CALREC

Mixing Consoles for Broadcast

放送局用ミキシング・コンソール

ARGO

APOLLO

ARTEMIS Shine / Ray / Beam / Light

BRIO

Type R

2023年11月版

CALREC

目次

ARGO 4

APOLLO 6-7
ARTEMIS

BRIO 8

Type R 9

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

Control Surface

ARGO

ユーザーの用途に応じた設計ができるセミオーダー型のサーフェスを採用。
AoIPに対応する超高速DSPで次世代コンテンツに対応。

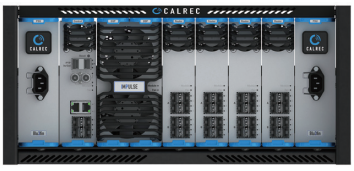
ARGO Q

ARGO S

● 超高速プロセッシング・エンジン

■心臓部のプロセッシング・エンジンには、超高速DSPを可能にする"Blu3fin"を搭載したImPulseを用意。イマーシブ・ミキシングやNGA(Next Generation Audio)など、次世代のコンテンツ制作にも余裕をもって対応。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。

■ImPulseの入力チャンネルとチャンネル処理数を限定した1Uタイプの「ImPulse1」も新たにラインナップ。DSPプロセッシングパス304の基本ライセンスに追加ライセンスを購入すれば、アップグレードが可能。スペースを取らないパワフルなプロセッシング・エンジン。



▲ImPulse 5U

■ImPulse、ImPulse1どちらもAES67/ST2110-30に準拠し、NMOS IS-04とIS-05をサポート。

▲ImPulse1 1U

●セクション区切りのコントロール・サーフェス

■ARGOのコントロール・サーフェスは、1システム内で最大20セクションまで構成可能。最大8セクションまで対応できるシャーシを用意。

■サーフェスとプロセッシング・エンジン間はIP接続となっているため、インターネット環境が整っている場所であればサーフェスとプロセッシング・エンジンが離れていても運用可能。サーフェスの1セクションだけ別部屋においてサブミックス的な用途に使用するなど、ユーザーの使い勝手に合わせた運用が可能。

ARGO Q の
1 セクション

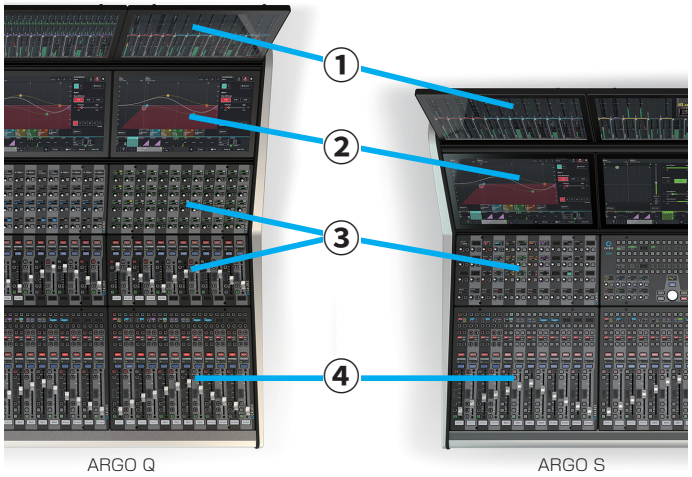
■1つのセクションにフェーダーパネルを複数設置可能。ARGO QにはLarge フェーダーパネルと最大2つのSmall フェーダーパネルを設置でき、最大36 フェーダーを搭載可能。

●仕様

	ARGO										
	2048	1792	1536	1122	768	512	384	256	384	256	128
DSPエンジン	ImPulse								ImPulse1		
最大フェーダー数	240										
DSPプロセッシングパス	2,384	2,128	1,872	1,458	1,056	800	672	432	672	432	304
入力チャンネル	2,048	1,792	1,536	1,122	768	512	384	256	384	256	128
メイン出力	最大16系統※							最大16系統※※	最大16系統※	最大16系統※※	
グループ出力	最大48系統※							最大48系統※※	最大48系統※	最大48系統※※	
トラックバス	最大96				最大64			最大48	最大64	最大48	
Auxバス	最大48				最大32						
ダイレクト出力	1,024		768		512			256	512	256	128
インサート	1,024		384		256			128	256	128	
EQ/フィルター	6バンドパラメトリックEQ										
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/ダッカー										
ディレイ	5.4sec										

※ メイン/グループの192モノより
※※メイン/グループの96モノより

●コントロール・サーフェスにモジュール・パネルシステムを採用



■ARGOのコントロール・サーフェスは、ユーザーの要望に合わせてパネルの組み合わせが可能なモジュール・パネルシステムを採用。

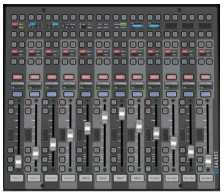
■1セクション5モジュールのARGO Qと、4モジュールのARGO Sの2モデルを用意。

■各々、共通のモジュール・パネルでサーフェスを構成。

・ 左図①②④は標準：1 セクションに 2 種の液晶パネルと Large フェーダーパネル

左図①：
メーターパネル

左図②：
タッチスクリーンパネル



左図④：
Largeフェーダーパネル

●選べる3つのモジュール：上図③

・ 上図③の箇所にはモニタリングパネル、ワイルド・アサインパネル、Small フェーダーパネルの 3 種類から選択可能。

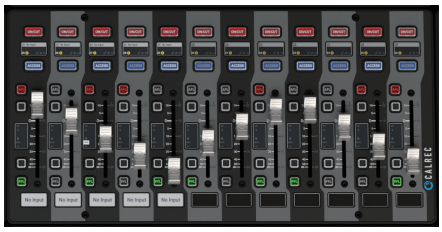
モニタリングパネル

・ すべてのモニタリングボタンがプログラマブル。
・ トークバックマイク入力用の XLR 端子と USB を装備。

ワイルド・アサインパネル

・ 48 ×ロータリーノブ＆ボタン。
・ それぞれに個別のディスプレイを装備。

Smallフェーダーパネル



・ 12 ×ショートフェーダー
・ プログラマブルボタンを 2 個装備。

●サーフェス背面に取り付けできるI/Oユニット

サーフェス背面に直接取り付け可能なI/Oユニットが用意されており、4種類から選択可能。任意のI/Oユニットを挿入することで外部ラックのスペースを節約できるうえ、ケーブルの取り回しを簡潔にします。

▼I/Oオプション

Combo BNC

6 × AES3 入力(BNC)、6 × AES3 出力(BNC)、8 × バランスアナログ出力、1 × MADI 入力、1 × MADI 出力、8 × GPI、8 × GPO

Combo D-Type

6 × AES3 入力(D-Type)、6 × AES3 出力(D-Type)、8 × バランスアナログ出力、1 × MADI 入力、1 × MADI 出力、8 × GPI、8 × GPO

