

VTX Series

ツアー、ハイエンド設備用最上位スピーカー



VTX Series INDEX

- VTX A Series P.2
- VTX V Series P.10
- VTX F Series P.14
- VTX M Series P.16

[安心の長期保証]

JBL PROFESSIONALは、製品をより長く、より安心してご愛用いただけるように長期保証を付けています。長期保証モデルには以下のアイコンが付いています。

2年保証 JBL PROFESSIONALによる2年保証が付いています。

※輸入元の保証規定に基づき保証します。
※アイコンのない製品の保証期間は1年です。
※オプションは初期不良のみ保証します。

VTX A Series

少ない労力であらゆる場所に最高品位のサウンドを届ける次世代コンパクトSR用ラインアレイ・スピーカー。

VTX A Seriesは、全てのパーツの設計を一から見直すとともに、新たな技術を惜しみなく投入。キャビネットサイズを抑えながらも、比類のない音響品質を獲得しました。シリーズ共通の独自リギング機構やソフトウェアにより、極めて効率的な運用が可能。豊富なアクセサリで様々な設置方法に対応するほか、防塵防水仕様で屋外でも活躍します。2-WayのVTX-A6、3-WayのVTX-A8、VTX-A12をラインナップしています。



シリーズで一貫したサウンドを提供

■ ドライバーはもちろん、ウェーブガイドやバスレフポート、内部構造にいたるまで、全ての設計を一から見直すとともに、新たな技術を惜しみなく投入。ワイドレンジでフラットな周波数特性、極めて低く抑えられた歪み、圧倒的な高出力を実現し、原音の繊細さや力強さを会場の隅々にまで届けます。小型モデルから大型モデルまで、同じコンセプトで開発されており、あらゆるSR用途で最高のサウンドを届けることができます。



VTX-A6

VTX-A8

VTX-A12

● 高域ドライバー

小型化と出力性能の向上を両立するために、設計精度を高めたコンプレッション・ドライバーを新たに開発しました。精巧に作られたV字型環状ポリマー製ダイヤフラムは、色付けない音質と優れた制動性能、低歪率を実現し、最高品位のサウンドを出力します。さらに、独自形状の出力口やフェースプラグと高精度に一体化したウェーブガイドを採用。出力経路が大幅に短縮され、20kHz付近までフラットに伸びる特性が得られます。



VTX-A6に搭載した高域ドライバー「2433H」



VTX-A8、VTX-A12に搭載した高域ドライバー「2423K」



独自形状の出力口

● ウェーブガイド

改良版のRBIウェーブガイドを搭載。中/高域ドライバーの放射音を滑らかに統合する役割はそのままに、放射性能を高めました。低域ドライバーを覆うように伸びた形状は、中域ドライバーの音の回折を防ぐとともに、裏側の窪みにより低域ドライバーの特性も向上。高調波歪が大幅に低減しました。



RBIウェーブガイド

● 低域ドライバー

1つの磁気回路で2つのボイスコイルを駆動する独自のディファレンシャル・ドライブ方式を採用。均一なインピーダンス特性が得られるため、耐入力が増加し周波数特性が向上。振幅幅が広がり、サイズを超えた大出力と強力な制動力を獲得しました。背面のポートやフィンにより、冷却性能もアップしています。

● バスレフポート

バスレフポートは、開口の両側に丸みを持たせた独自のスリップストリーム設計で、出力効率を上げながら乱流によるノイズを低減。量感のある低域を鮮明に描き出します。さらに、コンパクトなキャビネットから迫力のある低音を出力するために、内部構造を見直し十分な容積を確保しました。また、内部は高速、ポートの出口付近は低速になるように空気の流れを制御し、風圧によるノイズを抑えています。

● 中域ドライバー

VTX-A8

新たに開発した3.5インチの「2163H」を搭載しました。高磁力のネオジウム磁石を使用した磁気回路に、磁気歪みを大幅に低減するアルミショートリングと銅キャップを組み合わせて、大出力と優れた再現性能を両立しています。背面に冷却用の穴を設けることで放熱性能も大幅に向上しました。



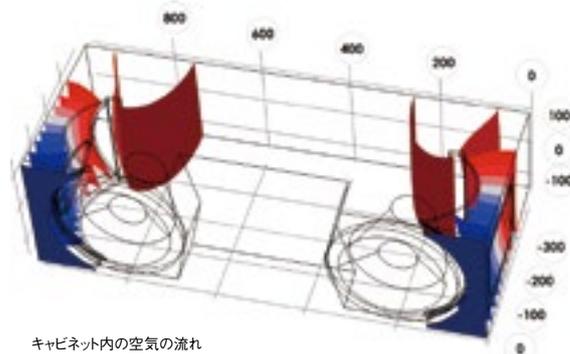
中域ドライバー「2163H」

VTX-A12

新設計の5.5インチドライバー「2165H」は、1つの磁気回路で2つのボイスコイルを駆動する独自のディファレンシャル・ドライブ方式を採用。ボイスコイルの放熱に優れ、均一なインピーダンス特性が得られるため、耐入力が増加し高域特性が向上しました。高磁力のネオジウム磁石を使用し音圧も十分です。



中域ドライバー「2165H」



キャビネット内の空気の流れ

極めて効率的な運用が可能

■ 運搬には4本を連結したまま載せられるキャスター付き台車を使用(VTX-A6はロードケースを使用)。セットの天井を取り付けることで、移動時もキャビネット同士が接触しません。専用の保護カバーも用意しました。



キャスター付き台車に載せられたVTX-A12



専用の保護カバー取り付け時

■ 吊り作業は独自のオートロック機構により、わずか2ステップで完了します。キャスター付き台車上で4本が連結された状態のまま、希望の角度に対応した穴にピンを入れて吊るだけです。吊り上げるとキャビネット間の角度が正確に設定され、その状態がロックされます。角度は11段階から選択可能です。撤収時はロック解除ボタンを押して台車に下ろすだけで、キャビネットが密着して重なっていきます。



角度の設定パネルとロック解除ボタン



吊り上げるとキャビネット間の角度が正確に設定されその状態がロックされる

■ CROWN製パワーアンプ「IT4x3500HD」や「I-Tech HD Series[®]」と組み合わせで最高の性能を発揮します。パワーアンプに内蔵された専用のDSPプリセットデータを使用することで、音質だけでなくシステムを保護するリミッター設定も含めた最適な環境で運用ができます。

※VTX-A12には使用できないモデルもございます。

■ VTX-A8は、3-Way構成でありながら中高域に高品位なネットワークを内蔵し、パイアンプ駆動で動作。サウンドの質を保ちつつパワーアンプの台数を削減でき、システムの簡素化とコストの削減を実現しました。

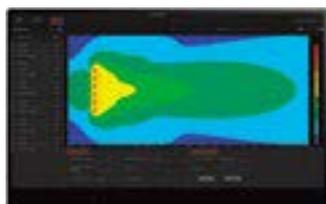
■ SRシステム全体の設計と設定を劇的に効率化するソフトウェア「Performance Manager」や、アレイ構成時のシステム性能を予測するソフトウェア「Line Array Calculator」、予測から得られた設定値を現場でQRコードを使用して共有するアプリケーション「Array Link」を用意。迅速にシステムを設計/設定できます。



Performance Managerの操作画面



Array Linkの操作画面



Line Array Calculatorの操作画面

あらゆる設置環境に対応

■ 最高水準の出力性能を獲得しながらも軽量コンパクトで、設置条件の厳しい会場にも導入可能です。

■ 広いエリアに密度の濃いサウンドを出力できるため、フィル用スピーカーに頼ることなく単一のアレイで会場の隅々までカバーできます。VTX-A12は水平指向角が90°と120°のモデルを用意しており、単体での使用はもちろん、組み合わせることで客席前方も広くカバーできます。

■ エンクロージャーに関する防塵と防水の程度についての保護等級(IEC60529) IP-55に適合し、屋外のイベント会場やスポーツ施設など、砂埃や風雨を直接浴びる過酷な環境でも活躍します^{※1/※2}。



アレイの下部に「VTX-A12W」を使用することで客席前方を広くカバー

■ VTX-A8、VTX-A12の吊り金具には、上向き設置や1~6点吊りに対応する多機能なアレイフレームを用意。VTX-A6には、コンパクトなミニフレームを用意しています。それぞれにブルバック用としても活躍するシンプルなアレイフレームも用意しています。



