



## FEATURES

- ・高出力のサブウーファーシステム
- ・デュアル 12 インチ・コーン・ドライバー
- ・可能な限り最適なバスレフで特性を向上
- ・長期にわたって耐久性を維持

## APPLICATIONS

バンドPA、ダンスクラブ、学校、宗教施設、レンタルシステム、移動用システム、多目的スペースなど

## DESCRIPTION

VFS220 は直接放射の 12 インチコーンドライバーを 2 本、可能な限り最適なバスレフ型エンクロージャーに搭載しています。バスレフはエンクロージャーの反響で低域特性を向上しながら、ユニットの摩耗を抑制しています。

VFS220 にはハンドル、ポールマウントホール、並列の NL4 コネクターといった典型的な移動用システムとしての機能と、スクリューターミナル入力や埋込ナットという設備向けの機能と共に装備しています。ハンドルを一体化した独自の設計によって、側面がなめらかで美しく仕上がりました。ポールマウントホールによって、ポールマウント可能なメインスピーカーを取り付ける安全なベースになります。

オプションでリギングハードウェアをご用意、VFR と VFS でアレイを構成すればすばやい設置が可能です。

## デュアル 12 インチサブウーファー

注釈は最終ページの NOTES をご参照ください。

### CONFIGURATION

サブシステム		ユニット	音響的負荷
SUB		12 インチコーン × 2	バスレフ
動作モード		アンプチャンネル	シグナルプロセッシング
		シングルアンプ LF1/LF2	DSP W/1 ウェイフィルター

### ACOUSTICAL PERFORMANCE

動作範囲	33 Hz ~ 154Hz	
公称放射幅		
水平	360 度	
垂直	360 度	
軸上能率 (SPL)		
LF1/LF2 (全方向)	96 dB	33 Hz ~ 154 Hz
(半球空間)	102 dB	33 Hz ~ 154 Hz
入力インピーダンス (Ω)		
公称	最小	
LF1/LF2	4	4.2 @ 143 Hz

### ハイパスフィルター

ハイパス ⇒ 35 Hz, 12dB/oct バターワース

### アクセラレートライフテスト

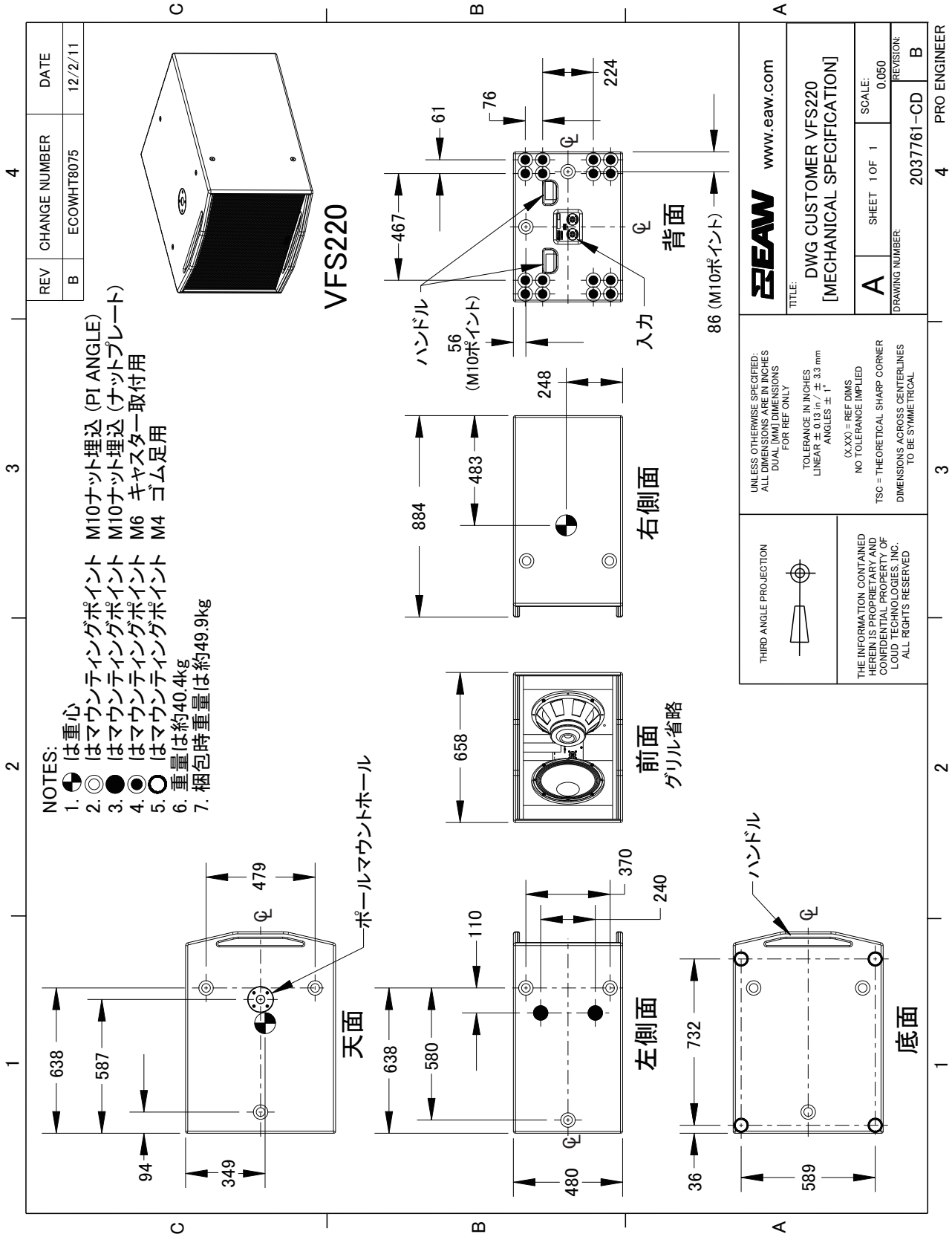
システム LF1/LF2	63.2 V	1000 W @ 4 Ω
軸上限界出力算出値 (全方向, SPL)		
平均	ピーク	
LF1/LF2 (全方向)	126 dB	132 dB
(半球空間)	132 dB	138 dB

