

V

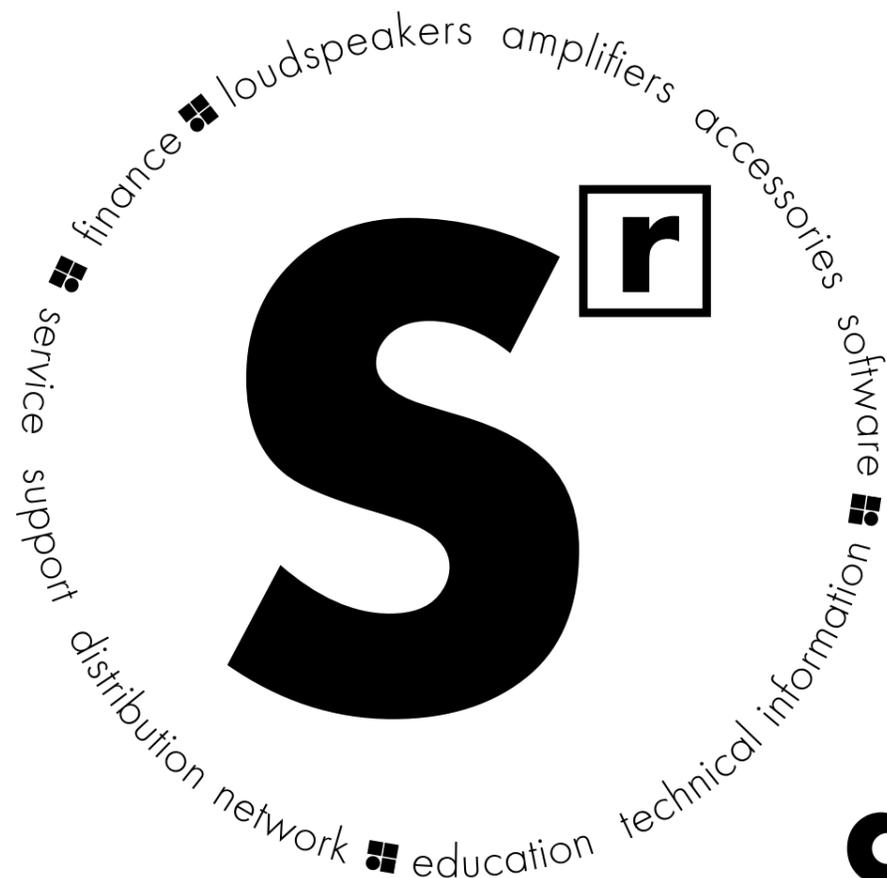
V-Series



目次



d&b システムリアリティ	4
V-Series	6
V7P と Vi7P ラウドスピーカー	10
V10P と Vi10P ラウドスピーカー	11
V-GSUB と Vi-GSUB	12
V7P, V10P と V-GSUB 運搬用アクセサリ	13
V8 と Vi8 ラウドスピーカー	14
V12 と Vi12 ラウドスピーカー	15
V と Vi サブウーファー	16
Vi 耐候仕様と特別色塗装オプション	17
V7P/Vi7P, V10P/Vi10P と V-GSUB/Vi-GSUB マウンティングアクセサリ	18
V7P/Vi7P, V10P/Vi10P と V-GSUB/Vi-GSUB マウンティング例	19
V8, V12 と V-SUB リギングシステム	20
V8, V12 と V-SUB リギング例	21
Vi8, Vi12 と Vi-SUB リギングアクセサリとマウンティング例	22
V8, V12 と V フライングフレームのケースとカート	23
d&b ArrayCalcシミュレーションソフトウェア	24
NoizCalcイミッションモデルソフトウェア	26
d&b R1リモートコントロールソフトウェア	27
d&b アンプ	28
d&b アンプの操作	30
V-Series 周波数特性	31
d&b アンプ出力モード	32
DS10オーディオネットワークブリッジ	34
V-Series 構成例	35
V-Series 構成例とアレイプロセッシング	39
V-Series ケーブルとアダプター	42
V-Series 製品概要	48



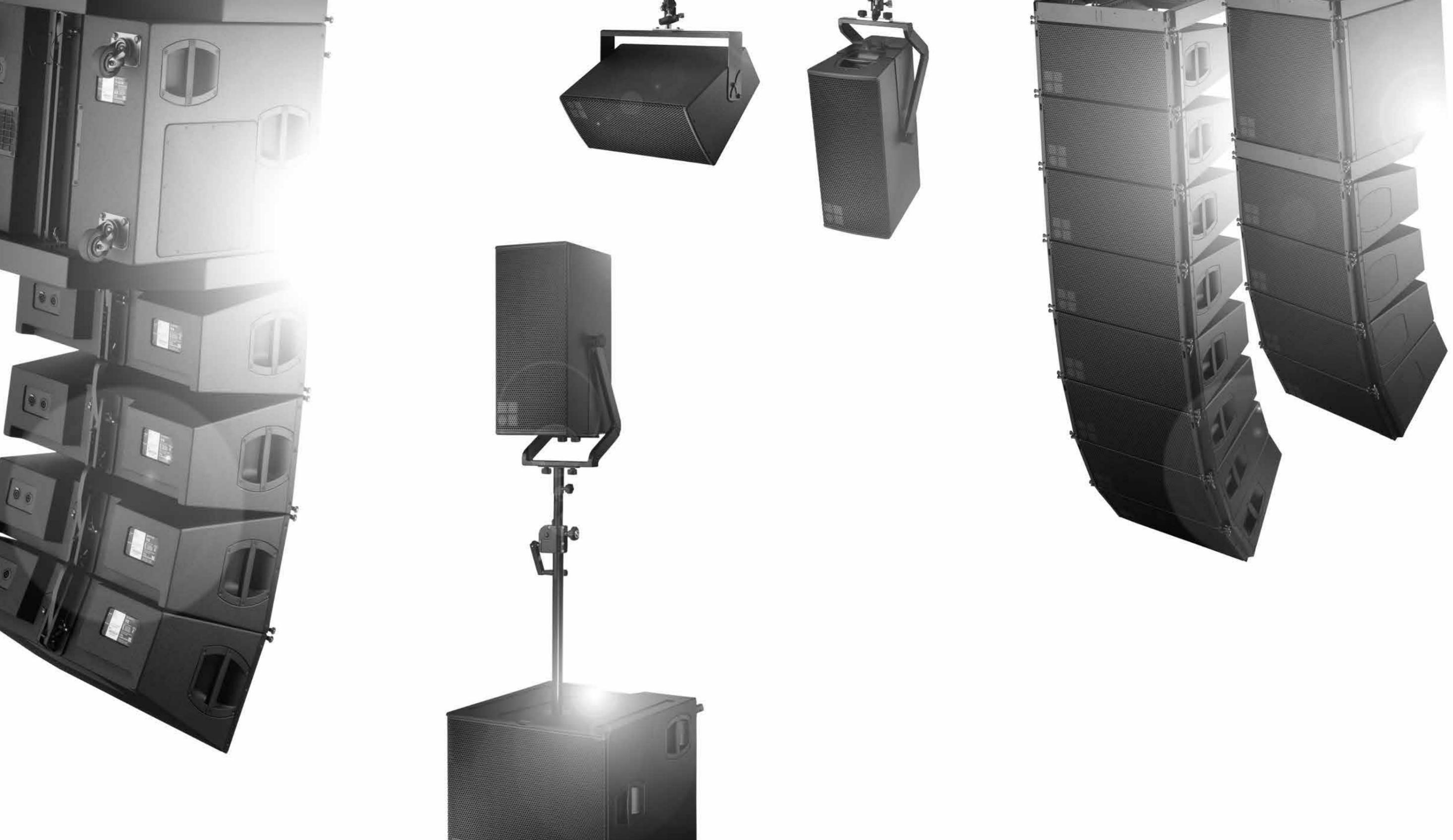
d&b System reality

d&b audiotechnikにとってのシステムとは、その名の通り単にラウドスピーカーだけではなく、アンプ、アクセサリ、ソフトウェアを備えた総合的なシステムを意味しています。d&b audiotechnikのアプローチは数多くのパーツを組み合わせるだけではなく、全てが相互にマッチする、音響システムを部分的にはなく全体としてお届けすることにあります。

個々のエレメントは厳密かつ正確に調整され、最高のパフォーマンスを達成するために慎重に統合されています。使いやすさを追求するため、完全にユーザーが定義可能なパラメーターが統合されており、リモートコントロール画面またはアンプ上でダイレクトに調整できるようになっています。

サウンド特性は、非常にニュートラルで、ユーザーは思うがままのサウンドを実現することができます。同時に、d&bではファイナンスサービス、サービス、サポート、経験豊富な販売網、教育、トレーニング、技術的情報等を総合的に提供しています。

これによって、いつでもどこでも、どのシステムでも一貫した、理想的な音響パフォーマンスが達成できるようになります。d&b Systemリアリティ、これが現実なのです。



V-Seriesは、ラインアレイソリューションとポイントソースシステムで構成されています。これらは共に極めて優れた指向性制御と誰もが納得する高い音圧レベルの組み合わせを最小限のサイズと重量で提供します。、透き通るように透明でキメの細かい音響性能、エリア内全体へのスムーズで均質な周波数特性の供給、再生帯域における高い動的性能、そしてパワーとヘッドルーム能力によって、ジャンルを問わずあらゆる用途の中規模から大規模サイズのアプリケーションでの使用に最

適な選択となります。ラインアレイシステムは、リギングシステムを内蔵しているため、使用が想定されるアプリケーションにおいて、簡単に迅速に構成設定が可能で、スピーディーに設置可能なラインアレイソリューションを提供します。この柔軟性を持つシステムは、単独での使用はもちろん、音質、ヘッドルーム、指向特性、アレイ性能により大型のJ-Seriesのアウトフィル、センタークラスター、ディレイなどの補完用途に理想的に適応します。

高い出力性能のポイントソースラウドスピーカーは、単独のボックスから高い音圧レベルを必要とするあらゆるサウンドラインフォーメントの要求への回答です。Vラウドスピーカーは、可搬性、柔軟性、構成方法によって広範囲のアプリケーションに対応するという明確な考え方に基づいて設計されており、難しさを伴うほとんどサウンドラインフォーメント現場においてのソリューションとなります。

ラウドスピーカーは、キャビネット設計とマウンティングハードウェアが若干Vラウドスピーカーと異なります。これらは仕様が外部からの要望に応じて決まるようなパフォーマンススペースの固定設備用途で使用されることを想定しています。Viのキャビネットとマウンティングハードウェアは、オプションで内装に合わせた特別色塗装や周辺環境によっては対天候保護を施すことが可能です。

Vi

V-Series

3ウェイパッシブ設計の**V7P** と **Vi7P**ポイントソースラウドスピーカーは、75° x 40° (水平 x 垂直)の定指向特性を公称下限周波数350 Hzという極めて例外的な周波数まで垂直指向制御が維持されています。これは2台のネオディウム磁性体を用いた10インチ低域ドライバーを対象に双極状に配置し、その中心にホーンロードの8インチ中域ドライバーと定指向性ホーンに取り付けられた1.4インチスロート径のコンプレッション高域ドライバーを同軸上に取り付ける配置によって生み出されます。**V10P** と **Vi10P** ポイントソースラウドスピーカーも同様なドライバーなどの配置構成ですが、より広い水平指向角度 110°のパターンを生成します。両機種は共に回転可能な高域ホーンを搭載しているため縦向き、横向きどちらで配置することが可能です。最新のバスレフレックスと通気孔設計と大きなキャビネット容積との組み合わせにより、このサイズのキャビネットでの低域性能を増加させ、周波数特性は59 Hzから18 kHzとなっています。



V7P, V10P ラウドスピーカー



Vi7P, Vi10P ラウドスピーカー



V-GSUB



Vi-GSUB



V8, V12 ラウドスピーカー



Vi8, Vi12 ラウドスピーカー



V サブウーファー



Vi サブウーファー

V-GSUB と **Vi-GSUB** はアクティブ駆動のカーディオイドサブウーファーですが、単独のアンプチャンネルで駆動が可能です。これらはV-SUBとVi-SUBと音響性能と外観を共有していますが、グランドスタックアプリケーションのみを用途として設計されています。

V8 と **Vi8** ラインアレイラウドスピーカーは、水平面に80°の定指向特性を生み出します。これらは、2台の10インチネオディウム磁性体を使用した低域ドライバーとホーンロード8インチ中域ドライバー1台、そして2.5インチボイスコイルの1.4インチスロート径高域コンプレッションドライバー2台が専用のウェーブシェーピングデバイスに取り付けられ、パッシブクロスオーバーネットワークを内蔵した3ウェイパッシブデザインです。**V12** と **Vi12** ラインアレイモジュールは、音響的、機構的にそれぞれがV8とVi8と互換性がありますが、水平カバレッジのみが120°と異なります。指向特性のパターンが完全に対称となるように使用する全てのコンポーネントをキャビネットの中心を軸にして対称となるように設計してあります。低域ドライバーを双極状に配置する構成により、広帯域に及び水平指向角度をおよそ250 Hzまで維持しています。

V と **Vi-SUB** は、コンパクトで高性能なカーディオイドサブウーファーで、単独のアンプチャンネルで駆動することが可能です。両機種共にV8/Vi8 と V12/Vi12 ラウドスピーカーと同一の幅を共有し、互換性のあるフライング金具を装備しています。V と Vi-SUBは、2台のネオディウム磁性体を使用した高偏位ドライバーを内蔵し、システム後方への不要なエネルギーを抑制するためにカーディオイド構成として統合されています。

全てのV ラウドスピーカーの仕上げはPCP (ポリウレタ保護) コーティングになっているため、モバイル用途の使用では、耐衝撃と野外での使用時の周辺環境の変化に対する耐候性を供給します。その他にも耐天候仕様と特別色塗装オプションも用意されています。Vi キャビネットは、耐衝撃塗装仕上げになっています。また耐天候仕様と特別色塗装オプションも用意されています。Vラウドスピーカーには様々な運搬用のオプションも用意されています。

d&bソフトウェアは、ラウドスピーカーシステムのシミュレーションとプランニングからリモートコントロールと本番中のモニタリング、バラシ前にシステム性能を検証するサービス機能に至るまで、システム全体のセットアップ手順を補助します。**ArrayCalc** シミュレーションソフトウェアは、使用する会場に合わせて、ラインアレイ、ポイントソース、コラムラウドスピーカーとサブウーファーの仮想最適化を行うことが可能です。このArrayCalcシミュレートした全てのシステム設定は、**R1 リモートコントロールソフトウェア**に融合することができ、アンプ、ラウドスピーカーを管理する直感的なグラフィカルユーザーインターフェイスを形成し、会場内の何処からでも操作を可能にします。サービス機能はアンプのファームウェアの更新があった際に使用してアップデートを行います。

d&b アンプは、d&bラウドスピーカー共に使用することを目的として設計されており、d&bシステムアプローチの中核を担います。これらのデバイスは、多岐に渡るデジタル シグナル プロセッシング性能を用いて広範囲なラウドスピーカーマネージメント、広く様々なアプリケーションに対応させるためにシステム特性を合わせるためのスイッチャブルフィルター機能を供給します。4チャンネル **D80**アンプは、高い音圧を要求されるモバイル、固定設備用途の両アプリケーションに対応します。固定設備専用の4チャンネル **30D**アンプは、中から大音量を要求される会場の常設の音響システムとして統合することを意図として設計されています。これらの両アンプは、広範囲に渡ってユーザーが任意に設定できるパラメトリック、ノッチ、シェルピングと非対称フィルターが設定可能な2つの16バンドイコライザーと最大10秒までのディレイ機能を内蔵しています。

DS10オーディオネットワークブリッジは、Danteオーディオ伝送プロトコルとd&bアンプ間のインターフェイスとなり、16のAES3出力と提供します。Touring rack assemblies can be provided, which offer fully equipped and prewired system racks.



D80 アンプ



30D アンプ



DS10オーディオネットワークブリッジ

V7P と Vi7P ラウドスピーカー

V7P と Vi7P ラウドスピーカー

V7Pと Vi7P ラウドスピーカーは、低域に2台の10インチドライバーを双極状に配置し、中域には1台の8インチホーンロードドライバーと高域には、2台の1.4インチスロット径コンプレッションドライバーを回転可能な定指向性ホーンに取り付けた3ウェイパッシブ設計です。Vi7PはV7Pラウドスピーカーの固定設備バージョンで、キャビネットの構造と仕上げ、取り付け金具のみが異なります。中心に配置されている8インチ中域ドライバー用の革新的なホーン設計によって、極めて高い感度を実現し、ボーカル帯域において優れた性能を生み出します。また最新のバスレフボックスと密閉設計によって、低域全体の出力を拡張します。これらの高性能なポイントソースラウドスピーカーには、特に単独のフルレンジシステムとして、または他のV-Seriesの要素と併用でもグランドスタック、リギングのどちらでも幅広く多彩な配置が可能となっています。高域ホーンは、90° 回転が可能になっているので水平方向の設置も可能です。

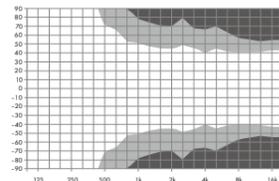
ラウドスピーカーキャビネットは、船舶用合板製で、V7Pは耐衝撃・耐天候仕上げ(ポリウレタキャビネット保護)、一方のVi7Pには耐衝撃仕上げが施されています。ラウドスピーカーキャビネットの前面は、頑丈なメタルグリルで保護されています。V7Pキャビネットには2個のハンドルとM10ネジ穴が装備されており、d&bリギングハードウェアを取り付けることができます。

システムデータ

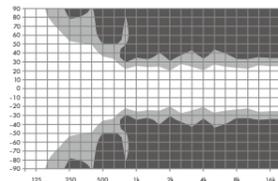
周波数特性 (-5 dB 標準)	59 Hz - 18 kHz
周波数特性 (-5 dB CUT モード)	100 Hz - 18 kHz
最大音圧レベル (1 m, 無響音場) ¹⁾	
30D/D20と使用时	137 dB
D80と使用时	140 dB
入力レベル (100 dB SPL/1 m)	-17 dBu

ラウドスピーカーデータ

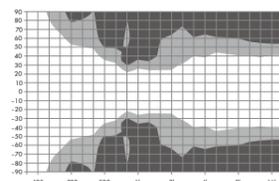
公称インピーダンス	8 オーム
定格出力 (RMS/ピーク 10 ms)	500/2000 W
公称指向角度 (水平 x 垂直)	75° x 40°
コンポーネント	2 x 10インチのネオディウム磁性体ドライバー 1 x 8インチのネオディウム磁性体ドライバー 1 x 1.4インチスロット径のコンプレッションドライバー
パッシブクロスオーバーネットワーク	
コネクター V7P	2 x NLT4 F/M
	または 2 x NL4 か 2 x EP5 を選択可能
コネクター Vi7P	2 x NL4 とネジ式ターミナルブロック
重量 V7P / Vi7P	33 kg (75 lb)



