

安全上のご注意

ご使用の前に、必ずよくお読みください。




必ずお守りください


ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

データが破損したり失われた場合の補償や、不適切な使用や改造により故障した場合の補償はいたしかねますので、ご了承ください。


記号表示について

本製品や施工説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。


	注意喚起を示す記号
	禁止を示す記号
	行為を示す記号


	警告 「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。
--	---

火に注意


	本製品の近くで、火気を使用しない。火災の原因になります。
--	------------------------------

聴覚障害

	電源を入れたり切ったりする前に、必ず本製品や接続している機器の音量(ボリューム)を最小にする。聴覚障害、感電または機器の損傷の原因になることがあります。
---	--

	オーディオシステムの電源を入れるときは、 パワーアンプ をいつも最後に入れる。 電源を切るときは、パワーアンプを最初に切る 。聴覚障害やスピーカーの損傷の原因になることがあります。
--	--

設置と接続

	取り付け工事は必ず専門の施工会社に依頼する。また、取り付けの場合は、以下の点に注意する。 <ul style="list-style-type: none"> この機器の重量に十分に耐えられる取り付け器具と場所を選ぶ 継続して振動があるような場所は避ける 必ず指定された取り付け工具を使用する 定期的に保守点検を行う
--	--

取り付け方

取り付け方

天井に埋め込む場合は裏面の手順を参照してください。

ご注意： <ul style="list-style-type: none"> 通電は、本体が確実に取り付けられたことを確認したあとに IEEE802.3af に対応した PoE インジェクターまたは PoE ネットワークスイッチに LAN ケーブルを接続してください。 使用できるケーブルは最長 100 m です。 電磁干渉防止のためには、STP ケーブル（シールド付きツイストペアケーブル）をお使いください。
--

■ 天吊り用VESAマウント金具を使って取り付ける場合

VESA100対応のマウント金具と取り付け用ネジをご用意ください。

VESAマウント金具の取り付け方法についてはそれぞれのVESAマウント金具の説明書を参照してください。以下は例です。

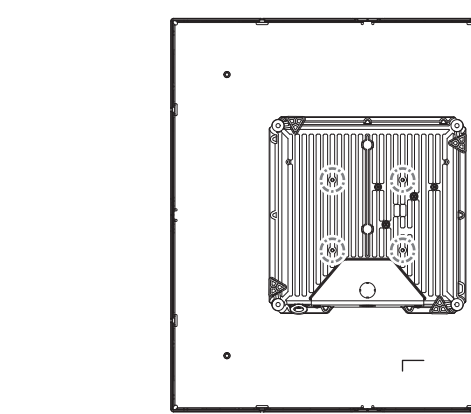
端子カバーを使用しない場合は、手順**1**と裏面の手順 **2-1**、**9**、**11** を省略できます。ただし、防塵性能規格とプレナム定格は満たしません。

1. 端子カバーに配管を通す穴をあける。

配管を通す方向に端子カバーにケーブルホールを作ります。端子カバーには水平方向と垂直方向にケーブルホールをあけることができます。


ニッパーを使うことを推奨します。ドライバーなどで叩いてあけたり、マイナスドライバーであけようすると、端子カバーが変形することがあります。

2. VESA マウント金具を本体の下記ネジ穴に合わせて取り付ける。




3. VESA マウント金具を天井に取り付ける。


これ以降の作業は裏面の手順 **2-7**～**2-11** および手順 **4** を参照してください。


	注意 「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。
---	--


異常に気づいたら


	下記のような異常が発生した場合、すぐに PoE インジェクターまたは PoE ネットワークスイッチからケーブルを抜く。 <ul style="list-style-type: none"> LAN ケーブルが破損した場合 製品から異常なおいや煙が出た場合 製品の内部に水や異物が入った場合 使用中に音が出なくなった場合 製品に亀裂、破損がある場合 そのまま使用を続けると、感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店またはヤマハ修理ご相談センターに点検や修理をご依頼ください。
---	--


設置と接続


	本製品とPoEインジェクターまたはPoEネットワークスイッチとの接続には、IEEE802.3at規格の最大給電電圧(57 V)に対応したCAT5e以上のLANケーブルを使用する。 規格に適合していないケーブルやフラットタイプやスリムタイプのケーブルを接続すると、火災や故障の原因になります。
---	---


