Panasonic

操作説明書

KAIROSクラウドプラットフォーム

M Ver. 1.80.07 S Ver. 1.80.07

もくじ

第一章　概要

はじめに 4
本書について 4
用語について 4
動作環境 4

第二章　セットアップ

システム設定 6
KAIROSクラウドプラットフォームへのログイン 6
システム設定の登録 6
システム設定画面の閲覧 6
メールアドレスの編集 7
デバイス承認用メールアドレスの編集 7
ローカライズ設定 8
KAIROS CORE SETTING 9
STREAM HUB SETTING 10
ユーザー、ユーザーグループ、デバイスとデバイスグループの登録 11
ユーザーの登録 11
ユーザーの検索 14
グループの登録 15
デバイスの登録 17
登録待ちリストからの機器登録 19
KAIROS COREからのタリーおよびカメラ制御の設定 20
デバイスのグループ登録 21
ユーザーの一括登録 23
ユーザー登録の CSV テンプレートファイルのダウンロード 23
登録内容の入力 24
ユーザー登録の CSV テンプレートファイルのアップロード 25
登録ユーザーのファイルのダウンロード 25
カメラレコーダーを設定する 26
SD メモリーカードの準備 26
カメラレコーダーの設定 27

第三章　操作方法

デバイスの状態表示 29
ストリーミング (RTMP/SRT) 30
ストリーミング配信画面 30
ストリーミング配信（RTMP/SRT）先を登録する 31
ストリーミング配信を開始 32
本アプリケーションからストリーミング配信を開始 32
カメラレコーダーからストリーミング配信を開始 32
映像の配信（STREAM HUB） 33
STREAM HUB 画面 33
STREAM HUB の設定 35
新規ファイルを作成 35
作成したパターンファイルの適用 43
パターンファイルの編集や削除 44
ファイル削除など［メニュー］のその他操作項目について 45
SRT 通信情報の確認 45

第四章　デバイス管理

ライセンスと登録状況の確認 48
VPNエンドポイントの作成と接続 49
VPNエンドポイントの停止、開始 49
VPNエンドポイントの削除 49
KAIROSクラウドプラットフォームの利用状況の確認 50

第五章　トラブルシューティング

トラブルシューティング 52

第一章　概要

ご利用になる前にお読みください。

はじめに

- Microsoft®、Windows、Windows 10、およびWindows 11 は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- Apple、Macintosh、Mac OS、iPhone、Safari は、米国 Apple Inc. の米国および他の国で登録された商標です。 iPhone の商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。
- Googleは、Google Inc. の商標または登録商標です。
- その他、この説明書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

本書について

- 本書では、パーソナルコンピューター（以下、「パソコン」）および携帯端末側の有線 LAN およびワイヤレス LAN に関する設定が完了していることを前提に説明を行っています。これらの設定方法については、お使いの機器の各メーカーへお問い合わせください。
- 本機能を使用するためにネットワークに対して誤った設定を行った結果生じた損害については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。また、本機能を使用した結果生じた損害についても、当社は一切の責任を負いかねますので、あわせてご了承ください。
- 本書では、メモリーカードカメラレコーダー、撮影機能のない録画／再生機器（例：メモリーカードレコーダー／プレーヤー）や同様の機能の製品、またはモバイルアプリケーション（例：Streaming Player）を“デバイス※”と呼びます。
  ※ 機器やアプリケーションによって、機能に制限がある場合があります。
- 本書では、デバイスの中より、カメラレコーダーでの操作方法を例示します。
- メモリーカードレコーダー（以下、「カメラレコーダー」）の操作については、カメラレコーダー本体の取扱説明書をお読みいただき、操作をご理解いただいていることを前提に説明を行っています。
- ［ ］の語句は、カメラレコーダーのメニューに表示される内容や、パソコンおよび携帯端末に表示される内容を示しています。
- 使用している画面は、実際とは異なることがあります。
- ライセンスをご購入いただくことにより、各種デバイスや機能を使用することができます。
- 本書では、参照いただくページを（→ 00）で示しています。
- 本書の内容は予告なく変更されることがあります。
- 本書の内容の一部または全部を無断転載することを禁止します。

用語について

- SD メモリーカード、SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカードを「SD メモリーカード」と記載しています。

動作環境

以下の環境で動作を確認していますが、すべての機器について動作を保証するものではありません。

■Windows PC

- OS：
  Windows10 64bit（Pro/Home/Enterprise）
  Windows11 64bit（Pro/Home）
- ブラウザ：Google Chrome
- ディスプレイ推奨解像度：1920 × 1080 またはそれ以上

■Mac

- OS：
  MacOS Sequoia
- ブラウザ：Safari
- ディスプレイ推奨解像度：1920 × 1080 またはそれ以上

第二章　セットアップ

ご利用にあたり、本アプリケーションに登録する項目の設定を行います。

システム設定

ご利用になる前に、管理者の方は以下の設定および登録を行ってください。

- システム設定
- ユーザー
- ユーザーグループ※
- コンテンツの制作に利用するカメラレコーダーおよびデバイス
- デバイスグループ※

※ オプション設定

本アプリケーションにログインし、上記の情報を登録してください。

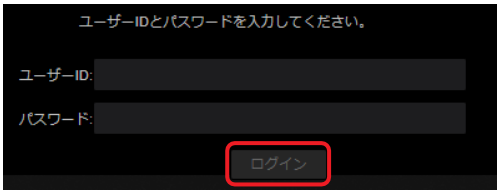
KAIROSクラウドプラットフォームへのログイン

1 ブラウザのアドレスバーに URL を入力

2 ユーザー ID とパスワードを入力し［ログイン］をクリック

パスワードは●で表示されます。

ユーザー登録（→11）後、各ユーザーは自身のユーザーアカウントでログインできます。ログインすると、本アプリケーションのLICENSE 画面または STREAM HUB画面が表示されます。



システム設定の登録

管理者または登録時に［システム設定］を［有効］にしたユーザーは、システム設定について以下の入力や編集などが行えます。（→11）

- システム設定用メールアドレスの編集（→ 7）
- デバイス承認用メールアドレスの編集（→ 7）
- ローカライズ設定（→ 8）

システム設定画面の閲覧

1 メニューバーから［CONFIG］をクリック



2 ［システム設定］をクリック

システム設定画面が表示されます。



お知らせ

- 他の管理者が新たに登録または編集した情報は、［更新］をクリックすると表示されます。
- 関連アプリケーションをダウンロードすることができます。
  - ➢ ［ユーティリティアプリケーション］の［ダウンロードサイトへ移動］をクリックすると、関連のアプリケーションをダウンロードできるサイトが別ウィンドウで表示されます。

メールアドレスの編集

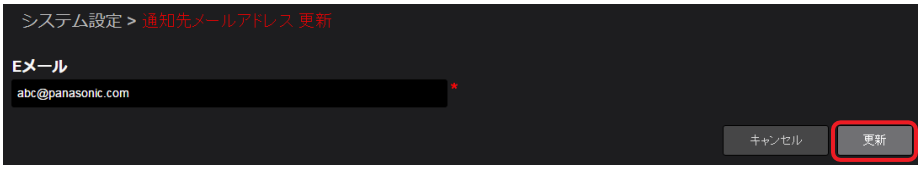
1　メールアドレスをクリックし［メニュー］をプルダウンして［編集］をクリック

クリックしたメールアドレスの背景の色が赤茶色に変わります。
［編集］をクリックすると、メールアドレスの編集画面が表示されます。



2　編集が完了したら［更新］をクリック

＊ は必須

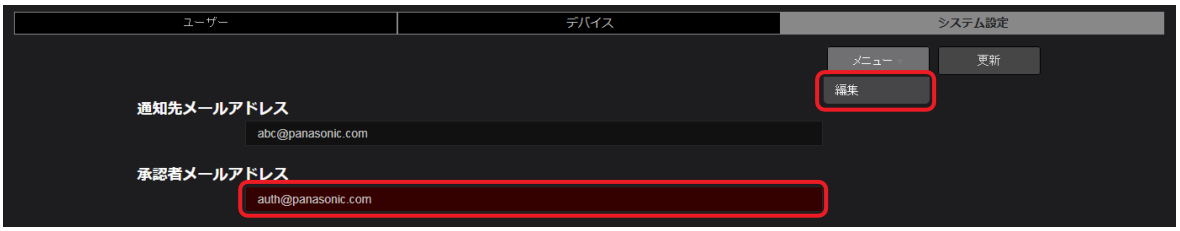


デバイス承認用メールアドレスの編集

未登録の Mobile Camera などから本アプリケーションにデバイスの登録申請があれば、メールで通知します。
カンパニー毎に複数の承認者アドレスが設定可能です。

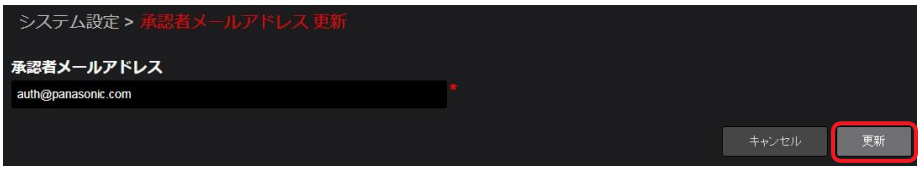
1　メールアドレスをクリックし［メニュー］をプルダウンして［編集］をクリック

クリックしたメールアドレスの背景の色が赤茶色に変わります。
［編集］をクリックすると、メールアドレスの編集画面が表示されます。



2　編集が完了したら［更新］をクリック

＊ は必須



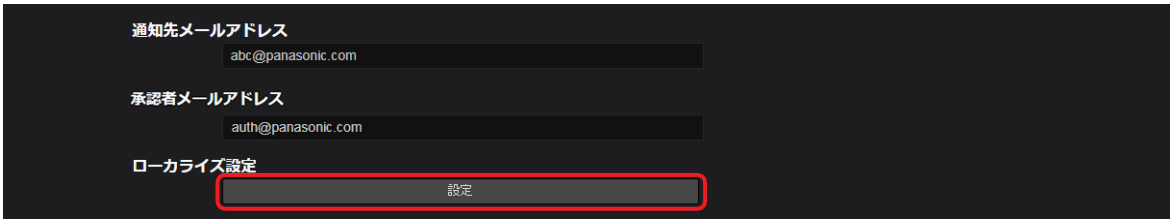
お知らせ

- 複数メールアドレスを設定する場合は、カンマ「,」やセミコロン「;」でメールアドレスを区切ります。

ローカライズ設定

1 **［設定］をクリック**

ローカライズ設定画面が表示されます。



2 **ローカライズ設定を行い、［更新］をクリック**

設定したい項目の ▼ をクリックし、プルダウンメニューから設定内容を選びます。

＊ は必須



①［氏名表記］：氏名の表示形式の選択

［Given Name］［Family Name］：名前を先に表示

［Family Name］［Given Name］：姓を先に表示

②［日付表記］：日付の表示形式の選択

［Year］-［Month］-［Date］（デフォルト設定）

［Date］-［Month］-［Year］

［Month］-［Date］-［Year］

③［タイムゾーン］※：デフォルトにするタイムゾーンの選択

（UTC（Coordinated Universal Time= 協定世界時）を基準に－12 ～ +14 時間まで設定可）

3 **［更新］をクリック**

KAIROS CORE SETTING

スイッチャー（KAIROS CORE）のパスワードを設定します。KAIROS CREATORからのファイルアップロードや、サムネイル表示のためのファイル転送用のパスワードと、REST API（将来対応）用のパスワードを設定する必要があります。

お知らせ

- 設定した新パスワードは、KAIROS COREの再起動後に有効となります。起動前に設定をしてください。
- KAIROS CREATORにも同じパスワードを設定する必要があります。

1 **［設定］をクリック**

KAIROS CORE SETTING 画面が表示されます。



2 **新パスワードを入力して、［更新］をクリック**

＊ は必須

パスワードは、英語の大文字小文字および数字含む 8 文字以上 24 文字以内（例：Abcd1234）で設定してください。



3 **設定が完了したら、［キャンセル］をクリック**

STREAM HUB SETTING

STREAM HUB の受信 URL の共通キーを設定します。設定した文字列は受信 URL の一部となります。
rtmp://［ホストネーム］/live/［STREAM HUB 共通キー］_［ニックネーム］

1 ［設定］をクリック

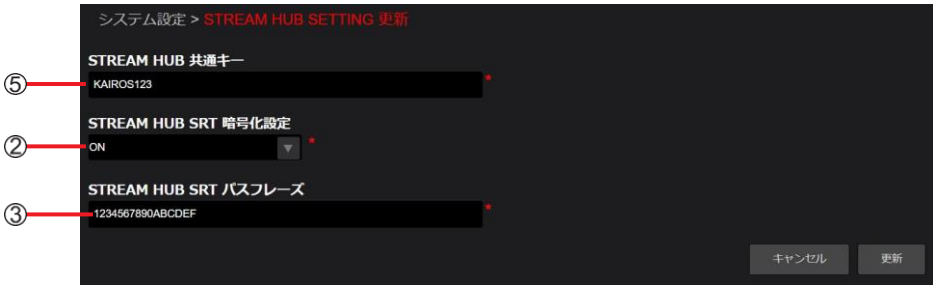
STREAM HUB SETTING 画面が表示されます。



2 編集を行い［更新］をクリック

＊ は必須

STREAM HUB 共通キーは、半角英数字で 30 文字以内で入力します。



①［STREAM HUB 共通キー］
半角英数字 30 文字以内

②［STREAM HUB SRT 暗号化設定］
［OFF］（デフォルト設定）
［ON］

③［STREAM HUB SRT パスフレーズ］
［STREAM HUB SRT 暗号化設定］を［ON］にすると表示されます。半角英数字または -（ハイフン）、_（アンダーバー）（10 ～ 79 文字）