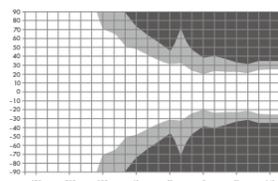
V7P と Vi7P 水平指向特性²⁾



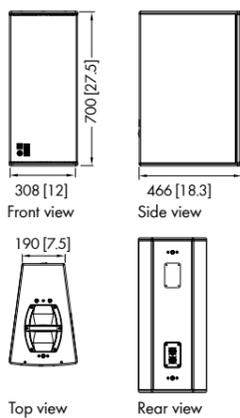
V7P と Vi7P 垂直指向特性²⁾



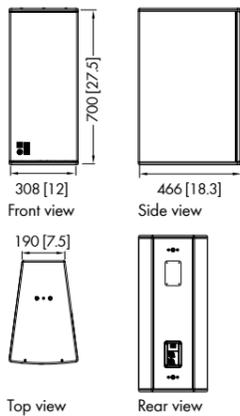
V7P と Vi7P 水平指向特性/ホーンを回転した水平設置時²⁾



V7P と Vi7P 垂直指向特性/ホーンを回転した水平設置時²⁾



V7P キャビネット寸法 mm [inch]



Vi7P キャビネット寸法 mm [inch]

¹⁾ クレストファクター4のピンクノイズを用いた広帯域無補正でのピーク測定値
²⁾ 縦軸を放射角度、横軸を周波数とし、音圧レベルが軸上から 6 dB、-12 dBとなるポイントを線で結び等音圧線(アイソバー)で表したものです。

V10P と Vi10P ラウドスピーカー

V10P と Vi10P ラウドスピーカー

V10Pと Vi10P ラウドスピーカーは、低域に2台の10インチドライバーを双極状に配置し、中域には1台の8インチホーンロードドライバーと高域には、2台の1.4インチスロット径コンプレッションドライバーを回転可能な定指向性ホーンに取り付けた3ウェイパッシブ設計です。Vi10PはV10Pラウドスピーカーの固定設備バージョンで、キャビネットの構造と仕上げ、取り付け金具のみが異なります。中心に配置されている8インチ中域ドライバー用の革新的なホーン設計によって、極めて高い感度を実現し、ボーカル帯域において優れた性能を生み出します。また最新のバスレフボックスと密閉設計によって、低域全体の出力を拡張します。これらの高性能なポイントソースラウドスピーカーには、特に単独のフルレンジシステムとして、または他のV-Seriesの要素と併用でもグランドスタック、リギングのどちらでも幅広く多彩な配置が可能となっています。高域ホーンは、90° 回転が可能になっているので水平方向の設置も可能です。

ラウドスピーカーキャビネットは、船舶用合板製で、V10Pは耐衝撃・耐天候仕上げ(ポリウレタキャビネット保護)、一方のVi10Pには耐衝撃仕上げが施されています。ラウドスピーカーキャビネットの前面は、頑丈なメタルグリルで保護されています。V10Pキャビネットには2個のハンドルとM10ネジ穴が装備されており、d&bリギングハードウェアを取り付けることができます。

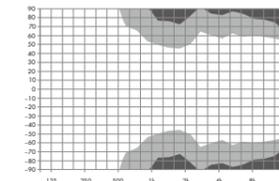
システムデータ

周波数特性 (-5 dB 標準)	59 Hz - 18 kHz
周波数特性 (-5 dB CUT モード)	100 Hz - 18 kHz
最大音圧レベル (1 m, 無響音場) ¹⁾	
30D/D20と使用时	136 dB
D80と使用时	139 dB
入力レベル(100 dB SPL/1 m)	-17 dBu

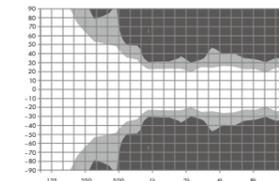
ラウドスピーカーデータ

公称インピーダンス	8 オーム
定格出力 (RMS/ピーク 10 ms)	500/2000 W
公称指向角度 (水平 x 垂直)	110° x 40°
コンポーネント	2 x 10インチのネオディウム磁性体ドライバー 1 x 8インチのネオディウム磁性体ドライバー 1 x 1.4インチスロット径のコンプレッションドライバー
パッシブクロスオーバーネットワーク	
コネクター V10P	2 x NLT4 F/M
	または 2 x NL4 か 2 x EP5 を選択可能
コネクター Vi10P	2 x NL4 とネジ式ターミナルブロック
重量 V10P / Vi10P	33 kg (75 lb)

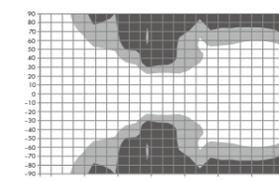
¹⁾ クレストファクター4のピンクノイズを用いた広帯域無補正でのピーク測定値
²⁾ 縦軸を放射角度、横軸を周波数とし、音圧レベルが軸上から 6 dB、-12 dBとなるポイントを線で結び等音圧線(アイソバー)で表したものです。



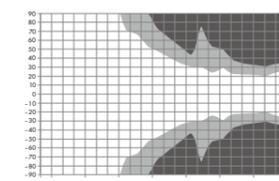
V10P と Vi10P 水平指向特性²⁾



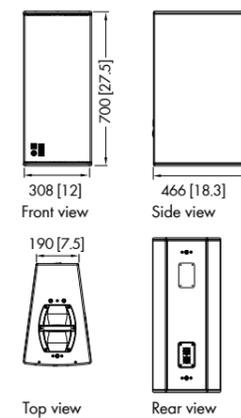
V10P と Vi10P 垂直指向特性²⁾



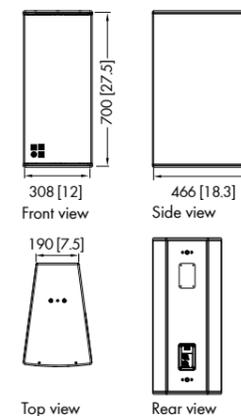
V10P と Vi10P 水平指向特性/ホーンを回転した水平設置時²⁾



V10P と Vi10P 垂直指向特性/ホーンを回転した水平設置時²⁾



V10P キャビネット寸法mm [inch]



Vi10P キャビネット寸法mm [inch]

V-GSUB と Vi-GSUB

V-GSUB と Vi-GSUB

V-GSUBとVi-GSUBは、単独のアンプチャンネルからアクティブ駆動する高性能なカーディオイドサブウーファーです。V-GSUBとVi-GSUBは、グラウンドスタックで使用するアプリケーション用に設計されていますが、リギング金具を装備していない以外の音響性能、外観は V-SUBとVi-SUBと共有しています。Vi-GSUBは、V-GSUBの固定設備バージョンです。これらは、ネオディミウム磁性体を使用した2台の高偏位ドライバーがカーディオイド構成で取り付けられています。バスレフレックス設計の前方向きは18インチドライバー、2つのバンドパスチャンバー設計の後方向きには12インチドライバーを使用しています。この構成によって生み出されるカーディオイド指向パターンによって、システム後方への低域エネルギーを減少し、低域の拡散音場を減少することで極めて正確な低域再生を実現します。

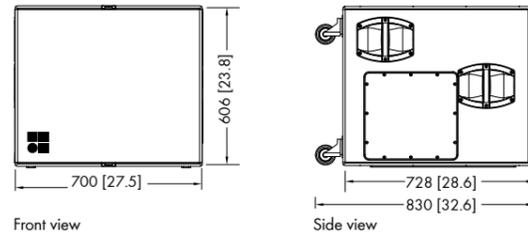
ラウドスピーカーキャビネットは、船舶用合板製で、耐衝撃・耐候性仕上げ(ポリウレタンキャビネット保護)が施されています。ラウドスピーカーキャビネットの前面は、裏側に音響透過性フォームが取り付けられた頑丈なメタルグリルで保護されています。V-GSUBキャビネットの上面パネルにはV7P/ V10Pを1台スタックして使用する際に、キャビネットのすれを抑制するためにTOPラウドスピーカーの底面に合わせた凹みが設けられています。また底面には、擦り傷を防止するための脚がついています。この脚に対応する2箇所の凹みがV-GSUBの上面に設けられており、サブウーファー同士をスタックした時にすれを抑制します。V-GSUBの両側面には各2個のハンドル、上面にはM20スタンド用ネジ穴が装備されています。

システムデータ

周波数特性 (-5 dB 標準).....	37 Hz - 115 Hz
周波数特性 (-5 dB 100 Hz モード).....	37 Hz - 95 Hz
最大音圧レベル (1 m, 無響音場).....	
30D/D20と使用時.....	133 dB
D80と使用時.....	137 dB

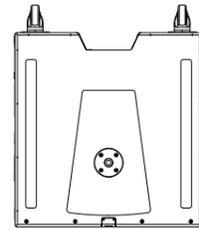
ラウドスピーカーデータ

公称インピーダンス.....	8 オーム
定格出力 (RMS/ピーク 10 ms).....	800/3200 W
コンポーネント.....	1 x 18インチドライバー
.....	1 x 12インチドライバー
コネクター V-GSUB.....	2 x NLT4 F/M
.....	または 2 x NL4か2 x EP5を選択可能
コネクター Vi-GSUB.....	2 x NL4 とネジ式ターミナルブロック
重量 V-GSUB/Vi-GSUB.....	61/58 kg (135/128 lb)

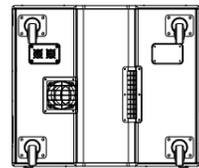


Front view

Side view

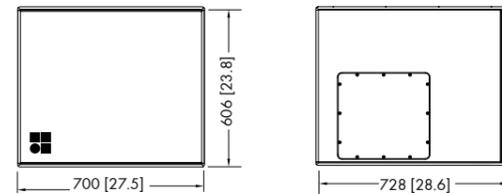


Top view



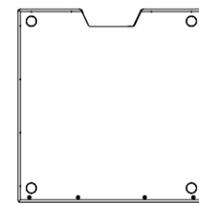
Rear view

V-GSUB キャビネット寸法 mm [inch]

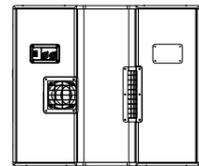


Front view

Side view

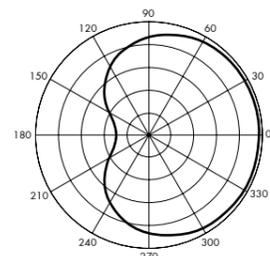


Top view



Rear view

Vi-GSUB キャビネット寸法 mm [inch]

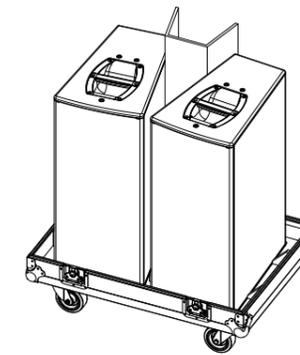


カーディオイドポラーパターン

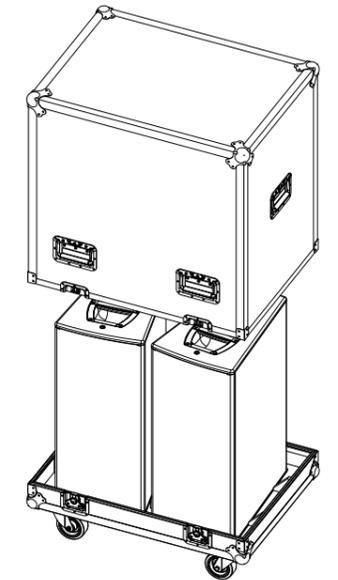
V7P, V10P と V-GSUB 運搬用アクセサリ



E7466
ツアーリングケース 2 x V7P/V10P
寸法 (高さ x 幅 x 奥行き):
970 x 800 x 600 mm
38.2 x 31.5 x 23.6 inch
正味重量: 43 kg (94.8 lb)



E7926
V-GSUB 運搬用蓋



V8 と Vi8 ラウドスピーカー

V8 と Vi8 ラウドスピーカー

V8 と Vi8はラインアレイラウドスピーカーで、Vi8はV8ラウドスピーカーの固定設備バージョンです。これらは低域に2台の10インチドライバー、中域に1台の8インチホーンロードドライバーと高域に2.5インチボイスコイルを備えた2台の1.4インチスロート径コンプレッションドライバーを専用のウェーブシェーピングデバイスに取り付けた3ウェイパッシブ設計です。中心に同軸状に配置された中域、高域を軸にして左右に双極状に対称配置されたネオディウム磁性体を使用した低域ドライバーによって、クロスオーバー設計において近接する周波数帯がスムーズにオーバーラップすることを実現しています。その結果、水平方向に極めて優れた80°の指向性制御の下限を公称250 Hzまで維持しています。機構的、音響的な設計両面から最大24台までのラウドスピーカーを垂直アレイとしてフライング設置可能で、スプレイ角度は0°から14°間で1°刻みで設定が可能です。そしてV8 または Vi8のみで構成されるコラムのみでなく、V12/Vi12と組み合わせたり、V-SUB/Vi-SUBと組み合わせる構成が可能です。

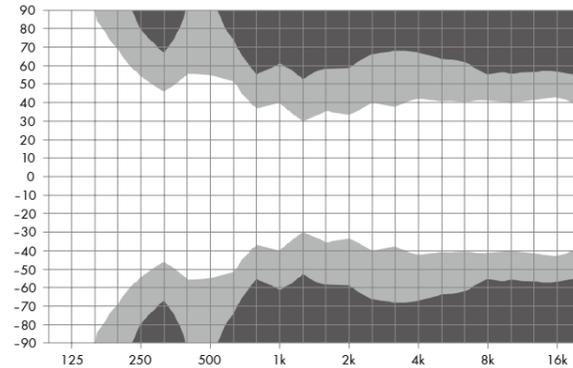
ラウドスピーカーキャビネットは、船舶用合板製で、耐衝撃・耐候仕上げ(ポリウレアキャビネット保護)が施されています。ラウドスピーカーキャビネットの前面は、裏側に音響透過性フォームが取り付けられた頑丈なメタルグリルで保護されています。V8キャビネットの各側面にはハンドルとV8とVi8の背面下部には2つのグリップ用の凹みが装備されています。

システムデータ

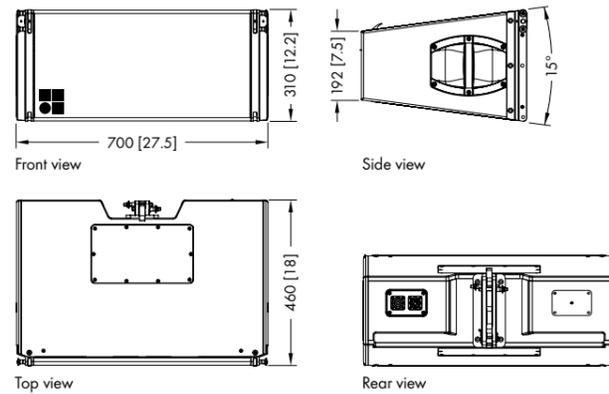
周波数特性 (-5 dB 標準)	67 Hz - 18 kHz
周波数特性 (-5 dB CUT モード)	100 Hz - 18 kHz
最大音圧レベル (1 m, 無響音場) ¹	139 dB
30D/D20と使用時	139 dB
D80と使用時	142 dB

ラウドスピーカーデータ

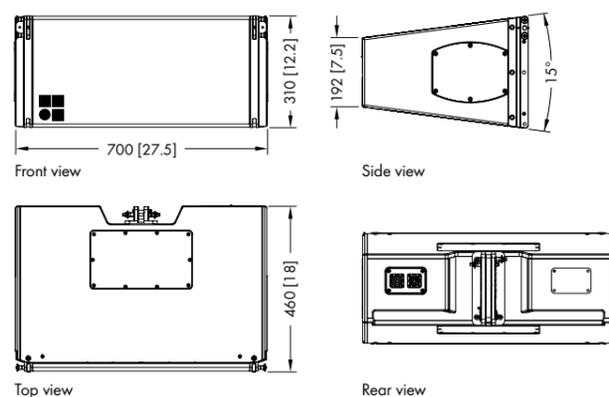
公称インピーダンス	8 オーム
定格出力 (RMS/ピーク 10 ms)	500/2000 W
公称指向角度 (水平)	80°
スプレイ角度設定	0° - 14°
	1° 刻み
コンポーネント	2 x 10インチドライバー
	1 x 8インチドライバー
	2 x 1.4インチスロート径のコンプレッションドライバー
コネクター V8	パッシブクロスオーバーネットワーク
	2 x NLT4 F/M
	または2 x NL4か2 x EP5を選択可能
コネクター Vi8	2 x NL4
重量	34 kg (75 lb)



V8 と Vi8 水平指向特性



V8 キャビネット寸法 mm [inch]



Vi8 キャビネット寸法 mm [inch]

¹ クレストファクター4のピンクノイズを用いた広帯域無補正でのピーク測定値
² 縦軸を放射角度、横軸を周波数とし、音圧レベルが軸上から-6 dB、-12 dBとなるポイントを線で結び等音圧線(アイソバー)で表したものです。

V12 と Vi12 ラウドスピーカー

V12 と Vi12 ラウドスピーカー

V12 と Vi12はラインアレイラウドスピーカーで、Vi12はV12ラウドスピーカーの固定設備バージョンです。これらは低域に2台の10インチドライバー、中域に1台の8インチホーンロードドライバーと高域に2.5インチボイスコイルを備えた2台の1.4インチスロート径コンプレッションドライバーを専用のウェーブシェーピングデバイスに取り付けた3ウェイパッシブ設計です。中心に同軸状に配置された中域、高域を軸にして左右に双極状に対称配置されたネオディウム磁性体を使用した低域ドライバーによって、クロスオーバー設計において近接する周波数帯がスムーズにオーバーラップすることを実現しています。その結果、水平方向に極めて優れた120°の指向性制御の下限を公称250 Hzまで維持しています。機構的、音響的な設計両面から最大24台までのラウドスピーカーを垂直アレイとしてフライング設置可能で、スプレイ角度は0°から14°間で1°刻みで設定が可能です。そしてV12 または Vi12のみで構成されるコラムのみでなく、V8/Vi8と組み合わせたり、V-SUB/Vi-SUBと組み合わせる構成が可能です。

ラウドスピーカーキャビネットは、船舶用合板製で、耐衝撃・耐候仕上げ(ポリウレアキャビネット保護)が施されています。ラウドスピーカーキャビネットの前面は、裏側に音響透過性フォームが取り付けられた頑丈なメタルグリルで保護されています。V12キャビネットの各側面にはハンドルとV12とVi12の背面下部には2つのグリップ用の凹みが装備されています。

