

Mixing Consoles for Broadcast

放送局用ミキシング・コンソール



APOLLO

ARTEMIS Shine / Ray / Beam / Light

BRIO

Type R



目次

APOLLO.....	4
ARTEMIS	6
Shine	
Ray	
Beam	
Light	
BRIO	12
Type R.....	14



It's an exciting time to be in broadcast audio,
and Calrec is right in the middle of it.

Digital Mixing Console

Control Surface

強大なチャンネル処理能力と比類ない安定性。
多様化する環境に余裕を持って対応するフラッグシップモデル。



Hydra2 console

APOLLO

- CALREC独自のHydra2ネットワークで構築するコンソールシステム。高い安定性と低遅延で世界中の放送局を支えてきた実績を誇る。
- PSU、DSP、コントロールプロセッサ、ルーター、I/Oにおいて、ホットプラグ可能なハードウェアを提供。放送用途に不可欠なリダンダント機能を持ち合わせており、障害発生時には自動的に切り替えて運用を継続。
- 最大プロセッシング数の全てに6バンドフル・パラメトリック・イコライザー(周波数可変)、ダイナミクスプロセッサを使用しながら、同時にプログラムバス、マルチトラック/IFBバス、AUXバスへのルーティングが可能。低消費電力・低発熱設計。
- コンソールはPCに依存せず独立してオペレートできるため、PCの故障時やリセット時でも放送に支障なく運用可能。オーディオ信号を途切れさせることなく、PCおよびコントロール・サーフェスのリセットが可能。

Impulse console

APOLLO+

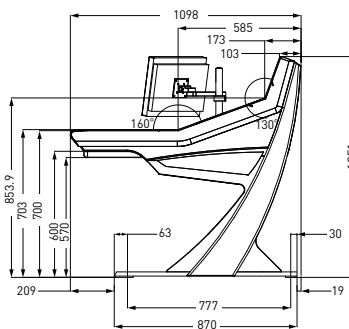
- 強力な"Bluefin3" DSPを搭載したプロセッシング・エンジン「Impulse Core」(→p.8)を組み込んだ、AoIPベースのネットワークを構築。
- AES67/ST2110-30準拠。
- プロセッシング数の異なる5種類のライセンスを用意。1つのコアに4つの独立したミキシング環境を構築することが可能。
- 追加ライセンスを購入すれば、導入後のアップグレードも可能。
- 最大7.1.4ワイドのイマーシブ音源の制作に対応。3Dパンコントロールで3Dサウンドをよりリアルに編集可能。
- APOLLOシステムとの互換性あり。DSPをImpulse Coreに差し替えば、AoIPベースのコンソールに切り替え可能。また、I/O Boxも、Hydra2からAoIPへの切り替えが可能。

●仕様

	APOLLO	APOLLO+ 1122	APOLLO+ 768	APOLLO+ 512	APOLLO+ 384	APOLLO+ 256
最大フェーダー数	160(デュアルフェーダー)/80(シングルフェーダー)					
DSPプロセッシングバス	1292	1458	1056	800	672	432
入力チャンネル	1020	1122	768	512	384	256
プログラムバス	128	192				96
メイン出力	最大16系統(モノラル、ステレオまたは5.1ch)					
グループ出力	最大48系統(モノラル、ステレオまたは5.1ch)					
トラックバス	96		64			48
トラック送出@チャンネル	4					
AUXバス(バス)	48		32			
ダイレクト出力	最大512					最大256
インサート	最大256					最大128
EQ/フィルター	6バンドパラメトリックEQ、可変					
ダイナミクス	2 × コンプレッサー/ リミッター、 1 × エキスパンダー/ゲート					
ディレイ	2.73sec					

▼サーフェス

- コントロールパネルは瞬時にモードの切り替えが可能。すべてのコントロールをボタン1つで操作できるため、迅速な対応を迫られる場面に有効。
- ユーザー毎に操作のレイアウトを設定でき、複数のオペレーターが同じサーフェスで作業することが可能。
- 充実の12デュアルレイヤー構成。各フェーダーに24のアサインが可能。
- 8×100mmフェーダー(PFLオーバープレス付き)。8×60mmフェーダーが追加されるデュアルフェーダーパネルを選択可能。
- 機能に応じて色が変化するカラーノブにより、直感的なコントロールが可能。
- TFTタッチスクリーンを採用。I/O、モニタリング、ルーティングをストレスなくコントロール。
- 大規模シーンに対応するフレキシブルなモニタリングシステム。
- ブランクセクションに特注のスイッチパネルを埋め込み可能。



モジュール	フレーム	サーフェス最大幅
6.5 (48 fader)	2, 2.5, 2	1,748mm
7.5 (56 fader)	3, 2.5, 2	1,998mm
8.5 (64 fader)	3, 2.5, 3	2,248mm
9.5 (72 fader)	2, 3, 2.5, 2	2,504mm
10.5 (80 fader)	2, 3, 2.5, 3	2,754mm

APOLLOは、最大160フェーダーまで拡張可能。(シングルフェーダーパネル採用時)

Hydra2 ~Network and Routing~

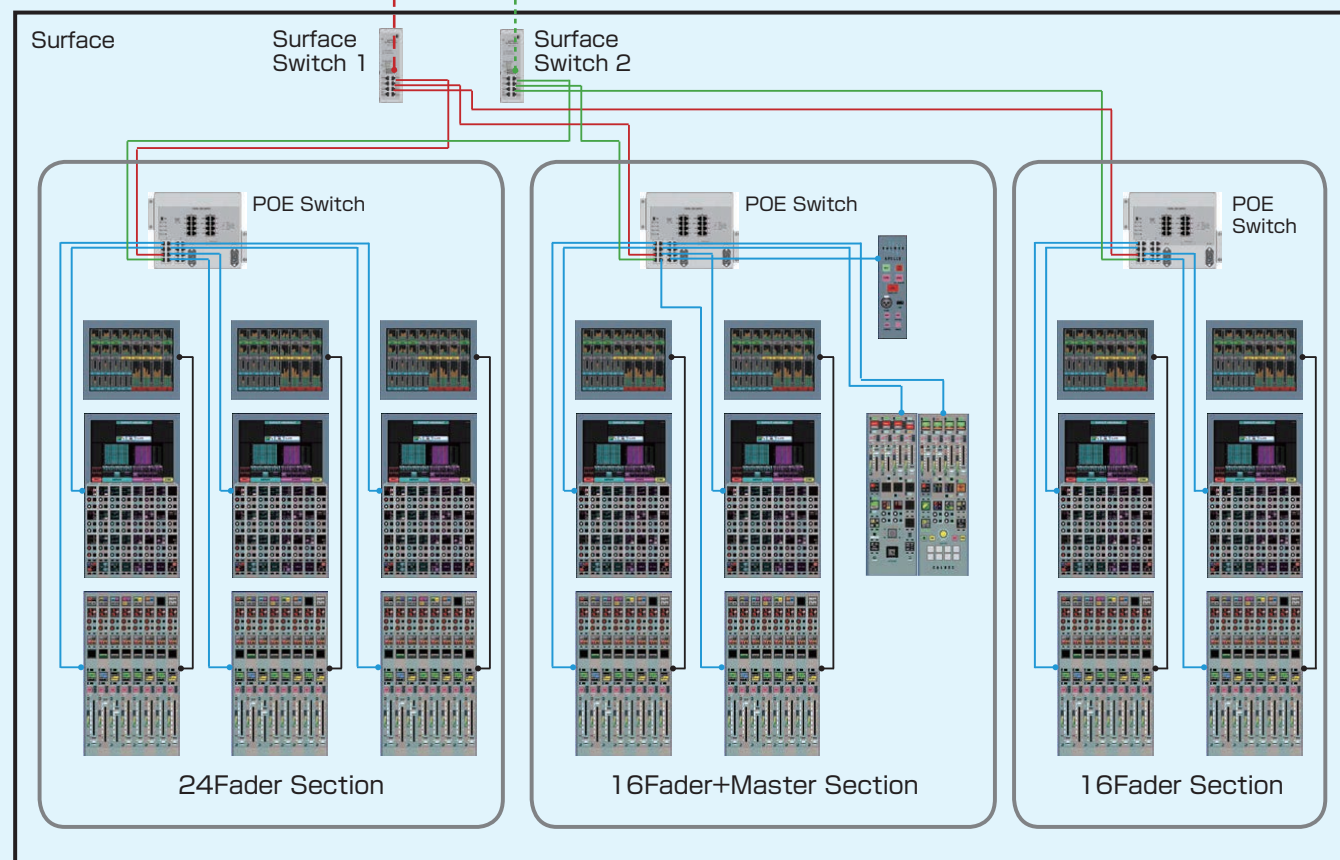
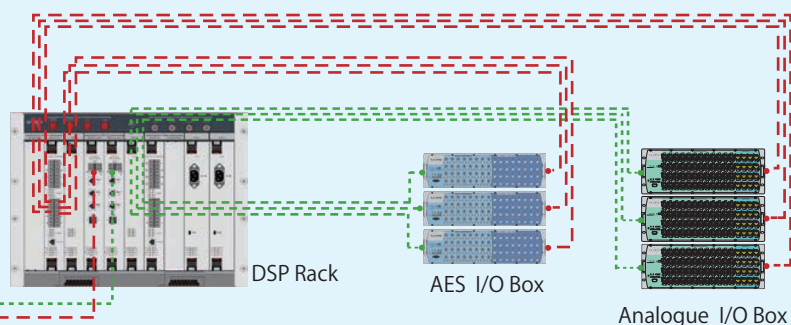
※ Impulse CoreのAoIPネットワークのシステム例は、p.7を参照

