



KDS-EN3 Manager

操作説明書

クイックガイド日本語版 J3

2017年9月改訂

バージョン1.05.00.010

1 KDS-EN3 Manager について

クレイマー**KDS-EN3 Manager** は、ネットワークを通じてシステム内の KDS-EN3 エンコーダーと KDS-DEC3 デコーダーをリモートで設定、コントロール、管理することができます。

この操作説明書ではクイックガイドとして、ご使用に当たっての必要最小限の操作を抜粋して記載します。

詳細は、ソフト上のヘルプ  でご確認ください（英語）。

KDS-EN3 Manager で行う機能：

- ・ KDS-EN3 と KDS-DEC3 ユニットのネットワーク上の自動検索（DHCP サーバー必要）
- ・ KDS-EN3 と KDS-DEC3 へのパスワード設定
- ・ KDS-EN3 と KDS-DEC3 の制御(パスワード保護)
- ・ 1 台もしくは複数のデコーダへのストリームのアサイン
- ・ RTSP を通じたユニキャスト及びマルチキャストのストリーミング設定
- ・ KDS-EN3 と KDS-DEC3 の IP アドレスの確認
- ・ デバイス ID、IP アドレス、ストリーミングの状態、ビットレート、その他多くの変数の設定
- ・ ストリームをネットワークに送り出す前のソース映像の解像度のスケールダウン設定
- ・ エンコーディングとデコーディングの細かいパラメーター設定
- ・ デコーダーごとの出力解像度の設定
- ・ ネットワーク遅延とデコーダー遅延の設定
- ・ RS-232C インターフェースの設定

2 KDS-EN3 Manager のインストールとパスワード設定

ソフトウェアは以下の場所からダウンロードできます。

<http://www.kramerjapan.com>

[製品検索]の欄に“kdsen3”とタイプして、候補の中から“KDS-EN3 CONTROL SOFTWARE”を選択してください。最新バージョンは 1.05.00.010 です。“Download now”よりダウンロードして、画面の指示に従ってインストールしてください。対象 OS は Windows 10/8.1/8/7 です。

2.1 ソフトウェアの起動

スタート>すべてのアプリ>Kramer>KDS-EN3 Manager のアイコンをたどりダブルクリックで起動してください。（OS バージョンによって内容は異なる場合があります）

2.2 環境パスワードの設定

初めて KDS-EN3 Manager を起動した時には、環境パスワードの設定画面（図 1）がポップアップで表示されます。6 文字から 8 文字の英数字(大文字/小文字区別あり)で設定してください。



図1 環境パスワード設定画面

このパスワードを、同じシステム内の KDS-EN3 または KDS-DEC3 に適用します。

2.3 機器の検出

KDS-EN3 Manager と同じドメインのネットワーク内に、KDS-EN3 あるいは KDS-DEC3 があって、電源が起動し、DHCP サーバーによって IP アドレスがアサインされた状態の時、KDS-EN3 Manager の画面上には、これらのエンコーダー/デコーダーが自動検出され、図 2 のように表示されます。図 2 はエンコーダーとデコーダーが各 1 台検出された状態です。



