

Matrox MC-100

ユーザーマニュアル



登録商標

Matrox Electronic Systems Ltd.	Matrox®
Apple Inc.....	Apple®
HDMI Licensing LLC.	HDMI™
Microsoft Corporation.....	Microsoft®
USB Implementers Forum, Inc.	USB™

Copyright © 2011 Matrox Electronic Systems Ltd. ・ All rights reserved.

本書で述べられている製品やサービスは、2012年3月現在のものであり、改善のため事前の予告なく変更する場合があります。

また内容の真実性、正確性、最新性、安全性の確保に努めておりますが、完全さを保証するものではありません。内容に関するいかなる間違いについても一切責任を負うものではありません。

第一章 はじめに.....	4
Matrox MC-100 の概要.....	4
Matrox MC-100 の使用環境.....	4
Matrox MC-100 ハードウェアのアップデート方法	4
第二章 Matrox MC-100 と他の機器との接続.....	5
Matrox MC-100 の接続端子.....	5
Matrox MC-100 の電源.....	5
Matrox MC-100 の状態確認方法(赤ランプ点滅は異常発生).....	6
Matrox MC-100 の電源プラグ.....	7
Matrox MC-100 のビデオ機器との接続.....	7
第三章 Matrox MC-100 の使用方法	8
Matrox MC-100 の使用方法の概要.....	8
Matrox MC-100 の LED によって分かる本体と入出力信号の状態	8
Matrox MC-100 のディップスイッチの設定方法	9
Matrox MC-100 のチャンネル設定	10
Matrox MC-100 の入力信号の増幅機能.....	10
Matrox MC-100 のタイムベースコレクションと同期	11
Matrox MC-100 の入力信号ロストによる自動切替機能.....	11
Matrox MC-100 の OSD(オン スクリーン ディスプレイ)ボタンの使用方法.....	12
Matrox MC-100 の OSD のメインメニュー	12
Matrox MC-100 の入力信号設定.....	13
Matrox MC-100 の入力信号の情報確認.....	15
Matrox MC-100 の対応している入力信号フォーマット.....	15
Matrox MC-100 の出力信号設定.....	15
Matrox MC-100 の 3D 設定	17
Matrox MC-100 のセレクションモードの使用法	19
Matrox MC-100 のオプション設定の保存(ユーザー設定の保存)	22
Matrox MC-100 のディップスイッチをリセットし出荷時の状態にする方法	23
付録 A Matrox MC-100 が対応している出力信号フォーマット.....	23
入力に SDI 1 だけを使用する場合	23
入力に SDI 2 だけを使用する場合	24
入力に SDI 1 及び SDI 2 両方を使用する場合	25
付録 B Matrox MC-100 の仕様.....	27
仕様.....	27
動作環境.....	27

第一章 はじめに

この章ではMatrox MC-100の概要、使用環境、ハードウェアのアップデート方法について説明します。

Matrox MC-100 の概要

Matrox MC-100はSDI→HDMI変換機能をはじめ多彩な機能を搭載した多機能ミニコンバータです。対応解像度は幅広く、3G SDI、HD-SDIデュアルリンク、HD-SDI、SD-SDIの全てに対応しています。SDI→HDMIの変換だけでなく、2系統SDIの切替機能、分配機能、増幅機能、マルチプレクサ機能、及び3Dプロセッシング機能も兼ね備えています。Matrox MC-100の設定は本体に用意されている3つのボタンで行います。OSD（オン・スクリーン・ディスプレイ）に対応しているため、パソコンに接続する必要はなく、本体をビデオモニタに接続さえすれば、この3つのボタンで本製品の設定を直接実行できます。

また本体にはディップスイッチが用意されており、必要に応じて設定を変更できます。本体のファームウェアのアップデートが必要な際には、Mini USBポートから実行できます。

Matrox MC-100 の使用環境

Matrox MC-100の使用・設定にはパソコンは必要ありません。SDIかHDMIに対応したビデオモニタさえあれば使用・設定が可能です。

ただし例外として、Matrox MC-100のハードウェアアップデートの際はWindows OSを搭載したパソコンと市販のUSBケーブル（Matrox MC-100はMini USB Type Bポートに対応）を準備し、本製品との接続が必要となります。

最新のファームウェアに更新するにはWindowsパソコン（Macは不可）で最新バージョンをダウンロードします。最新バージョンに関する情報は以下のWEBサイトページで確認できます。

<http://www.matrox.com/video/support>

Matrox MC-100 ハードウェアのアップデート方法

1. Windowsのパソコンで『Matrox MC Updater』の最新バージョンをダウンロードします。
2. Matrox MC-100からSDIやHDMIなどの接続を全て外します。
3. Matrox MC-100に電源を供給し、市販のUSBケーブルでパソコンと本体（本体側はMini USBポート）を接続します。

4. 『Matrox MC Updater』を起動します。

5. 『Matrox MC Updater』を起動すると本体のファームウェアかFPGAにアップデートが必要な場合は、『Update』ボタンが有効になります。(また最新の状態にもかかわらずアップデートを実行したい場合は『Force to update』を選択します)、『Update』を押すとMatrox MC-100のアップデートが開始されます。



重要: アップデートしている間にパソコンの電源を切ったり、Matrox MC-100とパソコンとのUSB接続を解除しないで下さい。Matrox MC-100の故障の原因となります。

6. アップデートが完了すると『Matrox MC Updater』から電源や接続の解除について指示が出ます。これに従い作業を完了させます。

第二章 Matrox MC-100 と他の機器との接続

この章ではMatrox MC-100の電源の接続と他の機器との接続方法について説明します。

Matrox MC-100 の接続端子

Matrox MC-100は他の機器との接続に対して以下の端子を用意しています。

- ・BNC SDI入力コネクタ x 2 (最大16チャンネルオーディオエンベデッド対応)
- ・BNC SDI出力コネクタ x 2 (最大16チャンネルオーディオエンベデッド対応)
- ・HDMI出力コネクタ x 1 (最大8チャンネルオーディオエンベデッド対応)

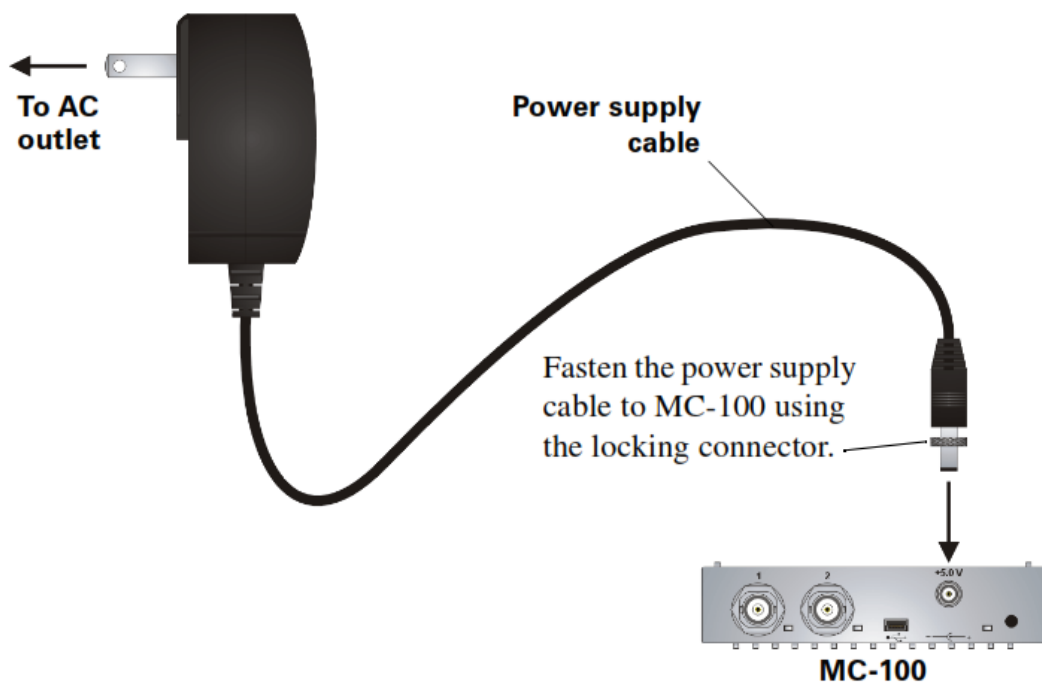
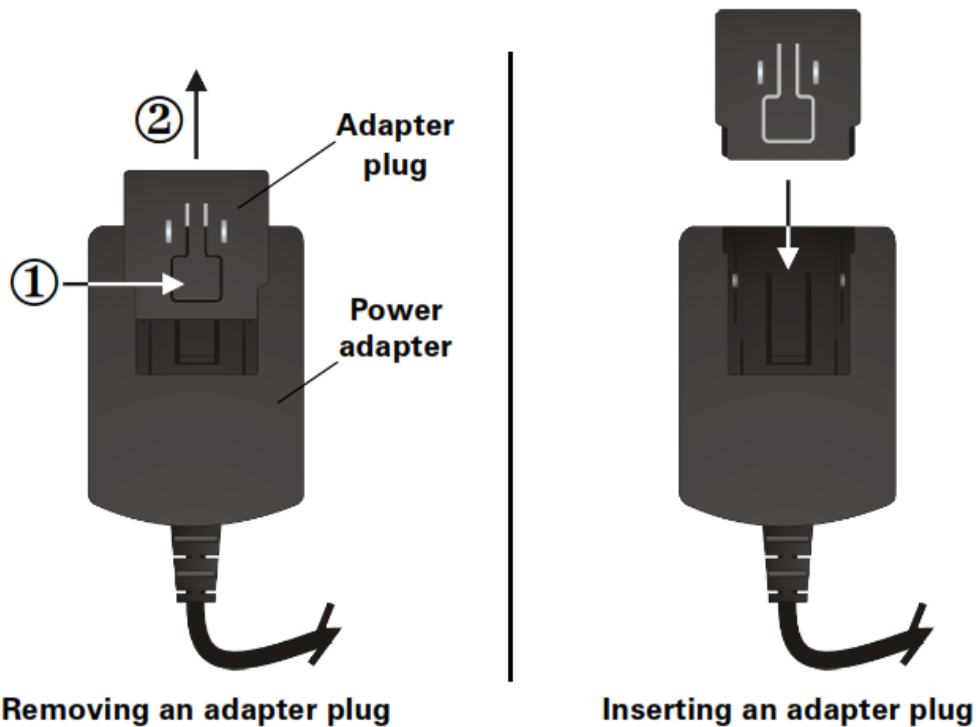
Matrox MC-100 の電源

