SONY HD CUTOUT SOFTWARE SZC-2001 SZC-2001M SZC-2001W

HD HFR SOFTWARE SZC-2002M SZC-2002W

HFR SOFTWARE SZC-4002 SZC-4002M SZC-4002W

USER'S GUIDE Japanese 1st Edition (Revised 4)

概要

HD CUTOUT ソフトウェア SZC-2001/2001M/2001W、HD HFR ソフトウェア SZC-2002/2002M/2002W、および HFR ソフトウェア SZC-4002/4002M/4002W は、ベースバンドプ ロセッサーユニット BPU4000/4500 のオプションソフトウェ アです。

また、HDCU4300 に対しては、ソフトウェアバージョン 1.20 以降の場合に HD CUTOUT ソフトウェア SZC-2001/ 2001M/2001W を、ソフトウェアバージョン 1.00 以降の場合 に HFR ソフトウェア SZC-4002/4002M/4002W をインス トールできます。(SZC-2002/2002M/2002W は HDCU4300 にはインストールできません。)

- SZC-2001/2001M/2001W を BPU4000/4500 または HDCU4300 にインストールすると、4K 映像から HD 信号 を切り出して運用することができます。
- SZC-2002/2002M/2002W を BPU4000/4500 にインストール すると、ソリッドステートメモリーカムコーダー PMW-F55 またはデジタルモーションピクチャーカメラ F65 を接 続時に High Frame Rate フォーマットの出力が可能となり、HFR 映像の伝送と信号処理を行うことができます。
- SZC-4002/4002M/4002W を BPU4000/4500 または HDCU4300 にインストールすると、PMW-F55、F65、カ ラーカメラ HDC4300、またはマルチパーパスカメラ HDC-P43 を接続時に High Frame Rate フォーマットの出 力が可能となり、HFR 映像の伝送と信号処理を行うこと ができます。
- SZC-2002/2002M/2002Wのインストールにより追加される 機能はすべて SZC-4002/4002M/4002W に含まれています。

SZC-2001M/2002M/4002M は、使用期間が 30 日間の限定版 です。

SZC-2001W/2002W/4002W は、使用期間が7日間の限定版 です。

ご注意

- 使用期間はインストールした次の日からカウントされ、
 <OPTION KEY>ページで確認することができます。
- SZC-2001M/2001W/2002M/2002W/4002M/4002W をイン ストールする前に BPU4000/4500 または HDCU4300 の日 付が正しく設定されていることを確認してください。日付 の設定が間違っているとインストールできないことがあり ます。
- .keyファイルを使用してSZC-2001またはSZC-2002をインス トールするときは、組み合わせる機器のソフトウェアバー ジョンがそれぞれ下記であることをあらかじめ確認してく ださい。
 CA4000:V1.03以降

BPU4000: V1.04 以降 BPU4500: V1.10 以降

- .key ファイルを使用して SZC-2001M/2001W または SZC-2002M/2002W をインストールするときは、組み合わ せる機器のソフトウェアバージョンがそれぞれ下記である ことをあらかじめ確認してください。
 CA4000: V2.12 以降
 BPU4000: V2.16 以降
 BPU4500: V1.10 以降
- .keyファイルを使用してSZC-4002/4002M/4002Wをインス トールするときは、組み合わせる機器のソフトウェアバー ジョンがそれぞれ下記であることをあらかじめ確認してく ださい。
 CA4000: V2.50 以降
 BPU4000: V3.00 以降
 BPU4500: V1.10 以降
- RQ_LIC.DAT を使用して SZC-2001/2001M/2001W または SZC-4002/4002M/4002W をインストールするときは、組 み合わせる機器のソフトウェアバージョンがそれぞれ下記 であることをあらかじめ確認してください。
 BPU4000: V3.60 以降
 BPU4500: V1.60 以降
 HDCU4300: V1.40 以降
 SZC-2002/2002M/2002W は、RQ_LIC.DAT によるインス トールには対応していません。

インストール

1 キーファイルを準備する。

キーファイルには.key ファイルと RQ_LIC.DAT ファイ ルの2種類があります。取得したキーファイルの種別に 応じて、準備をしてください。

RQ_LIC.DAT からインストールする場合

RQ_LIC.DAT の中身は何も変えないでください。ファ イル名は各機種(BPU4000/BPU4500/HDCU4300)で共 通で"RQ_LIC.DAT"となります。 USBメモリーの直下に RQ_LIC.DAT を配置して、場所 を変更しないでください。場所を変更すると正しくイン ストールできません。