Analogue

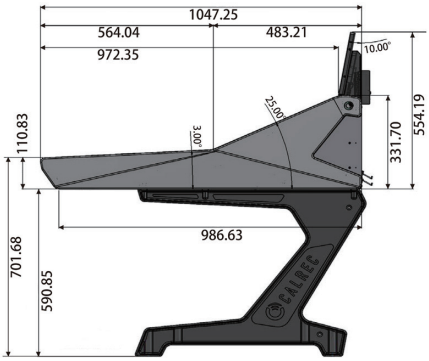
12×アナログ出力

Mic/Line

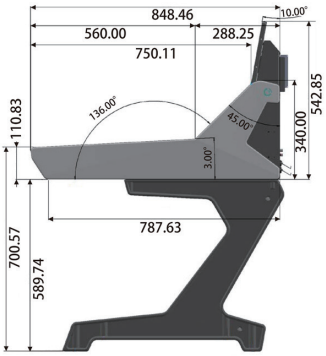
8×Mic/Line 入力

●寸法図

ARGO Q



ARGO S



Largeフェーダーパネルのフェーダー数	セクション数 @380mm	幅（標準トリム）54+16=70mm	幅（スリムトリム）16mm
12	1	450mm	396mm
24	2	830mm	776mm
36	3	1210mm	1156mm
48	4	1590mm	1536mm
60	5	1970mm	1916mm
72	6	2350mm	2296mm
84	7	2730mm	2676mm
96	8	3110mm	3056mm

Control Surface

APOLLO

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ハイエンドモデル。

ARTEMIS

視認性に優れ、直感的でパワフル。
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。

ImPulse Console

APOLLO+
ARTEMIS+

- 強力な"Blu3fin" DSPを搭載したプロセッシング・エンジン「ImPulse」を組み込んだ、AoIPベースのネットワークを構築。
- AES67/ST2110-30に準拠し、NMOS IS-04とIS-05をサポート。
- 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、ARTEMISのHydra2コンソールシステムとの互換性あり。DSPをImPulse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。

Hydra2 Console

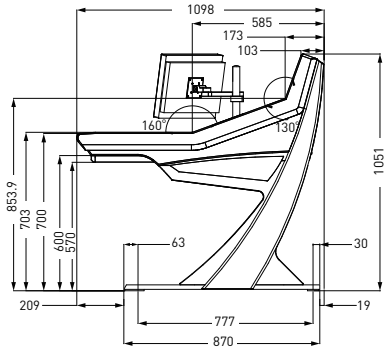
APOLLO
ARTEMIS *Shine・Ray・Beam・Light*

- 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から強固な信頼を獲得。
- ARTEMISは、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持続。
- 入力チャンネルやバスのリソースは独立しており、バスを増加しても入力チャンネルは減少せず、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。

▼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)。APOLLO/APOLLO+は、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。

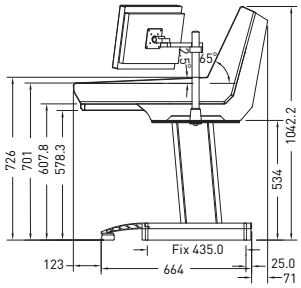
APOLLO/APOLLO+



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)

ARTEMIS/ARTEMIS+



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。

●仕様

▼ImPulse Console

	APOLLO+					ARTEMIS+				
	1122	768	512	384	256	1122	768	512	384	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)					72	72	72	72	72
DSPプロセッシングパス	1458	1056	800	672	432	1458	1056	800	672	432
入力チャンネル	1122	768	512	384	256	1122	768	512	384	256
プログラムバス	192				96	192				96
メイン出力	最大16系統(モノラル、ステレオまたは5.1、5.12、5.14、7.1、7.1.2ch)									
グループ出力	最大48系統(モノラル、ステレオまたは5.1、5.12、5.14、7.1、7.1.2ch)									
トラックバス	96	64			48	96	64			48
AUXバス	48	32				48	32			
ダイレクト出力	512				256	512				256
インサート	256				128	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 × エキスパンダー/ゲート									
ディレイ	2.73sec									

▼Hydra2 Console

	APOLLO	ARTEMIS Shine	ARTEMIS Ray	ARTEMIS Beam	ARTEMIS Light
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)	72	72	64	56
DSPプロセッシングパス	1292	904	680	564	384
入力チャンネル	1020	680	456	340	240
プログラムバス	128	128	128	128	72
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	64	64	48
AUXバス	48	32	32	32	24
ダイレクト出力	512	512	512	512	256
インサート	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 × エキスパンダー/ゲート				
ディレイ	2.73sec				

All in One Model Console

BRIO

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、高性能な機能を搭載。

Hydra2 Console

BRIO36 / BRIO12

■すべてのチャンネルに専用のDSPリソースがあり、ストレスのないトータル・コントロールを実現。5.1chサラウンドやモニター機能、多くのバス数を装備。

■ 専有面積を1m²以下に収めた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。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。

■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。

■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APOLLOやARTEMISへの接続も可能。

●仕様

	BRIO36	BRIO12
フェーダー数	36	12
DSPプロセッシングパス	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	

▼リアパネル

BRIO12

拡張I/Oの接続ポートや、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。多様なカードを用意(→p.11)しており、必要に応じたカスタマイズが可能。

BRIO36
アナログ:24 in、16 out　　デジタル:8 in、8 out(AES)

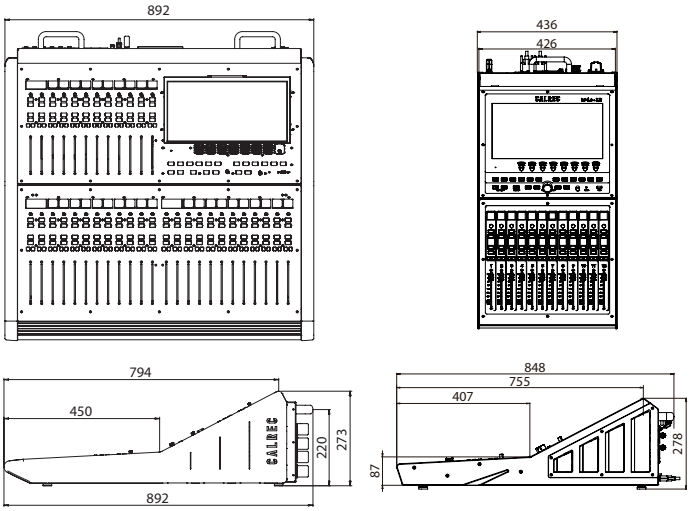
▼External I/O Rack for BRIO

AD6300(BR-IO)：4U
BRIO専用の拡張I/Oラック

BRIO36と同じ入出力数を装備。価格を抑えながら入出力数を増設。

W482×H178×D397mm

▼寸法図



BRIO36
質量：28kg

BRIO12
質量：18kg

Control Surface

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。

■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。

■AES67/ST2110-30 に準拠し、NMOS IS-04とIS-05をサポート。

■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。

▼Option Unit

Type R-Talent Panel　AoIPモニターユニット

■ 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使用。
■ 1台のType Rコンソールに対して、最大8台の使用が可能。
■ 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。
■ 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)

