

取扱説明書

MBP-1244

マルチメディア ブロードキャスティング
プラットフォーム(バーチャルプロセッサ仕様)
Multimedia Broadcasting Platform
for Virtual Processing

3rd Edition - Rev.1





改訂履歴

Edit.	Rev.	年月日	改訂内容	改訂箇所
1	-	2008/05/29	初版	
2		2008/10/16	SD 追加	
2	1	2009/03/03	SD 信号 V Phase の調整範囲の誤記修正	p7
2	2	2009/07/06	4 レイヤ、RCG、720/59.94p, 50p 対応	
3	-	2009/08/12	1080p/PsF フォーマット追加 ビデオ出力の説明変更	P7-9 P1, 2, 5, 9
3	1	2012/06/04	MBP-12Server 取扱説明書を CD-ROM に収録	開梱及び確認




使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。




[電源電圧・電源コード]

 禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
 プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
 注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
 注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。





[設置]

 必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
 禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
 注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。


[内部の設定変更が必要なとき]

 必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
 触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
 注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。


[使用環境・使用方法]

 禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
 禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
 禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
 禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から5cm以上離してください。


[運搬・移動]

 注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。
---	---


[異常時の処置]

 必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。
---	--

[ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

 必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。
---	--

[消耗部品]

 注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。
---	--

開梱および確認

このたびは、MBP-1244 マルチメディアブロードキャスティングプラットフォームをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

本装置は専用 PC 内にカードを組み込み、ソフトをインストールした状態で出荷しています。パッケージを開き、すべての品物（各種ボード、インストール済みソフトを除く）が揃っているか、ご確認ください。

◆ MBP-1244 構成表

品名	数量	備考
制御用 PC	1 式	
ビデオインターフェースカード	1	PC に実装済み
MBP-12GUI	1	コントロールソフト PC にインストール済み
取扱説明書	1	(本書)
インストレーションディスク	1	MBP-12Server 取扱説明書 (PDF)

◆ オプション

品名	数量	備考
MBP-12CK	1	クロマキーヤカード (PC 内に実装)

確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

ご使用時の注意



注意

ビデオインターフェースカードは専用 PC に実装され、マルチメディアブロードキャスティングプラットフォーム（バーチャルプロセッサ仕様）としてセットアップされています。

PC には出荷時に本装置が正常に動作するための設定・処置を施しております。

ハード・ソフト等の追加や設定変更により、本装置に関する機能が動作しなくなり、OS 等のトラブル発生や、破損を引き起こすなども考えられます。本装置の納品設置後にお客様によるハードまたはソフトの追加作業、および設定変更等はしないでください。

目次

1. 概要および特長	1
1-1. 概要.....	1
1-2. 特長.....	3
2. 背面図	4
3. 入出力端子	5
4. 接続	6
5. システム調整	7
6. 仕様	9
6-1. プラットフォームPC.....	9
6-2. ビデオインターフェース.....	9

