

JVC

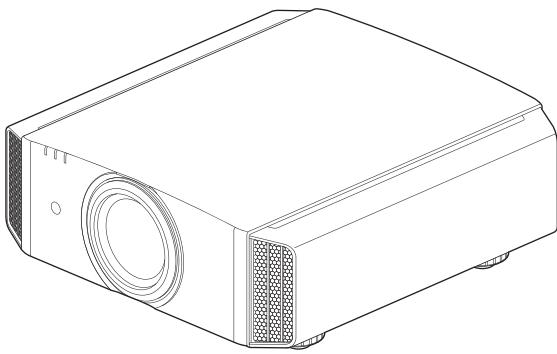
取扱説明書

D-ILA プロジェクター

型名 **DLA-20LTD**



D-ILA®
HDMI®
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



スマートユーザーガイド

- <http://manual3.jvckenwood.com/projector/mobile/jp/>

スマートユーザーガイドは、スマートフォンやタブレットなどのインターネット端末で閲覧することができます。



**ユーザー登録
のおすすめ**

お買い上げいただきました製品について「ユーザー登録」をお願いいたします。
ご登録いただきますと、製品のサポート情報、JVCケンウッド製品の情報や
イベント情報の提供サービスなどをご利用いただけます。
また、今後よりよい製品開発のためのアンケートにもご協力をお願い
いたします。

- 下記のホームページアドレスより、ご登録ください。
www3.jvckenwood.com/reg

お買い上げありがとうございます。

ご使用の前に、この「取扱説明書」をお読みのうえ、正しくお使いください。

特に「安全上のご注意」（4～8ページ）は必ずお読みいただき、安全にお使いください。

お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときお読みください。

D-ILA®は、株式会社 JVC ケンウッドの登録商標です。

はじめに

準備

操作

調整
・
設定

お手入れ

困ったときは

その他

もくじ

はじめに

付属品・別売品	3
付属品を確認しましょう	3
別売品	3
安全上のご注意	4
各部のなまえとはたらき	9
本体 - 前面	9
本体 - 底面	9
本体 - 背面	10
本体 - 入力端子	11
リモコン	12
リモコンへ電池を入れる	13
リモコンの操作範囲	13

準備

設置する	14
設置するときのご注意	14
固定するときのご注意	15
位置調整のしかた	16
接続する	17
HDMI 入力端子とつなぐ(デジタル入力)	17
LAN 端子とつなぐ	18
RS-232C 端子とつなぐ	18
TRIGGER 端子とつなぐ	19
電源コード(付属品)をつなぐ	19

操作

映像を見る	20
投写画面を調整する	22
投写箇所に合わせてレンズを調整する	22
調整内容を保存・呼び出す	23
スクリーン補正を設定する	25
画面サイズ(アスペクト)を調整する	26
3D 映像を楽しむ	27
3D シンクロエミッターを設置する	27
3D 映像を見る	28
3D 映像の調整をする	28

調整・設定

映像の種類に合わせ画質を選ぶ	29
画質モードを設定する	29
カラープロファイルを設定する	30
お好みの色に調整する(カラーマネージメント) ..	31
より表現豊かな映像に調整する(Multiple Pixel Control)	
.....	33

画質を詳細調整する	34
投写される映像の出力値を調整する(ガンマ) ..	34
お好みでより細かなガンマ調整をする	35
動きの早い映像の残像を低減する(動画応答) ..	39
コントラストの高い映像を楽しむ(レンズアパー	
チャ)	41
メニューで行う調整と設定	42
メニュー項目一覧	42
画質調整	44
入力信号	47
設置	49
表示設定	55
機能	55
情報	57

お手入れ

ランプ交換のしかた	58
ランプ交換の手順	58
ランプ使用時間をリセットする	60
キャビネット、リモコンのお手入れ	60
フィルターの掃除と交換のしかた	61

困ったときは

故障かな?と思ったら	62
こんな表示がされたら	66
保証とアフターサービス	67

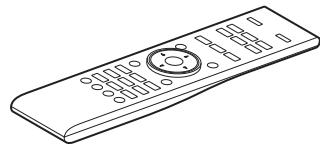
その他

外部制御	68
RS-232C 仕様	68
TCP/IP 接続	68
コマンドフォーマット	69
リモコンコード	70
通信例	71
主な仕様	72
索引	79

付属品・別売品

付属品を確認しましょう

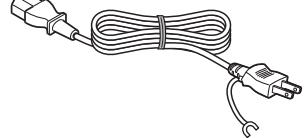
リモコン 1 個



単4形乾電池(動作確認用) 2 個



電源コード(約 1.8 m) 1 個



- このほかにクイックユーザーガイド、安全上のご注意、保証書、その他印刷物が入っています。
- 本機をご使用の前に必ず「安全上のご注意」をお読みください。

別売品

- 交換ランプ:品番 PK-L2615U
- 3D メガネ:型名 PK-AG3
- 3D シンクロエミッター:型名 PK-EM2

3D シンクロエミッターと 3D メガネの対応表

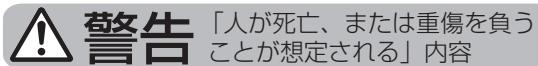
		3D メガネ		
		PK-AG1 ※ (通信方式: IR(赤外線))	PK-AG2 ※ (通信方式: IR(赤外線))	PK-AG3 (通信方式: RF(電波))
3D シンクロエミッター	PK-EM1 ※ (通信方式: IR(赤外線))	○	○	—
	PK-EM2 (通信方式: RF(電波))	—	—	○

※ 生産終了品

詳しくは、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

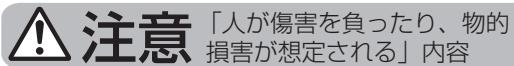
安全上のご注意

ご使用になる方や他の人々への危害や損害を防ぐために、必ず守っていただきたいことを説明しています。



警告

「人が死亡、または重傷を負うことが想定される」内容



注意

「人が傷害を負ったり、物的損害が想定される」内容

絵表示についての説明

注意、警告が必要なこと



一般的注意



感電注意



高温注意

禁止されていること



禁止



分解禁止



ぬれ手禁止



水場での使用禁止

実行して欲しいこと



電源プラグを抜く



アース線をつなぐ



警告

異常な状態でそのまま使用しない

万一異常が発生したときは

- ・煙が出ている、異臭がある
- ・内部に水や物が入った
- ・落下などにより破損した
- ・電源コードが痛んだ
- ・ランプが破裂した
- ・ファンが動かない



電源スイッチを切る

電源プラグをコンセントから抜く

そのまま使用すると、火災や感電の原因となります。
販売店に修理を依頼してください。

次のようなことはしない

電源プラグ、コード

- ・コードやプラグに傷がつくと火災や感電の原因となります。
- ・誤った使用をするとショートや発熱などにより火災や感電の原因となります。



禁止

- ・電源コードは付属品以外を使用しない
- ・電源コードやプラグを傷つけない
- ・電源プラグはコードの部分を持って抜かない
- ・付属の電源コードを他の機器で使用しない
- ・電源プラグは根元まで差し込んでゆるみがあるコンセントには接続しない
- ・電源プラグやコンセントにほこりや金属が付着したまま使用しない
- ・表示された電源電圧以外では使用しない
- ・ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない



ぬれ手禁止



感電注意

- ・雷がなつたら電源プラグをさわらない

分解・改造をしない		機器の上に水の入った物を置かない	
	内部に高電圧の部分があり、火災や感電の原因となります。		機器の内部に水が入ると、火災や感電の原因となります。
投写レンズをのぞかない		内部に物や可燃性ガスなどをいれない	
	強い光が目にあたると視力障害の原因となります。		機器の内部に物や可燃性のガスなどがあると、火災や感電の原因となります。
途中でランプ使用時間をリセットしない		使用した直後にランプを交換しない	
	寿命を超えて使用すると破裂して火災やけがの原因となります。		ランプが高温になっているため、やけどの原因となります。 1時間以上時間をおいてください。
梱包に使用したポリ袋などは、小さなお子様の手の届くところに置かない			
	頭からかぶると窒息の原因となります。		

次の場所には設置しない

設置全般			
・誤った場所に設置し使用すると、爆発や火災、感電の原因となります。			
	<ul style="list-style-type: none"> 引火、爆発のおそれのある場所では使用しない 湿気やほこり、湯気、油煙のあたる場所に設置しない 熱源の近くには置かない 機器の変形、劣化のほか火災の原因にもなります。 通気口、排気口をふさがない 絨毯や布団などの上やクロスなどをかけて使用すると内部に熱がこもって火災の原因となります。 ランプが冷却されず、破損してけがの原因となります。 通気口、排気口にエアコンなどの風を直接あてない 内部に熱がこもって、火災の原因となります。 不安定な場所や荷重に耐えられない場所に置かない 落下や転倒などから、怪我の原因となります。 また本機は縦置きでの設置は不可です。 		天吊り <ul style="list-style-type: none"> 専門の知識や技術のないかたは設置工事をしない 落下してケガの原因となりますので、お客様による設置は絶対に行わず、必ず販売店にご依頼ください。 振動する場所への天吊り設置はしない 振動により取付部分が破損し、落ちたりしてけがの原因となります。 ぶらさがったり、ゆすったり、物をひっかけたりしない 過度の荷重がかかると、落ちたりしてけがの原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> 風呂場など水のある場所では使用しない 		・本機を天井に固定するときは 当社以外の天吊り金具ならばに天吊り金具設置環境の不具合による製品の損傷などについて保証期間中であっても当社は責任を負いかねますのでご注意ください。 天井に吊り下げて使用するときは、本機周辺の温度には気をつけてください。 暖房を使用した場合、天井付近は予想以上に高温になります。
	<ul style="list-style-type: none"> キャスター付の台に乗せるときはキャスターを固定する 動いたり、倒れたりしてけがの原因となります。 		・本機を天吊り金具に取付ける場合、トルクは、1.5N·m～2.0N·mの範囲に設定してください。 これ以上のトルクで締め付けると製品損傷により落下につながる危険性があります。
			・地震が発生したときなどの事故防止に必ず落下防止の処置をしてください。

⚠ 注意

次のようなことはしない

健康のため30~60分ごとに5~15分の休憩をとり、目を休めてください

	特に3D映像鑑賞中に疲労、不快感等、異常を感じたら使用を中止してください。 2重に映像が見えたら、表示機器やソフトを適切に調整してください。 調整しても見えるようでしたら使用を中止してください。
---	---

ランプに衝撃を加えたり、傷つけたりしない		新しいランプのガラス面に触らない	
	ランプが破裂してけがをする原因となります		ランプの寿命が短くなったり、ランプが破裂したりしてけがの原因となります。

機器の上に重い物をのせたり、乗ったりしない		投写レンズに触らない	
	けがの原因や、変形して火災や感電の原因となります。		お手入れには専門の技術が必要です。お手入れを行う際は必ず販売店にご確認ください。

高温部には触れない	
	投写中は排気口やその周辺部には触れないでください。 やけどの原因となります。

電源プラグ、コードに関する注意	
	ランプ交換やお手入れをするときは電源プラグを抜く 安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。 感電の原因となります。
	長時間使用しないときは電源プラグを抜く 電源が切れても機器に電気が流れています。安全、節電のために電源プラグを抜いてください。

アース線を接続する	
	アース線を接続しないと感電の原因となります。

移動するときは電源プラグや接続コード類をはずす	
	コード類を傷つけると、火災や感電の原因となります。

その他	
	一般的注意 • 半年に一度は、プラグを抜いて乾いた布で拭いてください。 • 電源プラグはコンセントの根元まで確実に差し込んでください。 • 電源プラグは抜き差ししやすいコンセントに差し込んでください。 • 電源コードはこの機器につないでからコンセントにつないでください。

その他	
	3年に一度は内部点検をしてください 本機には機能を維持するために交換が必要となる部品(冷却ファンなど)が含まれています。 部品交換の目安は使用する頻度や環境によって大きく変わります。 交換につきましては、お買い上げの販売店、またはお近くのサービス窓口にご相談ください。

電波障害について	
	この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報装置です。 この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に接近して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

固定して使用するとき



一般的注意

- 地震など、非常時の安全確保と事故防止のため、転倒・落下防止の処置をしてください。
- 本機を台や天井に固定するときは、底面のフット4個をはずし、それらのネジ穴(M5ネジ)4か所すべてを使用して固定してください。
- ネジ穴の深さ(ネジの長さ)は、23 mmです。取り付け部分のネジは、長さ 23 mm以下、13 mm以上のネジをお使いください。指定以外のネジを使用した場合は、故障や本機の落下などの原因になります。
- 台に固定する場合、吸気口をふさがないように吸気口周辺に十分なスペース(フットの高さ 10 mm以上)を確保してください。
- 本機を左右 ±5° 以上傾けてお使いになることは避けてください。

3D映像を鑑賞する時



一般的注意

- 投写映像サイズの高さの3倍の距離から観賞してください。
- 光過敏の既往症のある人や、心臓に疾患のある人、体調不良の人は3Dメガネを使用しないでください。
- 3D映像を視聴中、体調不良が引き起こされることがあります。体調に変化を感じた場合はすぐに視聴を中止し、必要に応じて医師に相談ください。
- 3D映像を視聴中は、定期的に休憩をとることを推奨します。休憩に必要な長さや頻度は個人差がありますので、ご自身で判断ください。
- お子様が3Dメガネで視聴する場合は、必ず保護者が同伴してください。お子様が視聴の場合は、疲労や不快感などに対する反応がわかりにくいため、急に体調が悪くなることがありますので、保護者の方が目の疲れがないか、ご注意ください。特に6歳未満のお子様に3D映像については視覚が発達段階にあるため、必要に応じて医師に相談ください。
- 3Dの機能を使うと機器側での画像変換によりオリジナルの映像と見え方に差が出ます。ご留意の上、お使いください。

使用上のご注意



一般的注意

素子に画像が焼き付くことがあります

- 主にビデオゲームやコンピュータープログラム画面など高輝度・高コントラスト画面を持つ静止映像などを長い時間映さないでください。通常のビデオ再生映像などの動画では問題ありません。
- 長時間使用しないと、機能に支障をきたすことがあります**
- ときどき電源を入れて動作させてください。
- たばこを吸う部屋での使用は避けてください**
- 光学系部品にヤニの汚れが付くと、取り除く事はできません。性能劣化の原因となります。

乾電池の使い方



禁止

- プラス(+)とマイナス(−)のまちがい
- 違う種類や一度使用した電池を混ぜる
- 電極のショート
- 加熱、分解および水中もしくは火中へ入れる
- 充電する

誤った使いかたをすると、液漏れ、発熱、発火、破裂などで火災の原因となります。
長時間使用しないときは、電池を取り出しておいてください。万一、液漏れしたら、電池ケースに付いた液をよく拭き取ってください。液が身体、衣服などに付いたときは、水でよく洗い流してください。電池を廃棄するときは、お住まいの自治体の指示に従ってください。

ランプについて



一般的注意

プロジェクターには、内部圧力の高い超高压水銀ランプを使用しています。

ランプ内部には水銀が含まれています。万一、ランプ破裂時にガスを吸い込んだり、目や口にガスやガラス破片が入った場合は、直ちに医師の診察を受けてください。

ランプには水銀が含まれています。取り外した古いランプを廃棄する場合には、最寄の市町村窓口、または販売店に正しい廃棄方法をお問い合わせください。

リモコンについて



一般的注意

- 直射日光の当たるところや高温になるところにリモコンを置かないでください。熱による変形や内部部品に悪影響を与え、火災の原因となります。
- 保管の際には電池をリモコンから取り出してください。

長期間電池を入れたままにしておくと、液漏れなどを起こす原因となります。

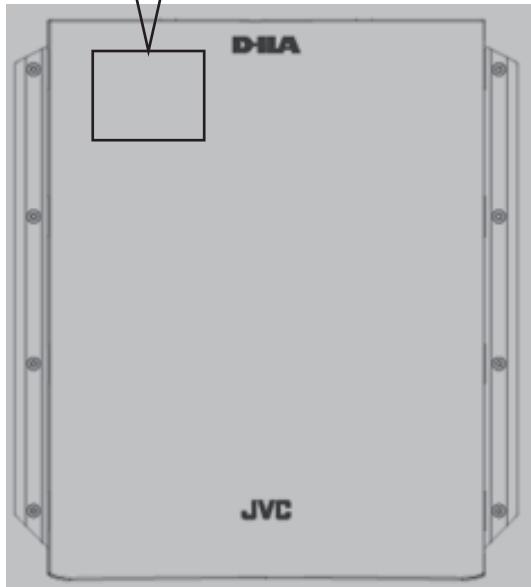
ラベルの位置情報



一般的注意

警告：光線を見ないでください。RG2
Caution : Do not stare into the beam, RG2
Attention : Ne pas regarder dans le faisceau, RG2
Vorsicht : Schauen Sie nicht direkt in den Lichtstrahl, RG2
PRECAUCIÓN : No mire directamente al haz de luz, RG2
ATTENZIONE : Non fissare il fascio luminoso, RG2
Let op : Kijk niet in de lichtstraal, RG2
Осторожно : Не допускайте попадание луча в глаза, RG2
警告：不要直视从镜头投射出的光线 RG2

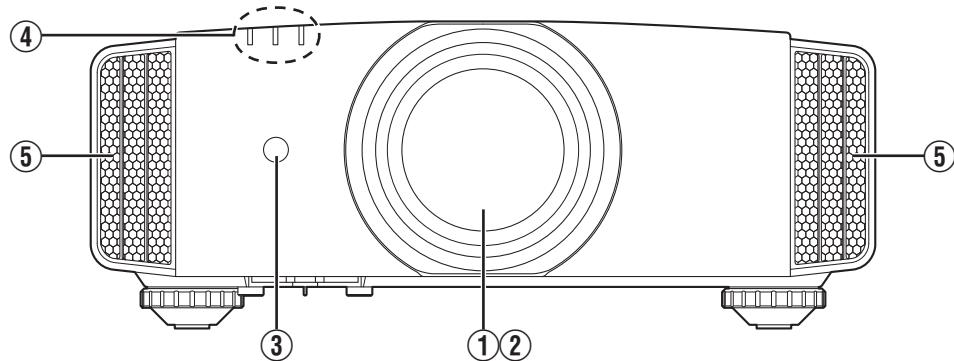
B4B-0041-00



ほかの明るい光源と同様に、光線をのぞかないでください。
RG2 IEC 62471-5:2015

各部のなまえとはたらき

本体 - 前面



① レンズ

投写レンズです。
投写中は覗き込まないでください。

② スライドカバー

電源のオン/オフに連動して開閉します。(P. 49)

③ リモコン受光部(前面)

リモコンで操作するときは、リモコンをここに向けて操作します。

※ 受光部は背面にもあります。

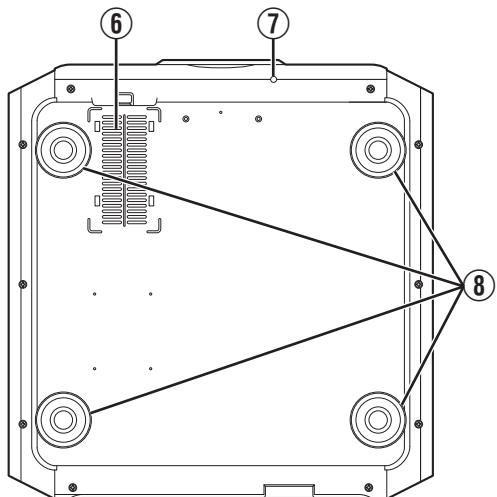
④ インジケーター

詳細は「本体インジケーターの表示について」P. 76 をご覧ください。

⑤ 排気口

本体内部を冷却するために温風が出ています。
排気口は塞がないでください。

本体 - 底面



⑥ 吸気口(底面・背面の3箇所)

