



ADVC G1 A

ユーザーズマニュアル

www.grassvalley.jp

F2551704061
April 2017

ご購入製品を使用される際の注意事項

ここでは、ご購入製品を使用されるときにご注意いただきたい事柄について説明しています。ご使用方法や、この内容について不明な点、疑問点などがございましたら、グラスバレー株式会社 カスタマーサポートまでお問い合わせください。

グラスバレー株式会社カスタマーサポート
<http://www.grassvalley.jp/ask/>
※回答は土、日、祝日および当社指定休日を
除く翌営業日以降

安全にお使いいただくために

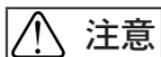
絵表示について

本製品を正しくお使いいただくために次のような表示をしています。

内容をよく理解してから本文をよくお読みください。



取り扱いを誤ると、死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。



取り扱いを誤ると、けがや周囲の物品を損傷するおそれのある内容を示しています。



は注意を促す事項を示しています。



はしてはいけない行為を示しています。



はしなければならない行為を示しています。



- (1) 本書の一部または全部を無断で複製することを禁止します。
- (2) 本書の内容や仕様は将来予告無しに変更することがあります。
- (3) 本書は内容について万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがございましたら、当社までご連絡ください。
- (4) 運用した結果については、(3)項にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。
- (5) ご使用上の過失の有無を問わず、本製品の運用において発生した逸失利益を含む特別、付随的、または派生的損害に対するいかなる請求があったとしても、当社はその責任を負わないものとします。
- (6) 本製品付属のソフトウェア、ハードウェア、マニュアル、その他添付物を含めたすべての関連製品に関して、解析、リパースエンジニアリング、デコンパイル、ディスアセンブリを禁じます。
- (7) ADVCGはグラスバレー株式会社の登録商標です。
- (8) **HDMI** HDMI、HDMIロゴ、および High-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing, LLCの商標または登録商標です。
- (9) Microsoft、Windowsは米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。また、その他の商品名やそれに類するものは各社の商標または登録商標です。



- 本書での説明と実際の運用方法とで相違点がある場合には、実際の運用方法を優先するものとします。
- 説明の便宜上、実際の製品とイラストおよび画面写真が異なる場合があります。

警告

■ 健康上のご注意

ごくまれに、コンピュータのモニタおよびテレビ画面に表示される強い光の刺激や点滅によって、一時的にてんかん・意識の喪失などが引き起こされる場合があります。こうした経験をこれまでになされたことがない方でも、それが起こる体質をもっていることも考えられます。こうした経験をお持ちの方や、経験をお持ちの方の血縁にあられる方は、本製品を使用される前に必ず医師と相談してください。

警告

 ● 電源コードを傷つけない
電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

コードの上に重いものをのせたり、熱器具に近づけたりしないでください。また、コードを折り曲げたり、加工しないでください。

ACアダプタを抜くときは、プラグ部分を持ってください。

コードが傷んだら、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまで交換をご依頼ください。

 ● キャビネットを開けない
キャビネットを開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となります。

内部の点検、修理はお買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご依頼ください。

 ● ほこりや湿気の多い場所では使用しない
ショートや発熱が起こり、火災や感電の原因となります。

 ● 内部に水や異物を入れない
水や異物が入ると、火災や感電の原因となります。

万一、水や異物が入った場合は、電源コードをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

 ● 雷が鳴り出したら使わない
本体やプラグには触れないでください。感電の原因となります。

 ● ぬれた手でACアダプタを触らない
ぬれた手でACアダプタを抜き差ししないでください。感電の原因となります。

 ● 直射日光の当たる場所に置かない
日光の当たる場所や熱器具のそばに置かないでください。
火災や製品の故障の原因となります。

 ● 煙が出た状態で使用しない
煙が出る、異臭がするなどの異常状態で使用しないでください。
火災や製品の故障の原因となります。
異常が発生したら、本体の電源を切り、電源コードを抜いて、煙が消えたのを確認してから、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

 ● 製品が破損した状態で使用しない
本製品を落としたり、カバーを破損した状態のまま使用しないでください。
火災や製品の故障の原因となります。
製品が破損した場合は、本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

注意



● 不安定な場所に置かない
不安定な台の上や傾いたところに置かないでください。
落下するおそれがあり、けがをしたり、製品の故障の原因となります。



プラグを抜く

● お手入れの際は電源を切る
接続するときやお手入れの際は、電源プラグを抜いてください。
感電や製品の故障の原因となります。
お手入れの際は、シンナーなどの揮発性の溶剤を使用しないでください。



注意

● コード類は正しく配置する
電源コードやAVケーブルは整理して配置してください。
足にひっかけると、けがや製品の故障の原因となります。



火災

● 本体を布などで覆わない
風通しの悪い場所や布などで覆った状態で使用しないでください。
通風孔がふさがれると内部に熱がこもって、火災や製品の故障の原因となります。