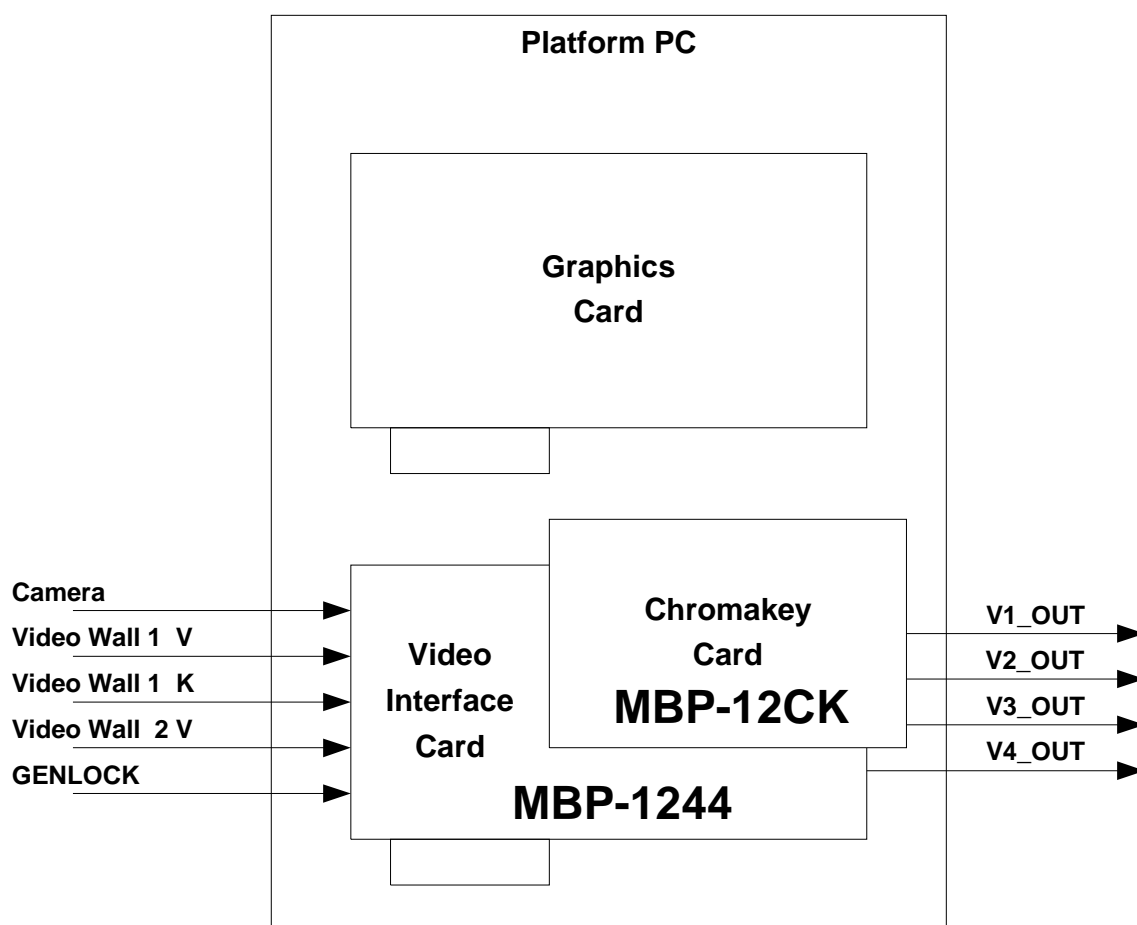
1. 概要および特長

1-1. 概要

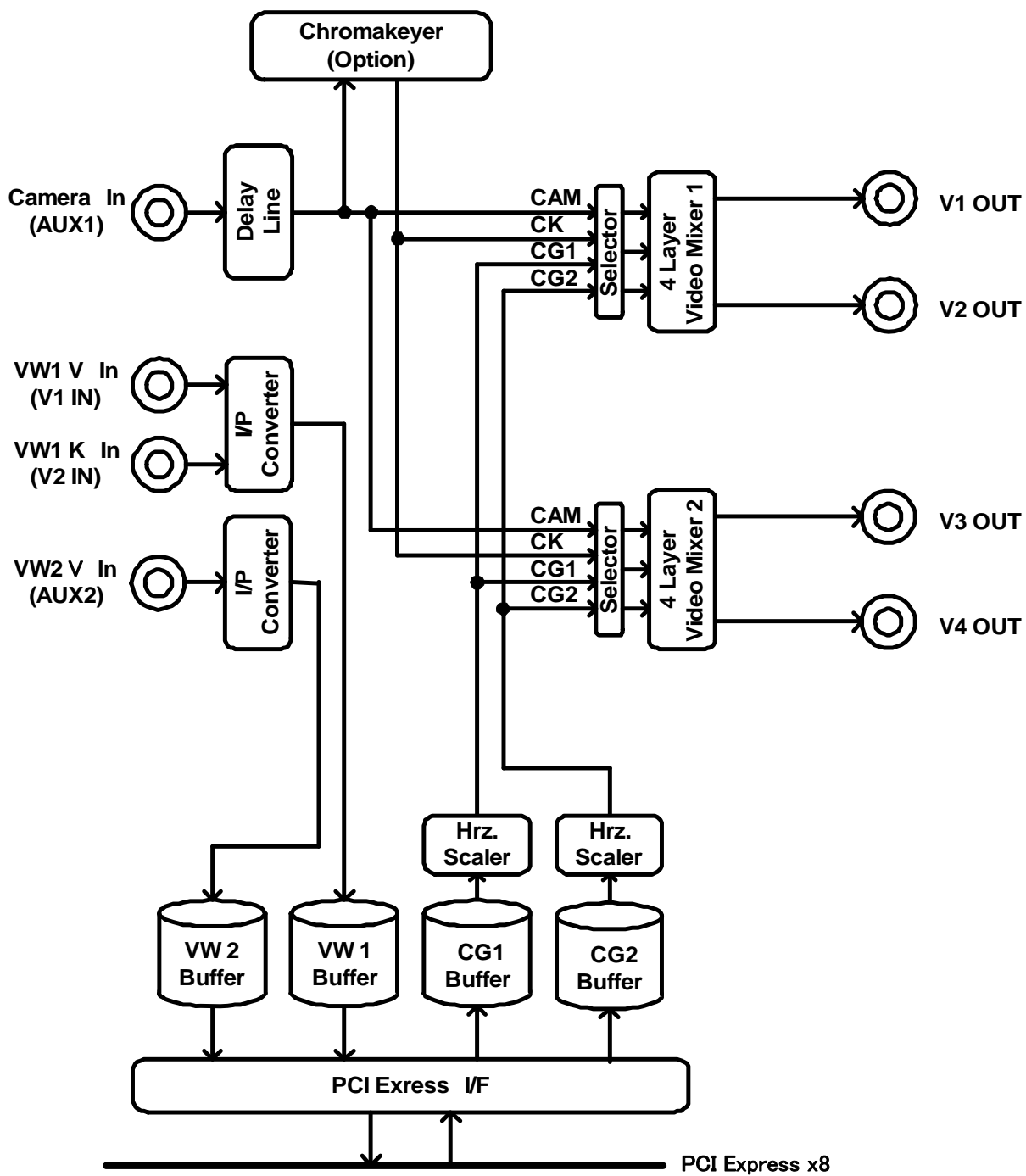
PCに実装されているビデオインターフェースカードは、PCI Express x 8 対応の SDI 4 入力 4 出力です。このプラットフォームは、バーチャルスタジオおよび RCG システムを実現するハードウェアとして、カメラとビデオウォール V1/K1/V2 の 4 入力、個別に信号選択可能な 4 出力を備えます。

また、ディレイライン、クロマキーヤ（オプション）、ビデオ入力用の I/P 変換、2 つの独立したビデオミキサ（4 レイヤ）をオンボードで搭載しており、ビデオウォール、3D CG のリアルタイム生成、クロマキー合成を 1 台の PC で実現します。

