# 低価格型 屋外通信ボックス

## 防雨型で量産機器に適した新構造ボックス

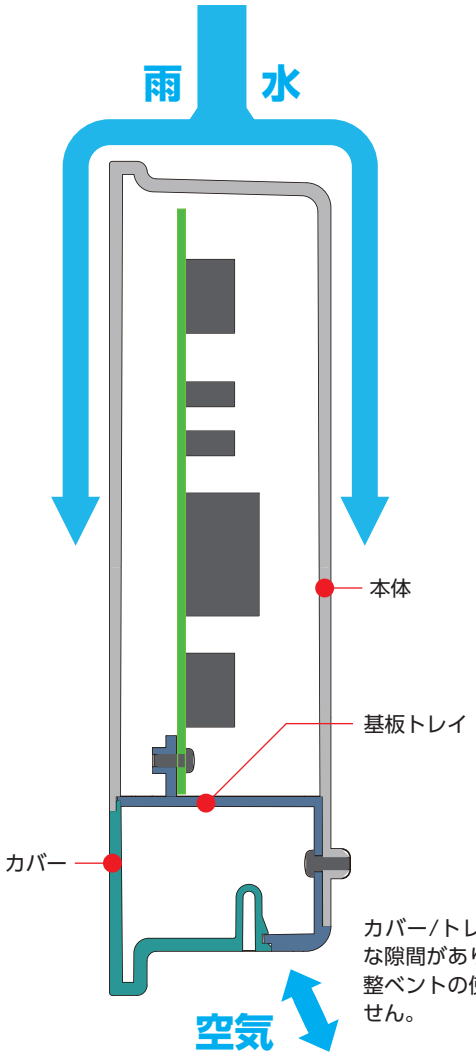
# OB SERIES

### 低価格の理由

1. ガスケット(パッキン)無しで雨が防げる構造 - ガスケットコストの削減
2. ポール/電柱取付・壁掛ブラケットが一体構造 - 別売ブラケット購入が不要

### 降雨が入らないフード型構造

本体がフード型構造をしており、ガスケット（パッキン）無しで降雨が防げる構造です。




カバー/トレイの合せ目に僅かな隙間がありますので、内圧調整ベントの使用は必要はありません。

### バンド通し穴と、壁掛穴が一体となったブラケット

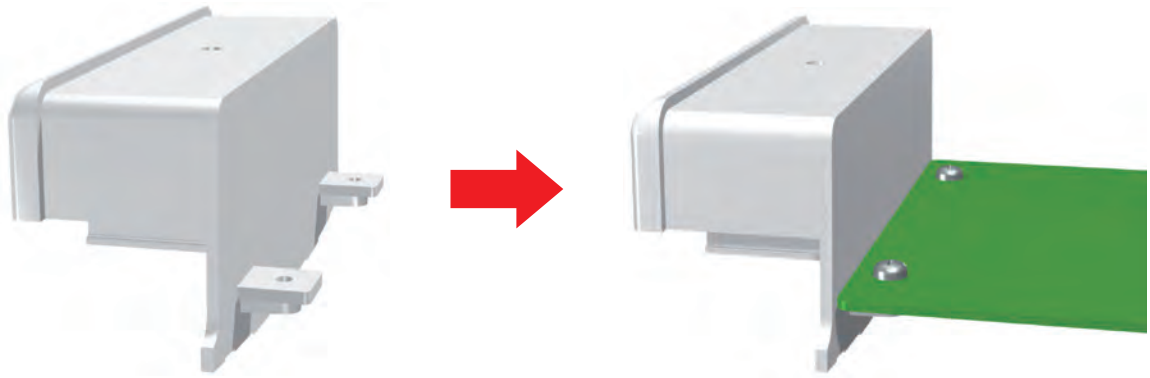
ポール/電柱取付バンドを通す横穴と、壁掛用ダルマ穴が両方付いたブラケットが裏面に一体構造で付いており、現場ですぐに取付が可能です。

### 紫外線劣化・変色がしにくいASA樹脂製

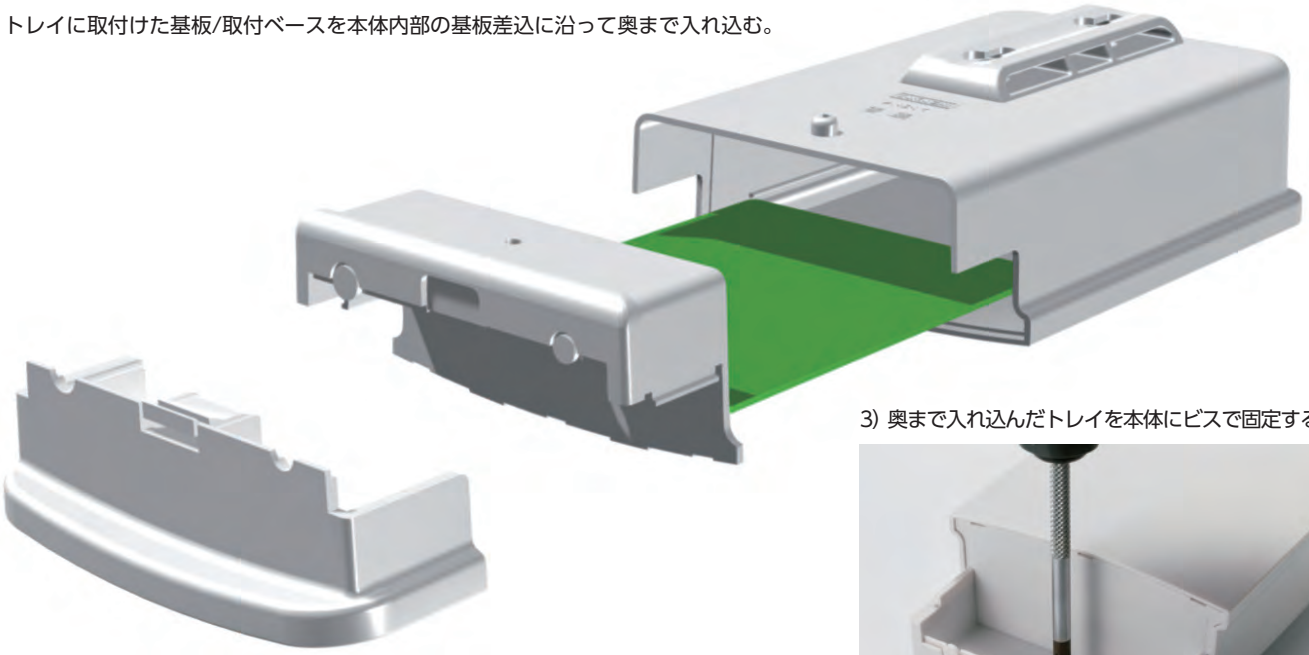
耐候性に優れ、紫外線による劣化・変色がしにくいASA樹脂製です。
日光の当たる屋外設置の通信機器に最適です。

## 基板・取付ベースの取付方法

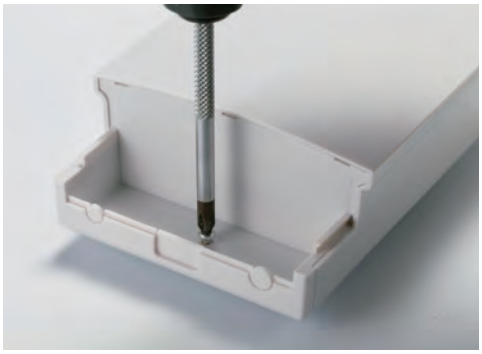
1）トレイの取付穴に基板/取付ベースをビスで固定する。



2）トレイに取付けた基板/取付ベースを本体内部の基板差込に沿って奥まで入れ込む。



3）奥まで入れ込んだトレイを本体にビスで固定する。



## 配線用の穴空け、カバー取外しが容易

カバー底部は配線用ノックアウト穴が付いて、ペンチやニッパーで容易に穴を空ける事が可能です。
また、カバーはワンタッチで取外しが可能で配線メンテナンスが容易です。
配線は、下記写真のようにコネクター差込口を内部のトレイ側に付けて使用して下さい。

コネクタ取付例

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# OB SERIES 低価格型屋外通信ボックス

NEW

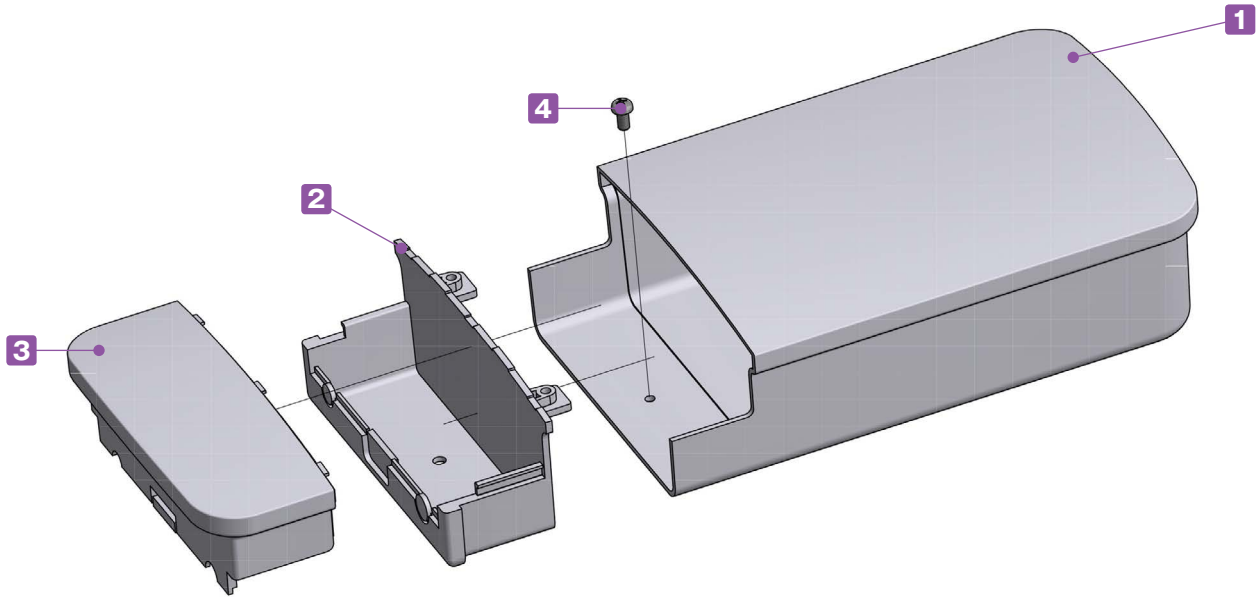
■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはホームページをご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

IP44

| テクニカルデータ |
|---|
| 保護等級：IP44<br>使用温度範囲：−30℃〜+60℃ |

※プラスチックは低温環境になるほど脆化します。
低温環境でご使用の場合、衝撃が加わらないよう設置して下さい。

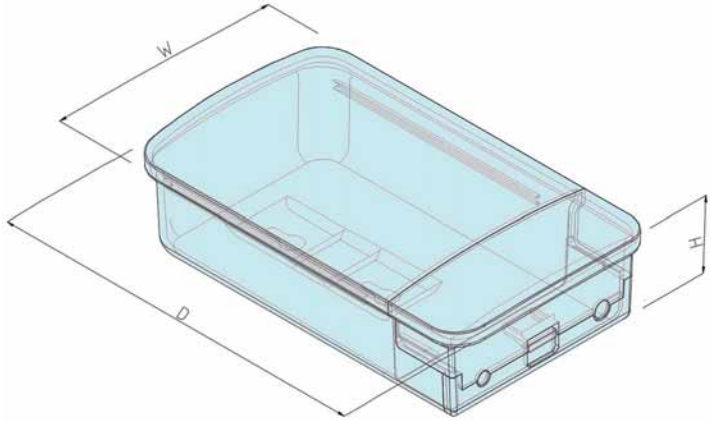
■ 本体がフード型構造をした防雨型のボックスです。
保護等級はIP44ですが、垂直に設置をすれば雨が内部に入る事はありません。
■ 紫外線による変色、劣化のしにくいASA樹脂製で、耐候性の高いボックスです。
屋外に設置する通信装置、センサー機器などへのご利用に最適です。
■ 裏面にバンド通し穴と、壁掛穴用のブラケットが付いていますので、ポールや壁への取付が容易です。
■ 底面のカバーに配線用ノックアウト穴が付いていますので、ペンチやニッパーで容易に穴を開ける事が可能です。




**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材質 / 色 |
|---|---|---|---|
| 1 | 本体 | 1 | ASA樹脂（UL94HB）/ オフホワイト |
| 2 | トレイ | 1 | ASA樹脂（UL94HB）/ オフホワイト |
| 3 | カバー | 1 | ASA樹脂（UL94HB）/ オフホワイト |
| 4 | トレイ・ベース取付用ビス | 3 | ステンレス / 無処理 |

■ 各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。

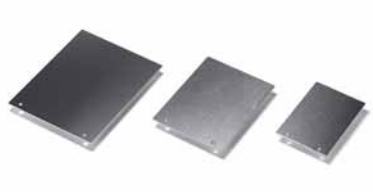



**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | 外形寸法 | | | ノックアウト穴 | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | | |
| OB 8-14-4W | 75 | 140 | 35 | 5.6φ×1箇所・7.2φ×1箇所 | 740 |
| OB10-17-5W | 100 | 170 | 45 | 5.6φ×1箇所・7.2φ×1箇所 | 930 |
| OB13-21-6W | 125 | 210 | 55 | 7φ×1箇所・ 10φ×1箇所 | 1,380 |

## オプション部品（別売）

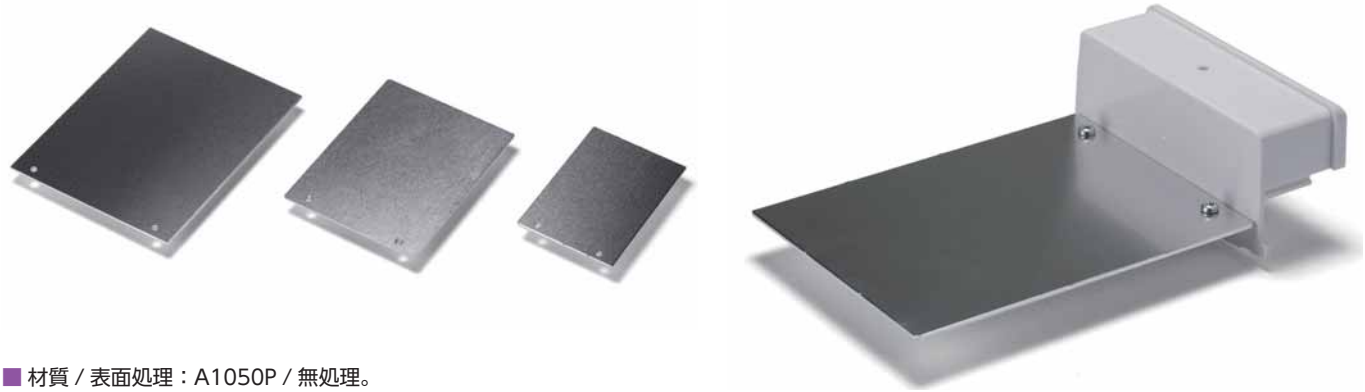
ポール取付バンド
SNBシリーズ・PKBシリーズ
P3−111〜112



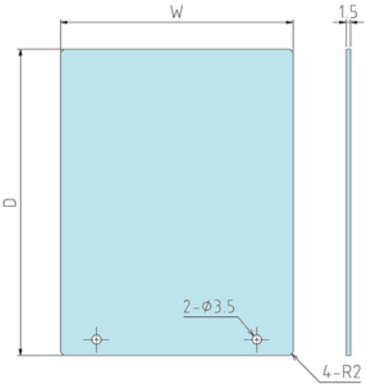
取付ベース
OBPシリーズ
P3−10

## OBP SERIES　取付ベース

★★ NEW



■ 材質 / 表面処理：A1050P / 無処理。
■ OBシリーズ専用のアルミ製取付ベースです。
■ 通信モジュール、センサー、端子台などの部品を取付けてご利用下さい。




**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | W | D | 適合機種 | 自重(g) | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|
| OBP8-14 | 61.2 | 92 | OB 8-14-4W | 22.5 | 580 |
| OBP10-17 | 87.1 | 115 | OB10-17-5W | 40 | 710 |
| OBP13-21 | 110 | 137 | OB13-21-6W | 61 | 870 |

■ 各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

TAKACHI

# IP68 完全防水

## 5G時代の屋外通信ボックス

# WG・WGV SERIES

## 4サイズ追加 ― 計10サイズ

CASE BOX RACK & CUSTOM

株式会社タカチ電機工業

## 水深1メートル・24時間に耐えるIP68の防水性、水害大国日本の通信をサポートします。

※常時水没する環境での使用は不可です。

防水ガスケットはシリコン製で、裏面から多数個のビスでボックスの外周をしっかり固定する構造ですので、安定した高い防水性を実現しています。

## 紫外線劣化・変色がしにくいASA樹脂製

耐候性に優れ、紫外線による劣化・変色がしにくいASA樹脂製です。
日光の当たる屋外設置の通信機器に最適です。

## メンテナンスがし易い落下防止型ビス

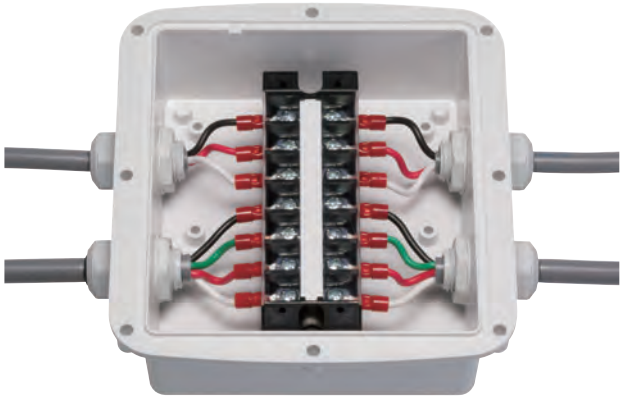
カバー取付ビスは落下防止タイプのスリーブビスを採用しています。
メンテナンス時にビスの落下や紛失の問題がありません。

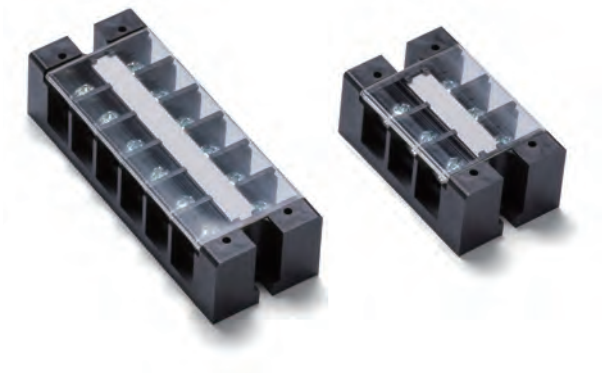
## 内圧調整ベントによる熱膨張対策シリーズ - WGVシリーズ

空気を通し水は通さない内圧調整ベントを付けると熱膨張によるボックスの変形を防ぎ、より製品寿命を延ばす事が出来ます。
予めベントプラグが付属しているWGVシリーズはP5～6をご覧下さい。

内圧調整ベント単品での販売もしております。
内圧調整ベント単品はホームページよりPMFシリーズをご覧下さい。

## オプションの端子台が、穴加工やDINレール無しで取付可能



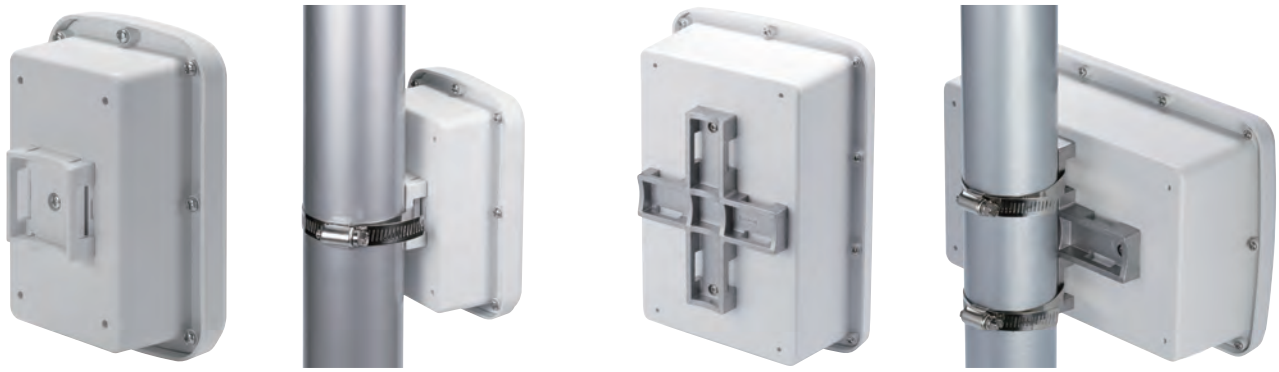


オプションの中継用端子台WTBシリーズが、WGシリーズ内部の取付ボス（穴付の突起）にそのまま取付可能です。
通信機器だけでなく、信頼性の高い配線中継ボックスとしても使用可能です。（端子台はカタログP7をご覧下さい。）

## オプションの取付足、マウントブラケットで壁面、電柱・ポールへの取付が容易に可能

### 壁面用外部取付足

### ポールマウントブラケット



### 結束バンド・ポール固定ベルト

# WG SERIES　IP68完全防水ボックス

NEW SIZE

■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはホームページをご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

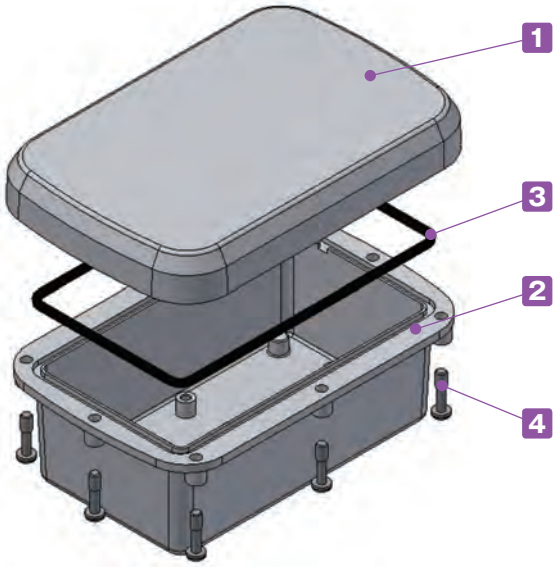
■ 水深1メートルに24時間水没に耐えるIP68の高防水型プラスチックボックスです。
■ 紫外線による変色、劣化のしにくいASA樹脂製で、耐候性の高いボックスです。
屋外に設置する通信装置、センサー機器、接続箱などへのご利用に最適です。
■ カバー取付ビスは落下防止タイプのタッピングビスです。
1回目の取付の際は、ボディ側の穴にタッピングビスをねじ込んで下さい。

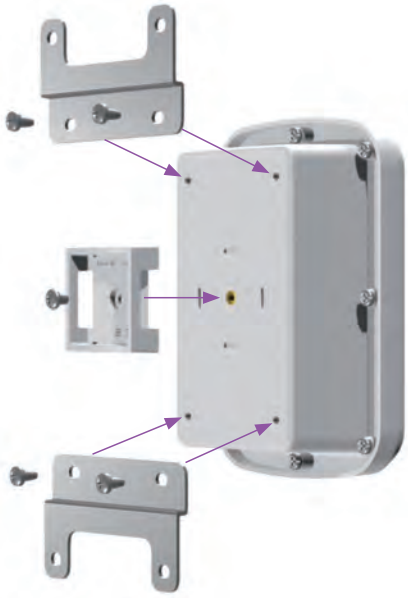
IP68

**テクニカルデータ**

保護等級：IP68
（水深1メートル 24時間）
使用温度範囲：−30℃〜+60℃
カバー締付トルク：
0.5〜0.6N・m

※プラスチックは低温環境になるほど脆化します。
低温環境でご使用の場合、衝撃が加わらないよう設置して下さい。



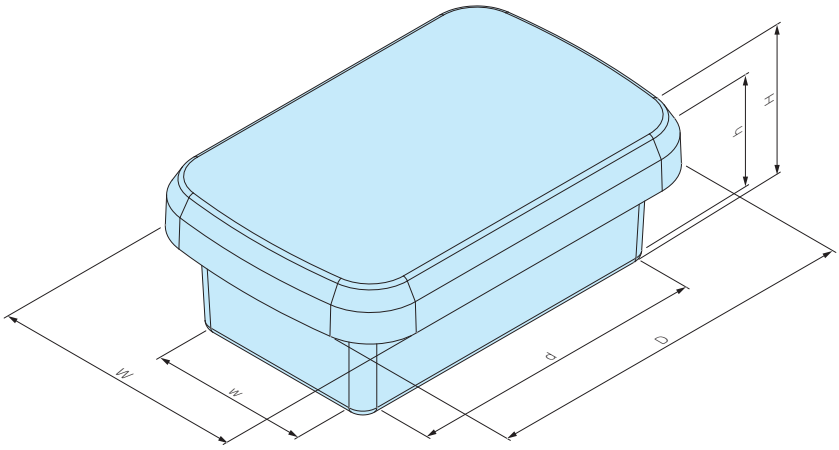



ボックス底面の四隅に付いている穴には壁面用外部取付足、中央のインサートナットにはマウントブラケットが取付可能です。

**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材質 / 色 |
|---|---|---|---|
| 1 | カバー | 1 | ASA樹脂（UL94HB）/ オフホワイト |
| 2 | ボディー | 1 | ASA樹脂（UL94HB）/ オフホワイト |
| 3 | ガスケット | 1 | シリコンゴム / ブラック |
| 4 | 取付ビス（落下防止型） | 8〜10 | ステンレス / 無処理 |

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。




**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 取付ビス数 | 自重（g） | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | w | d | h | | | |
| WG10-15- 6W | 100 | 150 | 55 | 63 | 115 | 43 | M4× 8本 | 169.5 | 1,040 |
| WG10-15- 8W | 100 | 150 | 75 | 62 | 114 | 63 | M4× 8本 | 192 | 1,180 |
| WG15-16- 6W | 145 | 155 | 55 | 107 | 120 | 43 | M4× 8本 | 232 | 1,490 |
| WG15-16- 8W | 145 | 155 | 80 | 105 | 118 | 68 | M4× 8本 | 266.5 | 1,660 |
| WG15-21- 6W | 145 | 210 | 60 | 107 | 174 | 48 | M4×10本 | 314 | 2,070 |
| WG15-21- 9W | 145 | 210 | 90 | 105 | 172 | 78 | M4×10本 | 367 | 2,300 |
| NEW WG17-25- 8W | 170 | 250 | 80 | 128 | 209 | 67.5 | M4×10本 | 470 | 3,090 |
| NEW WG17-25-11W | 170 | 250 | 110 | 125 | 206 | 97.5 | M4×10本 | 534 | 3,450 |
| NEW WG23-25- 8W | 225 | 245 | 80 | 183 | 194 | 67.5 | M4×10本 | 570 | 3,730 |
| NEW WG23-25-11W | 225 | 245 | 110 | 180 | 191 | 97.5 | M4×10本 | 645 | 4,120 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

## オプション部品（別売）

壁面用外部取付足
WGFシリーズ　P10

ポールマウントブラケット
WGMB・WPMB　P10～12

取付ベース
WGPシリーズ　P9

基板取付ビス
MT4-8T　P9

結束バンド・ポール固定ベルト
SCT・SNB・PKB　P13～15

中継用端子台
WTBシリーズ　P7

プロテクティブベント
PMFシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

ケーブルグランド
詳細はホームページをご覧下さい

DINレール
FDRシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

# WGV SERIES IP68内圧調整ベント付ボックス

NEW SIZE

■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはホームページをご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

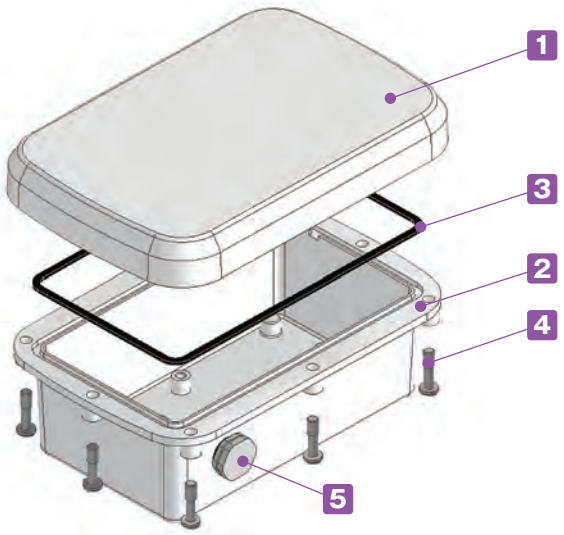
■ 内圧調整ベント付で熱膨張によるボックスの変形を防ぐ事が出来るボックスです。
日光が直接当たる場所や、温度の寒暖差の多い地域での使用に有効です。
■ 水深1メートルに24時間水没に耐えるIP68の高防水型プラスチックボックスです。
■ 紫外線による変色、劣化のしにくいASA樹脂製で、耐候性の高いボックスです。
■ カバー取付ビスは落下防止タイプのタッピングビスです。
1回目の取付の際は、ボディ側の穴にタッピングビスをねじ込んで下さい。

IP68

**テクニカルデータ**

保護等級：IP68
（水深1メートル 24時間）
使用温度範囲：−30℃〜+60℃
カバー締付トルク：
0.5〜0.6N・m
ベントプラグ締付トルク：
0.6〜0.8N・m

※プラスチックは低温環境になるほど脆化します。
低温環境でご使用の場合、衝撃が加わらないよう設置して下さい。

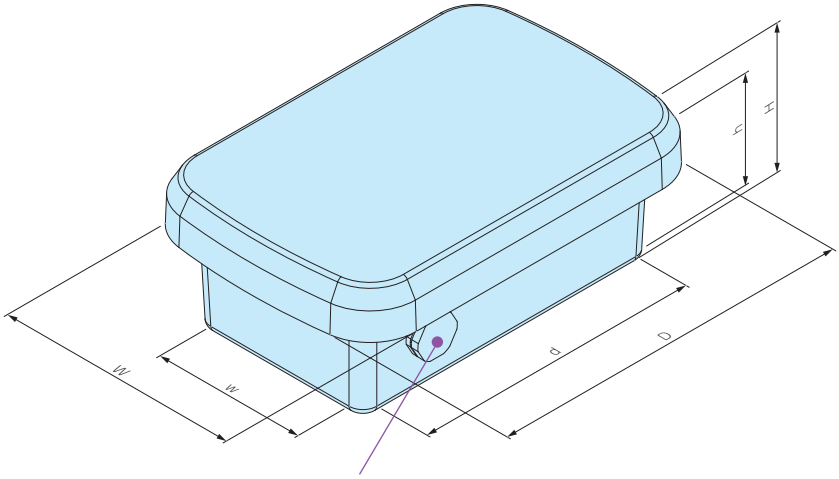



熱膨張によるボックスの変形を防ぐ内圧調整ベント付です。
ベントプラグには空気を通し水は通さないメンブレンフィルターが内蔵されていますので防水性は落ちません。
ベントプラグ取付の際は本体を固定し、ナットを締付て下さい。

**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材質 / 色 |
|---|---|---|---|
| 1 | カバー | 1 | ASA樹脂（UL94HB）/ オフホワイト |
| 2 | ボディー | 1 | ASA樹脂（UL94HB）/ オフホワイト |
| 3 | ガスケット | 1 | シリコンゴム / ブラック |
| 4 | 取付ビス（落下防止型） | 8〜10 | ステンレス / 無処理 |
| 5 | 内圧調整ベントプラグ | 1 | PA66＋PA6･PTFE / ライトグレー |

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。




内圧調整ベントプラグの位置は予め決まっております。
位置変更のカスタム対応は可能です。

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 取付ビス数 | 自重（g） | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | w | d | h | | | |
| WGV10-15- 6W | 100 | 150 | 55 | 58 | 115 | 43 | M4× 8本 | 171 | 1,960 |
| WGV10-15- 8W | 100 | 150 | 75 | 57 | 114 | 63 | M4× 8本 | 193,5 | 2,100 |
| WGV15-16- 6W | 145 | 155 | 55 | 102 | 120 | 43 | M4× 8本 | 233,5 | 2,410 |
| WGV15-16- 8W | 145 | 155 | 80 | 100 | 118 | 68 | M4× 8本 | 268 | 2,580 |
| WGV15-21- 6W | 145 | 210 | 60 | 102 | 174 | 48 | M4×10本 | 315,5 | 2,990 |
| WGV15-21- 9W | 145 | 210 | 90 | 100 | 172 | 78 | M4×10本 | 368,5 | 3,220 |
| NEW WGV17-25- 8W | 170 | 250 | 80 | 125 | 209 | 67.5 | M4×10本 | 471.5 | 4,010 |
| NEW WGV17-25-11W | 170 | 250 | 110 | 122 | 206 | 97.5 | M4×10本 | 535.5 | 4,370 |
| NEW WGV23-25- 8W | 225 | 245 | 80 | 180 | 194 | 67.5 | M4×10本 | 571.5 | 4,710 |
| NEW WGV23-25-11W | 225 | 245 | 110 | 177 | 191 | 97.5 | M4×10本 | 646.5 | 5,100 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

## オプション部品（別売）

壁面用外部取付足
WGFシリーズ　P10

ポールマウントブラケット
WGMB・WPMB　P10～12

取付ベース
WGPシリーズ　P9

基板取付ビス
MT4-8T　P9

結束バンド・ポール固定ベルト
SCT・SNB・PKB　P13～15

中継用端子台
WTBシリーズ　P7

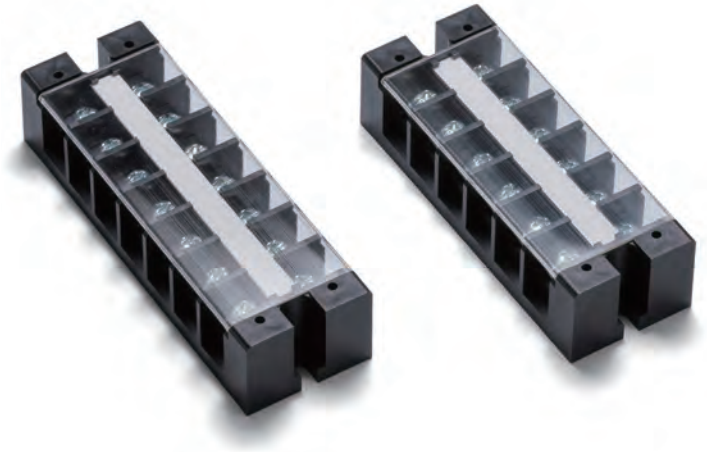
DINレール
FDRシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

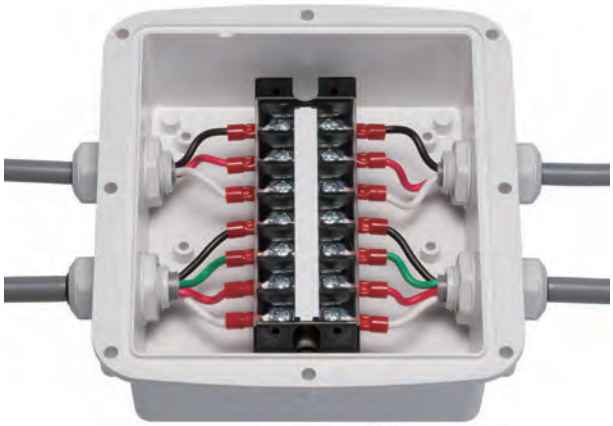
ケーブルグランド
詳細はホームページをご覧下さい

# WTB SERIES 中継用端子台

NEW SIZE

(FW2)





■ WG・WGVシリーズに取付可能な端子台です。

**構成内容**

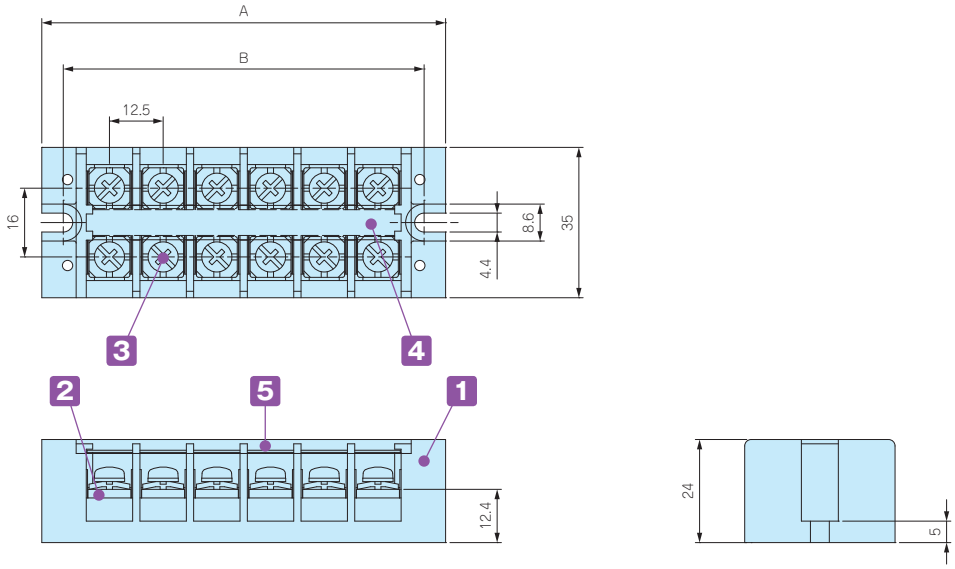
| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 基台 | 1 | PBT（UL94V-0） | ブラック |
| 2 | 導電板 | 1 | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| 3 | 結線ビス (M4×10) | 2×P個 | 鉄 | 三価クロメート |
| 4 | 記号板 | 1 | PET | ホワイト |
| 5 | カバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-0） | 透明 |
| ― | 取付ビス (バインドタッピング M4×10) | 2 | 鉄 | 三価クロメート |

性能

1. 定格 600V・ 35A
2. 絶縁抵抗 DC500V・1000MΩ以上
3. 耐電圧 AC2500V 1分
4. 上昇温度 30℃以下
5. 使用温度範囲 -40℃～+90℃
6. 保存温度範囲 -40℃～+90℃

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。




**型番・寸法・標準価格**

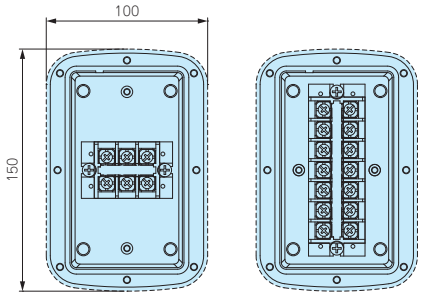
| 型　番 | P(端子極数) | A | B | WG・WGVシリーズ取付可能機種 | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|
| WTB-240- 3P-FB | 3 | 56.5 | 46.5 | WG・WGV10-15-□（W方向） | 460 |
| WTB-240- 6P-FB | 6 | 94.0 | 84.0 | WG・WGV15-16-□、WG・WGV15-21-□（W方向） | 790 |
| WTB-240- 7P-FB | 7 | 106.5 | 96.5 | WG・WGV10-15-□、WG・WGV15-16-□（D方向）<br>WG・WGV17-25-□（W方向） | 810 |
| WTB-240-10P-FB | 10 | 144.0 | 134.0 | WG・WGV15-21-□（D方向）、WG・WGV23-25-□（W方向） | 1,050 |
| NEW WTB-240-12P-FB | 12 | 169.0 | 159.0 | WG・WGV17-25-□、WG・WGV23-25-□（D方向） | 1,370 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

## WTB中継用端子台 ボックス対応図

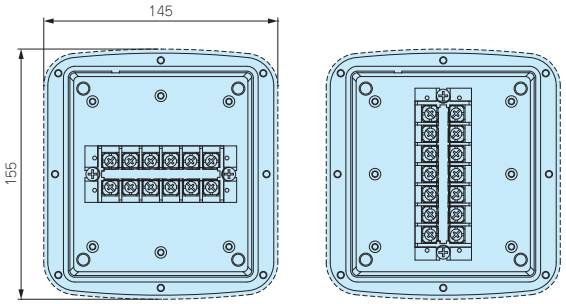
### 対応ボックス WG10-15-6 ・ 10-15-8

WTB-240-3P　　WTB-240-7P



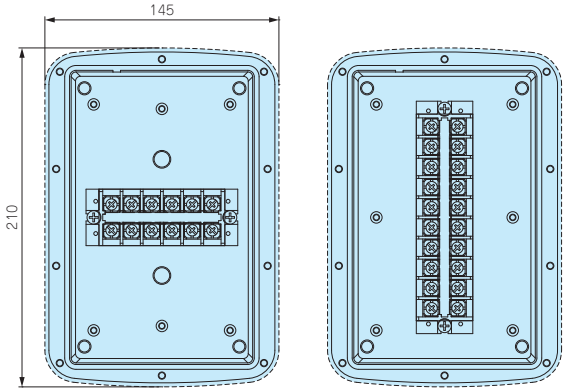

### 対応ボックス WG15-16-6 ・ 15-16-8

WTB-240-6P　　WTB-240-7P



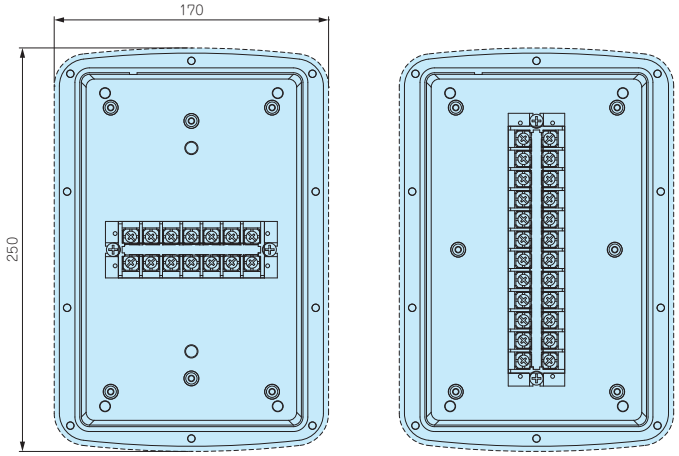

### 対応ボックス WG15-21-6 ・ 15-21-9

WTB-240-6P　　WTB-240-10P



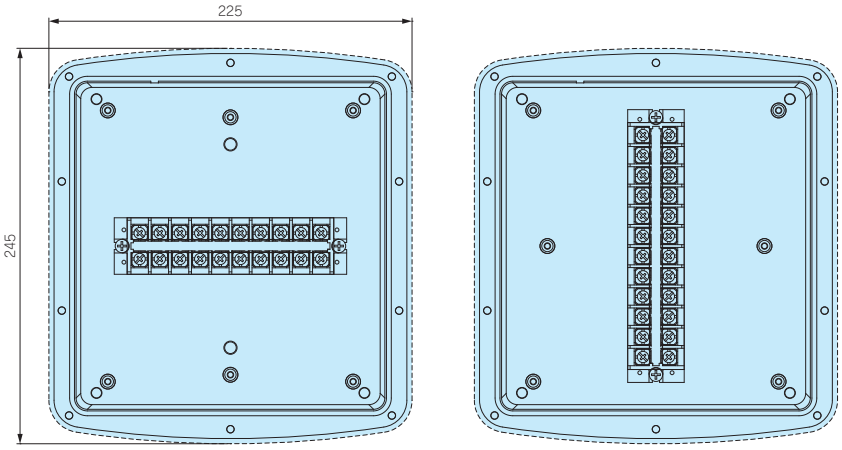

### 対応ボックス WG17-25-8 ・ 17-25-11

WTB-240-7P　　WTB-240-12P




### 対応ボックス WG23-25-8 ・ 23-25-11

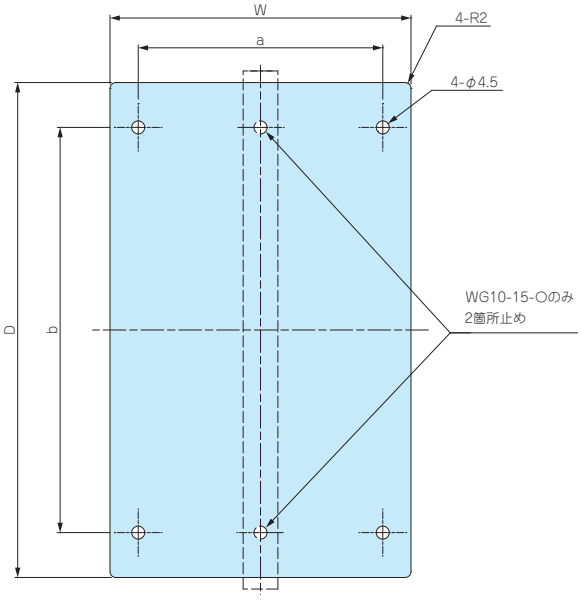
WTB-240-10P　　WTB-240-12P



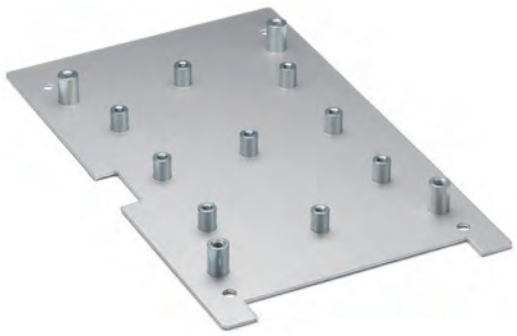
## WGP SERIES 取付ベース

NEW SIZE

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。




■ 取付ベースの穴加工、クリンチングスペーサー加工も承ります。
詳細はホームページをご覧下さい。



■ 材質 / 表面処理：A1100P t1.5：シルバーアルマイト

### 型番・寸法・標準価格

■ 取付ビス付です。

| 型　番 | W | D | a | b | 対応機種 | 自重（g） | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WGP10-15 | 60 | 112 | – | 97 | WG・WGV10-15-6、WG・WGV10-15- 8 | 30 | ▲670 |
| WGP15-16 | 105 | 117 | 84.5 | 90 | WG・WGV15-16-6、WG・WGV15-16- 8 | 54 | ▲860 |
| WGP15-21 | 104 | 171 | 84.5 | 140 | WG・WGV15-21-6、WG・WGV15-21- 9 | 76 | ▲930 |
| NEW WGP17-25 | 120 | 200 | 100 | 176 | WG・WGV17-25-8、WG・WGV17-25-11 | 100 | 1,140 |
| NEW WGP23-25 | 175 | 185 | 152 | 168 | WG・WGV23-25-8、WG・WGV23-25-11 | 133 | 1,430 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

## MT4-8T 基板取付ビス

■ ボックス内部のボス(穴付きの突起)に基板などを取付ける際のタッピングビスです。

### 型番・標準価格

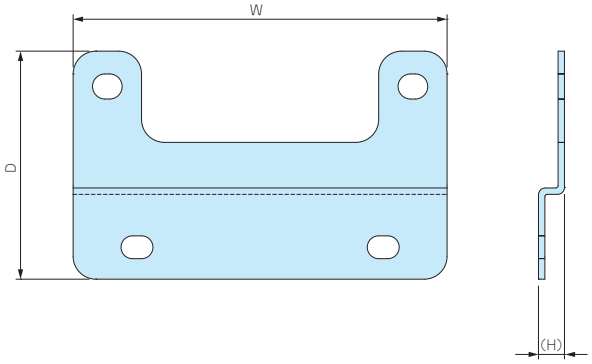
| 型　番 | ビス呼称 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|
| MT4-8T | バインドタッピング M4×8 | 鉄 | 三価クロメート | 20 / 袋 | 220 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

## WGF SERIES 外部取付足

NEW SIZE

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。



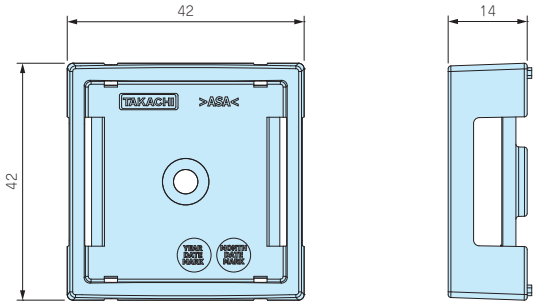

### 型番・寸法・標準価格

■ ステンレス製取付ビス付です。

| 型 番 | W | D | (H) | 対応機種 | 材質 / 表面処理 | 入数 / 袋 | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WGF-10 | 82 | 50 | (5.8) | WG・WGV10-15-□（W方向） | ステンレス t1.5 / バレル研磨 | 2 / 袋 | ▲570 |
| WGF-15 | 132 | 50 | (5.8) | WG・WGV10-15-□（D方向）、WG・WGV15-16-□（W・D方向）<br>WG・WGV15-21-□（W方向）、WG・WGV17-25-□（W方向） | | 2 / 袋 | ▲640 |
| NEW WGF-23 | 184 | 55 | (8.0) | WG・WGV15-21-□（D方向）、WG・WGV23-25-□（W方向） | | 2 / 袋 | 1,090 |
| NEW WGF-25 | 210 | 55 | (8.0) | WG・WGV17-25-□（D方向）、WG・WGV23-25-□（D方向） | | 2 / 袋 | 1,220 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

## WGMB-1W ポールマウントブラケット




■ 耐候性樹脂(ASA)製のポール・電柱取付具です。
■ 穴加工をしないで取付可能ですので防水性を損ねません。
■ WG・WGV10-15-□、15-16-□はW方向・D方向に使用出来ます。
■ 取付の際は別売の固定用ベルト、結束バンドをご利用下さい。（カタログP13～15）

■ 詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。

### 型番・寸法・標準価格

■ ステンレス製取付ビス付です。

| 型 番 | 対応機種 | 材質 / 表面処理 | 自重（g） | 入数 / 袋 | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|
| WGMB-1W | WG・WGV10-15-□、WG・WGV15-16-□ / 1個<br>WG・WGV15-21-□ / 2個 | ASA樹脂（UL94HB）/ オフホワイト | 9 | 1 / 袋 | 150 |

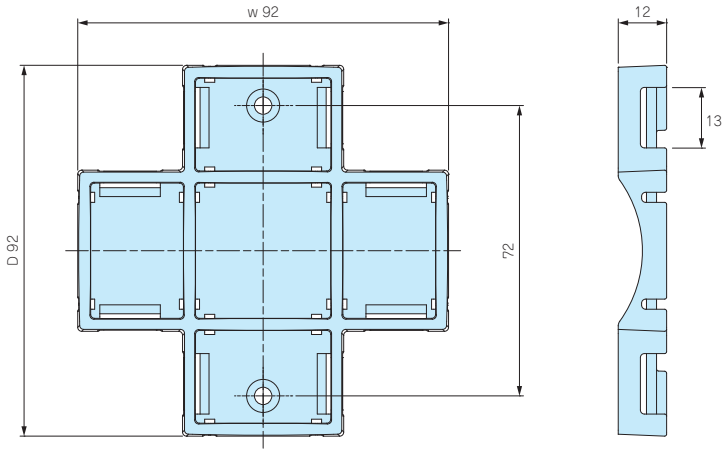
※標準価格は目安の販売価格となります。

### 取付図

1個使用の場合

2個使用の場合

# WPMB-M4-2G ポールマウントブラケット




■ 耐候性樹脂(ASA)製のポール・電柱取付具です。
■ ボックスに穴加工をしないで取付可能ですので防水性を損ねません。
■ 縦・横、両方の向きにベルトを通すことが出来ます。
■ 取付の際は別売りの固定用ベルトPKBシリーズ（P15）、結束バンドSCTシリーズ（P13）をご利用下さい。
※ ネジ式ステンレスバンドSNBシリーズの取付は出来ません。

