

## GY-HM850 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。

※●は初期値

### メニュー項目：[強調]を追加

[カメラ設定]→[ディテール]/[調整]に[強調]を追加しました。“入”に設定すると、ディテールの再現性がアップします。  
[設定値：●入、切]

### 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。

### ゼブラパターンに設定値“98%”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：[LPCM(QuickTime)]追加

[システム]→[記録設定]→[LPCM(QuickTime)]を追加しました。QuickTimeのオーディオ記録形式が設定できます。  
[設定値：デュアルモノラル、●ステレオ]

#### メモ：

- 記録映像の解像度がWebの場合、設定値に関わらず“ステレオ”で記録されます。
- オーディオ4ch記録選択時は、設定値に関わらず“デュアルモノラル”で記録されます。

### プリセットズームにイーズ機能追加

プリセットズーム動作の動き始めと止まるときの変化の割合を設定できます。

※プリセットズーム動作を滑らかにするための設定です。

[カメラ機能]→[ユーザーボタン機能設定]→[プリセットズーム1]/[プリセットズーム2]/[プリセットズーム3]  
プリセットズーム1  
スピード  
イーズイン  
イーズアウト  
デュレーション

※[プリセットズーム2]/[プリセットズーム3]についても同様。

- スピード...従来のメニュー[プリセットズームスピード]に相当します。  
[設定値：1～127(●64)]
- イーズイン...ズーム動作の動き始めから、設定された“スピード”に達するまでの変化の割合を設定します。  
設定値が大きいほど、設定“スピード”に達するまでの時間が長くなります。  
[設定値：1～10、●切]
- イーズアウト...設定された“スピード”から、ズーム動作が停止するまでの変化の割合を設定します。  
設定値が大きいほど、停止するまでの時間が長くなります。  
[設定値：1～10、●切]
- デュレーション...“スピード”および“イーズイン”/“イーズアウト”の設定値から算出されるズーム動作時間を表示します。  
[表示値：\*\*\*.sec]

### [ビューリモコン]画面の下に“カメラ制御”ボタン追加



[ビューリモコン]画面を表示した状態で、カメラ制御できます。

カメラ制御ボタン

### メニュー項目：[ライブストリーミング設定]の設定項目変更と、[ビットレート]の設定値を追加

[システム]→[ネットワーク]/[設定]→[ライブストリーミング設定]→[フレーム数/画質]を[フレームレート]と[ビットレート]に変更し、[ビットレート]の設定値を追加しました。

フレームレート	解像度	設定値 (太字が追加変更)
60i,60p,30p	1920×1080	<b>60i(12Mbps)</b> , ●60i(8Mbps), 60i(5Mbps),60i(3Mbps)
	1280×720	<b>60p(12Mbps),60p(8Mbps), 60p(5Mbps),60p(3Mbps), 30p(8Mbps)</b> , ●30p(5Mbps), 30p(3Mbps),30p(1.5Mbps)
	720×480	<b>60i(8Mbps)</b> ,60i(5Mbps), ●60i(3Mbps), 60i(1.5Mbps),60i(0.8Mbps),60i(0.3Mbps)
	<b>640×360</b>	<b>60p(3Mbps),60p(1.5Mbps), 30p(3Mbps), ●30p(1.5Mbps), 30p(0.8Mbps),30p(0.3Mbps)</b>
50i,50p,25p	1920×1080	<b>50i(12Mbps)</b> , ●50i(8Mbps), 50i(5Mbps),50i(3Mbps)
	1280×720	<b>50p(12Mbps),50p(8Mbps), 50p(5Mbps),50p(3Mbps), 25p(8Mbps)</b> , ●25p(5Mbps), 25p(3Mbps),25p(1.5Mbps)
	720×576	<b>50i(8Mbps)</b> ,50i(5Mbps), ●50i(3Mbps), 50i(1.5Mbps),50i(0.8Mbps),50i(0.3Mbps)
	<b>640×360</b>	<b>50p(3Mbps),50p(1.5Mbps), 25p(3Mbps), ●25p(1.5Mbps), 25p(0.8Mbps),25p(0.3Mbps)</b>

#### メモ：

- ライブストリーミング中は変更できません。
- [タイプ]項目が“RTSP/RTP”の場合、5.0Mbpsを超えるエンコードビットレートは設定できません。
- [タイプ]項目を“ZIXI”に設定し[レイテンシ]項目を“低”以外に設定した場合、5.0Mbpsを超えるエンコードビットレートは設定できません。
- [タイプ]項目を“ZIXI”に設定し[レイテンシ]項目を“低”に設定した場合、または[タイプ]項目を“RTMP”に設定した場合、3.0Mbpsを超えるエンコードビットレートは設定できません。

#### ご注意：

- この設定値の追加に伴い、[解像度]の設定値から“480 x 270”が削除となりました。

### メニュー項目：[APN]を追加

[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を設定すると、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。

### 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“RTMP”および“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“RTMP”および“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。

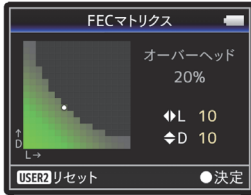
#### メモ：

- [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。

- [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、セツボタン(●)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