◆ プラットフォーム構成

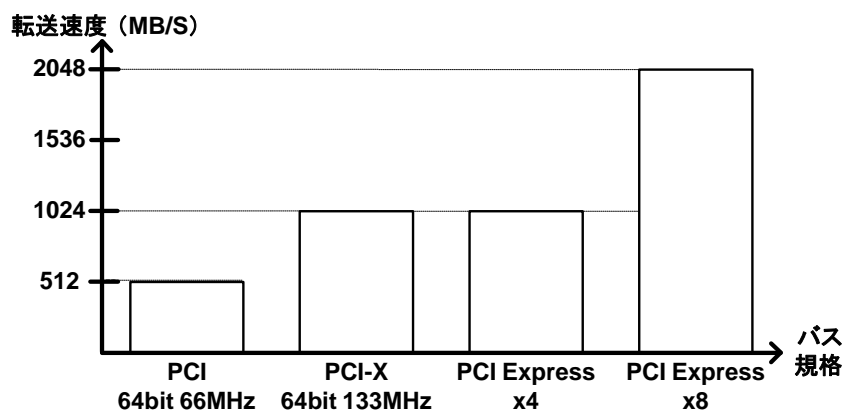


◆ ブロック図

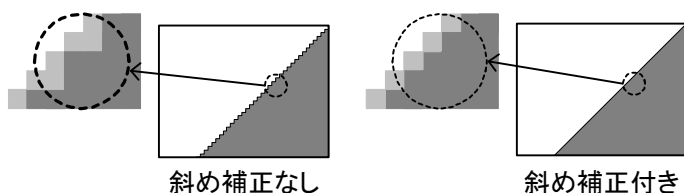


1-2. 特長

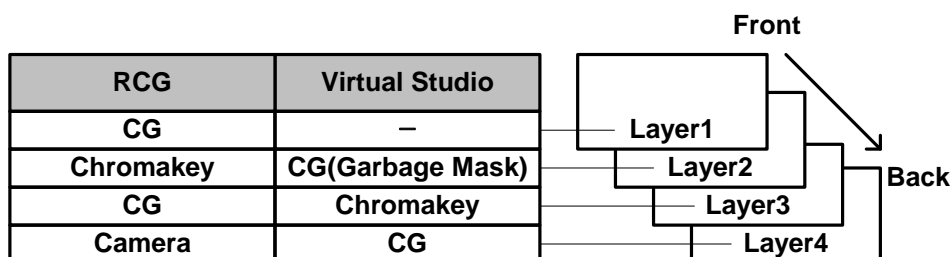
- グラフィックスカードとの高速・大容量転送を実現する、PCI Express x8 バス対応
※ 下表は理論値です。実行値ではありません。



- SDI入力端子を4つ装備。カメラ入力以外の3入力（V1/K1、V2）により2つのビデオウォールを実現
- ビデオウォール用に斜め補正付きのI/P変換回路を搭載。斜め線のジャギーを低減

