

## はじめに

このドキュメントは L-Acoustics 製品のすべてのユーザーを対象としています。エンクロージャーとアンプリファイドコントローラーの接続に関するリファレンス情報をまとめています。

- [負荷インピーダンスと出力電力](#) (p.1) を参照し、エンクロージャーの公称インピーダンスから**合計インピーダンス**を求め、アンプリファイドコントローラーの**最大出力**を確認します。
- [アンプリファイドコントローラーあたりのエンクロージャードライブ能力](#) (p.2) を参照し、アンプリファイドコントローラーごとにドライブ可能な**エンクロージャータイプと数量**を確認します。
- [アンプリファイドコントローラーごとのエンクロージャー最大 SPL](#) (p.4) を参照し、プリセットとアンプリファイドコントローラーに応じたエンクロージャーごとの**最大 SPL**を確認します。
- [スピーカーとの接続](#) (p.5) では、エンクロージャーの種類別に分類した、L-Acoustics のスピーカーケーブルを使用した**一般的な配線方法**を記載しています。
- **固定設備案件**の場合には、[スピーカーケーブルに関する推奨事項](#) (P.6) を参照してください。



エンクロージャーのプリセットやディレイ設定の詳細については、プリセットガイドを参照してください。

## 負荷インピーダンスと出力電力

ほとんどのエンクロージャーの公称インピーダンスは 8Ω です。例外は次のとおりです：

- 16 Ω :
  - K2 (HF)、Kiva II、V-DOSC (HF)、5XT、X4i
- 4 Ω :
  - SB28、KS28、Syva Low、K1-SB、SB6i

### 合計インピーダンス

公称	エンクロージャー数 / パラレル接続のセクション数				
	2	3	4	5	6
16 Ω	8 Ω	5.3 Ω	4 Ω	3.2 Ω	2.7 Ω
8 Ω	4 Ω	2.7 Ω	-		



**4Ωエンクロージャーはパラレル接続できません。\***

各アンプリファイドコントローラーの出力あたりのドライブ可能なエンクロージャー/セクションの最大数については、[アンプリファイドコントローラーあたりのエンクロージャードライブ能力](#) (p.2) を参照してください。

\* Syva Low と SB6i を除く

アンプリファイドコントローラーの最大出力電力

タイプ	16 Ω 負荷	8 Ω 負荷	4 Ω 負荷	2.7 Ω 負荷
LA12X	-	4 x 1400 W	4 x 2600 W	4 x 3300 W
LA7.16(i)	16 x 580 W	16 x 920 W	16 x 1000 W	---
LA4X	-	4 x 1000 W		-
LA2Xi	4 x 190 W	4 x 360 W	4 x 640 W	-
	-	2 x 1260 W	-	
	-	-	1 x 2550 W	

CEA-2006/490A 1kHz テスト方法、全チャンネル駆動。

アンプリファイドコントローラーあたりのエンクロージャドライブ能力



**出力のミュート、全体的な減衰、またはオーディオ品質の低下のリスク。**

接続エンクロージャ数（チャンネルごとおよび合計）が最大数を超えてはいけません。

表示数より多くのエンクロージャをドライブすると、アンプリファイドコントローラーの保護システムが作動する可能性があります。

	LA2Xi			出力あたり* / 合計	出力あたり* / 合計 <sup>b</sup>	出力あたり* / 合計
	出力あたり* / 合計					
	SE <sup>a</sup>	BTL	PBTL			
X4i	4 / 16	---		4 / 16	4 / 64	6 / 24
5XT	4 / 16	---		4 / 16	3 / 48	6 / 24
X6i	2 / 8	1 / 2	---	2 / 8	1 / 16	3 / 12
X8	2 / 8	1 / 2	---	2 / 8	1 / 16	3 / 12
X8i	2 / 8	1 / 2	---	2 / 8	1 / 16	3 / 12
X12	1 / 4	1 / 2	---	1 / 4	1 / 14	3 / 12
X15 HiQ	1 / 2	---		1 / 2	1 / 8	3 / 6
Syva	1 / 4	1 / 2	---	1 / 4	1 / 10	3 / 12
A10(i) Wide/Focus	2 / 8	1 / 2	---	2 / 8	1 / 16	3 / 12
A15(i) Wide/Focus	1 / 4	1 / 2	---	1 / 4	1 / 10	3 / 12
K1	---			---	---	2 / 2
K1-SB	---			---	---	1 / 4
K2	---			1 / 1	1 / 4	3 / 3
K3(i)	---			1 / 2	1 / 8	3 / 6
Kara II(i)	2 / 4	---		2 / 4	1 / 8	3 / 6
Kiva II	2 / 8	2 / 4	---	2 / 8	2 / 32	6 / 24
L2 / L2D	---			---	1 / 1	---
KS28	1 / 4	---	1 / 1	---	---	1 / 4
KS21(i)	1 / 4	1 / 2	---	1 / 4	1 / 8	2 / 8
SB18 / SB18 III	1 / 4	1 / 2	---	1 / 4	1 / 6	3 / 12

