

MEDIAEDGE®

MEDIAEDGE Encoder

K1000S/K1000H

取扱説明書



2022年12月26日

第1.3b版

Copyright (C) 2020-2022 MEDIAEDGE Corporation

改訂履歴

版	FirmWare	年月日	改訂内容
1.0	2400	2020/10/30	初版
1.1	2400	2020/12/17	仕様表記、ラックマウント説明追加
1.2	2407	2021/2/17	SRT 設定追加、ネットワークリンク設定追加
1.3	2421	2021/11/16	2421 の設定画面に入れ替え シリアルポートと PTZ の設定メニューを追加 Appendix に「映像・音声設定のまとめ」を追記
1.3a	2421	2022/07/28	4 か所に注釈を追加
1.3b	2421	2022/12/26	制限事項に録画機能に関する説明を追記

目次

I. はじめに.....	1
I-1. 本製品を使用される際の注意事項	1
■ 注意事項	2
■ 個人情報の取扱いについて.....	2
■ 商標について	3
■ 警告.....	3
I-2. ご使用前に	4
■ パッケージ内容の確認	4
■ 当社ホームページについて	4
■ 本製品の設定に必要な資料とドライバーの入手先	4
■ ファームウェアのバージョンについて.....	4
I-3. 留意事項	5
■ 表記について	5
■ ご注意.....	5
■ 制限事項	5
■ 使用許諾について.....	5
II. MEDIAEDGE Encoder K1000 について.....	6
II-1. 概要と特長、対応機器	6
■ II-1-1. Encoder K1000S/K1000H の概要	6
■ II-1-2. Encoder K1000S/K1000H の特長	6
II-2. K1000S/K1000H の各部の名称と機能	7
■ II-2-1. Encoder K1000S/K1000H の前面部（写真は K1000H ですが製品名以外共通）	7
■ II-2-2. Encoder K1000S の背面部	7
■ II-2-3. Encoder K1000H の背面部.....	8
II-3. 機器の接続と設定	9
■ II-3-1. LAN で簡易管理サービスより提供される常設 IP アドレス(192.168.1.168)に接続	9
■ II-3-2. USB で WEB ブラウザより 10.10.10.10 に接続	10
■ II-3-3. USB 接続で DHCP にて割り当てられた IP アドレスを確認し接続.....	12
■ II-3-4. IP アドレスを見失った場合.....	12
II-4. 接続確認.....	13
■ II-4-1. VLC を使った rtsp 通信での接続確認.....	13
■ II-4-2. VLC を使った SRT 通信での接続確認	13
II-5. 利用例	15
■ II-5-1. 当社製品や SNS サービスとの接続	15
II-6. WEB コンソールによる設定	17
■ II-6-1. 設定メニューの全体構成.....	17
■ II-6-2. 各設定メニューの説明	18

■ II-6-3. ダッシュボード	19
■ II-6-4. ダッシュボード：基本設定	21
■ II-6-5. ダッシュボード：音声、映像調整	24
■ II-6-6. ダッシュボード：エンコード/ストリーム	27
■ II-6-7. ダッシュボード：ネットワークストレージ(NAS)	43
■ II-6-8. ダッシュボード：オーバーレイ	45
■ II-6-9. ダッシュボード：ネットワークとサービス	52
■ II-6-10. ダッシュボード：シリアルポートと PTZ の設定	57
■ II-6-11. ダッシュボード：クリックリセット	60
■ II-6-12. ダッシュボード：ログ	60
■ II-6-13. ダッシュボード：再起動	62
■ II-6-14. ユーザーと権限：ユーザー管理	62
■ II-6-15. ユーザーと権限：ロール (役割)と権限	63
■ II-6-16. プリセット：プリセットに保存	63
■ II-6-17. プリセット：プリセットの管理	64
II-7. Appendix	67
■ II-7-1. 映像・音声設定のまとめ	67
■ II-7-2. ハードウェア仕様	75
■ II-7-3. 寸法	77
■ II-7-4. オプション品	78

I. はじめに

この章では、MEDIAEDGE Encoder K1000S/K1000H のご使用やセットアップ前に確認していただきたい事項や、ご注意いただきたい事項について説明します。

I-1. 本製品を使用される際の注意事項

ここでは、本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
 Mail : support@mediaedge.co.jp
 (月曜～金曜 10:00～12:00、13:00～17:00
 ※当社指定休日を除く)

⊘ 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、加工したりしないでください。AC アダプターを抜くときは、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。

⊘ 分解しない
 ケースを開けたり改造したりすると、火災や感電の原因

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

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

⊘ 内部に水や異物を入れない
 水や異物が入ると、火災や感電の原因となります。万一、水や異物が入った場合は、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。

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

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

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

⊘ 煙が出た状態で使用しない

煙が出る、異臭がするなどの異常状態で使用しないでください。火災や製品の故障の原因となります。

異常が発生したら、本体の電源を切り、電源プラグを抜いて、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たりしないでください。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。

⚠ 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。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。

⚠ 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。長期間使用しないときは、AC アダプターをコンセントから外してください。

⚠ 付属の AC アダプタ以外は使用しない

付属の AC アダプター以外の製品を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。

⚠ 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。

■ 注意事項

ご使用上の過失の有無を問わず、本製品の運用において発生した逸失利益を含む特別、付随的、または派生的損害に対するいかなる請求があったとしても、当社はその責任を負わないものとします。

製品本来の使用目的及び、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。

■ 個人情報の取扱について

当社では、お客様の個人情報は原則として下記の目的以外では使用いたしません。

- ご利用の当社製品のサポートの実施
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。
※ 調査結果につきましては、お客様の個人情報を含まない形で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。
- 銀行口座やクレジットカードの正当性、有効性の確認。
- ハードウェア/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。
- 懸賞企画等で当選されたお客様への賞品の発送。

事前にお客様のご了承を得た上で、上記以外の目的で使用させていただく場合があります。

当社ではご記入いただいた情報を適切に管理し、特段の事情が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。

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

■ 商標について

- ① MEDIAEDGE は、メディアエッジ株式会社の登録商標です。
- ② HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。
- ③ 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。

■ 警告

● 健康上のご注意

ごまめに、コンピュータのモニター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たる方は、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。

I-2. ご使用前に

■ パッケージ内容の確認

MEDIAEDGE Encoder K1000S/K1000H 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販売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
TEL : 078-265-1552
FAX : 078-265-1550
Mail : support@mediaedge.co.jp
(月曜～金曜 10:00～12:00、13:00～17:00 ※祝日および当社指定休日を除く)

MEDIAEDGE Encoder K1000S/ K1000H 同梱物

- Encoder K1000S または K1000H 本体×1
 - AC アダプター×1
 - 簡易操作説明書/保証規定×1
- ※本書（取扱説明書）は当社ホームページからダウンロードできます。

■ 当社ホームページについて

当社の最新情報をホームページ（<https://www.mediaedge.co.jp>）にて発信しています。最新のドライバー、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是非アクセスいただきご利用ください。

■ 本製品の設定に必要な資料とドライバーの入手先

www.mediaedge.co.jp の MEDIAEDGE Encoder K1000 製品ページにてダウンロード願います
MEDIAEDGE Encoder K1000 取扱説明書
MEDIAEDGE Encoder K1000 USB com

■ ファームウェアのバージョンについて

本書では MEDIAEDGE Encoder K1000S/K1000E のファームウェア(ソフトウェア)バージョン 4.6.2421 での操作方法を説明しています。

I-3. 留意事項

■表記について

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

■ご注意

- 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。
- 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、万一ご不明な点や誤り、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。
- 運用した結果については、上記内容にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 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。

■制限事項

現行ファームウェアでの制限事項を示します。

- 録画機能については仮実装扱いとなります。現行ファームウェアでは設定内容によっては正しく動作しないので、正式対応になるまで使用しないようお願いいたします。

■使用許諾について

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とその他のオープンソースライセンスに基づくオープンソースソフトウェアを利用しています。GPL/LGPL 該当の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 または電子メールにてお問い合わせください。

メディアエッジ株式会社

FAX : 078-265-1550

メール : support@mediaedge.co.jp

II. MEDIAEDGE Encoder K1000 について

この章では、Encoder K1000S / K1000H の概要や各部の機能について説明します。

II-1. 概要と特長、対応機器

■ II-1-1. Encoder K1000S/K1000H の概要

本製品はカメラ／デッキなどから入力（SDI 又は HDMI）した映像データを H.264 フォーマットへ圧縮して、ネットワーク経由で伝送可能なビデオエンコーダです。
新世代の伝送フォーマットである SRT にも対応し、通信の暗号化やパケットロス時の再送等、セキュアで安定した通信を提供します。

■ II-1-2. Encoder K1000S/K1000H の特長

● 高性能ハードウェアエンコーダ採用

高性能ハードウェアエンコーダの採用により、1080p60Hz、最大 40Mbps*1)の H.264 ストリームをリアルタイムにエンコード可能です。Main,High のプロファイルに対応し、低いビットレートにおいても高い画質を提供します。

*1) 高いビットレートを使用すると内部の CPU やネットワークの負荷が増大し、パケットロスなどの原因となりますので適切なビットレートの設定をお勧めします。

● 複数のストリーム出力

最大 4 ストリームのユニキャストを同時に出力できます。

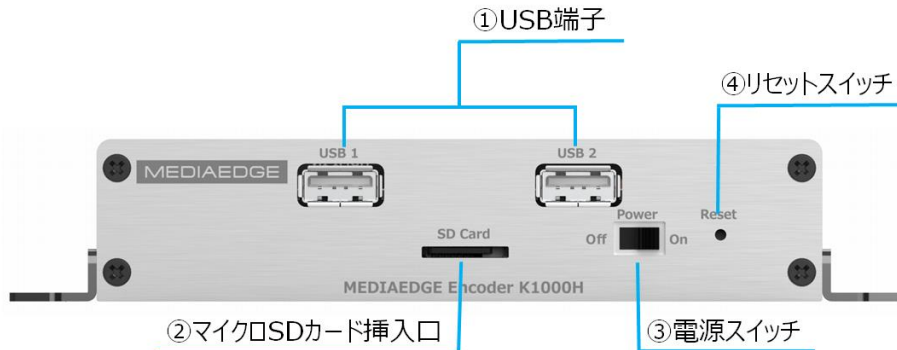
例) 1080p60Hz、720p30Hz、480p30、1080p1 (MJPEG)
使用するプロトコルやビットレートにより、最大本数は影響をうけます。

● 強力な映像プロセッシング

アップスケール、ダウンスケール、フレームレート変換、部分切り出しなどに対応します。
日本語テキスト、時計、画像ファイル（透明抜き可能）等をオーバーレイ可能です。
動き補完、3D デインターレースを搭載し、インターレース画像をプログレッシブ画像に変換します。
(エンコードは全てプログレッシブ形式で行われます)

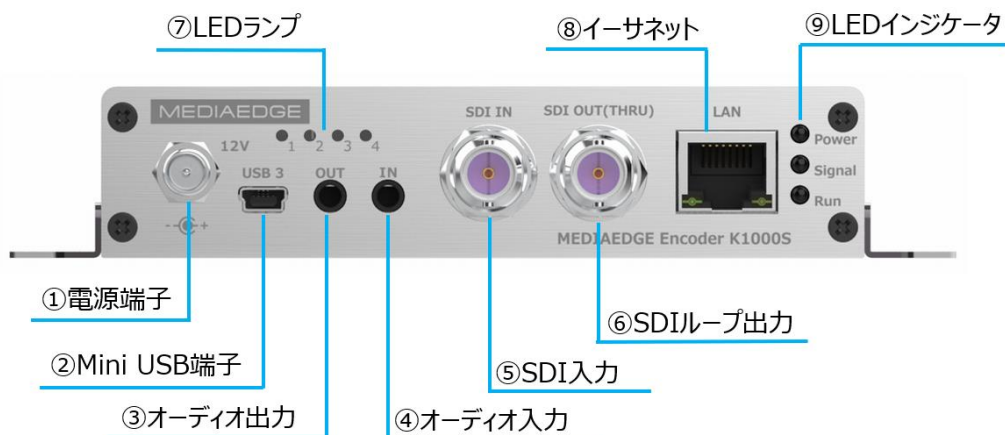
II-2. K1000S/K1000H の各部の名称と機能

■ II-2-1. Encoder K1000S/K1000H の前面部 (写真は K1000H ですが製品名以外共通)



①USB 端子	USB メモリや USB シリアル変換アダプター等を接続します。
②マイクロ SD カード挿入口	マイクロ SD カードを挿入します。
③電源スイッチ	電源 ON/OFF のスイッチです。
④リセットスイッチ	機器のリセットスイッチです。 長押し(5秒)すると工場出荷状態に設定されます。

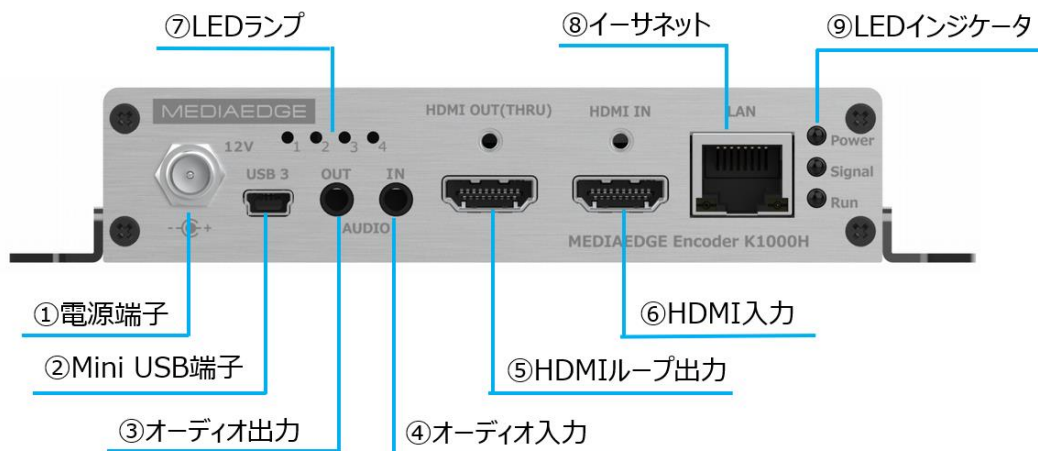
■ II-2-2. Encoder K1000S の背面部



①電源端子	付属の AC アダプターを接続します。
②Mini USB 端子	USB によるログインに使用します。(専用ドライバーのインストールが必要)
③オーディオ出力	3.5 mmステレオ端子です。(将来の拡張用)
④オーディオ入力	3.5 mmステレオ端子です。
⑤SDI 入力	SDI 入力端子です。
⑥SDI ループ出力	SDI ループ出力端子です。(電源を切ると出力されません)
⑦LED ランプ	将来の拡張用

⑧イーサネット	Ethernet ケーブル端子です。			
⑨LED インジケータ	名称	色	状態	説明
	Power	青	点灯	電源 ON
			消灯	電源 OFF
	Signal	緑	点灯	SDI 入力あり
			消灯	SDI 入力なし
	Run	緑	点灯	起動中
点滅			正常動作中	
消灯			動作異常	

■ II-2-3. Encoder K1000H の背面部



①電源端子	付属の AC アダプターを接続します。			
②Mini USB 端子	USB によるログインに使用します。(専用ドライバーのインストールが必要)			
③オーディオ出力	3.5 mmステレオ端子です。(将来の拡張用)			
④オーディオ入力	3.5 mmステレオ端子です。			
⑤HDMI ループ出力	HDMI ループ出力端子です。(電源を切ると出力されません)			
⑥HDMI 入力	HDMI 入力端子です。			
⑦LED ランプ	将来の拡張用			
⑧イーサネット	Ethernet ケーブル端子です。			
⑨LED インジケータ	名称	色	状態	説明
	Power	青	点灯	電源 ON
			消灯	電源 OFF
	Signal	緑	点灯	HDMI 入力あり
			消灯	HDMI 入力なし
	Run	緑	点灯	起動中
点滅			正常動作中	
消灯			動作異常	

II-3. 機器の接続と設定

本機に接続する4つの方法

- 1) LAN で簡易管理サービスより提供される 常設 IP アドレス (192.168.1.168) に接続
- 2) PC の USB と本機の miniUSB を USB ケーブルで接続し 10.10.10.10 に接続
 注) PC に仮想ネットワークのデバイスドライバをインストールする必要があります
 注) miniUSB ケーブルは別途お買い求めください
- 3) 上記の USB 接続で DHCP にて割り当てられた IP アドレスを確認し、LAN から接続
- 4) Onvif 対応のアプリを使用して IP アドレスを検索

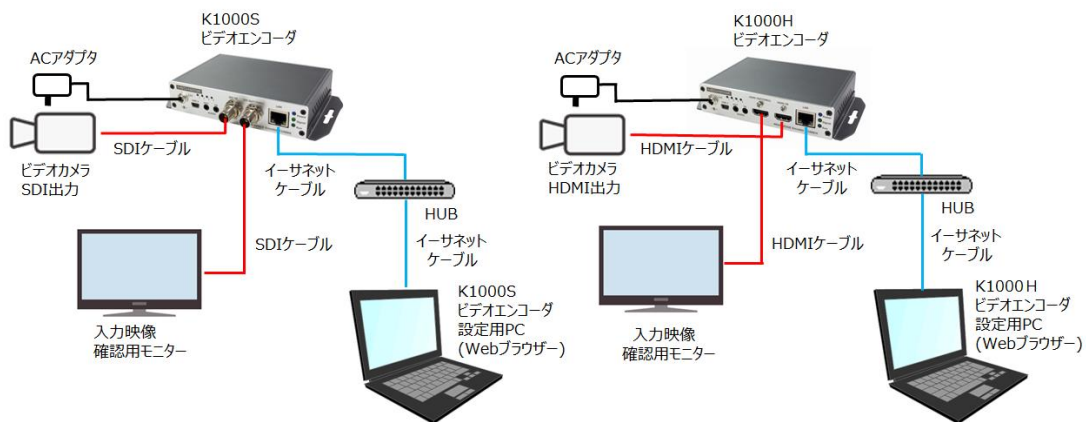
工場出荷時の IP アドレス (リセットボタンを 5 秒押すとこの状態になります)

