

GY-HC900CH ファームウェアアップデート (V0300) について

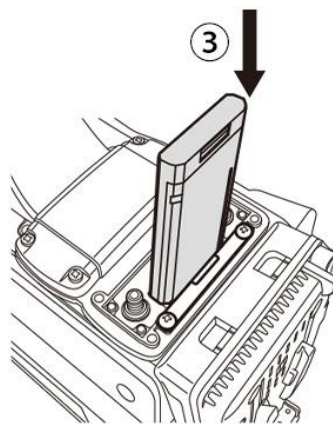
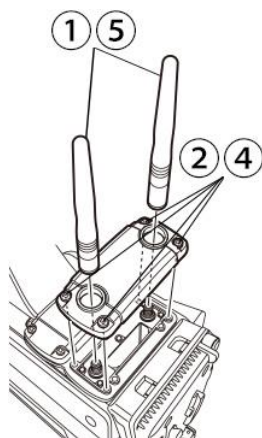
- ・追加、変更された機能や表示変更についてのお知らせです。「取扱説明書」とあわせてお読みください。
- ・フレームレートの60pは59.94p、60iは59.94i、30pは29.97p、24pは23.98pをそれぞれ省略しています。●初期値

拡張スロットを使ったSSDメディアへの記録機能を追加

■拡張スロットを使ったSSDメディアへの記録機能を追加しました。

別売のSSDメディアアダプター「KA-MC100」を使用することで、高速SSDに「Apple ProRes 422」のHD記録が可能です。

- ・「KA-MC100」の取説をお読みにになり、準備してください。
- ・本機への「KA-MC100」の取り付けは本機をPOWER OFFしてから行なってください。
 - 1、アンテナがついている場合は取りはずします。
 - 2、拡張スロットのカバーをプラスドライバーを使って4か所取り外します。
 - 3、拡張スロットにSSDメディアアダプター(別売)「KA-MC100」を挿入します。
「KA-MC100」の”取扱説明書”をご確認ください。
 - 4、拡張スロットのカバーを取り付けます。
 - 5、無線LANアンテナがついていた場合は取り付けます。
POWER ONします。



- ・SSDメディアの初期化方法について
 - 1、[システム] → [記録設定] → [記録フォーマット] → [システム]を”HD EXT(SSD)”に設定します。
 - 2、[システム] → [メディア] → [メディアフォーマット]を選択し、[メディアフォーマットEXT]を選択してセット(●)ボタンを押します。
 - 3、[フォーマット]を選択しセットボタン(●)を押します。
 - 4、初期化が行われます。

■拡張スロットを使ったバックアップレックについて

- ・[システム] → [記録設定] → [スロットモード]に”バックアップEXT”を追加しました。

- ・“バックアップEXT”を選択した場合、「KA-MC100」にバックアップ記録します。
- ・従来のバックアップはバックアップBという表示になりました。
- ・“バックアップB”を選択した場合、従来通りBスロットのSDカードにバックアップ記録します。
- ・“バックアップEXT”時の制限については・“バックアップB”に準じます。
- ・SSDメディアの記録可能時間のめやすは以下のとおりです。

形式	QuickTime / MXF	
ビットレート	SP	HQ
		25Mbps
解像度	1080i	720p/1080i
500GB	約2100分	約1600分
1TB	約4200分	約3200分
2TB	約8400分	約6400分

形式	QuickTime			
ビットレート	XHQ		UHQ	SD
	70Mbps	50Mbps	35Mbps	8Mbps
解像度	60p/50p	60p/60i/30p/ 24p/50p/50i/ 25p	60i/30p/24p/ 50i/25p	60i
500GB	約790分	約1100分	約1600分	約5300分
1TB	約1600分	約2200分	約3200分	約11000分
2TB	約3200分	約4500分	約6400分	約22000分

”HD EXT(SSD)”および”バックアップEXT”共通の制限について:

- ・[記録モード]は、“ノーマル”固定です。
- ・USB HOST端子と内蔵無線LANは使用できません。
- ・ライブストリーミング機能、Return over IP機能、Web画面のビューリモコン機能、ブロードキャストオーバーレイ機能、およびクリップカッターは使用できません。
- ・[自動アップロード]が”入”でSSD記録中はFTP転送しません。
- ・設定変更時に再起動が発生する場合があります。