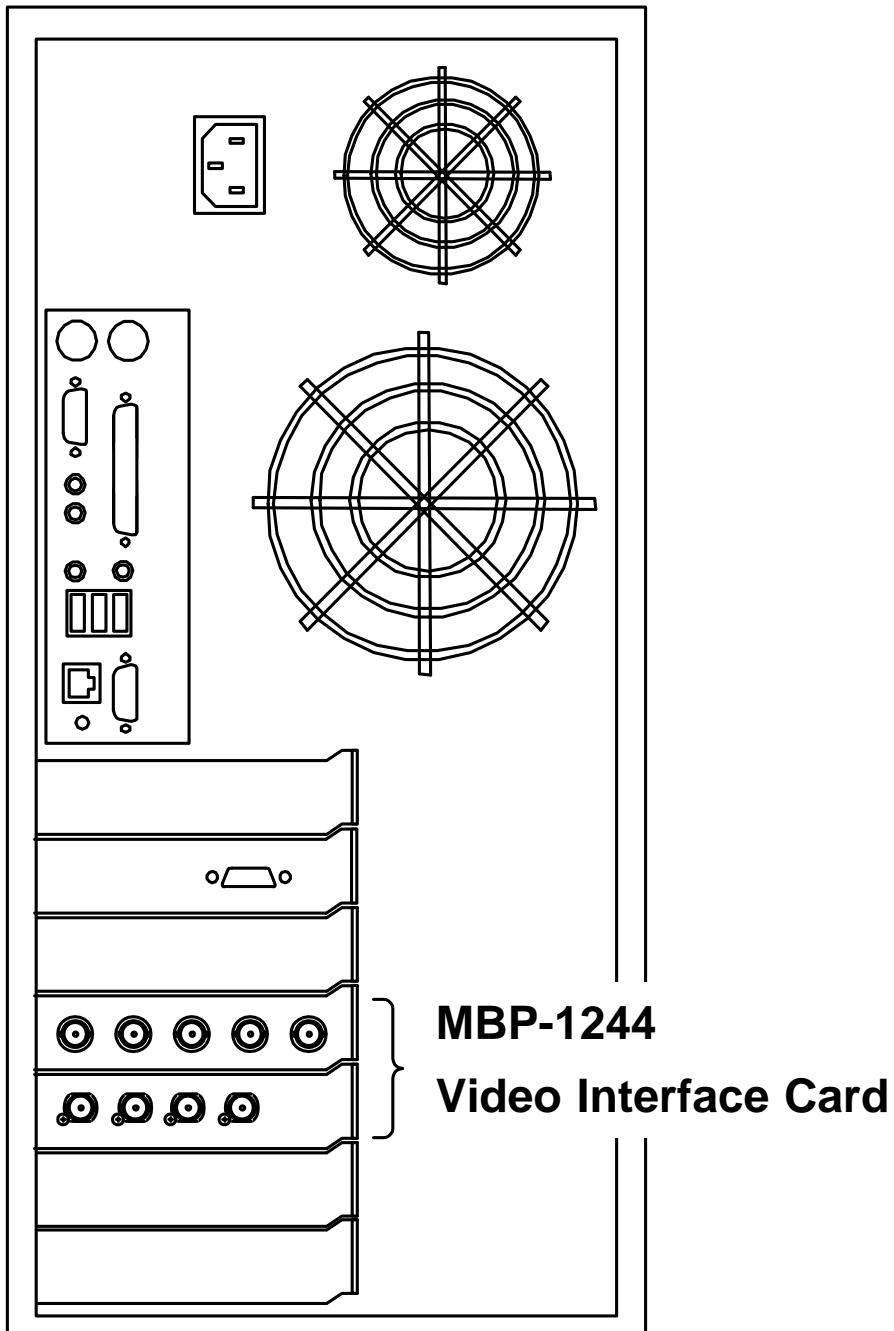


- ビデオミキサを2チャンネル装備。プログラム出力に影響を与えることなく、モニタ出力の切り換えが可能
- 4レイヤのビデオミキサを搭載。バーチャルシステム、RCG運用に対応

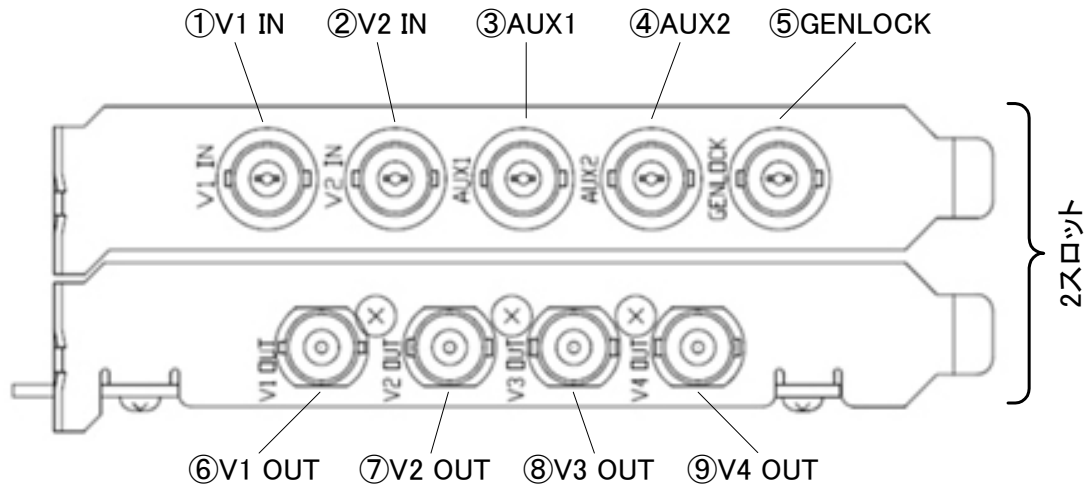


- 独自アルゴリズムによる高性能クロマキーヤを搭載可能（オプション）

2. 背面图



3. 入出力端子



◆ 入力

番号	名称	説明
①	V1 IN	Video Wall1 用の Video 入力端子です。
②	V2 IN	Video Wall1 用の Key 入力端子です。
③	AUX1	Camera 用の入力端子です。
④	AUX2	Video Wall2 用の Video 入力端子です。
⑤	GENLOCK	GENLOCK 用の入力端子です。ブラックバースト信号または3値シンク信号が使用できます。