Matrox MC-100へ電源を供給するには外付けの専用ACアダプタを使って行います。

Matrox MC-100の電源を落とすにはこの外付けの専用ACアダプタと本体との接続を外します。



注意: 電源の接続が外れないようにするために付属のロックコネクタにて本体と電源ケーブルの接続を固定します。



Matrox MC-100 の状態確認方法（赤ランプ点滅は異常発生）

Matrox MC-100には状態を確認するための4つのLEDランプが設けられています。異常時にはこの4つのLEDが赤く点滅します。これは主に動作温度が過渡に高くなっていることが原因で起こります。4つのLEDが赤く点灯した場合は、本体の電源の接続を外してMatrox MC-100

が正常な温度に戻るのを待って、再度接続しなおしてください。

Matrox MC-100 の電源プラグ

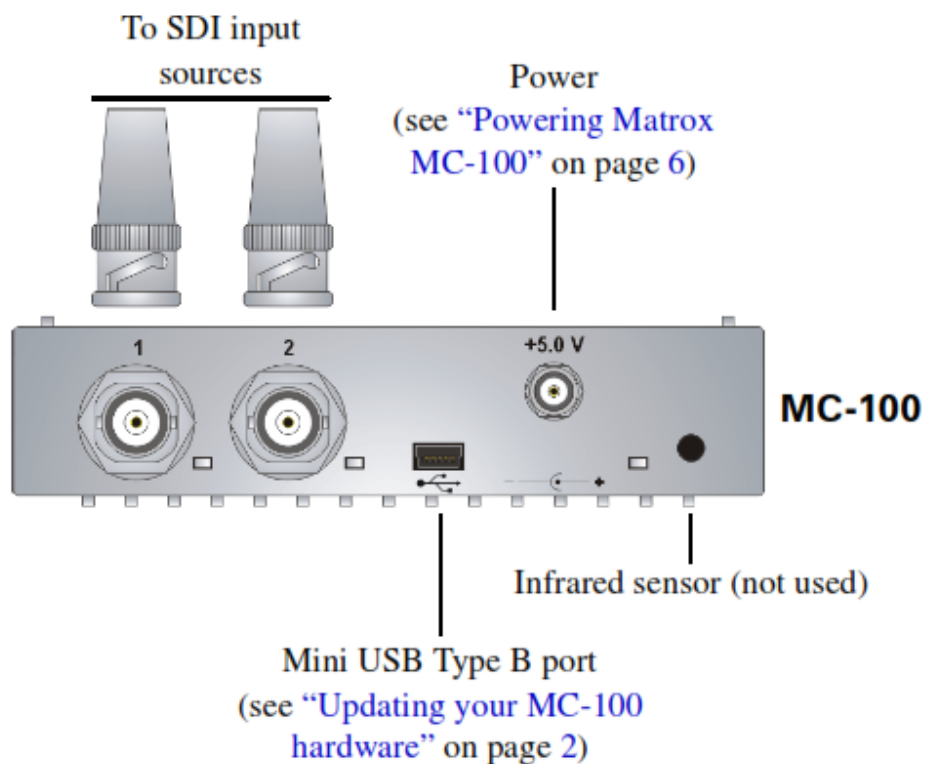
Matrox MC-100は世界中で使うことができるように各国仕様の電源に対応した仕様になっています。環境に合わせて適切なプラグに差し替えてお使いください。

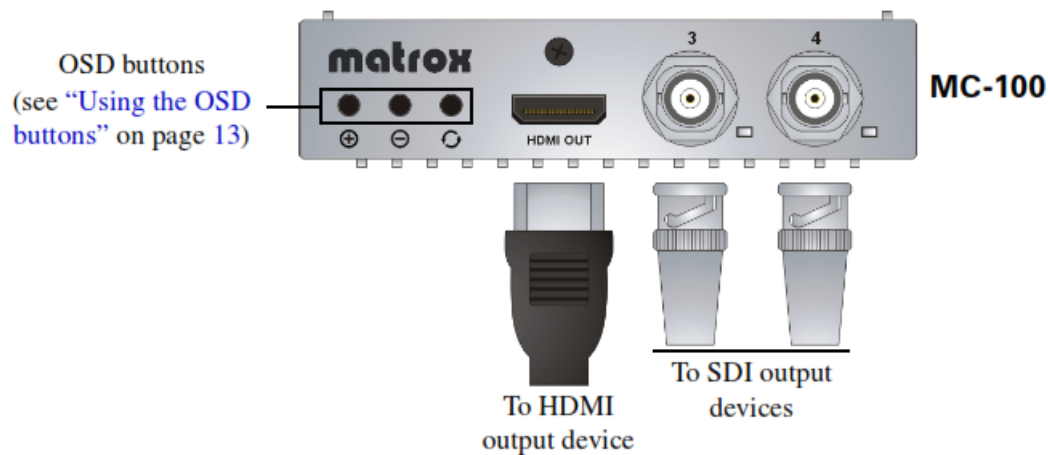
Matrox MC-100 とビデオ機器との接続

Matrox MC-100はBNC接続による2系統のSDI入力と2系統のSDI出力に対応しています。また1系統のHDMI出力の接続にも対応しています。なお、対応している信号フォーマットに関しては後述の『付録A Matrox MC-100が対応している出力信号フォーマット』をご参照ください。



重要: Matrox MC-100へSDI信号を2系統入力する場合は、2系統の信号フォーマットが同じでなければなりません。





第三章 Matrox MC-100 の使用方法

この章ではMatrox MC-100本体を実際にどのように使うのか具体的に説明します。

Matrox MC-100 の使用方法の概要

Matrox MC-100は、OSD（オン・スクリーン・ディスプレイ）機能により、パソコンに接続することなく、モニタ（SDIモニタもしくはHDMIモニタ）に接続するだけで本体の設定が行えます。設定の際には本体に用意されている『OSDボタン』を使います。

また、Matrox MC-100の5つのLEDの点滅・点灯の違いにより、本体の状態及び入出力信号の状態を確認できます。

さらに、本体に設けられているディップスイッチを使ってOSDボタンのロックなどの設定を行います（詳細は後述の『Matrox MC-100のディップスイッチの設定方法』をご参照ください）。

Matrox MC-100 の LED によって分かる本体と入出力信号の状態

Matrox MC-100の5つのLEDは、その光り方によって本体や入出力信号の状態をお知らせします。詳細は以下の通り。

【Matrox MC-100 の LED によって分かる本体と入出力信号の状態】

・ SDI 1及びSDI 2のLEDの光り方とその意味

緑・点灯: 入力信号が入力されて検出された状態

赤・点灯: 入力信号が検出されていない状態

・ SDI 3とSDI 4のLEDの光り方とその意味

緑・点灯: 出力状態

赤・点灯: 出力していない状態

・Power のLEDの光り方とその意味

緑・点灯の場合はMatrox MC-100に電源が供給されている状態であり、ハードウェアは正常に動作します。



注意: もしもMatrox MC-100の動作温度が正常動作温度よりも過渡に上昇した場合、4つのSDI入出力のLEDが赤く点滅します。この場合は電源接続を外して使用を中断し、本体の温度が下がるまで待ってください。温度が下がりましたら、再度電源を接続してお使いください。

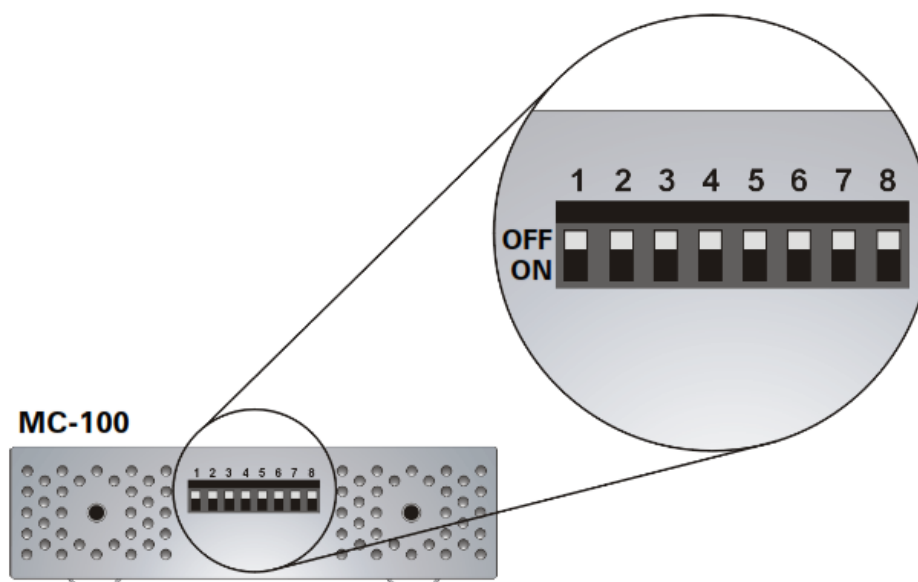
Matrox MC-100のディップスイッチの設定方法

Matrox MC-100には本体側面に8つのディップスイッチがあります。その主な機能は以下の通りです。

【ディップスイッチで可能な設定一覧】

- ・OSDボタンのロックとロック解除
- ・SDI・HDMIモニタへのOSDまたはヘッド・アップ・ディスプレイ(HUD)の表示/非表示
- ・入力信号ロストによる自動切替え機能の有効もしくは無効設定
- ・ユーザー設定の読み込み