■ 詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。

| 色仕様 |
|---|
| ホワイトグレー |

## 型番・寸法・標準価格

■ ステンレス製取付ビス付です。

| 型　番 | 対応機種 | 締付トルク（N・m） | 自重（g） | 入数 / 袋 | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|
| WPMB-M4-2G | WG・WGV15-21-6、WG・WGV15-21-9 | 0.45～0.5 | 24 | 1 | 300 |

■ トルク値は使用条件により異なりますので参考値としてご利用いただき、必ずトルクテストを行ってからご使用下さい。　※標準価格は目安の販売価格となります。

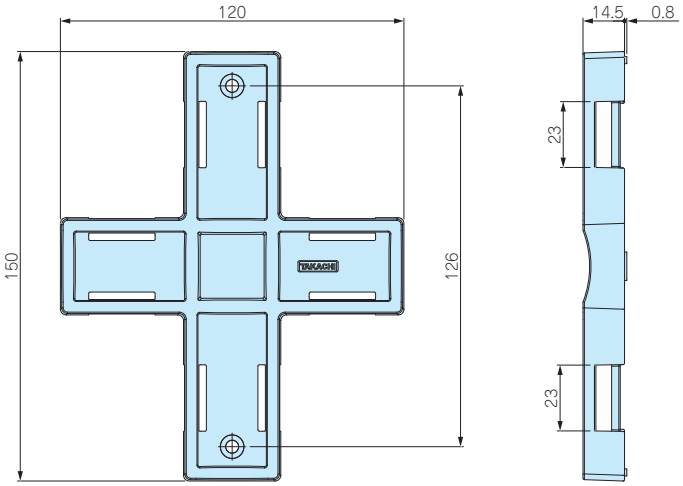
## 取付図

ボックス縦向き使用

ボックス横向き使用

# WGMB-2N アルミ製ポールマウントブラケット

NEW




■ アルミダイキャスト製で強度のあるポール・電柱取付具です。
■ 穴加工しないで取付可能ですので防水性を損ねません。
■ WG・WGV17-25-□、WG・WGV23-25-□に使用出来ます。
■ 縦・横、両方の向きにベルトを通すことが出来ます。
■ 取付の際は別売の固定用ベルト、結束バンドをご利用下さい。（カタログP13～15）

■ 詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。

## 型番・寸法・標準価格

■ ステンレス製取付ビス付です。

| 型　番 | 対応機種 | 材質 / 表面処理 | 自重（g） | 入数/袋 | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|
| WGMB-2N | WG・WGV17-25-□<br>WG・WGV23-25-□ | アルミダイキャスト（ADC12）<br>/ ショットブラスト | 126 | 1 / 袋 | 710 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

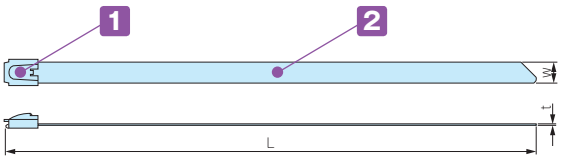
## 取付図

ボックス縦向き使用

ボックス横向き使用

## SCT SERIES　ステンレス結束バンド

NEW




■ 耐食性に優れたステンレス製（SUS304）の結束バンドです。
■ セルフロック金具の為、取付が簡単です。（1回使い切りタイプです。）
■ ケーブルの結束、ポールや電柱へ固定する等の際にご利用いただけます。

■ 簡易的な固定等にご利用下さい。
■ 固定の際は端面で怪我をしないよう手袋等を着用して下さい。

**構成内容**

| No. | 名　称 | 個 数 | 材　質 | 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 締付け金具 | 1 | ステンレス（SUS304） | 磨き処理 |
| 2 | バンド | 1 | ステンレス（SUS304） | 磨き処理 |

**型番・寸法・標準価格**

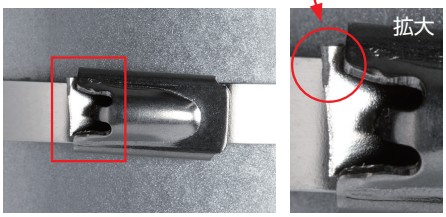
| 型　番 | W | L | t | 入　数 | 標準価格 / 袋(税別) |
|---|---|---|---|---|---|
| SCT 4.6- 100 | 4.6 | 100 | 0.25 | 10 / 袋 | 260 |
| SCT 4.6- 150 | 4.6 | 150 | 0.25 | 10 / 袋 | 300 |
| SCT 4.6- 200 | 4.6 | 200 | 0.25 | 10 / 袋 | 310 |
| SCT 4.6- 300 | 4.6 | 300 | 0.25 | 10 / 袋 | 360 |
| SCT 4.6- 500 | 4.6 | 500 | 0.25 | 2 / 袋 | 160 |
| SCT 4.6-1000 | 4.6 | 1,000 | 0.25 | 2 / 袋 | 220 |
| SCT 4.6-1500 | 4.6 | 1,500 | 0.25 | 2 / 袋 | 300 |
| SCT 7.9- 100 | 7.9 | 100 | 0.25 | 10 / 袋 | 360 |
| SCT 7.9- 150 | 7.9 | 150 | 0.25 | 10 / 袋 | 400 |
| SCT 7.9- 200 | 7.9 | 200 | 0.25 | 10 / 袋 | 430 |
| SCT 7.9- 300 | 7.9 | 300 | 0.25 | 10 / 袋 | 520 |
| SCT 7.9- 500 | 7.9 | 500 | 0.25 | 2 / 袋 | 190 |
| SCT 7.9-1000 | 7.9 | 1,000 | 0.25 | 2 / 袋 | 280 |
| SCT 7.9-1500 | 7.9 | 1,500 | 0.25 | 2 / 袋 | 370 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

## G3388　ステンレス結束バンド締付工具

NEW

■ ステンレス結束バンドの締付、切断をする専用工具です。
※カットした端面で怪我をしないよう注意して下さい。



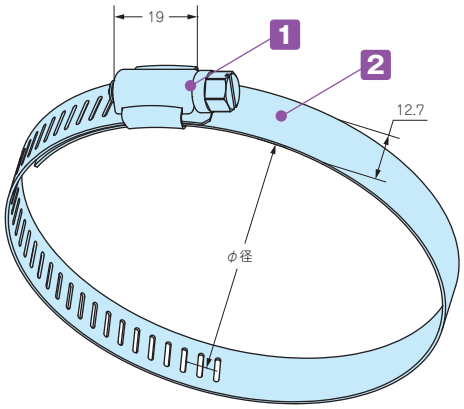

注意事項　締付工具はRoHS規制対象外製品です。

**型番・標準価格**

| 型　番 | 標準価格（税別） |
|---|---|
| G3388 | 15,800 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

# SNB SERIES ネジ式ステンレスバンド




■ 耐食性に優れたステンレス製（SUS304）のバンドです。
■ ネジで締め付けるので確実に取付ることが出来ます。
■ 締め付け工具はボックスドライバー（ナットドライバー）のNo.8が推奨です。
マイナスドライバーも使用可能です。

**構成内容**

| No. | 名　称 | 個 数 | 材　質 | 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 締付け金具 | 1 | ステンレス（SUS304） | 磨き処理 |
| 2 | バンド | 1 | ステンレス（SUS304） | 磨き処理 |

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | Φ径（mm） | W | t | 締付トルク N・m | 自重（g） | 入　数 | 標準価格 / 袋（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNB 52- 76 | 52 ～ 76 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 27.5 | 1 / 袋 | 180 |
| SNB 72- 95 | 72 ～ 95 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 30 | 1 / 袋 | 190 |
| SNB 91-114 | 91 ～ 114 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 34.5 | 1 / 袋 | 220 |
| SNB105-127 | 105 ～ 127 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 37.5 | 1 / 袋 | 220 |
| SNB117-140 | 117 ～ 140 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 39.5 | 1 / 袋 | 240 |
| SNB130-153 | 130 ～ 153 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 41.5 | 1 / 袋 | 240 |
| SNB142-165 | 142 ～ 165 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 43.5 | 1 / 袋 | 250 |
| SNB155-178 | 155 ～ 178 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 46.5 | 1 / 袋 | 250 |
| SNB168-191 | 168 ～ 191 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 49 | 1 / 袋 | 270 |
| SNB181-204 | 181 ～ 204 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 51 | 1 / 袋 | 280 |
| SNB194-217 | 194 ～ 217 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 52.5 | 1 / 袋 | 280 |
| SNB207-230 | 207 ～ 230 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 57 | 1 / 袋 | 300 |
| SNB220-243 | 220 ～ 243 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 59.5 | 1 / 袋 | 300 |
| SNB233-256 | 233 ～ 256 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 62.5 | 1 / 袋 | 330 |
| SNB246-269 | 246 ～ 269 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 64 | 1 / 袋 | 330 |
| SNB259-282 | 259 ～ 282 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 67.5 | 1 / 袋 | 340 |
| SNB272-295 | 272 ～ 295 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 70 | 1 / 袋 | 350 |
| SNB285-308 | 285 ～ 308 | 12.7 | 0.6 | 0.7～1.0 | 71 | 1 / 袋 | 380 |

■ トルク値は使用条件により異なりますので参考値としていただき、必ずトルクテストを行ってからご使用下さい。　※標準価格は目安の販売価格となります。

# PKB SERIES ポール固定用ベルト

PKB－10PM、10P

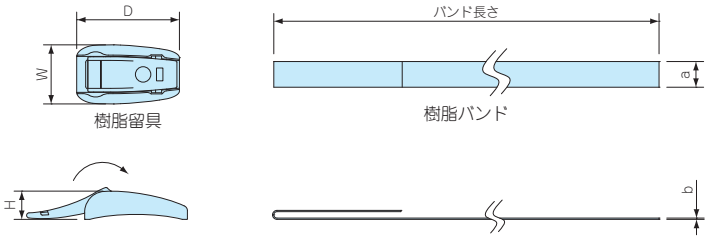
PKB－10S、20S

■ 小型の樹脂ベルトPKB-10PMはφ25からφ60のポールに取付可能です。その他のベルトはφ60からφ400の電柱に取付可能です。
■ ポール・電柱に取付ける為のベルトです。1回使い切りタイプです。
■ 締付け力の強いステンレス製と、取付の簡単な樹脂製の2タイプを用意しています。

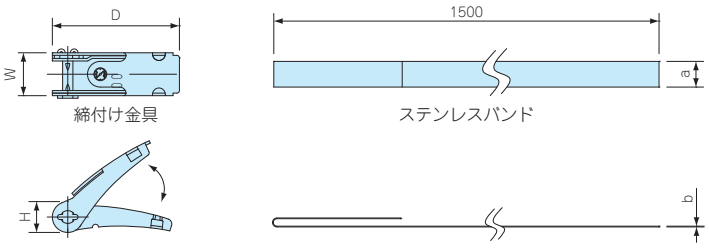
## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

PKB-10PM、10P




PKB-10S、20S




### 構成内容

| 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|
| 締付け金具 / 樹脂留具 | 2 | ステンレス SUS304 / POM樹脂 | バレル研磨 / 黒色 |
| バンド | 2 | ステンレス SUS430 / PET樹脂 | BA仕上げ / グレー |

### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | W | D | H | a | b | バンド長さ | 引張り強さ（水平） | 自 重（g） | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PKB-10PM | 23 | 24 | 11 | 10 | 0.5 | 500㎜ | 0.8ｋN | 14 | 2 / 袋 | 730 |
| PKB-10P | 23 | 40 | 11 | 10 | 0.5 | 1500㎜ | 1.3ｋN | 31.8 | 2 / 袋 | 810 |
| PKB-10S | (16.5) | (49.5) | 12 | 10 | 0.3 | 1500㎜ | 1.4ｋN | 101.6 | 2 / 袋 | 710 |
| PKB-20S | (27.4) | (49.5) | 12 | 20 | 0.3 | 1500㎜ | 2.9ｋN | 182.2 | 2 / 袋 | 1,050 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

www.takachi-el.co.jp
株式会社タカチ電機工業
〒332-0003　埼玉県川口市東領家3丁目21番16号

営 業 部　TEL. 048−222−5430　FAX. 048−222−5502
Email : info@takachi-el.co.jp
カスタム品お問い合わせ　TEL. 048−222−7640　FAX. 048−222−7652
Email : custom@takachi-el.co.jp

●表示している標準価格には消費税は含まれておりません。
●本カタログからの無断転用を固く禁じます。

# IP67 / IP68
# 耐候性
# 防水ボックス

# WP SERIES

## シリコンガスケットによる高い防水性

- 弾力性が高く、劣化しにくいシリコンガスケットで高い防水性を保ちます。
- カバーはインサートナット入りですので、繰返し開閉しても防水性は落ちません。

## 耐候性に優れたASA樹脂製

- Gタイプ（ホワイトグレー色）は、紫外線による変色・劣化がしにくいASA樹脂を使用しています。屋外設置をする通信機器に最適です。

屋外使用例
農業用ITセンサーデータ収集装置
写真提供 ニシム電子工業株式会社様

## 簡単に壁面設置が可能

- ブラインドカバーを外すだけで壁や金具に取付可能です。
- 取付ビスが外から見えないので、スッキリした外観です。

## 電柱・ポールへの取付も容易

- オプションのマウントブラケットを付けることで、電柱やポールへの取付けが可能です。

## 操作面・スイッチ部の防水について

- 操作面・スイッチ部に穴加工をした時点で防水性は失われます。
- 操作面・スイッチ部を防水する場合は、メンブレンキーパッド・クリックエンボスシートを貼付けてご利用下さい。

写真提供 株式会社アローセブン様

### 屋外照明用リモートコントローラー

写真提供 GrowFlux（USA）

### 水漏れ検出機

写真提供 Veimart Oy（フィンランド）

### クレー射撃用コントローラー

写真提供 Viktor Gajadacs（ハンガリー）

### 無線温湿度データトランスミッター

写真提供 Masibus（インド）

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# WP SERIES 使用例

## LoRaゲートウェイ

※LoRa=低消費電力・遠距離通信

写真提供 株式会社EASEL様

## 農業用IOTセンサー データ収集装置

写真提供 ニシム電子工業株式会社様

## 投込式水位センサー

写真提供 株式会社バニーホップ様

## 屋外用クラウド型データロガー

写真提供
スマートロジック株式会社様

## 鳥獣被害対策わな開閉検知センサー

写真提供 マスプロ電工株式会社様

## クレーン伸縮距離測定センサー

写真提供 mSOLUTIONS（香港）

## 無線屋内空気監視システム

写真提供 Pietiko Oy（フィンランド）

## LoRaWAN圧力伝送トランスミッター

写真提供 ellenex（オーストラリア）

## Sigfoxマルチセンサー

写真提供 OMICRON（コロンビア）

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 農業用ネットワークセンサー

写真提供 Demand Side Instruments（フランス）

## 農業用パラメータ監視装置

写真提供 Argotec（スペイン）

## 農作物育成リモート監視デバイス

写真提供 Wondernica（マレーシア）

## 鳥獣害防除センサー

写真提供 協和テクノ株式会社様

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# WP SERIES IP67 / IP68防水ボックス

■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはP15－1～61をご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

IP67 IP68

■ 水深1メートルに24時間水没に耐えるIP68の高防水型（WP20-28-○はIP67）のプラスチックボックスです。
全24サイズ、ホワイトグレーとチャコールグレーの2タイプが選択可能です。
■ ブラインドカバーを外すだけで壁や金具に取付け可能です。
■ オプション部品のマウントブラケットを使用しポールに取付けが可能です。
■ 保護等級について、使用に際しての注意点をP3－5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

**テクニカルデータ**

保護等級：IP68
（水深1メートル 24時間）
WP20-28-5□ ｝の2機種は
WP20-28-7□ ｝IP67です。

使用温度範囲：
ASA樹脂　－20℃～+60℃
WP20-28-□のみ　－20℃～+55℃
プロテクティブベントを使用いただくと
+60℃まで使用可能です。

ABS樹脂　－10℃～+50℃
WP20-28-□のみ　－10℃～+45℃
プロテクティブベントを使用いただくと
+50℃まで使用可能です。

※プラスチックは低温環境になるほど脆化します。
低温環境でご使用の場合、衝撃が加わらないよう
設置して下さい。
※プロテクティブベント使用効果　P3-29参照

WP5-7-2～WP13-18-5

WP15-15-4～WP20-28-7

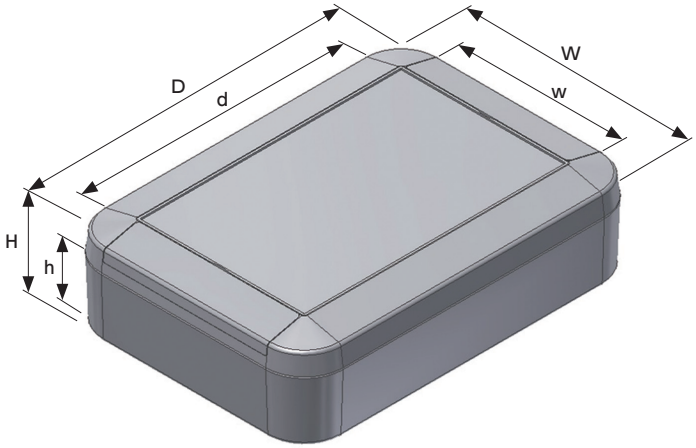
## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材質 / 色 |
|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ASA樹脂（UL94HB）・ホワイトグレー / 難燃性ABS（UL94V-0 主成分）・チャコールグレー |
| 2 | ボディー | 1 | ASA樹脂（UL94HB）・ホワイトグレー / 難燃性ABS（UL94V-0 主成分）・チャコールグレー |
| 3 | ブラインドカバー | 2 | ASA樹脂（UL94HB）・ホワイトグレー / 難燃性ABS（UL94V-0 主成分）・チャコールグレー |
| 4 | ガスケット | 1 | シリコンゴム・ブラック |
| 5 | 取付ビス（バインド頭） | 4～8 | ステンレス・無処理 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。




### 型番・寸法・標準価格

| 型番 | | 保護等級 | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 取付ビス | 締付トルク (N・m) | 自重（g） | 標準価格 (税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● ホワイトグレー(ASA樹脂) | ● チャコールグレー(ABS樹脂) | | W | D | H | w | d | h | | | | |
| WP 5- 7-2G | WP 5- 7-2C | IP 68 | 52 | 65 | 18 | 46 | 37 | 13 | M2×8 4本 | 0.2 ～0.25 | 31.5 | ▲ 590 |
| WP 5- 7-3G | WP 5- 7-3C | IP 68 | 52 | 65 | 27 | 45 | 36.5 | 22 | M2×8 4本 | 0.2 ～0.25 | 39.5 | ▲ 630 |
| WP 6- 8-2G | WP 6- 8-2C | IP 68 | 60 | 80 | 20 | 53.5 | 52 | 14.7 | M2×8 4本 | 0.25～0.3 | 41.5 | ▲ 640 |
| WP 6- 8-3G | WP 6- 8-3C | IP 68 | 60 | 80 | 30 | 53 | 51 | 24.7 | M2×8 4本 | 0.25～0.3 | 49 | ▲ 650 |
| WP 8- 8-2G | WP 8- 8-2C | IP 68 | 75 | 75 | 22 | 67 | 42 | 16.4 | M2.5×8 4本 | 0.25～0.35 | 57.5 | ▲ 780 |
| WP 8- 8-4G | WP 8- 8-4C | IP 68 | 75 | 75 | 35 | 66 | 42 | 29.4 | M2.5×16 4本 | 0.25～0.35 | 88.5 | ▲ 840 |
| WP 8-10-2G | WP 8-10-2C | IP 68 | 75 | 100 | 22 | 67 | 67 | 16 | M2.5×8 4本 | 0.25～0.35 | 74 | ▲ 800 |
| WP 8-10-4G | WP 8-10-4C | IP 68 | 75 | 100 | 35 | 66 | 67 | 29 | M2.5×16 4本 | 0.25～0.35 | 95 | ▲ 840 |
| WP 9-13-3G | WP 9-13-3C | IP 68 | 90 | 130 | 25 | 81 | 91 | 18 | M2.5×8 6本 | 0.25～0.35 | 113 | ▲ 930 |
| WP 9-13-4G | WP 9-13-4C | IP 68 | 90 | 130 | 40 | 81 | 91 | 33 | M2.5×16 6本 | 0.25～0.35 | 141 | ▲ 970 |
| WP10-10-3G | WP10-10-3C | IP 68 | 100 | 100 | 25 | 90 | 61 | 18 | M2.5×8 4本 | 0.25～0.35 | 96 | ▲ 800 |
| WP10-10-4G | WP10-10-4C | IP 68 | 100 | 100 | 40 | 90 | 61 | 33 | M2.5×16 4本 | 0.25～0.35 | 121 | ▲ 840 |
| WP11-15-3G | WP11-15-3C | IP 68 | 110 | 150 | 27 | 100 | 110 | 20 | M2.5×8 6本 | 0.25～0.35 | 153 | ▲1,120 |
| WP11-15-4G | WP11-15-4C | IP 68 | 110 | 150 | 40 | 100 | 110 | 33 | M2.5×16 6本 | 0.25～0.35 | 181 | ▲1,160 |
| WP13-18-3G | WP13-18-3C | IP 68 | 130 | 175 | 30 | 120 | 135 | 23 | M2.5×8 6本 | 0.25～0.35 | 225 | ▲1,550 |
| WP13-18-5G | WP13-18-5C | IP 68 | 130 | 175 | 45 | 120 | 135 | 38 | M2.5×16 6本 | 0.25～0.35 | 266 | ▲1,650 |
| WP15-15-4G | WP15-15-4C | IP 68 | 150 | 150 | 40 | 141 | 100 | 33.5 | M3×8 4本 | 0.35～0.45 | 239 | ▲2,120 |
| WP15-15-6G | WP15-15-6C | IP 68 | 150 | 150 | 55 | 140 | 100 | 48.5 | M3×8 4本 | 0.35～0.45 | 282.5 | ▲2,380 |
| WP15-21-4G | WP15-21-4C | IP 68 | 150 | 210 | 40 | 141 | 160 | 33.5 | M3×8 6本 | 0.35～0.45 | 323 | ▲2,800 |
| WP15-21-6G | WP15-21-6C | IP 68 | 150 | 210 | 55 | 140 | 160 | 48.5 | M3×8 6本 | 0.35～0.45 | 367.5 | ▲3,080 |
| WP20-20-5G | WP20-20-5C | IP 68 | 200 | 200 | 45 | 190 | 150 | 38.5 | M3×8 8本 | 0.45～0.55 | 446 | ▲3,760 |
| WP20-20-7G | WP20-20-7C | IP 68 | 200 | 200 | 65 | 189 | 149 | 58.5 | M3×8 8本 | 0.45～0.55 | 524.5 | ▲4,180 |
| WP20-28-5G | WP20-28-5C | IP 67 | 200 | 280 | 45 | 190 | 230 | 38.5 | M3×8 8本 | 0.45～0.55 | 557.5 | ▲4,090 |
| WP20-28-7G | WP20-28-7C | IP 67 | 200 | 280 | 65 | 189 | 229 | 58.5 | M3×8 8本 | 0.45～0.55 | 646 | ▲4,590 |

■トルク値は使用条件により異なりますので参考値としてご利用頂き、必ずトルクテストを行ってからご使用下さい。 ▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

## オプション部品（別売）

マウントブラケット WPMBシリーズ
P3−27

ゴム足 PFRFシリーズ
P3−28

ヘクサロビュラビス MRシリーズ
P3−28

基板取付タッピングビス EMシリーズ
P1−117

プロテクティブベント　PMFシリーズ
P3−113～114

ケーブルグランド
P5−73～81

ポール固定ベルト PKB-10シリーズ
P3−112

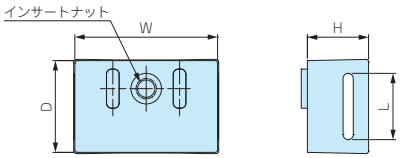
タッピングスペーサー TPSシリーズ
P14−5

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

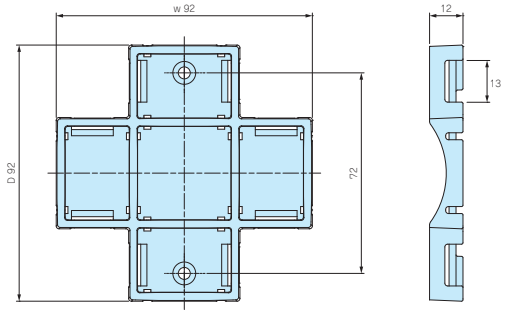
# WPMB SERIES マウントブラケット

■ 耐候性樹脂（ASA）製のポール・電柱取付具です。
■ ボックスに穴加工をしないで取付可能ですので防水性を損ねることはありません。
■ WPMB-M4-2は縦・横、両方向に使用出来ます。
■ 取付の際は別売りの固定用ベルト（PKB-10シリーズ／カタログP3－112）をご利用下さい。

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。




WPMB-M3・WPMB-M4




WPMB-M4-2

**色仕様**

| 色記号 | 色 |
|---|---|
| Gタイプ | ホワイトグレー |
| Dタイプ | ダークグレー |

**型番・寸法・標準価格**

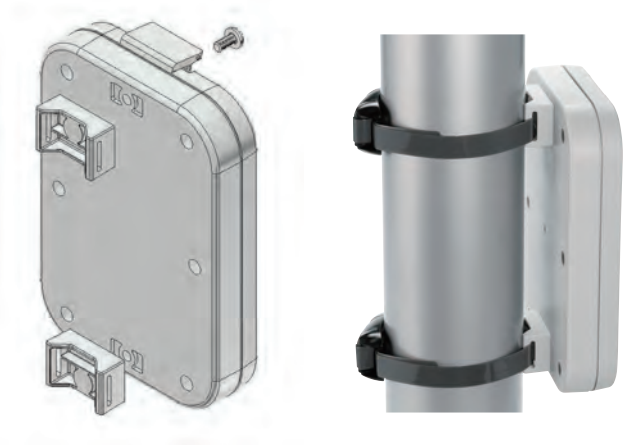
■ WPMBご注文の際は型番末尾□に色記号をつけて下さい。

| 型　番 | 寸　法 | | | | 取付ビス | 対応機種 | 締め付けトルク (N・m) | 自重 (g) | 入 数 | 標準価格 (税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | L | | | | | | |
| WPMB-M3□ | 18 | 14 | 9.5 | 11 | ステンレス M3×6 | WP5-7-2・5-7-3・6-8-2・6-8-3・8-8-2・8-8-4・8-10-2・8-10-4 | 0.4～0.45 | 3 | 2 / 袋 | 220 |
| WPMB-M4□ | 28 | 18 | 12 | 13 | ステンレス M4×8 | WP9-13-3・9-13-4・10-10-3・10-10-4・11-15-3・11-15-4・13-18-3・13-18-5 | 0.45～0.5 | 10 | 2 / 袋 | 250 |
| WPMB-M4-2□ | 92 | 92 | 12 | 13 | ステンレス M4×6 | WP15-15-4・15-15-6・15-21-4・15-21-6・20-20-5・20-20-7・20-28-5・20-28-7 | 0.45～0.5 | 24 | 1 / 袋 | 300 |

■ トルク値は使用条件により異なりますので参考値としてご利用頂き、必ずトルクテストを行ってからご使用下さい。

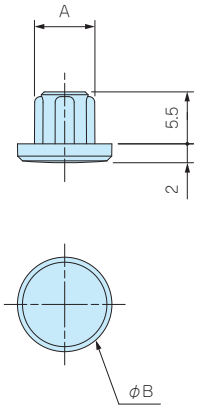
取付図

WPMB-M3 / WPMB-M4



WPMB-M4-2

## PFRF SERIES ゴム足




■ WPシリーズを卓上型の機器として使用する際にご利用下さい。
■ 取付用穴にはめ込むタイプですのでケースに穴を開けずに取付ることが出来ます。
■ エラストマ製（樹脂系）のゴム足です。
■ WP5-7-2、5-7-3、6-8-2、6-8-3のサイズには使用出来ません。

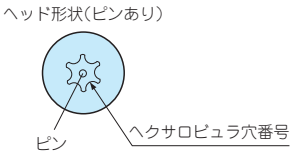
### 型番・寸法・標準価格

■ UL94HB

| 型　番 | 寸　法 | | 材　質 | 色 | 対応機種 | 入　数 | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | | | | | |
| PFRF-M2.5D | 6.4 | 10 | エラストマ | ダークグレー | WP8-8-2・8-8-4・8-10-2・8-10-4・9-13-3・9-13-4・10-10-3・10-10-4・11-15-3・11-15-4・13-18-3・13-18-5 | 4 / 袋 | 100 |
| PFRF-M3D | 7.2 | 11 | エラストマ | ダークグレー | WP15-15-4・15-15-6・15-21-4・15-21-6・20-20-5・20-20-7・20-28-5・20-28-7 | 4 / 袋 | 110 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

## MR SERIES ヘクサロビュラビス




■ 取外し防止、無線機器用の特殊ネジとしてご利用いただけます。
■ 締付け、取外しに専用ドライバーが必要になります。
■ ヘクサロビュラとは、トルクスネジと同形状のネジでISO規格、JIS規格での名称です。
■ WP5-7-2、5-7-3、6-8-2、6-8-3には使用出来ません。

### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | 寸　法 | | ヘクサロビュラ穴番号 | 材　質 | 表面処理 | 対応機種 | 入　数 | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M | L | | | | | | |
| MR2.5-8ST | 2.5 | 8 | T 8（ピンあり） | ステンレス | 無処理 | WP8-8-2・8-10-2・9-13-3・10-10-3・11-15-3・13-18-3 / WSCシリーズ | 20 / 袋 | 370 |
| MR2.5-16ST | 2.5 | 16 | T 8（ピンあり） | ステンレス | 無処理 | WP8-8-4・8-10-4・9-13-4・10-10-4・11-15-4・13-18-5 | 20 / 袋 | 470 |
| MR3-8ST | 3 | 8 | T10（ピンあり） | ステンレス | 無処理 | WP15-15-4・15-15-6・15-21-4・15-21-6・20-20-5・20-20-7・20-28-5・20-28-7 | 20 / 袋 | 450 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# WPシリーズ PMFプロテクティブイベント使用効果

**WPシリーズはガスケットがシリコンゴム製のため気密性が高く、温度の急激な寒暖差で発生する筐体内の気圧を逃すことが出来ません。**
プロテクティブベントを取付る事で筐体内の圧力変動調整が可能になり寒暖差の激しい環境で使用する際、ボックスの変形を防ぐ事が出来ます。

## 試験品

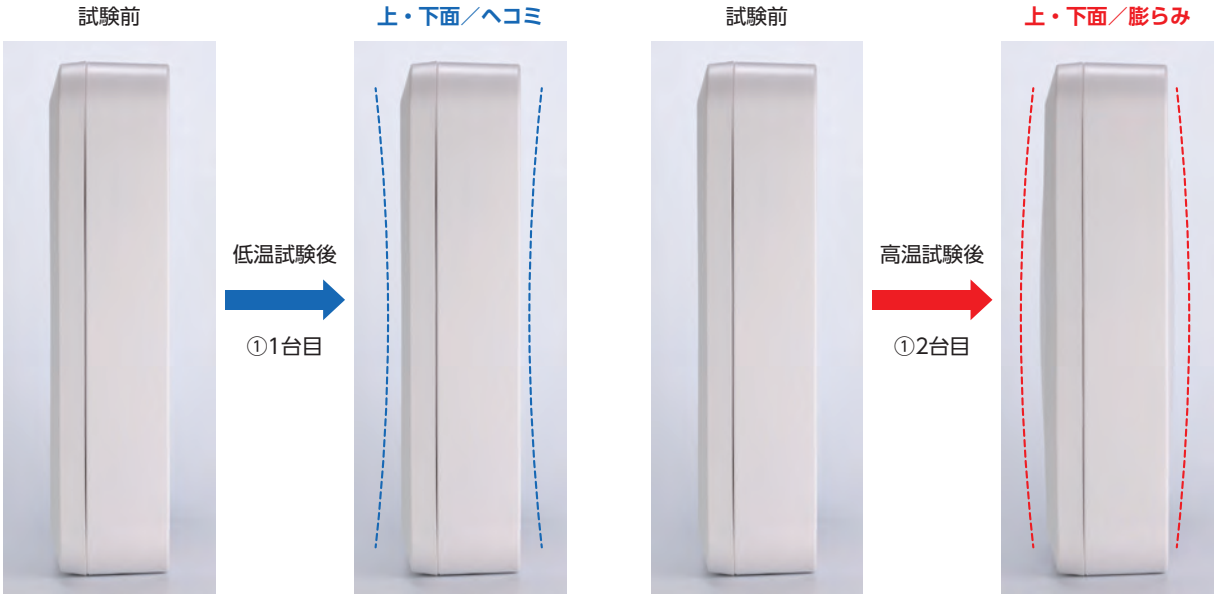
①WP20-28-7G：2台　／　②WP20-28-7G + PMF-12HAS（プロテクティブベント取付）：2台

## 試験方法

試験装置：恒温恒湿槽　型式・LH43-W14P（製造元 / ナガノサイエンス株式会社）
カタログ記載のテクニカルデータ使用温度範囲　-20℃～+60℃　を試験機により再現し、製品への影響を調べる。
低温試験：－20℃／96時間　・　高温試験：+60℃／96時間　をそれぞれ実施し、各試験後の製品を確認する

## 試験結果

①WP20-28-7G ／ ガスケットがシリコンゴム製のため気密性が高く、ボックス内の空気が収縮するとヘコミ、膨張すると膨らみ変形した。

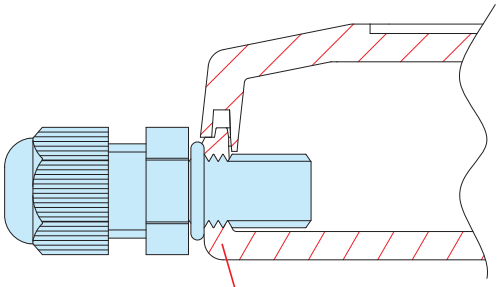



②WP20-28-7G + PMF-12HAS ／ プロテクティブベントがボックス内外との通気を可能にすることで変形しない。

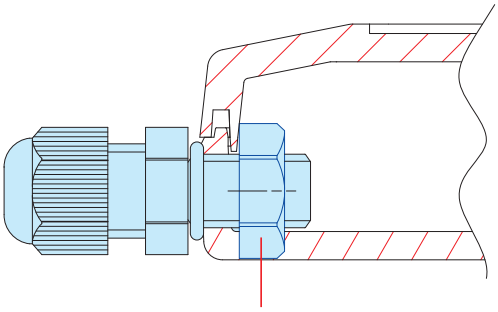
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# ケーブルグランド穴加工について

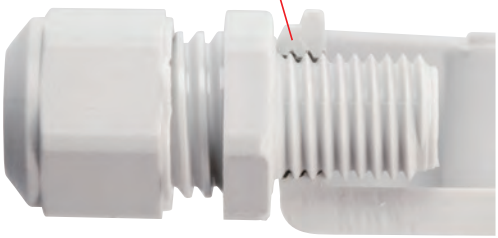
■ WPシリーズの薄型サイズの機種にケーブルグランドを取付ける際、ナットが干渉して取付け出来ないものがあります。
その場合ボックスに直接ネジ穴加工をし、取付ける事が出来ます。



拡大断面図



ナットが干渉



■ タカチではM6～M32、PG7～PG21までのネジタップを用意しております。
短納期で加工を承っております。

■ タカチでは様々なケーブルグランドを用意しております。
ケーブルグランドは、P5-73～81をご覧下さい。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

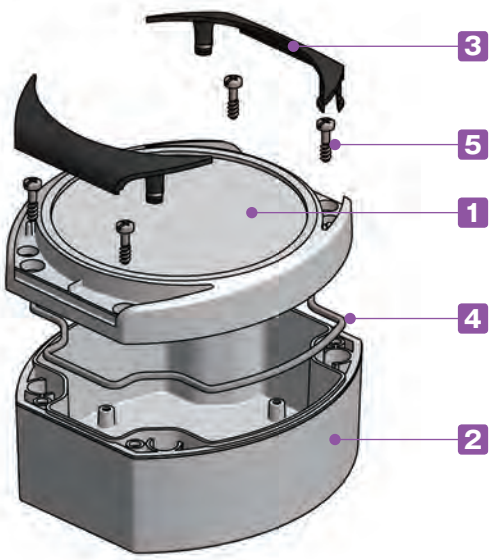
# WR SERIES 円形防水・防塵樹脂ボックス

■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはP15－1～61をご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

IP66

**テクニカルデータ**

保護等級：IP66
使用温度範囲：−20℃～+65℃
カバー締め付けトルク：1N·m




■ クリップオンカバーで取付ビスを隠せるためスッキリした円形デザインの樹脂ボックスです。
■ 上面が1.7mm段落ちしていますので、表面シートを貼り付けて操作用機器として使用出来ます。
■ トップカバーの内側にも取付ボスが付いていますので部品などの取付けにご利用下さい。
■ 保護等級について、使用に際しての注意点をP3－5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

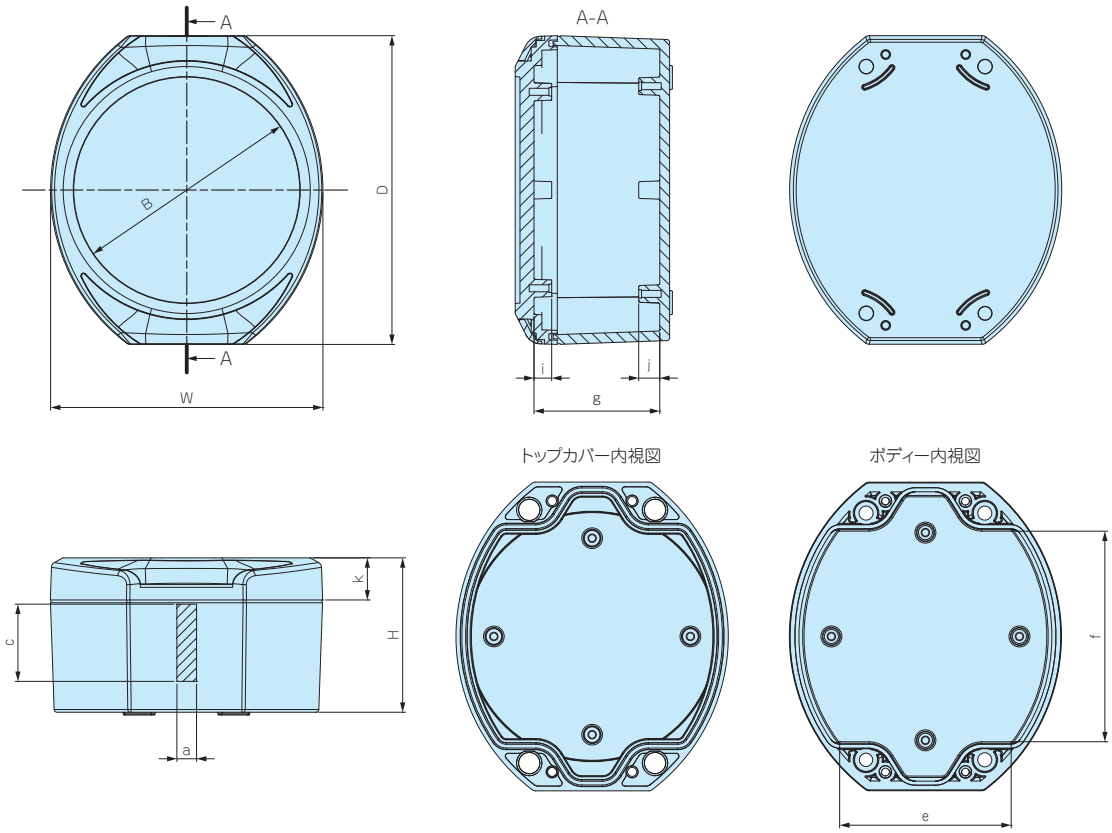
**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ASA+PC（UL94V-0) | ライトグレー（RAL 7035) |
| 2 | ボディー | 1 | ASA+PC（UL94V-0) | ライトグレー（RAL 7035) |
| 3 | クリップオンカバー | 2 | POM | ダークグレー（RAL 7016) |
| 4 | ガスケット | 1 | シリコン | 透明・赤 |
| 5 | カバースクリュー | 4 | ステンレス | 無処理 |
| — | 基板取付ビス | 4 | 鉄 | ユニクロメッキ |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

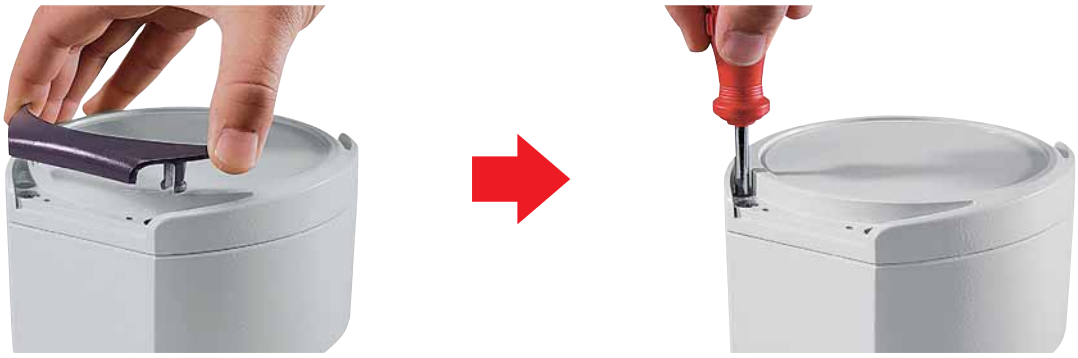



### 型番・寸法・標準価格

| 型番 | W | D | H | B | a | c | e | f | g | i | j | k | 自重（g） | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WR10-11-6 | 97 | 110 | 55 | φ 80.5 | 7 | 27.5 | 61.1 | 75 | 44.8 | 6.3 | 7.5 | 15 | 216 | ▲ 7,000 |
| WR12-13-7 | 119 | 130 | 65 | φ100 | 30 | 32.5 | 90.3 | 71.1 | 54.8 | 6.3 | 7.5 | 20 | 350 | ▲ 8,540 |
| WR14-15-8 | 139 | 150 | 80 | φ120.5 | 41 | 47.5 | 97.6 | 96 | 69.8 | 6.3 | 7.5 | 20 | 395 | ▲10,980 |
| WR18-19-9 | 179 | 190 | 90 | φ160 | 60 | 57.5 | 124.1 | 131.3 | 79.8 | 6.3 | 7.5 | 20 | 712 | ▲13,340 |

▲は値上げした製品です。

■ POM樹脂製のクリップオンカバーを外すだけでボックスを壁にネジ止め可能です。



## オプション部品（別売）

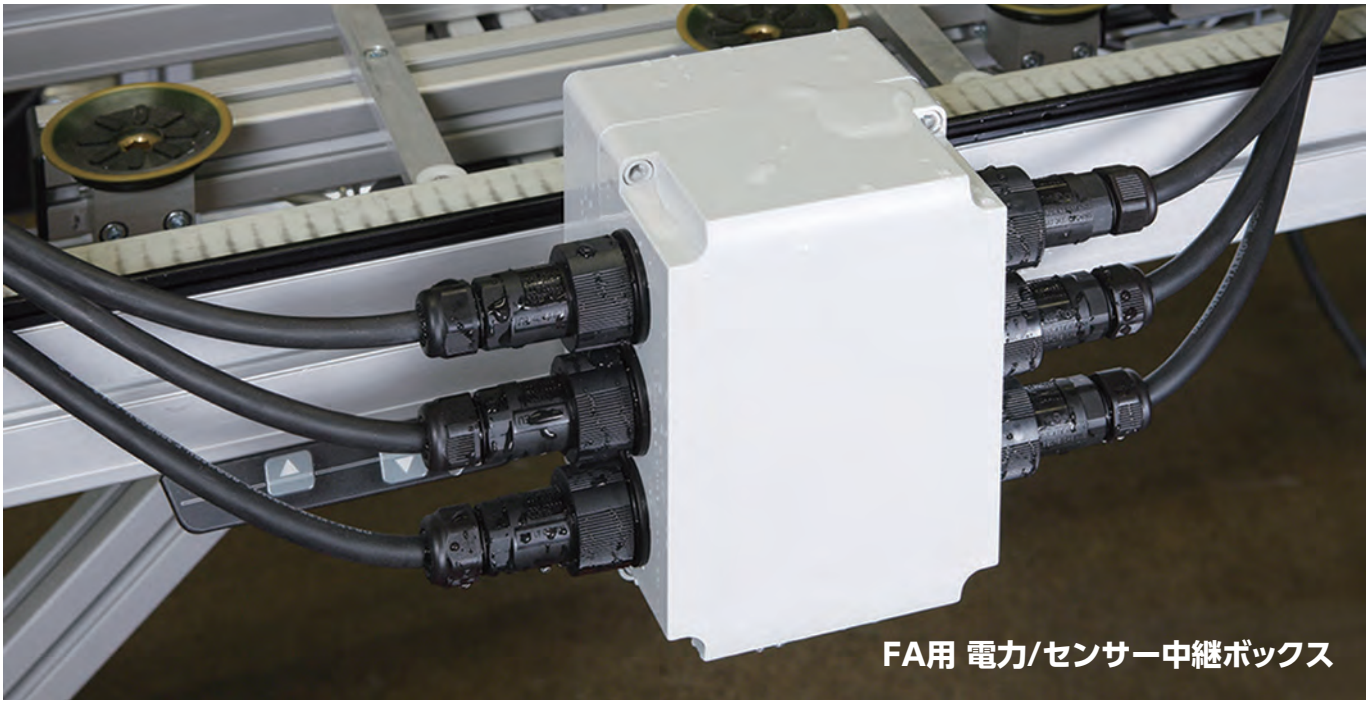
プロテクティブベント　PMFシリーズ
P3−113〜114

ケーブルグランド
P5−73〜81

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# SPCP・SPCM SERIES 製品使用例

ポリカーボネートボックスSPCP・SPCMシリーズは、IP66/IP67の防水・防塵性を持った強度の高いボックスです。
すっきりとした主張しないデザインで、様々な工場設備・測定器・通信機器など幅広い用途にご利用いただけます。

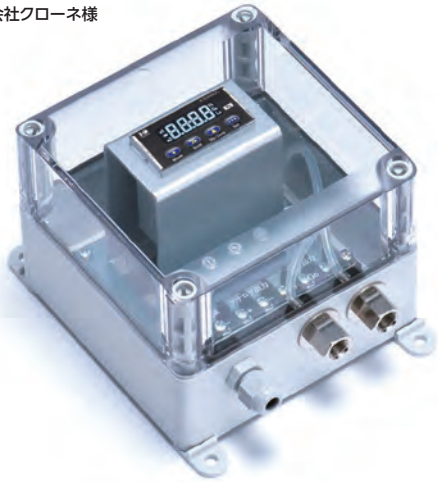

FA用 電力/センサー中継ボックス

## 産業用モーター中継ボックス

## 自動ドア開閉装置

## デジタル差圧表示計

写真提供 株式会社クローネ様



## パーツフィーダーカウンター

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 温室内環境遠隔モニタリングシステム

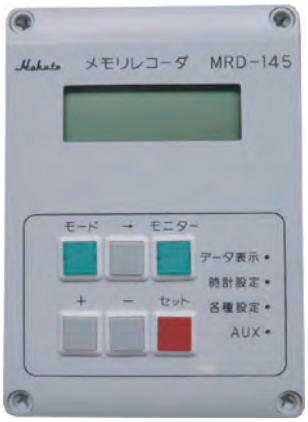
写真提供 株式会社セラク様

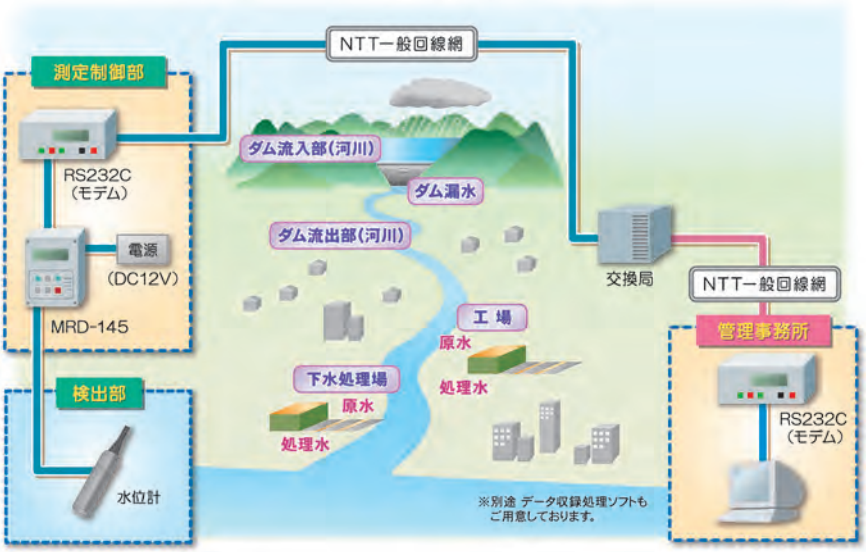
## 気象観測システム

写真提供 株式会社エスイーシー様

## 水位観測装置

写真提供 北斗理研株式会社様




## 風向風速測定装置

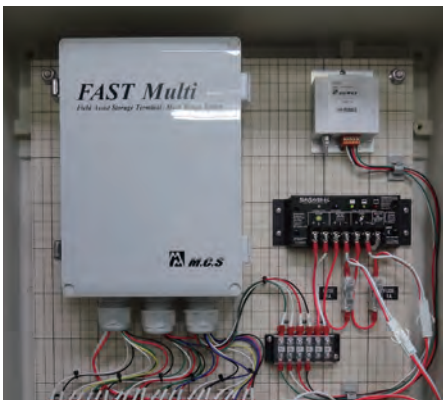
写真提供 ノースワン株式会社様

## センサーネットワーク監視装置

写真提供 株式会社京西テクノス様

## フィールドデータロガー

写真提供 株式会社M.C.S様

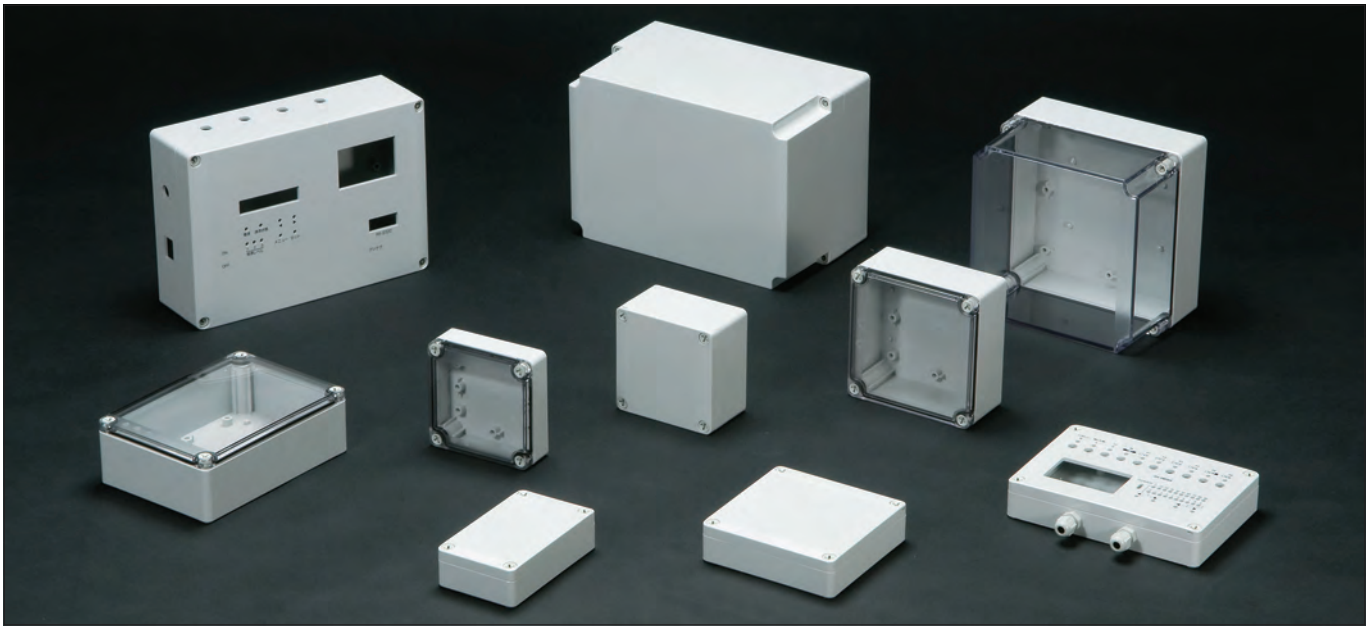



## 屋外監視カメラ

写真提供 株式会社エースプロモーション様

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# SPCP SERIES 防水・防塵ポリカーボネートボックス



