

# HDMA-4000

取扱説明書

MEDIAEDGE

# 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、メディアエッジ株式会社 カスタマーサポートまでお問い合わせください。

メディアエッジ株式会社 カスタマーサポート

TEL : 078-265-1552

FAX : 078-265-1550

(月曜～金曜10:00～12:00、13:00～17:00)

※土日祝および当社指定休日を除く)

## 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。



### 警告

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。



### 注意

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。

注意



はしてはいけない行為を示しています。

禁止



はしなければならぬ行為を示しています。

強制



### 警告

禁止

●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。



分解禁止

●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。



禁止

●ほこりや湿気が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。



禁止

●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、本体の電源を切り、電源プラグ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。



禁止

●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。



接触禁止

●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。



火災

●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、電源プラグを抜いて、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**

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、電源コードを抜いてください。

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

**●指定外のACアダプタを使わない**

付属のACアダプタ以外の製品を使わないでください。

火災や製品の故障の原因となります。



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抜いてください。

**■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上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、特定の事情がない限りお客様の承諾なく第三者に開示・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.mediaedge.co.jp>までご連絡ください。



## ご注意

- (1) 本製品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) 本製品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) 本製品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、記載漏れなどお気付きの点がございましたら、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、リバ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) MEDIAEDGEはメディアエッジ株式会社の登録商標です。
- (8) BX30F、BX50Fはオムロン株式会社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。
- (10) Pioneerおよびそのロゴはパイオニア株式会社の登録商標です。



## 表記について

- 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。
- 本書ではHDMA-4000およびHDMA-4000とHDMA-4000Syncの共通の事項についてはHDMA-4000、HDMA-4000Sync固有の事項についてはHDMA-4000Syncと表記します。
- 本書ではMicrosoft® Windows® XP operating systemをWindows XPと表記します。
- 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。

### ■著作権について

テレビ放送やビデオなど、他人の作成した映像/音声をキャプチャしたデータは、動画、静止画に関わらず個人として楽しむ以外は、著作権法上、権利者に無断では使用できません。また、個人として楽しむ目的であっても複製が制限されている場合があります。キャプチャしたデータのご利用に対する責任は当社では一切負いかねますのでご注意ください。



## ファームウェアのバージョンについて

- 本書ではHDMA-4000のファームウェアバージョン Ver.2.0以降での操作方法を説明しています。

HDMA-4000

取扱説明書

February 1, 2012

Copyright © 2012 MEDIAEDGE Corporation

All rights reserved.

# 目次

## Chapter 1

1 はじめに.....	2
1-1 使用許諾契約書について.....	2
1-2 ご使用に当たっての留意事項.....	2
1-3 パッケージ内容の確認.....	3
1-4 当社ホームページについて.....	3
1-5 利用許諾について.....	4
1-6 HDDとファンの交換について.....	4
2 HDMA-4000について.....	5
2-1 HDMA-4000概要.....	5
2-2 HDMA-4000/HDMA-4000Sync特長.....	6
2-3 HDMA-4000Syncの特長.....	6

## Chapter 2

1 HDMA-4000の各部の名称と機能.....	8
1-1 HDMA-4000/HDMA-4000Sync前面部.....	8
1-2 HDMA-4000背面部.....	10
1-3 HDMA-4000Sync背面部.....	11
1-4 リモコン.....	12
1-5 フェラライトコア.....	13
2 機器の接続.....	14
3 CD収録物について.....	16

## Chapter 3

1 HDMA Schedulerについて.....	18
1-1 HDMA Schedulerとは.....	18
2 インストール.....	19
2-1 HDMA Schedulerのインストール.....	19

3 アンインストール .....	21
3-1 HDMA Schedulerのアンインストール.....	21
4 HDMA Schedulerを使う .....	23
4-1 起動方法 .....	23
4-2 HDMA Schedulerのメイン画面.....	24
4-3 メニューバー .....	25
4-4 スケジュールを作成する .....	30
4-5 スケジュールを出力する .....	33
4-6 スケジュールの保存 .....	34
4-7 スケジュールの読み込み.....	35

## Chapter 4

1 起動・終了 .....	38
1-1 起動 .....	38
1-2 終了（シャットダウン） .....	39
1-3 WOL（Wake On LAN） .....	40

## Reference 1

1 コンテンツの更新.....	42
1-1 ネットワーク経由のコンテンツの更新方法.....	42
1-2 USB経由のコンテンツの更新方法 .....	46
1-3 コンテンツ更新制御ファイルの書き方.....	47
1-4 記述例 .....	48

## Reference 2

1 コンテンツの作成方法.....	52
1-1 出力パラメータの設定 .....	52
2 スケジュールの作成方法.....	54
2-1 スケジュールテキストの書式.....	54
2-2 スケジュールファイルが不正な場合の動作.....	57
2-3 スケジュール例.....	58

## Reference 3

1 シリアル制御.....	64
1-1 コマンド詳細(Pioneer LD/DVD互換モード).....	65
1-2 コマンド詳細(HDMA-4000 Ver.1.X互換モード).....	73
1-3 使用方法.....	75
1-4 コンテンツファイルの管理.....	76

## Reference 4

1 フロントパネルによる設定.....	80
1-1 設定メニュー.....	80
2 Webブラウザによる設定.....	90
2-1 HDMA-4000 Setupページの呼び出し.....	90
2-2 準備と起動.....	90
2-3 HDMA-4000 Setupページの説明.....	92
3 ファームウェアのアップデート.....	109
3-1 アップデート方法.....	109
4 メンテナンスモード.....	110
4-1 メンテナンスモードとは.....	110
4-2 ファームウェアの復旧.....	112
4-3 ユーザー名・パスワードを忘れてしまった場合.....	114

## Reference 5

1 HDMA-4000Sync同期再生.....	116
1-1 機器の接続.....	116
1-2 HDMA-4000Sync の設定.....	117
1-3 コンテンツ.....	118
1-4 再生.....	118
1-5 HDMA-4000Sync 外部同期可能な組み合わせ一覧.....	119

## Appendix

1 ハードウェア仕様.....	122
2 リモコンIDの設定.....	127





# Chapter 1

この章では、HDMA-4000のセットアップを行う前に確認していただきたい事項や、ご注意くださいいただきたい事項について説明します。

- はじめに
- HDMA-4000について

## 1 はじめに

### 1-1 使用許諾契約書について

本製品をご利用いただくには、この使用許諾契約書の内容にご同意いただく必要があります。ソフトウェアのセットアップ時に表示される使用許諾契約にご同意いただけない場合や、ご不明な点がございましたら、インストールを中止して、下記カスタマーサポートまで書面にてご連絡ください。

この使用許諾契約は、お客様がインストールを完了された時点で内容にご同意いただいたものとさせていただきます。

メディアエッジ株式会社 カスタマーサポート  
〒651-0083 神戸市中央区浜辺通5-1-14 メディアエッジ株式会社 カスタマーサポート宛

### 1-2 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間接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及び、当社が推奨する使用環境以外での本製品の動作保証は、一切いたしかねます。また、CPUなどを規格外でご使用の場合、本製品の動作保証は一切いたしかねます。

本製品を使用して、他人の著作物(例：CD・DVD・ビデオプログラム等に収録されている、あるいはラジオ・テレビ放送又はインターネット送信によって取得する音声・映像)を録音・録画する場合の注意点は、下記の通りになります。

- 著作物は、個人的に又は家庭内その他これに準ずる限られた範囲内において使用することを目的とするときで、その使用するものが複製又は編集をする場合等を除き、その複製又は編集等が著作権を侵害することがあります。収録媒体等に示されている権利者、又は権利者団体等を介するなどの方法により、著作権者から許諾を受けて、複製又は編集等を行う必要があります。
- 他人の著作物を許諾無く複製又は編集等をして、これを媒体に固定して有償・無償を問わず譲渡すること、又はインターネット等を介して有償・無償を問わず送信すること(自己のホームページの一部に組込む場合も同じ)は、著作権を侵害することになります。
- 本製品を使用して作成・複製・編集される著作物又はその複製物につきましては、当社は一切責任を負いかねますので予めご了承ください。

### 1-3 パッケージ内容の確認

HDMA-4000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、ご購入いただきました代理店もしくは下記カスタマーサポートまでご連絡ください。

メディアエッジ株式会社 カスタマーサポート

電話:078-265-1552

(月曜～金曜 10:00～12:00、13:00～17:00 ※土日祝および当社指定休日を除く)

#### ■HDMA-4000同梱物

- HDMA-4000本体
- ACアダプタ&ACケーブル
- BNC-RCA変換プラグ × 3
- フェライトコア × 2
- リモコン
- 単4乾電池 × 2
- CD-ROM
- 取扱説明書（本書）

#### ■お客様情報登録

下記ページにて、ご購入された製品とお客様情報のご登録をお願いします。

メディアエッジ株式会社 お客様情報登録ページ

<http://www.mediaedge.co.jp/enq/u-reg.html>

### 1-4 当社ホームページについて

HDMA-4000をはじめとする当社最新情報をホームページ（<http://www.mediaedge.co.jp>）にて発信しています。最新のドライバ、ユーティリティ、製品マニュアル、FAQなどを公開していますので、当社ホームページには是非アクセスいただきご利用ください。

### 1-5 利用許諾について

本製品は、搭載するソフトウェアの一部にGNU一般公衆利用許諾（GNU General Public License、以下「GPL」と呼ぶ）またはGNU劣等一般公衆利用許諾（GNU Lesser General Public License、以下「LGPL」と呼ぶ）に該当するフリーソフトウェアを利用しています。GPL/LGPL該当ソフトウェアのリスト、ソースコードの請求、および本件に関する質問はメディアエッジ株式会社 カスタマーサポートまでFAXにてお問い合わせください。

メディアエッジ株式会社 カスタマーサポート

FAX :078-265-1550

（24時間受付 回答は土日祝日および当社指定休日を除く）

### 1-6 HDDとファンの交換について

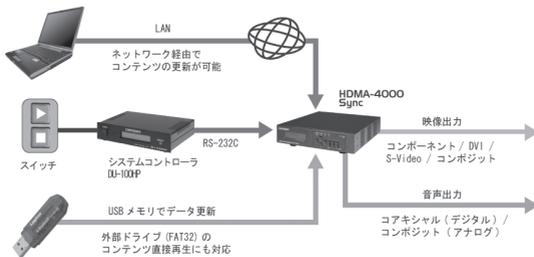
HDDとファンは元来、消耗もしくは劣化する部品です。本機を正常に且つ安心して使用されるために、本製品使用開始後1年間を目安に本製品内蔵のHDDとファンを交換するようにしてください。HDDおよびファンの交換につきましては、ご購入いただきました代理店もしくはシステム設置業者までお問い合わせください。

## 2 HDMA-4000について

### 2-1 HDMA-4000概要

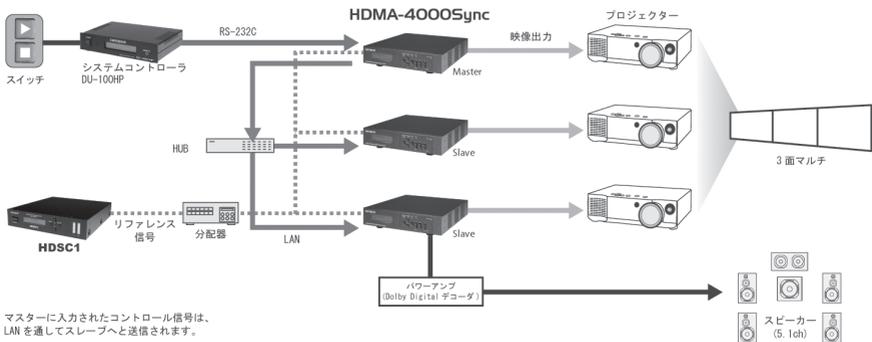
HDMA-4000は、内蔵HDDまたはネットワーク上のHDコンテンツを再生する装置です。ネットワークやメモリカードなどによりコンテンツ更新が簡単にでき、スケジュール再生やシリアル制御によるコントロールにも対応しています。HDDの代わりにメモリドライブを使用して完全可動部レスな環境を構築することもできます。

■HDMA-4000接続機器イメージ



また、HDMA-4000SyncはHDMA-4000の機能に加え、REF IN(外部リファレンス信号入力)端子を搭載しており、外部同期再生やHDMA-4000の複数台同期などを行うことができます。

■HDMA-4000Sync同期再生イメージ



### 2-2 HDMA-4000/HDMA-4000Sync特長

- ハイコストパフォーマンス  
HD再生システムとして十分な機能を持つHDMA-4000。高いコストパフォーマンスを実現しています。
- カスタマイズによる様々なシステムを構築可能  
スケジューラによる自動再生システムやタッチパネル操作のシステムなど、様々な用途への応用が可能です。
- 編集から再生までのトータルソリューションを提供  
HDVカメラの映像をHD対応編集システムに取り込み、タイムラインからMPEG2-HD映像で出力。ネットワークを介してHDMA-4000を接続すれば、編集と再生の一元化を図れます。
- DVD/LDプレイヤー互換コマンド制御対応  
パイオニア製業務用DVD/LDプレイヤー互換コマンド（サブセット）に対応。DVD/LDプレイヤーからの置き換えもスムーズに行えます。
- 対応ファイル  
MPEG2 トランスポートストリーム\*  
MPEG2 プログラムストリーム\*  
\*オーディオはMPEG1 Audio Layer2、AAC(LPCMで出力)、AC3(SPDIF出力のみ)に対応

### 2-3 HDMA-4000Syncの特長

- 外部同期再生に対応  
BB/3値同期信号を入力し、HDMA-4000Syncのビデオ出力をリファレンス信号に同期させることができます。
- 複数台同期に対応  
ネットワーク接続環境でHDMA-4000マスターユニットとHDMA-4000スレーブユニットを設定すると、HDMA-4000マスターユニットを操作することでHDMA-4000スレーブユニットを制御して再生開始のタイミングを同期させることができます。



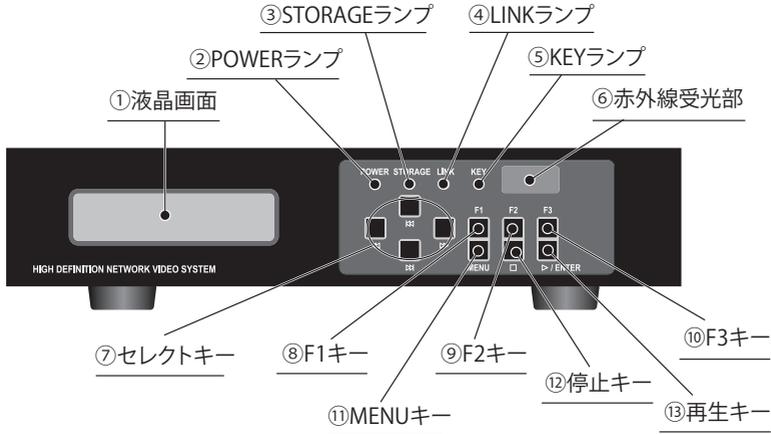
# Chapter 2

この章では、HDMA-4000の各部の機能などを説明します。

- HDMA-4000の各部の名称と機能
- 機器の接続
- CD収録物について

# 1 HDMA-4000の各部の名称と機能

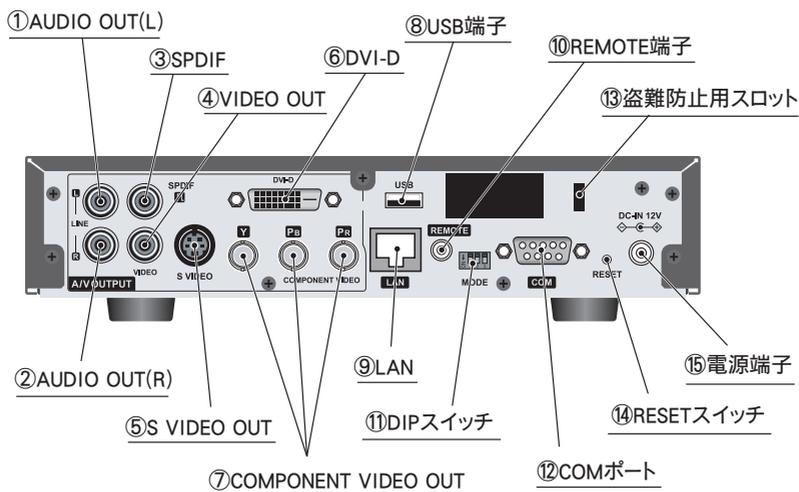
## 1-1 HDMA-4000/HDMA-4000Sync前面部



- ①液晶画面 .....現在の動作ステータス、設定メニューを表示します。
- ②POWERランプ .....HDMA-4000/HDMA-4000Sync操作時に点灯します。
  - 消灯 .....電源が入っていません。
  - 点灯 .....動作中
  - 点滅 .....起動中／終了中
- ③STORAGEランプ .....内蔵 HDDにアクセス中に点灯します。
- ④LINKランプ .....ネットワークの状態を表示します。
  - 消灯 .....ネットワーク機器（スイッチングハブなど）と接続されていません。
  - 点灯 .....ネットワーク機器と接続されており、データを送受信していません。
  - 点滅 .....ネットワーク機器と接続されており、データを送受信しています。
- ⑤KEYランプ .....赤外線リモコン、または外部リモート端子からキー信号を受信した時に点灯します。
- ⑥赤外線受光部 .....リモコンの赤外線受光部が内蔵されています。