●仕様

	Type R R120	Type R R80	Type R R40	Type R R20 (標準仕様)
最大フェーダー数	48@1コンソール ※60(マルチコンソールの場合)			
DSPプロセッシングパス	166	126	78	42
入力チャンネル	120	80	40	20
メイン出力	3(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	8(モノラル、ステレオまたは5.1chサラウンドを構成可能)			
AUXバス	16			8
ダイレクト出力	96	64	32	24
インサート	96	64	32	24
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	1×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、1× ボーカルディエッサー			
ディレイ	5.4sec			

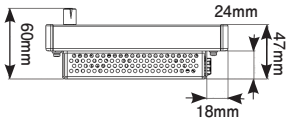
▼サーフェス

Type R-SSP(Small Soft Panel)

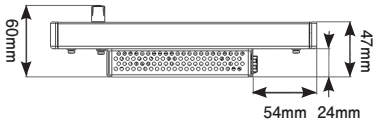
Type R-LSP(Large Soft Panel)

■ 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」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。
■ 各パネルのレイアウトはショーごとに変更可能。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。

Type R-SSP (側面図)

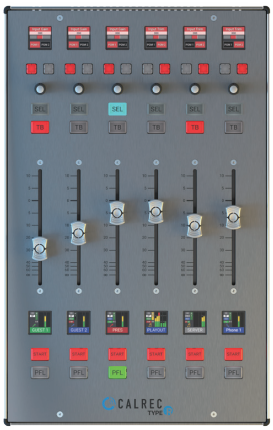


Type R-LSP (側面図)



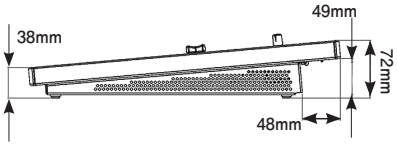
Type R-Fader Panel

フェーダーパネル



■ 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。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。

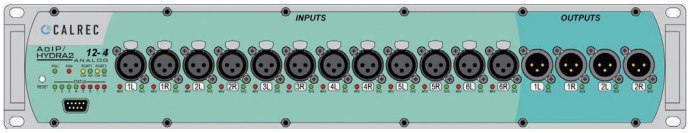
Type R-Fader Panel (側面図)



