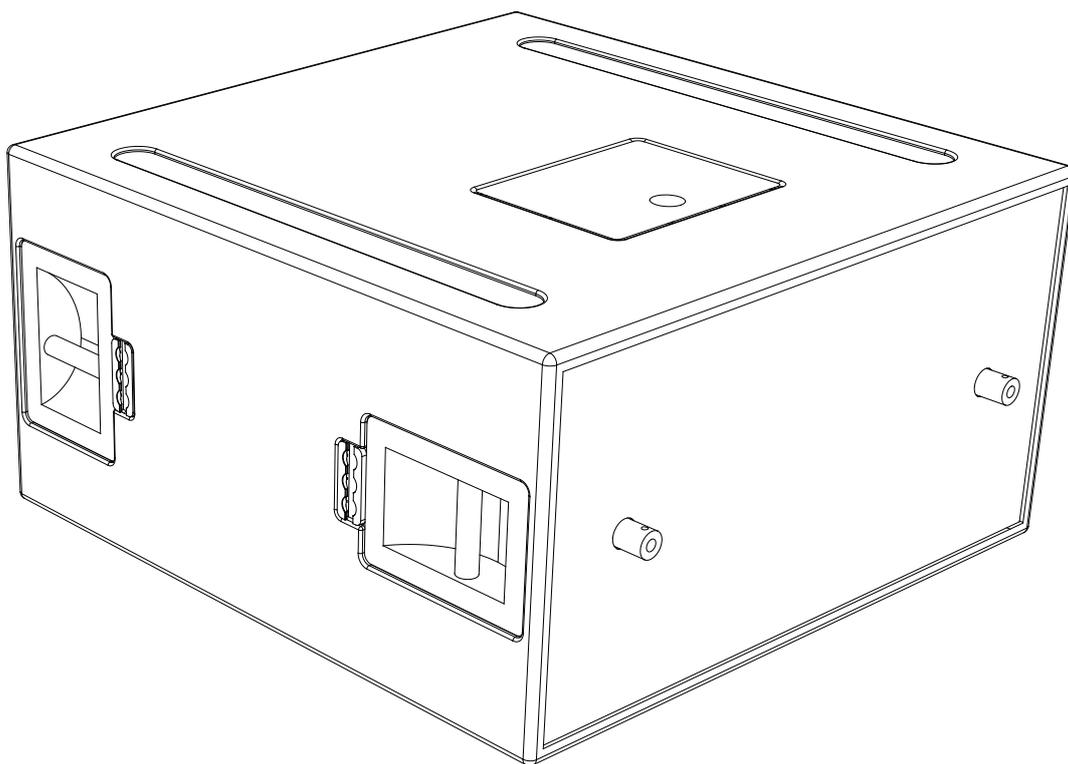


SB118 SUBWOOFER ENCLOSURE

VERSION 2.0



ユーザーマニュアル JP



1 安全規則

ここからの情報はすべて L-ACOUSTICS® SB118 サブウーファーエンクロージャーに適用されることです。本章では“製品”と表します。

1.1 マークの説明

本マニュアルでは危険性がある事柄について、次のマークで表しています。



WARNING のマークは、製品の近くにいるユーザーやその他の人々へ身体的危害を与える恐れがあることを意味します。

さらに、製品自体も損傷を受ける可能性があります。



CAUTION のマークは、製品に損傷を与えないようにするための注意点です。



IMPORTANT マークは、使用するにあたって推奨する重要な点を挙げています。

1.2 安全面の重要な注意事項

1. 本マニュアルを読むこと。
2. 安全に関する注意点すべてに留意すること。
3. すべての指示に従うこと。
4. L-ACOUSTICS が承認していない機材やアクセサリを、決してシステムに組み込まないこと。



5. サウンドレベル

このサウンドシステムは高い音圧レベルを生成するため、危険です。

特に長時間に渡ってそのような環境にいると聴力が衰えることとなりますので、使用中はあまりラウドスピーカーの近くに寄らないでください。



6. 熱

熱を含むもの（ラジエーターやその他のデバイス）の近くで本製品を操作しないでください。



7. 水分と湿気

本製品は耐候性ではありますが、水分（雨、海水、水しぶき、霧）の多い場所で直接的に長時間さらすことはできません。また、水に直接触れさせたり浸したりしてもいけません。このようなことをすると、取り返しのつかないダメージを招くことになります。



8. リギングシステムのパーツ

いかなる不具合も見つけ出すため、設置する前に全システムのエレメントを必ず点検してください。

点検する際には本マニュアルの「手入れと保守管理」の項と、システムを構成するその他のマニュアルにある点検方法の詳細をご参照ください。

不具合が多少なりとも発見されたパーツは即座に除外し、有識者の検査を受けてください。



9. マウント時の注意点

本製品を不安定な場所（カート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルなど）に置かないでください。落下した場合に破壊、損傷を招きます。製品をマウントするときはメーカーの指示に従い、メーカーが推奨するマウント用アクセサリーを使用してください。



10. 緊急な修理を要する場合

次のようなダメージを負っているときには製品を修理に出してください。

- ・ 雨天や高湿度の環境に本製品をさらしてしまった。
- ・ 本製品を落下させた、あるいは筐体に損傷がある。
- ・ 正常な動作をしない。



11. マニュアル

製品が機能している間は、このマニュアルを大事に保管しておいてください。本マニュアルは製品の一部です。マニュアルが無いと、本機を転売することはできません。製品に施したいかなる変更点も書類に記して、購入者へ手渡すようにしてください。

1.3 EC declaration of conformity

L-ACOUSTICS®

13 rue Levacher Cintrat
Parc de la Fontaine de Jouvence
91462 Marcoussis Cedex
France

JP

States that the following product:

Loudspeaker enclosure, SB118

Is in conformity with the provisions of:

Machinery Directive 98/37/EC
Low Voltage Directive 73/23/EC

Applied rules and standards:

EN ISO 12100-1: 2004 (Mechanical Safety)
EN60065 (Electrical Safety)

Established at Marcoussis, France

March 1st, 2006

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pignon', enclosed within a circular scribble.

Christophe Pignon

2 目次

1	安全規則	1
1.1	マークの説明	1
1.2	安全面の重要な注意事項	1
1.3	EC declaration of conformity	3
2	目次	4
3	はじめに	5
3.1	L-ACOUSTICS®へようこそ	5
3.2	箱を開ける	5
4	システムアプローチ	6
5	SB118 サブウーファーエンクロージャー	9
6	設置	10
6.1	SB118 の搬送	10
6.2	SB118 のスタッキングとフライング	10
6.3	スピーカーへの接続	10
7	操作	13
7.1	SB118 システムの構成	13
7.2	“スタンダード”モード	13
7.2.1	ディスクリプション	13
7.2.2	LA4 か LA8 に接続する	14
7.2.3	[SB118_60] と [SB118_100] プリセット	15
7.3	“カーディオイド”モード	16
7.3.1	ディスクリプション	16
7.3.2	LA4 か LA8 に接続する	17
7.3.3	[SB118_60_C] と [SB118_100_C] プリセット	18
7.4	“ハイブリッド”モード	19
7.4.1	ディスクリプション	19
7.4.2	SB118 と ARCS® を LA4 に接続する	19
7.4.3	[ARCS_S118_LO]と[ARCS_S118_HI]プリセット	19
7.4.4	SB118 と 8XT もしくは パッシブ 12XT を LA4 に接続する	20
7.4.5	[8XT_SB118]と[12XTP_SB118]プリセット	21
8	手入れと保守管理	22
8.1	メンテナンスについて	22
8.2	点検の方法	22
8.2.1	トランスデューサーとエンクロージャーの音響特性を確認する	22
8.2.2	機械的アッセンブリーとリギングパーツを確認する	22
8.2.3	外観を確認する	22
8.3	ラウドスピーカーの修理	23
8.4	スペアパーツと推奨する工具	23
9	仕様	24

3 はじめに

3.1 L-ACOUSTICS®へようこそ

L-ACOUSTICS® SB28 サブウーファーエンクロージャーをお買い上げいただきまして、有難うございます。

本マニュアルには、製品を正しくかつ安全に設置し、操作していただくための重要な情報が含まれています。その手順に慣れていただくためにも、本マニュアルをよくお読みください。

技術と規格は常に進展していくため、L-ACOUSTICS®は事前に通告することなく製品の仕様や本マニュアルの内容を変更する権利を保持します。最新のアップデートは L-ACOUSTICS®社のウェブサイト (www.l-acoustics.com) を定期的にご覧になり、ご確認ください。

