

GY-HM200 取扱説明書 追加変更のお知らせ

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。

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。
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。

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	50M(XHQ) 35M(UHQ)
			100/50p	
High-Speed	Quick Time	1920x1080	120/30p	50M(XHQ) 35M(UHQ)
			60/30p	
			100/25p	
			50/25p	
			120/24p	
			60/24p	

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 設定できます。)
- 画角がテレ寄りに変わります。
(35 mm 換算：[標準] 29.6 mm ～ 355 mm → [High-Speed 時] 49.3 mm ～ 592 mm)
- 通常の撮影時より感度下がりますので、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。)

システム“4K”のビットレート追加

[システム]→[記録設定]→[記録フォーマット]→[ビットレート]に“70M”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 (太字が追加)
4K	Quick Time	3840x2160	30p 25p 24p	150 M 70 M

メモ：

- 4K 設定時、ネットワークは使用できません。

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
4K		150 M	
HD	AVCHD	70 M	Class10 以上
		50 M (YUV422)、 50 M (XHQ)	
		35 M (UHQ)	
SD	—	—	Class6 以上
Web	—	—	Class4 以上

SD カードの記録可能時間めやす

- [システム]→[記録設定]→[記録フォーマット]→[形式]項目を“QuickTime”に設定時。

システム	4K		HD		SD	Web	
解像度	2160p		1080i / 1080p		480i / 576i	960p	480p
ビットレート	150 M	70 M	XHQ	UHQ	—	HQ	LP
4GB	3	6	9	12	47	130	285
8GB	6	13	18	25	95	270	580
16GB	12	26	36	50	190	540	1160
32GB	25	52	72	100	380	1080	2320
64GB (SDXC)	50	105	145	200	760	2160	4720
128GB (SDXC)	100	210	290	400	1520	4320	9440

(単位：分)

ヒストグラム機能追加

輝度分布を表したグラフで、主に画像の露出確認を行います。

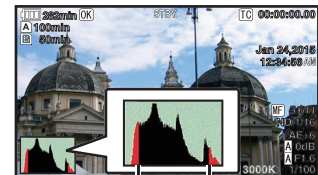
1. ヒストグラム機能をオンにする
 - [メインメニュー]→[LCD/VF 設定]→[表示設定]→[ヒストグラム]項目を“入”に設定します。
 - “ヒストグラム”を割り当てたユーザーボタンでも行えます。
2. ヒストグラム表示の上限および下限を設定する
設定した輝度レベルの表示色が赤になります。

項目	設定内容	選択肢
上限	ヒストグラム表示色を変更する輝度レベルの上限を設定	5% ～ 110% (5% 刻み) 初期値：80%
下限	ヒストグラム表示色を変更する輝度レベルの下限を設定	0% ～ 105% (5% 刻み) 初期値：20%

例 1) 上限 110%、下限 0%




例 2) 上限 90%、下限 10%



※ 赤のエリアは表示されません。

ヒストグラムの見かた
● 縦軸は画素数を表します。
● 横軸は画素の明るさを表します。

ゼブラ機能“入”時の表示アイコン追加

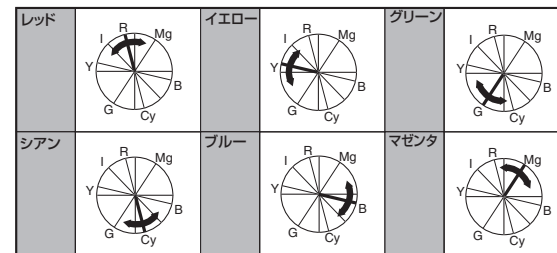
ゼブラパターンの表示動作中、カメラモード時のディスプレイ画面に (ゼブラアイコン) が表示されます。

メニュー項目：ゼブラ [上限] [下限] に“98%”を追加

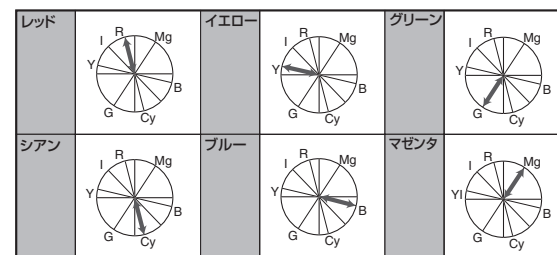
[LCD/VF 設定]→[撮影補助]→[ゼブラ] [上限] および [下限] 項目で、明るさの上限値と下限値を指定する設定値に“98%”を追加しました。
ノンリニアや PC での再生・上映や放送など、映像制作上ビデオレベルを 100% 以内におさえたい場合に便利な設定です。
[上限] [設定値：5% ～ ● 80% ～ 95%、98%、100%、Over]
[下限] [設定値：0% ～ ● 70% ～ 95%、98%、100%]

