

取扱説明書

MBP-12Server

MBP-12 シリーズコントロールサーバ

MBP-12 Series Control Server

Version 1.5.8 – Higher

ソフトウェア使用許諾契約書

この契約は、お客様（以下「使用者」と言う）と株式会社 朋栄（以下「当社」と言う）との間で締結される契約書です。本ソフトウェアおよび取扱説明書等の関連資料（以下「本製品」と言う）は、その使用を許諾されるもので、販売されるものではありません。使用者は、本ソフトウェアをインストールして使用することによって、または本ソフトウェアがインストールされた当社製品を使用することによって、この契約に同意されたものとします。本ソフトウェアの使用許諾条件は下記の通りとします。

第1条 使用許諾

1. 当社は、使用者に対し、本製品を取扱説明書及び付随文書により説明されている用法に従って使用することを許諾します。この用法以外の方法で使用することはできません。
2. 当社は、使用者自身が本製品を使用することを許諾するもので、使用者が第三者に使用許諾権を与えたり、その他の方法で第三者に本製品を使用させることはできません。
3. 本ソフトウェアは、原則として、1台のコンピュータまたは1台のデバイス上でのみ使用することができます。
4. 本ソフトウェアは複数のプログラムにより構成される場合がありますが、これらを分離し個別のソフトウェアとして使用することはできません。

第2条 頒布・複製・貸与・譲渡の禁止

使用者は、当社の事前許可なくして、本製品の全部または一部を、通信回線を利用して頒布したり、電子メディア等に複製して貸与・譲渡することはできません。また、複製・貸与・譲渡を試みることもできません。

第3条 保証の制限

当社及び各プログラムのライセンサは、本製品に関する明示、黙示を問わず、あらゆる法律上の担保責任を負いません。本製品は使用者の責任でご使用ください。本製品の使用もしくは使用不能から生じたいかなる損害及びコンテンツ等のデータ消失により生じたいかなる損害についても、当社及び各プログラムのライセンサは一切責任を負いません。

第4条 アップグレードまたはアップデート版の提供

本ソフトウェアのアップグレードまたはアップデートがなされた場合には、使用者は当社が別途定める対価を支払うことにより、新バージョンの製品を使用することができます。また、アップグレード後は、当社の事前許可なくして旧バージョンの製品を使用することはできません。

第5条 契約の有効期間

本契約の有効期間は、使用者が本ソフトウェアを使用開始した日から1年間とします。ただし、契約期間満了期日の1ヶ月前までに、使用者または当社のいずれからも申し出がない場合は、更に1年間同一条件で延長するものとし、その後も同様とします。

第6条 契約の解除

1. 使用者が次のいずれかに該当した場合、当社は直ちに本契約を解除できるものとします。
 - (1) 本契約の条項のいずれかに違反した場合
 - (2) 使用者の支払い不能、または使用者が支払いを拒絶した場合
2. 次の場合には、使用者は書面による通知により、本契約を解除することができます。しかし、使用者は当社に既に支払った対価の返還を求めることはできません。
 - (1) 使用許諾権を放棄した場合
 - (2) 使用者が本ソフトウェアパッケージを滅失または紛失し、本ソフトウェアパッケージの存在が当社が確認できなくなった場合
3. 本契約解除後は、使用者は本製品を一切使用することはできません。

第7条 権利の帰属

本製品の著作権、知的財産権その他一切の権利は、当社または各プログラムのライセンサに帰属します。使用者が、本ソフトウェアに含まれるプログラムに対して修正を加えること、また逆アセンブル、デコンパイル、リバースエンジニアリング等によりプログラムを解析することを禁止します。

第8条 その他

本契約は日本国の著作権法及び著作権に関する条約をはじめ、その他の無体財産権に関する法律並びに国際条約によって保護されています。使用者は、本製品の使用に当たり、著作権法等の法令を遵守するものとします。

第9条 管轄裁判所

本契約に関し紛争が生じた場合には、紛争解決のため東京地方裁判所をその管轄裁判所とします。

第10条 サポート

使用者が本ソフトウェアの受領後1年以内に、当社が本ソフトウェアの誤りを発見したとき、またはプログラムを修正したときは、それに関する情報または修正したプログラムを無償で提供いたします。

※ **Microsoft**、および **Windows** は米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
※ **Intel**、および **Xeon** は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

その他全ての商標および製品名は個々の所有者の商標または登録商標です。

開梱および確認

このたびは、MBP-12Server 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。

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。

◆ 構成表

品 名	数 量	備 考
MBP-12Server インストールディスク	1	CD-ROM 取扱説明書 (PDF) を含む

目次

1. 概要および特長	7
1-1. 概要	7
1-2. 対応 PC 環境	7
2. 準備	8
2-1. インストール	8
2-1-1. Windows Installer 3.1 のインストール	8
2-1-2. NET Framework 2.0 SP1 のインストール	9
2-1-3. .NET Framework 2.0 SP1 Language Pack のインストール	10
2-1-4. MBP-12Server のインストール	11
2-2. ソフトウェアの起動	14
2-3. ログオン時の MBP-12Server 自動起動の制御	15
2-3-1. WindowsXP、10 の場合	15
2-3-1-1. MBP-12Server をスタートアップから削除する方法	15
2-3-1-2. MBP-12Server をスタートアップに登録する方法	15
2-3-2. Windows7 の場合	15
2-3-2-1. MBP-12Server をタスクスケジューラから削除する方法	16
2-3-2-2. MBP-12Server をタスクスケジューラに登録する方法	16
3. 操作・設定	17
3-1. サーバ設定	18
3-1-1. イベントメモリ設定(Event memory)	19
3-1-2. ネットワーク設定(Network)	21
3-1-3. ログ設定(Log)	22
3-1-4. パスワード設定>Password)	23
3-1-5. プラグイン設定(Plugin)	24
3-1-6. システム設定 (System)	24
3-2. クライアント管理(Clients List)	26
3-3. ログ表示制御	27
3-3-1. ログ表示 ON/OFF(Enable Log View)	27
3-4. ヘルプ(HELP)	27
3-4-1. バージョン情報(Version Info)	27
4. プラグイン機能	28
4-1. カメラ切替えプラグイン	28
4-1-1. Camera Switch Plugin for DRS-21/22/41/42HS 設定	29
4-1-1-1. DRS-21/22/41/42HS 本体側設定	29
4-1-1-2. プラグイン設定	29
4-1-2. Camera Switch Dummy Plugin 設定	30
4-1-3. Camera Switch Plugin for generating HVS-tally 設定	31
4-1-3-1. DSC-100/200 側設定	31
4-1-3-2. プラグイン設定	31
4-2. GPIO プラグイン	33
4-2-1. GPIO 仕様	33
4-2-1-1. ピンアサイン	33
4-2-1-2. 入力仕様	33
4-2-1-3. 出力仕様	33
4-2-1-4. 入出力に割り当て可能な機能	34
4-2-2. GPIO Plugin for CONTEC PIO Board (API, WDM)設定	35
4-2-2-1. PIO ボードのインストール	35
4-2-2-2. 物理ピン番号と論理ピン番号	35
4-2-2-3. プラグイン設定	35
4-3. シリアルタリープラグイン	37

4-3-1. Serial Tally Plugin for HVS series 設定	37
4-3-1-1. バーチャル用シリアルタリー設定.....	37
4-3-1-2. プラグイン設定	37
4-4. プラグイン全般.....	40
4-4-1. カメラ(クロマキーパラメータ)切替えの優先度について	40

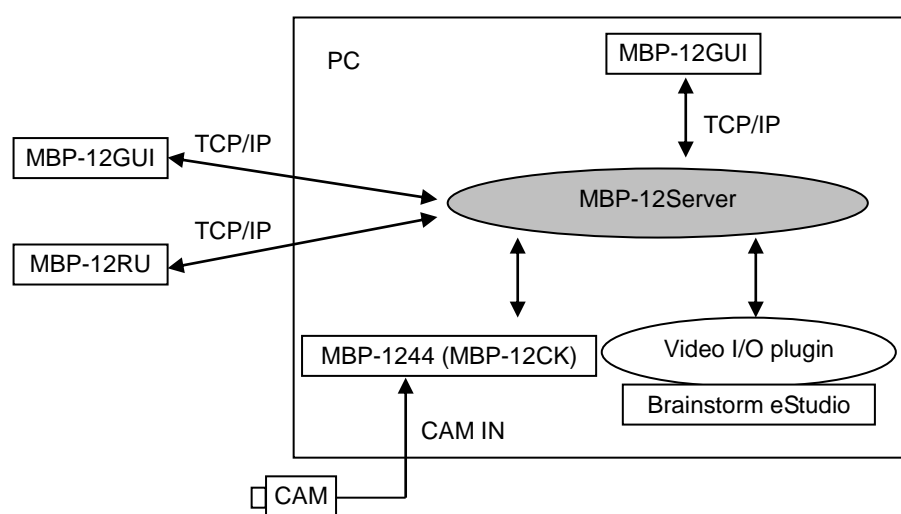
1. 概要および特長

1-1. 概要

MBP-12Server はビデオバッファカード MBP-1244 とオプションのクロマキーカード MBP-12CK を制御するためのサーバソフトウェアです。MBP-1244(+MBP-12CK)が実装されている PC 上で実行し、MBP-12GUI や MBP-12RU といったクライアントとネットワークを介して TCP/IP 通信を行うことによって制御を受け付けます。

最大5クライアント同時接続可能です。

また、Brainstorm eStudio 用 Video I/O プラグインを使用することによって、eStudio でレンダリングされた CG を MBP-1244 からビデオ出力する、および MBP-1244 シリーズに入力されたビデオをテクスチャとして利用することが可能です。



1-2. 対応 PC 環境

機種	PC/AT 互換機
CPU	Intel® Xeon (5400 番台 Quad Core 3.0GHz 以上推奨)
メモリ	2GB 以上
OS	Windows® XP operating system SP2 以降 (32bit) Windows® 7 operating system Professional/Ultimate(32bit/64bit) Windows® 10 operating system Professional (64bit)
ライブラリ	Microsoft® .NET Framework 2.0 SP1 以降
画面解像度	1024x768 ピクセル、フルカラー以上

2. 準備

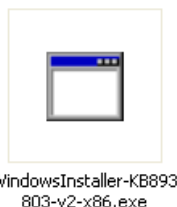
2-1. インストール

付属の CD-ROM で PC に Windows Installer 3.1、.NET Framework 2.0 SP1+Language Pack および MBP-12Server 本体をインストールします。ただし、Windows 7、10 では Windows Installer 3.1 および .NET Framework 2.0 SP1+Language Pack をインストールする必要はありません。