ユーザー、ユーザーグループ、デバイスとデバイスグループの登録

ユーザーの登録

テレビ局や映像制作会社の映像編集者、取材現場のカメラオペレーターなどを登録します。
登録できるユーザーの数は最大 2000 人です。

1 メニューバーから［CONFIG］をクリック



2 ［ユーザー］をクリックし［ID］をクリック



3 ［新規登録］をクリック

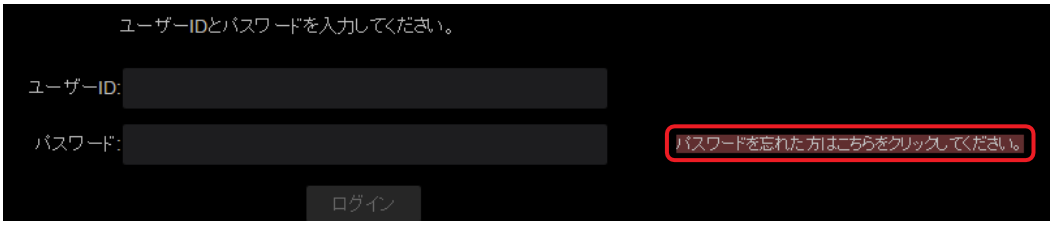


登録済みのユーザーをクリックし（選んだユーザーの背景が赤茶色に変わります）［メニュー］をプルダウンすると以下の項目を設定することができます。

項目	設定
［パスワード変更］ ※1※2	パスワードの変更
［編集］ ※1	設定内容の再編集
［削除］ ※1※3※5	登録したアカウントの削除
［プロファイルのダウンロード］ ※4	ユーザープロファイルをパソコンへダウンロード
［ログイン履歴］	本アプリケーションへログインした時間とログイン元の IP アドレスを表示（最新の 10 アクセスまで）
［一括登録テンプレートダウンロード］	一括登録のテンプレートファイルをダウンロードする
［一括登録］	テンプレートファイルのユーザー情報を一括登録する
［登録ユーザーのファイルダウンロード］	登録ユーザーの CSV ファイルをダウンロードします

※1：他のユーザーの設定内容の編集は、管理者および［ユーザ管理］を［有効］に設定しているユーザーが行えます。（→ 13）
🔒 が付いているユーザーはメールアドレス以外は編集できません。

※2：パスワードを忘れた場合は、ログイン画面で「パスワードを忘れた方はこちらをクリックしてください。」をクリックし、ユーザー ID とメールアドレス入力を行い［パスワードリセット］をクリックしてください。





パスワードを再設定するための URL がメール送付されます。

※3：ログイン中のユーザーのアカウントは削除できません。

※4：［ユーザ管理］を［有効］に設定しているユーザー（→13）は、自分以外のユーザーのプロファイルをダウンロードすることが可能です。ただし、そのユーザーアカウントのパスワードの入力が必要です。
ユーザープロファイルの ZIP（p2nwcon.zip）をダウンロードするには、ユーザーをクリックしてそのユーザーのパスワードを入力してから［ダウンロード］をクリックしてください。ダウンロードしたファイルを解凍し、カメラレコーダー（→ 26）で使用する SD メモリーカードに“private”のフォルダーごとコピーします。

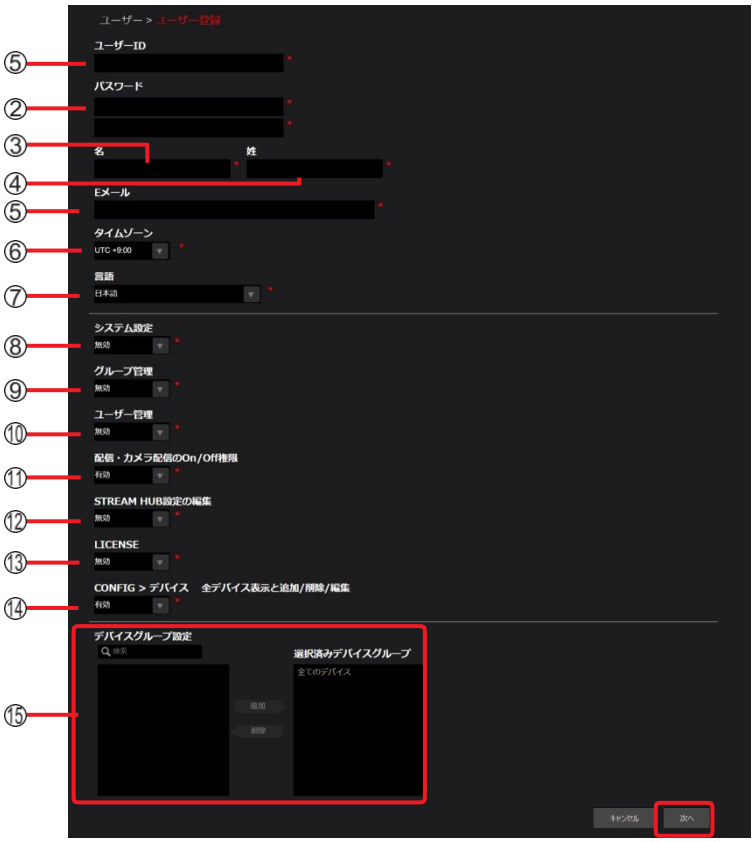
お知らせ

- 他のユーザーが新たにユーザーを追加した場合［更新］をクリックすると更新された情報が表示されます。
- ユーザー一覧画面で（→ 13）ユーザーアカウントをダブルクリックしても編集できます。

4 ユーザー ID などの情報を入力し［次へ］をクリック

＊ は必須

▼ がある項目はプルダウンで表示される内容より選択してください。（下線はデフォルト設定）



① **［ユーザー ID］：**
ログイン時のユーザー ID
（小文字および英数字 2 文字以上 24 文字以内）

② **［パスワード］：**
ログイン時のパスワード
それぞれ同じパスワードを入力してください。
（英語の大文字小文字および数字含む 8 文字以上 24 文字以内（例：Abcd1234））

③ **［名］：**
ユーザーの名前

④ **［姓］：**
ユーザーの姓

⑤ **［E メール］：**
登録するメールアドレス
カメラオペレーターの場合、取材現場でも受信できるように携帯端末のメールアドレスを登録することをお奨めします。

⑥ **［タイムゾーン］：**
UTC（Coordinated Universal Time= 協定世界時）を基準に－12 ～ +14 時間まで設定できます。

⑦ **［言語］：**
言語設定（プルダウンメニューより選択）

⑧ **［システム設定］：**
システム設定※の登録内容を変更する権限の設定
［無効］：変更できません
［有効］：変更できます

⑨ **［グループ管理］：**
グループ※の登録内容を変更する権限の設定
※複数のユーザーの集合体で、ユーザー自身がアップロードしたショットを他ユーザーと共有できます。
［無効］：変更できません
［有効］：変更できます

⑩ **［ユーザー管理］：**

ユーザーの登録内容を変更する権限の設定

［無効］：変更できません

［有効］：変更できます

⑪ **［配信・カメラ配信のOn/Off 権限］：**

配信・カメラ配信 ON/OFF を制御する権限の設定

［無効］：制御できません

［有効］：制御できます

⑫ **［STREAM HUB 設定の編集］：**

STREAM HUB 画面の Setting Mode 画面を操作する権限の設定

［無効］：操作できません

［有効］：操作できます

⑬ **［LICENSE］：**

LICENSE 画面を閲覧する権限の設定

［無効］：閲覧できません

［有効］：閲覧できます

⑭ **CONFIG > デバイス　全デバイス表示と追加 / 削除 / 編集**

⑳［デバイスグループ設定］の設定に従ったCONFIG ＞デバイスの表示方法と追加 / 削除 / 編集の操作に関する権限の設定

［無効］：CONFIG ＞デバイスで⑳［デバイスグループ設定］の設定で制限されたデバイスを表示し、追加 / 削除 / 編集 / 一括登録の操作ができません。

［有効］：CONFIG > デバイスで全デバイスを表示し、追加 / 削除 / 編集 / 一括登録の操作ができます。

⑮ **［デバイスグループ設定］：**

デバイスグループの登録（→ 21）後、ユーザーをグループと関連付けることができます。

ユーザーとデバイスグループとを関連づけることにより、グループに所属するカメラレコーダーと本アプリケーションとの接続状態やカメラレコーダーの現在位置などが表示できます。（→ 29）



ユーザーと関連づけたいデバイスグループを選び、［追加］をクリックすると、［選択済みデバイスグループ］に移動します。

［全てのデバイス］は、本アプリケーションに登録済みのすべてのデバイスを含むグループです。

（［🔍 検索］欄に文字を入力すると、その文字が含まれるデバイスグループだけが［選択済みデバイスグループ］に表示されます。）

除外するには、［選択済みデバイスグループ］から削除したいグループをクリックした後、［削除］をクリックします。

お知らせ

- 同一のユーザー名での登録が無いにも関わらず「このユーザー ID は既に登録されています」とメッセージが表示される場合があります。その場合は違うユーザー ID での登録をお試しください。

5 登録内容を確認し［追加］※をクリック

「ユーザの登録が完了しました。」と表示されます。

※ 登録済みユーザーの設定を編集すると、［適用］ボタンが表示されます。

6 ［OK］をクリック

ユーザー一覧画面に、登録したユーザーの氏名、ユーザー ID とメールアドレスが表示されます。



お知らせ

- ユーザー登録は、管理者と［ユーザー管理］を［有効］に設定しているユーザーが行えます。
- ［戻る］および［キャンセル］の両方が表示された画面では、［戻る］をクリックすると前の画面に戻り、［キャンセル］をクリックすると、手順 2 に戻ります。

  ［キャンセル］が表示された画面では［キャンセル］をクリックすると前の画面に戻ります。ユーザー登録以外の画面で［戻る］や［キャンセル］が表示された場合も、上記と同様です。

ユーザーの検索

ユーザーの検索は、管理者と［ユーザー管理］を［有効］に設定しているユーザーが行えます。（→ 13）

1 メニューバーから［CONFIG］をクリック



2 ［ユーザー］をクリックし［ID］をクリック

ユーザー一覧画面が表示されます。



3 ［検索］の中に、ユーザー ID やユーザーの姪名を入力

文字または数字を入入力すると、それらが ID または名前に含まれるユーザーが表示されます。



お知らせ

- ［検索］の中に何も入力していない場合は、登録されている全てのユーザーが表示されます。

グループの登録

同じ放送コンテンツに関わる関係者、例えば、映像編集者やカメラオペレーターなどのメンバーを 1つのグループに登録できます。ユーザー登録されているユーザーであれば、グループのメンバーに加えることができます。登録できるグループは、最大2000 グループまでです。
グループ登録は本アプリケーションを利用するにあたり必須ではありません。グループ登録が必要でない場合は、「デバイスの登録」（→ 17）をご覧ください。

1 メニューバーから［CONFIG］をクリック



2 ［ユーザー］をクリックし［グループ］をクリック



3 ［追加］をクリック



登録済みのグループをクリックし（選んだグループの背景が赤茶色に変わります）［メニュー］をプルダウンすると以下の項目を設定することができます。

項目	設定
［編集］	登録済みのグループの内容を編集
［削除］	登録したグループの削除

グループの編集と削除は、管理者と［ユーザー管理］または［グループ管理］を［有効］に設定しているユーザーが行えます。（→ 12）

お知らせ

- 他のユーザーが新たに登録または編集した情報は、［更新］をクリックすると表示されます。
- グループの編集は、ユーザーグループ一覧画面（→ 16）でグループをダブルクリックしても行えます。

4 グループ ID などを入力し［次へ］をクリック

＊ は必須



① **［グループ ID］：**
グループ一覧画面に表示するグループ ID
（小文字およびアンダーバー含む英数字 2 文字以上 24 文字以内）

② **［グループ名］：**
グループ一覧画面に表示するグループ名
（文字または数字 128 文字以内）

③ **［共有設定］：**
グループメンバー以外のユーザーからのショット共有を受け入れるかどうかを設定
［公開］　共有を許可する
［非公開］ 共有を許可しない（デフォルト設定）

④ **［追加可能メンバー］：**
本アプリケーションにユーザー登録しているユーザー

⑤ **［グループメンバー］：**
グループに登録したユーザー



［追加可能メンバー］からグループのメンバーとして登録したいユーザーをクリックしてください。［追加］をクリックすると［グループメンバー］に移動し、グループのメンバーとして登録されます。
（特定のユーザーだけを表示させたい場合は、［🔍 検索］欄にそのユーザーの ID またはユーザー名に含まれる文字のいずれかを入力してください。入力すると、それたが含まれる ID またはユーザー名を持つユーザーが［追加可能メンバー］に表示されます。）
一度登録したユーザーをグループから除外する場合は［グループメンバー］に表示されているユーザーの中より除外したいユーザークリックし［削除］をクリックすると、ユーザーが［追加可能メンバー］に戻ります。
他のメンバーからアップロードされたショットの共有設定を取り消す権限を与えるユーザーには、［グループメンバー］に表示されているユーザーの ☐ をクリックしチェックを入れてください。



5 **登録内容を確認し［追加］※をクリック**
「グループの登録が完了しました。」と表示されます。
※ 登録済みグループの設定を編集する場合は［適用］ボタンが表示されます。

