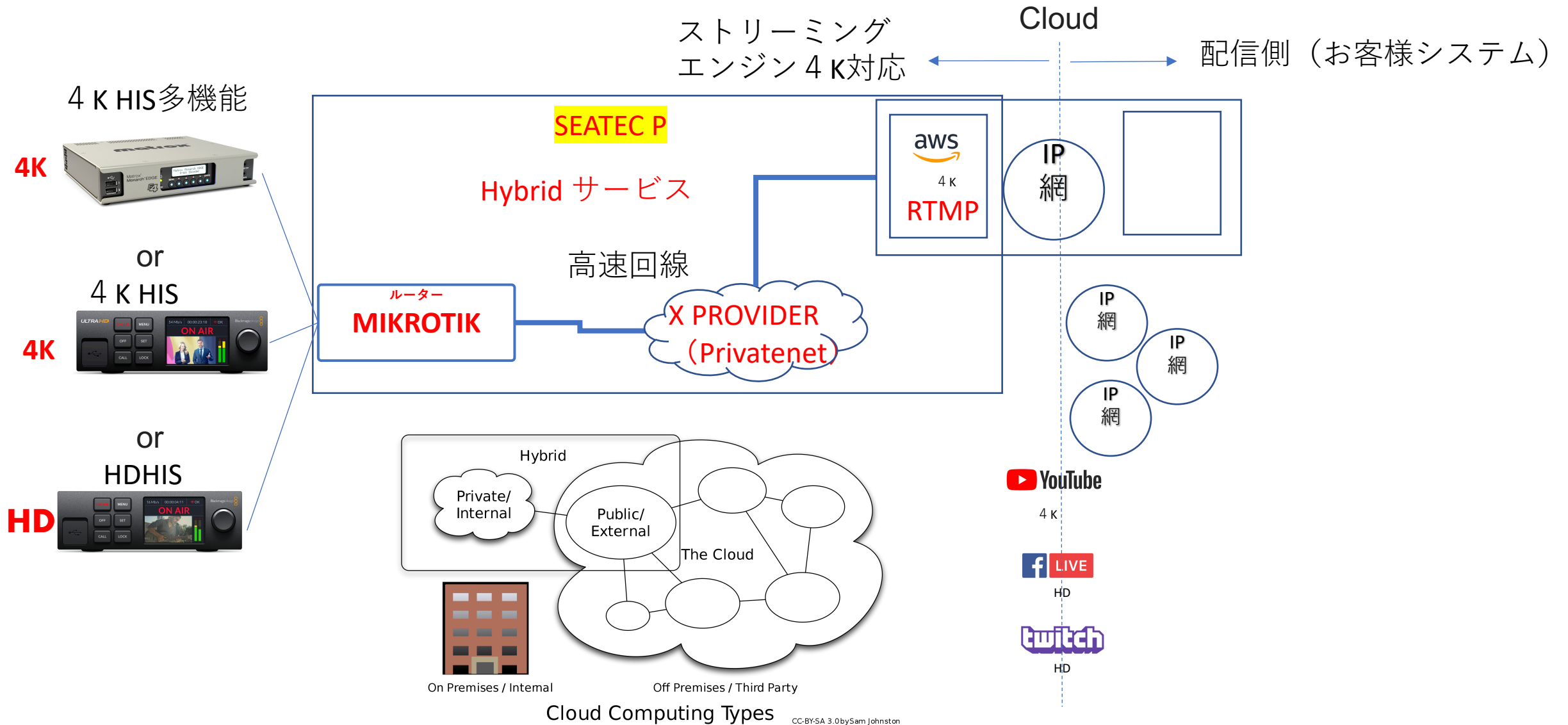
