



動画配信プラットフォーム

クラストリーム **classtream**

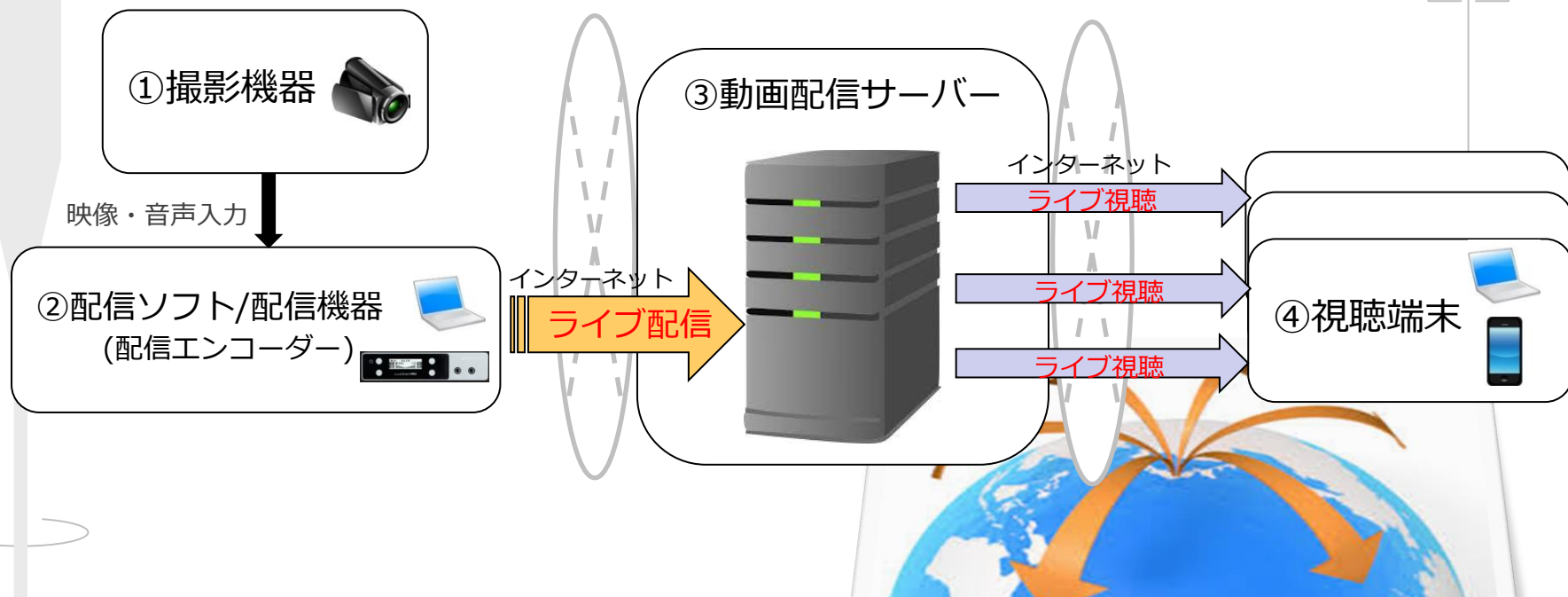
動画配信プラットフォーム「クラストリーム」 ライブ配信機材のご案内





ライブ配信とは

インターネット回線を利用して映像と音声をリアルタイムに伝達可能な配信方法です。



- ①スマートフォン、ビデオカメラ、Webカメラなどの**撮影機器**
- ②映像・音声をインターネット経由でライブ配信するための**配信ソフトウェア/配信機器**
- ③ライブ配信可能な**動画配信サーバー**(自社管理サーバー or クラウドサーバー)
- ④パソコン、モバイル端末(スマートフォン、タブレット)などの**視聴デバイス**

