
The news gathering system by internet protocol

Smart-telecaster



Ver.2.0

STCCam/STCMulti ユーザーズガイド

株式会社ソリトンシステムズ

rev.8

特記事項

- 『Smart-telecaster』は株式会社ソリトンシステムズの著作物であり、これらにかかる著作権、その他権利は株式会社ソリトンシステムズに帰属します
- Windows は Microsoft Corporation の商標です
- VP8 は Google 社の商標です
- その他記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です
- 本製品の一部または全部を複写、複製、改変することは、その形態を問わず禁じます
- 本製品の内容は製品改良のため予告なく変更することがあります
- 本書に掲載している接続形態はあくまで参考例であり、すべての組み合わせを保証するものではありません
- 本製品を輸出または国外持ち出しする際には、日本国政府の許可が必要です
ただし、一定の条件を満たせば申請が不要となる場合がありますので、ご自身で外為法等の法令適合性を確認するようお願いいたします

株式会社ソリトンシステムズ
〒160-0022 東京都新宿区新宿 2-4-3
TEL: (03)5360-3850

目次

1	はじめに	4
2	共通の動作環境の確認	4
3	STCCam.....	5
3.1	接続.....	5
3.2	インストール	6
3.3	アンインストール（削除）	8
3.4	STCCam の起動.....	9
3.5	ライブ中継モード.....	9
3.5.1	メイン画面.....	9
3.6	ファイル転送モード	12
3.6.1	メイン画面.....	12
3.6.2	送信ファイル選択.....	14
3.7	設定編集.....	15
3.8	共通設定.....	17
3.9	宛先選択.....	21
3.9.1	宛先選択ダイアログ	21
3.9.2	宛先追加／編集ダイアログ	22
4	STCMulti	24
4.1	接続.....	24
4.2	インストール	25
4.3	アンインストール（削除）	27
4.4	STCMulti の起動.....	28
4.5	メイン画面.....	28
4.6	選択チャンネルの切り替え	32
4.7	接続時の音声送信と再生	32
4.8	ウィンドウ表示とフルスクリーン表示の切り替え	32
4.9	リレー先制御画面	33
4.10	リレー先への再配信	34
4.11	設定編集.....	35
	共通設定.....	39
4.12	宛先選択.....	42
4.13	VP8Player	43
5	STCMulti でのファイル受信の詳細.....	44
5.1	保存フォルダのルール.....	44
5.2	ファイル名称規則.....	44

6	カメラ名称、カメラ ID による接続先の識別	45
6.1	STCCam のカメラ名称、カメラ ID の設定方法	45
6.2	STCMulti の接続先カメラ名称の表示	45
6.3	STCMulti のチャンネル優先接続 ID の設定	45
7	他の STCMulti から再配信を受ける場合	47
8	STC で録画したファイルを再配布するには	48
8.1	ファイル変換に必要なもの	48
8.2	ファイル変換の方法	49
9	STCMulti からの外部出カインターフェイスへの出力	53

1 はじめに

Smart-telecaster（以下、単に本アプリと呼びます）は IP 通信網で映像と音声を伝送するパソコン用アプリケーション・ソフトウェアの総称です。本アプリは単方向の映像送信と双方向の音声通信を可能にし、離れた場所の様子をリアルタイムに伝えることができます。

また、本アプリはファイル送信をすることができます。

本書は カメラで撮影した映像を送信する STCCam と、同時に 12 台の STCCam まで接続でき、受信した映像を表示する STCMulti、および VP8Player で構成されています。次の章よりそれぞれの詳細について説明します。

2 共通の動作環境の確認

□ OS

- Windows 7 Professional SP1
- Windows 10 Professional

□ 機種

前述の OS がインストールされているインテル系（x86）の CPU を持つ PC/AT 互換機

□ 通信モデム／ネットワーク・インターフェイス

OS 付属のダイヤルアップ・ネットワークに対応する通信モデムもしくはネットワーク・インターフェイス

□ 1G バイト以上の空き領域のあるハードディスク（OS 領域および蓄積ファイルの保存領域をのぞく）

□ 2G バイト以上のメモリ

□ サウンド・ブラスター互換のオーディオ・デバイス

CPU の処理能力にかかわらず、チップ・セットやビデオ・カードの処理能力に問題がある場合、遅延の累積が発生するおそれがあります。また、省消費電力のための電力管理や温度上昇時の損傷防止のためプロセッサの処理能力を意図的に低下させるシステムが存在します。

これらの組み合わせは多数存在するため、使用する PC の選定については実機による動作確認を推奨します。

3 STCCam

STCCam は映像送信と音声の送受信を行うアプリケーション・ソフトウェアです。
STCCam は、接続先として STCMulti に接続することができます。
この章では、受信側アプリケーションを 宛先 と称します。

3.1 接続

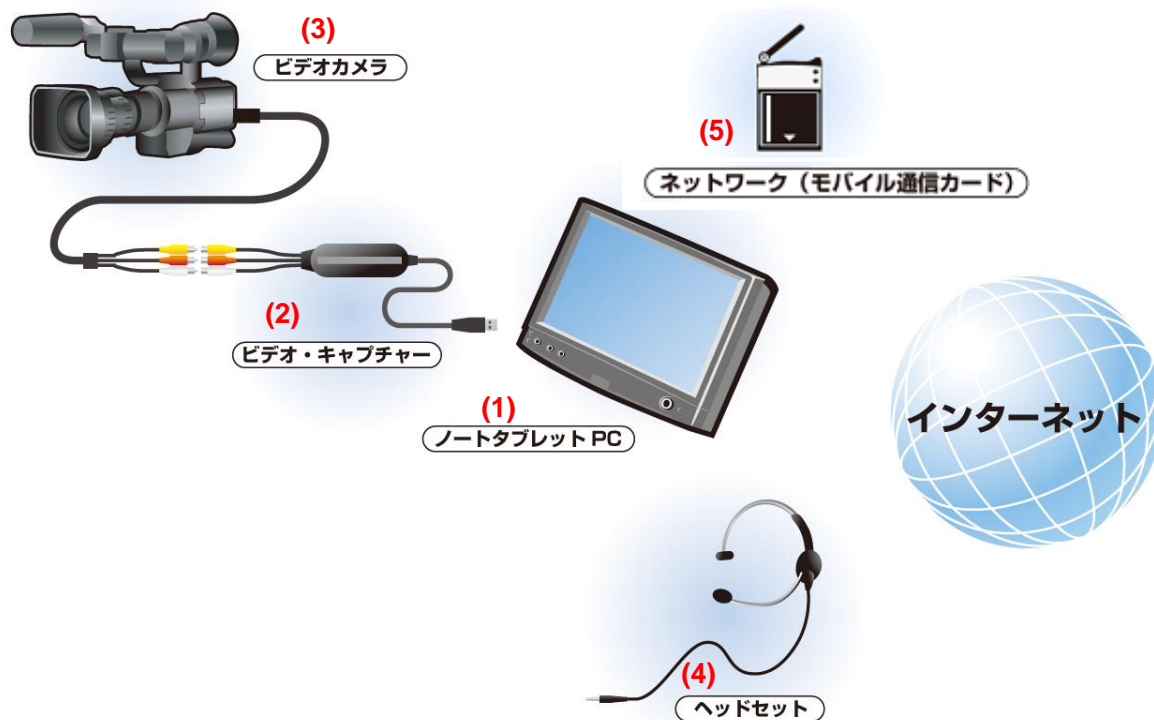


図 1 STCCam 接続 (例)

- (1) Windows 7 Professional SP1、Windows 10 Professional インテル系 CPU を持つ PC/AT 互換機
- (2) 推奨ビデオ・キャプチャー
- (3) SD カメラ
- (4) ヘッドセット (もしくはスピーカー&マイク)
- (5) ネットワーク (モバイル通信カード、LAN 等) ※

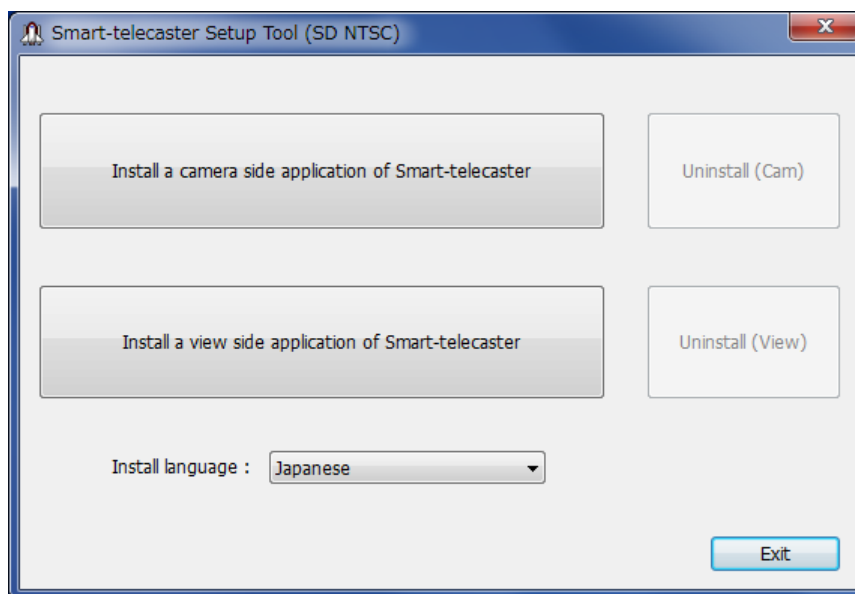
※ ネットワーク・インターフェイスとして携帯端末を接続してご利用になる場合には、携帯端末が指定されている環境条件範囲内でご利用ください。

3.2 インストール

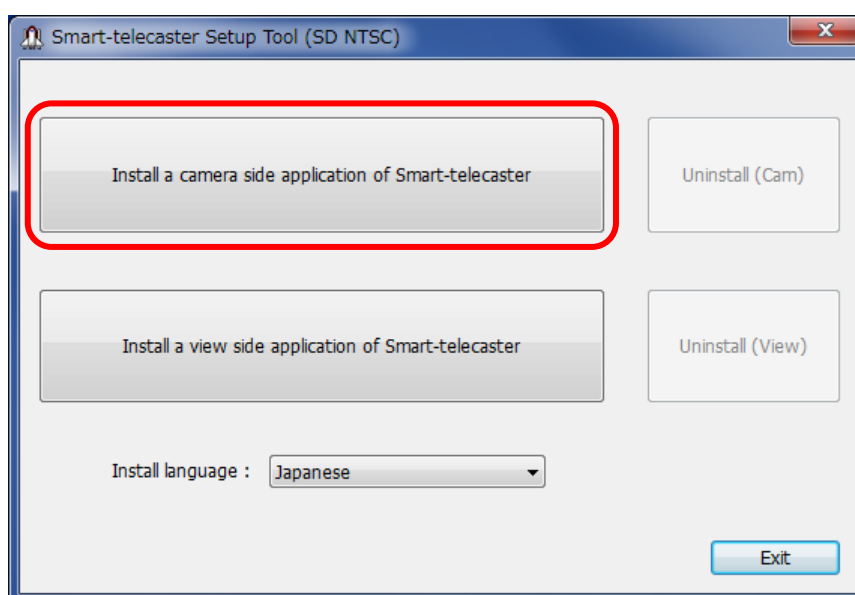
STCCam のインストールは以下の手順で行います。

尚、インストール時はライセンスサーバーによる認証手続きが自動で行われますので、対象 PC がインターネットに接続できる環境を準備してからインストールを行ってください。

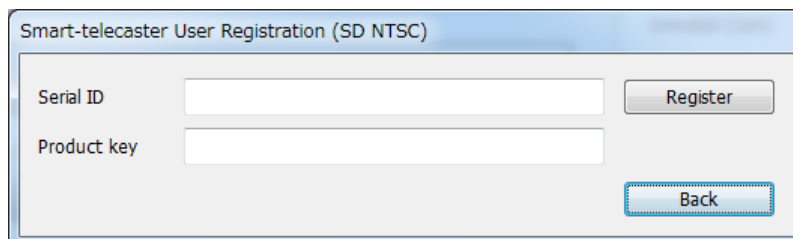
- (1) インストール CD を CD ドライブに挿入します。
- (2) CD 内のセットアップ・アプリケーションを起動します。



- (3) 『Install a camera side application of Smart-telecaster』 をクリックします。



- (4) 新規にインストールする場合は、ライセンス登録画面が表示されます。
シリアル ID とプロダクトキーを入力し、『Register』ボタンをクリックしてください。
ライセンスサーバーによる認証が自動的に行われます。
※ バージョンアップ等で再インストールする場合は、この画面は表示されませんが、
ライセンスサーバーによる認証は自動で行われます。



The image shows a dialog box titled "Smart-telecaster User Registration (SD NTSC)". It contains two input fields: "Serial ID" and "Product key". To the right of the "Serial ID" field is a "Register" button. Below the "Product key" field is a "Back" button.