■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはP15－1～61をご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

**テクニカルデータ**

保護等級：IP66 / 67
使用温度範囲：−20℃～+75℃
カバー締め付けトルク：
1N·m～1.5N·m

IP66 IP67 CE UL

■ 耐衝撃性に優れたポリカーボネート製ボックスです。
■ 全28サイズの豊富な品揃より選択いただけます。
■ トップカバーはホワイトグレーと透明の2タイプです。
■ 端子中継ボックス、制御用コントロールボックス、通信用ボックス等様々な用途に利用可能です。
■ カバースクリュー取付部より直接ビスを入れる事で外部取付足を使用しないで壁面等に取付可能です。
■ 標準品にULシールはついておりません。
ULシール付製品は別途お見積になります。
■ 保護等級について、使用に際しての注意点をP3－3～5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

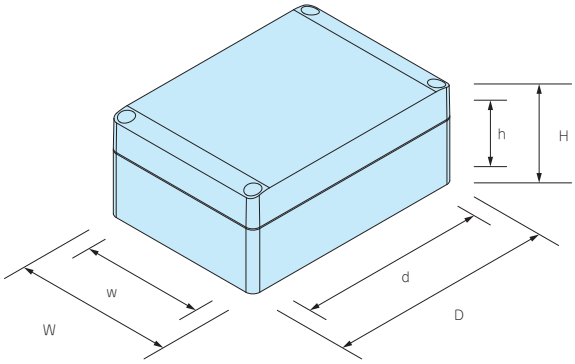
**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-2） | ホワイトグレー（RAL 7035）・透明 |
| 2 | ボディー | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ホワイトグレー（RAL 7035） |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 4 | カバースクリュー | 4 | ポリアミド | ホワイトグレー |
| 5 | 取付ベース用ビス（タッピングビス） | 4 | 鉄 | ユニクロメッキ |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。



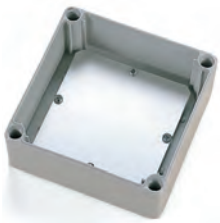

### 型番・寸法・標準価格

| 型番 | | | | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 自重（g） | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gタイプ | | Tタイプ | | W | D | H | w | d | h | | |
| トップカバー | ボディー | トップカバー | ボディー | | | | | | | | |
| ● ホワイトグレー | | ○ 透明 | ● ホワイトグレー | | | | | | | | |
| SPCP081304G | | SPCP081304T | | 75 | 125 | 35 | 65.5 | 91 | 20.5 | 120 | 1,220 |
| SPCP081305G | | SPCP081305T | | 75 | 125 | 50 | 65.5 | 91 | 35.5 | 150 | 1,390 |
| SPCP081306G | | SPCP081306T | | 75 | 125 | 60 | 65.5 | 91 | 45.5 | 161 | 1,400 |
| SPCP081308G | | SPCP081308T | | 75 | 125 | 75 | 65.5 | 91 | 60.5 | 213 | 1,480 |
| SPCP081310G | | SPCP081310T | | 75 | 125 | 100 | 65 | 90.5 | 85.5 | 278 | 1,500 |
| SPCP081313G | | SPCP081313T | | 75 | 125 | 125 | 64.5 | 90 | 110.5 | 306 | 1,550 |
| SPCP101004G | | SPCP101004T | | 100 | 100 | 35 | 90.5 | 66 | 20.5 | 124 | 1,160 |
| SPCP101006G | | SPCP101006T | | 100 | 100 | 60 | 90.5 | 66 | 45.5 | 165 | 1,350 |
| SPCP131304G | | SPCP131304T | | 125 | 125 | 35 | 115.5 | 91 | 20.5 | 178 | 1,320 |
| SPCP131305G | | SPCP131305T | | 125 | 125 | 50 | 115.5 | 91 | 35.5 | 215 | 1,520 |
| SPCP131306G | | SPCP131306T | | 125 | 125 | 60 | 115.5 | 91 | 45.5 | 243 | 1,540 |
| SPCP131308G | | SPCP131308T | | 125 | 125 | 75 | 115.5 | 91 | 60.5 | 294 | 1,710 |
| SPCP131310G | | SPCP131310T | | 125 | 125 | 100 | 115 | 90.5 | 85.5 | 366 | 1,850 |
| SPCP131313G | | SPCP131313T | | 125 | 125 | 125 | 114.5 | 90 | 110.5 | 405 | 1,900 |
| SPCP131804G | | SPCP131804T | | 125 | 175 | 35 | 115.5 | 141 | 20.5 | 237 | 1,610 |
| SPCP131805G | | SPCP131805T | | 125 | 175 | 50 | 115.5 | 141 | 35.5 | 282 | 1,840 |
| SPCP131806G | | SPCP131806T | | 125 | 175 | 60 | 115.5 | 141 | 45.5 | 297 | 1,850 |
| SPCP131808G | | SPCP131808T | | 125 | 175 | 75 | 115.5 | 141 | 60.5 | 378 | 2,050 |
| SPCP131810G | | SPCP131810T | | 125 | 175 | 100 | 115 | 140.5 | 85.5 | 463 | 2,100 |
| SPCP131813G | | SPCP131813T | | 125 | 175 | 125 | 115 | 140.5 | 110.5 | 531 | 2,240 |
| SPCP131815G | | SPCP131815T | | 125 | 175 | 150 | 114 | 139.5 | 135.5 | 600 | 2,470 |
| SPCP181808G | | SPCP181808T | | 175 | 175 | 75 | 165.5 | 141 | 60.5 | 475 | 2,610 |
| SPCP181810G | | SPCP181810T | | 175 | 175 | 100 | 165 | 140.5 | 85.5 | 584 | 2,680 |
| SPCP181813G | | SPCP181813T | | 175 | 175 | 125 | 164.5 | 140 | 110.5 | 652 | 2,770 |
| SPCP181815G | | SPCP181815T | | 175 | 175 | 150 | 164 | 139.5 | 135.5 | 738 | 3,710 |
| SPCP182508G | | SPCP182508T | | 175 | 250 | 75 | 165.5 | 216 | 60.5 | 637 | 4,390 |
| SPCP182510G | | SPCP182510T | | 175 | 250 | 100 | 165 | 215.5 | 85.5 | 754 | 4,740 |
| SPCP182515G | | SPCP182515T | | 175 | 250 | 150 | 164 | 214.5 | 135.5 | 959 | 5,070 |

## オプション部品（別売）

端子台・端子カバー
STB・STCシリーズ
P5−25〜26

外部取付足
SFL-1
P3−65



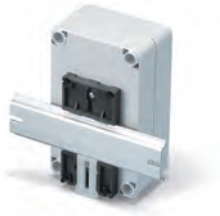
取付ベース
SMPシリーズ
P3−65

ケーブルグランド
P5−73〜81

プロテクティブベント
PMFシリーズ
P3−113〜114

DINレール
FDRシリーズ
P3−105〜106

DINレール止め金具
TKRシリーズ
P14−32



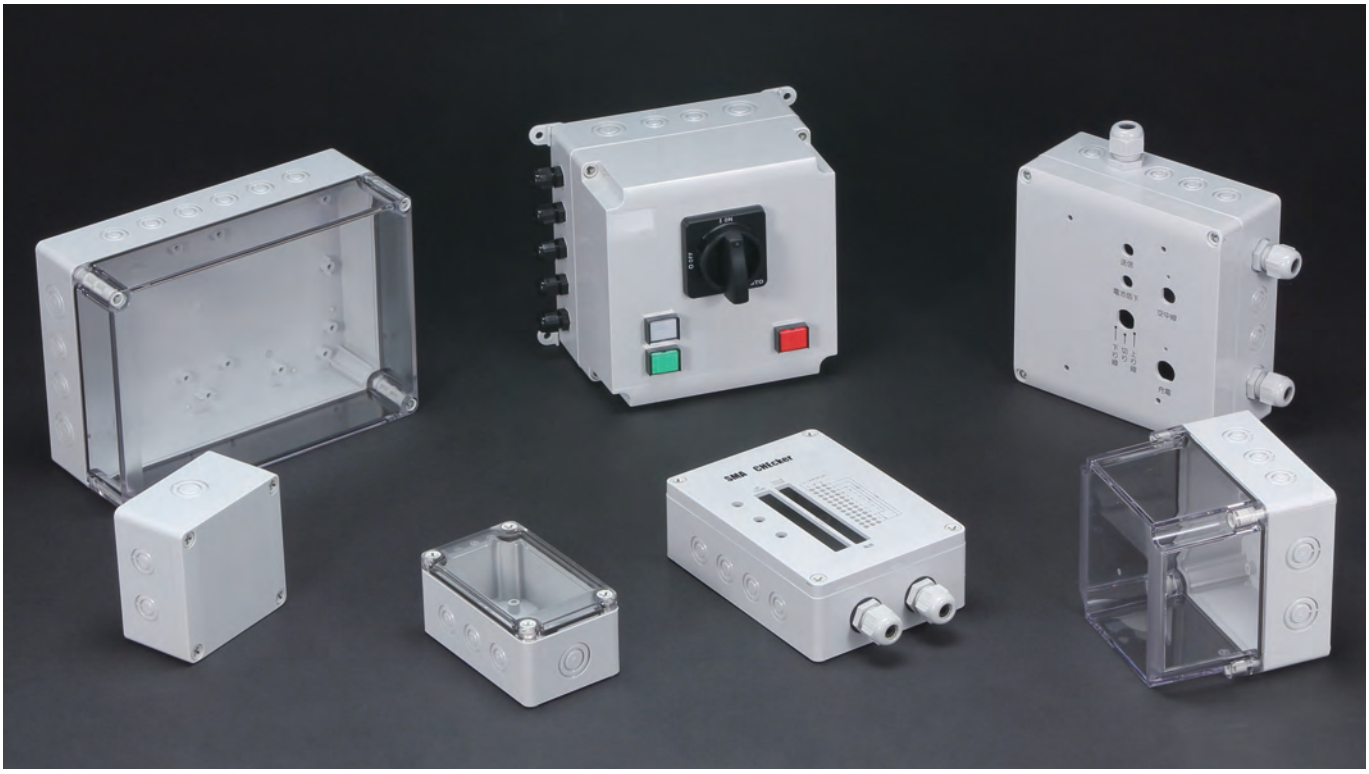
DINレール取付板
P14−31

ポール取付部品
P3−107〜112

ルーフ
SRシリーズ
P3−66

# SPCM SERIES 防水・防塵ポリカーボネートボックス

NEW SIZE

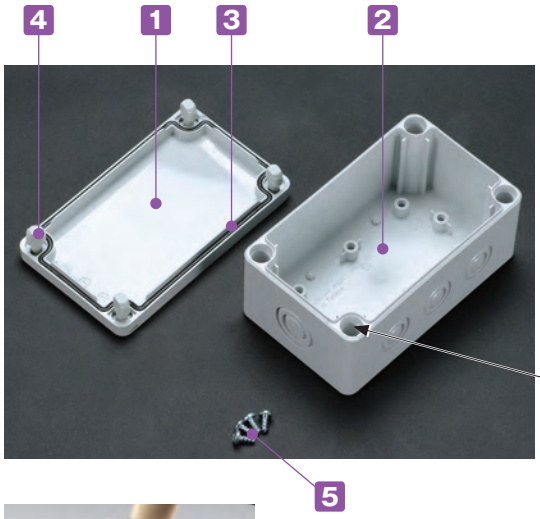


■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・塗装）についてはP15－1～61をご覧下さい。
■ ケーブルグランドはボックスと別売になります。詳細はカタログP5－73～81をご覧下さい。

**テクニカルデータ**

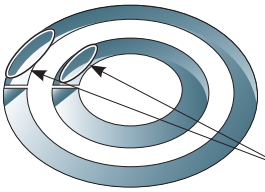
保護等級：IP66 / 67
使用温度範囲：－20℃～+75℃
カバー締め付けトルク：
1N·m～1.5N·m

IP66 IP67 CE UL




■ 耐衝撃性に優れたポリカーボネート製ボックスです。
■ 1818□□・1825□□のボディー高さ75mmが追加し、全28サイズになりました。
■ トップカバーはホワイトグレーと透明の2タイプです。
■ Mネジサイズのノックアウト付で配線用穴加工が可能です。
■ 端子中継ボックス、制御用コントロールボックス、通信用ボックス等、様々な用途に利用可能です。
■ カバースクリュー取付部より直接ビスを入れる事で外部取付足を使用しないで壁面等に取付可能です。
■ 標準品にULシールはついておりません。
ULシール付製品は別途お見積になります。
■ 保護等級について、使用に際しての注意点をP3－3～5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

⇐



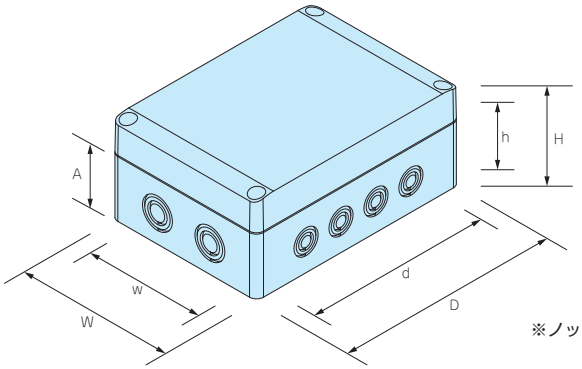

■ ノックアウトを開けるにはケースをカバースクリューで固定し、マイナスドライバーを溝に当て、ハンマー等で叩いて下さい。

## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-2） | ホワイトグレー（RAL 7035）・透明 |
| 2 | ボディー | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ホワイトグレー（RAL 7035） |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 4 | カバースクリュー | 4 | ポリアミド | ホワイトグレー |
| 5 | 取付ベース用ビス（タッピングビス） | 4 | 鉄 | ユニクロメッキ |

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。



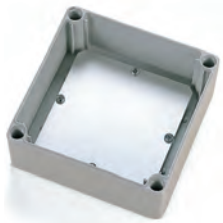

※ノックアウト穴は反対側面にも付いています。

### 型番・寸法・標準価格

| 型番 | | | | 外形寸法 | | | | 有効寸法（内部） | | | 自重（g） | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gタイプ | | Tタイプ | | | | | | | | | | |
| トップカバー | ボディー | トップカバー | ボディー | W | D | H | A | w | d | h | | |
| ● ホワイトグレー | | ○ 透明 | ● ホワイトグレー | | | | | | | | | |
| SPCM081306G | | SPCM081306T | | 75 | 125 | 60 | 50 | 65.5 | 91 | 45.5 | 159 | 1,440 |
| SPCM081308G | | SPCM081308T | | 75 | 125 | 75 | 50 | 65.5 | 91 | 60.5 | 208 | 1,520 |
| SPCM081310G | | SPCM081310T | | 75 | 125 | 100 | 50 | 65 | 90.5 | 85.5 | 275 | 1,550 |
| SPCM081313G | | SPCM081313T | | 75 | 125 | 125 | 50 | 64.5 | 90 | 110.5 | 299 | 1,600 |
| SPCM101006G | | SPCM101006T | | 100 | 100 | 60 | 50 | 90.5 | 66 | 45.5 | 164 | 1,380 |
| SPCM131306G | | SPCM131306T | | 125 | 125 | 60 | 50 | 115.5 | 91 | 45.5 | 243 | 1,560 |
| SPCM131308G | | SPCM131308T | | 125 | 125 | 75 | 50 | 115.5 | 91 | 60.5 | 292 | 1,750 |
| SPCM131310G | | SPCM131310T | | 125 | 125 | 100 | 50 | 115 | 90.5 | 85.5 | 366 | 1,900 |
| SPCM131313G | | SPCM131313T | | 125 | 125 | 125 | 50 | 114.5 | 90 | 110.5 | 401 | 1,960 |
| SPCM131806G | | SPCM131806T | | 125 | 175 | 60 | 50 | 115.5 | 141 | 45.5 | 294 | 1,900 |
| SPCM131808G | | SPCM131808T | | 125 | 175 | 75 | 50 | 115.5 | 141 | 60.5 | 373 | 2,120 |
| SPCM131810G | | SPCM131810T | | 125 | 175 | 100 | 50 | 115 | 140.5 | 85.5 | 450 | 2,160 |
| SPCM131813G | | SPCM131813T | | 125 | 175 | 125 | 50 | 115 | 140.5 | 110.5 | 519 | 2,300 |
| SPCM131815G | | SPCM131815T | | 125 | 175 | 150 | 50 | 114 | 139.5 | 135.5 | 588 | 2,550 |
| SPCM181808G | | SPCM181808T | | 175 | 175 | 75 | 50 | 165.5 | 141 | 60.5 | 468 | 2,690 |
| SPCM181810G | | SPCM181810T | | 175 | 175 | 100 | 50 | 165 | 140.5 | 85.5 | 569 | 2,770 |
| NEW SPCM181810HG | | NEW SPCM181810HT | | 175 | 175 | 100 | 75 | 164.8 | 140.4 | 85.5 | 538 | 3,000 |
| SPCM181813G | | SPCM181813T | | 175 | 175 | 125 | 50 | 164.5 | 140 | 110.5 | 639 | 2,850 |
| NEW SPCM181813HG | | NEW SPCM181813HT | | 175 | 175 | 125 | 75 | 164.3 | 139.9 | 110.5 | 652 | 3,190 |
| SPCM181815G | | SPCM181815T | | 175 | 175 | 150 | 50 | 164 | 139.5 | 135.5 | 723 | 3,830 |
| NEW SPCM181815HG | | NEW SPCM181815HT | | 175 | 175 | 150 | 75 | 163.9 | 139.5 | 135.5 | 716 | 3,910 |
| NEW SPCM181818HG | | NEW SPCM181818HT | | 175 | 175 | 175 | 75 | 163.5 | 139.1 | 160.5 | 794 | 4,310 |
| SPCM182508G | | SPCM182508T | | 175 | 250 | 75 | 50 | 165.5 | 216 | 60.5 | 633 | 4,520 |
| SPCM182510G | | SPCM182510T | | 175 | 250 | 100 | 50 | 165 | 215.5 | 85.5 | 745 | 4,890 |
| NEW SPCM182510HG | | NEW SPCM182510HT | | 175 | 250 | 100 | 75 | 164.8 | 215.4 | 85.5 | 718 | 4,890 |
| NEW SPCM182513HG | | NEW SPCM182513HT | | 175 | 250 | 125 | 75 | 164.3 | 214.9 | 110.5 | 855 | 5,120 |
| SPCM182515G | | SPCM182515T | | 175 | 250 | 150 | 50 | 164 | 214.5 | 135.5 | 946 | 5,240 |
| NEW SPCM182518HG | | NEW SPCM182518HT | | 175 | 250 | 175 | 75 | 163.5 | 214.1 | 160.5 | 983 | 5,580 |

## オプション部品（別売）

外部取付足
SFL-1
P3−65



取付ベース
SMPシリーズ
P3−65

ケーブルグランド
P5−73～81

端子台・端子台カバー
STB・STCシリーズ
P5−25～26

ポール取付部品
P3−107～112

TAKACHI

ENSTO

# SPCP.U SERIES UL認証 防水・防塵ポリカーボネートボックス

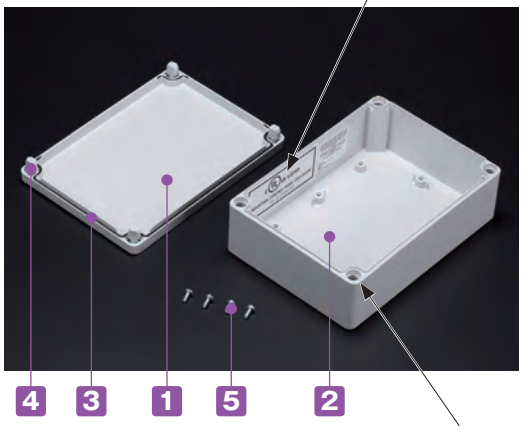
NEW

■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはホームページをご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

**テクニカルデータ**

保護等級：NEMA Type 4,4X,6,12,13
(IP66/67相当)
使用温度範囲：−20℃〜+75℃
カバー締付トルク：1N·m〜1.5N·m

UL認証シール




■ UL認証は、UL FILE No,E189312 になります。
アメリカ（UL508A）・カナダ（CSA C22.2 No,14）を認証されています。
■ 適用規格は INDUSTRIAL CONTROL PANELS になります。
詳細は www.ul.com をご確認下さい。
■ NEMA規格とはアメリカ電機工業会によって標準化された規格です。
■ 保護等級 NEMA Type 4X は、IP56相当になります。
■ 保護等級 NEMA Type 6 は、IP67相当になります。

■ ご注文前に必ず「UL認証製品の注意事項」をご確認下さい。
■ UL認証製品は受注生産になりますので、各サイズの注文単位と納期をご確認下さい。

■ UL認証の耐衝撃性に優れたポリカーボネート製ボックスです。
■ トップカバーはホワイトグレーと透明の2タイプです。
■ 端子中継ボックス、制御用コントロールボックス、通信用ボックス等様々な用途に利用可能です。

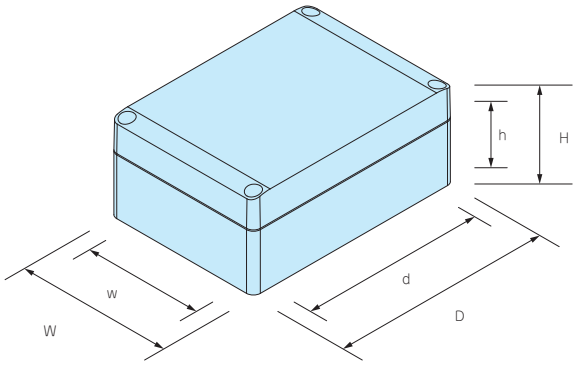
■ カバースクリュー取付部より直接ビスを入れる事で外部取付足を使用しないで壁面等に取付可能です。

**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-2） | ホワイトグレー(RAL 7035)・透明 |
| 2 | ボディー | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ホワイトグレー(RAL 7035) |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 4 | カバースクリュー | 4 | ポリアミド | ホワイトグレー |
| 5 | 取付ベース用ビス（タッピングビス） | 4 | 鉄 | ユニクロメッキ |

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。




### 型番・寸法・標準価格

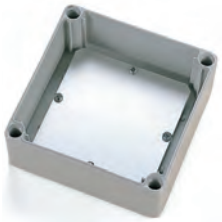
| 型番 | | | | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 自重（g） | 受注生産 | | 標準価格/1台（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G.Uタイプ | | T.Uタイプ | | W | D | H | w | d | h | | 注文単位 | 納期 | |
| トップカバー | ボディー | トップカバー | ボディー | | | | | | | | | | |
| ● ホワイトグレー | | ○ 透明 | ● ホワイトグレー | | | | | | | | | | |
| SPCP081304LG.U | | SPCP081304LT.U | | 75 | 125 | 35 | 65.5 | 91 | 20.5 | 120 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 2,140 |
| SPCP081305LG.U | | SPCP081305LT.U | | 75 | 125 | 50 | 65.5 | 91 | 35.5 | 150 | 1箱(18台入) | 6ヵ月 | 2,300 |
| SPCP081306G.U | | SPCP081306T.U | | 75 | 125 | 60 | 65.5 | 91 | 45.5 | 161 | 1箱(18台入) | 6ヵ月 | 2,380 |
| SPCP081308G.U | | SPCP081308T.U | | 75 | 125 | 75 | 65.5 | 91 | 60.5 | 213 | 1箱(18台入) | 6ヵ月 | 2,570 |
| SPCP081310G.U | | SPCP081310T.U | | 75 | 125 | 100 | 65 | 90.5 | 85.5 | 278 | 1箱( 9台入) | 6ヵ月 | 2,700 |
| SPCP081313G.U | | SPCP081313T.U | | 75 | 125 | 125 | 64.5 | 90 | 110.5 | 306 | 1箱( 9台入) | 6ヵ月 | 2,800 |
| SPCP101004LG.U | | SPCP101004LT.U | | 100 | 100 | 35 | 90.5 | 66 | 20.5 | 124 | 1箱(18台入) | 6ヵ月 | 2,010 |
| SPCP101006G.U | | SPCP101006T.U | | 100 | 100 | 60 | 90.5 | 66 | 45.5 | 165 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 2,280 |
| SPCP131804LG.U | | SPCP131804LT.U | | 125 | 175 | 35 | 115.5 | 141 | 20.5 | 237 | 1箱(18台入) | 6ヵ月 | 2,760 |
| SPCP131805LG.U | | SPCP131805LT.U | | 125 | 175 | 50 | 115.5 | 141 | 35.5 | 282 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 3,070 |
| SPCP131806G.U | | SPCP131806T.U | | 125 | 175 | 60 | 115.5 | 141 | 45.5 | 297 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 3,090 |
| SPCP131808G.U | | SPCP131808T.U | | 125 | 175 | 75 | 115.5 | 141 | 60.5 | 378 | 1箱(25台入) | 6ヵ月 | 3,390 |
| SPCP131810G.U | | SPCP131810T.U | | 125 | 175 | 100 | 115 | 140.5 | 85.5 | 463 | 1箱(19台入) | 6ヵ月 | 3,670 |
| SPCP131813G.U | | SPCP131813T.U | | 125 | 175 | 125 | 115 | 140.5 | 110.5 | 531 | 1箱(14台入) | 6ヵ月 | 3,820 |
| SPCP131815G.U | | SPCP131815T.U | | 125 | 175 | 150 | 114 | 139.5 | 135.5 | 600 | 1箱( 6台入) | 6ヵ月 | 4,120 |
| SPCP181808G.U | | SPCP181808T.U | | 175 | 175 | 75 | 165.5 | 141 | 60.5 | 475 | 1箱( 7台入) | 6ヵ月 | 4,340 |
| SPCP181810G.U | | SPCP181810T.U | | 175 | 175 | 100 | 165 | 140.5 | 85.5 | 584 | 1箱( 6台入) | 6ヵ月 | 4,430 |
| SPCP181813G.U | | SPCP181813T.U | | 175 | 175 | 125 | 164.5 | 140 | 110.5 | 652 | 1箱( 5台入) | 6ヵ月 | 4,510 |
| SPCP181815G.U | | SPCP181815T.U | | 175 | 175 | 150 | 164 | 139.5 | 135.5 | 738 | 1箱( 4台入) | 6ヵ月 | 6,040 |
| SPCP182508G.U | | SPCP182508T.U | | 175 | 250 | 75 | 165.5 | 216 | 60.5 | 637 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 6,690 |
| SPCP182510G.U | | SPCP182510T.U | | 175 | 250 | 100 | 165 | 215.5 | 85.5 | 754 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 7,270 |
| SPCP182515G.U | | SPCP182515T.U | | 175 | 250 | 150 | 164 | 214.5 | 135.5 | 959 | 1箱( 6台入) | 6ヵ月 | 7,730 |

## オプション部品（別売）

■ オプション部品はUL認証品ではありません。

端子台・端子カバー
STB・STCシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

外部取付足
SFL-1
詳細はホームページをご覧下さい



取付ベース
SMPシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

ケーブルグランド
詳細はホームページをご覧下さい

プロテクティブベント
PMFシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

DINレール
FDRシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

DINレール止め金具
TKRシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

DINレール取付板
詳細はホームページをご覧下さい

ポール取付部品
詳細はホームページをご覧下さい

ルーフ
SRシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

TAKACHI

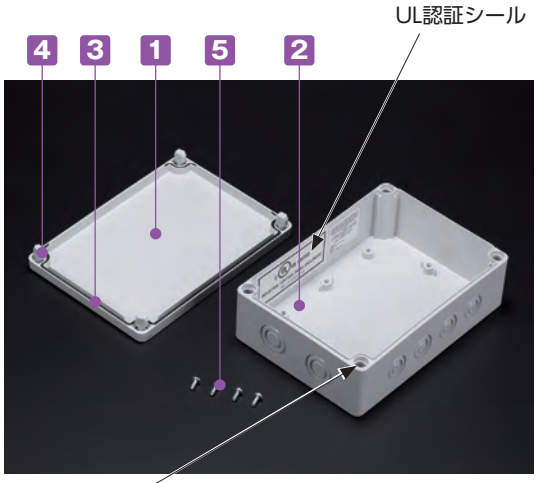
ENSTO

# SPCM.U SERIES　UL認証 防水・防塵ポリカーボネートボックス NEW

■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはホームページをご覧下さい。
■ ケーブルグランドはボックスと別売になります。詳細はホームページをご覧下さい。

**テクニカルデータ**

保護等級：NEMA Type 4,4X,6,12,13
(IP66/67相当)
使用温度範囲：−20℃〜+75℃
カバー締付トルク：1N•m〜1.5N•m



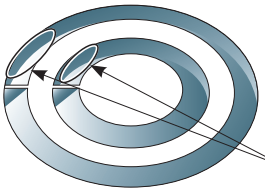

■ カバースクリュー取付部より直接ビスを入れる事で外部取付足を使用しないで壁面等に取付可能です。

■ UL認証は、UL FILE No,E189312 になります。
アメリカ（UL508A）・カナダ（CSA C22.2 No,14）を認証されています。
■ 適用規格は INDUSTRIAL CONTROL PANELS になります。
詳細は www.ul.com をご確認下さい。
■ NEMA規格とはアメリカ電機工業会によって標準化された規格です。
■ 保護等級 NEMA Type 4X は、IP56相当になります。
■ 保護等級 NEMA Type 6 は、IP67相当になります。

■ ご注文前に必ず「UL認証製品の注意事項」をご確認下さい。
■ UL認証製品は受注生産になりますので、各サイズの注文単位と納期をご確認下さい。

■ UL認証の耐衝撃性に優れたポリカーボネート製ボックスです。
■ トップカバーはホワイトグレーと透明の2タイプです。
■ Mネジサイズのノックアウト付で配線用穴加工が可能です。
■ 端子中継ボックス、制御用コントロールボックス、通信用ボックス等様々な用途に利用可能です。

⇐



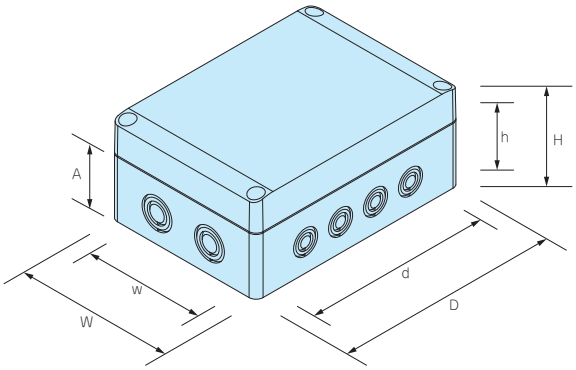

■ ノックアウトを開けるにはケースをカバースクリューで固定し、マイナスドライバーを溝に当て、ハンマー等で叩いて下さい。

**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-2） | ホワイトグレー(RAL 7035)・透明 |
| 2 | ボディー | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ホワイトグレー(RAL 7035) |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 4 | カバースクリュー | 4 | ポリアミド | ホワイトグレー |
| 5 | 取付ベース用ビス（タッピングビス） | 4 | 鉄 | ユニクロメッキ |

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。




※ノックアウト穴は反対側面にも付いています。

### 型番・寸法・標準価格

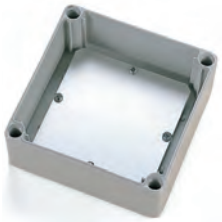
| 型　番 | | | | 外形寸法 | | | | 有効寸法（内部） | | | 自重（g） | 受注生産 | | 標準価格/1台（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G.Uタイプ | | T.Uタイプ | | W | D | H | A | w | d | h | | 注文単位 | 納期 | |
| トップカバー | ボディー | トップカバー | ボディー | | | | | | | | | | | |
| ● ホワイトグレー | | ○ 透明 | ● ホワイトグレー | | | | | | | | | | | |
| SPCM081306G.U | | SPCM081306T.U | | 75 | 125 | 60 | 50 | 65.5 | 91 | 45.5 | 159 | 1箱(18台入) | 6ヵ月 | 2,380 |
| SPCM081308G.U | | SPCM081308T.U | | 75 | 125 | 75 | 50 | 65.5 | 91 | 60.5 | 208 | 1箱(18台入) | 6ヵ月 | 2,570 |
| SPCM081310G.U | | SPCM081310T.U | | 75 | 125 | 100 | 50 | 65 | 90.5 | 85.5 | 275 | 1箱( 9台入) | 6ヵ月 | 2,700 |
| SPCM081313G.U | | SPCM081313T.U | | 75 | 125 | 125 | 50 | 64.5 | 90 | 110.5 | 299 | 1箱( 9台入) | 6ヵ月 | 2,800 |
| SPCM131806G.U | | SPCM131806T.U | | 125 | 175 | 60 | 50 | 115.5 | 141 | 45.5 | 294 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 3,090 |
| SPCM131808G.U | | SPCM131808T.U | | 125 | 175 | 75 | 50 | 115.5 | 141 | 60.5 | 373 | 1箱(25台入) | 6ヵ月 | 3,390 |
| SPCM131810G.U | | SPCM131810T.U | | 125 | 175 | 100 | 50 | 115 | 140.5 | 85.5 | 450 | 1箱(19台入) | 6ヵ月 | 3,670 |
| SPCM131813G.U | | SPCM131813T.U | | 125 | 175 | 125 | 50 | 115 | 140.5 | 110.5 | 519 | 1箱(14台入) | 6ヵ月 | 3,820 |
| SPCM131815G.U | | SPCM131815T.U | | 125 | 175 | 150 | 50 | 114 | 139.5 | 135.5 | 588 | 1箱(6台入) | 6ヵ月 | 4,120 |
| SPCM182508G.U | | SPCM182508T.U | | 175 | 250 | 75 | 50 | 165.5 | 216 | 60.5 | 633 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 6,690 |
| SPCM182510G.U | | SPCM182510T.U | | 175 | 250 | 100 | 50 | 165 | 215.5 | 85.5 | 745 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 7,270 |
| SPCM182510HG.U | | SPCM182510HT.U | | 175 | 250 | 100 | 75 | 164.8 | 215.4 | 85.5 | 718 | 1箱(12台入) | 6ヵ月 | 7,190 |
| SPCM182513HG.U | | SPCM182513HT.U | | 175 | 250 | 125 | 75 | 164.3 | 214.9 | 110.5 | 855 | 1箱(10台入) | 6ヵ月 | 7,740 |
| SPCM182515G.U | | SPCM182515T.U | | 175 | 250 | 150 | 50 | 164 | 214.5 | 135.5 | 946 | 1箱( 6台入) | 6ヵ月 | 7,730 |
| SPCM182518HG.U | | SPCM182518HT.U | | 175 | 250 | 175 | 75 | 163.5 | 214.1 | 160.5 | 983 | 1箱( 6台入) | 6ヵ月 | 8,250 |

## オプション部品（別売）

■ オプション部品はUL認証品ではありません。

端子台・端子カバー
STB・STCシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

外部取付足
SFL-1
詳細はホームページをご覧下さい



取付ベース
SMPシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

ケーブルグランド
詳細はホームページをご覧下さい

プロテクティブベント
PMFシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

DINレール
FDRシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

DINレール止め金具
TKRシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

DINレール取付板
詳細はホームページをご覧下さい

ポール取付部品
詳細はホームページをご覧下さい

ルーフ
SRシリーズ
詳細はホームページをご覧下さい

TAKACHI

# ⚠ UL認証製品の注意事項

弊社にカスタム品をご依頼いただく場合でも注意事項の内容は変わりませんのでご理解をお願い致します。

1. UL認証製品は受注生産の為、返品・交換は出来ません。（製品不良を除く）

2. UL認証製品には製品1台ずつにUL認証シールが貼付済で、全て異なるシリアルNo,で管理されていますので、シールの破損や文字が認識できないと申請出来ない場合があります。
   また、シールは容易に剥がせません。

3. UL認証シールの貼付位置は製品サイズごとに決められた位置があり、変更する事が出来ませんので必ず該当型番の図面(CAD図、PDF図)にてUL認証シールの位置をご確認下さい。
   図面はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

4. UL認証シールに記載されているシリアルNo,と同じNo,を再発行することは出来ません。

5. 製品不良（成型不良など）の場合は交換対応させていただきますが、納期を要する事とシリアルNo,が変わってしまう事をご了承下さい。

6. UL認証シールのみでの販売・発行は出来ません。（製品1台ずつUL認証シール貼付済です。）

7. UL認証製品は生産時にUL登録したシリアルNo,で情報を照合する為、UL申請時の筐体型番は変更出来ません。

8. 最終製品のUL申請はお客様で行いますので、TAKACHIとして代理申請（申請協力）等はしておりません。

9. UL申請・Eナンバーに関する詳細は、直接ULにご確認をお願い致します。

## 規格概要

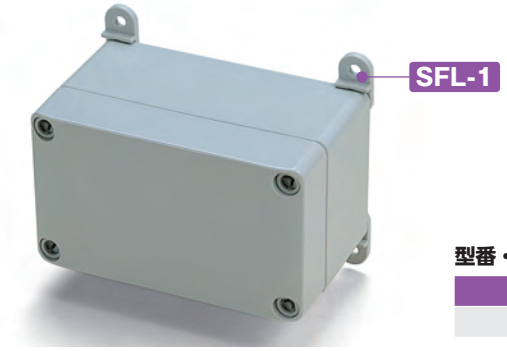
UL508Aとは、アメリカのUL LLC（Underwriters Laboratories Limited Liability Company）が定める、産業用機械の制御盤に適用される規格です。

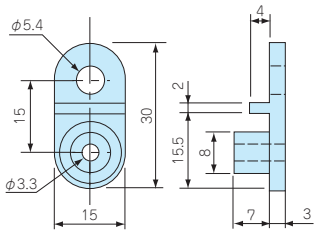
NEMA規格とは、アメリカ電機工業会(National Electrical Manufactures Association)によって標準化された規格です。

保護等級 NEMA Type 4X は、IP56相当になります。

保護等級 NEMA Type 6 は、IP67相当になります。

## SFL-1 外部取付足




**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | ビ　ス | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| SFL-1 | ポリカーボネート | M4タッピング | 4 / 袋 | 330 |

## SMS4-8 マウントスクリュー

■ ケースに付属している取付ベース用ビス以外で必要な場合にお使い下さい。

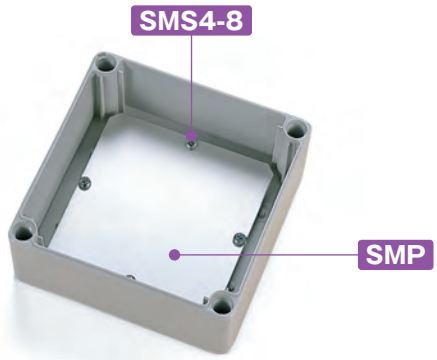
**型番・標準価格**

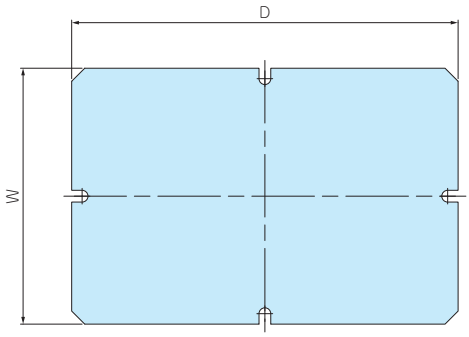
| 型　番 | 材 質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| SMS4-8（ナベタッピングM4×8） | 鉄 | 三価クロメート | 4 / 袋 | 45 |

## SMP SERIES 取付ベース

### 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。



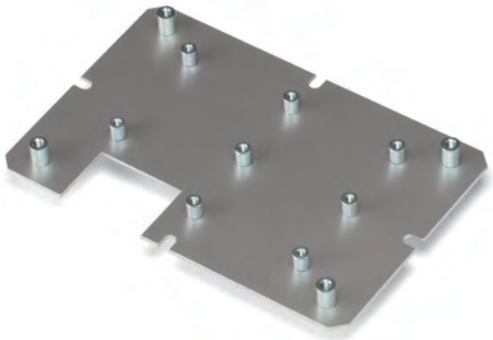




**型番・寸法・標準価格**

■ 材質 / 表面処理：A1100P t1.5：シルバーアルマイト

| 型　番 | 適応機種 | W | D | 自重(g) | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|
| SMP0813 | SPCP·SPCM0813 | 48 | 98 | 18 | 410 |
| SMP1010 | SPCP·SPCM1010 | 78 | 78 | 24 | 410 |
| SMP1313 | SPCP·SPCM1313 | 98 | 98 | 40.5 | 490 |
| SMP1318 | SPCP·SPCM1318 | 98 | 148 | 61 | 590 |
| SMP1818 | SPCP·SPCM1818 | 148 | 148 | 93 | 820 |
| SMP1825 | SPCP·SPCM1825 | 148 | 223 | 140.5 | 1,020 |

■ 取付ベースの穴加工、クリンチングスペーサー加工も承ります。
詳細はカタログP15－13～18、P15－47～53をご覧下さい。



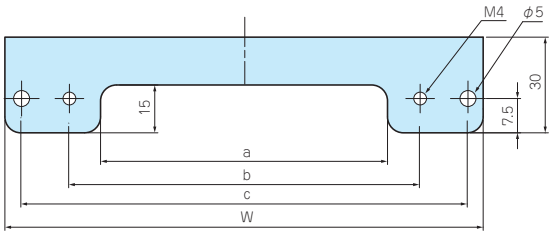
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

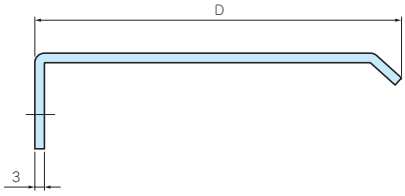
# SR SERIES　SPCP・SPCM専用ルーフ

■ ルーフと付属のスペーサーに外部取付用の穴がありますので別途取付金具等は不要です。

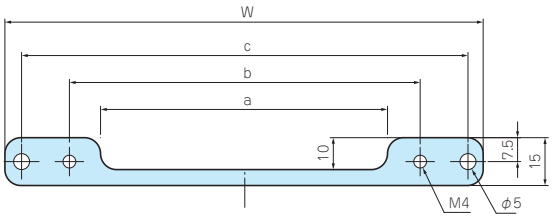
■ 屋外でボックスを設置する場合にはルーフを使用される事をお勧め致します。

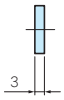
ルーフ




スペーサー




## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ルーフ | 1 | アルミ板 A1050P t3.0 | ライトグレー塗装 |
| 2 | スペーサー | 1 | アルミ板 A1050P t3.0 | ライトグレー塗装 |
| – | 取付ビス | 4 | ステンレス | 無処理 |
| – | Oリング | 4 | NBR | ブラック |

## 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | W | D | a | b | c | 対応ボックス | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SR1308 | 150 | 90 | 90 | 110 | 140 | SPCP・SPCM 131308　131808 | ▲2,640 |
| SR1310 | 150 | 115 | 90 | 110 | 140 | SPCP・SPCM 131310　131810 | ▲2,780 |
| SR1313 | 150 | 140 | 90 | 110 | 140 | SPCP・SPCM 131313　131813 | ▲3,070 |
| SR1315 | 150 | 165 | 90 | 110 | 140 | SPCP・SPCM 131815 | ▲3,220 |
| SR1808 | 200 | 90 | 140 | 160 | 190 | SPCP・SPCM 181808　182508 | ▲3,030 |
| SR1810 | 200 | 115 | 140 | 160 | 190 | SPCP・SPCM 181810　182510 | ▲3,410 |
| SR1813 | 200 | 140 | 140 | 160 | 190 | SPCP・SPCM 181813<br>SPCM 182513 | ▲3,780 |
| SR1815 | 200 | 165 | 140 | 160 | 190 | SPCP・SPCM 181815　182515 | ▲3,950 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

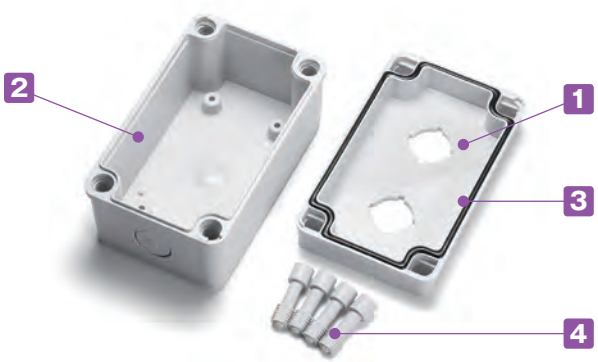
# BCSB SERIES スイッチボックス

NEW

■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・塗装）についてはP15－1～61をご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

IP65

| テクニカルデータ |
|---|
| 保護等級：IP65（防水スイッチ 専用ケーブルグランド）使用時<br>使用温度範囲：－20℃～+75℃<br>カバー締め付けトルク：1N·m～1.5N·m |




■ φ22スイッチ穴が1個、2個、3個、4個の4サイズが選択可能なボックスです。
■ 耐熱性が高く、難燃性（UL94V-0）のポリカーボネート樹脂製ボックスです。
■ 両側面にφ22ノックアウトがありますので通線が容易に出来ます。
■ φ22ノックアウトに適合する専用ケーブルグランドは、B131210G（オプション品）になります。
（PG13.5にφ22ノックアウト穴は大きいですが、適合品になります。）
■ IP65保護等級は、IP65以上の防水スイッチ・専用ケーブルグランド（B131210G）を使用した場合の性能値です。
■ イエロー/ブラック色については受注生産になります。
本体材質はABS（UL94HB）：使用温度範囲－10℃～+60℃です。
最低販売個数は500個からになります。
価格と納期は営業部までお問い合わせ下さい。

## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-0） | ライトグレー |
| 2 | ボディー | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ライトグレー |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 4 | カバースクリュー | 4 | グラスファイバー入りナイロン | ホワイトグレー |

## オプション部品（別売）

専用ケーブルグランド
B131210G
P3–68

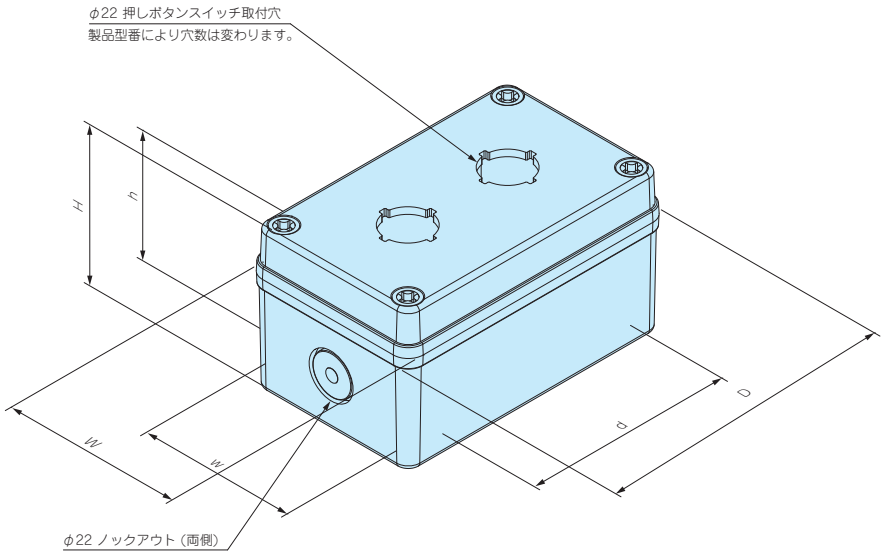
外部取付足
CK-34Z
P3–77

スペアカバースクリュー
CB-20
P3–78

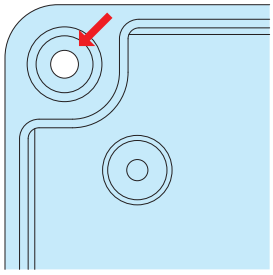
基板取付ビス
MT4-8T
P3–78

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

■ 下記図面は代表共通図です。各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。




■ ボディー側のカバースクリュー取付部より直接ビスを入れる事で外部取付足を使用しないで壁面等に取付可能です。



**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | スイッチ取付穴 | ノックアウト | 自重（g） | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | w | d | h | | | | |
| BCSB081107-2201G | 80 | 110.5 | 70.3 | 67 | 67 | 55.8 | φ22 x 1個 | φ22×2個 | 204 | 1,190 |
| BCSB081307-2202G | 80.5 | 130.5 | 70 | 67 | 87 | 55.6 | φ22 x 2個 | φ22×2個 | 222 | 1,370 |
| BCSB081807-2203G | 80 | 180 | 70.5 | 67 | 137 | 56.3 | φ22 x 3個 | φ22×2個 | 278 | 1,620 |
| BCSB082507-2204G | 80 | 250 | 71 | 67 | 207 | 56.3 | φ22 x 4個 | φ22×2個 | 364 | 2,040 |

