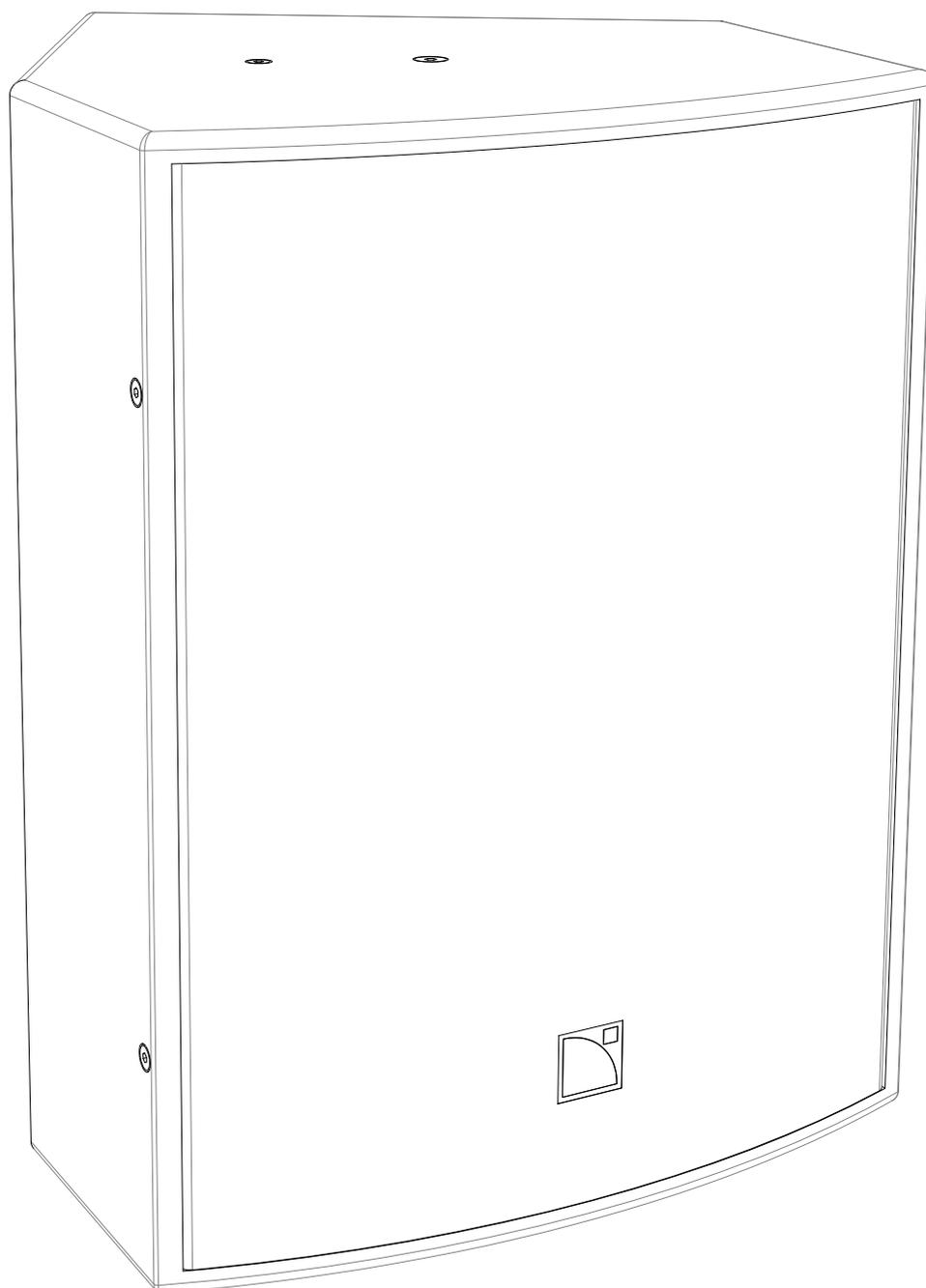


1 2XTi COAXIAL ENCLOSURE

VERSION 1.0



ユーザーマニュアル JP



1 安全規則

本マニュアルに記載されている情報はすべて、L-ACOUSTICS® 12XTi 同軸エンクロージャー (本章では“製品”と呼称します)に関する詳細です。

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。



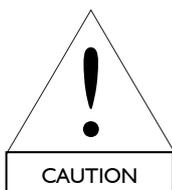
8. システムのパーツとリギング

いかなる不具合を見つけ出すため、使用する前に全システムのコンポーネ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。



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 適合の通知書

L-ACOUSTICS®

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

JP

States that the following product:

Loudspeaker enclosure, 12XTi

Is in conformity with the provisions of:

Machinery Directive 2006/42/EC
Low Voltage Directive 2006/95/EC

Applied rules and standards:

