

# P1 AVB プロセッサ / メジャーメント プラットフォーム



- EQ、ディレイ、ダイナミックスのプロセッシング
- マルチチャンネル対応 音響測定プラットフォーム
- AVB、AES/EBU、アナログのオーディオブリッジ
- 8バス・マトリクスルーティングとミキシング
- LA Network Manager に完全統合
- サイレントチューニング(ディレイ、EQ)
- タイムアライメントが施されたリダundant信号分配
- 20入力・16出力構成
- Milanに認証されたシームレスなネットワークリダundant



## I/O & DSP の構成

### 20 Input

切り替え可能な+48Vファンタム電源とハイパスフィルターを備えたマイク/ライン入力 x 4

プレミアムグレードA/Dコンバーター搭載アナログライン入力 x 4

高品質サンプルレートコンバータ(SRC)を備えた AES / EBU入力 x 4

2 ストリームから8オーディオチャンネルを取得できる AVBリスナー x 1

### DSP

デュアルDSPコア

96 kHz、32ビット浮動小数点処理

20入力をマトリクスミックスしEQとダイナミックスを持つ独立した8つのDSPバスへ

キューバス

任意の18出力へダイレクトルーティング可能

シグナルジェネレータ

メディアプレイヤー

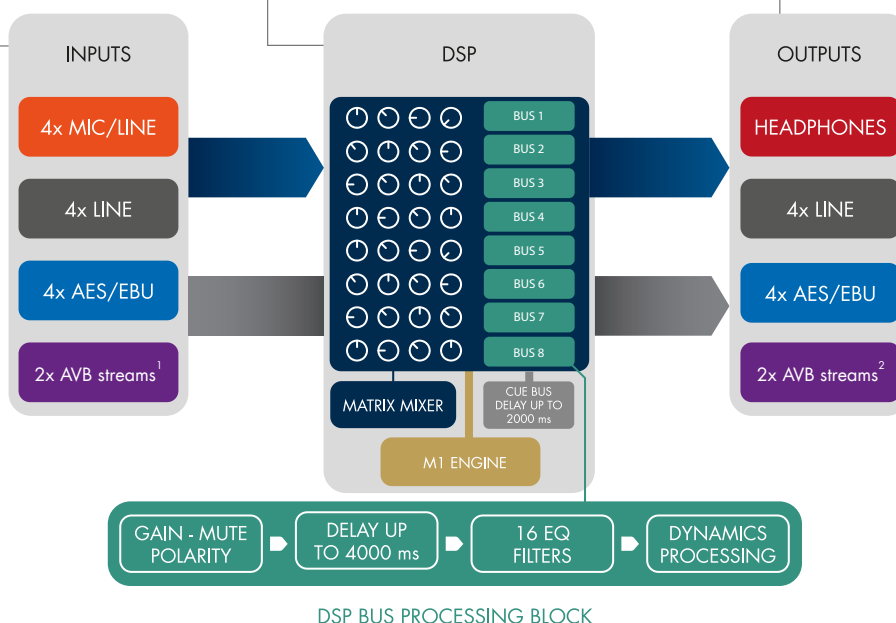
### 16 + 2 Output

プレミアムグレードのD/Aコンバーターを介したアナログライン出力 x 4

AES/EBU出力 x 4

2ストリームへ8オーディオチャンネルを送り込める AVBトーカー x 1

ステレオヘッドフォン出力 x 1