図2 エンコーダーとデコーダーが自動検出された状態

検出されたエンコーダーやエンコーダーは図 2 のようにタイルで示され、タイル上にはこのユニットの ID が表示されます。

エンコーダー/デコーダーが検出されたかどうかは、Windows のエクスプローラーの「ネットワーク」上でも下記図 3 のように確認することも出来ます。

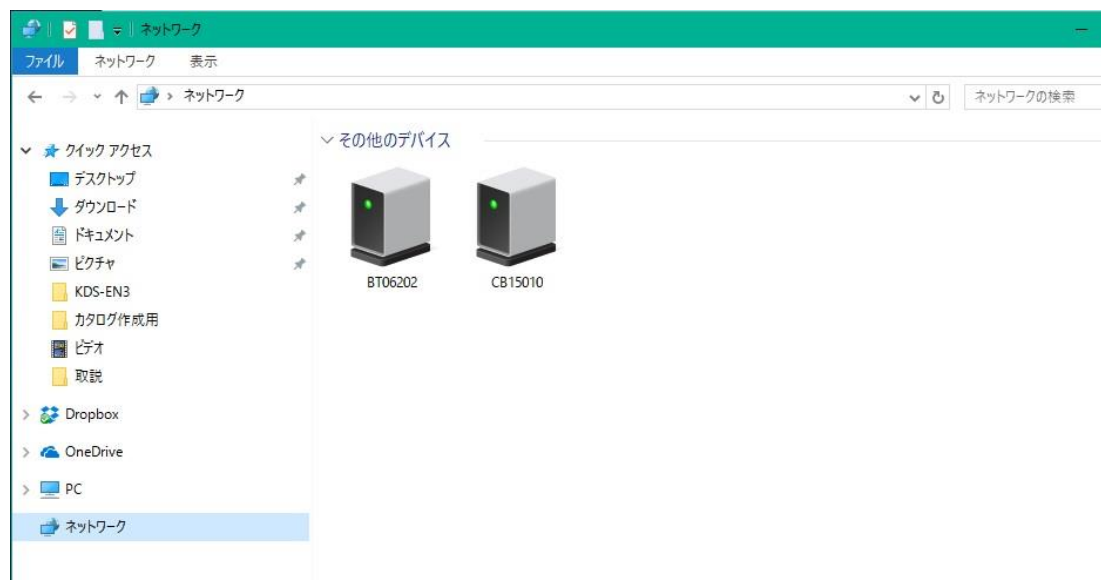


図 3 ネットワーク上で検出されたユニット

複数の機器が検出された場合は、下記図 4 のように、複数のタイルで表示されます。機器のステータスによって、タイルの色や枠線の色が異なります。



図 4 複数のエンコーダー/デコーダーが検出された例

タイルの各色が表す主な例を説明します。状態は文字で各タイルの上に表示されます。

緑色：正常に検出。


灰色：ネットワーク上で検出されたが未イニシャライズ

橙色：イニシャライズ中


赤色：機器のエラー発生

橙色の枠：アクセス拒否。パスワード不整合の可能性有り。パスワード要再設定(2.4 参照)