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

Established at Marcoussis, France

November 10th, 2009

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 適合の通知書	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	XTi 固定設備シリーズ	6
5	12XTi 同軸エンクロージャー	8
6	設置	9
6.1	12XTi のフライング/スタッキング	9
6.2	スピーカーへの接続	9
7	操作	11
7.1	システム構成	11
7.2	“フルレンジ”モード	11
7.2.1	概要	11
7.2.2	12XTi を LA4 に接続する	11
7.2.3	[12XTP_FR]、[12XTP_FI]、[12XTP_MO]プリセット	12
7.3	“ハイパス”モード	12
7.3.1	概要	12
7.3.2	12XTi を LA4 に接続する	12
7.3.3	[12XTP_FR_100]、[12XTP_FI_100]、[12XTP_MO_100]プリセット	13
7.4	“ハイブリッド”モード	13
7.4.1	概要	13
7.4.2	12XTi と SB118 を LA4 に接続する	13
7.4.3	[12XTi_SB118]プリセット	14
8	手入れとメンテナンス	15
8.1	メンテナンス情報	15
8.2	テストの方法	15
8.2.1	トランスデューサーとエンクロージャーの音響性能を点検する	15
8.2.2	メカニカル アッセンブリーとリギングパーツを確認する	15
8.2.3	外観を点検する	15
8.3	トランスデューサーの修理	16
8.3.1	LF ラウドスピーカーの修理	16
8.3.2	HF ダイアフラムの修理	16
8.4	スペアパーツと推奨する道具	17
9	仕様	18

3 はじめに

3.1 L-ACOUSTICS® へようこそ

L-ACOUSTICS® 12XTi 同軸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 XTi 固定設備シリーズ

L-ACOUSTICS®12XTiエンクロージャーは、Xti 固定設備シリーズの中でミッドサイズにあたるモデルです。再生帯域幅は55Hz～20kHzですが、L-ACOUSTICS®SB118サブウーファーを加えることで32Hzまでレスポンスを広げられます。

L-ACOUSTICS®が XTi シリーズのために開発したシステムアプローチは、最適なシステム構成を成り立たせるエレメントを使用して初めて利点を十分に行かせるようになります。システムの主なコンポーネントは次の通りです(図1も参照):

8XTi *	..パッシブ・コンパクト同軸エンクロージャー
12XTi *	..パッシブ・多目的同軸エンクロージャー
ETR8XTi *	..8XTiエンクロージャー用マウントアクセサリ
ETR12XTi *	..12XTiエンクロージャー用マウントアクセサリ
EMBi *	..8XTi/12XTiエンクロージャー用ポールマウントソケット
SB118	..サブウーファー・エンクロージャー
LA4	..アンプリファイド・コントローラー
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

*標準カラーは2色: グレーブラウンRAL®またはピュアホワイトRAL9010®(8XTiと12XTiのスペックシートを参照)

XTi シリーズのコンポーネントでも標準の L-ACOUSTICS®アクセサリを使用できます。アクセサリに含まれている L-ACOUSTICS®のラウドスピーカーケーブル SP.7(0.7m)、SP10(10m)、SP25(25m)は、それぞれ、長さが0.7m、10m、25mとなっており、これらのケーブルを用い、8XTi/12XTi エンクロージャーを LA4 アンプリファイド・コントローラーに接続することができます。各ケーブルとも断面積が4mm²(13 SWG、11 AWG)の4芯で、4-pointのスピコンコネクタが付いています。

8XTi と 12XTi は、L-ACOUSTICS®LA4 アンプリファイド・コントローラーでドライブ、パワリングされます。このアンプリファイド・コントローラーは、エンクロージャーのインテリジェント保護、フィルタリング、イコライゼーションを確実なものとし、アンプリフィケーションの4つのチャンネルは、推奨するコンフィギュレーションの限度内におけるシステムの性能の最適化を確実にする OEM ファクトリー・プリセット・ライブラリーと共に提供されます。

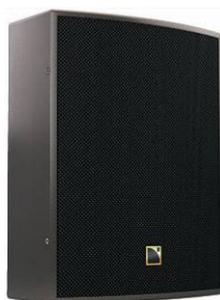
L-ACOUSTICS®SOUNDVISION ソフトウェアを使用して、いつでも前もってシステムデザインをモデリングし、予測しておくようにします。ここで得られた予測値は、アンプリファイド・コントローラーに組み込まれたプリセットパラメーターに対応します。

L-ACOUSTICS®LA NETWORK MANAGERソフトウェアを使用すると、L-ACOUSTICS®のL-NETネットワークを介して、最高253台までのアンプリファイド・コントローラーを制御可能となります。

LA4アンプリファイド・コントローラー、SOUNDVISION、LA NETWORK MANAGERソフトウェアの使用に関する詳しい説明が、このマニュアルでは及ばない場合は、L-ACOUSTICSのウェブサイトwww.l-acoustics.com上の資料をご参照ください。



8XTi



12XTi



ETR8XTi



ETRI2XTi



EMBi



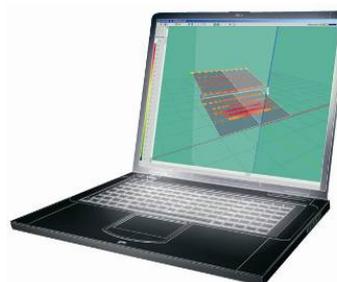
LA4



SBI18



LA NETWORK MANAGER



SOUNDVISION



SP.7



SP10



SP25

図 1: XTi シリーズのコンポーネント

5 12XTi 同軸エンクロージャー

L-ACOUSTICS®12XTi エンクロージャーのバスレフ型エンクロージャーには、3 インチのダイアフラムコンプレッションドライバースと 12 インチの低域トランスデューサーが(HF の指向性コントロールのために)同軸配列で装備されています。内蔵されたパッシブ・クロスオーバー・ネットワークは、L-ACOUSTICS®が独自に開発した 3 次フィルターを用います。トランスデューサーの線形化と保護は LA4 に含まれるドライブパラメーターによって決まります。12XTi の公称インピーダンスは 8 Ω です。