## BCSB シリーズ 使用可能 主要防水スイッチ

**IDEC（和泉電気）**
HWシリーズ（IP65）
TWシリーズ（IP65含む）

**富士電機**
φ22 コマンドスイッチ　AR22シリーズ（IP65）
φ22 コマンドスイッチ　DR22シリーズ（IP65）

**オムロン**
A22 シリーズ（IP65）
M22 シリーズ（IP65）

**マルヤス電業**
Aシリーズ φ22（IP65）

■ その他メーカーのφ22スイッチは現物にてご確認の上、ご利用下さい。

## B131210G　BCSB専用防水ケーブルグランド

★★ NEW

■ BCSBシリーズのφ22ノックアウト専用のPG13.5ケーブルグランドです。

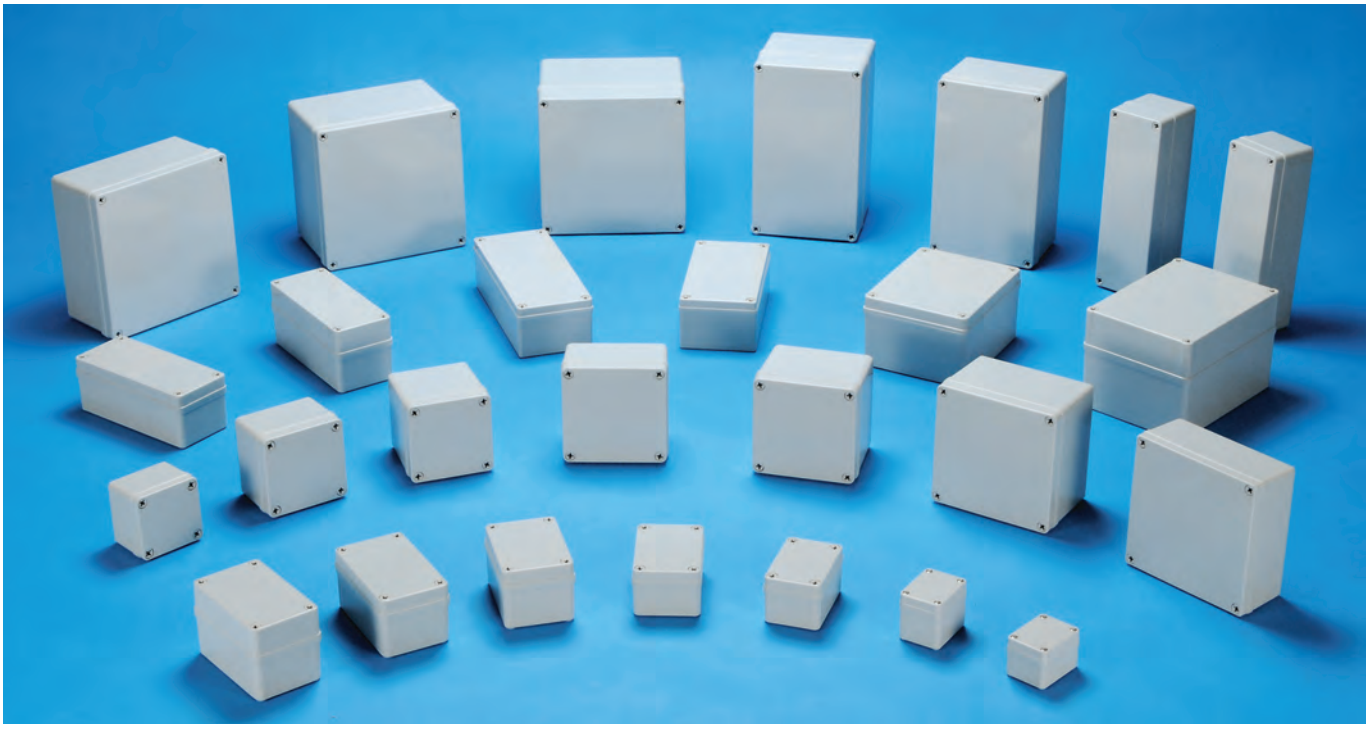
■ BCSBシリーズのφ22ノックアウト穴に取付ける場合、穴径に対しPG13.5のネジ径(φ20.5)は小さいですが適合品です。
■ BCSBシリーズのφ22ノックアウト穴真ん中にケーブルグランドがくるように調整して取付して下さい。
■ 本体、ナット材質はPA66のライトグレー色でゴムブッシュ、Oリング材質はNBRのブラックになります。
■ 製品の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

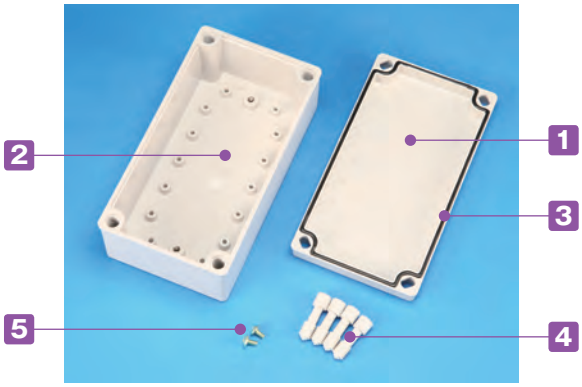
**テクニカルデータ**
保護等級：IP65
使用温度範囲：−20℃〜+75℃

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | 適合ケーブル径 | | 対応機種 | 自重（g） | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|
| | 最小 | 最大 | | | |
| B131210G | 7 | 11 | BCSBシリーズ全機種 | 12.7 | 170 |

# BCAS SERIES 防水・防塵プルボックス






IP65

**テクニカルデータ**

保護等級：IP65
使用温度範囲：−10℃〜+60℃
カバー締め付けトルク：
1N·m〜1.5N·m　BCAS050604G｜のみ
BCAS050605G｜(1N·m)

■ 全39サイズの低価格のビス止めタイプ小型防水ボックスです。
■ 配線用プルボックス、端子中継ボックス、スイッチボックス等の様々な分野で使用可能な汎用プラスチックボックスです。
■ 保護等級について、使用に際しての注意点をP3−3〜5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

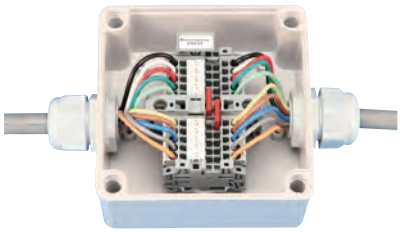
**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ABS樹脂（UL94HB） | ホワイトグレー |
| 2 | ボディー | 1 | ABS樹脂（UL94HB） | ホワイトグレー |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | 黒 |
| 4 | カバースクリュー | 4 | グラスファイバー入りナイロン/ステンレス（BCAS0506□□のみ） | ホワイトグレー / 無処理 |
| 5 | 取付ベース用ビス | 2〜4 | 鉄 | 三価クロメート |

## 製品使用例

スイッチボックス

端子中継ボックス



エアーバイブ操作盤

気象測定伝送システム

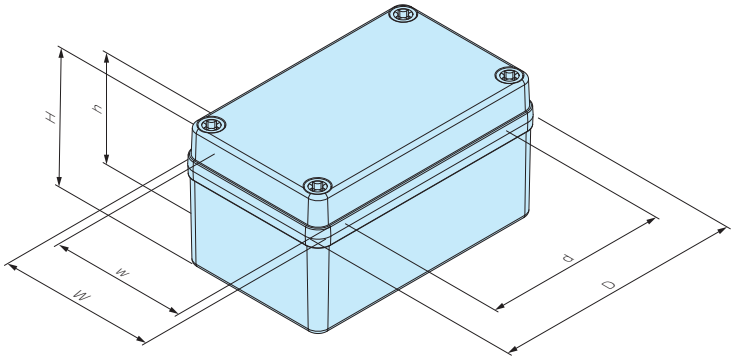
写真提供 株式会社みどり工学研究所様



型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

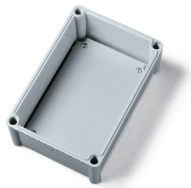



■ オプションのラッチ・ヒンジの取付穴加工がし易いように
◎ガイドマークが側面についております。

### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 自重（g） | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | w | d | h | | |
| BCAS050604G | 50 | 65 | 45 | 42.5 | 40 | 33 | 69 | 610 |
| BCAS050605G | 50 | 65 | 55 | 42.5 | 40 | 43 | 76 | 610 |
| BCAS060905G | 65 | 95 | 55 | 54.5 | 58 | 41.5 | 124 | 610 |
| BCAS071005G | 75 | 105 | 55 | 65 | 68 | 41.3 | 148 | 700 |
| BCAS080806G | 80 | 80 | 60 | 69.5 | 43 | 46.4 | 133 | 670 |
| BCAS081104G | 80 | 110 | 45 | 70 | 73 | 31.6 | 138 | 700 |
| BCAS081107G | 80 | 110 | 70 | 68.5 | 73 | 56.7 | 165 | 700 |
| BCAS081108G | 80 | 110 | 85 | 68 | 74 | 71.4 | 191 | 840 |
| BCAS081110G | 80 | 110 | 100 | 68 | 74 | 86.2 | 227 | 920 |
| BCAS081307G | 80.5 | 130 | 70 | 69.5 | 93 | 56.5 | 188 | 780 |
| BCAS081308G | 80 | 130 | 85 | 68.5 | 93 | 71.5 | 222 | 910 |
| BCAS081807G | 80 | 180 | 70 | 69.5 | 142.5 | 57 | 233 | 840 |
| BCAS081808G | 80 | 180 | 85 | 69.5 | 142.5 | 71.5 | 275 | 1,010 |
| BCAS082507G | 80 | 250 | 70 | 69 | 212.5 | 56.5 | 294 | 970 |
| BCAS082508G | 80 | 250 | 85 | 69 | 212.5 | 71.5 | 348 | 1,180 |
| BCAS101007G | 101.5 | 101.5 | 75 | 89.7 | 61.3 | 61.5 | 212 | 910 |
| BCAS101010G | 101.5 | 101.5 | 100 | 88.7 | 60.3 | 86.5 | 253 | 990 |
| BCAS101807G | 100 | 185 | 70 | 88 | 146.5 | 56.7 | 298 | 1,100 |
| BCAS102007G | 100 | 200 | 69 | 88.5 | 162 | 55.8 | 282 | 1,120 |
| BCAS102307G | 100 | 230 | 69 | 89.1 | 193 | 55.8 | 336 | 1,200 |
| BCAS121207G | 125 | 125 | 75 | 112 | 86.5 | 61.5 | 252 | 990 |
| BCAS121210G | 125 | 125 | 100 | 113 | 86.5 | 86.5 | 311 | 1,120 |
| BCAS141709G | 143 | 173 | 95 | 132 | 133 | 81.3 | 416 | 1,420 |
| BCAS142309G | 140 | 230 | 95 | 127 | 191 | 81.5 | 485 | 1,490 |
| BCAS151507G | 150 | 150 | 75 | 138.5 | 112 | 61.6 | 322 | 1,270 |
| BCAS151510G | 150 | 150 | 100 | 137.5 | 112 | 86.6 | 398 | 1,420 |
| BCAS152004G | 150 | 200 | 45.5 | 140.4 | 162.2 | 32.5 | 335 | 1,250 |
| BCAS152007G | 150 | 200 | 75.5 | 138.4 | 162 | 61.9 | 423 | 1,420 |
| BCAS152010G | 150 | 200 | 100.5 | 138 | 161.5 | 86.9 | 473 | 1,490 |
| BCAS152013G | 150 | 200 | 130.5 | 137 | 160 | 117.5 | 582 | 1,660 |
| BCAS152016G | 150 | 200 | 160 | 137 | 160 | 146.8 | 631 | 1,980 |
| BCAS152510G | 150 | 250 | 100 | 138.5 | 213 | 86.1 | 565 | 1,780 |
| BCAS152513G | 150 | 250 | 130 | 138.5 | 213 | 116.4 | 687 | 2,020 |
| BCAS161607G | 160 | 160 | 69 | 148 | 121.5 | 55.5 | 334 | 1,360 |
| BCAS202010G | 201 | 201 | 100 | 188 | 163 | 85.7 | 604 | 1,940 |
| BCAS202013G | 201 | 201 | 130 | 188 | 161 | 116.5 | 685 | 2,080 |
| BCAS202016G | 201 | 201 | 160 | 187 | 162.5 | 146 | 801 | 2,400 |
| BCAS202019G | 201 | 201 | 190 | 187 | 162.5 | 176.3 | 907.5 | 2,620 |
| BCAS212310G | 210 | 230 | 100.3 | 197.8 | 193.2 | 87.1 | 644.5 | 2,110 |

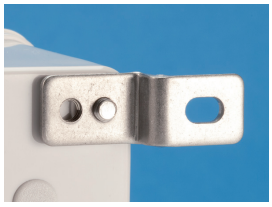
## オプション部品（別売）



取付ベース
BMPシリーズ
P3−71〜72

ラッチ・ヒンジ
BCL55・BCH55
P3−76

スペアカバースクリュー
CBシリーズ
P3−78



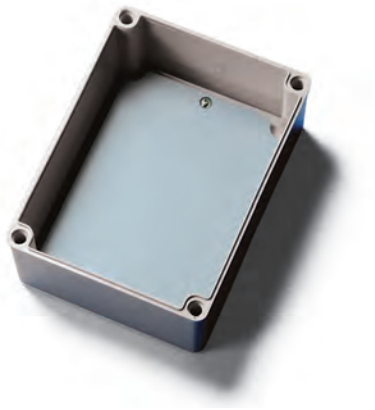
外部取付足
CKシリーズ
P3−77

ケーブルグランド
P5−73〜81

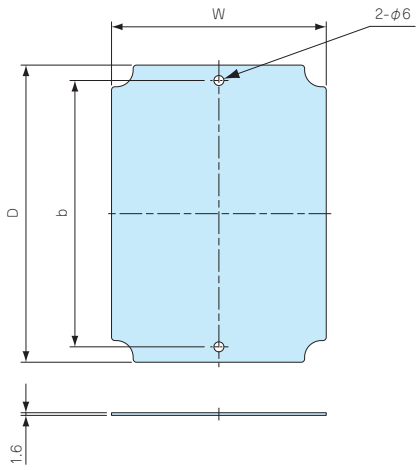
# BMP-Z SERIES 鉄製取付ベース

■ 鉄製の取付ベースです。加工しやすく強度があります。

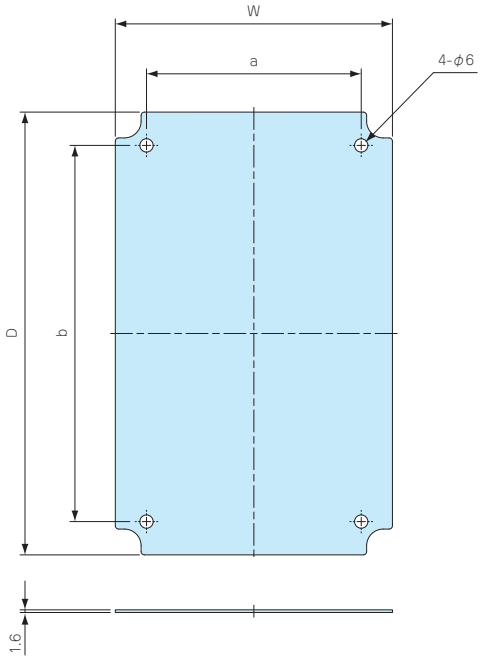
■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。



BMP0506Z～1525Z




BMP2020Z、2123Z




## 構成内容

| 名　称 | 材　質 | 表面処理 |
|---|---|---|
| 鉄製取付ベース | 鋼板 SECC | ジンコート21 |

## 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | W | D | a | b | 対応機種 | 自重（g） | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BMP0506Z | 41 | 56 | – | 40 | BCAS050604、050605 | 23 | ▲ 380 |
| BMP0609Z | 52 | 82 | – | 65 | BCAS060905 | 41 | ▲ 410 |
| BMP0710Z | 62 | 92 | – | 75 | BCAS071005 | 63 | ▲ 400 |
| BMP0808Z | 67 | 67 | – | 50 | BCAS080806 | 47 | ▲ 400 |
| BMP0811Z | 68 | 98 | – | 80 | BCAS081104、081107、081108、081110 | 72 | ▲ 450 |
| BMP0813Z | 68 | 118 | – | 100 | BCAS081307、081308 | 87 | ▲ 530 |
| BMP0818Z | 69 | 169 | – | 150 | BCAS081807、081808 | 134 | ▲ 530 |
| BMP0825Z | 69 | 239 | – | 220 | BCAS082507、082508 | 193 | ▲ 650 |
| BMP1010Z | 86 | 86 | – | 60 | BCAS101007、101010 | 80 | ▲ 470 |
| BMP1018Z | 89 | 173 | – | 139 | BCAS101807 | 177 | ▲ 590 |
| BMP1121Z | 77 | 177 | – | 158 | BCAS102007 | 159 | ▲ 640 |
| BMP1023Z | 88 | 218 | – | 184 | BCAS102307 | 226 | ▲ 700 |
| BMP1212Z | 114 | 114 | – | 70 | BCAS121207、121210 | 151 | ▲ 580 |
| BMP1417Z | 132 | 162 | – | 130 | BCAS141709 | 251 | ▲ 680 |
| BMP1423Z | 123 | 213 | – | 190 | BCAS142309 | 305 | ▲ 910 |
| BMP1515Z | 121 | 121 | – | 110 | BCAS151507、151510 | 172 | ▲ 710 |
| BMP1616Z | 142 | 142 | – | 120 | BCAS161607 | 237 | ▲ 730 |
| BMP1520Z | 126 | 176 | – | 160 | BCAS152004、152007、152010、152013、152016 | 262 | ▲ 810 |
| BMP1525Z | 127 | 227 | – | 210 | BCAS152510、152513 | 346 | ▲ 920 |
| BMP2020Z | 176 | 176 | 120 | 150 | BCAS202010、202013、202016、202019 | 371 | ▲ 980 |
| BMP2123Z | 183 | 203 | 160 | 180 | BCAS212310 | 447 | ▲1,370 |

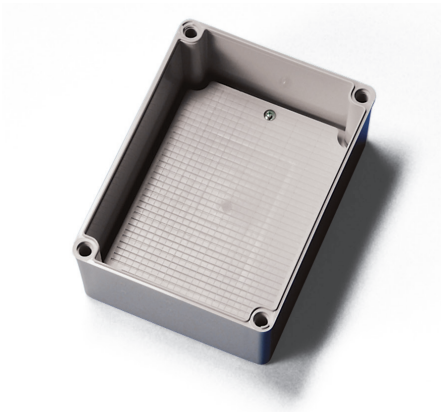
▲は値上げした製品です。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

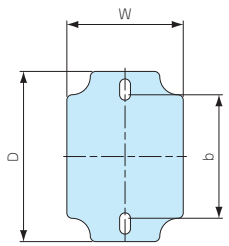
# BMP-P SERIES プラスチック取付ベース

■ 低価格なABS樹脂製の取付ベースです。
■ BCAS050604、050605、060905、071005、080806、101807、102307、212310に対応する機種はございません。

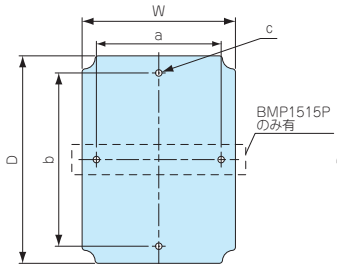
■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。



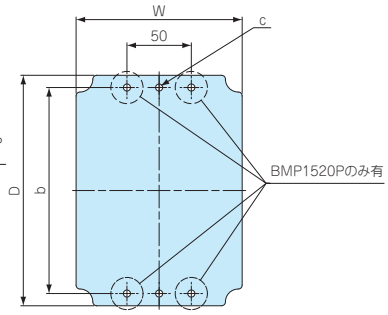
BMP0811P



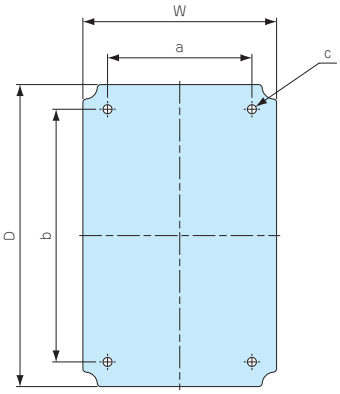

BMP0813P～1616P




BMP0825P、1423P、1520P、1525P




BMP2020P



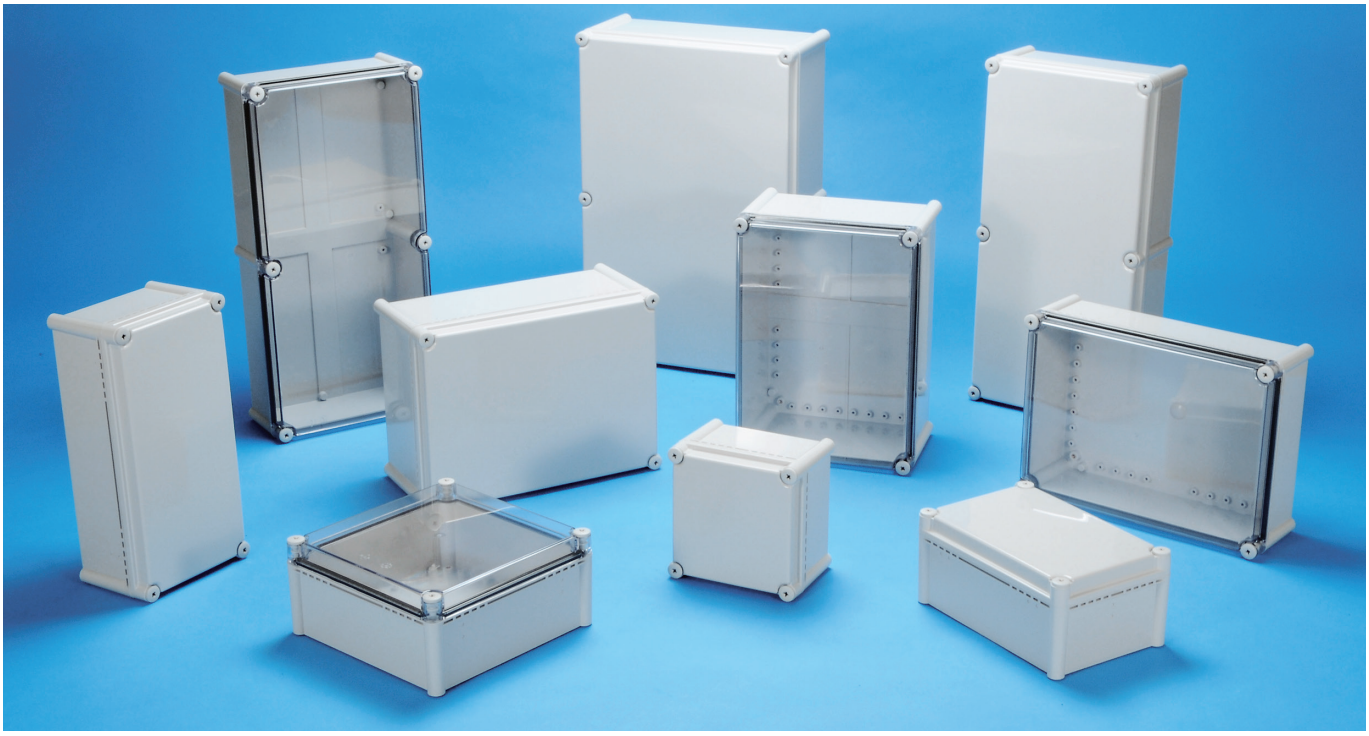

## 構成内容

| 名　称 | 材　質 | 色 |
|---|---|---|
| プラスチック取付ベース | ABS樹脂 | ホワイトグレー |

## 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | W | D | a | b | c(φ) | 板厚 | 対応機種 | 自重(g) | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BMP0811P | 64.5 | 94.3 | – | 68.4 | – | 3.5 | BCAS081104、081107、081108、081110 | 21 | 150 |
| BMP0813P | 64.6 | 114.5 | – | 88.4 | – | 3.5 | BCAS081307、081308 | 24 | 150 |
| BMP0818P | 64.5 | 164 | – | 148.5 | φ6 | 3.5 | BCAS081807、081808 | 37 | 170 |
| BMP0825P | 64.8 | 235 | – | 220 | φ6 | 3.5 | BCAS082507、082508 | 59 | 210 |
| BMP1010P | 81.5 | 81.5 | – | 60 | – | 3.6 | BCAS101007、101010 | 22 | 150 |
| BMP1121P | 76.5 | 176 | – | 157.8 | φ6 | 3 | BCAS102007 | 40 | 180 |
| BMP1212P | 107 | 107 | – | 70 | φ5.5 | 3.5 | BCAS121207、121210 | 39 | 190 |
| BMP1417P | 126 | 155.5 | – | 130 | φ6 | 3.5 | BCAS141709 | 69 | 240 |
| BMP1423P | 122.6 | 212.5 | – | 190 | φ5.5 | 3.7 | BCAS142309 | 103.5 | 310 |
| BMP1515P | 123 | 123 | 110 | 110 | φ6 | 3.5 | BCAS151507、151510 | 52 | 210 |
| BMP1616P | 143.5 | 143.5 | – | 120 | φ6 | 3.2 | BCAS161607 | 66 | 280 |
| BMP1520P | 129 | 179 | – | 160 | φ5.5 | 3.5 | BCAS152004、152007、152010、152013、152016 | 92 | 330 |
| BMP1525P | 129 | 228.5 | – | 210 | φ6 | 3.5 | BCAS152510、152513 | 112 | 380 |
| BMP2020P | 178.5 | 178.5 | 120 | 150 | φ5.5 | 3.5 | BCAS202010、202013、202016、202019 | 125 | 390 |

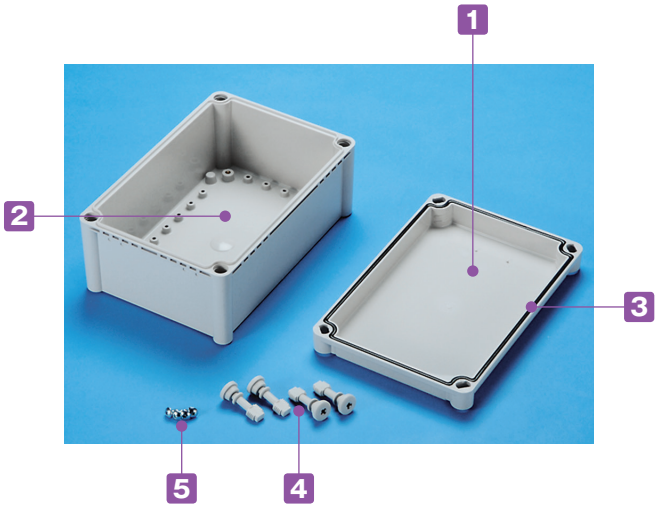
# BCAL SERIES 防水・防塵プラボックス



**テクニカルデータ**

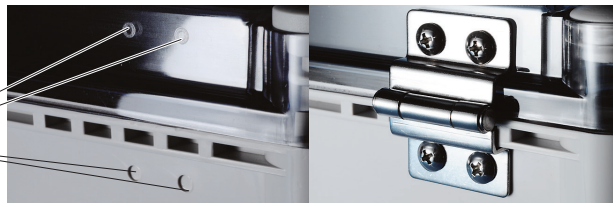
IP65

保護等級：IP65
使用温度範囲：−10℃〜+60℃
カバー締め付けトルク：
1N·m〜1.5N·m




- 低価格のビス止めタイプ大型防水ボックスです。
- 全11サイズよりお選び下さい。
- FA・制御/電設工事用など様々な分野で使用可能な汎用プラスチックボックスです。
- トップカバーはホワイトグレー（ABS樹脂）と透明（ポリカーボネート）の2タイプ、ボディーはホワイトグレー（ABS樹脂）です。
- オプションのラッチ・ヒンジの取付穴加工がし易いように◎ガイドマークが側面についております。
- 保護等級について、使用に際しての注意点をP3−3〜5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

ガイドマーク



**構成内容**

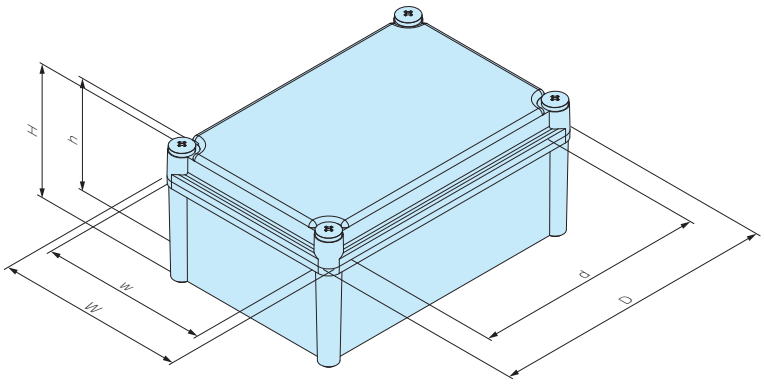
UL94HB

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ABS樹脂・ポリカーボネート | ホワイトグレー・透明 |
| 2 | ボディー | 1 | ABS樹脂 | ホワイトグレー |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | 黒 |
| 4 | カバースクリュー | 4〜6 | グラスファイバー入りナイロン | ホワイトグレー |
| 5 | 取付ベース用ビス | 4 | 鉄 | 三価クロメート |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。




### 型番・寸法・標準価格

| 型番 | | | | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 自重（g） | 標準価格(税別) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gタイプ | | Tタイプ | | | | | | | | | | |
| トップカバー | ボディー | トップカバー | ボディー | W | D | H | w | d | h | | Gタイプ | Tタイプ |
| ● ホワイトグレー | | ○ 透明 | ● ホワイトグレー | | | | | | | | | |
| BCAL191913G | | BCAL191913T | | 190 | 190 | 128 | 166.1 | 138.3 | 111.5 | 722 | 2,380 | 2,630 |
| BCAL192813G | | BCAL192813T | | 190 | 280 | 128 | 166 | 229 | 111.5 | 896 | 2,560 | 3,030 |
| BCAL192818G | | BCAL192818T | | 190 | 280 | 178 | 164 | 230 | 162 | 1,009 | 3,190 | 3,360 |
| BCAL193813G | | BCAL193813T | | 190 | 380 | 128 | 167 | 329 | 111 | 1,143 | 3,200 | 3,720 |
| BCAL193818G | | BCAL193818T | | 190 | 380 | 178 | 165 | 327.5 | 162 | 1,258 | 3,780 | 4,240 |
| BCAL282813G | | BCAL282813T | | 280 | 280 | 128 | 256 | 229 | 112 | 1,148 | 3,470 | 4,250 |
| BCAL283413G | | BCAL283413T | | 280 | 340 | 128 | 255.5 | 287 | 111.8 | 1,441 | 3,890 | 5,040 |
| BCAL283813G | | BCAL283813T | | 280 | 380 | 128 | 256 | 329 | 111.5 | 1,423 | 4,070 | 5,100 |
| BCAL283818G | | BCAL283818T | | 280 | 380 | 178 | 254 | 324 | 161.5 | 1,745 | 5,790 | 6,510 |
| BCAL285613G | | BCAL285613T | | 280 | 560 | 128 | 255 | 507 | 112 | 2,272 | 7,210 | 9,230 |
| BCAL385618G | | BCAL385618T | | 380 | 560 | 178 | 354 | 505 | 159.7 | 2,948 | 9,200 | 12,110 |

### オプション部品（別売）

取付ベース
BMPシリーズ
P3−75

ラッチ・ヒンジ
BCL65・BCH65
P3−76

カバースクリュー
CB28シリーズ
P3−78

外部取付足
CK-26P
P3−77

ケーブルグランド
P5−73〜81

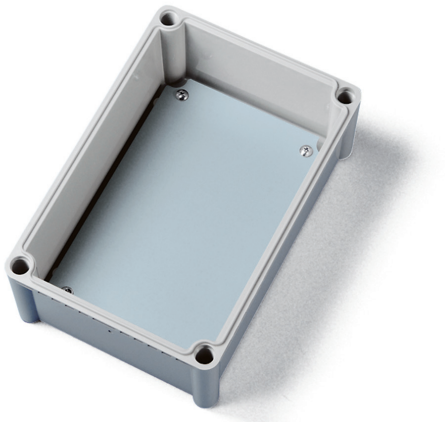
## 製品使用例

繁殖牛発情発見システム　写真提供 株式会社リモート様

橋梁工事用傾斜計
写真提供 株式会社アカサカテック様

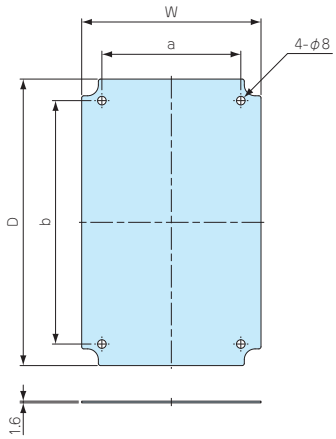
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## BMP-Z SERIES 鉄製取付ベース

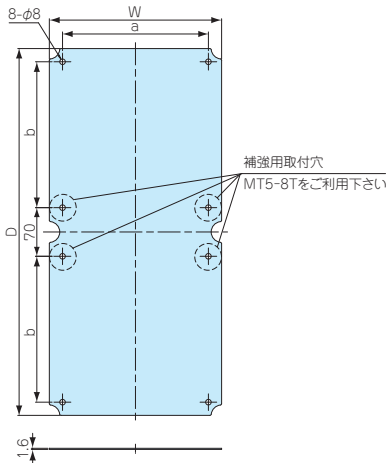


■ 各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

BMP1919Z～2838Z




BMP2856Z～3856Z




■ 鉄製の取付ベースです。加工しやすく強度があります。

■ 材質 / 表面処理：鋼板 SECC / ジンコート21

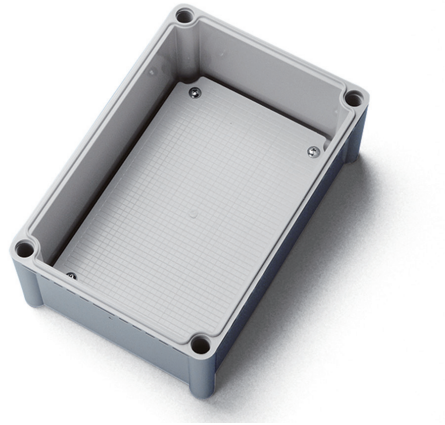
### 型番・寸法・標準価格

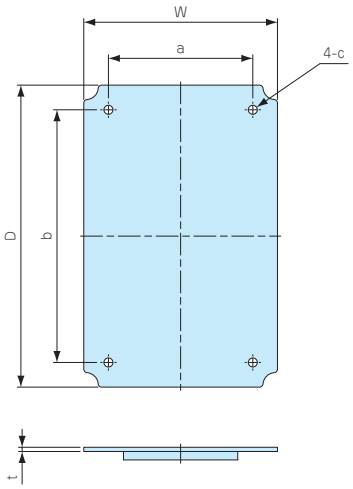
■ ■取付ビス付属（M5×8 4本）

| 型　番 | W | D | a | b | 対応機種 | 自重（g） | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BMP1919Z | 159 | 159 | 120 | 120 | BCAL191913 | 303 | ▲ 910 |
| BMP1928Z | 157 | 247 | 120 | 210 | BCAL192813、192818 | 462.5 | ▲1,100 |
| BMP1938Z | 159 | 347 | 120 | 310 | BCAL193813、193818 | 676.5 | ▲1,600 |
| BMP2828Z | 246 | 246 | 210 | 210 | BCAL282813 | 727.5 | ▲1,440 |
| BMP2834Z | 246 | 306 | 210 | 270 | BCAL283413 | 920 | ▲1,840 |
| BMP2838Z | 246 | 346 | 210 | 310 | BCAL283813、283818 | 1,018 | ▲2,070 |
| BMP2856Z | 248 | 528 | 210 | 210 | BCAL285613 | 1,571 | ▲3,260 |
| BMP3856Z | 348 | 528 | 310 | 210 | BCAL385618 | 2,210 | ▲3,480 |

▲は値上げした製品です。

## BMP-P SERIES プラスチック取付ベース






■ 低価格なABS樹脂製の取付ベースです。

■ BCAL283413、285613、385618に対応する機種はございません。

■ 材質 / 色：ABS樹脂 / ホワイトグレー

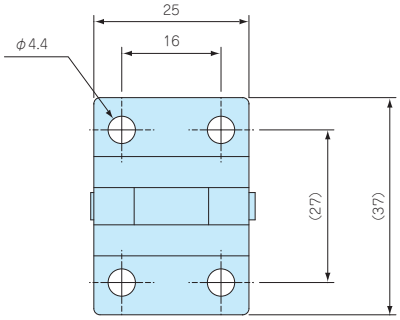
### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | W | D | a | b | c（φ） | 板厚 | 対応機種 | 自重（g） | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BMP1919P | 159 | 159 | 120 | 120 | φ8 | 4 | BCAL191913 | 104 | 350 |
| BMP1928P | 158.5 | 248 | 120 | 210 | φ8 | 3.5 | BCAL192813、192818 | 162 | 450 |
| BMP1938P | 159 | 348 | 120 | 310 | φ8 | 4.5 | BCAL193813、193818 | 236 | 610 |
| BMP2828P | 248.5 | 248.5 | 210 | 210 | φ8 | 4 | BCAL282813 | 237 | 630 |
| BMP2838P | 248 | 347.5 | 209 | 309.5 | φ8 | 4 | BCAL283813、283818 | 368 | 840 |

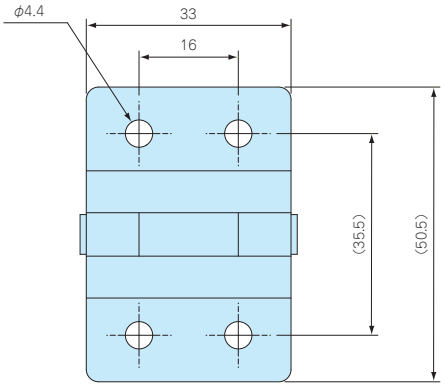
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## BCH SERIES ヒンジ

■ ヒンジの取付は、ボックス本体にあるガイドマークを参考に加工して下さい。
■ BCAS、BCALはヒンジを取付するとIPは無くなります。




BCH55




BCH65

### 構成内容

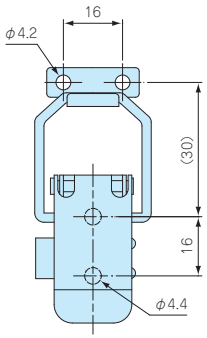
| 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|
| ヒンジ | 1 | ステンレス SUS304 | 無処理 |
| 取付板 | 2 | ステンレス SUS304 | 無処理 |
| ガスケット | 2 | EPDM | 黒 |

### 型番・標準価格

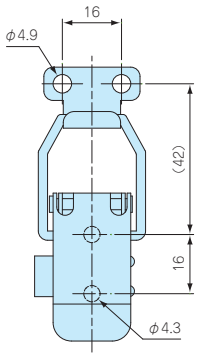
| 型　番 | 対応機種 | 付属ビスサイズ | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|
| BCH55 | BCASシリーズ<br>但しBCAS050604、050605、060905、071005、080806、<br>BCAS081104、101807、102007、102307、152004、161607は除く | トラスM4×10 | 380 |
| BCH65 | BCALシリーズ | トラスM4×10 | 410 |

## BCL SERIES ラッチ

■ ラッチの取付は、ボックス本体にあるガイドマークを参考に加工して下さい。
■ BCAS、BCALはラッチを取付するとIPは無くなります。




BCL55




BCL65

### 構成内容

| 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|
| ラッチ | 1 | ステンレス SUS304 | 無処理 |
| フック | 1 | ステンレス SUS304 | 無処理 |
| 取付板 | 2 | ステンレス SUS304 | 無処理 |
| ガスケット | 2 | EPDM | 黒 |

### 型番・標準価格

| 型　番 | 対応機種 | 付属ビスサイズ | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|
| BCL55 | BCASシリーズ<br>但しBCAS050604、050605、060905、071005、080806、<br>BCAS081104、101807、102007、102307、152004、161607は除く | トラスM4×10 | 470 |
| BCL65 | BCALシリーズ | トラスM4×10 | 510 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## BCM SERIES ブラインドプラグ

■ ラッチ・ヒンジ使用時の専用オプション部品です。
ボックスにカバースクリューを使用する場合は取付出来ません。

**構成内容**

| 名　称 | 材　質 | 色 |
|---|---|---|
| ブラインドプラグ | ABS樹脂 | ホワイトグレー |

**型番・標準価格**

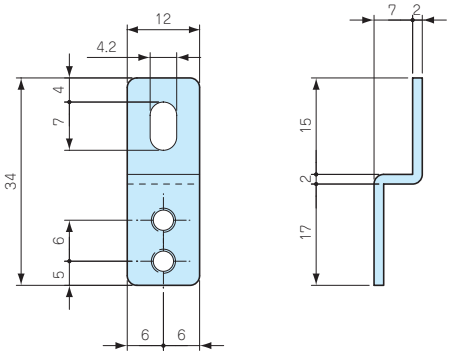
| 型　番 | 対応機種 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|
| BCM-1 | BCAS全機種（但しBCAS050604、050605を除く） | 1 / 袋 | 40 |
| BCM-2 | BCAL全機種 | 1 / 袋 | 50 |

## CK SERIES 外部取付足

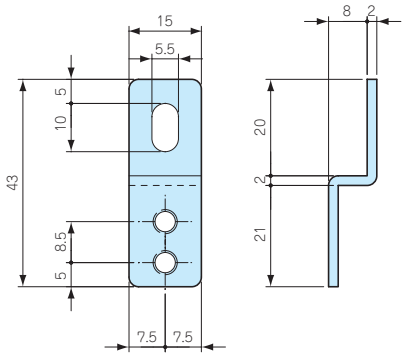
CK-34Z

取付写真はCK-26P

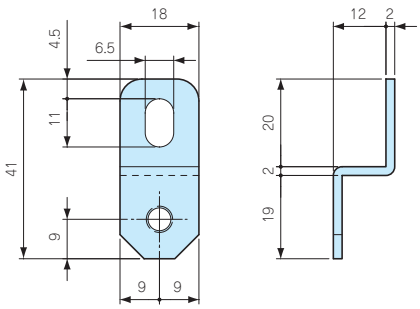
CK-34Z外観寸法図




CK-35P外観寸法図




CK-26P外観寸法図




■ CK-34Zをご使用の際は取付ビスMT4-10を別途ご購入下さい。

**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 / 表面処理 | 対応機種 | 付属ビスサイズ | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CK-34Z | ステンレス SUS304 | バレル研磨 | BCAS全機種（但しBCAS050604、050605を除く）<br>BCSB全機種 | – | 4 / 袋 | ▲450 |
| CK-35P | ステンレス SUS304 | バレル研磨 | BCAS050604、050605 | ナベタッピングM4×10 | 4 / 袋 | ▲540 |
| CK-26P | ステンレス SUS304 | バレル研磨 | BCAL全機種 | ナベM5×10 | 4 / 袋 | ▲540 |

▲は値上げした製品です。

## MT4-10 ビスセット

■ CK-34Zをご使用の際にご購入下さい。

**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| MT4-10（ナベM4×10） | ステンレス | 無処理 | 4 / 袋 | 70 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## MT SERIES 基板取付ビス

■ インサートナットの無いボスに基板や部品を取付ける際にご利用下さい。

### 型番・標準価格

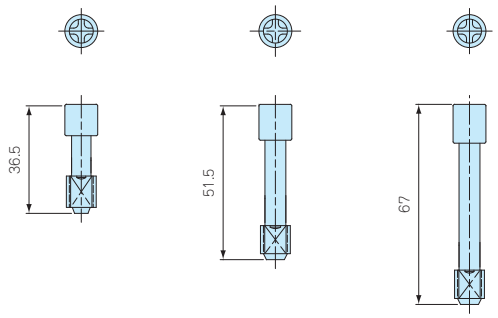
| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| MT4-8T（バインドタッピングM4×8） | 鉄 | 三価クロメート | 20 / 袋 | 220 |
| MT5-8T（バインドタッピングM5×8） | 鉄 | 三価クロメート | 20 / 袋 | 370 |

### ビス対応表

| 型　番 | 対応機種 | 締め付けトルク |
|---|---|---|
| MT4-8T | BCSB全機種<br>BCAS071005、081104、081107、081108、081110、081307、081308、081807、081808、<br>BCAS082507、082508、101007、101010、101807、102007、102307、121207、121210、<br>BCAS141709、142309、151507、151510、152004、152007、152010、152013、152016、<br>BCAS152510、152513、161607、202010、202013、202016、202019、212310 | 0.7N･m |
| MT5-8T | BCAL全機種 | 1.4N･m |

## CB SERIES BCAS・BCSB用スペアカバースクリュー

CB20　CB35　CB50




CB20　CB35　CB50

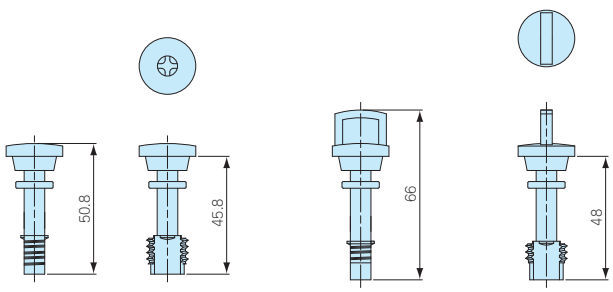
### 型番・標準価格

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| CB20 | グラスファイバー入りナイロン | ホワイトグレー | 1 / 袋 | 60 |
| CB35 | グラスファイバー入りナイロン | ホワイトグレー | 1 / 袋 | 60 |
| CB50 | グラスファイバー入りナイロン | ホワイトグレー | 1 / 袋 | 70 |

| 型　番 | 対　応　機　種 |
|---|---|
| CB20 | BCSB全機種<br>BCAS060905、071005、080806、081104、081107、081108、081307、081807、082507、101007、101010、101807、<br>BCAS102007、102307、121207、121210、141709、142309、151507、151510、152004、152007、152010、152013、<br>BCAS152510、161607、202010、202013、202016、212310<br>TMB-15PCS、20PC、20PCL |
| CB35 | BCAS081110、BCAS081308、BCAS081808、BCAS082508 |
| CB50 | BCAS152016、BCAS152513、BCAS202019 |

## CB SERIES BCAL用スペアカバースクリュー

CB28P　CB28M



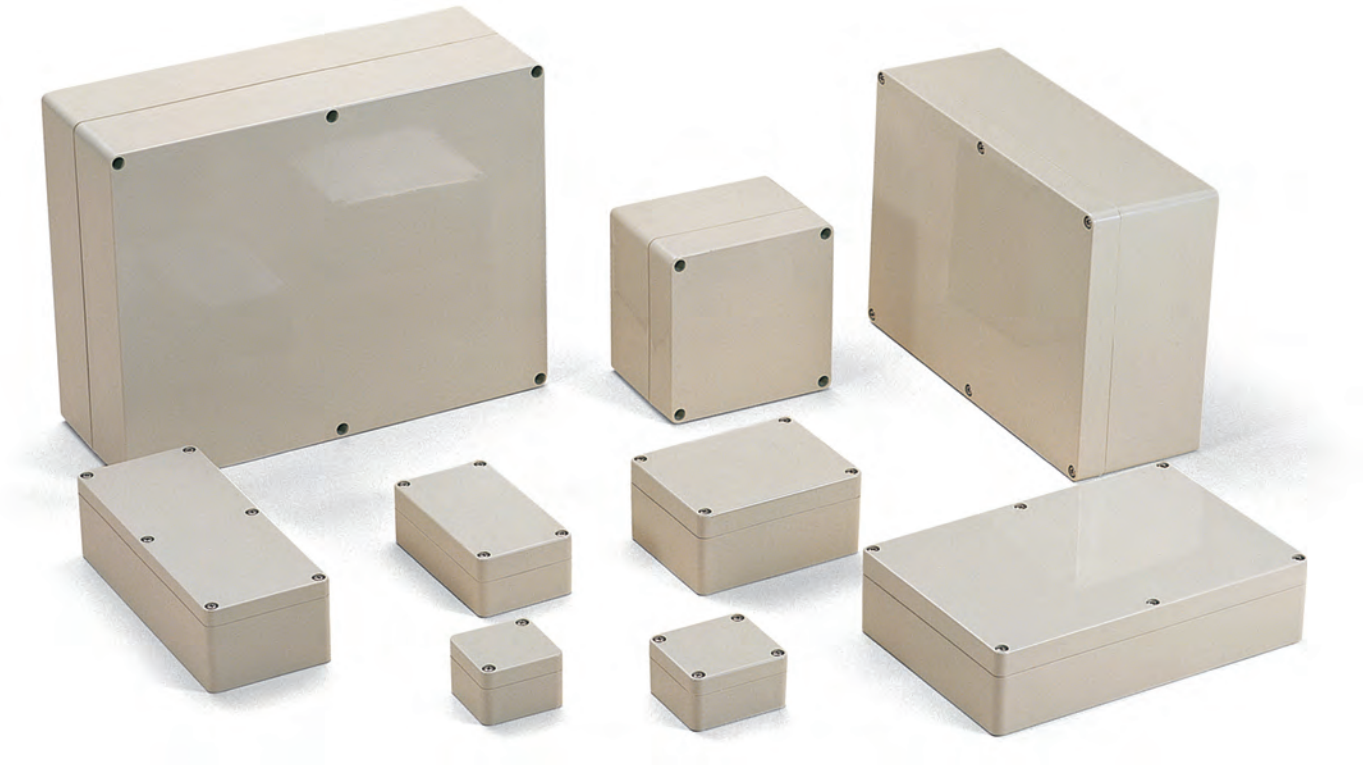

CB28P　CB28M

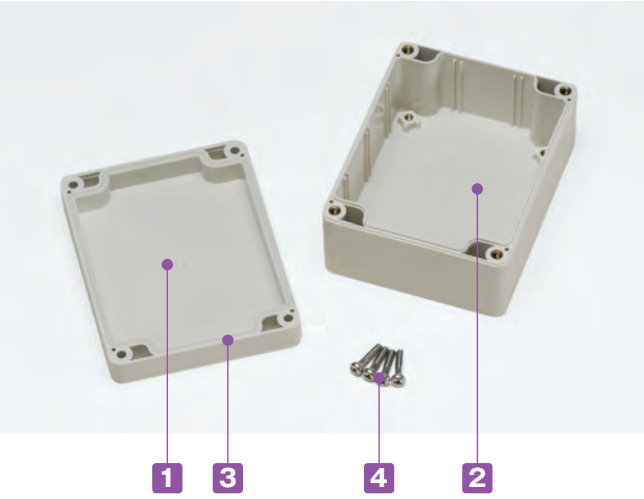
### 型番・標準価格

| 型　番 | 材　質 | 色 | 対応機種 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|
| CB28P | グラスファイバー入りナイロン | ホワイトグレー | BCAL全機種 | 1 / 袋 | 100 |
| CB28M | グラスファイバー入りナイロン | ホワイトグレー | BCAL全機種 | 1 / 袋 | 100 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# GA SERIES 防水・防塵ABS樹脂ボックス






IP54

**テクニカルデータ**

保護等級：IP54
使用温度範囲：−10℃〜+60℃
カバー締め付けトルク：
0.6N·m〜0.8N·m

- 25サイズの豊富なバリエーションにより多用途にご利用いただけます。
- 暖かみのある、ホワイトアイボリー色ですので、室内使用に調和致します。
- ガスケットは、トップカバーに入れ込み済になっています。
- 保護等級について、使用に際しての注意点をP3−3〜5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ABS樹脂（UL94HB） | ホワイトアイボリー |
| 2 | ボディー | 1 | ABS樹脂（UL94HB） | ホワイトアイボリー |
| 3 | ガスケット | 1 | EPDM | アイボリー |
| 4 | カバースクリュー | 2〜6 | ステンレス鋼 | 無処理 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## オプション部品（別売）

