



FreeSpace FS4CE

In-ceiling Loudspeaker

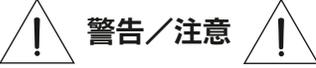
Installation Guide	2	Monteringsveiledning	50
Guía de instalación	10	Instrukcja montażu	58
Notice d'installation	18	安装指南	66
Installationsanleitung	26	安装指南	74
Guida all'installazione	34	設置ガイド	82
Installatiehandleiding	42	90	دليل التركيب

安全上の留意項目および使用方法をよく読み、いつでも参照できるように保管してください。

本製品は、専門の施工業者による設置のみを想定した製品です。本書は、一般的な固定設置システムにおける本製品の、基本的な設置と安全上のガイドラインを施工業者様に提供します。設置する前に、本書とすべての安全に関する警告をお読みください。

ご自身で製品を修理しないでください。修理が必要な際には、正規サービスセンター、ボーズ認定の施工業者、技術者、ディーラーまたはディストリビューターにお問い合わせください。Bose Professionalに連絡する、またはお近くのディーラーまたはディストリビューターを検索するには、PRO.BOSE.COMにアクセスしてください。

1. このガイドをよくお読みください。
2. 必要な時にご覧になれるよう、本書を保管してください。
3. すべての注意事項に留意してください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 通気孔は塞がないでください。製造元の指示に従って設置してください。
6. ラジエータ、暖房送風口、ストーブ、その他の熱を発生する装置(アンプを含む)の近くには設置しないでください。
7. 必ず製造元より指定された付属品、あるいはアクセサリのみをご使用ください。



警告/注意



この製品には磁性材料が含まれています。体内に埋め込まれている医療機器への影響については、医師にご相談ください。



のどに詰まりやすい小さな部品が含まれています。3歳未満のお子様には適していません。

- 設置者の責任で、適用される法律および基準に準拠した、十分な耐風構造を持つサポートシステムを使用してください。
- ボーズ製品を設置する際は、必ず地域と業界指導の安全基準に従ってください。各地域の建築に関する条例や規制など、適用される全ての法律に従って本製品およびその取付金具を設置することは施工業者の責任です。本製品を設置する前に、各地域の管轄官庁に相談してください。
- 重量物の不安定な設置や頭上吊り下げは、重傷または死亡、および設備機器等への損傷の原因となる可能性があります。適用する設置方法の信頼性を評価することは、施工業者の責任です。適切な部品および安全な設置技術の知識を持つ専門の施工業者のみが、天井へのスピーカーの設置を行うことができます。
- 設置面の強度が不十分な場合や、設置面の裏側に電線や配管などが隠れている場合は、本製品を設置しないでください。各地域の建築に関する条例に従って、認定された専門業者によりブラケットが取り付けられていることを確認してください。
- FreeSpace FS4CEには、本体付属またはボーズ指定の取り付け部品およびアクセサリのみをご使用ください。使用可能なアクセサリの詳細については、PRO.BOSE.COMに用意されている本製品のテクニカルデータシートを参照してください。
- 火気や熱源などの近くで使用しないでください。火の付いたろうそくなどの火気を、製品の上や近くに置かないでください。
- 許可なく製品を改造しないでください。
- スピーカーや取り付けコンポーネントを、潤滑剤、洗浄剤、接点復活剤、および炭化水素を基剤とする溶剤などを含む、ボーズ指定外の化学物質にさらさないでください。製品がこうした物質に触れると、プラスチック素材の劣化につながり、ひび割れが生じて落下事故を招くおそれがあります。
- スピーカーの汚れ落としには、必ず乾いた布をお使いください。スピーカーを石けん、洗剤、鉱油、アルコールなどの洗浄剤、化学物質に触れる可能性がある場所で使用しないでください。

仕様:

入力電圧: 70V/100V

インピーダンス: 8Ω, 40W

電流またはパワー: (70V): 2.5W, 5W, 10W, 20W, 40W (100V): 5W, 10W, 20W, 40W

規制に関する情報

Do not paint or modify factory-applied finishes.



This product conforms to all applicable EU directive requirements. The complete declaration of conformity can be found at: www.Bose.com/compliance.



This symbol means the product must not be discarded as household waste, and should be delivered to an appropriate collection facility for recycling. Proper disposal and recycling helps protect natural resources, human health and the environment. For more information on disposal and recycling of this product, contact your local municipality, disposal service, or the shop where you bought this product.