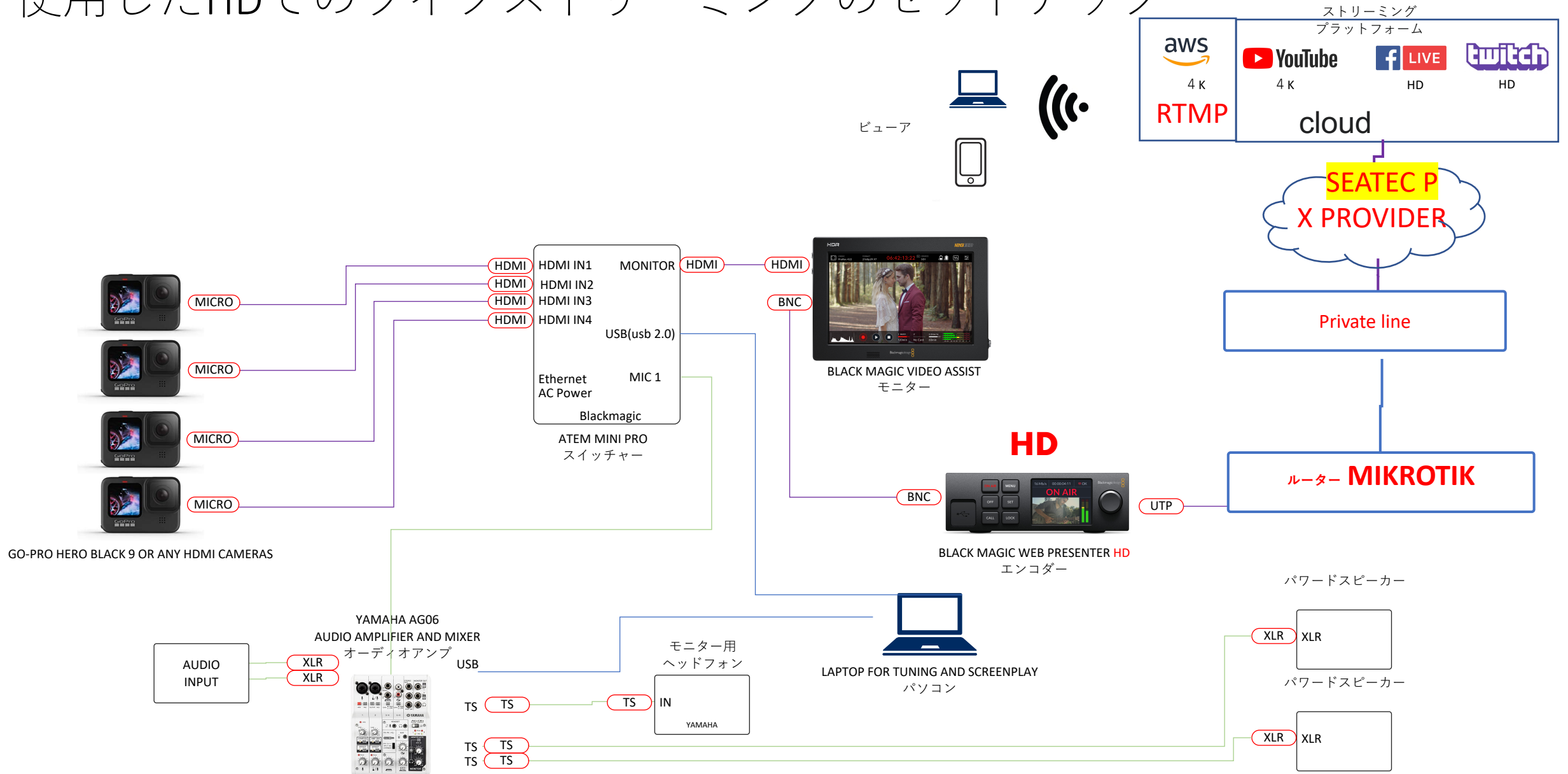


