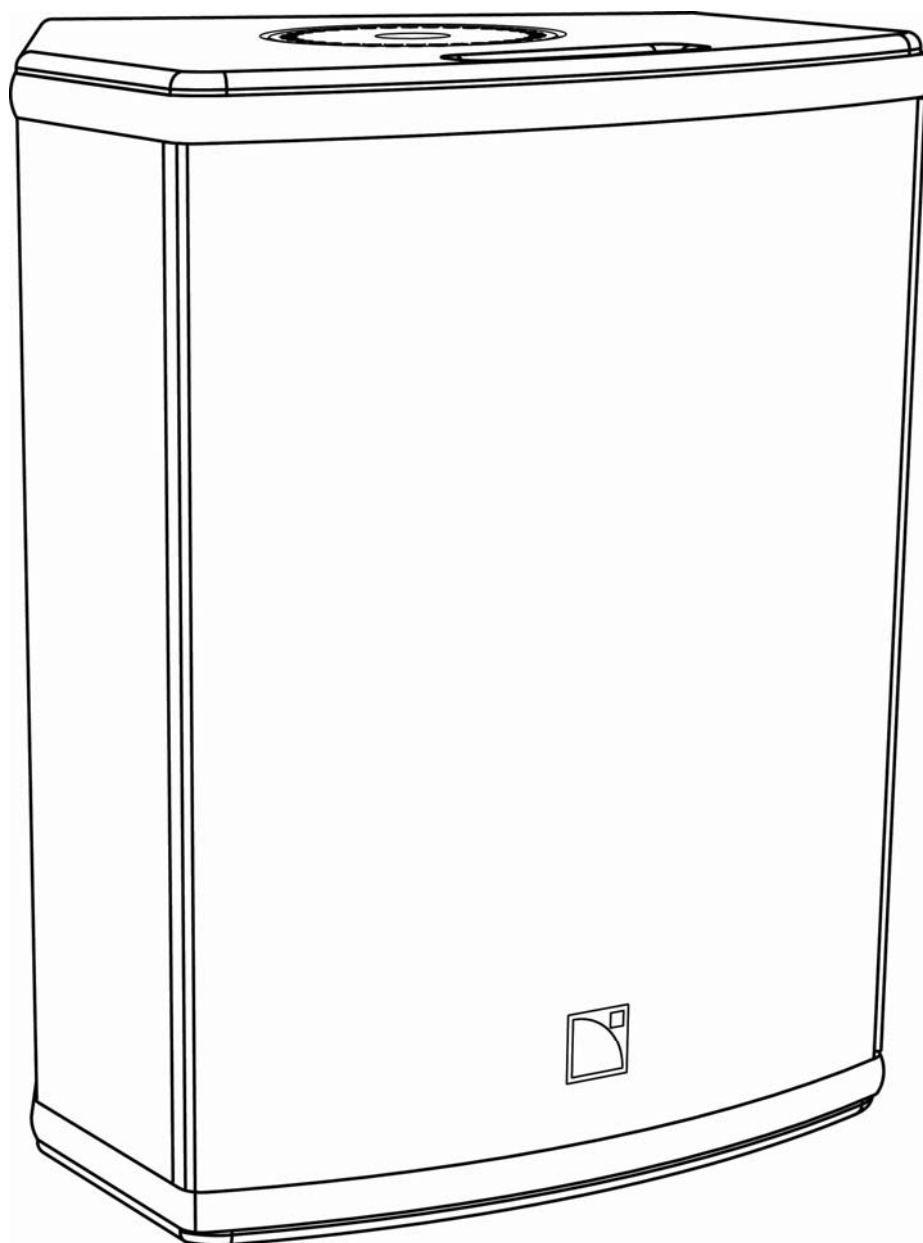


# 12XT 同軸エンクロージャー

ユーザーマニュアル

VERSION 1





# 1 安全規則

ここからの情報はすべて L-ACOUSTICS® 12XT 同軸エンクロージャー（以下、“製品”）に適用されます。

## 1.1 マークの説明

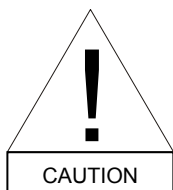
---

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。

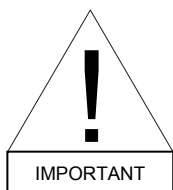


WARNING のマークは、製品の近くにいるユーザーやその他の人々へ身体的危害を与える恐れがあることを意味します。

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

---

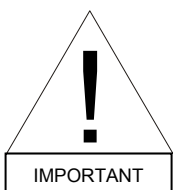
1. 本マニュアルを読むこと。
2. 安全に関する注意点すべてに留意すること。
3. すべての指示に従うこと。
4. L-ACOUSTICS が承認していない機材やアクセサリを、決してシステムに組み込まないこと。



### 5. サウンドレベル

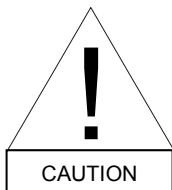
このサウンドシステムは高い音圧レベルを生成するため、危険です。

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。



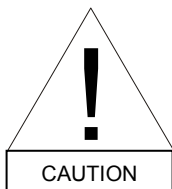
### 6. 環境

EN55103-2 基準に従って、E1、E2、E3、E4 の環境でのみ本製品を使用してください。



### 7. 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。



### 8. 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。



### 9. システムのパーツとリギング

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。



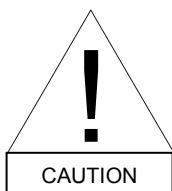
### 10. マウント時の注意点

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を使用してください。



### 11. システムの許容負荷と安全性

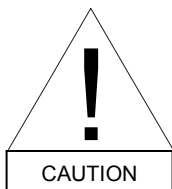
サウンドシステムをリギング／スタッキングする際の許容負荷と安全面については、本マニュアルにある指示を厳守してください。



### 12. 緊急な修理を要する場合

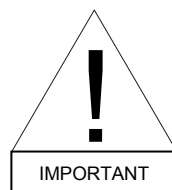
次のようなダメージを負っているときには製品を修理に出してください。

- ・ 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。



### 13. 輸送

製品を輸送する場合、フライトケースに入れないのであればオリジナルのパッケージを使用してください。



### 14. 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

State that the following products:

Acoustic loudspeaker, 8XT  
Acoustic loudspeaker, 12XT  
Acoustic loudspeaker, 115XT HiQ

Are in conformity with the provisions of:

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

Applied rules and standards:

EN ISO 12100-1: 2004  
EN60065

Established at Marcoussis, France, the 01/08/2007

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Spillmann', written over a horizontal line.

Jacques Spillmann

# 12XT 同軸エンクロージャー

## ユーザーマニュアル

VERSION 1

## 2 目次

<b>1 安全規則</b>	<b>3</b>
1.1 マークの説明.....	3
1.2 安全面の重要な注意事項.....	3
1.3 EC 適合の通知書.....	5
<b>2 目次</b>	<b>6</b>
<b>3 はじめに</b>	<b>7</b>
3.1 L-ACOUSTICS へようこそ.....	7
3.2 箱を開ける.....	7
<b>4 XT 同軸製品群</b>	<b>8</b>
<b>5 12XT 同軸エンクロージャー</b>	<b>10</b>
<b>6 設置</b>	<b>11</b>
6.1 リギング.....	11
6.2 スピーカーの接続.....	11
<b>7 オペレーション</b>	<b>14</b>
7.1 12XT のシステム構成.....	14
7.2 パッシブ 12XT エンクロージャー.....	14
7.2.1 “フルレンジ” モード.....	14
7.2.1.1 LA4 に接続する.....	15
7.2.1.2 [12XTP_FR]、[12XTP_FI]、[12XTP_MO]プリセット.....	15
7.2.2 “ハイパス” モード.....	16
7.2.2.1 LA4 に接続する.....	16
7.2.2.2 [12XTP_FR_100]、[12XTP_FI_100]、[12XTP_MO_100]プリセット.....	17
7.2.3 “LF 拡張” モード.....	18
7.2.3.1 LA4 に接続する.....	18
7.2.3.2 [12XTP_SB118]プリセット.....	19
7.3 アクティブ 12XT エンクロージャー.....	19
7.3.1 “フルレンジ” モード.....	19
7.3.1.1 LA4 に接続する.....	19
7.3.1.2 [12XTA_FR]、[12XTA_FI]、[12XTA_MO] プリセット.....	20
7.3.2 “ハイパス” モード.....	21
7.3.2.1 LA4 に接続する.....	21
7.3.2.2 [12XTA_FR_100]、[12XTA_FI_100]、[12XTA_MO_100]プリセット.....	22
<b>8 手入れと保守管理</b>	<b>23</b>
8.1 メンテナンス情報.....	23
8.2 テスト方法.....	23
8.3 スペアパーツ.....	23
<b>9 仕様</b>	<b>24</b>

## 3 はじめに

### 3.1 L-ACOUSTICS へようこそ

---

L-ACOUSTICS® 12XT 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](http://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。

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。

# 12XT 同軸エンクロージャー

## ユーザーマニュアル

VERSION 1

### 4 XT 同軸製品群

L-ACOUSTICS® 12XT エンクロージャーは、L-ACOUSTICS の XT 同軸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 XT シリーズのために開発したシステムソリューションは、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活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とおりです。

8XT	⇒ パッシブ・コンパクト同軸エンクロージャー
12XT	⇒ アクティブ/パッシブ・多目的同軸エンクロージャー
115XT HiQ	⇒ アクティブ・同軸ステージモニター
ETR8-2	⇒ 8XTエンクロージャー用マウントアクセサリ
ETR12	⇒ 12XTエンクロージャー用マウントアクセサリ
ETR15	⇒ 115XT HiQエンクロージャー用マウントアクセサリ
XTLIFTBAR	⇒ 12XTと115XT HiQ用リギングアクセサリ
LA4	⇒ 専用アンプリファイド・コントローラー
LA NETWORK MANAGER	⇒ アンプリファイド・コントローラー用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



図 1 : XT シリーズのコンポーネント





XTシリーズのコンポーネントでも標準の L-ACOUSTICS アクセサリーを使えます。アクセサリーに含まれるラウドスピーカーケーブルの SP.7 (0.7m)、SP10 (10m)、SP25 (25m) はどれも、コンダクターの断面積が  $4\text{mm}^2$  の 4 芯ケーブル (13SWG、11AWG) で、ノトリックの **NL4FC** スピコンコネクターが付いています。

XT システムは、専用の **L-ACOUSTICS® LA4** アンプリファイド・コントローラーでドライブ、パワリングします。LA4 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。

システムをデザインするときは、まず **L-ACOUSTICS® SOUNDVISION** ソフトウェアを用いてモデリングや研究をするようにします。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基づいて、ソフトウェアは予測をします。

**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、SOUNDVISION、LA NETWORK MANAGER の詳しい使用方法については、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](http://www.l-acoustics.com)・英語)、またはベストエックオーディオ (株) ([www.bestecaudio.com](http://www.bestecaudio.com)・日本語) からダウンロード可能です。

### 5 12XT 同軸エンクロージャー

L-ACOUSTICS® 12XT のバスレフ型アクティブ/パッシブ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と 12 インチの低域トランスデューサーが同軸配列で内包されています。LA4 アンプリファイド・コントローラーによって管理されることで、アクティブ・フィルタリングとして進化したクロスオーバー機能やシステム EQ、HF と LF のトランスデューサー・タイムアラインメント、そしてトランスデューサーの保護が網羅されます。12XT に内蔵されたパッシブのクロスオーバーネットワークは、L-ACOUSTICS が独自に開発した三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 のドライブパラメーターによって決まります。12XT の公称インピーダンスは 8Ω です。

同軸配列に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、周波数帯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。



図 2 : 12XT エンクロージャーとリギングコンポーネント

V 字型にデザインされた 12XT 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。垂直方向に対して 30° と 60° に固定された角度を活かせばショートスローやロングスローのモニタースピーカーになりますし、キャビネットに付いているポールマウントソケット（2 つ）を使用すればポールスタンドに立てられます。また、アクセサリーの L-ACOUSTICS® ETR12 や XTLIFTBAR を加えれば、フライングも可能です。サードパーティーの OMNIMOUNT® 120.0 シリーズに対応する挿し込み口（4 ヶ所）も用意されています。

12XT の筐体にはハイグレードなバルト海産カバの合板を用いています。優れた機械性と音響特性を兼ね備えたキャビネットです。

## 6 設置

### 6.1 リギング

12XT エンクロージャーの統合型リギングコンポーネントと V 字型のキャビネットデザインにより（図 2 参照）、数パターンの設置が可能です。

- マウント用アクセサリ-L-ACOUSTICS® ETR12 を使用して壁または天井に取り付ける。\*
- 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。\*
- リギングアクセサリ-L-ACOUSTICS® XT LIFT BAR を使用してフライングする。\*
- ポールソケットを利用して 35mm 径のポールスタンドを立て、マウントする。
- 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。

\* エンクロージャーのリア側にある 8mm の挿し込み口に安全アイボルトを付けられます。

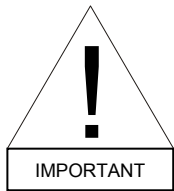


XT シリーズに特化した詳しいリギング方法は、“XT シリーズと P シリーズ” リギングマニュアルをご参照ください。

### 6.2 スピーカーの接続

12XT エンクロージャーのパワーリングには、専用の L-ACOUSTICS® LA4 アンプリファイド・コントローラーを使用します。LA4 の 1 チャンネルにつき、12XT をパラレルで 2 台ドライブ可能です（アクティブ 12XT 用はアウトチャンネル 1 と 3 のみ）。アプリケーションによって選んだプリセット次第で、チャンネルのアサインメントは変わります。詳細は、L-ACOUSTICS（[www.l-acoustics.com](http://www.l-acoustics.com)）又はベストエックオーディオ（株）のウェブサイト（[www.bestecaudio.com](http://www.bestecaudio.com)）で“LA4”ユーザーマニュアルをご覧ください。