1~6点吊りに対応する多機能なアレイフレーム

■ 床置ききのオプションも充実しており、VTX-A6とVTX-A8にはサブウーファーの上にフルレンジ・モデルをスタックするためのベースプレートを用意。VTX-12用のグラウンドスタック金具は、キャスター付き台車に乗せたまま取り付けられるうえ、角度調整にガス・サスペンションを採用し、設置/撤収の労力を大幅に低減できます。



VTX-A12用のグラウンドスタック金具

専用サブウーファーを用意

■ VTX-B15/VTX-B15G
VTX-A6との組み合わせに最適なサブウーファー「VTX-B15」「VTX-B15G」を用意しました。「VTX-B15」はオートロック機構を装備したフライング用モデル、「VTX-B15G」はシンプルな設計でコストを抑えたグラウンドスタック用モデルです。どちらも15インチドライバーを搭載しています。



VTX-B18

■ VTX-B18
VTX-V8との組み合わせには「VTX-B18」を用意。18インチ・ドライバーを搭載しています。VTX-A8と一緒に吊ることはもちろん、上にVTX-A8をスタックすることもできます。

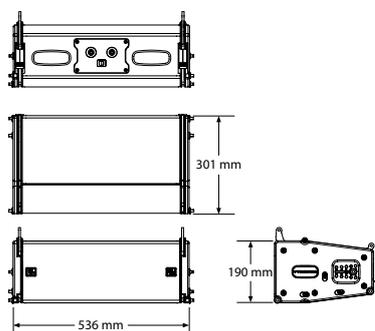
※1 保護等級に適合していても、錆び等の経年劣化や故障がないことを保証するものではありません。またグリル等の金属は、水に濡れたり湿気が多い所では錆びる可能性があります。
※2 端子は防塵/防水ではありません。別途対策を施してください。

2-Wayフルレンジ・ラインアレイ・スピーカー

VTX-A6

IP-55 ※1/※2
(屋外使用可)

2年保証



- 6.5インチの低域ドライバーを搭載したシリーズ最小モデル。
- 大型モデルと共通の素材や構造を採用することで、シリーズで一貫したサウンドを提供。システムのフィル用、センタークラスターやディレイ用のクラスターとしても活躍。
- コンパクトで軽量なので、設置条件の厳しい会場にも導入可能。
- フライングだけでなく、グラウンドスタックやスピーカーマウントにも対応。
- 防塵防水仕様で、風雨に直接さらされる屋外でも活躍。

仕様 VTX-A6

周波数レンジ(-10dB)	67Hz~20kHz
指向角度(-6dB)	水平 110°(500Hz~16kHz) 垂直 アレイ構成による
最大音圧レベル	134dB
公称インピーダンス	10Ω
許容入力※	350W
ドライバー構成	LF 2186J(6.5インチ(165mm))×2 HF 2433H(3インチ(76mm))
端子	4Pスピコン×2
エンクロージャー	12mm合板、Duraflex仕上げ
寸法(W×H×D)	536×190×301mm(除突起部)
質量	18.4kg

※ IECシェイプドノイズ、クレストファクター-6dB、100時間

■ オプション (P.5参照)

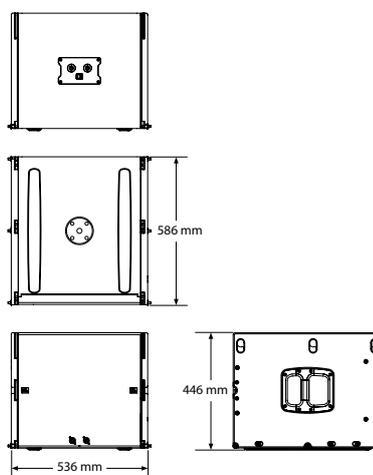
※1 保護等級に適合していても、錆び等の経年劣化や故障がないことを保証するものではありません。またグリル等の金属は、水に濡れたり湿気が多い所では錆びる可能性があります。
 ※2 端子は防塵/防水ではありません。別途対策を施してください。

サブウーファー

VTX-B15

IP-55 ※1/※2
(屋外使用可)

2年保証



- VTX-A6との組み合わせに最適。一緒に吊ることはもちろん、上にスタックすることも可能。
- オートロック機構を装備したフライング用モデル。
- 2つの磁気回路で2つのボイスコイルを駆動するデファレンシャル・ドライブ方式を採用した、15インチドライバー「2285H」を搭載。
- 防塵防水仕様で、風雨に直接さらされる屋外でも活躍。

仕様 VTX-B15

周波数レンジ(-10dB)	35~95Hz
最大音圧レベル	132dB
公称インピーダンス	8Ω
許容入力※	1,300W
ドライバー構成	2285H(15インチ(381mm))
端子	4Pスピコン(前面×2、背面×2)
エンクロージャー	15/18/24mm合板、Duraflex仕上げ
寸法(W×H×D)	536×446×586mm(除突起部)
質量	41.5kg

※ IECシェイプドノイズ、クレストファクター-6dB、100時間

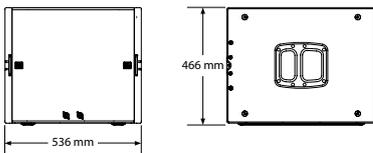
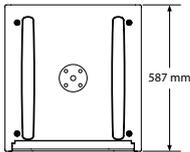
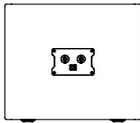
■ オプション (P.5参照)

サブウーファー

VTX-B15G

IP-55 ※1/※2
(屋外使用可)

2年保証



- VTX-A6との組み合わせに最適。
- シンプルな設計でコストを抑えたグラントスタック用モデル。
- 2つの磁気回路で2つのボイスコイルを駆動するディファレンシャル・ドライブ方式を採用した、15インチ・ドライバー「2285H」を搭載。
- 防塵防水仕様で、風雨に直接さらされる屋外でも活躍。

仕様 VTX-B15G

周波数レンジ(-10dB)	35~95Hz
最大音圧レベル	132dB
公称インピーダンス	8Ω
許容入力※	1,300W
ドライバー構成	2285H(15インチ(381mm))
端子	4Pスピコン(前面×2、背面×2)
エンクロージャー	15/18/24mm合板、Duraflex仕上げ
寸法(W×H×D)	536×446×586mm(除突起部)
質量	33.5kg

※ IECシェイプドノイズ、クレストファクター6dB、100時間

VTX-A6、VTXB15、VTX-B15G用オプション

ミニフレーム

■ VTX-A6-MF

VTX-A6、VTX-B15用ミニフレーム



サスペンションバー

■ VTX-A6-SB

VTX-A6、VTX-B15用サスペンションバー

ベースプレート

■ VTX-A6-BP

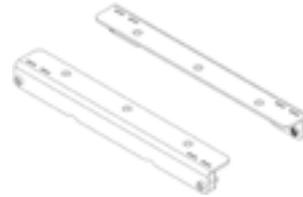
VTX-B15の上に設置してVTX-A6をグラントスタックするためのベースプレート



天井取付金具

■ VTX-A6-CM

VTX-A6、VTX-B15用天井取付金具



ロードケース

■ VTX-A6-CASE

VTX-A6を4本収納できるキャスター付ロードケース

キャスター付き台車/カバー

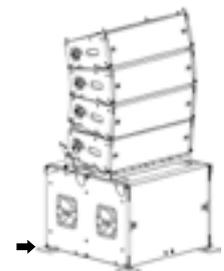
■ VTX-B15-ACC

VTX-B15、VTX-B15G用キャスター付き台車/カバー(1本用)

グラントスタックアクセサリ

■ VTX-B1-GND

VTX-B15、VTX-B15G用グラントスタックアクセサリ



ポールマウント・アダプター

■ VTX-PM

SRX900/VTXベースプレート用ポールマウント・アダプター

オプション (P.5参照)

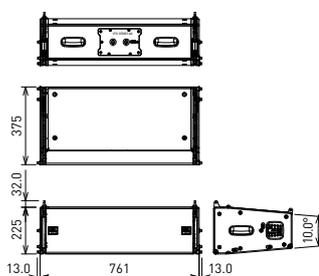
※1 保護等級に適合していても、錆び等の経年劣化や故障がないことを保証するものではありません。またグリル等の金属は、水に濡れたり湿気が多い所では錆びる可能性があります。
 ※2 端子は防塵/防水ではありません。別途対策を施してください。

