

ハードウェア・ユーザーマニュアル QSC™

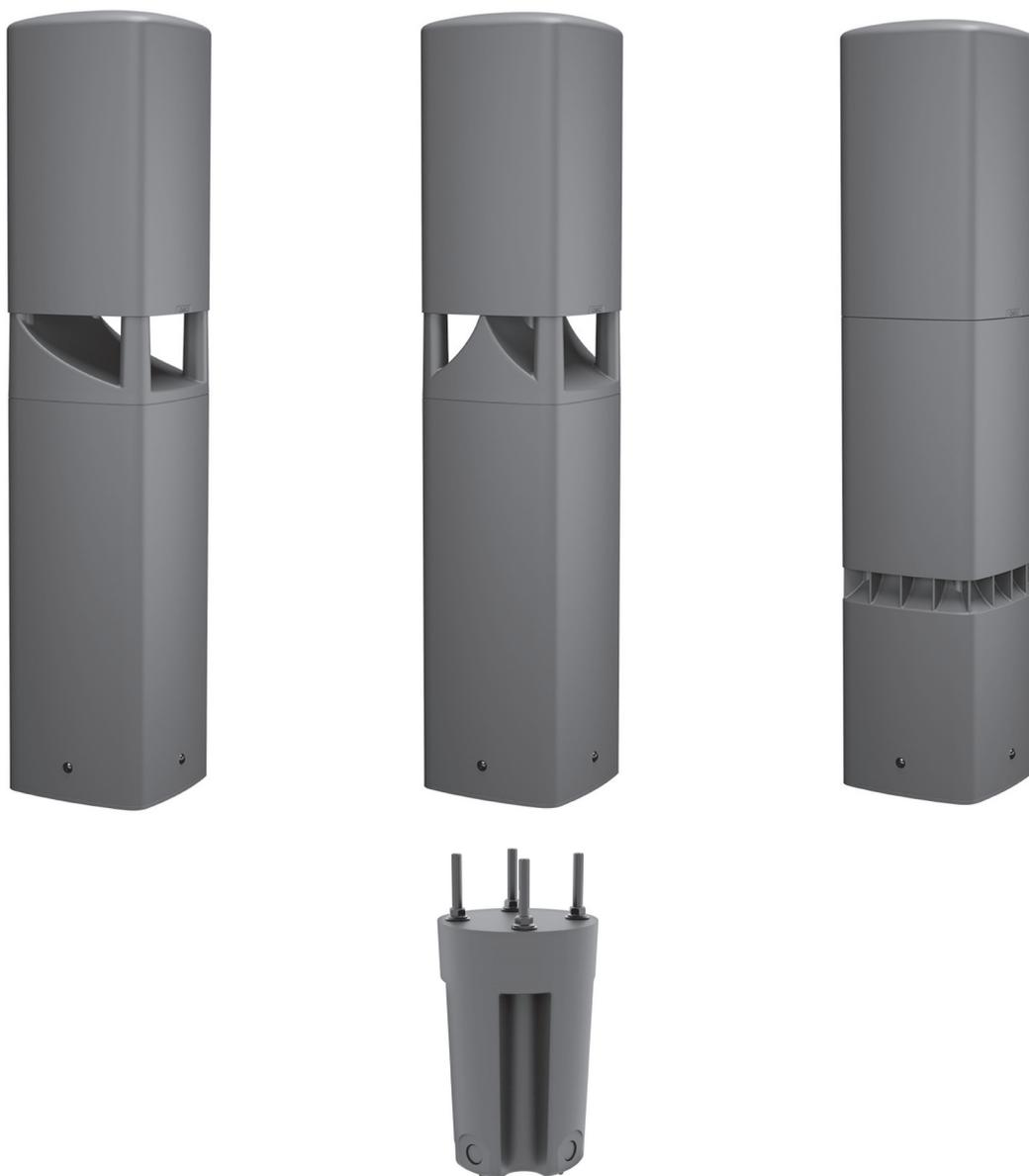
AcousticDesign™ シリーズ Direct Weather Landscape ラウドスピーカー