注意 インストールは Administrators 権限を持つユーザで行ってください。

2-1-1. Windows Installer 3.1 のインストール

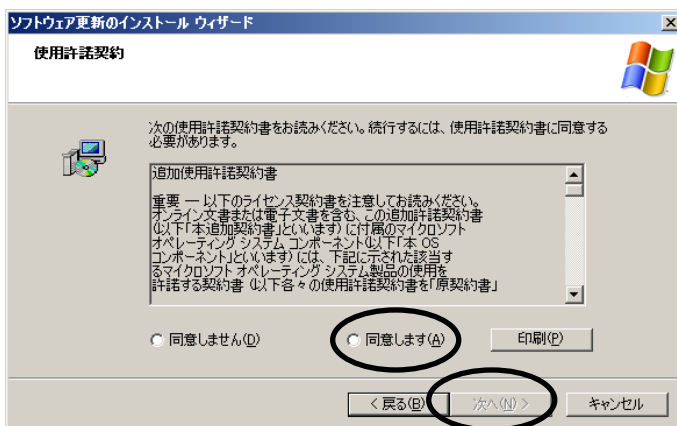
- 1) Windows に Windows Installer 3.1 (v2) がインストールされていない場合は、CD-ROM 内の [¥Microsoft¥WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe] をダブルクリックしてセットアップを起動します。ただし、Windows 7、10 ではインストールする必要は必要ありません。



- 2) [次へ] をクリックします。



- 3) "同意します" を選択してから [次へ] をクリックしてください。



- 4) インストールが完了すると再起動をうながすダイアログが表示されるので、そのまま [完了] をクリックして再起動してください。



2-1-2. NET Framework 2.0 SP1 のインストール

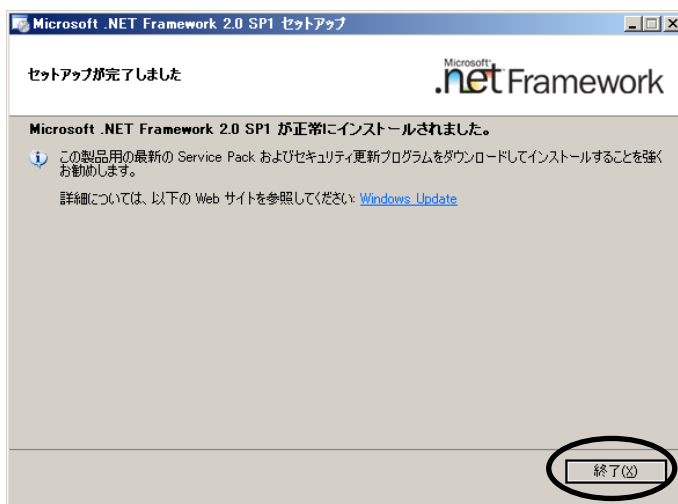
- 1) Windows に .NET Framework 2.0 SP1 がインストールされていない場合は、CD-ROM 内の [¥Microsoft¥NetFx20SP1_x86.exe] をダブルクリックしてセットアップを起動します。ただし、Windows7 ではインストールする必要はありません。



- 2) "同意する" を選択して [インストール] をクリックしてください。インストールが開始されます。



- 3) インストールが完了したら[終了]をクリックしてください。



2-1-3. .NET Framework 2.0 SP1 Language Pack のインストール

- 1) 日本語版 OS で .NET Framework 2.0 SP1 Language Pack がインストールされていない場合は、CD-ROM 内の[¥Microsoft¥NetFx20SP1_x86ja.exe] をダブルクリックしてセットアップを起動します。ただし、Windows7 ではインストールする必要はありません。



- 2) "同意する"を選択して[インストール]をクリックしてください。インストールが開始されます。

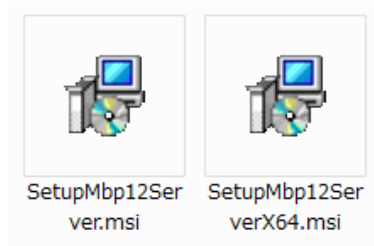


- 3) インストールが完了したら[終了]をクリックしてください。

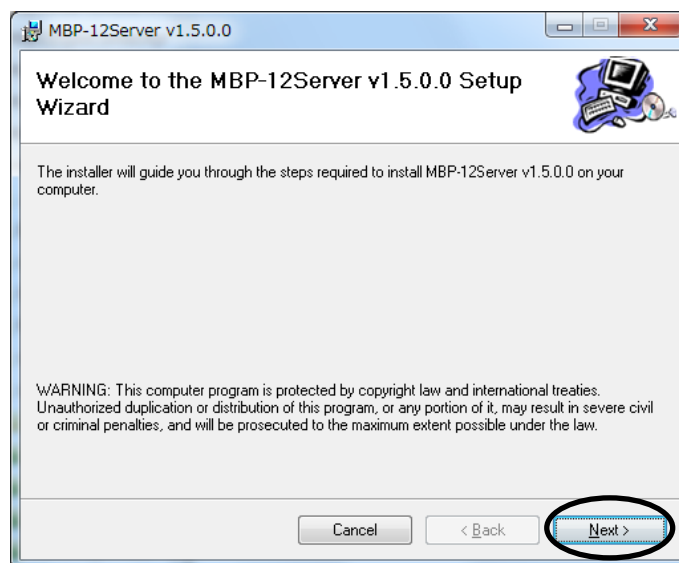


2-1-4. MBP-12Server のインストール

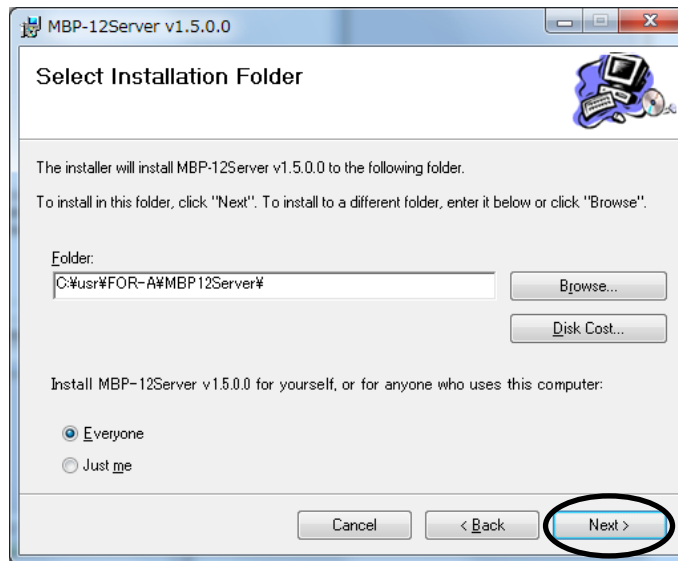
- 1) WindowsXP(32bit)または Windows7(32bit)にインストールする場合は CD-ROM 内の [SetupMbp12Server.msi] を、Windows7(64bit)、10(64bit)にインストールする場合は [SetupMbp12ServerX64.msi] をダブルクリックしてセットアップを起動します。以下の例は SetupMbp12Server.msi でセットアップした場合です。



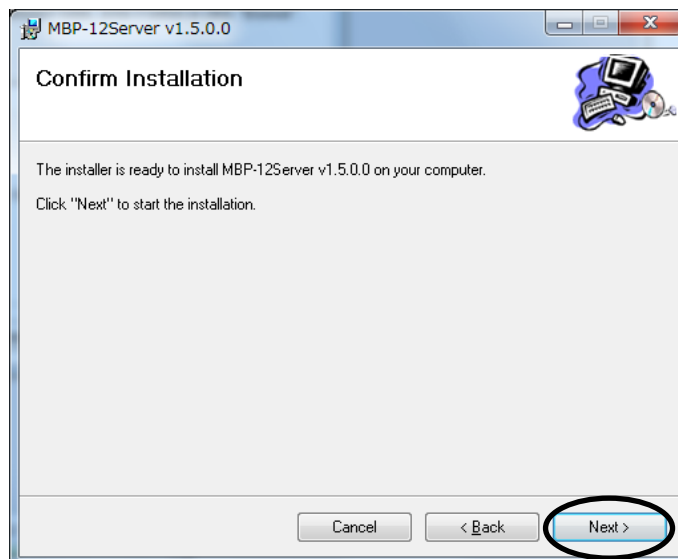
- 2) [Next]をクリックします。



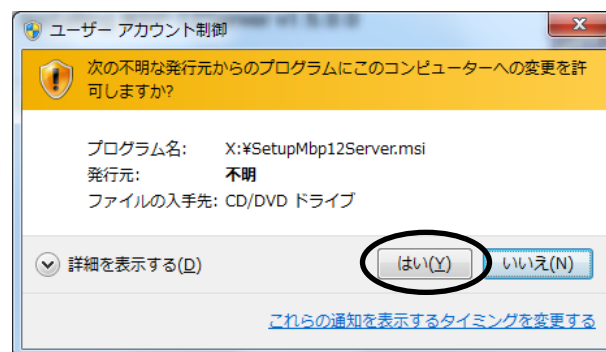
- 3) 全てのユーザにインストールする場合は**"Everyone"**を、現在のユーザのみにインストールする場合は**"Just me"**を選択してから**[Next]**をクリックしてください。デフォルトは**"Everyone"**です。



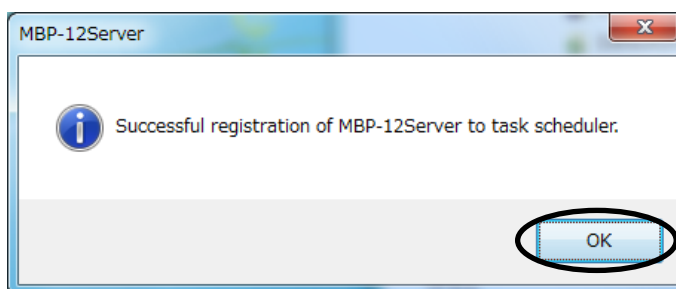
- 4) **[Next]**をクリックしてください。インストールが開始されます。



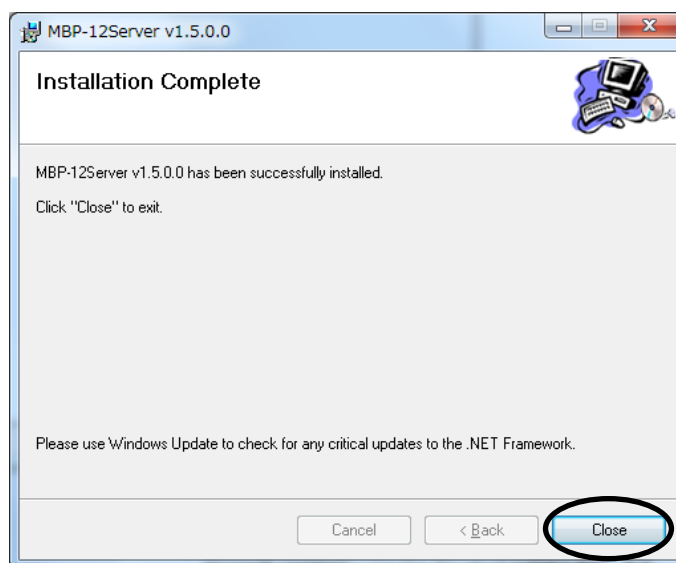
Windows7、10 の場合、次のようなユーザーアカウント制御の確認ダイアログが表示される場合がありますが、**[はい]** をクリックしてインストールを続行してください。