取付ベース
GMPシリーズ
P3−81〜82

外部取付足
DFLシリーズ
P3−81

外部取付足
CKシリーズ
P14−34〜35

交換用シリコンガスケット
SGKシリーズ
P3−119

基板取付ビス
EM-3-6
P1−117

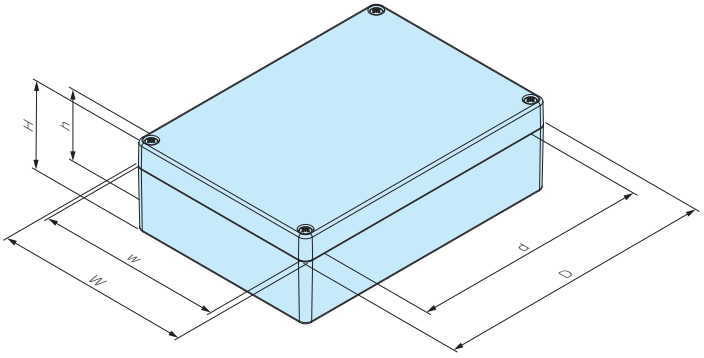
タッピングスペーサー
TPS-M3-□
P14−5

ケーブルグランド

P5−73〜81

プロテクティブベント
PMFシリーズ
P3−113〜114

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。




### 型番・寸法・標準価格

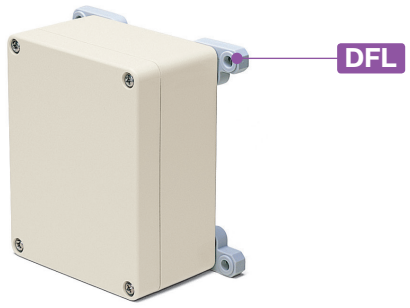
| 型　番 | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 自重（g） | 標準価格（税別） | 基本取付ビス タッピングスペーサー取付 | 外部取付足対応型番 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | w | d | h | | | | |
| GA 5- 5- 4 | 52 | 50 | 35 | 22.8 | 41.2 | 27.2 | 38 | ▲ 720 | ○ | DFL-2 |
| GA 6- 6- 4 | 64 | 58 | 35 | 54.6 | 29 | 25.5 | 56 | ▲ 780 | ○ | DFL-1 |
| GA12- 7- 4 | 115 | 65 | 40 | 105.6 | 34.6 | 30.5 | 103 | ▲1,170 | × | DFL-1 |
| GA12- 7- 6 | 115 | 65 | 55 | 105.6 | 34.6 | 45 | 126 | ▲1,240 | × | DFL-1 |
| GA 8- 8- 6 | 80 | 82 | 55 | 71 | 53.8 | 42 | 119 | ▲1,350 | ○ | DFL-1 |
| GA 9-12- 6 | 90 | 115 | 55 | 80.6 | 84 | 45 | 156 | ▲1,460 | × | DFL-1 |
| GA 9-12- 8 | 90 | 115 | 80 | 80.6 | 84 | 70.5 | 182 | ▲1,700 | ○ | DFL-1 |
| GA12-12- 6 | 120 | 120 | 60 | 110.8 | 80 | 49.5 | 213 | ▲1,710 | ○ | DFL-2 |
| GA12-12- 9 | 120 | 120 | 90 | 110.8 | 80 | 79.5 | 264 | ▲1,850 | ○ | DFL-2 |
| GA 8-16- 6 | 80 | 160 | 55.5 | 70 | 130.6 | 44.5 | 190 | ▲1,790 | ○ | DFL-1 |
| GA 8-16- 9 | 80 | 160 | 85 | 70 | 130.6 | 72 | 238 | ▲1,990 | ○ | DFL-1 |
| GA16-16- 6 | 160 | 160 | 60 | 151 | 119 | 49.5 | 316 | ▲2,600 | ○ | DFL-2 |
| GA16-16- 9 | 160 | 160 | 90 | 151 | 119 | 79.5 | 376 | ▲2,780 | ○ | DFL-2 |
| GA12-17- 6 | 121 | 171 | 55 | 111.4 | 140.5 | 44.5 | 245 | ▲1,960 | ○ | DFL-1 |
| GA12-17- 8 | 121 | 171 | 80 | 111.4 | 140.5 | 69.5 | 315 | ▲2,180 | ○ | DFL-1 |
| GA 8-20- 6 | 80 | 195 | 55 | 52 | 164.5 | 44.5 | 216 | ▲1,900 | ○ | DFL-2 |
| GA12-20- 8 | 120 | 200 | 75 | 110 | 171.6 | 63.5 | 348 | ▲2,740 | ○ | DFL-2 |
| GA15-22- 6 | 146 | 222 | 55 | 118 | 192 | 44.5 | 368 | ▲2,740 | ○ | DFL-1 |
| GA15-22- 8 | 146 | 222 | 75 | 118 | 192 | 64.5 | 431 | ▲3,000 | ○ | DFL-1 |
| GA16-24- 9 | 160 | 240 | 90 | 133 | 211 | 77.5 | 543 | ▲3,560 | ○ | CK-34Z ■ 注1 |
| GA16-24-12 | 160 | 240 | 120 | 133 | 211 | 107.8 | 674 | ▲4,040 | ○ | CK-34Z ■ 注1 |
| GA19-27-10 | 185 | 265 | 95 | 156 | 233.4 | 83.5 | 673 | ▲4,150 | ○ | DFL-2 |
| GA23-30- 9 | 231 | 301 | 87 | 203 | 269.6 | 72.5 | 904 | ▲6,550 | × | DFL-1 |
| GA23-30-11 | 231 | 301 | 112.5 | 203 | 269.9 | 97.5 | 1,053 | ▲6,940 | × | DFL-1 |
| GA20-36-15 | 200 | 360 | 150 | 158.6 | 317.1 | 132.9 | 1,377 | ▲8,280 | × | CK-35Z ■ 注2 |

■ 注1：ボックスへ取付けの際は取付ビスMT4-10（P14−49）を別途ご購入下さい。
■ 注2：ボックスへ取付けの際は取付ビスMT5-12（P14−49）を別途ご購入下さい。

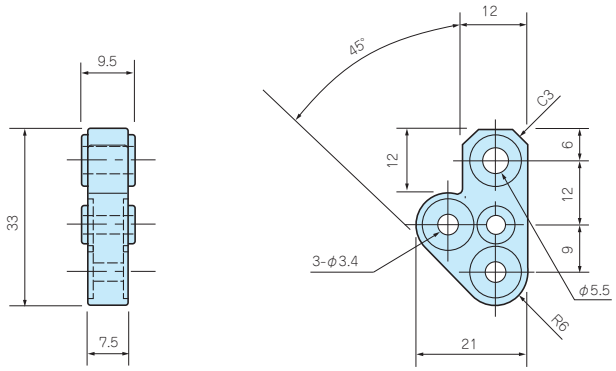
▲は値上げした製品です。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## DFL SERIES 外部取付足



■ 外部取付足のボックス対応表はP3−80の型番・寸法の表組を参照して下さい。

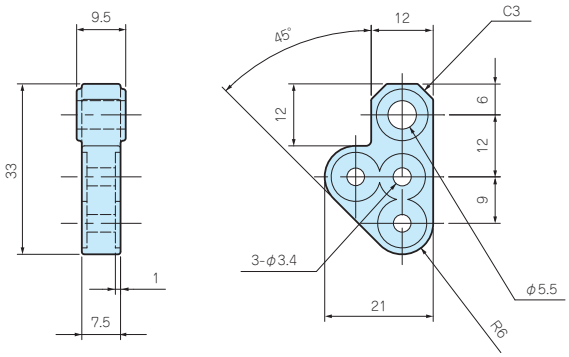



**型番・標準価格**

■ ビス付です。

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| DFL-1 | ポリカーボネート | ホワイトグレー | 4 / 袋 | ▲500 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。



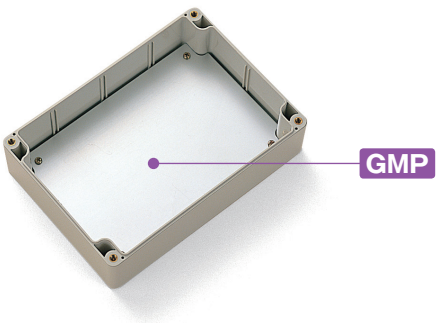

**型番・標準価格**

■ ビス付です。

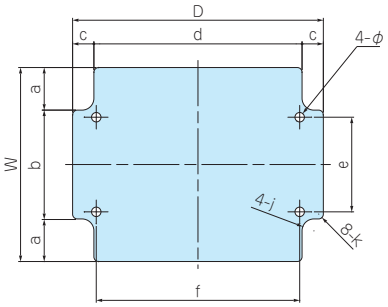
| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| DFL-2 | ポリカーボネート | ホワイトグレー | 4 / 袋 | ▲780 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

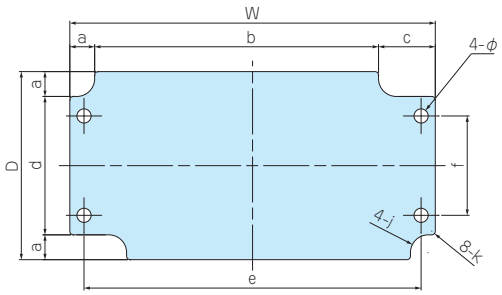
## GMP SERIES 取付ベース



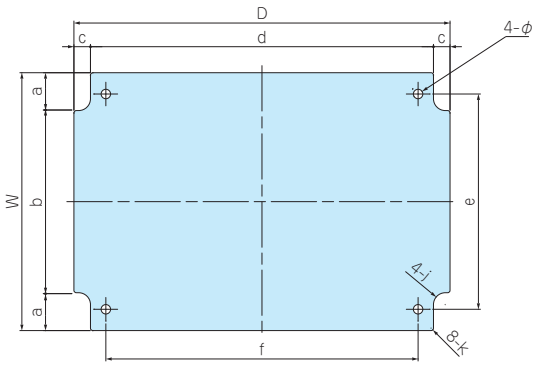

GMP 9-12B
GMP 12-12
GMP 16-16




GMP 12−7

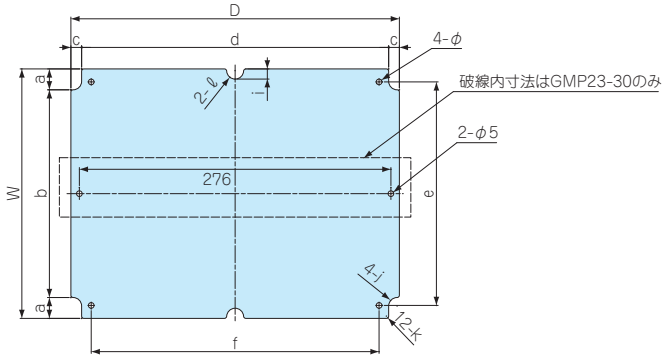



GMP 8- 8
GMP 9-12A
GMP 8-16
GMP 12-17
GMP 12-20

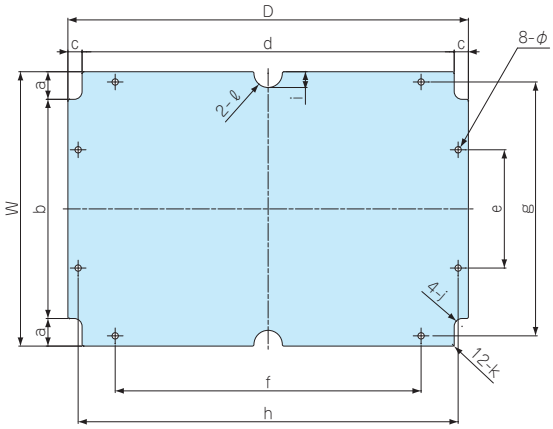



型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

GMP 8-20
GMP 15-22
GMP 16-24
GMP 23-30




GMP 19-27
GMP 20-36




■ 材質 / 表面処理：アルミ板 A1100P t1.5 / シルバーアルマイト

## 型番・寸法・標準価格

■ 取付ビス付です。

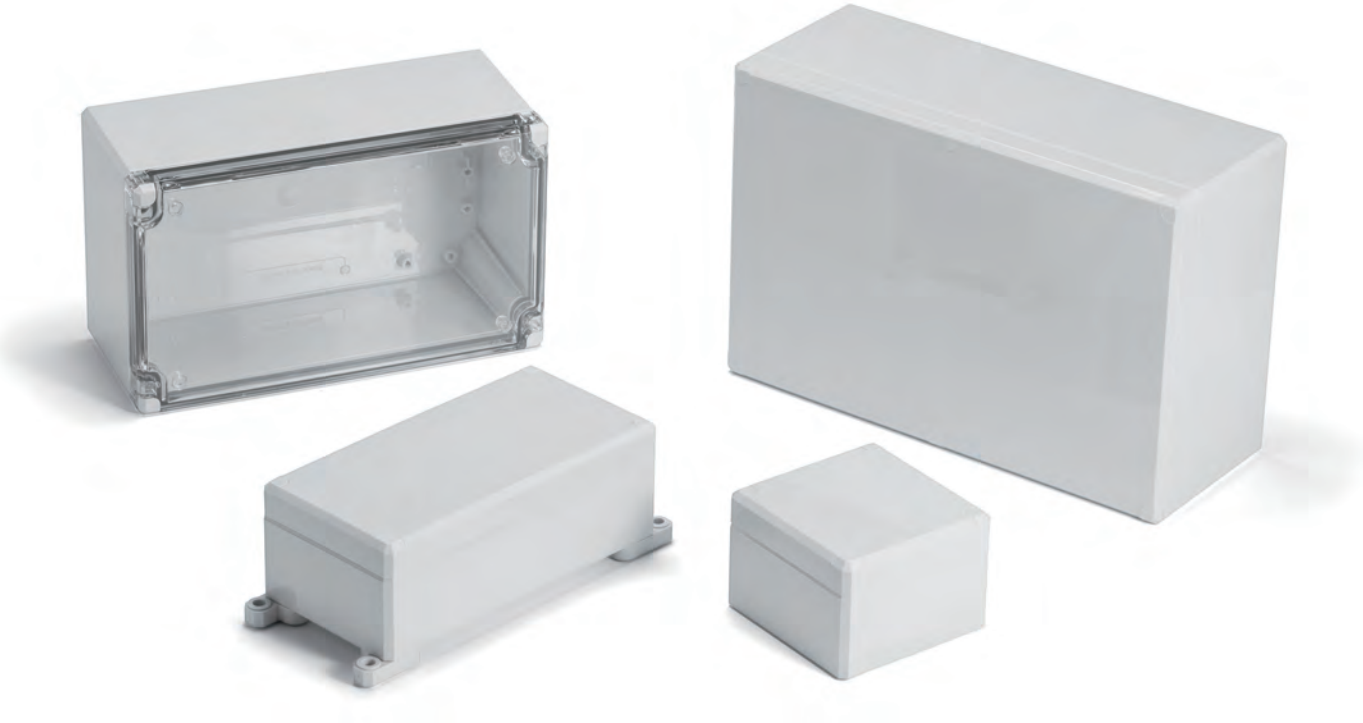
| 型番 | W | D | 適応機種 | 自重(g) | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|
| GMP12- 7 | 103 | 53 | GA12- 7-□ | 23 | 650 |
| GMP 8- 8 | 72 | 74 | GA 8- 8- 6 | 22 | 630 |
| GMP 9-12A | 78 | 103 | GA 9-12- 6 | 35 | 740 |
| GMP 9-12B | 82 | 106 | GA 9-12- 8 | 36 | 760 |
| GMP12-12 | 111 | 111 | GA12-12-□ | 50 | 780 |
| GMP 8-16 | 71 | 151 | GA 8-16-□ | 46 | 790 |
| GMP16-16 | 151 | 151 | GA16-16-□ | 95 | 1,040 |
| GMP12-17 | 109 | 159 | GA12-17-□ | 75 | 860 |
| GMP 8-20 | 71 | 186 | GA 8-20- 6 | 54 | 900 |
| GMP12-20 | 111 | 191 | GA12-20- 8 | 87 | 960 |
| GMP15-22 | 134 | 210 | GA15-22-□ | 116 | 1,180 |
| GMP16-24 | 149 | 229 | GA16-24-□ | 141 | 1,240 |
| GMP19-27 | 174 | 254 | GA19-27-10 | 181 | 1,520 |
| GMP23-30 | 221 | 291 | GA23-30-□ | 273 | 1,730 |
| GMP20-36 | 188 | 348 | GA20-36-15 | 288 | 2,010 |

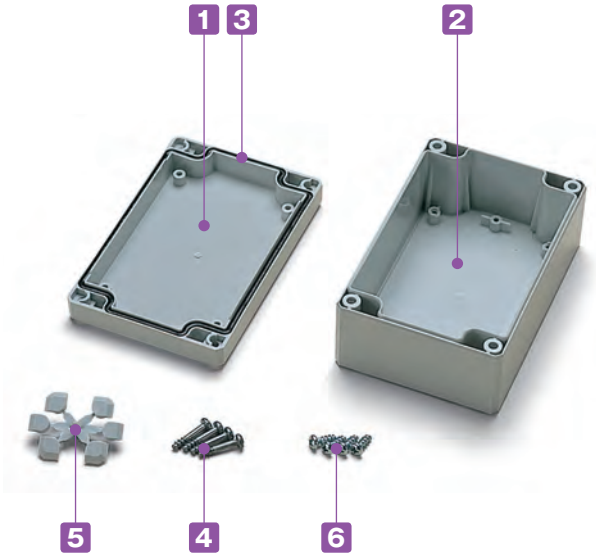
## 型番・寸法

| 型 番 | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | ℓ | φ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GMP12- 7 | 7 | 80 | 16 | 39 | 95 | 28 | – | – | – | R5 | R1 | – | 4 |
| GMP 8- 8 | 17.5 | 37 | 8.5 | 57 | 58 | 43.5 | – | – | – | R5 | R1 | – | 4 |
| GMP 9-12A | 16 | 46 | 7.5 | 88 | 68 | 77 | – | – | – | R5 | R1 | – | 4 |
| GMP 9-12B | 18 | 46 | 9 | 88 | 40 | 86 | – | – | – | R5 | R2 | – | 4 |
| GMP12-12 | 21 | 69 | 14.5 | 82 | 56 | 98 | – | – | – | R5 | R1 | – | 4 |
| GMP 8-16 | 17.5 | 36 | 8.5 | 134 | 58 | 121.5 | – | – | – | R5 | R1 | – | 4 |
| GMP16-16 | 20.5 | 110 | 14 | 123 | 96 | 138 | – | – | – | R5 | R1 | – | 4 |
| GMP12-17 | 16 | 77 | 7 | 145 | 91 | 132 | – | – | – | R5 | R1 | – | 4 |
| GMP 8-20 | 18 | 35 | 9.5 | 167 | 45 | 159 | – | – | 10 | R5 | R1 | R8 | 4 |
| GMP12-20 | 18 | 75 | 8.5 | 174 | 90 | 160.5 | – | – | – | R5 | R1 | – | 4 |
| GMP15-22 | 16 | 102 | 7 | 196 | 116 | 182 | – | – | 8 | R5 | R1 | R8 | 4 |
| GMP16-24 | 17.5 | 114 | 8.5 | 212 | 136 | 201.5 | – | – | 8.5 | R8 | R2 | R8 | 4 |
| GMP19-27 | 19 | 136 | 10 | 234 | 75 | – | – | 241 | 10 | R8 | R1 | R9 | 4 |
| GMP23-30 | 18.5 | 184 | 9.5 | 272 | 198 | 255 | – | – | 9 | R7.5 | R2 | R7.5 | 5 |
| GMP20-36 | 26.5 | 135 | 15.5 | 317 | 80 | 250 | 172 | 330 | 15 | R11 | R2 | R11 | 7 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# DPCP SERIES 防水・防塵ポリカーボネートボックス






IP66 IP67 CE UL

**テクニカルデータ**

保護等級：IP66 / 67
使用温度範囲：−20℃〜+75℃
カバー締め付けトルク：
1N·m〜1.5N·m

- ■ スタンダードモデルの多用途、汎用タイプです。
- ■ 軽量で耐衝撃性に優れています。
- ■ トップカバーはホワイトグレーと透明の2タイプです。
- ■ トップカバーの内側にも取付ボスが付いていますので部品などの取付けにご利用下さい。
- ■ ブラインドプラグでビスを隠す事で安易にビスがはずせない為いたずら防止になります。
- ■ 標準品にULシールはついておりません。ULシール付製品は別途お見積になります。
- ■ 保護等級について、使用に際しての注意点をP3−3〜5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

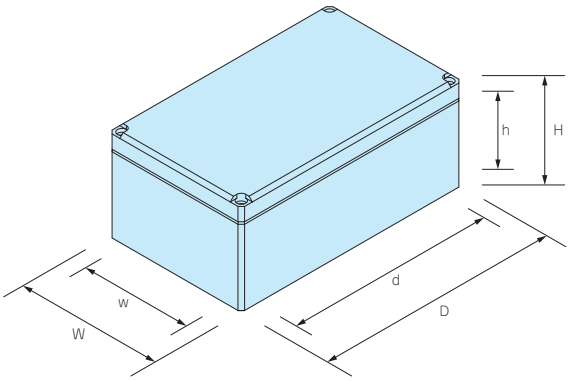
## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-2) | ホワイトグレー(RAL 7035)・透明 |
| 2 | ボディー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-2) | ホワイトグレー(RAL 7035) |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 4 | カバースクリュー(タッピングビス) | 2〜6 | ステンレス | 無処理 |
| 5 | ブラインドプラグ | 2〜6 | ポリカーボネート | ホワイトグレー |
| 6 | 取付ベース用ビス(タッピングビス) | 2〜4 | 鉄 | ユニクロメッキ |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

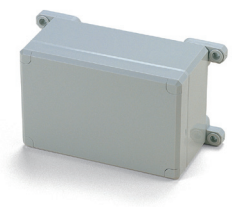



### 型番・寸法・標準価格

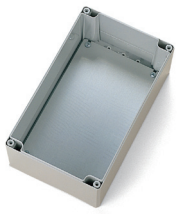
| 型　番 | | | | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 自 重（g） | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gタイプ | | Tタイプ | | | | | | | | | |
| トップカバー | ボディー | トップカバー | ボディー | W | D | H | w | d | h | | |
| ● ホワイトグレー | | ○ 透明 | ● ホワイトグレー | | | | | | | | |
| DPCP050504G | | DPCP050504T | | 53 | 55 | 36 | 43.5 | 25.5 | 27 | 50 | ▲ 1,520 |
| DPCP050704G | | DPCP050704T | | 53 | 65 | 36 | 43.5 | 35.5 | 24.5 | 60 | ▲ 1,890 |
| DPCP080806G | | DPCP080806T | | 80 | 82 | 56 | 70.5 | 54 | 35.9 | 132 | ▲ 2,580 |
| DPCP080809G | | DPCP080809T | | 80 | 82 | 86 | 70.5 | 54 | 65.9 | 163 | ▲ 2,840 |
| DPCP081206G | | DPCP081206T | | 80 | 120 | 56 | 70.5 | 92 | 35.9 | 171 | ▲ 2,810 |
| DPCP081209G | | DPCP081209T | | 80 | 120 | 86 | 70.5 | 92 | 65.9 | 210 | ▲ 3,170 |
| DPCP081606G | | DPCP081606T | | 80 | 160 | 56 | 70.5 | 132 | 35.9 | 206 | ▲ 3,240 |
| DPCP081609G | | DPCP081609T | | 80 | 160 | 86 | 70.5 | 132 | 65.9 | 268 | ▲ 3,660 |
| DPCP121206G | | DPCP121206T | | 120 | 122 | 56 | 110 | 94 | 36 | 220 | ▲ 3,510 |
| DPCP121209G | | DPCP121209T | | 120 | 122 | 86 | 110 | 94 | 66 | 290 | ▲ 3,940 |
| DPCP121609G | | DPCP121609T | | 120 | 160 | 91 | 110 | 131.5 | 71.5 | 366 | ▲ 4,850 |
| DPCP122009G | | DPCP122009T | | 120 | 200 | 86 | 110.5 | 172 | 66.5 | 419 | ▲ 5,000 |
| DPCP152008G | | DPCP152008T | | 150 | 200 | 76 | 139.5 | 171.5 | 56.7 | 418 | ▲ 5,730 |
| DPCP162409G | | DPCP162409T | | 160 | 240 | 91 | 150 | 212 | 71.5 | 592 | ▲ 6,280 |
| DPCP162412G | | DPCP162412T | | 160 | 240 | 121 | 149.5 | 211 | 101.4 | 755 | ▲ 7,750 |
| DPCP233009G | | DPCP233009T | | 230 | 300 | 86 | 220 | 272 | 66.2 | 967 | ▲10,330 |
| DPCP233011G | | DPCP233011T | | 230 | 300 | 111 | 220 | 272 | 91.3 | 1,152 | ▲12,090 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

## オプション部品（別売）



外部取付足
DFLシリーズ
P3−85



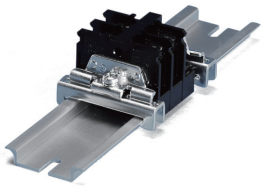
取付ベース
DMPシリーズ
P3−86

開閉式ウインドウ
VMAシリーズ
P3−117

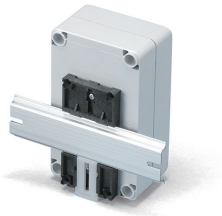
ケーブルグランド
P5−73〜81

プロテクティブベント
PMFシリーズ
P3−113〜114

DINレール
FDRシリーズ
P3−105〜106



DINレール止め金具
TKRシリーズ
P14−32

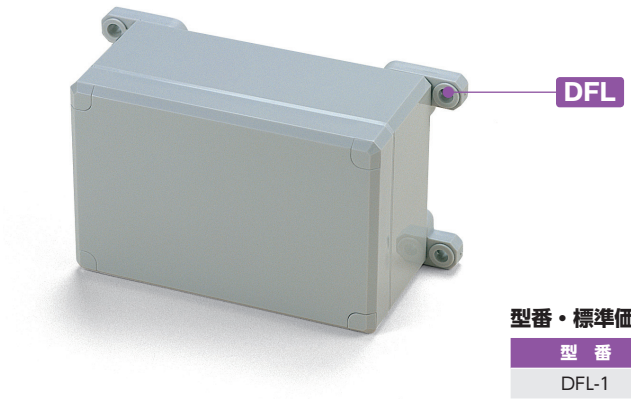


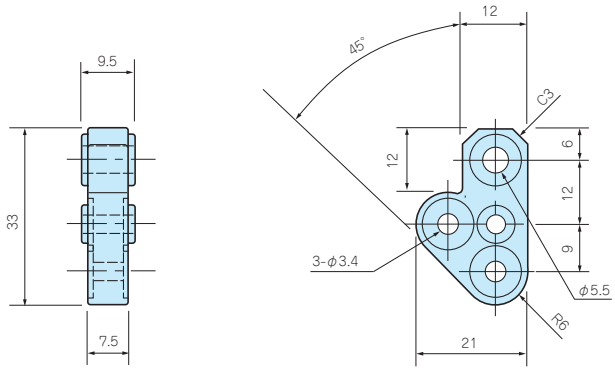
DINレール取付板
P13−31

ポール取付部品
P3−107〜112

マウントスクリュー
DMS3-6
P3−86

## DFL SERIES 外部取付足



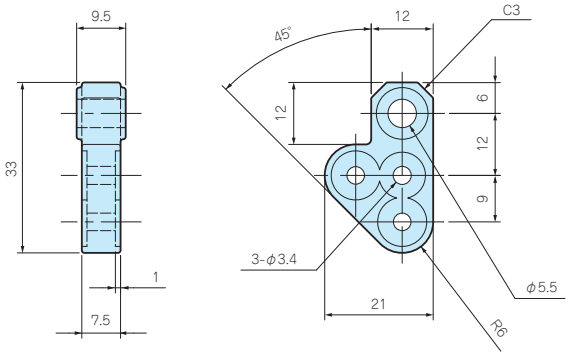




**型番・標準価格**

■ビス付です。

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| DFL-1 | ポリカーボネート | ホワイトグレー | 4 / 袋 | ▲500 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。




**型番・標準価格**

■ビス付です。

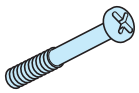
| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| DFL-2 | ポリカーボネート | ホワイトグレー | 4 / 袋 | ▲780 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。
■DFL-2は、DPCP050504、050704専用です。

## DLS / DCP スペアカバースクリュー / ブラインドプラグ

■紛失した場合のDPCPシリーズのスペアスクリューと、ブラインドプラグです。

### DPCP用（ショート）

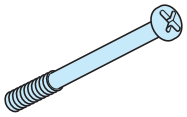


**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| DLS-1 | ステンレス | 無処理 | 1 / 本 | 60 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

### DPCP用（ロング）



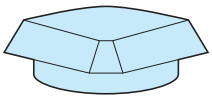
■対応機種
DPCP162412
DPCP233011

**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| DLS-2 | ステンレス | 無処理 | 1 / 本 | ▲85 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

### DPCP用 ブラインドプラグ



**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| DCP-1 | ポリカーボネート | ホワイトグレー | 6 / 袋 | 220 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## DMS3-6 マウントスクリュー

NEW

**型番・標準価格**

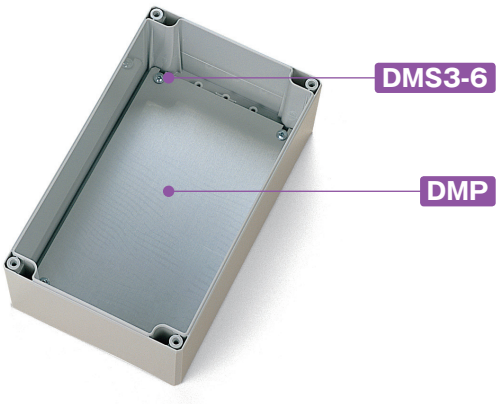
| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| DMS3-6（ナベM3×6タッピング） | 鉄 | 三価クロメート | 4 / 袋 | ▲60 |

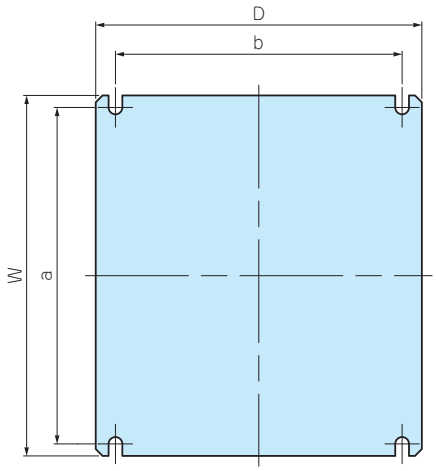
▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

## DMP SERIES 取付ベース

### 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。



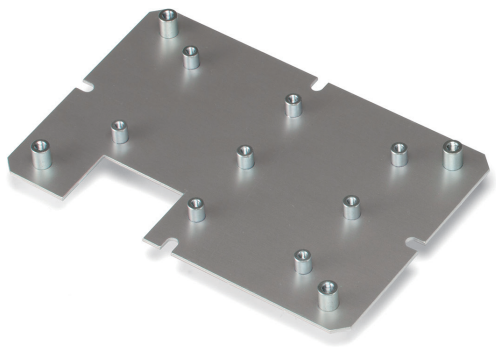

■ 材質 / 表面処理：アルミ板 A1100P t1.5 / シルバーアルマイト

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | 適応機種 | W | D | a | b | 自重（g） | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DMP0808 | DPCP0808 | 65 | 55 | 58 | 43.5 | 14,5 | ▲ 300 |
| DMP0812 | DPCP0812 | 65 | 93 | 58 | 81.5 | 24 | ▲ 460 |
| DMP0816 | DPCP0816 | 65 | 133 | 58 | 121.5 | 34 | ▲ 500 |
| DMP1212 | DPCP1212 | 105 | 95 | 98 | 83.5 | 40.5 | ▲ 500 |
| DMP1216 | DPCP1216 | 105 | 132 | 89.5 | 120 | 55 | ▲ 590 |
| DMP1220 | DPCP1220 | 105 | 172 | 90 | 160 | 74 | ▲ 730 |
| DMP1520 | DPCP1520 | 133 | 172 | 118 | 160 | 94 | ▲ 780 |
| DMP1624 | DPCP1624 | 145 | 213 | 138 | 201.5 | 128 | ▲ 990 |
| DMP2330 | DPCP2330 | 210 | 285 | 198 | 275 | 248 | ▲1,620 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

■ 取付ベースの穴加工、クリンチングスペーサー加工も承ります。
詳細はカタログP15−13〜18、P15−47〜53をご覧下さい。

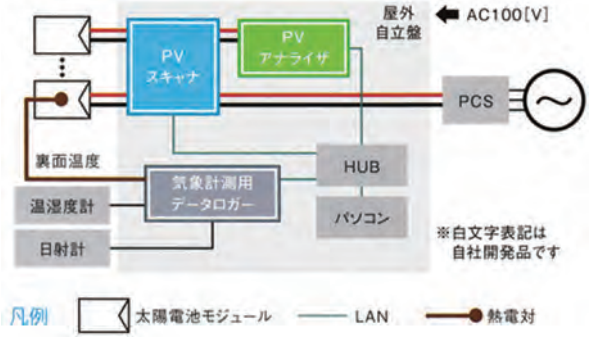


# OPCP・WPCP SERIES 製品使用例

ポリカーボネートボックスOPCP・OPCM・WPCP・WPCMシリーズは、IP65の防水・防塵性を持った強度の高いボックスです。
様々な工場設備・太陽光発電接続箱・屋外測定器・通信機器など幅広い用途にご利用いただけます。

## PVスキャナー（太陽電池計測器）

写真提供 日本カーネルシステム株式会社様

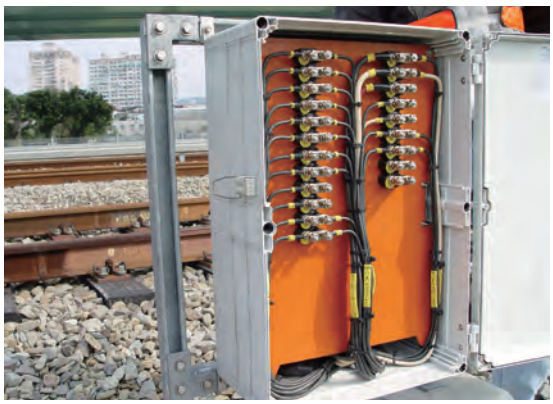



## 太陽光発電接続箱

## ブレーカーボックス

## 鉄道用電力接続ボックス

※本写真のラッチは旧タイプです。



型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## コントロールボックス

※本写真のラッチは旧タイプです。

## 濁度計

写真提供 マイクロテック株式会社様

## 可搬型高機能放射線

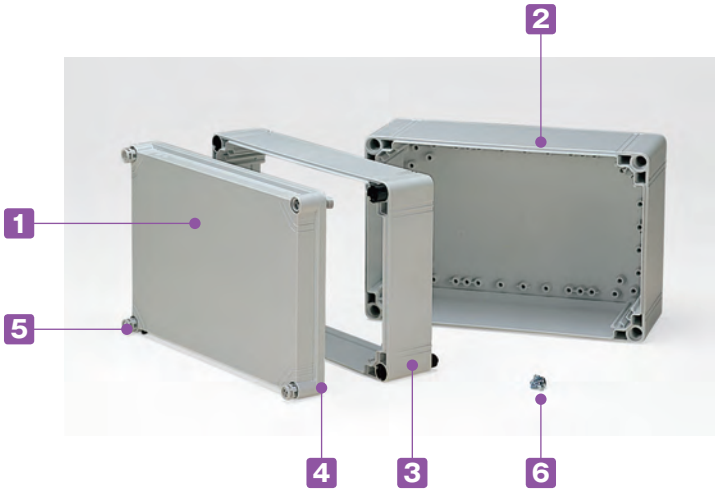
写真提供 株式会社E&Eテクノサービス様

## 水量制御装置

## 無線収納ボックス

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# OPCP SERIES 防水・防塵ポリカーボネートボックス




**テクニカルデータ**

保護等級：IP65
OPCP404013□
OPCP404018□
OPCP406013□
OPCP406018□
の4機種はIP54です。

使用温度範囲：−20℃〜+75℃
カバー締め付けトルク：
1N·m〜2N·m

IP65 IP54

■ 中サイズから大サイズまでの電気・電子機器用ボックスです。
■ トップカバーはホワイトグレーと透明の2タイプです。
■ オプションのエクステンションフレームを利用することによりHが55mm（1段）高くなります。
■ 標準品にULシールはついておりません。
ULシール付製品は別途お見積になります。
■ 保護等級について、使用に際しての注意点をP3−3〜5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

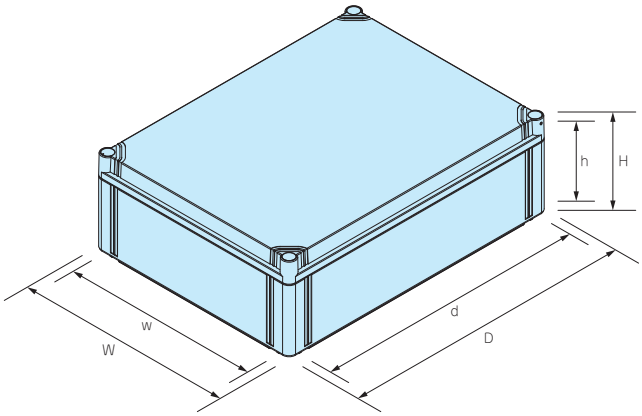
## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-2） | ホワイトグレー(RAL 7035)・透明 |
| 2 | ボディー | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ホワイトグレー(RAL 7035) |
| 3 | エクステンション（H=187のみ） | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ホワイトグレー(RAL 7035) |
| 4 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 5 | カバースクリュー | 4〜6 | ポリアミド | ホワイトグレー |
| 6 | 取付ベース用ビス（タッピングビス） | 4〜8 | 鉄 | ユニクロメッキ |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。




### 型番・寸法・標準価格

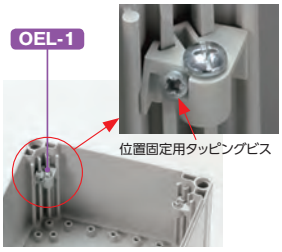
| 型　番 | | | | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 自 重（kg） | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gタイプ | | Tタイプ | | | | | | | | | |
| トップカバー | ボディー | トップカバー | ボディー | W | D | H | w | d | h | | |
| ● ホワイトグレー | | ○ 透明 | ● ホワイトグレー | | | | | | | | |
| OPCP202013G | | OPCP202013T | | 200 | 200 | 132 | 180.9 | 125.5 | 115 | 1.04 | 5,620 |
| OPCP202018G | | OPCP202018T | | 200 | 200 | 187 | 180.9 | 125.1 | 170 | 1.37 | 8,040 |
| OPCP203013G | | OPCP203013T | | 200 | 300 | 132 | 180.9 | 225.5 | 115 | 1.35 | 7,670 |
| OPCP203018G | | OPCP203018T | | 200 | 300 | 187 | 180.9 | 225.1 | 170 | 1.73 | 10,760 |
| OPCP204013G | | OPCP204013T | | 200 | 400 | 132 | 180.9 | 325.5 | 115 | 1.67 | 9,420 |
| OPCP204018G | | OPCP204018T | | 200 | 400 | 187 | 180.9 | 325.1 | 170 | 2.13 | 12,880 |
| OPCP303013G | | OPCP303013T | | 300 | 300 | 132 | 280.9 | 225.5 | 115 | 1.74 | 9,880 |
| OPCP303018G | | OPCP303018T | | 300 | 300 | 187 | 280.9 | 225.1 | 170 | 2.19 | 13,660 |
| OPCP304013G | | OPCP304013T | | 300 | 400 | 132 | 280.9 | 325.5 | 115 | 2.20 | 11,860 |
| OPCP304018G | | OPCP304018T | | 300 | 400 | 187 | 280.9 | 325.1 | 170 | 2.70 | 15,950 |
| OPCP306013G | | OPCP306013T | | 300 | 600 | 132 | 253.6 | 525.5 | 115 | 3.00 | 17,230 |
| OPCP306018G | | OPCP306018T | | 300 | 600 | 187 | 253.6 | 525.1 | 170 | 3.70 | 22,750 |
| OPCP404013G | | OPCP404013T | | 400 | 400 | 132 | 380.9 | 325.5 | 115 | 2.75 | 16,700 |
| OPCP404018G | | OPCP404018T | | 400 | 400 | 187 | 380.9 | 325.1 | 170 | 3.40 | 19,880 |
| OPCP406013G | | OPCP406013T | | 400 | 600 | 132 | 353.6 | 525.5 | 115 | 3.96 | 23,390 |
| OPCP406018G | | OPCP406018T | | 400 | 600 | 187 | 353.6 | 525.1 | 170 | 4.73 | 28,850 |

## オプション部品（別売）

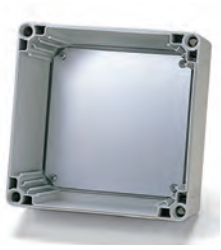
ラッチ・ヒンジ
WQL・OHIシリーズ
P3−99

外部取付足
OFLシリーズ
P3−100

エクステンションフレーム
OPCEシリーズ
P3−100




スライドスペーサー
OEL-1
P3−102



取付ベース
OMPシリーズ
P3−103

ケーブルグランド

P5−73〜81

プロテクティブベント
PMFシリーズ
P3−113〜114

ルーフ
SR-Rシリーズ
P3−104

ポール取付金具
SSKシリーズ
P3−107〜109

ポール固定用ベルト
SNB・PKBシリーズ
P3−111〜112

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# OPCM SERIES 防水・防塵ポリカーボネートボックス

**テクニカルデータ**

保護等級：IP65
使用温度範囲：−20℃〜+75℃
カバー締め付けトルク：
1N·m〜2N·m

- 中サイズから大サイズまでの電気・電子機器用ボックスです。
- トップカバーはホワイトグレーと透明の2タイプです。
- Mネジサイズの配線用ノックアウト付きです。
- 標準品にULシールはついておりません。ULシール付製品は別途お見積になります。
- 保護等級について、使用に際しての注意点をP3−3〜5に記載してあります。ボックス選定時にご参照下さい。

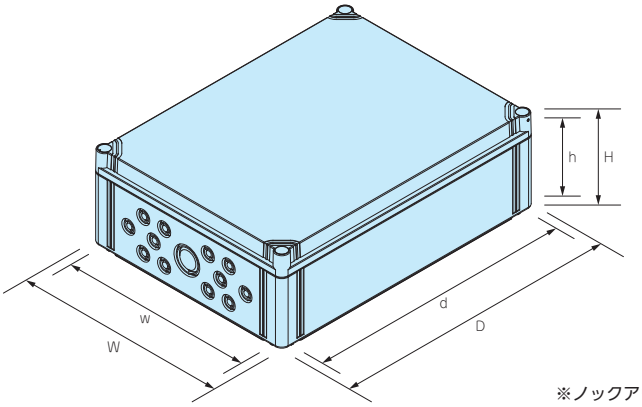
## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-2） | ホワイトグレー(RAL 7035)・透明 |
| 2 | ボディー | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ホワイトグレー(RAL 7035) |
| 3 | エクステンション（H=187のみ） | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ホワイトグレー(RAL 7035) |
| 4 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 5 | カバースクリュー | 4 | ポリアミド | ホワイトグレー |
| 6 | 取付ベース用ビス（タッピングビス） | 4 | 鉄 | ユニクロメッキ |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。



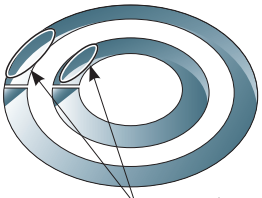

※ノックアウト穴は反対側面にも付いています。

### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | | | | 外形寸法 | | | 有効寸法（内部） | | | 自重 (kg) | 標準価格 (税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gタイプ | | Tタイプ | | W | D | H | w | d | h | | |
| トップカバー | ボディー | トップカバー | ボディー | | | | | | | | |
| ● ホワイトグレー | | ○ 透明 | ● ホワイトグレー | | | | | | | | |
| OPCM303013G | | OPCM303013T | | 300 | 300 | 132 | 280.9 | 225.5 | 115 | 1.74 | 10,090 |
| OPCM303018G | | OPCM303018T | | 300 | 300 | 187 | 280.9 | 225.1 | 170 | 2.19 | 13,950 |
| OPCM304013G | | OPCM304013T | | 300 | 400 | 132 | 280.9 | 325.5 | 115 | 2.20 | 12,110 |
| OPCM304018G | | OPCM304018T | | 300 | 400 | 187 | 280.9 | 325.1 | 170 | 2.70 | 16,280 |

■ ノックアウトを開けるにはケースをカバースクリューで固定し、
マイナスドライバーを溝に当て、ハンマー等で叩いて下さい。

⇐



ドライバー当て位置

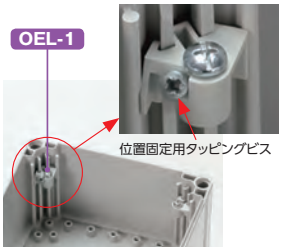
### ケーブルグランド取付例

## オプション部品（別売）

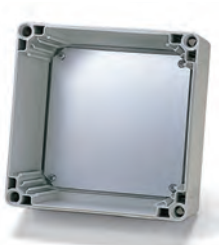
ラッチ・ヒンジ
WQL・OHIシリーズ
P3−99

外部取付足
OFLシリーズ
P3−100

エクステンションフレーム
OPCEシリーズ
P3−100




スライドスペーサー
OEL-1
P3−102



取付ベース
OMPシリーズ
P3−103

ケーブルグランド

P5−73〜81

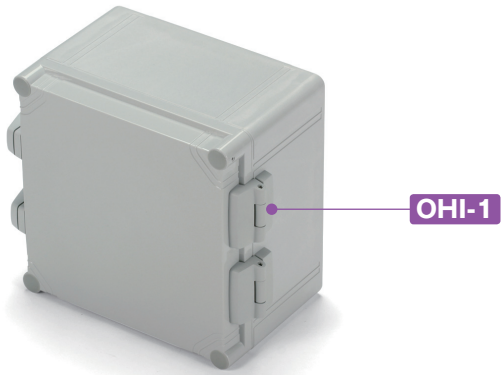
プロテクティブベント
PMFシリーズ
P3−113〜114

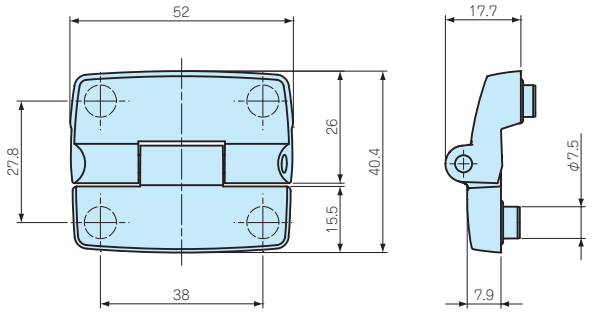
ルーフ
SR-Rシリーズ
P3−104

ポール取付金具
SSKシリーズ
P3−107〜109

ポール固定用ベルト
SNB・PKBシリーズ
P3−111〜112

## OHI-1 ヒンジ



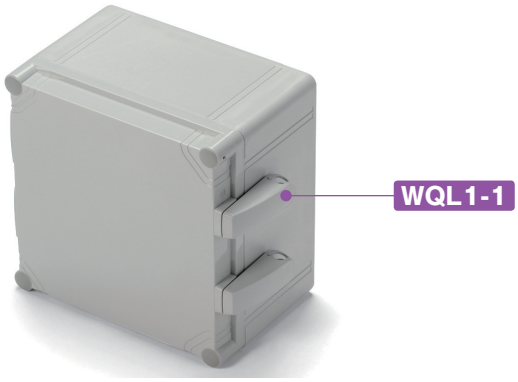

### 型番・標準価格

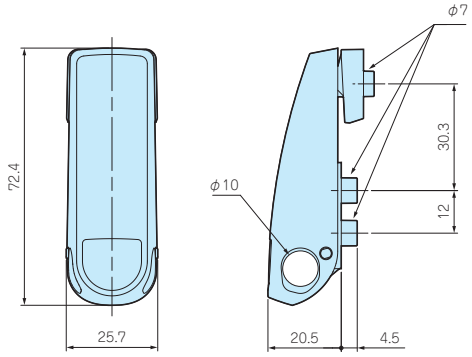
■ 取付用テンプレート・ビス付です。

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| OHI-1 | PBT+PC | ホワイトグレー | 2 / 袋 | ▲1.130 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

## WQL1-1 ラッチ




### 構成内容

■ 取付用テンプレート・ビス付です。

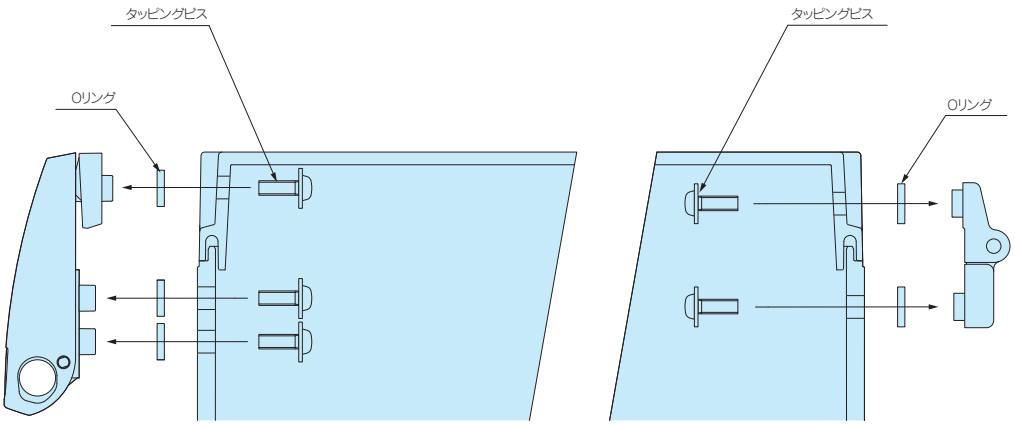
| No. | 名　称 | 個数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ラッチ本体 | 2 | PBT+PC | ホワイトグレー |
| 2 | フック | 2 | PBT+PC | ホワイトグレー |
| 3 | Oリング | 6 | NBR | ブラック |
| 4 | 取付ビス（ワッシャー付） | 6 | ステンレス | 無処理 |

### 型番・標準価格

| 型　番 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|
| WQL1-1 | 2セット / 袋 | 3,000 |