本体内部を冷却するために空気を取り込んでいます。
塞いだり、温風を吹き付けたりしないようにしてください。故障の原因となります。

※ 背面の左右にも、吸気口が2箇所あります。

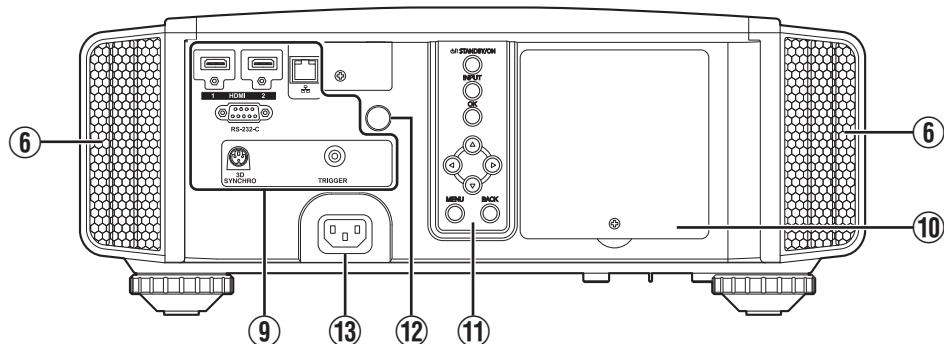
⑦ スライドカバー手動ボタン

押した状態で、スライドカバーを開けることができます。
メンテナンス用ですので普段のご使用では必要ありません。緊急でご使用になりたいときにお使いください。

⑧ フット

回すと、高さと傾斜を調整できます。(0~5 mm) (P. 16)
フットを取りはずすと、天吊り金具の取り付け穴になります。

本体 - 背面



⑨ 入力端子

映像の入力端子以外に制御・オプション機器などの接続端子もあります。

端子の詳細については「本体 - 入力端子」P. 11 をご覧ください。

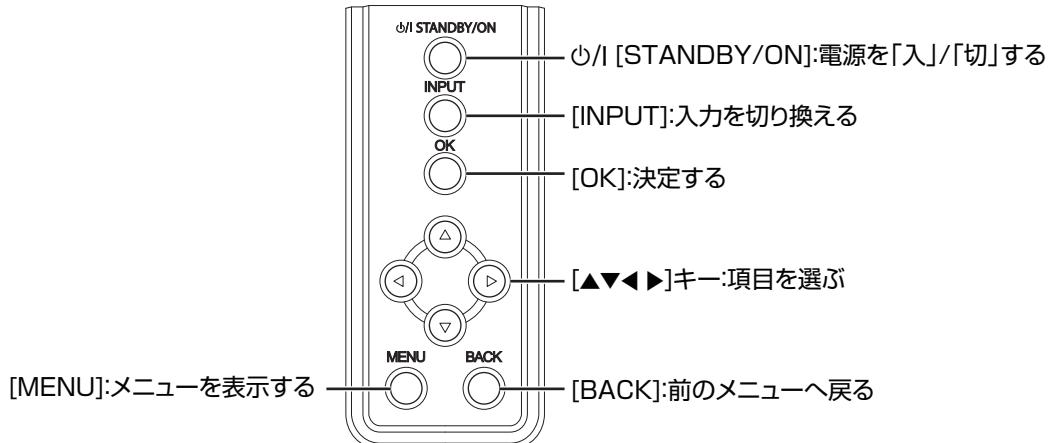
⑩ ランプカバー

光源ランプを交換するときは、このカバーをはずします。

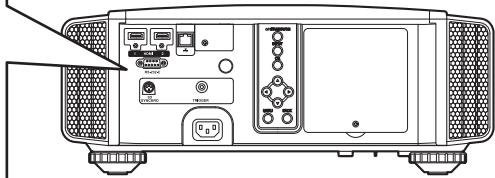
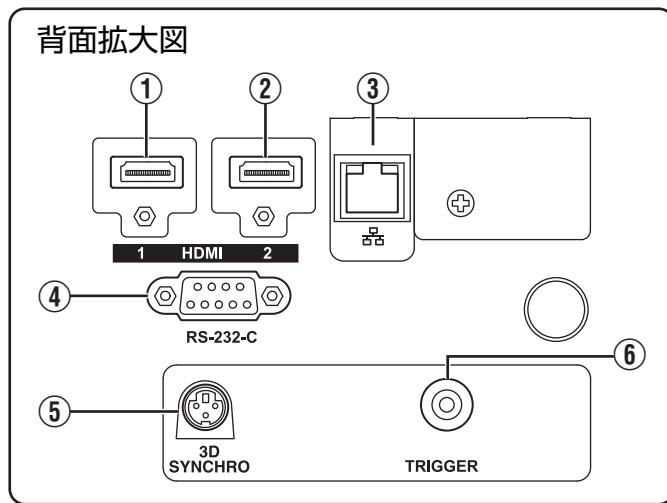
⑪ 操作パネル

詳しくは下図「操作パネル」をご覧ください。

操作パネル



本体 - 入力端子



① [HDMI 1]入力端子

② [HDMI 2]入力端子

HDMI 出力のできる機器などと接続できます。
(P. 17)

M3 のロック穴付きです。ネジ穴の深さ 3 mm。

③ [LAN]端子(RJ-45)

コンピューターネットワークを経由して、外部のパソコンと接続し、制御コマンドを送ることで本機をコントロールできます。

④ [RS-232C]端子(D-Sub 9 ピン オス)

外部のパソコンと接続して、本機をコントロールできます。

⑤ [3D SYNCHRO]端子

別売の 3D シンクロエミッターを接続して、3D 映像を鑑賞するときに使用します。

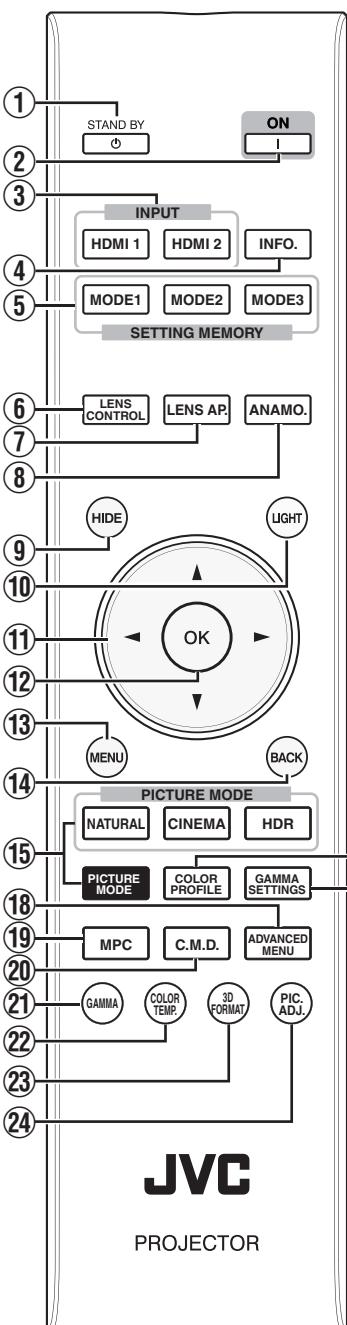
⑥ [TRIGGER]端子(Θ-C-⊕)

DC 12 V、100 mA の DC 電源出力端子で、トリガー機能のある昇降式スクリーンなどを制御するための信号を出力します。

接続を誤ると、機器破損の原因となりますのでご注意ください。(Tip = DC +12 V, Sleeve = GND)

リモコン

はじめに



① [STAND BY]

電源を切れます。(P. 21)

② [ON]

電源を入れます。(P. 20)

③ [INPUT]

入力を[HDMI 1]、または[HDMI 2]に切り替えます。(P. 20)

④ [INFO.]

情報メニューを表示します。(P. 57)

⑤ [SETTING MEMORY]

レンズメモリーの[MODE 1] (LENS MEMORY 1)、[MODE 2] (LENS MEMORY 2)、[MODE 3] (LENS MEMORY 3)を呼び出します。

⑥ [LENS CONTROL]

フォーカス、ズーム、シフトを調整します。(P. 22)

- ボタンを押すごとに「フォーカス」→「ズーム」→「シフト」…の順に切り換わります。

⑦ [LENS AP.]

レンズアパーチャーを設定します。(P. 41)

⑧ [ANAMO.]

アナモフィックモードを切り替えます。

- ボタンを押すごとにアナモフィックモードが順に切り換わります。

⑨ [HIDE]

映像を一時的に消します。(P. 20)

⑩ [LIGHT]

リモコンのボタンを点灯します。

⑪ [▲▼◀▶]キー

項目を選びます。

⑫ [OK]

項目を決定します。

⑬ [MENU]

メニューを表示します。

表示中に押すと、メニューが消えます。

⑭ [BACK]

前のメニューへ戻ります。

⑯ [PICTURE MODE]

画質モードを切り替えます。(P. 29)

- [NATURAL]、[CINEMA]、または[HDR]を押すと、それぞれの画質モードに切り換わります。
- [PICTURE MODE]を押すと、画質モード選択メニューを表示します。

⑰ [COLOR PROFILE]

カラープロファイル選択メニューを表示します。(P. 30)

⑱ [GAMMA SETTINGS]

ガンマ設定メニューを表示します。

⑲ [ADVANCED MENU]

ボタンを押すたびに、「画質モード」→「カラープロファイル」→「色温度」→「ガンマ」→「動画応答」…の順にメニューが切り換わります。

⑳ [MPC]

MPC 設定メニューを表示します。(P. 33)

㉑ [C.M.D.]

フレーム補間を設定します。(P. 40)

- ボタンを押すごとにフレーム補間設定が順に切り換わります。

㉒ [GAMMA]

ガンマを切り替えます。(P. 34)

- ボタンを押すごとに設定可能なガンマが順に切り換わります。

㉓ [COLOR TEMP.]

色温度を切り替えます。(P. 45)

- ボタンを押すごとに設定可能な色温度が順に切り換わります。

㉔ [3D FORMAT]

3D フォーマットを設定します。(P. 28)

- ボタンを押すごとに 3D フォーマットが順に切り換わります。

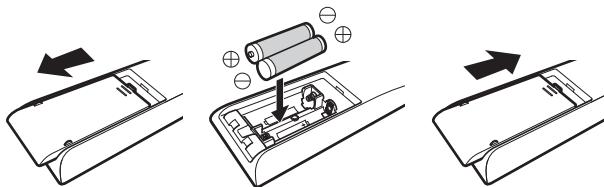
㉕ [PIC. ADJ.]

画質調整用ゲージを表示します。(P. 46)

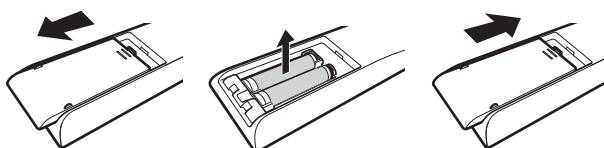
- ボタンを押すごとに画質調整用ゲージが順に表示されます。

リモコンへ電池を入れる

電池の入れかた

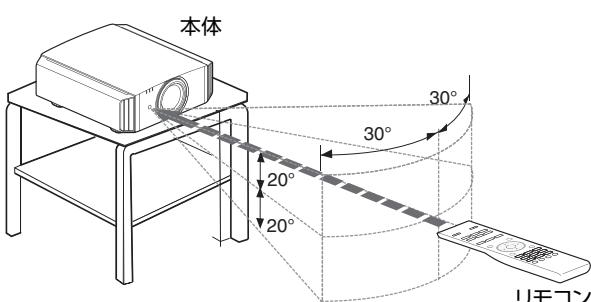


電池の取り出しかた



リモコンの操作範囲

リモコン受光部(前面・背面)に対して7m以内でお使いください。
操作できないときは、近づけてください。



- リモコンの操作できる距離が短くなってきたら、電池が消耗しています。新しい電池(単4形)に交換してください。
- ⊕ ⊖ の向きを表示どおり正しく入れてください。電池を入れるときは ⊖ 側から入れてください。電池を取り出すときは ⊕ 側から取り出してください。
- リモコン使用中に不具合が生じたときは、一度電池を取り出し、5分以上経ってからもう一度電池を入れて操作してください。

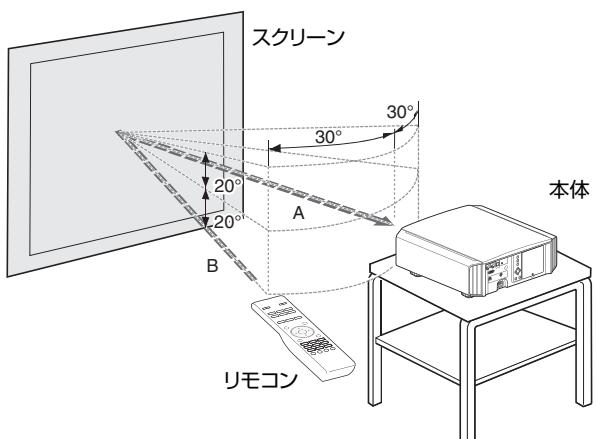
注意

- 直射日光の当たるところや高温になるところにリモコンを置かないでください。熱による変形や内部部品に悪影響を与え、火災の原因となります。
- 保管の際には電池をリモコンから取り出してください。長期間電池を入れたままにしておくと、液漏れなどを起こす原因となります。

スクリーンなどに反射させて使う場合

本体とスクリーンの距離Aとリモコンとスクリーンの距離Bの合計が7m以内になるようにしてください。

※ ご使用になるスクリーンの種類によって、リモコン信号の反射する効率が異なるため、操作できる距離が短くなることがあります。



注意

- 直射日光の当たるところや高温になるところにリモコンを置かないでください。熱による変形や内部部品に悪影響を与え、火災の原因となります。
- 保管の際には電池をリモコンから取り出してください。長期間電池を入れたままにしておくと、液漏れなどを起こす原因となります。

設置する

準備

設置するときのご注意

本機を設置するときは、次のことをよくお読みいただき設置してください。

次のような場所で使わない

本機は精密機器ですので、次のような場所での設置や使用はおやめください。火災や故障の原因となることがあります。

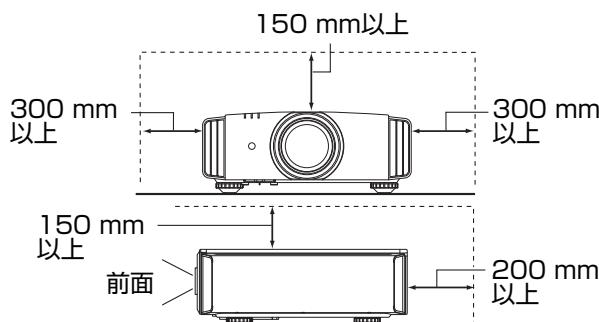
- ・水や湿気、ほこりの多いところ
- ・油煙やたばこの煙のあたるところ
- ・じゅうたんや布団などの柔らかいもの上
- ・直射日光があたるところ
- ・高温・低温のところ
- ・煙草の煙や油気がある部屋に設置しない。微量の煙や油気でも長い間に影響があります。

※ 本機は放熱のため、大量の吸気により光学部の冷却を行なっています。上記のような場所でのご使用は、光路に汚れが付着し映像が暗くなる、発色が悪化するなどの原因にもなります。

※ 光学部品に付着した汚れは、除去することができません。

壁などから間隔をあける

放熱をよくするため、周囲は下図のように十分なスペースを空けて設置してください。



前面は開放してください。

前面に遮蔽物があると排気口からの熱風が逆流して本体を加熱したり、排気の熱い空気による影がスクリーン上に映ったりする(陽炎現象)ことがあります。

お使いになると

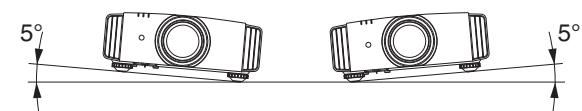
本機は高温になる光源ランプを使用しています。ご使用になるときは、次のような投写はおやめください。火災や故障の原因となることがあります。

- ・立てて投写しない

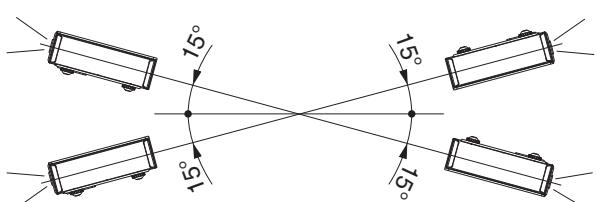


- ・傾けて投写しない

左右方向: ±5°以内



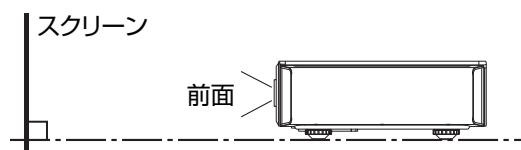
上下方向: ±15°以内



- ・上記以外の角度の設置は故障の原因となります。

スクリーンの設置

本機とスクリーンは垂直になるように設置してください。



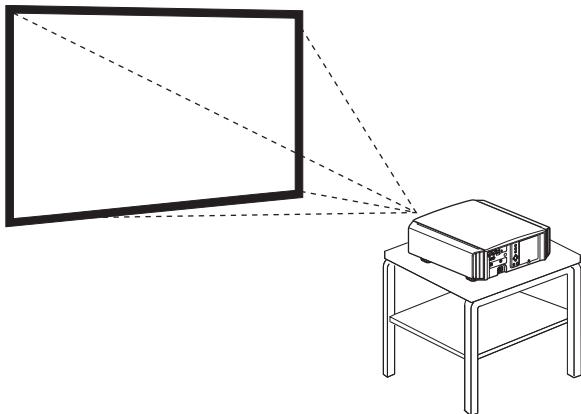
- ・スクリーンは生地が不均一のものを選びください。格子縞のように均一なものの場合、干渉縞を発生させることができます。
- ・干渉縞が発生した場合、画面の大きさを変えて、目立たないようにする方法があります。

高地でお使いになると

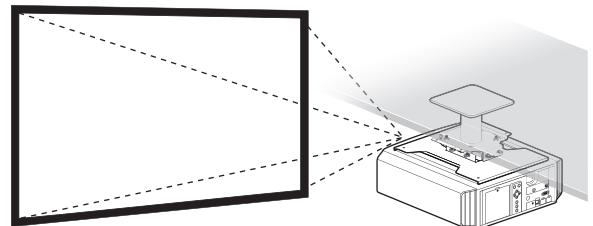
標高の高い(気圧の低い)場所(海拔 900 m 以上)で使用するときは、「高地モード」機能を「オン」にしてください。(P. 51)

固定するときのご注意

固定するとき(据置き)

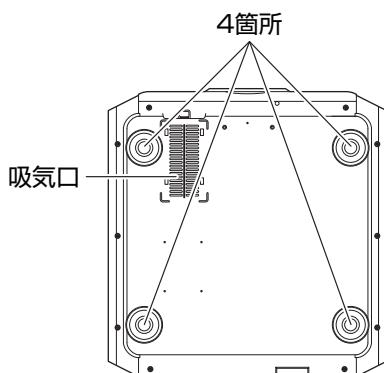


固定するとき(天吊り)



- ・据置きで使用する場合は、本機が水平になるよう設置してください。
- ・地震が発生したときなどの事故防止のために必ず本体を固定してください。
- ・落下してケガの原因となりますので、お客様による設置は絶対に行わず、必ず販売店にご依頼ください。
- ・地震が発生したときなどの事故防止に必ず落下防止の処置をしてください。
- ・当社以外の天吊り金具ならびに天吊り設置環境の不具合による製品の損傷などについては、保証期間中であっても当社は責任を負いかねますのでご注意ください。
- ・天井に吊り下げるときは、本機周辺の温度に気をつけてください。暖房を使用した場合、天井付近は予想以上に高温になりますのでご注意ください。
- ・本機を天吊り金具に取付ける場合、トルクは、 $1.5\text{N}\cdot\text{m}$ ～ $2.0\text{N}\cdot\text{m}$ の範囲に設定してください。これ以上のトルクで締め付けると製品損傷により落下につながる危険性があります。

ネジでの固定方法



底面のフット 4 個をはずし、ネジ(M5 ネジ 13~23 mm)で止める。

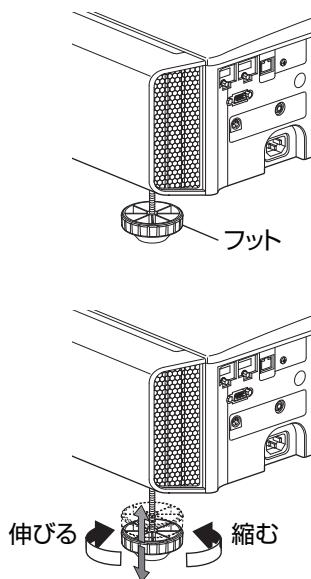
※ 指定以外のネジを使用した場合、故障の原因になります。

※ 吸気のために本機底面は、10 mm 以上スペースを空けて設置してください。

位置調整のしかた

本機の傾きを調節する(上下角の調整のしかた)

フットを回すと、本機の高さと傾斜(0~5 mm)を調整できます。
本機を持ち上げて、4つのフットで調整します。



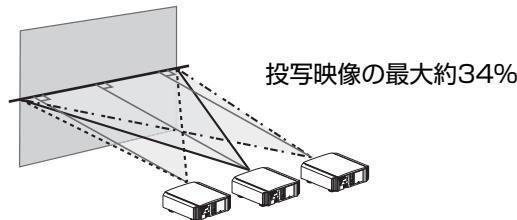
映像の位置を調節する

本機はレンズシフト機能を使って、映像を上下・左右に動かすことができます。お好みのポジションに調節してください。

→「投写箇所に合わせてレンズを調整する」(P. 22)

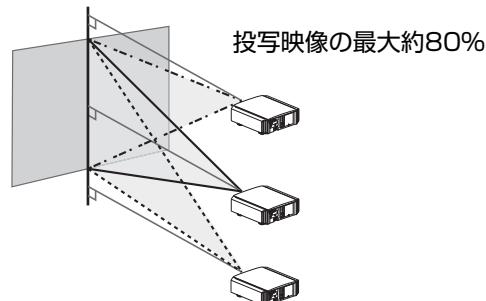
■ 左右の位置

上下の位置は0%(中央)