メニュー項目：カラーマトリクスの [調整] 追加

- [カメラ設定]→[カラーマトリクス]→[調整]を追加しました。
 - 本機はカラーマトリクスを好みの色に調整できます。
 - 複数のカメラを用いて撮影する場合に、各カメラの色を合わせたり、本カメラを自分の好みの色再現に調整することができます。
 - 原色と補色の計 6 色それぞれの彩度、色相、明度を設定することができます。
 - DSC カラーチャートなどを使用してベクトルスコープおよび、波形モニターで色を調整してください。
- ※ [カラーマトリクス] 項目の“スタンダード”、“シネマ (鮮やか)”、“シネマ (和らか)”それぞれに調整値を保持することができます。
1. [カメラ設定]→[カラーマトリクス]/[調整]項目を選択する
 2. 色相の調整 [設定範囲：-5 ～ +5] (±5% めやす)
 - 十字ボタン (▲▼) で、色を選び、十字ボタン (▶) で決定します。(カーソルは色相に移動)
 - 十字ボタン (▲) を押すとベクトルスコープ上で時計周りに位相が回ります。
 - 十字ボタン (▼) を押すとベクトルスコープ上で反時計周りに位相が回ります。



3. 彩度の調整 [設定範囲：-10 ～ +10] (±10% めやす)
 - 十字ボタン (▶) を押すと、カーソルが彩度に移動します。
 - 各色それぞれベクトルスコープ上で図の矢印方向に変化します。
 - 十字ボタン (▲) を押すとベクトルスコープ上で色が円の外側方向に動きます。
 - 十字ボタン (▼) を押すとベクトルスコープ上で色が円の中心方向へ動きます。



4. 明度の調整 [設定範囲：-10 ～ +10] (±10% めやす)
 - 十字ボタン (▲) を押すと明るく、十字ボタン (▼) を押すと暗くなります。
 - 十字ボタン (▶) を押すと、カーソルが色相に戻ります。

メニュー項目：[記録トリガー]設定項目変更

[映像 / 音声設定]→[映像設定]→[HDMI/SDI 出力]→[記録トリガー]の設定項目を変更しました。

- HDMI [HDMI] 端子とカメラ本体の [REC] ボタンに連動してトリガー信号を重畳して対応機器へ録画 / 停止制御信号を出力します。
- SDI [SDI OUT] 端子とカメラ本体の [REC] ボタンに連動してトリガー信号を重畳して対応機器へ録画 / 停止制御信号を出力します。
- HDMI + SDI [HDMI/SDI OUT] 端子とカメラ本体の [REC] ボタンに連動してトリガー信号を重畳して対応機器へ録画 / 停止制御信号を出力します。
[設定値：●切, HDMI, SDI, HDMI+SDI]

メモ：

- [映像 / 音声設定]→[映像設定]→[HDMI/SDI 出力]が“切”のとき、[記録トリガー]は“切”固定となり選択できません。
- [システム]→[記録設定]→[記録モード]を“インターバルレック”または“フレームレック”にしたとき、[記録トリガー]は“切”固定となり選択できません。
- 記録トリガーに対応していない機器を接続する場合は、“切”に設定してご使用ください。

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、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す。
数字が大きいほど、明るくなります。
[設定値：-1, ● 0, +1]