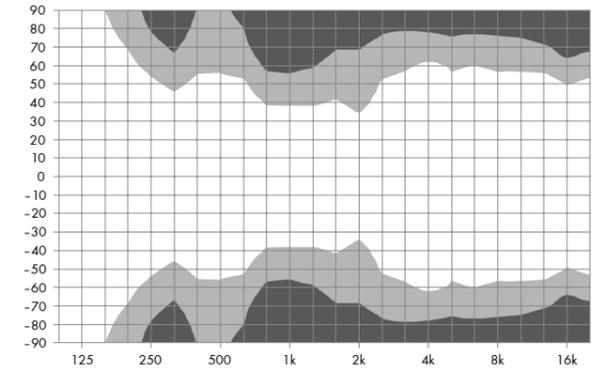
システムデータ

周波数特性 (-5 dB 標準)	67 Hz - 18 kHz
周波数特性 (-5 dB CUT モード)	100 Hz - 18 kHz
最大音圧レベル (1 m, 無響音場) ¹	139 dB
30D/D20と使用時	139 dB
D80と使用時	142 dB

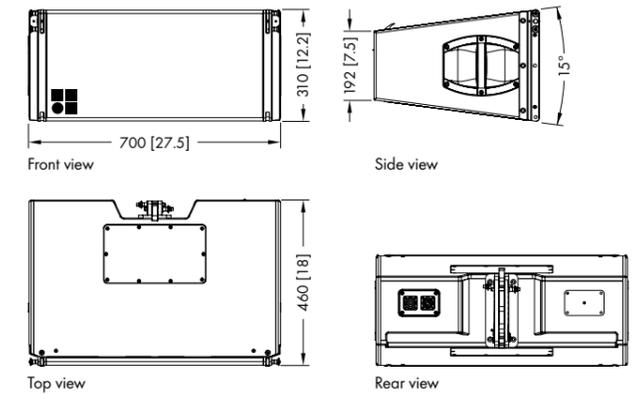
ラウドスピーカーデータ

公称インピーダンス	8 オーム
定格出力 (RMS/ピーク 10 ms)	500/2000 W
公称指向角度 (水平)	120°
スプレイ角度設定	0° - 14°
	1° 刻み
コンポーネント	2 x 10インチドライバー
	1 x 8インチドライバー
	2 x 1.4インチスロート径のコンプレッションドライバー
コネクター V12	パッシブクロスオーバーネットワーク
	2 x NLT4 F/M
	または2 x NL4か2 x EP5を選択可能
コネクター Vi12	2 x NL4
重量	34 kg (75 lb)

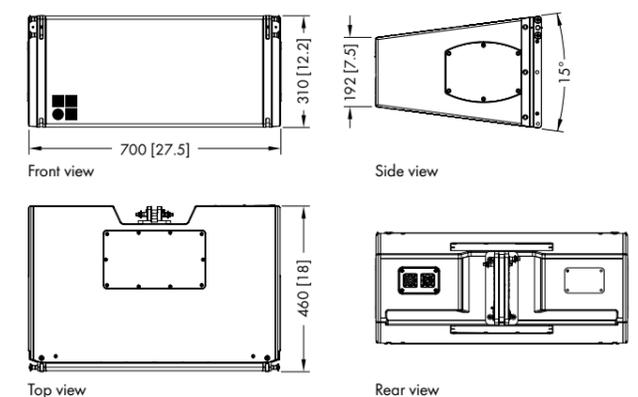
¹ クレストファクター4のピンクノイズを用いた広帯域無補正でのピーク測定値
² 縦軸を放射角度、横軸を周波数とし、音圧レベルが軸上から-6 dB、-12 dBとなるポイントを線で結び等音圧線(アイソバー)で表したものです。



V12 と Vi12 水平指向特性



V12 キャビネット寸法 mm [inch]



Vi12 キャビネット寸法 mm [inch]

V と Vi サブウーファー

V と Vi サブウーファー

V-SUBとVi-SUBは、単独のアンプチャンネルからアクティブ駆動する高性能なカーディオイドサブウーファーです。V-SUBとVi-SUBは、リギング金具が統合されていますが、それ以外の音響性能、外観はグラウンドスタック専用のV-GSUBとVi-GSUBと共有しています。Vi-SUBは、V-SUBの固定設備バージョンです。これらは、ネオディミウム磁性体を使用した2台の高偏位ドライバーがカーディオイド構成で取り付けられています。パスレフレックス設計の前方向きは18インチドライバー、2つのバンドパスチャンバー設計の後方向きには12インチドライバーを使用しています。この構成によって生み出されるカーディオイド指向パターンによって、システム後方への低域エネルギーを減少し、低域の拡散音場を減少することで極めて正確な低域再生を実現します。

V と Vi サブウーファーは、V8/Vi8 と V12/Vi12ラウドスピーカーと組み合わせて、グラウンドスタックでも、フライングでも使用することが可能です。フライングの場合は、単独のコラムでも、V8/V12 と Vi8/Vi12アレイの上部に統合することが可能です。

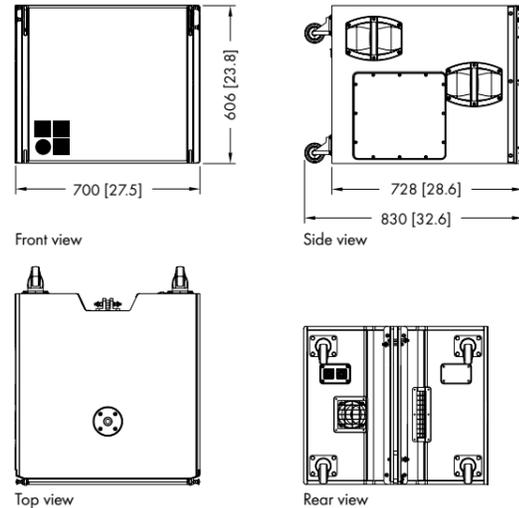
ラウドスピーカーキャビネットは、船舶用合板製で、耐衝撃・耐天候仕様（ポリウレタンキャビネット保護）が施されています。ラウドスピーカーキャビネットの前面は、裏側に音響透過性フォームが取り付けられた頑丈なメタルグリルで保護されています。V-SUBの両側面には各2個のハンドル、上面にはM20スタンド用ネジ穴が装備されています。

システムデータ

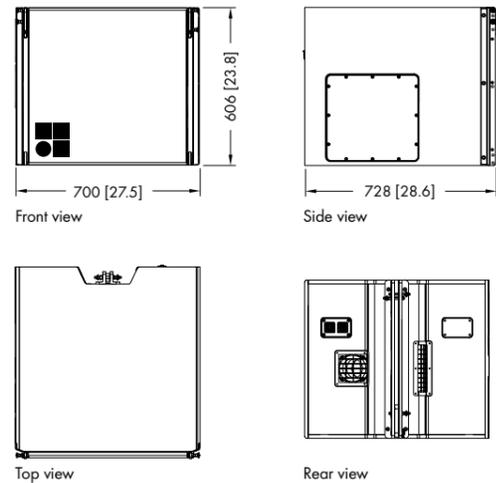
周波数特性 (-5 dB 標準).....	37 - 115 Hz
周波数特性 (-5 dB 100 Hz モード).....	37 - 95 Hz
最大音圧レベル (1 m, 無響音場) ¹	
30D/D20と使用時.....	133 dB
D80と使用時.....	137 dB

ラウドスピーカーデータ

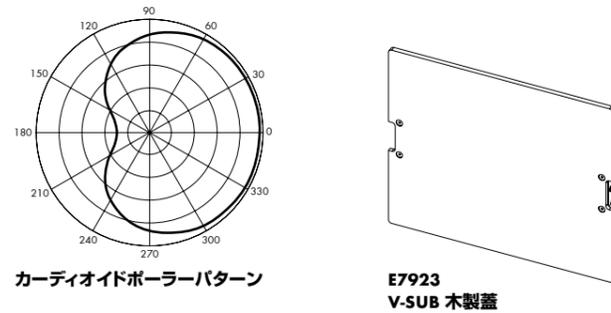
公称インピーダンス	8 オーム
定格出力 (RMS/ピーク 10 ms).....	800/3200 W
スプレッド角度設定	0° と 2.5°
コンポーネント	1 x 18インチドライバー
.....	1 x 12インチドライバー
コネクター V-SUB.....	2 x NLT4 F/M
.....	または 2 x NL4か 2 x EP5を選択可能
コネクター Vi-SUB	2 x NL4
重量 V-SUB/Vi-SUB.....	64/62 kg (141/137 lb)



V-SUB cabinet dimensions in mm [inch]



Vi-SUB キャビネット寸法 mm [inch]



Vi 耐天候仕様と特別色塗装オプション

Viキャビネット、および対応するアクセサリは、オプションで耐天候仕様、および特別色塗装を選択することができます。これらは組み合わせることも可能です。

耐天候 (WR) オプション

WRオプションを選択することで、周辺環境が変化する天候下においてもラウドスピーカーを運用することが可能です。但し、これによってラウドスピーカーが永続的かつ保護なしで屋外で使用できることを保証するものではありません。キャビネットを屋外で使用する際は、例えWRオプションを選択したとしても水平方向より下向きに傾斜するように設置してください。さらにラウドスピーカー全体を付加的なカバーで覆うようにしてください。

本オプションを選択したVi ラウドスピーカーには、直出しの固定ケーブルが付属します。標準で5.5 m (18 ft)となるH-07-RN-F 2 x 2.5 mm²/AWG 13 PGケーブルは、お好みの長さに変更が可能です。

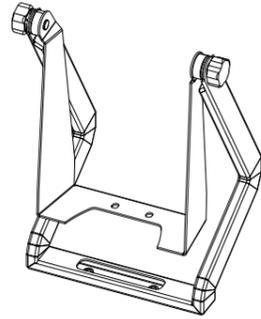
特別色塗装 (SC) オプション

塗装で仕上げられている全ラウドスピーカー機種と大半のアクセサリは、RAL色見本に基づくRALカラーのほぼ全色から選択した色に塗装が可能です。但し、キャビネット後部のリギング金具、フロントリンク、ロッキングピンは塗装されず黒色のままとなります。メタリック塗装といった特殊な仕上げにもご要望に応じて対応します。メタルグリル裏側の音響透過式フォームも指定されたRALカラーに塗装されます。

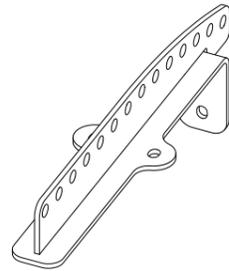
V7P/Vi7P, V10P/Vi10P と V-GSUB/Vi-GSUB マウンティングアクセサリ

安全基準

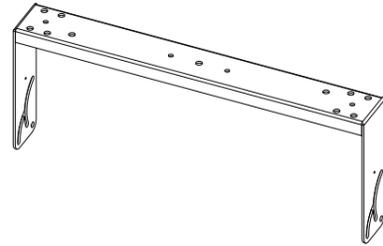
d&b ラウドスピーカー、及びアクセサリはDGUV規則17(以前のBGV C1規格相当)が定める安全基準に基づいた状況におけるセットアップ、あるいは使用を満たすように設計されています。



Z5383
VP マウンティングブラケット



Z5384
VP フライアダプター



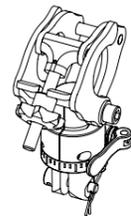
Z5388
VP ホリゾンタルブラケット



Z5550
M20 スタンドアダプター



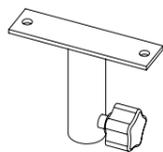
Z5012
パイプクランプ



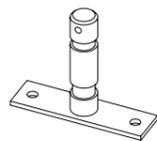
Z5147
Rota clamp
WLL: 500 kg (1100 lb)
for a tube diameter up to 51 mm/2"



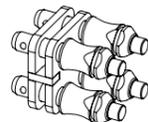
Z5049
フライングピン 8mm



Z5024
ラウドスピーカースタンドアダプター



Z5010
TV スピーゴット、固定プレート付き



Z5551
VP フライアダプターリンク

V7P/Vi7P, V10P/Vi10P と V-GSUB/Vi-GSUB マウンティング例



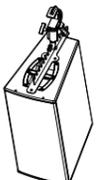
V7P/V10P と Z5383 VP マウンティングブラケット
Z5010 TV スピーゴット、固定プレート付き
Z5012 パイプクランプ



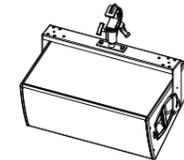
V7P/V10P¹ と Z5012 フライングピン 8mm



V7P/V10P と Z5383 VP マウンティングブラケット
Z5010 TV スピーゴット、固定プレート付き
Z5024 ラウドスピーカースタンドアダプター



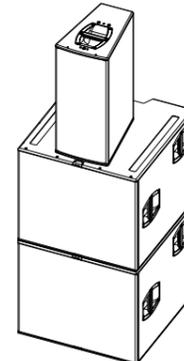
V7P/V10P と Z5384 VP フライアダプター
Z5015 TV スピーゴット、フライングアダプター-02
Z5012 パイプクランプ



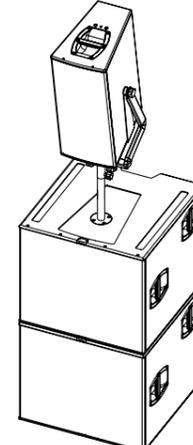
V7P/V10P と Z5388 VP ホリゾンタルブラケット
Z5010 TV スピーゴット、固定プレート付き
Z5012 パイプクランプ



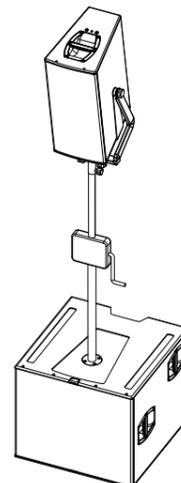
V7P/V10P と Z5384 VP フライアダプター
Z5015 TV スピーゴット、フライングアダプター-02
Z5012 パイプクランプ
Z5551 VP フライアダプターリンク



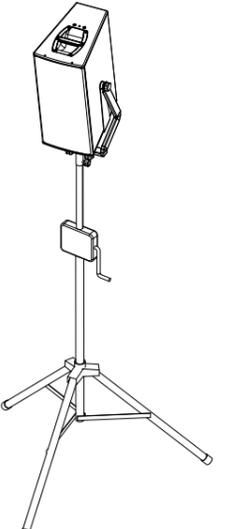
V7P/V10P と V-GSUB



V7P/V10P と Z5550 M20 スタンドアダプター



V7P/V10P と Z5383 VP マウンティングブラケット
Z5010 TV スピーゴット、固定プレート付き
Z5024 ラウドスピーカースタンドアダプター
Z5013 ラウドスピーカースタンドM20ワインダー付き



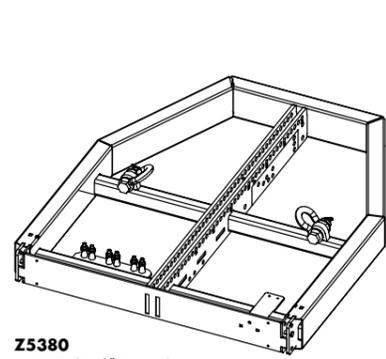
V7P/V10P と Z5383 VP マウンティングブラケット
Z5010 TV スピーゴット、固定プレート付き
Z5024 ラウドスピーカースタンドアダプター
Z5009 ラウドスピーカースタンド、ワインダー付

V8, V12 と V-SUB リギングシステム

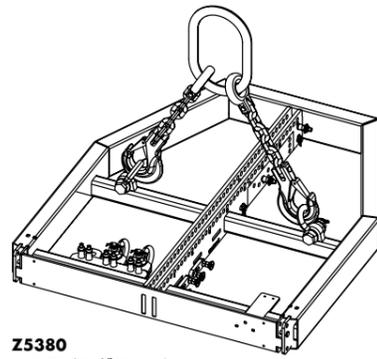
V8, V12 と V-SUB リギング例

安全基準

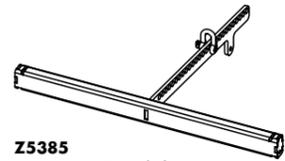
d&b ラウドスピーカー、及びアクセサリはDGUV規則17(以前のBGV C1規格相当)が定める安全基準に基づいた状況におけるセットアップ、あるいは使用を満たすように設計されています。



Z5380
V フライングフレーム
最大24台までのV8/V12ラウドスピーカー
—または14台までのVサブウーファー



Z5380
V フライングフレーム
以下の付属品が含まれます。
1 x Z5382 V セーフティチェーンセット
2 x V ロードアダプター
1 x V ロードアダプター、ロータクラム用
2 x フロントリンク



Z5385
V フライングアダプター
最大4台までのV8/V12ラウドスピーカー、1tシャックル付き



Z5381
V ホイストコネクターチェーン



Z5382
V セーフティチェーンセット

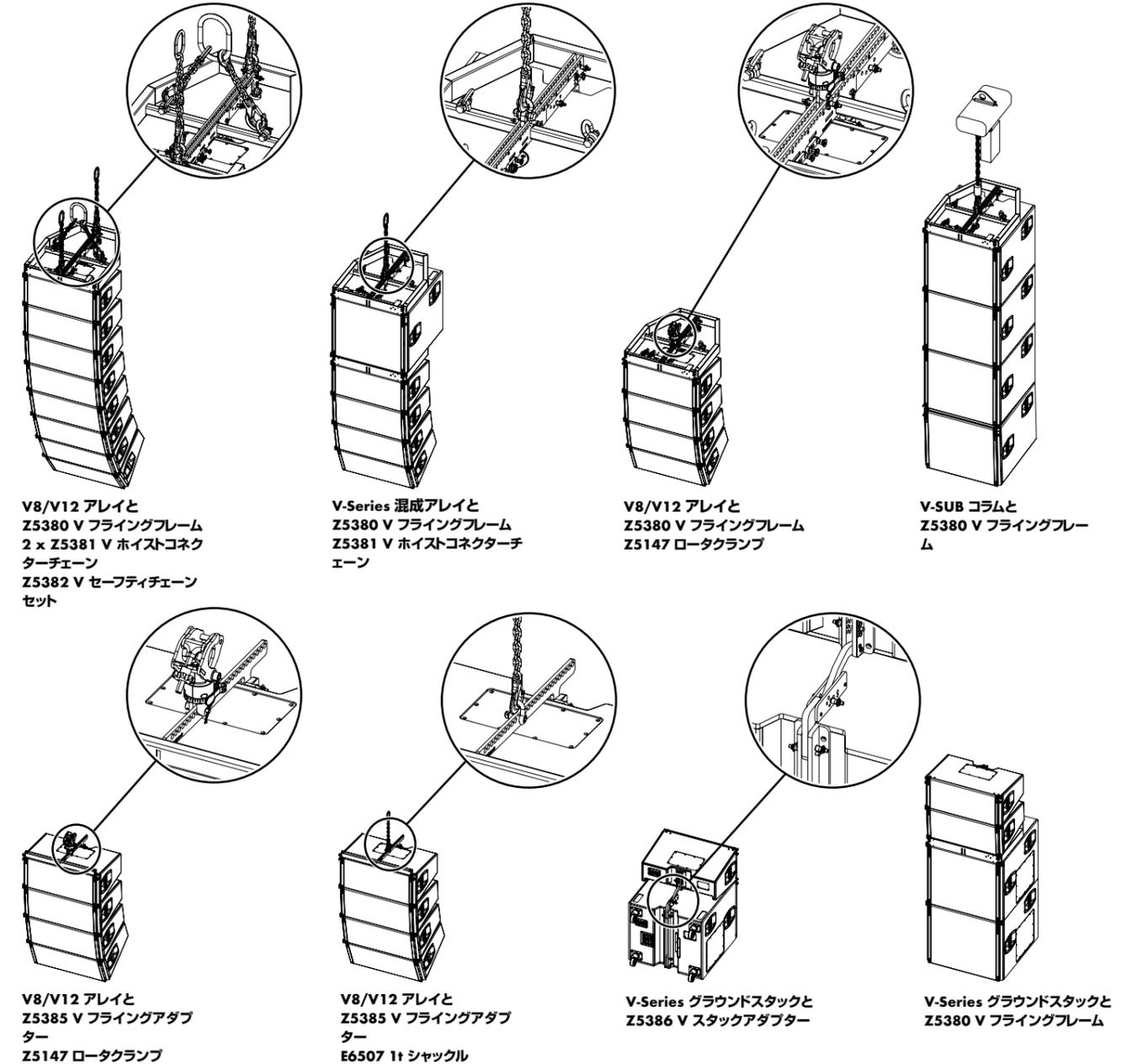


Z5147
ロータクラム
最大荷重量: 500 kg/1100 lb; 取り付け最大直径 51 mm/2" 以下



Z5386
V スタックアダプター

ここではリギング例をイラストのみで紹介しています。さらに詳細な情報は、www.dbaudio.comよりダウンロードいただけるT1 385 d&b ラインアレイデザインやV-Series リギングマニュアルを参照ください。