なお、ディップスイッチは下ろすとON、上げるとOFFになります。



【ディップスイッチの設定】

- ・ **ディップスイッチ 1:** 『ON』にするとOSDボタンがロックされ、ボタンを押しても機能しなくなります。

- ・ **ディップスイッチ 2:** 『ON』にするとOSDかHUDがSDI出力モニターへ表示されます。
- ・ **ディップスイッチ 3:** 『ON』にするとOSDかHUDがHDMI出力モニターへ表示されなくなります。
- ・ **ディップスイッチ 4:** 『ON』にすると信号ロストによる自動切替え機能が有効になります。
- ・ **ディップスイッチ 5 ～ 8:** ユーザー設定(出力・入力・3D設定)を読み込むことができます。
詳細は後述の『Matrox MC-100のオプション設定の保存(ユーザー設定の保存)』をご参照ください。



注意: 一度に読み込むことのできるユーザー設定は1つだけです。複数の設定を読み込むことはできません。別の設定を読み込む場合には、ディップスイッチをOFFにして行ってください。



備考: オン・スクリーン・ディスプレイ(OSD)とは、ビデオ出力信号にメニューを重ねて表示する機能です。本製品の機能設定を容易に行うことができます。またヘッドアップディスプレイ(HUD)とは、ビデオ画面上に選択されている機能や状況を文字でスーパーインポーズする表示機能です。

Matrox MC-100のチャンネル設定

Matrox MC-100は一度に2つのビデオ入力チャンネルの処理が可能です。詳細は以下の通りです。

- ・ SDIビデオ入力信号が3GレベルBでない場合、チャンネル1はSDI1端子の入力信号を参照し、チャンネル2はSDI2端子の入力信号を参照します。
- ・ 3GレベルBのSDI信号を1系統入力した場合、その3GレベルB信号に含まれる2つのチャンネルを認識します。異なる3GレベルB信号がSDI 1とSDI 2のそれぞれに入力された場合は、本来4つのチャンネルが認識されるべきですが、Matrox MC-100が処理できるチャンネル数は2チャンネルまでです。従ってSDI 2に入力された3GレベルBは、SDI 2バイパスオプションを使つてのスルー出力のみが可能です。(詳細は後述の『Matrox MC-100の出力信号の設定』をご参照ください)
- ・ Channel 1、Channel 2、3D AnalysisまたはMultiplexオプションを選択した場合、設定された内容の通り出力されますが(詳細は後述の『Matrox MC-100の出力信号の設定』をご参照ください)、もし出力設定を適用したくない場合はSDI 1バイパスオプションもしくはSDI 2バイパスオプションを適用してください。

Matrox MC-100 の入力信号の増幅機能

Matrox MC-100には信号の増幅機能もあります。Matrox MC-100に入力された信号はすべて自動的に増幅されます。その結果SDI及びHDMIのケーブルを延長することができます。その延長可能な距離は入力信号によって異なり、以下の通りとなっています。

【Matrox MC-100の増幅機能による延長できる距離】

- ・ SD SDI信号の場合:最長300メートル
- ・ HD SDI信号の場合:最長100メートル
- ・ 3G SDI信号の場合:最長70メートル



注意:それぞれの延長距離は、それぞれのビデオ信号に適合したケーブルを使用した場合の数値です。非適合のケーブルを使用した場合には実現しません。

Matrox MC-100 のタイムベースコレクションと同期

入力信号がMatrox MC-100のSDI 1とSDI 2に接続されると、Matrox MC-100に内蔵のタイムベースコレクターにより入力された2つの信号を同期させて出力します。これは入力された信号のどちらかをリファレンス信号として用いて(詳細は後述の『Matrox MC-100の入力信号の設定』を参照ください)、もう片方の信号をこれに同期させる方法によるものです。ただしMatrox MC-100のタイムベースコレクターはオーディオの同期補正はできません。



注意:タイムベースコレクターはSDI 1バイパス出力設定、もしくはSDI 2バイパス出力設定が選択されている状態では無効です。つまり入力される2つの信号は別途外部同期信号による同期を行わない限りこれらを同期することができません。2つの入力信号の同期のずれが大きい場合は、リファレンス信号として指定されていない方の入力信号は出力されないことがあります。また本製品は外部同期信号を入力するためのリファレンス信号入力専用端子を備えていません。

Matrox MC-100 の入力信号のロストによる自動切替え機能

Matrox MC-100に2つの入力を接続してSDI・HDMI出力をChannel 1もしくはChannel 2に設定した場合(詳細は後述の『Matrox MC-100の出力信号の設定』をご参照ください)、入力信号のロストによる自動切替え機能によって、ロストされたチャンネルからもう片方の有効なチャンネルへ自動的に切り替わります。例えば2つの1920×1080pのビデオ入力信号をMatrox MC-100のSDI 1・SDI 2それぞれに接続して、SDI 3とHDMI出力が出力Channel 2に設定されている場合に、Channel 2内に入力信号のロストを検出すると、Matrox MC-100はSDI 3とHDMIの出力がChannel 2からChannel 1へ自動的に切替わります。この切替えの際に衝撃(画像の乱れ)が生じることはありません。

(入力信号のロストによる自動切替え機能の設定に関しては前述の『Matrox MC-100のディップスイッチの設定方法』をご参照ください)




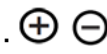
注意:入力信号のロストによる自動切替え機能の設定は3GレベルB信号を入力させる


場合には使用しないでください。3GレベルB信号のChannel 1・2は同じSDIケーブル内にあるため、片方のチャンネル信号をロストすると、もう一方の信号も同様にロストしたと判断されます。

Matrox MC-100 の OSD（オン・スクリーン・ディスプレイ）ボタンの使用方法

Matrox MC-100にある3つのOSDボタンを使って、OSDメニューを選択・設定できます。

 注意: OSDボタンのロック設定については前述の『Matrox MC-100のディップスイッチの設定方法』をご参照ください。

・  (サークルボタン): OSDメニューの項目を進める/戻すボタンです。


・  (セレクトボタン): 選択状態のOSDメニュー項目を選択/決定するボタンです。

Matrox MC-100 の OSD のメインメニュー

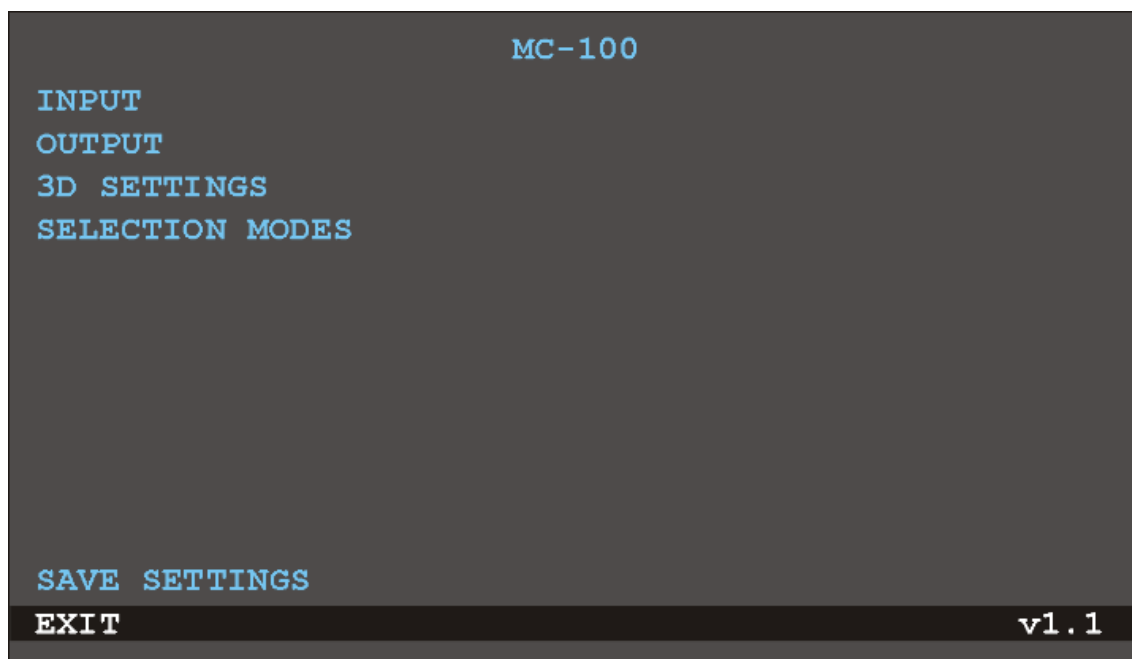
Matrox MC-100のOSDのメインメニューはOSDボタンを使って表示できます。OSDメインメニューでは入出力設定、3D設定のほかに、様々なセレクションモードの設定を行うことができます。(セレクションモードに関しては後述の『Matrox MC-100のセレクションモードの使用法』をご参照ください。)