ライブストリーミングのビットレート追加

[システム]→[ネットワーク] [設定]→[ライブストリーミング設定]→[フレーム数 / 画質]の設定値を追加変更します。

フレーム / 画質 / フレーム数	解像度	太字が追加変更設定値
60i, 60p, 30p	1920x1080	60i(12Mbps), ● 60i(8Mbps), 60i(5Mbps), 60i(3Mbps)
	1280x720	30p(8Mbps), ● 30p(5Mbps), 30p(3Mbps), 30p(1.5Mbps)
	720x480	60i(8Mbps), 60i(5Mbps), ● 60i(3Mbps), 60i(1.5Mbps), 60i(0.8Mbps), 60i(0.3Mbps)
	640x360	30p(3Mbps), ● 30p(1.5Mbps), 30p(0.8Mbps), 30p(0.3Mbps)
50i, 50p, 25p	1920x1080	50i(12Mbps), ● 50i(8Mbps), 50i(5Mbps), 50i(3Mbps)
	1280x720	25p(8Mbps), ● 25p(5Mbps), 25p(3Mbps), 25p(1.5Mbps)
	720x576	50i(8Mbps), 50i(5Mbps), ● 50i(3Mbps), 50i(1.5Mbps), 50i(0.8Mbps), 50i(0.3Mbps)
	640x360	25p(3Mbps), ● 25p(1.5Mbps), 25p(0.8Mbps), 25p(0.3Mbps)

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、MPEG2-TS/TCP を削除しました。

■ メニュー項目：[タイプ]に“MPEG2-TS/RTP”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]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に変化します。

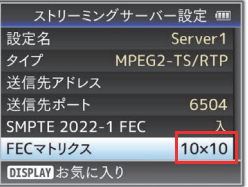
[C.REVIEW/4] ボタンを押すと、L 値、D 値が初期値に戻ります。

メモ：

- 設定範囲
 - 4 ≤ L ≤ 20 (初期値：L=10)
 - 4 ≤ D ≤ 20 (初期値：D=10)
 - L × D ≤ 100 (初期値：L×D=10×10)

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 値が大きいほどバーストロス（連続パケットロス）耐性が向上します。

メニュー項目：[適応ビットレート]、[PCR ジッター] 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]→[ストリーミングサーバー]→[Server1][Server2][Server3]/[Server4]に以下の項目を追加しました。

- 適応ビットレート
 - “入”に設定すると、ライブストリーミングのビットレート設定値を最大とし、ネットワーク帯域の変化に応じて自動的にビットレートを変更します。[設定値：入、●切]

メモ：

- [タイプ]が“ZIXI”であり、[レイテンシ]が“中”または“低”のときにのみ、適応ビットレートが設定可能です。
 - ※“入”に設定時のみステータス画面にビットレートが表示されます。

● PCR ジッター

“低”に設定すると、ライブストリーミングの PCR ジッターを低減します。[設定値：●標準、低]

メモ：

- [タイプ]が“MPEG2-TS/UDP”のときにのみ設定可能です。

メニュー項目：[レイテンシ]に設定値“高”追加

ZIXI に高レイテンシ（高信頼性）モード追加しました。

[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)]

メニュー項目：[APN] 追加

[システム]→[ネットワーク][設定]→[接続設定]に[APN]を追加しました。

※APN：アクセスポイントネーム (Access Point Name)

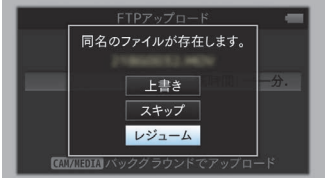
※APN を設定できないアダプターを装着している場合、グレー表示となり選択できません。

ご注意：

- APN の設定は本機ではなくセルラーアダプターに書き込まれます。誤った APN を設定した場合、通信できなかったり、通信会社から高額な請求をされたりする場合がありますので、正しく設定してください。

FTP レジューム機能追加

FTP 転送開始時、サーバーに同一名ファイルが存在し、かつ転送しようとしているファイルサイズより小さい場合、サーバー上のファイルは FTP 転送が中断された内容と判断してレジューム（追加書き込み）確認画面が表示されます。



“レジューム”を選択すると、中断された位置から追加するように FTP 転送が行われます。FTP 転送が正常に終了すると、画面に“完了しました”と表示されます。

メモ：

- レジューム機能付きの FTP サーバーが必要です。
- [システム]→[ネットワーク]/[設定]→[クリップサーバー]→[Clip-FTP1/2/3/4]→[プロトコル]を“SFTP”に設定した場合、“レジューム”機能は無効になります。
- ネットワーク接続設定の [FTP プロキシを選択してください] 画面で“HTTP”を選択した場合、レジューム機能は無効になります。