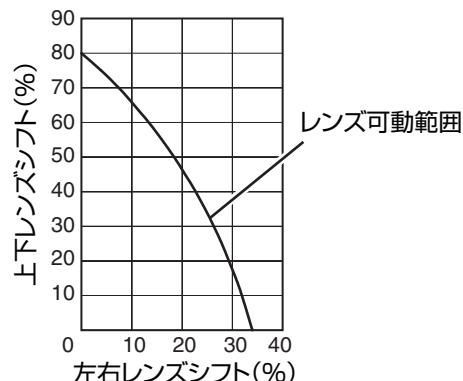


■ 上下の位置

左右の位置は0%(中央)



■ レンズシフトの移動範囲



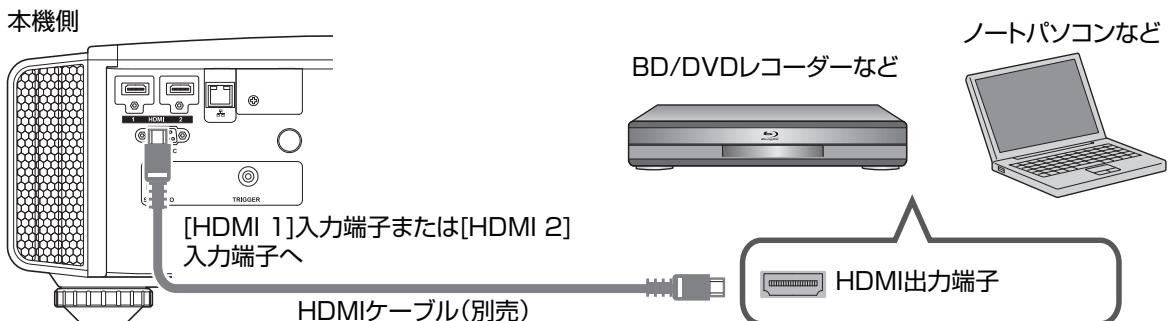
- 左右のシフト量により、上下の最大シフト量が変わります。また、上下のシフト量により、左右の最大シフト量が変わります。
- グラフ中の数値はあくまでも目安です。設置するときの参考としてご利用ください。

接続する

- 接続が終わるまで、電源を入れないでください。
- ご使用の機器によって接続のしかたが異なります。接続する機器の取扱説明書をご覧ください。
- 本機は映像を投写するものです。接続する機器の音声出力は、ほかのアンプやスピーカーなど音声出力機器に接続してください。
- 接続する機器やケーブル、コードによっては、映像が表示されない場合があります。
HDMI ケーブル(別売)は、HDMI 規格を取得したハイスピードケーブルをおすすめします。
標準ケーブルをご使用の場合、送信側機器の映像の解像度を 1080i 以下にすることをおすすめします。
- 接続するケーブルやコードの端子カバーのサイズによっては、接続ができない場合があります。

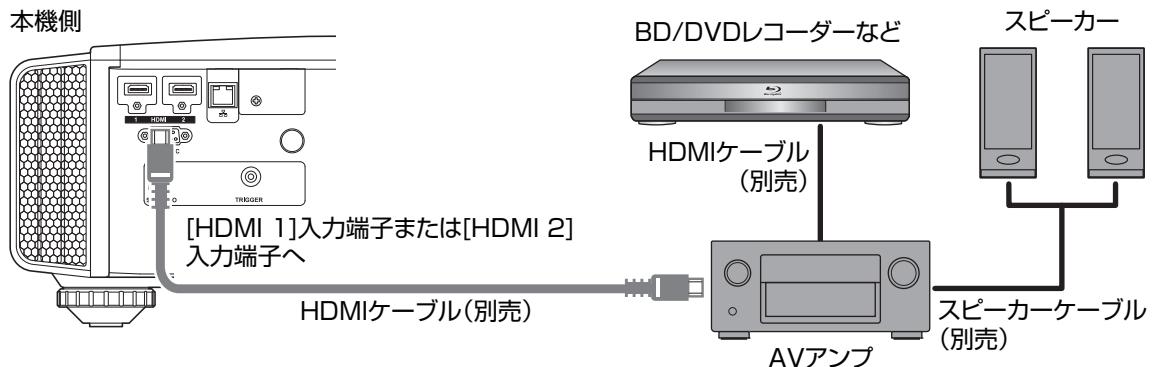
HDMI 入力端子とつなぐ(デジタル入力)

HDMI ケーブルでつなぐ



- ノイズが出る場合は、ノートパソコンなどを本機からはなしてください。

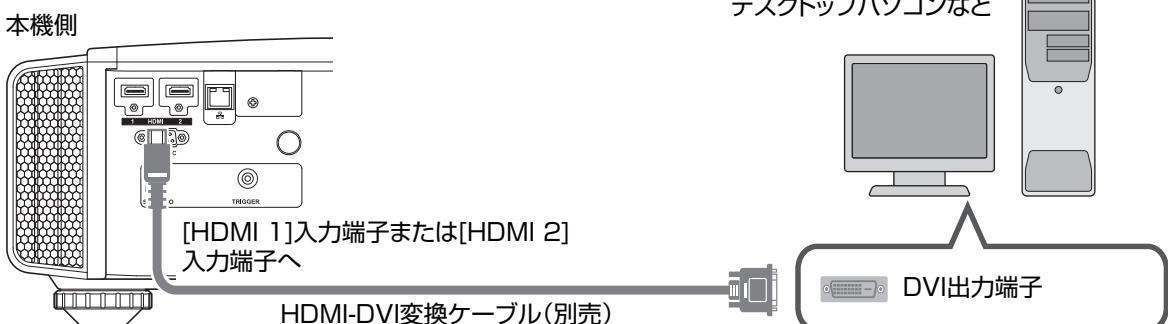
AV アンプを介してつなぐ



- ソース機器から AV アンプや分配器など中間機器をとおして接続している場合、中間機器の仕様によって映像が表示されないことがあります。
その場合、ソース機器とプロジェクターを直接接続し、映像が表示されるか確認してください。

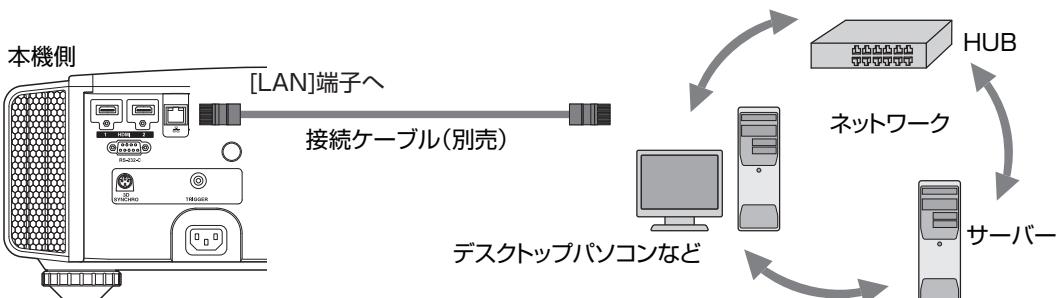
HDMI-DVI 変換ケーブルでつなぐ

準備



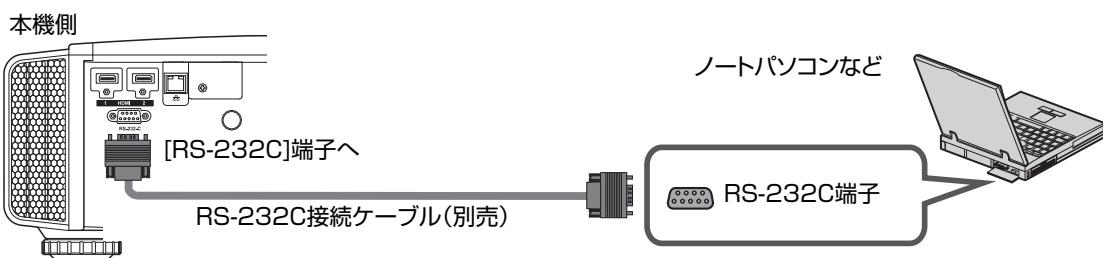
- ノイズが出る場合は、デスクトップパソコンなどを本機からはなしてください。
- 映像が表示されない場合はケーブル長さを短くするか、映像の解像度を送信側機器で下げるをおすすめします。

LAN 端子とつなぐ



- ネットワークは本機の制御用に使用します。映像信号の送受信をするものではありません。
- ネットワークへの接続は、ネットワーク管理者にご相談ください。
- 待機時に LAN 通信を使用する場合は「ECO Mode」を「オフ」に設定してください。(P. 56)
- 制御については、「外部制御」 P. 68 をご確認ください。

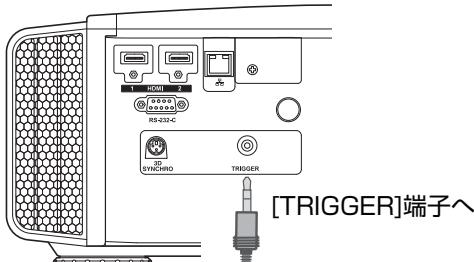
RS-232C 端子とつなぐ



- 待機時に RS-232C 通信を使用する場合は「ECO Mode」を「オフ」に設定してください。(P. 56)
- 制御については、「外部制御」 P. 68 をご確認ください。

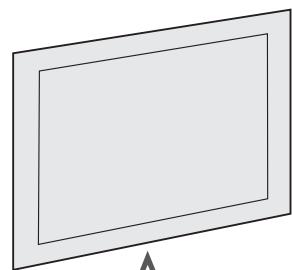
TRIGGER端子とつなぐ

本機側



トリガーケーブル(別売)

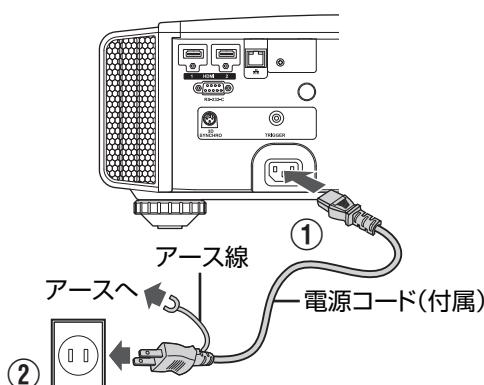
スクリーン



◎ トリガー入力端子(Ø3.5)

- ほかの機器の電源などに使用しないでください。
- ほかの機器の音声端子などに接続すると、ほかの機器の故障や傷害の原因となります。
- 定格を超えて使用すると、故障の原因となります。
- トリガー端子は、12 V の電圧を出力しているため、ショートには十分注意してください。
- 工場出荷時は、「オフ」設定になっています。メニューの「トリガー」項目(P. 55)で設定してください。

電源コード(付属品)をつなぐ



① 本体の電源入力端子に付属の電源コードを接続する

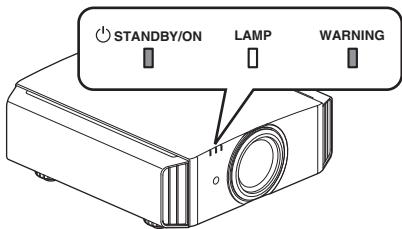
② アース線を建物に備えられているアース端子に接続し、付属の電源コードのプラグを壁のコンセントに差し込む

- アース線の接続は、必ず電源プラグをコンセントにつなぐ前に接続してください。また、アース線の接続をはずす場合は、必ず電源プラグをコンセントからはずして行なってください。

火災・感電防止の注意

- 本機は電源の容量が大きいため、壁のコンセントへ直接接続してください。
- 機器を使用しないときは、機器の電源コードをコンセントから抜いてください。
- 付属の電源コード以外では、接続しないでください。
- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。
- 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりしないでください。電源コードが破損します。
- 濡れた手でプラグを抜き差しないでください。

映像を見る



MEMO

- 電源コードを接続して、「STANDBY/ON」インジケーターが赤色に点灯していることを確認してください。

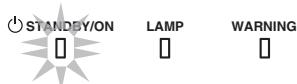
1 電源を入れる

リモコン: [ON]ボタンを押す

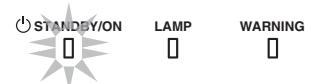
本体: [I/I STANDBY/ON]ボタンを押す

- 「STANDBY/ON」インジケーターが赤色から緑色に変わります(起動後は消灯します)。
- スライドカバーが開きます。

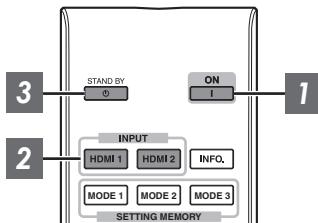
「STANDBY/ON」点灯(赤)
スタンバイ状態のとき



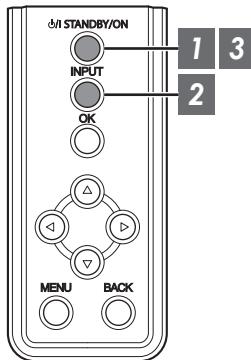
「STANDBY/ON」点灯(緑)
ランプ起動中のとき



リモコン



本体



2 投写する映像を選ぶ

リモコン: [HDMI 1]または[HDMI 2]ボタンを押す

本体: [INPUT]ボタンを押して、入力を切り換える

- 選んだ機器を再生して、映像を投写します。

映像を一時的に消すには

本体またはリモコンの[HIDE]ボタンを押す

- 「STANDBY/ON」インジケーターが緑色の点滅に変わります。
- [HIDE]ボタンをもう一度押すと、映像が表示されます。
- 映像を一時的に消しているときは、電源を切ることができません。

3 電源を切る

リモコン: ⓧ [STAND BY]ボタンを押す

本体: ⓧ/I [STANDBY/ON]ボタンを押す

- 「電源を切りますか?」のメッセージが表示されている間に、もう一度ボタンを押します。
- ランプが消灯し、「STANDBY/ON」インジケーターが緑色から赤色の点滅に変わります。
- ランプ冷却のため、消灯後約 100 秒間ファンが回ります(クールダウンモード)。
冷却中は、電源ケーブルを抜かないでください。
- 約 100 秒後に、「STANDBY/ON」インジケーターが赤色の点滅から点灯に変わります。

「STANDBY/ON」点滅(赤)
クールダウンモードのとき



「STANDBY/ON」点灯(赤)
スタンバイ状態のとき



- スライドカバーが閉まります。

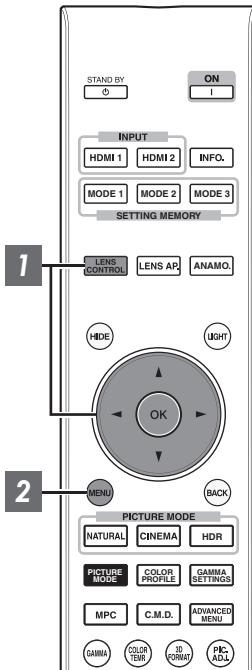
注意

- 本機の電源を入れて、約 60 秒間は電源を切ることができません。
- 冷却中(100 秒間)は、電源の再投入はできません。
- 長時間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。
- インジケーターの表示が記載と異なる場合には、「本体インジケーターの表示について」P. 76 の内容をご確認ください。

投写画面を調整する

投写箇所に合わせてレンズを調整する

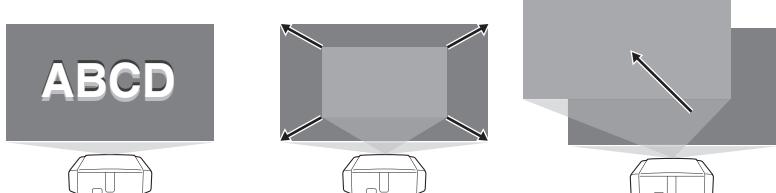
操作



- 1 [LENS CONTROL]ボタンを押し、[▲▼◀▶]キーでフォーカス(焦点)、ズーム(画面サイズ)、シフト(画面位置)を調整する



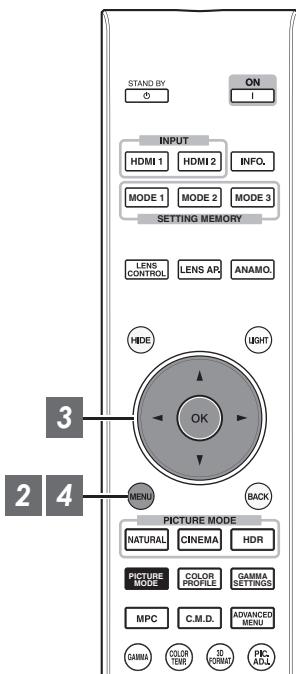
- [LENS CONTROL]ボタンまたは[OK]ボタンを押すごとに「フォーカス」→「ズーム」→「シフト」→「フォーカス」…の順に切り換わります。
- レンズロックが「オン」のときは、レンズコントロール機能が操作できません。(P. 49)



フォーカス(焦点)調整 ズーム(画面サイズ)調整 シフト(画面位置)調整

- 2 [MENU]ボタンを1回、または[BACK]ボタンを2回押して、調整を終了する

調整内容を保存・呼び出す



フォーカス、ズーム、シフトの調整内容を保存したり、呼び出したりできるので、アスペクト(画面サイズ)の異なる映像でも簡単に切り換えて投写できます。

- ・調整状態が保存されていないとき(工場出荷時)は、「レンズメモリー保存」のみが表示されます。
- ・レンズロックが「オン」のときは、レンズコントロール機能が操作できません。

調整内容を保存する

- 1 フォーカス、ズーム、シフトを調整する(P. 22)
- 2 [MENU]ボタンを押してメニューを表示し、「設置」→「レンズコントロール」→「レンズメモリー保存」を選ぶ



- 3 保存したい項目を選び、[OK]ボタンを押す

- ・調整内容が保存されます。
- ・保存されていない項目は[---]で表示されます。
- ・すでに保存されている項目を選んだ場合は、調整内容が上書きされます。
- ・保存時に名称を変更することもできます。(P. 24)
- ・保存できる項目の数は、10個までです。

- 4 [MENU]ボタンを押して、終了する

調整データを呼び出す

1 [MENU]ボタンを押してメニューを表示し、「設置」→「レンズコントロール」→「レンズメモリー呼出」を選ぶ

- リモコンのダイレクトキーからも呼び出せます。[MODE1]～[MODE3]キーがそれぞれ MEMORY 1～MEMORY 3 に対応します。



2 呼び出したい調整データを選び、[OK]ボタンを押す

- 呼び出した調整データに自動調整されます。
- 調整データが保存されていない場合は、グレー表示され選べません。

保存した調整データの名称を変更する

1 [MENU]ボタンを押してメニューを表示し、「設置」→「レンズコントロール」→「レンズメモリー編集」を選ぶ



2 編集したい調整データを選び、[OK]ボタンを押す

- 編集画面が表示されます。



- 入力できる文字数は、10 文字までです。
- 使用できる文字は、大文字・小文字のアルファベット、数字、記号です。
- [Back]ボタンを押すと、編集中の内容をキャンセルして終了します。

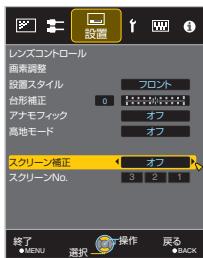
3 名称を変更したら、「OK」を選んで、[OK]ボタンを押す

4 [MENU]ボタンを押して、終了する

スクリーン補正を設定する

1 スクリーン補正を設定する

使用するスクリーンの特性に合わせて最適な補正モードを設定すると、自然で色彩バランスのとれた映像に補正されます。



- 「カラープロファイル」が「オフ」のときは、使用できません。
- スクリーンと補正モードの対応表は、当社ホームページをご確認ください。

<http://www3.jvckenwood.com/projector/dla-x990r/screen.html>

MEMO

- オプションの光学センサーと専用プロジェクターキャリブレーションソフトウェアを使用することで、より細かい調整ができます。
専用プロジェクターキャリブレーションソフトウェアは、当社ホームページをご確認ください。

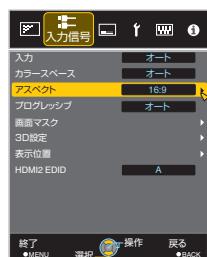
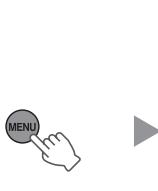
<http://www3.jvckenwood.com/projector/support/>

画面サイズ(アスペクト)を調整する

入力されたオリジナルの画面サイズ(アスペクト)に対して、投写する映像の画面サイズを最適に設定できます。

1 [MENU]ボタンを押して、メニューを表示する

2 メニューの「入力信号」→「アスペクト」を選び、設定値を選択して[OK]を押す



設定値	内容
4:3	画面サイズを 4:3 にします。HD 信号は左右が縮小されます。
16:9	画面サイズを 16:9 にします。SD 信号は左右が拡大されます。
ズーム	映像全体を拡大(ズーム)します。 ※ HD 信号時は選べません。
オート	映像を中央に配置し、画面全体に表示されるよう拡大します。
1:1	入力された映像をそのままの大きさで表示します。
フル	入力された映像のサイズ(アスペクト)を維持せず、画面全体に表示します。

- 無信号、範囲外、3D、4K 入力判別時はグレーアウトし、調整できません。

入力映像と画面サイズの例

HDMI 信号入力

入力映像	出力映像			設定値		
	4:3	16:9	ズーム	4:3	16:9	ズーム
4:3						
2,35:1 (シネマスコープ)						