【Matrox MC-100 OSDメインメニューの表示方法】

1. Matrox MC-100に電源が供給されていることを確認し、Matrox MC-100のSDI出力かHDMI出力をどちらか最低1つをビデオモニタに接続します。

 注意: 初期設定ではHDMI出力に接続されているビデオモニタ上にものみOSDメニューが表示されます。OSDメニューのHDMI・SDIモニタへの表示・非表示設定はディップスイッチを使って行います。詳しくは前述の『Matrox MC-100のディップスイッチの設定方法』をご参照ください。

2. 3つのOSDボタンのうちのいずれかを押します。するとMatrox MC-100に接続されているモニタ上にOSDメインメニューが表示されます。このメニューを閉じるには『EXIT』を選択・決定します。

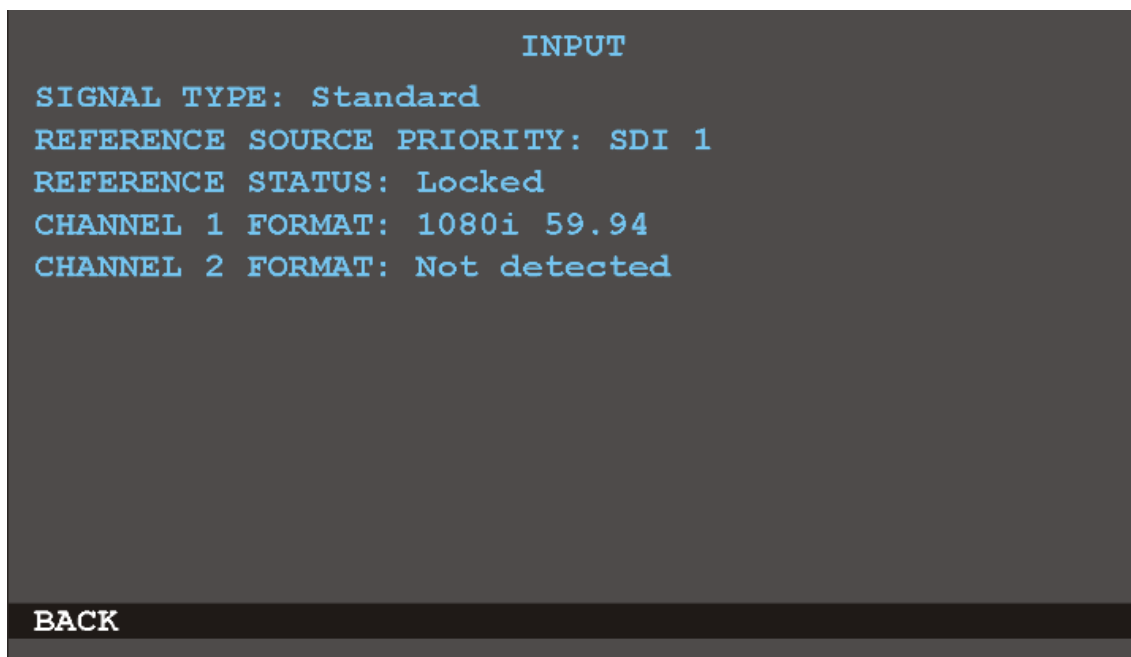


Matrox MC-100 の入力信号設定

『INPUT』メニューでは、入力信号の種類の選択と、どの入力信号を同期信号として使用するかを選択・決定することができます。また、同期の状態や入力信号のフォーマットを確認することもできます。

【入力信号設定の方法】

1. OSDボタンを押して、OSDメニューをMatrox MC-100に接続されているモニタに表示します。
2. 『INPUT』を選択します。



3. 『SIGNAL TYPE』を選択して、現在接続された入力信号に対応しているフォーマットを選択します。なおMatrox MC-100が対応している入力信号については後述の『Matrox MC-100の対応している入力信号フォーマット』をご参照ください。



重要: SDI 1・SDI 2の両方に入力信号を接続する場合は、どちらも同じフォーマットでなければいけません。

- ・『Standard』: プログレッシブSD、インターレースSD、プログレッシブHD、インターレースHD、3GレベルA、3GレベルBのいずれかを入力する場合に選択します。
- ・『PsF』: プログレッシブセグメントフレームを入力する場合に選択します。
- ・『Dual link』: デュアルリンクを入力する場合に選択します。
- ・『Dual link PsF』: デュアルリンク プログレッシブセグメントフレームは対応していません。



注意: 『PsF』入力信号はHDMI出力には対応していません。『PsF』入力信号をSDI出力する場合にはバイパスモードでのみ出力できます。バイパスモードの設定は後述の『Matrox MC-100の出力信号設定』を参照してください。

4. 2つの入力信号がSDI 1・SDI 2それぞれに接続された場合、『REFERENCE SOURCE PRIORITY』を選択して、どちらのビデオ信号を同期基準として用いるかを選択・決定します。Matrox MC-100の同期の仕組みについては前述の『Matrox MC-100のタイムベースコレクションと同期』をご参照ください。一方で、1つの入力信号のみがMatrox MC-100に接続されて

いる場合にはこの機能は無効であり、入力されている信号が自動的に同期基準信号として用いられます。

- ・『SDI 1』: SDI 1に接続されている入力信号を同期基準とします。
- ・『SDI 2』: SDI 2に接続されている入力信号を同期基準とします。

Matrox MC-100 の入力信号の情報確認

『INPUT』メニューでは入力信号の情報確認できます。

『REFERENCE STATUS』では同期基準信号に入力ビデオ信号がきちんと同期しているか(『Locked』状態か)、否かを確認できます。

『CHANNEL 1 FORMAT』と『CHANNEL 2 FORMAT』には『Channel 1』と『Channel 2』に検出された信号のフォーマット情報を表示します。なお、『PsF』もしくは『dual link』に関しては検出できません。

Matrox MC-100 の対応している入力信号フォーマット

Matrox MC-100は以下の入力信号フォーマットに対応しています。なお対応している出力フォーマットに関しては後述の『付録A Matrox MC-100が対応している出力信号フォーマット』をご参照ください。



注意: Matrox MC-100は4:4:4入力信号には対応していません。

【Matrox MC-100が対応している入力信号フォーマット一覧】

- ・ NTSC
- ・ PAL
- ・ 1280×720p 50, 59.94, 60 fps
- ・ 1920×1080i 50, 59.94, 60 fps
- ・ 1920×1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30 fps
- ・ 1920×1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30 fps
- ・ 3G level A 1920×1080p 50, 59.94, 60 fps
- ・ 3G level B 1920×1080p 50, 59.94, 60 fps
- ・ Dual link 1920×1080p (4:2:2) 50, 59.94, 60 fps

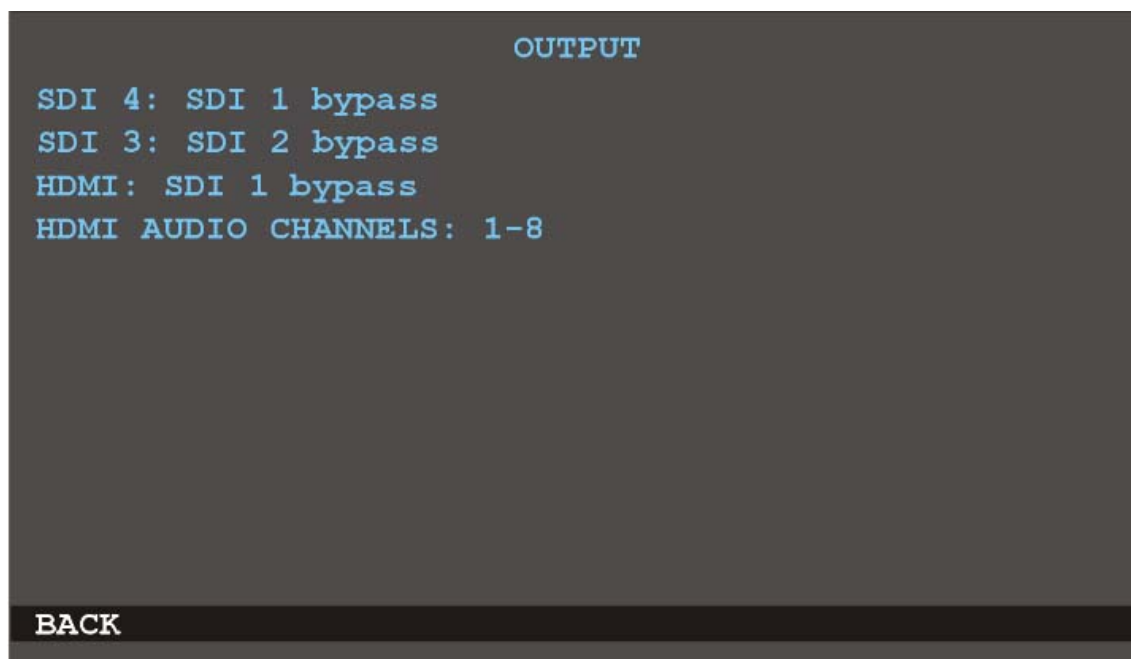
Matrox MC-100 の出力信号設定

『OUTPUT』メニューでは出力設定を実行できます。HDMIオーディオチャンネル設定もここで

可能です。出力信号には入力信号上のアンシラリデータも含まれていますが、『3D』もしくは『Analysis』を選択した場合は、アンシラリデータはChannel 1からのみ出力されます。

