

3G/HD/SD-SDI UP/DOWN CROSS コンバーター

DAC-70



DAC -70 センターユーティリティ 1.0.7.8

取扱説明書

datavideo
JAPAN

目次

<u>サポート窓口</u>	1
<u>内容物</u>	2
<u>概要</u>	2
<u>特長</u>	2
<u>各部の名称と機能</u>	3
フロントパネル	3
リアパネル	4
<u>DIP スイッチモード設定</u>	5
<u>ファームウェアのアップグレード</u>	6
<u>DAC-70 センターユーティリティの設定</u>	10
<u>寸法</u>	17
<u>仕様</u>	18

サポート窓口

datavideo JAPAN

株式会社 M&Inext datavideo 事業部

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町 2-7-10 関内フレックスビル 210

TEL: 045-415-0203 FAX: 045-415-0255

MAIL: service@datavideo.jp URL: <http://www.datavideo.jp/>

内容物

製品には下記の部品が含まれます。いずれかの部品が同梱されていない場合は、取扱店まですぐにご連絡下さい。

番号	品名	数量
1	3G/HD/SD-SDI UP/DOWN CROSS コンバーター (DAC-70)	1
2	AC/DC 変換アダプタ (DC12V / 1.0A)	1
3	DIP スイッチピン 8 ラベル	1
4	取扱説明書 (本書)	1

* DAC-70 センターユーティリティ/ファームウェアアップデート用 USB-A - USB miniB ケーブルは付属されていません。

概要

1.はじめに

Datavideo DAC-70は、放送品質のアップ/ダウン/クロスコンバーターです。このユニットを使用すると、ユーザーは簡単なDIPスイッチまたはUSB 2.0インターフェイスユーティリティを使用してデバイスを構成できます。DAC-70のケースLEDは、現在選択されているビデオソースを示します。DAC-70は、HDMIまたはSDI環境でVGA、HDMI、またはSDI入力を共有する機能をユーザーに提供します。

DAC-70は金属製のケースに収められており、ENGやスタジオでのテンポの速いライブプロダクションセットアップに耐えることができます。DAC-70は、Datavideoの一連のコンバーターと同じ寸法に構築されており、他のユニットを組み合わせることで標準の19インチRMK-2ラックに取り付けることもできます。

それはデータビデオであり、価値を共有しています！

特長

頑丈なデザイン

上下で連結可能

完全な 10 ビット処理と低 SDI ジッタを備えた 3G-SDI テクノロジー

フィールドまたはスタジオでの使用に便利な DC または AC 操作

DIP スイッチのセットアップ

ファームウェア更新用の Micro USB 2.0 インターフェイス

各部の名称と機能

■フロントパネル



	<p>モード選択 DIP スイッチ 映像入力信号、音声入力信号と映像出力信号を選択します。 ※DIP スイッチの選択は本書 5 ページの DIP スイッチモード選択をご覧ください。</p>
	<p>入力ソースインジケータ 選択されているソースの LED が赤く点灯し、信号が入力されると LED が緑に変わります。</p>
	<p>HDMI 出力コネクタ HDMI の出力用コネクタです。</p>
	<p>3G/HD/SD-SDI 出力コネクタ SDI 出力用コネクタ(2系統)(エンベデッドオーディオ対応)です。</p>
	<p>DC 電源入力コネクタ 同梱されている AC/DC 変換アダプタのプラグを本端子に接続してください。 AC/DC 変換アダプタのプラグ外側のリングを締付け、しっかりと端子に固定してください。</p>
	<p>ミニ USB コネクタ(PC USB-A – DAC-70 USB miniB) ユーティリティソフトを使用しファームウェアのアップグレードと設定用アプリケーションを使用する事で PC から詳細設定が可能になります。 *USB-A – USB miniB ケーブルは付属されていません。</p>

■ リアパネル



	<p>VGA 入力コネクタ VGA 対応の機器を本コネクタに接続します。</p>
	<p>HDMI 入力コネクタ HDMI の入力用コネクタです。（イコライザ機能付）</p> <p><u>HDCP Copy プロテクション</u> 法的によりコピープロテクトの入った映像信号は出力出来ません。</p>
	<p>音声入力コネクタ L/R の不平衡型音声の入力コネクタです。</p> <p>DIP スイッチのモード選択で映像信号にエンベデッドし、出力が可能です。</p> <p>※入力された音声をSDIにエンベデッドした時の音声は L は 1、3、5、7ch に、 R は 2、4、6、8ch に各々エンベデッドされます。</p>
	<p>3G/HD/SD-SDI 入出力コネクタ SDI 入力コネクタと SDI 出力コネクタ(アクティブスルーアウト)です。</p>

DIP スイッチモード選択 :

MODE SELECT



DIP SW 1/2	DIP SW 3	DIP SW 4/5/6/7	DIP SW 8				
Source	Audio	Video Output	Aspect Ratio				
00 VGA 01 HDMI 10 SDI 11 PC	0 INT. 1 EXT.	0000 1920x1080 p60 0001 1920x1080 p59.94 0010 1920x1080 p50 0011 1920x1080 p30 0100 1920x1080 p29.97 0101 1920x1080 p25 0110 1920x1080 p24 0111 1920x1080 p23.98 1000 1920x1080 i60 1001 1920x1080 i59.94 1010 1920x1080 i50 1011 1280x720 p60 1100 1280x720 p59.94 1101 1280x720 p50 1110 720x480 i59 (525i) 1111 720x570 i50 (625i)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">0</td> <td>Full Screen</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Pan Scan 16:9 / Keep Aspect Ratio (1:1)</td> </tr> </table>	0	Full Screen	1	Pan Scan 16:9 / Keep Aspect Ratio (1:1)
0	Full Screen						
1	Pan Scan 16:9 / Keep Aspect Ratio (1:1)						

ディップスイッチが 11のPC設定になっていると全てのスイッチ設定が無効になります。

* 下記参照

ファームウェアのアップグレード

(DAC-70 センターユーティリティ 1.0.7.8)

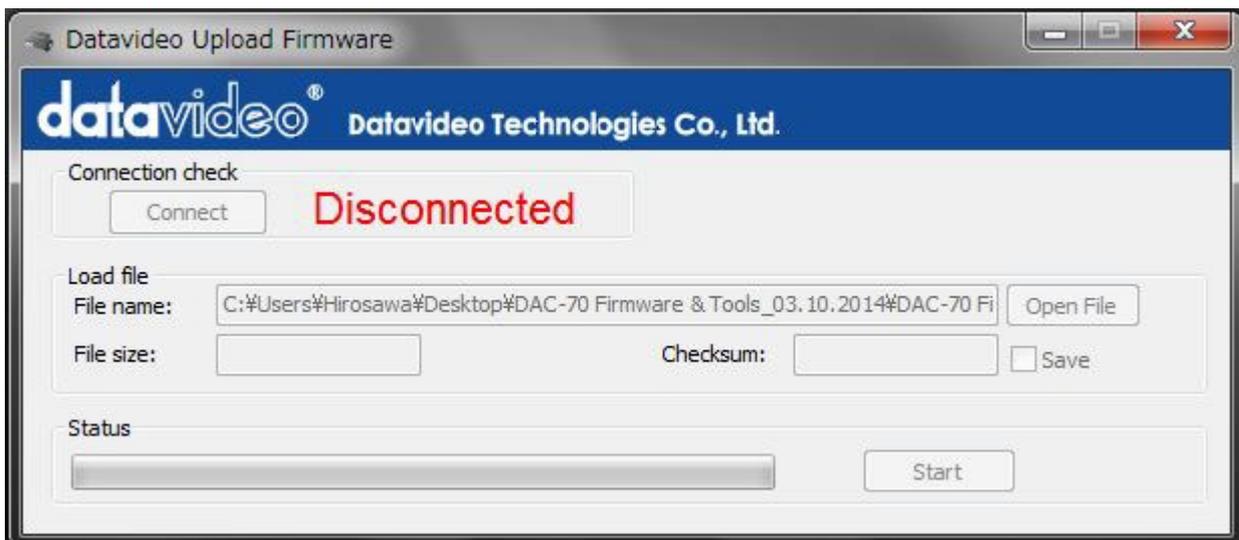
DAC-70 のファームウェアを更新する必要がある場合は 最新のファームウェアプログラムを

datavideo 社 製品 Web サイト http://www.datavideo.jp/convertor/dac_70.html よりダウンロードして下さい。

