



屋外タイプ設置ガイド

(エッジゲートウェイ・IoT ルーター・コンパクトルーター)

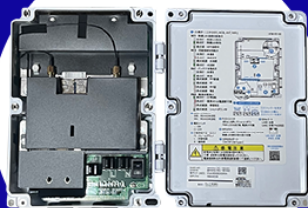
AG20



AR20



AC25



目次

目次.....	2
本書について	5
本書に対するご注意.....	5
本書で使用しているアイコンと記号	5
注意事項.....	6
安全および改造に関するご注意.....	6
本製品を安全にご使用いただくために	6
本体の取り扱いについて	7
無線通信に関する注意.....	8
設置に関する注意.....	9
本製品の免責について	9
修理について	9
無償交換適用外となる場合	10
アクセサリ（別売品）	11
AG20.....	11
AR20.....	11
AC25.....	12
Chap 1 エッジゲートウェイ屋外タイプ.....	13
1.1 外形図.....	13
1.2 電源接続について.....	14
1.3 ケーブルグラウンドを使用する場合.....	15
1.3.1 必要物.....	15
1.3.2 取り付け手順.....	15
1.4 PF 管コネクタを使用する場合.....	18
1.4.1 必要物.....	18
1.4.2 取り付け手順.....	18
1.5 内部結線と配線処理.....	20
1.5.1 必要物.....	20
1.5.2 結線例.....	20
1.6 壁面設置について.....	21
1.6.1 必要物.....	21
1.6.2 取付例.....	21

1.7	ポール設置について	22
1.7.1	必要物	22
1.7.2	取付例	22
Chap 2	IoT ルーター屋外タイプ	23
2.1	外形図	23
2.2	電源接続について	24
2.3	ケーブルグランドを使用する場合	25
2.3.1	必要物	25
2.3.2	取り付け手順	25
2.4	PF 管コネクタを使用する場合	28
2.4.1	必要物	28
2.4.2	取り付け手順	28
2.5	内部結線と配線処理	30
2.5.1	必要物	30
2.5.2	結線例	30
2.6	壁面設置について	31
2.6.1	必要物	31
2.6.2	取付例	31
2.7	ポール設置について	32
2.7.1	必要物	32
2.7.2	取付例	32
Chap 3	無線 LAN 搭載コンパクトルーター屋外タイプ	33
3.1	外形図	33
3.2	電源接続について	34
3.3	ケーブルグランドを使用する場合	35
3.3.1	必要物	35
3.3.2	取り付け手順	35
3.4	PF 管コネクタを使用する場合	38
3.4.1	必要物	38
3.4.2	取り付け手順	38
3.5	内部結線と配線処理	40
3.5.1	必要物	40
3.5.2	結線例	40
3.6	カバーのネジ締め順	41
3.7	壁面設置について	42

3.7.1	必要物	42
3.7.2	取付例	42
3.8	ポール設置について	43
3.8.1	必要物	43
3.8.2	取付例	43
3.9	単管パイプ設置について	44
3.9.1	必要物	44
3.9.2	取付例	44
	改訂履歴	45

本書について

本書に対するご注意




- 本書の内容は、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

連絡先： アムニモカスタマーサポート
E-mail : support@amnimo.com
URL : <https://support.amnimo.com>

- 機能・性能上特に支障がないと思われる仕様変更、構造変更、及び使用部品の変更ににつきましては、その都度の本書改訂が行われない場合がありますのでご了承ください

本書で使用しているアイコンと記号

本書のアイコンと記号には、以下の意味があります。

	機能や操作に関して、特に注意する情報を記載しています。
	機能や操作に関して、補足的な情報を記載しています。
	本書内や他の文書への参照情報を記載しています。

注意事項

安全および改造に関するご注意



人体および本製品または本製品を含むシステムの保護・安全のため、本製品を取り扱う際は、本書の安全に関する指示事項に従ってください。

なお、これらの指示事項に反する扱いをされた場合、当社は安全性を保証いたしかねます。当該製品を無断で改造することは固くお断りいたします。

本製品を安全にご使用いただくために

本節に示す注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」「注意」の2つに区分しています。いずれも安全に関する重大な内容ですので、必ず守ってください。

警告表示



 警告	取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷 ^{※1} を負うことが想定される危害の程度
 注意	取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷 ^{※2} を負うことが想定されるか、または物的損害 ^{※3} の発生が想定される危害・損害の程度

※1 重傷とは失明、けが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るものおよび 治療に入院・長期の通院を要するものをいう。

※2 軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さないけが、やけど、感電などをいう。

※3 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペット等にかかわる拡大損害を指す。

本体の取り扱いについて

	警告	<ul style="list-style-type: none">● 分解・改造はしない。火災・感電・けがの原因となります。● 本体にピンや針金などの金属物など、異物を入れない。異常動作してけが・感電・故障の原因となります。● 子供だけで使わせたり、幼児の手の届くところでは使用したりしない。感電・けが・やけどの原因となります。● 本体内部に水をかけたりしない。ショート・感電・火災の原因となります。● 清掃にベンジンやシンナーなどの有機溶剤や洗剤を使用しない。変色や変形、破損の原因になります。
	注意	<ul style="list-style-type: none">● 本製品の使用時には指定されたアクセサリ（別売品）の固定金具を使用して水平で安定した場所に設置して使用すること。本機器を安定動作のため、および、万一の人体への影響を避けるためです。

無線通信に関する注意

- 本製品は日本国内でのみ使用できます。
- 日本国電波法無線設備規則および電気通信事業法端末設備等規則の技術基準適合以外、他の規格には対応していません。
- 本製品は技術適合認証を受けていますので、以下の事項を行うと法律で罰せられることがあります。
 - 本製品を分解・改造すること
 - 認証ラベルをはがすこと
 - 搭載されているアンテナ以外のアンテナを使用すること。
- 次の場所では電波が反射して通信できない場合があります。
 - 強い磁界、静電気、電波障害が発生するところ
 - 金属製の壁（金属補強材が中に埋め込まれているコンクリートの壁も含む）の部屋、キャビネット内等
 - 航空機内や病院内などの無線機器の使用を禁止された区域への設置および使用をしないでください。
- 無線 LAN 搭載コンパクトルーター（AC25）は、5GHz 帯域の電波を使用することが可能です。W52、W53 の電波の屋外での使用は電波法により禁じられています。また J52 装置との通信はできません。W53 と W56 を選択した場合は、法令により次のような制限事項があります。
 - 各チャンネルの通信開始前に、1 分間のレーダー波検出を行いますのでその間は通信を行えません。
 - 通信中にレーダー波を検出した場合は、自動的にチャンネルを変更しますので、通信が中断されることがあります。
- 無線 LAN 搭載コンパクトルーター（AC25）は、2.4GHz 帯域の電波を使用することが可能です。この周波数帯では、
 - 電子レンジなどの産業・科学・医療機器
 - 他の同種無線局
 - 工場の製造ラインなどで使用される免許を要する移動体識別用構内無線局
 - 免許を要しない特定小電力無線局
 - 免許を要するアマチュア無線局

が運用されています。コンパクトルーターの無線 LAN を使用する前に、2.4GHz 帯域の電波を使用する他の無線局が近くで運用されていないことを確認してください。

無線 LAN 搭載コンパクトルーターは無線設備であり、移動体識別装置の帯域を回避可能です。

マーク	説明
	使用周波数帯域 : 2.4GHz 変調方式 : DS-SS 方式/ODFM 方式 想定干渉距離 : 40m 以下 周波数変更の可否 : 全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能

設置に関する注意

間違った取り付け工事や使用方法は、故障や事故の原因となります。以下の注意事項をよくお読みの上、設置を行ってください。

- 本製品の背面に貼ってあります内圧調整用ベントフィルターは剥がさないでください。（剥がしてしまうと防塵・防水耐性が失われてしまいます。）
- この製品は恒久接続型機器です。電源を遮断する場合、機器外の電源遮断装置で遮断してください。
- AC100V または AC200V の電源以外では使用しないでください。火災、感電の原因となります。
 - AC 電源ケーブルはオプション品のため、ご使用の際にお客様が接続をする必要があります。
- ケーブルの難燃性は UL94-V1 または UL94-V0 以上および難燃性グレード CMX 以上の使用を推奨します。
- 設置時に使用する部材は、当社の推奨部材を使用するか防水仕様条件（IP65、IP66）を満たすものを使用してください。
- この製品の防塵、防水耐性は AR20/AG20 の場合は IP65、AC25 の場合は IP66 に適合しています。設置にあたっては以下のことにご注意ください。



当社推奨の防水ケーブルグランドを使用する場合は施工時、コネクタの規定締め付けトルクを守って使用してください。

AC25 の前面扉のネジの締め付けトルクは 1.2N・mで行ってください。

施工が不十分であると水が浸入し故障の原因となる場合があります。

本製品の免責について

- 当社は、別途保証条項に定める場合を除き、当該製品に関していかなる保証も行いません。
- 当該製品のご使用により、お客様または第三者が損害を被った場合、あるいは当社の予測できない当該製品の欠陥などのため、お客様または第三者が被った損害およびいかなる間接的損害に対しても、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

修理について

- 故障についてのお問い合わせは、カスタマーサポートへご連絡ください。
- もし本製品が不具合になった場合には、本製品の形名とシリアル番号を明示の上、不具合の内容および経過などについて、可能であれば略図やデータなどを添えてご連絡ください。
- 故障した本製品については、交換手続きを取らせていただきます。ただし、当社判断により無償適用外となった際には、別途費用を請求させていただく場合があります。

無償交換適用外となる場合

- お客様の不適切な取り扱いによる故障の場合。
- 設計・仕様条件をこえた取り扱い、使用、または保管による故障と損傷。
- 当社が定めた設置場所基準に適しない場所での使用、設置場所の不適合な保守による故障、および設置ガイド記載事項を守らない設置工法による故障。
- 当社もしくは委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障、または損傷。
- 納入後の移設が不適切であったための故障、または損傷。
- 火災・地震・風水害・落雷などの天災をはじめ、原因が本製品以外の事由による故障、または損傷。

アクセサリ（別売品）

AG20

部品番号	メーカー型番	品名	仕様・備考
M7901YV	-	AC ケーブル	5m 丸形圧着端子付き 外径 9.15 mm
M7901YR	FGB21L-14B	ケーブルグラウンド	電源ケーブル用 適合電線径 8~14 mm
M7901YQ	FGA21L-10B-SD	ケーブルグラウンド	イーサケーブル用 適合電線径 6~10 mm
M7901YY	FGA21L-06B-SD	ケーブルグラウンド	イーサケーブル用 適合電線径 4~6.6 mm
M7901YZ	FGA21L-H2-06B-SD	ケーブルグラウンド	イーサケーブル用 適合電線径 4~6.6 mm ※イーサケーブル 2 本使用時
M7901YX	CK-26P	壁取付金具	ステンレス製 付属取付ビス 4 個
M7901YW	SSK-200	ポール取付金具	ステンレス製 付属取付ビス 4 個 対応ポール・コン柱径 60~400 mm
M7901YU	PKB-10S	ポール取付バンド	ステンレス製 対応ポール・コン柱径 60~400 mm

AR20

部品番号	メーカー型番	品名	仕様・備考
M7901YV	-	AC ケーブル	5m 丸形圧着端子付き 外径 9.15 mm
M7901YR	FGB21L-14B	ケーブルグラウンド	電源ケーブル用 適合電線径 8~14 mm
M7901YQ	FGA21L-10B-SD	ケーブルグラウンド	イーサケーブル用 適合電線径 6~10 mm
M7901YY	FGA21L-06B-SD	ケーブルグラウンド	イーサケーブル用 適合電線径 4~6.6 mm
M7901YZ	FGA21L-H2-06B-SD	ケーブルグラウンド	イーサケーブル用 適合電線径 4~6.6 mm ※イーサケーブル 2 本使用時
M7901YS	CK-35P	壁取付金具	ステンレス製 付属取付ビス 4 個
M7901YT	SSK-160	ポール取付金具	ステンレス製 付属取付ビス 4 個 対応ポール・コン柱径 60~400 mm
M7901YU	PKB-10S	ポール取付バンド	ステンレス製 対応ポール・コン柱径 60~400 mm

