

E SERIES

ENTASYS 200

多用途 2 ウェイコラムアレイシステム



設置 / 運用 マニュアル



基本の仕様

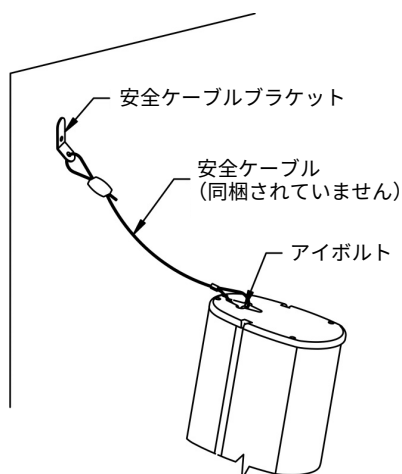
ENTASYS 200 シリーズ音響仕様

	インピーダンス	許容入力 (Continuous)	トランス (W)	感度 (1W/1m)	最大出力 (1m)
ENT203	16	75W	30, 15, 7.5, 3.75, 1.88	92dB	111 dB 117 dB Peak (1/2 space)
ENT206	8	150W	60, 30, 15, 7.5, 3.75	93dB	115 dB 121 dB Peak (1/2 space)
ENT212	8	325W	120, 60, 30, 15, 7.5	96dB	121 dB 127 dB Peak (1/2 space)
ENT220	8	500W	120, 60, 30, 15, 7.5	97dB	124 dB 130 dB Peak (1/2 space)

ENTASYS 200 シリーズ物理仕様

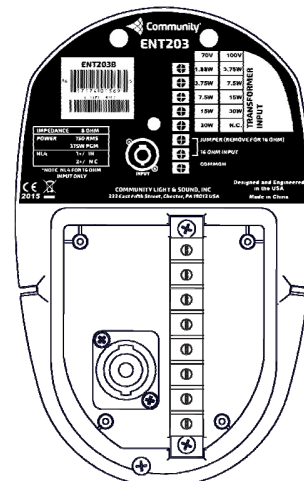
	高さ	幅	奥行き	重量 (ヨーク込)
ENT203	262 mm	117 mm	189 mm	4.1 kg
ENT206	506 mm	117 mm	189 mm	6.8 kg
ENT212	993 mm	117 mm	189 mm	12.7 kg
ENT220	1643 mm	117 mm	189 mm	18.6 kg

図面

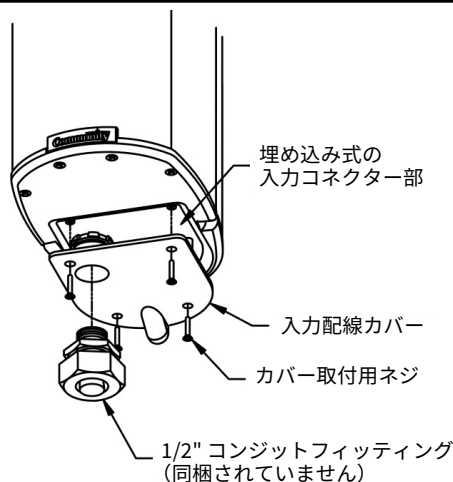


スピーカー上部：安全ケーブル

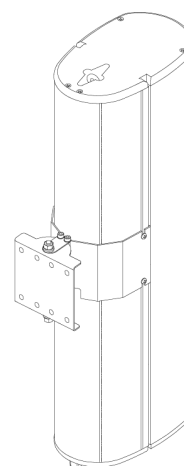
ENTASYS 200 スピーカーを取り付ける際は、必ずエンクロージャーの上部にある安全ポイントに安全ケーブルサポートブラケット（同梱）を取り付けてください。なお、安全ケーブルは同梱されていません。設置環境に合わせ、適切な長さを取り付け位置を決定する必要があります。安全ケーブルは、万メインの取り付けブラケットが破損した場合にもスピーカーを支えられる強度を持つものを使用してください。スピーカーの位置を決定した後は、ブラケット破損時の衝撃荷重を最小限に抑えるため、できる限り安全ケーブルがたるまないようにしてください。



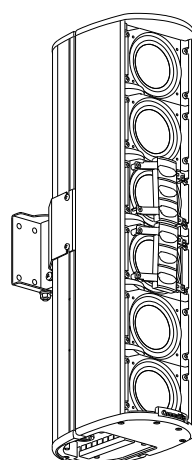
スピーカー底部：入力接続



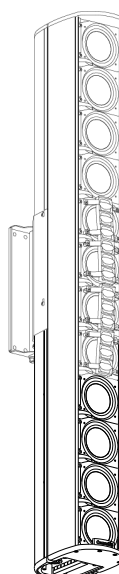
スピーカー底部：入力配線カバープレート



ENT206 背面：取り付けブラケット



ENT206：グリルを取り外した状態



ENT212：グリルを取り外した状態

設置



警告：本スピーカーを吊り下げる作業は、安全な吊り下げに関する十分な知識と技能を持つ専門の技師が行う必要があります。不適切な設置を行うと、重大な傷害や死亡事故につながるおそれがあります。



危険：本製品を付属のパンチルトブラケットで取り付ける際は、必ず安全ケーブル（別売）を使用してください。安全ケーブルは、十分な耐荷重を持つ固定点（壁または天井）にしっかりと取り付けてください。また、ブラケットが破損した場合に過大な衝撃力が発生しないよう、たるみを最小限にしてください。

外部ハイパスフィルター

ENTASYS 200 シリーズを使用するためには、24dB/oct 以上の外部ハイパスフィルターが必須です。小型の低域コーンドライバーでは、高レベルの低周波信号を再生すると損傷するおそれがあるため不十分です。

推奨ハイパスフィルターの設定は以下の通りです：

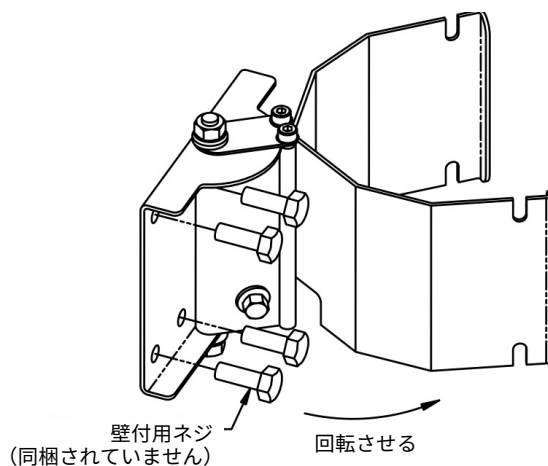
モデル	ハイパス周波数	FILTER SLOPE (preferred)
ENT203	150 Hz	24 db / octave
ENT206	120 Hz	24 db / octave
ENT212	100 Hz	24 db / octave
ENT220	80 Hz	24 db / octave