- ・ CALRECのクロスポイントルーター搭載。
APOLLO, ARTEMIS Shine, ARTEMIS Ray, ARTEMIS Beam: 8192×8192
ARTEMIS Light: 4096×4096
- ・ [コントロールサーフェス]~[DSPラック]~[Hydra2対応I/O BOX]間は、CAT5eまたは光ファイバーケーブルで接続。
- ・ 全ての入出力はHydra2ネットワークシステムを経由。512chの音声信号を24bit、48kHzで同時に送信。
- ・ 様々な用途に対応するHydra2対応I/O BOXを各種用意。ネットワーク上のI/Oは、複数のコンソールで共有可能。

■ システム例

Primary Secondary

- イーサネット接続
- POE接続
- DVI



Digital Mixing Console

Control Surface

優れた音響性能と圧倒的な処理能力を誇るハイグレードなコンソール。
視認性に優れ、直感的でパワフル。



Hydra2 console

ARTEMIS Shine・Ray・Beam・Light

- 世界中の放送局を支えてきた実績を誇る、CALREC独自のHydra2ネットワークで構築するコンソールシステム。
- プロセッシング数が異なる4種類を用意。
- PSU、DSP、コントロールプロセッサ、ルーター、I/Oにおいて、ホットプラグ可能なハードウェアを提供。放送用途に不可欠なリダンダント機能を持ち合わせており、障害発生時には自動的に切り替えて運用を継続。
- 入力チャンネルやバスのリソースは独立しており、バスを増加したことによる入力チャンネルの減少はなく、フルプロセッシングで稼働。
- コンソールはPCに依存せず独立してオペレートできるため、PCの故障時やリセット時でも放送に支障なく運用可能。オーディオ信号を途切れさせることなく、PCおよびコントロール・サーフェスのリセットが可能。

Impulse console

ARTEMIS+

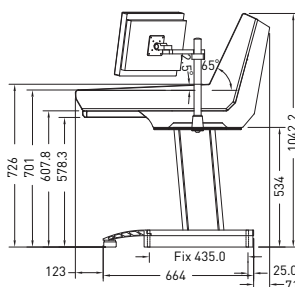
- 強力な"Bluefin3" DSPを搭載したプロセッシング・エンジン「Impulse Core」(→p.8)を組み込んだ、AoIPベースのネットワークを構築。
- AES67/ST2110-30準拠。
- プロセッシング数の異なる5種類のライセンスを用意。1つのコアに4つの独立したミキシング環境を構築することが可能。
- 追加ライセンスを購入すれば、導入後のアップグレードも可能。
- 最大7.1.4ワイドのイマーシブ音源の制作に対応。3Dパンコントロールで3Dサウンドをよりリアルに編集可能。
- APOLLOシステムとの互換性あり。DSPをImpulse Coreに差し替えれば、AoIPベースのコンソールに切り替え可能。また、I/O Boxも、Hydra2からAoIPへの切り替えが可能。

●仕様

	ARTEMIS Shine	ARTEMIS Ray	ARTEMIS Beam	ARTEMIS Light	ARTEMIS+ 1122	ARTEMIS+ 768	ARTEMIS+ 512	ARTEMIS+ 384	ARTEMIS+ 256
最大フェーダー数	72	72	64	56	72	72	72	72	72
DSPプロセッシングバス	904	680	564	384	1458	1056	800	672	432
入力チャンネル	680	456	340	240	1122	768	512	384	256
プログラムバス	128	128	128	72	192	192	192	192	96
メイン出力	16	16	16	16	16	16	16	16	16
グループ出力	48	48	48	48	48	48	48	48	48
トラックバス	64	64	64	48	96	64	64	64	48
トラック送出@チャンネル	4	4	4	4	4	4	4	4	4
AUXバス(バス)	32	32	32	24	48	32	32	32	32
ダイレクト出力	512	512	512	256	512	512	512	512	256
インサート	256	256	256	128	256	256	256	256	128
EQ/フィルター	6バンドパラメトリックEQ、可変								
ダイナミクス	2 × コンプレッサー/ リミッター、1 × エクスパンダー/ ゲート								
ディレイ	2.73s								

▼サーフェス

- コントロールパネルは瞬時にモードの切り替えが可能。すべてのコントロールをボタン1つで操作できるため、迅速な対応を迫られる場面に有効。
- ユーザー毎に操作のレイアウトを設定でき、複数のオペレーターが同じサーフェスで作業することが可能。
- 充実の12デュアルレイヤー構成。各フェーダーに24のアサインが可能。
- 8×100mmフェーダー(PFLオーバープレス付き)。
- 機能に応じて色が変わるカラーノブにより、直感的なコントロールが可能。
- TFTタッチスクリーンを採用。I/O、モニタリング、ルーティングをストレスなくコントロール。
- 大規模シーンに対応するフレキシブルなモニタリングシステム。
- ブランクセクションに特注のスイッチパネルを埋め込み可能。



モジュール	フレーム	サーフェス最大幅
4.5 (32 fader)	2, 2.5	1,333mm
5.5 (40 fader)	2, 3.5	1,593mm
6.5 (48 fader)	2, 2.5, 2	1,859mm
7.5 (56 fader)	2, 3.5, 2	2,119mm

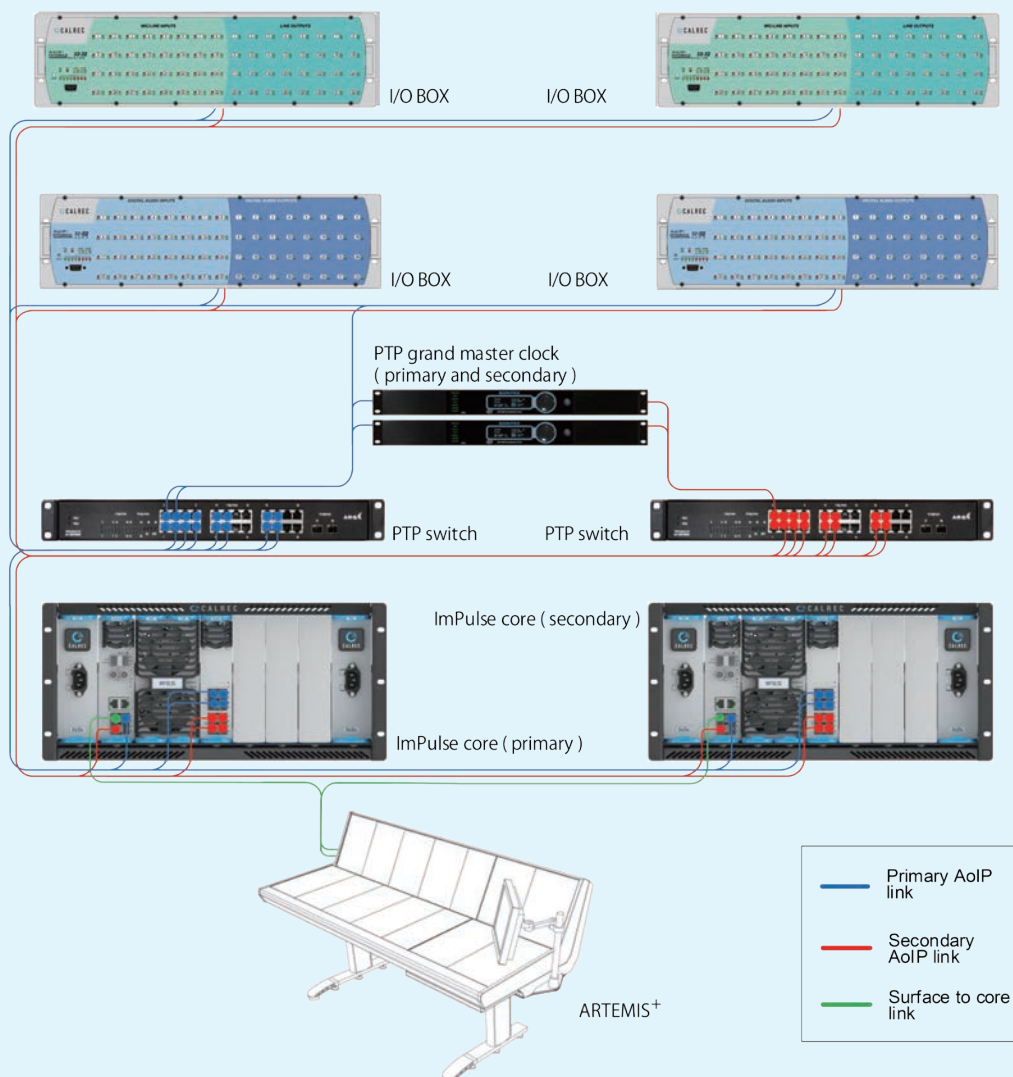
ARTEMIS+は最大72フェーダー、
ARTEMIS Shine/Rayは最大72フェーダー、
ARTEMIS Beamは最大64フェーダー、
ARTEMIS Lightは最大56フェーダーまで拡張可能。