【出力信号設定の方法】

1. OSDボタンを押して、OSDメニューをビデオモニタに表示します。
2. 『OUTPUT』を選択します。



3. SDI出力またはHDMI出力のどちらに出力するかを決めるために、『SDI 4』『SDI 3』もしくは『HDMI』を選択します。さらにどのように出力するかを選択・決定します。

<出力信号設定における留意点>

- ・『PsF』入力信号はHDMI出力に対応していません。またSDI出力する際にはバイパスモードでのみ出力できます。
- ・『3D』、『Analysis』、『Multiplex』の場合、2つの信号が入力される必要があります。
- ・『3D』と『Analysis』出力設定は3GレベルA入力信号には使えません。
- ・『Multiplex』はHDMI出力及び3GレベルA入力信号には使えません。
- ・選択されているビデオフォーマットを確認するためにはSDIかHDMIに対応したビデオモニタが必要です。

<出力信号の設定オプション一覧>

- ・『SDI 1 bypass』: SDI 1に接続されている入力信号をそのまま出力します。Matrox MC-100内

での信号処理はなく、Matrox MC-100の設定は適用されません。

・『SDI 2 bypass』: SDI 2に接続されている入力信号をそのまま出力します。Matrox MC-100内での信号処理はなく、Matrox MC-100の設定は適用されません。

・『Channel 1』: Matrox MC-100の設定に従い、Channel 1の信号を出力します。

・『Channel 2』: Matrox MC-100の設定に従い、Channel 2の信号を出力します。

・『3D』: 『3D SETTINGS』メニュー内での『3D MODE』設定に従い、Channel 1と2の入力信号を出力します。チャンネル反転やオフセットも適用することができます。3D設定に関する詳細は後述の『Matrox MC-100の3D設定』をご参照ください。

・『Analysis』: 『3D SETTINGS』メニュー内での『Analysis MODE』設定に従い、Channel 1と2の入力信号を出力します。チャンネル反転やオフセットも適用することができます。3D設定に関する詳細は後述の『Matrox MC-100の3D設定』をご参照ください。

・『Multiplex』: (SDI 4 とSDI 3のみ対応可能) Channel 1とChannel 2の映像及び音声信号を1つの3GレベルBビデオ信号として出力します。チャンネル反転とオフセットも適用させることができます。3D設定に関する詳細は後述の『Matrox MC-100の3D設定』をご参照ください。

4. Matrox MC-100をHDMIモニタに接続している場合、『HDMI AUDIO CHANNELS』から出力するオーディオチャンネルを選択・決定します。オーディオチャンネルのソースは『3』で選択された出力設定によって決定できます。



注意: 『3』の出力設定で、『3D』もしくは『Analysis』出力を適用している場合、もしくは3GレベルBを使っている場合、HDMIオーディオはChannel 1からのみ選択されます。

・『1-8』: Channel 1から8の入力オーディオを出力します。

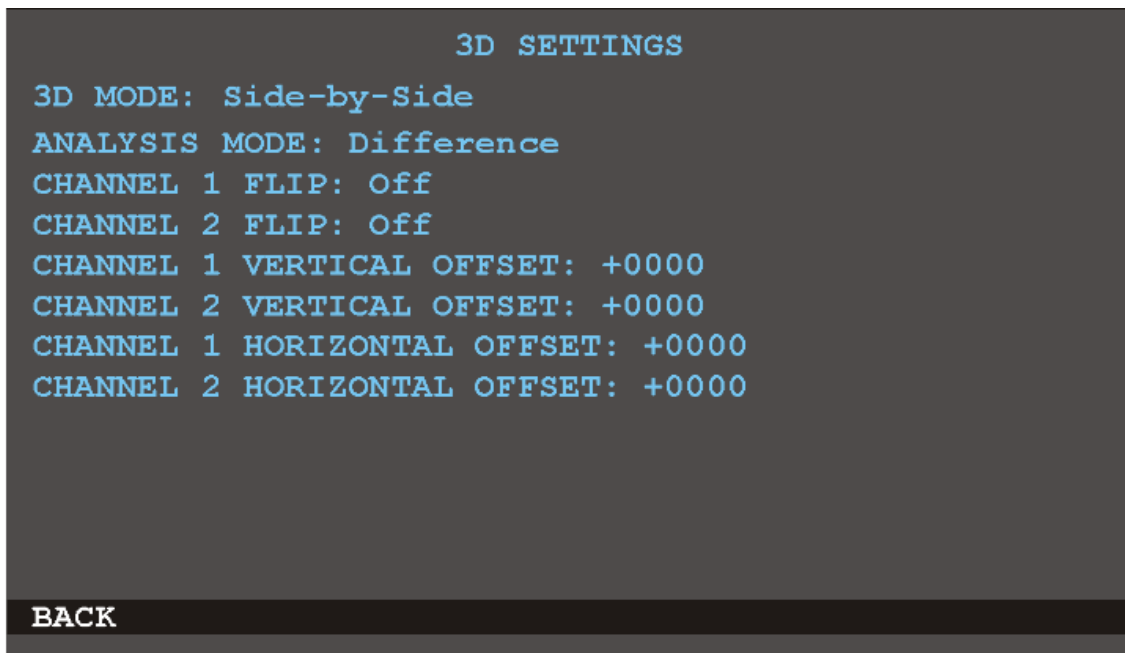
・『9-16』: Channel 9から16の入力オーディオを出力します。

Matrox MC-100 の 3D 設定

『3D SETTINGS』ではChannel 1と2を使った『3D viewing mode』か『3D analysis mode』を選択できます。またChannel 1とChannel 2の垂直反転及び水平反転の設定、さらには垂直オフセット・水平オフセットの設定も可能です。

【3D設定の方法】

1. OSDボタンを押して、OSDメニューをビデオモニタに表示します。
2. 『3D SETTINGS』を選択します。



3. 『3D MODE』を選択して、Channel 1と2に『3D viewing mode』を選択します。表示先のビデオモニタが3Dビューモードに対応している場合は3Dで表示されます。出力に『3D MODE』を適用する場合には、『OUTPUT』メニュー内のSDI 4・SDI 3もしくはHDMIは『3D』を選択します。詳細は前述の『Matrox MC-100の出力信号の設定』をご参照ください。



重要:『3D MODE』を正しく機能させるにはステレオ3D撮影に適した2つのビデオ信号入力が必要です。

- ・『Side-by-Side』: 水平方向に圧縮された『Side-by-Side』の(もしくは水平方向Side-by-Sideとも呼ばれる)3D映像を出力します。Channel 1は左、Channel 2は右になります。
- ・『Over/Under』: オーバー/アンダー(もしくはトップ/ボトムとも呼ばれる)の3D映像を出力します。Channel 1 がトップ、Channel 2はボトムとなります。
- ・『Frame Packing』: Channel 1とChannel 2の映像を通常の2倍のバンド幅でシングルフレームにまとめて出力します。

<3D設定における留意点>

- ・『3D MODE』は3GレベルAの入力には対応していません。
- ・『Frame Packing』はSDI出力には対応していません。

4. 『ANALYSIS MODE』から入力信号の分析を行うための方法を選択します。このオプションは2つの入力信号間にある差異を確認するのに便利です。ここでの設定を出力に適用するに

は、『OUTPUT』メニューではSDI 4・SDI 3もしくはHDMIに対して『Analysis』を選択してください。詳細前述の『Matrox MC-100の出力信号設定』を参照ください。

- ・『Difference』: Channels 1と2を重ね合わせて、2つの違いを取り除く方法です。
- ・『50/50』: Channel 1と2をそれぞれ50%の透明度にして重ね合わせる方法です。
- ・『Anaglyph』: Channel 1には赤色をChannel 2には青色を使って、2つを重ね合わせます。アナグリフ眼鏡を使って映像を分析する場合に便利です。アナグリフ眼鏡にはそれぞれ差異があるため、眼鏡によって映像が違って見える可能性もあります。

5. 『CHANNEL 1 FLIP』・『CHANNEL 2 FLIP』を選択して、Channel 1/Channel 2の映像に対する反転方向を選択します。このオプションはミラー式リグを使用しているS3D撮影の現場に最適です。このオプションを出力に適用するには、『OUTPUT』メニューにおいてSDI 4・SDI 3もしくはHDMIにChannel 1、Channel 2、3DもしくはAnalysisオプションのいずれかを選択してください。詳細前述の『Matrox MC-100の出力信号設定』をご参照ください。

- ・『Off』: Channel 1/Channel 2の映像はもともとの位置で表示されます。
- ・『Horizontal』: Channel 1/Channel 2の映像が水平方向に反転します。
- ・『Vertical』: Channel 1/Channel 2の映像が垂直方向に反転します。
- ・『Horizontal/Vertical』: Channel 1/Channel 2の映像が水平にも垂直にも反転します。

6. 『CHANNEL 1 VERTICAL OFFSET』・『CHANNEL 2 VERTICAL OFFSET』を選択して、ピクセルで水平方向にオフセット調整します。このオプションを出力に適用するには、『OUTPUT』メニューにおいてSDI 4・SDI 3もしくはHDMIにChannel 1、Channel 2、3DもしくはAnalysisオプションのいずれかを選択してください。詳細前述の『Matrox MC-100の出力信号設定』をご参照ください。