6 ［OK］をクリック
グループ一覧画面に、登録したグループ名とグループ ID が表示されます。



手順 **4** で［マネージャー］にチェックをしたユーザーは、そのユーザー ID が表示されます。

お知らせ

- グループの登録は、管理者と［ユーザー管理］または［グループ管理］を［有効］に設定しているユーザーが行えます。（→ 12）
- グループの検索には 2 通りの方法があります。
  - ［グループ名、グループ ID］欄にグループ名かグループ ID を入力して検索
  - ［メンバー検索］欄にグループに含まれるユーザーのユーザー ID を入力して検索

デバイスの登録

本アプリケーションとの接続を有効にするために、本アプリケーションにデバイスを登録します。ライセンスをご購入いただくことにより、デバイスを登録することができます。
取材現場で使用するカメラレコーダーと同様に、撮影機能のない録画再生機器なども、デバイスとして登録できます。
以下の記載はカメラレコーダーの場合ですが、カメラレコーダー以外のデバイスでも同じ手順で登録します。
デバイス一覧で［登録待ち］の横に 0 以外の数字が表示された場合は、登録待ちリストから機器登録を行ってください。（→ 19）

1 **メニューバーから［CONFIG］をクリック**



2 **［デバイス］をクリック**



3 **［ID］をクリックし［追加］をクリック**



登録済みのカメラレコーダーをクリックし（選んだカメラレコーダーの背景が赤茶色に変わります）［メニュー］をプルダウンすると以下の項目を設定することができます。

項目	設定
［編集］ ※1	カメラレコーダーの登録内容の編集
［削除］ ※1	登録したカメラレコーダーの削除

※1 デバイスの編集や削除は、管理者と［ユーザー管理］を［有効］に設定しているユーザーが行えます。（→ 13）
デバイスの編集や削除は、ユーザー設定の［CONFIG > デバイス 全デバイス表示と追加/ 削除/ 編集］が［有効］のとき操作できます。

お知らせ

- 他のユーザーが新たに登録または編集した情報は、［更新］をクリックすると表示されます。

4 ［デバイス種別］をプルダウンし表示される項目から 1つを選択し、［次へ］をクリック



登録できる デバイスのタイプは、次のとおりです。（2023年9月現在）

- Mobile Camera
- Camera Device
- PTZCC

お知らせ

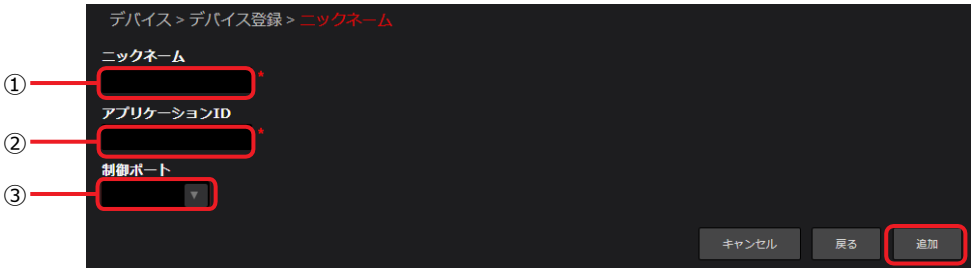
- 登録できるデバイス数が上限に達していた場合、通知メッセージが表示され登録できません。不要な登録済みデバイスを削除し、登録してください。

5 ［ニックネーム］と［ネットワーク ID］※1 を入力し［追加］※2 をクリック

「ニックネームの登録が完了しました。」と表示されます。

※1 手順 **4** で［KAIROS Core］以外を選んだ場合は、［アプリケーション ID］と表示されます。

※2 登録済みのデバイスの設定を編集する場合は［適用］ボタンが表示されます。
［ユーザー管理］かつ［CONFIG > デバイス 全デバイス表示と追加 / 削除 / 編集］が［有効］のとき操作できます。



＊は必須

① **［ニックネーム］：**
［KAIROS Core］：KAIROS Core デバイスのニックネーム（半角英数字とアンダーバー、マイナスで 24 文字以内）
［Camera Device］：カメラデバイスのニックネーム（半角英数字とアンダーバー、マイナスで 63 文字以内）
［KAIROS Core］/［Camera Device］以外：カメラレコーダー一覧に表示されるカメラレコーダー名（文字またはアンダーバーと数字で 64 文字以内）
既に同じニックネームが存在する場合は、別のニックネームで登録してください。

② **［アプリケーション ID］：**
カメラレコーダーの［VERSION］に表示されるネットワークID（大文字のアルファベットと数字）
［VERSION］については、カメラレコーダーの取扱説明書をご覧ください。

③ **［制御ポート］：**
手順**4**で［Mobile Camera］、［Camera Device］を選んだ場合に表示されます。KAIROS COREからタリーON・OFFや、パン・チルト・ズームなどのカメラ制御をするためのポートを選択します。

6 ［OK］をクリック

登録したデバイスのニックネームと ID が、デバイス一覧に表示されます。
［型番］と［シリアル No.］はデバイスが本アプリケーションと接続すると自動的に表示され、本アプリケーション上でデバイスの情報が確認できます。
デバイスのファームウェアが古いと、デバイスの情報が表示されません。
最新のファームウェアについては、パナソニック放送・業務用映像システムの
Web サイト（https://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services_proav）をご覧ください。



① **［オンライン］**：カメラレコーダーと本アプリケーションの接続の状態
- ●（緑色）：接続中
- ●（灰色）：未接続

② **［ファームウェア］**：手順**4** で［Camera Device］を選んだ場合、カメラレコーダーのファームウェアのバージョン
手順 **4** で［Camera Device］以外を選んだ場合、アプリケーションのバージョン

お知らせ

- デバイスの登録は、管理者と［ユーザー管理］を［有効］に設定しているユーザーが行えます。（→ 13）
- デバイスのニックネーム登録は、デバイス一覧画面でデバイスをダブルクリックしても行えます。
- デバイスが、本アプリケーションと未接続の状態になっても、［オンライン］の更新には時間がかかる場合があります。
- ユーザー設定の［CONFIG > デバイス 全デバイス表示と追加 / 削除 / 編集］が［無効］のとき、㉒［デバイスグループ設定］の設定で制限されたデバイスが表示されます。

登録待ちリストからの機器登録

未登録の Mobile Camera、Camera Device、PTZCC から本アプリケーションに登録申請があると、デバイス一覧で［登録待ち］の横に 0 以外の数字が表示されます。

［アプリケーション ID］などの入力を必要とせず、機器登録ができます。

1　デバイス一覧で［登録待ち］をクリック

登録待ちリストが表示されます。

［登録待ち］の横の数字は、まだ登録されていない機器の台数です。（10 台以上は、10 ＋と表示）



2　登録したい機器を選び、［登録］をクリック

機器登録の画面が表示されます。



① **［機器種別］**：Mobile Camera から登録申請があると、Mobile Camera と表示されます。

② **［申請者］**：登録申請したユーザー名

③ **［申請日時］**：登録申請された日時

お知らせ

- 登録申請した日時から 1 週間以内に登録したい機器を選んで、［登録］をクリックしてください。
  申請日から 1 週間経過すると、登録待ちリストから申請した機器が自動的に削除されますので、機器登録する場合は、再度 Mobile Camera から登録申請し、手順 1 から操作してください。
- 登録したいデバイスをダブルクリックしても、機器登録の画面は表示されます。
- ［メニュー］をプルダウンして［削除］をクリックすると、登録待ちのデバイスを削除できます。

3　登録内容を確認し［OK］をクリック

機器登録が完了します。

（［ニックネーム］のみ変更することができます。Mobile Camera、Camera Device を登録する場合には、KAIROS COREからの制御用ポートをセ設定することができます。）

4　［OK］をクリック

お知らせ

- 「デバイス承認用メールアドレスの編集」（→ 7）で設定したメールアドレスに、デバイスの登録申請後、通知メールが送信されます。

KAIROS COREからのタリーおよびカメラ制御の設定

Mobile Camera、Camera Deviceとして登録した機器に対して、KAIROS COREからタリーON・OFFや、パン・チルト・ズームなどのカメラ制御をすることができます。

① **デバイス一覧で制御ポートの［コピー］をクリック**

制御先となるIPアドレスとポートがクリップボードにコピーされます。

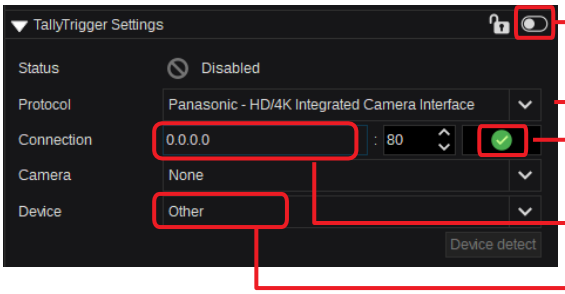
制御ポートが設定されていない場合、またはポートを変更したい場合は、デバイスをクリックして選択後、［メニュー］をプルダウンして［編集］をクリックすると、［制御ポート］を選択することができます。



② **KAIROS CREATOR の Input Settings にてポート設定を入力**

機器を制御する入力に対して、コピーしたIPアドレスとポートを入力してください。

タリー制御（TallyTrigger Settings）の設定



無効に設定してから入力し、最後に有効化します。

［Panasonic – HD/4K Integrated Camera Interface］を選択します。

［ ］マークをクリックして、IPアドレスを設定します。

［ ］マークをクリックすると、確定となります。

コピーしたIPアドレスとポートをペーストします。

接続時に自動設定されますが、Mobile Camera（Ver. 1.3.3以降）を制御する場合、［Other］を選択してください。Mobile Camera（Ver. 1.3.2）をご使用の場合は、［AW-HE42］を選択してください。

カメラのPTZ制御（PtzTrigger Settings）も同様に設定します。

お知らせ

- KAIROS CREATORを接続するには、KAIROS COREの起動とVPN接続が必要です。（→ 48）

デバイスのグループ登録

本アプリケーションに登録済みのデバイスのうち、例えば、同じ取材グループで使用する複数台のデバイス（カメラレコーダーなど）を 1 つのグループとして登録することができます。

1 メニューバーから［CONFIG］をクリック



2 ［デバイス］をクリック



3 ［グループ］をクリックし［追加］をクリック



登録済みのデバイスグループをクリックし（選んだグループの背景が赤茶色に変わります）［メニュー］をプルダウンすると以下の項目を設定することができます。

項目	設定
［編集］	登録したデバイスグループの設定を編集
［削除］	デバイスグループを削除

お知らせ

- 他のユーザーが新たに登録または編集した情報は、［更新］をクリックすると表示されます。
- 登録済みのデバイスグループの設定の編集は、デバイスグループ一覧画面（→ 22）でデバイスグループをダブルクリックしても編集できます。

4 デバイスグループ ID とその他必要情報を入力し［次へ］をクリック

＊ は必須

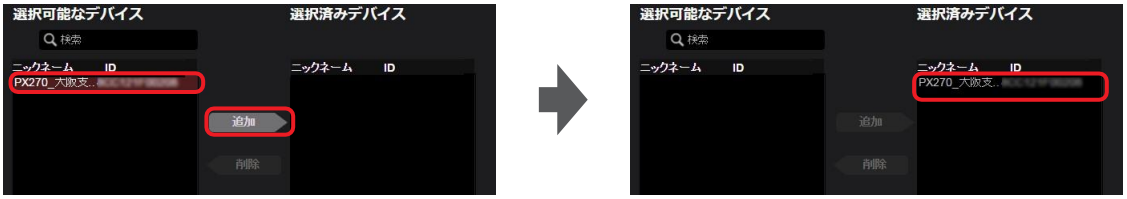


① **［グループ ID］：**
デバイスグループ一覧表示画面で表示されるグループ ID
（小文字英数字とアンダーバー 2 文字以上 24 文字以内）

② **［グループ名］：**
グループ名
（文字または数字 128 文字以内）

③ **［選択可能なデバイス］：**
登録済みのデバイス

④ **［選択済みデバイス］：**
デバイスグループに登録できるデバイス



［選択可能なデバイス］よりグループに登録したいデバイスをクリックし、［追加］をクリックすると、［選択済みデバイス］に移動しグループに登録できます。
一度登録したデバイスを除外する場合は、［選択済みデバイス］をクリックし［削除］をクリックすると登録から除外されます。

5 登録内容を確認し［追加］※をクリック

「グループの登録が完了しました。」と表示されます。
※ 登録済みのデバイスを再編集すると、［適用］ボタンが表示されます。

6 ［OK］をクリック

登録したデバイスグループ名と ID が、デバイスグループ画面に表示されます。



デバイスグループに所属するデバイスの台数

デバイスグループの検索には 2 通りの方法があります。

- ［🔍グループ名、グループ ID］欄にグループ名かグループ ID を入力して検索
- ［🔍ニックネーム］欄にデバイスグループ内のデバイスのニックネームかネットワーク ID を入力して検索

お知らせ

- デバイスのグループ登録は、管理者と［ユーザー管理］を［有効］にして設定しているユーザーが行えます。（→ 13）
- ユーザー設定の［CONFIG > デバイス 全デバイス表示と追加 / 削除 / 編集］（→ 13）を［無効］に設定していると、CONFIG > デバイスには手順 4 ④［選択済みデバイス］で選択したデバイスグループのデバイスのみ表示されます。

ユーザーの一括登録

CSV のテンプレートファイルに登録情報を入力してアップロードすると、ユーザーを一括で登録することができます。

- 「ユーザーの登録」（→ 11）で、管理者および［ユーザー管理］を［有効］に設定しているユーザーが行えます。（→ 13）
- タブレットおよびスマートフォンでは利用できません。

