



## GY-HC900CH ファームウェアアップデート(V0210)について

- ・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。
- ・フレームレートの60pは59.94p、60iは59.94i、30pは29.97p、24pは23.98pをそれぞれ省略しています。

●は初期値

### ハイスピード撮影機能を追加

最大120fpsの映像をフルHD(1920×1080)の画角でスローモーション撮影できます。

- ・[システム...] → [記録設定...] → [記録フォーマット...] → [システム]項目に“High-Speed”を追加しました。  
[設定値：●HD、SD、HD + Web、HD(SDI入力)、SD(SDI入力)、High-Speed]

記録フォーマット			
A形式	A解像度	Aフレームレート	Aビットレート
QuickTime (H.264)	1920x1080	120/60p、100/50p	4:2:2 HQ
			70M (XHQ)、 4:2:2 HQ 50M (XHQ)
		120/30p、100/25p、120/24p	4:2:2 HQ
			50M (XHQ)、 50M (XHQ)、 35M (UHQ)

ご注意：“High-Speed”に設定したときは、内蔵無線LAN または [HOST]端子(USB)でのネットワークが使用できませんので、下記の対応を行ってください。

- ・[ネットワーク] → [接続設定] → [USB/内蔵無線LAN]項目を“切”に設定する。
- ・USBネットワークアダプターを取り外す対応を行わなかった場合、カメラは緊急停止し電源が切れます。録画中の場合、ファイルのデータが破損することがあります。

### SD解像度での撮影機能を追加

“720x480 / 60i”のSD解像度での記録 および [HD/SD SDI IN]端子に接続された機器のSD映像を記録する“SD(SDI入力)”を追加しました。

- ・[システム...] → [記録設定...] → [記録フォーマット...] → [システム]項目に“SD”および“SD(SDI入力)”を追加しました。  
[設定値：●HD、SD、HD + Web、HD(SDI入力)、SD(SDI入力)、High-Speed]

記録フォーマット					
システム	形式	解像度	フレームレート	ビットレート	オーディオ
SD、SD(SDI入力)	QuickTime (H.264)	720 x 480	60i	8Mbps (HQ)	4ch 16bit / 2ch 16bit

- ・リターンビデオ機能の[HD/SD SDI IN]端子に接続された機器のSD解像度に対応しました。  
メモ：映像が乱れる場合は、ゲンロック入力に映像同期信号を入力してください。

### 24p記録での撮影機能を追加

“1920x1080 / QuickTime (H.264)”にてフィルムライクな映像表現の24p記録に対応しました。

- ・[システム...] → [記録設定...] → [記録フォーマット...] → [システム]項目が“HD”で[解像度]が“1920x1080”の時の[フレームレート]に“24p”を追加しました。また、“High-Speed”の時の[フレームレート]に“120/24p”を追加しました。

記録フォーマット					
システム	形式	解像度	フレームレート	ビットレート	オーディオ
HD	QuickTime (H.264)	1920 x 1080	24p	422 10bit 50Mbps 50Mbps (XHQ)	4ch 24bit / 2ch 24bit
				50Mbps (XHQ) 35Mbps (UHQ)	4ch 16bit / 2ch 16bit
High-Speed			120/24p	422 10bit 50Mbps 50Mbps (XHQ)	2ch 24bit
				50Mbps (XHQ) 35Mbps (UHQ)	2ch 16bit

メモ：フレームレート24p記録は、“SD”、“HD(SDI入力)”、“SD(SDI入力)”設定時は選択できません。

### Web解像度での撮影機能を追加

Web配信に適した解像度での記録に対応しました。

- ・ [システム...] → [記録設定...] → [記録フォーマット...] → [システム]項目に“HD + Web”を追加しました。  
[設定値：●HD、SD、HD + Web、HD (SDI入力)、SD (SDI入力)、High-Speed]

Aスロットは“HD”で記録、BスロットはWeb配信に適した解像度で記録します。  
以下は、“HD + Web”での記録フォーマットの一覧です。

システム	形式	Aスロット / HD 記録フォーマット			Bスロット / Web 記録フォーマット							
		解像度	フレームレート	ビットレート	960 x 540 3Mbps	720 x 480 8Mbps	720 x 576	480 x 270 1.2Mbps				
HD + Web	QuickTime (H.264)	1920 x 1080	60p	422 10bit 70Mbps 422 10bit 50Mbps 50Mbps (XHQ)	✓ 30p	✓ 60i	---	✓ 30p				
			60i	422 10bit 50Mbps 50Mbps (XHQ) 35Mbps (UHQ)								
			30p									
			50p	422 10bit 70Mbps 422 10bit 50Mbps 50Mbps (XHQ)					✓ 25p	---	✓ 50i	✓ 25p
			50i	422 10bit 50Mbps 50Mbps (XHQ) 35Mbps (UHQ)								
			25p									
			24p	422 10bit 50Mbps 50Mbps (XHQ) 35Mbps (UHQ)					✓ 24p	---	---	✓ 24p