AD-DWL.180

AD-DWL.360

AD-DWL.SUB

AD-DWL.BASE



TD-001650-08-A



用語および記号の説明

用語「**警告!**」 作業者の安全に関する指示です。これらの指示に従わないと、怪我をしたり、死に至る可能性があります。

用語「**注意!**」 物理的な機器への損傷の可能性に関する指示です。これらの指示に従わないと、保証の対象とならない機器への損傷が生じる可能性があります。

用語「**重要!**」 手順を遂行するための重要な指示または情報です。

用語「**注記**」は、役に立つ付加情報です。



三角形の中の矢印記号の付いた稲妻マークは、人が感電するリスクとなるような絶縁されていない危険な電圧が製品内部に存在することをユーザーに対して注意喚起しています。



三角形の中の感嘆符は、マニュアル内において安全性および操作と保守整備に関する重要な指示があることをユーザーに対して注意喚起する目的があります。



安全性に関する重要な指示



警告!: 1人でラウドスピーカーを持ち上げることはできますが、持ち上げる際に正しい方法で行うことが重要です。参考文献: OSHA技術マニュアル (OTM) > 腰の障害及び損傷:

<https://www.osha.gov/otm/>

1. これらの指示書を保管してください。
2. すべての警告に従ってください。
3. すべての指示に従ってください。
4. 濡れた布で拭いてください。
5. 熱を発生するラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、その他の器具（アンプを含む）などの熱源の近くに設置しないでください。
6. メーカー指定の付属品／アクセサリのみを使用してください。
7. すべての整備は、資格を持つ整備士に依頼してください。
8. 現地のすべての適用基準に従ってください。
9. 物理的な機器の設置に関して懸念や疑問が生じた場合は、認可を受けた専門技術者に相談してください。

環境

- **動作温度範囲:** -30°Cから+50°C
- **相対湿度:** 相対湿度0~100%（結露しないこと）

仕様と寸法

AD-DWLシリーズの製品仕様と寸法図は、qsys.comでオンライン公開されています。

RoHS声明

QSC AD-DWLラウドスピーカーは、欧州RoHS指令に準拠しています。

QSC AD-DWLラウドスピーカーは、「中国版RoHS」指令に準拠しています。以下の表は、中国およびその区域で製品を使用するためのものです。

		QSC AD-DWLラウドスピーカー				
部品名称 (部品名)	有害物質 (有害物質)					
	鉛 (鉛)	汞 (水銀)	镉 (カドミウム)	六价铬 (六価クロム)	多溴联苯 (多臭素化 ビフェニル)	多溴二苯醚 (ポリ臭素化 ジフェニルエ ーテル)
电路板组件 (PCBアセンブリ)	X	○	○	○	○	○
机壳装配件 (シャーシアセン ブリ)	X	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

(目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化。)

この表は、SJ/T 11364の要件に従って作成されています。

○：該当部品の等質の材料すべてにおいて該当物質の濃度が、GB/T 26572が規定する関連閾値よりも低いことを示しています。

X：該当部品の均一材料のうち、少なくともいずれか一つにおいて、該当物質の濃度が、GB/T 26572に規定される関連閾値よりも高いことを示しています。

(内容物の交換および削減は、技術的または経済的な理由で、現在実現できません。)

内容物

- (1) AD-DWL.180、AD-DWL.360またはAD-DWL.SUB
 - (1) 環状部品
 - (4) 環状部品用Torx M6ねじ
 - (1) Torxビット
 - (1) 設置テンプレート
 - (1) AD-DWL.180用塗装マスキング、(2) AD-DWL360*用塗装マスキング
- * AD-DWL.SUB用には塗装マスキングは不要です。塗装に関する指示については、セルフヘルプポータルを参照してください。

コンクリートまたは他の硬い表面への設置

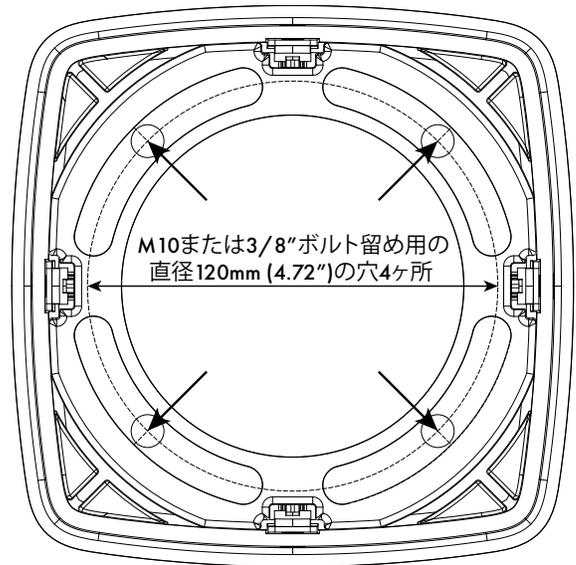
硬い表面への設置には、M10または3/8"のドロップインアンカーボルト4本、ナット8個、ワッシャー8個が必要です（同梱されていません）。ボルトは、設置面から有効ねじ山長さが65mm (2.5インチ)となるようなものでなければなりません。