メニュー項目：[プロトコル]に設定値“ZIXI”追加

[システム]→[ネットワーク][設定]→[クリップサーバー]→[Clip-FTP1/2/3/4]→[プロトコル]の設定値に“ZIXI”を追加しました。“ZIXI”を選択すると、[システム]→[ネットワーク]/[設定]→[クリップサーバー]→[Clip-FTP1/2/3/4]の[ユーザー名]が[ストリーム ID]に変わります。[設定値：●FTP, SFTP, FTPS, FTPES, ZIXI]

メモ：

- “ZIXI”に設定する場合、別途専用のサーバーが必要になります。
- “ZIXI”に設定した場合、“レジューム”機能は有効になります。

サムネイル画面の表示項目を追加

サムネイル画面の詳細画面のメタデータ表示に以下の項目を追加しました。

- クリップサイズ
- ガンマ

AVCHD のときの記録モードにクリップコンティュアス追加

[システム]→[記録設定]→[記録モード]で、“AVCHD”形式のときの設定値に“クリップコンティュアス”を追加しました。クリップコンティュアスレックは、“AVCHD”のときでも動作可能になりました。

メニュー項目：[SD アスペクト]に設定値“サイドカット”追加

[映像/音声設定]→[映像設定]→[SD アスペクト]に“サイドカット”の設定値を追加しました。

- レター：
 - 上下方向を黒くしたワイド映像で表示します。
- スクイーズ：
 - 左右方向を圧縮した映像を表示します。
- サイドカット：
 - ワイド画面の左右をカットして表示します。[設定値：●スクイーズ、レター、サイドカット]

メモ：

- [システム]→[記録設定]→[記録フォーマット]→[システム]で“SD”選択時は、“スクイーズ”と“レター”が選択可能です。

4K 時の拡大フォーカス機能に 2.5 倍表示モードを追加

[システム]→[記録設定]→[記録フォーマット]→[システム]で 4K 時の拡大フォーカス機能に、約 2.5 倍表示を追加しました。セットボタン(●)で、従来のドットバイドット相当表示(約 5 倍)と表示を切り換える事ができます。

メモ：

- 電源を入れて、最初の拡大フォーカスはドットバイドット相当表示(約 5 倍)になります。

メニュー項目：[カメラデータ]追加

[LCD/VF 設定]→[表示設定]→[カメラデータ]を追加しました。

- 常に：
 - アイリス F 値、ゲイン、シャッター、ホワイトバランスの値を常時表示します。オートの場合は数値の左側に [A] アイコンが表示されます。
- マニュアルのみ：
 - アイリス F 値、ゲイン、シャッター、ホワイトバランスの値はマニュアルのときのみ表示します。[設定値：常に、●マニュアルのみ]

アイリスダイヤルでアイリス/シャッター/AE レベルを操作できる設定を追加

[カメラ機能]→[アイリスダイヤル]に“アイリス/シャッター/AE レベル”の設定値を追加しました。“アイリス/シャッター/AE レベル”を選択している場合、通常はアイリス操作ですが、[SHUTTER] ボタンを押したあとはシャッター操作、[AE LEVEL] ボタンを押したあとは AE レベル操作になり、操作後にアイリス操作に戻ります。[設定値：●アイリス、シャッター、AE レベル、アイリス/シャッター/AE レベル]

メニュー項目：[HDMI TC] 追加

[映像/音声設定]→[映像設定]→[HDMI TC]を追加しました。HDMI 出力端子にタイムコードを重畳するかどうかを設定します。
[設定値：●切、入]

メモ：

- [映像/音声設定]→[映像設定]→[HDMI/SDI 出力]が“SDI”、“切”のとき [HDMI TC] は“切”固定となり選択できません。
- HDMI TC に対応していない機器を接続する場合は、“切”に設定してご使用ください。

[HDMI/SDI 出力]の[解像度]設定値変更

映像出力をネイティブフレームレート出力に変更し、設定値を追加しました。[HDMI] 端子または [SDI OUT] 端子から出力される映像の解像度を接続するモニターにあわせて設定します。
[設定値：576i、576p、480i、480p、720p、1080i、1080p、1080/30p、1080/25p、1080/24p、2160/24p、2160/25p、2160/30p]

その他のご注意

本書の「取扱説明書」に記載している“MPEG LA MPEG-2 Patent”は、本製品では対象外となります。