	ケーブルを傷つけない。 <ul style="list-style-type: none"> 重いものを上にのせない 加工をしない ステーブルで止めない 無理な力を加えない 熱器具には近づけない 火災や感電、故障の原因になります。
---	--


	不安定な場所や振動の多い場所に置かない。 本製品が落下して故障したり、けがをしたりする原因になります。
--	---

	本製品を子供の手の届くところに置かない。 本製品は子供がいる可能性のある場所での使用には適していません。
---	--


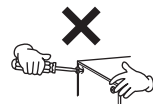
	本製品を設置する際は、 <ul style="list-style-type: none"> 布やテーブルクロスをかけない。 天面以外を上にして設置しない。 風通しの悪い狭いところへは押し込まない。 製品内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。
---	---

	塩害や腐食性ガスが発生する場所に設置しない。 故障の原因になります。
---	------------------------------------



	本製品を移動するときは、必ずすべての接続ケーブルを外した上で行う。 ケーブルをいためたり、お客様や他の方々が転倒したりするおそれがあります。
---	--

	ケーブルは人が通るところなど引っかかりやすい場所に置かせない。 つまずいて転倒したり、本製品が落下して破損したり、けがをしたりする原因になります。
---	---

分解禁止

	本製品を分解したり改造したりしない。  感電や火災、けが、または故障の原因になります。本製品の内部には、お客様が修理/交換できる部品はありません。
---	---

水に注意

	<ul style="list-style-type: none"> 本製品の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。 浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。 内部に水などの液体が入ると、感電や火災、または故障の原因になります。
	ぬれた手でケーブルを抜き差ししない。 感電のおそれがあります。

使用上のご注意

製品の故障、損傷や誤動作、データの損失を防ぐため、以下の内容をお守りください。

■ 製品の取り扱い/ お手入れに関する注意

- 本製品をインターネットに接続する場合は、セキュリティを保つため必ずルーターなどを経由し接続する。経由するルーターなどには適切なパスワードを設定する。電気通信事業者（移动通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダーなど）の通信回線（公衆回線 LAN を含む）には直接接続しない。
- テレビやラジオなど、他の電気製品の近くで使用しない。本製品、または他の電気製品に雑音が生じる原因になります。
- 極端に温度の高いところや低いところ、ほこりや振動の多いところで使用しない。本製品が変形したり、内部の部品が故障したり、動作が不安定になったりする原因になります。
- 温度変化が激しい場所に設置しない。製品内部や表面に結露が発生し、故障したりする原因になります。
- 結露が発生しているおそれがあるときは、しばらく放置してから電源を入れる。結露した状態で電源が入ると、故障の原因になります。
- 本製品上にビニール製品やプラスチック製品、ゴム製品などを置かない。変色/ 変質の原因になります。
- お手入れのときは、ベンジン、シンナー、洗剤、化学ぞうきんなどで製品の表面を拭かない。変色/ 変質する原因になります。
- グリルをはめたままグリルを下にして地面などに置かない。グリルが変形する原因となります。

お知らせ

■ 製品の機能/データに関するお知らせ

- 本製品は、クラス A 機器です。本製品を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。（VCCI-A）
- 本製品で使用しているオープンソースソフトウェアのライセンス条文については、下記のウェブサイトをご覧ください。https://download.yamaha.com/
- 本製品は Dante Ultimo を使用しています。使用しているオープンソースライセンスについては、Audinate社のウェブサイト（英語）をご覧ください。https://www.audinate.com/software-licensing

■ 施工説明書の記載内容に関するお知らせ

- この施工説明書に掲載されているイラストは、すべて説明のためのものです。
- 本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。
- 弊社では製品のソフトウェアを継続的に改善しています。最新のソフトウェアは、ヤマハウェブサイトからダウンロードできます。
- 本書は、発行時点での最新仕様で説明しています。最新版は、ヤマハウェブサイトからダウンロードできます。

■ 廃棄に関するお知らせ

- 本製品は、リサイクル可能な部品を含んでいます。廃棄される際には、廃棄する地方自治体にお問い合わせください

同梱品

(形状については裏面を参照してください)

- 施工説明書（本紙）×1
- シーリングマイクロフォン ×1
- グリル ×1
- グリル用固定ネジ（M3×8 mm）×5(*)
- ネジカバー × 4
- 結束バンド × 1
- 端子カバー × 1
- 安全ワイヤー ×1
- コの字金具 ×1