設置

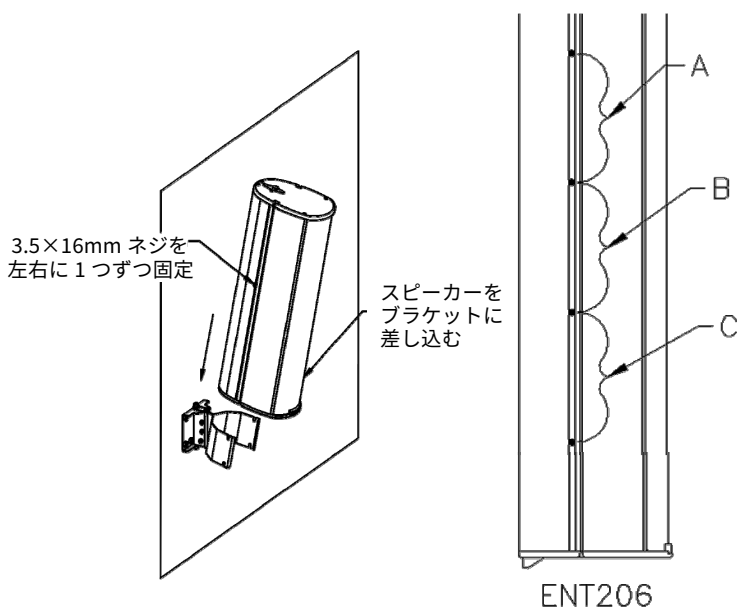
ENT203 / ENT206 用 パン・チルトブラケットの取り付け

1. まず、スピーカー本体からパン・チルトブラケットを取り外します。パン・チルトブラケットは本体に仮組みされた状態で出荷されています。
2. パン・チルトブラケットを壁に取り付けます。（注：壁付用のネジは同梱されていません。壁の素材によって使用できるネジが異なるためです。）この時点で、下向きの傾斜角を希望の設置角度にできるだけ近い値に設定しておくことを推奨します。

取り付けやすくするため、まずブラケットを片側に回転させて一方の取付穴にネジを固定し、その後ブラケットを反対方向に回転させて反対側の固定ネジを取り付けます（下図参照）。



3. スピーカー本体のブラケット差し込み用スロット内にあるネジ穴に、3.5×16mm ネジを左右それぞれ1本ずつ取り付けます。（注：これはパン・チルトブラケット上部に取り付けるネジです。）この際、スピーカーを安定させるため、できる限り最も高い位置の穴を選んで取り付け、スピーカーが壁に当たらず傾斜できるようにします。ネジを取り付けたら、スピーカーをパン・チルトブラケット上部に滑り込ませ、ネジがブラケットのスロット内に収まるようにしてください（下図参照）。



注：以下の推奨取付ポイントは、工場でマーキングされたネジ穴に基づいています。また、付属の防水カバーを装着した状態でもケーブルに無理な力がかからないように測定されています。

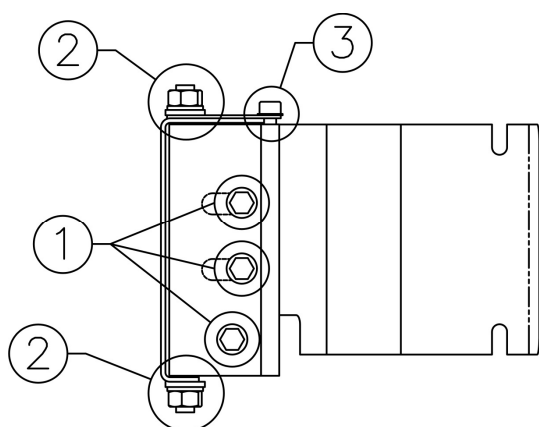
Full Vertical Tilt Range		Recommended Vertical Tilt vs. Position	
w/ Weather Cover	w/out Weather Cover	w/ Weather Cover	w/out Weather Cover
ENT206		ENT206	
A	0° - 6.5°	0° - 6.5°	0° - 10.5°
B	0° - 9°	7° - 9°	11° - 14°
C	0° - 14°	9.5° - 14°	11° - 14°
ENT203		ENT203	
C	0° - 14°	0° - 14°	0° - 14°

*ENT203 has only one set of factory pilot holes, equivalent in location to position "C"

注：パン・チルトブラケットは、希望の設置角度を確保できる範囲で、できるだけスピーカー上部に取り付けることを推奨します。スピーカーの上部が過度に重くなるのを防ぐためです。

設置

4. 上部に取り付けたネジを締めます。次に、ブラケット下部のネジ穴に、3.5×16mm ネジを左右それぞれ1本ずつ取り付け固定します。（注：ネジ穴は推奨の取り付け位置にのみありますが、設置条件に応じて、任意の位置に取り付けることも可能です。）
5. 最後に、最適なカバレッジを得られるように垂直角度を調整します。取り付け後の角度調整は難しいため、この時点でおおよその垂直角度を設定しておくことを推奨します。最終角度の調整が完了したら、すべてのネジをしっかりと締め、希望の設置角度に固定されていることを確認してください。