### ORDERING DATA

内容	パーツ番号
VSF220 黒	2038059-90
VSF220 白	2038846-90
オプション	
アイボルト (M10)	0031810
SBK-MK23_VFS-VFR129 フライバー	0023841
キャスターキット (ACC-CK200)	255017

## ENCLOSURE

素材 バルト海沿岸産樺材合板  
 仕上げ RoadCoat 耐耗性黒色テクスチャーペイント  
 グリル パウダーコーティングパンチングスチール

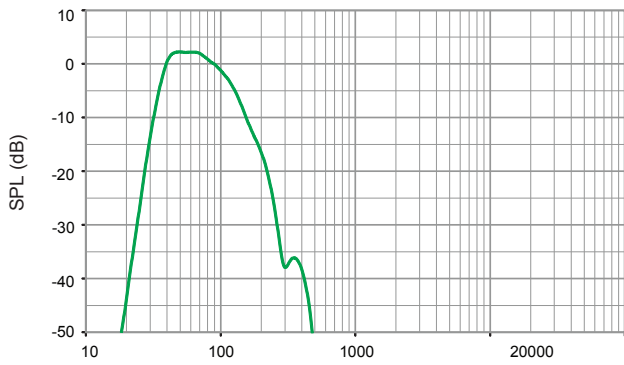


### 日本語版注釈

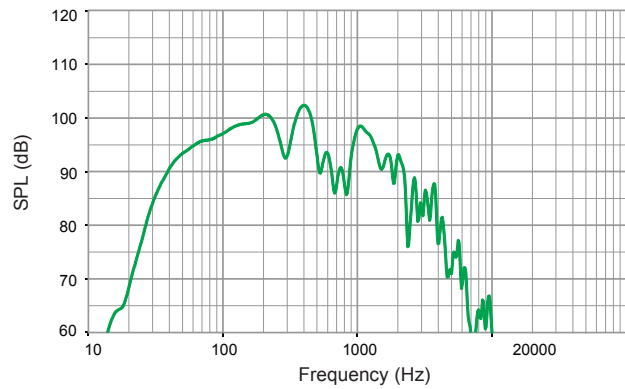
- オリジナル図面における誤差は 0.13 インチ、± 1 度です。
- 日本語版の図面は長さの単位を mm に換算しています。1 インチ = 25.4mm とし、換算後小数第一位で四捨五入してあります。
- 日本語で表記した重量は 1 ポンド = 450g で換算しています。