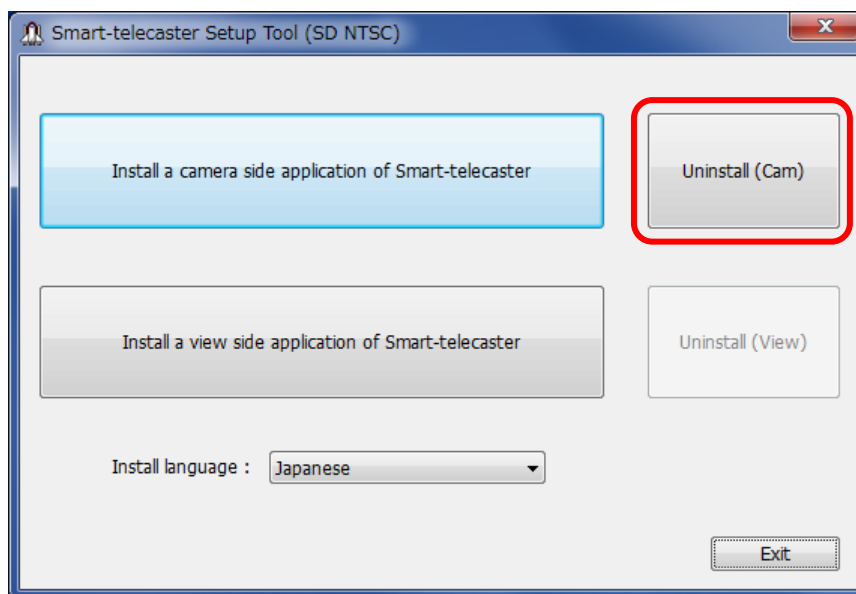
- (5) ライセンスサーバーによる認証が済むと、セットアップ・ウィザードが起動します。
画面の指示に従ってインストールを行ってください。

3.3 アンインストール(削除)

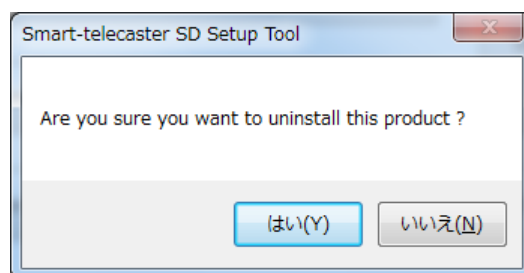
STCCam をアンインストールする場合は以下の手順で行います。

尚、アンインストール時にもライセンスサーバーによる認証解除手続きが行われますので、対象PCがインターネットに接続できる環境を準備してから行ってください。

- (1) インストール CD を CD ドライブに挿入します。
- (2) CD 内の セットアップ・アプリケーションを起動します。
- (3) 画面から『Uninstall (Cam)』をクリックします。



- (4) 操作確認メッセージが表示されますので、「はい」をクリックしてください。
ライセンスサーバーによる認証解除手続きが行われアンインストールが実行されます。



3.4 STCCam の起動

STCCam は、デスクトップ上の「STCCam」アイコン、または プログラムメニューの「Smart-telecaster」→「STCCam」から起動します。

PC 起動時に自動的に起動する場合は、デスクトップ上の「STCCam」アイコンをスタートアップに登録（コピー）してください。

STCCam には2つの操作モードがあります。

ライブ中継モードライブ中継を行います。

ファイル転送モード...PC 内のファイルを送信します。

各モードは、メイン画面の上部にあるモードボタンで切り替えることができます。

STCCam では終了時のモードを記憶しています。STCCam を起動すると、前回使用したモードのメイン画面が表示されます。

3.5 ライブ中継モード


このモードでは、映像と音声をリアルタイムに送信するライブ中継を行うことができます。

3.5.1 メイン画面



図 2 STCCam メイン画面（ライブ中継モード）

- (1) ライブ中継モードへの切り替えボタン [Live]
操作画面をライブ中継モードへ切り替えます。本操作は接続中には出来ません。
- (2) ファイル転送モードへの切り替えボタン [Transfer]
操作画面をファイル転送モードへ切り替えます。本操作は接続中には出来ません。
- (3) 宛先選択ボタン
宛先選択ダイアログを呼び出します。

- (4) 宛先表示
宛先の名称や IP アドレスを表示します。
- (5) 接続ボタン
ライブ中継モードで接続をおこないます。
接続方法（ダイヤルアップの使用の有無など）、キャプチャー映像と音声の選択は、通信設定に基づき動作します。
ライブ中継モードで接続した場合は、自動ファイル送信は行いません。
- (6) 切断ボタン
ライブ中継の切断をおこないます。
- (7) 呼出ボタン
宛先のサムネイル画面の外枠に赤色を点滅させ、呼び出しを行います。
本ボタンは接続中にのみ操作することができます。
- (8) ビットレート表示 [Bit rate]
STC が現在使用している通信量を表示します。
通信帯域に対して現在の使用している通信量をレベルで表示します。
- (9) フレームレート表示 [Frame rate]
STC のフレームレートを表示します。
- (10) 通信インジケータ [RECV、SEND]
通信が発生すると点滅します。
- (11) 撮影インジケータ [TAKE]
選択されているキャプチャーからのデータ入力中は、緑色に点灯しています。
キャプチャーが外れたり、エラーが発生しデータ入力できない場合には、赤色が点灯します。
- (12) 暗号化アイコン
宛先と暗号化接続をしている場合は、 アイコンを表示します。
- (13) プレビュー画面
カメラからの入力映像をプレビューします。
- (14) 自分音声インジケータ [Cam Audio indicator]
- ① 音声レベル
音声ソースからの入力音声レベルを表示します。音声モードがステレオになっている場合は上が左レベルで、下が右レベルです。音声モードがモノラルになっている場合は上下とも同じレベルが表示されます。
 - ② スピーカー・アイコン
スピーカーへの音声出力にエラーが発生した場合、アイコン上に × マークが表示されます。
 - ③ スピーカー・ボリューム
PC のアプリケーション・ボリュームを操作します。スライドバーを左に操作すると音が小さくなり、右に操作すると大きくなります。

④ マイク・アイコン

音声ソースからの音声入力にエラーが発生した場合、アイコン上に × マークが表示されます。

(15) 相手音声インジケータ [View Audio indicator]

① 音声レベル

ライブ中継中の宛先からの受信音声レベルを表示します。音声モードがステレオになっている場合は上が左レベルで、下が右レベルです。音声モードがモノラルになっている場合は上下とも同じレベルが表示されます。

(16) 設定ボタン

設定編集ダイアログを呼びだします。

接続方法（ダイヤルアップの使用の有無や、ダイヤルアップ先の選択など）、キャプチャー選択、音声入力選択などを設定することができます。

(17) メッセージ表示

STCCam の動作状況をメッセージ表示します。

(18) 終了ボタン

アプリケーションを終了します。



3.6 ファイル転送モード

ファイル転送モードでは、送信ファイルの選択 および宛先への接続、ファイル送信を行うことができます。

3.6.1 メイン画面

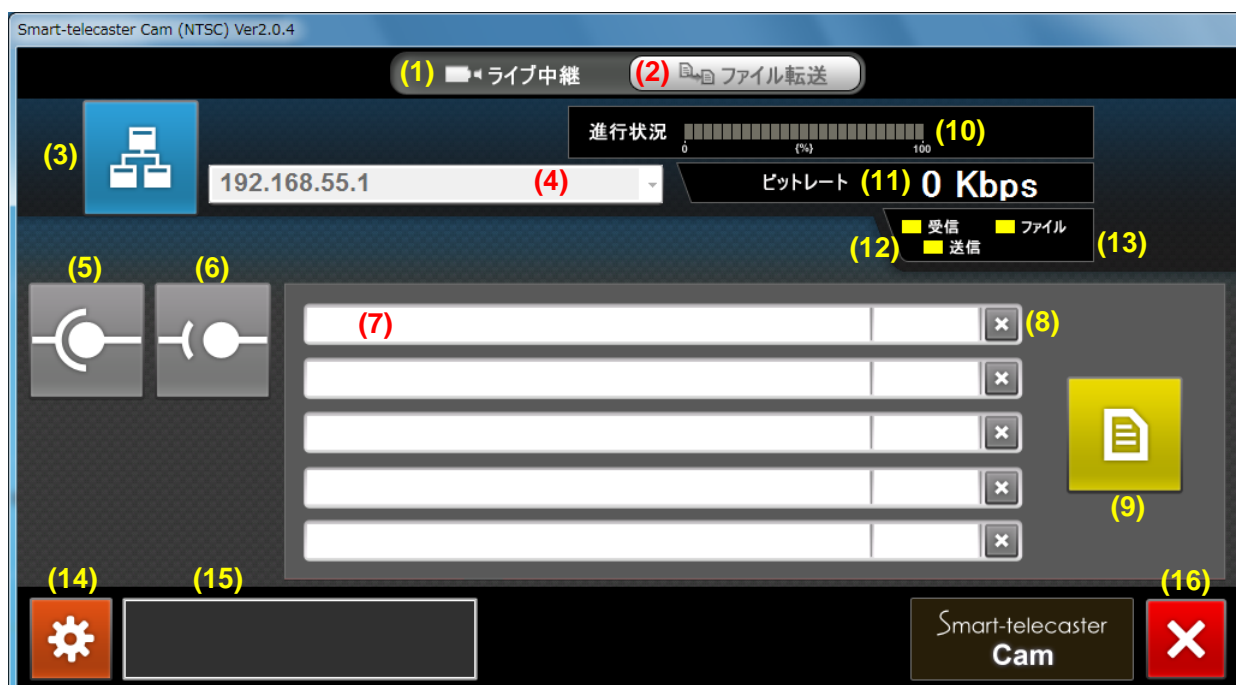



図 3 STCCam メイン画面（ファイル転送モード）

- (1) ライブ中継モードへの切り替えボタン [Live]
操作画面をライブ中継モードへ切り替えます。本操作は接続中には出来ません。
- (2) ファイル転送モードへの切り替えボタン [Transfer]
操作画面をファイル転送モードへ切り替えます。本操作は接続中には出来ません。
- (3) 宛先選択ボタン
宛先選択ダイアログを呼びだします。
- (4) 宛先表示
宛先の名称や IP アドレスを表示します。
- (5) 接続ボタン
ファイル転送モードで接続をおこないます。
あらかじめ送信リストが登録されている場合は、自動でファイル送信を開始し、全ファイルが送信完了した時点で自動切断します。
送信リストが登録されていない場合は、接続はできません。
ファイル転送モードで接続した場合は、映像・音声の送信は行いません。また、宛先からの音声も再生しません。

- (6) 切断ボタン
ファイル転送接続の切断をおこないます。
ファイル送信中に切断ボタンをクリックした場合は、ファイル送信を中断し、接続を切断します。再度接続を行なうと中断した箇所からファイルの送信を再開します。
- (7) 送信リスト
登録された送信リストのファイル名とサイズを表示します。
送信ファイルは 5 個まで登録可能です。
また、送信リストの全ファイルが送信完了した時点か、または宛先との接続が切断された時点で、送信が終了したファイルが送信リストから自動削除されます。
- (8) 解除ボタン
送信待ちのファイルの送信指定を解除し、送信リストからの削除を行いません。
- (9) ファイル選択ボタン
転送するファイルを指定するために、ファイル指定ダイアログを呼び出します。
送信ファイルの選択については、次節「3.6.2 送信ファイル選択」を参照ください。
- (10) ファイル送信進行状況表示 [Progress]
送信リスト全体から見た送信進行率 (%) を表示します。
- (11) ビットレート表示
STC が現在使用している通信量を表示します。
- ◀ (12) 通信インジケータ [RECV、SEND、FILE]
通信が発生すると点滅します。
- (13) 暗号化アイコン
宛先と暗号化接続をしている場合は、 アイコンを表示します。
- (14) 設定ボタン
設定編集ダイアログを呼び出します。
接続方法（ダイヤルアップの使用の有無や、ダイヤルアップ先の選択など）を設定することができます。
- (15) メッセージ表示
STCCam の動作状況をメッセージ表示します。
- (16) 終了ボタン
アプリケーションを終了します。

3.6.2 送信ファイル選択

- (1) ファイル選択ボタンをクリックすると、ファイル指定ダイアログが表示されます。

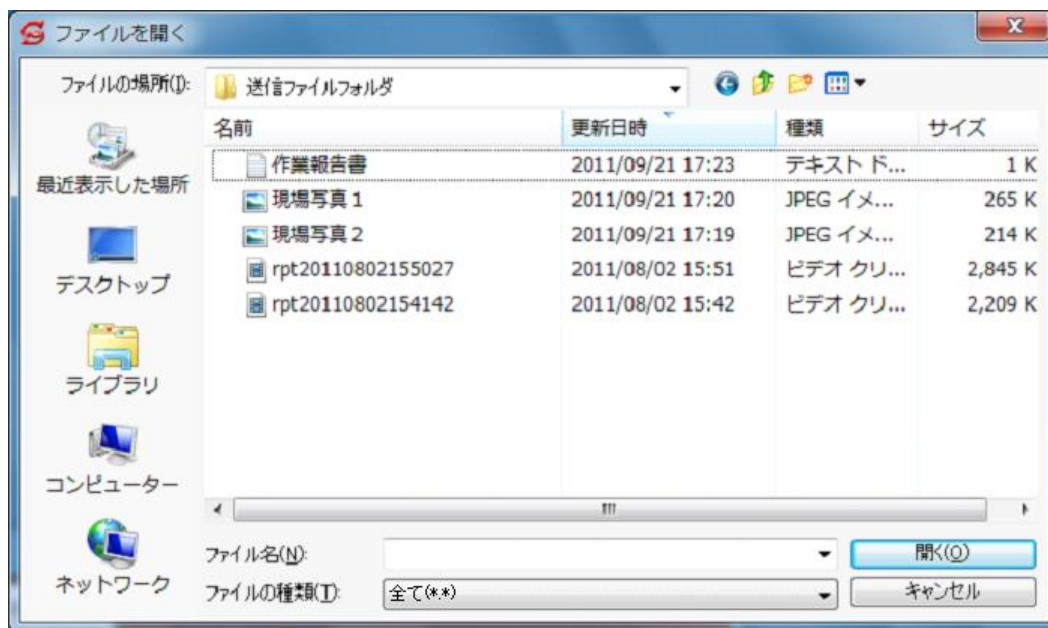


図 4 STCCam ファイル指定ダイアログ (ファイル転送モード)