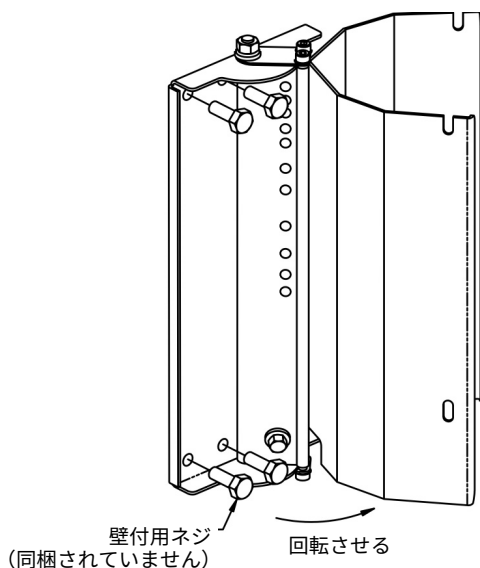


1. 傾斜角度のリファレンスラベルを参照し、スピーカーのおおよその傾斜角度を設定します。その後、M5 六角ネジとナット（左図①）を各3本ずつ締め付けて固定してください。
2. スピーカーのパン角度を調整し、M6 パンピボットナット（左図②）を左右それぞれ2個ずつ固定します。その後、M4 六角穴付きボルト（左図③）を左右それぞれ2本ずつ固定してください。

ENT212 / ENT220 用 パン・チルトブラケットの取り付け手順

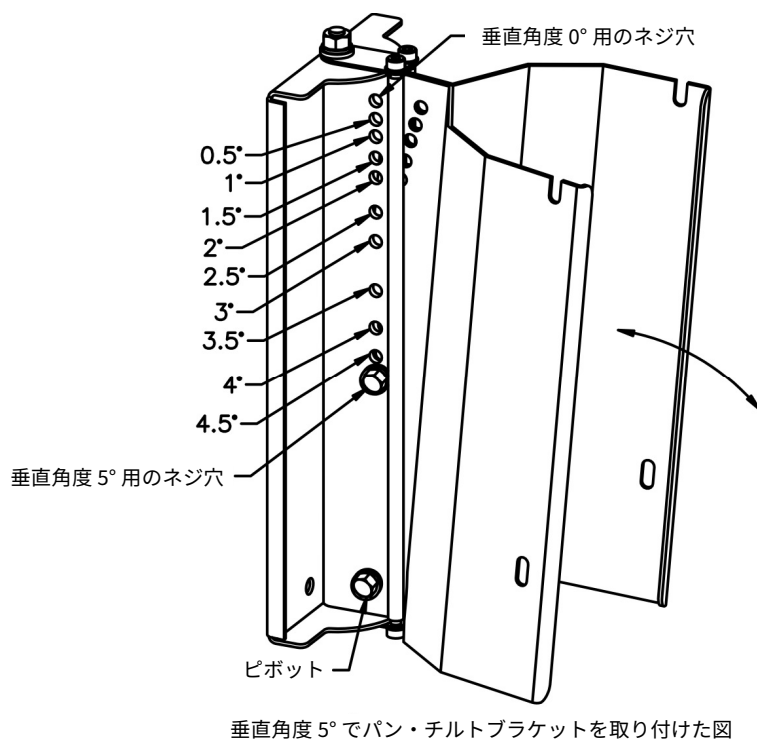
1. まず、スピーカー本体からパン・チルトブラケットを取り外します。パン・チルトブラケットは本体に仮組みされた状態で出荷されています。
2. パン・チルトブラケットを壁に取り付けます。（注：壁付用のネジは同梱されていません。壁の素材によって使用できるネジが異なるためです。）この時点で、下向きの傾斜角を希望の設置角度にできるだけ近い値に設定しておくことを推奨します。

取り付けやすくするため、まずブラケットを片側に回転させて一方の取付穴にネジを固定し、その後ブラケットを反対方向に回転させて反対側の固定ネジを取り付けます（下図参照）。

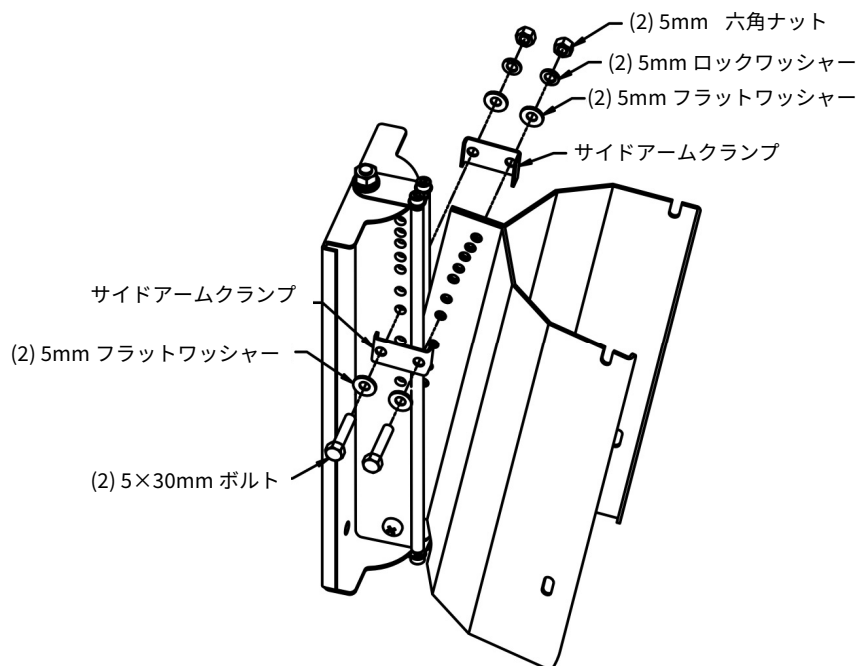


設置

3. 最後に、最適なカバレッジを得られるよう最終的な垂直角度を調整します。取り付け後は角度の調整が難しくなるため、この時点でおおよその垂直角度を設定しておくことを推奨します。**0°～5°の角度調整**には、5 mm ネジ、ロックワッシャー、六角ナットを使用してください。(下図参照)