◆ 出力

番号	名称	説明
⑥	V1 OUT	Mixer1 及び Selector (「1-1. 概要」のブロック図参照) により設定された Video/Key 出力端子です。V1OUT、V2OUT 端子から異なる信号を出力できます。
⑦	V2 OUT	
⑧	V3 OUT	Mixer2 及び Selector (「1-1. 概要」のブロック図参照) により設定された Video/Key 出力端子です。V3OUT、V4OUT 端子から異なる信号を出力できます。
⑨	V4 OUT	

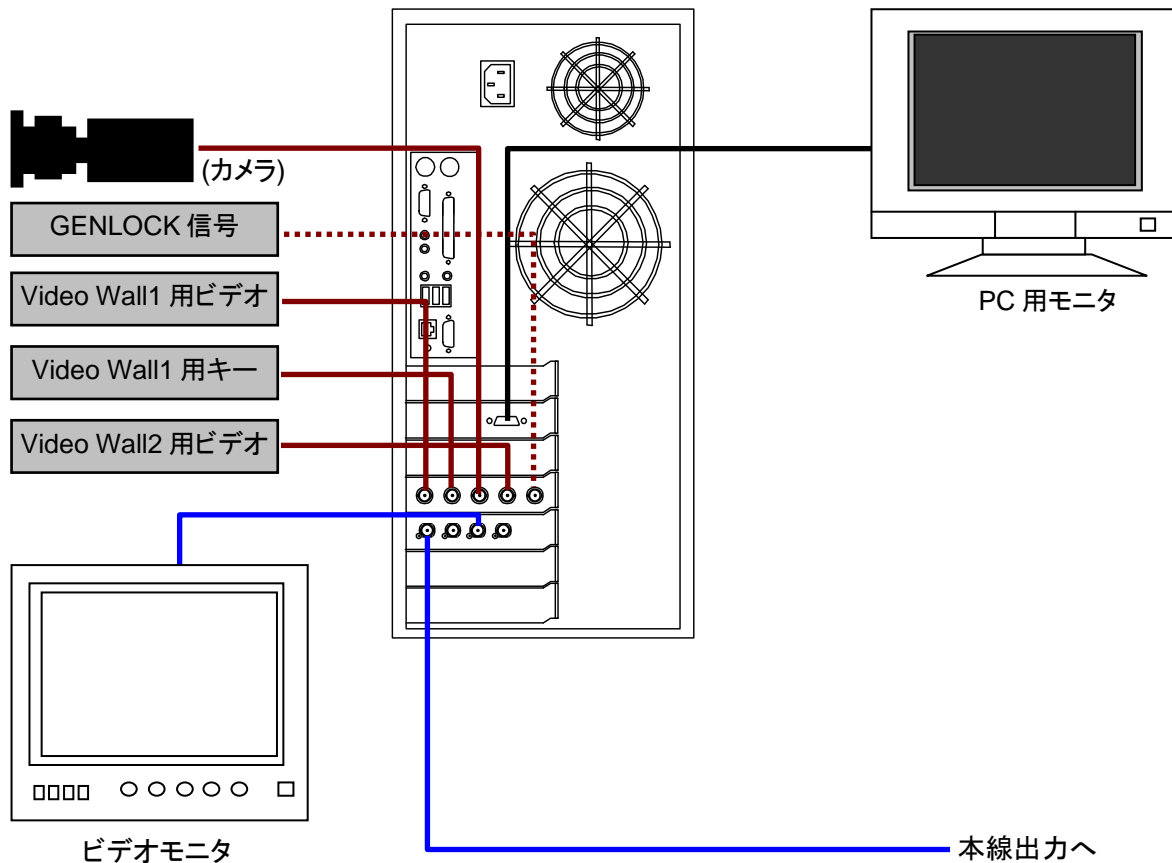
4. 接続



注意

接続時には必ず接続する機器の電源を OFF にしてください。

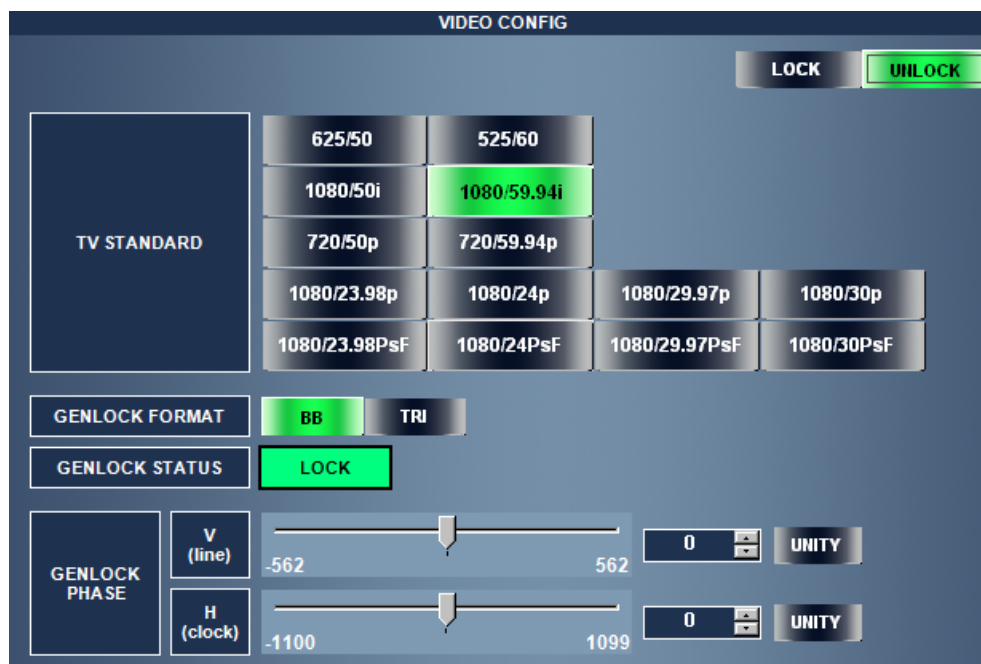
電源が投入された状態でコネクタの抜き差しを行わないでください。
電源を投入されたままで接続すると、内部回路が破損することがあります。



PCは通常の接続と同様に、PCに刻印されたアイコンを手掛かりにして、キーボード、マウス等を接続します。接続の方法については、PC付属のセッティングマニュアルを参照してください。
VGA モニタはグラフィックカードの出力に接続してください。

5. システム調整

コントロールソフト MBP-12GUI により、SDI 出力信号のゲンロック位相調整が可能です。



◆ H Phase

スライダの移動または数値入力により、水平位相を調整します。

