

# JVC

HD MEMORY CARD CAMERA RECORDER

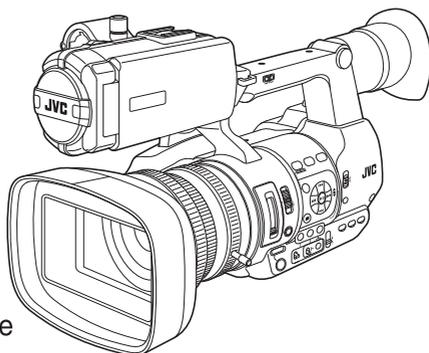
## GY-HM660U/GY-HM660E

## GY-HM620U/GY-HM620E

BEDIENUNGSANLEITUNG



**AVCHD**™ Progressive



Technische Daten und das Erscheinungsbild des Geräts können im Sinne einer stetigen Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Bitte prüfen Sie die aktuellste Version der BEDIENUNGSANLEITUNG unter folgender Mobiles Benutzerhandbuch. Sie können die PDF auch von Mobiles Benutzerhandbuch herunterladen.

### Mobiles Benutzerhandbuch

Wenn Sie unterwegs sind, können Sie über Ihr Android-Telefon oder Ihr iPhone auf die Anleitung zugreifen.

<http://manual3.jvckenwood.com/pro/mobile/global/>

Sie können das Mobiles Benutzerhandbuch über den Browser Ihres Android-Telefons oder iPhones aufrufen.



#### Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise vor Inbetriebnahme:

Vielen Dank für den Kauf dieses JVC-Produkts.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Anweisungen aufmerksam durch, um die bestmögliche Leistung zu gewährleisten.

In diesem Handbuch wird jede Modellnummer ohne den letzte Buchstaben (U/E) beschrieben, welcher das Ziel der Auslieferung angibt. (U: für USA und Kanada, E: für Europa)

Nur „U“-Modelle (GY-HM660U/GY-HM620U) wurden von der UL bewertet.



# Sicherheitsmaßnahmen

## **VORSICHT :**

Der Netzstecker muss jederzeit leicht zugänglich sein.

- Nehmen Sie das Gerät sofort vom Stromnetz, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert.

## **WARNUNG :**

Der Akku selbst, die Kamera mit dem eingesetzten Akku und die Fernbedienung mit der eingesetzten Batterie dürfen niemals starker Hitze wie direktem Sonnenlicht, Feuer usw. ausgesetzt werden.

**ACHTUNG: SCHÜTZEN SIE DIESES GERÄT VOR NÄSSE UND FEUCHTIGKEIT, DAMIT ES NICHT IN BRAND GERÄT UND KEIN KURZSCHLUSS ENTSTEHT.**

## **HINWEISE :**

- Das Typenschild und Sicherheitshinweise befinden sich an der Unter- und/oder Rückseite des Geräts.
- Das Schild mit der Seriennummer befindet sich an der Akkuhalterung.
- Das Typenschild und Sicherheitshinweise des Netzgeräts befinden sich an dessen Ober- und Unterseite.

## **Warnhinweise zur auswechselbaren Lithium-Batterie**

Die hier verwendete Batterie kann bei unsachgemäßer Handhabung Brandgefahr oder Ätzungen verursachen. Die Batterie nicht wiederaufladen, zerlegen, über 100°C erhitzen oder verbrennen. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen der Marken Panasonic, Sanyo, Sony oder Maxell CR2025 aus. Bei unsachgemäßem Batteriewechsel kann es zu Brandgefahr oder zum Platzen der Batterie kommen.

- Für schnelle und sachgemäße Entsorgung der gebrauchten Batterie sorgen.
- Vor dem Zugriff von Kindern schützen.
- Nicht zerlegen oder verbrennen.

Wird dieses Gerät in ein Gehäuse oder ein Regal eingebaut, genügend Platz (jeweils 10 cm seitlich sowie hinter und über dem Gerät) lassen, um einen einwandfreien Temperaturausgleich zu gewährleisten. Niemals die Ventilationsöffnungen blockieren. (z.B. durch eine Zeitung oder eine Stoffdecke etc.) Andernfalls können die im Geräteinneren auftretenden hohen Temperaturen nicht abgestrahlt werden. Niemals offenes Feuer (z.B. eine brennende Kerze) auf oder unmittelbar neben dem Gerät plazieren. Beim Entsorgen der Batterien müssen geltende Gesetze sowie örtlich geltende Vorschriften zum Umweltschutz und zur Müllentsorgung eingehalten werden.

Dieses Gerät darf nicht mit tropfenden oder spritzenden Flüssigkeiten in Kontakt kommen und es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände, wie Vasen, auf dem Gerät platziert werden.

Niemals das Objektiv direkt auf die Sonne richten. Dies kann Augenschäden zur Folge haben und Geräteschäden verursachen. Zudem besteht Stromschlag- und Feuergefahr.

## **VORSICHT !**

Die folgenden Handhabungshinweise beachten, um Kamera-Schäden und Verletzungen zu vermeiden.

Die Kamera beim Transportieren niemals am LCD-Monitor fassen. Andernfalls kann die Kamera herunterfallen oder anderweitig beschädigt werden.

Bei Verwendung eines Stativs auf stabile Aufstellung (kein schräger, unebener Untergrund etc.) achten, so dass es nicht umfällt. Die Kamera kann anderfalls schwer beschädigt werden.

## **VORSICHT !**

Die mit dem TV-Gerät/Videorecorder verbundene (Audio/Video, etc.) Kamera sollte nicht auf dem TVGerät platziert werden. Die Kabel so verlegen, dass kein versehentliches Stolpern und Herunterreißen der Kamera möglich ist.

**VORSICHTSMASSNAHMEN :**

- Um elektrische Schläge zu vermeiden, das Gehäuse nicht öffnen! Dieses Gerät enthält keinerlei Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Überlassen Sie Wartungsarbeiten bitte qualifizierten Service-Fachleuten.
- Bei Nichtgebrauch des Netzgeräts über einen längeren Zeitraum wird empfohlen, das Netzkabel von der Netzsteckdose abzuziehen.

**FÜR EUROPA**

Dieses Gerät erfüllt die Normen und Schutzbestimmungen der zutreffenden europäischen Richtlinien. Das vorliegende Gerät wurde für professionelle Videoanwendungen entwickelt und kann in den folgenden Umgebungen eingesetzt werden:

- Umgebung mit kontrollierter elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) (z. B. speziell gebautes Sende- oder Aufnahmestudio) und im Freien ländlicher Umgebungen.

Um eine optimale Leistung sowie eine elektromagnetische Kompatibilität sicherzustellen, empfehlen wir die Verwendung von Kabeln, die die folgende Länge nicht übersteigen:

Anschluss	Kabel	Länge
DC INPUT	Exklusiv-Kabel	1,8 m
USB Mini	Abgeschirmtes Kabel	1,2 m
AV OUT	Exklusiv-Kabel	1,4 m
HDMI	Abgeschirmtes Kabel	3 m
REMOTE	Exklusiv-Kabel	1 m
HD/SD SDI	Koaxialkabel	3 m
AUDIO INPUT 1/2	Abgeschirmtes Kabel	2 m
HEADPHONE	Exklusiv-Kabel	3 m
AUX	Abgeschirmtes Kabel	2 m
TC	Abgeschirmtes Kabel	1 m

Der Eingangsstrom dieses Geräts beträgt 4,9 A.

**VORSICHT:**

In Bereichen mit starken elektromagnetischen Wellen oder Magnetfeldern, wie in der Nähe von Radio- oder Fernsehsendern, Transformatoren, Motoren, etc., kann es zu Verzerrungen von Bild und Ton kommen. Halten Sie in diesem Fall das Gerät von den Störquellen entfernt.

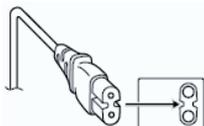
## Sehr geehrter Kunde, Sehr geehrte Kundin,

dieses Gerät stimmt mit den gültigen europäischen Richtlinien und Normen bezüglich elektromagnetischer Verträglichkeit und elektrischer Sicherheit überein.

Die europäische Vertretung für die JVC KENWOOD Corporation ist:  
JVC Technical Services Europe GmbH  
Konrad-Adenauer-Allee 1-11  
61118 Bad Vilbel  
DEUTSCHLAND

### VORSICHT :

Zur Vermeidung von Stromschlägen und Geräteschäden stets erst den geräteseitigen Stecker des Netzkabels am Netzadapter einwandfrei anbringen. Dann erst den Netzstecker an eine Netzsteckdose anschließen.



### FÜR EUROPA

#### WARNUNG:

Dies ist ein Produkt der Klasse A. Im häuslichen Bereich kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen, woraufhin der Benutzer gegebenenfalls angemessene Maßnahmen zu ergreifen hat.

Die Kunststoffbeutel können zum Ersticken führen, wenn sie über den Kopf gezogen werden. Reißen Sie sie auf und entfernen Sie sie aus der Reichweite von Kindern und Kleinkindern, indem Sie sicherstellen, dass sie ordnungsgemäß entsorgt werden.

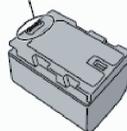
### Akkus

Der mitgelieferte Akku besteht aus Lithium-Ionen-Elementen. Bevor Sie den mitgelieferten oder einen anderen Akku verwenden, lesen Sie die folgenden Hinweise:

#### • Zur Gefahrenverhütung

- ... Werfen Sie die Akkus niemals ins Feuer.
- ... Schalten Sie die Anschlüsse nicht kurz. Halten Sie ihn von metallischen Gegenständen fern, wenn Sie ihn nicht benutzen. Transportieren Sie die Kamera in einer Plastiktüte.

#### Kontakte



- ... Der Akku darf niemals umgebaut oder zerlegt werden.
- ... Der Akku darf niemals über 60°C erwärmt werden (Brand- und Explosionsgefahr).
- ... Verwenden Sie nur die angegebenen Ladegeräte.

#### • So verhindern Sie Schäden und verlängern die Lebensdauer

- ... Setzen Sie den Akku keinen unnötigen Erschütterungen aus.
- ... Laden Sie das Gerät bei einer Temperatur von 10°C bis 30°C auf. Niedrigere Temperaturen führen zu einer längeren Ladezeit oder der Ladevorgang wird ganz abgebrochen. Bei höheren Temperaturen ist eine vollständige Ladung nicht möglich oder der Ladevorgang wird ganz abgebrochen.
- ... Lagern Sie den Akku kühl und trocken. Bei übermäßig langer Einwirkung von hohen Temperaturen wird die natürliche Entladung beschleunigt und die Nutzungsdauer verkürzt.
- ... Belassen Sie die Akkuladung (  ) bei 30 %, wenn der Akku über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzt wird.
- ... Bei Nichtgebrauch nehmen Sie den Akku vom Ladegerät oder von der Kamera ab, da auch ausgeschaltete Geräte Strom verbrauchen können.
- ... Vor heftigen Stößen schützen und nicht fallen lassen.

# Inhalt

## Erste Schritte

Sicherheitsmaßnahmen .....	3
Inhalt .....	6
Wichtigste Leistungsmerkmale .....	9
Vorsichtsmaßnahmen beim Einsatz des Systems .....	11
Betriebsmodus .....	14
Bezeichnungen der Teile .....	16
Seitliche Bedienungselemente .....	18
SD-Steckplatz .....	19
Anschlussleiste hinten .....	19
LCD-Monitor .....	20
Objektivabschnitt .....	21
Systemübersichtsdiagramm .....	22

## Vorbereitungen

Inbetriebnahme .....	23
Einstellen des Handgurtcs .....	23
Anschließen eines externen Mikrofons .....	23
Montage des Stativs .....	23
Anbringen der großen Augenmuschel .....	23
Öffnen/Schließen des Objektivdeckels .....	24
Anbringen/Abnehmen der Gegenlichtblende ..	24
Stromversorgung .....	24
Verwendung eines Akkupacks .....	24
Verwendung von Netzstrom (DC-Eingang) ..	26
Stromversorgungsanzeige .....	26
Ein-/Ausschalten .....	27
Ersteinstellungen .....	28
Anzeigen auf dem LCD-Monitor und dem Sucher .....	30
Bildanzeige .....	30
Statusbildschirm .....	31
USB-Modus-Bildschirm .....	31
Fernbearbeitungsmodus-Bildschirm <b>660</b> .....	31
Warnanzeige .....	31
Einstellung des LCD-Monitors und Suchers .....	32
Einstellung des LCD-Monitors .....	32
Einstellung des Suchers .....	33
Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer- Tasten .....	34
Signallampe .....	34
SD-Karte .....	35
Benutzbare Karten .....	35
Formatieren (Initialisieren) von SD-Karten ...	37
Wiederherstellen der SD-Karte .....	38
Auf SD-Karten aufgezeichnete Clips .....	39
Bediensperre-Funktion .....	40

## Aufnahmen

Grundlagen der Aufnahme .....	41
Auswahl von Systemdefinition, Datei- und Videoformaten .....	42
Zoomfunktionen .....	44
Scharfstellung .....	45
Anpassen der Scharfstellung bei Gesichtserkennung .....	48
Anpassen der Helligkeit .....	49
Einstellen der Blende .....	50
Einstellen der Verstärkung .....	51
Einstellen des elektronischen Verschlusses ....	52
Einstellen des Neutrafilters .....	54
Anpassen des Weißabgleichs .....	55
Einstellen des Kamerabildes .....	58
Verwenden der Bildstabilisierungsfunktion .....	59
Tonaufnahme .....	59
Abhören des Tons während der Aufnahme mit einem Kopfhörer .....	61
Timecode und User-Bit .....	62
Einstellen des Timecodegenerators .....	63
Einstellung des User-Bits .....	65
Timecode-Synchronisierung an einer anderen Kamera .....	66
Einstellen des Zebaramusters .....	67
Festlegen der Spottmessung .....	68
Positionsdaten per GPS abrufen <b>660</b> .....	70
Aufgezeichnete Videos sofort ansehen (Clip- Prüfung) .....	70
Clips frei aufteilen (Clip Cutter Trig) .....	71
Simultanaufnahme mit zwei unterschiedlichen Auflösungen <b>660</b> .....	72
Serienaufnahme .....	72
Dual Rec .....	72
Backup Rec .....	74
Spezial-Aufnahme .....	76
Voraufnahme .....	76
Serienclipaufnahme .....	76
Bildaufzeichnung .....	78
Intervallaufzeichnung .....	79
Variable Bildaufzeichnung .....	80

## Wiedergabe

Wiedergabe aufgenommener Clips .....	81
Miniatursicht .....	81
Aktionen .....	83
Wiedergabe .....	84
Löschen von Clips .....	85
Einfügen/Löschen von OK-Markierung .....	86
Auswahl mehrerer Clips und Ausführen von Funktionen .....	87
Zufällige Auswahl mehrerer Clips .....	87
Fortlaufende Auswahl mehrerer Clips .....	88
Aufgenommene Clips beschneiden .....	89

## Menüanzeige und detaillierte Einstellungen

Grundfunktionen im Menübildschirm .....	90
Anzeige und Beschreibung des Menübildschirms .....	91
Texteingabe mit der Software-Tastatur .....	92
Hierarchische Darstellung des Menübildschirms ....	93
Camera Function-Menü .....	94
User Switch Set Parameter .....	96
Camera Process-Menü .....	98
Detail/Adjust-Parameter .....	101
White Balance Parameter .....	102
TC/UB-Menü .....	103
LCD/VF-Menü .....	104
Shooting Assist Parameter .....	104
Marker Settings Parameter .....	105
Display Settings Parameter .....	106
A/V Set-Menü .....	108
Video Set Parameter .....	108
Audio Set Parameter .....	109
System-Menü .....	111
Record Set Parameter .....	113
Network/Settings Parameter <b>660</b> .....	118
Hinzufügen/Bearbeiten häufig benötigter Menüeinträge (Favorites Menu) .....	123
Hinzufügen von Menüpunkten zum Favorites Menu .....	124
Favorites Menu bearbeiten .....	124

## Anzeige-/Statusbildschirm

Bildanzeige im Kamera-Modus .....	127
Bildanzeige im Medien-Modus .....	132
Statusbildschirm .....	135

## Kameraeigenschaften

Markierungs- und Sicherheitszonenanzeigen (nur im Kamera-Modus) .....	136
Glättung der Hautfarbe (Hautdetailfunktion) ..	136
Testbildanzeige .....	136
Anpassen der Farbmatrix .....	137
Konfigurieren von Setup-Dateien .....	138
Setup-Dateien speichern .....	139
Eine Setup-Datei laden .....	140
Löschen von Setup-Dateien .....	140

## Anschluss externer Geräte

Clips auf den PC laden .....	141
Anschließen eines externen Monitors .....	142
Anschließen des Kopfhörers .....	144
Anschließen der Kabelfernbedienung .....	144

## Verbindung mit dem Netzwerk herstellen **660**

Funktionen der Netzwerkverbindung <b>660</b> .....	145
Vorbereiten der Netzwerkverbindung <b>660</b> .....	145
Bedienungsumfeld .....	145
Kameraeinrichtung für die Netzwerkverbindung ...	146
Verbindung per WLAN herstellen .....	146
Verbindung über ein LAN-Kabel herstellen ...	148
Verbindung über einen Mobilfunkadapter herstellen .....	148
Importieren von Metadaten <b>660</b> .....	149
Vorbereiten von Metadaten .....	149
Konfigurieren des Servers für das Herunterladen ..	149
Importieren von Metadaten .....	150
Hochladen eines aufgenommenen Videoclips <b>660</b> .....	151
Konfigurieren des FTP-Servers für das Hochladen .....	151
Hochladen eines Videoclips .....	151
FTP-Wiederaufnahme-Funktion <b>660</b> .....	153
Verbindung über einen Webbrowser <b>660</b> .....	154
Bearbeiten von Metadaten <b>660</b> .....	155
Planning Metadata .....	155
Clip Metadata .....	156
Hochladen eines Aufnahme-Clips über einen Webbrowser <b>660</b> .....	158
Ansicht Fernfunktion <b>660</b> .....	162
Bedienungsschritte .....	162
Registrieren/Löschen des voreingestellten Zooms	163
Kamerasteuerungsfunktion <b>660</b> .....	164
Ändern der Einstellungen über einen Webbrowser <b>660</b> .....	166
Ändern der Einstellungen der View Remote-Funktion .....	167
Ändern von Connection Setup .....	167
Ändern der Einstellungen von Metadata Server ....	168
Ändern der Einstellungen von Clip Server .....	168
Ändern der Einstellungen von Streaming .....	168
Verwalten der Einstellungsdatei für Netzwerkverbindungen <b>660</b> .....	168
Speichern der Einstellungsdatei für Verbindungen	169
Lesen der Einstellungsdatei für Verbindungen ..	170
Löschen der Einstellungen für Verbindungen ...	170
Live-Streaming durchführen <b>660</b> .....	171
Verteilung einstellen .....	172
Verteilung starten .....	172
Einstellen der FEC-Matrix .....	173

## Sonstiges

Fehlermeldungen und Maßnahmen .....	174
Liste der FTP-Übertragungsfehler <b>660</b> .....	175
Verzeichnis der Fehleranzeigen für Live-Streaming <b>660</b> .....	177
Blinken der Signallampe .....	177
Warnton .....	178
Fehlersuche .....	178
Technische Daten .....	180
Index .....	183

## Inhalt dieses Handbuchs

### Verwendete Symbole

- Vorsicht** : Sicherheitshinweise zum Betrieb des beschriebenen Produkts.
- Notiz** : Referenzangaben zu Funktionen, Beschränkungen usw. des beschriebenen Produkts.
-  : Querverweis auf andere Seiten oder Themen in diesem Handbuch.
- 660** : Funktion nur verfügbar auf GY-HM660U/GY-HM660E.
- 620** : Funktion nur verfügbar auf GY-HM620U/GY-HM620E.

### Inhalt dieses Handbuchs

- Alle Rechte vorbehalten von der JVC KENWOOD Corporation. Unerlaubte Vervielfältigung oder Nachdruck dieses Handbuchs als Ganzes oder in Teilen ist strengstens untersagt.
- Anschauungsbilder, technische Daten und andere in diesem Handbuch vermittelte Informationen können im Sinne einer stetigen Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- AVCHD Progressive und das AVCHD Progressive Logo sind Warenzeichen der Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- XDCAM EX ist ein Warenzeichen der Sony Corporation.
- SDXC und die SDHC-Logos sind Warenzeichen der SD-3C, LLC.
- HDMI (High-Definition Multimedia Interface) und  sind Warenzeichen der HDMI Licensing, LLC.
- QuickTime, Final Cut Pro, iPhone, iPad, iPod Touch, iOS, Mac OS und Safari sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen der Apple Inc.
- QR-Code ist ein eingetragenes Warenzeichen von Denso Wave Incorporated.
- Android, Google Chrome und Nexus sind Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen der Google Inc.
- Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- Microsoft, Windows, Windows Vista und Internet Explorer sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Surface ist Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Mozilla und Firefox sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Mozilla Foundation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Der Firmenname von Fontworks, Fontworks und die Namen der Schriftarten sind eingetragene Warenzeichen der Fontworks Inc.
- Zixi und das Zixi Logo sind Warenzeichen von Zixi LCC.
- Andere Produkt- und Unternehmensnamen, die in diesem Handbuch verwendet werden, sind Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Unternehmen. Zeichen wie <sup>TM</sup> und ® wurden in diesem Handbuch ausgelassen.

# Wichtigste Leistungsmerkmale

## F12 Empfindlichkeit, Hochleistung 1/3-Zoll Full HD 3CMOS-Sensoren

Dieser Kamera-Recorder ist mit drei 1/3-Zoll Full HD CMOS-Sensoren mit 2,07 Megapixeln ausgerüstet. Durch die Verarbeitung individueller RGB-Farbsignale bietet er eine hohe Bildqualität und eine hohe Auflösung. Die 12-Bit-Signalverarbeitung und die neue DNR-Technologie entfernen dunkles fortlaufendes und optisches Bildrauschen ohne an S/N und hoher Auflösung einzubüßen. Auf diese Weise wird die hohe Empfindlichkeit von F12 erzielt.

## Fujinon Objektiv mit 23x Zoom

Es gewährleistet eine starke Vergrößerung von 29 mm im Weitwinkelbereich und mit F1,6 - 3,0 allgemein eine hohe Empfindlichkeit. Der Zoomring mit Zoomringstift ermöglicht das Zoomen zwischen Weitwinkel und Telebild in einem Bereich von 90 Grad. Scharfstellungs- und Blendensteuerung sind auch über die separaten Ringe möglich.

## Klein, leicht, stilvoll und mit ergonomischem Design

Dieser Kamera-Recorder wiegt im Betriebsmodus nur 2,5 kg **660** oder 2,4kg **620**. Er ist leichtgewichtig und einfach zu bedienen. Das ergonomische Design gewährleistet Tragbarkeit und Bedienbarkeit gleichermaßen und lässt das Gerät während der Aufnahme leicht in der Hand liegen.

## JVC-eigene FALCONBRID High-Quality Imaging Engine

Die FALCONBRID High-Quality Imaging Engine macht unnötiges Verarbeiten überflüssig, indem sie Kameraverarbeitung und Bildkomprimierung auf einem einzigen Chip vereint. Bilder von Aufnahmegeräten werden komprimiert und ohne jeglichen Verlust verarbeitet, wodurch hoch qualitative Bilder erzielt werden.

## MPEG2 und H.264 Codec

FALCONBRID überlässt Benutzern beim Aufnahmeformat die Wahl zwischen MPEG-2 und AVCHD, dem normalerweise am häufigsten eingesetzten Aufzeichnungsformat für professionelle Videos.

## Dateiformate QuickTime (MPEG-2 HD/H.264 HD/H.264 SD)/MP4 (MPEG-2 HD)/AVCHD

Durch Übernahme des Konzepts von ProHD Kamera-Recordern mit Speicher unterstützt dieser Kamera-Recorder verschiedene Dateiformate, wie AVCHD und QuickTime (H.264 SD)-Dateien. Darüber hinaus können QuickTime (MPEG-2 HD/H.264 HD)-Dateien mit Apple Final Cut Pro direkt bearbeitet werden und MP4-Dateien eignen sich am besten für den XDCAM EX Nonlinear Editing Workflow.

## Zwei SDHC/SDXC-Kartensteckplätze für gleichzeitige Aufnahmen, Sicherheitsaufzeichnungen und Serienaufnahmen

Es wird das herkömmlichste SDHC/SDXC-Kartenaufnahmesystem genutzt. Somit werden Zuverlässigkeit und Betrieb mit niedrigen laufenden Kosten gewährleistet. Es stehen auch verschiedene benutzerfreundliche Aufzeichnungssysteme zur Verfügung. Dazu zählen die gleichzeitige Aufnahme derselben Datei auf zwei Karten und die Benutzung von REC/STBY zum Teilen von Videoclips auf einer Karte, während auf der anderen Karte eine Sicherungsaufzeichnung ausgeführt wird.

## Diverse simultane Aufnahmekombinationen (HD und SD, HD und Proxy Video usw.) **660**

Dieser Kamera-Recorder ist mit einer praktischen Proxy-Video-Aufnahmefunktion (960 x 540 p, 480 x 270 p MOV) für die Verteilung im Netzwerk ausgestattet. Dank der weiterentwickelten Dual Rec-Funktion können Sie Videos nun in HD-Qualität auf eine SDHC/SDXC-Karte und gleichzeitig in SD- oder Proxy-Video-Qualität auf die andere Karte aufnehmen.

## Variable Bildaufzeichnung

Ermöglicht wunderschöne Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahmen, wie Überdrehen und Unterdrehen.

## Gleichzeitige Ausgabe über SDI/HDMI

Für die digitale Ausgabe verfügt das Gerät über einen [HD/SD SDI]- und einen [HDMI]-Anschluss. Nicht komprimierte Full HD-Videosignale und Audiosignale können gleichzeitig über die [HD/SD SDI] und [HDMI] - Anschlüsse ausgegeben werden.

## Autom. Scharfstellung/Optischer Bildstabilisator

Dieser Kamera-Recorder ist mit einer automatischen Scharfstellungsfunktion für die Gesichtserkennung ausgestattet, die den gesamten Bildschirm einnimmt. Es kann auch auf manuelle Scharfstellung umgeschaltet werden.

Außerdem steht ein optischer Bildstabilisator zur Verfügung.

## Professionelles Tastenlayout und zahlreiche Videoparametereinstellungen

Schalter für Verstärkung und Weißabgleich befinden sich an der Seite, um je nach Aufnahmeszene ein schnelles Umschalten zu gewährleisten.

Bildparameter, wie Gamma- und Farbmatrixen, stehen auch im Menü zur Verfügung, um die gewünschten Töne anzupassen.

## ND-Filter mit 4 Positionen

Dieser Kamera-Recorder umfasst drei Typen von ND-Filtern. Passen Sie die Lichtmenge entsprechend der Helligkeit während der Aufnahme an, indem Sie zwischen den 4 Positionen des ND-Filters (OFF, 1/4, 1/16, 1/64) umschalten.

## 0,45 Zoll, 1,22 Megapixel Farbsucher, 3,5 Zoll, 920K-Pixel LCD-Display (Ausgestattet mit Focus Assist-Funktion)

## Integriertes Stereomikrofon, 2-Kanal-XLR-Audioeingang (Mikrofon/Line-Schalter, Phantomspeisung) und Ministecker-Eingang für kabellosen Mikrofonempfänger

Dieser Kamera-Recorder ist mit hochleistungsfähigen Analogschaltungen ausgestattet. Mit dem breiten Dynamikbereich, können leise Töne und laute Töne ohne Verzerrung aufgezeichnet werden im Vergleich zu den Vorgängermodellen.

## Voraufnahmefunktion (bis zu 15 Sekunden) und Intervallaufnahmefunktion

## Unterstützt Kabelfernbedienung

## 35-Mbps-Aufnahmemodus für hoch qualitative Bilder

Dieser Kamera-Recorder ist mit einem 35-Mbps-Modus für die Dateiformate MPEG-2 (MOV, MP4, MXF) und H.264 (MOV) ausgerüstet, um die Aufnahme mit hoher Bildqualität zu unterstützen.

## 50-Mbps-Aufnahmemodus für hoch qualitative Bilder

Diese Kamera hat einen 50 Mbit/s-Modus im H.264-Format (1920 x 1080: MOV) zur Unterstützung von hochauflösenden Videoaufnahmen.

## Integriertes GPS 660

Dieser Kamera-Recorder ist mit einer GPS-Funktion ausgestattet. Vom GPS-Satelliten abgerufene Positionsdaten können während der Aufnahme als Metadaten gespeichert werden.

## Verschiedene Netzwerkfunktionen 660

Dieser Kamera-Recorder unterstützt verschiedene Operationen von einem an ein Netzwerk angeschlossenes Gerät wie Fernsteuerung, Betrachten, Bearbeiten von Metadaten, Dateiübertragung auf FTP-Server und Live-Streaming.

Außerdem wird mit dem „Zixi“ unterstützten Cloud-Dienst, der eine höchst zuverlässige und stabile Datenübertragung ermöglicht, „SMPTE ST2022-1/2“ und „RTMP“ Live-Streaming möglich.

## Anwendungssoftware im Lieferumfang enthalten

Mit der mitgelieferten Anwendungssoftware [JVC ProHD Clip Manager] können Sie aufgezeichnete Clips auf Windows- oder Macintosh-Computer kopieren und die Videos überprüfen. (Für MP4-Dateiformat)

Die dem Kamera-Recorder beiliegende Disk enthält [JVC ProHD Clip Manager] und andere Anwendungssoftware sowie die Benutzerhandbücher.

\* Details finden Sie in den Benutzerhandbüchern der jeweiligen Anwendungssoftware.

# Vorsichtsmaßnahmen beim Einsatz des Systems

## Lagerungs- und Nutzungsorte

- Zulässige Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit  
Betreiben Sie dieses Gerät ausschließlich im zulässigen Temperaturbereich zwischen 0 °C und 40 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 80 Prozent. Die Verwendung des Geräts bei einer Temperatur oder Luftfeuchtigkeit außerhalb des zulässigen Bereichs kann nicht nur zu Fehlfunktionen führen, sondern auch schwere Schäden an den CMOS-Elementen verursachen. Beispielsweise können weiße Punkte im Bild erscheinen. Bitte seien Sie bei der Benutzung vorsichtig.
- Starke elektromagnetische Wellen oder Magnetfelder  
Bild- und Tonstörungen können auftreten und/oder die Farben falsch wiedergegeben werden, wenn dieses Gerät in der Nähe einer Rundfunk- oder TV-Sendeantenne, an Orten, an denen starke Magnetfelder durch Generatoren, Motoren usw. erzeugt werden, oder im Umfeld von Geräten benutzt wird, die Funkwellen aussenden (z. B. Funkgeräte oder Mobiltelefone).
- Verwendung von Funkmikrofonen in der Nähe dieses Geräts  
Wenn Sie ein Funkmikrofon oder einen Funkmikrofonempfänger in der Nähe dieses Geräts betreiben, können beim Empfänger Einstreuungen auftreten.
- Vermeiden Sie die Aufstellung dieses Geräts in den folgenden Umgebungen.
  - an Orten, an denen extreme Hitze oder Kälte auftreten,
  - an Orten mit starker Staub- und Schmutzbildung,
  - an Orten mit starker Feuchtigkeitsbildung,
  - an Orten, an denen Rauch oder Dampf auftreten (z. B. in der Nähe eines Herdes),
  - an Orten, an denen starke Erschütterungen auftreten können oder instabile Oberflächen vorhanden sind,
  - für längere Zeit in einem geparkten Fahrzeug in der prallen Sonne oder in unmittelbarer Nähe eines Heizlüfters,
- Lagern Sie dieses Gerät nicht an Orten, die Strahlungen oder Röntgenstrahlen unterliegen, oder wo ätzende Gase auftreten können.
- Schützen Sie dieses Gerät davor, mit Wasser bespritzt zu werden. (Dies gilt insbesondere, wenn Sie bei Regen Aufnahmen machen)
- Schützen Sie dieses Gerät davor, nass zu werden, wenn Sie Aufnahmen an einem Strand machen. Zusätzlich können Salz und Sand am Gehäuse haften bleiben. Reinigen Sie das Gerät nach Gebrauch.
- Schützen Sie dieses Gerät vor eindringendem Staub, wenn Sie es an einem Ort, der sandigem Staub unterliegt, einsetzen.

## Transport

- Beim Transport das Gerät nicht fallen oder gegen harte Gegenstände stoßen lassen.

## Stromsparmodus

- Wenn dieses Gerät nicht verwendet wird, stellen Sie den [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter auf „OFF(CHG)“, um Energie zu sparen.

## Wartung

- Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie jegliche Wartungsarbeiten durchführen.
- Wischen Sie das Gehäuse des Geräts mit einem weichen Tuch ab. Reinigen Sie es nicht mit Verdünnungsmittel oder Benzol, da derartige Substanzen die Geräteoberfläche angreifen können. Bei starker Verschmutzung feuchten Sie das Tuch zunächst in einer Lösung aus Neutralreiniger und Wasser an, wischen das Gehäuse damit ab und trocknen es dann mit einem sauberen Tuch.

## Akku

- Verwenden Sie nur die angegebenen Batterien. Wir garantieren nicht für die Sicherheit und die Leistung dieses Geräts, falls nicht spezifizierte Akkus verwendet werden.
- Einzelheiten finden Sie in „BEDIENUNGSANLEITUNG“ des Akkus.

## Regelmäßige Inspektion (Wartung)

- In einer normalen Umgebung sammelt sich nach längerer Nutzung auf dem Kamera-Recorder Staub an. Vor allem bei der Nutzung im Freien kann Staub in den Kamera-Recorder eindringen. Die kann die Bild- und Tonqualität des Kamera-Recorders beeinträchtigen. Überprüfen Sie den Lüfter nach je 9000 Stunden (Richtwert) und wechseln sie ihn aus. Sie können die Nutzungsdauer des Lüfters unter [System] → [System Information] → [Fan Hour] prüfen.  
(☞ S. 113 [ Fan Hour ])  
Wenn der Lüfter über 9000 Stunden ohne Auswechslung verwendet wurde, erscheint nach jedem Einschalten „Fan Maintenance Required“.

## Codierung in der Netzwerkverbindung 660

- WLAN-Verbindungen nutzen eine Codierungsfunktion. Die Codierung wurde für handelsübliche Geräte entwickelt und kann nicht geändert werden.

## SDHC/SDXC-Karten

- SDHC/SDXC-Karten werden in diesem Handbuch als SD-Karten bezeichnet.
- Dieser Kamera-Recorder speichert Bild- und Tonaufnahmen auf einer optional erhältlichen SD-Karte, die im Steckplatz installiert ist.
- Wenn die SD-Karte Dateien enthält, die mit anderen Geräten als diesem Kamera-Recorder aufgenommen oder auf einem PC auf der Karte gespeichert wurden, kann sich die Aufnahmezeit verringern, oder Daten werden nicht korrekt aufgezeichnet. Zudem steigt der verbleibende Speicherplatz auf der Karte eventuell nicht, wenn die Daten mit einem PC gelöscht werden.
- Einzelheiten zu den Kombinationen von verwendbarer SD-Karte und Format-Einstellung finden Sie im Folgenden.  
(S. 35 [Benutzbare Karten])

\* Die Verwendung von Karten anderer Marken als Panasonic, TOSHIBA oder SanDisk könnte zu Aufnahme Fehlern oder Datenverlusten führen.

## Umgang mit SD-Karten

- Die Statusanzeige leuchtet rot, wenn auf Daten auf der SD-Karte zugegriffen wird.  
Während des Datenzugriffs (auch während der Aufnahme, Wiedergabe oder Formatierung) dürfen Sie die SD-Karte nicht entfernen. Während des Datenzugriffs dürfen Sie außerdem weder das Gerät ausschalten noch Akku oder Netzteil entfernen.
- Verwenden oder lagern Sie die SD-Karte nicht an einem Ort, an dem statische Elektrizität oder elektrische Störungen auftreten.
- Setzen Sie die SD-Karte nicht an Orten ein, an denen starke Magnetfelder oder Funkwellen auftreten können.
- Das fehlerhafte Einstecken der SD-Karte kann zu Schäden am Gerät oder an der SD-Karte führen.
- Wir haften nicht für jeglichen versehentlichen Verlust der auf der SD-Karte gespeicherten Daten. Sie sollten von wichtigen Daten stets eine Sicherungskopie erstellen.
- Verwenden Sie die SD-Karte ausschließlich im Rahmen der vorgeschriebenen Gebrauchsbedingungen.  
Meiden Sie die folgenden Standorte.  
Orte, an denen direkte Sonneneinstrahlung, hohe Luftfeuchtigkeit oder Korrosion auftreten können, in der Nähe von Heizgeräten, an sandigen oder staubigen Stellen, oder in geschlossenen, in der Sonne geparkten Fahrzeugen.
- Biegen Sie die SD-Karte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie nicht Erschütterungen oder Stößen aus.
- Bespritzen Sie die SD-Karte nicht mit Wasser.
- Demontieren oder modifizieren Sie die SD-Karte nicht.
- Berühren Sie die Anschlüsse nicht mit Ihren Händen oder einem Metallobjekt.
- Vermeiden Sie, dass sich Staub, Schmutz, Wasser oder Fremdkörper auf den Anschlüssen ansammeln.
- Entfernen Sie weder die Etikette von den SD-Karten noch bringen Sie andere Aufkleber auf.

- Schreiben Sie nicht mit Bleistiften oder Kugelschreibern auf SD-Karten. Verwenden Sie immer nur Filzstifte.
- Wenn Sie die SD-Karte formatieren (initialisieren), werden alle Daten auf der Karte, einschließlich der Videodaten und Setup-Dateien, gelöscht.
- Es wird empfohlen, Karten zu verwenden, die auf diesem Kamera-Recorder formatiert (initialisiert) wurden.
- Bei unsachgemäßer Bedienung des Kamera-Recorders kann die SD-Karte beschädigt werden. Durch Formatierung (Initialisierung) der SD-Karte funktioniert diese eventuell wieder richtig.
- Auf anderen Kameras, Computern oder Peripheriegeräten formatierte (initialisierte) SD-Karten funktionieren eventuell nicht richtig. In diesem Fall formatieren (initialisieren) Sie die SD-Karte auf dem Kamera-Recorder.
- Wenn Sie alle Daten vollständig und endgültig löschen wollen, empfehlen wir wahlweise die Verwendung handelsüblicher, für diesen Zweck vorgesehener Software oder die physische Zerstörung der SD-Karte mit einem Hammer o. ä. Beim Formatieren oder Löschen der Daten mit dem Kamera-Recorder werden nur die Administrationsdaten geändert; es findet keine vollständige Löschung aller Daten von der SD-Karte statt.
- Einige handelsübliche SD-Karten lassen sich eventuell schwerer aus diesem Gerät entfernen. Entfernen Sie sie, indem Sie sich mit den Fingern in die Auskerbung auf den Karten einhaken.
- Nach mehrmaliger Verwendung lassen sich die Karten leichter entfernen.
- Bekleben Sie die Karten nicht mit Aufklebern.



Auskerbung

- Die SD-Karte kann beim Entfernen herauspringen. Achten Sie darauf, sie nicht zu verlieren.

## GPS 660

- Die GPS (Global Positioning System) Satelliten werden vom Außenministerium der USA verwaltet und ihre Genauigkeit wird gegebenenfalls gezielt verändert.
- Führen Sie die Positionierung an einem hindernisfreien Standort bei klarer Sicht und im Freien aus. Achten Sie darauf, dass keine Bäume den Standort blockieren.
- Das Abrufen der Positionsdaten kann lange dauern und außerdem in Abhängigkeit von der Umgebung und der Tageszeit unterschiedlich viel Zeit in Anspruch nehmen.
- Dieser Kamera-Recorder nutzt das WGS 84 World Geodetic System.
- Das Signal von GPS Satelliten kann durch Kommunikationssignale von elektronischen Geräten, wie z. B. Mobiltelefonen, gestört werden.

## LCD-Monitor und Sucherbildschirm

- Der LCD-Monitor und der Sucherbildschirm werden mithilfe hochpräziser Technologie hergestellt. Auf dem LCD-Monitor und dem Sucherbildschirm können schwarze Punkte erscheinen, oder rote, blaue und/oder weiße Punkte verbleiben. Dies ist keine Fehlfunktion. Diese Punkte werden auch nicht auf der SD-Karte gespeichert.
- Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum fortlaufend einsetzen, werden die im Sucher dargestellten Zeichen unter Umständen eine Zeit lang weiterhin angezeigt. Auf der SD-Karte werden die Daten nicht gespeichert. Zudem verschwinden die Zeichen auch, wenn Sie das Gerät aus- und wieder einschalten.
- Wenn Sie das Gerät in einer kalten Umgebung einsetzen, erscheinen die Bilder unter Umständen verzögert auf dem Bildschirm, dies ist jedoch keine Fehlfunktion. Auf der SD-Karte werden die Nachwirkungsbilder nicht gespeichert.
- Drücken Sie nicht mit Gewalt gegen die Gehäusewand und setzen Sie das Gerät keinerlei starken Stößen aus. Andernfalls können die Bildschirme beschädigt oder zerstört werden.
- Im Sucher kann Rauschen auftreten, wenn Sie zwischen Live-Video und dem Wiedergabebild umschalten.
- Aufgrund der Eigenschaften der Sucheranzeige können in den Bildern Farben erscheinen, wenn Sie blinzeln. Dies hat keine Auswirkung auf die aufgezeichneten Bilder, den SDI- oder den HDMI-Ausgang.

## Lizenzhinweise

- MPEG LA AVC  
DIESES PRODUKT UNTERLIEGT DER AVC-PATENT-PORTFOLIOLIZENZ FÜR DEN PERSÖNLICHEN GEBRAUCH DURCH EINEN ENDVERBRAUCHER ODER FÜR ANDERE VERWENDUNGEN, DIE KEINERLEI VERGÜTUNG ZUR FOLGE HABEN, ZUR  
(i) KODIERUNG VON VIDEOS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM AVC-STANDARD („AVC VIDEO“) UND/ODER  
(ii) DEKODIERUNG VON AVC-VIDEOS, DIE VON EINEM ENDVERBRAUCHER IM RAHMEN EINER PERSÖNLICHEN AKTIVITÄT KODIERT UND/ODER VON EINEM VIDEOANBIETER ERLANGT WURDEN, DER IM BESITZ EINER LIZENZ ZUR BEREITSTELLUNG VON AVC-VIDEOS IST. ES WERDEN KEINE LIZENZEN FÜR ANDERE VERWENDUNGEN GEWÄHRT ODER VORAUSGESETZT. ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE VON MPEG LA, L.L.C. UNTER  
[HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

- MPEG LA MPEG-2 Patent  
JEDE VERWENDUNG DIESES PRODUKTS FÜR NICHT PERSÖNLICHE ZWECKE, DIE NICHT DEM MPEG-2-STANDARD ÜBER DIE KODIERUNG VON VIDEODATEN FÜR STANDARDMEDIENT ENTSPRECHEN, IST AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT, WENN KEINE LIZENZ GEMÄSS DEN ENTSPRECHENDEN PATENTEN IM MPEG-2 PATENTPORTFOLIO GEWÄHRT WURDE. EINE ENTSPRECHENDE LIZENZ IST ERHÄLTICH VON MPEG LA, LLC, 6312 S. EINE ENTSPRECHENDE LIZENZ IST ERHÄLTICH VON MPEG LA, LLC, 6312 S. Fiddlers Green Circle, Suite 400E, Greenwood Village, Colorado 80111 U.S.A.

## Urheberrecht

- Mit diesem Kamera-Recorder hergestellte Aufnahmen, die gegen Entgelt oder öffentlich vorgeführt werden, verstoßen möglicherweise gegen die Rechte des Eigentümers der Aufnahmen. Verwenden Sie ohne vorherige Zustimmung des Rechteinhabers die Aufnahmen zu keinen anderen Zwecken als zum persönlichen Gebrauch.

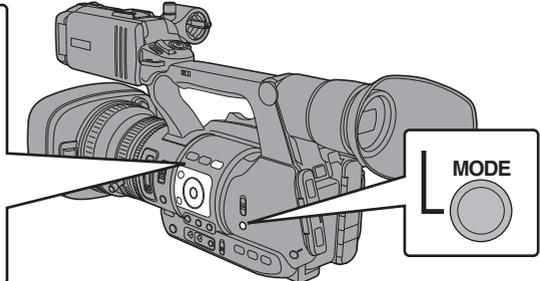
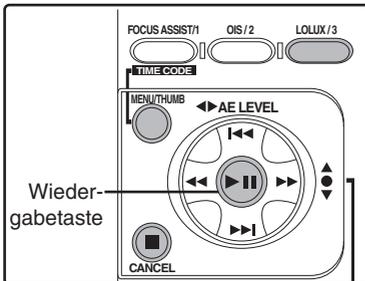
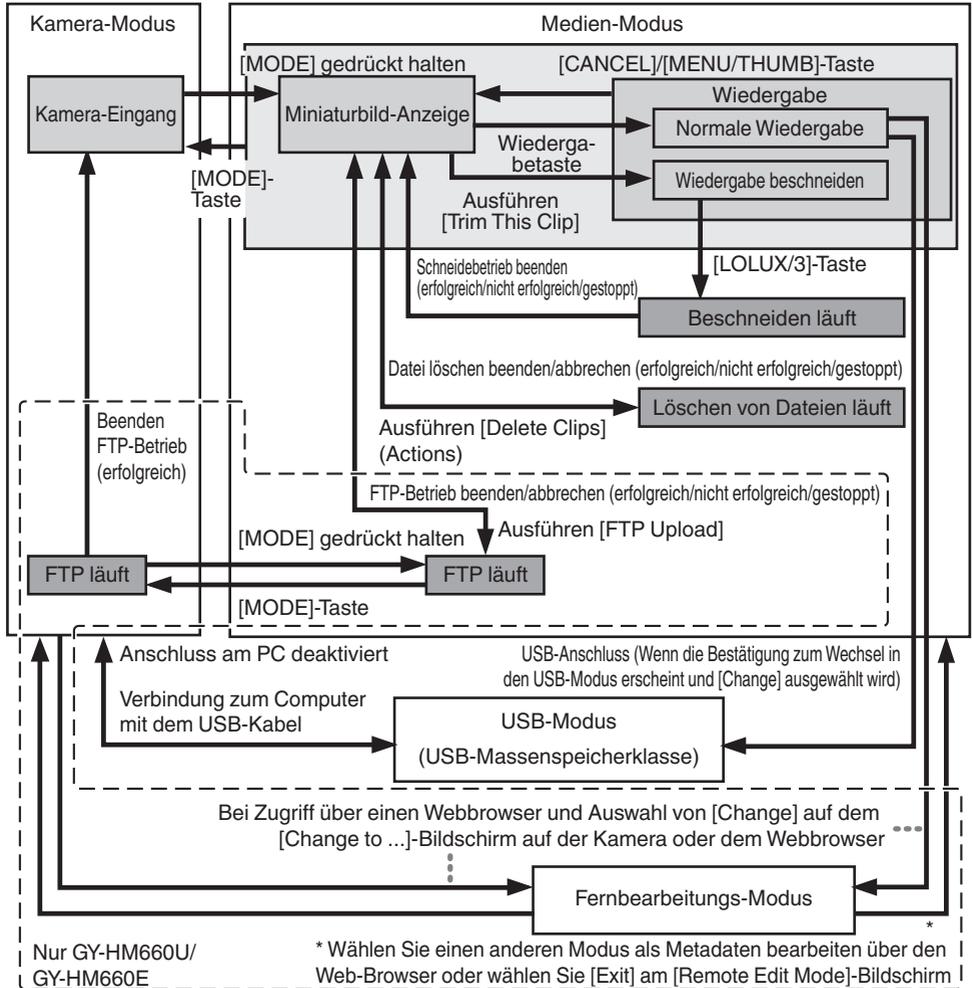
## Sonstiges

- Führen Sie keine anderen Gegenstände als die Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- Blockieren Sie die Lüftungsöffnung am Gerät nicht. Ein Blockieren der Lüftungsöffnung kann zu einer Erhitzung im Innern und zu einem Brand führen.
- Bei laufender Aufzeichnung oder Wiedergabe nicht den [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter abschalten oder das Netzkabel ziehen.
- Unmittelbar nach dem Einschalten zeigt der Kamera-Recorder unter Umständen noch kein stabiles Bild an. Dieses Verhalten kann einige Sekunden dauern und stellt keine Fehlfunktion dar.
- Wenn die Videosignalausgänge nicht benutzt werden, sollten Sie die Abdeckungen aufsetzen, um eine Beschädigung der Ausgänge zu verhindern.
- Sie dürfen dieses Gerät nicht fallenlassen oder es Stößen oder Vibrationen aussetzen, da es sich um ein Präzisionsgerät handelt.
- Optische Leistung des Objektivs  
Aufgrund des optischen Verhaltens des Objektivs können Farbabweichungen (so genannte Farbquerfehler) am Bildrand auftreten. Dies ist keine Fehlfunktion der Kamera.
- Beim Wechseln des Modus können Bildstörungen auftreten.
- Wenn das Gerät seitlich gelagert wird, verschlechtert sich der Wirkungsgrad der Wärmefreisetzung.
- Verwenden Sie das beiliegende Netzteil zur Stromversorgung. Setzen Sie das beiliegende Netzteil keinesfalls für andere Geräte ein.
- Wenn die Steckverbinder, die mit Steckverbinder-Kappen ausgestattet sind, nicht verwendet werden, setzen Sie die zugehörigen Kappen auf, um Schäden an den Steckverbindern zu vermeiden.
- Dieser Kamera-Recorder verwendet Schriftarten von Fontworks Inc.
- Dieser Kamera-Recorder verwendet M+ FONTS.

# Betriebsmodus

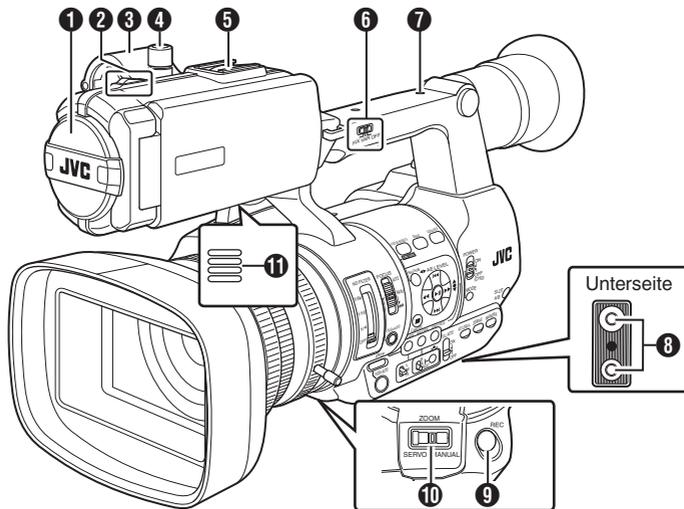
Dieser Kamera-Recorder verfügt über vier Betriebsarten – Kamera-Modus, Medien-Modus, USB-Modus und Fernbearbeitungs-Modus.

Erste Schritte



Betriebsmodus	Beschreibung
Kamera-Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dies ist der Kameraaufnahmemodus. Im Kamera-Modus startet der Kamera-Recorder, sobald das Gerät eingeschaltet wird.</li> <li>• Kamerabilder werden über den Sucher und den LCD-Monitor ausgegeben. Wurde eine aufnahmefähige SD-Karte eingesetzt, begibt sich der Kamera-Recorder in den Modus Aufnahme-Standby. In der Betriebsmodusanzeige des LCD-Monitors und im Sucher wird „STBY“ eingeblendet.</li> <li>• Drücken Sie die [REC]-Auslösertaste, um die Aufnahme zu starten.</li> </ul> <p>Notiz : _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Wiedergabe der SD-Karte ist im Kamera-Modus nicht möglich. Sie können jedoch das zuletzt aufgezeichnete Video kontrollieren. (☞ S. 70 [Aufgezeichnete Videos sofort ansehen (Clip-Prüfung)])</li> </ul>
Medien-Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In diesem Modus können Sie auf die SD-Karte aufgezeichnete Clips wiedergeben oder löschen.</li> <li>• Wenn eine abspielbare SD-Karte eingelegt wird, wird die Miniaturansicht oder der Wiedergabebildschirm auf dem Sucher und dem LCD-Monitor angezeigt.</li> <li>• Drücken Sie die [MODE]-Auswahltaste, um den Medien-Modus aufzurufen, wenn Sie keine Aufnahmen im Kamera-Modus tätigen. Sobald sich der Kamera-Recorder im Medien-Modus befindet, werden Miniaturbilder des gewählten Medien-Steckplatzes angezeigt.</li> </ul>
USB-Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In diesem Modus können Sie einen PC anschließen und Dateien auf einer SD-Karte auf den PC übertragen.</li> <li>• Wenn der Kamera-Recorder an ein USB-Kabel angeschlossen ist, erscheint die Meldung „Change to USB Mode?“. Wählen Sie [Change] und drücken Sie die Set-Taste, um in den USB-Modus umzuschalten. (☞ S. 141 [Clips auf den PC laden] )</li> <li>• Im USB-Modus wird der Kamera-Recorder vom angeschlossenen PC als Peripherie-Laufwerk erkannt. (nur USB-Massenspeicherklasse) Deaktivieren Sie die Verbindung zum PC und entfernen Sie das USB-Kabel, um in den Kamera-Modus zu wechseln. (☞ S. 141 [Clips auf den PC laden] )</li> </ul> <p>Notiz : _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn während der Aufnahme ein USB-Kabel angeschlossen ist, erscheint die Meldung, wenn die Aufnahme stoppt.</li> <li>• Bei laufender Wiedergabe erscheint die Meldung sobald die Dateien automatisch geschlossen werden, etwa bei Ende der Wiedergabe.</li> <li>• Daten im PC können nicht auf die SD-Karte geschrieben werden.</li> </ul>
Fernbearbeitungs-Modus <b>660</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieser Modus ermöglicht das Anzeigen und Bearbeiten der Liste der aufgenommenen Clipdaten durch Zugang zur Cliquisten-Anzeigeseite über einen Webbrowser auf einem Smartphone, Tablet-Computer oder PC.</li> <li>• Wenn Sie über einen Webbrowser auf einem Smartphone, Tablet-Computer oder PC zugreifen, erscheint „It is necessary to change the camera mode to "Remote Edit Mode". Change the mode.“ auf dem Webbrowser. „Change to Remote Edit Mode?“ wird auch auf dem Display-Bildschirm der Kamera angezeigt. Auswahl von [Change] am Kamera-Recorder und Drücken der Set-Taste schaltet zum Fernbedienungs-Bearbeitungsmodus und ermöglicht die Anzeige der Cliquiste und das Bearbeiten der Clip-Metadaten. (☞ S. 156 [ Clip Metadaten ] ) (☞ S. 158 [Hochladen eines Aufnahme-Clips über einen Webbrowser <b>660</b> ] )</li> </ul> <p>Notiz : _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie über einen Browser auf Geräten wie einem Smartphone, Tablet-Computer oder PC zugreifen, während eine Aufnahme läuft, erscheint die Meldung, nachdem die Aufnahme gestoppt wurde.</li> <li>• Bei laufender Wiedergabe erscheint die Meldung sobald die Dateien automatisch geschlossen werden, etwa bei Ende der Wiedergabe.</li> </ul>

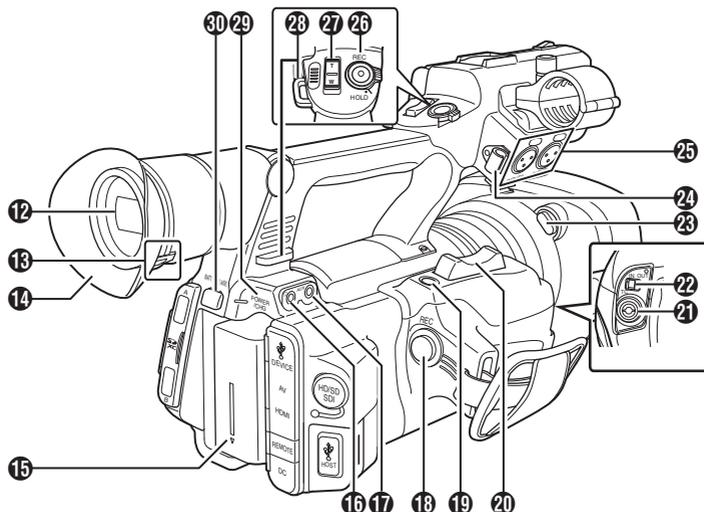
# Bezeichnungen der Teile



- 1** Integriertes Mikrofon  
(☞ S. 59 [Tonaufnahme] )
- 2** Signallampe  
(☞ S. 34 [Signallampe] )  
(☞ S. 177 [Blinken der Signallampe] )
- 3** Mikrofonhalter  
(☞ S. 23 [Anschließen eines externen Mikrofons] )
- 4** Mikrofonhalter-Arretierknopf  
(☞ S. 23 [Anschließen eines externen Mikrofons] )
- 5** Schuh  
Dient der Montage optionalen Lampen und Zubehörs.
- 6** [FIX/VAR/OFF] Zoomgeschwindigkeitsschalter  
(☞ S. 44 [Zoomfunktionen] )  
Zum Umschalten der Zoomgeschwindigkeit des Zoomtasters **27** am Griff.
- 7** Zubehör-Befestigungsschraubloch
- 8** Stativbefestigungsbohrungen  
(☞ S. 23 [Montage des Stativs] )
- 9** [REC] Aufnahme-Auslösertaste  
Startet/stoppt die Aufnahme.  
Sie können ihre Funktion auch im Menü ändern.  
(☞ S. 96 [ Front REC ] )
- 10** [ZOOM SERVO/MANUAL] Zoombetrieb-Servo/  
Manueller Schalter  
Stellen Sie „SERVO“ ein, wenn Sie den  
Zoomtaster am Gurt **20** oder den Zoomtaster am  
Griff **27** benutzen.  
(☞ S. 44 [Zoomfunktionen] )
- 11** Abhörlautsprecher  
(☞ S. 84 [Audioausgabe während der  
Wiedergabe] )
- 12** Sucher  
(☞ S. 32 [Einstellung des LCD-Monitors und  
Suchers] )
- 13** Sichtbarkeitseinstellregler  
(☞ S. 32 [Einstellung des LCD-Monitors und  
Suchers] )
- 14** Augenmuschel  
Verhindert das Eindringen von Außenlicht in den  
Sucherbildschirm und den Sichtbereich des  
Kameramanns.  
(☞ S. 23 [Anbringen der großen  
Augenmuschel] )
- 15** Akku  
(☞ S. 24 [Verwendung eines Akkupacks] )
- 16** [ ] Kopfhöreranschluss (Φ3,5 mm)  
(☞ S. 61 [Abhören des Tons während der  
Aufnahme mit einem Kopfhörer] )
- 17** [AUX] AUX-Eingang (Φ3,5 mm)  
Zum Anschluss an einen Receiver, wie z. B. ein  
kabelloses Mikrofon.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Taste ist an die [REC]-Taste **18** am Gurt und die [REC/HOLD]-Taste **26** oben am Griff gekoppelt.



- 18** [REC] Aufnahme-Auslösertaste  
Startet/stoppt die Aufnahme.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Taste ist an die [REC]-Taste **9** unten am Objektiv und an die [REC/HOLD]-Taste **25** oben am Griff gekoppelt.

- 19** [C.REVIEW/7] Clip-Prüfung/7. Benutzertaste  
Zum Überprüfen der zuletzt aufgenommenen Bilder.

(☞ S. 70 [Aufgezeichnete Videos sofort ansehen (Clip-Prüfung)])

Sie können sie auch als Benutzertaste verwenden und ihr in den Menüeinstellungen eine bestimmte Funktion zuweisen.

(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten])

- 20** Zoomtaster am Griff

Um die Zoom-Servofunktion mit der Zoomtaster am Griff zu kontrollieren, stellen Sie den [ZOOM SERVO/MANUAL]-Schalter **10** auf „SERVO“.

(☞ S. 44 [Benutzung des Zoomtasters am Griff])

- 21** [TC] TC-Eingangs-/Ausgangsanschluss

(☞ S. 62 [Timecode und User-Bit])

- 22** [IN/OUT] TC EINGANG/AUSGANG-Auswahlschalter

(☞ S. 66 [Timecode-Synchronisierung an einer anderen Kamera])

- 23** Freigabetaste für Blende

(☞ S. 24 [Anbringen/Abnehmen der Gegenlichtblende])

- 24** Kabelklemme externes Mikrofon

(☞ S. 23 [Anschließen eines externen Mikrofons])

- 25** [INPUT1/INPUT2] Audioeingang 1, 2 (XLR, 3-polig, x2)

(☞ S. 23 [Anschließen eines externen Mikrofons])

- 26** [REC/HOLD] Aufnahme-Auslösertaste/  
Arretierschalter

Startet/stoppt die Aufnahme.

Stellen Sie den Schalter auf [HOLD], um die [REC]-Auslösertaste zu arretieren.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Taste ist an die [REC]-Taste **18** am Griff und an die [REC]-Taste **9** unten am Objektiv gekoppelt.

- Die [REC]-Taste **18** am Griff und die [REC]-Taste **9** unten am Objektiv werden nicht arretiert.

- 27** Zoomtaster am Griff

(☞ S. 44 [Benutzung des Zoomtasters am Griff])

- 28** Schultergurtbefestigung (x2)

Zur Befestigung eines (separat erhältlichen) Schultergurts.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Verwenden Sie unbedingt einen Schultergurt, der stark genug für das Gewicht dieses Kamera-Recorders ist.

- Wenn der Schultergurt nicht fachgemäß angebracht ist, könnte der Kamera-Recorder herabfallen und Verletzungen verursachen. Lesen Sie vor der Benutzung die dem Schultergurt beiliegende Bedienungsleitung.

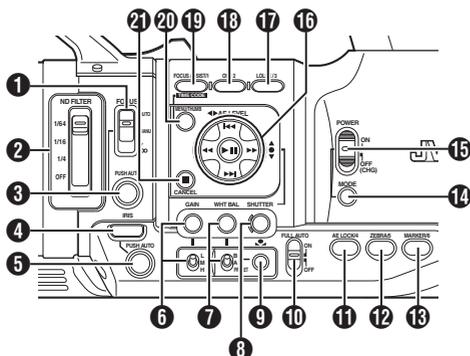
- 29** [POWER/CHG] Anzeigelampe Betrieb/  
Ladevorgang

(☞ S. 24 [Verwendung eines Akkupacks])

- 30** [BATT. RELEASE] Entriegelungstaste für das  
Akkufach

(☞ S. 25 [Entnehmen des Akkus])

## Seitliche Bedienungselemente



- 1 [FOCUS AUTO/MANU/∞] Umschalter Scharfstellung (☞ S. 45 [Scharfstellung])
- 2 [ND FILTER] Neutrafilter-Schalter (☞ S. 54 [Einstellen des Neutrafilters])
- 3 [PUSH AUTO] Push Auto-Taste Scharfstellung (☞ S. 46 [Automatische Scharfstellung mit einem Tastendruck])
- 4 [IRIS] Automatik/Manuell-Auswahlta-Ste Blende (☞ S. 50 [Einstellen der Blende])
- 5 [PUSH AUTO] Push Auto-Taste Blende (☞ S. 50 [Einstellen der Blende])
- 6 [GAIN] Automatik/Manuell-Auswahlta-Ste Verstärkung / [L/M/H] Empfindlichkeits-Auswahlta-Ste (☞ S. 51 [Einstellen der Verstärkung])
- 7 [WHT BAL] Automatik/Manuell-Auswahlta-Ste Weißabgleich / [B/A/PRESET] Auswahlta-Ste (☞ S. 55 [Anpassen des Weißabgleichs])
- 8 [SHUTTER] Automatik/Manuell-Auswahlta-Ste Verschluss (☞ S. 52 [Einstellen des elektronischen Verschlusses])
- 9 [●] One Push-Taste Automatischer Weißabgleich
- 10 [FULL AUTO ON/OFF] Vollautomatikschalter (☞ S. 49 [Automatisches Anpassen der Helligkeit]) (☞ S. 57 [Automatischer Weißabgleich-Modus (FAW: Vollzeit-Automatik-Weißabgleich)])
- 11 [AE LOCK/4] AE-Arretierung/4. Benutzertaste Wenn für Verstärkung, Blende und Verschluss „AUTO“ eingestellt wurde, sind deren entsprechende Werte und der Wert für den Weißabgleich gesperrt, sobald die Taste [AE LOCK/4] gedrückt wird.  
Sie können sie auch als Benutzertaste verwenden und ihr in den Menüeinstellungen eine bestimmte Funktion zuweisen.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten])

- 12 [ZEBRA/5] Zebra/5. Benutzertaste (☞ S. 67 [Einstellen des Zebra-Musters])  
Sie können sie auch als Benutzertaste verwenden und ihr in den Menüeinstellungen eine bestimmte Funktion zuweisen.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten])
- 13 [MARKER/6] Markierungssetzer/6. Benutzertaste Diese Taste schaltet die Anzeige für Markierungssetzer, Sicherheitszone und Mittenmarkierung EIN/AUS. Sie können sie auch als Benutzertaste verwenden und ihr in den Menüeinstellungen eine bestimmte Funktion zuweisen.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten])
- 14 [MODE] Kamera-/Medien-Modus-Auswahlta-Ste (☞ S. 14 [Betriebsmodus])
- 15 [POWER ON/OFF(CHG)] EIN/AUS-Schalter des Geräts Schaltet das Gerät ein/aus.
  - Halten Sie die Arretiertaste (blau) in der Mitte gedrückt, um EIN/AUS zu schalten.
  - Während sich das Gerät ausschaltet, erscheint im LCD-Monitor und im Sucher „P.OFF“.
  - Warten Sie mindestens 5 Sekunden lang, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.
- 16 Pfeiltaste (▲▼◀▶)/Set-Taste (●)  
Die Funktion ändert sich je nach Betriebsstatus des Kamera-Recorders.  
■ Während der Menübedienung (alle Modi) (☞ S. 90 [Grundfunktionen im Menübildschirm])  
Set-Taste (●) : Bestätigt Menüoptionen und Einstellungs-werte  
Pfeiltaste (▲▼) : Wählt Menüoptionen und Einstellungs-werte  
■ Im Kamera-Modus  
Verschluss:  
Set-Taste (●) : Verschluss EIN/AUS  
Pfeiltaste (▲▼) : Schaltet die Verschlusszeit um, wenn der Verschluss eingeschaltet ist  
Pfeiltasten (◀▶) : AE-Wert einstellen

**Notiz :** \_\_\_\_\_

- Wenn im Menü [Camera Function] → [AE LEVEL SW] die Option „AE LEVEL/VFR“ gewählt wurde, kann mit den Pfeiltasten (◀▶) während der variablen Bildaufzeichnung die Anzahl der Bilder eingestellt werden.  
(☞ S. 80 [Variable Bildaufzeichnung])  
(☞ S. 95 [AE LEVEL SW])

- 17 [LOLUX/3] Schwachlicht-Aufnahme/3. Benutzertaste Zum Umschalten des Schwachlicht-Aufnahmemodus zwischen EIN und AUS. Sie können sie auch als Benutzertaste verwenden und ihr in den Menüeinstellungen eine bestimmte Funktion zuweisen.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten])

**18** [OIS/2] Optischer Bildstabilisator/2. Benutzertaste  
Zum Umschalten der Bildstabilisierungsfunktion zwischen EIN und AUS.  
Sie können sie auch als Benutzertaste verwenden und ihr in den Menüeinstellungen eine bestimmte Funktion zuweisen.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

**19** [FOCUS ASSIST/1] Focus Assist/1. Benutzertaste  
Schaltet die Focus Assist-Funktion EIN oder AUS.  
(☞ S. 47 [Focus Assist Funktion] )  
Sie können sie auch als Benutzertaste verwenden und ihr in den Menüeinstellungen eine bestimmte Funktion zuweisen.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

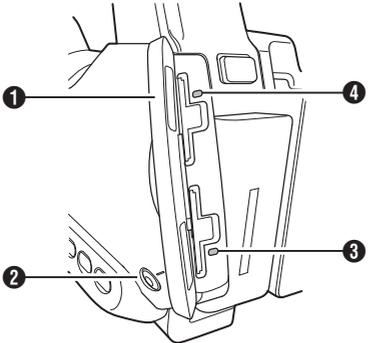
**20** [MENU/THUMB] Menü-/Miniaturbild-Taste

- Zeigt den Menübildschirm im Kamera-Modus an.
- Schaltet zwischen [Main Menu] und [Favorites Menu] um, wenn die [MENU/THUMB]-Taste bei angezeigtem Menübildschirm gedrückt gehalten wird.  
(☞ S. 90 [Grundfunktionen im Menübildschirm] )
- Zeigt den Menübildschirm an, wenn die Taste während der Miniaturbildanzeige im Medien-Modus gedrückt wird.
- Hält die Wiedergabe an und blendet den Miniaturbildschirm ein, wenn die Taste während der Wiedergabeanzeige im Medien-Modus gedrückt wird.

**21** [CANCEL] Abbruchtaste  
Hebt verschiedene Einstellungen auf und stoppt die Wiedergabe.

## SD-Steckplatz

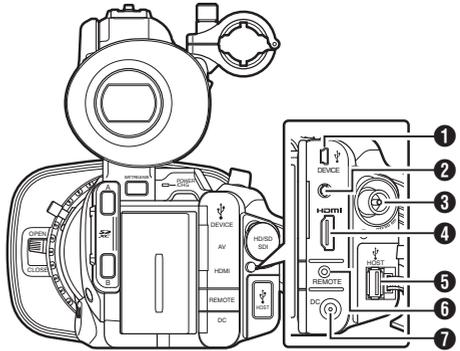
(☞ S. 35 [SD-Karte] )



- 1** SD-Kartenabdeckung
- 2** [SLOT A/B] Umschalter zur Auswahl der Steckplätze  
Zum Umschalten des aktiven Kartensteckplatzes während Aufnahme und Wiedergabe.
- 3** Statusanzeige für Kartensteckplatz B

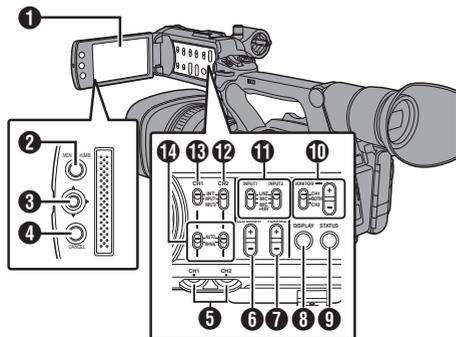
**4** Statusanzeige für Kartensteckplatz A

## Anschlussleiste hinten



- 1** [DEVICE] USB-Mini-Anschluss  
(☞ S. 141 [Clips auf den PC laden] )
- 2** [AV] AV-Ausgang  
(☞ S. 142 [Anschließen eines externen Monitors] )
- 3** [HD/SD SDI] SDI-Ausgang (BNC)  
(☞ S. 142 [Anschließen eines externen Monitors] )
- 4** [HDMI] HDMI-Ausgang  
(☞ S. 142 [Anschließen eines externen Monitors] )
- 5** [HOST] USB-Host-Anschluss **660**  
Zum Anschließen eines zweckbestimmten USB-Adapters, wenn Sie das Gerät mit einem Netzwerk verbinden.  
(☞ S. 146 [Kameraeinrichtung für die Netzwerkverbindung] )
- 6** [REMOTE] Fernbedienungsanschluss  
(☞ S. 144 [Anschließen der Kabelfernbedienung] )
- 7** [DC] DC-Eingang  
Eingang für die 12 V-Gleichstromversorgung.  
Für den Anschluss an das mitgelieferte Netzteil.  
(☞ S. 26 [Verwendung von Netzstrom (DC-Eingang)] )

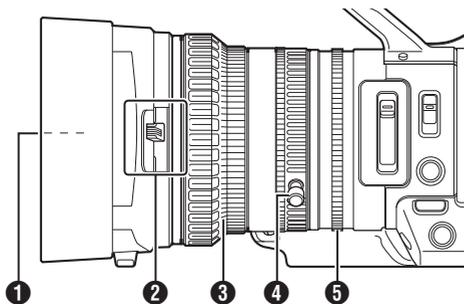
# LCD-Monitor



- 1** LCD-Monitor  
 (☞ S. 32 [Einstellung des LCD-Monitors und Suchers] )
- 2** [MENU/THUMB] Menü-/Miniaturbild-Taste
  - Zeigt den Menübildschirm im Kamera-Modus an.
  - Schaltet zwischen [Main Menu] und [Favorites Menu] um, wenn die [MENU/THUMB]-Taste bei angezeigtem Menübildschirm gedrückt gehalten wird.  
 (☞ S. 90 [Grundfunktionen im Menübildschirm] )
  - Zeigt den Menübildschirm an, wenn die Taste während der Miniaturbildanzeige im Medien-Modus gedrückt wird.
  - Hält die Wiedergabe an und blendet den Miniaturbildschirm ein, wenn die Taste während der Wiedergabeanzeige im Medien-Modus gedrückt wird.
- 3** LCD-Pfeiltaste (▲▼◀▶)/Set-Taste (●)  
 Die Funktion ändert sich je nach Betriebsstatus des Kamera-Recorders.
  - Während der Menübedienung (alle Modi)  
 (☞ S. 90 [Grundfunktionen im Menübildschirm] )
 

Set-Taste (●)	: Bestätigt Menüoptionen und Einstellungswerte
Pfeiltaste (▲▼)	: Wählt Menüoptionen und Einstellungswerte
  - Im Kamera-Modus  
 Sie können sie auch als Benutzertaste verwenden und ihr in den Menüeinstellungen eine bestimmte Funktion zuweisen.  
 (☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )
- 4** [CANCEL] Abbruchtaste  
 Hebt verschiedene Einstellungen auf und stoppt die Wiedergabe.
- 5** [CH1/CH2] CH1/CH2-AufnahmepegelEinstellung  
 (☞ S. 59 [Tonaufnahme] )

- 6** [LCD BRIGHT +/-] LCD-Anzeigen-Helligkeitsregler  
 (☞ S. 32 [Anpassen der Helligkeit] )
- 7** [PEAKING +/-] LCD/VF-Kontureinstellregler  
 (☞ S. 33 [Anpassen der Kontur (LCD)] )  
 (☞ S. 33 [Anpassen der Kontur (Sucher)] )
- 8** [DISPLAY] Anzeigetaste
  - Drücken Sie die [DISPLAY]-Taste, um während der normalen Bildschirmanzeige auf die Bildanzeige umzuschalten (wenn der Menübildschirm nicht angezeigt wird).  
 (☞ S. 30 [Bildanzeige] )
  - Schaltet zwischen [Main Menu] und [Favorites Menu], wenn die [DISPLAY]-Taste gedrückt wird, während der Menübildschirm angezeigt wird.  
 (☞ S. 90 [Grundfunktionen im Menübildschirm] )
- 9** [STATUS] Statusbildschirm-Anzeigetaste  
 Drücken Sie die [STATUS]-Taste, um während der normalen Bildschirmanzeige (wenn der Menübildschirm nicht erscheint) den Statusbildschirm im Sucher und auf dem LCD-Monitor anzuzeigen.  
 (☞ S. 31 [Statusbildschirm] )
- 10** [MONITOR]/[+/-] Audiomonitor-Auswahlschalter/Lautstärkereglere  
 Schalten den Audiomonitor um und passt Monitorlautsprecher/Kopfhörer an.  
 (☞ S. 61 [Abhören des Tons während der Aufnahme mit einem Kopfhörer] )
- 11** [INPUT1/INPUT2] Auswahlschalter des Audioeingangssignals  
 (☞ S. 59 [Tonaufnahme] )
- 12** [CH2] CH2 Auswahlschalter des Audioeingangssignals  
 Zur Auswahl des Audioeingangs, um auf CH2 aufzuzeichnen.  
 (☞ S. 59 [Tonaufnahme] )
- 13** [CH1] CH1 Auswahlschalter des Audioeingangssignals  
 (☞ S. 59 [Tonaufnahme] )
- 14** [CH1/CH2 AUTO/MANUAL] CH1/CH2 Audio-Aufnahmemoduswahl  
 (☞ S. 60 [Anpassen des Audioaufnahmepegels] )



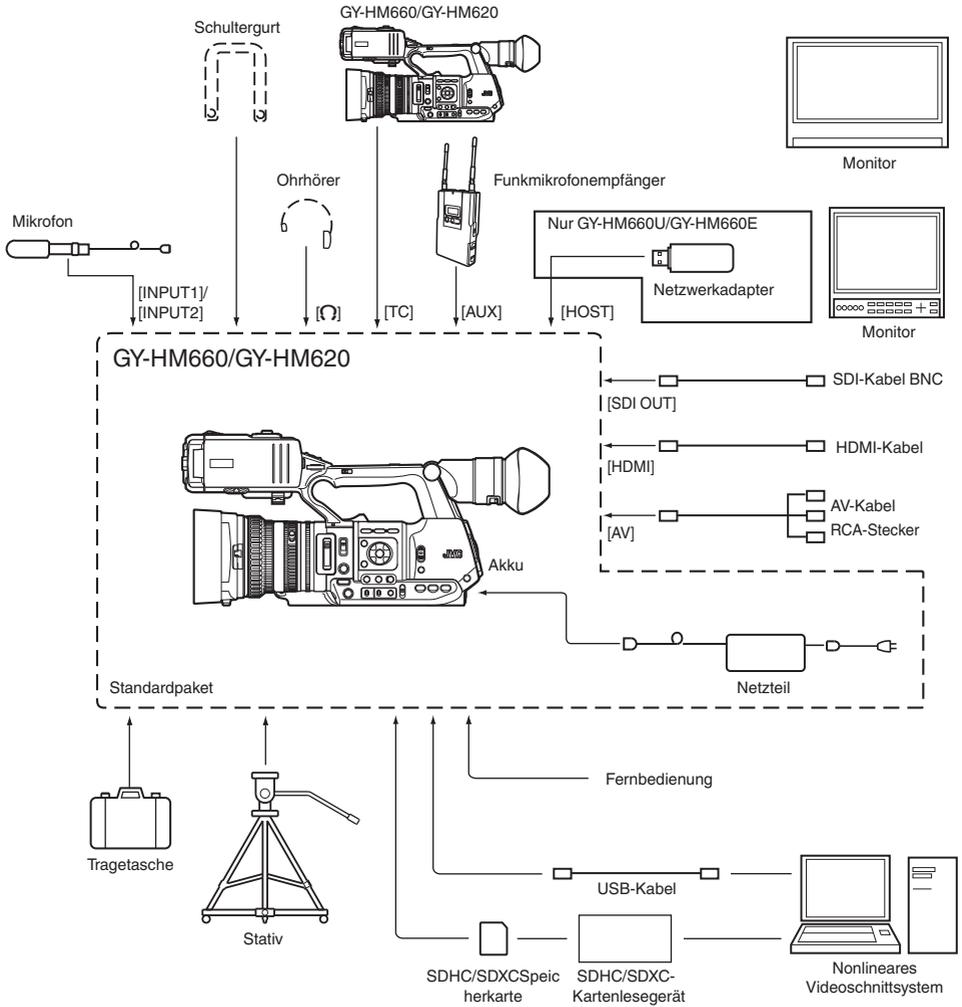
- 1** Filtergewinde
- Es können transparente Filter oder UV-Filter für den Schutz des Objektivs bzw. Filter für verschiedene Effekte installiert werden.
  - Verwendbare Filterarten:  $\Phi 72$  mm P0,75

Notiz : \_\_\_\_\_

- Nehmen Sie die Objektivblende ab, wenn Sie den Filter installieren.  
(☞ S. 24 [Anbringen/Abnehmen der Gegenlichtblende] )

- 2** Auf/Zu-Schalter für Objektivabdeckung  
(☞ S. 24 [Öffnen/Schließen des Objektivdeckels] )
- 3** Scharfeinstellring  
(☞ S. 45 [Scharfstellung] )
- 4** Zoomring  
(☞ S. 44 [Zoomfunktionen] )  
Zur Bedienung des Zooms mit diesem Ring stellen Sie den [ZOOM SERVO/MANUAL]-Schalter auf „MANUAL“.
- 5** Blendenring  
(☞ S. 50 [Einstellen der Blende] )  
Zur Bedienung der automatischen Blende drücken Sie die Taste [IRIS] am seitlichen Bedienfeld.  
(**A**-Markierung wird im Bildschirm eingeblendet)

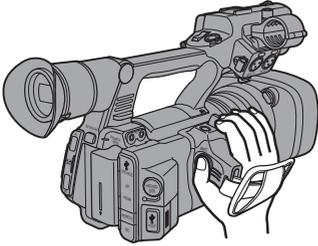
# Systemübersichtsdiagramm



# Inbetriebnahme

## Einstellen des Handgurtes

Öffnen Sie das Polster und stellen Sie die Position des Handgurtes wie gewünscht ein.