転送するファイルを選択し、開くボタンをクリックしてください。

キャンセルボタンをクリックすると、ファイル選択はキャンセルされます。

なお、拡張子が「xml」のファイル、サイズが 200MB 以上のファイルは登録できません。

※ ファイル指定ダイアログ表示中は、宛先側からの接続ができませんのでご注意ください。

- (2) ファイルを指定すると、登録確認ダイアログが表示されます。

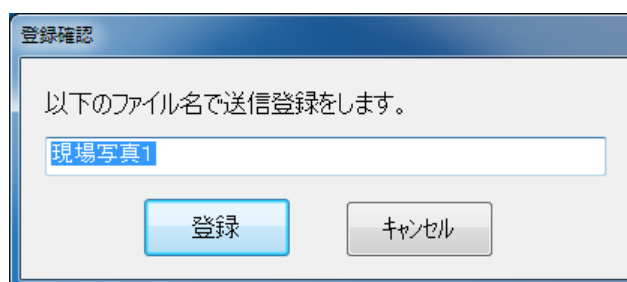


図 5 STCCam 登録確認ダイアログ

指定したファイルは、送信登録の際にファイル名を変更することができます。

(ファイル転送では、指定されたファイルは、ドキュメントフォルダの「My Reports」フォルダに送信用として指定ファイル名でコピーされます。送信後、または解除ボタンで、このファイルは自動削除されます。)

ファイル名を指定し、OK ボタンをクリックしてください。

キャンセルボタンをクリックすると、ファイル選択はキャンセルされます。

- (3) OK ボタンをクリックすると、指定されたファイルは、入力されているファイル名で送信リストに登録されます。

3.7 設定編集



接続方法の指定や、キャプチャーの選択、音声入力の設定などを行うためのダイアログです。



本ダイアログで設定した内容は、接続方法に関しては各モードごとの設定になりますが、キャプチャー選択と音声入力選択は他モードへ反映します。

なお、接続中は設定を変更することはできません。



図 6 STCCam 設定ダイアログ

- (1) ダイヤルアップ先 [Dial-up]
 接続時にダイヤルアップで接続する場合に使用するダイヤルアップ設定を選択します。選択の変更は   ボタンでおこないます。
 ダイヤルアップ設定は、Windows のネットワーク接続に表示されるダイヤルアップのことです。ダイヤルアップはあらかじめ設定されている必要があります。ダイヤルアップの設定方法については、お手持ちのモデムのマニュアルをご参照ください。
- (2) 接続時にダイヤル [Auto dial connection]
 接続時にダイヤルアップをするか／しないかを指定します。
- (3) 回線が切断したらリダイヤル [Auto redial]
 ユーザーの操作によらず回線が切断された場合、またはダイヤルアップに失敗した場合、宛先との接続に失敗した場合に、自動的にダイヤルアップをし再接続を行うか／行わないかを指定します。
 接続時にダイヤル:しない 場合は、本設定は無効となります。
- (4) 受信側から切断されても再接続 [Redial when disconnected from View]
 宛先側から切断された場合に、自動的にダイヤルアップし再接続を行うか／行わないかを指定します。
 接続時にダイヤル:しない 場合は、本設定は無効となります。

- (5) ダイアルアップを維持（受信待機） [Keep dial-up connection (waiting for call)]
宛先側からの接続のために、自動的にダイアルアップをして待機状態を維持するか／しないかを指定します。
維持する を指定した場合は、ダイアルアップに失敗したり、ダイアルアップ回線が切断された場合には、自動的に再度ダイアルアップを行います。
接続時にダイアル：する 場合は、本設定は無効となります。
- (6) 起動時に自動的に接続 [Auto connect startup]
STCCam が起動した際に自動的に宛先に接続するか／しないかを指定します。
- (7) キャプチャー選択 (※ 他モードに反映します) [Select video]
有効なキャプチャーが複数接続されている場合に、使用するキャプチャーを選択します。選択の変更は   ボタンでおこないます。
- (8) キャプチャー設定ボタン [Set up]
現在選択しているキャプチャーの設定ダイアログを呼び出します。主に信号種別選択に使用します。
- (9) 音声入力選択 (※ 他モードに反映します) [Select audio]
- ① 自動 [Auto]
キャプチャー付属の音声入力がある場合は、キャプチャー音声を入力ソースとします。その他のキャプチャーの場合は、Windows の既定の録音デバイスを入力ソースとします。
 - ② PC マイク [PC mic]
Windows の既定の録音デバイスを入力ソースとします。
- ※ 音声入力を 自動 に設定している状態で、キャプチャーを接続せずに起動した場合、入力音声が入りません。キャプチャーを接続した時点で音声入力を開始します。
キャプチャーなしで音声のみを中継する場合は、PC マイク を設定してください。
- (10) キャンセルボタン
編集内容を破棄します。
- (11) 共通設定ボタン [CommonSettings]
共通設定ダイアログを表示します。
- (12) ライセンス情報ボタン [LicenseInfo]
登録されているシリアル ID を表示します。
- (13) OK ボタン
編集内容を反映します。

3.8 共通設定

宛先との接続認証設定、およびシリアルポートトンネリングの設定等を行います。本設定は、全モードに適用されます。本ダイアログは、設定編集ダイアログの共通設定ボタンから開きます。

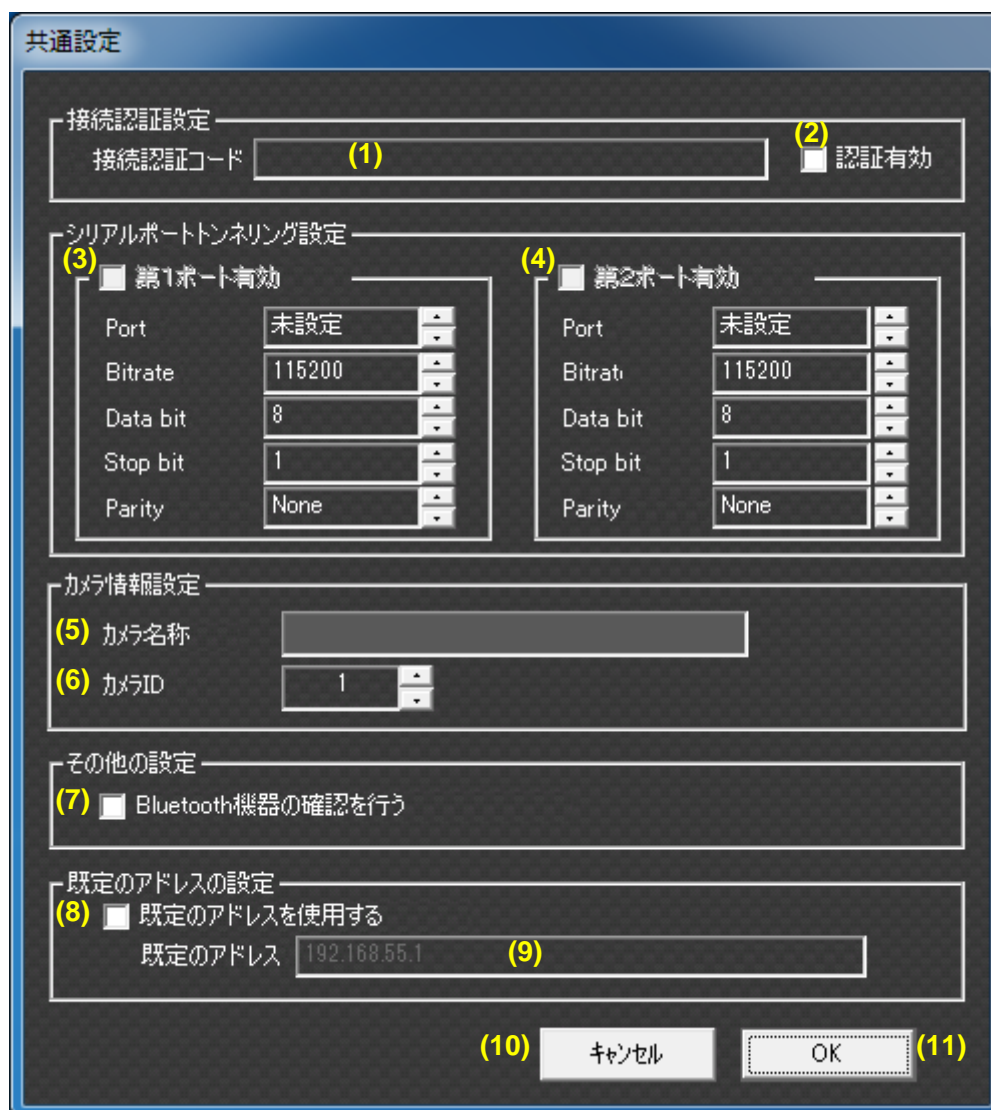


図 7 STCCam 共通設定画面

接続認証設定

[Authentication setting]

(1) 接続認証コード

[Authentication code]

宛先との接続認証のためのコードを設定します。

認証コードは、半角英数字で 30 文字まで設定することができます。(入力したコードは*で表示されます)

本機能は、認証有効フラグが ON の場合のみ有効です。

(2) 認証有効フラグ

[Validation]

チェック ON 時 : 接続認証コードを有効にします。

チェック OFF 時 : 接続認証コードを無効にします。

※ 宛先の接続認証が有効な場合は、本フラグを ON にし、宛先と同じ認証コードを設定してください。認証コードが異なる場合、または無効な場合は、宛先と接続することは出来ません。

シリアルポートトンネリング設定 [Serial port tunneling]

(3) 第1ポート

① 第1ポート有効フラグ [1st port validation]

チェック ON 時 : 宛先 PC の第1ポートとシリアルポート通信を行います。

※ 宛先側の第1ポート有効フラグが OFF の場合は、送信されたデータは宛先側で破棄されます。

チェック OFF 時 : 第1ポートのシリアルポート通信は行いません。

- ② Port 使用するシリアルポートのポート番号を指定します。
- ③ Btrate 使用するシリアルポートの通信ビットレートを指定します。
- ④ Data bit 使用するシリアルポートのデータビットを指定します。
- ⑤ Stop bit 使用するシリアルポートのストップビットを指定します。
- ⑥ Parity 使用するシリアルポートのパリティ設定を指定します。

(4) 第2ポート

① 第2ポート有効フラグ [2nd port validation]

チェック ON 時 : 宛先 PC の第2ポートとシリアルポート通信を行います。

※ 宛先側の第2ポート有効フラグが OFF の場合は、送信されたデータは宛先側で破棄されます。

チェック OFF 時 : 第2ポートのシリアルポート通信は行いません。

- ② Port 使用するシリアルポートのポート番号を指定します。
- ③ Btrate 使用するシリアルポートの通信ビットレートを指定します。
- ④ Data bit 使用するシリアルポートのデータビットを指定します。
- ⑤ Stop bit 使用するシリアルポートのストップビットを指定します。
- ⑥ Parity 使用するシリアルポートのパリティ設定を指定します。

カメラ情報設定 [Camera information settings]

(5) カメラ名称 [Camera name]

STCCam は、7文字までのカメラ名称を設定することができます。

カメラ名称は、接続中に宛先側の接続チャンネルのサムネイルに表示されます。

(6) カメラ ID [Camera ID]

STCCam は、1~255 までの ID を設定することができます。

カメラ ID は、宛先に接続する際に特定のチャンネルに優先的に接続するための識別番号です。

※ カメラ ID によるチャンネルの優先接続は、宛先側での設定です。

詳しくは「6 カメラ名称、カメラ ID による接続先の識別」を参照ください。

(7) Bluetooth 機器の確認を行う [Confirm Bluetooth connection]

音声デバイスに Bluetooth 機器を使用する場合にチェックします。

チェックした場合、STCCam の起動時に、下記の確認画面を表示し、Bluetooth 機器が Windows に認識されるのを待ちます。



図 8 STCCam Bluetooth 機器の確認画面

Bluetooth 機器の確認画面では、①に現在の Windows の既定の音声デバイス名が表示されます。Bluetooth 機器が Windows に認識されると、①の表示は Bluetooth 音声デバイス名に変わります。

※ Bluetooth 機器の初期設定（Windows への登録）の際に、予め既定の音声デバイスに設定しておく必要があります。

Bluetooth 機器の認識が ①で確認できた場合は、「Yes」を選択します。

Bluetooth 機器を使用しない場合は、「No」を選択します。

「Yes」または「No」を選択すると、メイン画面が表示されます。

※ 尚、Bluetooth 機器が認識される前に「Yes」を選択した場合、音声は正しく動作しない場合があります。

本設定は、Bluetooth 機器の確認画面の②からでもチェックを OFF にすることができます。確認画面を再度表示したい場合は、共通設定画面の「Bluetooth 機器の確認を行う」のチェックを ON にしてください。

既定のアドレスの設定

[Default address]

(8) 既定のアドレスを使用する

[Setting default address]

チェック ON 時 : STCCam の起動時、宛先の IP アドレスを既定値に設定します。

チェック OFF 時 : 宛先の IP アドレスは、終了時の設定値を保持します。

(9) 既定のアドレス

[default address]

起動時に宛先の IP アドレスに適用する規定値を設定します。

本機能は、既定のアドレスを使用する が ON の場合のみ有効です。

(10) キャンセルボタン

編集内容を破棄します。

(11) OK ボタン

編集内容を反映します。



3.9 宛先選択



STC では、接続先のホスト名や IP アドレスをあらかじめ登録しておくことができます。本機能は、STC の PC 版アプリケーションで共通の操作です。

3.9.1 宛先選択ダイアログ

宛先一覧の管理と接続先の選択を行います。



図 9 STCCam 宛先選択画面

- (1) 宛先追加ボタン [New addr]
宛先を追加します。宛先追加ダイアログが表示されます。
- (2) 宛先編集ボタン [Edit]
宛先一覧で選択した宛先を編集します。宛先編集ダイアログが表示されます。
- (3) 宛先削除ボタン [Delete]
宛先一覧で選択した宛先を削除します。
- (4)   ボタン
宛先一覧の表示をスクロールします。
- (5) 宛先一覧
宛先の名称とホスト名または IP アドレスの一覧です。100 件まで登録できます。
- (6) 位置変更 [Positioning]
 - ① 上移動ボタン : 宛先一覧で選択した宛先の表示順を一つ上げます。
 - ② 下移動ボタン : 宛先一覧で選択した宛先の表示順を一つ下げます。