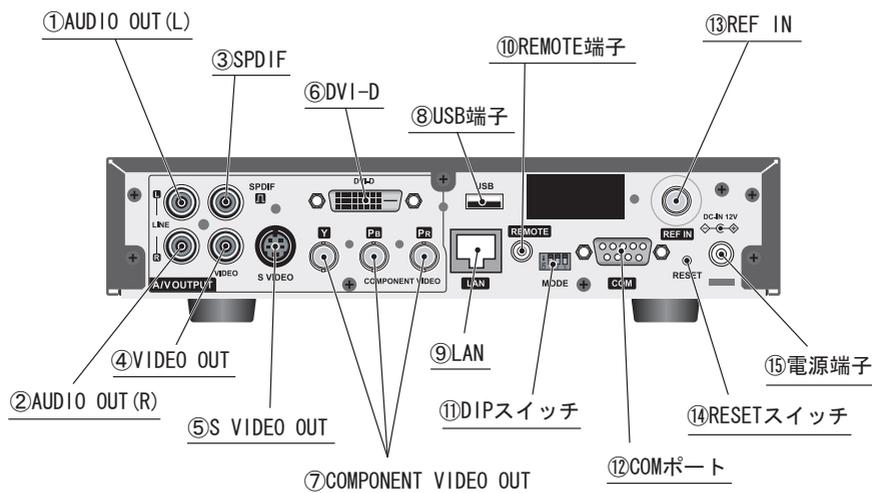
- ⑦セレクトキー .....現在実行中のスケジュールで複数のファイルが登録されている場合は、**⏮** キーで次のファイルを再生します。1つのファイルを繰り返し再生している場合は、そのファイルの先頭に戻ります。  
設定メニューでは **⏮**・**⏭** キーでメニューの項目を選択し、**⏪** キーでキャンセル、**⏩** キーで決定し設定を変更します。メイン画面表示中に **⏩** キーを押すと設定メニューへ移行します。
- ⑧F1キー .....スケジュールファイルに定義されたチャンネル名のうち、KEY1に対応するコンテンツを再生します。
- ⑨F2キー .....スケジュールファイルに定義されたチャンネル名のうち、KEY2に対応するコンテンツを再生します。
- ⑩F3キー .....スケジュールファイルに定義されたチャンネル名のうち、KEY3に対応するコンテンツを再生します。
- ⑪MENUキー .....メイン画面と設定メニューの液晶表示を相互に切り替えます。
- ⑫停止キー .....再生を停止します。設定メニューではキャンセルキーとして使用します。
- ⑬再生キー .....停止中の場合はコンテンツを再生します。設定メニューでは決定キーとして使用します。

## 1-2 HDMA-4000背面部



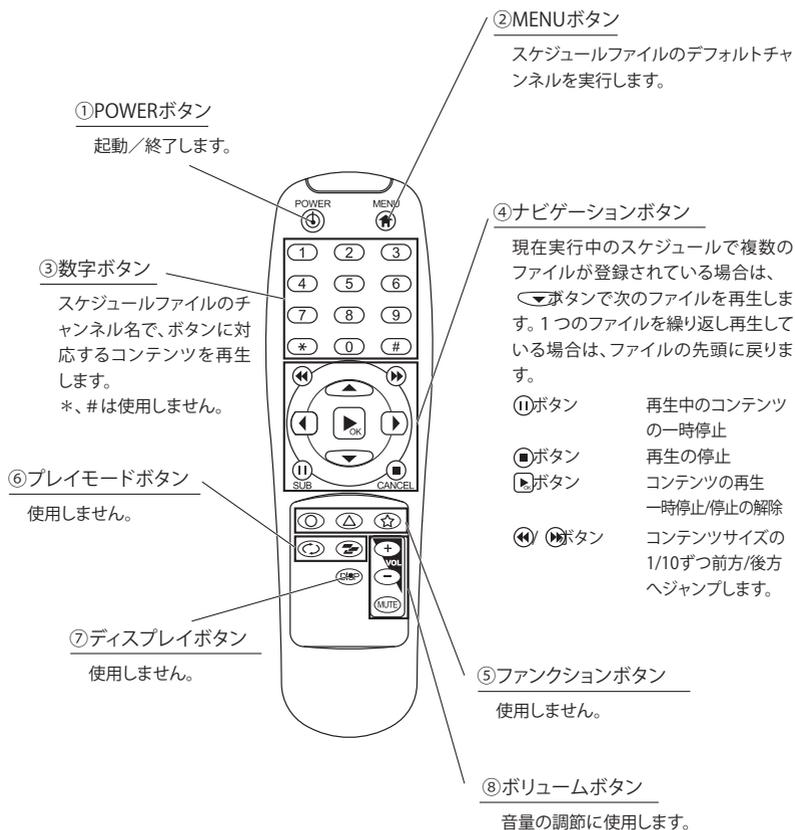
- ①AUDIO OUT (L) .....オーディオ出力端子（左側）です。
- ②AUDIO OUT (R) .....オーディオ出力端子（右側）です。
- ③SPDIF.....同軸デジタル音声出力端子です。
- ④VIDEO OUT .....コンポジットビデオ信号出力端子です。
- ⑤S VIDEO OUT.....Sビデオ信号出力端子です。
- ⑥DVI-D .....DVI-D端子です。
- ⑦COMPONENT VIDEO OUT .....コンポーネント（Y/Pb/Pr）信号出力端子です。
- ⑧USB端子 .....USBデバイスを接続する端子です。
- ⑨LAN .....Ethernetケーブルを接続する端子です。
- ⑩REMOTE端子 .....リモートコントロール端子です。
- ⑪DIPスイッチ .....WOLを有効にするときに使用します（Chapter 4 参照）。
- ⑫COMポート .....シリアル制御に使用します（Reference 3 参照）。
- ⑬盗難防止用スロット .....ロックワイヤなどを使用して盗難を防止するためのスロットです。
- ⑭RESETスイッチ .....緊急時のリセットに使用します。通常は使用しないでください。
- ⑮電源端子 .....付属のACアダプタを接続します。付属のACアダプタ以外は絶対に使用しないでください。

## 1-3 HDMI-4000Sync背面部



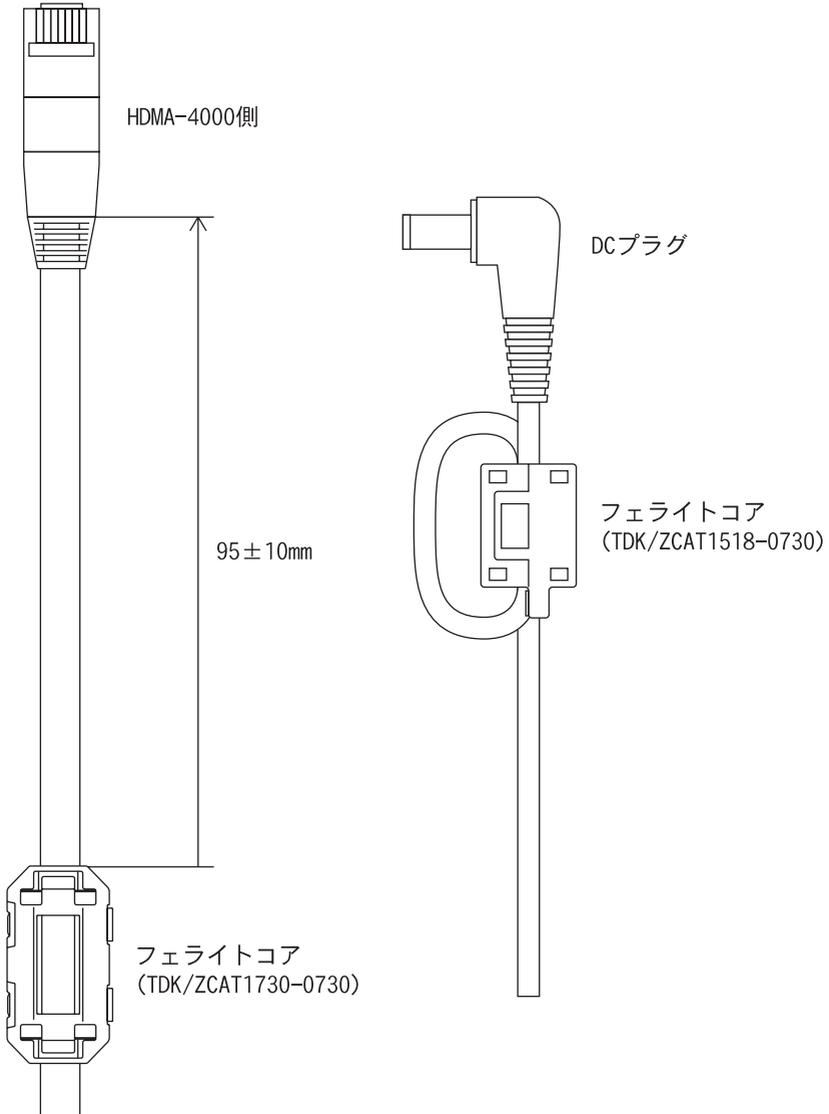
- ①AUDIO OUT (L) ..... オーディオ出力端子 (左側) です。
- ②AUDIO OUT (R) ..... オーディオ出力端子 (右側) です。
- ③SPDIF..... 同軸デジタル音声出力端子です。
- ④VIDEO OUT ..... コンポジットビデオ信号出力端子です。
- ⑤S VIDEO OUT..... Sビデオ信号出力端子です。
- ⑥DVI-D ..... DVI-D端子です。
- ⑦COMPONENT VIDEO OUT..... コンポーネント (Y/Pb/Pr) 信号出力端子です。
- ⑧USB端子 ..... USBデバイスを接続する端子です。
- ⑨LAN ..... Ethernetケーブルを接続する端子です。
- ⑩REMOTE端子..... リモートコントロール端子です。
- ⑪DIPスイッチ ..... WOLを有効にするときに使用します(Chapter 4 参照)。
- ⑫COMポート ..... シリアル制御に使用します (Reference 3 参照) 。
- ⑬REF IN ..... リファレンス入力(BNC)端子です。
- ⑭RESETスイッチ ..... 緊急時のリセットに使用します。通常は使用しないでください。
- ⑮電源端子 ..... 付属のACアダプタを接続します。付属のACアダプタ以外は絶対に使用しないでください。

## 1-4 リモコン



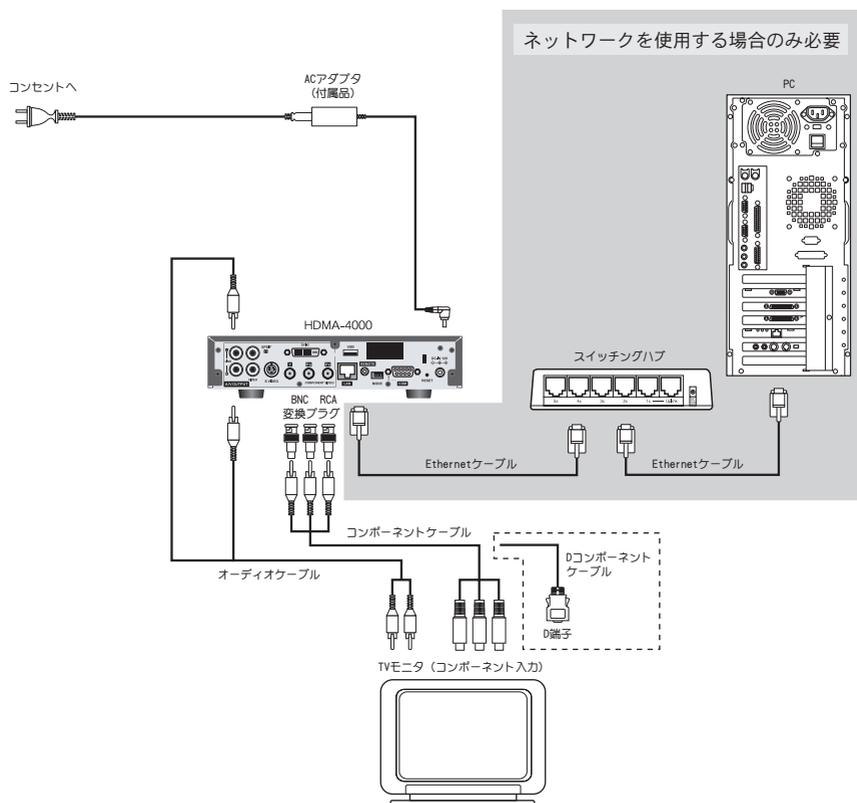
## 1-5 フェライトコア

Ethernetケーブル、およびACケーブルへのフェライトコアの取り付けは下記の位置へ取り付けてください。



## 2 機器の接続

以下の接続例を参考に、HDMA-4000と周辺機器を接続してください。



### 注意

HDMA-4000にACアダプタを接続すると電源が入り、設定によってはネットワーク接続を開始します。すべてのケーブルの接続が完了してからACアダプタを接続してください。電源を入れた後でネットワークケーブルを接続した場合、ネットワーク接続が確立するには多少時間がかかる場合があります（ネットワーク接続が確立する前でも、HDMA-4000は起動し再生を開始します）。

**注 意**

ビデオ出力モードの設定は、Reference 4の「1.フロントパネルによる設定」もしくは「2.Webブラウザによる設定」を参照し、ご使用のTVモニタに適合した設定を行ってください。

**注 意**

ネットワーク設定は、Reference 4の「1.フロントパネルによる設定」もしくは「2.Webブラウザによる設定」を参照し、HDMA-4000 SetupページがPC画面上に表示されることを確認してください。

### 3 CD収録物について

●制御ファイル

HDMA-4000で使用する代表的なコンテンツ更新制御ファイルが収録されています。

●スケジュールファイル

HDMA-4000で使用するスケジュールファイルのサンプルが収録されています。

●サンプル動画

HDMA-4000で再生できるサンプル動画が収録されています。

●HDMA Scheduler

コンピュータ内に保存された動画ファイルをHDMA-4000用のスケジュールコンテンツとして登録し、作成および出力するソフトウェアが収録されています。

●HDMA-4000/HDMA-4000Syncのファームウェア

HDMA-4000/HDMA-4000Syncで使用するファームウェアが収録されています。

# Chapter 3

この章では、HDMA Schedulerを使ってスケジュール再生用のコンテンツを更新する方法について説明します(シリアル制御用のコンテンツの更新方法についてはReference 1を参照してください)。

- HDMA Schedulerについて
- インストール
- アンインストール
- HDMA Schedulerを使う

※ コンテンツの更新方法について

HDMA-4000は「コンテンツのスケジュール再生」と「シリアル制御による再生」をサポートしています。「スケジュール再生」時と「シリアル制御」時ではコンテンツの管理が異なり、それぞれ個別に管理されます。

# 1 HDMA Schedulerについて

## 1-1 HDMA Schedulerとは

HDMA Schedulerはコンピュータ内に保存された動画ファイルをHDMA-4000用のスケジュールコンテンツとして登録し、作成および出力するソフトウェアです。

### 必要動作環境

以下の条件を満たしている場合でも、コンピュータ本体の問題によって正常に動作しない場合があります。以下に書かれている条件を満たしているすべてのコンピュータでの動作を保証しているものではありません。

- 対応OS

マイクロソフト Windows XP Home Edition/Professional日本語版(Service Pack 2以降)

- CPU

Intel Pentium 4 2.4GHz以上のCPUを推奨

- メモリ

256MB以上

- グラフィックボード

1024×768ドット65536色以上の表示可能なグラフィックボード

- ネットワークボード

Ethernet 100BASE-TXに対応のもの(ネットワーク経由でコンテンツを更新する場合)

- その他

CD-ROMドライブを搭載

USBインターフェース(USBメモリを使用する場合)

### 注 意

HDMA-4000のファイル参照機能を使用するため、あらかじめ『Internet Explorer』の[インターネットオプション]の[接続]→[LANの設定]で対象となるHDMA-4000のWebコンソールに接続できるようにしておいてください。

## 2 インストール

### 2-1 HDMA Schedulerのインストール

HDMA Schedulerをインストールします。

※インストールを行う場合は、システム設定の変更を行える権限をもつコンピュータの管理者などのユーザーIDでログオンしてしてください。

※インストールを行う場合は、現在起動しているすべてのアプリケーションソフトウェアや常駐ソフトウェアを終了してください。

- 1** 本製品付属のCD-ROMをCD-ROMドライブにセットして開き、[setup.exe]をダブルクリックしてください。

→セットアッププログラムが起動し、インストールを開始します。

※すべてのインストールが終了するまでCD-ROMを取り出さないでください。

- 2** [次へ]をクリックしてください。



- 3** 使用許諾契約が表示されます。内容をよくお読みの上、同意される場合のみ[はい]をクリックしてください。

※使用許諾契約に同意されない場合は[いいえ]をクリックし、インストール作業を中止して当社カスタマーサポートまで書面にてご連絡ください。

※使用許諾契約に同意されない場合、本ソフトウェアはお使いいただけません。



- 4** [次へ]をクリックしてください。

※インストール先を変更する場合は[参照]をクリックし、インストールするフォルダを選択するか、フォルダ名を直接入力してください。



**5** [次へ]をクリックしてください。



**6** [次へ]をクリックしてください。  
→インストールを開始します。



**7** [完了]をクリックしてください。  
→以上でインストール作業は完了です。



## 3 アンインストール

### 3-1 HDMA Schedulerのアンインストール

HDMA Schedulerを使用しなくなった場合は、アンインストールすることができます。

※アンインストールを行う場合は、システム設定の変更を行える権限をもつコンピュータの管理者などのユーザーIDでログオンしてください。

※アンインストールを行う場合は、現在起動しているすべてのアプリケーションソフトウェアや常駐ソフトウェアを終了してください。

- 1 [スタート]メニューから[コントロールパネル]をクリックしてください。



- 2 [プログラムの追加と削除]をクリックしてください。



- 3 [HDMA Scheduler]を選択し、[変更と削除]をクリックしてください。



- 4 [OK]をクリックしてください。  
→アンインストールを開始します。



- 5 [完了]をクリックしてください。



# 6

[X]をクリックしてください。

→以上でアンインストールは完了です。



## 4 HDMA Schedulerを使う

### 4-1 起動方法

- 1** [スタート]メニュー→[すべてのプログラム]→[Canopus]→[HDMA Scheduler]→[Scheduler]をクリック、もしくはデスクトップ上の[HDMA Scheduler]アイコンをダブルクリックしてください。  
→[HDMA Scheduler]が起動します。

