



配信設定について (LiveShell X用)

Updated on 2023-10-04

機能・サービスの更新に伴い、本書の内容は予告なく変更される場合があります。
最新のマニュアルはサービスサイトよりご確認ください。
本書は配信者専用の資料です。無断転載を禁止します。

© Monster Dive, Inc. All Rights Reserved.

はじめに

「ストチケ」のご利用を検討いただき、誠にありがとうございます。

本資料では、ハードウェアエンコーダー LiveShell Xを利用した配信設定方法を紹介します。

あらかじめブラウザからLiveShellのDashboardにログインして、設定を行ってください。

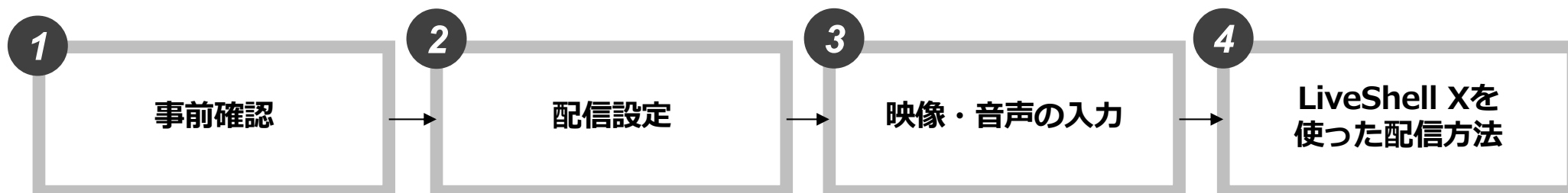
<https://shell.cerevo.com/login>

本書は **LiveShell X (ファームウェアver : 2021)** をもとに構成しています。
お使いの環境やバージョンにより、記載の内容とは設定が異なる場合があります。

※本書はLiveShell Xによる配信動作を保証するものではありません。

この資料ではLiveShell Xを使用した場合の配信設定、配信方法をご紹介します。
イベントの登録方法、チケットの販売方法等、基本的な利用方法は別紙【配信マニュアル】をご参照ください。