1- ノーマルモード時は、それぞれ最大8チャンネル(メディアプレイヤー有効時は6チャンネル)の独立した2ストリーム

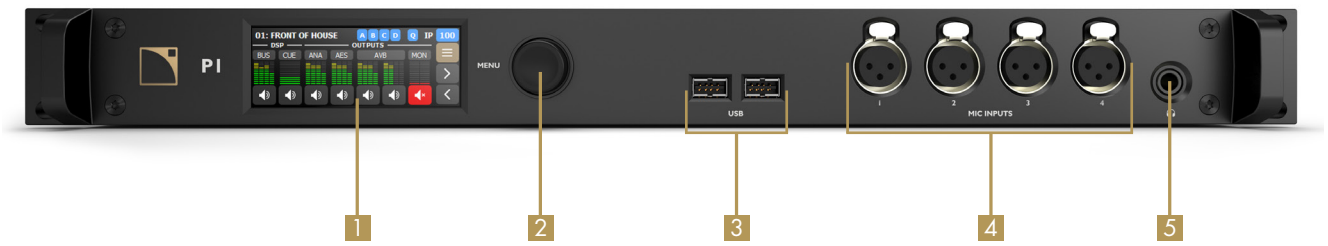
リダundantモード時は、それぞれ最大8チャンネルの2パラレルストリーム

2- ノーマルモード時は、それぞれ最大8チャンネル(測定モード時には制限あり)の独立した2ストリーム

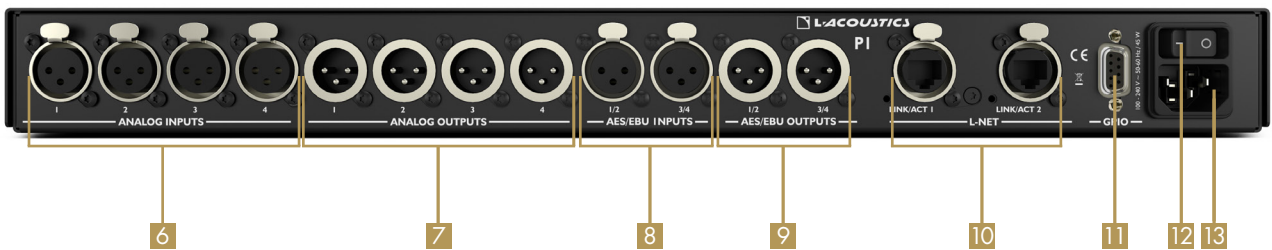
リダundantモード時は、それぞれ最大8チャンネルの2パラレルストリーム

DSP BUS PROCESSING BLOCK

## ユーザーインターフェース

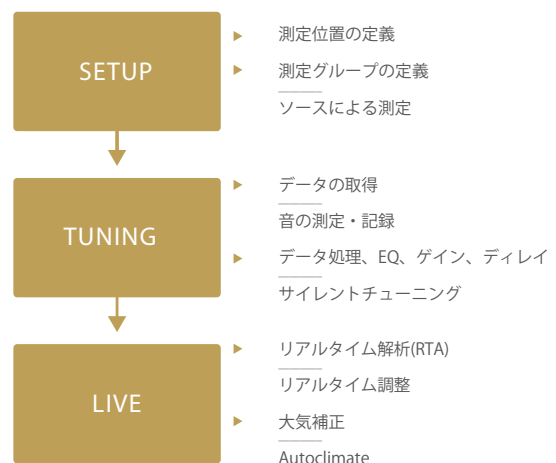


- 1 TFTカラーディスプレイタッチスクリーン (320 x 120ピクセル)
- 2 プッシュボタン付きエンコーディングホイール
- 3 USB 2.0ホストコネクタ
- 4 XLR3アナログマイク入力コネクタ(バランスモノ、ESD保護)
- 5 1/4インチステレオヘッドフォンジャック



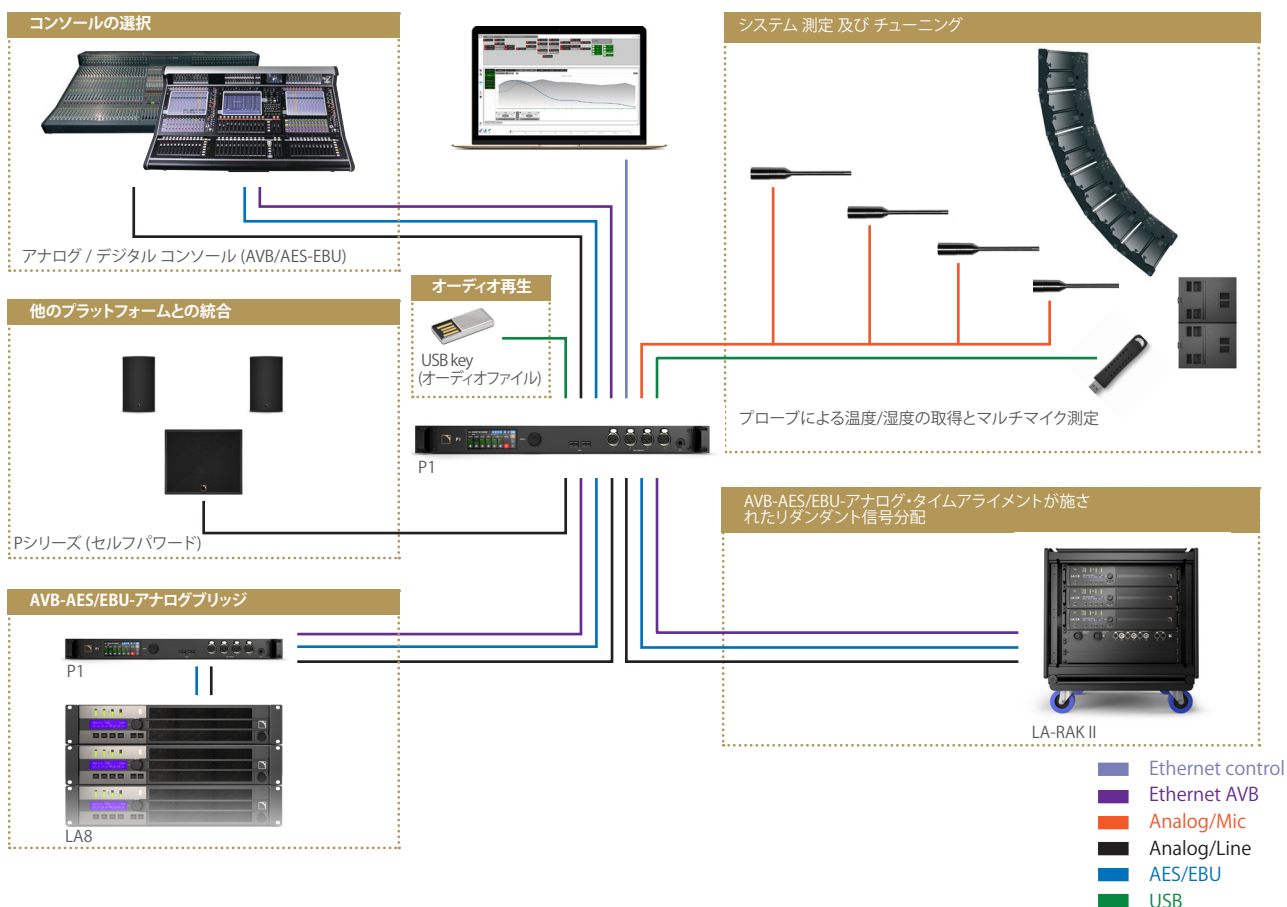
- 6 XLR3アナログライン入力コネクタ (バランスモノ、ESD保護)
- 7 XLR3アナログライン出力コネクタ (バランスモノ、ESD保護)
- 8 XLR3 AES / EBU入力コネクタ (ESD保護)
- 9 XLR3 AES / EBU出力コネクタ (ESD保護)
- 10 EtherCON™ I/O 1 Gb/s (L-NET 及びAVB)
- 11 汎用 I/O (GPIO) DB9 メスコネクタ
- 12 On/Off スイッチ
- 13 IEC C13 V-ロック 電源コネクタ