仕様

■ 一般仕様

品名	シーリングマイクロフォン
色	黒、白
寸法（W×D×H）	W560 mm × D560 mm × H90 mm（突起含む/マイクロフォン/パネル部：H22 mm）
質量	5.6 kg（グリルを含む）
電源	PoE（IEEE802.3af）、DC 48 V
最大消費電力	7.2 W
動作環境	温度 0℃～ 40℃
	湿度 30％～ 90％（結露のないこと）
保管環境	温度 -20℃～ 60℃
	湿度 20％～ 90％（結露のないこと）
インジケーター	・フロントインジケーター（Mute/Unmute & Status） ・ネットワークポートインジケーター
取り付け方法	・天井埋め込み（※ システム天井のタイル置き換えはできません） ・ワイヤーマウント ・VESA マウント
RM-CR との最大接続数	2 台
防塵性能	IP5X 相当（端子カバー使用時）
プレナム定格	UL2043（端子カバー使用時）

■ ネットワーク仕様

[Dante/PoE] 端子	Dante、リモートコントロール、WebUI、PoE 対応 CAT5e 以上の STP ケーブルを使用すること
----------------	---

■ オーディオ仕様

周波数特性	160 Hz ～ 16 kHz (–10 dB)
サンプリングレート	48 kHz
ビット数	24 bit
レイテンシー	58 [ms]（信号処理を含む）
オーディオ入出力	Dante <div> <div>1 in × 2out</div> <div> <div>In1＝AEC 参照信号／</div> <div>Out1＝ビームミックス出力、</div> <div>Out2＝ビームミックス出力（簡易処理）</div> </div> </div>
最大入力音圧レベル（0 dBFS）	117.8 dB SPL
自己ノイズ	–0.8 dBA SPL
SNR（Ref. 94 dB SPL at 1 kHz）	94.8 dBA
感度	–23.8 dBFS/Pa
ダイナミックレンジ	118.6 dBA
信号処理	<ul style="list-style-type: none"> マルチビームトラッキング 適応型エコーキャンセラー、ノイズリダクション、残響抑圧、オートミキサー、オートゲインコントロール、パラメトリック・イコライザー、出力ゲイン調整

■ リファレンスマニュアルのご案内

- 本製品と RM-CR の接続方法は RM-CR リファレンスマニュアルをお読みください。
- 本製品の機能や仕様の詳細は RM-CG リファレンスマニュアルをお読みください。どちらも下記のウェブサイトにて公開されています。https://download.yamaha.com/

- コの字金具固定用ネジ（M4×20 mm）×5(*)
- C リング ×1
- C リング固定用ネジ ×2
- 穴あけ用型紙 ×1
- 仮留金具 ×2
- 保証書 ×1

(*) 1本は予備です。

機種名（品番）、製造番号（シリアルナンバー）、電源条件などの情報は、製品の背面にある銘板または銘板付近に表示されています。製品を紛失した場合などでもご自身のものを特定していただけるよう、機種名と製造番号については以下の欄にご記入の上、大切に保管していただくことをおすすめします。

機種名
製造番号

■ 天井に埋め込む場合

- 警告：**

 - 本体を取り付けたり安全ワイヤーを取り付ける場所に十分な強度があることを確認してから、取り付けを行ってください。
 - 同梱のコの字金具を使って構造材で荷重を受ける等、天井パネルに耐荷重以上の荷重がかからないようにしてください。パネルに荷重がかかる場合、必要に応じてパネルを補強し、部材が破損しないようにするとともに、本体や部材等が落下しないようにしてください。

- ご注意：**

 - 通電は、本体が確実に取り付けられたことを確認したあとに IEEE802.3af に対応した PoE インジェクターまたは PoE ネットワークスイッチに LAN ケーブルを接続してください。
 - 使用できるケーブルは最長 100 m です。
 - 電磁干渉防止のためには、STP ケーブル（シールド付きツイストペアケーブル）をお使いください。
 - グリル、取り付け金具類を含む質量は約 6.8 kg となります。