設置面の準備



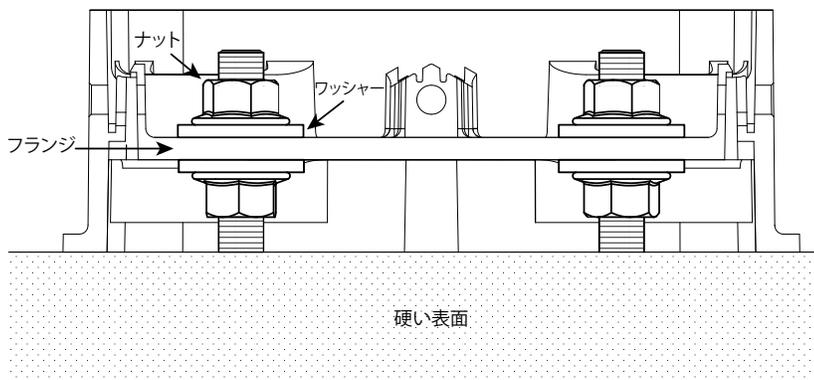
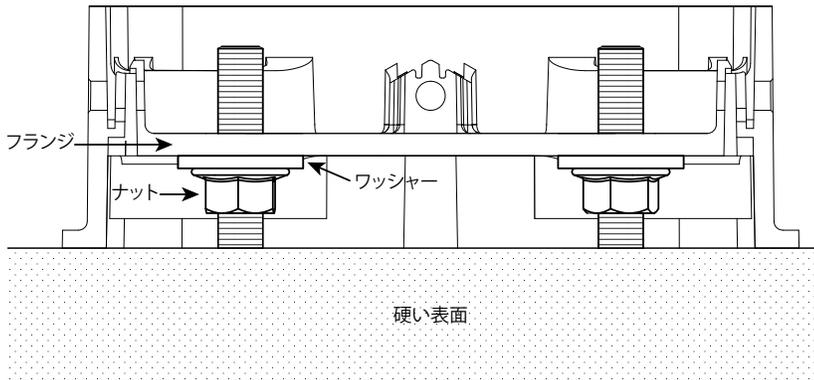
注記: 始める前に、ラウドスピーカー設置場所の下にある電線管に注意してください。また、例えば、歩道や中庭などの別の硬い表面と並行するような方向にするなど、ラウドスピーカーの意図する方向にも留意してください。

1. 同梱されている設置テンプレートを使用して、図1に示す通り、それぞれの円弧の中心にできるだけ近くなるように、ドロップインアンカーボルト4本の場所に印を付けます。
2. 設置面にアンカーボルト（同梱されていません）を取り付けます。



— 図1 —

— 図2 —



— 図3 —

環状部品の取り付け

環状部品の回転方向によって、ラウドスピーカーの向きが決まります。環状部品は、円弧の中心から $\pm 26^\circ$ 回転します。

1. 各アンカーボルトに、下部ナットとワッシャーをはめます。これらは、環状部品を水平にするために使用します。
2. 下部ワッシャーの上に環状部品を載せます。気泡水準器を使用して、環状部品が水平になるように、またすべてのワッシャーが環状部品のフランジに接触するようにナットを調整します。図2を参照してください。



注記: ワッシャーと環状部品のフランジの間に隙間があってはなりません。

3. 環状部品を所定の位置まで回転させ、水平を確認してください。その後、各ボルトに上部ワッシャーとナットを取り付けて環状部品を固定します。図3を参照してください。
4. すべての上部ナットを推奨トルク81 kgf.cm (70 lbf.in)まで締め付けます。