I/O BOX ~ Fixed Format ~

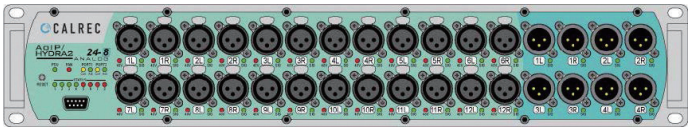
ST2022-7対応

●アナログユニット



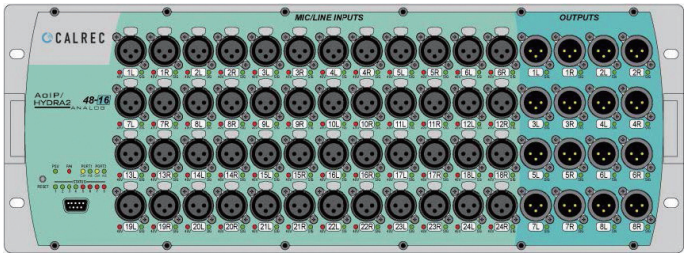
AD5782：2U

マイク/ライン 12 in/4 out – XLR



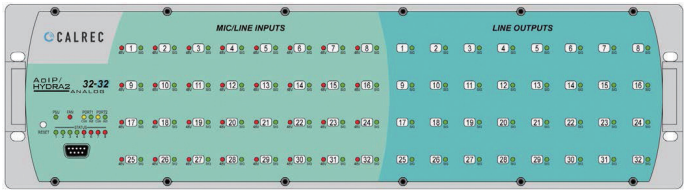
AD5781：2U

マイク/ライン 24 in/8 out – XLR



AD5780：4U

マイク/ライン 48 in/16 out – XLR



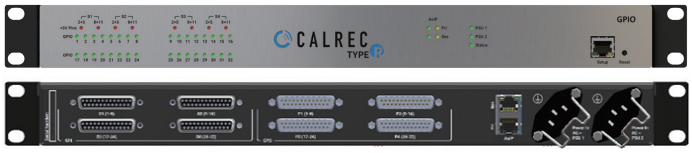
AE5743：3U

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

Type R-IO Analog：1U ※ ST2110-30 専用

マイク / ライン 16 in/16 out
6 GPI/6 GPO

● GPIO ユニット

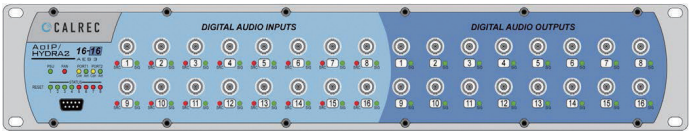


Type R-GPIO BOX リアパネル

Type R-GPIO BOX：1U ※ ST2110-30 専用

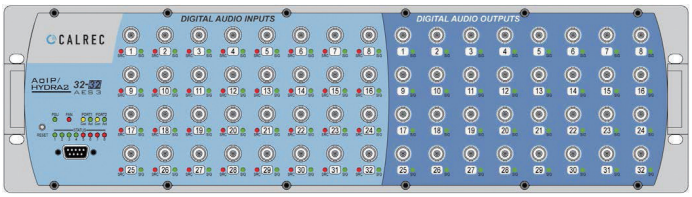
32 GPI/32 GPO

●デジタルユニット



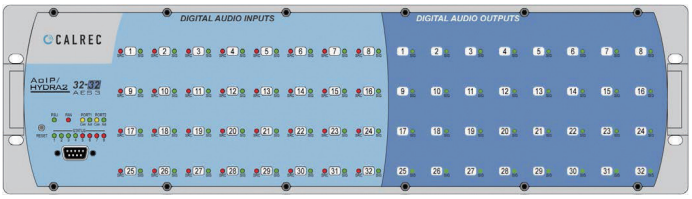
JB5606：2U

AES3 16 in/16 out – BNC



JB5783：3U

AES3 32 in/32 out – BNC



JB5962：3U

AES3 32in/32out - BNC Rear CON

Type R-IO Digital：1U ※ ST2110-30 専用

AES3 8 in/8 out、6×GPI/GPO

●アナログ / デジタル　コンボユニット

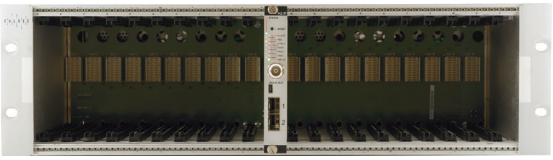
Type R-IO COMBO リアパネル

Type R-IO COMBO：1U ※ ST2110-30 専用

AES3 4 in/4 out
マイク / ライン 8 in/8 out
6 GPI/6 GPO
2 ステレオヘッドホン

I/O BOX ~ Modular ~

ST2022-7対応

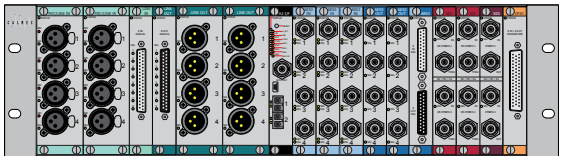


エンクロージャー 3U

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でてきます。詳細はお問い合わせください。



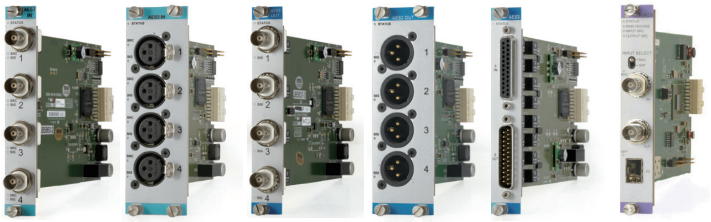
完成イメージ

●アナログ I/O カード

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

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 ② ③ ④ ⑤ ⑥

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(オプチカル※オプション)

● SDI, GPIO, AoIP I/O カード

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① VI5872：SDI エンベデッター
2 SDI in (audio discarded)/2 SDI out(16 audio channels each)– BNC
② VO5841：SDI ディエンベデッター
2 SDI in(16 audio channels each)/2 SDI out(SDI "Thru") – BNC
③ WY5858：GPIO 8 in/8 out（フルチェンジオーバー・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(ネットワークリダンダント付) – RJ45

Hydra2 I/O Option

Hydra2ネットワークのポータブルI/O。2本のケーブルでリダンダント可能。

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ンダントとしても使用可能。

Hydra2 HUB

1つのHydra2ポートから最大４つまでの外部接続が可能。コンパクトで手軽なハブ。

Front

Rear

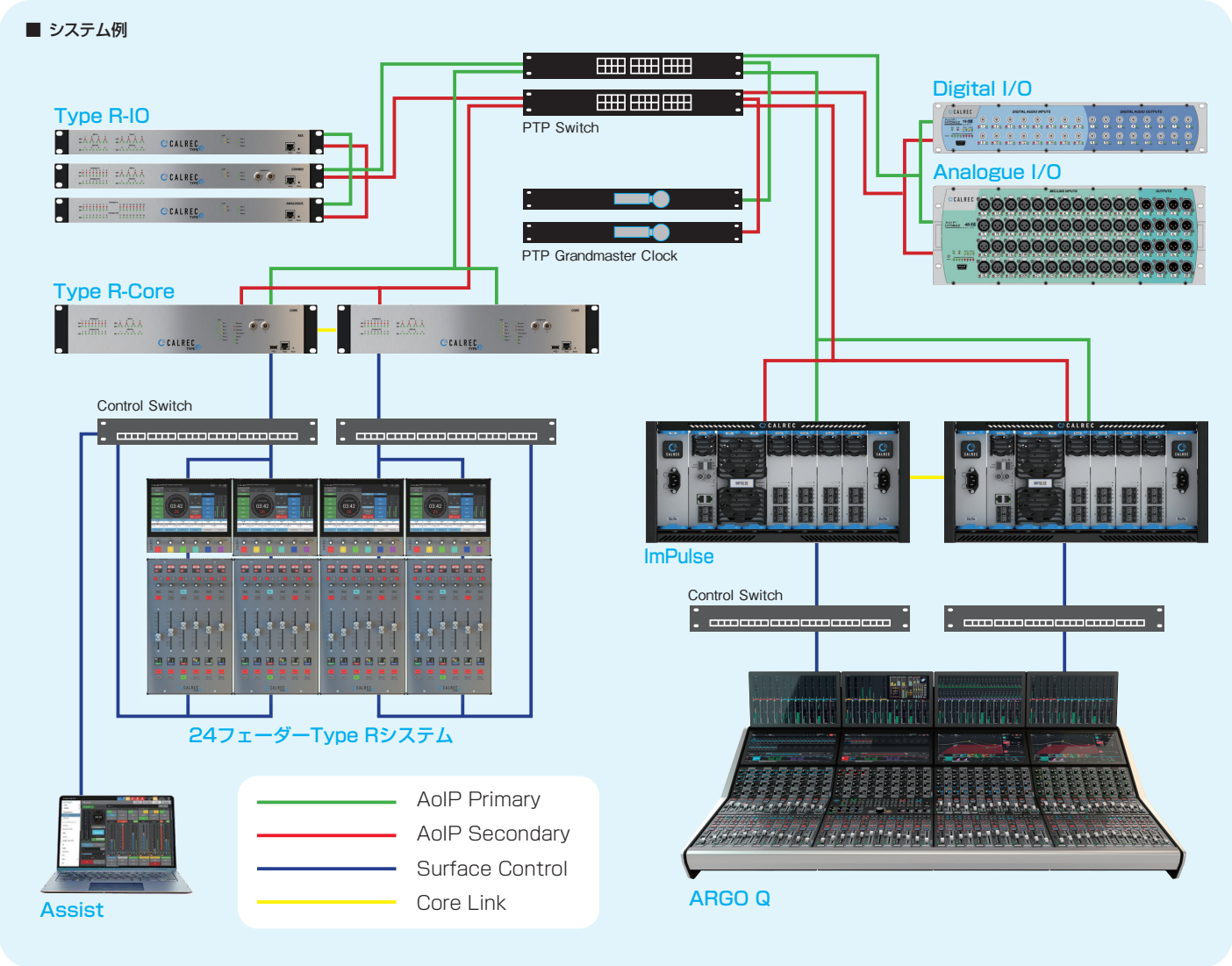
RY6211-2(H2HUB)：
ハーフラック
(W220 × H40 × D284mm)

- 底辺にラック固定用のホールを装備。
- 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ンダントとしても使用可能。

ST2110-30

- すべてのオーディオI/OはAES67/ST2110-30に準拠し、NMOS IS-04とIS-05をサポート。
- ST2022-7 に対応。
  システムをリダンダントで構築していれば、伝送路で障害が発生した場合にもストリーム間をシームレス（ヒットレス）に切替えることができるため、安定した信号再生を担保。
- 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。
- アプリケーションソフト「Assist(→p.17)」によるリモートコントロールやサーフェスのない「ヘッドレス・ミキシング」も可能。