3-Wayフルレンジ・ラインアレイ・スピーカー

VTX-A8

IP-55 ※1/※2
(屋外使用可)

2年保証



- 8インチの低域ドライバーを搭載したコンパクトモデル。
- 全パーツの設計を一から見直すとともに、新たな技術を惜しみなく投入。比類のない音響品質を実現。
- 独自の機構によりわずか2ステップで吊り作業が完了。撤収も迅速。
- 高品位なネットワークを内蔵しバイアンプ駆動で動作。サウンドの質を保ちつつ、システムの簡素化とコストの削減を実現。
- 豊富なオプションを用意。様々な設置環境に対応でき、運搬も効率的。
- 防塵防水仕様で、風雨に直接さらされる屋外でも活躍。

仕様 VTX-A8

周波数レンジ(-10dB)	49Hz~19kHz
指向角度(-6dB)	水平 110°(300Hz~18kHz) 垂直 アレイ構成による
最大音圧レベル	139dB
公称インピーダンス	LF 8Ω MF/HF 8Ω
許容入力※	LF 600W MF/HF 390W
ドライバー構成	LF 258J(8インチ(203mm))×2 MF 2163H(3.5インチ(89mm))×4 HF 2423K(2インチ(51mm))×2
端子	4Pスピコン×2
エンクロージャー	15/18mm合板、Duraflex仕上げ
寸法(W×H×D)	761×225×375mm(除突起部)
質量	30kg

※IECシェイプドノイズ、クレストファクター6dB、100時間

■ オプション (P.8~参照)

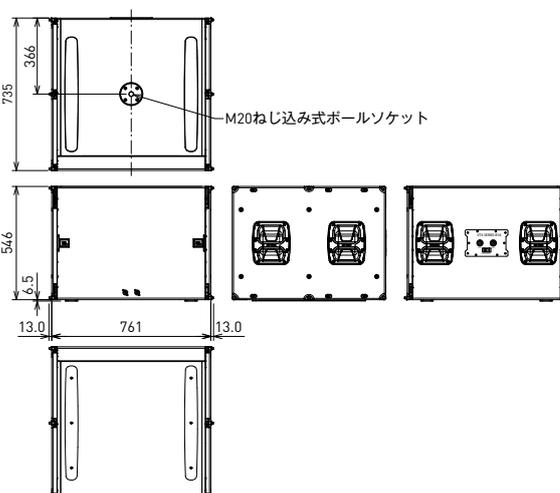
※1 保護等級に適合していても、錆び等の経年劣化や故障がないことを保証するものではありません。またグリル等の金属は、水に濡れたり湿気が多い所では錆びる可能性があります。
 ※2 端子は防塵/防水ではありません。別途対策を施してください。

サブウーファー

VTX-B18

IP-55 ※1/※2
(屋外使用可)

2年保証



- VTX-A8との組み合わせに最適。一緒に吊ることはもちろん、上にスタックすることも可能。
- 新開発の18インチ・ドライバーを搭載し、優れた特性を獲得。バスレフポートは独自のスリップストリーム設計で、乱流によるノイズを低減。
- 複数台を組み合わせてカーディオイドの指向性を持たせることが可能。
- 防塵防水仕様で、風雨に直接さらされる屋外でも活躍。

仕様 VTX-B18

周波数レンジ(-10dB)	28~80Hz
最大音圧レベル	135dB
公称インピーダンス	8Ω
許容入力*	1,300W
ドライバー構成	2288H(18インチ(457mm))
端子	4Pスピコン(前面×2、背面×2)
エンクロージャー	15/18mm合板、Duraflex仕上げ
寸法(W×H×D)	761×546×735mm(除突起部)
質量	61kg

※IECシェイプドノイズ、クレストファクター6dB、100時間

■ オプション (P.8~参照)

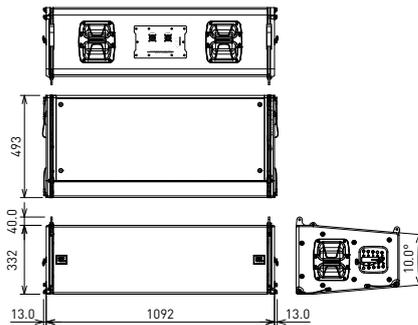
3-Wayフルレンジ・ラインアレイ・スピーカー

VTX-A12 (水平指向角90°)

VTX-A12W (水平指向角120°)

 IP-55 ※1 ※2
 (屋外使用可)

2年保証



- 12インチの低域ドライバーを搭載した高出力モデル。水平指向角が異なる2つのモデルを用意し、設置環境や用途に応じて選択可能。
- 全パーツの設計を一から見直すとともに、新たな技術を惜しみなく投入。比類のない音響品質を実現。
- 独自の機構によりわずか2ステップで吊り作業が完了。撤収も迅速。
- 豊富なオプションを用意。様々な設置環境に対応でき、運搬も効率的。
- 防塵防水仕様で、風雨に直接さらされる屋外でも活躍。
- 推奨サブウーファー「VTX-S28」「VTX-G28」。

仕様 VTX-A12

周波数レンジ(-10dB)	46Hz~19kHz
指向角度(-6dB)	水平 VTX-A12:90° VTX-A12W:120°
	垂直 アレイ構成による
最大音圧レベル	146dB
公称インピーダンス	LF 8Ω×2
	MF 8Ω
	HF 8Ω
許容入力*	LF 800W×2
	MF 400W
	HF 150W
ドライバー構成	LF 2264H(12インチ(305mm))×2
	MF 2165H(5.5インチ(140mm))×4
	HF 2423K(2インチ(51mm))×3
端子	8Pスピコン×2
エンクロージャー	15/18mm合板、Duraflex仕上げ
寸法(W×H×D)	1,092×332×493mm(除突起部)
質量	61kg

※IECシェイプドノイズ、クレストファクター=6dB、100時間

■ オプション (P.9~参照)

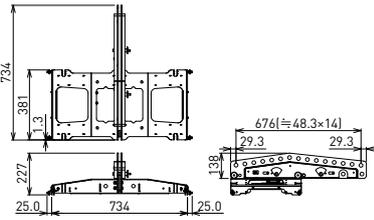
※1 保護等級に適合していても、錆び等の経年劣化や故障がないことを保証するものではありません。またグリル等の金属は、水に濡れたり湿気が多い所では錆びる可能性があります。
 ※2 端子は防塵/防水ではありません。別途対策を施してください。

VTX-A8、VTX-B18用オプション

アレイフレーム

■ VTX-A8-AF

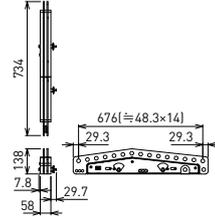
最大24本のVTX-A8や最大13本のVTX-B18をフライング。上向き設置にも対応。エクステンションバー「VTX-A8-AF-EB」×1が付属。VTX-A8-AF-EBは3本まで接続でき、1〜6点吊りに対応。2本までのVTX-A8-AF-EBを連結してコンパクトに収納可能。質量：20kg(アレイフレーム + VTX-A8-AF-EB)。付属品：VTX-A8-AF-EB×1、シャックル×3。



エクステンションバー

■ VTX-A8-AF-EB

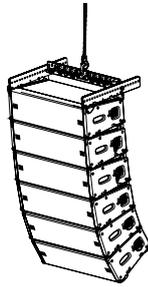
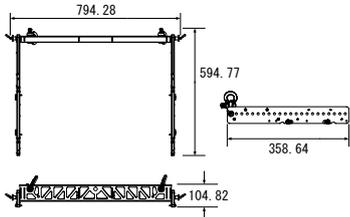
アレイフレーム「VTX-A8-AF」に追加することで、より柔軟な吊り方を実現。質量：8kg。付属品：VTX-A8-AF-EB連結金具(金具×8、ねじ×8、ナット×8)、シャックル×3。



ミニフレーム

■ VTX-A8-MF

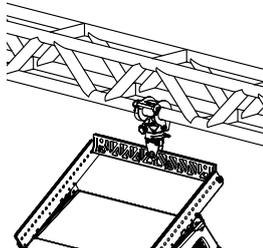
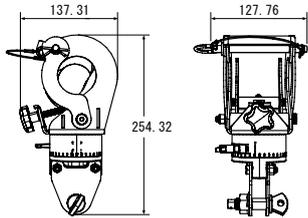
最大8本のVTX-A8や最大3本のVTX-B18をフライング。小型軽量で高いコストパフォーマンスを実現。コンパクトに収納可能。付属品：シャックル×2。



