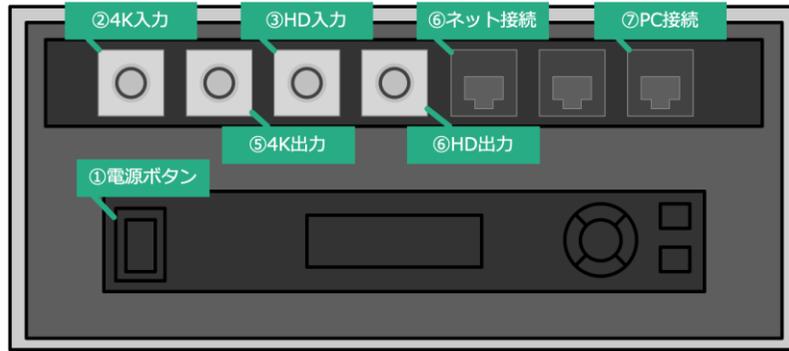


# ストリームウェイズ送信パッケージ スタートアップマニュアル

## 前面パネル



前面パネル

## 電源

コンセントを接続し、電源①を投入します。

## 映像の接続

映像信号を②、または③に接続します。4K59.94、1080p59.94 映像の場合は②、1080p59.94、1080i29.97 を利用する場合は③を利用します。⑥のループアウトは1080i29.97 の時のみ有効です。入力した映像は、⑤、または⑥からループアウト出力されます。モニターに接続すると入力映像を確認することができます。

## 外部ネットワークとの接続

外部ネットワークにつなげるためのイーサネットケーブルを⑧に接続します。外部ネットワークにつながるネットワークとは Wifi ルーターやブロードバンドルーターなど、自動で IP アドレスが払い出される機材を想定しています。

## ノート PC の接続

提供される設定ファイルを実行するための操作用 PC を接続します。⑨に接続すると、IP アドレス

が自動で払い出されます。接続する PC のネットワーク設定は DHCP に変更する必要があります。

## 映像伝送開始

テクノクロス又は販売代理店が提供する「streamways\_XXXXXX<sup>1</sup>.zip」を操作用 PC 上に保存し、解凍します。解凍したフォルダ内には「start\_stream-win.exe」と「streamways\_XXXXXX.ini」2つのファイルが入っています。「streamways\_XXXXXX.ini」ファイルをドラッグし、「start\_stream-win.exe」にドロップします。



ドラッグ&ドロップイメージ

コンソール画面が立ち上がり、各種設定が自動実行されます。その後映像伝送が開始します。

```
接続フォーマット = encoder
クラウドIP       = eo2-13-113-180-226.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com
SRTポート       = 7000
SRTキー         = Streamways001
フォーマット     = 8
ビットレート    = 10000
レイテンシ      = 0
入出力モード    = F1
クラウドサーバー IPアドレス = eo2-13-113-180-226.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com
MTS IPアドレス = 10.218.174.130
コーデック 制御ポート IPアドレス = 10.218.174.183
コーデック データポート IPアドレス = 10.218.174.185

=== IPアドレス接続確認 ===
クラウド      ... OK
MTS           ... OK
コーデック 制御ポート... OK
コーデック データポート... OK
[ 4K 59.94, 8, 0, 0, 0, 5, 000 ]
SRT遅延      = 120 msec

=== MTS初期化 ===
初期化に成功しました。

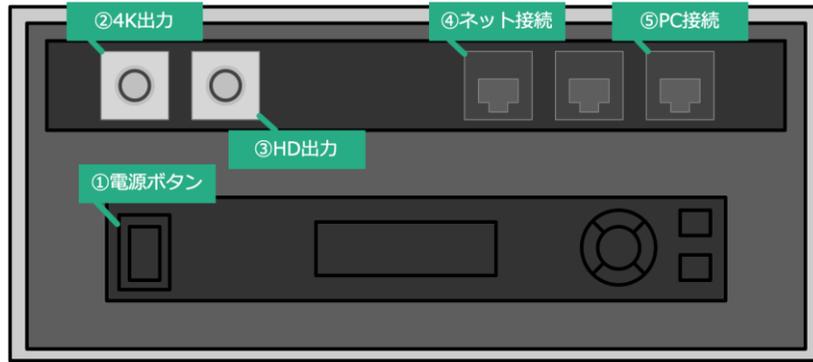
=== MTS・コーデック設定 ===
送信機設定:
コーデックの追加に成功しました。
入力の追加に成功しました。
出力の追加に成功しました。
コーデックの追加に成功しました。
==== エンターキーを押してください。====
```