PC 信号入力

入力映像	出力映像			設定値		
	オート	1:1	フル	オート	1:1	フル
1280x1024						

3 [MENU]ボタンを押して、終了する

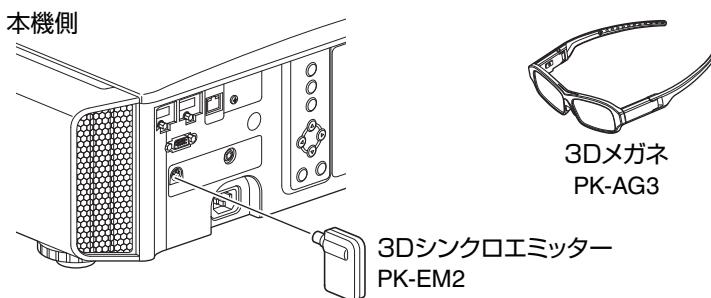
3D 映像を楽しむ

別売の 3D メガネ(PK-AG1、PK-AG2、PK-AG3)と 3D シンクロエミッター(PK-EM1、PK-EM2)を使用して、3D 映像を楽しむことができます。

- ・本機で使用できる 3D メガネと 3D シンクロエミッターについては、「別売品」P. 3 をご覧ください。

3D シンクロエミッターを設置する

1 3D シンクロエミッターを本体の[3D SYNCHRO]端子につなぐ 設置例



► 注意

- ・PK-EM1 をお使いの場合は、3D メガネが 3D シンクロエミッターからの信号を受信できるように 3D シンクロエミッターの位置を調整してください。
詳しくは、PK-EM1 の取扱説明書をご確認ください。

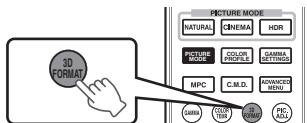
3D 映像を見る

1 3D 対応の HDMI 機器と接続し、電源を入れ、3D 映像を再生する

- 3D 映像の再生方法は、ご使用のプレーヤーやレコーダーの取扱説明書をご確認ください。
- 本機は、次の 3D フォーマットに対応しています。
 - フレームパッキング
 - サイドバイサイド
 - トップアンドボトム

3D フォーマットを設定する

① 「3D フォーマット」を選び、切り換える



- [3D FORMAT]ボタンを押すごとに「オート」→「Side by Side」→「Top and Bottom」→「2D」→「オート」…の順に切り换わります。
- メニューの「入力信号」→「3D 設定」→「3D フォーマット」で設定することもできます。

3D 映像の調整をする

3D 映像の見えかたには、個人差があります。また、体調によっても見えかたが異なります。
最適な映像で見るために調整することをおすすめします。

1 メニューの「入力信号」→「3D 設定」を選ぶ

フォーマット	説明
オート	3D 信号を受信すると、自動的に判別し、設定します。
Side by Side	3D 入力信号がサイドバイサイド方式の場合に選びます。
Top and Bottom	3D 入力信号がトップアンドボトム方式の場合に選びます。
2D	2D 映像を再生しているのに、3D 映像と誤認識されて表示された場合に選びます。

※ 3D 映像として表示できない信号の場合は、フォーマットを選択しても 3D 映像に切り換わりません。

入力可能な信号については、「入力可能な信号の種類」P. 75 をご確認ください。

※ 初期設定は、自動的に 3D 映像を写すように「3D フォーマット」を「オート」に設定しています。

2 3D メガネの電源を入れ、装着する

- PK-AG1 は、自動で電源が入ります。

視差を調整する(視差調整)

最も立体感が得られるように右目、左目用の映像のずれ量を調整します。

- ◀▶キーでカーソルを移動して、調整します。
- 設定値:-15 ~ +15

クロストークを調整する(クロストークキャンセル)

二重像(左右の映像の他方への混入)を低減させ、クリアな映像が得られます。

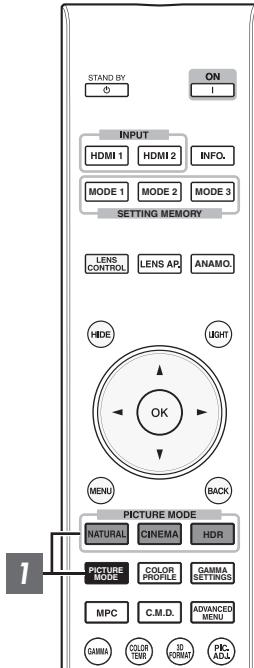
- ◀▶キーでカーソルを移動して、調整します。
- 設定値:-8 ~ +8

2 [MENU]ボタンを押して、終了する

映像の種類に合わせ画質を選ぶ

画質モードを設定する

視聴する映像の種類に合わせて画質を調整します。



1 [PICTURE MODE]ボタンを押し、[▲▼]キーで設定したい「画質モード」を選んで設定する

- ・[MENU]ボタンを押してメニューを表示し、「画質調整」→「画質モード」からも設定できます。
- ・「シネマ」、「HDR」、「ナチュラル」は、それぞれのボタンを押して直接設定することもできます。
- ・[MENU]ボタンを押してメニューを表示し、「画質調整」→「画質モード」を選択して[OK]ボタンを押すと、より詳細な項目を設定できます。(P. 44)

項目	内容
フィルム※1	映画フィルムの質感を忠実に再現した画質設定です。
シネマ※1	鮮やかな色彩を活かした画質で、映画全般の鑑賞に適しています。
アニメーション※1	アニメーション作品の鑑賞に適しています。
ナチュラル※1	自然な色彩・階調を重視した画質で、ドラマなどのビデオ素材の鑑賞に適しています。
HDR※2	広い色域とコントラストを最大限活かした画質で、UHDブルーレイなどのHDRコンテンツの鑑賞に適しています。
THX※1	THX 社が認定している画質設定です。
User 1～User 5 ※3	好みに応じて調整した画質データの保存・呼出ができます。

※1 印のついた画質モードは 2D 信号と 3D 信号でそれぞれ最適な画質となるよう別々の設定値が保存されており、自動で切り換わります。

- ・編集した設定値も別々に保存されます。
- ・画質モード名は変わりません。

※2 HDR(ハイダイナミックレンジ)信号を検出した場合、画質モードが自動的に「HDR」に切り替わることがあります。

※3 x.v.Color 対応した映像を鑑賞する場合、「画質モード」で「User 1」～「User 5」を選択し、「カラープロファイル」を「x.v.Color」に設定してください。

カラープロファイルを設定する

「画質モード」に対応した「カラープロファイル」(色空間情報)を設定すると、さらに鑑賞する映像作品に最適な画質に調整できます。

1 「画質モード」を設定(P. 29)したあとに、メニューの「画質調整」→「カラープロファイル」を選ぶ

- 「画質モード」および 2D 信号か 3D 信号かによって、選択可能な「カラープロファイル」の設定値は異なります。

「画質モード」に対応した「カラープロファイル」一覧

画質モード	2D 信号入力時	3D 信号入力時	内容
フィルム	フィルム 1	—	Eastman Kodak Company の映画フィルム特性に近似した色空間となります。
	フィルム 2	—	富士フィルム株式会社の映画フィルム特性に近似した色空間となります。
	フィルム 3	—	テクニカラー(3 色法)で制作されたフィルムをもとにデジタルリマスタリングされた作品に適した色空間です。
	—	3D フィルム※1	フィルムで撮影された 3D の映画に適した色空間となります。
シネマ	スタンダード		HDTV 規格の色空間となります。※2
	シネマ 1	—	明るさアップと色鮮やかさを両立させた JVC オリジナルの映画向け色域となります。
	シネマ 2	—	DCI 規格に近似した色空間となります。
	—	3D シネマ	3D 映画全般の鑑賞に適した色空間となります。
	HDR	—	HDR コンテンツの鑑賞に適した色空間となります。
	BT.2020	—	BT.2020 の色域に適した色空間となります。
アニメーション	スタンダード		HDTV 規格の色空間となります。※2
	アニメ 1	—	CG アニメに適した色空間となります。明るい色彩のアニメに向いています。
	アニメ 2	—	セル画アニメに適した色空間となります。淡い色彩のアニメに向いています。
	—	3D アニメ	3D アニメの鑑賞に適した色空間となります。
	HDR	—	HDR コンテンツの鑑賞に適した色空間となります。
	BT.2020	—	BT.2020 の色域に適した色空間となります。
ナチュラル	スタンダード		HDTV 規格の色空間となります。※2
	ビデオ	—	明るさアップを活かし、ドラマなどのビデオ素材に適した色域となります。
	—	3D ビデオ	3D ビデオ素材に適した色空間です。
	リファレンス	—	映像そのままを忠実に再現する色域となります。
	HDR	—	HDR コンテンツの鑑賞に適した色空間となります。
	BT.2020	—	BT.2020 の色域に適した色空間となります。
HDR	スタンダード		HDTV 規格の色空間となります。※2
	ビデオ		明るさアップを活かし、ドラマなどのビデオ素材に適した色域となります。
	HDR		HDR コンテンツの鑑賞に適した色空間となります。
	BT.2020		BT.2020 の色域に適した色空間となります。
THX	THX※3	—	THX 規格の色空間となります。
	—	3D THX※3	

画質モード	2D 信号入力時	3D 信号入力時	内容
User 1 ~ User 5	スタンダード	HDTV 規格の色空間となります。※2	
	シネマ 1	明るさアップと色鮮やかさを両立させた JVC オリジナルの映画向け色域となります。	
	シネマ 2	DCI 規格に近似した色空間となります。	
	アニメ 1	CG アニメに適した色空間となります。明るい色彩のアニメに向いています。	
	アニメ 2	セル画アニメに適した色空間となります。淡い色彩のアニメに向いています。	
	ビデオ	明るさアップを活かし、ドラマなどのビデオ素材に適した色域となります。	
	リファレンス	映像そのままを忠実に再現する色域となります。	
	HDR	HDR コンテンツの鑑賞に適した色空間となります。	
	BT.2020	BT.2020 の色域に適した色空間となります。	
	オフ	色空間調整を行わないモードです。	
	3D シネマ	3D 映画全般の鑑賞に適した色空間となります。	
	3D アニメ	3D アニメの鑑賞に適した色空間となります。	
	3D ビデオ	3D ビデオ素材に適した色空間です。	
	x.v.Color※4※5	x.v.Color 規格の色空間となります。	
	Custom1~Custom5	オートキャリブレーションにて調整された調整値が保存されます。 • オートキャリブレーションには、市販の光学センサーとプロジェクターキャリブレーションソフトウェアが必要です。詳しくは当社ホームページをご覧ください。	

※1 3D 信号入力時は、固定値となり選択できません。

※2 HDTV とは、High Definition Television の略称です。

※3 「画質モード」が「THX」の場合、固定となり、選択できません。

※4 x.v.Color に対応した映像を鑑賞する場合、「画質モード」で「User 1」～「User 5」を選択し、「カラープロファイル」を「x.v.Color」に設定してください。

※5 x.v.Color とは HDTV 規格よりも広い色空間をもつ動画用広色域色空間規格です。

好みの色に調整する(カラーマネージメント)

選択した「カラープロファイル」の設定値をベースに赤、黄、緑、シアン、青、マゼンタの各色をそれぞれ好みの色に調整できます。

1 [ADVANCED MENU]ボタンを押して、「カラープロファイル」メニューを表示する

2 「カラーマネージメント」項目を「オン」にし、[OK]ボタンを押す

- メニューの「画質調整」→「カラープロファイル」→「カラーマネージメント」からも設定できます。



3 好みの色に調整する

①「色選択」を選び、**◀▶**キーを押して、調整する色を選ぶ

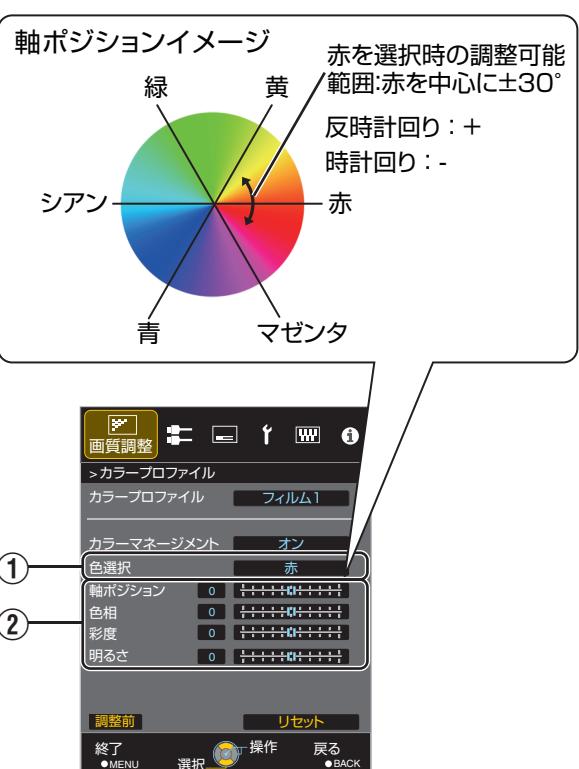
- 調整する色は、「赤」「黄」「緑」「シアン」「青」「マゼンタ」から選べます。

②選んだ色の調整をする

項目	設定範囲	説明
軸ポジション	-30~30	選択した色の中心軸の位置を微調整します。
色相	-30~30	色相(色合い)を調整します。
彩度	-30~30	彩度(あざやかさ)を調整します。 -30(くすんだ色)～+30(あざやか色)
明るさ	-30~30	明るさを調整します。 -30(暗い)～+30(明るい)

・「リセット」を選び、調整値がすべてリセットされます。

- リモコンの[HIDE]ボタンを押すと、調整前の映像が確認できます。もう一度[HIDE]ボタンを押すと調整画面に戻ります。



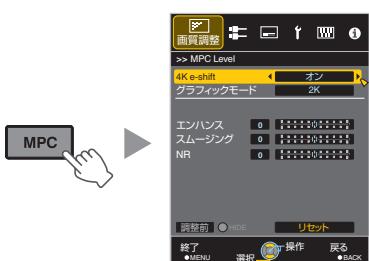
4 [MENU]ボタンを押して、終了する

より表現豊かな映像に調整する(Multiple Pixel Control)

JVC 独自の新開発画像処理アルゴリズムにより、フォーカスの合っている場所はよりシャープに、フォーカスの合っていない場所はより滑らかに自然な印象で、より奥行き感のある表現豊かな4K映像を楽しめます。

1 [MPC]ボタンを押して、調整メニューを表示する

- メニューの「画質調整」→「MPC Level」からも設定できます。



2 選択した「画質モード」の設定値をベースにお好みで調整する

※「画質モード」ごとに、工場出荷値は異なります。

項目	設定値	内容
4K e-shift	オン(4K)/ オフ(2K)	表示解像度を切り替えます。
グラフィックモード	4K/2K	視聴しているコンテンツがグラフィックなど鮮鋭感の高いコンテンツかどうかを選びます。 4Kマスターなどを視聴するときには「4K」に設定することをおすすめします。
エンハンス ※	0~10	鮮鋭感が増し、よりシャープな画質になります。
スマージング	0~10	ぼかし感が増し、より滑らかな画質になります。
NR	0~10	映像のノイズを低減します。

※ 入力信号が4K 50/60pとそれ以外の場合で、それぞれ設定値を保存します。

- 「4K e-shift」が「オフ」のときは、オリジナルの解像度(2K)で表示されます。
- 4K信号入力時は「4K e-shift」が「オン」固定となります。
- 4K 50/60p信号入力時は「グラフィックモード」、「スマージング」、「NR」はグレーアウトします。
- 3D信号入力時は「4K e-shift」が「オフ」固定となります。

3 [MENU]ボタンを押して、終了する

- 調整前と調整中の状態の切り換えについて

リモコンの[HIDE]ボタンを押すと、調整前と調整中の状態を切り換えることができます。

画質を詳細調整する

投写される映像の出力値を調整する(ガンマ)

入力した映像信号に対し、投写される映像の出力値を調整します。

ガンマ調整の例

元の映像に対して、全体的に明るくなり、暗い部分が見やすくなります。

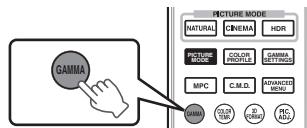


写真はイメージです。

元の映像に対して、コントラストが増し、奥行き感のある映像になります。



写真はイメージです。



1 [GAMMA]ボタンを押す

- [GAMMA]ボタンを押すごとに設定値が順に切り換わります。
- [MENU]ボタンを押してメニューを表示し、「画質調整」→「ガンマ」からも設定できます。

※ お使いの機種、「画質モード」によって設置値は異なります。

「画質モード」に対応したガンマ設定値

画質モード	選択可能な設定値	内容
フィルム	「カラープロファイル」が「フィルム 1」のとき	フィルム 1 Eastman Kodak Company の映画フィルムの特性に近似した映像になります。
		フィルム 2 「フィルム 1」よりも、階調を重視した映像になります。
	「カラープロファイル」が「フィルム 2」のとき	フィルム 1 「フィルム 2」よりも、コントラストを重視した映像になります。
		フィルム 2 富士フィルム株式会社の映画フィルム特性に近似した映像になります。
	「カラープロファイル」が「フィルム 3」のとき	フィルム 1 コントラストを重視した映像になります。
		フィルム 2 階調を重視した映像になります。
	「カラープロファイル」が「3D フィルム」のとき	フィルム 1 コントラストを重視した映像になります。
		フィルム 2 階調を重視した映像になります。
	カスタム 1 ~ カスタム 3	好みでより細かなガンマ調整ができます。
	THX	THX 規格の映像になります。
シネマ アニメーション ナチュラル HDR User 1 ~ User 5	ノーマル	通常視聴するときの推奨設定です。
	A	ノーマルよりも、階調を重視した映像になります。
	B	ノーマルよりも、コントラストを重視した映像になります。
	C	ノーマルよりも、明るさを重視した映像になります。
	HDR(ST.2084)	UHDBD(HDR10)などの HDR コンテンツの視聴に適した映像になります。
	HDR(Hybrid Log)	HDR 放送などの HDR コンテンツの視聴に適した映像になります。
	カスタム 1 ~ カスタム 3	好みでより細かなガンマ調整ができます。

※1 「カラープロファイル」が「x.v.Color」の場合、「ノーマル」固定となります。

※2 「カラープロファイル」が「THX」/「3D THX」の場合、「THX」固定となります。

好みでより細かなガンマ調整をする

選択したガンマ調整の設定値をベースにより細かな調整ができます。

1 [ADVANCED MENU]ボタンを何回か押して、ガンマメニューを表示する

- メニューの「画質調整」→「ガンマ」からも設定できます。



2 好みで調整をする

- 「色選択」で調整する色を選び、「ピクチャートーン」、「暗部補正」、「明部補正」を調整します。

調整項目の内容と設定値

項目	説明	設定値
色選択	「ピクチャートーン」、「暗部補正」、「明部補正」を調整する色を選びます。	白 / 赤 / 緑 / 青
ピクチャートーン	画質の階調を損なわずに自動でバランスを取りながら全体的な明るさを調整します。	-16(露光アンダーで暗くする)～+16(露光オーバーで明るくする)
暗部補正	入力映像の暗い部分を調整します。 ・ $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ キーでカーソルを移動して調整します。	-7(暗い部分の輝度を落とす)～+7(暗い部分をより明るく)
明部補正	入力映像の明るい部分を調整します。 ・ $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ キーでカーソルを移動して調整します。	-7(明るい部分の輝度を落とす)～+7(明るい部分をより明るく)

※「カラープロファイル」が「x.v.Color」の場合は調整できません。

調整の元にする補正值(初期値)を選んで調整する

- 「ガンマ」項目で「カスタム1」～「カスタム3」を選ぶと、「補正值」が選択可能となります。
- ・ $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ キーで調整の元にする「補正值」を選びます。
- 選択できる補正值は「画質モード」によって異なります。(下表参照)

「画質モード」によって選択可能な「補正值」一覧

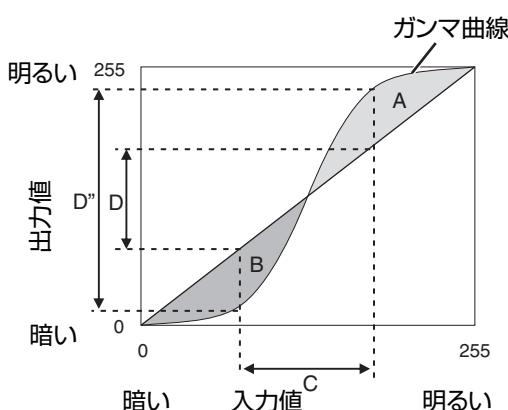
画質モード	補正值
フィルム	フィルム 1
	フィルム 2
	インポート
シネマ アニメーション ナチュラル HDR User 1 ~ User 5	1.8
	1.9
	2.0
	2.1
	2.2
	2.3
	2.4
	2.5
	2.6
	ノーマル
	A
	B
	C
	HDR(ST.2084)
	HDR(Hybrid Log)
	インポート

「補正值」が「インポート」のとき

- 「インポート」を選ぶと、外部で作成したガンマデータを選択できます。「インポート」の工場出荷値は、「ノーマル」と同じです。
- プロジェクターキャリブレーションソフトウェアを用いると、ガンマデータのカスタム調整および、作成したガンマデータをインポートすることができます。