メモ：使用できるWebの解像度、フレームレート、ビットレートは、HDの記録フォーマットにより異なります。

### ライブストリーミング使用可能フォーマットにSD解像度を追加

SD解像度でのネットワーク経由で映像音声のストリーミングに対応しました。

- ・ [ネットワーク] → [ライブストリーミング...] → [解像度] および [フレームレート]項目にSD解像度のモードを追加しました。

が追加設定値

記録フォーマット				ライブストリーミング使用可能フォーマット							
システム	形式	解像度	フレームレート	1920 x 1080			1280 x 720		720 x 480	640 x 360	
				60p	60i	30p	60p	30p	60i	60p	30p
HD、 HD (SDI入力)	QuickTime (H.264)	1920 x 1080	60p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			60i	---	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*
			30p	---	---	✓*	---	✓*	---	---	✓*
	MP4	1920 x 1080	60p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			1280 x 720	60p	---	---	---	✓	✓	✓	✓
	QuickTime (MPEG2)	1920 x 1080	60i	---	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*
			30p	---	---	✓*	---	✓*	---	---	✓*
MXF (MPEG2)	1440 x 1080	60i	---	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*	
		1280 x 720	60p	---	---	---	✓	✓	✓	✓	✓
SD、 SD (SDI入力)	QuickTime (H.264)	720 x 480	60i	---	---	---	---	---	✓	---	---

記録フォーマット				ライブストリーミング使用可能フォーマット							
システム	形式	解像度	フレームレート	1920 x 1080			1280 x 720		720 x 576	640 x 360	
				50p	50i	25p	50p	25p	50i	50p	25p
HD、 HD (SDI入力)	QuickTime (H.264)	1920 x 1080	50p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			50i	---	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*
			25p	---	---	✓*	---	✓*	---	---	✓*
	QuickTime (MPEG2)	1920 x 1080	50i	---	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*
			25p	---	---	✓*	---	✓*	---	---	✓*
	MXF (MPEG2)	1440 x 1080	50i	---	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*
			1280 x 720	50p	---	---	---	✓	✓	✓	✓

※ HD (SDI入力) 設定時は選択できません。

## 映像信号モニターにヒストグラムを追加

主に露出確認のための輝度分布をグラフ化した“ヒストグラム”表示機能を[映像信号モニター]の項目に追加しました。従来の[ウェーブフォーム]および[ベクトルスコープ]の“映像信号モニター”と切り替えて表示できます。

- ・ [LCD/VF設定...] → [撮影補助...] → [映像信号モニター]の[タイプ]に“ヒストグラム”を追加しました。  
[設定値：ヒストグラム、ベクトルスコープ、●ウェーブフォーム]
- ・ [カメラ機能...] → [ユーザーボタン機能設定...]で[映像信号モニター]をユーザーボタンに割り付けることで使用できます。
- ・ [カメラ機能...] → [ユーザーボタン機能設定...] → [映像信号モニター]項目では、映像信号モニター表示を“順番に切り替え”または、指定の映像モニタータイプの表示を“ON/OFF”させる設定が選択できます。  
[設定値：●順番に切り替え、入/切]
- ・ [LCD/VF設定...] → [撮影補助...] → [映像信号モニター]に[ヒストグラム上限]および[ヒストグラム下限]の項目を追加しました。  
[設定値：ヒストグラム上限 ●80%、ヒストグラム下限 ●20%]

1.ヒストグラム機能をオンする。  
“映像信号モニター”を割り付けたユーザーボタンで表示します。

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
ヒストグラム上限	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)
ヒストグラム下限	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)

## RGBガマトクリップ機能を追加

[ホワイトクリップ]項目の設定値で輝度信号をクリップしますが、それに連動してR、G、B信号もクリップさせるかどうかを設定します。

入：R、G、B信号レベルの大きい映像信号に対して、[ホワイトクリップ]項目の設定値でガマトクリップします。マイナスレベルに対しては、[ホワイトクリップ]項目の設定に応じて、ガマトクリップします。

- ・ [カメラ設定...] → [RGBガマトクリップ] で設定します。 [設定値：入、●切]

メモ：

- ・ “入”のときのガマトクリップされる領域は下記のようになります。

例：[ホワイトクリップ] 103%  
・ R、G、B信号： 103%  
・ マイナスレベル： -3%以下

例：[ホワイトクリップ] 100%以下  
・ R、G、B信号： [ホワイトクリップ]項目の設定値以上  
・ マイナスレベル： 0%以下

- ・ EBU-R103のRGBガマトクリップに対応する場合は、本機能を“入”にして、[ホワイトクリップ]の値を104%以下で、お好みのレベルに調整します。
- ・ [カラースペース]項目が“HLG”または“J-Log1”のとき、本項目の設定は個別に保存されます。

## バッテリー容量(%)によるアラーム設定を追加

バッテリーの仕様や使用状況によりバッテリーの警告電圧(V)または警告容量(%)警告音を出力できます。

- ・ [システム...] → [バッテリー...] 項目に“タイプ”を追加しました。 [設定値：容量(%), ●電圧]

メモ：“容量(%)”を選択しても、容量を取得できないバッテリーの場合は“電圧”を選択している状態と同じになります。容量を取得できないバッテリーかどうかは、ディスプレイ画面のバッテリー残量のアイコンで確認ください。

- ・ [システム...] → [バッテリー...] 項目に“ニアエンド(%)”と“エンド(%)”を追加しました。

ニアエンド(%)：設定容量(%)以下になると警告音を出力します。  
[設定値：10%、15%、●20%、25%、30%]

メモ：[エンド(%)]項目の設定値より下には設定できません。  
電圧が、12.5V以下になった場合も警告音を出力します。

エンド(%)：設定容量(%)になると警告音を出力し、設定容量(%)未満になると自動的に電源が切れます。  
[設定値：1%、5%、●10%、15%、20%]

メモ：[ニアエンド(%)]項目の設定値より上には設定できません。  
電圧が、12.0Vになった場合も警告音を出力し、11.9V以下になると自動的に電源が切れます。