1 天井に穴をあける

- 1. 天井材に穴あけ用型紙をあて、切り取るところに印を付ける。**

□ゴパッチの位置を目安に場所と位置を決めてください。
太線の部分が切り取るところになります。

メモ：

ホールカッターを使う場合は、穴あけ用型紙の穴をあける中心点（5 箇所）に印を付けてください。また、R35 mm の穴からあけるようにしてください。

- 2. 印に沿って天井材に穴をあける。**

注意：

穴をあける際に、破片や粉などが目に入らないようにご注意ください。

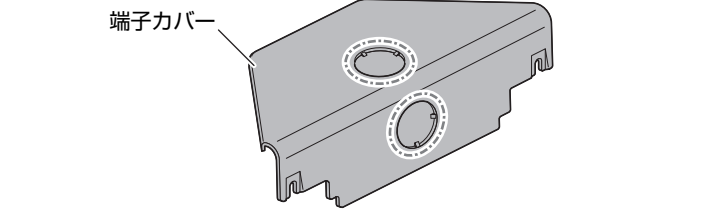
2 金具類を取り付ける

端子カバーを使用しない場合は、手順 **1**、**9**、**11** を省略できます。ただし、防塵性能規格とプレナム定格は満たしません。

- 1. 端子カバーに配管を通す穴をあける。**

配管を通す方向に端子カバーにケーブルホールを作ります。端子カバーには水平方向と垂直方向にケーブルホールをあけることができます。

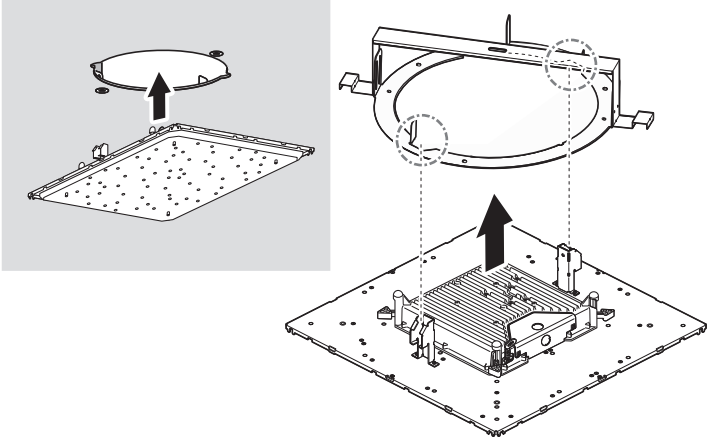
ニッパーを使うことを推奨します。ドライバーなどで叩いてあけたり、マイナスドライバーであけようとすると、端子カバーが変形することがあります。



3 天井に固定する

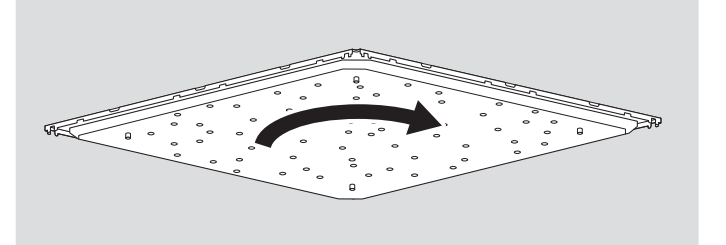
- 1. 仮留金具を天井の穴にある切り欠き部分に合わせ、ゆっくりと本体を天井に押し上げる。**