AC25

部品番号	メーカー型番	品名	仕様・備考
M7901YV	-	防雨 AC ケーブル	5m 丸形圧着端子付き 外径 9.15 mm
M7901YR	FGB21L-14B	ケーブルグラウンド	電源ケーブル用 適合電線径 8~14 mm
M7901YQ	FGA21L-10B-SD	ケーブルグラウンド	イーサケーブル用 適合電線径 6~10 mm
M7901YY	FGA21L-06B-SD	ケーブルグラウンド	イーサケーブル用 適合電線径 4~6.6 mm
M7901YZ	FGA21L-H2-06B-SD	ケーブルグラウンド	イーサケーブル用 適合電線径 4.3~6.1 mm ※イーサケーブル 2 本使用時
M7901ZE	-	壁取付金具	ステンレス製 付属取付ビス 4 個
M7901ZD	-	ポール取付金具	ステンレス製 対応付属ビス 4 個 対応ポール・コン柱径 60~400 mm
M7901YU	PKB-10S	ポール取付バンド	ステンレス製 対応ポール・コン柱径 60~400 mm
M7901ZF	-	単管パイプ取付金具セット	付属取付ビス 4 個 対応単管パイプ径 42.7~48.6 mm
M7901ZG	-	カメラ取付金具セット	ステンレス製 分離型タイプ ベース金具 カメラ金具 付属取付ビス 4 本
M7901ZH	-		ステンレス製 一体型タイプ カメラ金具 付属取付ビス 4 本



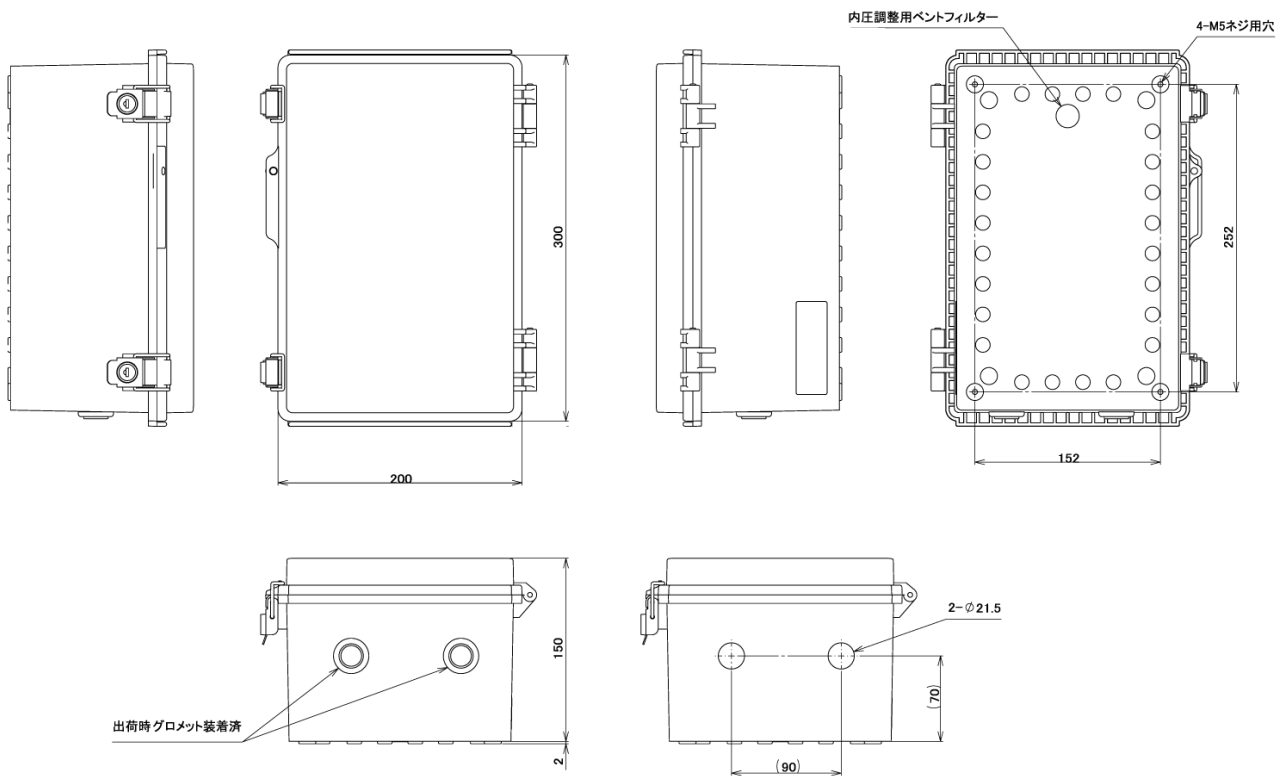
警告

- 本書で指定されているアクセサリを使用してください。
- また、本機器のアクセサリは、これらをアクセサリとして指定している当社製品にだけ使用してください。
- 本機器のアクセサリを使用するときは、各アクセサリの仕様の範囲以内で使用してください。

Chap 1 エッジゲートウェイ屋外タイプ

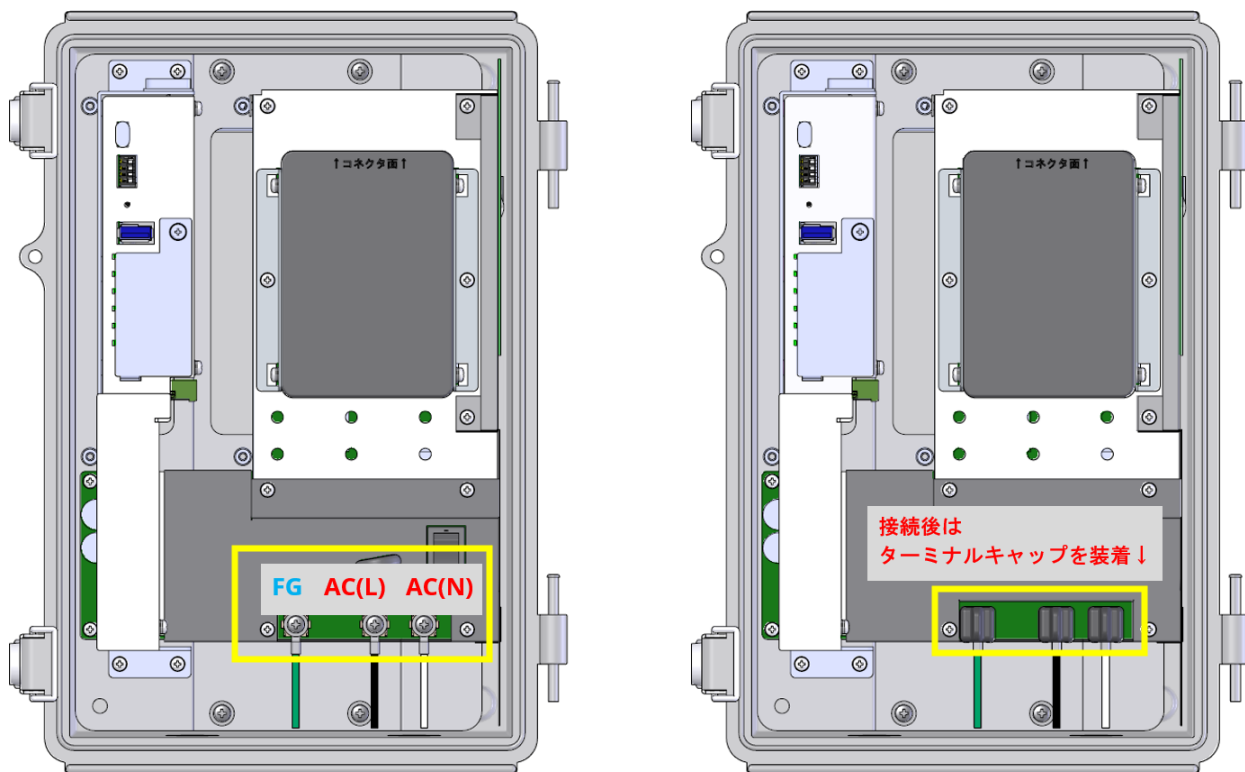
この章では、エッジゲートウェイ屋外タイプ (AG20) の設置手順について説明します。

1.1 外形図



- 重量：約 2.8kg

1.2 電源接続について



- 電源接続は、上図のように AC100V（L 側、N 側）および FG（フレーム・グラウンド）を接続してください。
- FG マークと L 側はコネクタ付近に明記されています。間違えないように配線してください。
- FG は必ず接続してください。接続しないと、事故および故障の原因になります。
- 間違えて金属や体をこれらの端子に触れない様に十分にご注意ください。
- 電源接続後は、AC100V 電源ラインに NFB（配線用遮断器）を取り付けるなど、機器への電源を遮断できるようにして作業ください。
- 電源接続後は、端子台にターミナルキャップを装着してください。

1.3 ケーブルグランドを使用する場合

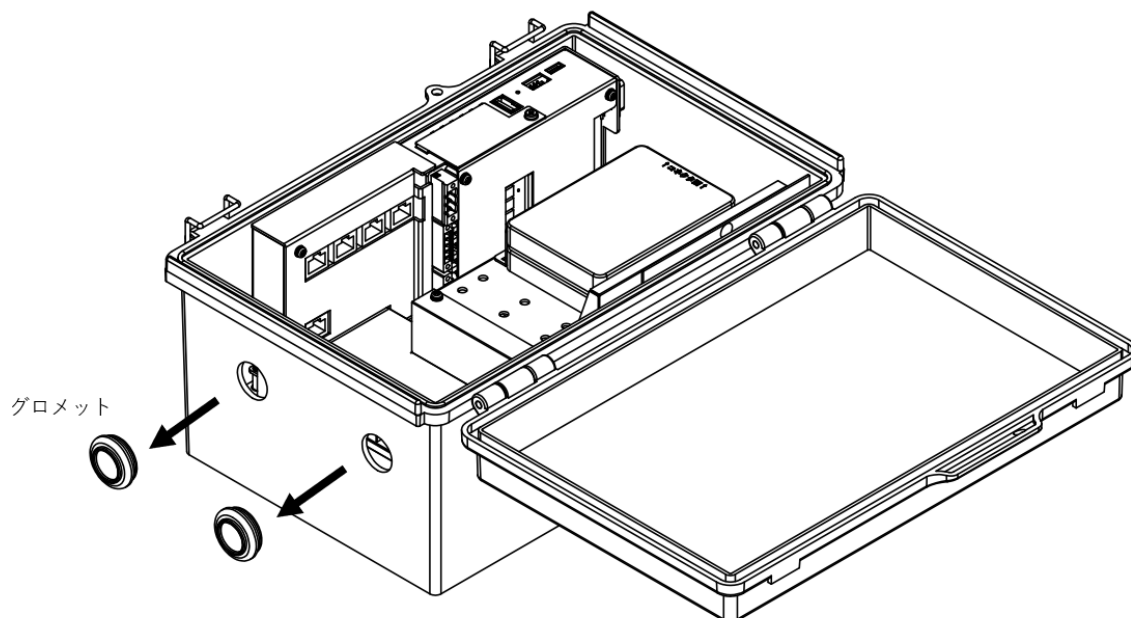
1.3.1 必要物

- ケーブルグランド（推奨） ※ 別売品
 - ➔ M7901YR (FGB21L-14B) ※ 電源ケーブル用
https://www.ip68.jp/products/210_2010_b_products.html
 - ➔ M7901YQ (FGA21L-10B-SD) ※ イーサケーブル用
https://www.ip68.jp/products/210_2015_products.html
 - ➔ M7901YY (FGA21L-06B-SD) ※ イーサケーブル用
https://www.ip68.jp/products/210_2015_products.html
 - ➔ M7901YZ (FGA21L-H2-06B-SD) ※ イーサケーブル用（2本使用時）
https://www.ip68.jp/products/210_8010_products.html

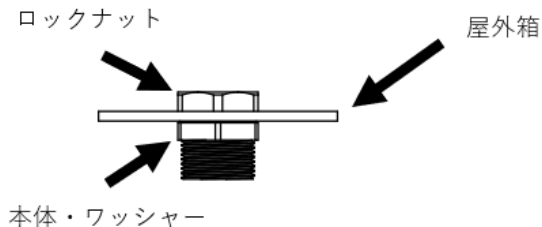
1.3.2 取り付け手順

操作手順

- 1 グロメットを外します。



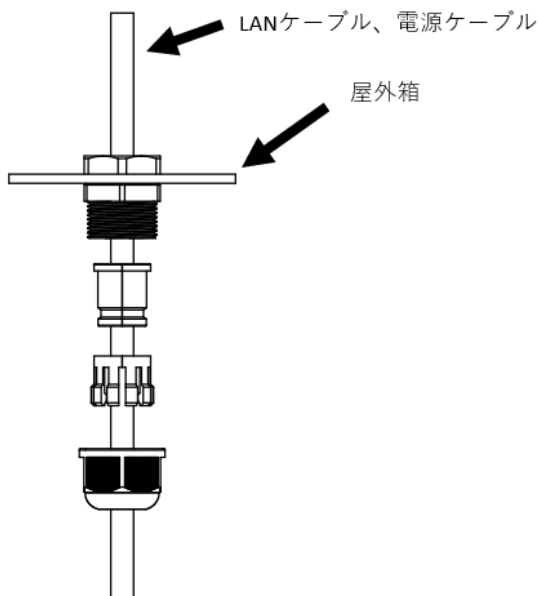
2 グロメットを外した穴に、屋外箱の外側から本体とワッシャー、屋外箱の内側からロックナットを使用し、箱を挟み込み規定トルク（締付トルク参考値：2.2～3.0N・m）で締めます。