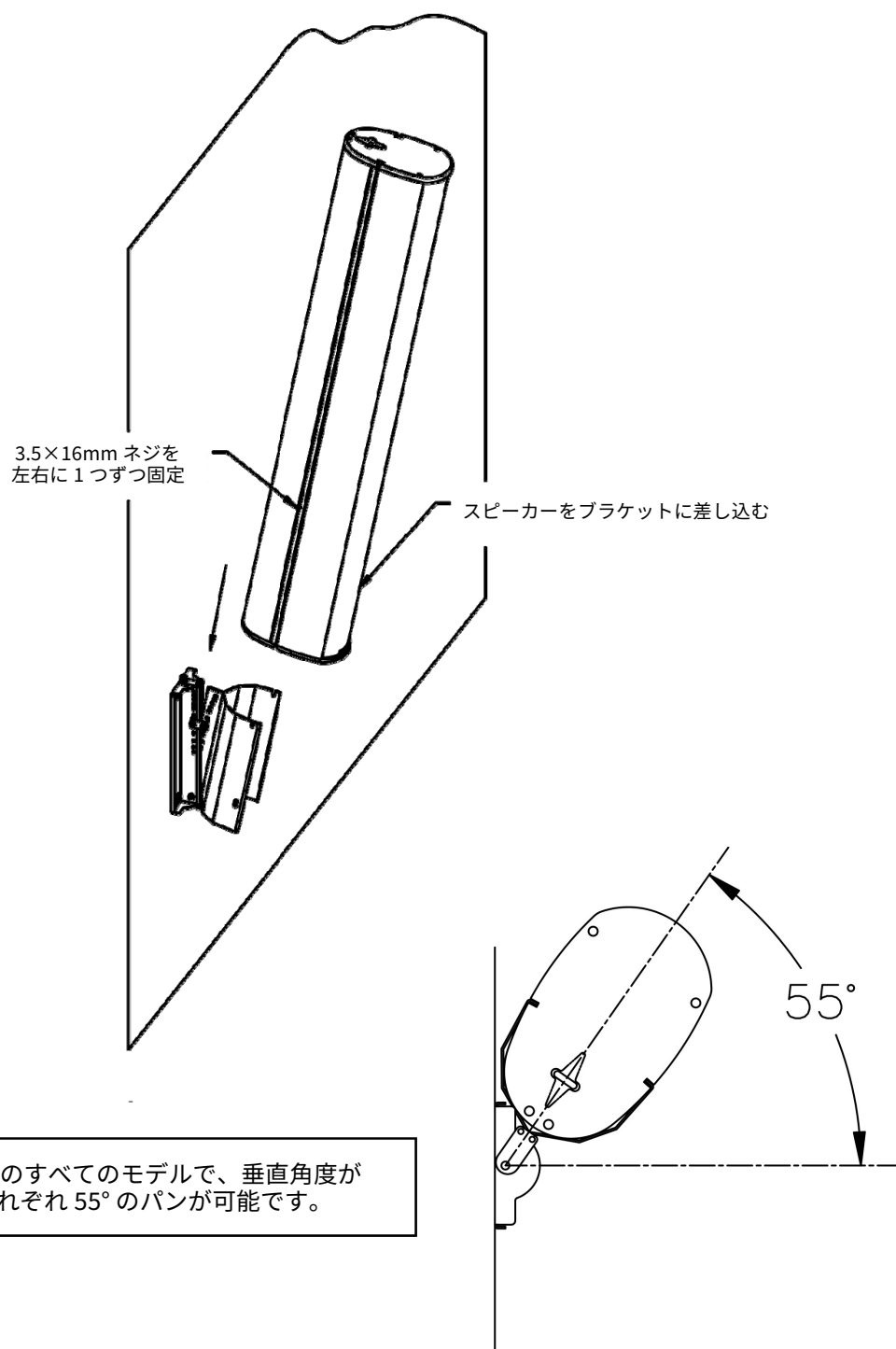
5.5°～10.8°の角度調整には、サイドアームクランプを使用してください。(下図参照)



設置

4. スピーカー本体にあるスロット内のネジ穴に、3.5×16mm フィリップスプラスヘッド深ねじを左右それぞれ1本ずつ取り付けます。(注：これは、パン・チルトブラケット上部に取り付けるネジです。) この際、スピーカーの安定性を考慮し、上部に最も近い穴を選んで取り付け、スピーカーが壁に当たらず傾斜できるようにします。ネジを取り付けたら、スピーカーをパン・チルトブラケット上部に滑り込ませ、ネジがブラケットのスロット内に収まるまでスライドさせます。

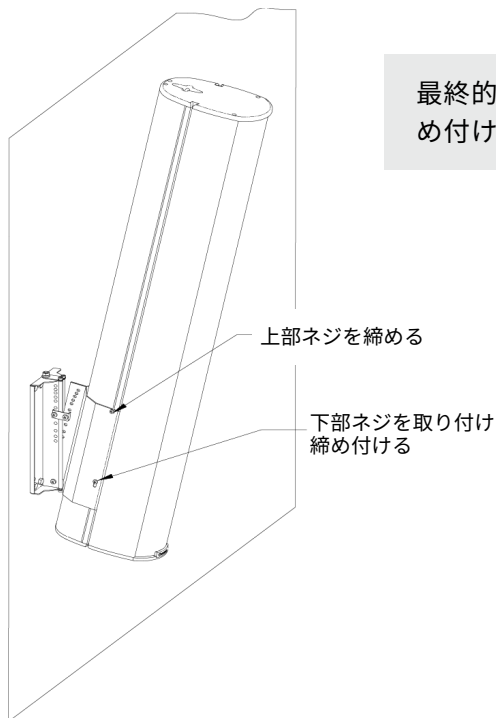
※ネジ穴は推奨の取り付け位置にありますが、設置条件に応じて任意の位置にも取り付け可能です。



注意：ENTASYS 200 のすべてのモデルで、垂直角度が0°の場合、左右にそれぞれ55°のパンが可能です。

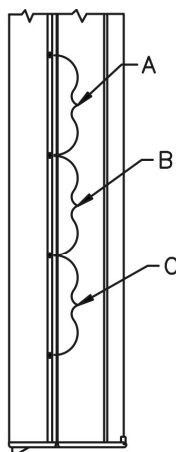
設置

5. 上部のネジを締めます。次に、ブラケット下部のネジ穴を通して、3.5×16mm フィリップ ストラスヘッド深ねじを左右それぞれ1本ずつ取り付け、締め付けます（必要に応じて、任意の位置にネジを取り付けることも可能です）。



最終的な角度調整が完了したら、ブラケットのすべてのネジをきつく締め付け、設置角度がしっかり固定されていることを確認してください。

注：以下の推奨取付ポイントは、工場でマーキングされたネジ穴に基づいています。また、付属の防水カバーを装着した状態でもケーブルに無理な力がかからないように測定されています。