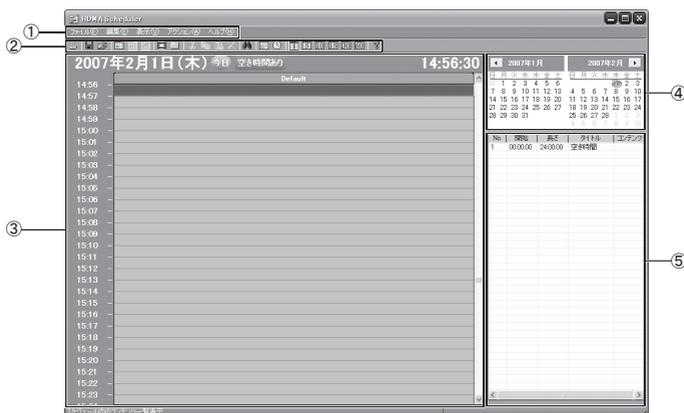


#### 注意

初回起動時、以下のダイアログが表示される場合があります。[はい]をクリックしてください。



## 4-2 HDMA Schedulerのメイン画面



## ①メニューバー

HDMA Schedulerの設定や編集を行います(次ページ以降参照)。

## ②ツールバー

主に使用する機能をツール表示しています。

## ③チャンネル

スケジュール内容を設定/表示します。

## ④カレンダーバー

カレンダーを表示します。

## ⑤ステータスバー

コンテンツを表示します。

## 4-3 メニューバー

## ファイルメニュー



## ①新規作成

- ・ スケジュール

[スケジュール設定]ダイアログが起動します。現在選択中のチャンネル上にスケジュールを設定します。

- ・ チャンネル

[チャンネル設定]ダイアログが起動します。新規チャンネルを作成します。

## ②開く

選択されたアイテム/チャンネルを開きます。

## ③コンテンツ

[コンテンツ一覧]ダイアログが起動します。

## ④コンテンツカテゴリ

[コンテンツカテゴリー一覧]ダイアログが起動します。

## ⑤スケジュールの出力

[スケジュールの出力]ダイアログが起動します。

## ⑥スケジュールの読込

スケジュールファイル(拡張子.xml)を読み込みます。

## ⑦スケジュールの保存

スケジュールファイル(拡張子.xml)を保存します。

## ⑧終了

HDMA Schedulerを終了します。

## 編集メニュー



## ①元に戻す

ひとつ前の操作に戻します。

## ②切り取り

選択した内容を切り取ります。

## ③コピー

選択した内容をコピーします。

## ④貼り付け

クリップボードに保存された内容をペーストします。

## ⑤削除

選択した内容を削除します。

## ⑥検索

コンテンツを検索します。

## 表示メニュー



## ① アイテム

アイテムの表示内容(タイトルのみ/詳細)を選択します。

## ② チャンネル

チャンネル幅(固定/可変)を選択します。

## ③ 今日へ移動

今日の日付へ移動します。

## ④ 指定の日付へ移動

[指定の日付へ移動]ダイアログが起動し、入力した日付へ移動します。

## ⑤ 現在の時刻へ移動

現在の時刻へ移動します。

## ⑥ グリッド表示の切り替え

チャンネルのタイムライングリッドを指定した単位に切り替えます。

## ⑦ 最新の情報に更新

最新の情報を表示します。

## ⑧ ツールバー

ツールバーの表示/非表示を選択します。

## ⑨ ステータスバー

ステータスバーの表示/非表示を選択します。

## ⑩ カレンダーバー

カレンダーバーの表示/非表示を選択します。

## アクションメニュー



### ①新しいスケジュール

[スケジュール設定]ダイアログが起動します。現在選択中のチャンネル上にスケジュールを設定します。

### ②1日分のスケジュールのコピー

[1日分のスケジュールのコピー]ダイアログが起動します。1日分のスケジュール(日付、チャンネル)をコピーします。

### ③スケジュールの時間指定コピー

[スケジュールの時間指定コピー]ダイアログが起動します。スケジュール内容(時間)をコピーします。

### ④一括移動

[一括移動]ダイアログが起動します。指定した時間へスケジュール内容を移動します。

### ⑤1日分のスケジュール削除

[1日分のスケジュールの削除]ダイアログが起動します。スケジュールを削除する日時を指定します。

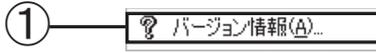
### ⑥スケジュールの時間指定削除

[スケジュールの時間指定削除]ダイアログが起動します。スケジュールを削除する時間帯を指定します。

### ⑦新しいチャンネル

[チャンネル設定]ダイアログが起動します。新規チャンネルを作成します。

## ヘルプメニュー



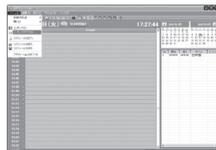
## ①バージョン情報

HDMA Schedulerのバージョン情報を表示します。

## 4-4 スケジュールを作成する

HDMA Schedulerを使用してスケジュールを作成します。

- 1** HDMA Schedulerメイン画面のチャンネル上でスケジュール再生したい時間を選択し、[ファイル]メニュー→[コンテンツカテゴリ]を選択してください。  
→[コンテンツカテゴリ一覧]ダイアログが起動します。



- 2** [新規]をクリックしてください。  
→[コンテンツカテゴリ設定]ダイアログが起動します。



- 3** [タイトル]欄、必要に応じて[コメント]欄に入力し、[OK]をクリックしてください。  
→[コンテンツカテゴリ設定]ダイアログが閉じます。



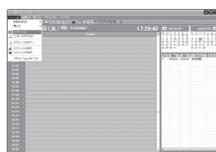
- 4** [コンテンツカテゴリ一覧]ダイアログにカテゴリが登録されます。[閉じる]をクリックしてください。  
→[コンテンツカテゴリ一覧]ダイアログが閉じます。



### 注意

ご使用になるコンテンツカテゴリの数にあわせて、手順①～④を繰り返してコンテンツカテゴリを作成してください。

- 5** [ファイル]メニュー→[コンテンツ]を選択してください。  
→[コンテンツ一覧]ダイアログが起動します。



- 6** 手順①～④で作成したコンテンツカテゴリを[カテゴリ]欄から選択し、[新規]をクリックしてください。

→[コンテンツの編集]ダイアログが起動します。



- 7** [追加]をクリックしてください。

→[ファイルを開く]ダイアログが起動します。



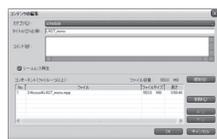
- 8** 登録するコンテンツを選択し、[開く]をクリックしてください。

→[ファイルを開く]ダイアログが閉じます。



- 9** [OK]をクリックしてください。

→[コンテンツの編集]ダイアログが閉じます。



- 10** コンテンツが一覧に登録されました。[閉じる]をクリックしてください。

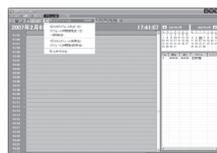
→[コンテンツ一覧]ダイアログが閉じます。

### 注意

ご使用になるコンテンツの数にあわせて、手順⑥～⑨を繰り返してコンテンツを登録してください。

- 11** [アクション]メニュー→[新しいスケジュール]を選択してください。

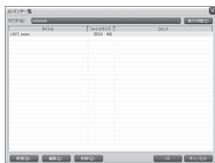
→[スケジュール設定]ダイアログが起動します。



- 12** [選択]をクリックしてください。  
→[コンテンツ一覧]ダイアログが起動します。



- 13** スケジュール登録するコンテンツを選択し、[OK]をクリックしてください。  
→[コンテンツ一覧]ダイアログが閉じます。



- 14** [スケジュール設定]ダイアログにスケジュール再生するコンテンツが登録されます。[開始時刻]や[終了時刻]などのコンテンツ再生内容を確認し、[OK]をクリックしてください。  
→[スケジュール設定]ダイアログが閉じます。



- 15** 設定内容を確認し、[はい]をクリックしてください。



- 16** HDMA Schedulerメイン画面のチャンネル上にスケジュール内容が登録されます。  
→以上でスケジュール作成は完了です。



## 注意

HDMA SchedulerにはHDMA-4000付属リモコンの[0]~[9]のキーにチャンネル設定を割り当てることができます。

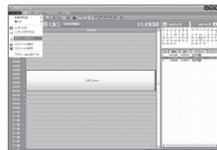
チャンネル設定を行う場合は、[ファイル]メニュー→[新規作成]→[チャンネル]を選択し、[チャンネル設定]ダイアログを起動します。[チャンネル設定]ダイアログで[KEY]にチェックを付け、割り当てたいキー番号をプルダウンメニューより選択して[OK]をクリックし



## 4-5 スケジュールを出力する

作成したスケジュールを以下の手順で出力します。

- 1** HDMA Schedulerメイン画面のチャンネル上でスケジュール出力したいコンテンツを選択し、[ファイル]メニュー→[スケジュールの出力]を選択してください。



→[スケジュールの出力]ダイアログが起動します。

- 2** [編集]をクリックしてください。  
→[出力先一覧]ダイアログが起動します。



- 3** [新規]をクリックしてください。  
→[出力先]ダイアログが起動します。



- 4** 出力先のタイトルを入力し、出力先を選択します。HDMA-4000に出力する場合は、出力先のIPアドレスを入力し、[OK]をクリックしてください。  
→[出力先]ダイアログが閉じます。



- 5** [出力先一覧]ダイアログに出力先が登録されます。[閉じる]をクリックしてください。  
→[出力先一覧]ダイアログが閉じます。



- 6** スケジュール内容を確認し[OK]をクリックしてください。  
→以上でスケジュールの出力は完了です。



## 4-6 スケジュールの保存

作成したスケジュールファイルを保存することができます。

- 1 [ファイル]メニュー→[スケジュールの保存]を選択してください。  
→[名前を付けて保存]ダイアログが起動します。



- 2 任意の場所、および名称を指定し[保存]をクリックしてください。  
→以上でスケジュールの保存は完了です。



## 4-7 スケジュールの読み込み

作成したスケジュールファイルを読み込むことができます。

- 1 [ファイル]メニュー→[スケジュールの読み込み]を選択してください。  
→[ファイルを開く]ダイアログが起動します。



- 2 読み込みたいスケジュールファイルを選択し、[開く]をクリックしてください。  
→以上でスケジュールの読み込みは完了です。







# Chapter 4

この章では、HDMA-4000の起動/終了方法について説明します。

- 起動・終了

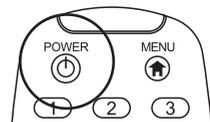
# 1 起動・終了

## 1-1 起動

HDMA-4000を起動します。

- 1** リモコンの  POWERボタンを押してください。

※設定によりリモコンを無効にしている場合は、リモコンではHDMA-4000が起動できません。背面のRESETスイッチを押して起動してください。



HDMA-4000本体のPOWERランプが点滅し、LCDに Boot Systemと表示されHDMA-4000が起動します。



Boot System

- 2** 起動するとPowerランプが点灯し、LCDにメイン画面が表示され、コンテンツが再生されます。

HDMA-4000  
PLAY

※表示されるメイン画面はLCDの表示設定により異なります。

### ヒント

リモコンが使用できない場合、HDMA-4000本体の設定でリモコンの使用が無効に設定されているか、HDMA-4000本体と使用しているリモコンのIDが一致していないことが考えられます。

前面パネルのMENUキーを押して設定メニューを開き、本体側のリモコンIDを確認し、リモコン側のリモコンIDを設定してください。

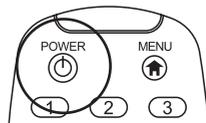
※リモコンのIDの設定については、Appendix「2 リモコンIDの設定」を参照してください。

## 1-2 終了 (シャットダウン)

HDMA-4000を終了します。

- 1** リモコンの  POWERボタンを押してください。

※設定によりリモコンを無効、もしくは電源のみ無効にしている場合は、リモコンではHDMA-4000を終了できません。前面パネルのMENUキーを押して、設定メニューを表示し、SHUTDOWN項目からPower offを選択してください。



HDMA-4000本体のPOWERランプが点滅し、LCDにShutdown...と表示された後、HDMA-4000が終了します。



Shutdown...

### 注意

コンテンツの更新中やファームウェアの更新中には絶対に終了しないでください。

### 注意

電源プラグをコンセントから抜く場合は必ず上記の終了処理を行い、POWERランプの消灯を確認してから行ってください。内蔵HDDの故障やコンテンツファイルの破損の恐れがあります。

### 1-3 WOL (Wake On LAN)

WOLは終了状態のHDMA-4000をネットワーク経由で起動させることができる機能です。HDMA-4000背面部のDIPスイッチ1をONにしてHDMA-4000を終了することにより、WOLが有効となります。

#### 注意

HDMA-4000を終了している状態でDIPスイッチを変更した場合、変更内容は反映されません。HDMA-4000を起動後、終了させる必要があります。

#### 注意

HDMA-4000背面のDIPスイッチのスイッチ2とスイッチ3は設定を変更せずにOFFの状態で使用してください。

# Reference 1

- コンテンツの更新

## 1 コンテンツの更新

USBメモリもしくは、HDMA-4000の共有されたフォルダに更新すべきコンテンツファイル、コンテンツの更新制御ファイルをコピーすることで、コンテンツの更新を行うことができます。

スケジュールファイルもコンテンツと同様にコピーして更新してください。

※スケジュール再生とシリアル制御では、コンテンツは個別に管理されます。

### 1-1 ネットワーク経由のコンテンツの更新方法

HDMA-4000内蔵のHDD内のコンテンツ(動画ファイル)、スケジュールファイル(Schedule.txt)をネットワーク経由で更新するには、contentフォルダ(共有フォルダ)にコンテンツファイル、スケジュールファイル、コンテンツ更新制御ファイル(update.ctl)をコピーする必要があります。

- 1 インターネットエクスプローラ、もしくはエクスプローラを起動し、アドレスバーにIPアドレス(例：¥192.168.0.16)を入力し、リターンキーを押します。

※IPアドレスは、設定メニューで確認できます。



- 2 [content]フォルダを開きます。  
※[content]フォルダにアクセスするためのユーザー名は「HDMA-4000」、パスワードは、「hdp」です。



- 3 [content]フォルダに、コンテンツファイルをコピーします。

※シリアル制御で再生を行う場合はフォルダ構成によりタイトル、チャプター名を設定します。

**4** スケジュールファイルを作成し、[content]フォルダにコピーします。

※製品付属のCD-ROM内の[samples]フォルダ→[Schedule.txt]フォルダにはスケジュールファイルのサンプルを収録しています。

※シリアル制御モードでコンテンツ再生を行う場合、スケジュールファイルは不要です。

※自動的に指定された日時でコンテンツ再生されるようにスケジュール再生を行う場合、スケジュールファイル(Schedule.txt)をテキストエディタで作成します。

**5** [content]フォルダに、コンテンツ制御ファイル(update.ctl)をコピーします。

※[content]フォルダには使用目的に合ったコンテンツ更新制御ファイルをコピーしてください。コピーするフォルダにスクリプトファイル(delete.shなど)が含まれている場合は、スクリプトファイル、コンテンツ更新制御ファイルの順にコピーしてください。

製品付属のCD-ROM内[samples]フォルダ→[content update]フォルダにはコンテンツ制御ファイルのサンプルデータを収録しています。

●スケジュール再生用コンテンツ更新制御ファイル  
[samples]フォルダ→[content update]フォルダ→[Schedule]フォルダ(内容物についてはp.45参照)

●シリアル制御用コンテンツ更新制御ファイル  
[samples]フォルダ→[content update]フォルダ→[Serial]フォルダ(内容物についてはp.45参照)

**6** コンテンツの更新が開始されます。  
再生中のコンテンツは停止され、LCDにupdateが表示されます。更新が終了すると、新しいスケジュールで再生が開始されます。

※シリアル制御の場合は、停止状態になります。



## 注意

Webコンソール[ローカル設定]画面内で[Samba共有]の項目で[使用する]を選択することで、コンテンツ更新制御ファイルを使用することなく、直接スケジュール再生用コンテンツフォルダ(playlist)やシリアル制御再生用コンテンツフォルダ(serial)へ書き込み/保存することが可能となります。

直接コンテンツの更新や削除を行う場合は、HDMA-4000がコンテンツの再生を停止している状態かを確認してください。

コンテンツ更新機能を使用せずにコンテンツを変更した場合は、HDMA-4000にコンテンツが変更されたことを認識させる必要があります。スケジュール再生モードの場合はリモコンの[MENU]ボタンを押す、もしくはシリアル制御モードへ切り替えてからスケジュール再生モードへ移行してください。シリアル制御モードの場合はスケジュール再生モードへ切り替えてからシリアル制御モードへ移行してください(Reference 3 参照)。

## ヒント

## ●更新制御ファイルのサンプル

CD-ROM内[samples]フォルダ→[content update]フォルダ内に収録されている[Schedule]フォルダと[Serial]フォルダ内の更新制御ファイルサンプルは、フォルダ名によって以下の更新制御を行うように作成されています。