.key ファイルからインストールする場合

ソフトウェアインストールキーを記入したテキストファイルを作成し、作成したファイルの名称を変更してください。
 BPU4000の場合:bpu4000.key
 BPU4500の場合:bpu4500.key
 HDCU4300の場合:hdcu4300.key
 拡張子が ".key" になりますのでご注意ください。

キーファイルの書式

- 1つのキーファイル (bpu4000.key、bpu4500.key また は hdcu4300.key) に複数のインストールキーを記述す ることができます。無効なキーはインストール時に無 視されます。
- 1行につき、1つのインストールキーを記述してください。
- 半角の"#"、";"から改行まではコメントとして扱われます。

bpu4000.keyの例

# A Studio # CAM1 c51caee92a3d1d77	
# CAM2 2897f1db294d70ae	
; Studio B bd9dc931db917f25 6fe3ebd3f4ba3635	; CAM1 ; CAM2

ご注意

使用期間が限定されているキーを複数記述しておくと、 一度にすべてのキーがインストールされ、使用期間が キーの数に応じて設定されます。

作成したキーファイルは、USBメモリー上の特定のフォルダーに配置します。
BPU4000の場合は、USBメモリーに
¥MSSONY¥PRO¥CAMERA¥BPU4000フォルダーを作成し、そのフォルダーにbpu4000.keyをコピーしてください。
BPU4500の場合は、USBメモリーに¥MSSONY¥PRO¥
CAMERA¥BPU4500フォルダーを作成し、そのフォルダーにbpu4500.keyをコピーしてください。
HDCU4300の場合は、USBメモリーに¥MSSONY¥
PRO¥CAMERA¥HDCU4300フォルダーを作成し、そのフォルダーにhdcu4300.keyをコピーしてください。

2 キーファイルをインストールする。

インストール方法は.key ファイル、RQ_LIC.DAT で同 一です。

BPU4000/4500 または HDCU4300 前面の USB 端子に USB メモリーを接続し、CONFIGURATION メニュー (HDCU4300 の場合、MAINTENANCE メニュー)の <OPTION KEY> ページを使って USB メモリーから BPU4000/4500 または HDCU4300 に読み込んでくださ い。

◆ メニュー操作について詳しくは、BPU4000/4500 または HDCU4300 に付属のオペレーションマニュアルをご覧くだ さい。

<OPTION KEY> C12 TOP →READ (USB →CAM)
INSTALLED OPTION

キーファイルが BPU4000/4500 または HDCU4300 にイ ンストールされると、<OPTION KEY> ページの INSTALLED OPTION 欄にインストールされたオプ ション内容が表示されます。 以降の図は、SZC-2001/2001M/2001W をインストール した場合の表示例です。インストールするキーファイル により、表示内容が変わります。

機種名	表示内容
SZC-2001/2001M/2001W	HD CUTOUT
SZC-2002/2002M/2002W	F55/F65 HFR
	(BPU4000/4500 のみ)
SZC-4002/4002M/4002W	F55/F65/HDC4300/
	HDC-P43 HFR
	(BPU4000/4500 のみ)
	HFR ADDITION
	(HDCU4300 のみ)

SZC-2001 の例

<option key=""></option>	C12 TOP
→READ (USB →CAM)	
INSTALLED OPTION	
HD CUTOUT	

SZC-2001M/2001Wの例

<pre><option key=""></option></pre>		C12 TOP
→READ (USB	→CAM)	
INSTALLED OP	TION	
HD CUTOUT	2016/9/21	- 2016/9/28

使用期間限定ソフトウェアの場合は使用期間が表示され ます。

ご注意

使用期間限定ソフトウェア(SZC-2001M/2001W/ 2002M/2002W/4002M/4002W)の場合、いったんイン ストールしたキーと同じキーを再びインストールするこ とはできません。 また、いったんインストールしたキーをアンインストー

ルすることはできません。

SZC-2001/2001M/ 2001W

SZC-2001/2001M/2001W を BPU4000/4500 または HDCU4300 にインストールすると、HD-CutOut 機能が搭載 され、4K 映像から HD 信号を切り出して運用することがで きます。