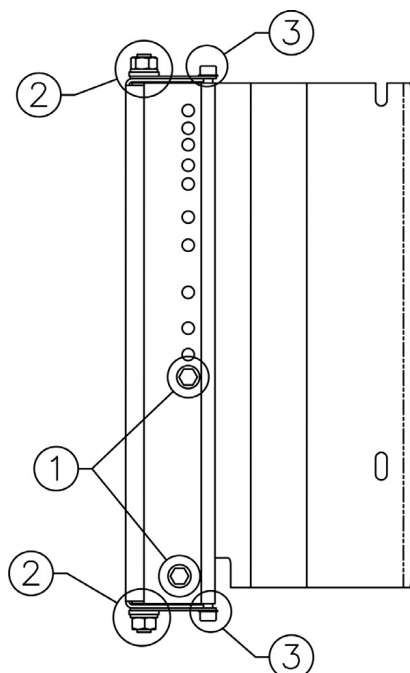


ENT212/ENT220

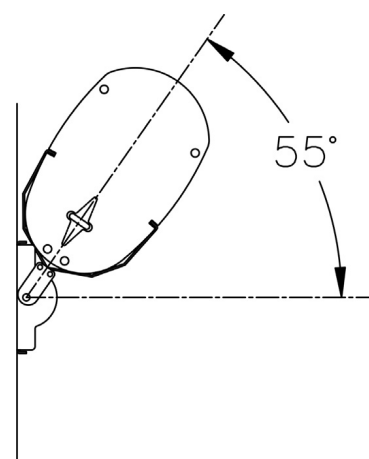
	Full Vertical Tilt Range	
	w/ Weather Cover	w/out Weather Cover
ENT212/220		
A	0° - 3°	0° - 4.5°
B	0° - 5°	0° - 6.9°
C	0° - 9.6°	0° - 10.8°

	Recommended Vertical Tilt vs. Position	
	w/ Weather Cover	w/out Weather Cover
ENT212/220		
A	0° - 3°	0° - 4.5°
B	3.5° - 5°	5° - 6.9°
C	5.5° - 9.6°	7.7° - 10.8°

注：パンチルトブラケットは、希望する設置角度を確保できる範囲で、できるだけスピーカー上部に取り付けてください。これは、不必要にスピーカー上部に重心が偏るのを防ぐためです。



注：ENTASYS 200 のすべてのモデルで、垂直角度が 0° の場合、左右それぞれ 55° のパンが可能です。



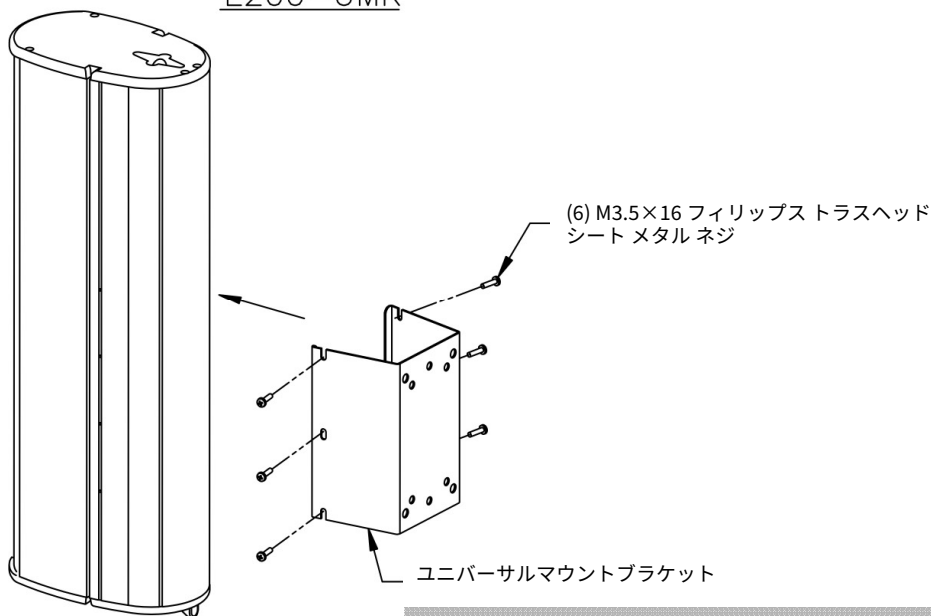
1. 傾斜角のリファレンスラベルを参照し、M5 六角頭ネジとナット（左図 1）を左右それぞれ2本ずつ使って希望の傾斜角に調整します。
2. 次に、スピーカーのパン角度を調整し、M6 パンピボットナット（左図 2）を左右それぞれ2個ずつ締め付けます。さらに、M4 六角穴付きボルト（左図 3）を上下のブラケット間で均等に、左右それぞれ4本ずつ締め付けて固定してください。

設置

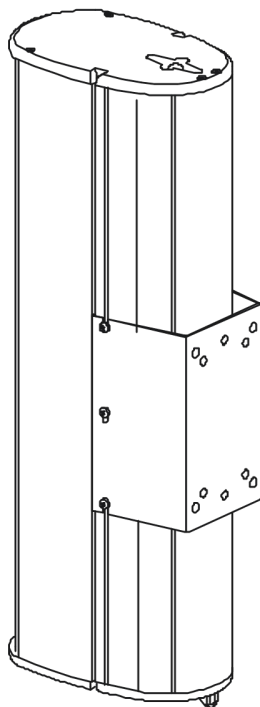
ENTASYS 200 オプションブラケットの使用

ユニバーサルマウントキット (E200-UMK) は、ENTASYS 200 シリーズの全モデルに使用できます。E200-UMK は頑丈なブラケットで、サードパーティ製のマウント製品にも取り付けすることができます。下の図は、E200-UMK の取り付け例を示しています。すべての固定具をしっかり締め付ける必要がありますが、ネジ山をなめないように過度な締め付けは避けてください。また、スピーカー上部の安全取り付けポイントを必ず使用して、安全ケーブルを取り付けてください。(これはメインの吊り下げポイントとしては使用しないでください)