## メジャーメント ワークフロー LA NETWORK MANAGER \*



\* LA Network Manager 3.Xが必要です。

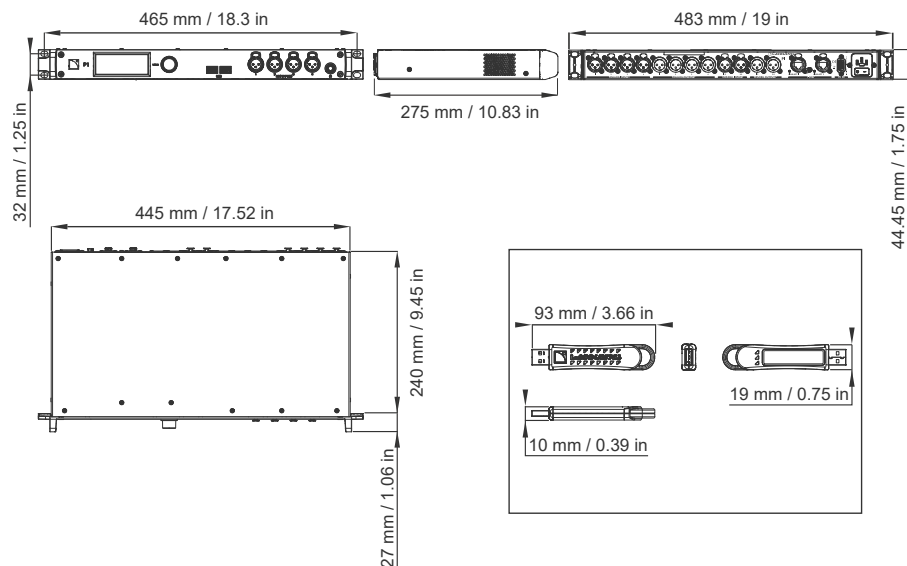
# アプリケーション



## P1 仕様

<b>全般</b>	
動作電圧	100 V ( ±10%), 50-60 Hz
動作温度	0 °C ~ 50 °C
<b>ネットワークオーディオ I/O</b>	
規格	AVB, IEEE 1722, IEEE 1722.1
ストリームのインプット/アウトプットの数	2/2
サポートされているストリーム形式	IEC 61883-6 AM824, AAF PCM32
サポートされているサンプリング周波数	48 または 96 kHz
サポートされているチャンネル数 (入カストリームまたは出カストリーム)	1 ~ 8
チャンネル選択	最大8 チャンネル
<b>アナログライン 入力</b>	
ライン入力数	4
入力インピーダンス	22 kΩ バランス
最大入力レベル	+22 dBu
周波数特性	±0.1 dB (10 Hz - 20 kHz)
A/D 変換	32-bit/96 kHz で動作
入力ダイナミックレンジ	125 dB (-60 dBfs, Aウェイト, 20 kHzバンドワイズ)
ディストーション THD+N レシオ	0.0005%, 1 kHz, 12 dBu (最大出力から-10 dB), 20 kHz バンドワイズ
チャンネルセパレーション	> 120 dB (1 kHz)
<b>アナログライン 出力</b>	
出力インピーダンス	100 Ω バランス
最大出力レベル	+22 dBu
周波数特性	±0.1 dB (10 Hz - 20 kHz, load > 600 Ω)
出力ダイナミックレンジ	125 dB (-60 dBf, A ウェイト, 20 kHz バンドワイズ)
ディストーション THD+N レシオ	0.0005%, 1 kHz, 0dBFS, 20 kHz バンドワイズ
チャンネルセパレーション	> 120 dB (20Hz - 20kHz)

<b>アナログマイク/ライン入力</b>	
マイク入力数	4
入力インピーダンス	2.4 k $\Omega$ バランス
最大入力レベル	+22 dBu (0 dB gain時)
A/D 変換	24-bit/96 kHz で動作
周波数特性	$\pm 0.15$ dB (20 Hz - 20 kHz ゲイン0 dB 時)
入力ダイナミックレンジ	118 dB (-60 dBFS, A ウェイト, 20 kHz バンドワイズ, プリアンプ ゲイン0 dB 時)
ゲインレンジ	0 dB から +60 dB 3 dBステップ
ハイパスフィルター	40 Hz, 12 dB オクターブ (二次オーダー)
ファンタム電源	+48 V (各チャンネル 最大10 mA)
ディストーション THD+N レシオ	0.0007%, 1 kHz, 12 dBu (最大10 dB 以下), 20 kHz バンドワイズ, ゲイン0 dB 時