SEATEC Live 配信システム



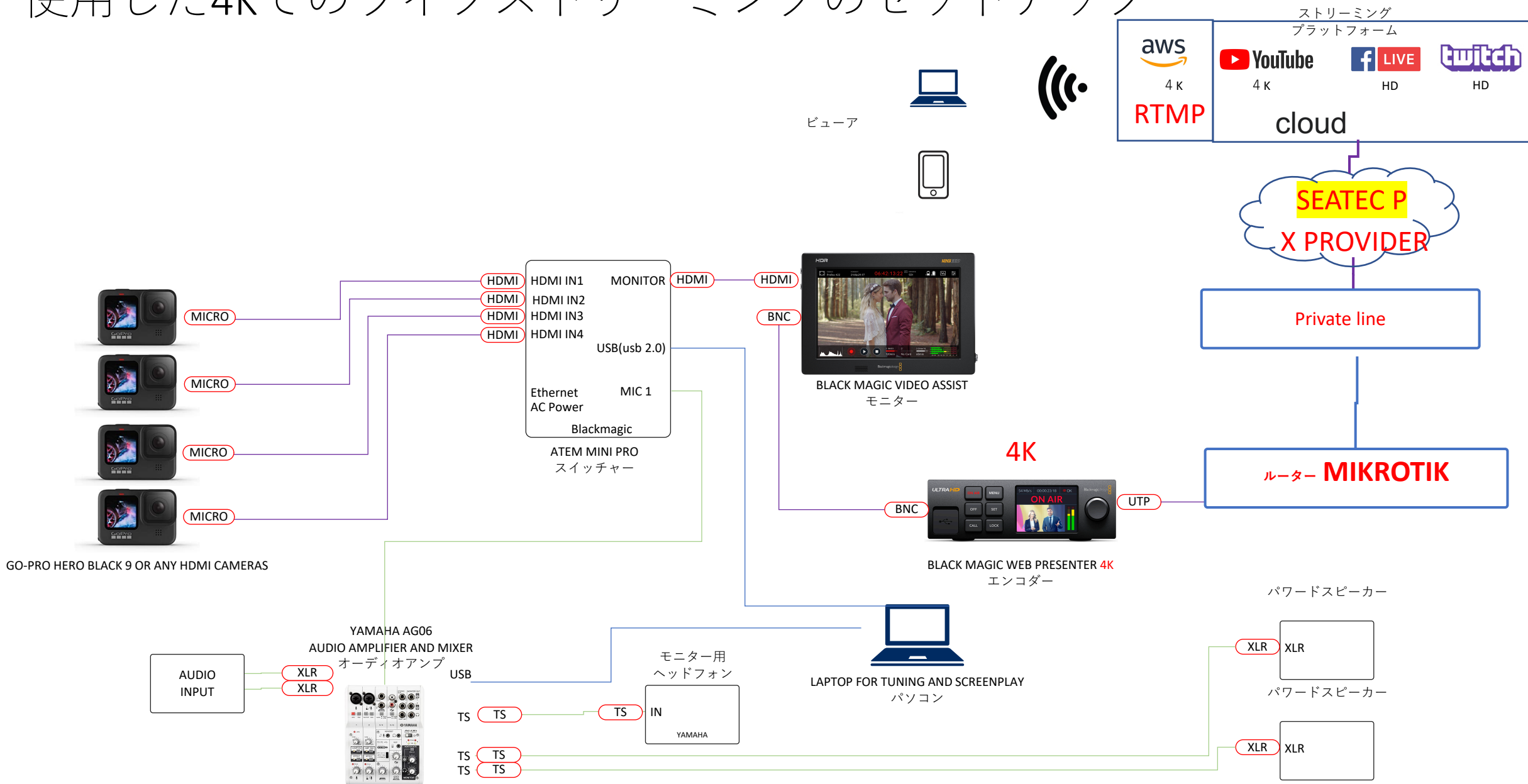
Blackmagic Web Presenter HD

使用したHDでのライブストリーミングのセットアップ



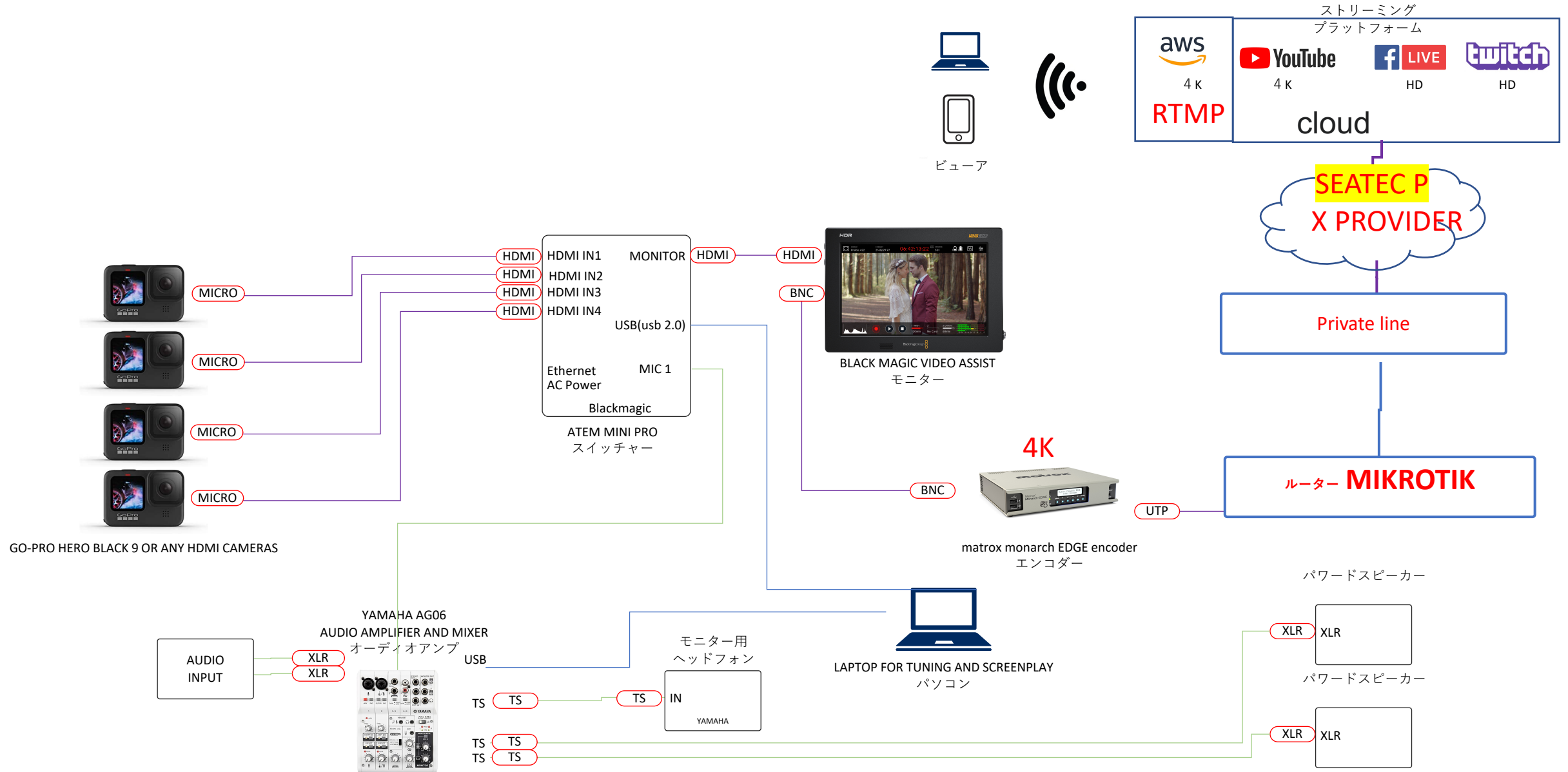
Blackmagic Web Presenter 4K

使用した4Kでのライブストリーミングのセットアップ



Matrox Monarch EDGE

使用した4Kでのライブストリーミングのセットアップ



MIKROTIK ルータ



The new updated revision of CCR1009 is here. We attempted to combine all the customer feedback and best practice in CCR device manufacturing that we learned over the last three years, since the first CCR1009 devices were launched.