注意

● 長時間使わないときはACアダプタを外す
使用しないときは、安全のためACアダプタをコンセントから外してください。

■個人情報の取扱いについて

当社では、原則として①ご記入いただいたお客様の個人情報は下記目的以外では使用せず、②下記以外の目的で使用する場合は事前に当該サービスにてお知らせいたします。

当社ではご記入いただいた情報を適切に管理し、特段の事情が無い限りお客様の承諾無く第三者に開示・提供することはありません。

1. ご利用の当社製品のサポートの実施
2. 当社製品の使用状況調査、製品改良、製品開発、サービス向上を目的としたアンケートの実施
- * 調査結果を当社のビジネスパートナーに参考資料として提供することがありますが、匿名性を確保した状態で提供いたします。
3. 銀行口座やクレジットカードの正当性、有効性の確認
4. ソフトウェアのバージョンアップや新製品の案内等の情報提供
5. 懸賞企画等で当選された方やお客様への賞品の発送

* お客様の個人情報の取扱いに関するご意見、お問い合わせは<http://www.grassvalley.jp/ask/>までご連絡ください。

1 はじめに

1.1 ご使用に当たっての留意事項

ご使用上の過失の有無を問わず、本製品の運用において発生した逸失利益を含む特別、付随的、または派生的損害に対するいかなる請求があったとしても、当社はその責任を負わないものとします。製品本来の使用目的以外での動作は保証いたしかねます。

1.2 ご使用環境

電源電圧	本体 入力：DC 12V ACアダプタ 入力：100V - 240V (50Hz/60Hz) 出力：DC 12V 3A (Max)
最大消費電力	20W (※USB給電なしの場合)
動作周囲温度	0 ~ 40℃
動作湿度	10 ~ 80% (※結露なきこと)
重量	約580g (ACアダプタ除く)

1.3 パッケージ内容の確認

ADVC G1 Aのパッケージの中に以下の付属品が入っていることを確認してください。製品の梱包には万全を期しておりますが、万一不足しているものがありましたら、下記カスタマーサポートまでご連絡ください。

グラスバレー株式会社 カスタマーサポート

<http://www.grassvalley.jp/ask/>

※回答は土、日、祝日および当社指定休日を除く翌営業日以降

ADVC G1 A同梱物

- ADVC G1 A本体
- ACアダプタ & 電源コード
- ユーザーズマニュアル(本書)

1.4 当社ホームページについて

ADVC G1 Aをはじめとする当社最新情報をホームページ(<http://www.grassvalley.jp/>)にて発信しています。

1.5 本書について

ADVC G1 A ユーザーズマニュアル（本書）は、初期ファームウェアを適用したADVC G1 Aの機能を記載しています。最新のファームウェアは、当社ホームページよりダウンロードしてください。

2 概要

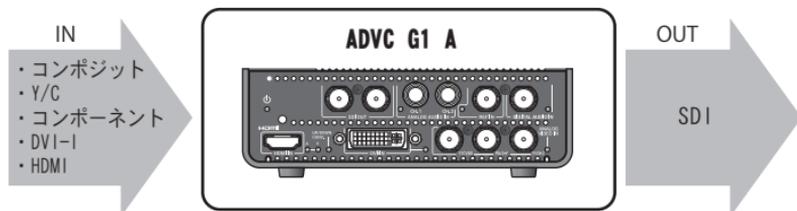
ADVC G1 Aは、各種入力(HDMI、DVI、コンポーネント、コンポジット、Y/C)からREF入力に同期したSD1x2へ信号を変換するポータブルコンバータです。

2チャンネルのバランスアナログオーディオ入力端子とデジタルオーディオ入力端子を搭載し、SD1出力にアナログオーディオをエンベデッド出力することができます。

また、映像のアップ/ダウンコンバート機能を搭載しています。SD解像度を最大1920x1080プログレッシブのHD解像度に変換して出力したり、HD解像度をSD解像度に変換して出力することができます。設定は、リアパネルにあるDIPスイッチおよび入力切替スイッチにより行います。

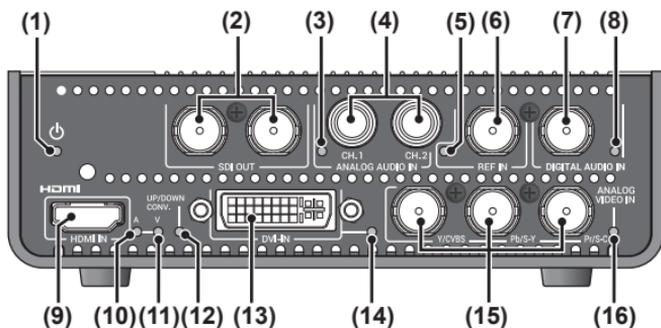
特徴

- ・ HDMI、DVI、アナログビデオ・オーディオ、デジタルオーディオなど各種信号の入力が可能
- ・ REF入力信号に同期した映像出力が可能
- ・ SDからHDへ、HDからSDへのアップ/ダウンコンバート機能を搭載
- ・ コンバート時の表示モードの設定が可能



3 各部名称

3.1 ADVC G1 Aフロントパネル



(1) Powerランプ

ADVC G1 Aの動作時に点灯します。

(2) SDI OUT

3G/HD/SD-SDI 出力端子です。

(3) アナログオーディオ入力インジケータ

アナログオーディオ入力信号の状態を表示します。

(4) ANALOG AUDIO IN (1/4" TRSコネクタ 2ch)