製品に修理が必要な場合や保証に関してお知りになりたい場合には、L-ACOUSTICS®の代理店までご連絡ください。連絡先は巻末にあります。

3.2 箱を開ける

ダンボールを注意して開け、製品に損傷がないかどうかをお確かめください。L-ACOUSTICS®では出荷する前に全製品をテスト、検査しているため、製品は完全な状態でお届けされるはずですが。

ダメージが見つかった場合には代理店へ即座にご連絡ください。輸送中に生じた損傷を輸送業者に対して申し立てできるのは荷受人のみであることがあります。輸送業者が行う検査のためにも、ダンボールやパッキング素材は保管しておいてください。

4 システムアプローチ

L-ACOUSTICS® SB118 は、XTシリーズ、KIVA、ARCS®、dV-DOSCそしてKUDO®システム用のサブウーファーで、組み合わせたシステムの周波数帯を32Hzまで下げることができます。

L-ACOUSTICS® SB118 により生み出されるシステムのアプローチは、優れたコンフィギュレーションを最大限に効果的に活用するために必要な要素で構成されています。そのシステムの主要なコンポーネントは(図1と図2参照)：

SB118	・ サブウーファーエンクロージャー
SB118PLA	・ 着脱式フロントドリー
SB118COV	・ 運搬時用の保護カバー
8XT, 12XT, 115XT HiQ	・ XT コアキシャル・レンジ・エンクロージャー
KIVA, dV-DOSC, ARCS®, KUDO®	・ WST® システム
KILO, dV-SUB	・ KIVA と dV-DOSCシステムのサブウーファー
LA4	・ 専用アンプリファイド・コントローラー
LA-RAK	・ LA8アンプリファイド・コントローラー 3台を含んだツアリング・ラック
LA NETWORK MANAGER	・ リモート・コントロール・ソフトウェア
SOUNDVISION	・ モデリング・ソフトウェア

SB118 のコンポーネントは、標準的な **L-ACOUSTICS®**のアクセサリーと互換性があります。これらのアクセサリーは、それぞれ、0.7m、10m、25mの長さを持つラウドスピーカーケーブル、**SP.7, SP10, SP25**を含みます。これらのケーブルは、LA4 アンプリファイド・コントローラーと併用のSB118 エンクロージャーと接続するために作られており、各ケーブルとも断面積が4mm²(13 SWG, 11 AWG)の4芯で、4PINのスピコン・コネクタが付いています。

L-ACOUSTICS® DOSUB-LA8 を、**DO.7, DO10**、そして **DO25** のいずれかと組み合わせることで、LA8 アンプリファイド・コントローラーへの接続が可能になります。これらは8芯のケーブルで断面積が4mm²となっており、8ピンのPA-COMまたは4ピンのスピコンコネクタが付いています。

SB118 は、**L-ACOUSTICS® LA4/LA8** アンプリファイド・コントローラーでドライブ、パワリングします。LA4 と LA8 を用いることによって、エンクロージャーの保護、フィルタリング、イコライゼーションが確実にになります。4チャンネルのアンプとともに、OEM ファクトリープリセットライブラリーが内蔵されているため、推奨する限られた範囲内の構成でも確実に最適化し、システムの性能を保つことができます。

各フルレンジシステムの構成は、**L-ACOUSTICS® SOUNDVISION** を使用して、前もってモデリングし、シミュレーションしておくようにします。ここで得られる予測値は、アンプリファイド・コントローラーに保存されているプリセットパラメーターに対応します。**注：**サブウーファーエンクロージャーに関し、アコースティックデータはまだ提供されていません。

L-ACOUSTICS® LA NETWORK MANAGERソフトウェアを用いると、独自の**L-ACOUSTICS®L-NET**ネットワーク内での複数のアンプリファイド・コントローラーを相互接続したり、モニターしたりすることが可能になります。

LA4アンプリファイド・コントローラー、LA8アンプリファイド・コントローラー、SOUNDVISION、LA NETWORK MANAGERの詳細な使用法については、それぞれのユーザーマニュアルをご覧ください。マニュアルはL-ACOUSTICS®のウェブサイト (www.l-acoustics.com・英語)、またはベストエックオーディオ㈱ (www.bestecaudio.com・日本語)からダウンロード可能です。



図1 : SB118 とアクセサリのコンポーネント (part 1)

SB118 SUBWOOFER ENCLOSURE

ユーザーマニュアル

VERSION 2.0



SB118COV



SB118PLA



SP.7



SP10



SP25



DO.7



DO10



DO25

+



DOSUB-LA8

図1 : SB118 とアクセサリーのコンポーネント(part 2)

5 SB118 サブウーファーエンクロージャー

L-ACOUSTICS® SB118サブウーファーエンクロージャーは、デュアル・ベンテッド・バンドパス・コンフィギュレーションにロードされた18インチのLFトランスデューサーが一つ搭載されています。このキャビネットデザインは、薄型で非常にコンパクトであり、SPLの出力を最大にし、低周波数特性の拡張を可能とします。

JP

SB118に使用されている18インチのLFトランスデューサーは、ハイパワーハンドリングのキャパシティを備え、ディストーションとサーマルパワー・コンプレッションを軽減します。SB118 エンクロージャーの公称インピーダンスは8Ωとなります。

1台のSB118 エンクロージャーは全指向性のカバレッジ・パターンを生み出します。

SB118のキャビネットは、高品質のバルト海地方原産の樺の合板でできており、卓越した機械性と音響特性、そして優れた耐久性を持ち合わせています。

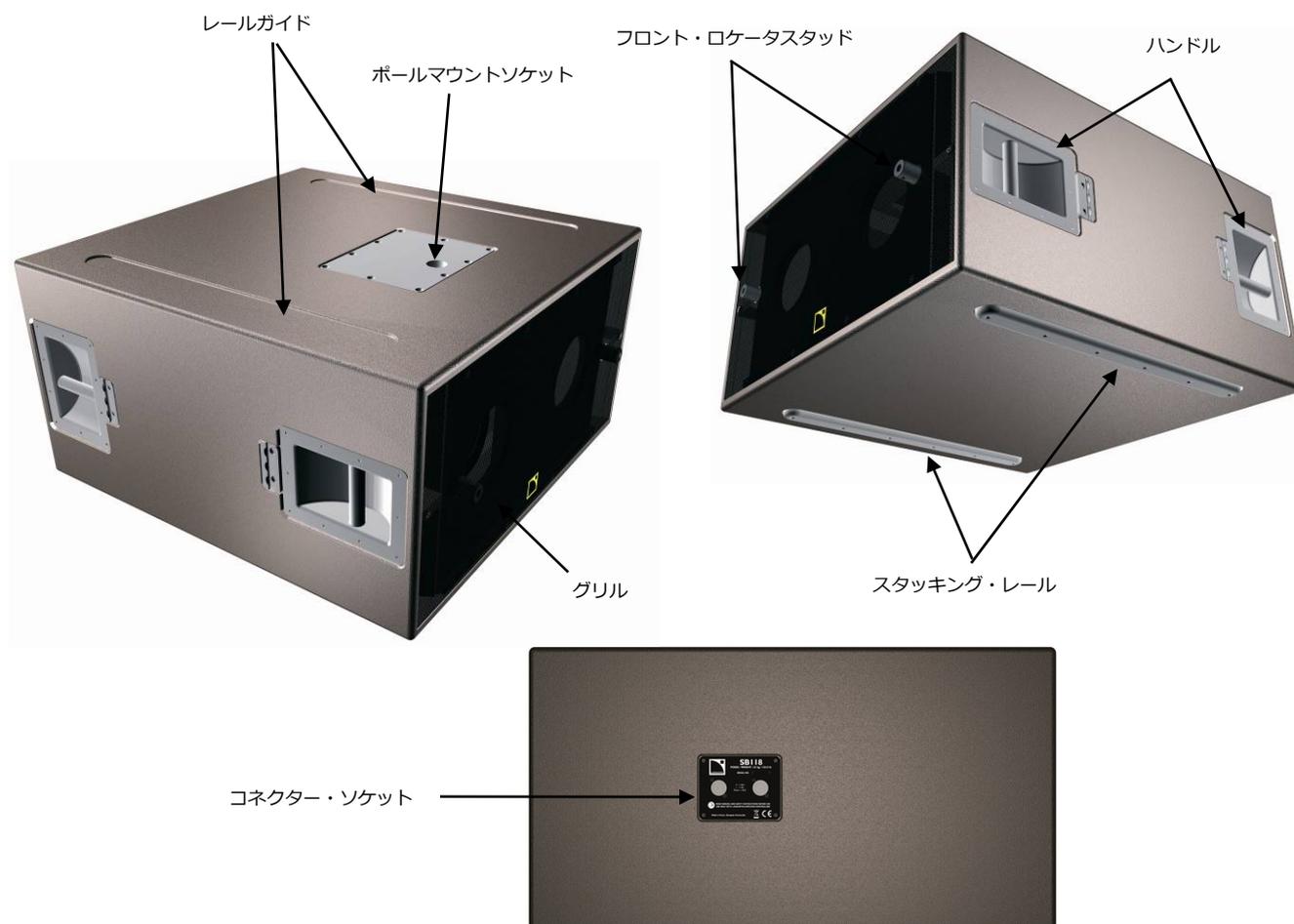


図 3 : SB118 サブウーファーエンクロージャー

6 設置

6.1 SB118の搬送

オプションで**L-ACOUSTICS® SB118 PLA**ドリー（図2）があります。SB28 エンクロージャーのフロントにあるスタッド（図3）に、ドリーの2つのピンを挿しこんでください。これにより、エンクロージャーの簡単な搬送と保護が可能となります。