クランプ

■ VTX-RC500

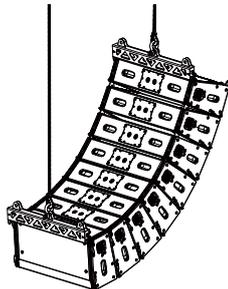
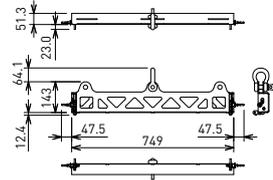
ミニフレーム「VTX-A8-MF」と組み合わせてトラスやバタンに最大500kgのVTX-A8やVTX-B18をフライング。



アレイ/プルバックフレーム

■ VTX-A8-SB

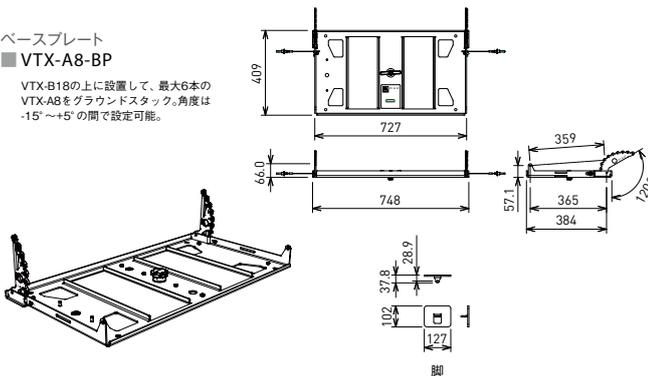
1個で最大24本のVTX-A8や最大14本のVTX-B18を、2個で最大16本のVTX-B18をフライング可能。アレイ最下部に取り付けてプルバック用フレームとしても使用可能。付属品：シャックル×1。



ベースプレート

■ VTX-A8-BP

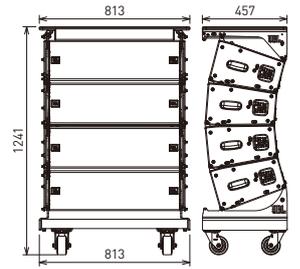
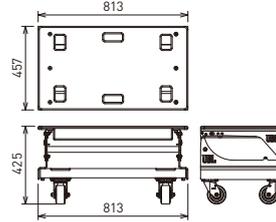
VTX-B18の上に設置して、最大6本のVTX-A8をグラウンドスタック。角度は-15°〜+5°の間で設定可能。



キャスター付き台車

■ VTX-A8-VT

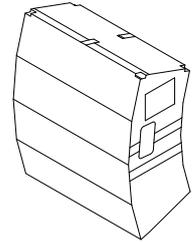
VTX-A8×4本を連結したまま乗せて移動。セットの天板を取り付けることで、移動時のキャビネット同士の接触を防止。使用しないときは連結した台車と天板の間にカバー「VTX-A8-VT-CVR」を入れて、複数台を重ねて保管。天板を裏返して最大3本のVTX-A8をグラウンドスタック可能。質量：24kg。



カバー

■ VTX-A8-VT-CVR

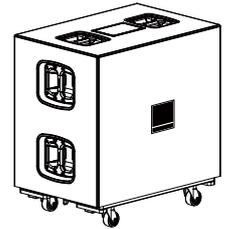
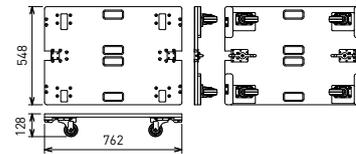
キャスター付き台車「VTX-A8-VT」に乗せられたVTX-A8×4本を保護するカバー。



キャスター付き台車/カバー

■ VTX-B18-ACC

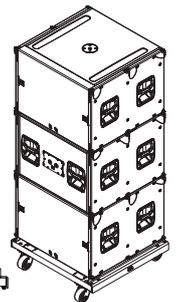
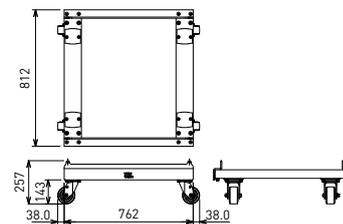
VTX-B18×1本用のキャスター付き台車とカバーのセット。台車は積み重ねて収納可能。



キャスター付き台車

■ VTX-B18-VT

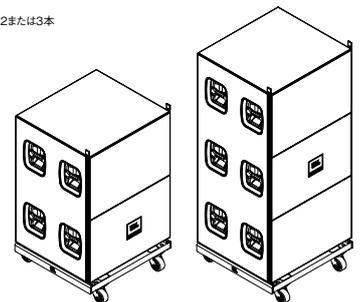
VTX-B18×3本を連結したまま乗せて移動。



カバー

■ VTX-B18-VT-CVR

キャスター付き台車「VTX-B18-VT」に乗せられたVTX-B18×2または3本を保護するカバー。

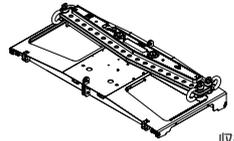
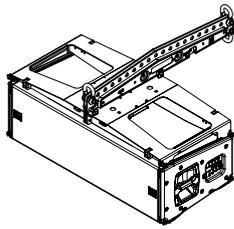


VTX-A12用オプション

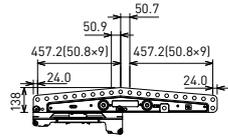
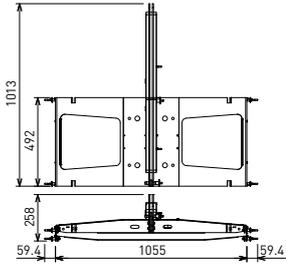
アレイフレーム

■ VTX-A12-AF

最大24本のVTX-A12をフライング。上向きの設置にも対応。エクステンションバー「VTX-A12-AF-EB」×1が付属。VTX-A12-AF-EBは3本まで接続でき、1〜6点吊りに対応。2本までのVTX-A12-AF-EBを連結してコンパクトに収納可能。質量：42kg（アレイフレーム + VTX-A12-AF-EB）。付属品：VTX-A12-AF-EB×1、シャックル×3。



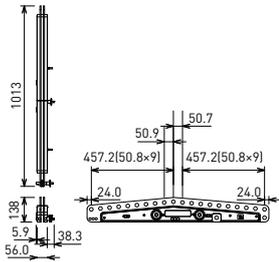
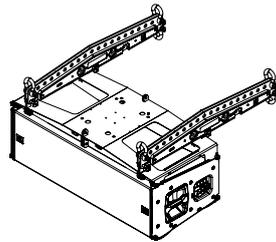
収納時



エクステンションバー

■ VTX-A12-AF-EB

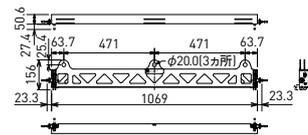
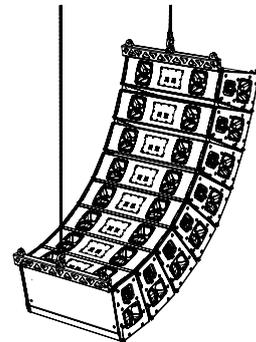
アレイフレーム「VTX-A12-AF」に追加することで、より柔軟な吊り方を実現。質量：14kg。付属品：VTX-A12-AF連結金具×4、シャックル×3。



アレイ/ブルバックフレーム

■ VTX-A12-SB

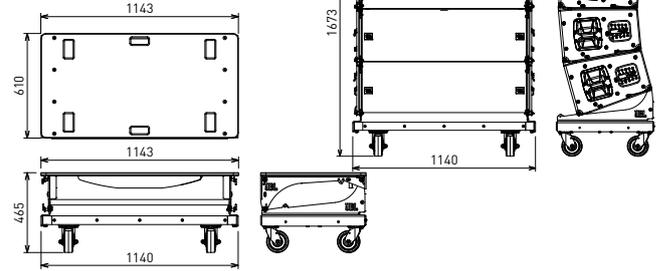
最大18本のVTX-A12をフライング。アレイ最下部に取り付けてブルバック用フレームとしても使用可能。質量：6.5kg。付属品：シャックル×1。