3 ケーブルグランドに電源ケーブルと LAN ケーブルを通します。



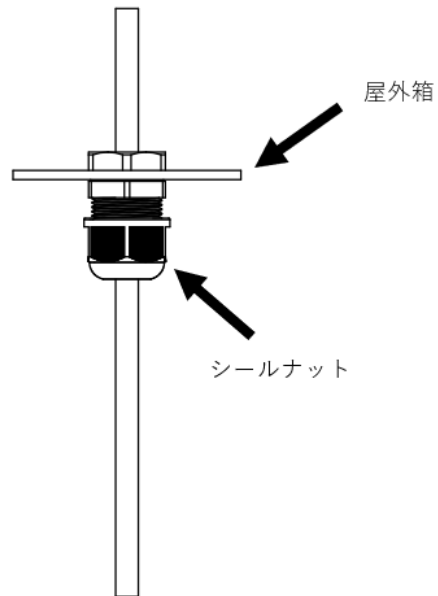
- 1つのケーブルグランドに2本のイーサケーブルを通す場合は、2ポート用のケーブルグランドを使用してください。
- 標準穴のみでは全ての配線を引き出すことが出来ません。穴の追加加工が必要になる場合もございますので、ご購入前にアムニモの営業担当までご相談ください。
- 使用する LAN ケーブルは適合した線径の物を使用してください。
➔ [アクセサリ（別売品）](#) を参照してください。
- RJ-45 付きのケーブルを使用する場合はコネクタ径 14mm 以下の物を使用してください。
- 14mm 以上のコネクタを使用する場合はケーブルグランドを通した後にコネクタの圧着をしてください。



4 配線処理を行います。

→ [1.5 内部結線と配線処理](#) を参照してください。

5 ケーブル接続・余長処理後に、ケーブルグラウンドのシールナットを規定トルク（締付トルク参考値：1.8～2.5N・m）で締めます。



1.4 PF 管コネクタを使用する場合

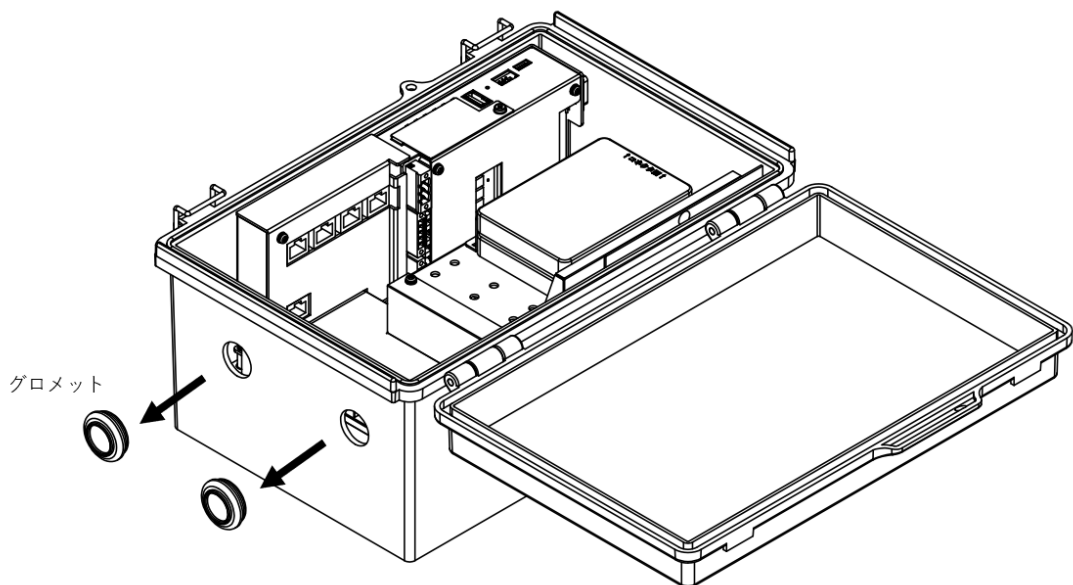
1.4.1 必要物

- 接続確認済み PF 管コネクタ ※ アムニモでは非販売
 - ➔ 古川電工 : PFS-16KSR-I (IPX5 対応品)
https://www.furukawa.co.jp/eflex/product/plafleky/p_pfbkr.htm
 - ➔ 未来工業 : FPK16YPS (IPX7 対応品)
https://www.mirai.co.jp/densetu/pdf-catalog_2021/6000221.pdf

1.4.2 取り付け手順

操作手順

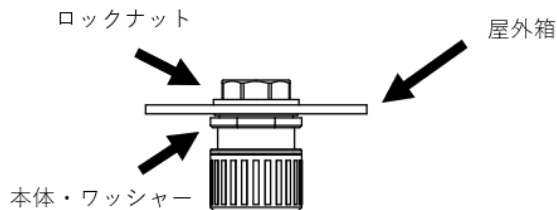
1 グロメットを外します。



2 グロメットを外した穴に、外側から本体とワッシャー、内側からロックナットを使用し、箱を挟み込みトルクでしっかり締め付け固定します。



PF 管コネクタは、両コネクタともメーカー推奨締め付けトルクはありません。

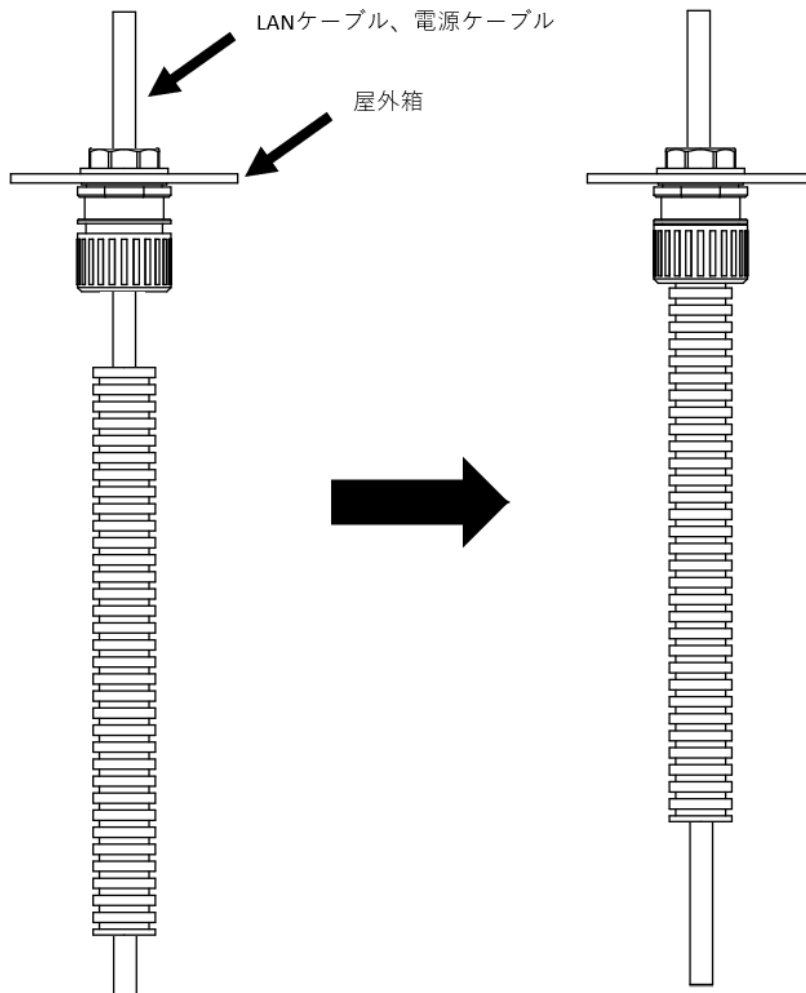


3 PF管に電源ケーブルとLANケーブルを通し、PF管コネクタに接続します。



標準穴のみでは全ての配線を引き出すことが出来ません。

穴の追加工が必要になる場合もございますので、ご購入前にアムニモの営業担当までご相談ください。



4 配線処理を行います。

➔ [1.5 内部結線と配線処理](#) を参照してください。

1.5 内部結線と配線処理

1.5.1 必要物

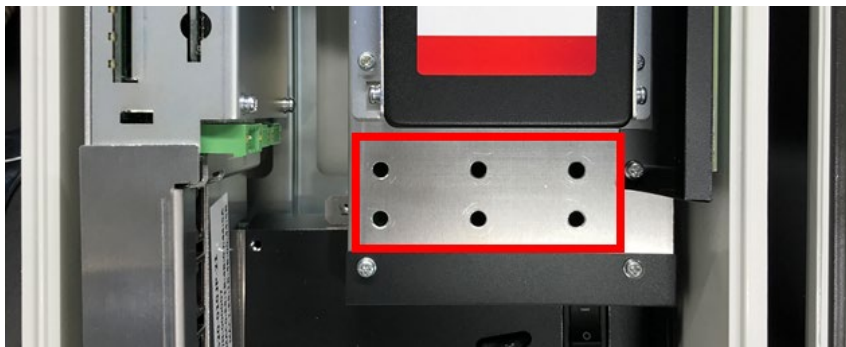
ケーブル固定用結束バンド（2本付属） ※不足時は、下記型番のものを調達してご使用ください

→（推奨）竹内工業 リユーススナッピングタイ RST-130V0

1.5.2 結線例

PF 管を使用する場合はケーブルが固定されないため、コネクタや端子台への負担を防ぐために以下の手順でケーブル固定することが可能です。

- 1 下記に示すケーブルクランプ固定用の穴が六ヶ所用意されていますので、製品に同梱されている結束バンドを差し込んで固定することができます。



- 2 電源ケーブルおよび LAN ケーブルを接続し、ケーブルクランプで長さを調整してください。



1.6 壁面設置について

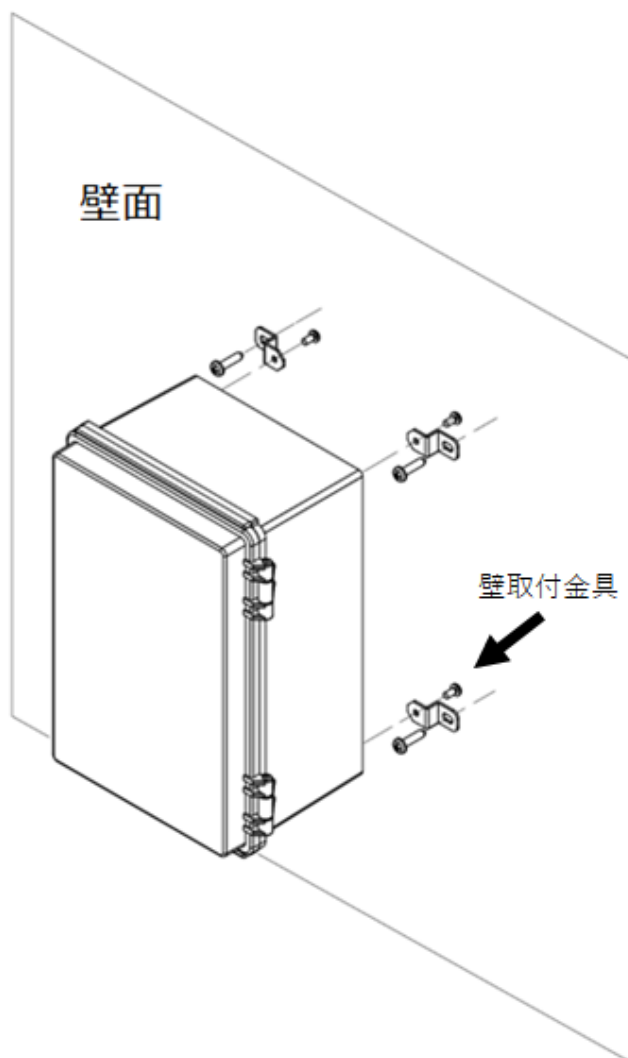
1.6.1 必要物

- 壁取付金具（推奨） ※ 別売品

➔ M7901YX (CK-26P) https://www.takachi-el.co.jp/products/CK_BCAP

1.6.2 取付例

壁面設置を行う場合は、十分な強度を持つ壁面に対し、本体重量に耐えられる適切なボルトまたはネジを使用し、施工を行ってください。金具を箱に取り付ける際の締め付けトルクは $1.0\text{N}\cdot\text{m}$ を目安にして取り付けてください。