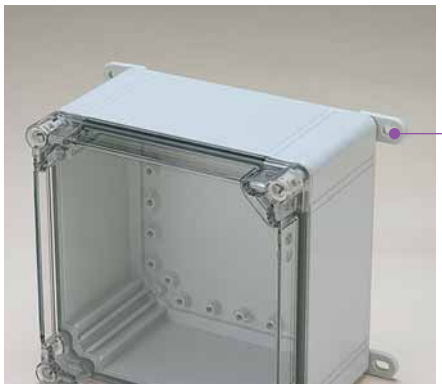
※標準価格は目安の販売価格となります。

## ラッチ、ヒンジ取付け方法

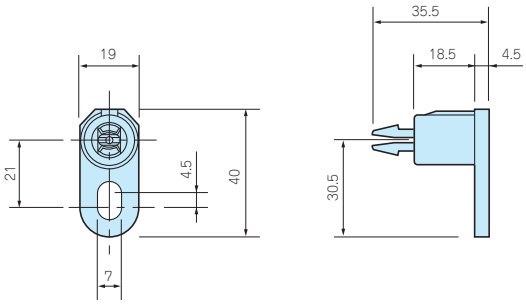



型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## OFL-1 外部取付足




■ 底面の穴に押し込んだ後付属ビスで固定します。




**型番・標準価格**

■ ビス付です。

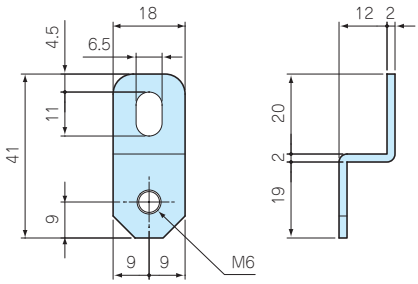
| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| OFL-1 | ポリアミド | ホワイトグレー | 4 / 袋 | 680 |

## CK-26Z 外部取付足

■ ボックスボディ上面よりビスを入れて足を取付けます。

■ OPCP・OPCM・RPCPシリーズの高さ18の機種はエクステンションフレーム組付け前に外部取付足を取付けて下さい。

■ WPCP・WPCMシリーズの高さ18の機種はCK-26Zの取付けが困難なため外部取付足はOFL-1をお選び下さい。




**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| CK-26Z | SUS304 | バレル研磨 | 4 / 袋 | ▲500 |

■ MT6-30（カタログP14－49）ビスを使用して取付け出来ます。　▲は値上げした製品です。

## OPCE SERIES エクステンションフレーム

■ OPCEにはボディにつなぐ為のフレームスクリュー4～6個とドライバーで回す為のスクリューヘッドが1個付属しています。

**型番・標準価格**

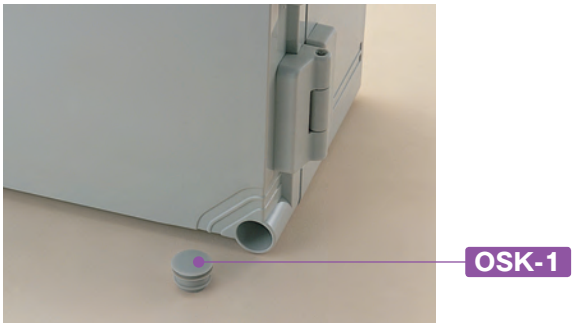
■ 延長高55㎜で2段以上の使用も可能です。

| 型　番 | 適応機種 | 標準価格(税別) |
|---|---|---|
| OPCE2020 | OPCP2020 | 2,670 |
| OPCE2030 | OPCP2030 | 3,190 |
| OPCE2040 | OPCP2040 | 3,570 |
| OPCE3030 | OPCP･OPCM･RPCP3030 | 3,890 |
| OPCE3040 | OPCP･OPCM･RPCP3040 | 4,230 |
| OPCE3060 | OPCP3060 | 5,440 |
| OPCE4040 | OPCP4040 | 4,750 |
| OPCE4060 | OPCP4060 | 5,640 |

■ 材質 / 色：グラスファイバー入りポリカーボネート / ホワイトグレー

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## OSK-1 ブラインドプラグ

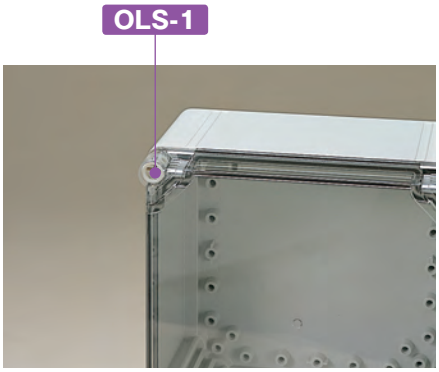



■ ラッチ・ヒンジ付開閉タイプ専用オプションです。

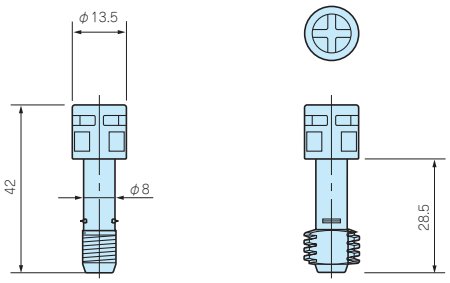
**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| OSK-1 | ポリエチレン | ホワイトグレー | 1 / 袋 | 50 |

## OLS-1 スクリュー



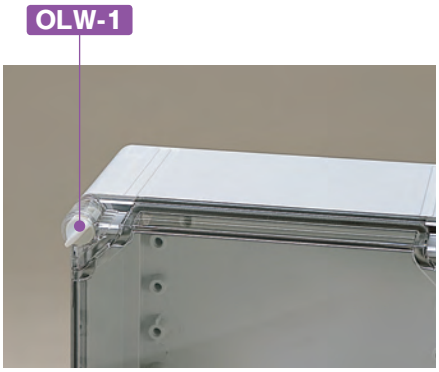

■ OPCP、OPCM、RPCPシリーズのカバーをとめる標準タイプのスクリューです。
スクリューをなくされた場合にご利用下さい。



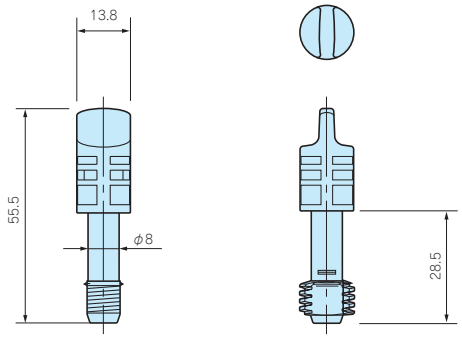

**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| OLS-1 | ポリアミド | ホワイトグレー | 1 / 袋 | 70 |

## OLW-1 ウイングスクリュー




■ ドライバーなしで開閉したい場合に使用します。



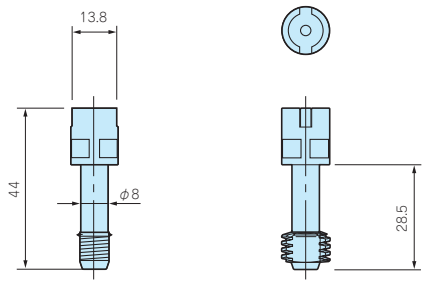

**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| OLW-1 | ポリアミド | ホワイトグレー | 1 / 袋 | 90 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## OLT-1 DINスクリュー

■ OLT-1はいたずら防止用DIN規格スクリューです。
専用キーのOLT-42KEYとセットでご利用下さい。




**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| OLT-1 | ポリアミド | ホワイトグレー | 1 / 袋 | 90 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

## OLT-42KEY SERIES DINスクリューキー

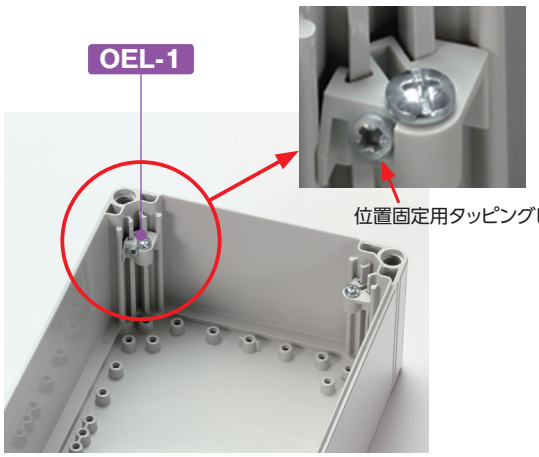
■ OLT-1用スクリューキーです。

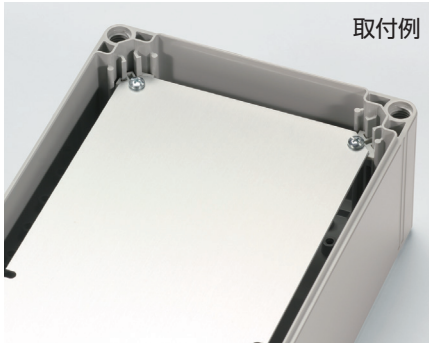
**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| OLT-42KEY | グラスファイバー入りポリアミド | 黒 | 1 / 袋 | ▲670 |

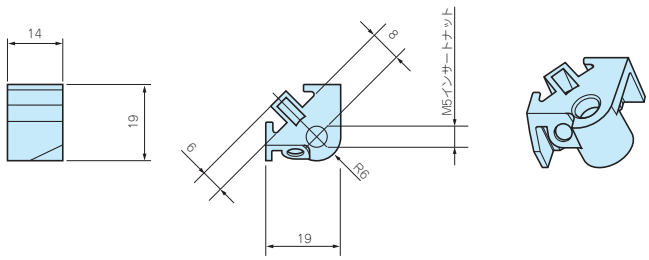
▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

## OEL-1 スライドスペーサー




■ 取付ベースを任意の位置に固定して利用する為のスライドスペーサーです。
■ 販売数量は1個単位ですがボックス1台につき4個必要です。




**型番・標準価格**

| 型　番 | 付属ビス | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|
| OEL-1 | M5ビス | ポリアミド | ホワイトグレー | 1 / 袋 | 240 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# OMS-1 マウントスクリュー

■ ボックス内部のボスに取付ベースやDINレールを取付けるためのビスです。

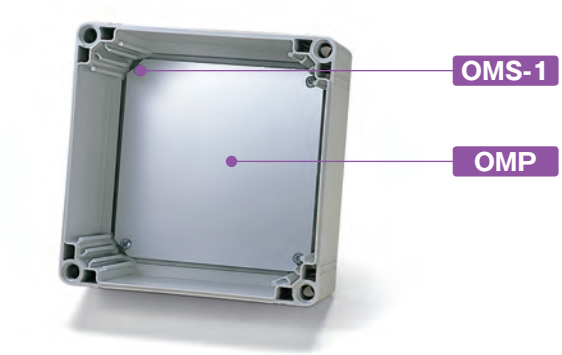
**型番・標準価格**

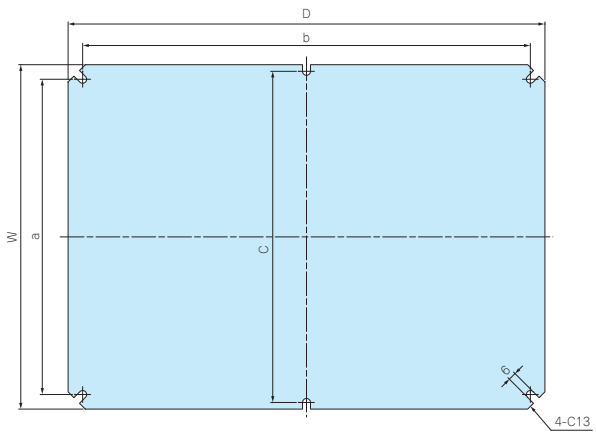
| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| OMS-1（タッピングM5×10） | 鉄 | 三価クロメート | 1 / 袋 | 50 |

# OMP SERIES 取付ベース

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。




■ 材質 / 表面処理：アルミ板 A1100P t1.5 / シルバーアルマイト

**構成内容**

| 型　番 | 適応機種 |
|---|---|
| OMP2020 | OPCP·WPCP 2020 |
| OMP2030 | OPCP·WPCP 2030 |
| OMP2040 | OPCP·WPCP 2040 |
| OMP3030 | OPCP·WPCP·OPCM·WPCM·RPCP 3030 |
| OMP3040 | OPCP·WPCP·OPCM·WPCM·RPCP 3040 |
| OMP3060 | OPCP·WPCP 3060 |
| OMP4040 | OPCP·WPCP 4040 |
| OMP4060 | OPCP·WPCP 4060 |

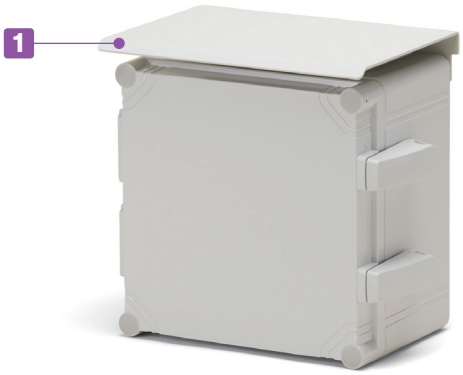
**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | W | D | a | b | c | 自　重（g） | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OMP2020 | 160 | 160 | 138 | 138 | – | 107 | 870 |
| OMP2030 | 160 | 260 | 138 | 238 | – | 175 | 1,130 |
| OMP2040 | 160 | 360 | 138 | 338 | 150 | 244 | 1,650 |
| OMP3030 | 260 | 260 | 238 | 238 | – | 288.5 | 1,720 |
| OMP3040 | 260 | 360 | 238 | 338 | 250 | 398 | 2,420 |
| OMP3060 | 260 | 560 | 238 | 538 | 238 | 615 | 3,880 |
| OMP4040 | 360 | 360 | 338 | 338 | 350 | 550 | 3,300 |
| OMP4060 | 360 | 560 | 338 | 538 | 338 | 854 | 4,900 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# SR-R SERIES　OPCP・WPCP・OPCM・WPCM・RPCP専用ルーフ



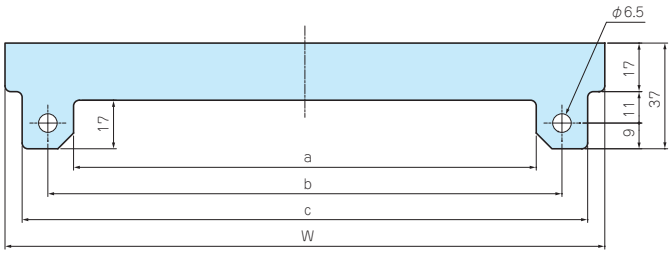


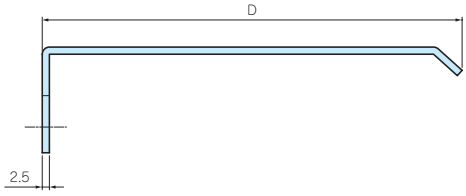

■ ルーフはアルミ製ですので軽量で、ボックス本体に合わせたライトグレー塗装仕上げの為一体感があります。

■ 屋外でボックスを設置する場合にはルーフを使用される事をお勧め致します。

■ ルーフを付けて、外部取付足を付ける場合はCK-26Z（カタログP3－100）、取付ビスはMT6-30（カタログP14－49）を使用して取り付けて下さい。

ルーフ




**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ルーフ | 1 | アルミ板 A1050P t2.5 | ライトグレー塗装 |
| – | 取付ビス（ナベM6×35） | 2 | ステンレス | 無処理 |
| – | ナット（M6） | 2 | ステンレス | 無処理 |

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | W | D | a | b | c | 対応ボックス | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SR-R2013 | 210 | 145 | 162 | 180 | 198 | OPCP・WPCP 202013　203013　204013 | ▲2,610 |
| SR-R2018 | 210 | 200 | 162 | 180 | 198 | OPCP・WPCP 202018　203018　204018 | ▲3,150 |
| SR-R3013 | 310 | 145 | 262 | 280 | 298 | OPCP・WPCP・OPCM・WPCM・RPCP 303013　304013<br>OPCP・WPCP　306013 | ▲3,650 |
| SR-R3018 | 310 | 200 | 262 | 280 | 298 | OPCP・WPCP・OPCM・WPCM・RPCP 303018　304018<br>OPCP・WPCP　306018 | ▲4,530 |

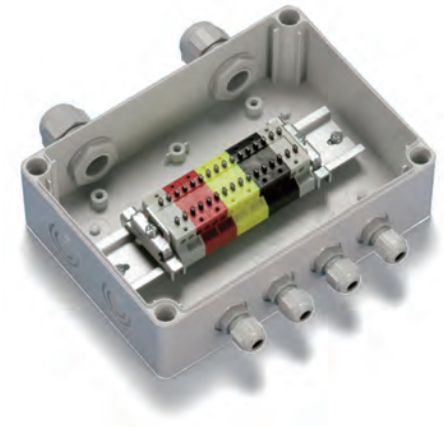
▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

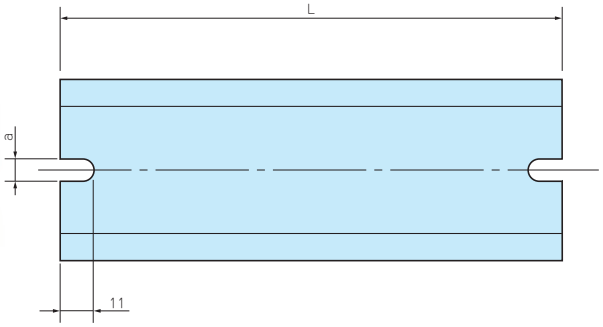
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

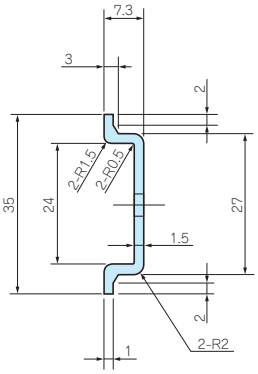
# FDR SERIES DINレール

NEW SIZE

■ ボックス内部に端子台やリレー・スイッチ等を取付るためのレールです。
■ 各ケースの取付ボスのピッチをご確認の上、L寸をお選び下さい。
■ その他のケースに使用する場合はFDR-1000をご利用下さい。






## 構成内容

| 材　質 | 表面処理 |
|---|---|
| アルミ押出材 A6063S-T5 | シルバーアルマイト |

## 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | L | a | 対応ボスピッチ | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|
| FDR- 50 | 50 | 4.2 | 32 ～ 42 | 150 |
| 57 | 57 | 4.2 | 39 ～ 49 | 150 |
| 66 | 66 | 4.2 | 48 ～ 58 | 150 |
| 77 | 77 | 4.2 | 59 ～ 69 | 150 |
| 80 | 80 | 4.2 | 62 ～ 72 | 160 |
| 87 | 87 | 4.2 | 69 ～ 79 | 160 |
| 92 | 92 | 4.2 | 74 ～ 84 | 160 |
| 100 | 100 | 4.2 | 82 ～ 92 | 160 |
| 106 | 106 | 4.2 | 88 ～ 98 | 200 |
| 110 | 110 | 4.2 | 92 ～ 102 | 200 |
| 120 | 120 | 4.2 | 102 ～ 112 | 200 |
| 128 | 128 | 4.2 | 110 ～ 120 | 200 |
| 137 | 137 | 4.2 | 119 ～ 129 | 200 |
| 142 | 142 | 4.2 | 124 ～ 134 | 200 |
| 146 | 146 | 4.2 | 128 ～ 138 | 200 |
| 150 | 150 | 4.2 | 132 ～ 142 | 210 |
| 168 | 168 | 4.2 | 150 ～ 160 | 230 |
| 170 | 170 | 4.2 | 152 ～ 162 | 230 |
| 186 | 186 | 4.2 | 168 ～ 178 | 240 |
| 202 | 202 | 4.2 | 184 ～ 194 | 260 |
| 205 | 205 | 4.2 | 187 ～ 197 | 260 |
| 223 | 223 | 4.2 | 205 ～ 215 | 260 |
| 226 | 226 | 4.2 | 208 ～ 218 | 260 |
| 235 | 235 | 4.2 | 217 ～ 227 | 290 |
| 242 | 242 | 4.2 | 224 ～ 234 | 290 |
| 249 | 249 | 4.2 | 231 ～ 241 | 290 |
| 283 | 283 | 4.2 | 265 ～ 275 | 300 |
| 300 | 300 | 4.2 | 282 ～ 292 | 310 |
| 350 | 350 | 4.2 | 332 ～ 342 | 370 |
| NEW 400 | 400 | 4.2 | 382 ～ 392 | 400 |
| 450 | 450 | 4.2 | 432 ～ 442 | 420 |
| 550 | 550 | 4.2 | 532 ～ 542 | 520 |

| 型　番 | L | a | 対応ボスピッチ | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|
| FDR-B124 | 124 | 6.5 | 108 ～ 114 | ▲210 |
| B142 | 142 | 6.5 | 126 ～ 132 | ▲230 |
| B160 | 160 | 6.5 | 144 ～ 150 | ▲230 |
| B165 | 165 | 6.5 | 149 ～ 155 | 230 |
| B176 | 176 | 6.5 | 160 ～ 166 | 230 |
| B183 | 183 | 6.5 | 167 ～ 173 | 230 |
| B223 | 223 | 6.5 | 207 ～ 213 | 260 |
| B260 | 260 | 6.5 | 244 ～ 250 | 300 |
| B303 | 303 | 6.5 | 287 ～ 293 | 300 |
| B338 | 338 | 6.5 | 322 ～ 328 | 350 |
| B360 | 360 | 6.5 | 344 ～ 350 | 380 |
| B376 | 376 | 6.5 | 360 ～ 366 | 390 |
| B383 | 383 | 6.5 | 367 ～ 373 | 390 |
| B463 | 463 | 6.5 | 447 ～ 453 | 440 |
| | | | | |
| FDR-1000 | 1000 | – | – | 610 |

■ FDR-1000には取付ビス用の欠き処理はございません。　▲は値上げした製品です。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## DINレール対応表

### BC□□シリーズ

| ボックス型番 | | DINレール型番 |
|---|---|---|
| BCAP<br>BCPC<br>BCPK<br>BCAR<br>BCPR | 091207 | FDR - 80 |
| | 091208 | 80 |
| | 101507 | 110 |
| | 101508 | 110 |
| | 112107 | 170 |
| | 112110 | 170 |
| | 112607 | 223 |
| | 112610 | 223 |
| | 131508 | 120 |
| | 131808 | 150 |
| | 131810 | 150 |
| | 151509 | 120 |
| | 151512 | 120 |
| | 162110 | 170 |
| | 162113 | 170 |
| | 162610 | 223 |
| | 162613 | 223 |
| | 172211 | 170 |
| | 172711 | 223 |

### BCASシリーズ

| ボックス型番 | | DINレール型番 |
|---|---|---|
| BCAS | 071005 | FDR - 92 |
| | 080806 | 66 |
| | 081104 | 92 |
| | 081107 | 92 |
| | 081108 | 92 |
| | 081110 | 92 |
| | 081307 | 110 |
| | 081308 | 110 |
| | 081807 | 168 |
| | 081808 | 168 |
| | 082507 | 235 |
| | 082508 | 235 |
| | 101007 | 77 |
| | 101010 | 77 |
| | 101807 | 150 |
| | 102007 | 170 |
| | 102307 | 202 |
| | 121207 | 80 |
| | 121210 | 80 |
| | 141709 | 146 |
| | 142309 | 205 |
| | 151507 | 120 |
| | 151510 | 120 |
| | 152004 | 170 |
| | 152007 | 170 |
| | 152010 | 170 |
| | 152013 | 170 |
| | 152016 | 170 |
| | 152510 | 226 |
| | 152513 | 226 |
| | 161607 | 137 |

### SPCP・SPCMシリーズ

| ボックス型番 | | DINレール型番 |
|---|---|---|
| SPCP<br>SPCM | 081304 | FDR - 50/100 |
| | 081305 | 50/100 |
| | 081306 | 50/100 |
| | 081308 | 50/100 |
| | 081310 | 50/100 |
| | 081313 | 50/100 |
| | 101004 | 80 |
| | 101006 | 80 |
| | 131304 | 100 |
| | 131305 | 100 |
| | 131306 | 100 |
| | 131308 | 100 |
| | 131310 | 100 |
| | 131313 | 100 |
| | 131804 | 100/150 |
| | 131805 | 100/150 |
| | 131806 | 100/150 |
| | 131808 | 100/150 |
| | 131810 | 100/150 |
| | 131813 | 100/150 |
| | 131815 | 100/150 |
| | 181808 | 150 |
| | 181810 | 150 |
| | 181813 | 150 |
| | 181815 | 150 |
| | 181818 | 150 |
| | 182508 | 150/223 |
| | 182510 | 150/223 |
| | 182513 | 150/223 |
| | 182515 | 150/223 |
| | 182518 | 150/223 |

### GAシリーズ

| ボックス型番 | | DINレール型番 |
|---|---|---|
| GA | 5- 5- 4 | — |
| | 6- 6- 4 | — |
| | 12- 7- 4 | — |
| | 12- 7- 6 | — |
| | 8- 8- 6 | FDR - 66 |
| | 9-12- 6 | — |
| | 9-12- 8 | FDR - 100/77 |
| | 12-12- 6 | 110 |
| | 12-12- 9 | 110 |
| | 8-16- 6 | 146/66 |
| | 8-16- 9 | 146/66 |
| | 16-16- 6 | 150 |
| | 16-16- 9 | 150 |
| | 12-17- 6 | 100 |
| | 12-17- 8 | 100 |
| | 8-20- 6 | — |
| | 12-20- 8 | FDR - 186 |
| | 15-22- 6 | — |
| | 15-22- 8 | — |
| | 19-27-10 | 249 |

### WG・WGVシリーズ

| ボックス型番 | | DINレール型番 |
|---|---|---|
| WG<br>WGV | 10-15-6 | FDR - 57/100 |
| | 10-15-8 | 57/100 |
| | 15-16-6 | 100/106 |
| | 15-16-8 | 100/106 |
| | 15-21-6 | 100/150 |
| | 15-21-9 | 100/150 |

### DPCPシリーズ

| ボックス型番 | | DINレール型番 |
|---|---|---|
| DPCP | 050504 | — |
| | 050704 | — |
| | 080806 | FDR - 66 |
| | 080809 | 66 |
| | 081206 | 106 |
| | 081209 | 106 |
| | 081606 | 146 |
| | 081609 | 146 |
| | 121206 | 110 |
| | 121209 | 110 |
| | 121609 | 146 |
| | 122009 | 186 |
| | 152008 | 170 |
| | 162409 | 223 |
| | 162412 | 223 |
| | 233009 | 283 |
| | 233011 | 283 |

### OPCP・WPCP・OPCM・WPCM・RPCPシリーズ

| ボックス型番 | | DINレール型番 |
|---|---|---|
| OPCP<br>WPCP<br>OPCM<br>WPCM<br>RPCP | 202013 | FDR - B160 |
| | 202018 | B160 |
| | 203013 | B160/B260 |
| | 203018 | B160/B260 |
| | 204013 | B160/B360 |
| | 204018 | B160/B360 |
| | 303013 | B260 |
| | 303018 | B260 |
| | 304013 | B260/B360 |
| | 304018 | B260/B360 |
| | 306013 | B260 |
| | 306018 | B260 |
| | 404013 | B360 |
| | 404018 | B360 |
| | 406013 | B360 |
| | 406018 | B360 |

### UPCシリーズ

| ボックス型番 | | DINレール型番 |
|---|---|---|
| UPC | 172213 | FDR-B124 |
| | 232818 | B176 |
| | 283318 | B223 |
| | 434829 | B376 |

## オプション部品（別売）

DINレール止め金具
TKRシリーズ
P14–32

DINレール取付板
DRAシリーズ
P14–31

ネジ止め式DINレール取付板
DRT-1シリーズ
P14–31

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

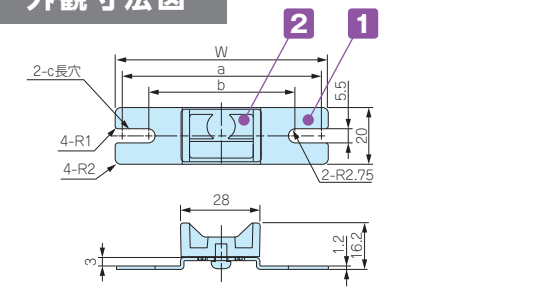
# SSK SERIES ポール取付金具

- ステンレス製のポール・電柱取付金具です。
- ボックスに穴加工をしないで取付け可能です。
- 取付の際はビスセットSSK-Bシリーズ（P3−108）、固定ベルトSNB・PKBシリーズ(P3−111〜112)を別途ご購入下さい。
- 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。
- SSK-Pには樹脂製マウントブラケットが付属しています。

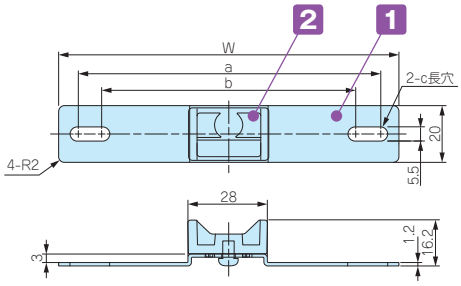
SNBシリーズ

PKBシリーズ

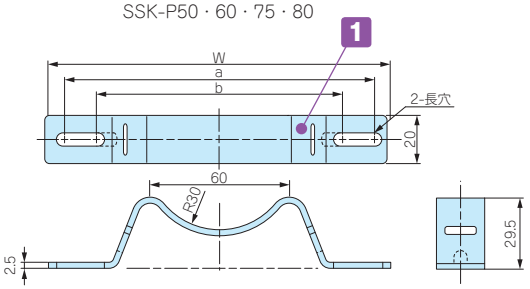
## 外観寸法図



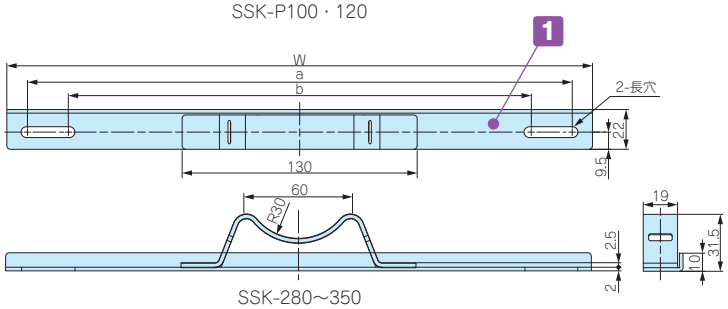

SSK-P50・60・75・80



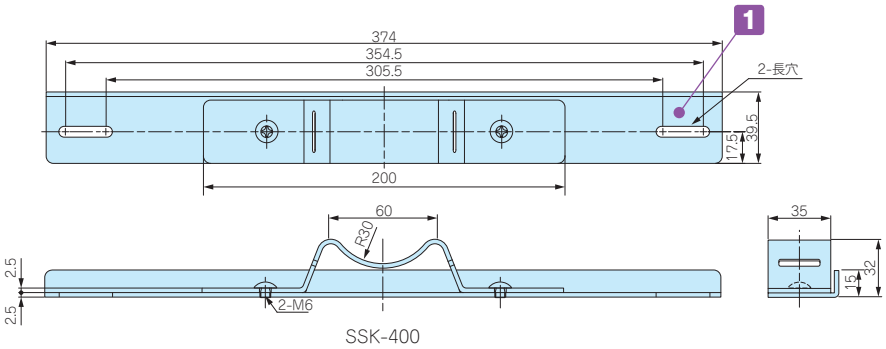

SSK-P100・120



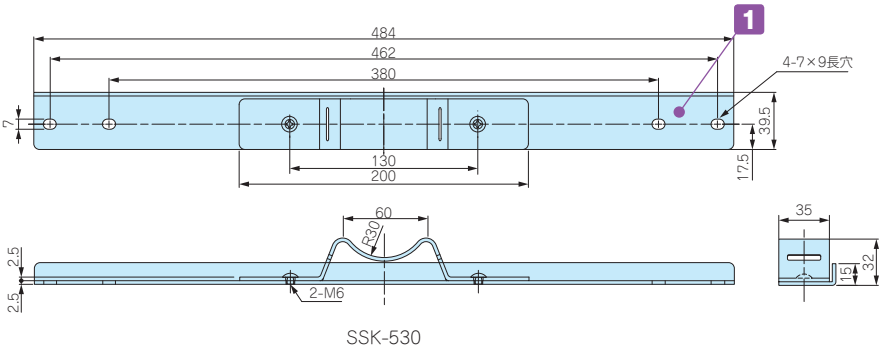

SSK-160〜250




SSK-280〜350




SSK-400




SSK-530

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

### 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 取付金具 | 2 | ステンレス SUS304 | バレル研磨 |
| 2 | マウントブラケット | 2 | ASA樹脂（耐候性樹脂） | ホワイトグレー |

■ 付属の取付ビスはBCAP・BCAR・BCPC・BCPR・BCPKシリーズ用になります。その他のボックスを取付けるには、別途SSK-Bシリーズをご購入下さい。

### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | W | a | b | c | 対応ベルト | 入　数 | 標準価格 / 袋（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SSK-P50 | 50 | 44.5 | 37.5 | 5.5× 9 | PKB10PM、10P　PKB10S | 2 / 袋 | ▲1,770 |
| SSK-P60 | 60 | 54.5 | 47.5 | 5.5× 9 | PKB10PM、10P　PKB10S | 2 / 袋 | ▲1,770 |
| SSK-P75 | 75 | 69.5 | 55.5 | 5.5×12.5 | PKB10PM、10P　PKB10S | 2 / 袋 | ▲1,880 |
| SSK-P80 | 80 | 74.5 | 64.5 | 5.5×10.5 | PKB10PM、10P　PKB10S | 2 / 袋 | ▲1,880 |
| SSK-P100 | 100 | 88.1 | 76.5 | 5.5×11.3 | PKB10PM、10P　PKB10S | 2 / 袋 | ▲1,940 |
| SSK-P120 | 120 | 106.5 | 88.5 | 5.5×14.5 | PKB10PM、10P　PKB10S | 2 / 袋 | ▲2,140 |
| SSK-160 | 142 | 129.5 | 106.5 | – | PKB10PM、10P　PKB10S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲2,620 |
| SSK-170 | 152 | 142.3 | 101 | – | PKB10PM、10P　PKB10S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲2,750 |
| SSK-200 | 174 | 161.5 | 112.5 | – | PKB10PM、10P　PKB10S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲2,800 |
| SSK-210 | 192 | 180.5 | 131.5 | – | PKB10PM、10P　PKB10S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲2,940 |
| SSK-250 | 230 | 215.5 | 166.5 | – | PKB10PM、10P　PKB10S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲3,190 |
| SSK-280 | 260 | 244.5 | 195.5 | – | PKB10PM、10P　PKB10S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲3,810 |
| SSK-300 | 280 | 264.5 | 215.5 | – | PKB10PM、10P　PKB10S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲3,930 |
| SSK-350 | 324 | 302.5 | 253.5 | – | PKB10PM、10P　PKB10S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲4,390 |
| SSK-400 | 374 | 354.5 | 305.5 | – | PKB20S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲6,640 |
| SSK-530 | 484 | 462 | 380 | 7×9 | PKB20S、SNBシリーズ | 2 / 袋 | ▲9,030 |

▲は値上げした製品です。

## SSK-B SERIES　SSK用ビスセット

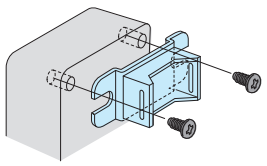
■ ポール取付金具用のビスセットです。SSK 型ポール取付金具と一緒にご利用下さい。
■ 対応ボックス、金具、ビスセットの選定はP3－109 をご参照下さい。
■ 材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理

### 型番・標準価格

| 型　番 | 付属ビス | 対応ボックス | 入　数 | 標準価格（税別）/ 袋 |
|---|---|---|---|---|
| SSK-B4-15N | ナベ M4×15、ナット | BCAS060905 ～ 212310 | 4 / 袋 | 210 |
| SSK-B4-25N | ナベ M4×25、ナット | SPCP シリーズ・SPCM シリーズ | 4 / 袋 | 220 |
| SSK-B5-10 | ナベ M5×10 | BCAL シリーズ | 4 / 袋 | 110 |
| SSK-B5-35NS | ナベ M5×35、ナット、スペーサー | OPCP シリーズ・WPCP シリーズ・RPCP シリーズ<br>OPCM シリーズ・WPCM シリーズ | 4 / 袋 | 1,260 |
| SSK-B6-40NS | ナベ M6×40、ナット、スペーサー | OPCP シリーズ・WPCP シリーズ・RPCP シリーズ<br>OPCM シリーズ・WPCM シリーズ | 4 / 袋 | 1,360 |
| SSK-B-UPC | ナベ UNF#10-32×3/8 | UPC シリーズ | 4 / 袋 | 340 |

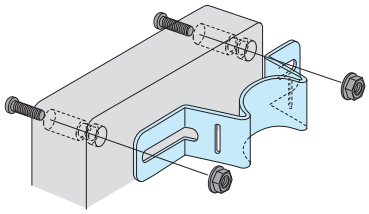
■ ボックスへの取付け方法は下記3種類になります。

BCAS050604、050605



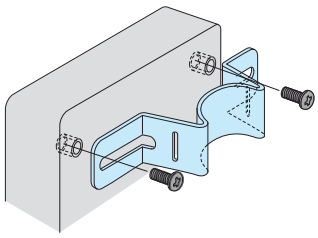
SSK-P付属ビス使用

M4 / M5 / M6 ナベビス、ナット



SSK-B4-15N　SSK-B4-25N
SSK-B5-35NS　SSK-B6-40NS

ナベビス インサートナット止め



SSK-B5-10
SSK-B-UPC

※SSK-B5-35NS、SSK-B6-40NS にはスペーサーが同梱されています。
ルーフ（SRシリーズ）を使用する際にご利用下さい。
取付の詳細はP3－109をご覧下さい。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# ポール取付金具・ビスセット対応表

## SPCP・SPCM シリーズ

| ボックス型番 | | ポール取付金具型番 たて型 | ポール取付金具型番 よこ型 | ビスセット型番 |
|---|---|---|---|---|
| SPCP SPCM | 081304、081305 081306、081308 081310、081313 | SSK-P75 | SSK-160 | SSK-B4-25N |
| | 101004、101006 | SSK-P100 | SSK-P100 | SSK-B4-25N |
| | 131304、131305 131306、131308 131310、131313 | SSK-160 | SSK-160 | SSK-B4-25N |
| | 131804、131805 131806、131808 131810、131813、131815 | SSK-160 | SSK-200 | SSK-B4-25N |
| | 181808、181810 181813、181815、181818 | SSK-200 | SSK-200 | SSK-B4-25N |
| | 182508、182510、182513 182515、182518 | SSK-200 | SSK-280 | SSK-B4-25N |

## BCAS シリーズ

| ボックス型番 | | ポール取付金具型番 たて型 | ポール取付金具型番 よこ型 | ビスセット型番 |
|---|---|---|---|---|
| BCAS | 050604、050605 | SSK-P50 | SSK-P60 | 付属ビス使用 |
| | 060905 | SSK-P60 | SSK-P100 | SSK-B4-15N |
| | 071005 ※注 | SSK-P75 | SSK-P100 | SSK-B4-15N |
| | 080806 | SSK-P75 | SSK-P75 | SSK-B4-15N |
| | 081104、081107 081108、081110 | SSK-P75 | SSK-P120 | SSK-B4-15N |
| | 081307、081308 | SSK-P75 | SSK-160 | SSK-B4-15N |
| | 081807、081808 | SSK-P75 | SSK-210 | SSK-B4-15N |
| | 082507、082508 | SSK-P75 | SSK-280 | SSK-B4-15N |
| | 101007、101010 | SSK-P100 | SSK-P100 | SSK-B4-15N |
| | 101807 | SSK-P100 | SSK-210 | SSK-B4-15N |
| | 102007 | SSK-P100 | SSK-250 | SSK-B4-15N |
| | 102307 | SSK-P100 | SSK-250 | SSK-B4-15N |
| | 121207、121210 | SSK-P120 | SSK-120 | SSK-B4-15N |
| | 141709 | SSK-160 | SSK-200 | SSK-B4-15N |
| | 142309 | SSK-160 | SSK-250 | SSK-B4-15N |
| | 151507、151510 | SSK-170 | SSK-170 | SSK-B4-15N |
| | 152004、152007 152020、152013、152016 | SSK-170 | SSK-250 | SSK-B4-15N |
| | 152510、152513 | SSK-170 | SSK-280 | SSK-B4-15N |
| | 161607 | SSK-170 | SSK-170 | SSK-B4-15N |
| | 202010、202013 202016、202019 | SSK-250 | SSK-250 | SSK-B4-15N |
| | 212310 | SSK-250 | SSK-250 | SSK-B4-15N |

※注 たて型取付時は付属ビスを使用して下さい。

## BCAL シリーズ

| ボックス型番 | | ポール取付金具型番 たて型 | ポール取付金具型番 よこ型 | ビスセット型番 |
|---|---|---|---|---|
| BCAL | 191913 ※注 | SSK-P120 | SSK-200 | SSK-B5-10 |
| | 192813、192818 | SSK-200 | SSK-250 | SSK-B5-10 |
| | 193813、193818 | SSK-200 | SSK-350 | SSK-B5-10 |
| | 282813 | SSK-250 | SSK-280 | SSK-B5-10 |
| | 283413 | SSK-280 | SSK-280 | SSK-B5-10 |
| | 283813、283818 | SSK-280 | SSK-350 | SSK-B5-10 |
| | 285613 | SSK-280 | SSK-530 | SSK-B5-10 |
| | 385618 | SSK-400 | SSK-530 | SSK-B5-10 |

※注 たて型取付時は付属ビスを使用して下さい。

## UPC シリーズ

| ボックス型番 | | ポール取付金具型番 たて型 | ポール取付金具型番 よこ型 | ビスセット型番 |
|---|---|---|---|---|
| UPC | 172213 | SSK-160 | — | SSK-B-UPC |
| | 232818 | SSK-210 | — | SSK-B-UPC |
| | 283318 | SSK-280 | — | SSK-B-UPC |
| | 434829 | SSK-530 | — | SSK-B-UPC |

## OPCP・WPCP シリーズ

| ボックス型番 | | ポール取付金具型番 たて型 | ポール取付金具型番 よこ型 | ビスセット型番 |
|---|---|---|---|---|
| OPCP WPCP | 202013、202018 | SSK-210 | SSK-210 | SSK-B5-35NS |
| | 203013、203018 | SSK-210 | SSK-350 | SSK-B5-35NS |
| | 204013、204018 | SSK-210 | — | SSK-B5-35NS |
| | 204013、204018 | — | SSK-530 | SSK-B6-40NS |
| | 303013、303018 | SSK-350 | SSK-350 | SSK-B5-35NS |
| | 304013、304018 | SSK-350 | — | SSK-B5-35NS |
| | 304013、304018 | — | SSK-530 | SSK-B6-40NS |
| | 306013、306018 | SSK-350 | — | SSK-B5-35NS |
| | 404013、404018 | SSK-530 | SSK-530 | SSK-B6-40NS |
| | 406013、406018 | SSK-530 | — | SSK-B6-40NS |

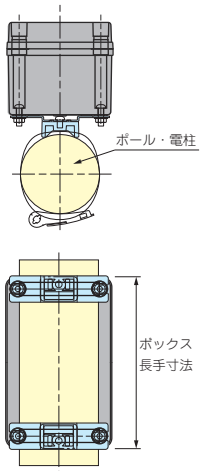
## OPCM・WPCM・RPCP シリーズ

| ボックス型番 | | ポール取付金具型番 たて型 | ポール取付金具型番 よこ型 | ビスセット型番 |
|---|---|---|---|---|
| OPCM WPCM RPCP | 303013、303018 | SSK-350 | SSK-350 | SSK-B5-35NS |
| | 304013、304018 | SSK-350 | — | SSK-B5-35NS |
| | 304013、304018 | — | SSK-530 | SSK-B6-40NS |

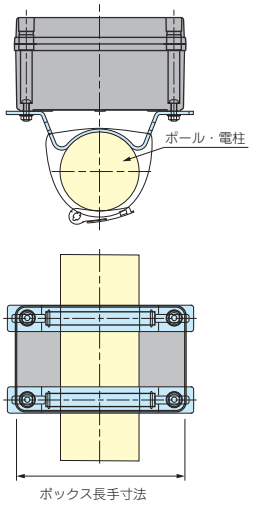
■ WPCP30601□、40401□、40601□は保護等級（IP）はありません。

■ **たて型**取付けか**よこ型**取付けかで使用する取付金具が異なります。

**たて型**取付
（長手寸法たて）

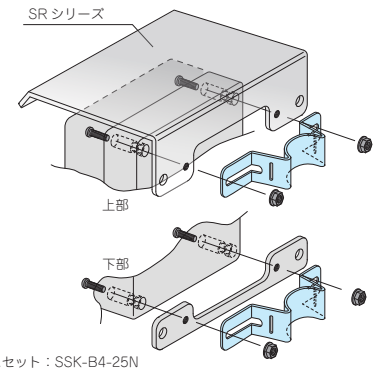



**よこ型**取付
（長手寸法よこ）



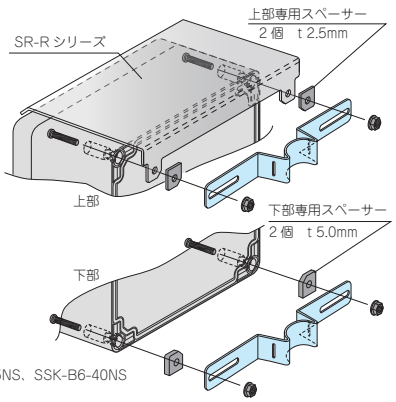

■ **SPCP・SPCM・OPCP・WPCP・OPCM・WPCM・RPCPシリーズにルーフを取付ける場合**

SR シリーズ（SPCP・SPCM 用　P3-66）




使用ビスセット：SSK-B4-25N

SR-R シリーズ（OPCP・WPCP・OPCM・WPCM・RPCP 用　P3-104）




使用ビスセット：SSK-B5-35NS、SSK-B6-40NS

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# PMF SERIES プロテクティブベント

## 筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

IP68 IP69K

取付例

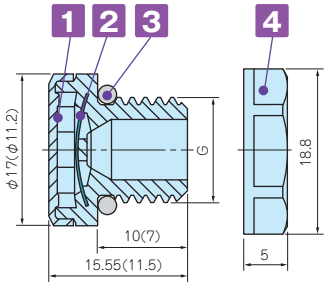
- プロテクティブベントは、通気性があり水や埃を通さない構造のメンブレンフィルターにより、温度の寒暖差で発生する筐体内の圧力変動を調整する事が出来ます。また、水蒸気放出を促し、筐体内の結露防止対策に有効です。
- IP68（水深2m / 1時間）の防水・防塵性能、−40℃〜125℃（PMF-6Bは150℃）までの耐熱試験に合格しており、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- PMF-6Bは最大容積2ℓ以内、PMF-12は最大容積5ℓ以内、PMF-12HAは最大容積50ℓ以内の筐体に適しています。
- 筐体側面への取付が推奨です。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・薬品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用出来ません。

### 外観寸法図

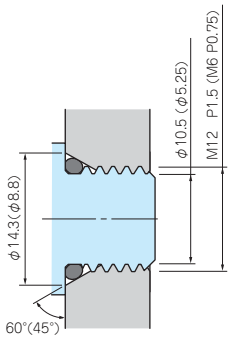
### 推奨穴加工図

### 取付図

- 下記図面は代表共通図です。
  各型番の詳細はホームページより CAD図・PDF 図をダウンロードしてご確認下さい。

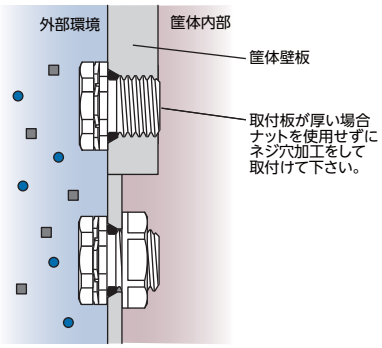



（ ）内の数値は、PMF-6B です。
PMF-6B にはナットが付属されません。




- 締付け時 O リングの変形を防ぐため
  テーパー加工を推奨致します。
  ナットを使用する場合はテーパー無しの
  φ12.2 貫通穴でも取付可能です。

PMF-6B はナットを付属していないため
テーパー加工が推奨です。




- ナットを使用する場合、適用最大板厚は 4.0mm です。

### テクニカルデータ

| 型　番 | PMF-6B | PMF-12 | PMF-12HA |
|---|---|---|---|
| 標準通気量 | 300ml / min（差圧=7kPa） | 450ml / min（差圧=7 kPa） | 4000ml / min（差圧=7 kPa） |
| 推奨締付トルク | 0.2〜0.4 *N·m* | 0.6〜0.8 *N·m* | 0.6〜0.8 *N·m* |
| 準拠規格（ナットを除く） | IEC60529 (防水・防塵試験)：IP65・IP66・IP67・IP68・IP69K(PMF-6Bは除く)<br>IEC60068-2-1, 2, 14 (耐熱試験)：−40℃〜+125℃ (PMF-6Bは+150℃)<br>IEC60068-2-78 (高温高湿試験)：温度85℃/湿度85% 1000時間<br>IEC60068-2-11、52 (塩水噴霧試験)、IEC60068-2-64 (振動試験)<br>GR-3108-CORE (腐食性ガス試験)、UL94V-0 (難燃性)・UL746C f1 | | |

### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | | 材　質 | | | | G | | ナットSW | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● ライトグレー | ● ブラック | 1 本体 | 2 フィルター | 3 O-リング | 4 ナット | ネジ規格 | 取付穴径 | | |
| — | PMF-6B | PA6 / 66 | PTFE | シリコーンゴム | ナット無し | M6×P0.75 | — | ナット無し | 860 |
| PMF-12S | PMF-12B | PA66 / 6 | PTFE | シリコーンゴム | PA66（UL94V-2） | M12×P1.5 | φ12.2 | 17 | 760 |
| PMF-12HAS | PMF-12HAB | PA66 / 6 | PTFE | シリコーンゴム | PA66（UL94V-2） | M12×P1.5 | φ12.2 | 17 | 860 |

# PMF-32S プロテクティブベント



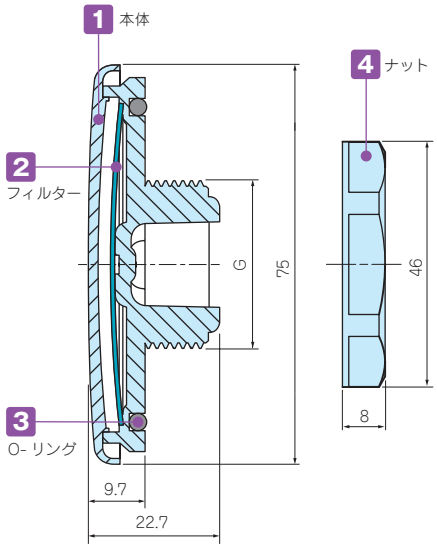
## 筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

IP68 IP69K

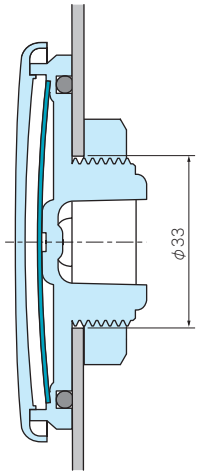
取付例

- 空気流量が格段に高い大型プロテクティブベントです。
- 最大容積200ℓ以内の大型筐体で内圧調整・結露対策にご使用いただけます。
- フラットなデザインなので筐体の外観を損ねません。
- IP68の防水・防塵性能、－40℃～125℃までの耐熱試験に合格しており、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- 太陽光発電モジュール性能認証規格IEC62108に準拠しております。
- 筐体側面への取付が推奨です。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・薬品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用出来ません。