- 5) Window7 の場合、ログオン時に MBP-12Server を自動的に起動するための登録をタスクスケジューラにしたことを通知するダイアログが表示されますので、**[OK]**をクリックしてください。

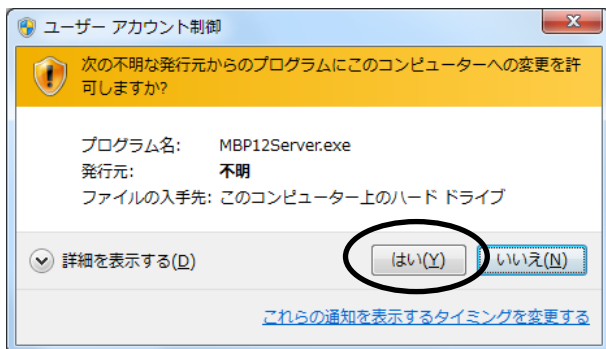


- 6) インストールが完了したら**[Close]**をクリックしてください。



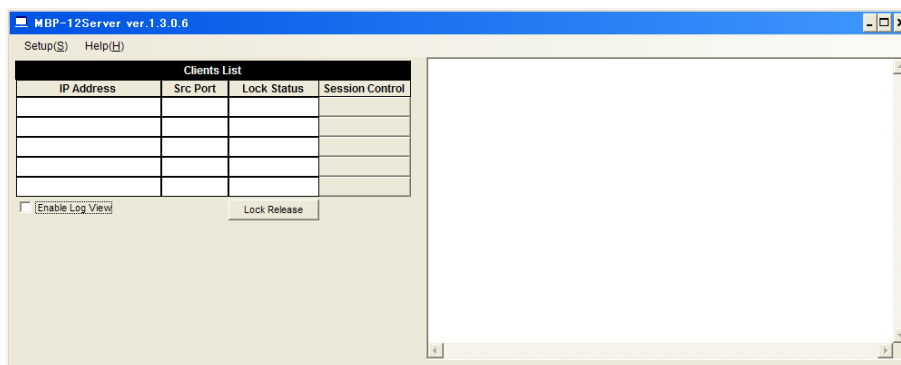
2-2. ソフトウェアの起動

ログオン時に MBP-12Server が自動的に実行されます。もし手動で起動する場合はタスクバーの[スタート]メニューから[すべてのプログラム] → [FOR-A] → [MBP-12] → [MBP-12Server]を選択してソフトウェアを起動してください。Windows7、10 の場合、次のようなユーザーアカウント制御の確認ダイアログが表示される場合がありますが、その場合は [はい] をクリックしてください。



もしログオン時の自動起動を変更したい場合は、次項「2-3.ログオン時の MBP-12Server 自動起動の制御」を参照してください。

MBP-12Server が起動すると次の画面が表示されます。



注意

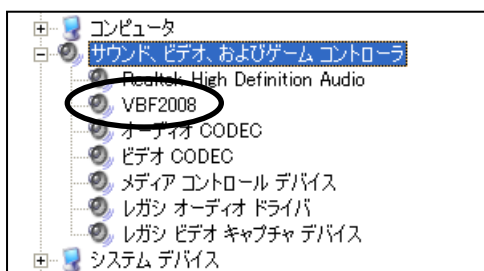
MBP-12Server のウィンドウを最小化すると、タスクバーのタスクボタンは表示されず、タスクトレイにアイコンとして格納されます。ウィンドウを元のサイズに戻すときは、アイコンをダブルクリックしてください。



もし MBP-1244 ボードを正常に認識できない場合は、次のようなエラーが表示されて MBP-12Server を起動できません。



エラーが表示されたときは、デバイスマネージャの「サウンド、ビデオ、およびゲームコントローラ」に「VBF2008」が存在するかどうか確認してください。もし存在しない場合は MBP-1244 ボードの接続やドライバインストール状態を確認してください。



注意 MBP-12Server を起動したまま Windows のスタンバイモードや休止状態モードにすると、復帰させたときに正常動作しません。必ず MBP-12Server を一度終了させてから再起動してください。

2-3. ログオン時の MBP-12Server 自動起動の制御

2-3-1. WindowsXP、10 の場合

WindowsXP、10 における MBP-12Server の自動起動は、スタートアップフォルダへのショートカット作成で行います。

2-3-1-1. MBP-12Server をスタートアップから削除する方法

ログオン時に MBP-12Server を起動させたくない場合は、スタートアップフォルダの [MBP-12Server] ショートカットを削除してください。

2-3-1-2. MBP-12Server をスタートアップに登録する方法

スタートアップフォルダに [スタート]メニューの[すべてのプログラム] → [FOR-A] → [MBP-12] → [MBP-12Server] ショートカットをコピーしてください。

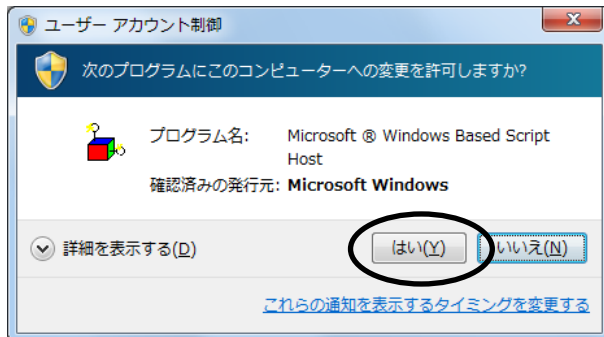
2-3-2. Windows7 の場合

MBP-12Server は管理者権限で実行する必要があるため、WindowsXP のようにスタートアップフォルダにショートカットを作成しても Windows7 ではログオン時に起動されません。そこで、スクリプトを実行することでタスクスケジューラに登録してログオン時に起動するように設定してあります。

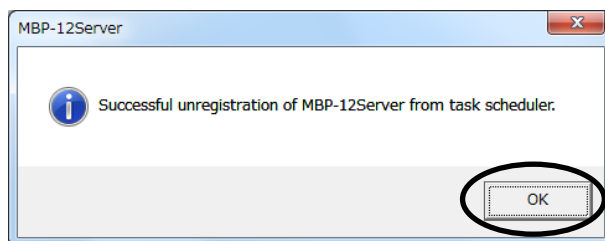
注意 Windows7 では、Administrators 権限を持つユーザのログオン時に MBP-12Server を起動するように設定されます。

2-3-2-1. MBP-12Server をタスクスケジューラから削除する方法

Administrator 権限を持つユーザでログオンした状態で[スタート]メニューから[すべてのプログラム] → [FOR-A] → [MBP-12] → [Unregister MBP-12Server from startup task] を実行してください。次のようなユーザーアカウント制御の確認ダイアログが表示される場合がありますが [はい] をクリックして続行してください。

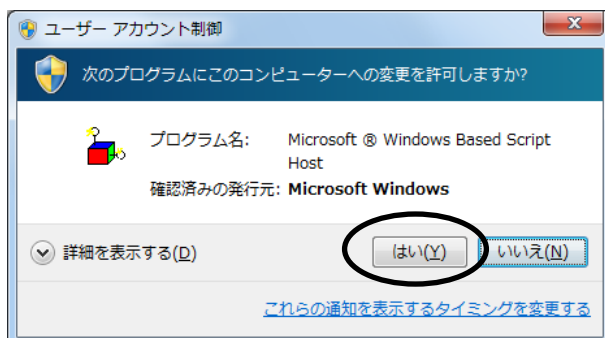


タスクスケジューラからの削除に成功すると次のダイアログが表示されますので[OK] をクリックして終了してください。

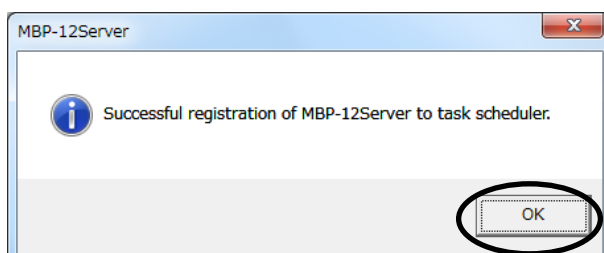


2-3-2-2. MBP-12Server をタスクスケジューラに登録する方法

Administrator 権限を持つユーザでログオンした状態で[スタート]メニューから[すべてのプログラム] → [FOR-A] → [MBP-12] → [Register MBP-12Server to startup task] を実行してください。次のようなユーザーアカウント制御の確認ダイアログが表示される場合がありますが [はい] をクリックして続行してください。



タスクスケジューラへの登録に成功すると次のダイアログが表示されますので[OK] をクリックして終了してください。



3. 操作・設定

MBP-12Server は GUI から以下の設定・制御が可能です。括弧内は GUI 表記です。
 ユーザが設定変更する必要があるのは「起動時ロードイベント番号」「オンエアロック解除パスワード」「排他制御ロック制御パスワード」「カメラ切替えプラグイン」「GPIO プラグイン」「シリアルタリープラグイン」の 6 項目のみです。他の項目は基本的には変更しないでください。

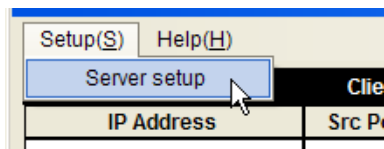
設定・制御内容	設定・制御項目	個別項目
サーバ設定 (Server Setup)	イベントメモリ (Event Memory)	イベントメモリファイル保存フォルダ (Store folder)
		起動時ロードイベント番号 (Load event on boot)
	ネットワーク (Network)	ポート番号 (Port)
	ログ (Log)	ログ保存フォルダ (Store folder)
		ログ記録 ON/OFF (Enable Logging)
		ログ保存日数 (Days until deletion)
		ログ分割数(Divide a day in)
	パスワード(Password)	ログ分割時刻 (1 - 24)
		オンエアロック解除パスワード (Change OnAir Lock release password)
	カメラ切替えプラグイン (CamSw Plugin)	排他制御ロック解除パスワード (Change Exclusive Lock release password)
		外部ルータカメラ切替えプラグイン選択 (External Router Control for Camera Input Switch)
	GPIO プラグイン (GPIO Plugin)	GPIO 制御プラグイン選択 (GPIO Control)
	シリアルタリープラグイン (Serial Tally Plugin)	シリアルタリープラグイン選択 (Serial Tally Control)
システム (System)	CG 出力 1 ON/OFF (Enable Output1)	
	CG 出力 2 ON/OFF (Enable Output2)	
	ビデオウォール入力 ON/OFF (Enable Input)	
	プロセッサ割り当て(Processor Affinity)	
クライアント 管理 (Clients List)	接続元 IP アドレス (IP Address)	-
	接続元ポート番号 (Port)	-
	操作ロックステータス (Lock Status)	操作ロック強制解除 (Lock Release)
	接続制御 (Session Control)	強制切断 (Disconnect)
ログ表示制御	表示 ON/OFF (Log View Enable)	-
ヘルプ (HELP)	バージョン情報 (Version Info)	-