- (7) インポートボタン [Load]
CSV 形式で記載された宛先ファイルを読み込みます。
宛先ファイルの表記形式は <宛先名称>,<ホスト名または IP アドレス> です。
例)
- 本社,192.168.144.10
大阪,192.168.144.20
山形,192.168.144.30
- (8) エクスポートボタン [Save]
宛先一覧の登録内容を CSV 形式で保存します。
- (9) 宛先決定ボタン [Connect]
宛先一覧で選択した宛先をメイン画面の接続先ホスト名もしくは IP アドレスに設定します。
- (10) 閉じるボタン [Close]
本ダイアログを閉じます。ダイアログ内で操作した内容は保持されます。

3.9.2 宛先追加／編集ダイアログ

宛先の追加、または登録済み宛先の編集を行います。



図 10 STCCam 宛先追加画面

- (1) 宛先の名称
宛先の登録名称を入力します。
追加の場合は、「宛先_XX」という名称が自動表示されます。(XX は自動付加番号)
- (2) IP アドレス
ホスト名または IP アドレスを入力します。
- (3) クリアボタン
IP アドレスの入力内容を消去します。
- (4) BS ボタン
IP アドレスの入力時、カーソルの前の文字を 1 文字削除します。
キーボードの Backspace キーと同様の動作をします。
- (5) 数字ボタン
IP アドレスに数字を入力します。
- (6) . ボタン
IP アドレスに . (ピリオド) を入力します。
- (7) キャンセルボタン
編集内容を破棄します。
- (8) 決定ボタン
編集内容を反映します。
追加の場合は、宛先一覧の先頭 (一番上) に追加登録されます。

4 STCMulti

STCMulti は STCCam の専用ビューワーです。

STCMulti は最大 12 箇所の STCCam から送られてくる映像を表示し音声による通話を可能にするほか、STCCam 側の映像設定を遠隔で操作することができます。

また、接続中の STCCam のうち 1 チャンネルの映像・音声を他の STCMulti に再配信（リレー）することができます。この際、音声による 3 者通話が可能です。

STCMulti は、PC 版 STCCam のほか Android 版 STCCam、iOS 版 STCCam からの受信も再配信が可能です。

この章では、送信側アプリケーション（PC 版 STCCam、Android 版 STCCam、iOS 版 STCCam、リレー受信の際の再配信元となる STCMulti）を 送信元 と総称します。

4.1 接続

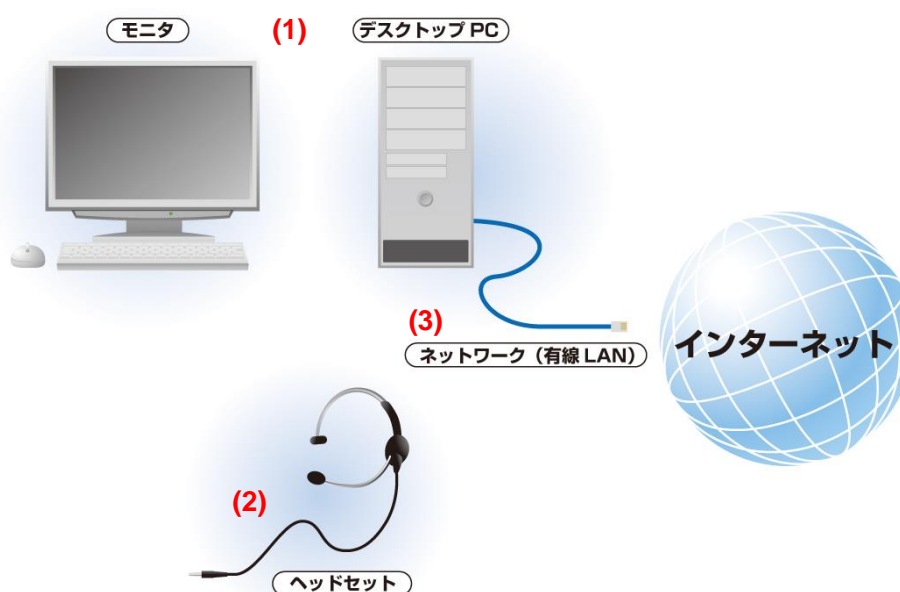


図 11 STCMulti 接続（例）

- (1) Windows 7 Professional SP1、Windows 10 Professional インテル系 CPU を持つ PC/AT 互換機
- (2) ヘッドセット（もしくはスピーカー&マイク）
- (3) ネットワーク

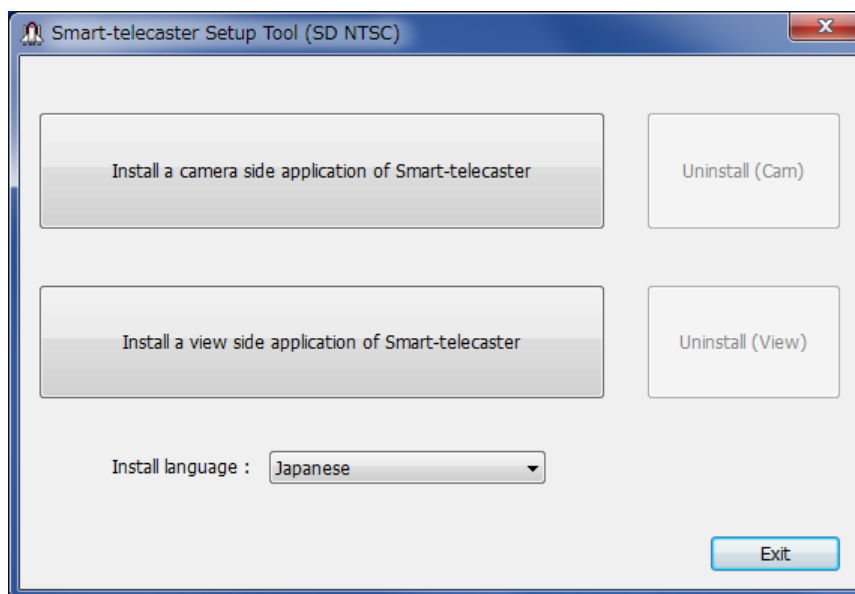
※ ネットワーク・インターフェイスとして携帯端末を接続してご利用になる場合には、携帯端末が指定されている環境条件範囲内でご利用ください。

4.2 インストール

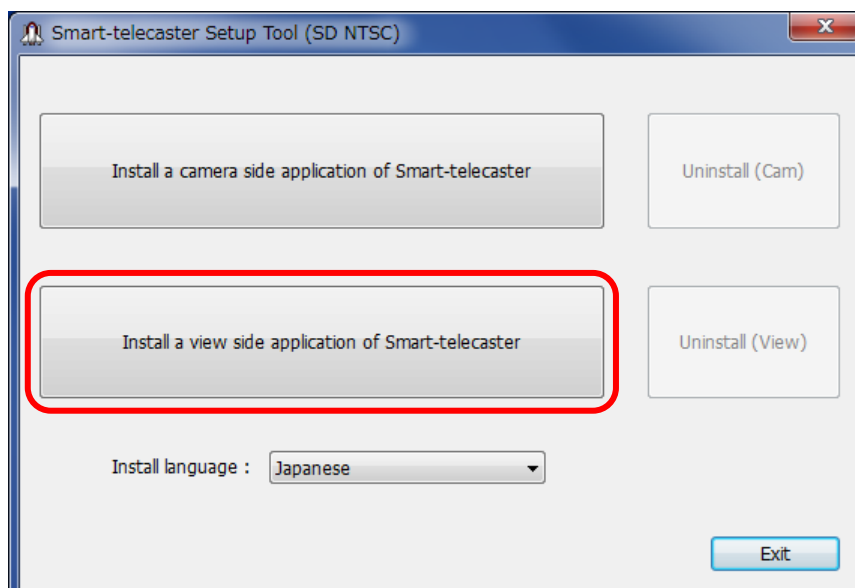
STCMulti のインストールは以下の手順で行います。

尚、インストール時はライセンスサーバーによる認証手続きが自動で行われますので、対象 PC がインターネットに接続できる環境を準備してからインストールを行ってください。

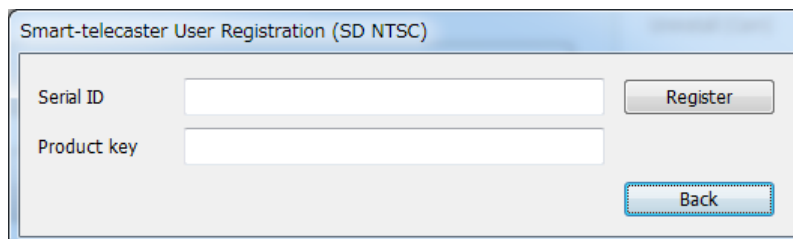
- (1) インストール CD を CD ドライブに挿入します。
- (2) CD 内のセットアップ・アプリケーションを起動します。



- (3) 画面から『Install a view side application of Smart-telecaster』をクリックします。



- (4) 新規にインストールする場合は、ライセンス登録画面が表示されます。
シリアル ID とプロダクトキーを入力し、『Register』ボタンをクリックしてください。
ライセンスサーバーによる認証が自動的に行われます。
※ バージョンアップ等で再インストールする場合は、この画面は表示されませんが、
ライセンスサーバーによる認証は自動で行われます。



The image shows a dialog box titled "Smart-telecaster User Registration (SD NTSC)". It contains two input fields: "Serial ID" and "Product key". To the right of the "Serial ID" field is a "Register" button. Below the "Product key" field is a "Back" button.

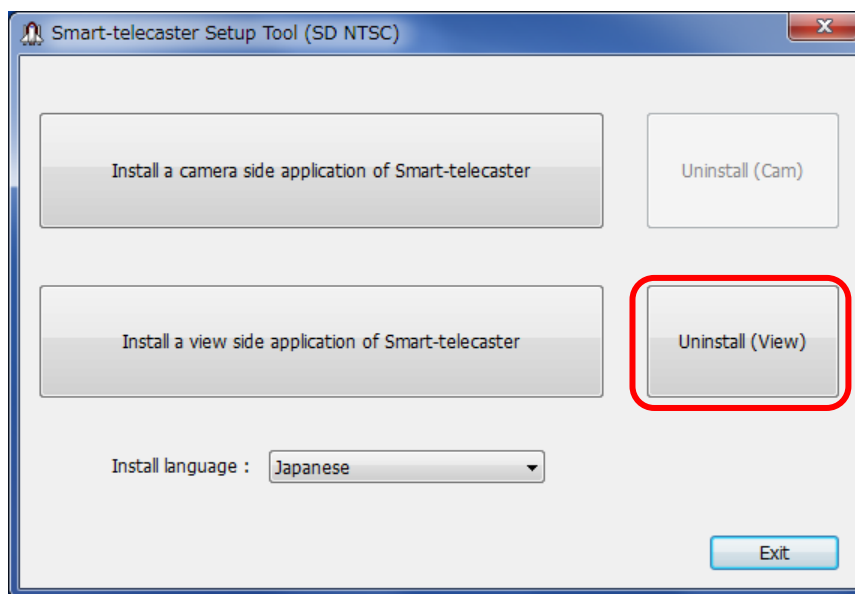
- (5) ライセンスサーバーによる認証が済むと、セットアップ・ウィザードが起動します。
画面の指示に従ってインストールを行ってください。

4.3 アンインストール(削除)

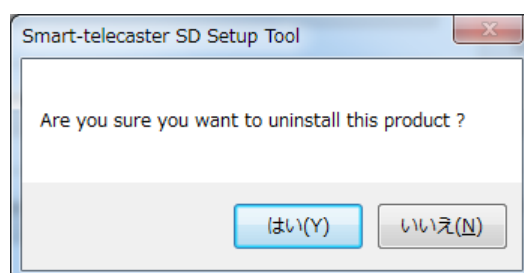
STCMulti をアンインストールする場合は以下の手順で行います。

尚、アンインストール時にもライセンスサーバーによる認証解除手続きが行われますので、対象PCがインターネットに接続できる環境を準備してから行ってください。

- (1) インストール CD を CD ドライブに挿入します。
- (2) CD 内の セットアップ・アプリケーションを起動します。
- (3) 画面から『Uninstall (View)』をクリックします。



- (4) 操作確認メッセージが表示されますので、「はい」をクリックしてください。
ライセンスサーバーによる認証解除手続きが行われアンインストールが実行されます。



4.4 STCMulti の起動

STCMulti は、デスクトップ上の「STCMulti」アイコン、または プログラムメニューの「Smart-telecaster」→「STCMulti」から起動します。

PC 起動時に自動的に起動する場合は、デスクトップ上の「STCMulti」アイコンをスタートアップに登録（コピー）してください。

STCMulti が起動すると以下の画面（メイン・ダイアログ）が表示されます。

4.5 メイン画面



図 12 STCMulti メイン画面

(1) サムネイル

STCMulti は 12 箇所の送信元からの接続を受信するため 12 のチャンネルを持っています。各チャンネルの受信映像や接続先の名称、送信元からの呼び出しやファイル受信状況などは、チャンネルごとのサムネイルに表示されます。

① 選択チャンネル

操作およびプレビュー表示を行うチャンネルは、サムネイルの外枠が白色で表示されます。他の STCMulti とリレー接続している場合は、この選択チャンネルの映像・音声を再配信します。

選択チャンネルは、サムネイル上をダブル・クリック、または「ALT キー」+「ファンクションキー（F1～F12）」で切替えることができます。詳しい操作方法は、「4.6 選択チャンネルの切り替え」を参照ください。

- ② サムネイル画像
送信元と接続中の場合は、接続先 STCCam からの受信映像のサムネイル映像を表示します。サムネイル映像は 2fps で再生しています。
- ③ チャンネル名
サムネイルの下部にはチャンネル名を表示しています。
チャンネルが未接続の場合はチャンネル番号が表示されます。優先接続するカメラ ID が設定されているチャンネルの場合は、設定されているカメラ ID が表示されます。
送信元と接続中の場合は、接続先 STCCam のカメラ名称が表示されます。
カメラ名称や優先接続に関しては、「6 カメラ名称、カメラ ID による接続先の識別」を参照ください。
- ④ 呼び出し表示
接続中の STCCam から呼び出された（STCCam の「呼出」ボタンが押された）場合は、外枠が赤色に点滅します。また、共通設定で呼び出し音を設定している場合は、呼び出し音も連続再生されます。
呼び出し表示は、対象のチャンネルを選択チャンネルに切り替えると解除されます。選択中のチャンネルが呼び出し表示になった場合も、自チャンネルの選択操作で解除されます。
- ⑤ ファイル受信状況表示
接続中の STCCam からファイルを受信した場合は、サムネイル下部のチャンネル名部分にファイル受信進行状況を緑色のバーで表示します。