灰色の枠：ネットワークのエラー発生

詳細は、KDS-EN3 Manager のヘルプ  を参照してください。

2.4 機器の追加

自動検出されていないエンコーダー/デコーダーをリスト上に追加するには図 5 の  ボタンを押して、表示に従い IP アドレスを登録して機器を追加します。

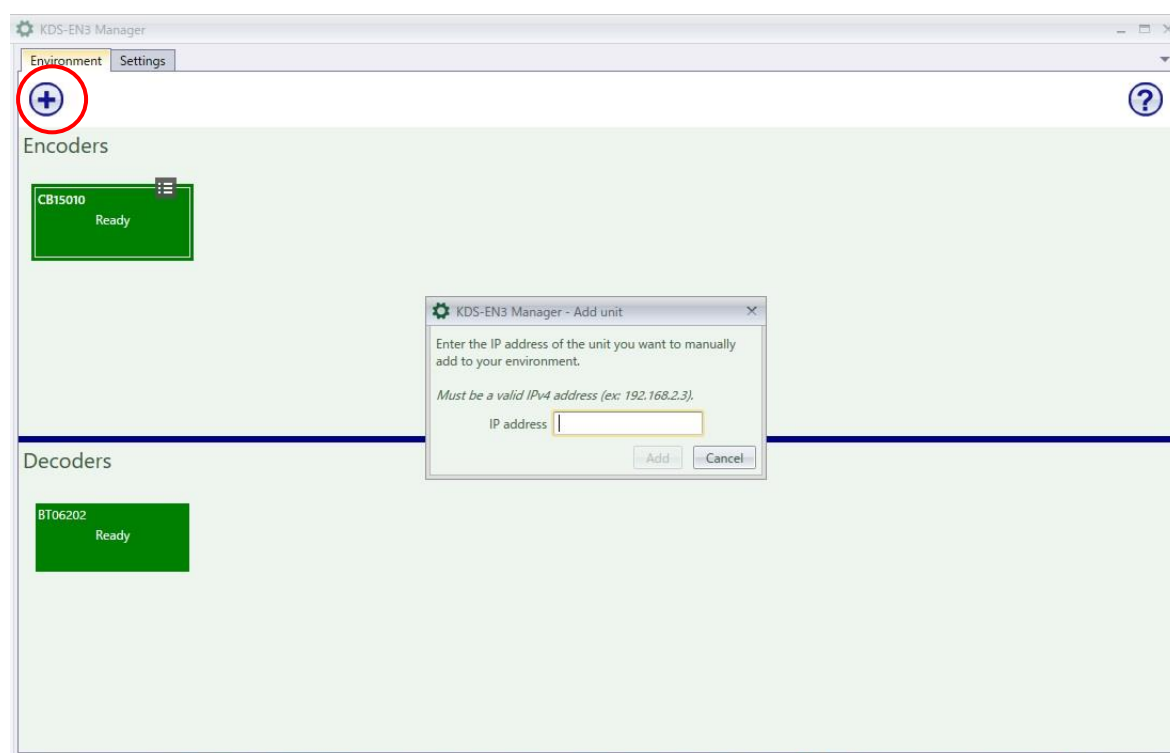


図 5 機器の追加画面

2.5 機器パスワードの設定

検出された状態で、図 2 や図 4 の画面でエンコーダーまたはデコーダーのタイル上にカーソルを置いて左クリックすると、図 6 のようなボタンが現れます。

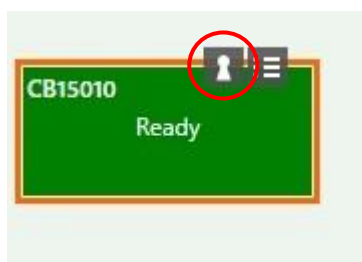


図 6 機器パスワード未設定のユニット

上記図 6 の赤丸で囲んだボタンは、このエンコーダー/デコーダーに機器パスワードが設定されていないことを示します。

このボタンをクリックすると、機器パスワードを設定する図 7 のポップアップが表示されます。

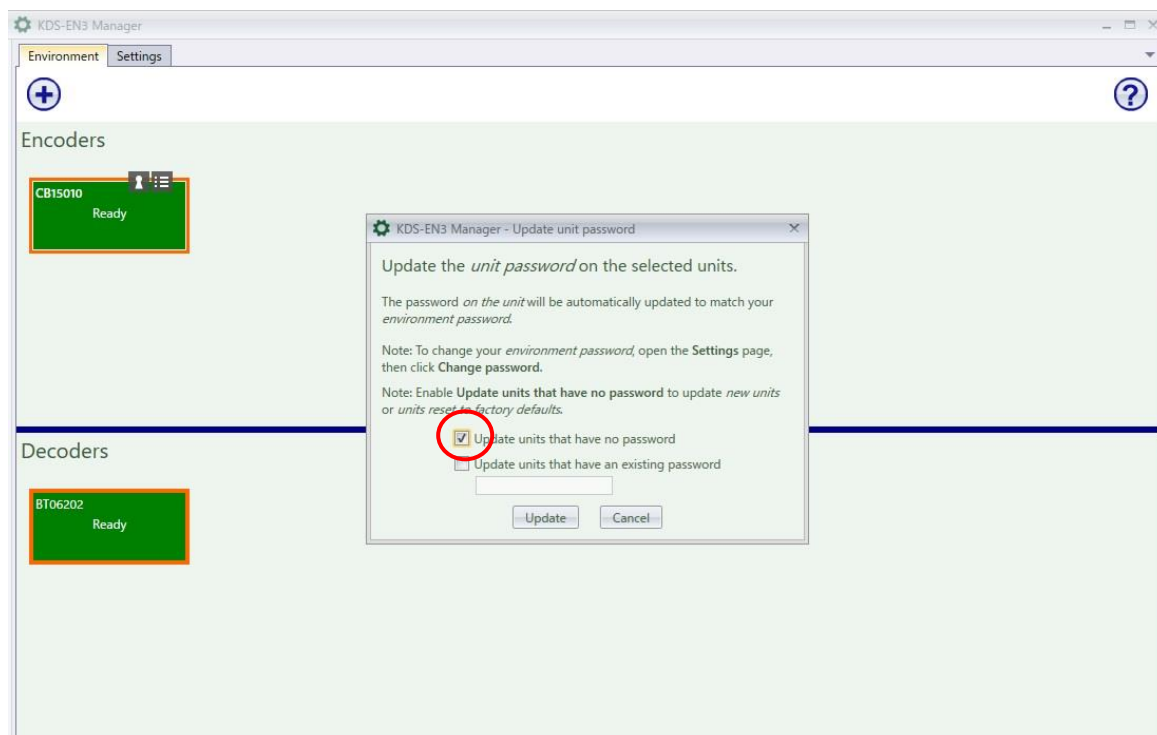


図 7 機器パスワード設定/更新ポップアップ

機器パスワードが未登録の場合、図 7 の赤丸のように“Update units that have no password”にチェックを入れて、“Update”ボタンを押します。もし既登録の機器パスワードが環境パスワードと一致しない場合、この画面で、“Update units that have an existing password”にチェックを入れて Update ボタンを押すことで、環境パスワードに一致させて更新します。

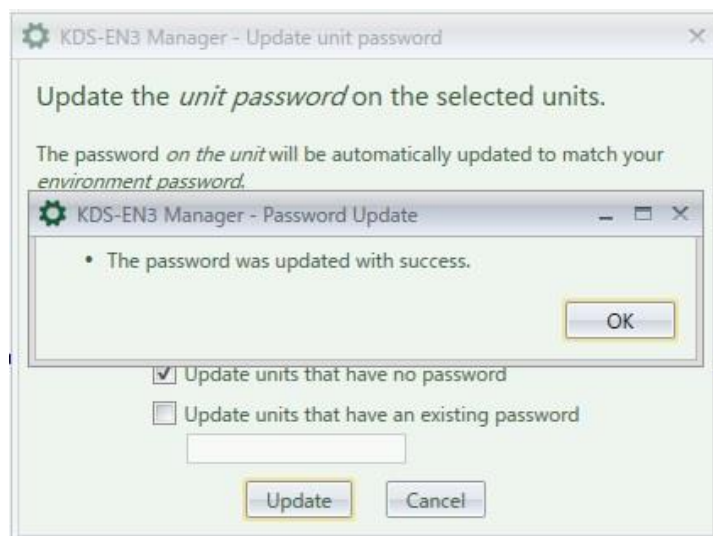


図 8 パスワード更新完了画面

3 エンコーダー/デコーダーの設定

3.1 IPアドレスの確認

検出されたエンコーダー/デコーダーのIPアドレスは以下のようにして知ることが出来ます。

1. タイルにカーソルを近づける (図 9)



図 9 ユニットのIPアドレス

2. エンコーダー/デコーダーの設定画面で確認する(図 10)