アクティブとパッシブの切替スイッチは、ロゴの裏にあるハンドル内にあります（図 2 参照）。ハンドルからスイッチの白い線が見えている時にはアクティブの状態（図 3a）、白い部分が見えていなければパッシブの状態です（図 3b）。



#### アクティブ/パッシブの設定方法：

1. グリルから両方のゴムバンドをはずす。
2. グリルを留めているネジをはずす。
3. グリルを取る。
4. 好みのスイッチ設定にする（時計回し=パッシブ、逆時計回し=アクティブ）。  
注：デフォルト（工場出荷時）ではアクティブに設定されています。
5. グリルをネジで留め、ゴムバンドを戻す。

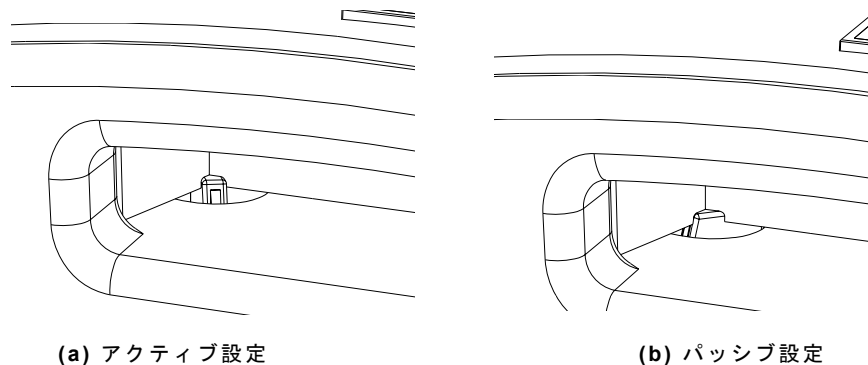
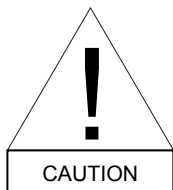


図 3：ロゴ側のハンドル内にあるアクティブ/パッシブ切替スイッチ

# 12XT 同軸エンクロージャー

## ユーザーマニュアル

VERSION 1



12XT で選んだオペレート設定（アクティブかパッシブか）が、LA4 にロードしたプリセットと合っていることを必ずご確認ください。設定を反対にしまいますと、エンクロージャーのトランスデューサーに取り返しのつかないダメージを与える恐れがあります。アクティブとパッシブの設定を逆にしてしまったがために引き起こされた損傷に関しましては、保証対象外となりますのでご注意ください。

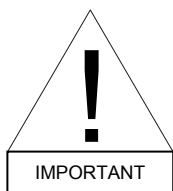
12XT には平行で結線された NL4FC スピコンコネクターが 2 つ付いています。1 つは LA4 の出力チャンネルへの接続用で、もう 1 つは追加の 12XT の接続用です。

12XT を LA4 に接続する際は（図 4）、L-ACOUSTICS のケーブル **SP10**（10m）か **SP25**（25m）を使用することを L-ACOUSTICS は推奨します。ケーブル **SP.7**（0.7m）は、12XT 同士をつなぐ際に使用してください。L-ACOUSTICS のワイヤリングに関する約束事は、次の表のとおりです。

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 (パッシブ 12XT)	トランスデューサーへの接続 (アクティブ 12XT)
1+	IN +	LF +
1-	IN -	LF -
2+	未使用	HF +
2-	未使用	HF -



図 4 : 並列の 12XT 2 台を LA4 に接続する



性能と安全性の両方を高く保つために、高品質で完全に絶縁された、銅線のスピーカーケーブルのみを使用することを L-ACOUSTICS はお勧めします。また、高いダンピングファクターを保持するために、スピーカーケーブルはできるだけ短くし、抵抗が低いゲージのものを使用するようにしてください。

下に、推奨するケーブルの断面積と長さの関係を表にまとめました。LA4 に接続される抵抗負荷の値によって、2つの場合を挙げられます（12XT 1台・8Ωの場合と、12XT 並列2台・4Ωの場合）。

表 1：ダンピングファクターを 20 より大きく保つための最小のケーブル断面積と長さの関係

断面積			長さ：12XT 1台・8Ω		長さ：12XT 2台・4Ω	
mm <sup>2</sup>	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

上の表 1 から、1 本の SP25 ケーブル（4mm<sup>2</sup>、25m）で、ダンピングファクターを 20 よりも大きく保ったまま、並列にした 12XT 2 台（4Ω 負荷）をパワリングできることが分かります。

## 7 オペレーション

### 7.1 12XT のシステム構成

XT システム構成の最終的な選択は、エキスパート（システムエンジニア又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。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、これについて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 12XT 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。

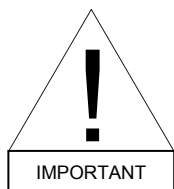
推奨するシステム案に従って、さまざまな構成を組めます。どの構成も特定のオペレートモードとそのファクトリープリセットに関連します。その他の危険な、あるいは一致しない構成は承認されたオペレートモードに該当しません。従って、ファクトリープリセットでサポートされていません。

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](http://www.l-acoustics.com)) からダウンロードすることも可能です。

パッシブ 12XT エンクロージャー・・・“フルレンジ”モードでスタンドアロンのシステムにするか、“ハイパス”もしくは“LF 拡張”モードでサブウーファーと組み合わせて使用します。

アクティブ 12XT エンクロージャー・・・“フルレンジ”モードでスタンドアロンのシステムにするか、“ハイパス”モードでサブウーファーと組み合わせて使用します。

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。プリセットを選択する際は、LA4 のフロントパネルインターフェイスか LA NETWORK MANAGER ソフトウェアから行います。



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って変わります。オペレートする前には必ず、12XT 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。

### 7.2 パッシブ 12XT エンクロージャー



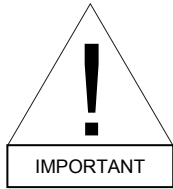
まずは 12XT エンクロージャーのスイッチを切り替えて、**パッシブ**設定にしてください（第 6.2 章参照）。

#### 7.2.1 “フルレンジ”モード

“フルレンジ”モードのパッシブ 12XT 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、公称帯域幅内でのスタンドアロン構成に用います。

### 7.2.1.1 LA4 に接続する

最初のパッシブ 12XT 4 台は、LA4 のアウトプットチャンネル 1~4 に接続します。追加したキャビネットは、最初の 4 台と平行ペアにします。従って、LA4 1 台で最高 8 台の 12XT パッシブエンクロージャーをドライブできることとなります（図 5）。



1 台の LA4 で 8 台のパッシブ 12XT をドライブすると、システムリソースを限界まで引き上げるため、コントローラーのサーマルプロテクション機能を働かせてしまいます。パワーを非常に多く必要とする場合や長時間に渡って継続的に使用する場合には、この構成は避けてください。

パッシブ 12XT を追加して 9 台以上にするときは、LA4 も 1 台追加する必要があります。接続の仕方は同じです。パッシブ 12XT が 8 台のグループになるごとに、LA4 を新たに 1 台加えてください。

注：パッシブ 12XT の台数が 4 の倍数になるごとにシステムリソースは最適化されます。

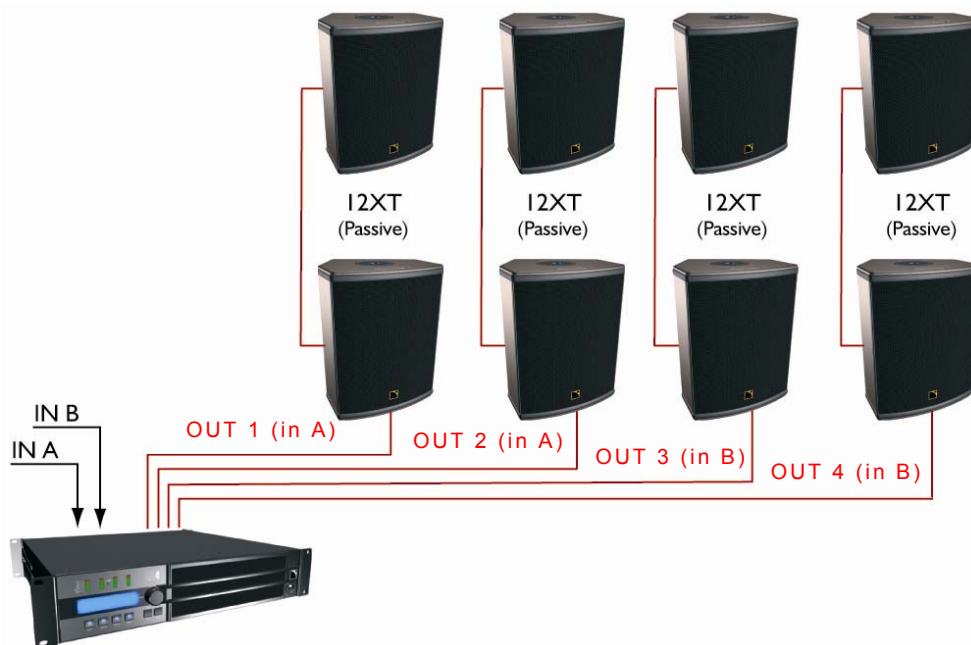


図 5：パッシブ 12XT 8 台を LA4 コントローラー 1 台に接続する

### 7.2.1.2 [12XTP\_FR]、[12XTP\_FI]、[12XTP\_MO]プリセット

[12XTP\_FR]プリセットには低域と高域のシェルビング EQ 機能があります。

[12XTP\_FI]プリセットは公称フラットな周波数特性のコンターを描きます。

[12XTP\_MO]プリセットにはーフスペースの設置状況（フロアモニター時、壁や天井にマウントした時）に対応する特定の EQ 機能があります。

LA4 フロントパネルから LOAD PRESET メニューを起動し、それから好きな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。また、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のこと）。パッシブとして 12XT を用いる際に“フルレンジ”モードで操作できるプリセットは、次の表のとおりです。

表 2: "フルレンジ"モードのプリセットでコントロール可能な機能 (パッシブ設定)

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*	コントロール可能 (O) と不可能 (X) の機能			
			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	12XT エンクロージャー	PA_A	O	O	O	X
OUT 2	12XT エンクロージャー	PA_A	O	O	O	X
OUT 3	12XT エンクロージャー	PA_B	O	O	O	X
OUT 4	12XT エンクロージャー	PA_B	O	O	O	X

\* IN: 入力信号 A、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

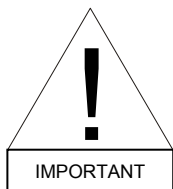
### 7.2.2 "ハイパス" モード

"ハイパス"モードでは、SB118 サブウーファーを足した際にカップリングするよう、パッシブ 12XT エンクロージャーに 100Hz でハイパスフィルターがかかるようになっています。SB118 を加えた際のシステム帯域幅は 32Hz まで下がります。推奨する台数比は、パッシブ 12XT 1 台に対して SB118 1 台です。

LA4/LA8 アンプリファイド・コントローラーを追加して、サブウーファーエンクロージャーを接続します。詳しくは "**SB118**" ユーザーマニュアルをご参照ください。

#### 7.2.2.1 LA4 に接続する

最初のパッシブ 12XT 4 台は、LA4 のアウトプットチャンネル 1~4 に接続します。追加したキャビネットは、最初の 4 台とまとめてパラレルペアにします。従って、LA4 1 台で最高 8 台のパッシブ 12XT をドライブできることとなります (図 6)。



1 台の LA4 で 8 台のパッシブ 12XT をドライブすると、システムリソースを限界まで引き上げるため、コントローラーのサーマルプロテクション機能を働かせてしまいます。パワーを非常に多く必要とする場合や長時間に渡って継続的に使用する場合には、この構成は避けてください。

パッシブ 12XT を追加して 9 台以上にするときは、LA4 も 1 台追加する必要があります。接続の仕方は同じです。8 台のパッシブ 12XT グループごとに、LA4 を新たに 1 台加えてください。

注: パッシブ 12XT の台数が 4 の倍数になるとシステムリソースは最適化されます。



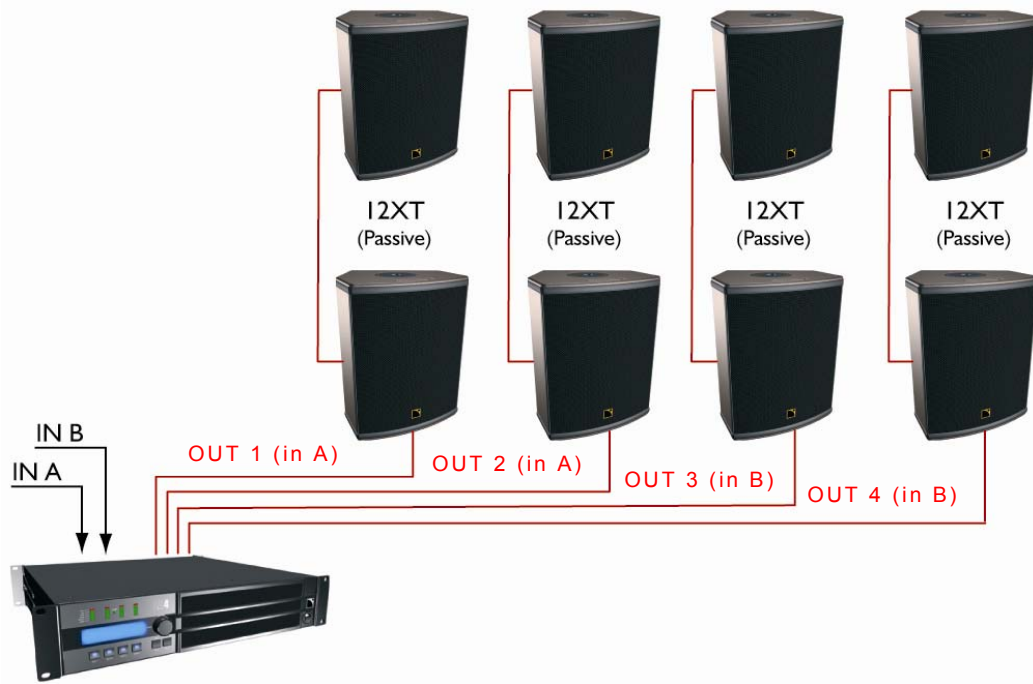


図 6 : パッシブ 12XT 8 台を LA4 コントローラー 1 台に接続する

### 7.2.2.2 [12XTP FR 100]、[12XTP FI 100]、[12XTP MO 100]プリセット

[12XTP\_FR\_100]プリセットには高域のシェルビング EQ 機能と 100Hz の HPF 機能があります。

[12XTP\_FI\_100]プリセットは公称フラットな周波数特性のコンターを描き、100Hz の HPF 機能を持っています。

[12XTP\_MO\_100]プリセットにはハーフスペースの設置状況（フロアモニター時、壁や天井にマウントした時）に対応する特定の EQ 機能と、100Hz の HPF 機能があります。