Important changes

No switch-chip - the device now features only fully independent Ethernet ports each with a direct connection to the CPU, allowing to overcome previous shared 1Gbit limitation from switch-chip ports and utilize full potential of CPU processing power on those ports.

Combo-port - a single 1Gbit software interface that has two hardware interfaces - an SFP cage and a Gigabit Ethernet port, allowing you to use any type of connection available to you. It is also possible to switch between both physical interfaces in RouterOS. In an event of disconnect the combo-port provides hardware fail-over feature.

100Mbps SFP support - this is our first device that supports 100BASE-LX/100BASE-SX/100BASE-BX fiber modules, as well as standard 1.25G SFP modules.

More throughput - because the ports are now directly connected to the CPU, the new CCR1009 can achieve even higher throughput.

Product code	CCR1009-7G-1C-1S+
Architecture	TILE
CPU	TLR4-00980
CPU core count	9
CPU nominal frequency	1.2 GHz
IPsec hardware acceleration	Yes
Dimensions	443 x 175 x 44 mm
RouterOS license	6
Operating System	RouterOS
Size of RAM	2 GB
Storage size	128 MB
Storage type	NAND
10/100/1000 Ethernet ports	7
Ethernet Combo ports	1
SFP+ ports	1

Matrox Monarch EDGE



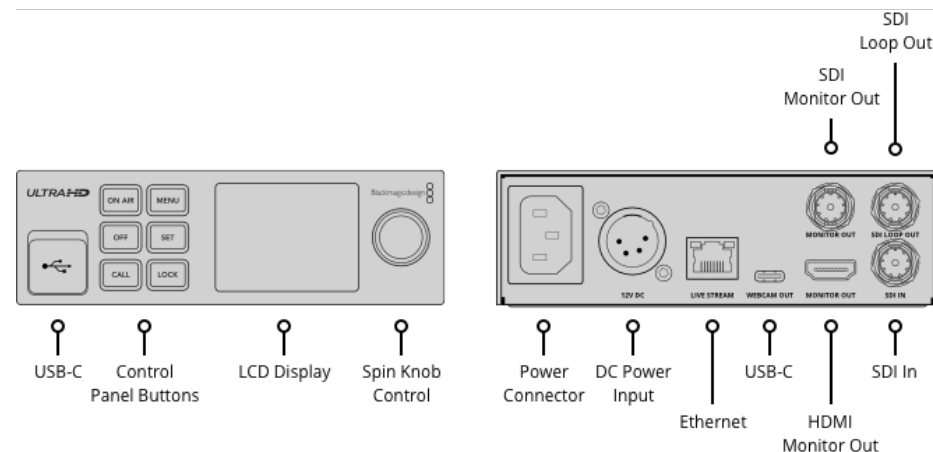
製品名	Monarch EDGE		
製品種別	エンコーダー		デコーダー
型番	MEDGE/E10/J	MEDGE/E8/J	MEDGE/D10/J
圧縮形式			
コーデック	・ビデオ: H.264/MPEG-4 Part10 (AVC) ・オーディオ: AAC-HE/AAC-LC		・ビデオ: H.264/MPEG-4 Part10 (AVC) ・オーディオ: AAC-HE/AAC-LC
ビットレート (ストリーム単位)	ビデオ: 最大 120 Mbps オーディオ: 32~256 Kbps		ビデオ: 最大 120 Mbps オーディオ: 32~256 Kbps
クロマサブ・サンプリング	4:2:2 (8-bit and 10-bit) 4:2:0 (8-bit and 10-bit)	4:2:0 (8-bit)	4:2:2 (8-bit and 10-bit) 4:2:0 (8-bit and 10-bit)
レベル	5.2まで		5.2まで
プロファイル	High 4:2:2 Profile (H422P)まで		High 4:2:2 Profile (H422P)まで