テレビジョン方式	調整範囲	ステップ	初期値
1080/59.94i	-1100~+1099 (-14.83 μ s ~ +14.81 μ s)	1 (13.48ns)	0
1080/50i	-1320~+1319 (-17.79 μ s ~ +17.78 μ s)	1 (13.47ns)	0
1080/23.98p 1080/23.98PsF	-1375~+1374 (-18.53 μ s ~ +18.52 μ s)	1 (13.48ns)	0
1080/24p 1080/24PsF	-1375~+1374 (-18.52 μ s ~ +18.50 μ s)	1 (13.47ns)	0
1080/29.97p 1080/29.97PsF	-1100~+1099 (-14.83 μ s ~ +14.81 μ s)	1 (13.48ns)	0
1080/30p 1080/30PsF	-1100~+1099 (-14.81 μ s ~ +14.80 μ s)	1 (13.47ns)	0
720/59.94p	-825~+824 (-11.12 μ s ~ +11.11 μ s)	1 (13.48ns)	0
720/50p	-990~+989 (-13.34 μ s ~ +13.32 μ s)	1 (13.47ns)	0
525/60	-858~+857 (-31.78 μ s ~ +31.74 μ s)	1 (37.04ns)	0
625/50	-864~+863 (-32.00 μ s ~ +31.96 μ s)	1 (37.04ns)	0