3-1. サーバ設定

MBP-12Server の動作設定を行います。

注意 サーバ設定操作を行っている間はパフォーマンスが低下して、eStudio でリアルタイムレンダリング出力ができず映像出力に支障が出る場合がありますので、十分に注意してください。

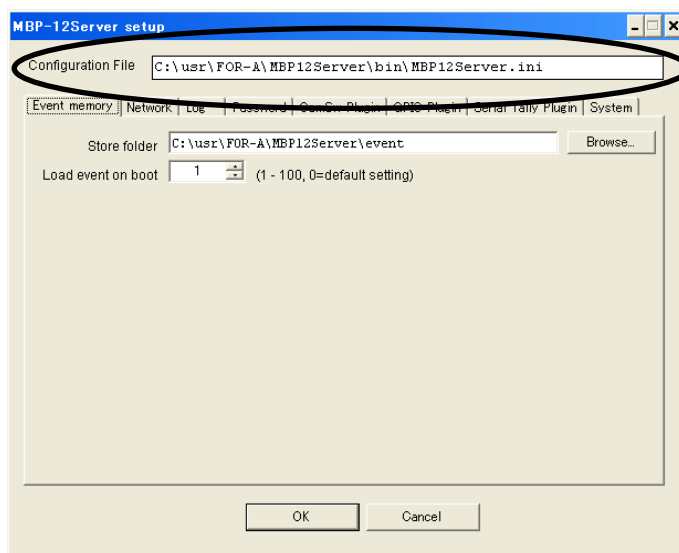
Setup メニューから[Server setup]を選択してください。



次のようにリアルタイムレンダリングに支障が出る注意を促すダイアログが表示されます。サーバ設定を実行して良い場合は[OK]をクリックしてください。



[OK]をクリックすると次のダイアログが表示されます。

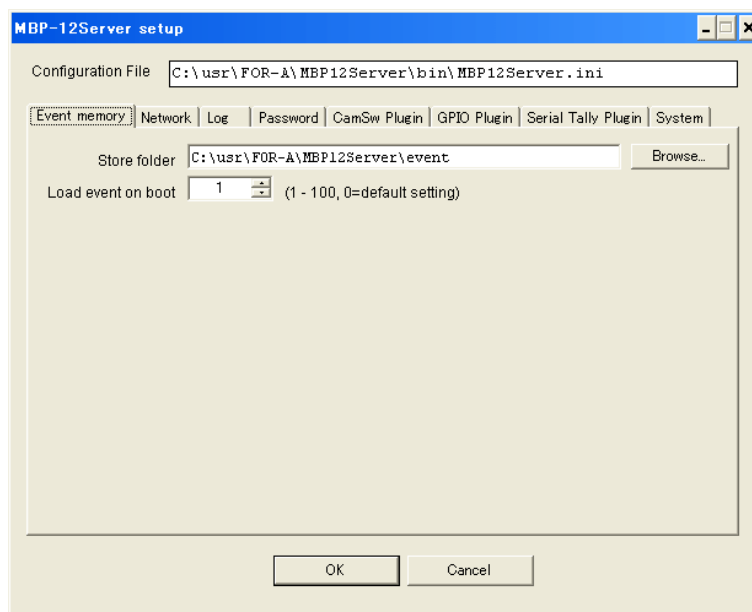


[Configuration File]欄にはサーバ設定が保存されている ini ファイル名が表示されますが、変更はできません。MBP12Server.exe が存在するフォルダの MBP12Server.ini ファイル固定です。タブで設定項目のページを切替えることができます。

注意 各タブで設定を変更した後、ダイアログ最下部の[OK]ボタンをクリックしてダイアログを閉じなければ変更は保存されません。[Cancel]をクリックするかESC キーを押すと全ての変更を破棄して設定ダイアログを閉じます。

3-1-1. イベントメモリ設定(Event memory)

イベントメモリ関連の設定を行います。



- a) イベントメモリファイル保存フォルダ(Store folder)
MBP-12Server ではイベントメモリをファイルとして保存します。デフォルトのフォルダは[c:\usr\FOR-A\MBP12Server\event]です。もし変更する場合は Browse ボタンをクリックして表示されるフォルダ選択ダイアログから選択してください。
- b) 起動時ロードイベント番号(Load event on boot)
MBP-12Server を起動したときにロードするイベント番号を設定します。デフォルトは 1 です。0 を設定した場合、または設定したイベント番号のイベントメモリが保存されていなかった場合は、MBP-12Server 内部のデフォルト設定で起動します。デフォルト値は以下の通りです。

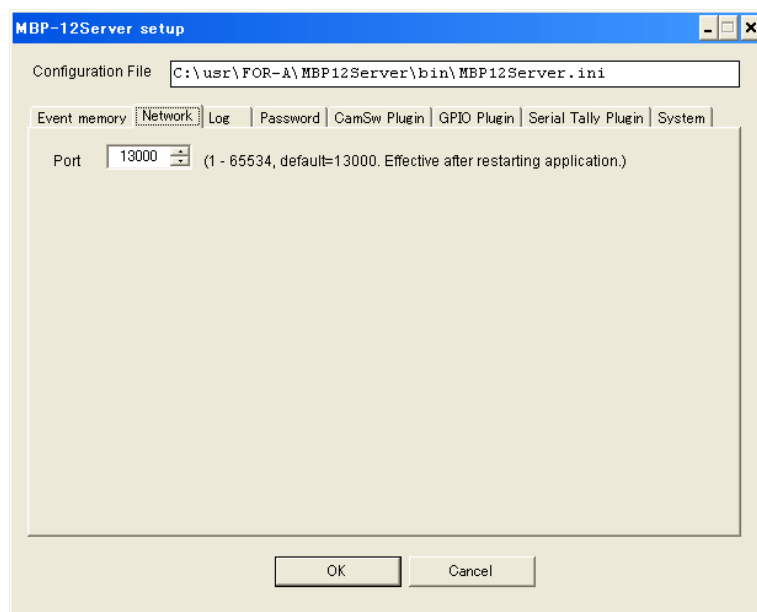
項目	設定内容	設定値
ビデオ設定	テレビジョン方式	1080/59.94i
ゲンロック	ゲンロックフォーマット	3 値シンク(1080/59.94i)
	ゲンロック位相	V=0, H=0
カメラディレイ	ON/OFF	OFF
	ディレイ量	Frame=0, V=0, H=0

(次頁に続く)

項目	設定内容	設定値
クロマキー (CAM1 - CAM4)	出力チャンネル毎カーソル表示	全チャンネル ON
	カーソル表示 ON/OFF	OFF
	カーソル位置	X=960,Y=540(画面中央)
	バックカラー	Hue=0.0 Saturation=71.2 Luminance=8.5
	基本調整	BG Condition = STANDARD Color Suppression=0 Matte Density=0
	微調整 (Color Suppression)	WHITE=0.0 BLACK=0.0 Red=0.0 Green=0.0 Blue=0.0 Angle=0.0
	微調整 (Matte Density)	WHITE=0.0 BLACK=0.0 Red=0.0 Green=0.0 Blue=0.0 Angle=0.0
	オプション SW (FG)	Color Suppression=ON Light & Darkness Emphasis=OFF Recursive Filter=ON Edge Replace Left=ON Edge Replace Right=ON Edge Replace Top=ON Edge Replace Bottom=ON
	オプション SW (Matte)	Post Filter V=ON Post Filter H=ON Recursive Filter=ON Luminance Coring=OFF Red Coring=OFF Green Coring=OFF Blue Coring=OFF Edge Shrink Left=OFF Edge Shrink Right=OFF Edge Shrink Top=OFF Edge Shrink Bottom=OFF White Mode=OFF
パラメータ番号選択	CAM 1	
ミキサ (MIXER 1, 2)	プリセットモード	Virtual
	レイヤ出力	L1 =OFF L2 - L4=ON
	Mix モード	全レイヤ(L1 - L3)=NORMAL
	キークリップ	全レイヤ(L1 - L3)=0
	キーゲイン	全レイヤ(L1 - L3)=100
	ビデオ出力	全チャンネル (V1 OUT-V4 OUT)=MIX
	レイヤソースアサイン (USER1, USER2, USER3)	全レイヤ NO ASSIGN

3-1-2. ネットワーク設定(Network)

MBP-12GUI、MBP-12RUなどのクライアントとTCP/IP通信を行うためのネットワーク設定を行います。

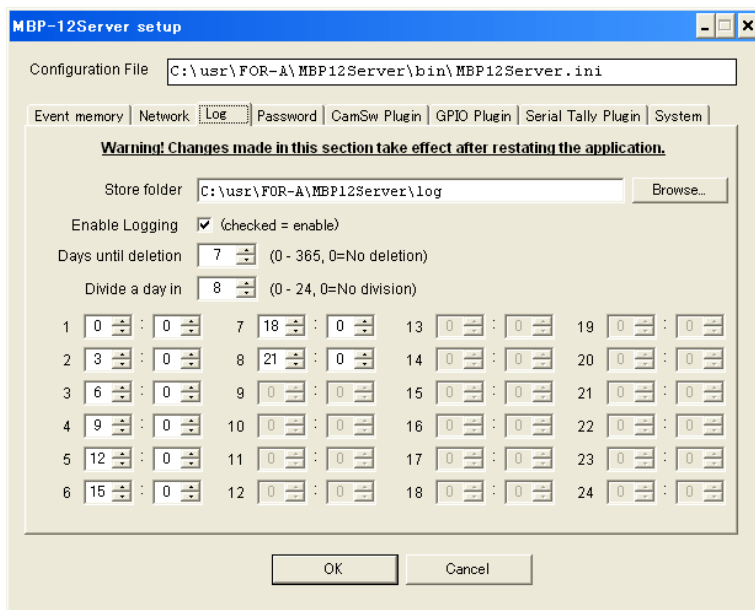


a) ポート番号(Port)

MBP-12ServerのTCPポート番号を設定します。デフォルトは13000です。基本的に変更する必要はありません。変更はMBP-12Serverを再起動した後に有効になります。この設定を変更した場合はクライアント側のポート番号設定も忘れずに変更してください。