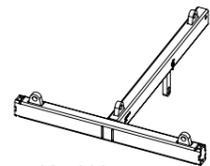


Vi8, Vi12 と Vi-SUB リギングアクセサリとマウンティング例

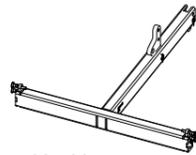
V8, V12 と V フライイングフレームのケースとカート

安全基準

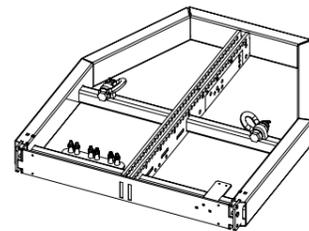
d&b ラウドスピーカー、及びアクセサリはDGUV規則17(以前のBGV C1規格相当)が定める安全基準に基づいた状況におけるセットアップ、あるいは使用を満たすように設計されています。



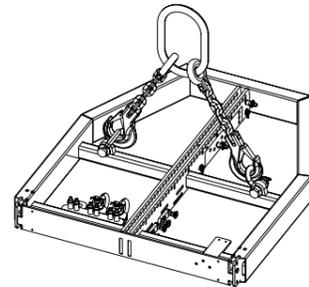
Z5387.000
Vi マウンティングフレーム 上側用
最大荷重量は4台のVi8/Vi12ラウドスピーカーに相当
(136 kg/400 lbs)



Z5387.001
Vi マウンティングフレーム 下側用



Z5380
V フライイングフレーム
最大24台までのV8/V12ラウドスピーカー
—または14台までのVサブウーファー



Z5380
V フライイングフレーム
以下の付属品が含まれます。
1 x Z5382 V セーフティチェーンセット
2 x V ロードアダプター
1 x V ロードアダプター、ロータクランプ用
2 x フロントリンク



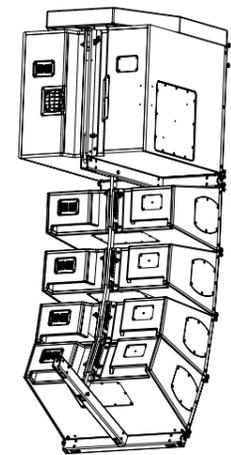
E6507
1t シャックル



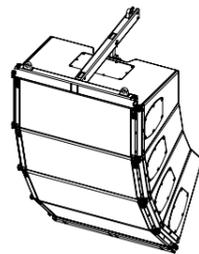
Z5381
V ホイストコネクターチェーン



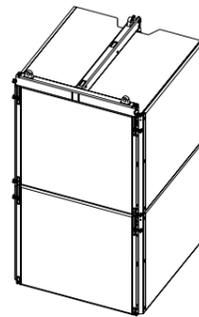
Z5382
V セーフティチェーンセット



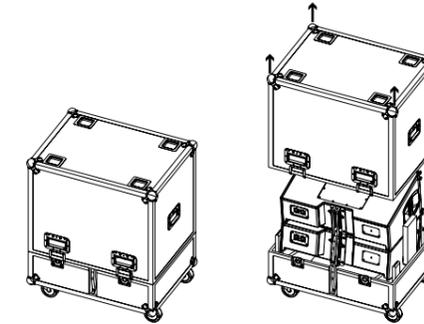
Vi アレイと
Z5380
V フライイングフレーム
Z5387.001
Vi マウンティングフレーム 下側用 (2台)



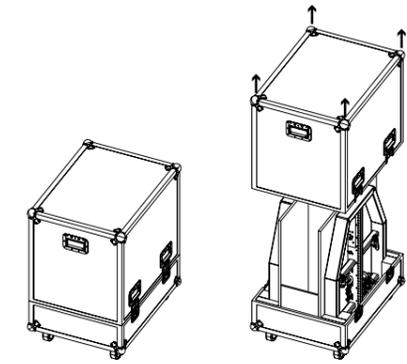
Vi8/Vi12 アレイと
Z5387.000
Vi マウンティングフレーム 上側用



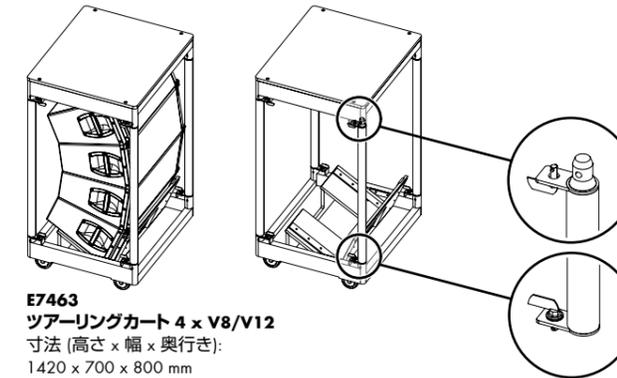
Vi-SUB コラムと
Z5387.000
Vi マウンティングフレーム 上側用



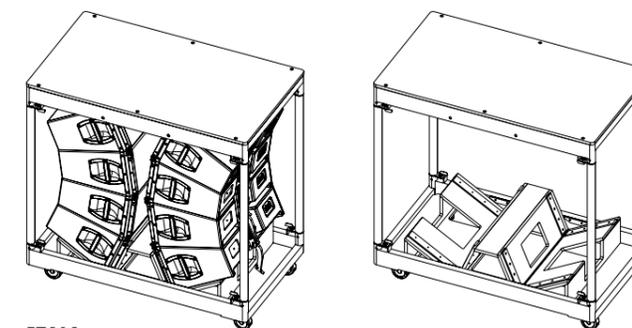
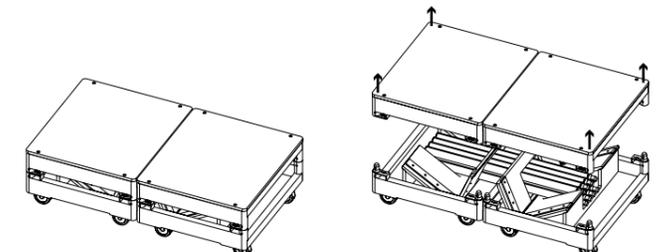
E7462
ツアーリングケース 2 x V8/V12
寸法 (高さ x 幅 x 奥行き):
900 x 800 x 600 mm
35.4 x 31.5 x 23.6 inch
正味重量: 40 kg (88 lb)



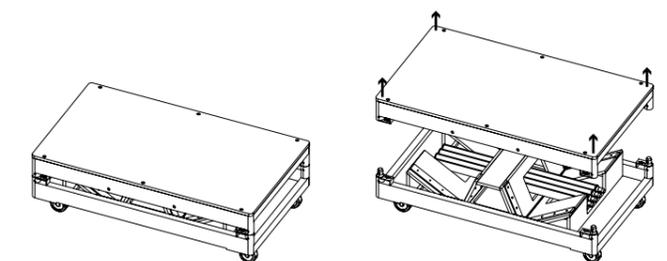
E7465
ツアーリングケース 2 x V フライイングフレーム
寸法 (高さ x 幅 x 奥行き):
970 x 800 x 600 mm
38.2 x 31.5 x 23.6 inch
正味重量: 52 kg (120 lb)



E7463
ツアーリングカート 4 x V8/V12
寸法 (高さ x 幅 x 奥行き):
1420 x 700 x 800 mm
56 x 27.5 x 31.5 inch
合計重量: 190 kg (420 lb)
上面部の最大荷重量: 100 kg (220 lb)



E7464
ツアーリングカート 8 x V8/V12
寸法 (高さ x 幅 x 奥行き):
1420 x 1400 x 800 mm
56 x 55 x 31.5 inch
合計重量: 360 kg (800 lb)
上面部の最大荷重量: 200 kg (440 lb)



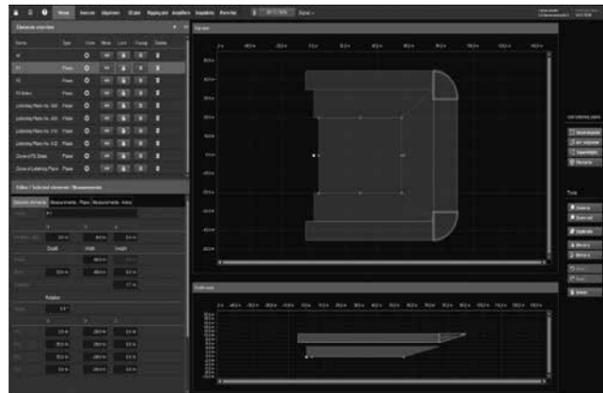
d&b ArrayCalc シミュレーションソフトウェア

d&b ArrayCalcシミュレーションソフトウェアは、d&bラインアレイ、コラム及びポイントソースラウドスピーカー、さらにはサブウーファー向けの予測ツールです。これは音響設計、パフォーマンス予測、アライメント、リギングと安全性パラメーターと関連したすべてのタスクのための包括的ツールボックスです。安全性の理由から、d&bラインアレイはd&b ArrayCalcシミュレーションソフトウェアを使用して設計する必要があります。d&b ArrayCalcはMicrosoft Windows¹(Windows7以降)及びMac OS X²(10.7以降)OS用のネイティブなスタンドアロンアプリケーションとして利用可能です。d&bリモートコントロールネットワークとの組み合わせで、これはモバイル用途でのセットアップとチューニング時間を大幅に減らすことができ、設置をプランニングする時に正確なシミュレーションができます。Venueタブから設定するリスニングプレーンは、特定の会場内での様々な客席をリスニングプレーンとして3次元で定義できます。リスニングプレーンは、バルコニー席や、サイド席、アリーナ、円形の会場やフェスティバルなどの形状に合わせた設定が可能です。補助機能としてレーザー距離計と傾斜計で測定した値から正確な寸法を設定することも可能となっています。

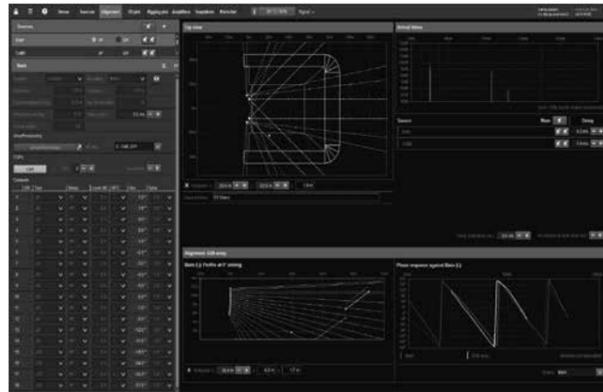
シミュレーション

1つのプロジェクトファイルには、フライング設置のアレイ、サブウーファーのみのコラムを単独、またはペアアレイとして最大14箇所まで定義することができます。ほぼ全てのd&bポイントソースラウドスピーカーのラインナップとスタックのSUBアレイは最大51箇所まで追加することも可能です。これら全てのコンポーネントは用途によって、メイン、アウトフィル、ニアフィルやディレイとして自由に配置することが可能です。位置、向き、エイミング、そしてカバレッジの詳細が表示されます。距離に対するレベル供給状態は、特定の帯域の周波数や広帯域周波数を入力信号として高い分解能でリアルタイムに計算されます。包括的シミュレーションは、入力レベル、すべてのシステム設定(CUT、CPL、HFC、INFRAなど)、リミッターのヘッドルーム及び空気吸収を考慮に入れつつ、システムの実際の性能の詳細を予測してモデル化します。

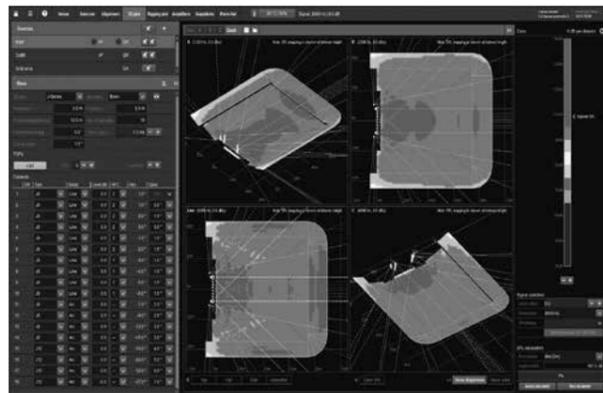
このモデルには、例えばビデオスクリーンといったような音響に対して影となる部分を作り出す障害物も追加することができます。計算には、これらの障害物だけではなく、突き出しているバルコニー席のような場合であっても、音響的なシャドーの影響を考慮します。所定のアレイが耐荷重内に収まっているかを確認するために、すべてのリギングコンポーネントも含むアレイの荷重状態が正確に計算されて表示されます。サブウーファーアレイの設計は、カバレッジとパワープロットを補助として行います。専用のアルゴリズムによって、ユーザーがサブウーファーの位置やカバレッジを設定すると、それに基づいて得たい拡散パターンとなるように適切なディレイ設定値が計算されます。また、アライメントタブでは、異なるソースのディレイを合わせたり、客席の一箇所にある設定可能なテストポイントにおける到達時間や音圧レベルを表示したりすることができます。グラウンドスタックのSUBアレイとフライングシステムのアライメントでは、サブアレイとフライングシステム両方の位相特性を任意のテストポイントで計算します。



Venue画面



Alignment画面



3Dプロットクワッドビュー画面

これらのシミュレーションはリアルタイムでの個々のソースに対するディレイタイムの変化を反映しています。ArrayCalcシミュレーションソフトウェアは、さらなる詳細情報とチュートリアルビデオとともに、www.dbaudio.comから入手できます。

予測

音量供給の結果は、すべてのアクティブなソース間の相互作用を考慮して計算され、オーディエンスエリアを3Dでビューに回転やズーム可能マッピングで表示し、グラフィックファイルとして出力することもできます。EASEやDXFでのデータ出力機能も利用できます。アレイの座標、寸法や重量情報を含むリギングプロットと実際に必要となるコンポーネント全てを含むパーツリストも出力と印刷が可能です。

d&b ArrayCalc Viewerアプリは、設置や吊り下げに必要な重要な情報をモバイル機器で閲覧できるようにします。これはシステムが一旦設計、計算され、最適化されるとdbac2又は.dbevファイルとして保存されるのでメール、AirDropで共有したり、iOSやAndroid機器へダウンロードすることが可能となります。

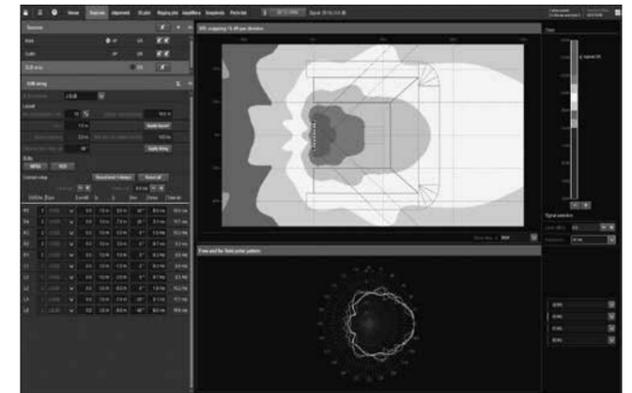
ArrayProcessing

Array Processing機能は、オーディエンスエリア全体に対するラインアレイコラムの機構的なく垂直カバレッジで決定された音色(分布)及び音量(空間)性能をパワフルなフィルター演算を適用して最適化します。これはd&b ArrayCalcシミュレーションソフトウェア内で、客席の音色バランスと音量供給目標を定めることができます。同時に意図的に音量の低いゾーンを作り出すような場合、特定の音量低下やオフセットをそのエリアに適応させることもできます。

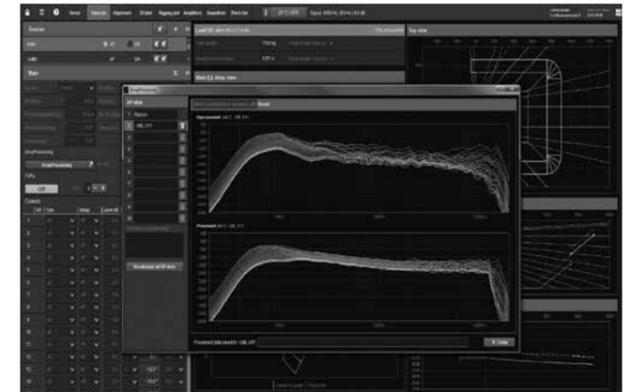
Array Processingでは目標とする性能を得るためにFIRとIIRフィルターの組み合わせを各キャビネットに適用しますが、追加で生じる潜在遅延時間は5.9msのみとなります。カバーする距離全体での均質な特性を向上させるだけでなく、空気吸音の補正もシームレスに向上させることができます。このArray Processingは、全てのd&bラインアレイに対して同じ周波数特性目標を採用しているため、アレイの長さやスプレッド角度設定などに関係なく全てのシステムが一定の音色バランスを供給します。これらの結果によって、音色の一貫性と定義された音量を拡張されたカバレッジを提供し、より長距離や急勾配の客席をカバーできる一定な拡散とシステム全体の指向性が実現されます。