バランスオーディオ入力端子です。

(5) REF入力インジケータ

REF入力信号の状態を表示します。

(6) REF IN

リファレンス(同期)信号を入力します。

(7) DIGITAL AUDIO IN

デジタルオーディオ入力端子です。デジタルオーディオ信号を入力できます。

(8) デジタルオーディオ入力インジケータ

デジタルオーディオ入力信号の状態を表示します。

(9) HDMI IN

HDMI入力端子です。

(10) HDMI オーディオ入力インジケータ

HDMI オーディオ入力信号の状態を表示します。

(11) HDMI ビデオ入力インジケータ

HDMI ビデオ入力信号の状態を表示します。

(12) Up/Down Conv. インジケータ

アップ/ダウンコンバートモード時に点灯します。

(13) DVI IN

DVI入力端子です。

(14) DVI入力インジケータ

DVI入力信号の状態を表示します。

(15) ANALOG VIDEO IN

アナログビデオ入力端子です。コンポーネント、S-Videoまたはコンポジット信号を入力できます。

●Y/CVBS

コンポーネント(Y)、またはコンポジット入力端子です。

●Pb/S-Y

コンポーネント(Pb)、またはS-Video (S-Y)入力端子です。

●Pr/S-C

コンポーネント(Pr)、またはS-Video (S-C)入力端子です。

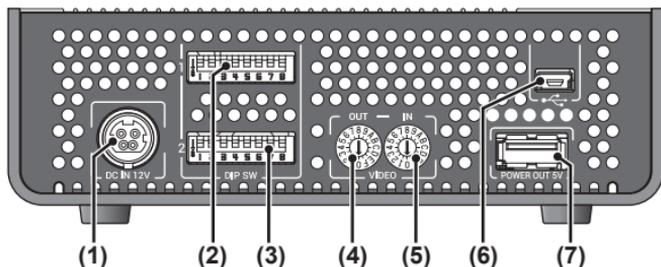
(16) ANALOG VIDEO入力インジケータ

アナログビデオ入力信号の状態を表示します。

ヒント▶▶

対応する入出力解像度についてはP. 24を参照してください。

3.2 ADVC G1 Aリアパネル



(1) 電源端子

付属のACアダプタのDCプラグを接続します。

(2) DIPスイッチ1

(3) DIPスイッチ2

ADVC G1 Aの入出力に関する設定をします。詳細はP. 8、P. 9を参照してください。

(4) ビデオ出力切り替えスイッチ

ADVC G1 Aのビデオ出力の設定をします。詳細はP. 12を参照してください。

(5) ビデオ入力切り替えスイッチ

ADVC G1 Aのビデオ入力を切り替えます。詳細はP. 11を参照してください。

(6) miniUSB端子

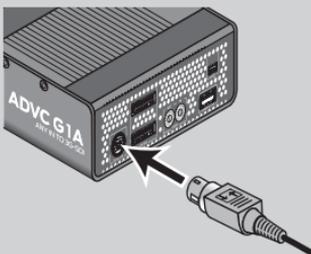
ファームウェアのアップデート等に使用します。

(7) USB端子

給電専用です。DC5V 1500mAまで使用できます。

注意

ADVC G1 AにDCプラグを接続する際は電源端子の向きを確認の上、DCプラグのマークが上面になるように、正しく接続してください(誤挿入防止用の切り欠きが設けてあります)。



3.3 インジケータ詳細

インジケータ名称	動作
Power (青)	消灯：電源OFF 点灯：電源ON 点滅パターン1※1：ファームウェアアップデート中／USBコントロールモードで動作しているとき
アナログオーディオ入力(緑)	消灯：未選択 点灯：選択中
REF入力(緑)	消灯：内部同期／入力同期／入力されたREF信号が同期できない組み合わせ 点灯：REF同期入力あり 点滅パターン1※1：REF同期選択
デジタルオーディオ入力(緑)	消灯：未選択 点灯：認識された入力あり 点滅パターン1※1：選択中
HDMIオーディオ入力(緑)	消灯：未選択 点灯：認識された入力あり 点滅パターン1※1：選択中 点滅パターン2※1：動作不可能な組み合わせが選択されている
HDMIビデオ入力(緑)	消灯：未選択 点灯：認識された入力あり 点滅パターン1※1：選択中
アップ/ダウンコンバート(緑)	消灯：非コンバート※2 点灯：コンバート中
DVI入力(緑)	消灯：未選択 点灯：認識された入力あり 点滅パターン1※1：選択中
アナログビデオ入力(緑)	消灯：未選択 点灯：認識された入力あり 点滅パターン1※1：選択中

※1 点滅パターン1は通常の点滅、点滅パターン2は高速点滅の繰り返し

点滅パターン1：

点滅パターン2：

(□は点灯、■は消灯)