ユーザー登録の CSV テンプレートファイルのダウンロード

準備：「ユーザーの登録」（→ 11）の手順 **1** ～ **2** を行う

1 ［メニュー］をクリック



2 プルダウンメニューから［一括登録テンプレートダウンロード］を選択



3 ［ダウンロード］をクリック

「ユーザーの登録」（→ 11）で設定した言語に応じたテンプレートのCSV ファイルがパソコンにダウンロードされます。



ファイル名は以下になります。

内容	言語設定（英語）	言語設定（日本語）	言語設定（中国語）
ユーザー登録	member_regist_en.csv	member_regist_ja.csv	member_regist_cn.csv

お知らせ

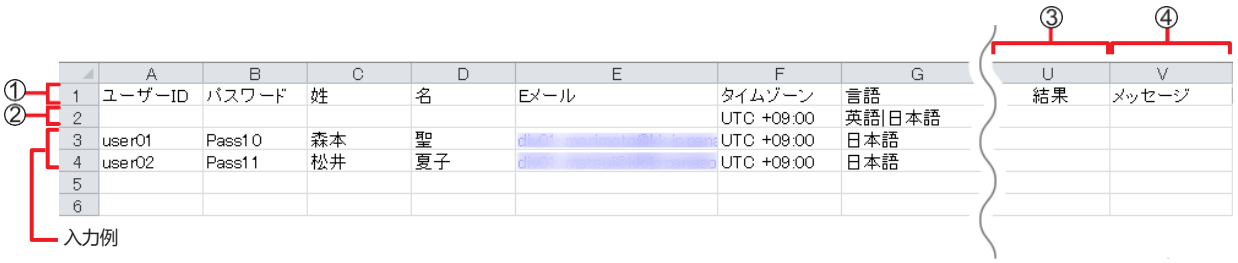
- テンプレートファイルをダウンロードした後に「ローカライズ設定」（→ 8）で氏名表記を変更した場合、「ユーザーの登録」（→ 11）で、言語や権限設定を変更した場合は、再度テンプレートをダウンロードする必要があります。
- ダウンロードの失敗やキャンセルにより、テンプレートファイルが正常にダウンロードできなかった場合は、手順 1 からやり直してください。
- テンプレートファイルの文字符号方式は次のとおりです。
  英語：UTF-8
  日本語：Shift JIS
  中国語：GB2312

登録内容の入力

1　ダウンロードした CSV テンプレートファイルを開き、登録情報を入力する

3 行目以降の空欄に登録内容を入力します。

■　**ユーザー登録ファイル**



	A	B	C	D	E	F	G	U	V
1	ユーザーID	パスワード	姓	名	Eメール	タイムゾーン	言語	結果	メッセージ
2						UTC +09:00	英語|日本語		
3	user01	Pass10	森本	聖	[redacted]	UTC +09:00	日本語		
4	user02	Pass11	松井	夏子	[redacted]	UTC +09:00	日本語		
5									
6									

① **設定項目：**
→ユーザー登録ファイルの設定内容については、11ページを参照してください。

② **入力できる値のガイダンス：**
この行に入力されている値以外を 3 行目以降に入力すると、ファイルのアップロード時にエラーになり、登録できません。

③ **［結果］：**
登録処理の結果が出力されます。入力は不要です。
［登録完了］
［登録失敗］
［処理対象外］

④ **［メッセージ］：**
登録に成功すると登録日時※が出力されます。入力は不要です。
※表示形式：西暦／月／日　時：分：秒
登録に失敗、またはエラーにより処理の対象外になった場合は、メッセージが出力されます。

お知らせ

- 「文字が認識できません」とエラーメッセージが出た場合、以下をお試しください。
  - 文字コードを UTF-8 に設定し、CSV テンプレートファイルを保存する。
  - 入力文字を英文字とする。

ユーザー登録の CSV テンプレートファイルのアップロード

ユーザー設定の［CONFIG > デバイス　全デバイス表示と追加 / 削除 / 編集］（→ 13）を［有効］に設定しているときに、この機能を使用できます。

準備：「ユーザーの登録」（→ 11）の手順 1 ～ 2 を行う

1 ［メニュー］をクリック



2 プルダウンメニューから［一括登録］を選択



3 画面の指示に従い、アップロードするファイルを選択

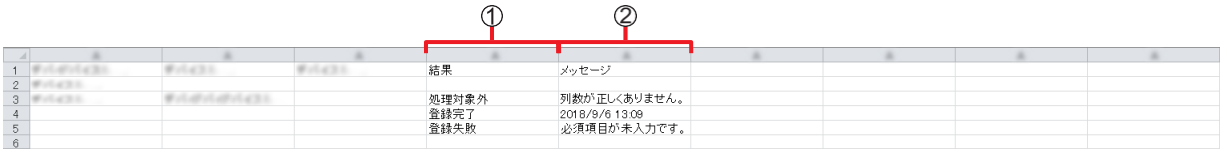
ファイルに不具合があると、メッセージが表示されます。
［キャンセル］をクリックすると、手順 **2** に戻ります。

4 ［アップロード］をクリック

アップロードを開始します。
すべてのアップロードが終わると、「処理が完了しました。」と表示されます。

5 ［OK］をクリック

処理結果 ① とメッセージ ② が反映されたファイルがパソコンにダウンロードされます。



登録ユーザーのファイルのダウンロード

ユーザー設定の［CONFIG > デバイス　全デバイス表示と追加 / 削除 / 編集］（→ 13）を［有効］に設定しているときに、この機能を使用できます。

準備：「ユーザーの登録」（→ 11）の手順 1 ～ 2 を行う

1 ［メニュー］をクリック



2 プルダウンメニューから［登録ユーザーのファイルダウンロード］を選択

登録ユーザーの CSV ファイルがパソコンにダウンロードされます。



カメラレコーダーを設定する

本アプリケーションに登録したカメラレコーダーに、カメラオペレーターの情報が記録された SD メモリーカードを挿入後、再起動し、カメラレコーダーのネットワーク設定をすることで、カメラレコーダーと本アプリケーションとの通信が可能となります。
これらの設定は、カメラオペレーターが行います。

SD メモリーカードの準備

カメラオペレーターの情報を SD メモリーカードに記録するには、ユーザー登録済みのカメラオペレーターが SD メモリーカードに特定のファイルを保存することが必要です。

1　メニューバーから［CONFIG］をクリック



2　［ユーザー］をクリックし［ID］をクリックして、カメラオペレーターを選択

選択したユーザーは、背景が赤茶色になります。

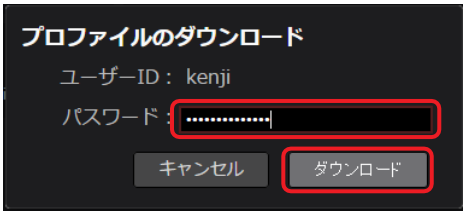


3　［メニュー］をプルダウンして［プロファイルのダウンロード］をクリック



4　カメラオペレーターのパスワードを入力し［ダウンロード］をクリック

オペレーターの情報を含む ZIP ファイル（p2nwcon.zip）がパソコンにダウンロードされます。
間違ったパスワードを入力されますと、メッセージが表示されます。［OK］をクリックし、正しいパスワードを入力してください。

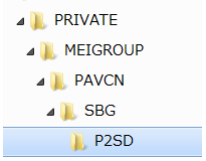


お知らせ

- 所定の回数連続して間違ったパスワードを入力されますと、ダウンロードが中止されます。正しいパスワードを確認し、30 秒後に手順 **2** の操作をやり直してください。

5　SD メモリーカードに、手順 4 でダウンロードしたファイル（p2nwcon.cnf）をコピー

ダウンロードしたファイルを解凍し、“private”フォルダーを SD メモリーカードにコピーしてください。
カメラオペレーターの情報は“p2nwcon.cnf”および／または“p2stream.cnf”のファイルに保存され、以下のように P2SD フォルダーの中に格納されます。



お知らせ

- プロファイルのダウンロードは、カメラオペレーター以外に管理者と［ユーザー管理］を［有効］に設定しているユーザーが行えます。（→ 13）ただし、ダウンロードには、プロファイルをダウンロードしたいユーザーのパスワードが必要です。
- 以下の場合は、更新されたプロファイル情報を再度 SD メモリーカードにダウンロードする必要があります。
  - ➢ カメラオペレーターのパスワードが変更された場合
  - ➢ カメラオペレーターの［コンテンツアップロード］の権限設定が変更された場合（→ **エラー! ブックマークが定義されていません。**）
- SD メモリーカードは、必ずフォーマットしてから使用してください。

カメラレコーダーの設定

SD カードに保存したプロファイルの適用方法、ネットワーク設定については、お使いのカメラレコーダーの取扱説明書をご覧ください。

第三章　操作方法

デバイスの状態表示、ストリーミングの設定、配信の取り扱い方法になどついて説明します。

デバイスの状態表示

本アプリケーションに登録済みのデバイス（例えば、カメラレコーダー）が、本アプリケーションと接続を確立しているか、またはプロキシファイルや本線ファイルを本アプリケーションに転送中であるかなどカメラレコーダーの状態を本アプリケーションで確認できます。（下記）

1　メニューバーから［DEVICES］をクリック



ログインユーザーに関連づけられたデバイスグループ（→ 13）に所属するカメラレコーダーの状態一覧が表示されます。画面は 30 秒ごとに最新情報に更新されます。



①［**オンライン**］：
カメラレコーダーの接続状態の表示
● (緑色) ： 接続中
③ (灰色) ： 未接続

②［**サムネイル**］：
カメラレコーダーが撮影している映像のサムネイル

③［**ニックネーム**］：
デバイス登録したときに設定したデバイスのニックネーム（→ 18）

④［**型番**］：
デバイス登録時に自動的に入力されたデバイスの型番（→ 18）

⑤［**オペレータ**］：
カメラレコーダーのオペレータ名

⑥［**Rec**］：
録画中かどうかの状態表示
● (赤色) ： 録画中
非表示：　録画中でない

⑦［**バッテリー**］：
バッテリー残量または AC アダプターの接続状態の表示
：バッテリー残量を 6 段階で表示します。
：満充電
：充電要
：AC アダプター接続中

お知らせ

- ▲▼のついた項目をクリックすると、表示順を変更できます。
- ［ 検索］欄に文字を入力すると［ニックネーム］、［型番］、［オペレータ］および［メディア］の絞り込みができます。
- カメラレコーダーが、本アプリケーションと未接続の状態になっても、［オンライン］の更新には時間がかかる場合があります。
- CX カメラシリーズのとき、［アップロード］に転送待ちおよびファイル数は表示されません。

ストリーミング (RTMP/SRT)

本アプリケーションを利用してストリーミング配信先を登録後、カメラレコーダーに配信先 URL を本アプリケーションから通知し、配信できます。配信方法は 2 通りあります。

- 本アプリケーションを操作して、ストリーミング配信を開始する（→ 32）
- カメラレコーダーを操作して、ストリーミング配信を開始する（→ 32）

ストリーミング配信画面

1　メニューバーから［DEVICES］をクリック



カメラレコーダーの状態一覧の画面が表示されます。この画面で配信操作ができます。



①［開始］/［停止］ボタン：
［開始］をクリックするとストリーミング配信が開始され、［停止］をクリックすると配信が停止されます。
［開始］をクリックできない時は、以下のいずれかをおこなってください。

- カメラレコーダーの録画を停止する
- ③［URL 編集］をクリックして URL を入力する
- STREAM HUB のパターンファイルにデバイスを登録する（→ 35）

②［状態］：
［Live-RTMP］：カメラレコーダーから RTMP 配信サーバーなどへのストリーミング配信（RTMP）中。
［SRT］：　　カメラレコーダーから SRT 配信サーバーなどへのストリーミング配信 (SRT) 中。
空白：　　カメラレコーダーが録画中などの理由でストリーミングできない。
［Stand by］：ストリーミング可能だが、ストリーミング配信していない。

③［URL 編集］ボタン：
カメラレコーダーを選択後、ボタンをクリックして、配信先のサーバーの URL を入力します。（→ 31）

④［URL］：
　で入力した URL とストリーム名が「/」で結合したアドレスが表示されます。
例えば、入力した URL を rtmp://c.rtmp.zzzzz.com/live2、ストリーム名を 1a2b-3c4d-5e6f-7g8h とすると、④ の URL は、rtmp://c.rtmp.zzzzz.com/live2/1a2b-3c4d-5e6f-7g8h となります。

⑤［RTMP URL 通知］/［SRT URL 通知］ボタン：
［RTMP URL 通知］または［SRT URL 通知］をクリックすると、カメラレコーダーに ④ の URL が通知されます。
［RTMP URL 通知］または［SRT URL 通知］をクリックできない時は、以下のいずれかをおこなってください。