3-1-3. ログ設定(Log)

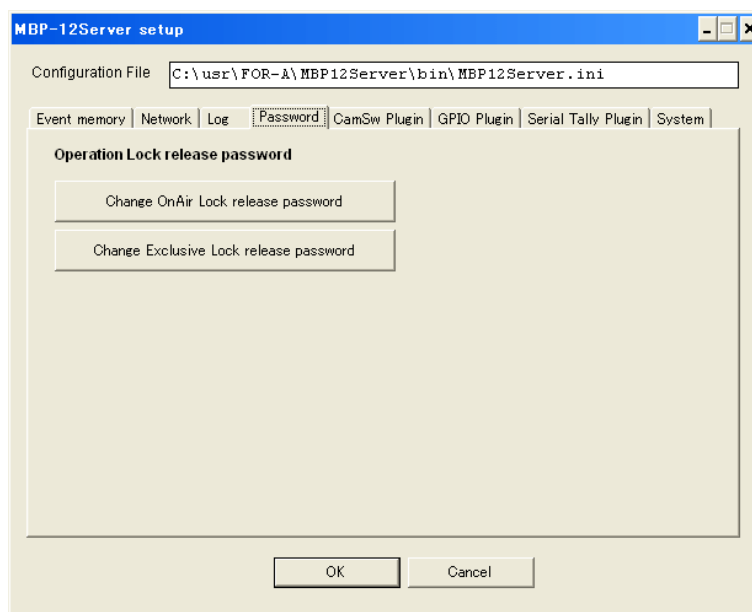
クライアントとの通信や動作状況を記録するログの設定を行います。
変更した設定は MBP-12Server を再起動した後に有効になります。



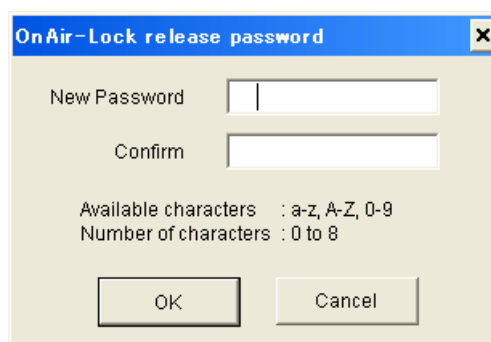
- ログ保存フォルダ (Store folder)**
ログを保存するフォルダを設定します。デフォルトのフォルダは [c:\usr\FOR-A\MBP12Server\log] です。もし変更する場合は **Browse** ボタンをクリックして表示されるフォルダ選択ダイアログから選択してください。
- ログ記録 ON/OFF (Enable Logging)**
ログ記録の ON/OFF を設定します。チェックを ON にすると記録を行います。基本的には OFF にはしないでください。
- ログ保存日数 (Days until deletion)**
ここで設定した日数を経過したログファイルは自動的に消去されます。デフォルトは7日間で、最大 365 日まで設定可能です。0 に設定すると消去されません。
- ログ分割数 (Divide a day in)**
1 日のなかで時刻を指定してログファイルを分割して記録することができます。最大 24 分割可能です。デフォルトは 8 分割です。
- ログ分割時刻 (1 - 24)**
d) で設定したログファイル分割の時刻を「時：分」(24 時間制) で設定します。デフォルトでは 3 時間毎に分割するように設定されていますが、必ずしも等間隔である必要はありません。

3-1-4. パスワード設定(Password)

操作ロック解除パスワードを設定します。操作ロックを行ったクライアント以外のクライアントから操作ロックを解除するときに必要なパスワードです。



- a) オンエアロック解除パスワード(Change OnAir Lock release password)
ボタンをクリックすると次のようなダイアログが表示されます。New Password 欄と Confirm 欄に新しいパスワードを入力してから[OK]をクリックしてください。使用できる文字はアルファベット(大文字・小文字)と数字のみです。文字数は0(パスワード無し)から8文字です。



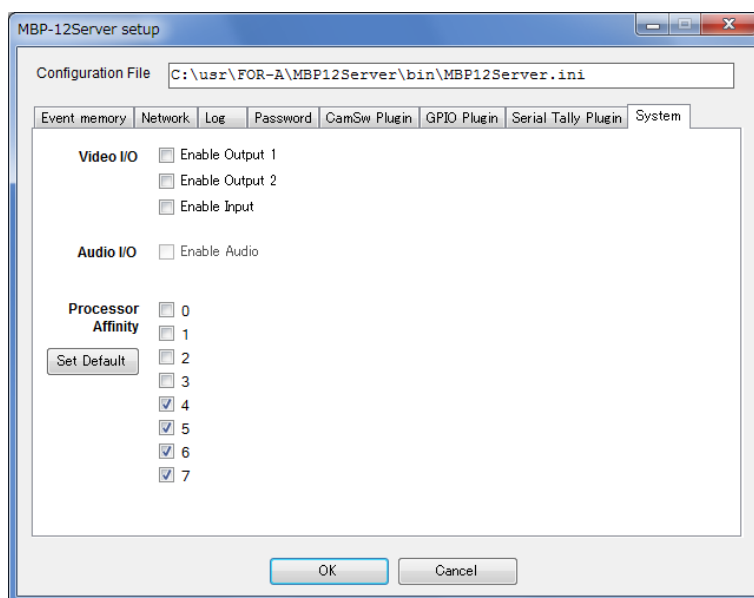
- b) 排他制御ロック解除パスワード(Change Exclusive Lock release password)
オンエアロック解除パスワードと同様の操作で排他制御ロック解除パスワードを設定します。

3-1-5. プラグイン設定(Plugin)

CamSw Plugin、GPIO Plugin、Serial Tally Plugin の各プラグイン設定については「4. プラグイン機能」を参照してください。

3-1-6. システム設定 (System)

Brainstorm eStudio 用 VideoI/O プラグインによるビデオ入出力の制御を行います。
基本的には変更しないでください。



- a) CG 出力 1 ON/OFF (Enable Output1) (*1)
eStudio からの CG 出力 1 の ON/OFF を設定します。
- b) CG 出力 2 ON/OFF (Enable Output2) (*1)
eStudio からの CG 出力 2 の ON/OFF を設定します。
- c) ビデオウォール入力 ON/OFF (Enable Input) (*1)
ビデオウォール入力の ON/OFF を設定します。

(*1) eStudio v11.38 以降のバージョンを使用するときは a) b) c)のチェックを OFF にしてください。
eStudio v11.37 以前のバージョンを使用するときは a) b) c)のチェックを ON にしてください。

- d) オーディオ入出力 ON/OFF (Enable Audio)
現在は使用できません。

e) プロセッサ割り当て (Processor Affinity)

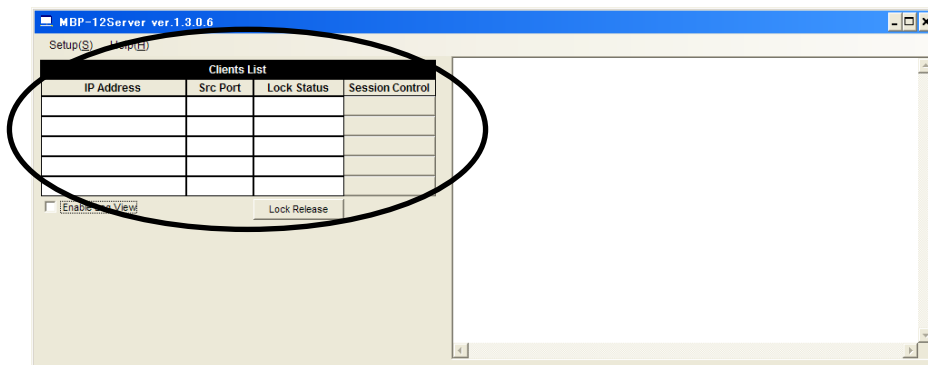
PC がマルチコア・マルチプロセッサの場合に、MBP-12Server を実行するプロセッサ割り当てを設定します。デフォルトでは以下のように設定されており、基本的には変更する必要はありません。

プロセッサ数	割り当て CPU
3 以下	全プロセッサに割り当て
4~7	後ろの 2 プロセッサに割り当て 例：4 プロセッサ (CPU0~CPU3) の場合、CPU2、3 に割り当て
8 以上	後ろの 4 プロセッサに割り当て 例：8 プロセッサ(CPU0~CPU7)の場合、CPU4、5、6、7 に割り当て 16 プロセッサ(CPU0~CPU15)の場合、CPU12、13、14、15 に割り当て

もし変更が必要な場合は、割り当てる CPU のチェックを ON にしてください。
また、デフォルト設定に戻すときは[Set Default]をクリックしてください。

3-2. クライアント管理(Clients List)

MBP-12GUI や MBP-12RU などのクライアント管理を行います。



- a) 接続元 IP アドレス(IP Address) および
- b) 接続元ポート番号(Port)

MBP-12Server に接続されているクライアントの接続元 IP アドレスとポート番号を表示します。下図の場合、接続元 IP アドレス=192.168.100.120、ポート番号=3916 です。

Clients List			
IP Address	Src Port	Lock Status	Session Control
192.168.100.20	3916		Disconnect

- c) 操作ロックステータス(Lock Status)

操作ロックが実行された場合、実行したクライアントの Lock Status 欄に "OnAir Lock" または "Exclusive Lock" と表示されます。また、Lock Status 欄の下部の [Lock Release] ボタンをクリックすると操作ロックを強制解除することができます。操作ロックを実行したクライアントが何らかの原因で操作不能になった場合などに使用してください。

Clients List			
IP Address	Src Port	Lock Status	Session Control
192.168.100.20	3916	OnAir Lock	Disconnect

Clients List			
IP Address	Src Port	Lock Status	Session Control
192.168.100.20	3916	Exclusive Lock	Disconnect

- d) 接続制御(Session Control)

接続中のクライアントの右側に [Disconnect] ボタンが表示されます。このボタンをクリックすると、クライアントを強制切断することができます。クライアントがなんらかの原因で操作不能になって正常に切断できない場合などに使用してください。

3-3. ログ表示制御

3-3-1. ログ表示 ON/OFF(Enable Log View)

動作確認用に、ログをファイルに表示するだけでなく画面に表示することもできます。

注意

ログ表示を ON にしている間はパフォーマンスが低下して、リアルタイムレンダリング出力ができず映像出力に支障が出る場合がありますので、十分に注意してください。通常は必ず OFF にしてください。

[Enable Log View]のチェックを ON にしようとする時、次のように注意を促すダイアログが表示されます。ログ表示を ON にする場合は[OK]をクリックしてください。



ログ表示を ON にすると、ログが画面右側の表示エリアに表示開始されます。[Enable Log View]のチェックを OFF にすると表示が停止しますが、表示されているログはそのまま残ります。