天井と本体の間にケーブル、安全ワイヤーを挟まないように注意してください。



- 2. 本体を時計方向に回して、本体の位置を合わせる。**

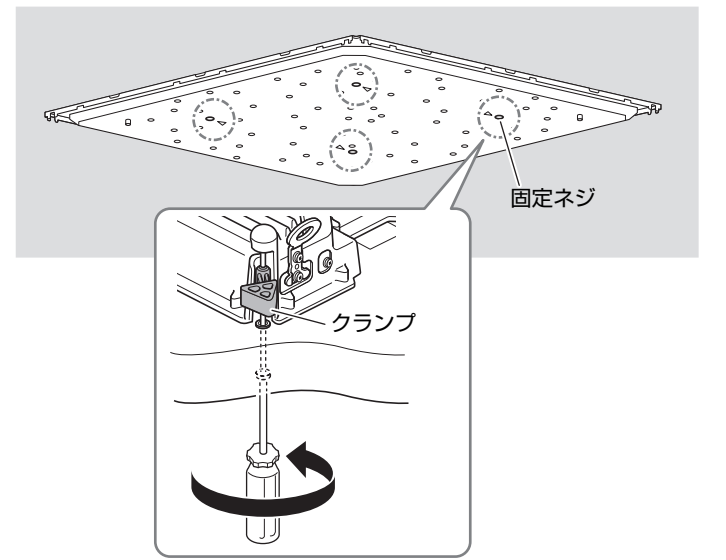
仮留金具が C リングの上にあることで、手を離れて作業できます。



- 3. 本体を上を持ち上げながら、4 箇所の固定ネジをプラスドライバーで時計回りに回して締める。**

最初の回転でクランプが開きます。ネジを回すごとにクランプが下がり、天井や C リングを押さえ込みます。クランプが開きにくい場合、いったん反時計回りに半周回すと開きやすくなります。

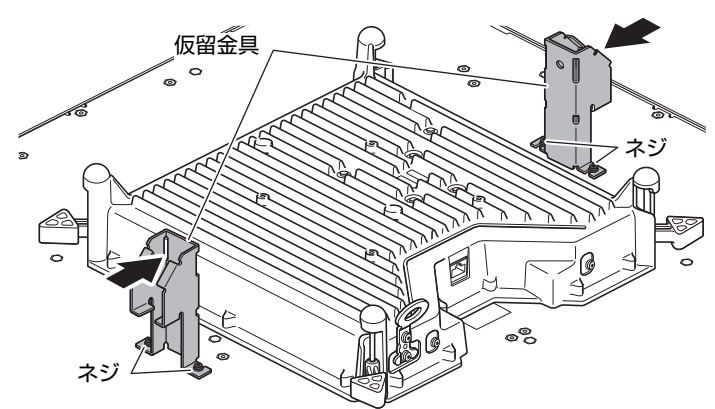
固定ネジを回すと本体の位置がずれることがあります。ずれた場合は本締めする前に正しい位置に調整してください。



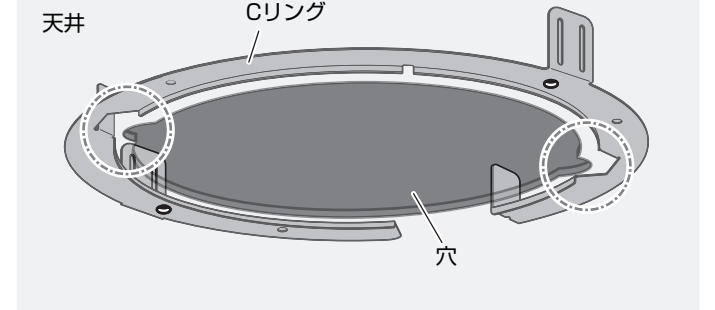
- 警告：**

 - 締めすぎるとネジが切れたり、クランプが壊れたりするため、固定ネジを締めすぎないようにしてください。
 - 固定ネジ以外を回さないでください。本体の落下や故障の原因となります。

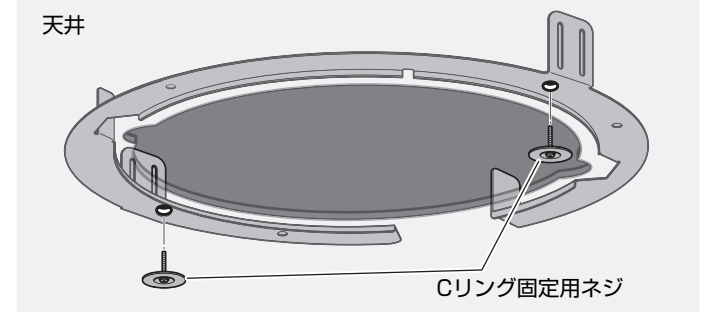
- 2. 本体天井側にある仮留金具用のネジを緩めたあと、そのネジを使って仮留金具を固定する。**