製造日: シリアル番号の8桁目の数字は製造年を表します。「7」は2007年または2017年です。

中国における輸入元: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Part C, Plant 9, No. 353 North Riyang Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone

EUにおける輸入元: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands

メキシコにおける輸入元: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. 輸入元およびサポート情報: +5255(5202) 3545

台湾における輸入元: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan. Phone Number: +886-2-2514 7676

Bose, DesignMax、およびFreeSpaceは、Bose Corporationの商標です。

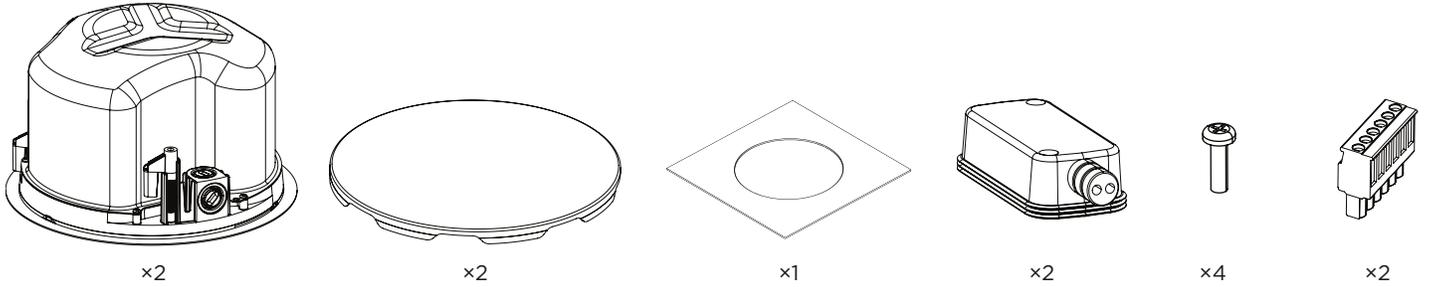
Bose Corporation Headquarters: 1-877-230-5639

©2020 Bose Corporation. 本書のいかなる部分も、書面による事前の許可のない複写、変更、配布、その他の使用は許可されません。

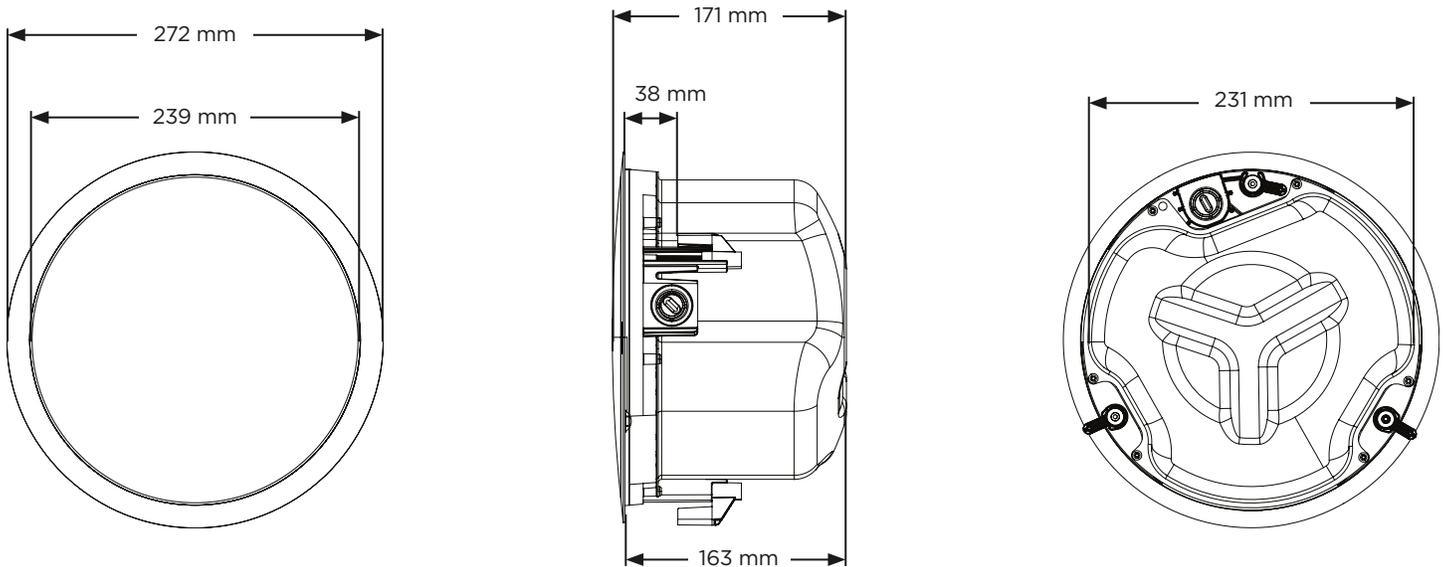
保証情報

保証の内容および条件につきましては、付属の保証書をご覧ください。保証の詳細については、PRO.BOSE.COMをご覧ください。

パッケージ内容



製品寸法



技術仕様

詳細な仕様は、PRO.BOSE.COMに用意されている、FreeSpace FS4CEのテクニカルデータシートを参照してください。

物理的仕様	
製品寸法	バッフルの直径: 272 mm エンクロージャーの直径: 231 mm バックカン奥行き: 163 mm
開口寸法	250 mm
最大対応板厚	38 mm
質量(スピーカーとグリル、単体)	3.47 kg
梱包質量(ペア)	9.05 kg
使用環境	屋外の水気の多い場所での使用に対応として屋外で使用できます。オプションで赤さび防止用のアルミ製グリルを使用できます。