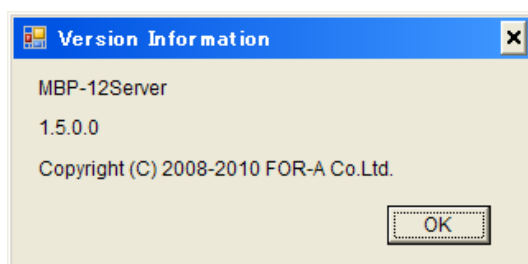
3-4. ヘルプ(HELP)

3-4-1. バージョン情報(Version Info)

バージョン情報を表示します。HELP メニューから[Version Info]を選択してください。



次のダイアログが表示されます。閉じるには[OK]をクリックしてください。



4. プラグイン機能

プラグインは、MBP-12Server から外部機器の制御を行う機能や、逆に外部機器からの信号を受けて MBP-12Server を制御する機能を追加する機能を持っています。プラグインとして提供される機能は次の3種類で、接続する機器に応じて個別のプラグインを使用します。

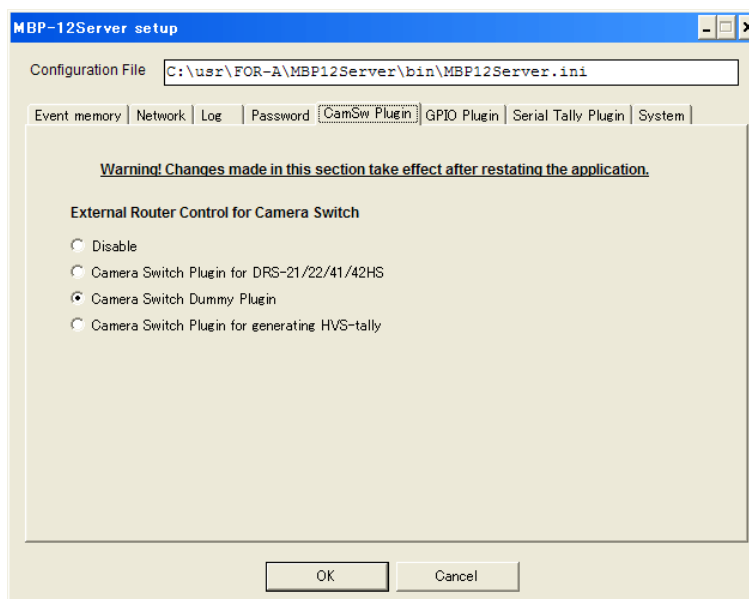
機能	説明
カメラ切替えプラグイン (CamSw Plugin)	MBP-12GUI や MBP-12RU、GPIO からカメラ切替えを行った際に、外部接続したルーティングスイッチャを MBP-12Server から制御して、カメラ入力端子への信号を切替えるためのプラグインです。
GPIO プラグイン (GPIO Plugin)	GPIO を使用して機能制御やステータス出力するためのプラグインです。
シリアルタリープラグイン (Serial Tally Plugin)	外部機器からのシリアルタリーを受信して、クロマキーパラメータを切替えるためのプラグインです。

各機能で使用するプラグインは[Server Setup]メニューの各プラグインのタブで選択します。もし読み込んだプラグインに設定メニューが存在するときは、[Plugin]メニューのドロップダウンメニューにプラグイン名が追加されます。

4-1. カメラ切替えプラグイン

3つのプラグインがインストールされていますので、使用したいプラグインを選択してから MBP-12Server を再起動してください。

Disable を選択すると、カメラ切替え機能自体が無効になります。



機能	説明
Camera Switch Plugin for DRS-21/22/41/42HS	当社製ルーティングスイッチャ DRS-21/22/41/42HS をシリアルポート経由で制御します。
Camera Switch Dummy Plugin	外部ルーティングスイッチャの制御は行わず、MBP-12CK のクロマキーパラメータだけを切替えます。
Camera Switch Plugin for generating HVS-tally	当社製 DSC-100/200 に対してシリアルポート経由で HVS シリーズのバーチャル用シリアルタリーを送信するシステムの場合に使用します。

以下の章で各プラグインの設定について説明します。

4-1-1. Camera Switch Plugin for DRS-21/22/41/42HS 設定

4-1-1-1. DRS-21/22/41/42HS 本体側設定

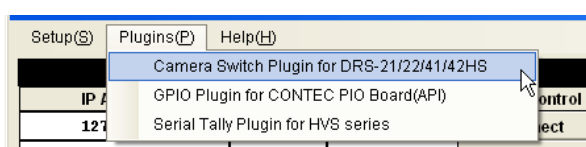
DRS-HS 本体は以下のように設定してください。詳しくは各製品の取扱説明書を参照してください。

注意

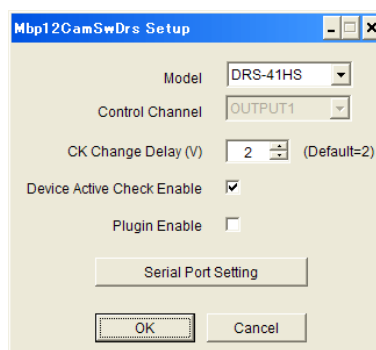
- ・シリアル通信を使用する設定にしてください。
- ・RS-232C/RS-422 の選択は構築するシステムに応じて設定してください。
- ・ビットレートは通常 9600 に設定してください。
- ・その他の設定は工場出荷時設定にしてください。

4-1-1-2. プラグイン設定

- 1) MBP-12Server のメニューから **[Plugins] - [Camera Switch Plugin for DRS-21/22/41/42HS]** を選択してください。もしメニューに項目がない場合は、**[Server Setup]** の **[CamSw Plugin]** タブで、**[Camera Switch Plugin for DRS-21/22/41/42HS]** が選択されているかどうか確認してください。もし選択されているのにメニューに項目がない場合は、MBP-12Server を再起動してください。



- 2) 設定ダイアログが表示されます。各項目をシステムに合わせて設定してください。

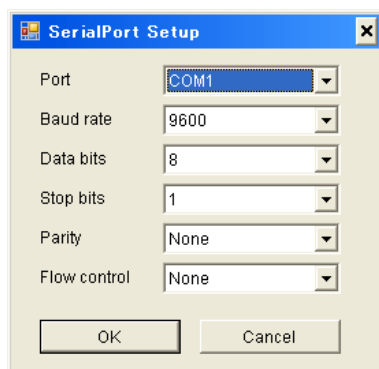


項目	設定値	内容
Model	DRS-21HS, DRS-22HS, DRS-41HS, DRS-42HS	接続する DRS-HS シリーズの型名を選択します。デフォルトでは DRS-41HS が選択されています。DSC-100/200 へのシリアルタリー出力として使用する場合は、DRS-41HS を選択してください。
Control Channel	OUTPTU1, OUTPUT2	Model で DRS-22HS または 42HS を選択したときに、2 出力のうちどちらの出力を MBP-1244 のカメラ入力に接続しているかを設定します。DRS-21HS および 41HS は 1 出力のため、この項目はディセーブルになります。
CK Change Delay	0~100 (Field / Frame)*	DRS-HS シリーズにクロスポイント切替えコマンドを送信してから、MBP-12Server 内部のクロマキーパラメータを切替えるまでのディレイを設定します。通常はデフォルトの 2 から変更しないでください。

Device Active Check Enable	ON, OFF	接続されている DRS-HS シリーズからの応答を監視して、通信が途絶した場合など異常を検出したとき、ログにエラーを出力する機能です。通常は ON のままにしてください。
Plugin Enable	ON, OFF	プラグイン動作の ON/OFF を設定します。

* インターレースの場合は Field 単位、プログレッシブの場合は Frame 単位です。

- 3) **[Serial Port Setting]**をクリックすると、シリアルポートの設定を行うダイアログが表示されます。接続する DRS-HS シリーズ側の設定と一致させてから**[OK]**をクリックしてください。



項目	設定値	内容
Port	COM1 ~COM10	使用するシリアルポート番号を選択します。 注意:PCに実装されていないポート番号も表示されます。
Baud rate	4800, 9600, 19200, 38400	ボーレート(ビットレート)を設定します。 DRS-HS 本体に設定したビットレートを選択してください。 注意:DRS-HS シリーズ本体で設定不可能なボーレートも表示されます。
Data bits	8	データ長を設定します。 8 から変更しないでください。
Stop bits	1	ストップビット長を設定します。 1 から変更しないでください。
Parity	None	パリティを設定します。 None から変更しないでください。
Flow Control	None	フロー制御を設定します。 None から変更しないでください。

- 4) 最後に、**[Plugin Enable]**を ON にして**[OK]**をクリックするとプラグインが動作を開始し、垂直同期毎に、DRS-HS シリーズに対してクロスポイント切替えコマンドが送信されます。

4-1-2. Camera Switch Dummy Plugin 設定

設定項目はありません。MBP-12GUI や MBP-12RU、GPIO からカメラ切替えを実行すると、カメラ入力映像はそのままで、クロマキーパラメータだけが切替わります。

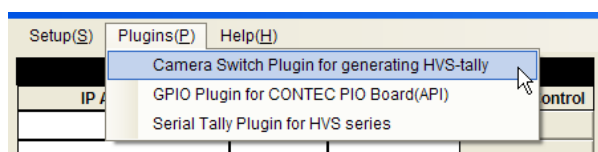
4-1-3. Camera Switch Plugin for generating HVS-tally 設定

4-1-3-1. DSC-100/200 側設定

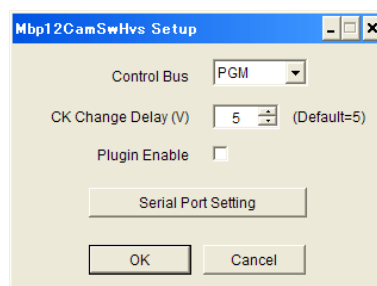
DSC-100/200 側の設定は各製品の取扱説明書を参照してください。

4-1-3-2. プラグイン設定

- 1) MBP-12Server のメニューから **[Plugins] > [Camera Switch Plugin for generating HVS-tally]** を選択してください。もしメニューに項目がない場合は、**[Server Setup]** の **[CamSw Plugin]** タブで、**[Camera Switch Plugin for generating HVS-tally]** が選択されているかどうか確認してください。もし選択されているのにメニューに項目がない場合は、MBP-12Server を再起動してください。



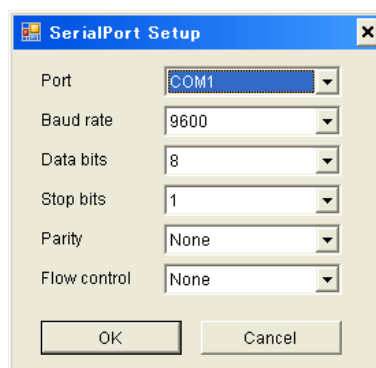
- 2) 設定ダイアログが表示されます。各項目をシステムに合わせて設定してください。