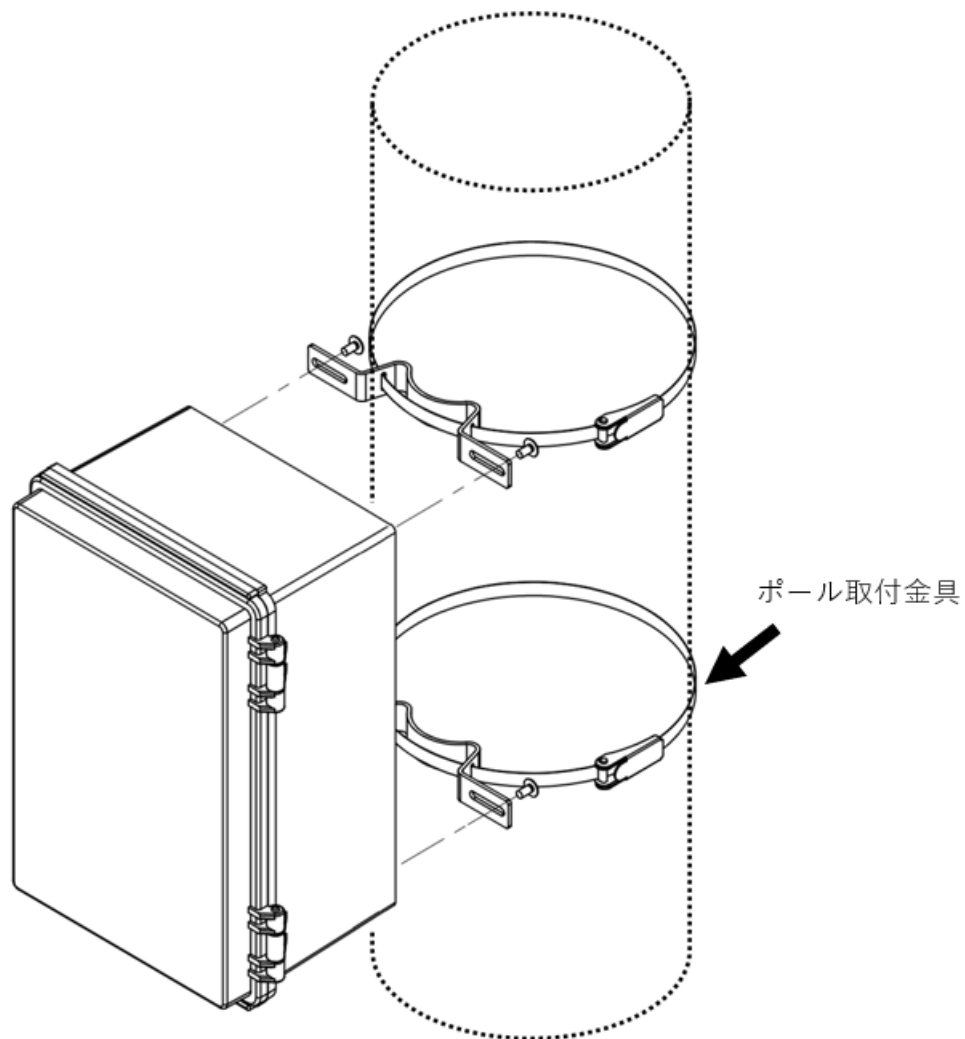
1.7 ポール設置について

1.7.1 必要物

- ポール取付金具（推奨） ※ 対応ポール・コン柱径 60～400 mm
➔ M7901YW（SSK-200） https://www.takachi-el.co.jp/products/SSK_BCAP
- ポール取付バンド（推奨） ※ 対応ポール・コン柱径 60～400 mm
➔ M7901YU（PKB-10S） <https://www.takachi-el.co.jp/products/PKB>

1.7.2 取付例

金具を箱に取り付ける際の締め付けトルクは 1.0N・m を目安にして取り付けてください。



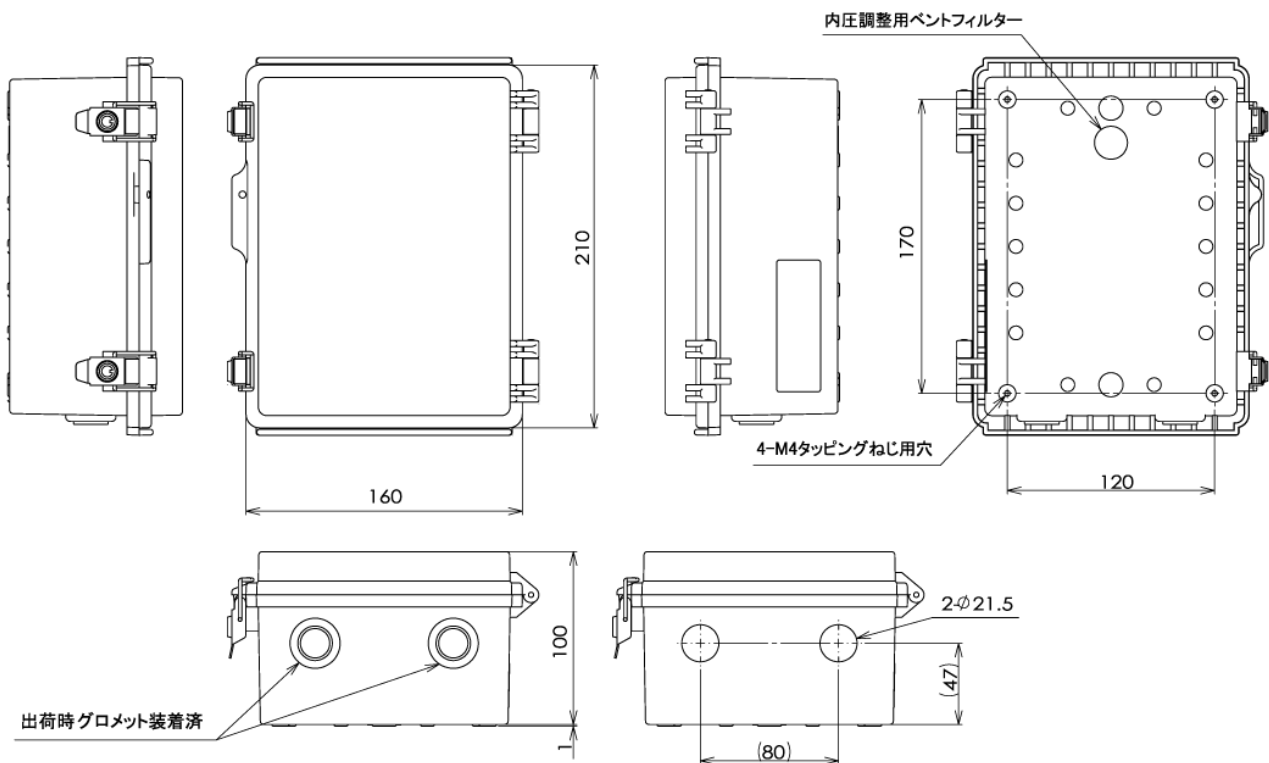
ベルトの取付方法については、下記メーカー様のページをご参考ください。

https://www.takachi-el.co.jp/assets/attachments/images/PKB10S_PKB20S_manual.pdf

Chap 2 IoT ルーター屋外タイプ

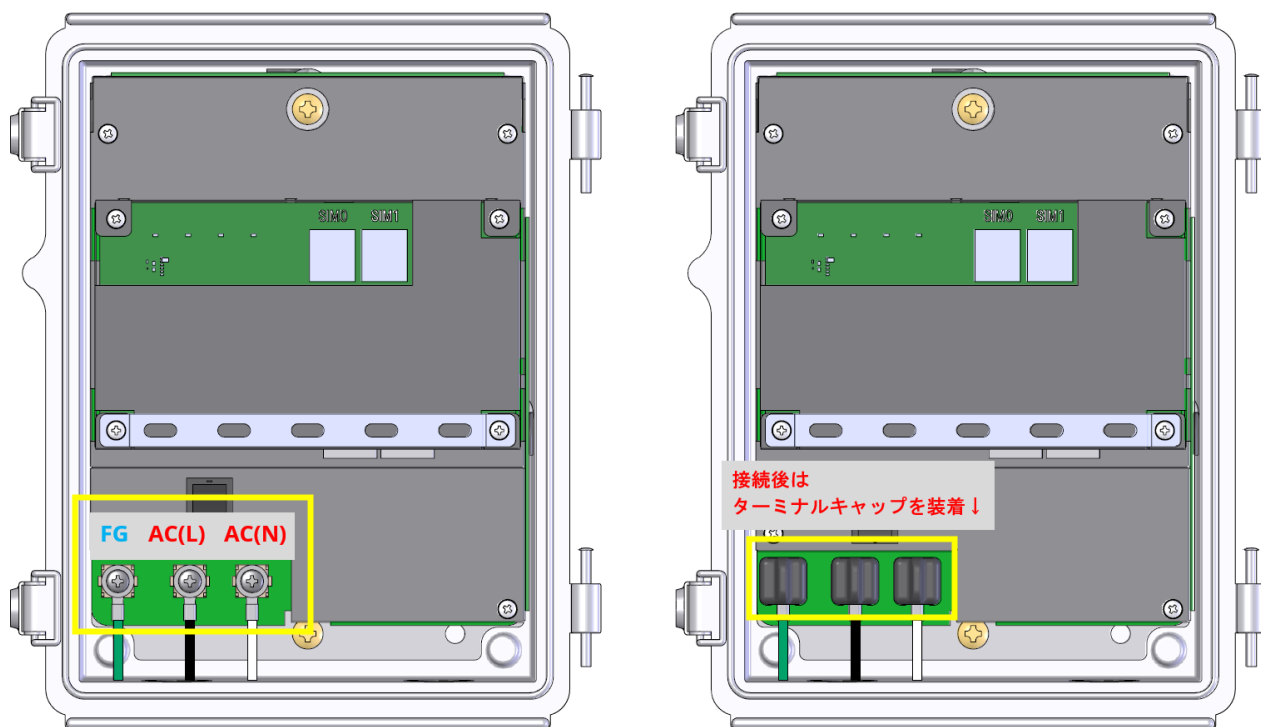
この章では、IoT ルーター屋外タイプ (AR20) の設置手順について説明します。

2.1 外形図



- 重量：約 1.5kg

2.2 電源接続について



- 電源接続は、上図のように AC100V（L 側、N 側）および FG（フレーム・グラウンド）を接続してください。
- FG マークと L 側はコネクタ付近に明記されています。間違えないように配線してください。
- FG は必ず接続してください。接続しないと、事故および故障の原因になります。
- 間違えて金属や体をこれらの端子に触れない様に十分にご注意ください。
- 電源接続後は、AC100V 電源ラインに NFB（配線用遮断器）を取り付けるなど、機器への電源を遮断できるようにして作業ください。
- 電源接続後は、端子台にターミナルキャップを装着してください。

2.3 ケーブルグランドを使用する場合

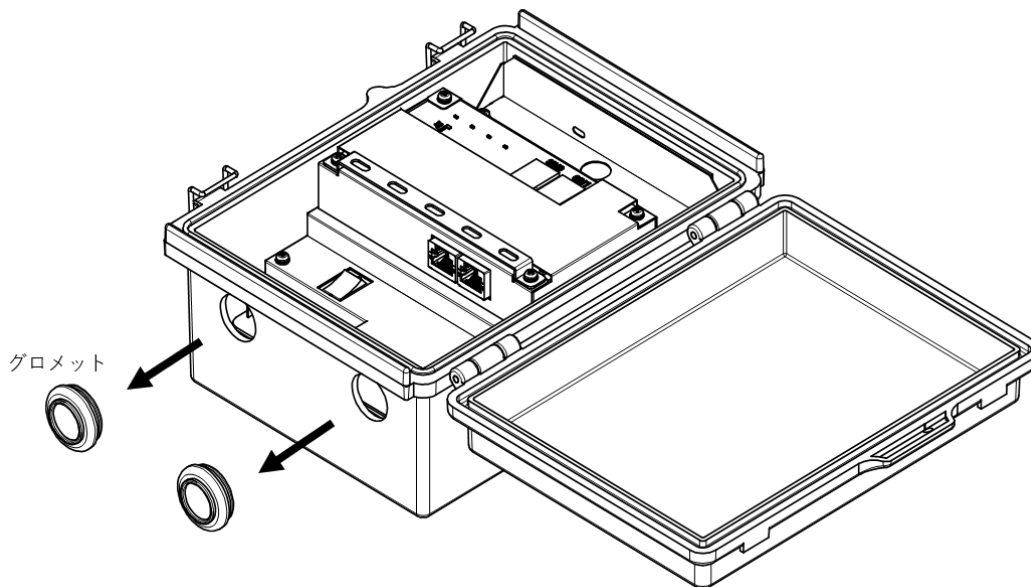
2.3.1 必要物

- ケーブルグランド（推奨） ※ 別売品
 - ➔ M7901YR (FGB21L-14B) ※ 電源ケーブル用
https://www.ip68.jp/products/210_2010_b_products.html
 - ➔ M7901YQ (FGA21L-10B-SD) ※ イーサケーブル用
https://www.ip68.jp/products/210_2015_products.html
 - ➔ M7901YY (FGA21L-06B-SD) ※ イーサケーブル用
https://www.ip68.jp/products/210_2015_products.html
 - ➔ M7901YZ (FGA21L-H2-06B-SD) ※ イーサケーブル用（2本使用時）
https://www.ip68.jp/products/210_8010_products.html