設置に関する重要な情報



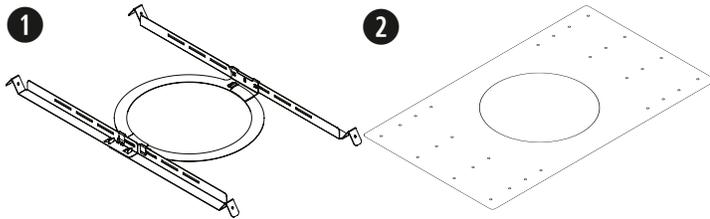
スピーカーを設置する前に、82ページの安全上の重要な注意事項をご確認ください。

設置オプション

設置オプションとアクセサリ

設置の際には、以下のうちのいずれかを使用する必要があります。設置の手順については、**PRO.BOSE.COM**に用意されている、関連するアクセサリの設置ガイドを参照してください。

- ① アジャスタブルタイルブリッジ (付属しません)
- ② ラフィンパン (付属しません)



設置方法を選ぶ

① 上面ロックアウトを使用

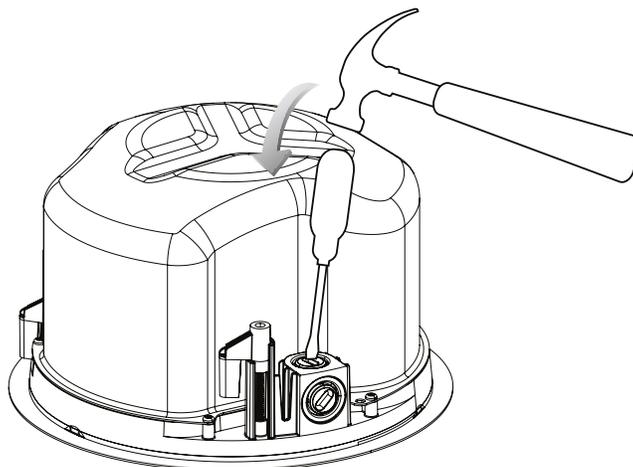
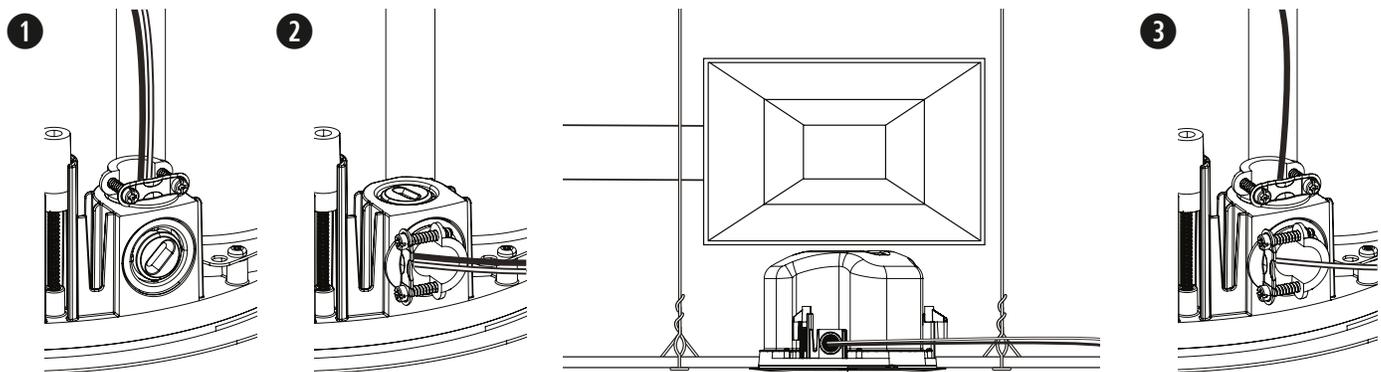
天井裏に十分なスペースがある場合は、上面にあるロックアウトを使用します。

② 側面ロックアウトを使用

天井裏に十分なスペースがない場合は、側面にあるロックアウトを使用します。

③ 両方のロックアウトを使用

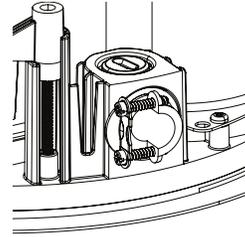
信号入力/信号出力の独立した配線方法が必要かつ天井裏に十分なスペースがある場合は、両方のロックアウトを使用します。