項目	設定値	内容
Control Bus	PGM, PST	シリアルタリーパケットの PGM バスと PST バスのどちらにカメラ ID をセットして送信するかを設定します。
CK Change Delay	0~100 (Field / Frame)*	シリアルタリーを送信してから、MBP-12Server 内部のクロマキーパラメータを切替えるまでの遅延を設定します。デフォルト値は 5 です。
Plugin Enable	ON, OFF	プラグイン動作の ON/OFF を設定します。

* インターレースの場合は Field 単位、プログレッシブの場合は Frame 単位です。

- 3) **[Serial Port Setting]** をクリックすると、シリアルポートの設定を行うダイアログが表示されます。接続する DSC-100/200 側の設定と一致させてから **[OK]** をクリックしてください。Port 以外は設定を変更しないでください。



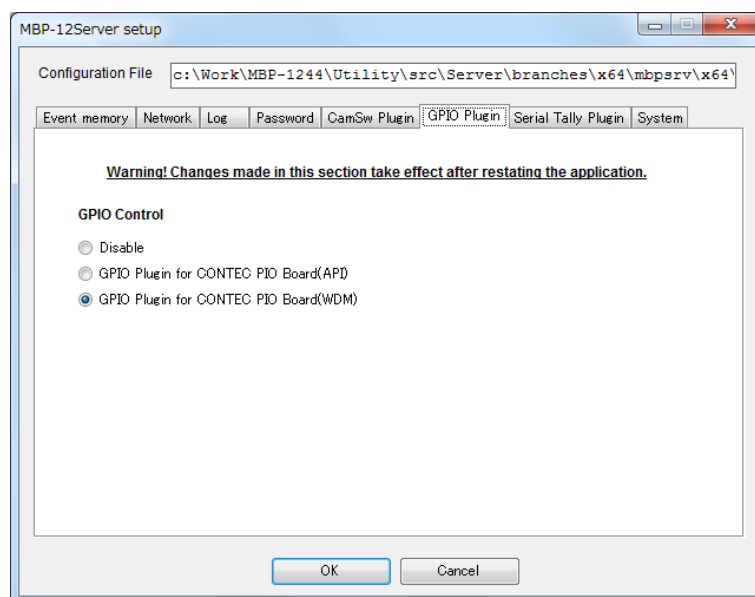
項目	設定値	内容
Port	COM1 ~COM10	使用するシリアルポート番号を選択します。 注意:PCに実装されていないポート番号も表示されます。
Baud rate	38400	ボーレート(ビットレート)を設定します。 38400から変更しないでください。
Data bits	8	データ長を設定します。 8から変更しないでください。
Stop bits	1	ストップビット長を設定します。 1から変更しないでください。
Parity	Odd	パリティを設定します。 Oddから変更しないでください。
Flow Control	None	フロー制御を設定します。 Noneから変更しないでください。

- 4) 最後に、**[Plugin Enable]**をONにして**[OK]**をクリックするとプラグインが動作を開始します。MBP-12GUIやMBP-12RUからカメラ切替えを実行すると、シリアルタリーを送信後、設定したディレイが経過してからMBP-12Server内部のクロマキーパラメータが切替わります。

4-2. GPIO プラグイン

2つのプラグインがインストールされていますので、使用したいプラグインを選択してからMBP-12Serverを再起動してください。

Disable を選択すると、GPIO 機能が無効になります。



プラグイン名	機能
GPIO Plugin for CONTEC PIO Board (API)	CONTEC 製デジタル入出力ボード(PIO-16/16L などのAPI-DIO(98PC)ドライバ用プラグインです
GPIO Plugin for CONTEC PIO Board (WDM)	CONTEC 製デジタル入出力ボード(PIO-16/16L などのAPI-DIO(WDM)ドライバ用プラグインです

4-2-1. GPIO 仕様

4-2-1-1. ピンアサイン

各ピンに対して、ユーザが自由に機能を設定することができます。

4-2-1-2. 入力仕様

- トリガモードはレベル制御とパルス制御を、各ピン毎に設定可能です。
- 入力信号のチェックは垂直同期毎に行います。
- トリガを検出してからピンに設定した機能を実行するまでのディレイを、0~16 (Field / Frame)* まで設定可能です。

* インターレースの場合は Field 単位、プログレッシブの場合は Frame 単位です。

4-2-1-3. 出力仕様

- 出力信号モードはレベル出力とパルス出力を、各ピン毎に設定可能です。
- パルス出力時は、約 100ms のメーク信号を出力します。
- MBP-12Server のステータスが変化してから、ピンに設定した信号を出力するまでのディレイを 0~16 (Field / Frame)* まで設定可能です。

* インターレースの場合は Field 単位、プログレッシブの場合は Frame 単位です。

4-2-1-4. 入出力に割り当て可能な機能

設定値		内容
NOT USE		設定なし（未使用）
カメラ切替え機能		
	CAMERA SELECT 1	入力： 選択されたカメラ番号へ切替える。 出力： 選択されているカメラ番号へ切替わったときに、 メーク信号を出力する。
	CAMERA SELECT 2	
	CAMERA SELECT 3	
	CAMERA SELECT 4	
各 OUT に関する制御		
Vm OUT	CAM	Vm OUT の m は、1～4 Mixer n の n は、1～2
	CK	
	CK KEY	<入力> CAM～V2 IN : 出力を指定のものへ切替える。 Layer1～4 : 該当レイヤの ON/OFF を行い、出力の 切り替えは行わない。
	CG	
	CG KEY	
	MIX	
	MIX KEY	<出力> CAM～V2 IN : 出力の切替えに対してメーク信号を 出力する。 Layer1～4 : 該当レイヤの ON/OFF に対してメー ク信号を出力する。
	STILL	
	STILL KEY	
	CG2	
	CG2 KEY	
	V1 IN	
	V1 IN KEY	
	V2 IN	
Mixer n	Layer1	
	Layer2	
	Layer3	
	Layer4	
イベントリコール		
EVENT LOAD	No. 1～100	入力： 指定した Event をロードする。 出力： なし
オンエアタリー		
Vm OUT	OA TALLY CAM1	Vm OUT の m は、1～4 入力： なし 出力： 指定した出力に対して、指定したソースが使用されて いる場合にメーク信号を出力する。
	OA TALLY CAM2	
	OA TALLY CAM3	
	OA TALLY CAM4	
	OA TALLY CG	
	OA TALLY STILL	
	OA TALLY CG2	
	OA TALLY V1 IN	
	OA TALLY V2 IN	

4-2-2. GPIO Plugin for CONTEC PIO Board (API, WDM)設定

4-2-2-1. PIO ボードのインストール

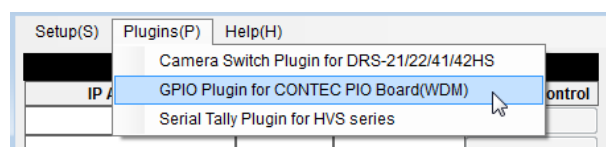
CONTEC 製 PIO ボードのインストールについては、各製品の取扱説明書を参照してください。

4-2-2-2. 物理ピン番号と論理ピン番号

- ・ 最大で入力 64 ピン、出力 64 ピンを使用可能です。
- ・ 本プラグインでは、PIO ボードの物理ピン番号を入出力それぞれ 1～64 の論理ピン番号に割り当てて管理します。PC に複数のボードが装着されている場合、各ボードで利用可能なピンを順に論理ピンとして割り当てます。また全ボードの合計が入出力それぞれ 64 ピンを越えた場合、越えた分は MBP-12Server では使用できません。

4-2-2-3. プラグイン設定

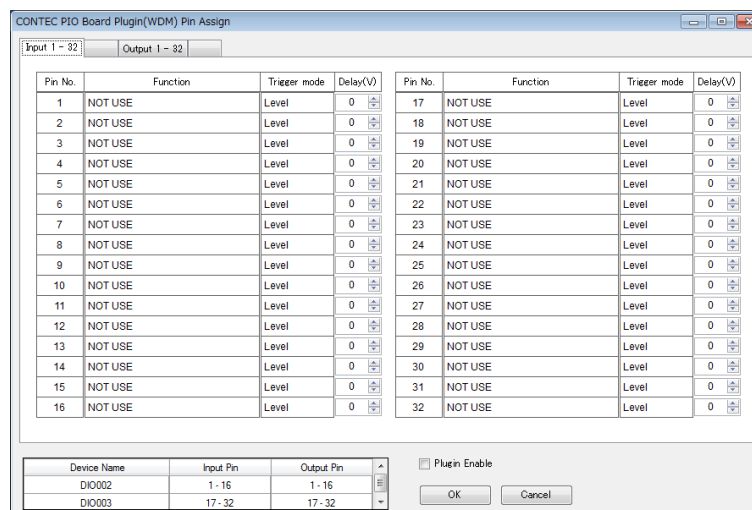
- 1) MBP-12Server のメニューから **[Plugins] - [GPIO Plugin for CONTEC PIO Board(API)]**または**[GPIO Plugin for CONTEC PIO Board(WDM)]**を選択してください。もしメニューに項目がない場合は、**[Server Setup]**の**[GPIO Plugin]**タブで、それぞれのプラグインが選択されているかどうか確認してください。もし選択されているのにメニューに項目がない場合は、MBP-12Server を再起動してください。



注意

インストールされていないドライバのプラグインを選択しても[Plugins]メニューに項目は表示されません。もし MBP-12Server を再起動しても項目が表示されない場合、98PC ドライバまたは WDM ドライバのどちらがインストールされているか確認してください。

- 2) 設定ダイアログが表示されます。1 画面当たり 32 ピン分表示されますので、タブで Input1～32、Input33～64、Output1～32、Output33～64 を切替えて設定してください。ただし、装着されているボードの入出力ピン数の合計がそれぞれ 32 以下のとき、33～64 のタブは無効になります。また、設定ダイアログの左下には、検出された PIO ボードと対応する論理ピン番号が表示されます。



ボードの判別方法は、以下のように各プラグインで項目が異なります。各項目については、PIO ボードの取扱説明書を参照してください。

GPIO Plugin for CONTEC PIO Board(API)の場合：ドライバ番号(Drive No.)およびグループ番号(Group No.)による判別。