LA4 フロントパネルから LOAD PRESET メニューを起動し、それから好きな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。また、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のこと）。“ハイパス”モードで操作できるプリセットは、次の表のとおりです。

表 3 : “ハイパス”モードのプリセットでコントロール可能な機能（パッシブ設定）

LA4 入力/出力	接続するエレメント	プリセット アサインメント*	コントロール可能 (O) と不可能 (X) な機能			
			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	12XT エンクロージャー	PA_A	O	O	O	X
OUT 2	12XT エンクロージャー	PA_A	O	O	O	X
OUT 3	12XT エンクロージャー	PA_B	O	O	O	X
OUT 4	12XT エンクロージャー	PA_B	O	O	O	X

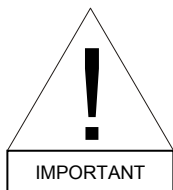
\* IN : 入力信号 A、A : チャンネル A、B : チャンネル B、PA : パッシブエンクロージャー

### 7.2.3 “LF 拡張” モード

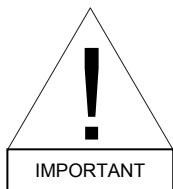
“LF 拡張”モードでは、SB118 サブウーファーを足した際にパッシブ 12XT エンクロージャーがハイブリッド構成でカップリングします。

#### 7.2.3.1 LA4 に接続する

SB118 とパッシブ 12XT を LA4 の出力とつなぐ際は、チャンネル 1 と 3 は SB118 専用、チャンネル 2 と 4 はパッシブ 12XT 専用にします。パッシブ 12XT を 1 台追加したら、先のパッシブ 12XT と平行ペアにします。よって、1 台の LA4 で最高 SB118 を 2 台とパッシブ 12XT を 4 台ドライブ可能です（図 7）。



LA4 の出力チャンネル 1 と 3 には、SB118 を 1 台ずつ接続するようにしてください。



1 台の LA4 で SB118 を 2 台とパッシブ 12XT を 4 台ドライブすると、システムリソースを限界まで引き上げるため、コントローラーのサーマルプロテクション機能を働かせてしまいます。パワーを非常に多く必要とする場合や長時間に渡って継続的に使用する場合に、この構成は避けてください。

SB118 2 台とパッシブ 12XT 4 台の構成にエンクロージャーを追加する場合は、LA4 も 1 台追加して接続する必要があります。接続方法は同じです。従って、エンクロージャーを 6 台追加するごとに、LA4 を 1 台加えることになります。

注：SB118 2 台とパッシブ 12XT 2 台または 4 台でシステムリソースは最適化されます。

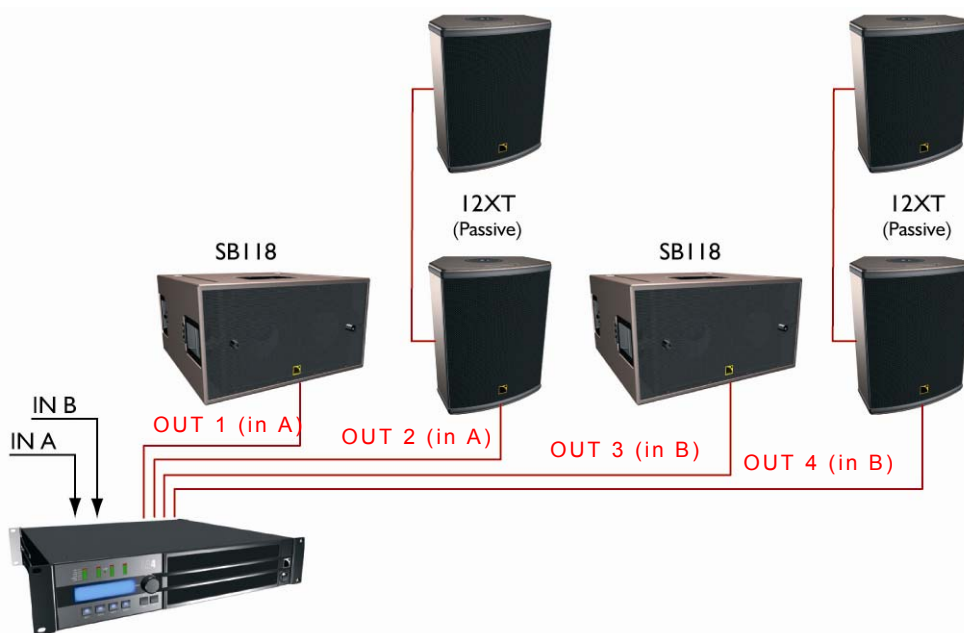


図 7：SB118（2 台）とパッシブ 12XT（4 台）を LA4 コントローラー 1 台に接続する

### 7.2.3.2 [12XTP\_SB118]プリセット

[12XTP\_SB118]プリセットでは高域のシェルビング EQ がかかり、周波数帯域幅は 32Hz まで広がります。LF と MF 間のクロスオーバー周波数は 100Hz に設定されています。推奨する台数比は SB118 1 台に対してパッシブ 12XT 1 台です。

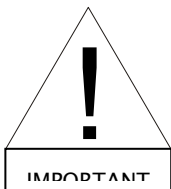
LA4 のフロントパネルから LOAD PRESET メニューを起動し、[12XTP\_SB118]プリセットを選択します。詳しい方法については“LA4”のユーザーマニュアルをご参照ください。また、LA NETWORK MANAGER ソフトウェアを使ってプリセットを操作することも可能です（“LA NETWORK MANAGER”のユーザーマニュアルを参照のこと）。[12XTP\_SB118]プリセットで操作できるプリセットは、次の表のとおりです。

表 4 : [12XTP\_SB118]プリセットでコントロール可能な機能

LA4 入力/出力	接続するエレメント	プリセット アサインメント*	コントロール可能 (O) と不可能 (X) な機能			
			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	X
OUT 2	12XT エンクロージャー	PA_A	O	O	O	O
OUT 3	SB118 エンクロージャー	SB_B	O	O	O	X
OUT 4	12XT エンクロージャー	PA_B	O	O	O	O

\* IN : 入力信号 A、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

## 7.3 アクティブ 12XT エンクロージャー



まずは 12XT エンクロージャーのスイッチを切り替えて、**アクティブ**設定にしてください（第 6.2 章参照）。

### 7.3.1 “フルレンジ”モード

“フルレンジ”モードのアクティブ 12XT 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、公称帯域幅内でのスタンドアロン構成に用います。

#### 7.3.1.1 LA4 に接続する

最初のアクティブ 12XT 2 台は、LA4 のアウトプットチャンネル 1 と 3 に接続します。追加したキャビネットは、最初の 2 台と平行ペアにします。従って、LA4 1 台で最高 4 台のアクティブ 12XT をドライブできることとなります（図 8）。



1 台の LA4 で 4 台のアクティブ 12XT をドライブすると、システムリソースを限界まで引き上げるため、コントローラーのサーマルプロテクション機能を働かせてしまいます。パワーを非常に多く必要とする場合や長時間に渡って継続的に使用する場合には、この構成は避けてください。

# 12XT 同軸エンクロージャー

## ユーザーマニュアル

VERSION 1

アクティブ 12XT を追加して 5 台以上にするときは、LA4 も 1 台追加する必要があります。接続の仕方は同じです。アクティブ 12XT が 4 台のグループになるごとに、LA4 を新たに 1 台加えてください。

注：アクティブ 12XT の台数が 2 の倍数になるごとにシステムリソースは最適化されます。

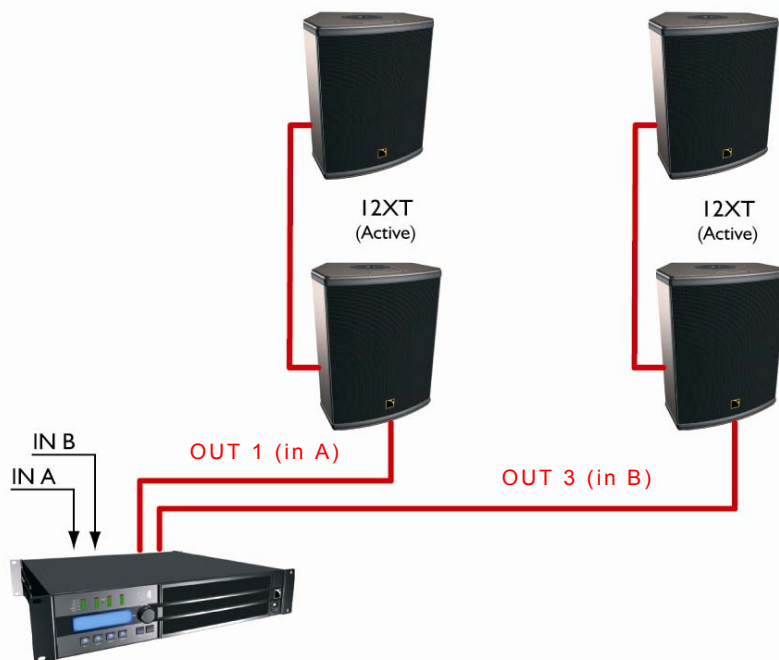


図 8：アクティブ 12XT 4 台を LA4 コントローラー 1 台に接続する

### 7.3.1.2 [12XTA\_FR]、[12XTA\_FI]、[12XTA\_MO] プリセット

[12XTA\_FR]プリセットは、低域と高域のシェルビング EQ で補整してあります。

[12XTA\_FI]プリセットは、公称フラットな周波数特性を描きます。

[12XTA\_MO]プリセットは、ハーフスペースの設置状況（フロアモニター時、壁や天井にマウントした時）に対応する特定の EQ で補整してあります。

LA4 フロントパネルから LOAD PRESET メニューを起動し、それから好きな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。また、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のこと）。アクティブとして 12XT を用いる際に“フルレンジ”モードで操作できるプリセットは、次の表のとおりです。

表 5：“フルレンジ”モードのプリセットでコントロール可能な機能（アクティブ設定）

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*	コントロール可能 (O) と不可能 (X) な機能			
			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	12XT エンクロージャー	LF_A	O	X	X	X
OUT 2		HF_A	O	X	X	X
OUT 3	12XT 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、A：チャンネル A、B：チャンネル B、LF：低域トランスデューサー、HF：高域トランスデューサー

## 7.3.2 “ハイパス”モード

“ハイパス”モードでは、SB118 サブウーファーを足した際にカップリングするよう、アクティブ 12XT エンクロージャーに 100Hz でハイパスフィルターがかかるようになっています。SB118 を加えた際のシステム帯域幅は 32Hz まで下がります。推奨する台数比は、アクティブ 12XT 1 台に対して SB118 1 台です。

LA4/LA8 アンプリファイド・コントローラーを追加して、サブウーファーエンクロージャーを接続します。詳しくは“SB118”ユーザーマニュアルをご参照ください。

### 7.3.2.1 LA4 に接続する

最初のアクティブ 12XT 2 台は、LA4 のアウトプットチャンネル 1 と 3 に接続します。追加したキャビネットは、最初の 2 台とまとめてパラレルペアにします。従って、LA4 1 台で最高 4 台のアクティブ 12XT をドライブできることとなります（図 9）。



1 台の LA4 で 8 台のアクティブ 12XT をドライブすると、システムリソースを限界まで引き上げるため、コントローラーのサーマルプロテクション機能を働かせてしまいます。パワーを非常に多く必要とする場合や長時間に渡って継続的に使用する場合には、この構成は避けてください。

アクティブ 12XT を追加して 5 台以上にするときは、LA4 も 1 台追加する必要があります。接続の仕方は同じです。4 台のアクティブ 12XT グループごとに、LA4 を新たに 1 台加えてください。