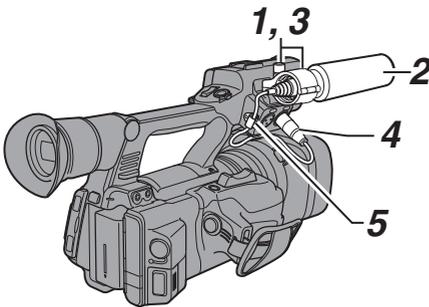


Vorsicht :

- Wenn der Gurt zu locker ist, kann der Kamera-Recorder herabfallen. Es besteht Verletzungsgefahr sowie die Gefahr von Fehlfunktionen.

## Anschließen eines externen Mikrofons

Sie können am Mikrofonhalter ein separat zu erwerbendes Mikrofon anbringen.



- 1 Drehen Sie den Drehknopf am Mikrofonhalter gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen, und öffnen Sie dann den Mikrofonhalter.
- 2 Setzen Sie das Mikrofon in den Halter.
- 3 Drehen Sie den Drehknopf am Mikrofonhalter im Uhrzeigersinn, um das Mikrofon zu befestigen.
- 4 Schließen Sie das Mikrofonkabel an den Anschluss [INPUT1] oder [INPUT2] an.
- 5 Fixieren Sie das Mikrofonkabel mit der Klemme.
- 6 Führen Sie die Einstellungen für das Mikrofon ordnungsgemäß aus. (S. 59 [Tonaufnahme])

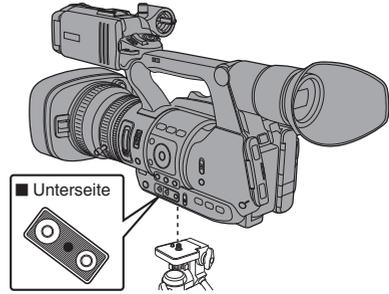
## Montage des Stativs

Nutzen Sie das Schraubloch auf der Unterseite dieses Kamera-Recorders.

(3/8x16 UNC, 1/4x20 UNC)

Benutzen Sie das für das Stativ geeignete Schraubloch.

Um ein unter Umständen mit Verletzungen oder Schäden verbundenes Herabstürzen des Kamera-Recorders zu verhindern, lesen Sie „BEDIENUNGSANLEITUNG“ des Stativs aufmerksam und vollständig durch und prüfen Sie es auf sichere Befestigung.

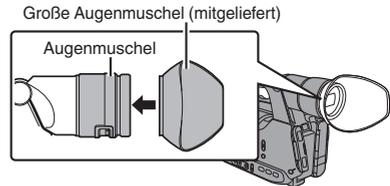


Vorsicht :

- Wenn der Kamera-Recorder die Gewichtsgrenze des Stativs überschreitet, befestigen Sie es nicht auf dem Stativ.
- Stellen Sie das Stativ auf einer stabilen, waagrechtchen Unterlage ab.
- Um zu verhindern, dass der Kamera-Recorder herabfällt, fixieren Sie ihn sicher mithilfe der Arretieröffnung.
- Verwenden Sie Schrauben mit einer Länge von max. 5 mm.

## Anbringen der großen Augenmuschel

- Bringen Sie die große Augenmuschel (mitgeliefert) an, um das Eindringen von Außenlicht in den Sucherbildschirm und den Sichtbereich des Kameramanns zu verhindern.
- Richten Sie sie an der Rille der am Kamera-Recorder befestigten Augenmuschel aus und bringen Sie sie an.
- Die große Augenmuschel kann in jede beliebige Richtung ausgerichtet angebracht werden.

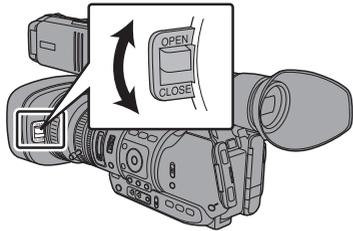


Notiz :

- Entfernen Sie nicht die Augenmuschel, die am Kamera-Recorder vorinstalliert ist.

## Öffnen/Schließen des Objektivdeckels

Nutzen Sie den Auf/Zu-Schalter für Objektivabdeckung, um die Objektivabdeckung zu öffnen/zu schließen.  
 Öffnen Sie vor Beginn der Aufnahme den Objektivdeckel.  
 Wenn der Kamera-Recorder nicht verwendet wird, schließen Sie den Deckel, um das Objektiv zu schützen.



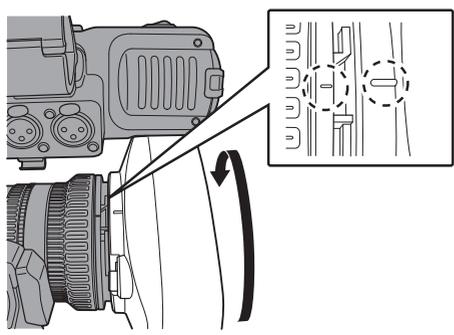
Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Drücken Sie nicht gegen den Objektivdeckel, da Objektiv oder Objektivdeckel andernfalls beschädigt werden könnten.

## Anbringen/Abnehmen der Gegenlichtblende

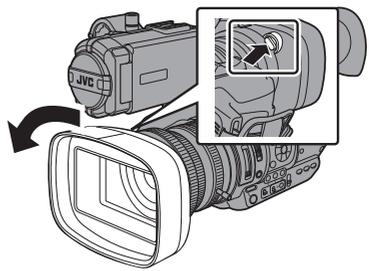
### Anbringen der Gegenlichtblende

Richten Sie die Markierungen an Kamera-Recorder und Gegenlichtblende aus und drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung, bis sie einrastet.



## Abnehmen der Gegenlichtblende

- Entfernen Sie die Blende, wenn Sie einen Filter, einen Tele- oder einen Weitwinkelvorsatz vor dem Objektiv befestigen.
- Während Sie den Hauben-Auslöseknopf drücken, drehen Sie die Haube in die Richtung des Pfeils (gegen den Uhrzeigersinn), um sie zu entfernen.



## Stromversorgung

Sie können zur Verwendung dieses Kamera-Recorders ein Akkupack anbringen oder ein Netzteil anschließen.  
 (☞ S. 24 [Verwendung eines Akkupacks] )  
 (☞ S. 26 [Verwendung von Netzstrom (DC-Eingang)] )

Vorsicht : \_\_\_\_\_

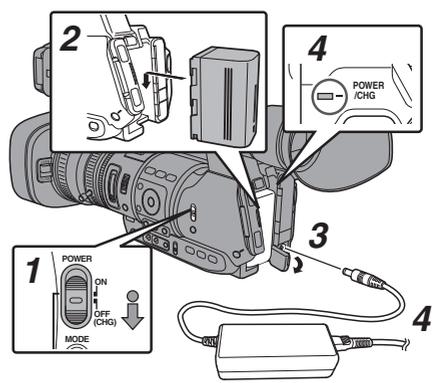
- Stellen Sie den Schalter [POWER ON/OFF(CHG)] auf „OFF(CHG)“, bevor Sie die Stromversorgung dieses Kamera-Recorders ändern.

## Verwendung eines Akkupacks

### Akku aufladen

Laden Sie den Akku sofort nach dem Kauf dieses Geräts auf bzw. sobald die Akkuleistung nachlässt.

\* Der Akku befindet sich beim Kauf im ungeladenen Zustand.



- 1 **Halten Sie die Arretiertaste (blau) in der Mitte des [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalters nach unten gedrückt, um „OFF(CHG)“ einzustellen.**
- 2 **Setzen Sie den beiliegenden Akku ein.**  
Schieben Sie ihn, bis Sie ein Klickgeräusch hören.
- 3 **Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an den [DC]-Anschluss an.**  
Öffnen Sie die Abdeckung des [DC]-Anschlusses und stellen Sie die Verbindung her, wie in der Abbildung dargestellt.
- 4 **Verbinden Sie das Netzteil mit einer Steckdose.**
  - Die [POWER/CHG]-Lampe blinkt während des Ladevorgangs und erlischt, sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist.
  - Trennen Sie die Verbindung zum Netzteil, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

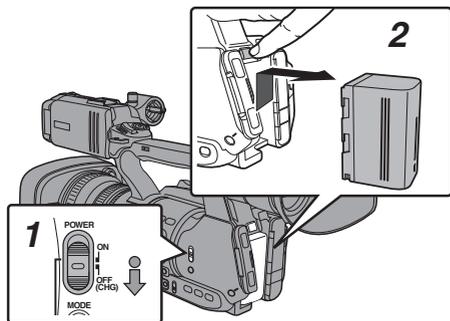
Notiz : \_\_\_\_\_

- Das Blinken der [POWER/CHG]-Lampe während des Ladevorgangs zeigt den Ladepegel an.

[POWER/CHG]-Lampe	Ladepegel
Blinkt orange (4 Mal pro Sekunde)	Weniger als 25%
Blinkt orange (3 Mal pro Sekunde)	Weniger als 50%
Blinkt orange (2 Mal pro Sekunde)	Weniger als 75%
Blinkt orange (1 Mal pro Sekunde)	Weniger als 100 %
Licht erlischt	Voll aufgeladen

- Sie können den Akku auch dann laden, wenn der Kamera-Recorder mit dem Wechselstromadapter betrieben wird.

### Entnehmen des Akkus



- 1 **Halten Sie die Arretiertaste (blau) in der Mitte des [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalters nach unten gedrückt, um „OFF(CHG)“ einzustellen.**
- 2 **Halten Sie die [BATT. RELEASE]-Taste gedrückt und drücken Sie den Akku gleichzeitig in Pfeilrichtung, bis sie ihn entfernen können.**

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Entfernen Sie den Akku nicht, wenn der [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter auf „ON“ steht.
- Sie dürfen das DC-Kabel weder einstecken noch entfernen, wenn der Akku benutzt wird.
- Wenn Sie den Kamera-Recorder mit eingelegetem Akku ungenutzt lassen, entlädt sich der Akku auch, wenn der [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter auf „OFF(CHG)“ gestellt ist. Wenn Sie den Kamera-Recorder nicht nutzen, sollten Sie den Akku entfernen.

### Geschätzte Zeit für den Ladevorgang und Kontinuierliche Betriebszeit

■ Ladezeit (mitgelieferter Akku SSL-JVC50)  
Ca. 4 Stunden

\* Wenn der [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter auf „OFF(CHG)“ steht

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn Sie den Akku sofort nach Verwendung aufladen, wenn er noch warm ist, wird er eventuell nicht voll aufgeladen.
- Einzelheiten finden Sie in „BEDIENUNGSANLEITUNG“ des Akkus.

■ Kontinuierliche Betriebszeit (mitgelieferter Akku SSL-JVC50)

Ca. 3 Stunden **660**

Ca. 3 Stunden und 20 Minuten **620**

Notiz : \_\_\_\_\_

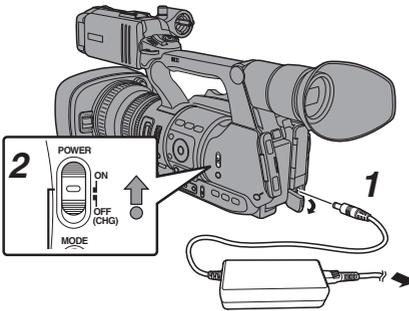
- Die Betriebszeit kann je nach Alter des Akkus, Ladebedingungen und Betriebsumgebung variieren.
- In kalten Umgebungen verkürzt sich die Betriebszeit.
- Die Bedienzeit kann sich verkürzen, wenn Power Zoom benutzt wird, Zubehörgeräte angeschlossen werden oder wenn der LCD-Monitor häufig zum Einsatz kommt.
- Für den Erwerb von Ersatzakkus bzw. Akkuladegeräten wenden Sie sich bitte an einen örtlichen Händler in Ihrer Nähe.

### Akku-Vorsichtsmaßnahmen

- Lagern Sie den Akku bei Nichtgebrauch an einem kühlen und trockenem Ort. Setzen Sie den Akku nie hohen Temperaturen aus (etwa in einem Auto bei direkter Sonneneinstrahlung). Wird dies nicht beachtet, wird die Akkuliebensdauer nicht nur verkürzt, sondern der Akku auch beschädigt.
- Wenn sich die Betriebsdauer selbst nach dem Aufladen deutlich verkürzt, hat der Akku vielleicht das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Ersetzen Sie den Akku durch einen neuen.

## Verwendung von Netzstrom (DC-Eingang)

Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil, um den Kamera-Recorder mit Netzstrom zu betreiben.



### 1 Schließen Sie das DC-Kabel des Netzadapters an den [DC]-Anschluss am Kamera-Recorder an.

- Prüfen Sie, dass der Betriebsschalter des Kamera-Recorders auf „OFF(CHG)“ gestellt ist.
- Öffnen Sie die Abdeckung des [DC]-Anschlusses und stellen Sie die Verbindung her, wie in der Abbildung dargestellt.

### 2 Halten Sie die Arretiertaste (blau) in der Mitte des [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalters nach unten gedrückt, um „ON“ einzustellen.

Der Kamera-Recorder wird nun mit Strom versorgt.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Während der Aufnahme dürfen Sie das DC-Kabel weder einstecken noch entfernen.
- Verwenden Sie keine Stromversorgung mit hohen Spannungsschwankungen und Welligkeit, oder mit unzureichender Kapazität.

## Aufladen der eingebauten Batterie

- Die Datum/Uhrzeit- und Timecodedaten werden mit Hilfe des eingebauten Akkus gespeichert.
- Wenn der Kamera-Recorder an das Stromnetz angeschlossen ist, wird der eingebaute Akku immer aufgeladen. Wenn kein Strom angeschlossen ist, entlädt sich der Akku allmählich.
- Der Akku entlädt sich völlig, wenn er 3 Monate nicht benutzt wird, und die Datum/Uhrzeit- und Timecodedaten werden zurückgesetzt. In diesem Fall stellen Sie den Schalter [POWER ON/OFF(CHG)] auf „ON“, um den [Initial Setting]-Bildschirm anzuzeigen und stellen dann Datum und Uhrzeit ein. (☞ S. 28 [Ersteinstellungen] )

# Stromversorgungsanzeige

## Sucherbildschirm und LCD-Monitor

Der Stromstatus wird im Anzeige- bzw. Menübildschirm angezeigt.

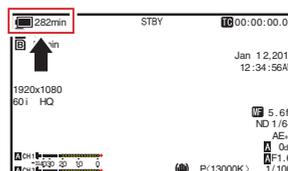
Anzeige	Beschreibung
7.4V 100min 30% RES	Momentan durch Akku versorgt. Wenn der Akku erschöpft ist, erscheint das Akkusymbol hohl und es wird „RES“ (gelb) angezeigt. Notiz : _____ • Die Anzeigeeinstellung erfolgt über [LCD/VF] → [Display Settings] → [Battery]. (☞ S. 107 [ Battery ] )
	Erfassung der Akkuinformationen kann scheitern, falls kein echter Akku verwendet wird.
	Ein Fehler ist beim Laden der Batterie eingetreten; die Ladefunktion funktioniert nicht oder Laden wurde unterbrochen. Notiz : _____ • Wenn der Fehler angezeigt wird, schalten Sie den Strom ab und entfernen Sie den Akku. Legen Sie dann den Akku wieder ein und schalten Sie das Gerät wieder ein.
	Momentan durch Netzteil versorgt.
	Kamera-Recorder Akku wird gerade geladen. (☞ S. 107 [Details zum Ladezustand] ) (☞ S. 107 [ Battery ] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn Sie nicht den mitgelieferten Akku (oder einen äquivalenten, separat erworbenen Akku) verwenden, wird das Batteriesymbol, das den Akkuladestand anzeigt, gegebenenfalls nicht eingeblendet.
- Betreiben eines Geräts, das mit dem [HOST]-Anschluss verbunden ist, kann die Ladefunktion deaktivieren. **660**

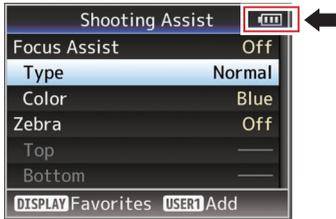
## Bildanzeige

- (☞ S. 127 [Bildanzeige im Kamera-Modus] )
- (☞ S. 132 [Bildanzeige im Medien-Modus] )



## Menübildschirm

(☞ S. 91 [Anzeige und Beschreibung des Menübildschirms])



## Warnungen durch Leuchtanzeige und Warnton

Der Warnstatus wird durch Signallampe und Warnton angezeigt.

- Die Signallampe blinkt.
- Der Warnton wird über den Abhörlautsprecher oder den [(F)]-Anschluss ausgegeben.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Sie können festlegen, ob der Warnton aktiviert wird und die Lautstärkeinstellung für [A/V Set] → [Audio Set] → [Alarm Level] vornehmen. (☞ S. 111 [Alarm Level])
- Wenn Sie den Kamera-Recorder weiter verwenden, während die Stromwarnung erscheint, stoppt der Kamera-Recorder automatisch, wenn der Akku oder die vom Netzteil gelieferte Spannung noch weiter absinkt.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Die verbleibende Akkuleistung und -zeit werden gemäß der Akkuinformationen angezeigt. Je nach Akkuzustand sind eventuell keine präzisen Daten verfügbar. Ersetzen Sie den Akku möglichst schnell, wenn nur wenig Akkuleistung und -zeit verbleiben.

## Ein-/Ausschalten

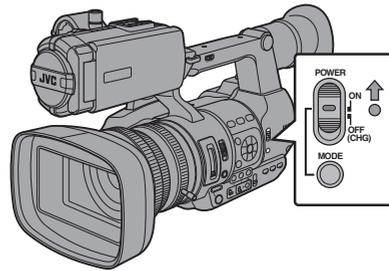
### Ein-schalten

- 1 **Halten Sie die Arretiertaste (blau) in der Mitte des [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalters nach unten gedrückt, um „ON“ einzustellen.**

Der Kamera-Recorder startet im Kamera-Modus und ist aufnahmebereit.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn der [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter auf „ON“ steht, startet der Kamera-Recorder immer im Kamera-Modus. Nutzen Sie die [MODE]-Taste an der Seite des Kamera-Recorders, um den Modus umzuschalten. (☞ S. 14 [Betriebsmodus])



### Abschalten

Schaltet den Kamera-Recorder in den Aufnahme-Standbymodus oder Stopp-Modus.

- 1 **Halten Sie die Arretiertaste (blau) in der Mitte des [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalters nach unten gedrückt, um „OFF(CHG)“ einzustellen.**
- 2 **Entfernen Sie den Akku und die Stromversorgung für den [DC]-Anschluss (bei längerem Nichtgebrauch).**

### Automatische Abschaltungsfunktion

Wenn für [System] → [Auto Power Off] die Option „On“ eingestellt wurde, schaltet sich der Kamera-Recorder bei Akkubetrieb automatisch aus, wenn fünf Minuten oder länger keine Bedienschritte vorgenommen werden.

(☞ S. 112 [Auto Power Off])

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn sowohl Akku als auch Netzteil angeschlossen sind, wird der Strom aus dem Netzteilanschluss verwendet. Die [Auto Power Off]-Funktion wird in diesem Fall außer Kraft gesetzt.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

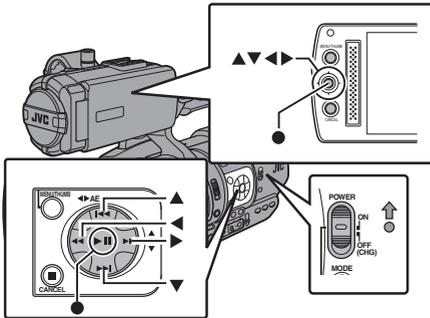
- Stellen Sie während der Aufnahme den [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter nicht auf „OFF(CHG)“. Stellen Sie sicher, dass die Betriebsmodusanzeige „STBY“ oder „STOP“ ist, bevor Sie das Gerät abschalten.
- Wenn Sie den [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter während der Aufnahme versehentlich auf „OFF(CHG)“ gestellt haben, warten Sie mindestens 5 Sekunden lang, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.
- Wenn Sie das Gerät abschalten, stellen Sie erst den [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter des Kamera-Recorders auf „OFF(CHG)“. Sie dürfen weder den Akku entfernen, noch den Strom abschalten, während der [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter auf „ON“ gestellt ist.

# Ersteinstellungen

Wird das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet, erscheint der Ersteinstellungsbildschirm zur Durchführung der Ersteinstellungen am Kamera-Recorder.

Stellen Sie Datum und Uhrzeit der eingebauten Uhr auf dem [Initial Setting]-Bildschirm ein.

Alle Funktionen sind deaktiviert, bis die Ersteinstellung abgeschlossen ist.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Es wird empfohlen, das Netzteil für die Stromversorgung zu nutzen.
- Vergessen Sie nicht, den Objektivdeckel zu schließen.

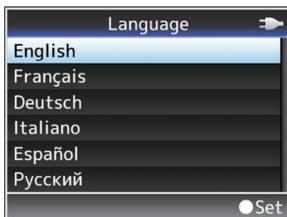
## 1 Halten Sie die Arretiertaste (blau) in der Mitte des [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalters nach unten gedrückt, um „ON“ einzustellen.

Ein Bildschirm zur Sprachauswahl wird angezeigt.

- Für U-Modelle



- Für E-Modelle

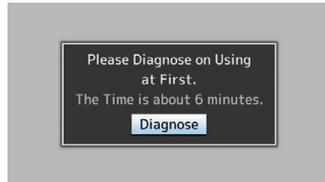


Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Menüs und Meldungen auf dem Bildschirm des LCD-Monitors oder im Sucher werden in der gewählten Sprache angezeigt.

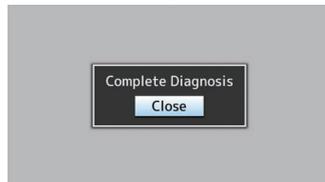
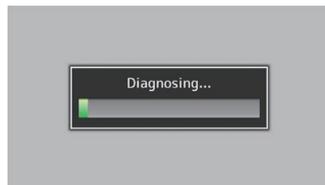
## 2 Wählen Sie mit der Pfeiltaste (▲▼) eine Sprache aus und drücken Sie die Set-Taste (●).

Der Ersteinstellungsbildschirm wird angezeigt.



## 3 Stellen Sie sicher, dass der Objektivdeckel geschlossen ist, und drücken Sie dann die Set-Taste (●).

- Die Selbstdiagnose beginnt.
- Es wird eine Fortschrittsanzeige angezeigt und nach Abschluss der Diagnose „Complete Diagnosis“ eingeblendet.

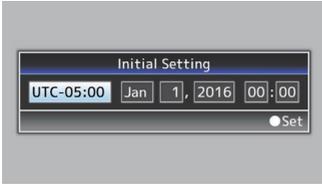


Notiz : \_\_\_\_\_

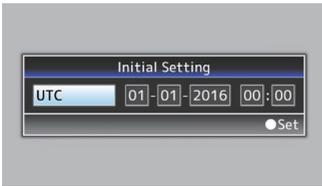
- Die gesamte Diagnose dauert etwa sechs Minuten. Bedienen Sie den Kamera-Recorder während der Diagnose nicht und schalten Sie ihn nicht aus.

**4 Drücken Sie die Set-Taste (●), nachdem Sie den Beenden-Bildschirm bestätigt haben.**  
Der Bildschirm [Initial Setting] wird angezeigt.

- Für U-Modelle



- Für E-Modelle



Notiz : \_\_\_\_\_

- Der [Initial Setting]-Bildschirm erscheint, wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, und wenn das Gerät nach dem vollständigen Aufladen des internen Akkus eingeschaltet wird.
- Die konfigurierten Datums-/Uhrzeitdaten werden im eingebauten Akku selbst dann gespeichert, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

**5 Stellen Sie Zeitzone und Datum/Uhrzeit ein.**

- 1 Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (◀▶) und wählen Sie den Einstellungspunkt.
- 2 Ändern Sie die Werte mit den Pfeiltasten (▲▼).
- 6 **Drücken Sie die Set-Taste (●), sobald die Einstellung abgeschlossen ist.**  
Die Uhr ist auf 0 Sekunden des Eingabedatums bzw. der Zeit eingestellt.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die konfigurierten Werte für Datum/Uhrzeit können auf dem LCD-Monitor bzw. Sucher angezeigt und auf der SD-Karte gespeichert werden.
- Der Wert für das Jahr kann im Bereich zwischen „2000“ und „2099“ eingestellt werden.

**Ändern der Zeit nach der Ersteinstellung**

**Datum/Uhrzeit einstellen**

(☞ S. 113 [ Date/Time ] )

- 1 **Wählen Sie [System] → [Date/Time].**  
Der Bildschirm [Date/Time] wird angezeigt.
- 2 **Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.**
  - 1 Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (◀▶) und wählen Sie den Einstellungspunkt.
  - 2 Ändern Sie die Werte mit den Pfeiltasten (▲▼).
- 3 **Drücken Sie die Set-Taste (●), sobald die Einstellung abgeschlossen ist.**  
Die Uhr ist auf 0 Sekunden des Eingabedatums bzw. der Zeit eingestellt.

**Ändern des Anzeigestils**

Sie können den Anzeigestil für Datum/Uhrzeit im Menü ändern.

**Datumsanzeige einstellen (Date Style)**

(☞ S. 107 [ Date Style ] )

Die Datumsanzeige kann über [LCD/VF] → [Display Settings] → [Date Style] geändert werden.

**Uhrzeitanzeige einstellen (Time Style)**

(☞ S. 107 [ Time Style ] )

Die Zeitanzeige kann über [LCD/VF] → [Display Settings] → [Time Style] geändert werden.

**Datums-/Uhrzeitanzeige in jedem Betriebsmodus**

Im Kamera-Modus:  
Datum/Uhrzeit der eingebauten Uhr wird angezeigt.  
Im Medien-Modus:  
Aufnahmedatum/Uhrzeit des wiedergegebenen Clips wird angezeigt.

# Anzeigen auf dem LCD-Monitor und dem Sucher

Sie können während der Aufnahme den Kamerastatus, Medieninformationen, das Zebramuster und verschiedene Markierungen im Videobild auf dem LCD-Monitor bzw. Sucherbildschirm anzeigen lassen.

Notiz : \_\_\_\_\_

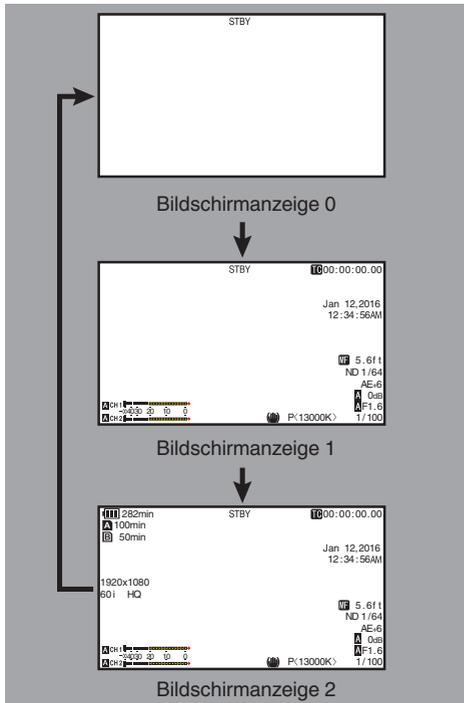
- Wenn für [Main Menu] → [A/V Set] → [Video Set] → [Display On TV] die Option „On“ eingestellt wurde, werden im Videobild des Videosignalausgangs auch die Bildanzeige und der Menübildschirm angezeigt.  
(☞ S. 108 [ Display On TV ] )

## Bildanzeige

### Bildanzeige (VF/LCD) im Kamera-Modus

(☞ S. 127 [Bildanzeige im Kamera-Modus] )

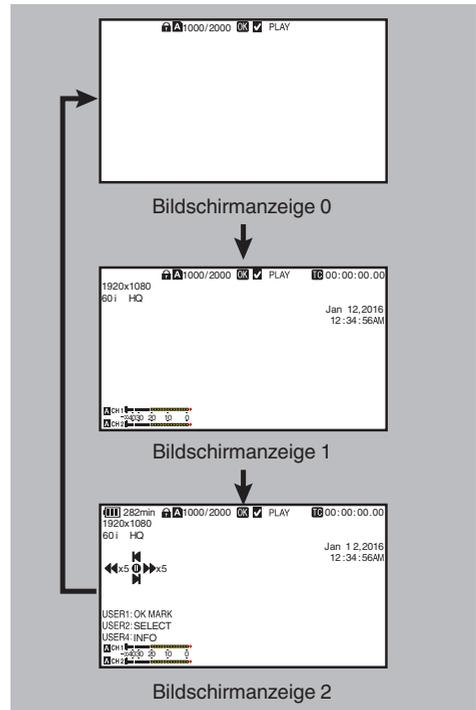
- Die Anzeige schaltet bei jedem Druck von [DISPLAY] zwischen drei Bildschirmtypen um.  
(Anzeige 0 → 1 → 2 → 0)
- Drücken Sie die [STATUS]-Taste, um zum Statusbildschirm zu schalten.



### Bildanzeige (VF/LCD) im Medien-Modus

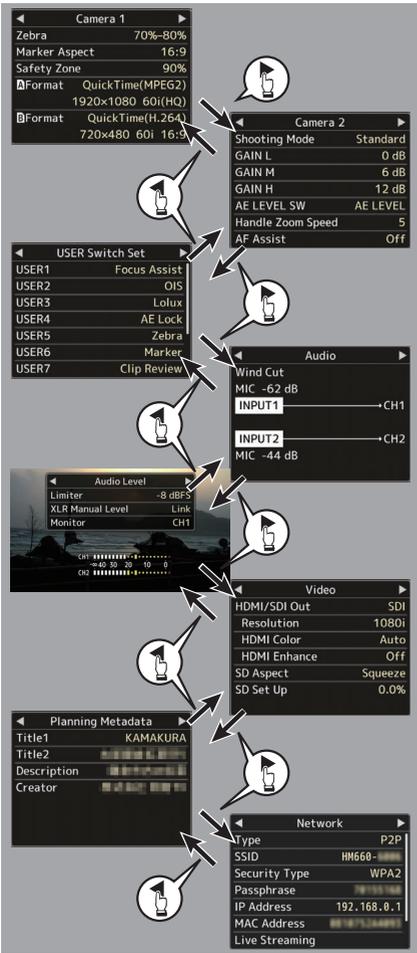
(☞ S. 132 [Bildanzeige im Medien-Modus] )

- Dies ist die Bildschirmanzeige während der Clip-Wiedergabe im Medien-Modus.
- Die Anzeige schaltet bei jedem Druck von [DISPLAY] zwischen drei Bildschirmtypen um.  
(Anzeige 0 → 1 → 2 → 0)



## Statusbildschirm

- Auf diesem Bildschirm können Sie die aktuellen Einstellungen überprüfen.
- Um den Statusbildschirm anzuzeigen, drücken Sie im Normalbildschirm die Taste [STATUS].
- Die Statusanzeige unterscheidet sich je nach Betriebsmodus (zwei Arten).  
(☞ S. 14 [Betriebsmodus])
- Drücken Sie die [STATUS]-Taste, um zur Bildanzeige zu schalten.
- Drücken Sie auf jedem Statusbildschirm die Taste [MENU/THUMB] (außer auf dem Bildschirm [Camera 1]/[Camera 2]), um den Einstellungsbildschirm aufzurufen.
- Nutzen Sie die Pfeiltaste (◀▶), um die Bildschirme wie folgt umzuschalten:



## USB-Modus-Bildschirm

Dieser Bildschirm zeigt den USB-Modus an.



## Fernbearbeitungsmodus-Bildschirm

660

In diesem Modus kann auf die Bearbeitungsseite der Metadaten, die in einem Clip aufgenommen wurden, über den Webbrowser von Geräten, wie z. B. von Smartphone, Tablet-Computer oder PC, zugegriffen werden.

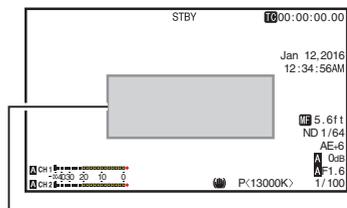
(☞ S. 156 [ Clip Metadata ])



## Warnanzeige

Die Warnanzeige wird in der Bildanzeige (Kamera-Modus, Medien-Modus) eingeblendet.

(☞ S. 174 [ Fehlermeldungen und Maßnahmen ])

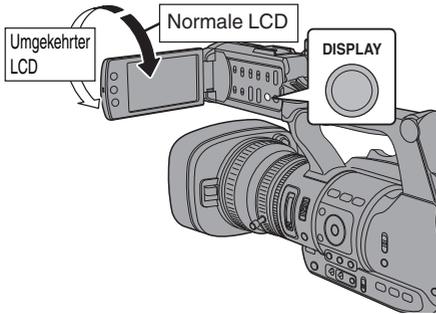


Bereich der Warnanzeige

\* Dies sind Bildschirmbeispiele von GY-HM660. Die angezeigten Inhalte unterscheiden sich abhängig von Modell und Einstellungen.

# Einstellung des LCD-Monitors und Suchers

Sie können Videobilder auf diesem Kamera-Recorder mit dem Sucher und/oder dem LCD-Bildschirm kontrollieren.



Vorbereitungen

## Anzeigen auf dem LCD-Monitor und dem Sucherbildschirm (VF)

Wenn [LCD/VF] → [LCD + VF] auf „Off“ gestellt ist

(☞ S. 104 [ LCD + VF ])

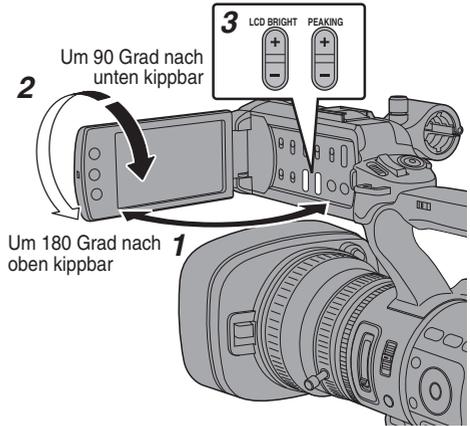
LCD-Monitorstatus		LCD-Anzeige	Sucheranzeige
LCD geschlossen	Normale LCD	AUS	EIN
	Umgekehrter LCD	EIN	AUS *
LCD geöffnet	Normale LCD	EIN	AUS *
	Umgekehrter LCD	EIN	AUS *

\* Wird aktiviert, wenn für [LCD/VF] → [LCD + VF] die Option „On“ eingestellt wurde.

Notiz :

- Halten Sie die [DISPLAY]-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um den LCD-Monitor EIN/AUS zu schalten.
- Die Funktion der Umschaltung zwischen dem LCD-Monitor und dem Sucherbildschirm durch Drücken der [DISPLAY]-Taste kann dadurch aufgehoben werden, dass man den LCD-Monitor öffnet/schließt oder dreht.
- Der Sucherbildschirm wird immer angezeigt, wenn für [LCD/VF] → [LCD + VF] die Option „On“ eingestellt wurde.
- Sie können gleichzeitig den LCD-Monitor und den Sucherbildschirm anzeigen, indem Sie für [LCD/VF] → [LCD + VF] die Option „On“ einstellen. (☞ S. 104 [ LCD + VF ])

## Einstellung des LCD-Monitors



- 1 Öffnen Sie die LCD-Klappe.
- 2 Neigen Sie den LCD-Monitor in eine Position, die ein einfaches Betrachten ermöglicht. Drehen Sie den LCD-Monitor, um den Winkel einzustellen.

- Während der LCD-Monitor entsperrt ist, können Sie ihn 180 Grad nach oben und 90 Grad nach unten drehen.
- Wenn Sie den LCD-Monitor um 180 Grad nach oben drehen, können Sie den Schirm von der Objektivseite her sehen. Um das Bild von der entgegengesetzten Seite betrachtet anzuzeigen (Spiegelbild), führen Sie die folgenden Einstellungen aus:  
Wählen Sie für [Main Menu] → [LCD/VF] → [LCD Mirror] die Option „Mirror“ → Set-Taste (●)

(☞ S. 104 [ LCD Mirror ])

- 3 Stellen Sie Helligkeit, Kontur und Kontrast des LCD-Monitors ein.

Sie können den Winkel und die Helligkeit des LCD-Monitors je nach Ihren Betriebsbedingungen einstellen.

Eine Änderung der Helligkeit des Bildschirms hat keinerlei Auswirkung auf die aufgezzeichneten Bilder.

Anpassen der Helligkeit

Verwenden Sie die [LCD BRIGHT +/-]-Taste zur Einstellung der Helligkeit des LCD-Monitors.

- Die [+] -Taste hellt den Monitor auf und die [-] -Taste verdunkelt ihn.
- Drücken Sie die Tasten [+] und [-] gleichzeitig, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.
- Während der Einstellung wird die jeweilige Helligkeit auf dem LCD-Monitor angezeigt.



### Anpassen der Kontur

Verwenden Sie die [PEAKING +/-]-Taste zur Einstellung der Kontur des LCD-Monitors.  
(Die Kontur des Sucherbildschirms wird gleichzeitig mit angepasst.)

- Die [+] -Taste verstärkt die Konturkorrektur und die [-] -Taste verringert die Konturkorrektur.
- Drücken Sie die Tasten [+] und [-] gleichzeitig, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.
- Während der Einstellung wird der jeweilige Konturpegel auf dem LCD-Monitor angezeigt.



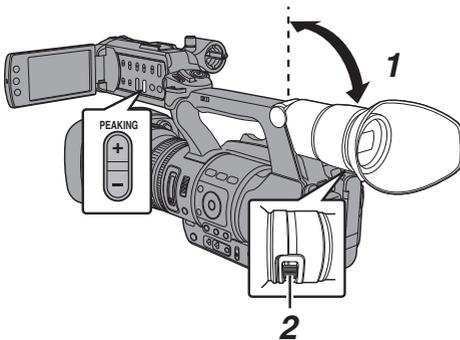
### Anpassen des Kontrasts

Verwenden Sie die [LCD Contrast]-Menü zur Einstellung des Kontrasts des LCD-Monitors.

- Führen Sie die Anpassungen über [Main Menu] → [LCD/VF] → [LCD Contrast] durch.
- Das Erhöhen des Wertes verstärkt den Kontrast. [Einstellungswerte: +10 bis -10] (Vorgabewert: 0)

## Einstellung des Suchers

Sie können den Helligkeit und Verstärkungsüberhöhung des Suchers je nach Ihren Betriebsbedingungen einstellen. Eine Änderung der Helligkeit des Bildschirms hat keinerlei Auswirkung auf die aufgezeichneten Bilder.



### Vorsicht :

- Dieser Kamera-Recorder verwendet einen hochauflösenden Sucher, um Ihnen eine präzise Scharfstellungsumgebung zu bieten. Aufgrund der Eigenschaften der Anzeige können in den Bildern Farben erscheinen, wenn Sie blinzeln. Dies ist keine Fehlfunktion. Dies hat keine Auswirkung auf die aufgezeichneten Bilder, den SDI-, den AV- oder den HDMI-Ausgang.

- 1 Neigen Sie den Sucher in eine vertikale Position, die ein bequemes Ansehen ermöglicht.**
- 2 Drehen Sie den Sichtbarkeitseinstellregler, um die Sichtbarkeit anzupassen.**  
Drehen Sie den Sichtbarkeitseinstellregler, um das Bild auf dem Sucherbildschirm scharf einzustellen.
- 3 Stellen Sie Helligkeit, Kontur und Kontrast des Sucherbildschirms ein.**

### Anpassen der Helligkeit

Nutzen Sie das [VF Bright]-Menü, um die Helligkeit des Sucherbildschirms anzupassen.

- Führen Sie die Anpassungen über [Main Menu] → [LCD/VF] → [VF Bright] durch.
- Das Erhöhen des Wertes verstärkt die Helligkeit. [Einstellungswerte: +10 bis -10] (Vorgabewert: 0)

### Anpassen der Kontur

Nutzen Sie die [PEAKING +/-]-Taste, um die Kontur des Sucherbildschirms anzupassen. Die Kontur des LCD-Monitors wird gleichzeitig mit angepasst.

(☞ S. 33 [Anpassen der Kontur] )

### Notiz :

- Wenn für [Main Menu] → [LCD/VF] → [LCD + VF] die Option „Off“ gewählt wurde, erfolgt die Bedienung nach dem Umschalten in die Sucheranzeige. Halten Sie dazu [DISPLAY] mindestens zwei Sekunden lang gedrückt.

### Anpassen des Kontrasts

Nutzen Sie das [VF Contrast]-Menü, um den Kontrast des Sucherbildschirms anzupassen.

- Führen Sie die Anpassungen über [Main Menu] → [LCD/VF] → [VF Contrast] durch.
- Das Erhöhen des Wertes verstärkt den Kontrast. [Einstellungswerte: +10 bis -10] (Vorgabewert: 0)

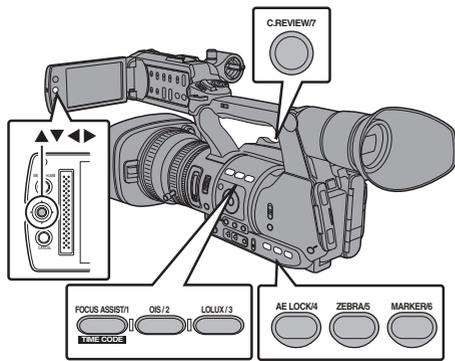
**Anzeige in Schwarz/Weiß**

- Sie können den Sucherbildschirm in Schwarzweiß darstellen.
- [Main Menu] → [LCD/VF] → Menüpunkt [VF Color] → Drücken Sie die Set-Taste (●) → „Off“ auswählen → Drücken Sie die Set-Taste (●).
- (☞ S. 104 [ VF Color ])

## Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten

Den folgenden Tasten können Sie Funktionen zuweisen und sie als Benutzertasten nutzen. Indem den Tasten Funktionen zugewiesen werden kann die Nutzbarkeit des Kamera-Recorders gesteigert werden. Nehmen Sie die Einstellungen unter den Menüpunkten für jede Taste vor.

Taste	Menüeintrag
[FOCUS ASSIST/1]-Taste	[USER1]
[OIS/2]-Taste	[USER2]
[LOLUX/3]-Taste	[USER3]
[AE LOCK/4]-Taste	[USER4]
[ZEBRA/5]-Taste	[USER5]
[MARKER/6]-Taste	[USER6]
[C.REVIEW/7]-Taste	[USER7]
LCD-Pfeiltaste (▲)	[LCD KEY▲]
LCD-Pfeiltaste (▼)	[LCD KEY▼]
LCD-Pfeiltaste (◀)	[LCD KEY◀]
LCD-Pfeiltaste (▶)	[LCD KEY▶]



### 1 Nutzen Sie das Menü, um den Tasten Funktionen zuzuweisen.

Stellen Sie unter [Main Menu] → [Camera Function] → [User Switch Set] → [USER1]-[USER7], [LCD KEY▲], [LCD KEY▶], [LCD KEY▼], [LCD KEY◀] Parameter ein.  
(☞ S. 96 [User Switch Set Parameter] )

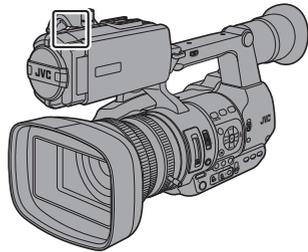
Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Funktionen der Benutzertasten sind mit den Menüeinstellungen gekoppelt.
- Wenn der Menübildschirm angezeigt wird, fungieren diese Tasten als Menübetriebsstasten. (☞ S. 90 [Grundfunktionen im Menübildschirm] )

## Signallampe

Dies ist die Anzeigelampe für den Aufnahmevorgang und Warnmeldungen. Die Funktion ändert sich je nach Menüeinstellung. Die Lampe blinkt, wenn der Akku fast leer ist oder nur wenig Speicherplatz auf der SD-Karte verbleibt. (nur Kamera-Modus)

- \* Die Einstellung erfolgt über [Main Menu] → [System] → [Tally Lamp].  
(☞ S. 112 [ Tally Lamp ] )



Menüeinstellung	Tally Lamp	Off On	
		-	▲
Funktionelle Informationen	Warnung	-	▲
	Achtung	-	■
Aufnahmestatus	Aufnahme	-	●
	Spezial-Aufnahme *	-	●

- : Leuchtet
- ▲ : Blinkt vier Mal in 1 Sekunde
- : Blinkt 1x in 1 Sekunde

\* Pausiert während Spezial-Aufnahme ([Clip Continuous]).  
(☞ S. 76 [Serienclipaufnahme] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Blinken hat Vorrang vor Aufleuchten.

# SD-Karte

Dieser Kamera-Recorder speichert Bild- und Tonaufnahmen auf einer optional erhältlichen SD-Karte, die im Steckplatz installiert ist.

## Benutzbare Karten

Verwenden Sie eine SD-Karte mit Class 6/10.

Notiz :

- Je nach Aufnahmeformat kann auch eine SD-Karte mit Class 4 oder höherer Leistung verwendet werden.  
(☞ S. 42 [Auswahl von Systemdefinition, Datei- und Videoformaten] )
- Um eine SDHC-Karte zu verwenden, setzen [4GB File Spanning(SDXC)] auf „On“.  
(☞ S. 117 [4GB File Spanning(SDXC)] )

Vorsicht :

- Die Verwendung von Karten anderer Marken als Panasonic, TOSHIBA oder SanDisk könnte zu Aufnahme Fehlern oder Datenverlusten führen.

## Geschätzte Aufnahmezeit von SD-Karten

Die geschätzte Aufnahmezeit stellt nur eine Richtlinie dar. Unterschiede können sich durch die verwendete SD-Karte und den Akkuzustand ergeben.

(☞ S. 114 [A] Resolution **660**, Resolution **620** )

(☞ S. 115 [B] Resolution **660** )

(☞ S. 114 [A] Frame & Bit Rate **660**, Frame & Bit Rate **620** )

(☞ S. 115 [B] Frame & Bit Rate **660** )

	QuickTime/MP4/MXF			
	MPEG2/HD			
	SP		HQ	
	720p	1080i	720p/1080i/1080p	
4 GB	22	17	12	
8 GB	45	35	25	
16 GB	90	70	50	
32 GB	180	140	100	
64 GB (SDXC)	360	280	200	
128 GB (SDXC)	720	560	400	

(Einheit: Minute)

	AVCHD				
	HQ	HQ	SP	LP	EP
	1080p		1080i		
4 GB	16	19	25	46	82
8 GB	33	39	50	95	168
16 GB	67	78	100	190	336
32 GB	135	156	200	380	672
64 GB (SDXC)	270	312	400	760	1344
128 GB (SDXC)	540	624	800	1520	2688

(Einheit: Minute)

	QuickTime				
	H.264/HD		H.264/SD	H.264/Web	
	XHQ	UHQ	-	HQ	LP
	1080i/1080p		480i/576i	960 p	480p
4 GB	9	12	47	130	285
8 GB	18	25	95	270	580
16 GB	36	50	190	540	1160
32 GB	72	100	380	1080	2320
64 GB (SDXC)	145	200	760	2160	4720
128 GB (SDXC)	290	400	1520	4320	9440

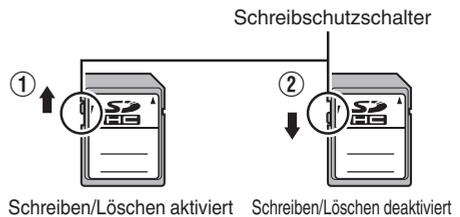
(Einheit: Minute)

Notiz :

- Wenn die SD-Karte Dateien enthält, die mit anderen Geräten als diesem Kamera-Recorder aufgenommen oder auf einem PC auf der Karte gespeichert wurden, kann sich die Aufnahmezeit verringern, oder Daten werden nicht korrekt aufgezeichnet.
- Die Anzahl von Clips, die auf eine SD-Karte mit diesem Kamera-Recorder für jedes Dateiformat aufgenommen werden kann, ist beschränkt. Bis zu 600 Clips können für das „QuickTime“-Dateiformat aufgenommen werden und 4000 Clips für das „AVCHD“-Dateiformat. Wenn die Höchstzahl an Clips erreicht ist, wird der verbleibende Platz als „0 min“ angezeigt, unabhängig von der geschätzten Aufnahmezeit und es können keine weiteren Aufnahmen mehr erfolgen.

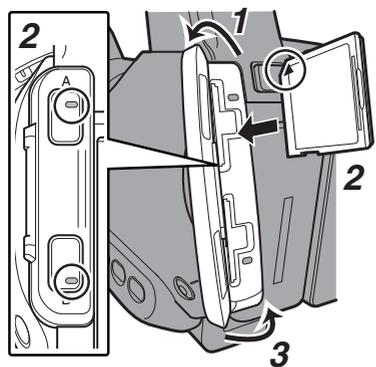
## Schreibschutzschalter an der SD-Karte

- ① Schieben Sie den Schreibschutzschalter nach oben, um Schreiben oder Löschen zu ermöglichen.
- ② Schieben Sie den Schreibschutzschalter nach unten, um Schreiben oder Löschen zu verhindern. (Bilder auf der Karte sind geschützt.)



## SD-Karte einsetzen

Dieser Kamera-Recorder besitzt zwei Kartensteckplätze (Steckplätze A und B) für die Video/Audio-Aufnahme und -Wiedergabe.



- 1 Öffnen Sie die SD-Kartenabdeckung.
- 2 Führen Sie die SD-Karte so ein, dass die abgewinkelte Ecke nach oben weist.  
Die Statusanzeige des Kartensteckplatzes, in den die Karte eingesetzt wurde, leuchtet rot auf.
- 3 Schließen Sie die SD-Kartenabdeckung.

### Kartensteckplatz-Statusanzeige

Folgende Tabelle zeigt den jeweiligen Zustand von Steckplatz A und B.

Lampe	Steckplatz-Status
Leuchtet rot	Auf die eingesetzte SD-Karte wird zugegriffen. (Schreiben/Lesen von Daten) Schalten Sie den Kamera-Recorder nicht aus und entfernen Sie nicht die SD-Karte.
Leuchtet grün	Standby. Die eingesetzte SD-Karte kann für die Aufnahme oder Wiedergabe verwendet werden.
Licht erlischt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD-Karte ist nicht eingesetzt.</li> <li>• Nicht nutzbare Karte eingelegt.</li> <li>• SD-Karte ist eingesetzt, aber es wurde ein anderer Steckplatz gewählt.</li> </ul>

## Entnehmen der SD-Karte

- 1 Prüfen Sie, dass auf die zu entfernende SD-Karte nicht zugegriffen wird (Statusanzeige des Kartensteckplatzes leuchtet dann rot).
- 2 Öffnen Sie die SD-Kartenabdeckung.
- 3 Drücken Sie die SD-Karte in den Steckplatz und entnehmen Sie sie dann.
- 4 Schließen Sie die SD-Kartenabdeckung.

Notiz : \_\_\_\_\_

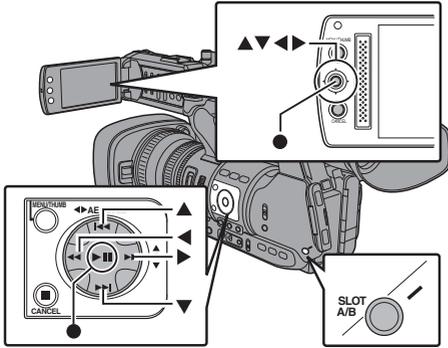
- Wenn in beide Steckplätze nutzbare SD-Karten eingesetzt wurden, wird der zuvor gewählte Steckplatz benutzt.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Wenn Sie den Kamera-Recorder ausschalten oder die SD-Karte entfernen, während auf sie zugegriffen wird, kann es zu Datenverlust kommen. Alle auf der Karte gespeicherten Daten, einschließlich der Datei, auf die gerade zugegriffen wird, können beschädigt werden. Überprüfen Sie unbedingt, ob die Statusanzeige grün leuchtet oder aus ist, bevor Sie die Stromversorgung abschalten oder die SD-Karte entnehmen.
- Wenn Sie versehentlich eine Karte entfernen, während auf sie zugegriffen wird, sollten Sie sie erst wieder einlegen, nachdem die Statusanzeige erloschen ist.
- Wenn Sie die SD-Karte schnell einsetzen und wieder entfernen, wird sie eventuell nicht erkannt. In diesem Fall entfernen Sie die Karte und warten vor dem erneuten Einlegen einige Sekunden.

## Umschalten der SD-Karten

Wenn sich in beiden Steckplätzen SD-Karten befinden, können Sie mit der [SLOT A/B]-Taste die zu verwendende Karte wechseln. Wenn der Speicher einer SD-Karte während der Aufnahme gefüllt wird, erfolgt die Datenaufzeichnung automatisch auf die andere Karte.



Notiz :

- Die [SLOT A/B]-Taste ist während der Aufnahme oder Wiedergabe deaktiviert. Selbst wenn Sie die Taste drücken, wird nicht zwischen den Karten umgeschaltet.

## Formatieren (Initialisieren) von SD-Karten

Wenn die folgenden Karten eingesetzt werden, erscheint im Anzeigebereich für den verbleibenden Medienspeicherplatz [!FORMAT]. Formatieren Sie die Karte mit dem Kamera-Recorder-Menü.

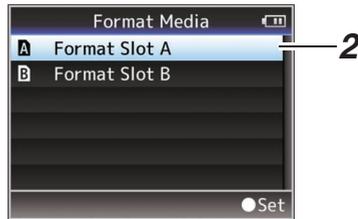
- Nicht formatierte SD-Karten
- Unter anderen Spezifikationen formatierte SD-Karten

\* Details zu den Menüfunktionen finden Sie unter „[Grundfunktionen im Menübildschirm]“ (S. 90).

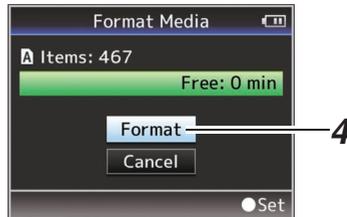
Vorsicht :

- Sie müssen die SD-Karte auf diesem Kamera-Recorder formatieren. Auf einem PC oder anderen Peripheriegeräten formatierte SD-Karten können mit diesem Kamera-Recorder nicht benutzt werden.
- Wird eine SD-Karte eingelegt, die wiederhergestellt werden muss, erscheint [!RESTORE] im verbleibenden Medienanzeigebereich.

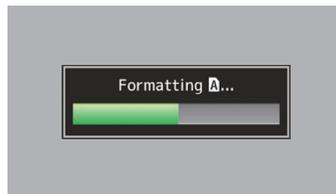
- 1 Wählen Sie [System] → [Media] → [Format Media].  
(S. 111 [Format Media])
- 2 Wählen Sie den Steckplatz der zu formatierenden SD-Karte und drücken Sie die Set-Taste (●).



- 3 Der Status der gewählten SD-Karte wird angezeigt.
- 4 Wählen Sie [Format] und drücken Sie die Set-Taste (●).



- 5 Die Formatierung wird gestartet.



### 6 Formatierung abgeschlossen.

Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, erscheint „Complete“, und der Kamera-Recorder kehrt zum [Format Media]-Bildschirm zurück.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Während der Formatierung sind die Menüfunktionen nicht verfügbar, aber Sie können mit der Aufnahme beginnen. Allerdings ist dies nur möglich, wenn sich im anderen Steckplatz eine aufnahmefähige SD-Karte befindet.
- Die Formatierung kann in folgenden Fällen nicht durchgeführt werden.
  - Auf die zu formatierende SD-Karte wird gerade aufgenommen.
  - SD-Karte ist nicht eingesetzt.
  - Der Schreibschutzschalter an der SD-Karte ist aktiviert (🔒 wird angezeigt).

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Wenn Sie die SD-Karte formatieren, werden alle Daten auf der Karte, einschließlich der Videodaten und Setup-Dateien, gelöscht.

### Wiederherstellen der SD-Karte

Wenn aus irgendwelchen Gründen Datenabnormalitäten auftreten, muss die SD-Karte wiederhergestellt werden.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wird eine SD-Karte eingelegt, die wiederhergestellt werden muss, erscheint [!RESTORE] im verbleibenden Medienanzeigebereich.

#### 1 Wählen Sie [System] → [Media] → [Restore Media].

(☞ S. 111 [ Restore Media ] )

#### 2 Wählen Sie die wiederherzustellende SD-Karte aus und drücken Sie die Set-Taste (●).



### 3 Die Wiederherstellung beginnt.



### 4 Wiederherstellung abgeschlossen.

- Wenn die Wiederherstellung abgeschlossen ist, erscheint „Complete“, und der Kamera-Recorder kehrt zum [Restore Media]-Bildschirm zurück.
- Wenn kein wiederherzustellender Datenträger eingelegt wird, kehrt der Kamera-Recorder zum [Media]-Menübildschirm zurück.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- [Restore Media] kann nur im Kamera-Modus gewählt werden. Allerdings ist es nicht wählbar, solange der Kamera-Recorder aufnimmt. Wählen Sie im Kamera-Modus, während der Kamera-Recorder nicht aufnimmt, [Restore Media].
- [Restore Media] stellt den Originalzustand der SD-Karte nicht vollständig her. Wenn die Wiederherstellung nicht gelingt, sollten Sie die SD-Karte ersetzen oder formatieren. Beachten Sie, dass beim Formatieren alle Daten auf der SD-Karte gelöscht werden.
- Die Wiederherstellung kann in folgenden Fällen nicht durchgeführt werden.
  - Der Kamera-Recorder nimmt gerade auf.
  - SD-Karte ist nicht eingesetzt.
  - Der Schreibschutzschalter an der SD-Karte ist aktiviert (🔒 wird angezeigt).

## Auf SD-Karten aufgezeichnete Clips

### Ordner auf der SD-Karte

Die aufgezeichneten Bilder werden gemäß den nachstehenden Menüeinstellungen in Ordner sortiert.

\* Wählen Sie aus dem Menü, in welchem Ordner gespeichert wird.

(☞ S. 117 [ Recording in DCIM Folder ])

#### 660

System	AFormat/ BFormat	Aufnahmeordner
HD	QuickTime (MPEG2)	DCIM oder PRIVATE/JVC/CQAV*
	MP4(MPEG2)	PRIVATE/JVC/BPAV
	MXF(MPEG2)	PRIVATE/JVC/CMAV
HD/Web	AVCHD	PRIVATE/AVCHD
HD/SD/Web	QuickTime(H.264)	DCIM oder PRIVATE/JVC/CQAVC*

#### 620

System	Format	Aufnahmeordner
HD	QuickTime (MPEG2)	DCIM oder PRIVATE/JVC/CQAV*
	MP4(MPEG2)	PRIVATE/JVC/BPAV
	AVCHD	PRIVATE/AVCHD
HD/SD	QuickTime(H.264)	DCIM oder PRIVATE/JVC/CQAVC*

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [System] die Option „HD+Web“ gewählt wurde, werden Webdateien (MOV-Format) im Ordner [DCIM] gespeichert. **660**
- Durch die Formatierung (Initialisierung) der SD-Karte über das Menü [Format Media] am Kamera-Recorder werden die Ordner erstellt, die für die Aufnahme gemäß der aktuellen [System]-Einstellungen erforderlich sind.
- Verändern Sie die Einstellungen von [System] und [QuickTime(MPEG2)], werden die für die Aufnahme mit den entsprechenden Einstellungen erforderlichen Ordner automatisch erstellt.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Wird ein Clip in einem Ordner mithilfe des Explorers (Windows) oder Finders (Mac) verschoben oder gelöscht, kann die Aufnahme auf die SD-Karte fehlschlagen, wenn die Karte nicht formatiert (initialisiert) wird.

### Clip (Aufgezeichnete Daten) und Clip-Name

- Nach Beendigung der Aufzeichnung werden die Bilder, das Audio und die dazugehörigen Daten, die von Anfang bis Ende aufgezeichnet wurden, als ein „Clip“ auf der SD-Karte gespeichert.
- Für den aufgezeichneten Clip wird automatisch ein achtstelliger Clip-Name erzeugt. („Clip Name Prefix“ + „Clip-Nummer“)

- Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [AFormat] die Option „AVCHD“ gewählt wurde, besteht der Clip-Name nur aus der Clip-Nummer (5-stellige Zahl).

(☞ S. 114 [AFormat **660**, Format **620** ])

Beispiel: Im Fall von QuickTime/MP4

ABCG0001

Clip-Nummer  
In Aufnahmeordnung wird eine Nummer in zunehmender Reihenfolge zugewiesen.  
Die Clip-Nummer kann im Menü zurückgesetzt werden. \*

Clip Name Prefix (vier beliebige alphanumerische Zeichen)  
Die ist standardmäßig auf „xxxG“ eingestellt („xxx“ verweist auf die letzten 3 Ziffern der Seriennummer).

\* [Clip Set] → [Reset Clip Number]

(☞ S. 118 [ Reset Clip Number ])

Notiz : \_\_\_\_\_

- Vor Beginn der Aufnahme können Sie über [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Clip Set] → [Clip Name Prefix] beliebige Zeichen für das Clipnamen-Präfix wählen. (☞ S. 118 [ Clip Name Prefix ])
- Nach der Aufnahme sind keine Änderungen möglich.

### Aufgenommene Clips

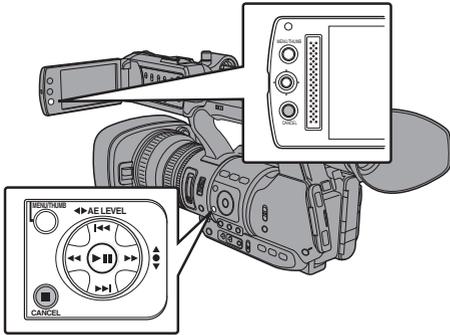
- Das aufgenommene Material wird gegebenenfalls in mehrere Dateien aufgeteilt, die jedoch kontinuierlich auf dem Kamera-Recorder wiedergegeben werden können.
- Clips können auf beide SD-Karten in Steckplatz A und B verteilt werden, je nach Aufnahmedauer des Clips.
- Wenn Sie mit einem PC Videos im MP4-Dateiformat auf eine Festplatte kopieren, sollten Sie die auf der beiliegenden Disk befindliche [JVC ProHD Clip Manager Software] verwenden, um die Kontinuität zu wahren.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Ein über mehrere Karten aufgenommener Clip kann nicht kontinuierlich wiedergegeben werden. Eine kontinuierliche Wiedergabe ist nur möglich, wenn die Aufnahme auf eine Karte gemacht wurde.

# Bediensperre-Funktion

Sie können diese Funktion verwenden, um die versehentliche Bedienung der Kamera zu vermeiden.



Die Bediensperre ist für die folgenden Tasten und Schalter nicht wirksam.

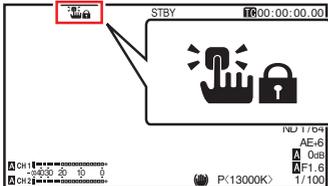
- [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter
- [ND FILTER]-Schalter
- TC [IN/OUT] Wählschalter
- Alle Schalter innerhalb der LCD-Monitorklappe (die Funktion des [CH1/CH2]-Einstellreglers wird jedoch gesperrt.)
- Scharfeinstellung
- Zoomtaster am Gurt/Zoomtaster am Griff/ Zoomring am Objektivbereich
- [ZOOM SERVO/MANUAL]-Schalter
- [FIX/VAR/OFF]-Zoomgeschwindigkeitsschalter
- Blendenring
- [REC]-Taste (oben am Griff, am Gurt und unten am Objektiv)

Notiz :

- Die Bediensperre gilt ebenfalls nicht für die [REC]-Taste unten am Objektiv, wenn [Camera Function] → [User Switch Set] → [Front REC] auf „Rec“ eingestellt ist.

## 1 Halten Sie die [CANCEL]-Taste im Kamera-Modus (wenn der Display-Bildschirm angezeigt wird) mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.

- Die Bediensperre schaltet sich ein und ein Sperrsymbol (🔒) erscheint auf dem Display-Bildschirm.



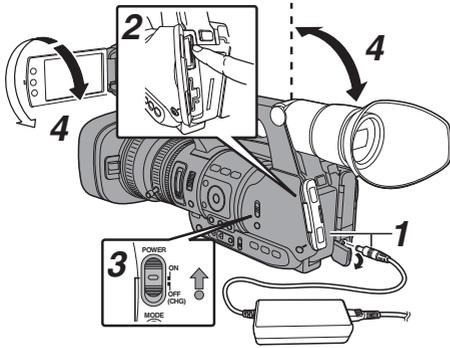
- Drücken Sie die [CANCEL]-Taste erneut für 5 Sekunden oder länger, um die Bediensperre auszuschalten.

Notiz :

- Die Bediensperrefunktion kann nur im Kamera-Modus benutzt werden. (S. 14 [Betriebsmodus])
- Die Stromversorgung schaltet sich aus und die Bediensperre wird deaktiviert.
- Die [CANCEL]-Taste am LCD-Monitor kann nicht dazu verwendet werden, um die Bediensperre-Funktion ein/aus („On/Off“) zu schalten.
- Die folgenden Fernbedienungs-Vorgänge sind möglich, selbst wenn die Bediensperre eingeschaltet ist („On“).
  - Fernbedienung ist nur über die mit dem [REMOTE]-Anschluss verbundene kabelgebundene Fernbedienung möglich.
  - Fernsteuerung der Kamera durch Zugriff über einen Webbrowser auf Geräten wie einem Smartphone, Tablet-Computer oder PC.

# Grundlagen der Aufnahme

## Vorbereitungen



- 1 Versorgen Sie den Kamera-Recorder über das Akku oder das Netzteil.**  
(☞ S. 24 [Stromversorgung])
- 2 Setzen Sie eine SD-Karte ein.**  
(☞ S. 35 [SD-Karte])
- 3 Schalten Sie den Kamera-Recorder ein.**  
Halten Sie die Arretiertaste (blau) in der Mitte des [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalters nach unten gedrückt, um „ON“ einzustellen. Der Kamera-Recorder startet im Kamera-Modus und ist aufnahmebereit.
- 4 Stellen Sie den Winkel des LCD-Monitors und des Suchers ein.**  
(☞ S. 32 [Einstellung des LCD-Monitors und Suchers])

## Aufnehmen

- 1 Konfigurieren Sie die Video- und Audio-Eingangseinstellungen.**  
Sie müssen Videoeinstellungen wie Helligkeitsregelung (Blende, Verstärkung, Verschluss) und Weißabgleich einstellen, um mit der Aufnahme beginnen zu können. Sie müssen für Audioaufnahmen auch die Audioeingangseinstellungen und den Audioaufnahmepegel festlegen.
  - Anpassen der Helligkeit  
(☞ S. 49 [Anpassen der Helligkeit])
  - Anpassen des Weißabgleichs  
(☞ S. 55 [Anpassen des Weißabgleichs])
  - Anpassen der Audio-Eingangseinstellungen und Aufnahmepegel  
(☞ S. 59 [Tonaufnahme])

- 2 Drücken Sie die [REC]-Taste, um mit der Aufnahme auf die SD-Karte zu beginnen.**  
Dieser Kamera-Recorder verfügt über drei [REC]-Tasten. Vorgabemäßig können Sie eine beliebige der [REC]-Tasten zum Starten/Stoppen der Aufnahme verwenden. Während der Aufnahme leuchtet die Signallampe rot.
  - Zoomfunktionen  
(☞ S. 44 [Zoomfunktionen])
  - Einstellung des Fokus  
(☞ S. 45 [Scharfstellung])

Notiz :

- Sofern sich in beiden Steckplätzen aufnahmefähige Karten befinden, wird bei werkseitiger Einstellung durch Betätigung der [REC]-Taste nur die Aufnahme für das Medium in dem ausgewählten Steckplatz gestartet. Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Slot Mode] die Option „Dual“ eingestellt wurde, kann die Aufnahme gleichzeitig auf den Karten in beiden Steckplätzen erfolgen.  
(☞ S. 72 [Dual Rec])
- Die Signallampe kann unter [System] → [Tally Lamp] deaktiviert werden.  
(☞ S. 112 [Tally Lamp])

- 3 Prüfen der zuletzt aufgenommenen Bilder.**

- Drücken Sie die [C.REVIEW/7]-Taste am Objektiv, um die Funktion Clip-Prüfung zu aktivieren. Die zuletzt aufgezeichneten Bilder werden auf dem LCD-Monitor und dem Sucherbildschirm wiedergegeben.
- Nach der Wiedergabe kehrt der Kamera-Recorder in den Standby-Modus zurück (STBY).  
(☞ S. 70 [Aufgezeichnete Videos sofort ansehen (Clip-Prüfung)])

Notiz :

- [Clip Review] ist im Rahmen der werkseitigen Voreinstellung der [C.REVIEW/7]-Taste zugewiesen.
- [Clip Review] kann auch anderen Benutzertasten zugewiesen werden.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten])

# Auswahl von Systemdefinition, Datei- und Videoformaten

Sie können die Auflösung für aufzunehmende Videos (HD, SD, oder Web), das Format für die Aufnahme/Wiedergabe und das Videoaufnahmeformat an diesem Kamera-Recorder auswählen.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Treffen Sie Ihre Auswahl unter [Main Menu] → [Record Format].

## Wahl einer Systemdefinition

Die folgenden Definitionen stehen zur Auswahl.

- HD:  
Nimmt in HD (High Definition) Qualität auf.
- SD:  
Nimmt in SD (Standard Definition) Qualität auf.
- Web **660** :  
Aufnahme in einer Auflösung (1440x1080, 960x540, 720x480, 720x576, oder 480x270), die für eine Verbreitung im Internet geeignet ist

In den folgenden Menüpunkten unter [System] können Sie eine Auflösung für die aufgenommenen Bilder auswählen.

- HD:  
Nimmt auf Steckplatz A und B in HD-Qualität auf.
- SD:  
Nimmt auf Steckplatz A und B in SD-Qualität auf.
- HD+SD **660** :  
Nimmt auf Steckplatz A in HD-Qualität und auf Steckplatz B in SD-Qualität auf.  
(☞ S. 72 [Simultanaufnahme mit zwei unterschiedlichen Auflösungen **660**] )
- HD+Web **660** :  
Nimmt auf Steckplatz A in HD-Qualität und auf Steckplatz B in Web-Qualität auf.  
(☞ S. 72 [Simultanaufnahme mit zwei unterschiedlichen Auflösungen **660**] )

## Wahl eines Dateiformats

Wählen Sie ein Dateiformat aus in [A]Format/[B]Format **660** oder [Format] **620**.

Die folgenden Dateiformate stehen zur Auswahl.

- QuickTime(MPEG2):  
QuickTime-Dateiformat (.MOV)
- MP4(MPEG2):  
MP4-Dateiformat
- MXF(MPEG2) **660** :  
MXF (Material Exchange Format)
- AVCHD:  
AVCHD-Dateiformat
- QuickTime(H.264):  
QuickTime-Format (.MOV)

Notiz : \_\_\_\_\_

- „MXF(MPEG2)“ steht nicht zur Auswahl in der GY-HM620-Serie. **620**
- Die verfügbaren Optionen variieren je nach [System]-Einstellung wie folgt.  
**660**
  - Wenn „HD“, „HD+SD“ oder „HD+Web“ eingestellt wurde, stehen für Steckplatz A folgende Optionen zur Verfügung: QuickTime(MPEG2), MP4(MPEG2), MXF(MPEG2), AVCHD, QuickTime(H.264)
  - Wenn „SD“ oder „HD+SD“ eingestellt wurde, steht für Steckplatz B folgende Option zur Verfügung: QuickTime(H.264)
  - Wenn „HD+Web“ eingestellt wurde, steht für Steckplatz B folgende Option zur Verfügung: QuickTime(H.264), AVCHD
- Für „HD“:  
QuickTime(MPEG2), MP4(MPEG2), AVCHD, QuickTime(H.264)
- Für „SD“:  
QuickTime(H.264)

## Wahl eines Videoformats

- Wählen Sie ein [Record Format] aus der Liste der Formate aus.  
Der wählbare Steckplatz [A]Frame & Bit Rate/[B]Frame & Bit Rate ist von den Einstellungen für [System], [A]Format und [A]Resolution abhängig.
- Die Aufnahme-Bitrate (Video) ist 50 Mbit/s in „XHQ“, 35 Mbit/s VBR in „UHQ“ und „HQ“ und 18,3 Mbit/s (25 Mbit/s im Fall von 1080i) CBR in „SP“.
- Die Aufnahme-Bitrate (Systemrate) ist wie folgt, wenn [A]Format/[B]Format **660** oder [Format] **620** als „AVCHD“ eingestellt ist.
  - „HQ“ (60p/50p): 28 Mbps VBR
  - „HQ“ (60i/50i): 24 Mbps VBR
  - „SP“: 18 Mbps VBR
  - „LP“: 9 Mbps VBR
  - „EP“: 5 Mbps VBR

## Liste der Formate

Es folgt eine Liste der Datei- und Videoformate, die auf diesem Kamera-Recorder gewählt werden können.

- Wenn [System] als „HD“, „HD+SD“ oder „HD+Web“ eingestellt ist, sind das die Optionen für Steckplatz A **660**:

Wenn [System] auf „HD“ **620** eingestellt ist:

Record Format			System			
Format	Resolution	Frame & Bit Rate	HD	HD+SD	HD+Web	
MP4 (MPEG2)	1920x1080	60i (HQ), 30p (HQ)	✓	✓	✓	
		50i (HQ), 25p (HQ), 24p (HQ)	✓	-	✓	
QuickTime (MPEG2)	1440x1080	60i (HQ), 60i (SP) (*1)	✓	✓	✓	
MXF (MPEG2) <b>660</b>		50i (HQ), 50i (SP) (*1)	✓	-	✓	
MP4 (MPEG2)	1280x720	60p (HQ), 30p (HQ), 60p (SP) (*1)	✓	✓	✓	
QuickTime (MPEG2) <b>620</b>		50p (HQ), 25p (HQ), 24p (HQ), 50p (SP) (*1)	✓	-	✓	
AVCHD (*2)		1920x1080	60p (HQ), 50p (HQ)	✓	-	-
			60i (HQ), 60i (SP)	✓	✓	✓
QuickTime (H.264)	1440x1080	50i (HQ), 50i (SP)	✓	-	✓	
		60i (LP), 60i (EP)	✓	✓	✓	
QuickTime (H.264)	1920x1080	50i (LP), 50i (EP)	✓	-	✓	
		60p (XHQ), 50p (XHQ)	✓	-	-	
QuickTime (H.264)	1920x1080	60i (XHQ), 30p (XHQ), 60i (UHQ), 30p (UHQ)	✓	✓	✓	
		50i (XHQ), 25p (XHQ), 24p (XHQ), 50i (UHQ), 25p (UHQ), 24p (UHQ)	✓	-	✓	

\*1 HDV-kompatibel

\*2 Mit Class 4 aufnehmbar

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn die MXF-Datei auf „1280x720“ eingestellt ist, ist nur „60p(HQ)“ oder „50p(HQ)“ wählbar. **660**
- MXF-Datei kann nicht gewählt werden. **620**

- Wenn [System] als „SD“ oder „HD+SD“ eingestellt ist, sind das die Optionen für Steckplatz B **660**:

Wenn [System] auf „SD“ **620** eingestellt ist:

Das Videoformat ist je nach Modell folgendermaßen festgelegt.

Record Format			Anmerkungen
Format	Resolution	Frame & Bit Rate	
QuickTime (H.264)	720 x 480	60i (U-Modell)	Mit Klasse 4 aufnehmbar
	720 x 576	50i (E-Modell)	

- Optionen für Steckplatz B, wenn [System] auf „HD+Web“ **660** eingestellt wurde:

Record Format			Anmerkungen
Format	Resolution	Frame & Bit Rate	
QuickTime (H.264)	480x270	30p(LP)	Mit Klasse 4 aufnehmbar
		25p(LP)	
		24p(LP)	
	960 x 540	30p(HQ)	
		25p(HQ)	
		24p(HQ)	
AVCHD	1440 x 1080	60i(LP)	
		60i(EP)	
		50i(LP)	
		50i(EP)	

Notiz : \_\_\_\_\_

- [Frame & Bit Rate] wird je nach [Frame & Bit Rate]-Einstellung für Steckplatz A festgelegt.

## Auswahl des Seitenverhältnisses von SD-Videos

Wählen Sie ein SD-Video-Seitenverhältnis, wenn [System] auf „SD“ oder „HD+SD“ **660** eingestellt ist.

Sie können „16:9“ oder „4:3“ auswählen.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [System] die Option „HD“ oder „HD+Web“ eingestellt wurde, ist das Bildseitenverhältnis auf „16:9“ festgelegt. **660**

## Einstellen des Menüs Record Format

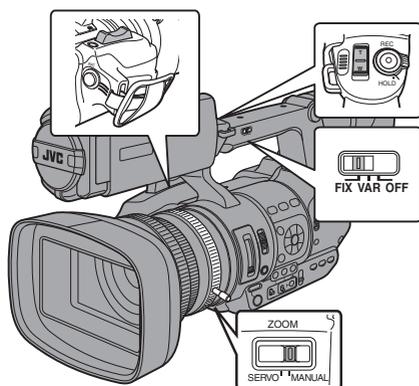
- 1 Zeigen Sie das Menü [Main Menu] → [Record Format] an.
- 2 Stellen Sie jeden Menüpunkt entsprechend ein.
- 3 Drücken Sie die [FOCUS ASSIST/1]-Taste, wenn die Einstellungen für alle Parameter abgeschlossen sind.
  - Das Aufnahmeformat wurde umgeschaltet.
  - Während des Umschaltens wird auf dem Bildschirm die Meldung „Please Wait...“ angezeigt.