L-ACOUSTICS®は、SB28 エンクロージャーの搬送に関し、**L-ACOUSTICS® SB118 PLA**着脱式フロントドリーボードと**L-ACOUSTICS® SB118 COV**保護カバー（図2）の使用をお勧めします。

6.2 SB118のスタッキングとフライング

SB118 のリギングシステムは、次の様な構成でシステムをフライング・スタッキングすることが可能です。：

- スタッキングでの垂直アレー：スタッキング用に組み込まれたレールとレールガイドを使用し、SB118エンクロージャーを8台までスタッキング可能（図3）
- ビルトイン・タイプの35 mmポールマウントソケット（図3参照）を使用して、XTシリーズをマウントし、コンパクトなFOHシステムを簡単に作るができます。



縦型アレーでは、一台ずつスタッキングし、最高8台までのスタッキングが可能となります。

ラチェットストラップなど、適した道具を使い安全に固定してください

6.3 スピーカーへの接続

SB118 エンクロージャーは専用のアンプリファイド・コントローラー、**L-ACOUSTICS® LA4**と**LA8**を用いてドライブし、パワリングします。LA4で1チャンネルにつき、SB118 エンクロージャーを4台までドライブでき、LA8の平行接続した2チャンネルで、SB118 エンクロージャーを8台までドライブできます。アプリケーションによってプリセットを選び、またそれによってチャンネルのアサインメントが変わります。詳細は“**LA4かLA8 ユーザーマニュアル**”をご覧ください。お持ちでない場合は、www.l-acoustics.com（英語）、あるいはベストエックオーディオ（株）のウェブサイト www.bestecaudio.com でご覧いただけます。

SB118 エンクロージャーは、平行接続された**4-point**の**スピコンコネクター**が2つ付属しており、**L-ACOUSTICS® SP.7**リンクケーブルを使用し平行接続した2番目のSB118との接続を可能とします。

SB118をLA4に接続する際は、L-ACOUSTICS®のケーブル、**SP10**か**SP25**ケーブルを接続して使用します（図2と図4）。そして、LA8に接続する際はL-ACOUSTICS®のケーブル、**DOSUB-LA8**と**DO.7,DO10,DO25**ケーブルを接続して使用します（図5）。



LA4 の出力チャンネル1 つにつき、最高 **1** 台までの SB118 エンクロージャーを接続できます。

LA8 の出力チャンネル1 つにつき、最高 **2** 台までの SB118 エンクロージャーを接続できます。

L-ACOUSTICS®製品の結線は、次のようになっています：

スピコン コネクター表示	トランスデューサーへの接続
1+	IN +
1-	IN -
2+	接続なし
2-	接続なし

JP

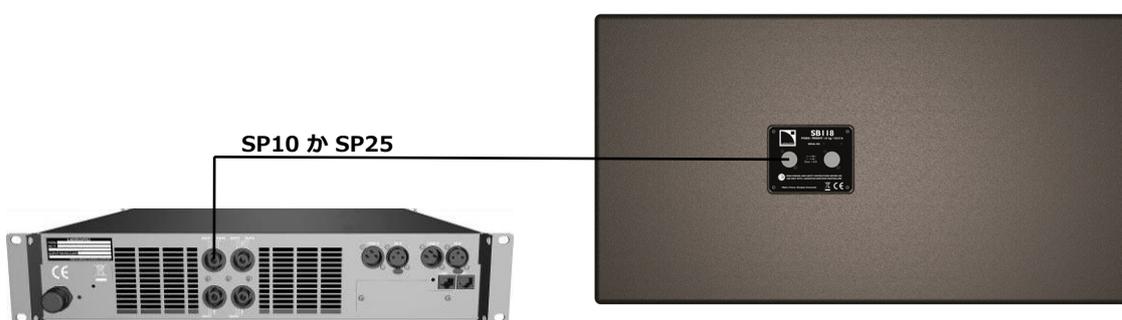


図 4 : SB118 1 台を LA4 アンプリファイド・コントローラーに接続する

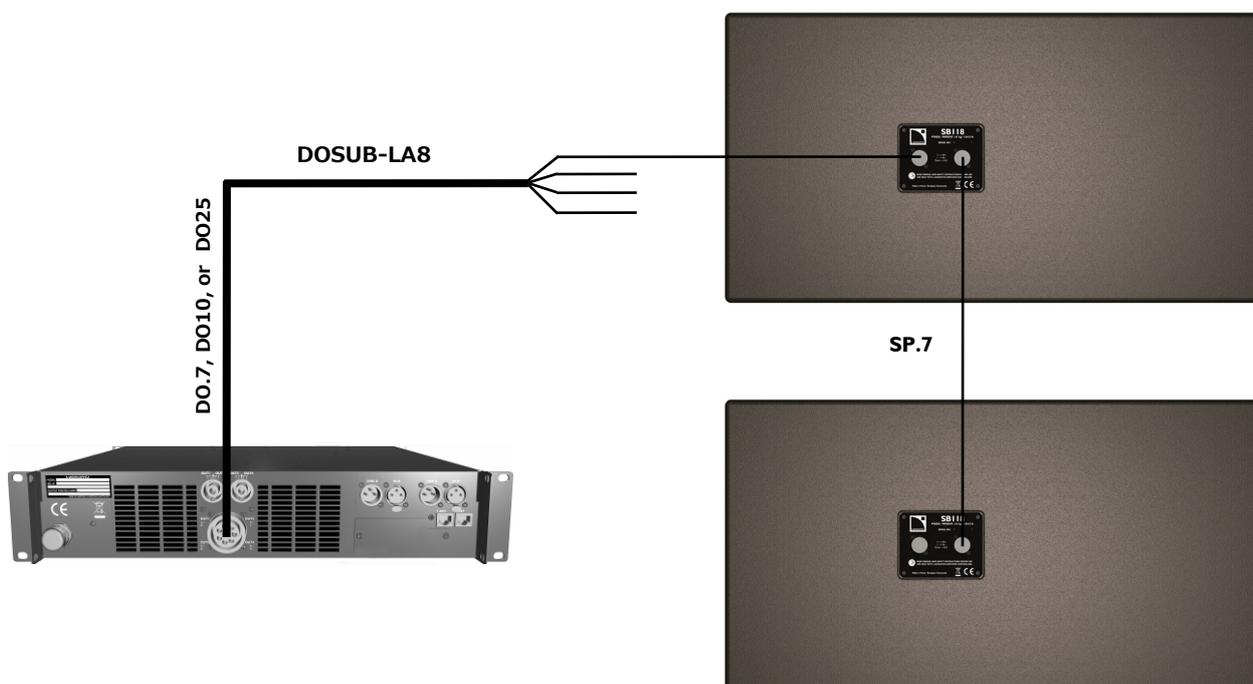


図 5 : SB118 2 台を LA8 アンプリファイド・コントローラーに平行接続する

SB118 SUBWOOFER ENCLOSURE

ユーザーマニュアル

VERSION 2.0



高い性能と安全性の両方を確実にするために、L-ACOUSTICS®は、よった銅線を使用した高品質な絶縁ケーブルのみを使用することを推奨します。また、優れたダンピングファクターを維持するための一般的なガイドラインとして、低抵抗のゲージのものを選び、できるだけケーブルは短くするようにしてください。