(ダウンロードファイルをデスクトップ等の任意の場所にコピーします)



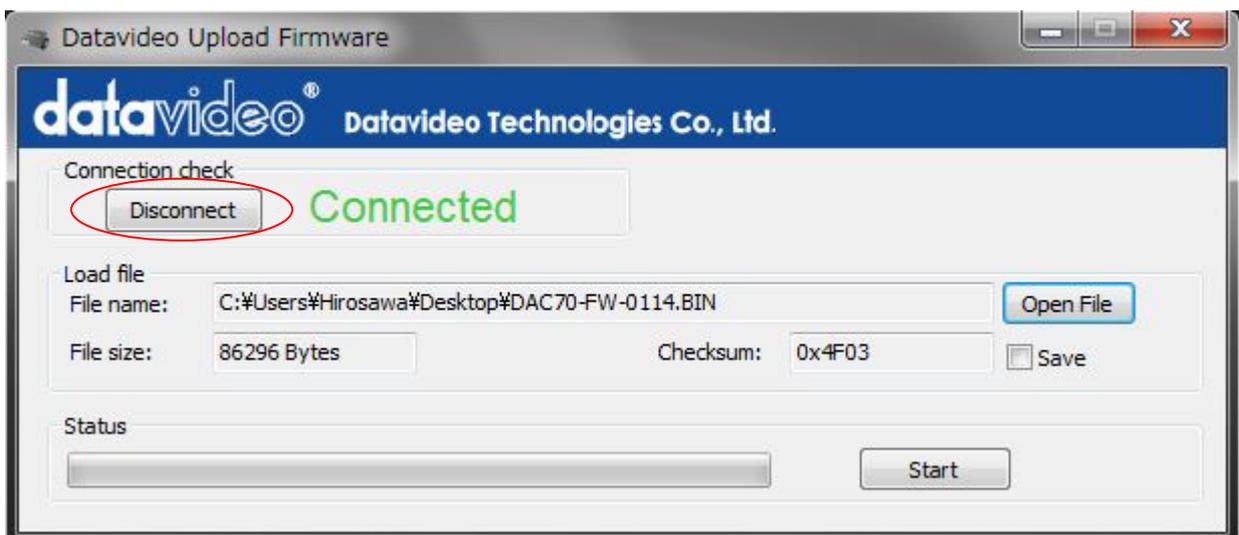
ファームウェアアップロードツール ” Upload Firmware.exe ” を開きます



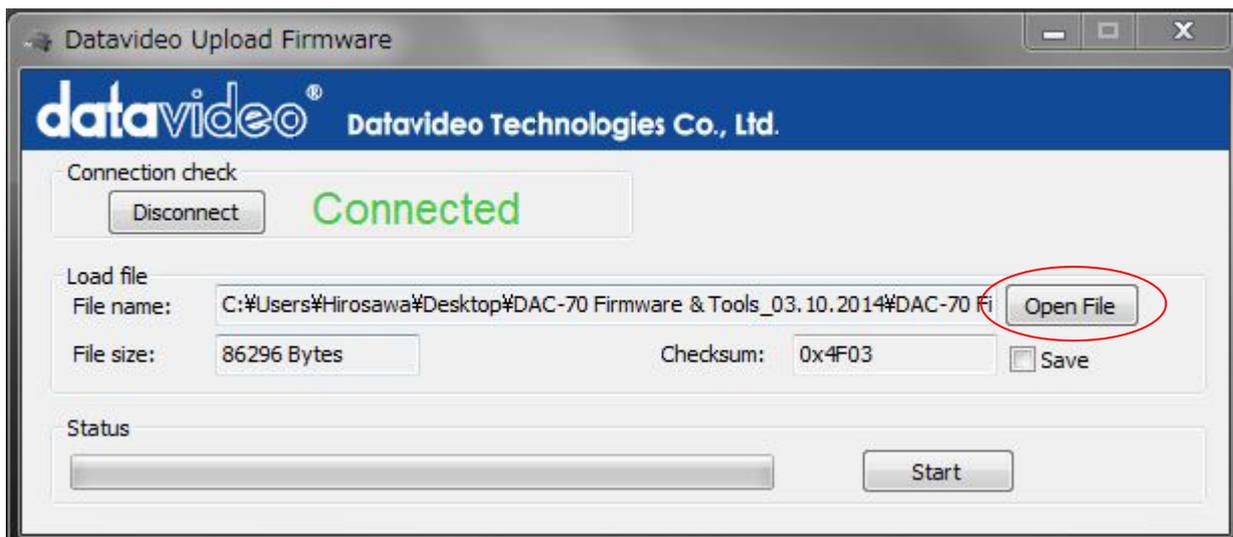
DAC-70 本体と USB ケーブルで接続します。(USBケーブルは同梱されておられません)

DAC-70 本体の電源を投入します。

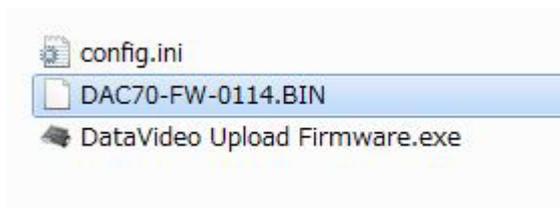
(電源投入後 ”Disconnect”をクリックする事で運用可能となります)