◀ (2) 宛先選択ボタン

宛先選択ダイアログを呼びだします。

(3) 宛先表示

選択チャンネルの接続先の名称や IP アドレスを指定します。

選択チャンネルが接続中は、接続先の名称や IP アドレスを表示します。

(4) 接続ボタン

選択チャンネルの宛先との接続をおこないます。

※ 他の STCMulti とのリレー接続は、リレー先制御ダイアログから行います。

(5) 切断ボタン

選択チャンネルの宛先との切断をおこないます。

※ STCCam との接続を切断しても、他の STCMulti とのリレー接続には影響しません。

(6) 録画ボタン

選択チャンネルで受信中のライブ映像を AVI ファイル形式で保存します。

STCMulti での録画ファイルの収録時間の上限は 60 分です。ファイルの収録時間が上限に達すると、録画ファイルを自動で切り替え、録画を継続します。

また、録画中に送信元との接続を切断した場合、録画は自動停止します。

録画ファイルはドキュメントフォルダの「My Reports」フォルダに格納します。尚、設定編集画面で 受信ファイルの転送 を指定している場合は、録画ファイルは指定フォルダに転送します。

命名規則は 送信元カメラ名称+ファイルの録画開始時刻+チャンネル番号です。送信元の STCCam のカメラ名称が定義されていない場合は、「rpt」を使用します。

例：2011 年 9 月 25 日、13 時 04 分 05 秒にチャンネル 1 の録画を開始した場合。

カメラ名称「現場 1」の場合 現場 1_20110925130405_1.avi

カメラ名称が未定義の場合 rpt20110925130405_1.avi

尚、設定編集画面で 自動録画を ON にしている場合は、宛先との接続時に自動的に録画を開始します。

※ 自動録画の場合は、録画ファイルのリップシンクは、ライブ接続時と同様に安定するまで多少時間が必要です。

(7) 停止ボタン

選択チャンネルの録画を停止します。

(8) 静止画ボタン

受信中のライブ映像の静止画を取得し、保存した静止画ファイルを Windows ビューアでポップアップ表示します。

静止画は、PC 版 STCCam の場合は 720×480 の解像度で JPEG 圧縮されています。Android 版 STCCam の場合は、静止画の解像度は Android 端末により異なります。iPhone 版 STCCam の場合は、静止画の解像度は iPhone 端末により異なります。

受信した静止画は、ドキュメントフォルダの「My Reports」フォルダに格納します。尚、設定編集画面で 受信ファイルの転送 を指定している場合は、静止画ファイルは指定フォルダに転送します。

命名規則は 送信元カメラ名称+静止画記録時刻+チャンネル番号です。送信元の STCCam のカメラ名称が定義されていない場合は、「rpt」を使用します。

例：2011 年 9 月 28 日 11 時 02 分 53 秒にチャンネル 1 の静止画を記録した場合。

カメラ名称「現場 1」の場合 現場 1_20110928110253_1.jpg

カメラ名称が未定義の場合 rpt20110928110253_1.jpg

尚、設定編集画面で 音声のみ を ON にしている場合は、本ボタンは無効です。

※ 他の STCMulti への静止画データのリレー機能はありません。

(9) ビットレート表示

選択チャンネルで STC が現在使用している通信量を表示します。

通信帯域に対して現在の使用している通信量をレベルで表示します。

(10) フレームレート表示

選択チャンネルでの STC のフレームレートを表示します。

(11) 通信インジケータ [RECV、SEND、FILE]

通信が発生すると点滅します。

ファイル受信時は送信／受信の他にファイル・インジケータも点滅します。

※ 他の STCMulti への受信ファイルのリレー機能はありません。

(12) リレー先制御ボタン

再配信先の STCMulti との接続/切断を操作するリレー先制御ダイアログの表示／非表示を行います。

輝色状態（青色）： クリックするとリレー先制御ダイアログを表示します。

暗色状態（暗青色）： リレー先制御ダイアログが表示中です。

クリックするとリレー先制御ダイアログを隠します。

(13) メッセージ表示

STCMulti の動作状況をメッセージ表示します。

(14) 回転表示ボタン

プレビュー画面に表示されている映像を 90° 右に回転して表示します。

回転表示ボタンをクリックするごとに、受信映像は 90° →180° →270° →0° と順に回転表示されます。

(15) プレビュー画面

選択チャンネルの受信映像を表示します。

(16) 設定ボタン

選択チャンネルに対する設定編集ダイアログを呼び出します。

(17) 自分音声インジケータ [View Audio indicator]

① マイク・アイコン

マイクからの音声入力にエラーが発生した場合、アイコン上に × マークが表示されます。

② マイク・ボリューム

PC のマイク・ボリュームを操作します。スライダーを左に操作すると録音レベルが小さくなり、右に操作すると大きくなります。

③ スピーカー・アイコン

スピーカーへの音声出力にエラーが発生した場合、アイコン上に × マークが表示されます。

④ スピーカー・ボリューム

PC のアプリケーション・ボリュームを操作します。スライダーを左に操作すると音が小さくなり、右に操作すると大きくなります。

⑤ 音声レベル

STCMulti 側の入力音声レベルを表示します。音声モードがステレオになっている場合は上が左レベルで、下が右レベルです。音声モードがモノラルになっている場合は上下とも同じレベルが表示されます。

(18) 相手音声インジケータ [Cam Audio indicator]

① マイク・ボリューム

選択チャンネルでの STCCam 側のマイク・ボリュームを遠隔操作します。スライダーを左に操作すると音が小さくなり、右に操作すると大きくなります。一番左端にすると STCCam→STCMulti 方向の音声送出が停止して映像に通信帯域が割り当てられます。

尚、Android 版 STCCam に対しては音声送出の ON/OFF のみ機能します。

② 音声レベル

送信元からの受信音声レベルを表示します。音声モードがステレオになっている場合は上が左レベルで、下が右レベルです。音声モードがモノラルになっている場合は上下とも同じレベルが表示されます。

(19) 終了

アプリケーションを終了します。

4.6 選択チャンネルの切り替え

複数の STCCam と接続している中から、プレビュー画面に表示する STCCam を任意のチャンネルに切り替えることができます。

マウスポインタを切り替え予定のサムネイル画面にポイントした状態で、左ボタンをダブル・クリックすることで選択チャンネルが切り替わります。

また、ALT キーを押しながら F1～F12 キーを押すことで、同様の切り替えを行うことができます。

4.7 接続時の音声送信と再生

STCMulti は、接続中のすべての STCCam に対し音声を送信します。

また、接続中のすべての STCCam からの音声を受信しますが、音声再生は選択チャンネルに接続している STCCam の音声のみを再生します。尚、録画をしている場合は、STCCam から受信した音声はチャンネル毎に AVI ファイルに収録します。

4.8 ウィンドウ表示とフルスクリーン表示の切り替え

STCMulti は、前述のウィンドウ表示の他に、受信画面をフルスクリーン表示させることができます。

ウィンドウ表示とフルスクリーン表示の切り替えは、ALT キーを押しながら Enter キーを押すことで相互に切り替えることができます。

また、マウスポインタをプレビュー画面にポイントした状態で、左ボタンをダブル・クリックすることで同様の切り替えを行うことができます。

4.9 リレー先制御画面

再配信先の STCMulti との接続／切断操作や、通信状態の表示を行います。

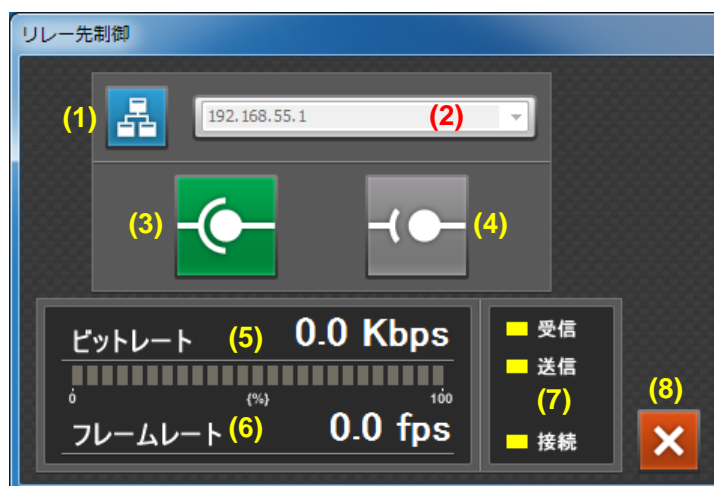


図 13 STCMulti リレー先制御画面

- (1) 宛先ボタン
宛先選択ダイアログを呼び出します。
- (2) 宛先表示
リレー先の名称や IP アドレスを表示します。
- (3) 接続ボタン
リレー先に接続し選択チャンネルの映像・音声の再配信を開始します。
- (4) 切断ボタン
リレー先との切断をおこないます。
※ リレー先との接続を切断しても、STCCam-STCMulti 間の各チャンネルの接続には影響しません。
- (5) ビットレート表示
リレー先との通信で STC が現在使用している通信量を表示します。
通信帯域に対して現在の使用している通信量をレベルで表示します。
- (6) フレームレート表示
リレー先との通信での STC のフレームレートを表示します。
- (7) 中継インジケータ [RECV、SEND、TAKE]
リレー先との接続が確立すると接続インジケータ [TAKE] が点灯します。
リレー先との通信が発生すると送信・受信インジケータが点滅します。
- (8) 閉じるボタン
リレー先制御ダイアログを非表示にします。
※ リレー先制御ダイアログを非表示にしても、リレー先との接続状態には影響しません。

4.10 リレー先への再配信

STCMulti は、リレー先として他の STCMulti と接続し、複数接続している STCCam から選択チャンネルの映像・音声を再配信することができます。

また、リレー先との接続・再配信を維持したまま配信元となるチャンネルを切り替えることが可能です。

STCMulti では、STCCam からの映像・音声設定や暗号化設定をチャンネルごとに独立して設定することができます。これらの個別設定された STCCam 映像・音声を、リレー先への再配信を維持したまま切り替えるため、STCMulti-STCMulti 間のリレー接続は以下の設定値で動作します。

- 映像の解像度は、選択されているチャンネルの設定値に関わらず 低 固定になります。高 や 中 の場合は 低 にリサイズして再配信します。
- フレームレートは、リレー先側の設定が有効となります。
- ビットレートは、リレー先側の設定が有効となります。
- 高画質設定は、リレー先側の設定が有効となります。
- 音声は、チャンネルの設定値に関わらず 11Khz モノラル 15kbps 固定になります。
- リレー先との暗号化は、チャンネルの設定値に関わらず行ないません。
- ファイル転送、静止画、シリアルポートトンネリングは再配信しません。

4.11 設定編集

選択チャンネルで STCCam と接続する際の映像・音声等の設定を編集します。
本設定は、チャンネルごとに設定することができます。



図 14 STCMulti 設定編集画面

- (1) カメラ ID [Camera ID]
 選択チャンネルに優先的に接続する STCCam のカメラ ID を指定することができます。
 STCMulti は通常、STCCam から接続要求があった場合、チャンネル1から順に空いているチャンネルを使用して接続をしていきます。
 任意のチャンネルにカメラ ID (1~255) を指定した場合、指定 ID を持つ STCCam からの接続は優先的にそのチャンネルが使用されます。但し、指定チャンネルが使用中の場合は、ID 指定なしの空きチャンネル、ID 指定はあるが空いているチャンネル、の順に空きチャンネルを割り当てていきます。
- (2) ビットレート [Bitrate]
 通信路のビットレートを指定します。
 ビットレートは 16kbps~4096kbps が設定可能です。
 但し Android 版 STCCam と接続する場合は、32kbps~512kbps までの設定に制限されます。接続時に 32kbps より低い値が設定されている場合は 32kbps に、512kbps より高い値が設定されている場合は 512kbps に自動調整し、切断後元に戻します。尚、接続中に制限値内の値に設定し直した場合は、その値が有効になります。

(3) フレームレート [Framerate]

フレームレートを指定します。

(※フレームレートはビデオ・キャプチャーやパソコンの性能により本設定値とならない場合があります。)

(4) 高画質 [Hi-Quality]

高画質をチェックすると高品質エンコード・モードを使用します。高品質エンコード・モードでは、映像ビットレートを増やすことなく、より綺麗な映像を得ることが出来ます。

高品質エンコード・モードは CPU パワーを必要とします。ここでいう CPU パワーとは CPU の動作周波数のみならず、メモリ帯域やチップ・セットなどの総合的な能力を示します。指定のフレームレートが出ない場合は、高品質エンコード・モードを Off することで CPU パワー不足が原因かどうかをご確認ください。

(5) 解像度 [Resolution]

ライブ中継の解像度を指定します。

	PC 版	Android 版/iOS 版
① 高 [High]	720 × 480	640×360
② 中 [Middle]	720 × 240	設定不可
③ 低 [Low]	360 × 240	320×180

STCMulti は接続先の STCCam が PC 版/Android 版/iOS 版かを自動判定し、解像度を調整します。

尚、設定値が 中 の状態で Android 版/iOS 版 STCCam と接続した場合は、接続中は 低 に自動調整し、切断後元に戻します。但し接続中に 低 または 高 に設定し直した場合は、その値が有効になります。

(6) 受信ファイルの転送 [Forwarding received file]

受信ファイルの転送先を指定します。転送する [Forward] をチェックすると受信時に指定のフォルダに転送を行います。録画ファイル、静止画ファイルも転送対象になります。