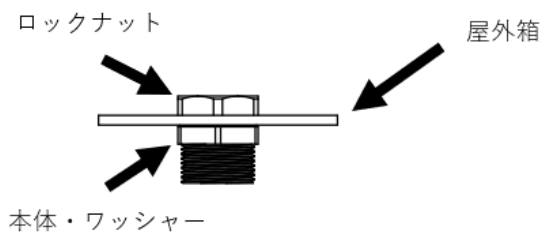
2.3.2 取り付け手順

操作手順

- 1 グロメットを外します。



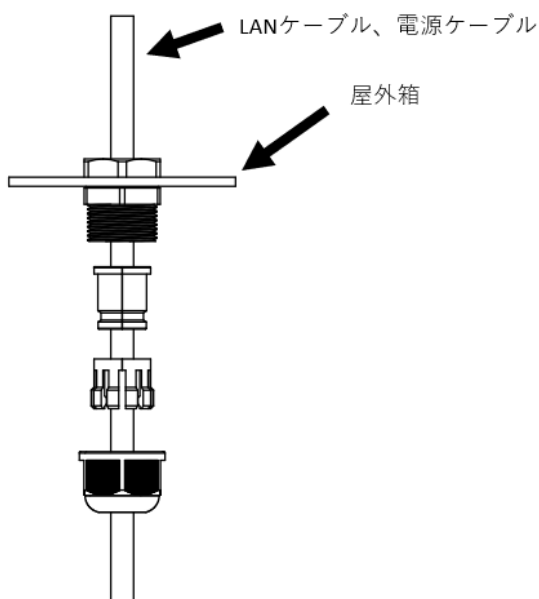
- 2 グロメットを外した穴に、外側から本体とワッシャー、内側からロックナットを使用し、箱を挟み込み規定トルク（締付トルク参考値：2.2~3.0N・m）で締めます。



- 3 ケーブルグランドに電源ケーブルと LAN ケーブルを通します。



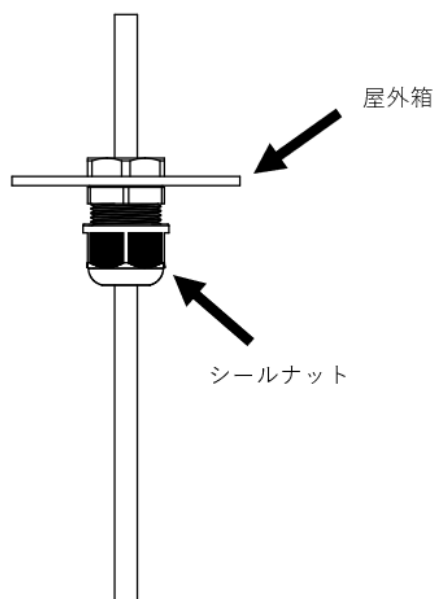
- 1つのケーブルグランドに2本のイーサケーブルを通す場合は、2ポート用のケーブルグランドを使用してください。
- 標準穴のみでは全ての配線を引き出すことが出来ません。穴の追加加工が必要になる場合もございますので、ご購入前にアマモの営業担当までご相談ください。
- 使用する LAN ケーブルは適合した線径の物を使用してください。
→ [アクセサリ（別売品）](#)を参照してください。
- RJ-45 付きのケーブルを使用する場合はコネクタ径 14mm 以下の物を使用してください。
- 14mm 以上のコネクタを使用する場合はケーブルグランドを通した後にコネクタの圧着をしてください。



- 4 配線処理を行います。

→ [2.5 内部結線と配線処理](#) を参照してください。

- 5 ケーブル接続・余長処理後に、ケーブルグラウンドのシールナットを規定トルク（締付トルク参考値：1.8～2.5N・m）で締めます。



2.4 PF 管コネクタを使用する場合

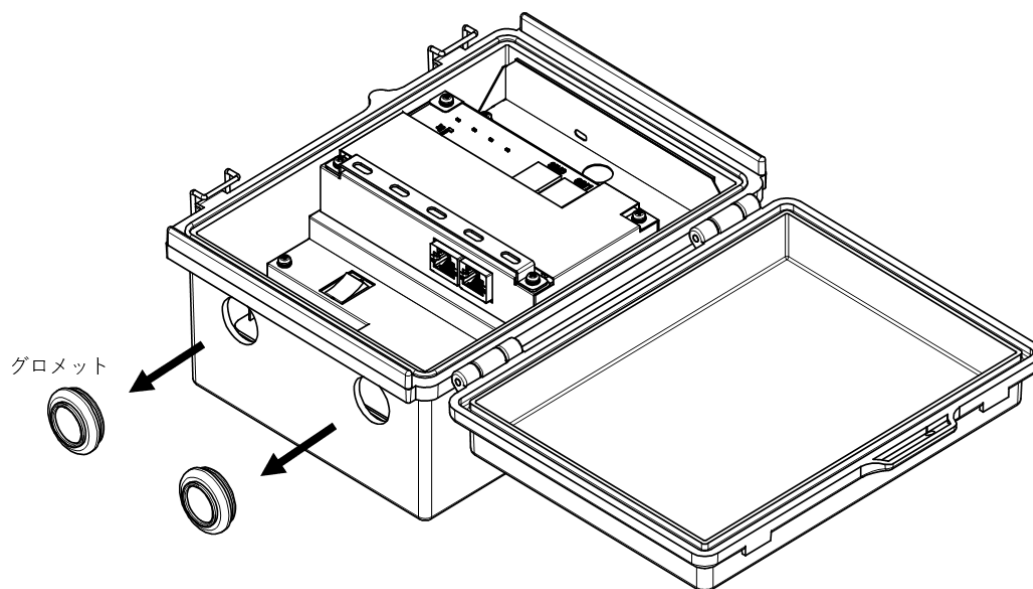
2.4.1 必要物

- 接続確認済み PF 管コネクタ ※ アムニモでは非販売
 - ➔ 古川電工：PFS-16KSR-I (IPX5 対応品)
https://www.furukawa.co.jp/eflex/product/plafleky/p_pfbkr.htm
 - ➔ 未来工業：FPK16YPS (IPX7 対応品)
https://www.mirai.co.jp/densetu/pdf-catalog_2021/6000221.pdf

2.4.2 取り付け手順

操作手順

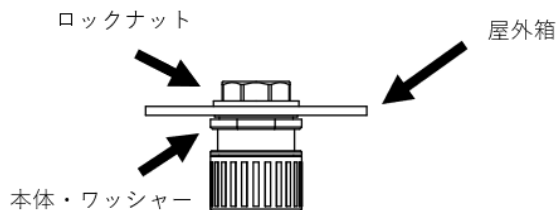
1 グロメットを外します。



2 グロメットを外した穴に、外側から本体とワッシャー、内側からロックナットを使用し、箱を挟み込みトルクでしっかり締め付け固定します。



PF 管コネクタは、両コネクタともメーカー推奨締め付けトルクはありません。

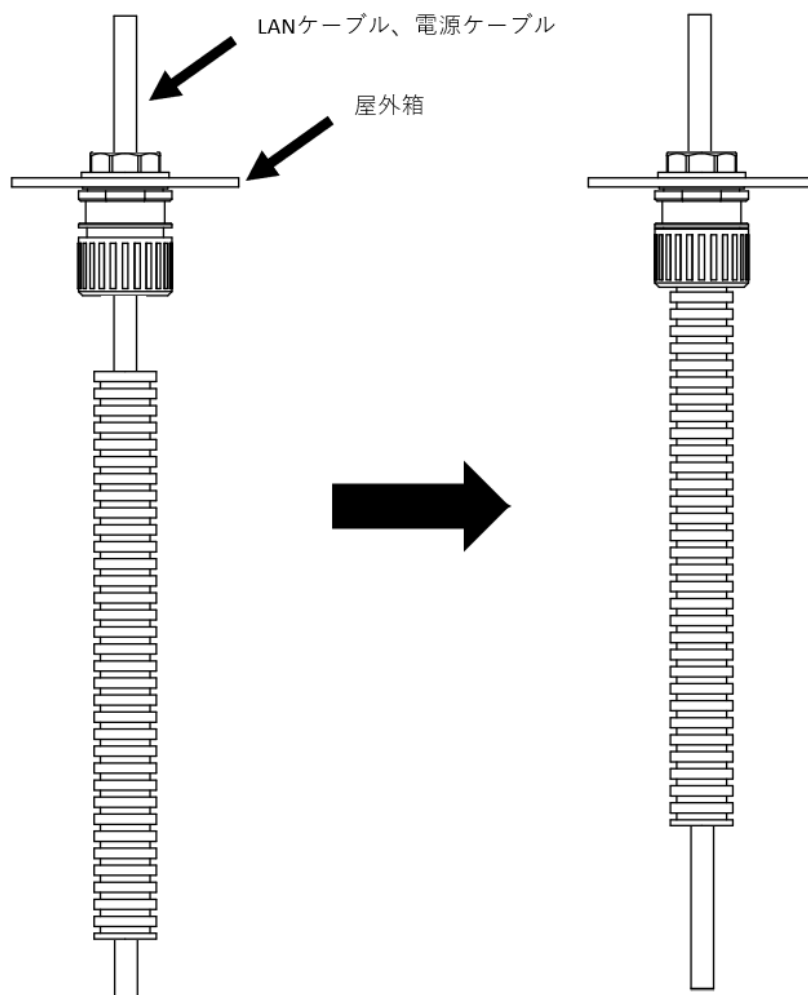


3 PF 管に電源ケーブルと LAN ケーブルを通し、PF 管コネクタに接続します。



標準穴のみでは全ての配線を引き出すことが出来ません。

穴の追加が必要になる場合もございますので、ご購入前にアムニモの営業担当までご相談ください。



4 配線処理を行います。

➔ [2.5 内部結線と配線処理](#) を参照してください。

2.5 内部結線と配線処理

2.5.1 必要物

ケーブル固定用結束バンド（お手持ちの結束バンドをご使用ください。）

2.5.2 結線例

PF 管を使用する場合はケーブルが固定されないため、コネクタや端子台への負担を防ぐために以下の手順でケーブル固定することが可能です。

- 1 下記に示すケーブルクランプ固定用のバー金具が用意されていますので、結束バンドを通して固定することができます。



- 2 電源ケーブルおよび LAN ケーブルを接続し、ケーブルクランプで長さを調整してください。



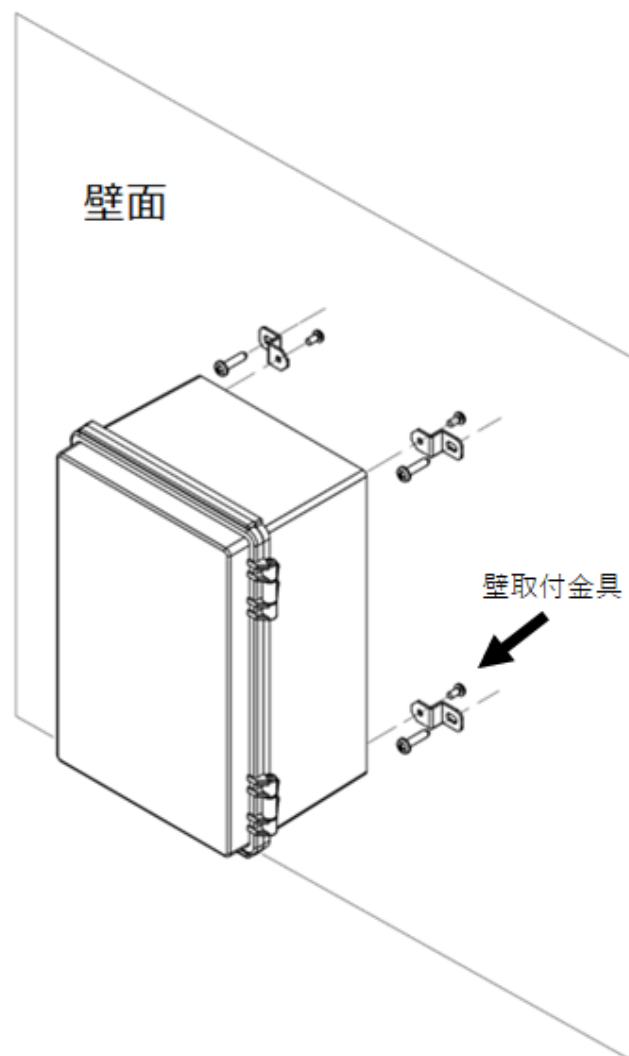
2.6 壁面設置について

2.6.1 必要物

- 壁取付金具（推奨） ※ 別売品
➔ M7901YS (CK-35P) https://www.takachi-el.co.jp/products/CK_BCAP