ネットワークマネージャー :	IP アドレスの取得	DHCP による自動取得 (手動設定で固定 IP アドレスを取得できます)
簡易管理サービス:	常設 IP アドレス	有効 (無効にできます)
	常設 IP アドレス	192.168.1.168 (変更できます)
	サブネットマスク	255.255.255.0
USB 接続による IP アドレス:	10.10.10.10	(USB 経由でのみアクセスできます)
Onvif サービス:	Onvif ポート	8080

簡易管理サービス、USB 接続、Onvif 上記のポートは工場出荷時に使用可能になっていますので、**セキュリティ上必要な場合は無効**に設定してください。

■ II-3-1. LAN で簡易管理サービスより提供される常設 IP アドレス(192.168.1.168)に接続

1. 機器の接続



注) K1000S と K1000H では映像入力端子とループバック端子が内部基板の都合で逆になっています。

取扱説明書

2、ログインとネットワーク設定

下記手順で PC から本機にログインして設定/操作メニューにアクセスします。

- 1、本機 K1000 を起動します。
- 2、PC の IP アドレスを K1000 と同一ネットワーク内になるように 192.168.1.*(*は任意)に設定します。



- 3、PC のブラウザを起動し、URL 入力欄 に 192.168.1.168 または <http://192.168.1.168> を入力して Web コンソールを開きます。

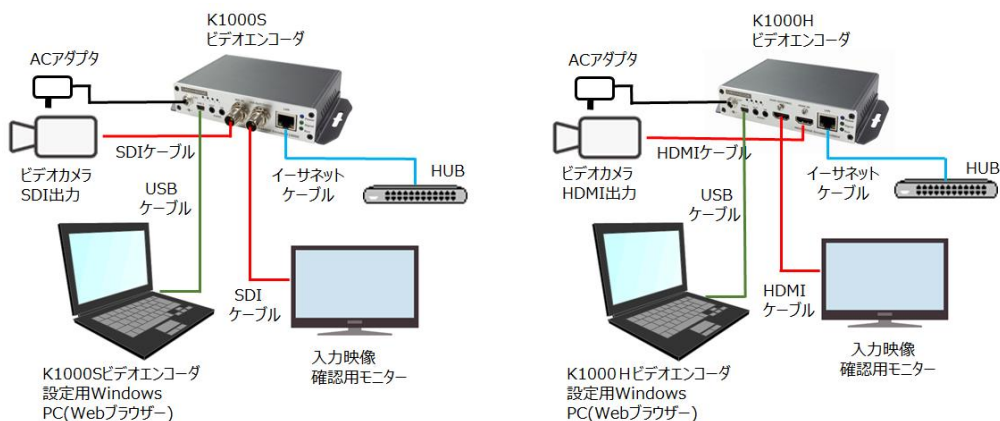
- 4、ログインダイアログからユーザー名、パスワードを入力します。工場出荷時のユーザー名は admin、パスワードは admin です。

簡易管理サービスから提供される常設 IP アドレスは有効にすると常に使用可能です。ネットワーク上での重複が予想される場合は無効にするか別のアドレスに変更してください。

デフォルトゲートウェイが設定されたネットワークで、自分以外のネットワーク上に常設 IP アドレスと同じサブネット(192.168.1.0/24)が使用されている場合、そのサブネット上にあるサーバー等と通信ができなくなります。この場合は常設 IP アドレスを無効にしてください。特に NTP、DNS、ストリーミング先アドレスに 192.168.1.0/24 を使用する場合はご注意ください。

■ II-3-2. USB で WEB ブラウザより 10.10.10.10 に接続

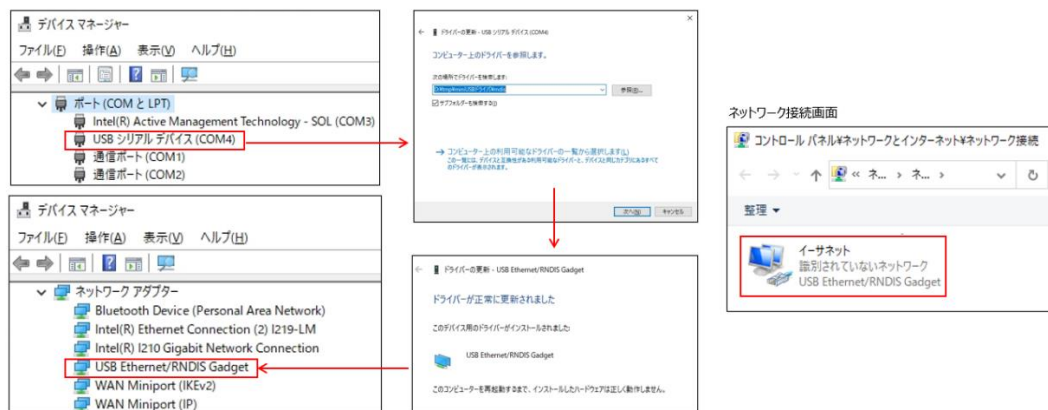
1、機器の接続



K1000とWindows PCをUSBケーブルで接続し、Windows PCに専用USBドライバーをインストールする必要があります。専用USBドライバーの入手は当社HPからダウンロードしてください。

2、準備

K1000Sを起動後、MiniUSB端子とPCをUSBケーブルで接続し、デバイスマネージャーでポート(COMとLPT)を確認すると「USBシリアルデバイス」が追加されています。次に「USBシリアルデバイス」を右クリックしてドライバーの更新を選択し、先にダウンロードした専用USBドライバーに変更します。変更完了後、PCを再起動すると、ネットワークアダプタに「USB Ethernet/RNDIS Gadget」が追加されているのが確認できます。コントロールパネル⇒ネットワークとインターネット⇒ネットワーク接続画面でUSB Ethernet/RNDIS Gadgetが識別されていないネットワークと表示されていれば準備OKです。



3、ログインとネットワーク

下記手順でPCから本機にログインして設定/操作メニューにアクセスします。

1、PCのブラウザを起動し、URL入力欄に10.10.10.10または<http://10.10.10.10>を入力してWebコンソールを開きます。

2、ログインダイアログからユーザー名、パスワードを入力します。工場出荷時のユーザー名はadmin、パスワードはadminです。

3、USBで接続できない場合

ネットワーク接続画面にUSB Ethernet/RNDIS Gadgetが表示されているかどうか確認してください。認識に時間がかかる場合があります

どうしても認識できない場合はUSBケーブルの抜き差し、Webブラウザの再立ち上げや、本機の電源のOff Onを行います。ネットワークの接続画面にUSB Ethernet/RNDIS Gadgetが識別されていないネットワークと表示されるとOKです。

デフォルトゲートウェイが設定されたネットワークで、自分以外のネットワーク上にUSB仮想ネットワークIPアドレスと同じサブネット(10.10.10.0/24)が使用されている場合、そのサブネット上にあるサーバー等と通信ができなくなります。この場合はUSB仮想ネットワーク接続を無効にしてください。特にNTP、DNS、ストリーミング先アドレスに10.10.10.0/24を使用する場合はご注意ください。

■ II-3-3. USB 接続で DHCP にて割り当てられた IP アドレスを確認し接続

WEB コンソールのネットワークとサービス⇒ネットワークマネージャーで IP アドレスを確認し同じネットワークから接続できます。

■ II-3-4. IP アドレスを見失った場合

USB による 10.10.10.10 への接続で現在の IP アドレスを確認できます。
リセットスイッチを先のとがったもの 5 秒以上長押しすると、設定が全て工場出荷時状態になりデフォルトの DHCP による IP アドレス取得、簡易管理サービスによる常設 IP アドレス（192.168.1.168）が有効になります。

II-4. 接続確認

■ II-4-1. VLC を使った rtsp 通信での接続確認

フリーソフトの VLC を使って rtsp 通信での接続確認をする手順を説明します。

1、PC をインターネットに接続し、下記公式サイトから VLC のインストーラをダウンロードします。

<https://www.videolan.org/vlc/index.ja.html> (動作確認に使用した VLC は ver3.0.11)

インストーラをクリックして手順に従い VLC をインストールします。VLC を起動します。



2、K1000 を起動してネットワークに接続し、入力端子に映像信号を入力します。

3、K1000 と同じセグメントに VLC をインストールした PC を接続します。

4、K1000 の設定画面にログインします。 ※ II-3-1 を参照

5、K1000 の「エンコード/ストリーム」メニュー → 「エンコード/ストリーム設定」をクリックし、

表示ページの H.264 メインストリーム項目にある RTSP の右横に表示された URL をメモします。

6、VLC の「ファイル」メニュー → 「ネットワークストリームを開く」を選択します。

7、メディアを開くの、ネットワークの設定画面が表示されますので、上記 4. でメモした URL を入力し、右下の [再生] ボタンを押します。

8、VLC の再生画面に K1000 の入力映像が表示されれば OK です。



■ II-4-2. VLC を使った SRT 通信での接続確認

取扱説明書

SRT (Secure Reliable Transport) 通信プロトコルはカナダの Haivision 社が開発したオープンソースのビデオ伝送技術で、次世代映像伝送プロトコルとして期待されており、本機の特徴機能でもあります。

手順 1 ～ 4 は前に記載した rtsp による接続確認の手順と同じです。

- 5、K1000 の「エンコード/ストリーム」メニュー → 「エンコード/ストリーム設定」をクリックし、表示ページの H.264 メインストリーム項目にある RTSP の下の「設定を追加する」をクリックします。ストリームサービスの追加画面で SRT-TS を選択し、OK ボタンを押します。

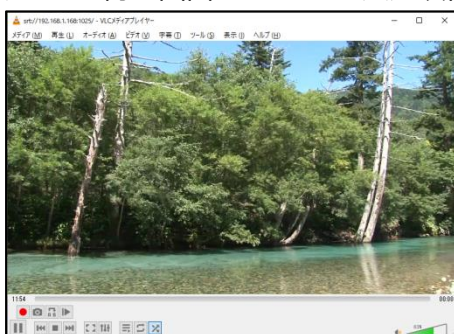


- 6、SRT-TS ストリームの操作ラインが表示されますので、右端の マークをクリックしてパラメータの設定画面を表示し、SRT サービスを使用する：「使用する」、ハンドシェイクモード：「LISTNER」、ポート：「1025～65535」の範囲を入力して保存してください。

- 7、SRT-TS の下の スタート を押すと、SRT のストリームの送信を開始します。

- 8、VLC のネットワーク設定画面の URL に srt://エンコーダ IP アドレス:設定したポート番号/を入力して右下の[再生]ボタンを押します。(記入例) srt://192.168.1.168:1025/

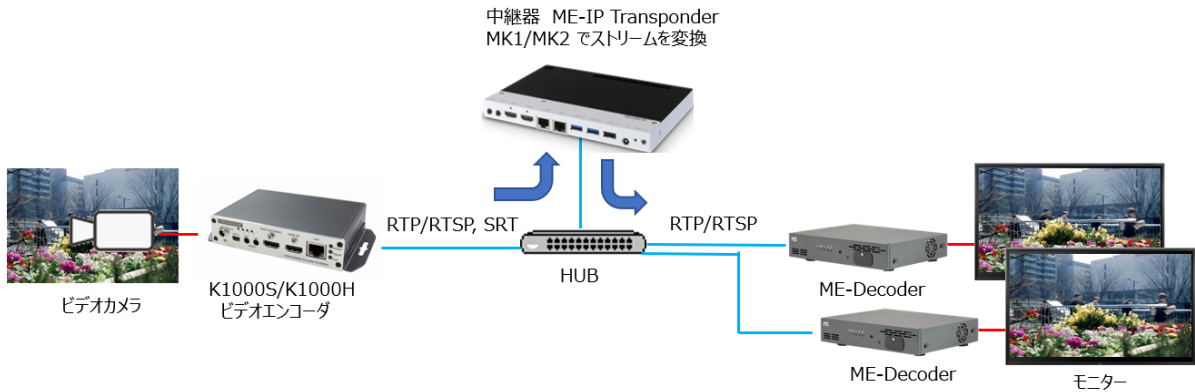
- 9、VLC の再生画面に K1000 の入力映像が表示されれば OK です。



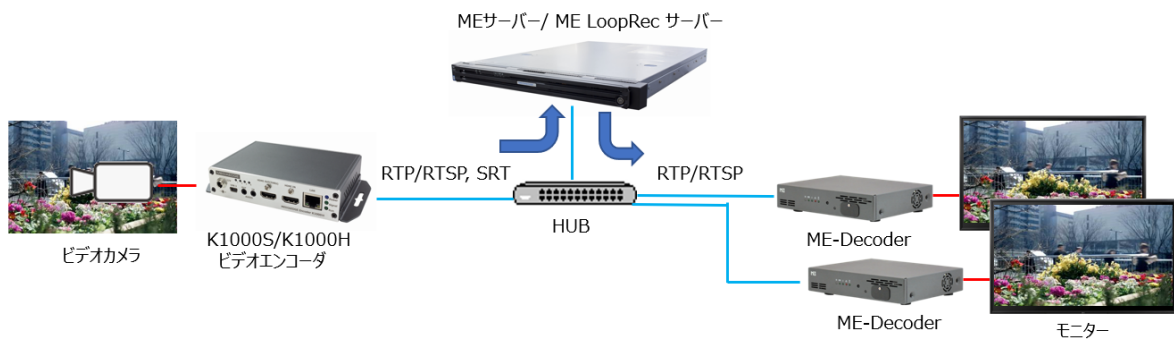
II-5. 利用例

■ II-5-1. 当社製品や SNS サービスとの接続

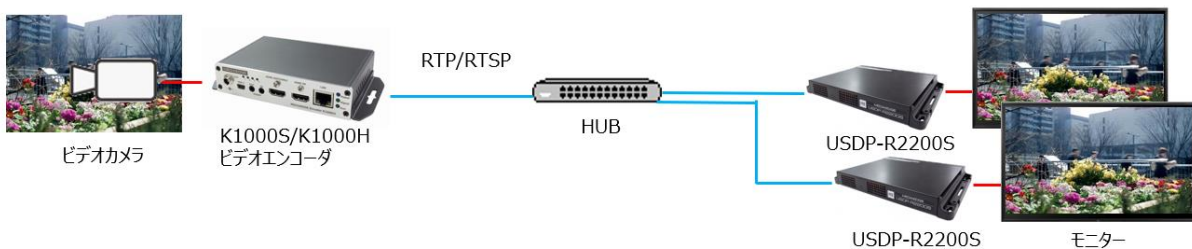
- 1、当社 Decoder で Encoder K1000 の RTP ストリームを直接再生すると Decoder では音声再生されないので、当社 IP Transponder(中継器)を使い Decoder で再生可能なストリームに変換します。
(接続例)



- 当社 MEDIAEDGE サーバーや ME LoopRec サーバーも上記と同様な配信が可能です。
(接続例)

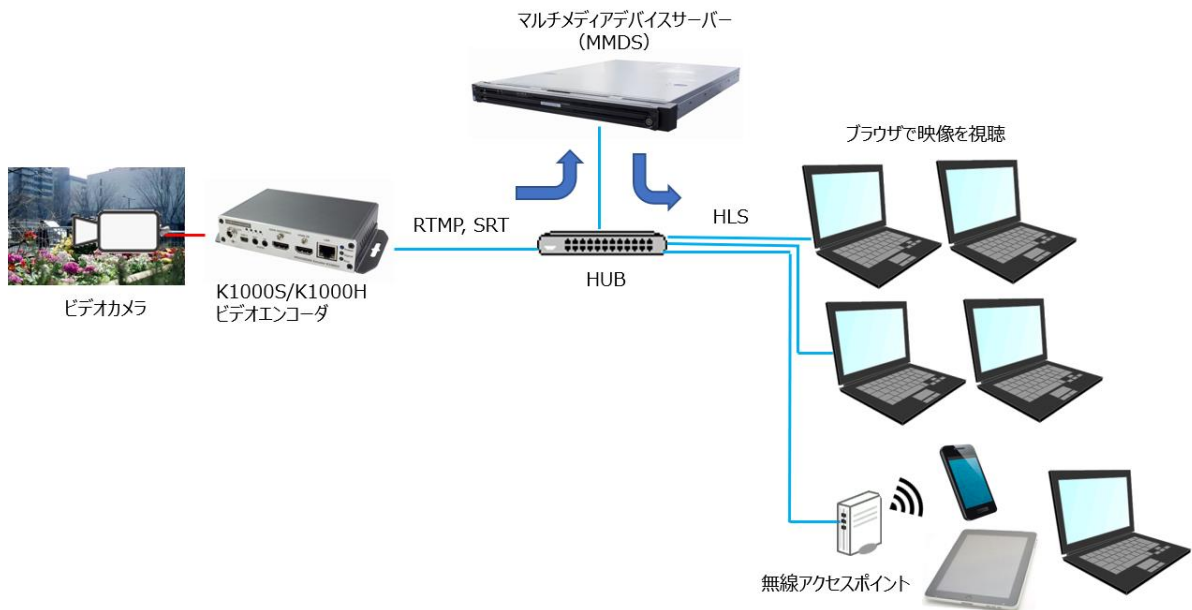


- 2、当社 USDP プレーヤでは Encoder K1000 の RTP ストリームを直接再生できます。
(接続例)