[backup] フォルダ	すでに HDMA-4000 内に保存されているコンテンツをバックアップ用フォルダへ移動し、新しいコンテンツを書き込みます。バックアップ用フォルダ内のコンテンツは削除されません。バックアップ用フォルダ内のコンテンツ、スケジュールファイル等は復元することも可能です(以下 [restore] フォルダの項参照)。
[backup and delete] フォルダ	すでに HDMA-4000 内に保存されているコンテンツをバックアップ用フォルダへ移動し、新しいコンテンツを書き込みます。バックアップ用フォルダ内のコンテンツは削除されます。
[copy] フォルダ	すでに HDMA-4000 内に保存されているコンテンツを残した状態で新しいコンテンツを追加します。同名ファイルの場合は上書き更新されます。
[delete] フォルダ	HDMA-4000 内に保存されているコンテンツを削除します。バックアップ用フォルダ内のコンテンツは削除されません。
[delete all] フォルダ	HDMA-4000 内に保存されているコンテンツをすべて削除します。バックアップ用フォルダ内のコンテンツも削除されます。
[play] フォルダ	スケジュールファイルやシリアル制御に関係なく、HDMA-4000 内に保存されたコンテンツを順番に繰り返し再生します。コンテンツの内容なども確認することができます。
[restore] フォルダ	バックアップ用フォルダ内のコンテンツおよびスケジュールファイルを復元します。最新のバックアップファイルから順に復元されます。

## ヒント

## ●スケジュールファイルのサンプル

CD-ROM内[samples]フォルダ内に収録されている[Schedule.txt]フォルダ内には、以下のフォルダおよびファイルが収録されています。

[daily] フォルダ	スケジュールの日付に '*' を指定し、毎日同じスケジュールコンテンツを再生します。
[date-time] フォルダ	スケジュールに日付と時刻を指定し、指定した時刻に指定したコンテンツを再生します。
[RC] フォルダ	リモコン、フロントパネルより操作を行うと、それぞれのKEYに対応したチャンネルを記述したコンテンツを再生します。
[repeat] フォルダ	コンテンツブロックに記述したファイルを順に繰り返し再生します。

## 1-2 USB経由のコンテンツの更新方法

前項『ネットワーク経由のコンテンツの更新方法』の手順3～5にしたがってUSBメモリにコンテンツ(動画ファイル)、スケジュールファイル(Schedule.txt)、コンテンツ更新制御ファイル(update.cti)をコピーしてください。更新に必要なファイルすべてを保存したUSBメモリをHDMA-4000のUSB端子に装着することにより、HDMA-4000は自動的にUSBデバイスの接続を認識し、コンテンツの更新が始まります。コンテンツの更新が終了すると新しいコンテンツやスケジュール再生を再開します。

※シリアル制御の場合は、停止状態になります。

## 注意

更新中にUSBデバイスを抜くと正常に更新が行われずファイルが壊れたり、再生が正常に行われない場合があるのでご注意ください。

USBメモリ内のコンテンツを直接再生している場合にはリモコンもしくは前面パネルの停止キーで再生を停止してから、USBデバイスを抜くとHDDからの再生になります。

### 1-3 コンテンツ更新制御ファイルの書き方

- ・'#' 以下はコメント、コメントは自由にどこにでも記述可能。
- ・項目の区切りは空白、「TAB」、「,」

一行目には更新すべきデータの種別を「\*Update」の後に記述する

\*Update *datatype*  
*datatype*

- \*Schedule スケジュール再生用データの更新
- \*Serial シリアル制御再生用データの更新
- \*Play playlist.schedule 更新せずに直接ファイルを再生する  
playlist.schedule (再生に使用するスケジュールファイル名) を省略した場合はデフォルト (Schedule.txt) を使用
- \*Update filename HDMA-4000 ファーム更新 (更新後システムは再起動する)

二行目にはコピー方法を「\*Copy」の後に記述する。

この項目は「\*Update」が「\*Schedule」か「\*Serial」の場合に必要です。

\*Copy *copytype*  
*copytype*

- \*copy 再生用フォルダにデータをコピーする
- \*file \*File コマンドで指定されたファイルを再生用フォルダにコピーする
- \*backup 再生用フォルダのデータをバックアップし、データをコピーする
- \*restore 最新のバックアップに戻す (再生フォルダの内容は削除する)
- \*play 再生用フォルダ内のファイルを全て順に再生する

三行目以降は必要な場合に記述する。

この項目は「\*Update」が「\*Schedule」か「\*Serial」の場合以外は無視されます。

- \*Delete 指定したファイルを削除する
- \*Delete \*backup バックアップファイルを削除する
- \*File \*Copy で \*file を指定した場合、コピーするファイルを指定する
- \*Script シェルスクリプトを実行する。



## コンテンツ更新制御ファイル 記述例

```
# HDMA-4000 コンテンツ更新ファイル
# 一行目には更新するデータの種別を記述
*Update          *Schedule
## [*Schedule | *Serial | *Play | *Update] - どれか一つを記述
# *Schedule - スケジュール再生用データ
# *Serial - シリアル制御再生用データ
# *Play - 更新せずに再生ファイル ...,,
# *Update - HDMA-4000 ファーム更新
*Copy            *backup # データをバックアップ後コピー
## [*copy | *file | *backup | *restore] - どれか一つを記述
#*Delete *backup
#*Script script01, script02, script03, script04
# スクリプトを順に実行する
```

## 1-4 記述例



## 最新のバックアップに戻す

```
*Update *Schedule
*Copy   *restore
```

**注 意**

使用方法は限定されますが、USBメモリ内のコンテンツを直接再生することもできます。USBメモリからコンテンツを直接再生している場合、リモコンもしくは前面パネルの停止キーで再生を停止してから、USBメモリを抜いてください。USBメモリを抜くとHDDからの再生になります。



指定したファイルをコピー・指定したファイルを削除

```
*Update *Schedule  
*Copy *file  
*File sample1.m2t  
*File sample2.m2t  
*Delete sample3.m2t
```



シリアル制御ファイルを更新

```
*Update *Serial  
*Copy *copy
```



コンテンツをコピーせずに直接再生する

```
*Update *Play
```



スケジュール再生用ファイルを一時的にすべて順に再生する

```
*Update *Schedule  
*Copy *play #再生
```



# Reference 2

- コンテンツの作成方法
- スケジュールの作成方法

本項で紹介する方法は一例ですが、ユニットで再生可能な動画を作成するには、適正な設定で動画をエンコードする必要があります。

本ユニットで再生可能な動画の作成につきましてお困りの場合には、ご購入いただいた販売店までお問い合わせください。

# 1 コンテンツの作成方法

## 1-1 出力パラメータの設定

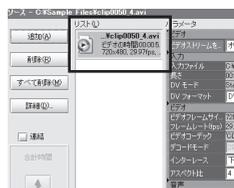
- 1** ProCoder 3を起動します。  
[スタート]メニューから[すべてのプログラム]→[Canopus]→[ProCoder 3]→[Canopus ProCoder 3]を選択します。



- 2** 画面左の[ソース]ボタンが選択されていることを確認し、[追加]ボタンをクリックして変換するクリップを選択します。



- 3** 変換元のクリップがリストに追加されます。

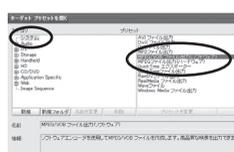


- 4** [ターゲット]ボタンをクリックして、ターゲット選択画面を開きます。

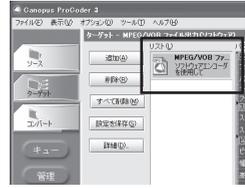


- 5** [追加]ボタンをクリックします。

- 6** プリセットの選択ダイアログで、[システム]→[MPEG/VOBファイル出力 (ソフトウェア)] または、[MPEGファイル出力 (ハードウェア)] を選択し[OK]をクリックします。



7 変換ターゲットがリストに追加されます。



8 [詳細]ボタンをクリックし、パラメータを設定します。

※MPEG2で出力する場合(推奨値)

- [オーディオストリームタイプ]…[MPEG Audio layer2]
  - [インターレース]……………[上位フィールドが先]
  - [プロファイル/レベル]……………[MP@HL]
- ※HDMA-4000はMP@HL、MP@H14、MP@MLに対応しています。
- [ビデオビットレート]……………最大40Mbpsまでを推奨
  - [GOP毎にシーケンスヘッダーをつける]にチェックをつけます。



9 [コンバート]ボタンをクリックします。



10 [開始]ボタンをクリックします。  
ファイルの変換が開始され、手順⑧の[パス]で指定したフォルダにファイルが作成されます。



### 注意

コンテンツ名に日本語は使用できません。  
コンテンツ名は大文字、小文字が区別されます。

## 2 スケジュールの作成方法

スケジュールファイルを使用してスケジュール再生を行う場合は、テキストエディタを使用してスケジュールファイルを作成後、HDMA-4000本体への登録(コピー)を行ってください。

### 2-1 スケジュールテキストの書式

スケジュールファイルは Schedule.txt という名称のテキストファイルです。スケジュールファイルはコンテンツ定義ブロックと、スケジュール定義ブロックに分けて記述します。

※設定により変更可能です。

※ファイル名は大文字、小文字を区別します。

#### ●コンテンツ定義ブロック

「;Contents」で始まり、コンテンツ名とそれぞれのブロックに含まれるコンテンツファイルを記述します。

コンテンツ名は行の先頭から、コンテンツファイルは先頭に「TAB」を記述してから、パス名 (Schedule.txtがあるフォルダからの相対パス) を記述します。

※スケジュールで指定するコンテンツはここで定義します。

コンテンツ名で直接コンテンツファイルを指定することはできません。

#### ●スケジュール定義ブロック

「;Schedule」で始まり、チャンネル名とスケジュールを記述します。チャンネル名 (スケジュール) を複数記述した場合には、最初に記述したチャンネルが実行されます(初期設定時)。

チャンネル名とスケジュールの日付は行の先頭から、時間は先頭に「TAB」を記述してください。(日付や時間に「\*」を指定すると、実行時の日付、時間と一致する項目がない場合には、このスケジュールが実行されます。) スケジュールに現在の日時に該当するものがない場合、再生停止状態になります。

スケジュールでシームレス再生の設定や音量の設定が可能です。

※シームレス再生について

シームレス再生とは2つの異なったファイルを切れ目なく連続して再生する機能のことをいい、HDMA-4000で同一コンテンツに記述されたファイルは、シームレス再生を行います。シームレス再生を指定するにはコンテンツ定義ブロックのコンテンツ名の後ろ(※1)に数字1を記述します(1-ON、0-OFF)。シームレス再生を行うファイルは同一フォーマット、および同一パラメータでエンコードされている必要があります。異なったフォーマットのファイルの場合(例：MPEG2トランスポートストリーム/プログラムストリーム)はシームレス再生を行いません。異なったパラメータのファイルの場合は、2つめ以降のファイル再生が正常に行われない恐れがあります。

※音量の設定について

HDMA-4000では再生時間にあわせて音量の設定が可能です。音量を指定するにはスケジュール定義ブロックのコンテンツ名の後ろ(※2)に50,50(左,右)のようにボリューム数値を記述する必要があります。ボリューム数値は0-50の範囲内で設定可能です。ボリューム数値の記述がない場合は既に設定されている値が適用されます。また、ボリューム数値の範囲内を超える数値を入力しないでください。初期状態ではボリューム数値は50,50(0db)に設定されています。

;Contents ←コンテンツ定義ブロック開始

HDMAContents0 ※1 ←コンテンツ名

movie01.m2t ←コンテンツファイル(行頭は1つのタブを入れる)

movie02.m2t ←ファイルが複数あるときは改行し、続けて記述する

HDMAContents1 ※1

movie11.m2t

movie12.m2t

HDMAContents2[0]

movie21.m2t

movie22.m2t

シームレス再生フラグ

0 - シームレス再生を行いません。

1、または記述なし - シームレス再生を行います。

;Schedule ←スケジュール定義ブロック開始

[Channel1] ←チャンネル名

2005/01/23 ←スケジュールの日付

12:00:00-12:10:00 0 HDMAContents0 ←コンテンツ再生スケジュール

12:10:00-13:00:00 1 HDMAContents1 ※2

2005/01/24

00:00:00-23:59:59

1

HDMAContents0

30,30

コンテンツ名

音量(左,右)

日付

再生時間

リピートフラグ

0 - コンテンツの再生が終了すると停止します。

1 - コンテンツの再生を繰り返します。

初期状態では ;Schedule の下のチャンネルがデフォルトで動作します(設定により変更可)。

### 注 意

- コンテンツ名、チャンネル名は英字[a-z,A-Z]で始めなければなりません。使用可能な文字列は[0-9、a-z、A-Z、|#\$%&'()+-;:[]^\_`{}~]です。コンテンツファイル名、コンテンツ名、チャンネル名に日本語は使用できません。
- コンテンツファイル名、コンテンツ名、チャンネル名は大文字と小文字が区別されます。
- 連続したスケジュールのコンテンツ名およびリピートフラグが同一の場合には、一つのスケジュールとして処理されます。
- スケジュールファイル中の空行および'#'で始まる行は無視されます。
- スケジュールファイルの一行の長さは改行文字も含めて1023Byteまでです。
- 時刻、リピートフラグ、コンテンツ名、シームレスフラグ、ボリューム値の区切りはTABでなければなりません。

## キーとチャンネル名の対応

チャンネル名「KEY1」～「KEY9」、「KEY0」は、リモコンボタン、前面パネルキー、USBキーボードを押したときに再生するスケジュールを記述するために使用します。チャンネル名 (KEY1～KEY0) と入力するキーの対応は次のとおりです。

KEY1 .....	リモコンボタン1、前面パネルキーF1、USB キーボード (テンキーの)	1
KEY2 .....	リモコンボタン2、前面パネルキーF2、USB キーボード (テンキーの)	2
KEY3 .....	リモコンボタン3、前面パネルキーF3、USB キーボード (テンキーの)	3
KEY4 .....	リモコンボタン4、USB キーボード (テンキーの)	4
KEY5 .....	リモコンボタン5、USB キーボード (テンキーの)	5
KEY6 .....	リモコンボタン6、USB キーボード (テンキーの)	6
KEY7 .....	リモコンボタン7、USB キーボード (テンキーの)	7
KEY8 .....	リモコンボタン8、USB キーボード (テンキーの)	8
KEY9 .....	リモコンボタン9、USB キーボード (テンキーの)	9
KEY0 .....	リモコンボタン0、USB キーボード (テンキーの)	0

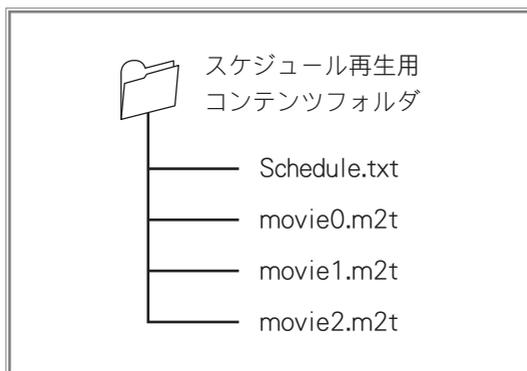
## 2-2 スケジュールファイルが不正な場合の動作

スケジュールファイルの書式にエラーがあった場合には、次のように動作します。

エラー	動作
コンテンツ定義ブロックで指定されたファイルがない場合	次のファイルが再生されます。
スケジュール定義ブロックで指定されたコンテンツがコンテンツ定義ブロックに見つからない場合	再生停止状態となります。
スケジュール定義ブロックの終了時刻が開始時刻より前の場合	そのスケジュールは無視されます。
スケジュール定義ブロックに同じ日付がある場合	一番下にあるスケジュールが実行されます。
同名のコンテンツ定義ブロックやスケジュール定義ブロックが複数ある場合	再生停止状態となります。
同名のコンテンツ名やチャンネル名が複数ある場合	再生停止状態となります。

## 2-3 スケジュール例

以下の例では次のようにコンテンツが格納されているものとします。



一つ以上のファイルを連続再生し続ける場合

```
;Contents
HDMAContents
  movie0.m2t
  movie1.m2t
```

※スケジュールファイルがコンテンツ定義ブロックだけの場合、一番初めのコンテンツをリピート再生します。



## 毎日同じスケジュールで再生する場合

```

;Contents
HDMAContents0
  movie0.m2t
HDMAContents1
  movie1.m2t
HDMAContents2
  movie2.m2t
;Schedule
Channel1
*   ←スケジュールの日付にワイルドカードを指定
08:00:00 1 HDMAContents0 ← 8:00 ~ 11:59 まで再生
12:00:00 1 HDMAContents1 ← 12:00 ~ 18:59 まで再生
19:00:00 1 HDMAContents2 ← 19:00 ~ 20:59 まで再生
21:00:00           ← 21:00 ~ 23:59 まで再生停止

```

※終了時刻を省略した場合、23:59:59が指定されたものとして扱います。

※時刻が重なっていた場合、下にあるものが使用されます。

※スケジュールにコンテンツ名が書かれていない場合、その間は再生を停止します。



## 深夜0:00をまたぐ場合

- 12/31 23:00~1/1 1:00までmovie0.m2tを繰り返し再生する場合

```

;Contents
HDMAContents0
  movie0.m2t
;Schedule
Channel1
2005/12/31
  23:00:00-23:59:59 1 HDMAContents0
2006/01/01
  00:00:00-01:00:00 1 HDMAContents0

