

GY-LS300CH 系列使用说明书 追加及更改通知 2

这是有关功能添加 / 更改及屏幕显示更改的通知。请与“使用说明书”一并阅读。

添加高速拍摄功能

通过拍摄流畅的慢动作图像，可以有效刻画移动中的被摄物体。

■ 菜单项目：添加“High-Speed”至 [系统]

添加“High-Speed”至 [系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]。

系统	格式	分辨率	帧率	比特率
High-Speed	Quick Time	1920x1080	120/60p	50M (XHQ) 35M (UHQ)
			100/50p	
			120/30p	
			60/30p	
			100/25p	
			50/25p	
			120/24p	
60/24p				

注：

- [记录模式] 固定为“普通”。
- 在选定“High-Speed”时，以下功能无法使用。
网络、时间戳录制、闪烁校正、阴影、面部识别以及宽动态
- 卡槽 B 的设置固定为与卡槽 A 相同的设置。
- 对于“时间码发生器”设置，只有“Rec Run”和“Regen”可以选择。
- 无法设置低于帧率的快门速度。
(例如：当选择了 120/60p 时，可以设置 1/120 至 1/10000。)
- 视角可变扫描映射已固定为“46%”。
- 高速拍摄的灵敏度要比一般拍摄的低。为了捕捉更美丽的影像，建议在有照明的环境中进行拍摄。
- 媒体的剩余空间 (SD 卡可录制时间) 比平时用完的更快。
(例如：对于 120/60p，由于录制速度是平时录制的两倍，媒体上的剩余空间以大约两倍于平时的速度减少。)

■ 可用卡

格式设置及可用的 SD 卡组合

系统	格式	比特率	可用的 SD 卡
High-Speed	Quick Time	50M (XHQ) 35M (UHQ)	UHS-I U3 或更高等级
C4K, 4K		150M	
C2K		70M	等级 10 或更高
		50M (YUV422), 50M (XHQ)	
HD		50M (YUV422), 50M (XHQ)	等级 6 或更高
		35M (UHQ)	
	AVCHD	—	等级 4 或更高
SD	—	—	—
Web	—	—	—

添加“46%”至可变扫描映射的设置值

已将高速拍摄“46%”的固定视角添加至正常拍摄的选项。
通过使用“46%”设定进行正常拍摄，可以以与高速拍摄相同的视角进行拍摄。

添加可变增益模式

除了通过 GAIN 选择开关进行 3 dB 增量切换以外，还可以使用光圈拨盘进行精细调整。

■ 菜单项目：添加“可变增益”至 [虹膜调节器]

添加“可变增益”至 [摄像机功能] → [虹膜调节器]。
通过该额外设定值，现有选项“光圈 / 快门 / AE 级别”的名称更改为“可选”。

如果选定了“可选”，则在按下指定了可变增益的用户按键时，通常用于调节光圈的光圈拨盘将被用于调节可变增益。在分别按下快门按键和 AE 按键时，它用于调节快门速度和 AE 水平。在调节完成后按下相应按键确定设定值，并且光圈拨盘恢复其光圈操作。

■ 菜单项目：添加“可变增益”至 [USER1] 到 [USER10] 和 [十字键 ▲▼◀▶]

添加“可变增益”至 [摄像机功能] → [用户开关设定] → [USER1] 到 [USER10] / [十字键 ▲▼◀▶]。

注：

- 在可变增益状态下，操作 GAIN 选择开关并关闭摄像机电源将取消可变增益模式。将使用分配给 GAIN 选择开关的增益设定。

添加手动光圈模式

手动光圈模式期间，高速模式被添加至操作速度。
这可以让您通过使用光圈拨盘进行快速控制。

■ 菜单项目：添加 [手动光圈模式]

添加 [手动光圈模式] 至 [摄像机功能]。

- 安静：
平稳控制光圈。(现有操作)
- 快速：
以高速控制光圈。根据所使用的镜头，可能会出现驱动噪音。
- 自动：
在录制过程中启用“安静”。在进行录制以外的其他操作时，启用“快速”以控制光圈。
[设置值：●安静，快速，自动]

注：

- 取决于所使用的镜头，该设定可能无效。

变焦操作随着可变扫描映射扩大

除了仅使用握柄上的变焦杆进行变焦操作，还可以通过把手上的变焦杆、经由遥控及经由网络浏览器进行变焦操作。

■ 菜单项目：添加 [变焦控制]