LiveShell X設定・配信の流れ



P.5 事前確認

P.6 推奨設定（通常配信）

P.7 推奨設定（60p配信）

P.9 LiveShell Dashboard画面

P.10 ストリームキーとURLの取得

P.11 配信設定

P.13 配信品質の設定

P.14 配信品質の設定（30p、音声設定）

P.15 配信品質の設定（30p、映像設定）

P.16 配信品質の設定（60p、音声設定）

P.17 配信品質の設定（60p、映像設定）

P.18 映像ソース設定

P.21 配信の流れ

P.22 手順1（プレビュー開始）

P.23 手順2（データ送出）

P.24 手順3（プレビュー映像確認）

P.25 手順4（LiveShell X側の挙動確認）

P.26 プレビューの停止方法

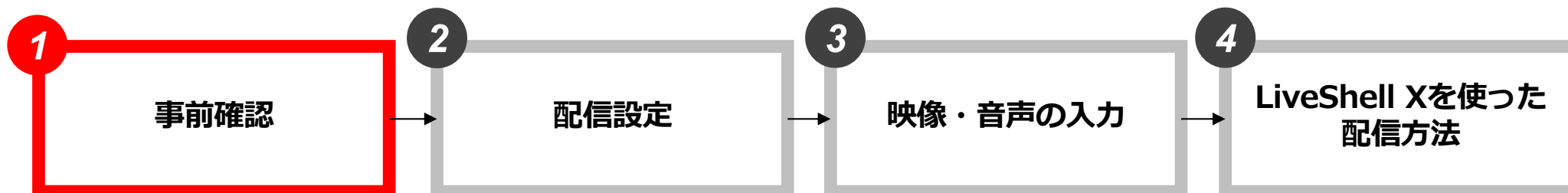
P.27 手順5（本番配信準備）

P.28 手順6（本番配信開始）

P.29 手順7（本番確認）

P.30 手順8（本番配信終了）

1. 事前確認



P.5 事前確認

P.6 推奨設定（通常配信）

P.7 推奨設定（60p配信）

P.9 LiveShell Dashboard画面

P.10 ストリームキーとURLの取得

P.11 配信設定

P.13 配信品質の設定

P.14 配信品質の設定（30p、音声設定）

P.15 配信品質の設定（30p、映像設定）

P.16 配信品質の設定（60p、音声設定）

P.17 配信品質の設定（60p、映像設定）

P.19 映像・音声の入力

P.21 配信の流れ

P.22 手順1（プレビュー開始）

P.23 手順2（データ送出）

P.24 手順3（プレビュー映像確認）

P.25 手順4（挙動確認）

P.26 プレビューの停止方法

P.27 手順5（本番配信準備）

P.28 手順6（本番配信開始）

P.29 手順7（本番確認）

P.30 手順8（本番配信終了）

配信を実行する前に、配信に必要な環境を準備します。

下記および次頁の推奨内容を確認して、ご自身の環境に合わせて準備してください。

1. 配信で使用する素材（映像・音声・画像など）

必要に応じて映像、音声、フタ画（配信前後に表示する画像）などを用意します。

2. LiveShellのDashboardへのログイン

下記URLからアカウントを作成し、Dashboardへログインしてください。

ログインページ <https://shell.cerevo.com/login>

※ LiveShell Dashboardは「株式会社Cerevo」が提供するサービスです。

当社が提供するものではありません。

Dashboardの使用方法、利用規約等は「株式会社Cerevo」のWebサイトをご参照ください。

3. LiveShell X（ハードウェアエンコーダー）

※LiveShell Xでは4Kでの配信を行うことができませんので、ご注意ください。

4. インターネット回線

上り50Mbps以上の光回線、有線LAN接続

※無線接続（Wi-Fi）による配信は推奨しません。

1-2-1. 事前確認 | 推奨設定 (通常配信)

エンコーダー 推奨設定	プロトコル	RTMP
	ビデオコーデック	x264 (動画コーデック H.264/AVC)
	解像度	1920px × 1080px
	動画ビットレート	6Mbps (最大20Mbpsまで)
	動画フレームレート	29.97fps ※「Wirecast」で配信する場合は1秒あたりのフレームレートを「30」に設定してください。 「29.97」に設定すると、音声は正常に配信されない場合があります。
	動画キーフレーム間隔	2秒
	オーディオコーデック	AAC
	音声サンプリングレート	44.1kHz (48kHz)
	オーディオビットレート	192kbps (最大320kbps)
インターネット回線 推奨環境	接続方法	有線LAN接続 ※無線接続 (Wi-Fi) による配信は推奨しません。
	回線種別	光回線 (上り50Mbps以上) ※バックアップストリームを同一回線で利用する場合は帯域確保のため 上り100Mbps以上 を推奨。
	回線本数	エンコーダー1端末あたり1回線 ※回線の共用は推奨しません。

※上記の設定内容は推奨例です。お使いのインターネット接続環境・配信ソフトや配信用機材等によっては、この数値とは異なる設定が必要な場合があります。お使いの環境に応じてエンコーダーの設定を行ってください。

※インターネット回線は事前に速度テストを行ってください。

プレビューの状態でのアップロード時のビットレート等を十分に確認してから、本番配信することを推奨します。

60pで配信を行う場合、イベント作成時に「60pで配信する」の設定をチェックしたうえで、配信設定は以下をご参照ください。

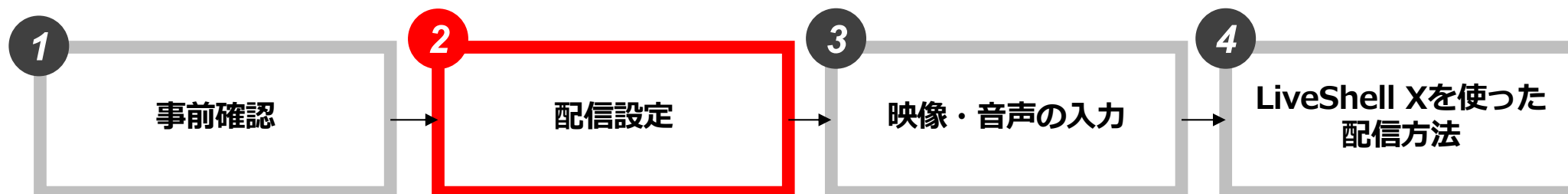
エンコーダー 推奨設定	プロトコル	RTMP
	ビデオコーデック	x264（動画コーデック H.264/AVC）
	解像度	1920px × 1080px
	動画ビットレート	8~10Mbps（最大20Mbpsまで）
	動画フレームレート	59.94fps
	動画キーフレーム間隔	2秒
	オーディオコーデック	AAC
	音声サンプリングレート	44.1kHz（48kHz）
	オーディオビットレート	192kbps（最大320kbps）
インターネット回線 推奨環境	接続方法	有線LAN接続 ※無線接続（Wi-Fi）による配信は推奨しません。
	回線種別	光回線（上り50Mbps以上） ※バックアップストリームを同一回線で利用する場合は帯域確保のため 上り100Mbps以上 を推奨。
	回線本数	エンコーダー1端末あたり1回線 ※回線の共用は推奨しません。

※上記の設定内容は推奨例です。お使いのインターネット接続環境・配信ソフトや配信用機材等によっては、この数値とは異なる設定が必要な場合があります。お使いの環境に応じてエンコーダーの設定を行ってください。