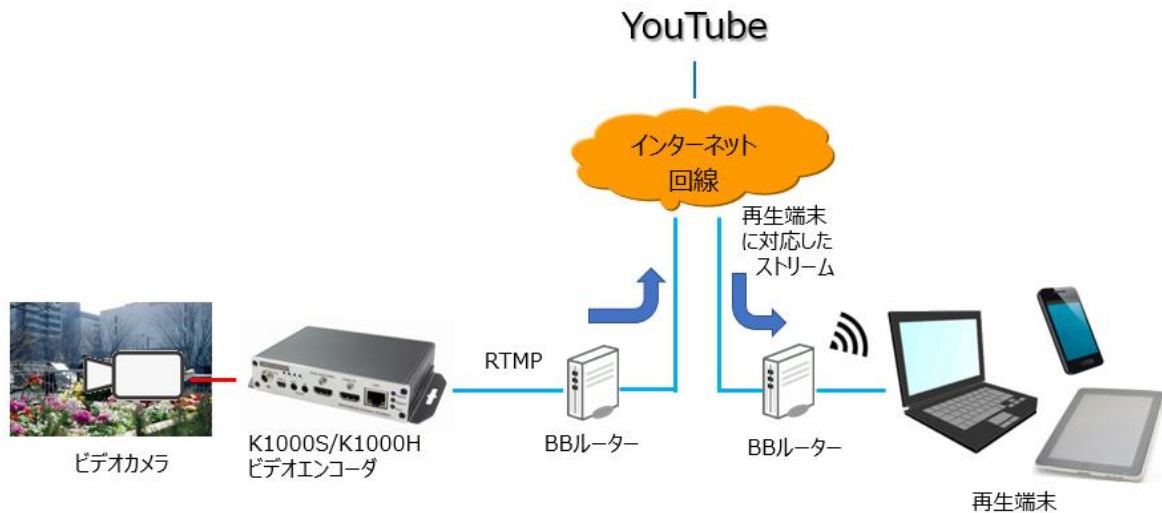


取扱説明書

3、当社マルチメディアデバイスサーバー(MMDS)へのライブ映像アップロード用機器として使用 (接続例)



4、SNS ストリーミングサービスへのライブ映像アップロード用機器として使用 (接続例)



YouTube 配信設定例 (RTMP)

----- ストリーム URL-----/---ストリームキー---

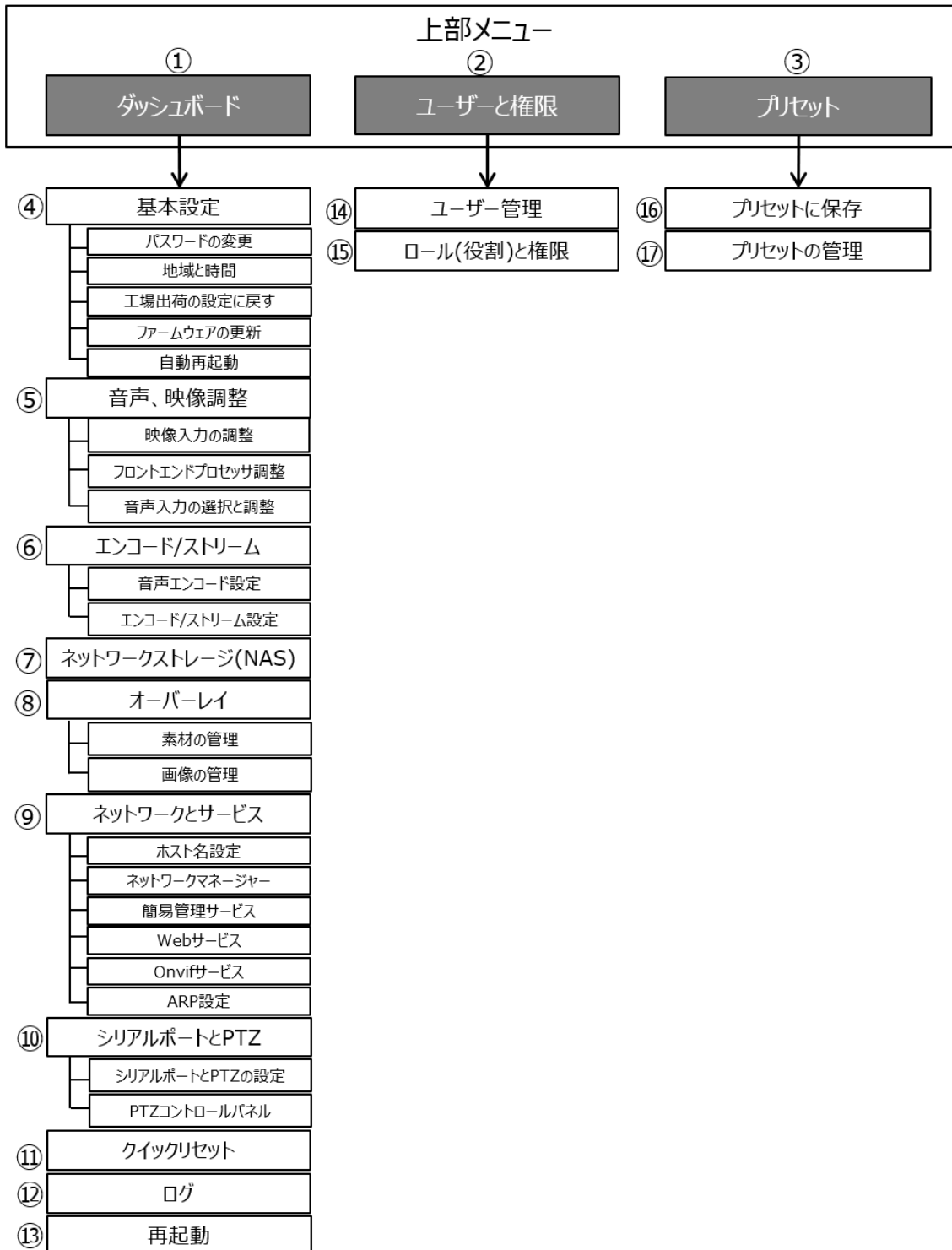
RTMP 配信先: `rtmp://b.rtmp.youtube.com/live2/xxxxxxxxxxxxxxxx`

(固定 IP からの配信の場合、ゲートウェイ、DNS が設定されていないと配信できません)

II-6. WEB コンソールによる設定

■ II-6-1. 設定メニューの全体構成

MEDIAEDGE Encoder K1000S/K1000H の設定メニュー構成は次の通りです。

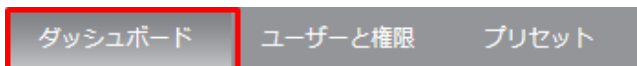


■ II-6-2. 各設定メニューの説明

上部メニュー			
①	ダッシュボード	本機の現在のステータスの確認ができます。 また[基本設定]、[音声、映像調整]、[エンコード/ストリーム]、[ネットワークストレージ(NAS)]、[オーバーレイ]、[ネットワークとサービス]、[クイックリセット]、[ログとデバッグ]、[再起動]ページへのリンクがあり各種設定が可能です。	
②	ユーザーと権限	[ユーザー管理]、[ロール(役割)と権限]ページへのリンクが選択できます。	
③	プリセット	[プリセットに保存]、[プリセットを読み出し]ページへのリンクが選択できます。	
ダッシュボード			
④	基本設定	パスワードの変更	WEB ログインパスワードを変更します。
		地域と時間	地域の日付と時刻の設定を行います。
		工場出荷の設定に戻す	設定済みの全てパラメータを初期化し工場出荷時の設定に戻します。
		ファームウェアの更新	ファームウェアの更新を行います。
		自動再起動	自動的に再起動を行う設定をします。
⑤	音声、映像調整	映像入力の調整	映像入力についての設定を行います。
		フロントエンドプロセッサ調整	画面の切り出し解像度、フレームレート変換、回転、反転などを設定します。
		音声入力の選択と調整	音声入力ポートとゲインの設定を行います。
⑥	エンコード/ストリーム	音声エンコード設定	音声のエンコードパラメタの設定を行います。
		エンコード/ストリーム設定	メインストリームのエンコードパラメタの設定やモーション JPEG スナップの設定を行います。
⑦	ネットワークストレージ (NAS)	NAS の追加、削除を行います。	
⑧	オーバーレイ	素材の管理	メイン/サブストリームのオーバーレイ設定を行います。
		画像の管理	オーバーレイ用の画像ファイルの設定を行います。
⑨	ネットワークとサービス	ホスト名設定	ホスト名を設定します。
		ネットワークマネージャー	DHCP/IP アドレスの設定を行います。
		簡易管理サービス	ネットワークマネージャーで設定した IP アドレスとは別の常設 IP アドレスや USB 仮想ネットワーク接続の設定を行います。
		WEB サービス	WEB サービスのポート番号や HTTPS ポート番号の変更を行います。
		Onvif サービス	Onvif 通信用の設定を行います。
		ARP 設定	ARP の自動解決ができないネットワーク環

			境のために、IP と MAC アドレスを追加設定します。
⑩	シリアルポートと PTZ (PTZ: パン、チルト、ズーム)	シリアルポートと PTZ の設定	USB-シリアルコンバート機能を使うための設定を行います。Onvif サービス上で使用できる PTZ 制御用のプロトコルもリストから選択できます。
		PTZ コントロールパネル	カメラの PTZ 制御用パネルが表示されます。
⑪	クイックリセット	エンコード配信を停止してシステムの設定の更新を行います。	
⑫	ログ	Log ファイル(コーデック、ストリーミング、Web、ボタン/LED/表示、カーネル、履歴ログ、現在のログ)をダウンロードします。	
⑬	再起動	デバイスの再起動を行います。	
ユーザー権限と設定メニュー			
⑭	ユーザー管理	機器の設定が可能なユーザーの登録ができます。	
⑮	ロール(役割)と権限	ロール(役割)名が登録できます。	
プリセットの設定メニュー			
⑯	プリセットに保存	現在設定されているエンコード設定、音声設定、音声設定の値をプリセットとして本体に保存できます。	
⑰	プリセットの管理	プリセット保存したパラメータを現在の設定として再セットアップします。	

■ II-6-3. ダッシュボード



ダッシュボードで本機の現在のステータスの確認、各種設定やトラブルシューティングを行うことができます。

■ システム

[情報更新]を押すと最新の情報に更新されます。システム起動時間、起動経過時間、システムメモリのシステム領域、データの使用状況、CPU 使用率、空きメモリ容量を表示します。

K1000S の場合

MEDIAEDGE Encoder K1000S SYSTEM STATUS	
<input type="button" value="情報更新"/>	
システム	
<ul style="list-style-type: none"> • 起動時間 : 2020/06/29 18:18:58 • 起動経過時間 : 1日21時49分25秒 • システム領域 : 使用可能 40MB [使用率 64 %] • データ領域 : 使用可能 52MB [使用率 29 %] 	<ul style="list-style-type: none"> • CPU使用率 : 5% • 空きメモリ : 580 MB

K1000H の場合

MEDIAEDGE Encoder K1000H | SYSTEM STATUS

情報更新

システム

- 起動時間：2020/07/21 18:49:49
- 起動経過時間：16時39分24秒
- システム領域：使用可能 40MB [使用率 65 %]
- データ領域：使用可能 52MB [使用率 30 %]
- CPU使用率：19%
- 空きメモリ：588 MB

■映像、音声信号

接続されたビデオ/音声信号の状況を表示します

音声サンプルレートが 0Hz と表示される場合は音声信号が重畳されていません。

K1000S の場合

映像、音声信号

- 映像信号：NO SIGNAL
- 映像フォーマット：UNKNOWN (Before loss)
- 画像の切り出し：切り出し無し
- 解像度変換：デフォルト (未設定)
- 音声サンプルレート：48000 Hz




映像入力：SDI入力
音声入力：SDI入力 選択

K1000H の場合

映像、音声信号

- 映像信号：LOCKED
- 映像フォーマット：1080i 59.94Hz
- 画像の切り出し：切り出し無し
- 解像度変換：デフォルト (未設定)
- 音声サンプルレート：48000 Hz



映像入力：HDMI入力
音声入力：HDMI入力 選択

音声入力：[選択] 音声入力の選択と調整を行います。 P 24 を参照。

「[画像調整を行う](#)」をクリックすると 入力画面の部分拡大や解像度の変換を行います。 P23 を参照。

■ Motion JPEG スナップ

Motion JPEG ストリームの状態をモニターできます。

設定を変更するときは[II -4- 5 エンコード/ストリーム]を参照してください。



■ H.264 メインストリーム



■ II-6-4. ダッシュボード：基本設定

1、パスワード変更



WEB でログインするときのパスワードを変更できます。
工場出荷時のパスワードは admin です。

2、地域と時間

システムの時間設定の確認と変更ができます。

1、地域を選択してください

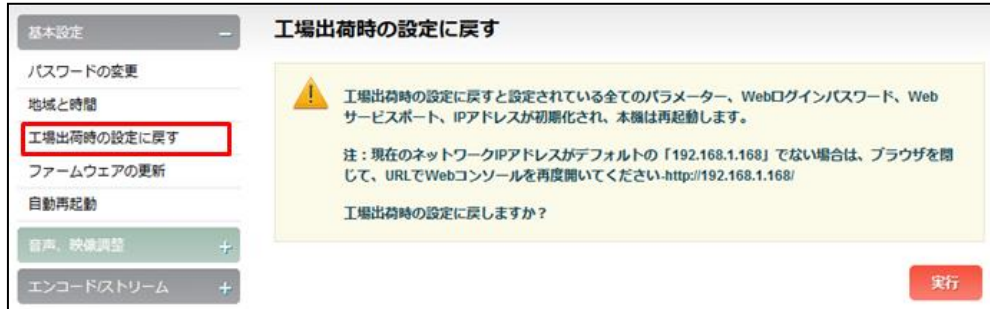
- ・地域/タイムゾーン：本機を使用する地域をメニューから選択します。
 - ・国/エリア：本機を使用する国またはエリアをメニューから選択します。
- ※保存後は[再起動]を行ってください。

2、日付と時刻の設定

日付と時刻：以下の3つから選択します。

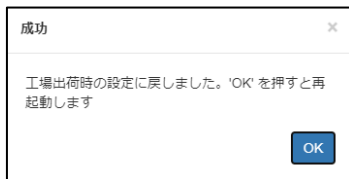
- ・NTP サーバーを使用
 - 日本、グローバル、中国、手動(IP アドレスまたは NTP サーバー名の入力)から選択します。
 - 日本、グローバル、中国を選択した場合はそれぞれの既定の NTP アドレスが設定されます。
 - ・この PC の日付と時刻を使用
 - ・手動設定 (日付と時刻の入力で設定)
- ※保存後は[再起動]を行ってください。

3、工場出荷の設定に戻す



設定内容が把握できなくなった場合などに工場出荷時の設定に戻すことができます。

方法 1 :本メニューにおいて[実行]を押します。



[実行]ボタンを押すと全ての設定を工場出荷の状態に戻し、再起動のメッセージが表示されます。

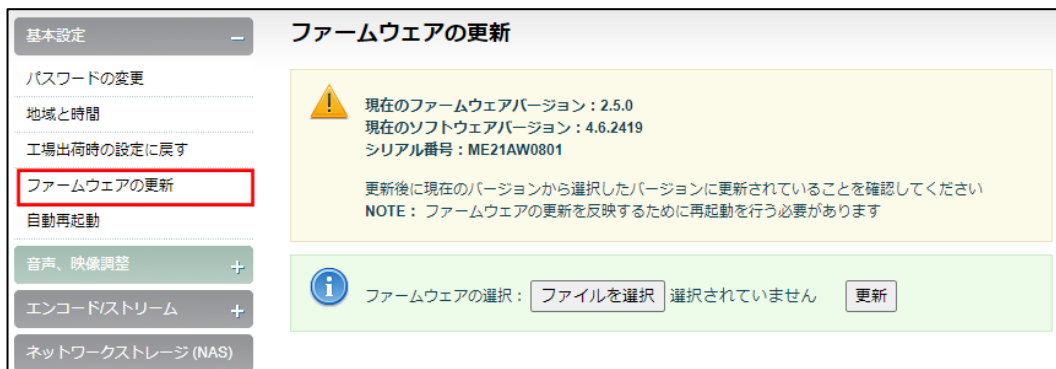
[OK]ボタンを押すと再起動します。

方法 2 : フロントパネルのリセットスイッチをクリップなどで 3 秒以上押します。

この設定を行ったあとは 1 分程度後に再起動がかかり IP アドレスは 192.168.1.168、サブネットマスクは 255.255.255.1 となり、全ての設定は工場出荷時の状態にセットされます。