注：アクティブ 12XT の台数が 2 の倍数になるごとにシステムリソースは最適化されます。

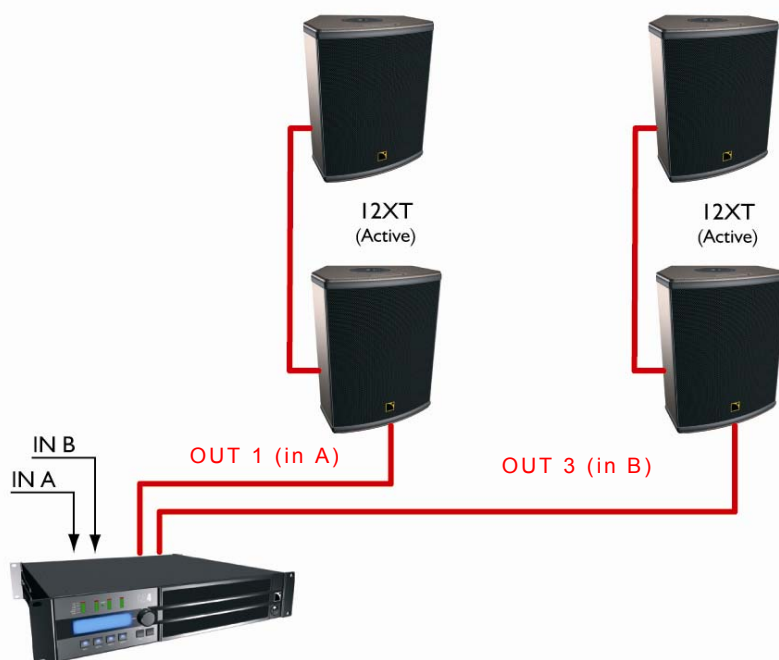


図 9：アクティブ 12XT 4 台を LA4 コントローラー 1 台に接続する

### 7.3.2.2 [12XTA FR 100]、[12XTA FI 100]、[12XTA MO 100]プリセット

[12XTA\_FR\_100]プリセットには高域のシェルビング EQ 機能と 100Hz の HPF 機能があります。

[12XTA\_FI\_100]プリセットは公称フラットな周波数特性のコンターを描き、100Hz の HPF 機能を持っています。

[12XTA\_MO\_100]プリセットにはハーフスペースの設置状況（フロアモニター時、壁や天井にマウントした時）に対応する特定の EQ 機能と、100Hz の HPF 機能があります。

LA4 フロントパネルから LOAD PRESET メニューを起動し、それから好きな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。また、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のこと）。アクティブの 12XT を“ハイパス”モードで操作する際に有効なプリセットは、次の表のとおりです。

表 3：“ハイパス”モードのプリセットでコントロール可能な機能（アクティブ設定）

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*	コントロール可能（O）と不可能（X）な機能			
			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	12XT エンクロージャー	LF_A	O	X	X	X
OUT 2		HF_A	O	X	X	X
OUT 3	12XT 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、A：チャンネル A、B：チャンネル B、LF：低域トランスデューサー、HF：高域トランスデューサー

## 8 手入れと保守管理

### 8.1 メンテナンス情報

L-ACOUSTICS® 12XT エンクロージャーは、屋内・屋外でのさまざまな SR アプリケーションに対応するようにデザインされています。要求や条件の多い場合でもそれらを満たせるよう、8XT にはハイグレードで信頼できるコンポーネントを採用しています。

- 酸化に強い素材を用いて開発した、耐候性のトランスデューサー
- バルト海産カバの合板で作られたキャビネット
- 高抵抗、非生物分解性のエアネット・フロントグリル繊維素材
- 抗酸化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、8XT キャビネットと内部コンポーネントをしばしば点検することが不可欠です。使用しているシステムの状態によって周波数チェックは変わります。手順は3ステップあります（次の第8.2章を参照）。

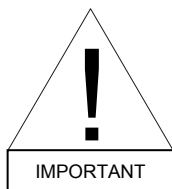
### 8.2 テスト方法

- a. **トランスデューサーとエンクロージャーの音響性能の確認。** LA4 のアクティブなインプットに接続した 0.2V（-12dBu、-14dBV）の最大電圧でスイープ周波数ジェネレーターを用います。55Hz～20kHz にスイープをかけます。このとき、サウンドがピュアで不必要なノイズは全く聞こえないのが正しい状態です。そうでない場合にはアッセンブリーを確認し、必要であれば販売代理店（連絡先は巻末を参照）に修理の依頼をしてください。



最大で 0.2V です。  
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耳を保護してください。

- b. **アッセンブリーとリギングパーツの点検。** 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ます。また、リギングエレメントの状態（変形・サビかけていないか）も点検します。必要であれば、代理店に損傷部品の修理を依頼してください。
- c. **外観の確認。** キャビネットにひび割れがないかどうかを確認します。また、掃除機などでフロントフォームについた埃を吸い取ってください。



ペイントを施す場合には、ペンキが付かないように機械部とフロントグリルを保護してください。フロントグリル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 スペアパーツ

ご用意しているスペアパーツは次のとおりです。

HS BC31	3 インチドライバー用ダイアフラム - 8Ω	HR BC123	12 インチリコーンキット（作業費込み）
HP BC123	12 インチ同軸スピーカー - 8 Ω	SE GR12XT	フロントアッセンブリー
HS BC123	12 インチリコーンキット	CC 115BHEAD	アクティブ/パッシブスイッチ、ヘッド+軸

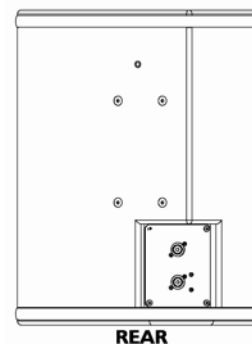
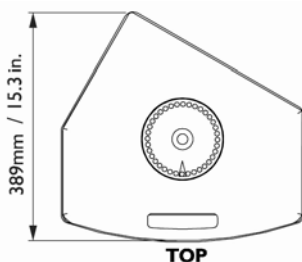
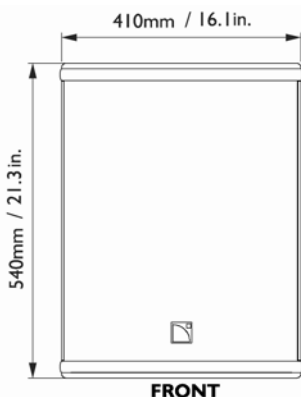
# 12XT 同軸エンクロージャー

## ユーザーマニュアル

VERSION 1

### 9 仕様

製品名	12XT
周波数特性 有効帯域幅 (-10dB)	55 ~ 20k Hz ([12XTA_FR]プリセット)
最大 SPL <sup>1</sup>	123 dB (継続) 129 dB (ピーク) (1 x 12XT, [12XTA_FI] プリセット)
公称の指向性 (-6dB)	90° (±20°) 軸対称
トランスデューサー LF HF	12 インチ 耐候性 トランスデューサー 1 つを バスレフ 型 エンクロージャー に マウント 3 インチ ダイアフラム コンプレッション ドライバ 1 つ を 12 インチ LF トランスデューサー と 同軸 配置
フィルター	パッシブ (三次) 又は アクティブ・クロスオーバー ネットワーク (スイッチで 切替・選択)
公称インピーダンス	8 Ω (パッシブ)、2 x 8 Ω (アクティブ)
コネクター	ノイトリック NL4FC スピコン x 2 (パラレル結線)
寸法 (H x W x D)	540 x 410 x 389 mm ⇔ 21.3 x 16.1 x 15.3 in




重量	29 kg ⇔ 63.9 lbs
フライング	⇨ L-ACOUSTICS® ETR12 アクセサリー (オプション) 用 35mm 径ポールソケット x 2 を使用して、壁・天井にマウントする。0°~360°まで 10°きざみで調整可能。 ⇨ L-ACOUSTICS® XTLLIFTBAR リギングアクセサリー (オプション) 用 35mm 径ポールソケット x 1 を使用して、フライングする。アジマスは 10°きざみで調整可能。サイトアングルは 5 段階 (-14°, -7°, 0°, 7°, 14°) で調整可能。 ⇨ OMNIMOUNT® 120.0 シリーズのマウントアクセサリー対応の 8mm 径インサート (4ヶ所) を使用して壁・天井にマウントする。 ⇨ 8mm 径セーフティーアイボルト挿し込み口 (1ヶ所) を活用する。
スタッキング	⇨ 垂直面に対して 30°と 60°に設定された固定アングルを活用する。 ⇨ ポールマウント用 35mm 径ソケットを利用する。
外装	
素材	15mm、18mm、24mm のバルト海産カバの合板
塗装	マロングレー、RAL 8017
フロント	クロマトグフィーでコーティングされたスチールグリル、音響透過エアネット繊維
リギング	エポキシコーティングされたスチール (黒)
ハンドル	キャビネットに埋め込み

<sup>1</sup> フリーフィールドの測定条件下において、特定のプリセットと相当する EQ を設定した状態でピンクノイズを流した際の、1m地点での最大 SPL





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](http://www.bestecaudio.com) info@bestecaudio.com

Document reference: 12XT\_UM\_JP\_1

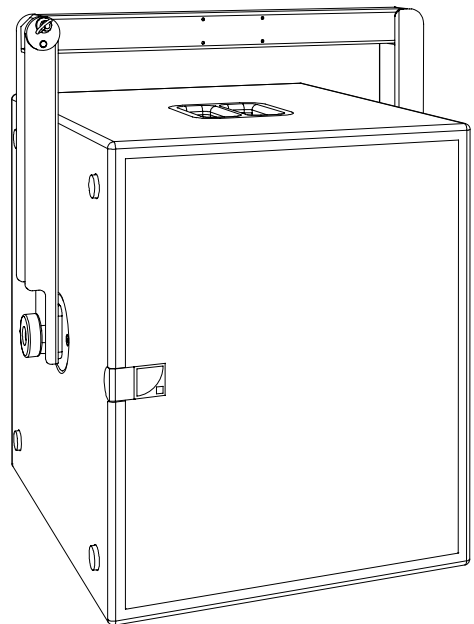
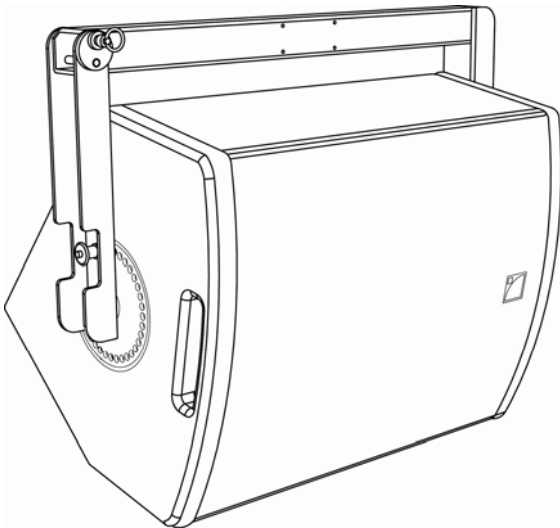
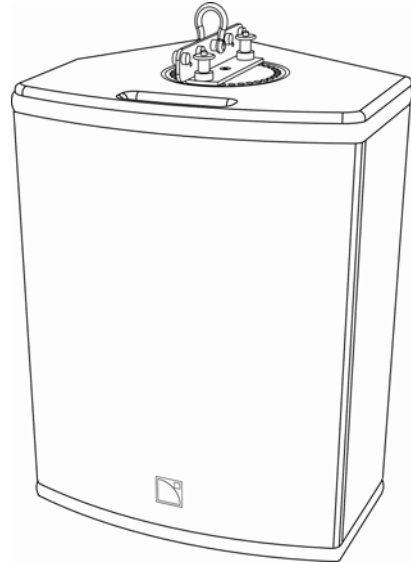
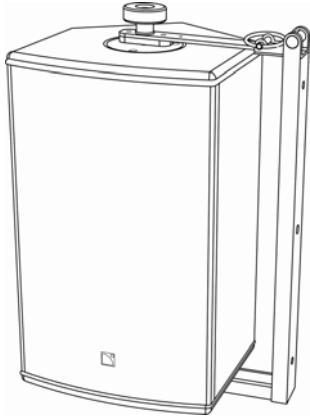
-----

© Copyright 2007 by L-ACOUSTICS  
Parc de la Fontaine de Jouvence, 91462 Marcoussis cedex, France

-----

Distribution date: September 18, 2007

**XT 同軸シリーズ**  
**P 同軸パワードシリーズ**  
リギングマニュアル  
VERSION 1



# XT 同軸シリーズ - P 同軸パワードシリーズ

リギングマニュアル

VERSION 1

## 1 安全規則

ここからの情報はすべてマウント用アクセサリ-L-ACOUSTICS® ETR8-2、ETR12、ETR15、ETR15P、又はリギング用アクセサリ-L-ACOUSTICS® XTLIFTBAR（以下、“製品”）に関する詳細です。

### 1.1 マークの説明

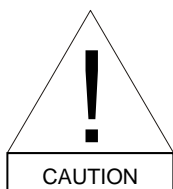
---

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。

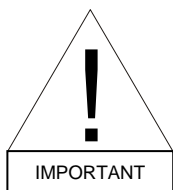


WARNING のマークは、製品の近くにいるユーザーやその他の人々へ身体的危害を与える恐れがあることを意味します。

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. システムのパーツとリギング

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。



### 6. リギング機材の追加

L-ACOUSTICS が製造していないリギング機材やアクセサリに関しては、L-ACOUSTICS は一切の責任を持ちません。

また、追加したリギングアクセサリの使用荷重（WLL）は、使用しているラウドスピーカーアッセンブリーの全重量よりも大きくなるようにしてください。これを確実に行うのはユーザーの責任です。



### 7. フライイングポイント

吊りポイントとホイストのチェーンの使用荷重（WLL）は、使用しているラウドスピーカーアッセンブリーの全重量よりも大きくなければなりません。



### 8. システムの許容負荷と安全性

スピーカーアッセンブリーをフライイング／スタッキングする際の許容負荷と安全面については、必ず本マニュアルで述べられている指示を厳守するようにしてください。

安全にシステムをセットアップし、確実に制限内に収まるようにするため、必ず SOUNDVISION のメカニカルデータと警告事項を参照してください。



### 9. 地域の規則

国・地域によっては、最大強度の安全係数とリギングの承認に高めの基準が設けられています。その地域の規則に従って L-ACOUSTICS システムを頭上に吊るすのは、ユーザーの責任です。

一般的なルールとして、L-ACOUSTICS は常に安全スチールを用いることを推奨します。



### 10. スピーカーアッセンブリーのフライイング

スピーカーアッセンブリーを上昇させている間は、どなたもその下に入り込まないようにしてください。また、システムの上昇中に各コンポーネントがお互いにしっかりと接続されていることをご確認ください。完全に設置し終えるまでは、常にどなたかがシステムの傍にいるようにしてください。



### 11. ラウドスピーカーのグランドスタック

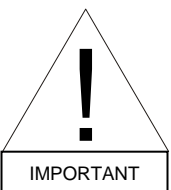
平らでない地面やプラットフォームの上にはシステムを積まないでください。骨組みやプラットフォーム、舞台の上などにスタッキングする際は、システム全体の重量を支えられる場所であることをご確認ください。

必要であれば、安定したプラットフォームや骨組みにシステムを固定してください。



### 12. ダイナミック負荷

スピーカーアッセンブリーを屋外に設置している場合は、風の影響を考慮せねばなりません。風はリギング部品と吊りポイントに余分なダイナミックストレス（動的応力）を与えます。もし風力が 6bft（ビューフォート風力階級）を超えるようであれば、スピーカーアッセンブリーを低くするか、しっかりと固定することを強くお勧めします。



### 13. 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

State that the following products:

Mounting accessory, ETR8-2  
Mounting accessory, ETR12  
Mounting accessory, ETR15  
Mounting accessory, ETR15P  
Rigging accessory, XTLIFTBAR

Are in conformity with the provisions of:

Machinery Directive 98/37/CE

Applied rules and standards:

EN ISO 12100-1: 2004

Established at Marcoussis, France, the 01/08/2007

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. Spillmann", written over a light gray rectangular background.