同軸配列したトランスデューサーは 90° に軸対称の指向性出力を生成するだけでなく、周波数全域において音響的な干渉をまったく発生させずに滑らかな音色を生み出します。

V 字型にデザインされた 12XTi のキャビネットは、あらゆる多目的 SR アプリケーションに対応します。このキャビネットは、ポール、壁、天井に取り付けることが可能です。

12XTiのキャビネットは高品質なバルト地区産権の合板から作られており、卓越した機械性と音響特性、そしてより優れた長期耐久性を備えています。

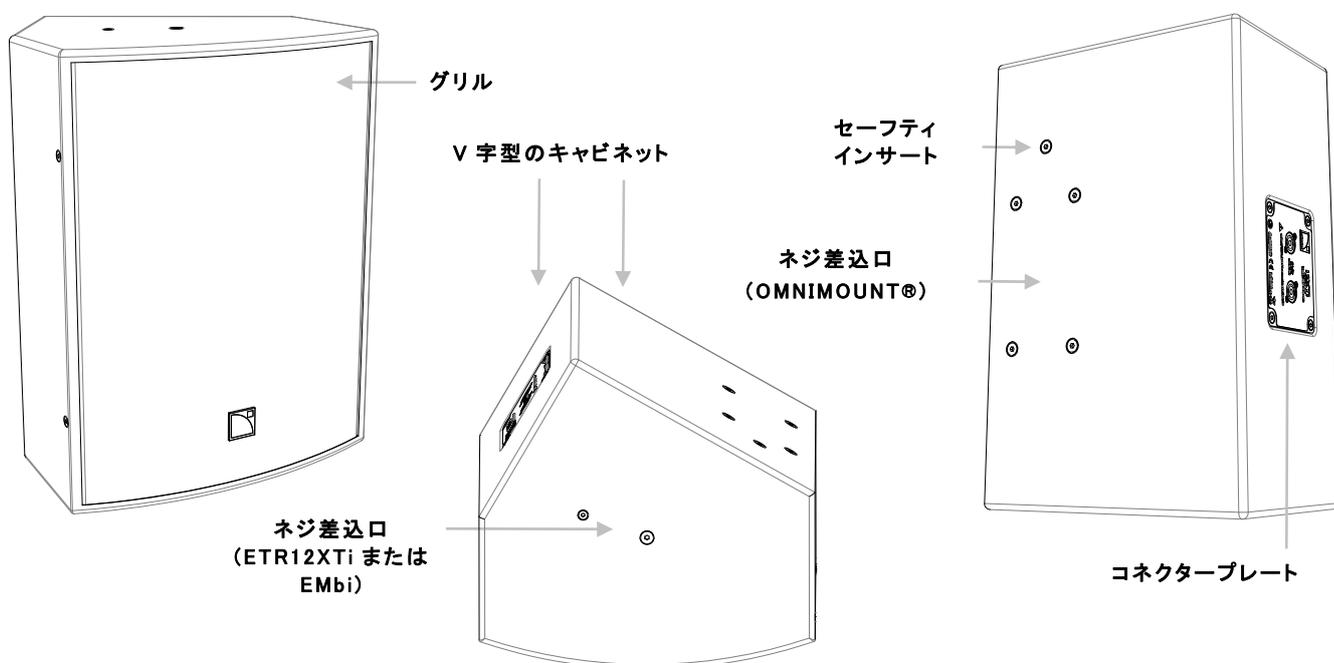


図 2: 12XTi エンクロージャー

6 設置

6.1 12XTi のフライング/スタッキング

12XTi のネジ穴と V 字型のキャビネットデザインにより(図 2 参照)、多様なセットアップが可能です:

- マウント用アクセサリ L-ACOUSTICS®ETR12XTi を使用して壁また天井に取り付ける。
- マウント用アクセサリ OMNIMOUNT®120.0 シリーズを使用して壁または天井に取り付ける。
- L-ACOUSTICS®EMBi 35mm ソケットを使用してポールマウンティングする。
- 垂直面に対して 30° と 60° に固定された 2 種類の角度を利用してスタッキングする。



エンクロージャーを設置する前に“XTi”リギングマニュアルをご参照ください。

6.2 スピーカーへの接続

12XTiエンクロージャーのドライブとパワリングには、L-ACOUSTICS®LA4アンプリファイド・コントローラーを使用します。詳細は、L-ACOUSTICS®のウェブサイト(www.l-acoustics.com)で“LA4”ユーザーマニュアルをご覧ください。

12XTiエンクロージャーには4-pointのスピコンコネクターが備わっており、L-ACOUSTICS®SP.7、SP10、またはSP25ケーブルを使用し、LA4アンプリファイド・コントローラーと接続することができます(図1と図3参照)。