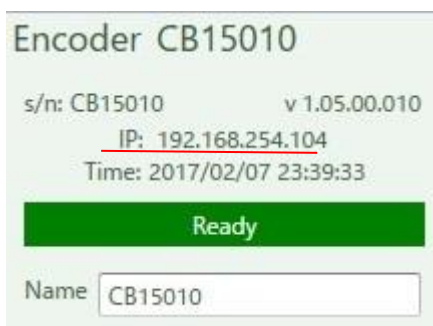


図 10 設定画面の左上の部分拡大図

3.2 基本設定

3.2.1 日付と時刻

図 11 の赤丸のボタンをクリックすると、一般設定と日付/時刻設定の選択が出てくるので Date and time をクリックします。

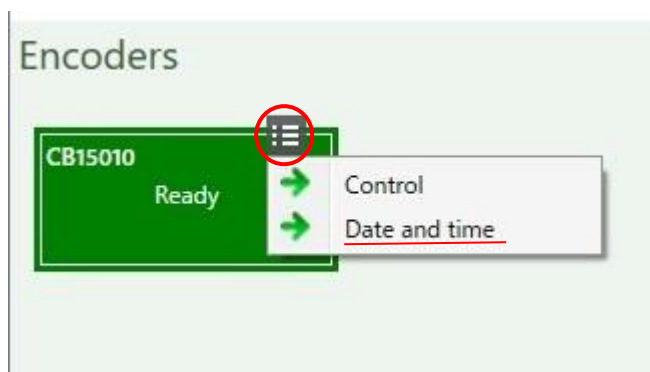


図 11 日付時刻設定の選択

図 12 の設定がポップアップされるので、内容に従って設定し、[Apply]ボタンを押します。

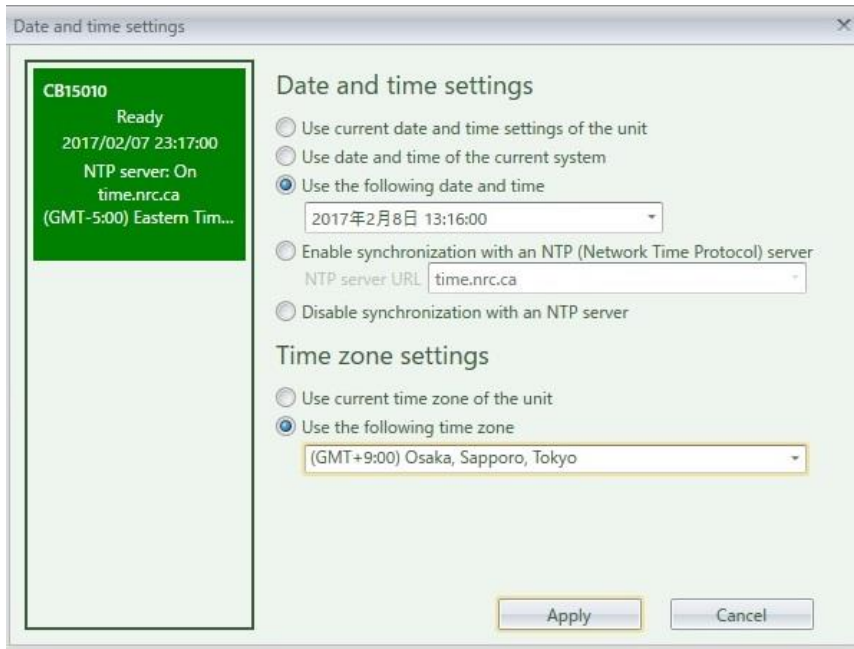


図 12 日付時刻設定ポップアップ

検出された他のエンコーダー/デコーダーについて同様に順次行ってください。

3.2.2 エンコーダー項目の設定

エンコーダーユニットのタイトル上で、図 11 の'Control'をクリックすると、下記図 13 のようなエンコーダーの設定画面が表示されます。

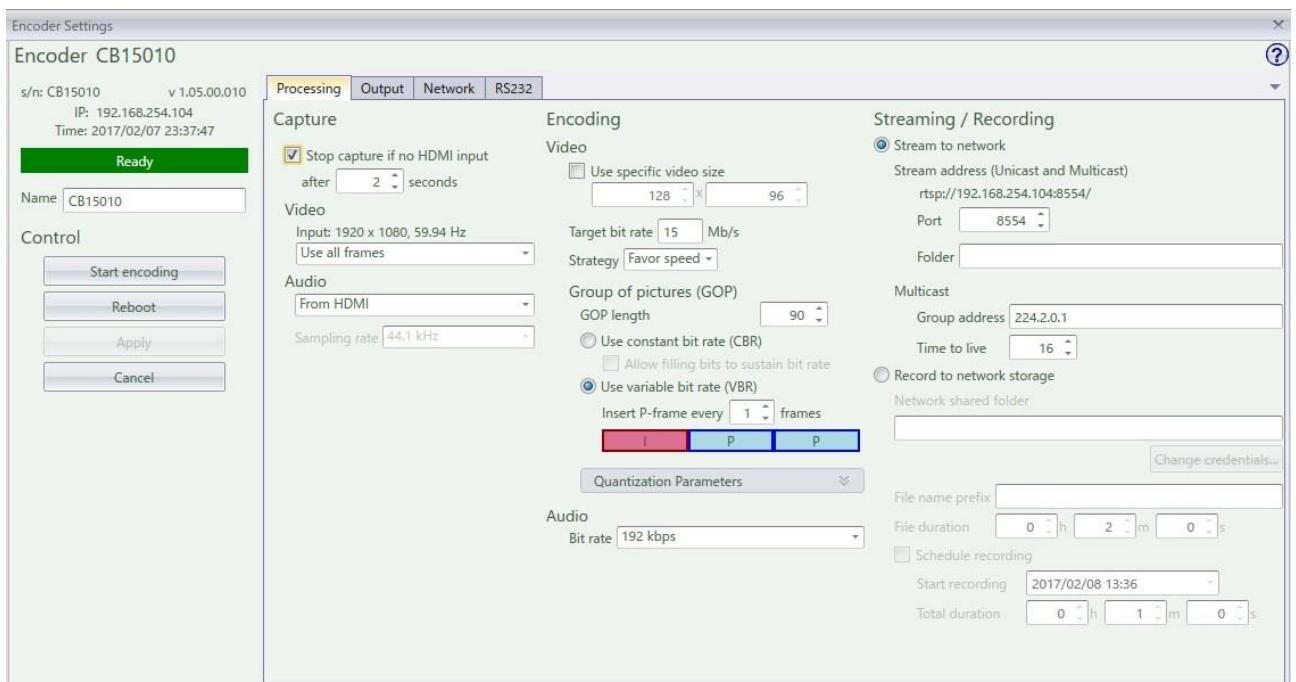