Jacques Spillmann

# XT 同軸シリーズ - P 同軸パワードシリーズ

## リギングマニュアル

VERSION 1

## 2 目次

<b>1</b>	<b>安全規則</b>	<b>3</b>
1.1	マークの説明.....	3
1.2	安全面の重要な注意事項.....	3
1.3	EC 適合の通知書.....	5
<b>2</b>	<b>目次</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>はじめに</b>	<b>7</b>
3.1	L-ACOUSTICS へようこそ.....	7
3.2	箱を開ける.....	7
<b>4</b>	<b>XT/P 同軸シリーズ</b>	<b>8</b>
4.1	XT 同軸シリーズ.....	8
4.2	P 同軸パワードシリーズ.....	9
<b>5</b>	<b>ETR8-2、ETR12、ETR15、ETR15P、XTLIFTBAR アクセサリー</b>	<b>10</b>
5.1	ETR8-2 マウント用アクセサリー.....	10
5.2	ETR12、ETR15 マウント用アクセサリー.....	11
5.3	ETR15P マウント用アクセサリー.....	12
5.4	XTLIFTBAR リギング用アクセサリー.....	13
<b>6</b>	<b>設置</b>	<b>14</b>
6.1	8XT、108P エンクロージャーを ETR8-2 でリギングする.....	14
6.1.1	組み立て.....	14
6.1.2	取り外し.....	15
6.2	12XT、112P エンクロージャーを ETR12 でリギングする（115XT HiQ の場合は ETR15）.....	16
6.2.1	組み立て.....	16
6.2.2	取り外し.....	17
6.3	SB15P エンクロージャーを ETR15P でリギングする.....	18
6.3.1	組み立て.....	18
6.3.2	取り外し.....	19
6.4	12XT、112P、115XT HiQ エンクロージャーを XTLIFTBAR でフライングする.....	20
6.4.1	組み立て.....	20
6.4.2	取り外し.....	21
6.5	8XT、12XT エンクロージャーを OMNIMOUNT®でリギングする.....	22
<b>7</b>	<b>手入れと保守管理</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>仕様</b>	<b>24</b>



## 3 はじめに

### 3.1 L-ACOUSTICS へようこそ

---

この度は L-ACOUSTICS® XT 同軸シリーズ、P 同軸パワーードシリーズ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、XT シリーズと P シリーズのエンクロージャーをリギングするにあたっての重要な情報が含まれています。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](http://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。

# XT 同軸シリーズ - P 同軸パワーシリーズ

## リギングマニュアル

VERSION 1

### 4 XT/P 同軸シリーズ

#### 4.1 XT 同軸シリーズ

L-ACOUSTICS® ETR8-2、ETR12、ETR15 マウント用アクセサリは、順に 8XT、12XT、115XT HiQ エンクロージャーを壁や天井にマウントするための専用の U ブラケットです。

L-ACOUSTICS® XT LIFT BAR は、12XT と 115XT HiQ エンクロージャーをフライングするための専用のリギングアクセサリです。

L-ACOUSTICS が XT シリーズのために開発したシステムソリューションは、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活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とおりです。

8XT	⇒	パッシブ・コンパクト同軸エンクロージャー
12XT	⇒	アクティブ/パッシブ・多目的同軸エンクロージャー
115XT HiQ	⇒	アクティブ・同軸ステージモニター
ETR8-2	⇒	8XTエンクロージャー用マウントアクセサリ
ETR12	⇒	12XTエンクロージャー用マウントアクセサリ
ETR15	⇒	115XT HiQエンクロージャー用マウントアクセサリ
XT LIFT BAR	⇒	12XTと115XT HiQ用リギングアクセサリ
LA4	⇒	専用アンプリファイド・コントローラー
LA NETWORK MANAGER	⇒	アンプリファイド・コントローラー用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



図 1 : XT シリーズのコンポーネント

システムをデザインするときは、まず L-ACOUSTICS® SOUNDVISION ソフトウェアを用いてモデリングし、システムセットアップが安全規則の範囲内であることを確かめます。SOUNDVISION ソフトウェアの詳細な使用法は、L-ACOUSTICS のウェブサイト (www.l-acoustics.com) またはベストエックオーディオ (株) のウェブサイト (www.bestecaudio.com) からマニュアルをダウンロードして参照してください。

## 4.2 P 同軸パワーシリーズ

L-ACOUSTICS® ETR8-2、ETR12、ETR15P マウント用アクセサリは、順に 108P、112P、SB15P エンクロージャーを壁や天井にマウントするための専用の U ブラケットです。

L-ACOUSTICS® XTLLIFTBAR は、112P エンクロージャーをフライングするための専用のリギングアクセサリです。

L-ACOUSTICS が P シリーズのために開発したシステムソリューションは、コンフィギュレーションの利点を十分に活かすためにシステムを最適化する必要性を持つエレメントから成り立ちます。システムの主なコンポーネントは次のとおりです。

108P	⇒ 同軸パワーエンクロージャー
112P	⇒ 同軸パワーエンクロージャー
SB15P	⇒ コンパクトなパワーサブウーファー
ETR8-2	⇒ 108P 用マウントアクセサリ
ETR12	⇒ 112P 用マウントアクセサリ
ETR15P	⇒ SB15P用マウントアクセサリ
XTLLIFTBAR	⇒ 112P 用リギングアクセサリ
SOUNDVISION	⇒ モデリングソフトウェア



図 2 : P シリーズのコンポーネント

# XT 同軸シリーズ - P 同軸パワーシリーズ

## リギングマニュアル

VERSION 1

システムをデザインするときは、まず L-ACOUSTICS® SOUNDVISION ソフトウェアを用いてモデリングし、システムセットアップが安全規則の範囲内であることを確かめます。SOUNDVISION ソフトウェアの詳細な使用法は、L-ACOUSTICS のウェブサイト (www.l-acoustics.com) またはベストテックオーディオ (株) のウェブサイト (www.bestecaudio.com) からマニュアルをダウンロードして参照してください。

## 5 ETR8-2、ETR12、ETR15、ETR15P、XTLIFTBAR アクセサリー

### 5.1 ETR8-2 マウント用アクセサリ

L-ACOUSTICS® ETR8-2 U ブラケット (図 3) は、L-ACOUSTICS® 8XT 又は 108P エンクロージャーの設置用アダプターです。壁に取り付けたり、骨組みや天井から吊り下げたりすることができるため、バルコニー下への設置には特に適したアクセサリになっています。

8mm 径のネジ 2 つと 10mm 径のネジ 1 つ (非付属品) で、ETR8-2 を固定することができます。



ETR8-2 を適切に固定することは、各ユーザーの責任です。

L-ACOUSTICS としましては、少なくともシステムの総負荷の 5 倍はサポートできる拡張アンカーを使用して、コンクリートの天井に固定することをお勧めします。製品の重量は、それぞれの ID ラベルに記載されています。

ETR8-2 は最高で 8XT 又は 108P を 1 台サポート可能です。

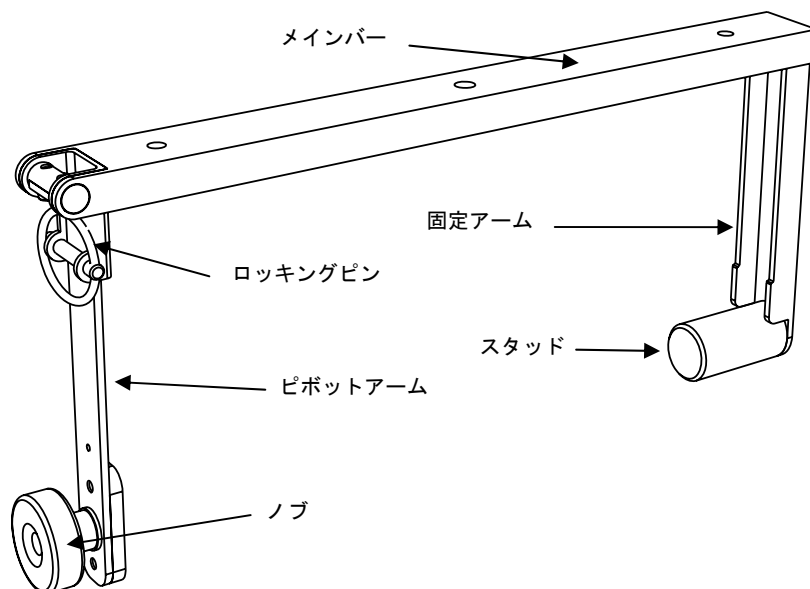


図 3 : ETR8-2 マウント用アクセサリ

## 5.2 ETR12、ETR15 マウント用アクセサリ

L-ACOUSTICS® ETR12 U ブラケット (図 4) は、L-ACOUSTICS® 12XT 又は 112P エンクロージャーの設置用、ETR15 U ブラケットは 115XT HiQ エンクロージャーの設置用アダプターです。壁に取り付けたり、骨組みや天井から吊り下げたりすることができるため、バルコニー下への設置には特に適したアクセサリになっています。

3つの 10mm 径ネジ (非付属品) で、ETR12 や ETR15 を固定することができます。



ETR12、ETR15 を適切に固定することは、各ユーザーの責任です。

L-ACOUSTICS としましては、少なくともシステムの総負荷の 5 倍はサポートできる拡張アンカーを使用して、コンクリートの天井に固定することをお勧めします。製品の重量は、それぞれの ID ラベルに記載されています。

ETR12、ETR15 はそれぞれ、12XT 又は 112P、115XT HiQ を最高で 1 台サポート可能です。

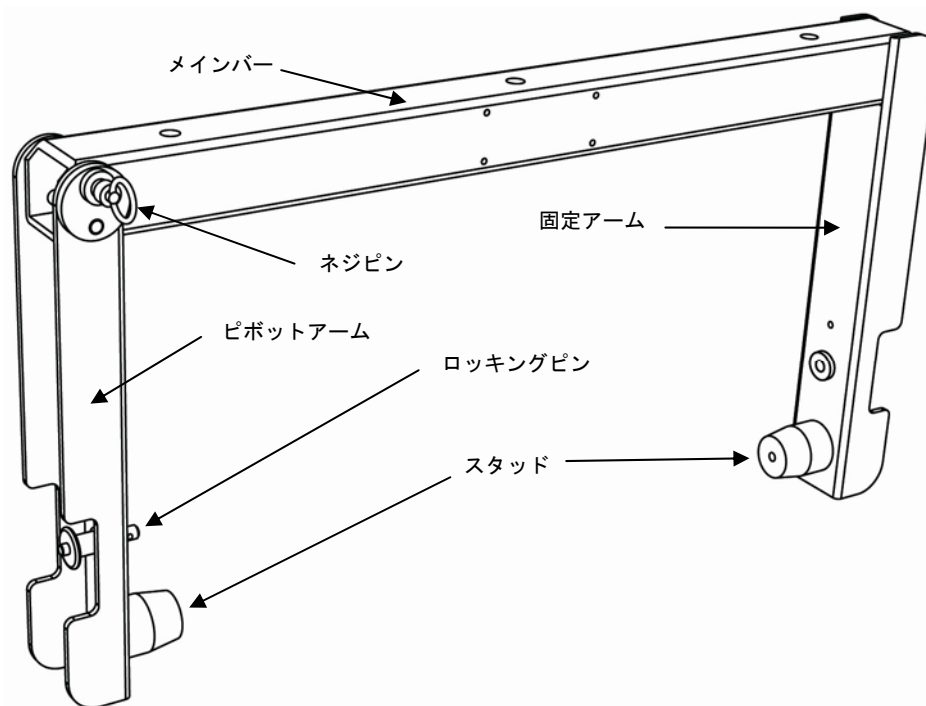


図 4 : ETR12 マウント用アクセサリ

注 : ETR12 と ETR15 のデザインは同じです。ETR15 の方が ETR12 よりも大きい作りになっています。

# XT 同軸シリーズ - P 同軸パワーシリーズ

## リギングマニュアル

VERSION 1

### 5.3 ETR15P マウント用アクセサリ

L-ACOUSTICS® ETR15P U ブラケット (図 5) は、L-ACOUSTICS® SB15P エンクロージャーの設置用アダプターです。壁に取り付けたり、骨組みや天井から吊り下げたりすることができるため、バルコニー下への設置には特に適したアクセサリになっています。