詳しくは、当社ホームページをご覧ください。
<http://www3.jvckenwood.com/projector/support/>

ガンマ調整について



- ・ガンマ曲線が直線の場合：入力映像と出力映像の明るさ、コントラストが同じになります。
- ・ガンマ曲線が直線より上に出ている部分(A)：入力に比べて、出力映像が明るくなります。
- ・ガンマ曲線が直線より下に出ている部分(B)：入力に比べて、出力映像が暗くなります。
- ・ガンマ曲線の傾きが急な部分(中間階調)(C)：出力映像の濃淡の範囲が広くなり、コントラストが高くなります(D→D')。

HDRコンテンツ視聴時のガンマ調整について(トーンマッピング)

「HDR(ST.2084)」ガンマは、HDR10に採用されたPQカーブであり、プロジェクターで視聴するため初期設定で最適にご視聴頂けるよう調整されていますが、スクリーンサイズや環境に合わせたきめ細かな調整が可能です。

本プロジェクターのHDRコンテンツ視聴時デフォルト設定

画質モード	: HDR
ガンマ	: HDR(ST.2084)
スクリーンサイズ想定	: 90-120インチ(スクリーンゲイン1.0)
MaxCLL/FALL 想定	: MaxCLL 1000 nits MaxFALL 400 nits

ピクチャートーンの調整方法



ピクチャートーンを-にする場合
(画面全体が暗くなります)

- ・スクリーンサイズが想定よりも小さい
- ・MaxFALL/CLL の値が想定よりも大きい(P. 57)
- ・視聴していて明るく感じる

ピクチャートーンを+にする場合
(画面全体が明るくなります)

- ・スクリーンサイズが想定よりも大きい
- ・MaxFALL/CLL の値が想定よりも小さい(P. 57)
- ・視聴していて暗く感じる



明部・暗部の調整方法



(-)コントラスト感を強調したい



(+)暗部の情報を見やすくしたい



(-)ハイライトの階調を出したいたい



(+)コントラスト感を強調したい

動きの早い映像の残像を低減する(動画応答)

ピュアダイレクト

ピュアダイレクトの設定を切り替えます。

4K 10bit や 12bit などの高帯域な信号を変換なく処理可能です。映画やコンサートなどのコンテンツをより高画質にお楽しみ頂く場合は「オン」に設定することをおすすめします。

- [MENU]ボタンを押してメニューを表示し、「画質調整」→「動画応答」→「ピュアダイレクト」を選ぶ

設定値	内容
オン	ピュアダイレクト設定を行います。
オフ	ピュアダイレクト設定を行いません。

- ・「台形補正」が「0」以外に設定されたら、「ピュアダイレクト」機能を「オフ」にし、グレーアウトします。
- ・「アナモフィック」が「オフ」以外に設定されたら、「ピュアダイレクト」機能を「オフ」にし、グレーアウトします。

※「ピュアダイレクト」が「オン」のときは、「Clear Motion Drive」は設定できません。

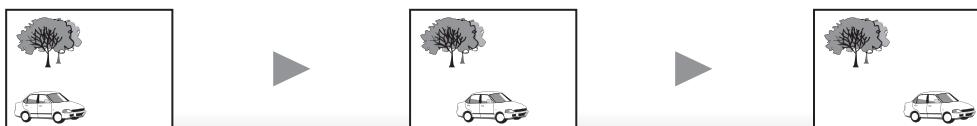
ピュアダイレクトモードについて

PC 信号やゲームなど操作画面とのシビアなタイミングが求められるコンテンツでも、応答の速い映像をお楽しみいただけます。

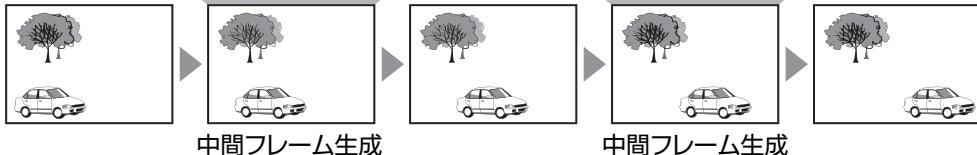
Clear Motion Drive (C.M.D.)

新たな3D対応の高精細画像補間技術によりコンテンツに合わせた最適な補間を実現します。シーンによっては、補間ににより映像が乱れる場合があります。その場合は「オフ」に設定してください。

■ 元映像

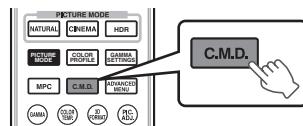


■ 補間オン



中間フレーム生成

中間フレーム生成



1 [C.M.D.]ボタンを押す

- [C.M.D.]ボタンを押すごとに「オフ」→「低」→「高」→「Film Motion」→「オフ」…の順で切り換わります。

設定値	内容
オフ	補間しません。
低	滑らかな画質になります。
高	「低」よりも、滑らかな画質になります。
Film Motion	TVやDVDなどの60i/60pの映像で、元映像が24コマの映画ソースの場合に適しています。 • 24pの映像には機能しません。

※ C.M.D.とは、Clear Motion Drive の略称です。

※「ピュアダイレクト」が「オン」のときは設定できません。

モーションエンハンス

液晶デバイスの応答性を高め、映像のボケ感を抑えた最適な画質を実現します。

画像の輪郭が不自然な場合は「オフ」に設定してください。

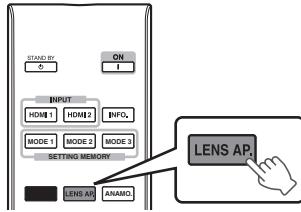
1 [MENU]ボタンを押してメニューを表示し、「画質調整」→「動画応答」→「モーションエンハンス」を選ぶ

設定値	内容
オフ	補正しません。
低	ボケ感を抑えた画質になります。
高	「低」よりも、ボケ感を抑えた画質になります。

コントラストの高い映像を楽しむ(レンズアーパーチャー)

JVC 独自の画像解析アルゴリズムによって、リアルタイムに映像状態を解析し、画像情報に合わせてアーパーチャーを自動的に制御します。

よりコントラスト感の高い映像が楽しめます。



1 [LENS AP.]ボタンを押す

[LENS AP.]ボタンを押すごとに設定値が順に切り換わります。

設定値	内容
オート1	コントラストが強調された映像になります。
オート2	階調を重視した映像になります。
手動	動的制御を行いません。 手動で調整を行いたいときに選択してください。

※1 「オート1」/「オート2」に設定した場合、手動調整できません。

手動調整を行いたいときは、「手動」に設定してください。

※2 手動で調整を行なったあとにオートに切り換えた場合、手動で設定した値がオートの開放値となります。

メニューで行う調整と設定

[MENU]ボタンを押すと、メニューが表示されます。

[▲▼◀▶]キーを押して項目を選び、[OK]ボタンで決定します。

メニュー項目一覧

画質調整

▶ 画質モード	P. 29
↳ クリアブラック	P. 44
↳ ランプパワー	P. 44
↳ レンズアパーチャー	P. 44
↳ ユーザー名編集	P. 44
▶ カラープロファイル	P. 30
カラーマネージメント	P. 31
▶ 色温度	P. 45
▶ ガンマ	P. 34
↳ ピクチャートーン	P. 36
↳ 暗部補正 / 明部補正	P. 36
▶ MPC Level	P. 33
▶ 動画応答	P. 39
▶ コントラスト	P. 46
▶ 明るさ	P. 46
▶ 色のこさ	P. 47
▶ 色あい	P. 47

入力信号

▶ 入力	P. 47
▶ カラースペース	P. 47
▶ アスペクト	P. 48
▶ プログレッシブ	P. 48
▶ 画面マスク	P. 48
▶ 3D 設定	P. 27
▶ 表示位置	P. 48
▶ HDMI2 EDID	P. 48

設置

▶ レンズコントロール	P. 22
↳ フォーカス	P. 22
↳ ズーム	P. 22
↳ シフト	P. 22
↳ イメージパターン	P. 49
↳ ロック	P. 49
↳ レンズメモリー呼出	P. 24
↳ レンズメモリー保存	P. 23
↳ レンズメモリー編集	P. 24
↳ レンズセンター	P. 49
↳ スライドカバー	P. 49
▶ 画素調整	P. 50
▶ 設置スタイル	P. 51
▶ 台形補正	P. 51
▶ アナモフィック	P. 51
▶ 高地モード	P. 51
▶ スクリーン補正	P. 25

表示設定

▶ バックカラー	P. 55
▶ メニュー位置	P. 55
▶ 入力情報	P. 55
▶ ロゴ	P. 55
▶ 言語	P. 55

機能

▶ トリガー	P. 55
▶ オフタイマー	P. 55
▶ ECO Mode	P. 56
▶ ネットワーク	P. 56
▶ リモコンコード	P. 57
▶ ランプリセット	P. 60

情報

▶ 情報	P. 57
------------	-------

画質調整

画質モード

視聴する映像の種類に合わせて画質を調整します。

►「画質モードを設定する」(P. 29)

[MENU]ボタンを押してメニューを表示し、「画質調整」→「画質モード」を選択して[OK]ボタンを押すと、以下の項目を設定できます。

クリアブラック

同一画面上の明暗差を電気的に補正し、メリハリのある映像になります。

設定	内容
オフ	補正しません。
低	効果の低いモードです。
高	効果の高いモードです。

ランプパワー

ランプの明るさを「低」または「高」に設定できます。

- ・「画質モード」により、工場出荷値は異なります。
- ・「高」で使い続けると、ランプが暗くなるのが早くなります。

レンズアパーチャー

JVC 独自の画像解析アルゴリズムによって、リアルタイムに映像状態を解析し、画像情報に合わせてアパーチャーを自動的に制御します。

よりコントラスト感の高い映像が楽しめます。

- 「コントラストの高い映像を楽しむ(レンズアパーチャー)」(P. 41)
- ・アパーチャーを絞ると明るさは低下しますが、コントラストが上がります。
 - ・設定値:-15(絞る)～0(開く)

ユーザー名編集

画質モード「User 1」～「User 5」の名称を編集できます。

- ・使用できる文字は、大文字・小文字のアルファベット、数字、記号です。
- ・文字数は 10 字までです。



カラープロファイル

「画質モード」に対応した「カラープロファイル」(色空間情報)を設定すると、さらに鑑賞する映像作品に最適な画質に調整できます。

►「カラープロファイルを設定する」(P. 30)

カラーマネージメント

各色をそれぞれ好みの色に調整できます。

►「好みの色に調整する(カラーマネージメント)」(P. 31)

色温度

映像の色温度を設定します。

- ・「画質モード」が「THX」、および「カラープロファイル」が「x.v.Color」の場合、6500K 固定になります。

プリセット

設定	内容
Xenon1、Xenon2 ※「画質モード」が「フィルム」と「シネマ」時に 選べます。	映画館で使用されているキセノンランプの特性を再現する色温度に します。 <ul style="list-style-type: none"> • Xenon1: フィルム映写機で出力される光源色 • Xenon2: デジタルシネマ用プロジェクターで出力される光源色
5500K、6500K、7500K、9300K	高い値になると青みがかった映像に、低い値になると赤みがかった映 像になります。
カスタム1、カスタム2	映像の色温度を調整して、それぞれに保存できます。
HDR	HDR コンテンツの視聴に適した色温度になります。
明るさ優先	明るさを優先した色温度になります。

カスタム

設定	内容
ゲイン赤、ゲイン緑、ゲイン青	映像の明るい部分を色ごとに調整します。 <ul style="list-style-type: none"> • 設定値:-255(赤/緑/青を弱く) ~ 0(赤/緑/青を強く)
オフセット赤、オフセット緑、オフセット青	映像の暗い部分を色ごとに調整します。 <ul style="list-style-type: none"> • 設定値:-50(赤/緑/青を弱く) ~ +50(赤/緑/青を強く)

ガンマ

入力した映像信号に対し、投写される映像の出力値を調整します。

►「投写される映像の出力値を調整する(ガンマ)」(P. 34)

ピクチャートーン

画質の階調を損なわずに自動でバランスを取りながら全体的な明るさを調整します。

►「好みでより細かなガンマ調整をする」(P. 36)

暗部補正 / 明部補正

明暗のはっきりとした画質に調整できます。

►「好みでより細かなガンマ調整をする」(P. 36)

MPC Level

自然な印象で、より奥行き間のある表現豊かな4K映像を楽しめます。

►「より表現豊かな映像に調整する(Multiple Pixel Control)」(P. 33)

4K e-shift

表示解像度を切り替えます。

- ・設定値:オン(4K)、オフ(2K)

グラフィックモード

視聴しているコンテンツがグラフィックなど鮮鋭感の高いコンテンツかどうかを選びます。

4Kマスターなどを視聴するときには「4K」に設定することをおすすめします。

- ・設定値:4K、2K

エンハンス

高域部の調整をします。設定値を大きくすると精細感が増し、シャープな画質になります。

- ・設定値:0~10

※入力信号が4K 50/60pとそれ以外の場合で、それぞれ設定値を保存します。

スムージング

低域部の調整をします。設定値を大きくするとぼかし感が増し、より滑らかな画質になります。

- ・設定値:0~10

NR

ノイズが強調されるのを防ぎます。

- ・設定値:0(弱い)~10(強い)

MEMO

- ・4K信号入力時は「4K e-shift」が「オン」固定となります。
- ・4K 50/60p信号入力時は「グラフィックモード」、「スムージング」、「NR」はグレーアウトします。
- ・3D信号入力時は「4K e-shift」が「オフ」固定となります。

動画応答

動きの速いシーンで発生する残像感を低減させます。

コントラスト

明暗の差を調整し、メリハリのある映像になります。

- ・設定値:-50(明暗差が小さい) ~ +50(明暗差が大きい)

※「カラープロファイル」が「x.v.Color」の場合は調整できません。

明るさ

映像の明るさを調整します。

- ・設定値:-50(暗く) ~ +50(明く)

※「カラープロファイル」が「x.v.Color」の場合は調整できません。

色のこさ

映像の色の濃淡を調整します。

- ・設定値:-50(薄く)～+50(濃く)

※「カラープロファイル」が「x.v.Color」の場合は調整できません。

色あい

映像の色合いを調整します。

- ・設定値:-50(赤っぽく)～+50(緑っぽく)

※「カラープロファイル」が「x.v.Color」の場合は調整できません。

入力信号

入力

入力映像のダイナミックレンジ(階調)を設定します。

「オート」を選択しても正しく表示されない場合は、適切な設定を選択してください。

- ・ダイナミックレンジが合っていないと、明るい部分が明るすぎて白飛びしたり、暗い部分が暗すぎて黒つぶれしたりします。

設定	内容
オート	入力信号レベルを自動で設定します。
スタンダード	ビデオ信号(ダイナミックレンジ:16 - 235)を入力する場合に設定します。
エンハンス	PC信号(ダイナミックレンジ:0 - 255)を入力する場合に設定します。
Super White	Super White 対応機器信号(ダイナミックレンジ:16 - 255)を入力する場合に設定します。

カラースペース

入力信号の色空間を設定します。

「オート」を選択しても正しく表示されない場合は、適切な設定を選択してください。

設定	内容
オート	「YCbCr(4:4:4)」、「YCbCr(4:2:2)」、「RGB」を自動で判別します。
YCbCr(4:4:4)	YCbCr(4:4:4)映像信号を入力するときに設定します。
YCbCr(4:2:2)	YCbCr(4:2:2)映像信号を入力するときに設定します。
RGB	RGB 映像信号を入力するときに設定します。

アスペクト

入力されたオリジナルの画面サイズ(アスペクト)に対して、投写する映像の画面サイズを最適に設定できます。

►「画面サイズ(アスペクト)を調整する」(P. 26)

プログレッシブ

インターレース信号の補間方法を設定します。映像の輪郭が不自然な場合は、「オフ」に設定してください。

設定	内容
オート	フィルム映画などの24p 映像をインターレース変換した信号か、ビデオ素材などのインターレース信号のものかを自動で判別して映像の補間をします。
オフ	ビデオ素材などのインターレース信号として映像の補間をします。

画面マスク

画面外周部をマスク(黒帯)で隠すことができます。

■ オフ



■ オン



設定	内容
オフ	マスク(黒帯)しません。
カスタム1 ~ カスタム3	映像の上下左右の周辺を元画像に対して、それぞれ約 0~220 pixelまでマスク(黒帯)で隠します。 ※ 水平方向は 1920 pixel、垂直方向は 1080 pixel に対する pixel 数となります。

3D 設定

3D 映像を楽しむための設定をします。

►「3D 映像を楽しむ」(P. 27)

表示位置(水平位置/垂直位置)

水平・垂直の同期信号のタイミングにより映像の端が少しあげている現象が起きたときに調整してください。

※ 4K 信号、3D 信号、1080i 信号入力時は調整できません。

HDMI2 EDID

[HDMI 2]端子の EDID モードの書き換えを行います。通常は「A」に設定してください。

一部の古い機器をご使用で 1920x1080 以下の解像度の場合に映像が表示されない場合があります。

その場合は、[HDMI 2]端子に接続し、「HDMI2 EDID」を「B」に設定してください。

※ EDID(Extended Display Identification Data)とは、サポートしている解像度などを機器間でやり取りする情報の事です。

設置

レンズコントロール

フォーカス / ズーム / シフト

投写箇所に合わせて、レンズを調整します。

►「投写箇所に合わせてレンズを調整する」(P. 22)

イメージパターン

設定	内容
オン	レンズ調整用パターンを表示します。
オフ	レンズ調整用パターンを表示せず、外部信号を表示します。

ロック

設定	内容
オン	レンズをロックして、設定した調整状態から誤操作を防ぎます。 ・「オン」時は、「レンズメモリー呼出」以外のレンズコントロール機能が操作できません。
オフ	レンズをロックしません。

レンズメモリー呼出 / レンズメモリー保存 / レンズメモリー編集

フォーカス、ズーム、シフトの調整内容を保存したり、呼び出したりできるので、アスペクト(画面サイズ)の異なる映像でも簡単に切り換えて投写できます。

►「調整内容を保存・呼び出す」(P. 23)

レンズセンター

レンズの位置をセンター(中心位置)に戻します。

スライドカバー

設定	内容
オート	電源オン・オフに連動して、スライドカバーが開閉します。
オープン	電源オン・オフに関係なく、スライドカバーを常に開いたままにします。

画素調整

調整

調整機能のオン(メモリー 1・メモリー 2)・オフを設定します。

※ アナモフィックレンズ使用時やスクリーン併用時に、別々の設定値を保存できます。

調整エリア

設定	内容
全エリア	画面全体を調整します。
ゾーン	画面を縦 11×横 11 分割して、位置ごとに詳細な調整ができます。

調整色

調整を行う色(「赤」または「青」)を選びます。

調整パターン色

調整を行うときに表示される調整パターンの色を「白」または「黄/シアン」に設定します。

調整(画素)

「調整エリア」が「全エリア」に設定されているとき、「調整色」で選んだ色の画面全体の画素を 1 画素ごとに移動して調整します。

▶ 「全面調整(画素)の操作方法」 (P. 52)

- 「調整エリア」が「ゾーン」に設定されている場合は、調整できません。

設定	内容
H(水平)	設定値:-2(赤/青を左に移動) ~ +2(赤/青を右に移動)
V(垂直)	設定値:-2(赤/青を下に移動) ~ +2(赤/青を上に移動)

ファイン

「調整エリア」が「全エリア」に設定されているとき、「調整色」で選んだ色の画面全体の画素を 1/16 画素ごとに移動して微調整します。

▶ 「全面調整(ファイン)の操作方法」 (P. 53)

「調整エリア」が「ゾーン」に設定されているときは、画面を縦 11×横 11 分割した位置ごとに詳細な調整ができます。

▶ 「部分調整(ゾーン調整)の操作方法」 (P. 54)

設定	内容
H(水平)	設定値:-31(赤/青を左に移動) ~ +31(赤/青を右に移動)
V(垂直)	設定値:-31(赤/青を下に移動) ~ +31(赤/青を上に移動)

リセット

すべての画素調整データを工場出荷状態に戻します。

設置スタイル

プロジェクターの設置状態に合わせて、「フロント」、「天吊り(フ)」、「リア」、「天吊り(リ)」に設定します。

- ・「フロント」または「天吊り(フ)」は、スクリーンに対して正面から投写するときに設定します。
- ・「リア」または「天吊り(リ)」は、スクリーンに対して裏側から投写するときに設定します。

台形補正

スクリーンに対して、斜めに設置した場合に生じる台形歪みを補正します。

- ・垂直方向の設定範囲:-16 ~ +16

※1 設定値を大きくした場合、アスペクトが少し変化します。

※2 4K 50/60p 信号入力時は調整できません。

アナモフィック

アナモフィックレンズを使用するときに設定します。

設定	説明
A	2.35:1 の映像を縦方向のみ引き伸ばして投写します。
B	16:9 の映像を横方向のみ圧縮して投写します。
オフ	2.35:1 の映像をそのまま投写します。