4、ファームウェアの更新

ファームウェアをアップデートする場合に使用します。



ファームウェアの選択 : [参照]ボタンでブラウザを開いている P C 上のファイルを選択し[更新]ボタンを押すとアップデートが開始されます。

5、自動再起動

予期せぬシステムの停止等に備えて自動的に再起動を行う時間等を設定できます。

自動再起動 : [有効]、[無効]から選択します。

再起動の間隔 : [毎日] 固定です。

再起動時間 : 時(00~23)、分(00~59)を指定します。

各項目に値をセットし[保存]ボタンを押すと設定した値が保存されます。

■ II-6-5. ダッシュボード：音声、映像調整

1、映像入力調整

・明るさ：明るさを 0～255 の数値で調整を行います。数値を大きくすると明るくなります。
デフォルトは 128 です。

・コントラスト：コントラストを 0～255 の数値で調整を行います。数値を大きくすると明るくなります。
デフォルトは 128 です。

・サチュレーション：色の濃さを 0～255 の数値で調整します。数値を大きくすると色が濃くなります。
デフォルトは 128 です。

・色彩：色相を 0～255 の数値で調整します。数値を大きくすると緑、小さくすると赤っぽい色になります。デフォルトは 128 です。

各項目に値をセットし[保存]ボタンを押すと設定した値が保存されます。

[デフォルト]ボタンを押すと全ての項目の値がデフォルト値にリセットされます。

2、フロントエンドプロセッサ調整

ビデオ信号を入力してエンコードデバイスに送る前に各種の処理を行うことができます。

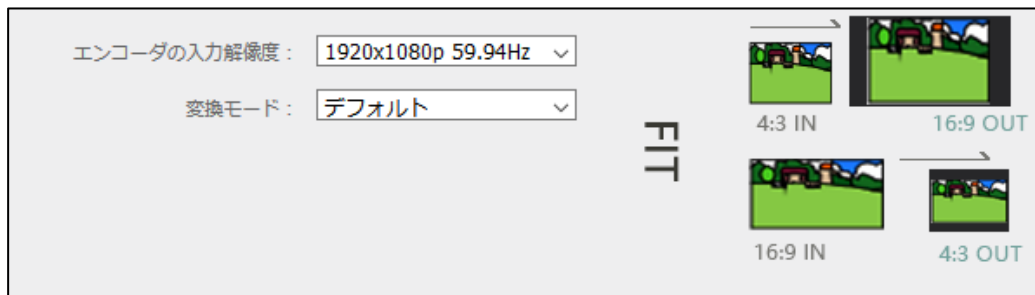
・入力部分拡大：

[無効]、[有効]を選択します。有効を選択した場合、入力された映像を任意の始点（左上座標）、から任意のサイズ（横幅、高さ）で切り出し全面表示することができます。

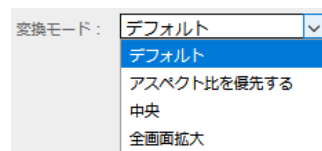
取扱説明書

・エンコーダの入力解像度：

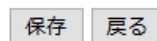
上記で作成された映像をリストから選択した解像度、リフレッシュレート、変換モードでスケーリングします。無効を選択するとスケーリングされません。



・変換モード：[デフォルト]、[アスペクト比を優先する]、[中央]、[全画面拡大]から選択します。



上記項目をそれぞれ設定し、「保存」ボタンを押すと値が保存されます。



3、音声入力を選択と調整



- ・音声入力：「自動」、「SDI(エンベデッド)」、「アナログ(ライン)」から選択します。(K1000S)
「自動」、「HDMI(エンベデッド)」、「アナログ(ライン)」から選択します。(K1000H)
自動の場合は、音声の存在するほうを選択します。(SDI/HDMI 優先)
- ・アナログ(ライン)ゲイン：アナログ音声のゲインを設定できます。
「+6.00 db」～「-17.25db」の範囲から選択します。
各項目に値をセットして「保存」ボタン押すと設定した値が登録されます。

■ II-6-6. ダッシュボード：エンコード/ストリーム

1、音声エンコード設定



- ・再サンプリング方式：[標準品質]、[最高品質]から選択します。

サンプリングレートが 48KHz 以外の場合、CPU が再サンプリングを行い CPU 使用率が大きくなります。また、最高品質を選択すると、CPU の使用率が大きくなります。

取扱説明書

- ・音声フォーマット： 音声エンコードフォーマットを[AAC]か[G.711]から選択します
- ・音声サンプルレート： 特に必要性のない場合は48KHzを選択するとCPUの負荷を軽減できます。
[96Kbps～8Kbps]の間で選択します。
- ・音声チャンネル： [ステレオ]か[モノラル]を選択します。
- ・音声ビットレート： ビットレートを[16Kbps～265Kbps]の間で選択します。デフォルトは 64Kbps です。

[保存]ボタンを押すと、設定した値が登録されます。

NOTE: 再サンプリング方式やその他のパラメータの内容を更新したときは、“クイックリセット”を行ってください。

2、エンコード/ストリーム設定



(1) Motion JPEG スナップ

本機は Motion JPEG ストリームをサポートしており、連続して JPEG のスナップショットを取り出すことができます。ビデオ信号がない場合は、プレビュー画面は青色になります。



① SET Motion JPEG ストリームエンコードパラメータ

Motion JPEG ストリーム エンコードパラメータ

Motion JPEG画像設定:

- プレビューのみ (1秒5回)
- H.264 メインストリームと同じ
- H.264 サブストリームと同じ

モーション JPEG の画像設定 :

[プレビューのみ(1 秒 5 回)], [H.264 メインストリームと同じ], [H.264 サブストリームと同じ] から選択します。

- [プレビューのみ(1 秒 5 回)]を選択

Motion JPEG画像設定:

[設定]ボタンを押すと5フレーム/秒のJPG画像表示でプレビューできます。

- [H.264 メインストリームと同じ]を選択

Motion JPEG画像設定:

品質: (1-99の範囲で設定, 数値が大きいほど高品質)

色:

フレームレート:

品質: JPG画像の品質を1~99で指定します。

色: [カラー], [白黒]から選択します。

色:

- カラー
- 白黒

フレームレート: [FULL(入力フレームレート)], [HALF(入力の半分(50fps以上))], [カスタム] から選択します。

フレームレート:

- HALF (入力の半分 (50fps以上))
- FULL (入力フレームレート)
- HALF (入力の半分 (50fps以上))
- カスタム

[設定]ボタンを押すと、入力された値が設定されます。

カスタムの設定精度は低いので放送等で使用される 59.94Hz などの値を設定しても、正確にエンコードできません (実際は 59.94005994...) カスタムは 1FPS 等の特殊なフレームレートの設定に使用します。
入力信号のフレームレートがわかっている場合は、FULL,HALF を使用します。入力信号のフレームレートが不定か PC の HDMI 出力のように不安定な場合は、**フロントエンドプロセッサ**で必要な解像度、フレームレートに変換してから、FULL,HALF を使用します。

➤ [H.264 サブストリームと同じ]を選択

Motion JPEG画像設定:

品質: (1-99の範囲で設定, 数値が大きいほど高品質)

色:

フレームレート:

H.264 メインストリームの設定と同じ画面が表示されます。
 パラメータの設定はメインストリームの説明と同じです。
 [設定]ボタンを押すと、入力された値が設定されます。

② SET JPEG スナップストリーム RTSP サービスパラメータ

JPEGスナップストリーム RTSPサービスパラメータ

サービスポート:
(ポート設定の変更を有効にするためには再起動を行ってください)

HTTP トンネルポート:
(注: ポートの設定が0の場合 競合を防ぐためにHTTP トンネルポートは使用されません。またこのポートに Webサービスポート Onvifサービスポートと同じ値を設定しないでください。変更を有効にするには再起動を行ってください)

セッションID:

AAC(MPEG4) 設定:

RTSP 認証: [管理ユーザー](#)

RTSP マルチキャスト:

(2)H.264 メインストリーム

H.264 メインストリーム [...]



Scene
Cut

Video: H.264 (High Profile)

スクーリング後のサイズ: デフォルト (1920x1080)

現在のビットレート: 1590 Kbps

現在のフレームレート: 29.98001 fps

音声エンコード設定: チャンネル1 [変更]

音声コーデック: AAC /ステレオ

ビットレート: 32000 bps

実際のサンプルレート: 48000 Hz

 SET

①

②

 録画の開始 ④

 RTSP (RTSP (常に使用))

 設定を追加する ⑥

①SET メインストリームエンコードパラメータ

メインストリーム エンコードパラメータ

スケーリング:

 色:

 H.264 プロファイル:

 ビットレートコントロール:

 QP最小値:

 QP最大値:

 ビットレート: bps

ビットレート自動調整:

 フレームレート:

 フレームレートの自動調整:

 GOPサイズ:

 リファレンスフレーム:

(リファレンスフレームに複数フレームを選択すると画質が向上しますが、デコーダーとの互換性が取れなくなる場合があります)

- ・スケーリング：エンコード画像の解像度を指定します。

スケーリング:

 720x480(NTSC)

 720x576(PAL)

 960x540(16:9)

 800x600(4:3)

 854x480(16:9)

 1024x576(16:9)

 1280x720(16:9)

 1920x1080(16:9)

- ・色：カラー/白黒の設定をします。

色:

 白黒

- ・H.264 プロファイル：プロファイルを設定します。

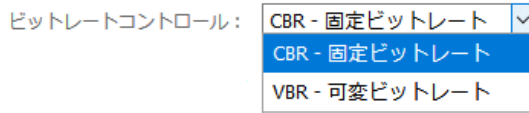
H.264 プロファイル:

 Main profile

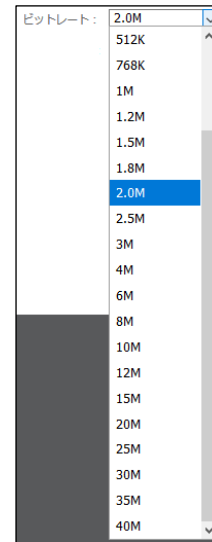
 Baseline

High Profile 最も高い圧縮率で高画質です。(同一のビットレートで比較)
 Base Line Profileは 最も多くの機器でサポートされています。
 デフォルトはHigh Profileです

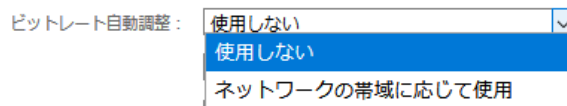
- ・ビットレートコントロール：ビットレートを[CBR]、[VBR] から指定します。



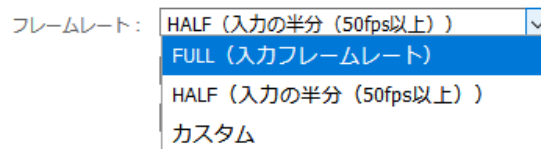
- ビットレート：ビットレートを(カスタム、64Kbps ~40Mbps)の間で設定します。



- ビットレート自動調整：[使用しない]、[帯域に応じて使用する]から選択します。



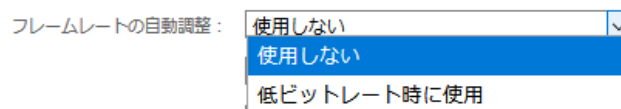
- フレームレート：[FULL]、[HALF]、[カスタム]から選択します。



HALF に設定すると、入力フレームレート（50fps 以上で適用）を半分に変換してエンコードされます。ネットワークの帯域を活用するためには非常に有効です。

カスタムの設定精度は低いので放送等で使用される 59.94Hz などの値を設定しても、正確にエンコードできません（実際は 59.94005994...） カスタムは 1FPS 等の特殊なフレームレートの設定に使用します。
入力信号のフレームレートがわかっている場合は、FULL,HALF を使用します。 入力信号のフレームレートが不定か PC の HDMI 出力のように不安定な場合は、**フロントエンドプロセッサ**で必要な解像度、フレームレートに変換してから、FULL,HALF を使用します。

- フレームレートの自動調整：[使用しない]、[低ビットレート時に使用]から選択します。



- GOP サイズ：[1、30、60、90、120、カスタム]フレーム毎に I フレームを生成を選択します。

GOPサイズ:

- 1 - Iフレームのみ
- 30 - 30フレーム毎にIフレームを生成
- 60 - 60フレーム毎にIフレームを生成**
- 90 - 90フレーム毎にIフレームを生成
- 120 - 120フレーム毎にIフレームを生成
- カスタム

必要に応じて設定します。数値が少ないほど高画質になります。
デフォルトの 60 フレームが多くの場合に有効です。

・リファレンスフレーム：[1 フレーム]、[複数フレーム]から選択します。

リファレンスフレーム:

- 1フレーム**
- 複数フレーム

1 フレームに設定すると I フレーム only が生成されます。
複数フレームに設定すると IP フレームが生成され、同じビットレートであれば I フレーム only よりも画質が向上します。
※リファレンスフレームの変更を反映するには再起動が必要です。

②録画 メインストリーム録画設定

メインストリーム 録画設定


録画について i

録画に関する設定を行います

録画に使用するSDカードやUSBメモリなどのフラッシュメモリを使用した媒体は、昨今の大容量化により、映像のようなリアルタイム録画に対する性能の違いが非常に大きくなっており、（正常に録画できない場合があります）。比較的性能が良いのはドライブレコーダ用とされるMLCタイプのSDカードですが、こちらも完全なものではありませんので重要なデータの保存には向きません。

また、連続使用を重ねることで性能は劣化しますので、月に1度程度フォーマットをかけることで回復させることができます。フォーマットはFAT32で行ってください（Windows 10/11ではSDカードメーカーより供給されるフォーマットツールが必要です）。

録画には多くのCPUパワーを消費するため、同時配信を行う場合、ビットレートを下げるなどの対策が必要です。
1920x1080p60/10Mbpsで録画をする場合 配信は1280x720p30/ 4Mbps程度に抑えてください。



挿入時自動録画:

録画デバイス選択:
デバイスの種類に依存せず容量が最大のデバイスに録画する。

録画ファイル形式:

ファイルプレフィックス

ファイルの分割保存:

ファイルサイズの指定: KB

上書き:

録画をすると CPU の負荷が増えますのでオーバーワークにならないようご注意ください。

取扱説明書

- ・挿入時自動録画：設定された録画デバイスが存在すれば自動的に録画する機能です。
[使用しない]、[使用する]から選択します。

挿入時自動録画：

- 使用しない
- 使用する

- ・録画デバイス選択：録画するデバイスを一覧から選択します。

録画デバイス選択：

- 最初に接続されたデバイス
- 容量最大のデバイス
- 指定されたデバイス
- 容量最大のNAS
- 最初に接続されたNAS
- 指定されたNAS
- 容量最大のUSBドライブ
- 最初に接続されたUSBドライブ
- 指定されたUSBドライブ
- 容量最大のSDカード
- 最初に挿入されたSDカード
- 指定されたSDカード

- ・録画ファイル形式：録画するファイル形式を選択します。

録画ファイル形式：

- .ts
- .mp4
- .mov
- .mkv
- .avi

- ・ファイルプレフィックス：録画ファイルの先頭に付ける文字を指定します。

ファイルプレフィックス

- ・ファイルの分割保存：

ファイルの分割保存：

- ファイルサイズを指定、繰り返し複数ファイルに分割保存
- 録画時間を指定、繰り返し複数ファイルに分割保存
- ファイルサイズを指定、単一ファイルに保存
- 録画時間を指定、単一ファイルに保存
- 指定なし

- ・ファイルサイズ指定：上記の「ファイルの分割保存」でファイルサイズを指定したときに表示されます。
ファイルサイズを KB で入力します。

ファイルの分割保存：

ファイルサイズの指定： KB

- ・録画時間の指定：上記の「ファイルの分割保存」で録画時間を指定したときに表示されます。
時間を秒で入力します。

ファイルの分割保存： 録画時間を指定、繰り返し複数ファ...

録画時間の指定： 秒

- ・上書き：録画デバイスの空容量がなくなった場合に録画をどうするか指定します。
「録画停止」と「上書き」から選択します。

上書き： 空き容量が無くなった場合に、古い]

空き容量が無くなった場合に、古いファイルに上書きする

空き容量が無くなった場合に、録画を停止する

保存

[保存]ボタンを押すと設定した値が本体に記録されます。

③ メインストリーム・録画情報

- ・全てのデバイス

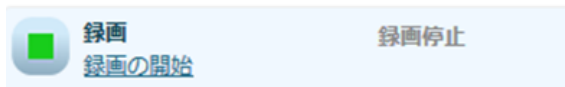
本体に接続されている録画用デバイスの情報が表示されます。

- ・録画リスト

録画ファイルの一覧が表示されます。

各録画ファイルの右端にある、ダウンロードをクリックすると「ファイルを開く」ダイアログが表示され、開いたファイルの処理方法を選択することにより、ファイルの再生や保存ができます。

④ 録画の開始・停止



「録画の開始」をクリックすると、②で設定した録画パラメータに従って録画を開始します。
右横には録画のステータスが表示されます。

録画を開始すると「録画の開始」が「録画の停止」に代わります。

「録画の停止」をクリックすると録画が終了し、「録画の開始」に表示が変わります。

録画については仮実装扱いとなります。 現行ファームウェアでは設定内容によっては正しく動作しないので、正式対応になるまで、使用しないようにお願いいたします。

⑤ RTSP の設定

メインストリーム RTSPサービスパラメータ

サービスポート: (ポート設定の変更を有効にするためには再起動を行ってください)

HTTP トンネルポート: (注: ポートの設定が0の場合、競合を防ぐためにHTTP トンネルポートは使用されません。またこのポートに Webサービスポート Onvifサービスポートと同じ値を設定しないでください。変更を有効にするには再起動を行ってください)

セッション ID:

AAC(MPEG4) 設定:

RTSP 認証: [管理ユーザー](#)

RTSP マルチキャスト:

サービスポート: RTSP 通信で使用するポート番号を指定します。

ポート番号を変更したときは変更を有効にするため再起動してください。

サービスポート:

HTTP トンネルポート: HTTP のトンネリングに使用するポート番号を指定します。

0 が指定されると、トンネリングポートは使用されません。

ポートを変更したときは変更を有効にするため再起動をしてください。

HTTP トンネルポート:

セッション ID: RTSP 通信接続用 URL に記述する ID を入力します。

「ch01」をセッション ID とすると、「rtsp://IP アドレス/ch01」のように記述します。

セッション ID:

AAC(MPEG4)設定：MPEG4-AAC 形式の音声ストリームにデータブロックごとに ADTS ヘッダーを挿入するかどうかを設定します。放送では ADTS を付加する場合があります。

AAC(MPEG4) 設定：

RTSP 認証：RTSP 認証使用の有無を選択して設定します。

RTSP 認証：

RTSP マルチキャスト：RTSP 通信でマルチキャストの使用有無を設定します。

RTSP マルチキャスト：

マルチキャスト配信する場合は K1000 のデフォルトゲートウェイに IP アドレスの設定がない場合は、同じセグメントの、任意の IP アドレスを設定してください。設定がない場合はマルチキャスト配信ができません。