次の表は、推奨するケーブルの長さとの関係を表しています。LA4 または LA8 に接続されている

インピーダンスロードに応じ、2つの場合が考えられます（SB118 エンクロージャー1台で 8Ω、パラレル接続した SB118 エンクロージャー2台で 4Ω）。：

表 1: 最小のケーブル断面積と長さの関係（ダンピングファクター> 20）

断面積			SB118 1台 (8 Ω load)時の長さ		SB118 1台 (4 Ω load)時の長さ	
mm ²	SWG	AWG	m	ft	m	ft
2.5	15	13	30	100	15	50
4	13	11	50	160	25	80
6	11	9	74	240	37	120
10	9	7	120	390	60	195

表 1 の計算では、DO25とDOSUB-LA8の組み合わせで、ダンピングファクターを20よりも大きく保ったまま、パラレル接続したSB118を2台パワリングできます（4Ω負荷）。

7 操作

7.1 SB118 システムの構成

一般的な構成(C、L/R、L/C/R、分散型、ARCSUB…)での使用に2つのモード(“スタンダード”と“カーディオイド”)があり、各モードともファクトリープリセットに関連しています。

SB118の目的は、メインシステムの低域の特性を32Hzまで下げることになります。SB118アレーは、“スタンダード”モード”または“カーディオイド”モードで使用することができ、カバレッジパターンは、それぞれ、全方向またはカーディオイドでの使用が意図されています。

特にARCS®とXTシステムについては、“ハイブリッド”モードにより、SB118とメインシステムを同じアンプリファイド・コントローラーでドライブすることが可能になり、このようにして、必要とされるユニットの数を制限します。



アンプリファイド・コントローラーの出力チャンネルのアサインメントは、ユーザーにより選択されたプリセットにより変わります。オペレートの前には、必ず、SB118 エンクロージャーが正しい出力チャンネルに接続されていることを確認してください。

注: プリセットライブラリーの最新バージョンは、L-ACOUSTICS®が承認した代理店から入手するか、www.l-acoustics.comからダウンロードしてください。

7.2 “スタンダード” モード

7.2.1 ディスクリプション

“スタンダード”モードは、全方向のカバレッジパターンを得られるよう、SB118のフロント部を観客に向けてアレーすることで構成されます。関連するスタンダードプリセットは、LA4のライブラリーとLA8のライブラリーから入手できます。

ベーシックなアレーにはエンクロージャーが4台含まれます。したがって、より大きいアレーを形成するため、複数のベーシックなアレーを組み合わせることができます。推奨するベーシックなスタンダードアレーは下記の通りとなります(図6参照):

- “ライン・アップ”アレーは、水平面で全方向のカバレッジパターンを生み出します。
- “ブロック”アレーも、水平面で全方向のカバレッジパターンを生み出しますが、“ライン・アップ”アレーだと高すぎて視界を遮る場合に使用されます。
- “オン・エンド”アレーは、アレーの長さに応じ、水平面に指向性を持ったカバレッジパターンを生み出します。
- “ライン・ダウン”アレーは、水平面で指向性を持ったカバレッジパターンを生み出しますが、“オンエンドアレー”に比べ、アレーが長くなっているため、指向性がより強化されます。



2つ(またはそれ以上の)ベーシックアレーを、互いに接近した状態で使用することを意図する場合、距離を離さないことをお勧めします(図9参照: SB118をLA8にパラレル接続する[モノラル])。

それが不可能な場合、アコースティックセンター間の距離を、32-60 Hzの帯域幅で最大2.8m、32-100 Hzの帯域幅で1.7mとしてください。

注: “スタンダード”モードでは、SB118エンクロージャーを、ステレオまたは分散型コンフィギュレーションで使用することも可能です。

SB118 SUBWOOFER ENCLOSURE

ユーザーマニュアル

VERSION 2.0

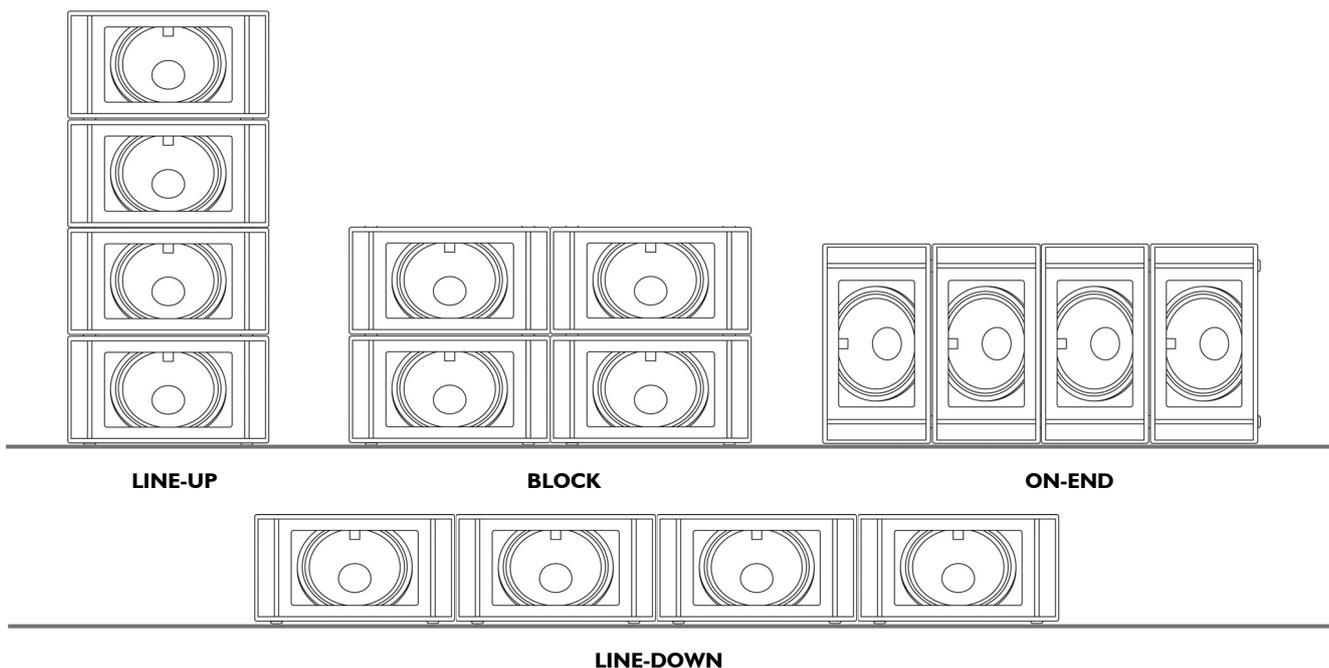


図6 : SB118 のベーシックな配列

7.2.2 LA4 か LA8 に接続する

各SB118 エンクロージャーを、LA4またはLA8の出力チャンネル1から4に接続します。LA8に関しては、エンクロージャーを追加し、最初のエンクロージャーと平行接続で2つ1組みにまとめることが可能です。よって、LA4アンプリファイド・コントローラー1台で、SB118 エンクロージャーを4台までドライブさせることができます（図7と図8）。また、LA8アンプリファイド・コントローラー1台で、SB118エンクロージャー8台までドライブさせることができます（図9）。

注：システム・リソースはSB118 エンクロージャーが4の倍数台の時に、最適化されます。

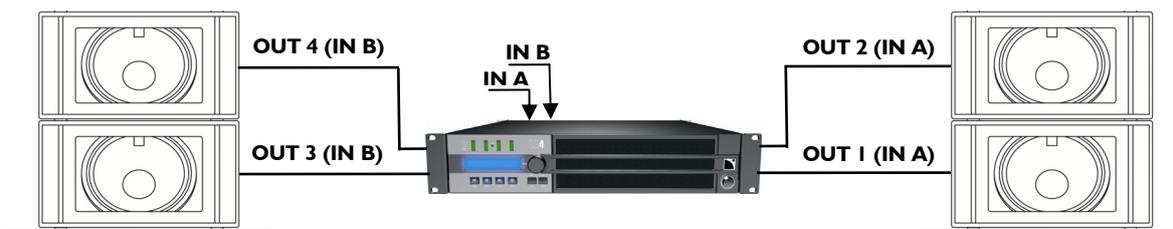


図7 : SB118 4 台を LA4 に接続する (ステレオ)