Impulse ~Network and Routing~

※ Hydra2のネットワークのシステム例は、p.5を参照

- ・ すべてのオーディオI/OはAES67およびSMPTE ST2110-30に準拠。NMOSディスカバリーをサポート。
- ・ 最大4枚のルーターカードの取り付けが可能。それぞれ4096×4096のオーディオチャンネルルーティングで、1 Gbpsモードで動作可能。(10 Gbpsにも対応予定)
- ・ IP経由でネットワークを介したサーフェスの接続が可能。サーフェスは物理的にリモートでき、サーフェスのない「ヘッドレス」操作も可能。

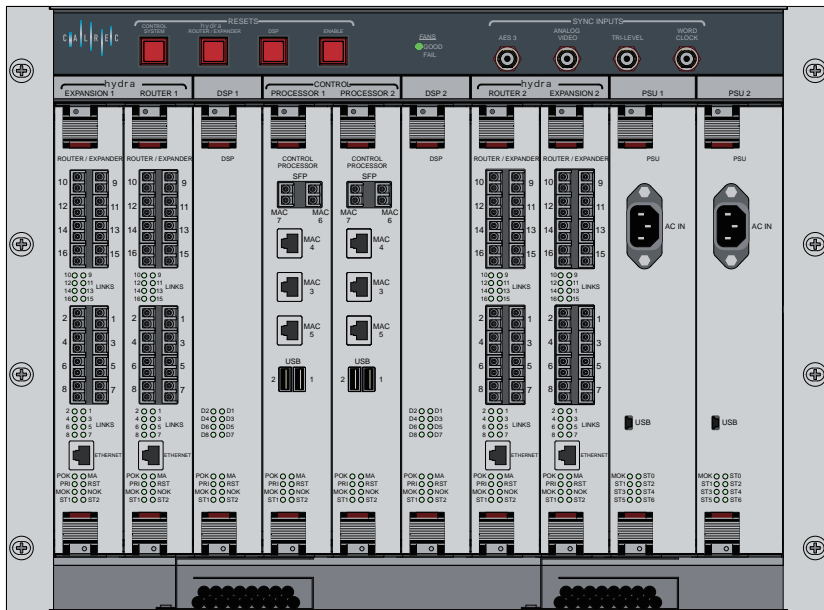
■ システム例



Hydra2 / Impulse Network & Routing

DSP Rack

● Hydra2 Console 用



- Hydra2ネットワーク用のDSPラック。
- APOLLO、ARTEMIS Shine / Ray / Beam用には、8Uのエンクロージャー、ARTEMIS Light用には4Uのエンクロージャー。
- 各エンクロージャに対応するモジュールカードを装填。



コントロール・プロセッサカード

DSPカード

APOLLO、
ARTEMIS Shine/Ray/Beam用

8U



ARTEMIS Light用

4U



ルーターカード

PSUカード

● Impulse Console 用



PSUカード コントロール・プロセッサカード DSPカード ルーターカード PSUカード

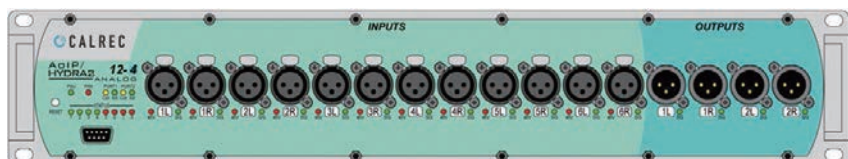
IMPULSE CORE 5U

- 圧倒的な処理能力を可能にする強力なDSPエンジン「Blu3fin」を搭載。
- AES67とST2110-30に準拠し、NMOSディスカバリーと接続管理をサポート。
- 最大4つのDSPミックスエンジンと制御システムを単一コア上で同時に独立して実行可能。他社製品のビデオスイッチやオートメーションシステムからのリモートコントロールも可能。
- 最大7.1.4ワイドのイメージ音源の制作に対応。3Dパンコントロールで3Dサウンドをよりリアルに編集可能。
- モノ、ステレオ、5.1、5.1.2、5.1.4、7.1、7.1.2、7.1.4の入力チャンネル、グループとメインパスのモニタリングとメータリング。
- 最大4枚のルーターカードの取り付けが可能。それぞれ4096×4096のオーディオチャンネルルーティングで、1bpsモードで動作可能。(10Gbpsモードにも対応予定)
- リダンダントの構築には、IMPULSE COREがもう一台必要。ネットワークを組んでいれば、離れた場所に配置可能。
- ST2022-7対応。

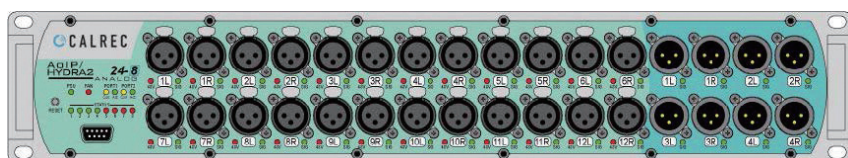
I/O BOX ~ Fixed Format ~

ST2022-7対応

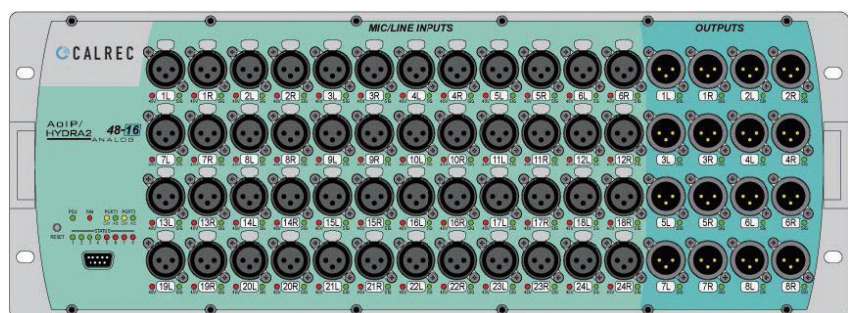
●アナログユニット



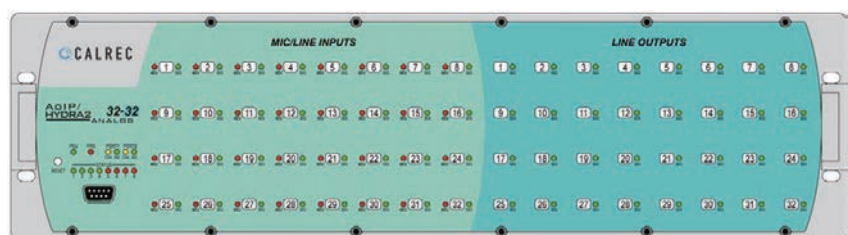
AD5782 : マイク / ライン 12 in/4 out - XLR



AD5781 : マイク / ライン 24 in/8 out - XLR

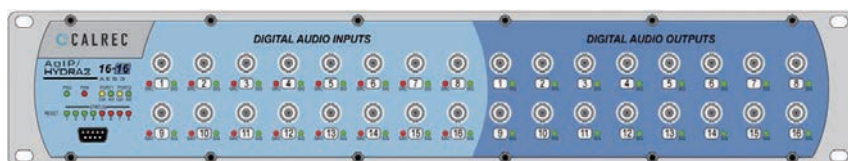


AD5780 : マイク / ライン 48 in/16 out - XLR

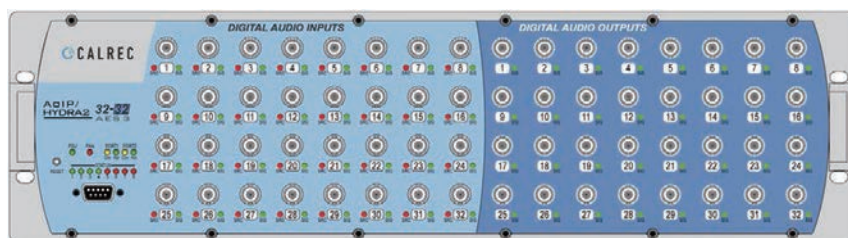


AE5743 : マイク / ライン 32 in/32 out
EDAC(Standard Pin-Out)