- カメラレコーダーのストリーミング配信を停止する
- カメラレコーダーをオンライン状態にする
- ③［URL 編集］をクリックして URL を入力する

①～⑤ 以外の項目は、「デバイスの状態表示」（→ 29）の手順 **1** の項目と同様です。

ストリーミング配信（RTMP/SRT）先を登録する

ストリーミング配信（RTMP/SRT）したいカメラレコーダーが、配信（RTMP/SRT）していない時にURLの登録ができます。

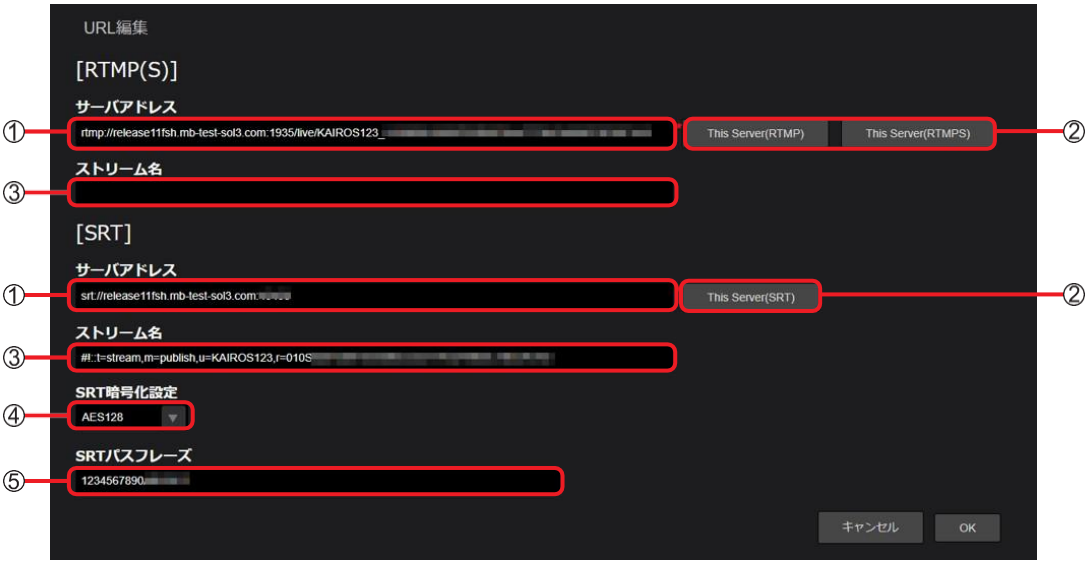
準備：ストリーミング配信画面を表示する（→ 30）

1 ストリーミング配信したいカメラレコーダーをクリックし、［URL 編集］をクリック

ストリーミング配信先の設定画面が表示されます。



2 ストリーミング配信先の URL を入力し、［OK］をクリック



①**［サーバアドレス］：**
入力ボックスをクリックし、配信先のサーバーの URL を半角英数字 1024 字以内で入力します。
- 入力ボックスにはデフォルト値として、このサーバーアドレスが設定されています。（RTMP および SRT）
- ストリーム名が含まれている URL を入力する場合、③［ストリーム名］の入力は不要です。入力可能な URL：rtmp://、rtmps://、srt://

② **URL 設定ボタン：**
クリックすると STREAM HUB 機能（→ 33）で使用するサーバーアドレスが設定されます。
[RTMP(S)] と [SRT] の個々に設定できます。
- 「STREAM　HUB　SETTING」（→ 10）で共通キーが設定されていない場合は設定されません。
- カメラからのストリーミングを開始するには、事前に「STREAM HUB の設定」（→ 35）より、対象となるカメラをパターンファイルに登録する必要があります。

③**［ストリーム名］：**
入力ボックスをクリックし、配信先のストリーム名を半角英数字 1024 字以内で入力します。

④**［SRT暗号化設定］：**
暗号化形式の選択
［OFF］（デフォルト設定）
［AES128］
［AES192］
［AES256］

⑤**［SRTパスフレーズ］：**
④［SRT暗号化設定］を［OFF］以外にすると表示されます。暗号化設定のパスフレーズを入力します。
※入力できる文字：半角英数字、-（ハイフン）、_（アンダーバー）（10 ～ 79 文字以内）

お知らせ
- 入力した URL とストリーム名は結合したアドレスで、［URL］に表示されます。（→ 30）

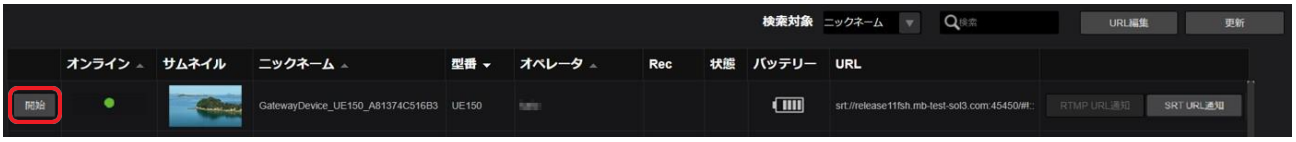
ストリーミング配信を開始

準備：ストリーミング配信先を登録し、ストリーミング配信画面を表示する（→ 30）

本アプリケーションからストリーミング配信を開始

1 ［開始］をクリック

- ストリーミング配信が開始されます。
- ボタンが［停止］に変更されますので、配信を停止する場合は［停止］をクリックしてください。



カメラレコーダーからストリーミング配信を開始

1 ストリーミング配信したいカメラレコーダーの［RTMP URL 通知］または［SRT URL 通知］をクリック

登録したストリーミング配信先のサーバーの URL がカメラレコーダーに通知登録されます。



2 カメラレコーダーで配信を開始

詳しくは、カメラレコーダーの取扱説明書をご覧ください。

お知らせ

- 配信先が、STREAM HUB機能（→ 33）で使用するサーバーアドレスで、デバイスのストリーミングが4Kのとき受信が停止されます。

映像の配信（STREAM HUB）

STREAM HUB では、カメラからの映像やスイッチャー（KAIROS Core）からの出力映像を、ストリーミング配信きます。
また、配信先、入力映像、出力映像などに関わる設定をパターンファイルとして作成し、保存できます。

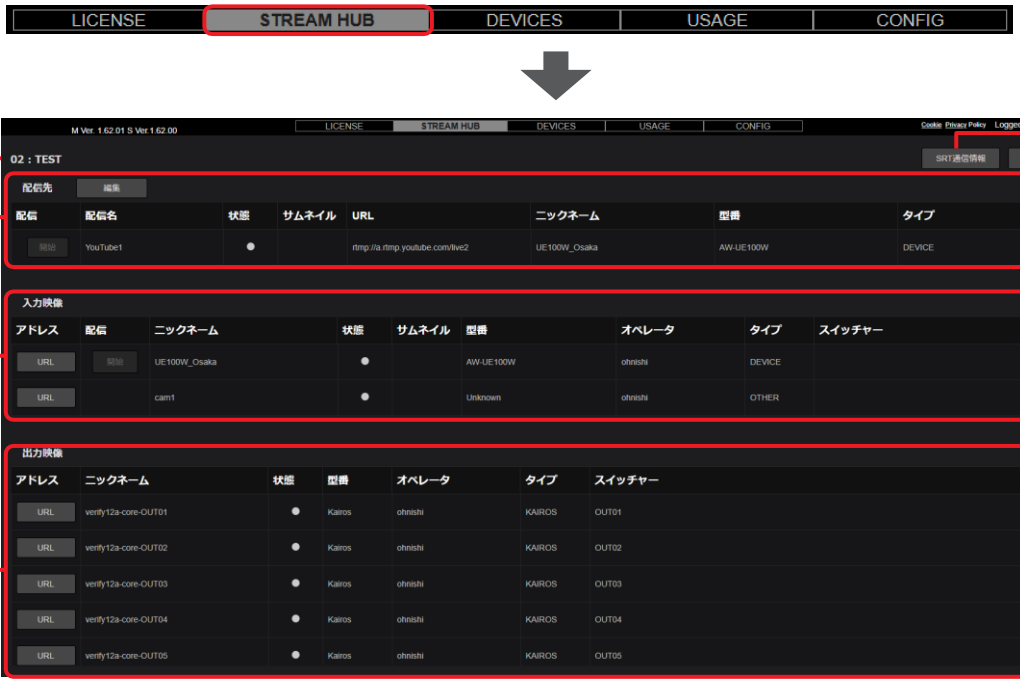
STREAM HUB 画面

お知らせ

- ブラウザの画面上部に「Alert」が表示された場合は、ブラウザ画面の右下に表示される「アラート一覧」を確認してください。この一覧に表示されている配信先（再生系）については、ネットワークの状態が不安定な可能性があります。不安定なネットワークでの接続は行わないでください。

1 メニューバーから［STREAM HUB］をクリック

STREAM HUB 画面が表示されます。



① **適用中のパターンファイル名**
現在適用中のパターンファイルのファイル名とリスト番号が表示されます。

② **［SRT 通信情報］ボタン**
ストリーミングプロトコルの通信状態を表示します。

③ **［メニュー］ボタン**
パターンファイルの作成編集、メタデータの設定などを行うボタンです。
［新規ファイル作成］：新規のパターンファイルを登録します。最大 10 ファイルまで作成できます。
［編集］：現在適用されているパターンファイルの編集ができます。
［ファイルを開く］：登録したファイル一覧を表示します。ファイルの編集や適用ができます。
［メタデータ設定］：メタデータの設定を行いたいデバイスを入力映像／出力映像リスト内でクリックすると、背景が赤茶色になり、選択されます。
この状態で［メタデータ設定］をクリックすると、設定画面が表示され、設定ができます。
［メタデータプロパティ］：プロパティの確認を行いたいデバイスを入力映像／出力映像リスト内でクリックすると、背景が赤茶色になり、選択されます。
この状態で［メタデータプロパティ］をクリックすると、メタデータプロパティが表示されます。

④ **［配信先］**
パターンファイル作成時に設定した映像出力の配信先リストです。登録順に表示されます。
［編集］ボタンを押すと、配信先の設定ウィザード画面に移動します。配信先に関する設定ができます。

［配信］	停止ボタン： □配信中に表示。ボタンを押すと配信を停止します。 開始ボタン（デフォルト設定）： □配信停止中に表示。ボタンを押すと配信開始します。
［配信名］	パターンファイル作成時に設定した配信名が表示されます。
［状態］	●（青色）：配信中 ○（白色）：未配信 ネットワークの影響などで配信が一時的に停止または再開した場合、［再接続］と表示されます。

［サムネイル］	デバイスから送信されてくるサムネイルを表示します。 デバイスからサムネイルが送信されない場合は表示されません。 ［型番］が「KAIROS」と「OTHER」の場合は表示されません。
［URL］	配信先の URL を表示します。
［ニックネーム］	ニックネームを表示します。 「KAIROS」のニックネームは「CORE　のニックネーム＋各出力の登録文字列」になります。
［型番］	型番を表示します。
［タイプ］	パターンファイル作成時に設定されたタイプ「DEVICE」、「OTHER」、「KAIROS」が表示されます。

⑤ **入力映像**

⑥ **出力映像**

パターンファイル作成時に設定した入力映像や出力映像のリストです。

［アドレス］	［URL］ボタンを押すと、配信URL、モニタリングURL　などの情報が表示されます。
［配信］	［タイプ］の設定により異なります。 **KAIROS :** ボタンは非表示 **DEVICE :** 開始 / 停止ボタンの操作を有効にするには、まず、［CONFIG］の［システム設定］から［STREAM HUB SETTING］（→ 10）の［STREAM HUB SRT 暗号化設定］を行ってください。つぎに、［DEVICES］から、ストリーミング配信先の URL 設定（→ 31）を［This Server］に設定してください。 開始ボタンを押すとストリーミング配信が開始され、ボタン表示は停止になります。 停止ボタンを押すとストリーミング配信が停止され、ボタン表示は開始になります。 **OTHER :** ボタンは非表示
［ニックネーム］	ニックネームを表示します。 「KAIROS」のニックネームは「CORE　のニックネーム＋各出力の登録文字列」になります。
［状態］	［タイプ］の設定により異なります。 **KAIROS :** ○（白色）：未接続、●（青色）：配信中 **DEVICE :** ○（白色）：未接続、●（緑色）：接続中 (オンライン)、●（橙色）：配信可能、●（青色）：配信中 • 4K のストリーミングまたは H.265 でエンコードされたストリーミングは受信できません。 **OTHER :** ○（白色）：未接続、●（青色）：配信中 • 4K のストリーミングまたは H.265 でエンコードされたストリーミングは受信できません。
［サムネイル］	デバイスから送信されてくるサムネイルを表示します。 デバイスからサムネイルが送信されない場合は表示されません。 ［型番］が「KAIROS」と「OTHER」の場合は表示されません。
［型番］	型番を表示します。「OTHER」（登録されないデバイス）は「Unknown」と表示されます。
［オペレータ］	［タイプ］の設定により異なります。 **KAIROS :** KAIROS を起動したユーザーが表示されます。 **DEVICE :** デバイス接続したユーザーが表示されます。 **OTHER :** パターンファイル作成時に OTHER を登録したユーザーが表示されます。
［タイプ］	パターンファイル作成時に設定されたタイプ「DEVICE」、「OTHER」、「KAIROS」が表示されます。
［スイッチャー］	パターンファイル作成時に設定されたスイッチャー（KAIROS Core）の入力または出力のポート番号が表示されます。

STREAM HUB の設定

STREAM　HUB 画面では、［メニュー］からパターンファイルに対して新規ファイルの設定や既存ファイルの編集ができます。



［新規ファイル作成］：新規のパターンファイルを登録します。最大 10 ファイルまで作成できます。
［編集］：現在適用されているパターンファイルの編集ができます。
［ファイルを開く］：登録したファイル一覧を表示します。ファイルの編集や適用ができます。
［メタデータ設定］：メタデータの設定を行いたいデバイスを入力映像／出力映像リスト内でクリックすると、背景が赤茶色になり、選択されます。
この状態で［メタデータ設定］をクリックすると、設定画面が表示され、設定ができます。
［メタデータプロパティ］：プロパティの確認を行いたいデバイスを入力映像／出力映像リスト内でクリックすると、背景が赤茶色になり、選択されます。
この状態で［メタデータプロパティ］をクリックすると、メタデータプロパティが表示されます。