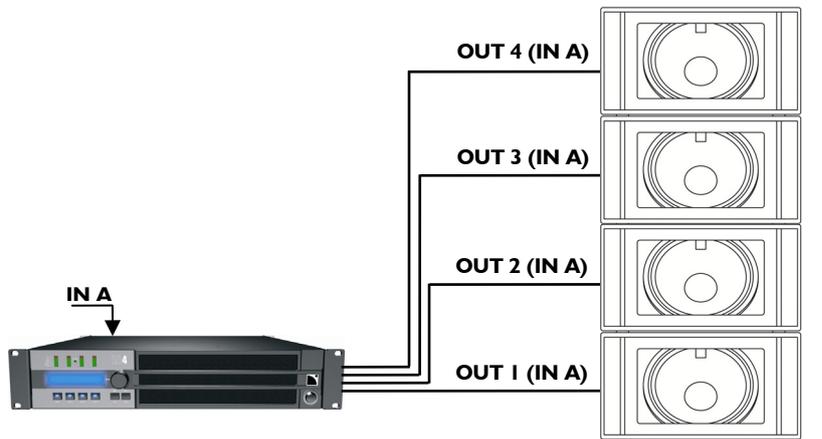


図8 : SB118 4 台を LA4 に接続する (モノラル)

注意：LA NETWORK MANAGER のインプットマトリックス機能で IN A を全てのアウトプットチャンネルにルーティングしています。（“LA NETWORK MANAGER - ユーザーマニュアル参照”）。

オルタネイティブ接続：XLR ケーブルで LINK A から IN B へ接続も可能です。（“LA4 - ユーザーマニュアル参照”）。

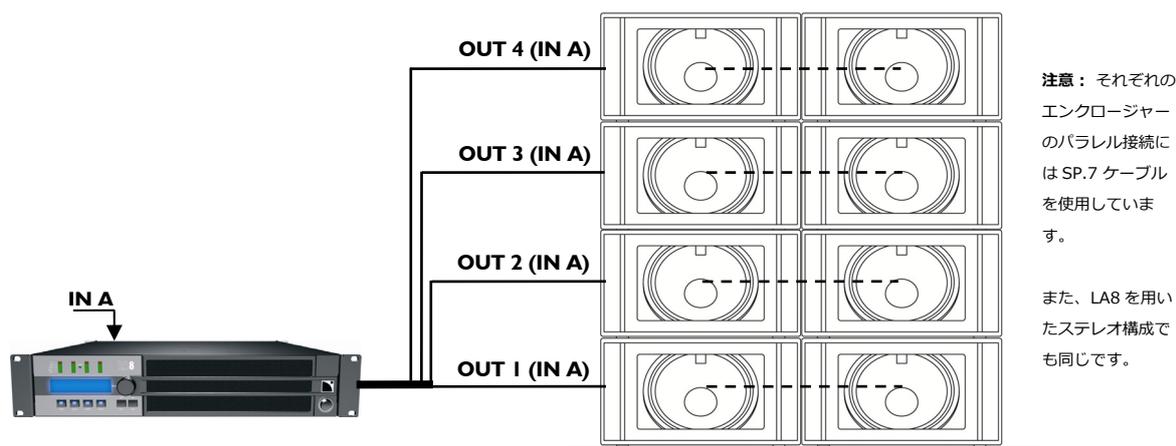


図9：SB118 8台をLA8に平行接続する（モノラル）

7.2.3 [SB118_60] と [SB118_100] プリセット

[SB118_60]プリセットは、60Hz のローパスフィルターを備えており、SB118 を KUDO[®]、dV-DOSC/dV-SUB、ARCS[®]と KIVA/KILO システムに付随するサブウーファーとして使用することが可能となります。

[SB118_100]プリセットは、100Hz のローパスフィルターを備えており、SB118 を dV-DOSC、ARCS[®]、XT シリーズに付随するサブウーファーとして使用することが可能となります。

推奨する割合はSB118x2台につき、以下の通りとなります：KUDO[®]x3 台、dV-DOSCx3 台、dV-DOSCx3 台/dV-SUBx1 台、ARCS[®]x2 台、KIVAx6 台/KILOx2 台、8XTx4 台、12XTx2台、115XT HiQx2 台となります。より高いSUBレベルを必要とするアプリケーションでKUDO[®]システムを使用するとき、その割合はSB118x2 台につき、KUDO[®]x2 台となります。

LA4またはLA8アンプリファイド・コントローラーのフロントパネルから、LOAD PRESETを起動し、任意のプリセットを選択してください。更なるインストラクションに関しましては、“LA4”または“LA8”のユーザーマニュアルをご参照ください。これらのプリセットは、LA NETWORK MANAGERソフトウェアを使用してもアクセス可能となります（“LA NETWORK MANAGER”ユーザーマニュアルをご参照ください）。“スタンダード”モードで、アクセス可能なパラメーターは、以下の表の通りです。：

表 2：“スタンダード”モードでアクセス可能なパラメーター

LA4 か LA8 インプット / アウトプット	エレメントへの接続	プリセット アサイン*	変更可能：(O) 変更不可能：(X)			
			ミュート	ゲイン	ディレイ	位相
IN A	入力信号 A	IN_A	X	O	O	O
IN B	入力信号 B	IN_B	X	O	O	O
OUT 1	SB118 エンクロージャー	SB_A	O	O	O	O
OUT 2	SB118 エンクロージャー	SB_A	O	O	O	O
OUT 3	SB118 エンクロージャー	SB_B	O	O	O	O
OUT 4	SB118 エンクロージャー	SB_B	O	O	O	O

* IN：入力信号、A：チャンネル A、B：チャンネル B、SB：サブウーファーエンクロージャー

注：メインシステムは、別のアンプリファイド・コントローラーが必要です。該当するユーザーマニュアルをご参照ください。

7.3 “カーディオイド”モード

7.3.1 ディスクリプション

“カーディオイド”モードは、カーディオイド型のカバレッジパターンを得られるよう、いくつかのエンクロージャーを後部へ反転させることで構成され、後方に最大の減衰をもたらします。関連するカーディオイドプリセットは、LA4のライブラリーとLA8のライブラリーから入手できます。

ベーシックなアレーにはエンクロージャーが4台含まれます。したがって、より大きいアレーを形成するため、複数のベーシックなアレーを組み合わせることができます。推奨するベーシックなカーディオイドアレーは、“ライン・アップ”、“ブロック”、“オン・エンド”アレーとなります(図10参照)。

- すべてのアレーは、フロントに同じ値のSPLレベルと、後方に同じ値の減衰を生み出します。
- “ライン・アップ”アレーは、水平面で左右対称のカバレッジパターンを生み出します。
- “ブロック”アレーと“オン・エンド”アレーは、水平面で左右非対称のカバレッジパターンを生み出し、反転させた側にさらに減衰が加わります。
- “オン・エンド”アレーは、アレーの長さに応じ、水平面に指向性をもったカバレッジパターンを生み出します。



2つ(またはそれ以上の)ベーシックアレーを、互いに接近した状態で使用することを意図する場合、距離を離さないことをお勧めします(図9参照: SB118をLA8に平行接続する[モノラル])。