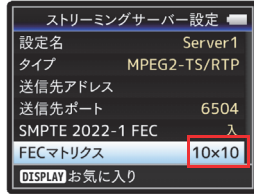
◀/▶ボタンでLの値、▲/▼ボタンでDの値を調整します。  
L値、D値を変更すると、FECのオーバーヘッド量が変わります。  
[C.REVIEW/4]ボタンを押すと、L値、D値が初期値に戻ります。

#### 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：LxD=10×10)

### 3 セツボタン(●)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：[ライブストリーミング設定]項目追加および変更

[ストリーミングサーバー]に“Server1/Server2/Server3/Server4”を追加しました。4つの設定をそれぞれ登録できます。

変更前	変更後(太字が追加)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ライブストリーミング設定 <ul style="list-style-type: none"> <li>ライブストリーミング <ul style="list-style-type: none"> <li>解像度</li> <li>フレーム数/画質</li> <li>タイプ</li> <li>UPD/TCP設定</li> <li>RTSP/RTP設定</li> <li>ZIXI設定</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライブストリーミング設定 <ul style="list-style-type: none"> <li>ライブストリーミング <ul style="list-style-type: none"> <li>自動再開</li> <li>サーバー <ul style="list-style-type: none"> <li>ストリーミングサーバー <ul style="list-style-type: none"> <li>Server1(※) <ul style="list-style-type: none"> <li>設定名</li> <li>タイプ</li> <li>送信先アドレス</li> <li>送信先URL</li> <li>送信先ポート</li> <li>ストリームID</li> <li>ストリームキー</li> <li>パスワード</li> <li>レイテンシ</li> <li>適応ビットレート</li> <li>PCRジッター</li> <li>SMPTE 2022-1 FEC</li> <li>FECマトリクス</li> </ul> </li> <li>Server2(※)</li> <li>Server3(※)</li> <li>Server4(※)</li> </ul> </li> <li>解像度</li> <li>フレームレート</li> <li>ビットレート</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul>

※Server1と同様にServer2/Server3/Server4も各項目が設定できます。

#### メモ：

- タイプ(MPEG2-TS/UDP, MPEG2-TS/RTP, RTSP/RTP, ZIXI, RTMP)の選択によって、ほかの項目が設定できない場合があります。また、選択できる内容が異なる場合があります。

### ライブストリーミング「自動再開」機能の追加

[システム]→[ネットワーク]/[設定]→[ライブストリーミング設定]→[自動再開]を追加しました。  
従来は[ライブストリーミング]項目が“入”の状態でも、ネットワーク接続が切断された場合、[ライブストリーミング]項目が自動的に“切”になり、ネットワークが再接続された場合には、再度[ライブストリーミング]項目を“入”に操作する必要があります。  
[自動再開]項目を“入”に設定すると、ネットワークが再接続された場合に、自動的にライブストリーミングを再開します。

- 入  
ネットワークが再接続されたら、ライブストリーミングを自動的に再開します。
- 切  
ネットワークが再接続されても、ライブストリーミングは自動的に再開しません。  
[設定値：入、●切]

#### メモ：

- カメラの電源が切れた場合は、再び電源を入れてネットワーク接続が確立しても、[自動再開]項目の設定にかかわらず自動的にライブストリーミングを開始しません。

## メニュー項目：[ライブストリーミング設定]追加項目

- [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]/[Server2]/[Server3]/[Server4]に以下の項目を追加しました。
- 送信先 URL  
送信先 URL“rtmp://”から始まるライブ配信先の URL を入力します。  
初期値は、なし(空文字)です。
  - ※ 最大 191 文字、ASCII 文字で入力可能です。
  - ストリームキー  
ライブ配信先で指定されたストリームキーを入力します。  
初期値は、なし(空文字)です。
  - ※ 最大 63 文字入力可能です。
  - 適応ビットレート  
“入”に設定すると、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。  
その場合、ライブストリーミングのビットレート設定項目で設定された値が上限となります。  
[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。

- 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]
- SMPTE 2022-1 FEC  
“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]
- FEC マトリクス [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。

### 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。  
また、[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]/[Server2]/[Server3]/[Server4]→[タイプ]で“ZIXI”を選択したときの設定項目 [レイテンシ]に“最小(ZIXI切)”を追加しました。  
[設定値：高、中、●低、最小(ZIXI切)]

## ステータス(ネットワーク)画面に Zixi 情報追加と操作機能変更

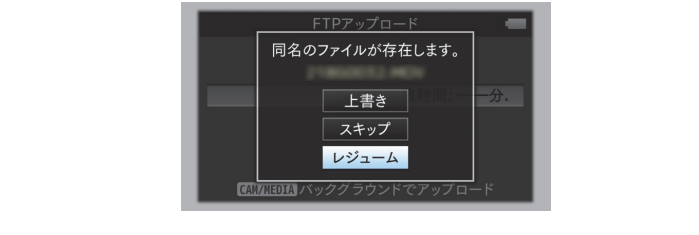
- [ライブストリーミング設定]が“ZIXI”のときのステータス(ネットワーク)画面に以下の項目を追加しました。
- 経過時間
  - 総パケット数
  - 復帰パケット数
  - 非復帰パケット数
  - ビットレート
- また、ステータス(ネットワーク)画面表示中に“Menu”ボタンを押すと、“ネットワーク設定”画面が表示されるようになりました。