## Zoomfunktionen

Stellen Sie den Blickwinkel ein.  
Zoomstärke: 1fach bis 23fach (nur optischer Zoom)

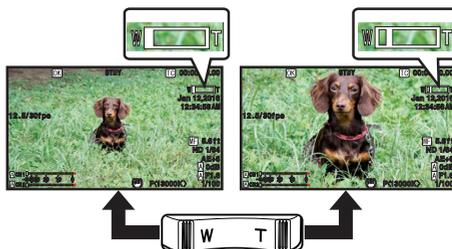
Das Zoomen kann mit jedem der folgenden drei Bedienelemente gesteuert werden:

- Zoomtaster am Gurt
- Zoomtaster am Griff
- Zoomring am Objektivbereich:  
Kann als Zoomring benutzt werden, wenn der [ZOOM SERVO/MANUAL]-Schalter auf „MANUAL“ gestellt wurde.



## Benutzung des Zoomtasters am Gurt

- 1 Stellen Sie den [ZOOM SERVO/MANUAL]-Schalter auf „SERVO“.
- 2 Drücken Sie auf den Zoomtaster, um zu zoomen.
  - Die Zoomgeschwindigkeit ändert sich je nach dem, wie stark Sie auf den Zoomtaster drücken.
  - Zoomt zu Weitwinkel und steigert den Blickwinkel, wenn „W“ gedrückt wird.
  - Zoomt zu Tele und verringert den Blickwinkel, wenn „T“ gedrückt wird.
  - Im Zoombetrieb wird eine Zoomleiste angezeigt



## Benutzung des Zoomtasters am Griff

- 1 Stellen Sie den [ZOOM SERVO/MANUAL]-Schalter auf „SERVO“.
- 2 Stellen Sie den [FIX/VAR/OFF] Zoomgeschwindigkeitsschalter auf „FIX“ oder „VAR“.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Einstellung auf „FIX“ ermöglicht die Zoombedienung zu der unter [Handle Zoom Speed] festgelegten Geschwindigkeit.
  - Die Einstellung der Zoomgeschwindigkeit erfolgt unter [Main Menu] → [Camera Function] → [Handle Zoom Speed].  
(☞ S. 95 [ Handle Zoom Speed ] )
- Bei Einstellung von „VAR“ ändert sich die Zoomgeschwindigkeit entsprechend des am Taster ausgeübten Drucks.

- 3 Drücken Sie auf den Zoomtaster am Griff, um zu zoomen.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn der [FIX/VAR/OFF] Zoomgeschwindigkeitsschalter auf „OFF“ gestellt wurde, kann der Zoomtaster am Griffbereich nicht benutzt werden.

## Benutzung des Zoomrings am Objektivbereich

### 1 Stellen Sie den [ZOOM SERVO/MANUAL]-Schalter auf „MANUAL“.

Sie können den gewünschten Blickwinkel einstellen, indem Sie am Zoomring drehen.

## Speichern/Wiederherstellen der aktuellen Zoomposition (Vorgabezoom)

Auf diese Weise können Sie bis zu drei Zoompositionen speichern.

### 1 Weisen Sie einer beliebigen Benutzertaste die Funktion „Preset Zoom1“, „Preset Zoom2“ oder „Preset Zoom3“ zu.

(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

(☞ S. 96 [USER1 bis USER7, LCD KEY▲, LCD KEY▶, LCD KEY▼, LCD KEY◀] )

### 2 Speichern Sie die aktuelle Zoomposition.

- Drücken Sie eine der so mit der „Preset Zoom1“, „Preset Zoom2“ oder „Preset Zoom3“-Funktion belegten Tasten für länger als 1 Sekunde.
- Die aktuelle Zoomposition wird gespeichert.

### 3 Wiederherstellen der gespeicherten Zoomposition.

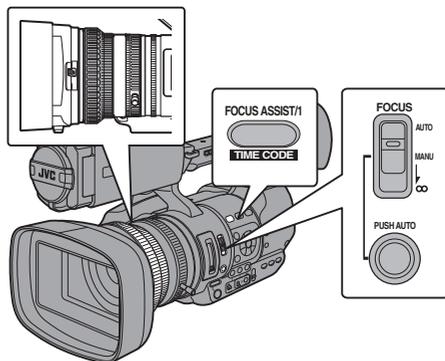
- Drücken Sie eine der mit der „Preset Zoom1“, „Preset Zoom2“ oder „Preset Zoom3“-Funktion belegten Tasten und lassen Sie sie innerhalb 1 Sekunde wieder los.
- Der Kamera-Recorder zoomt in die gespeicherte Zoomposition.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Zum Wiederherstellen der gespeicherten Zoomposition stellen Sie den [ZOOM SERVO/MANUAL]-Schalter auf „SERVO“.
- Stellen Sie die Geschwindigkeit auf die voreingestellte Zoomposition und die Veränderungsrate für das Starten und Stoppen des voreingestellten Zoombetriebs in [Main Menu] → [Camera Function] → [Preset Zoom1] auf [Preset Zoom3].  
(☞ S. 97 [Preset Zoom1, Preset Zoom2, Preset Zoom3] )
- Die Durchführung anderer Zoomaktivitäten während der Wiederherstellung einer Zoomposition bricht die Wiederherstellung ab.

## Scharfstellung

### Manuelles Anpassen der Scharfstellung



### 1 Stellen Sie den [FOCUS AUTO/MANU/∞]-Schalter auf „MANU“.

Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol des manuellen Scharfstellungsmodus **MF**.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Focus] die Option „Off“ gewählt wurde, wird das **MF**-Symbol nicht eingeblendet.  
(☞ S. 106 [ Focus ] )

### 2 Passen Sie die Scharfstellung an, indem Sie am Scharfstellring drehen.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Durch Verwendung der Focus Assist- oder der Erweiterten Focus-Funktion wird die Scharfeinstellung erleichtert.  
(☞ S. 47 [Focus Assist Funktion] )  
(☞ S. 47 [Erweiterte Focus-Funktion] )
- Durch Drücken von [FOCUS AUTO] im manuellen Scharfstellungsmodus wird der automatische Scharfstellungsmodus mit einem Tastendruck aktiviert. Wenn Sie die Taste [FOCUS AUTO] gedrückt halten, wird die automatische Scharfstellung per Tastendruck aktiviert.  
(☞ S. 46 [Automatische Scharfstellung mit einem Tastendruck] )  
(☞ S. 46 [Einstellen der temporären automatischen Scharfstellung (Automatische Scharfstellung per Tastendruck)] )

## Automatische Anpassung der Scharfstellung

Stellen Sie den [FOCUS AUTO/MANU/∞]-Schalter auf „AUTO“.

Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol des automatischen Scharfstellungsmodus **AF**.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [Main Menu] → [Camera Function] → [AF Assist] auf „Area“ oder „Far/Near“ eingestellt ist, können Sie den Fokusring drehen, um den automatischen Fokuspunkt zu verschieben, während er sich im automatischen Fokuseinstellmodus befindet.  
(☞ S. 95 [ AF Assist ])
- Wenn für [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Focus] die Option „Off“ gewählt wurde, wird das Symbol für die automatische Scharfstellung nicht angezeigt.  
(☞ S. 106 [ Focus ])

### Automatische Scharfstellung mit einem Tastendruck

Wenn Sie im manuellen Scharfstellungsmodus die [PUSH AUTO]-Taste (innerhalb 1 Minute) drücken, stellt der Kamera-Recorder automatisch die Bildmitte scharf.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Bei Benutzung der One Push-Taste im automatischen Scharfstellungsmodus funktioniert die Gesichtserkennung nicht.
- AF Assistentfunktion funktioniert nicht.
- Ist der Vorgang abgeschlossen, kehrt der Kamera-Recorder automatisch in den manuellen Scharfstellungsmodus zurück.
- Die automatische Scharfstellung mit einem Tastendruck ist auf die Scharfstellungsgeschwindigkeit ausgerichtet. Diese Funktion eignet sich nicht zur Anwendung während der Aufnahme.

### Einstellen der temporären automatischen Scharfstellung (Automatische Scharfstellung per Tastendruck)

- Wird während der Aufnahme im manuellen Scharfstellungsmodus die [PUSH AUTO]-Taste gedrückt, wechselt der Kamera-Recorder temporär in den automatischen Scharfstellungsmodus und passt die Scharfstellung automatisch an.
- Lassen Sie die [PUSH AUTO]-Taste los, um in den manuellen Scharfstellungsmodus zurückzukehren.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Bei Benutzung der Push Auto-Scharfstellungsfunktion im automatischen Scharfstellungsmodus funktioniert die Gesichtserkennung nicht.

### Anpassen der Scharfstellung von entfernten Motiven

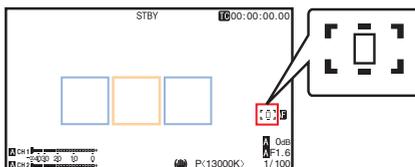
Schieben Sie den [FOCUS AUTO/MANU/∞]-Schalter auf „∞“.

- Das Symbol ∞ wird angezeigt.
- Lassen Sie los, um in den manuellen Scharfstellungsmodus zurückzukehren.

## AF Assistentfunktion

Um den Autofokuspunkt während des Autofokus (AF) zu verschieben, können Sie den Fokusring drehen, um den Fokus nach links, in die Mitte, nach rechts oder näher und weiter entfernt einzustellen.

- Stellen Sie [Main Menu] → [Camera Function] → [AF Assist] ein.
  - Far/Near: Diese Option ermöglicht es Ihnen, den Autofokuspunkt durch Drehen des Fokusrings während des AF in nahe oder entfernte Richtungen zu verschieben. Der Fokus wird automatisch auf einen Fokuspunkt in der Nähe der Position eingestellt, in der der Fokusring nicht weiter gedreht wird.
  - Area: Auswahl dieser Option zeigt das -Symbol im Bereich an. Drehen des Fokusrings während des AF zeigt den Fokusbereich an der linken Seite, in der Mitte und der rechten Seite für etwa 2 Sekunden an. Drehen des Fokusrings innerhalb von 2 Sekunden ermöglicht es Ihnen, den orangefarbenen Rahmen zu bewegen, um den Fokusbereich auszuwählen. Nach Auswahl des Bereichs wird der Fokus automatisch auf einen Fokuspunkt in der Nähe des ausgewählten Bereichs eingestellt.



- \* Die Symbole (,  und ) ändern sich in Verbindung mit dem orangefarbenen Rahmen im Fokusbereich.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [Face Detect] eingestellt ist, kann „Area“ nicht ausgewählt werden.

## Focus Assist Funktion

- Drücken Sie während der Aufnahme die [FOCUS ASSIST/1]-Taste, wird der scharfgestellte Bereich farblich markiert. Dies ermöglicht eine einfache und präzise Scharfeinstellung.
- Die Farbe (blau, rot oder grün) können Sie im Menü auswählen.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [Main Menu] → [LCD/VF] → [Shooting Assist] → [Focus Assist] → [Type] die Option „ACCU-Focus“ gewählt wurde, wird die Tiefenschärfe des Motivs flacher, um eine einfachere Scharfeinstellung zu ermöglichen. (☞ S. 104 [ Focus Assist ] )
- Die „ACCU-Focus“-Funktion schaltet sich nach ca. 10 Sekunden automatisch auf „Off“.
- Die Anzeigefarbe wählen Sie im [Main Menu] → [LCD/VF] → [Shooting Assist] → [Focus Assist] → [Color]. (☞ S. 105 [ Color ] )
- Wenn Sie Zebrafunktion und Focus Assist-Funktion gleichzeitig nutzen, ist der Focus Assist-Effekt möglicherweise nur schwer zu erkennen. Schalten Sie die Zebrafunktion in einem solchen Fall aus.

## Einstellen der Focus Assist-Funktion mit einer Benutzertaste

Sie können die „Focus Assist“-Funktion einer Benutzertaste zuweisen.

(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

## Erweiterte Focus-Funktion

Vergrößert das Bild in der Mitte. Dadurch wird es möglich, einfach eine präzise Scharfeinstellung herzustellen.

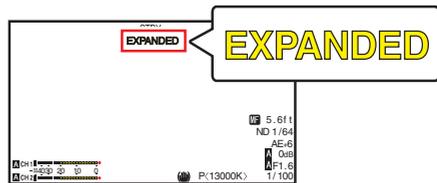
### 1 Weisen Sie die „Expanded Focus“-Funktion einer der Benutzertasten zu.

(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

(☞ S. 96 [USER1 bis USER7, LCD KEY▲, LCD KEY▶, LCD KEY▼, LCD KEY◀] )

### 2 Drücken Sie die Benutzertaste, der die „Expanded Focus“-Funktion zugewiesen wurde.

- „EXPANDED“ (gelb) erscheint auf dem Bildschirm und der mittlere Bereich des Bildes wird vergrößert.
- Durch erneutes Drücken der Benutzertaste wird die ursprüngliche Bildgröße wiederhergestellt.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Gehen Sie zu [Main Menu] → [Camera Function] → [User Switch Set] → [Expanded Focus], um die Funktion beim Drücken der Taste einzustellen. (☞ S. 98 [ Expanded Focus ] )
- Diese Funktion kann zusammen mit der Focus Assist-Funktion verwendet werden.
- Das Vergrößerungsverhältnis hängt vom Format der Aufzeichnungssignale ab.
- Die Vergrößerung eines Bildes ändert nicht die Größe des aufgezeichneten Bildes.
- Diese Funktion steht nicht zur Verfügung, wenn [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [System] auf „SD“ gestellt ist.

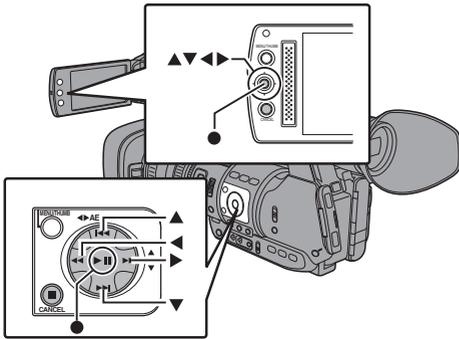
# Anpassen der Scharfstellung bei Gesichtserkennung

Diese Funktion erkennt menschliche Gesichter und passt die Scharfstellung im automatischen Scharfstellungsmodus automatisch an. Die Funktion kann auch sich bewegend Motive verfolgen.

Werden mehrere Gesichter erkannt, können Sie eines für die Scharfstellung auswählen.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Funktion kann auch automatisch die Helligkeit entsprechend der Helligkeit des erkannten Gesichts anpassen. (☞ S. 97 [ Face Detect ] )

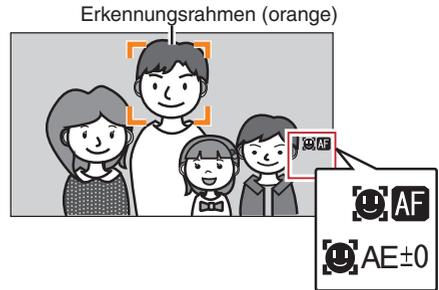


## 1 Weisen Sie die „Face Detect“-Funktion einer der Benutzertasten zu.

(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

## 2 Stellen Sie eine Person mit dem Kamera-Recorder scharf und drücken Sie die Benutzertaste, der „Face Detect“ zugewiesen wurde.

- Ist die Gesichtserkennung aktiviert, erscheint das Symbol für die Gesichtserkennung (☞).
  - Wenn für [Main Menu] → [Camera Function] → [User Switch Set] → [Face Detect] die Option „AF“ eingestellt wurde, erscheint „☞ AF“.
  - Wenn für [Main Menu] → [Camera Function] → [User Switch Set] → [Face Detect] die Option „AF&AE“ eingestellt wurde, erscheint „☞ AE ±0“.
- Wenn Sie die Person auswählen, die der Bildmitte am nächsten ist, erscheint ein orangefarbener Rahmen um deren Gesicht.
- Die Scharfstellung für die ausgewählte Person wird automatisch angepasst.



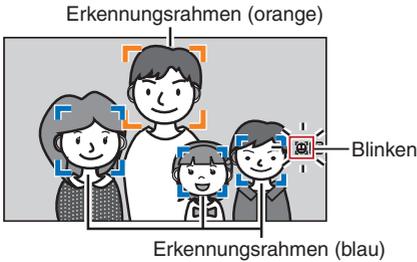
Notiz : \_\_\_\_\_

- Sollte der Erkennungsrahmen nicht angezeigt werden, vergewissern Sie sich bitte, dass für den [FOCUS AUTO/MANU/∞]-Auswahlschalter die Option „AUTO“ eingestellt wurde. Wenn außerdem für [Face Detect] die Option „AF&AE“ gewählt wurde, sollten Sie für einen oder mehrere Menüpunkte (Verstärkung, Blende und elektronischer Verschluss) den automatischen Anpassungsmodus einstellen. (☞ S. 49 [Automatisches Anpassen der Helligkeit] ) (☞ S. 50 [Automatischer Blendenmodus (automatische Einstellung)] ) (☞ S. 51 [Automatischer Verstärkungsmodus (automatische Verstärkungsanpassung)] ) (☞ S. 54 [Automatischer Verschlussmodus (automatische Verschlussanpassung)] )

## Auswahl einer bestimmten Person unter mehreren Personen

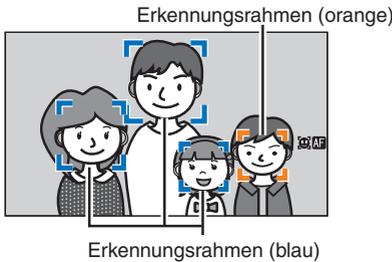
### 1 Halten Sie die Benutzertaste gedrückt, der „Face Detect“ zugewiesen wurde.

- Der Kamera-Recorder schaltet in den Gesichtsauswahlmodus und das Gesichtserkennungs-Symbol (☺) blinkt.
- Um das Gesicht der Person, die sich am nächsten zur Bildmitte befindet, erscheint ein orangefarbener Rahmen. Die Gesichter anderer Personen werden mit blauen Rahmen versehen.



### 2 Wählen Sie eine bestimmte Person aus.

- Wählen Sie mit den Pfeiltasten (◀▶) eine Person aus.
- Um das Gesicht der ausgewählten Person erscheint ein orangefarbener Rahmen und die Scharfstellung wird automatisch angepasst.



### 3 Drücken Sie die Set-Taste (●), um die Person für die Gesichtserkennung zu bestätigen.

Notiz :

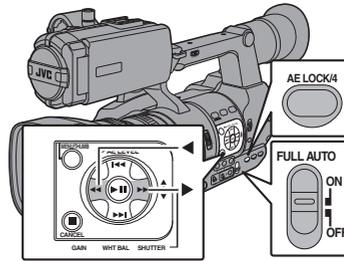
- Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, um die Auswahl zu stornieren.
- Unter [Main Menu] → [Camera Function] → [User Switch Set] → [Face Detect] → [Sensitivity] und [Hysteresis] können Sie die Erkennungsempfindlichkeit und die Betriebsgeschwindigkeit festlegen, die zur Anwendung kommt, wenn das Gesicht verloren geht. (☞ S. 97 [ Sensitivity ] ) (☞ S. 97 [ Hysteresis ] )

## Anpassen der Helligkeit

Passen Sie die Helligkeit mithilfe von Blende, Verstärkung, Verschlussgeschwindigkeit und Neutralfilter entsprechend der Helligkeit des Motivs an.

### Automatisches Anpassen der Helligkeit

Wenn der [FULL AUTO]-Schalter auf „ON“ gestellt ist, werden Blende, Verstärkung, Verschlussgeschwindigkeit und Neutralfilter automatisch entsprechend der Helligkeit des Motivs angepasst, um die optimale Helligkeit zu erhalten.



Notiz :

- Mithilfe der Pfeiltaste (◀▶) an der Seite des Kamera-Recorders können Sie den Zielpegel (heller/dunkler) festlegen, um während der automatischen Anpassung die optimale Helligkeit zu erhalten. (☞ S. 94 [ AE Level ] )
- Die Konvergenzgeschwindigkeit der automatischen Anpassung von Verstärkung, Verschluss und Blende kann im Menü eingestellt werden. (☞ S. 94 [ AE Speed ] )
- Wurde für einen oder mehrere Parameter (Verstärkung, Blende und Verschluss) die Option „Auto“ gewählt, kann nach Drücken der Benutzertaste, der „AE Lock“ zugewiesen ist, ein Wert für die entsprechenden Parameter festgelegt werden. (☞ S. 97 [ AE Lock ] )

### Manuelles Anpassen der Helligkeit

Wenn der [FULL AUTO]-Schalter auf „OFF“ gestellt ist, kann einer bzw. können alle der Parameter (Blende, Verstärkung und Verschlussgeschwindigkeit) manuell angepasst werden.

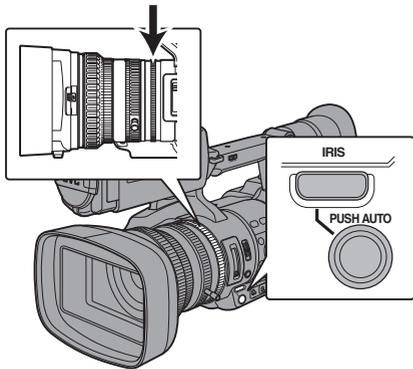
- (☞ S. 50 [Einstellen der Blende] )
- (☞ S. 51 [Einstellen der Verstärkung] )
- (☞ S. 52 [Einstellen des elektronischen Verschlusses] )

Notiz :

- Werden Blende, Verstärkung und Verschlussgeschwindigkeit manuell angepasst, ist die [AE Level]-Einstellung temporär deaktiviert.

# Einstellen der Blende

Sie können die Blendenöffnung manuell oder automatisch gemäß der Helligkeit des Motivs einstellen.



## Manueller Blendenmodus (manuelle Einstellung)

Der Blendenwert (F) des Objektivs kann manuell eingestellt werden.

- Drücken Sie die [IRIS]-Taste, um den manuellen Blendenmodus zu wählen.**  
Das **A**-Symbol auf dem Bildschirm wird ausgeblendet.
- Drehen Sie den Blendenring am Objektiv, um die Blende manuell einzustellen.**

Der Wert für die offene Blende ändert sich je nach Zoomposition.

Weitwinkelseite [W] : F1,6  
Teleseite [T] : F3,0

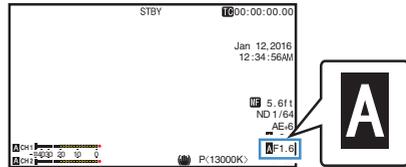
Blendenwert	Beschreibung
Verringerung	Das Motiv erscheint heller. Der fokussierte Bereich erscheint schärfer, während der Hintergrund verschwommener wirkt. Das Bild wirkt weicher.
Erhöhung	Das Motiv erscheint dunkler. Der Bildhintergrund wird ebenfalls scharf dargestellt.

Notiz :

- Durch Drücken der Taste [PUSH AUTO] im manuellen Blendenmodus wird der automatische Blendenmodus mit einem Tastendruck aktiviert. Und durch Gedrückthalten der Taste [PUSH AUTO] aktivieren Sie die Push Auto-Blende.

## Automatischer Blendenmodus (automatische Einstellung)

Drücken Sie die [IRIS]-Taste, um den automatischen Blendenmodus zu wählen. Die Blende wird automatisch an die Helligkeit des Motivs angepasst. Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol **A**.



Notiz :

- Stellen Sie den [FULL AUTO]-Schalter am Kamera-Recorder auf „ON“, um den automatischen Blendenmodus (automatischer Anpassungsmodus) einzustellen. Die Blende wird automatisch an die Helligkeit des Motivs angepasst. In diesem Fall ist der [IRIS]-Schalter am Kamera-Recorder deaktiviert.
- Im automatischen Blendenmodus kann der Offen/ Geschlossen-Grenzwert der Blende unter [Main Menu] → [Camera Function] → [Auto Iris Limit (OPEN)]/[Auto Iris Limit (CLOSE)] eingestellt werden.  
(☞ S. 95 [ Auto Iris Limit (OPEN) ] )  
(☞ S. 95 [ Auto Iris Limit (CLOSE) ] )
- Mit den Pfeiltasten (◀▶) am seitlichen Bedienfeld können Sie den Zielpiegel (heller/dunkler) der automatischen Blende festlegen.  
(☞ S. 94 [ AE Level ] )
- Die Konvergenzgeschwindigkeit der automatischen Blende kann im Menü eingestellt werden.  
(☞ S. 94 [ AE Speed ] )

## Automatische Blende mit einem Tastendruck

Wenn sich der Kamera-Recorder im manuellen Blendenmodus befindet, können Sie die [PUSH AUTO]-Taste drücken, um die Blende entsprechend der Helligkeit des Motivs anzupassen.

### Push Auto-Blende

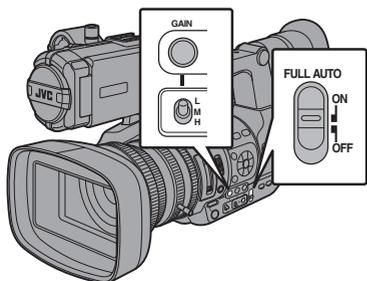
Befindet sich der Kamera-Recorder im manuellen Blendenmodus, halten Sie die [PUSH AUTO]-Taste gedrückt, um temporär in den automatischen Blendenmodus zu wechseln. Die Blende wird automatisch an die Helligkeit des Motivs angepasst.

### Über die Blendenzahl

Unschärfefekte aufgrund der „Beugung bei kleiner Blende“ können auftreten, wenn der Durchmesser der Blende zu klein wird. Wenn dieses Phänomen auftritt, wird der Blendenwert auf dem Bildschirm grau, um Sie davor zu warnen, dass der Beugungs-Blendenwert überschritten wurde. Es wird empfohlen, in angemessener Weise Neutralfilter zu verwenden, um zu verhindern, dass der Blendenwert grau wird.

# Einstellen der Verstärkung

Diese Funktion steigert die Lichtempfindlichkeit elektrisch, wenn das Motiv unzureichend beleuchtet ist. Sie können die Verstärkung des Videoverstärkers entsprechend der Motivhelligkeit festlegen. Wählen Sie den Einstellungsmodus entsprechend Ihrer Aufnahmebedingungen.



## Manueller Verstärkungsmodus (Manuelle Verstärkungsschaltung)

1 Drücken Sie die [GAIN]-Taste, um den manuellen Verstärkungsmodus zu wählen.

- Das **A**-Symbol auf dem Bildschirm wird ausgeblendet.
- Benutzen Sie den [L/M/H]-Schalter, um die Verstärkung des gewählten Videoverstärkers einzustellen.
- Die Standardpositionen des Schalters sind folgende.

[L] : 0dB  
[M] : 6dB  
[H] : 12dB

Notiz : \_\_\_\_\_

- Sie können den Verstärkungsfaktor jeder Menüposition verändern. Die Verstärkung der Empfindlichkeit bewirkt eine stärkere Körnigkeit bei der Bildschirmdarstellung.

(☞ S. 95 [GAIN L, GAIN M, GAIN H])

## Automatischer Verstärkungsmodus (automatische Verstärkungsanpassung)

1 Stellen Sie den [FULL AUTO]-Schalter auf „ON“.

Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol **A**.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Stellen Sie den [FULL AUTO]-Schalter am Kamera-Recorder auf „ON“, um den Automatischen Verstärkungsmodus einzustellen ([AGC] fest eingestellt). Der Verstärkungsfaktor des Videoverstärkers wird automatisch entsprechend der Motivhelligkeit angepasst. In diesem Fall ist der [GAIN]-Schalter am Kamera-Recorder deaktiviert.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Obergrenze des Verstärkungseinstellungswerts während des AGC-Gebrauchs kann unter [Main Menu] → [Camera Function] → [AGC Limit] festgelegt werden.

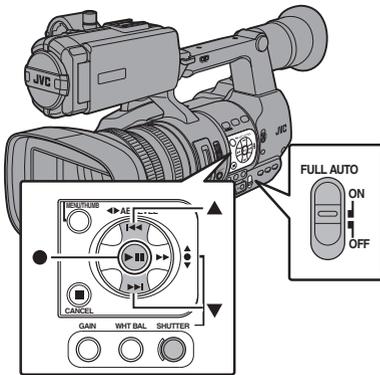
(☞ S. 95 [ AGC Limit ])

# Einstellen des elektronischen Verschlusses

Sie können die Verschlusszeit (Zeit für die Aufnahme jedes Einzelbilds) mit der elektronischen Verschlussfunktion ändern. Der elektronische Verschluss kann manuell oder automatisch angepasst werden.

## Manueller Verschlussmodus (Manuelle Verschlusschaltung)

- Drücken Sie die [SHUTTER]-Taste, um den manuellen Verschlussmodus zu wählen.
  - Das **A**-Symbol auf dem Bildschirm wird ausgeblendet.
  - Verwenden Sie die Set-Taste (●), um zwischen Verschlussarten, und die Pfeiltasten (▲▼), um zwischen Geschwindigkeiten zu wechseln.



## Verschlussmodus wechseln

Drücken Sie die Set-Taste (Mitte der Pfeiltasten), um den Verschluss EIN/AUS zu schalten.

Notiz :

- Wenn Sie für den Verschluss EIN gewählt haben, können „Step“ oder „Variable“ unter [Camera Function] → [Shutter] eingestellt werden. „Step“ ist die werksseitige Einstellung. (S. 94 [Shutter])

## Umschalten der Verschlusszeit

Wenn der Verschluss EIN ist, können Sie mit dem Pfeiltaste (▲▼) die Verschlusszeit einstellen. Die Verschlusszeit unterscheidet sich je nach Videoformat und variablen Bildrateneinstellungen.

Notiz :

- Um den Verschluss im Winkel (DEG) anzuzeigen, wählen Sie für [Frame & Bit Rate] die Option „24p(UHQ)“, „24p(HQ)“ oder „25p(HQ)“ und stellen für [Shutter] in [LCD/VF] → [Display Settings] die Option „DEG“ ein. (S. 114 [Frame & Bit Rate 660], Frame & Bit Rate 620) (S. 107 [Shutter])

## In anderen Modi als der variablen Bildaufzeichnung

Shutter	Resolution/ Frame & Bit Rate	720/60p	720/50p	720/24p
		720/30p 1080/60p 1080/60i 1080/30p	720/25p 1080/50p 1080/50i 1080/25p	1080/24p
▲ ON (Step)		—	—	1/10000
				1/4000
				1/2000
		1/10000	1/10000	1/1000
		1/4000	1/4000	1/500
		1/2000	1/2000	1/250
		1/1000	1/1000	1/120
		1/500	1/500	1/100
		1/250	1/250	1/60
		1/120	1/120	1/54
		1/100	1/100	1/50
		(Standard)	1/60	1/50
		1/30	1/25	1/24
		1/15	1/12.5	1/12
		1/7.5	1/6.25	1/6
▲ ON (Variable)	(Obergrenze)	1/10227		1/10843
		~		
	Vorgabewerte	1/60.13	1/50.09	1/48.09
		~		
▼	(Untergrenze)	1/30.07	1/25.05	1/24.05
OFF		1/60	1/50	1/48

Notiz :

- In den folgenden Fällen ist die Bedienung der Pfeiltaste (▲▼) und der Set-Taste (●) deaktiviert.
  - Während der Clip-Prüfung
  - Während der Anzeige des Bestätigungsbildschirms für die USB-Umschaltung
  - Während der Anzeige des Bestätigungsbildschirms für die Formatierung
  - Bei Auswahl eines Gesichts mithilfe der Gesichtserkennung
  - Zur Auswahl eines Photometriebereichs, wenn für [Spot Meter] die Option „Manual“ eingestellt ist

# Während der variablen Bildaufzeichnung

	Shutter	Resolution/ Frame & Bit Rate Bildrate	720/30p, 720/24p, 1080/30p, 1080/24p								
			60, 30, 15	54, 27	50, 25	48, 24, 12, 6	45, 22.5	40, 20, 10	36, 18	32, 2	
▲	ON (Step)		—	—	—	—	—	—	—	—	1/10000
			—	—	—	—	—	—	1/10000	1/4000	1/2000
			—	—	—	—	—	—	1/10000	1/2000	1/1000
			—	—	—	—	1/10000	1/4000	1/2000	1/1000	1/500
			—	—	1/10000	1/4000	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/120
			—	1/10000	1/4000	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/120	1/100
			1/4000	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/120	1/100	1/60	1/60
			1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/120	1/100	1/60	1/54	1/50
			1/1000	1/500	1/250	1/120	1/100	1/60	1/54	1/48	1/45
			1/500	1/250	1/120	1/100	1/60	1/54	1/48	1/45	1/40
			1/250	1/120	1/100	1/60	1/54	1/48	1/45	1/40	1/36
			1/120	1/100	1/60	1/54	1/48	1/45	1/40	1/36	1/32
			1/100	1/60	1/54	1/50	1/48	1/45	1/40	1/36	1/32
			(Standard)	1/60	1/54	1/50	1/48	1/45	1/40	1/36	1/32
			1/30	1/27	1/25	1/24	1/22.5	1/20	1/18	1/16	1/16
1/15	1/13.5	1/12.5	1/12	1/11.25	1/10	1/9	1/8	1/8			
1/7.5	1/6.75	1/6.25	1/6	1/5.625	1/5	1/4.5	1/4	1/4			
▼	ON (Variable)	(Obergrenze)	1/10227			1/10843	1/10227	1/10843	1/10227	1/10843	
		(Untergrenze)	1/60.13	1/54.10	1/50.09	1/48.09	1/45.07	1/40.07	1/36.05	1/32.04	
	OFF		1/60	1/54	1/50	1/48	1/45	1/40	1/36	1/32	

	Shutter	Resolution/ Frame & Bit Rate Bildrate	1080/25p 720/25p						
			50, 25, 12.5	48, 24, 6	45, 22.5	40, 20, 10	36, 18	32, 2	
▲	ON (Step)		—	—	—	—	—	1/10000	
			—	—	—	—	1/10000	1/4000	
			—	—	—	1/10000	1/4000	1/2000	
			—	—	1/10000	1/4000	1/2000	1/1000	
			—	1/10000	1/4000	1/2000	1/1000	1/500	
			1/4000	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/120	
			1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/120	1/100	
			1/1000	1/500	1/250	1/120	1/100	1/50	
			1/500	1/250	1/120	1/100	1/50	1/48	
			1/250	1/120	1/100	1/50	1/48	1/45	
			1/120	1/100	1/50	1/48	1/45	1/40	
			1/100	1/50	1/48	1/45	1/40	1/36	
			(Standard)	1/50	1/48	1/45	1/40	1/36	1/32
			1/25	1/24	1/22.5	1/20	1/18	1/16	
			1/12.5	1/12	1/11.25	1/10	1/9	1/8	
1/6.25	1/6	1/5.625	1/5	1/4.5	1/4				
▼	ON (Variable)	(Obergrenze)	1/10227	1/10843	1/10227	1/10843	1/10227	1/10843	
		(Untergrenze)	1/50.09	1/48.09	1/45.07	1/40.07	1/36.05	1/32.04	
	OFF		1/50	1/48	1/45	1/40	1/36	1/32	

## Automatischer Verschlussmodus (automatische Verschlussanpassung)

- 1 Drücken Sie die [SHUTTER]-Taste oder stellen Sie den [FULL AUTO]-Schalter auf „ON“, um den automatischen Verschlussmodus zu aktivieren.
  - Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol .
  - Der Kamera-Recorder schaltet in den Automatischen Verschlussmodus. Die Verschlusszeit wird automatisch an die Helligkeit des Motivs angepasst.

Notiz : \_\_\_\_\_

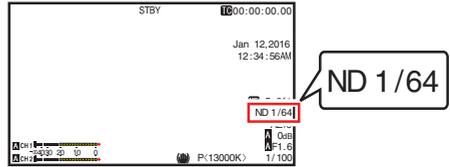
- Ein Wechsel der Verschlusszeit mit dem Pfeiltaste (▲▼) und der Wechsel des Verschlussmodus mit der Set-Taste (●) ist deaktiviert.
- Sie können den steuerbaren Bereich für den Automatischen Verschluss in [Main Menu] → [Camera Function] → [EEI Limit] einstellen. (☞ S. 95 [ EEI Limit ] )

## Einstellen des Neutralfilters

Verwenden Sie den Neutralfilter, um die Objektivöffnung im passenden Bereich zu halten. Schalten Sie entsprechend der Motivhelligkeit um. Bei Umschaltung des Schalters wird die ausgewählte Position des Neutralfilter auf dem LCD-Monitor und im Sucherbildschirm angezeigt. (Bildschirmanzeige 2)

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [ND Filter] die Option „Off“ gewählt wurde, wird die Position des Neutralfilter nicht angezeigt. (☞ S. 106 [ ND Filter ] )



Notiz : \_\_\_\_\_

- Es wird empfohlen, den Neutralfilter zu verwenden, um die Objektivöffnung auf weniger als F8 einzustellen.

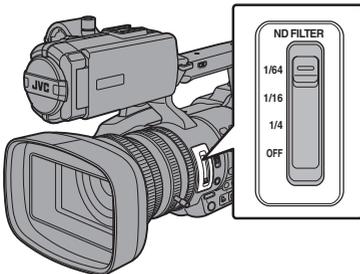
## Neutralfilter-Warnanzeige

Zur Einstellung der Lichtmenge bei der Aufnahme an relativ hellen Orten kann der Durchmesser der Blende sehr klein werden, was im Ergebnis zu Unschärfefeffekten führen kann.

Dieses Phänomen ist bekannt als „Beugung bei kleiner Blende“. Sie können sein Auftreten durch angemessenen Gebrauch von Neutralfiltern verhindern.

Dieses Gerät zeigt bei Bedarf eine Neutralfilterwarnung an, um Sie aufzufordern, einen geeigneten Neutralfilter auszuwählen.

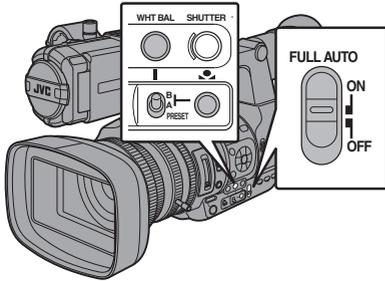
- 1 Stellen Sie [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [ND Filter] auf „On +Assist“.  
(☞ S. 106 [ ND Filter ] )
- 2 Wenn der Blendendurchmesser bei der Einstellung der Lichtintensität zu klein wird, oder wenn an einem schwach beleuchteten Ort ein Neutralfilter benutzt wird, fängt die Neutralfilteranzeige an zu blinken.



# Anpassen des Weißabgleichs

Passen Sie den Weißabgleich entsprechend der Farbtemperatur der Beleuchtung an. Sie können den Anpassungsmodus den Aufnahmebedingungen gemäß wählen.

Da die Lichtfarbe (Farbtemperatur) sich je nach Lichtquelle ändert, ist es notwendig, den Weißabgleich anzupassen, wenn sich die Hauptlichtquelle, die das Motiv beleuchtet, ändert.



## Manueller Weißabgleich-Modus (manueller Wechsel)

- Drücken Sie die [WHT BAL]-Taste, um den manuellen Weißabgleich-Modus zu wählen.
  - Sie können den Weißabgleich mit dem [WHT BAL B/A/PRESET]-Wahlschalter wählen.
  - Verwenden Sie den [WHT BAL B/A/PRESET]-Wahlschalter, um „PRESET“ (Presetmodus), „A“ (Speicher-A-Modus), oder „B“ (Speicher-B-Modus) zu wählen.
  - Der dem Schalter zugewiesene Wert wird im Bildschirm angezeigt.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dies ist auf „FAW“ festgelegt, wenn der [FULL AUTO]-Schalter am Kamera-Recorder auf „ON“ gestellt ist.

## Presetmodus (PRESET)

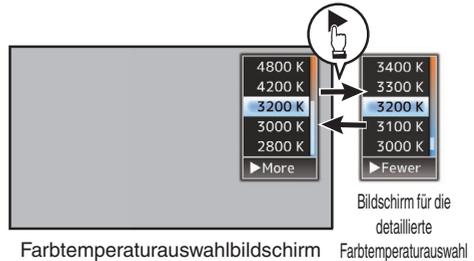
- Dieser Kamera-Recorder verfügt über zwei verschiedene Farbtemperatureinstellungen. Mithilfe der [↔]-Taste können Sie zwischen den beiden Einstellungen umschalten. (Werksseitige Voreinstellung: „3200K“ ↔ „5600K“)
- Drücken Sie die Taste [↔], um auf eine andere Farbtemperatur zu umschalten. („Preset Temp.“ ↔ „Alternative Temp.“)

- Stellen Sie den [WHT BAL B/A/PRESET]-Schalter auf „PRESET“.
- Betätigen Sie die Taste [↔].

### Einstellen der Werte für [Preset Temp.] oder [Alternative Temp.]

Sie können beide Farbtemperatureinstellungen im Presetmodus über das Menü ändern.

- Öffnen Sie das Menü [Preset Temp.] oder [Alternative Temp.].
  - Wählen Sie [Main Menu] → [Camera Process] → [White Balance] → [Preset Temp.] und [Alternative Temp.], und drücken Sie die Set-Taste (●).
  - Der Einstellungsbildschirm für die Farbtemperatur wird angezeigt.

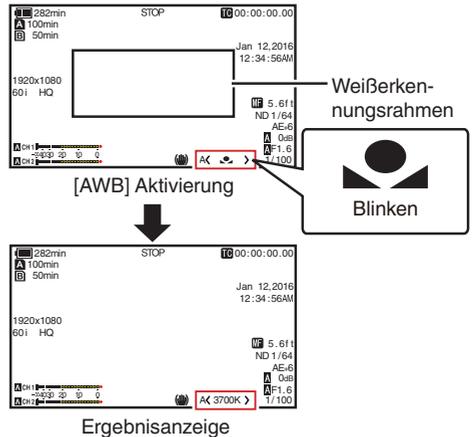


## 2 Wählen Sie die Farbtemperatur.

- Nutzen Sie bei Auswahl über einen Einstellungswert (Farbtemperaturswahlbildschirm) die Pfeiltaste (▲▼), um die Farbtemperatur auszuwählen. [Einstellungswerte: 7500 K, 6500 K, 5600 K, 5200 K, 4800 K, 4200 K, ●3200 K, 3000 K, 2800 K]
- Zur Auswahl detaillierter Werte (Bildschirm für die detaillierte Farbtemperaturswahl)
  - Drücken Sie die Pfeiltaste (▶), um den Bildschirm für die detaillierte Farbtemperaturswahl anzuzeigen.
  - Nutzen Sie die Pfeiltaste (▲▼), um eine Farbtemperatur auszuwählen. [Einstellungswerte: 2300 K bis 15000 K (in 100 K-Schritten)]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Nutzen Sie die Pfeiltaste (▶), um zwischen dem Farbtemperaturauswahlbildschirm und dem Bildschirm für die detaillierte Farbtemperaturauswahl umzuschalten.
- Wenn [White Balance] einer Benutzertaste zugewiesen wurde, wird durch Drücken der entsprechenden Benutzertaste der Auswahlbildschirm für die Farbtemperatur aufgerufen.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )



Aufnehmen

## Speicher-A-Modus (A), Speicher-B-Modus (B)

- Auf in Speicher A oder Speicher B gespeicherten Weißabgleich einstellen.
- Wenn der [WHT BAL B/A/PRESET]-Auswahlschalter auf „A“ oder „B“ eingestellt ist, drücken Sie die [●] -Taste, um den Weißabgleich durchzuführen. Der Weißabgleich wird automatisch angepasst, und der angepasste Wert wird in Speicher A oder Speicher B gespeichert.

### 1 Bereiten Sie den Kamera-Recorder vor.

- ① Stellen Sie den [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter auf „ON“.
- ② Drücken Sie die [IRIS]-Taste, um in den automatischen Modus zu schalten.
- ③ Stellen Sie den [FULL AUTO]-Schalter auf „OFF“.

### 2 Stellen Sie den [ND FILTER]-Schalter passend zur Beleuchtung ein.

(☞ S. 54 [Einstellen des Neutralfilters] )

### 3 Stellen Sie den [WHT BAL B/A/PRESET]-Auswahlschalter auf „A“ oder „B“.

### 4 Suchen Sie einen Ort mit ähnlichen Lichtverhältnissen wie beim aufzunehmenden Motiv, positionieren Sie einen weißen Gegenstand in der Mitte des Bildschirms und zoomen Sie ihn so weit heran, dass der Bildschirm vollständig weiß ausgefüllt ist.

### 5 Betätigen Sie die [●] -Taste (automatischer Weißabgleich).

- Der Weißerkennungsrahmen erscheint, wenn der automatische Weißabgleich aktiviert ist. Füllen Sie den Rahmen ganz mit Weiß aus.
- Beim Startvorgang des automatischen Weißabgleichs erscheint „A< ● >“ oder „B< ● >“ auf dem Bildschirm. (●) Markierung erscheint blinkend)
- Nachdem der korrekte Weißabgleich erreicht ist wird ein Schätzwert der aktuellen Farbtemperatur angezeigt.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Verwenden Sie keine stark reflektierenden Objekte (z. B. solche aus Metall). Andernfalls wird der Weißabgleich unter Umständen nicht korrekt durchgeführt.
- Die Funktion des automatischen Weißabgleichs ermöglicht keinen optimalen Weißabgleich bei Motiven außerhalb des Einstellungsbereichs, z. B. bei solchen mit nur einer Farbe oder einem zu geringen Weißanteil.

## Fehlermeldung

Wenn der automatische Weißabgleich nicht korrekt vorgenommen werden konnte, erscheint eine der folgenden Nachrichten für ca. 3 Sekunden.

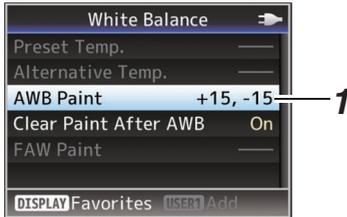
Meldung	Status
Auto White * NG: Object (*A oder B)	Wird angezeigt, wenn zu wenig Weiß auf dem Objekt vorhanden oder die Farbtemperatur ungeeignet ist. Verwenden Sie ein anderes weißes Objekt und führen Sie den Weißabgleich erneut durch.
Auto White * Error: Low Light (*A oder B)	Wird angezeigt, wenn die Beleuchtung zu schwach ist. Steigern Sie die Beleuchtung und passen Sie den Weißabgleich erneut an.
Auto White * Error: Over Light (*A oder B)	Zu starke Beleuchtung. Wird angezeigt, wenn die Beleuchtung zu stark ist. Verringern Sie die Beleuchtung und passen Sie den Weißabgleich erneut an.

## Einstellen des Rot-/Blauanteils

Sie können den in Speicher A oder Speicher B gespeicherten Weißabgleich feineinstellen.

- 1 Wählen Sie [Main Menu] → [Camera Process] → [White Balance] → [AWB Paint] und drücken Sie die Set-Taste (●).

Der Bildschirm für die Rot-/Blauanteileinstellung wird angezeigt.



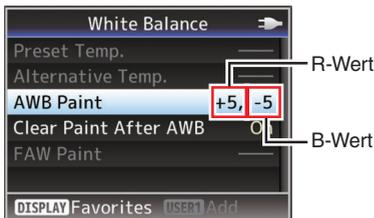
- 2 Passen Sie die R- und B-Werte an.

Nutzen Sie die Pfeiltaste (▲▼), um den R-Wert und (◀▶), um den B-Wert anzupassen.



- 3 Drücken Sie die Set-Taste (●).

Sie kehren nun zum [White Balance]-Bildschirm zurück.

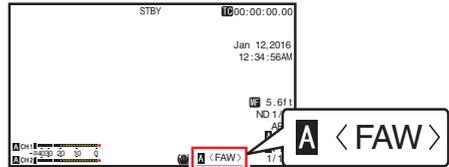


Notiz : \_\_\_\_\_

- Normalerweise wird der Wert für die Rot-/Blauanteileinstellung durch die Auswahl von [●] gelöscht. Wenn jedoch für [Main Menu] → [Camera Process] → [White Balance] → [Clear Paint After AWB] die Option „Off“ eingestellt wurde, werden die Werte selbst bei Auswahl von [●] nicht gelöscht. (☞ S. 102 [ Clear Paint After AWB ] )
- Wenn [White Balance] einer Benutzertaste zugewiesen wurde, wird durch Drücken der entsprechenden Benutzertaste der Einstellungsbildschirm für die AWB-Farbe aufgerufen. (☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

## Automatischer Weißabgleich-Modus (FAW: Vollzeit-Automatik-Weißabgleich)

- Drücken Sie die [WHT BAL]-Taste am seitlichen Bedienfeld, um in den automatischen Weißabgleich-Modus zu schalten.
- Auf dem Bildschirm erscheint die Anzeige „<FAW>“.
- Stellen Sie den [FULL AUTO]-Schalter am Kamera-Recorder auf „ON“, um in den automatischen Weißabgleich-Modus zu schalten. Ein geeigneter Weißabgleich wird automatisch entsprechend der Farbtemperatur der Motivbeleuchtung durchgeführt.
- Die Weißabgleichumschaltung mit dem [WHT BAL B/A/PRESET]-Wählschalter ist deaktiviert.



Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Die Genauigkeit der [FAW]-Funktion ist der des automatischen Weißabgleichs unterlegen.
- Wenn der Kamera-Recorder mit aktiviertem [FAW]-Modus eingeschaltet wird, dauert es etwa 15 Sekunden, bis die Farben sich stabilisiert haben.

Notiz : \_\_\_\_\_

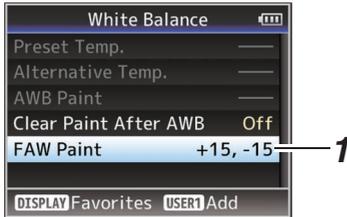
- Wenn für [Main Menu] → [Camera Function] → [User Switch Set] → [AE Lock] die Option „AE/WB“ gewählt wurde, kann der Weißabgleich festgelegt werden, der zur Anwendung kommt, wenn die Benutzertaste gedrückt wird, der [AE Lock] zugewiesen ist. (☞ S. 97 [ AE Lock ] )
- Wenn [White Balance] einer Benutzertaste zugewiesen wurde, wird durch Drücken der entsprechenden Benutzertaste der Einstellungsbildschirm für die FAW-Farbe aufgerufen. (☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

## FAW-Farbeinstellung

Sie können den automatisch ausgeführten Weißabgleich nachträglich anpassen.

- 1 Wählen Sie [Main Menu] → [Camera Process] → [White Balance] → [FAW Paint] und drücken Sie die Set-Taste (●).

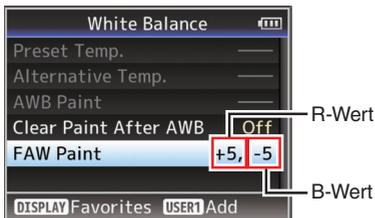
Der Bildschirm für die FAW-Farbeinstellung wird angezeigt.



- 2 Passen Sie die R- und B-Werte an.  
Nutzen Sie die Pfeiltaste (▲▼), um den R-Wert und (◀▶), um den B-Wert anzupassen.



- 3 Drücken Sie die Set-Taste (●).  
Sie kehren nun zum [White Balance]-Bildschirm zurück.



## Einstellen des Kamerabildes

Die Bildqualität der Kamera kann im Menü [Camera Process] eingestellt werden.

Da die Einstellungen auf dem Bildschirm angezeigt werden, können Sie die Werte ändern, während Sie die Bildqualität mit der Kamera kontrollieren.

- [Detail]
- [Master Black]
- [Black Toe]
- [Knee]
- [White Clip]
- [Gamma]
- [WDR]
- [White Balance]
- [Color Matrix]
- [Color Gain]
- [Reverse Picture]
- [Shooting Mode]

Notiz :

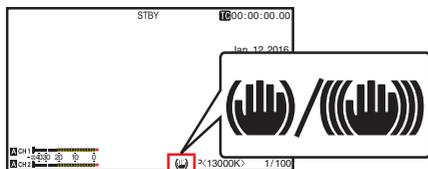
- Weitere Informationen zu den Parametern finden Sie im Abschnitt zum Menü [Camera Process].

(☞ S. 98 [Camera Process-Menü] )

# Verwenden der Bildstabilisierungsfunktion

Reduziert Unschärfen infolge von Kamerabewegungen bei der Aufnahme (Verwackeln).

- 1 **Prüfen Sie, ob die Bildstabilisierungsfunktion ein- oder ausgeschaltet ist.**  
Erscheint das Symbol des Bildstabilisators (☞/☞☞) nicht auf der Bildschirmanzeige, ist die Bildstabilisatorfunktion auf AUS eingestellt.



- 2 **Drücken Sie die [OIS/2]-Taste, um die Bildstabilisatorfunktion auf EIN zu stellen (wenn Bildstabilisator AUS ist).**  
Die Bildstabilisierungsfunktion wechselt mit jedem Drücken der [OIS/2]-Taste zwischen EIN und AUS.
  - **AUS:**  
Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Kamera-Recorder fixiert ist, beispielsweise bei der Verwendung eines Stativs.
  - **EIN:**  
Reduziert Unschärfen infolge von Kamerabewegungen bei der Aufnahme (Verwackeln).

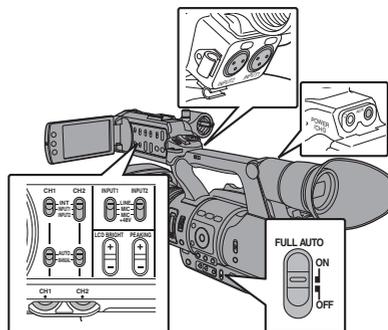
- Notiz : \_\_\_\_\_
- Wählen Sie [Main Menu] → [Camera Function] → [OIS] → [Level], um den Korrekturpegel einzustellen.  
(☞ S. 94 [ Level ] )
  - Die Korrekturen, die durch diese Funktion vorgenommen werden, reichen eventuell nicht aus, wenn die Kamerabewegungen zu stark sind.
  - „OIS“ ist im Rahmen der werksseitigen Voreinstellung der [OIS/2]-Taste zugewiesen.
  - „OIS“ kann auch anderen Benutzertasten zugewiesen werden.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

# Tonaufnahme

Sie können auf diesem Kamera-Recorder Audio aus den zwei Kanälen (CH1/CH2) synchron mit den Videobildern aufnehmen.

Wählen Sie für die Audioaufnahme aus den vier nachstehenden Optionen.

- Integriertes Mikrofon
- An den [AUX]-Anschluss angeschlossenes Mikrofon
- An den [INPUT1]-Anschluss angeschlossenes Mikrofon
- An den [INPUT2]-Anschluss angeschlossenes Mikrofon



## Auswahl von Audio für die Aufnahme über jeden Kanal

Wählen Sie die über CH1/CH2 aufzunehmenden Audiosignale aus.

-	Schaltereinstellung	Angeschlossene Geräte
CH1	INT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integriertes Mikrofon</li> <li>• An den [AUX]-Anschluss angeschlossenes Mikrofon</li> </ul>
	INPUT1	An den [INPUT1]-Anschluss angeschlossenes Mikrofon
CH2	INT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integriertes Mikrofon</li> <li>• An den [AUX]-Anschluss angeschlossenes Mikrofon</li> </ul>
	INPUT1	An den [INPUT1]-Anschluss angeschlossenes Mikrofon
	INPUT2	An den [INPUT2]-Anschluss angeschlossenes Mikrofon

- Notiz : \_\_\_\_\_
- Wenn „INT“ eingestellt wurde, wird das integrierte Mikrofon deaktiviert, sofern am [AUX]-Anschluss ein Mikrofon angeschlossen ist. Es werden die Audiosignale des an [AUX] angeschlossenen Mikrofons aufgenommen.
  - Wenn „INT“ ausgewählt wurde, müssen Sie das Referenz-Eingangsniveau unter [Main Menu] → [A/V Set] → [Audio Set] → [Int. Mic Gain]/[AUX Gain] einstellen.  
(☞ S. 109 [ Int. Mic Gain ] )  
(☞ S. 109 [ AUX Gain ] )

## Einstellen des Eingangskanals auf [INPUT1]/[INPUT2]

Wählen Sie die Audiosignale, die an den [INPUT1] und [INPUT2]-Anschlüssen eingehen, mit dem [INPUT1]/[INPUT2]-Modusschalter aus.

Einstellung	Beschreibung
[LINE]	Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie ein Audiogerät o. ä. anschließen. Der Referenz-Eingangspegel beträgt +4 dBu.
[MIC]	Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie ein dynamisches Mikrofon anschließen.
[MIC+48V]	Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie ein Mikrofon (mit Phantomspannung) anschließen, das eine 48-V-Spannungsversorgung benötigt.

Notiz : \_\_\_\_\_

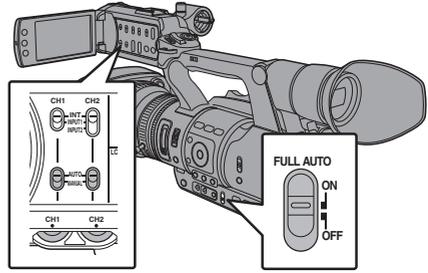
- Wenn „MIC“ oder „MIC+48V“ ausgewählt wurde, müssen Sie das Referenz-Eingangsniveau unter [Main Menu] → [A/V Set] → [Audio Set] → [Input1 Mic Ref.]/[Input2 Mic Ref.] einstellen.  
(☞ S. 109 [ Input1 Mic Ref. ])  
(☞ S. 109 [ Input2 Mic Ref. ])

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Wenn Sie ein Gerät anschließen, das keine 48-V-Spannungsversorgung benötigt, achten Sie darauf, dass der Schalter nicht in der Stellung „MIC+48V“ steht.
- Wenn der [INPUT1]/[INPUT2]-Modusschalter auf „MIC“ gestellt ist, müssen Sie sicherstellen, dass ein Mikrofon an den [INPUT1]/[INPUT2]-Anschluss angeschlossen ist. Wenn Sie den Aufnahmepegel steigern und kein Mikrofon angeschlossen ist, könnte Rauschen vom Eingang aufgenommen werden.
- Wenn kein Mikrofon an den [INPUT1]/[INPUT2]-Anschluss angeschlossen ist, stellen Sie den [INPUT1]/[INPUT2]-Modusschalter auf „LINE“ oder passen die Lautstärke mit dem [CH1]/[CH2]-Aufnahmepegelregler an.

## Anpassen des Audioaufnahmepegels

Sie können die Audioaufnahmepegel für die beiden Kanäle (CH1/CH2) manuell oder automatisch anpassen.

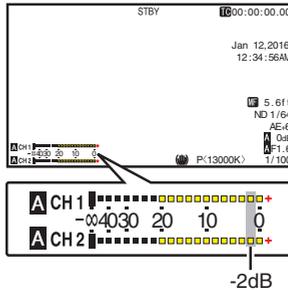


### Manueller Anpassungsmodus (manuelle Anpassung)

- Stellen Sie den [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Schalter am Kamera-Recorder auf „MANUAL“, um den manuellen Anpassungsmodus zu wählen, und benutzen Sie den [CH1]/[CH2]-Einstellregler für den Aufnahmepegel.
- Sie können den Pegel während der Aufnahme, im Aufnahme-Standbymodus und im Stopp-Modus manuell anpassen.

### ■ Einstellen des Eingangskanals auf „INPUT1“/„INPUT2“

- 1 **Stellen Sie den [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Auswahlschalter auf „MANUAL“, um den Kanal manuell anzupassen.**
- 2 **Drehen Sie den entsprechenden [CH1]/[CH2]-Einstellregler für den Aufnahmepegel, um den Pegel anzupassen.**  
Wenn für [Audio Set] → [Limiter] die Option „Off“ gewählt wurde, passen Sie die Einstellung so an, dass das Audiopegelmessgerät selbst für laute Töne nicht bei -2 dB aufleuchtet.  
(☞ S. 109 [ Limiter ])



■ Einstellen des Eingangskanals auf „INT“ für [CH1] und [CH2]

- 1 Stellen Sie den [CH1 AUTO/MANUAL]-Auswahlschalter auf „MANUAL“.
- 2 Drehen Sie den [CH1]-Einstellregler für den Aufnahmepegel, um den Pegel anzupassen. Wenn das integrierte Mikrofon und der [AUX]-Eingangsanschluss verwendet werden, sind die Aufnahmepegel von [CH1] und [CH2] gekoppelt. Dies gilt ebenfalls, wenn der [CH1 AUTO/MANUAL]-Auswahlschalter auf [CH2] gestellt wurde.

Notiz :

- Wählen Sie im Menü [Limiter], [AGC Response], [AGC Mode] oder [Int. Mic Separation], um die Aufnahmeaudioeinstellungen vorzunehmen.
- Wird für [Limiter] eine andere Option als „Off“ gewählt, agiert der Begrenzer gemäß dem eingestellten Wert. (☞ S. 109 [Limiter])
- Zur Aufnahme des Referenzniveaus auf eine SD-Karte stellen Sie für [Main Menu] → [A/V Set] → [Audio Set] → [Ref. Level] die Option „+20dB“, „-18dB“ oder „-12dB“ ein. (gemeinsam für CH1/CH2) (☞ S. 109 [Ref. Level])
- Die Funktionen des [CH2]-Aufnahmepegelreglers und des [CH2 AUTO/MANUAL]-Auswahlschalters sind deaktiviert.

### Automatischer Anpassungsmodus

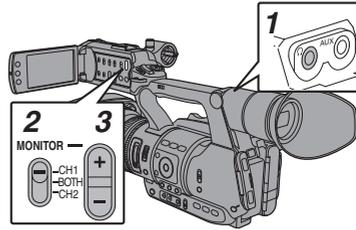
- Stellen Sie den [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Auswahlschalter auf „AUTO“ oder den [FULL AUTO]-Schalter auf „ON“, um den automatischen Anpassungsmodus zu wählen. Der Audioaufnahmepegel wird automatisch dem Eingangspegel entsprechend gewählt.
- Wurde der [FULL AUTO]-Schalter auf „ON“ gestellt, ist die Modumschaltung mithilfe des [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Schalters deaktiviert.

Notiz :

- Wenn für [Main Menu] → [A/V Set] → [Audio Set] → [Limiter] im automatischen Anpassungsmodus die Option „Off“ eingestellt wurde, agiert der Begrenzer bei -5 dBFS.
- Wird für [Limiter] eine andere Option als „Off“ gewählt, agiert der Begrenzer gemäß dem eingestellten Wert. (☞ S. 109 [Limiter])
- Wenn für [A/V Set] → [Audio Set] → [Audio On FULL AUTO] die Option „SW Set“ ausgewählt wurde, können Sie den [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Auswahlschalter am Kamera-Recorder auch dann umschalten, wenn der [FULL AUTO]-Schalter auf „ON“ gesetzt wurde. (☞ S. 111 [Audio On FULL AUTO])

# Abhören des Tons während der Aufnahme mit einem Kopfhörer

Den aufgenommenen Ton können Sie über den Kopfhörer prüfen.



- 1 Anschließen des Kopfhörers.
- 2 Wählen Sie den zu prüfenden Kanal mit dem [MONITOR]-Auswahlschalter.

Einstellung	Beschreibung
[CH1]	Gibt den aufgenommenen Ton über [CH1] aus.
[BOTH]	Gibt den aufgenommenen Ton über [CH1/CH2] aus.
[CH2]	Gibt den aufgenommenen Ton über [CH2] aus.

- 3 Nutzen Sie die [MONITOR +/-]-Taste, um die Monitorlautstärke anzupassen.

Notiz :

- Während der Aufnahme wird der Ton nicht über die Monitorlautsprecher ausgegeben.
- Wenn ein Problem im Kamera-Recorder auftritt oder wenn der Akkuladestand niedrig ist, ertönt ein Warnton. (☞ S. 178 [Warnton])

### Auswahl der Audioausgabemethode, wenn der [MONITOR]-Auswahlschalter auf „BOTH“ steht

Wird ein Stereo-Ohrhöreranschluss verwendet, gehen Sie folgendermaßen vor, um Stereosound zu erhalten.

- 1 Stellen Sie den [MONITOR]-Auswahlschalter auf „BOTH“.
- 2 Stellen Sie [Main Menu] → [A/V Set] → [Audio Set] → [Monitor] auf „Stereo“. (☞ S. 111 [Monitor])

Notiz :

- Die Lautstärke des Warntons können Sie unter [Main Menu] → [A/V Set] → [Audio Set] → [Alarm Level] festlegen. („Off“, „Low“, „Middle“, „High“) (☞ S. 111 [Alarm Level])

# Timecode und User-Bit

Die Daten für Timecode und User-Bit werden auf diesem Kamera-Recorder mit dem Video aufgezeichnet.

Timecode und User-Bit werden während der Wiedergabe oder Aufnahme im Sucher und auf dem LCD-Monitor angezeigt. (Bildanzeige)

## Anzeige von Timecode und User-Bit

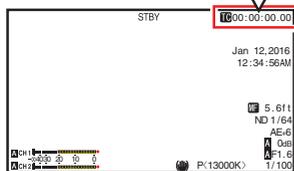
Timecode und User-Bit werden während der Wiedergabe oder Aufnahme im Sucher und auf dem LCD-Monitor angezeigt.

Die Anzeige ändert sich je nach Menüeinstellung.

### 1 Wählen Sie für [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [TC/UB] andere Einstellungen als „Off“.

(☞ S. 107 [ TC/UB ] )

Wenn „TC“ oder „UB“ ausgewählt wurde, werden die Daten für Timecode und User-Bit entsprechend in der Bildanzeige angezeigt.



Notiz :

- Auf der SD-Karte aufgezeichnete Werte werden im Medien-Modus angezeigt.

## [Time Code-Betriebsmodus

Die Timecode-Funktion stellen Sie unter [Main Menu] → [TC/UB] → [TC Generator] ein.

(☞ S. 103 [ TC Generator ] )

Einstellung	Beschreibung
Free Run(Ext)	Dieser Modus synchronisiert einen anderen Kamera-Recorder, der an den [TC]-Anschluss angeschlossen ist. Bei dieser Einstellung läuft der Timecode stets im Laufmodus, unabhängig vom Aufnahmezustand. Er läuft selbst dann, wenn der Kamera-Recorder ausgeschaltet wird.
Free Run	Bei dieser Einstellung läuft der Timecode stets im Laufmodus, unabhängig vom Aufnahmezustand. Er läuft selbst dann, wenn der Kamera-Recorder ausgeschaltet wird.
Rec Run	Der Timecode läuft während der Aufnahme im Ausführungsmodus. Er läuft in der Reihenfolge der aufgezeichneten Clips weiter, solange die SD-Karte nicht gewechselt wird. Wenn die SD-Karte gewechselt und eine Aufnahme auf einer anderen Karte durchgeführt wird, wird der Timecode auf der neuen Karte aufgezeichnet, ab dem Punkt, wo er auf der alten endete.
Regen	Der Timecode läuft während der Aufnahme im Ausführungsmodus. Wenn die SD-Karte ausgewechselt wird, wird der letzte auf der Karte aufgezeichnete Timecode gelesen und auf der neuen aufgezeichnet, so dass der Timecode kontinuierlich weiter läuft. (☞ S. 63 [Timecode einstellen] )

Notiz :

- Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] die Option „Variable Frame“, „Interval Rec“ oder „Frame Rec“ eingestellt wurde, und wenn für [TC Generator] die Option „Free Run“ oder „Free Run(Ext)“ gewählt wurde, ist Rec Run aktiviert.
- Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [A]Format/[B]Format die Option „AVCHD“ gewählt wurde, schaltet die Voraufnahme in den Free Run-Modus.  
(☞ S. 114 [A]Format **660**, Format **620** )  
(☞ S. 115 [B]Format **660** )

# Einstellen des Timecodegenerators

## Vordefinieren von Timecode

Die Daten für Timecode und User-Bit, die vom internen Timecodegenerator erstellt wurden, werden aufgezeichnet.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie [TC/UB]

→ [TC Preset] eingestellt wird.

(☞ S. 103 [ TC Preset ] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [Frame & Bit Rate] auf „50p“, „50i“, „25p“ oder „24p“ eingestellt ist, kann „Drop“ nicht ausgewählt werden. (☞ S. 114 [A] Frame & Bit Rate **660**, Frame & Bit Rate **620** )
- Sie können die Einstellung konfigurieren, ohne auf den [TC/UB]-Menübildschirm zuzugreifen. (☞ S. 64 [Timecode einstellen, ohne das Menü zu öffnen] )

## Erforderliche Einstellungen vor dem Vordefinieren

### 1 Stellen Sie [TC/UB] → [TC Generator] auf „Rec Run“ oder „Free Run“.

(☞ S. 103 [ TC Generator ] )

- [Rec Run]:  
Während des Aufnahmemodus fungieren vordefinierte Daten im Timecodegenerator im Laufmodus. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie kontinuierlichen Timecodes in verbundenen Einzelbildern aufnehmen.
- [Free Run]:  
Der Timecode fungiert ab der im Timecodegenerator vordefinierten Zeit im Laufmodus.

### 2 Wählen Sie den Bildgebungsmodus für den Timecodegenerator (nur wenn die Bildrateneinstellung „60“ oder „30“ ist).

Die Einstellung erfolgt über [Main Menu] → [TC/UB] → [Drop Frame].

(☞ S. 103 [ Drop Frame ] )

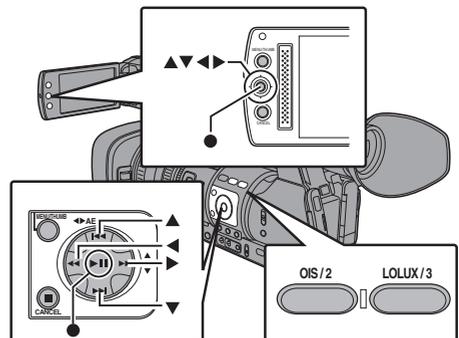
- [Drop]:  
Stellt den Laufmodus des Timecodegenerators auf Drop-Frame-Modus. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie die exakte Aufzeichnungsdauer kennen wollen.
- [Non Drop]:  
Stellt den Laufmodus des Timecodegenerators auf Non-Drop-Frame-Modus. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn die Anzahl der Einzelbilder von Bedeutung ist.

Notiz : \_\_\_\_\_

### Drop-Frame-/Non-Drop-Frame-Modus

- Wenn die Bildrateneinstellung für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [Frame & Bit Rate] auf „60p“, „60i“ oder „30p“ festgelegt wurde, beträgt die tatsächliche Bildrate etwa 59,94 (29,97). Allerdings beträgt der Timecode-Bearbeitungsstandard „60p“, „60i“ oder „30p“ Einzelbilder. Um die Bilddiskrepanz auszugleichen, werden im Drop-Frame-Mode (Drop) die Einzelbilder 00 und 01 jede Minute ausgelassen. Ausnahme sind Minuten, die das Mehrfache von 10 sind. Im Fall von „60p“, werden jedoch die Einzelbilder 00, 01, 02 und 03 ausgelassen.
- Der Non-Drop-Frame-Modus (Non Drop) lässt keine Einzelbilder aus und ignoriert die Diskrepanz zur tatsächlichen Zeit.

## Timecode einstellen



- 1 Wählen Sie [Main Menu] → [TC/UB] → [TC Preset] und drücken Sie die Set-Taste (●).  
(☞ S. 103 [ TC Preset ] )  
Der Bildschirm [TC Preset] wird angezeigt.

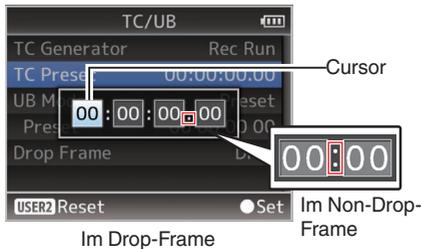


Notiz :

- Wenn für [TC/UB] → [TC Generator] die Option „Regen“ eingestellt wurde, wird der Parameter als „Regen“ angezeigt und kann nicht gewählt werden.  
(☞ S. 103 [ TC Generator ] )

## 2 Legen Sie den Timecode fest (Stunde, Minute, Sekunde, Frame).

Platzieren Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (◀▶) am einzustellenden Menüpunkt, und nutzen Sie dann die Pfeiltasten (▲▼), um die Werte zu ändern.



Notiz :

- Drücken Sie die [OIS/2]-Taste, um jede Ziffer auf „0“ zurückzusetzen. Der Cursor bewegt sich zur Zeitziffer (links).

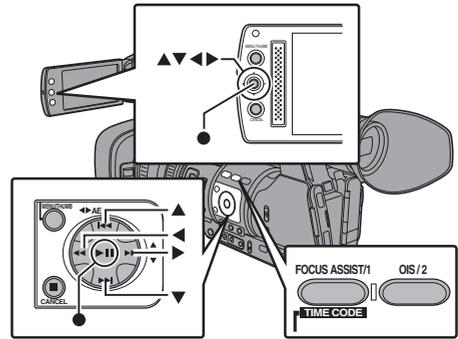
## 3 Prüfen Sie die Werte und drücken Sie die Set-Taste (●).

- Der Timecode ist eingestellt und der Bildschirm kehrt zu [TC/UB] zurück.
- Um die Einstellung aufzuheben, drücken Sie die [CANCEL]-Taste.

## 4 Betätigen Sie die Taste [MENU/THUMB].

Der Normalbildschirm wird wieder angezeigt.

## Timecode einstellen, ohne das Menü zu öffnen



Notiz :

- Die Einstellung kann in folgenden Fällen nicht durchgeführt werden.
  - Für [TC/UB] → [TC Generator] wurde „Regen“ eingestellt.
  - Der Menübildschirm wird angezeigt.
  - Der Kamera-Recorder befindet sich nicht im Kamera-Modus.

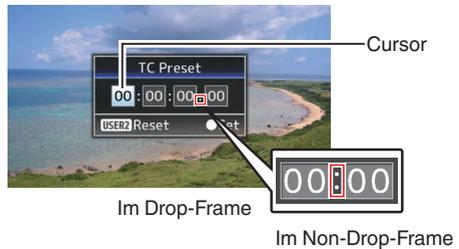
## Timecode einstellen

### 1 Wählen Sie für [TC/UB] → [TC Generator] andere Einstellungen als „Regen“.

(☞ S. 103 [ TC Generator ] )

### 2 Halten Sie die Taste [MENU/THUMB] gedrückt und drücken Sie die [FOCUS ASSIST/1]-Taste.

Der Einstellungsbildschirm [TC Preset] wird angezeigt.



### 3 Legen Sie den Timecode fest (Stunde, Minute, Sekunde, Frame).

Platzieren Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (◀▶) am einzustellenden Menüpunkt, und nutzen Sie dann die Pfeiltasten (▲▼), um die Werte zu ändern.

Notiz :

- Drücken Sie die [OIS/2]-Taste, um jede Ziffer auf „0“ zurückzusetzen. Der Cursor bewegt sich zur Zeitziffer (links).

#### 4 Prüfen Sie die Werte und drücken Sie die Set-Taste (●).

- Der Timecode ist eingestellt und der Bildschirm kehrt zum Normalbildschirm zurück.
- Um die Einstellung aufzuheben, drücken Sie die [CANCEL]-Taste.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Wenn Sie den Kamera-Recorder während der Bearbeitung in den Medien-Modus umschalten, wird die Bearbeitung abgebrochen und der Bildschirm geschlossen.
- Bei Bearbeitung des Timecodes können die Tasten [FOCUS ASSIST/1] und [OIS/2], die unter [Main Menu] → [Camera Function] → [User Switch Set] konfiguriert wurden, nicht bedient werden. Die Taste [OIS/2] dient zum Zurücksetzen der Zahl.  
(☞ S. 96 [User Switch Set Parameter] )

### Aufnehmen von an aufgezeichneten Timecode anschließenden Timecode auf SD-Karte

Dieser Kamera-Recorder verfügt über einen Timecode-Leser.

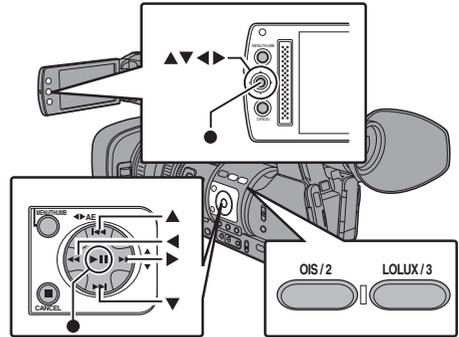
#### 1 Stellen Sie [TC/UB] → [TC Generator] auf „Regen“.

- Wenn der Kamera-Recorder aus dem Aufnahme-Standbymodus in den Aufnahme-Modus übergeht, liest er den bereits auf der SD-Karte aufgezeichneten Timecode und speichert den neuen Timecode als Fortsetzung dieses Werts.
- Die gleichen Daten wie das bereits auf der SD-Karte gespeicherte User-Bit werden aufgezeichnet.

- Notiz : \_\_\_\_\_
- Wenn für [TC/UB] → [TC Generator] die Option „Regen“ gewählt wurde, folgt der Bildgebungsmodus des Timecodes den Einstellungen unter [TC/UB] → [Drop Frame] und nicht den Clip-Einstellungen.  
(☞ S. 103 [ Drop Frame ] )

## Einstellung des User-Bits

Sie können das Datum oder eine 8-stellige hexadezimale Nummer als Benutzer-Bit zum aufgenommenen Bild hinzufügen.



Aufnehmen

### Wählen Sie einen Aufnahmemodus aus

#### Datums-/Zeitinformationen im Benutzer-Bit aufnehmen

#### 1 Stellen Sie [Main Menu] → [TC/UB] → [UB Mode] auf „Date“ oder „Time“ ein und drücken Sie die Set-Taste (●).

(☞ S. 103 [ UB Mode ] )

Die Datums- oder Zeitinformation wird im Benutzer-Bit aufgenommen.

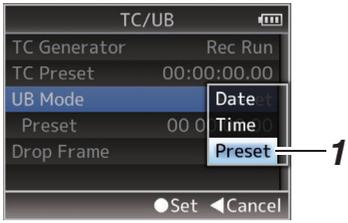
Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn „Date“ oder „Time“ eingestellt ist, erscheint [Preset] als „-“ und kann nicht eingestellt werden.
- „Time“ wird im 24-Stundenformat angezeigt.

### Vordefinieren des User-Bits

#### Beliebige Information (8-stellig hexadezimal) im Benutzer-Bit aufnehmen

- 1 Stellen Sie [Main Menu] → [TC/UB] → [UB Mode] auf „Preset“ ein und drücken Sie die Set-Taste (●).  
(☞ S. 103 [ UB Mode ] )  
Der Einstellungsbildschirm [UB Mode] wird angezeigt.

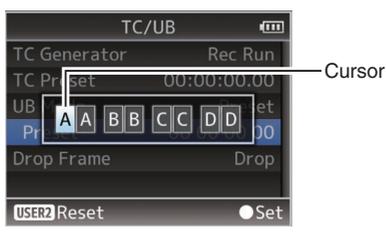


Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [TC/UB] → [TC Generator] die Option „Regen“ eingestellt wurde, wird der Parameter als „Regen“ angezeigt und kann nicht gewählt werden.  
(☞ S. 103 [ TC Generator ] )

- 2 Wählen Sie [Main Menu] → [TC/UB] → „Preset“ und drücken Sie die Set-Taste (●).  
Der Einstellungsbildschirm [Preset] wird angezeigt.