キャスター付き台車

■ VTX-A12-VT

VTX-A12×4本を連結したまま乗せて移動。セットの天板を取り付けることで、移動時のキャビネット同士の接触を防止。使用しないときは連結した台車と天板の間にカバー「VTX-A12-VT-CVR」を入れて、複数台を重ねて保管。質量：44kg。



カバー

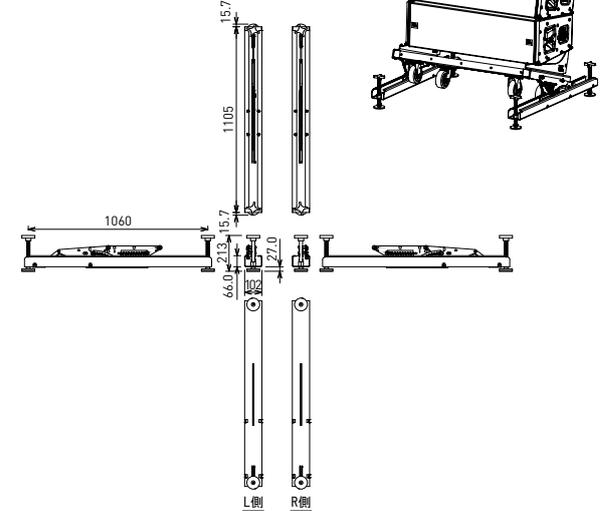
■ VTX-A12-VT-CVR

キャスター付き台車「VTX-A12-VT」に乗せられたVTX-A12×4本を保護するカバー。

グラウンドスタック金具

■ VTX-A12-VT-GND

最大6本のVTX-A12をグラウンドスタック。キャスター付き台車「VTX-A12-VT」に乗せたまま取り付けられるうえ、角度調整にはガス・サスペンションを採用し、設置/撤収の労力を大幅に低減。角度は-15°～+5°の間で設定可能。質量：13kg（片側）。

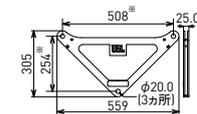


VTX-A8、VTX-A12共通オプション

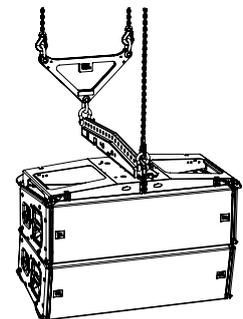
サスペンションプレート

■ VTX-Delta-Plate

アレイフレーム「VTX-A8-AF」「VTX-A12-AF」と組み合わせると水平角度を最大10°調整。天井に掛かる荷重を分散させることも可能。最大24本のVTX-A8/A12に対応。質量：5.1kg。付属品：シャックル×3。



※センター振り分け



VTX V Series

出力密度を極限まで高めた ラインアレイ・スピーカーシステムの最上位モデル。

VTX V Seriesは最新のスピーカー設計技術を採用し、出力性能を向上させながらキャビネットのサイズと質量を極限まで抑えたラインアレイ・スピーカーシステムです。出力音圧はもちろん歪率特性や指向制御に優れ、最上級の音響品質を必要とするコンサートツアーや固定設備に最適です。

コンパクトで軽量なキャビネット

VTX V Seriesの3-Wayラインアレイ・スピーカーは、これまでの水準を超える圧倒的な音圧を出力します。最小限のキャビネット容積で所定のエリアに必要な音圧を届けることができます。客席や撮影ポイントからの視線を遮ることなく、会場の利用率を高めることが可能。吊り下げ時の重量も少ないため、荷重条件の厳しい会場でも多段のラインアレイを使用できます。さらに、少ない人員で短時間にセットアップ可能なうえ、輸送時の容積も節約できるため、移動の多いツアーの運用コストを低減します。

コンパクトで軽量なキャビネットから最上級の音響出力を取り出すために、VTX V Seriesには以下のコンポーネントを搭載しています。

比類ない再現力を備えた高域用D2デュアルコンプレッションドライバー

高域ドライバーには、新開発D2デュアルコンプレッションドライバーを使用しています。D2は、同軸上に配置された上下2つのポリマー製環状ダイヤフラムとフェーズプラグを、単一の筐体に結合。それぞれを独立したボイスコイルとネオジムの磁気回路で駆動し、1つの信号に合成して出力します。通常のコンプレッションドライバーと比べてダイヤフラムの可動重量を削減できるので、高域特性が広がってより滑らかになると同時に非直線性の歪みが低減。ボイスコイルの放熱が向上したため耐久力やパワーコンプレッション(実効感度の低下)も改善しています。



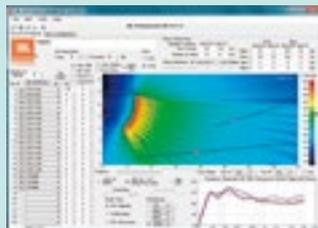
D2 (D2430K) と内部イメージ

新世代の高域ウェーブガイドと RBI (Radiation Boundary Integrator)

3個のD2デュアルコンプレッションドライバーに接続される、鋳造型アルミニウム製の高域ウェーブガイドは、高い精度でタイムアライメントされた可干渉性の波面を作り出します。高域ウェーブガイドと4つの中域ドライバーは独自のRBI (Radiation Boundary Integrator)に取り付けられ、中高域を滑らかに統合します。安定した指向制御が可能になりました。

■ 最良の音質を引き出す専用のDSPプリセットデータをCROWN I-Tech HD Series パワーアンプ用に用意。

■ アレイ構成時のシステム性能を予測する音響モデリングソフトウェアLine Array Calculator IIや、SRシステム全体の設計と設定を劇的に効率化するソフトウェアPerformance Managerも利用可能です。



Line Array Calculator II

出力密度を高めるアルミニウム製フロントバッフル

キャビネット高を抑え垂直方向のカップリング性能を向上するために、鋳造アルミニウム製のフロントバッフルを使用しています。強度と放熱性に優れ、コンポーネントの実装密度を高めながら、キャビネットの結合角度が大きい場合にも最適な出力性能を得ることができます。

軽量化と高出力を両立するディファレンシャル・ドライブ技術

1つの磁気回路で2つのボイスコイルを駆動する独自のディファレンシャル・ドライブ方式を採用しています。ディファレンシャル・ドライブは、ボイスコイルの放熱に優れ、均一なインピーダンス特性が得られるため、耐久力が増加し高域特性が向上します。さらに、ネオジム磁石を使用し磁気帰還経路の鉄を削減することで、軽量化を両立しました。VTX-V20の低域ドライバー (2261H×2個)、VTX-V25の中域ドライバー (2169H×4個)と低域ドライバー (2267H×2個)、またそれぞれのサブウーファーに採用されています。



2261H

■ ASMサスペンションシステム

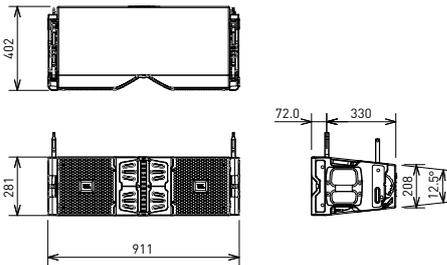
VTX-V20は、従来製品のリギング機構を一新したASM (Angle Step Mechanism) サスペンションシステムを採用しています。キャビネット上面に収納されたフリップ式ヒンジバーと回転カムを組み合わせた機構は、高い安全性はそのままに、多段アレイのセットアップと角度の再調整にかかる時間を大幅に短縮します。



3-Wayフルレンジ・ラインアレイ・スピーカー

VTX-V20

2年保証



キャビネット高281mmの小型ラインアレイ・スピーカー。

- 10インチ低域ドライバー×2個を搭載しながら、キャビネット高281mmを実現。
- 滑らかな高域特性を実現する1.5インチD2デュアルコンプレッションドライバー×3個を搭載。
- 中域ドライバーには新開発の4インチコントランスデューサー2164H×4個を搭載。均一なインピーダンス特性が得られるうえ、インダクタンス成分を低減し、非直線性の歪みを低減。
- 高い安全性を確保しながら多段アレイのセットアップを効率的に行えるASMサスペンションシステムを採用。