転送が設定されていないか、転送先フォルダが何らかの理由で書き込みできない場合、受信ファイルはドキュメントフォルダの「My Reports」フォルダに格納されます。

(7) 音声周波数およびチャンネル [Audio frequency and mode]

音声のサンプリング・レートおよびステレオ/モノラルと、音声帯域を指定します。

① 音声周波数

音声送受信に使用するサンプリング・レートを指定します。

② 音声チャンネル

音声入力チャンネルがステレオかモノラルかを指定します。

③ 音声帯域 [AudioBand]

音声送信に使用する帯域量 (Kbps) を指定することができます。

尚、設定可能な帯域幅は音声周波数とチャンネルの組合せにより以下の範囲です。

音声周波数	ステレオ (Kbps)	モノラル (Kbps)
8000Hz	11.71 ~ 62.50	7.81 ~ 41.01
11025Hz	15.62 ~ 85.93	11.71 ~ 48.82
16000Hz	23.43 ~ 167.96	15.62 ~ 97.65
22050Hz	29.29 ~ 167.96	15.62 ~ 87.89

但し、Android 版 STCCam と接続している場合は、設定値に関わらず音声周波数 22050Hz、モノラル、音声帯域 25kbps 固定で通信します。

(8) 音声ソース選択 [Audio source]

音声チャンネルがモノラル時に音声入力を右にするか左にするか指定します。

- ① 左 左チャンネルを使用して音声入力をモノラルとして扱います。
- ② 右 右チャンネルを使用して音声入力をモノラルとして扱います。

(9) その他 [Others]

① 暗号化 [Encryption]

通信データに暗号をかける場合に指定します。

② アンチジッタ [Anti-jitter]

受信側のバッファリングを指定します。バッファリングは 240msec~10080msec まで、120msec 単位で指定することが出来ます。

但し Android 版 STCCam と接続する場合は、240msec~1200msec までの設定に制限されます。接続時にアンチジッタが OFF の場合は 240msec に、1200msec より大きい値が設定されている場合は 1200msec に自動調整し、切断後元に戻します。

受信側のバッファリングを有効にすると、受信したデータをすぐに再生せずにバッファリング時間分だけ遅延させて再生を行うことでフレームレートの更新間隔の乱れを抑えます。

本指定は、送信速度があまり安定しない回線や、ARQ 伝送 (パケットロスに対する再送機能) が適用されるエラーが多発する場合に使用します。特に、エラーが発生した場合は再送による回復時間がかかりますので、回線の往復遅延時間の倍を目安に設定します。なお、回線の往復遅延は ping 等で取得します。

アンチジッタがオフの場合、バッファリングは 120msec となります。

③ 音声のみ [Audio Only]

音声のみの通信にします。

④ 自動録画 [Automatic recording]

宛先と接続した際に自動的に録画を開始するかどうかを指定します。

⑤ 録画時のローカル音声ミキシング [Mixing local audio on recording]

STCMulti 側での録画の際、STCMulti 側のマイク入力を AVI ファイルに収録するかどうかを指定します。

- (10) 共通設定ボタン [Common settings]
共通設定ダイアログを表示します。
- (11) ライセンス情報ボタン [License info]
登録されているシリアル ID を表示します。
- (12) キャンセルボタン
編集内容を破棄します。
- (13) OK ボタン
編集内容を選択チャンネルに反映します。



共通設定

STCCam との接続認証設定、およびシリアルポートトンネリングの設定等を行います。本設定は、全チャンネル共通です。



図 15 STCMulti 共通設定画面

接続認証設定

[Authentication setting]

(1) 接続認証コード

[Authentication code]

STCCam、リレー先との接続認証のためのコードを設定します。

認証コードは、半角英数字で 30 文字まで設定することができます。(入力したコードは*で表示されます)

本機能は、認証有効フラグが ON の場合のみ有効です。

(2) 認証有効フラグ

[Validation]

チェック ON 時 : 接続認証コードを有効にします。

チェック OFF 時 : 接続認証コードを無効にします。

※ 接続認証を有効にした場合は、設定した認証コードと同じ認証コードを持つ STCCam / STCMulti のみが接続することが出来ます。送信元の認証コードが異なる場合、または無効な場合は、STCMulti と接続することは出来ません。

シリアルポートトンネリング設定 [Serial port tunneling]

(3) 第1ポート

① 第1ポート有効フラグ [1st port validation]

チェック ON 時 : PC 版 STCCam の第1ポートとシリアルポート通信を行います。
※ STCCam の第1ポート有効フラグが OFF の場合は、送信されたデータは STCCam 側で破棄されます。

チェック OFF 時 : 第1ポートのシリアルポート通信は行いません。

- ② Port 使用するシリアルポートのポート番号を指定します。
- ③ Btrate 使用するシリアルポートの通信ビットレートを指定します。
- ④ Data bit 使用するシリアルポートのデータビットを指定します。
- ⑤ Stop bit 使用するシリアルポートのストップビットを指定します。
- ⑥ Parity 使用するシリアルポートのパリティ設定を指定します。

(4) 第2ポート

① 第2ポート有効フラグ [2nd port validation]

チェック ON 時 : PC 版 STCCam の第2ポートとシリアルポート通信を行います。
※ STCCam 側の第2ポート有効フラグが OFF の場合は、送信されたデータは STCCam 側で破棄されます。

チェック OFF 時 : 第2ポートのシリアルポート通信は行いません。

- ② Port 使用するシリアルポートのポート番号を指定します。
- ③ Btrate 使用するシリアルポートの通信ビットレートを指定します。
- ④ Data bit 使用するシリアルポートのデータビットを指定します。
- ⑤ Stop bit 使用するシリアルポートのストップビットを指定します。
- ⑥ Parity 使用するシリアルポートのパリティ設定を指定します。

※ STCMulti では、選択チャンネルの STCCam との間で 1 対 1 のシリアルポート通信を行います。選択チャンネル以外の STCCam からのシリアルポート通信データは破棄します。尚、Android 版/iOS 版 STCCam、リレー先 STCMulti とのシリアルポート通信は行いません。

(5) Bluetooth 機器の確認を行う [Confirm Bluetooth connection]

音声デバイスに Bluetooth 機器を使用する場合にチェックします。

チェックした場合、STCMulti の起動時に、下記の確認画面を表示し、Bluetooth 機器が Windows に認識されるのを待ちます。



図 16 STCMulti Bluetooth 機器の確認画面

Bluetooth 機器の確認画面では、①に現在の Windows の既定の音声デバイス名が表示されます。Bluetooth 機器が Windows に認識されると、①の表示は Bluetooth 音声デバイス名に変わります。

※ Bluetooth 機器の初期設定（Windows への登録）の際に、予め既定の音声デバイスに設定しておく必要があります。

Bluetooth 機器の認識が ①で確認できた場合は、「Yes」を選択します。

Bluetooth 機器を使用しない場合は、「No」を選択します。

「Yes」または「No」を選択すると、メイン画面が表示されます。

※ 尚、Bluetooth 機器が認識される前に「Yes」を選択した場合、音声は正しく動作しない場合があります。

本設定は、Bluetooth 機器の確認画面の②からでもチェックを OFF にすることができます。確認画面を再度表示したい場合は、共通設定画面の「Bluetooth 機器の確認を行う」のチェックを ON にしてください。

呼び出し音設定

[Ringing settings]

(6) 呼び出し音設定

接続中の STCCam から呼び出された（STCCam の「呼出」ボタンが押された）場合、呼び出し音を鳴らすことができます。

呼び出し音には WAV ファイルを使用します。参照ボタン [Browse] で任意の WAV ファイルを選択してください。音有効 [Validation] をチェックすると呼び出し時に指定の WAV ファイルを連続再生します。

チェックが OFF の場合、または指定の WAV ファイルが何らかの理由で再生できない場合は、呼び出し時の呼び出し音再生は行いません。

外部出力映像設定

[External output video settings]

(7) パネルフィット

[Panel fit]

STCMulti のオプション機能（外部出力インターフェイスへの映像・音声出力）に対する設定項目です。

本項目は弊社担当営業からの指示がない限り OFF にしてご使用ください。

(8) キャンセルボタン

編集内容を破棄します。

(9) OK ボタン

編集内容を反映します。

4.12 宛先選択

STC では、接続先のホスト名や IP アドレスをあらかじめ登録しておくことができます。

本機能は、STC の全アプリケーションで共通の操作です。

宛先選択の操作については、STCCam の「3.9 宛先選択」を参照ください。

4.13 VP8Player

VP8Player は Smart-telecaster で録画した AVI ファイルの専用再生アプリケーションです。

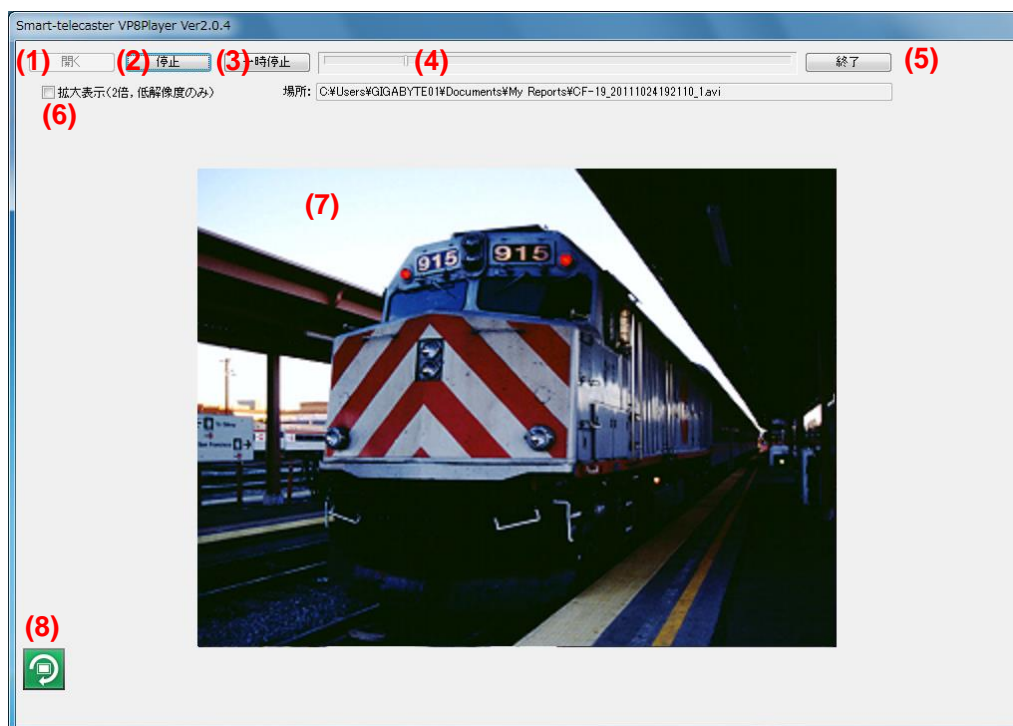


図 17 VP8Player

- (1) 開くボタン [Open...]
再生する AVI ファイルを指定します。この機能は再生中は無効です。
- (2) 再生／停止ボタン [Play / Stop]
再生を開始します。再生中は停止ボタンになります。
- (3) 一時停止／再生ボタン [Pause / Play]
再生を一時停止します。一時停止中は再生ボタンになります。
- (4) シークバー
再生位置を指定時刻に移動させます。この機能は一時停止中にのみ有効です。
- (5) 終了ボタン [Exit]
VP8Player を終了します。
- (6) 拡大表示 [Quarter to SD]
再生画像を 2 倍に拡大表示します。この機能は低解像度の録画映像に対してのみ有効です。
- (7) プレビュー画面
再生画像を表示します。
- (8) 回転表示ボタン
プレビュー画面に表示されている映像を 90° 右に回転して表示します。
回転表示ボタンをクリックするごとに、受信映像は 90° →180° →270° →0° と順に回転表示されます。

5 STCMulti でのファイル受信の詳細

5.1 保存フォルダのルール

STCMulti が受信したキャプション情報ファイルと本体ファイルは STCMulti の転送先で指定された保存フォルダにコピーされます。保存フォルダにはキャプション情報ファイル保存フォルダと本体ファイル保存フォルダが生成され、それぞれが保存されます。

キャプション情報ファイル保存フォルダ・・・・・・・・・・「xml」

本体ファイル保存フォルダ・・・・・・・・・・・・・・・・・・「material」

保存フォルダが指定されていない場合は、ドキュメントの「My Reports」フォルダにキャプション情報ファイルと本体ファイルが保存されます。

尚、録画ファイルと静止画ファイルも転送対象になりますが、指定された保存フォルダへの転送になります。

5.2 ファイル名称規則

キャプション情報ファイルおよび本体ファイルのファイル名は同一名称になります。命名規則は、オリジナルファイル名+ファイル受信開始時刻+チャンネル番号 です。

◀ 例：送信側 PC で作成し "作業報告書" 名称で保存した txt ファイルを、
2011 年 9 月 25 日 13 時 04 分 05 秒に接続先 1（チャンネル番号 1）でファイル受信開始した場合。

キャプション情報ファイル 作業報告書_20110925130405_1.xml

本体ファイル 作業報告書_20110925130405_1.txt

6 カメラ名称、カメラ ID による接続先の識別

STCMulti は複数台の STCCam からの接続を受信することが出来ます。その際、どの STCCam からの接続なのかを識別するために、カメラ名称、カメラ ID を利用します。