コンクリート／表面への設置 - 続き

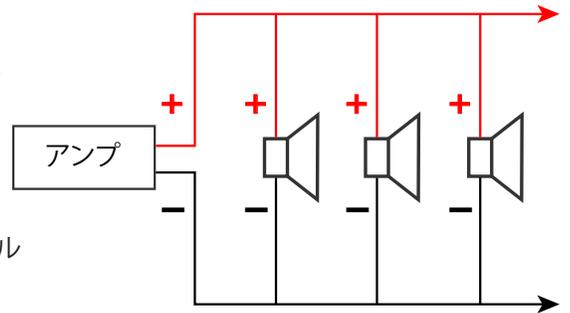
ラウドスピーカーの配線

1. カバーされていないベース部分を取り付けられた環状部品付近になるようにラウドスピーカーを地面に置きます。
2. ラウドスピーカーの線のピグテールとアンプからの出力線をしっかりと防水されるように接続してください。その際、赤がプラス(+)、黒がマイナス(-)です。必要に応じて、他のAD-DWLシリーズラウドスピーカーと並列接続してください。図4を参照してください。



注記: 線の接続には、ゲル入りのワイヤーナット、WAGOゲルボックス、または同等品を推奨します。

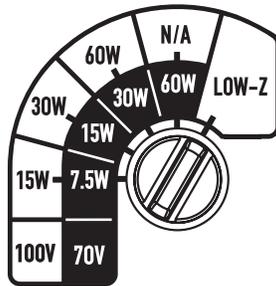
3. AD-DWLシリーズのモデルに応じて、変圧器の設定ダイヤルを設置に適した設定に調整します。
AD-DWL.180およびAD-DWL.360 (図5)、AD-DWL.SUB (図6)



— 図4 —

AD-DWL.180 AD-DWL.360

入力: 70V, 100 LOW-Z [16 Ω]
定格最大出力:
75 W RMS / 150 W プログラム

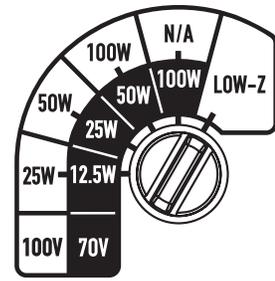


変圧器設定

— 図5 —

AD-DWL.SUB

入力: 70V, 100 LOW-Z [16 Ω]
定格最大出力:
150 W RMS / 300 W プログラム

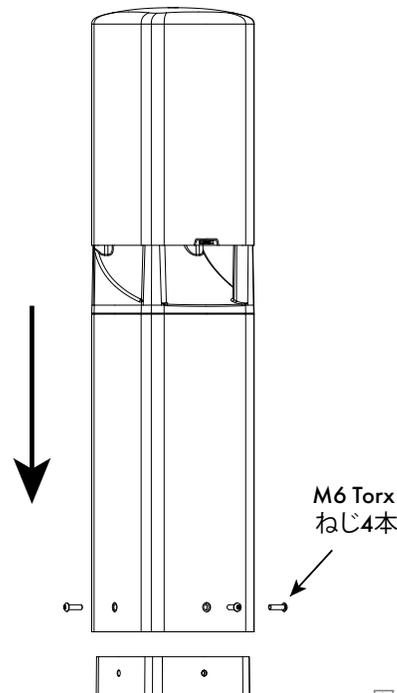


変圧器設定

— 図6 —

ラウドスピーカーの取り付け

1. 線をラウドスピーカーの中空になっているベース部分にしまい込みます。
2. ラウドスピーカーを環状部品上に降ろし、同梱されているM6 Torxねじ4本で取り付けます。図7を参照してください。
3. ねじを推奨トルク23 kgf.cm (20 lbf.in)まで締め付けます。



— 図7 —

地中の設置

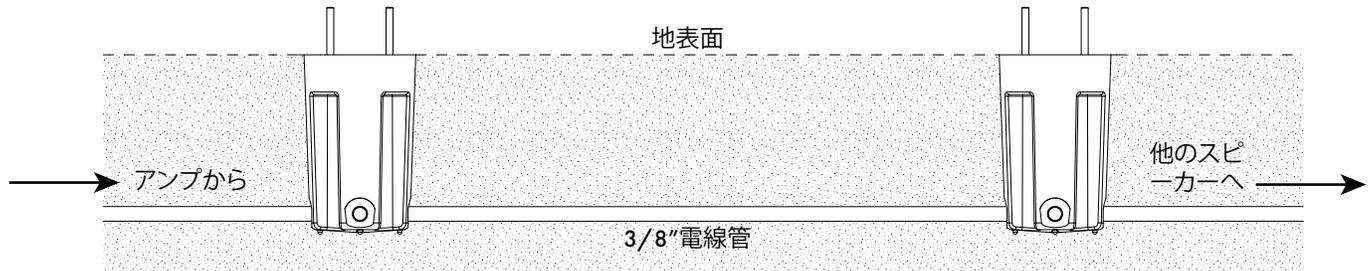
地中の設置には、AD-DWL.BASE*付属品が必要です。これには、ラウドスピーカーの環状部品をBASEに取り付けるために必要なすべての金属部品（ボルト、ナット、ワッシャー）が含まれています。

