

3G/HD/SD-SDI 対応 DA ダウンコンバーター

# DAC-50S



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>映像表示モード</u>	5
<u>デジタル/アナログレベル 換算表</u>	6
<u>使用例</u>	7
<u>ファームウェアアップデート</u>	8
DAC-50S Host USB のアップデート方法	8
DAC-50S FPGA USB からのアップデート方法	9
<u>仕様</u>	11

## 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](mailto:service@datavideo.jp) URL: <http://www.datavideo.jp/>

## 内容物

番号	品名	数量
1	3G/HD/SD-SDI 対応 DA ダウンコンバーター (DAC-50S)	1
2	AC/DC 変換アダプタ (DC12V / 1A)	1
3	取扱説明書(本書)	1

## 概要

DAC-50S は 3G/HD/SD-SDI ビデオ入力をアナログ出力に変換し、アナログビデオモニターや VTR 機器 (BataCAM や VHS など) と簡単に接続することができます。また、SD アナログ機器を接続するために、信号をダウンコンバートすることが可能です。

3G/HD/SD-SDI アクティブスルーアウトを装備し、16チャンネルのエンベデッドSDIオーディオよりDIPスイッチの設定でディエンベデッドしアナログ音声出力チャンネルを選択することができます。

※HD系アナログ信号への出力は出来ません。

## 特長

- ・3G/HD/SD-SDI 入力信号を自動認識し、下記のアナログビデオと不平衡型音声アナログオーディオに変換します。(入力フォーマットは 仕様項目を参照下さい)
- ・変換可能なアナログ出力 (※ DIP スイッチ 6 番にて切り替え)
  - コンポーネント(Y Pb Pr 又は YUV)出力 x1 + コンポジット(CV)出力 x1
  - S-Video(Y/C)出力 x1 + コンポジット(CV)出力 x2
- ・NTSC/PAL 出力対応 (入力信号のフレームレートにより自動切替)
- ・DIP スイッチにより、アナログオーディオ出力に送るディエンベデッドオーディオチャンネルが選択可能です。
- ・頑丈なアルミニウムの筐体を持ち、オプションのバッテリーホルダー MB-4 やカメラ三脚等に取り付けられるマウントブラケット MB-5 を装着することができます。



バッテリーホルダー MB-4(別売)



マウントブラケット MB-5(別売)

## 各部の名称と機能

### ■フロントパネル



	<b>3G/HD/SD-SDI 入出力コネクタ (左:入力 右:出力)</b>
	<b>ミニ USB コネクタ</b> ファームウェアアップデート用です。
	<b>DC 電源入力コネクタ</b> 付属の AC/DC 変換アダプタを接続します。 * 別売の MB-4 を使用する事でバッテリー駆動が可能になります。
	<b>DIP スイッチ</b> 音声入力信号と映像出力信号を選択します。 詳細は下図をご参照ください。

DIP Switch Setting		
0 (↑)	1 (↓)	
<b>SDI ディエンベデッドオーディオ</b>		
4	7.5 IRE	0 IRE
5	16:9	4:3
6	YPb Pr + CV	Y/C + CV(2系統)
7	SMPTE	EBU
8	通常操作	ファームウェアアップデート

セットアップレベル  
出力アスペクト比  
ビデオ出力  
※ 下記参照

DIP SW1	DIP SW2	DIP SW3	SDI Audio De-Embed
0	0	0	CH1 & CH2
0	0	1	CH3 & CH4
0	1	0	CH5 & CH6
0	1	1	CH7 & CH8
1	0	0	CH9 & CH10
1	0	1	CH11 & CH12
1	1	0	CH13 & CH14
1	1	1	CH15 & CH16

※ SW7 :エンベデッドオーディオの規格を選択します。(SMPTE か EBU)

エンベデッドオーディオが EBU = -18dBFS の場合、出力は RCA = -14dBV

エンベデッドオーディオが SMPTE = -20dBFS の場合、出力は RCA = -10dBV

(詳細は P6 デジタル/アナログレベル換算表を参照)