LA4 のアウトプットチャンネル 1 つにつき、最大で 1 台の 12XTi エンクロージャーの接続が可能です。

L-ACOUSTICS®のワイアリングは、以下の通りです

スピコンコネクターの表示	トランスデューサーへの接続
1+	IN +
1-	IN -
2+	接続無
2-	接続無

12XTi COAXIAL ENCLOSURE

ユーザーマニュアル

VERSION 1.0



図 3: 12XTi 1 台を LA4 アンプリファイド・コントローラーのチャンネル#1 に接続



高い性能と安全性の両方を確実にするために、L-ACOUSTICS®は銅線による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、優れた減衰係数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。

下記の表は、ケーブルの断面積に対し、推奨するケーブルの長さを示しています。

表 1: 最大のケーブル長と断面積との関係 ダンピングファクター>20

断面積			12XTi®1台のケーブル最大長 (8Ω load)	
mm ²	SWG	AWG	m	ft
2.5	15	13	30	100
4	13	11	50	160
6	11	9	74	240
10	9	7	120	390

表1の計算では、1本のSP25ケーブル(4mm²、25m)で、ダンピングファクターが20以上を保ったまま、8Ωの負荷で、12XTi 1台をパワリングできます。

7 操作

7.1 システム構成

システム構成の選択は、エキスパート(システムエンジニアまたは音響コンサルタント)が導き出した電気音響の研究結果に沿ったほうが良いでしょう。しかしながら、サウンドデザインの解釈は本マニュアルの範疇外であることから、これに関し、ここで議論することはいたしません。この研究は、メーカーの12XTiデータ、特定のシチュエーションでの用法、音が放射される環境などを考慮して電気音響を予測し、SOUNDVISIONでモデリングしたシミュレーションを基にすることができます。

3つのオペレーションモード(“フルレンジ”、“ハイパス”、そして“ハイブリッド”)があり、どのモードもファクトリープリセットに関連しており、一般的な構成(C、LR、LGR、分散パターン…)を構築することができます。

12XTiエンクロージャーは、“フルレンジ”モードでのスタンドアローンシステム、または、“ハイパス”モードと“ハイブリッド”モードでサブウーファーと組み合わせて使用することができます。

各モードはプリセットに違いがあります。“FRONT”プリセットはFOHに、“FILL”プリセットは分散型アプリケーションに、そして“MONITOR”プリセットはハーフスペース設置のオペレート条件に合うようになっています。



- LA4の出力チャンネルのアサインメントは選択したプリセットにより変わります。
- オペレートする前には必ず、12XTiを正しい出力チャンネルに接続してあることをご確認ください。

注: プリセットライブラリーの最新バージョンは、L-ACOUSTICS®の正規販売代理店から供給されます。また、L-ACOUSTICS®のウェブサイト(www.l-acoustics.com)からダウンロードすることも可能です。

7.2 “フルレンジ”モード

7.2.1 概要

“フルレンジ”モードで、12XTiエンクロージャーは、低域の拡張を必要としないアプリケーションにおいて、公称帯域幅内(55Hz-20kHz)でのスタンドアローン構成に用います。

7.2.2 12XTiをLA4に接続する

各12XTiとも、LA4のアウトプットチャンネル1~4に接続します。従って、LA4 1台で最高4台の12XTiをドライブすることになります(図4)。

注: LA4 1台につき、12XTiの台数が4台のときにシステムリソースは最適化されます。

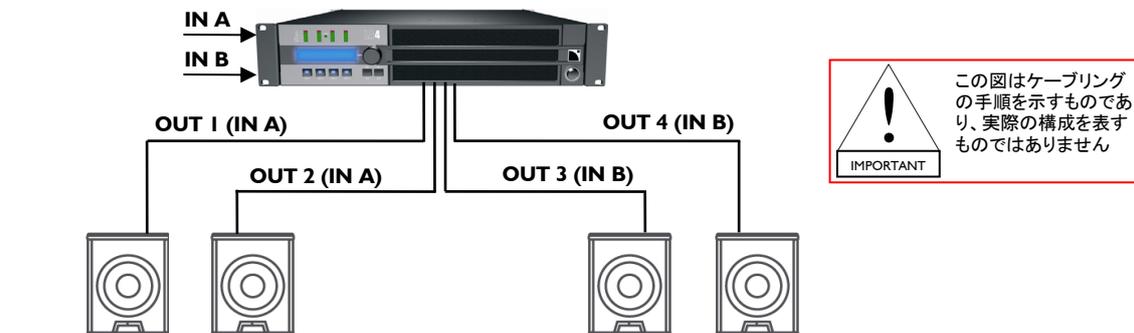


図 4: 12XTi 4 台を LA4 コントローラー 1 台に接続する

7.2.3 [12XTP_FR]、[12XTP_FI]、[12XTP_MO]プリセット



- 12XTiには、常に [12XTP_**] パッシブプリセットを使用してください。
- [12XTP_**] パッシブプリセットと、[12XTA_**] アクティブプリセットを決して混同しないでください。

[12XTP_FR] “FRONT”プリセットは、LF と HF のシェルビング EQ を備えており、サブウーファーを使用しないスタンドアローンの FOH アプリケーションに用います。

[12XTP_FI] “FILL”プリセットは、フリーフィールドのコンディションで、“フラット”なコンターを生み出し、スピーチの補強、クラシック音楽、または近距離でのフィルに用います。