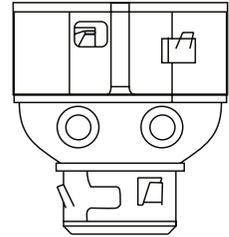
導管器具の設置

フレキシブルメタル導管を使う場合は、 $\frac{3}{8}$ インチのシングル導管か $\frac{3}{8}$ インチの複式導管コネクターを使ってください。

注: 導管器具は付属していません。

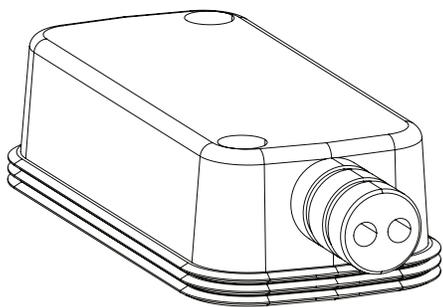


$\frac{3}{8}$ インチシングル導管

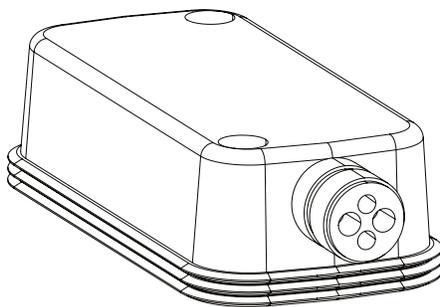


$\frac{3}{8}$ インチ複式導管

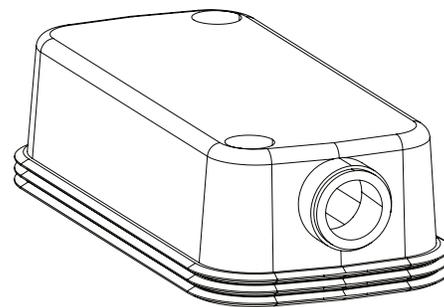
単一入力



入力および出力



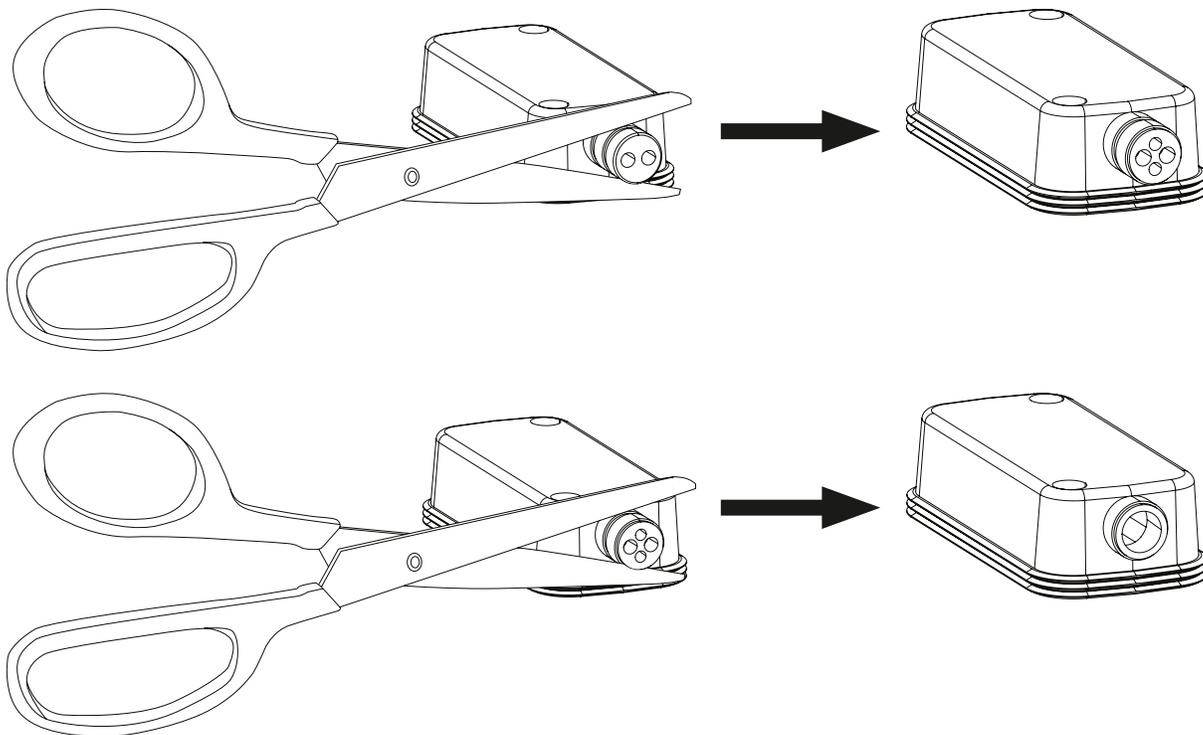
開口



入力カバーの準備

入力カバーは、上記3つの各配線パターンに対応するように設計されています。ゴム管の点線に沿って切り取ることで、お使いの配線パターンに合わせて入力カバーの構成を変更することができます。