- 3 Platzieren Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (◀▶) am einzustellenden Menüpunkt, und nutzen Sie dann die Pfeiltasten (▲▼), um die Werte zu ändern.  
Für das User-Bit können Zahlen zwischen 0 und 9 oder Buchstaben zwischen A und F angegeben werden.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Drücken Sie die [OIS/2]-Taste, um jede Ziffer auf „0“ zurückzusetzen. Der Cursor bewegt sich nach links.

- 4 Prüfen Sie die Werte und drücken Sie die Set-Taste (●).
  - Das Benutzer-Bit ist eingestellt und der Bildschirm kehrt zu [TC/UB] zurück.
  - Um die Einstellung aufzuheben, drücken Sie die [CANCEL]-Taste.
- 5 Betätigen Sie die Taste [MENU/THUMB].  
Der Normalbildschirm wird wieder angezeigt.

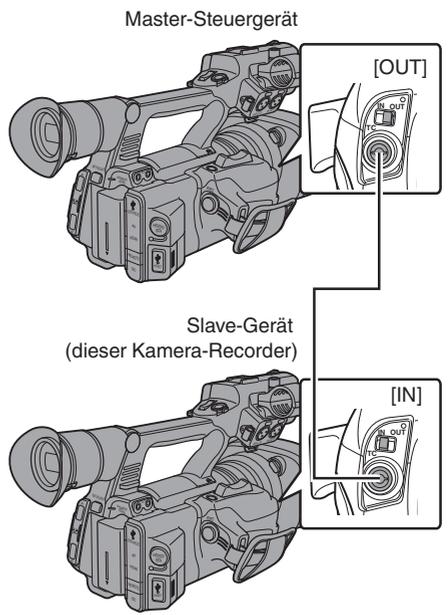
## Timecode-Synchronisierung an einer anderen Kamera

Dieser Kamera-Recorder ist mit einem Timecode-Eingangs-/Ausgangsanschluss ([TC]-Anschluss) versehen.

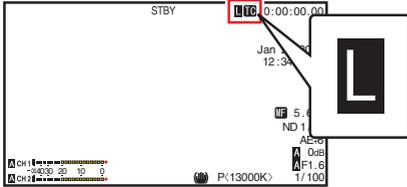
Sie können einen anderen Kamera-Recorder an den [TC]-Anschluss anschließen und mit dem Timecode synchronisieren.

- 1 Verbinden Sie den [TC]-Anschluss des Master-Steuergärts mit dem [TC]-Anschluss des Slave-Gärts.

Stellen Sie den [TC IN/OUT]-Schalter des Master-Steuergärts auf „OUT“ und den [TC IN/OUT]-Schalter des Slave-Gärts auf „IN“.



- Stellen Sie den Kamera-Modus ein.**  
(☞ S. 14 [Betriebsmodus] )
- Stellen Sie [TC/UB] → [TC Generator] wie folgt ein.**
  - Slave-Gerät:  
Wählen Sie „Free Run(Ext)“.
  - Master-Steuergerät:  
Wählen Sie „Free Run“.
- Stellen Sie den LCD-Monitor oder den Sucher als Anzeigebildschirm 1 ein.**
- Stellen Sie das Master-Steuergerät ein und lassen Sie den Timecode laufen.**
  - Wenn der integrierte Timecodegenerator mit den eingehenden externen Timecodedaten synchronisiert wird, leuchtet das -Symbol auf Anzeigebildschirm 1 auf.
  - Wenn der Timecode nicht synchronisiert wird oder kein Timecode verfügbar ist, erlischt das -Symbol.



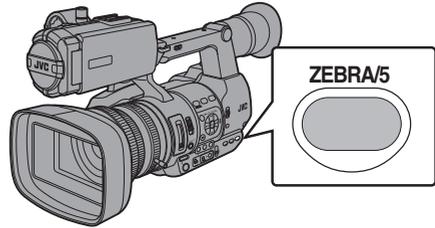
Notiz : \_\_\_\_\_

- Der integrierte Timecodegenerator setzt seinen Betrieb auch dann fort, wenn die Verbindung zum Master-Steuergerät nach der Synchronisierung getrennt wird.
- User-Bits werden zu Daten des Master-Steuergeräts.
- Während die Verbindung über den [TC]-Anschluss besteht, verläuft die Timecode-Synchronisierung gegebenenfalls nicht gleichmäßig, wenn die [A/V Set] → [Video Set] → [HDMI/SDI Out]-Einstellung des Master-Steuergeräts und des Slave-Geräts verändert wird.

(☞ S. 108 [ HDMI/SDI Out ] )

## Einstellen des Zebramusters

Wenn der Luminanzpegelbereich für die Anzeige der Zebramuster angegeben ist, erscheinen bei der Aufnahme diagonale Linien (Zebramuster) in Bereichen mit den festgelegten Luminanzpegeln.



- Stellen Sie die Zebramusteranzeige ein.**  
Das Anzeigemuster wählen Sie unter [LCD/VF] → [Shooting Assist] → [Zebra] aus.
- Legen Sie den Helligkeitsbereich (Luminanzpegelbereich) für die Anzeige des Zebramusters fest.**  
Geben Sie die oberen und unteren Grenzwerte des Luminanzpegels unter [LCD/VF] → [Shooting Assist] → [Zebra] → [Top] und [Bottom] an.

Parameter	Einstellungen	Optionen
Top	Oberer Luminanzgrenzwert für die Anzeige von [Zebra]	5% - 100%, Over (in 5%-Schritten)
Bottom	Unterer Luminanzgrenzwert für die Anzeige von [Zebra]	0% - 100% (in 5%-Schritten)

- Zebramuster anzeigen.**  
Drücken Sie die [ZEBRA/5]-Taste, um das Zebramuster im angegebenen Bereich einzublenden.



Während des Zebramuster-Displays, wird  (Zebra-Symbol) auf dem Bildschirm im Kameramodus angezeigt.

Notiz : \_\_\_\_\_

- „Zebra“ ist im Rahmen der werksseitigen Voreinstellung der [ZEBRA/5]-Taste zugewiesen.
- „Zebra“ kann auch anderen Benutzertasten zugewiesen werden.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

# Festlegen der Spotmessung

Es wird die Helligkeit des Objekts während der Aufnahme angezeigt.

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie die Video- oder Bühnenbeleuchtung einrichten oder die Kamerabelichtung festlegen.

Ein Cursor, der die Position und Helligkeit (%) dieser Position anzeigt, erscheint in den auf dem LCD-Monitor und Sucherbildschirm angezeigten Bildern.

- Zebramuster zeigen die Helligkeit des Videoausgangssignals. (☞ S. 67 [Einstellen des Zebramusters] )
- Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Helligkeit von Bildern aus dem Objektiv zu messen, ohne von einer Bildbearbeitung wie der Gammakennlinie abhängig zu sein. Der Dynamikbereich des Kamera-Recorders beträgt 400 %, und es wird ein Helligkeitsbereich von 0 % bis 400 % und darüber dargestellt.

Notiz :

- Die Spotmessung stimmt eventuell nicht mit dem Zebramuster-Anzeigebereich überein. Wenn für [Camera Process] → [Gamma] die Option „Cinema“ gewählt wurde, stimmt der 100IRE-Ausgang nicht mit der 100 %-Anzeige überein. Wenn ein Objekt mit mehr als 400 % Luminanz entdeckt wird, wird es als „400 %“ angezeigt. (☞ S. 99 [ Gamma ] )

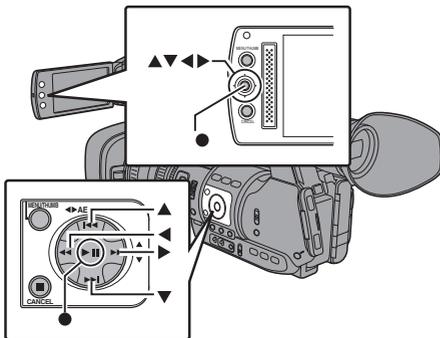
Parameter	Einstellungen	Farbe des Rahmens, der die Position anzeigt
Max & Min	Zeigt die Helligkeit (%) und Positionen der hellsten und dunkelsten Bildschirmbereiche. Die Rahmen können auch an den aktuellen Positionen angehalten werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max: Grün</li> <li>• Min: Gelb</li> </ul>
Max	Zeigt die Helligkeit (%) und Position des hellsten Bildschirmbereichs. Die Rahmen können auch an den aktuellen Positionen angehalten werden.	Grün
Min	Zeigt die Helligkeit (%) und Position des dunkelsten Bildschirmbereichs. Der Rahmen kann auch an den aktuellen Positionen angehalten werden.	Gelb
Manual	Zeigt die Helligkeit (%) der festgelegten Position.	Grün (Blinkt während der Festlegung der Position grün)

## 2 Weisen Sie die „Spot Meter“-Funktion einer der Benutzertasten zu.

(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

## 3 Drücken Sie die Benutzertaste, der „Spot Meter“ zugewiesen wurde.

Die Funktion schaltet bei Betätigung der Taste wie nachstehend beschrieben um.

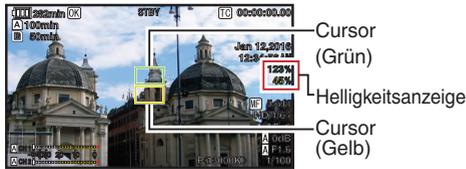


## 1 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus [Main Menu] → [Camera Function] → [User Switch Set] → [Spot Meter].

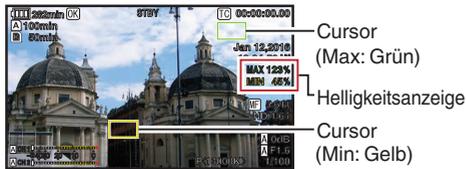
(☞ S. 96 [ Spot Meter ] )

## Wenn [Max & Min]/[Max]/[Min] gewählt ist

- Die Cursor werden je nach Einstellung eingeblendet, wenn die Taste gedrückt wird. Es werden ein grüner und ein gelber Rahmen eingeblendet und die Helligkeitsstufen für diese Bereiche angezeigt.



- Halten Sie die Taste im Zustand von ① gedrückt, werden die Positionen der hellsten (Max) und dunkelsten (Min) Bildschirmbereiche mit Bezug auf die Änderungen am Motiv automatisch erkannt, und die Helligkeitsstufe dieser Bereiche wird angezeigt.

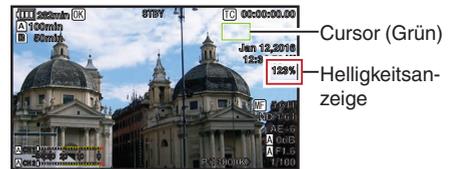


- Durch Drücken der Taste im Zustand ② wird die automatische Positionserkennung gestoppt. Die Rahmen werden an den angehaltenen Positionen fixiert und die Helligkeitsstufe wird angezeigt.
- Durch Drücken der Taste werden Cursor und Helligkeitsanzeige ausgeblendet.



## Wenn [Manual] gewählt ist

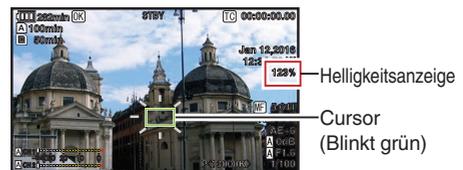
- Die Helligkeit der Cursorposition wird angezeigt, wenn die Taste gedrückt wird.



- Durch Drücken der Taste werden Cursor und Helligkeitsanzeige ausgeblendet.



- Bei Gedrückthalten der Taste im Zustand ① oder ② blinkt der Cursor grün. Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (▲▼◀▶), um die Position für die Angabe der Helligkeit festzulegen. Haben Sie die gewünschte Position eingestellt, drücken Sie zur Bestätigung die Set-Taste (●).



- An den angehaltenen Positionen werden Rahmen fixiert und die Helligkeit wird angezeigt.

Notiz :

- Wenn Sie die Cursorposition verschieben, ist die [Shutter]/[AE Level]-Kontrolle deaktiviert.
- Wenn die Helligkeit auf dem gesamten Bildschirm 0% ist, wird der Rahmen in der Mitte fixiert.
- Befindet sich der Cursor außerhalb des „4:3“-Bereichs, können Sie den Cursor wieder in die Standardposition zurücksetzen, indem Sie für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [SD Aspect] anstelle von „16:9“ die Option „4:3“ wählen. (☞ S. 115 [ SD Aspect ])

# Positionsdaten per GPS abrufen **660**

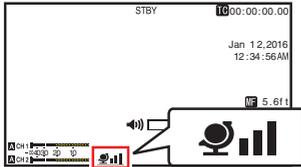
Dieser Kamera-Recorder ist mit einer integrierten GPS-Funktion ausgerüstet. Die GPS-Funktion kann Positionsdaten aufzeichnen.

Während der Wiedergabe können Sie außerdem die aufgenommenen Daten auf dem Wiedergabebildschirm anzeigen.

(☞ S. 84 [Wiedergabe])

## 1 Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [GPS] auf „On“.

- Die Positionierung beginnt, wenn das -Symbol auf dem Anzeigebildschirm blinkt.
- Nach Abschluss der Positionierung leuchtet das -Symbol ununterbrochen und zeichnet die Positionsdaten während der Aufnahme auf.
- Das Symbol, das auf dem Bildschirm angezeigt wird, ändert sich je nach Signalempfang vom GPS-Satelliten.
- Die GPS-Funktion kann Positionsdaten aufzeichnen. Datum/Uhrzeit-Informationen (Atomuhr) können jedoch nur aufgezeichnet werden, wenn für [Format] am für die Aufnahme vorgesehenen Steckplatz die Option „AVCHD“ eingestellt wurde.



Anzeige	Empfangsstatus	Positionierungsstatus
 (Gelb)	Für [GPS] wurde die Option „On“ eingestellt, aber es wird kein Signal empfangen	Das GPS-Signal kann nicht empfangen werden. UTC- und Positionierungsdaten können nicht abgerufen werden.
 (Blinkt)	GPS-Suche wird ausgeführt	UTC-Daten können abgerufen werden, aber keine Positionierungsdaten.
	GPS-Empfang erfolgt (Signalstärke: schwach)	Schwaches GPS-Signal wird empfangen. UTC- und Positionierungsdaten können abgerufen und aufgezeichnet werden.
	GPS-Empfang erfolgt (Signalstärke: mittel)	GPS-Signal wird empfangen. UTC- und Positionierungsdaten können abgerufen und aufgezeichnet werden.

Anzeige	Empfangsstatus	Positionierungsstatus
	GPS-Empfang erfolgt (Signalstärke: stark)	Starkes GPS-Signal wird empfangen. UTC- und Positionierungsdaten können abgerufen und aufgezeichnet werden.
(Keine Anzeige)	GPS-Funktion ist ausgeschaltet	Für den Menüpunkt [GPS] wurde die Option „Off“ eingestellt.

Notiz :

- Kann die Positionierung nach einigen Minuten Wartezeit nicht ausgeführt werden, ist der GPS-Empfang schlecht und der Dateneingang problematisch. Begeben Sie sich an einen Ort im Freien ohne Hindernisse. Andernfalls werden die GPS-Daten nicht aufgezeichnet, wenn die Aufnahme erfolgt.
- Der Signalempfang ist von den örtlichen Bedingungen abhängig. In Gebäuden, zwischen hohen Gebäuden oder an bestimmten geografischen Orten ist der Empfang gegebenenfalls nicht möglich. Je nach Empfangsbedingungen können die Positionsdaten Fehler in der Genauigkeit aufweisen.
- Selbst wenn die Positionierung erfolgt, kann die Datenübertragung je nach Signalempfang unterbrochen werden.

## Aufgezeichnete Videos sofort ansehen (Clip-Prüfung)

Sie können den zuletzt aufgezeichneten Videoclip auf dem Bildschirm anzeigen (prüfen). Allerdings kann der Videoclip nicht wiedergegeben werden, wenn die Einstellungen des Kamera-Recorders sich vom Videoformat (Resolution/Frame & Bit Rate/SD Aspect) des Clips unterscheiden.

(☞ S. 114 [A Resolution **660**, Resolution **620** ])

(☞ S. 115 [B Resolution **660** ])

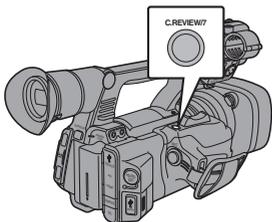
(☞ S. 114 [A Frame & Bit Rate **660**, Frame & Bit Rate **620** ])

(☞ S. 115 [B Frame & Bit Rate **660** ])

(☞ S. 115 [SD Aspect ])

Notiz :

- Weisen Sie „Clip Review“ einer Benutzertaste zu, um diese Funktion zu verwenden. „Clip Review“ ist im Rahmen der werksseitigen Voreinstellung der [C.REVIEW/7]-Taste zugewiesen.
- „Clip Review“ kann auch anderen Benutzertasten zugewiesen werden. (☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )



# Clips frei aufteilen (Clip Cutter Trig)

Sie können die Clips frei aufteilen, ohne die Aufzeichnung während der Aufnahme stoppen zu müssen.

## 1 Drücken Sie die der „Clip Review“-Funktion zugewiesene Taste während des Standby-Modus (es wird „STBY“ angezeigt).

Die Wiedergabe des konfigurierten Abschnitts beginnt.

Notiz :

- Der Videoclip wird entsprechend der Einstellung unter [Main Menu] → [Camera Function] → [User Switch Set] → [Clip Review] wiedergegeben. Vorgabemäßig (Last 5sec) werden die letzten 5 Sekunden des Clips wiedergegeben. (☞ S. 96 [ Clip Review ] )
- Wenn die Wiedergabe abgeschlossen ist, beendet der Kamera-Recorder die Clip-Prüfung und kehrt zum Modus „STBY“ (Aufnahme-Standby) zurück.

Vorsicht :

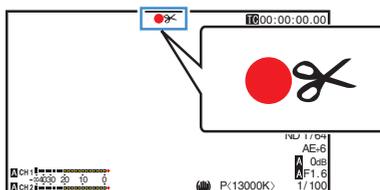
- Während der Clip-Prüfung sind nur die Tasten [CANCEL] und [REC] aktiviert. Drücken Sie die [CANCEL]-Taste, um die Clip-Prüfung abzubrechen und zum Modus „STBY“ (Aufnahme-Standby) zurückzukehren. Drücken Sie die [REC]-Taste, um die Clip-Prüfung abzubrechen und zum Aufnahmemodus zu gehen. Nach Drücken der Taste dauert es eine Weile, bis die Aufnahme beginnt.
- Wenn der letzte Clip weniger als 5 Sekunden lang ist, wird der ganze Clip wiedergegeben.
- Es können nur Videoclips im derzeit gewählten Steckplatz angezeigt werden.
- Wenn sich im gewählten Steckplatz keine Clips befinden, ist die Funktion Clip-Prüfung deaktiviert.
- Die Clip-Prüfung ist nicht verfügbar, wenn Serienclipaufnahme pausiert ist („STBY $\square$ “, gelber Text). Um die Clip-Prüfung zu verwenden, stellen Sie die Option erst mit der [CANCEL]-Taste auf „STBY $\square$ “ (weißer Text). (☞ S. 76 [Serienclipaufnahme] )
- Die Clip-Prüfung ist nicht verfügbar, wenn der Kamera-Recorder an ein externes Gerät angeschlossen ist und das Gerät sich im Aufnahmebetrieb befindet.
- Die Clip-Prüfung steht nicht zur Verfügung, wenn View Remote über eine Netzwerkverbindung bedient wird. **660** (☞ S. 162 [Ansicht Fernfunktion **660**] )
- Clip-Prüfung funktioniert nicht während Live-Streaming. **660**
- Die Clip-Prüfung funktioniert nicht, während der Aufnahmeauslöser im REC-Status ist.

## 1 Weisen Sie die „Clip Cutter Trig“-Funktion einer der Benutzertasten zu.

(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

## 2 Drücken Sie während der Aufnahme die Benutzertaste, der „Clip Cutter Trig“ zugewiesen wurde.

Ein Clip-Schneidesymbol (●✂) erscheint für 3 Sekunden auf dem Display-Bildschirm und der Clip wird geteilt.



Notiz :

- Einige Sekunden nach diesem Vorgang ist es nicht möglich, die Clips erneut zu teilen.
- Dieser Parameter kann nicht verwendet werden, wenn [Slot Mode] auf „Backup“ festgelegt ist.
- Nur verfügbar, wenn für [System] die Option „HD“ oder „SD“ ausgewählt wurde. (☞ S. 74 [Backup Rec] )
- Dieser Parameter kann nicht verwendet werden, wenn [Rec Mode] auf einen anderen Wert eingestellt wurde als „Normal“ oder „Pre Rec“. (☞ S. 116 [ Rec Mode ] )
- Die aufgeteilten Clips werden nahtlos, ohne Unterbrechungen im Video, aufgenommen.

## Simultanaufnahme mit zwei unterschiedlichen Auflösungen **660**

Wenn Sie für [System] die Option „HD+SD“ oder „HD+Web“ wählen, können Sie gleichzeitig mit zwei unterschiedlichen Auflösungen aufnehmen.

- Wenn HD+SD gewählt wurde:  
Nimmt auf Steckplatz A mit hoher Auflösung (HD) und auf Steckplatz B gleichzeitig mit Standardauflösung (SD) auf.
- Wenn HD+Web gewählt wurde:  
Nimmt auf Steckplatz A mit hoher Auflösung (HD) und auf Steckplatz B gleichzeitig eine Webdatei mit niedriger Bitrate auf.  
Webdateien können als Proxy-Datei für die HD-Datei genutzt werden.

Notiz :

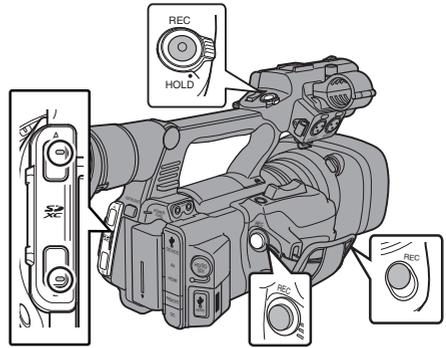
- Wird nur eine verwendbare SD-Karte in einen Steckplatz eingesetzt, werden nur auf diesem Steckplatz Dateien aufgenommen.
- Der [Rec Mode] ist auf „Normal“ festgelegt.
- Clip Cutter Trig ist deaktiviert.
- [Slot Mode] kann nicht ausgewählt werden.
- Die Clip-Prüfung kann nur für Steckplatz A ausgeführt werden.  
(„No Media“ erscheint, wenn sich in Steckplatz A keine Karte befindet, aber in Steckplatz B eine Karte eingesetzt ist.)
- Die Wiedergabe von Webdateien ist nur über Steckplatz B möglich, wenn „HD+Web“ ausgewählt wurde.

## Serienaufnahme

- Der Serienaufnahmemodus ist in der Werkseinstellung festgelegt.  
([Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Slot Mode] ist auf „Series“ eingestellt.)  
(☞ S. 116 [ Slot Mode ] )
- Sofern sich in beiden Steckplätzen aufnahmefähige Karten befinden, wird durch Betätigung der [REC]-Taste nur die Aufnahme für das Medium in dem ausgewählten Steckplatz gestartet. Wenn der verbleibende Speicherplatz des ausgewählten Mediums zu neige geht, wird die Aufnahme fortgesetzt, indem das Medium in dem anderen Steckplatz aktiviert wird.
- Auf dem Anzeigebildschirm erfolgt keine Anzeige, wenn der Serienaufnahmemodus eingestellt ist.

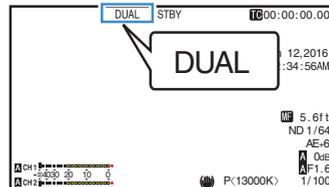
## Dual Rec

- Sofern sich in beiden Steckplätzen aufnahmefähige Karten befinden, wird im Modus Dual Rec ([Slot Mode] ist auf „Dual“ eingestellt) mit der Betätigung der [REC]-Taste die Aufnahme für die Medien in beiden Steckplätzen gleichzeitig gestartet.
- Die Clips, die auf die Medien in den beiden Steckplätzen aufgenommen wurden, sind identisch. Auf diesem Kamera-Recorder können nur zwei Clips mit demselben Inhalt erstellt werden.  
(☞ S. 116 [ Slot Mode ] )



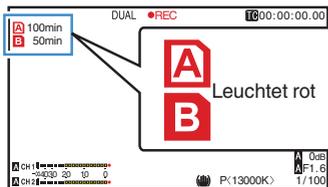
### Einstellung auf den Modus Dual Rec

- 1 Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Slot Mode] auf „Dual“.  
(☞ S. 116 [ Slot Mode ] )  
„DUAL“ erscheint auf der Bildanzeige.



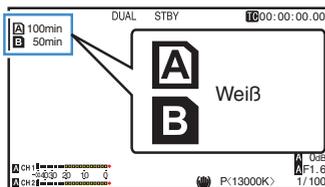
## 2 Starten Sie die Aufnahme.

- Setzen Sie in beide Steckplätze aufnahmefähige Medien ein und drücken Sie die [REC]-Taste.
- Im Modus Dual Rec startet die Aufnahme auf den Medien in beiden Steckplätzen zur gleichen Zeit.
- Beide Kartensteckplatzmarkierungen werden rot und die Statusanzeigen der beiden Steckplätze leuchten ebenfalls rot auf.



## 3 Aufnahme stoppen.

- Betätigen Sie erneut die Taste [REC].
- Die Aufnahme stoppt in beiden Steckplätzen und beide Kartensteckplatzmarkierungen werden weiß.
- Auf beiden Karten werden die gleichen Clips aufgenommen.



## Notiz :

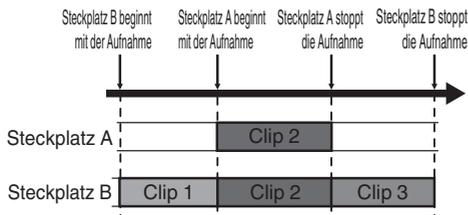
- Während der Aufnahme im Modus Dual Rec leuchten beide Kartensteckplatzmarkierungen rot auf.
- Während der Aufnahme im Modus Dual Rec auf beiden Karten mit unterschiedlichen Kapazitäten im Hinblick auf den verbleibenden Speicherplatz, stoppt die Aufnahme in beiden Steckplätzen automatisch, sobald der Speicherplatz einer der Karten zu Ende geht. Nach dem Stoppen der Aufnahme wird die Aufnahme mit der Karte mit noch verbleibendem Speicherplatz automatisch fortgesetzt. Auch wenn die Clips in diesem Fall getrennt werden, können sie aufgrund ihrer nahtlosen Aufnahme auch wieder nahtlos zusammengeführt werden, indem sie über den Zeitplan der Bearbeitungssoftware entsprechend arrangiert werden.
- Wenn sich die letzten Clips auf den in die beiden Steckplätze eingesetzten Karten voneinander unterscheiden und der Timecode-Betriebsmodus auf „Regen“ eingestellt ist, wird der Regenerationsmodus für den ausgewählten Kartensteckplatz bei der nächsten Aufnahme aktiviert.

## Vorsicht :

- Bei der Aufnahme im Modus Dual Rec ist es empfehlenswert, die Aufnahme mit zwei Karten mit der gleichen Kapazität und im gleichen Formatstatus durchzuführen.
- Die Benutzung des Modus Dual Rec kann mit speziellen Aufnahmemodi kombiniert werden. Bei der gleichzeitigen Aufnahme (Modus Dual Rec) können Sie [Rec Mode] auch auf „Normal“, „Pre Rec“, „Interval Rec“, „Frame Rec“, oder „Variable Frame“ stellen.  
(☞ S. 76 [Spezial-Aufnahme])
- Wenn in beide Steckplätze aufnahmefähige Karten eingesetzt wurden, kann die Funktion Dual Rec (gleichzeitige Aufnahme) genutzt werden. Wenn nur in einen Steckplatz ein aufnahmefähiges Medium eingesetzt wurde, kann die Aufnahme auch mit einer Karte gestartet werden.
- Im Modus Dual Rec ist durch das Wechseln von einem Steckplatz zum anderen ein kontinuierliches Aufnehmen nicht möglich. Die kontinuierliche Aufnahme ist jedoch nicht möglich, wenn erst nach dem Start der Aufnahme ein aufnahmefähiges Medium in den anderen Steckplatz eingesetzt wurde.
- Während der Aufnahme über einen Steckplatz im Modus Dual Rec kann der Dual Rec-Betrieb auch nicht durch Einsetzen eines aufnahmefähigen Mediums in den anderen Steckplatz aktiviert werden. Um den Dual Rec-Betrieb zu aktivieren, muss die Aufnahme kurzzeitig gestoppt (nicht über das Pausieren der Aufnahme im Serienclipaufnahme-Modus) und anschließend wieder gestartet werden.
- Wird während der Aufnahme im Modus Dual Rec versehentlich eine der Karten entnommen, wird die Aufnahme auf die Karte im anderen Steckplatz fortgesetzt. Es kann jedoch sein, dass eine Reparatur der versehentlich entfernten Karte über die Wiederherstellungsfunktion fehlschlägt.
- Falls während der Aufnahme im Modus Dual Rec ein Fehler auf einer der Karten auftritt, wird die Aufnahme auf die fehlerhafte Karte gestoppt und mit der anderen Karte fortgesetzt.
- Funktionen zur Bearbeitung von Clips, die im Modus Dual Rec aufgenommen wurden, wie zum Beispiel das Löschen im Medien-Modus oder das Einfügen von OK-Markierungen, können nur für die Karte im ausgewählten Steckplatz durchgeführt werden.

# Backup Rec

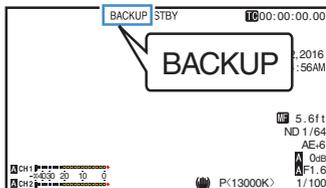
- Der Modus Backup Rec ermöglicht es Ihnen, das Medium in Steckplatz B für eine Sicherungsaufzeichnung zu verwenden und die Aufnahme in Steckplatz B ohne Verwendung der [REC]-Taste zu starten oder zu stoppen.
- Starten oder stoppen Sie die Aufnahme mit [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Slot Mode] → [Backup Rec] oder drücken Sie die Benutzertaste, der „Backup Trig“ zugewiesen wurde.  
(☞ S. 116 [ Slot Mode ] )  
(☞ S. 96 [User Switch Set Parameter] )



Notiz : \_\_\_\_\_

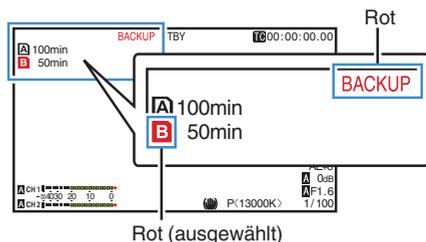
- Im Modus Backup Rec (wenn [Slot Mode] auf „Backup“ eingestellt ist) können Sie die Aufnahme in den zwei Steckplätzen mit verschiedenen Timings kontrollieren und die Sicherungsaufzeichnung ist nur auf diesem Kamera-Recorder möglich.  
(☞ S. 116 [ Slot Mode ] )
- Sie können ganz unbesorgt aufnehmen, ohne wichtige Szenen zu verpassen, indem Sie Steckplatz B für die ständige Aufnahme einstellen (Sicherungsaufzeichnung) und die [REC]-Taste verwenden, um die Aufnahme der benötigten Szenen in Steckplatz A starten/stoppen.
- Es wird empfohlen, in Steckplatz B ein Medium mit hoher Kapazität zu verwenden.

- 1 Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Slot Mode] auf „Backup“.  
(☞ S. 116 [ Slot Mode ] )  
„BACKUP“ erscheint auf der Bildanzeige.



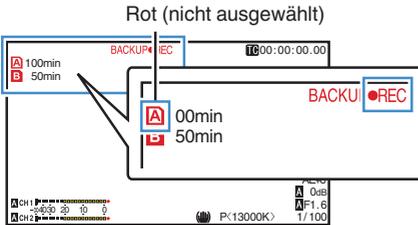
- 2 Starten Sie die Sicherungsaufzeichnung. (Sicherungsaufzeichnung in Steckplatz B)

- Wählen Sie „REC“ unter [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Slot Mode] → [Backup Rec] und drücken Sie die Set-Taste (●).
- (☞ S. 116 [ Slot Mode ] )
- Sie können auch die Benutzertaste drücken, der „Backup Trig“ zugewiesen wurde.
- (☞ S. 96 [User Switch Set Parameter] )
- Die Sicherungsaufzeichnung in Steckplatz B beginnt. (Die Buchstaben „BACKUP“ erscheinen in rot.)
- Die Kartensteckplatzmarkierung von Steckplatz B leuchtet nun rot (ausgewählter Status) und die Statusanzeige von Steckplatz B leuchtet ebenfalls rot auf.



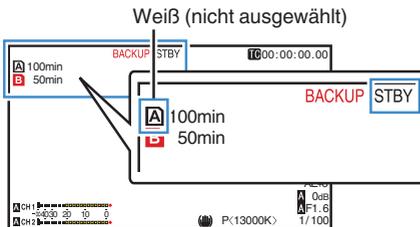
### 3 Starten Sie die normale Aufnahme (normale Aufnahme auf Steckplatz A).

- Drücken Sie eine beliebige [REC]-Taste.
- Die Aufnahme auf Medium in Steckplatz A beginnt.  
(Die Buchstaben „●REC“ erscheinen in rot.)
- Das Kartensymbol von Steckplatz A leuchtet nun rot (nicht ausgewählter Status) und die Statusanzeige von Steckplatz A leuchtet rot auf.



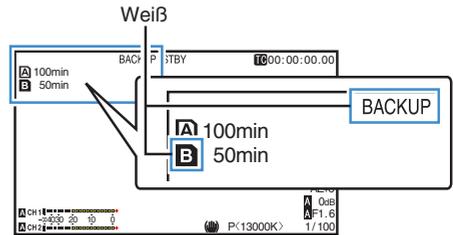
### 4 Stoppen Sie die normale Aufnahme.

- Drücken Sie erneut eine beliebige [REC]-Taste.
- Die Aufnahme in Steckplatz A stoppt und die Kartensteckplatzmarkierung von Steckplatz A wird weiß (nicht ausgewählter Status).
- Die Buchstaben „●REC“ (rot) wechseln wieder zu „STBY“ (weiß).
- Die Statusanzeige von Steckplatz A erlischt.



### 5 Stoppen Sie die Sicherungsaufzeichnung.

- Wählen Sie [STBY] unter [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Slot Mode] → [Backup Rec] und drücken Sie die Set-Taste (●).
- (☞ S. 116 [ Slot Mode ])
- Sie können auch die Benutzertaste drücken, der „Backup Trig“ zugewiesen wurde.  
(☞ S. 96 [User Switch Set Parameter] )
- Die Aufnahme in Steckplatz B stoppt und die Kartensteckplatzmarkierung von Steckplatz B wird weiß (nicht ausgewählter Status).
- Die Buchstaben „BACKUP“ wechseln wieder zu weiß.
- Die Statusanzeige von Steckplatz B leuchtet grün.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Während der Sicherungsaufzeichnung wird nur die Aufnahme auf die Karte beendet, auf der der Speicherplatz ausgeht.
- Während der Aufnahme auf beide Steckplätze ist die Aufnahme im Regenerationsmodus für den Steckplatz möglich, mit dem die Aufnahme begonnen wurde.
- Wenn die Aufnahme auf den anderen Platz gestartet wird, während bereits auf einen Steckplatz aufgenommen wird, wird der aufgenommene Clip geteilt und die gleichzeitige Aufnahme auf die andere Karte beginnt.
- Wenn die Aufnahme entweder für Platz A oder B angehalten wird, während auf beide Plätze aufgenommen wird, wird der Clip auf dem Platz, auf dem weiterhin aufgenommen wird, geteilt.
- Auch wenn die Clips während der Aufnahme getrennt werden, können sie aufgrund ihrer nahtlosen Aufnahme auch wieder nahtlos zusammengeführt werden, indem sie über den Zeitplan der Bearbeitungssoftware entsprechend arrangiert werden.
- Die Funktion Clip Cutter Trig kann während einer Sicherungsaufzeichnung nicht durchgeführt werden.  
(☞ S. 71 [Clips frei aufteilen (Clip Cutter Trig)] )
- Wenn [Slot Mode] auf „Backup“ eingestellt ist, kann [Rec Mode] nur auf „Normal“ eingestellt sein.  
(☞ S. 116 [ Rec Mode ])

# Spezial-Aufnahme

Neben dem normalen Aufnahmemodus verfügt dieser Kamera-Recorder über fünf Spezialaufnahmemodi. Diese sind Pre Rec, Clip Continuous, Frame Rec, Interval Rec und Variable Frame.

Wählen Sie einen der Modi [Record Set] → [Rec Mode] aus.

Notiz :

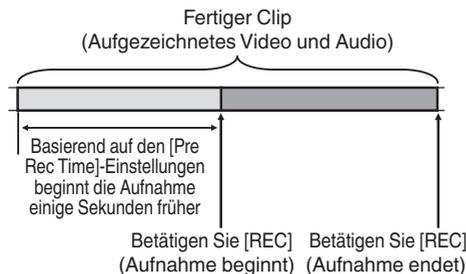
- Die Einstellung erfolgt über [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode].  
(☞ S. 116 [ Rec Mode ] )

## Voraufnahme

- Indem Sie unter [Pre Rec Time] die Anzahl der Sekunden eingeben, können Sie die Video- und Audioaufnahme starten, bevor die tatsächliche Aufnahme auf der Grundlage der [Pre Rec Time]-Einstellungen gestartet wird.
- Bei der eigentlichen Aufnahme mit dem Kamera-Recorder im Aufnahme-Standby-Modus (STBY **P**), können Sie die Aufnahme basierend auf den [Pre Rec Time]-Einstellungen einige Sekunden früher starten.
- Mit der Voraufnahme können Sie ein ganzes Ereignis aufnehmen, ohne die ersten Szenen zu versäumen, selbst wenn Sie die Aufnahme zu spät beginnen.

Notiz :

- Die Voraufnahmezeit kann auf „5sec“, „10sec“ oder „15sec“ in [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] → [Pre Rec Time] eingestellt werden.
- Wenn die Bildrateneinstellung in [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [Frame & Bit Rate] auf „XHQ“ eingestellt ist, kann „15sec“ nicht ausgewählt werden.  
(☞ S. 116 [ Pre Rec Time ] )



## 1 Stellen Sie [Rec Mode] auf „Pre Rec“.

(☞ S. 116 [ Rec Mode ] )

- Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] auf „Pre Rec“.
- Die Anzeige wechselt („STBY“ → „STBY **P**“).

## 2 Drücken Sie die [REC]-Taste, um die Aufnahme im Voraufnahme-Modus zu starten.

- Die Anzeige wechselt zu („STBY **P**“ → „●REC **P**“) und die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet rot auf.
- Drücken Sie die [REC]-Taste erneut, um die Aufnahme zu pausieren. Die Anzeige wechselt zu („●REC **P**“ → „STBY **P**“) und die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet grün auf.

Vorsicht :

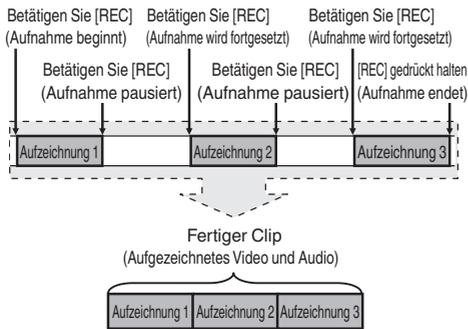
- Wenn das Intervall zwischen Start und Ende der Aufnahme kurz ist, erscheint „STBY **P**“ eventuell nicht sofort nach Ende der Aufnahme.
- „●REC **P**“ → „STBY **P**“ („STBY“ blinkt rot) → „STBY **P**“ wird angezeigt.
- Wenn die SD-Karte während der Aufnahme voll wird, endet die Aufnahme, und „STOP“ wird angezeigt.
- Video und Audio vor der oben genannten Zeit wird in folgenden Fällen eventuell nicht nach Beginn der Aufzeichnung aufgenommen.
  - Sofort nach dem Einschalten
  - Sofort nach Beendigung der Aufnahme
  - Sofort nach dem Umschalten vom Medien- in den Kamera-Modus
  - Sofort nach dem Einstellen von [Rec Mode]
  - Sofort nach dem Ende der Clip-Prüfung
  - Sofort nach dem Wechsel des Dateiformats
  - Sofort nach dem Wechsel des Videoformats

## Serienclipaufnahme

- Wenn bei der normalen Aufnahme die Aufnahme endet, werden Bild, Audio und dazugehörige Daten von Anfang bis Ende der Aufnahme als ein „Clip“ auf der SD-Karte gespeichert.
- Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, mehrere Runden von „Start-Stopp-Aufnahmen“ in einen Clip zu kombinieren.

Beispiel:

Bei der Normalaufnahme werden drei Clips als Aufzeichnung 1, Aufzeichnung 2 und Aufzeichnung 3 erzeugt. Eine Aufnahme in diesem Modus erzeugt aber nur einen Clip.



## 1 Stellen Sie „Rec Mode“ auf „Clip Continuous“.

(☞ S. 116 [ Rec Mode ] )

- Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] auf „Clip Continuous“.
- Die Anzeige wechselt („STBY“ → „STBY“).

## 2 Starten Sie die Aufnahme. (Aufzeichnung 1)

- Drücken Sie die [REC]-Taste, um die Aufnahme im Clip Continuous-Modus zu starten.
- Die Anzeige wechselt zu („STBY“ → „●REC“) und die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet rot auf.

## 3 Pausieren Sie die Aufnahme.

- Drücken Sie die [REC]-Taste erneut, um die Aufnahme zu pausieren. Die Anzeige wechselt („●REC“ → „STBY“ (gelber Text)).
- Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet weiterhin rot.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn bei pausiertem Kamera-Recorder die Taste [CANCEL] gedrückt wird (STBY), wechselt die Anzeige („STBY“ (gelber Text) → „STBY“ (blinkender gelber Text) → „STBY“ (weißer Text)), und ein „Clip“ wird erstellt. Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet grün.

## 4 Aufnahme fortsetzen. (Aufzeichnung 2)

- Drücken Sie die [REC]-Taste erneut, um die Aufnahme fortzusetzen. Die Anzeige wechselt („STBY“ (gelber Text) → „●REC“).
- Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet weiterhin rot.

## 5 Pausieren Sie die Aufnahme.

- Drücken Sie die [REC]-Taste erneut, um die Aufnahme zu pausieren. Die Anzeige wechselt („●REC“ → „STBY“ (gelber Text)).
- Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet weiterhin rot.

## 6 Aufnahme fortsetzen. (Aufzeichnung 3)

- Drücken Sie die [REC]-Taste erneut, um die Aufnahme fortzusetzen. Die Anzeige wechselt („STBY“ (gelber Text) → „●REC“).
- Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet weiterhin rot.

## 7 Halten Sie die [REC]-Taste gedrückt.

- Die Aufnahme wird gestoppt und die Anzeige wechselt („●REC“ → „STBY“). Ein „Clip“ wird erstellt.
- Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet grün.

## 8 Betätigen Sie erneut die Taste [REC].

- Die Anzeige wechselt zu („STBY“ → „●REC“) und die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet rot auf.
- Ab hier wird ein neuer „Clip“ erstellt.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Folgende Funktionen können nicht ausgeführt werden, wenn die Aufnahme pausiert (STBY, gelber Text).
  - Bedienung der Clip-Prüfung (☞ S. 70 [Aufgezeichnete Videos sofort ansehen (Clip-Prüfung)] )
  - SD-Kartensteckplätze wechseln
  - Betriebsmodus wechseln (☞ S. 14 [Betriebsmodus] )

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Entfernen Sie die SD-Karte nie während der Aufnahme (●REC, roter Text) oder einer Aufnahmepause (STBY, gelber Text).
- Um die SD-Karte im „Clip Continuous“-Modus zu entfernen, drücken Sie die [CANCEL]-Taste, prüfen, dass „STBY“ (weißer Text) angezeigt wird und dass die Kartensteckplatz-Statusanzeige grün leuchtet, bevor Sie die Karte entfernen.
- Wenn die SD-Karte während der Aufnahme voll wird, endet die Aufnahme, und „STOP“ wird angezeigt.
- Wenn der [POWER ON/OFF(CHG)]-Schalter während der Aufnahme oder einer Aufnahmepause abgeschaltet wird, endet die Aufnahme, und das Gerät wird nach dem Erstellen eines Clips ausgeschaltet.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Wenn der Strom aufgrund niedriger Akkuleistung ausfällt, wird eventuell kein richtiger Clip erstellt.

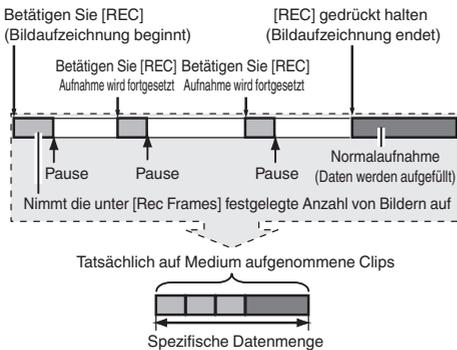
## Bildaufzeichnung

Wenn bei der normalen Aufnahme die Aufnahme endet, werden Bild und dazugehörige Daten von Anfang bis Ende der Aufnahme als ein „Clip“ auf der SD-Karte gespeichert.

In diesem Modus startet die Aufnahme mit jedem Druck auf die Taste [REC] und es wird nur die angegebene Bildanzahl aufgenommen. Die Aufzeichnung kann als ein einziger Clip auf das Medium geschrieben werden, bis sie beendet wird.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Audio wird nicht aufgenommen.
- Die Datei kann erst auf das Medium geschrieben werden, wenn eine spezifische Anzahl an Aufnahmen angesammelt wurde.
- Wurde die spezifische Anzahl nicht erreicht, wenn die Aufnahme endet, erfolgt eine Normalaufnahme und es werden solange Bilder zum Ende des Clips hinzugefügt, bis die Anzahl erreicht ist. (Auffüllen)
- Wenn die spezifische Bildanzahl aufgenommen und auf das Medium geschrieben wurde, erfolgt eine weitere Aufnahme, bis dieselbe Anzahl erneut erreicht wurde.



- 1 Stellen Sie [Rec Mode] auf „Frame Rec“.**
  - Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] auf „Frame Rec“.

(☞ S. 116 [ Rec Mode ] )

  - Die Anzeige wechselt („STBY“ → „STBY“).
- 2 Legen Sie die Anzahl der Bilder fest, die in [Rec Frames] aufgenommen werden soll.**
  - Die Einstellung erfolgt über [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] → [Rec Frames].

(☞ S. 116 [ Rec Frames ] )
- 3 Starten Sie die Aufnahme.**
  - Drücken Sie die [REC]-Taste, um nur die in [Rec Frames] festgelegte Bildanzahl aufzunehmen und zu pausieren.
  - Die Anzeige wechselt („STBY“ → „●REC“ → „STBY“ (gelber Text)).
  - Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet grün.
- 4 Bildaufzeichnung wiederholen.**
  - Drücken Sie die [REC]-Taste erneut, um nur die in [Rec Frames] festgelegte Bildanzahl aufzunehmen und zu pausieren.
  - Die Anzeige wechselt („STBY“ → „●REC“ → „STBY“ (gelber Text)).
  - Bildaufzeichnung wird wiederholt, bis die Aufnahme angehalten wird (Schritt 5).
- 5 Halten Sie die [REC]-Taste gedrückt.**
  - Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet grün.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Entfernen Sie die SD-Karte nie während der Aufnahme („●REC“, roter Text) oder einer Aufnahmepause („STBY“, gelber Text).
  - Um die SD-Karte während der Bildaufzeichnung (Frame Rec) zu entfernen, drücken Sie die Taste [CANCEL] und prüfen, dass „STBY“ (weißer Text) angezeigt wird und dass die Kartensteckplatz-Statusanzeige grün leuchtet, bevor Sie die Karte entnehmen.
  - Wenn für [Main Menu] → [TC/UB] → [TC Generator] die Option „Free Run“ oder „Free Run(Ext)“ eingestellt wurde, wird der Timecode unter „Rec Run“ aufgenommen.
  - Es kann kein Audio aufgezeichnet werden. Im Audio-Pegelmesser erscheint die Markierung ☹.
- (☞ S. 128 [Audio-Pegelmesser] )

## Intervallaufzeichnung

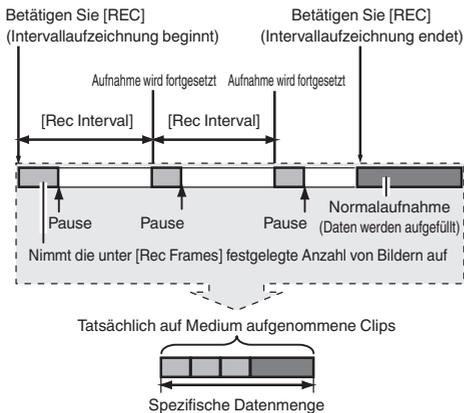
Wenn bei der normalen Aufnahme die Aufnahme endet, werden Bild und dazugehörige Daten von Anfang bis Ende der Aufnahme als ein „Clip“ auf der SD-Karte gespeichert.

In diesem Modus erfolgen Aufnahme und Pause wiederholt im festgelegten Zeitintervall. Es wird nur die festgelegte Bildanzahl aufgenommen.

Die Aufzeichnung kann als ein einziger Clip auf das Medium geschrieben werden, bis sie beendet wird.

Notiz :

- Audio wird nicht aufgenommen.
- Die Datei wird erst auf das Medium geschrieben, wenn eine spezifische Anzahl an Aufnahmen angesammelt wurde.
- Wenn die spezifische Bildanzahl aufgenommen und auf das Medium geschrieben wurde, erfolgt eine weitere Aufnahme, bis dieselbe Anzahl erneut erreicht wurde.
- Wurde die spezifische Anzahl nicht erreicht, wenn die Aufnahme endet, erfolgt eine Normalaufnahme und es werden solange Bilder zum Ende des Clips hinzugefügt, bis die Anzahl erreicht ist. (Auffüllen)



### 1 Stellen Sie [Rec Mode] auf „Interval Rec“.

- Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] auf „Interval Rec“.

(☞ S. 116 [ Rec Interval ] )

- Die Anzeige wechselt („STBY“ → „STBY“).

### 2 Legen Sie die Anzahl der Bilder fest, die in [Rec Frames] aufgenommen werden soll.

Die Einstellung erfolgt über [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] → [Rec Frames].

(☞ S. 116 [ Rec Frames ] )

### 3 Legen Sie das Zeitintervall fest, um mit der Aufnahme in [Interval Rec] zu beginnen.

Die Einstellung erfolgt über [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] → [Rec Interval].

(☞ S. 116 [ Rec Interval ] )

### 4 Starten Sie die Aufnahme.

- Drücken Sie die [REC]-Taste, um nur die in [Rec Frames] festgelegte Bildanzahl aufzunehmen und zu pausieren.
- Wenn die in [Rec Interval] festgelegte Zeit verstrichen ist, beginnt die Aufnahme erneut, um die in [Rec Frames] festgelegte Bildanzahl aufzunehmen und zu pausieren.
- Die Intervallaufzeichnung wird wiederholt, bis die Aufnahme angehalten wird. Die Anzeige wechselt („STBY“ → „●REC“ → „STBY“ (roter Text) → „●REC“ → „STBY“ (roter Text)).
- Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet grün.

### 5 Halten Sie die [REC]-Taste gedrückt.

- Die Kartensteckplatz-Statusanzeige leuchtet grün.
- Die Anzeige wechselt zu „STBY“.

Vorsicht :

- Entfernen Sie die SD-Karte nie während der Aufnahme (●REC, roter Text) oder einer Aufnahmepause (STBY, gelber Text).
- Um die SD-Karte während der Intervallaufnahme (Interval Rec) zu entfernen, drücken Sie die Taste [CANCEL] und prüfen, dass „STBY“ (weißer Text) angezeigt wird und dass die Kartensteckplatz-Statusanzeige grün aufleuchtet, bevor Sie die Karte entnehmen.
- Wenn für [Main Menu] → [TC/UB] → [TC Generator] die Option „Free Run“ oder „Free Run(Ext)“ eingestellt wurde, wird der Timecode unter „Rec Run“ aufgenommen.
- Es kann kein Audio aufgezeichnet werden. Im Audio-Pegelmesser erscheint die Markierung ⊖.

(☞ S. 128 [Audio-Pegelmesser] )

## Variable Bildaufzeichnung

Die Aufnahme in diesem Modus ermöglicht es Ihnen, flüssige Videos in Zeitlupe oder Zeitraffer zu erhalten. Durch die Verwendung unterschiedlicher Bildrateneinstellungen für Aufnahme und Wiedergabe können mit normaler Geschwindigkeit aufgezeichnete Videos flüssiger wiedergegeben werden als solche in Zeitlupe oder Zeitraffer.

Um den variablen Bildaufzeichnungsmodus zu aktivieren, sind die folgenden beiden Einstellungen simultan erforderlich.

- Für [Record Format] → [A Resolution]/[B Resolution] wurde die Option „1920x1080“ oder „1280x720“ gewählt.
- Für [Record Format] → [A Frame & Bit Rate]/[B Frame & Bit Rate] wurde die Option „30p(HQ)“, „24p(UHQ)“, „24p(HQ)“ oder „25p(HQ)“ gewählt.

### Anzahl der einstellbaren Einzelbilder

#### 1 Stellen Sie [A Resolution] und [A Frame & Bit Rate] ein.

(☞ S. 114 [A Resolution 660, Resolution 620])

(☞ S. 114 [A Frame & Bit Rate 660, Frame & Bit Rate 620])

- [A Resolution]:  
Wählen Sie die Einstellung „1920x1080“ oder „1280x720“.
- [A Frame & Bit Rate]:  
Wählen Sie die Einstellung „30p(HQ)“, „24p(UHQ)“, „24p(HQ)“ oder „25p(HQ)“.

#### 2 Stellen Sie [Rec Mode] auf „Variable Frame“.

(☞ S. 116 [Rec Mode])

Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] auf „Variable Frame“.

#### 3 Wählen Sie eine Aufnahme-Bildrate aus [A Frame & Bit Rate].

(☞ S. 114 [A Frame & Bit Rate 660, Frame & Bit Rate 620])

Die auswählbaren Bildraten werden in der nachstehenden Tabelle angezeigt.

Resolution	Frame & Bit Rate	Wählbare Aufnahme-Bildrate		
1920x1080	30p	-	30	27, 25, 24, 22,5, 20, 18, 15, 12, 10, 6, 2
	24p	30, 27, 25	24	22,5, 20, 18, 15, 12, 10, 6, 2
	25p	-	25	24, 22,5, 20, 18, 12,5, 10, 6, 2
1280x720	30p	60, 54, 50, 48, 45, 40, 36, 32	30	27, 25, 24, 22,5, 20, 18, 15, 12, 10, 6, 2
	24p	60, 54, 50, 48, 45, 40, 36, 32, 30, 27, 25	24	22,5, 20, 18, 15, 12, 10, 6, 2
	25p	50, 48, 45, 40, 36, 32	25	24, 22,5, 20, 18, 12,5, 10, 6, 2
Effekt während der Wiedergabe		Zeitlupe	Standard	Zeitraffer

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [Main Menu] → [Camera Function] → [AE LEVEL SW] die Option „AE LEVEL/VFR“ eingestellt wurde, können Sie die Pfeiltasten (◀▶) nutzen, um während der variablen Bildaufzeichnung die Bildrate auszuwählen. In anderen Modi als der variablen Bildaufzeichnung fungieren die Pfeiltasten (◀▶) als Einstellungstaste für den AE-Wert.  
(☞ S. 94 [AE Level])
- Wurde die spezifische Anzahl nicht erreicht, wenn die Aufnahme endet, erfolgt eine Normalaufnahme und es werden solange Bilder zum Ende des Clips hinzugefügt, bis die Anzahl erreicht ist. (Auffüllen)

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Während der Aufnahme kann die Aufnahme-Bildrate nicht geändert werden. Um die Bildrate zu ändern, stoppen Sie erst die Aufnahme und führen dann die Änderung durch.
- Wenn für [Main Menu] → [TC/UB] → [TC Generator] die Option „Free Run“ oder „Free Run(Ext)“ eingestellt wurde, wird der Timecode unter „Rec Run“ aufgenommen.
- Es kann kein Audio aufgezeichnet werden. Im Audio-Pegelmesser erscheint die Markierung ☹.  
(☞ S. 128 [Audio-Pegelmesser])

# Wiedergabe aufgenommener Clips

Um auf SD-Karten gespeicherte Clips wiederzugeben, wechseln Sie zum Medien-Modus.

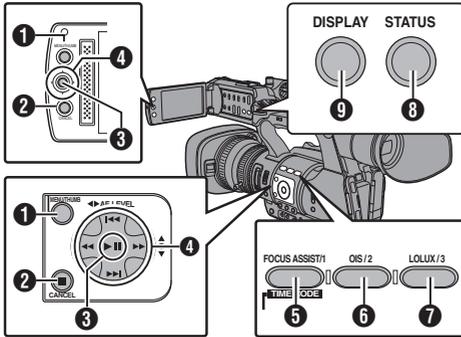
Halten Sie die [MODE]-Wähltaste im Kamera-Modus gedrückt, um den Medien-Modus aufzurufen. Eine Miniaturansicht der auf der SD-Karte gespeicherten Clips wird angezeigt. Sie können den gewählten Clip in Miniaturansicht wiedergeben.

Notiz :

- Wenn eine SD-Karte ohne Clips eingelegt wird, wird „No Clips“ angezeigt.

## Funktionstasten

Verwenden Sie die Funktionstasten an der Seite des Kamera-Recorders oder des LCD-Monitors, um die Miniaturansicht zu kontrollieren.



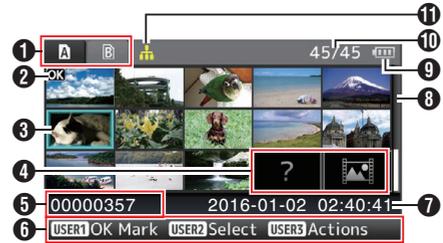
- [MENU/THUMB]-Taste**
  - Zeigt das Menü an.
  - Drücken Sie diese Taste, um den Menübildschirm während der Menüanzeige zu schließen und zum Miniaturansichtsbildschirm zurückzukehren.
- [CANCEL] (Stopp)-Taste**  
Hebt Einstellungen auf und kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
- Set-Taste (Wiedergabe)**
  - Stellt Werte und Zeiten ein. (Bestätigen)
  - Gibt den gewählten Clip wieder.
- Pfeiltasten (▲▼◀▶)**  
Bewegt den Cursor.
- [FOCUS ASSIST/1]-Taste**
  - Schaltet die OK-Markierung des mit dem Cursor gewählten Clips ein oder aus.
  - Wurde eine OK-Markierung eingefügt, wird diese gelöscht. Anderenfalls wird eine OK-Markierung eingefügt.

- [OIS/2]-Taste**
  - Schaltet den Auswahlstatus des mit dem Cursor gewählten Clips ein oder aus.
  - Ausgewählte Clips werden mit einem Häkchen versehen angezeigt.
- [LOLUX/3]-Taste**  
Öffnet den Aktionsauswahlbildschirm.
- [DISPLAY]-Taste**  
Schaltet zwischen „Standardbildschirm“ und „Detailliertem Bildschirm“ um.
- [STATUS]-Taste**  
Zeigt den Medieninformationsbildschirm an.

## Miniaturansicht

- „Standardbildschirm“ und „Detaillierter Bildschirm“ sind verfügbar. Mithilfe der Taste [DISPLAY] können Sie zwischen den Bildschirmen umschalten.
- Die Miniaturbilder werden in Aufnahmereihenfolge (vom ältesten bis zum neuesten) angezeigt.

## Standardbildschirm



- SD-Karteninformation**
  - Zeigt den Status der eingelegten SD-Karte, gewählte SD-Karte, Schreibschutzschalter und ggf. notwendige Wiederherstellung.
  - Mit dem [SLOT A/B]-Schalter können Sie zwischen Steckplätzen wechseln. Clips in Steckplatz A und B können nicht gleichzeitig angezeigt werden.
    - A** : Der Schreibschutzschalter an der SD-Karte in Steckplatz A ist aktiviert.
    - B!** : Die SD-Karte in Steckplatz B muss wiederhergestellt oder formatiert werden, oder ist eine nicht unterstützte SD-Karte.
- Clip-Markierung**  
Zeigt die Clip-Informationen (Eigenschaften) an.



- OK-Markierung**  
Der Clip erhält eine OK-Markierung.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Clips mit OK-Markierung können auf dem Kamera-Recorder nicht gelöscht werden.
- Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [A]Format die Option „AVCHD“ eingestellt wurde, zeigt die OK-Markierung an, dass der Clip geschützt ist.  
(☞ S. 114 [A]Format **660**, Format **620** )

## ② Markierung fortgesetzt von

Diese Markierung zeigt, dass der aktuelle Clip von einer anderen SD-Karte fortgesetzt wird, wenn Aufnahmen auf mehrere SD-Karten verteilt wurden.

## ③ Nicht editierbare Markierung

- Diese Markierung zeigt an, dass für diesen Clip keine OK-Markierung eingefügt bzw. gelöscht und dass der Clip nicht gelöscht werden kann.
- Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [A]Format die Option „AVCHD“ eingestellt wurde, können Clips, die nicht mit diesem Kamera-Recorder aufgenommen wurden, nicht bearbeitet werden.

## ④ Fortsetzungsmarkierung

Diese Markierung zeigt an, dass die Aufnahme des aktuellen Clips von einer anderen SD-Karte fortgesetzt wird, wenn die Aufnahme geteilt und auf mehrere SD-Karten verteilt wurden.

## ⑤ Häkchenmarkierung

- Ein grünes Häkchen wird angezeigt, wenn der Clip ausgewählt wurde.
- Magentafarbene und graue Häkchen werden im Mehrfachauswahlmodus genutzt.  
(☞ S. 87 [Auswahl mehrerer Clips und Ausführen von Funktionen] )

## ③ Cursor

Clip, der bearbeitet werden soll. Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (▲▼◀▶).

## ④ Miniaturbildersatzanzeige



- ① Ein Clip mit defekten Verwaltungsdaten. Er kann selbst durch Drücken der Set-Taste (Wiedergabe) nicht wiedergegeben werden.
- ② Ein Clip, der mit den aktuellen Videoformateinstellungen nicht wiedergegeben oder als Miniaturansicht angezeigt werden kann. Er kann selbst durch Drücken der Set-Taste (Wiedergabe) nicht wiedergegeben werden.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Ist von den Einstellungen für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [System], [A]Resolution/[B]Resolution und [A]Frame & Bit Rate/[B]Frame & Bit Rate] abhängig.  
(☞ S. 113 [ System ] )  
(☞ S. 114 [A]Frame & Bit Rate **660**, Frame & Bit Rate **620** )
- Wenn [Record Format] → [A]Format auf „AVCHD“ eingestellt wurde, können Sie gegebenenfalls keine Dateien wiedergeben, die auf anderen Kamera-Recordern als die der Modellreihen GY-HM660 und GY-HM620 aufgenommen wurden. Wenn eine Datei nicht wiedergegeben werden kann, wird es in der Miniaturbildersatzanzeige ② wie oben beschrieben angezeigt.

## ⑤ Clip-Name

Der Dateiname (Clip-Nummer) des ausgewählten Clips wird angezeigt.

## ⑥ Funktionsanleitung

- Zeigt Anleitung für die aktuellen Funktionstasten.
- Durch Drücken der 3. Benutzertaste ([LOLUX/3]) wird der Aktionsauswahlbildschirm eingeblendet.  
(☞ S. 83 [Aktionen] )

## ⑦ Aufnahmestartzeit

Zeigt die Aufnahmestartzeit des Clips an.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Datums-/Uhrzeitanzeige ist abhängig von den [LCD/VF] → [Display Settings] → [Date Style]/[Time Style]-Einstellungen auf dem [Main Menu]-Bildschirm.  
(☞ S. 107 [ Date Style ] )  
(☞ S. 107 [ Time Style ] )

## ⑧ Bildlaufleiste

- Zeigt die Bildlaufposition an.
- Ein schwarzer Bereich unter der Bildlaufleiste (weiß) zeigt an, dass weitere Seiten vorhanden sind.
- Wenn die (weiße) Bildlaufleiste ganz unten ist, zeigt dies die letzte Seite an.

## ⑨ Verbleibende Akkuleistung

(☞ S. 26 [Stromversorgungsanzeige] )

## ⑩ Anzahl der Clips

- Wurde einer der Clips ausgewählt, wird „Laufende Zahl/Gesamtzahl der Clips“ des anzuzeigenden Clips eingeblendet.
- Selbst wenn nur ein Clip ausgewählt wurde, wird die Anzahl der ausgewählten Clips im aktuellen Steckplatz angezeigt.

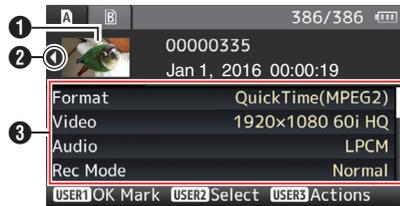
## ⑪ Symbol für die Netzwerkverbindung **660**

- Wenn [Main Menu] → [System] → [Network] auf „On(SDI Off)“ oder „On(HDMI Off)“ eingestellt ist, wird der Status der Netzwerkverbindung angezeigt. Dieses Symbol wird nicht angezeigt, wenn „Off“ ausgewählt wurde.

(☞ S. 130 [Symbol für die Netzwerkverbindung **660** ] )

## Detaillierter Bildschirm

\* Elemente, die auch im Standardbildschirm vorkommen, werden nicht beschrieben. Siehe „[Standardbildschirm] (S. 81)“.



- 1 Miniaturbild  
Miniaturbild des mit dem Cursor gewählten Clips. Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (◀▶).
- 2 Bildlaufmarkierung (◀▶)
  - Sind frühere Clips vorhanden, wird links ◀ angezeigt.
  - Sind weitere Clips vorhanden, wird rechts ▶ angezeigt.
  - Sind vor und nach dem aktuellen Clip keine weiteren Clips vorhanden, werden keine Markierungen angezeigt.
- 3 Metadaten  
Metadaten des mit dem Cursor gewählten Clips. Sie können die Pfeiltaste (▲▼) für die Bildlaufbedienung benutzen.

## Aktionen

Durch Drücken der 3. Benutzertaste ([LOLUX/3]) wird der Aktionsauswahlbildschirm eingeblendet. Sie können die folgenden Bedienschritte ausführen.

Parameter	Beschreibung
Select All Clips	Wählt alle Clips aus.
Select OK Marked	Wählt alle Clips mit eingefügter OK-Markierung aus.
Select Range	Legt bei der Auswahl mehrerer Clips den Bereich fest. (S. 87 [Zufällige Auswahl mehrerer Clips])
Deselect All	Löscht die Auswahl aller Clips.

Parameter	Beschreibung
Add OK Mark	Fügt eine OK-Markierung ein. <ul style="list-style-type: none"> <li>• This Clip: Fügt für den mit dem Cursor gewählten Clip eine OK-Markierung ein.</li> <li>• Selected Clips: Fügt für die ausgewählten (mit Häkchen versehenen) Clips eine OK-Markierung ein.</li> <li>• All Clips: Versieht alle Clips mit einer OK-Markierung.</li> </ul>
Delete OK Mark	Löscht die OK-Markierung. <ul style="list-style-type: none"> <li>• This Clip: Löscht die OK-Markierung des mit dem Cursor gewählten Clips.</li> <li>• Selected Clips: Löscht die OK-Markierung der ausgewählten (mit Häkchen versehenen) Clips.</li> <li>• All Clips: Löscht die OK-Markierung aller Clips.</li> </ul>
FTP Upload 660	Lädt einen Clip auf einen FTP-Server hoch. <ul style="list-style-type: none"> <li>• This Clip: Lädt den mit dem Cursor ausgewählten Clip hoch.</li> <li>• Selected Clips: Lädt die ausgewählten (mit Häkchen versehenen) Clips hoch.</li> <li>• All Clips: Lädt alle Clips hoch.</li> </ul>
Delete Clips	Löscht den Clip. Clips mit OK-Markierung können jedoch nicht gelöscht werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• This Clip: Löscht den mit dem Cursor ausgewählten Clip.</li> <li>• Selected Clips: Löscht die ausgewählten (mit Häkchen versehenen) Clips.</li> <li>• All Clips: Löscht alle Clips.</li> </ul>
Trim This Clip	Beschneidet den Clip, auf den der Cursor zeigt.

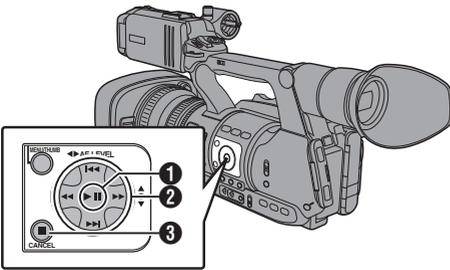
Notiz : \_\_\_\_\_

- Gegenstand der Aktion ist der angezeigte Clip des aktuellen Steckplatzes.
- [Selected Clips] kann nicht durchgeführt werden, wenn keine ausgewählten (mit Häkchen versehenen) Clips vorhanden sind.
- [This Clip] kann nicht durchgeführt werden, wenn mehr als ein ausgewählter (mit Häkchen versehener) Clip vorhanden sind.
- Ist der Schreibschutzschalter der SD-Karte aktiviert, können keine OK-Markierungen eingefügt oder gelöscht und keine Clips gelöscht werden.

## Wiedergabe

Verwenden Sie für die Wiedergabe die Funktionstasten an der Seite des Kamera-Recorders.

Wiedergabe



- 1 **▶||-Taste**
  - Gibt den mit dem Cursor ausgewählten Clip wieder bzw. pausiert ihn.
  - Sie können die Pfeiltaste (◀▶) drücken, um im Pausenmodus Bild für Bild vorwärts wiederzugeben.

- 2 **◀◀▶▶-Taste**  
Springt nach vorn/zurück.  
**◀▶▶▶-Taste**  
Bei laufender Wiedergabe:  
Schneller Vorlauf/Rücklauf.  
Bei pausierter Wiedergabe:  
Bild-für-Bild-Wiedergabe rückwärts oder vorwärts.

- 3 **■-Taste**  
Stoppt die Wiedergabe.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Miniaturbildschirm zu dem Clip, den Sie wiedergeben möchten.**  
Benutzen Sie die Pfeiltaste (▲▼◀▶), um den Cursor zu dem Clip zu bewegen, den Sie wiedergeben möchten.
- 2 **Drücken Sie die Wiedergabe-/Pause-Taste.**  
Die Wiedergabe des gewählten Clips beginnt.

## Audioausgabe während der Wiedergabe

- Sie können die Tonwiedergabe vom Monitorlautsprecher, oder über den am [Ⓜ]-Anschluss angeschlossenen Kopfhörer bestätigen. Ist ein Kopfhörer am [Ⓜ]-Anschluss angeschlossen, kann über den Monitorlautsprecher kein Ton ausgegeben werden. (S. 144 [Anschließen des Kopfhörers])
- Passen Sie die Lautstärke des Monitorlautsprechers und des Kopfhörers mithilfe des Lautstärkereglers [MONITOR +/-] am LCD-Monitor des Kamera-Recorders an.

## Timecode-Wiedergabe

Der auf einer SD-Karte gespeicherte Timecode oder das User-Bit kann auf dem LCD-Monitor und im Sucher angezeigt werden.

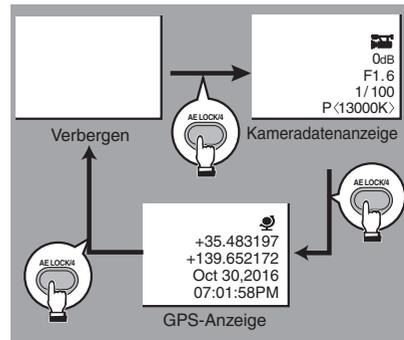
Notiz : \_\_\_\_\_

- Der Timecode wird auch am Videosignalausgang des [HD/SD SDI]-Ausgangs eingebettet (überlagert).
- Vom [HD/SD SDI]-Ausgang ausgegebene User-Bits werden als Anzeiger für die Bestimmung gültiger Videosignale verwendet. Deshalb werden keine präzisen Werte ausgegeben.
- Wenn ein Abschnitt ohne Timecode ausgegeben wird, stoppt der Timecode. Allerdings wird die Wiedergabe fortgesetzt.

## Anzeige von Informationen während der Aufnahme

Während der Wiedergabe können Sie durch Drücken der Taste [DISPLAY] den Anzeigebildschirm einblenden. Durch Drücken der Taste [AE LOCK/4] wechselt die Informationsanzeige während der Aufnahme Keine Anzeige, Anzeige der Kameradaten und GPS-Anzeige.

- Die GPS-Anzeige zeigt Informationen über den Aufnahmestandort des wiedergegebenen Videos nur an, wenn die GPS-Informationen aufgezeichnet wurden. Datum/Uhrzeit am Standort werden angezeigt.
- Die Informationsanzeige der Kamera zeigt nur Informationen über Verstärkung, Blende, Verschluss und Weißabgleich an, die aufgezeichnet wurden.

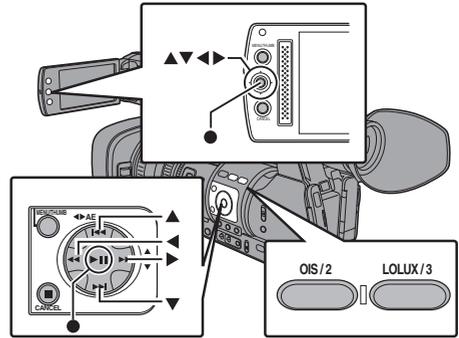


Notiz : \_\_\_\_\_

- GPS-Funktion (Aufnahme von GPS-Informationen) ist nur auf der GY-HM660 Serie verfügbar. **660**  
Die GY-HM620 Serie kann nur die Informationsanzeige des Videos mit der aufgezeichneten GPS-Informationen liefern. **620**
- Wenn [System] → [Record Set] → [Record Format] → System auf „HD+SD“ oder „HD+Web“ eingestellt wurde, können nur SD- oder Webdateien über Steckplatz B wiedergegeben werden. Dateien, die auf HD hochkonvertiert wurden, werden in einem solchen Fall im einfachen Modus wiedergegeben. **660**
- Beschneidungsinformationen werden angezeigt, während die Beschneidung stattfindet. Während dieses Vorgangs können Sie die Anzeige nicht mit der [AE LOCK/4]-Taste umschalten.

## Löschen von Clips

Clip löschen.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Clips mit OK-Markierung können auf dem Kamera-Recorder nicht gelöscht werden.
- Schreibgeschützte Clips können auf einem PC gelöscht werden.

### Löschen eines Clips

Löscht den Clip (einen Clip), der vom Cursor unter [Delete Clips] → [This Clip] im Menü angezeigt wird.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Clips mit OK-Markierung können nicht gelöscht werden.

### Während der Miniaturansicht

#### 1 Bewegen Sie den Cursor auf den zu löschenden Clip.

Benutzen Sie die Pfeiltaste (▲▼◀▶), um den Cursor zu dem Clip zu bewegen, den Sie löschen möchten.



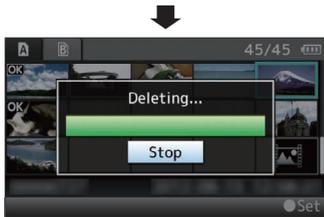
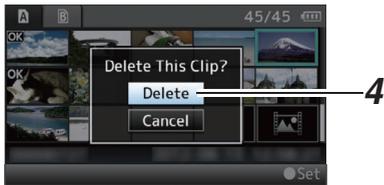
#### 2 Betätigen Sie die Taste [LOLUX/3].

Der Aktionsauswahlbildschirm wird angezeigt.

- 3 Wählen Sie [Delete Clips] → [This Clip] und drücken Sie die Set-Taste (●).  
Es erscheint eine Meldung, in der Sie den Löschvorgang bestätigen müssen.

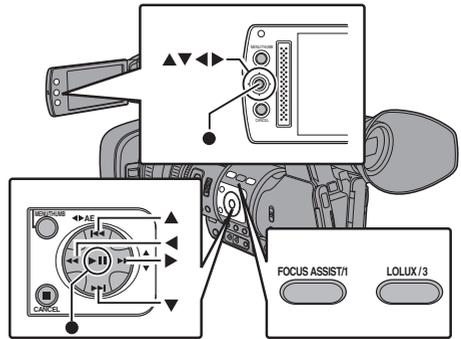


- 4 Wählen Sie [Delete] mit den Pfeiltasten (▲▼), und drücken Sie dann die Set-Taste (●).  
Der Löschvorgang wird gestartet.



## Einfügen/Löschen von OK-Markierung

- Sie können an wichtigen Szenen in Clips OK-Markierungen einfügen.
- Mit OK-Markierungen versehene Clips können nicht gelöscht werden, wodurch wichtige Clips geschützt werden.
- Wenn der Kamera-Recorder sich im Medien-Modus befindet, können Sie die OK-Markierungen löschen, die während der Aufnahme eingefügt wurden, oder OK-Markierungen nach der Aufnahme einfügen/löschen.



### Während der Miniaturansicht

- 1 Betätigen Sie die Taste [FOCUS ASSIST/1].
- Besitzt der Clip keine OK-Markierung, wird eine OK-Markierung eingefügt.
  - Ist der Clip mit einer OK-Markierung versehen, wird die OK-Markierung gelöscht.



## Auswählen und Löschen mehrerer Clips

Für das Auswählen und Löschen mehrerer Clips siehe „[Auswahl mehrerer Clips und Ausführen von Funktionen]“ (S. 87).

## Alle Clips löschen

Zum Löschen aller angezeigten Clips.

- 1 Betätigen Sie die Taste [LOLUX/3].  
Der Aktionsauswahlbildschirm wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie [Delete Clips] → [All Clips].  
Es erscheint eine Meldung, in der Sie den Löschvorgang bestätigen müssen.
- 3 Wählen Sie [Delete] und drücken Sie die Set-Taste (●).  
Der Löschvorgang wird gestartet.

Notiz :

- Die Zeit für die Löschung der Clips hängt von der Anzahl der zu löschenden Clips ab.

## Während der Wiedergabe oder im Pausenbildschirm

### 1 Drücken Sie während der Clip-Wiedergabe die [FOCUS ASSIST/1]-Taste.

- Besitzt der Clip keine OK-Markierung, wird eine OK-Markierung eingefügt.
- Ist der Clip mit einer OK-Markierung versehen, wird die OK-Markierung gelöscht.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Der Clip pausiert, wenn während der Wiedergabe eine OK-Markierung eingefügt oder gelöscht wird.