新規ファイルを作成

設定ウィザードに従って、新規ファイルを作成します。

1　［メニュー］から［新規ファイル作成］をクリック

お知らせ

- STREAM　HUB 画面の［メニュー］から［新規ファイル作成］を行う場合は、操作前に実行中のストリーミングを停止してください。



ファイル名登録の画面が表示されます。

2　パターンファイルのファイル名を設定し、［次へ］をクリック

- 入力可能な文字数
  30 文字以内（全角可）



設定ウィザード画面が表示されます。

■ 設定ウィザード（1/4）入力デバイス

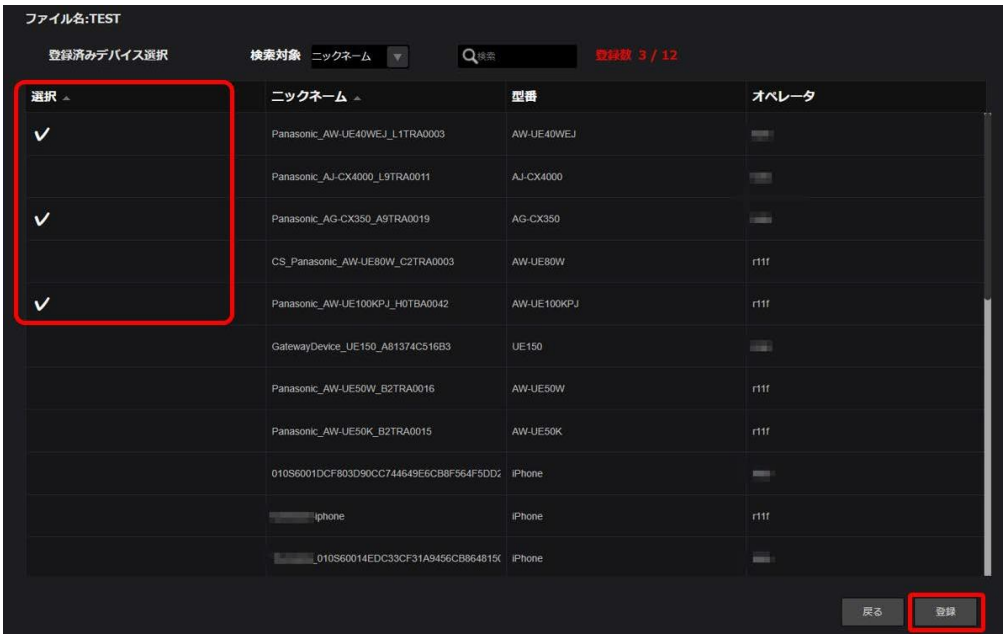
入力デバイス画面では、［メニュー］から登録済みデバイスの選択と配信 URL の作成ができます。
登録可能な台数はご契約内容を確認してください。

1　登録済みデバイスの選択：［メニュー］から［登録済みデバイス選択］をクリック



登録済みデバイス選択画面が表示されます。
キャンセルボタンを押すと STREAM　HUB の最初の画面に戻ります。

2　登録したいデバイスの［選択］をクリックしチェックマークを付けて、［登録］をクリック



設定ウィザード画面に戻り、選択した入力デバイスの一覧が表示されます。



3 配信 URL の作成：［メニュー］から［配信 URL 作成］をクリック



配信 URL 作成画面が表示されます。

4 「ニックネーム」と「配信 URL」を設定し、［登録］をクリック

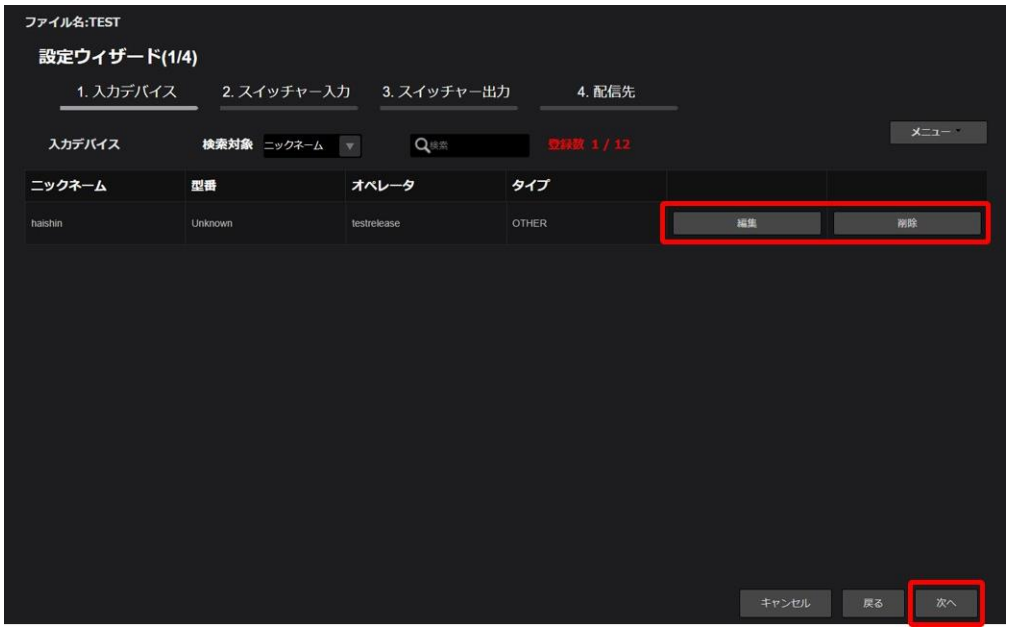
- ニックネーム（半角英（小文字）数字 64 文字以内）
- ［URL コピー］および［パスフレーズコピー］の各ボタンをクリックすると、クリップボードに情報がコピーされます。



設定ウィザード画面に戻ります。

5 ［次へ］をクリック

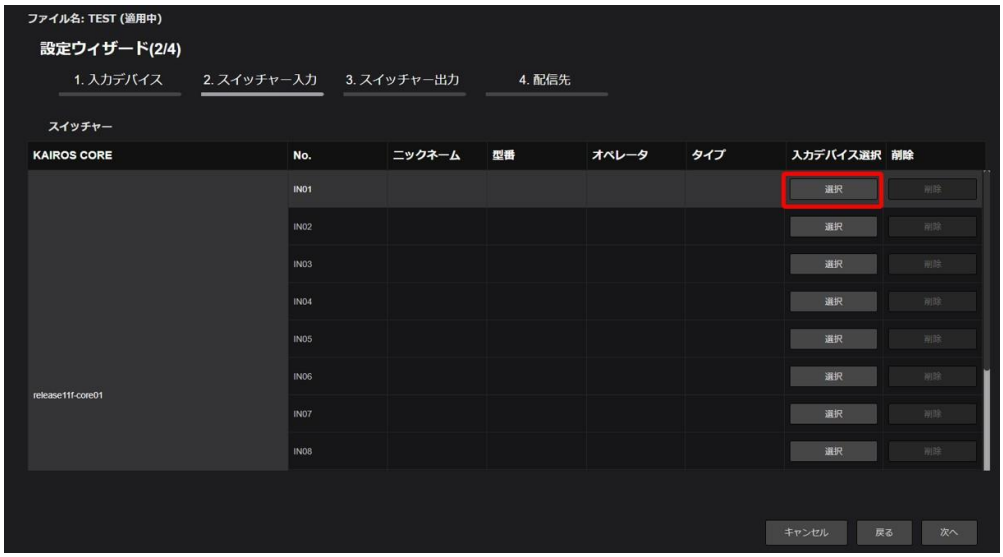
- 登録内容を変更したい場合は、［編集］をクリックして修正してください。
- 登録内容を削除したい場合は、［削除］をクリックしてください。



スイッチャー入力画面が表示されます。

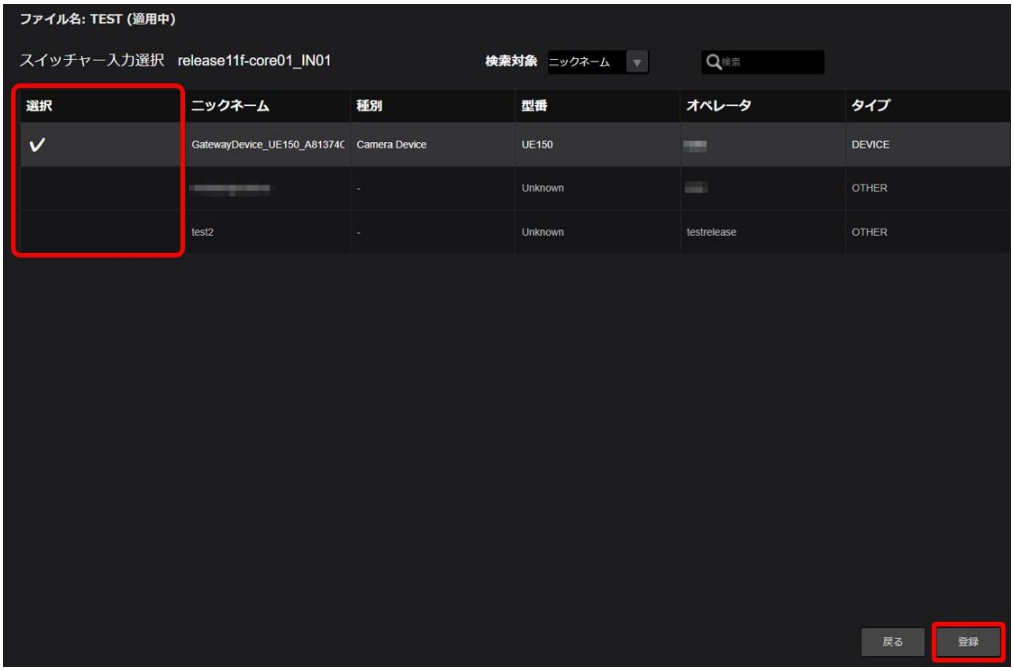
■ **設定ウィザード（2/4）スイッチャー入力**

1　設定したいデバイスの［選択］をクリック



スイッチャー入力選択画面が表示されます。

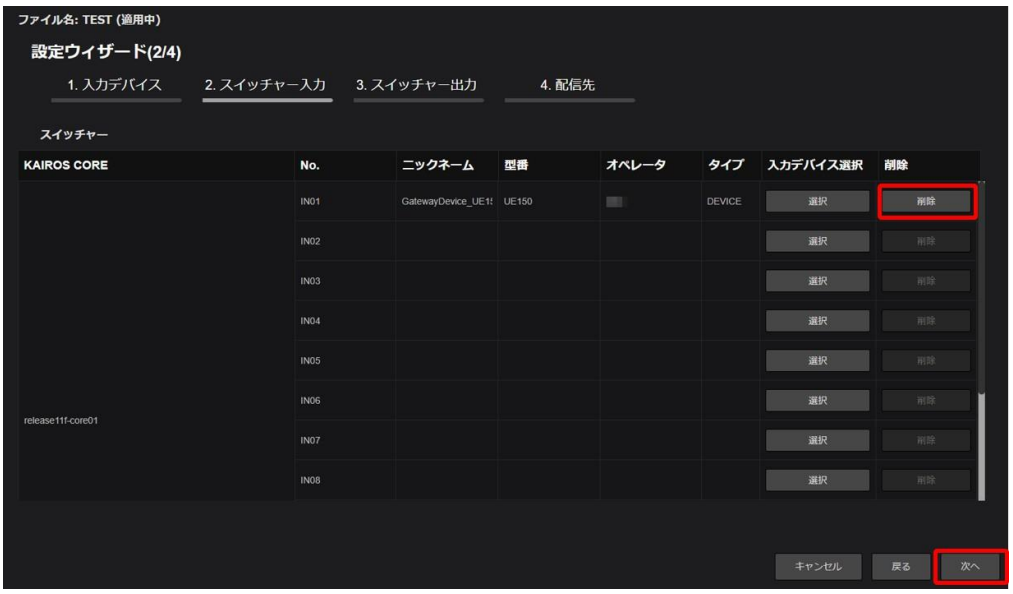
2　スイッチャーへ入力するデバイスの［選択］をクリックし、チェックマークを付けて、［登録］をクリック