⑥設定を追加する

 RTSP (RTSP (常に使用)) URL: <rtsp://192.168.1.168:554/ch01>

 **設定を追加する**

RTSP 配信のストリームサービスを追加します。

「設定を追加する」をクリックするとストリームサービス追加の設定画面が表示されます。

ストリームサービスの追加 ×

ストリームサービス:

ストリームサービス：ストリームの種類を4つの種類から選択します。

ストリームサービス:

1、SRT-TS

SRT (Secure Reliable Transport) 通信プロトコルはカナダの Haivision 社が開発したオープンソースのビデオ伝送技術で、次世代映像伝送プロトコルとして期待されており、本機の

特徴機能でもあります。

追加設定項目を「表示しない」にした場合

プライマリストリーム SRT-TS パラメータ

SRTサービスを使用する:

ハンドシェイクモード:

アドレス:

ポート:
(1025-65536の数字を入力してください)

遅延(ms):
(0-5000の数字を入力してください)

追加設定項目:

追加設定項目を「表示する」にした場合

メインストリーム SRT-TS パラメータ

SRTを使用する:

ハンドシェイクモード:

アドレス:

ポート:
(1025-65535の数字を入力してください)

遅延(ms):
(0-5000の数字を入力してください)

追加設定項目:

ストリームID:

暗号化モード:

AES暗号鍵:
AES-128: (10-16文字の数字とアルファベット)
AES-192: (10-24文字の数字とアルファベット)
AES-256: (10-32文字の数字とアルファベット)

最大帯域幅 (bps):

入力帯域幅 (bps):

帯域オーバーヘッド (%):
(5-100の数字を入力してください)

ペイロードサイズ:

TS詳細設定: 下記の詳細設定につきましては特に必要のない場合はデフォルト値をお使いいただくことを推奨します

NULLパケット:

PCR間隔 (ms):
(1-100)

PTS-PCR遅延:

TSストリームID:

SRT サービスを使用する: [使用しない]、[使用する]から選択します。

SRTサービスを使用する

ハンドシェイクモード: [CALLER]、[LISTNER]、[RENDEZVOUS]から選択しま。

ハンドシェイクモード

アドレス：選択したハンドシェイクモードに対応する IP アドレスを入力します。

ポート：1025～65535 の範囲で使用するポート番号を入力します。

遅延(ms)：0～5000 の範囲で遅延時間を入力します。

追加設定項目：[表示しない]、[表示する]から選択します。

[表示する]を選択すると以下の設定項目が増えます。

ストリーム ID：任意の文字列のストリーム ID を入力します。

暗号化モード：[無し]、[AES-128]、[AES-192]、[AES-256]

暗号化モード

- 無し
- AES-128
- AES-192
- AES-256

AES 暗号鍵：選択した暗号化モードに必要な桁数の暗号鍵を入力します。

AES暗号鍵

AES-128: (10-16文字の数字とアルファベット)
 AES-192: (10-24文字の数字とアルファベット)
 AES-256: (10-32文字の数字とアルファベット)

最大帯域幅(bps)

SRT 通信に使用する最大の帯域幅を設定します

10Mbps の場合 10000000 と入力します

-1:ネットワークで使用できる最大の帯域を使用します

0:設定したビットレートなどから計算して最適な帯域を使用します

入力帯域幅:

0:自動で最適な値を計算します 0 でのご使用をお勧めいたします

帯域オーバーヘッド：5～100 の数値で帯域オーバーヘッドの%を入力します。

ペイロードサイズ：送信パケットのペイロードのサイズを[1*188]～[7*188]から選択します。

特に変更の必要がない場合はデフォルト[7*188]を使ってください。

ペイロードサイズ

- 1 * 188
- 2 * 188
- 3 * 188
- 4 * 188
- 5 * 188
- 6 * 188
- 7 * 188

NULL パケット：[使用しない]、[x1.2]、[x1.5]～[x5.0]から選択します。

取扱説明書

NULLパケット:

- 使用しない
- x1.2
- x1.5
- x2.0
- x2.5
- x3.0
- x4.0
- x5.0

PCR 間隔(ms) : 1～100 の範囲で値を入力します。

PTS-PCR 遅延 : [使用しない]、[50ms]、[100ms]～[1000ms]から選択します。

PTS-PCR遅延:

- 使用しない
- 50ms
- 100ms
- 150ms
- 200ms
- 300ms
- 400ms
- 500ms
- 700ms
- 1000ms

TS ストリーム ID : 1～65535 の範囲で入力します。

[保存]ボタンを押すと、入力したパラメータが保存されます。

[戻る]ボタンを押すと、パラメータ設定画面から抜けます。

2、RTMP

RTMP プッシュ（ライブストリーミング）を使用する場合、目的のプラットフォームが RTMP プッシュサービスを提供しているかどうかをまず確認して下さい。サービスを提供していない場合はこの機能は動作しません。

メインストリーム RTMP配信パラメータ

RTMPを使用する:

RTMP配信先:

ユーザー名:

パスワード:

接続のタイムアウト(秒):

再接続のリトライ間隔(秒):

RTMP を使用する : [使用しない]、[使用する]から選択します。

RTMP 配信先 : ライブストリーミングサービスの入口となるプッシュポイントの URL を入力してください。

ユーザー名 : サービスを使用するためのユーザー名を入力してください。

パスワード : ユーザー名に対するパスワードを入力します。

接続のタイムアウト(秒) : タイムアウト時間を秒で入力します。

再接続のリトライ間隔(秒) : 再接続のリトライ間隔を秒で入力します。

[保存]ボタンを押すと、入力したパラメータが保存されます。

[戻る]ボタンを押すと、パラメータ設定画面から抜けれます。

3、HLS

メインストリーム HLS配信パラメータ

HLSを使用する:

セッションID:
(セッションIDはHLSサービスに固有のIDです。必ず設定してください)

セッションサイズ: ミリ秒

HLS を使用する : [使用しない]、[使用する]から選択します。

セッション ID : セッション ID を入力します。

セッションサイズ : セッションサイズをミリ秒で入力します。

[保存]ボタンを押すと、入力したパラメータが保存されます。

[戻る]ボタンを押すと、パラメータ設定画面から抜けれます。

4、TS-UDP

メインストリーム TS-UDP配信パラメータ

TS-UDPを使用する:

ターゲットアドレス:
(ターゲットIPアドレスまたはマルチキャストIP addressを設定してください。有効なマルチキャストアドレスは 224.xxx - 239.xxx です)

ターゲットポート:

マルチキャストTTL:
(TTL はターゲットアドレスがマルチキャストアドレスのとき有効になります。マルチキャストパケットが通過できるルータの数を指定します)

TS詳細設定 下記の詳細設定につきましては特に必要のない場合はデフォルト値をお使いいただくことを推奨します

NULLパケット:

PCR間隔 (ms):
(1-100)

ストリームID:
(1-65535)

PTS-PCR遅延:

PMTスタートPID:
(16-7936)

ストリームスタートPID:
(32-3840)

テーブルのバージョン:
(0-31)

サービス名:

サービスプロバイダ:

TS Pushing : [使用しない]、[使用する]から選択します。

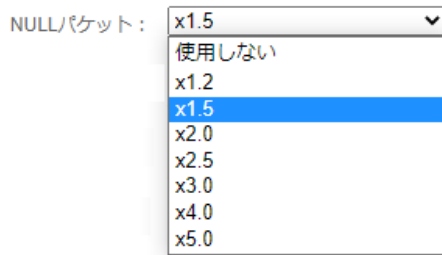
ターゲットアドレス : ターゲット IP アドレスまたはマルチキャスト IP アドレスを入力します。

ターゲットポート : ターゲット IP アドレス用のポート番号を入力します。

マルチキャストTTL : マルチキャスト配信時の TTL の値を入力します。

NULL パケット : [使用しない]、[x1.2]、[x1.5]～[x5.0]から選択します。

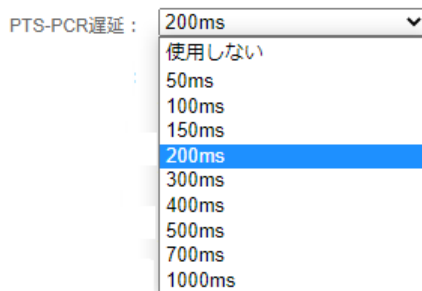
取扱説明書



PCR 間隔(ms) : 1～100 の範囲で値を入力します。

ストリーム ID : 1～65535 の範囲で値を入力します。

PTS-PCR 遅延 : [使用しない]、[50ms]、[100ms]、[150ms]～[1000ms]から選択します。



PMT スタート PID : 16～7936 の範囲で値を入力します。

ストリームスタート PID : 32～3840 の範囲で値を入力します。

テーブルのバージョン : 0～31 の範囲で値を入力します。

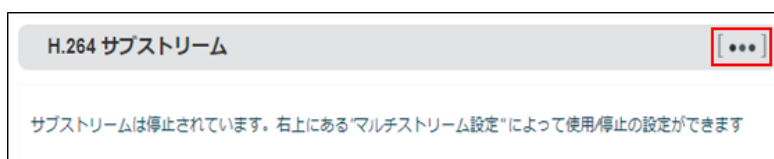
サービス名 : サービス名を入力します。

サービスプロバイダ : サービスプロバイダ名を入力します。

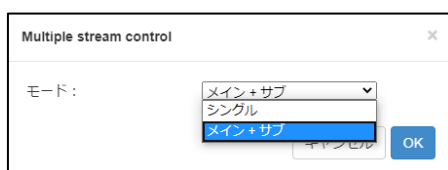
[保存]ボタンを押すと、入力したパラメータが保存されます。

[戻る]ボタンを押すと、パラメータ設定画面から抜けます。

(3)H.264 サブストリーム



サブストリームを使用する場合は、右上の[⋯]を押して、モードを[メイン+サブ]に切り替えてください。



切り替えると設定メニューが下記の通り変わります。

設定項目についてはメインストリームと同じです。

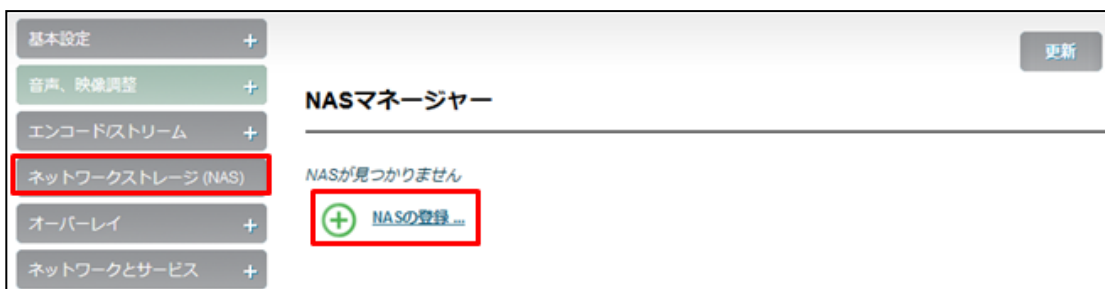
サブストリームのスケールはメインストリームと同じか小さくしてください。



■ II-6-7. ダッシュボード：ネットワークストレージ(NAS)

NAS「Network Attached Storage」はネットワーク対応の HDD です。

HDD の大容量、高効率、高信頼性などの主要な機能を備えています。



[ネットワークストレージ(NAS)]メニューを開き、[+ NAS の登録]をクリックし、表示される NAS の登録画面に、対応するパラメータを入力します。

NASの登録	
ID (英数字) :	<input type="text" value="123"/>
名前 :	<input type="text" value="56"/>
NASの種類 :	<input type="text" value="CIFS"/>
ホスト :	<input type="text" value="192.168.3.219"/>
マウントポイント :	<input type="text" value="scan"/>
マウントオプション :	<input "="" type="text" value="user=.password="/>
<input type="button" value="キャンセル"/> <input type="button" value="登録"/>	

ID : 任意の英数字を入力してください。

名前 : 任意の英数字を入力してください。

NAS の種類 : [NFS]または[CIFS]の選択が可能です。

NASの種類 :



CIFS はネットワーク接続の共有プロトコルであり、ネットワーク伝送に高い信頼性が
必要なため、通常 TCP/IP が採用されています。 NFS はトランスポートに依存しないため
TCP または UDP が採用されています。

ホスト : NAS の IP アドレスまたはホスト名を入力します。

マウントポイント : ホストの保存場所(フォルダ名)を指定します。

フォルダが階層になっている場合は scan¥temp などのように指定します。

指定したマウントポイントの下に RECORD フォルダが自動的に作成されその中に
録画ファイルが作成されます。

マウントオプション : ホストにアクセスするユーザー名やパスワードを設定します。

NAS 接続が確立され、指定したマウントポイントに RECORD フォルダがあれば場合、NAS マネージャは
[マウント完了]を表示します。もし接続に異常がある場合は[マウント中]と表示されます。

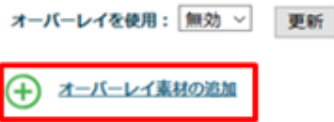
■ II-6-8. ダッシュボード：オーバーレイ

1、素材の管理



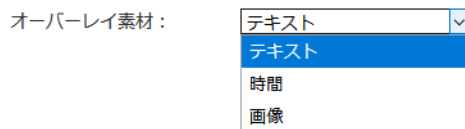
オーバーレイを使用：[無効]、[有効]から選択します。

有効を選択すると映像に重ねて「テキスト」、「時間」、「画像」を表示できます。

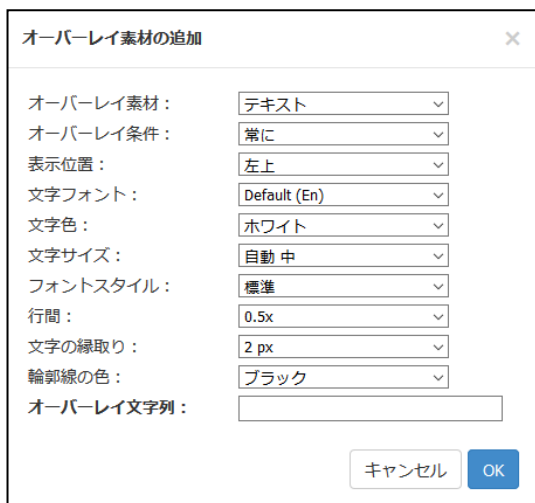


オーバーレイ素材の追加をクリックすると「オーバーレイ素材の追加」の設定画面が表示されます。

オーバーレイ素材は[テキスト]、[時間]、[画像]から選択できます。



➤ オーバーレイ素材に [テキスト]を選択した場合



取扱説明書

オーバーレイ条件：[常に]、[映像入力がある時]、[映像入力がない時]から選択します。

オーバーレイ条件：

常に
常に
映像入力があるとき
映像入力がないとき

表示位置：[中央]、[左上]、[中央上]、・・・[中央]、[位置の指定]から選択します。

表示位置：

中央
左上
中央上
右上
左下
中央下
右下
中央
位置の指定

位置の指定を選択すると、入力項目に左上の座標指定が追加されます。

表示位置：

X座標（ピクセル）

Y座標（ピクセル）

文字フォント：[Vera]、[Lucida]、[notoSans]、[default]から選択します。

文字フォント：

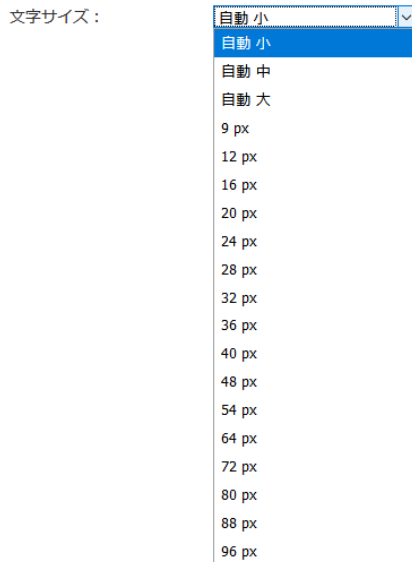
Default (NotoSans)
Vera(En)
Lucida(En)
NotoSans(Jp)
Default (NotoSans)

文字色：[ブラック]、[ホワイト]、[レッド]、・・・ [パープル]、[シアン]から選択します。

文字色：

ホワイト
ブラック
ホワイト
レッド
ブルー
グリーン
イエロー
パープル
シアン

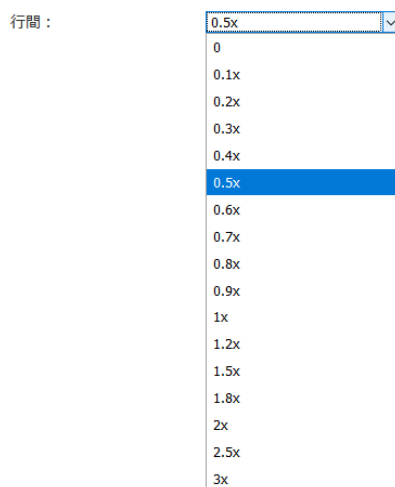
文字サイズ：[自動小]、[自動中]、[自動大]、[9px]、・・・ [88px]、[96px]から選択します。