図 13 エンコーダー設定画面 (Processing)

エンコーダー設定画面(Processing)で設定できる主な項目は以下の通りです。

キャプチャー

- ・ HDMI 入力信号が消失したら、キャプチャーを停止するかどうか。停止する場合、無信号検出から停止までの秒数
- ・ キャプチャーするフレーム数
- ・ オーディオ入力ソース

エンコード

- ・ エンコーディングビデオ解像度（ソース解像度までのマニュアル設定）
- ・ エンコードビットレート（初期値 15Mbps、最大 25Mbps）
- ・ 速度優先か解像度優先か
- ・ GOP 長
- ・ CBR コーディングか VBR コーディングか
- ・ VBR の場合の I/P/B 各フレーム送出頻度調整。P フレーム値を 1~6 フレームおきに設定可能。
- ・ Q 値設定（上級ユーザー向け）通常デフォルトで使用してください

ストリーミング

- ・ 使用ポートやマルチキャストアドレスなど。通常デフォルトで使用してください。

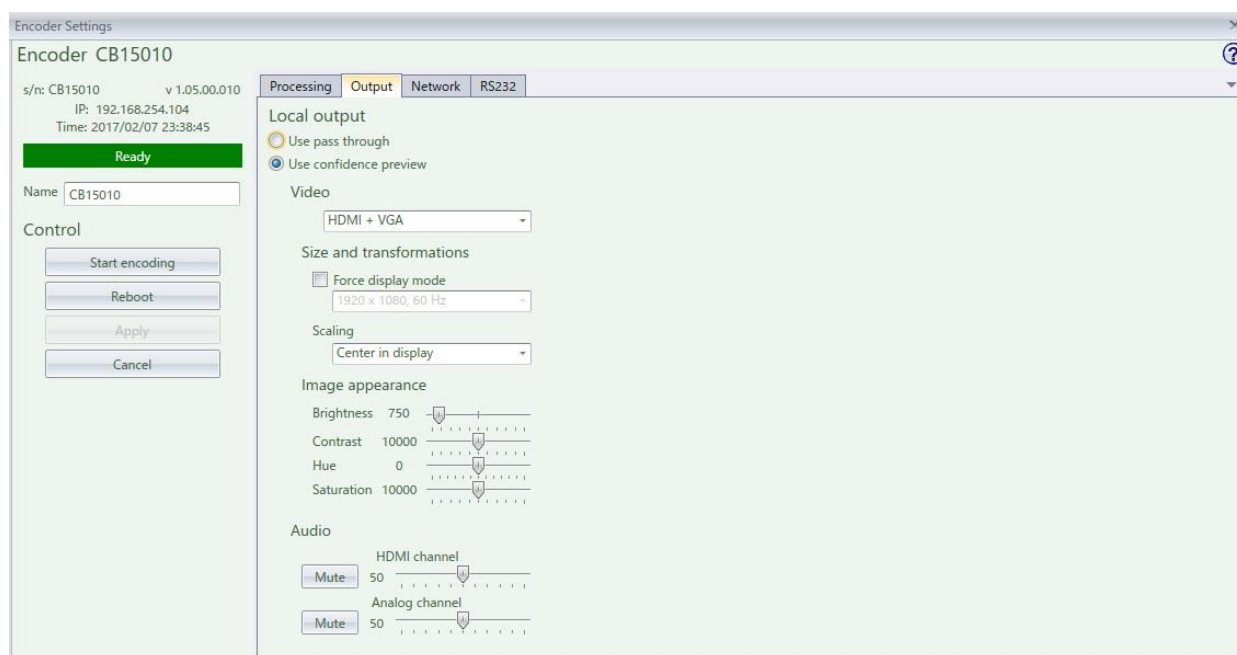


図 14 エンコーダー設定画面 (Output)