カメラ名称、カメラ ID (1~255) は STCCam で設定します。

以下の項に、STCCam でのカメラ名称、カメラ ID の設定方法、STCMulti のチャンネルに対する優先接続 ID の設定方法について説明します。

6.1 STCCam のカメラ名称、カメラ ID の設定方法

カメラ名称、カメラ ID の設定は、STCCam (カメラ側) の共通設定画面で設定します。

設定手順は、「3.8 共通設定」のカメラ情報設定を参照ください。

6.2 STCMulti の接続先カメラ名称の表示

STCMulti では、メイン画面のサムネイルに接続先のカメラ名称が表示されます。

尚、接続先 STCCam のカメラ名称が設定されていない場合は、「未定義」と表示されます。



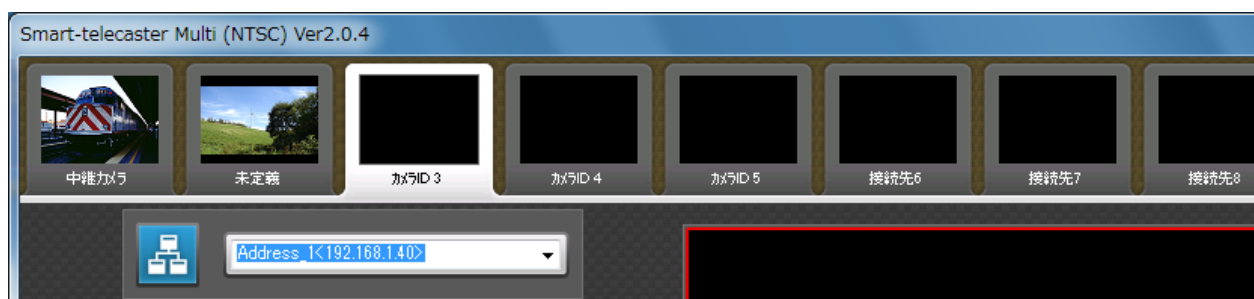
6.3 STCMulti のチャンネル優先接続 ID の設定

STCMulti には 12 個のチャンネルがありますが、それぞれのチャンネルに優先的に接続するカメラ ID を設定することが出来ます。この設定により、通信環境の異なる複数の STCCam を接続する際に、特定の STCCam を その通信環境に適した設定のチャンネルに優先接続することが出来るようになります。

チャンネルに対するカメラ ID の設定方法は「4.11 設定編集」の (1)カメラ ID を参照ください。



また、チャンネルにカメラ ID を設定した場合は、メイン画面のサムネイルの接続先に、設定したカメラ ID が表示されます。(下図は、チャンネル 1~5 に、カメラ ID 1~5 を設定した例です。)



尚、各チャンネルのカメラ ID の設定は優先的に接続する ID の設定ですので、空きチャンネルがない場合は他のカメラ ID を持つ STCCam も接続されます。また、STCMulti 側から STCCam に対し接続をする場合には、カメラ ID の設定は無視されます。

接続中は、サムネイルに接続先のカメラ名称が表示されます。

7 他の STCMulti から再配信を受ける場合

STCMulti は、他の STCMulti が STCCam から受信した映像・音声の再配信を受けることができます。この際、音声による3者通話が可能です。この接続をリレー接続と称します。

リレー接続は、配信元の STCMulti 側からでも 配信受け側の STCMulti からでも行えます。

STCMulti の各チャンネルは、チャンネルが他の STCMulti に接続している間は解像度 低、11Khz モノラル音声に固定されます。ただし、次の項目は STCMulti からの設定が有効です。

- ビットレート
- フレームレート
- 高画質
- 自動録画
- 録画時のローカル音声ミキシング

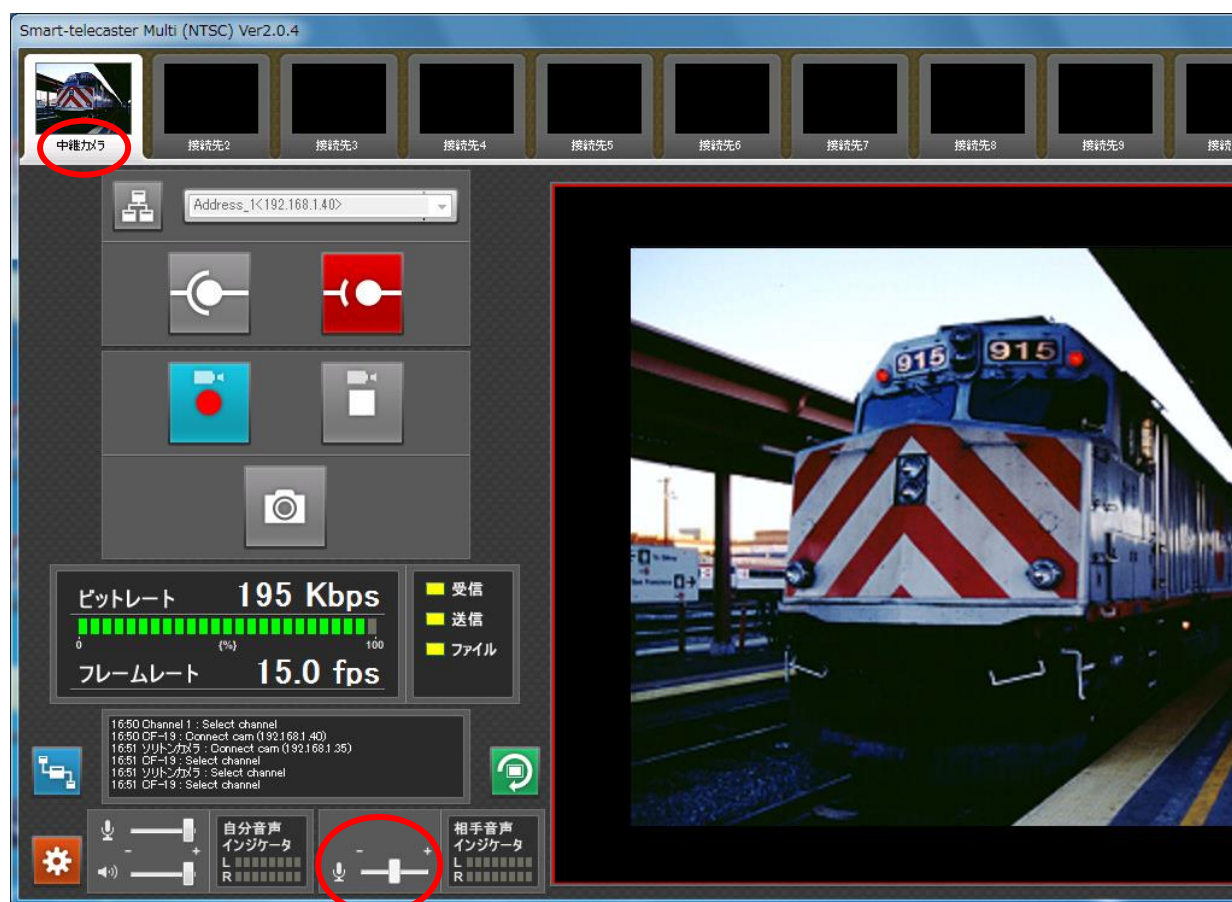


図 18 他の STCMulti とリレー接続中の STCMulti メイン画面

リレー接続したチャンネルでは、静止画ボタンと「相手音声インジケータ」のマイク・ボリュームが無効になります。

また、カメラ名称は、配信元が接続している STCCam のカメラ名称が表示されます。但し、STCCam のカメラ名称が未定義の場合、または配信元の選択チャンネルが未接続の場合は“RELAY x”と表示されます。(x はチャンネル番号です)

8 STC で録画したファイルを再配布するには

Smart-telecaster で録画したライブ映像は AVI ファイル形式で保存されます。（以下、STC で録画したファイルを“STC 録画ファイル”と称します。）

STC 録画ファイルは、STC 受信側アプリケーションがインストールされている PC 上で、VP8Player（STC 録画ファイル専用再生アプリケーション）や、Windows Media Player で再生することができますが、STC アプリケーションがインストールされていない PC で閲覧するには、ファイル形式を変換する必要があります。

この章では、STC 録画ファイルを Windows Media Player で再生可能な WMV 形式ファイルに変換する方法を説明します。

8.1 ファイル変換に必要なもの

STC 録画ファイルのファイル変換は、STC 受信側アプリケーションがインストールされている PC 上で行ってください。

ファイル変換には、「Microsoft Expression Encoder 4」アプリケーションを使用します。「Microsoft Expression Encoder 4」は、Microsoft 社 HP のダウンロードセンターからダウンロードすることができます。画面の指示に従って、ダウンロードとインストールを行ってください。

【 Microsoft Expression Encoder 4 インストール時の注意点 】

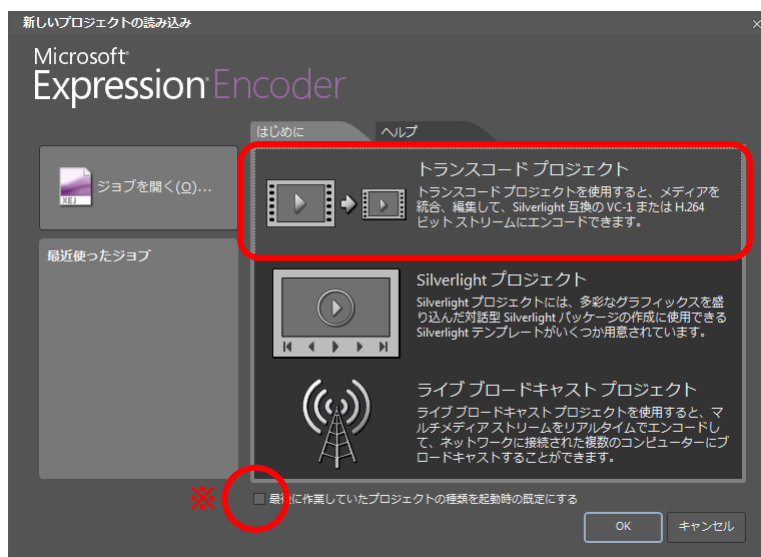
- 最新のバージョンは「Microsoft Expression Encoder 4 SP2」になります。こちらをダウンロードすることをお勧めします。（2012 年 5 月現在）
- 「Microsoft Expression Encoder 4」には、「Microsoft .NET Framework 4」がインストールされていることが必要になります。

「Microsoft Expression Encoder 4」のインストール時に確認画面が出た場合は、画面の指示に従って「Microsoft .NET Framework 4」のダウンロードとインストールを行ってから、再度「Microsoft Expression Encoder 4」をインストールしてください。
- 「Microsoft Expression Encoder 4」のインストール時にプロダクトキーの入力を求められますが、空欄のまま次へ進んでください。

（ファイル変換機能は無償提供機能のためプロダクトキーは不要です。）
- カスタマーエクスペリエンス向上プログラムへの参加確認が表示された場合は、任意で「はい」か「いいえ」をお選びください。

8.2 ファイル変換の方法

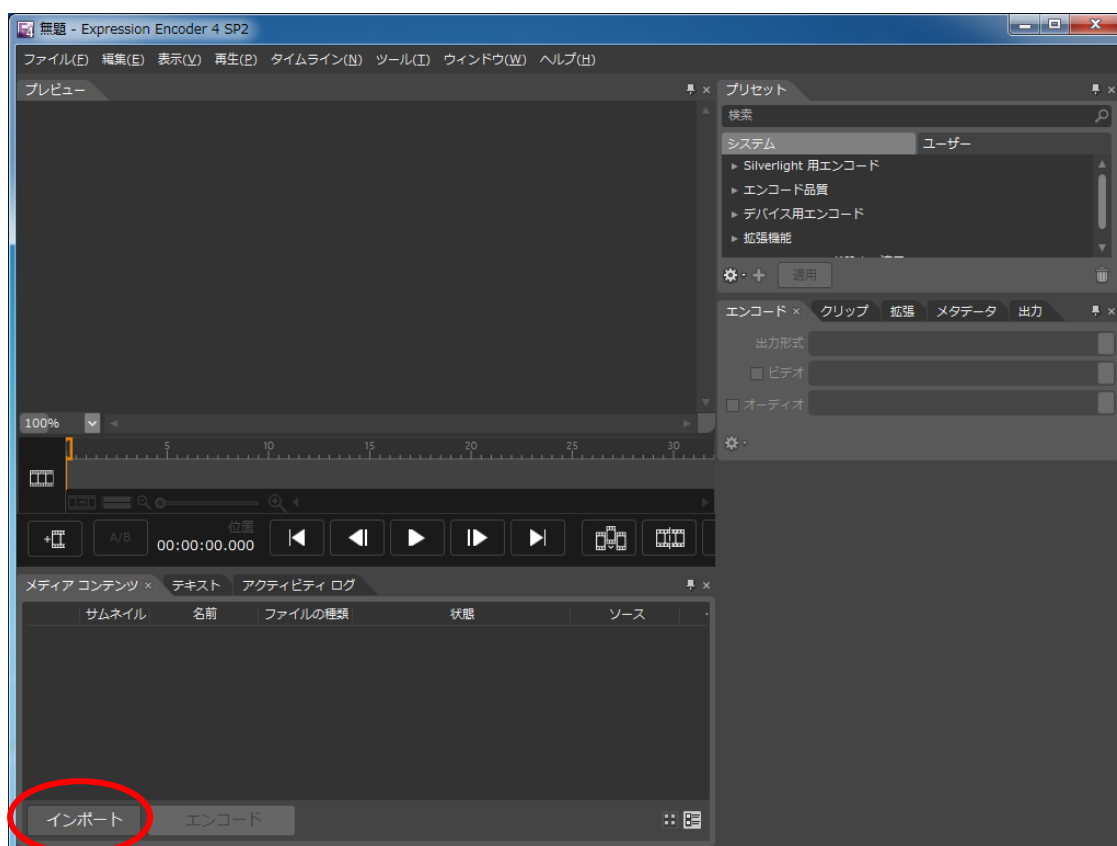
- (1) プログラムメニューの「Microsoft Expression」→「Microsoft Expression Encoder 4」を起動します。