※2 解像度が変わらないI/P変換(またはP/I変換)のみの場合を含む

4 本体の設定

4.1 DIPスイッチ1

SW1	SDセットアップレベルの設定	
	OFF：7.5 IRE	
	ON：0 IRE	
※入力信号にSDコンポーネント、コンポジット、Sビデオが選択されている場合に有効です。		
SW2	同期モード	
	OFF：REF同期	
	ON：内部同期または入力同期	
※DIPスイッチ2のSW2で設定 ※REF同期のフォーマットごとの組み合わせについては「4.4 REF入力動作可否」の表(P. 13)を参照してください。		
SW3/ SW4	ラストフレームモードの設定	
	SW3：OFF SW4：OFF	黒画面を出力し続ける
	SW3：ON SW4：OFF	最後の映像を出力し続ける
	SW3：OFF SW4：ON	ラストフレーム機能を停止
	SW3：ON SW4：ON	予約(未使用)
	※入力同期モードでラストフレーム機能使用時には、切り替えの瞬間、出力信号のジッタ値が増加します。REF同期または内部同期モードの使用を推奨します。 ※HDMIオーディオが選択されている場合、最後の映像を出力する機能が正常に動作しない場合があります。黒画面出力の使用を推奨します。	

SW5/ SW6	SDおよびPC解像度からHDへの解像度変換時の表示モード設定	
	SW5 : OFF SW6 : OFF	フルスクリーン
	SW5 : ON SW6 : OFF	ピラーボックス
	SW5 : OFF SW6 : ON	パノラマ(PC解像度では使用できません)
	SW5 : ON SW6 : ON	予約(未使用)
SW5/ SW6	HDおよびPC解像度からSDへの解像度変換時の表示モード設定	
	SW5 : OFF SW6 : OFF	フルスクリーン
	SW5 : ON SW6 : OFF	レターボックス
	SW5 : OFF SW6 : ON	サイドカット
	SW5 : ON SW6 : ON	予約(未使用)
SW7	フレームレートの設定1	
	※ビデオ出力切り替えスイッチの表(P. 12)を参照してください。	
SW8	フレームレートの設定2	
	※ビデオ出力切り替えスイッチの表(P. 12)を参照してください。	

4.2 DIPスイッチ2

SW1	スケーラーでのノイズ除去機能の設定
	OFF : 使用しない
	ON : 使用する
	※SD-コンポーネント、コンポジット、S-ビデオモードの場合のみ有効です。

SW2	フレームシンクロナイザーの設定	
	OFF：入力同期	
	ON：内部同期	
	<p>※HDMI入力を選択されている場合のみ、SW2=OFF（入力同期モード）が有効になります。それ以外の入力を選択されている場合、設定にかかわらず内部同期モードになります。</p> <p>※入力同期のフォーマットごとの組み合わせについては「4.5 HDMI 入力同期可否」の表（P.14）を参照してください。</p>	
SW3	予約(未使用)	
SW4	アナログオーディオヘッドルームの設定	
	OFF：20dB	
	ON：18dB	
	※DIPスイッチ2のSW5とSW6を0.5Vrms（2VrmsFS）に設定した場合は機能しません。	
SW5/ SW6	アナログオーディオ入力レベルの設定	
	SW5：OFF SW6：OFF	0dBu
	SW5：ON SW6：OFF	+4dBu
	SW5：OFF SW6：ON	-20dBu
	SW5：ON SW6：ON	0.5Vrms（2VrmsFS）
	オーディオ入力ソースの選択	
	SW7：OFF SW8：OFF	予約(未使用)
SW7：ON SW8：OFF	<p>HDMIエンベデッドオーディオ</p> <p>※HDMIエンベデッドオーディオはHDMIビデオ、もしくは以下のビデオ入力時に使用可能：</p> <ul style="list-style-type: none"> -コンポーネントビデオ（SDのみ） -S-Video -コンジットビデオ（ビデオ入力スイッチ7選択時のみ） 	
SW7：OFF SW8：ON	デジタルオーディオ	
SW7：ON SW8：ON	アナログオーディオ	

4.3 ビデオ入出力切り替えスイッチ

ビデオ入力切り替えスイッチ

ビデオ信号を入力する端子を切り替えます。選択された端子のインジケーターが点滅／点灯します。

0	アナログコンポーネント(SD解像度の信号入力時 SMPTE)
1	アナログコンポーネント(SD解像度の信号入力時 BETACAM)
2	Sビデオ
3	予約(未使用)
4	HDMI
5	DVI-D
6	DVI-A
7	コンポジット(3DYC OFF)
8	コンポジット(3DYC ON)
9	USBコントロールモード
A ~ E	予約(未使用)
F	カラーバー (テスト用信号をADVC G1 A内部で生成)

※入力解像度は自動判別されます。

※SD解像度のアナログコンポーネント信号入力時のみ、0：SMPTE/1：BETACAMを設定します。(HD解像度のアナログコンポーネント信号入力時は、0/1どちらの位置でも同じ動作となります。)

※HDMI/DVI-D/DVI-Aでは、規定外の入力フォーマットの信号を入力しないでください。

ビデオ出力切り替えスイッチ

ビデオ出力の設定は、DIPスイッチ1のSW7とSW8の組み合わせで解像度とフレームレートが選択できます。

VIDEO OUT	SW1-7	SW1-8	
		OFF	ON
0 (1080/60p, 50p Level A)	OFF	1080/60p	1080/50p
	ON	1080/59.94p	
1 (1080/60p, 50p Level B)	OFF	1080/60p	1080/50p
	ON	1080/59.94p	
2 (1080/30p, 25p)	OFF	1080/30p	1080/25p
	ON	1080/29.97p	
3 予約(未使用)			
4 (1080/24p)	OFF	1080/24p	予約(未使用)
	ON	1080/23.98p	
5 (1080/60i, 50i)	OFF	1080/60i	1080/50i
	ON	1080/59.94i	
6 (720/60p, 50p)	OFF	720/60p	720/50p
	ON	720/59.94p	
7 予約(未使用)			
8 予約(未使用)			
9 (486/59.94i, 576/50i)	OFF	486/59.94i	576/50i
	ON		
A ~ F 予約(未使用)			