それが不可能な場合、アコースティックセンター間の距離を、32-60 Hzの帯域幅で最大2.8m、32-100 Hzの帯域幅で1.7mとしてください。

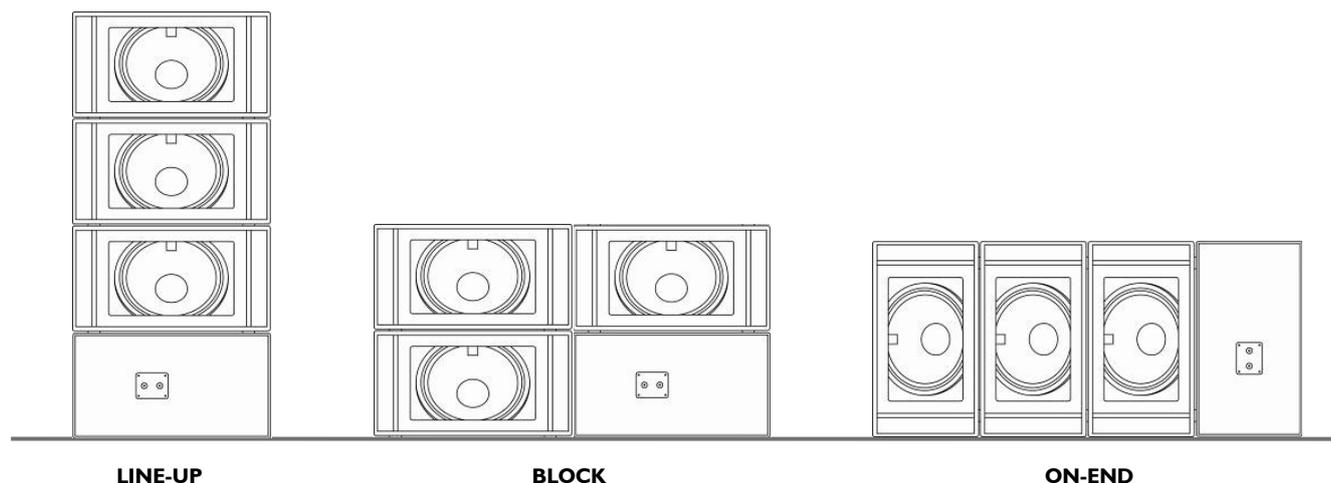


図10 : SB118 のベーシックな配列

7.3.2 LA4 か LA8 に接続する

各SB118 エンクロージャーを、LA4またはLA8の出力チャンネル1から4に接続します。最下部の反転させたエンクロージャーには、チャンネル1を接続します。LA8に関しては、エンクロージャーを追加し、最初のエンクロージャーと平行接続で2つ1組にまとめ、2番目のベーシック・カーディオイドアレーを作るのが可能です。よって、LA4アンプリファイド・コントローラー1台で、ベーシック・カーディオイドアレー(図11)をドライブさせることができ、そして、LA8アンプリファイド・コントローラー1台で、ベーシック・カーディオイドアレー(図12)を2つまでドライブさせることができます。



カーディオイド・パターンを得るためには、反転させた SB118 が出力チャンネル 1 に接続されていることを常に確認してください。

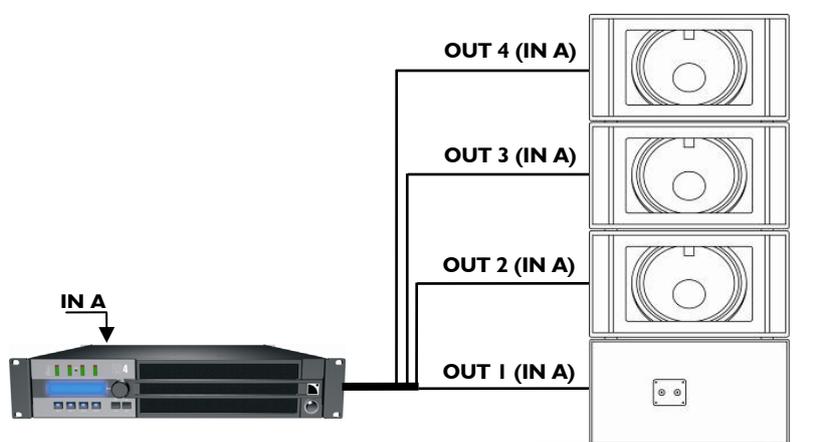


図 11 : ベーシックな SB118 カーディオイド・アレー1 組を LA4 に接続する

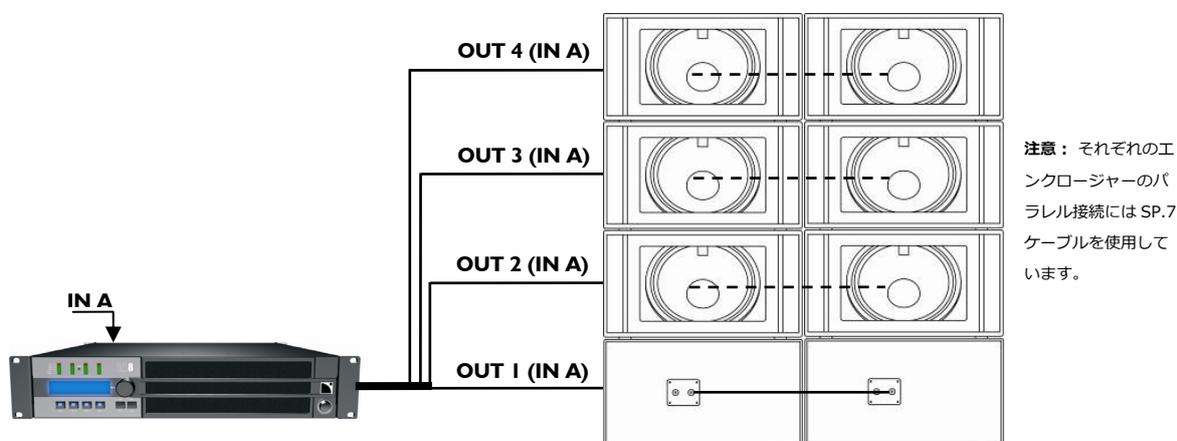


図 12 : ベーシックな SB118 カーディオイド・アレー2 組を LA8 に平行接続する

7.3.3 [SB118_60_C] と [SB118_100_C] プリセット

[SB118_60_C]プリセットは、60Hz のローパスフィルターを備えており、SB118 を KUDO®、dV-DOSC/dV-SUB、ARCS®、KIVA/KILO システムに付随するカーディオイドサブウーファーとして使用することが可能となります。

[SB118_100]プリセットは、100Hz のローパスフィルターを備えており、SB118 を dV-DOSC、ARCS®、XT シリーズに付随するカーディオイドサブウーファーとして使用することが可能となります。

推奨する割合は、SB118x4 台につき、以下の通りとなります：KUDO®x6 台、dV-DOSCx6 台、dV-DOSCx6台/dV-SUBx2 台、ARCS®x4 台、KIVAx12 台/KILOx4 台、8XTx8 台、12XTx4 台、115XT HiQx4 台となります。より高いSUBレベルを必要とするアプリケーションでKUDO®システムを使用するとき、その割合はSB118x4 台につき、KUDO®x4 台となります。

LA4かLA8アンプリファイド・コントローラーのフロントパネルから、LOAD PRESETを起動し、任意のプリセットを選択してください。更なるインストラクションに関しましては、“LA4”か“LA8”のユーザーマニュアルをご参照ください。これらのプリセットは、LA NETWORK MANAGERソフトウェアを使用してもアクセス可能となります（“LA NETWORK MANAGER”ユーザーマニュアルをご参照ください）。“カーディオイド”モードで、アクセス可能なパラメーターは、以下の表の通りです。：

表 3: “カーディオイド”モードでアクセス可能なパラメーター

LA4 か LA8 インプット / アウトプット	エレメントへの接続	プリセッ ト アサイン*	変更可能：(O) 変更不可能：(X)			
			ミュート	ゲイン	ディレイ	位相
IN A	入力信号 A	IN_A	X	O	O	O
IN B	入力信号 B	IN_B	X	O	O	O
OUT 1	リバース SB118 エンクロージャー	SR_A	O	X	X	X
OUT 2	SB118 エンクロージャー	SB_A	O	X	X	X
OUT 3	SB118 エンクロージャー	SB_A	O	X	X	X
OUT 4	SB118 エンクロージャー	SB_A	O	X	X	X

* IN：入力信号、A：チャンネル A、SB：サブウーファーエンクロージャー、SR：リバースサブウーファーエンクロージャー

注：メインシステムは、別のアンプリファイド・コントローラーが必要です。該当するユーザーマニュアルをご参照ください。

7.4 “ハイブリッド”モード

7.4.1 ディスクリプション

“ハイブリッド”モードは、SB118エンクロージャーを、ARCS[®]、8XT、または12XTエンクロージャーと共に同じアンプリファイド・コントローラーでドライブすることで構成されます。このようにして、必要となるユニットの数を制限します。

対応のプリセットはLA4のライブラリーで使用可能となります。

7.4.2 SB118 と ARCS[®] を LA4 に接続する

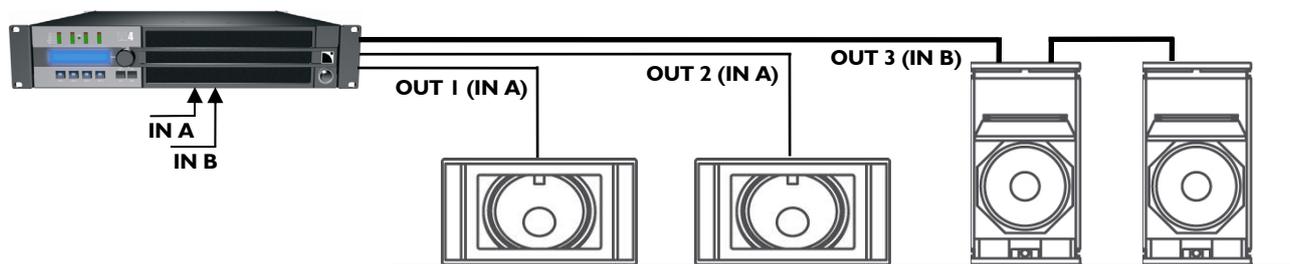
エンクロージャーは、以下の手順で、LA4の出力に接続してください。チャンネル1とチャンネル2は、SB118x2 台専用となり、チャンネル3は、1番目のARCS[®] エンクロージャー専用となります。1番目のARCS[®] エンクロージャーは、追加のARCS[®] エンクロージャーと平行接続でペアになります。よって、LA4アンプリファイド・コントローラー 1台で、SB118 エンクロージャーx2 台と ARCS[®] エンクロージャーx2 台までをドライブすることができます (図13)。