注: ユーロブロックコネクタへの水の侵入を防ぐために、設置者の責任で密閉してください。



スピーカーの配線

ケーブルゲージ

FreeSpace FS4CEで使用できるケーブルのゲージは、18 AWG(0.8 mm²)~14 AWG(2.1 mm²)のみです。

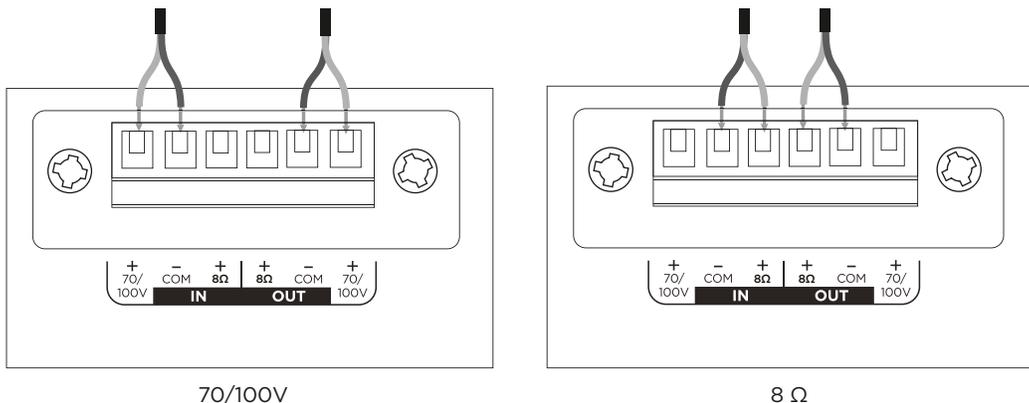
接続図

裸線を長さ6 mm(1/4インチ)露出して端子に接続します。

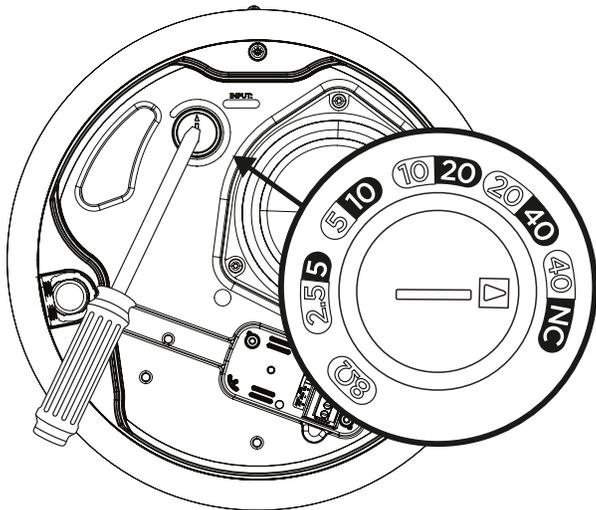
注: 配線は、以下に従って行う必要があります。

カナダ: CSA C22.1, Canadian Electrical Code, パート1, Safety Standard for Electrical Installations, セクション32

米国: The National Electrical Code, NFPA 70およびNational Fire Alarm and Signaling Code, NFPA 72



スピーカーの設定



70V					8Ω
2.5W	5W	10W	20W	40W*	
5W	10W	20W	40W	NC**	
100V					

*工場出荷時設定

**NC: 未接続(使用しない)

トランスフォーマータップの設定

回転させてタップを設定します。マイナスドライバーを使用します。

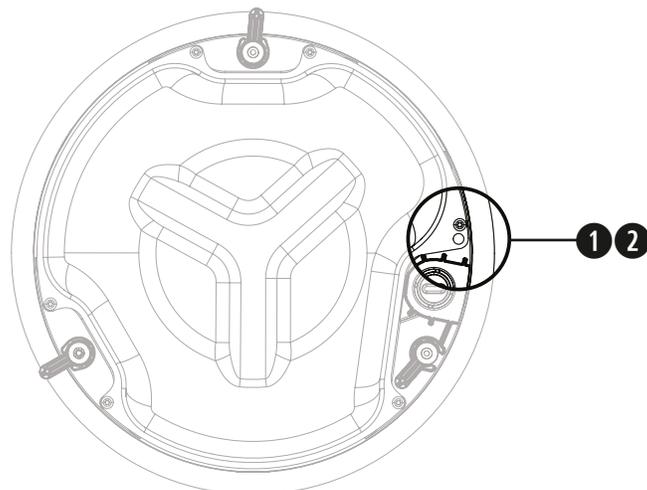
設置の準備

安全ケーブルの使用

お住まいの地域により、安全性の強化のため、スピーカーの構造物に対する固定に二次的な方法も用いることが法令により義務づけられている場合があります。適用される建築基準や規制を満たす設置場所や設置方法、器具を選択してください。