※インターネット回線は事前に速度テストを行ってください。

プレビューの状態でのアップロード時のビットレート等を十分に確認してから、本番配信することを推奨します。

2. 配信設定



P.5 事前確認

P.6 推奨設定（通常配信）

P.7 推奨設定（60p配信）

P.9 LiveShell Dashboard画面

P.10 ストリームキーとURLの取得

P.11 配信設定

P.13 配信品質の設定

P.14 配信品質の設定（30p、音声設定）

P.15 配信品質の設定（30p、映像設定）

P.16 配信品質の設定（60p、音声設定）

P.17 配信品質の設定（60p、映像設定）

P.19 映像・音声の入力

P.21 配信の流れ

P.22 手順1（プレビュー開始）

P.23 手順2（データ送出）

P.24 手順3（プレビュー映像確認）

P.25 手順4（挙動確認）

P.26 プレビューの停止方法

P.27 手順5（本番配信準備）

P.28 手順6（本番配信開始）

P.29 手順7（本番確認）

P.30 手順8（本番配信終了）

<https://shell.cerevo.com/login> へアクセス・ログインしてDashboardを開き、LiveShell X本体と接続してください。



STREAM TICKETの管理画面をブラウザで開きます。
配信を行うイベントの「ストリームキー」と「URL」を取得します。



「ストリームキー」
「ストリーム (メイン) URL」
「バックアップサーバーのURL (※1)」が表示されています。
これらの情報を「LiveShell X Dashboard」に入力します。

※1: バックアップサーバーの項目は、事前にイベントの「基本設定」の画面で、「バックアップサーバーを利用して配信する」の項目にチェックを入れた場合のみ、イベント公開後に設定を追加することは出来ません。

※「ストリームキー」「ストリーム (メイン) URL、バックアップサーバーのURLは配信予定日の7日前かつ、イベントが公開になると表示されます。また、イベント作成直後は表示がされない場合があります。情報が表示されるまでしばらくお待ちください。

※「ストリームキー」「URL」はイベントごとに異なります。

必ずイベントごとに管理画面から「ストリームキー」「URL」を参照して、設定してください。

「バックアップサーバーのURL」の利用方法について

LiveShell Xを2台とインターネット回線を2回線用意すれば、メインURLとバックアップURLそれぞれに同時に配信することが可能です。メインの環境にトラブルが生じた場合も、バックアップの環境で正常にデータが送出されていれば、視聴者への影響を最小限に、ライブ配信を続けることが可能になります。

Liveshell Dashboardを開き、下記赤枠内の各チャンネルから設定画面を開きます。



左から「#0」「#1」「#2」とチャンネルが並んでいます。

60p配信を行う際には左の「#0」の歯車部分を選択。

通常の配信の場合は真ん中の「#1」もしくは右の「#2」を選択してください。

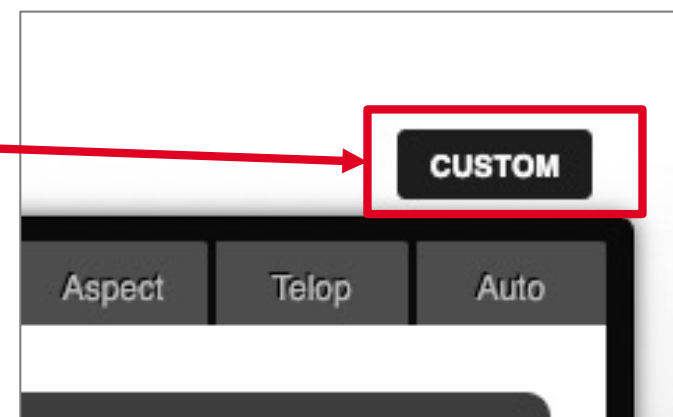
下記赤枠内の各チャンネルから設定画面を開きます。



選択したチャンネルの配信設定画面を開いたら、管理画面からコピーした情報を入力します。

- ・「配信サービス」の欄は「その他配信サービス（サーバーアドレス入力）」を選択します。
- ・「配信先URL」の欄に「ストリーム（メイン）URL」を入力します。
※バックアップ環境用にセットアップする場合は「バックアップURL」を入力します。
※この時、「一度しか使えないURL」の欄にチェックを入れてください。
- ・「ストリーム名」に「ストリームキー」を入力します。
- ・入力が完了したら「決定ボタン」を最後に押してください。