エンコーダー設定画面(Output)で設定できる主な項目は以下の通りです

- ・ モニター出力の選択(ソースのスルー出力か、キャプチャー後の信号のモニターか) ※モニターを接続していない場合には confidence preview (デフォルト)を選択してください。
- ・ HDMI と VGA 出力のどちらに出力するかを選択。デフォルトは HDMI+VGA
- ・ モニター出力解像度のマニュアル変更 (モニター未接続時などのデフォルト解像度 : 1920x1080/60
- ・ 表示位置の設定

ネットワーク設定と RS232 設定：割愛。

詳細はヘルプ画面  を参照してください。

※ 各項目を変更したら、画面左の [Apply] ボタンをクリックして変更を確定させてください。

3.2.3 デコーダー項目の設定

デコーダーユニットのタイトル上で、図 11 の 'Control' をクリックすると、下記図 15 のようなデコーダーの設定画面が表示されます。

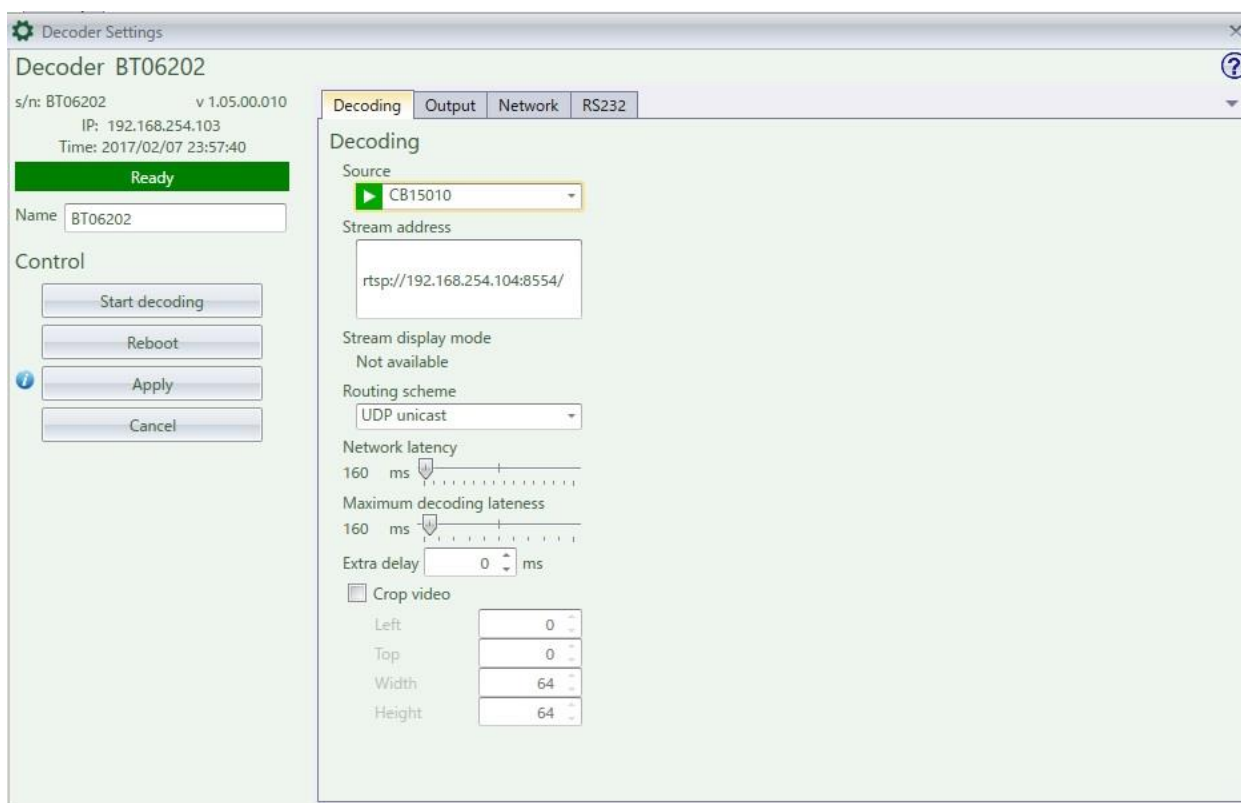


図 15 デコーダー設定画面(Decoding)

デコーダー設定画面(Decoding)で設定できる主な項目は以下の通りです。

- ・ どのエンコーダーからのストリームをデコードするか(Source)
- ・ ストリーミングアドレスの手動変更(Source にて Manual を選択)
- ・ ユニキャスト/マルチキャストの設定
- ・ ネットワーク遅延許容値の設定。これ以上遅延があるとデコーダーでパケットを破棄して次のフレームに進みます。デフォルト値は 160ms
- ・ デコーダーでの遅延許容値の設定。これ以上デコードに時間がかかるとそのフレームは捨てて次のフレームをデコードします。デフォルト値は 160ms
- ・ 追加遅延量設定。デコーダー間で遅延量の差異があったりする場合、同時に表示をするための調整等に使います。最大付加遅延量は 60000ms(60sec)。デフォルト値は 0ms

