

SB-1 *Parabolic Sound Beam*

特 徴



900m以上の遠距離でも
明瞭度のある高音圧



300mでもビーム幅が8°



コントロール回路
& パワーアンプ内蔵



2A アンプ出力2ch 1240W
(620 W/ 1ch)



TruPower™ Limiting
(TPL)回路内蔵



Intelligent AC™ 電源



RMS監視システム対応

拡声の歴史において、ホーンは音声を収束させ遠距離に到達させるための主要なツールとして使用されてきました。ホーンを用いた場合、その音圧は距離が2倍になるとほぼ6dB減衰してしまうので、非常に長い距離音声をとばすことができません。ホーンを重ねたり配列させることで、距離減衰を6dB以下にすることができるとは、それでもこうして生成した音波の到達距離は300m位です。長距離音波をとばすために開発されたパラボラタイプの装置は、周波数帯域がごく限定されたものでビーム幅も一定でないため、拡声には使用できないものでした。

MeyerのSB-1は、音声帯域信号(5オクターブ帯域)を一定のビーム幅で900m以上の距離を、距離減衰3dB以下になるように開発された最初の機器です。SB-1は、日本でのドームコンサートでデビューしました。40,000人収容のドームコンサートにおいて、ディレイタワーなしで最も遠い客席部分を正確にカバーしました。

10台のSB-1(L/Rで各5台)を用い、水平指向角10°で狭い客席を狙いました。SB-1(メインのサウンドシステムと一緒にした特性で)は、測定音源として音楽ソースを用いて約1.3kmで116dB SPLの音圧が得られました。SB-1のビーム幅は2°@1mで、300mで8°となり1.3kmで10°となります。このビーム幅から外れた領域ではビーム幅内の音圧に比べ50dBの減衰となります。SB-1は、通常のホーンで作られたサウンドシステムに比べ、S/N比で12dB高く、サイドローブ(音漏れ)は25dB低くなります。

このようにして、SB-1は最も遠い客席エリアに驚異的な明瞭感をもたらしました。さらに驚くべき事は、SB-1のハイパワーで極度に狭いビーム幅であるため、反響やユニット間の干渉を極力抑え込むことができ、非常に遠い距離の客席でありながら催し物のステージに近接している感覚をもたらしたことです。SB-1の日本デビューは大成功となり、この模様は業界紙で大々的に扱われました。

SB-1は、ダイアフラム径4インチのコンプレッションドライバーと円錐形のホーンを内蔵した銃弾のような形のポッドとそれを支える支柱、およびグラスファイバー製のパラボラ状の反射皿から構成されています。ポッドと対面する形で反射皿のセンターに、12インチのコーンドライバーが埋め込まれています。反射皿のキャビネットには、SB-1の向きを変えるための機構、アンプ、コントロール回路などを内蔵しています。ポッド部分は分解して、反射皿の内部に収納することができるようになっています。

SB-1のアンプは、2chのMP-2アンプでIntelligent AC電源およびTruPower limiting (TPL)システムが組み込まれています。Intelligent AC電源は、AC電源電圧自動選択(世界中どこでも使用できます)、高電圧トランジェントの抑制、ソフトスタート(インラッシュ電流の抑制)、瞬停でも動作継続するなどの機能を備えています。TPLは、瞬間的に大きなパワーがドライバーに掛からないようにするため、パワーアンプの出力電圧だけでなく電流をも検知することでより精密なリミッティング動作をする初のリミッティングシステムです。TPLは、全再生帯域に渡って最大音圧が得られるようにしながらリミット動作中のパフォーマンスに影響を与えないような動作をし、ボイスコイルの温度上昇を防ぐことでドライバーの寿命を延ばすことができます。

SB-1は、MeyerのRMS監視システム(別売の監視システム)に対応しており、ソフトウェアをインストールしたWindows PCにより、入力信号レベル・パワーアンプの電力および温度・ドライバーの状態・冷却ファンの動作状態・リミッティング動作状況などをスピーカから離れた場所で見ることが出来ます。