7. 『Select CHANNEL 1 HORIZONTAL OFFSET』・『CHANNEL 2 HORIZONTAL OFFSET』を選択して、1/4ピクセルで水平方向にオフセット調整します。このオプションを出力に適用するには、『OUTPUT』メニューにおいてSDI 4・SDI 3もしくはHDMIにChannel 1、Channel 2、3DもしくはAnalysisオプションのいずれかを選択してください。詳細前述の『Matrox MC-100の出力信号設定』をご参照ください。

Matrox MC-100 のセレクションモードの使用方法

Matrox MC-100にはいくつかのセレクションモードがあり、これを活用することでMatrox MC-100の設定を変更せずに、手軽な出力変更を行うことができます。

Matrox MC-100のセレクションモードを使用する際、OSDはHUD（ヘッド・アップ・ディスプレイ）

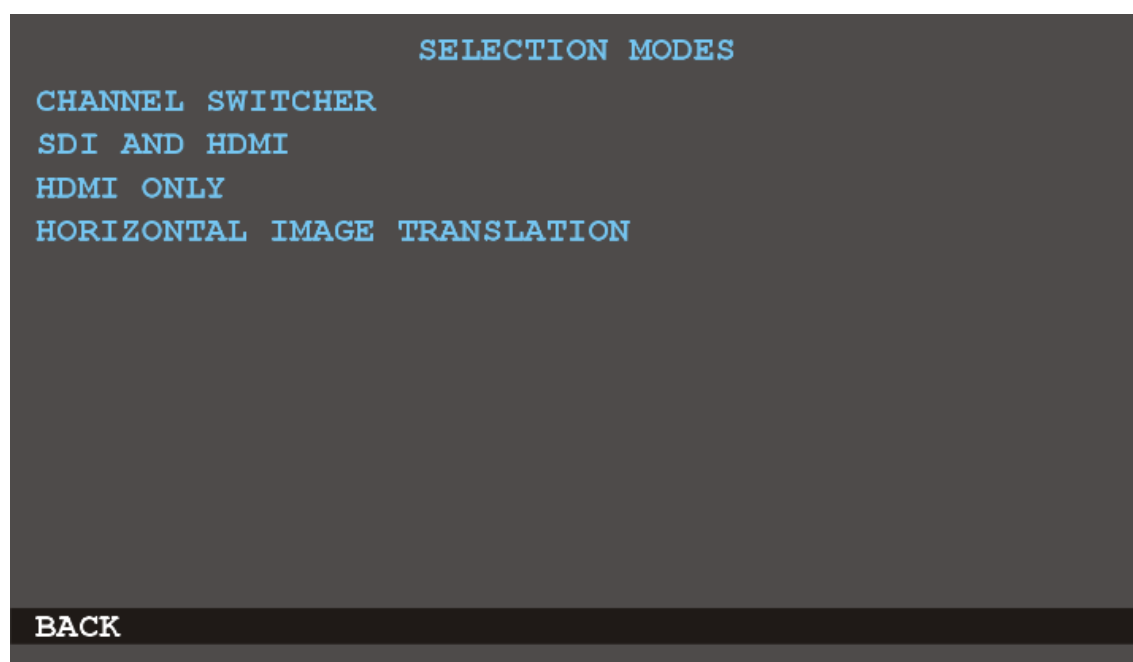
に変更され、現在適用されているセレクションモードがビデオ出力の底部に表示されます。セレクションモードで変更を行っている際、『OUTPUT』・『3D SETTINGS』などそれぞれのメニューの選択項目はセレクションモードに対応したものに自動的に変更されます。なおMatrox MC-100のチャンネルの詳細については前述の『Matrox MC-100のチャンネル』をご参照ください。



注意: セレクションモードからOSDメニューに戻る場合はセレクトボタンを押してください。ボタン操作については前述の『OSD(オン・スクリーン・ディスプレイ)ボタンの使用方法』をご参照ください。

【セレクションモードの設定方法】

1. OSDボタンのいずれかを押して、Matrox MC-100 OSDメインメニューを開きます。
- 2 『SELECTION MODES』を選択します。



3. 『CHANNEL SWITCHER』を選択すると、サークルボタンを使ってChannel 1・Channel 2間のSDI出力及びHDMI出力の切替えを行うことができます。



注意: SDI出力においてのみChannel 1・Channel 2間の切替えの際に衝撃がありません。(切替えに伴う映像の乱れはありません)。HDMIの場合も乱れはありませんが、切り替わる際に黒のブランクが一瞬表示されます。

4 『SDI AND HDMI 』もしくは『HDMI ONLY』を選択すると、次の通りSDI・HDMI出力に伴う変更を行うことができます。

<留意点>

- ・ PsF入力映像信号はHDMI出力できません。またSDI出力の際にはPsF入力映像信号の出力はバイパスモードでのみ出力できます。
- ・ 『3D』、『Anaglyph』、『50/50』、『Difference』では、いずれもステレオ3Dに適した二つの映像信号をMatrox MC-100に入力する必要があります。
- ・ 3D出力設定は3GレベルA入力信号には対応していません。
- ・ 『3D SETTINGS』におけるチャンネルの反転及びチャンネルのオフセットは『SDI 1 bypass』か『SDI 2 bypass』でない限り、出力に適用されます。

【セレクションモードにおけるSDI・HDMI出力に伴う変更】

- ・ 『SDI 1 bypass』: SDI 1に入力された信号をそのまま出力します。Matrox MC-100内での処理はありません。またMatrox MC-100での設定は出力に反映されません。
- ・ 『SDI 2 bypass』: SDI 2に入力された信号をそのまま出力します。Matrox MC-100内での処理はありません。またMatrox MC-100での設定は出力に反映されません。
- ・ 『Channel 1』: 現在のMatrox MC-100の設定に従ってChannel 1の映像信号が出力されます。
- ・ 『Channel 2』: 現在のMatrox MC-100の設定に従ってChannel 2の映像信号が出力されます。
- ・ 『3D』: 『3D SETTINGS』メニュー内の『3D MODE』での設定に従ってChannel 1・2 inputの映像信号が出力されます。チャンネルの反転・オフセットも出力に適用されます。なお3D設定の詳細は前述の『3D設定』を参照してください。
- ・ 『Anaglyph』: Channel 1には赤色をChannel 2には青色をそれぞれ使って、2つを重ね合わせます。アナグリフ眼鏡を使って映像を分析する場合に便利です。アナグリフ眼鏡にはそれぞれ差異があるため、眼鏡によって映像が違って見える可能性もあります。
- ・ 『50/50』: Channel 1と2をそれぞれ50%の透明度にして重ね合わせる方法です。
- ・ 『Difference』: Channel 1と2を重ね合わせて、2つの違いを取り除く方法です。

5. 『HORIZONTAL IMAGE TRANSLATION』を選択すると、Channel 1とChannel 2のSDI及びHDMI出力に対する水平方向のオフセットを同時に変更できます。これは主に2つのチャンネルのイメージ間の視差を補正するためのものです。『3D SETTINGS』メニュー内のチャンネル反転と水平チャンネルオフセットのポイントも出力に適用されます。『Horizontal Image Translation Selection』モードではサークルボタンを使って水平方向のオフセットをChannel 1・2同時に行うことができます。

Matrox MC-100 のオプション設定の保存（ユーザー設定の保存）

『SAVE SETTINGS』メニューでは現在の入出力に関する設定及び3Dの設定を四つのディップスイッチのうちの1つのスイッチを使うことでセーブすることができます(ディップスイッチ 5～8のいずれか1つを使います)。これによりある特定のワークフローに対応する設定に関して、予め設定しておくことが出来るので、ディップスイッチのONだけで設定作業完了できます。ディップスイッチの設定に関しては『Matrox MC-100のディップスイッチの設定方法』をご参照ください。

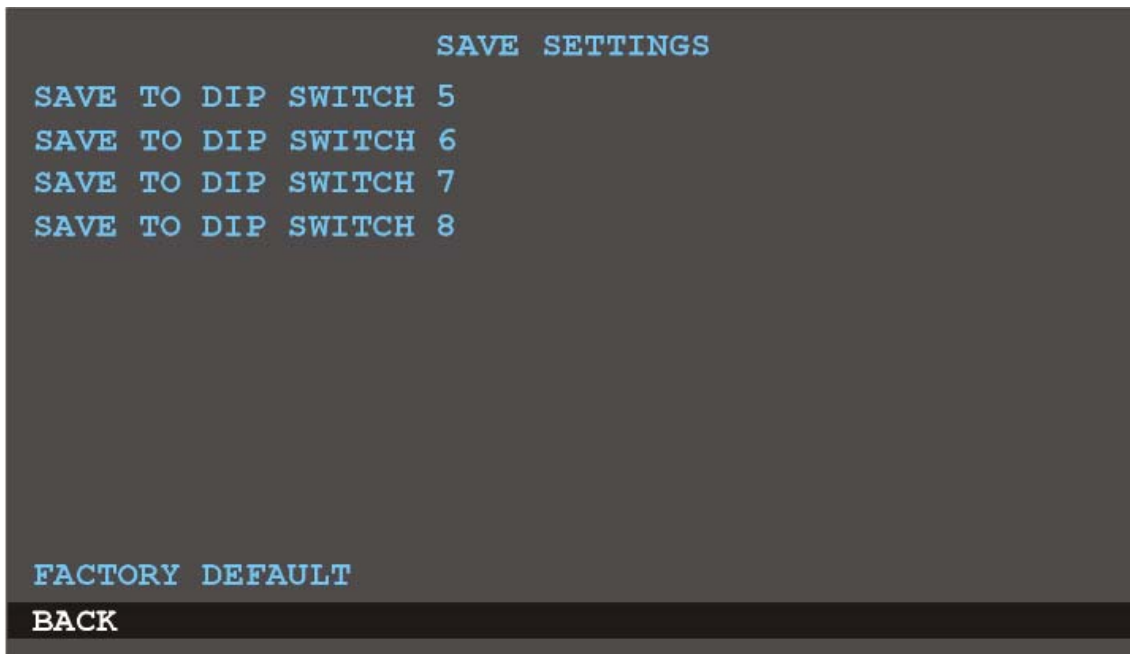
また『SAVE SETTINGS』メニューでは工場から出荷時の状態に戻す機能もあります。