配信品質を設定します。



「CUSTOM」ボタンを押して、設定画面を開きます。

音声の設定をします。

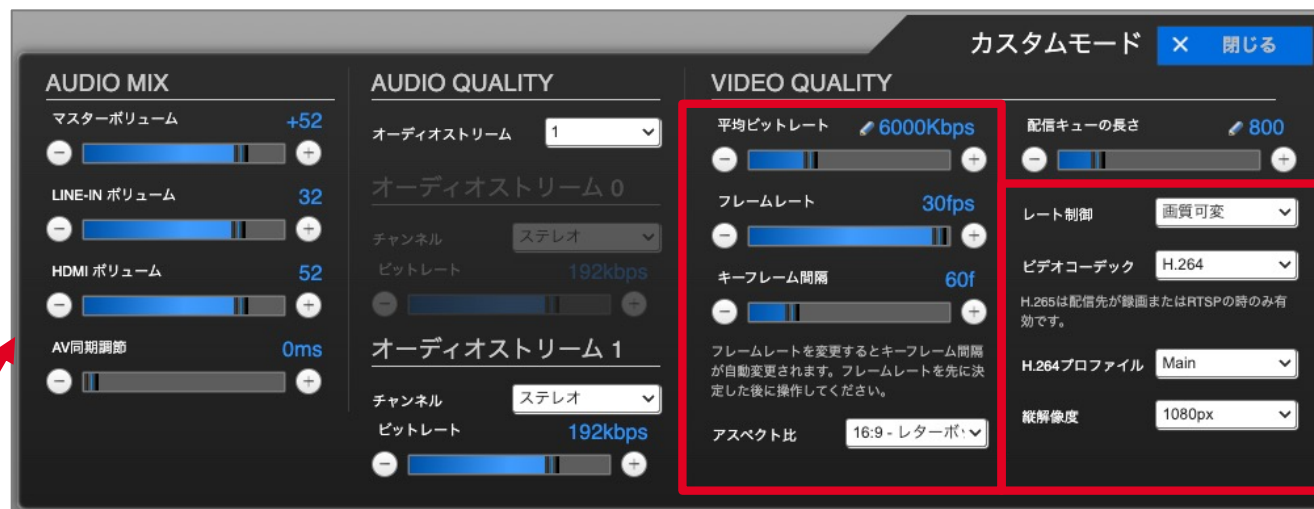


上記の赤枠で囲っている各項目を設定してください。

- ・「オーディオストリーム」は利用するチャンネルを選択してください。
- ・選択したチャンネルのオーディオストリーム
 - ・「チャンネル」では実際に利用する音源に合わせ「モノラル or ステレオ」を切り替えてください。
 - ・「ビットレート」は「192kbps」に設定してください。

※AUDIO MIXに関しては、プレビューを確認して最適な値を設定してください。

映像の設定をします。



上記の赤枠で囲っている各項目を設定してください。

- ・「平均ビットレート」は別紙記載の推奨値を基準に、お使いのPCのスペックや回線速度を考慮して設定してください。

※通常配信の場合、一般的な値は5000～6000Kbps程度です。プレビューを確認して最適な値を設定してください。

- ・「フレームレート」は「30fps」を選択してください。
- ・「キーフレーム間隔」の欄は「60f」を入力してください。
- ・「アスペクト比」は「16:9レターボックス」を選択してください
- ・「レート制御」は「画質可変」を選択してください。
- ・「ビデオコーデック」は「H.264」を選択してください。
- ・「H.264プロファイル」は「Main」を選択してください。
- ・「縦解像度」は「1080px」を選択してください。

音声の設定をします。



上記の赤枠で囲っている各項目を設定してください。

- ・「オーディオストリーム」は「0」を選択してください。
- ・オーディオストリーム0
 - ・「チャンネル」では実際に使用する音源に合わせ「モノラル or ステレオ」を切り替えてください。
 - ・「ビットレート」では、音質にこだわらない場合、一般的には「192kbps」を設定します。STREAM TICKETでは音声ビットレートは最大320kbpsまで対応していますがLiveShell Xでは最大255kbpsまでとなっておりますので、ご注意ください。

※AUDIO MIXに関しては、プレビューを確認して最適な値を設定してください。

映像の設定をします。



上記の赤枠で囲っている各項目を設定してください。

- ・「平均ビットレート」は別紙記載の推奨値を基準に、お使いのPCのスペックや回線速度を考慮して設定してください。

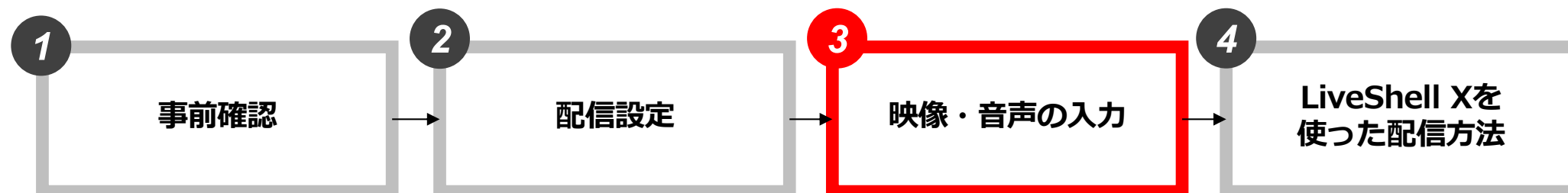
※通常配信の場合、一般的な値は5000~6000Kbps程度です。プレビューを確認して最適な値を設定してください。