■拡張スロットを使ったProRes記録について

拡張スロットに挿入したSSDメディアを使って、ProRes形式で記録します。

・[システム] → [記録設定] → [記録フォーマット] → [システム]に”HD EXT(SSD)”を追加しました。

- ・”HD EXT(SSD)”の場合、記録媒体は拡張スロットのSSDのみとなります。
- ・形式はProResに、解像度は1920x1080に固定されます。
- ・フレームレートは30p, 25p, 24p が使えます。
- ・ビットレートはProRes422モードに固定されます。
- ・SSDメディアの記録可能時間のめやすは以下のとおりです。

形式	ProRes		
解像度	1920x1080		
ビットレート	422		
フレームレート	30p	25p	24p
500GB	約390分	約470分	約490分
1TB	約780分	約940分	約980分
2TB	約1600分	約1900分	約2000分

メモ:

- ・1回の記録の最大連続時間は4時間です。最大時間で自動停止しますがメディア残量があれば記録操作で再開できます。
- ・”HD EXT(SSD)”で記録したクリップに対してトリミングを行う際、トリミング範囲が6分以上になると黄色表示となり、トリミングを実行できません。
- ・”HD EXT(SSD)”ではSDカードに記録しませんが、セットアップファイルの保存はSDカードを使います。

記録フォーマットHD+Webの形式にMPEG2(QuickTime,MXF)を追加

■記録フォーマットHD+Webの形式にMPEG2(QuickTime,MXF)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]が”HD+Web”の時、【A】スロットに【形式】で”QuickTime(MPEG2)”と”MXF(MPEG2)”が使えます。
- ・HD(High Definition)記録する【A】スロット側と、Web記録する【B】スロット側との組み合わせは以下のようになります。 ※この場合、【B】スロット側にインターレース記録はありません。

HD+Web

【A】形式	【A】解像度	【A】フレームレート	【B】解像度	【B】フレームレート	【B】ビットレート
QuickTime (MPEG2)	1920x1080	30p/60i	960x540	30p	3M(HQ)
			480x270	30p	1.2M(LP)
		25p/50i	960x540	25p	3M(HQ)
			480x270	25p	1.2M(LP)
	1440x1080	60i	960x540	30p	3M(HQ)
			480x270	30p	1.2M(LP)
		50i	960x540	25p	3M(HQ)
			480x270	25p	1.2M(LP)
	1280x720	60p	960x540	30p	3M(HQ)
			480x270	30p	1.2M(LP)
		50p	960x540	25p	3M(HQ)
			480x270	25p	1.2M(LP)
MXF (MPEG2)	1920x1080	30p/60i	960x540	30p	3M(HQ)
			480x270	30p	1.2M(LP)
		25p/50i	960x540	25p	3M(HQ)
			480x270	25p	1.2M(LP)
	1440x1080	60i	960x540	30p	3M(HQ)
			480x270	30p	1.2M(LP)
		50i	960x540	25p	3M(HQ)
			480x270	25p	1.2M(LP)
	1280x720	60p	960x540	30p	3M(HQ)
			480x270	30p	1.2M(LP)
		50p	960x540	25p	3M(HQ)
			480x270	25p	1.2M(LP)

ブロードキャストオーバーレイ機能を追加

■ブロードキャストオーバーレイ機能を追加しました。

- ・[オーバーレイ設定] → [オーバーレイ機能] 項目を”有効”にすることで、記録映像とライブストリーミング映像に文字、画像およびウォーターマークをオーバーレイすることができます。
- ・[オーバーレイ設定] → [タイプ] を”ブロードキャスト”に設定することで、初期値のレイアウトでオーバーレイが表示されます。
- ・[オーバーレイ設定] → [出力] で SDI OUT2/HDMI OUT/VIDEO OUT それぞれについてオーバーレイ出力の”入”/”切”ができます。

※ライブストリーミングとHD記録には常にオーバーレイされます。

記録フォーマットのシステムが”HD+Web”のとき、Web記録には常にオーバーレイされます。
スロットモード が バックアップEXTの時は使用出来ません。

*ブロードキャストオーバーレイ機能については[補足マニュアル](#)をご参照ください。

FTP自動分割アップロード機能を追加

■FTPの自動分割アップロード機能を追加しました。(HD+Web時のみ)

・プロキシ記録を自動分割しながらFTPに自動アップロードします。設定した時間でスロットBのプロキシ記録を自動分割し、記録中に自動アップロードします。

・[システム] → [記録設定] → [記録フォーマット] → [システム]が”HD+Web”の時のみ自動分割アップロード機能が使用できます。

・[ネットワーク...] → [アップロード設定...] → [自動アップロード]に”分割”を追加しました。

※[スロット]はBに固定されます。

[設定値: Off, 15秒, ●30秒, 45秒, 60秒, 90秒, 3分, 5分, 10分, 15分]