遅延時間	最小エンコード時間 50ms (ネットワーク転送時間・デコード時間は含まず)		最小デコード時間 50ms (ネットワーク転送時間・デコード時間は含まず)
ストリーミングプロトコル			
対応プロトコル	MPEG-2 TS over UDP, RTSP/ native RTP *1、RTMP、SRT		MPEG-2 TS over UDP、RTSP/ native RTP *1、RTMP、SRT
ネットワーク			
ネットワークポート	100/1000BaseT(RJ-45) x 2ポート SFP28 (MSA互換) ケーシ x 2 (10GbE、25GbE モジュール対応) *1 ※SFPモジュールは付属していません。		100/1000BaseT(RJ-45) x 2ポート SFP28 (MSA互換) ケーシ x 2 (10GbE、25GbE モジュール対応) *1 ※SFPモジュールは付属していません。
設定管理			
アクセス方法	Monarch EDGE Control Hub (Windowsアプリケーション) RESTful HTTP API *3		Monarch EDGE Control Hub (Windowsアプリケーション) RESTful HTTP API *3
操作方法	操作ボタン 及び 液晶モニタ (設定確認用)		操作ボタン 及び 液晶モニタ (設定確認用)
モニタリング出力	DisplayPort x 1 (HD解像度のみ)		DisplayPort x 1 (HD解像度のみ)
VANC アンシラリーデータ			
対応形式	クロードキャプション(CC)、VANC プロセッシング、CEA-608/708 VITC (RP-188) HDR及びクロマ・メタデータ		クロードキャプション(CC) VANC プロセッシング SMPTE334-1 VITC (RP-188) HDR及びクロマ・メタデータ
タリー信号入出力			
タリー信号	カメラへのタリー信号出力 x 8系統 15ピンD-SUB コネクタ		カメラへのタリー信号出力 x 8系統 15ピンD-SUB コネクタ
接続形式			
入力コネクタ	12G SDI (ST 2082) x 1系統 3G SDI (SMPTE 425) x 3系統 SDI 4系統による4K (UHD)入力対応 (SMPTE ST 425-5) (スクエアディビジョン、2サンプリングタープ *1) SFP 28 ネットワークポート x 2系統 (25Gbpsまで対応) *1 (3Gbps x 4系統 または 12Gbps x1系統キャプチャ可能) 4K@60p IP伝送対応 (SMPTE ST 2110-10、-20、-21及び SMPTE ST 2022-7) *1		12G SDI (ST 2082) x 1系統 3G SDI (SMPTE 425) x 3系統 SDI 4系統による4K (UHD)入力対応 (SMPTE ST 425-5) (スクエアディビジョン、2サンプリングタープ *1) SFP 28 ネットワークポート x 2系統 (25Gbpsまで対応) *1 (3Gbps x 4系統 または 12Gbps x1系統キャプチャ可能) 4K@60p IP伝送対応 (SMPTE ST 2110-10、-20、-21及び SMPTE ST 2022-7) *1
解像度	3840 x 2160p (50, 59.94, 60 fps) 1920 x 1080p (25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 fps) 1920 x 1080i (25, 29.97, 30fps) 720p (50, 59.94, 60 fps)		3840 x 2160p (50, 59.94, 60 fps) 1920 x 1080p (25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 fps) 1920 x 1080i (25, 29.97, 30fps) 720p (50, 59.94, 60 fps)
同期 (ゲンロック)	2値 ゲンロック出力 2値または 3値 ゲンロック入力		2値 ゲンロック出力 2値または 3値 ゲンロック入力