■ システム例



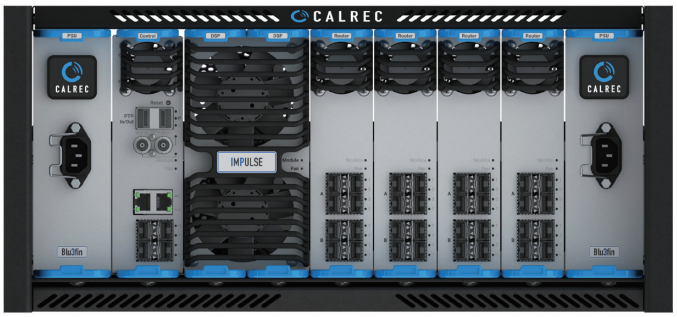
DSP CORE

● ImPulse Console 用 ST2022-7対応。

ImPulse1 1U ※ARGOのみ対応。

■圧倒的なプロセッシングを可能にするDSPエンジン「Blu3fin」を搭載。
■AES67とST2110-30に準拠し、NMOS IS-04とIS-05をサポート。
■1Gbps/10Gbpsモードで動作可能。
■サードパーティ製のコントローラー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。
■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、グループとメインバスのモニタリングとメータリング。

ImPulse 5U



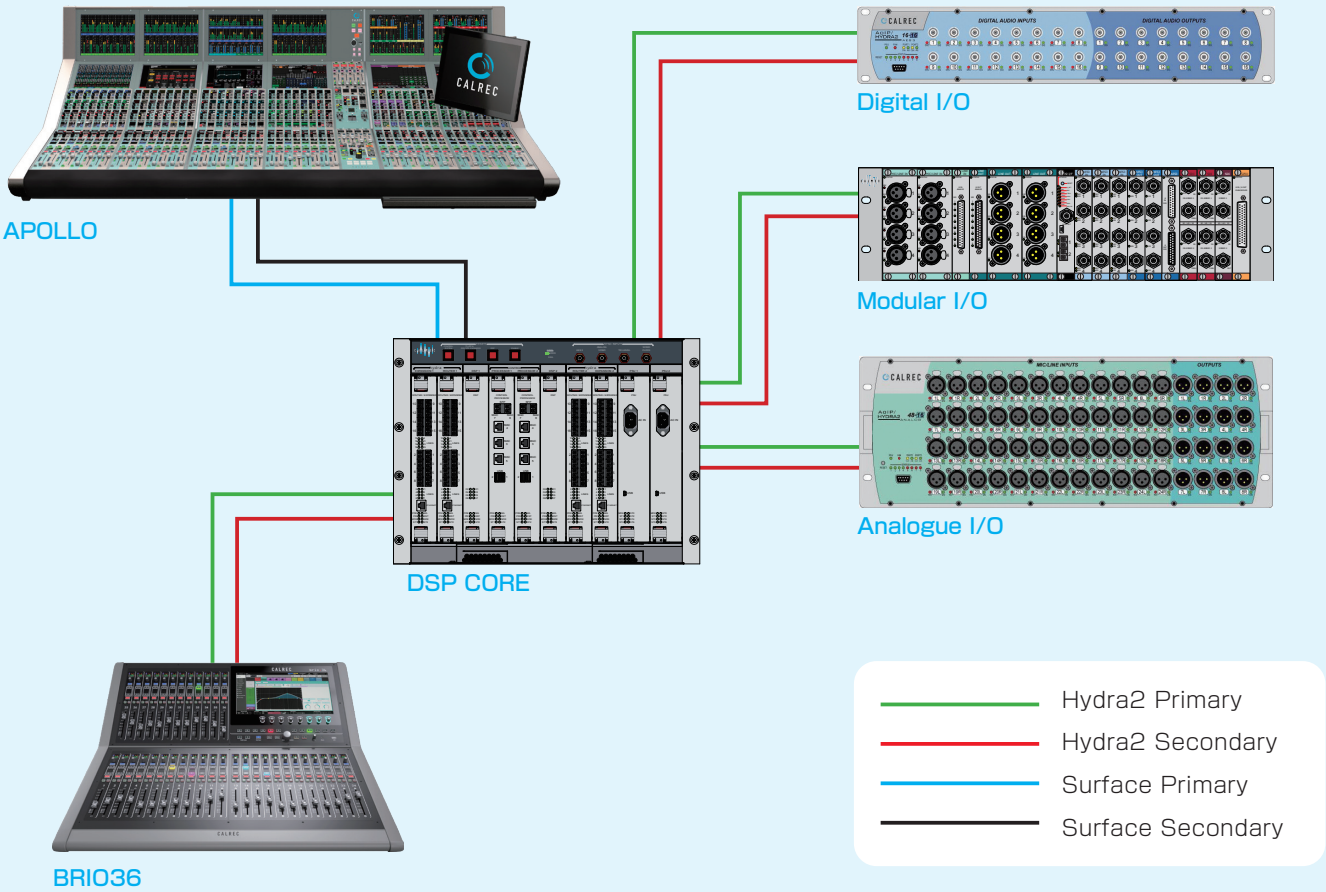
※以下、ImPulseのみの特長

■ ImPulseは、最大4枚のルーターカードを取り付け可能。それぞれ4096×4096のオーディオチャンネルルーティング。
■ ImPulseは、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。

Hydra2

・ 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。

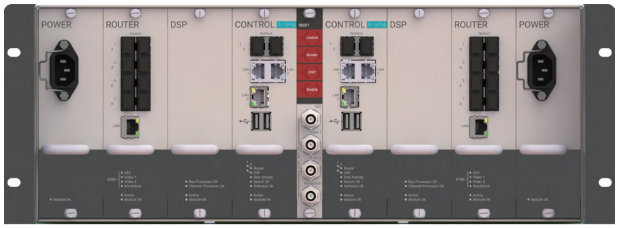
■ システム例



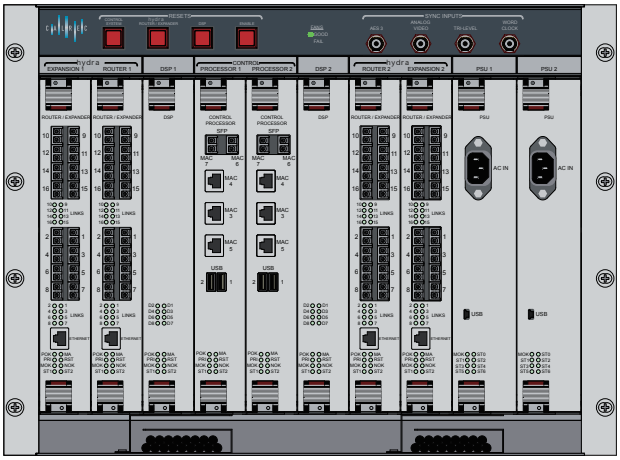
DSP CORE

● Hydra2 Console 用

■Hydra2ネットワーク用のDSP CORE。
■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。
■各エンクロージャーに対応するモジュールカードを装填。