HD-CutOut 機能を有効にする

ご注意

使用期間

HD-CutOut 機能が有効になるのは、以下のように設定した 場合です。

- BPU4000/4500 の場合
 CONFIGURATION メニュー →<OUTPUT FORMAT>
 ページで「RESOLUTION」を 4096×2160 または
 3840×2160、「FREQUENCY」を 59.94 または 50 に設定する。
- HDCU4300の場合
 SYSTEM OPERATIONメニュー→<CHU MODE>ページで「CHU MODE」を「HDC(HD CUTOUT)」に設定する。
- **1** BPU4000/4500のCONFIGURATIONメニューから<HD CUTOUT>ページを表示する。
- **2**「HD CUTOUT」を ON にする。(下図参照)

フォーマットが HD-CutOut に対応していない場合は、 「(OFF)」と表示されます。

BPU4000/4500 の例



HD-CutOut 機能を使用する

以下では、BPU4000/4500 または HDCU4300 のメニュー (BPU4000/4500 では CONFIGURATION → <HD CUTOUT> ページ、HDCU4300 では SYSTEM

OPERATION → <HD CUTOUT> ページ)を使用する方法 について説明します。

切り出しモードを選択する

「MODE」の項目で以下のいずれかを選択します。

- **SIMPLE HD**: 4K 映像から 1920 × 1080 の HD 領域を切り 出してそのまま出力する。2 系統出力できる。
- ZOOM&PERSPECTIVE:4K 映像から切り出した領域を拡 大または縮小して HD 信号として出力する。このとき、 レンズの焦点距離(Focal length)に応じて透視変換処理 が行われ、切り出す方向にカメラを向けたのと同じよう な画が出力される。1系統のみ出力できる。
- ◆ 切り出した HD 信号が出力される BNC 端子の割り当てについては、BPU4000/4500 または HDCU4300 に付属のオペレーションマニュアルをご覧ください。

切り出し位置を設定する

- 「CH」の項目で、操作対象の切り出し枠(1または2)を 選択する。
 (ZOOM&PERSPECTIVE モードではCH1のみ。)
- 2 切り出し枠の中心の位置を指定する。

CENTER H: H 方向の位置(中央が0) **CENTER V**: V 方向の位置(中央が0)

3 ZOOM&PERSPECTIVE モードの場合は、「ZOOM」の 項目で、拡大 / 縮小の倍率を指定する。(4K 映像と同じ 画枠が 1.0)

切り出し時の透視変換処理について設定する

ZOOM&PERSPECTIVE モードの場合は、以下の項目について設定します。

CAMERA TILT: カメラの仰角(水平時が0、上向きが正)

- **CAMERA ROLL**: カメラのロール角(水平に対する画枠の 傾き)(水平時が0、反時計まわりが正)
- **FOCAL LENGTH**: レンズの焦点距離。単位は mm。透視 変換による変形を行いたくない場合は、「INFINITY」と 表示されるまで焦点距離を大きくする。

HD-CutOut 機能をコントローラーから操作 する

HD-CutOut 機能の操作には、BPU4000/4500 または HDCU4300 背面の LAN 端子に接続された HD カットアウト コントローラー (CNA-1 など) から行う方法もあります。 この場合は、BPU4000/4500 の CONFIGURATION メ ニュー → <IP ADDRESS SETTINGS> ページから BPU4000/4500 の IP 設定を行ってください。 HDCU4300 の場合は、NETWORK メニュー → <CNS SETTINGS> ページから IP 設定を行ってください。 ◆操作方法については、コントローラーの説明書を参照してください。

SZC-2002/2002M/ 2002W

SZC-2002/2002M/2002W をインストールすると、PMW-F55 または F65 を接続時に以下の High Frame Rate フォーマッ トの信号出力が可能となり、HFR 映像の伝送と信号処理を 行うことができます。

	接続機器		
対応フォーマット	PMW-F55	F65	
1080/59.94P (4×)	0		
1080/50P (4×)	0		
720/59.94P (4×) ^{a)}	0		
720/50P (4x) ^{a)}	0		
1080/59.94P (6×)	0		
1080/50P (6×)	0		
720/59.94P (6x) ^{a)}	0		
720/50P (6x) ^{a)}	0		
$4096 \times 2160/59.94P$ (2x)		0	
4096 × 2160/50P (2×)		0	

a) カメラコントロールユニット (HDCU2000 など) で、フォーマットが 720P に、またはフォーマット解像度が 1440 × 720 に設定されているときのみ選 択できる。