[12XTP_MO] “MONITOR”プリセットは、“フラット”なコンターを生み出し、ハーフスペースの設置時状況で、フロアモニターや、壁や天井にマウントして用います。

LA4フロントパネルからLOAD PRESETメニューを起動し、それから希望するプリセットを選択します。詳しい方法については“LA4”のユーザーマニュアルをご参照ください。LA NETWORK MANAGERソフトウェアを使ってプリセットを操作することも可能です(“LA NETWORK MANAGER”のユーザーマニュアルを参照)。“フルレンジ”モードで操作できるプリセットは、次の表の通りです:

表 2: “フルレンジ”モードで使用可能なパラメーター

LA4 入力/出力	接続するエレメント	プリセットのアサインメント*	変更可能 : (O) 変更不可能 : (X)			
			ミュート	ゲイン	ディレイ	極性
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	12XTi エンクロージャー	PA_A	O	O	O	O
OUT 2	12XTi エンクロージャー	PA_A	O	O	O	O
OUT 3	12XTi エンクロージャー	PA_B	O	O	O	O
OUT 4	12XTi エンクロージャー	PA_B	O	O	O	O

* IN: 入力信号 A, B: チャンネルA, B PA: パッシブエンクロージャー

7.3 “ハイパス”モード

7.3.1 概要

“ハイパス”モードでは、SB118サブウーファーを併用する際に100Hzでハイパスフィルターがかかるようになります。SB118を加えたシステムの帯域幅は32Hzまで下がります。推奨する台数比は、12XTi 1台に対してSB118 1台となります。

7.3.2 12XTi を LA4 に接続する

各12XTiとも、LA4のアウトプットチャンネル1～4に接続します。従って、LA4 1台で最高4台の12XTiをドライブすることになります(図5)。

注: LA4 1台につき、12XTiの台数が4台のときにシステムリソースは最適化されます。

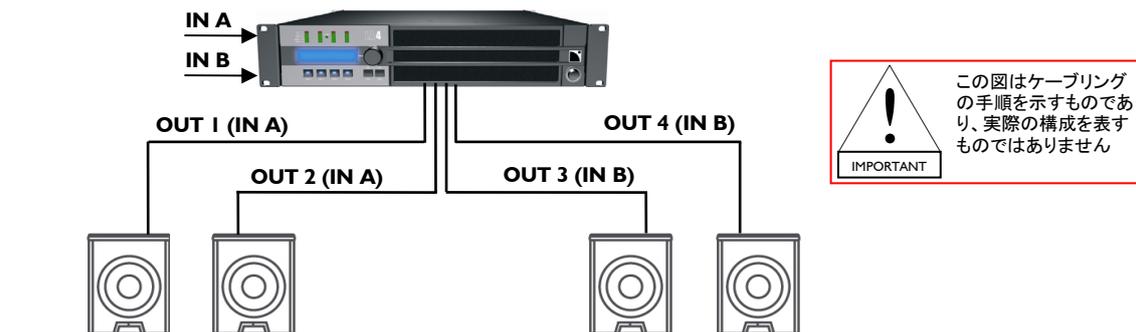


図 5: 12XTi 4 台を LA4 コントローラー 1 台に接続する

7.3.3 [12XTP_FR_100]、[12XTP_FI_100]、[12XTP_MO_100]プリセット



- 12XTiには、常に [12XTP_**] パッシブプリセットを使用してください。
- [12XTP_**] パッシブプリセットと、[12XTA_**] アクティブプリセットを決して混同しないでください。

[12XTP_FR_100] “FRONT”プリセットは、HF のシェルビング EQ と 100Hz のハイパスフィルターを備えており、サブウーファーを使用する FOH のアプリケーションに用います。

[12XTP_FI_100] “FILL”プリセットは、フリーフィールドのコンディションで、100Hzまで下がる“フラット”なコンターを生み出し、スピーチの補強、クラシック音楽、または近距離でのフィルに用います。

[12XTP_MO_100] “MONITOR”プリセットは、100Hzまで下がるハーフスペースの設置時状況で、フロアモニターや、壁や天井にマウントして用います。

LA4フロントパネルからLOAD PRESETメニューを起動し、それから希望するプリセットを選択します。詳しい方法については“LA4”のユーザーマニュアルをご参照ください。LA NETWORK MANAGERソフトウェアを使ってプリセットを操作することも可能です(“LA NETWORK MANAGER”のユーザーマニュアルを参照)。“ハイパス”モードで操作できるプリセットは、次の表の通りです:

表 3: “ハイパス”モードで使用可能パラメーター

LA4 入力/出力	接続するエレメント	プリセットのアサインメント*	変更可能 : (O) 変更不可能: (X)			
			ミュート	ゲイン	ディレイ	極性
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	12XTi エンクロージャー	PA_A	O	O	O	O
OUT 2	12XTi エンクロージャー	PA_A	O	O	O	O
OUT 3	12XTi エンクロージャー	PA_B	O	O	O	O
OUT 4	12XTi エンクロージャー	PA_B	O	O	O	O

* IN: 入力信号 A: チャンネル A. B: チャンネル B. PA: パッシブエンクロージャー

注: SB118サブウーファーは追加したLA4またはLA8に接続するようにしてください。“SB118”の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 概要