新しいファームウェアファイルを "Open File" ボタンでセットします。

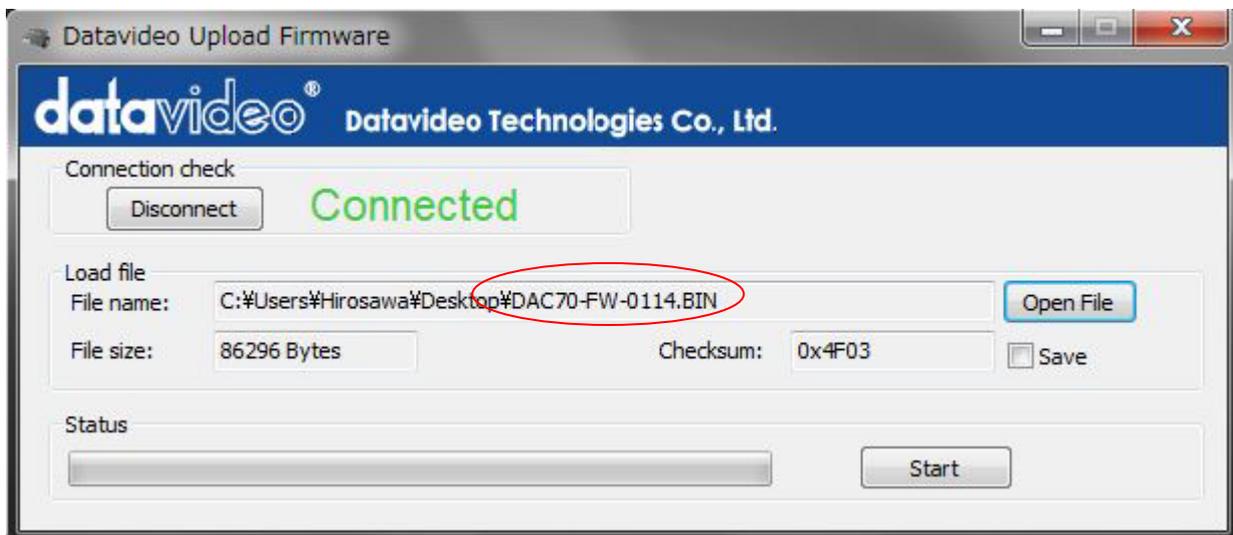


ダウンロードして任意の場所にコピーしたファームウェアファイルを選びます

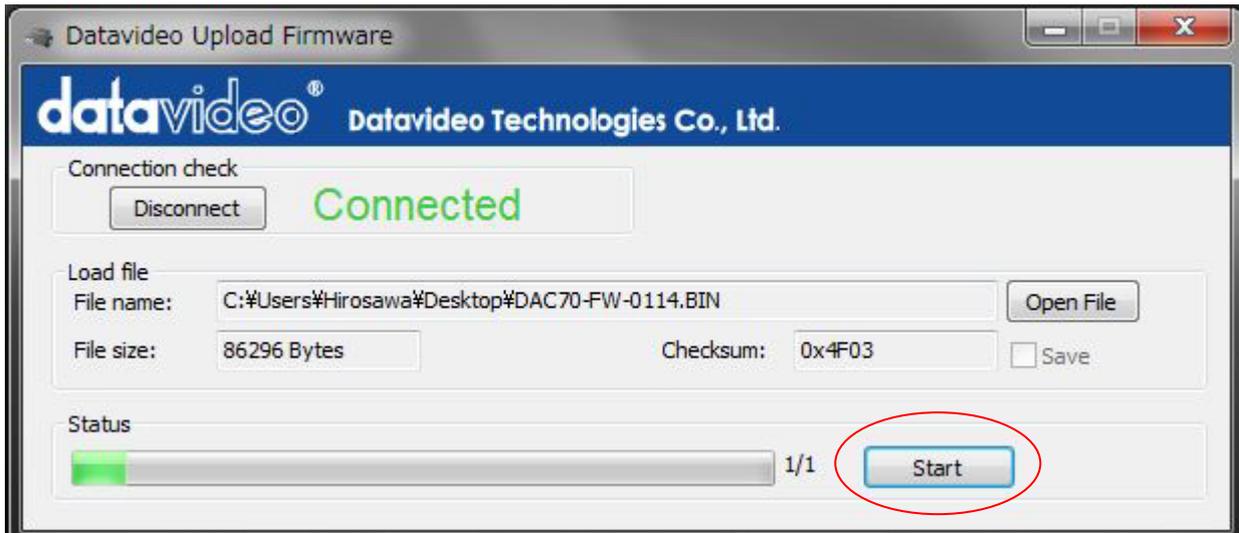


* ダウンロードファイルのバージョンは異なります。

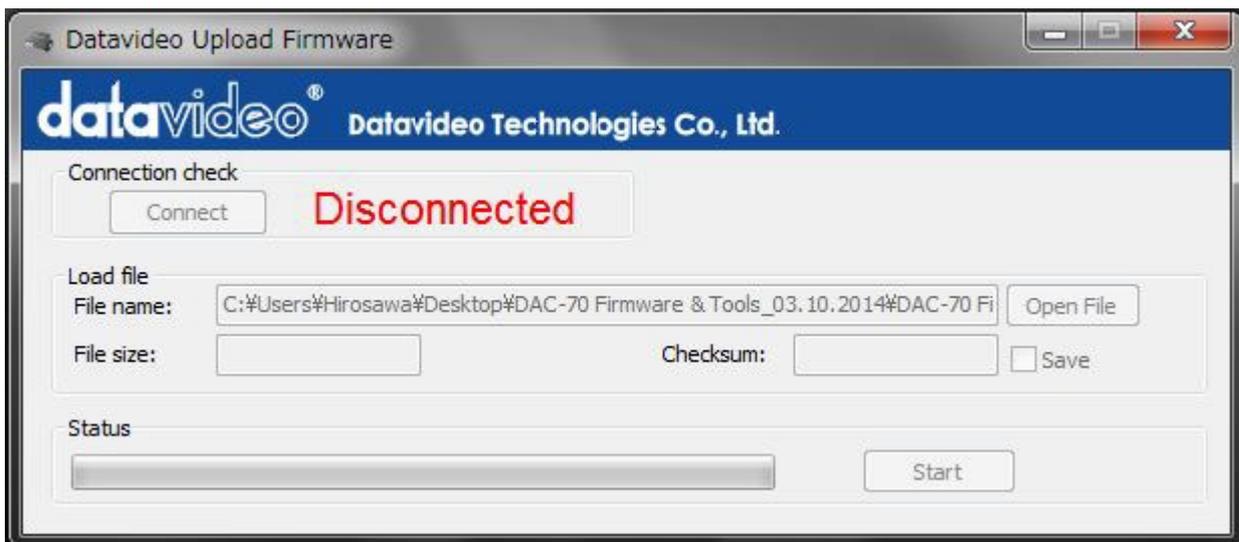
(ファームウェアファイルをセットした状態)



Start ボタンをクリックするとファームウェアが更新されます。



ファームウェアの更新が終了すると自動的に接続が切れますので DAC-70 本体の電源を切りアプリケーションを終了させます。

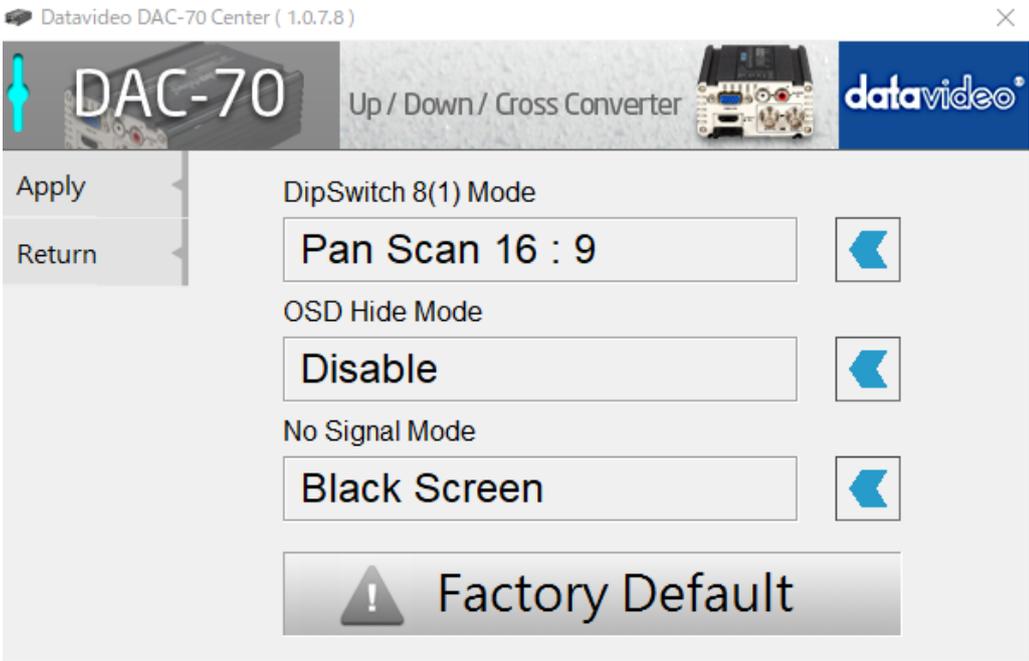


アプリケーションツールを終了した後、DAC-70 本体の電源を投入して下さい。

以上でアップデート作業は終了です。

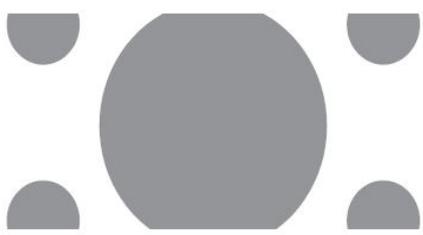
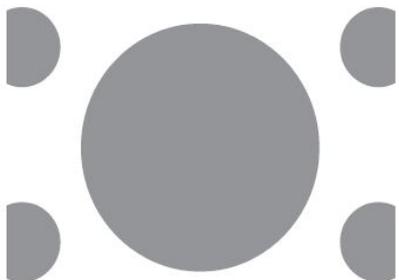
事項説明の DAC-70 Center ユーティリティの "Information" 画面にて更新したファームウェアのバージョンを確認して下さい。