4.4 REF入力動作可否

表内の「○」の組み合わせは、同期処理されます。

「—」の組み合わせは、同期できないため、内部同期モードに切り替わります。

			出力															
			1080p						1080i			720p			486i	576i		
			60	59	50	30	29	25	24	23	60	59	50	60	59	50	59	50
REF入力	1080p	30	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		29	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		25	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		24	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		23	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	1080i	60	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
		50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
	720p	60	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
		50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	○	○
	486i	59	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	○	—
	576i	50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	○

※表内の下記フレームレートは、省略形で記載しています。

59→59.94

29→29.97

23→23.98

4.5 HDMI入力同期可否

表内の「○」の組み合わせは、同期処理されます。

「—」の組み合わせは、同期できないため、内部同期モードに切り替わります。

		出力																
		1080p							1080i			720p			486i	576i		
		60	59	50	30	29	25	24	23	60	59	50	60	59	50	59	50	
入力	1080p	60	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
		50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
		30	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		29	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		25	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		24	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	23	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1080i	60	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
		50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
	720p	60	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
		50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
	480p	60	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
	480i	60	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
	576p	50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
	576i	50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
VGA	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SVGA	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XGA	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SXGA	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
UXGA	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
FWXGA	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WUXGA	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

※表内の下記フレームレートは、省略形で記載しています。

59→59. 94

29→29. 97

23→23. 98

4.6 画像変換組み合わせ

表内の「○」の組み合わせは、画像変換されます。

「—」の組み合わせは、動作保証されていません。

		出力															
		1080p							1080i			720p			486i	576i	
		60	59	50	30	29	25	24	23	60	59	50	60	59	50	59	50
入力	1080p	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
		50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
		30	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		29	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		25	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		24	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
		23	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—
	1080i	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
		50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
	720p	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
		50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
	486/480i	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
	483/480p	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
		59	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—
	576i	50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
	576p	50	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○
VGA	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	
	59	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	
SVGA	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	
XGA	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	
SXGA	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	
UXGA	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	
FWXGA	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	
WUXGA	60	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	

※表内の下記フレームレートは、省略形で記載しています。

59→59.94

29→29.97

23→23.98

※60p/60iで入力された映像のリタイミング機能をサポートします。入力信号にHDコンポーネント、HDMI、DVI-D、DVI-Aが選択され、ビデオ出力切り替えスイッチが59p/59i/50p/50iに設定されている場合に有効。

注意

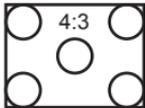
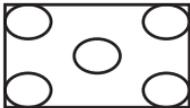
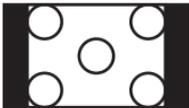
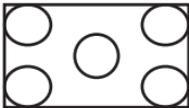
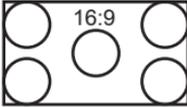
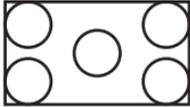
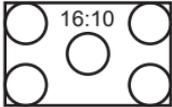
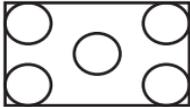
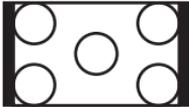
入力映像のリタイミング機能は、映像を2回表示したり、間引いたりすることで実現しています。映像の内容によっては滑らかな表示にならない場合があります。

5 ビデオ表示モード

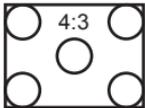
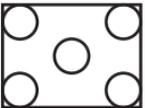
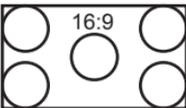
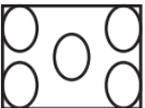
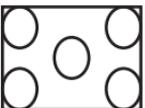
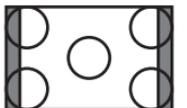
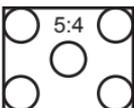
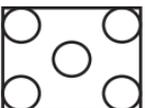
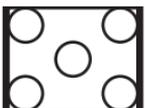
表示モードの切替は、DIPスイッチ 1 のSW5とSW6の組み合わせで変更できます。