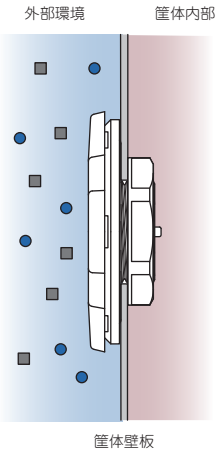
### 外観寸法図




### 穴加工図




### 取付図




- ナットを使用する場合、適用最大板厚は5.0mmです。

### PMF-32S テクニカルデータ

| | |
|---|---|
| 標準通気量 | 16ℓ / min（差圧=1.2 kPa） |
| 推奨締付トルク | 5 *N·m* |
| 準拠規格（ナット除く） | IEC529, 2nd（防水・防塵試験）：IP66・IP67・IP68・IP69K<br>IEC60068-2-1, 2, 14（耐熱試験）：－40℃～+125℃<br>IEC60068-2-78（高温高湿試験）：温度85℃/湿度85% 1000時間<br>IEC60068-2-11、52（塩水噴霧試験）、IEC60068-2-64（振動試験）<br>IEC62108.10.8・9（太陽光発電 耐久試験）：湿度凍結/高温試験・降氷試験<br>GR-3108-CORE（腐食性ガス試験）、UL94V-0（難燃性）・UL746C f1 |

### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | 材　質 | | | | G | | | ナットSW | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 本体 | 2 フィルター | 3 O-リング | 4 ナット | ネジ規格 | ネジ外径 | 取付穴径 | | |
| PMF-32S | ポリカーボネート | PTFE | シリコーンゴム | PA66 | M32×P1.5 | φ32 | φ33 | 41.5 | ▲2,740 |

▲は値上げした製品です。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# VE8 SERIES ベントフィルター粘着材付きタイプ

NEW SIZE

| テクニカルデータ | |
|---|---|
| 保護等級 | ：防塵性 IP6X<br>防水性 IPX4, IPX7 |
| 標準通気量 | ：3,300ml/min/㎠ (差圧=7kPa) |
| 温度試験 | ：−40℃〜+100℃ |

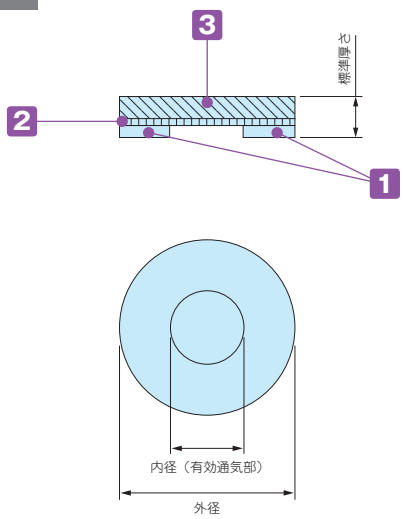
- 標準通気量が旧製品VSCシリーズより300mlアップし、3300mlになりました。
- 周囲の温度変化によるケース、ボックス内の圧力変化に対し、圧力を調整し筐体のシール部への負荷を軽減することが出来ます。
- ベントフィルターの優れた通気性により、筐体内部の湿度を調整し、結露を低減します。
- 撥水性と撥油性に優れたメンブレンが、電子部品を水、腐食性の液体、塩分や粉塵から保護します。
- 粘着材付きタイプのため、簡単に取り付けが可能です。
- 粘着材の付きやすい平滑なプラスチック、金属面の取付が可能です。

## 注意点

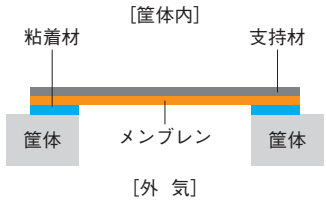
- ケース・ボックスの内側の面のみに設置し、メンブレンと粘着材側が外気側を向くようにして下さい。
- 充分な粘着力を出すまでに24時間必要です。ベントフィルターに負荷のかかるご使用は避けて下さい。

  又、水やその他異物が溜らないよう、ケース・ボックス側面にベントフィルターを取付て下さい。
- 取付面の油分、水分、ゴミなどの異物がないよう、脱脂、洗浄した後、製品の有効通気部の中央に触れないよう注意して貼り付けて下さい。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・医薬品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用出来ません。

## 断面図




## 使用例




粘着材タイプは、平面さえあれば場所を選ばず使用可能です。携帯機器の防水としても広く使用されています。

### 構成内容

| No. | 名　称 | 材　質 | 色 |
|---|---|---|---|
| 1 | 粘着材 | アクリル系粘着剤<br>シリコン系粘着剤 (VE82029S、VE82029S-Sのみ) | 透明 |
| 2 | メンブレン | ePTFE (延伸PTFE) 撥油タイプ | 白 |
| 3 | 支持材 | PET不織布 | 白 |

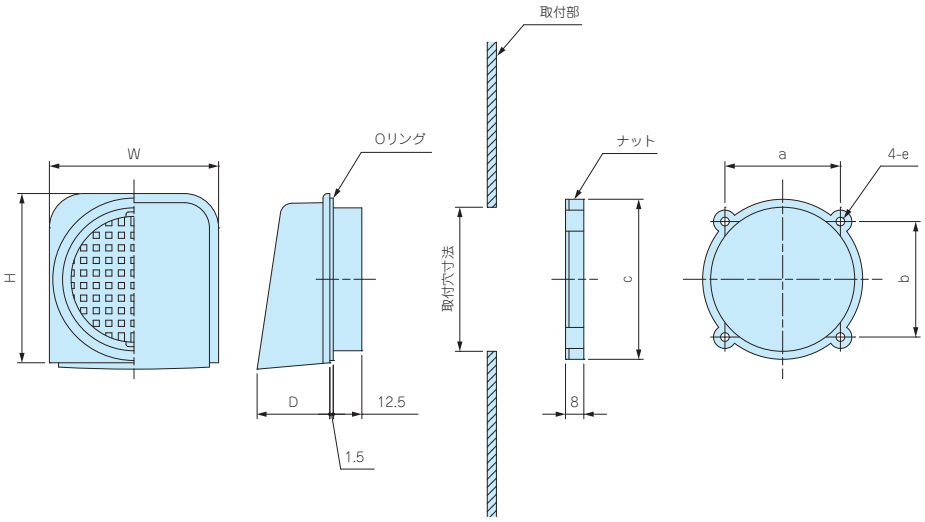
### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | 外径 φ | 内径（有効通気部） φ | 標準厚さ t | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|
| VE80308 | 7.6 | 3.3 | 0.26 | 8 / 袋 | 1,610 |
| VE80814 | 14.0 | 8.0 | 0.26 | 4 / 袋 | 930 |
| VE81221 | 21.5 | 12.5 | 0.26 | 4 / 袋 | 930 |
| NEW VE82029S | 29.0 | 20.0 | 0.35 | 2 / 袋 | 1,030 |
| VE80308-S | 7.6 | 3.3 | 0.26 | 1シート 96枚 / 袋 | 16,650 |
| VE80814-S | 14.0 | 8.0 | 0.26 | 1シート 56枚 / 袋 | 11,210 |
| VE81221-S | 21.5 | 12.5 | 0.26 | 1シート 20枚 / 袋 | 4,040 |
| NEW VE82029S-S | 29.0 | 20.0 | 0.35 | 1シート 10枚 / 袋 | 4,650 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## V SERIES フード付ルーバー

- ボックス通気用のオプション部品です。
- BCAP対応のABSタイプ（V60、V80）とBCPC、BCPK対応のポリカーボネートタイプ（V60S、V80S）がございます。
- 制御盤等大型ボックスの利用に適しています。

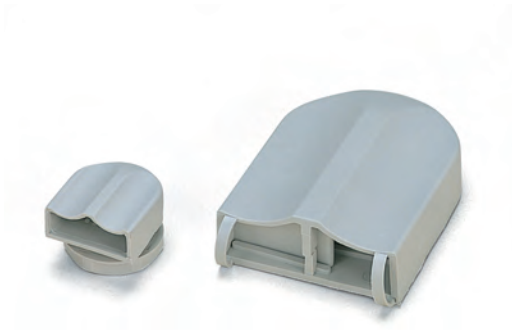



### 型番・寸法・標準価格

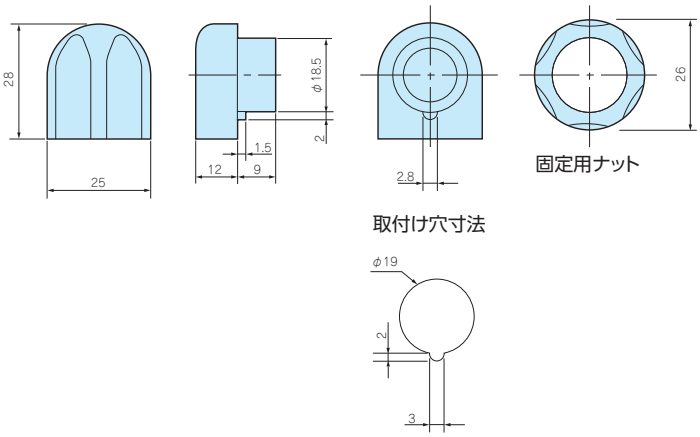
| 型　番 | 材　質 | 色 | 取付穴寸法 | W | H | D | a | b | c | e | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V60 | ABS樹脂 | ホワイトグレー | φ63 | 74 | 74 | 31.8 | 50.5 | 50.5 | 70 | φ3.8 | 520 |
| V80 | ABS樹脂 | ホワイトグレー | φ88 | 100 | 100 | 37 | 71.5 | 71.5 | 94.8 | φ3.3 | 570 |
| V60S | ポリカーボネート | ライトグレー | φ63 | 74 | 74 | 31.8 | 50.5 | 50.5 | 70 | φ3.8 | 650 |
| V80S | ポリカーボネート | ライトグレー | φ88 | 100 | 100 | 37 | 71.5 | 71.5 | 94.8 | φ3.3 | 760 |

■ Oリング材質：EPDMブラック

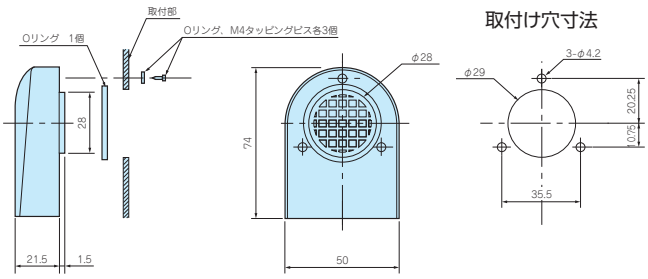
## VF SERIES ベンチレーション



VF-1




VF-2




**テクニカルデータ**

保護等級：VF-1　IP33
　　VF-2　IP24
換気が必要な場合にご利用下さい。

### 型番・標準価格

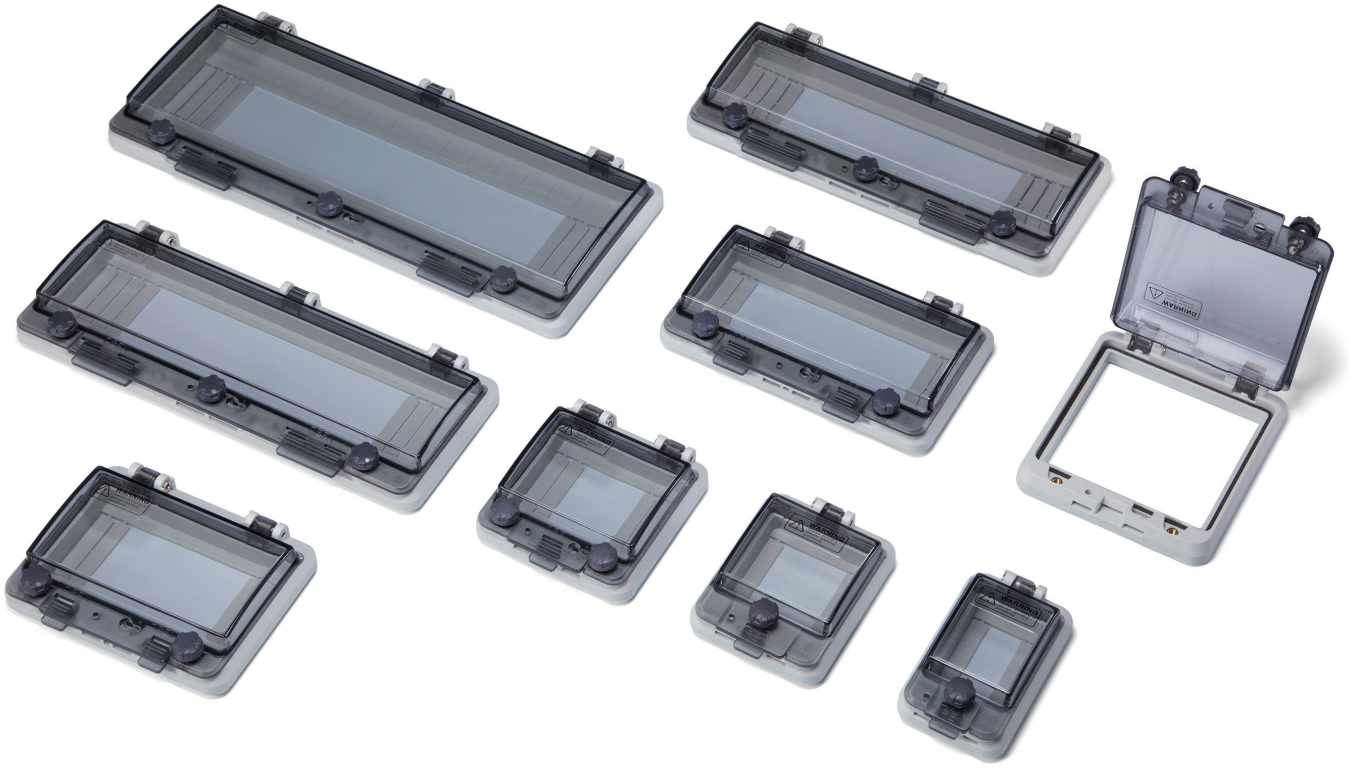
| 型　番 | 標準価格(税別) |
|---|---|
| VF-1 | 510 |
| VF-2 | 1,070 |

■ 材質 / 色：ポリアミド / ホワイトグレー

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# IW SERIES 防水開閉ウインドウ

NEW SIZE



IP64 IP54

**テクニカルデータ**

保護等級　：IP64
IW0412B
IW0413B
IW0416B
IW0416A
の4機種は IP54(カテゴリー2※1)です。

使用温度範囲：−20℃〜+75℃
カバー締め付けトルク：1.1N·m〜1.5N·m
適合板厚　：t2.0〜t6.0

- 横長の大きいサイズ4サイズを追加し、全10サイズになりました。
- 保護等級IP64の防水開閉ウインドウです。
- スイッチや表示器の保護、内部観察用に窓が必要な場合、簡単に取付けられスマートな仕上りになります。
- ローレットネジにより、しっかり固定出来ます。

- カバーはバネの力で閉じますので指の挟み込みにご注意下さい。
- 保護等級についてはホームページの技術資料をご覧下さい。

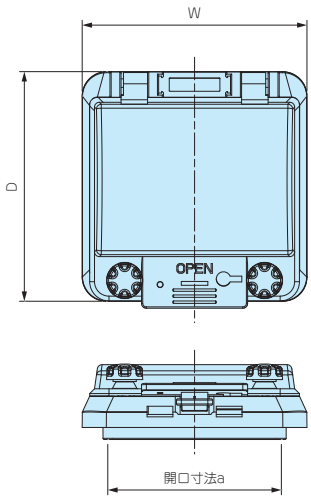
※1 第一特性数字5は以下2つのカテゴリーに分かれています。
カテゴリー1：内部が負圧の状態で粉塵侵入を防止。
カテゴリー2：内部が負圧にならない状態で粉塵侵入を防止。

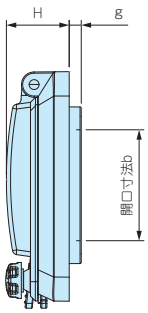
**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | カバー | 1 | ポリカーボネート (UL94V-2) | グレースモーク |
| 2 | ボディ | 1 | PC+ABS (UL94V-0) | ライトグレー |
| 3 | ガスケット | 2 | ポリウレタン | ブラック |
| 4 | ローレットネジ | 1 / 2 / 3 | PC+ABS、ステンレス | ブラック、無処理 |
| − | 取付ビス | 4 / 6 / 8 | 鉄 | 亜鉛メッキ |

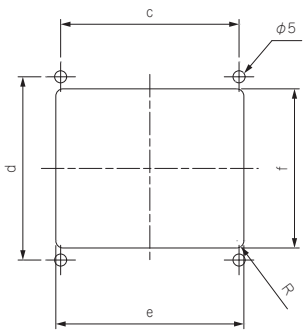
## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。各製品の詳細図はホームページよりCAD・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。




取付穴加工図




### 型番・寸法・標準価格

| 型番 | W | D | H | a | b | c | d | e | f | g | 自重(g) | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IW0402B | 57.2 | 95.2 | (26) | 36 | 46 | 38 | 76 | 42 | 62 | 5 | 69 | 1,760 |
| IW0403B | 75.2 | 95.2 | (26) | 54 | 46 | 56 | 76 | 60 | 62 | 5 | 82 | 2,120 |
| IW0404B | 93.2 | 95.2 | (26) | 72 | 46 | 74 | 76 | 78 | 66 | 5 | 98 | 2,290 |
| IW0405B | 107.2 | 121.7 | (31) | 86.8 | 87.2 | 88 | 102 | 92 | 92 | — | 114 | ▽2,570 |
| IW0406B | 129.2 | 95.2 | (26) | 108 | 46 | 105 | 76 | 114 | 66 | 5 | 122.5 | 2,570 |
| IW0408B | 165.2 | 95.2 | (26) | 144 | 46 | 140 | 76 | 149 | 66 | 5 | 145 | 2,780 |
| NEW IW0412B | 237.2 | 95.2 | (26) | 216 | 46 | 213 | 76 | 221 | 66 | 5 | 202 | 2,930 |
| NEW IW0413B | 255.2 | 95.2 | (26) | 234 | 46 | 230 | 76 | 239 | 66 | 5 | 215 | 3,280 |
| NEW IW0416B | 309.2 | 95.2 | (26) | 288 | 46 | 282 | 76 | 293 | 66 | 5 | 254 | 4,630 |
| NEW IW0416A | 309.2 | 125.2 | (26) | 288 | 46 | 282 | 106 | 293 | 96 | 5 | 314 | 5,490 |

▽は値下げ製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

## 製品使用例

ブレーカーカバー

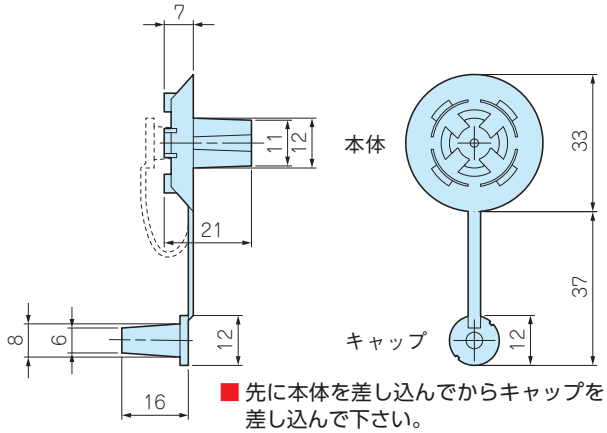
コネクタカバー

操作パネルカバー

スイッチカバー

## DWP-1 水抜きプラグ

■ 屋外設置ボックスの水抜き用プラグです。
■ ボックス下面に穴加工して差し込むだけで取付け出来ます。
■ キャップを取付けた状態でご使用下さい。
■ 他社制御盤にもご利用いただけます。



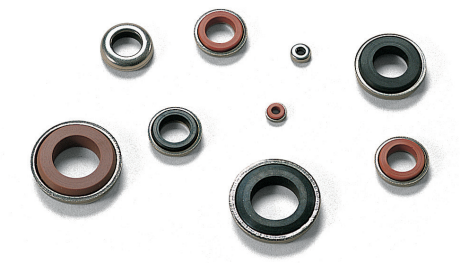

■ 先に本体を差し込んでからキャップを差し込んで下さい。

**型番・寸法・標準価格**

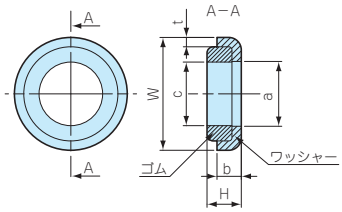
| 型　番 | 材質 | 色 | 適用板厚 | 取付穴径 | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|
| DWP-1 | エラストマ | 黒 | 1.25～7 | φ12 | 250 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

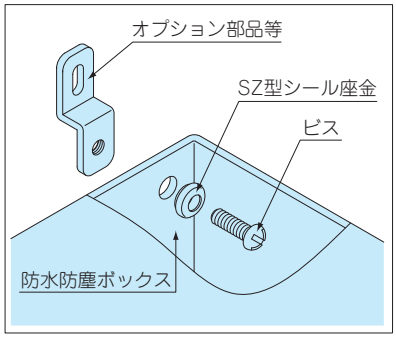
## SZ SERIES 防水シール座金



■ ボックス本体に穴加工してビス止めする場合に加工部のシール材として使用下さい。
■ NBR（ニトリルゴム）はシール材として一般的なゴムで特に耐油性に優れています。
■ シリコンゴムは使用温度範囲が広く耐熱、耐寒、耐水性に優れています。




■ 機種ごとにゴム形状に違いがありますが性能は同等です。




**テクニカルデータ**

耐水圧：M3～M16
0.98MPa(10kgf/㎠)1時間

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | W | H | a | b | c | t | ワッシャー材質 | ゴム材質 | 色 | 適用ビス | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SZ- 3N | 7 | 2.7 | 3.2 | 2.2 | 3.1 | 0.5 | SUS304 | NBR | 黒 | M 3 | 1 / 袋 | 80 |
| SZ- 3S | 7 | 2.7 | 3.2 | 2.2 | 3.1 | 0.5 | SUS304 | シリコン | 茶 | M 3 | 1 / 袋 | 110 |
| SZ- 4N | 8 | 2.8 | 4.2 | 2.1 | 4.1 | 0.5 | SUS304 | NBR | 黒 | M 4 | 1 / 袋 | 80 |
| SZ- 4S | 8 | 2.8 | 4.2 | 2.1 | 4.1 | 0.5 | SUS304 | シリコン | 茶 | M 4 | 1 / 袋 | 110 |
| SZ- 5N | 9.8 | 3.3 | 5.2 | 2.7 | 5.1 | 0.8 | SUS304 | NBR | 黒 | M 5 | 1 / 袋 | ▲100 |
| SZ- 5S | 9.8 | 3.3 | 5.2 | 2.7 | 5.1 | 0.8 | SUS304 | シリコン | 茶 | M 5 | 1 / 袋 | 130 |
| SZ- 6N | 11.5 | 4 | 6.2 | 3 | 6.2 | 1 | SUS304 | NBR | 黒 | M 6 | 1 / 袋 | 100 |
| SZ- 6S | 11.5 | 4 | 6.2 | 3 | 6.2 | 1 | SUS304 | シリコン | 茶 | M 6 | 1 / 袋 | 140 |
| SZ- 8N | 15.2 | 3.8 | 8.2 | 3.2 | 7.9 | 1 | SUS304 | NBR | 黒 | M 8 | 1 / 袋 | 110 |
| SZ- 8S | 15.2 | 3.8 | 8.2 | 3.2 | 7.9 | 1 | SUS304 | シリコン | 茶 | M 8 | 1 / 袋 | 145 |
| SZ-10N | 18 | 5.3 | 10.2 | 4 | 10.2 | 1.5 | SUS304 | NBR | 黒 | M10 | 1 / 袋 | 180 |
| SZ-10S | 18 | 5.3 | 10.2 | 4 | 10.2 | 1.5 | SUS304 | シリコン | 茶 | M10 | 1 / 袋 | 190 |
| SZ-12N | 24 | 6.1 | 14.2 | 4.8 | 12.2 | 1.5 | SUS304 | NBR | 黒 | M12 | 1 / 袋 | 230 |
| SZ-12S | 24 | 6.1 | 14.2 | 4.8 | 12.2 | 1.5 | SUS304 | シリコン | 茶 | M12 | 1 / 袋 | 320 |
| SZ-16N | 30 | 6.8 | 18.4 | 5.3 | 15.7 | 1.9 | SUS304 | NBR | 黒 | M16 | 1 / 袋 | 320 |
| SZ-16S | 30 | 6.8 | 18.4 | 5.3 | 15.7 | 1.9 | SUS304 | シリコン | 茶 | M16 | 1 / 袋 | 550 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## SLS・FRG　スペアカバースクリュー

### SPCM・SPCP用

**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 本 |
|---|---|---|---|---|
| SLS-21 | ポリアミド | ホワイトグレー | 1 / 本 | ▲70 |
| 対応機種 | 081304　081306　101004　101006　131304 | | | |
| | 131306　131804　131806 | | | |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

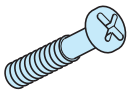
### SPCM・SPCP

**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 本 |
|---|---|---|---|---|
| SLS-35 | ポリアミド | ホワイトグレー | 1 / 本 | 30 |
| 対応機種 | 081305　081308　081313　131305　131308 | | | |
| | 131313　131805　131808　131813　131815 | | | |
| | 181808　181810H　181813　181815　181815H | | | |
| | 181818H　182508　182510H　182515　182518H | | | |

※標準価格は目安の販売価格となります。

### GA用



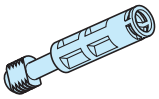
**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 本 |
|---|---|---|---|---|
| FRG-5S | ステンレス | 無処理 | 1 / 本 | ▲40 |
| FRG-5L | ステンレス | 無処理 | 1 / 本 | 40 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

■注　FRG-5Lは、GA19-27-10、23-30-9、23-30-11、20-36-15に使用。

### SPCM・SPCP



**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 入　数 | 標準価格(税別) / 本 |
|---|---|---|---|---|
| SLS-60 | ポリアミド | ホワイトグレー | 1 / 本 | 35 |
| 対応機種 | 081310　131310　131810　181810　181813H | | | |
| | 182510　182513H | | | |

※標準価格は目安の販売価格となります。

## SGK SERIES　シリコンスポンジガスケット

■標準ガスケットの経年劣化時の交換用ガスケットとしてご利用下さい。

■材質 / 色：シリコンスポンジ / ホワイトグレー

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | φ | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|
| SGK-2.5 | 2.5 | 1m×1本 / 袋 | ▲470 |
| SGK-3 | 3 | 1m×1本 / 袋 | ▲480 |
| SGK-4 | 4 | 1m×1本 / 袋 | ▲530 |

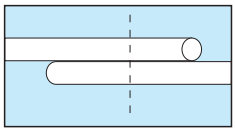
■温度範囲　−40℃〜+105℃　公差は±10%です。　▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

**ガスケット対応表**

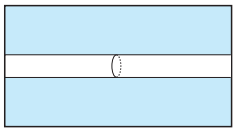
| ボックス型番 | ガスケット型番 |
|---|---|
| GAシリーズ | SGK-2.5 |
| GA20-36-15 | SGK-3 |

■ガスケット取付注意点
このガスケットは、輪になっておりません。お客様の方でサイズに合わせて切断して下さい。取り付け方が不完全ですと防水防塵の効果が低くなることがありますのでご注意下さい。

合せ目の両端を重ねてまっすぐに切断して下さい。



合せ目は、隙間が出ない様余裕をもって切断して下さい。



**太平化成**

## F-200SI　耐候性フッソ樹脂スプレー塗料

■耐候性を上げる為の塗料で無色透明の塗膜で自然乾燥でもご使用いただけるスプレータイプです。

■紫外線に強く樹脂（ポリエチレン、ポリプロピレンは除く）、鉄、アルミの防食等幅広くご使用いただける塗料です。

**型番・標準価格**

| 型　番 | 塗料色 | 容　量 | 入　数 | 標準価格(税別) / 本 |
|---|---|---|---|---|
| F-200SI | 透明 | 300mℓ | 1 / 本 | ▲3,830 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

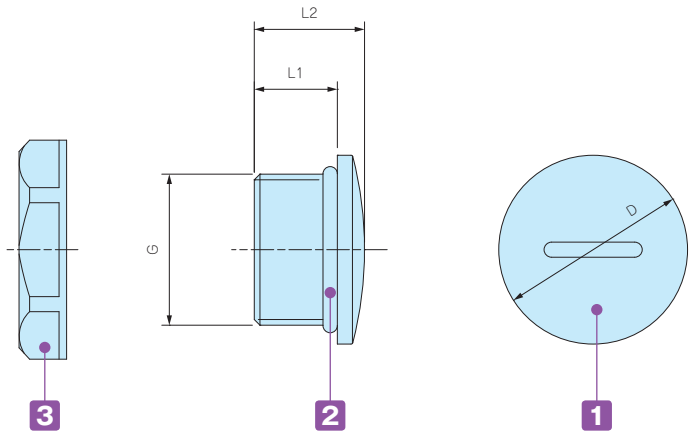
# SHP SERIES 防水ホールプラグ

NEW

IP67

■ 使用していない貫通穴を塞ぐ防水ホールプラグです。
■ ナットにて締め付けることによってIP67の保護等級で使用可能です。
■ タップ穴に直接取り付けて使用する場合は保護等級はございません。

## 外観寸法図



ブラックタイプは表面に成型品特有の光沢がある機種がありますが、良品としております。

**構成内容**

■ PA = ポリアミドの略称

| No. | 名 称 | 材 質 |
|---|---|---|
| 1 | プラグ本体 | PA66 (UL94V-2) |
| 2 | O-リング | NBR |
| 3 | ナット | PA66 (UL94V-2) |

**型番・寸法・標準価格**

| 型 番 | | G | | D | L1 | L2 | 入数 | 標準価格(税別)/袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ブラック(B) | ライトグレー(S) | ネジ規格 | 取付穴径 | | | | | |
| SHP-12B | SHP-12S | M12×1.5 | φ12.2 | φ16 | 9 | 12.2 | 1 / 袋 | 70 |
| SHP-16B | SHP-16S | M16×1.5 | φ16.2 | φ20 | 9 | 12.2 | 1 / 袋 | 75 |
| SHP-20B | SHP-20S | M20×1.5 | φ20.2 | φ25 | 11 | 14.6 | 1 / 袋 | 115 |
| SHP-25B | SHP-25S | M25×1.5 | φ25.2 | φ30 | 11 | 14.5 | 1 / 袋 | 160 |
| SHP-32B | SHP-32S | M32×1.5 | φ32.3 | φ38 | 11 | 15 | 1 / 袋 | 190 |
| SHP-40B | SHP-40S | M40×1.5 | φ40.3 | φ46 | 12 | 16 | 1 / 袋 | 290 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

# 防水・防塵保護等級IPの説明

**IP**とは

IPとはJIS C 0920:2003又は、IEC 60529に基づいて規定された固形異物、水に対する電気機器、キャビネットの保護等級を記号で表したものです。

**IP □ □**

## 第一特性数字

| 数字 | 器具に対する保護の内容（外来固形物の侵入に対して） | 人体に対する保護の内容（危険な部分への接近に対して） |
|---|---|---|
| 0 | 無保護 | 無保護 |
| 1 | Ø50mm　直径50mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。 | 50　拳が危険な部分へ接近しないよう保護されている。（鋼球／直径50mm） |
| 2 | Ø12.5mm　直径12.5mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。 | 12　指での危険な部分への接近に対して保護されている（関節付試験指／直径12mm　長さ80mm） |
| 3 | Ø2.5mm　直径2.5mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。 | 2.5　工具での危険な部分への接近に対して保護されている。（試験棒／直径2.5mm　長さ100mm） |
| 4 | Ø1mm　直径1.0mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。 | 1.0　針金での危険な部分への接近に対して保護されている。（針金／直径1.0mm　長さ100mm） |
| 5 | [防じん形]粉塵が内部に侵入する事を防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。※1 | |
| 6 | [耐じん形]粉塵が内部に侵入しない。 | |

※1　第一特性数字5は以下2つのカテゴリーに分かれています。
カテゴリー1：内部が負圧の状態で粉塵侵入を防止。
カテゴリー2：内部が負圧にならない状態で粉塵侵入を防止。
(負圧=内側に向けて引っ張る力)
TAKACHIではカテゴリー2の表記をして区別しています。

| | | |
|---|---|---|
| 69K | 90°　60°　30°　0° | スチームジェット(80～100バレル／温度80℃±5℃)を0°、30°、60°、90°で100mm～150mmの距離から、30秒間噴射を5回くり返し、有害な影響を受けない。 |

## 第二特性数字

| 数字 | 器具に対する保護の内容（水の浸入に対して有害な影響を受けない） |
|---|---|
| 0 | 無保護 |
| 1 | 滴水試験装置にて鉛直滴下を10分間散水する。 |
| 2 | 15°　滴水試験装置にて15°傾けて設置し、10分間（各方向2.5分間）散水する。 |
| 3 | 60°　60°　各散水孔当り0.07ℓ/minで鉛直方向から両側に60°までの角度で10分間散水する。 |
| 4 | 各散水孔当り0.07ℓ/minであらゆる方向から10分間散水する。 |
| 5 | 放出部ノズル径φ6.3、12.5ℓ/minであらゆる方向から外皮表面積1㎡当り1分間のべ少なくとも3分間以上散水する。 |
| 6 | 放出部ノズル径φ12.5、100ℓ/minであらゆる方向から外皮表面積1㎡当り1分間のべ少なくとも3分間以上散水する。 |
| 7 | 1M　水深1mに30分間水没する。 |
| 8 | IPX7より厳しい条件下で継続的に水中に沈めても有害な影響を受けない。 |

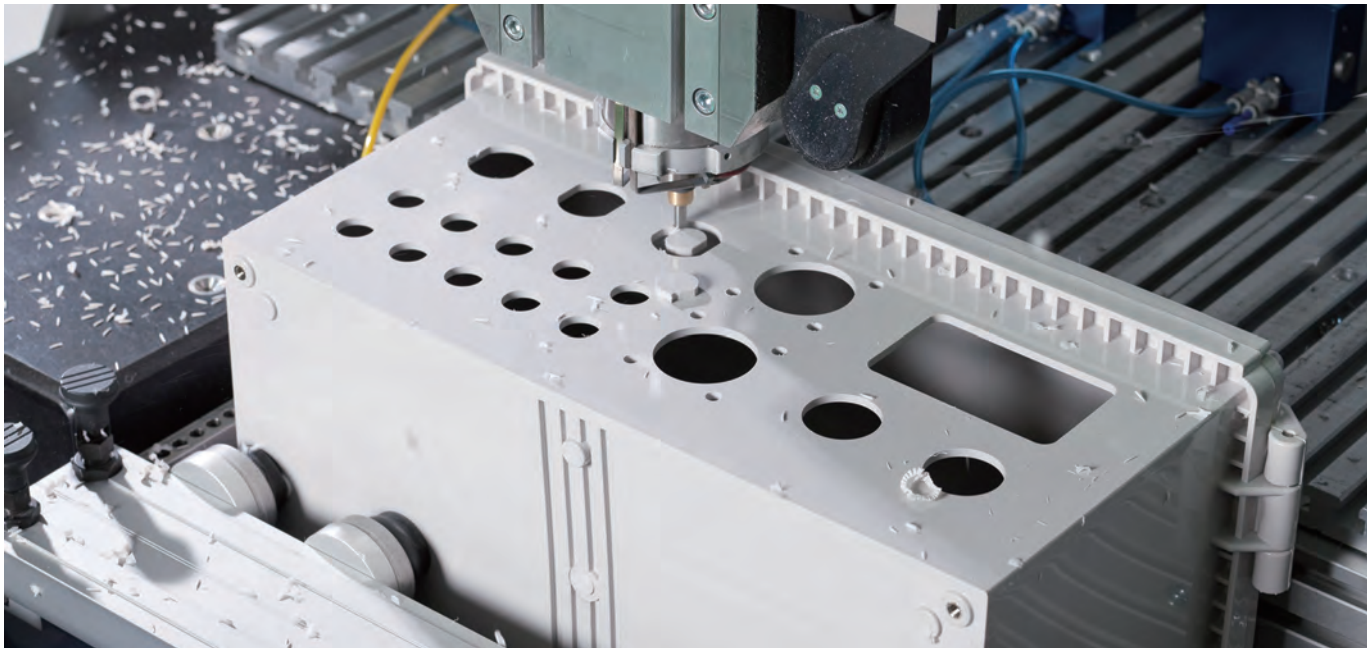
## 防水ボックス使用に関する注意点

- 屋外使用の際、直射日光の当る場所に設置すると、劣化・変色が早くなります。屋外設置対策は、P3-4をご参照下さい。
- お客様で取付金具を製作し、樹脂ボックスに取付ける場合は金具取付穴のクリアランスを十分取った設計をして下さい。
  取付穴のクリアランスが少ないと、樹脂と金属の膨張率の違いにより外気温の変化で割れが発生する可能性がございます。
- ポリカーボネート・ABS樹脂は洗剤、溶剤、機械油、切削油、ネジロック剤により割れが発生することがございます。
  また、樹脂用でない塗料を使用すると割れが発生する事がございます。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# 防水・防塵樹脂ボックス　追加工・印刷のカスタマイズ





図面送付 ▶ 内容確認 ▶ お見積り ▶ 受注

★受注日は実働日に含まれません。

■ 詳細の加工内容・加工方法・CADデータのご利用についてはP15−1〜61をご覧下さい。

■ 納期は基準日です。内容、数量、標準品の在庫状況によって変わることがあります。

■ カスタム製品のご質問やご相談・見積依頼は営業部までお問合わせ下さい。

## 穴加工のみ

通常納期 実働5日目発送

営業部　TEL：048-222-7640
FAX：048-222-7652
E-MAIL：custom@takachi-el.co.jp

## インクジェット印刷

通常納期 実働8日目発送

## 指定色塗装

通常納期 実働11日目発送

## インクジェット印刷+塗装

通常納期 実働14日発送

## 樹脂部品の加工時の注意

■ 加工・組立ての際は切削油・ネジロック剤は使用しないで下さい。また、表面をふき取る場合は中性洗剤を薄めたものを使用して下さい。
切削油・ネジロック・有機溶剤、酸性・アルカリ性洗剤を使用すると樹脂に亀裂が発生する場合があります。

■ フラックスやフラックス洗浄液が樹脂に付着するとクラックが発生する場合があります、樹脂に直接付着しないようにご注意下さい。

## 樹脂の接着剤

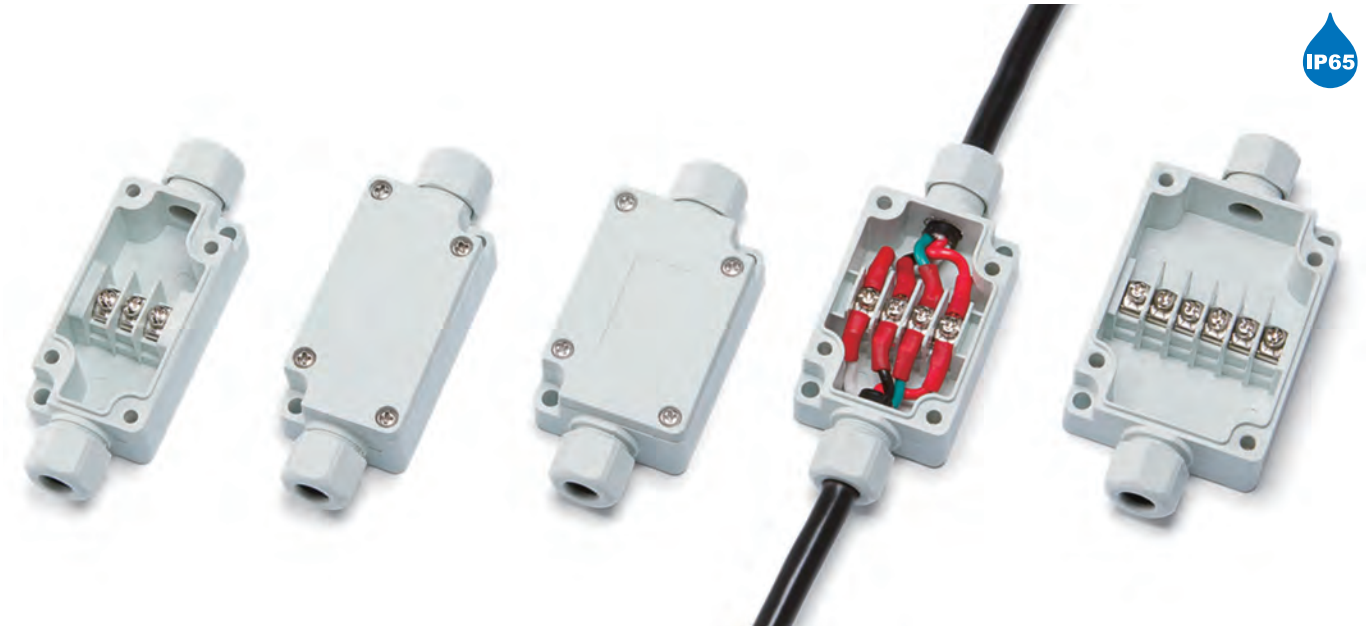
| | | |
|---|---|---|
| ABS樹脂 | 接着剤<br>EP−330（セメダイン） | 接着用溶剤<br>メチルエチルケトン |
| ポリカーボネート | 接着剤<br>EP−330（セメダイン）、1500（セメダイン） | 接着用溶剤<br>塩化メチレン |
| シリコンゴム | KE45T（信越化学工業（株）） | 硬化後はゴム弾性体になります。 |

■ 溶剤は塗料店でお買求め下さい。

**追加工をタカチにご依頼頂ければ、お客様の加工ミスのリスクは無くなります。是非ご利用下さい。**

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

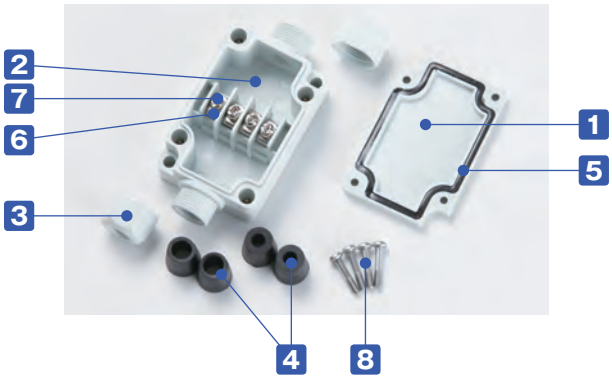
# TMC SERIES 防水・防塵ケーブルグランド付端子ボックス



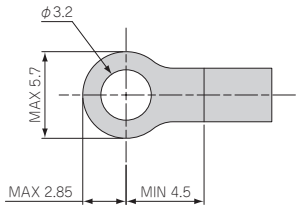

■ ケーブルグランドと端子台が一体構造の端子ボックスです。
■ 産業設備・工作機械の電力ケーブル接続端子箱、モーターの中継、センサーの中継に最適です。
■ 保護等級はIP65、ボックスの材質は耐油性に優れたPBT樹脂製です。
■ 端子台は3P・4P・6Pの3タイプが選択可能です。
■ ケーブル用ゴムブッシュはφ5、φ7.4の2種類が各2ヶ付属しています。

**テクニカルデータ**

保護等級：IP65
使用温度範囲：−20℃〜+75℃
カバー締め付けトルク：0.5N・m




**適合圧着端子**
**R1.25-3**




## 端子台定格・仕様

| | |
|---|---|
| 定格電圧 | 250V |
| 定格電流 | 15A |
| 定格適合電線 | 1.25mm² |
| 標準締付トルク | 0.5N・m |

## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | PBT樹脂（UL94V-0） | ライトグレー |
| 2 | ボディー | 1 | PBT樹脂（UL94V-0） | ライトグレー |
| 3 | キャップ | 2 | PBT樹脂（UL94V-0） | ライトグレー |
| 4 | ゴムブッシュ | 各2 計4 | EPDM | ブラック |
| 5 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 6 | 導電板 | 3〜6 | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| 7 | 端子ビス | 3〜6 | 鉄（M3） | ニッケルメッキ |
| 8 | カバー取付ビス | 4 | ステンレス（M3） | 無処理 |

## オプション部品（別売）

ショートバー　SBRシリーズ　P5−14

φ9 ゴムブッシュ　RB-9　P5−10

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

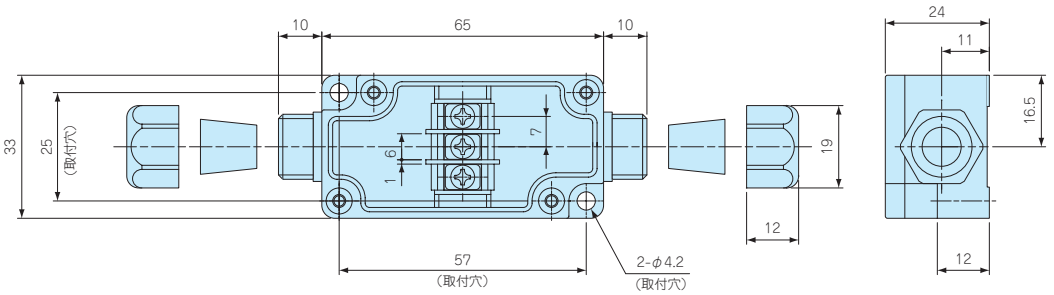
**機種内容**

| 型　番<br>● ライトグレー(G) | L | W | H | 端子台極数 | 自重(g) | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TMC-3PG | 65 | 33 | 24 | 3P | 52 | 780 |
| TMC-4PG | 60 | 40 | 24 | 4P | 58 | 850 |
| TMC-6PG | 70 | 50 | 24 | 6P | 73 | 990 |

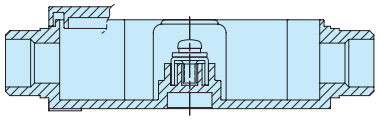
## 外観寸法図

■ 各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

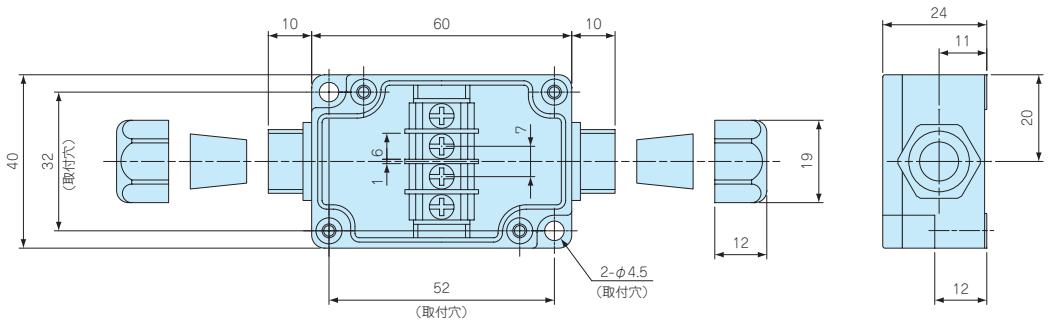
TMC-3PG



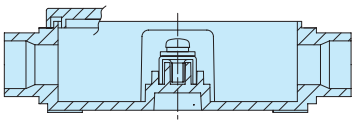

| ゴムブッシュ内径 | 適合ケーブル外径 |
|---|---|
| φ5.0 | φ4～φ5 |
| φ7.4 | φ6～φ7 |



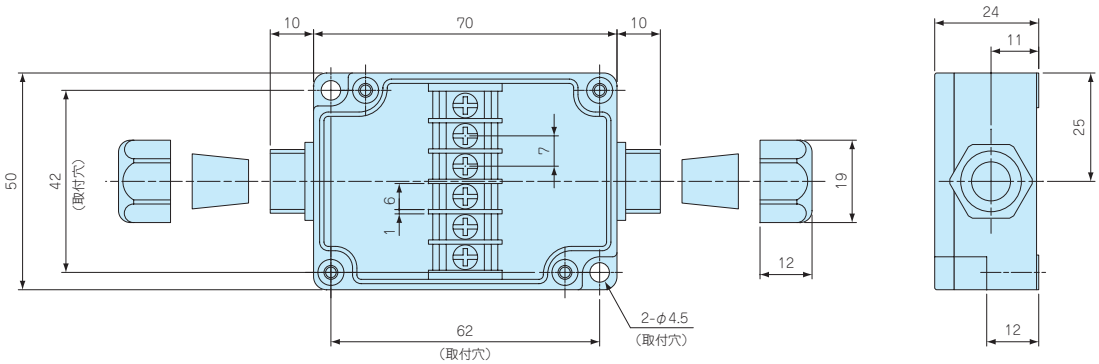
TMC-4PG



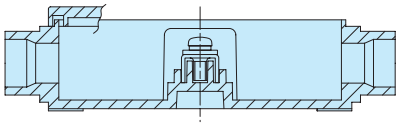

| ゴムブッシュ内径 | 適合ケーブル外径 |
|---|---|
| φ5.0 | φ4～φ5 |
| φ7.4 | φ6～φ7 |



TMC-6PG



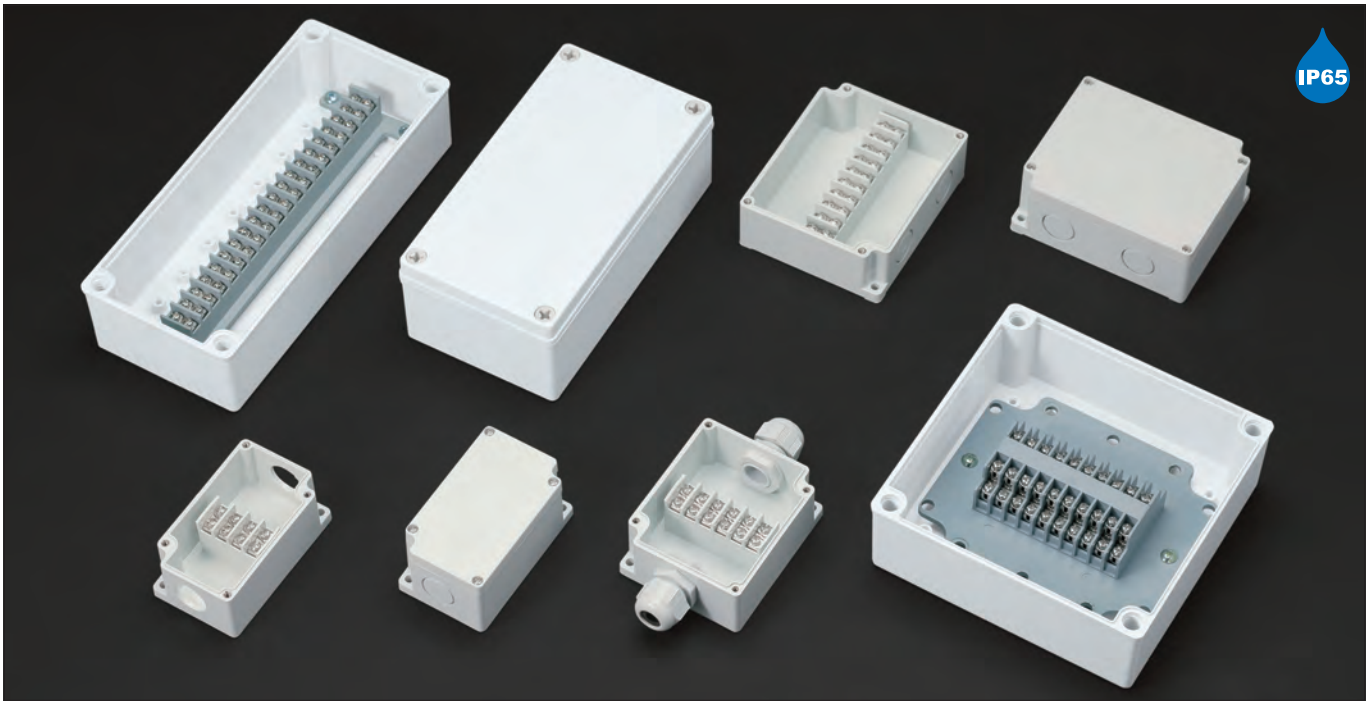

| ゴムブッシュ内径 | 適合ケーブル外径 |
|---|---|
| φ5.0 | φ4～φ5 |
| φ7.4 | φ6～φ7 |



型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# TMB SERIES ターミナルボックス

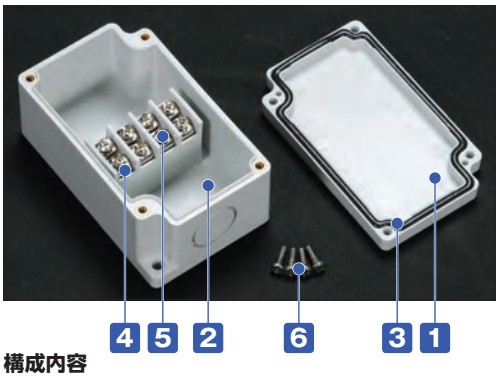
NEW

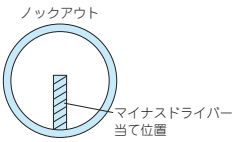



■ ボックスと端子台が一体になった端子ボックスです。
■ 防水・防塵保護等級はIP65です。
■ ボックスの材質はTMB-4P/6P/10Pが難燃性ABS樹脂、TMB-15PCS/20PC/20PCLがポリカーボネートです。
■ TMB-4P/6P/10Pはφ21ノックアウト付です。穴を開ける際は下記図の位置にマイナスドライバーを当て、ハンマー等で強くたたいて下さい。