	LA2Xi			LA4X	LA7.16(i)	LA12X
	出力あたり* / 合計			出力あたり* / 合計	出力あたり* / 合計 <sup>b</sup>	出力あたり* / 合計
	SE <sup>a</sup>	SE <sup>a</sup>	SE <sup>a</sup>			
SB15m	1 / 4	1 / 2	---	1 / 4	1 / 9	3 / 12
Syva Low	1 / 4	---		1 / 4	1 / 8	2 / 6 <sup>c</sup>
Syva Sub	1 / 4	1 / 2	---	1 / 4	1 / 16	3 / 12
SB10i	2 / 8	1 / 2	---	2 / 8	2 / 32	3 / 12
SB6i	1 / 4	---		1 / 4	1 / 16	2 / 8

生産完了品のエンクロージャーとアンプリファイドコントローラーについてはプリセットガイドを参照してください。

\* パッシブスピーカーの場合、値は出力あたりの並列接続エンクロージャー数に対応し、アクティブスピーカーの場合、値は出力あたりの並列接続セクション数に対応します。

a X4i と 5XT を除くシステムは、SE オペレーティングモードでは最大 SPL が減少します。詳細は[アンプリファイドコントローラーごとのエンクロージャー最大 SPL](#) (p.4) を参照してください。

b 全チャンネルをフルパワーでドライブすると仮定した場合の公称の数値です。パワーバジェットの数値にかかわらず最大数を超えないようにしてください。100V 電源でドライブする場合は、パワーゲージが 75%を超えないようにエンクロージャー数を減らしてください。

c LA12X は 1 出力あたり最大 2 コの Syva Low をドライブできますが、高レベル時は 1 コントローラーあたり最大 6 コまでとします。

## アンプリファイドコントローラーごとのエンクロージャー最大 SPL

クレストファクター4 dB のピンクノイズを用いて、フルレンジスピーカーは自遊空間、サブウーハーは半自遊空間の条件下にて 1 m の距離で計測したピークレベル。

製品	プリセット	LA2Xi			LA4X	LA7.16(i)	LA12X
		SE	BTL	PBTL			
X4i	[X4]	116 dB	—	—	116 dB		
	[X4_60]	110 dB	—	—	110 dB		
5XT	[5XT]	121 dB	—	—	121 dB		
X6i	[X6i_50]	117 dB	—	—	117 dB		
	[X6i]	122 dB	123 dB	—	123 dB		
X8	[X8]	125 dB	129 dB	—	129 dB		
X8i	[X8i_40]	121 dB	123 dB	—	123 dB		
	[X8i]	125 dB	129 dB	—	129 dB		
X12	[X12]	131 dB	136 dB	—	136 dB		
X15 HiQ	[X15]	133 dB	—	—	138 dB		
Soka	[SOKA]	128 dB	130 dB	—	130 dB		
	[SOKA_60]	124 dB	124 dB	—	124 dB		
	[SOKA_200]	130 dB	133 dB	—	133 dB		
Syva	[SYVA]	130 dB	137 dB	—	137 dB		
A10(i) Wide	[A10] (70°)	133 dB	137 dB	—	137 dB		
A10(i) Focus	[A10] (70°)	136 dB	140 dB	—	140 dB		
A15(i) Wide	[A15] (70°)	136 dB	141 dB	—	141 dB		
A15(i) Focus	[A15] (70°)	139 dB	144 dB	—	144 dB		
K1	[K1]	—	—	—	—	—	149 dB
K1-SB	[K1SB_60]	—	—	—	—	—	141 dB
	[K1SB_X]	—	—	—	—	—	145 dB
K2	[K2 70]	—	—	—	147 dB		
K3(i)	[K3 70]	—	—	—	143 dB		
Kara II(i)	[KARA II 70]	137 dB	—	—	142 dB		
Kiva II	[KIVA II]	133 dB	138 dB	—	138 dB		
L2	[L2 70]	—	—	—		155 dB (エンクロージャーで)	
L2D	[L2D 70]	—	—	—		151 dB (エンクロージャーで)	
KS28	[KS28_100]	136 dB	—	143 dB	—	—	143 dB
KS21(i)	[KS21_100]	131 dB	138 dB	—	138 dB		
SB18 (IIi)	[SB18_100]	133 dB	138 dB	—	138 dB		
SB15m	[SB15_100]	131 dB	137 dB	—	137 dB		