出力解像度のコンバートモード(アップ/ダウン)により、表示モードは異なります。

SDおよびPC解像度からHD (16:9)への変換時

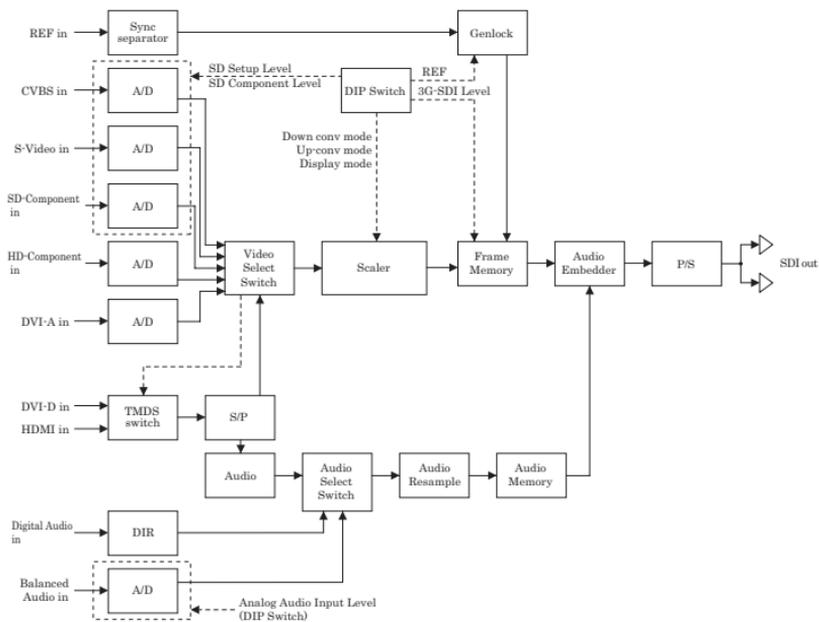
入力	フルスクリーン SW5 : OFF SW6 : OFF	ピラーボックス SW5 : ON SW6 : OFF	パノラマ SW5 : OFF SW6 : ON
 <p>4:3</p> <p>※5 : 4を含む</p>			
 <p>16:9</p>		フルスクリーン と同じ	フルスクリーン と同じ
 <p>16:10</p>			フルスクリーン と同じ

HDおよびPC解像度からSD (4:3)への変換時

入力	フルスクリーン SW5 : OFF SW6 : OFF	レターボックス SW5 : ON SW6 : OFF	サイドカット SW5 : OFF SW6 : ON
 <p>4:3</p>		<p>フルスクリーン と同じ</p>	<p>フルスクリーン と同じ</p>
 <p>16:9</p>			
 <p>16:10</p>			
 <p>5:4</p>		<p>フルスクリーン と同じ</p>	 <p>※画面両端に黒帯 が表示されます。</p>

6 仕様

6.1 ブロック図



6.2 ハードウェア仕様

HDMI入力	
端子	HDMI
ビデオフォーマット	1080i 60/59.94/50 1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 720p 60/59.94/50 480i 60/59.94 480p 60/59.94 576i 50 576p 50
PC解像度	WUXGA (1920 x 1200) , UXGA (1600 x 1200) , FWXGA (1366 x 768) , SXGA (1280 x 1024) , XGA (1024 x 768) , SVGA (800 x 600) , VGA (640 x 480)
PCリフレッシュレート	60 Hz
カラーフォーマット	YCbCr 4:2:2/4:4:4, RGB 4:4:4
ディープカラー対応	非対応
カラーフォーマット変換	YCbCr 4:2:2
DVI-D入力	
端子	DVI-I (DVI-D)
ビデオフォーマット	1080i 60/59.94/50 1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 720p 60/59.94/50 480p 60/59.94 576p 50
PC解像度	WUXGA (1920 x 1200) , UXGA (1600 x 1200) , FWXGA (1366 x 768) , SXGA (1280 x 1024) , XGA (1024 x 768) , SVGA (800 x 600) , VGA (640 x 480)
PCリフレッシュレート	60 Hz
カラーフォーマット	RGB 4:4:4
カラーフォーマット変換	YCbCr 4:2:2

DVI-A入力	
端子	DVI-I (DVI-A)
PC解像度	UXGA (1600 x 1200) , FWXGA (1366 x 768) , SXGA (1280 x 1024) , XGA (1024 x 768) , SVGA (800 x 600) , VGA (640 x 480)
PCリフレッシュレート	60 Hz
カラーフォーマット	RGB (4:4:4)
カラーフォーマット変換	YCbCr 4:2:2
コンポーネント入力	
端子	YCbCr
ビデオフォーマット	1080i 60/59.94/50 720p 60/59.94/50 486i 59.94 483p 59.94 576i 50 576p 50 ※1035iの信号が入力された場合、1080iとして処理されます。
カラーフォーマット	YPbPr
カラーフォーマット変換	YCbCr 4:2:2
コンポーネントレベル	SMPTE/EBU N10, Betacam
SDセットアップレベル	0 IRE, 7.5 IRE
コンポジット入力	
端子	CVBS (コンポーネントYと共用)
ビデオフォーマット	NTSC, PAL
カラーフォーマット	YPbPr
カラーフォーマット変換	YCbCr 4:2:2
SDセットアップレベル	0 IRE, 7.5 IRE
3DYC分離	対応(ON/OFF可能)
Sビデオ入力	
端子	S-Y/S-C (コンポーネントPb, Prと共用)
ビデオフォーマット	NTSC, PAL