## Einfügen/Löschen von OK-Markierungen für mehrere Clips

Für das Auswählen und Einfügen/Löschen von OK-Markierungen für mehrere Clips siehe „[Auswahl mehrerer Clips und Ausführen von Funktionen] (S. 87)“.

## Auswahl mehrerer Clips und Ausführen von Funktionen

- Mehrere Clips können im Miniaturbildschirm oder im Wiedergabebildschirm ausgewählt werden.
- Nach der Auswahl mehrerer Clips führen Sie das Einfügen/Löschen von OK-Markierungen bzw. das Löschen von Clips über den Aktionsauswahlbildschirm durch.
- Nach dem Auswählen mehrerer Clips wird die Auswahl durch folgende Funktionen rückgängig gemacht.
  - Wenn im Aktionsmenü [Deselect All] ausgewählt wird
  - Wenn der Medien-Modus vom Miniaturbildschirm aus verlassen wird
  - Wenn die SD-Karte entnommen wird
  - Wenn der genutzte Steckplatz umgeschaltet wird

## Zufällige Auswahl mehrerer Clips

### 1 Verschieben Sie den Cursor zu einem Clip ohne Markierung und drücken Sie die [OIS/2]-Taste.

Der Clip wird mit einem grünen Häkchen markiert.



### 2 Wiederholen Sie Schritt 1, um mehrere Clips auszuwählen.

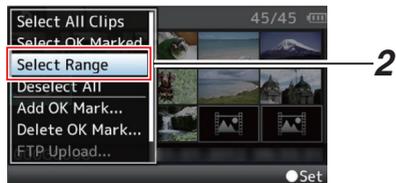
- Es können mehrere Clips ausgewählt werden.
- Drücken Sie die Taste [LOLUX/3], während mehrere Clips ausgewählt sind.
  - Fügt OK-Markierungen für alle hinzu: [Add OK Mark] → [Selected Clips]
  - Löscht OK-Markierungen für alle: [Delete OK Mark] → [Selected Clips]
  - Hochladen aller ausgewählten Clips auf den FTP-Server **660** : [FTP Upload] → [Selected Clips]
  - Löscht alle ausgewählten Clips: [Delete Clips] → [Selected Clips]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn Sie die [OIS/2]-Taste drücken, nachdem Sie mit grünen Häkchen markierte Clips ausgewählt haben, wird die Auswahl rückgängig gemacht.
- Wird die Funktion für mehrere Clips gleichzeitig ausgeführt, erscheint eine Fortschrittsanzeige. Sie können den Vorgang stoppen, indem Sie die Set-Taste (●) drücken, während die Funktion ausgeführt wird. Es ist jedoch nicht möglich, bereits abgeschlossene Vorgänge rückgängig zu machen.

## Fortlaufende Auswahl mehrerer Clips

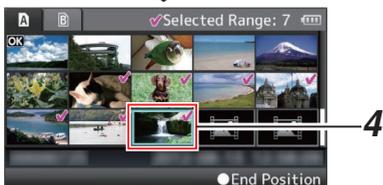
- 1 **Betätigen Sie die Taste [LOLUX/3].**
- 2 **Wählen Sie im Aktionsauswahlbildschirm „Select Range“ und drücken Sie die Set-Taste (●).**



- 3 **Bewegen Sie den Cursor zum Anfang (oder Ende) des Bereichs der Mehrfachauswahl und drücken Sie die Set-Taste (●).**

- 4 **Bewegen Sie den Cursor zum anderen Ende des Bereichs.**

- Die Clips innerhalb des Bereichs werden mit magentafarbenen Häkchen markiert. (Einschließlich bereits ausgewählter Clips.)
- Clips außerhalb des Bereichs werden mit einem grauen Häkchen markiert.



- 5 **Drücken Sie die Set-Taste (●), um den Bereich zu bestätigen.**

- Die Häkchen wechseln ihre Farbe von Magenta nach Grün.
- Drücken Sie die [LOLUX/3]-Taste, während mehrere Clips ausgewählt sind, um den Aktionsauswahlbildschirm einzublenden. Sie können die folgenden Funktionen ausführen.
  - Fügt OK-Markierungen für alle hinzu: [Add OK Mark] → [Selected Clips]
  - Löscht OK-Markierungen für alle: [Delete OK Mark] → [Selected Clips]
  - Hochladen aller ausgewählten Clips auf den FTP-Server **660** : [FTP Upload] → [Selected Clips]
  - Löscht alle ausgewählten Clips: [Delete Clips] → [Selected Clips]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn Sie die [OIS/2]-Taste drücken, nachdem Sie mit Häkchen markierte Clips ausgewählt haben, wird die Auswahl rückgängig gemacht.
- Wird die Funktion für mehrere Clips gleichzeitig ausgeführt, erscheint eine Fortschrittsanzeige. Sie können den Vorgang stoppen, indem Sie die Set-Taste (●) drücken, während die Funktion ausgeführt wird. Es ist jedoch nicht möglich, bereits abgeschlossene Vorgänge rückgängig zu machen.

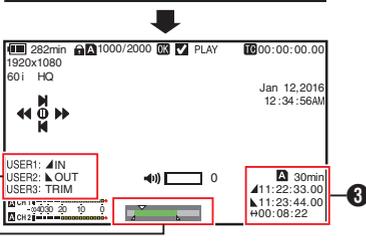
# Aufgenommene Clips beschneiden

Sie können die benötigten Teile eines auf der SD-Karte gespeicherten Clips extrahieren (beschneiden). Der beschnittene Clip wird als neue Datei auf derselben SD-Karte wie der ursprüngliche Clip gespeichert. Am ursprünglichen Clip werden keine Änderungen vorgenommen.

- Schalten Sie in den Media-Modus.**  
Schalten Sie den Modus mit der [MODE]-Auswahltaste auf dem seitlichen Bedienfeld um.
- Verschieben Sie den Cursor auf den Clip, der beschnitten werden soll.**  
Verschieben Sie den Cursor mit der Pfeiltaste (▲▼◀▶) auf den zu beschneidenden Clip.



- Betätigen Sie die Taste [LOLUX/3].**  
Der Aktionsauswahlbildschirm wird angezeigt.
- Wählen Sie [Trim This Clip] und drücken Sie die Set-Taste (●).**  
Die Wiedergabe des gewählten Clips beginnt.



- Anleitung Bedienungsanleitung**
- Positionsleiste**
  - ▼ : Die aktuelle Position des Videos
  - ▲ : Startposition für das Beschneiden (In-Punkt)
  - ▶ : Endposition für das Beschneiden (Out-Punkt)

- Beschneidungsinformationen**
  - A oder B : Zeigt den freien Speicherplatz auf dem Speichermedium an (A oder B)
  - ▲ : Zeigt den Timecode des In-Punkts an
  - ▶ : Zeigt den Timecode des Out-Punkts an
  - ↔ : Zeigt die Dauer vom In-Punkt zum Out-Punkt an

Notiz : \_\_\_\_\_

- Der beschnittene Clip wird in demselben Kartenfach wie der ursprüngliche Clip gespeichert.
- [Duration] erscheint in gelb, wenn die Dauer 10 Minuten oder mehr beträgt. In diesem Fall kann das Beschneiden nicht durchgeführt werden.
- [Duration] erscheint in gelb, wenn die Dauer länger als die Aufnahmezeit auf dem Speichermedium ist. In diesem Fall kann das Beschneiden nicht durchgeführt werden.
- Wenn das Beschneiden startet, schaltet die Anzeige zum Bildschirm Medienanzeige 2.

- Legen Sie den In-Punkt fest.**
  - Betätigen Sie Tasten wie ◀◀/▶▶ oder ◀◀/▶▶/▶▶, um das Video zum In-Punkt zu spulen. (S. 84 [Wiedergabe])
  - Drücken Sie die [USER1]-Taste an der Stelle, an der Sie das Beschneiden starten möchten, um den In-Punkt festzulegen.
- Legen Sie den Out-Punkt fest.**
  - Betätigen Sie Tasten wie ◀◀/▶▶ oder ◀◀/▶▶/▶▶, um das Video zum Out-Punkt zu spulen. (S. 84 [Wiedergabe])
  - Drücken Sie die [USER2]-Taste an der Stelle, an der Sie das Beschneiden beenden möchten, um den Out-Punkt festzulegen.
- Beschneidung durchführen.**  
Drücken Sie die [USER3]-Taste, um das Beschneiden durchzuführen.

Notiz : \_\_\_\_\_

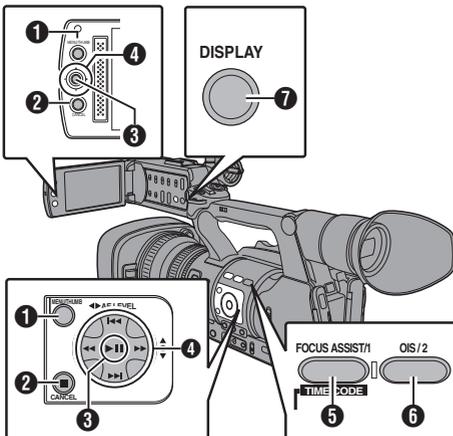
- Während des Beschneidungsvorgangs können Sie die [CANCEL]-Taste drücken, um zur Miniaturbildanzeige zurückzukehren.
- Während des Beschneidungsvorgangs können Sie die [DISPLAY]-Taste drücken, um die Anzeige umzuschalten, aber die Beschneidungsinformationen werden jederzeit angezeigt.
- Beim Beschneiden des In- und Out-Punkts kann der beschnittene In-Punkt bis zu eine Sekunde vor dem angegebenen In-Punkt und der beschnittene Out-Punkt bis zu eine Sekunde nach dem angegebenen Out-Punkt liegen.

# Grundfunktionen im Menübildschirm

- Drücken Sie die [MENU/THUMB]-Taste am seitlichen Bedienfeld des Kamera-Recorders oder des LCD-Monitors, um den Menübildschirm auf dem LCD-Monitor und dem Sucher anzuzeigen.
- Auf dem Menübildschirm können verschiedene Einstellungen für Aufnahme und Wiedergabe konfiguriert werden.
- Es gibt zwei Arten von Menübildschirmen - [Main Menu] und [Favorites Menu].
- [Main Menu] enthält alle Einstellungspunkte des Kamera-Recorder, je nach Funktion und Verwendung klassifiziert, während [Favorites Menu] es Anwendern erlaubt, Menüpunkte beliebig anzupassen.  
(☞ S. 123 [Hinzufügen/Bearbeiten häufig benötigter Menüeinträge (Favorites Menu)])
- Die Funktionsweisen und die wichtigsten Bildschirmanzeigen sind für beide Menüs identisch.
- Der Menübildschirm kann auch an über den Videosignalausgang angeschlossenen externen Monitoren angezeigt werden.  
(☞ S. 108 [ Display On TV ])

## Funktionstasten

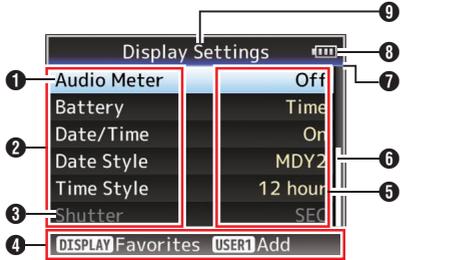
Verwenden Sie die Funktionstasten am seitlichen Bedienfeld des Kamera-Recorders oder die Tasten am LCD-Monitor, um durch das Menü zu navigieren.



- 1 [MENU/THUMB]-Taste
  - Zeigt den Menübildschirm an. Der [Main Menu]-Bildschirm wird standardmäßig angezeigt.
  - Während der normalen Bedienung, wird [Main Menu] angezeigt, wenn die vorherige Menübedienung bei [Main Menu] endete, und [Favorites Menu], wenn die vorherige Menübedienung bei [Favorites Menu] endete.
  - Drücken Sie diese Taste, um den Menübildschirm während der Menüanzeige zu schließen und zum Normalbildschirm zurückzukehren.
  - Das Gedrückthalten der Taste, während das Menü angezeigt wird, wechselt der [Main Menu]-Bildschirm zu [Favorites Menu] oder umgekehrt.
- 2 [CANCEL]-Taste  
Hebt Einstellungen auf und kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
- 3 Set-Taste (●)  
Stellt Werte und Zeiten ein.
- 4 Pfeiltaste (▲▼◀▶)
  - ▲ : Bewegt den Cursor nach oben.
  - ▼ : Bewegt den Cursor nach unten.
  - ◀ : Geht zum vorigen Punkt zurück.
  - ▶ : Geht zum nächsten Punkt weiter.
- 5 [FOCUS ASSIST/1]-Taste  
Fügt den gewählten Menü- oder Untermenüpunkt dem [Favorites Menu] hinzu, wenn er angeklickt wird.  
(☞ S. 123 [Hinzufügen/Bearbeiten häufig benötigter Menüeinträge (Favorites Menu)])
- 6 [OIS/2]-Taste  
Setzt Einstellungen auf den Bildschirmen [TC Preset] oder [UB Preset] zurück. Diese Taste ist auf anderen Bildschirmen deaktiviert.
- 7 [DISPLAY]-Taste  
Wechselt zwischen den Anzeigen [Main Menu] und [Favorites Menu].

# Anzeige und Beschreibung des Menübildschirms

## Menüobjekte wählen



- 1 Cursor  
Zeigt die gewählte Option. Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (▲▼)
- 2 Menüeintrag
  - Zeigt die Namen des Menüeintrags und des Untermenüs.
  - Menüeinträge, denen ein [...] folgt, verweisen auf ein aufrufbares Untermenü.
- 3 Fester Eintrag  
Einträge, die nicht verändert werden können, erscheinen grau und sind nicht auswählbar.
- 4 Funktionsanleitung  
Anleitung für die aktuellen Funktionstasten.
- 5 Einstellungswert  
Einstellungswerte für die Menüeinträge. Für Menüs mit Untermenüs werden die Werte nicht angezeigt.
- 6 Bildlaufleiste  
Zeigt die Bildlaufposition an.
- 7 Kopfzeile  
Zeigt den aktuellen Menütyp mit der Zeilenfarbe an.
 

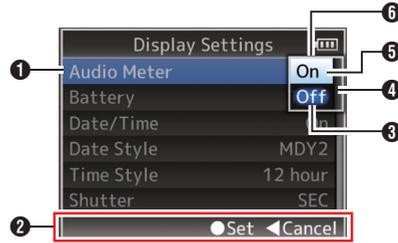
Blau	: [Main Menu]-Bildschirm
Grün	: [Favorites Menu] (Bedienbildschirm)
Magenta	: [Favorites Menu] (Bearbeitungsbildschirm)
- 8 Verbleibende Akkuleistung  
(☞ S. 26 [Stromversorgungsanzeige])

Notiz:

- Wenn Sie nicht den mitgelieferten Akku (oder einen äquivalenten, separat erworbenen Akku) verwenden, wird das Batteriesymbol, das den Akkuladestand anzeigt, gegebenenfalls nicht eingeblendet.

- 9 Menütitel  
Titel des momentan angezeigten Menüs.

## Ändern von Einstellungswerten



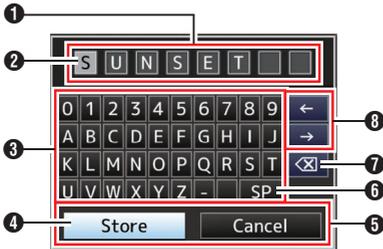
- 1 Zu ändernder Menüeintrag  
Zu ändernder Menüeintrag. In einem Pop-up-Fenster erscheint eine Liste von Einstellungswerten 6.
- 2 Funktionsanleitung  
Anleitung für die aktuellen Funktionstasten.
- 3 Werte vor der Änderung einstellen  
Werte vor dem Ändern einstellen. Der Parameter ist blau unterlegt.
- 4 Bildlaufleiste  
Zeigt die Bildlaufposition an.
- 5 Cursor  
Zeigt die gewählte Option. Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (▲▼)
- 6 Liste der Einstellungswerte
  - Pop-up-Fenster mit einer Liste von wählbaren Einstellungswerten.
  - Die Höhe des Pop-up-Fensters hängt von der Anzahl der verfügbaren Einstellungen ab. Verwenden Sie die Bildlaufleiste 4, um den aktuellen Anzeigestatus zu bestätigen.

## Texteingabe mit der Software-Tastatur

Verwenden Sie die Software-Tastatur zur Eingabe der [Setup File]-Unterbezeichnung, [Clip Name Prefix], und der Einstellungen unter [Network] → [Settings].

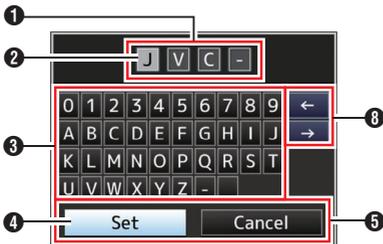
### Eingabe einer Nebenbezeichnung

(☞ S. 138 [Konfigurieren von Setup-Dateien])



### Eingabe des [Clip Name Prefix]

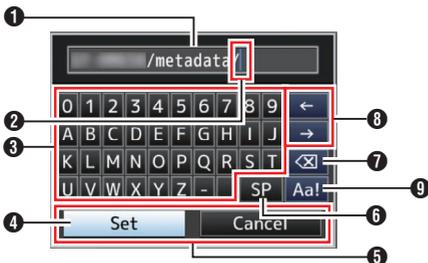
(☞ S. 118 [Clip Name Prefix])



### Einstellungen unter [Network] → [Settings]

Die eingeblendete Tastatur variiert je nach den Einstellungen.

(☞ S. 118 [Network/Settings Parameter 660])



- 1 Texteingabefeld
  - Feld zur Eingabe des Titels.
  - Sie können bis zu 8 Zeichen für die [Setup File]-Unterbezeichnung und bis zu 4 Zeichen für die [Clip Name Prefix] eingeben.
- 2 Zeichencursor
 

Wählen Sie mit dem Tastencursor ein Zeichen 4, und drücken Sie die Set-Taste (●), um das gewählte Zeichen an der Position des Zeichencursors einzugeben. Der Zeichencursor geht nach jeder Eingabe eine Stelle nach rechts. Der Cursor kann mit den Pfeiltasten verschoben werden 8.
- 3 Zeichentasten
 

Verwenden Sie die Pfeiltasten (▲▼◀▶), um den Tastencursor 4 zum einzugebenden Zeichen zu bewegen.
- 4 Tastencursor
 

Zeigt das momentan gewählte Zeichen bzw. den Eintrag. Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten (▲▼◀▶).
- 5 Bestätigungstasten
  - Wählen Sie [Set]/[Store] und drücken Sie die Set-Taste (●), um den Titel zu bestätigen.
  - Wählen Sie [Cancel] und drücken Sie die Set-Taste (●) am seitlichen Bedienfeld des Kamera-Recorders, um die Zeicheneingabe abzubrechen und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
- 6 [SP] Leertaste
 

Wählen Sie [SP] und drücken Sie die Set-Taste (●) am seitlichen Bedienfeld des Kamera-Recorders, um an der jetzigen Position des Zeichencursors ein Leerzeichen einzugeben 2.
- 7 [X] Rücktaste
 

Wählen Sie [X] und drücken Sie die Set-Taste (●) am seitlichen Bedienfeld des Kamera-Recorders, um das Zeichen links vom Zeichencursor zu löschen 2.
- 8 Pfeiltasten
 

Bewegt die Position des Zeichencursors 2.
- 9 Taste für Zeichenumschaltung
 

Zum Umschalten der Zeichentasten 3 zwischen Großbuchstaben, Kleinbuchstaben und Symbolen.

# Hierarchische Darstellung des Menübildschirms

Main Menu...

- Camera Function...
  - Bars
  - OIS
  - Flicker Correction
  - Flash Band Correction
  - Shutter
  - AE Level
  - AE Speed
  - AGC Limit
  - Auto Iris Limit (OPEN)
  - Auto Iris Limit (CLOSE)
  - EEL Limit
  - Smooth Trans
  - GAIN L
  - GAIN M
  - GAIN H
  - AE LEVEL SW
  - Handle Zoom Speed
  - AF Speed
  - AF Assist
  - User Switch Set...
- Camera Process...
  - Detail ———— Adjust...
  - Master Black
  - Black Toe
  - Knee
  - White Clip
  - Gamma
  - WDR
  - White Balance...
  - Color Matrix ———— Adjust...
  - Color Gain
  - Reverse Picture
  - Shooting Mode
  - Reset Process

- TC/UB...
  - TC Generator
  - TC Preset
  - UB Mode
  - Drop Frame
- LCD/VF...
  - Shooting Assist...
  - Marker Settings...
  - Display Settings...
  - LCD + VF
  - VF Color
  - VF Bright
  - VF Contrast
  - LCD Contrast
  - LCD Backlight
  - LCD Mirror
- A/V Set...
  - Video Set...
  - Audio Set...
- System...
  - Record Set...
  - Media...
  - Setup File...
  - Auto Power Off
  - Tally Lamp
  - GPS 660
  - Language
  - Network 660 ———— Settings...
  - Reset All
  - Date/Time
  - Time Zone
  - Reserved
  - System Information

Menüanzeige und detaillierte Einstellungen

Notiz :

- Manche Menüs können je nach Betriebsmodus oder Status des Kamera-Recorders nicht eingestellt werden. Diese Einträge erscheinen grau und sind nicht wählbar.
- Der Einstellungswert mit der ●-Markierung ist die Werkseinstellung.

# Camera Function-Menü

Menübildschirm für die Festlegung der Funktionseinstellungen während der Aufnahme. Dieser Menüpunkt kann nur im Kamera-Modus gewählt werden.

## Bars

Legt fest, ob ein Testbild ausgegeben wird.  
[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Audiotestsignale (1 kHz) können simultan mit dem Testbild ausgegeben werden.  
(☞ S. 110 [ Test Tone ])

## OIS

Zur Einstellung der Aktivierung des Bildstabilisators. Wenn „On“ ausgewählt wurde, stellen Sie Level ein.  
[Einstellungswerte: On, ●Off]

### ↳ Level

Zur Einstellung der Stärke des Bildstabilisators.  
[Einstellungswerte: High, ●Normal]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn „High“ ausgewählt wurde, kann die Korrektur von groben Verwacklern dazu führen, dass die das Bild umgebenden Bereiche dunkler erscheinen.

## Flicker Correction

Stellt ein, ob das Bildflackern unter Neonlichteinstrahlung angepasst werden soll.  
[Einstellungswerte: On, ●Off]

## Flash Band Correction

Zur Reduzierung des Flash Band-Phänomens, das ein unnatürliches Bild mit teilweise hell beleuchteten Stellen erzeugt, z. B. vom Kamerablitz oder einer anderen Fotokamera verursacht.  
[Einstellungswerte: On, ●Off]

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Die Flash Band-Korrektur steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung.
  - Wenn für [Rec Mode] die Option „Variable Frame“ eingestellt wurde
  - Wenn [A]Frame & Bit Rate/[B]Frame & Bit Rate auf „24p“ eingestellt ist
  - Bei Nutzung des Automatischen Verschlussmodus oder wenn der Manuelle Verschlussmodus aktiviert ist  
(☞ S. 52 [Manueller Verschlussmodus (Manuelle Verschlusschaltung)])
  - Wenn für [Network] die Option „On(SDI Off)“ oder „On(HDMI Off)“ eingestellt wurde
- [Flash Band Correction] wird mit oder ohne Blitzlicht aktiviert, wenn die Beleuchtung des Bildschirms stark variiert. Je nach Aufnahmebedingungen ist die Flash Band-Korrektur allerdings selbst beim Einsatz von Blitzlichtern nicht vollkommen effektiv.
- Beim Einsatz von Blitzlicht können die folgenden Symptome auftreten, bei denen es sich jedoch nicht um Fehlfunktionen durch die Flash Band-Korrektur handelt.
  - Ein sich bewegendes Motiv scheint kurzzeitig stillzustehen.
  - Im Bild erscheint eine horizontale Linie.
- Die Funktion [Flash Band Correction] wird auf „Off“ gestellt, wenn der Kamera-Recorder von einem Kameramodus in einen anderen umschaltet bzw. wenn der Schalter [POWER ON/OFF(CHG)] in die Position „OFF(CHG)“ gesetzt wird.

## Shutter

Zur Festlegung von Verschlusseinstellungen. Stellen Sie diesen Menüpunkt auf „Step“ (fester Wert) oder „Variable“, wenn Sie die Pfeiltasten (▲▼) auf der rechten Seite betätigen.

- Variable:  
Stellt variablen Scan ein. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie einen PC-Monitor aufnehmen.
- Step:  
Wählt Stufen-Verschluss, wobei die Verschlusszeit um einen festgelegten Wert verändert wird.

[Einstellungswerte: Variable, ●Step]

## AE Level

Zur Einstellung des Konvergenzpegels während AE (Autom. Belichtung). Dies kann auch mit den Pfeiltasten (◀▶) auf der rechten Seite angepasst werden.  
[Einstellungswerte: -6 bis +6 (●0)]

## AE Speed

Zur Einstellung der Konvergenzgeschwindigkeit während AE (Autom. Belichtung).  
[Einstellungswerte: ●Fast, Middle, Slow]

**AGC Limit**

Zur Einstellung des maximalen Verstärkungsfaktors von „AGC“, der die Empfindlichkeit gemäß der Helligkeit automatisch elektrisch anhebt.  
[Einstellungswerte: 24dB, ●18dB, 12dB, 6dB]

**Auto Iris Limit (OPEN)**

Zur Einstellung des Grenzwertes des OFFENEN Endes bei aktivierter Automatikblende.  
[Einstellungswerte: F5.6, F4, F2.8, F2, ●F1.6]

**Auto Iris Limit (CLOSE)**

Zur Einstellung des Grenzwertes des GESCHLOSSENEN Endes bei aktivierter Automatikblende.  
[Einstellungswerte: F11, ●F8, F5.6]

**EEl Limit**

Zum Einstellen des Verschlusszeit-Steuerbereichs, wenn der Automatische Verschlussmodus (EEI) aktiviert ist.  
[Einstellungswerte: 4F-stop, ●3F-stop, 2F-stop]

**Smooth Trans**

Zum Einstellen der Stoßreduzierungsfunktion, die die plötzliche Änderung beim Umschalten mit der [GAIN]- oder [WHT BAL]-Auswähltaste verlangsamt.  
[Einstellungswerte: Fast, Middle, Slow, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Allerdings ist diese Funktion deaktiviert, wenn der [FULL AUTO]-Schalter auf „ON“ gestellt ist, oder beim Umschalten des Verstärkungswählschalters, wenn sich dieser in der Position „AGC“ befand.

**GAIN L, GAIN M, GAIN H**

Dient der Festlegung der Verstärkungswerte für die einzelnen Positionen des [GAIN]-Wählschalters. Dieser ist fest auf „AGC“ eingestellt, wenn für den [FULL AUTO]-Schalter die Position „ON“ gewählt wurde.  
[Einstellungswerte: 24dB, 21dB, 18dB, 15dB, 12dB, 9dB, 6dB, 3dB, 0dB, -3dB, -6dB]  
(Vorgabewerte GAIN L: 0dB, GAIN M: 6dB, GAIN H: 12dB)

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [Shooting Mode] die Option „Standard“ eingestellt wurde, können „-3dB“ und „-6dB“ nicht ausgewählt werden.  
(☞ S. 101 [ Shooting Mode ])

**AE LEVEL SW**

Zum Festlegen der Funktion der Pfeiltasten (◀▶) auf der rechten Seite.

- AE LEVEL/VFR:  
Legt die Anzahl der Einzelbilder während der variablen Bildaufzeichnung fest und fungiert in anderen Fällen als Einstelltaste für den AE-Wert.  
(☞ S. 80 [Variable Bildaufzeichnung])
- AE Level:  
Fungiert immer als Einstelltaste für den AE-Wert.
- Disable:  
Deaktiviert die Taste.

[Einstellungswerte: AE LEVEL/VFR, ●AE Level, Disable]

**Handle Zoom Speed**

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Einstellung der Zoomgeschwindigkeit des Zoomtasters am Griff, wenn der [ZOOM FIX/VAR/OFF]-Schalter in die Position „FIX“ gestellt wurde.

[Einstellungswerte: 1 bis 8 (● 5)]

**AF Speed**

Zur Einstellung der AF-Betriebsgeschwindigkeit.  
[Einstellungswerte: Fast, ●Middle, Slow]

**AF Assist**

Für die Einstellung, ob der Autofokuspunkt verschoben wird, wenn der Fokusring während des Autofokus (AF) gedreht wird.

- Area:  
Diese Option ermöglicht es Ihnen, den Autofokuspunkt durch Drehen des Fokusrings während des AF nach links, in die Mitte, nach rechts oder in nahe oder entfernte Richtungen zu verschieben.  
Auswahl dieser Option zeigt das [ ]-Symbol im Bereich an.
- Far/Near:  
Diese Option ermöglicht es Ihnen, den Autofokuspunkt durch Drehen des Fokusrings während des AF in nahe oder entfernte Richtungen zu verschieben.
- Off:  
Stellen Sie die AF Assist-Funktion auf „Off“.

[Einstellungswerte: Area, Far/Near, ●Off]  
(☞ S. 46 [AF Assistentfunktion])

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Einstellung gilt nur dann, wenn der [FOCUS]-Schalter auf „AUTO“ gesetzt wurde.
- Im automatischen Scharfstellungsmodus wird durch Drehen des Schareinstellrings zeitweise der manuelle Scharfstellungsmodus aktiviert. Wird der Scharfeinstellung für eine bestimmte Zeit nicht bedient, schaltet der Kamera-Recorder zurück in den automatischen Scharfstellungsmodus.

**User Switch Set...**

Zur Festlegung von Einstellungen für die Benutzertasten.  
(☞ S. 96 [User Switch Set Parameter])

## User Switch Set Parameter

### USER1 bis USER7, LCD KEY▲, LCD KEY▶, LCD KEY▼, LCD KEY◀

Durch Zuweisung der folgenden Funktionen für die entsprechenden [FOCUS ASSIST/1], [OIS/2], [LOLUX/3], [AE LOCK/4], [ZEBRA/5], [MARKER/6], [C.REVIEW/7]-Tasten oder die Pfeiltasten auf dem LCD-Monitor können diese Tasten zur Steuerung der zugewiesenen Funktion (Ein/Aus, Start, Wechsel) verwendet werden.

Stellen Sie dies den Aufnahmebedingungen entsprechend ein. Nur im Kamera-Modus verwendbar. [Einstellungswerte: None, Bars, Flash Band, Lolux, AE Lock, Face Detect, OIS, One Push Iris, One Push Focus, Preset Zoom1, Preset Zoom2, Preset Zoom3, White Balance, Zebra, Marker, Focus Assist, Spot Meter, Expanded Focus, LCD Backlight, Backup Trig, Clip Cutter Trig, OK Mark, Clip Review, Load Picture File, Live Streaming **660**]

### Front REC

Zum Einstellen der Funktion der [REC]-Taste unterhalb des Objektivs vorn am Gerät.

- REC:  
Funktioniert als Aufnahme Taste zum Starten/ Beenden der Aufnahme.
- AWB:  
Wenn der [WHT BAL B/A/PRESET]-Auswahlschalter im manuellen Weißabgleichmodus auf „A“ oder „B“ gestellt ist, fungiert sie als AWB-Starttaste. Wenn der [WHT BAL B/A/PRESET]-Auswahlschalter auf „PRESET“ gestellt ist, fungiert er als Taste zum Umschalten zwischen zwei Farbtemperatureinstellungen. (☞ S. 55 [Manueller Weißabgleich-Modus (manueller Wechsel)])
- None:  
Deaktiviert.

[Einstellungswerte: ●REC, AWB, None]

### Lolux

Stellen Sie im Lolux-Modus einen Wert ein, um die Empfindlichkeit bei schwachem Umgebungslicht zu erhöhen.

[Einstellungswerte: 36dB, ●30dB]

### Clip Review

Zum Festlegen der Funktion, wenn für einen der Parameter [USER1]-[USER7], [LCD KEY▲], [LCD KEY▶], [LCD KEY▼] oder [LCD KEY◀] die Option „Clip Review“ gewählt wurde.

- Last 5sec:  
Zeigt ca. 5 Sekunden des Clips vom Ende an.
- Top 5sec:  
Zeigt ca. 5 Sekunden des Clips vom Anfang an.
- Clip:  
Zeigt den gesamten Clip.

[Einstellungswerte: ●Last 5sec, Top 5sec, Clip]

Notiz :

- Dieser Parameter ist wählbar, wenn für einen der Parameter [USER1]/[USER7]/[LCD KEY▲]/[LCD KEY▶]/[LCD KEY▼]/[LCD KEY◀] die Option „Clip Review“ eingestellt wurde.

### Spot Meter

Zum Festlegen der Funktion, wenn für einen der Parameter [USER1]-[USER7], [LCD KEY▲], [LCD KEY▶], [LCD KEY▼] oder [LCD KEY◀] die Option „Spot Meter“ gewählt wurde.

- (☞ S. 68 [Festlegen der Spotmessung])
- Max & Min:  
Zeigt die hellsten und dunkelsten Bereiche des Bilds.
- Max:  
Zeigt die hellsten Bereiche des Bilds.
- Min:  
Zeigt die dunkelsten Bereiche des Bilds.
- Manual:  
Zeigt die Bildhelligkeit an der angegebenen Position.

[Einstellungswerte: ●Max & Min, Max, Min, Manual]

## Face Detect

Zum Festlegen der Funktion, wenn für einen der Parameter [USER1]-[USER7], [LCD KEY▲], [LCD KEY▶], [LCD KEY▼] oder [LCD KEY◀] die Option „Face Detect“ gewählt wurde.

Wählen Sie die Steuerung, um die Ergebnisse der Gesichtserkennung nachzuverfolgen.

- **AF&AE:**  
Stellen Sie automatische Scharfstellung und Belichtungskontrolle für das zu erkennende Gesicht ein.
- **AF:**  
Stellt die automatische Scharfstellung für das zu erkennende Gesicht ein.

[Einstellungswerte: ●AF&AE, AF]

(☞ S. 48 [Anpassen der Scharfstellung bei Gesichtserkennung])

Notiz : \_\_\_\_\_

- Haben Sie „AF“ festgelegt, wird diese Funktion nur aktiviert, wenn für den [FOCUS]-Schalter die Option „Auto“ gewählt wurde.
- Haben Sie „AF&AE“ festgelegt, wird diese Funktion nur aktiviert, wenn für den [FOCUS]-Schalter die Option „Auto“ gewählt wurde oder wenn sich ein oder mehrere Parameter (Verstärkung, Blende und Verschluss) im automatischen Modus befinden.

## ↳ Sensitivity

Zur Einstellung des Leichtigkeitspegels der Gesichtserkennung.

[Einstellungswerte: ●High, Middle, Low]

## ↳ Hysteresis

Zur Einstellung des Spielraums für den aufrechtzuerhaltenden Status, wenn das zu erkennende Gesicht verloren geht.

Wählen Sie „Fast“, um sofort ein anderes Motiv auszuwählen, wenn das Gesicht auf dem Bildschirm verloren geht.

Wählen Sie „Slow“, um für eine Weile auf der gleichen Position zu verharren, selbst wenn das Gesicht auf dem Bildschirm verloren geht.

[Einstellungswerte: Fast, ●Middle, Slow]

## AE Lock

Zum Festlegen der Funktion, wenn für einen der Parameter [USER1]-[USER7], [LCD KEY▲], [LCD KEY▶], [LCD KEY▼] oder [LCD KEY◀] die Option „AE Lock“ gewählt wurde.

- **AE:**  
Nutzen Sie diese Funktion, um einen Wert für die automatische Funktion von Verstärkung, Blende oder Verschluss festzulegen, wenn die dem „AE Lock“ zugewiesene Benutzertaste gedrückt wird.
- **AE/WB:**  
Nutzen Sie diese Funktion, um einen Wert für den Weißabgleich und die automatischen Funktionen für Verstärkung, Blende und Verschluss festzulegen, wenn die dem „AE Lock“ zugewiesene Benutzertaste gedrückt wird.

[Einstellungswerte: ●AE, AE/WB]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Funktion lässt sich nur bedienen, wenn für Blende, Verschluss bzw. Verstärkung der Automatikmodus gewählt wurde.
- „AE Lock“ wird abgebrochen, wenn die mit „AE Lock“ belegte Taste gedrückt wird oder wenn eine der Funktionen, die gesperrt werden können, aufgerufen wird, unabhängig vom Modus (Manuell oder Automatisch).

## Preset Zoom1, Preset Zoom2, Preset Zoom3

Zur Einstellung der Geschwindigkeit zum Verschieben auf die voreingestellte Zoomposition und die Veränderungsrate zum Starten und Stoppen des voreingestellten Zoombetriebs der voreingestellten Zoomfunktion ist eine Benutzer-Taste zugewiesen.

### ↳ Speed

Zur Einstellung der Geschwindigkeit auf die voreingestellte Zoomposition zu verschieben.

[Einstellungswerte: 1 bis 127 (●64)]

### ↳ Ease In

Zur Einstellung der Änderungsrate vom Beginn des Zoomvorgangs bis die vorgegebene [Speed] erreicht ist.

Je größer der eingestellte Wert, desto länger dauert es, den in Geschwindigkeit angegebenen Wert zu erreichen.

[Einstellungswerte: 1 bis 10, ●Off]

### ↳ Ease Out

Zur Einstellung der Änderungsrate von der vorgegebenen [Speed] bis der Zoomvorgang stoppt. Je größer der Einstellwert ist, desto länger dauert es, bis die Funktion beendet ist.

[Einstellungswerte: 1 bis 10, ●Off]

## ↳ Duration

Für das Anzeigen der Zoom-Betriebszeit berechnet aus den Einstellwerten von [Speed] und [Ease In]/[Ease Out].

[Angezeigter Wert: \*.\*.\* SEC]

## Expanded Focus

Zum Festlegen der Funktion, wenn für einen der Parameter [USER1]-[USER7], [LCD KEY▲], [LCD KEY▶], [LCD KEY▼] oder [LCD KEY◀] die Option „Expanded Focus“ gewählt wurde.

- **Toggle:**  
Beim Drücken der mit „Expanded Focus“ belegte Taste wird die „Expanded Focus“-Funktion jedes Mal ein- der ausgeschaltet.
- **Momentary:**  
Die „Expanded Focus“-Funktion wird während des Intervalls aktiviert, in dem die mit „Expanded Focus“ belegte Taste gedrückt wird.
- **Limited Time:**  
Aktiviert den Timer.  
Während des Autofokus schaltet sich die [Expanded Focus]-Funktion etwa 3 Sekunden, nachdem sie eingeschaltet wurde, aus.  
Während des manuellen Fokus, schaltet sich die [Expanded Focus]-Funktion etwa 3 Sekunden, nachdem Sie die Bedienung des Fokusrings beendet haben, aus.

[Einstellungswerte: ●Toggle, Momentary, Limited Time]

# Camera Process-Menü

Menübildschirm für die Einstellung der Qualität der Kamerabilder.

Dieser Menüpunkt kann im Medien-Modus nicht ausgewählt werden.

## Detail

Zum Anpassen des Konturverbesserungspegels (Details).

Das Erhöhen des Wertes verstärkt die Konturschärfe.

[Einstellungswerte: -10 bis +10, Off (●0)]

## ↳ Adjust...

Zur Festlegung der detaillierten Einstellungen der Kontur (Detail).

(☞ S. 101 [Detail/Adjust-Parameter] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Parameter ist nicht wählbar, wenn [Detail] auf „Off“ festgelegt ist.

## Master Black

Zur Einstellung des Sockelpegels

(Grundscharf), der als Referenz-Schwarz dient. Das Erhöhen des Wertes erhöht den Sockel.

[Einstellungswerte: -50 bis +50 (●-3)]

## Black Toe

Bearbeiten Sie die dunklen Bereiche entsprechend der Balance zwischen hellen und dunklen Bereichen im Bild, um die Gesamtkontrastbalance anzugleichen.

Zur Veränderung des Verstärkungsfaktors der dunklen Bereiche. Passen Sie diesen Parameter entsprechend des Zustands des erfassten Videosignals an.

- **Stretch:**  
Steiger den Verstärkungsfaktor der dunklen Bereiche in einem Bild, um nur die Signale dieser Bereiche zu strecken, und dadurch den Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen klarer darzustellen. Bestimmen Sie das Ausmaß der Streckung unter [Stretch Level].
- **Normal:**  
Normalbedingung.
- **Compress:**  
Komprimiert die Verstärkung der dunklen Bereiche, um den Kontrast zu steigern, wenn das ganze Bild hell erscheint und der Kontrast schwach ist. Geben Sie den Kompressionsfaktor mit [Compress Level] an.

[Einstellungswerte: Stretch, ●Normal, Compress]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [WDR] eine andere Option als „Off“ gewählt wurde, erscheint dieser Menüpunkt als „---“ und ist nicht wählbar.

**↳ Stretch Level**

Der Streckungsfaktor erhöht sich, wenn ein größerer Wert angegeben wird.

[Einstellungswerte: 1 bis 5 (● 3)]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn [Black Toe] auf „Stretch“ festgelegt ist. Ansonsten erscheint der Parameter als „---“ und ist nicht wählbar.

**↳ Compress Level**

Der Komprimierungsfaktor erhöht sich, wenn ein größerer Wert angegeben wird.

[Einstellungswerte: 1 bis 5 (● 3)]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn [Black Toe] auf „Compress“ festgelegt ist. Ansonsten erscheint der Parameter als „---“ und ist nicht wählbar.

**Knee**

Zur Festlegung der „Knee“-Funktion, die Videosignale jenseits eines bestimmten Pegels komprimiert, um die Abstufung des markierten Bereichs zu zeigen. Um die Abstufung eines hellen Bereichs zu prüfen, stellen Sie „Manual“ ein und passen den Kniepunkt (Startpunkt der Kniefunktion) manuell an.

- **Manual:**  
Ermöglicht die manuelle Anpassung des Kniepunkts mithilfe von [Level].
- **Auto:**  
Passt den Kniepunkt automatisch entsprechend des Luminanzpegels an.

[Einstellungswerte: Manual, ●Auto]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [WDR] eine andere Option als „Off“ gewählt wurde, erscheint dieser Menüpunkt als „---“ und ist nicht wählbar.

**↳ Level**

Zur Einstellung des Startpunkts (Kniepunkt) der Kniekomprimierung, wenn für [Knee] die Option „Manual“ eingestellt wurde.

[Einstellungswerte: ●100.0%,97.5%,95.0%,92.5%,90.0%,87.5%,85.0%]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [Knee] eine andere Option als „Auto“ oder für [WDR] eine andere Option als „Off“ gewählt wurde, erscheint dieser Menüpunkt als „---“ und kann nicht ausgewählt werden.

**↳ Sensitivity**

Zur Einstellung der Reaktionsgeschwindigkeit der „Knee“-Funktion, wenn [Knee] auf „Auto“ eingestellt ist.

Stellen Sie dies auf „Slow“, wenn Sie ein Motiv unter Bedingungen aufnehmen, bei denen drastische Änderungen der Lichtintensität auftreten.

[Einstellungswerte: ●Fast, Middle, Slow]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [Knee] die Option „Manual“ oder wenn für [WDR] eine andere Option als „Off“ gewählt wurde, erscheint dieser Menüpunkt als „---“ und kann nicht ausgewählt werden.

**White Clip**

Zum Einstellen des Punkts, an dem die Weißwertbegrenzung für Videoeingangssignale mit einem hohen Luminanzpegel einsetzt.

- **108%:**  
Setzt die Weißwertbegrenzung am Punkt ein, an dem der Luminanzpegel 108 % beträgt.
- **103%:**  
Setzt die Weißwertbegrenzung am Punkt ein, an dem der Luminanzpegel 103 % beträgt.
- **100%:**  
Setzt die Weißwertbegrenzung am Punkt ein, an dem der Luminanzpegel 100 % beträgt. Stellen Sie es auf diesen Wert, wenn das verwendete System Y-Ausgangssignale auf 100 % begrenzt.

[Einstellungswerte: ●108%, 103%, 100%]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [WDR] eine andere Option als „Off“ gewählt wurde, erscheint dieser Menüpunkt als „108%“ und ist nicht wählbar.

**Gamma**

Zum Anpassen der Gammakennlinie, die den Abstufungsausdruck bestimmt.

- **Cinema:**  
Stellt eine Gammakennlinie ein, die der Abstimmung von Kinofilmen ähnelt.
- **Standard:**  
Stellt die Standard-Gammakennlinie ein.

[Einstellungswerte: Cinema, ●Standard]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [WDR] eine andere Option als „Off“ gewählt wurde, erscheint dieser Menüpunkt als „---“ und ist nicht wählbar.

### ↳ Level

Dieser Menüpunkt kann separat gewählt werden, wenn [Gamma] auf „Standard“ oder „Cinema“ gestellt wurde.

- Erhöhung des Wertes:  
Verbessert die Schwarz-Abstufungen. Allerdings wird die Abstufung der hellen Bereiche schwächer.
- Verringerung des Wertes:  
Verbessert die Abstufung der hellen Bereiche. Allerdings wird die Schwarzabstufung schwächer.

[Einstellungswerte: -5 bis +5 (● 0)]

### WDR

Zum Einstellen der Funktion WDR (Wide Dynamic Range).

Beim Aufnehmen von Motiven mit einem großen dynamischen Bereich (WDR) bei entsprechenden Gegenlichtbedingungen komprimiert diese Funktion den dynamischen Bereich, erhält aber durch den Abstufungsausgleich der eingehenden Videosignale gleichzeitig den Bildkontrast aufrecht.

- Strong:  
Verstärkt den Effekt des Abstufungsausgleichs für Motive mit großem dynamischen Bereich bei Außenaufnahmen oder starkem Gegenlicht.
- Natural:  
Normaleinstellung bei großem dynamischen Bereich.
- Weak:  
Verringert den Effekt des Abstufungsausgleichs im Vergleich zur Normaleinstellung.
- Off:  
Stellt die WDR-Funktion auf „Off“.

[Einstellungswerte: Strong, Natural, Weak, ●Off]

Notiz :

- Wenn für [WDR] eine andere Option als „Off“ gewählt wurde, können [Black Toe], [Knee], [Gamma] und [White Clip] nicht ausgewählt werden.

### White Balance...

Menü zum Anpassen des Weißabgleichs.

(☞ S. 102 [White Balance Parameter] )

\* Details finden Sie unter „[Anpassen des Weißabgleichs]“ (☞ S. 55“.

### Color Matrix

Zur Einstellung der Farbmatrix.

- Cinema Subdued:  
Stellt eine gedämpfte Farbmatrix ein, die den Bildschirmeigenschaften von Filmen ähnelt.
- Cinema Vivid:  
Stellt eine lebhaftere Farbmatrix ein, die den Bildschirmeigenschaften von Filmen ähnelt.
- Standard:  
Stellt eine Standard-Farbmatrix ein.
- Off:  
Stellt die Farbmatrix-Funktion auf Off.

[Einstellungswerte: Cinema Subdued, Cinema Vivid, ●Standard, Off]

### ↳ Adjust

Mit diesem Parameter kann man [Color Matrix] auf eine Farbe nach Wunsch des Anwenders einstellen.

- Mit diesem Parameter kann man [Color Matrix] auf eine Farbe nach Wunsch des Anwenders einstellen.
- Sättigung, Farbton und Helligkeit der Primär- und Komplementärfarben (6 Farben insgesamt) können individuell eingestellt werden.
- Die angepassten Werte für „Standard“, „Cinema Vivid“ und „Cinema Subdued“ in [Color Matrix] können einzeln gespeichert werden. (☞ S. 137 [Anpassen der Farbmatrix] )

[Einstellungsbereich für Lightness/Saturation: -10 bis +10]

(in etwa ± 10 %)

[Einstellungsbereich für Hue: -5 bis +5] (in etwa ± 5°)

Notiz :

- Dieser Parameter ist nicht wählbar, wenn [Color Matrix] auf „Off“ festgelegt ist.

### Color Gain

Zur Einstellung des Videosignal-Farbpegels. Das Erhöhen des Wertes vertieft den Farbton.

[Einstellungswerte: -50 bis +15, Off (●0)]

Notiz :

- Wenn dies auf „Off“ gestellt ist, werden die Bilder in Schwarzweiß dargestellt.

### Reverse Picture

Zur korrekten Aufnahme von Bildern bei Einstellung von „Rotate“ für diesen Menüpunkt, wenn das Objektivbild umgekehrt oder seitenverkehrt erscheint.

- Rotate:  
Ermöglicht die horizontale/vertikale Umkehrung des Bildes.
- Off:  
Deaktiviert die horizontale/vertikale Umkehrung des Bildes.

[Einstellungswerte: Rotate, ●Off]

## Shooting Mode

Zum Umschalten der Einstellungen für die Bildaufzeichnung mit der Kamera.

- **Standard:**  
Normaler Aufnahmemodus.  
Diese Einstellung eignet sich für das Aufnehmen einer Bildqualität mit niedrigem Bildrauschen.  
Nutzen Sie diesen Modus an gut beleuchteten Standorten.
- **Extended:**  
Hoch empfindlicher Aufnahmemodus.  
Diese Einstellung ermöglicht das Aufnehmen unter verschiedenen Beleuchtungsbedingungen.  
Nutzen Sie diesen Modus an Standorten, an denen der Lichteinfall schwer zu steuern und die Helligkeit unzureichend ist.

[Einstellungswerte: ●Standard, Extended]

## Reset Process

Setzt alle Optionen im [Camera Process]-Menü auf die Vorgabewerte zurück.

## Detail/Adjust-Parameter

### V/H Balance

Zur Einstellung der H/V-Balance zur Verbesserung der Kontur (Detail) in der horizontalen (H) oder vertikalen (V) Ausrichtung.

- **H+1 bis H+4:**  
Das Erhöhen des Wertes verbessert die Kontur in horizontaler Richtung.
- **V+1 bis V+4:**  
Das Erhöhen des Wertes verbessert die Kontur in vertikaler Richtung.

[Einstellungswerte: H+1 bis H+4, ●Normal, V+1 bis V+4]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [System] unter [Record Format] die Option „SD“ gewählt wurde, ist dieser Menüpunkt fest auf „Normal“ eingestellt.
- Wenn für [System] unter [Record Format] die Option „HD+SD“ eingestellt wird, kann dieser Menüpunkt während der HD-Aufnahme angepasst werden, ist jedoch während der SD-Aufnahme auf „Normal“ festgelegt.
- Wenn für [System] unter [Record Format] die Option „HD+SD“ eingestellt wird, kann dieser Menüpunkt während der HD-Aufnahme angepasst werden, ist jedoch während der SD-Aufnahme auf „Normal“ festgelegt. **660**

## H Frequency

Zur Festlegung der Korrekturfrequenz der horizontalen Kontur. Legen Sie dies dem Motiv entsprechend fest.

- **High:**  
Betont den oberen Frequenzbereich.  
Verwenden Sie dies, wenn Sie Motive mit feinen Mustern aufnehmen.
- **Middle:**  
Betont den mittleren Frequenzbereich.
- **Low:**  
Betont den unteren Frequenzbereich.  
Verwenden Sie dies, wenn Sie Motive mit großen Mustern aufnehmen.

[Einstellungswerte: High, ●Middle, Low]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [System] unter [Record Format] die Option „SD“ gewählt wurde, ist dieser Menüpunkt fest auf „Low“ eingestellt.
- Wenn für [System] unter [Record Format] die Option „HD+SD“ eingestellt wird, kann dieser Menüpunkt während der HD-Aufnahme angepasst werden, ist jedoch während der SD-Aufnahme auf „Low“ festgelegt. **660**

## V Frequency

Zur Festlegung der Korrekturfrequenz der vertikalen Kontur. Legen Sie dies dem Motiv entsprechend fest.

- **Low:**  
Betont den unteren Frequenzbereich.
- **Middle:**  
Betont den mittleren Frequenzbereich.
- **High:**  
Betont den oberen Frequenzbereich.

[Einstellungswerte: Low, ●Middle, High]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [System] unter [Record Format] die Option „SD“ gewählt wurde, ist dieser Menüpunkt fest auf „Low“ eingestellt. (S. 113 [Record Format])
- Wenn für [System] unter [Record Format] die Option „HD+SD“ eingestellt wird, kann dieser Menüpunkt während der HD-Aufnahme angepasst werden, ist jedoch während der SD-Aufnahme auf „Low“ festgelegt. **660**
- „High“ kann in den folgenden Einstellungen nicht ausgewählt werden.
  - Wenn [AResolution] auf „1920x1080“ eingestellt ist und [AFrame & Bit Rate] auf „60i“ oder „50i“ eingestellt ist
  - Wenn [AResolution] auf „1440x1080“ eingestellt ist und [AFrame & Bit Rate] auf „60i“ oder „50i“ eingestellt ist

**Enhancement**

Auf „On“ einstellen, um die Reproduzierbarkeit von Details zu verbessern.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

**Skin Detail**

Um die Funktion Hautdetail ein-/auszuschalten, die zur Anpassung der Konturkorrektur der Farben verwendet wird.

Wählen Sie „On“, um das Detail in Bereichen, in denen Hautfarbe entdeckt wird, weicher darzustellen.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

**Level**

Zum Einstellen des Pegels der Konturkorrektur (Weichzeichnungsgrad) mit der Funktion Hautdetail.

Durch Verringern des Wertes erhöhen Sie den Konturkorrekturpegel (Weichzeichnungsgrad).

[Einstellungswerte: -1, ● -2, -3]

**Range**

Zum Anpassen des Hautfarbenbereichs, der die Funktion Hautdetail auslöst.

Das Erhöhen des Wertes verstärkt den Farbton.

[Einstellungswerte: -5 bis +5 (●0)]

**White Balance Parameter****Preset Temp.**

Zur Einstellung der Farbtemperatur, wenn der [WHT BAL]-Auswahlschalter auf „PRESET“ festgesetzt ist. Details finden Sie unter „[Anpassen des Weißabgleichs]“ (☞ S. 55).

**Alternative Temp.**

Zum Einstellen der alternativen Farbtemperatur im Presetmodus.

Wenn sich der [WHT BAL]-Schalter in der Position „PRESET“ befindet, können Sie die

Farbtemperatureinstellung im Presetmodus umschalten, indem Sie wiederholt die [●]-Taste drücken. ([Preset Temp.] ↔ [Alternative Temp.])

Details finden Sie unter „[Anpassen des Weißabgleichs]“ (☞ S. 55).

**AWB Paint**

Zum Anpassen der R (rot)/B (blau) -Komponente im AWB-Modus (Automatischer Weißabgleich).

Details finden Sie unter „[Anpassen des Weißabgleichs]“ (☞ S. 55).

- Erhöhung des Wertes:  
Erhöht den R/B-Anteil.
- Verringerung des Wertes:  
Verringert den R/B-Anteil.

[Einstellungswerte: -32 bis +32 (● 0)]

Notiz :

- Dieser Parameter kann ausgewählt werden, wenn der [WHT BAL]-Schalter auf der rechten Seite des Kamera-Recorders auf „A“ oder „B“ gestellt wurde. Wenn „PRESET“ eingestellt ist, erscheint dieser Parameter als „-“ und ist nicht wählbar.
- Für „A“ und „B“ können unterschiedliche Werte angegeben werden.
- Nachdem die Taste [●] (Automatischer Weißabgleich) gedrückt wurde, um den Weißabgleich erneut anzupassen, während [Clear Paint After AWB] auf „On“ gestellt ist, wechseln die R- und B-Werte automatisch auf „0“.

**Clear Paint After AWB**

Zur Entscheidung, ob die [AWB Paint] (R-Wert und B-Wert) -Einstellungen nach Ausführung von AWB (Automatischer Weißabgleich) gelöscht werden.

- On:  
Stellt die Einstellungen für [AWB Paint] (R-Wert und B-Wert) auf „0“, nachdem AWB (Automatischer Weißabgleich) ausgeführt wurde.
- Off:  
Ändert die Einstellungen für [AWB Paint] (R-Wert und B-Wert) nicht, nachdem AWB (Automatischer Weißabgleich) ausgeführt wurde.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

**FAW Paint**

Zum Anpassen der R (rot)/B (blau) -Komponente im FAW-Modus (Vollautomatischer Weißabgleich).

- Erhöhung des Wertes:  
Erhöht den R/B-Anteil.
- Verringerung des Wertes:  
Verringert den R/B-Anteil.

[Einstellungswerte: -32 bis +32 (● 0)]

# TC/UB-Menü

Menübildschirm zur Festlegung von Timecode oder User-Bit.  
Dieser Menüpunkt kann im Medien-Modus bzw. während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.

## TC Generator

Zum Einstellen der Timecodefunktion.

- **Free Run(Ext):**  
Ein externer Timecode wird mit diesem synchronisiert und der Timecode wird aufgenommen.
- **Free Run:**  
Bei dieser Einstellung läuft der Timecode stets im Laufmodus, unabhängig vom Aufnahmezustand. Er läuft selbst dann, wenn der Kamera-Recorder ausgeschaltet wird.
- **Rec Run:**  
Der Timecode läuft während der Aufnahme im Ausführungsmodus. Er läuft in der Reihenfolge der aufgezeichneten Clips weiter, solange die SD-Karte nicht gewechselt wird. Wenn die SD-Karte gewechselt und eine Aufnahme auf einer anderen Karte durchgeführt wird, wird der Timecode auf der neuen Karte aufgezeichnet, ab dem Punkt, wo er auf der alten endete.
- **Regen:**  
Der Timecode läuft während der Aufnahme im Ausführungsmodus. Wenn die SD-Karte ausgetauscht wird, wird der letzte auf der Karte aufgezeichnete Timecode gelesen und auf der neuen aufgezeichnet, so dass der Timecode kontinuierlich weiterläuft.

[Einstellungswerte: Free Run(Ext), Free Run, ●Rec Run, Regen]

## TC Preset

Zum Festlegen des Timecodes (Stunde, Minute, Sekunde, Frame).

Anzeige : Drop-Einstellung 02:02:25.20

: Non Drop-Einstellung 02:02:25:20

## UB Mode

Zur Einstellung des Aufnahmemodus des Benutzer-Bits.

- **Date:**  
Nimmt das Datum auf.
- **Time:**  
Nimmt die Zeit auf.
- **Preset:**  
Nimmt gemäß der Voreinstellung auf.  
(☞ S. 65 [Einstellung des User-Bits] )

[Einstellungswerte: Date, Time, ●Preset]

Notiz :

- Wenn UB Mode auf „Time“ eingestellt ist, arbeitet das User-Bit im 24-Stundenformat, auch wenn das LCD-Display im 12-Stundenformat ist.

## ↳ Preset

Zum Einstellen des User-Bit. (Ziffer für Ziffer)

Anzeige : AB CD EF 01

(☞ S. 65 [Vordefinieren des User-Bits] )

Notiz :

- Wenn [UB Mode] auf „Date“ oder „Time“ eingestellt ist, erscheint dieser Punkt als „---“ und die Voreinstellung ist deaktiviert.

## Drop Frame

Zum Festlegen des Bildmodus des Timecodegenerators.

- **Non Drop:**  
Der interne Timecodegenerator arbeitet im Non-Drop-Frame-Modus. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn die Anzahl der Einzelbilder von Bedeutung ist.
- **Drop:**  
Der interne Timecodegenerator arbeitet im Drop-Frame-Modus. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie die exakte Aufzeichnungsdauer kennen wollen.

[Einstellungswerte: Non Drop, ●Drop]

Notiz :

- Dieser Menüpunkt kann nur eingestellt werden, wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [A]Frame & Bit Rate die Option „60p“, „30p“ oder „60i“ gewählt wurde. Beträgt die Bildrate „24p“, wird „Non Drop“ fixiert und kann nicht ausgewählt werden. Beträgt die Bildrate „50p“, „25p“ oder „50i“, erscheint für diesen Menüpunkt „---“ und er kann nicht ausgewählt werden.  
(☞ S. 114 [A]Frame & Bit Rate **660**, Frame & Bit Rate **620** )

# LCD/VF-Menü

Eintrag zur Festlegung von Einstellungen für den LCD-Monitor oder Sucherbildschirm. Dieser Menübildschirm dient zur Festlegung von Einstellungen für den Focus Assist-Modus, die Zebra-Muster-Anzeige, Bildschirmgröße, Markierung und Sicherheitszone. Zudem kann hier gewählt werden, ob man Zeichen auf dem LCD-Monitor oder Sucherbildschirm anzeigt, sowie die Bildqualität des LCD-Monitors eingestellt werden.

## Shooting Assist...

Menü zum Einstellen der Shooting Assist-Funktion.

(☞ S. 104 [Shooting Assist Parameter] )

## Marker Settings...

Zur Festlegung von Parametern wie der Sicherheitszone und der Mittelmarkierung. (☞ S. 105 [Marker Settings Parameter] )

## Display Settings...

Zur Festlegung von Anzeigeeinstellungen. (☞ S. 106 [Display Settings Parameter] )

## LCD + VF

Zur Auswahl einer Methode für den Wechsel zwischen LCD-Monitor und Sucherbildschirmanzeige.

(☞ S. 32 [Einstellung des LCD-Monitors und Suchers] )

- On:  
Die Anzeige von Bildern erfolgt grundsätzlich im Sucher.
- Off:  
Schaltet die Sucherbildschirmanzeige ab, wenn der LCD-Monitor eingeschaltet ist.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [Network] auf „On“ eingestellt ist, ist dieser Menüpunkt auf „Off“ festgelegt und nicht wählbar.

## VF Color

Zur Wahl, ob das Bild im Sucherbildschirm in Farbe oder Schwarzweiß angezeigt wird.

Wählen Sie „On“, um in Farbe, und „Off“, um in Schwarz/Weiß anzuzeigen.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Einstellung dieses Parameters ist nur im Kamera-Modus gültig.
- Wenn dieser Parameter auf „Off“ eingestellt ist, werden nur die erfassten Bilder in Schwarzweiß dargestellt. Die Anzeige- und Menübildschirme werden in Farbe angezeigt.

## VF Bright

Zum Einstellen der Helligkeit des Sucherbildschirms.

Das Erhöhen des Wertes verstärkt die Helligkeit. [Einstellungswerte: -10 bis +10 (● 0)]

## VF Contrast

Zur Einstellung des Beleuchtungsunterschieds zwischen dunkelstem und hellstem Bereich im Sucherbildschirm.

Das Erhöhen des Wertes verstärkt den Kontrast. [Einstellungswerte: -10 bis +10 (● 0)]

## LCD Contrast

Zur Einstellung des Beleuchtungsunterschieds zwischen dunkelstem und hellstem Bereich auf dem LCD-Monitor.

Das Erhöhen des Wertes verstärkt den Kontrast. [Einstellungswerte: -10 bis +10 (● 0)]

## LCD Backlight

Zum Einstellen der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des LCD-Monitors.

Das Erhöhen des Wertes verstärkt die Helligkeit. [Einstellungswerte: -1, ● 0, +1]

## LCD Mirror

Zur Festlegung der Bildanzeigemethode beim Blick auf den LCD-Monitor.

Wählen Sie „Mirror“, um das Bild nach seitlicher Umkehrung anzuzeigen. (Spiegelanzeige) (☞ S. 32 [Einstellung des LCD-Monitors und Suchers] )

[Einstellungswerte: Mirror, ●Normal]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Einstellung dieses Parameters ist nur im Kamera-Modus gültig.
- Während der Anzeige von Testbild, Menübildschirm und Statusbildschirm ist die „Mirror“-Einstellung deaktiviert. (☞ S. 136 [Testbildanzeige] )

## Shooting Assist Parameter

### Focus Assist

Stellt ein, ob die Konturen des scharfgestellten Bildes beim Wechsel des Bildes auf

Schwarzweißdarstellung farbig angezeigt werden sollen.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

**Type**

Zum Festlegen der Betriebsfunktion, die bei Drücken der Taste [FOCUS ASSIST/1] ausgeführt wird.

(☞ S. 47 [Focus Assist Funktion] )

- **ACCU-Focus:**  
Aktiviert die Funktionen Focus Assist und ACCU-Focus (zwangswise Scharfstellung). Die Tiefenschärfe des Motiv wird flacher, um eine einfachere Scharfstellung zu ermöglichen. Die ACCU-Focus-Funktion schaltet sich nach ca. 10 Sekunden automatisch auf „Off“.
- **Normal:**  
Aktiviert nur die Funktion Focus Assist. Der scharfgestellte Bereich wird in Farbe dargestellt, um eine einfachere Scharfstellung zu ermöglichen. Die Anzeigefarbe kann mit [Color] gewählt werden.

[Einstellungswerte: ACCU-Focus, ●Normal]

**Color**

Zur Wahl der Farben des scharfgestellten Bereichs bei aktivierter Focus Assist-Funktion.

[Einstellungswerte: ●Blue, Green, Red]

**Zebra**

Legt fest, ob Zebmuster in den hellen Bereichen des Motivs angezeigt werden.

Wählen Sie „On“, um ein Zebmuster anzuzeigen, und „Off“, um es auszublenden.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

**Top**

Zur Festlegung des maximalen Luminanzpegels für die Zebmusteranzeige.

[Einstellungswerte: Over, 100% bis 5% (in 5 %-Schritten)] (●80%)

**Bottom**

Zur Festlegung des minimalen Luminanzpegels für die Zebmusteranzeige.

[Einstellungswerte: 100% bis 0% (in 5 %-Schritten)] (●70%)

Notiz : \_\_\_\_\_

- Das Verhältnis zwischen Top und Bottom ist so eingerichtet, dass stets Top>Bottom gegeben ist. Um dieses Verhältnis während der Einstellung aufrechtzuerhalten, wird der Einstellwert automatisch korrigiert.

**Focus Assist & Zebra**

Für die Auswahl des Betriebs, wenn [Focus Assist] und [Zebra] gleichzeitig verwendet werden.

- **Standard:** Die Konturen der Fokushilfe werden das Zebmuster überlagern.
- **ALT:** Die Konturen der Fokushilfe werden nicht das Zebmuster überlagern, jedoch kann Flimmern auf dem Zebra-Bereich auftreten.

[Einstellungswerte: Standard, ●ALT]

**Marker Settings Parameter**

Zur Einstellung der Markierungs- und Sicherheitszonenanzeigen, die Ihnen dabei helfen, den Blickwinkel des Bilds bei der Aufnahme zu bestimmen.

(☞ S. 136 [Markierungs- und Sicherheitszonenanzeigen (nur im Kamera-Modus)])

Notiz : \_\_\_\_\_

- Während der Clip-Prüfung oder im Medien-Modus werden die Markierungen unabhängig von der jeweiligen Einstellung nicht angezeigt.

**Marker**

Stellt ein, ob Markierung, Sicherheitszone und Mittenmarkierung auf dem Bildschirm angezeigt werden.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

**Grid Marker**

Zur Einstellung, ob ein 3x3 Gitter auf dem Bildschirm angezeigt wird.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [Grid Marker] auf „On“ eingestellt ist, funktionieren [Aspect Ratio], [Aspect Marker] und [Safety Zone] nicht.

**Aspect Ratio**

Zur Wahl des endgültigen Seitenverhältnisses, das vom Gesamtblickwinkel verwendet wird.

[Einstellungswerte: 16:9(+4:3), 2.35:1, 1.85:1, ●16:9, 1.75:1, 1.66:1, 14:9, 13:9, 4:3, 2.35:1 Center, 2.35:1 Top, 1.85:1 Center, 1.85:1 Top]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [System] → [Record Set] → [Record Format] → [SD Aspect] auf „4:3“ eingestellt ist, ist dieser Menüpunkt auf „4:3“ festgelegt und nicht wählbar.  
(☞ S. 115 [ SD Aspect ] )

**↳ Aspect Marker**

Zur Wahl, wie Grenzmarkierungen zur Anzeige von Bildbereichen verwendet werden, die außerhalb des in [Aspect Ratio] gewählten Seitenverhältnisses sind.

- **Line+Halftone:**  
Zeigt die Grenze mit Linien an, und die Bereiche außerhalb als Halbton.
- **Halftone:**  
Zeigt Bereiche außerhalb der Grenze als Halbton an.
- **Line:**  
Zeigt die Grenze mit Linien an.
- **Off:**  
Blendet Grenzmarkierungen aus.

[Einstellungswerte: Line+Halftone, Halftone, Line, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [Aspect Ratio] auf „16:9“ oder „16:9(+4:3)“ eingestellt ist, ist dieser Menüpunkt auf „Off“ festgelegt und ist nicht wählbar.

**↳ Safety Zone**

Zur Einstellung des Prozentwerts der Bereichs, der als gültiger Bereich (Safety Zone) innerhalb des in [Aspect Ratio] gewählten Seitenverhältnisses betrachtet wird.

[Einstellungswerte: 95%, 93%, 90%, 88%, 80%, ●Off]

**↳ Center Mark**

Zur Wahl, ob eine Markierung für das Zentrum des Bildschirms innerhalb des in [Aspect Ratio] gewählten Seitenverhältnisses verwendet wird.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

**| Display Settings Parameter**

Dieses Menü dient zur Einstellung der Anzeigen auf LCD-Monitor und Sucherbildschirm.

**Zoom**

Zur Einstellung der Anzeigemethode der Zoomposition.

- **Number:**  
Zeigt die Zoomposition mithilfe von Ziffern an (0 - 99).
- **Bar:**  
Zeigt die Zoomposition in einer Balkenanzeige an.
- **Off:**  
Zeigt die Zoomposition nicht an.

[Einstellungswerte: Number, ●Bar, Off]

**Focus**

Zur Einstellung der Anzeigemethode für den ungefähren Abstand zum scharf abgebildeten Motiv bei manueller Scharfstellung.

- **Feet:**  
Zeigt die Scharfstellung in Fuß an.
- **Meter:**  
Zeigt die Scharfstellung in Metern an.
- **Off:**  
Zeigt beim Scharfstellen die Brennweite nicht an.

[Einstellungswerte: Feet, ●Meter, Off]

**ND Filter**

Stellt ein, ob die Filterposition angezeigt wird.

- **On+Assist:**  
Zeigt die aktuelle Filterposition an.  
Wenn die Neutralfiltereinstellung ungeeignet ist, wird der auszuwählende geeignete Neutralfilter blinkend angezeigt.
- **On:**  
Zeigt die aktuelle Filterposition an.
- **Off:**  
Verbirgt die Filterposition.

[Einstellungswerte: On+Assist, ●On, Off]

**Record Format**

Stellt ein, ob das Videoformat während der Aufnahme oder Wiedergabe angezeigt wird.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

**Media Remain**

Stellt ein, ob der verbleibende Speicherplatz auf der für die Aufnahme bestimmten SD-Karte angezeigt wird.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Warnung über den verbleibenden Speicherplatz wird auch dann angezeigt, wenn „Off“ ausgewählt wurde.
- Die angezeigte Zeit ist eine Schätzung.

## TC/UB

Legt fest, ob Timecode (TC) oder User-Bit-Rate (UB) in der Anzeige auf dem LCD-Monitor und im Sucherbildschirm erscheint.

[Einstellungswerte: UB, ●TC, Off]

## Audio Meter

Legt fest, ob der Audio-Pegelmesser auf dem LCD-Monitor und dem Sucherbildschirm erscheint.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

## Battery

Legt die Anzeige der verbleibenden Akkuleistung in der Anzeige auf dem LCD-Monitor und dem Sucherbildschirm fest.

Die Akkuinformationen erscheinen nur auf dem Bildschirm Anzeige 2 im Kamera-Modus.

(☞ S. 127 [Bildschirmanzeige 2])

- **Time:**  
Zeigt die verbleibende Akkuleistung in Minuten. (min)
- **Capacity%:**  
Zeigt die verbleibende Akkuleistung als Prozentwert. (%)
- **Voltage:**  
Zeigt die aktuelle Akkuspannung in Einheiten von 0,1 V an. (V)
- **Off:**  
Die verbleibende Akkukapazität wird nicht angezeigt.

[Einstellungswerte: ●Time, Capacity%, Voltage, Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Akku-Markierung, die vor den Werten für „Time“, „Capacity%“ oder „Voltage“ angezeigt wird, ändert sich entsprechend der verbleibenden Akkuleistung. Zusätzlich wird die Steckermarkierung während des Ladevorgangs hinzugefügt.
 

		: max. 10 %
		: 11 % bis 30 %
		: 31% bis 70 %
		: 71 % bis 100 %
- Wenn die verbleibende Akkuleistung niedrig ist, wird „RES“ anstelle des Wertes angezeigt. Tauschen Sie den Akku so schnell wie möglich aus.
- Die verbleibende Akkuleistung und -zeit sind als Referenzwerte für die Aufnahmedauer gedacht.
- Die Zeit, Kapazität oder Spannung wird während des Ladevorgangs nicht angezeigt.

## Date/Time

Legt fest, ob Datum und Zeit in der Anzeige auf dem LCD-Monitor und Sucherbildschirm erscheinen.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

## Date Style

Zur Einstellung der Datumsanzeigesequenz für die Anzeige auf dem LCD-Monitor und im Sucherbildschirm sowie für Aufnahmen mit Zeitstempel.

Nachstehend Beispiele für die Einstellungswerte.

- DMY2: 30 Jun 2016
- DMY1: 30-06-2016
- MDY2: Jun 30, 2016
- MDY1: 06-30-2016
- YMD: 2016-06-30

[Einstellungswerte: DMY2, DMY1, MDY1, MDY2, YMD]

(Vorgabewerte: MDY2 (U-Modell), DMY1 (E-Modell))

## Time Style

Zur Einstellung der Zeitanzeige für die Anzeige auf dem LCD-Monitor und im Sucherbildschirm sowie für Aufnahmen mit Zeitstempel.

[Einstellungswerte: 24hour, 12hour]

(Vorgabewerte: 12hour (U-Modell), 24hour (E-Modell))

## Shutter

Legt die auf dem LCD-Monitor und im Sucherbildschirm einzublendende Verschlussanzeige fest.

- **DEG:**  
Zeigt die Verschlusszeit in Grad an, wie Filmkameras.
- **SEC:**  
Zeigt die Verschlusszeit in Sekunden an.

[Einstellungswerte: DEG, ●SEC]

Notiz : \_\_\_\_\_

- „DEG“ ist nur wählbar, wenn [A]Frame & Bit Rate] auf „24p“ oder „25p“ eingestellt wurde. Wenn [A]Frame & Bit Rate] auf andere Werte eingestellt ist, ist die Verschlussanzeigeeinstellung auf „SEC“ festgelegt und nicht wählbar. (☞ S. 114 [A]Frame & Bit Rate [660], Frame & Bit Rate [620])

# A/V Set-Menü

Menübildschirm für Videoausgabe und Audio.

## Video Set...

Zur Festlegung von Videoausgangseinstellungen.  
(☞ S. 108 [Video Set Parameter])

## Audio Set...

Zur Festlegung von Audioeinstellungen.  
(☞ S. 109 [Audio Set Parameter])

## Video Set Parameter

### Display On TV

Stellt ein, ob Anzeige und Menüzeichen auf dem externen Monitor dargestellt werden.  
[Einstellungswerte: On, ●Off]

### HDMI/SDI Out

Zur Einstellung des Anschlusses für die Videoausgabe.  
[Einstellungswerte: HDMI+SDI, SDI, HDMI, ●Off]

Notiz :

- Wenn die [Network]-Einstellung auf „On(SDI Off)“ eingestellt ist, sind „HDMI+SDI“ und „SDI“ nicht auswählbar. Und wenn „On(HDMI Off)“ eingestellt ist, sind „HDMI+SDI“ und „HDMI“ nicht auswählbar.

### Resolution

Zur Auswahl der Auflösung der Videoausgabe über den [HDMI]/[SDI]-Anschluss entsprechend des Monitors, der angeschlossen werden soll.  
[Einstellungswerte: 576i, 576p, 480i, 480p, 720p, ●1080i, 1080p]

Notiz :

- Wenn [Main Menu] → [A/V Set] → [Video Set] → [HDMI/SDI Out] auf „HDMI+SDI“ oder „SDI“ eingestellt ist, kann „1080p“ nicht ausgewählt werden.
- Wenn [Main Menu] → [A/V Set] → [Video Set] → [HDMI/SDI Out] auf „HDMI+SDI“ oder „SDI“ eingestellt ist, kann das Ändern der Auflösung dazu führen, dass der Kamerarecorder neu gestartet werden muss. „Please Wait...“ wird angezeigt.
- Die auswählbaren Optionen variieren entsprechend der Einstellung von [System]/[A Resolution]/[A Frame & Bit Rate] unter [System] → [Record Set] → [Record Format].
- Die Ausgabe mit Cross-Conversion ist nicht möglich.

### HDMI Color

- Zur Einstellung des Farbformats von HDMI-Signalen.
- Dieser Parameter ist nur wählbar, wenn für [HDMI/SDI Out] die Option „HDMI“ oder „HDMI+SDI“ gewählt wurde.

[Einstellungswerte: RGB, ●Auto]

### HDMI Enhance

- Zur Einstellung des Farbbereichs von HDMI-Signalen. Stellen Sie diesen Menüpunkt auf „On“, wenn Sie einen PC-Monitor anschließen.
- Dieser Parameter ist nur wählbar, wenn für [HDMI/SDI Out] die Option „HDMI“ oder „HDMI+SDI“ gewählt wurde.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

### Rec Trigger

Zur Einstellung, ob die Auslösesignale gemeinsam mit dem [HDMI]-Anschluss, dem [HD/SD SDI]-Anschluss und der [REC]-Taste am Kameragehäuse überlagert werden.

Wenn ein kompatibles Gerät angeschlossen wird, können die Aufnahme/Stopp-Steuerungssignale gemeinsam mit der Bedienung der [REC]-Taste ausgegeben werden.

Der Aufnahmeauslöser-Ausgabestatus zum angeschlossenen Gerät wird durch REC →/STBY → auf dem Anzeigebildschirm gekennzeichnet.

- HDMI+SDI:  
Überlagert die Auslösesignale gemeinsam mit dem [HDMI]-Anschluss, dem [HD/SD SDI]-Anschluss und der [REC]-Taste an der Kamera und gibt Aufnahme-/Stopp-Steuerungssignale an das kompatible Gerät.
- SDI:  
Überlagert die Auslösesignale gemeinsam mit dem [SDI]-Terminal sowie der [REC]-Taste auf dem Kameragehäuse und gibt Aufnahme-/Stopp-Steuerungssignale an das kompatible Gerät.
- HDMI:  
Überlagert die Auslösesignale gemeinsam mit dem [HDMI]-Terminal sowie der [REC]-Taste auf dem Kameragehäuse und gibt Aufnahme-/Stopp-Steuerungssignale an das kompatible Gerät.
- Off:  
Nicht die Auslösesignale überlagern.

[Einstellungswerte: ●Off, HDMI, SDI, HDMI+SDI]

Notiz :

- Auch wenn REC →/STBY → auf dem Anzeigebildschirm angezeigt wird, nimmt das kompatible Gerät u. U. nicht auf.
- Wenn [Main Menu] → [A/V Set] → [Video Set] → [HDMI/SDI Out] auf „Off“ eingestellt ist, ist [Rec Trigger] auf „Off“ festgelegt und nicht wählbar.
- Wenn [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] auf „Interval Rec“, „Frame Rec“ oder „Variable Frame“ eingestellt ist, ist [Rec Trigger] auf „Off“ festgelegt und nicht wählbar.
- Stellen Sie „Off“ ein, wenn Sie ein Gerät anschließen, das nicht den Aufzeichnungsauslöser unterstützt.