“ハイブリッド”モードでは、12XTiとSB118エンクロージャーを同じLA4に接続します。これにより、必要となるユニットの台数を制限することができます。このシステムでは、帯域幅を32Hzまで下げることができます。推奨する台数比は12XTi 1台に対し、SB118 1台となります。

7.4.2 12XTiとSB118をLA4に接続する

12XTiとSB118エンクロージャーを下記の手順でLA4のアウトプットに接続します: チャンネル1と3は、それぞれSB118 1台専用となり、チャンネル2と4は12XTiエンクロージャー専用となります。従って、1台のLA4で、12XTiを2台、SB118を2台までドライブすることができます(図6参照)。



LA4 のアウトプットチャンネル 1 と 3 には最大で 1 台の SB118 を接続できます。

注: LA4 1台につき、12XTiの台数が2台、SB118が2台のときにシステムリソースは最適化されます。

12XTi COAXIAL ENCLOSURE

ユーザーマニュアル

VERSION 1.0

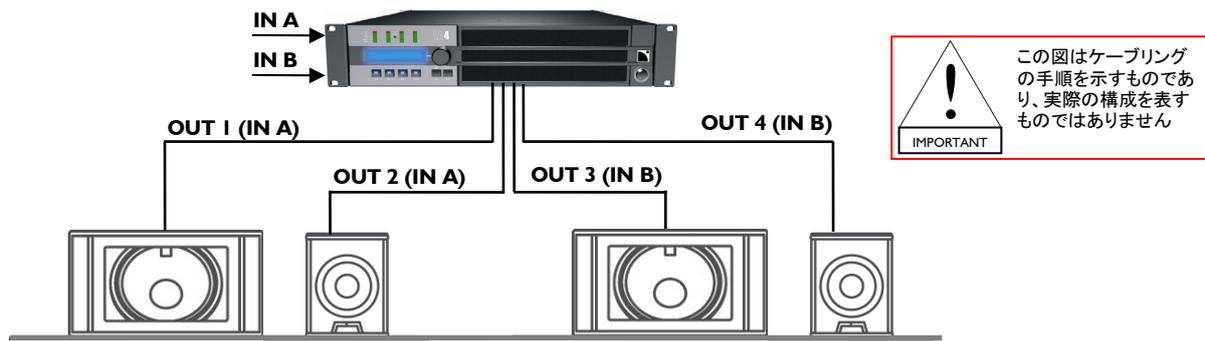


図 6: 12XTi 2 台と SB118 2 台を LA4 コントローラー 1 台に接続する

7.4.3 [12XTP_SB118]プリセット

[12XTP_SB118]プリセットは、HFのシェルビングを備えており、FOHのアプリケーションに用います。LFとHFセクション間のクロスオーバー周波数は100Hzに設定されています。

LA4フロントパネルからLOAD PRESETメニューを起動し、それから[12XTP_SB118]プリセットを選択します。詳しい方法については“LA4”のユーザーマニュアルをご参照ください。LA NETWORK MANAGERソフトウェアを使ってプリセットを操作することも可能です(“LA NETWORK MANAGER”のユーザーマニュアルを参照)。“ハイブリッド”モードで操作できるプリセットは、次の表の通りです:

表 4: “ハイブリッド”モードで使用可能なパラメーター

LA4 入力/出力	接続するエレメント	プリセットのアサインメント*	変更可能 : (O) 変更不可能 : (X)			
			ミュート	ゲイン	ディレイ	極性
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	12XTi エンクロージャー	PA_A	O	O	O	X
OUT 3	SB118 エンクロージャー	SB_B	O	O	O	O
OUT 4	12XTi エンクロージャー	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: パッシブエンクロージャー SB: サブウーファーエンクロージャー

8 手入れとメンテナンス

8.1 メンテナンス情報

L-ACOUSTICS®12XTiエンクロージャーは、屋内・屋外のさまざまなSRアプリケーションに対応するようにデザインされた製品です。厳しい条件に対応できるよう、12XTiにはハイグレードで信頼できるコンポーネントが用いられています：

- 耐候性のトランスデューサー
- バルト地方産樺の合板で作られたキャビネット
- 非生物分解性の“Airnet”ファブリックでカバーされた、ポリエステルコーティングのスチール製グリル
- 耐サビ対策を施したネジとリギングポイント

しかしながら、確実に製品の安全性と性能を保つためには、12XTiキャビネットと内部コンポーネントを頻繁に点検することが不可欠です。この点検は、システムの使用条件に基づき、定期的に行う必要があります。点検の手順は、セクション8.2の通り、3つの手順があります。もし、トランスデューサーの修理・交換が必要な場合、セクション8.3の手順に従ってください。

8.2 テストの方法

8.2.1 トランスデューサーとエンクロージャーの音響性能を点検する

LA4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、0.2ボルトの**最大電圧**（-12dBu、-14dBV）を流します。そして55Hz～20kHz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、アッセンブリーをチェックし、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（次の第8.3章参照）。



最大で0.2Vとなり、特定の周波数帯ではサウンドレベルが非常に高くなります。テスト時には耳栓を使うなどして保護してください。

トランスデューサーを再び接続するときは、常にフェーズチェッカーを使用してワイアリングの極性を確認してください。トランスデューサーの極性がずれている場合、電子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。接続の手順はセクション8.3に示されています。