安全確保のための補助的な器具として、(1)落下防止ワイヤー、(2)安全ケーブルのいずれかの使用をお勧めします。安全器具の取り付けポイントについては、右の図を参照してください。

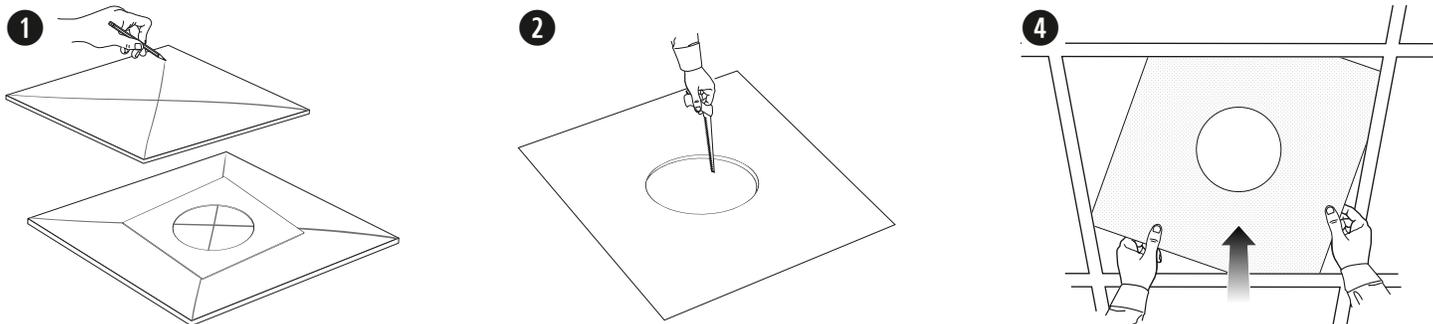
補助的な安全器具をご使用になる際は、製造元の指示に従ってください。



タイルブリッジの取り付け準備

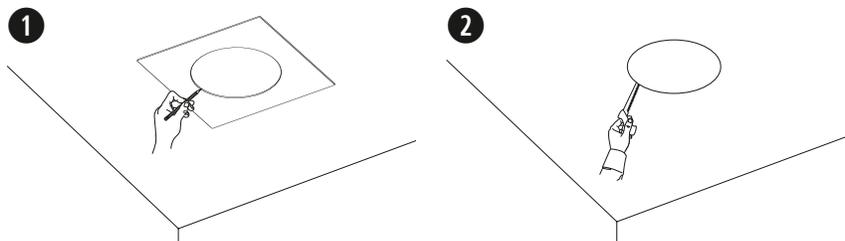
天井タイルの準備

1. タイルを取り外し、テンプレートを使ってスピーカーの穴の位置を示す線をタイルに引きます。タイルの中央にテンプレートを合わせるには、角を対角線で結んで「X」を書き、交点を使います。
2. タイルに穴を開けます。
3. タイルブリッジを取り付けます。タイルブリッジの取り付けの手順については、**PRO.BOSE.COM**に用意されている、該当のタイルブリッジの設置ガイドを参照してください。
4. 天井タイルを元に戻します。



硬い天井の場合(既存の建築物)

1. 同梱のテンプレートを利用して、天井に開ける穴を示す線を引きます。
2. 天井に穴を開けます。
3. タイルブリッジを取り付けます。タイルブリッジの取り付けの手順については、**PRO.BOSE.COM**に用意されている、該当のタイルブリッジの設置ガイドを参照してください。

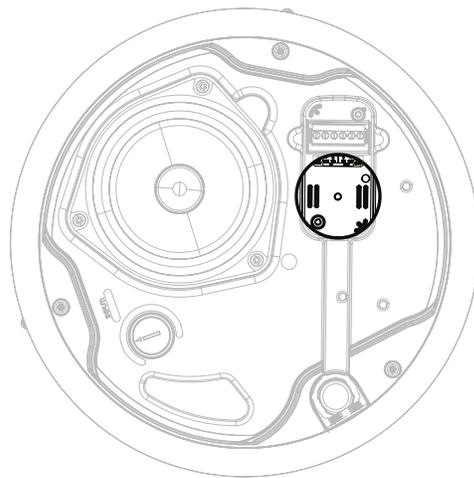


ラフィンパンを使用して新築時の硬い天井に設置する

ラフィンパンの取り付けの詳細については、**PRO.BOSE.COM**に用意されている、DesignMaxおよびFreeSpace用ラフィンパンの設置ガイドを参照してください。ラフィンパンの取り付けが終わったら、88ページの「スピーカーの取り付け」を参照してください。