●デジタルユニット



JB5606 : AES3 16 in/16 out - BNC



JB5783 : AES3 32 in/32 out - BNC



JB5962 : AES3 32in/32out - BNC Rear CON

I/O BOX ~ Modular ~

ST2022-7対応

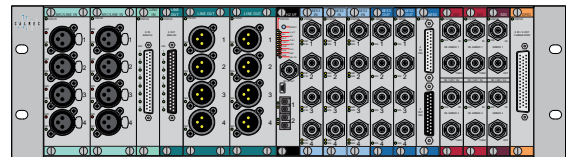


3U エンクロージャー

中央のカードスロットに、Hydra2 または AoIP に対応するインターフェースカードを挿入。

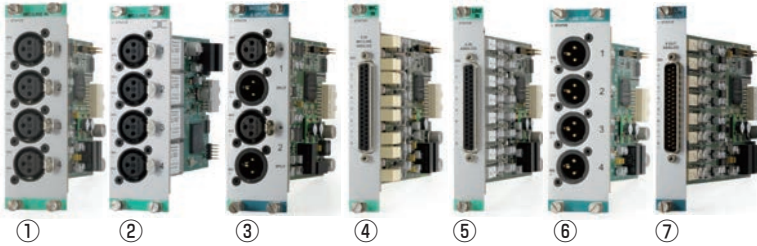
任意の
+ モジュールカード =
(20枚)

* 構成によっては挿入できない部分がございます。詳細はお問い合わせください。



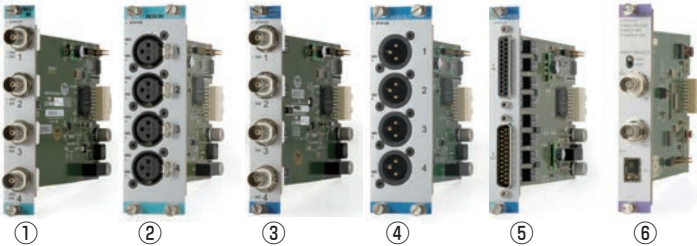
完成イメージ

●アナログ I/O カード



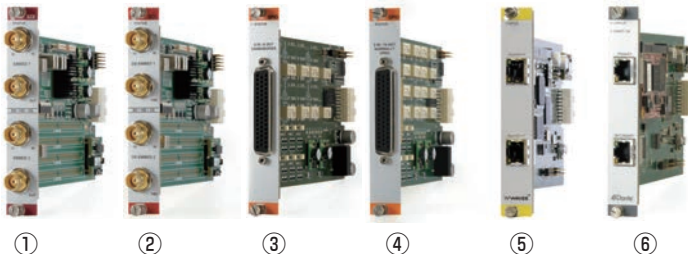
- ① **AD5840** : マイク / ライン 4 in - XLR
- ② **AD6365** : マイク / ライン 4 in (トランスバランス) - XLR
- ③ **AL5870** : マイク / ライン 2 in (スプリット付) - XLR
- ④ **AD6057** : マイク / ライン 8 in - D-Type
- ⑤ **AD5838** : ライン 8 in - D-Type
- ⑥ **DA5867** : ライン 4 out - XLR
- ⑦ **DA5839** : ライン 8 out - D-Type

●デジタル I/O カード



- ① **JB5860** : AES3 4 in - BNC
- ② **JX5869** : AES3 4 in - XLR
- ③ **JB5837** : AES3 4 out - BNC
- ④ **JX5868** : AES3 4 out - XLR
- ⑤ **JD5842** : AES3 8 in/8 out - D-Type
- ⑥ **JM6199** : MADI(AES10) 1 in/1 out - BNC/SFP(オプティカル※オプション)

●SDI, GPIO, AoIP I/O カード



- ① **VI5872** : SDI エンベッダー
2 SDI in (audio discarded)/2 SDI out(16 audio channels each) - BNC
- ② **VO5841** : SDI ディエンベッダー
2 SDI in(16 audio channels each)/2 SDI out(SDI "Thru") - BNC
- ③ **WY5858** : GPIO 8 in/8 out (フルチェンジョーバー・リレー) - D-Type
- ④ **WY5859** : GPIO 8 in/16 out(常時開接点) - D-Type
- ⑤ **BI6218** : WAVES SOUNDGRID - RJ45
- ⑥ **BI6192** : DANTE(ネットワークリダundant付) - RJ45

Hydra2 I/O Option

Hydra2ネットワークの拡張分配器。2本のケーブルでリダundantが可能。



Front



Rear

AD6217-2(FIELD BOX) : ハーフラック (W220 × H40 × D384mm)

アナログ
マイク/ライン 8 in
ライン 8 out

- ・コンパクトなので、ゴルフコースなど局外の広大なエリアの放送で手軽にI/Oの増設が可能。
- ・例えばゴルフコースの各ホールで使用しているマイクをFIELD BOXに入力してDSP RACKとHydra2で接続すれば、アナログケーブルの長距離敷設を回避。ノイズの軽減による全体の音質向上に寄与。
- ・AC電源のほかDC電源(10~30V, 20VA max)にも対応。必要に応じて電源のリダundantとしても使用可能。

Hydra2 HUB

I/Oボックスや他のハブから最大4つまでの外部接続が可能なコンパクトで手軽なハブ。



Front



Rear

RY6211-2(H2HUB) :

ハーフラック
(W220 × H40 × D284mm)

- ・底辺にラック固定用のホールがあります。
- ・AC電源のほかDC電源(10~30V, 15VA max)にも対応。必要に応じて電源のリダundantとしても使用できます。