```

※コンテンツ名とリピートフラグが同じである必要があります。

- ・毎日23:00～1:00(25:00)までmovie0.m2tを繰り返し再生する場合

```
;Contents
HDMAContents0
  movie0.m2t
;Schedule
Channel1
*
  00:00:00-01:00:00 1  HDMAContents0
  23:00:00-23:59:59 1  HDMAContents0
```

※コンテンツ名とリピートフラグが同じである必要があります。



特定の日時だけ違うスケジュールで再生する場合

```
;Contents
HDMAContents0
  movie0.m2t
HDMAContents1
  movie1.m2t
HDMAContents2
  movie2.m2t
;Schedule
Channel1
2006/01/15
  11:00:00-12:59:59 1  HDMAContents2
*
  ←上の日時以外は、下のスケジュールで再生
  00:00:00-11:59:59 1  HDMAContents0
  12:00:00-23:59:59 1  HDMAContents1
```



## 音量を設定する場合

```

;Contents
HDMAContents
  movie.m2t
HDMAContents0
  movie0.m2t
HDMAContents1
  movie1.m2t
;Schedule
Default
*
  00:00:00-07:59:59 1 HDMAContents0      20,20
  08:00:00-16:59:59 1 HDMAContents1      50,50
  17:00:00-21:59:59 1 HDMAContents2
  22:00:00-23:59:59 1 HDMAContents2      30,30

```

↑ 時間に合せて音量設定



## 電源を切る日時を設定する場合

```

;Contents
HDMAContents
  movie.m2t
;Schedule
Default
*
  00:00:00-07:59:59 1 @poweroff ←時間に合せて電源を切る

```

※上記の例の場合、00:00:00にpower offが実行されます(時間範囲が指定されていた場合でも、先頭に記述されている時間(上記の場合は00:00:00)でpower offが実行されます)。



前面ボタン、リモコン等により指定されたコンテンツを再生する場合

```

;Contents
HDMAContents
  movie0.m2t
HDMAContents0
  movie1.m2t
HDMAContents1
  movie2.m2t
;Schedule
Default
*      1      HDMAContents
KEY1
*      1      HDMAContents0 ←繰り返し再生
KEY2
*      0      HDMAContents1 ←再生終了後、Default スケジュールに戻る
  
```

※キーに対応したチャンネルのスケジュールが実行されます。

※スケジュールの中にキーに対応したチャンネルがない場合は、何も行いません。

※日付指定行なし、時刻指定が"\*"、リピートフラグが0のときは、コンテンツの再生終了後、先頭のチャンネルのスケジュールを実行します。



シームレス再生の設定

```

;Contents
HDMAContents1 1      ←シームレス有り
  movie.m2t
  movie1.m2t
  movie2.m2t
HDMAContents0 0      ←シームレス無し
  movie1.m2t
  movie1.m2p
  
```

※シームレス再生の設定がない場合もシームレス再生を行います。

# Reference 3

- シリアル制御

## 1 シリアル制御

HDMA-4000をシリアル接続した機器からコントロールすることができます。HDMA-4000にはパイオニア株式会社製 LD、DVDにより互換性を高めたシリアル制御コマンドモード「Pioneer LD/DVD互換モード」、従来のHDMA-4000のシリアル制御コマンド「HDMA-4000(Ver.1.x互換)モード」をWebブラウザによる設定から選択することができます(Reference 4 参照)。

### 注意

HDMA-4000の同期再生機能は「Pioneer LD/DVD互換モード」でのみ動作します。

#### ●接続

RS-232Cポートを備える機器とHDMA-4000をシリアルケーブルを使って接続します(PCと接続する場合はクロスケーブルを使用します)。

#### ●通信設定

初期状態では9600bps、8bit、パリティなし、ストップビット1bitに設定されています。Webブラウザによる設定で変更可能です(Reference 4 参照)。

#### ●コマンド

2文字、コマンドラインの最後は<CR>(0x0d)。

正常に接続および設定が行われている場合はR<CR>を、エラー時の場合はExx<CR>\*を返します。

\* xxにはエラー番号が表示されます。

一行に複数のコマンドを記述できます(最大25文字まで)。

また、コマンド制御はかならずコマンドのレスポンスが戻ってから次のコマンドを発行してください。

Webコンソールでネットワークシリアル制御を有効にするとネットワークから同一のコマンドで制御可能となります(設定されたポート(デフォルトでは12000)にtelnetなどのターミナル通信ソフトで接続してください)。

### 注意

シリアル制御モード使用時には、拡張子がm2p、m2t、mpgのファイルがコンテンツファイルとして認識されます。

## 1-1 コマンド詳細 (Pioneer LD/DVD互換モード)

**注 意**

Pioneer LD/DVD互換モードは、パイオニア株式会社製DVD-V8000マニュアルに基づいて作成されていますが、動作内容については同一ではありません。

### 対応コマンド一覧

(arg)RJ	HDDの回転および再生を停止する、引数は無視する
SA	HDDのスタート(このコマンドでスタートしなくても再生は可能)
(adrs)PL	現在位置から再生を開始する アドレス指定した場合、指定位置で停止する
PA	映像を表示した状態で静止する
ST	映像を表示した状態で静止する(PAと同じ)
adrs SE	指定したアドレス位置を表示した状態で静止する
adrs SL	指定したアドレス位置から再生を開始する
adrs SM	指定アドレスにストップマーカを設定する
CL	オートプレイモード、ストップマーカを解除する
FR	アドレスモードをフレームにする、ContentFrame.idxが無いとエラーを返す (ContentFrame.idxについてはp.71参照)
TM	アドレスモードをタイムにするContentTime.idxが無いとエラーを返す (ContentTime.idxについてはp.72参照)
CH	アドレスモードをチャプターにする
TI	アドレスモードをタイトルにする
arg AU	オーディオ設定(ミュートのみサポート) 0 ミュート 以外 ミュートオフ
arg AD	オーディオ設定(ミュートのみサポート)
arg KL	リモコンなどによる操作の可否設定 0 ロック解除 1 ロック 2 電源OFF無効 3 フロントパネルによる操作無効 4 電源、フロントパネルによる操作無効 5 リモコンによる操作無効

RM	リピートモードへ移行する	
arg SK	<p>チャプターを前後、先頭に移動する</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 次のチャプター</li> <li>2 1つ前のチャプター</li> <li>3 現在のチャプターの先頭</li> </ol>	
?A	<p>現在位置をまとめて返す</p> <p>書式：TTCCMMMMSS</p> <p>TTタイトル番号2桁、CCチャプター番号2桁、MMMMSS時間(未対応のため常に0)</p>	
?R	<p>現在位置のタイトルナンバーを返す</p> <p>書式：TT チャプター番号2桁</p>	
?C	<p>現在位置のチャプターナンバーを返す</p> <p>書式：CC チャプター番号2桁</p>	
?Y	再生中のタイトルのフレームナンバーを返す	
WW	<p>時間を設定する</p> <p>書式：YYMMDDWWHHMMSS</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>WW&lt;CR&gt;</p> <p>YYMMDDWWHHMMSS&lt;CR&gt;</p> <p>の形式で設定します</p> </div>	
arg MS	リピートモードを設定する	
	0MS	リピートしない(最後のタイトルで停止)
	8MS	チャプタを繰り返し再生
	16MS	タイトルを繰り返し再生
	24MS	すべてのタイトルを繰り返し再生
?P	<p>現在のモードを返す</p> <p>書式：PMM (MM 動作モード)</p> <p>P04 動画再生中</p> <p>P05 一時停止中</p> <p>P06 停止</p>	
?X	機種名(HDMA-4000)を返す	
?W	<p>時間を返す 書式：YYMMDDWWHHMMSS</p> <p>年、月、日、曜日(月：00～日：06)、時、秒</p>	
?S	リピートモードの設定を返す	
?E	最後に返したエラーコードを返す	
?Z	HDMA-4000のバージョンを返す	

※()で囲まれた箇所は省略可能。省略した場合にはデフォルトの値を使用します。

※スケジュール再生モードではP0、?Iのみ有効です。

## 独自拡張コマンド一覧

SO	再生を停止する(黒画面にする)	
arg VO	argVO 音量を設定する	
arg VL	argVL VO=左右同じ、VL=左、VR=右	
arg VR	argVR 0-50	
arg PO	モードを制御する	
	0PO	プレイリストモードに切替
	1PO	DVD互換モードに切替
(arg)POFF	電源を切る(99POFFは再起動する)	
CR	コンテンツルートフォルダを変更する シリアル制御コンテンツフォルダからの相対パスを""で囲んで指定する 動作モードは初期化される	
arg CD	コンテンツを検索するドライブを変更する 0 内蔵HDD 1 USBドライブ 2~5 ネットワークドライブ A~D	
?O	ボリューム設定を返す 書式: LLRR LL 左音量、RR 右音量	
?L	コンテンツ数	
?U	同期リスト数(通信可能/全体数) ※HDMA-4000Sync以外では(0/0)になる)	
arg RX	拡張設定(各設定値の和を書き込む) 1 停止時に黒画面にする 2 SEでファイルの先頭を表示しない 4 CLでリピートモードをクリアしない	
\$X	拡張設定の読み出し	
?I	IPアドレスを返す IPアドレスが設定されていないときはRを返す	

※スケジュール再生モードではPOFFのみ有効です。

## 注意

1行に複数のコマンドを記述した場合、レスポンスが戻る前に次のコマンドを送ると、まだ実行していないコマンドは無視されて次のコマンドが実行されます。この場合は<CR>を送ることで複数コマンドの実行を中断することができます。

## シリアルコントロールの設定変更と同期ユニットのリスト

特定のコマンドに対するHDMA-4000の動作を変更したい場合は[serial]フォルダに以下のような設定ファイル[psctl.conf]を使用し、HDMA-4000を再起動してください。

※[psctl.conf]のサンプルは製品付属のCD-ROM内の[シリアルコンテンツ]フォルダを参照してください。

## ●psctl.confの例

```
[Pioneer]
SYNC=UNIT1
SYNC=UNIT2
stop_mode=0
se_mode=0
play_sm=0
po_every=0
clrm_mode=0
```

SYNC	同期すべきHDMA-4000Syncのホスト名を列挙します。複数台で同期再生を行う場合に必要。
stop_mode	0 停止時に最後の画像を表示した状態で停止する 1 黒画面で停止する
se_mode	0 adrsSEコマンド実行時に最初の画像を表示した状態で停止する 1 adrsSEコマンド実行時に黒画面で停止する(内部では再生を開始しない) ※同期モードの場合はこの設定に関らず最初の画面で停止する。
clrm_mode	0 CLコマンドでリピートモードをクリアする 1 CLコマンドでリピートモードをクリアしない
play_sm	0 adrsPLの場合、停止するまで"R"を返さない 1 adrsPLの場合も即座に"R"を返す
po_every	0 0PO/1POで、現在の状態と同じなら"R"だけを返す 1 0PO/1POで、現在の状態に関らず変更処理を行う
drive_ext	0 USB、NAS Driveを使用する場合、ドライブのroot(/)を使用 1 USB、NAS Driveを使用する場合、ドライブの/serialを使用
cmdqi_ext	0 ?!コマンドでIPアドレスを返す 1 エラーになる

※設定を記述しない場合は常に0が設定されます

## エラーコード

E00	通信エラー
E04	使用できない機能
E06	正しいパラメータが指定されていない
E11	ディスクが装填されていない
E12	サーチアドレスが見つけれられない
E15	ピクチャストップ
E16	コマンド実行中にキーやリモコン、外部からの制御があった
E99	致命的なエラーが発生した
R	正常に通信が完了した(値を返さないコマンドの場合の応答)

## フレーム、時間単位での制御について

レーザーディスクのシリアル制御では、再生開始位置を、ディスク上のフレームやタイムコードで指定する場合があります。

HDMA-4000ではコンテンツのフレームを登録したファイル「ContentFrame.idx」や、タイムコードを登録したファイル「ContentTime.idx」を作成してコンテンツとともに[serial]フォルダに配置することで、対応コマンドFRおよびTMが有効となり、コンテンツのフレームやタイムコードでのサーチおよび再生が可能となります。

※「ContentFrame.idx」および「ContentTime.idx」に記述されたコンテンツ名が存在しない場合は、フレームおよびタイムコード単位での制御コマンドはすべてエラーとなります。

### ●FRコマンド

FRコマンドを利用する場合は、[serial]フォルダに「ContentFrame.idx」を用意します。「ContentFrame.idx」ファイルの書式は次のとおりです。

フレーム番号 [TAB] ファイル名 ,0

※[TAB]は、タブ文字を表します。

※ファイル名の後に、必ず「,0」を記述してください。

例えば、複数のコンテンツを1枚のレーザーディスク上の連続したフレームに見立て、シリアル制御で次のような再生を行う場合は以下のように記述します。

FR	# フレーム指定モードに変更
1SE	# 1 フレームを表示
1000PL	#1000 フレームまで再生して停止
1001SE	#1001 フレームを表示
2000PL	#2000 フレームまで再生して停止
2501SE	#2501 フレームを表示
2800PL	#2800 フレームまで再生して停止



## ContentFrame.idx 記述例

1	file-01.m2t,0
1000	file-01_stop.m2t,0
1001	file-02.m2t,0
2000	file-02_stop.m2t,0
2501	file-03.m2t,0
2800	file-03_stop.m2t,0

フレーム番号

ファイル名,0

※シリアル制御では、コンテンツはファイル名の昇順に再生されるため、フレーム番号も、コンテンツをファイル名の昇順で並べた順番と矛盾しないように割り振ってください。

また、上記の例では、次の6つのコンテンツファイルを[serial]フォルダに用意しておく必要があります。

file-01.m2t	#1 ~ 1000 フレームに相当するコンテンツ
file-02.m2t	#1001 ~ 2000 フレームに相当するコンテンツ
file-03.m2t	#2501 ~ 2800 フレームに相当するコンテンツ
file-01_stop.m2t	# 停止フレーム指定用のダミーファイル 1
file-02_stop.m2t	# 停止フレーム指定用のダミーファイル 2
file-03_stop.m2t	# 停止フレーム指定用のダミーファイル 3

※停止フレーム指定用のダミーファイルとして、任意のMPEG2 ファイルを用意してください（上記の例では3つ）。

## ●TMコマンド

TMコマンドを利用する場合は、[serial]フォルダに「ContentTime.idx」を用意します。「ContentTime.idx」ファイルの書式は次のとおりです。

タイムコード [TAB] ファイル名 ,0

※[TAB]は、タブ文字を表します。

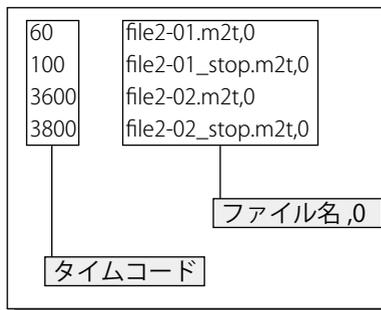
※ファイル名の後に、必ず「,0」を記述してください。

例えば、複数のコンテンツを1枚のレーザーディスク上の連続したフレームに見立て、シリアル制御で次のような再生を行う場合は以下のように記述します。

TM	# タイム指定モードに変更
60SE	# 60秒に対応するフレームを表示
100PL	# 100秒に対応するフレームまで再生して停止
3600SE	#3600秒に対応するフレームを表示
3800PL	#3800秒に対応するフレームまで再生して停止



## ContentTime.idx 記述例



※シリアル制御では、コンテンツはファイル名の昇順に再生されるため、フレーム番号も、コンテンツをファイル名の昇順で並べた順番と矛盾ないように割り振ってください。

また、上記の例では、次の4つのコンテンツファイルをserialフォルダに用意しておく必要があります。

file2-01.m2t	# 60～100秒に相当するコンテンツ
file2-02.m2t	#3600～3800秒に相当するコンテンツ
file2-01_stop.m2t	# 停止位置指定用のダミーファイル1
file2-02_stop.m2t	# 停止位置指定用のダミーファイル2

※停止位置指定用のダミーファイルとして、任意のMPEG2 ファイルを用意してください（上記の例では2つ）。

## 1-2 コマンド詳細 (HDMA-4000 Ver. 1.X互換モード)

## 対応コマンド一覧

(adrs)PL	現在位置から再生を開始する アドレス指定した場合、指定位置で停止する	
ST	映像を表示した状態で静止する	
adrs SE	指定したアドレス位置を表示した状態で静止する	
adrs SL	指定したアドレス位置から再生を開始する	
CH	アドレスモードをチャプターにする	
TI	アドレスモードをタイトルにする	
arg AD	オーディオ設定(ミュートのみサポート)	
?A	現在位置をまとめて返す 書式:TTCCMMMMSS TTタイトル番号2桁、CCチャプター番号2桁、MMMM,SS 時間(未対応のため常に0)	
?R	現在位置のタイトルナンバーを返す 書式:TT チャプター番号2桁	
?C	現在位置のチャプターナンバーを返す 書式:CC チャプター番号2桁	
arg MS	リピートモードを設定をする	
	0MS	リピートしない(最後のタイトルで停止)
	8MS	チャプターを繰り返し再生
	16MS	タイトルを繰り返し再生
24MS	すべてのタイトルを繰り返し再生	
?P	プレイヤーの現在の動作モードを返す 書式:PMM (MM 動作モード) P04 動画再生中 P05 一時停止 P06 停止	
?S	リピートモードの設定を返す	
SO	再生を停止する(黒画面にする)	

arg VO	argVO	音量を設定する
arg VL	argVL	VO=左右同じ、VL=左、VR=右
arg VR	argVR	0-50
arg PO	モードを制御する	
	0PO	スケジュール再生モードに切替（デフォルト）
	1PO	シリアル制御モードに切替
POFF	HDMA-4000の電源を切る	
"dir"CR	コンテンツを検索するフォルダを変更する シリアル制御コンテンツフォルダからの相対パスを""で囲んで指定する 動作モードは初期化される	
arg CD	コンテンツを検索するドライブを変更する 0 内蔵HDD 1 USBドライブ 2~5 ネットワークドライブ A~D	
?O	ボリューム設定を返す 書式:LLRR LL 左音量 RR 右音量	
?I	IPアドレスを返す IPアドレスが設定されていないときはRを返す	