仕様 VTX-V20

周波数特性(±3dB)	60~20kHz
周波数レンジ(-10dB)	53~22kHz
指向角度(-6dB)	水平 105° (315Hz~16kHz) 垂直 アレイ構成による
感度(1W, 1m)	LF 96dB SPL MF 102dB SPL HF 113dB SPL
許容入力	LF 1,500W MF 600W HF 225W
ドライバー構成	LF 2261H (10インチ(254mm))×2 MF 2164H (4インチ(102mm))×4 HF D2 (D2415K)×3
公称インピーダンス	LF 8Ω×2 MF 8Ω HF 8Ω
入力コネクター	8Pスピコン×2、4Pスピコン×2
寸法(W×H×D)	911×281×402mm (除突起部)
質量	40kg

オプション

アレイフレーム
■VTX-V20-AF

エクステンションバー
■VTX-V20-AF-EB
VTX-V20-AF用。

垂直トランスポーター
■VTX-V20-VT
0度に連結したVTX-V20を最大4本まで運搬。キャスター付き。

ダウンフィルアダプター
■VTX-V20-DF
VTX-V25との連結に使用。

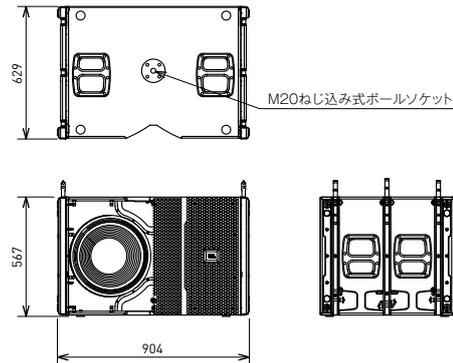
カバー
■VTX-V20-VT-CVR
VTX-V20-VTに乗せられたVTX-V20×3~4本を保護。

サスペンションプレート
■VTX-Delta-Plate
アレイフレーム「VTX-V20-AF」と組み合わせてアレイの水平角度を最大10°調整。天井に掛かる荷重を分散させることも可能。最大24本のVTX-V20に対応。質量：5.1kg。付属品:シャックル×3。

サブウーファー

VTX-S25

2年保証



15インチの低域ユニット×2個を搭載。

- ディファレンシャルドライブ技術を採用した15インチユニットを2個搭載。
- 逆カーディオイドにアレイ構成可能。
- スタッキング、フライングの両方に対応。

仕様 VTX-S25

周波数特性(±3dB)	33~300Hz
周波数レンジ(-10dB)	28~400Hz
感度(1W, 1m)	99dB SPL
許容入力	4,000W
ドライバー構成	2267H (15インチ(381mm))×2
公称インピーダンス	8Ω×2
入力コネクター	8Pスピコン×2、4Pスピコン×2
寸法(W×H×D)	904×567×629mm (除突起部)
質量	66kg

オプション

アレイフレーム
■VTX-V20-AF

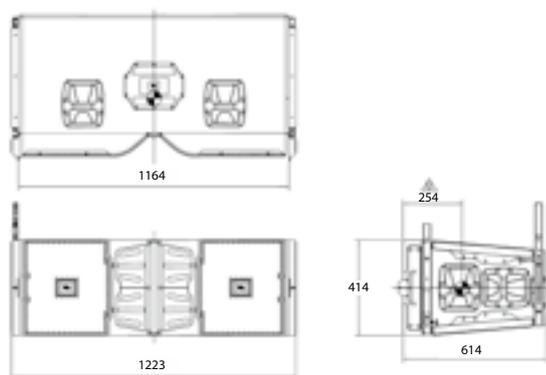
垂直トランスポーター
■VTX-S25-VT
0度に連結したVTX-S25を最大3本まで運搬。キャスター付き。

カバー
■VTX-S25-VT-CVR
VTX-S25-VTに乗せられたVTX-S25×3本を保護。

3-Wayフルレンジ・ラインアレイ・スピーカー

VTX-V25

2年保証



コンパクトで軽量のキャビネットから圧倒的な音圧を出力。

- 15インチ低域ドライバー×2個を搭載しながらキャビネット高を414mmまで抑えた小型設計。
- 滑らかな高域特性を実現するD2デュアルコンプレッションドライバー×3個を搭載。
- 多段アレイの組み立てにかかる作業時間を短縮するS.A.F.E. サスペンションシステムを採用。

仕様 VTX-V25

周波数特性(±3dB)	41Hz~18kHz
周波数レンジ(-10dB)	35Hz~20kHz
水平指向角度	90° (250Hz~16kHz)
許容入力	LF 4,000W MF 1,400W HF 600W
ドライバー構成	LF 2267H(15インチ(381mm))×2 MF 2169H(8インチ(203mm))×4 HF D2(D2430K)×3
感度(1W, 1m)	LF 99dB SPL MF 103dB SPL HF 116dB SPL
公称インピーダンス	LF 8Ω×2 MF 8Ω HF 8Ω
入力コネクター	8Pスピコン×2, 4Pスピコン×2
寸法(W×H×D)	1,223×414×614mm(除突起部)
質量	83kg

■ オプション

アレイフレーム
■VT4889-AF

カバー/キャスターボード
■VTX-V25-ACC
1本用カバーとキャスターボードのセット。

垂直トランスポーター
■VTX-V25-VT
0度に連結したVTX-V25を最大4本まで運搬。キャスター付き。

カバー
■VTX-V25-VT-CVR
VTX-V25-VTに重ねられたVTX-V25×3~4本を保護。

フォークリフト用アダプター
■VTX-VT-FL
VTX-V25-VTに接続して使用。

音響スベアパーツキット
■VTX-V25-ASP

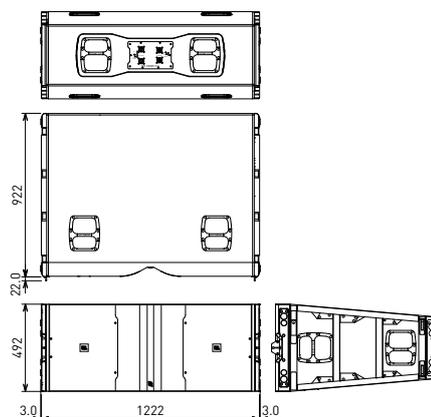
機構スベアパーツキット
■VTX-V25-MSP

サスペンションプレート
■VTX-Delta-Plate
アレイフレーム「VT4889-AF」と組み合わせてアレイの水平角度を最大10°調整。天井に掛かる荷重を分散させることも可能。最大22本のVTX-V25に対応。質量5.1kg、付属品:シャックル×3。

サブウーファー

VTX-S28

2年保証



吊り下げでの使用も可能なサブウーファー。

- 逆カーディオイドにアレイ構成可能。
- 18インチドライバーを2個搭載。

仕様 VTX-S28

周波数レンジ(-10dB)	24~400Hz
最大音圧レベル	144dB
公称インピーダンス	8Ω×2
許容入力*	2,000W×2(連続)、8,000W×2(ピーク)
ドライバー構成	2269H(18インチ(457mm))×2
入力端子	8Pスピコン×2, 4Pスピコン×2
エンクロージャー	18mm合板、黒、DuraFlex仕上げ
寸法(W×H×D)	1,222×492×922mm(除突起部)
質量	82kg

*IECシェイプドノイズ、クレストファクター6dB、100時間

■ オプション

アレイフレーム
■VT4889-AF

カバー/キャスターボード
■VTX-S28-ACC
1本用カバーとキャスターボードのセット。

垂直トランスポーター
■VTX-S28-VT
0度に連結したVTX-S28を最大3本まで運搬。カーディオイド連結時も取り付け可能。キャスター付き。

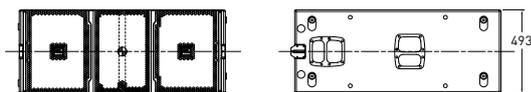
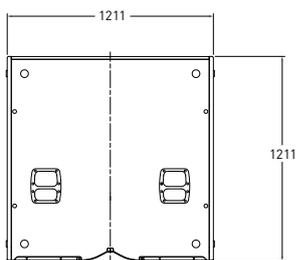
カバー
■VTX-S28-VT-CVR

フォークリフト用アダプター
■VTX-VT-FL
VTX-S28-VTに接続して使用。

サブウーファー

VTX-G28

2年保証



グラウンドスタック専用サブウーファー。

- スタッキングしやすい直方体のキャビネット。
- 逆カーディオイドにアレイ構成可能。
- 18インチドライバーを2個搭載。

仕様 VTX-G28

周波数特性 (±3dB)	27~120Hz
周波数レンジ (-10dB)	22~160Hz
感度 (1W, 1m)	96dB SPL
許容入力	4,000W
ドライバー構成	2269H (18インチ (457mm)) × 2
公称インピーダンス	8Ω × 2
入力コネクター	8Pスピコン × 2, 4Pスピコン × 2
寸法 (W×H×D)	1,211×493×1,211mm (除突起部)
質量	93kg