スイッチャー入力画面に戻ります。

3 **［次へ］をクリック**

- 登録内容を削除したい場合は、［削除］をクリックしてください。

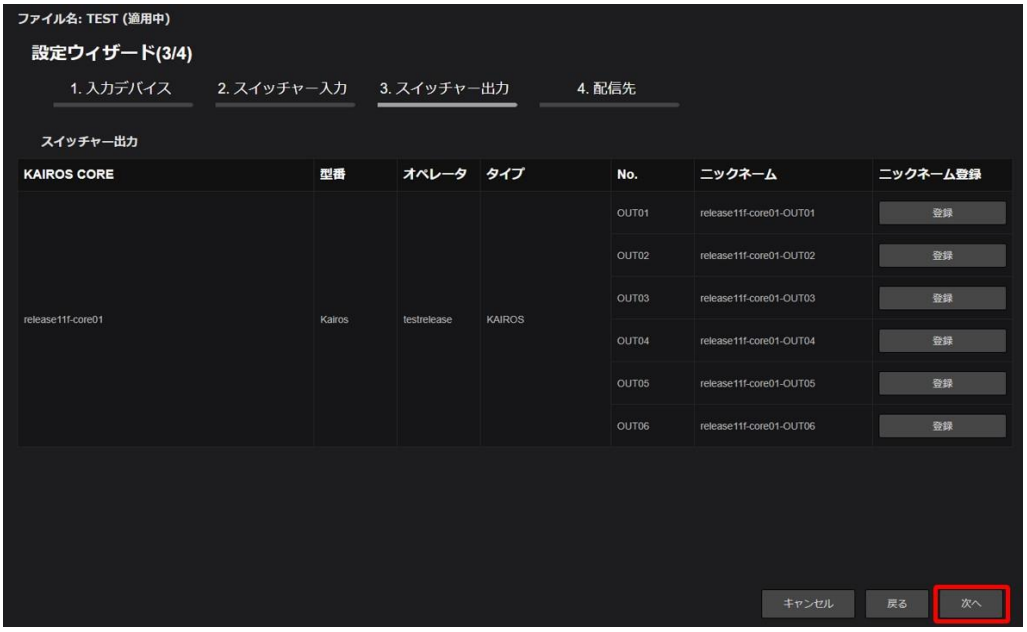


スイッチャー出力画面が表示されます。

■ 設定ウィザード（3/4）スイッチャー出力

1 **スイッチャー出力の一覧が表示されるので、必要に応じてニックネームを登録し、［次へ］をクリック**

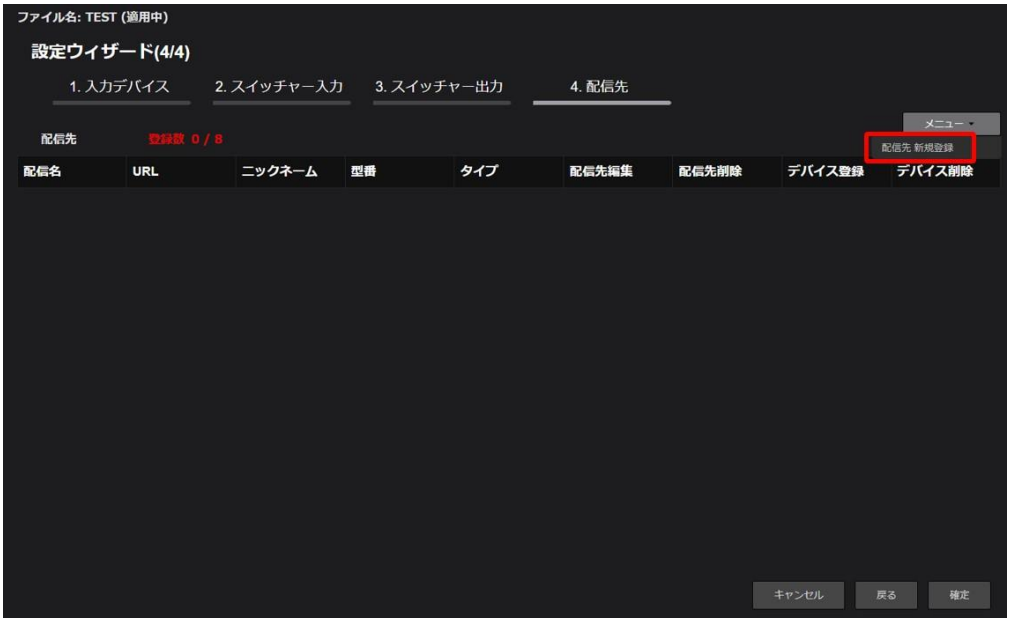
- ニックネームを登録したい場合は、［登録］をクリックして、ニックネームを入力してください。（半角英数字 30文字以内）



配信先画面が表示されます。

■ **設定ウィザード（4/4）配信先**

1 ［メニュー］から［配信先 新規登録］をクリック



配信先登録画面が表示されます。

2 配信先情報を入力して、［登録］をクリック

- 入力可能な文字と文字数

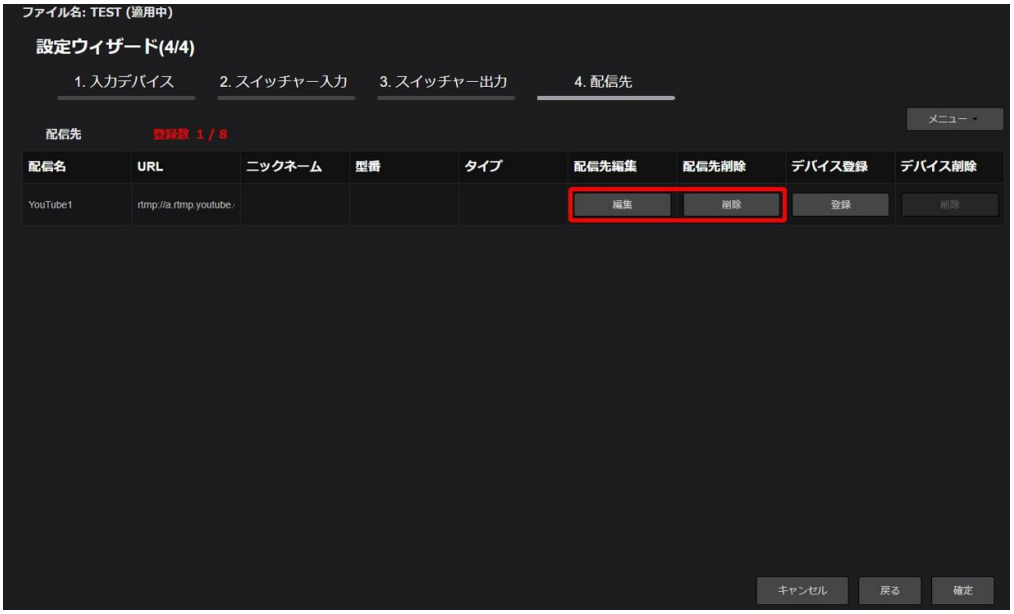
［配信名］：
　30 文字以内（全角可）
［ストリーミングプロトコル］：
　［RTMP(S)］または［SRT］
［サーバーアドレス］：
　半角英数字記号
　1024 文字以内
　ストリーム名が含まれている URL を入力する場合、［ストリーム名］の入力は不要。
　入力可能な URL（rtmp://、rtmps://、srt:///）
［ストリーム名］：
　半角英数字記号 1024 文字以内
［SRT暗号化設定］：
　［OFF］（初期値）、［AES128］、［AES192］または［AES256］
［SRTパスフレーズ］：
　（［SRT暗号化設定］が［OFF］以外のとき）
　半角英数字記号
　（@!“#$%&‘()*+,-./:;<>=?[]¥^_{}|~） 10 ～ 79
　文字



配信先画面に戻ります。

3 配信先を編集する場合は、該当するリストの［配信先編集］から［編集］をクリック

- 配信先を削除したい場合は、［削除］をクリックしてください。



配信先登録画面が表示されます。

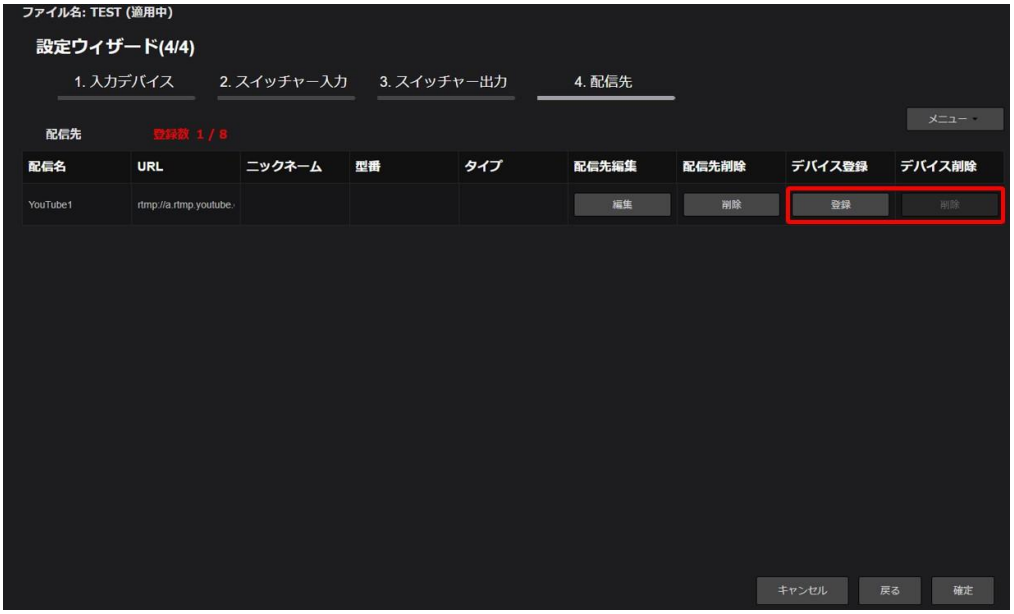
4 配信先情報を入力して、［登録］をクリック



配信先画面に戻ります。

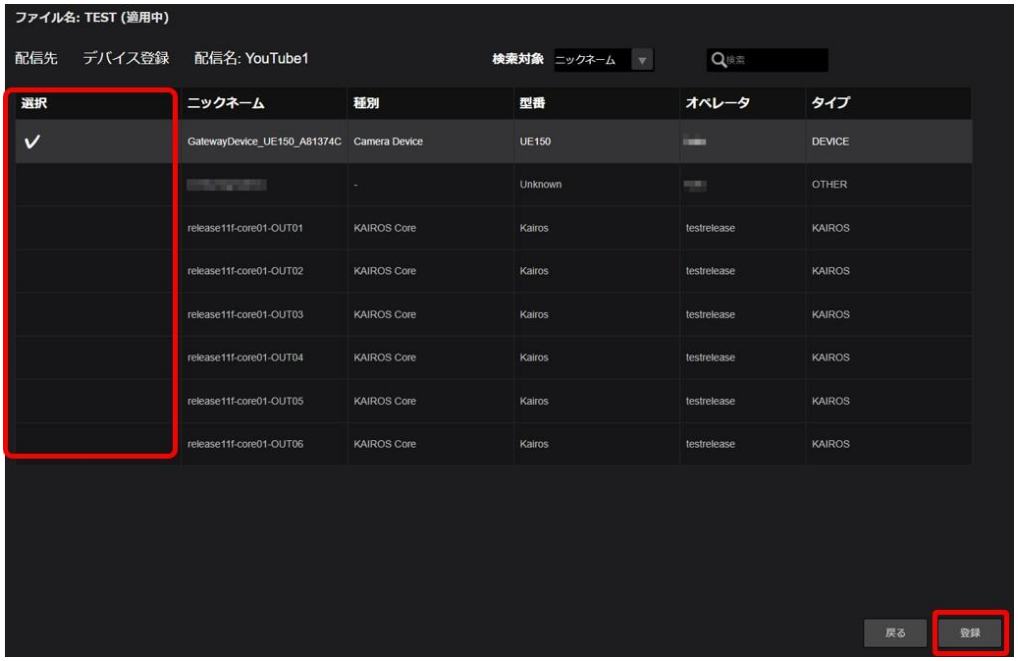
5 配信先のデバイスを登録する場合は、該当するリストの［デバイス登録］から［登録］をクリック

- デバイス登録を削除したい場合は、［削除］をクリックしてください。



配信先デバイス登録画面が表示されます。

6 登録したいデバイスの［選択］をクリックしチェックマークを付けて、［登録］をクリック

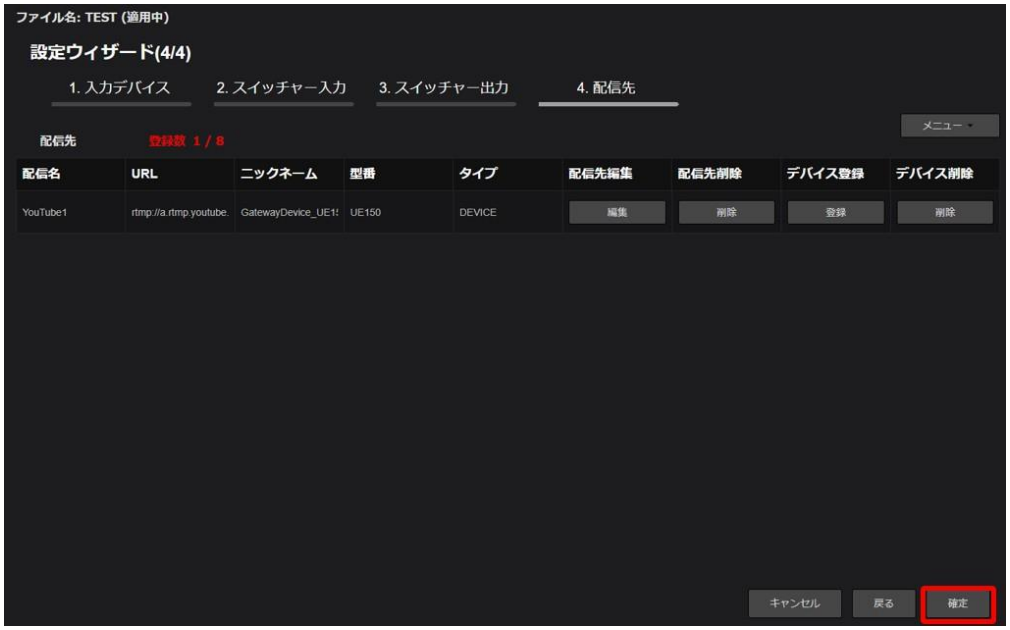


配信先画面に戻ります。

7 ［確定］または［保存して適用］をクリック

お知らせ

- STREAM HUB 画面の［メニュー］から［新規ファイル作成］をクリックしていた場合は、設定ウィザード（4/4）の配信先画面の右下に［保存して適用］ボタンが表示されます。
  ［保存して適用］ボタンの操作をする場合は、操作前に実行中のストリーミングを停止してください。



［確定］の場合：完了のメッセージが表示され、パターンファイルの保存が完了します。
［保存して適用］の場合：完了のメッセージが表示され、パターンファイルの保存と適用が完了します。