DIP スイッチ PIN 8

0	Full Screen
1	<p>パンスキャン16：9 /アスペクト比を維持 (1：1) DAC-70センターユーティリティのメインページで、[設定]タブをクリックします。 ユーザーが「パンスキャン」を選択できるページを入力します 16：9」または「アスペクト比を維持」 (1：1) 。 設定後にデバイスを再起動します。</p>  <p>The screenshot shows the DAC-70 utility interface. At the top, it says 'Datavideo DAC-70 Center (1.0.7.8)'. Below that is a header with 'DAC-70 Up / Down / Cross Converter' and the 'datavideo' logo. The main menu has 'Apply' and 'Return' buttons on the left. The 'DipSwitch 8(1) Mode' is set to 'Pan Scan 16 : 9'. Other options include 'OSD Hide Mode' set to 'Disable' and 'No Signal Mode' set to 'Black Screen'. A 'Factory Default' button with a warning icon is at the bottom.</p>

* パンスキャン 16:9

パンスキャン 16:9 モードが選択されている場合、それぞれの入力アスペクト比が 4:3 および 16:9 である場合、16:9 および 4:3 モニターで画像がどのように表示されるかを次の表に示します。。

Input 4:3, output 16:9	Input 16:9, output 4:3
 <p>The diagram shows a central gray circle representing the input image. It is surrounded by four gray semi-circles (top-left, top-right, bottom-left, bottom-right) representing the corners of the 16:9 output screen. The circle is horizontally stretched to fit the wider screen, appearing as a wide, flat oval.</p>	 <p>The diagram shows a central gray circle representing the input image. It is surrounded by four gray semi-circles (top-left, top-right, bottom-left, bottom-right) representing the corners of the 4:3 output screen. The circle is vertically stretched to fit the narrower screen, appearing as a tall, narrow oval.</p>

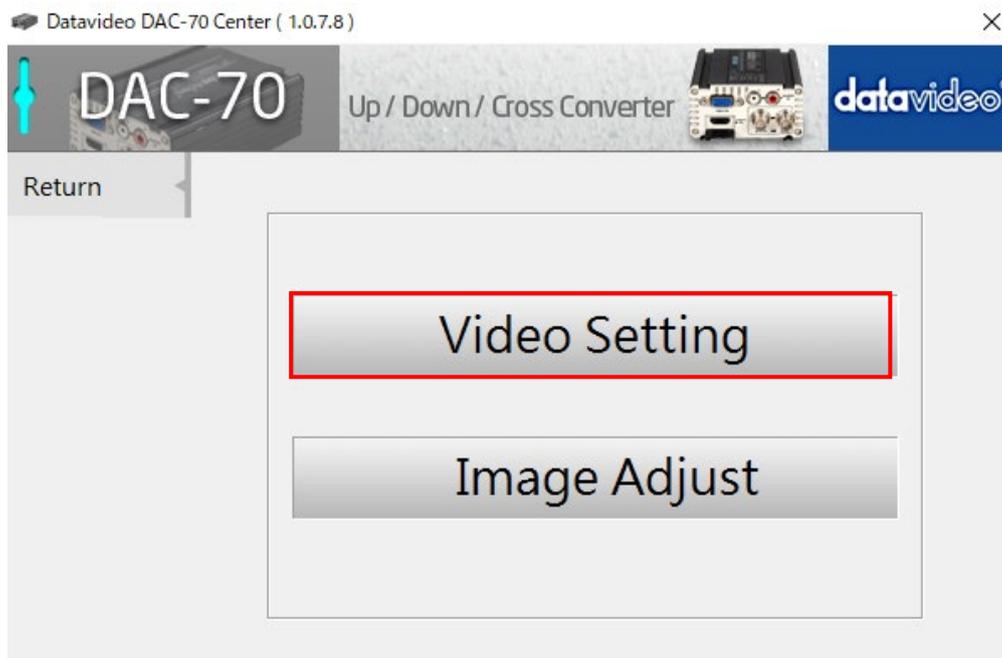
DAC-70 センターユーティリティ

DAC-70 センターユーティリティは、ユーザーがデバイス情報を取得し、さまざまなビデオおよびオーディオ設定を実行できるグラフィカルユーザーインターフェイスです。ユーティリティを使用するには、最初にインストール CD から Windows を実行しているコンピューターに DAC-70 Center.exe ユーティリティソフトウェアをコピーする必要があります。その後、USB ケーブルを使用して DAC-70 を同じコンピューターに接続します。DAC-70 の電源を入れ、DAC-70 Center Utility ソフトウェアを開きます。

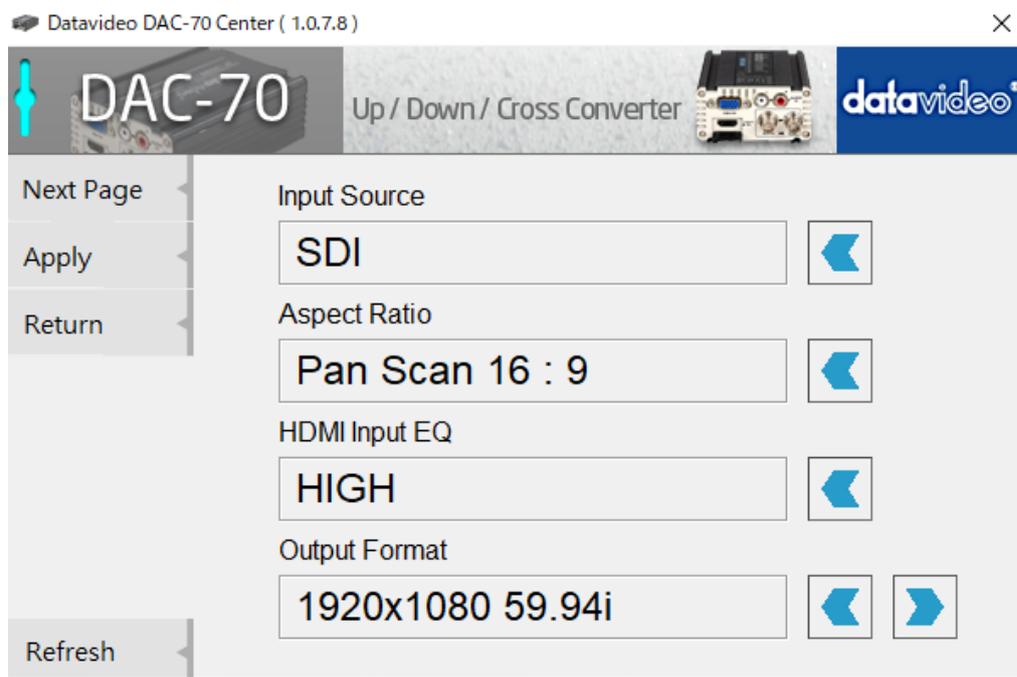
[情報]タブをクリックして、入力形式とファームウェアバージョンに関する情報を取得します。