3つの 10mm 径ネジ (非付属品) で、ETR15P を固定することができます。



ETR15P を適切に固定することは、各ユーザーの責任です。

L-ACOUSTICS としましては、少なくともシステムの総負荷の 5 倍はサポートできる拡張アンカーを使用して、コンクリートの天井に固定することをお勧めします。製品の重量は、それぞれの ID ラベルに記載されています。

ETR15P は SB15P を最高で 1 台サポート可能です。

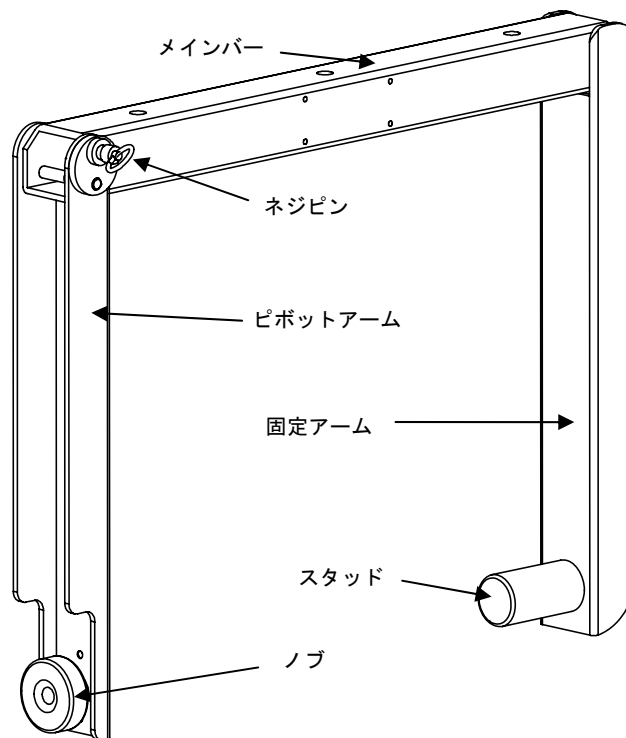


図 5 : ETR15P マウント用アクセサリ

## 5.4 XTLIFTBAR リギング用アクセサリ

L-ACOUSTICS® XTLIFTBAR (図 6) は、L-ACOUSTICS® 112XT、112P、115XT HiQ エンクロージャーのフライング用アダプターです。

XTLIFTBAR には、5 : 1 の最強安全係数で 250kg までサポートできるシャックルが付いています。このシャックルは、1ヶ所のリギングポイントで 12XT、112P、115XT HiQ エンクロージャーをフライング可能です。



XTLIFTBAR がサポートできるのは、最高で 12XT、112P、115XT HiQ 1 台です。

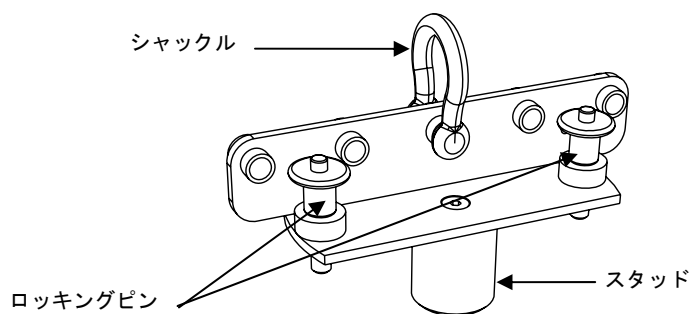


図 6 : XTLIFTBAR リギング用アクセサリ

## 6 設置

### 6.1 8XT、108P エンクロージャーを ETR8-2 でリギングする

---

#### 6.1.1 組み立て

ETR8-2 U ブラケットを 8XT や 108P エンクロージャーに取り付けます。

1. エンクロージャー上面の窪みにあるネジを取ります。

注：ネジは失くさないように保管しておいてください。

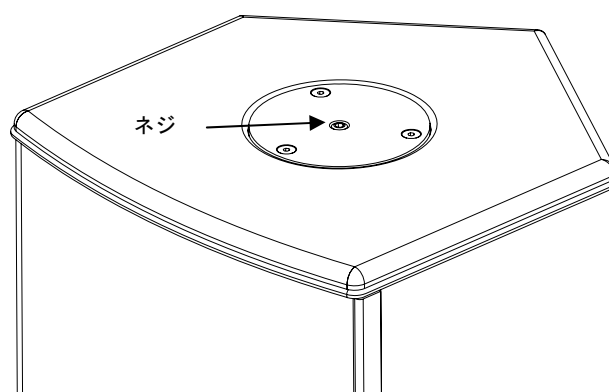


図 7：窪み内のネジ

2. U ブラケットからロックピンをはずし、ピボットアームを開きます。

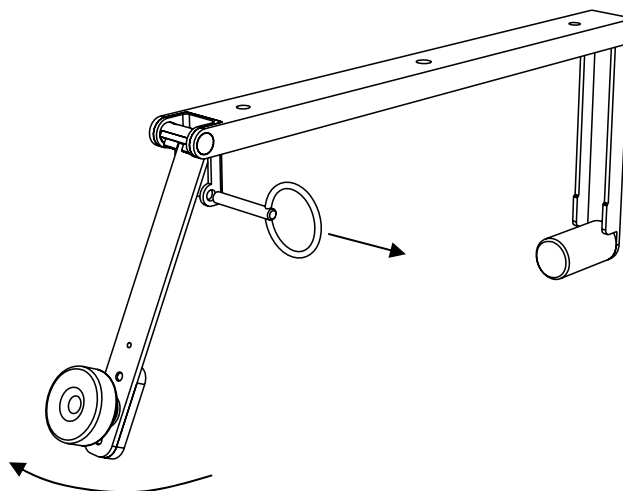


図 8：ピボットアームを開く



3. a. エンクロージャーの底面にあるポールソケットに U ブラケットのスタッドを挿し込みます。
- b. ピボットアームを下ろして窪みにセットします。
- c. エンクロージャーを向きたい角度に調整し、ノブをネジで留めます。
- d. ピボットアームのロッキングピンを挿します。

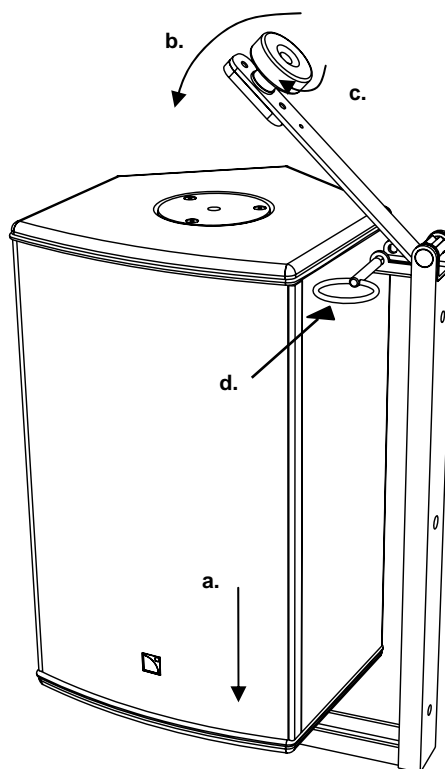


図 9 : ETR8-2 をエンクロージャーに固定する



エンクロージャーが簡単には回転せず、きちんと固定されていることをご確認ください。

ロッキングピンを正しく挿してあり、ピボットアームが固定されて簡単には動かないことをご確認ください。

縦向きでエンクロージャーを設置する際は、必ずエンクロージャーの下側に ETR8-2 U ブラケットを取り付けてください。



エンクロージャーをリギングする際に、安全ポイントを余分に設けることを L-ACOUSTICS はお勧めいたします。

8XT のリア側にある 8mm 径のインサートを利用して安全アイボルトを取り付けることも可能です (図 18)。

### 6.1.2 取り外し

取り外す場合には、上の第 6.1.1 章を逆に進んでください。

# XT 同軸シリーズ - P 同軸パワードシリーズ

## リギングマニュアル

VERSION 1

### 6.2 12XT、112P エンクロージャーを ETR12 でリギングする (115XT HiQ の場合は ETR15)

#### 6.2.1 組み立て

ETR12 (ETR15) U ブラケットを 12XT や 112P (115XT HiQ) エンクロージャーに取り付けます。

1. a. U ブラケットのピボットアームにあるロックピンを取り外します。  
b. ネジピンを抜き、ピボットアームを開きます。

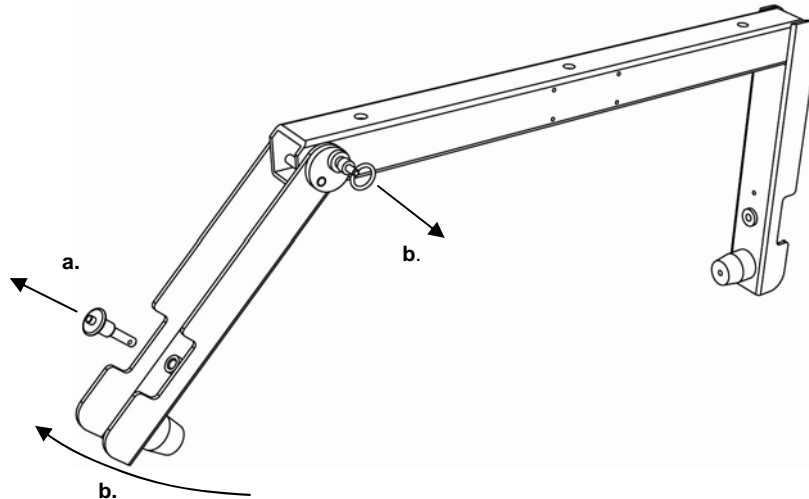


図 10 : ピボットアームを開く

2. a. U ブラケットの固定アームにあるスタッドを、エンクロージャーのポールソケットに挿します。  
b. ピボットアームを下ろしてセットします。ネジピンは自動的に元のようにはまります。

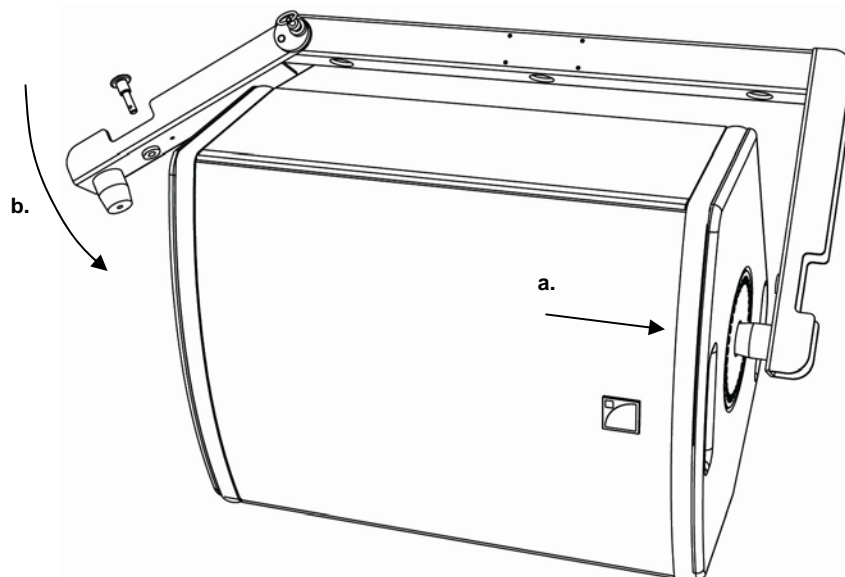


図 11 : ETR12 をエンクロージャーに固定する



ネジピンをしっかりと挿してあり、ピボットアームが固定されて簡単には動かないことをご確認ください。

縦向きでエンクロージャーを設置する際は、必ず U ブラケットの固定アームがエンクロージャーの下にくるようにしてください。

3. エンクロージャーの向きを調整し（10° きざみ）、U ブラケットのピボットアームとエンクロージャーをロックピンで固定します。

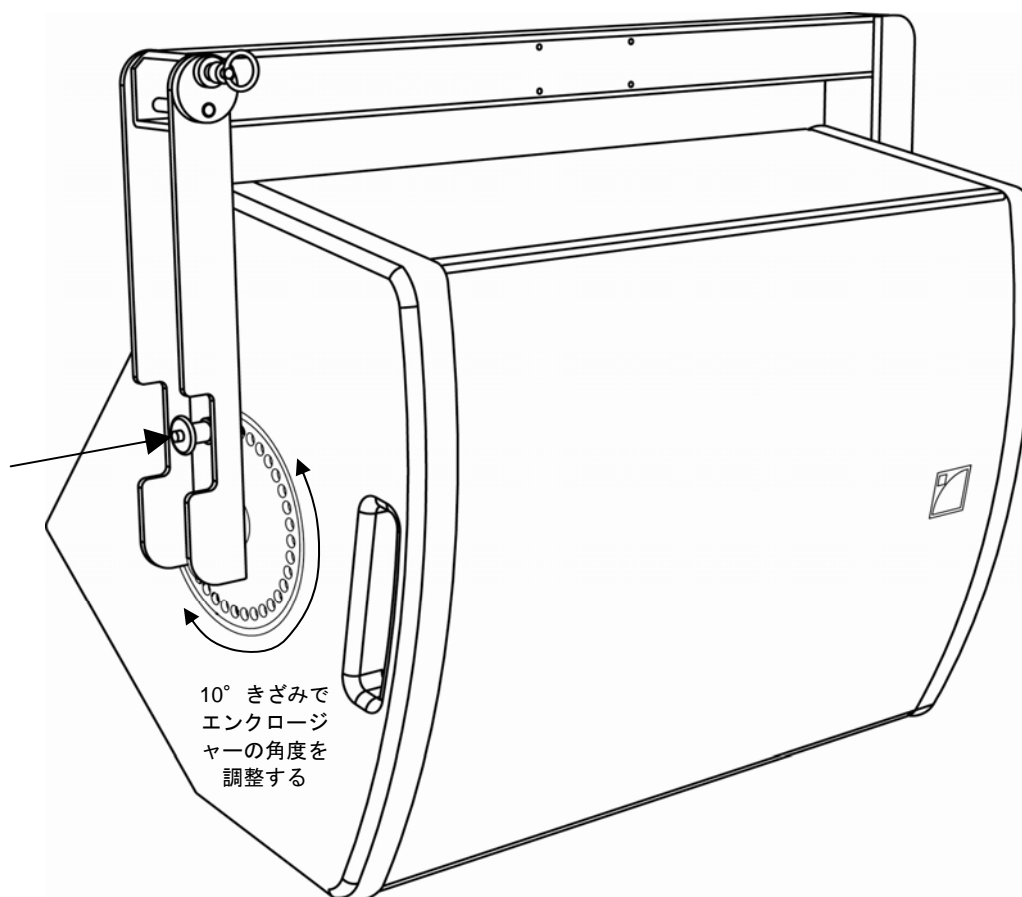


図 12：エンクロージャーの向きを決めて固定する



U ブラケットをエンクロージャーに固定するためには、ピボットアーム（固定アームではない）にロックピンを挿さねばなりません。ロックピンを正しく挿してあり、エンクロージャーと U ブラケットが固定されて簡単に動かないことをご確認ください。