作成したパターンファイルの適用

お知らせ

- ファイル適用の操作をする場合は、操作前に実行中のストリーミングを停止してください。

1 STREAM HUB 画面の［メニュー］から［ファイルを開く］をクリック



ファイルリスト画面が表示されます。

2　リストのファイル名を選択して［メニュー］から［ファイル適用］をクリック



ファイルの設定が STREAM　HUB サーバーに適用されます。
（リスト番号の横に「（適用中）」と表示されます）

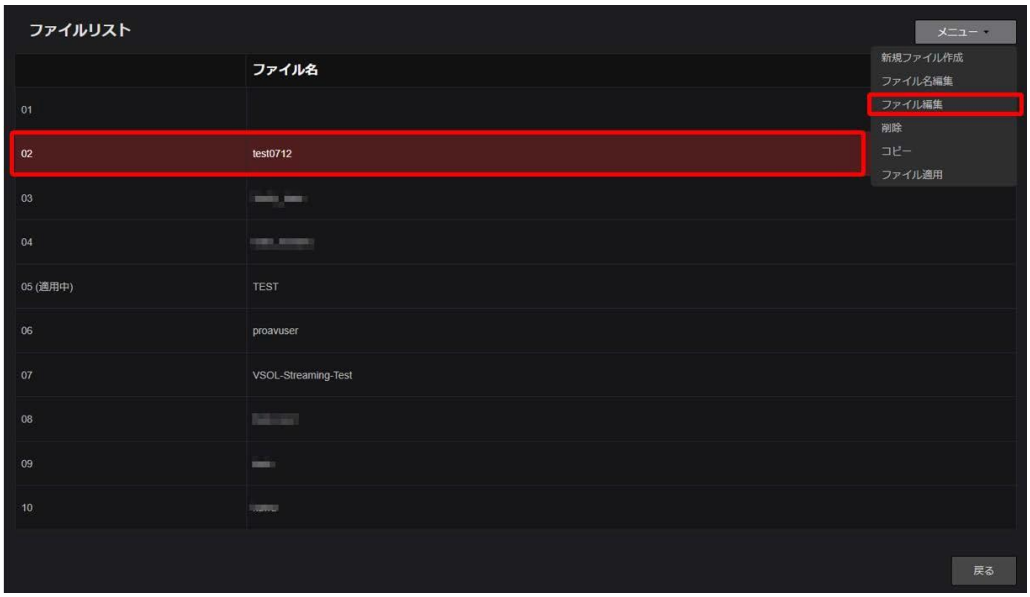
パターンファイルの編集や削除

1　ファイル編集：STREAM　HUB 画面の［メニュー］から［ファイルを開く］をクリック



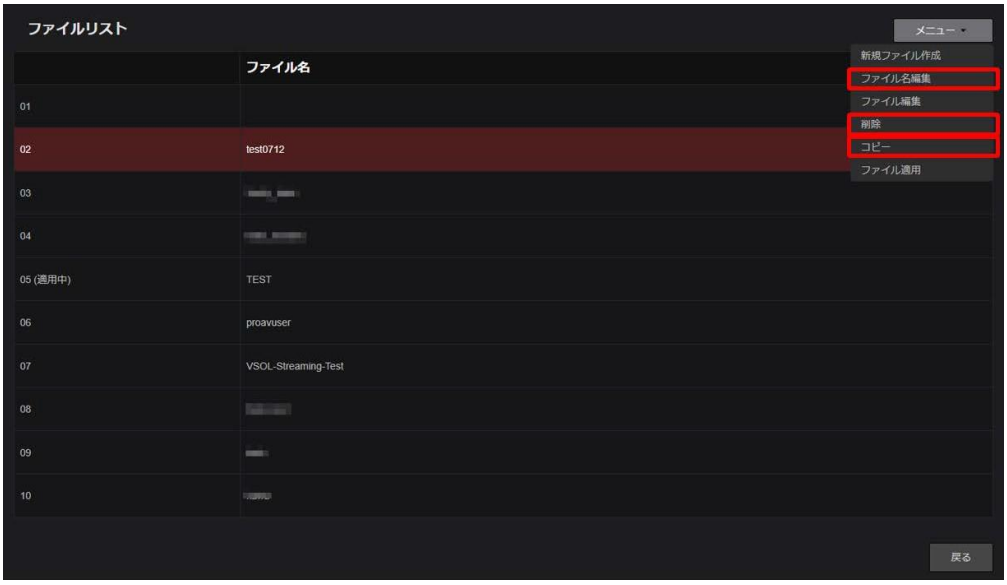
ファイルリスト画面が表示されます。

2　ファイルを選択して、［ファイル編集］をクリック



選択したパターンファイルの編集ウィザード画面が表示されます。新規ファイル作成の手順を参考にファイルの編集を行ってください。

ファイル削除など［メニュー］のその他操作項目について



パターンファイルを選択し、［メニュー］から下記の項目をクリックすることでそれぞれ操作ができます。
［ファイル名編集］：パターンファイルのファイル名を編集できます。
［削除］：パターンファイルを削除します。
［コピー］：パターンファイルのコピーを作成します。

SRT 通信情報の確認

SRT の通信情報が確認できます。通信情報を確認したい場合は、タブをクリックして、ニックネームを選択してください。該当のグラフが表示されます。



① **表示切り替えタブ**

［入力］:「入力デバイス」、「その他デバイス」から KAIROS クラウドへの通信情報

「配信」:KAIROS クラウドから配信先への通信情報

「再生」:KAIROS クラウドから再生機器（Streaming　Player 等）への通信情報

② **ニックネーム**

通信情報を確認したいデバイスを選択します。

- 指定した表示単位の区間に接続したデバイスが一覧表示されます。
- 同じストリームを複数の Streaming　Player で再生した場合、ニックネームには“[デバイスのニックネーム]_[ユニーク番号]”と表示されます。
- 状態は、「入力映像」「出力映像」の状態表示と同じインジケータを表示します。

③ **表示単位の選択**

直近の「10分」「1時間」「3時間」「6時間」「12時間」のグラフを選択できます。

④ **グラフ**

直近の通信情報について、3 種類のグラフを表示します。「ビットレート / 推定帯域」、「RTT（ラウンドトリップタイム）」、「パケットロス数 / パケットドロップ数」

第四章　デバイス管理

ライセンスと登録状況の確認

デバイスのライセンス数や登録状況の確認ができます。
ユーザー設定の［LICENSE］（→ 13）を［有効］に設定しているときに、この機能を使用できます。

1 メニューバーから［LICENSE］をクリック



ライセンスと登録状況が表示されます。



① **［KAIROS　CORE 使用状況］**：スイッチャー（KAIROS　CORE）インスタンスの状態とIPアドレスが表示されます。

② **KAIROS COREの［開始］/［停止］操作ボタン**：スイッチャー（KAIROS CORE）インスタンスを開始/停止する操作ができます。
開始時はユーザー ID とパスワードを入力します。

③ **KAIROS COREのIPアドレス［コピー］操作ボタン**：スイッチャー（KAIROS CORE）インスタンスのIPアドレスをコピーします。
VPN接続状態で、KAIROS CREATORの接続先に設定して接続します。

④ **［VPN使用状況］**：VPN接続のエンドポイントの作成/削除、開始/停止、設定用プロファイルのダウンロードの操作ができます。

⑤ **［STREAM　HUB 使用状況］**：ライセンスの数と使用数を表示します。

お知らせ

- 使用数がライセンス数を超える場合は、エラーメッセージが表示されます。

⑥ **STREAM　HUB の［開始］/［停止］操作ボタン**：STREAM　HUB インスタンスを開始 / 停止する操作ができます。

お知らせ

STREAM　HUB の起動・停止時のご注意：

- STREAM HUB の停止を実行すると、ストリーム入出力、配信が強制的に遮断・中断されます。操作するときはご注意ください。
- STREAM HUB の再起動後の操作（KAIROS CORE の開始、配信開始など）は、［状態］表示が「running」になって 3分程度待ってから実施してください。

VPNエンドポイントの作成と接続

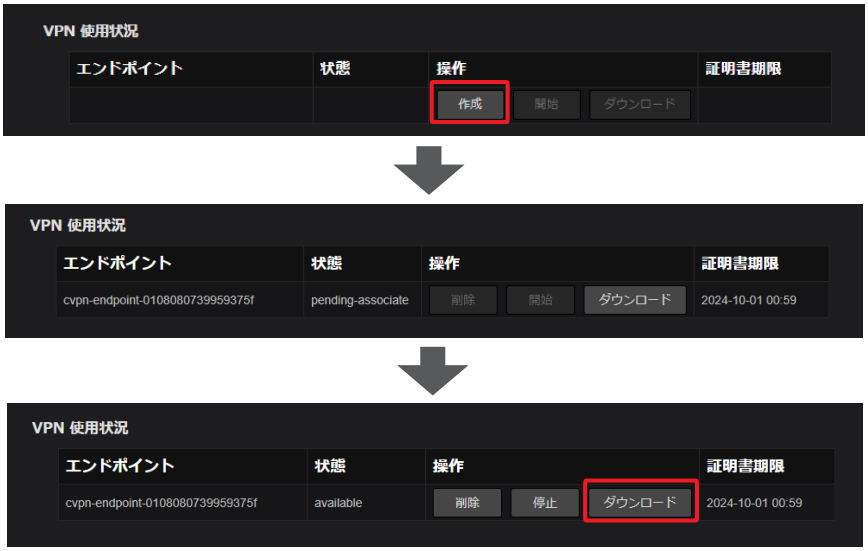
スイッチャー（KAIROS CORE）の制御には、VPN接続が必要です。VPN接続を確立することで、KAIROS COREを制御するための通信が暗号化され安全に行われます。エンドポイントが作成されていない場合、または、証明書期限が切れている場合には、エンドポイントを作成してください。

接続のためにはクライアントアプリケーションAWS Client VPNが必要です。

https://aws.amazon.com/jp/vpn/client-vpn-download/

1 LICENSE画面のVPN使用状況から［作成］をクリック

「エンドポイントの作成が完了しました。」のメッセージが表示されたら、［OK］をクリックします。状態表示が、「pending-associate」になります。状態が「available」になるまで、お待ちください。



お知らせ

- 証明書の有効期限は7日間です。期限切れになるとVPN接続ができませんので、ご注意ください。
- エンドポイントの作成には、10～15分の時間がかかります。

2 ［ダウンロード］をクリックして、VPN設定ファイルをパソコンにダウンロード

クライアントアプリケーションにて、ダウンロードしたVPN設定ファイルをプロファイルに追加します。

3 AWS Client VPNアプリケーションから接続

［接続］をクリックして、「接続済み。」が表示されれば、VPN接続が完了です。

VPNエンドポイントの停止、開始

証明書期限内であれば、エンドポイントの接続を一時停止することができます。KAIROS COREを停止するときには、VPNエンドポイントも停止してください。

お知らせ

- 証明書が期限切れになると開始することができません。削除してから、再度、作成してください。
- エンドポイントの開始には、10～15分の時間がかかります。

VPNエンドポイントの削除

証明書期限が切れたエンドポイントは接続することができません。［削除］をクリックして、エンドポイントを削除した後、再度、作成するようにしてください。

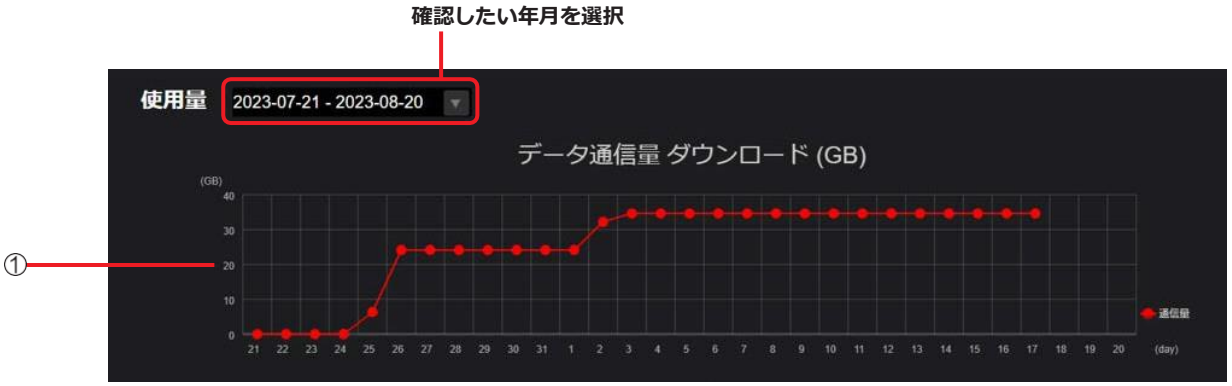
KAIROSクラウドプラットフォームの利用状況の確認

確認したい年月の KAIROSクラウドプラットフォームの利用状況が表示されます。

1　メニューバーから［USAGE］をクリック



2　確認したい年月を選択



① **データ通信量 ダウンロード（GB）**：送信されたデータの通信量

第五章　トラブルシューティング

トラブルシューティング

症状	原因・対策	参照ページ
メニューバーから［DEVICES］→デバイスを選択→［URL 編集］をクリックして表示される画面で、［This Server］ボタンが有効にならない	• **システム設定で［STREAM HUB SETTING］が正しく設定されていますか？** →正しく設定してください。	10
	• **STREAM HUB SETTINGで［STREAM HUB共通キー］や［STREAM HUB　SRTパスフレーズ］が空欄になっていませんか？** →共通キーおよびパスフレーズを設定してください。	10
KAIROS CORE、STREAM HUBの［開始］ボタンを押しても、開始されずにエラーとなる	• **サーバー容量が不足している可能性があります。** →しばらく、時間を置いてから再度、開始してください。	48

Panasonic Connect Co., Ltd.
Web Site (Japan): https://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services/kairos-cloud/top

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2025