オプション

カバー/キャスターボード

■ VTX-G28-ACC

1本用カバーとキャスターボードのセット。

■ S.A.F.E.サスペンションシステム

シンプルな金具でキャビネットを結合するS.A.F.E.サスペンションシステムは、多段アレイの組み立てにかかる作業時間を短縮します。カバーと一体のドリーボードにより効率的な作業が可能で、キャビネットの移動とアレイの吊り上げを素早く安全に行えます。



■ アレイ構成時



VTX F Series

VTX V Seriesとの組み合わせはもちろんメインでも活躍する、ポイントソース・スピーカーの最上位モデル。

D2ドライバーを採用し、ラインアレイ・スピーカーの最上位モデル「VTX V Series」の音質とマッチ。「VTX V Series」で構築する大規模かつ高品位なSRシステムのフィルやステージモニターに最適です。優れた再現性と圧倒的な出力パワーでメイン・スピーカーとしても活躍します。

- 高域にはD2デュアルコンプレッションドライバーを搭載。高域特性が広がってより滑らかになると同時に非直線性の歪みが低減。また、ボイスコイルの放熱が向上したため耐入力やパワーコンプレッション(実効感度の低下)も改善。
- 高域ホーンにはPT(Progressive Transition)ウェーブ・ガイドを採用し、カバーエリア全体に極めて均一な音質を低歪率で出力。
- 中域ドライバーと低域ドライバーには高出力と軽量化を両立するディファレンシャルドライブ技術を採用。
- 最良の音質を引き出すVTX F Series専用のDSPプリセットデータを、CROWN「I-TECH HD Series」パワーアンプ用に用意。SRシステム全体の設計と設定を劇的に効率化するソフトウェアPerformance Managerも利用可能。



3-Wayフルレンジ・スピーカー

VTX-F35/64 (指向角60°×40°)

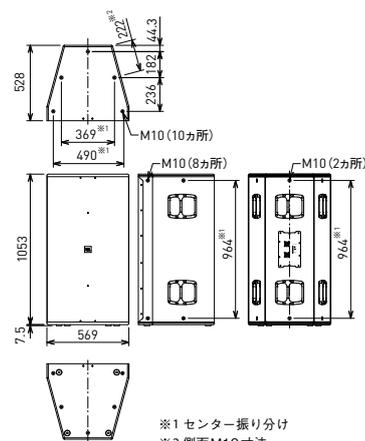
VTX-F35/95 (指向角90°×50°)

2年保証

- 高域にはD2デュアルコンプレッションドライバーを1基搭載。8インチの中域ドライバー1基と15インチの低域ドライバー2基は、ディファレンシャルドライブ技術を採用。
- VTX V Seriesのフィル用スピーカーとしてはもちろん、優れた再現性と圧倒的な出力パワーでメイン・スピーカーとしても活躍。
- 指向角度が異なる2つのモデルを用意し、設置環境に応じて選択可能。

仕様 VTX-F35

周波数レンジ (-10dB)	39Hz~18kHz
指向角度 (水平×垂直)	VTX-F35/64:60°×40° VTX-F35/95:90°×50°
最大音圧レベル	143dB
公称インピーダンス	LF 8Ω×2 MF 8Ω HF 8Ω
許容入力*	LF 800W×2 MF 270W HF 100W



※1 センター振り分け
※2 側面M10寸法

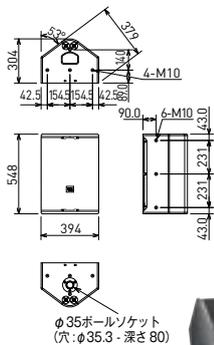
ドライバー構成	LF 2265H (15インチ (254mm))×2 MF 2169H (8インチ (203mm)) HF D2430H (3インチ (76mm))
入力端子	8Pスピコン×2
エンクロージャー	18mm合板、黒、DuraFlex仕上げ
寸法 (W×H×D)	569×1,053×528mm (除突起部)
質量	54kg

※IECシェイブドノイズ、クレストファクター6dB、100時間

2-Wayフルレンジ・スピーカー

VTX-F12

2年保証



ステージモニターとしても使用可能

- 高域にはD2デュアルコンプレッションドライバーを、低域にはディファレンシャルドライブ技術を採用した12インチ低域ドライバーを搭載。
- 指向角度が90°×50°と広く、サブウーファーと合わせてメインスピーカーとしても利用可能。
- ボールソケットを備え、スタンドやボールに設置できるので、フィル、ステージモニター用途以外にもシーンに合わせて柔軟に対応が可能。
- キャビネットの背面形状が左右対称なため、左右どちらを下にして横向きにしてもステージモニターとして使用可能。入力端子は2カ所装備し、配線の煩わしさを低減。

仕様 VTX-F12

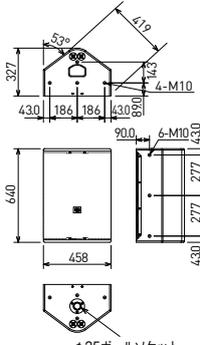
駆動方式	ハイアンプ
周波数レンジ(-10dB)	51Hz~21.5kHz
指向角度(水平×垂直)	90°×50°
最大音圧レベル	LF 132dB SPL (ピーク) HF 137dB SPL (ピーク)
感度(1W, 1m)	LF 96dB SPL HF 108dB SPL
公称インピーダンス	LF 8Ω HF 20Ω
許容入力*	LF 1,000W(連続)、4,000W(ピーク) HF 200W(連続)、800W(ピーク)
ドライバー構成	LF 2262H(12インチ(305mm)) HF D2(D2430K)
入力端子	4Pスピコン×4(両端に2個ずつ装備)
エンクロージャー	18mmカバ合板、黒、Duraflex仕上げ
寸法(W×H×D)	394×548×304mm(除突起部)
質量	19kg

*AESピンクノイズ、クレストファクター=6dB、2時間

2-Wayフルレンジ・スピーカー

VTX-F15

2年保証



ステージモニターとしても使用可能

- 高域にはD2デュアルコンプレッションドライバーを、低域にはディファレンシャルドライブ技術を採用した15インチ低域ドライバーを搭載。
- 指向角度が90°×50°と広く、サブウーファーと合わせてメインスピーカーとしても利用可能。
- ボールソケットを備え、スタンドやボールに設置できるので、フィル、ステージモニター用途以外にもシーンに合わせて柔軟に対応が可能。
- キャビネットの背面形状が左右対称なため、左右どちらを下にして横向きにしてもステージモニターとして使用可能。入力端子は2カ所装備し、配線の煩わしさを低減。

仕様 VTX-F15

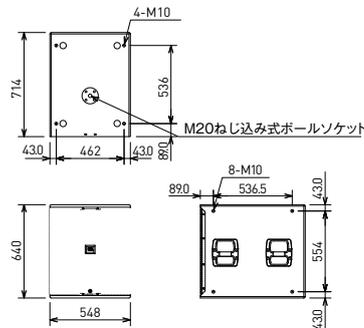
駆動方式	ハイアンプ
周波数レンジ(-10dB)	43Hz~21.5kHz
指向角度(水平×垂直)	90°×50°
最大音圧レベル	LF 134dB SPL (ピーク) HF 137dB SPL (ピーク)
感度(1W, 1m)	LF 98dB SPL HF 108dB SPL
公称インピーダンス	LF 8Ω HF 20Ω
許容入力*	LF 1,000W(連続)、4,000W(ピーク) HF 200W(連続)、800W(ピーク)
ドライバー構成	LF 2265H(15インチ(381mm)) HF D2(D2430K)
入力端子	4Pスピコン×4(両端に2個ずつ装備)
エンクロージャー	18mmカバ合板、黒、Duraflex仕上げ
寸法(W×H×D)	458×640×327mm(除突起部)
質量	23kg