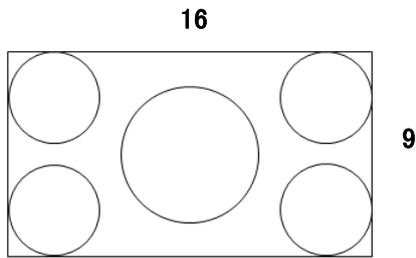
## ■リアパネル



 <p>Y</p>	<p><b>アナログ出力コネクタ</b> Y: コンポーネントビデオ or S-Video 出力</p>
 <p>U/Pb/CV</p>	<p><b>アナログ出力コネクタ</b> U/Pb/CV: コンポーネント or コンポジットビデオ出力</p>
 <p>V/Pr/C</p>	<p><b>アナログ出力コネクタ</b> V/Pr/C: コンポーネントビデオ or S-Video 出力</p>
 <p>CV</p>	<p><b>アナログ出力コネクタ</b> CV: コンポジットビデオ出力</p>
 <p>L R AUDIO OUT</p>	<p><b>音声出力コネクタ</b> L/R : 不平衡型音声出力</p>

## 映像表示モード

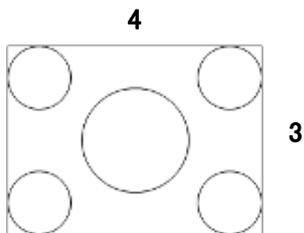
入力HD-SDI 16:9 の場合 ※HD系アナログ信号への出力は出来ません。



左図のような映像信号が入力された場合

モニター \ モード	DIP SW5 : 0 (16:9)	DIP SW5 : 1 (4:3)
16:9 のモニター		
4:3 のモニター		

入力 SD-SDI 4:3 の場合



左図のような映像信号が入力された場合

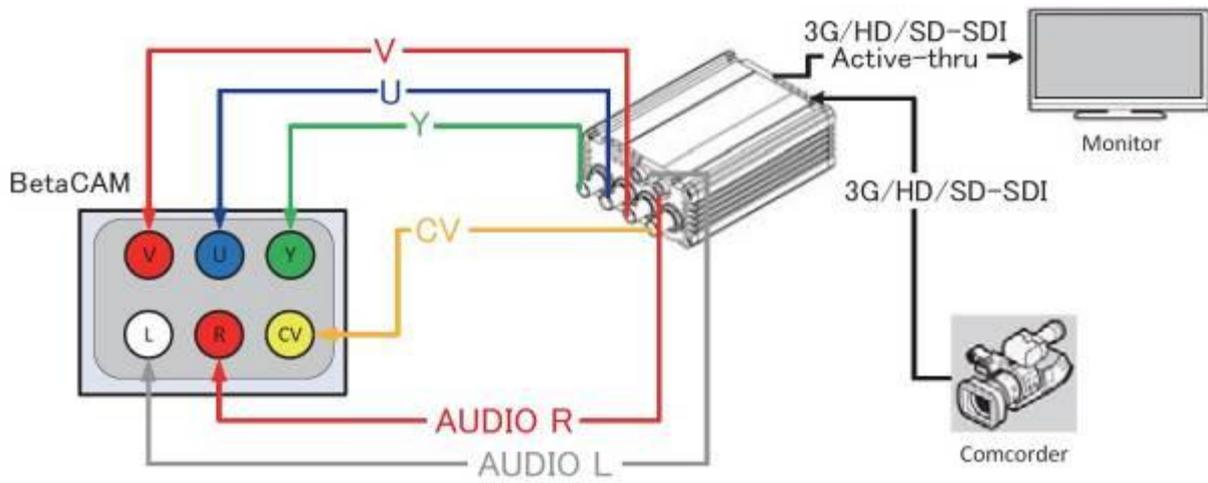
モニター \ モード	DIP SW5 : 0 (16:9)	DIP SW5 : 1 (4:3)
16:9 のモニター		
4:3 のモニター		