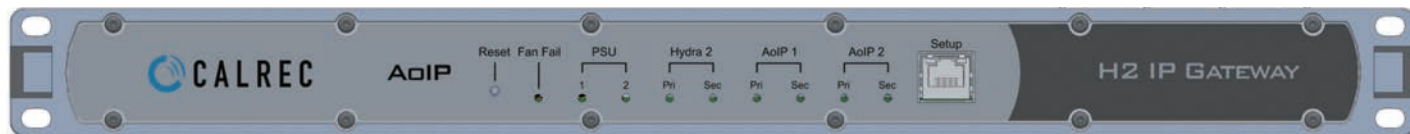
AoIP ~Audio over Internet Protocol~

H2-IP GATEWAY

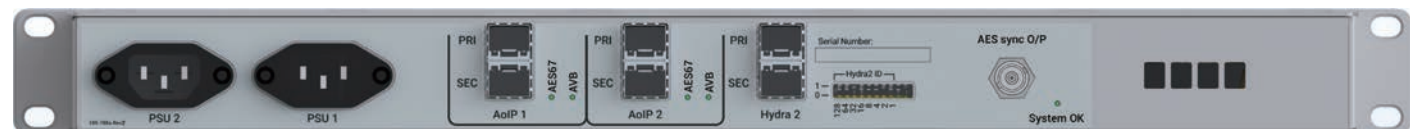
1U

Hydra2 & AoIP ゲートウェイ

SL6553 : 256ch / SL6554 : 512ch



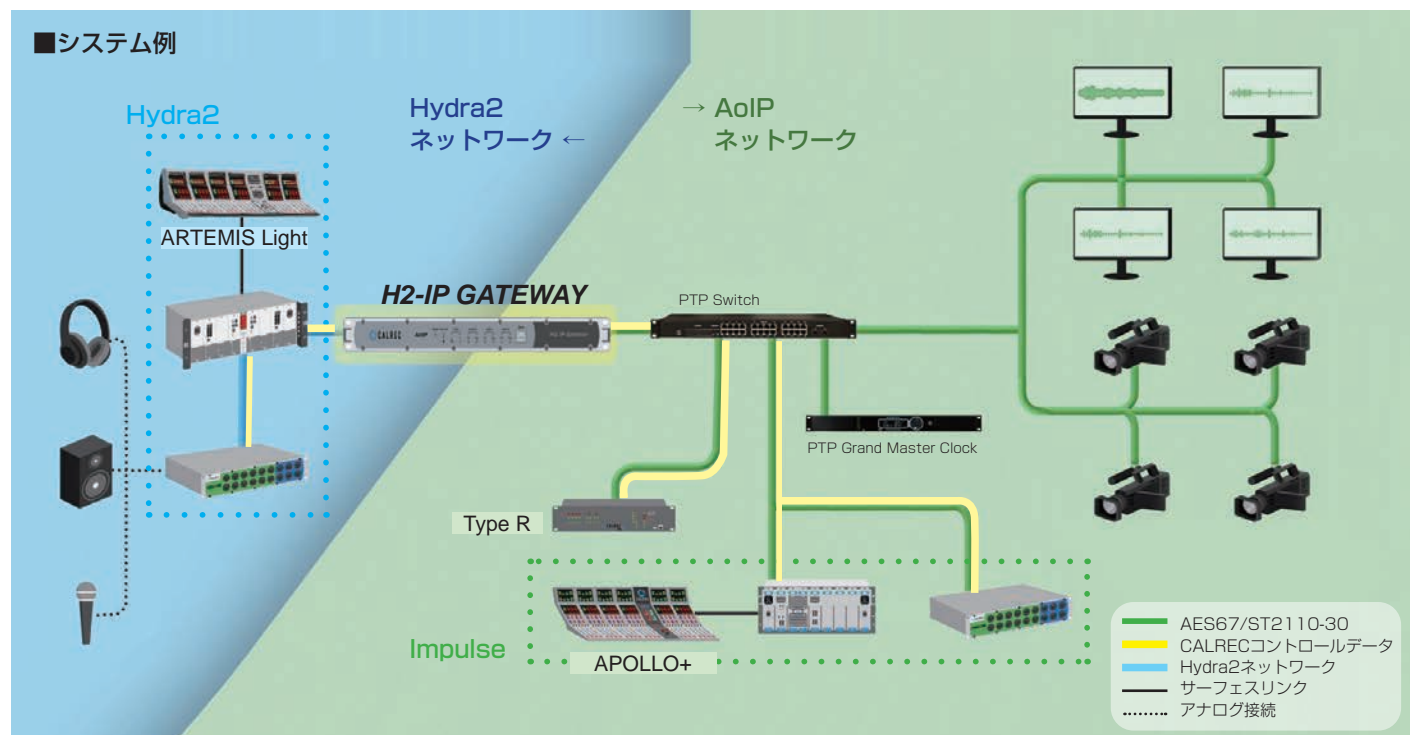
Front



Rear

Hydra2とAoIPネットワーク間を接続し、Hydra2とImpulse、Type R間のコントロールを可能にするゲートウェイ。

- ・ AES67/ST2110-30準拠。
- ・ コントロールデータやオーディオラベルの双方向パスが可能。例えば、Hydra2 ARTEMISからType Rのマイクゲインを制御したり、ラベルを見たりすることが可能。
- ・ 各方向に256チャンネルまたは512チャンネルの音声を伝送でき、複数のH2-IP GATEWAYを使用すれば、チャンネルの増量や複数のネットワーク接続が可能。
- ・ ST2022-7対応。

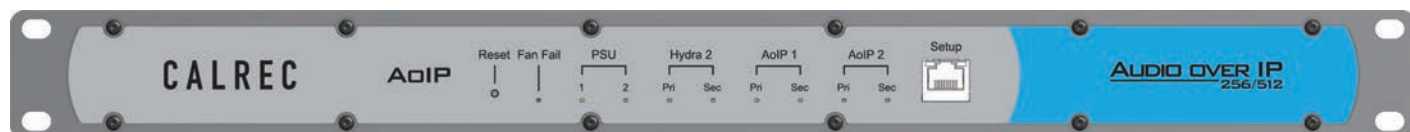


AoIP

1U

AoIP インターフェイス

SL6353 : 512ch



Hydra2とAoIPネットワーク間を接続するインターフェイス。

- ・ AES67/ST2110-30、AVBモジュールを使用して、512ch×512chの伝送が可能。
- ・ ユニットは2つのAoIPモジュールを内蔵しており、それぞれ256ch×256chのAES67/ST2110-30、AVBモジュールに適合。
- ・ 標準的なHydra2のリダンダンシーに加えて、それぞれのモジュールは、プライマリーとセカンダリーに1GBのAoIPコネクションを備えており、スムーズな切り替えをサポート。
- ・ AoIPストリームはWEB UIで管理。
- ・ ST2022-7対応。

Digital Mixing Console

All in One Model Console

専有面積1m²以下。

中小規模のスタジオ向けにデザインされた、高性能な機能を搭載したコストパフォーマンスモデル。



Hydra2 console

BRIO 36

Hydra2 console

BRIO 12

- 小型で高性能な放送用デジタル・ミキシングコンソール。
DSPに“Bluefin 2 DSP”を搭載。圧倒的な音声処理能力を誇り、5.1chサラウンドやモニター機能、多くのバス数を装備。
- 中小規模のスタジオに最適なコンパクトサイズ。
専有面積を1㎡以下に収めています。コンパクトな筐体は、中小規模のスタジオに最適。中継用・可搬用にも適しています。
- 15.6インチのマルチタッチスクリーンを搭載。
指で確実に操作でき、目的の画面の呼び出しも素早くできます。高解像度な画面は情報をクリアに判断でき、確実なコントロールを可能にします。
- フェーダー数限定のコストパフォーマンスモデル
フェーダー数を限定してコストを抑えつつも、デュアルレイヤー構成にして最大プロセッシング数を増やしています。
- I/Oカードの選択でカスタマイズ可能。
拡張I/Oやマルチフォーマットのインターフェイス用に3系統のスロットを装備。Mic/Lineの入出力をはじめ、AESやSDI、GPIO、MADI、DANTEなど、多様なカードを用意(→p.10)しており、必要に応じたカスタマイズができます。
- 96kHzの高解像度による明瞭度の高い音質。
プロセッシング数を減少させることなく、96.0kHzのプロセッシングが可能。44.1、48.0、88.2kHzでのオペレートも可能。
- Hydra2の洗練されたマネジメント。
コアルーターを使用することによりHydra2のネットワークを利用可能。複数台のBRIOの接続ができ、上位機種のアポロやARTEMISへの接続も可能。

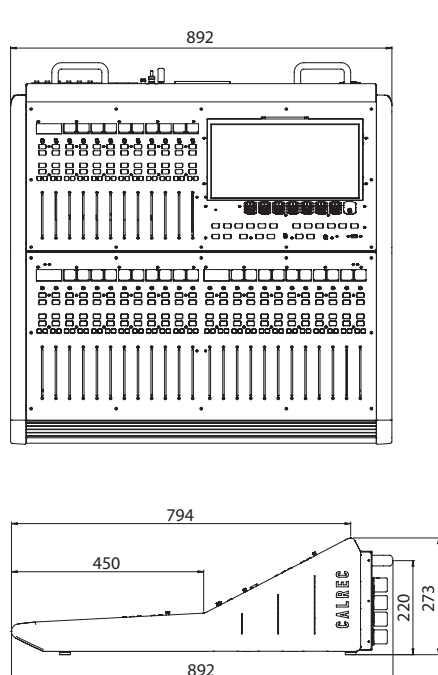
●仕様

	BRIO 36	BRIO 12
フェーダー数	36	12
DSPプロセッシングバス	156	124**
入力チャンネル	96	64**
プログラムバス	36	36
メイン出力	4	4
グループ出力	8	8
AUXバス(バス)	24	24
ダイレクト出力	64	48
インサート	132	100
EQ/フィルター	6バンドパラメトリックEQ、可変、2フィルター	
ダイナミクス	2 × コンプレッサー/リミッター、1 × エキスパンダー/ゲート/ダッカー*	
ディレイ	5.4sec	