製品	プリセット	LA2Xi			LA4X	LA7.16(i)	LA12X
		SE	BTL	PBTL			
Syva Low	[SYVA LOW_100]	131 dB	—	—	137 dB		
Syva Sub	[SYVA SUB_100]	123 dB	128 dB	—	128 dB		
SB10i	[SB10_60]	119 dB	—	—	119 dB		
	[SB10_100]	120 dB	122 dB	—	122 dB		
	[SB10_200]	123 dB	125 dB	—	125 dB		
SB6i	[SB6_60]	110 dB	—	—	110 dB		
	[SB6_100]	111 dB	—	—	111 dB		
	[SB6_200]	115 dB	—	—	115 dB		

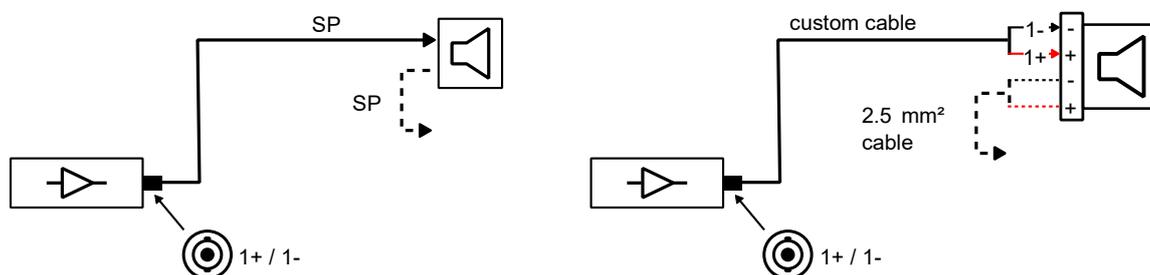
## スピーカーとの接続



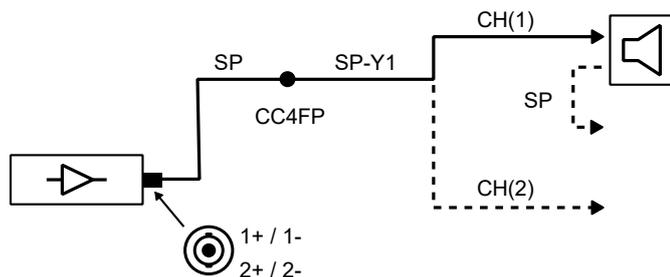
特定のケーブル接続手順については、エンクロージャーシステムのユーザードキュメントを参照してください。