カラーフォーマット	YPbPr
カラーフォーマット変換	YCbCr 4:2:2
SDセットアップレベル	0 IRE, 7.5 IRE
オーディオ入力	
端子	バランスアナログ(2ch) デジタルオーディオ(2ch) HDMIエンベデッド(8ch)
	※ビデオ入力にDVI、コンポーネント、3D Y/Cモードを使用したコンジットを選択している場合、HDMIオーディオは選択不可(音声が出力されません)
HDMI/デジタルオーディオサンプリングレート	32/44.1/48kHz
アナログADCサンプリングレート	48kHz
ビット精度	16/20/24 bit
入力レベル調整	0dBu, +4dBu, -20dBu, 0.5Vrms (2VrmsFS) ※アナログオーディオ入力時のみ有効
SDI出力	
端子	3G/HD/SD-SDI (BNC x 2) ※同じ信号を出力
フォーマット	1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 1080i 60/59.94/50 720p 60/59.94/50 486i 59.94 576i 50
カラーフォーマット	YCbCr 4:2:2 (ITU-R BT.709/601) 10 bit ※ITU-R BT.601はSD解像度
3G-SDIマッピング	・Level A : ダイレクトイメージマッピング ・Level B : 2 x SMPTE 292 HDマッピング
ラストフレーム機能	対応 ※ビデオ入力がなくなった時、最後の映像を出力し続ける / 黒画面を出力し続ける / 機能OFF から選択

クローズドキャプション	非対応
タイムコード	非対応
オーディオ出力	
端子	SDIエンベデッド
	※HDMI入力の場合マルチチャンネルオーディオで8ch出力に対応。デジタル/アナログオーディオ入力を選択されている場合1/2chにエンベデッドされる
サンプリングレート	48 kHz
ビット精度	24 bit (3G/HD) , 20 bit (SD)
出力レベル調整	非対応
ビデオリサイズ機能	
アップコンバート	対応
ダウンコンバート	対応
コンバートモード	486i, 576i, 720p, 1080i, 1080p ※ロータリースイッチで選択
ビデオ表示モード	フルスクリーン、レターボックス、サイドカット、ピラーボックス、パノラマ ※DIPスイッチで設定
フレームレート変換	非対応
内部処理	YCbCr 4:2:2, 12 bit
ノイズ除去	3DNR
最大遅延時間	230ms
リファレンス入力	
端子	BNC
同期信号	・HD 3値 / SD BB (自動判別)
	・映像入力信号、内部同期信号への切り替えに対応 ※「4.1 DIPスイッチ1」の「SW2」(P.8)を参照してください。
USB (コントロール)	
フォーマット	USB 2.0準拠
端子	Mini B ※バスパワー動作および給電はできません

USB（給電）	
フォーマット	—
端子	Type A ※給電専用 DC5V 1500mAまで
電源電圧	
ACアダプタ	入力：100V - 240V (50Hz/60Hz)
	出力：DC 12V 3A (Max)
本体	入力：DC 12V
最大消費電力	20W ※USB給電なしの場合
外形寸法	
	142 (W) x 43 (H) x 104 (D) mm (ゴム足・突起物除く)
重量	
	約580g (ACアダプタ除く)
動作温度範囲	
	0 ~ 40°C
動作湿度範囲	
	10 ~ 80% (結露なきこと)

注意 ▶▶ 同梱するACアダプタ以外は使用しないでください。

ビデオコンバージョン対応フォーマット一覧

対応するビデオ信号をアップ/ダウンコンバートして出力することができます。

端子	解像度	フレームレート
HDMI	1080p	60 / 59.94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98
	1080i	60 / 59.94 / 50
	720p	60 / 59.94 / 50
	480p	60 / 59.94
	480i	60 / 59.94
	576p	50
	576i	50
	WUXGA (1920 x 1200)	60
	UXGA (1600 x 1200)	60
	FWXGA (1366 x 768)	60
	SXGA (1280 x 1024)	60
	XGA (1024 x 768)	60
	SVGA (800 x 600)	60
	VGA (640 x 480)	60 / 59.94
DVI-D	1080p	60 / 59.94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98
	1080i	60 / 59.94 / 50
	720p	60 / 59.94 / 50
DVI-D	480p	60 / 59.94
	576p	50
	WUXGA (1920 x 1200)	60
	UXGA (1600 x 1200)	60
	FWXGA (1366 x 768)	60
	SXGA (1280 x 1024)	60
	XGA (1024 x 768)	60
	SVGA (800 x 600)	60
VGA (640 x 480)	60 / 59.94	

端子	解像度	フレームレート
DVI-A	UXGA (1600 x 1200)	60
	FWXGA (1366 x 768)	60
	SXGA (1280 x 1024)	60
	XGA (1024 x 768)	60
	SVGA (800 x 600)	60
	VGA (640 x 480)	60 / 59.94
コンポーネント	1080i [※]	60 / 59.94 / 50
	720p	60 / 59.94 / 50
	486i	59.94
	483p	59.94
	576p	50
	576i	50
コンポジット	NTSC	59.94
	PAL	50
Sビデオ	NTSC	59.94
	PAL	50

※コンポーネント入力でのみ1035iの信号を1080i相当として取り扱う。

7 USBコントロールツール

7.1 概要

USBコントロールツールは、ADVC G1 AをWindows PCにUSBケーブルで接続し、PCからADVC G1 Aの設定を変更するためのツールです。複数台のADVC G1 Aを接続し、設定先をそれぞれ切り替えて変更できます。