**PERFORMANCE DATA** 注釈は最終ページの NOTES をご参照ください。

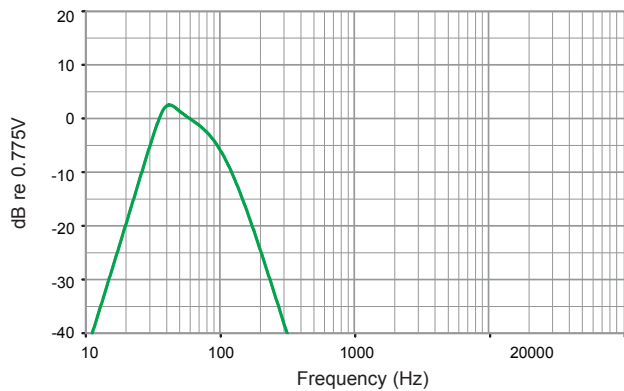
周波数特性：プロセッシング済みバイアンプの場合  
LF= 緑



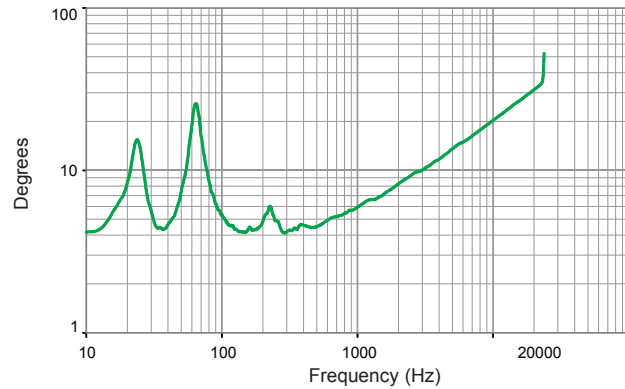
周波数特性：プロセッシングしていない場合  
LF= 緑



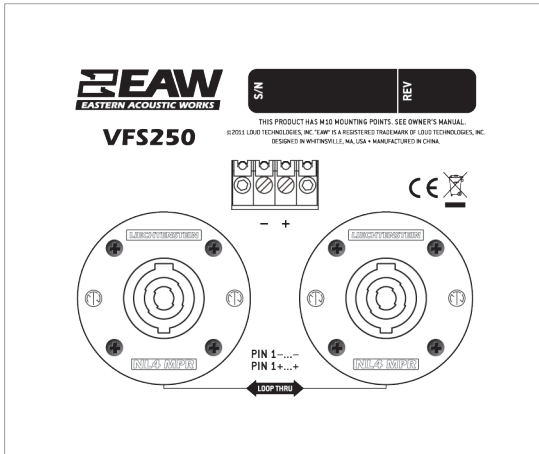
周波数特性：デジタルシグナルプロセッサ  
LF= 緑



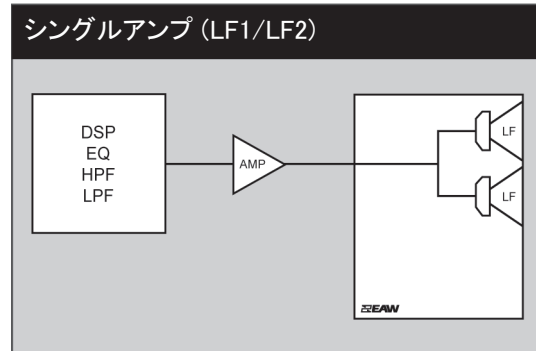
インピーダンス特性  
LF= 緑



## INPUT PANEL



## SIGNAL DIAGRAM



### LEGEND

- DSP: EQ、リミッター、ディレイ等用にデジタルシグナルプロセッサをご用意ください。
- HPF: クロスオーバー用、あるいは推奨値に設定してください。
- LPF: クロスオーバー用ローパスフィルターです。
- LF/MF/HF: LFは低域、MFは中域、HFは高域を表します。
- AMP: 適切なパワーアンプをご用意ください。
- XVR: バッシブのLPF、HPF、EQ