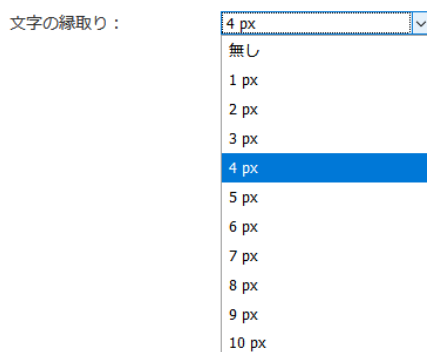
フォントスタイル : [標準]、[太文字]から選択



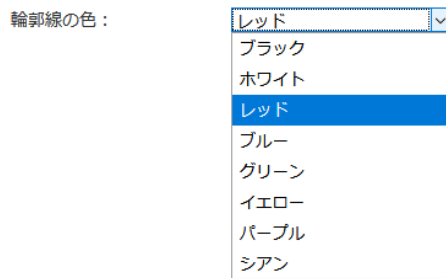
行間 : [0]、[0.1x]、[0.2x]、[0.3x]、……………[2.5x]、[3x]から選択します。



文字の縁取り : [無し]、[1px]、[2px]、[3px]、……………[9px]、[10px]から選択します。



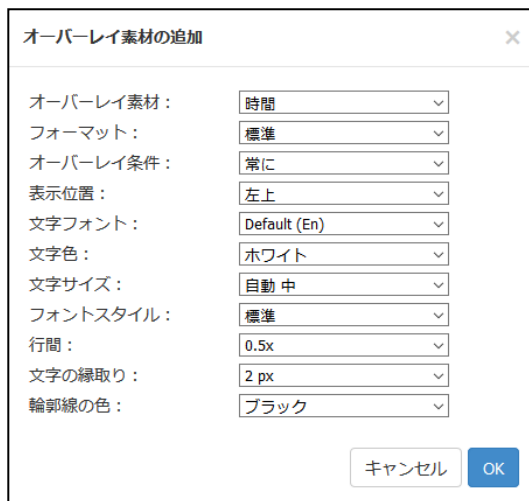
輪郭線の色 : [ブラック]、[ホワイト]、[レッド]、[ブルー]、……[パープル]、[シアン]から選択します。



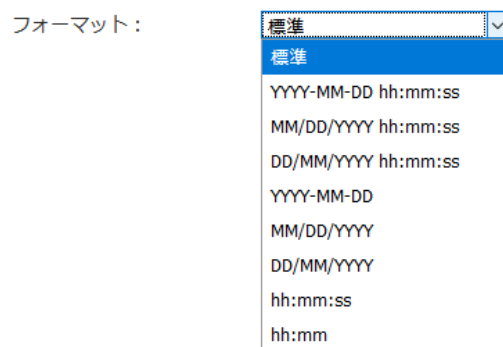
オーバーレイ文字列 : 画面にオーバーレイ表示する任意の文字列を入力します。
項目の枠を超えて文字入力すると文字はスクロールします。

オーバーレイ文字列 :

➤ オーバーレイ素材に[時間]を選択した場合



フォーマット : [標準]、[YYYY-MM-DD hh:mm:ss]、……[hh:mm]から選択します。

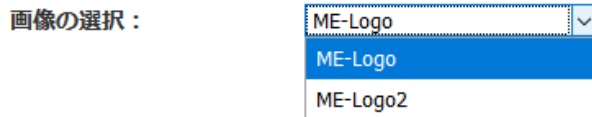


オーバーレイ条件、表示位置、文字フォント、文字色、文字サイズ、フォントスタイル、行間、文字の縁取り、輪郭線の色の選択メニューはテキストのオーバーレイと同じです。

➤ オーバーレイ素材に[画像]を選択した場合

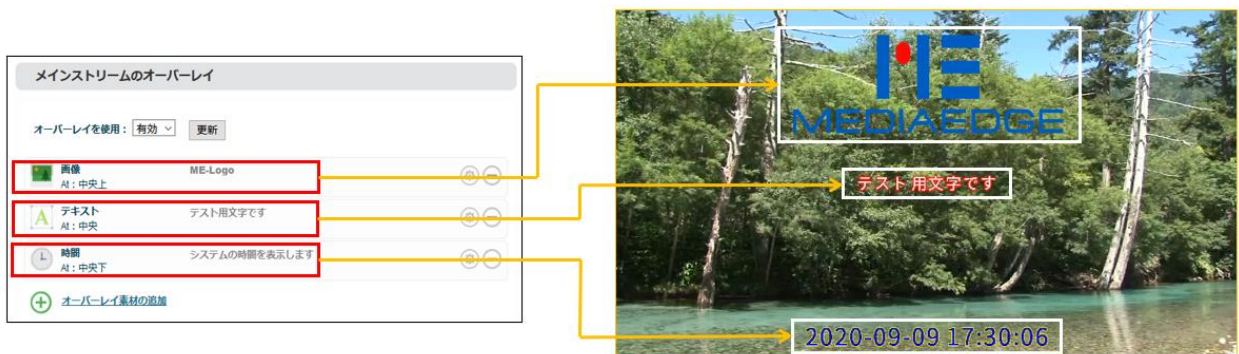


オーバーレイ条件、表示位置の選択メニューはテキスト/時計のオーバーレイと同じです。
 画像の選択：登録済みの画像 ID から選択します。



(表示例)

例として画像、テキスト、時計を 1 つずつ、オーバーレイ表示してみました。

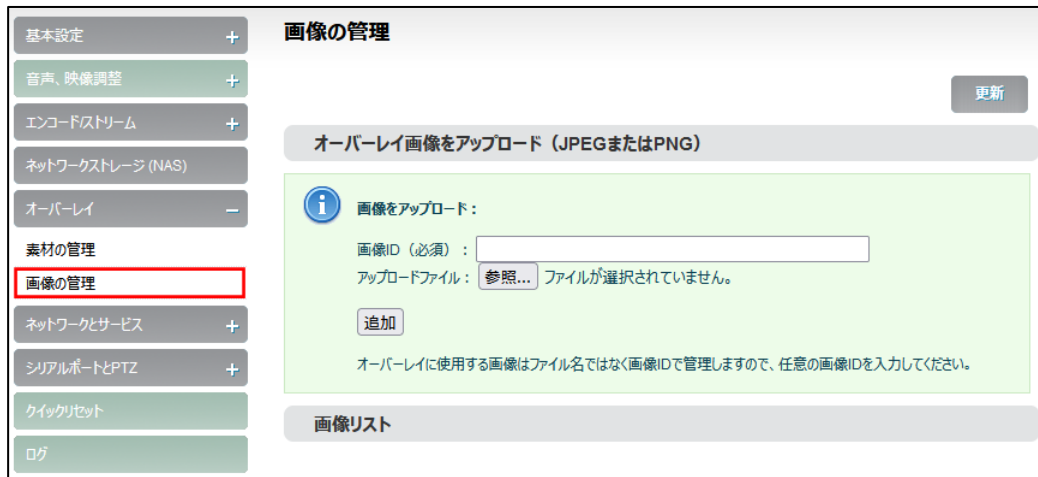


[表示数の制限]

表示できる画像素材は最大 3 個、テキスト素材は最大 16 個です。
 但し、テキスト素材と画像素材が混在する場合は、合わせて最大 16 個までの表示となります。
 時計はテキスト素材としてカウントします。

2、画像管理

オーバーレイ画像を本体のストレージにアップロードします。
 画像の形式は JPEG または PNG です。



■ オーバーレイ画像をアップロード (JPEG または PNG)

画像 ID(必須) : 本体にアップロードする画像に ID を設定します。

画像 ID は任意の文字列が指定可能です。

アップロードファイル : (参照) ボタンを押してアップロードする画像ファイルを選択します。

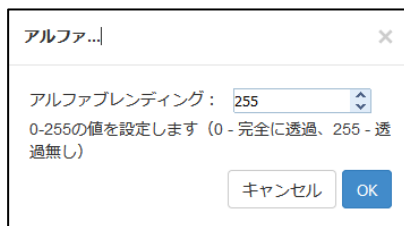
[追加]ボタンを押すと画像 ID と選択した画像ファイルを本体にアップロードします。

■ 画像リスト

画像を追加すると、画像リストに登録された画像が表示されます。



① 透過率



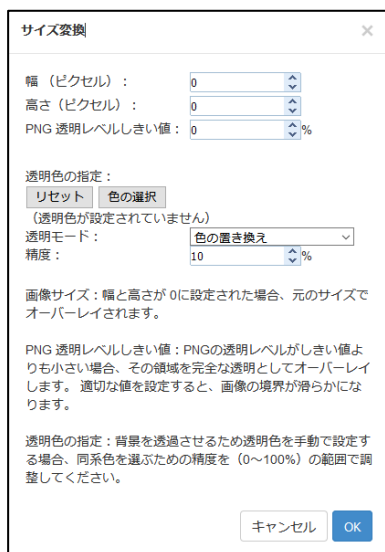
アルファブレンディング: 0-255 の数値で透過率を入力します。

0 を指定すると完全透過、255 を指定すると透過無しとなります。

[OK] ボタンを押すと入力した値を確定します。

② サイズ変換

画像サイズの変更、指定色の透過率指定などが行えます。



映像にオーバーレイする画像サイズ[幅、高さ]をドット数で指定します。

幅と高さに 0 が指定された場合、元のサイズでオーバーレイされます。

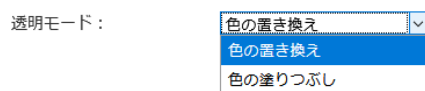
透明色の選択：[リセット]、[色の選択]が選択できます。

[リセット]ボタンを押すと事前に選択された透明化する色を選択無しにします。

[色の選択]ボタンを押すと、ポップアップ画面に画像が表示され、画像の中から透明化する色をマウスで選択します。ポップアップ画面の右上端の x ボタンを押すと画面が閉じられます。



透明モード：[色の置き換え]、[色の塗りつぶし]から選択します。



精度：背景を透過させる透明色を手動で設定する場合、同系色を選ぶための精度を (0~100%)の範囲で入力します。

③ 「この画像を削除」

登録済み画像を本当に削除するか？確認ダイアログが表示されます。

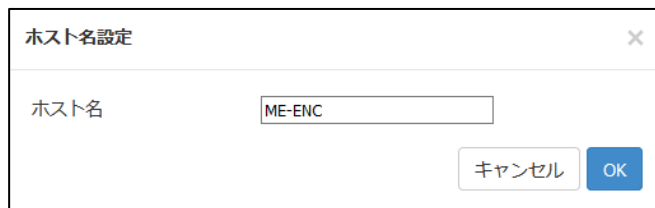
[削除]ボタンを押すと登録画像が削除されます。



■ II-6-9. ダッシュボード：ネットワークとサービス

1、ホスト名設定

ホスト名の設定を行います。



メニューをクリックするとプリセットに保存の設定画面が表示されるので、ホスト名を入力してください。

[OK]ボタンを押すと、入力したホスト名がプリセットに保存されます。

2、ネットワークマネージャー

IP アドレスなどの設定を行います。



[設定]をクリックすると LAN 接続画面が表示されます。

LAN接続

MAC :

MACの複製 :

Negotiation: ▼

IPアドレスの取得 : ▼



MAC の複製 : MAC のクローン機能を使用するとき使用する MAC アドレスを入力します。

Negotiation : LAN の伝送速度と通信モードを自動的に設定するオートネゴシエーション機能の有効/無効/種類を設定します。

IP アドレスの取得 : [DHCP による自動取得]、[手動設定]から選択します。

IPアドレスの取得 : ▼

- DHCPによる自動取得
- 手動設定

手動設定を選択した場合は固定 IP の入力画面が表示されます。

LAN接続

MAC :

MACの複製 :

Negotiation: ▼

IPアドレスの取得 : ▼

IPアドレス :

ネットマスク :

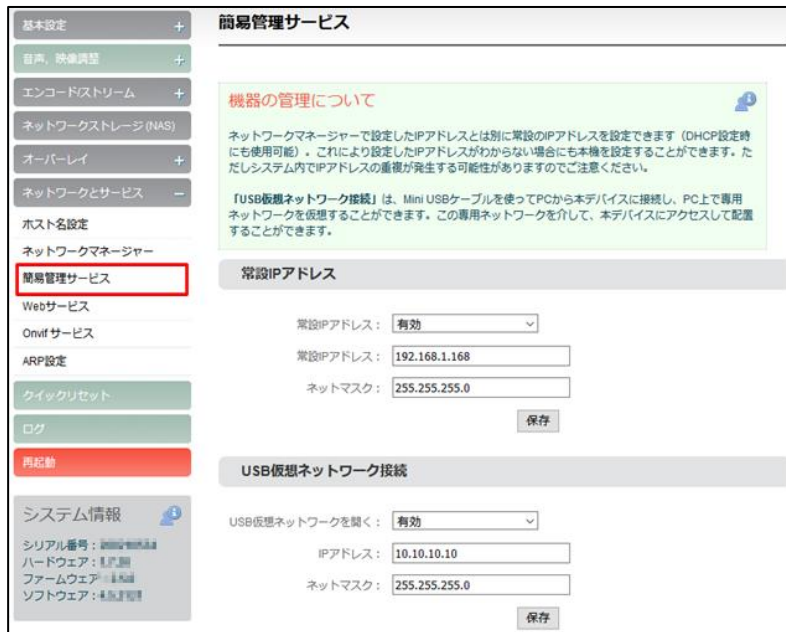
ゲートウェイ :

DNS1 :

DNS2 :

3、簡易管理サービス

ネットワークマネージャーで設定する IP アドレスとは別に常設の IP アドレスと USB 仮想ネットワークの設定をします。



● 常設 IP アドレス

常設 IP アドレス : [有効]、[無効]から選択します。

有効を選択すると常設 IP アドレスとネットマスクの入力項目が表示されます。

デフォルトゲートウェイが設定されたネットワークで、自分以外のネットワーク上に常設 IP アドレスと同じサブネット(192.168.1.0/24)が使用されている場合、そのサブネット上にあるサーバー等と通信ができなくなります。この場合は常設 IP アドレスを無効にしてください。特に NTP、DNS、ストリーミング先アドレスに 192.168.1.0/24 を使用する場合はご注意ください。

● USB 仮想ネットワーク接続

USB ケーブルを使用して機器設定などを行う場合に設定する項目です。

USB 仮想ネットワークを開く : [有効]、[無効]から選択します。

有効を選択すると IP アドレスとネットマスクの入力項目が表示されます。

デフォルトの IP アドレスは 10.10.10.10 です。

デフォルトゲートウェイが設定されたネットワークで、自分以外のネットワーク上に USB 仮想ネットワーク IP アドレスと同じサブネット (10.10.10.0/24)が使用されている場合、そのサブネット上にあるサーバー等と通信ができなくなります。この場合は USB 仮想ネットワーク接続を無効にしてください。特に NTP、DNS、ストリーミング先アドレスに 10.10.10.0/24 を使用する場合はご注意ください。

4、WEB サービス

WEB サービスのポート番号と HTTPS のポート番号が変更可能です。



Web サービスポート：デフォルトのポート番号は 80 ですが、変更する場合は 1 ～65535 の範囲でポート番号を入力します。

HTTPS ポート：デフォルトのポート番号は 443 ですが、変更する場合は 1 ～65535 の範囲でポート番号を入力します。

[保存]ボタンを押すと入力したポート番号が機器に登録されます。

[キャンセル]を押すと WEB サービスポートと HTTPS ポートをデフォルトの 80 と 443 に戻します。

どちらのボタンを押しても WEB サービスをすぐに使用するかどうかの確認画面が表示されます。

「YES」を押すと機器が再起動されます。



5、ONVIF サービス

Onvif (Open Network Video Interface Forum) は、IP ベースの物理セキュリティ製品（ネットワークカメラ製品など）の効果的な相互運用性のために、インターフェースの規格標準化を提供するフォーラムです。 Onvif サービスを有効にすると WEB サービス API が提供され、Onvif 標準規格に準拠 (Onvif1.1/2.0) したネットワークプロトコルで制御可能なエンコードとなります。



Onvif プロトコル : [無効]、[有効]から選択します。

Onvifプロトコル :

-
-

Onvif ポート : Onvif サービスにアクセスするためのポート番号を設定します。

現在の WEB サービスポートと同じにしないでください。

OnVif のソフトウェアバージョン 3.99 以降は、デフォルトの WEB サービスポートで Onvif にアクセスできるため、このポートを特別に設定する必要がありません。この設定は古いバージョンとのみ互換性があります。

デバイス検出 : Onvif プロトコルで本体デバイスの検出を[無効]、[有効]から選択します。

デバイス検出 :

-
-

デバイスの場所 : 任意の文字列が入力できます。

Onvif を自動検索できるソフトなどで機器の設置場所を表示するとき、ここに設定した文字列を表示します。例えば既定値の default のままであれば機器の設置場所の表示は 'default' となります。

デバイスの名前 : 任意の文字列が入力できます。 空欄にすると機器につけられたデフォルトの

デバイス名が使用できます。

認証：[無効]、[有効]から選択します。

認証： ▼

- 無効
- 無効
- 有効

‘Admin’のパスワード： Admin ユーザーのパスワード変更するとき入力します。

Onvif Tool で他のユーザーの管理を行います。

[保存] ボタンを押すと入力した設定を保存され、成功の画面が表示されます。



6、ARP 設定

ARP の自動解決ができないネットワーク環境のために、ターゲットの IP アドレスと対応する MAC アドレスを追加で設定します。



IP アドレスと MAC アドレスを手動で入力し、[追加]ボタンを押します。

■ II-6-10. ダッシュボード：シリアルポートと PTZ の設定

本機では USB-シリアル (RS232/RS422/RS485) コンバータをサポートしています。

シリアルポートとソケットサービスを使用して、Onvif サービス上でネットワークカメラの PTZ 制御を可能にする機能の設定や PTZ 制御コントロールの操作画面を提供します。

1、シリアルポートと PTZ の設定



・USB-RS232C/RS485/RS422 シリアルポート

デバイス : USB-RS232 / RS422 / RS485 アダプタ (ケーブル) を USB ポートに接続後、デバイスがシリアルポートを正しく識別すると、USB ポートが「デバイス」に表示され、対応するシリアルポートパラメータを設定できます。パラメータを設定したあと保存ボタンを押します。