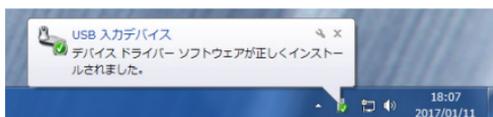
接続されているADVC G1 Aのファームウェア・バージョンを確認することもできます。

7.2 準備

- 1) USBコントロールツールを、グラスパレーのホームページからダウンロードします。
- 2) ダウンロードしたファイルを解凍し、実行ファイル「ADVCGCtrl.exe」が含まれていることを確認します。
拡張子「.exe」はPCの設定により表示されない場合があります。



- 3) ADVC G1 Aのビデオ入力切り替えスイッチを、「9」（USBコントロールモード）に設定します。
- 4) USBケーブルで、ADVC G1 AをWindows PCに接続します。
USB A to mini Bのケーブルを使用して接続してください。
PCにADVC G1 Aを接続すると、初回のみデバイスドライバをインストールする旨のメッセージが表示されます。正常にインストールされるまでADVC G1 Aを取り外さないでください。



7.3 USBコントロールツールの操作

USBコントロールツールの起動、設定の変更、終了までの一連の流れについて説明します。

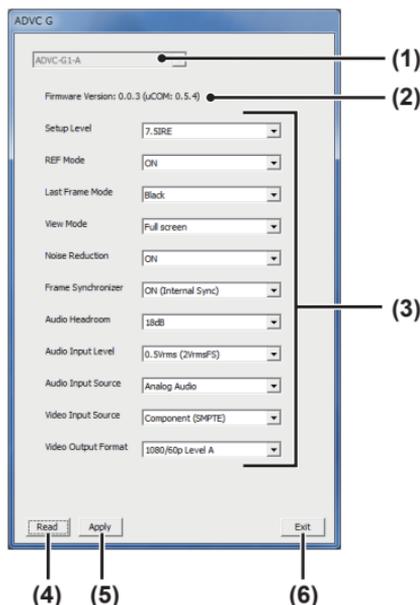
1) 実行ファイル「ADVCGCtrl.exe」を、ダブルクリックします。

USBコントロールツールが起動します。

2) [Read]をクリックします。

ADVCG1 Aの設定内容をUSBコントロールツールに読み込みます。

3) 設定を変更します。



(1) 設定対象の ADVCG1 A	ADVCG1 Aが複数台接続されている場合、設定対象を選びます。Powerランプ(青)が点滅しているADVCG1 Aが、設定対象です。
(2) ファームウェアバージョン	設定対象のADVCG1 Aのファームウェアバージョンが表示されます。
(3) 設定項目	ADVCG1 Aの各種スイッチの設定内容を変更できます。 <ul style="list-style-type: none">・DIPスイッチ1・DIPスイッチ2・ビデオ出力切り替えスイッチ・ビデオ入力切り替えスイッチ

(4) [Read]	ADVC G1 Aから設定内容を読み込みます。
(5) [Apply]	ADVC G1 Aに設定内容を書き込みます。
(6) [Exit]	USBコントロールツールを終了します。

4) [Apply]をクリックします。

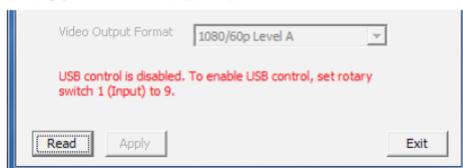
変更した設定内容を、ADVC G1 Aに書き込みます。

5) [Exit]をクリックします。

USBコントロールツールが終了します。

エラーメッセージが表示された場合の対応について

下記のようなエラーメッセージが表示された場合、表示内容を確認して原因を取り除いてください。



上の画面の場合は、ADVC G1 Aのビデオ入力切り替えスイッチを「9」に設定し、[Read]ボタンを押します。

8 ファームウェアのアップデート

8.1 概要

ADVC G1 Aの機能が改良された場合、新しいバージョンのファームウェアをグラスバレーのホームページで提供します。ADVC G1 AをWindows PCにUSBケーブルで接続して、ファームウェアのアップデートを行うことで改良内容などを適用することができます。

8.2 ファームウェアのアップデート

ADVC G1 Aのファームウェアアップデートは以下の手順で行ってください。

ヒント▶▶ 現在のファームウェアのバージョンは、USBコントロールツールで確認できます。

- 1) **USBケーブルで、ADVC G1 AをWindows PCに接続します。**
USB A to mini Bのケーブルを使用して接続してください。
複数のADVC G1 Aが接続されている場合、アップデートする1台のみに電源を入れてください。
- 2) **ファームウェア・アップデートツールを、グラスバレーのホームページからダウンロードします。**
- 3) **ダウンロードしたファイルを解凍し、実行ファイル「G1AUpdate.exe」をダブルクリックします。**
拡張子「.exe」はPCの設定により表示されない場合があります。
ファイル名は変更される場合があります。



4) [Update]をクリックします。



アップデートが開始されます。

アップデートは複数のステップで実行されます。途中でADVC G1 Aの電源を切ったり、ファームウェア・アップデートツールを強制終了しないでください。

5) [Update succeeded.]と表示されたら[Close]をクリックします。



以上で、ファームウェアのアップデートは完了です。

ADVC G1 A ユーザーズマニュアル

April 6, 2017

Copyright © 2017 Grass Valley. All rights reserved.