BASEの準備

必要に応じて、側面の打ち抜き孔を取り外して、ラウドスピーカーとアンプの間のスピーカー線のための電線管を取り付けられるようにします。例として、図8を参照してください。



注記: AD-DWL.BASEの電線管の打ち抜き孔は、標準12mm (3/8")の配線管クランプが付いています。



— 図 8 —

BASEの設置



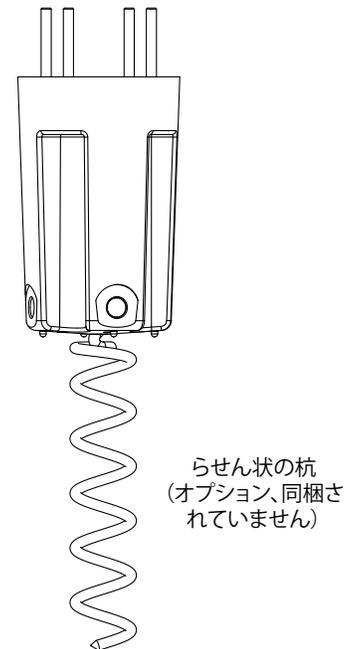
注記: 設置の作業中は、BASEの上部に付いている再利用しない丸形のふたを付けたままにしてください。空洞内に破片が入るのを防ぐことができます。

1. 各BASEユニットのために、深さが最低275 mm (11")、直径が最低200 mm (8")の穴を掘ります。
2. 必要に応じて電線管と線を配線してください。
3. BASEを穴に設置します。この時、BASEの上部が地表面と同じになっているか確認してください。BASEを柔らかい、または不安定な地盤に安定させるために、図9に示す通り、らせん状の杭（同梱されていません）を底部の打ち抜き孔を通して取り付けることもできます。

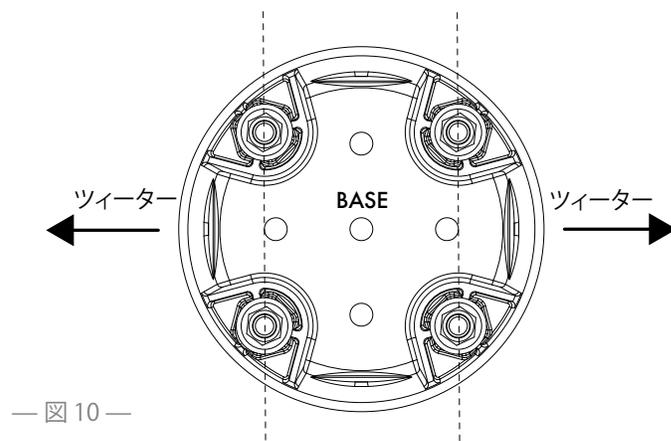


注記: 作業を進める前に、BASEの向きを確認してください。例えば、歩道や中庭などの表面の方向に向くようにするなど、対になっているボルトがラウドスピーカーのツイーターの意図する方向と平行になるようにします。図10を参照してください。

4. ベースの周りの穴を土またはコンクリートで埋めます。土を押し固めて、BASEやラウドスピーカーが動かないようにしてください。（埋め戻すときに水を加えると効果的です。）設置をさらにしっかりさせるために、別の方法として、BASE本体の周囲にコンクリートを流し込んでBASEを固定させることができます。この時、BASEの全高の90%を超えないようにしてください。