R1リモートコントロールソフトウェア

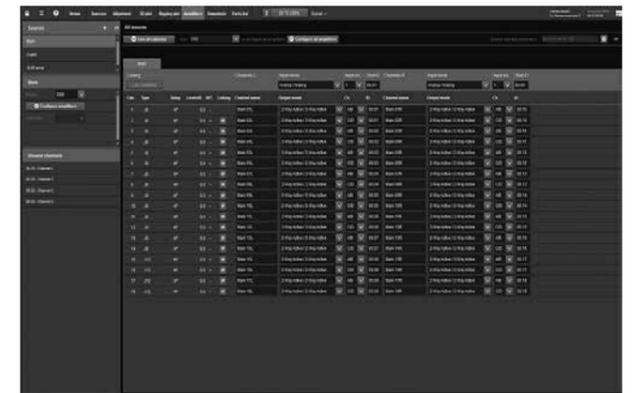
R1は、ArrayCalcで定義されたデータを使用して、シミュレーションされたシステム、ラウドスピーカー、アンプ、リモートID、グループ、Array Processingのデータ、及びすべての構成情報の詳細一式を含んだ直感的なグラフィカルユーザーインターフェースを作り出します。このワークフローにより、手動でデータを一つのソフトウェアプログラムから他のプログラムへ移動する必要がなくなります。



Sources, SUB アレイ画面



ArrayProcessing画面



アンプ設定画面

¹ Microsoft Windowsはアメリカ及び/又は他国におけるMicrosoft Corporationの登録商標又は商標です。

² Mac OS Xはアメリカ及び他国において登録されたApple Inc.の商標です。

d&b NoizCalcイミッションモデルソフトウェア

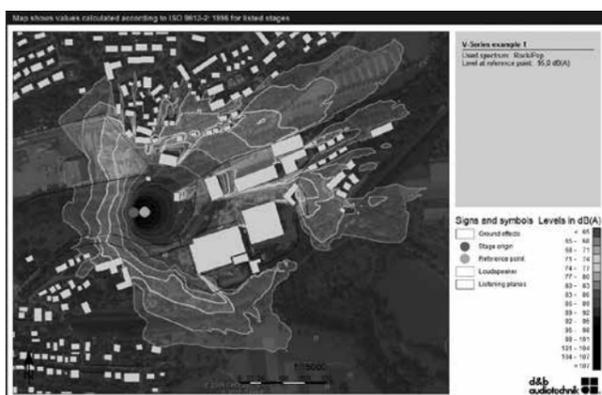
d&b NoizCalcソフトウェアは、国際基準を使用してラインアレイやサブウーファアレイのような複雑な要素でコヒーレントに放射されるソースからのファールフィールドにおける騒音をモデリングします。屋外ライブイベントの開催許可やライセンスを得るには、騒音が周辺地域に与える影響についての予測を記載した公式な証明が必要となる場合が多くなっています。システムの指向性や方向の組み合わせを綿密に計画することで、イベント会場外に漏れる騒音を予測することができます。NoizCalcは、d&b ArrayCalcシミュレーションソフトウェアから複合ラウドスピーカーの全てのデータと基準ポイントを用いて、特定の気象条件下における、1つ以上のd&bラウドスピーカーシステムのファールフィールドに向けた音の伝搬と相対減衰値を計算してシナリオを作成します。

その計算結果は、オーディエンスのリスニングゾーン周辺のエリアに対する騒音状態を3Dの地形マップ上に表示します。この視覚的表示はファールフィールドにおける実際のシステムの性能を示しており、それによりユーザーの皆さんは、周辺への騒音漏れ、騒音規制や会場外の規制を満たしつつ、観客に対しても最適化することができます。このような結果が信頼性のあるものとするため、NoizCalcは複数で構成されるラインアレイ、サブウーファアレイやディレイシステムで構成されるラウドスピーカーシステムの相互間の影響を考慮するために位相情報を含んだ音波の付加や減算に関する計算は、複素数データを含んで行います。

NoizCalcは、国際的に広く知られている規格、ISO 9613-2またはNord2000の計算基準に基づいて、ファールフィールドにおける騒音をモデリングします。地表面の特性は、その表面の吸収性や反射性に基づいて設定することができます。かつエリアが体積によって減衰するような詳細の設定も可能です。また建物も計算に考慮することができ、最大反射回数によって計算する反射回数を調整します。湿度や気圧、気温のパラメーターにより、正確な空気吸音係数が考慮されていることを約束します。ISO 9613-2には限定的な気象情報が必要で、最悪のケースのシナリオを想定することができます。より洗練された伝播モデル(Nord2000)では、気象条件をより細かく取扱うことができ、風の情報も含めたモデリングが可能です。d&b NoizCalc騒音モデリングソフトウェアは、さらなる情報とチュートリアルビデオとともに、ご登録頂ければwww.dbaudio.comからダウンロードできます。このソフトウェアは、環境騒音予測のための専門ソフトウェア開発者であるSound PLANとの協力により開発されました。



編集画面



グラフィックプロット

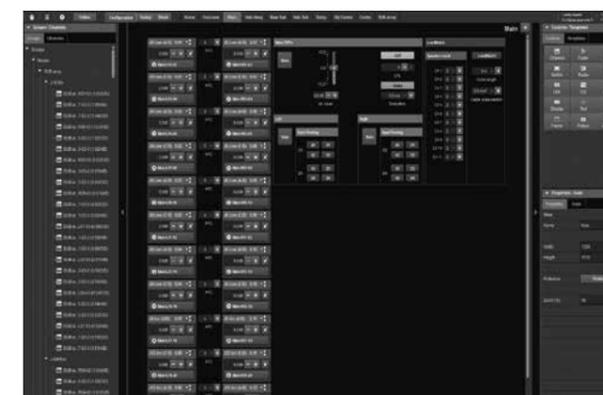
d&b R1リモートコントロールソフトウェア

d&bリモートネットワークのリモートコントロール機能により、コントロールルームのコンピューターからでも、ミキサーの位置からでも、ホールにあるワイヤレスのタブレットからでも、ネットワークのどこからでもd&bスピーカーシステム全体の集中コントロールとモニタリングを行うことができます。このd&bリモートネットワークを通じて、システムの詳細までのコントロールや機器の診断情報など、すべての機能に集中アクセスすることで、d&bシステムアプローチが持っている全ての潜在能力を引き出します。典型的なユーザーワークフローでは、d&bリモートネットワークはArrayCalcシミュレーションソフトウェアで最適化した設定を使用し、これをネットワーク内のすべてのアンプに適用して行います。ArrayCalcからの設定がインポートできることにより、システム構成が迅速に使用可能になりますので、システムの確認や微調整により多くの時間を割くことができます。

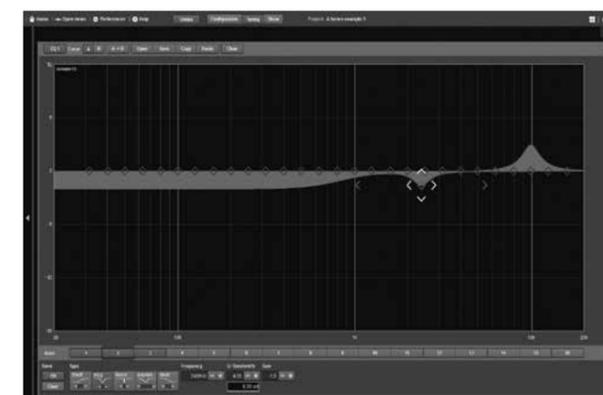
d&bアンプのフロントパネルで操作できるすべての特徴や機能は、R1リモートコントロールソフトウェアで遠隔操作及び/又はモニタリングすることができます。これによりアンプの各チャンネルをコントロールすることができます。これによりアンプの各チャンネルをコントロールすることができます。グループ化すると、ボタン又はフェーダーで、全体のシステムレベル、ゾーンレベル、イコライザーやディレイ、電源ON/OFF、MUTE、さらにCUT/HFA/HFCやCPLなどのラウドスピーカーの固有機能であるフィルタースイッチをコントロールすることができます。オフラインモードは、実際にアンプが接続されていない場合でもイベントの事前準備を行えるように用意されています。d&bシステムチェック機能は、システムが事前に定義されたコンディションで動作しているかをチェックする機能です。アレイ検証機能は、アレイ内のラウドスピーカーの物理的位置を自動的に特定して、そのシステムが計画通りに正しく結線されているかを検証します。広範囲に渡ってシステム設定を保存したり、読み出すことができるため必要に応じて設定を繰り返すことが可能となります。モバイルアプリケーションでは、プロジェクトファイルは別の場所にある同一機種に機材が変わっても簡単に調整することができます。固定設備プロジェクトでは、現場の必要性に応じてシステムインテグレーターは、d&bリモートネットワークが異なる制御レベルのアクセスとなるように設定することが可能です。例えば、日常使用の電源ON/OFF操作と複雑な機能にアクセスする詳細な操作には個別にアクセスを制限するためにパスワード保護が利用できます。インプットとロードモニタリングにより固定設備のオペレーターは常に最適なパフォーマンスでシステムが使用できることを確実にします。また、R1リモートコントロールソフトウェアは、EthernetとCAN-Busを同時に使用しようとしてd&bアンプを遠隔操作することも可能です。このソフトウェアはタッチスクリーンやマウス、キーボードと使用できるように最適化されており、Microsoft Windows¹(Windows 7以降)及びMac OS X²(10.7以降)両方のOSで動作します。詳細な情報は、d&bアンプとソフトウェアのカタログに記載されており、www.dbaudio.comよりダウンロードの上で参照ください。



ホーム画面



リモートの設定画面



16バンドイコライザー画面

¹ Microsoft Windowsはアメリカ及び/又は他国におけるMicrosoft Corporationの登録商標又は商標です。
² Mac OS Xはアメリカ及び他国において登録されたApple Inc.の商標です。

d&b アンプ

d&bアンプはd&bラウドスピーカーと使用するために設計されており、d&bシステムリアリティコンセプトの中核を担います。これらにはデジタルシグナルプロセッシングを内蔵し、広範囲に渡るラウドスピーカーマネージメント、切り替え可能なフィルター機能、リモート機能とユーザーが任意に定義可能な制御機能を備え様々なアプリケーションのニーズを満たします。個々のラウドスピーカー構成と組み合わせられた広範なシステムリミッティング機能とクロスオーバー設定によって最適な性能と一貫性を実現します。d&b アンプは、各種ラウドスピーカー機種

の構成に合わせた出力設定が、デュアルチャンネルモード、パッシブ設定で単独の出力コネクタから2チャンネル分を駆動するMix TOP/SUBモード、同様に単独のコネクタで2チャンネル分の対応するラウドスピーカーをアクティブ駆動する2-Way Activeモードが用意されています。各種アプリケーションに合わせてシステムを調整するために使用する切り替え可能なフィルター機能も用意されています。これらはCSA (カーディオイドサブウーファーアレイ)とHFC (高域補填)モードなどがあります。CSAは、後方への低域エネルギーを最少化し低域の指向性を向上し、HFCは、ラウドスピーカーが離れたエリアをカバーする際の空気吸音を補正します。

これらに加えて、d&bアンプは広範囲に渡る機種固有のフィルターとして、TOPラウドスピーカーをd&bサブウーファーと組み合わせる時に使用するCUTや、ラウドスピーカー同士が密接したり、硬い物体面に近接した際に生じるカップリングの影響を補正するCPL、さらにはラウドスピーカーを離れた場所で聴いているような音を擬似的に作るために高域を減衰させるHFAモードなどがあります。すべてのアンプは、更に拡張されたユーザーが任意に設定可能なイコライザーやディレイ機能も内蔵していますので、信号経路に他の負荷的な外部機器の必要性を減少します。

全てのd&bアンプは、d&bリモートネットワークに統合することが可能となっているため、ネットワーク内の何処からでも遠隔制御やシステムのマネージメントを行うことができます。より詳細な情報は、www.dbaudio.comよりダウンロード可能なd&b アンプとソフトウェアのカタログを参照ください。

d&b アンプの比較表

	D80	30D	D20
ユーザーインターフェイス	エンコーダー/カラーTFTタッチスクリーン	LED インジケータ	エンコーダー/カラーTFTタッチスクリーン
出力チャンネル	4	4	4
入力チャンネル	4 x AES または 4 x アナログ または 2 x AES と 2 x アナログ	4 x AES と 4 x アナログ	4 x AES または 4 x アナログ または 2 x AES と 2 x アナログ
レイテンシー	0.3 msec	0.3 msec	0.3 msec
ユーザーイコライザー (各チャンネル)	2 x 16バンド	2 x 16バンド	2 x 16バンド
ディレイ	10 sec/3440 m	10 sec/3440 m	10 sec/3440 m
定格出力 (THD+N < 0.5%, 12 dB クレストファクター)	4 x 2000 W 8 オーム 4 x 4000 W 4 オーム	4 x 800 W 8 オーム 4 x 1600 W 4 オーム	4 x 800 W 8 オーム 4 x 1600 W 4 オーム
出カルーティング	Dual Channel, Mix TOP/SUB 2-Way Active	Dual Channel, Mix TOP/SUB 2-Way Active	Dual Channel, Mix TOP/SUB 2-Way Active
出力コネクタ	NL4/EP5 とマルチ NL8	Phoenix Euroblock	NL4 とマルチ NL8
GPIO コネクタ, 5 ポート	装備なし	Phoenix Euroblock	装備なし
ケーブル補正機能	LoadMatch	LoadMatch	LoadMatch
パワーサプライ	アクティブPFC付き、 自動検知スイッチモードパワーサプライ	アクティブPFC付き、 ユニバーサルスイッチモードパワーサプライ	アクティブPFC付き、 ユニバーサルスイッチモードパワーサプライ
電源電圧	100 - 127/208 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz
重量 (kg/lb)	19/42	10.6 / 23.4	10.8/23.8
寸法	2 RU x 19" x 530 mm	2 RU x 19" x 435 mm	2 RU x 19" x 460 mm
リモート	Ethernet経由のOCA/CAN	Ethernet経由のOCA/CAN	Ethernet経由のOCA/CAN
エアフロー			

d&b アンプでの操作

アンプのコントローラー設定

Arc および Line モード

Arcモードは、カーブアレイ部分で使用されるラインアレイのラウドスピーカーに対して選択します。対するLineモードは、スプレイ角度が3箇所以上連続して0°, 1° または 2°に設定されるアレイのロングスロー部分に対して選択します。Arcモードと比較するとニアフィールドの拡張を減少させるために中/高域が低減されています。

CUT モード

CUTを設定すると、キャビネットの低域レベルが減少され、d&b VまたはJサブウーファーと組み合わせて使用できるようになります。

HFC モード

HFC (高域補正:High Frequency Compensation) モードを設定すると、遠距離にある客席をカバーするためにラウドスピーカーを使用する場合に生じる空気吸音により損失する高域エネルギーを補填します。HFCには2種類の設定があり、それぞれを用途に応じて選択します。HFC1は、キャビネットがカバーする距離が30 m (100 ft)以上の場合、HFC2は、キャビネットがカバーする距離が60 m (200 ft)以上の場合に設定します。これによってアレイを駆動している全てのアンプに同一な信号を送りながら、近接した客席と離れた客席とのサウンドバランスを補正することが可能となり、アレイ全体が同等のヘッドルームで動作します。

HFA モード

HFA (高域減衰:High Frequency Attenuation)モードを設定すると、システムの高周波数特性がロールオフされます。HFAモードは、ユニットを客席に近接して配置するディレイ用途やニアフィル用途で使用する際に自然でバランスの取れた周波数特性を提供します。HFAの高域減衰は1 kHzから徐々に減衰し、10 kHzでおおよそ3 dB減衰します。このなだらかな減衰は、残響が多い空間や客席で、システムから離れて音を聴く時に体感する周波数特性の変化と似せてあります。

CPL 機能

CPL (カップリング:Coupling)機能はアレイの密接したキャビネット間におけるカップリングエフェクトを補正します。CPLは約2 kHzから徐々に減衰し100 Hz以下で最大の減衰となります。このカップリングエフェクトはラインアレイの長さ按比例して増加するためCPL機能は0 から-9内において1 dB単位で減衰量を設定できるようになっています。

100 Hz モード

100 Hzモードは、サブウーファーの周波数特性の上限を100 Hzに制限することができます。これによりフルレンジモードのTOPキャビネットを補完することができます。

モバイルアプリケーションへの推奨アンプ

	V7P	V10P	V-GSUB	V8	V12	V-SUB
D80	x	x	x	x	x	x

固定設備アプリケーションへの推奨アンプ

	Vi7P	Vi10P	Vi-GSUB	Vi8	Vi12	Vi-SUB
	x	x	x	x	x	x
30D	x	x	x	x	x	x

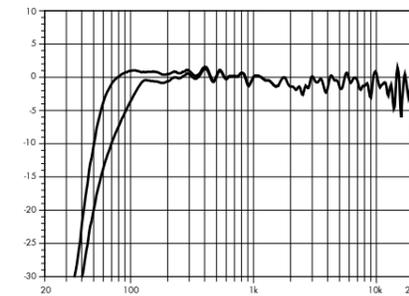
各アンプチャンネル毎の最大ラウドスピーカー接続台数

	V7P	V10P	V-GSUB	V8	V12	V-SUB
	Vi7P	Vi10P	Vi-GSUB	Vi8	Vi12	Vi-SUB
	2	2	2	2	2	2

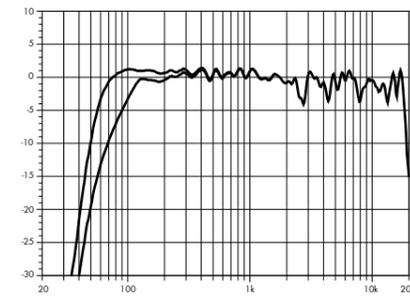
利用可能なコントローラー設定

	V7P	V10P	V-GSUB	V8	V12	V-SUB
	Vi7P	Vi10P	Vi-GSUB	Vi8	Vi12	Vi-SUB
Arc/Line				x	x	
CUT	x	x		x	x	
HFC				x	x	
HFA	x	x				
CPL	x	x		x	x	
100 Hz			x			x

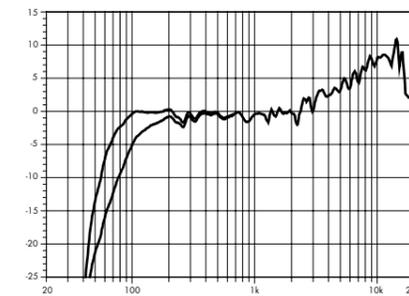
V-Series 周波数特性



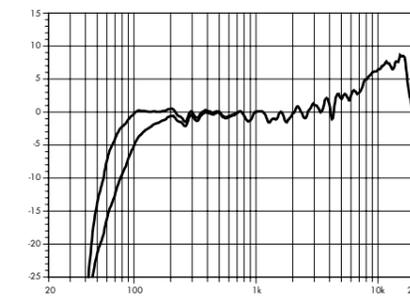
V7/Vi7P 標準とCUT (単独キャビネット)