- 3. C リングを天井裏に入れ、切り欠き部分を合わせる。**



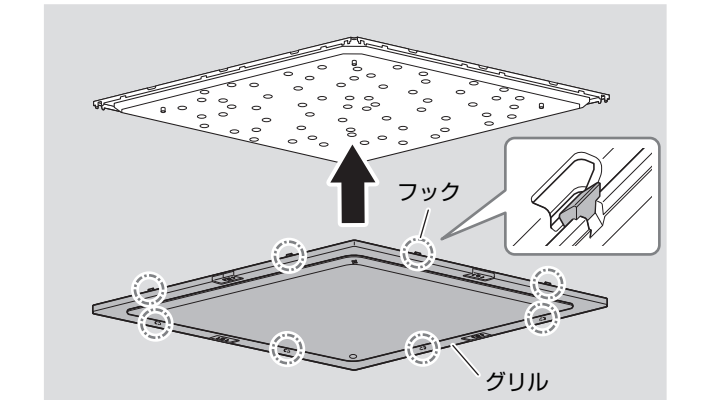
- 4. C リング固定用ネジで C リングを天井に固定する。**



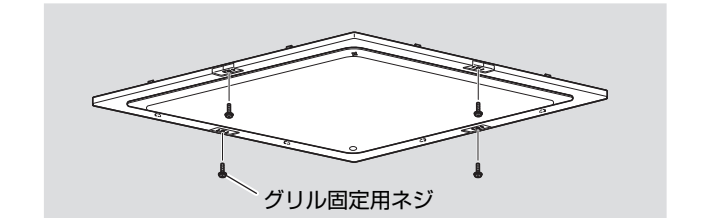
4 グリルを取り付ける

- 1. 本体にグリルを取り付ける。**

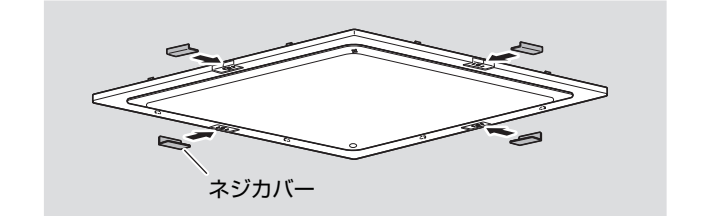
グリルの 8 箇所のフックを、軽く外側に開きながら取り付けてください。



- 2. グリルをグリル用固定ネジを使って 4 箇所固定する。**

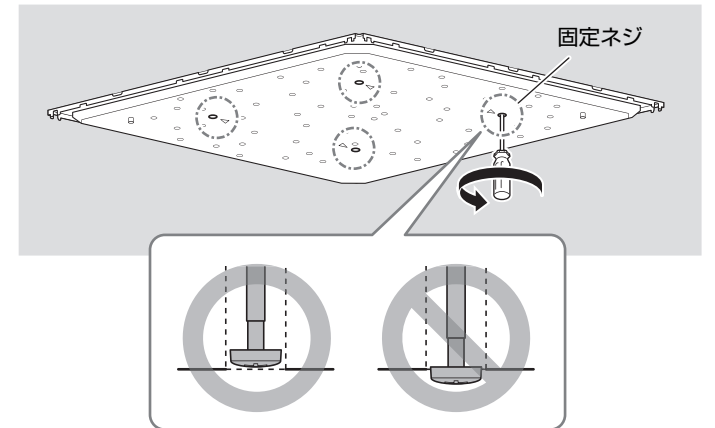


- 3. ネジカバーを横からスライドするように 4 箇所はめる。**

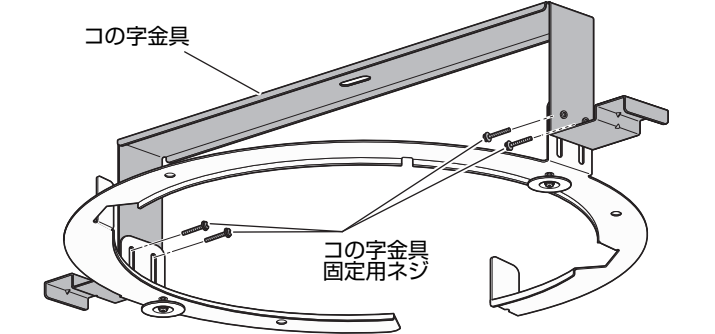


- 取り外す場合は、逆の手順で行ってください。その際は以下に注意してください。

 - グリルを外すときには、フックを軽く外側に開くように外してください。
 - 4 箇所の固定ネジを反時計回りに回して緩めます。ネジを緩めると天井を抑え込んでいたクランプが上がり、クランプが内側に閉じます。ネジの頭がパネル面よりも飛び出さないようにしてください。ネジを抜きすぎるとクランプが取れてしまい、穴から本体を取り出すときに落下してけがの原因になります。