E200-UMK

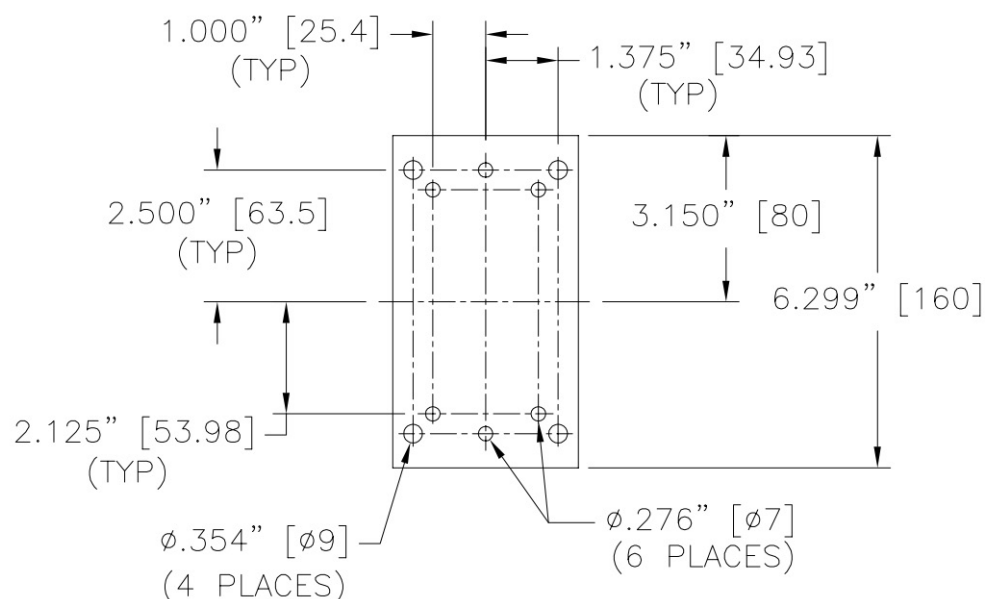


UMK ブラケットは、ENTASYS 200 スピーカーを壁面または天井に密着させてフラッシュマウントするよう設計されています。



E200-UMK 取付図

E200-UMK には、サードパーティ製のマウント製品（作業荷重 30lb または 60lb）に対応できるように、標準的な間隔で予め穴あけがされています。下図のボルトパターンを参照してください。

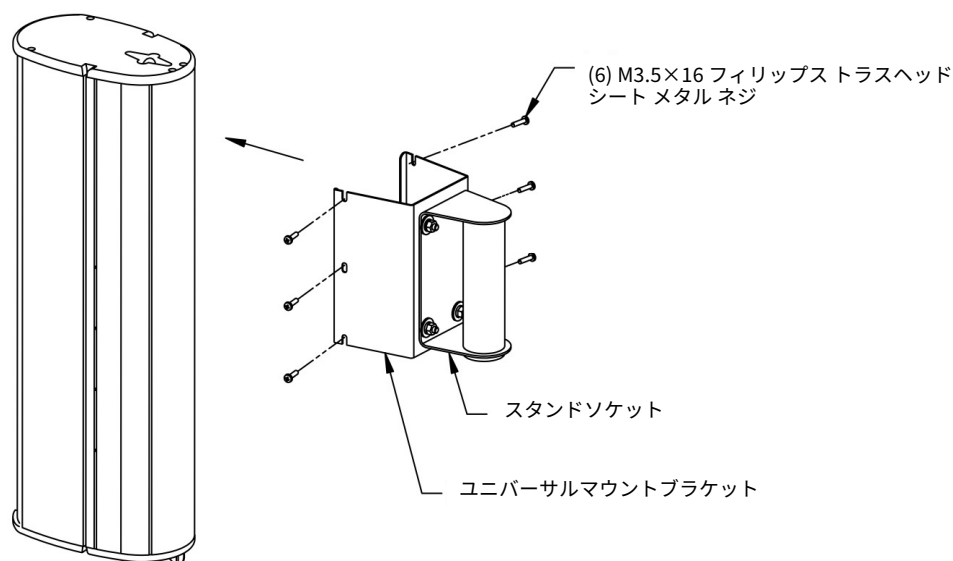


設置

ENTASYS 200 オプションブラケットの使用

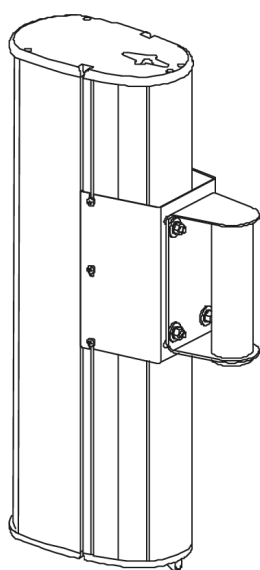
Community スタンドアダプターキット (E200-SAK) は、ENTASYS 200 シリーズの全モデルで使用可能です。E200-SAK は、直径 1 3/8" のスピーカースタンドに対応するアダプターとしての使用のほか、キャリーハンドルとしても使用できます。下の図は、E200-SAK の取り付け例を示しています。すべての固定具をしっかり取り付ける必要がありますが、ネジ山をなめないよう過度な締め付けは避けてください。