### 1 チャンネルエンクロージャー

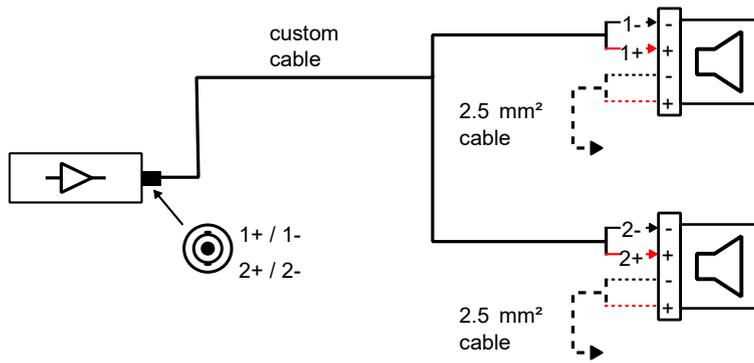
#### 1 チャンネル speakON 出力



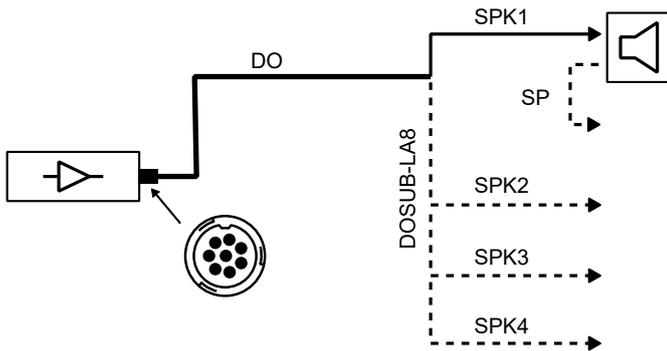
#### 2 チャンネル speakON 出力



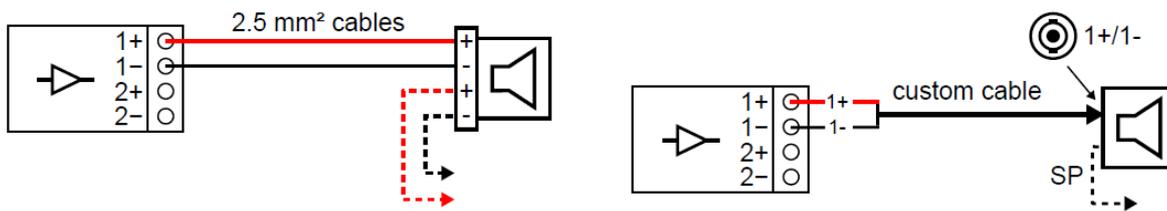
スピーカーとの接続



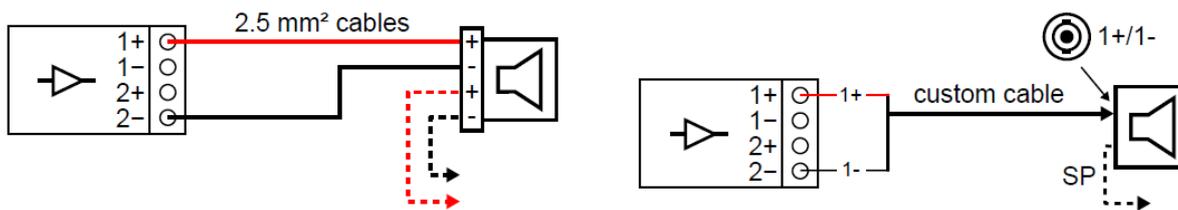
4チャンネル CA-COM 出力



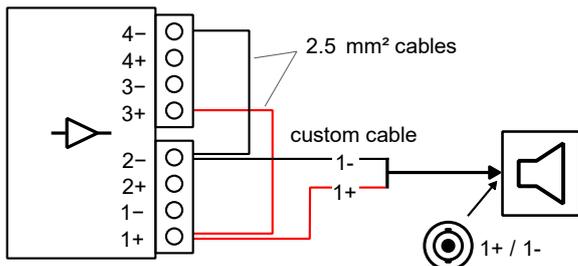
LA2Xi ターミナルブロック出力 (SE)



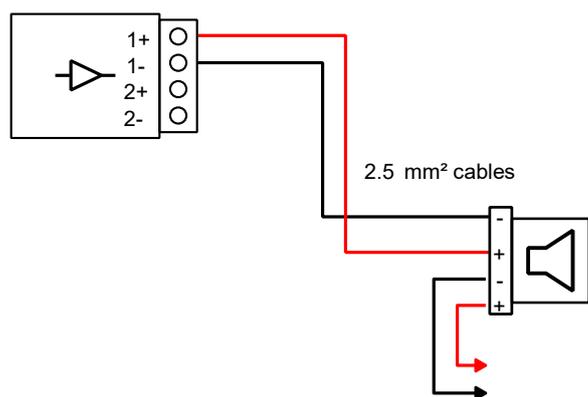
LA2Xi ターミナルブロック出力 (BTL)



LA2Xi ターミナルブロック出力 (PBTL)

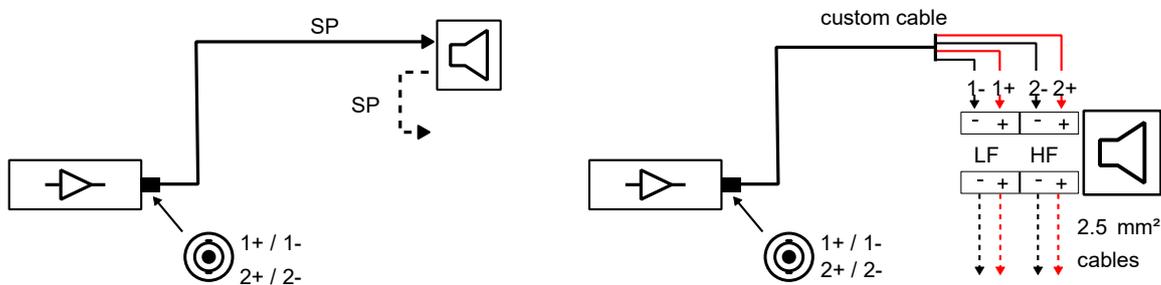


LA7.16i ターミナルブロック出力 (PBTL)