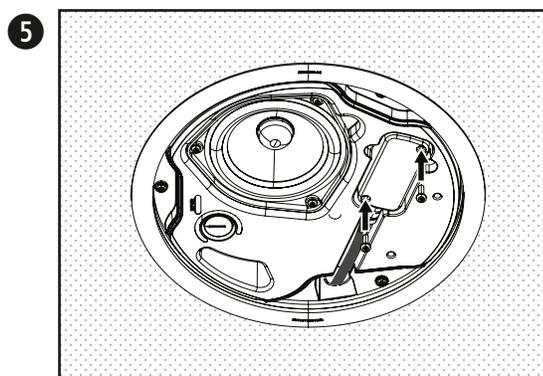
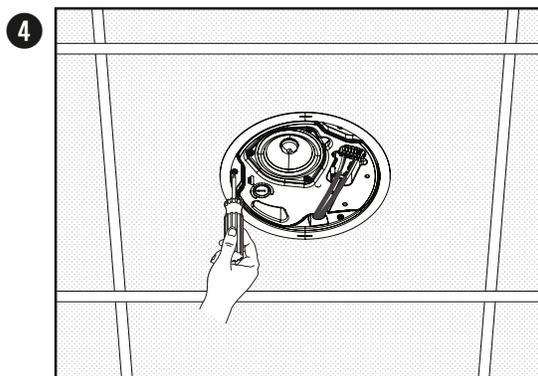
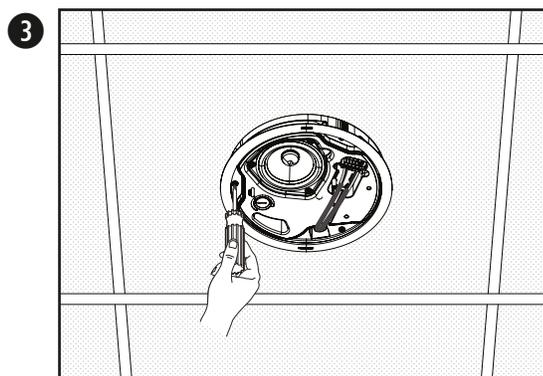
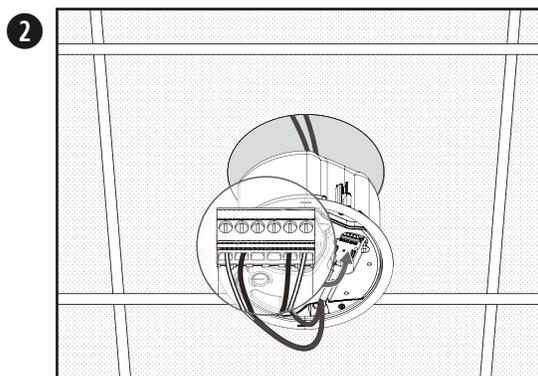
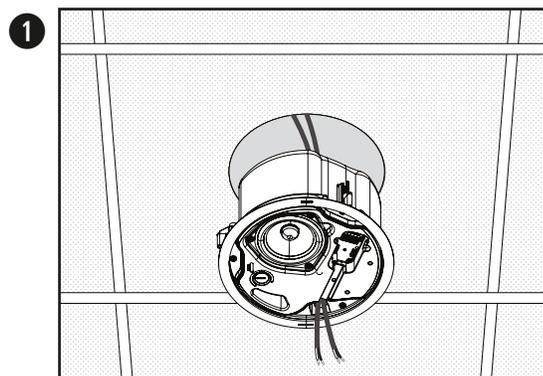
セラミックターミナルの取り付けポイント

FreeSpace FS4CEはオプションのセラミックターミナルアクセサリーに対応しています。セラミックターミナルの取り付けポイントは、図を参照してください。セラミックターミナルの詳細については、**PRO.BOSE.COM**に用意されている、セラミックターミナルの設置ガイドを参照してください。