## デジタル/アナログレベル 換算表

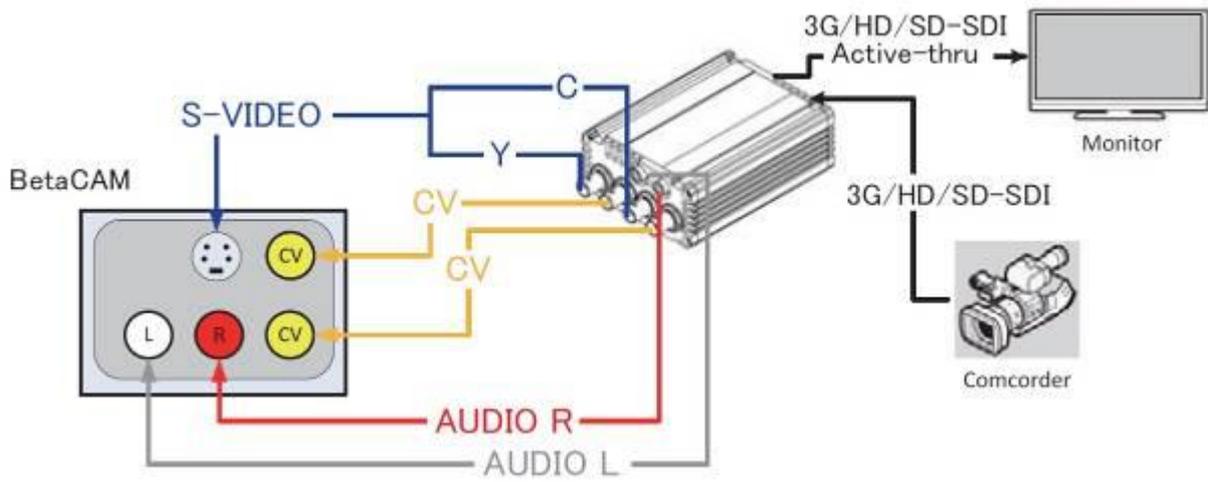
XLR		SMPTE	EBU	RCA
(RMS)	(dBu)	(dBFS)	(dBFS)	(dBV)
12.28	24	0		10
10.95	23	-1		9
9.76	22	-2		8
8.7	21	-3		7
7.75	20	-4		6
6.91	19	-5		5
6.16	18	-6	0	4
5.49	17	-7	-1	3
4.89	16	-8	-2	2
4.36	15	-9	-3	1
3.88	14	-10	-4	0
3.46	13	-11	-5	-1
3.08	12	-12	-6	-2
2.75	11	-13	-7	-3
2.45	10	-14	-8	-4
2.18	9	-15	-9	-5
1.95	8	-16	-10	-6
1.74	7	-17	-11	-7
1.55	6	-18	-12	-8
1.38	5	-19	-13	-9
1.23	4	-20	-14	-10
1.09	3	-21	-15	-11
0.976	2	-22	-16	-12
0.87	1	-23	-17	-13
0.775	0	-24	-18	-14
0.691	-1	-25	-19	-15
0.616	-2	-26	-20	-16
0.549	-3	-27	-21	-17
0.489	-4	-28	-22	-18
0.436	-5	-29	-23	-19
0.388	-6	-30	-24	-20
0.346	-7	-31	-25	-21
0.309	-8	-32	-26	-22
0.275	-9	-33	-27	-23
0.245	-10	-34	-28	-24
0.218	-11	-35	-29	-25
0.195	-12	-36	-30	-26
0.174	-13	-37	-31	-27
0.155	-14	-38	-32	-28
0.138	-15	-39	-33	-29
0.123	-16	-40	-34	-30
0.109	-17	-41	-35	-31
0.098	-18	-42	-36	-32
0.087	-19	-43	-37	-33
0.077	-20	-44	-38	-34
0.069	-21	-45	-39	-35
0.062	-22	-46	-40	-36
0.055	-23	-47	-41	-37