信号フォーマットの選択は、MSU(マスターセットアップ ユニット)のメニューまたは BPU4000/4500 のメニューで行 います。

以下に例として、PMW-F55を接続時に1080/59.94P(4×) フォーマットを選択する方法を説明します。

MSU のメニューで信号フォーマットを選択 する

- 1 Config メニューの <BPU Multi Format>ページを表示する。
- **2**「System Format」を選択する。

選択できる信号フォーマットの一覧が表示されます。

ご注意

BPU4000 に CCU が接続されている場合、表示される信 号フォーマットは 1080/59.94P(4×)、1080/59.94P (6×)、4096 × 2160/59.94P のみです。

3 「1080/59.94P(4x)」を選択してから Enter を押す。

Extension モードの場合



CCU を接続した場合



BPU4000/4500 のメニューで信号フォー マットを選択する

- BPU4000/4500のCONFIGURATIONメニューから <SYSTEM SETTINGS>ページを表示する。
- 「SYSTEM FORMAT」の各項目を以下のように設定する。(下図参照)

RESOLUTION : 1920×1080 FREQUENCY : 59.94(4×)

<system settings=""></system>	CO2 TOP
SYSTEM FORMAT RESOLUTION:→1920×1080 FREQUENCY : 59.94(4×) CCU : 1920×1080	
WIDE COLOR SPACE : WIDE-BC HDR MODE : OFF SDR GAIN : (HDR CONTRAST :) HDR BLACK OFFSET:	

SZC-4002/4002M/ 4002W

SZC-4002/4002M/4002W をインストールすると、 PMW-F55、F65、HDC4300 または HDC-P43 を接続時に以 下の High Frame Rate フォーマットの信号出力が可能とな り、HFR 映像の伝送と信号処理を行うことができます。

	接続機器		
対応フォーマット	PMW-F55 ^{a)}	F65 ^{a)}	HDC4300 /HDC-P43
1080/59.94P (4×)	0		0
1080/50P (4×)	0		0
720/59.94P (4x) ^{b)}	0		0
720/50P (4×) ^{b)}	0		0
1080/59.94P (6×)	0		0
1080/50P (6×)	0		0
720/59.94P (6x) ^{b)}	0		0
720/50P (6×) ^{b)}	0		0
1080/59.94P (8×)			0
1080/50P (8×)			0
720/59.94P (8×) ^{b)}			0
720/50P (8×) ^{b)}			0
$4096 \times 2160/59.94P$ (2x)		0	⊖ ^{c)}
4096 × 2160/50P (2×)		\bigcirc	⊖ ^{c)}

a) HDCU4300 は非対応。

b) カメラコントロールユニット (HDCU2000 など) で、フォーマットが 720P に、またはフォーマット解像度が 1440 × 720 に設定されているときのみ選 択できる。

c) HDC4300/HDC-P43 に SZC-4001 シリーズがインストールされている状態 かつ、BPU4000/4500 に SZC-4002 シリーズがインストールされているとき のみ選択できる。

信号フォーマットの選択は、MSU(マスターセットアップ ユニット)のメニューまたは BPU4000/4500 または HDCU4300 のメニューで行います。

以下に例として、HDC4300 を接続時に 1080/59.94P(4×) フォーマットを選択する方法を説明します。(なお、 BPU4000/4500 には対応するカメラコントロールユニットを 接続し、カメラコントロールユニットのフォーマットをあら かじめ 1080/59.94P に設定しておいてください。)

MSU のメニューで信号フォーマットを選択 する

- 1 Config メニューの <BPU Multi Format>ページを表示する。
- **2** 「System Format」を選択する。

選択できる信号フォーマットの一覧が表示されます。

3 「1080/59.94P(4×)」を選択してから Enter を押す。



BPU4000/4500 または HDCU4300 の メニューで信号フォーマットを選択する

- 1 BPU4000/4500のCONFIGURATIONメニュー→ <OUTPUT FORMAT>ページ、またはHDCU4300の MAINTENANCEメニュー→ <MULTI FORMAT> ページを表示する。
- 2「SYSTEM FORMAT」の各項目を以下のように設定する。(下図参照)

RESOLUTION : 1920×1080 FREQUENCY : 59.94(4×)



HDCU4300 の場合は、4K/HFR FORMAT を 4096×2160/59.94P に設定してください。

SZC-2001 (WW) SZC-2001M (WW) SZC-2002 (WW) SZC-2002M (WW) SZC-2002W (WW) SZC-4002 (WW) SZC-4002M (WW) SZC-4002W (WW) 4-530-800-**05** (1)

Sony Corporation

http://www.sony.co.jp/