◆ **V Phase**

スライダの移動または数値入力により、垂直位相を調整します。

テレビジョン方式	調整範囲	ステップ	初期値
1080/59.94i	-562ライン～+562ライン (-16.67ms～+16.67ms)	1ライン (29.66 μ s)	0
1080/50i	-562ライン～+562ライン (-20.00ms～+20.00ms)	1ライン (35.56 μ s)	0
1080/23.98p 1080/23.98PsF	-562ライン～+562ライン (-20.83ms～+20.83ms)	1ライン (37.07 μ s)	0
1080/24p 1080/24PsF	-562ライン～+562ライン (-20.81ms～+20.81ms)	1ライン (37.04 μ s)	0
1080/29.97p 1080/29.97PsF	-562ライン～+562ライン (-16.67ms～+16.67ms)	1ライン (29.66 μ s)	0
1080/30p 1080/30PsF	-562ライン～+562ライン (-16.65ms～+16.65ms)	1ライン (29.63 μ s)	0
720/59.94p	-375ライン～+374ライン (-8.34ms～+8.32ms)	1ライン (22.24 μ s)	0
720/50p	-375ライン～+374ライン (-10.00ms～+9.97ms)	1ライン (26.67 μ s)	0
525/60	-262ライン～+262ライン (-16.68ms～+16.68ms)	1ライン (63.56 μ s)	0
625/50	-312ライン～+312ライン (-20.00ms～+20.00ms)	1ライン (64.00 μ s)	0

6. 仕様

6-1. プラットフォーム PC

機種	PC/AT 互換機
OS	Windows XP SP2 以降
使用温度	10～35℃
使用湿度	30～80% (結露のないこと)
消耗部品	なし

6-2. ビデオインターフェース

ビデオフォーマット	HD-SDI	1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p (オプション)	1080/23.98p, 1080/24p, 1080/29.97p, 1080/30p, 1080/23.98PsF, 1080/24PsF, 1080/29.97PsF, 1080/30PsF
	SD-SDI	525/60, 625/50	
入力信号			
ビデオ	HD-SDI 1.5 Gbps	75 Ω	BNC x 4 または SD-SDI 270 Mbps
同期信号	BB	0.429 V(p-p) または 3 値シンク	±0.3 V 75 Ω BNC x 1
出力信号			
ビデオ	HD-SDI 1.5 Gbps	75 Ω	BNC x 4 または SD-SDI 270 Mbps
ビデオ入力引き込み範囲	ゲンロック位相に対して±0.5 H		
入出力ディレイ			
CAMERA (AUX1)	1 フレーム (ゲンロック位相と同相で入力時)		
信号処理方式	4:4:4:4 コンポーネント		
クロマキーヤ	朋栄独自アルゴリズム採用クロマキーヤ		
DSK	ミックス方法 : Normal/Add 選択可能 4 レイヤ		
カメラディレイ調整	0 H - 7 フレーム ※ H 位相 2 ピクセル単位 (HD: 約 27 ns、SD: 約 74 ns) で調整可能		



保証書

型名 (製品名)	MBP-1244
シリアル番号	
ご購入日	
保証期間	ご購入日から 1 年間
ご購入店名	
ご住所	
TEL	
お名前	

保証期間中、通常のお取り扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
お取り扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
保証期間内に故障の際は本保証書をご提示の上、ご購入店または最寄りの弊社営業所にご用命ください。
この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社 朋栄

本社 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 3 丁目 8 番 1 号

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A [®] INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY	24h 365 days	サービスセンター 03-3446-8575
---	-----------------	---------------------------------

株式会社 朋栄

本 社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121 (代)
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288 (代)
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011 (代)
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181 (代)
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691 (代)
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁堀 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591 (代)
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591 (代)
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178 (代)
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230 (代)
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018 (代)

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。