上記の画面が表示されましたら「トランスコード プロジェクト」を選択してください。

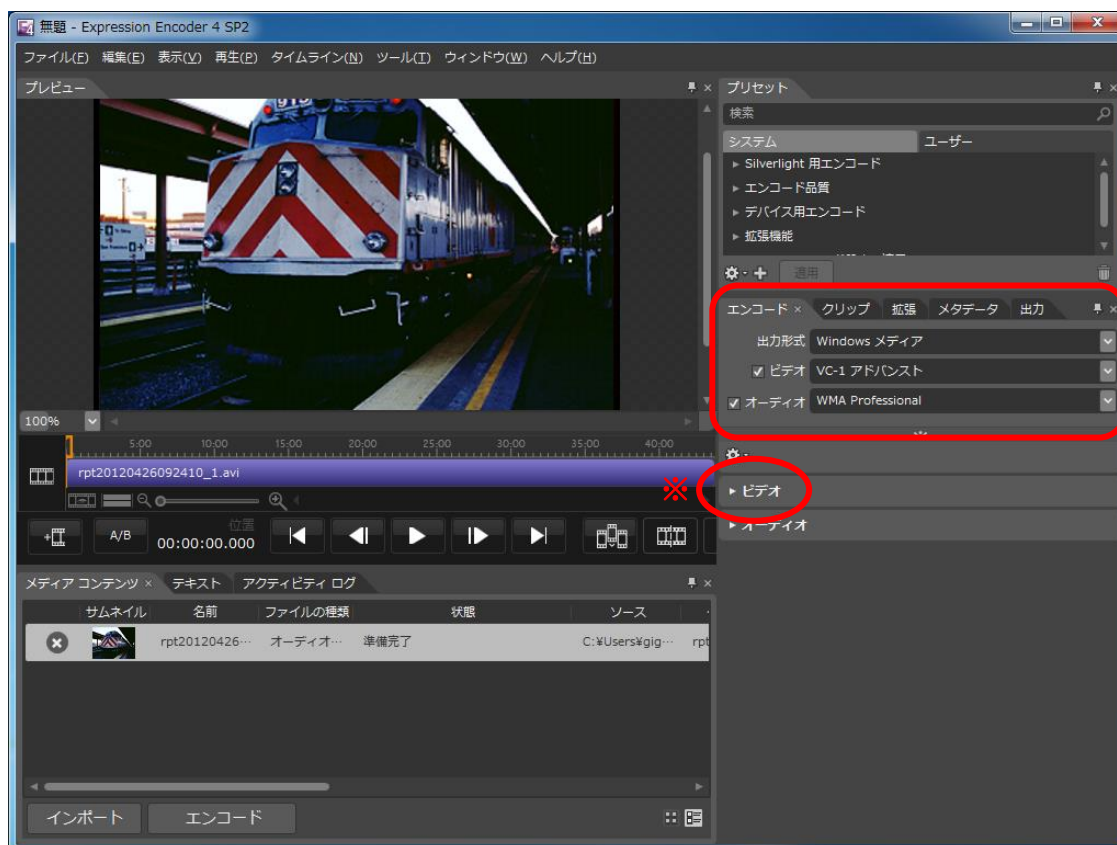
※ 画面下部の「最後に作業していたプロジェクトの種類を起動時の既定にする」オプションを ON にしておくと、次回からは (2) の画面が直接開くようになります。

- (2) 「インポート」ボタンをクリックし、変換を行う STC 録画ファイルを選択します。



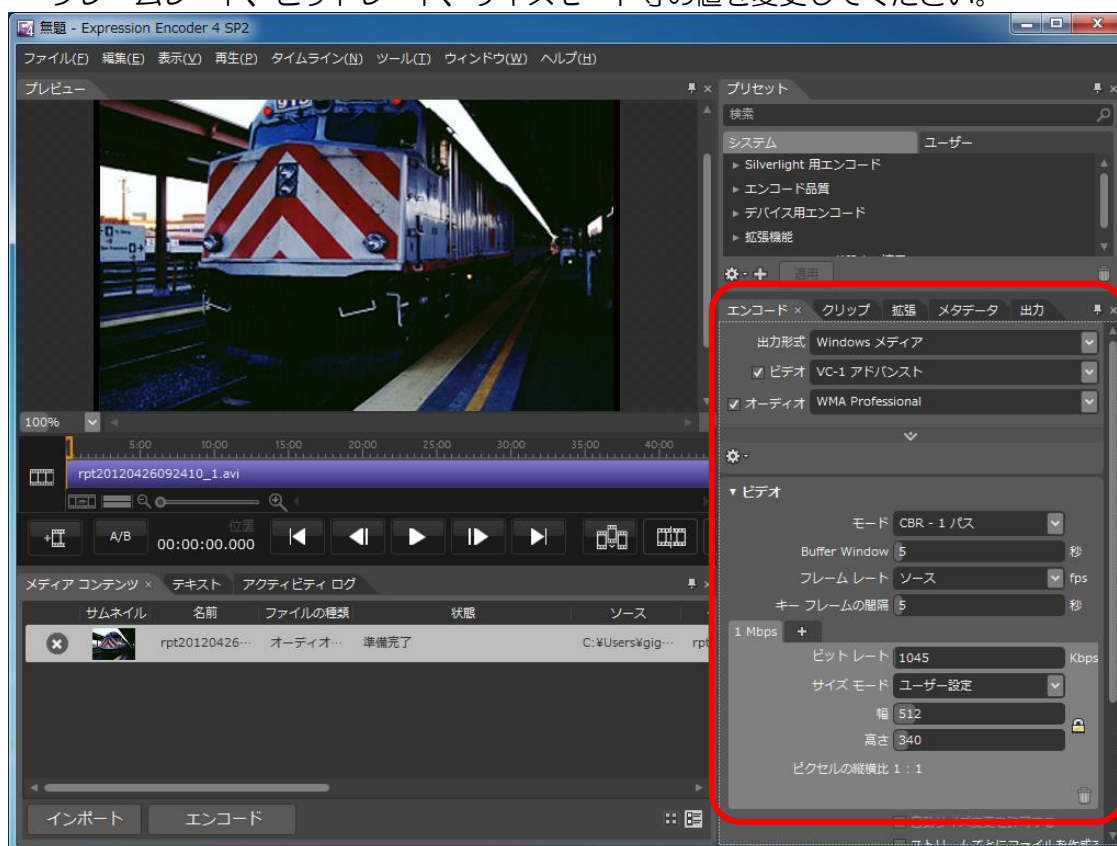
STC 録画ファイルは、ドキュメントフォルダの「My Reports」フォルダに格納されています。尚、受信ファイルの転送が指定されている場合は、録画ファイルは指定の転送先フォルダに格納されています。

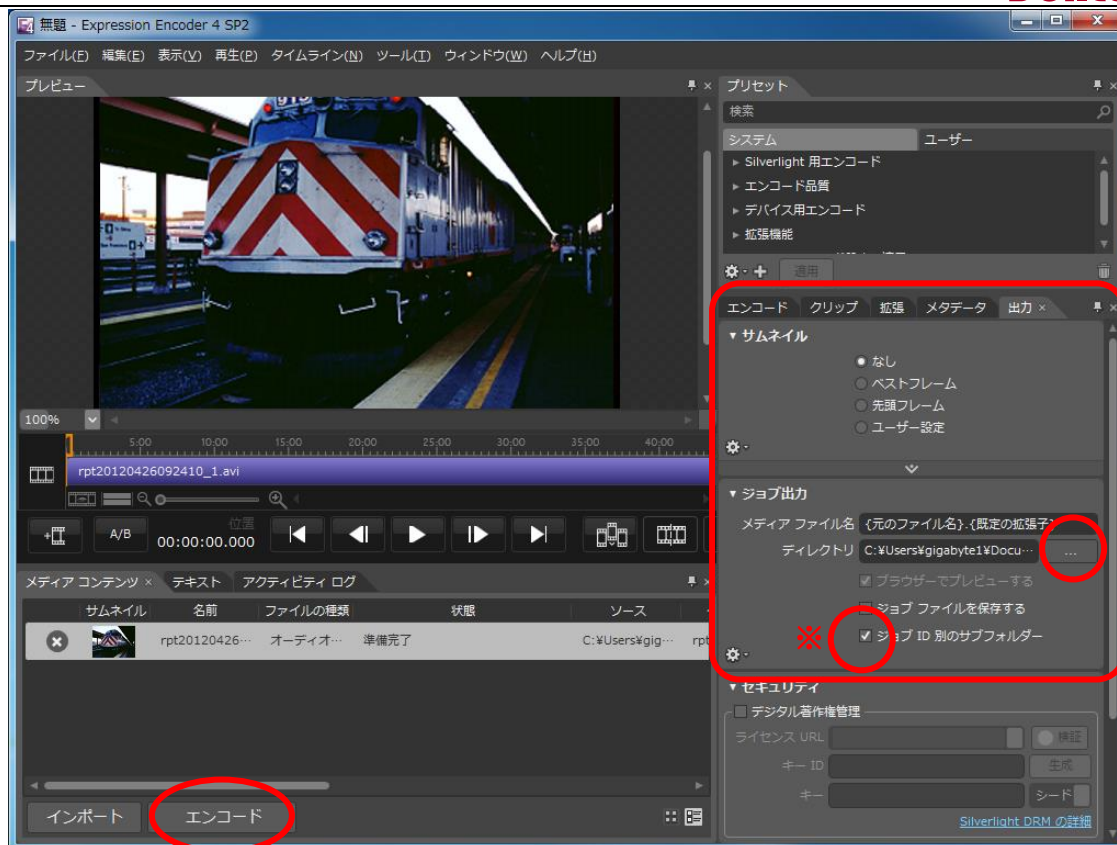
(3) 選択した録画ファイルがプレビューに表示されます。



画面右「エンコード」タブの出力形式を「Windows メディア」に設定してください。

※ 映像の画質やサイズ等を調整する場合は、「エンコード」タブの「ビデオ」をクリックし、フレームレート、ビットレート、サイズモード等の値を変更してください。

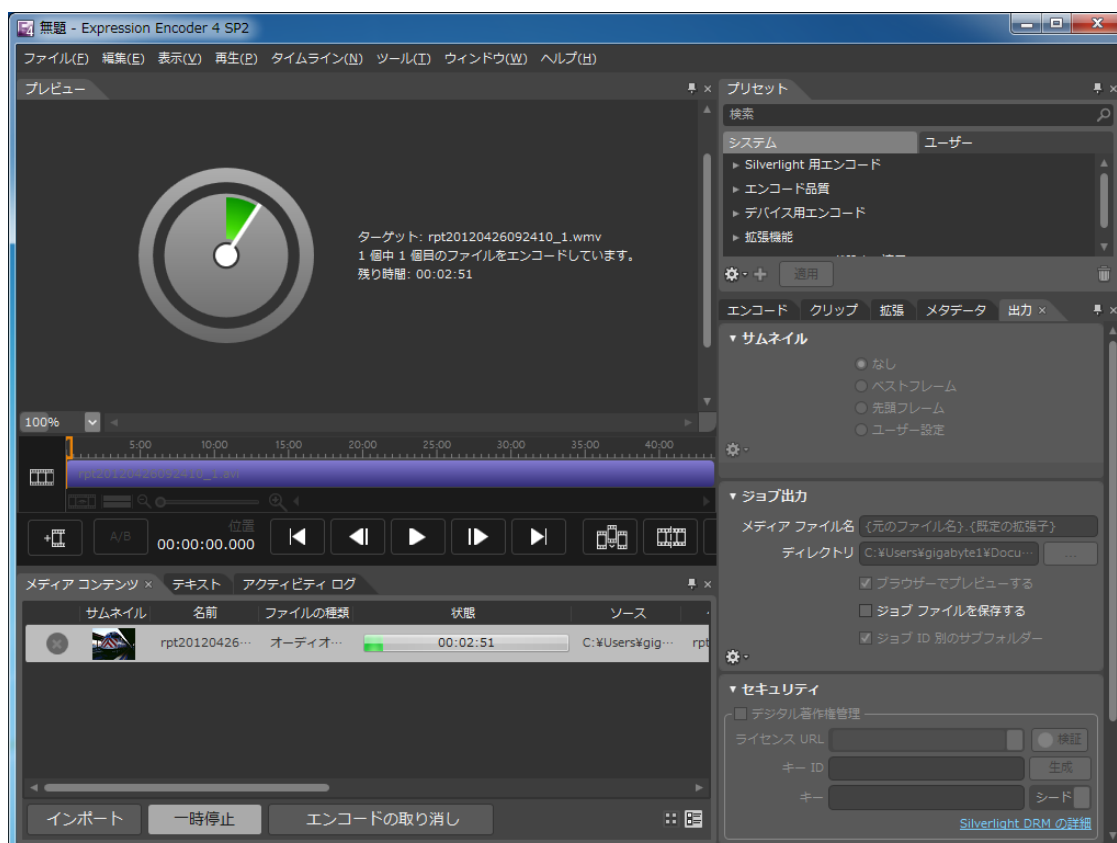




変換後のファイルはドキュメントフォルダの「Expression¥Expression Encoder¥Output」に生成されます。出力先フォルダを変更する場合は、画面右側の「出力」タブをクリックし、ジョブ出力の「ディレクトリ」の参照ボタンでフォルダを変更してください。

※ 必要に応じて「ジョブ ID 別のサブフォルダー」オプションを ON/OFF してください。

- (4) 画面左下の「エンコード」ボタンをクリックすると、ファイル変換が開始されます。



- (5) ファイル変換が完了したら、「Microsoft Expression Encoder 4」を終了します。
※ 終了時「変更を保存しますか？」の確認ダイアログが出た場合は「いいえ」を選択します。
- (6) 変換された Windows メディア・ファイルを確認します。
指定されたフォルダに、変換前のファイルと同じ名称で Windows メディア・ファイル (WMV ファイル) が生成されます。

9 STCMulti からの外部出力インターフェイスへの出力

本アプリは、受信側 PC のオプション機能として外部出力インターフェイスへの映像・音声の出力機能を備えています。

映像外部出力では、出力する規格に合わせたハイビジョン対応のリサイズ機能を備えたものもあります。

外部出力インターフェイスの設定およびハイビジョン対応リサイズ機能の有無などについては、別紙の設定書（※）をご参照ください。

※ 設定書は、本アプリの外部出力対応オプションに添付されます。