エンクロージャーをリギングする際に、安全ポイントを余分に設けることを LACOUSTICS はお勧めいたします。

12XT のリア側にある 8mm 径のインサートを利用して安全アイボルトを取り付けることも可能です（図 18）。

### 6.2.2 取り外し

取り外す場合には、上の第 6.2.1 章を逆に進んでください。

### 6.3 SB15P エンクロージャーを ETR15P でリギングする

#### 6.3.1 組み立て

ETR15P を SB15P エンクロージャーに取り付けます。

1. エンクロージャー底面にある窪み中央のネジを取り外します。

注：ネジは失くさないように保管しておいてください。

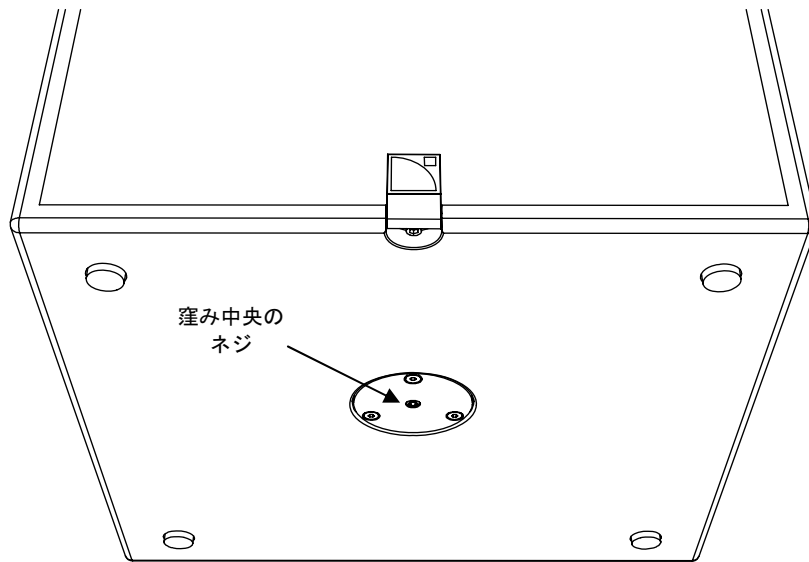


図 13：窪みにあるネジ

2. U ブラケットのロッキングピンを抜き、ピボットアームを開きます。

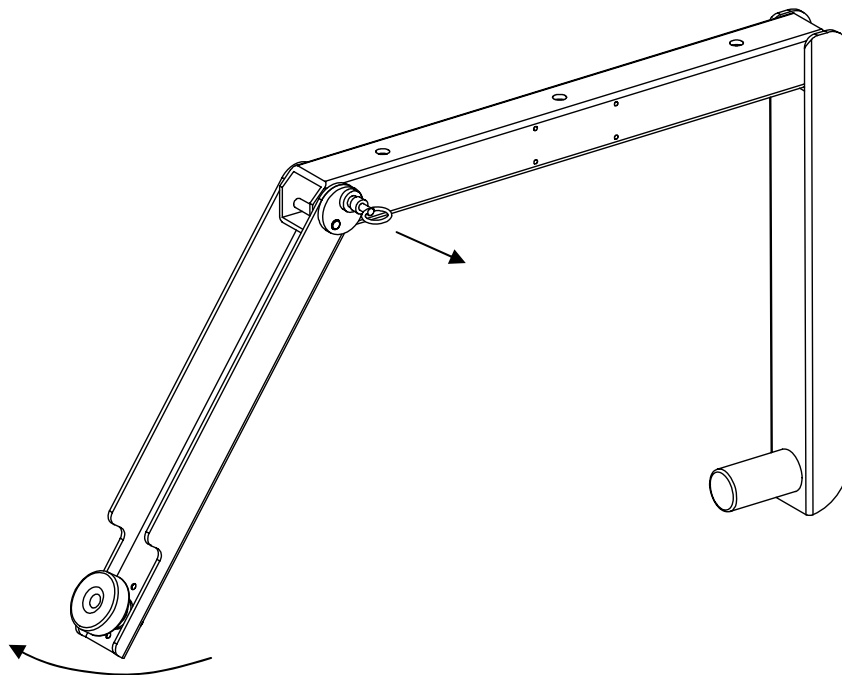


図 14：ピボットアームを開く

3. a. U ブラケットのスタッドをエンクロージャー上面にあるポールソケットに挿します。
- b. ピボットアームを回転させてセットすると、ネジピンが自動的に元のようにはまります。
- c. エンクロージャーの向きを決め、ノブをネジでしっかりと留めます。

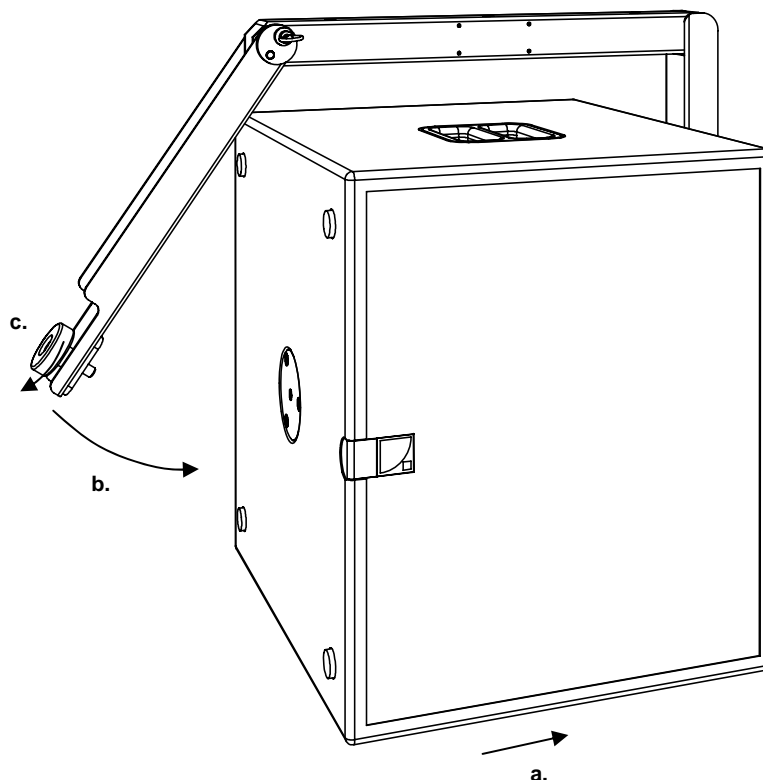


図 15 : ETR15P を SB15P エンクロージャーに取り付ける



ネジピンをしっかりと挿してあり、ピボットアームが固定されて簡単には動かないことをご確認ください。

エンクロージャーと U ブラケットが固定され、簡単に回転してしまわないことをご確認ください。

縦向きで SB15P エンクロージャーを設置する際は、必ず ETR15P U ブラケットの固定アームがエンクロージャーの下にくるようにしてください。



エンクロージャーをリギングする際に、安全ポイントを余分に設けることを L-ACOUSTICS はお勧めいたします。

SB15P のリア側にある 8mm 径のインサートを利用して、安全アイボルトを取り付けることも可能です (図 18)。

### 6.3.2 取り外し

取り外す場合には、上の第 6.3.1 章の手順を逆に進んでください。

### 6.4 12XT、112P、115XT HiQ エンクロージャーを XTLIFTBAR でフライングする

#### 6.4.1 組み立て

1. 両方のロックピンを取り外します。
2.
  - a. エンクロージャーの上面にあるポールソケットに XTLIFTBAR のスタッドを挿し込みます。
  - b. 角度を調整します。アジマス角度（水平面の指向性）を  $10^\circ$  きざみで選ぶか、サイトアングル（垂直面の指向性）を  $0^\circ$  に設定します（エンクロージャーの側面に平行）。
  - c. 両方のロックピンを留めて、エンクロージャーに XTLIFTBAR を固定します。

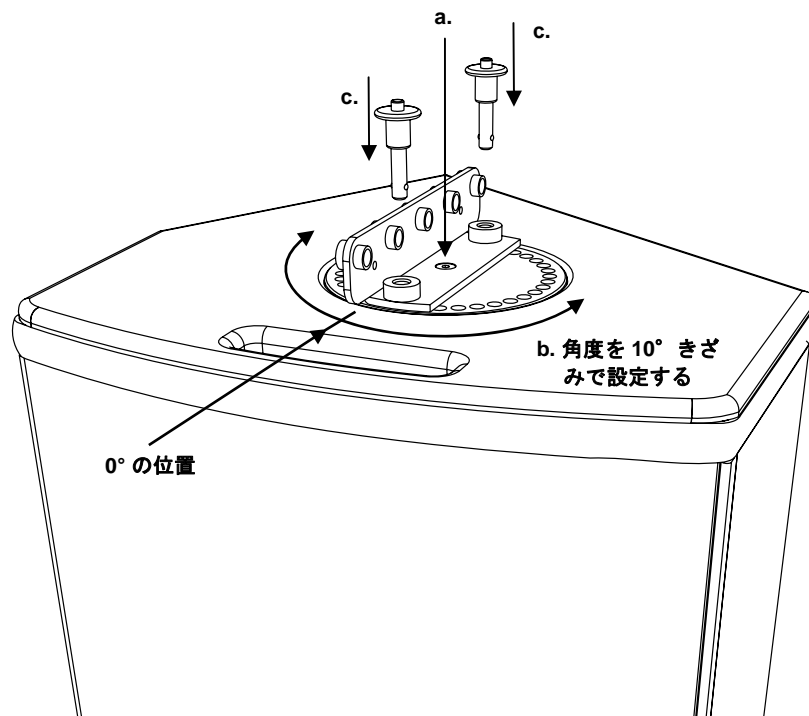
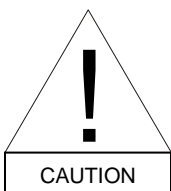


図 16 : XTLIFTBAR をエンクロージャーに固定してサイトアングルを設定する



両方のロックピンがきちんと刺さり、XTLIFTBAR とエンクロージャーがしっかりと固定されて簡単には動かないことをご確認ください。



サイトアングルを設定する際は、重心が正しい位置にくるようにエンクロージャーの両サイドと XTLIFTBAR を平行にしてください。

3. 予め決めておいた穴にシャックルを通します。  
 穴番号#3 はアジマス角度用、#1~5 は順に+14°、+7°、0°、-7°、-14° のサイトアングルに相当します。