コマンド実行イメージ

<sup>1</sup> 「XXXXXX」には「お客様 ID\_申込 ID\_伝送箱 ID」が入ります。

# ストリームウェイズ受信パッケージ スタートアップマニュアル

## 前面パネル



前面パネル

## 電源

コンセントを接続し、電源①を投入します。

## 映像の接続

②または③とモニタを接続します。4K映像の場合は②、HD映像の場合は③を利用します。

## 外部ネットワークとの接続

外部ネットワークにつなげるためのイーサネットケーブルを④に接続します。外部ネットワークにつながるネットワークとは Wifi ルーターやブロードバンドルーターなど、自動で IP アドレスが払い出される機材を想定しています。

## ノート PC の接続

提供される設定ファイルを実行するための操作用 PC を接続します。⑤に接続すると、IP アドレスが自動で払い出されます。接続する PC のネットワーク設定は DHCP に変更する必要があります。

## 映像受信開始

テクノクロス又は販売代理店が提供する「streamways\_XXXXXX.zip」を操作用 PC 上に保存し、解凍します。解凍したフォルダ内には「start\_stream-win.exe」と「streamways\_XXXXXX.ini」2つのファイルが入っています。「streamways\_XXXXXX.ini」ファイルをドラッグし、「start\_stream-win.exe」にドロップします。



ドラッグ&ドロップイメージ

コンソール画面が立ち上がり、各種設定が自動実行されます。その後映像伝送が開始します。

```

接続フォーマット = deoder
クラウドIP       = ec2-13-113-180-226.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com
SRTポート       = 7001
SRTキー         = StreamWays002
入力バッファ     = 10
クラウドサーバ IPアドレス =ec2-13-113-180-226.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com
MTS IPアドレス =10.218.174.130
コーデック 制御ポート IPアドレス =10.218.174.184
コーデック データポート IPアドレス =10.218.174.186

=== IPアドレス接続確認 ===
クラウド ... OK
MTS ... OK
コーデック 制御ポート ... OK
コーデック データポート ... OK
[ '61.000', '0.000', '0.000', '2.000' ]
SRT遅延 = 122 msec

=== MTS初期化 ===
初期化に成功しました。

=== MTS・コーデック設定 ===
送信機設定
コーデックの追加に成功しました。
入力の追加に成功しました。
出力の追加に成功しました。
コーデックの追加に成功しました。
=== エンターキーを押してください。 ===
    
```

コマンド実行イメージ

<sup>2</sup> 「XXXXXX」には「お客様 ID\_申込 ID\_伝送箱 ID」が入ります。

# ストリームウェイブ制御画面

## UI 表示

スタートアップスクリプトと一緒に指定される URL にブラウザでアクセスすると管理 UI が表示されます。ステータス画面では送信パッケージ、受信パッケージからの伝送状況をモニターできます。



## ステータス画面

- ①入力 送信パッケージから送信されるカメラ映像の受信状況に関する情報を表示します。
- ②出力 受信パッケージへ送信している映像の送信状況に関する情報を表示します。
- ③ビットレート (IP) ネットワーク上を流れるデータ通信レートを表示します。
- ④ビットレート (ペイロード) 映像実データのビットレートを表示します。
- ⑤ドロップ 映像伝送途中でのパケットの欠損が発生した場合にカウントアップされます。ドロップしたパケットは再送で救済するように動作します。ドロップカウントが増えるのは、ネットワークが安定していないか、帯域が足りていない可能性があります。
- ⑥欠損 ドロップしたパケットの救済ができなかった場合にカウントアップされます。欠損が増える時は、伝送している映像になんらかの影響が出る可能性があります。
- ⑦再送 ドロップしたパケットの救済のため、再送を行った回数を表示します。
- ⑧リンク 伝送パッケージとの間の接続状況を表示します。接続できている時は「オンライン」、接続できていないときは「オフライン」が表示されます。
- ⑨回線断 伝送パッケージとクラウドの間の回線がダウンした回数をカウントアップし