注意: Matrox MC-100が一度に読み込める設定は1つだけです。そのため新たにディップスイッチを使って設定するためにはディップスイッチをOFFにしてから行ってください。

【ディップスイッチを使ったMatrox MC-100設定の保存方法】

1. OSDボタンのいずれかを押しMatrox MC-100のOSDメインメニューを表示します。
2. 『SAVE SETTINGS』を選択します。
3. どのディップスイッチを使うかを選択して、現在のMatrox MC-100設定を保存します。



Matrox MC-100 のディップスイッチをリセットし出荷時の状態にする方法

『SAVE SETTINGS』メニュー内の『FACTORY DEFAULT』を選択すると工場出荷時の状態に戻すことができます。



重要: この操作を実行すると取り消しはできません。


付録 A Matrox MC-100 が対応している出力信号フォーマット

入力に SDI 1 だけを使用する場合

以下のリストは入力にSDI 1だけを使用する場合のMatrox MC-100の設定に基づく出力映像フォーマット一覧です。

Input source format		HDMI/SDI output								
SDI 1	SDI 2	SDI 1 bypass	SDI 2 bypass	Channel 1	Channel 2	3D Over/Under	3D Side-by-Side	3D Frame Packing ¹	Analysis	Multiplex ²
NTSC	—	NTSC	—	—	—	—	—	—	—	—
PAL	—	PAL	—	—	—	—	—	—	—	—
1280×720p at 50 fps	—	1280×720p at 50 fps	—	1280×720p at 50 fps	—	—	—	—	—	—
1280×720p at 59.94 fps	—	1280×720p at 59.94 fps	—	1280×720p at 59.94 fps	—	—	—	—	—	—
1280×720p at 60 fps	—	1280×720p at 60 fps	—	1280×720p at 60 fps	—	—	—	—	—	—
1920×1080p at 23.98 fps	—	1920×1080p at 23.98 fps	—	1920×1080p at 23.98 fps	—	—	—	—	—	—
1920×1080p at 24 fps	—	1920×1080p at 24 fps	—	1920×1080p at 24 fps	—	—	—	—	—	—
1920×1080p at 25 fps	—	1920×1080p at 25 fps	—	1920×1080p at 25 fps	—	—	—	—	—	—
1920×1080p at 29.97 fps	—	1920×1080p at 29.97 fps	—	1920×1080p at 29.97 fps	—	—	—	—	—	—
1920×1080p at 30 fps	—	1920×1080p at 30 fps	—	1920×1080p at 30 fps	—	—	—	—	—	—
1920×1080i at 50 fps	—	1920×1080i at 50 fps	—	1920×1080i at 50 fps	—	—	—	—	—	—
1920×1080i at 59.94 fps	—	1920×1080i at 59.94 fps	—	1920×1080i at 59.94 fps	—	—	—	—	—	—
1920×1080i at 60 fps	—	1920×1080i at 60 fps	—	1920×1080i at 60 fps	—	—	—	—	—	—
1920×1080PsF at 23.98 fps	—	1920×1080PsF at 23.98 fps ²	—	—	—	—	—	—	—	—
1920×1080PsF at 24 fps	—	1920×1080PsF at 24 fps ²	—	—	—	—	—	—	—	—
1920×1080PsF at 25 fps	—	1920×1080PsF at 25 fps ²	—	—	—	—	—	—	—	—
1920×1080PsF at 29.97 fps	—	1920×1080PsF at 29.97 fps ²	—	—	—	—	—	—	—	—
1920×1080PsF at 30 fps	—	1920×1080PsF at 30 fps ²	—	—	—	—	—	—	—	—

Input source format		HDMI/SDI output								
SDI 1	SDI 2	SDI 1 bypass	SDI 2 bypass	Channel 1	Channel 2	3D Over/Under	3D Side-by-Side	3D Frame Packing ¹	Analysis	Multiplex ²
1920×1080pat 50 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 50 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 50 fps (3G level A)	—	—	—	—	—	—
1920×1080pat 59.94 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 59.94 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 59.94 fps (3G level A)	—	—	—	—	—	—
1920×1080pat 60 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 60 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 60 fps (3G level A)	—	—	—	—	—	—
1920×1080pat 50 fps (3G level B)	—	1920×1080pat 50 fps (3G level B)	—	1920×1080pat 25 fps	1920×1080pat 25 fps	1920×1080pat 25 fps	1920×1080pat 25 fps	1920×1080pat 50 fps	1920×1080pat 25 fps	2 1920×1080pat at 25 fps (3G level B)
1920×1080pat 59.94 fps (3G level B)	—	1920×1080pat 59.94 fps (3G level B)	—	1920×1080pat 29.97 fps	1920×1080pat 29.97 fps	1920×1080pat 29.97 fps	1920×1080pat 29.97 fps	1920×1080pat 59.94 fps	1920×1080pat 29.97 fps	2 1920×1080pat at 29.97 fps (3G level B)
1920×1080pat 60 fps (3G level B)	—	1920×1080pat 60 fps (3G level B)	—	1920×1080pat 30 fps	1920×1080pat 30 fps	1920×1080pat 30 fps	1920×1080pat 30 fps	1920×1080pat 60 fps	1920×1080pat 30 fps	2 1920×1080pat at 30 fps (3G level B)


 注意：選択されているビデオフォーマット信号を表示するためにはSDIかHDMIに対応したビデオモニタが必要です。もしサポートしていないビデオ信号が入力された場合、紫色の画面が表示されます。OSDを表示するディップスイッチが有効な場合は、OSPを利用することができます。

入力に SDI 2 だけを使用する場合

以下のリストは入力にSDI 2だけを使用する場合のMatrox MC-100の設定に基づく出力映像フォーマット一覧です。

Input source format		HDMI/SDI output								
SDI 1	SDI 2	SDI 1 bypass	SDI 2 bypass	Channel 1	Channel 2	3D Over/Under	3D Side-by-Side	3D Frame Packing ¹	Analysis	Multiplex ²
—	NTSC	—	NTSC	—	—	—	—	—	—	—
—	PAL	—	PAL	—	—	—	—	—	—	—
—	1280×720p at 50 fps	—	1280×720p at 50 fps	—	1280×720p at 50 fps	—	—	—	—	—
—	1280×720p at 59.94 fps	—	1280×720p at 59.94 fps	—	1280×720p at 59.94 fps	—	—	—	—	—
—	1280×720p at 60 fps	—	1280×720p at 60 fps	—	1280×720p at 60 fps	—	—	—	—	—
—	1920×1080pat 23.98 fps	—	1920×1080pat 23.98 fps	—	1920×1080pat 23.98 fps	—	—	—	—	—
—	1920×1080pat 24 fps	—	1920×1080pat 24 fps	—	1920×1080pat 24 fps	—	—	—	—	—
—	1920×1080pat 25 fps	—	1920×1080pat 25 fps	—	1920×1080pat 25 fps	—	—	—	—	—
—	1920×1080pat 29.97 fps	—	1920×1080pat 29.97 fps	—	1920×1080pat 29.97 fps	—	—	—	—	—
—	1920×1080pat 30 fps	—	1920×1080pat 30 fps	—	1920×1080pat 30 fps	—	—	—	—	—
—	1920×1080i at 50 fps	—	1920×1080i at 50 fps	—	1920×1080i at 50 fps	—	—	—	—	—
—	1920×1080i at 59.94 fps	—	1920×1080i at 59.94 fps	—	1920×1080i at 59.94 fps	—	—	—	—	—

Input source format		HDMI/SDI output								
SDI 1	SDI 2	SDI 1 bypass	SDI 2 bypass	Channel 1	Channel 2	3D Over/Under	3D Side-by-Side	3D Frame Packing ¹	Analysis	Multiplex ²
—	1920×1080i at 60 fps	—	1920×1080i at 60 fps	—	1920×1080i at 60 fps	—	—	—	—	—
—	1920×1080PsF at 23.98 fps	—	1920×1080PsF at 23.98 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
—	1920×1080PsF at 24 fps	—	1920×1080PsF at 24 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
—	1920×1080PsF at 25 fps	—	1920×1080PsF at 25 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
—	1920×1080PsF at 29.97 fps	—	1920×1080PsF at 29.97 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
—	1920×1080PsF at 30 fps	—	1920×1080PsF at 30 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
—	1920×1080pat 50 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 50 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 50 fps (3G level A)	—	—	—	—	—
—	1920×1080pat 59.94 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 59.94 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 59.94 fps (3G level A)	—	—	—	—	—
—	1920×1080pat 60 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 60 fps (3G level A)	—	1920×1080pat 60 fps (3G level A)	—	—	—	—	—
—	1920×1080pat 50 fps (3G level B)	—	1920×1080pat 50 fps (3G level B)	1920×1080pat 25 fps	1920×1080pat 25 fps	1920×1080pat 25 fps	1920×1080pat 25 fps	1920×1080pat 50 fps	1920×1080pat 25 fps	2 1920×1080p at 25 fps (3G level B)
—	1920×1080pat 59.94 fps (3G level B)	—	1920×1080pat 59.94 fps (3G level B)	1920×1080pat 29.97 fps	1920×1080pat 29.97 fps	1920×1080pat 29.97 fps	1920×1080pat 29.97 fps	1920×1080pat 59.94 fps	1920×1080pat 29.97 fps	2 1920×1080p at 29.97 fps (3G level B)
—	1920×1080pat 60 fps (3G level B)	—	1920×1080pat 60 fps (3G level B)	1920×1080pat 30 fps	1920×1080pat 30 fps	1920×1080pat 30 fps	1920×1080pat 30 fps	1920×1080pat 60 fps	1920×1080pat 30 fps	2 1920×1080p at 30 fps (3G level B)