2.6.2 取付例

壁面設置を行う場合は、十分な強度を持つ壁面に対し、本体重量に耐えられる適切なボルトまたはネジを使用し、施工を行ってください。金具を箱に取り付ける際の締め付けトルクは $1.0\text{N}\cdot\text{m}$ を目安にして取り付けてください。



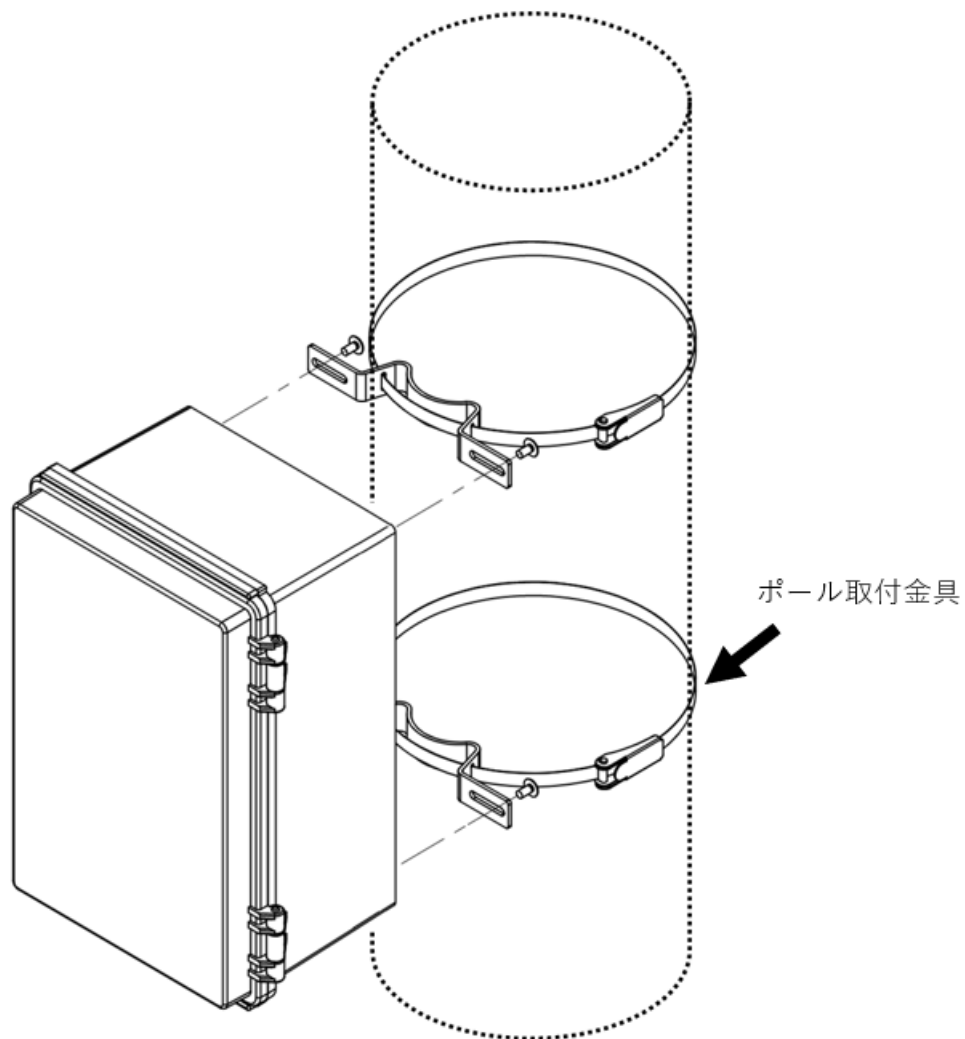
2.7 ポール設置について

2.7.1 必要物

- ポール取付金具（推奨） ※ 対応ポール・コン柱径 60～400 mm
➔ M7901YT (SSK-160) https://www.takachi-el.co.jp/products/SSK_BCAP
- ポール取付バンド（推奨） ※ 対応ポール・コン柱径 60～400 mm
➔ M7901YU (PKB-10S) <https://www.takachi-el.co.jp/products/PKB>

2.7.2 取付例

金具を箱に取り付ける際の締め付けトルクは 1.0N・m を目安にして取り付けてください。



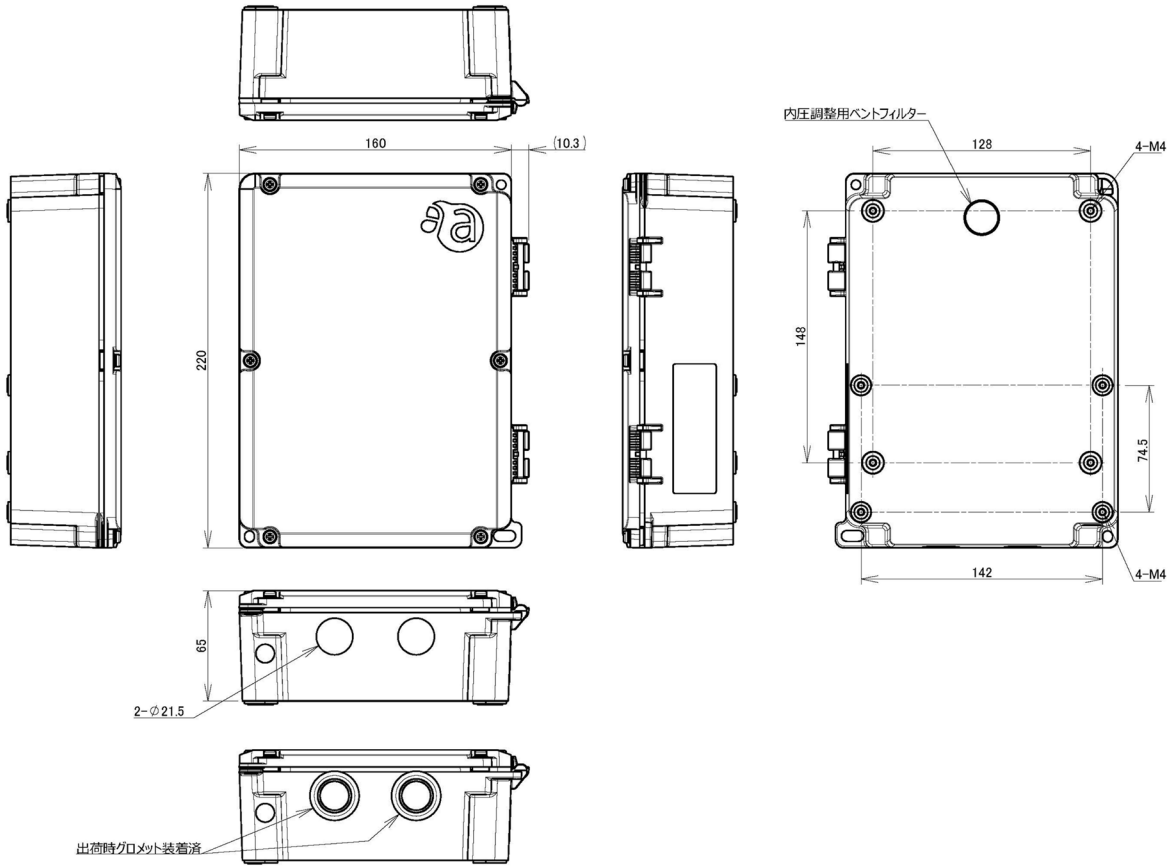
ベルトの取付方法については、下記メーカー様のページをご参考ください。

https://www.takachi-el.co.jp/assets/attachments/images/PKB10S_PKB20S_manual.pdf

Chap 3 無線 LAN 搭載コンパクトルーター屋外タイプ

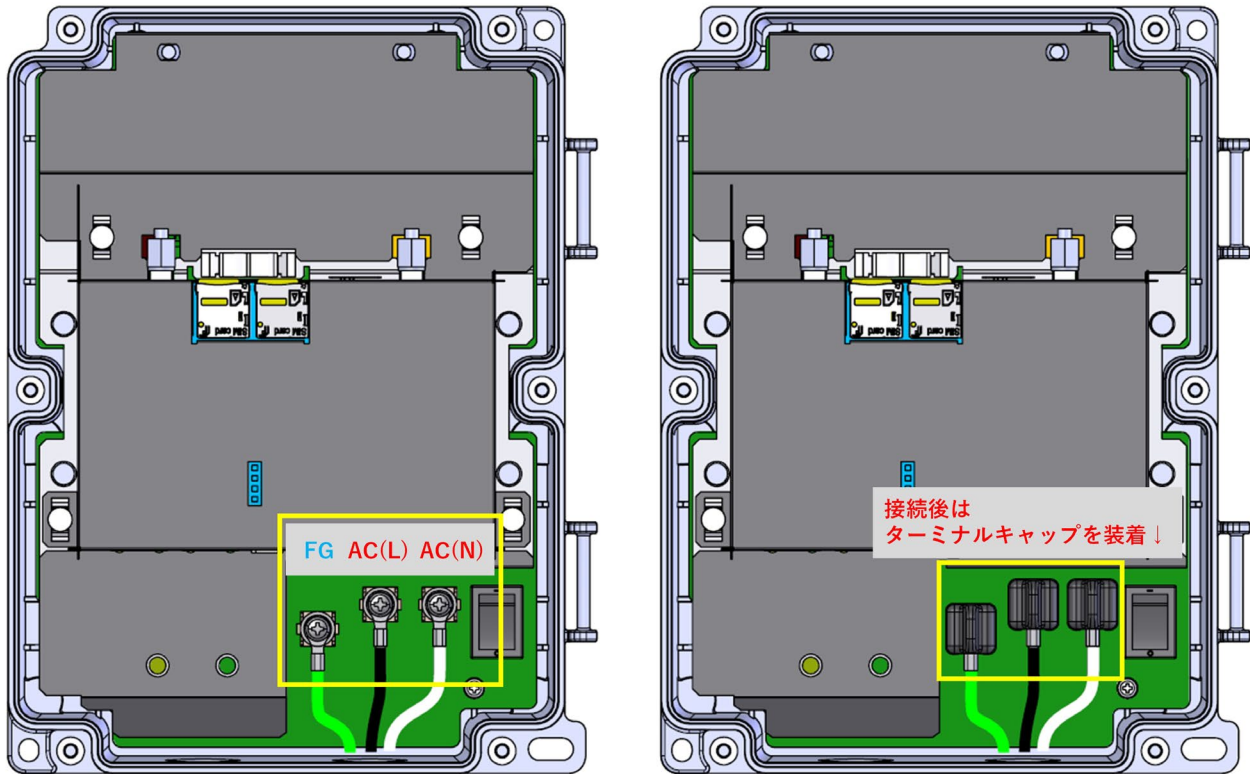
この章では、無線 LAN 搭載コンパクトルーター屋外タイプ (AC25) の設置手順について説明します。

3.1 外形図



- 重量：約 1.1kg

3.2 電源接続について



- 電源接続は、上図のように AC100V（L 側、N 側）および FG（フレーム・グラウンド）を接続してください。
- FG マークと L 側はコネクタ付近に明記されています。間違えないように配線してください。
- FG は必ず接続してください。接続しないと、事故および故障の原因になります。
- 間違えて金属や体をこれらの端子に触れない様に十分にご注意ください。
- 電源接続後は、AC100V 電源ラインに NFB（配線用遮断器）を取り付けるなど、機器への電源を遮断できるようにして作業ください。
- 電源接続後は、端子台にターミナルキャップを装着してください。