— 図 9 —



— 図 10 —

*AD-DWL.BASE付属品はULの評価を受けていません。

地中の設置 - 続き

環状部品の取り付け

環状部品の回転方向によって（図11）、ラウドスピーカの向きが決まります。環状部品は、円弧の中心から±26°回転します。



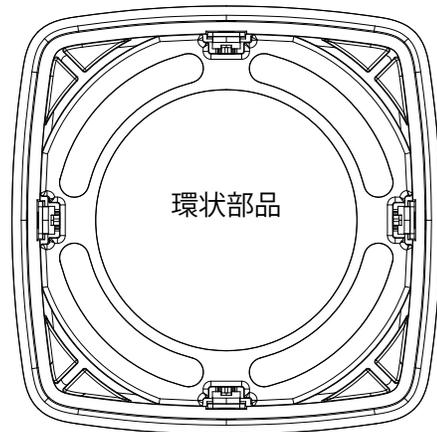
注記: 図12を参照して、以下の手順で説明されているようにナットとワッシャーを正しく取り付けてください。

1. 上部ナットとワッシャーをBASEのボルト4本から取り外し、脇に置いておきます。
2. 保護ふたを捨てます。
3. 下部ナットとワッシャーを回して、Nylocナットまで下げてください。（ボルトの下部にあるNylocナットは、ボルトを正しい場所に固定しているので、緩めないでください。）
4. BASEの下部ワッシャーの上に環状部品を載せます。気泡水準器を使用して、環状部品が水平になるように、またすべてのワッシャーが環状部品のフランジに接触するようにナットを調整します。図13を参照してください。

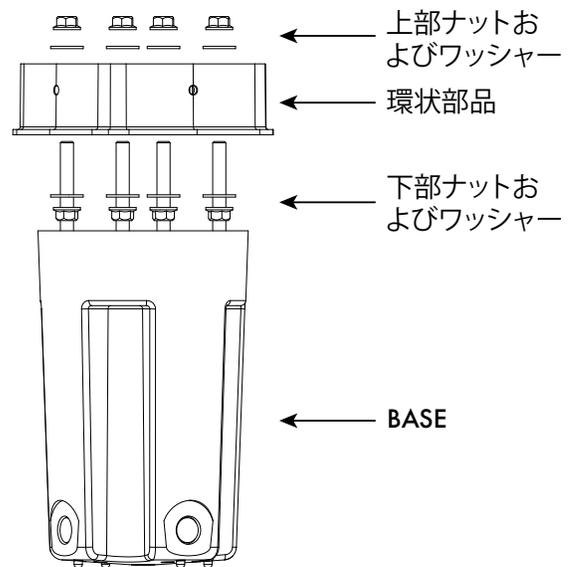


注記: ワッシャーと環状部品のフランジの間に隙間があってはなりません。

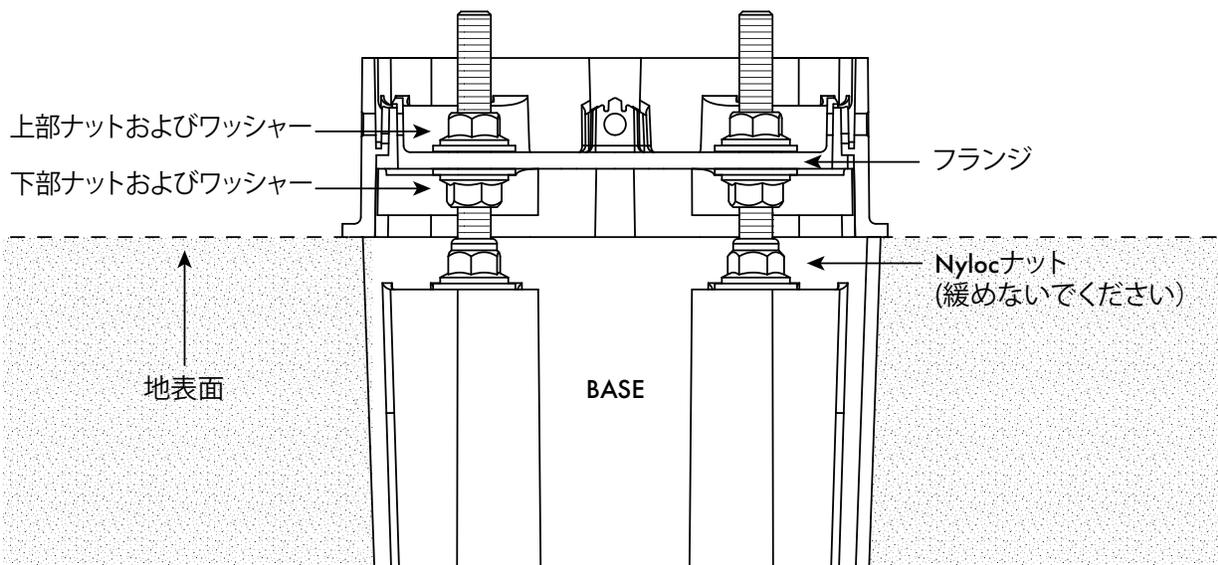
5. 環状部品を所定の位置まで回転させ、水平を確認してください。その後、各ボルトに上部ワッシャーとナットを取り付けて環状部品を固定します。
6. すべての上部ナットを推奨トルク81 kgf.cm (70 lbf.in) まで締め付けます。