配信機器構成

①スマートフォン



動画配信プラットフォーム

クラストリーム classtream

スマートフォンの映像・音声を1台で手軽にライブ配信ができます。



スマートフォン

配信アプリ
『クラキャスター』



クラキャスター

20000###

caster

ログイン



配信方法

- ①スマートフォンでクラキャスターにログインします。
- ②配信先を選択します。
- ③開始ボタンをタップするだけで配信がスタートします。

配信先を選択してください



サンプル (ライブ) ①

ライブ配信アプリ「クラキャスター」を使った配信は、お申し込み時のメールをご参照ください。

それ以外の方法でライブ配信を行う場合は [こちら](#) をご参照ください。



サンプル (ライブ) ②



【ご用意いただくもの】

- ☐ スマートフォン(●iOS 10.0以降 ●Android™ OS4.4以降)
- ☐ 配信アプリ(クラキャスター)
- ☐ インターネット環境

※記載されている会社名・製品名・システム名などは、各社の商標、または登録商標です。

配信機器構成

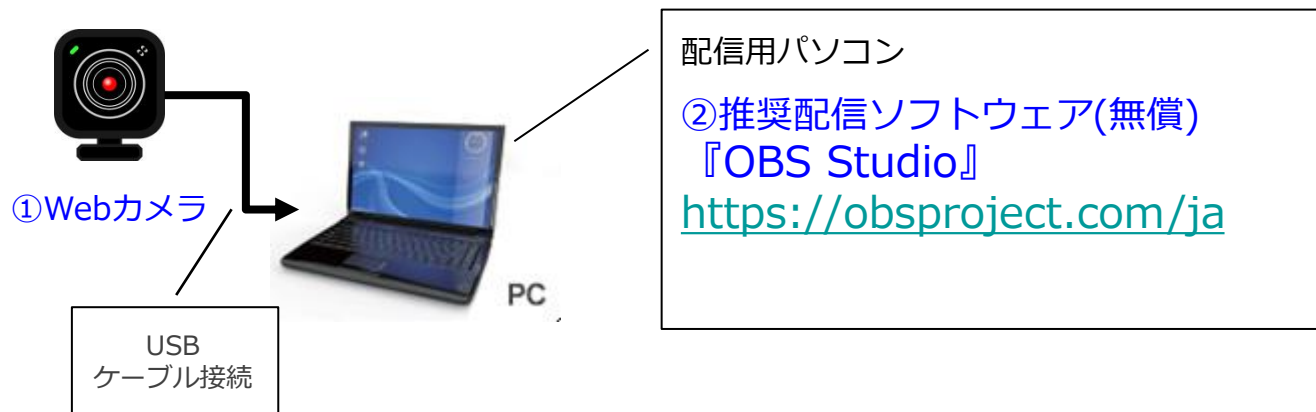
②Webカメラ+パソコン



動画配信プラットフォーム

クラストリーム **classtream**

Webカメラからの映像・音声をパソコン経由でライブ配信できるシンプルな機器構成です。



【ご用意いただくもの】

- ☐ Webカメラ(USB接続タイプ)
- ☐ 配信用パソコン
- ☐ 配信ソフトウェア(推奨配信ソフト：OBS Studio)
- ☐ インターネット回線(より5Mbps以上の有線回線推奨)