# 使用例

## 使用例 A



## 使用例 B



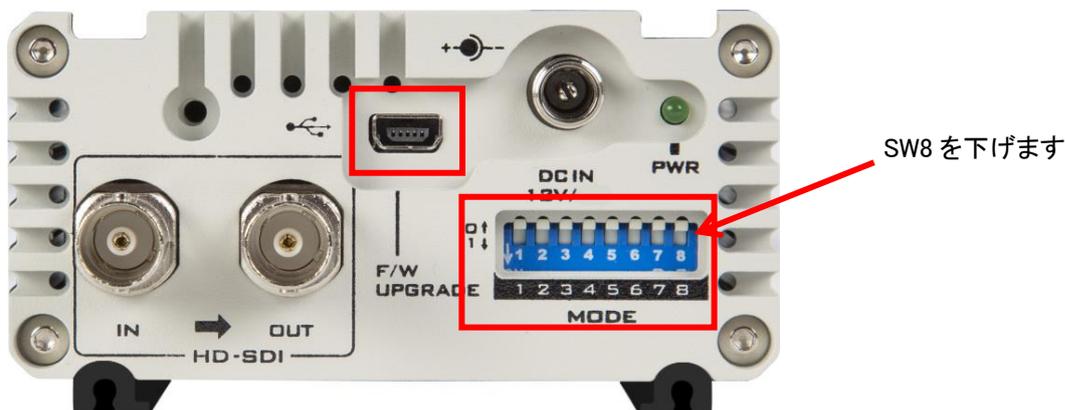
## ファームウェアアップデート

最新のファームウェアプログラムの入手方法は [datavideo](http://datavideo.com) 社の製品ホームページより入手可能です。

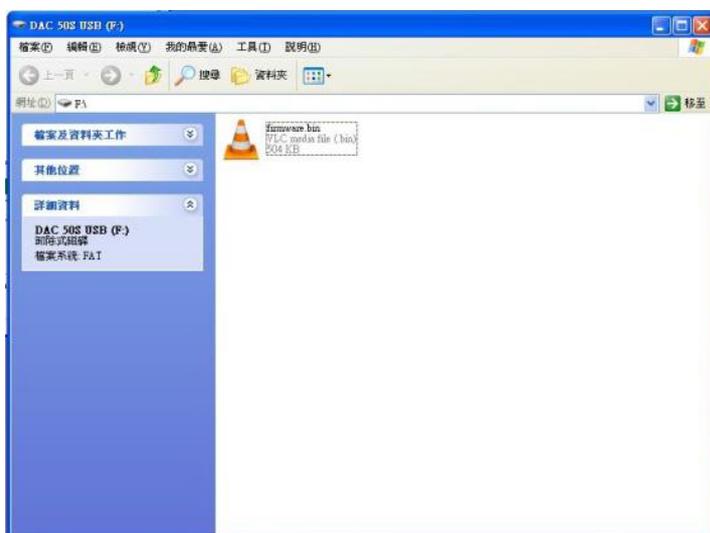
[www.datavideo.com](http://www.datavideo.com)