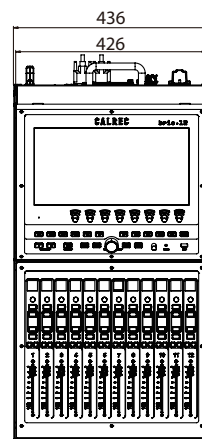
* Auxはコンプレッサー/リミッター2なし、Main 2はエキスパンダー/ゲート/ダッカーなし。

** DSPアップグレードにより最大64chまで可能。標準のBrio 12は48入力チャンネル、108DSP処理バス

▼寸法図



BRIO-36
質量：28kg



BRIO-12
質量：18kg

▼リアパネル



BRIO 36



BRIO 12

External I/O Rack for BRIO



AD6300(BR-IO) :

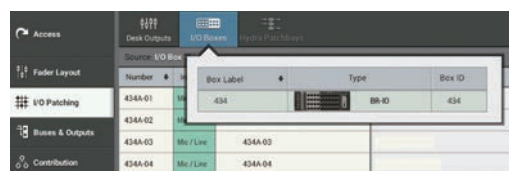
BRIO 専用の拡張 I/O ラック、4U
(W482 × H178 × D397mm)

アナログ
マイク/ライン 24 in
ライン 16 out

デジタル
AES(with SRC) 8 in
AES 8 out

“ BR-IO ”は、Hydra2をベースにした4UのBRIO専用拡張I/Oラックです。
本体と同じ入出力数を備えており、価格を抑えながら入出力数を増設できます。

- ・ BRIO 36・BRIO 12とBR-IOは、Hydra2モジュールに直接またはH2Hubを介して接続。
- ・ H2Hubを使用すると、Hydra2のI/Oボックスと複数のBR-IOのユニットを追加可能。



BRIO本体画面のBR-IOポートパッチ例

Digital Mixing Console

IPベースシステム

Type R

ユーザーのニーズに合わせたカスタマイズが可能。
コストパフォーマンスに優れた放送用デジタル・ミキシング・コンソール。



■ 最大プロセッシング:

Type R-Coreのライセンスにより異なる(→p.15参照)

■ メインとグループ出力で使用可能なプログラムバスは最大30系統。

メイン出力:

最大3系統(モノラル、ステレオまたは5.1chサラウンドを構成可能)

グループ出力:

最大8系統(モノラル、ステレオまたは5.1chサラウンドを構成可能)

■ 4バンドEQを全てのチャンネル、グループ、AUX、メインバスに装備。

■ 最大16系統のAUXバス。

● Type R の構成

< DSPのコアユニット >



基本仕様
20chDSP、8×Auxバス、8×グループバス、3×メイン出力。

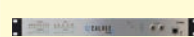
ライセンスの追加購入でチャンネル数を増加可能。

< サーフェス >



フェーダー
コントロール
パネル

< 拡張用の I/O >



3モデルを用意

- ・アナログユニット
- ・デジタルユニット
- ・アナログ&デジタルユニット

● Type R の特長

■ ユーザーのニーズに合わせたカスタマイズが可能

- ・ フェーダーパネルとソフトパネルをモジュラー方式にし、必要チャンネル数やスタジオの大きさなどユーザーのニーズにフィットした操作環境を構築可能。将来の拡張時にも追加が容易。
- ・ 最大60フェーダーまで拡張可能。
※マルチコンソールで使用した場合。ただし、1コンソールにつき最大48フェーダー。

■ 標準的なネットワーク技術を使用したIPベースのシステム

- ・ AES67/ST2110-3準拠。
- ・ 各種パネルには、イーサネット経由で電源供給。ケーブル配線を最小限に抑制可能。

■ ブロードキャスト固有のコントロール

- ・ システム全体にわたって明確かつ簡潔。
- ・ ミックスマイナスに迅速にアサイン。
- ・ EQとダイナミクスのコントロールは明確かつ高速。
- ・ フレキシブルなトークバック機能を搭載。
- ・ すべてのI/Oはリダンダント接続が可能。

■ 仕 様

チャンネル数	Type R-Coreのライセンスにより異なる
メイン出力	最大 3(モノラル、ステレオor5.1ch)
グループ出力	最大 8(モノラル、ステレオor5.1ch)
AUXバス	最大16(モノラルorステレオ)
ダイレクト出力	1×各チャンネル/グループ
ミックスマイナス出力	11×モノ ミックスマイナスバス
オフエアーカンファレンスバス	1
インサート	1×各チャンネル、グループ、AUX、メイン(モノ、ステレオor5.1ch)
モニタリングシステム	48×外部モニター、メーター入力 console LS, studio 1 LS, misc LS
オートミキサー	各モノチャンネル、グループ
VCAグループ	制限なし
EQ/フィルター	各チャンネル、グループ、AUX、メイン 4バンドパラメトリックEQ LF&HFフィルター@12/24dB/oct
ダイナミクス	各チャンネル:ディエッサー 各チャンネル、グループ: エキスパンダー、ゲート、サイドチェーンEQ付 ダucker、ダイレクト出力 ミックスマイナス出力:コンプレッサー/リミッター
ディレイ	5.4s×48ブロックの追加
入力ディレイ	5.4s×48ブロックの追加
出力ディレイ	5.4s×48ブロックの追加
ルーターポート	512×512 各AoIPポートごとに最大256音声チャンネル
端子	CAT5eによるAoIP接続

コアユニット

Type R-Core

2U

- Type R コンソール・システムの根幹となるコアユニット。
- 20chDSP、8×Auxバス、8×グループバス、3メイン出力の基本仕様。ライセンスの追加購入で、DSPとコントロール可能なコンソール数を増加可能。
- 1台で最大3つのコンソール・システムをコントロール。
- AES67/ST21 10-30のネットワークで各I/Oボックスを接続。
- ラックマウント可能な2Uサイズ。スペースの有効利用が可能。
- システムのリダンダントを組む場合は、Type R-Coreが2台必要です。
- I/Oを装備
4×AES入力、4×AES出力、8×アナログマイク/ライン入力(48Vファンタム)、8×アナログライン出力、12×GPI/GPO、2×ステレオヘッドホン、2×AOIP拡張スロット



追加ライセンス@1Core

型番	コンソール台数	DSP	Auxバス	グループバス	メイン出力
標準仕様(R20)	1	20ch	8	8	3
R40	1	40ch	16	8	3
	2	20ch	8	8	3
R80	1	80ch	16	8	3
	2	40ch	16	8	3
	1	40ch	16	8	3
	2	20ch	8	8	3
R120	1	120ch	16	8	3
	2	60ch	16	8	3
	3	40ch	16	8	3
	1	80ch	16	8	3
	1	40ch	16	8	3
	1	60ch	16	8	3
	2	30ch	8	8	3

フェーダーパネル

Type R-Fader Panel



- フルサイズの100mmフェーダー×6
- 1コンソールにつき最大48フェーダーまで拡張可能。増設や取り外しが簡潔。
- PoE+給電で、イーサネットケーブルで接続。
- 素早く動きに反応し、即時アクセスが可能。
- W248×H38(手前)~72(奥)×D392 mm
- 連結金具のオプションも用意。詳細はお問い合わせください。

コントロールパネル

Type R-Soft Panel



Large Soft Panel (LSP)



Small Soft Panel (SSP)

- タッチスクリーンのシンプルな操作とカラフルなわかりやすい画面。
- 専用ソフトウェア「TypeR Soft Panel Designer」(⇒p.17)で、画面レイアウトをPCでカスタマイズ可能。
- 縦にも横にも設置可能。
- メモリーのロードを行うことで、ショーごとの仕様に簡単に変更可能。多機能パネルとして簡単にカスタマイズ。
- PoE+給電で、イーサネットケーブルで接続。
- LSP:W248×H226×D47mm
SSP:W181×H157×D47mm
- パネルスタンドや埋め込み用のキットなどのオプションも用意。詳細はお問い合わせください。