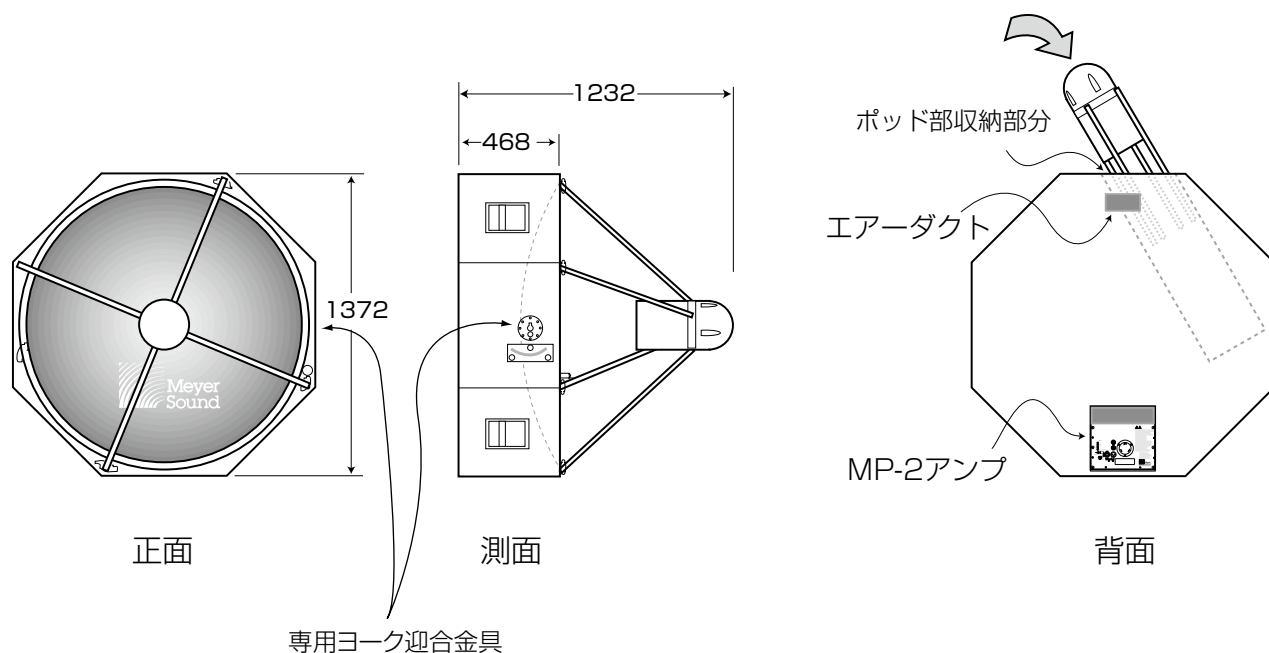
SB-1 *Parabolic Sound Beam*

SB-1 仕様

特性 ¹⁾	周波数特性:	500Hz~15kHz @100m(±4dB)
	最大音圧(SPL):	110dB(@100m)
	ダイナミックレンジ:	110dB以上
指向角	(-6dB):	10°(水平・垂直)
ドライバー	低域:	12インチコーンドライバー(ボイスコイル径3インチ)
	高域:	スロート径2インチ、ダイアフラム径4インチコンプレッションドライバー
	HF/DC保護:	20 μ Fコンデンサー
パワーアンプ	形式:	コンプリメンタリーパワーMOSFET、classAB/H
	出力:	1240W(620W/1ch)
	THD:	0.02%以下
信号入力	形式:	電子バランス、入力インピーダンス10k Ω
	入力コネクター:	XLR3M・XLR3F
	適合入力レベル:	+4dBu(1.23Vrms)
AC電源	コネクター:	L6-20ツイストロック
	動作電圧:	80~135VAC、160~250V;50/60Hz
	最大連続RMS電流:	10A@100V
	最大瞬間RMS電流:	18A@100V
	瞬間バーストピーク電流:	25Apk@100V
	インラッシュ電流:	12A以下@115V
形状	寸法:	1372mm(高さ)x1372mm(幅)x1189mm(奥行き)
	重量:	133kg

1)自由空間にて軸外5mで、入力信号をピンクノイズ、1/3オクターブバンド幅で測定。

寸法



ArtWiz
<http://artwiz.jp>