注意：選択されているビデオフォーマット信号を表示するためにはSDIかHDMIに対応したビデオモニターが必要です。もしサポートしていないビデオ信号が入力された場合、紫色の画面が表示されます。OSDを表示するディップスイッチが有効な場合は、OSPを利用することができます。

入力に SDI 1 及び SDI 2 両方を使用する場合

以下のリストは入力にSDI 1とSDI 2の両方を使用する場合のMatrox MC-100の設定に基づく出力映像フォーマット一覧です。

Input source format		HDMI/SDI output								
SDI 1	SDI 2	SDI 1 bypass	SDI 2 bypass	Channel 1	Channel 2	3D Over/Under	3D Side-by-Side	3D Frame Packing ¹	Analysis	Multiplex ²
NTSC	NTSC	NTSC	NTSC	—	—	—	—	—	—	—
PAL	PAL	PAL	PAL	—	—	—	—	—	—	—
1280×720p at 50 fps	1280×720p at 50 fps	1280×720p at 50 fps	1280×720p at 50 fps	1280×720p at 50 fps	1280×720p at 50 fps	1280×720p at 50 fps	1280×720p at 50 fps	1280×720p at 50 fps	1280×720p at 50 fps	2 1280×720p at 50 fps (3G level B)
1280×720p at 59.94 fps	1280×720p at 59.94 fps	1280×720p at 59.94 fps	1280×720p at 59.94 fps	1280×720p at 59.94 fps	1280×720p at 59.94 fps	1280×720p at 59.94 fps	1280×720p at 59.94 fps	1280×720p at 59.94 fps	1280×720p at 59.94 fps	2 1280×720p at 59.94 fps (3G level B)
1280×720p at 60 fps	1280×720p at 60 fps	1280×720p at 60 fps	1280×720p at 60 fps	1280×720p at 60 fps	1280×720p at 60 fps	1280×720p at 60 fps	1280×720p at 60 fps	1280×720p at 60 fps	1280×720p at 60 fps	2 1280×720p at 60 fps (3G level B)

Input source format		HDMI/SDI output								
SDI 1	SDI 2	SDI 1 bypass	SDI 2 bypass	Channel 1	Channel 2	3D Over/Under	3D Side-by-Side	3D Frame Packing ¹	Analysis	Multiplex ²
1920×1080p at 23.98 fps	1920×1080p at 23.98 fps	1920×1080p at 23.98 fps	1920×1080p at 23.98 fps	1920×1080p at 23.98 fps	1920×1080p at 23.98 fps	1920×1080p at 23.98 fps	1920×1080p at 23.98 fps	1920×1080p at 23.98 fps	1920×1080p at 23.98 fps	2 1920×1080p at 23.98 fps (3G level B)
1920×1080p at 24 fps	1920×1080p at 24 fps	1920×1080p at 24 fps	1920×1080p at 24 fps	1920×1080p at 24 fps	1920×1080p at 24 fps	1920×1080p at 24 fps	1920×1080p at 24 fps	1920×1080p at 24 fps	1920×1080p at 24 fps	2 1920×1080p at 24 fps (3G level B)
1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	2 1920×1080p at 25 fps (3G level B)
1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	2 1920×1080p at 29.97 fps (3G level B)
1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	2 1920×1080p at 30 fps (3G level B)
1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	2 1920×1080i at 50 fps (3G level B)
1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	2 1920×1080i at 59.94 fps (3G level B)
1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	2 1920×1080i at 60 fps (3G level B)
1920×1080PsF at 23.98 fps	1920×1080PsF at 23.98 fps	1920×1080PsF at 23.98 fps ²	1920×1080PsF at 23.98 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
1920×1080PsF at 24 fps	1920×1080PsF at 24 fps	1920×1080PsF at 24 fps ²	1920×1080PsF at 24 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
1920×1080PsF at 25 fps	1920×1080PsF at 25 fps	1920×1080PsF at 25 fps ²	1920×1080PsF at 25 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
1920×1080PsF at 29.97 fps	1920×1080PsF at 29.97 fps	1920×1080PsF at 29.97 fps ²	1920×1080PsF at 29.97 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
1920×1080PsF at 30 fps	1920×1080PsF at 30 fps	1920×1080PsF at 30 fps ²	1920×1080PsF at 30 fps ²	—	—	—	—	—	—	—
1920×1080p at 50 fps (3G level A)	1920×1080p at 50 fps (3G level A)	1920×1080p at 50 fps (3G level A)	1920×1080p at 50 fps (3G level A)	1920×1080p at 50 fps (3G level A)	1920×1080p at 50 fps (3G level A)	—	—	—	—	—
1920×1080p at 59.94 fps (3G level A)	1920×1080p at 59.94 fps (3G level A)	1920×1080p at 59.94 fps (3G level A)	1920×1080p at 59.94 fps (3G level A)	1920×1080p at 59.94 fps (3G level A)	1920×1080p at 59.94 fps (3G level A)	—	—	—	—	—
1920×1080p at 60 fps (3G level A)	1920×1080p at 60 fps (3G level A)	1920×1080p at 60 fps (3G level A)	1920×1080p at 60 fps (3G level A)	1920×1080p at 60 fps (3G level A)	1920×1080p at 60 fps (3G level A)	—	—	—	—	—
1920×1080p at 50 fps (3G level B)	1920×1080p at 50 fps (3G level B)	1920×1080p at 50 fps (3G level B)	1920×1080p at 50 fps (3G level B)	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 25 fps	1920×1080p at 50 fps	1920×1080p at 25 fps	2 1920×1080p at 25 fps (3G level B)
1920×1080p at 59.94 fps (3G level B)	1920×1080p at 59.94 fps (3G level B)	1920×1080p at 59.94 fps (3G level B)	1920×1080p at 59.94 fps (3G level B)	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 29.97 fps	1920×1080p at 59.94 fps	1920×1080p at 29.97 fps	2 1920×1080p at 29.97 fps (3G level B)
1920×1080p at 60 fps (3G level B)	1920×1080p at 60 fps (3G level B)	1920×1080p at 60 fps (3G level B)	1920×1080p at 60 fps (3G level B)	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 30 fps	1920×1080p at 60 fps	1920×1080p at 30 fps	2 1920×1080p at 30 fps (3G level B)
Dual link 1920×1080p at 50 fps (4:2:2)		Dual link 1920×1080p at 50 fps (4:2:2)		1920×1080i at 50 fps	1920×1080i at 50 fps	—	—	—	—	1920×1080p at 50 fps
Dual link 1920×1080p at 59.94 fps (4:2:2)		Dual link 1920×1080p at 59.94 fps (4:2:2)		1920×1080i at 59.94 fps	1920×1080i at 59.94 fps	—	—	—	—	1920×1080p at 59.94 fps
Dual link 1920×1080p at 60 fps (4:2:2)		Dual link 1920×1080p at 60 fps (4:2:2)		1920×1080i at 60 fps	1920×1080i at 60 fps	—	—	—	—	1920×1080p at 60 fps



注意: 選択されているビデオフォーマット信号を表示するためにはSDIかHDMIに対応したビデオモニタが必要です。もしサポートしていないビデオ信号が入力された場合、紫色の画面が表示されます。OSDを表示するディップスイッチが有効な場合は、OSPを利用することができます。

付録 B Matrox MC-100 の仕様

Matrox MC-100 の仕様

仕様

【映像フォーマット】

NTSC、PAL、720p、1080p/i/PsF

【規格】

FCC Class A及びB、RoHS

【サイズ】

125 mm × 118 mm × 26 mm

【外付けAC/DCアダプタ】

入力: 100-240 VAC 50-60 Hz

出力: +5V DC, 3A max

サイズ: 78 mm × 46 mm × 36 mm

【総消費電力】

15W

【SDI入出力】

SMPTE-259M/292M/372M/424M/425Mに準拠

SDI (YUV 4:2:2 8-bit/10-bit)

SDI のノンショック切替え機能

自動SDI出力(3G/HD/SD-SDIから入力信号に合わせて任意選択)

16チャンネルのエンベデッドオーディオ

2系統のBNC SDIコネクタ端末処理

【HDMI出力】

HDMI(YUV 4:2:2およびRGB)

8チャンネルのエンベデッドオーディオ

標準タイプA HDMIコネクタ(19ピン)

【表示フォーマット】

3Dフォーマット(SDI出力): Over/Under、Side-by-Side

3Dフォーマット(HDMI出力): Over/Under、Side-by-Side、Frame Packing (HDMI 1.4a)

分析モード表示: Anaglyph、50/50及びDifference

動作環境

- ・ 最低/最高動作温度: 0～40°C
- ・ 最低/最高保管温度: -40～75°C
- ・ 動作における最大標高値: 3,000m

- ・ 輸送における最大標高値: 12,000m
- ・ 動作湿度: 20～80%
- ・ 保管湿度: 5～95%