配信機器構成

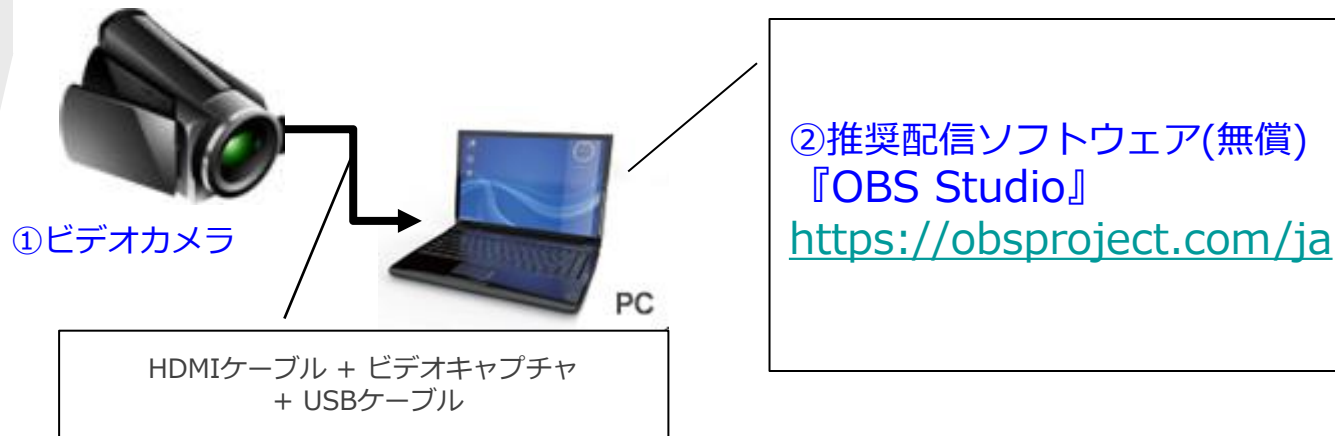


動画配信プラットフォーム

クラストリーム classtream

③ビデオカメラ+パソコン

ビデオカメラからの映像・音声をパソコン経由でライブ配信できる一般的な機器構成です。



【ご用意いただくもの】

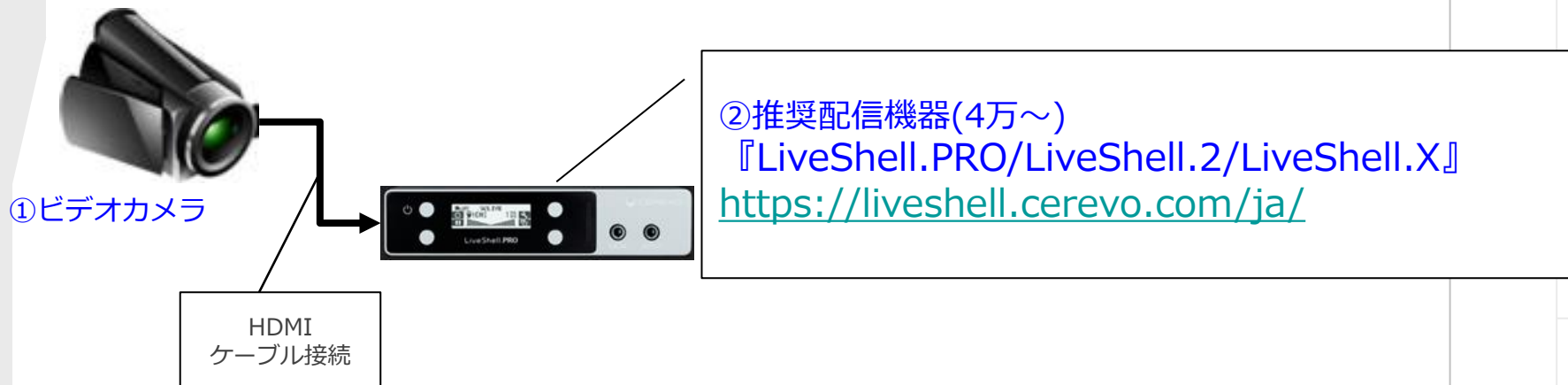
- ☐ ビデオカメラ(HDMI出力)
- ☐ ビデオキャプチャ(推奨機器：Blackmagicdesign社 Web Presenter)
- ☐ 配信用パソコン
- ☐ 配信ソフトウェア(推奨配信ソフト：OBS Studio)
- ☐ インターネット回線(上り5Mbps以上の有線回線推奨)



配信機器構成

④ビデオカメラ+配信機器

ビデオカメラからの映像・音声を配信機器経由でライブ配信できる機器構成です。
本構成では配信パソコンは不要です。



【ご用意いただくもの】

- ☐ ビデオカメラ(HDMI出力)
- ☐ ライブ配信機器(推奨配信機器：LiveShell.PRO/LiveShell2/LiveShell.X)
- ☐ インターネット回線(上り5Mbps以上の有線回線推奨)

複数台カメラ映像 の配信について



■ 配信ソフトウェア「Wirecast」による配信

「Wirecast」は有償(\$495～)のソフトウェアとなりますが、複数台のカメラ映像やセミナー講師用PCのデスクトップをスイッチングしたり、複数映像を一画面に合成しながらライブ配信を行うことができます。また、配信中にテロップ挿入や画像挿入など高度な配信も可能です。

※複数台のカメラをそれぞれ配信用PCへ接続する必要があります。

■ AVミキサーを用いた配信

AVミキサーでは複数カメラの映像や、講師用のPC画面を取り込み、映像のスイッチング、映像と資料の合成、テロップ挿入といったことが、手元の操作で簡単に実現できます。また、AVミキサーから出力する映像・音声を、配信PC・配信機器に取り込むことで、配信ソフト/配信機器を用いたライブ配信が可能になります。

AVミキサー：Roland社 VR-3EX

<http://proav.roland.com/jp/products/vr-3ex/>

HDビデオスイッチャー：Roland社 V-1HD

<http://proav-jp.roland.com/products/v-1hd/>





音声について

■ Bluetoothマイクの利用

音声はビデオカメラ等の撮影機器や、会場の音声入力などからとることができますが、ビデオカメラと講師の場所が離れている場合や、より音声をクリアに録音したい場合には、無線のBluetoothマイクをおすすめしています。

ワイヤレスマイクロホン：Sony社 ECM-AW4

<http://www.sony.jp/handycam/products/ECM-AW4/>



こうした製品は、講師の近くにマイクロホンを置き、レシーバーを撮影機器に接続することで、50m程度、離れた場所の音声をしっかり録音することができます。