LA4 の出力チャンネル1 つにつき、最高 **1** 台までの SB118 エンクロージャーを接続できます。

LA4 の出力チャンネル1 つにつき、最高 **2** 台までの ARCS[®] エンクロージャーを接続できます。

注：システム・リソースはSB118x 2台とARCS[®] x 2台の時に、最適化されます。



注：この図は設置方法ではなく、接続方法を表わしています。

図 13 : LA4 アンプリファイド・SB118x2 台と ARCS[®]x2 台を LA4 コントローラーに接続する

7.4.3 [ARCS_S118_LO]と[ARCS_S118_HI]プリセット

[ARCS_S118_LO]プリセットは、スタンダードな高域特性を備えています。

[ARCS_S118_HI]プリセットは、増幅された高域特性を備えています (LO プリセットに対し、高域シェルビング EQ に 3dB の違い)。

どちらも、SB118 と ARCS[®]のクロスオーバー周波数は60Hzに設定されています。

推奨する割合はARCS[®]x1 台に対し、SB118x1 台となります。

LA4アンプリファイド・コントローラーのフロントパネルから、LOAD PRESETを起動し、任意のプリセットを選択してください。更なるインストラクションに関しては、“**LA4**”の**ユーザーマニュアル**をご参照ください。これらのプリセットは、LA NETWORK MANAGERソフトウェアを使用してもアクセス可能となります (“**LA NETWORK MANAGER**”**ユーザーマニュアル**をご参照ください)。どちらのプリセットも、アクセス可能なパラメーターは、以下の表の通りです。：

表 4: [ARCS_S118_**] でアクセス可能なパラメーター

LA4 インพุット / アウトプット	エレメントへの接続	プリセット アサイン*	変更可能 : (O) 変更不可能 : (X)			
			ミュート	ゲイン	ディレイ	位相
IN A	入力信号 A	IN_A	X	O	O	O
IN B	入力信号 B	IN_B	X	O	O	O
OUT 1	SB118 エンクロージャー	SB_A	O	X	X	X
OUT 2	SB118 エンクロージャー	SB_A	O	X	X	X
OUT 3	ARCS® エンクロージャー	LF_B	O	X	X	X
OUT 4		HF_B	O	X	X	X

* IN : 入力信号、 A : チャンネル A、 B : チャンネル B、 SB : サブウーファー、 LF : 低域トランスデューサー、 HF : 高域トランスデューサー

7.4.4 SB118 と 8XT もしくは パッシブ 12XT を LA4 に接続する



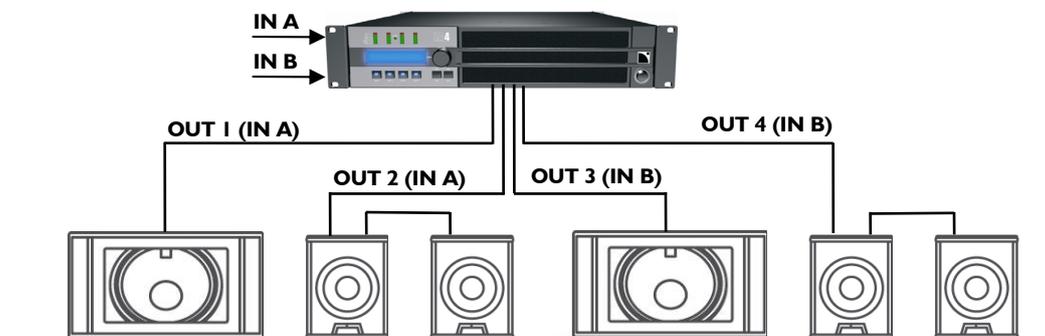
12XT エンクロージャーは、**パッシブ**・コンフィギュレーションでセットしなければなりません (“12XT”ユーザーマニュアルを参照してください)。

エンクロージャーは、以下の手順で、LA4の出力に接続してください。チャンネル1とチャンネル3は、両方のSB118エンクロージャー専用となり、チャンネル2とチャンネル4は、XT エンクロージャー専用となります。各XT® エンクロージャーは、追加する同モデルのXT® エンクロージャーと平行接続でペアになります。よって、LA4アンプリファイド・コントローラー1台で、XT エンクロージャーx4 台とSB118 エンクロージャーx2 台までをドライブすることができます (図14)。



LA4 の各出力チャンネル 1 つにつき、SB118 1 台、8XT 2 台か 12XT 2 台まで接続できます。

注 : システム・リソースはSB118x 2台とXTエンクロージャー 2台か4台の時に、最適化されます。



注 : この図は設置方法ではなく、接続方法を表わしています。

図 14 : LA4 アンプリファイド・SB118x2 台と 8XTx4 台を LA4 コントローラーに接続する

7.4.5 [8XT_SB118]と[12XTP_SB118]プリセット

[8XT_SB118]と[12XTP_SB118]プリセットは、8XTとパッシブ12XTエンクロージャのFRONTプリセットと異なり、それぞれ同一の高域周波数シェルピングイコライゼーションを備えています。（“8XT”か“12XT”ユーザーマニュアルを参照）

どちらも、SB118 と XTのクロスオーバー周波数は100Hzに設定されています。

推奨する割合はSB118x1 台に対し、8XTx2 台か12XTx1台となります。

LA4アンプリファイド・コントローラーのフロントパネルから、LOAD PRESETを起動し、任意のプリセットを選択してください。更なるインストラクションに関しましては、“LA4”のユーザーマニュアルをご参照ください。これらのプリセットは、LA NETWORK MANAGERソフトウェアを使用してもアクセス可能となります（“LA NETWORK MANAGER”ユーザーマニュアルをご参照ください）。どちらのプリセットも、アクセス可能なパラメーターは、以下の表の通りです。：

表5: [**_SB118] でアクセス可能なパラメーター

LA4 インプット / アウトプット	エレメントへの接続	プリセット アサイン*	変更可能 : (O) 変更不可能 : (X)			
			ミュート	ゲイン	ディレイ	位相
IN A	入力信号 A	IN_A	X	O	O	O
IN B	入力信号 B	IN_B	X	O	O	O
OUT 1	SB118 エンクロージャ	SB_A	O	O	O	O
OUT 2	パッシブ XT エンクロージャ	PA_A	O	O	O	X
OUT 3	SB118 エンクロージャ	SB_B	O	O	O	O
OUT 4	パッシブ XT エンクロージャ	PA_B	O	O	O	X

* IN : 入力信号、 A : チャンネル A、 B : チャンネル B、 PA : 低域パッシブエンクロージャ、 SB : サブウーファーエンクロージャ

8 手入れと保守管理

8.1 メンテナンスについて

L-ACOUSTICS® SB118 エンクロージャーは屋内や屋外でのさまざまな、そして過酷なSRアプリケーションを想定して設計されています。要求の多い条件にも応えるために、L-ACOUSTICS®はSB118 エンクロージャーをハイグレードで信頼できるコンポーネントに仕上げました。:

- 耐候性のトランスデューサー。
- バルト地区原産の樺の合板を使用したキャビネット。
- メッキコーティングしたスチールグリル
- 耐サビ対策を施したネジ

しかし、製品の性能と安全性を確保するためには、SB118 エンクロージャーのキャビネットとその内部コンポーネントを頻りに点検することが不可欠です。これらの点検は使用システムのコンディションに応じ、定期的に行うことが必要となります。点検の方法は、第8.2章で解説されているように、3ステップに分かれます。もし、スピーカーの取替えが必要な場合、第8.3章の手順に従ってください。