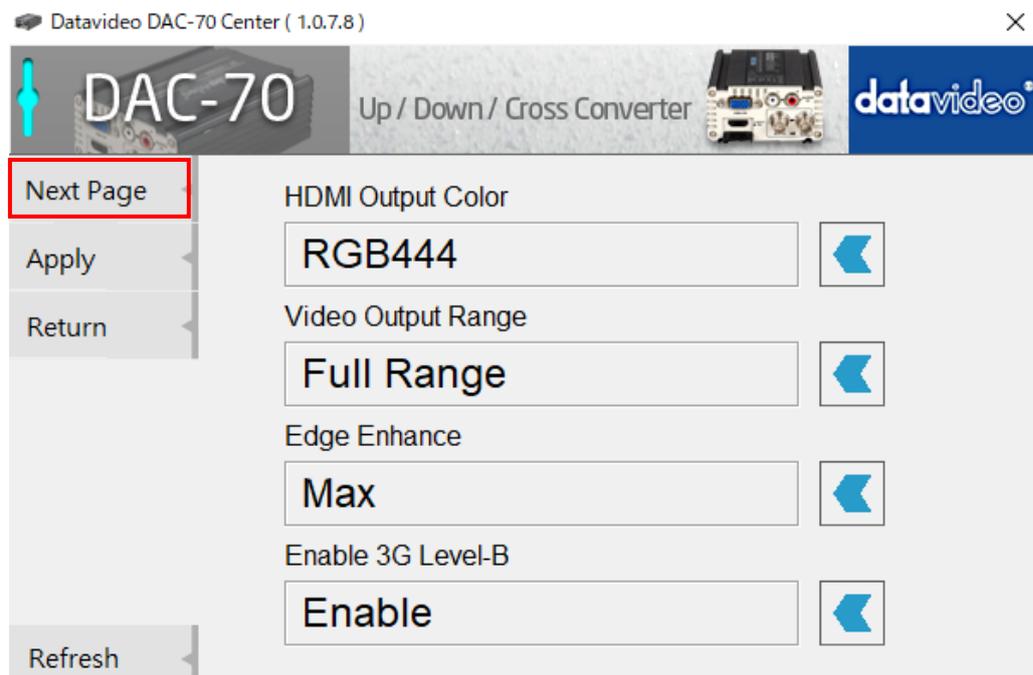
ビデオ設定ページで、[ビデオ設定]ボタンをクリックしてビデオ設定ページに入ります。



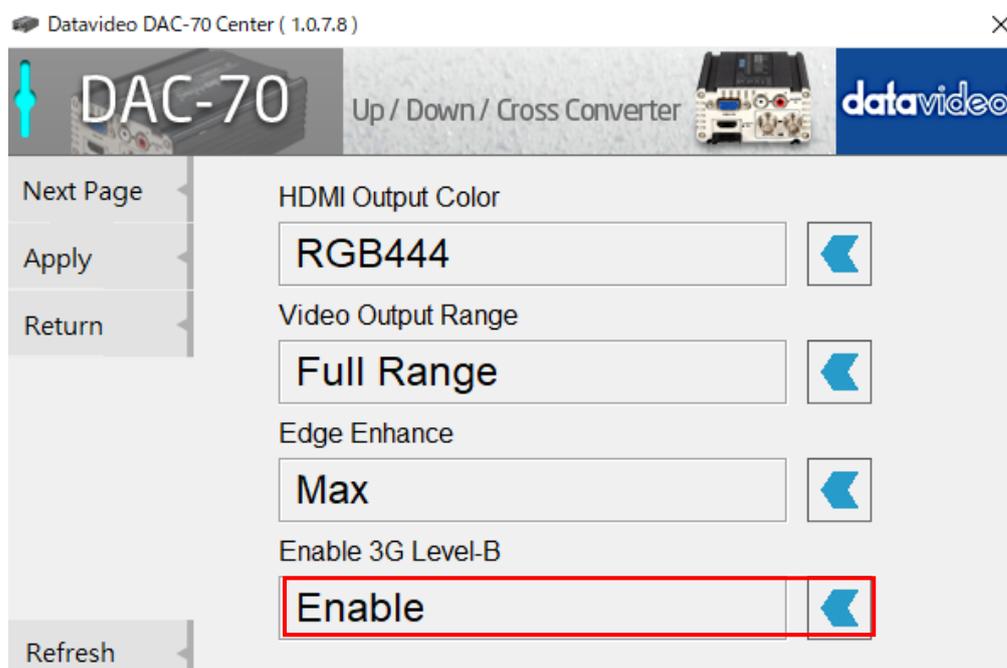
入力ソース、アスペクト比、出力形式を設定します。



次のページをクリック



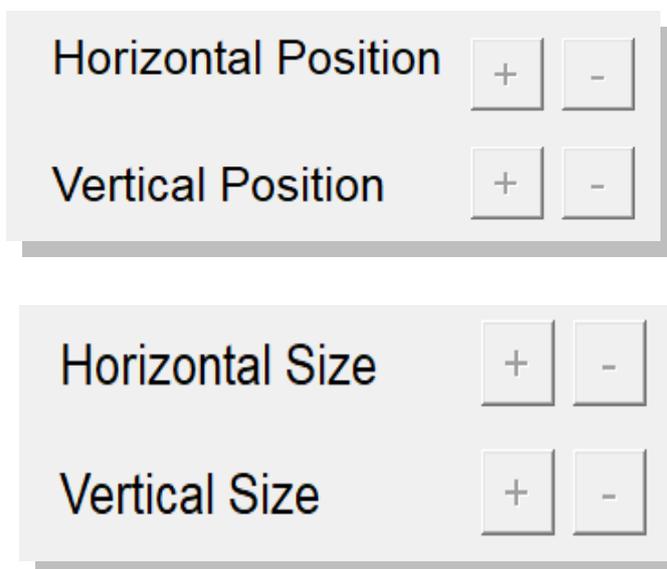
HDMI 出力色、HDMI 出力範囲、およびエッジエンハンスを設定します。ビデオ解像度が 1080p50 / 59.94 / 60 の場合、3G レベル B を有効にします。



すべての設定を構成したら、[適用]をクリックします。

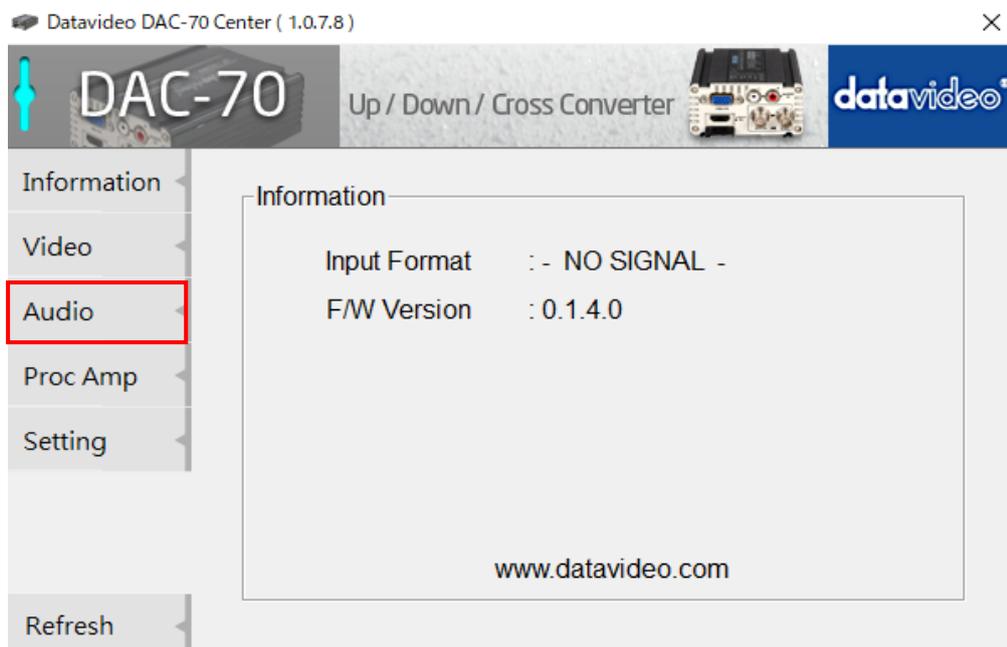
注 1: 「入力ソース」が「VGA」に設定されている場合、ユーザーは画像調整で「水平位置」と「垂直位置」を調整できません。