### ■DAC-50S Host USB のアップデート方法

1. DIP SW8 を ON にします。



2. DAC-50S の電源が入っていない状態でミニ USB ケーブルを PC と接続し、その後に電源を接続すると自動的に認識します。



※新しいファイル名を `firmware.bin` にリネームしてください。

3. 本体側のファイルを削除して新しいファイルをコピーします。

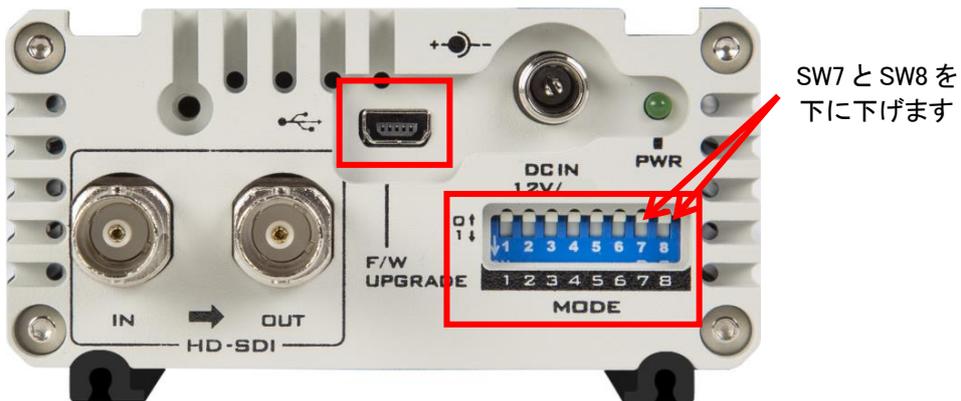
4. USB デバイスを安全に取り外します。



5. DIP SW 8 を OFF に戻してアップデートを終了します。

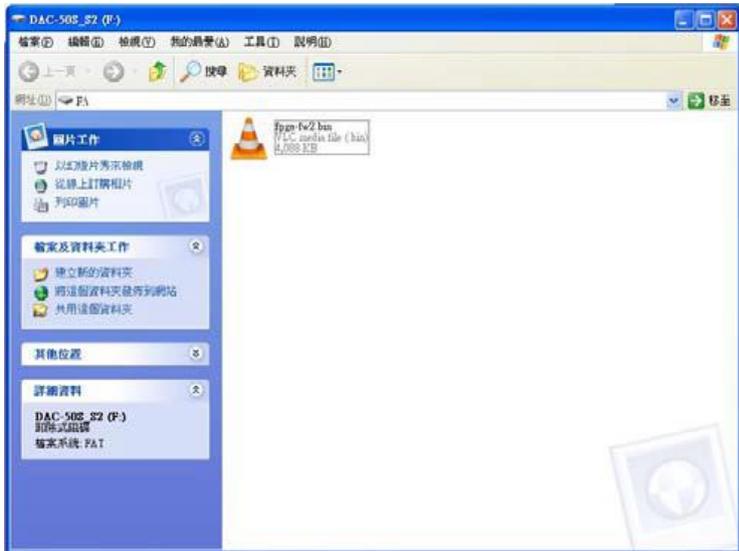
## ■DAC-50S FPGA USB からのアップデート方法

1. DIP SW7 と SW8 を ON にします。



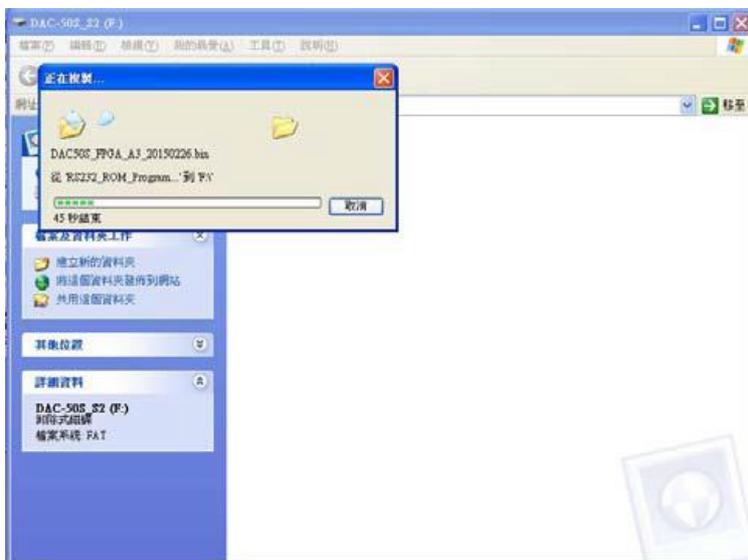
2. USB ケーブルを PC と接続します。その後に電源を接続すると自動で認識されます。

(注意: 古いファイルを残さずに必ず新しいファイルと入れ替えて下さい)



3. 古いファイルを削除して新しいファイルをコピーします

4. FPGA プロセスが完了するまで約 2 分掛ります。



5. 新しいファイルが更新されたら USB デバイスを安全に取り外します。(DAC-50S を外します。)

6. DIPSW 7 と 8 を OFF に戻して アップデートを終了します。

## 仕様



型番	DAC-50S
入力	3G/HD/SD-SDI(BNC) x 1 系統 (16ch エンベデッドオーディオアクティブスルーアウト付)
出力	コンポーネント(YPbPr) x 1 系統 コンポジット x 2 系統 (うち 1 つは U/Pb 兼用) S-Video(Y/C) x 1 系統 (Y、V/Pr と同じ) 不平衡型音声(RCA L/R) x 1 系統
入力フォーマット (自動認識)	【HD】 1080p 50/59.94 Hz (SMPTE 425M-A 規格) 1080i 50/59.94 Hz 720p 50/59.94 Hz 【SD】 480/576i
出力フォーマット	625/25 PAL, 525/29.97 NTSC
動作環境温度	-10°C~50°C
動作環境湿度	10%~80%(結露なし)
寸法 / 質量	143mm(幅) x 45mm(高さ) x 85mm(奥行) 突起物含む / 約 0.47kg
電源	DC 12V / 6W

仕様は、予告なしに変わることがあります。