添加 [变焦控制] 至 [摄像机功能]。
该项目用于在进行以下变焦操作期间选择控制设定。

- 摄像机身上的握柄
- 摄像机把手上的变焦杆
- 远程控制
- 通过网络操作控制

如果选定了“电动变焦”，则可以控制配备了电子变焦控制功能的变焦镜头的变焦操作。如果选定了“VRSM-z”，则可以通过调节传感器的扫描范围，在可变扫描映射的边界之内进行变焦。
最大变焦范围大约为：“4K”为 1.2x，“HD”为 2.3x。在画面右上角中显示的变焦图像显示在画面中。

[设置值：●电动变焦，VRSM-z]

注：

- 如果“主变焦按键”被设置为“聚焦”，则无论 [变焦控制] 设置为何，摄像机身上的握柄均作为对焦控件进行操作。

小心：

- 通过该额外菜单项，“VSM-z”从 [摄像机功能] → [主变焦按键] 的设定值中删除。

添加缓动功能至预设变焦

此功能有助于在预设变焦操作的开始和结束让速度过渡更平缓。

■ 菜单项目：添加 [缓变]

添加 [缓变] 至 [摄像机功能] → [用户开关设定]。

此项可用于在预设变焦操作开始时设定速度过渡。设定值越大，过渡越平缓。

[设置值：●关，1 到 5]

■ 菜单项目：添加 [缓停]

添加 [缓停] 至 [摄像机功能] → [用户开关设定]。

此项可用于在预设变焦操作结束时设定速度过渡。设定值越大，过渡越平缓。

[设置值：●关，1 到 5]

注：

- 如果选定了“关”，则缓动功能禁用。
- 当 [摄像机功能] → [变焦控制] 设置为“电动变焦”时，此项显示“关”且不能选择。

添加“98%”至斑马纹的设置值

添加这种方便的设置是为了在视频制作过程中将视频电平维持在 100% 以内，以便可以在非线性设备及电脑上回放、放映及播放。

■ 菜单项目：添加“98%”至 [斑马纹] 的 [顶部] 和 [底部]

添加“98%”至在 [LCD/VF] → [拍摄辅助] → [斑马线] [顶部] 和 [底部] 中指定亮度等级上下限的设定值。

[顶部] [设置值：5% 至 ●80% 至 95%, 98%, 100%, Over]

[底部] [设置值：0% 至 ●70% 至 95%, 98%, 100%]

已改善的 LCD 背光亮度

已添加为现有亮度设定两倍的亮度设定。

这改善了可视性，并使对焦更细腻。

■ 菜单项目：添加设置值至 [LCD 背光]

可通过更改 [LCD/VF] → [LCD 背光] 的设定值提高亮度。增加值可以提高亮度。

[设置值：-1, ●0, +1]

支持 SMPTE 2022-1 FEC

已添加 MPEG2-TS/RTP 至流媒体类型，并且支持 SMPTE2022-1 FEC。

此外，“MPEG2-TS/TCP”设定值被删除。

■ 菜单项目：添加“MPEG2-TS/RTP”至 [类型]

添加“MPEG2-TS/RTP”至 [系统] → [网络] [设置] → [实时视频流设置] → [服务器] [流媒体服务器] → [Server1] 到 [Server4] → [类型]。

[设置值：●MPEG2-TS/UDP, MPEG2-TS/RTP, RTSP/RTP, ZIXI, RTMP]

小心：

- 通过添加此设定值，将“MPEG2-TS/TCP”从 [类型] 的设定值中删除。

■ 菜单项目：添加 [SMPTE 2022-1 FEC]

添加“MPEG2-TS/RTP”至 [系统] → [网络] [设置] → [实时视频流设置] → [服务器] [流媒体服务器] → [Server1] 到 [Server4] → [类型]。设置为“开”以使用 FEC（前向纠错）。这是一种可恢复在解码过程丢失的数据包且无需重新传输所丢失数据包的传输系统。

[设置值：开，●关]

* 解码器必须与 SMPTE 2022-1 兼容。

■ 菜单项目：添加 [FEC 模型]

用于设置进行 SMPTE 2022-1 配置的 FEC（前向纠错）占用量。

注：

- 当 [SMPTE2022-1 FEC] 设为“开”时，此项目才可以选择。
- 当 [类型] 设置为“MPEG2-TS/RTP”时，只可指定 2 至 65530 之间的偶数作为传输目的地端口的端口号。
- 当 [类型] 设置为“MPEG2-TS/RTP”且 [SMPTE2022-1 FEC] 设置为“开”时，除了为传输目的地端口指定的端口号（N）外，还会使用 N+2 和 N+4 端口号。