タリー信号	カメラへのタリー信号出力 x 8系統 15ピンD-SUB コネクタ	カメラへのタリー信号出力 x 8系統 15ピンD-SUB コネクタ
接続形式		
入力コネクタ	12G SDI (ST 2082) x 1系統 3G SDI (SMPTE 425) x 3系統 SDI 4系統による4K (UHD)入力対応 (SMPTE ST 425-5) (スクエアディビジョン、2サンプリングタープ *1) SFP 28 ネットワークポート x 2系統 (25Gbpsまで対応) *1 (3Gbps x 4系統 または 12Gbps x1系統キャプチャ可能) 4K@60p IP伝送対応 (SMPTE ST 2110-10、-20、-21及び SMPTE ST 2022-7) *1	12G SDI (ST 2082) x 1系統 3G SDI (SMPTE 425) x 3系統 SDI 4系統による4K (UHD)入力対応 (SMPTE ST 425-5) (スクエアディビジョン、2サンプリングタープ *1) SFP 28 ネットワークポート x 2系統 (25Gbpsまで対応) *1 (3Gbps x 4系統 または 12Gbps x1系統キャプチャ可能) 4K@60p IP伝送対応 (SMPTE ST 2110-10、-20、-21及び SMPTE ST 2022-7) *1
解像度	3840 x 2160p (50, 59.94, 60 fps) 1920 x 1080p (25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 fps) 1920 x 1080i (25, 29.97, 30fps) 720p (50, 59.94, 60 fps)	3840 x 2160p (50, 59.94, 60 fps) 1920 x 1080p (25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 fps) 1920 x 1080i (25, 29.97, 30fps) 720p (50, 59.94, 60 fps)
同期 (ゲンロック)	2値 ゲンロック出力 2値または 3値 ゲンロック入力	2値 ゲンロック出力 2値または 3値 ゲンロック入力
デジタルオーディオ	2チャンネル・エンベデッドオーディオ (SDI入力) 8チャンネル・エンベデッドオーディオ (SDI入力)	2チャンネル・エンベデッドオーディオ (SDI入力) 8チャンネル・エンベデッドオーディオ (SDI入力)
アナログオーディオ	2チャンネル・バランス入力 (XLRコネクタ) *2 2チャンネル・バランス出力 (XLRコネクタ) *2 1チャンネル・アンバランス出力 (3.5mm TRSコネクタ)	2チャンネル・バランス入力 (XLRコネクタ) *2 2チャンネル・バランス出力 (XLRコネクタ) *2 1チャンネル・アンバランス出力 (3.5mm TRSコネクタ)
オーディオ・エンコーディング	ステレオPCM (圧縮 / 非圧縮) マルチチャンネルオーディオ	ステレオPCM (圧縮 / 非圧縮) マルチチャンネルオーディオ