- Crop video は、デコード後の画像のどの部分を切り取って表示するかを選択が出来ます。

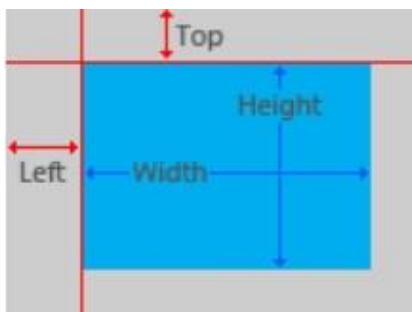


図 16 Crop Video の設定部分

- Left と Top はそれぞれ左端及び上端からの削除ピクセル数。デフォルトは共に 0。
- Width と Height はそれぞれ残ったビデオエリアの幅と高さ。デフォルトは共に 64。
- Left と Width の設定値は偶数です。。

Output 設定、ネットワーク設定、及び RS232 設定：割愛。

詳細はヘルプ画面  を参照してください。

3.3 運用

3.3.1 ストリーミング送信

すべてのパラメータ設定が完了したら、エンコーダーの画面で、[Start Encoding] ボタンを押します(図 17)。エンコーダー本体上の Power LED が緑の点滅を始めます。

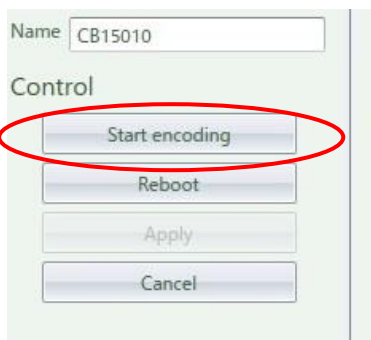


図 17 エンコード/ストリーミング開始

ストリームがデコーダーで受信されると、ストリーミング開始となり、下記図 18 のようにビットレートとフレームレートが表示されます。

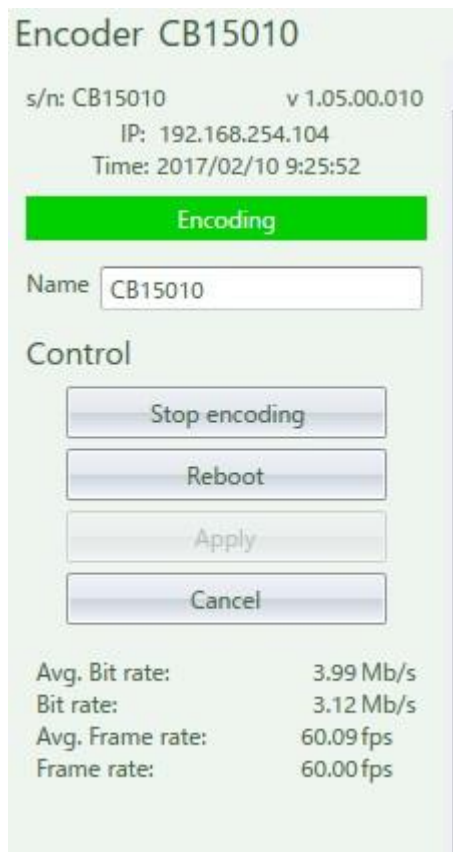


図 18 エンコード/ストリーミング実行中

デコーダーの準備が出来ていない時は、エンコーダーのステータスは 'Awaiting Connection' となります (図 19)。

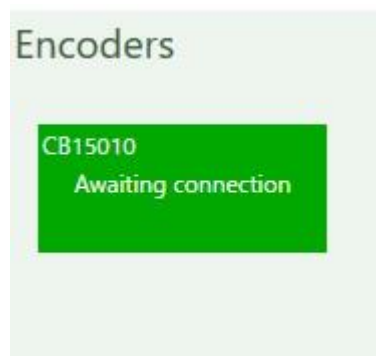


図 19 Awaiting Connection

3.3.2ストリーミング受信

ストリーミング送信が開始されたら、受信側のデコーダーで、[Start Decoding]ボタンを押します。(図 20)。デコーダー本体上の Power LED が緑の点滅を始めます。



図 20 デコード開始

デコーダーがエンコーダーからのストリームを受信すると、ストリーミング開始となり、下記図 21 のようにビットレートとフレームレートが表示されます。

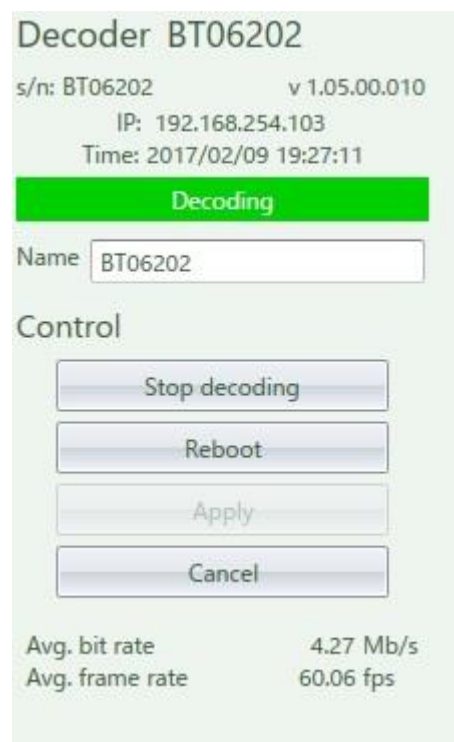


図 21 デコード実行中

デコードを開始した時、エンコーダーからのストリームを受けていなければ、デコーダーのステータスは 'Attempting to connect' となります (図 22)。