デバイス : [シリアルポートの再接続](#)

ボーレート :

データビット :

パリティ :

ストップビット :

XON/XOFF :

RTS/CTS :

ボーレート : 110~921600 のリストからボーレートを選択します。

データビット : 5~8 のリストから選択します。

パリティ : Non、Odd、Even から選択します。

ストップビット : 1、2 から選択します。

XON/XOFF：使用しない、使用するから選択します。

RTS/CTS：使用しない、使用するから選択します。

・シリアルソケットサービス

サービス状況：

TCPポート：

サービス状況： 無効、有効のリストから選択します。

TCPポート： シリアルソケットサービスに使用するポートを設定します。

・PTZ（パン/チルト/ズーム）設定

PTZ プロトコル：

PTZ プロトコル： PTZ 制御に使うプロトコルを設定します。

無し、Sony Visca、Pelco-o、Pelco-P のリストから選択します。

PTZ コントロールパネル： PTZ 制御パネルを表示します。

2、PTZ コントロールパネル



コントロールパネルを操作して、カメラの動き、ズーム、フォーカスを全方向にコントロールすることができます。

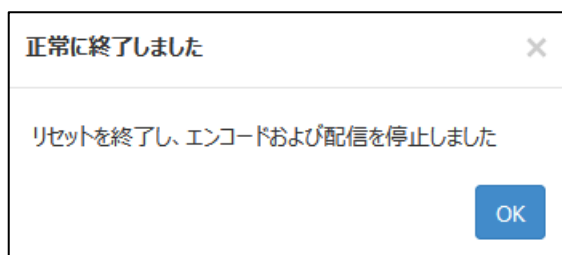
PRESETS： 0～99 まで 100 種類のカメラの動きをプリセットすることができます。

■ II-6-11. ダッシュボード：クイックリセット

クイックリセットはエンコード設定を変更した時などに使用してください。
エンコードサービスを素早くリセットします。リセットすると現在のエンコードサービスは約3秒一時的に中断されます。



[実行] ボタンを押すとリセットが実行され、終了すれば下記のメッセージが表示されます。



■ II-6-12. ダッシュボード：ログ

システムログをダウンロードして、テクニカルサービスエンジニアに提供すれば、技術分析を行うことができます。



ダウンロード可能なログの種類はコーデック、ストリーミング、WEB、ボタン/LED 表示、カーネルなど5種類あります。それぞれアイコン付きのボタンを押すとログが表示できます。

コーデック
 ストリーミング
 Web
 ボタン/LED表示
 カーネル

```

sii902x [SetAudioInfoFrames, 2622]: >>SetAudioInfoFrames()
SiI902x drv:Set audio sample: 48.00 => 2
sii902x [siHdmiTx_AudioSet, 2713]: >>siHdmiTx_AudioSet()
    
```

コーデック

コーデック
 ストリーミング
 Web
 ボタン/LED表示
 カーネル

```

[08-06 10:57:34] (L3) UpdateStates (1084) IAV-0: Timestamp jumps [diff=-8],
adjust it.
[08-06 10:59:38] (L3) UpdateStates (1084) IAV-2: Timestamp jumps [diff=-7],
adjust it.
    
```

ストリーミング

コーデック
 ストリーミング
 Web
 ボタン/LED表示
 カーネル

```

Control
2020/07/14 12:54:57 [error] 335#0: *50 lua tcp socket read timed out,
client: 192.168.1.251, server: localhost, request: "GET /actions
/snap.lua?stream=02&t=0.6300637581770087 HTTP/1.1", host: "192.168.1.168",
    
```

WEB

コーデック
 ストリーミング
 Web
 ボタン/LED表示
 カーネル

```

[0727.100406] INFO: IOLED - CoService of 'ioled' is created.
[0727.100406] INFO: CoAF.Service - CoServer proxy established. For
service: ioled
[0727.100406] INFO/1: IOLED - IOLED service online.
[0727.100406] INFO: CoAF.RPC - Service daemon of 'unix:/var
    
```

ボタン/LED 表示

コーデック
 ストリーミング
 Web
 ボタン/LED表示
 カーネル

```

[109279.459898] osd_num_regions_ex = 0
[109279.459907] dsp_cmd: IPCAM_OSD_INSERT (0x6007)
[109279.459910] cmd_code = 0x40006007
[109279.459913] vout_id = 0
[109279.459916] osd_enable = 0
    
```

OS カーネル

- 過去のログ取得 過去の log も含めて最近の Log を取得します。
- 現行のログ取得 最近の Log のみ取得します。

■ II-6-13. ダッシュボード：再起動

[再起動]はデバイスソフトウェアを再起動するために使用されます。

再起動には約 90 秒かかります。



■ II-6-14. ユーザーと権限：ユーザー管理



ユーザーの追加をクリックするとユーザー登録画面が表示されます。

ユーザーの追加 ×

ユーザー名：

パスワード：

ユーザーのロール（役割）：

ユーザー名：追加するユーザー名を入力します。

パスワード：ログインパスワードを入力します。

ユーザーのロール（役割）：既定値として [デフォルト]、[Administrator]から選択します。

※ロールの追加機能で、ロール名が追加登録されている場合は、その名前も選択可能となります。

「追加」ボタンを押すと、入力したユーザーが登録されます。

■ II-6-15. ユーザーと権限 : ロール (役割)と権限



ロールの追加をクリックするとロールの追加画面が表示されます。



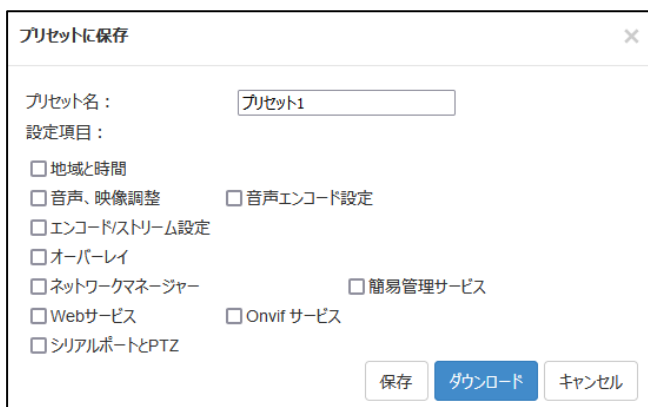
ロール (役割) : 任意の文字列でロール(役割)名を入力します。
「追加」ボタンを押すと入力されたロール(役割)が追加登録されます。

■ II-6-16. プリセット : プリセットに保存

現在設定されているエンコード設定、映像設定、音声設定などの値をプリセットとして保存します、



[プリセットに保存]のメニューを選択するとプリセットに保存のダイアログ画面が表示されます。



プリセット名 : に任意の文字を入力します。

設定項目 : 保存したい設定に✓を入れます。

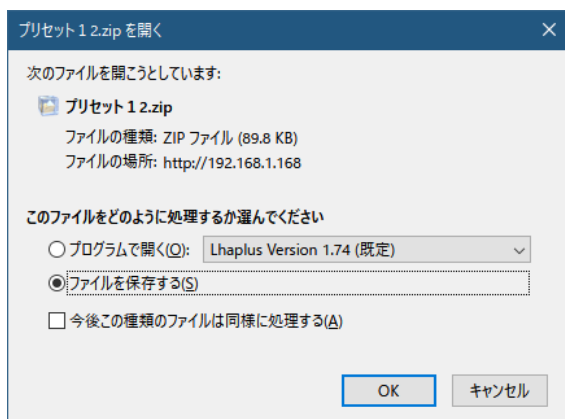
[保存]ボタンを押すと、プリセット名に入力した名前と✓した項目の設定値を本体に保存します。

取扱説明書

保存ができれば成功のポップアップが表示されます。



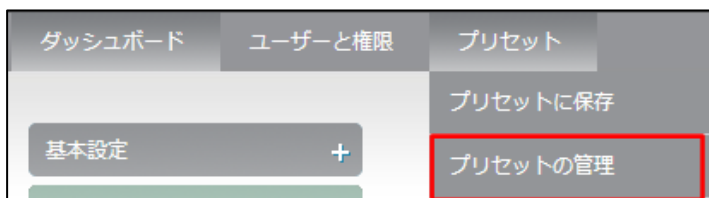
[ダウンロード]ボタンを押すとプリセット名に入力した名前でもした項目の設定値をファイルで保存します。設定値を保管したり、他の機器の設定に引用したりするときにファイルに保存すると便利です。



[キャンセル]ボタンを押すとプリセットの保存のダイアログ画面を閉じます。

■ II-6-17. プリセット : プリセットの管理

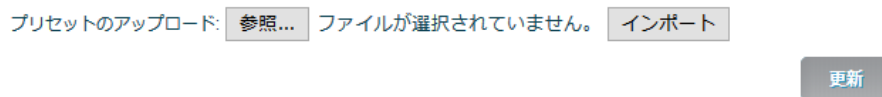
上記の「プリセットに保存」メニューで本体やファイルに保存したプリセット用パラメータを読み出して現在のパラメータとして再セットアップします。



[プリセットの管理]のメニューを選択するとプリセットの設定画面が表示されます。

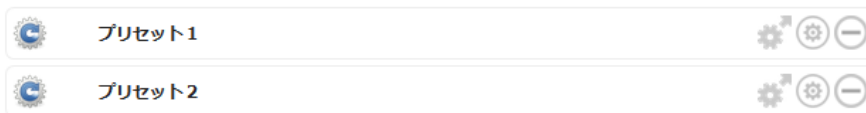


● プリセットのアップロード




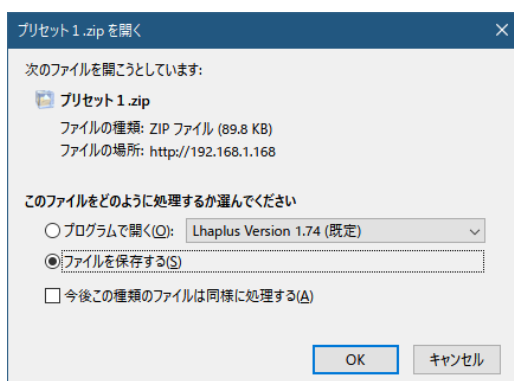
[プリセットに保存]機能でファイルとして保存したプリセットを本体にアップロードして設定値として反映します。
 [参照]ボタンでファイルを選択し、[インポート]ボタンで選択したファイルの中のプリセット値を本体に読み出します。
 [更新]ボタンで本体に読み出したプリセット値を現在のパラメータとして再セットアップします。


● プリセットの管理



[プリセットに保存]の機能で本体に記憶したプリセットがリスト表示されます。

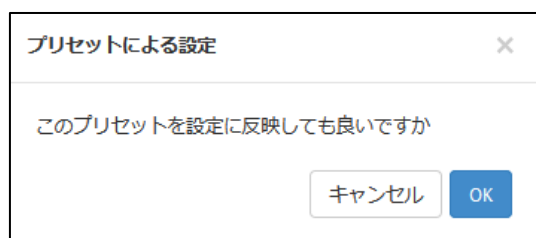
- 1、呼び出したいプリセットの右端にある[]を押すと選択した設定値をダウンロードし、ファイルとして保存することができます。



- 2、呼び出したいプリセットの右端にある[]を押すと選択した設定値を反映するかどうか聞いてきます。
 [OK] を押すと選択した設定が反映されます。

取扱説明書

プリセット反映後は必ず再起動してください。



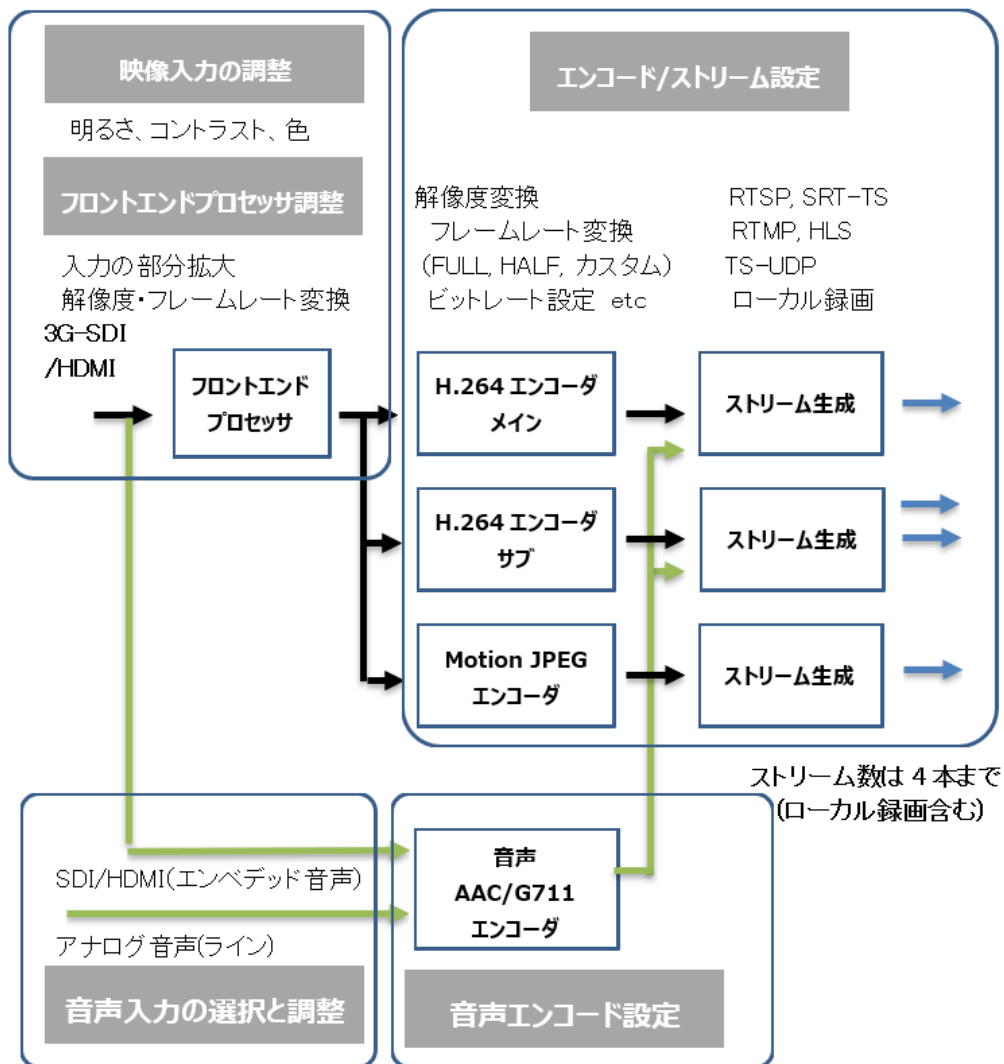
- 3、削除したいプリセットの右横の [⊖] を押すとプリセットを削除するかどうか聞いてきます。
[OK] を押すと選択した設定が削除されます。



II-7. Appendix

■ II-7-1. 映像・音声設定のまとめ

ブロックダイアグラム



● 音声・映像調整 ⇒ フロントエンドプロセッサ調整

K1000 シリーズに入力された信号の前処理を行います。

インターレース信号に関しては自動的にプログレッシブ信号に変換されます

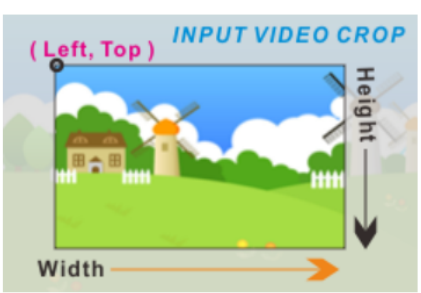
1920x1080i 59.94Hz ⇒ 1920x1080p 59.94Hz

720x480i 59.94Hz ⇒ 720x480p 59.94Hz

取扱説明書

➤ 入力の部分拡大

入力の部分拡大 :	<input type="text" value="有効"/>
切り出し原点 (左上) X座標 :	<input type="text" value="320"/> (ドット)
切り出し原点 (左上) Y座標 :	<input type="text" value="180"/> (ドット)
切り出し画像横幅 :	<input type="text" value="1280"/> (ドット)
切り出し画像縦幅 :	<input type="text" value="720"/> (ドット)



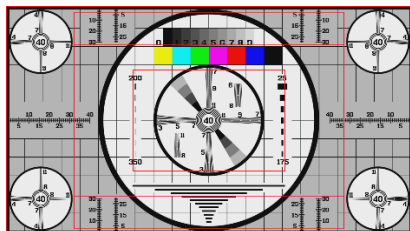
SDI・HDMI 端子より入力された画像の一部を切り取って拡大することができます

この機能を使用（無効意外に設定）するときは必ず [エンコーダの入力解像度] [変換モード] の設定をしてください。

SDI/HDMI 入力 1920x1080

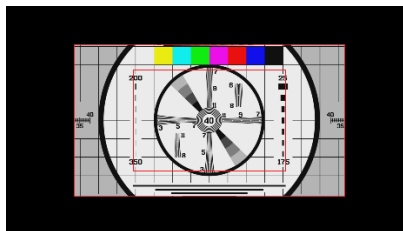
切り出し原点 (320,180)