- ・「フレームレート」は「60fps」を選択してください。
- ・「キーフレーム間隔」の欄は「120f」を入力してください。
- ・「レート制御」は「画質可変」を選択してください。
- ・「ビデオコーデック」は「H.264」を選択してください。
- ・「H.264プロファイル」は「Main」を選択してください。

※チャンネル0では出力解像度は変更できず、入力した映像の解像度と同一になります。

※全チャンネルとも入出力解像度は1080pまでとなります。

3. 映像・音声の入力



P.5 事前確認

P.6 推奨設定（通常配信）

P.7 推奨設定（60p配信）

P.9 LiveShell Dashboard画面

P.10 ストリームキーとURLの取得

P.11 配信設定

P.13 配信品質の設定

P.14 配信品質の設定（30p、音声設定）

P.15 配信品質の設定（30p、映像設定）

P.16 配信品質の設定（60p、音声設定）

P.17 配信品質の設定（60p、映像設定）

P.19 映像・音声の入力

P.21 配信の流れ

P.22 手順1（プレビュー開始）

P.23 手順2（データ送出）

P.24 手順3（プレビュー映像確認）

P.25 手順4（挙動確認）

P.26 プレビューの停止方法

P.27 手順5（本番配信準備）

P.28 手順6（本番配信開始）

P.29 手順7（本番確認）

P.30 手順8（本番配信終了）

カメラやマイク等をLiveShell X本体に接続してください。

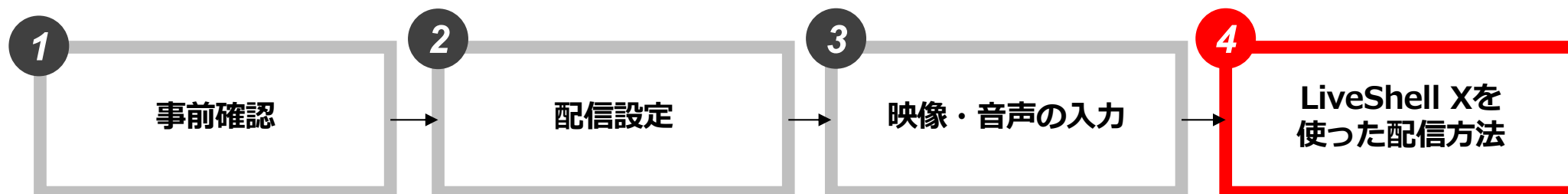


カメラやマイク等の接続・設定方法に関しては、株式会社CerevoのサイトやLiveShell Xのマニュアルをご確認ください

LiveShell Xマニュアル

<https://liveshell-manual.cerevo.com/ja/category/liveshell-x/>

4. LiveShell Xを使った配信方法



P.5 事前確認

P.6 推奨設定（通常配信）

P.7 推奨設定（60p配信）

P.9 LiveShell Dashboard画面

P.10 ストリームキーとURLの取得

P.11 配信設定

P.13 配信品質の設定

P.14 配信品質の設定（30p、音声設定）

P.15 配信品質の設定（30p、映像設定）

P.16 配信品質の設定（60p、音声設定）

P.17 配信品質の設定（60p、映像設定）

P.19 映像・音声の入力

P.21 配信の流れ

P.22 手順1（プレビュー開始）

P.23 手順2（データ送出）

P.24 手順3（プレビュー映像確認）

P.25 手順4（挙動確認）

P.26 プレビューの停止方法

P.27 手順5（本番配信準備）

P.28 手順6（本番配信開始）

P.29 手順7（本番確認）

P.30 手順8（本番配信終了）

以下のステップに沿って配信を行います。

1	プレビュー開始	STREAM TICKET管理画面でプレビュー開始ボタンを押す
2	スタンバイ状態を確認	STREAM TICKET管理画面でプレビュースタンバイに切り替わったことを確認後、LiveShell Xからデータを送出（配信開始ボタンを押す）
3	送出確認	STREAM TICKET管理画面で正常に映像と音声を受け取れているか確認する
4	LiveShell Xの確認	意図した挙動をしているかLiveShell X側も確認
		【本番配信をしない場合】この段階で配信を終了してください。 STREAM TICKET管理画面でプレビュー停止ボタンを押した後、LiveShell X側で「配信終了」にする
5	本番配信準備	LiveShell Xでフタ画に切り替える、LiveShell X側は送出したままにする
6	本番配信	STREAM TICKET管理画面で「配信開始」ボタンを押す
7	配信確認	STREAM TICKET管理画面で本番開始して映像が映っていることを確認する
8	配信終了	STREAM TICKET管理画面で「配信終了」ボタンを押し、LiveShell X側で「配信終了」ボタンを押して送出を終了する