- 5. コの字金具を天井裏に入れ、コ的字金具固定用ネジで C リングと固定する。**

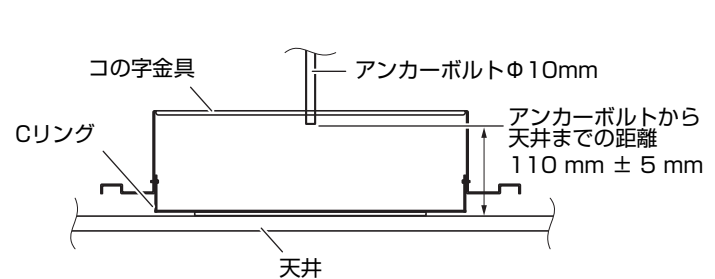


- 6. コの字金具の穴にアンカーボルトを固定する。**

メモ：

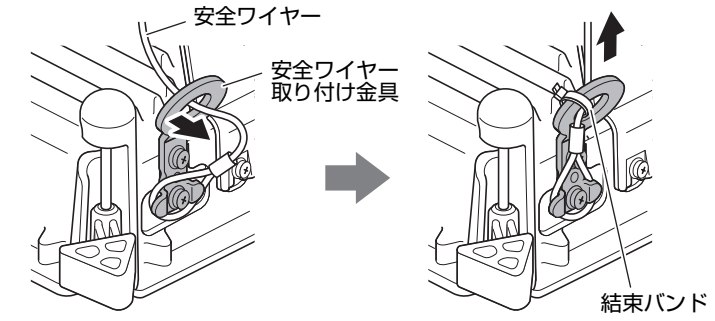
 - アンカーボルトは Φ10 mm のものを使用してください。
 - アンカーボルトは、天井までの距離が 110 mm ± 5 mm になる長さにしてください。

- 7. 安全ワイヤーを天井裏の構造体に取り付ける。**



- 8. 安全ワイヤー取り付け金具に安全ワイヤーを取り付け、結束バンドで安全ワイヤーと安全ワイヤー取り付け金具を固定する。**

このあとの手順 **3** までの作業は安全ワイヤーで本体を吊るした状態での作業となります。



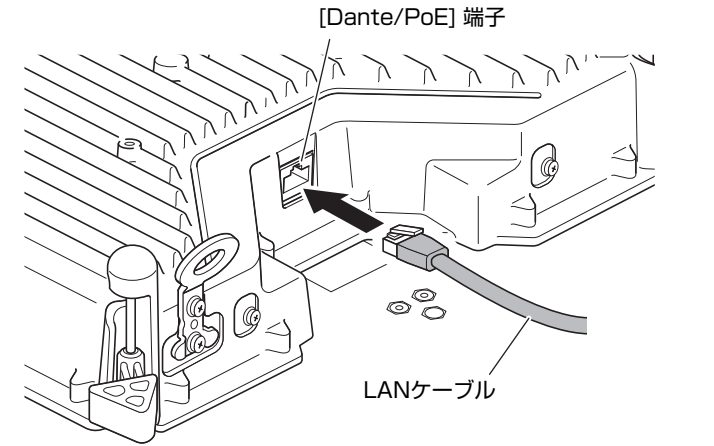
- 警告：**

必ず落下防止対策を施してください。

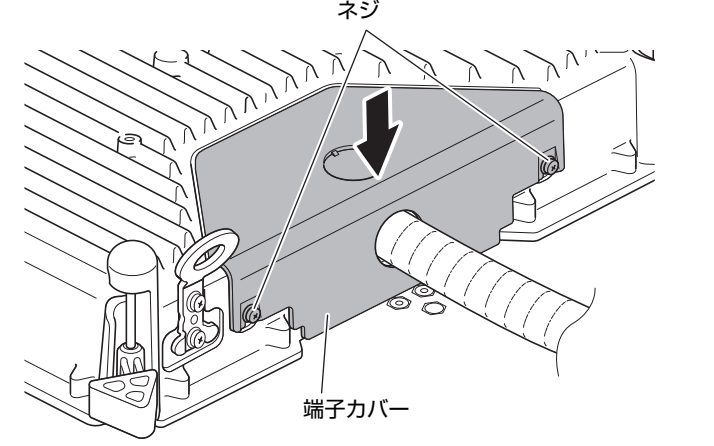
付属の安全ワイヤーで長さが足りない場合は、本体の重量、設置状況を考慮して適切な長さで強度のワイヤーをご用意ください。長さに余裕がありすぎると、落下時に運動エネルギーがワイヤーに多くかかり、断線して落下する可能性があります。