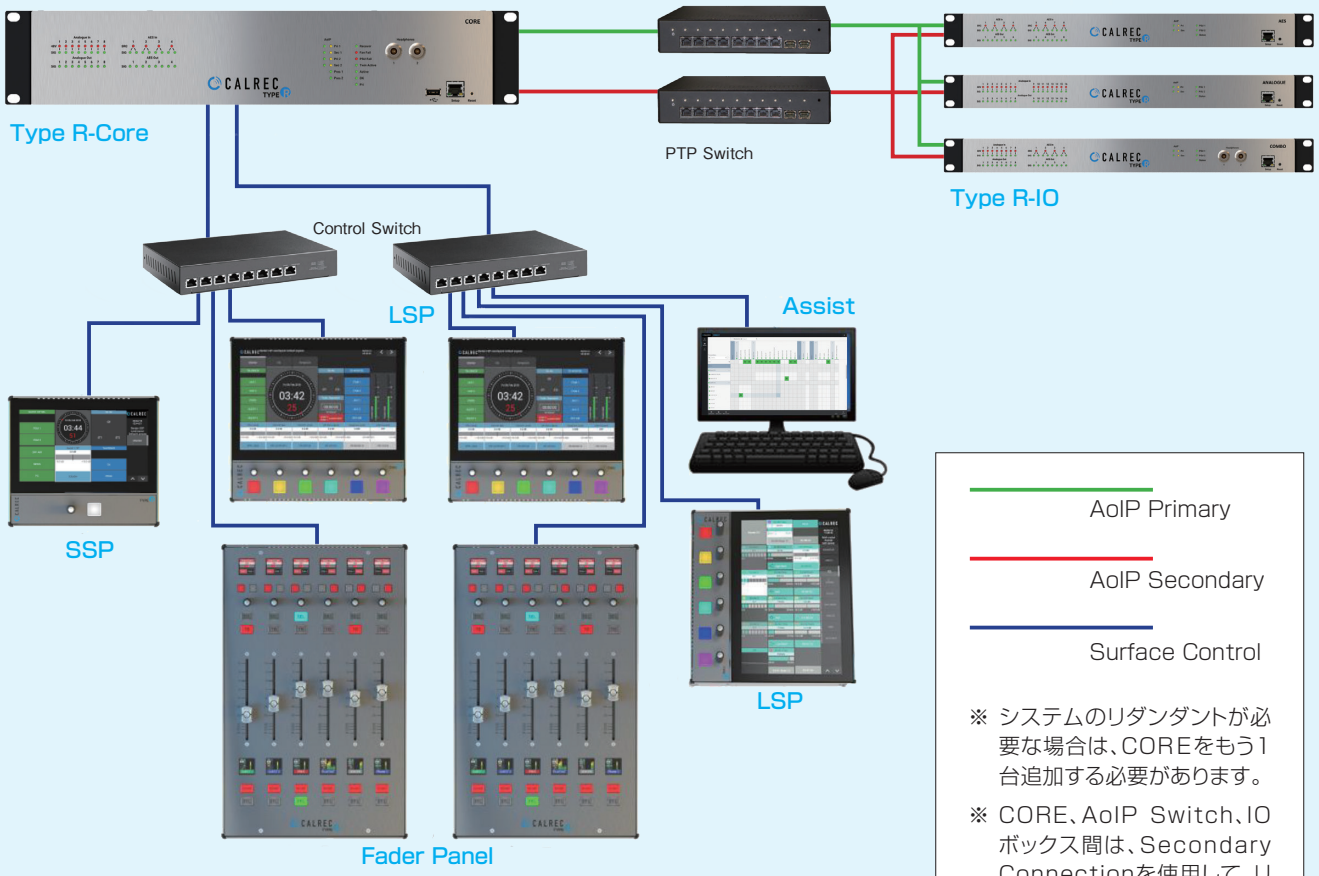
ARTEMIS Light用　4U



APOLLO、ARTEMIS Shine/Ray/Beam用　8U

ST2110-30 ~Type R ~

■ システム例



※ システムのリダンダントが必要な場合は、COREをもう1台追加する必要があります。

※ CORE、AoIP Switch、IOボックス間は、Secondary Connectionを使用して、リダンダントを構成。

DSP CORE

● Type R 用　　ST2022-7対応。

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とST2110-30に準拠し、NMOS IS-04とIS-05をサポート。
- 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。

- Type R-Core本体にも 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、2×6GPI/GPO、2×ステレオヘッドホン、2×AoIPポート