注 2: 「アスペクト比」が「スキャン中」に設定されている場合、ユーザーは画像調整で「水平サイズ」と「垂直サイズ」を調整できません。

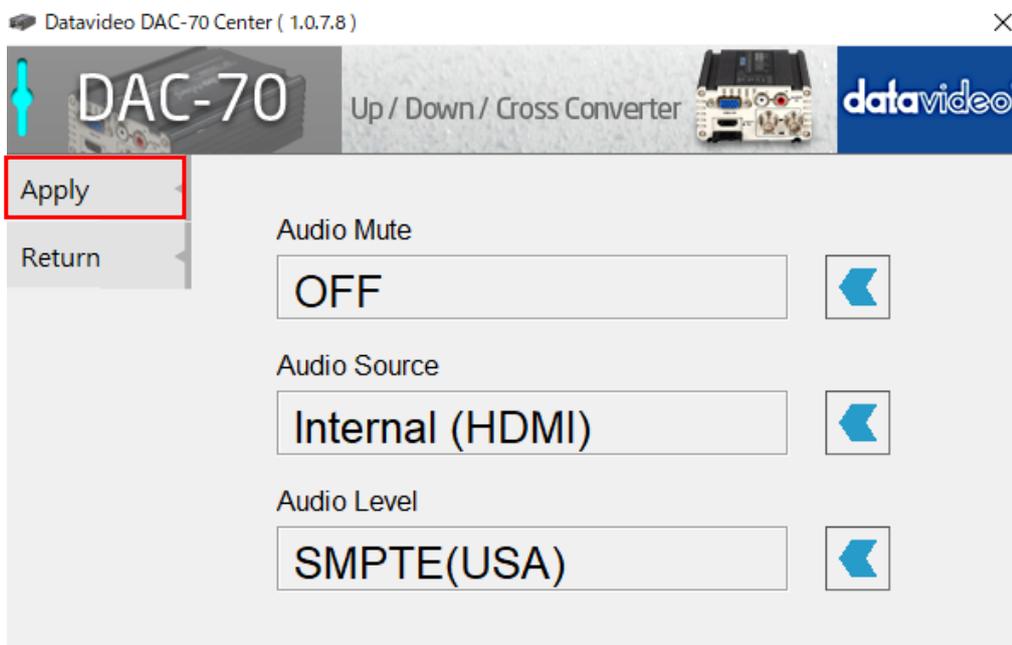


Audio

[オーディオ]タブをクリックして、オーディオパラメータを設定します。



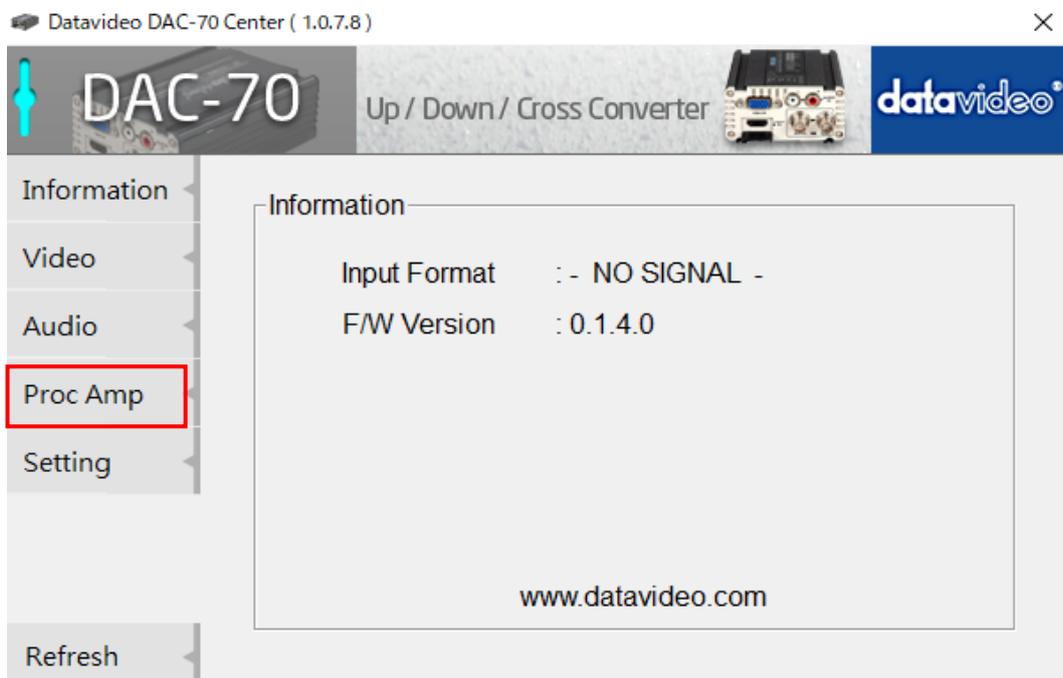
オーディオミュート、オーディオソース、オーディオレベルを設定した後、適用をクリックします。



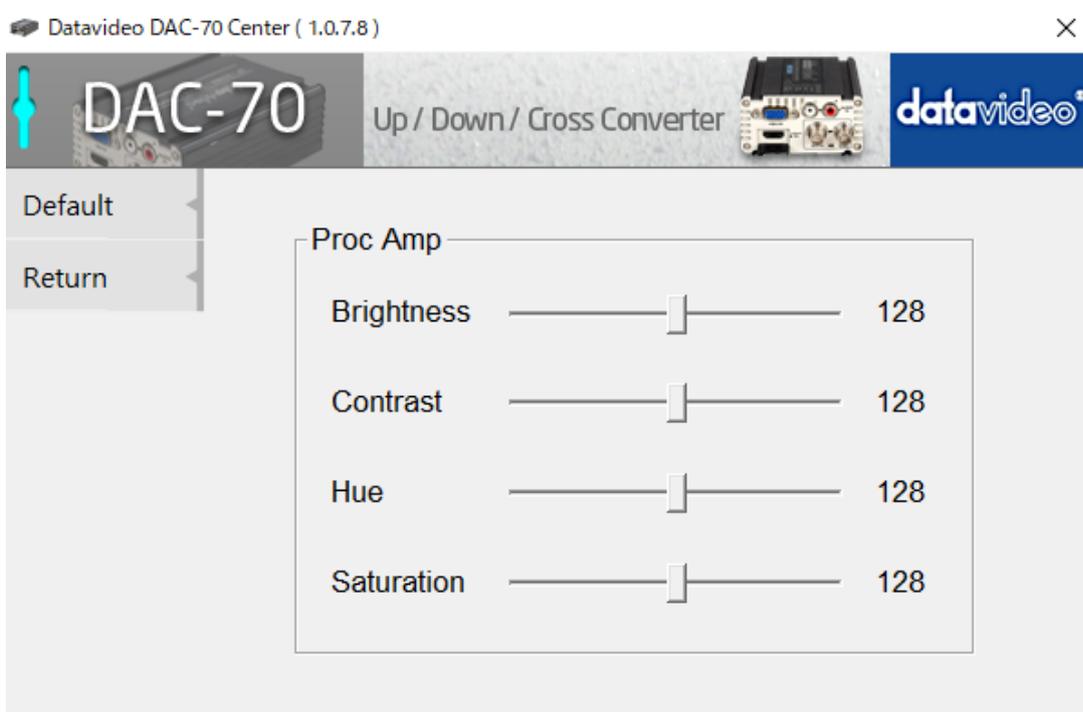
注 1:オーディオレベルにより、ユーザーは EBU と SMPTE の標準を選択できます。注 2:オーディオレベル設定は、RCA 入力に対してのみ有効です。