■ 设置 FEC 矩阵

设置进行 [SMPTE 2022-1] 配置的 FEC（前向纠错）占用量。

- 1 选择 [系统] → [网络] [设置] → [实时视频流设置] → [服务器] [流媒体服务器] → [Server1] 到 [Server4] → [类型] → [FEC 模型]，然后按设置按钮（●）。

出现 FEC 调整屏幕。



2 调整 L 和 D 值。

使用 ◀/▶ 按钮调整 L 值，使用 ▲/▼ 按钮调整 D 值。

改变 L 和 D 值时，FEC 占用量也会相应变化。

按 [C.REVIEW/4] 按键可将 L 和 D 值恢复为默认值。

注：

- 设定范围
 - $4 \leq L \leq 20$ （默认值：L = 10）
 - $4 \leq D \leq 20$ （默认值：D = 10）
 - $L \times D \leq 100$ （默认值：L×D = 10×10）

3 按设置按钮（●）。

屏幕返回至流媒体服务器设置屏幕。



注：

- 增加 FEC 占用量会增加抗分组丢失现象，但会使用更多网络带宽。
- 即便在占用量相同的情况下，增加 L 值也会增加抗分组丢失（数据包持续丢失）现象。

已添加高可靠性模式至 ZIXI

高潜伏期（高可靠性）模式被添加至 ZIXI。

■ 菜单项目：添加“高”至 [潜伏期]

添加“高”至 [系统] → [网络] [设置] → [实时视频流设置] → [服务器] [流媒体服务器] → [Server1] 到 [Server4] → [潜伏期]。

[设置值：高，中，●低，最小 (ZIXI 关)]

GY-LS300CH 取扱説明書 追加変更のお知らせ 2

追加・変更された機能や表示変更についてのお知らせです。「取扱説明書」とあわせてお読みください。

ハイスピード撮影機能追加

滑らかなスローモーション映像を撮影することで、動きのある被写体を効果的に表現することができます。

- **メニュー項目：[システム]に設定値“High-Speed”追加**
[システム]→[記録設定]→[記録フォーマット]→[システム]の設定値に“High-Speed”を追加しました。

システム	形式	解像度	フレームレート	ビットレート
High-Speed	Quick Time	1920x1080	120/60p 100/50p 120/30p 60/30p 100/25p 50/25p 120/24p 60/24p	50M(XHQ) 35M(UHQ)

- メモ：**
- 記録モードはノーマルに固定されます。
 - High-Speed 設定時は以下機能が使用できません。
ネットワーク、タイムスタンプ記録、フリッカー補正、シェーディング、顔検出、WDR
 - B スロットの設定は A スロットと同じ設定値に固定されます。
 - TC ジェネレーター設定は“Rec Run”と“Regen”のみ選択可能です。
 - フレームレート設定より遅いシャッター設定はできません。
(例：120/60p 設定時、1/120 ～ 1/10000 設定できません。)
 - 画角が Variable Scan Mapping [46%] 固定になります。
 - 通常の撮影時より感度が下がりますので、より美しい映像を撮影するために照明を準備できる環境下で使用していただくことをおすすめします。
 - メディア残量(SDカードへの記録可能時間)表示が通常よりも早く減ります。
(例：120/60p の場合、通常よりも 2 倍の速度で記録しているため、約 2 倍の速さでメディア残量が減ります。)

- **使用できる SD カードについて**
フォーマット設定と使用可能な SD カードの組み合わせ

システム	形式	ビットレート	使用可能な SD カード
High-Speed	Quick Time	50 M (XHQ) 35 M (UHQ)	UHS-I U3 以上
C4K,4K		150 M	
C2K	AVCHD	70 M	Class10 以上
HD		50 M (YUV422)、 50 M (XHQ)	
		50 M (YUV422)、 50 M (XHQ)	
SD	35 M (UHQ)	Class6 以上	
Web	AVCHD	—	Class4 以上
	—	—	
	—	—	

バリアブルスキャンマッピングに設定値“46%”追加

High-Speed 撮影時の固定画角“46%”を、通常撮影時の選択肢に追加しました。
通常撮影時も“46%”設定で撮影することで、High-Speed 撮影時と同じ画角での撮影が可能です。