※()で囲まれた個所は省略可能。省略した場合にはデフォルトの値を使用します。

※スケジュール再生モードではP0、POFF、?Iのみ有効です。

## エラーコード

E00	通信エラー
E04	使用できない機能
E06	正しいパラメータが指定されていない
E12	サーチアドレスが見つけられない
E99	致命的なエラーが発生した
R	正常に通信が完了した(値を返さないコマンドの場合の応答)

## 1-3 使用方法

<b>1</b>	HDMA-4000がスケジュール再生モードになっている場合は最初にシリアルポートにコマンド1POを送信し、切り替えてください。
<b>2</b>	再生したいコンテンツへコマンドTI,CH,SEを送信し、移動します。 ※タイトル2、チャプター3へ移動するには、TI2SECH3SEを送信します。
<b>3</b>	コマンドPLを送信して再生を開始してください。
<b>4</b>	必要に応じてコマンドMSでリピートモードを設定します。
<b>5</b>	スケジュール再生モードへ戻るには、コマンド0POを送信します。

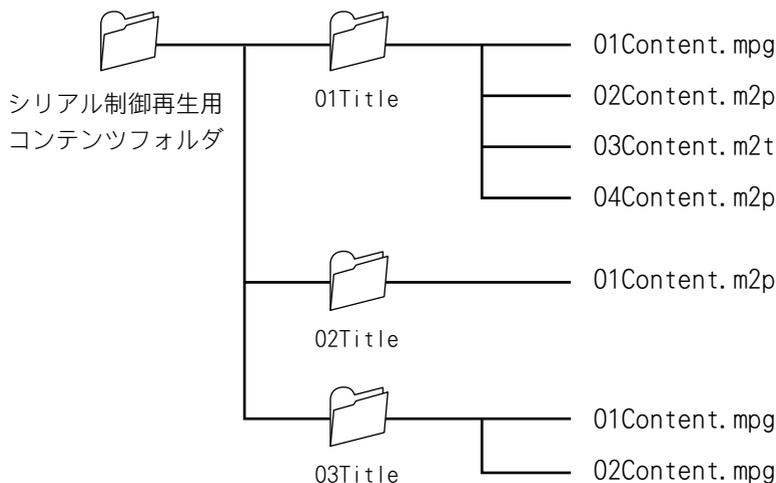
### ●シリアル制御モードの初期状態

現在位置 ..... タイトル1、チャプター1  
 アドレスモード ..... タイトル指定  
 リピートモード ..... リピートしない  
 動作モード ..... 停止

## 1-4 コンテンツファイルの管理

一般的なDVD/LDのシリアルコントロールと互換性を保つため、アドレス指定モードにタイトル、チャプターなどを使用します。これらアドレスの値はDVD/LDで使用する値の意味とは異なり、HDD上のフォルダ構成と対応してタイトルナンバー、チャプターナンバーが決められます。

HDMA-4000では、コンテンツファイルはすべて、ある特定のフォルダ（シリアル制御再生用コンテンツフォルダ）下に配置することとします。シリアル制御再生用コンテンツフォルダには、任意のフォルダおよびコンテンツファイルを配置できます。チャプターはコンテンツファイル一つ一つに対応し、タイトルはそれらのコンテンツファイルを複数個格納するフォルダに対応します。また、その順番は、タイトルの場合は対応するフォルダ名、チャプターの場合は対応するコンテンツファイル名のソート順になります。タイトル、およびチャプターの上限数は99です。



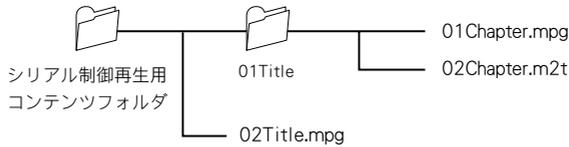
それぞれのアドレスモードに関する詳細を次ページに説明します。

## タイトル

シリアル制御再生用コンテンツフォルダ下に置かれたフォルダ、もしくはコンテンツファイルを1タイトルとして扱います。フォルダの場合は、その中に含まれるコンテンツファイルの集まりを1タイトルとします。シリアル制御再生用コンテンツフォルダ下を名前順にソートし、ソートされた順番に1から番号を付け、タイトルナンバーとして扱います。

### ヒント

以下のようなファイル構成の場合、タイトル1は"01Title"のフォルダになり、再生要求があった場合、"01Chapter.mpg"と"02Chapter.m2t"を再生します。タイトル2は"02Title.mpg"ファイルそのものになります。



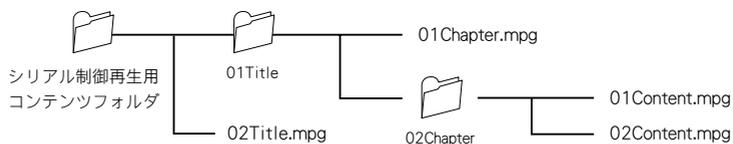
## チャプター

タイトルのフォルダ下にあるコンテンツファイルを1チャプターとして扱います。また、タイトルのフォルダ下にある、フォルダも1チャプターとして扱います。タイトルのフォルダ下にあるファイルを名前ですべてソートし、順番に1から番号をつけ、チャプターナンバーとして扱います。アドレス指定でチャプターナンバーを指定するには、必ずタイトルナンバーを設定してから行ってください。チャプターナンバーを指定して検索を行った場合、現在のタイトルの指定チャプター位置になります。

## ヒント

以下のようなファイル構成の場合、タイトル1のチャプター1は "01Chapter.mpg" であり、タイトル2のチャプター2は "01Content.mpg" と "02Content.mpg" になります。

またタイトル2のチャプター1は "02Title.mpg" であり、タイトル2のチャプター2はありません。（サーチすればE12が返ります）



## シームレス再生

Webコンソールでシームレス再生のON、OFFを設定できます。シームレス再生を設定することでコンテンツフォルダ以下のファイルすべてをシームレス再生します。シームレス再生されるのは連続再生のみで、コマンド入力によりコンテンツを移動した場合はシームレス再生されません。

シームレス再生を行うためにはファイル同一フォーマットおよび同一パラメータでエンコードされている必要があり、異なったパラメータのファイルをシームレス再生すると、2つめ以降のファイル再生が正常に行われない場合があります。シームレス再生が行えないファイルを同時に使用する場合は、Webブラウザによる設定でシームレス再生を無効にしてください。

# Reference 4

- フロントパネルによる設定
- Webブラウザによる設定
- ファームウェアのアップデート
- メンテナンスモード

# 1 フロントパネルによる設定

## 1-1 設定メニュー

MENUキーもしくは▶キーで設定に入り、セレクトキーの◀・▶キーで設定項目を選択し、◀・▶キーでそれぞれの項目を設定します。

※設定内容によっては、システムの再起動が必要になる場合があります。

- 1.VIDEO ..... ビデオの形式の設定を行います。
- 2.NETWORK ..... ネットワークの設定を行います。
- 3.SYSTEM ..... 日時、リモコンID、液晶画面表示の設定を行います。
- 4.CONTENT DRIVE ..... デフォルトコンテンツの設定を行います。
- 5.INFORMATION ..... システムの情報を確認できます。
- 6.SHUTDOWN ..... HDMA-4000の終了または再起動を行います。

### 設定モードでのキー操作

  ◀キー ▶キー	設定項目の選択
 または  ▶キー 決定キー	設定の決定
 または  ◀キー キャンセルキー	設定のキャンセル
 MENU MENUキー	設定モードを抜ける
F1  F2  F3 	使用しません

## 1.VIDEO

MENU  
1.VIDEO

VIDEO  
1.Output

VIDEO  
[ 1080/59.94i ]

ビデオ出力の設定を行います。

1080/59.94iのHD信号を出力します。

VIDEO  
[ 720/59.94p ]

720/59.94pのHD信号を出力します。

VIDEO  
[ 1080/50i ]

1080/50iのHD信号を出力します。

VIDEO  
[ 720/50p ]

720/50pのHD信号を出力します。

VIDEO  
[ 1080/59.94i(DVI) ]

1080/59.94iのDVI信号を出力します。

VIDEO  
[ 720/59.94p(DVI) ]

720/59.94pのDVI信号を出力します。

VIDEO  
[ 1080/50i(DVI) ]

1080/50iのDVI信号を出力します。

VIDEO  
[ 720/50p(DVI) ]

720/50pのDVI信号を出力します。

VIDEO  
[ NTSC (J) ]

480/59.94i (NTSC形式 日本国内向け) のSD信号を出力します。

VIDEO  
[ NTSC (US) ]

480/59.94i (NTSC形式 アメリカ向け) のSD信号を出力します。

VIDEO  
[ PAL ]

576/50i (PAL形式) のSD信号を出力します。

VIDEO

2.Aspect

Aspect

[ 16 : 9      ⇅ ]

VIDEO

[ 4 : 3      ⇅ ]

VIDEO

3.Display mode

Display mode

[ Letter box      ⇅ ]

Display mode

[ Panscan      ⇅ ]

Display mode

[ Full      ⇅ ]

表示に使用するモニタにあわせてアスペクト比の設定を行います。

表示に使用するモニタが16:9の場合に選択します。

表示に使用するモニタが4:3の場合に選択します。

モニタアスペクト比が4:3の場合の表示方法の設定を行います。

16:9のコンテンツの場合、上下に黒い帯を挿入して表示します。

16:9のコンテンツの場合、左右をカットして表示します。

全画面に映像を表示します。

※DVI出力時にはコンポーネント出力にTVをつながないでください。

※DVI出力をPCのモニタに接続すると、機器によっては映らないことがあります。

※初期状態では[Video 1080/59.94i]に設定されています。

## 2.NETWORK

MENU

2.NETWORK

NETWORK

1.IP con guration

IP con guration

[ DHCP ]

IPアドレスの設定を行います。

DHCPを使用してIPアドレスを自動で設定します。決定キーまたは▶キーを押すと自動で設定され、上のメニューに戻ります。

IP con guration

[ Auto IP ]

ネットワーク内の空きアドレスを自動的に判別して使用します。

IP con guration

[ Manual ]

IPアドレスを手動で設定します。決定キーまたは▶キーを押すとサブメニューが開きます。

Manual setting

1.IP address

IPアドレスを設定します。

IP address

192.168.0.16

Manual setting

2.Subnet mask

サブネットマスクを設定します。

Subnet mask

255.255.255.000

Manual setting

3.Default gateway

デフォルトゲートウェイを設定します。

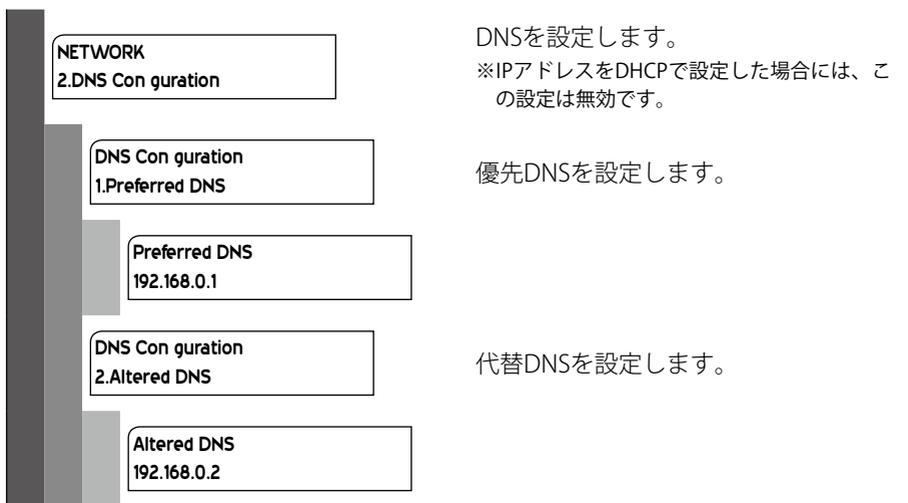
Default gateway

192.168.0.1

IP con guration

[ None ]

ネットワークを使用しません。



※初期状態では[IP configuration DHCP]に設定されています。

## 3.SYSTEM

MENU  
3.SYSTEM

SYSTEM  
1.Date

Date  
2006/02/28 11:40

日付および時刻の設定を行います。

SYSTEM  
2.Remocon ID

リモコンIDの設定を行います。  
※リモコンのリモコンIDの設定は、Appendix  
「2 リモコンIDの設定」を参照してください。

Remocon ID  
[ ID0    ⬆️⬇️⬆️ ]

リモコンIDを0に設定します。

Remocon ID  
[ ID1    ⬆️⬇️⬆️ ]

リモコンIDを1に設定します。

Remocon ID  
[ ID2    ⬆️⬇️⬆️ ]

リモコンIDを2に設定します。

Remocon ID  
[ ID3    ⬆️⬇️⬆️ ]

リモコンIDを3に設定します。

Remocon ID  
[ Disable    ⬆️⬇️⬆️ ]

リモコンを無効にします。

SYSTEM

3.LCD information

LCD information

[ Player status ⌘ ]

LCD information

[ Date ⌘ ]

LCD information

[ IP address ⌘ ]

液晶画面表示の設定を行います。

液晶画面にHDMA-4000の動作状況を表示します。

液晶画面に日時を表示します。

液晶画面にIPアドレスを表示します。

※初期状態では[Remocon ID ID0]、[LCD Information Player status]に設定されています。

## 4.CONTENTS DRIVE

## MENU

## 4.CONTENTS DRIVE

## CONTENTS DRIVE

## 1.Schedule

## Schedule

[Internal  ]

スケジュール再生のデフォルトコンテンツドライブの設定を行います。

## Schedule

[USB  ]

デフォルトコンテンツドライブを内蔵ドライブに設定します。

## Schedule

[Network A  ]

デフォルトコンテンツドライブをUSB接続デバイスに設定します。

## Schedule

[Network B  ]

デフォルトコンテンツドライブをネットワークドライブAに設定します。

## Schedule

[Network B  ]

デフォルトコンテンツドライブをネットワークドライブBに設定します。

## Schedule

[Network C  ]

デフォルトコンテンツドライブをネットワークドライブCに設定します。

## Schedule

[Network D  ]

デフォルトコンテンツドライブをネットワークドライブDに設定します。

## CONTENTS DRIVE

## 2.Serial Control

## Serial Control

[Internal  ]

シリアル制御のデフォルトコンテンツドライブの設定を行います。

## Serial Control

[USB  ]

デフォルトコンテンツドライブを内蔵ドライブに設定します。

## Serial Control

[Network A  ]

デフォルトコンテンツドライブをUSB接続デバイスに設定します。

## Serial Control

[Network B  ]

デフォルトコンテンツドライブをネットワークドライブAに設定します。

デフォルトコンテンツドライブをネットワークドライブBに設定します。



Serial Control  
[Network C ⚙ ]



Serial Control  
[Network D ⚙ ]

デフォルトコンテンツドライブをネットワークドライブCに設定します。

デフォルトコンテンツドライブをネットワークドライブDに設定します。

## 5.INFORMATION

MENU 5.INFORMATION	
IP=192.168.0.16 MA=00:20:11:01:00:89	IPアドレスを表示します。 MACアドレスを表示します。
Sub=255.255.255.0 G/W=192.168.0.1	サブネットマスクを表示します。 デフォルトゲートウェイを表示します。
DNS1=192.168.0.1 DNS2=192.168.0.2	優先DNSを表示します。 代替DNSを表示します。
Operating time 7day	HDDの稼働時間(日単位)を表示します。
System Version 2.0.5	システムのバージョンを表示します。

## 6.SHUT DOWN

MENU 6.SHUTDOWN	
SHUTDOWN [ Poweroff ⌘ ]	HDMA-4000を終了（シャットダウン）します。
SHUTDOWN [ Reboot ⌘ ]	HDMA-4000を再起動（リブート）します。

## ヒント

設定変更中以外でMENUキーを押すと設定が終了します。このときすでに変更した項目があると、設定変更の有効/無効の確認画面が表示されます。設定変更状況によって再起動（リブート）画面へ移行します。

## 2 Webブラウザによる設定

### 2-1 HDMA-4000 Setupページの呼び出し

HDMA-4000と同一ネットワーク上にあるPCを使います。Webブラウザを起動し、設定対象となるHDMA-4000のセットアップ画面(Webページ)を呼び出します。

例) IPアドレスが192.168.0.16である場合、次のようにURLを入力します。

http://192.168.0.16/

HDMA-4000のセットアップ画面(Webページ)を起動すると英語画面が表示されます。画面右上の[Japanese]をクリックして日本語表示に切り替えてください。

### 2-2 準備と起動

#### 必要なシステム

Internet Explorer6(IE6)でのみ動作確認をしています。IE6が動作可能なWindows XPを搭載したPCをご用意ください。

#### PCの設定

設定に使用するPCは設定を行いたいHDMA-4000と同一ネットワーク上に存在する必要があります。また、PCのネットワーク設定を、HDMA-4000を設置したネットワーク環境に適合する形に設定する必要があります。

DHCP	パソコンのIPアドレスを自動取得する設定にしてください。
Auto IP	パソコンのIPアドレスを自動取得する設定にしてください。Windows XPはDHCPサーバーが存在しない場合、自動的にAutoIPによるアドレスが割り当てられます。
Manual	IPアドレスとサブネットマスクを接続するネットワークにあわせて設定してください。