*AESピンクノイズ、クレストファクター=6dB、2時間

サブウーファー

VTX-F18S

2年保証



- ディファレンシャルドライブ技術を採用した18インチの低域ドライバーを搭載。
- 複数台を組み合わせてカーディオイドの指向性を持たせることが可能。逆向きに設置する際の配線に便利なフロント面の入力端子も装備。
- サブウーファーの高さや幅にフルレンジシステムのサイズを合わせているので、フライトケースへの収納や運搬トラックへの積み込みを、スペース効率よく収納可能。

仕様 VTX-F18S

周波数レンジ(-10dB)	24.3~300Hz
最大音圧レベル	136dB SPL (ピーク)
感度(1W, 1m)	92dB SPL
公称インピーダンス	8Ω
許容入力*	2,000W(連続)、8,000W(ピーク)
ドライバー構成	2269H(18インチ(457mm))
入力端子	4Pスピコン×2、8Pスピコン×2、4Pスピコン×1(フロント面に装備)
エンクロージャー	18mmカバ合板、黒、Duraflex仕上げ
寸法(W×H×D)	548×640×714mm(除突起部)
質量	47kg

*AESピンクノイズ、クレストファクター=6dB、2時間

VTX M Series

最上級の音響品質と現場に即した使いやすさを備えた高品位ステージモニター。

最上位ラインアレイシステムVTX V Seriesと同等のコンポーネントを搭載した高品位ステージモニター。高さを抑えたコンパクトなキャビネットから、圧倒的な音圧と高音質を提供します。最上級の音響品質を必要とする大規模なコンサートツアーや固定設備に最適です。



JBL PROFESSIONALの卓越したテクノロジーを凝縮し、最高級の音質管理を実現

■ 低域ユニットにはディファレンシャル・ドライブ技術を採用。耐入力が増加し高域特性が向上します。VTX-M20には10インチ、VTX-M22には12インチのドライバーをそれぞれ2基ずつ搭載しています。



■ 高域ユニットにD2コンプレッションドライバーを搭載。高域特性が広がってより滑らかになると同時に非直線性の歪みが低減。ボイスコイルの放熱が向上したため耐入力やパワーコンプレッション（実効感度の低下）も改善しています。



■ スタジオ向けのレーザーモニタースピーカーの最上位機種“M2”のために開発されたイメージコントロールウェーブガイドを採用。極めて均一な周波数特性が得られ、音像はかつてないほど鮮明で、奥行きや大きさまで明確に再生します。



■ 60°×60°のカバレッジを精度高くコントロール。垂直方向にも水平方向にも一定した軸外特性を実現し、ハウリングの発生を防ぎます。

現場での使いやすさを追求

■ 駆動方式はパッシブとバイアンプの切り替えが可能。駆動モードと使用チャンネルの選択ができるスイッチを装備し、用途に合わせて必要な出力パワーを引き出すことが可能です。



■ キャビネットは高さを抑え、ステージと観客の間の見通しを遮りません。



■ 入力端子はケーブルを出す方向を選択できるように、左右両側面に装備しています。

■ 運搬や設置の負担を軽減する、持ちやすいハンドルも両側に備えています。

CROWN I-Tech HD Seriesパワーアンプとの組み合わせで、最高の性能を発揮

■ パワーアンプに内蔵された専用のDSPプリセットデータを使用することで、音質だけでなくシステムを保護するリミッター設定も含めた最適な環境で運用ができます。

■ 最良の音質を引き出す専用のDSPプリセットデータをCROWN I-Tech HD Seriesパワーアンプ用に用意。



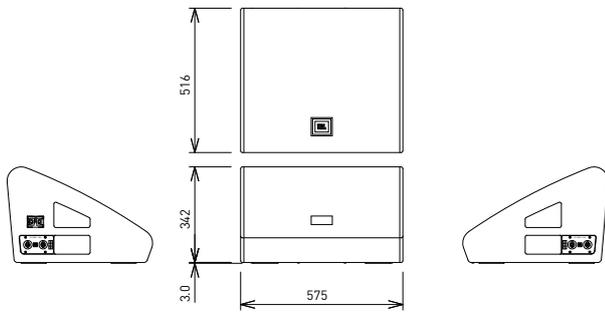
I-Tech 4x3500HD

■ SRシステム全体の設計と設定を劇的に効率化するソフトウェア、Performance Managerも用意。ユーザー登録後、無償でダウンロードして利用可能です。

2-Wayフルレンジ・ステージモニター

VTX-M20

2年保証※



- 高域にはD2コンプレッションドライバーを、低域にはディファレンシャル・ドライブ技術を採用した10インチ低域ドライバーを搭載。
- イメージコントロールガイドにより、音像の奥行きや大きさまで明確に再生。
- バッシブ/バイアンプ駆動の切り替えスイッチを装備。
- 接続端子を両端2か所に装備し、ケーブルを出す方向を選択可能。
- 視界を遮らない、高さ342mmのコンパクトな設計。

仕様 VTX-M20

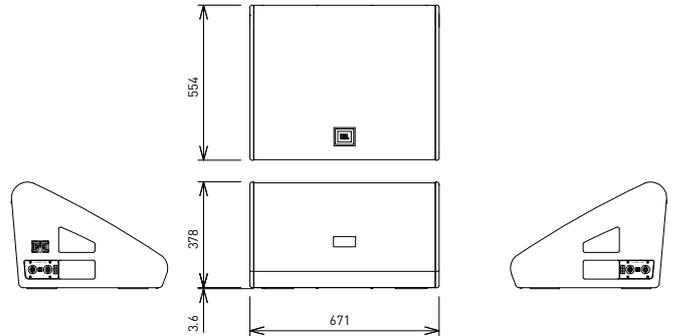
駆動方式	バッシブ/バイアンプ
周波数レンジ(-10dB)	55Hz~19.5kHz
指向角度(水平×垂直)	60°×60°
最大音圧レベル	136dB SPL
公称インピーダンス	バッシブ 4Ω
	バイアンプ LF:4Ω、HF:8Ω
許容入力*	バッシブ 1,250W(連続)
	バイアンプ LF:1,250W(連続)、HF:100W(連続)
ドライバー構成	LF 2261H(10インチ(254mm))×2
	HF D2430H(3インチ(76mm))、D2ドライバー
入力端子	4Pスピコン×4(両端に2個ずつ装備)
エンクロージャー	黒
寸法(W×H×D)	575×342×516mm(除突起部)
質量	24kg

※IECノイズ、クレストファクター6dB、100時間

2-Wayフルレンジ・ステージモニター

VTX-M22

2年保証※



- 高域にはD2コンプレッションドライバーを、低域にはディファレンシャル・ドライブ技術を採用した12インチ低域ドライバーを搭載。
- イメージコントロールガイドにより、音像の奥行きや大きさまで明確に再生。
- バッシブ/バイアンプ駆動の切り替えスイッチを装備。
- 接続端子を両端2か所に装備し、ケーブルを出す方向を選択可能。
- 視界を遮らない、高さ378mmのコンパクトな設計。

仕様 VTX-M22

駆動方式	バッシブ/バイアンプ
周波数レンジ(-10dB)	45Hz~19.5kHz
指向角度(水平×垂直)	60°×60°
最大音圧レベル	138dB SPL
公称インピーダンス	バッシブ 4Ω
	バイアンプ LF:4Ω、HF:8Ω
許容入力*	バッシブ 1,500W(連続)
	バイアンプ LF:1,500W(連続)、HF:100W(連続)
ドライバー構成	LF 2262H(12インチ(305mm))×2
	HF D2430H(3インチ(76mm))、D2ドライバー
入力端子	4Pスピコン×4(両端に2個ずつ装備)
エンクロージャー	黒
寸法(W×H×D)	671×378×554mm(除突起部)
質量	29kg

※IECノイズ、クレストファクター6dB、100時間

※2年保証は、CROWN I-Tech HD Series/パワーアンプとセットでご利用いただくと付属します。

■ Memo





<https://www.hibino.co.jp/>
E-mail: marketing@hibino.co.jp

ヒビノ株式会社 ヒビノマーケティング Div.

営業部	〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70	TEL: 03-5419-1550
大阪ブランチ	〒564-0051 大阪府吹田市豊津町18-8	TEL: 06-6339-3890
福岡ブランチ	〒812-0041 福岡市博多区吉塚4-14-6	TEL: 092-611-5500
札幌オフィス	〒063-0813 札幌市西区琴似三條1-1-20	TEL: 011-640-6770
名古屋オフィス	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南3-4-26	TEL: 052-589-2712

- 商品を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。