バリアブルゲインモードの追加

GAIN 切換スイッチによる 3dB 刻みの切り換えに加えて、アイリスダイヤルで細かな調節を可能にしました。

- **メニュー項目：[アイリスダイヤル]に設定値“バリアブルゲイン”追加**
[カメラ機能]→[アイリスダイヤル]に“バリアブルゲイン”を追加しました。
追加に伴い、従来の選択肢“アイリス/シャッター/AE レベル”を“共用”に名称変更しました。
“共用”を選択している場合、通常はアイリス操作ですが、バリアブルゲイン (ユーザースイッチ割り当て) を押したあとはバリアブルゲイン操作、シャッターボタンを押したあとはシャッター操作、AE ボタンを押したあとは AE レベル操作になり、操作後に再度ボタンを押すことで設定値が決定し、アイリス操作に戻ります。

- **メニュー項目：[USER1]～[USER10]、[LCD キー ▲▼◀▶]に設定値“バリアブルゲイン”追加**
[カメラ機能]→[ユーザーボタン機能設定]→[USER1]～[USER10]/[LCD キー ▲▼◀▶]に“バリアブルゲイン”を追加しました。

- メモ：**
- バリアブルゲイン状態のときに、GAIN 切換スイッチを操作したり電源を切るとバリアブルゲインが解除され、GAIN 切換スイッチに割り当てられたゲイン設定になります。

マニュアルアイリスモードの追加

マニュアルアイリス時の駆動に高速モードを追加。
アイリスダイヤルによるクイックな制御を可能にしました。

- **メニュー項目：[マニュアルアイリスモード]を追加**
[カメラ機能]→[マニュアルアイリスモード]を追加しました。
 - 静音：
滑らかにアイリスを制御します (従来の動作)。
 - 高速：
高速でアイリスを制御します。使用するレンズによっては駆動音が発生します。
 - 自動：
記録中は“静音”、それ以外の場合は“高速”でアイリスを制御します。
[設定値：●静音、高速、自動]

- メモ：**
- 使用するレンズによっては設定の効果が得られない場合があります。

バリアブルスキャンマッピングによるズーム機能の操作拡張

グリップズームレバーのみの操作から、ハンドルズームレバー、リモコンや Web から操作可能となりました。

- **メニュー項目：[ズーム制御]を追加**
[カメラ機能]→[ズーム制御]を追加しました。
下記ズーム操作時の制御先を設定します。
 - カメラ本体のグリップ
 - カメラのハンドルズーム
 - リモコンからの制御
 - Web 操作制御
 “電動ズーム”に設定した場合、電動制御可能なズームレンズのズーム制御が可能です。“VRSM-z”に設定した場合、センサーのスキャン範囲を可変することにより、バリアブルスキャンマッピングの範囲内でズームが可能になります。
最大ズーム範囲は、“4K”で約 1.2 倍、“HD”で約 2.3 倍のズームになります。表示は画面右上のズーム表示箇所になります。
[設定値：●電動ズーム、VRSM-z]

- メモ：**
- “グリップズーム”が“フォーカス”に設定されている場合は、[ズーム制御]の設定に関わらず、カメラ本体のグリップはフォーカス操作になります。

- ご注意：**
- このメニューの追加に伴い、[カメラ機能]→[グリップズーム]の設定値から“VSM-z”が削除となりました。

プリセットズームにイーズ機能を追加

プリセットズーム動作の開始時と終了時のスピード変化を滑らかにすることができます。

■ メニュー項目：[イーズイン]を追加

[カメラ機能] → [ユーザーボタン機能設定] → [イーズイン]を追加しました。

プリセットズーム動作開始時のスピード変化を設定します。設定値が大きいくほどより滑らかな変化になります。

[設定値：●切, 1～5]

■ メニュー項目：[イーズアウト]を追加

[カメラ機能] → [ユーザーボタン機能設定] → [イーズアウト]を追加しました。

プリセットズーム動作終了時のスピード変化を設定します。設定値が大きいくほどより滑らかな変化になります。

[設定値：●切, 1～5]

メモ：

- “切” に設定するとイーズ機能は働きません。
- [カメラ機能] → [ズーム制御]が“電動ズーム”に設定されている場合、“切”と表示されて選択できません。

ゼブラパターンに設定値“98%”追加

ノンリニアや PC での再生・上映や放送など、映像制作上ビデオレベルを 100%以内におさえたい場合に便利な設定を追加しました。

■ メニュー項目：ゼブラ [上限] [下限] に“98%”を追加

[LCD/VF 設定] → [撮影補助] → [ゼブラ] [上限] および [下限] 項目で、明るさの上限値と下限値を指定する設定値に“98%”を追加しました。

[上限] [設定値：5% ～ ● 80% ～ 95%, 98%, 100%, Over]