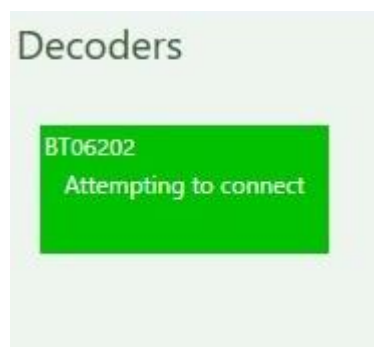


図 22 Attempting to connect

3.3.3 Failsafe



図 23 Failsafe の選択

KDS-DEC3 デコーダーでは、受信ストリームを失った時に、予めデコーダー内にアップロードしておいた映像または画像を表示させることが出来ます。

アップロードできる静止画像は拡張子 jpg、動画は映像 H.264、音声 AAC の拡張子 mp4 のファイル。画像サイズは 1920x1200 以下（但し水平画素は 16 の倍数、垂直画素は偶数）です。図 23 の画面で Failsafe を選ぶと、下記図 24 の Failsafe 設定画面が表示されます。内容に従って設定してください。

詳しくは Help  を参照してください。

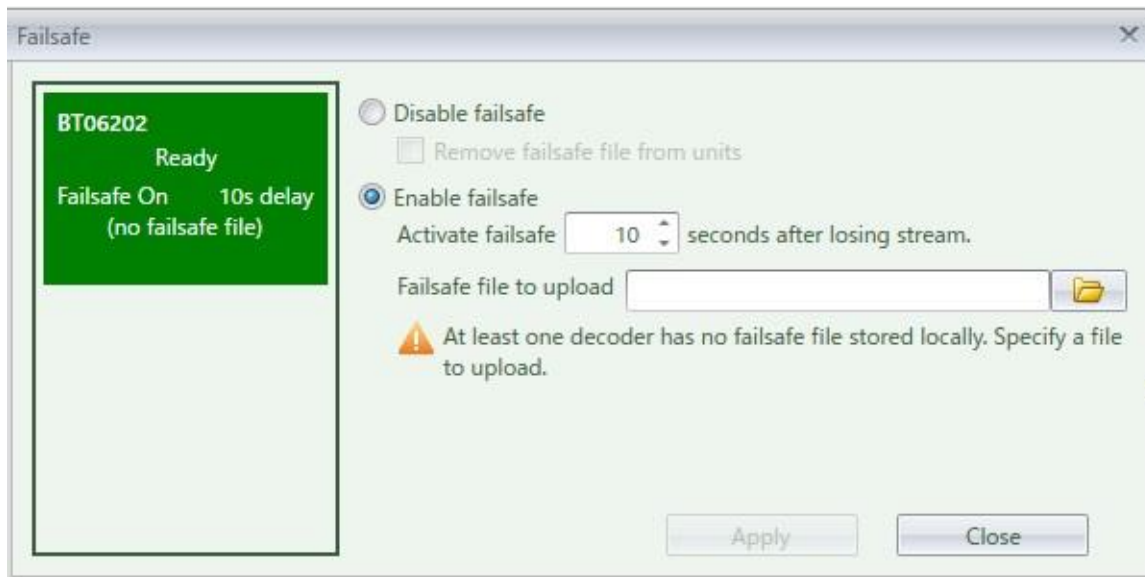


図 23 Failsafe 設定画面

3.3.4 ストリーミングの停止

エンコーダーの 'Stop encoding' 及びデコーダーの 'stop decoding' をクリックしてください。どちらか片方だけ止めた場合は、図 19 または図 22 に示したように、相手のスタート待ちの状態となります。

4 制限事項など

- ・ コンテンツ保護のかかった入力信号は取り扱えません
- ・ ビデオキャプチャには対応していません
- ・ エンコーダー及びデコーダーが動作中に接続したモニターの解像度を変更した場合、正常に動作しないことがあります。
- ・ もしエンコーダーを正常に停止しなかった場合は、接続していたデコーダーは引き続きそのエンコーダーに接続を試み続けます。
- ・ エンコーダーはユニキャストで 8 台までの同時ストリーミング(1080p@15Mbps)に対応していません。
- ・ Windows で KDS-EN3 Manager を使用の時、設定中にコントローラー画面を開いたまま PC がスリープモードに入った場合、機器にアクセスが出来なくなりエラーメッセージが出る場合があります。一度設定ウインドウを閉じ、再度開いて設定を確認してください。
- ・ デコーダーのセッティング時に、どのエンコーダーの信号を受信するかの設定（‘Source’の項目）がされていないと、各項目の登録内容を変更しても‘Apply and close’のボタンが有効になりません。必ずエンコーダーとペアで設定してください。