8.2.2 メカニカル アッセンブリーとリギングパーツを確認する

アッセンブリーの状態を検査し、ネジがしっかりと締まっていることを確かめ（ラウドスピーカー、ダイアフラム、グリル）、スピコンソケットの接触具合とロック動作を確かめます。

8.2.3 外観を点検する

掃除機などでグリルについた埃を取り除きます。必要があれば、キャビネットを塗装し直します。



ペイントを施す場合には、機械部を保護してください。フロントグリルファブリックに付いてしまいますと、穴が塞がり、音の透過性が悪くなります。

8.3 トランスデューサーの修理

8.3.1 LF ラウドスピーカーの修理

損傷がある場合、12インチのLFラウドスピーカーを下記の手順で取り除き、修理または交換してください。

注: LFトランスデューサーとHFトランスデューサーは互いに関連しています。従って、リコンキットを使用して、LFトランスデューサーのみを修理することができます。または、L-ACOUSTICS®により、リコンを行うこともできます(セクション8.4)。

LFラウドスピーカーを取り外す(HFドライバーを含む)

1. エンクロージャーを平らな場所に置き、グリルのある側をユーザーに向けます。
2. グリルを取り外す: 両サイドのトルクスネジ(T30)を取り外し、グリルを持ち上げます(マイナスイドライバーを使用)。
3. ラウドスピーカーの同軸アッセンブリーを取り外す: 6角ネジ 8個(5 mm)をスプリットワッシャーとフラットワッシャーと共に取り外し、ラウドスピーカーを持ち上げます(マイナスイドライバーを使用)。
4. コーンを下に向け、エンクロージャーの前にラウドスピーカーの同軸アッセンブリーを置きます。
5. トランスデューサーのターミナルポストから4つのケーブル(赤1、黒1、青1、白1)を外します: バネ付きのターミナルポストを押し、ケーブルをスライドさせ取り外します。ターミナルポストを元に戻します。

LFラウドスピーカーをリプレースする(HFドライバーを含む)

1. コーンを下に向け、エンクロージャーの前にLFラウドスピーカーを置きます。
2. 4つのケーブルをトランスデューサーのターミナルポストに接続します(バネ付きのターミナルポストを押し、ケーブルをスライドさせ、ターミナルポストを元に戻します): 赤=LF+(LFの赤いターミナルポスト)、黒=LF-(LFの黒いターミナルポスト)、青=HF+(HFの赤いターミナルポスト)、白=HF-(HFの黒いターミナルポスト)
3. エンクロージャーにラウドスピーカーのアッセンブリーを取付け、スプリットワッシャーとフラットワッシャーと共に、6角ネジ 8つを締めます: 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(この手順に従ってください)、8ヶ所の内の1つにアッセンブリーをネジで取り付けます(6角 5mm, 5 N.m)。
4. グリルを取りつけ(ロゴがダクト側にくるよう)、トルクスネジを締めます(T30, 3 N.m)。

8.3.2 HF ダイアフラムの修理

損傷がある場合、HF ダイアフラムを下記の手順で取り除き、修理または交換してください。

注: LFトランスデューサーとHFトランスデューサーを分離させることはできません。従って、HFドライバーのリプレースには、LF/HFのブロック全体のリプレースが必要となります(セクション8.3.1に記載)。

HFダイアフラムを取り外す

1. エンクロージャーを平らな場所に置き、グリルのある側をユーザーに向けます。
2. グリルを取り外す: 両サイドのトルクスネジ(T30)4つを取り外し、グリルを持ち上げます(マイナスイドライバーを使用)。
3. ラウドスピーカーの同軸アッセンブリーを取り外す: 6角ネジ 8個(5 mm)をスプリットワッシャーとフラットワッシャーと共に取り外し、ラウドスピーカーを持ち上げます(マイナスイドライバーを使用)。
4. コーンを下に向け、エンクロージャーの前にラウドスピーカーの同軸アッセンブリーを置きます。
5. HFドライバーのターミナルポストから両方のケーブルを取り外します(青と白のケーブル): バネ付きのターミナルポストを押し、ケーブルをスライドさせ取り外します。ターミナルポストを元に戻します。
6. バックカバーから、6角ネジ(4 mm)3つを取り外し、バックカバーを取りはずします。
7. マグネットからダイアフラムを取り外します。

HFダイアフラムをリプレイスする

1. ドライバー上のボイスコイルの隙間にゴミなどが無いことを確認してください。必要に応じ、両面テープを用い、隙間を掃除してください。
2. 隙間に新しいダイアフラムを取り付けます。
3. ダイアフラムにバックカバーを取り付けます。
4. バックカバーに 6 角ネジ 3 つを締めます(6 角 4 mm, 3 N.m)。注: ネジを締めるときは常に、各ネジのトルクを平衡させ、ダイアフラムが中心に位置するようにしてください。
5. 低いレベルの LF サインウェーブのスイープを掛け(例: 440Hz で 1 ボルト)、ダイアフラムがちゃんと隙間の中心に位置していることを確かめます(この時、サウンドはピュアな状態で、不必要なノイズがない状態となります)。そうでない場合は、ネジを少し緩め、中心に位置させ、再度ネジを締め、もう一度テストします。
6. 新しいダイアフラムのターミナルポストに両方のケーブルを接続します: **青いケーブルを赤いターミナルポストに、そして、白いケーブルを黒いターミナルポストに**接続します(バネ付きのターミナルポストを押し、ケーブルをスライドさせ、ターミナルポストを元に戻します)。
7. エンクロージャーにラウドスピーカーのアッセンブリーを取付け、スプリットワッシャーとフラットワッシャーと共に、6 角ネジ 8 つを締めます: 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(**この手順に従ってください**)、8ヶ所の内の 1 つにアッセンブリーをネジで取り付けます(6 角 5mm, 5 N.m)。
8. グリルを取りつけ(ロゴがダクト側にくるよう)、トルクスネジを締めます(T30, 3 N.m)。