3.3 ケーブルグランドを使用する場合

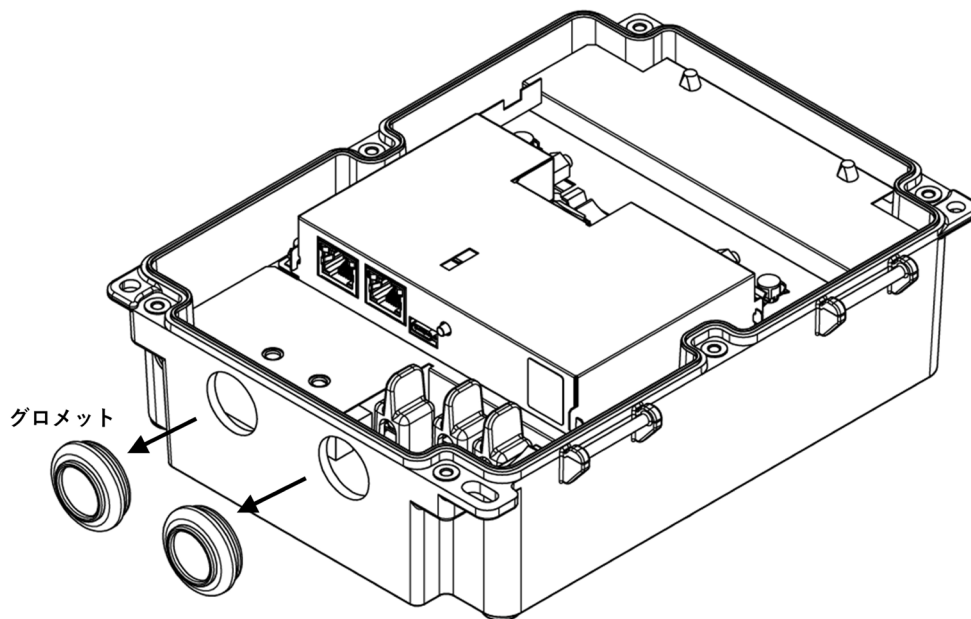
3.3.1 必要物

- ケーブルグランド (推奨) ※ 別売品
 - ➔ M7901YR (FGB21L-14B) ※ 電源ケーブル用
https://www.ip68.jp/products/210_2010_b_products.html
 - ➔ M7901YQ (FGA21L-10B-SD) ※ イーサケーブル用
https://www.ip68.jp/products/210_2015_products.html
 - ➔ M7901YY (FGA21L-06B-SD) ※ イーサケーブル用
https://www.ip68.jp/products/210_2015_products.html
 - ➔ M7901YZ (FGA21L-H2-06B-SD) ※ イーサケーブル用 (2本使用時)
https://www.ip68.jp/products/210_8010_products.html

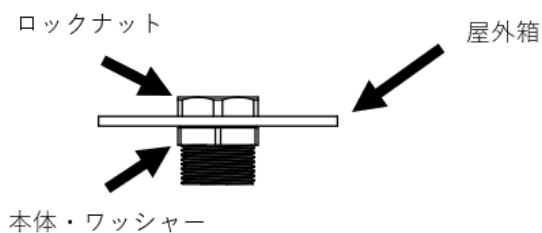
3.3.2 取り付け手順

操作手順

1 グロメットを外します。



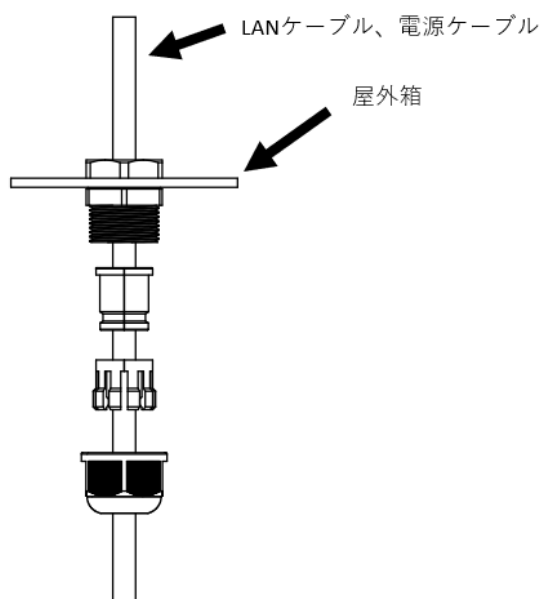
2 グロメットを外した穴に、外側から本体とワッシャー、内側からロックナットを使用し、箱を挟み込み規定トルク (締付トルク参考値: 2.2~3.0N・m) で締めます。



3 ケーブルグランドに電源ケーブルと LAN ケーブルを通します。



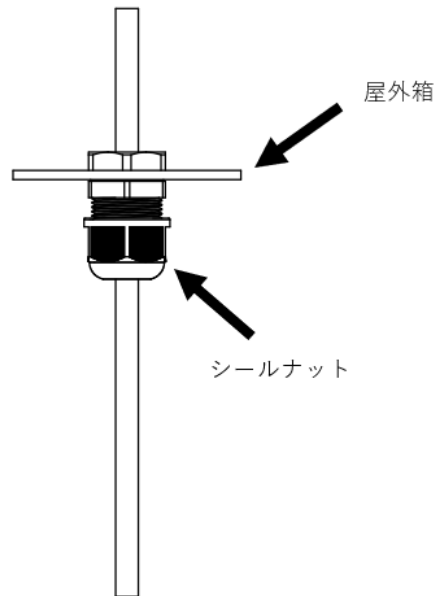
- 1つのケーブルグランドに2本のイーサケーブルを通す場合は、2ポート用のケーブルグランドを使用してください。
- 標準穴のみでは全ての配線を引き出すことが出来ません。穴の追加加工が必要になる場合もございますので、ご購入前にアムニモの営業担当までご相談ください。
- 使用する LAN ケーブルは適合した線径の物を使用してください。
→ [アクセサリ \(別売品\)](#) を参照してください。
- RJ-45 付きのケーブルを使用する場合はコネクタ径 14mm 以下の物を使用してください。
- 14mm 以上のコネクタを使用する場合はケーブルグランドを通した後にコネクタの圧着をしてください。



4 配線処理を行います。

→ [3.5 内部結線と配線処理](#) を参照してください。

5 ケーブル接続・余長処理後に、ケーブルグラウンドのシールナットを規定トルク（締付トルク参考値：1.8～2.5N・m）で締めます。



3.4 PF 管コネクタを使用する場合

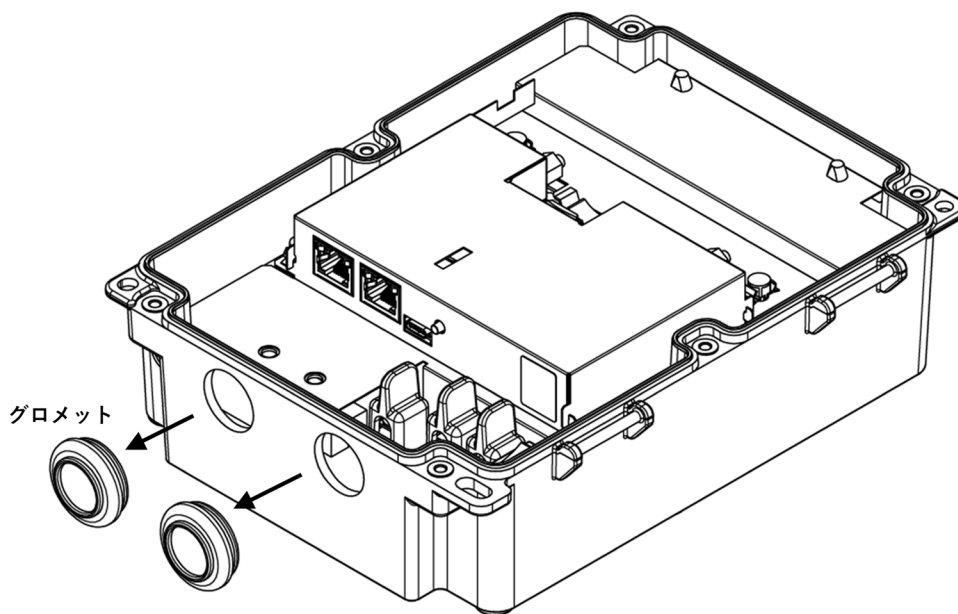
3.4.1 必要物

- 接続確認済み PF 管コネクタ ※ アムニモでは非販売
 - ➔ 古川電工 : PFS-16KSR-I (IPX5 対応品)
https://www.furukawa.co.jp/eflex/product/plafleky/p_pfbkr.htm
 - ➔ 未来工業 : FPK16YPS (IPX7 対応品)
https://www.mirai.co.jp/densetu/pdf-catalog_2021/6000221.pdf