横幅 1280, 縦幅 720

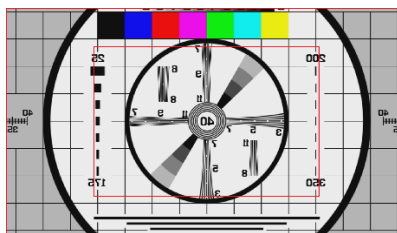


エンコーダの入力解像度 1920x1080p59.94Hz

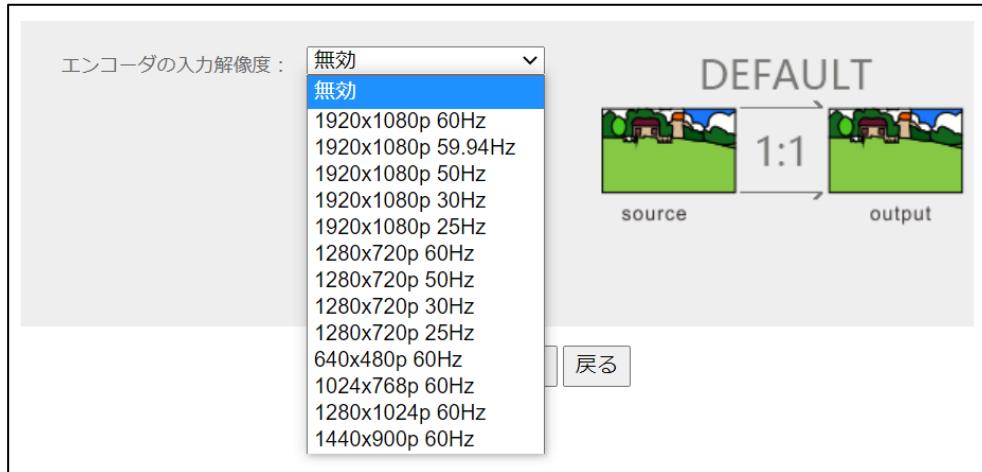
変換モード：中央



変換モード：デフォルト、アスペクト比を優先、全画面拡大



➤ エンコーダの入力解像度



SDI/HDMI 入力信号の解像度フレームレートを変換してエンコーダに入力します。

インターレース信号に関しては自動的にプログレッシブ信号に変換されます

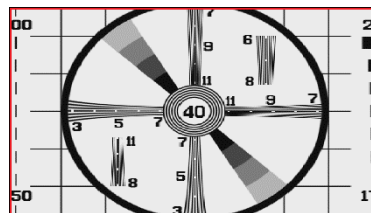
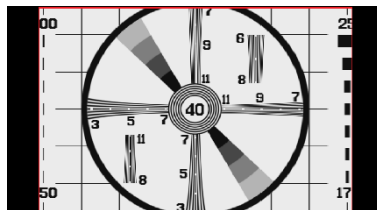
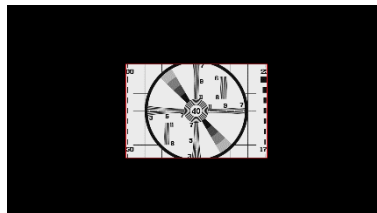
1920x1080i 59.94Hz ⇒ 1920x1080p 59.94Hz , 720x480i 59.94Hz ⇒ 720x480p 59.94Hz

この変換を行うと、一定の間隔でフレームの重複、欠落が発生しますので、入力信号の仕様がわかっている場合は無効にすると画質が向上します。

➤ 変換モード

入力信号とエンコーダの入力解像度の変換を行う場合の縦横比等を設定します。

SDI/HDMI 入力 720x480(4:3) エンコーダの入力解像度 1920x1080p59.94Hz (16:9)

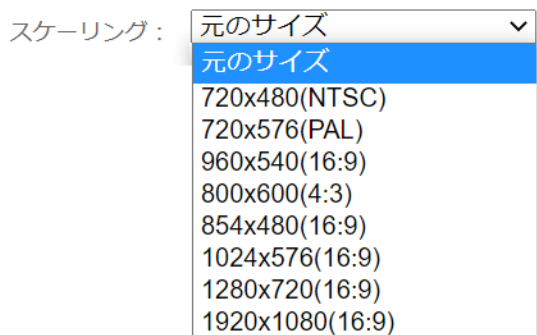


➤ **エンコードパラメータの設定**

[エンコード/ストリーム] ⇒ [エンコード/ストリーム設定] ⇒ [H264 メイン(サブ)ストリーム] ⇒ (SET)



スケーリング:でエンコードするストリームの解像度を指定します。



元のサイズは

フロントエンドプロセッサで変換した場合、エンコーダ入力に設定した解像度、
フロントエンドプロセッサで変換を行わない場合、入力信号の解像度

となります。

主にメインストリームとサブストリームで異なる解像度でエンコードする場合に使用します。

変換の回数を減らすためにメインは元の解像度、サブは必要な解像度に設定することをお勧めします

フレームレート：エンコードするストリームのフレームレートを指定します

フレームレート:

- FULL (入力フレームレート)
- HALF (入力の半分 (50fps以上))
- カスタム

FULL

フロントエンドプロセッサで変換した場合、エンコーダ入力に変換したフレームレート、
フロントエンドプロセッサで変換を行わない場合、入力信号のフレームレートとなります。

HALF

フロントエンドプロセッサで変換した場合、変換したフレームレートの半分に
フロントエンドプロセッサで変換を行わない場合、入力信号のフレームレートの半分に
変換します。(変換は FULL のフレームレートが 50fps 以上の場合にのみ行われます)

例) 59.94fps (FULL) ⇒ 29.97fps (HALF), 60fps (FULL) ⇒ 30fps

フレームの位相が揃うので変換による画質劣化を最低限にすることができます。

カスタム

1fps 等の特殊なフレームレートでエンコードを行うために使用します。

こちらに 59.94 と記入しても数値処理の精度が低く、放送で使用される 59.94fps (実際は $60/1001 \times 1000$ fps) と同じ値にはなりません、デコード機器によっては、動作が不安定になる可能性があります。

フレームレートが 59.94 ($60/1001 \times 1000$ fps) fps 以外の信号を 59.94 ($60/1001 \times 1000$ fps) fps でエンコードするためにはフロントエンドプロセッサで一度 1920x1080 59.94fps に変換してから スケーリングで必要な解像度に変換し フレームレートを FULL に設定して使用します。

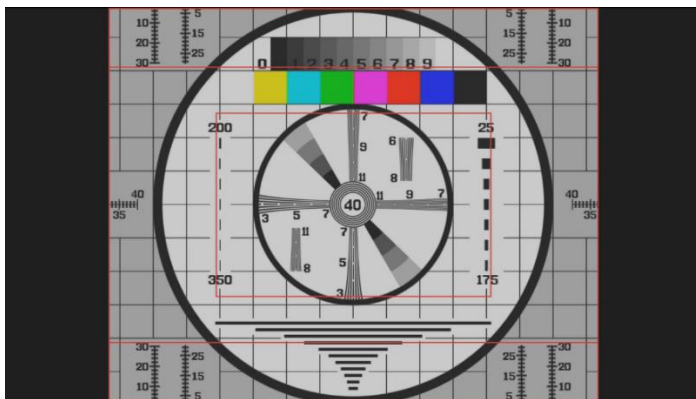
➤ **MDIAEDGE Encoder K1000H で 1280x1024@60p 設定方法**
(フロントエンドプロセッサの部分拡大使用事例)

1280x1024@60p は医療機器で多く使用される解像度で、これを K1000H で使用するための設定です

K1000H では基本的に 1920x1080 や 1280x720 等の SDI でサポートされる解像度でエンコードを行いますので、1280x1024 等の解像度に対しては解像度変換が行われます。

何の設定も行わずに K1000H に 1280x1024 を入力すると 下記の通り 1920x1080 に KeepAspect (縦横比を維持) で変換されます (左右黒) 縦方向の 1024 が 1080 に拡大されますので拡大率は $1080 \div 1024 = 1.055$ 倍となります。

●左右黒 1920x1080



設定

フロントエンドプロセッサの調整

SDIまたはHDMI（機種によります）端子に入力された映像信号はフロントエンドプロセッサにより、映像の部分拡大や解像度の変換を行うことができます。
ここで変換された信号は内部のエンコーダに入力されますが、エンコーダの設定で再度エンコード解像度の変換を行うことができます。

入力の部分拡大：

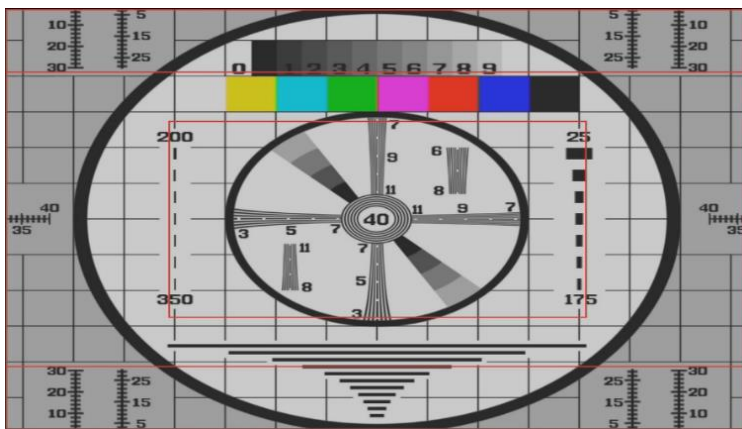
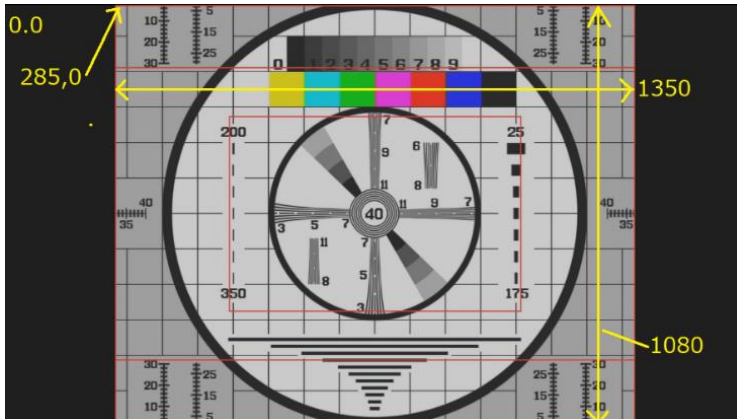
INPUT VIDEO CROP
(Left, Top) Height Width

エンコーダの入力解像度：

DEFAULT
source 1:1 output

保存 戻る

K1000H には VideoPro と同じコンバータチップが入っていますので更に便利な変換も行う事が出来ますが、**部分拡大に設定する座標は拡大された左右黒の座標** ということに注意してください。



フロントエンドプロセッサの調整

SDIまたはHDMI（機種によります）端子に入力された映像信号はフロントエンドプロセッサにより、映像の部分拡大や解像度の変換を行うことができます。
 ここで変換された信号は内部のエンコーダに入力されますが、エンコーダの設定で再度エンコード解像度の変換を行うことができます。

入りの部分拡大: 有効

切り出し原点 (左上) X座標: 285 (ドット)

切り出し原点 (左上) Y座標: 0 (ドット)

切り出し画像横幅: 1350 (ドット)

切り出し画像縦幅: 1080 (ドット)

エンコーダの入力解像度: 1920x1080p 60Hz

変換モード: 全画面拡大

INPUT VIDEO CROP

(Left, Top)

STRETCH

4:3 IN

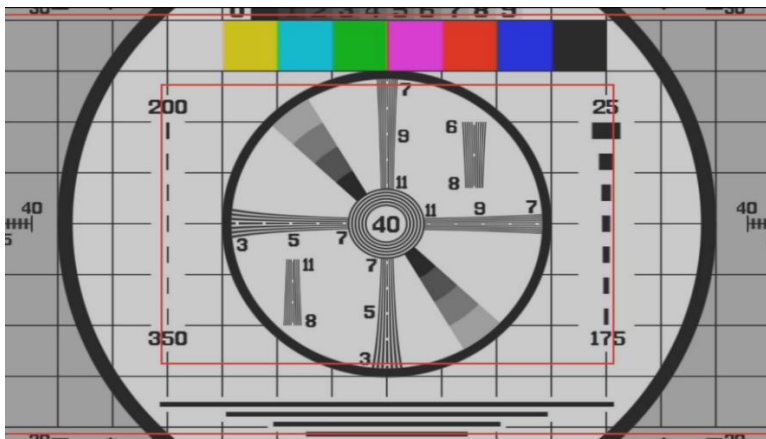
16:9 OUT

16:9 IN

4:3 OUT

取扱説明書

上下カット



フロントエンドプロセッサの調整

SDIまたはHDMI（機種によります）端子に入力された映像信号はフロントエンドプロセッサにより、映像の部分拡大や解像度の変換を行うことができます。
ここで変換された信号は内部のエンコーダに入力されますが、エンコーダの設定で再度エンコード解像度の変換を行うことができます。

入力の部分拡大: 有効

切り出し原点 (左上) X座標: (ドット)

切り出し原点 (左上) Y座標: (ドット)

切り出し画像横幅: (ドット)

切り出し画像縦幅: (ドット)

エンコーダの入力解像度:

変換モード:

INPUT VIDEO CROP
(Left, Top)
Width
Height

FIT
4:3 IN → 16:9 OUT
16:9 IN → 4:3 OUT

設定

※エンコーダの入力解像度と変換モードの設定は保存を押しても反映されませんので、クイックリセットを行ってください。

■ II-7-2. ハードウェア仕様

MEDIAEDGE Encoder K1000S / K1000H

入力	SDI (K1000S)、 HDMI (K1000H)
ネットワーク	RJ-45 Ethernet
伝送プロトコル	RTSP, TS-UDP, SRT-TS, HLS, RTMP
ビデオ入力解像度 (K1000S SDI)	1920x1080p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz 1920x1080i 50/59.94/60Hz 1280x720p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz 720x576i 50Hz/720x480i 59.94Hz
ビデオ入力解像度 (K1000H HDMI)	1920x1080p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz 1920x1080i 50/59.94/60Hz 1280x720p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz 720x576i 50Hz/ 720x480i 59.94Hz 1280x1024p 60Hz/ 1024x768p 60Hz/ 800x600p 60Hz
入力信号（上記）はフロントエンドプロセッサ（下記）に入力されます	
フロントエンドプロセッサ出力解像度	<ul style="list-style-type: none"> ● ビデオ入力解像度をそのまま使用（無変換） インターレースはプログレッシブに変換されます。1080i60 ⇒1080p60 ● 下記の解像度に変換 1920x1080p 25/30/50/59.94/60Hz 1280x720p 25/30/50/60Hz 1440x900p 60Hz / 1280x1024p 60Hz 1026x768p 60Hz / 640x480p 60Hz <p>※フロントエンドプロセッサで任意の位置を切り出し拡大できます</p>
フロントエンドプロセッサの出力（上記）がエンコーダ（下記）に入力されます	
エンコード解像度	<ul style="list-style-type: none"> ● 元のサイズ（フロントエンドプロセッサの出力を使用） ● 下記の解像度に変換 1920x1080/ 1280x720/ 1024x576 960x540/ 854x600/ 800x480/ 720x576/ 720x480
エンコードフレームレート	<ul style="list-style-type: none"> ● FULL:フロントエンドプロセッサのフレームレートをそのまま使用 ● HALF:フロントエンドプロセッサのフレームレートが50Hz以上の場合、半分に変換 ● カスタム: 任意のフレームレート（1~60fps）に変換
ビデオエンコード	映像フォーマット：H.264/ AVC High/ Main/ Baseline profile (up to Level 5.1), Motion-JPEG 映像ビットレート：64K~40Mbps
オーディオエンコード	音声フォーマット：AAC/G.711 音声ビットレート：16K~512Kbps 音声サンプルレート：8KHz~96KHz (48K 以外のレートでは CPU 使用率大きくなります)

取扱説明書

	音声チャンネル: ステレオ/モノラル
入出力処理遅延	約 150ms
画像、テキストオーバーレイ	任意の日本語テキストや画像を画面にオーバーレイ、表示位置やサイズを調整可能
録画	将来の対応予定
設定環境	Web ブラウザより設定 (Chrome を推薦)
供給電源/消費電力	DC 12V 1A (AC アダプター) / 4W ,AC 側 最大 10W
外形寸法	125(W) x 89(D) x 28(H) mm (端子、突起物含まず)
質量	380g (AC アダプター含まず)
動作温度範囲	0℃~40℃
動作湿度範囲	20~85%RH (結露しないこと)

■ II-7-3. 寸法

➤ K1000S



➤ K1000H

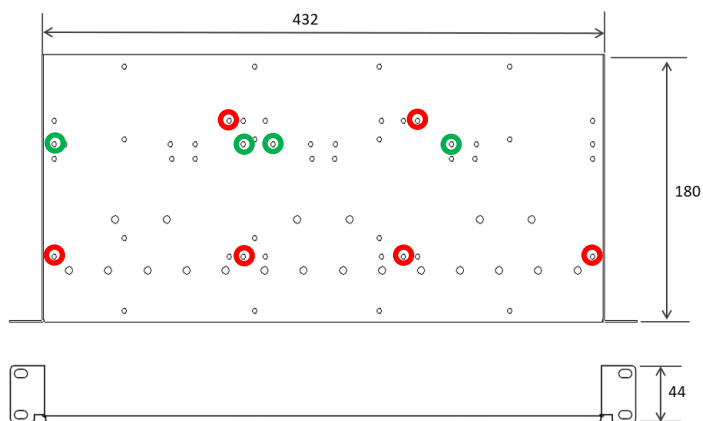


➤ AC アダプター



■ II-7-4. オプション品

ラックマウント用に、MERMKVP1UA ラックマウントキットを用意しています。



緑の穴に 2 台または赤の穴に 3 台実装できます

MERMKVP1U をご使用になる場合は緑に相当する穴をご使用願います

装着例



MEDIAEDGE

MEDIAEDGE Encoder K1000S / K1000H
取扱説明書
2022.12 Ver1.3b
Copyright © 2020 MEDIAEDGE Corporation
All rights reserved.

メディアエッジ株式会社

〒651-0083 神戸市中央区浜辺通5-1-14 23F
TEL:078-265-1551
www.mediaedge.co.jp

i