高地モード

気圧の低い場所(海拔 900 m 以上)で使用するときは、「オン」に設定します。

スクリーン補正

使用するスクリーンの特性に合わせて最適な補正モードを設定すると、自然で色彩バランスのとれた映像に補正されます。

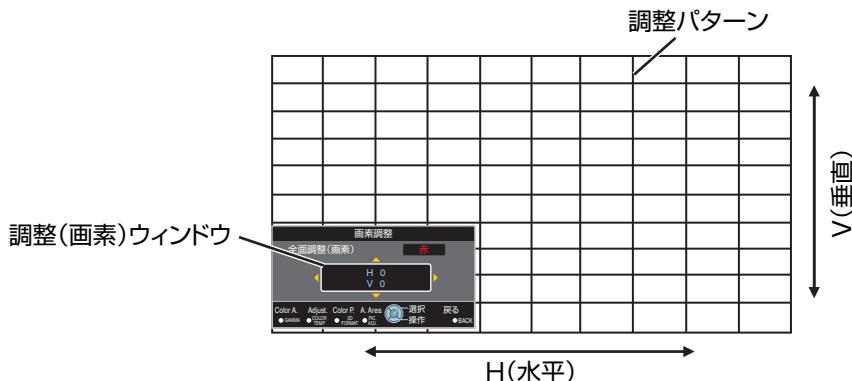
- 「スクリーン補正を設定する」 (P. 25)

全面調整(画素)の操作方法

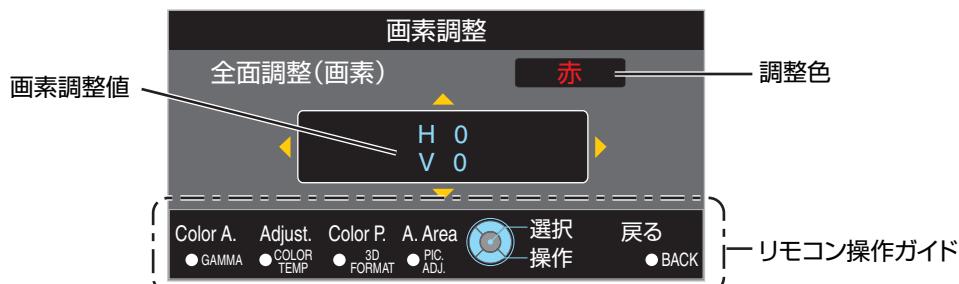
映像の水平方向・垂直方向のわずかな色ずれの大枠を調整します。

- ①「調整エリア」を「全エリア」に設定する
- ②「調整色」と「調整パターン色」を選ぶ
- ③「調整(画素)」を選び、[OK]ボタンを押す

- 調整モードになり、選んだ調整パターンと調整(画素)ウィンドウが表示されます。



- ④ [OK]ボタンを押して、調整モードにする
- ⑤ [▲▼◀▶]キーでゾーン全体の水平・垂直の画素を動かして調整する
 - 調整値が調整(画素)ウィンドウの中央に表示されます。



- ⑥ 調整が終わったら、[BACK]ボタンを2回押して調整モードを解除する

リモコン操作ガイド

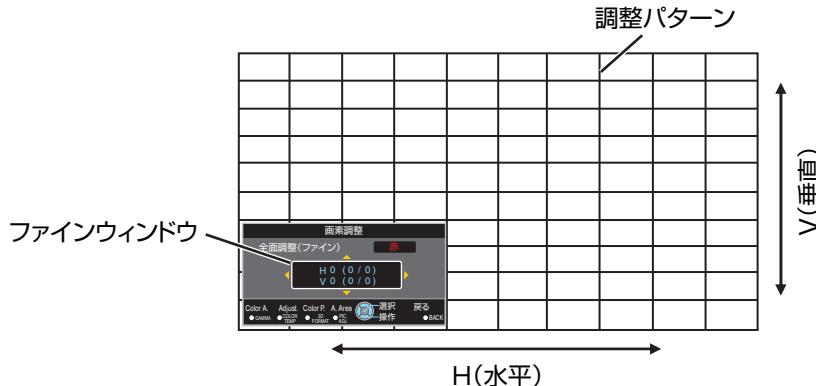
ボタン名	操作内容
[GAMMA]	「調整色」を変更します。
[COLOR TEMP.]	「調整(画素)」と「ファイン」を切り替えます。 <ul style="list-style-type: none">• 「調整エリア」が「ゾーン」の場合は、「調整(画素)」に切り替えます。
[3D FORMAT]	「調整パターン色」を変更します。
[PIC ADJ.]	「調整エリア」を切り替えます。 <ul style="list-style-type: none">• 「ゾーン」に変更した場合は、調整パターン上にゾーンカーソルが表示されます。

全面調整(ファイン)の操作方法

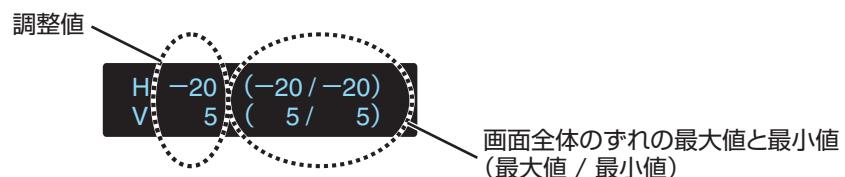
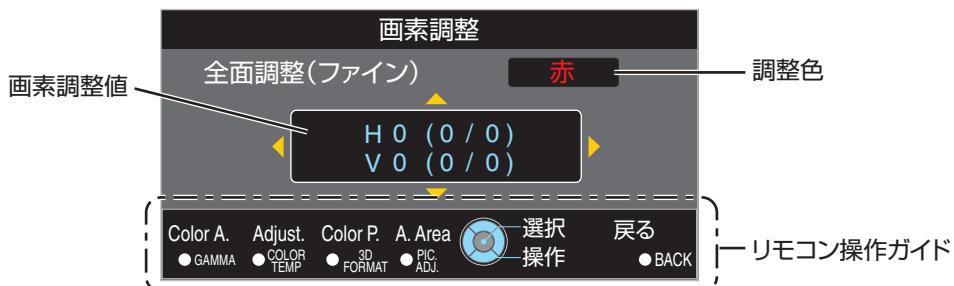
「調整(画素)」で画面全体のずれの大枠を調整した後に、微調整します。

- ① 「調整エリア」を「全エリア」に設定する
- ② 「調整色」と「調整パターン色」を選ぶ
- ③ ファインを選び、[OK]ボタンを押す

- 調整モードになり、選んだ調整パターンとファインウィンドウが表示されます。
- 全面調整(画素)で調整した画素の量によっては、調整の範囲が狭くなる場合があります。



- ④ [OK]ボタンを押して、調整モードにする
- ⑤ [$\blacktriangle\blacktriangledown\blackleftarrow\blackrightarrow$]キーでゾーン全体の水平・垂直の画素を動かして調整する
 - 調整値がファインウィンドウの中央に表示されます。



- ⑥ 調整が終わったら、[BACK]ボタンを2回押して調整モードを解除する

MEMO

- H(水平方向)もV(垂直方向)も、それぞれの画面全体のずれの最大値が「31」の場合は、調整値がそれ以下であっても、表示されている調整値以上には調整できません。
- 画面全体のずれの最小値が「-31」の場合は、調整値がそれ以上であっても、表示されている調整値以下には調整できません。

部分調整(ゾーン調整)の操作方法

「調整(画素)」と「ファイン」で画面全体のずれを調整した後に、画面のずれている部分を微調整します。

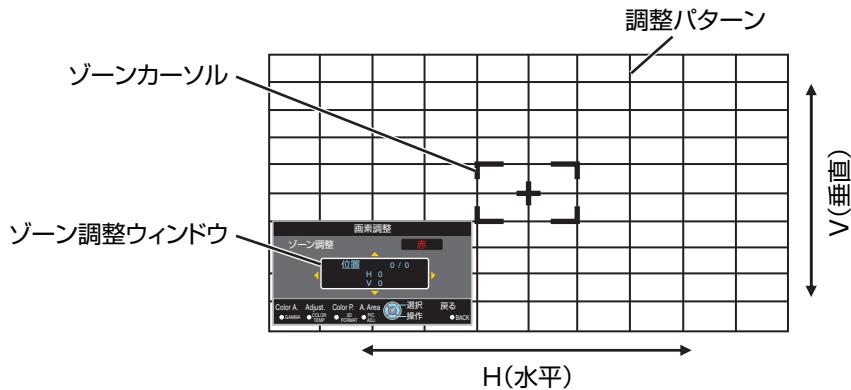
- 部分調整は、縦と横を 10 等分した位置で調整できます。

① 「調整エリア」を「ゾーン」に設定する

② 「調整色」と「調整パターン色」を選ぶ

③ ファインを選び、[OK]ボタンを押す

- 調整モードになり、選んだ調整パターンとゾーン調整ウィンドウが表示されます。
- 全面調整(画素)で調整した画素の量によっては、調整の範囲が狭くなる場合があります。

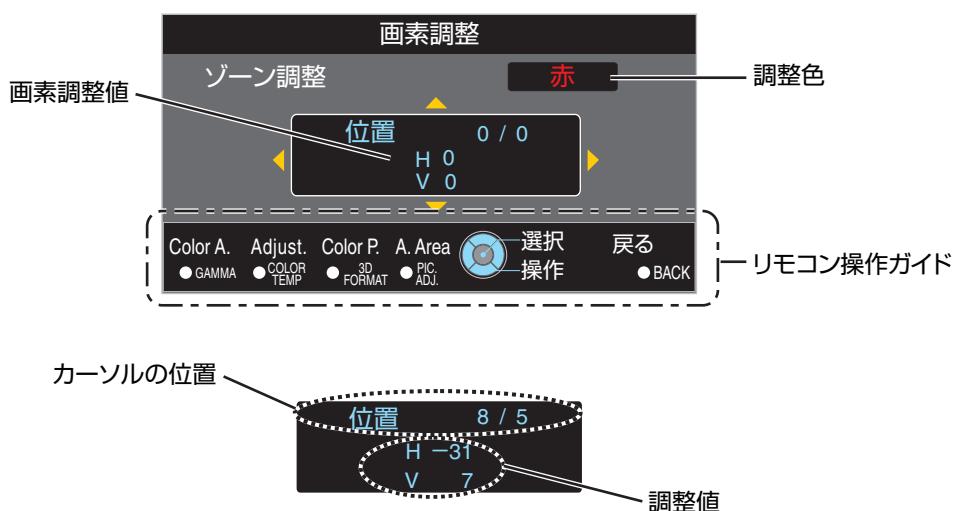


④ [▲▼◀▶]キーを押して、調整する場所にゾーンカーソルを移動する

⑤ [OK]ボタンを押して、調整モードにする

⑥ [▲▼◀▶]キーでゾーン全体の水平・垂直の画素を動かして調整する

- 調整値がゾーン調整ウィンドウの中央に表示されます。



⑦ 調整が終わったら、[BACK]ボタンを 2 回押して調整モードを解除する

表示設定

バックカラー

信号入力がないときに表示する背景色を「青」または「黒」に設定します。

メニュー位置

メニューの表示位置を設定します。

入力情報

設定	内容
オン	入力を切り換えたとき、入力端子名を 5 秒間表示します。
オフ	表示しません。

ロゴ

設定	内容
オン	起動時にロゴを 5 秒間表示します。
オフ	表示しません。

言語

表示言語を「日本語」、「English」、「Deutsch」、「Español」、「Italiano」、「Français」、「Português」、「Nederlands」、「Svenska」、「Norsk」、「Русский」、「中文」、または「繁體中文」に設定します。

機能

トリガー

トリガー機能のある外部スクリーンなどへ 12 V 出力をするかどうかを設定します。

設定	内容
オフ	出力しません。
オン(電源)	電源オン時にトリガー端子からコントロール信号(12 V)を出力します。 • 電源をオフすると、冷却開始時に出力をやめます。
オン(アナモ)	「アナモフィック」を「オフ」から「A」もしくは「B」に設定したとき、コントロール信号を出力します。

オフタイマー

無操作時に、自動的に電源が切れる時間を設定します。

- 設定値:「オフ」、「1 時間」、「2 時間」、「3 時間」、「4 時間」

ECO Mode

設定	内容
オン	待機(スタンバイ)時の消費電力を抑える「ECO Mode」にします。 <ul style="list-style-type: none">待機時は、RS-232C / LAN 通信が使用できません。投写中、無信号かつ無操作の状態が 20 分続くと、自動的に電源をオフにし、待機状態になります。
オフ	待機時に RS-232C / LAN 通信により制御する場合や、Control4 を使用する場合に設定します。

ネットワーク

パソコンやスマートフォンなどから外部制御する場合に設定します。

設定	設定	内容
DHCP クライアント	オン	接続するネットワーク内の DHCP サーバーより、IP アドレスなどを自動で取得します。
	オフ	ネットワーク設定を手動で行います。
IP アドレス		IP アドレスを設定します。
サブネットマスク		サブネットマスクを設定します。
デフォルトゲートウェイ		デフォルトゲートウェイを設定します。
MAC アドレス		本機の MAC アドレスを表示します。
セット		ネットワークの設定内容を反映します。
Control4		Control4 SDDP による本機の検出を有効にしたいときは、「オン」に設定します。Control4 社のコントローラーや Control4 SDDP で制御する環境に接続していないときは、「オフ」に設定してください。

ネットワーク用語説明

DHCP	: Dynamic Host Configuration Protocol の略称で、ネットワークに接続する機器に自動で IP アドレスを割り当てるプロトコルです。
IP アドレス	: ネットワークに接続された機器を識別するための数字です。
サブネットマスク	: IP アドレスから分割したネットワークアドレスに使用するビット数を定義する数字です。
デフォルトゲートウェイ	: サブネットマスクによって分割したネットワークを越えて通信するためのサーバーです。
MAC アドレス	: Media Access Control アドレスの略称で、ネットワークアダプターごとに固有の番号です。すべてのネットワークアダプターに 1 つずつ割り当てられています。

リモコンコード

リモコンのコードを変更します。

設定	内容
A	リモコンコードを「B」から「A」へ変更します。
B	リモコンコードを「A」から「B」へ変更します。

- 本体の設定に合わせて、リモコンの設定も必要です。

リモコン側は、[MENU]ボタンと[BACK]ボタンを3秒以上押すことでコードが切り換わります。

- リモコンのバックライトが3回点滅：リモコンコードを「A」に変更
- リモコンのバックライトが2回点滅：リモコンコードを「B」に変更

ランプリセット

ランプの使用時間を「0」にリセットします。

►「ランプ使用時間をリセットする」(P. 60)

情報

設定	内容
入力	映像入力端子を表示します。
ソース (ビデオ信号入力時のみ表示)	入力ソースを表示します。
解像度 (PC信号入力時のみ表示)	解像度を表示します。
水平周波数 (PC信号入力時のみ表示)	水平周波数を表示します。
垂直周波数 (PC信号入力時のみ表示)	垂直周波数を表示します。
Color Depth	入力信号の色空間と色のビット深度を表示します。
カラースペース	<ul style="list-style-type: none"> ビット深度は、YCbCr(4:2:2)を入力したときは表示されません。 ビット深度は、ソース機器からビット深度の情報があったときに表示されます。
Colorimetry	入力信号の Colorimetry を表示します。
HDR	HDR パケットを受信した場合に、EOTF 情報を表示します。
Max CLL / Max FALL	<p>HDR 再生時にコンテンツのマスタリング情報を表示します。</p> <p>Max CLL：コンテンツの明るさの最大値</p> <p>Max FALL：フレーム毎の明るさの平均の最大値</p> <ul style="list-style-type: none"> プレイヤーやコンテンツによっては、表示されない場合があります。
ランプ時間	ランプ使用時間を表示します。
ソフト Ver.	ファームウェアのバージョンを表示します。

ランプ交換のしかた

ランプは消耗品です。映像が暗くなったり、ランプが切れたりしたときは、新しいランプユニットと交換してください。

- ・ランプ交換時間が近づくと画面上にメッセージが表示され、インジケーターでお知らせします。(P. 76)

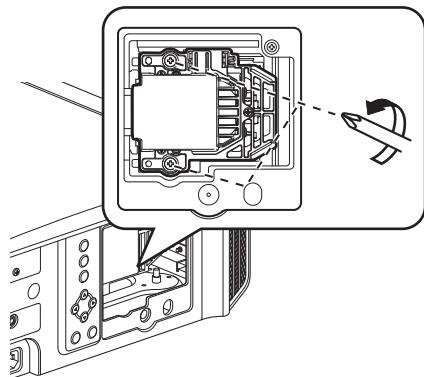
ランプ交換の手順

注意

- ・ランプロに手を入れないでください。機器の著しい性能劣化、けがや感電の原因になります。
- ・本機の使用直後には行わず、1時間以上の冷却時間をおいてください。ランプが高温になっているため、やけどの原因になります。
- ・ランプユニットに衝撃を与えないでください。ランプが破裂する原因になります。
- ・可燃性のエアダスターなどで本機内部を清掃しないでください。火災の原因となります。
- ・ランプユニットは純正品を使用してください。また、使用済みの古いランプユニットは絶対に使用しないでください。故障の原因になります。
- ・新しいランプの表面に触らないでください。ランプの寿命が短くなったり、ランプが破裂したりする原因になります。
- ・ランプが破損している場合がありますので、ランプ交換時は、ケガなどに十分ご注意ください。
- ・天吊り時でのランプ交換について高所での作業は危険ですので、サービス窓口へご相談ください。

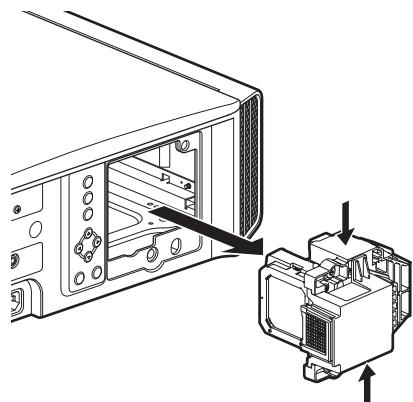
3 ランプユニットのネジを緩める

- ・ネジを \oplus ドライバーで緩めます。



4 ランプユニットを取り出す

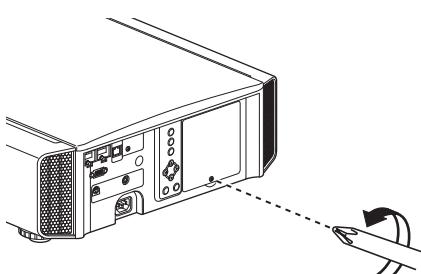
- ・上下のへこみの部分を持って取り出します。



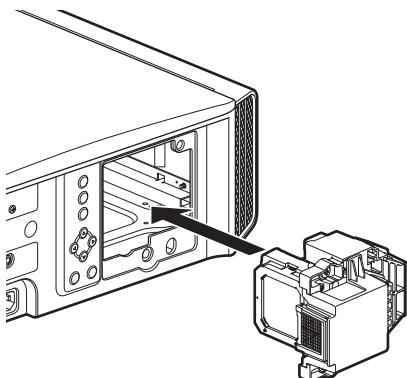
1 電源プラグをコンセントからはずす

2 ランプカバーをはずす

- ・ネジを \oplus ドライバーではします。

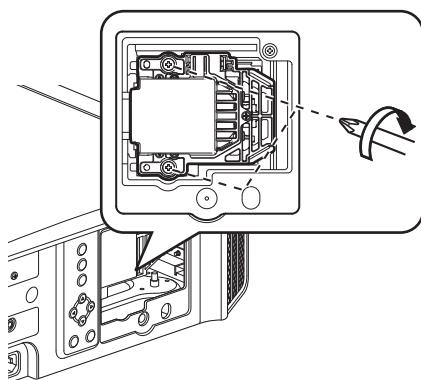


5 新しいランプユニットを取り付ける



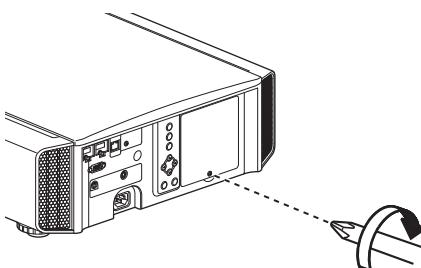
6 ランプユニットのネジを締める

- ネジを \oplus ドライバーで締めます。



7 ランプカバーを取り付ける

- ランプカバー上下2か所のツメを先に本体に差し込んでください。
- ネジを \oplus ドライバーで締めます。



MEMO

ランプの使用可能時間について

- 「ランプパワー」を「低」で使用した場合、本機に使用しているランプの使用可能時間は約4500時間です。これは平均的な使用可能時間であり、この時間を保証するものではありません。
- 使用条件によっては、4500時間に満たないで使用できなくなることがあります。
- ランプの使用可能時間が少なくなになると、ランプは急激に劣化します。
- 映像が暗くなったり、色合いがおかしくなったり、映像が瞬くように明滅するようになった場合は、早めに新しいランプユニットと交換してください。