[下限] [設定値：0% ～ ● 70% ～ 95%, 98%, 100%]

LCD バックライトの明るさを改善

今までの“明るい”設定の約 2 倍の輝度設定を追加しました。視認性が向上し、より繊細なフォーカス合わせが可能になりました。

■ メニュー項目：[LCD バックライト] の設定値を追加

[LCD/VF 設定] → [LCD バックライト] の設定値を変更し、明るさを改善しました。数字が大きいくほど、明るくなります。

[設定値：-1, ● 0, +1]

SMPTE 2022-1 FEC に対応

ストリーミングタイプに MPEG2-TS/RTP を追加し、SMPTE2022-1 FEC に対応しました。

また、設定値“MPEG2-TS/TCP”を削除しました。

■ メニュー項目：[タイプ] に設定値“MPEG2-TS/RTP”追加

[システム] → [ネットワーク] [設定] → [ライブストリーミング設定] → [サーバー] [ストリーミングサーバー] → [Server1] ～ [Server4] → [タイプ] に“MPEG2-TS/RTP”を追加しました。

[設定値：● MPEG2-TS/UDP, MPEG2-TS/RTP, RTSP/RTP, ZIXI, RTMP]

ご注意：

- この設定値の追加に伴い、[タイプ] の設定値から“MPEG2-TS/TCP”が削除となりました。

■ メニュー項目：[SMPTE 2022-1 FEC] を追加

[システム] → [ネットワーク] [設定] → [ライブストリーミング設定] → [サーバー] [ストリーミングサーバー] → [Server1] ～ [Server4] → [タイプ] 項目が“MPEG2-TS/RTP”のときに [SMPTE 2022-1 FEC] の設定が可能です。“入”に設定すると、FEC (前方誤り訂正) を使用します。損失パケットを再送することなく、デコーダー上の処理で損失パケットを回復できる伝送方式です。

[設定値：入, ●切]

※ デコーダー側が SMPTE 2022-1 に対応している必要があります。

■ メニュー項目：[FEC マトリクス] を追加

SMPTE 2022-1 設定時の FEC (前方誤り訂正) のオーバーヘッド量を設定します。

メモ：

- [SMPTE 2022-1 FEC] 項目が“入”の時のみ設定可能です。
- [タイプ] 項目が“MPEG2-TS/RTP”に設定の場合、送信先ポートは 2～65530 までの偶数のみポート番号に設定可能です。
- [タイプ] 項目を“MPEG2-TS/RTP”に設定し、[SMPTE 2022-1 FEC] 項目を“入”に設定した場合、送信先ポートは設定したポート番号 (N) に加え、N+2 および N+4 のポート番号も使用されます。

■ FEC マトリクスを設定する

[SMPTE2022-1] 設定時の“FEC”(前方誤り訂正) のオーバーヘッド量を設定します。

- 1 [システム] → [ネットワーク] [設定] → [ライブストリーミング設定] → [サーバー] [ストリーミングサーバー] → [Server1] ～ [Server4] → [FEC マトリクス] 項目を選択し、セットボタン (●) を押す
FEC 調整画面が表示されます。



2 L 値、D 値を調整する

◀/▶ ボタンで L の値、▲/▼ ボタンで D の値を調整します。L 値、D 値を変更すると、FEC のオーバーヘッド量が変化します。[C.REVIEW/4] ボタンを押すと、L 値、D 値が初期値に戻ります。

メモ：

- 設定範囲
 - $4 \leq L \leq 20$ (初期値：L=10)
 - $4 \leq D \leq 20$ (初期値：D=10)
 - $L \times D \leq 100$ (初期値：LxD=10x10)

3 セットボタン (●) を押す

ストリーミングサーバー設定画面に戻ります。



メモ：

- FEC オーバーヘッド量が大きいくほどパケットロス耐性は向上しますが、より多くのネットワーク帯域を使用します。
- 同じオーバーヘッド量であっても、L 値が大きいくほどバーストロス (連続パケットロス) 耐性が向上します。

ZIXI に高信頼性モードを追加

ZIXI に高レイテンシ (高信頼性) モードを追加しました。

■ メニュー項目：[レイテンシ] に“高”を追加

[システム] → [ネットワーク] [設定] → [ライブストリーミング設定] → [サーバー] [ストリーミングサーバー] → [Server1] ～ [Server4] → [レイテンシ] に“高”を追加しました。

[設定値：高、中、●低、最小 (ZIXI 切)]