E200-SAK



E200-SAK 分解図

E200-SAK はユニバーサルマウントキットとスタンドアダプターキットのセットで、どちらも組み立てた状態で出荷されるため、すぐに使用が可能です。



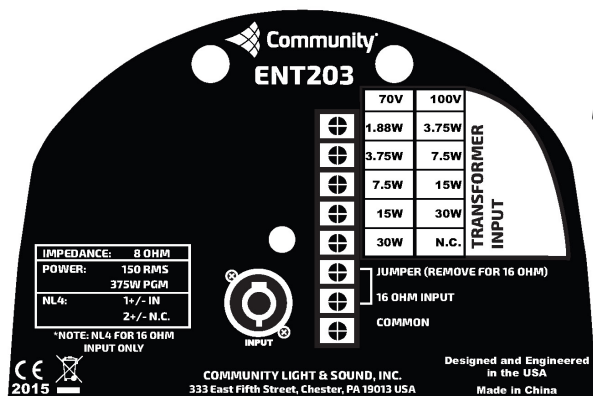
E200-SAK 取付図

E200-SAK は長時間の屋外使用には対応していません。

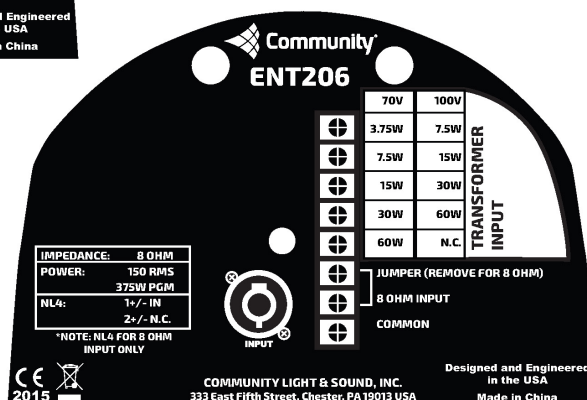
オートフォーマーのタップと電気端子

オートフォーマー入力ラベルと端子台コネクター

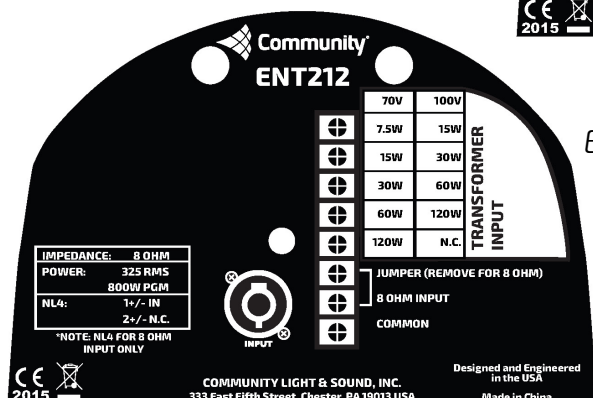
Community ENTASYS 200 シリーズのすべてのスピーカーには、各モデルに応じた電力容量とパワータップを備えた内部オートフォーマーが標準装備されています。オートフォーマーは、70V および 100V（いわゆる「定電圧」）用途向けに設計されています。下の図は、各モデルの 70V / 100V 端子台および低インピーダンス端子台を示しています。



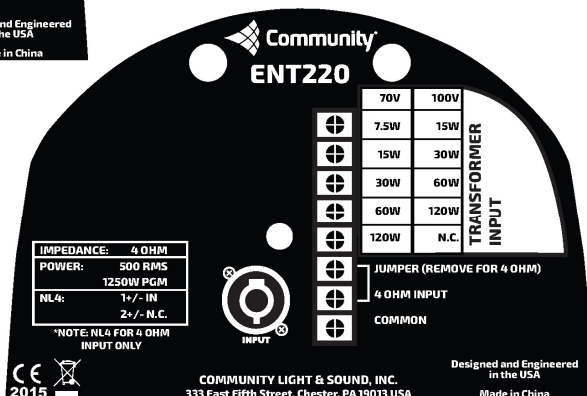
ENT203



ENT206



ENT212



ENT220

電源接続

Entasys の全モデルは、NL4 タイプコネクターを使用して、各モデルで指定された入力インピーダンスに合った低インピーダンス接続（仮設・常設いずれも）が可能です。
また、端子台（ターミナルストリップ）を使用して、低インピーダンス接続や 70V / 100V 接続を行うことも可能です。

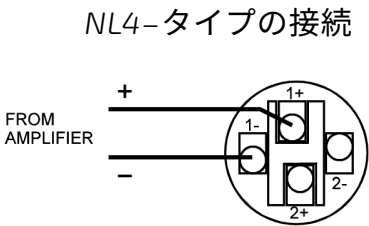
注：端子 #6 と #7 の間にある JUMPER（COMMON の前）は、端子台接続 /NL4 接続を問わず、低インピーダンス接続時には必ず外してください。

極性とピン指定

+ 入力端子に正電圧を加えると、スピーカーから正の音圧が発生します。NL4 タイプコネクターの正しい配線は下図の通りです。

NL4 タイプコネクターの配線

配線は簡単で、必要に応じてはんだ付けすることも、圧着端子を使用して機械的に接続することも可能です。
ENTASYS 200 シリーズのすべてのモデルでは、使用する端子は 1+ と 1- の 2 つのみです。
ENTASYS 200 モデルは意図的にバイアンプ接続非対応となっており、2+ および 2- 端子への配線は不要です。



推奨ケーブルゲージ

接続長さ	最小ゲージ (AWG)	合計抵抗
10 ft. (3m)	#16 (1.31 sq mm)	0.08 Ω
25 ft. (8m)	#14 (2.08 sq mm)	0.13 Ω
50 ft. (15m)	#12 (3.31 sq mm)	0.16 Ω
75 ft. (25m)	#10 (5.26 sq mm)	0.15 Ω
100 ft. (30m)	#10 (5.26 sq mm)	0.20 Ω
200 ft. (60m)	#10 (5.26 sq mm)	0.40 Ω
300 ft. (90m)	#10 (5.26 sq mm)	0.60 Ω
400 ft. (120m)	#10 (5.26 sq mm)	0.80 Ω
500 ft. (150m)	#10 (5.26 sq mm)	1.00 Ω

ENTASYS 200 の低インピーダンス入力に接続する際は、最適な性能を得るために上記のケーブルゲージ表を参照してください。70V および 100V 接続の場合は、性能への影響がほとんどないため、ケーブルゲージを大幅に細くしても問題ありません。特に音声中心の用途では、長距離配線でも通常 #16 または #14 AWG で十分です。

インターフェースとアンプ

推奨アンプ出力

以下は、各 ENTASYS 200 モデルにおける低インピーダンス（Low Z）アンプ出力の推奨値です。推奨出力より低いアンプを使用すると、システムの最大性能を引き出せず、アンプのクリッピングによるスピーカー損傷の可能性があります。推奨出力より高いアンプを使用すると、スピーカーの過剰駆動によるドライバーや保護回路の損傷のおそれがあります。

ENT203: 120W - 180W @ 16 Ω

ENT206: 240W - 360W @ 8 Ω

ENT212: 520W - 780W @ 8 Ω

ENT220: 800W - 1200W @ 8 Ω

複数スピーカーを 1 つのアンプチャンネルに接続する場合

上記のガイドラインは、ENTASYS 200 各モデルの単体使用時の推奨値です。同じアンプチャンネルに複数の ENTASYS 200 スピーカーを接続する場合は、最小・最大アンプ出力値を、接続するスピーカーの台数分だけ乗算して増やす必要があります。