## ↳ HDMI TC

Zur Einstellung, ob der Zeitcode den [HDMI]-Anschluss soll.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz :

- Wenn [Main Menu] → [A/V Set] → [Video Set] → [HDMI/SDI Out] auf „SDI“ eingestellt ist, ist [HDMI TC] auf „Off“ festgelegt und nicht wählbar.
- Stellen Sie „Off“ ein, wenn Sie ein Gerät anschließen, das nicht HDMI TC unterstützt.

## SD Aspect

Zur Wahl des Anzeigestils für abwärtskonvertierte Bilder auf einem Bildschirm mit einem Seitenverhältnis von 4:3.

- Side Cut:  
Zeigt Bild mit linker und rechter Seite abgeschnitten.
- Letter:  
Zeigt ein breite Bild mit schwarzen Balken oben und unten.
- Squeeze:  
Zeigt ein horizontal komprimiertes Bild.

[Einstellungswerte: Side Cut, Letter, ●Squeeze]

Notiz :

- Wenn für [Record Format] → [System] die Option „SD“ oder „HD+SD“ und wenn für [SD Aspect] die Option „4:3“ eingestellt wurde, erscheint dieser Menüpunkt als „--“ und kann nicht angepasst werden.  
(☞ S. 113 [ System ])

## SD Set Up

Wählt, ob dem Videosignalausgang am [AV]-Ausgangsanschluss ein Setup-Signal hinzugefügt werden soll.

Setup-Signale werden hinzugefügt, wenn „7.5%“ ausgewählt wurde.

[Einstellungswerte: 7.5%, 0.0%]

(Vorgabewerte: 7.5% (U-Modell), festgelegt mit „0.0%“ (E-Modell))

Notiz :

- Je nach den Menüeinstellungen des Kamera-Recorders und des Zustand des daran angeschlossenen Kabels, kann das Setup-Signal eventuell auf „0.0%“ festgelegt werden. „0.0%“ wird in diesem Fall grau unterlegt angezeigt.

## Audio Set Parameter

### Input1 Mic Ref.

Zur Festlegung des Referenz-Eingangspegels, wenn der [INPUT1]-Auswahlschalter auf „MIC“ oder „MIC +48V“ eingestellt ist.

[Einstellungswerte: -62dB, -56dB, ●-50dB, -44dB, -38dB, -32dB]

### Input2 Mic Ref.

Zur Festlegung des Referenz-Eingangspegels, wenn der [INPUT2]-Auswahlschalter auf „MIC“ oder „MIC +48V“ eingestellt ist.

[Einstellungswerte: -62dB, -56dB, ●-50dB, -44dB, -38dB, -32dB]

### Int. Mic Gain

Zur Einstellung der Empfindlichkeit des integrierten Mikrofons.

[Einstellungswerte: +12dB, +6dB, ●0dB]

### AUX Gain

Zur Einstellung der Empfindlichkeit des [AUX]-Eingangs.

[Einstellungswerte: +12dB, +6dB, ●0dB]

### Ref. Level

Zur Einstellung des Audio-Referenzpegels, der auf die SD-Karte aufgezeichnet wird. (Gilt für beide [CH1/CH2].)

[Einstellungswerte: -12dB, -18dB, ●-20dB]

### Limiter

Zum Einstellen der Begrenzerfunktion.

- Ref. Level:  
Stellt für „Ref. Level“ den maximalen Aufnahmepegel ein.
- -8dBFS, -5dBFS:  
Stellt für „-8dBFS“ oder „-5dBFS“ den maximalen Aufnahmepegel ein.
- Off:  
Je nach Einstellung der [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Auswahlschalter kann die Funktion von den nachstehenden Angaben abweichen.
  - Die Begrenzerfunktion kann nicht genutzt werden, wenn „MANUAL“ eingestellt ist.
  - Der Begrenzer ist auf -5 dBFS festgelegt, wenn „AUTO“ eingestellt ist.

[Einstellungswerte: Ref. Level, -8dBFS, ●-5dBFS, Off]

### AGC Response

#### ↳ Attack Time

Stellt die Zeit zur Aktivierung des Begrenzers ein.

[Einstellungswerte: Fast, ●Middle, Slow]

#### ↳ Decay Time

Stellt die Zeit zur Deaktivierung des Begrenzerbetriebs ein.

[Einstellungswerte: Fast, ●Middle, Slow]

**AGC Mode**

Stellt ein, ob der Begrenzerbetrieb von [CH1] und [CH2] verknüpft werden sollen.

Wählen Sie „Link“ zum Verknüpfen und „Separate“ zum Trennen.

[Einstellungswerte: Link, ●Separate]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Ist nur aktiviert, wenn sowohl für den [AUX]-Eingang als auch den [INPUT1/INPUT2]-Eingang die Option „LINE“ oder „MIC“ gewählt und wenn für CH1/CH2 des [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Schalters „AUTO“ eingestellt wurde.

**XLR Manual Level**

Stellt ein, ob die manuelle Audioeinstellung zwischen den Anschlüssen [INPUT1] und [INPUT2] verknüpft werden soll.

Wählen Sie „Link“ zum Verknüpfen und „Separate“ zum Trennen.

Wenn für diesen Menüpunkt die Option „Link“ eingestellt wurde, passen Sie den Aufnahmepegel mithilfe des Einstellreglers der Audioaufzeichnungspegel für [CH1] an.

[Einstellungswerte: Link, ●Separate]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Ist nur aktiviert, wenn für beide [INPUT1/INPUT2]-Eingangsanschlüsse „LINE“ oder „MIC“ eingestellt wurde und wenn für [CH1]/[CH2] der [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Auswahlschalter die Option „MANUAL“ gewählt wurde.
- Wenn für diesen Menüpunkt die Option „Link“ eingestellt wurde, ist der Einstellregler der Audioaufzeichnungspegel für [CH2] deaktiviert.

**Int. Mic Separation**

Zur Einstellung des Optimierungspegels für den Stereoeffekt des integrierten Mikrofons.

- 1 bis 4:  
Optimiert den Stereoeffekt. Das Erhöhen des Wertes verstärkt den Stereoeffekt.
- Effect off:  
Optimiert den Stereoeffekt nicht.
- Mono:  
Stellt für das integrierte Mikrofon die Option monaural ein.

[Einstellungswerte: 1 bis 4, Effect off, Mono (●2)]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Bei der Auswahl eines Wertes von 1 bis 4 verändert sich die Tonqualität leicht, weil der Stereoeffekt verbessert wird. Dies ist normal.
- Dieses Menü ist aktiviert, wenn der [CH1]/[CH2]-Auswahlschalter auf „INT“ gestellt wurde.

**Test Tone**

Legt fest, ob während der Testbildanzeige ein Audio-Testsignal (1 kHz) ausgegeben wird.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

**INPUT1/2 Wind Cut**

Wählt, ob die niedrigen Frequenzen des Audioeingangs abgeschnitten werden (Tiefpassfilter), wenn der [INPUT1/INPUT2]-Schalter auf „MIC“ oder „MIC+48V“ eingestellt ist.

Mit dieser Option werden Windgeräusche des Mikrofons reduziert.

- Both:  
Aktiviert Tiefpassfilter am [INPUT1]- und am [INPUT2]-Anschluss.
- INPUT2:  
Aktiviert Tiefpassfilter nur am Audio des [INPUT2]-Anschlusses.
- INPUT1:  
Aktiviert Tiefpassfilter nur am Audio des [INPUT1]-Anschlusses.
- Off:  
Deaktiviert Tiefpassfilter.

[Einstellungswerte: Both, INPUT2, INPUT1, ●Off]

**Int. Mic Wind Cut**

Wählt, ob die niedrigen Frequenzen der Audioeingangssignale des integrierten Mikrofons abgeschnitten werden (Tiefpassfilter). Wählen Sie für dieses Element „On“, um die Windgeräusche am Mikrofon zu reduzieren.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

**Equalizer**

Mithilfe dieser Equalizereinstellung können Sie Eigenschaften korrigieren und den Ton des angeschlossenen Mikrofons verbessern. Zur Einstellung der Audiofrequenz eines 5-Band-Equalizers.

- Frequenz:  
100 Hz, 330Hz, 1kHz, 3,3 kHz, 10 kHz
- Variabler Pegel:  
± 6 dB (1 dB-Schritt)

Notiz : \_\_\_\_\_

- Audiosignale werden gemäß der am Equalizer eingestellten Merkmale aufgenommen.
- Stellen Sie für alle Bänder „0dB“ ein, um den Equalizer-Bypass zu nutzen.
- Wenn der Equalizerpegel auf die +-Seite gestellt ist, kann der Ton verzerrt sein. Reduzieren Sie den Aufnahmepegel in diesem Fall manuell.
- Werden die Werte mehrerer Frequenzen verändert, können die angegebenen und die tatsächlichen Werte aufgrund von Interferenzen zwischen den Frequenzbändern unterschiedlich ausfallen.
- Diese Funktion kann nur aktiviert werden, wenn sowohl für [INPUT1/2 Wind Cut] als auch für [Int. Mic Wind Cut] die Option „Off“ eingestellt wurde.

## Monitor

Zur Einstellung des Audio-Sounds des [Ⓜ]-Anschlusses auf Stereo oder Misch-Sound, wenn der [MONITOR]-Schalter am LCD-Monitor auf „BOTH“ eingestellt ist.

- **Mix:**  
Ausgabe von Misch-Sound (Misch-Sound von CH1 und CH2) sowohl an L als auch R.
- **Stereo:**  
Ausgabe von Stereo-Sound (gibt Audio-Sound von CH1 an L, und CH2 an R aus).

[Einstellungswerte: ●Mix, Stereo]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Handelt sich sowohl bei CH1 als auch bei CH2 um integrierte Mikrofone, wird der Stereo-Sound über den [Ⓜ]-Anschluss ausgegeben, unabhängig davon, was unter [Monitor] eingestellt wurde.

## Alarm Level

Wählt, ob der Warnton aktiviert wird, und dient auch der Lautstärkeeinstellung.

Der Warnton wird über den Abhörlautsprecher oder den [Ⓜ]-Anschluss ausgegeben.

[Einstellungswerte: ●High, Middle, Low, Off]

## Audio On FULL AUTO

Stellt ein, ob die Automatik für Audio aktiviert wird, wenn für [FULL AUTO] die Option „ON“ gewählt wurde.

- **SW Set:**  
Stellt den Audioaufnahmemodus entsprechend der Einstellung des [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Auswahlschalters ein.
- **Auto:**  
Stellt die zwangsweise Automatik als Audioaufnahmemodus ein.

[Einstellungswerte: SW Set, ●Auto]

# System-Menü

Über diesen Menübildschirm können Systemeinstellungen durchgeführt werden. Zum Festlegen von Aufnahmeeinstellungen, Formatierung und Wiederherstellung von SD-Karten, Signallampeneinstellung, Netzwerkeinstellungen, Datum/Uhrzeit, Zeitzone und anderen Einstellungen. Hier können auch die Menüeinstellungen auf die Vorgabewerte zurückgesetzt werden.

## Record Set...

Zur Festlegung von Einstellungen betreffend das aufgenommene Video.

(☞ S. 113 [Record Set Parameter] )

## Media

### ↳ Format Media

Zur Formatierung (Initialisierung) einer SD-Karte. Wählen Sie einen Kartensteckplatz (A oder B), wählen Sie [Format] aus [Cancel]/[Format], und drücken Sie die Set-Taste (●), um die Karte zu formatieren (initialisieren).

(☞ S. 37 [Formatieren (Initialisieren) von SD-Karten] )

### ↳ Restore Media

Wiederherstellung einer SD-Karte. Wählen Sie einen Kartensteckplatz (A oder B) und drücken Sie die Set-Taste (●), um die SD-Karte wiederherzustellen.

(☞ S. 38 [Wiederherstellen der SD-Karte] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Parameter erscheint nur, wenn die SD-Karte wiederhergestellt werden muss. Allerdings ist er bei der Aufzeichnung im Kamera-Modus und während der Clip-Prüfung nicht wählbar.

## Setup File

Diese Einstellung ermöglicht Ihnen das Speichern der Menüeinstellungen und der Leistungsergebnisse von Verschlussgeschwindigkeit und AWB. Es ist nützlich, die Einstellungen den verschiedenen Aufnahmebedingungen entsprechend zu speichern.

### ↳ Load File...

Lädt die Einstellungen.

(☞ S. 140 [Eine Setup-Datei laden] )

### ↳ Store File...

Speichert die Einstellungen.

(☞ S. 139 [Setup-Dateien speichern] )

### ↳ Delete File...

Löscht die konfigurierte Datei.

(☞ S. 140 [Löschen von Setup-Dateien] )

## Auto Power Off

Um einzustellen, ob der Kamera-Recorder automatisch ausgeschaltet wird, falls bei Nutzung des Akkus länger als 5 Minuten keine Bedienschritte erfolgen. Diese Funktion gilt nur, wenn der Akku benutzt wird.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn sowohl Akku als auch Netzteil angeschlossen sind, wird der Strom aus dem Netzteilanschluss verwendet. In diesem Fall wird diese Funktion außer Kraft gesetzt.

## Tally Lamp

Zur Einstellung, ob die Signallampe während der Aufnahme leuchtet, wenn die Warnung für verbleibenden Speicherplatz angezeigt wird, oder während des Live-Streaming.

■ 660

- Rec/Live Streaming:  
Leuchtet während der Aufnahme oder beim Live-Streaming.
- Live Streaming:  
Leuchtet während des Live-Streaming.  
Leuchtet nicht während der Aufnahme.
- Rec:  
Leuchtet während der Aufnahme.
- Off:  
Schaltet die Anzeige ab.

[Einstellungswerte: Rec/Live Streaming, Live Streaming, ●Rec, Off]

■ 620

- On:  
Schaltet die Anzeige ein, Anzeige blinkt.
- Off:  
Schaltet die Anzeige ab, Anzeige blinkt nicht.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die blinkende Warnanzeige, z.B. bei niedrigem Akkustand, wird in einer anderen Einstellung als „Off“ aktiviert.

## GPS 660

Zum Einstellen der GPS-Funktion auf Ein oder Aus (Ein/Aus-Schalter).

[Einstellungswerte: On, ●Off]

## Language

Schaltet im Menübildschirm zwischen den Sprachen um.

[Einstellungswerte: ●English, Français, Español] (U-Modell)

[Einstellungswerte: ●English, Français, Deutsch, Italiano, Español, Русский] (E-Modell)

## Network 660

Zur Nutzung der Netzwerkfunktion stellen Sie für diesen Menüpunkt „On(SDI Off)“ oder „On(HDMI Off)“ ein.

- On(SDI Off):  
Nutzt die Netzwerkfunktion. Der SDI-Ausgang ist jedoch deaktiviert.
- On(HDMI Off):  
Nutzt die Netzwerkfunktion. Der HDMI-Ausgang ist jedoch deaktiviert.
- Off:  
Nutzt die Netzwerkfunktion nicht.

[Einstellungswerte: On(SDI Off), On(HDMI Off), ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Bei Nutzung der Netzwerkfunktion gelten für die folgenden Funktionen Einschränkungen.
  - SDI und HDMI können nicht gleichzeitig ausgegeben werden.
  - [Variable Frame Rate] kann nicht ausgewählt werden.
  - [Flash Band Correction] ist auf „Off“ festgesetzt.
  - [LCD + VF] ist auf „Off“ festgesetzt.

## ↳ Import Metadata

Zum Importieren von Metadaten vom FTP-Server.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Option ist nur verfügbar, wenn für [Network] die Option „Off“ eingestellt wurde.

## ↳ Settings...

Zum Festlegen von netzwerkbezogenen Einstellungen.

(☞ S. 118 [Network/Settings Parameter 660 ] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Option ist nur verfügbar, wenn für [Network] die Option „Off“ eingestellt wurde.

## Reset All

Setzt alle Menüeinstellungen zurück.

Notiz : \_\_\_\_\_

- [Date/Time] und [Time Zone] können nicht zurückgesetzt werden.  
(☞ S. 113 [ Date/Time ] )  
(☞ S. 113 [ Time Zone ] )
- Dieser Parameter kann nicht gewählt werden, wenn im Kamera-Modus aufgenommen wird, während der Clip-Prüfung und im Medien-Modus.

## Date/Time

Zur Einstellung von Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minute.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Ermöglicht der Signalempfang von GPS-Satelliten die Einstellung von Datum und Uhrzeit auf der Grundlage der GPS-Daten, können Sie die vom GPS-Satelliten abgerufene Uhrzeit durch Drücken der Taste [FOCUS ASSIST/1] einstellen. Die [FOCUS ASSIST/1]-Taste ist ausgegraut, wenn Informationen für die Einstellung von Datum und Zeit nicht vom GPS-Satelliten erhältlich sind. **660**
- Die Anzeigereihenfolge des Datums (Jahr, Monat, Tag) folgt der Einstellung [Display Settings] → [Date Style]. Allerdings wird für Stunden das 24-Stunden-Format unabhängig von der [Time Style]-Einstellung verwendet. (☞ S. 107 [ Date Style ] )

## Time Zone

Zur Einstellung der UTC-Zeitdifferenz in Einheiten von 30 Minuten.

[Einstellungswerte: UTC-00:30-UTC-12:00, UTC, UTC+14:00-UTC+00:30 (in 30 min-Schritten)]  
(Vorgabewerte: UTC-05:00 (U-Modell), UTC (E-Modell))

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wurde [Date/Time] bereits eingestellt, wird der [Date/Time] Wert automatisch angepasst, wenn der Parameter [Time Zone] verändert wird.

## Reserved

Für die Einstellung der zusätzlichen Funktion auf „On“ oder „Off“.

### ↳ Reserved 1 bis Reserved 16

Normalerweise auf „Off“ eingestellt.  
[Einstellungswerte: On, ●Off]

## System Information

### ↳ Version

Informationen zur Firmware-Version werden angezeigt.

## ↳ Fan Hour

Zur Anzeige der Nutzungsdauer des internen Lüfters.

Notiz : \_\_\_\_\_

- In einer normalen Umgebung sammelt sich nach längerer Nutzung des Kamera-Recorders auf dem internen Lüfter Staub an. Vor allem bei der Nutzung im Freien kann Staub in den Kamera-Recorder eindringen. Die kann die Bild- und Tonqualität des Kamera-Recorders beeinträchtigen. Überprüfen Sie den Lüfter nach je 9000 Stunden (Richtwert) und wechseln sie ihn aus.

## ↳ Open Source License

Zeigt die Lizenz für die im Kamera-Recorder verwendete Open Source Software an.

## Record Set Parameter

### Record Format

Nachdem Sie alle Einstellungen im Menü [Record Format] vorgenommen haben, wählen Sie unten im Bildschirm [Set], um die neuen Einstellungen auf den Kamera-Recorder anzuwenden und um das Aufnahmeformat umzuschalten. Während des Umschaltens wird die Meldung „Please Wait...“ angezeigt.

### ↳ System

Zur Auswahl einer Systemdefinition.

- HD:  
Nimmt in „HD“-Qualität (hohe Auflösung) auf
- SD:  
Nimmt in „SD“-Qualität (Standardauflösung) auf
- HD+SD **660** :  
Nimmt auf Steckplatz A in „HD“ (hohe Auflösung) und auf Steckplatz B in „SD“ (Standardauflösung) auf.
- HD+Web **660** :  
Nimmt auf Steckplatz A in „HD“ (hohe Auflösung) und auf Steckplatz B in niedriger Auflösung auf.  
[Einstellungswerte: ●HD, SD, HD+SD, HD+Web]

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Die Einstellungswert-Optionen für jede der folgenden Parameter können je nach Einstellung dieses Parameters variieren.

**660** : [A]Format], [A]Resolution], [A]Frame & Bit Rate]

**620** : [Format], [Resolution], [Frame & Bit Rate]

↳ **A Format 660, Format 620**

Zur Auswahl des Dateiformats für die Speicherung auf der SD-Karte in Steckplatz A.

**660**  
[Einstellungswerte: ●QuickTime(MPEG2), MP4(MPEG2), MXF(MPEG2), AVCHD, QuickTime(H.264)]

**620**  
[Einstellungswerte: ●QuickTime(MPEG2), MP4(MPEG2), AVCHD, QuickTime(H.264)]

Notiz :

- Wenn für [System] die Option „HD“ oder „SD“ eingestellt wurde, wird für die SD-Karten in den Steckplätzen A und B das gleiche Aufnahmedateiformat genutzt.
- Wenn für [System] die Option „SD“ gewählt wurde, ist dieser Menüpunkt auf „QuickTime(H.264)“ festgelegt.

↳ **A Resolution 660, Resolution 620**

Zur Auswahl der Bildgröße für die Speicherung auf der SD-Karte in Steckplatz A. (Horizontal x vertikal)  
Die verfügbaren Optionen variieren je nach den Einstellungen für [A Format] **660**, [Format] **620** und [System].

- Wenn MP4(MPEG2) oder QuickTime(MPEG2) gewählt wurde:  
[Einstellungswerte: ●1920x1080, 1440x1080, 1280x720]
- Wenn MXF(MPEG2) gewählt wurde **660**:  
[Einstellungswerte: ●1920x1080, 1440x1080, 1280x720]
- Wenn AVCHD gewählt wurde:  
[Einstellungswerte: ●1920x1080, 1440x1080]
- Wenn QuickTime(H.264) gewählt wurde:  
Festwert bei „1920x1080“

Notiz :

- Wenn für [System] die Option „HD“ oder „SD“ eingestellt wurde, wird für die SD-Karten in den Steckplätzen A und B das gleiche Aufnahmedateiformat genutzt.
- Wenn für [System] die Option „SD“ eingestellt wurde, ist dieser Menüpunkt wie folgt festgelegt.
  - U-Modell: Festwert bei „720x480“
  - E-Modell: Festwert bei „720x576“
- Die wählbaren Werte für [A Frame & Bit Rate] **660** oder [Frame & Bit Rate] **620** variieren entsprechend nach der Einstellung dieses Parameters.

↳ **A Frame & Bit Rate 660, Frame & Bit Rate 620**

Zur Auswahl der Aufnahmebildrate und Codierungs-Bitrate für die in Fach A eingesetzte SD-Karte.

Die auswählbaren Optionen variieren entsprechend der Einstellungen der folgenden Parameter.

<b>A Resolution 660, Resolution 620</b>	<b>A Format 660, Format 620</b>	<b>A Frame &amp; Bit Rate 660, Frame &amp; Bit Rate 620</b>
1920x1080	AVCHD	[Einstellungswerte: 60p(HQ), ●60i(HQ) (*1), 50p(HQ), ●50i(HQ) (*2), 60i(SP), 50i(SP)]
	QuickTime(H.264)	[Einstellungswerte: 60p(XHQ), 60i(XHQ), 50p(XHQ), 50i(XHQ), 30p(XHQ), 25p(XHQ), 24p(XHQ), ●60i(UHQ) (*1), ●50i(UHQ) (*2), 30p(UHQ), 25p(UHQ), 24p(UHQ)]
	Anders als AVCHD und QuickTime(H.264)	[Einstellungswerte: ●60i(HQ) (*1), 30p(HQ), 24p(HQ), ●50i(HQ) (*2), 25p(HQ)]
1440x1080	AVCHD	[Einstellungswerte: ●60i(LP) (*1), ●50i(LP) (*2), 60i(EP), 50i(EP)]
	Anders als AVCHD	[Einstellungswerte: ●60i(HQ) (*1), ●50i(HQ) (*2), 60i(SP), 50i(SP)]
1280x720	MXF(MPEG2) <b>660</b>	[Einstellungswerte: ●60p(HQ) (*1), ●50p(HQ) (*2)]
	Anders als MXF(MPEG2) <b>660</b> MP4(MPEG2) oder QuickTime(MPEG2) <b>620</b>	[Einstellungswerte: ●60p(HQ) (*1), 30p(HQ), 24p(HQ), ●50p(HQ) (*2), 25p(HQ), 60p(SP), 50p(SP)]

\*1 Der Standardwert für das U-Modell

\*2 Der Standardwert für das E-Modell

Notiz : \_\_\_\_\_

- Einzelheiten zu den Kombinationen der verwendbaren [Record Format], siehe Folgendes. (☞ S. 43 [Liste der Formate] )
- Wenn für [System] die Option „SD“ gewählt wurde, wird der Menüpunkt für die verschiedenen Modelle wie folgt fixiert.
  - U-Modell: „60i“
  - E-Modell: „50i“
- Wenn für [System] die Option „HD“ oder „SD“ eingestellt wurde, gelten für die SD-Karten in den Steckplätzen A und B die gleiche Bildrate und Codierungs-Bitrate.

#### ↳ **B Format** 660

Zur Auswahl des Dateiformats für die Speicherung auf der SD-Karte im Steckplatz B, wenn für [System] die Option „HD+Web“ oder „HD+SD“ eingestellt wurde. Die wählbaren Optionen variieren je nach [System]-Einstellung wie folgt.

- Wenn „HD+Web“ gewählt wurde: „QuickTime(H.264)“ oder „AVCHD“
- Wenn „HD+SD“ gewählt wurde: Festwert bei „QuickTime(H.264)“

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn „HD+Web“ ausgewählt ist und **A** Frame & Bit Rate] auf „30p“, „25p“ oder „24p“ gestellt ist, wird das Format auf „QuickTime(H.264)“ festgelegt.

#### ↳ **B Resolution** 660

Zur Auswahl der Bildgröße für die Speicherung auf der SD-Karte im Steckplatz B, wenn für [System] die Option „HD+Web“ oder „HD+SD“ eingestellt wurde. (Horizontal x vertikal) Die verfügbaren Optionen unterscheiden sich je nach den Einstellungen für [System] und **B** Format] wie folgt.

- Wenn HD+SD gewählt wurde: „720x480“ (U-Modell), „720x576“ (E-Modell)
- Wenn [System] auf „HD+Web“ und **B** Format] auf „QuickTime(H.264)“ gestellt ist: „960x540“ oder „480x270“
- Wenn [System] auf „HD+Web“ und **B** Format] auf „AVCHD“ gestellt ist: Festwert bei „1440x1080“

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [System] die Option „HD“ oder „SD“ eingestellt wurde, gilt für diesen Menüpunkt der gleiche Festwert wie für **A** Resolution].

#### ↳ **B Frame & Bit Rate** 660

Zur Auswahl der Bildrate und der Codierungs-Bitrate für die Speicherung auf der SD-Karte im Steckplatz B, wenn für [System] die Option „HD+Web“ oder „HD+SD“ eingestellt wurde.

Die verfügbaren Optionen unterscheiden sich je nach den Einstellungen für [System] und **A** Frame & Bit Rate].

- Wenn HD+SD gewählt wurde: Festwert bei „60i“ (U-Modell), „50i“ (E-Modell)
- Wenn HD+Web (**B** Format] steht auf „AVCHD“) ausgewählt wurde:
  - Wenn für **A** Frame & Bit Rate] die Option „60i“ eingestellt wurde: „60i(LP)“ oder „60i(LP)“
  - Wenn für **A** Frame & Bit Rate] die Option „50i“ eingestellt wurde: „50i(LP)“ oder „50i(LP)“
- Wenn HD+Web (**B** Format] steht auf „QuickTime(H.264)“ ausgewählt wurde: Festgelegt auf „30p“, „25p“ oder „24p“

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [System] die Option „HD“ oder „SD“ eingestellt wurde, gilt für diesen Menüpunkt der gleiche Festwert wie für **A** Frame & Bit Rate].

#### ↳ **SD Aspect**

Zum Einstellen des Bildseitenverhältnisses des aufgenommenen Bildes, wenn für [System] die Option „HD+SD“ oder „SD“ gewählt wurde.

[Einstellungswerte: ●16:9, 4:3]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [System] die Option „HD“ oder „HD+Web“ eingestellt wurde, ist dieser Menüpunkt auf „16:9“ festgesetzt.

## Rec Mode

- Zur Wahl des Aufzeichnungsmodus bei der Aufzeichnung auf die SD-Karte. (☞ S. 76 [Spezial-Aufnahme])
- Die wählbaren Optionen unterscheiden sich je nach den Menüeinstellungen für [Record Format].

Format	Anzahl der Bilder für Frame & Bit Rate	Einstellungswerte
MP4 (MPEG2) QuickTime (MPEG2) MXF (MPEG2) <b>660</b>	30p, 25p, 24p	Normal, Pre Rec, Clip Continuous, Interval Rec, Frame Rec, Variable Frame
	60p, 60i, 50p, 50i	Normal, Pre Rec, Clip Continuous, Interval Rec, Frame Rec
MP4 (MPEG2) QuickTime (MPEG2) <b>620</b>	60p, 60i, 50p, 50i	Normal, Pre Rec, Clip Continuous, Interval Rec, Frame Rec
AVCHD	60p, 60i, 50p, 50i	Normal, Pre Rec, Clip Continuous, Interval Rec, Frame Rec
QuickTime (H.264)	60p, 60i, 50p, 50i	Normal, Pre Rec, Clip Continuous, Interval Rec, Frame Rec
	30p, 25p, 24p	Normal, Pre Rec, Clip Continuous, Interval Rec, Frame Rec, Variable Frame

Notiz :

- Wenn für [Slot Mode] die Option „Backup“ gewählt wurde, ist dieser Menüpunkt auf „Normal“ festgelegt.
- [Variable Frame Rate] ist aktiviert, wenn [A]Resolution/[B]Resolution auf „1920x1080“ oder „1280x720“ und [A]Frame & Bit Rate/[B]Frame & Bit Rate auf „30p“, „25p“ oder „24p“ eingestellt ist.

## ↳ Pre Rec Time

Zum Einstellen der Voraufnahme, wenn für [Rec Mode] die Option „Pre Rec“ gewählt wurde. [Einstellungswerte: ●5sec, 10sec, 15sec]

Notiz :

- Wenn die Bildrateneinstellung in [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [Frame & Bit Rate] auf „XHQ“ eingestellt ist, kann „15sec“ nicht ausgewählt werden.

## ↳ Rec Frames

Zum Einstellen der Anzahl der aufzunehmenden Bilder, wenn für [Rec Mode] „Frame Rec“ oder „Interval Rec“ gewählt wurde. [Einstellungswerte: ●1frame, 3frames, 6frames]

## ↳ Rec Interval

Zum Einstellen des Aufnahmezeitintervalls, wenn [Rec Mode] auf „Interval Rec“ eingestellt wurde. [Einstellungswerte: ●1sec, 2sec, 5sec, 10sec, 30sec, 1min, 2min, 5min, 10min, 30min, 1hour]

## ↳ Variable Frame Rate

Zur Einstellung der Bildrate während der Aufnahme, wenn für [Rec Mode] die Option „Variable Frame“ gewählt wurde. Die verfügbaren Optionen variieren entsprechend der Einstellungen für [Record Format] → [A]Resolution/[B]Resolution und [A]Frame & Bit Rate/[B]Frame & Bit Rate. (☞ S. 80 [Variable Bildaufzeichnung])

## Slot Mode

Zum Einstellen des Funktionsmodus der Kartensteckplätze.

- Series: Modus, über den die beiden Steckplätze nacheinander aktiviert werden.
- Dual: Modus, über den die beiden Steckplätze gleichzeitig aktiviert werden. (☞ S. 72 [Dual Rec])
- Backup: Modus, der die Aufnahme auf Steckplatz B aktiviert, ohne Verwendung der [REC]-Taste. Dieser Parameter ist nur wählbar, wenn [Rec Mode] auf „Normal“ festgelegt ist. Die Aufnahme starten bzw. stoppen Sie mithilfe des [Backup Rec]-Menüs oder indem Sie die Taste [USER1] bis [USER7], [LCD KEY▲], [LCD KEY▶], [LCD KEY▼], [LCD KEY◀] drücken, der „Backup Trig“ zugewiesen ist. (☞ S. 74 [Backup Rec])

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn der Modus „Series“ eingestellt ist und wenn in beide Steckplätze aufnahmefähige Medien eingesetzt wurden, wird durch das Drücken der [REC]-Taste nur die Aufnahme auf der Karte im ausgewählten Steckplatz (aktiver Steckplatz) gestartet.
- Wenn „Series“ ausgewählt ist und für [Record Format] → [A]Format die Option „AVCHD“ eingestellt wurde, werden die Clips nahtlos über beide Steckplätze aufgenommen, ohne das Video zu unterbrechen.
- Wenn der Modus „Dual“ eingestellt ist und wenn in beide Steckplätze aufnahmefähige Medien eingesetzt wurden, wird durch das Drücken der [REC]-Taste die gleichzeitige Aufnahme auf den Karten in beiden Steckplätzen gestartet.

#### ↳ Backup Rec

Zum Starten/Stoppen der Sicherungsaufzeichnung mit [REC]/[STBY].

Dieser Parameter ist nur wählbar, wenn [Slot Mode] auf „Backup“ festgelegt ist.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn die Aufnahme aufgrund von unzureichendem Speicherplatz auf dem Medium, etc. gestoppt wird, wird dieser Menüpunkt auf „STOP“ festgelegt und ist nicht wählbar.

#### 4GB File Spanning(SDXC)

Eine Aufnahme-Datei wird automatisch geteilt, wenn die Größe 4 GB überschreitet, aber wenn eine SDXC-Karte genutzt wird, können Sie Clips aufnehmen, die größer als 4 GB sind, indem Sie diese Option auf „Off“ einstellen. (Bis maximal 64 GB oder 4 Stunden)

- On:  
Teilt eine Datei, wenn sie 4 GB oder 30 Minuten überschreitet.
- Off:  
Teilt eine Datei, wenn sie 64 GB oder 4 Stunden überschreitet.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Um eine SDHC-Karte zu verwenden, setzen [4GB File Spanning(SDXC)] auf „On“.
- Diese Option gilt nur, wenn die zur Aufnahme verwendete SD-Karte SDXC-Format hat.
- Während der gleichzeitigen Aufnahme, wie Dual-Rec und Backup-Aufnahme ist diese Option nur gültig, wenn die SD-Karten in beiden Fächern SDXC-Format haben.
- Diese Option gilt nur, wenn [Record Format] → [A]Format/[B]Format auf „QuickTime(MPEG2)“, „MXF(MPEG2)“ oder „QuickTime(H.264)“ eingestellt ist.  
(☞ S. 114 [A]Format **660**, Format **620** )  
(☞ S. 115 [B]Format **660** )

#### Recording in DCIM Folder

Wenn „On“ ausgewählt ist, werden Dateien im DCIM-Ordner der SD-Karte während der MOV-Aufnahme gespeichert.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn „Off“ ausgewählt ist, können Ordner, die aufgenommene Clips enthalten, in einer MAC OS-Umgebung eventuell nicht erkannt werden.
- Um Clips auf einen Blu-ray Disk & HDD-Recorder zu importieren, der von unserem Unternehmen hergestellt wurde, stellen Sie diesen Punkt auf „Off“ ein, bevor Sie aufnehmen.

#### LPCM (QuickTime)

Zum Einstellen des Audio-Aufnahmeformats von QuickTime.

[Einstellungswerte: Dual Mono, ●Stereo]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn die Auflösung des aufgezeichneten Video Web ist, wird die Aufnahme in „Stereo“ unabhängig von der gewählten Einstellung geführt. **660**

#### Time Stamp

Stellt ein, ob das Aufnahmedatum/die Aufnahmezeit im aufgenommenen Video angezeigt wird.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Das Anzeigeformat für Datum/Uhrzeit kann unter [LCD/VF] → [Display Settings] → [Date Style]/[Time Style] geändert werden.  
(☞ S. 107 [ Date Style ] )  
(☞ S. 107 [ Time Style ] )
- Sind Datum/Uhrzeit verborgen, während der Menübildschirm, der Statusbildschirm oder andere Bildschirme angezeigt werden, wird das Datum/die Uhrzeit während dieses Zeitraums nicht im Video aufgenommen. Wenn Sie versuchen, den Menü- oder den Statusbildschirm während der Aufnahme anzuzeigen, wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet.
- Wenn für [System] die Option „HD+Web“ oder „HD+SD“ eingestellt wurde, können die Angaben für Datum/Uhrzeit nicht mit dem auf Steckplatz B aufzunehmenden Bild aufgezeichnet werden. **660**

**Clip Set**↳ **Clip Name Prefix**

Zur Festlegung der ersten vier Zeichen des Namens der Clip-Datei, die auf die SD-Karte aufgezeichnet werden soll.

Geben Sie beliebige der 38 Zeichen, einschließlich Buchstaben (Großbuchstaben), Ziffern (0 bis 9), „\_“ (Unterstrich), und „-“ (Bindestrich) mit der Software-Tastatur ein.

(☞ S. 92 [Texteingabe mit der Software-Tastatur])

[Einstellungswerte: xxxG] (Der Vorgabewert xxx besteht aus den letzten drei Ziffern der Seriennummer.)

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [A]Format die Option „AVCHD“ gewählt wurde, ist die Einstellung nicht im Dateinamen des Clips erkennbar. Sie wird jedoch als Anzeigename des Clips in der Miniaturbildanzeige verwendet.
- „-“ (Bindestrich) im [Clip Name Prefix] wird nur durch „\_“ (Unterstrich) ersetzt, wenn Clips in den DCIM-Ordner aufgenommen werden.

↳ **Reset Clip Number**

Für die Zuweisung einer neuen Anzahl (Clip-Nummer) durch Zurücksetzen (0001).

Wählen Sie [Reset] und drücken Sie die Set-Taste (●), um die Zahl zurückzusetzen.

Wenn für [A]Format die Option „AVCHD“ eingestellt wurde, wird die Clipanzahl auf „00000“ zurückgesetzt. Wenn auf der SD-Karte andere Clips existieren, wird nach dem Zurücksetzen die kleinste verfügbare Zahl verwendet.

- Beispiel:  
Wenn der [Clip Name Prefix] „ABCD“ lautet und „ABCD0001“ bereits auf der SD-Karte existiert, wird „ABCD0002“ zugewiesen.

**Clear Planning Metadata**

Löscht die vom FTP-Server heruntergeladenen Planungs-Metadaten.

**Network/Settings Parameter 660**

Zum Festlegen von netzwerkbezogenen Einstellungen. Die eingeblendete Software-Tastatur für die Eingabe variiert entsprechend dem Menüpunkt, den Sie gerade anpassen.

(☞ S. 92 [Texteingabe mit der Software-Tastatur])

**Web**

Zur Einstellung der Funktionen, die den Webbrowser nutzen.

↳ **Web Access**

Wählen Sie die Einstellung „On“, wenn Sie über einen Webbrowser zugreifen möchten.

[Einstellungswerte: ●On, Off]

↳ **Camera Name**

Zur Einstellung des im Webbrowser angezeigten Namens. Geben Sie mithilfe der Software-Tastatur maximal 8 Zeichen ein.

(Vorgabewert: HM660)

↳ **Login Name (Fixed)**

Der Anmeldename wird als „prohd“ festgelegt. Er kann nicht geändert werden.

↳ **Change Password**

Ändert das Passwort für den Zugriff über einen Webbrowser.

Das aktuelle Passwort wird angezeigt. Geben Sie sofort ein neues Passwort ein.

Geben Sie mithilfe der Software-Tastatur maximal 31 Zeichen ein.

**Live Streaming Set**

Zur Festlegung von Einstellungen zur Verteilung von Live-Videobildern.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Einstellungen können während des Live-Streaming nicht geändert werden.
- Die Benutzer können in folgenden Fällen nicht auf dieses Menü zugreifen.
  - Wenn für [Record Format] → [System] die Option „HD+SD“ oder „HD+Web“ eingestellt wurde
  - Wenn [Record Format] → [Frame & Bit Rate] auf „24p“, „50p“ oder „60p“ eingestellt ist (\*„50p“ und „60p“ sind für die 1920x1080 Auflösung)

### ↳ Live Streaming

Startet die Live-Verteilung, wenn „On“ ausgewählt ist.  
[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- „On“ kann nicht ausgewählt werden, wenn die Netzwerkverbindung nicht eingerichtet ist.
- „On“ kann nicht ausgewählt werden, wenn FTP läuft.
- Live Streaming schaltet auf „Off“, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

### ↳ Server

Zur Auswahl des Servers für Live-Streaming.  
[Einstellungswerte: ●Server1, Server2, Server3, Server4]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Einstellung kann während des Live-Streaming (Live Streaming ist auf „On“ eingestellt) nicht geändert werden.

### ↳ Streaming Server

Zum Einstellen des Servers für Live-Streaming.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Einstellung kann während des Live-Streaming (Live Streaming ist auf „On“ eingestellt) nicht geändert werden.

### ↳ Server1/Server2/Server3/Server4

#### ■ Alias

Zum Definieren einer Bezeichnung, um die Einstellungen dieses Kamera-Recorders voneinander zu unterscheiden.  
Die in diesem Menüpunkt festgelegte Bezeichnung wird in den [Server]-Optionen angezeigt.

\* Der Standardwert ist „Server1/Server2/Server3/Server4“.

\* Sie können bis zu 31 Zeichen und ASCII-Zeichen eingeben.

#### ■ Type

Zur Einstellung des Systems zur Übertragung von Videos für die Verteilung.  
[Einstellungswerte: ●MPEG2-TS/UDP, MPEG2-TS/TCP, MPEG2-TS/RTP, RTSP/RTP, ZIXI, RTMP]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Verwenden Sie Empfangsgeräte, die mit den jeweiligen Übertragungssystemen kompatibel sind.
- Zur Verwendung der „ZIXI“-Einstellung ist ein separater dedizierter Server erforderlich.
- Die folgenden Parameter, die eingestellt werden können, variieren abhängig von der Einstellung dieses Parameters.

#### ■ Destination Address

Für Einstellungs-Details wie den Hostnamen und die IP-Adresse des Live-Verteilungs-Ziels.

\* Es können maximal 127 Zeichen unter Verwendung von alphanumerischen Einzel-Byte-Zeichen (a bis z, 0 bis 9), Einzel-Byte-Strich [-] oder -Punkt [.] eingegeben werden.

#### ■ Destination URL

Zur Einstellung der URL des Live-Verteilungs-Ziels beginnend mit „rtmp://“.

Es gibt keinen Standardwert (leer).

\* Sie können bis zu 191 Zeichen und ASCII-Zeichen eingeben.

#### ■ Destination Port

Geben Sie die Netzwerk-Portnummer des Live-Verteilungs-Ziels als eine ganze Zahl zwischen 1 und 65535 ein.

Wenn [Type] auf „MPEG2-TS/UDP“, „MPEG2-TS/TCP“ oder „MPEG2-TS/RTP“ eingestellt ist, ist der Standardwert „6504“. Wenn „ZIXI“ eingestellt ist, ist der Standardwert „2088“.

Notiz : \_\_\_\_\_

• Wenn [Type] ist auf „MPEG2-TS/RTP“ eingestellt ist, können nur gerade Zahlen von 2 bis 65530 für die Portnummer angegeben werden.

• Wenn [Type] auf „MPEG2-TS/RTP“ und [SMPTE 2022-1 FEC] auf „On“ eingestellt ist, werden die Portnummern N+2 und N+4 auch zusätzlich zu den angegebenen Port-Nummer (N) verwendet.

#### ■ Stream ID

Zur Einstellung der registrierten Stream-ID des Live-Verteilungs-Ziels.

Der Standardwert variiert je nach Produkt-Modell.

\* Es können maximal 63 Zeichen eingegeben werden.

#### ■ Stream Key

Geben Sie den am Live-Verteilungsziel festgelegten Stream-Schlüssel ein.

Es gibt keinen Standardwert (leer).

\* Es können maximal 63 Zeichen eingegeben werden.

#### ■ Password

Zur Einstellung des [Stream ID]-Passworts.

Es gibt keinen Standardwert (leer).

\* Es können maximal 127 Zeichen eingegeben werden.  
Wenn [Type] auf „RTSP/RTP“ eingestellt ist, geben Sie nicht mehr als 31 Zeichen ein.

#### ■ Latency

Zur Einstellung des Verzögerungsmodus.

[Einstellungswerte: High, Medium, ●Low, Minimun(ZIXI Off)]

■ Adaptive Bit Rate

Wenn „On“ ausgewählt ist, wird der Bitrate Einstellungswert vom Live-Streaming zur Höchstgrenze festgelegt und die Bitrate wird automatisch entsprechend den Änderungen in der Netzwerkbandbreite geändert.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz :

- [Adaptive Bit Rate] ist wählbar, wenn [Type] auf „ZIXI“ und [Latency] auf einen anderen Wert als „Minimum(ZIXI Off)“ eingestellt ist.

Die Bitrate wird nur auf dem Statusbildschirm angezeigt, wenn „On“ festgelegt ist.

■ PCR Jitter

Die Einstellung auf „Low“ reduziert sich auf PCR-Jitter von Live-Streaming.

[Einstellungswerte: Low, ●Normal]

Notiz :

- Dieser Parameter ist nur wählbar, wenn [Type] auf „MPEG2-TS/UDP“ festgelegt ist.

■ SMPTE 2022-1 FEC

Stellen Sie „On“ ein, um FEC (Forward Error Correction) zu verwenden. Ein Übertragungssystem, das die fehlenden Pakete in dem Decodierprozess wiederherstellt ohne die fehlenden Pakete erneut zu übertragen.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

\* Der Decoder muss mit SMPTE 2022-1 kompatibel sein.

■ FEC Matrix

Für die Höheneinstellung von FEC (Forward Error Correction) Overhead für die Konfiguration von SMPTE2022-1.

(☞ S. 173 [Einstellen der FEC-Matrix] )

Notiz :

- Dieser Parameter ist nur wählbar, wenn [SMPTE 2022-1 FEC] auf „On“ festgelegt ist.

↳ Resolution

Für die Einstellung der Auflösung des Videobildes während der Live-Verteilung.

Der Kamera-Recorder startet neu, wenn die Einstellung geändert wird. „Please Wait...“ wird angezeigt.

Die verfügbaren Optionen variieren entsprechend der Einstellungen für [A Resolution] und [A Frame & Bit Rate] unter [Record Format].

A Resolution	Anzahl der Bilder für A Frame & Bit Rate	Einstellungswerte (●: Standardwert)
1920 x 1080, 1440 x 1080	60 i, 30 p	●1920x1080 (*1), 1280x720, 720x480, 640x360
	50 i, 25 p	●1920x1080 (*2), 1280x720, 720x576, 640x360
1280 x 720	60p, 30p	1280x720, 720x480, 640x360
	50p, 25p	1280x720, 720x576, 640x360
720x480 (U-Modell)	60i	720x480, 640x360
720x576 (E-Modell)	50i	720x576, 640x360

\*1 Der Standardwert für das U-Modell

\*2 Der Standardwert für das E-Modell

Notiz :

- Diese Einstellungen können während des Live-Streaming oder der Aufnahme nicht geändert werden.
- Das Seitenverhältnis für das Live-Streaming ist auf „16:9“ festgelegt.

↳ Frame & Bit Rate

Für die Einstellung der Bildrate und der Codierungs-Bitrate des Videobildes während der Live-Verteilung.

Die verfügbaren Optionen hängen von den Einstellungen für [Resolution] oben ab, ebenso wie

[A Frame & Bit Rate] unter [Record Format].

Anzahl der Bilder für <b>A</b> Frame & Bit Rate	Resolution	Einstellungswerte (●: Standardwert)
60p, 60i, 30p	1920 x 1080	60i (12,0 M), ● 60i (8,0 M) (*1), 60i (5,0 M), 60i (3,0 M)
	1280 x 720	30p (8,0 M), 30p (5,0 M), 30p (3,0 M), 30p (1,5 M)
	720 x 480	60i (8,0 M), 60i (5,0 M), 60i (3,0 M), 60i (1,5 M), 60i (0,8 M), 60i (0,3 M)
	640x360	30p (3,0 M), 30p (1,5 M), 30p (0,8 M), 30p (0,3 M)
50p, 50i, 25p	1920 x 1080	50i (12,0 M), ● 50i (8,0 M) (*2), 50i (5,0 M), 50i (3,0 M)
	1280 x 720	25p (8,0 M), 25p (5,0 M), 25p (3,0 M), 25p (1,5 M)
	720 x 576	50i (8,0 M), 50i (5,0 M), 50i (3,0 M), 50i (1,5 M), 50i (0,8 M), 50i (0,3 M)
	640x360	25p (3,0 M), 25p (1,5 M), 25p (0,8 M), 25p (0,3 M)

\*1 Der Standardwert für das U-Modell

\*2 Der Standardwert für das E-Modell

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Einstellungen können während des Live-Streaming nicht geändert werden.
- Eine Kodierungs-Bitrate, die 5,0 Mbps überschreitet, kann nicht ausgewählt werden, wenn [Type] auf „MPEG2-TS/RTP“ oder „RTSP/RTP“ eingestellt ist.
- Eine Kodierungs-Bitrate, die 5,0 Mbps überschreitet, kann nicht ausgewählt werden, wenn [Type] auf „ZIXI“ und [Latency] auf eine andere Einstellung als „Low“ eingestellt ist.
- Eine Kodierungs-Bitrate, die 3,0 Mbps überschreitet, kann nicht ausgewählt werden, wenn [Type] auf „ZIXI“ und [Latency] auf „Low“ eingestellt ist, oder wenn [Type] auf „RTMP“ eingestellt ist.

## Connection Setup

Zur Festlegung der Einstellungen für Verbindung zum Netzwerk.  
Ein [Wizard]-Bildschirm erscheint entsprechend dem mit dem hinteren [HOST]-Anschluss verbundenen Adapter. Folgen Sie den Anweisungen, um die Einstellung durchzuführen.  
Sie können die auf dem [Wizard]-Bildschirm festgelegten Einstellungen Load, Store, und Delete.

### ↳ Wizard

Entsprechend des Typs des Adapters, den Sie hinten am [HOST]-Anschluss angeschlossen haben, wird ein [Wizard]-Bildschirm eingeblendet.  
Folgen Sie den Anweisungen.

### ↳ Load

Lädt die Einstellungen im [Wizard]-Bildschirm.  
(☞ S. 170 [Lesen der Einstellungsdatei für Verbindungen])

### ↳ Store

Speichert die Einstellungen im [Wizard]-Bildschirm.  
(☞ S. 169 [Speichern der Einstellungsdatei für Verbindungen])

### ↳ Delete

Löscht die gespeicherten Einstellungen.  
(☞ S. 170 [Löschen der Einstellungen für Verbindungen])

### ↳ APN

Für die Angabe von APN (Access Point Name).

\* Dieser Parameter ist ausgegraut und kann nicht ausgewählt werden, wenn APN nicht für den angeschlossenen Adapter eingestellt werden kann.

Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Die APN-Einstellung wird in den zellulären Adapter geschrieben, nicht in diesem Kamera-Recorder. Eine falsche APN Einstellung kann zu Kommunikationsfehler oder teuren Rechnungen aus dem Telekommunikationsunternehmen führen. Stellen Sie den richtigen APN ein.  
(☞ S. 148 [Verbindung über einen Mobilfunkadapter herstellen])

## Metadata Server

Zur Registrierung des FTP-Servers für den Import von Metadaten und des Pfads der zu importierenden Datei. Es können bis zu 4 Einstellungen registriert werden.

## ↳ Meta-FTP1 bis Meta-FTP4 (Die im jeweiligen [Alias]-Menüpunkt angegebene Bezeichnung wird angezeigt)

### ■ Alias

Zum Definieren einer Bezeichnung, um die Einstellungen dieses Kamera-Recorders voneinander zu unterscheiden.  
Die in diesem Menüpunkt festgelegte Bezeichnung wird in den [Import Metadata]-Optionen angezeigt.

\* Es können maximal 31 Zeichen eingegeben werden.

### ■ Protocol

Für die Einstellung des Protokolls für den anzuschließenden FTP-Server.

#### • FTP:

Protokoll, das die eingehenden und ausgehenden Daten nicht verschlüsselt.

#### • SFTP:

Protokoll, das die eingehenden und ausgehenden Daten mithilfe von SSH verschlüsselt.

#### • FTPS:

Protokoll, das die eingehenden und ausgehenden Daten mithilfe von SSL oder TLS verschlüsselt. Es verwendet einen impliziten Modus (startet die verschlüsselte Kommunikation, sobald die Verbindung startet).

#### • FTPES:

Protokoll, das die eingehenden und ausgehenden Daten mithilfe von SSL oder TLS verschlüsselt. Es verwendet einen expliziten Modus (startet die verschlüsselte Kommunikation, nachdem die Genehmigung erteilt ist).

[Einstellungswerte: ●FTP, SFTP, FTPS, FTPES]

### ■ Server

Zur Einstellung von Servername („mystation.com“ usw.) oder IP-Adresse („192.168.0.1“ usw.) des FTP-Servers.

\* Es können maximal 127 Zeichen unter Verwendung von alphanumerischen Einzel-Byte-Zeichen (a bis z, 0 bis 9), Einzel-Byte-Strich [-] oder -Punkt [.] eingegeben werden.

### ■ Port

Geben Sie die Port-Nummer des FTP-Servers als eine Ganzzahl von 1 bis 65535 ein.  
Der Standardwert hängt von der Protocol-Einstellung ab. (FTP: 21, SFTP: 22, FTPS: 990, FTPES: 21)

### ■ File Path

Geben Sie den Verzeichnisnamen für die Metadatendatei ein („/pub/meta.xml“, „/home/user/meta2.xml“ usw.)

\* Es können maximal 127 Zeichen eingegeben werden.

### ■ Username

Geben Sie den Benutzernamen für die Verbindung zum FTP-Server ein.

\* Es können maximal 31 Zeichen eingegeben werden.

### ■ Password

Geben Sie das Passwort für die Verbindung zum FTP-Server ein.

\* Es können maximal 31 Zeichen eingegeben werden.

### ■ PASV Mode

Zur Auswahl, ob als Kommunikationsmodus, der für die Dateübertragung verwendet wird, der passive Modus genutzt werden soll.

Wählen Sie „On“, wenn die Kamera von einer Firewall geschützt wird und keine Verbindung zwischen FTP-Server und Kamera hergestellt werden kann.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [Protocol] auf „SFTP“ gestellt ist, erscheint dieser Punkt als „---“ und kann nicht ausgewählt werden.

## Clip Server

Zur Einstellung von Server und Verzeichnis für das Hochladen von auf SD-Karte aufgenommenen Clips auf den FTP-Server.

## ↳ Clip-FTP1 bis Clip-FTP4 (Die im jeweiligen [Alias]-Menüpunkt angegebene Bezeichnung wird angezeigt)

### ■ Alias

Zum Definieren einer Bezeichnung, um die Einstellungen dieses Kamera-Recorders voneinander zu unterscheiden.

Der in diesem Menüpunkt definierte Name wird im [FTP Upload]-Aktionsbildschirm in der Miniaturbildanzeige verwendet.

\* Es können maximal 31 Zeichen eingegeben werden.

### ■ Protocol

Für die Einstellung des Protokolls für den anzuschließenden FTP-Server.

#### • FTP:

Protokoll, das die eingehenden und ausgehenden Daten nicht verschlüsselt.

#### • SFTP:

Protokoll, das die eingehenden und ausgehenden Daten mithilfe von SSH verschlüsselt.

#### • FTPS:

Protokoll, das die eingehenden und ausgehenden Daten mithilfe von SSL oder TLS verschlüsselt. Es verwendet einen impliziten Modus (startet die verschlüsselte Kommunikation, sobald die Verbindung startet).

#### • FTPES:

Protokoll, das die eingehenden und ausgehenden Daten mithilfe von SSL oder TLS verschlüsselt. Es verwendet einen expliziten Modus (startet die verschlüsselte Kommunikation, nachdem die Genehmigung erteilt ist).

#### • ZIXI:

Ermöglicht eine stabile Übertragung durch erhebliche Reduzierung von Jitter und Paketverlust durch das Kommunizieren über einen Relay-Server.

[Einstellungswerte: ●FTP, SFTP, FTPS, FTPES, ZIXI]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Zur Verwendung der „ZIXI“-Einstellung ist ein separater dedizierter Server erforderlich.
- Wenn „ZIXI“ eingestellt ist, wird die Wiederaufnahmefunktion aktiviert.

## ■ Server

Zur Einstellung von Servername („mystation.com“ usw.) oder IP-Adresse („192.168.0.1“ usw.) des FTP-Servers.

\* Es können maximal 127 Zeichen unter Verwendung von alphanumerischen Einzel-Byte-Zeichen (a bis z, 0 bis 9), Einzel-Byte-Strich [-] oder -Punkt [.] eingegeben werden.

## ■ Port

Geben Sie die Port-Nummer des FTP-Servers als eine Ganzzahl von 1 bis 65535 ein. Der Standardwert hängt von der Protocol-Einstellung ab. (FTP: 21, SFTP: 22, FTPS: 990, FTPES: 21, ZIXI: 2088)

## ■ Dir. Path

Geben Sie den Pfad für das hochzuladende Verzeichnis ein („/home/user“, „/pub“ usw.)

\* Es können maximal 127 Zeichen eingegeben werden.

## ■ Username

Geben Sie den Benutzernamen für die Verbindung zum FTP-Server ein.

\* Es können maximal 31 Zeichen eingegeben werden.

## ■ Stream ID

Zur Einstellung der registrierten Stream-ID des Übertragungsziels.

Der Standardwert variiert je nach Produkt-Modell.

\* Es können maximal 63 Zeichen eingegeben werden.

## ■ Password

Geben Sie das Passwort für die Verbindung zum FTP-Server ein.

\* Es können maximal 31 Zeichen eingegeben werden. Wenn [Protocol] auf „ZIXI“ eingestellt ist, geben Sie nicht mehr als 127 Zeichen ein.

## ■ PASV Mode

Zur Auswahl, ob als Kommunikationsmodus, der für die Dateiübertragung verwendet wird, der passive Modus genutzt werden soll.

Wählen Sie „On“, wenn die Kamera von einer Firewall geschützt wird und keine Verbindung zwischen FTP-Server und Kamera hergestellt werden kann.

[Einstellungswerte: On, ●Off]

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [Protocol] auf „SFTP“ oder „ZIXI“ eingestellt ist, erscheint dieser Parameter als „---“ und kann nicht ausgewählt werden.

## Reset Network

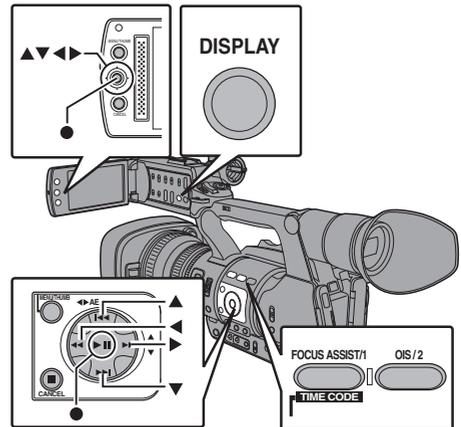
Setzt alle Optionen im [Network]-Menü auf die Vorgabewerte zurück.

# Hinzufügen/Bearbeiten häufig benötigter Menüeinträge (Favorites Menu)

Sie können häufig verwendete Menüpunkte wählen und hinzufügen/bearbeiten, um einen persönlichen Menübildschirm zu erstellen (Favorites Menu).

Notiz : \_\_\_\_\_

- [Favorites Menu] ist nur im Kamera-Modus aktiviert. [Favorites Menu] bleibt unverändert, auch bei einer Änderung des Aufnahmeformats.
- Es können bis zu 20 Menüpunkte hinzugefügt werden.
- Dem [Favorites Menu] hinzugefügte Menüpunkte werden selbst bei Ausführung von [Main Menu] → [Reset All] nicht zurückgesetzt.
- Für die Menüpunkte können längere, aussagekräftige Namen im [Favorites Menu] angezeigt werden, um sie besser zu verstehen.



## Hinzufügen von Menüpunkten zum Favorites Menu

- 1 Drücken Sie die [MENU/THUMB]-Taste, um den [Main Menu]-Bildschirm aufzurufen.
- 2 Wählen Sie den hinzuzufügenden Menü- oder Untermenüpunkt.



Notiz :

- Das Hinzufügen von Menüpunkten zum [Favorites Menu] kann in den folgenden Fällen nicht durchgeführt werden. [USER1 Add] wird in der Funktionsanleitung grau unterlegt angezeigt.
  - Der gewählte Punkt wurde dem [Favorites Menu] bereits hinzugefügt.
  - Die Anzahl der hinzufügbaren Menüpunkte (20) wurde überschritten.

- 3 Betätigen Sie die Taste [FOCUS ASSIST/1]. Es erscheint eine Meldung, in der Sie das Hinzufügen bestätigen müssen.
- 4 Wählen Sie [Add] und drücken Sie die Set-Taste (●). Der gewählte Menüpunkt wird dem [Favorites Menu] hinzugefügt.

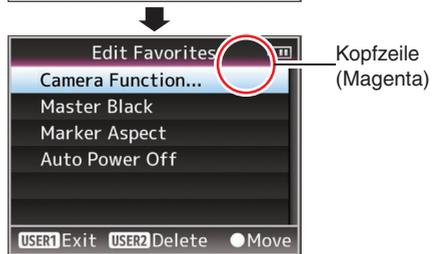


## Favorites Menu bearbeiten

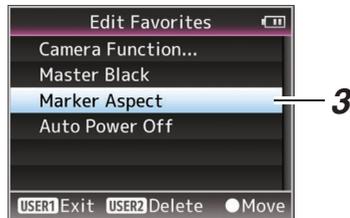
Sie können die dem [Favorites Menu] hinzugefügten Menüpunkte löschen oder ihre Reihenfolge ändern.

### Punkte aus dem [Favorites Menu] löschen

- 1 Öffnen Sie den [Favorites Menu]-Bildschirm.
  - ① Drücken Sie die [MENU/THUMB]-Taste, um den [Main Menu]-Bildschirm aufzurufen.
  - ② Drücken Sie die [DISPLAY]-Taste oder halten Sie die [MENU/THUMB]-Taste gedrückt, um den [Favorites Menu]-Bildschirm aufzurufen.
- 2 Wählen Sie [Edit Favorites] und drücken Sie die Set-Taste (●) oder die Pfeiltasten (▶). Die Kopfzeile wird magentafarben, und der Bearbeitungsmodus wird aktiviert.



- 3 Wählen Sie den zu löschenden Menü- oder Untermenüpunkt.



#### 4 Betätigen Sie die Taste [OIS/2].

Vor dem Menüeintrag wird eine Löschkmarkierung (X) angezeigt.



Notiz :

- Nach nochmaligem Drücken der Taste [OIS/2] während der Menüeintrag mit der Löschkmarkierung (X) ausgewählt ist, wird der Menüeintrag aus der Menge der zu löschenden Menüeinträge entfernt und die Löschkmarkierung (X) wird ausgeblendet.

#### 5 Betätigen Sie die Taste [FOCUS ASSIST/1].

Das Optionsmenü zum Verlassen des [Favorites Menu]-Bearbeitungsmodus erscheint.

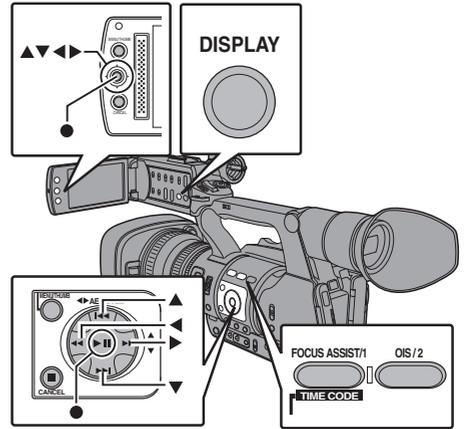
#### 6 Wählen Sie [Save & Exit] und drücken Sie die Set-Taste (●).



Notiz :

- Die Löschung ist erst abgeschlossen, wenn die Änderungen mit [Save & Exit] gespeichert wurden.
- Um den Bearbeitungsmodus zu verlassen, ohne Punkte zu löschen, wählen Sie [Exit without Saving].
- Um zum Bearbeitungsmodus zurückzukehren, wählen Sie [Cancel].

### Reihenfolge der Menüpunkte im [Favorites Menu] ändern



#### 1 Öffnen Sie den [Favorites Menu]-Bildschirm.

Drücken Sie die [MENU/THUMB]-Taste, um den [Favorites Menu]-Bildschirm aufzurufen.

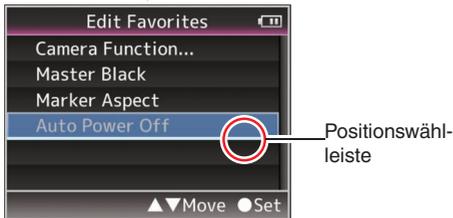
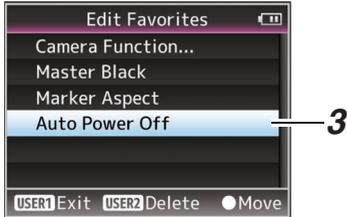
#### 2 Wählen Sie [Edit Favorites] und drücken Sie die Set-Taste (●) oder die Pfeiltasten (▶).

Die Kopfzeile wird magentafarben, und der Bearbeitungsmodus wird aktiviert.



**3 Wählen Sie den zu verschiebenden Menü- oder Untermenüpunkt und drücken Sie die Set-Taste (●).**

Der Verschiebemodus wird aktiviert, und eine Positionswählleiste für das Verschieben erscheint.

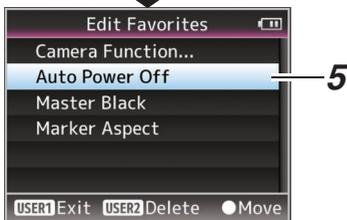
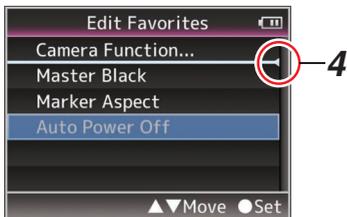


**4 Wählen Sie die zu verschiebende Position mit den Pfeiltasten (▲▼).**

Bewegen Sie die Positionswählleiste mit den Pfeiltasten (▲▼) und wählen Sie die Zielposition.

**5 Drücken Sie die Set-Taste (●).**

Der gewählte Punkt wird an die neue Position verschoben.



**6 Betätigen Sie die Taste [FOCUS ASSIST/1].**

Das Optionsmenü zum Verlassen des [Favorites Menu]-Bearbeitungsmodus erscheint.

**7 Wählen Sie [Save & Exit] und drücken Sie die Set-Taste (●).**



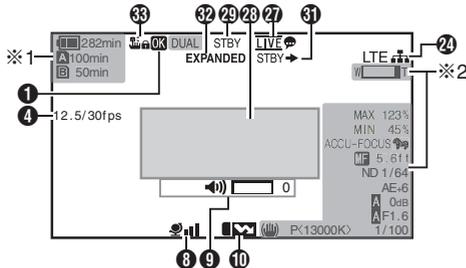
Notiz :

- Das Verschieben ist erst abgeschlossen, wenn die Änderungen mit [Save & Exit] gespeichert wurden.
- Um den Bearbeitungsmodus zu verlassen, ohne Änderungen zu speichern, wählen Sie [Exit without Saving].
- Um zum Bearbeitungsmodus zurückzukehren, wählen Sie [Cancel].

# Bildanzeige im Kamera-Modus

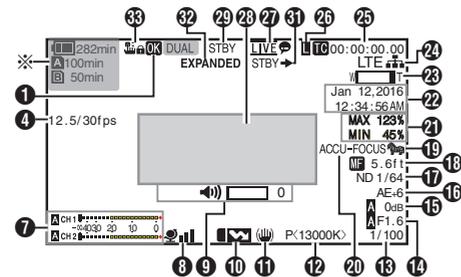
## Bildschirmanzeige 0

Dieser Bildschirm zeigt das Ereignis an. Er wird auch für die Anzeige von Warnungen verwendet.



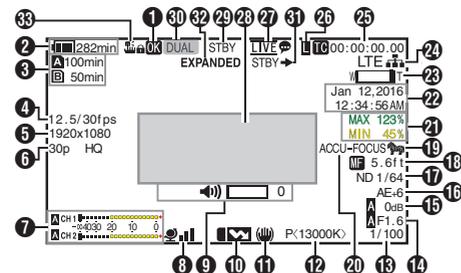
- \*1 Erscheint nur während Warnmeldungen
- \*2 Erscheint nur während des Betriebs

## Bildschirmanzeige 1



- \* Erscheint nur während Warnmeldungen

## Bildschirmanzeige 2



- 1 OK-Markierung  
Wird angezeigt, wenn die OK-Markierung angehängt wurde.  
(S. 86 [Einfügen/Löschen von OK-Markierung])

- 2 Spannung/Akkuleistung  
Zeigt den aktuellen Status des verwendeten Netzteils.  
(S. 26 [Stromversorgungsanzeige])

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wird in Bildschirmanzeige 0 und Bildschirmanzeige 1 nur während Warnmeldungen angezeigt.

- 3 Verbleibender Speicherplatz auf Datenträger  
Zeigt die verbleibende Aufnahmezeit für die SD-Karten im Steckplatz A und Steckplatz B separat an.

- A : Momentan gewählter Steckplatz. (Weiße Karte)
- A : Der Schreibschutzschalter an der SD-Karte ist aktiviert.
- A!INVALID : Die SD-Karte kann nicht gelesen, beschrieben oder wiederhergestellt werden.
- A!FORMAT : Die SD-Karte muss formatiert werden.
- A!RESTORE : Die SD-Karte muss wiederhergestellt werden.

- A!INCORRECT :  
• Wenn für Record Set eine andere Option als „AVCHD“/„SD“/„Web“ gewählt wurde und eine SD-Karte der Klasse 4 eingesetzt ist.
- Wenn die SD-Karte nicht unterstützt wird.
- Wenn eine SD-Karte mit einer niedrigeren Klasse als 10 eingesetzt ist, während des XHQ-Modus.

- A!REC INH :  
• Wenn versucht wird, in 50i(HQ)/50i(SP) auf eine mit AVCHD60i(HQ)/60i(SP) aufgenommene SD-Karte aufzunehmen (oder umgekehrt).
- Wenn eine SDHC-Karte eingelegt wird, während [4GB File Spanning(SDXC)] ist auf „Off“ eingestellt ist.

(S. 117 [4GB File Spanning(SDXC)])

Die folgenden Symbole werden während des FTP-Uploads angezeigt. 660

(S. 151 [Hochladen eines aufgenommenen Videoclips 660])

Symbol	Status
	FTP-Übertragung läuft. Drei Bilder werden abwechselnd angezeigt und die Pfeile sind animiert. In diesem Fall wird anstelle der verfügbaren Aufnahmezeit auf der SD-Karte ein geschätzter Wert der verbleibenden Übertragungszeit angezeigt.
 (Gelb)	Bei der FTP-Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Media Remain] auf „Off“ festgelegt ist. Es werden jedoch Warmmeldungen angezeigt. (☞ S. 106 [ Media Remain ])
- Angezeigt auf den Bildschirmen Display 0 und Display 1 im Fall von Warmmeldungen. (Wenn weniger als 3 Minuten verbleiben)  
Das Symbol erscheint auf allen Display-Bildschirmen in den folgenden Fällen.
  - Wenn Aufnahme in nur einem Fach ausgeführt wird, während [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Slot Mode] auf „Dual“ eingestellt ist. (☞ S. 116 [ Slot Mode ])
  - Wenn die Aufnahme in nur einem Steckplatz ausgeführt wird, wenn [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [System] auf „HD+SD“ oder „HD+Web“ eingestellt ist. **660** (☞ S. 113 [ System ])
- Die angezeigte Zeit ist eine Schätzung.

**4** Variable Bildrate  
Angezeigt als xx/yy fps (xx: Aufnahme-Bildrate, yy: Wiedergabe-Bildrate), nur wenn für [Rec Mode] die Option „Variable Frame“ gewählt wurde. (☞ S. 116 [ Rec Mode ])

**5** Auflösung  
Zeigt die Videobildauflösung.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Record Format] auf „Off“ festgelegt ist. (☞ S. 106 [ Record Format ])

**6** Bildrate/Bitrate  
Zeigt die Bildrate und Bitrate paarweise an.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Record Format] auf „Off“ festgelegt ist. (☞ S. 106 [ Record Format ])

- 7** Audio-Pegelmesser
- Zeigt die Audiopegel von CH1 und CH2.
  - **A** wird im automatischen Modus auf dem Bildschirm angezeigt.



- Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Rec Mode] die Option „Frame Rec“, „Interval Rec“ oder „Variable Frame“ eingestellt wurde, kann kein Audio aufgezeichnet werden, was durch die -Markierung angezeigt wird.



Notiz : \_\_\_\_\_

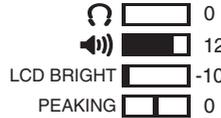
- Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Audio Meter] auf „Off“ festgelegt ist. (☞ S. 107 [ Audio Meter ])

- 8** GPS-Markierung **660**  
Wenn für [Main Menu] → [System] → [GPS] die Option „On“ eingestellt wurde, wird der Signalempfangsstatus angezeigt. (☞ S. 112 [ GPS **660** ])

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Anzeige verändert sich entsprechend der Empfindlichkeit des Signalempfangs. Kann kein Signal empfangen werden, wird die -Markierung in Gelb angezeigt.
- Dieser Menüpunkt wird nicht angezeigt, wenn [GPS] auf „Off“ festgelegt ist.

- 9** Lautstärkebedienungsanzeige  
Wird angezeigt, wenn die Lautstärke von Kopfhörer, Lautsprecher (0 bis 15) und die Werte für LCD BRIGHT, PEAKING (-10 bis +10) geändert werden.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Im Kamera-Modus wird kein Ton über die Lautsprecher ausgegeben.

- 10** Flash Band-Korrekturmarkierung  
Dieser Menüpunkt wird angezeigt, wenn für [Main Menu] → [Camera Function] → [Flash Band Correction] die Option „On“ eingestellt ist. (☞ S. 94 [ Flash Band Correction ])

- 11** Bildstabilisatormarkierung  
Wird angezeigt, wenn der Bildstabilisator EINGESCHALTET ist.

- : Wenn für [Level] unter [OIS] die Option „Normal“ gewählt wurde.
- : Wenn für [Level] unter [OIS] die Option „High“ gewählt wurde.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wird für den Bildstabilisator in der Bildschirmanzeige 0 die Option „OFF“ gewählt, erscheint  für 3 Sekunden.
- Wird in der Bildschirmanzeige 0 nur angezeigt, wenn eine Änderung erfolgt ist.

## 12 Weißabgleich-Modus

Zeigt den aktuellen Weißabgleich-Modus.  
(\*\*\*\*K zeigt die Farbtemperatur)

A<\*\*\*\*K> : Wenn für den Weißabgleich die Option Auto A gewählt wurde.

B<\*\*\*\*K> : Wenn für den Weißabgleich die Option Auto B gewählt wurde.

P<\*\*\*\*K> : Wenn für den Weißabgleich die Option Preset gewählt wurde.

 <FAW> : Im vollautomatischen Weißabgleich-Modus.

 <FAW> : Wenn im vollautomatischen Weißabgleich-Modus für [AE LOCK] die Option „On“ gewählt wurde.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wird in der Bildschirmanzeige 0 nur angezeigt, wenn eine Änderung erfolgt ist.

## 13 Verschluss

- Die aktuelle Verschlussgeschwindigkeit wird angezeigt, wenn für den Verschluss die Option „On“ gewählt wurde.

(☞ S. 94 [ Shutter ] )

-  wird angezeigt, wenn für den Schalter [FULL AUTO] die Option „ON“ gewählt wurde, um die vollautomatische Aufnahme zu ermöglichen, oder wenn die Taste [SHUTTER] gedrückt wird, um den automatischen Verschlussmodus zu aktivieren.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Der Bereich der Verschlusszeiten hängt von den Videoformateinstellungen ab.  
(☞ S. 52 [Einstellen des elektronischen Verschlusses] )
- Wird in der Bildschirmanzeige 0 nur angezeigt, wenn eine Änderung erfolgt ist.
- Wird keine Verschlussgeschwindigkeit angezeigt, wurde für Verschluss AUS eingestellt.

## 14 Blendenwert

Zeigt den Blendenwert der Blendenöffnung.

## 15 Verstärkung

- Zeigt den Verstärkungsfaktor an.
-  wird während der manuellen Aufnahme im AGC-Modus angezeigt.
-  wird angezeigt, wenn für AE LOCK die Option „ON“ gewählt wurde.
- „LUX30“ oder „LUX36“ wird im Schwachlicht-Aufnahmemodus angezeigt.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wird in der Bildschirmanzeige 0 nur angezeigt, wenn eine Änderung erfolgt ist.

## 16 AE-Wert

- Erscheint, wenn die AE-Funktion aktiviert ist und wenn für [Main Menu] → [Camera Function] → [AE Level] nicht die Option „Normal“ gewählt wurde.

(☞ S. 94 [ AE Level ] )

- Beim Betrieb mit deaktiviertem manuellen Betrieb blinkt „AE“ circa 5 Sekunden lang.

- Ist die Gesichtserkennung aktiviert und für [Face Detect] wurde die Option „AF&AE“ eingestellt, erscheint  links neben „AE“.

(☞ S. 48 [Anpassen der Scharfstellung bei Gesichtserkennung] )

## 17 Neutralfilter-Position

Zeigt die aktuelle Neutralfilter-Position.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [ND Filter] auf „Off“ festgelegt ist.

(☞ S. 106 [ ND Filter ] )

- Wird in der Bildschirmanzeige 0 nur angezeigt, wenn eine Änderung erfolgt ist.

## 18 Anzeige der Scharfstellung

- Zeigt beim manuellen Scharfstellen den ungefähren Abstand zum scharfgestellten Motiv an.

-  wird beim automatischen Scharfstellen angezeigt.

- Ist die Gesichtserkennung aktiviert, erscheint  links neben .

(☞ S. 48 [Anpassen der Scharfstellung bei Gesichtserkennung] )

(☞ S. 97 [ Face Detect ] )

- Wenn [Main Menu] → [Camera Function] → [AF Assist] auf „Area“ eingestellt ist, erscheint das  -Symbol auf der linken Seite des .

(☞ S. 95 [ AF Assist ] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Anzeigeeinstellung erfolgt über (Feet/Meter) im [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Focus].

- Wenn „Off“ ausgewählt ist, wird dieser Parameter nicht angezeigt.

(☞ S. 106 [ Focus ] )

- Wird in der Bildschirmanzeige 0 nur angezeigt, wenn eine Änderung erfolgt ist.

## 19 Zebramuster

Während des Zebramuster-Displays, wird 

(Zebra-Symbol) auf dem Bildschirm im Kameramodus angezeigt.

(☞ S. 67 [Einstellen des Zebramusters] )

- 20 Focus Assist
- „FOCUS“ wird bei aktivierter automatischer Scharfstellung angezeigt.
  - Wenn ACCU-Focus aktiviert ist, blinkt „ACCU-FOCUS“ ca. 10 Sekunden lang, während Focus Assist startet, und danach leuchtet die „FOCUS“-Anzeigelampe.
  - Falls beim Start der Aufnahme der [ACCU-Focus] aktiviert ist, wird der [ACCU-Focus] zwangsweise deaktiviert.  
(☞ S. 104 [ Focus Assist ])

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wird in der Bildschirmanzeige 0 nur angezeigt, wenn eine Änderung erfolgt ist.