- 9. 端子カバーに LAN ケーブルを通す。**

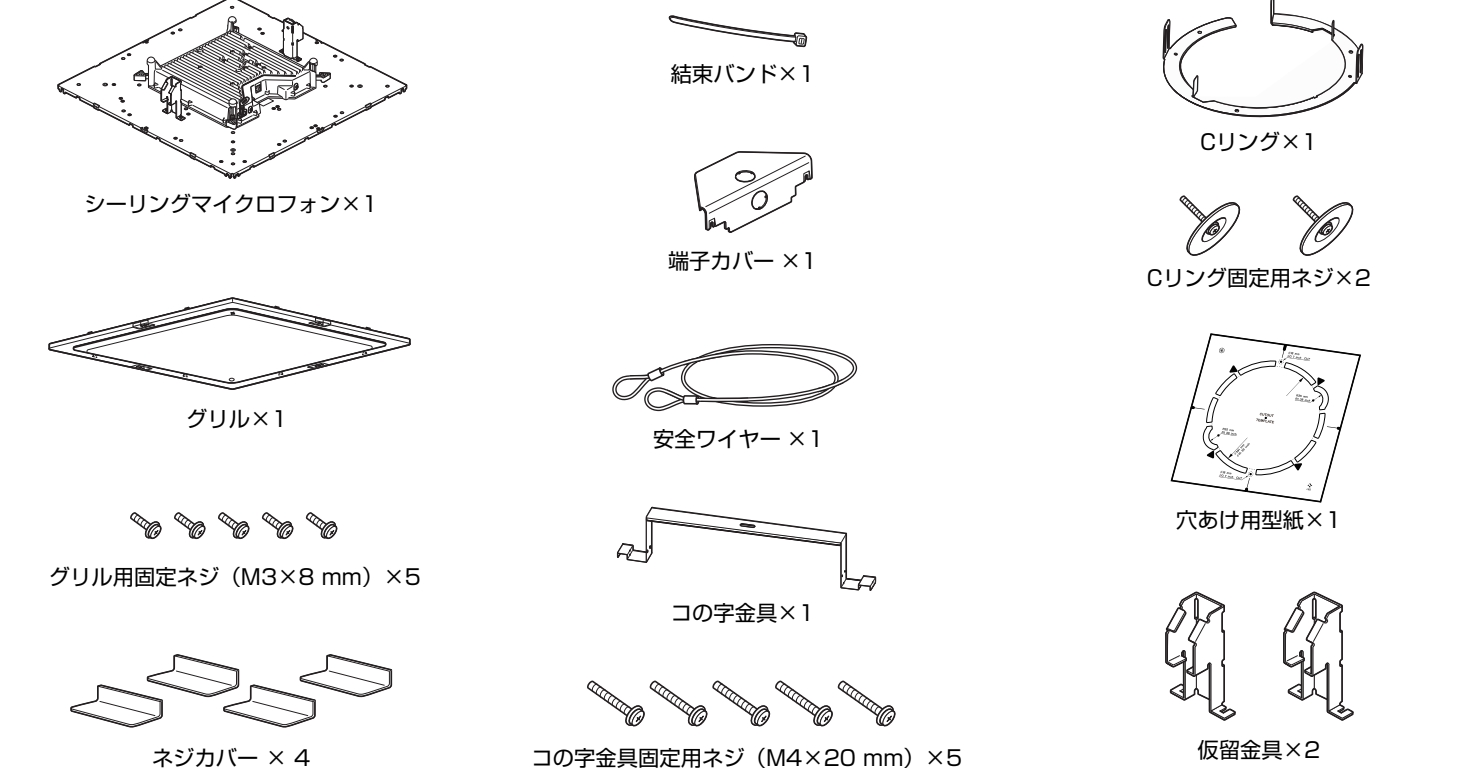
- 10. [Dante/PoE] 端子に LAN ケーブルを差し込む。**



- 11. 本体についている端子カバー用のネジを緩めたあと、そのネジを使って端子カバーを本体に取り付ける。**



同梱品詳細



寸法図