3.4.2 取り付け手順

操作手順

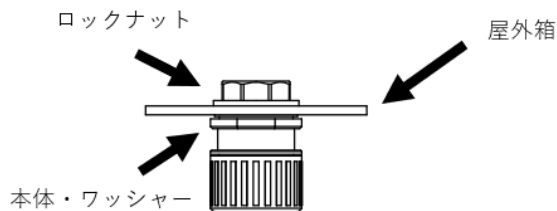
1 グロメットを外します。



2 グロメットを外した穴に、外側から本体とワッシャー、内側からロックナットを使用し、箱を挟み込みトルクでしっかり締め付け固定します。



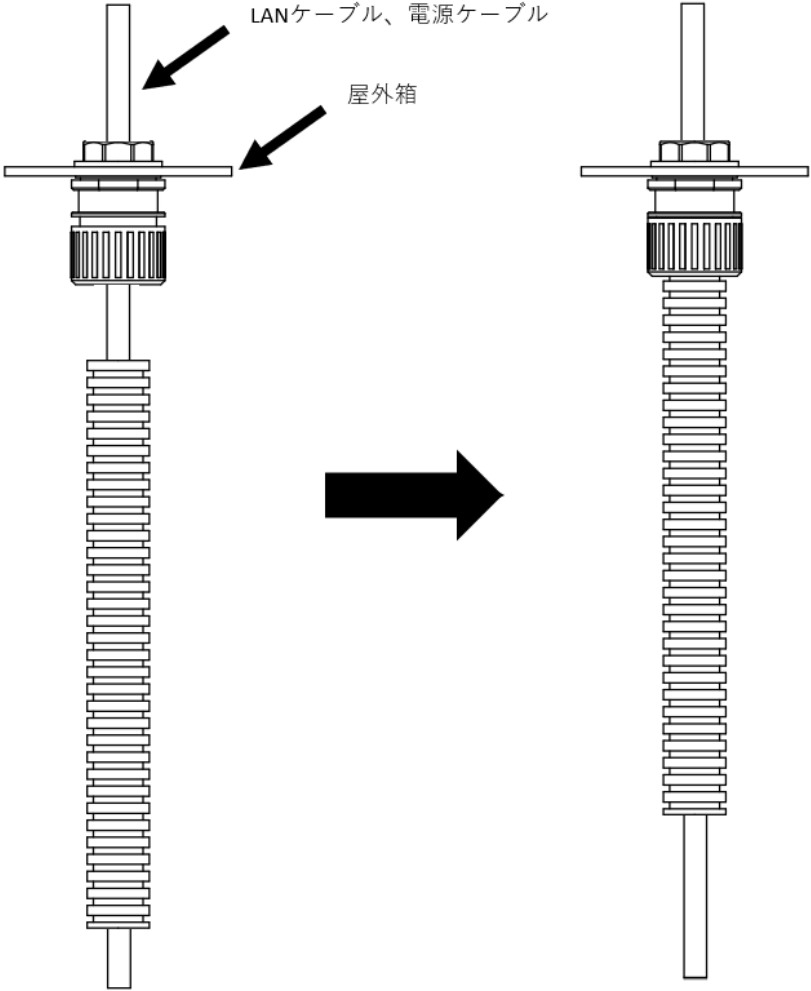
PF 管コネクタは、両コネクタともメーカー推奨締め付けトルクはありません。



3 PF 管に電源ケーブルと LAN ケーブルを通し、PF 管コネクタに接続します。



標準穴のみでは全ての配線を引き出すことが出来ません。
 穴の追加が必要になる場合もございますので、ご購入前にアムニモの営業担当までご相談ください。



4 配線処理を行います。

➔ [3.5 内部結線と配線処理](#) を参照してください。

3.5 内部結線と配線処理

3.5.1 必要物

ケーブル固定用結束バンド（2本付属） ※不足時は、下記型番のものを調達してご使用ください

➔（推奨）竹内工業 リユーススナッピングタイ RST-130V0

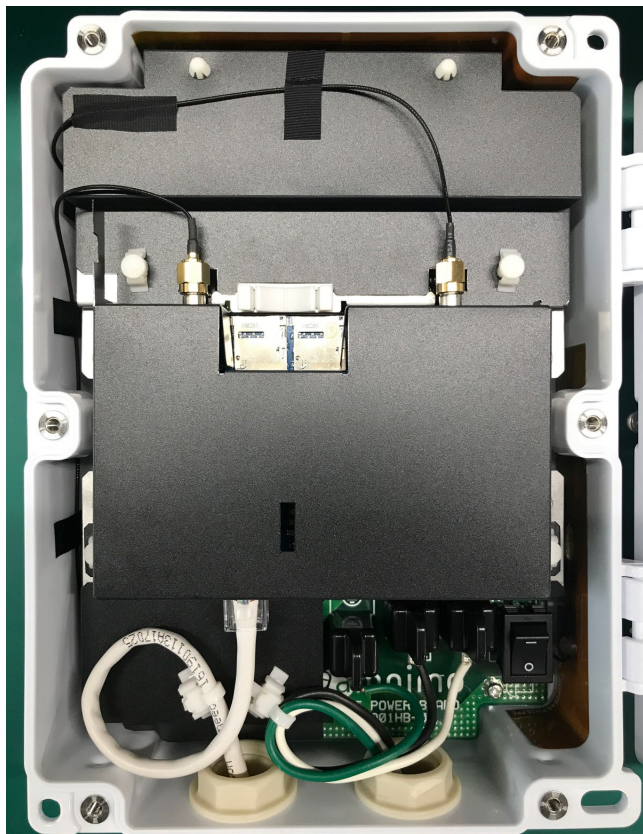
3.5.2 結線例

PF 管を使用する場合はケーブルが固定されないため、コネクタや端子台への負担を防ぐために以下の手順でケーブル固定することが可能です。

- 1 下記に示すケーブルクランプ固定用の金具が用意されていますので、結束バンドを通して固定することができます。



- 2 電源ケーブルおよび LAN ケーブルを接続し、ケーブルクランプで長さを調整してください。

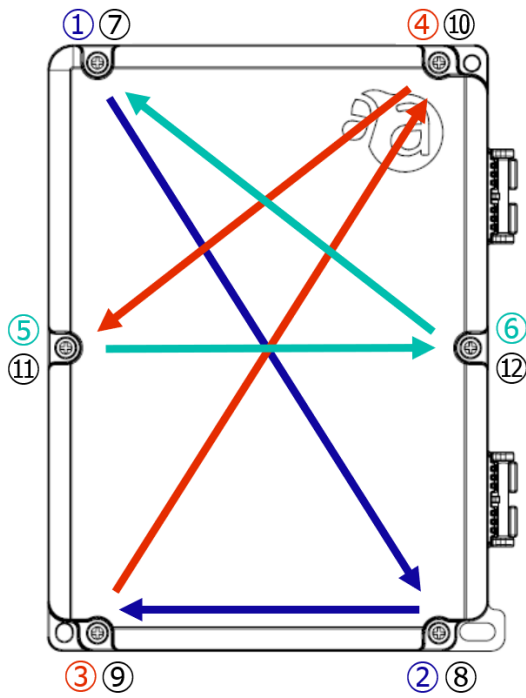


3.6 カバーのネジ締め順

施工時は扉に均一にトルクを掛け、水の侵入を防ぐため、図に示した順でネジを締めてください。

①～⑥の順番で仮締めを行い、再度⑦～⑫の順番で締め付けを行ってください。

締め付けトルク：1.2 N・m



3.7 壁面設置について

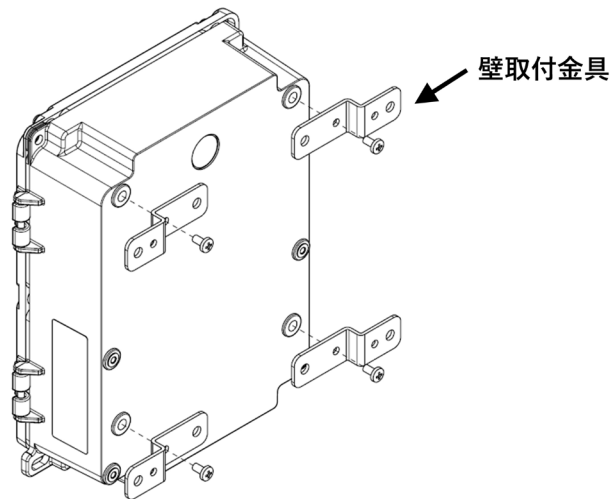
3.7.1 必要物

- 壁取付金具（推奨） ※ 別売品
➔ M7901ZE

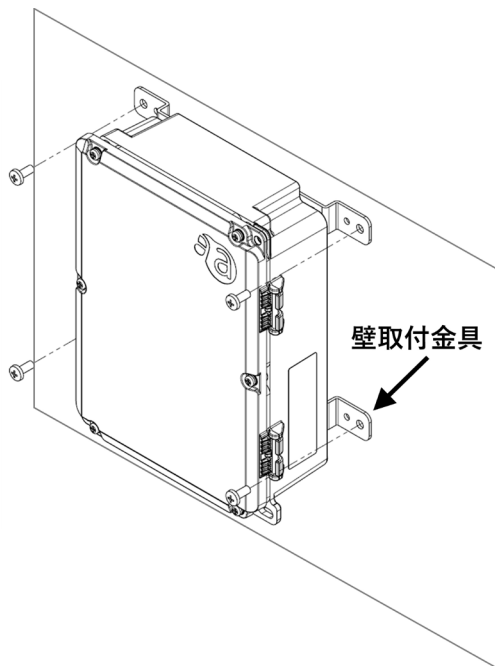
3.7.2 取付例

壁面設置を行う場合は、十分な強度を持つ壁面に対し、本体重量に耐えられる適切なボルトまたはネジを使用し、施工を行ってください。金具を箱に取り付ける際の締め付けトルクは $1.0\text{N}\cdot\text{m}$ を目安にして取り付けてください。

- 1 コンパクトルーターに壁取付金具を取り付けます。



- 2 壁面に設置します。



3.8 ポール設置について

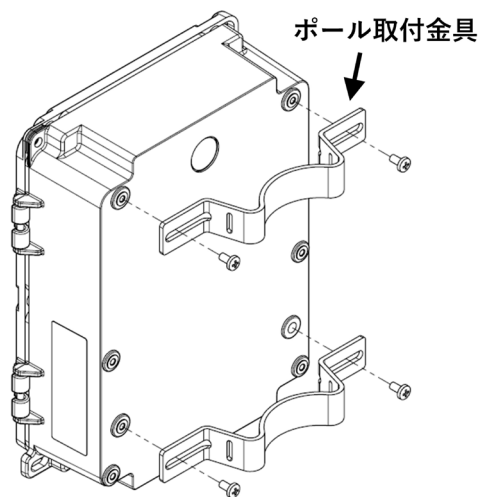
3.8.1 必要物

- ポール取付金具（推奨） ※ 対応ポール・コン柱径 60～400 mm
➔ M7901ZD
- ポール取付バンド（推奨） ※ 対応ポール・コン柱径 60～400 mm
➔ M7901YU (PKB-10S) <https://www.takachi-el.co.jp/products/PKB>

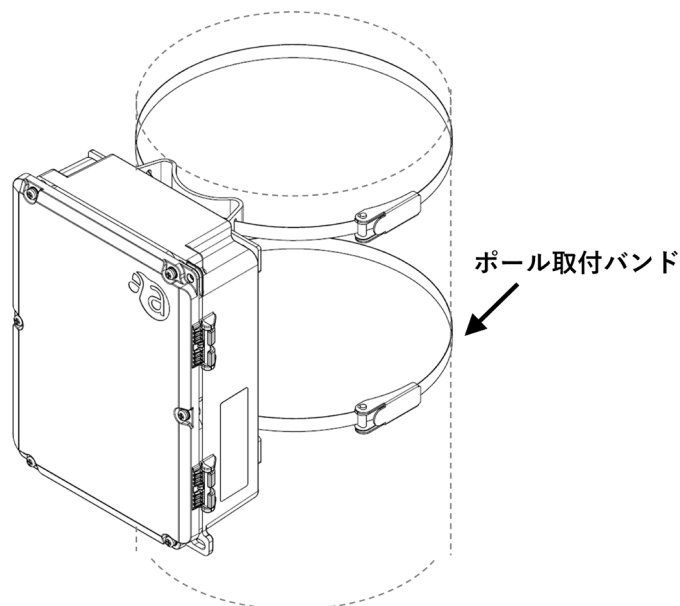
3.8.2 取付例

金具を箱に取り付ける際の締め付けトルクは 1.0N・m を目安にして取り付けてください。

- 1 コンパクトルーターにポール取付金具を取り付けます。



- 2 ポールに設置します。



ベルトの取付方法については、下記メーカー様のページをご参考ください。

https://www.takachi-el.co.jp/assets/attachments/images/PKB10S_PKB20S_manual.pdf

3.9 単管パイプ設置について

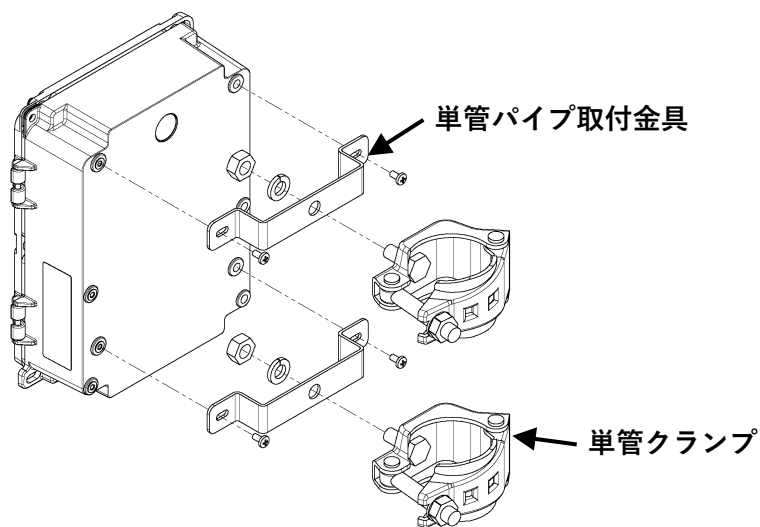
3.9.1 必要物

- 単管パイプ取付金具セット (推奨) ※ 対応単管パイプ径 42.7~48.6 mm
 → M7901ZF

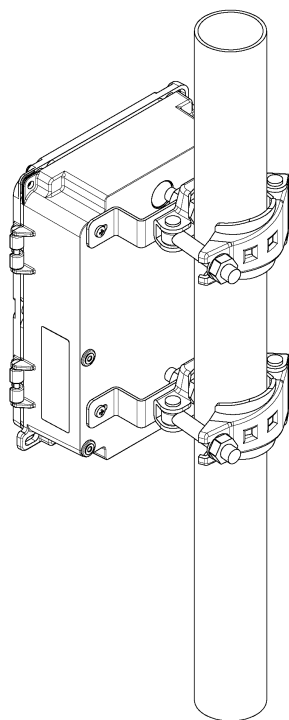
3.9.2 取付例

金具を箱に取り付ける際の締め付けトルクは 1.0N・m を目安にして取り付けてください。

- 1 単管パイプ取付金具に単管クランプを固定し、コンパクトルーターにそれらの金具を取り付けます。



- 2 単管パイプに設置します。



改訂履歴

版数	発行日	改訂内容
初版	2021年11月26日	初版発行
第2版	2023年3月13日	<ul style="list-style-type: none">● [アクセサリ（別売品）]にてケーブルグランド2種追加● [電源接続について]にて図の変更、注記追加
第3版	2023年9月1日	<ul style="list-style-type: none">● AC25に関する記載を追加
第4版	2024年2月27日	<ul style="list-style-type: none">● 設置に関する注意更新● AC25の別売品について更新● 内部結線と配線処理について更新● AC25の扉の締め付け方法を追加



屋外タイプ設置ガイド（エッジゲートウェイ・IoT ルーター・コンパクトルーター）
2024年2月27日 第4版

IM AMD 05A02-12JA

All Rights Reserved. Copyright © 2021, amnimo Inc