- 21 Luminanzdaten
- Wird angezeigt, wenn die Spotmessungs-Funktion aktiviert ist.  
(☞ S. 68 [Festlegen der Spotmessung ])
- MAX : Maximale Luminanz  
MIN : Minimale Luminanz

- 22 Anzeige von Datum/Uhrzeit
- Zeigt aktuelles Datum und Uhrzeit an.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Der Anzeigestil für Datum/Uhrzeit kann unter [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Date Style]/[Time Style] festgelegt werden.  
(☞ S. 107 [ Date Style ])  
(☞ S. 107 [ Time Style ])
- Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Date/Time] auf „Off“ festgelegt ist.  
(☞ S. 107 [ Date/Time ])
- Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Time Stamp] die Option „On“ eingestellt wurde, wird dieser Menüpunkt nicht angezeigt.  
(☞ S. 117 [ Time Stamp ])

- 23 Zoom-Anzeige
- Zeigt die Zoomposition an. (Zoombalken oder -wert)
  - Der Zoombalken wird nach Aktivierung des Zooms nur für 3 Sekunden eingeblendet.
  - Der Wert wird immer angezeigt. (0 bis 99)

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Anzeigeeinstellung erfolgt über (Number/Bar) im [LCD/VF] → [Display Settings] → „Zoom“.  
Wenn „Off“ ausgewählt ist, wird dieser Parameter nicht angezeigt.  
(☞ S. 106 [ Zoom ])
- Wird in der Bildschirmanzeige 0 nur angezeigt, wenn eine Änderung erfolgt ist.

- 24 Symbol für die Netzwerkverbindung **660**
- Wenn [Main Menu] → [System] → [Network] auf „On(SDI Off)“ oder „On(HDMI Off)“ eingestellt ist, wird der Status der Netzwerkverbindung angezeigt. Dieses Symbol wird nicht angezeigt, wenn „Off“ ausgewählt wurde.  
(☞ S. 112 [ Network **660** ])

Symbol	Status
 (Blinkt)	Verbindung nicht hergestellt (Verbindungsaufbau, Verbindung wird vorbereitet)
 (Gelb)	Verbindung nicht hergestellt (Verbindung wird vorbereitet)
	Verbindung ist hergestellt
	Wenn ein USB-Adapter erkannt wird, der nicht in den Verbindungseinstellungen angegeben wurde
(Keine Anzeige)	Wenn ein nicht kompatibler USB-Adapter erkannt wurde bzw. wenn für [Network] die Option „Off“ eingestellt ist

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn ein Mobilfunk-Adapter, der LTE-Verbindungsanzeige unterstützt verwendet wird, erscheint „LTE“ links von dem Symbol oben, wenn eine LTE-Verbindung erkannt wird.
- 25 Anzeige von Timecode (TC)/User-Bit (UB)
- Zeigt den Zeitcode (Stunde: Minute: Sekunde: Bild) oder die Benutzer-Bit-Daten an, die auf der SD-Karte gespeichert sind, die wiedergegeben wird.
  - Beispiel für Timecode-Anzeige:

TC00:00:00:00

↓

※

\* Ein Doppelpunkt (:) bezeichnet Non-Drop-Frames und ein Punkt (.) bezeichnet Drop-Frames.

- Beispiel für die Anzeige von User-Bits:

UBFF EE DD 20

Notiz : \_\_\_\_\_

- Sie können festlegen, ob Timecode und User-Bit angezeigt werden oder die Anzeige unter [LCD/VF] → [Display Settings] → [TC/UB] ausschalten. Wenn „Off“ ausgewählt ist, wird dieser Parameter nicht angezeigt. (☞ S. 107 [ TC/UB ] )

- 26** Anzeigelampe Timecodesperre  
 leuchtet auf, wenn der integrierte Timecodegenerator während der Synchronisierung des Timecodes mit einem anderen Kamera-Recorder mit den externen Timecodedaten synchronisiert wird. (☞ S. 66 [Timecode-Synchronisierung an einer anderen Kamera] )

- 27** Live-Streaming-Markierung **660**  
 Wenn [Main Menu] → [System] → [Network/] [Settings] → [Live Streaming Set] → [Live Streaming] auf „On“ eingestellt ist, wird der Verteilungsstatus angezeigt. (☞ S. 119 [ Live Streaming ] )

Symbol	Status
 (Rot)	Verteilung läuft (gute Verbindungsqualität)
 (Rot)	Verteilung läuft (mangelhafte Verbindungsqualität)
 (Gelb)	Verbindung wartet oder Verbindung fehlgeschlagen

- 28** Ereignis-/Warnungsanzeigebereich  
 Zeigt Fehlermeldungen an. (☞ S. 174 [Fehlermeldungen und Maßnahmen] )

- 29** Medien-Status
- : Keine Karte im gewählten Steckplatz auffindbar
- STBY : Aufnahme-Standby
- REC : Aufnahme
- REVIEW : Clip-Prüfung
- (☞ S. 70 [Aufgezeichnete Videos sofort ansehen (Clip-Prüfung)] )
- STBY  : Voraufnahme Aufnahme-Standby (☞ S. 76 [Voraufnahme] )
- REC  : Voraufnahme Aufnahme (☞ S. 76 [Voraufnahme] )
- STBY  : Serienclipaufnahme Aufnahme-Standby (☞ S. 76 [Serienclipaufnahme] )

- REC  : Serienclipaufnahme Aufnahme (☞ S. 76 [Serienclipaufnahme] )
- STBY  (gelb : Serienclipaufnahme angezeigt) : Aufnahmepause (☞ S. 76 [Serienclipaufnahme] )
- STBY  : Intervallaufnahme Aufnahme-Standby (☞ S. 79 [Intervallaufzeichnung] )
- STBY  (rot : Intervall-Aufnahme Pause angezeigt)
- REC  : Intervallaufnahme Aufnahme (☞ S. 79 [Intervallaufzeichnung] )
- STBY  : Bildaufnahme Aufnahme-Standby (☞ S. 78 [Bildaufzeichnung] )
- REC  : Bildaufnahme Aufnahme (☞ S. 78 [Bildaufzeichnung] )
- STBY  (gelb : Bildaufnahme Aufnahmepause angezeigt) (☞ S. 78 [Bildaufzeichnung] )
- STOP : Aufzeichnung auf Karte im Steckplatz nicht möglich
- P.OFF : Ausschalten

- 30** Anzeige Dual Rec/Backup Rec  
 „DUAL“ wird im Modus Dual Rec (gleichzeitige Aufnahme) und „BACKUP“ im Modus Backup Rec (Sicherheitsaufzeichnung) angezeigt. (☞ S. 116 [ Slot Mode ] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn [Slot Mode] auf „Series“ festgelegt ist.
- Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Media Remain] auf „Off“ festgelegt ist. Es werden jedoch Warnmeldungen angezeigt. (☞ S. 106 [ Media Remain ] )
- Wird in Bildschirmanzeige 0 und Bildschirmanzeige 1 nur während Warnmeldungen angezeigt. (Wenn weniger als 3 Minuten verbleiben)

- 31** Aufnahmeauslöser
- STBY → : Wenn [Rec Trigger] auf „On“ gestellt ist und die Aufnahme gestoppt wurde
- REC → : Wenn [Rec Trigger] auf „On“ gestellt ist und die Aufnahme läuft

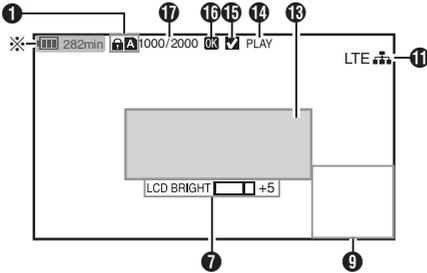
- 32** Erweiterte Scharfeinstellung  
 „EXPANDED“ (gelb) wird bei erweitertem Fokus angezeigt.

- 33** Bediensperre  
 Während der Bediensperre erscheint das Symbol . (☞ S. 40 [Bediensperre-Funktion] )

# Bildanzeige im Medien-Modus

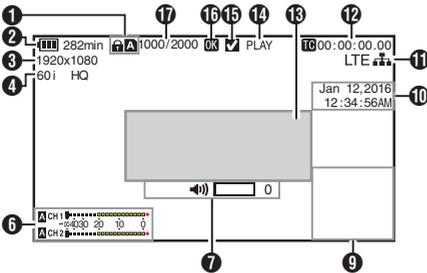
## Medienanzeigebildschirm 0

Dieser Bildschirm zeigt den Medienstatus oder das Ereignis. Er wird auch für die Anzeige von Warnungen verwendet.



\* Erscheint nur während Warnmeldungen

## Medienanzeigebildschirm 1



- 1** Medien
  - Zeigt den Medien-Steckplatz (A oder B) des momentan wiedergegebenen Clips.
  - wenn der Schreibschutzschalter der SD-Karte aktiviert ist.

- 2** Spannung/Akkuleistung  
Zeigt den aktuellen Status des verwendeten Netzteils.

( S. 26 [Stromversorgungsanzeige] )

Notiz :

- Wird im Medienanzeigebildschirm 0 nur während Warnmeldungen angezeigt.

- 3** Auflösung  
Zeigt die Videobildauflösung.
- 4** Bildrate/Bitrate  
Zeigt die Bildrate und Bitrate paarweise an.
- 5** Funktionsanleitung  
Zeigt Anleitung für die aktuellen Funktionstasten.
- 6** Audio-Pegelmessler  
Zeigt die Audiopegel von CH1 und CH2.

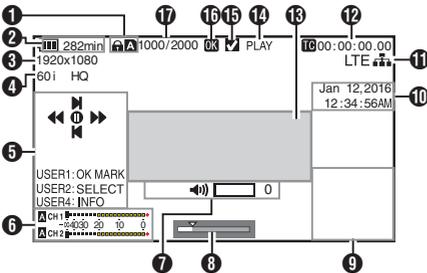


Notiz :

- Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] → [Audio Meter] auf „Off“ festgelegt ist. ( S. 107 [ Audio Meter ] )

- 7** Lautstärkebedienungsanzeige  
Wird angezeigt, wenn die Lautstärke von Kopfhörer, Lautsprecher (0 bis 15) und der Wert für LCD BRIGHT (-10 bis +10) geändert wird. ( S. 128 [Lautstärkebedienungsanzeige] )

## Medienanzeigebildschirm 2

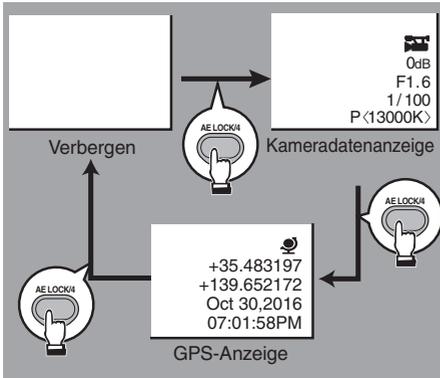


- 8** Positionsleiste  
Zeigt die aktuelle Position im Video an. Während des Beschneidens erscheint der Positionsbalken grün und Symbole für den In- und Out-Punkt werden angezeigt.
  - ▼ : Die aktuelle Position des Videos
  - ▲ : Startposition für das Beschneiden (In-Punkt)
  - ▲ : Endposition für das Beschneiden (Out-Punkt)

**9 Informationsanzeige**

Benutzen Sie die [AE LOCK/4]-Taste, um zwischen Kamerainformationsanzeige und GPS-Anzeige umzuschalten, und um die Anzeige auszuschalten.

- Die GPS-Anzeige zeigt Informationen über den Aufnahmestandort des wiedergegebenen Videos nur an, wenn die GPS-Informationen aufgezeichnet wurden. Datum/Uhrzeit am Standort werden angezeigt.
- Die Informationsanzeige der Kamera zeigt nur Informationen über Verstärkung, Blende, Verschluss und Weißabgleich an, die aufgezeichnet wurden.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Beschneidungsinformationen werden angezeigt, während die Beschneidung stattfindet. Während dieses Vorgangs können Sie die Anzeige nicht mit der [AE LOCK/4]-Taste umschalten.

**10 Anzeige von Datum/Uhrzeit**

Zeigt Datum/Uhrzeit an, die auf der momentan wiedergegebenen SD-Karte gespeichert sind.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Der Anzeigestil für Datum/Uhrzeit kann unter [LCD/VF] → [Display Settings] → [Date Style]/[Time Style] festgelegt werden.

(☞ S. 107 [ Date Style ])

(☞ S. 107 [ Time Style ])

**11 Symbol für die Netzwerkverbindung **660****

Wenn [Main Menu] → [System] → [Network] auf „On(SDI Off)“ oder „On(HDMI Off)“ eingestellt ist, wird der Status der Netzwerkverbindung angezeigt.

Dieses Symbol wird nicht angezeigt, wenn „Off“ ausgewählt wurde.

(☞ S. 112 [ Network **660** ])

Symbol	Status
(Blinkt)	Verbindung nicht hergestellt (Verbindungsaufbau, Verbindung wird vorbereitet)
(Gelb)	Verbindung nicht hergestellt (Verbindung wird vorbereitet)
	Verbindung ist hergestellt
	Wenn ein USB-Adapter erkannt wird, der nicht in den Verbindungseinstellungen angegeben wurde
(Keine Anzeige)	Wenn ein nicht kompatibler USB-Adapter erkannt wurde bzw. wenn für [Network] die Option „Off“ eingestellt ist

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn ein Mobilfunk-Adapter, der LTE-Verbindungsanzeige unterstützt verwendet wird, erscheint „LTE“ links von dem Symbol oben, wenn eine LTE-Verbindung erkannt wird.

**12 Anzeige von Timecode (TC)/User-Bit (UB)**

- Zeigt den Zeitcode (Stunde: Minute: Sekunde: Bild) oder die Benutzer-Bit-Daten an, die auf der SD-Karte gespeichert sind, die wiedergegeben wird.
- Beispiel für Timecode-Anzeige:

**TC**00:00:00:00



\* Ein Doppelpunkt (:) bezeichnet Non-Drop-Frames und ein Punkt (.) bezeichnet Drop-Frames.

- Beispiel für die Anzeige von User-Bits:

**UB**FF EE DD 20

Notiz : \_\_\_\_\_

- Sie können festlegen, ob Timecode und User-Bit angezeigt werden oder die Anzeige in [TC/UB] unter [Main Menu] → [LCD/VF] → [Display Settings] ausschalten.

(☞ S. 107 [ TC/UB ])

- 13 Ereignis-/Warnungsanzeigebereich  
Zeigt Fehlermeldungen an.  
(☞ S. 174 [Fehlermeldungen und Maßnahmen] )
- 14 Medien-Status
  - PLAY : Wiedergabe
  - STILL : Bild-Wiedergabemodus
  - FWD \* : Schnelle Wiedergabe in Vorwärtsrichtung (\* Wiedergabegeschwindigkeit: 5x, 15x, 60x oder 360x)
  - REV \* : Schnelle Wiedergabe in Rückwärtsrichtung (\* Rücklauf-Wiedergabegeschwindigkeit: 5x, 15x, 60x oder 360x)
  - STOP : Stopp-Modus
  - P.OFF : Ausschalten
- 15 Häkchenmarkierung  
Wird angezeigt, wenn der aktuell wiedergegebene Clip ausgewählt ist.
- 16 OK-Markierung  
Wird angezeigt, wenn die OK-Markierung angehängt wurde.  
(☞ S. 86 [Einfügen/Löschen von OK-Markierung] )
- 17 Clip-Informationen  
Zeigt die aktuelle Clip-Nummer/Gesamtzahl der Clips.

# Statusbildschirm

Zum Prüfen der Einstellungen des Kamera-Recorders.

## Bildschirm Camera 1/Bildschirm Camera 2

Zum Prüfen der Informationen hinsichtlich der Aufnahme mit dem Kamera-Recorder.

Camera 1	
Zebra	70%–80%
Marker Aspect	16:9
Safety Zone	90%
<b>A</b> Format	QuickTime(MPEG2) 1920x1080 60i(HQ)
<b>B</b> Format	QuickTime(H.264) 720x480 60i 16:9

Camera 2	
Shooting Mode	Standard
GAIN L	0 dB
GAIN M	6 dB
GAIN H	12 dB
AE LEVEL SW	AE LEVEL
Handle Zoom Speed	5
AF Assist	Off

## USER Switch Set-Bildschirm

Zum Prüfen des Status (zugewiesene Funktionen) der Benutzertasten.

(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten])

USER Switch Set	
USER1	Focus Assist
USER2	OIS
USER3	Lolux
USER4	AE Lock
USER5	Zebra
USER6	Marker
USER7	Clip Review

## Audio-Bildschirm

Zum Prüfen der Einstellungen des Audioeingangs.

(☞ S. 109 [Audio Set Parameter])

Audio	
Wind Cut	
MIC -62 dB	
<b>INPUT1</b>	→ CH1
<b>INPUT2</b>	→ CH2
MIC -44 dB	

## Audio Level-Bildschirm

Zum Prüfen der audiobezogenen Informationen, wie Lautstärkepegel des Mikrofons.

(☞ S. 59 [Tonaufnahme])

Audio Level	
Limiter	-8 dBFS
XLR Manual Level	Link
Monitor	CH1

CH1: [Level Meter] → 0

CH2: [Level Meter] → 0

## Video-Bildschirm

Zum Prüfen der Einstellungen des Videoausgangs.

(☞ S. 108 [Video Set Parameter])

Video	
HDMI/SDI Out	SDI
Resolution	1080i
HDMI Color	Auto
HDMI Enhance	Off
SD Aspect	Squeeze
SD Set Up	0.0%

## Planning Metadata-Bildschirm

Zur Überprüfung der aktuellen Planungs-Metadaten-Einstellung.

(☞ S. 113 [Record Format])

Planning Metadata	
Title1	KAMAKURA
Title2	[Redacted]
Description	[Redacted]
Creator	[Redacted]

## Network Anzeige 660

Zum Prüfen von netzwerkbezogenen Einstellungen.

(☞ S. 121 [Wizard])

Network	
Type	P2P
SSID	HM660- [Redacted]
Security Type	WPA2
Passphrase	[Redacted]
IP Address	192.168.0.1
MAC Address	[Redacted]
Live Streaming	

# Markierungs- und Sicherheitszonenanzeigen (nur im Kamera-Modus)

Die Markierungs- und Sicherheitszonenanzeigen helfen Ihnen dabei, den Blickwinkel des Bilds bei der Aufnahme zu bestimmen. Die Markierung wird nur im Kamera-Modus angezeigt.

## Anzeige des Grid Marker

### 1 Stellen Sie [LCD/VF] → [Marker Settings] → [Grid Marker] auf „On“.

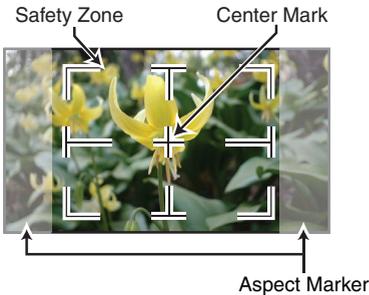
(☞ S. 105 [ Grid Marker ] )

Ein Gitter, das den Bildschirm 3x3 unterteilt, wird angezeigt.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn [Grid Marker] auf „On“ eingestellt ist, funktionieren [Aspect Ratio], [Aspect Marker] und [Safety Zone] nicht.
- Beispiel einer Anzeige, wenn [Aspect Ratio] = „4:3“, [Aspect Marker] = „Line+Halftone“, und [Center Mark] = „On“



Notiz : \_\_\_\_\_

- Sie können die Sicherheitszone und die Mittenmarkierung On/Off schalten. Nutzen Sie dazu [LCD/VF] → [Marker Settings] → [Aspect Ratio], [Safety Zone] und [Center Mark]. (☞ S. 106 [ Safety Zone ] )

# Glättung der Hautfarbe (Hautdetailfunktion)

Die Hautdetailfunktion kann dazu verwendet werden, die Konturoptimierung der Videosignale nur für die Hautbereiche zu reduzieren, so dass eine glattere Hautfarbe entsteht.

### 1 Stellen Sie [Skin Detail] auf „On“.

(☞ S. 102 [ Skin Detail ] )

Stellen Sie [Main Menu] → [Camera Process] → [Detail]/[Adjust] → [Skin Detail] auf „On“.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Sie können den Einstellungspegel für die Konturoptimierung des Hauttons unter [Main Menu] → [Camera Process] → [Detail]/[Adjust] → [Skin Detail]/[Level] festlegen. (☞ S. 102 [ Level ] )

## Testbildanzeige

Auf diesem Kamera-Recorder können Testbilder angezeigt werden.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Die Audiotestsignale (1 kHz) können simultan mit dem Testbild ausgegeben werden. (☞ S. 110 [ Test Tone ] )

## Anzeige des Testbilds über das Menü

Folgen Sie unten stehenden Schritten, um ein Testbild anzuzeigen.

### 1 Stellen Sie [Camera Function] → [Bars] auf „On“.

(☞ S. 94 [ Bars ] )

Es wird ein Testbild angezeigt.

## Anzeige des Testbilds mithilfe der Benutzertaste

### 1 Weisen Sie die „Bars“-Funktion einer der Benutzertasten zu.

(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )

### 2 Drücken Sie die Benutzertaste, der „Bars“ zugewiesen wurde.

Es wird ein Testbild angezeigt.

# Anpassen der Farbmatrix

- Die Farbmatrix des Kamera-Recorders kann an eine Farbe nach Wunsch des Anwenders angepasst werden.
- Wenn Aufnahmen mit mehreren Kameras durchgeführt werden, können die Farben der verschiedenen Kameras angepasst und auf diesem Kamera-Recorder eine Farbe nach Wunsch des Anwenders eingestellt werden.
- Saturation, Hue und Lightness der Primär- und Komplementärfarben (6 Farben insgesamt) können individuell eingestellt werden.
- Passen Sie die Farbe mit Hilfe der DSC-Farbtafel am Vektorskop und dem Hüllkurvenmonitor an.

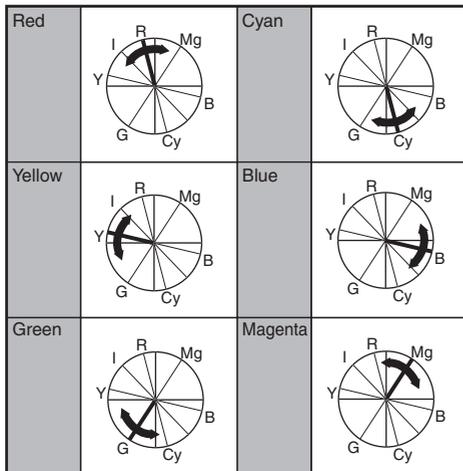
\* Die angepassten Werte für „Standard“, „Cinema Vivid“ und „Cinema Subdued“ in [Color Matrix] können einzeln gespeichert werden.  
(☞ S. 100 [ Color Matrix ] )

## 1 Wählen Sie [Camera Process] → [Color Matrix]/[Adjust].

(☞ S. 100 [ Adjust ] )

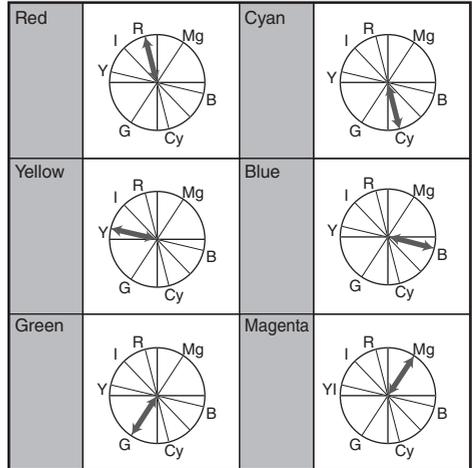
## 2 Passen Sie Hue an.

- Wählen Sie mithilfe der Pfeiltaste (▲▼) die Farbe aus und bestätigen Sie mithilfe der Pfeiltaste (▶). (Der Cursor bewegt sich zum Hue.)
- Durch Drücken der Pfeiltaste (▲) wird der Farbton am Vektorskop im Uhrzeigersinn gedreht.
- Durch Drücken der Pfeiltaste (▼) wird der Farbton am Vektorskop entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht.



## 3 Passen Sie Saturation an.

- Drücken Sie die Pfeiltaste (▶), um den Cursor auf Saturation zu bewegen.
- Jede Farbe verändert sich in die Richtung, die von dem Pfeil am Vektorskop angezeigt wird.
- Durch Drücken der Pfeiltaste (▲) wird die Farbe im Vektorskopkreis von der Mitte nach außen bewegt.
- Durch Drücken der Pfeiltaste (▼) wird die Farbe im Vektorskopkreis von außen in Richtung Mitte bewegt.



## 4 Passen Sie Lightness an.

- Durch Drücken der Pfeiltaste (▲) hellen Sie das Bild auf, und durch Drücken der Pfeiltaste (▼) verdunkeln Sie es.
- Drücken Sie die Pfeiltaste (▶), um den Cursor auf Hue zurück zu bewegen.

# Konfigurieren von Setup-Dateien

Die Menüeinstellungen können auf dem Kamera-Recorder oder einer SD-Karte gespeichert werden, indem man sie als Setup-Datei speichert. Durch das Laden einer gespeicherten Setup-Datei können Sie den entsprechenden Setup-Status schnell reproduzieren.

Die folgenden Arten von Setup-Dateien sind verfügbar.

- **Picture File:**  
Datei, die den Aufnahmebedingungen entsprechende Bilderstellungseinstellungen ([Camera Process]-Menüeinträge) enthält.
- **All File:**  
Datei, die alle Menüeinstellungen enthält, von Videoformateinstellungen zu Bilderstellungseinstellungen, wie Geräteeinstellungen und Aufnahmebedingungen, sowie den Inhalt des [Favorites Menu].
- **User File:**  
Datei, die Einstellungen von All File enthält, die nicht in den [Camera Process]-Menüpunkten enthalten sind.  
(☞ S. 98 [Camera Process-Menü] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Verwenden Sie das [Setup File]-Menü, um eine Setup-Datei zu speichern oder zu laden.
- Im [Setup File]-Menü können folgende Funktionen ausgeführt werden.
  - [Setup-Dateien speichern] (☞ S. 139)
  - [Eine Setup-Datei laden] (☞ S. 140)
  - [Löschen von Setup-Dateien] (☞ S. 140)

## Anzahl der speicherbaren Setup-Dateien

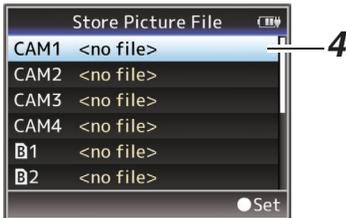
- **Picture File**  
Kamera-Recorder : [CAM1] bis [CAM4]  
SD-Steckplatz A : [A 1] bis [A 8]  
SD-Steckplatz B : [B 1] bis [B 8]
- **User File/All File**  
Kamera-Recorder : [CAM1] bis [CAM2]  
SD-Steckplatz A : [A 1] bis [A 8]  
SD-Steckplatz B : [B 1] bis [B 8]

## Kompatibilität

- **Picture File**  
Nur Picture File der GY-HM660- und GY-HM620-Serie kann geladen werden.
- **User File/All File**
  - Nur User File/All File der GY-HM660- und GY-HM620-Serie kann geladen werden.
  - Wenn User File/All File gespeichert wird, indem GY-HM660 lädt, werden Funktionen, die nur auf GY-HM660 existieren, ignoriert.

## Setup-Dateien speichern

- 1 Zeigen Sie das Menü [Setup File] an.**  
Wählen Sie [Main Menu] → [System] → [Setup File] und drücken Sie die Set-Taste (●).  
(☞ S. 111 [ Setup File ])
- 2 Wählen Sie [Store File] und drücken Sie die Set-Taste (●).**
- 3 Wählen Sie [Picture File], [User File] oder [All File] und drücken Sie die Set-Taste (●).**  
Die existierenden Dateien werden angezeigt.
- 4 Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲▼) die zu speichernde (oder zu überschreibende) Datei, und drücken Sie dann die Set-Taste (●).**



Notiz : \_\_\_\_\_

- Der Schreibzugriff auf die Dateien kann in folgenden Fällen nicht durchgeführt werden. (Grau dargestellt, Auswahl deaktiviert)
  - Wenn die eingesetzte SD-Karte nicht unterstützt wird oder nicht formatiert ist. (Der Dateiname erscheint als „---“.)
  - Wenn eine schreibgeschützte SD-Karte eingesetzt wurde, erscheint neben dem SD-Kartensymbol eine -Markierung.

### 5 Benennen Sie die Datei.

- Geben Sie die Unterbezeichnung mit der Software-Tastatur ein.  
(☞ S. 92 [Texteingabe mit der Software-Tastatur] )
- Sie können bis zu 8 Zeichen für die [Store File]/[Picture File]-Unterbezeichnung eingeben.

Notiz : \_\_\_\_\_

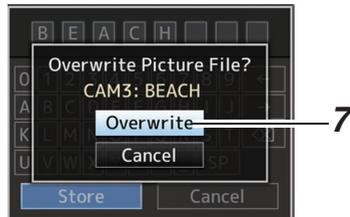
- Beim Überschreiben einer existierenden Datei wird die Unterbezeichnung der existierenden Datei angezeigt.
- Wählen Sie [Cancel] und drücken Sie die Set-Taste (●), oder drücken Sie die [CANCEL]-Taste um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

- 6 Wählen Sie [Store] und drücken Sie die Set-Taste (●).**



### 7 Speichern Sie die Datei.

- Wenn Sie Überschreiben wählen, wird ein Bestätigungsbildschirm eingeblendet. Wählen Sie [Overwrite] aus den Bestätigungsfenstern, und drücken Sie dann die Set-Taste (●). Der Speichervorgang beginnt, und auf dem Bildschirm erscheint die Anzeige „Storing...“.



- Der Speichervorgang beginnt und auf dem Bildschirm erscheint „Storing...“, wenn die Datei erneut gespeichert wurde.

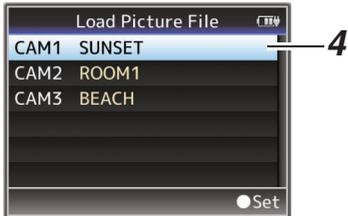


### 8 Speichern abgeschlossen.

- Nachdem das Speichern der Datei abgeschlossen ist, erscheint „Complete“ auf dem Bildschirm, und der Menübildschirm schließt sich automatisch.

## Eine Setup-Datei laden

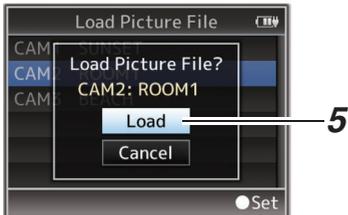
- 1 Zeigen Sie das Menü [Setup File] an.**  
Wählen Sie [Main Menu] → [System] → [Setup File] und drücken Sie die Set-Taste (●).  
(☞ S. 111 [ Setup File ])
- 2 Wählen Sie [Load File] und drücken Sie die Set-Taste (●).**
- 3 Wählen Sie [Picture File], [User File] oder [All File] und drücken Sie die Set-Taste (●).**  
Die existierenden Dateien werden angezeigt.
- 4 Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲▼) eine zu ladende Datei, und drücken Sie dann die Set-Taste (●).**



Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn der Schreibschutzschalter an der SD-Karte aktiviert ist, erscheint neben dem SD-Kartensymbol eine -Markierung. Die Setup-Dateien können selbst dann von einer SD-Karte geladen werden, wenn der Schreibschutzschalter aktiviert ist.
- Setup-Dateien, die überhaupt nicht kompatibel sind, werden nicht angezeigt.  
(☞ S. 138 [Konfigurieren von Setup-Dateien] )

- 5 Wählen Sie [Load] aus den Bestätigungsfenster, und drücken Sie dann die Set-Taste (●).**  
Der Ladevorgang beginnt, und auf dem Bildschirm erscheint die Anzeige „Loading...“.



- 6 Lesen abgeschlossen.**  
Nachdem das Lesen der Datei abgeschlossen ist, erscheint „Complete“ auf dem Bildschirm, und der Menübildschirm schließt sich automatisch.

## Löschen von Setup-Dateien

- 1 Zeigen Sie das Menü [Setup File] an.**  
Wählen Sie [Main Menu] → [System] → [Setup File] und drücken Sie die Set-Taste (●).  
(☞ S. 111 [ Setup File ] )
- 2 Wählen Sie [Delete File] und drücken Sie die Set-Taste (●).**
- 3 Wählen Sie [Picture File], [User File] oder [All File] und drücken Sie die Set-Taste (●).**  
Die existierenden Dateien werden angezeigt.
- 4 Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲▼) eine zu löschende Datei, und drücken Sie dann die Set-Taste (●).**



Notiz : \_\_\_\_\_

- Auf der SD-Karte gespeicherte User File können nicht gelöscht werden.

- 5 Wählen Sie [Delete] aus den Bestätigungsfenster, und drücken Sie dann die Set-Taste (●).**  
Der Löschvorgang beginnt, und auf dem Bildschirm erscheint die Anzeige „Deleting...“.



- 6 Löschung ist abgeschlossen.**  
Wurde die Datei vollständig gelöscht, erscheint „Complete“ auf dem Bildschirm.

# Clips auf den PC laden

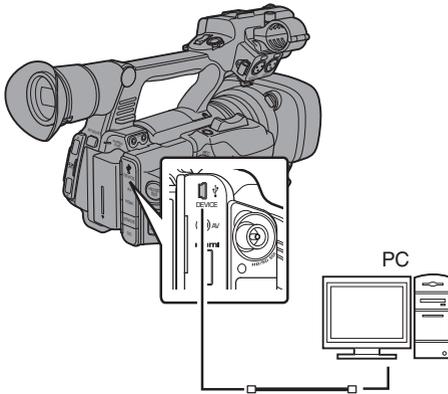
- Sie können Clips auf einen PC laden, indem Sie den Kamera-Recorder über den USB-Anschluss mit dem PC verbinden. Dadurch können auf der SD-Karte gespeicherte Clips auf dem PC verwaltet und bearbeitet werden.
- Dateien auf der SD-Karte können in diesem Modus nur bei USB-Massenspeichergeräten auf dem PC verwaltet und bearbeitet werden, die vom jeweiligen PC als Peripheriegeräte erkannt werden.

Notiz :

- Es können keine Daten auf die SD-Karte geschrieben werden.
- Sie sollten die im MP4-Dateiformat aufgenommenen Daten nur mithilfe der (JVC ProHD Clip Manager) PC-Anwendungssoftware auf der beiliegenden Disk verwalten/bearbeiten.
- Details über die Installation der Anwendungssoftware finden Sie im [User's Guide] der [JVC ProHD Clip Manager] auf der beiliegenden Disk.

## 1 Schließen Sie den Kamera-Recorder mit einem USB-Kabel an den PC an.

Eine Bestätigungsmeldung „Change to USB Mode?“ zur Aktivierung der USB-Verbindung erscheint.



## 2 Wählen Sie [Change] mit den Pfeiltasten (▲▼), und drücken Sie dann die Set-Taste (●).

Der Kamera-Recorder wechselt in den USB-Modus.



2

Notiz :

- Falls eine Aufnahme läuft, erscheint die Meldung „Change to USB Mode?“, nachdem die Aufnahme gestoppt wird.
- Wenn die Wiedergabe läuft, wechselt der Kamera-Recorder zum USB-Modus, nachdem sich die Datei automatisch schließt, etwa wenn die Wiedergabe endet.

## Trennen

- Deaktivieren Sie die Verbindung am PC und ziehen Sie dann das Kabel am Kamera-Recorder ab.
- Dies beendet den USB-Modus und schaltet den Kamera-Recorder in den Kamera-Modus.

Notiz :

- Das Verfahren zum Deaktivieren der USB-Verbindung unterscheidet sich je nach verwendetem PC. Details finden Sie in „BEDIENTUNGSANLEITUNG“ des jeweiligen PCs.

## Wenn Ihr PC die SD-Karte nicht erkennt

Bestätigen Sie und aktualisieren Sie das Betriebssystem Ihres PCs.

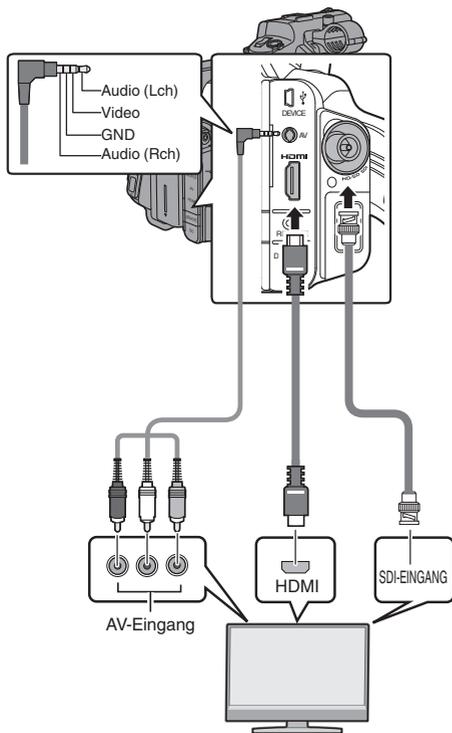
OS	Beschreibung
Windows Vista	Aktualisierung auf SP1 oder höher erforderlich.
Windows Vista SP1/ Windows Vista SP2	Download der Aktualisierungssoftware erforderlich. (KB975823) <ul style="list-style-type: none"><li>• 32-Bit-Version <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8aabb2-2ad529de00a1">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8aabb2-2ad529de00a1</a></li><li>• 64-Bit-Version <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315</a></li></ul>
Windows 7	Download der Aktualisierungssoftware erforderlich. (KB976422) <ul style="list-style-type: none"><li>• 32-Bit-Version <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea</a></li><li>• 64-Bit-Version <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f</a></li></ul>

## Anschließen eines externen Monitors

- Um Live- oder Wiedergabe-Videobilder und Audio-Sound an einen externen Monitor auszugeben, wählen Sie die Ausgangssignale am Kamera-Recorder und schließen den Monitor mit einem passenden Kabel an.
- Wählen Sie den Ausgang, der am besten zu dem verwendeten Monitor passt.
- [HD/SD SDI]-Anschluss:  
Gibt entweder HD-SDI-Signale oder SD-SDI-Signale aus.
- [AV]-Anschluss:  
Ausgabe von Composit-Video- und Audiosignalen.
- [HDMI]-Anschluss:  
Gibt HDMI-Signale aus.  
Konfigurieren Sie die Einstellungen im [A/V Set]-Menü, um sie an den verwendeten Monitor anzupassen.  
(☞ S. 108 [ HDMI/SDI Out ] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn für [Network] die Option „On(HDMI Off)“ oder „On(SDI Off)“ eingestellt wurde, wird entweder ein HDMI-Signal oder ein SDI-Signal ausgegeben. **660**  
(☞ S. 112 [ Network **660** ] )
- Wenn der [HD/SD SDI]-Anschluss oder [HDMI]-Anschluss angeschlossen ist, konfigurieren Sie die Einstellungen im [A/V Set]-Menü entsprechend des anzuschließenden Monitors.  
(☞ S. 108 [ HDMI/SDI Out ] )



- \* Wählen Sie das Ausgabesignal in [A/V Set] → [HDMI/SDI Out].  
(☞ S. 108 [ HDMI/SDI Out ] )
- \* Wenn für [Record Format] → [System] die Option „SD“ ausgewählt wurde, werden nur SD-SDI-Signale ausgegeben.  
(☞ S. 113 [ System ] )
- \* Um den Menübildschirm oder die Bildanzeige auf dem externen Monitor anzuzeigen, wählen Sie für [A/V Set] → [Video Set] → [Display On TV] die Option „On“.  
(☞ S. 108 [ Display On TV ] )

## Verbindung über SDI

- Digitale Videosignale werden, zusammen mit eingebetteten (überlagerten) Audio-Signalen und Timecode-Signalen, sowohl für HD-SDI- als auch SD-SDI-Signale ausgegeben.
- Vom [HD/SD SDI]-Ausgang ausgegebene User-Bits werden als Anzeiger für die Bestimmung gültiger Videosignale verwendet. Deshalb werden keine präzisen Werte ausgegeben.

Notiz :

- Die Abtastfrequenz für eingebettete (überlagerte) Audio-Signale beträgt 48 kHz. Der Timecode des eingebauten Timecodegenerators, sowie der Wiedergabe-Timecode werden ebenfalls ausgegeben.

## Einstellung des Bildformats

- Für die Einstellung des Modus, um Bilder mit einem Seitenverhältnis von 16:9 für die Anzeige auf einem Bildschirm mit einem Seitenverhältnis von 4:3 umzuwandeln.
- Die Einstellung erfolgt über [A/V Set] → [Video Set] → [SD Aspect].
- Zu den verfügbaren Modi gehören, „Side Cut“, „Letter“ (schwarzer Balken oben und unten), und „Squeeze“ (volle Größe, links und rechts komprimiert).  
(☞ S. 115 [ SD Aspect ] )

Notiz :

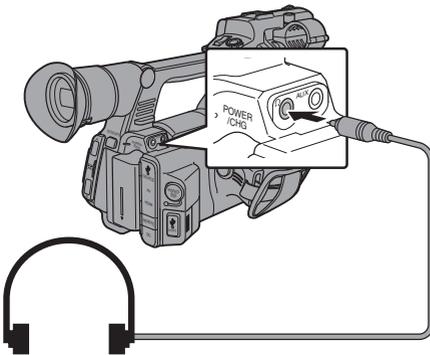
- Wenn für [Record Format] → [System] die Option „SD“ und für [SD Aspect] die Option „4:3“ eingestellt wurde, kann dieser Menüpunkt nicht ausgewählt werden.  
(☞ S. 113 [ System ] )  
(☞ S. 115 [ SD Aspect ] )

# Anschließen des Kopfhörers

- Die Audioausgabe über den [Ω]-Anschluss kann mithilfe von [A/V Set] → [Monitor] oder über den [MONITOR]-Auswahlschalter am Kamera-Recorder erfolgen.  
(S. 111 [ Monitor ])
- Es gibt folgende verschiedene Kombinationen von Einstellungen für die Ausgabe aus dem [Ω]-Anschluss und dem Abhörlautsprecher.

[MONITOR]-Schaltereinstellungen	[Monitor]-Einstellungen	[Ω]-Anschluss		Lautsprecher*
		L	R	
[CH1]	-	CH1		CH1
[BOTH]	[Mix]	CH1+CH2		CH1+CH2
	[Stereo]	CH1	CH2	
[CH2]	-	CH2		CH2

\* Der Ton wird nur im Medien-Modus über den Lautsprecher ausgegeben. Im Kamera-Modus erfolgt keine Ausgabe.



Anschluss externer Geräte

# Anschließen der Kabelfernbedienung

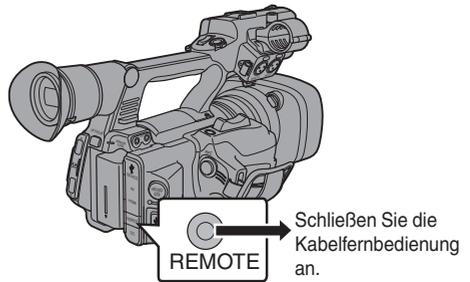
Sie können die Funktionen dieses Geräts mit einer Fernbedienung bedienen.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn Bedienelemente am Kamera-Recorder und der Fernsteuerungseinheit gleichzeitig bedient werden, hat die Tastenfunktion der Fernbedienung Vorrang vor dem Kamera-Recorder.

## 1 Schließen Sie eine Kabelfernbedienung an den Kamera-Recorder an.

Schließen Sie die Kabelfernbedienung (separat erhältlich) an den [REMOTE]-Anschluss dieses Kamera-Recorders an.



Vorsicht : \_\_\_\_\_

- Schalten Sie den Kamera-Recorder aus, wenn Sie eine Kabelfernbedienung anschließen.

## 2 Schalten Sie den Kamera-Recorder ein.

# Funktionen der Netzwerkverbindung **660**

- Die Netzwerkfunktion kann nach dem Anschließen eines der folgenden Adapter am [HOST]-Anschluss auf der Geräterückseite genutzt werden.
  - WLAN-Adapter
  - Ethernet-Adapter
  - Mobilfunk-Adapter(☞ S. 146 [Kameraeinrichtung für die Netzwerkverbindung])
- Die Netzwerkfunktion umfasst Webbrowser-basierte Funktionen mit Geräten wie einem Smartphone, Tablet-Computer oder PC, ebenso wie FTP- und Live-Streaming-Funktionen, die über Miniaturbildschirme und Menübedienung laufen.

## Liste der Funktionen

### Importieren von Metadaten

Sie können eine Metadaten-Einstellungsdatei (XML-Format) vom FTP-Server herunterladen und Metadaten im Kamera-Recorder speichern.

(☞ S. 149 [Importieren von Metadaten **660**])

### Hochladen aufgenommener Clips

Sie können auf SD-Karte aufgenommene Clips auf einen voreingestellten FTP-Server hochladen.

(☞ S. 151 [Hochladen eines aufgenommenen Videoclips **660**])

Notiz :

- Hochladen kann auch über einen Webbrowser durchgeführt werden.
- (☞ S. 158 [Hochladen eines Aufnahme-Clips über einen Webbrowser **660**])

### Bearbeiten von Metadaten

- **Planning Metadate**  
Sie können mithilfe von Geräten wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC über einen Webbrowser auf die Bearbeitungsseite der Metadaten des Kamera-Recorders zugreifen und die Metadaten bearbeiten, die für aufzunehmende Clips verwendet werden sollen.  
(☞ S. 155 [Planning Metadate])
- **Clip Metadate**  
Sie können über den Webbrowser von Geräten wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC auf die Bearbeitungsseite der Metadaten zugreifen und die Metadaten anzeigen bzw. neu schreiben, die für einen Clip aufgezeichnet werden.  
(☞ S. 156 [Clip Metadate])

### View Remote

Über einen Webbrowser können Sie mithilfe von Geräten, wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC, die live angezeigten Bilder prüfen und die Kamera fernbedienen.

(☞ S. 162 [Ansicht Fernfunktion **660**])

### Kamerasteuerung

Über einen Webbrowser können Sie mit Geräten wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC zugreifen, um die Kamera fernzusteuern.

(☞ S. 164 [Kamerasteuerungsfunktion **660**])

### Live-Streaming

Durch Kombination mit einem Settop-Box-Decoder oder einer PC-Anwendung, die Live-Streaming unterstützen, können Sie Audio und Video über das Netzwerk streamen.

(☞ S. 171 [Live-Streaming durchführen **660**])

# Vorbereiten der Netzwerkverbindung **660**

## Bedienungsumfeld

Anwendung wurde überprüft für die folgenden Umgebungen.

### Computer

- Betriebssystem: Windows 7  
Web-Browser: Internet Explorer 11
- Betriebssystem: Mac OSX 10.11  
Web-Browser: Safari 9

### Smartphone/Tablet-Computer

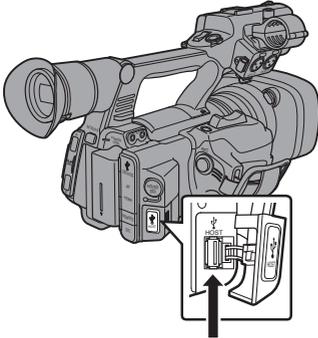
- Betriebssystem: iOS9 (iPhone 6)  
Web-Browser: Safari 9
- Betriebssystem: iOS8 (iPad 3. Generation)  
Web-Browser: Safari 8
- Betriebssystem: Android 4.4 (Nexus 7 2013)  
Web-Browser: Chrome 44.0
- Betriebssystem: Windows 8.1 (Surface)  
Web-Browser: Internet Explorer 11

## Kameraeinrichtung für die Netzwerkverbindung

### 1 Schließen Sie je nach beabsichtigter Nutzung einen geeigneten Adapter an den [HOST]-Anschluss auf der Rückseite des Kamera-Recorders an.

Die folgenden Adapter können angeschlossen werden.

- WLAN-Adapter
- Ethernet-Adapter
- Mobilfunk-Adapter



Schließen Sie einen geeigneten Adapter an

Notiz :

- An den [HOST]-Anschluss kann nur ein Netzwerkverbindungsadapter angeschlossen werden.
- Schalten Sie den Kamera-Recorder immer erst aus, bevor Sie einen Adapter anschließen bzw. abziehen.
- Auf der Produktseite unserer Website finden Sie die aktuellsten Informationen zu kompatiblen Adaptern.
- Für jede Anwendung stehen zwei Netzwerktypen (WAN und LAN) zur Verfügung.

### 2 Aktivieren Sie die Netzwerkverbindung.

Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [Network] auf „On(HDMI Off)“ oder „On(SDI Off)“.

### 3 Konfigurieren Sie die Verbindungseinstellungen.

- Wählen Sie [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Connection Setup] → [Wizard] und drücken Sie die Set-Taste (●).
- Je nach angeschlossenem Adaptertyp wird ein Assistent eingeblendet. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Einstellungen vorzunehmen.

(☞ S. 146 [Verbindung per WLAN herstellen])

(☞ S. 148 [Verbindung über ein LAN-Kabel herstellen])

(☞ S. 148 [Verbindung über einen Mobilfunkadapter herstellen])

## Verbindung per WLAN herstellen

### Verbindung über einen Zugangspunkt

#### 1 Nehmen Sie die Einstellung am Kamera-Recorder vor und rufen Sie den [Wizard]-Bildschirm auf.

(☞ S. 146 [Kameraeinrichtung für die Netzwerkverbindung])

#### 2 Auf dem [Wizard]-Bildschirm wird [Wireless LAN] angezeigt.

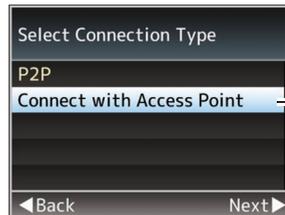


#### 3 Drücken Sie die ►-Taste, um den [Select Connection Type]-Bildschirm anzuzeigen.

Wählen Sie „Connect with Access Point“.

Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Einstellung abzuschließen. Nehmen Sie die folgende Einstellung vor.

- Verbindungsmodus
- Einstellungsmethode  
\* SSID, Codierungstyp, Passphrase und IP Address-Einstellung („DHCP“ oder „Manual“), wenn es sich nicht um WPS handelt



#### 4 Einstellung abgeschlossen.

Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, können Sie über einen Webbrowser auf den Kamera-Recorder zugreifen.

(☞ S. 154 [Verbindung über einen Webbrowser 660])

## P2P-Verbindung

Sie können über Geräte, wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC, auf die Webfunktion dieses Kamera-Recorders zugreifen.

### 1 Auf dem [Wizard]-Bildschirm wird [Wireless LAN] angezeigt.



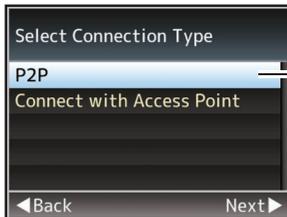
### 2 Drücken Sie die ►-Taste, um den [Select Connection Type]-Bildschirm anzuzeigen.

Wählen Sie „P2P“.

Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Einstellung abzuschließen.

Nehmen Sie die folgende Einstellung vor.

- Verbindungsmodus
- Einstellungsmethode
  - \* SSID und Passphrase, wenn es sich nicht um WPS handelt

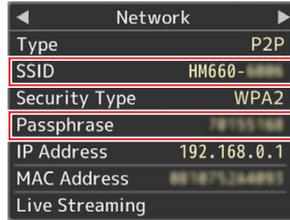


Notiz :

- Wenn „WPS“ im [Select Setup Type]-Bildschirm ausgewählt wurde, sind die Schritte 3 und 4 nicht erforderlich.

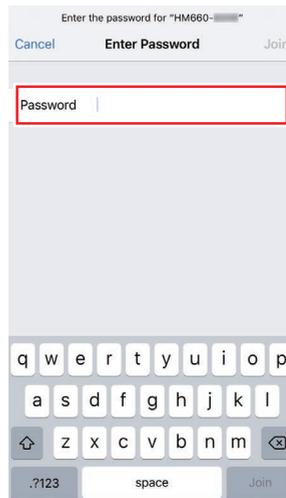
### 3 Wählen Sie am Kamera-Recorder den Kamera-Modus und rufen Sie den [Network] (Status)-Bildschirm auf.

- Drücken Sie am Kamera-Recorder die Taste [STATUS], um den Statusbildschirm aufzurufen.  
Drücken Sie die Pfeiltaste (◀▶), um den [Network]-Bildschirm aufzurufen.
- Prüfen Sie, ob die von Ihnen im Assistenten eingestellten [SSID] und [Passphrase] angezeigt werden.



### 4 Wählen Sie aus der Liste mit Zugangspunkten (Smartphone, Tablet-Computer, PC usw.) [SSID] aus und geben Sie das [Passphrase] ein.

- Rufen Sie die Liste mit Zugangspunkten in den WLAN-Einstellungen von Smartphone, Tablet-Computer oder PC auf und wählen Sie „HM660-\*\*\*\*\*“. (\*\*\*\*\* sind Nummern, die mit dem verwendeten Gerät variieren.)
- Geben Sie im dann eingeblendeten Passwortbestätigungsbildschirm das [Passphrase] ein, das auf dem [Network]-Bildschirm angezeigt wird.



### 5 Einstellung abgeschlossen.

Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, können Sie über einen Webbrowser auf den Kamera-Recorder zugreifen.  
(S. 154 [Verbindung über einen Webbrowser 660])

## Verbindung über ein LAN-Kabel herstellen

Mithilfe eines Crosskabels können Sie ein Gerät, wie z. B. Smartphone, Tablet-Computer oder PC, direkt mit dem Kamera-Recorder verbinden, um auf die Web-Funktionen des Kamera-Recorders zuzugreifen. Alternativ können Sie auch den Anschluss mit einem Ethernet Hub herstellen.

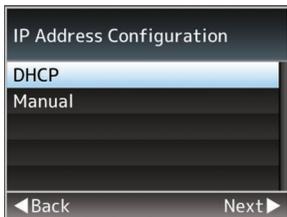
- 1 Verbinden Sie den [HOST]-Anschluss des Kamera-Recorders mithilfe eines Crosskabels mit dem Smartphone, Tablet-Computer oder PC.
- 2 Nehmen Sie die Einstellung am Kamera-Recorder vor und rufen Sie den [Wizard]-Bildschirm auf.  
(☞ S. 146 [Kameraeinrichtung für die Netzwerkverbindung] )
- 3 Auf dem [Wizard]-Bildschirm wird [Ethernet] angezeigt.



- 4 Drücken Sie die ►-Taste, um den [IP Address Configuration]-Bildschirm anzuzeigen.

Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Einstellung abzuschließen. Nehmen Sie die folgende Einstellung vor.

- Einstellung IP-Adresse (DHCP oder manuell)
- IP Address
- Subnet Mask
- Gateway
- DNS-Server



- 5 Einstellung abgeschlossen.

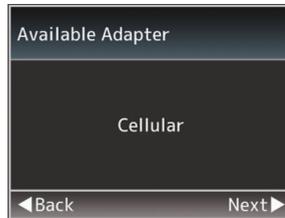
Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, können Sie über einen Webbrowser auf den Kamera-Recorder zugreifen.

(☞ S. 154 [Verbindung über einen Webbrowser 660] )

## Verbindung über einen Mobilfunkadapter herstellen

Sie können die FTP-Funktion und die Live-Streaming-Funktion nutzen, indem Sie einen Mobilfunkadapter mit dem Kamera-Recorder verbinden.

- 1 Verbinden Sie den Mobilfunkadapter mit dem [HOST]-Anschluss des Kamera-Recorders.
- 2 Nehmen Sie die Einstellung am Kamera-Recorder vor und rufen Sie den [Wizard]-Bildschirm auf.  
(☞ S. 146 [Kameraeinrichtung für die Netzwerkverbindung] )
- 3 Auf dem [Wizard]-Bildschirm wird [Cellular] angezeigt.



- 4 Betätigen Sie die Taste ►.

Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Einstellung abzuschließen. Nehmen Sie die folgende Einstellung vor.

- Verbindungs-Telefonnummer
- Benutzername
- Passwort

Vorsicht :

- Der Zugriff auf die Web-Funktionen über einen Webbrowser eines Smartphones, Tablet-Computers oder PCs ist nur in einer LAN-Umgebung möglich.
- Bitte beachten Sie, dass Ihnen gegebenenfalls sehr hohe Gebühren in Rechnung gestellt werden, wenn Sie einen verbrauchsabhängigen Vertrag abgeschlossen haben. Für die Nutzung der Netzwerkfunktion ist ein Festpreisvertrag empfehlenswert.
- Beachten Sie, dass es bei der Verwendung unpassender Einstellungen zu hohen Rechnungen vom Telefondienstanbieter kommen kann. Vergewissern Sie sich, dass alle Einstellungen richtig vorgenommen wurden.
- Um hohe Rechnungen aufgrund von Roaming-Verbindungen zu vermeiden, wird empfohlen, diese Funktion bei deaktiviertem Roaming-Vertrag zu verwenden.
- Selbst wenn Sie die Netzwerkfunktion nicht nutzen, werden gegebenenfalls Kommunikationsdaten übertragen. Entfernen Sie den Mobilfunkadapter, wenn Sie die Funktion nicht benutzen.

# Importieren von Metadaten 660

Sie können eine Metadaten-Einstellungsdatei (XML-Format) vom FTP-Server herunterladen und Metadaten im Kamera-Recorder speichern. Die importierten Metadaten werden auf die aufzunehmenden Clips angewendet.

## Vorbereiten von Metadaten

- Sie können die vier unten genannten Metadatentypen aufzeichnen.
  - Title1 : Nur ASCII, max. 63 Zeichen (Byte)
  - Title2 : UNICODE, max. 127 Byte
  - Creator : UNICODE, max. 127 Byte
  - Description : UNICODE, max. 2047 Byte
- Metadaten nutzen die XML-Formatbeschreibung.
- Bearbeiten Sie den <Title1><Title2><Description><Creator>-Tag mit dem XML-Editor. (siehe nachfolgende Bilder)