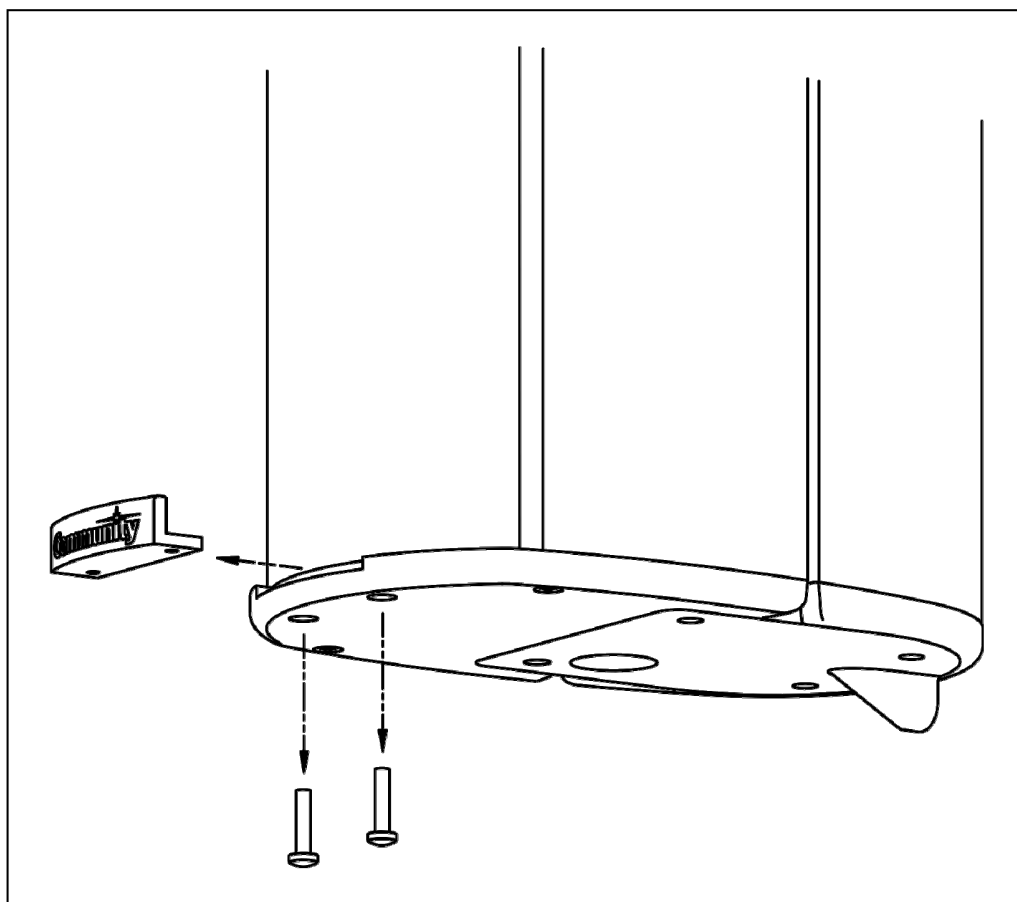
重要：複数のスピーカーを並列接続すると、合成インピーダンスが低下し、負荷インピーダンスの低下によりアンプが供給する出力も増加する可能性があります。下表には、代表的な並列接続例を示しています。

シングルスピーカー インピーダンス	2 Units	3 Units	4 Units
16	8	5.3	4
8	4	2.6	2
4	2	1.3	1



注意：接続するスピーカーの総負荷インピーダンスが下がると、低インピーダンス入力で駆動する場合はより太いケーブルを使用することが重要です。そうしないと、アンプのダンピングファクターが低下し、低域再生が最適化されません。多数のスピーカーを 1 つのアンプチャンネルで駆動する場合は、並列接続ではなく、70V/100V 内蔵オートフォーマーの使用を推奨します。

設置



グリルを取り外す際は、Community のロゴプレートを外してください。

NOTES: _____

修理について

日本国内仕様の Community 製品の修理は、音響特機株式会社または提携サービスセンターで行っています。修理やメンテナンスが必要な場合は、以下の手順でご依頼ください。

1. 弊社ホームページ (www.otk.co.jp) の「修理依頼」ページより「REPAIR カード」をダウンロードしてください。
2. 「REPAIR カード」に必要な事項をご記入の上、FAX (03-5534-6783) もしくはメール (repair@otk.co.jp) にて「REPAIR カード」をお送りください。
3. 修理受付番号と製品送付先のサービスセンターを記載した修理受付表を折り返し FAX もしくはメールにてお送りいたします。
4. 梱包した本製品と修理受付表のコピーをサービスセンターへ返送ください。当社では輸送上のダメージを保証できません。

修理の注意点

- 本体と修理受付表のみをお送りください。(本書とその他アクセサリは同梱不要です。)
- 修理受付番号のない修理品は受付できません。必ず修理受付番号が記載された修理受付表のコピーを同梱してください。また、送り状の品物欄にも修理受付番号と商品名、製造番号を記載してください。
- 修理状況によっては見積もり金額が変動する場合があります。
- 修理をキャンセルした場合、キャンセル料が発生する場合があります。

保証について

本機の保証期間はご購入日より 1 年です。保証期間内に正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規のサービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記の場合は保証期間内でも有償修理となります。

- お買い上げ後の輸送 / 移動 / 落下 / 異物液体混入などによる故障および損傷
- ご使用上の誤りおよび弊社の認可していない修理や改造による故障および損傷
- 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変地異、あるいは異常電圧などの外部要因による故障および損傷
- 本機に接続している機器及び消耗品に起因する故障および損傷
- 正常な状態でのご使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合
- 日本国外でご使用中の故障、損害

サポートについて

製品の取り扱いなどに関するお問い合わせ

音響特機 Community カスタマーサポート

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 10-1 CSS ビルディング 5F

FAX: 03-3639-7801

Email: biamp-support@otk.co.jp

故障 / 修理や保守についてのお問い合わせ

音響特機サービスセンター

〒136-0083 東京都江東区若洲 2-6-6 千住倉庫 1 階 B 棟 株式会社日本システムサービス内

FAX: 03-5534-6783

Email: repair@otk.co.jp

営業日: 月曜日～金曜日 9:00～17:30

休業日: 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏季



E SERIES