## NOTES

### 表組みデータについて

- 測定 / データプロセッシングシステム…プライマリ: F-Chart (EAW 専用ソフトウェア) セカンダリ: B&K 4132
- マイクロフォンシステム…Earthworks M30 : B&K 4133
- 測定…デュアルチャンネル FFT FFT 長: 32768 サンプル サンプリング周波数: 48kHz 対数サインウェーブスイープ
- 測定システムの品質 (不明含む)…SPL: 正確度  $\pm 0.2\text{dB}@1\text{kHz}$ , 精度:  $\pm 0.5\text{dB}(20\text{Hz} \sim 20\text{kHz})$ , 分解能:  $0.05\text{dB}$  周波数: 正確度:  $\pm 1\%$ , 精度:  $\pm 0.1\text{Hz}$ , 分解能:  $1.5\text{Hz}$  または  $1/48\text{oct}$  以上 時間: 正確度:  $\pm 10.4 \mu\text{s}$ , 精度:  $\pm 0.5 \mu\text{s}$ , 分解能:  $10.4 \mu\text{s}$  角度: 正確度  $\pm 1$  度, 精度:  $\pm 0.5$  度, 分解能:  $0.5$  度
- 環境…時間窓による測定 測定スペースの影響をプロセッシング時に排除し無響室をシミュレート 無響または小スペースのデータとしてプロセッシング
- 測定距離…7.46m 音響特性は 20m でのサブシステムのパワーを位相振幅合成で算出して表示 逆二乗則を適用して他距離のデータを算出
- V (ボルト)…テスト信号の rms 値を測定
- W (ワット)…プロオーディオ業界における「スピーカーの W」は因習的に電圧の 2 乗を定格公称インピーダンスで除算するため、国際的な基準で定義されたエネルギーとしての W という真の単位は存在しないものとした
- SPL (音圧レベル)…信号の平均レベル相当  $0\text{dB SPL}=20 \mu\text{Pa}$
- サブシステム…各通過帯域のユニット及びその音響的負荷 Sub= サブウーファー LF= 低域 MF= 中域 HF= 高域
- 動作モード…選択可能なコンフィギュレーション サブシステム同士がコマ (,) で区切られている場合 = アンプチャンネルは別 サブシステム同士がスラッシュ (/) で区切られている場合 = 単一アンプチャンネル DSP= デジタルシグナルプロセッサ ※重要※ 表記された仕様を実現するためには表記通りの EAW 設定による外付けデジタルシグナルプロセッサの併用が必要
- 動作帯域…プロセッシングされた周波数特性で平均出力音圧レベルから  $-10\text{dB SPL}$  以内の範囲の数値 幾何学的な軸上で測定 狭い帯域でのディップを除く
- 公称放射幅… $0\text{dB SPL}$  を最高レベルとしたとき  $-6\text{dB SPL}$  のポイントで設定
- 軸上能率…公称インピーダンスで  $1\text{W}$  を出力する入力電圧を供給したときの動作帯域における平均出力音圧レベル 外部プロセッサなし 幾何学的な軸上で測定 距離  $1\text{m}$
- 公称インピーダンス…4、8、16  $\Omega$  の抵抗を選択 最小インピーダンスポイントは動作範囲内でこの値を 20% 以上下回らない
- 推奨ハイパスフィルター…動作範囲を下回る過剰な入力信号からスピーカーを保護するために適用するもの
- アクセラレートライフトテスト…EIA-426B で定義されたスペクトルを供給した際の最大テスト入力電圧 推奨シグナルプロセッシング / プロテクトフィルターを併用して測定
- 軸上限界出力算出値…アクセラレートライフトテスト中に実現可能な平均音圧レベルの最高値とピーク音圧レベル ピーク SPL はライフトテスト信号が持つ  $2:1(6\text{dB})$  のクロストファクターを反映

### グラフデータについて

- 解像度…重要性の低い細部を除去 音響的周波数特性は  $1/12\text{oct}$  のケプstrラムで平滑化 放射幅とインピーダンスは  $1/3\text{oct}$  のケプstrラムで平滑化 他は未加工
- 周波数特性…周波数ごとの音響出力の変動を表示 入力信号は一定 プロセッシング済みの場合は  $0\text{dB SPL}$  でノーマライズ プロセッシングなしの場合、公称インピーダンス  $4 \Omega$  は  $2\text{V}$ , 公称インピーダンス  $8 \Omega$  は  $2.83\text{V}$ , 公称インピーダンス  $16 \Omega$  は  $4\text{V}$  で入力
- プロセッサの特性… $0.775\text{V}=0\text{dB}$  で一定の入力信号に対する周波数ごとの出力レベルの変動を表示
- 放射幅… $1/3\text{oct}$  の周波数帯での平均角度 スピーカー背面から測定を開始して最高レベル  $0\text{dB SPL}$  に対して  $-6\text{dB SPL}$  となったポイント この方法では放射角度内に  $-6\text{dB SPL}$  までドロップした部分も含まれる
- インピーダンス…インピーダンスの変動を  $\Omega$  で表示 対周波数で表示し電圧 / 電流の位相は参照しない インピーダンス値は真の W (上記参照) の算出には使用しないものと思われる
- ポーラデータ… $1/3\text{oct}$  バンドごとの水平および垂直のポーラ特性 測定範囲は  $100\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$  または動作範囲



★製品の仕様及び外観は改良のため予告なく変更する場合がございます。  
RD0622-J Rev A00 Nov 2011