4-2. LiveShell Xを使った配信方法 | 手順1 (プレビュー開始)



該当イベントの「配信設定」ページで
「**プレビュー開始 (配信準備)**」をクリックします。



デモ配信 (テスト配信) の注意事項が表示されます。
確認のうえ「閉じる」ボタンをクリックします。

4-3. LiveShell Xを使った配信方法 | 手順2 (データ送出)



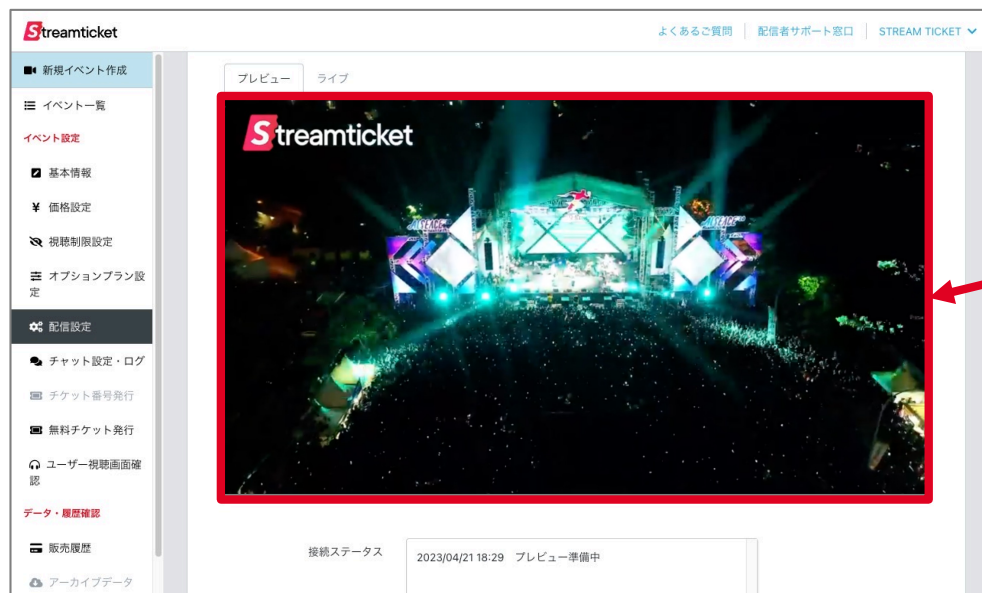
その後、ステータスが「プレビュー準備中」から「**プレビュースタンバイ**」に変わったら、ストリームが受信可能になります。

※「プレビュースタンバイ」に切り替わるまで最大で10分ほど時間がかかることがあります。



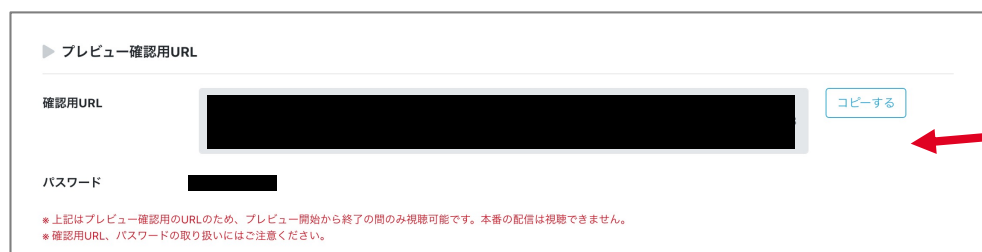
このタイミングで、LiveShell Dashboardの「配信開始」ボタンを押してデータを送出してください。

※LiveShell Dashboard側では送出している映像、音声の確認はできませんのでご注意ください。



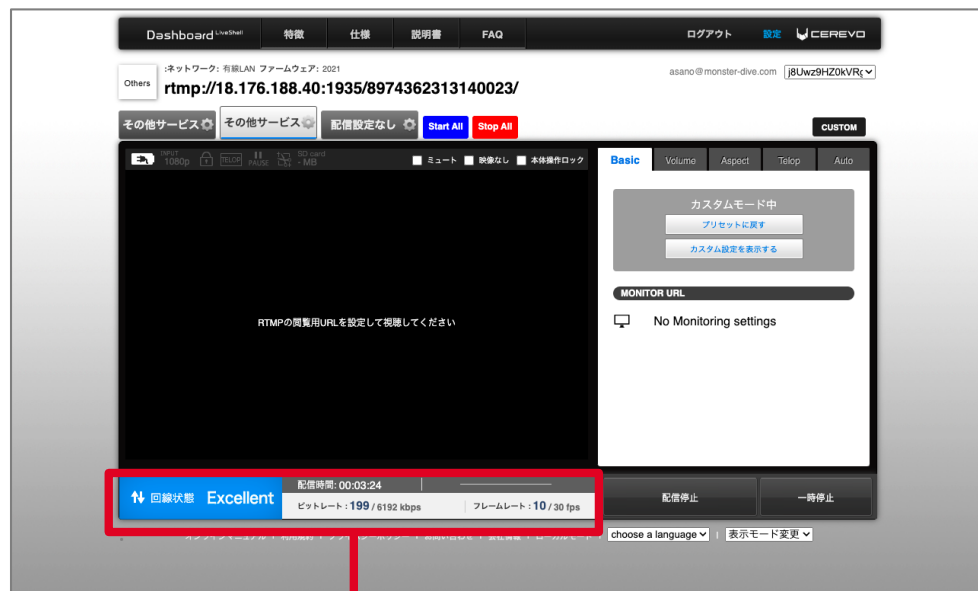
該当イベントの「配信設定」ページで映像と音声を受け取れていることを確認してください。