### メモ：

- [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]/[Server2]/[Server3]/[Server4]の[タイプ]が“ZIXI”であり、[適応ビットレート]が“入”のときにのみ“ビットレート”が表示されます。

## 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]/[Clip-FTP2]/[Clip-FTP3]/[Clip-FTP4]→[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。

## Web アクセスのポート番号設定機能の追加

- [システム]→[ネットワーク]/[設定]→[Web]→[ポート]を追加しました。  
外部からカメラの Web ページにアクセスする場合のポート番号を設定します。

### メモ：

- ソフトウェアキーボードで入力できます。
- 1～65535 の整数が入力できます。(初期値：80)
- 初期値以外の番号を設定する場合は、未使用のポート番号を使用してください。

## ファイル形式：MXF(MPEG2)の解像度：設定値追加

- [システム]→[記録設定]→[記録フォーマット]→[**A**形式]で“MXF(MPEG2)”選択時、[**A**解像度]の設定値に“1280x720”が選択可能になりました。このとき[**A**フレーム数/画質]は、60p(HQ)、50p(HQ)の2種類から選択できます。

### メモ：

- GY-HM850 は、以下の条件で選択肢が固定されます。  
[システム]→[システム周波数]で 60/30/24 を選択した場合、[**A**フレーム数/画質]は 60p(HQ)で固定されます。  
[システム]→[システム周波数]で 50/25 を選択した場合、[**A**フレーム数/画質]は 50p(HQ)で固定されます。

## メニュー項目：[IFB 設定]を追加

IFB(Interruptible feedback(リターンオーディオ))はネットワーク経由で音声を受信できる機能です。  
遠隔地からでも、音声による指示をヘッドホンで聴くことができます。  
[システム]→[ネットワーク]/[設定]→[IFB 設定]を追加しました。

- IFB 設定
  - IFB 機能
  - IFB ストリーミング
  - サーバーアドレス
  - サーバーポート
  - マウントポイント

- IFB 機能・・・IFB 機能の“有効”、“無効”を設定します。  
[設定値：有効、●無効]

- IFB ストリーミング・・・“開始”にすると IFB ストリーミングが開始され、ディスプレイ画面に **IFB** (IFB ストリーミングアイコン)が表示されます。  
[設定値：開始、●停止]

- サーバーアドレス・・・オーディオストリーミングサーバーのアドレスを指定します。  
※ 最大 127 文字、半角英数字(a～z、0～9)、半角のハイフン[-]、ドット[.]で入力可能。

- サーバーポート・・・オーディオストリーミングサーバーのポートを指定します。  
[設定値：5000]

- マウントポイント・・・複数のオーディオストリームに対応したオーディオストリーミングサーバーの場合にマウントポイント(ストリームを識別するための文字列)を入力します。初期値は、なし(空文字)です。  
※ 最大 63 文字入力可能。

### メモ：

- ライブストリーミング中は、[IFB 機能]設定を変更できません。
- [IFB ストリーミング]は各ユーザーボタンに割り当てることができます。
- [IFB 機能]を“有効”に設定すると、[システム]→[ネットワーク]/[設定]→[ライブストリーミング設定]→[ビットレート]の設定可能な値が以下のように制限されます。
  - [タイプ]項目が“MPEG2-TS/UDP”、かつ[PCR ジッター]項目が“低”の場合、8.0Mbps を超えるエンコードビットレートは設定できません。
  - [タイプ]項目が“MPEG2-TS/UDP”、かつ[PCR ジッター]項目が“標準”の場合、3.0Mbps を超えるエンコードビットレートは設定できません。
  - [タイプ]項目が“RTSP/RTP”または“ZIXI”の場合、3.0Mbps を超えるエンコードビットレートは設定できません。
  - [タイプ]項目が“RTMP”の場合、1.5Mbps を超えるエンコードビットレートは設定できません。

## メニュー項目：[IFB モニター]を追加

[映像/音声設定]→[音声設定]→[IFB モニター]を追加しました。  
IFB ストリーミング中のヘッドホン端子への出力を設定します。

- IFB モニター
  - CH1
  - CH2

- オート・・・IFB 音声入力を検出したときは IFB 音声とマイク音声をミックスして出力します。  
IFB 音声入力が無検出のときはマイク音声のみ出力します。

- IFB のみ・・・常時 IFB 音声のみ出力します。

- オフ・・・IFB 音声は出力しません。マイク音声のみ出力します。

[設定値：●オート、IFB のみ、オフ]

### メモ：

- IFB 出力は、モニター出力 CH1、CH2 に対してのみ有効です。
- [IFB モニター]の CH1 と CH2 で異なる設定を有効にする場合は、[映像/音声設定]→[音声設定]→[音声モニター]を“ステレオ”に設定してください。