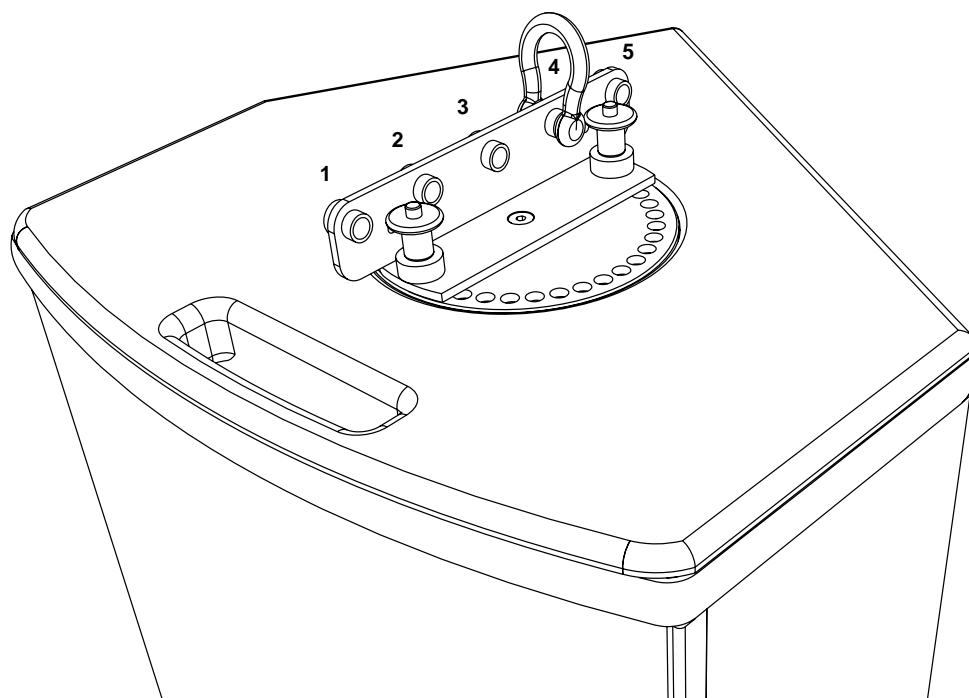


図 17 : 穴番号#4 (-7° のサイトアングル) にシャックルを取り付けた XTLIFTBAR

4. 取り付けたシャックルを利用してエンクロージャーをフライングします。



エンクロージャーをリギングする際に、安全ポイントを余分に設けることを LACOUSTICS はお勧めいたします。

12XT のリア側にある 8mm 径のインサートを利用して、安全アイボルトを取り付けることも可能です (図 18)。

#### 6.4.2 取り外し

取り外す場合には、上の第 6.4.1 章の手順を逆に進んでください。

# XT 同軸シリーズ - P 同軸パワードシリーズ

## リギングマニュアル

VERSION 1

### 6.5 8XT、12XT エンクロージャーを OMNIMOUNT® でリギングする

OMNIMOUNT®リギングアクセサリを取り付けられるインサートが、8XT と 12XT のリア側に 4 ヶ所設けられています。

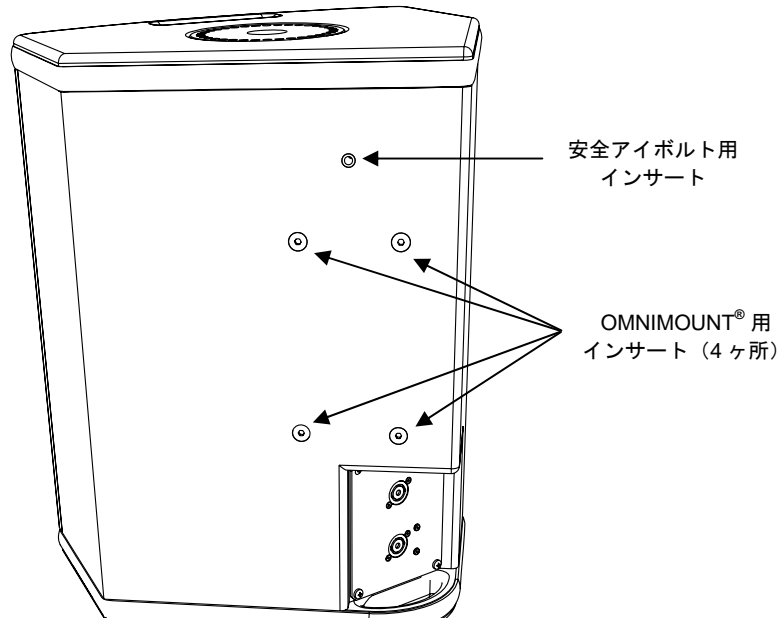


図 18 : 12XT にあるインサート

インサートの 4 つのネジをはずしたら（リギングアクセサリを固定するために使用する）、OMNIMOUNT®のメーカー規定のマウント手順に従ってください。

- OMNIMOUNT® 30.0 シリーズ 8XT エンクロージャー用マウントアクセサリ
- OMNIMOUNT® 120.0 シリーズ 12XT エンクロージャー用マウントアクセサリ



エンクロージャーをリギングする際に、安全ポイントを余分に設けることを L-ACOUSTICS はお勧めいたしません。

エンクロージャーのリア側にある 8mm 径のインサートを利用して、安全アイボルトを取り付けることも可能です（図 18）。



## 7 手入れと保守管理

XT と P のエンクロージャーシリーズに使用するコンポーネントは、次のとおりです。

- マウント用アクセサリ・・・ ETR8-2、ETR12、ETR15、ETR15P
- リギング用アクセサリ・・・ XTLIFTBAR

本マニュアルに述べられているとおりにコンポーネントを使用すれば、エンクロージャーの寿命以上に長持ちします。これらの耐用年数をお約束するために、定期的に次のポイントをチェックしてください。



ETR8-2、ETR12、ETR15、ETR15P、XTLIFTBAR アクセサリだけでなく、シャックルやピンも変形やサビがないことをご確認ください。



エンクロージャーのソケットに変形やサビがないことをご確認ください。  
また、エンクロージャーにしっかりと付着していることも確認してください。  
使用しているパーツで問題があると思われるものを見つけた場合には、即座に取り外して有識者の検査を受けてください。



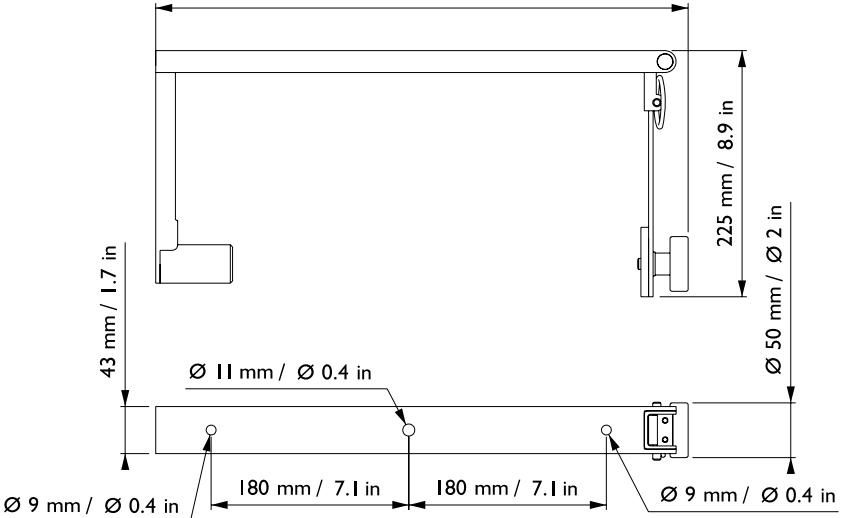
ETR8-2、ETR12、ETR15、ETR15P、XTLIFTBAR アクセサリに付いているピンがどれも正しく機能し、動きを妨げるものが何もないことをご確認ください。

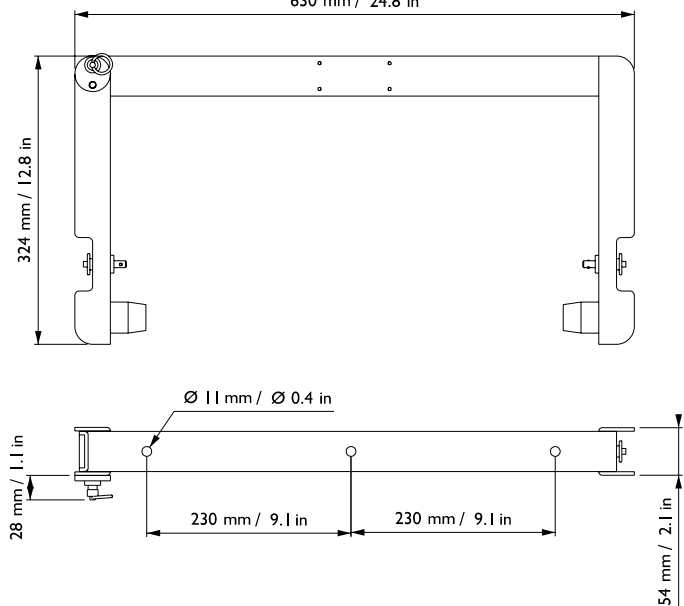
# XT 同軸シリーズ - P 同軸パワードシリーズ

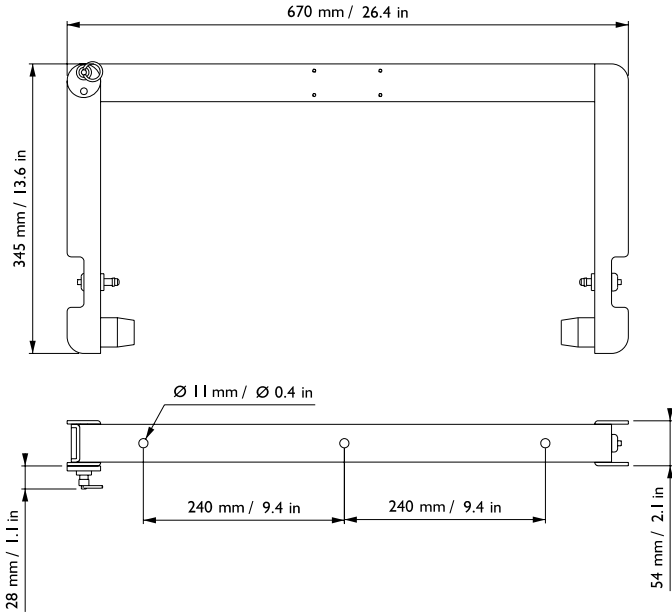
## リギングマニュアル

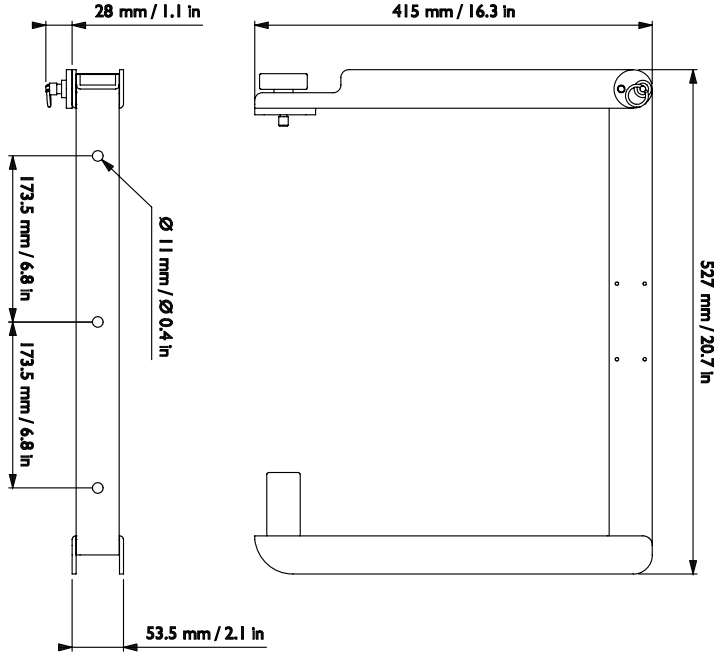
VERSION 1

### 8 仕様

製品名	ETR8-2
寸法 (W x H x D)	485 x 225 x 50 mm ⇔ 19.1 x 8.9 x 2 in 485 mm / 19.1 in
	
重量	1.9 kg ⇔ 4.2 lb
取付台数制限	ETR8-2 1本につき、最高で8XT 1台、又は108P 1台
素材	黒のエポキシ加工スチール

製品名	ETR12
寸法 (W x H x D)	630 x 324 x 54 mm ⇔ 24.8 x 12.8 x 2.1 in 630 mm / 24.8 in
	
重量	5.25 kg ⇔ 11.6 lb
取付台数制限	ETR12 1本につき、最高で12XT 1台、又は112P 1台
素材	黒のエポキシ加工スチール

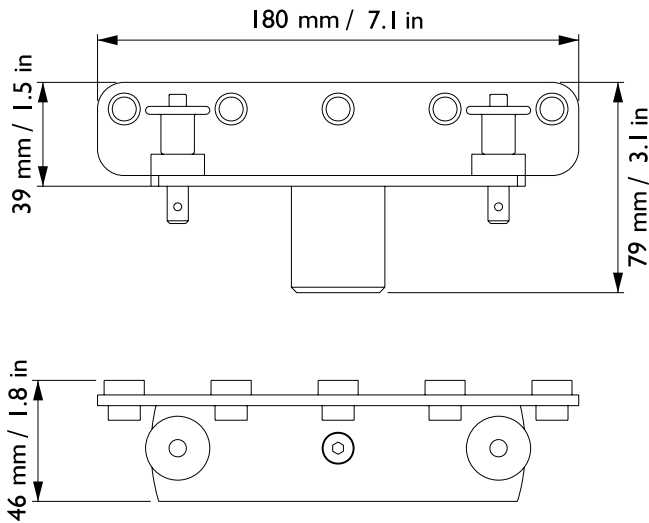
<b>製品名</b>	<b>ETR15</b>
<b>寸法 (W x H x D)</b>	670 x 345 x 54 mm ⇔ 26.4 x 13.6 x 2.1 in
	
<b>重量</b>	5.5 kg ⇔ 12.1 lb
<b>取付台数制限</b>	ETR15 1 本につき、最高で 115XT HiQ 1 台
<b>素材</b>	黒のエポキシ加工スチール

<b>製品名</b>	<b>ETR15P</b>
<b>寸法 (W x H x D)</b>	527 x 415 x 53.5 mm ⇔ 20.7 x 16.3 x 2.1 in
	
<b>重量</b>	5.3 kg ⇔ 11.8 lb
<b>取付台数制限</b>	ETR15P 1 本につき、最高で SB15P 1 台
<b>素材</b>	黒のエポキシ加工スチール

# XT 同軸シリーズ - P 同軸パワードシリーズ

## リギングマニュアル

VERSION 1

製品名	XTLIFTBAR
寸法 (W x H x D)	180 x 79 x 46 mm ⇔ 7.1 x 3.1 x 1.8 in
	 <p>The technical drawing shows two views of the XTLIFTBAR. The top view is a horizontal bar with a length of 180 mm (7.1 in). It features two sets of mounting brackets on the top surface, each with a central hole and two side holes. The height of the bar is 39 mm (1.5 in). The side view shows the bar's thickness of 46 mm (1.8 in) and a central vertical support structure. The total height from the base to the top of the bar is 79 mm (3.1 in).</p>
重量	0.55 kg ⇔ 1.2 lb
取付台数制限	XTLIFTBAR 1 台につき、最高で 12XT、112P、又は 115XT HiQ 1 台
素材	黒のエポキシ加工スチール



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](http://www.bestecaudio.com) info@bestecaudio.com

Document reference: XTP\_RM\_JP\_1

-----

© Copyright 2007 by L-ACOUSTICS  
Parc de la Fontaine de Jouvence, 91462 Marcoussis Cedex, France

-----

Distribution date: September 19, 2007