※LiveShell Xからデータを送出後、映像と音声を受け取るまで数分かかることがあります。



「プレビュー確認用URL」からも状態を確認することができます。

4-5-1. LiveShell Xを使った配信方法 | 手順4 (LiveShell X側の挙動確認) streamticket



回線の状況、ビットレート、フレームレートを確認します。

設定した値よりも著しく低い数値の場合、回線速度が低下している可能性があります。

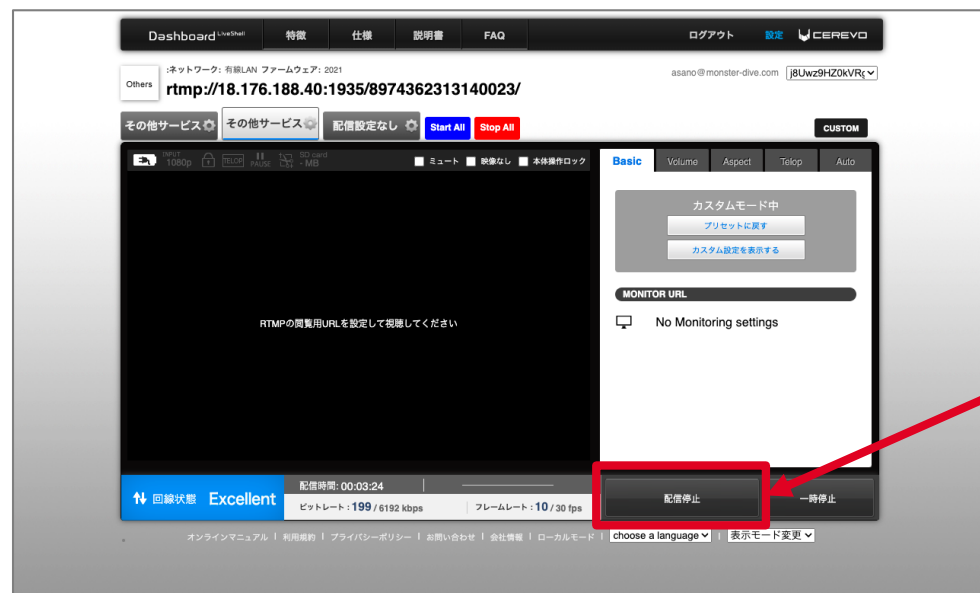
映像のビットレートを下げたり、異なる回線を利用するなど、調整してください。

※ただし、フタ画などの静止画像を表示している場合には低い値になることがあります。



続けて本番配信を行う場合は、次ページをご覧ください。

STREAM TICKET管理画面で「プレビュー停止」を押してください。



LiveShell Dashboard側で「配信停止」ボタンを押してください。



本番配信を開始する前に、「フタ画」（静止画像等）を表示させてください。

ただし、LiveShell X単体では「フタ画」を出すことができませんので別途スイッチャーを用意して切り替えをするか、表示しても差し支えない場面を映しておくなどしてください。

フタ画とは

配信開始時に「もうすぐ配信が始まります」といった画面を表示させておくための画像を指します。

実際の配信開始時間前にフタ画を表示しておくことで、視聴者はスムーズに映像本編を視聴することが可能になります。

また、配信終了時にも、本編終了からそのまま配信を終了するのではなく、

「ご視聴ありがとうございました」といった内容のフタ画を表示することを推奨します。

4-7. LiveShell Xを使った配信方法 | 手順6 (本番配信開始)