スピーカーの取り付け

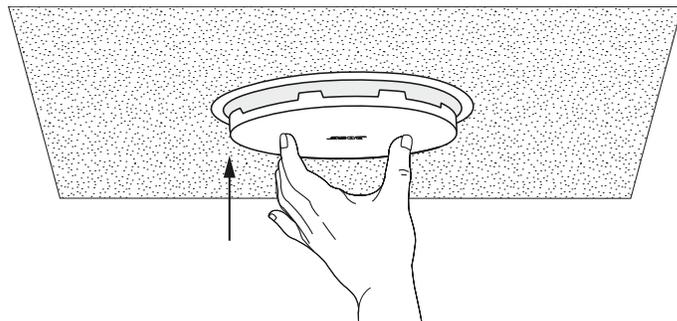
1. オーディオケーブルを配線用の通線部と入力カバーに通します。(入力カバーは図に表示されていません。詳しくは、「**入力カバーの準備**」(85ページ)を参照してください)。
2. 配線した端子をスピーカーに接続します。導管器具を使用している場合は、器具を締めます。配線について詳しくは、86ページの「**スピーカーの配線**」を参照してください。
3. スピーカーを開口部に入れてタイルブリッジまたはラフィンパン(87ページ参照)に挿入し、アンカーアームのネジを時計回りに半分回して緩めます。アンカーアームがタイルブリッジまたはラフィンパンに噛み合うまで、スピーカーをゆっくりと下ろします。
4. アンカーアームのネジを締めてスピーカーを固定します。
 **警告:** ネジを強く締めすぎたり、緩めすぎたりすると、アンカーアーム、アンカーの取り付けポイント、天井の破損につながり、落下事故を招くおそれがあります。
5. 入力カバーをコネクターの上に取り付け、スピーカーに強く押し付けてしっかりと密閉します。付属の入力カバーネジ(x2)を使用して入力カバーを固定します。「**入力カバーの準備**」(85ページ)を参照してください。



グリルを取り付ける

注: グリルの取り付けの前に、システムに合わせてスピーカーのタップ設定を適切な値に調整します。86ページのスピーカーの設定を参照してください。

設置に合わせてロゴの方向を決定したら、グリルをスピーカーエンクロージャーの内側に合わせ、固定されるまで上向きに押しします。必要により、グリルタブを内側に押ししてスピーカーエンクロージャー内に適切に収めます。



グリルの取り外し

小型の工具(直径1.5ミリ以内)をグリルの端に挿入し、引いてグリルを取り外します。



注意: ドライバーを使ってグリルをエンクロージャーから無理にこじ開けないでください。スピーカーの破損につながるおそれがあります。

安全上のコンプライアンス

Bose FreeSpace FS4CEは幅広いテストに合格しており、次の仕様と用途に準拠しています。

ANSI/UL 1480-2016, CAN/ULC-S541認証

防火信号用途 - UL Category UUMW/UUMW7, File Number S 3241Control Number 42S9.
DC監視システムには使用しない

NFPA 70, 米国電気規格(2002年, 第640条)に準拠したクラス1, クラス2, クラス3の配線による設置に対応

NFPA 70, 米国電気規格(2002年, 第760条)に準拠した火災警報回路配線方法の使用に対応

空調およびプレナム空間内での使用に対応しています。

UL-2043, Fire Test and Visible Smoke Release for Discrete Products and their Accessories Installed in Air Handling Spaces

NFPA 70, 米国電気規格, 2002年, 第300-22(c)条

NFPA 90-A, 2002年, Installation of Air Conditioning and Ventilation Systems, 第4.3.10.2.6.5節

CEマークの表示, およびEMC指令89/336/EECおよび指令の第10(1)条, EN50081-1およびEN50082-1に準拠。

FreeSpace FS4CEは、組み合わせシステム向けの以下の欧州規制仕様で規定されている要件に適合するように設計されています。

英国規格実務規則BS 5839, パート8(セラミックブロック端子および温度ヒューズを併用する場合)

IEC60268-5のテストを実施。

公称カバレッジ角度(UL 1480に準拠)
垂直: -3 dBで130°/50°、-6 dBで160°/20°
水平: -3 dBで135°/50°、-6 dBで165°/15°

UL, 3.1m(10フィート)での感度ワット数タップ音圧レベル(dBA):

ワット数 タップ	CAN/ULC-S541 カナダ	
	70 V	100 V
2.5 W	83.9 dBA	—
5 W	86.4 dBA	86.9 dBA
10 W	89.3 dBA	89.4 dBA
20 W	92.1 dBA	92.4 dBA
40 W	94.2 dBA	94.8 dBA
8 Ω	93.8 dBA	—

ワット数 タップ	ANSI/UL 1480-2016 米国	
	70 V	100 V
2.5 W	79.2 dBA	—
5 W	81.7 dBA	80.9 dBA
10 W	84.6 dBA	84.5 dBA
20 W	87.3 dBA	87.2 dBA
40 W	89.7 dBA	89.8 dBA
8 Ω	90.1 dBA	—

表記されているSPLはUL 1480指定のレポート方法に準拠しています。

周波数特性:

火災報知器(UL): 80 Hz~17000 Hz



850743-0010

©2020 Bose Corporation, All rights reserved.
Framingham, MA 01701-9168 USA
PRO.BOSE.COM
AM850743 Rev. 00
January 2020