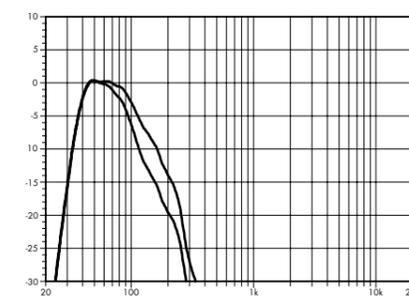
V10/Vi10P 標準とCUT (単独キャビネット)



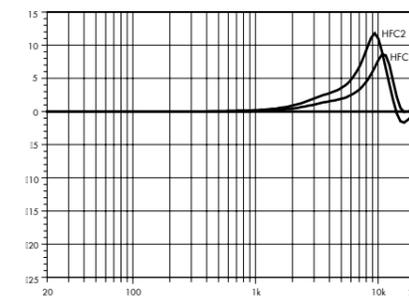
V8/Vi8 標準とCUT (単独キャビネット)



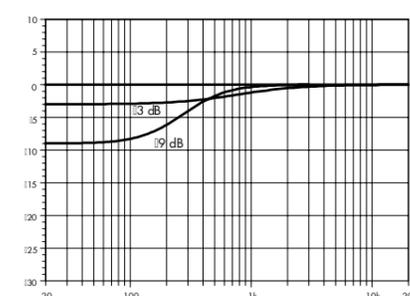
V12/Vi12 標準とCUT (単独キャビネット)



V-SUB/Vi-SUB と V-GSUB/Vi-GSUB 標準と 100 Hz

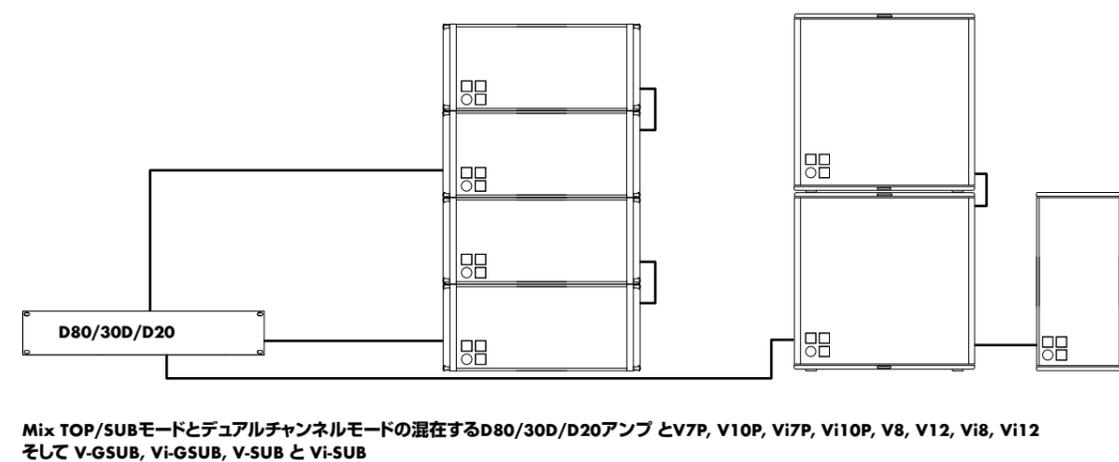
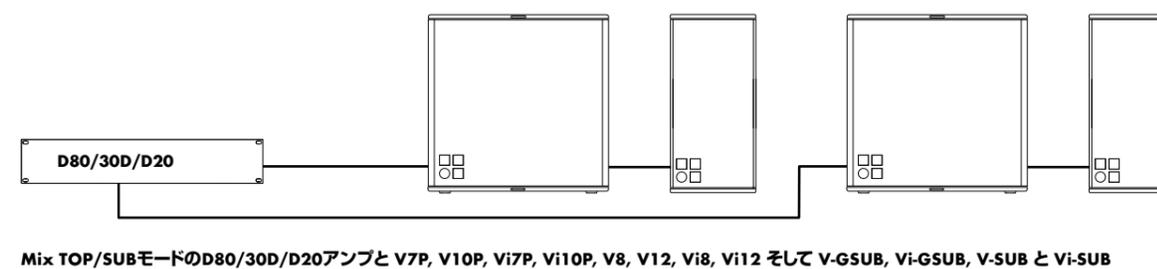
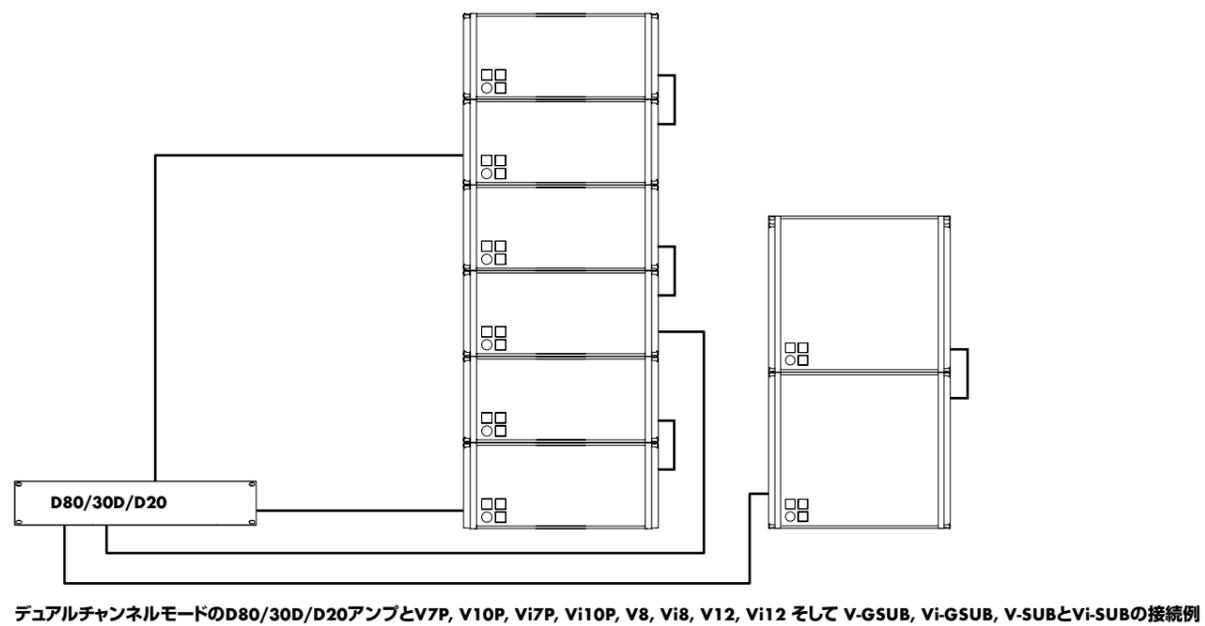


HFCの補正周波数特性



CPLの補正周波数特性

d&b アンプの出力モード



DS10オーディオネットワークブリッジ

DS10オーディオネットワークブリッジは、DanteネットワークとAES3デジタルオーディオ信号をインターフェイスすると同時にEthernetコントロールデータを供給します。信号経路内でアンプの手前に位置するこの1 RUの機器は、モバイルと固定設備の両設置環境において、d&bシステムアプローチを拡大します。各ユニットは、最大16のDanteネットワークチャンネルをAES3デジタル信号出力を經由で供給することができます。DS10からのAES3チャンネルストリームは、Danteチャンネルラベルの付いたメタデータと配線情報を4つのチャンネルd&bアンプへ送ります。さらに、追加で用意されている4つのAES3入力チャンネルは、ハウスコンソール側でのブレイクインしたい時などの用途においてDanteオーディオネットワークへのアクセスを提供します。DS10は、機器内に5ポートスイッチを統合していますのでDanteプロトコル用のプライマリーとセカンダリー設定やMulticast Filtering、VLANモードなどの先進機能を提供します。この拡張可能なスイッチの柔軟性によって、R1リモートコントロールソフトウェアを用いてd&bアンプをコントロールするノートパソコンをOCA(オープンコントロールアーキテクチャー)プロトコルを介して接続することも可能になります。DS10オーディオネットワークブリッジを使用すれば、1本のEthernetケーブルでオーディオ信号とリモートコントロールデータの両方を使用することができます。DS10は、主電源電圧100V~240V、50~60Hzに適合し、400Vまでの過電圧保護付きの電源を備えています。

コントロールとインジケータ

BYPASS/NETWORK..... トグルスイッチ
 スイッチポートモード/オーディオロス..... LEDインジケータ
 SYNCエラー..... 赤LEDインジケータ
 SUBSCRIBED(Rxサブスクリプション)..... 緑LEDインジケータ

コネクタ

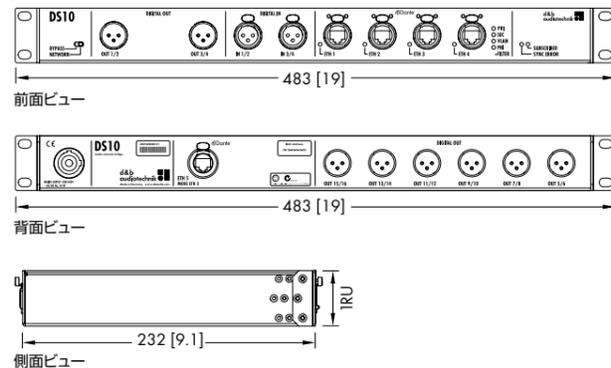
DIGITAL IN..... 3ピンXLRメス AES3
 入力サンプリング..... 32 - 192 kHz
 入力同期..... サンプルレートコンバーター(SRC)
 DIGITAL OUT..... 3ピンXLRオス AES3
 出力サンプリング..... 48/96 kHz
 出力同期..... Danteネットワーク
 ネットワーク..... etherCON¹
 内蔵5ポートEthernetスイッチ
 100/1000 Mbit

電源部

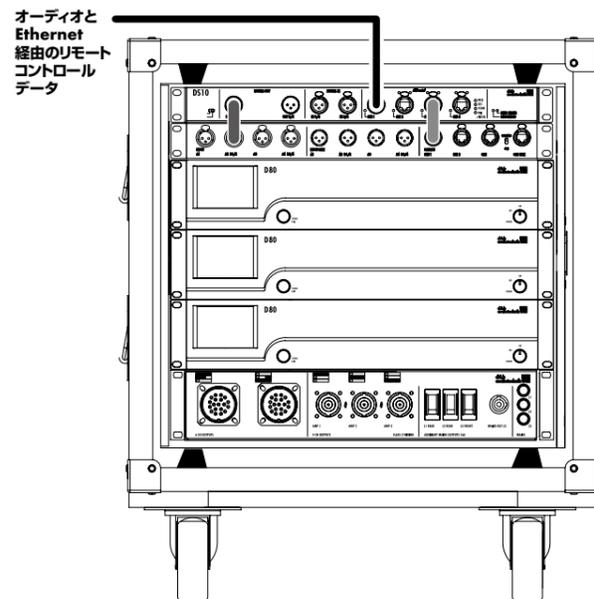
電源コネクタ..... powerCON¹
 公称電源電圧..... 100 - 240 V, 50 - 60 Hz

寸法、重量

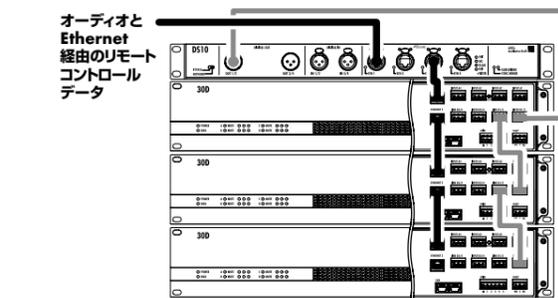
高さ x 幅 x 奥行..... 1 RU x 19" x 232 mm
 重量..... 3.75 kg (8.26 lb)