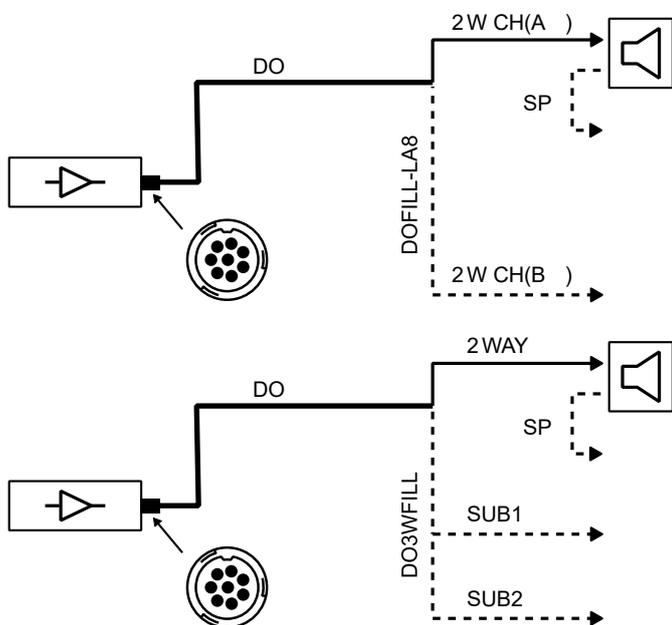


2 チャンネルエンクロージャー

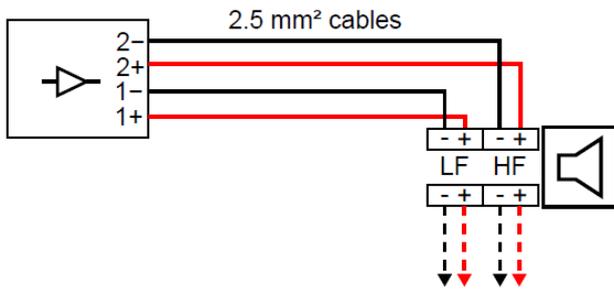
2チャンネル speakON 出力



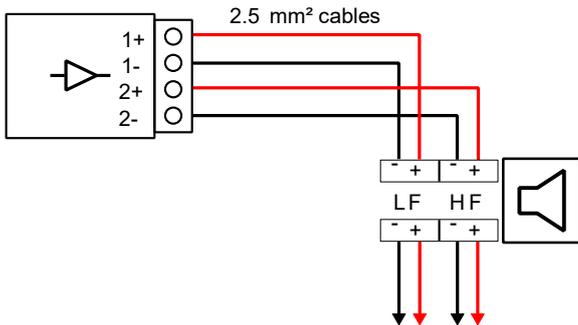
4チャンネル CA-COM 出力



LA2Xi ターミナルブロック出力 (SE)