## Webコンソールの起動

Webコンソールを起動するには、設定を行いたいユニットのIPアドレスをIE6のアドレスバーに入力してください。

※ユニットのIPアドレスはフロントパネルの設定メニューから[INFORMATION]を選ぶことで確認できます。

## 設定パスワード

Webコンソールで設定の変更を行う場合は、ユーザーIDとパスワードが必要です。工場出荷時のユーザー名とパスワードは以下のとおりです。

ユーザー名	admin
パスワード	なし(設定されていません)

ユーザー名およびパスワードは変更できます。

## 2-3 HDMA-4000 Setupページの説明

Webコンソールを起動すると以下の画面が表示されます。



### メイン画面

情報表示	ファームウェアのバージョン、動作中の設定値を表示します。
状態表示	内部ステータスや動作ログを表示します。
ローカル設定	HDMA-4000本体に保存されているローカル設定を変更します。設定項目には保存されている設定値が表示されるので、ローカル設定の確認にも利用できます。
日時の設定	HDMA-4000の日時を設定します。
システム管理	内蔵ドライブのチェックと異常の修復、初期化を行います。
再起動	HDMA-4000を再起動します。
工場出荷時の設定に戻す	ローカル設定を工場出荷時の状態に戻します。
ファームウェアの更新	ファームウェアを更新します。
ユーザー名・パスワードの変更	設定時に必要なユーザー名・パスワードを変更します。
ソフトウェア・ライセンス	使用しているソフトウェアのライセンス情報を表示します。

## 情報表示

システムの情報を表示します。各項目の詳細についてはそれぞれの設定ページの説明を参照してください。



### ●バージョン情報

現行バージョン	現在のファームウェアのバージョンを表示します。
---------	-------------------------

### ●システム設定

LCD表示	LCD表示情報を表示します。
リモコンID	リモコンIDを表示します。
フロントパネル操作	フロントパネル操作の有効/無効を表示します。
リモコン操作	リモコン操作の設定状況を表示します。
ユニットを自動検出する	ネットワーク内のユニットの自動検出設定状況を表示します。
NTPサーバー	NTPサーバーの使用状況および設定状況を表示します。
表示言語	HDMA-4000での表示言語を表示します。
リモートログ	リモートログ出力設定を表示します。
起動時モード	HDMA-4000起動時のモードを表示します。
起動時の内蔵ドライブのチェック	HDMA-4000起動時の内蔵HDDチェックの設定状況を表示します。

内蔵ドライブのスピンダウン	HDMA-4000内蔵HDDのスピンダウン時間を表示します。
UPSモード	UPS動作モードの使用状況および設定状況を表示します。
ネットワークドライブ	ネットワークドライブ使用時の設定状況を表示します。

### ●ネットワーク設定

ネットワークモード	現在のネットワークモード「DHCPを使用する」「Auto IPを使用する」「次のIPアドレスを使う」のいずれかが表示されます。
IPアドレス設定	現在のIPアドレス設定を表示します。
サブネットマスク	サブネットマスクのアドレスを表示します。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイのアドレスを表示します。
DNSサーバー設定	現在のDNSサーバー設定を表示します。
優先DNSサーバー	優先DNSサーバーのアドレスを表示します。
代替DNSサーバー	代替DNSサーバーのアドレスを設定します。
DNSドメイン名	現在のDNSドメイン名を表示します。
ホスト名	ホスト名を表示します。
Telnet機能	Telnet機能の設定状況を表示します。
SSH	SSHの設定状況を表示します。
Samba共有	HDMA-4000内蔵HDDの共有状態を表示します。

### ●スケジュール再生設定

コンテンツドライブ	スケジュール再生時のデフォルトコンテンツドライブ設定を表示します。
スケジュールファイル	スケジュールファイル名を表示します。
チャンネル	デフォルトチャンネル名を表示します。

## ●シリアル制御設定

コンテンツドライブ	シリアル制御のデフォルトコンテンツドライブ設定を表示します。
シームレス再生	シームレス再生設定状況を表示します。
通信速度	シリアルポートの通信速度を表示します
データビット長	シリアルポートのデータビット長を表示します。
パリティ	シリアルポートのパリティ設定を表示します。
ストップビット長	シリアルポートのストップビット長を表示します。
フロー制御	フロー制御状況を表示します。
ネットワークシリアル制御	ネットワークシリアル制御状況を表示します。
シリアル制御動作モード	現在設定中のシリアル制御動作モードを表示します。
再生開始コマンド (PL)から再生開始までの遅れ	PLコマンドを発行後にHDMA-4000で再生が開始されるまでの時間を表示します。

## ●再生モード設定

シーク後の映像表示	SEコマンドSLコマンドなどでファイルを停止する場合の停止位置の設定状況を表示します。
外部同期動作	外部同期信号に対する設定状況を表示します。 ※HDMA-4000Syncのみ表示されます。
複数台同期モード	現在の同期モード設定を表示します。

## ●ビデオ出力設定

表示モード	出力モードを表示します。
モニタアスペクト比	アスペクト設定を表示します。
4:3モニタへ映すときのモード	モニタアスペクト比が4:3の場合の表示方法を表示します。



## ローカル設定

ローカル設定画面ではシステムに保存されているローカル設定を変更します。設定を行う場合、ユーザー名とパスワード名を入力してください。



ユーザー名	ユーザー名を入力します。デフォルト状態では [admin] に設定されています。
パスワード	パスワードを入力します。デフォルト状態では空白 (ブランク) に設定されています。

### ●システム設定

LCD表示	動作中にLCD表示する情報を設定します。
リモコンID	HDMA-4000が操作を受け付けるリモコンのIDを設定します。Disable(無効)にするとリモコン操作を受け付けません。送信機のリモコンIDの設定方法は本書『APPENDIX』を参照してください。
フロントパネル操作	フロントパネルの操作の有効/無効の切り替えを設定します。
リモコン操作	リモコン操作の有効/無効の切り替えおよび電源のみ無効を設定します。電源のみ無効を選択時、リモコンの[POWER]ボタンによるPower OFFが無効となります。

ユニットの自動検出	同一ネットワーク内のユニットを自動的に検出するかを設定します。[自動検出する]を選択した場合、定期的にネットワーク上にパケットを流すためトラフィックが増加します。 自動検出はSSDPで行います。
NTPサーバー	NTPサーバーを利用した時刻補正の使用/不使用を設定します。[NTPサーバーを使用する]にチェックをつけた場合は、使用するNTPサーバー(サーバー名またはIPアドレス)と時刻補正を行う間隔を設定します。
表示言語	HDMA-4000で表示する言語を設定します。
リモートログ	リモートログ出力の有効/無効を設定します。有効の場合は出力先ホスト(ホスト名またはIPアドレス)を設定します。
起動時モード	HDMA-4000起動時のモードをスケジュール再生モード/シリアル制御モードから設定します。起動後はシリアル制御機器からのコマンド("argPO")で動作モードを変更することができます。
起動時、内蔵ドライブのチェック	HDMA-4000起動時に内蔵HDDチェックの有効/無効を設定します。有効に設定した場合、起動に時間がかかる場合があります。
内蔵ドライブのスピンダウン時間	HDMA-4000内蔵HDDに一定時間アクセスしない場合、HDDの回転を停止するまでの時間を設定します(HDDの回転を停止した場合、次の再生開始に多少時間がかかります)。
UPS動作モード	オムロン株式会社製 無停電電源装置BX30F/BX50Fを使用した場合の動作モード(電源が切れてからの駆動時間もしくはバッテリー残容量)を設定します。[バッテリー駆動時間]、[バッテリー残容量]を選択した場合はそれぞれのモードでシャットダウンします。 1台のUPSから複数のHDMA-4000の電源を使用する場合、グループ名を設定しておくことでUPS接続されたHDMA-4000の通電状況により同時に電源が切れやす(ネットワークを使用するため、HUBもUPS接続されている必要があります)。

ネットワークドライブ	ネットワークドライブを使用する場合のネットワーク名(例: \\hdma-svr\data1)とユーザー名、パスワードを設定します。
------------	---

### ●ネットワーク設定

IPアドレス設定	IPアドレスの取得方法および詳細設定を行います。[次のIPアドレスを使う]にチェックをつけた場合、[IPアドレス]、[サブネットマスク]および[デフォルトゲートウェイ]の設定が可能となります。
DNSサーバー設定	DNSサーバーの取得方法および詳細設定を行います。IPアドレス設定でIPアドレスを固定にした場合、[次のDNSサーバーのアドレスを使う]が自動的に選択されます。
ホスト名	ホスト名を設定します。
Telnet機能	Telnet機能の使用/不使用を設定します。
SSH	SSHの使用/不使用を設定します。
Samba共有	HDMA-4000内蔵HDDの共有状態を設定します。[リードオンリー]もしくは[リードライト]を選択することで、[スケジュール再生コンテンツ]および[シリアル制御コンテンツ]を直接参照可能にすることができます。

### ●スケジュール再生設定

コンテンツドライブ	内蔵ドライブ、接続されたUSBメモリもしくはネットワークドライブA～Dからスケジュール再生のデフォルトコンテンツのドライブを設定します。
スケジュールファイル	スケジュールファイル名を設定します。初期状態ではSchedule.txtが選択されています。
チャンネル	デフォルトチャンネル名を設定します。設定していない場合はスケジュールの最初に記述されているチャンネルを使用します。

## ●シリアル制御設定

コンテンツドライブ	シリアル制御のデフォルトコンテンツのドライブを設定します。
シームレス再生	シリアル制御モードにおけるシームレス再生の有効/無効を設定します。
通信速度	シリアルポートの通信速度を設定します。
データビット長	シリアルポートのデータビット長を設定します。
パリティ	シリアルポートのパリティ(データの誤りを検出する技法)を設定します。
ストップビット長	シリアルポートのストップビット長を設定します。
フロー制御	シリアルポートのフロー制御を設定します。
ネットワークシリアル制御	ネットワークシリアル制御の有効/無効を設定します。有効を選択した場合は[待受ポート番号]を設定します。ネットワークシリアル制御ではネットワーク経由でシリアル制御と同様にコマンド入力での操作が可能となります。
シリアル制御動作モード	シリアル制御のコマンドモードを選択します。同期再生を行う場合は[Pioneer LD/DVD互換]を選択します。
再生開始コマンド(PL)から再生開始までの遅れ	PLコマンドを発行後にHDMA-4000で再生が開始されるまでの時間を設定します。

## ●再生モード設定

シーク後の映像表示	SEコマンドSLコマンドなどでファイルを停止する場合の停止位置を設定します。
外部同期動作	外部信号に同期し、再生タイミングの有効/無効を設定します。 ※HDMA-4000Syncのみ表示されます。
複数台同期モード	同期モードを設定します。複数台のHDMA-4000で同期動作をする場合は1台を[同期マスター]に設定し、その他を[同期スレーブ]に設定します。

## ●ビデオ出力設定

表示モード	モニタへの出力モードを設定します。
モニタアスペクト比	表示に使用するモニタにあわせてアスペクト比を設定します。
4:3モニタへ映すときのモード	4:3モニタ出力時の映像表示方式を設定します。

## 日時の設定

日時の設定を行います。設定を行う場合、ユーザー名とパスワード名を入力してください。



ユーザー名	ユーザー名を入力します。デフォルト状態では [admin] に設定されています。
パスワード	パスワードを入力します。デフォルト状態では空白 (ブランク) に設定されています。
年/月/日/時/分/秒	HDMA-4000の日時を設定します。
PCの時計に同期する	PC内蔵時計の時間と同期させる場合はチェックをつけます。チェックをつけると現在のPC内蔵時計の時間が表示されます

## システム管理

内蔵ドライブに関する設定を行います。設定を行う場合、ユーザー名とパスワード名を入力してください。



ユーザー名	ユーザー名を入力します。デフォルト状態では [admin] に設定されています。
パスワード	パスワードを入力します。デフォルト状態では空白 (ブランク) に設定されています。
内蔵ドライブの チェックを行います。	HDMA-4000内蔵ドライブのチェックと異常の修復を行います。
内蔵ドライブを初 期化します。	HDMA-4000内蔵ドライブを初期化します。初期化するとすべてのデータは消去されます。

## 再起動

システムの再起動を行います。再起動を行う場合、ユーザー名とパスワード名を入力してください。



ユーザー名	ユーザー名を入力します。デフォルト状態では [admin] に設定されています。
パスワード	パスワードを入力します。デフォルト状態では空白 (ブランク) に設定されています。

## 工場出荷時の設定に戻す

システムを工場出荷時の設定に戻します。設定を行う場合、ユーザー名とパスワード名を入力してください。



ユーザー名	ユーザー名を入力します。デフォルト状態では [admin] に設定されています。
パスワード	パスワードを入力します。デフォルト状態では空白 (ブランク) に設定されています。

## ファームウェアの更新

ファームウェアを更新します。ファームウェアの更新を行う場合、ユーザー名とパスワード名を入力してください。



ユーザー名	ユーザー名を入力します。デフォルト状態では [admin] に設定されています。
パスワード	パスワードを入力します。デフォルト状態では空白 (ブランク) に設定されています。
現行バージョン	現行バージョンを表示します。
アップデートファイル	アップデートファイルが存在するパスを設定します。[参照...] ボタンをクリックしてアップデートファイルを選択します。
バージョンチェックを行わない	ファームウェアのバージョンチェックを行わず、強制的にファームウェアを更新します。

## ユーザー名・パスワードの変更

ユーザー名・パスワードを変更します。変更を行う場合、ユーザー名とパスワード名を入力してください。

ユーザー名	現在設定されているユーザー名を入力します。
パスワード	現在設定されているパスワードを入力します。
新ユーザー名	新たに登録するユーザー名を入力します。
新パスワード	新たに登録するパスワードを入力します。
新パスワード再入力	新たに登録するパスワードを再入力します。

## Software License

本システムで使用しているソフトウェアのライセンス情報を表示します。



## 3 ファームウェアのアップデート

### 3-1 アップデート方法

#### Webブラウザによるアップデート

- (1) HDMA-4000と接続するPCにファームウェアをコピーします。
- (2) Webブラウザを使い、HDMA-4000 Setupページを呼び出します。
- (3) ファームウェアの更新を選び、ファイルを指定して更新を行います。
- (4) 更新完了後、HDMA-4000は自動的に再起動します。

#### ネットワーク、USB経由によるアップデート

- (1) ファームウェアおよびファームウェア更新用の制御ファイルをUSBメモリ、もしくはコンテンツ更新用フォルダへコピーします。  
※ 制御ファイルについてはReference 1 「1-3 コンテンツ更新制御ファイルの書き方」を参照してください。
- (2) 更新完了後、HDMA-4000は自動的に再起動します。

#### 【更新されない場合】

- ・ ファイルが不正なとき。
- ・ 同じ、もしくはより新しいバージョンが既に更新されているとき。

#### 注 意

- ・ アップデート中にコンテンツの再生やリモコン操作などを行わないでください。
- ・ アップデート中にHDMA-4000の電源を絶対に切らないでください。

## 4 メンテナンスモード

### 4-1 メンテナンスモードとは

HDMA-4000のメンテナンスモードは、前項「3 ファームウェアのアップデート」においてファームウェアの更新に失敗し、HDMA-4000が正常に起動しなくなった場合、もしくは[ユーザー名・パスワードの変更]画面で変更したユーザー名やパスワードを忘れてしまった場合などの緊急復旧用プログラムです。

ファームウェアの更新では通常の更新ファイルではなく、メンテナンスモード専用の更新ファイルを使用します。

#### 接続と設定

- (1) RS-232Cポートを備えるコンピュータとHDMA-4000をシリアルクロスケーブルを使って接続します。
- (2) コンピュータ上でターミナル通信ソフトを起動してください。

通信パラメータは以下のとおりです。

ボーレート：	115200bps
データビット長：	8ビット
ストップビット長：	1
パリティ：	なし
フロー制御：	なし

#### 注 意

- ・メンテナンスモードを使用する際、本書に記載された以外の操作は行わないでください。予期しない操作によりファームウェアが壊れる恐れがあります。

## 起動方法

電源が投入されている状態で、リセットを押し続けてください。数秒後、HDMA-4000のLCDに[Maintenance Mode]と表示されます。[Maintenance Mode]表示後しばらくすると、ターミナル通信ソフトの画面上にPOLARIS login:と表示されます。



```

COM1 - Tera Term VT
File Edit Search Control @View Help
POLARIS login: root
Password:
Busybox v1.01 (2006.04.26-10:53+0000) Built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.
[root@POLARIS /home]#
  
```

(1) この状態で以下のように入力してください。

```
POLARIS login: root
Password: polaris
```

※ パスワードを入力しても画面上には何も表示されません。

(2)ターミナル通信ソフトの画面上に以下のように表示されます。

```

Busybox v1.01(2006.04.26-10:53+0000)Built-in shell(ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

[root@POLARIS/home]#
  
```

※ ユーザー名やパスワードを正しく入力していない場合は、手順1の画面が繰り返し表示されます。

## 4-2 ファームウェアの復旧

### IPアドレスの設定

DHCPが使用可能でない場合、IPアドレスを設定します。

※ここでは設定するIPアドレスを192.168.0.16の場合を例に説明しています。

※DHCPが使用可能な場合は、DHCPによりIPアドレスが割り当てられています。

(1) 以下のように入力し、IPアドレスを設定してください。

```
[root@POLARIS /home]# ifconfig eth0 192.168.0.16
```