Driver No.	Group No.	Input Pin	Output Pin
2	1	1 - 16	1 - 16
2	2	17 - 32	17 - 32

GPIO Plugin for CONTEC PIO Board(WDM)の場合：デバイス名(Device Name)による判別。

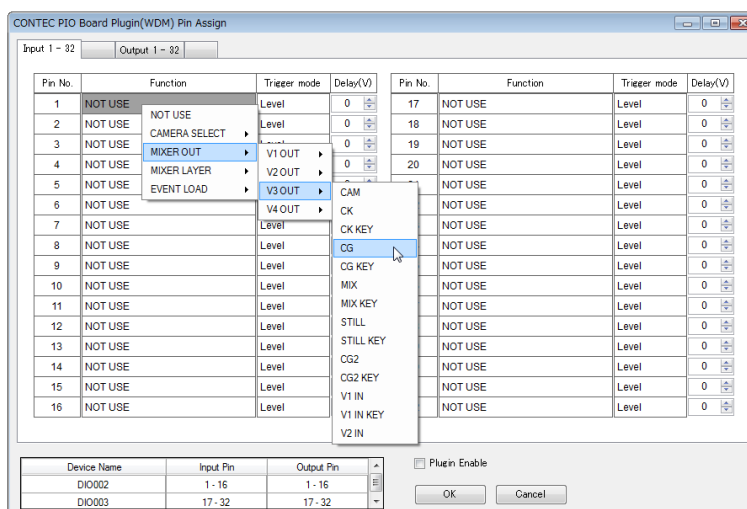
Device Name	Input Pin	Output Pin
DIO002	1 - 16	1 - 16
DIO003	17 - 32	17 - 32

3) 各ピンに対して以下の項目を設定します。

項目	設定値	内容
Function	4-2-1-4「入出力に割り当て可能な機能」参照。	ピンにアサインする機能をメニューリストから選択します。同一の機能を複数のピンにアサインすることも可能です。
Trigger Mode (Input のみ)	Level, Pulse	トリガモードをレベル制御(Level)またはパルス制御(Pulse)で設定します。
Signal Mode (Output のみ)	Level, Pulse	出力信号モードをレベル出力(Level)またはパルス出力(Pulse)で設定します。
Delay	0~16 (Field / Frame)*	Input の場合、トリガを検出してからピンに設定した機能を実行するまでのディレイを設定します。 Output の場合、MBP-12Server のステータスが変化してから、ピンに設定した信号を出力するまでのディレイを設定します。
Plugin Enable	ON, OFF	プラグイン動作の ON/OFF を設定します。

* インターレースの場合は Field 単位、プログレッシブの場合は Frame 単位です。

Function の設定は、設定したいピン番号のラベル部分を左クリックするとメニューリストが表示されます。各機能毎の階層メニューになっていますので、設定したい機能を選択して左クリックすると設定されます。



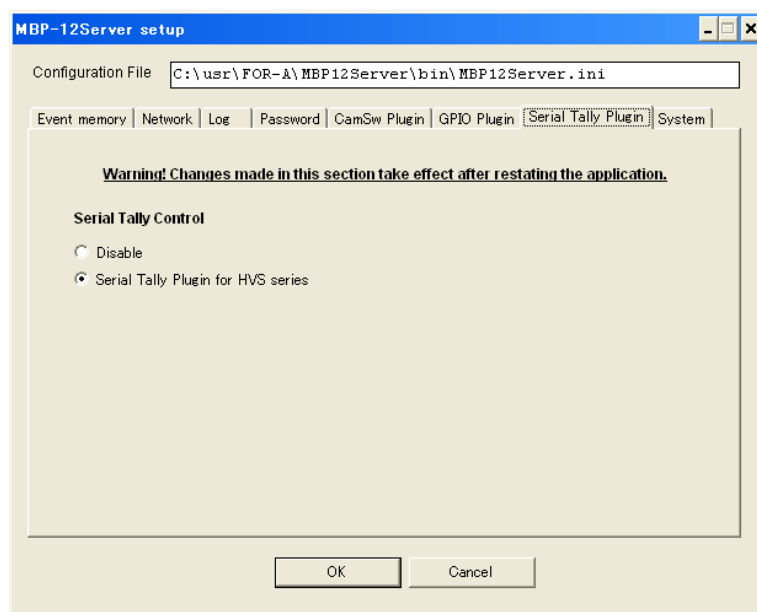
Trigger Mode, Signal Mode の設定も同様にラベル部分を左クリックするとメニューリストが表示されますので、設定したいモードを選択して左クリックすると設定されます。

3) 最後に、[Plugin Enable]を ON にして[OK]をクリックするとプラグインが動作を開始します。

4-3. シリアルタリープラグイン

1つのプラグインがインストールされていますので、使用したいプラグインを選択してからMBP-12Serverを再起動してください。

Disable を選択すると、シリアルタリー機能が無効になります。



プラグイン名	機能
Serial Tally Plugin for HVS series	当社製スイッチャ HVS シリーズのバーチャル用シリアルタリー対応プラグイン

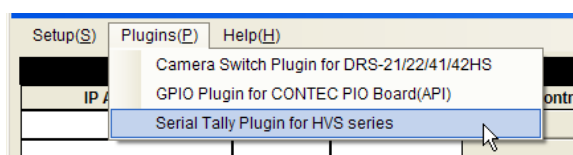
4-3-1. Serial Tally Plugin for HVS series 設定

4-3-1-1. バーチャル用シリアルタリー設定

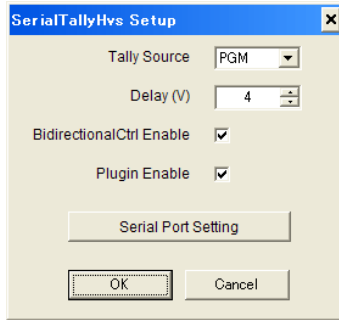
HVS シリーズ側の設定に関しては、各製品の「バーチャル連動」の取扱説明書を参照してください。

4-3-1-2. プラグイン設定

- 1) MBP-12Server のメニューから **[Plugins] - [Serial Tally Plugin for HVS series]** を選択してください。もしメニューに項目がない場合は、**[Server Setup]** の **[Serial Tally Plugin]** タブで、**[Serial Tally Plugin for HVS series]** が選択されているかどうか確認してください。もし選択されているのにメニューに項目がない場合は、MBP-12Server を再起動してください。



- 2) ダイアログが表示されます。各項目をシステムに合わせて設定してください。

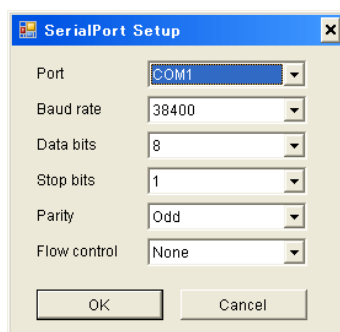


項目	値	内容
Tally Source	PGM, PST	シリアルタリーパケットに含まれる作画機 1 台目(PGM)と 2 台目(PST)、どちらのカメラ ID を使用するかを設定します。
Delay	0~16 (Field / Frame)*	シリアルタリーで送信されてくるカメラ ID に変化があったとき、クロマキーパラメータを切替えるまでのディレイを設定します。デフォルトは 4 です。
BidirectionalCtrl Enable	ON, OFF	当社製 DSC-100/200 からのシリアルタリーでカメラ切替えを行うシステムで使用する際に、双方向制御機能の ON/OFF を設定します。 OFF のときは、MBP-12GUI または MBP-12RU からカメラ切替えを実行しても、送信されてくるシリアルタリーが優先されます。優先度については「4-4-1. カメラ(クロマキーパラメータ)切替えの優先度について」を参照してください。 ON にすると、MBP-12GUI や MBP-12RU からカメラ切替えを実行したときに優先度に関係なく、MBP-12Server から DSC-100/200 に対して PGM, PST 両方にカメラ切替えと同じカメラ ID がセットされたシリアルタリーが送信されます。ただし、DSC-100/200 から送信されてくるシリアルタリーのカメラ ID が変化するまでクロマキーパラメータの切替えは行われません。
Plugin Enable	ON, OFF	プラグイン動作の ON/OFF を設定します。

* インターレースの場合は Field 単位、プログレッシブの場合は Frame 単位です。

注意	<p>BidirectionalCtrl Enable を ON に設定しているときに MBP-12Server から DSC-100/200 に対して送信されるシリアルタリーは、カメラ切替え実行時のみ送信されます。現在選択されているカメラ番号が常に連続して送信されているわけではないため、MBP-12Server と DSC-100/200 それぞれ起動した直後は、両方のステータスが一致していない場合があります。そのため、両方が起動したあとで必ず一回は MBP-12GUI または MBP-12RU からカメラ切替えを実行してください。</p>
-----------	--

- 3) **[Serial Port Setting]**をクリックすると、シリアルポートの設定を行うダイアログが表示されます。使用するポートを選択してから**[OK]**をクリックしてください。



項目	設定値	内容
Port	COM1 ~ COM10	使用するシリアルポート番号を選択します。 注意:PC に実装されていないポート番号も表示されます。
Baud rate	38400	ボーレート(ビットレート)を設定します。 38400 から変更しないでください。
Data bits	8	データ長を設定します。 8 から変更しないでください。
Stop bits	1	ストップビット長を設定します。 1 から変更しないでください。
Parity	Odd	パリティを設定します。 Odd から変更しないでください。
Flow Control	None	フロー制御を設定します。 None から変更しないでください。

- 4) 最後に、**[Plugin Enable]**を **ON** にして**[OK]**をクリックするとプラグインが動作を開始します。

4-4. プラグイン全般

4-4-1. カメラ(クロマキーパラメータ)切替えの優先度について

MBP-12Server でカメラ(クロマキーパラメータ)切替えを行うには、MBP-12GUI または MBP-12RU、GPIO、シリアルタリーの 3 つの方法があります。それぞれの優先度は次のようになります。

優先度	カメラ切替え方法
高 ↑	シリアルタリー
↓ 低	GPIO MBP-12GUI、MBP-12RU

例)

シリアルタリー、GPIO 両方のプラグインが有効とし、GPIO プラグインである入力ピンに CAMERA SELECT 1、Trigger Mode=Level を設定して、そのピンを ON の状態にしたとします。

- ・ シリアルタリーで、例えばカメラ ID=0x03 が送信されている場合、シリアルタリーが GPIO より優先されるため、カメラは 3 に切替わります。
また、MBP-12GUI や MBP-12RU からカメラ切替えを実行しても、優先度が低いいため無視され、カメラは 3 のままとなります。
- ・ シリアルタリープラグインでカメラ ID=0x00 が送信されている場合は、GPIO が優先されるためカメラは 1 に切替わります。
また、MBP-12GUI や MBP-12RU からカメラ切替えを実行しても、優先度が低いいため無効になり、カメラは 1 のままとなります。
- ・ シリアルタリーでカメラ ID=0x00 が送信されており、かつ GPIO で CAMERA SELECT 1 を設定したピンを OFF にした場合は、MBP-12GUI や MBP-12RU からのカメラ切替えが有効となります。

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)
東海営業所	〒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)