I/Oユニット

Type R-IO

1U

- 1UのI/Oユニット。3種類を用意。

COMBO

4×AES入力、4×AES出力、
8×アナログマイク/ライン入力(48Vファンタム)、
8×アナログライン出力、
6×GPI/GPO、2×ステレオヘッドホン

アナログ

16×アナログマイク/ライン入力(48Vファンタム)、
16×アナログライン出力、
6×GPI/GPO

デジタル

8×AES入力、8×AES出力、6×GPI/GPO

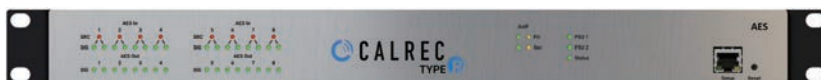
COMBO



アナログ



デジタル



COMBO リアパネル



Digital Mixing Console

AoIPモニターユニット

TALENT PANEL NEW

- ゲスト、タレント、ジャーナリスト、またはプロデューサーが特定の音声確認やプログラム出力のモニターとして、既存のType Rパネルと一緒に使用。
- 1台のType Rコンソールに対して、最大8台のTalent Panelの使用が可能。
- トークバックやカフ機能など、Type Rが持つGPIOファンクションを4つのボタンに割り当て可能。
- AoIPネットワークに接続し、アナログ音声信号を出力可能。
- CalrecバーチャルGPIOプロトコル経由でコントロール。
- PoEもしくはDC給電。
- ディスプレイは回転するため、水平/垂直どちらにも設置可能。
- スタジオの什器にマウントできる取付金具を付属。
- W70×H187×D47mm(突起部含まず)



GPIO

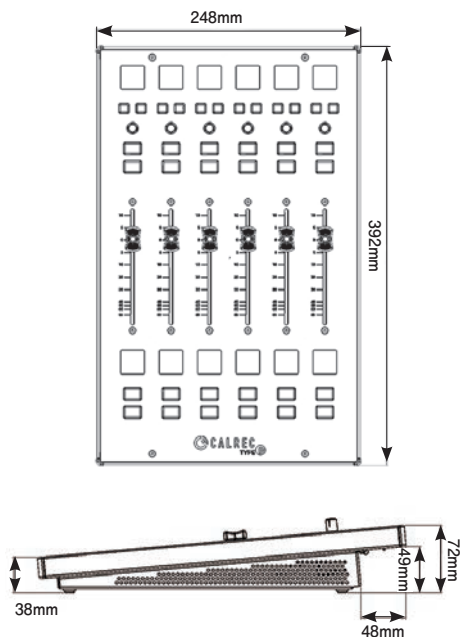
GPIO 32 32 NEW

- Type Rインストレーションに対応。同じAoIPネットワーク上にある既存のType R IOボックスと一緒に使用。
 - 32 GPI
 - 32 GPO
- GPIOの系統数を増やすことで、より柔軟なシステムの提供が可能。
- デュアル電源搭載。

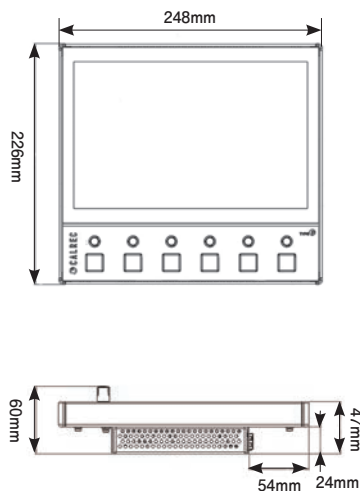


■ 寸法図

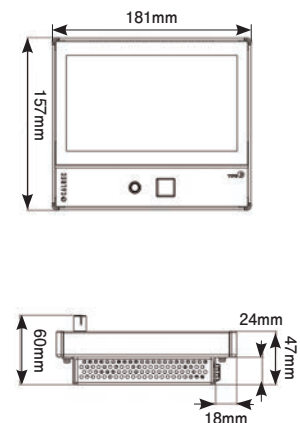
Fader Panel



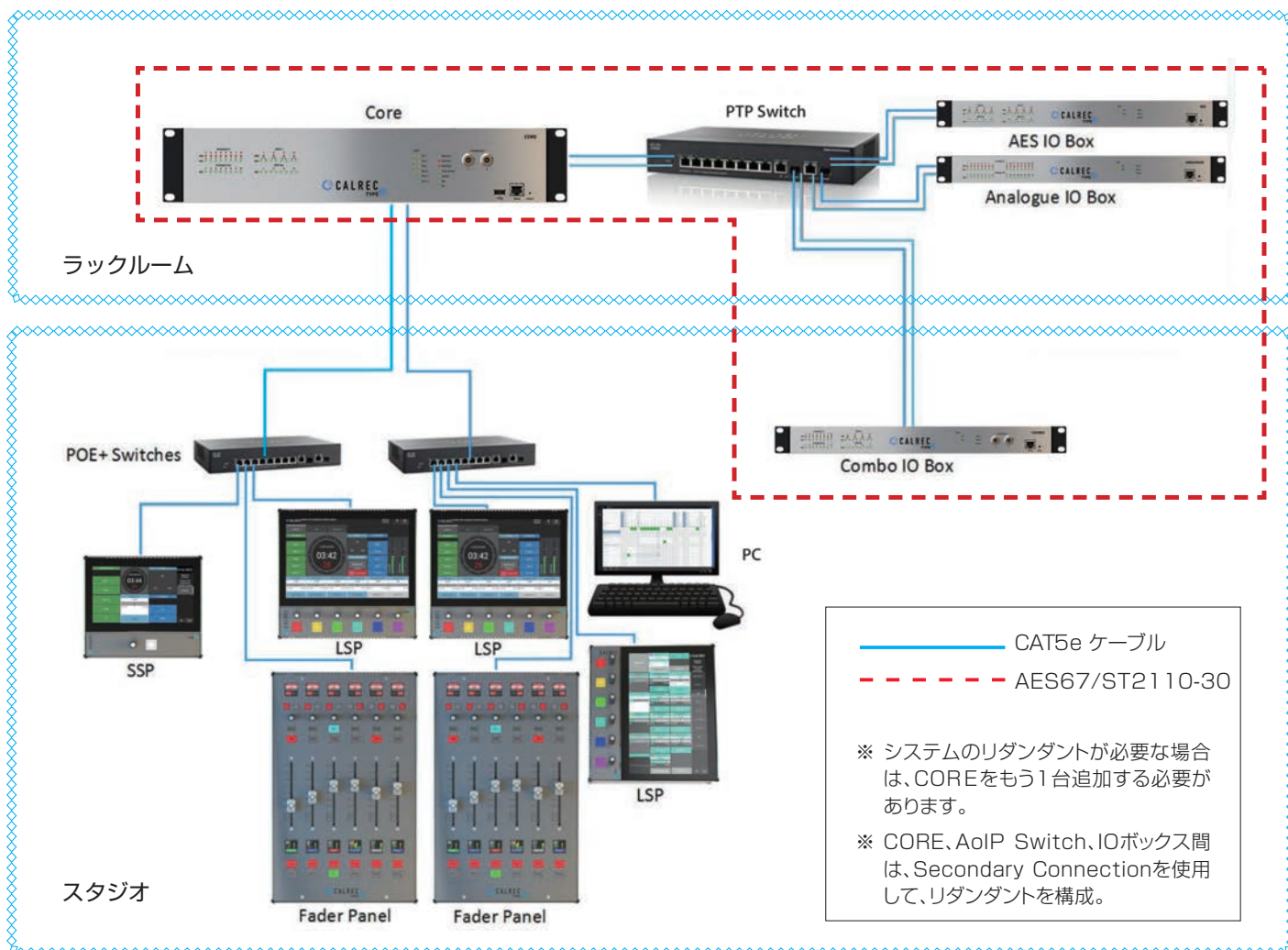
Soft Panel (LSP)



Soft Panel (SSP)



●構成例



■ TypeR Soft Panel Designer

「TypeR Soft Panel Designer」は、CALRECより無償で提供されるTypeRのSoft Panelの画面レイアウトをカスタマイズできる専用ソフトウェアです。PC上で、使用頻度の高い機能などを見やすい場所やお好みの場所に配置できます。カラフルで識別も容易。カスタマイズ後はTypeRにロードして使用します。

TypeR Soft Panel Designerは、Large Soft Panel(LSP)、Small Soft Panel(SSP)のどちらのデザインも可能。



■各機能設定画面例



EQ レイアウト画面例

入力チャンネル
レイアウト画面例



REMOTE PRODUCTION

リモート・プロダクション

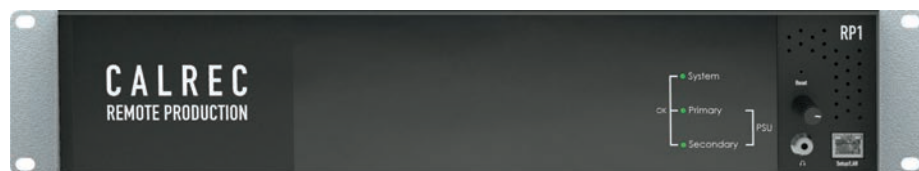
地域のニュース、スポーツ、音楽祭など幅広いライブイベントのミキシングを数百から数千キロ離れた遠隔地で可能にします。