<b>ヘッドホン</b>	
ミニマムロード	32 $\Omega$
ディストーション THD+N レシオ	0.004%, 1 kHz, -10 dBFS, 20 kHz, Aウェイト, 600 $\Omega$ 負荷時
<b>AES/EBU 入力</b>	
入力数	2 (4 オーディオ チャンネル)
規格	AES/EBU (AES3) または S/PDIF (IEC 60958 Type II)
サポートされている サンプリング周波数 (Fs) / ワード長	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 kHz (16, 18, 20, 24ビット時)
<b>AES/EBU 入力 サンプルレートコンバーター (SRC)</b>	
サンプルレート 変換	24-bit/96 kHz で動作
ダイナミックレンジ	140 dB
ディストーション THD+N	< -120 dBFS
バンドパスリップル	$\pm 0.05$ dB (20 Hz - 40 kHz, 96 kHz)
<b>AES/EBU 出力</b>	
出力数	2 (4 オーディオ チャンネル)
規格	AES/EBU (AES3) または S/PDIF (IEC 60958 Type II)
サンプリング周波数 (Fs) / ワード長	96 kHz / 24 bits
<b>シグナルジェネレーター</b>	
信号のタイプ	正弦波、サインバースト、20 Hz - 20 kHz スweep、ホワイトノイズ、ピンクノイズ
ピークレベル	-75 ~ 0 dBFS 0.1 dB ステップ
<b>メディアプレイヤー</b>	
対応ファイル形式	.wav, .flac, .m4a, .caf, .aif, .aiff
対応オーディオ形式	PCM, FLAC, ALAC, 44.1 kHz ~ 192 kHz, 16 ビット ~ 24 ビット, モノまたはステレオ
ステレオ出力	24-bit/96 kHz で動作, (高品位オートマッチングSRC if Fs $\neq$ 96 kHz)
<b>GPIO</b>	
入力/出力	1 アイソレート、フローティング 1 リファレンス・シャーシグラウンド
<b>レイテンシー</b>	
入出力間のパススルー遅延	0.5 ms アナログまたはAES/EBU入力からアナログまたはAES/EBU出力まで
DSP遅延	0.37 ms
LA4X/LA12X/P1へのリダント信号分配におけるタイムアライメント	AES/EBUとアナログチェーンは常に有効。ユーザー選択によりAVBIにアライン
<b>リモートコントロール</b>	
ネットワーク接続	デュアルポート・ギガビット・イーサネット・インターフェース
L-Acoustics リモートコントロールソフトウェア	LA Network Manager
<b>物理データ</b>	
高さ	1U
重量	3.7 kg
保護等級	IP3x



P\_L\_SFS\_JP\_1.5-03/20 © L-Acoustics. 無断複製・転載を禁じます。予告なく変更する場合があります。