DS10オーディオネットワークブリッジ mm

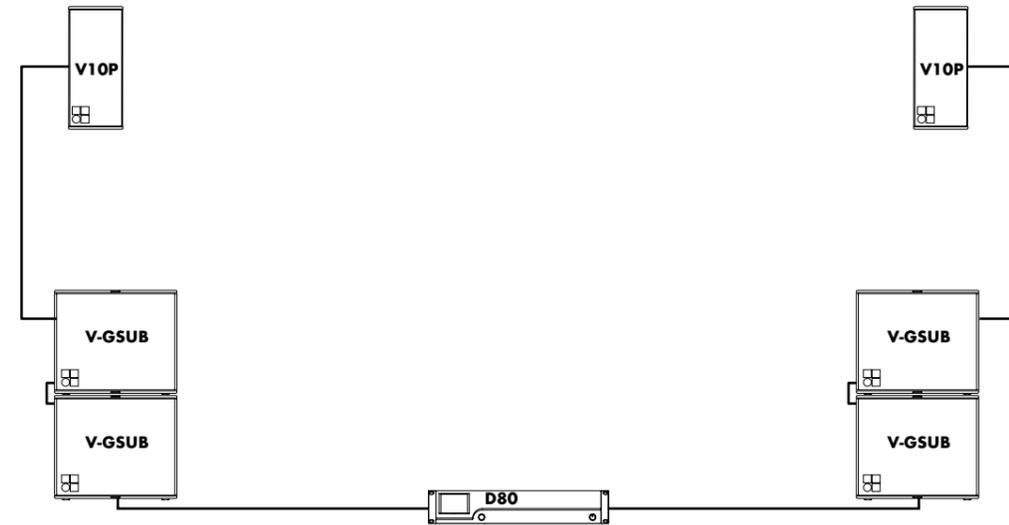


DS10からオーディオとリモートコントロールデータをD80アンプに送信する接続

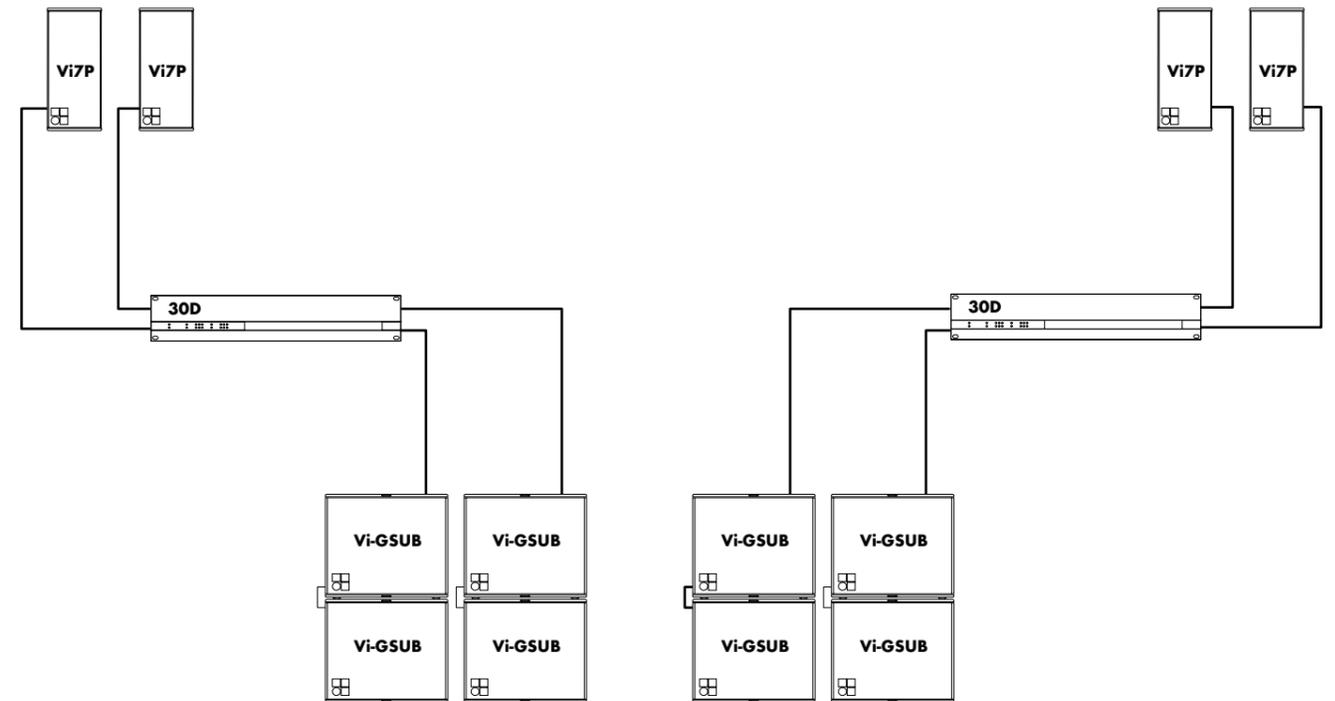


DS10からオーディオとリモートコントロールデータを30Dアンプに送信する接続

V-Series 構成例

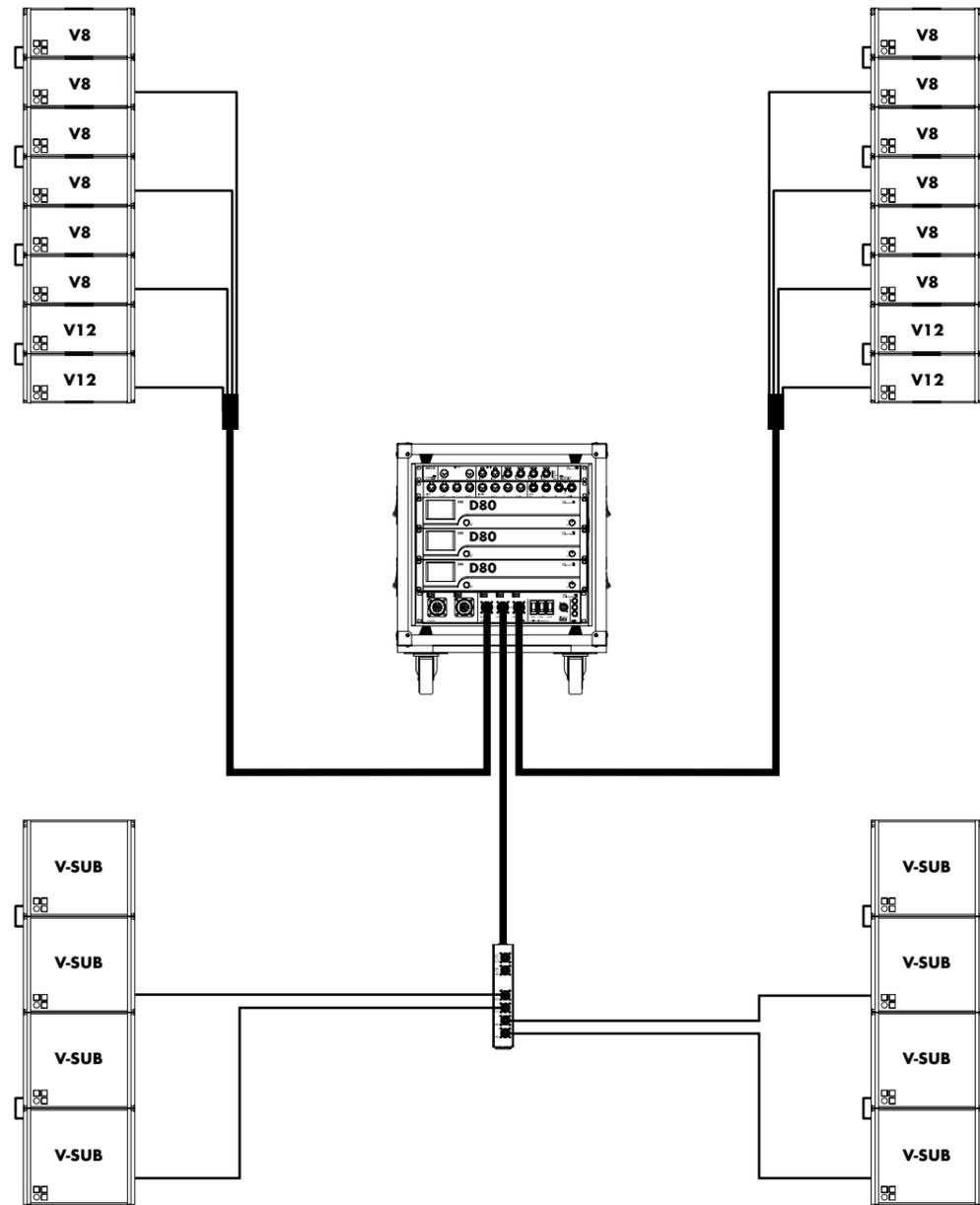


Mix TOP/SUBモードのD80アンプで駆動するV10PとV-GSUBを使用したL/RのV-Series 構成例

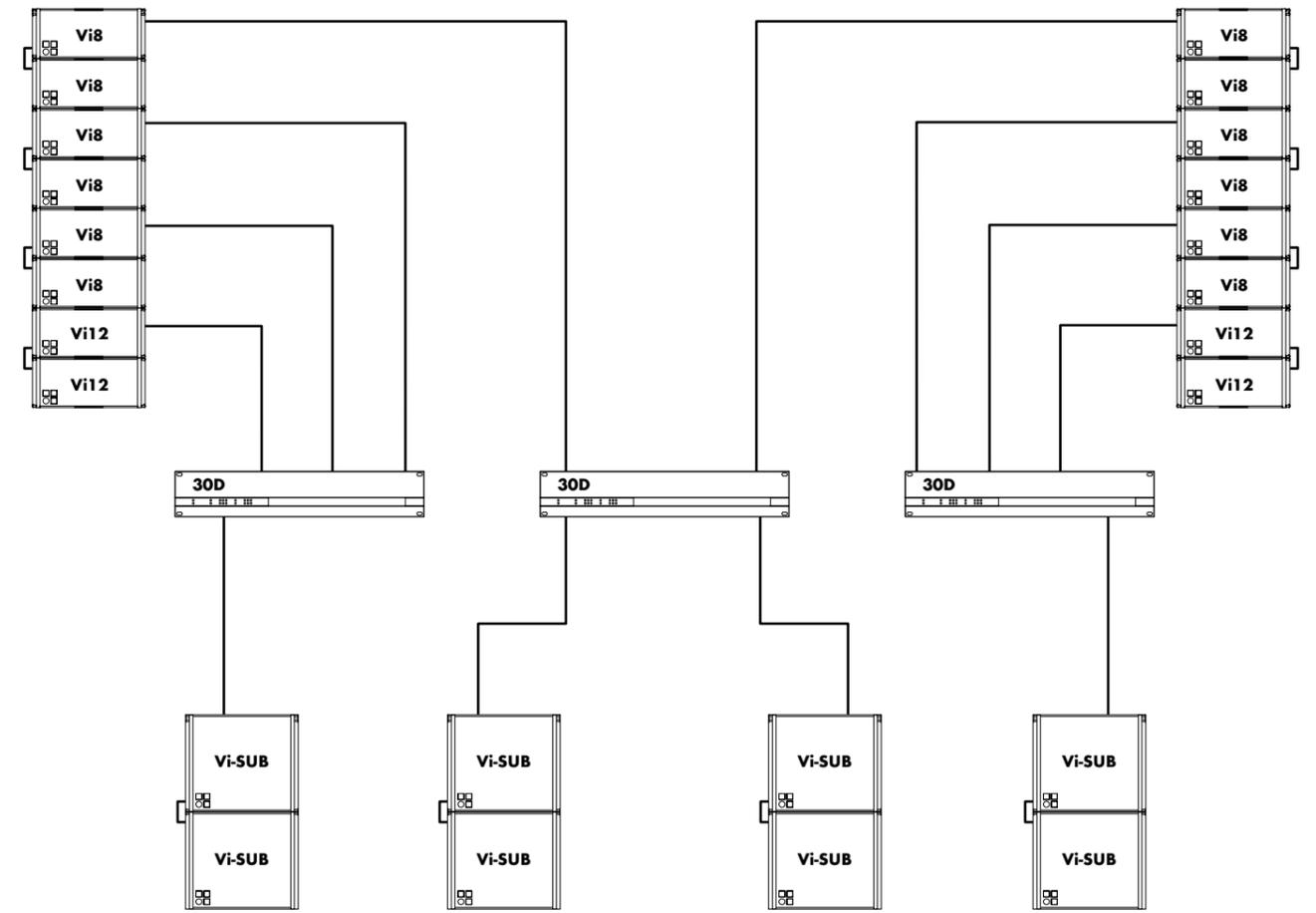


Vi7Pラウドスピーカーを分散配置、グラウンドスタックのVi-GSUBと組み合わせてデュアルチャンネルモードの30Dアンプで駆動する構成例

V-Series 構成例



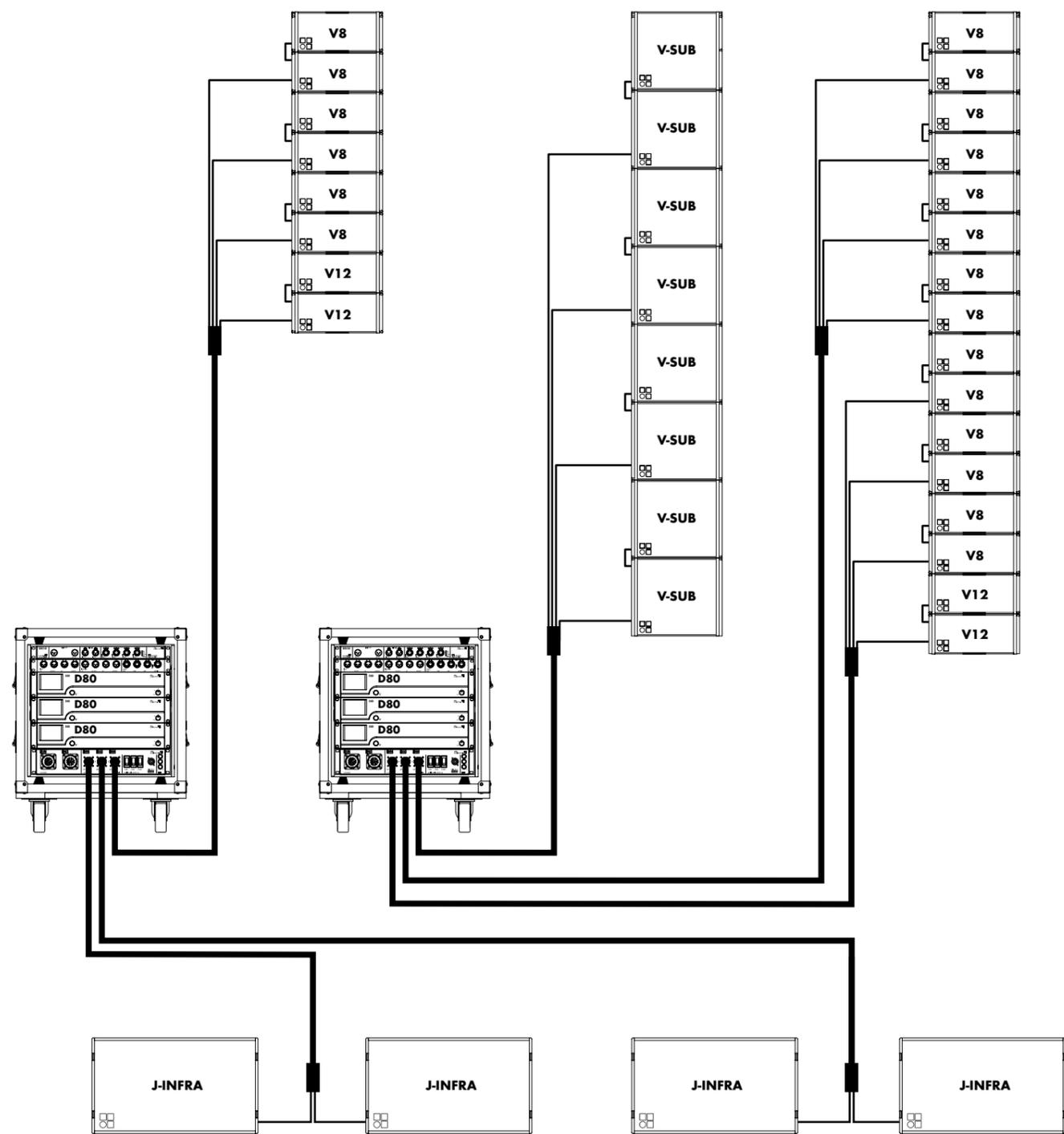
V8/V12をフライングアレイ、V-SUBをグラウンドスタックでD80 ツアーリングラックで駆動するV-SeriesのL/R構成例



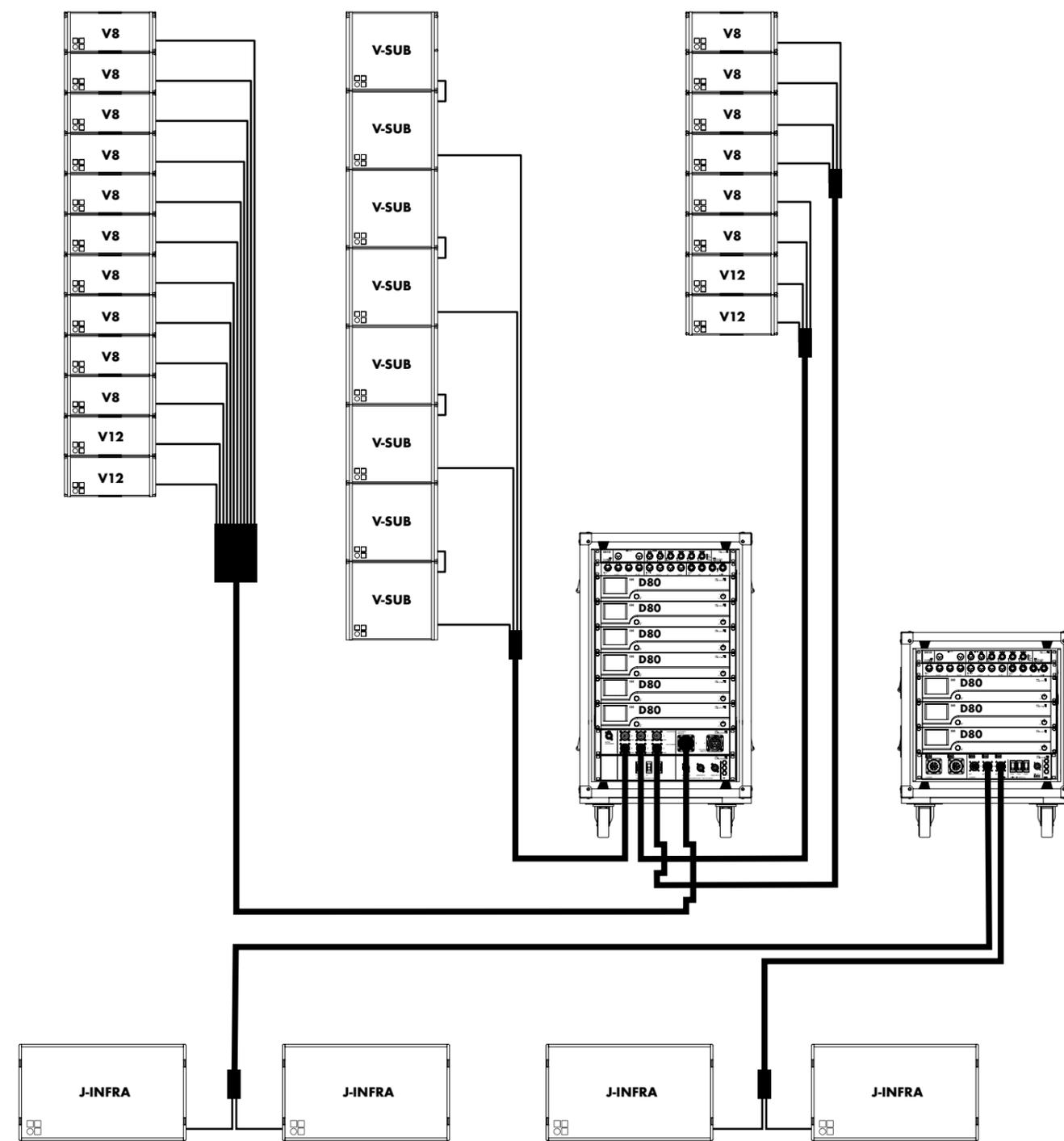
Vi8/Vi12をフライングアレイ、Vi-SUBをグラウンドスタックでデュアルチャンネルモードの30D アンプで駆動するViラインアレイのL/R構成例

V-Series 構成例

V-Series 構成例とアレイプロセッシング

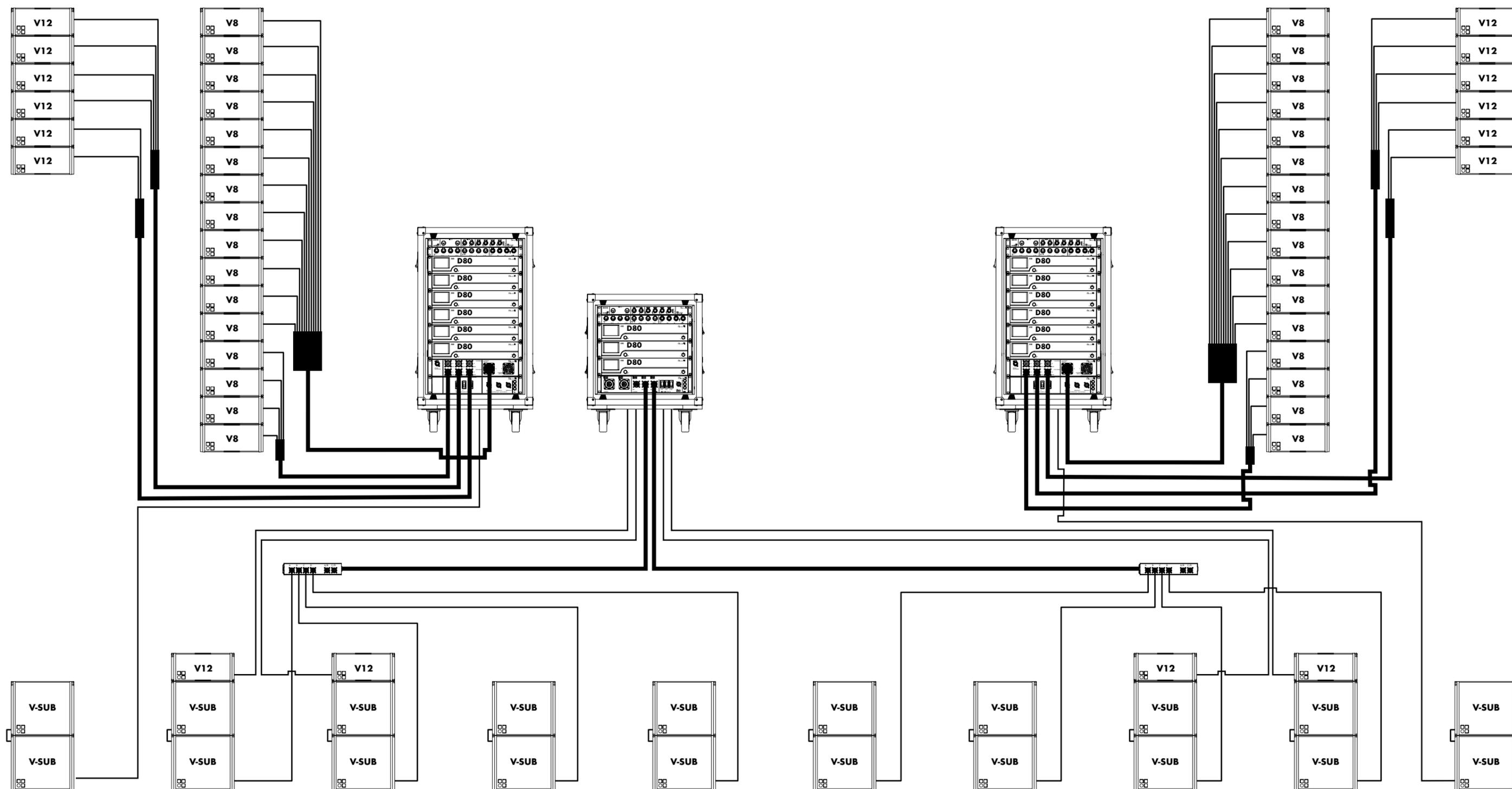


V8/V12 と V-SUB をメインアレイ、V8/V12をアウトフィル、J-INFRAをグラウンドスタックとしD80 ツアーリングラックで駆動する構成例¹



V8/V12 main array and V8/V12 outfills driven with ArrayProcessing with flown V-SUB array and ground stacked J-INFRAs with D80 Touring racks¹

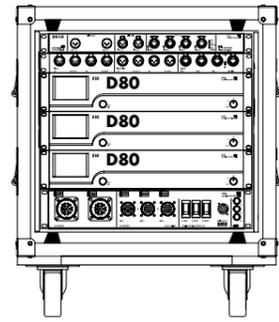
V-Series 構成例とアレイプロセッシング



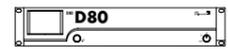
V8をメインアレイ、V12をアウトフィルアレイとしV-SUBをグラウンドスタック、V12をニアフィルとしD80ツアーリングラックで駆動するV-Series構成例¹