ランプユニットの購入は

お買い上げの販売店、またはお近くのサービス窓口にご相談ください。

- ランプユニット
品番:PK-L2615U

※他の品番・機種用のランプはご使用いただけません。

ランプに関するお知らせ

プロジェクターには、内部圧力の高い超高圧水銀ランプを使用しています。

このランプは、その性質上、衝撃や使用時間の経過により大きな音を伴って破裂したり、不点灯状態になることがあります(破裂したり、不点灯に至るまでの時間は、ランプの個体差や使用条件によって大きな差があります)。

ランプを交換したあとは

- 取りはずしたランプユニットを、お子様の手の届くところや燃えやすいものの近くに置かないでください。
- 使用済みのランプユニットは、蛍光灯と同じ扱いで廃棄してください。廃棄については、お住まいの自治体の指示に従ってください。

ランプ使用時間をリセットする

新しいランプに交換したとき、ランプ使用時間のリセットを行なってください。ランプの交換時間目安となります。

メニュー画面からランプ時間をリセットする

1 [MENU]ボタンを押して、メニューを表示する

2 メニューの「機能」→「ランプリセット」を選ぶ



3 「ランプ時間をリセットしますか？」画面で「はい」を選んで、[OK]ボタンを押す

- ランプ時間がゼロにリセットされます。

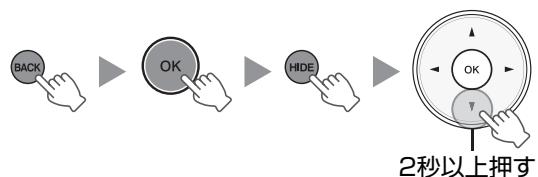


リモコンからランプ時間をリセットする

1 電源プラグをコンセントに差し込む

2 必ずスタンバイ状態で(電源プラグをコンセントに差し込んで、電源をオンしない状態で)リモコンを操作する

- 順番に押します。
- 各ボタンを押す間隔は、2秒以内に押してください。
最後のボタンは2秒以上押してください。



- 「LAMP」インジケーターと「STANDBY/ON」インジケーターが交互に3秒間点滅します。その後、スタンバイ状態になります。

MEMO

- ランプ使用時間のリセットは、新しいランプに交換したときのみ行なってください。
途中でリセットを行うと、ランプ交換時間の目安が不明となり、目安時間を超えて使用してしまい、破裂の原因となります。

キャビネット、リモコンのお手入れ

- 柔らかい布で軽くふき取ってください。
- 汚れがひどいときは、水でぬらした布を良く絞ってふき取り、乾いた布で乾拭きしてください。
- キャビネットが変質したり、塗料がはげたりすることがありますので、次のことに注意してください。
 - シンナーやベンジンで拭かない
 - ゴムやビニール製品などを長時間接触させたままにしない
 - 殺虫剤など揮発性のものをかけない

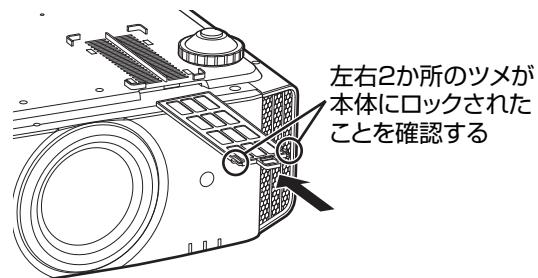
フィルターの掃除と交換のしかた

フィルターは定期的に掃除してください。汚れていると吸気効率が悪くなり、故障の原因になります。

注意

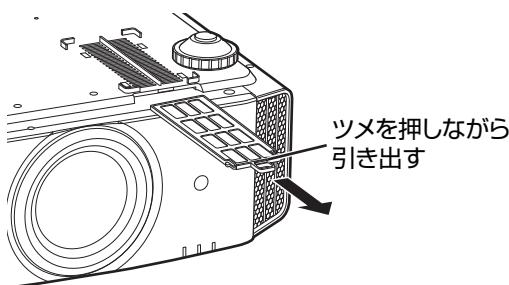
- 掃除、交換前には必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本機を裏返して、床や机の上などに置くときは、傷などを防ぐために柔らかい布などを敷いてから置いてください。

3 インナーフィルターを取り付ける

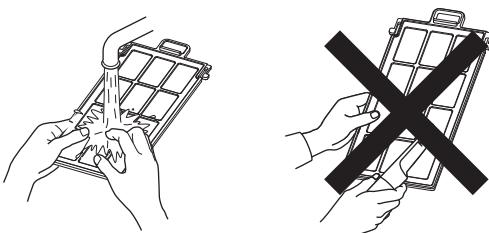


1 インナーフィルターをはずす

ツメを押しながら引き出す



2 フィルターを掃除する



- 水で洗い、日陰で乾かしてください。
- 汚れがひどいときは中性洗剤を使ってください。中性洗剤を使用するときは、ゴム手袋を着用してください。
- 水洗いしたときは、完全に乾かしてから取り付けてください。ぬれたまま取り付けると感電や故障の原因になります。
- フィルターを掃除機やエアダスターなどで掃除しないでください。フィルターは柔軟なため、損傷する原因になります。

3 インナーフィルターを取り付ける

汚れがきれいにならないときや、損傷したときは

- 新しいフィルターと交換してください。そのまま使用すると本機内部にゴミが入り、映像に影が現れることがあります。
- フィルターの購入や内部にゴミが入った場合は、お買い上げの販売店、またはお近くのサービス窓口にご相談ください。
- インナーフィルター(交換フィルター)
品番:F1K-0019-00

故障かな？と思ったら

修理を依頼される前に、次の点を確認してください。

こんなときは故障ではありません。

下記のような場合でも、画面に異常がなければ心配ありません。

- ・本体の上面や前面の一部が熱くなっている場合
- ・本体から「ミシッ」という音がする場合
- ・本体の内部から動作音が聞こえる場合
- ・画面によっては色にじみが出る場合

本機はデジタル機器のため、静電気やノイズなどにより正常に動作しなくなる場合があります。

そのようなときには、次の操作を行なってください。

①スタンバイ状態のときに電源プラグを1度抜いてから、再び差し込む

②本体の \odot/I [STANDBY/ON]ボタンを押して電源を入れ直す

「高地モード」が「オン」のときや3Dモードなどで「ランプパワー」が「高」のときはファンが高速で回るため、通常より音が大きくなります。

電源が入らない

確認	対処	参照ページ
電源コードがはずれていませんか？	電源コード(プラグ)をしっかり差し込んでください。	P. 19
ランプカバーは正しく閉めましたか？	スタンバイ状態のときに電源プラグをはずし、ランプカバーを正しく閉めてください。その後、電源プラグを差し込んでください。	P. 59
ランプが冷却中ではありませんか？	クールダウンモードが終了してから、もう一度電源を入れてください。	P. 21

電源が切れてしまう

確認	対処	参照ページ
「ECO Mode」を設定していませんか？	「ECO Mode」を「オフ」にしてください。	P. 56
「オフタイマー」を設定していませんか？	「オフタイマー」を「オフ」にしてください。	P. 55
吸気口や排気口をふさいでいませんか？	正しい間隔を空けて、設置してください。 P. 9, 10 P. 14	
フィルターが汚れていませんか？	フィルターを清掃してください。	P. 61

映像が出ない

確認	対処	参照ページ
正しい外部入力を選んでいますか？	正しい外部入力端子を選んでください。	P. 20
AV 機器や PC などの電源は入っていますか？	AV 機器や PC などの電源を入れて、再生してください。	P. 17
AV 機器や PC などを正しく接続していますか？	AV 機器や PC などを正しく接続してください。	P. 17
AV 機器や PC などから正しい信号が出ていますか？	AV 機器や PC などを正しく設定してください。	P. 17
HDMI 規格を取得したケーブルをお使いですか？	HDMI 規格を取得したハイスピードケーブルをお使いください。また、できるだけ短いケーブルをお使いください。	P. 17
AV アンプや分配器などの中間機器を使っていますか？	ソース機器と中間機器、プロジェクターの電源を入れる順番を変更してください。また、その際には各機器の電源を入れた後、信号出力が安定してから次の機器の電源を入れてください。	P. 17
古いソース機器を使っていますか？	ソース機器の解像度設定を変更して、ご確認ください。変更方法については、ソース機器の取扱説明書をご覧ください。また、HDMI2 端子に接続し「HDMI2 EDID」の設定「B」をお試しください。	P. 48

3D 映像にならない

確認	対処	参照ページ
左右に画が並んで映っていませんか？	「3D フォーマット」を「Side by Side」に設定してください。「Side by Side」フォーマットの映像は、3D 映像であると自動認識できないことがあります。	P. 28
AV アンプや分配器など中間機器を使っていますか？	ソース機器とプロジェクターを直接接続し、現象が改善されるかどうか確認してください。 現象が改善された場合、プロジェクターの故障ではない可能性があります。	P. 17
HDMI 規格を取得したケーブルを使っていますか？	HDMI 規格を取得したハイスピードケーブルを使ってください。 また、できるだけ短いケーブルを使ってください。	P. 17
3D メガネの電源は入っていますか？	3D メガネの PK-AG2 と PK-AG3 は手動で電源をオンしてください。	3D メガネ、または 3D シンクロエミッターの取扱説明書をご確認ください。
3D メガネは充電されていますか？	3D メガネの PK-AG1 は電池が切れていないか、PK-AG2 と PK-AG3 は充電されているかを確認してください。	
3D メガネと 3D シンクロエミッターの距離が離れすぎていませんか？	適切な距離に配置してください。	
3D メガネと 3D シンクロエミッターの組み合わせは正しいですか？	3D メガネと 3D シンクロエミッターの型名を確認し、正しい組み合わせで使用してください。	P. 3

3D 映像がおかしい

確認	対処	参照ページ
映像は2重になっていますか？	部分的に2重になるのはクロストークです。 「クロストークキャンセル」の調整をしてください。	P. 28
	部分的に2重になるのはクロストークです。 明暗の変化の大きいところでよく発生します。 ランプパワーを「高」に変更してください。	P. 44

映像がおかしい

色がおかしい

確認	対処	参照ページ
入力信号のカラースペースは正しいですか？	入力されている信号とプロジェクターの設定が違っていると色がおかしくなります。 「入力信号」の「カラースペース」を正しく設定してください。	P. 47
映像調整は正しいですか？	「色のこさ」や「色あい」を調節してください。	P. 47
AV 機器や PC などを正しく接続していますか？	AV 機器や PC などを正しく接続してください。	P. 17

※ 起動直後のみ映像に少し赤みがある場合がありますが、故障ではありません。

映像がぼやける

確認	対処	参照ページ
フォーカス(焦点)は合っていますか？	フォーカスを調整してください。	P. 22
距離が近すぎたり、遠すぎたりしませんか？	正しい距離に設置してください。	P. 73

映像がちらつく

確認	対処	参照ページ
横伸びしたような映像が 2 重になっていませんか？	「3D フォーマット」を「オート」に変更してください。	P. 28
蛍光灯下で視聴していませんか？	3D メガネと蛍光灯の点滅が干渉してちらつきが見えることがあります。 蛍光灯を消して視聴してください。	—
「レンズアパーチャー」を「オート 1」か「オート 2」に設定していませんか？	「レンズアパーチャー」を「手動」に設定してください。	P. 41

※ 本体起動直後や据置から天吊りなど姿勢を変えた直後にちらつきが発生する場合がありますが、ランプまたは駆動によるもので故障ではない可能性があります。

映像が暗い

確認	対処	参照ページ
ランプの寿命が近づいていませんか？	「情報」メニューでランプの使用時間を確認してください。 ランプの寿命が近いときは、新しいランプユニットを準備するか、早めに交換してください。	P. 57 P. 58
アパーチャーが閉じていませんか？	「レンズアパーチャー」を「オート 1」/「オート 2」に設定するか、「手動」に設定して手動で開き、調整してください。	P. 41
「ランプパワー」が「低」になっていませんか？	「ランプパワー」を「高」に設定してください。	P. 44

映像が横長(縦長)になる

確認	対処	参照ページ
「3D フォーマット」が「Side by Side」に設定されていませんか？	「3D フォーマット」を「オート」に設定してください。	P. 28
「アナモフィック」が「オフ」以外に設定されていませんか？	「アナモフィック」を「オフ」に設定してください。	P. 51

画面に縞模様がみえる

確認	対処	参照ページ
スクリーンの布地が均一で規則正しい布目ではありませんか？	布目と素子の間で干渉縞が発生することがあります。購入店に相談してください。	—

映像が欠ける

確認	対処	参照ページ
画面マスクを設定していませんか？	「画面マスク」を「オフ」にしてください。	P. 48
表示位置がずれていませんか？	「表示位置」の値を変え、映像が欠けないように調整してください。	P. 48

リモコンが動かない

確認	対処	参照ページ
電池は正しく入っていますか？	電池の極性(⊕⊖)を正しく入れてください。	P. 13
電池が消耗していませんか？	新しい電池に交換してください。	P. 13
リモコンとリモコン受光部との間に遮へい物はありませんか？	遮へい物を取り除いてください。	P. 13
距離が離れすぎていませんか？	近づいて送信してください。	P. 13
IR(赤外線)3D メガネと 3D シンクロエミッターをお使いですか？	信号が干渉している可能性がありますので、IR(赤外線)3D メガネと 3D シンクロエミッターをお使いの場合は、3D シンクロエミッターの向きを調整してみてください。	P. 27

スライドカバーが閉まらない

確認	対処	参照ページ
「スライドカバー」の設定が「オープン」になっていませんか？	設定メニュー「レンズコントロール」の「スライドカバー」を「オート」にしてください。	P. 49

音が気になる

確認	対処	参照ページ
排気口がふさがっていませんか？暖房器具やエアコンが近くにありませんか？	設置状態を確認してください。 プロジェクターの周囲温度が高いとプロジェクターボードを保護する為にファン回転数が上昇し、騒音が大きくなります。	P. 4 P. 14
3D 映像を見ていませんか？	3D 映像を見やすくするため、「ランプパワー」が「高」となり、ファンの音が大きくなります。 気になる場合、「低」に設定してください。	P. 44
「画質モード」や「カラープロファイル」を変更しましたか？	シネマフィルターが動作する音です。故障ではありません。	—
「MPC Level」の「4K e-shift」を切り換えたか？	切り換え音です。故障ではありません。	—

画面に小さい黒点や色のついた点が見える

D-ILA 素子は高精度技術で製造されていますが、0.01%以内で画素欠けや常時点灯する画素があります。故障ではありません。

こんな表示がされたら

メッセージ	内容	対処
 無信号	<ul style="list-style-type: none">・入力端子に何も接続されていない・入力端子が接続されているが、信号がない	映像信号を入力してください。
 HDMI-1	本機で使用できない映像信号が入力されている（「HDMI-1」、「HDMI-2」などの入力端子名は黄色で表示されます）。	使用できる映像信号を入力してください。（P. 75）
 ランプ交換 戻る ● BACK	ランプ交換が近づくと表示されます。本体操作パネルまたは、リモコンの [BACK] ボタンを押すと、メッセージは消えます。	新しいランプユニットを準備し、早めに交換した上で、ランプ時間をリセットしてください。（P. 58, 60）

困ったときは

保証とアフターサービス

保証について

当社は、次の損害については一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

- 本機の不具合に起因して発生した、データ・プログラム等の無体財産の損害。
 - 本機の不具合に起因して発生した、非稼働損失、逸失利益、その他の純粋経済損害。
- 次の場合には、保証期間内といえども有料修理とさせていただきますので、ご注意ください。
- 当社または当社の指定する者以外の者が本機の改造、分離、交換、変更等を実施したとき。
 - 当社が製造または指定していない部品、機器等を本機に使用したとき。
 - 本機の製品仕様書、取扱説明書、警告表示等の記載事項に反して本機を使用したとき。
 - 本機に接続する他の装置、機器またはソフトウェア等に起因するとき。
 - 経年変化に伴う本機の構成機器等の機能または性能の劣化に起因するとき。

保証書と補修用性能部品について

保証書(別添付)

保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。DLA-20LTDの保証期間はお買い上げの日から3年間です。

補修用性能部品の最低保有期間

当社は、本機の補修用性能部品を、製造打ち切り後、最低 8年間は保有しています。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

愛情点検

- 長年ご使用の本機の点検をぜひ!
熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用的度合により部品が劣化し、故障したり、時には安全性を損なって事故につながることもあります。

- このような症状はありませんか?
- 電源を入れても映像が出ない。
 - 上下、または左右の映像が欠けて映る。
 - 映像がときどき、消えることがある。
 - 変なにおいがしたり、煙が出たりする。
 - 電源を切っても、映像が消えない。

ご使用を中止してください

故障や事故防止のため、電源を切り、コンセントから電源プラグをはずし、必ず販売店またはカスタマーサポートセンターに点検をご相談ください。



修理を依頼されるときは

62~66ページに従って調べていただき、なお異常のあるときは、電源を切り、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店またはカスタマーサポートセンターにご連絡ください。

保証期間中は

修理の際は保証書をご提示ください。保証書の規定に従って販売店及び、当社のサービス会社が修理させていただきます。

保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる場合には、ご希望により修理させていただきます。

修理料金のしくみ

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料	故障した製品を正常に修復するための料金です。技術者の人件費、技術教育費、測定機械設備費、一般管理費が含まれています。
部品代	修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材などを含む場合もあります。
出張料	製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。別途、駐車料金をいただく場合があります。

ご連絡していただきたい内容

品名	D-ILAプロジェクター
型名	DLA-20LTD
ご住所・お名前	付近の目印なども
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に
電話番号	() -

お客様の個人情報のお取り扱いについて

ご相談窓口におけるお客様の個人情報につきましては、株式会社JVCケンウッドおよびJVCケンウッドグループ関係会社にて、下記のとおり、お取り扱いいたします。

- お客様の個人情報は、お問い合わせへの対応、修理およびその確認連絡に利用させていただきます。
- お客様の個人情報は、適切に管理し、当社が必要と判断する期間、保管させていただきます。
- 次の場合を除き、お客様の同意なく個人情報を第三者に提供または開示することはありません。
 - ① 上記利用目的のために、協力会社に業務委託する場合。当該協力会社に対しては、適切な管理と利用目的外の使用をさせない措置をとります。
 - ② 法令に基づいて、司法、行政またはこれに類する機関から情報開示の要請を受けた場合。
- お客様の個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきましたご相談窓口にご連絡ください。

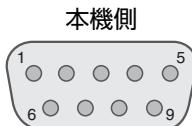
外部制御

本機とパソコンを RS-232C クロスケーブル(D-Sub9 ピン)で接続すると、本機を制御できます。また、コンピューターネットワークを経由して、外部のパソコンと LAN ケーブルで接続し、制御コマンドを送ることで本機を制御することもできます。

►「ネットワーク」(P. 56)

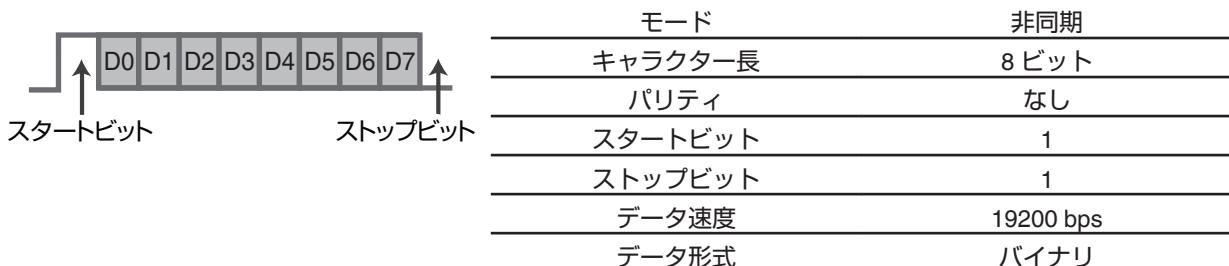
- システムの管理者に相談するか、専門書などを読んで、ご理解した上でご利用ください。

RS-232C 仕様



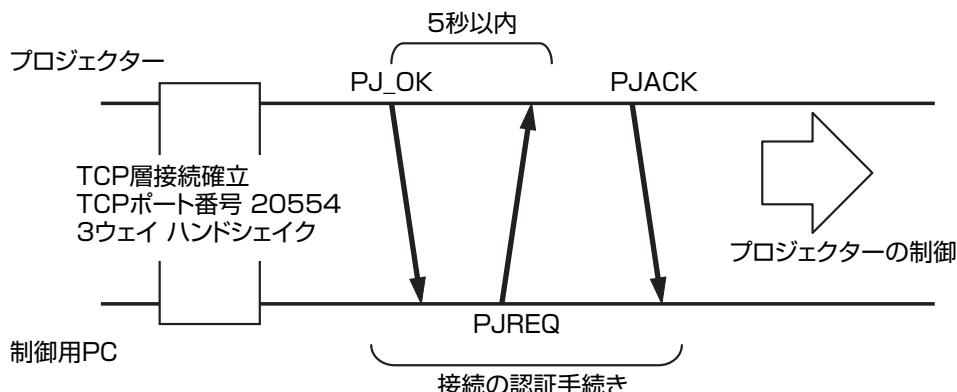
本機側	ピン No.	信号	動作	信号の方向
	2	RxD	受信データ	PC → 本機
	3	TxD	送信データ	本機 → PC
	5	GND	シグナルグランド	—
	1, 4, 6 - 9	N/C	—	—