(2) IPアドレスを確認する場合は、以下のように入力してください。

```
[root@POLARIS /home]# ifconfig
```

### ファームウェアのダウンロード

Webサーバー、FTPサーバーもしくはUSBメモリからメンテナンスモード更新用のファームデータをダウンロードします。

※ここではファームウェアが格納されているFTPサーバーが192.168.0.2の場合を例に説明しています。

(1) 以下のように入力し、取得するファームウェアのアドレスを設定してください。

```
[root@POLARIS /home]# cd /tmp  
[root@POLARIS /tmp]# wget ftp://192.168.0.2/maintenance.tgz
```

USBメモリにコピーされたファームウェアで更新する場合は以下のように入力してください。

```
[root@POLARIS /home]# cd /tmp  
[root@POLARIS /tmp]# mount -t vfat /dev/sda1 /mnt  
[root@POLARIS /tmp]# cp /mnt/maintenance.tgz.
```

## ファームデータの復旧

ファームウェアの復旧を行います。

- (1) 以下のように入力し、ファームウェアを復旧してください。

```
[root@POLARIS /tmp]# tar zxvf maintenance.tgz  
[root@POLARIS /tmp]# ./up
```

※ 再び[root@POLARIS /tmp]#と表示されるまで操作を行わないでください。

## システムの再起動

システムを再起動します。

- (1) 以下のように入力し、システムを再起動してください。

```
[root@POLARIS /tmp]# reboot
```

## ファームウェアの更新

通常的手段で最新のファームウェアに更新しなおしてください。

### 4-3 ユーザー名・パスワードを忘れてしまった場合

ユーザー名もしくはパスワードを忘れてしまった場合には、HDMA-4000を工場出荷時の設定に戻すことができます。初期化完了後、ユーザー名は[admin]、パスワードは未設定状態となります。初期化完了後は通常モードで起動してください(ユーザー名、パスワード以外の設定値も初期化します)。

(1) 以下のように入力し、HDMA-4000を初期化します。

```
[root@POLARIS /home]# setdef
```

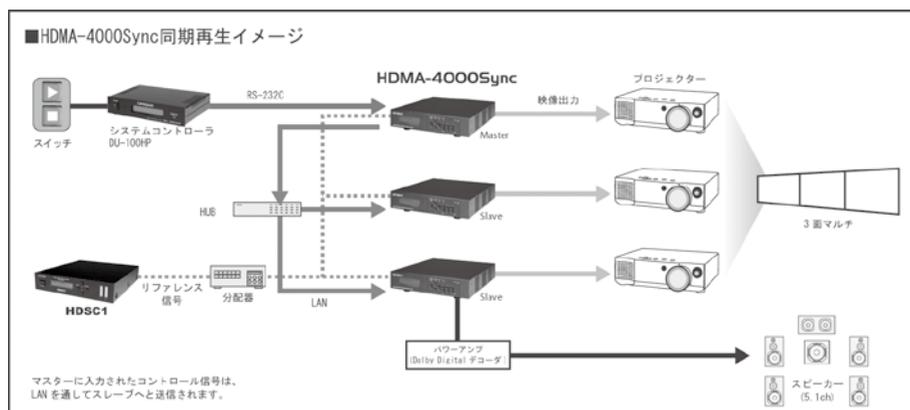
# Reference 5

• HDMA-4000Sync同期再生

# 1 HDMA-4000Sync同期再生

複数台のHDMA-4000Syncで同期再生を行うと、複数台のモニターで構成される大型映像の再生や、右目用と左目用の映像を同期させた立体視映像の再生などが可能になります。以下では、3台のHDMA-4000Syncで同期再生を行う方法を例に説明します。

## 1-1 機器の接続



- 注1) 3台のHDMA-4000Syncの内、1台をマスター、残りをスレーブとします。  
 ※マスター、スレーブの設定方法は次頁「1-2 HDMA-4000Syncの設定」を参照してください。
- 注2) 3台のHDMA-4000SyncをLANケーブルで1つのHUBに接続します。
- 注3) マスターとシリアルコントローラをRS-232Cケーブルで接続します。
- 注4) 1台のPCをHUBに接続します。  
 ※Webブラウザから設定を行うため。設定終了後は必要ありません。
- 注5) 3台のHDMA-4000Syncに対して、同期用の外部リファレンス信号線を接続します。  
 ※外部リファレンス信号は、コンバータHDSC1の出力を使用することを推奨します。  
 詳細は、AppendixのHDMA-4000Syncの表「外部同期入力」を参照してください。

### 注意

HDMA-4000Syncの電源を投入する前に、リファレンス信号を正しく入力してください。動作中にリファレンス信号の入力を止める、もしくはリファレンス信号の設定を変更すると正常に外部同期が行われません。

## 注意

同期再生を行うHDMA-4000Syncは必ず1つのHUBに接続してください。カスケード接続したHUBにHDMA-4000Syncを接続した場合、同期が合わなくなる恐れがあります。

## 1-2 HDMA-4000Sync の設定

※本項ではあらかじめ、3台のHDMA-4000Syncと1台のPCにはIPアドレスが設定され、Webブラウザからの設定が可能な状態になっているものとします(HDMA-4000SyncのIPアドレスの設定は、Reference 4を参照してください)。

### Webブラウザからの設定

3台のHDMA-4000Syncのそれぞれに対し、Webブラウザから以下の設定を行います(Webブラウザの表示内容についてはReference 4を参照してください)。

※以下に記載の無い内容については、デフォルト設定値を使用するものとします。

- |          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | HDMA-4000 Setupページを起動してローカル設定画面を開き、[1.システム設定]→[起動時モード]から[シリアル制御]を選択します。  |
| <b>2</b> | [2.ネットワーク設定]→[ホスト名]を入力します。<br>※ここではマスターユニットのホスト名を[host1]、スレーブユニットのホスト名をそれぞれ[host2]、[host3]と設定したものとします。   |
| <b>3</b> | [4.シリアル制御設定]→[コンテンツドライブ]から[内蔵ドライブ]を選択し、[シリアル制御動作モード]から[Pioneer LD/DVD互換]を選択します。  |
| <b>4</b> | [5.再生モード設定]→[外部同期動作]から[有効]を選択、[複数台同期モード]はマスターユニットの場合は[マスター]を、スレーブユニットの場合は[同期スレーブ]を選択します。[再生開始パケットマルチキャストアドレス]および[再生開始パケットポート]はデフォルト値のままで[設定]ボタンをクリックします。 |

## 同期ユニットのリスト

マスターユニットの[serial]フォルダに、[psctl.conf]ファイルを用意し、同期するHDMA-4000Syncのリストを設定します。ここでは、前項で設定したホスト名に合わせ、以下のように設定します。

```
[Pioneer]
SYNC=host 1
SYNC=host 2
SYNC=host 3
```

※[psctl.conf]で同期ユニットのリスト以外の設定を行っている場合は、スレーブユニットの[serial]フォルダにも、同期ユニットのリスト以外の設定内容が同じ[psctl.conf]ファイルを用意してください。

※「psctl.conf」の同期ユニットのリスト以外の設定については、Reference3「シリアルコントロールの設定変更と同期ユニットのリスト」を参照ください。

### 1-3 コンテンツ

再生するコンテンツは、3台のHDMA-4000Syncの[serial]フォルダに用意します。

※「FR」コマンドを利用する場合は、フレームの構成が同じになるように既述した設定ファイル「ContentFrame.idx」が、3台のHDMA-4000Syncそれぞれに必要です。また「TM」コマンドを利用する場合にも、同様に設定ファイル「ContentTime.idx」が、3台のHDMA-4000Syncそれぞれに必要となります。

※「ContentFrame.idx」および「ContentTime.idx」については、Reference 3「フレーム、時間単位での制御について」を参照してください。

※「psctl.conf」を変更した場合、設定内容を反映させる為にHDMA-4000を再起動してください。

#### 注意

3台のコンテンツの内容は同一である必要はありませんが、コマンドで指定できるタイトル、チャプターの構成およびコンテンツの長さは一致している必要があります。

### 1-4 再生

マスターユニットに接続したシリアルコントローラを使用し、コンテンツの再生を行います。

## 1-5 HDMI-4000Sync 外部同期可能な組み合わせ一覧

リファレンス信号 表示モード	1080/59.94i	1080/50i	720/59.94p	720/50p	NTSC (J/US)	PAL
1080/59.94i	○	×	×	×	○	×
1080/50i	×	○	×	×	×	○
720/59.94p	○	×	○	×	○	×
720/50p	×	○	×	○	×	○
1080/59.94i(DVI)	○	×	×	×	○	×
1080/50i(DVI)	×	○	×	×	×	○
720/59.94p(DVI)	○	×	○	×	○	×
720/50p(DVI)	×	○	×	○	×	○
NTSC(J/US)	○	×	×	×	○	×
PAL	×	○	×	×	×	○





# Appendix

# 1 ハードウェア仕様

## HDMA-4000

ネットワークインターフェース		
形式	100Base-TX、1000Base-T Ethernet/IEEE802.3フレーム形式に準拠 オートネゴシエーション対応 フルデュプレックス対応	
端子	RJ45モジュラコネクタ × 1	
映像出力		
480/59.94i(NTSC形式) 576/50i(PAL形式)	SD信号 端子	コンポジット出力端子 × 1 コンポーネント出力BNC端子 × 3 Y/C出力S端子 × 1 (適合負荷インピーダンス：75Ω)
1080/59.94i 1080/50i 720/59.94p 720/50p	HD信号 端子	コンポーネント出力BNC端子 × 3 (適合負荷インピーダンス：75Ω)
1080/59.94i (DVI) 1080/50i (DVI) 720/59.94p (DVI) 720/50p (DVI)	デジタル信号 端子	DVI-D端子 × 1
音声出力		
アナログ音声出力	形式	ステレオライン出力 (不平衡)
	端子	左チャンネル ピンジャック × 1 (白) 右チャンネル ピンジャック × 1 (赤)
	最大出力レベル	2Vrms @ $R_L=10k\Omega$
	負荷インピーダンス	10kΩ 以上を推奨
デジタル音声出力	形式	SPDIF 同軸
	端子	ピンジャック × 1 (黒)
	出力レベル	0.5V @ $R_L=75\Omega$
	適合負荷インピーダンス	75Ω

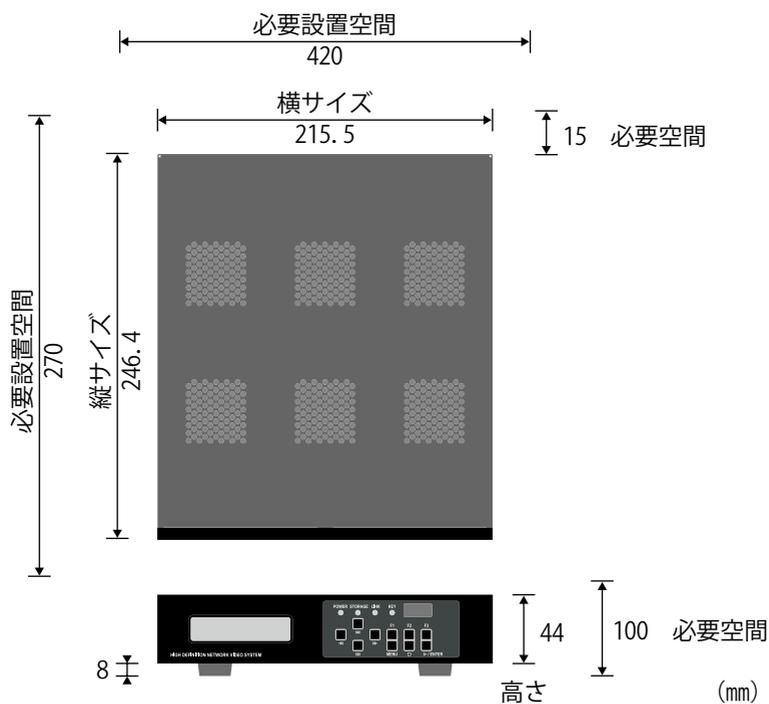
リモートコントロール		
赤外線ワイヤレスリモートコントロール	ワイヤレスリモコン	赤外線受光部×1
有線リモートコントロール	リモート制御端子	リモート制御用ミニジャック×1 プラグ挿入による自動切換え（赤外線ワイヤレスリモートコントロールとの排他使用）
汎用入出力		
シリアルポート	形式	RS-232C
	端子	DSUB-9ピン（オス）×1
USBポート	形式	USB2.0準拠
	端子	USBタイプA×1
定格		
電源電圧	ACアダプタ	入力：AC 100V～240V（50Hz/60Hz） 出力：DC 12V 3A（max）
	本体	入力：DC 12V 2.9A（max）
温度条件	動作温度範囲	5～40℃
その他		
外形寸法	W 215.5×D 246.4×H 44 mm （端子、突起物、ゴム足含まず）	
質量	約 2 kg	

## HDMA-4000Sync

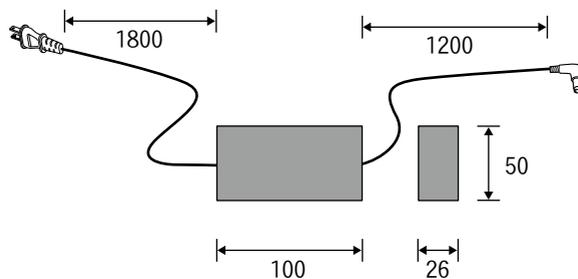
ネットワークインターフェース		
形式	100Base-TX、1000Base-T Ethernet/IEEE802.3フレーム形式に準拠 オートネゴシエーション対応 フルデュプレックス対応	
端子	RJ45モジュラコネクタ × 1	
映像出力		
480/59.94i (NTSC形式) 576/50i (PAL形式)	SD信号	
	端子	コンポジット出力端子 × 1 コンポーネント出力BNC端子 × 3 Y/C出力S端子 × 1 (適合負荷インピーダンス：75Ω)
1080/59.94i 1080/50i 720/59.94p 720/50p	HD信号	
	端子	コンポーネント出力BNC端子 × 3 (適合負荷インピーダンス：75Ω)
1080/59.94i (DVI) 1080/50i (DVI) 720/59.94p (DVI) 720/50p (DVI)	デジタル信号 ※同期動作時の位相はロックせず	
	端子	DVI-D端子 × 1
音声出力		
アナログ音声出力	形式	ステレオライン出力 (不平衡)
	端子	左チャンネルピンジャック × 1 (白) 右チャンネルピンジャック × 1 (赤)
	最大出力レベル	2Vrms @ $R_L=10k\Omega$
	負荷インピーダンス	10kΩ 以上を推奨
デジタル音声出力	形式	SPDIF 同軸
	端子	ピンジャック × 1 (黒)
	出力レベル	0.5V @ $R_L=75\Omega$
	適合負荷インピーダンス	75Ω
外部同期入力		
形式 ※出力形式とフレームレート が異なる場合は同期せず	Black Burst	NTSC(59.94i)PAL(50i)
	3値Sync	1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p
端子	BNC端子 × 1	
ロック・レンジ	±30ppm	

リモートコントロール		
赤外線ワイヤレスリモートコントロール	ワイヤレスリモコン	赤外線受光部×1
有線リモートコントロール	リモート制御端子	リモート制御用ミニジャック×1 プラグ挿入による自動切換え（赤外線ワイヤレスリモートコントロールとの排他使用）
汎用入出力		
シリアルポート	形式	RS-232C
	端子	DSUB-9ピン（オス）×1
USBポート	形式	USB2.0準拠
	端子	USB タイプA×1
ストレージ		
搭載機種	2.5インチ・80GB	
記録時間	HDコンテンツ(25Mbps)で約6時間	
HDDの交換時期	HDDは使用環境により寿命は異なりますが、消耗劣化する部品です。25℃の環境下で使用された場合、通電時間が20,000時間を超えた頃より、書き込みエラー等が発生しやすくなり、30,000時間を超えるとヘッドやモータの劣化等により寿命に至ります。本機器の用途を考慮し、8,000時間を目安に交換することをお勧めします(ただし、この時間は目安であり、寿命を保証するものではありません)。	
定格		
電源電圧	ACアダプタ	入力：AC 100V～240V (50Hz/60Hz) 出力：DC 12V 3A (max)
	本体	入力：DC 12V 2.9A (max)
温度条件	動作温度範囲	5～40℃
その他		
外形寸法	W 215.5×D 246.4×H 44 mm (端子、突起物、ゴム足含まず)	
質量	約2 kg	
冷却ファン	4 cm×1	

●HDMA-4000/HDMA4000Sync 本体



●ACアダプタ

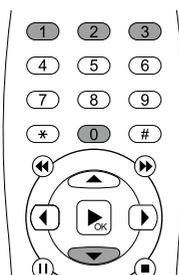


## 2 リモコンIDの設定

各リモコンにIDを0番から3番まで、割り当てることができます。IDの割り当ては電池ケースをとりはずした場所にあるDIPスイッチで設定します。



ボタン操作でのID割り当てにはリモコンの0～3までの数字ボタンと ボタンを使用します。デフォルトIDは0番に設定されています。ここではIDを2番に設定する手順を例に説明します。



①リモコンの を押しながら、②ボタンを1秒以上長押しします。

**注意**

ID設定が変更されても警告音が鳴るなどの合図はありません。

## 3 無停電電源装置との接続

### 1.対応UPS

オムロン社製BX35F/BX50F

### 2.操作方法

Webブラウザの[ローカル設定]→[UPS動作モード]の項で[バッテリー駆動時間]もしくは[バッテリー残容量]を選択するとHDMA-4000/HDMA-4000Syncのシャットダウンから1分後にUPS本体がシャットダウンします。

### 3.その他

USB-HUB経由で接続を行った場合は動作保証外となります。