ます。

⑧リンクが「オフライン」の場合、伝送パッケージ側のネットワーク接続、設定に問題がある可能性があります。

③ビットレート (IP) が指定したビットレートよりも小さい、あるいは一定にならず変動している場合、ネットワーク帯域が不足しているため、映像伝送が安定していない可能性があります。映像のビットレートを下げる、別のネットワーク手段を用意する必要があります。

⑤ドロップがカウントアップしている場合、ネットワーク上の品質によりパケットのドロップが発生しています。⑥欠損が増えていない場合は映像伝送に問題ありませんが、増えている場合は、映像に影響が出ている可能性があります。

## ストリームの切り替え

ストリームの送信、送信先の変更を行う場合は、上部メニューの「入出力マッピング」を選択します。「入出力マッピング」UI では、各ストリームの送信停止、送信先の指定が可能です。



## 入出力マッピング

縦に送信パッケージの一覧、横に受信パッケージの一覧が表示されます。送信パッケージと受信パッケージの交差している部分が送信状態か停止状態かをあわせており、「■」の時は送信中、「■」の時は停止中を意味します。切り替えを行うにはまず、「LOCKED」ボタンを押下し、「UNLOCKED」状態にします。この状態で、対象となる部分のボタンを押下することで、送信/停止の状態を切り替えます。また、「■」ボタンを押下すると、対象となる受信パッケージへのストリームを停止することができます。

## トラブルシューティング

start_stream 実行時に「接続が確認できませんでした」が表示される	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作 PC が伝送パッケージの PC 接続に結線されているかをご確認ください。</li> <li>2. 操作 PC に設定されている IP アドレスが「192.168.100.XX」であることをご確認ください。異なる IP アドレスの場合、DHCP が正しく設定されていない可能性があります。 ネットワーク設定が DHCP に設定されているかをご確認ください。</li> <li>3. 電源が ON になっているかをご確認ください。</li> <li>4. ネット接続が結線されているかをご確認ください。</li> <li>5. 外部ネットワーク接続用の機材が正しく動作しているかどうかをご確認ください。</li> </ol>
start_stream 実行時に「無効なコーデックの種類です」が表示される	送信用設定ファイル・受信用設定ファイルを入れ替えて指定している可能性があります。設定ファイルをご確認ください。
start_stream 実行時に「コーデックの追加に失敗しました」 「入力の追加に失敗しました」 「出力の追加に失敗しました」 が表示される	映像伝送パッケージの故障の可能性があります。問い合わせ窓口へご連絡ください。
start_stream 実行時に「コーデック設定の取得に失敗しました」 「プリセットの読み込みに失敗しました」 が表示される	伝送パッケージの故障の可能性があります。問い合わせ窓口へご連絡ください。
映像が表示されない	<p><b>【送信側確認事項】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. カメラからの映像信号が入力されているかをご確認ください。送信伝送ボックスの映像出力ポートの出力をモニタなどでご確認ください。</li> <li>2. 映像フォーマットがご指定のフォーマットと同じかカメラの設定をご確認ください。伝送パッケージに指定した映像フォーマットは start_stream 実行時に表示されます。</li> <li>3. 4K 入力ポートと HD 入力ポートを間違えていないかご確認ください。</li> </ol> <p><b>【受信側確認事項】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4K 出力ポートと HD 出力ポートを間違えていないかご確認ください。</li> </ol>

映像は表示されるが明滅する、ノイズが発生する。	<p>ネットワーク帯域が不十分な可能性があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用している端末のネットワーク帯域が十分かどうかご確認ください。</li> <li>2. 送信設定側のビットレートを変更してください。</li> </ol>
-------------------------	--