V-Series ケーブルとアダプター

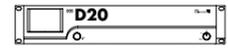
デュアルチャンネルモードのアンブ



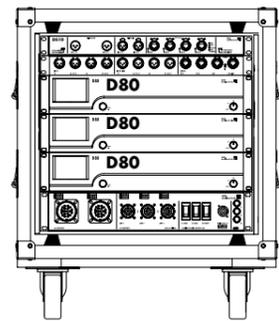
Z5330.xxx
D80 ツアーリングラックアッセンブリ
OUT: 3 x NL8



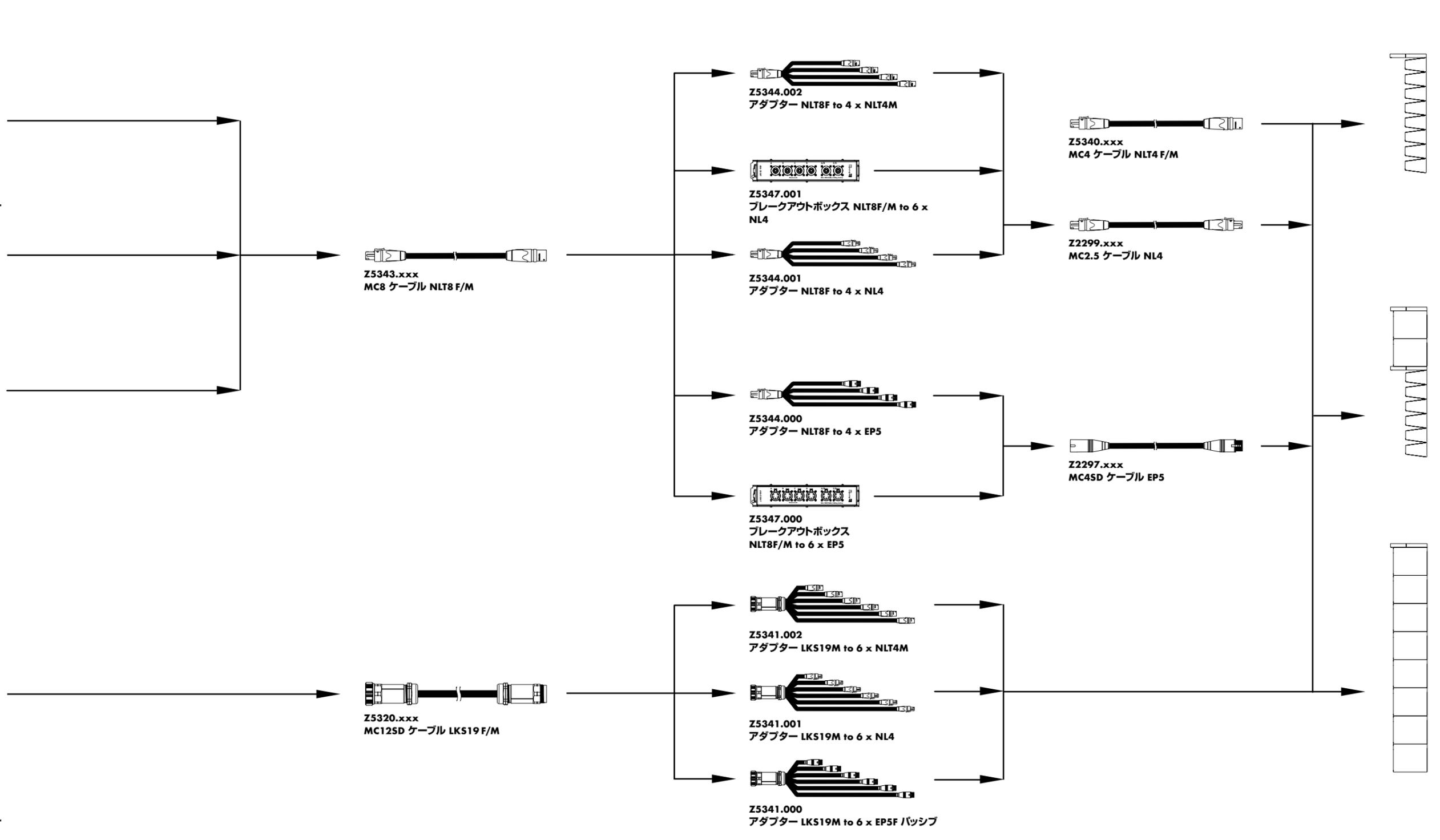
1 x D80 アンブ
OUT: NL8



1 x D20 アンブ
OUT: NL8

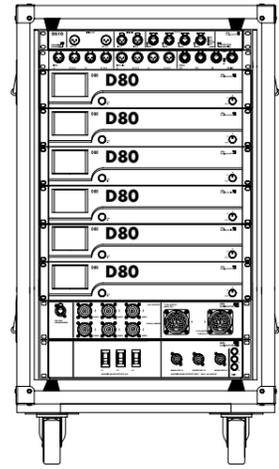


Z5330.xxx
D80 ツアーリングラックアッセンブリ
OUT: 2 x LKS19

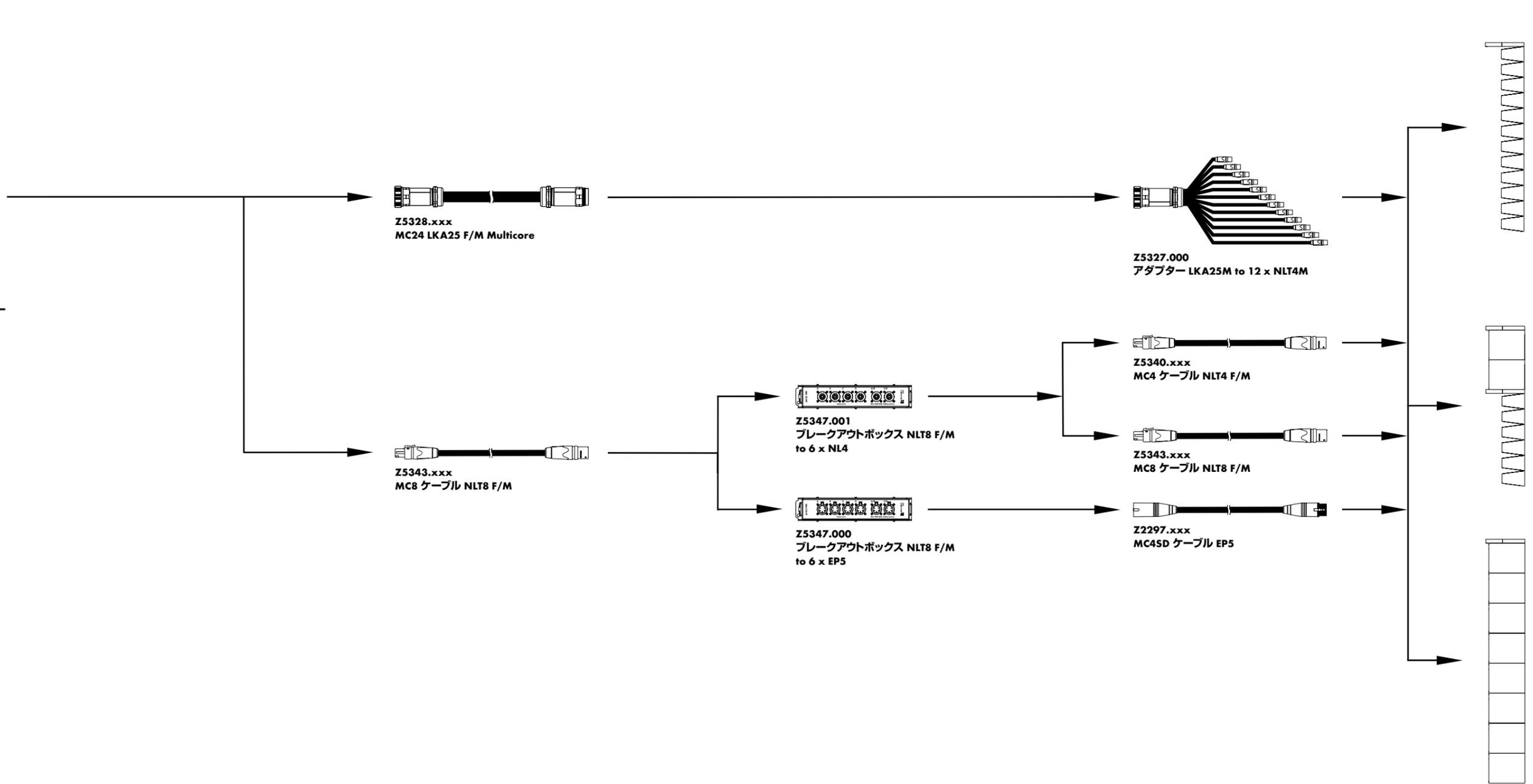


V-Series ケーブルとアダプター

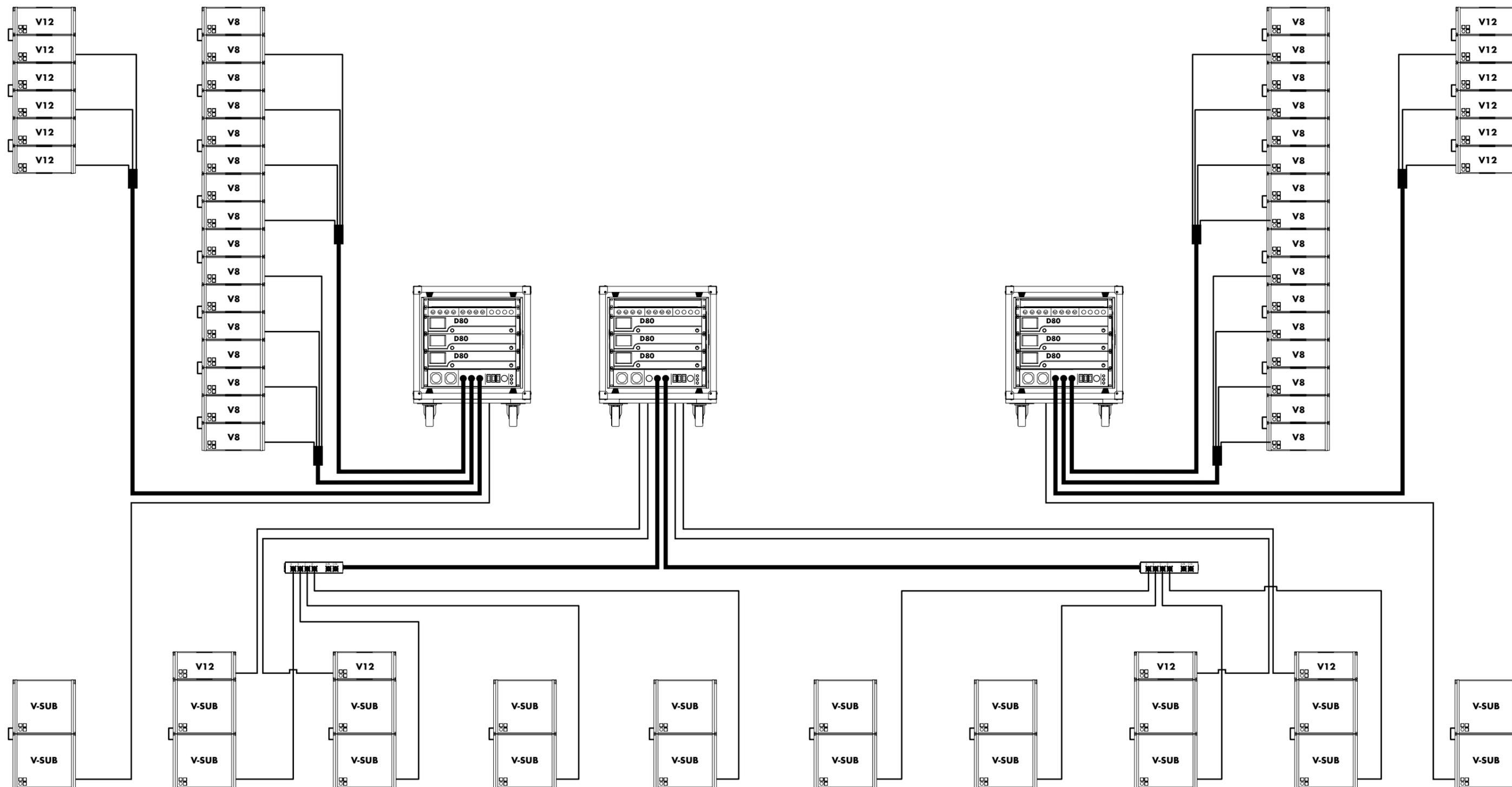
デュアルチャンネルモードのアンブ



Z5576
D80 ツアーリングラックアセンブリ
OUT: 2 x LKA25F / 6 x NL8



V-Series 構成例



V8をメインアレイ、V12をアウトフィルアレイとしV-SUBをグラウンドスタック、V12をニアフィルとしD80ツアールングラックで駆動するV-Series構成例¹⁾

V-Series 製品概要

V ラウドスピーカー	Z0704.xxx Z0705.xxx Z0515.xxx Z0516.xxx Z0518.xxx Z0519.xxx	V7P ラウドスピーカー V10P ラウドスピーカー V8 ラウドスピーカー V12 ラウドスピーカー V サブウーファー V-GSUB	Z5012.500 Z5049.000 Z5013.000 Z5009.000 Z5024.000	TV スピゴット用パイプクランプ フライングピン 8mm ラウドスピーカースタンド ワインダー付きM20用 ラウドスピーカースタンド ワインダー付き ラウドスピーカースタンドアダプター
ラウドスピーカー コネクターオプション	Zxxxx.000 Zxxxx.001 Zxxxx.002	EP5 コネクター NL4 コネクター NLT4 F/M コネクター	リモートネットワーク Z3010.000 Z6118.000 Z6124.000 Z6116.000 Z6122.000 Z6123.000	R1 リモートコントロールソフトウェア ⁴ R60 USB > CAN インターフェイス R70 Ethernet > CAN インターフェイス RJ 45 M ターミネーター Bopla マウンティングクランプ Bopla マウンティングクランプ 縦型
Vi ラウドスピーカー	Z0724.001 Z0725.001 Z0535.001 Z0536.001 Z0538.001 Z0520.001	Vi7P ラウドスピーカー NL4 コネクター Vi10P ラウドスピーカー NL4 コネクター Vi8 ラウドスピーカー NL4 コネクター Vi12 ラウドスピーカー NL4 コネクター Vi サブウーファー NL4 コネクター Vi-GSUB NL4 コネクター WR 耐候仕様オプション ¹ SC 特別色塗装オプション ²	アンプ Z2710.xxx Z2770.xxx Z2750.xxx	D80 アンプ ⁵ 30D アンプ ⁶ D20 アンプ NL4 ⁵
ケース	E7462.000 E7465.000 E7466.000	ツアールディングケース 2 x V8/V12 ツアールディングケース 2 x V フライングフレーム ツアールディングケース 2 x V7P/V10P	オーディオネットワークキング Z4010.000 Z5563.000 Z5339.000	DS10 オーディオネットワークブリッジ DS10 ラックアップグレードキット マルチチャンネル延長ケーブル
カート	E7463.000 E7464.000	ツアールディングカート 4 x V8/V12 ツアールディングカート 8 x V8/V12	アンブラックアッセンブリー Z5560.000 Z5561.000 Z5330.001 Z5562.001 Z5330.xxx Z5576.000 Z5576.050	D20 ツアールディングラックアッセンブリー CEE 32A 5P, NL4 ⁷ D20 ツアールディングラックアッセンブリー CEE 32A 5P, NL4, DS10 ⁷ D80 ツアールディングラックアッセンブリー, CEE 32A 5P, NL4 ⁷ D80 ツアールディングラックアッセンブリー, CEE 32 A 5P, NL4, DS10 ⁷ D80 ツアールディングラックアッセンブリー, NEMA L21-30 (120V devices) 受注生産 ⁷ 6 x D80 ツアールディングラックアッセンブリー 18RU - CEE ⁷ 6 x D80 ツアールディングラックアッセンブリー 18RU - NEMA ⁷
蓋	E7923.000 E7926.000	V-SUB 木製蓋 V-GSUB 木製蓋	アンブラック E7480.000 E7468.000	D20 ツアールディングラック 2 RU 19" SD, ショックマウント, ハンドル D80 ツアールディングラック 2 RU, 19" SD, ショックマウント, ハンドル
V/Vi アクセサリー	Z5380.000 Z5381.000 Z5382.000	V フライングフレーム ³ (Z5382 V セーフティチェーンセット) V ホイストコネクターチェーン V セーフティチェーンセット	ケーブルとアダプター Z5343.xxx Z5346.000 Z5345.001 Z5320.xxx Z5344.002 Z5344.001 Z5344.000 Z5347.001 Z5347.000 Z5340.xxx Z5341.002 Z5341.001 Z5341.000 Z5328.xxx Z5325.000 Z5327.000	MC8 ケーブル NLT8 F/M アダプター 4 x EP5M to NLT8M アダプター 4 x NL4 to NLT8M MC125D ケーブル LKS19 F/M アダプター NLT8F to 4 x NLT4M アダプター NLT8F to 4 x NL4 アダプター NLT8F to 4 x EP5 ブレークアウトボックス NLT8 F/M to 6 x NL4 ブレークアウトボックス NLT8 F/M to 6 x EP5 MC4 ケーブル NLT4 F/M アダプター LKS19 M to 6 x NLT4M アダプター LKS19 M to 6 x NL4 アダプター LKS19M to 6 x EP5 MC24 LKA 25 F/M Multicore アダプター LKA25M to 6 x NLT4M アダプター LKA25M to 12 x NLT4M
V アクセサリー	Z5385.000 Z5386.000 Z5147.000	V フライングアダプター V スタックアダプター ロータクランプ		
Vi アクセサリー	Z5387.000 Z5387.001 E6507.000	Vi マウンティングフレーム 上側用 ³ Vi マウンティングフレーム 下側用 ³ 1t シャックル		
VP アクセサリー	Z5383.000 Z5384.000 Z5388.000 Z5551.000 Z5550.000 Z5010.000	VP マウンティンブラケット ³ VP フライングアダプター ³ VP ホリゾンタルブラケット ³ VP フライングアダプターリンク M20 スタンドアダプター TV スピゴット、固定プレート付き		

¹ WRはVi ラウドスピーカーのみ対応、受注生産
² SCはVi ラウドスピーカーのみ対応、受注生産
³ SCは受注生産
⁴ www.dbaudio.comからダウンロードで入手可能

⁵ モバイルアンプの全てのバージョンはDアンプとソフトウェアカタログを参照ください。
⁶ 固定設備アンプの全てのバージョンはxDアンプとソフトウェアカタログを参照ください。
⁷ より詳細な情報はDアンプとソフトウェアカタログを参照ください。