■ 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

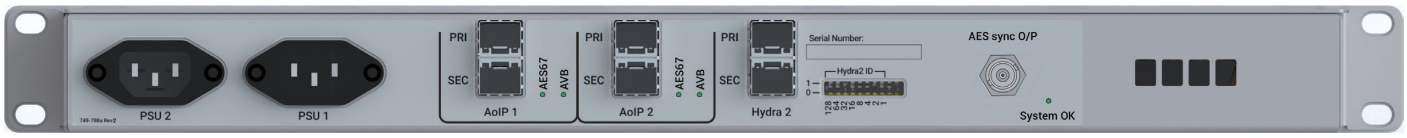
AoIP ~Audio over Internet Protocol~

H2-IP GATEWAY

1U　Hydra2 & AoIP ゲートウェイ

SL6554：512ch

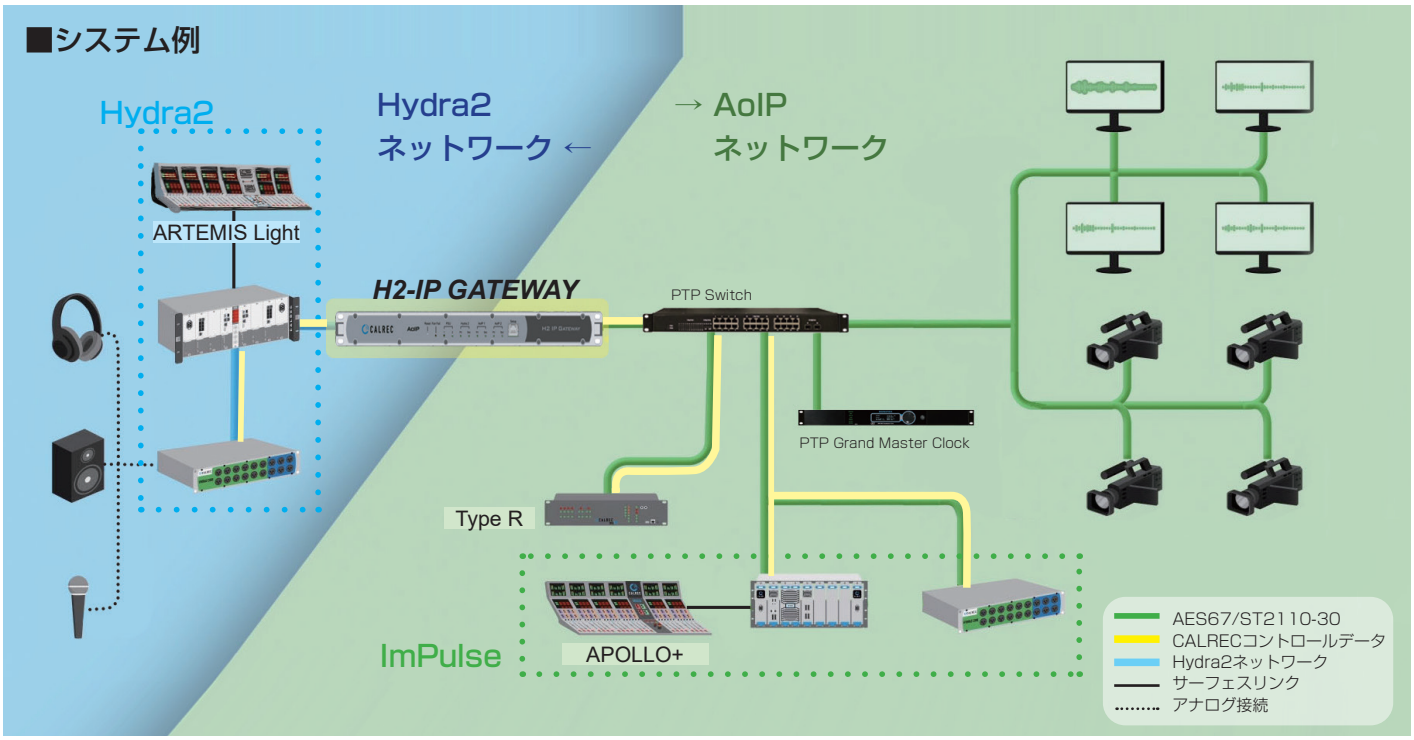
Front



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。

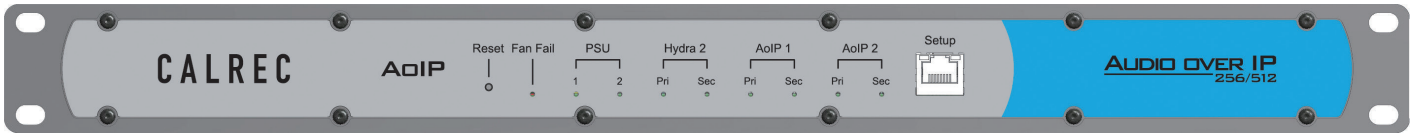
- AES67/ST2110-30 準拠しており、NMOS IS-04 と IS-05 をサポート。
- コントロールデータやオーディオラベルの双方向パスが可能。例えば、Hydra2 ARTEMIS から Type R のマイクゲインを制御したり、ラベルを見たりすることが可能。
- 各方向に 512 チャンネルの音声を伝送でき、複数の H2-IP GATEWAY を使用すれば、チャンネルの増量が可能。
- ST2022-7 対応。



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。

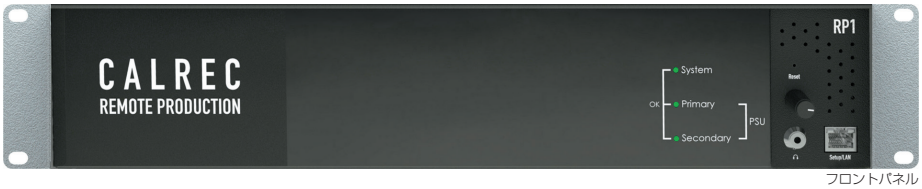
REMOTE PRODUCTION リモート・プロダクション

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

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。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。
- 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.11参照。
- Hydra2に対応したI/Oボックスも使用可能。

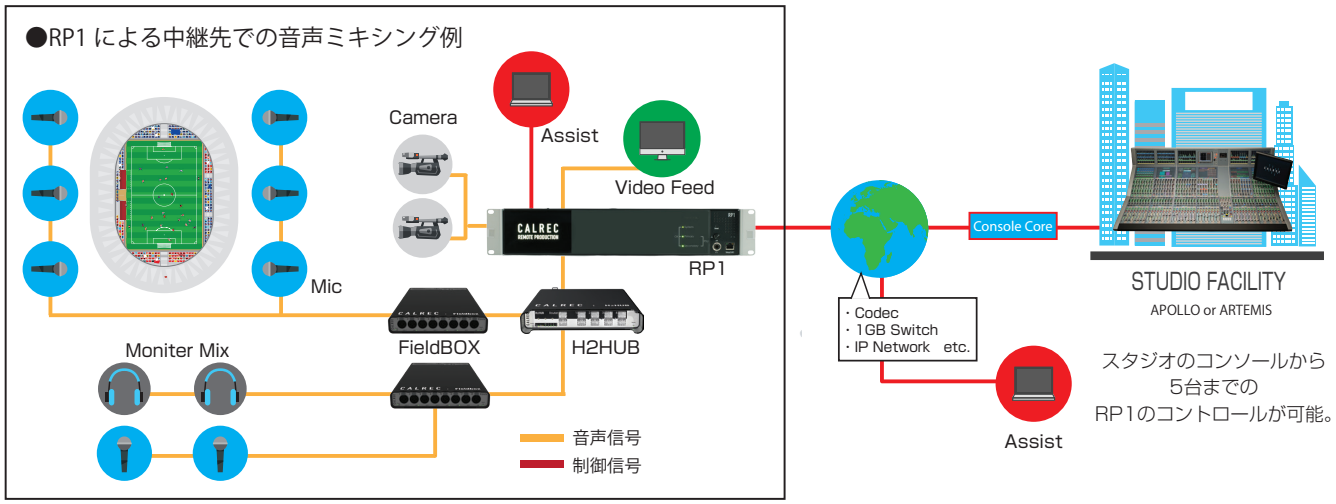


フロントパネル

リアパネル

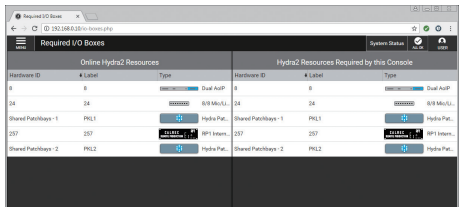
■仕様

	標準	追加ライセンス
チャンネル数	32(モノ、ステレオ、5.1ch)	96(モノ、ステレオ、5.1ch)
AUXバス	12(モノ、ステレオ)	24(モノ、ステレオ)
ダイレクト出力	32	96
EQ	4バンドフルパラメトリックEQ+LF&HFフィルター(12dB/octスロープ付)	
ダイナミクス	コンプレッサー/リミッター(サイドチェインEQ付) エキスパンダーまたはゲート(ゲインリダクション付)	
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	