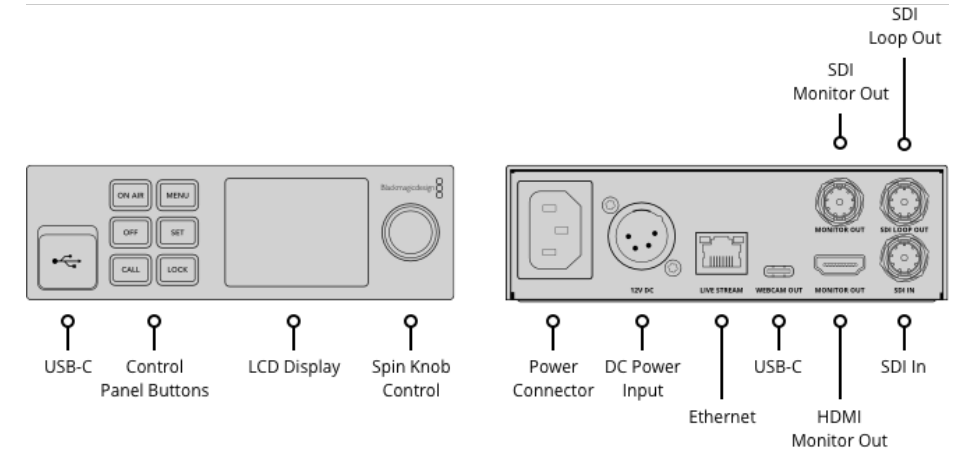
Blackmagic Web Presenter 4K

- フォーマット
- HDビデオ入力フォーマット
 - 720p50、720p59.94、720p60
1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60
1080PsF23.98、1080PsF24、1080PsF25、1080PsF29.97、1080PsF30
1080i50、1080i59.94、1080i60
- Ultra HDビデオ入力フォーマット
- 2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60
- ビデオ入力カラースペース
 - Rec.601、Rec.709、Rec.2020
- 3G SDI
- SDI入力でSMPTE level Aまたはlevel Bを自動検出
- SDIおよびHDMIモニター出力ビデオフォーマット
 - 1080p50、1080p59.94、1080p60
- ビデオ配信フォーマット
 - 720p25、720p30、720p50、720p60
1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60
2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60
- ストリーミング
 - 直接配信
 - Web Presenter 4Kは、Real Time Messaging Protocol (RTMP) を使用した、ライブ配信を直接イーサネット経由で実行可能
 - クローズドキャプション
 - Web Presenter 4Kは、ライブRTMPストリームでエンベッドCEA-608およびCEA-708クローズドキャプションをサポート
- コントロール
 - コントロールパネル
 - コントロールパネルを内蔵（2.2インチのカラーディスプレイ搭載。ビデオプレビュー、オーディオメーター、ステータスを表示）
 - デバイスコントロール
 - フロントパネル、USB-C、イーサネット

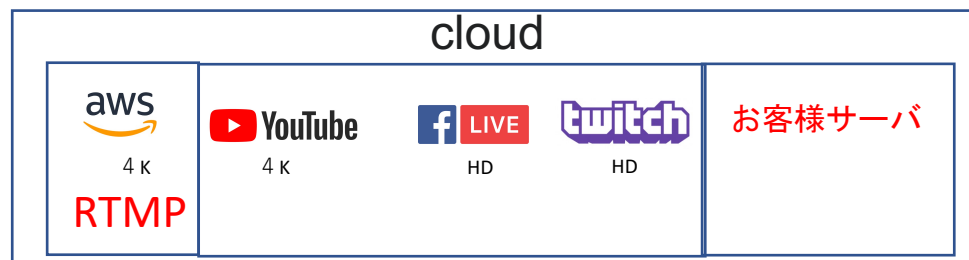


Blackmagic Web Presenter HD

- フォーマット
- HDビデオ入力フォーマット
 - 720p50、720p59.94、720p60
1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60
1080PsF23.98、1080PsF24、1080PsF25、1080PsF29.97、1080PsF30
1080i50、1080i59.94、1080i60
- Ultra HDビデオ入力フォーマット
- 2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60
- ビデオ入力カলাースペース
- Rec.601、Rec.709、Rec.2020
- 3G SDI
- SDI入力でSMPTE Level AまたはLevel Bを自動検出
- SDIおよびHDMIモニター出力ビデオフォーマット
- 1080p50、1080p59.94、1080p60
- ビデオ配信フォーマット
- 720p25、720p30、720p50、720p60
1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60
- ストリーミング
- 直接配信
- Blackmagic Web Presenter HDは、Real Time Messaging Protocol (RTMP) を使用した、ライブ配信を直接イーサネット経由で実行可能
- クローズドキャプション
- Web Presenter HDは、ライブRTMPストリームでエンベッドCEA-608およびCEA-708クローズドキャプションをサポート
- コントロール
- コントロールパネル
- コントロールパネルを内蔵（2.2インチのカラーディスプレイ搭載。ビデオプレビュー、オーディオメーター、ステータスを表示）
- デバイスコントロール
- フロントパネル、USB-C、イーサネット



配信イベント毎 料金表



SEATEC Live 配信システム (Hybrid サービス)

Matrox Monarch EDGE 4K



1回
250,000円

エンジニアスタッフ付属

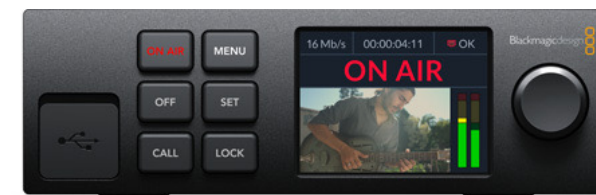
Blackmagic Web Presenter 4K



1回
200,000円

エンジニアスタッフ付属

Blackmagic Web Presenter HD



1回
150,000円

エンジニアスタッフ付属