Hydra2 Console (32chミキサー)

RP1

2U

- 中継先でローカルモニターミックスを行うミキサー。Webベースのアプリケーション「Assist」で設定およびコントロール。
- ローカルDSPを提供し、レイテンシーのないモニターミックスとIFBが可能。
- モノラル、ステレオ、5.1chのミックスが可能な32chミキサー。すべてのチャンネルは、ローカルモニターミックスの作成に使用できる12のAUXバスのいずれかにルーティング可能。
- リモートスタジオのAPOLLOまたはARTEMISより5つのRP1のコントロールが可能。マイクゲイン・AUXセンド/モニターミックスレベル・フェーダーレベルなどのチャンネル機能を直接コントロール。
- 上位コンソールにも搭載された「Bluefin2」DSPを搭載。圧倒的な処理能力を発揮。
- 内蔵された768×768マトリクスルーターにより柔軟なルーティングが可能。
- デュアル電源を内蔵。
- 3つの拡張スロットに、必要に応じたI/Oカードを選択。アナログ、AESのほか、SDIへの接続も可能。
※カードの詳細はP.10参照。
- Hydra2モジュールも搭載しており、Hydra2に対応したI/Oボックスも使用可能。



フロントパネル

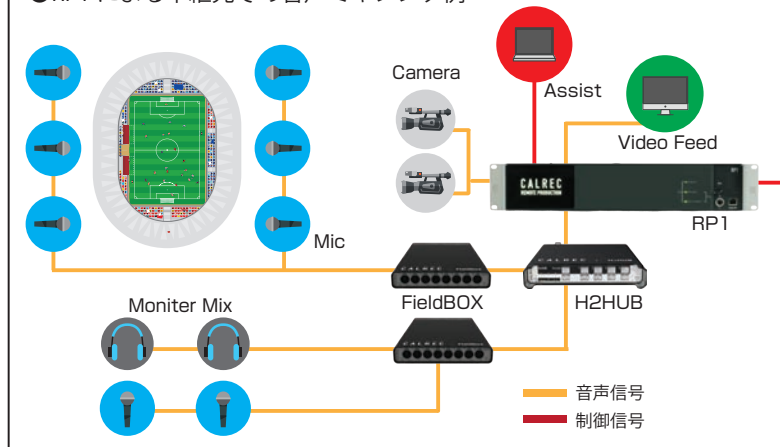


リアパネル

仕様

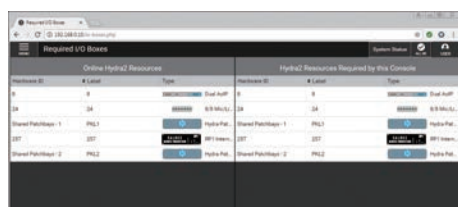
チャンネル数	32
AUXバス	12(ステレオの場合、最大6)
ダイレクト出力(v1.1以降)	1×チャンネル毎(モノラル、ステレオ、5.1ch)
EQ(v1.1以降)	4バンドフルパラメトリックEQ
ダイナミクス(v1.1以降)	エクスパンダー、ゲート、コンプレッサー/リミッター、サイドチェインEQ/ゲインリダクション
寸法	W442×H87×D365mm(突起部含まず)
質量(拡張カードを除く)	7.5kg
消費電力(発熱量)	78.4W

●RP1による中継先での音声ミキシング例



Assist for RP1

webベースの設定ツール。Mac、Windows、Linux デバイス上のwebブラウザで動作するアプリケーション。



- ・ RP1には1-36Aおよび1-36Bとして72の仮想フェーダーが配置されており、Assistでこの仮想フェーダーに入力と出力を割り当て、リモートコントロールを可能にします。IPを介してホストコンソールに接続すると、入力と出力はホストコンソールのリモートフェーダーからも制御可能。
- ・ チャンネルとバスへのI/Oユニットのバッチ、ルーティング、メモリのセーブとロードなど、入力設定以外の機能にもアクセスして制御可能。
- ・ 中継先でDSPとバスを設定を管理することが可能。現場におけるすべてのIFBルーティングとモニターミックスレベルを現場でセットアップ可能。
- ・ 現場とスタジオ双方からのコントロールが好ましくない場合のために、スタジオが変更防止する「Block」スイッチと現場がスタジオからの変更を防止する「Independent」スイッチを用意。

Stream Manager

▼Connect

CALRECのAoIP製品用 webブラウザベースのアプリケーション。
IPネットワーク全体をコントロール。

- ・ Connectは、ネットワーク上のすべてのオーディオストリームとデバイスを管理するストリームマネージャーです。AoIPデバイスの管理を分かりやすく視覚化。CALRECのImpulse CoreやType R、I/Oユニットだけでなく、サードパーティ製AoIP機器との接続も可能です。
- ・ Connectのユーザーインターフェースは、ネットワーク上のストリームをシンプルなマトリクスで表示し、総合的な管理ツールを提供します。ユーザーはストリームをデバイス、グループで検索でき、ストリーム接続のグループ化、変更、保存、リコールが迅速に行えます。
- ・ ConnectはCALREC製AoIP I/Oユニットの管理も担っており、GPIOやマイク入力レベルなどの調整や、I/Oボックスへのソフトウェア・アップデートを管理します。



Remort Working

▼Assist

ノートPCやタブレット端末上で動作する仮想のオンラインデスク。ユーザーは、Assist の異なるページに複数のタブまたは新しいウィンドウで並行してアクセスでき、コンソール全体をインタラクティブに、リアルタイムにコントロール。
複数の場所から複数のユーザーがアクセス可能。

<設定可能な機能など>

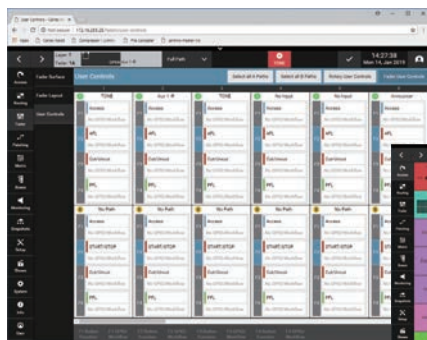
- ・ ショー
- ・ パッチ
- ・ 入力および出力レベル
- ・ メモリー
- ・ バスのセットアップ
- ・ 入力チャンネルパラメーター（マイクゲインを含む）
- ・ フェーダーレイアウト
- ・ ラベリング
- ・ ルーティング など

<対象のコンソールシステム>

オンライン：APOLLO、APOLLO+、ARTEMIS、ARTEMIS+、Type R、RP1、VP2

オフライン：APOLLO v9.2以上、ARTEMIS v9.2でのみ対応

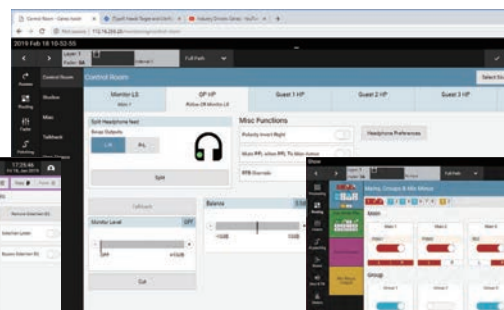
※以下、画像はすべて Assist for Type R



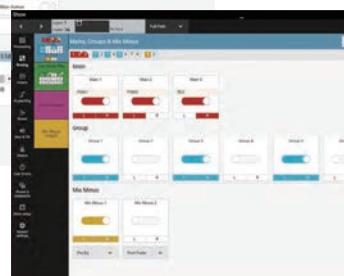
フェーダーの上下にあるボタンの
ユーザー設定画面



EQ 設定画面



モニターレベル調整画面



ルーティング設定画面

Virtual Mixing System



Hydra2 Console

VP2

4U

物理的なコントロールサーフェスを持たないミキシングシステム。

- ・ セットアップとコントロールには、Assistを使用。webブラウザを介して、複数の場所からアクセス可能。
- ・ DSPのサイズは、128、180、240入力チャンネルから選択。
- ・ CSCP(Calrec Serial Control Protocol)により、VP2をオートメーションシステムとサードパーティ製のフェーダーユニットで制御可能。



ヒビノインターサウンド株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70

TEL: 03-5419-1560 FAX: 03-5419-1563

E-mail: info@hibino-intersound.co.jp

<https://www.hibino-intersound.co.jp/>

- 商品を安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
- 価格には、配送や設置、使用済み機器の引き取りに掛かる費用は含まれておりません。
- 商品写真は、実際の商品と一部異なる場合があります。
- 掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。
- 記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。