■FTPの自動アップロード機能改善をしました。

・ステータス表示にアップロードページを追加しました。FTP転送の状況が確認出来ます。



DISPLAYボタンで表示されるOSDの残量表示は常に記録残量を表示しますので、FTPの転送状況はステータス表示でご確認ください。

・自動アップロード中に記録済みクリップの再生が可能になりました。



自動アップロード中にMEDIAモードに切り替えて一時停止(Pause)をし、サムネイル表示からクリップを選択して再生が可能です。CAMモードに切り替えるとバックグラウンドで自動アップロードが再開します。

・FTP状態のアイコンはOSDの残時間表示の左側に表示していましたが、残時間の右側に表示位置を変更しました。

・スロットA、スロットBで記録中のスロットでも自動アップロードが可能となりました。

自動アップロード中に、[ネットワーク...] → [アップロード設定...] → [スロット]項目で設定したスロットと同じスロットで記録を開始してもFTP転送は継続されます。

・ライブストリーミング中、Return over IP 中もFTP転送を停止せず継続します。

ストリーミング設定に低遅延モードを追加

■ストリーミング設定に低遅延モードを追加しました。

- ・[ネットワーク...] → [ライブストリーミング...] → [サーバー] → [ストリーミングサーバー...] に [PCRモード] を追加しました。 ※[タイプ]が“MPEG2-TS/UDP”、“MPEG2-TS/RTP”、“ZIXI”の場合のみ有効になります。
[設定値: ●スタンダード, 高速]
- ・[PCRモード]を“高速”に設定することにより、遅延量が最小となるようなストリーミング送出モードを利用することができます。本モードは低遅延を優先するため、撮影・ネットワーク環境によっては映像が乱れる可能性があります。

SRTプロトコルに対応

■SRT(Secure Reliable Transport)プロトコルを用いたストリーミングに対応しました。

注) SRTプロトコルとZixiプロトコルは、両プロトコルを本機内に同時に組み込むことはできません。別途プロトコル切り替えのためのアップデートを実施して使用するプロトコルを切り替えてください。
* アップデートの詳細は、プロトコルアップデート[案内ページ](#)をご参照ください。

SRTプロトコルを使用する場合は、SRTプロトコルアップデートを行う必要があります。

なお、SRTプロトコルに変更後も、Zixiプロトコルアップデートを行うことで、

再度Zixiプロトコルを使用可能になります。

※SRTプロトコルアップデート後は、“Return Over IP”、“FTP”機能においてもZixiプロトコルが使用できなくなります。

以下、SRTプロトコルが利用可能状態の場合

- ・[ネットワーク] → [ライブストリーミング] → [ストリーミングサーバー] → [サーバー1~4] → [タイプ] の選択肢に“SRT”を追加しました。
- ・SRTの場合、[ネットワーク] → [ライブストリーミング] → [ストリーミングサーバー] → [サーバー1~4]内で、以下の設定が有効になります。

“接続モード” 接続モード [設定値: Rendezvous、Listener、●Caller]

“送信先アドレス” 配信先のIPアドレスやホスト名 半角英数字最大127文字

“ポート” ポート番号 [設定値: 1~●6504~65535]

“帯域幅オーバーヘッド” エラー補正に使用する帯域の割合 [設定値: 5%~●25%~100%]

“レイテンシ” 遅延量 [設定値: 20ms~●120ms~8000ms]

“暗号化” 暗号化方式 [設定値: ●Off、AES-128、AES-192、AES-256]

“パズフレーズ” 暗号化パズフレーズ [設定値: ●ランダム生成値、10~79文字]

※暗号化が“切”以外の場合に設定可能

Return over IP機能に新たなプロトコル、解像度を追加

■Return over IP 機能に新たなプロトコル、解像度を追加しました。

- ・[ネットワーク] → [Return over IP] のサーバー設定 [リターンサーバー]の [タイプ] 項目に“ZIXI”を追加しました。
[タイプ]項目は “RTSP/RTP”, “ZIXI”, “Icecast” が使用できます。
- ・[ネットワーク] → [Return over IP] のサーバー設定 [リターンサーバー] に [フレームレート]を追加しました。
[タイプ]項目が RTSP/RTP, ZIXIの場合に、60p / 30p または 50p / 25p が使用できます。
- ・記録中でもReturn over IPをON/OFFできます。