8.2 点検の方法

8.2.1 トランスデューサーとエンクロージャーの音響特性を確認する

LA8アンプリファイド・コントローラーのアクティブインプットにスイープ周波数ジェネレーターを接続し、0.5ボルトの**最大電圧** (-4dBu、-6dBV) を流します。そして32Hz~100Hzのスイープをかけてください。このとき、サウンドはピュアで不要なノイズが一切ない状態であるはずですが、もしノイズなどが聞こえたときは、アッセンブリをチェックし、必要であれば代理店へ損傷部品の修理を依頼してください(第8.3章参照)。



0.5Vが最大値です。特定の周波数帯で非常に高いサウンドレベルを生成します。操作時は耳を保護してください。

ラウドスピーカーを取り替えるときは、極性チェック機器で配線の極性が正しいことをご確認ください。もし、トランスデューサーに位相の不一致がある場合、トランスデューサーのソケットに接続されているケーブルを反転させてください。ケーブルリングの手順に関しては、第8.3章で解説されています。

8.2.2 機械的アッセンブリとリギングパーツを確認する

アッセンブリの見た目をまずチェックし、次に(スタッキングランナー、フロントのスタッド、取っ手、ポールマウントソケット、ラウドスピーカー、グリル、フロントのバスレフパネルの)ネジがしっかりとしまっていることと、スピコン®ソケットの接触とロック動作の状態を確認します。そして、リギングパーツの状態(変形、亀裂、腐食がないか)も確認します。必要があれば代理店へ損傷部品の交換を依頼してください。

8.2.3 外観を確認する

グリルの埃を掃除機で吸い取ってください。必要であれば、キャビネットを塗り直してください。



塗料を塗る場合は、機械部を避けて塗ってください。

8.3 ラウドスピーカーの修理

もし、ラウドスピーカーが損傷した場合、18インチラウドスピーカーを取り外し、下記の解説の通りに取り替える必要があります。リコーンキットが入手可能であり、また、リコーニングはL-ACOUSTICS®も行っております（第8.4章参照）

18インチラウドスピーカーの取り外し手順

1. グリルを上方向、ポールマウントソケットをユーザー側に向け、水平ポジションでSB118 エンクロージャーを設置します。
2. トルクスネジとワッシャー10個を外し、グリルを取り外します。
3. トルクスネジ16個、六角ネジ2個とポジショニング・スタッドを外し、フロントバスレフパネルを取り外します。
4. トルクスネジ10個を外し、ポールマウントソケットを取り外します。
5. ラウドスピーカーから、六角ネジ8個とワッシャー16個を取り外します。
6. ラウドスピーカーを持ち上げ、赤と黒の両方のケーブルをラウドスピーカーのソケットから外し、ラウドスピーカーを取り外します。

18インチのラウドスピーカーの取替え手順

1. ラウドスピーカーを設置し、上部を持ち上げます。
2. 両方のケーブルをラウドスピーカーのソケットに接続し、赤いケーブルを赤いマークの付いたピンに、黒いケーブルをマークの付いてないピンに接続します。
3. エンクロージャーにラウドスピーカーを設置し、フラットワッシャーとスプリットワッシャーを用い、六角ネジ8つを留めます：各六角ネジにスプリットワッシャーを入れてから、フラットワッシャーを入れます（この手順に従って下さい）。アッセンブリーを取り付けます（5 N.m）。
4. ポールマウントソケット（ソケット側を上向きに）を取り付け、トルクスネジ10個を締めます。（5 N.m）
5. フロントバスレフパネルを設置し、トルクスネジ16個を締めます。（5 N.m）そして、六角ネジ2個をポジショニング・スタッドと共に取り付けます。（5 N.m 中強度のネジロック剤使用）
6. グリル（ロゴ側を下向きに）を設置し、トルクスネジとワッシャー10個を取り付けます。（3 N.m）

8.4 スペアパーツと推奨する工具

表 6 : 主なスペアパーツ

HP BC181	18" スピーカー - 8 Ω
HS BC181	18" リコーンキット
HR BC181	18" リコーン済みユニット
MC SB118GRL	フロントグリル

表 6 : 修理に推奨する工具

トルクレンチ (N.m)
T20 トルクスビット
T25 トルクスビット
T30 トルクスビット
5 mm 六角ビット
6 mm 六角ビット
中粘度のネジロック剤

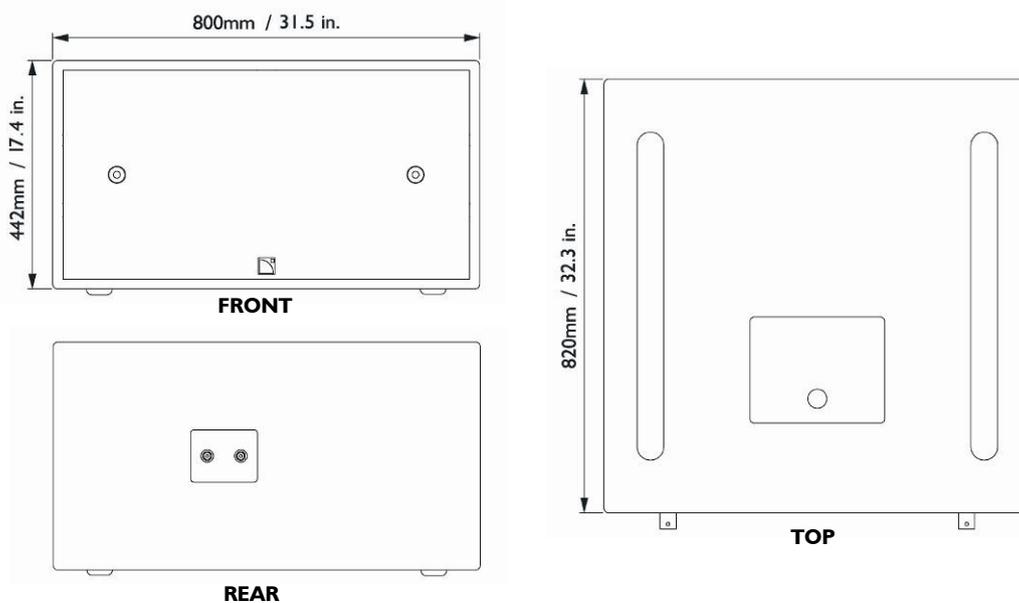
SB118 SUBWOOFER ENCLOSURE

ユーザーマニュアル

VERSION 2.0

9 仕様

品名	SB118	
周波数特性		
有効周波数(-10 dB)	32 Hz	([SB118_100] プリセット)
最大SPL レベル ¹	135 dB	([SB118_100] プリセット)
公称の指向性		
1台のとき	全指向性	
カーディオイドアレー時	リアに最大の減衰: 10 dB	
トランスデューサー	デュアル・ベンテッド・バンドパス・エンクロージャーに18インチ耐候性を1個マウント	
公称インピーダンス	8 Ω	
入力 (連続)	600 W	([SB118_100] プリセット)
コネクター	2 x 4- pin スピコン (パラレル結線)	
寸法(W x H/h x D)	800 x 442 x 820 mm / 31.5 x 17.4 x 32.3 inch	



重量	61 kg / 134.5 lbs
運搬	⇒ L-ACOUSTICS® SB118PLA 台車(オプション). ⇒ L-ACOUSTICS® SB118COV保護・カバー(オプション)
垂直スタッキングアレー	⇒ スタッキング用に組み込まれたレールとレールガイドを使用し、SB118エンクロージャー8台までのスタッキングを保証 (アレーの安全性を確実にしてください)
ポールマウント	⇒ 35 mmソケット XTエンクロージャー1台用
外装	
素材	18mmと 24 mm パルト地方原産、樺の合板
塗装	茶 RAL 8019®
フロント	ポリエステル・コーティングされたスチールグリル
リギングパーツ	ポリエステル・コーティングしたハイグレードスチール
ハンドル	キャビネットに統合

¹プリセットと適切なEQセッティングで、10dBのクレストファクターを持つピンクノイズを用いて計測した、ハーフスペース上1mでの最大音圧

SB118 SUBWOOFER ENCLOSURE

VERSION 2.0

お問い合わせ先

 **ベストックオーディオ株式会社**

本社：〒130-0011 東京都墨田区石原 4-25-12 ☎ 03-6661-3825 FAX：03-6661-3826
大阪（営）：〒531-0072 大阪市北区豊崎 3-4-14-602 ☎ 06-6359-7163 FAX：06-6359-7164

www.bestecaudio.com info@bestecaudio.com

Document Reference: SBI18_UM_ML_2.0

© Copyright 2009 by L-ACOUSTICS®
Parc de la Fontaine de Jouvence, 91462 Marcoussis cedex, France

Distribution date: September 28th, 2009