— 図 11 —



— 図 12 —



— 図 13 —

地中の設置 - 続き

ラウドスピーカーの配線

1. カバーされていないベース部分を取り付けられた環状部品の近くになるようにラウドスピーカーを地面に置きます。
2. ラウドスピーカーの線のピグテールとアンプからの出力線をしっかりと防水されるように接続してください。その際、赤がプラス(+)、黒がマイナス(-)です。必要に応じて、他のAD-DWLシリーズラウドスピーカーと並列接続してください。図14を参照してください。

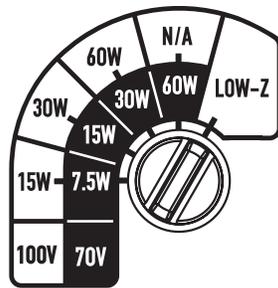


注記: 線の接続には、ゲル入りのワイヤーナット、WAGOゲルボックス、または同等品を推奨します。

3. AD-DWLシリーズのモデルに応じて、変圧器の設定ダイヤルを設置に適した設定に調整します。
AD-DWL.180およびAD-DWL.360 (図15)、AD-DWL.SUB (図16)

AD-DWL.180 AD-DWL.360

入力: 70V, 100 LOW-Z [16 Ω]
定格最大出力:
75 W RMS / 150 Wプログラム

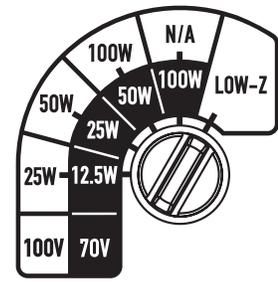


変圧器設定

— 図 15 —

AD-DWL.SUB

入力: 70V, 100 LOW-Z [16 Ω]
定格最大出力:
150 W RMS / 300 Wプログラム

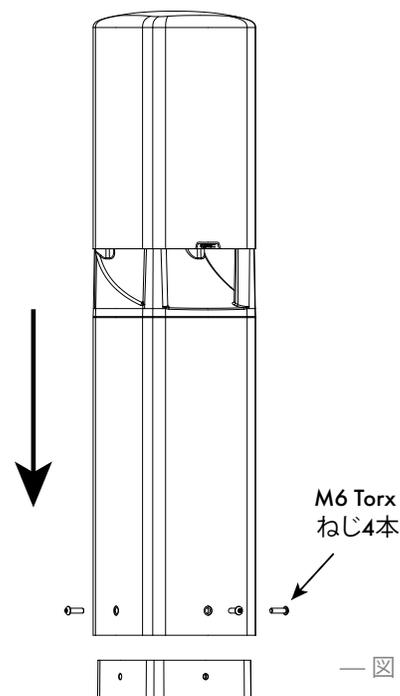


変圧器設定

— 図 16 —

ラウドスピーカーの取り付け

1. 線をラウドスピーカーの中空になっているベース部分にしまい込みます。
2. ラウドスピーカーを環状部品上に降ろし、同梱されているM6 Torxねじ4本で取り付けます。図17を参照してください。
3. ねじを推奨トルク23 kgf.cm (20 lbf.in)まで締め付けます。



— 図 17 —



セルフヘルプポータル

ナレッジベースの記事やディスカッションを読んだり、ソフトウェアやファームウェアをダウンロードしたり、製品ドキュメントやトレーニングビデオを見たり、サポート事例を作成することができます。

qscprod.force.com/selfhelpportal/s/

カスタマーサポート

テクニカルサポートおよびカスタマーケアの電話番号と営業時間については、Q-SYSウェブサイトの「お問い合わせ」ページを参照してください。

qsys.com/contact-us/

保証

QSCの限定保証を見るには、以下のウェブサイトをご覧ください。

qsys.com/support/warranty-statement