メモ:

エンコーダー側のビットレートやフレームレートを変更した場合は、エンコーダー設定とカメラ設定とを合わせたあとに、カメラを再起動してください。

NTP時刻取得機能を追加

■NTP時刻取得機能を追加しました。

NTPサーバーと同期すると、時刻合わせに使用できます。
また、NTPに同期したタイムコードをストリーミングに重畳することができます。

[ネットワーク] → [NTP] → [サーバーアドレス] を追加しました。
NTPサーバーアドレスが設定できます。

[TC/UB設定] → [TCモード] の選択肢に“NTP”を追加しました。

“NTP”を選択することで、
タイムコードのNTP同期とストリーミングへのTC情報(メタデータ)重畳が動作します。

メモ:

TC GENスイッチがF-RUN時のみ、TCモードを変更できます。
TCモードでNTPが選択されているときは、TC GENスイッチに関わらずF-RUN動作になります。
記録中、ライブストリーミング中は、[TCモード]の設定は変更できません。
NTPの場合、ライブストリーミング中は[TC/UB設定]は変更できません。
また、[システム] → [記録設定] → [記録モード] で、
“インターバルレック”と“フレームレック”は選択できません。

・ステータス項目:[ネットワーク]に[NTP]を追加しました。

[ネットワーク]→[NTP] :NTPサーバー検出同期状態
NTPサーバーアドレス が設定されている場合、NTPサーバとの同期状態が表示されます。
ただし表示の更新に時間がかかることがあります。
お急ぎの場合は一旦電源を切った後、再度電源を投入してください。

[ネットワーク]→[NTP]→[サーバーアドレス] が設定されていない場合
「マスターモード」が表示されます。
ただし、電源投入時にネットワークが接続されていない場合は
「非同期」が表示されます。

・LCD:TCロック状態を追加しました。
[TC/UB設定] → [TCモード] が“NTP”且つ、NTPサーバー検出同期状態の場合、
ディスプレイ画面の TCの左側に「L」を表示します。

メモ:NTP時刻を反映したTC(タイムコード)情報は、数フレーム程度の誤差が生じる場合があります。
NTP時刻を反映可能な場合のみ、[システム...]→[日時設定]のUSER3ボタンが有効になります。

SDI OUT2/HDMI出力にリターン映像設定を追加

■SDI OUT2/HDMI出力にリターン映像設定を追加しました。

・[映像/音声設定...] → [映像設定...] → [SDI OUT2] および [HDMI OUT] に “リターン映像” 項目を追加しました。
[設定値: ●切, リターン映像, カメラ, VF]

・記録フォーマットがHD(SDI入力)または SD(SDI入力) のときは“リターン映像” にできません。

“リターン映像” に設定した場合は

- ・SDI OUT2 および HDMIにリターン映像を固定出力します。
- ・LCD表示でPinP表示は出来ません。
- ・解像度は1080p固定です。
- ・音声は出力されません。

SDI OUT2/HDMI出力がVF設定の場合の解像度に1080iを追加

■SDI OUT2/HDMI出力がVF設定の場合の解像度に1080iを追加しました。

- ・[映像/音声設定…] → [映像設定…] → [SDI OUT2] および [HDMI OUT] が”VF”設定の場合、[解像度]設定に”1080i”を追加しました。

3G-SDI マッピングの設定を追加

■3G-SDI マッピング(Level-A,Level-B)の設定を追加しました。

- ・[映像/音声設定…] → [映像設定…] → [3G-SDIマッピング] にSDI出力端子からの出力信号のマッピング方式の設定を追加しました。
[設定値:レベルB、●レベルA]

メモ:

- ・SDI出力が、”1080p”のときのみ設定できます。
- ・SDI出力が”切”のときは、設定できません。

ライブビュー画面にメニューを表示可能

■ライブビュー画面にメニュー画面が表示されるようになりました。

Webブラウザから本機のWeb機能にアクセスしてビューリモコン画面を表示させたとき、ライブ画像を表示中にMENUボタンを押下すると、ライブビュー画面上にメニューが表示されますので、より簡単にカメラをリモート操作できるようになりました。

TCモードにGPSを追加

■カメラのタイムコード設定にGPSを追加しました。

- ・[TC/UB設定] > [TCモード] に”GPS”を追加しました。
[設定値: ●SW Set, Clock, GPS]

※FreeRunの外部同期ソースとしてGPS時計(UTC)を使用します。
GPS時計データが取得できない場合は、通常のFreeRun動作をします。