Picture (画像)

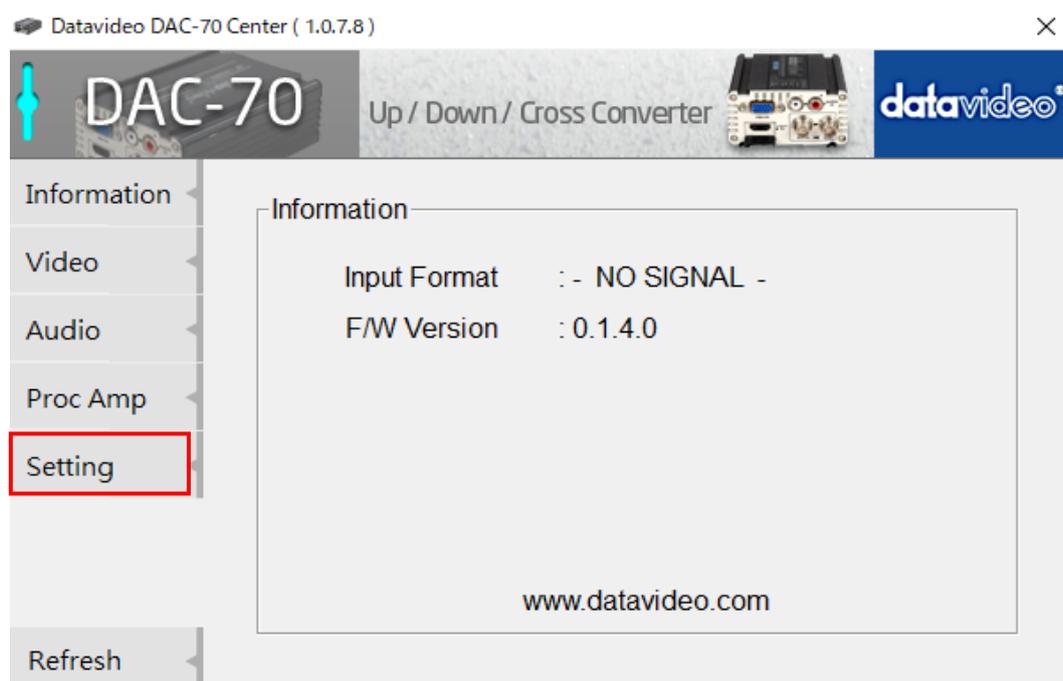
[Proc AMP]タブをクリックして、画像設定を調整します。



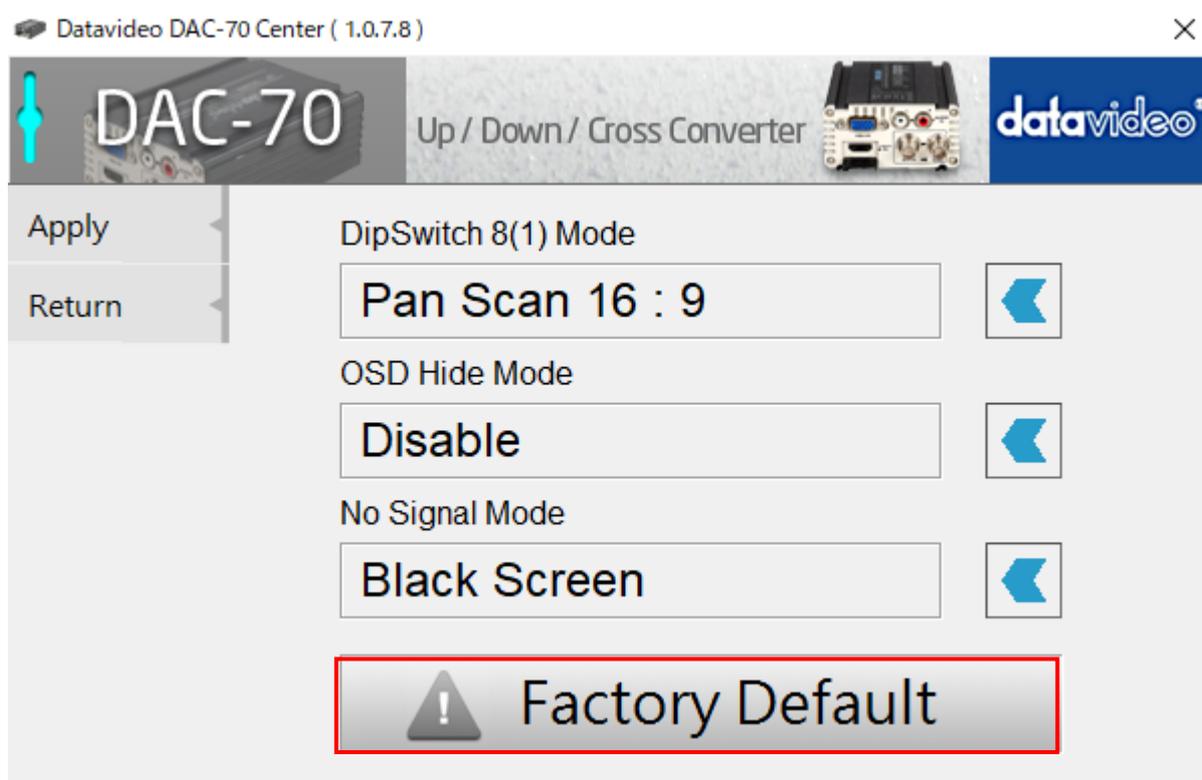
Proc Amp セットアップページで、明るさ、コントラスト、色相、彩度のレベルを設定します。