■ 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 ユニットのパッチ、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 とバスの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の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 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。

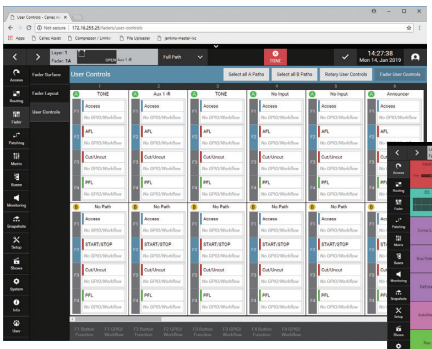
＜設定可能な機能など＞

- 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

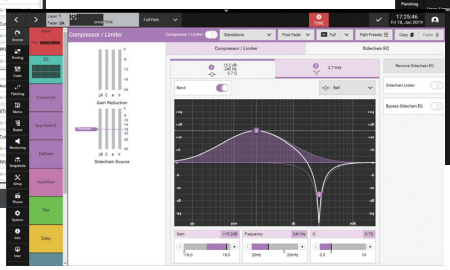
＜対象のコンソールシステム

オンライン：ARGO、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

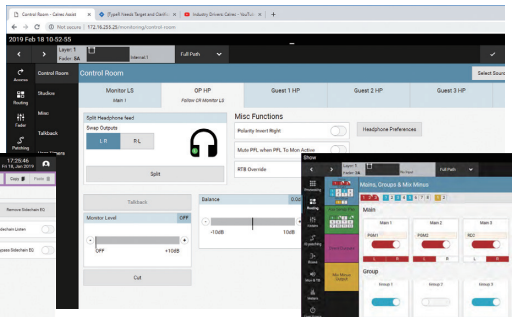
※以下、画像はすべて Assist for Type R



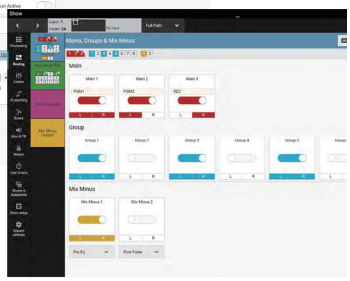
フェーダーの上下にあるボタンの
ユーザー設定画面



EQ 設定画面

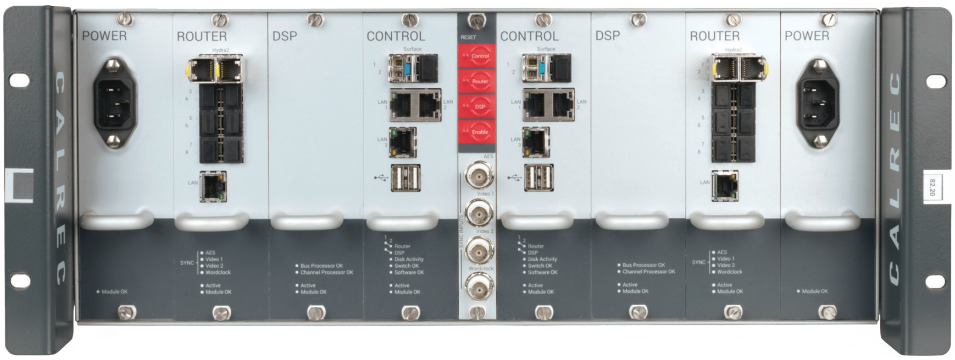


モニターレベル調整画面



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。

Specification

▼ImPulse Console

	ARGO										
	2048	1792	1536	1122	768	512	384	256	384	256	128
DSPエンジン	ImPulse								ImPulse1		
最大フェーダー数	240										
DSPプロセッシングパス	2,384	2,128	1,872	1,458	1,056	800	672	432	672	432	304
入力チャンネル	2,048	1,792	1,536	1,122	768	512	384	256	384	256	128
メイン出力	最大16※							最大16※※	最大16※	最大16※※	
グループ出力	最大48※							最大48※※	最大48※	最大48※※	
トラックバス	最大96				最大64			最大48	最大64	最大48	
Auxバス	最大48				最大32						
ダイレクト出力	1,024		768		512			256	512	256	128
インサート	1,024		384		256			128	256	128	
EQ/フィルター	6バンドパラメトリックEQ										
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/ダッカー										
ディレイ	5.4sec										

※　メイン/グループの192モノより
※※メイン/グループの96モノより

	APOLLO+					ARTEMIS+				
	1122	768	512	384	256	1122	768	512	384	256
DSPエンジン	ImPulse Core									
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)					72	72	72	72	72
DSPプロセッシングパス	1458	1056	800	672	432	1458	1056	800	672	432
入力チャンネル	1122	768	512	384	256	1122	768	512	384	256
プログラムバス	192				96	192				96
メイン出力	最大16系統(モノラル、ステレオまたは5.1、5.12、5.14、7.1、7.1.2ch)									
グループ出力	最大48系統(モノラル、ステレオまたは5.1、5.12、5.14、7.1、7.1.2ch)									
トラックバス	96	64			48	96	64			48
AUXバス	48	32				48	32			
ダイレクト出力	512				256	512				256
インサート	256				128	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 × エキスパンダー/ゲート									
ディレイ	2.73sec									

▼Type R Console

	Type R			
	R120	R80	R40	R20 (標準仕様)
DSPエンジン	Type R-Core			
最大フェーダー数	48@1コンソール　※60(マルチコンソールの場合)			
DSPプロセッシングパス	166	126	78	42
入力チャンネル	120	80	40	20
メイン出力	3(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	8(モノラル、ステレオまたは5.1chサラウンドを構成可能)			
トラックバス	-			-
AUXバス	16			8
ダイレクト出力	96	64	32	24
インサート	96	64	32	24
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	1×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、1× ボーカルディエッサー			
ディレイ	5.4sec			

▼Hydra2 Console

	APOLLO	ARTEMIS				BRIO	
		Shine	Ray	Beam	Light	36	12
DSPエンジン	Hydra2 DSP CORE					内蔵DSPエンジン	
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)	72	72	64	56	36	12
DSPプロセッシングパス	1292	904	680	564	384	156	124
入力チャンネル	1020	680	456	340	240	96	64
プログラムバス	128	128	128	128	72	36	36
メイン出力	最大16系統(モノラル、ステレオまたは5.1ch)					4	4
グループ出力	最大48系統(モノラル、ステレオまたは5.1ch)					8	8
トラックバス	96	64	64	64	48	-	-
AUXバス	48	32	32	32	24	24	24
ダイレクト出力	512	512	512	512	256	64	48
インサート	256	256	256	256	128	132	100
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					5.4sec	

CALREC

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。
● 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。