- PC は、パソコンなどのコントローラーの意味です。



TCP/IP 接続

LAN で制御する前に、「3 ウェイ ハンドシェイク(3way handshake)」で TCP 層の接続を確立し、接続認証のためにプロジェクターからの「PJ_OK」の送信後 5 秒以内に「PJREQ」を送り、「PJACK」を受信する必要があります。5 秒以内に送信できなかったり、「PJ_NG」、「PJNAK」を受信したりした場合は、プロジェクターの動作状況などを確認した上で再度、TCP 層接続の確立から実施してください。



コマンドフォーマット

本機とパソコン間のコマンドは、「ヘッダー」、「ユニット ID」、「コマンド」、「データ」、「終了」の 5 種類で構成されています。

- ・ヘッダー(1 バイト)・ユニット ID(2 バイト)・コマンド(2 バイト)・データ(n バイト)・終了(1 バイト)

ヘッダー

通信の開始を示すバイナリコードです。

バイナリコード	種別	説明
21	操作コマンド	PC → 本機
3F	参照コマンド	PC → 本機
40	応答コマンド	本機 → PC
06	ACK	本機 → PC(コマンドを正常に受け付けたときに、PC へ返す)

ユニット ID

本機を指定するコードです。バイナリコードは「8901」固定です。

コマンドとデータ

操作コマンドとデータ(バイナリコード)

コマンド	種類	データ説明
0000	接続確認	スタンバイ時に、本機と PC 間で通信ができるかを確認します。
5057	電源	スタンバイ時 31:電源をオンにします。 電源オン時 30:電源をオフにします。(スタンバイ状態)
4950	入力	電源オン時 36:HDMI 1 37:HDMI 2
5243	リモコン	付属のリモコンと同じコードを送ります。 ・「リモコンコード」P. 70

参照コマンドとデータ(バイナリコード)

コマンド	種類	データ説明
5057	電源	スタンバイまたは電源オン時 30:スタンバイ状態 31:電源オン状態 32:クールダウンモード中 34:本機の異常時
4950	入力	電源オン時 36:HDMI 1 37:HDMI 2

終了

通信の終了を示すコードです。バイナリコードは「0A」固定です。

リモコンコード

通信するときは、バイナリコードで送信します。

- リモコンコードが「A」の場合は、「B」の場合は、コードの先頭を「36」にしてください。

リモコンボタン名称	バイナリコード
STAND BY	37 33 30 36
ON	37 33 30 35
HDMI 1	37 33 37 30
HDMI 2	37 33 37 31
INFO.	37 33 37 34
MODE 1	37 33 44 38
MODE 2	37 33 44 39
MODE 3	37 33 44 41
LENS CONTROL	37 33 33 30
LENS AP.	37 33 32 30
ANAMO.	37 33 43 35
HIDE	37 33 31 44
▲	37 33 30 31
▼	37 33 30 32
▶	37 33 33 34
◀	37 33 33 36

リモコンボタン名称	バイナリコード
OK	37 33 32 46
MENU	37 33 32 45
BACK	37 33 30 33
NATURAL	37 33 36 41
CINEMA	37 33 36 38
PICTURE MODE	37 33 46 34
COLOR PROFILE	37 33 38 38
GAMMA SETTINGS	37 33 46 35
MPC	37 33 46 30
C.M.D.	37 33 38 41
ADVANCED MENU	37 33 37 33
GAMMA	37 33 37 35
COLOR TEMP.	37 33 37 36
3D FORMAT	37 33 44 36
PIC. ADJ.	37 33 37 32

通信例

RS-232C の通信例を示します。

操作コマンド

種別	コマンド	説明
接続確認	PC → 本機:21 89 01 00 00 0A 本機 → PC:06 89 01 00 00 0A	接続を確認
電源(オン)	PC → 本機:21 89 01 50 57 31 0A 本機 → PC:06 89 01 50 57 0A	スタンバイ状態から電源をオンにしたとき
電源(オフ)	PC → 本機:21 89 01 50 57 30 0A 本機 → PC:06 89 01 50 57 0A	電源オン状態から電源をオフ(スタンバイ状態)にしたとき
リモコン(MENU)	PC → 本機:21 89 01 52 43 37 33 32 45 0A 本機 → PC:06 89 01 52 43 0A	リモコンの[MENU]ボタンを押したときと同じ動作をさせたとき

参照コマンド

種別	コマンド	説明
電源(オン)	PC → 本機:3F 89 01 50 57 0A 本機 → PC:06 89 01 50 57 0A 本機 → PC:40 89 01 50 57 31 0A	電源オン状態の情報を得たとき
入力(HDMI 1)	PC → 本機:3F 89 01 49 50 0A 本機 → PC:06 89 01 49 50 0A 本機 → PC:40 89 01 49 50 36 0A	HDMI 1 入力の情報を得たとき

主な仕様

品名	D-ILA プロジェクター	
型名	DLA-20LTD	
表示パネル／サイズ	D-ILA 素子※1、2 0.7 型(1920×1080 画素)×3 枚(総画素:約 622 万画素)	
投写レンズ	2.0 倍電動ズームレンズ(1.4:1～2.8:1)ズーム・フォーカス電動	
光源ランプ	265 W 超高圧水銀ランプ [品番:PK-L2615U] 平均使用可能時間:4500 時間('低'モード)	
対応画面サイズ	約 60 型～200 型(アスペクト比 16:9)	
明るさ	2000 lm	
投写距離	P. 73 をご覧ください。	
入力対応信号	P. 75 をご覧ください。	
表示解像度	3840×2160 画素※3	
入力端子	HDMI 入力	2 系統、HDMI 19 ピン×2(HDCP2.2 に対応)※4
出力端子	トリガー端子	1 系統、Ø 3.5 mm DC Power Jack(⊖ G ⊕) DC OUT 12 V、0.1 A
	3D シンクロ	3D シンクロエミッター専用端子(1 系統、ミニ DIN 3pin)
制御端子	RS-232C 端子	1 系統、D-sub 9 ピン(オス)(外部コントロール)
	LAN 端子	1 系統、RJ-45 プラグ
使用電源	AC 100 V、50 Hz/60 Hz	
消費電力	380 W(通常待機時:1.5 W エコモード待機時:0.4 W)	
使用環境	温度:5°C～35°C、湿度:20 %～80 % (非結露)、保存温度:-10°C～60°C	
設置高度	5000 ft(1524 m)以下	
外形寸法(横幅×高さ×奥行)	約 455 mm×179 mm×472 mm(フット、突起除く)	
質量	15.6 kg	
付属品	P. 3 をご覧ください。	

※1 D-ILA とは、Direct drive Image Light Amplifier の略称です。

※2 D-ILA 素子は非常に精度の高い技術で作られており、99.99%の有効画素がありますが、0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがありますので、あらかじめご了承ください。

※3 3D 再生時は、1920×1080 画素表示になります。

※4 HDCP とは、High-bandwidth Digital Content Protection system の略称です。HDCP 規格変更などにより HDMI 入力端子の映像が表示されないことがあります。

- ・仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。
- ・このプロジェクターを使用できるのは日本国内のみで、外国では電源電圧が異なりますので使用できません。
This projector is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.
- ・写真や図は説明をわかりやすくするために、誇張・省略・合成をしています。実物とは多少異なりますのでご了承ください。
- ・本機は「JIS C61000-3-2 適合品」です。



本機は、THX 社が定める「THX 3D ディスプレイ規格」を取得しました。
2D のみならず 3D 再生時においても、「映画監督の意図する映像」を忠実に再現し楽しめます。

THX 3D 認証は、400 以上の画質テストをクリアした「高品位、高画質の証」です。



本機は、isf の認証を取得していますので、isf 認定を受けたトレーナーによるキャリブレーション調整を行うことが可能です。

キャリブレーションを行うことで画質モードに isf モードが追加されます。

詳しくは isf ホームページをご覧ください。

<http://www.imagingscience.com/>

商標と著作権について



HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴは、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。

x.v.Color

x.v.Color および x.v.Color ロゴは、ソニー株式会社の商標です。

画面サイズと投写距離

16:9 スクリーン使用時

画面サイズ			投写距離	
対角(型)	横幅(mm)	高さ(mm)	ワイド端(m)	テレ端(m)
60	1328	747	1.78	3.66
70	1549	872	2.09	4.28
80	1771	996	2.4	4.89
90	1992	1121	2.7	5.51
100	2214	1245	3.01	6.13
110	2435	1370	3.31	6.75
120	2656	1494	3.62	7.36
130	2878	1619	3.92	7.98
140	3099	1743	4.23	8.60
150	3320	1868	4.53	9.22
160	3542	1992	4.84	9.84
170	3763	2117	5.14	10.45
180	3984	2241	5.45	11.07
190	4206	2366	5.75	11.68
200	4427	2490	6.06	12.30

4:3 スクリーン使用時

画面サイズ			投写距離	
対角(型)	横幅(mm)	高さ(mm)	ワイド端(m)	テレ端(m)
60	1219	914	2.22	4.49
70	1422	1067	2.60	5.24
80	1626	1219	2.98	6.00
90	1829	1372	3.36	6.75
100	2032	1524	3.74	7.51
110	2235	1676	4.11	8.26
120	2438	1829	4.49	9.02
130	2642	1981	4.87	9.77
140	2845	2134	5.25	10.53
150	3048	2286	5.63	11.28
160	3251	2438	6.00	12.04

※ 163inch 以上の 4:3 スクリーンへの投写は、16:9 で 200 インチ相当以上になるため、保証範囲外となります。

2.35:1 スクリーン使用時

画面サイズ			投写距離	
対角(型)	横幅(mm)	高さ(mm)	ワイド端(m)	テレ端(m)
60	1402	597	1.95	3.91
70	1636	696	2.28	4.56
80	1870	796	2.60	5.21
90	2103	895	2.93	5.86
100	2337	995	3.26	6.51
110	2571	1094	3.58	7.16
120	2805	1193	3.91	7.81
130	3038	1293	4.23	8.47
140	3272	1392	4.56	9.12
150	3506	1492	4.88	9.77
160	3740	1591	5.21	10.42
170	3973	1691	5.53	11.07
180	4207	1790	5.86	11.72
190	4441	1890	6.19	12.37
200	4674	1989	6.51	13.02

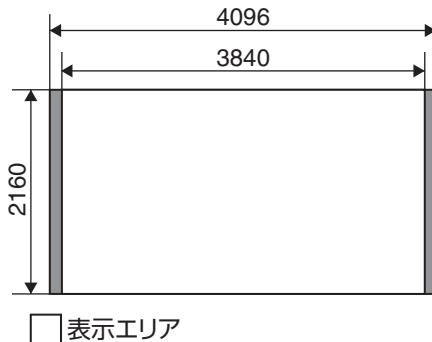
入力可能な信号の種類

ビデオ

デジタルビデオ信号		480p、576p、720p/50 Hz、720p/60 Hz、1080i/50 Hz、1080i/60 Hz、1080p/24 Hz、1080p/50 Hz、1080p/60 Hz、3840×2160/24Hz、3840×2160/25Hz、3840×2160/30Hz、3840×2160/50Hz※1、3840×2160/60Hz※1、4096×2160/24Hz※2、4096×2160/25Hz※2、4096×2160/30Hz※2、4096×2160/50Hz※1、2、4096×2160/60Hz※1、2
3D 信号	フレームパッキング	720p/50 Hz、720p/60 Hz、1080p/24 Hz
	サイドバイサイド	1080i/60 Hz、1080p/60 Hz、1080i/50 Hz、1080p/50 Hz、1080p/24 Hz、720p/50 Hz、720p/60 Hz
	トップアンドボトム	720p/50 Hz、720p/60 Hz、1080p/24 Hz

※1 カラースペースが RGB/YCbCr(4:4:4)のときは、8bit 入力のみ対応しています。

※2 入力が 4096×2160 の場合の表示イメージ



PC 信号(HDMI)

No.	名称	解像度	f _h [kHz]	f _v [Hz]	dot CLK [MHz]	総ドット数 [dot]	総ライン数 [line]	有効ドット数 [dot]	有効ライン数 [line]
1	VGA 60	640×480	31.500	60.000	25.200	800	525	640	480
2	VGA 59.94	640×480	31.469	59.940	25.175	800	525	640	480
3	SVGA 60	800×600	37.879	60.317	40.000	1,056	628	800	600
4	XGA 60	1024×768	48.363	60.004	65.000	1,344	806	1,024	768
5	WXGA 60	1280×768	47.760	60.000	79.998	1,675	796	1,280	768
6	WXGA+ 60	1440×900	55.919	59.999	106.470	1,904	932	1,440	900
7	SXGA 60	1280×1024	63.981	60.020	108.000	1,688	1,066	1,280	1,024
8	WSXGA+ 60	1680×1050	65.222	60.002	147.140	2,256	1,087	1,680	1,050

※ 入力可能な信号でも、お使いの PC やケーブルによっては正常に写らないことがあります。正常に写らない場合はほかの対応解像度に変えるか、ケーブルを変えると映る場合があります。

本体インジケーターの表示について

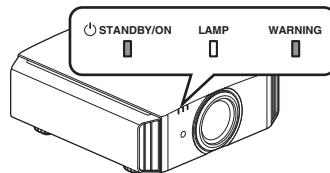
発光の図の意味



インジケーターの点灯を表します。



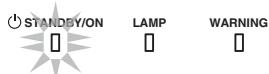
インジケーターの点滅を表します。



動作モードの表示

「STANDBY/ON」インジケーターの色と点灯・点滅で表示します。

「STANDBY/ON」点灯(赤)
スタンバイ状態のとき



「STANDBY/ON」点滅(赤)
クールダウンモードのとき



「STANDBY/ON」点灯(緑)
ランプ起動中のとき



「STANDBY/ON」点滅(緑)
映像を一時的に消している(HIDEオン)とき



すべて消灯
映像投写のとき



ランプ交換の目安表示

「LAMP」インジケーターの点灯・点滅で表示します。また、このときの本機の動作モードを示す「STANDBY/ON」インジケーターも前述のように同時に表示します。

「LAMP」点灯(橙)



警告表示

「WARNING」と「LAMP」インジケーターの表示動作(繰り返し)で警告の内容が分かります。また、本機の動作モードを示す「STANDBY/ON」インジケーターも前述のように同時に表示します。

表示すると同時に警告モードになり、自動的に投写を中断して約 100 秒間冷却ファンを回します。

冷却中は電源の再投入はできません。冷却終了後、下記の確認を行なってください。

点灯・点滅の状態	点滅回数	内容	確認と対応
MODE の表示 モードの表示  (※) 同時	1 回	電源に異常があるとき	• 吸気口をふさぐようなものがないか確認してください。 • 外部の温度が正常か確認してください。 対応: 本機をしばらくそのまま冷やしてください。その後、電源を入れてください。
	2 回	冷却ファンが異常停止したとき	
	3 回	内部の温度が異常に高いとき	
	4 回	外部の温度が高いとき	
	5 回	回路動作に異常があるとき	
MODE の表示 モードの表示  同時に点滅	1 回	回路動作に異常があるとき	• スライドカバーに異物がないか確認してください。 対応: 再度、電源を入れてください。
	2 回		
	3 回		
	4 回	スライドカバーに異常があるとき	
MODE の表示 モードの表示  (※) 同時	1 回	ランプが点灯せずに投写できなかったとき	• ランプユニット、ランプカバーが正しく取り付けられているか確認してください。 対応: 再度、電源を入れてください。
	2 回	投写中にランプが消えたとき	
	3 回	ランプカバーがはずれているとき	

再度、警告モードになるときは、冷却ファンが停止してから電源プラグをコンセントから抜いてください。

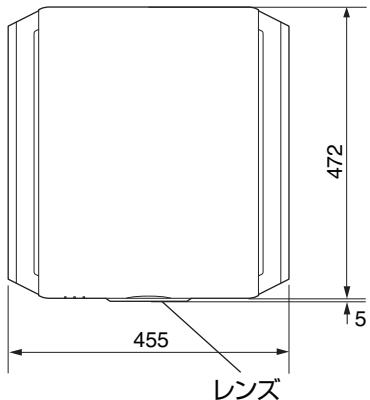
その後、お買い上げの販売店、またはお近くのサービス窓口に修理を依頼してください。

(※)ランプ交換の目安時間を越えている場合は点灯になることがあります。

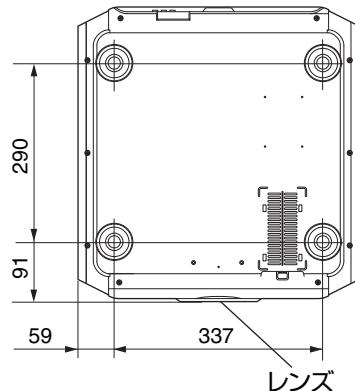
外形寸法

(単位:mm)

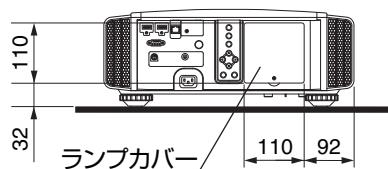
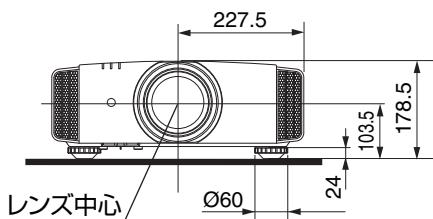
上面



底面



後面



- 寸法は全機種同一です。

索引

あ 明るさ	46	な 入力解像度	57, 75
アスペクト	26	入力信号	57, 75
アナモフィック	51	入力端子	11
暗部補正/明部補正	36	ネットワーク	56
色あい	47	は バックカラー	55
色温度	45	ピクチャートーン	45
色のこさ	47	表示位置	48
インジケーター表示	76	フィルター交換	61
映像を見る	20	フィルターの掃除と交換のしかた	61
エコモード	56	フィルター品番	61
オフタイマー	55	フォーカス	23
主な仕様	72	付属品	3
か 外形寸法	78	フレームパッキング	28
外部制御	68	フレーム補間	39
各部のなまえとはたらき	9	プログレッシブ	48
画質調整	44	別売品	3
画質モード	29	保証とアフターサービス	67
カスタムガンマ	35	ま メニュー位置	55
画素調整	50	メニュー項目一覧	42
画面マスク	48	メニューで行う調整と設定	42
カラースペース	47	や ユーザー名編集	44
カラー・プロファイル	30	ら ライン表示	55
カラー・マネージメント	31	ランプ	3
ガンマ調整	34	ランプ交換のしかた	58
クリアブラック	44	ランプ時間	57
クリア・モーション・ドライブ	39	ランプパワー	44
警告表示	4	ランプリセット	57
言語選択	55	リモコン	12
高地モード	51	レンズ	9
故障かな?と思ったら	62	レンズアパーチャー	41, 44
コントラスト	46	レンズコントロール	22
こんな表示がされたら	66	レンズシフト	22
画面サイズと投写距離	73	レンズメモリー	22
ロゴ表示	55	英数字	55
さ シフト	23	3D 映像を楽しむ	27
信号表示	57	3D クロストークキャンセル	28
ズーム	23	3D シンクロエミッター	3, 27
スクリーン補正	25	3D シンクロエミッターを設置する	27
スライドカバー	9	3D 設定	48
接続	17	3D フォーマット	28
設置するときの注意	14	3D メガネ	3, 27
設置方法	14	ADVANCED MENU	12
ソフト Ver.	57	COLOR P.FILE	30
た 台形補正	51	GAMMA	34
天吊り	15	79	
動画応答	39		
投写画面の調整	22		
投写距離	73		
トリガー	55		

HDMI カラースペース	47	NR	46
HDMI 入力端子	17	PIC. ADJ.	46
HDMI 入力レベル	47	RGB	47
HIDE	20	RS-232C	18
INFO	12	Side by Side	28
LENS AP.	12	THX	73
MPC LEVEL	33	Top and Bottom	28

ご相談や修理は

製品についてのご相談や修理のご依頼は、お買い上げの販売店にご相談ください。

転居されたり、贈答品などでお困りの場合は、下記の窓口にご相談ください。

ご相談窓口におけるお客様の個人情報の取り扱いについては67ページをご覧ください。

お買い物相談や製品についての全般的なご相談 JVCケンウッドカスタマーサポートセンター

フリーダイヤル

0120-2727-87

携帯電話・PHS・一部のIP電話・FAXなどからのご利用は



(0570) 010-114 (携帯電話・PHS)

電話 (045) 450-8950 (一部のIP電話)

FAX (045) 450-2308

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

修理に関するご相談

上記JVCケンウッドカスタマーサポートセンターにお問い合わせいただくか、
下記JVCホームページをご覧ください。

<http://www3.jvckenwood.com/support/hrepair.html>

ホームページ www3.jvckenwood.com

株式会社 JVCケンウッド

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

日本ビクター、ケンウッド、J&Kカーエレクトロニクス、JVCケンウッドの4社は合併し、
株式会社JVCケンウッドになりました。