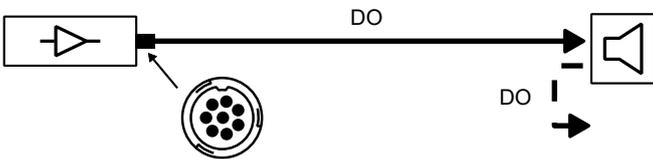
LA7.16i ターミナルブロック出力



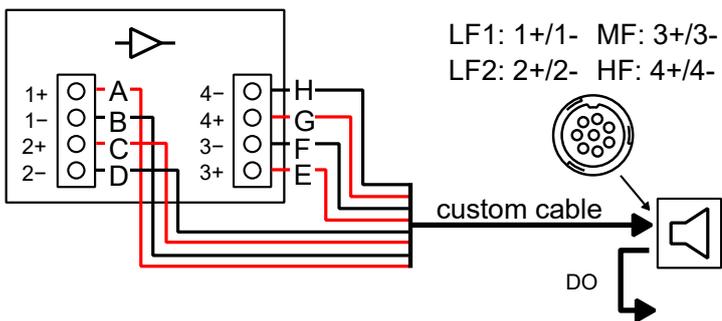
4 チャンネルエンクロージャー

---

4 チャンネル CA-COM 出力

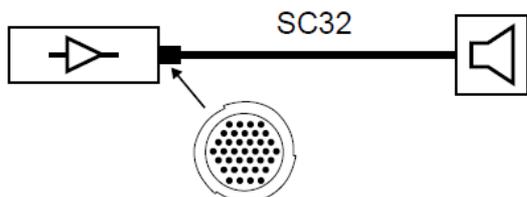


LA7.16i ターミナルブロック出力

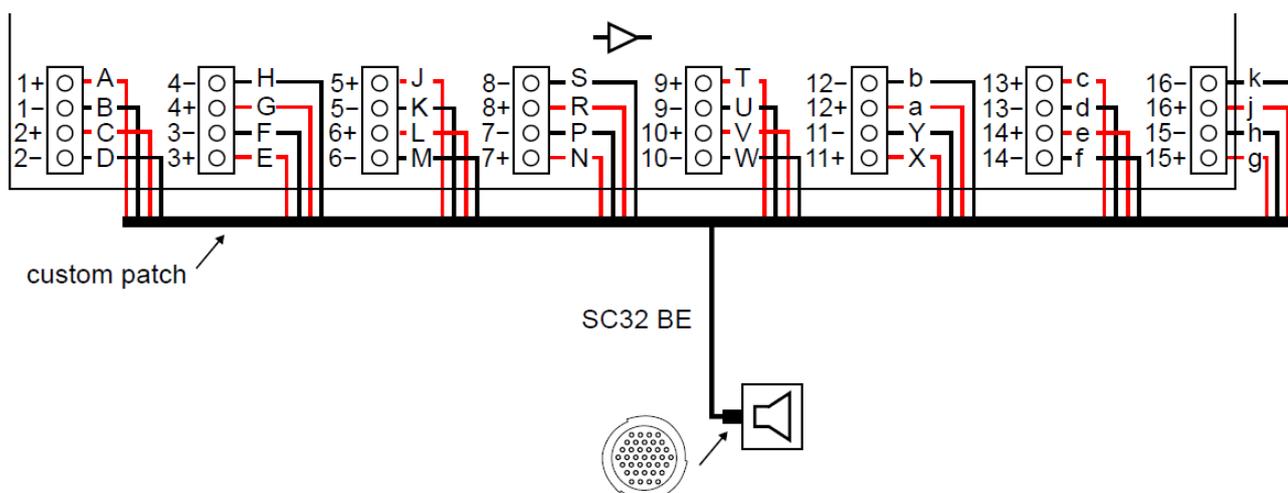


## 16 チャンネルエンクロージャー

### 16 チャンネルコネクタ出力



### LA7.16i ターミナルブロック出力



## スピーカーケーブルに関する推奨事項



### ケーブルの品質と抵抗

銅燃線による完全絶縁型の高品質なスピーカーケーブルを使用してください。  
単位長あたりの抵抗値が低いゲージのケーブルを用いて、できるだけケーブルを短くします。

最適なシステムパフォーマンスを確保するためにはスピーカーケーブルを短くしておくのがよい方法です。L-Acoustics は、ステレオシステム、L-ISA フロントシステム、アウトフィルシステムなど、スピーカーをステレオ対称に配置する場合、同じタイプ、長さ、ゲージのケーブルを使用することを強くお勧めします。



スピーカーの周波数レスポンスに対するケーブルの影響の詳細については、L-Acoustics の Web サイトの **Education > Scientific resources > Scientific publications** にある **Demystifying the effects of loudspeaker cables** を参照してください。

安定したパフォーマンスを得るための推奨ケーブル長は、次の表を参照してください。

ケーブルゲージ			推奨最大長					
			8 Ω 負荷		4 Ω 負荷		2.7 Ω 負荷	
mm <sup>2</sup>	SWG	AWG	m	ft	m	ft	m	ft
1.5	18	16	18	60	9	30	---	---
2.5	15	13	30	100	15	50	10	33
4	13	11	50	160	25	80	17	53
6	11	9	74	240	37	120	25	80

より詳細な L-Acoustics 計算ツールにより、接続エンクロージャータイプと数に基づくケーブル長とゲージを評価できます。計算ツールはウェブ  
サイトから入手できます：<https://www.l-acoustics.com/installation-tools/>