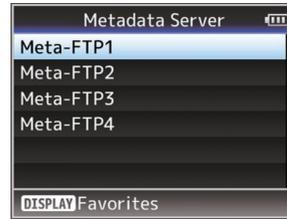
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<NRT-MetaInterface lastUpdate="2015-01-29T18:06:21+09:00"
xmlns="urn:schemas-proHD:nonRealTimeMetaInterface:ver.1.00"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <MetaData>
    <Title1>Title1 sample</Title1>
    <!-- only "en",max63bytes -->
    <Title2>Title2 sample</Title2>
    <!-- ,max127bytes -->
    <Description>Description sample</Description>
    <!-- ,max2047bytes -->
    <Creator>Creator sample</Creator>
    <!-- ,max127bytes -->
  </MetaData>
</NRT-MetaInterface>
```

## Konfigurieren des Servers für das Herunterladen

Zum Festlegen der Einstellungen für die Verbindung zum FTP-Server zum Herunterladen der Metadaten (Domain-Name, Benutzername, Passwort usw.) sowie des Pfads der herunterzuladenden Datei.

### 1 Öffnen Sie den [Metadaten Server]-Bildschirm.

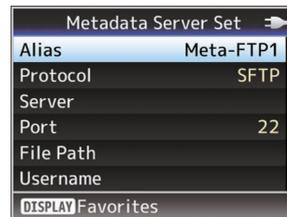
Öffnen Sie den [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Metadaten Server]-Bildschirm.



### 2 Registrieren Sie den [Metadaten Server].

- Wählen Sie mithilfe der Pfeiltaste (▲▼) einen Server aus und drücken Sie die Set-Taste (●). Der Server-Einstellungsbildschirm wird angezeigt. Nehmen Sie für jeden Menüpunkt die entsprechende Einstellung vor.
- Es können bis zu 4 Einstellungen registriert werden.

(S. 121 [ Metadaten Server ])



Notiz :

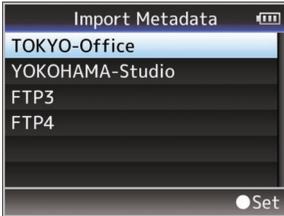
- Einzelheiten zu den registrierten Daten erfahren Sie vom Netzwerkadministrator des Servers.

## Importieren von Metadaten

Laden Sie die Metadaten-Einstellungsdatei (XML-Format) vom FTP-Server herunter.

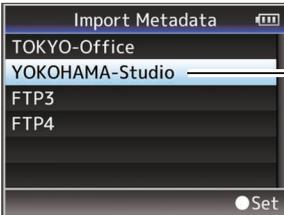
### 1 Wählen Sie [Main Menu] → [System] → [Network] → [Import Metadata] und drücken Sie die Set-Taste (●).

Der Bildschirm [Import Metadata] wird angezeigt.



### 2 Wählen Sie den Server für den Import der Metadaten aus.

- Der unter [Metadata Server] → [Alias] registrierte Name wird angezeigt.
- Wählen Sie mithilfe der Pfeiltaste (▲▼) einen Server aus und drücken Sie die Set-Taste (●).



### 3 Wählen Sie im Bestätigungsfenster [Import] und drücken Sie dann die Set-Taste (●).

Der Import beginnt.

Ist der Import abgeschlossen, wird die Bildschirmanzeige wieder hergestellt, bevor der [Import Metadata]-Bildschirm eingeblendet wird.



Notiz :

- Während des Imports können Sie das Menü nicht verlassen und keine Aufnahme durchführen.
- Schlägt der Import der Metadaten fehl, wird „Import Error!“ eingeblendet und eine Meldung mit Hinweisen zur Ursache des Fehlers wird angezeigt. Drücken Sie die Set-Taste (●), um zum [Import Metadata]-Bildschirm in Schritt 1 zurückzukehren. (S. 175 [Liste der FTP-Übertragungsfehler 660] )
- Wenn „HTTP“ auf dem [Select FTP Proxy]-Bildschirm der Netzwerkverbindungseinstellung ausgewählt ist, können nur Verbindungen zu Servern mit dem „FTP“-Protokoll hergestellt werden.
- Wenn eine andere Einstellung als „FTP“ für [Protocol] angegeben ist, erscheint zur Gewährleistung der Sicherheit des Kommunikationswegs ein Bildschirm, auf dem Sie aufgefordert werden, den Fingerabdruck des öffentlichen Schlüssels und des vom Server erhaltenen Zertifikats zu bestätigen. Überprüfen Sie, ob der angezeigte Wert mit dem bekannten Wert übereinstimmt.

# Hochladen eines aufgenommenen Videoclips

660

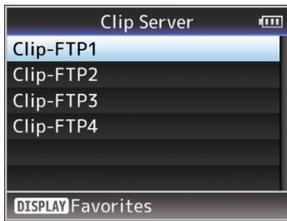
Hochladen von auf SD-Karte aufgenommenen Clips auf einen voreingestellten FTP-Server.

## Konfigurieren des FTP-Servers für das Hochladen

Zum Festlegen der Einstellungen für die Verbindung zum FTP-Server zum Hochladen von aufgenommenen Clips (Domain-Name, Benutzername, Passwort usw.) sowie des Verzeichnispfads des Upload-Ziels.

### 1 Öffnen Sie den [Clip Server]-Bildschirm.

Öffnen Sie den [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Clip Server]-Bildschirm.



### 2 Registrieren Sie den [Clip Server].

Registrieren Sie den Server, auf den die auf SD-Karte aufgenommenen Clips hochgeladen werden sollen. Es können bis zu 4 Server registriert werden. (S. 122 [Clip Server])

Notiz :

- Einzelheiten zu den registrierten Daten erfahren Sie vom Netzwerkadministrator des Servers.

## Hochladen eines Videoclips

Hochladen von auf SD-Karte aufgenommenen Clips auf einen voreingestellten FTP-Server.

Alle abspielbaren Clips des Miniaturbildanzeigebildschirms können hochgeladen werden.

### Hochladen eines Videoclips

#### 1 Wählen Sie am Kamera-Recorder den Medien-Modus.

- Halten Sie die [MODE]-Wähltaste im Kamera-Modus gedrückt, um den Medien-Modus aufzurufen. Eine Miniaturansicht der auf der SD-Karte gespeicherten Clips wird angezeigt.
- Sie können die im Miniaturbildanzeigebildschirm ausgewählten Clips auf den FTP-Server hochladen.

(S. 81 [Miniaturansicht])

#### 2 Bewegen Sie den Cursor auf den hochzuladenden Clip.

Benutzen Sie die Pfeiltaste (▲▼◀▶), um den Cursor zu dem Clip zu bewegen, den Sie hochladen möchten.



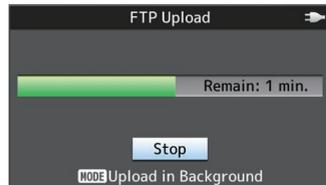
#### 3 Betätigen Sie die Taste [LOLUX/3].

Der Aktionsauswahlbildschirm wird angezeigt.



#### 4 Wählen Sie [FTP Upload] → [This Clip] → Server, auf den hochgeladen werden soll, und drücken Sie die Set-Taste (●).

Der Übertragungsstatus wird in einer Fortschrittsanzeige eingeblendet.

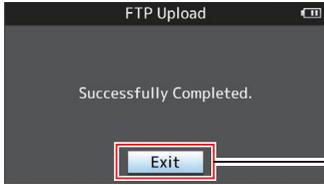


Notiz :

- Die Namen der Server, zu denen Dateien hochgeladen werden, werden mit den voreingestellten Bezeichnungen in [Clip Server] → [Alias] angezeigt.
- Um das Hochladen zu stoppen, drücken Sie die Set-Taste (●). Wählen Sie im Bestätigungsbildschirm [Yes] und drücken Sie die Set-Taste (●), um das Hochladen zu stoppen und zum Miniaturbildanzeigebildschirm zurückzukehren.

## 5 Hochladen abgeschlossen.

- Wurde das Hochladen abgeschlossen, erscheint „Successfully Completed.“ auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie die Set-Taste (●), um zum Miniaturbildanzeigebildschirm zurückzukehren.



5

## Auswählen und Hochladen mehrerer Clips

Für das Auswählen und Hochladen mehrerer Clips siehe „[Auswahl mehrerer Clips und Ausführen von Funktionen] (S. 87)“.

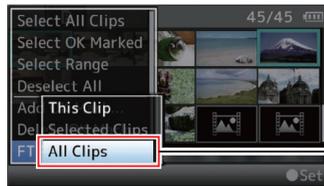
## Hochladen aller Video-Clips

### 1 Betätigen Sie die Taste [LOLUX/3].

Der Aktionsauswahlbildschirm wird angezeigt.

### 2 Clips hochladen.

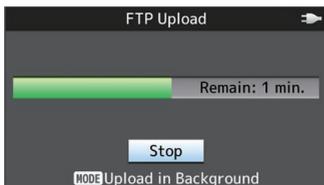
Wählen Sie [FTP Upload...] → [All Clips] → Server, auf den hochgeladen werden soll, und drücken Sie die Set-Taste (●).



2

### 3 Das Hochladen beginnt.

Der Übertragungsstatus wird in einer Fortschrittsanzeige eingeblendet.

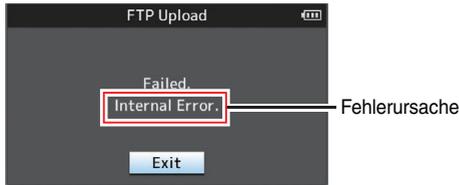


Notiz : \_\_\_\_\_

- Um das Hochladen zu stoppen, drücken Sie die Set-Taste (●).  
Wählen Sie im Bestätigungsbildschirm [Yes] und drücken Sie die Set-Taste (●), um das Hochladen zu stoppen und zum Miniaturbildanzeigebildschirm zurückzukehren.
- Wenn die hochzuladende Datei denselben Namen wie eine bestehende Datei auf dem FTP-Server hat, erscheint ein Fenster zur Bestätigung des Überschreibens.
- Wenn Sie „HTTP“ im Bildschirm [Select FTP Proxy] der Netzwerkverbindungseinstellungen auswählen, wird die Überschreiben-Meldung nicht eingeblendet und die existierende Datei wird überschrieben.
- Auch nach dem Start des Uploads (FTP-Übertragung läuft) in Schritt 3 wird durch Drücken der [MODE]-Taste der Kamera-Recorder in den Kameramodus geschaltet, und Sie können mit der Aufnahme beginnen.
- Wenn [Protocol] auf „SFTP“, „FTPS“ oder „FTPES“ eingestellt ist, erscheint zur Gewährleistung der Sicherheit des Kommunikationswegs ein Bildschirm, auf dem Sie aufgefordert werden, den Fingerabdruck des öffentlichen Schlüssels und des vom Server erhaltenen Zertifikats zu bestätigen. Überprüfen Sie, ob der angezeigte Wert mit dem bekannten Wert übereinstimmt.
  - Der Fingerabdruck ist ein einmaliger Wert, der von den jeweiligen öffentlichen Schlüsseln und Zertifikaten abhängt.
  - Einzelheiten zum Fingerabdruck erfahren Sie vom Administrator des Servers, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.(S. 122 [Clip Server])
- Wenn „HTTP“ auf dem [Select FTP Proxy]-Bildschirm der Netzwerkverbindungseinstellung ausgewählt ist, können nur Verbindungen zu Servern mit dem „FTP“-Protokoll hergestellt werden.

#### 4 Hochladen abgeschlossen.

- Wurden alle Clips erfolgreich hochgeladen, wird „Successfully Completed.“ angezeigt. Drücken Sie die Set-Taste (●), um zum Miniaturbildanzeigebildschirm zurückzukehren.
- Wurden die Clips nicht erfolgreich hochgeladen, werden die folgenden Fehler eingeblendet.



(☞ S. 175 [Liste der FTP-Übertragungsfehler 660 ])

Notiz :

- Wenn beim Umschalten in den Kameramodus während des FTP-Uploads eine Fehlermeldung oder eine andere Benachrichtigung vorliegt, erscheint im Kameramodus ein ⚠-Symbol (gelb) im Anzeigebereich für den verbleibenden Speicherplatz auf dem Medium. Sie können die [MODE]-Taste drücken, um zum Medien-Modus umzuschalten und den oben erwähnten Fehlerbildschirm anzuzeigen. Befolgen Sie „[Liste der FTP-Übertragungsfehler 660]“ (☞ S. 175)“, um die Fehleranzeige zu löschen.

## FTP-Wiederaufnahme-Funktion 660

Wenn die FTP-Übertragung beginnt und es eine Datei mit dem gleichen Namen auf dem Server mit einer Dateigröße kleiner als die zu übertragende Datei gibt, wird die Datei auf dem Server als unterbrochene Datei während einer FTP-Übertragung angesehen. Ein Bestätigungsanzeige, um den Transfer (Schreiben anhängen) wieder aufzunehmen, erscheint.



Wenn „Resume“ gewählt ist, wird die FTP-Übertragung durchgeführt, so dass es von der Position hängt, wo sie unterbrochen wurde. Wenn die FTP-Übertragung normal endet, erscheint „Complete“ auf dem Bildschirm.

Notiz :

- Ein FTP-Server ausgestattet mit Wiederaufnahmefunktion ist erforderlich.
- Wenn [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Clip Server] → [Clip-FTP1] → [Clip-FTP4] → [Protocol] auf „SFTP“ eingestellt ist, wird die Wiederaufnahmefunktion deaktiviert.
- Wenn „HTTP“ im [Select FTP Proxy]-Bildschirm der Netzwerkverbindungseinstellung ausgewählt ist, ist die Wiederaufnahmefunktion deaktiviert.

# Verbindung über einen Webbrowser 660

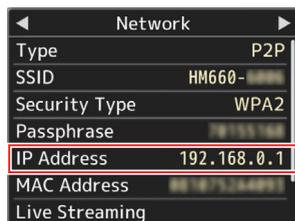
Sie können mit Geräten wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC über einen Webbrowser auf die Webfunktionen dieses Kamera-Recorders zugreifen.

Treffen Sie im Vorfeld die erforderlichen Vorbereitungen für die Verbindung.

(☞ S. 146 [Schließen Sie je nach beabsichtigter Nutzung einen geeigneten Adapter an den [HOST]-Anschluss auf der Rückseite des Kamera-Recorders an.] )

## 1 Wählen Sie am Kamera-Recorder den Kamera-Modus und rufen Sie den [Network] (Status)-Bildschirm auf.

- Drücken Sie am Kamera-Recorder die Taste [STATUS], um den Statusbildschirm aufzurufen.  
Drücken Sie die Pfeiltaste (◀▶), um den [Network]-Bildschirm aufzurufen.
- Prüfen Sie die angezeigte [IP Address].



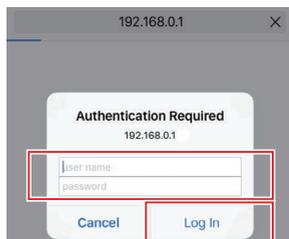
## 2 Starten Sie den Webbrowser an dem Gerät, das Sie mit dem Kamera-Recorder verbinden möchten, und geben Sie die [IP Address] in das Adressfeld ein. (Beispiel: 192.168.0.1)

Wenn „192.168.0.1“ für [IP Address] angezeigt wird, geben Sie „http://192.168.0.1“ ein.



## 3 Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein.

Geben Sie den Benutzernamen (prohd) und das Passwort (voreingestelltes Passwort: 0000) im Anmeldungsbildschirm ein, um die Hauptseite der Kamera aufzurufen.



Notiz :

- Das Passwort kann in [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Web] → [Change Password] geändert werden. (☞ S. 118 [ Change Password ] )

# Bearbeiten von Metadaten

660

Sie können die Metadaten erstellen, die einer aufgenommenen Datei hinzugefügt werden sollen, oder die Metadaten eines aufgenommenen Clips überschreiben.

## Planning Metadata

Sie können mithilfe von Geräten wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC über einen Webbrowser auf die Bearbeitungsseite der Metadaten des Kamera-Recorders zugreifen und die Metadaten bearbeiten, die für aufzunehmende Clips verwendet werden sollen.

### 1 Öffnen Sie die Hauptseite der Kamera.

Zugriff auf die Seite über einen Webbrowser mit einem Gerät wie z. B. Smartphone, Tablet-Computer oder PC.

(S. 154 [Verbindung über einen Webbrowser 660] )

### 2 Berühren Sie bzw. klicken Sie auf die Registerkarte [Planning Metadata], um den Bildschirm [Planning Metadata] zu öffnen.



## 3 Bearbeiten von Metadaten

- 1 Geben Sie Daten in die erforderlichen Felder ein.
- 2 Berühren Sie bzw. klicken Sie nach erfolgter Eingabe auf [Save], um die Metadaten zu überschreiben.



### 4 Berühren Sie bzw. klicken Sie im Bestätigungsbildschirm auf [OK].

- Die Aktualisierung der [Planning Metadata] beginnt.
- Nach erfolgter Aktualisierung wird „Renewal of planning metadata is succeeded.“ eingeblendet. Berühren Sie bzw. klicken Sie auf [OK].
- Kehrt zum Bildschirm in Schritt 3 zurück.



Notiz :

- Ist die Aktualisierung fehlgeschlagen, wird „Renewal of planning metadata is failed.“ angezeigt. Berühren Sie bzw. klicken Sie auf [Close], um zum Bildschirm in Schritt 3 zurückzukehren.

## Clip Metadata

Sie können über den Webbrowser von Geräten wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC auf die Bearbeitungsseite der Metadaten zugreifen und die Metadaten anzeigen bzw. neu schreiben, die für einen Clip aufgezeichnet werden.

### 1 Öffnen Sie die Hauptseite der Kamera.

Zugriff auf die Seite über einen Webbrowser mit einem Gerät wie z. B. Smartphone, Tablet-Computer oder PC.

(S. 154 [Verbindung über einen Webbrowser 660] )

### 2 Zeigt die Clip-Liste an.

Tippen (klicken) Sie auf den [Clip List]-Tab, um die Cliqueliste anzuzeigen.

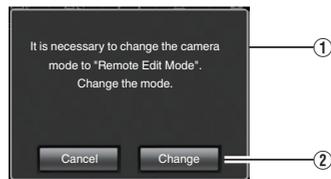


### 3 Wählen Sie am Kamera-Recorder den „Remote Edit Mode“.

Sie können zu „Remote Edit Mode“ über einen Webbrowser oder durch Bedienung der Kamera umschalten.

## ■ Umschalten über einen Webbrowser

- 1 Sie sehen eine Meldung, die „It is necessary to change the camera mode to "Remote Edit Mode". Change the mode.“ auf dem Webbrowser anzeigt.

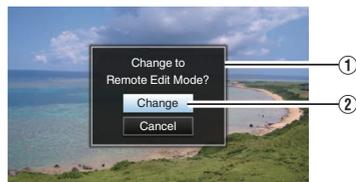


- 2 Tippen (Klicken) Sie auf [Change], um die Kamera in den Fernbedienungs-Bearbeitungsmodus umzuschalten.



## ■ Umschalten von der Kamera

- 1 „Change to Remote Edit Mode?“ wird auf dem Display-Bildschirm der Kamera angezeigt.
- 2 Wählen Sie [Change] und drücken Sie die Set-Taste (●), um in den Fernbedienungs-Bearbeitungsmodus umzuschalten.



Notiz : \_\_\_\_\_

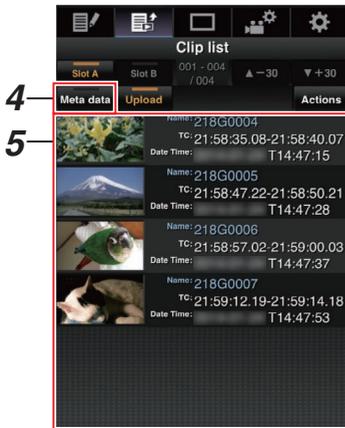
- Werden Menü oder Status angezeigt, wird die Anzeige des Bestätigungsbildschirms zurückgehalten.
- Schließen Sie das Menü am Kamera-Recorder, falls es angezeigt wird.
- Schließen Sie die Statusanzeige am Kamera-Recorder, falls sie angezeigt wird.
- Drücken Sie am Kamera-Recorder die Set-Taste (●), während sich das Gerät im Remote Edit Mode befindet, wird der Remote Edit Mode automatisch verlassen und in den Kamera-Modus geschaltet.
- Wenn FTP-Upload über das Kameragerät aktuell läuft, ist das Umschalten zum Fernbedienungs-Bearbeitungsmodus deaktiviert.

#### 4 Wählen Sie den Metadaten-Bearbeitungsmodus.

Wählen Sie den [Metadata]-Tab.

#### 5 Wählen Sie den Clip aus, für den Sie die Metadaten neu schreiben möchten.

- Eine Liste der aufgenommenen Clips erscheint auf dem [Clip List]-Bildschirm.
- Berühren Sie bzw. klicken Sie auf den Clip, dessen Metadaten Sie neu schreiben möchten.

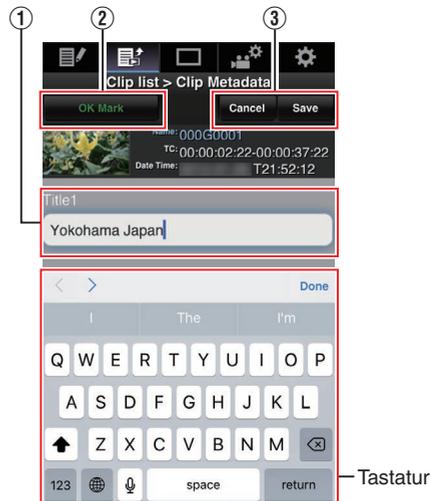


Notiz : \_\_\_\_\_

- Mithilfe der Registerkarten [Slot A] und [Slot B] können Sie den angezeigten Steckplatz wechseln.
- Sie können den [▲-30]- oder [▼+30]-Tab verwenden, um zu den vorherigen oder nächsten 30 Clips auf der Liste zu springen.

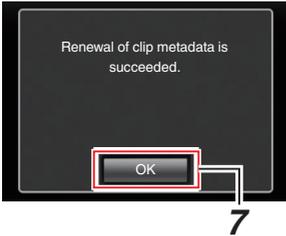
## 6 Bearbeiten der Metadaten ausgewählter Clips

- ① Bearbeiten Sie die Daten in den erforderlichen Feldern.
  - Verwenden Sie dazu die Maus und die Tastatur, wenn Sie einen PC benutzen.
  - Bei Benutzung eines Smartphones oder Tablet-Computers berühren Sie das Texteingabefeld, um eine herkömmliche Software-Tastatur auf dem Bildschirm anzuzeigen. Geben Sie die Daten über die angezeigte Tastatur ein.
- ② Sie können [OK Mark] berühren bzw. anklicken, um den ausgewählten Clips eine OK-Markierung hinzuzufügen bzw. um diese zu löschen.
- ③ Berühren Sie bzw. klicken Sie nach erfolgter Bearbeitung auf [Save], um die Metadaten zu überschreiben.



## 7 Berühren Sie bzw. klicken Sie im Bestätigungsbildschirm auf [OK].

- Die Aktualisierung der Metadaten beginnt.
- Nach erfolgter Aktualisierung wird „Renewal of clip metadata is succeeded.“ eingeblendet. Berühren Sie bzw. klicken Sie auf [OK].
- Kehrt zum Bildschirm in Schritt 4 zurück.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Ist die Aktualisierung fehlgeschlagen, wird „Renewal of clip metadata is failed.“ angezeigt. Berühren Sie bzw. klicken Sie auf [Close], um zum Bildschirm in Schritt 4 zurückzukehren.

# Hochladen eines Aufnahme-Clips über einen Webbrowser 660

- Hochladen von auf SD-Karte aufgenommenen Clips auf einen voreingestellten FTP-Server.
- Sie können alle ausgewählten Clips, alle Clips oder alle mit einer OK-Markierung versehenen Clips hochladen.

## Konfigurieren des FTP-Servers für das Hochladen

(☞ S. 151 [Konfigurieren des FTP-Servers für das Hochladen] )

## Hochladen von Videoclips

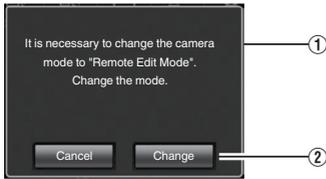
- 1 Öffnen Sie die Hauptseite der Kamera.**  
Zugriff auf die Seite über einen Webbrowser mit einem Gerät wie z. B. Smartphone, Tablet-Computer oder PC.  
(☞ S. 154 [Verbindung über einen Webbrowser 660] )
- 2 Zeigt die Clip-Liste an.**  
Tippen (klicken) Sie auf den [Clip List]-Tab, um die Clipliste anzuzeigen.



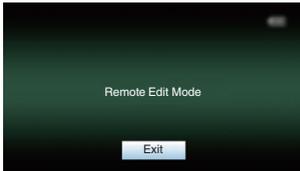
- 3 Wählen Sie am Kamera-Recorder den „Remote Edit Mode“.**  
Sie können zu „Remote Edit Mode“ über einen Webbrowser oder durch Bedienung der Kamera umschalten.

■ Umschalten über einen Webbrowser

- ① Sie sehen eine Meldung, die „It is necessary to change the camera mode to "Remote Edit Mode". Change the mode.“ auf dem Webbrowser anzeigt.

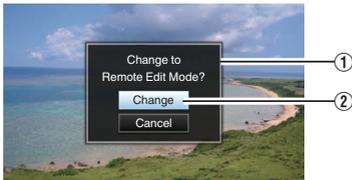


- ② Tippen (Klicken) Sie auf [Change], um die Kamera in den Fernbedienungs-Bearbeitungsmodus umzuschalten.



■ Umschalten von der Kamera

- ① „Change to Remote Edit Mode?“ wird auf dem Display-Bildschirm der Kamera angezeigt.
- ② Wählen Sie [Change] und drücken Sie die Set-Taste (●), um in den Fernbedienungs-Bearbeitungsmodus umzuschalten.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Werden Menü oder Status angezeigt, wird die Anzeige des Bestätigungsbildschirms zurückgehalten.
- Schließen Sie das Menü am Kamera-Recorder, falls es angezeigt wird.
- Schließen Sie die Statusanzeige am Kamera-Recorder, falls sie angezeigt wird.
- Drücken Sie am Kamera-Recorder die Set-Taste (●), während sich das Gerät im Remote Edit Mode befindet, wird der Remote Edit Mode automatisch verlassen und in den Kamera-Modus geschaltet.
- Wenn FTP-Upload über das Kameragerät aktuell läuft, ist das Umschalten zum Fernbedienungs-Bearbeitungsmodus deaktiviert.

4 Wählen Sie den Hochlademodus.

Wählen Sie den [Upload]-Tab.

5 Wählen Sie den Clip aus, den Sie hochladen wollen.

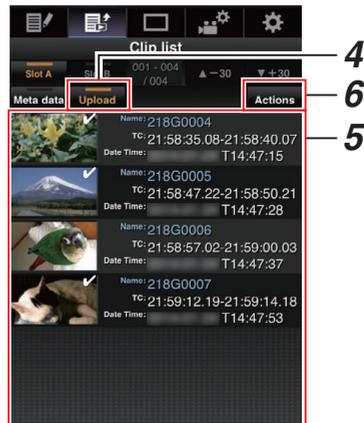
- Eine Liste der aufgenommenen Clips erscheint auf dem [Clip List]-Bildschirm.
- Tippen (Klicken) Sie auf den Clip, den Sie hochladen möchten, um ihn auszuwählen.
- Ausgewählte Clips werden mit einem Häkchen versehen angezeigt.

Notiz : \_\_\_\_\_

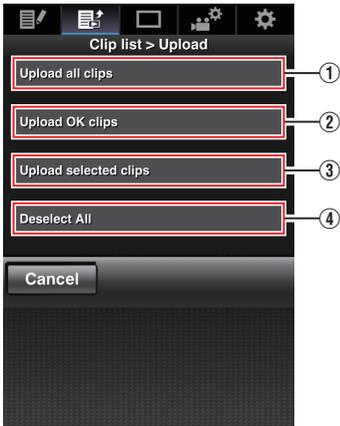
- Mithilfe der Registerkarten [Slot A] und [Slot B] können Sie den angezeigten Steckplatz wechseln.
- Sie können den [▲-30]- oder [▼+30]-Tab verwenden, um zu den vorherigen oder nächsten 30 Clips auf der Liste zu springen.

6 Wählen Sie den Hochladebetrieb.

Tippen (Klicken) Sie die [Actions]-Taste.



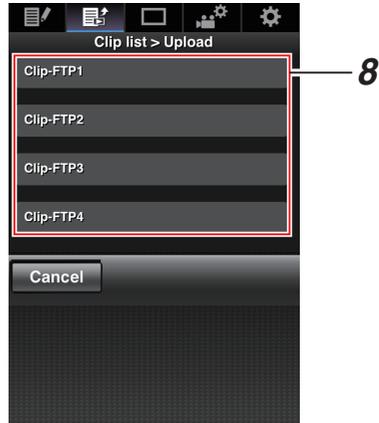
## 7 Wählen Sie eine Methode zum Hochladen der Clips.



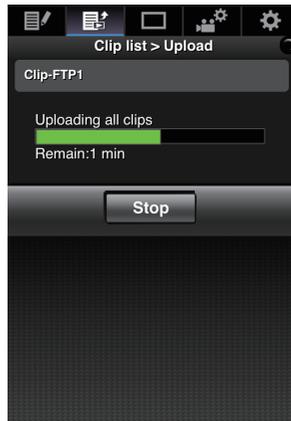
- ① Alle Clips hochladen  
Lädt alle Clips in den angezeigten Fächern hoch.  
Tippen (Klicken) Sie, um sich zum [Clip Server]-Bildschirm zu bewegen.
- ② Hochladen von OK-Clips  
Lädt alle Clips in den angezeigten Fächern hoch, die mit einer OK-Markierung versehen sind.  
Tippen (Klicken) Sie, um sich zum [Clip Server]-Bildschirm zu bewegen.
- ③ Ausgewählte Clips hochladen  
Lädt die Clips hoch, die Sie ausgewählt haben.  
Tippen (Klicken) Sie, um sich zum [Clip Server]-Bildschirm zu bewegen.
- ④ Jede Auswahl löschen  
Löscht jede Clip-Auswahl und kehrt zum [Clip List]-Bildschirm zurück.

## 8 Wählen Sie den Clip-Server und starten Sie das Hochladen.

- Nach der Auswahl des Servers, zu dem die Clips hochgeladen werden, erscheint ein Hochlade-Bildschirm.



- Der Übertragungsstatus wird in einer Fortschrittsanzeige eingeblendet.

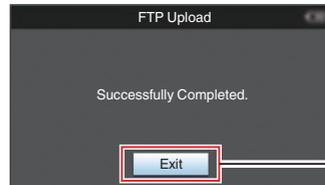


Notiz : \_\_\_\_\_

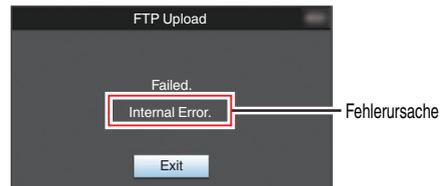
- Um die Übertragung zu stoppen, tippen (klicken) Sie die [Stop]-Taste. Tippen (Klicken) von [Yes] auf dem Bestätigungsbildschirm stoppt die Übertragung und bringt Sie zurück zur Hauptseite.
- Existiert bereits eine Datei mit einem identischen Namen wie die zu übertragende Datei auf dem FTP-Server, erscheint ein Bestätigungsbildschirm, der fragt, ob die Datei überschrieben werden soll.  
Wenn Sie jedoch „HTTP“ im Bildschirm [Select FTP Proxy] der Netzwerkverbindungseinstellungen auswählen, wird die Überschreiben-Meldung nicht eingeblendet und die existierende Datei wird sofort überschrieben.
- Nachdem das Hochladen in Schritt 8 gestartet wurde, sind andere Webbrowser-Vorgänge deaktiviert, bis das Hochladen komplett ist.
- Nachdem das Hochladen in Schritt 8 gestartet wurde, und nach dem Umschalten in den Media-Modus durch Drücken der [MODE]-Auswahltaste, werden Vorgänge über den Webbrowser deaktiviert.  
Um Webbrowser-Vorgänge zu aktivieren, drücken Sie die [MODE]-Auswahltaste erneut, um in den Kamera-Modus umzuschalten.
- Wenn [Protocol] auf „SFTP“, „FTPS“ oder „FTPES“ eingestellt ist, erscheint zur Gewährleistung der Sicherheit des Kommunikationswegs ein Bildschirm, auf dem Sie aufgefordert werden, den Fingerabdruck des öffentlichen Schlüssels und des vom Server erhaltenen Zertifikats zu bestätigen.  
Überprüfen Sie, ob der angezeigte Wert mit dem bekannten Wert übereinstimmt.
  - Der Fingerabdruck ist ein einmaliger Wert, der von den jeweiligen öffentlichen Schlüsseln und Zertifikaten abhängt.
  - Einzelheiten zum Fingerabdruck erfahren Sie vom Administrator des Servers, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.(☞ S. 122 [ Clip Server ])
- Wenn „HTTP“ auf dem [Select FTP Proxy]-Bildschirm der Netzwerkverbindungseinstellung ausgewählt ist, können nur Verbindungen zu Servern mit dem „FTP“-Protokoll hergestellt werden.

## 9 Hochladen abgeschlossen.

- Wurde das Hochladen abgeschlossen, erscheint „Successfully Completed.“ auf dem Bildschirm.



- Wurden die Clips nicht erfolgreich hochgeladen, werden die folgenden Fehler eingeblendet.



(☞ S. 175 [Liste der FTP-Übertragungsfehler 660 ] )

Notiz : \_\_\_\_\_

- Befolgen Sie „[Liste der FTP-Übertragungsfehler 660 ] (☞ S. 175)“, um die Fehlermeldung zu löschen.

# Ansicht Fernfunktion **660**

Über einen Webbrowser können Sie mithilfe von Geräten wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC die live angezeigten Bilder prüfen und die folgenden Fernbedienungsschritte ausführen.

- Starten/Stoppen der Aufnahme
- Zoomen
- Registrieren/Löschen des voreingestellten Zooms

## 1 Öffnen Sie die Hauptseite der Kamera.

Zugriff auf die Seite über einen Webbrowser mit einem Gerät wie z. B. Smartphone, Tablet-Computer oder PC.

(☞ S. 154 [Verbindung über einen Webbrowser **660** ] )

## 2 Berühren Sie bzw. klicken Sie auf die Registerkarte [View Remote], um den Bildschirm [View Remote] zu öffnen.



1 Schaltfläche für den Seitenwechsel  
Berühren Sie diese Schaltfläche bzw. klicken Sie sie an, um zum Bildschirm [Planning Metadata], [Clip Metadata] oder [Settings] zu wechseln.

2 Bildschirm Live-Ansicht  
Zeigt die Live-Bilder an.  
Berühren Sie ein Live-Bild, um Informationen einzublenden bzw. die auf dem Live-Bild angezeigten Daten zu verbergen, wie z. B. verbleibender Medienspeicherplatz und Timecode.

3 [Clear]-Taste  
Schaltet in den Modus Löschen der voreingestellten Zoomposition.  
(☞ S. 163 [Registrieren/Löschen des voreingestellten Zooms] )  
(☞ S. 164 [Löschen einer voreingestellten Zoomposition] )

4 [Preset]-Taste  
Schaltet in den Modus Registrieren der voreingestellten Zoomposition.  
(☞ S. 163 [Registrieren des voreingestellten Zooms] )

5 [A]/[B]/[C]-Tasten  
Nutzen Sie diese Schaltflächen, um eine Voreinstellung zu registrieren oder voreingestellte Daten zu löschen.

6 Zoom-Steuerung  

- Zur Bedienung der Zoomfunktion ziehen Sie den Zoomregler entlang der Zoomleiste.
- Berühren Sie bzw. klicken Sie auf die Schaltfläche [Wide] oder [Tele], um eine Feineinstellung der Zoomposition vorzunehmen.

7 Funktionsspeichertaste  
Fixiert die Funktionen, die im [Settings]-Bildschirm eingestellt wurden.  
(☞ S. 167 [Ändern der Einstellungen der View Remote-Funktion] )

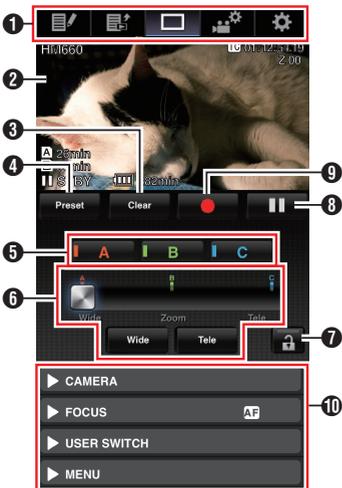
Symbol	Beschreibung
	Einstellung fixiert
	Einstellung nicht fixiert

8 Schaltfläche Aufnahmestopp

9 Schaltfläche Aufnahmeart

10 Kamerasteuerungsfunktion  
(☞ S. 164 [Kamerasteuerungsfunktion **660** ] )

## Bedienungsschritte



Verbindung mit dem Netzwerk herstellen **660**

## Registrieren/Löschen des voreingestellten Zooms

### Registrieren des voreingestellten Zooms

Sie können 3 beliebige Zoompositionen registrieren.

#### 1 Schalten Sie in den Modus Registrieren des voreingestellten Zooms.

Berühren Sie bzw. klicken Sie auf die Schaltfläche [Preset], um in den Modus Registrieren des voreingestellten Zooms zu schalten.



#### 2 Legen Sie die Zoomposition fest.

Nutzen Sie die Zoom-Steuerung, um den Zoom zu bedienen und legen Sie eine Position fest.

#### 3 Berühren Sie bzw. klicken Sie auf [A].

Position [A] ist registriert. Position A wird auf der Zoomleiste der Zoom-Steuerung angezeigt.



#### 4 Registrieren Sie [B] und [C] auf die gleiche Art und Weise.

Nachdem die drei Positionen A, B und C registriert wurden, werden die Positionen der Tasten [A], [B] und [C] entsprechend der Reihenfolge der registrierten Zoomposition von links nach rechts neu angeordnet.



#### 5 Beenden Sie den Modus Registrieren des voreingestellten Zooms.

Tippen (klicken) Sie die [Preset]-Taste, um den Modus Registrieren des voreingestellten Zooms zu beenden.

Notiz :

- Ist die Registrierung abgeschlossen (Schaltflächen [A], [B] und [C] sind aktiviert), können Sie die jeweilige voreingestellte Zoomposition durch Berühren bzw. Anklicken der Schaltflächen aufrufen.
- Diese Funktion lässt sich unabhängig von der voreingestellten Zoomposition am Kamera-Recorder bedienen.  
(S. 45 [Speichern/Wiederherstellen der aktuellen Zoomposition (Vorgabezoom)])

## Löschen einer voreingestellten Zoomposition

### 1 Schalten Sie in den Modus Löschen des voreingestellten Zooms.

Wenn Positionen für [A], [B] und [C] registriert sind, schalten Sie durch Berühren bzw. Anklicken der Schaltfläche [Clear] in den Modus Löschen des voreingestellten Zooms.



### 2 Berühren Sie bzw. klicken Sie entsprechend der Position, die Sie löschen möchten, auf [A], [B] oder [C].

- Die Position wird gelöscht und die Schaltfläche ist grau unterlegt.
- Die entsprechende Zoompositionsmarkierung auf der Zoomleiste wird ebenfalls gelöscht.



Grau unterlegt  
Positionsmarkierung ist gelöscht

### 3 Beenden Sie den Modus Löschen des voreingestellten Zooms.

Tippen (klicken) Sie auf die [Clear]-Taste, um den Modus Löschen des voreingestellten Zooms zu beenden.

Notiz :

- Die Funktion Clip-Prüfung am Kamera-Recorder ist während der Nutzung von View Remote nicht verfügbar.  
(S. 70 [Aufgezeichnete Videos sofort ansehen (Clip-Prüfung)])

## Kamerasteuerungsfunktion

660

Sie können die Kamera steuern, indem Sie über einen Webbrowser auf Geräten wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC darauf zugreifen. Sie können für jeden Punkt die folgenden Bedienschritte ausführen.



### 1 REC

Zur Durchführung von Aufnahmestart oder Aufnahmepause.



### 2 CAMERA

Ermöglicht Bedienschritte im Zusammenhang mit den Kamerafunktionen.



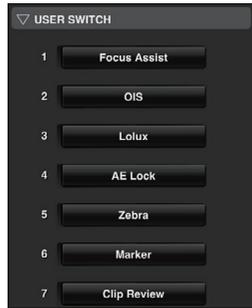
**3 ZOOM**  
Ermöglicht das Zoomen.



**4 FOCUS**  
Ermöglicht die Scharfeinstellung.



**5 USER SWITCH**  
Sie können die Benutzertasten aktivieren oder deaktivieren, denen eine Funktion zugewiesen ist.



**6 MENU**  
Sie können die Anzeige und die Menüzeichen auf einem externen ein- oder ausblenden, ebenso die Bedienung von Menüs, das Umschalten des Anzeigebildschirms und die Statusanzeige.



# Ändern der Einstellungen über einen Webbrowser

660

Über einen Webbrowser auf Geräten wie Smartphone, Tablet-Computer oder PC können Sie die netzwerkbezogenen Einstellungen dieses Kamera-Recorders ändern.

## 1 Öffnen Sie die Hauptseite der Kamera.

Zugriff auf die Seite über einen Webbrowser mit einem Gerät wie z. B. Smartphone, Tablet-Computer oder PC.

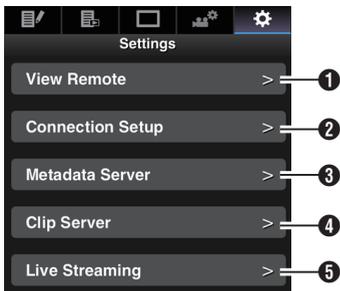
(S. 154 [Verbindung über einen Webbrowser 660] )

## 2 Berühren Sie bzw. klicken Sie auf die Registerkarte [Settings].



## 3 Der Bildschirm [Settings] wird angezeigt.

Stellen Sie jeden Menüpunkt wie nachstehend beschrieben ein.



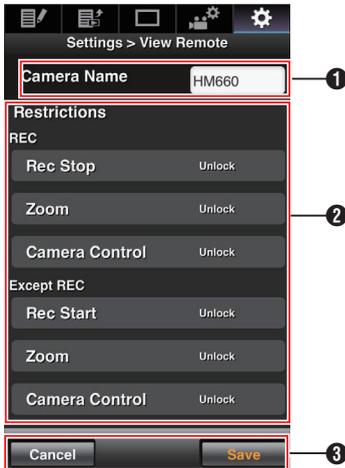
- 1 View Remote**  
Einstellungen für die Bedienung von View Remote.
- 2 Connection Setup**  
Netzwerkbezogene Einstellungen.  
Sie können die Einstellungen für jeden voreingestellten Menüpunkt im [Wizard]-Bildschirm des Kamera-Recorders ändern.
- 3 Metadata Server**  
Servereinstellungen für den Import der Metadaten.  
Einstellungen können auf die gleiche Weise wie im Metadata Server-Menü am Kamera-Recorder vorgenommen werden.  
Die aktuellsten Einstellungen werden unabhängig davon umgesetzt, ob sie am Kamera-Recorder oder über das Web vorgenommen wurden.
- 4 Clip Server**  
Einstellungen für den Server, auf den aufgenommene Clips hochgeladen werden sollen.  
Einstellungen können auf die gleiche Weise wie im [Clip Server]-Menü am Kamera-Recorder vorgenommen werden.  
Die aktuellsten Einstellungen werden unabhängig davon umgesetzt, ob sie am Kamera-Recorder oder über das Web vorgenommen wurden.
- 5 Live Streaming**  
Einstellung für das Streaming von Audio und Video über das Netzwerk.  
Die aktuellsten Einstellungen werden unabhängig davon umgesetzt, ob sie am Kamera-Recorder oder über das Web vorgenommen wurden.

Notiz :

- Die Menübedienung am Kamera-Recorder hat Priorität.
- Wird das Menü am Kamera-Recorder geöffnet, während der [Settings]-Bildschirm in einem Webbrowser geöffnet ist, erscheint eine Warnmeldung und die Anzeige kehrt anschließend zum Hauptbildschirm zurück.
- Während das Menü am Kamera-Recorder angezeigt wird, kann der [Settings]-Bildschirm im Webbrowser nicht geöffnet werden.

## Ändern der Einstellungen der View Remote-Funktion

Zum Durchführen von Einstellungen für die Benutzung der View Remote-Funktion.



### 1 [Camera Name]

- Zum Festlegen des Namens, der oben links im Anzeigebildschirm eingeblendet wird.
- Berühren Sie das Texteingabefeld, um eine Software-Tastatur einzublenden. Verwenden Sie zur Eingabe die PC-Tastatur, wenn Sie einen PC benutzen.
- Die Software-Tastatur wird ausgeblendet, sobald Sie nach Abschluss der Eingabe die Schaltfläche Go (Los) berühren.

### 2 [Restrictions]

Zum Einstellen der deaktivierten Schaltflächen auf dem Ansichtsbildschirm im Speicher-Modus.

- [REC]:  
Zum Einstellen, ob die Aufnahmestopp-Taste, die Zoombedienung, und Kamerakontrolle während der Aufnahme deaktiviert werden soll. Berühren Sie bzw. klicken Sie auf das angezeigte Symbol, um zwischen [Unlock] und [Lock] umzuschalten.
- [Except REC]:  
Zum Einstellen, ob die Aufnahmestopp-Taste, die Zoombedienung, und Kamerakontrolle in anderen Modi als dem Aufnahme-Modus deaktiviert werden soll. Berühren Sie bzw. klicken Sie auf das angezeigte Symbol, um zwischen [Unlock] und [Lock] umzuschalten.

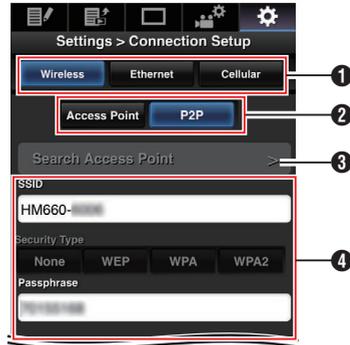
### 3 [Save]/[Cancel]

Berühren Sie bzw. klicken Sie auf [Save], um die Einstellungen zu speichern. Berühren Sie bzw. klicken Sie auf [Cancel], um das Einstellen abzubrechen und zum [Settings]-Bildschirm zurückzukehren.

## Ändern von Connection Setup

Sie können die Einstellungen für jeden voreingestellten Menüpunkt im [Wizard]-Bildschirm des Kamera-Recorders ändern.

- Können die Menüpunkte nicht auf einer einzigen Seite angezeigt werden, müssen Sie nach unten scrollen, um die übrigen Menüpunkte anzuzeigen.
- Menüpunkte, die nicht geändert werden können, sind je nach angeschlossenem Adaptertyp und Verbindungsmodus grau unterlegt.



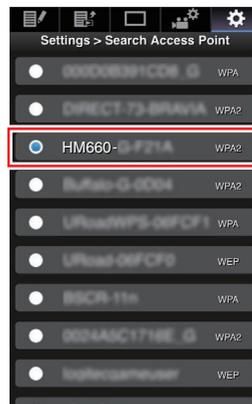
### 1 Typ des angeschlossenen Adapters

### 2 Modus der WLAN-Verbindung

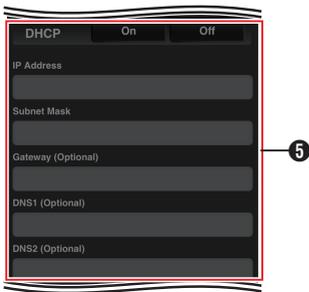
### 3 [Search Access Point]-Taste

Berühren Sie bzw. klicken Sie hier, um eine Liste der erkannten Zugangspunkte anzuzeigen.

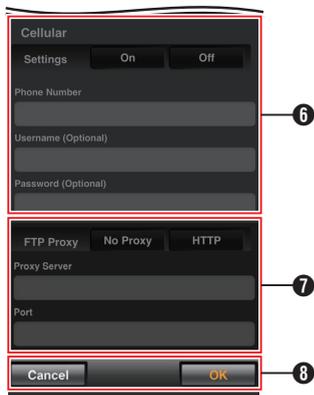
Der aktuell ausgewählte Zugangspunkt ist mit einem Punkt (•) markiert.



**4** Einstellungen im [Select Setup Type]-Bildschirm



**5** Einstellungen im [IP Address Configuration]-Bildschirm  
Wurde „DHCP“ ausgewählt, sind alle Menüpunkte grau unterlegt.



- 6** Einstellungen bei Verwendung eines Mobilfunkadapters
- 7** Einstellungen im [Select FTP Proxy]-Bildschirm
- 8** [OK]/[Cancel]-Taste  
Ist die Änderung der Einstellungen abgeschlossen, berühren Sie bzw. klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].  
Im Bestätigungsbildschirm berühren Sie bzw. klicken Sie auf [Execute], um die Änderungen am Kamera-Recorder zu ändern und das Netzwerk neu zu starten.

## Ändern der Einstellungen von Metadata Server

Sie können direkte Änderungen für den FTP-Server zum Import von Metadaten vornehmen, der unter [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Metadata Server] eingerichtet ist, sowie für den Pfad der zu importierenden Datei.

(☞ S. 121 [ Metadata Server ])

## Ändern der Einstellungen von Clip Server

Sie können am Server und an den Verzeichniseinstellungen direkte Änderungen vornehmen, die Sie unter [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Clip Server] für das Hochladen von auf SD-Karte aufgenommenen Clips auf den FTP-Server vorgenommen haben.  
(☞ S. 122 [ Clip Server ])

## Ändern der Einstellungen von Streaming

Sie können direkte Änderungen an Einstellungen vornehmen, die unter [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Live Streaming Set] vorgenommen wurden, z.B. die Information über den Bestimmungsort der Verteilung.  
(☞ S. 118 [ Live Streaming Set ])

## Verwalten der Einstellungsdatei für Netzwerkverbindungen

**660**

Mit diesem Kamera-Recorder können Sie die Netzwerkverbindungseinstellungen des Wizard-Bildschirms im Kamera-Recorder speichern. Durch das Laden einer gespeicherten Verbindungseinstellungsdatei können Sie den entsprechenden Netzwerkverbindungsstatus schnell wieder herstellen.

Notiz :

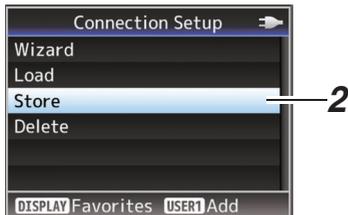
- Gehen Sie zu [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Connection Setup], um die Verbindungseinstellungen zu speichern oder zu laden.
- Im [Connection Setup]-Menü können folgende Funktionen ausgeführt werden.
  - [Speichern der Einstellungsdatei für Verbindungen] (☞ S. 169)
  - [Lesen der Einstellungsdatei für Verbindungen] (☞ S. 170)
  - [Löschen der Einstellungen für Verbindungen] (☞ S. 170)

## Anzahl der speicherbaren Setup-Dateien

Kamera-Recorder : [CAM1] bis [CAM4]

## Speichern der Einstellungsdatei für Verbindungen

- 1 Wählen Sie [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Connection Setup] und drücken Sie die Set-Taste (●).
- 2 Wählen Sie [Store] und drücken Sie die Set-Taste (●).



- 3 Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲▼) die zu speichernde (oder zu überschreibende) Datei, und drücken Sie dann die Set-Taste (●).



### 4 Benennen Sie die Datei.

Geben Sie die Unterbezeichnung mit der Software-Tastatur ein.  
(S. 92 [Texteingabe mit der Software-Tastatur])

Notiz :

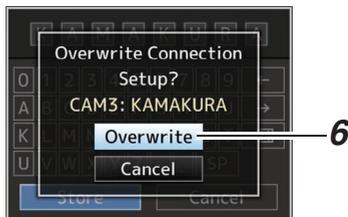
- Beim Überschreiben einer existierenden Datei wird die Unterbezeichnung der existierenden Datei angezeigt.
- Wählen Sie [Cancel] und drücken Sie die Set-Taste (●), oder drücken Sie die [CANCEL]-Taste um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

- 5 Wählen Sie [Store] und drücken Sie die Set-Taste (●).



### 6 Speichern Sie die Datei.

- Wenn Sie Überschreiben wählen, wird ein Bestätigungsbildschirm eingeblendet. Wählen Sie [Overwrite] aus den Bestätigungsfenstern, und drücken Sie dann die Set-Taste (●). Der Speichervorgang beginnt, und auf dem Bildschirm erscheint die Anzeige „Storing...“.



- Der Speichervorgang beginnt und auf dem Bildschirm erscheint „Storing...“, wenn die Datei erneut gespeichert wurde.

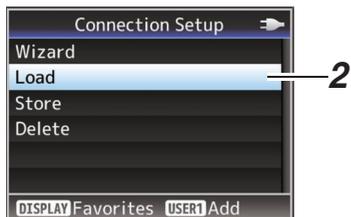


### 7 Speichern abgeschlossen.

Nachdem das Speichern der Datei abgeschlossen ist, erscheint „Complete“ auf dem Bildschirm, und der Menübildschirm schließt sich automatisch.

## Lesen der Einstellungsdatei für Verbindungen

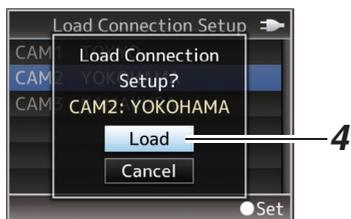
- 1 Wählen Sie [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Connection Setup] und drücken Sie die Set-Taste (●).
- 2 Wählen Sie [Load] und drücken Sie die Set-Taste (●).



- 3 Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲▼) eine zu lesende Datei aus und drücken Sie dann die Set-Taste (●).



- 4 Wählen Sie [Load] aus den Bestätigungsfenster, und drücken Sie dann die Set-Taste (●).  
Der Ladevorgang beginnt, und auf dem Bildschirm erscheint die Anzeige „Loading...“.



- 5 Lesen abgeschlossen.  
Nachdem das Lesen der Datei abgeschlossen ist, erscheint „Complete“ auf dem Bildschirm, und der Menübildschirm schließt sich automatisch.

## Löschen der Einstellungen für Verbindungen

- 1 Wählen Sie [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Connection Setup] und drücken Sie die Set-Taste (●).
- 2 Wählen Sie [Delete] und drücken Sie die Set-Taste (●).



- 3 Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲▼) eine zu löschende Datei aus und drücken Sie dann die Set-Taste (●).



- 4 Wählen Sie [Delete] aus den Bestätigungsfenster, und drücken Sie dann die Set-Taste (●).  
Der Löschvorgang beginnt, und auf dem Bildschirm erscheint die Anzeige „Deleting...“.



- 5 Löschung ist abgeschlossen.  
Wurde die Datei vollständig gelöscht, erscheint „Complete“ auf dem Bildschirm.

# Live-Streaming durchführen **660**

Durch Kombination mit einem Settop-Box-Decoder oder einer PC-Anwendung, die Live-Streaming unterstützen, können Sie Audio und Video über das Netzwerk streamen.

## Unterstützte Formate

### Video

Anzahl der Bilder für <b>A</b> Frame & Bit Rate	Resolution	Einstellungswerte (●: Standardwert)
60p, 60i, 30p	1920 x 1080	60i (12,0 M), ● 60i (8,0 M) (*1), 60i (5,0 M), 60i (3,0 M)
	1280 x 720	30p (8,0 M), 30p (5,0 M), 30p (3,0 M), 30p (1,5 M)
	720 x 480	60i (8,0 M), 60i (5,0 M), 60i (3,0 M), 60i (1,5 M), 60i (0,8 M), 60i (0,3 M)
	640x360	30p (3,0 M), 30p (1,5 M), 30p (0,8 M), 30p (0,3 M)
50p, 50i, 25p	1920 x 1080	50i (12,0 M), ● 50i (8,0 M) (*2), 50i (5,0 M), 50i (3,0 M)
	1280 x 720	25p (8,0 M), 25p (5,0 M), 25p (3,0 M), 25p (1,5 M)
	720 x 576	50i (8,0 M), 50i (5,0 M), 50i (3,0 M), 50i (1,5 M), 50i (0,8 M), 50i (0,3 M)
	640x360	25p (3,0 M), 25p (1,5 M), 25p (0,8 M), 25p (0,3 M)

\*1 Der Standardwert für das U-Modell

\*2 Der Standardwert für das E-Modell

Notiz : \_\_\_\_\_

- Diese Einstellungen können während des Live-Streaming nicht geändert werden.
  - Die folgenden Einschränkungen gelten abhängig von der Einstellung von [Main Menu]
    - ➔ [System] ➔ [Network]/[Settings] ➔ [Live Streaming Set] ➔ [Type].
    - Eine Kodierungs-Bitrate, die 5,0 Mbps überschreitet, kann nicht ausgewählt werden, wenn [Type] auf „MPEG2-TS/RTP“ oder „RTSP/RTP“ eingestellt ist.
    - Eine Kodierungs-Bitrate, die 5,0 Mbps überschreitet, kann nicht ausgewählt werden, wenn [Type] auf „ZIXI“ und [Latency] auf eine andere Einstellung als „Low“ eingestellt ist.
    - Eine Kodierungs-Bitrate, die 3,0 Mbps überschreitet, kann nicht ausgewählt werden, wenn [Type] auf „ZIXI“ und [Latency] auf „Low“ eingestellt ist, oder wenn [Type] auf „RTMP“ eingestellt ist.
- (☞ S. 119 [ Type ] )
- Abhängig vom verwendeten Netzwerkadapertyp und der Verbindung können die Bilder und der Audioton beim Live-Streaming abgehackt sein.

### Audio

AAC

### Unterstützte Protokolle

MPEG2-TS/UDP  
MPEG2-TS/TCP  
MPEG2-TS/RTP  
RTSP/RTP  
ZIXI  
RTMP

## Verteilung einstellen

- 1 Stellen Sie die [Record Format] entsprechend der Auflösung und Bildrate des zu verteilenden Videos ein.

			Einstellbare Resolution während des Streamings/Anzahl der Bilder			
			1920x1080	1280x720	720x480 720x576	640x360
Record Format/Resolution/ Anzahl der Bilder	1920x1080	60i,30p	60i	30p	60i	30p
		50i,25p	50i	25p	50i	25p
	1440x1080	60i	60i	30p	60i	30p
		50i	50i	25p	50i	25p
	1280x720	60p,30p	—	30p	60i	30p
		50p,25p	—	25p	50i	25p
	720x480*1	60i	—	—	60i	30p
	720x576*2	50i	—	—	50i	25p

\*1 Für U-Modell

\*2 Für E-Modell

Notiz : \_\_\_\_\_

- Live-Streaming kann in folgenden Fällen nicht ausgeführt werden.
  - Wenn für [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [System] die Option „HD+SD“ oder „HD+Web“ eingestellt wurde
  - Wenn [Main Menu] → [System] → [Record Set] → [Record Format] → [A]Frame & Bit Rate] auf „24p“, „50p“ oder „60p“ eingestellt ist (\*„50p“ und „60p“ sind für die 1920x1080 Auflösung)

- 2 Stellen Sie die Resolution und Frame & Bit Rate für das zu verteilende Video ein.

Nehmen Sie die Einstellungen in [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Live Streaming Set] vor.

(☞ S. 118 [ Live Streaming Set ] )

- 3 Spezifizieren Sie das Verteilungsprotokoll und die zugehörigen Punkte.

Spezifizieren Sie das Verteilungsprotokoll und die zugehörigen Punkte unter [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Live Streaming Set] → [Streaming Server].

(☞ S. 119 [ Streaming Server ] )

- 4 Wählen Sie den Server für Live-Streaming. Wählen Sie den Sendeserver in [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Live Streaming Set] → [Server].

## Verteilung starten

- 1 Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen für den Decoder und die PC-Anwendung vor.

Einzelheiten zu den Einstellungen finden Sie im „BEDIENUNGSANLEITUNG“ der jeweiligen Geräte und Anwendungen.

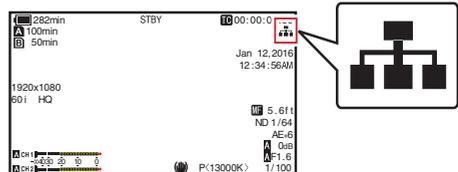
Notiz : \_\_\_\_\_

- Wenn sich ein NAT-Router im Kommunikationspfad zwischen der Kamera und dem Decoder befindet, muss die Port-Weiterleitung eingerichtet werden. Einzelheiten über die Einstellungen finden Sie in „BEDIENUNGSANLEITUNG“ für den verwendeten Router.
- Die folgenden Parameter sind erforderlich, wenn eine Verbindung zu diesem Kamera-Recorder mit RTSP/RTP besteht.  
Portnummer: 554  
Stream-ID: stream
- Verwenden Sie den folgenden Zugang über URL.  
rtsp://<IP-Adresse des Kamera-Recorders>:554/stream

- 2 Stellen Sie [Live Streaming] auf „On“, wenn die Netzwerkverbindung hergestellt ist.

(☞ S. 145 [Vorbereiten der Netzwerkverbindung 660] )

- Stellen Sie [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Live Streaming Set] → [Live Streaming] auf „On“.
- Die Netzwerkverbindungsmarkierung erscheint auf dem Anzeigebildschirm, wenn eine Netzwerkverbindung hergestellt ist.

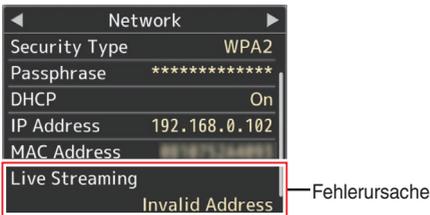


Notiz : \_\_\_\_\_

- Sie können „Live Streaming“ auch einer Benutzertaste zuweisen.  
(☞ S. 34 [Zuordnung von Funktionen zu den Benutzer-Tasten] )
- Sie können den Status der Verteilung auf dem LCD-Monitor betrachten.  
(☞ S. 131 [Live-Streaming-Markierung 660] )

Symbol	Status
 (Rot)	Verteilung läuft (gute Verbindungsqualität) Blinkt, wenn Verteilung startet oder stoppt
 (Rot)	Verteilung läuft (mangelhafte Verbindungsqualität)
 (Gelb)	Warten auf Verbindung (während RTSP/RTP) oder Verbindung fehlgeschlagen.

- Wenn das -Symbol angezeigt wird, können Sie die Einzelheiten des Fehlers auf dem [Network]-Bildschirm des Statusbildschirms betrachten.



(☞ S. 177 [Verzeichnis der Fehleranzeigen für Live-Streaming 660] )

Vorsicht : \_\_\_\_\_

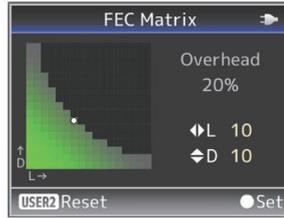
- Das Streaming kann 24 Stunden nach dem Start des Vorgangs vorübergehend unterbrochen werden.

## Einstellen der FEC-Matrix

Stellen Sie die Höhe von FEC (Forward Error Correction) Overhead für die Konfiguration von SMPTE2022-1 ein.

- 1 Wählen Sie [Main Menu] → [System] → [Network]/[Settings] → [Live Streaming Set] → [Streaming Server] → [Server1] bis [Server4] → [FEC Matrix] und drücken Sie die Set-Taste.

Der FEC-Anpassungsbildschirm wird angezeigt.



### 2 Passen Sie die L- und D-Werte an.

Verwenden Sie die ◀/▶-Tasten, um den L-Wert anzupassen, und die ▲/▼-Tasten, um den D-Wert anzupassen.

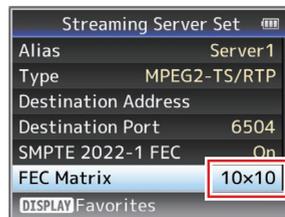
Die Menge der FEC-Overhead ändert sich, wenn die L- und D-Werte geändert werden. Um die Standardwerte der L- und D-Werte wiederherzustellen, drücken Sie die [OIS/2]-Taste.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Einstellbereich
  - $4 \leq L \leq 20$  (Standardwert:  $L = 10$ )
  - $4 \leq D \leq 20$  (Standardwert:  $D = 10$ )
  - $L \times D \leq 100$  (Standardwert:  $L \times D = 10 \times 10$ )

### 3 Drücken Sie die Set-Taste (●).

Der Bildschirm kehrt in den Streaming-Server-Einstellungsbildschirm zurück.



Notiz : \_\_\_\_\_

- Erhöhen der Menge an FEC-Overhead erhöht die Widerstandsfähigkeit des Paketverlusts, aber es wird mehr Netzwerkbandbreite verwendet.
- Auch mit der gleichen Menge an Overhead, wird das Erhöhen des L-Werts die Widerstandsfähigkeit des Paketverlust (kontinuierliche Paketverlust) erhöhen.

# Fehlermeldungen und Maßnahmen

Je nach Fehlerstatus gelten für LCD-Monitor und Sucherbildschirm die folgenden Warnanzeigen der Signallampe und der entsprechende Warnton.

Notiz : \_\_\_\_\_

- Dieser Kamera-Recorder verwendet einen Mikrocomputer. Störungen aus externen Quellen können ihn an der korrekten Funktion hindern. In diesem Falle schalten Sie den Kamera-Recorder aus und dann wieder ein.

Fehlermeldung	Status	Maßnahme
Turn Power Off Turn Back On Later	Systemfehler. * Der Warnton ertönt und die Signallampe blinkt zweimal pro Sekunde.	Gerät aus- und wieder einschalten. Bleibt der Fehler bestehen, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler in Ihrer Nähe.
Fan Stop Detected Please Turn P.Off	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Ventilator läuft nicht mehr.</li> <li>• Nach etwa 1 Sekunde erfolgt automatische Abschaltung.</li> </ul>	Bitte wenden Sie sich an den örtlichen Händler in Ihrer Nähe.
Fan Maintenance Required	Nutzungsdauer des Lüfters hat 9000 Stunden überschritten.	Überprüfen Sie den Lüfter und ersetzen Sie ihn ggf. Für weitere Einzelheiten wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler in Ihrer Nähe. Notiz : _____ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können die Nutzungsdauer des Lüfters unter [System] → [System Information] → [Fan Hour] prüfen. (☞ S. 113 [ Fan Hour ] )</li> </ul>
Getting Overheated. Please Turn Power Off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku hat die angegebene Temperatur überschritten.</li> <li>• Nach etwa 15 Sekunde erfolgt automatische Abschaltung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warten Sie, bis die Temperatur sinkt bzw. tauschen Sie den Akku aus.</li> <li>• Bleibt der Fehler bestehen, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler in Ihrer Nähe.</li> </ul>
Rec Inhibited	Die [REC]-Taste wurde gedrückt, während der Schreibschutzschalter der SD-Karte aktiviert ist.	Deaktivieren Sie den Schreibschutzschalter der SD-Karte, oder legen Sie eine beschreibbare SD-Karte ein. (☞ S. 35 [SD-Karte] )
Lost Media Info *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Karte wird während der laufenden Aufzeichnung entfernt.</li> <li>• Die Karte wird während der laufenden Formatierung entfernt.</li> <li>• Die Karte wird während der laufenden Wiederherstellung entfernt.</li> <li>• Die Karte wird während des Einfügens der OK-Markierung entfernt.</li> <li>• Die Karte wird während des Schreibens einer Setup-Datei entfernt.</li> <li>• Die Karte wird während des Löschens eines Clips entfernt.</li> </ul> (*: A, B)	Stellen Sie die Karte mit diesem Kamera-Recorder wieder her. (☞ S. 38 [Wiederherstellen der SD-Karte] )

Fehlermeldung	Status	Maßnahme
Record Format Incorrect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Videoformat der Datei für die Clip-Prüfung unterscheidet sich von der aktuellen Einstellung für [A]Resolution] und [A]Frame &amp; Bit Rate].</li> </ul>	Stellen Sie [A]Resolution] und [A]Frame & Bit Rate] richtig ein. (☞ S. 114 [A]Resolution <b>660</b> , Resolution <b>620</b> ) (☞ S. 114 [A]Frame & Bit Rate <b>660</b> , Frame & Bit Rate <b>620</b> )
Media Full	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die [REC]-Taste wird gedrückt, wenn der verwendeten Datenträger keinen freien Speicherplatz mehr hat.</li> <li>• Während der Aufzeichnung ist kein Speicherplatz mehr vorhanden.</li> </ul>	Ersetzen Sie die SD-Karte durch eine neue.
No Clips	Auf der Karte für die Clip-Prüfung wurden keine anzeigbaren Clips gefunden.	Legen Sie eine SD-Karte mit anzeigbaren Clips ein. (☞ S. 35 [SD-Karte] ) (☞ S. 70 [Aufgezeichnete Videos sofort ansehen (Clip-Prüfung)] )
No Media	Die [REC]-Taste wurde gedrückt, ohne dass eine SD-Karte eingelegt war.	Setzen Sie eine SD-Karte ein. (☞ S. 35 [SD-Karte] )
No Media	Im Medien-Modus oder bei Anzeige der Miniaturansicht wurde keine SD-Karte gefunden.	Setzen Sie eine SD-Karte ein. (☞ S. 35 [SD-Karte] )
No Clips	Im Medien-Modus oder bei Anzeige der Miniaturansicht wurden auf der eingelegten SD-Karte keine Clips gefunden.	Legen Sie eine SD-Karte mit abspielbaren Clips ein. (☞ S. 35 [SD-Karte] ) (☞ S. 81 [Wiedergabe aufgenommener Clips] )
12h Continuation Record	Die Serienaufnahmezeit im AVCHD-Modus hat 12 Stunden überschritten und die Aufnahme wurde automatisch gestoppt.	Um die Aufnahme fortzusetzen, drücken Sie die [REC]-Taste erneut.

## Liste der FTP-Übertragungsfehler **660**

Wird das Hochladen eines aufgenommenen Clips bzw. das Herunterladen einer Metadaten-Einstellungsdatei (XML-Format) nicht erfolgreich abgeschlossen, werden die folgenden Fehler angezeigt.

Fehlermeldung	Status	Maßnahme
Timeout.	Übertragung wurde wegen Zeitüberschreitung aufgrund eines Fehlers während der Netzwerkübertragung oder eines Serverfehlers abgebrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen Sie den Vorgang noch einmal aus.</li> <li>• Verwenden Sie einen anderen Server.</li> </ul>
Media Was Removed.	SD-Karte wurde während der FTP-Übertragung entfernt.	Setzen Sie die SD-Karte ein und führen Sie die FTP-Übertragung erneut aus.
Adapter Was Removed.	Das USB-Netzwerkgerät wurde während der FTP-Übertragung entfernt.	Schließen Sie das USB-Netzwerkgerät an.
Cannot Connect to Server.	Verbindung zum FTP-Server kann nicht hergestellt werden.	Passen Sie die Einstellungen für Server und Port von [Metadaten Server] oder [Clip Server] an. (☞ S. 121 [Metadaten Server] ) (☞ S. 122 [Clip Server] )

Fehlermeldung	Status	Maßnahme
Access Denied.	Zugriff verweigert.	Passen Sie die Einstellungen für Server und Port von [Metadata Server] oder [Clip Server] an. (☞ S. 121 [ Metadata Server ] ) (☞ S. 122 [ Clip Server ] )
Invalid Username or Password.	Authentifizierung für die Anmeldung am FTP-Server fehlgeschlagen.	Passen Sie die Einstellungen für Username und Passwort von [Metadata Server] oder [Clip Server] an. (☞ S. 121 [ Metadata Server ] ) (☞ S. 122 [ Clip Server ] )
Invalid Path Was Requested.	Der für den FTP-Server angegebene Pfad ist nicht korrekt.	Passen Sie die Einstellungen für [Clip Server] und [Dir. Path] von [Metadata Server] oder [File Path] an. (☞ S. 121 [ Metadata Server ] ) (☞ S. 122 [ Clip Server ] )
Server Error.	Unbeabsichtigte Funktion des FTP-Servers.	Führen Sie den Vorgang noch einmal aus. Verwenden Sie einen anderen Server.
Invalid Request.	Ungültige Anforderung vom FTP-Server.	Führen Sie den Vorgang noch einmal aus.
Invalid Data Size.	Ungültige Datengröße, z. B. Größe der Planning-Metadaten über 4 KB.	Passen Sie die Planning-Metadaten an, die unter [Metadata Server] gespeichert sind. (☞ S. 155 [ Planning Metadata ] )
Invalid Data Format.	Das XML-Format der Planning-Metadaten ist ungültig.	Passen Sie die Planning-Metadaten an, die unter [Metadata Server] gespeichert sind. (☞ S. 155 [ Planning Metadata ] )
Transfer Error.	Übertragung wegen Kommunikationsfehler fehlgeschlagen.	Führen Sie den Vorgang noch einmal aus.
Invalid URL.	Der Pfad wurde vom FTP-Server als ungültig abgewiesen.	Passen Sie die Einstellungen für Server und Port von [Metadata Server] oder [Clip Server] an. (☞ S. 121 [ Metadata Server ] ) (☞ S. 122 [ Clip Server ] )
Media Access Error.	Lesen/Schreiben der SD-Karte während der FTP-Übertragung fehlgeschlagen.	Setzen Sie eine andere SD-Karte ein.
Internal Error.	Während der FTP-Übertragung ist ein interner Fehler aufgetreten.	Passen Sie die Einstellungen an und führen Sie den Vorgang noch einmal aus.
Other Error.	Während der FTP-Übertragung ist ein unbekannter Fehler oder ein anderer Fehler aufgetreten.	Passen Sie die Einstellungen an und führen Sie den Vorgang noch einmal aus.
Media Read Error.	Lesen der SD-Karte während der FTP-Übertragung fehlgeschlagen.	Setzen Sie eine andere SD-Karte ein.

## Verzeichnis der Fehleranzeigen für Live-Streaming 660

Die folgenden Fehlermeldungen werden angezeigt, wenn die Live-Streaming-Einstellung nicht korrekt ist oder wenn die Verbindung während des Live-Streamings verlorengeht.

Fehlermeldung	Status	Maßnahme
Invalid Address	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Format der IP-Adresse ist nicht korrekt.</li> <li>Der Domain-Name kann nicht in die IP-Adresse umgewandelt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Ziels korrekt ein. (☞ S. 172 [Verteilung einstellen] )</li> </ul>
Multicast Is Not Supported	Eine IP-Multicast-Adresse wurde eingestellt.	Verwenden Sie eine IP-Adresse, die keine Multicast-Adresse ist.
Cannot Connect to Receiver	Herstellen der Verbindung mit TCP fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass das Empfängergerät auf TCP eingestellt ist.</li> <li>Stellen Sie Type auf „MPEG2-TS/UDP“. (☞ S. 172 [Verteilung einstellen] )</li> </ul>
TCP Disconnected	Die TCP-Verbindung ist verlorengegangen.	Überprüfen Sie, ob eine Unregelmäßigkeit mit dem Decoder oder dem Netzwerkverbindungsgerät und den Kabeln vorliegt und stellen Sie die Verbindung erneut her.
Not Enough Bandwidth	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kommunikations-Bandbreite ist kleiner als die durchschnittliche Bitrate.</li> <li>Die Netzwerk-Bandbreite reicht nicht aus und Pakete werden verworfen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verringern Sie die Auflösung/Bildqualität des zu verteilenden Videos.</li> <li>Erwägen Sie das Umschalten auf ein stabiles Netzwerk, wie z.B. ein LAN mit Kabeln.</li> </ul>
Connection Timeout	Timeout für die Verbindung über ZIXI.	Stellen Sie [Destination Address] und [Destination Port] richtig ein. (☞ S. 172 [Verteilung einstellen] )
Authorization Failed	Authentifizierung der Verbindung über ZIXI fehlgeschlagen.	Stellen Sie [Stream ID] und [Password] richtig ein. (☞ S. 172 [Verteilung einstellen] )
Connection Error	Verbindung via „ZIXI“ oder „RTMP“ fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie, ob eine andere Kamera mit einer identischen Stream-ID angeschlossen ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie [Destination URL] und [Stream Key] richtig ein. (☞ S. 119 [ Destination URL ] ) (☞ S. 119 [ Stream Key ] )</li> </ul>
Disconnected	„ZIXI“- oder „RTMP“-Verbindung verloren.	Überprüfen Sie, ob eine Unregelmäßigkeit mit dem Netzwerkverbindungsgerät, den Kabeln o.Ä. vorliegt und stellen Sie die Verbindung erneut her.

## Blinken der Signallampe

Die Signallampe blinken wenn der verbleibende Speicherplatz auf der SD-Karte oder die Akkuleistung zu niedrig ist.

Blinkmodus	Verbleibende Akkuleistung/SD-Karten-Speicherplatz
Blinkt langsam (Ein Mal pro Sekunde)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akkuleistung ist niedrig</li> <li>Verbleibende Aufnahmezeit auf der SD-Karte beträgt weniger als 3 Minuten (während der Aufnahme)</li> <li>Wenn eine Fehlfunktion während des Live-Streamings auftritt <span style="background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px;">660</span></li> </ul>
Blinkt schnell (2 Mal pro Sekunde)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbleibender Batterieladestand ist fast Null</li> <li>Verbleibende Aufnahmezeit auf der SD-Karte beträgt Null (während der Aufnahme)</li> <li>Fehler am Kamera-Recorder</li> </ul>

## Warnton

- Der Warnton wird über den Abhörlautsprecher und den (🔊)-Anschluss ausgegeben, wenn der Akkupegel niedrig ist.
- Der Warnton wird auch ausgegeben, wenn am Kamera-Recorder ein Fehler auftritt.

Notiz :

- Sie können festlegen, ob der Warnton aktiviert wird und die Lautstärkeinstellung für [A/V Set] → [Audio Set] → [Alarm Level] vornehmen.  
(🔧 S. 111 [ Alarm Level ] )

## Fehlersuche

Symptom	Maßnahme
Kein Strom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das Netzteil richtig angeschlossen?</li> <li>• Ist der Akku geladen?</li> <li>• Wurde das Gerät sofort nach dem Ausschalten wieder eingeschaltet? Warten Sie vor dem erneuten Einschalten mindestens 5 Sekunden lang.</li> </ul>
Keine Aufnahme möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Aufnahmeauslösetaste/der Arretierschalter am Griff aktiviert?</li> <li>• Ist der Schreibschutzschalter der SD-Karte aktiviert? Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutzschalter deaktiviert ist. (🔧 S. 35 [Schreibschutzschalter an der SD-Karte] )</li> <li>• Ist der Kamera-Recorder im Kamera-Modus? Drücken Sie die Auswähltaste [MODE], um zum Kamera-Modus zu wechseln. (🔧 S. 14 [Betriebsmodus] )</li> <li>• Ist die eingesetzte SD-Karte kompatibel mit dem Aufnahmeformat? (🔧 S. 42 [Wahl eines Videoformats] ) (🔧 S. 117 [ 4GB File Spanning(SDXC) ] )</li> </ul>
Das Kamerabild wird nicht an den LCD-Monitor und Sucherbildschirm ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Kamera-Recorder im Kamera-Modus? Drücken Sie die Auswähltaste [MODE], um zum Kamera-Modus zu wechseln. (🔧 S. 14 [Betriebsmodus] )</li> </ul>
Die Wiedergabe startet nicht, nachdem Sie ein Clip-Miniaturbild gewählt und die Set-Taste (●) gedrückt haben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der gewählte Clip abspielbar? Es ist keine Wiedergabe möglich, wenn der Clip eine andere Videoformateinstellung hat.</li> </ul>
Kein Sound während der Wiedergabe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde der momentan wiedergegebene Clip im variablen Bildaufzeichnungsmodus aufgenommen? (🔧 S. 80 [Variable Bildaufzeichnung] )</li> </ul>
Die Bilder auf dem LCD-Monitor und Sucherbildschirm erscheinen dunkel oder verschwommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors und des Suchers neu ein.</li> <li>• Steht der [ND FILTER]-Schalter auf „1/64“?</li> <li>• Ist die Blendenöffnung geschlossen?</li> <li>• Ist die Verschlussgeschwindigkeitseinstellung zu hoch?</li> <li>• Ist die Verstärkungsüberhöhung zu gering? Verwenden Sie die [PEAKING +/-]-Taste zur Einstellung der Kontur für LCD-Monitor und Sucherbildschirm. (🔧 S. 32 [Einstellung des LCD-Monitors] ) (🔧 S. 33 [Einstellung des Suchers] )</li> </ul>
Der [CH1/CH2]-Einstellregler der Audioaufzeichnungspegel funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steht der [CH1/CH2 AUTO/MANUAL]-Schalter auf „AUTO“?</li> <li>• Steht der [FULL AUTO]-Schalter auf „ON“? Steht der [FULL AUTO]-Schalter auf „ON“ und wurde für [A/V Set] → [Audio Set] → [Audio On FULL AUTO] die Option „Auto“ gewählt? (🔧 S. 111 [ Audio On FULL AUTO ] )</li> </ul>
Die SD-Karte kann nicht initialisiert (formatiert) werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Schreibschutzschalter der SD-Karte aktiviert? Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutzschalter deaktiviert ist. (🔧 S. 35 [Schreibschutzschalter an der SD-Karte] )</li> </ul>
Selbst nach Laden eines aufgeladenen Akkus erscheint der Akkualarm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Akku zu alt?</li> </ul>

Symptom	Maßnahme
Weder Timecode noch User-Bit werden angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbst im Kamera-Modus oder Medien-Modus werden Timecode und User-Bit je nach Art der Anzeige eventuell nicht angezeigt.</li> <li>• Ist [LCD/VF] → [Display Settings] → [TC/UB] auf „Off“ eingestellt? Um den Timecode oder User-Bit anzuzeigen, stellen Sie ihn auf „TC“ oder „UB“. (☞ S. 107 [ TC/UB ])</li> </ul>
Datum und Uhrzeit werden nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum und Uhrzeit werden nur auf der Anzeige 1 und der Anzeige 2 im Kamera-Modus (während der Aufnahme) angezeigt. (☞ S. 127 [Bildanzeige im Kamera-Modus] )</li> <li>• Ist [System] → [Record Set] → [Time Stamp] auf „On“ eingestellt? Wählen Sie die Einstellung „Off“, um Datum und Uhrzeit anzuzeigen. (☞ S. 117 [ Time Stamp ])</li> </ul>
Falsche Anzeige im Sucher.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde für den verwendeten LCD-Monitor unter [LCD/VF] → [LCD + VF] die Option „Off“ gewählt? (☞ S. 104 [ LCD + VF ])</li> </ul>
Die tatsächliche Aufnahmedauer ist geringer als die geschätzte Zeit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die aufnehmbare Zeit kann je nach Aufnahmebedingungen und Motiv kürzer sein.</li> </ul>
Die beiden Kamera-Recorder werden nicht synchronisiert, obwohl die Timecodes synchronisiert wurden. (L am Slave-Gerät wird nicht angezeigt.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde der [TC IN/OUT]-Schalter korrekt eingestellt? (☞ S. 66 [Timecode-Synchronisierung an einer anderen Kamera] )</li> <li>• Stellen Sie [System] → [Record Set] → [Record Format] → [A]Frame &amp; Bit Rate] so ein, dass die beiden Kamera-Recorder mit der gleichen Bildrate arbeiten. (☞ S. 114 [A]Frame &amp; Bit Rate <b>660</b> , Frame &amp; Bit Rate <b>620</b> )</li> </ul>
WLAN-Verbindung kann nicht hergestellt werden. <b>660</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie Verbindungsmodus und Verbindungsmethode ([SSID] und [Passphrase], wenn es sich nicht um WPS handelt). (☞ S. 146 [Verbindung per WLAN herstellen] )</li> <li>• Je nach Codierungstyp kann selbst bei fehlerhafter Eingabe für Passphrase die Anzeige „Completed the Setup Wizard. Please Input the Passphrase into Your Device.“ in der Browsereinstellung erscheinen. Stellen Sie [Passphrase] erneut ein.</li> </ul>
Der View Remote-Bildschirm ist auf einmal schwarz. Der Bildschirm flackert. Der Bildschirm friert ein. Die Fernbedienung funktioniert nicht. <b>660</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Netzwerkpfad ist überlastet. Warten Sie eine Weile, bevor Sie den Webbrowser aktualisieren (neu laden).</li> </ul>
Die Clips können nicht auf den FTP-Server hochgeladen werden. <b>660</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passen Sie die [Clip Server]-Einstellungen an. (☞ S. 122 [ Clip Server ] )</li> <li>• Die maximale Größe für einen aufgenommenen Clip beträgt 64 GB. Ist in den FTP-Servereinstellungen eine Dateigrößenbegrenzung festgelegt, wählen Sie eine Größenbegrenzung von mehr als 64 GB.</li> <li>• Ergreifen Sie angemessene Maßnahmen, wie in „[Liste der FTP-Übertragungsfehler <b>660</b>] (☞ S. 175)“ beschrieben.</li> </ul>
Die WLAN-Verbindung wurde unterbrochen. <b>660</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach Einsatzumgebung kann die WLAN-Verbindung abbrechen. Wechseln Sie den Standort.</li> <li>• Stellen Sie eine Verbindung per LAN-Kabel her. (☞ S. 148 [Verbindung über ein LAN-Kabel herstellen] )</li> </ul>
Das GPS-Signal kann nicht empfangen werden. <b>660</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Signalempfang über GPS-Satelliten kann von Gebäuden und Bäumen beeinträchtigt werden. Führen Sie die Positionierung möglichst an einem hindernisfreien Standort mit klarer Sicht durch.</li> </ul>
Die Position ist nicht genau. <b>660</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das Signal schwach oder wird von umgebenden Gebäuden reflektiert, kann die Abweichung bis zu mehrere hundert Meter betragen.</li> </ul>
Die Bilder und der Audioton beim Live-Streaming sind abgehackt. <b>660</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängig vom verwendeten Netzwerkadapertyp und der Verbindung ist das Streaming u. U. mit der spezifizierten Verschlüsselungsbitrate nicht möglich. Verringern Sie bitte die Verschlüsselungsbitrate.</li> </ul>

# Technische Daten

## Allgemein

Parameter	Beschreibung
Betrieb	12 V DC
Leistungsaufnahme	Ca. 12 W <b>660</b> Ca. 11 W <b>620</b> (Bei der Aufnahme in Werkseinstellungen den Sucher nutzen.)
Gewicht	Ca. 2,5 kg (mit Akku) <b>660</b> Ca. 2,4 kg (mit Akku) <b>620</b>
Zulässige Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit im Betrieb	30 %RL bis 80 %RL
Zulässige Lagertemperatur	-20 °C bis 50 °C
Abmessungen (B x H x T)	177,5 mm x 197 mm x 415,5 mm

## Anschlussabschnitt

Parameter	Beschreibung
[HD/SD SDI] Ausgangsanschluss (480i oder 576i; Abwärtskonvertiert; 720p/1080i: eingebettetes Audio), BNC (unsymmetrisch)	
HD-SDI	Konform mit SMPTE ST292
SD-SDI	Konform mit SMPTE ST259
[HDMI] Ausgangsanschluss (Typ A)	V1.4-kompatibel
[INPUT1/INPUT2]-Anschluss	
[MIC]	-50 dBu, 3 kΩ, XLR (symmetrisch), +48 V Ausgangsspannung (Phantomspannung)
[LINE]	+4 dBu, 10 kΩ, XLR (symmetrisch)
[AUX]-Anschluss	-22 dBu, 10 kΩ, 3,5 mm Stereo-Minstecker (unsymmetrisch)
[AV]-Anschluss	4-stiftig 3,5-mm-Minstecker
Videosignal	1,0 V (p-p)
Audiosignal	-8 dBu (auf Referenz-Eingangsniveau), 1 kΩ (unsymmetrisch)
[Q]-Anschluss	3,5-mm Ministecker (Stereo)
[REMOTE]-Anschluss	2,5-mm Ministecker (Stereo)
[ψ]-Anschluss	
[DEVICE]	Mini USB-B-Typ, USB 2.0, nur Slave-Funktion (Massenspeicherklasse)
[HOST] <b>660</b>	USB Typ A, USB2.0, nur für Netzwerkverbindungsfunktion

Parameter	Beschreibung
[TC]-Anschluss	
[IN]	1,0 V(p-p) bis 4,0 V(p-p) hochohmig
[OUT]	2,0 ± 1,0 V (p-p) niedrigohmig

## Objektivabschnitt

Parameter	Beschreibung
Objektiv	Fujinon F1,6, 23x, f=4,1 mm bis 94,3 mm (35 mm Konvertierung: 29 mm bis 667 mm)
Filterdurchmesser	Φ72 mm

## Kameraabschnitt

Parameter	Beschreibung
Bilderfassungseinrichtung	1/3-Zoll Progressive CMOS
Farbtrennprisma	F1,6, 3-Farben Trennprisma
Synchronisiersystem	Interne Synchronisierung (eingebautes SSG)
Optischer Filter	OFF, 1/4, 1/16, 1/64
Verstärkung	-6dB, -3dB, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, Lolux (30dB, 36dB), AGC
Elektronischer Verschluss	1/4 bis 1/10000, EEI
Variable Frame Rate	2/30-60/30fps, 2/25-50/25fps, 2/24-60/24fps
LCD-Monitor	3,5-Zoll-LCD, 16:9 920K Pixel
Sucher	0,45-Zoll LCOS, 1,22 Megapixel (852 x 480 x 3)

## Speicherabschnitt

Parameter	Beschreibung
Unterstützte Medien	SDHC/SDXC
Steckplätze	x 2

## Video/Audio

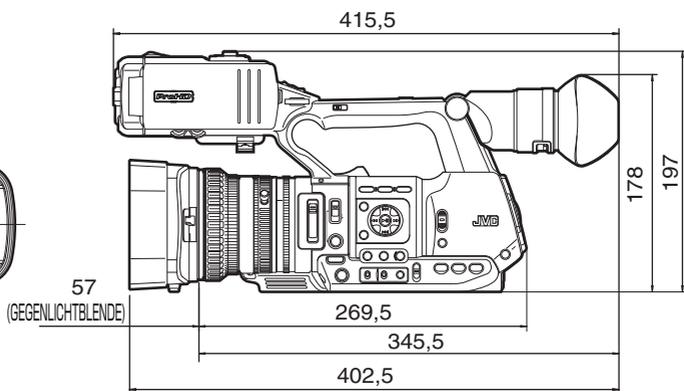
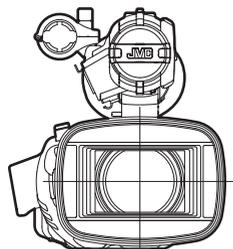
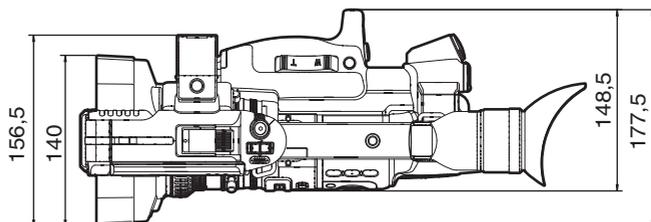
Parameter	Beschreibung
Aufnahmedauer	Ca. 25 Minuten (8 GB SD-Karte, 35 Mbps, VBR-Modus)
<b>HD-Modus</b> (MOV/MP4/MXF: MPEG-2) <b>660</b> (MOV/MP4: MPEG-2) <b>620</b>	
Video-Aufnahmedateiformat	QuickTime-Dateiformat (für Final Cut Pro)/MP4-Dateiformat/MXF-Dateiformat <b>660</b> QuickTime-Dateiformat (für Final Cut Pro)/MP4-Dateiformat <b>620</b>
<b>Video</b>	
HQ-Modus	MPEG-2 Long GOP VBR, 35 Mbps (Max.) MP@HL, 1920x1080/59,94i, 29,97p, 23,98p, 50i, 25p 1440x1080/59,94i, 50i 1280x720/59,94p, 29,97p, 23,98p, 50p, 25p
SP-Modus	MPEG-2 Long GOP CBR, 18,3 Mbps MP@HL (720p)/25 Mbps MP@H14 (1080i) 1440x1080/59,94i, 50i 1280x720/59,94p, 50p
Audio	LPCM 2-Kanal, 48 kHz/16 Bit
<b>HD-Modus (AVCHD)</b>	
Video-Aufnahmedateiformat	AVCHD-Dateiformat
<b>Video</b>	
HQ-Modus	MPEG-4 AVC/H.264, 28 Mbps (Max.) 1920x1080/59,94p, 50p MPEG-4 AVC/H.264, 24 Mbps (Max.) 1920x1080/59,94i, 50i
SP-Modus	MPEG-4 AVC/H.264, 18 Mbps (Max.) 1920x1080/59,94i, 50i
LP-Modus	MPEG-4 AVC/H.264, 9 Mbps 1440x1080/59,94i, 50i
EP-Modus	MPEG-4 AVC/H.264, 5 Mbps 1440x1080/59,94i, 50i
Audio	Dolby Digital 2 Kanäle, 48 kHz/16 Bit, 256 kbps

Parameter	Beschreibung
<b>HD-Modus (MOV: H.264)</b>	
Video-Aufnahmedateiformat	QuickTime-Dateiformat
<b>Video</b>	
XHQ-Modus	MPEG-4 AVC/H.264, 50 Mbps (Max.) 1920 x 1080/59,94p, 59,94i, 29,97p, 23,98p, 50p, 50i, 25p
UHQ-Modus	MPEG-4 AVC/H.264, 35 Mbps (Max.) 1920x1080/59,94i, 29,97p, 23,98p, 50i, 25p
Audio	LPCM 2-Kanal, 48 kHz/16 Bit
<b>SD-Modus (MOV: H.264)</b>	
Video-Aufnahmedateiformat	QuickTime-Dateiformat
Video	MPEG-4 AVC/H.264, 8 Mbps 720x480/59,94i (nur U-Modell), 720x576/50i (E-Modell)
Audio	LPCM 2-Kanal, 48 kHz/16 Bit
<b>Web-Modus (MOV: H.264) 660</b>	
Video-Aufnahmedateiformat	QuickTime-Dateiformat
<b>Video</b>	
HQ-Modus	MPEG-4 AVC/H.264, 3 Mbps 960 x 540/29,97 p, 23,98 p, 25 p
LP-Modus	MPEG-4 AVC/H.264, 1,2 Mbps 480x270/29,97p, 23,98p, 25p
Audio	µ-law-Verfahren 2 Kanäle, 16 kHz
<b>Streaming-Modus 660</b>	1920x1080/59,94i, 50i Audio AAC 128 k 12/8/5/3 Mbps 1280x720/29,97p, 25p Audio AAC 128 k 8/5/3/1,5 Mbps 720x480/59,94i 720 x 576/50i Audio AAC 128 k/64 k/32 k 8/5/3/1,5/0,8/0,3 Mbps 640x360/29,97p, 25p Audio AAC 32 k 3/1,5/0,8/0,3 Mbps

## Zubehör

Zubehör	
Garantiekarte (nur U-Modell)	1
INSTRUCTIONS (BASIC)	1
Dokumentation und Software-Disk	1
Netzteil	1
Netzkabel (U-Modell: 1, E-Modell: 2)	
Akku	1
Große Augenmuschel	1

## Maßblatt (Einheit: mm)



\* Technische Daten und das Erscheinungsbild des Geräts können im Sinne einer stetigen Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Index

- A** Akku ..... 11, 24
  - Auflösung ..... 42
  - Aufnahmezeit ..... 35
  - Aufnahmen ..... 41
  - Augenmuschel ..... 23
  - Auswahl mehrerer Clips ..... 87
  - Automatische Ausschaltung ..... 27
  - Automatische Scharfstellung mit einem Tastendruck ..... 46
  - Automatische Scharfstellung per Tastendruck ... 46
- B** Benutzertaste ..... 34
  - Beschneiden ..... 89
  - Betrieb ..... 26, 27
  - Bildanzeige ..... 30, 127, 132
  - Bildaufzeichnung ..... 78
  - Bilddatei ..... 138
  - Bildschirmtastatur ..... 92
  - Bildstabilisator ..... 59
  - Blendenanpassung ..... 50
- C** Clip Cutter Trig (Aufteilen von Clips) ..... 71
  - Clip-Name ..... 39, 82
  - Clip-Prüfung ..... 70
  - Computer ..... 141
- D** Dateiformat ..... 42
- E** Einstellen von Datum/Uhrzeit ..... 29
  - Einstellung der Bildqualität ..... 58
  - Einstellungsdatei für Verbindungen ..... 168
  - Ersteinstellungen ..... 28
  - Erweiterte Scharfeinstellung ..... 47
  - Externer Monitor ..... 142
- F** Farbmatrix ..... 137
  - Favoritenmenü ..... 123
  - FEC-Matrix ..... 120, 173
  - Fehlermeldung ..... 56, 174
  - Fernbearbeitungs-Modus ..... 15, 31
  - Focus Assist ..... 47
  - Formatieren (Initialisieren) von SD-Karten .. 37
  - FTP-Server ..... 83, 149, 151
- G** Gesichtserkennung ..... 48
  - Gleichzeitige Aufnahme ..... 72
  - GPS ..... 12, 70, 128
- H** Hautdetailfunktion ..... 136
  - Helligkeitsanpassung ..... 49
- I** Intervallaufzeichnung ..... 79
- K** Kabelgebundene Fernbedienung ..... 144
  - Kamera-Modus ..... 15, 30, 127
  - Kontinuierliche Betriebszeit ..... 25
  - Kopfhörer ..... 61, 144
- L** Ladezeit ..... 25
  - LAN-Kabel ..... 148
  - LCD-Monitor ..... 13, 26, 30, 32
  - Live-Streaming ..... 171
  - Löschen von Clips ..... 85
- M** Markierungsanzeige ..... 136
  - Maßnahme ..... 83
  - Medien-Modus ..... 15, 30, 132
  - Menü ..... 90, 91, 93
  - Metadaten ..... 149, 155
  - Miniaturansicht ..... 81
  - Miniaturbild (Detaillierter Bildschirm) ..... 83
  - Miniaturbild (Standardbildschirm) ..... 81
  - Mobilfunk-Adapter ..... 148
- N** Netzteil ..... 25, 26
  - Netzwerk ..... 130, 145
  - Netzwerk Bedienungsumfeld ..... 145
  - Neutralfilter ..... 54
- O** Objektivdeckel ..... 24
  - OK-Markierung ..... 86
- P** P2P ..... 147
- R** Rot-/Blauanteileinstellung ..... 57
- S** Scharfstellung ..... 45
  - SD/SDHC/SDXC-Karte ..... 12, 35
  - SDI ..... 108, 142
  - Seitenverhältnis ..... 43
  - Serienclipaufnahme ..... 76
  - Setup-Datei ..... 138
  - Sicherheitsaufzeichnung ..... 74
  - Sicherheitszonenanzeige ..... 136
  - Signallampe ..... 34, 177
  - Spotmessung ..... 68
  - Statusbildschirm ..... 31, 135
  - Sucher ..... 13, 26, 30, 33
- T** Testbild ..... 136
  - Timecode ..... 62, 63, 66
  - Timecodegenerator ..... 63
  - Timecode-Wiedergabe ..... 84
- U** Umschalten der Verschlusszeit ..... 52

	USB-Modus .....	15, 31, 141
	User-Bit .....	62
<b>V</b>	Variable Bildaufzeichnung .....	80
	Verstärkungsanpassung .....	51
	Videoformat .....	42
	View Remote .....	162
	Vor Aufnahme .....	76
	Vordefinierter Zoom (Kamera) .....	45
	Vordefinierter Zoom (Webbrowser) .....	163
<b>W</b>	Warnung .....	31, 178
	Webbrowser .....	154, 158, 166
	Wechseln des Verschlussmodus .....	52
	Weißabgleichanpassung .....	55
	Wiederherstellen einer SD-Karte .....	38
	WLAN .....	146
<b>Z</b>	Zebromuster .....	67
	Zoom .....	44
	Zugangspunkt .....	146







GY-HM660U/GY-HM660E / GY-HM620U/GY-HM620E  
HD MEMORY CARD CAMERA RECORDER

**JVC**