8.4 スペアパーツと推奨する道具

表 5: 入手可能なスペアパーツ

HS BC31	3 インチのドライバー用のダイアフラム - 8 Ω
HP BC123	12 インチの同軸スピーカー - 8 Ω (3 インチのドライバーを含む)
HS BC123	12 インチのリコーンキット
HR BC123	12 インチのリコーンキット(工場での修理含む)
SE GRL12XTI	フロントグリル(黒)
SE GRL12XTIW	フロントグリル(白 RAL9010®)

表 6: 修理に推奨する道具

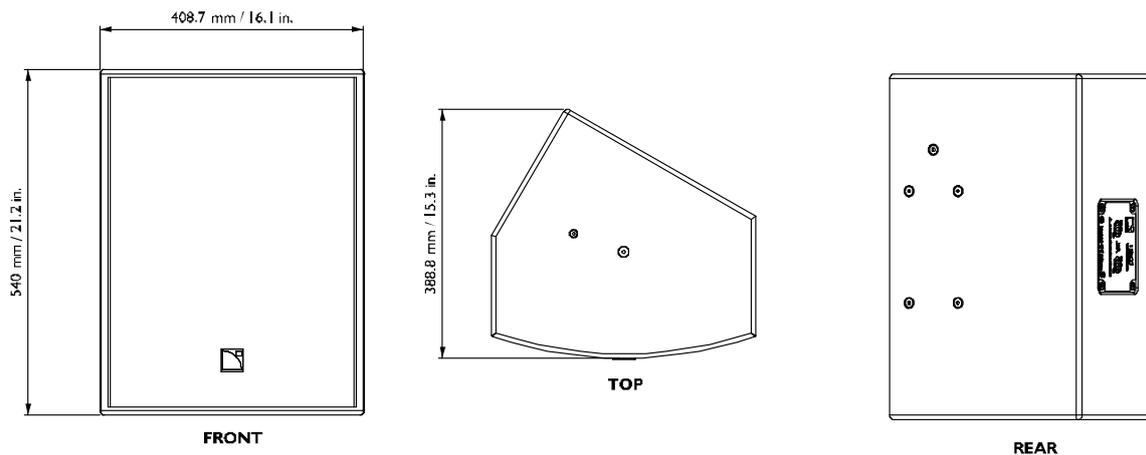
トルクレンチ(N.m)
4mm の 6 角ビット
5mm の 6 角ビット
T30 のトルクスビット
4mm のマイナスドライバー

12XTi COAXIAL ENCLOSURE

ユーザーマニュアル
VERSION 1.0

9 仕様

品名	12XTi
周波数特性	
有効周波数(-10dB)	55 Hz - 20 kHz ([12XTP_FR] プリセット時)
最大SPLレベル ¹	133 dB ([12XTP_FI] プリセット時)
公称の指向性 (-6 dB)	90° , 左右対称
トランスデューサー	
LF	12インチ耐候性トランスデューサーをバスレフ型エンクロージャーにマウント
HF	3 “のダイアフラム・コンプレッションドライバー1つを12”LFトランスデューサーと同軸配置
フィルター	パッシブ(3次)クロスオーバーネットワーク
公称インピーダンス	8 Ω
入力(連続)	380 W ([12XTP_FI] プリセット時)
コネクター	2 x 4 ピンスピコン(パラレル結線)
寸法 (H x W x D)	540 x 409 x 389 mm



重量	28 kg
フライング	<ul style="list-style-type: none">⇒ L-ACOUSTICS®ETR12XTiアクセサリを使用して、壁や天井にマウントする(別売)⇒ OMNIMOUNT®12.0シリーズのマウントアクセサリに対応のインサート(4ヶ所)を使用して壁・天井にマウントする⇒ セーフティ用・アイボルト差込口
スタッキング	<ul style="list-style-type: none">⇒ 垂直面に対して30° と60° に設定された2ヶ所の固定アングル⇒ ポールマウント用L-ACOUSTICS®EMBi 35mm径ソケット(別売)
外装	
マテリアル	18 mmのバルト地方産樺の合板
通常塗装	グレイブラウン RAL8019®(12XTi)または白RAL9010®(12XTiW)
特注塗装	RALコード 特注
フロント	ポリエステルでコーティングされたスチールグリル、音響透過性エアネット繊維
リギング	ポリエステルでコーティングされたスチール

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、自由空間上1mでの最大音圧

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 4-35-12 ☎ 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: I2XTi_UM_ML_I-0

© 2009 L-ACOUSTICS®. All rights reserved.
No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form
or by any means without the express written consent of the publisher.

Distribution date: January 7th, 2010