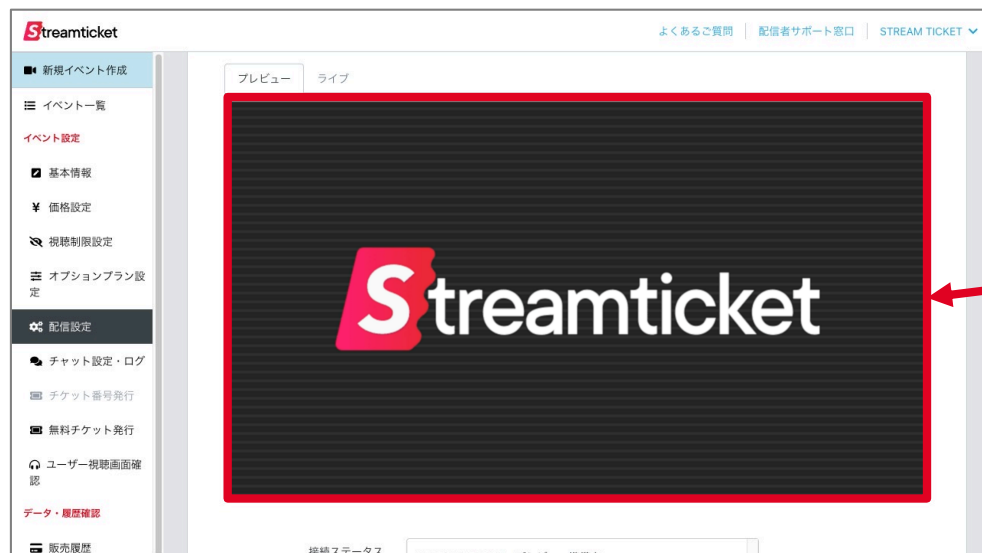
STREAM TICKET管理画面で
「配信開始」ボタンを押してください。

※配信開始予定時間の15分～30分前に本番配信を開始してください。
※このとき、LiveShell X側は配信を続けたままにしてください。



「配信開始」ボタンを押すと「準備中」になります。
このまましばらく待ちます。

※映像と音声を受け取るまで数分かかることがあります。



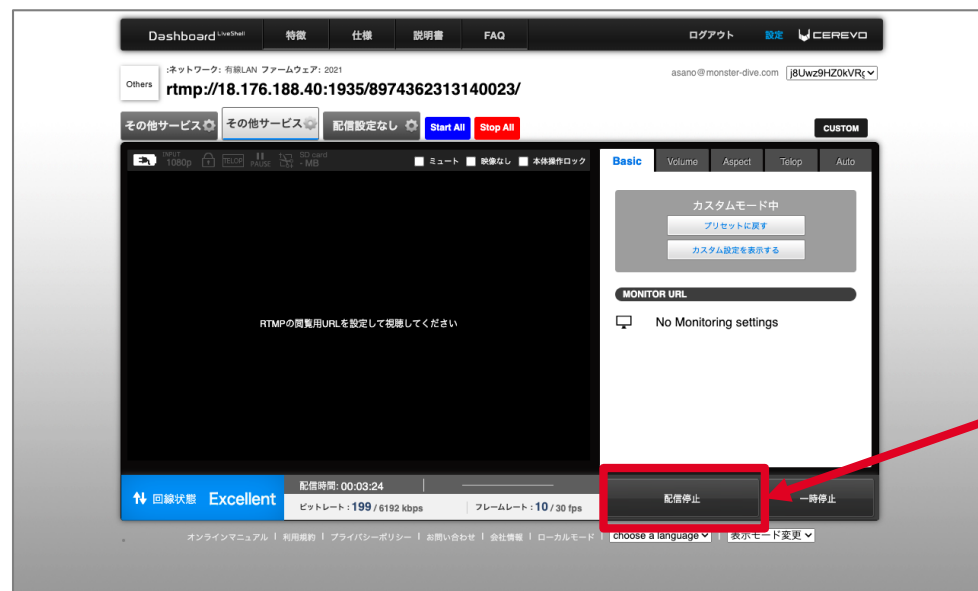
STREAM TICKET管理画面で、
送出側で設定したフタ画が出ていることを確認します。
これで本番配信が開始された状態となります。
※視聴者側の画面を確認する場合は「無料チケット」をダウンロードして視聴してください。

実際の配信時間になりましたら、
スイッチャー等でフタ画から、本編映像に切り替え
てください。

4-9. LiveShell Xを使った配信方法 | 手順8 (本番配信終了)



STREAM TICKET管理画面で
「配信終了」ボタンを押してください。



STREAM TICKET管理画面の接続ステータスが
「ライブ配信終了」になったことを確認して、
LiveShell Dashboard側で「配信停止」ボタンを押してくだ
さい。
以上で配信終了となります。



チケット販売型ライブ配信プラットフォーム

STREAM TICKET (ストチケ)

www.stream-ticket.com

お問い合わせ

Eメール: st-sales@stream-ticket.com (通常1営業日以内にご返信します)

電話: 03-6447-0091 (受付時間は平日10:00~19:00です)

開発・運営元

株式会社 MONSTER DIVE (モンスターダイブ)

東京都港区南青山1-26-1 寿光ビル5F/6F

<https://www.monster-dive.com/>