設定



[工場出荷時のデフォルト]ボタンをクリックして、DAC-70 を工場出荷時のデフォルトにリセットします。



さらに、ユーザーはディップスイッチ 8(1)モード、OSD 非表示モード、信号なしモードも設定できます。

ディップスイッチ 8(1)モード

DIP スイッチの 8 番目のビットが 1 に設定されている場合、このオプションにより、ユーザーはパンスキャン

OSD 非表示モード

16 : 9 またはアスペクト比の維持 (1 : 1) を選択できます。

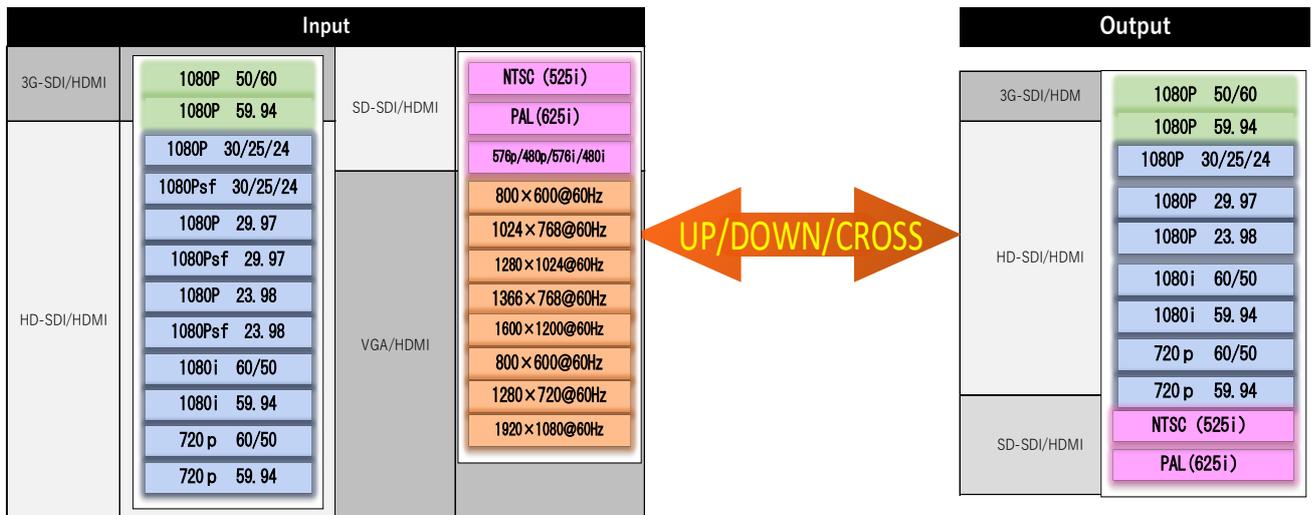
信号なしモード

有効にすると、解像度の変更時に情報ページにソース情報と出力解像度が表示されなくなります。

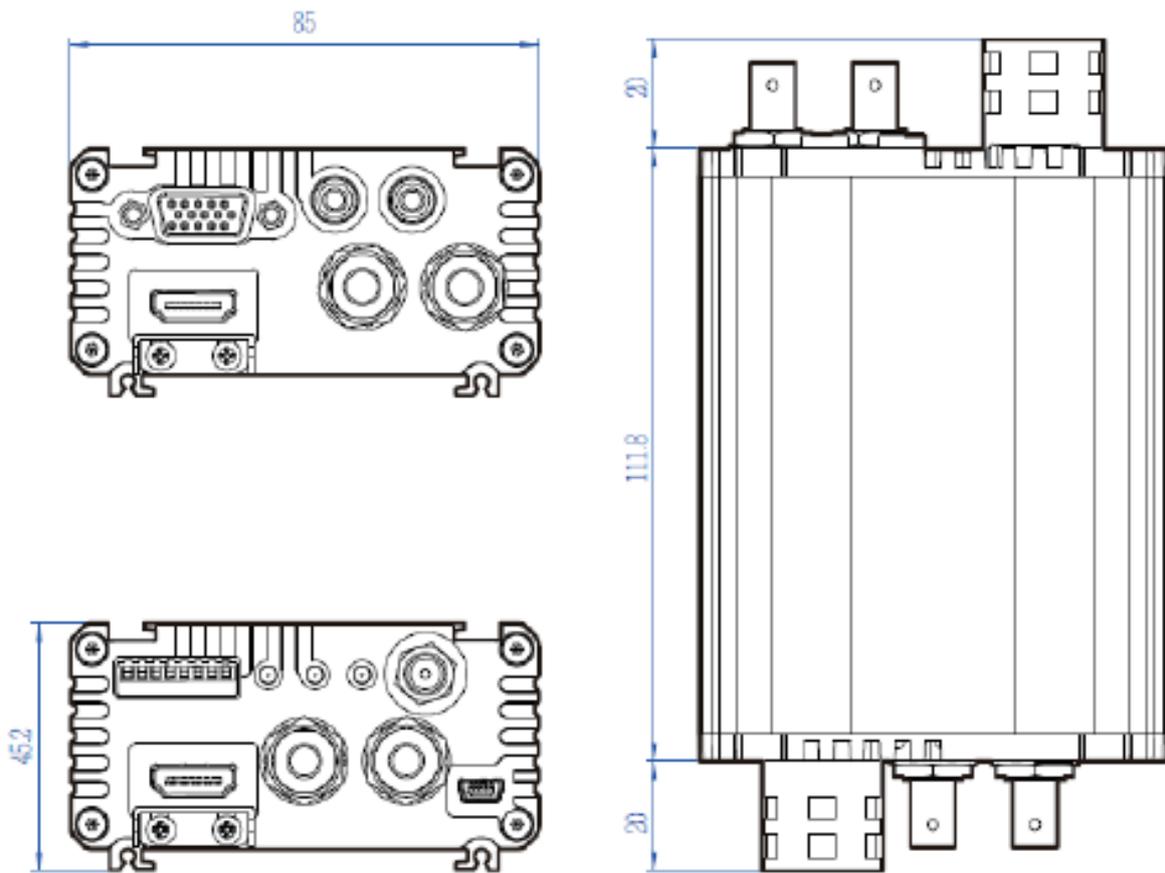
これにより、信号がない場合の画面の外観が設定されます。

5.フォーマット変換

DAC-70 により、ユーザーは異なる解像度と I / O インターフェイス間でアップコンバート、ダウンコンバート、クロスコンバートを行うことができます。詳細については、下の表を参照してください。



寸法



測定値はミリメートル(mm)

仕様



型番	DAC-70
入力	VGA×1 系統、HDMI(1.3a)×1 系統 3G/HD/SD-SDI(BNC)×1 系統(アクティブスルーアウト、エンベデッドオーディオ)
出力	3G/HD/SD-SDI(BNC)×2 系統 HDMI(1.3a)×1 系統
映像入力仕様	<p>SDI (YUV)</p> <p>3G-SDI 1920 x 1080 50p/60p/59.94p (Level A)</p> <p>HD-SDI 1280 x 720 50p/60p/59.94p 1920 x 1080 50i/60i/59.94i 1920 x 1080 24p/25p/30p/23.98p/29.97p</p> <p>SD-SDI 525i 625i</p> <p>HDMI (1.3a)(YUV/RGB)</p> <p>1280 x 720 50p/60p/59.94p 1920 x 1080 50p/60p/59.94p 1920 x 1080 24p/25p/30p/23.98p/29.97p 1920 x 1080 50i/60i/59.94i 480p 576p</p> <p>800 x 600 60Hz 1600 x 900 60Hz 1024 x 768 60Hz 1400 x 1050 60Hz 1280 x 1024 60Hz 1600 x 1200 60Hz 1366 x 768 60Hz 1920 x 1080 60Hz</p> <p>VGA 信号</p> <p>640 x 480 60Hz 1400 x 1050 60Hz 800 x 600 60Hz 1600 x 900 60Hz 1024 x 768 60Hz 1600 x 1200 60Hz 1280 x 1024 60Hz 1680 x 1050 60Hz 1366 x 768 60Hz 1920 x 1080 60Hz</p>
映像出力仕様	<p>SDI / HDMI (1.3a)</p> <p>1920 x 1080 60p/59.94p/50p 30p/29.97p/25p/24p/23.98p</p> <p>1920 x 1080 60i/59.94i/50i</p> <p>1280 x 720 60p/59.94p/50p 720 x 480 60p/59.94p 720 x 576 50p 720 x 480 59.94i 720 x 576 50i</p> <p>HDMI (1.3a) 出力はYUV4:4:4、YUV4:2:2、RGB4:4:4をサポート</p>

音声入力仕様	外部入力不平衡型音声(L/R) SDI (8ch エンベデッドオーディオ、48kHz、PCM) HDMI (1.3a) (2ch エンベデッドオーディオ 48kHz PCM)
音声出力仕様	SDI (8ch エンベデッドオーディオ、48kHz、PCM) HDMI (1.3a) (2ch エンベデッドオーディオ 48kHz PCM)
その他	ミニ USB (ファームウェアアップデート、PC アプリケーション設定用)
動作環境温度	0℃～50℃
動作環境湿度	10%～90%(結露なし)
寸法 / 質量	152mm(幅) × 45mm(高さ) × 85mm(奥行) 突起物含む / 約 0.45kg
電源	DC 12V / 6W
付属品	AC/DC 変換アダプタ (DC12V / 1A) x1

仕様は、予告なしに変わることがあります。