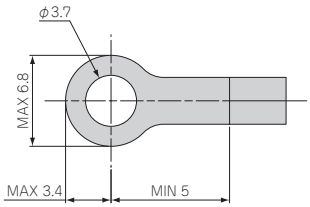
**テクニカルデータ**

保護等級：IP65
使用温度範囲：−10℃〜+60℃
カバー締め付けトルク：
TMB-4P/6P/10P：0.6N·m
TMB-15PCS/20PC/20PCL：1N·m




**適合圧着端子**
**R1.25-3.5**




## 端子台定格・仕様

| | |
|---|---|
| 定格電圧 | 400V |
| 定格電流 | 17.5A |
| 定格適合電線 | 1.5mm$^2$ |
| 標準締付トルク | 0.8N・m |

## 構成内容

| No. | 名　称 | 個数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | TMB-4P/6P/10P：難燃性ABS樹脂（UL94V-0） | ホワイトグレー |
| | | | TMB-15PCS/20PC/20PCL：ポリカーボネート（UL94V-0） | ライトグレー |
| 2 | ボディー | 1 | TMB-4P/6P/10P：難燃性ABS樹脂（UL94V-0） | ホワイトグレー |
| | | | TMB-15PCS/20PC/20PCL：グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ライトグレー |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 4 | 導電板 | 4〜20 | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| 5 | 端子ビス | 8〜40 | 鉄（M3.5） | ニッケルメッキ |
| — | 端子台取付ビス（15PCS/ 20PC/ 20PCL）のみ | 2〜4 | 鉄 | 三価クロメート |
| 6 | カバー取付ビス | 4 | ステンレス / ナイロン | 無処理 / ホワイトグレー |

※カバー取付ビスは4P、6P、10Pがステンレス製、15PCS、20PC、20PCLがナイロン製になります。

## オプション部品（別売）

ショートバー
SBRシリーズ
P5−14

ケーブルグランド
P5−73〜81

外部取付足
CK-34Z
P5−10

## TMB-4P/6P/10P 難燃性ABS樹脂 UL94V-0

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | L | W | H | 端子台極数 | 自重(g) | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TMB- 4P | 91 | 55 | 43 | 4P | 102 | 840 |
| TMB- 6P | 91 | 75 | 43 | 6P | 134 | 1,050 |
| TMB-10P | 91 | 110 | 43 | 10P | 190 | 1,530 |

## TMB-15PCS/20PC/20PCL ポリカーボネート UL94V-0

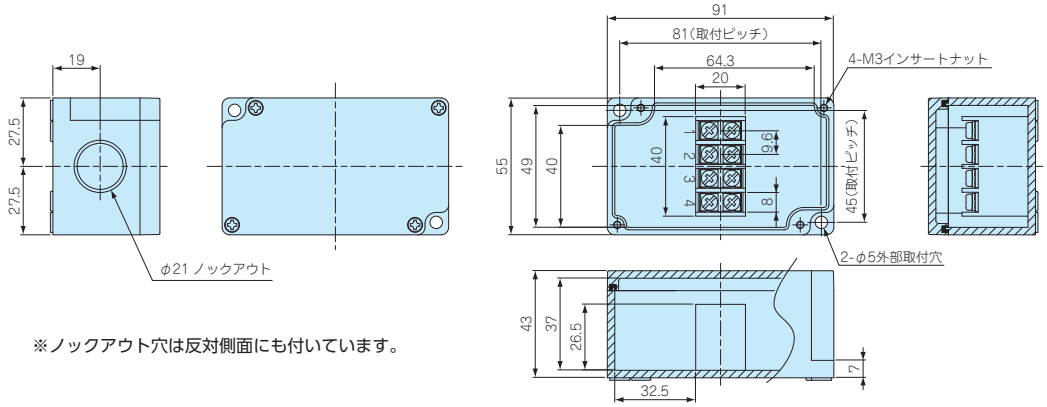
**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | L | W | H | 端子台極数 | 自重(g) | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NEW TMB-15PCS | 185 | 100 | 70 | 15P | 412 | 2,870 |
| NEW TMB-20PC | 160 | 160 | 70 | 10P×2列 | 560 | 3,850 |
| NEW TMB-20PCL | 230 | 100 | 70 | 20P | 484 | 3,430 |

## 外観寸法図

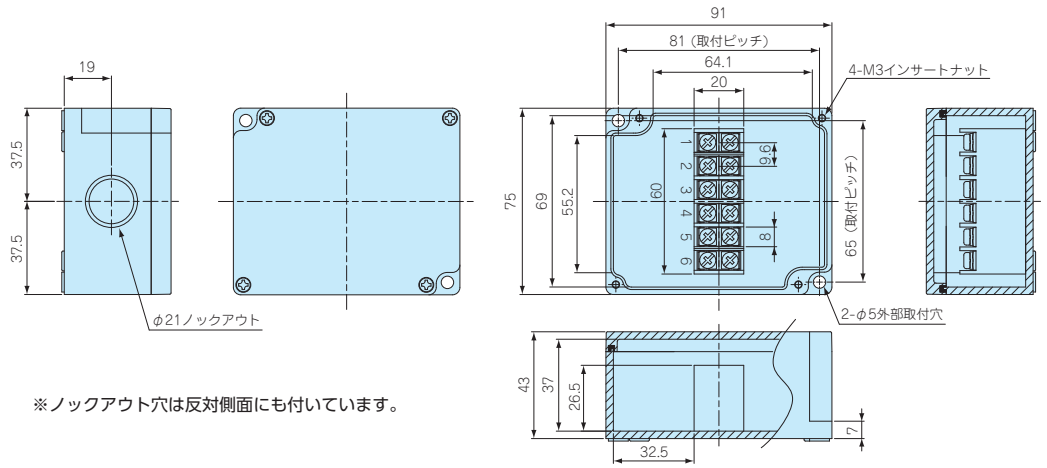
■ 各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

TMB-4P



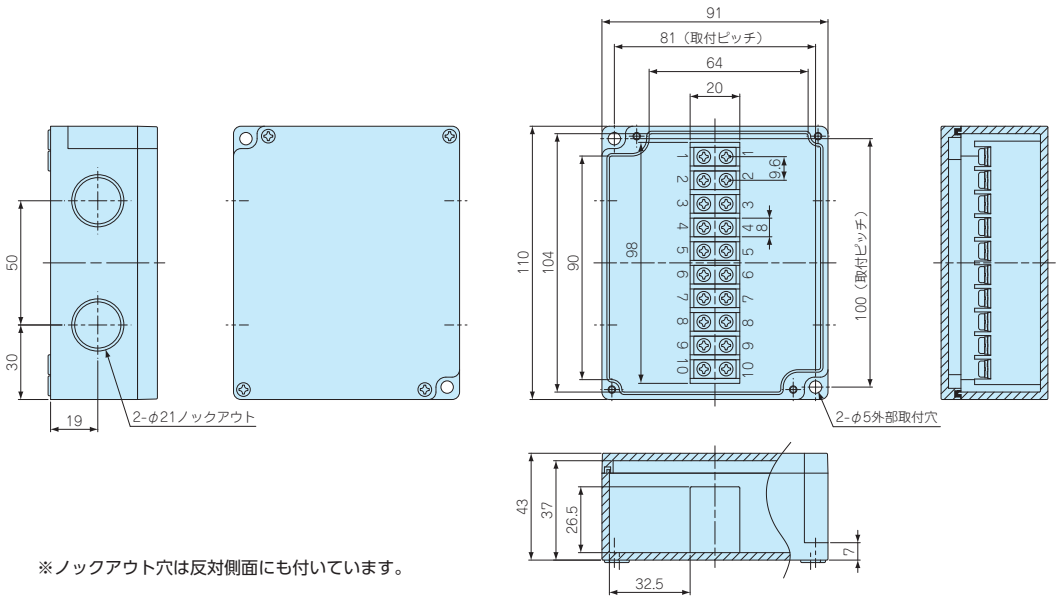

※ノックアウト穴は反対側面にも付いています。

TMB-6P




※ノックアウト穴は反対側面にも付いています。

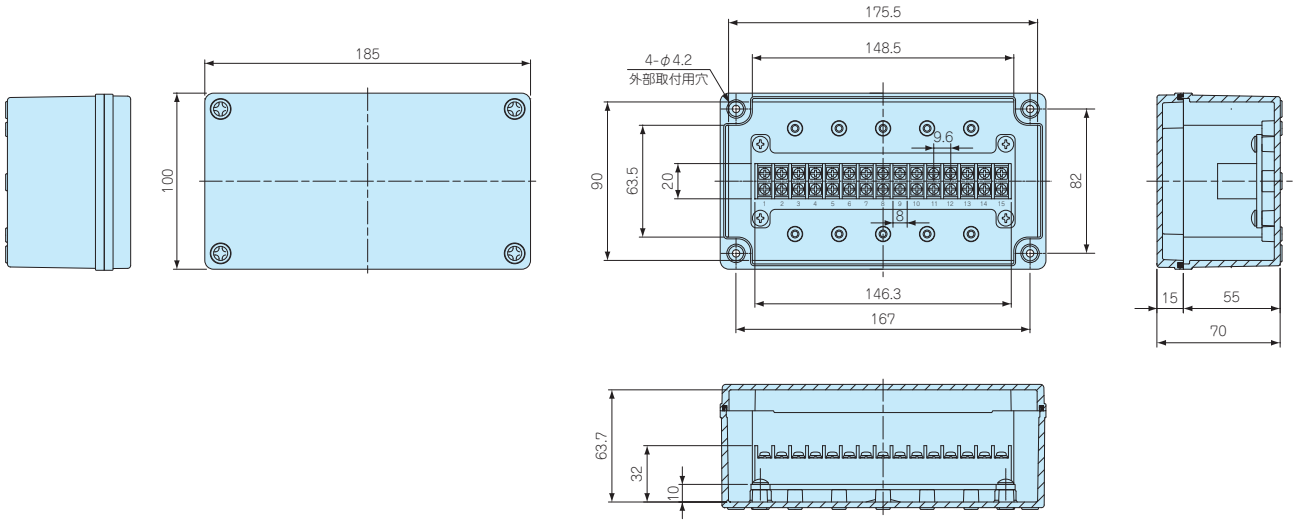
TMB-10P



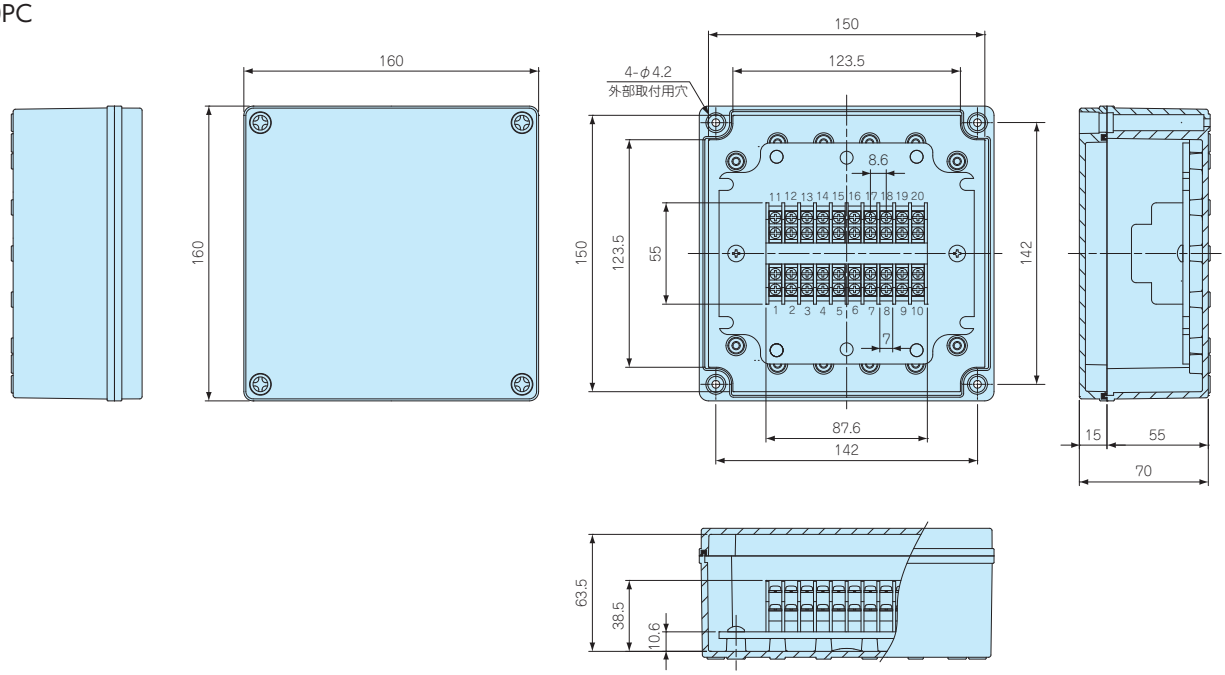

※ノックアウト穴は反対側面にも付いています。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

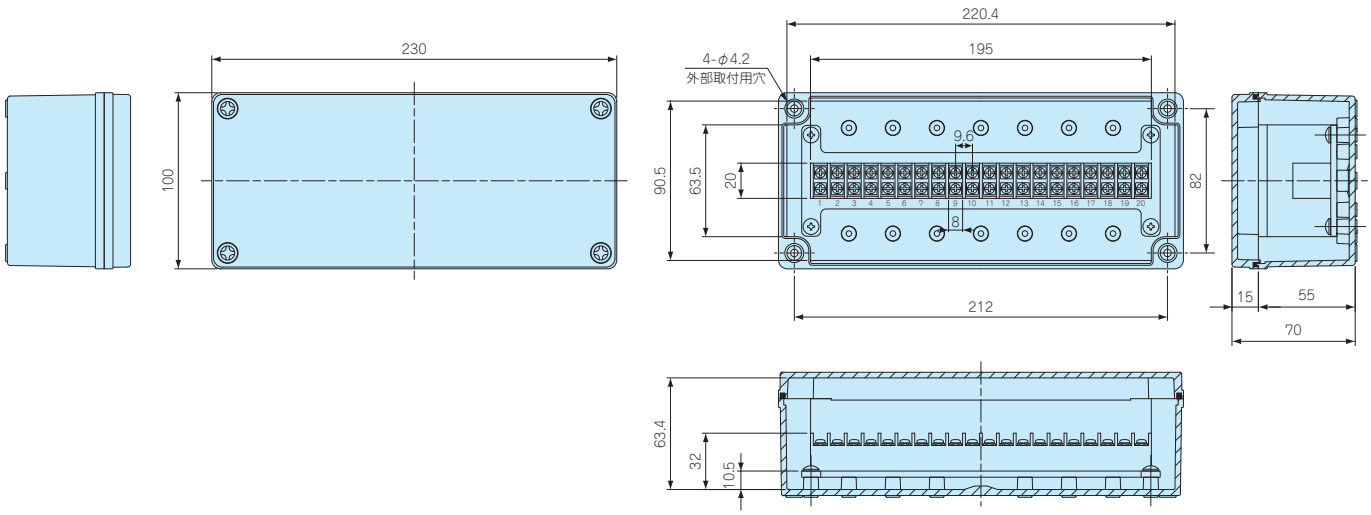
## TMB-15PCS




## TMB-20PC

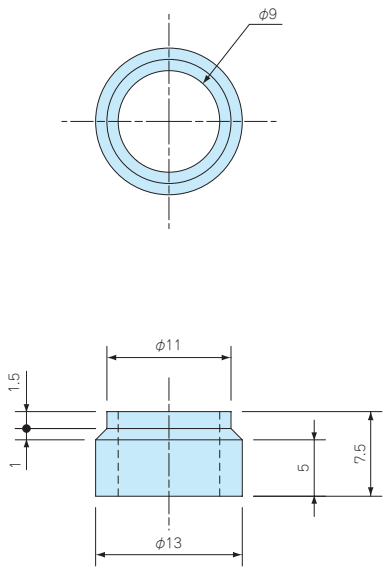



## TMB-20PCL




型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## RB-9 ゴムブッシュ



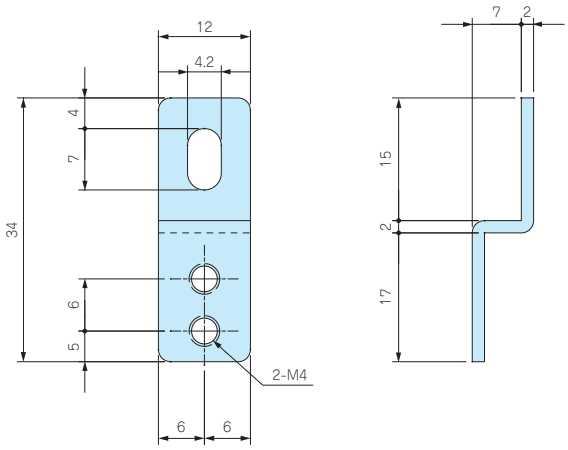

■ TMCシリーズ専用のゴムブッシュです。
■ ケーブル外径がφ8～φ9㎜の場合にご使用下さい。

**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 色 | 適用ケーブル外径 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|
| RB-9 | NBR 硬度65° | ブラック | φ8～φ9㎜ | 2 / 袋 | ▲100 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

## CK-34Z 外部取付足




■ CK-34Zをご使用の際は取付ビスMT4-10を別途ご購入下さい。

**型番・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 対応機種 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|
| CK-34Z | ステンレス SUS304 | バレル研磨 | TMB-15PCS・TMB-20PC・TMB-20PCL | 4 / 袋 | ▲450 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

## MT4-10 ビスセット

■ CK-34Zをご使用の際にご購入下さい。

**型番・標準価格**

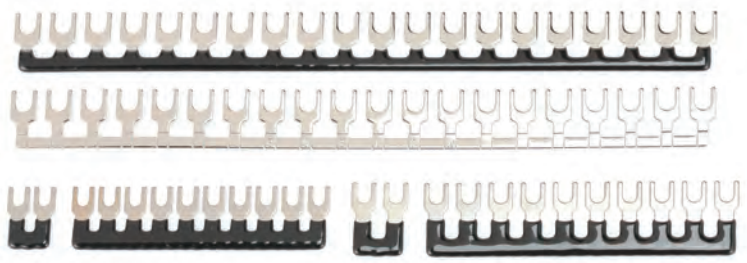
| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| MT4-10 | ステンレス　ナベM4×10 | 無処理 | 4 / 袋 | 70 |

※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

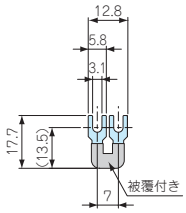
# SBR SERIES ショートバー



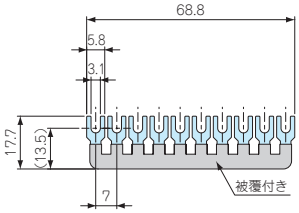


■ コモン配線に便利な渡り金具です。
■ SBR70-10P、SBR85-10P、SBR95-20P、SBR95-20Nはニッパーなどで必要な極数に切断することが出来ます。
■ PVC製の被覆付きです。SBR95-20は被覆付きのSBR95-20Pと、被覆無しのSBR95-20Nから選択可能です。
■ 型番により対応機種が異なりますので、下記対応表をご覧の上ご使用下さい。

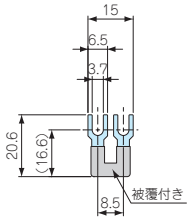
SBR70-2P



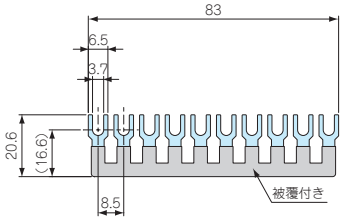

SBR70-10P



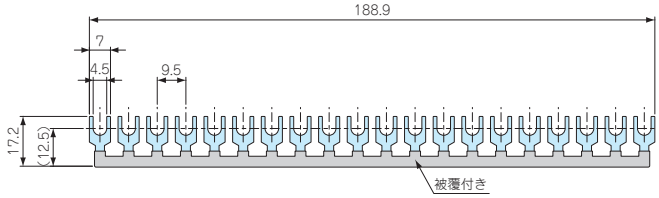

SBR85-2P



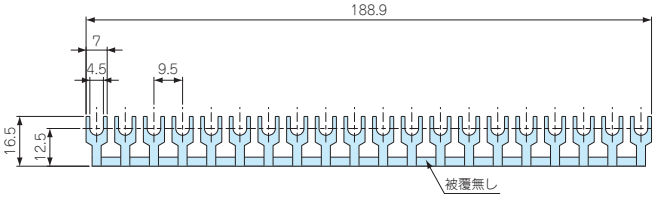

SBR85-10P




SBR95-20P




SBR95-20N




### ショートバー対応表

| 型　番 | 極　数 | 端子ピッチ | 対応機種 |
|---|---|---|---|
| SBR70-　2P | 2P | 7.0㎜用 | TMCシリーズ |
| SBR70-10P | 10P | 7.0㎜用 | TMCシリーズ |
| SBR85-　2P | 2P | 8.6㎜用 | TMB-20PC、TMA-20P-AS、TMA-30P-AS |
| SBR85-10P | 10P | 8.6㎜用 | TMB-20PC、TMA-20P-AS、TMA-30P-AS |
| SBR95-20P | 20P | 9.6㎜用 | TMB・TMAシリーズ（TMB-20PC、TMA-20P-AS・30P-ASは除く） |
| SBR95-20N | 20P | 9.6㎜用 | TMB・TMAシリーズ（TMB-20PC、TMA-20P-AS・30P-ASは除く） |

### 型番・標準価格

■ 入数に違いがございます。ご注意下さい。

| 型　番 | 極　数 | 材　質 | 表面処理 | 被覆の有無 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SBR70-　2P | 2P | 黄銅 | ニッケルメッキ | 被覆付き | 10 / 袋 | 700 |
| SBR70-10P | 10P | 黄銅 | ニッケルメッキ | 被覆付き | 1 / 袋 | 340 |
| SBR85-　2P | 2P | 黄銅 | ニッケルメッキ | 被覆付き | 10 / 袋 | 1,580 |
| SBR85-10P | 10P | 黄銅 | ニッケルメッキ | 被覆付き | 1 / 袋 | 440 |
| SBR95-20P | 20P | 黄銅 | ニッケルメッキ | 被覆付き | 1 / 袋 | 630 |
| SBR95-20N | 20P | 黄銅 | ニッケルメッキ | 被覆無し | 1 / 袋 | 410 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# THA209 SERIES 防水中継ボックス

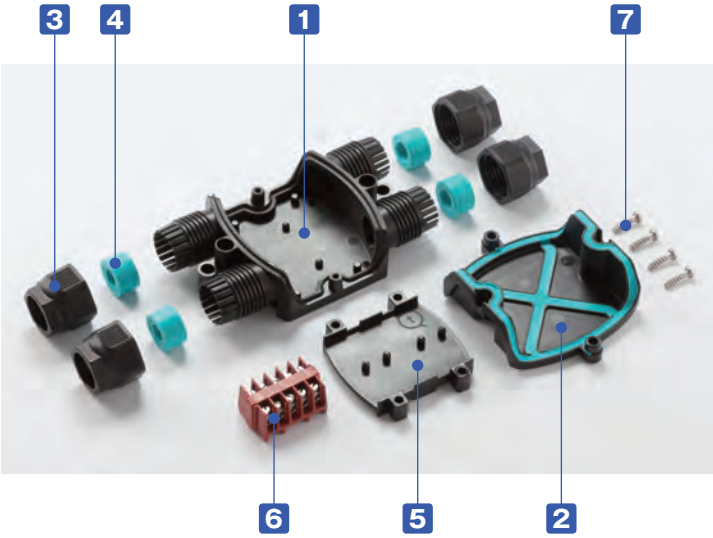
IP68

■ ケーブルグランドとボディーが一体構造で内部に端子台が入る防水中継ボックスです。
■ 3分岐タイプと4分岐タイプがあります。
■ 端子台の結線方式はネジ式で手軽に作業が出来ます。
■ 端子部は端子台無し、3P、5P、8P、3WP、4WP、3LPの7タイプから選択可能です。
■ オプション部品のゴムブッシュを使用して、さまざまな線径のケーブルに対応出来ます。
■ 端子ねじは固く緩みにくい場合があります、柄の付いたドライバーを使用して下さい。

CE

**テクニカルデータ**

保護等級：IP68相当　0.5bar/3h
水深5mに3時間 試験クリア
使用温度範囲：−40℃〜+125℃
EN60529：1991+A1:2000
EN60998-1：2004
※規格の概要はP5−89をご参照下さい。



**構成内容**

※端子台無しと3WP、4WPに端子取付板は付属しません。

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ボディー | 1 | PA66（UL94V-2） | ブラック |
| 2 | カバー | 1 | PA66・SEBS | ブラック・グリーン |
| 3 | ロックナット | 3〜4 | PA66FV（UL94V-0） | ブラック |
| 4 | ゴムブッシュ | 3〜4 | TPE | グリーン |
| 5 | 端子台取付板 | ※1 | PA66 | ブラック |
| 6 | 端子基台 | 1 | PA66GF（UL94V-0） | ブラウン |
| — | 端子ネジ | 6〜16 | 鉄 | 亜鉛メッキ |
| 7 | カバー取付ビス | 4 | ステンレス | 無処理 |

## オプション部品（別売）

ゴムブッシュ
P5−67

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

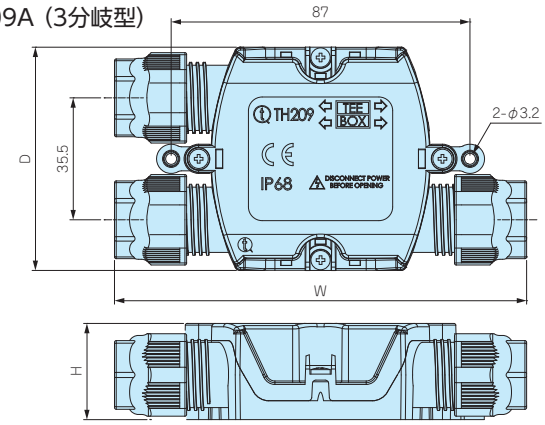
**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | W | D | H | 端子台 | 分岐数 | 適合ケーブル外径 | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| THA209A-N | 120 | 65 | 28 | 端子台無し | 3 | φ7～φ13.5 | 1,660 |
| THA209B-N | 120 | 65 | 28 | 端子台無し | 4 | φ7～φ13.5 | 1,700 |
| THA209A-3P | 120 | 65 | 28 | 3P | 3 | φ7～φ13.5 | 2,240 |
| THA209B-3P | 120 | 65 | 28 | 3P | 4 | φ7～φ13.5 | 2,280 |
| THA209A-5P | 120 | 65 | 28 | 5P | 3 | φ7～φ13.5 | 2,410 |
| THA209B-5P | 120 | 65 | 28 | 5P | 4 | φ7～φ13.5 | 2,440 |
| THA209A-8P | 120 | 65 | 28 | 8P | 3 | φ7～φ13.5 | 2,860 |
| THA209B-8P | 120 | 65 | 28 | 8P | 4 | φ7～φ13.5 | 2,880 |
| THA209A-3WP | 120 | 65 | 28 | 3WP | 3 | φ7～φ13.5 | 2,530 |
| THA209B-3WP | 120 | 65 | 28 | 3WP | 4 | φ7～φ13.5 | 2,560 |
| THA209A-4WP | 120 | 65 | 28 | 4WP | 3 | φ7～φ13.5 | 2,960 |
| THA209B-4WP | 120 | 65 | 28 | 4WP | 4 | φ7～φ13.5 | 2,990 |
| THA209A-3LP | 120 | 65 | 28 | 3LP | 3 | φ7～φ13.5 | 2,510 |
| THA209B-3LP | 120 | 65 | 28 | 3LP | 4 | φ7～φ13.5 | 2,540 |

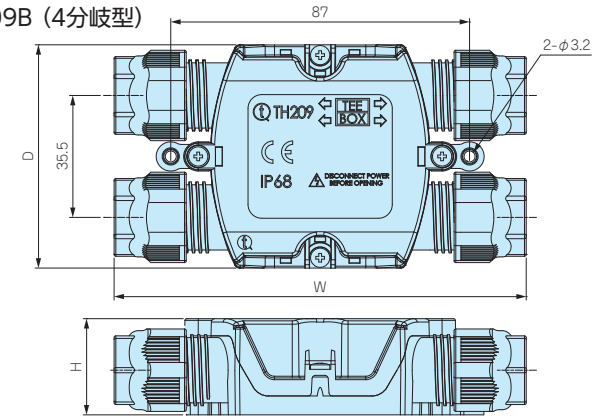
## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

THA209A（3分岐型）

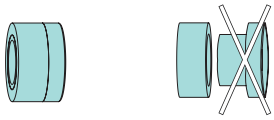



THA209B（4分岐型）




■ ゴムブッシュを分割する事で適合ケーブル径を変える事が出来ます。

使用ゴムブッシュ

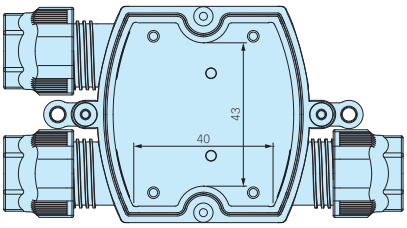


ケーブル外径
φ7mm～φ9mm

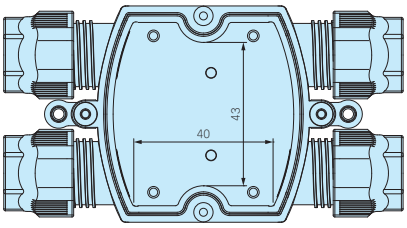
ケーブル外径
φ9mm～φ13.5mm

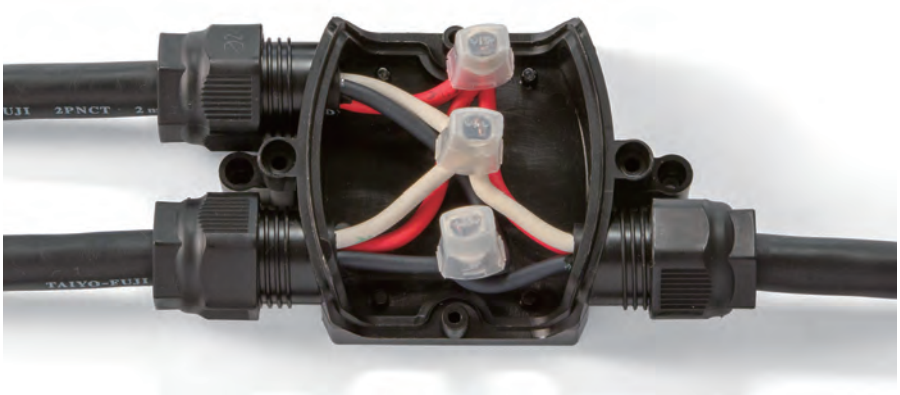
## 端子台詳細

THA209A-N（端子台無し）




THA209B-N（端子台無し）



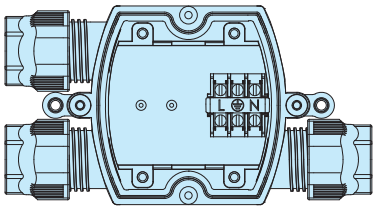
使用例

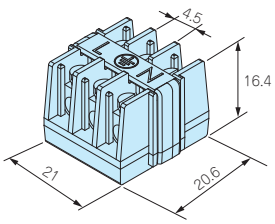
■ 端子台が付属しない機種です。
■ 他メーカーの端子台や、電線を自由に接続配線したい場合にご利用下さい。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

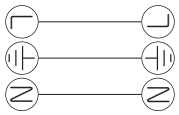
## 端子台詳細図

THA209A-3P

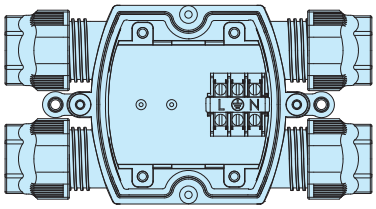





配線図



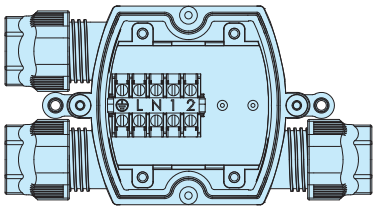

THA209B-3P

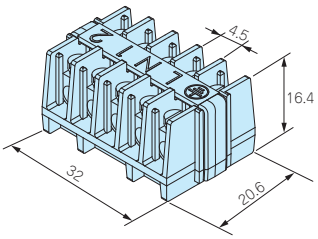


**3P　端子台**

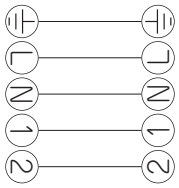
| | |
|---|---|
| 定格 | AC450V　24A |
| 適合電線 | より線0.5mm²～2.5mm² |
| 端子台ネジ | M3　マイナス |

THA209A-5P

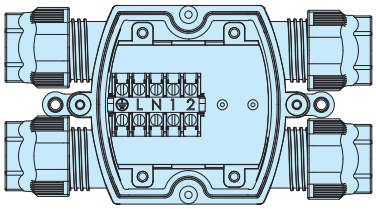





配線図



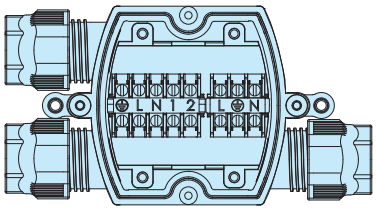

THA209B-5P

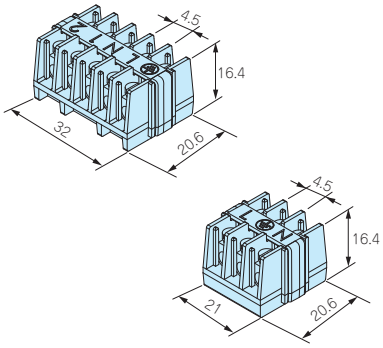


**5P　端子台**

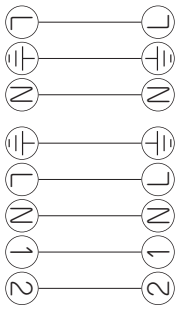
| | |
|---|---|
| 定格 | AC450V　24A |
| 適合電線 | より線0.5mm²～2.5mm² |
| 端子台ネジ | M3　マイナス |

THA209A-8P

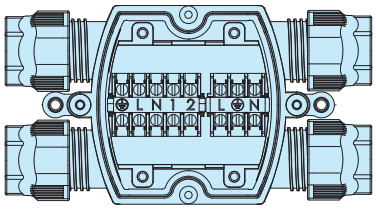





配線図




THA209B-8P



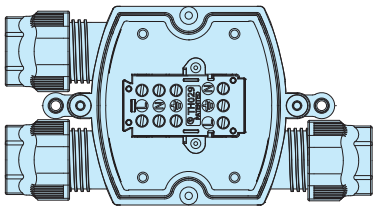
**8P　端子台**

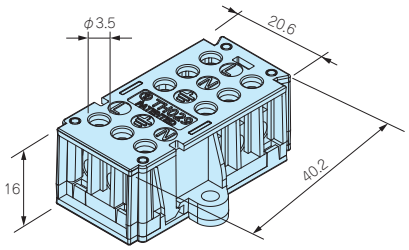
| | |
|---|---|
| 定格 | AC450V　24A |
| 適合電線 | より線0.5mm²～2.5mm² |
| 端子台ネジ | M3　マイナス |

■ 8Pの端子台は3Pと5Pの端子台を組み合わせたものになります。

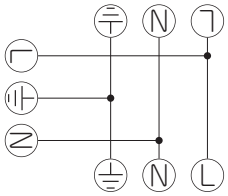
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## THA209A-3WP

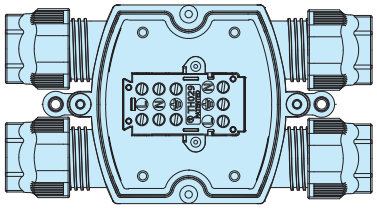





配線図




## THA209B-3WP

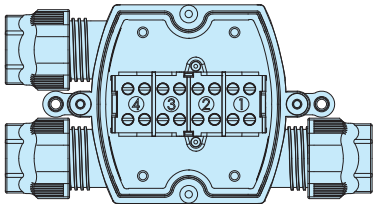


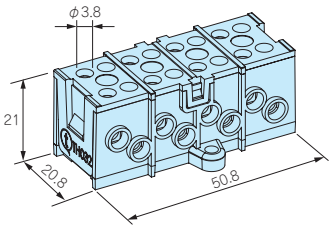
**3WP　端子台**

| | |
|---|---|
| 定格 | AC450V　32A |
| 適合電線 | 最大4.0mm²(より線) |
| 端子台ネジ | M3　マイナス |

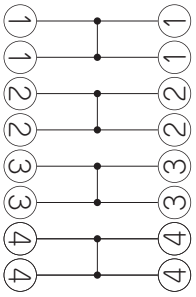
---

## THA209A-4WP



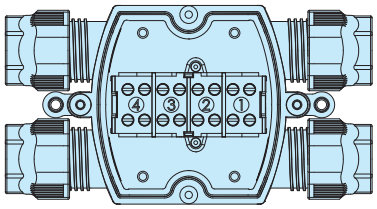




配線図




2極が4つに分かれています。
(各々がコモンになっています。)

## THA209B-4WP

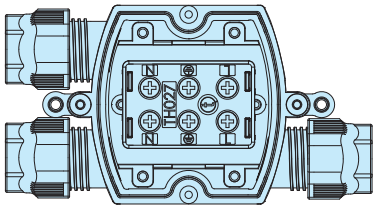


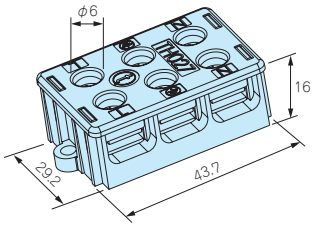

**4WP　端子台**

| | |
|---|---|
| 定格 | AC450V　32A |
| 適合電線 | 最大4.0mm²(より線) |
| 端子台ネジ | M3　マイナス |

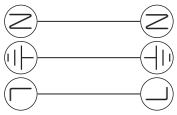
---

## THA209A-3LP



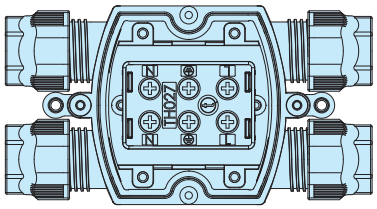



配線図




最大6.0mm²の電線が接続可能です。
複数の電線を分岐させることが出来ます。

## THA209B-3LP



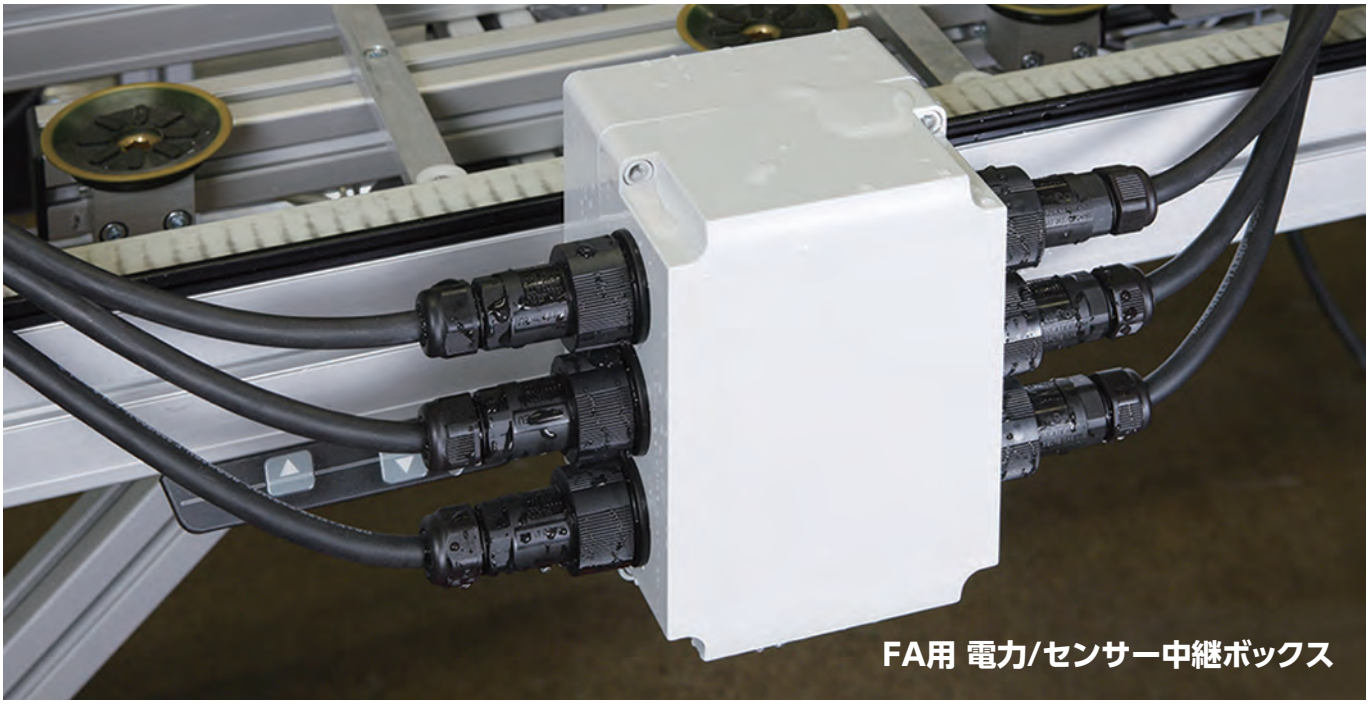
**3LP　端子台**

| | |
|---|---|
| 定格 | AC450V　41A |
| 適合電線 | 最大6.0mm²(より線) |
| 端子台ネジ | M3.5　プラス |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# SPCP・SPCM SERIES 製品使用例

ポリカーボネートボックスSPCP・SPCMシリーズは、IP66/IP67の防水・防塵性を持った強度の高いボックスです。
すっきりとした主張しないデザインで、様々な工場設備・測定器・通信機器など幅広い用途にご利用いただけます。

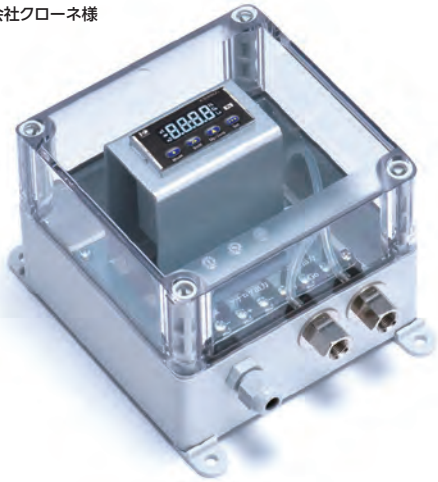

FA用 電力/センサー中継ボックス

## 産業用モーター中継ボックス

## 自動ドア開閉装置

## デジタル差圧表示計

写真提供 株式会社クローネ様



## パーツフィーダーカウンター

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 温室内環境遠隔モニタリングシステム

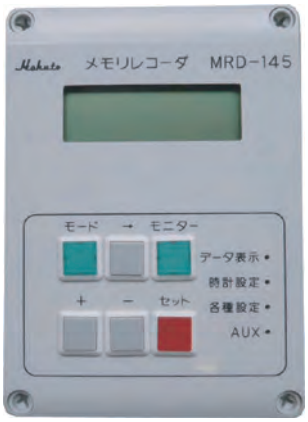
写真提供 株式会社セラク様

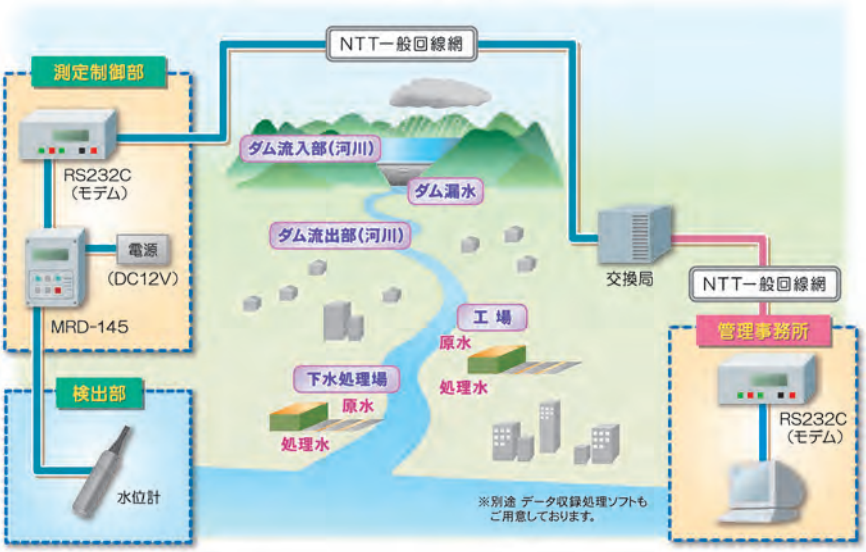
## 気象観測システム

写真提供 株式会社エスイーシー様

## 水位観測装置

写真提供 北斗理研株式会社様




## 風向風速測定装置

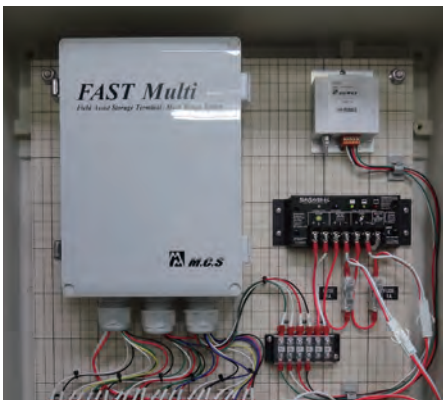
写真提供 ノースワン株式会社様

## センサーネットワーク監視装置

写真提供 株式会社京西テクノス様

## フィールドデータロガー

写真提供 株式会社M.C.S様



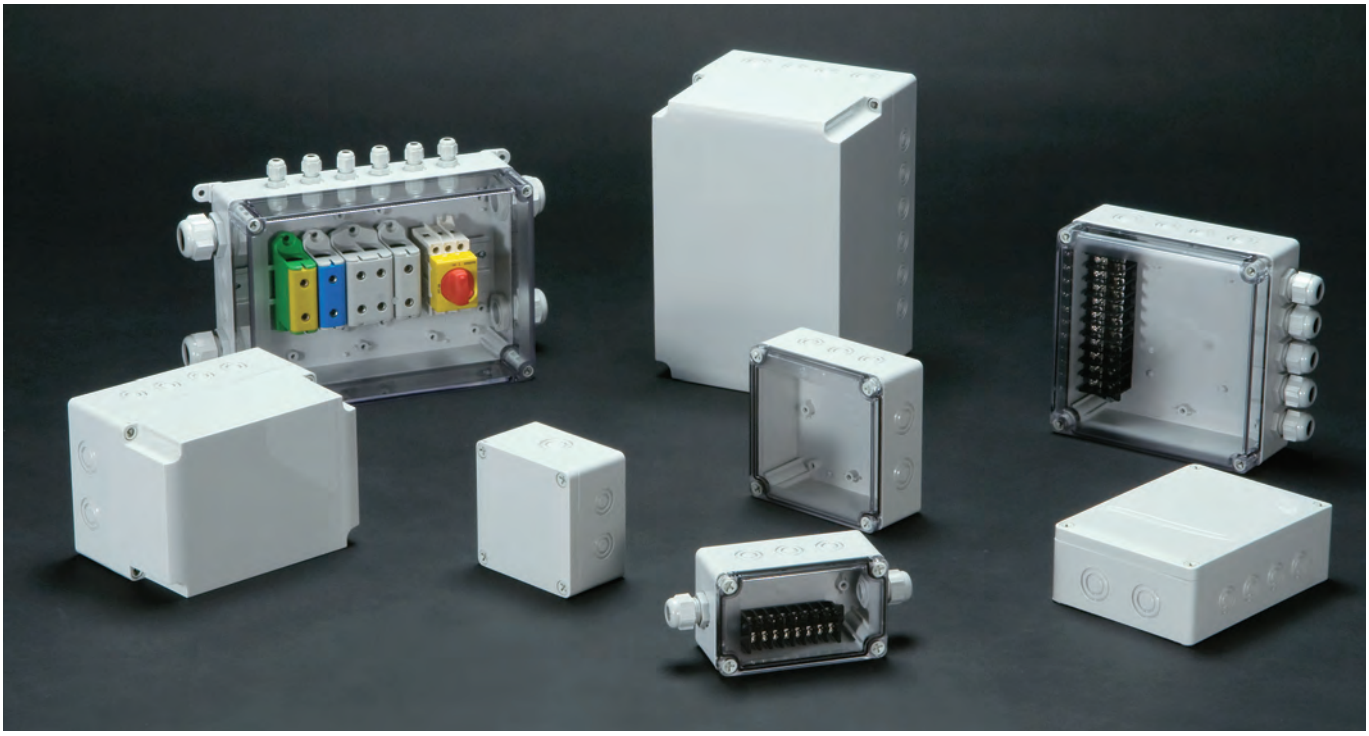

## 屋外監視カメラ

写真提供 株式会社エースプロモーション様

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# SPCM SERIES 防水・防塵ポリカーボネート端子ボックス

NEW SIZE

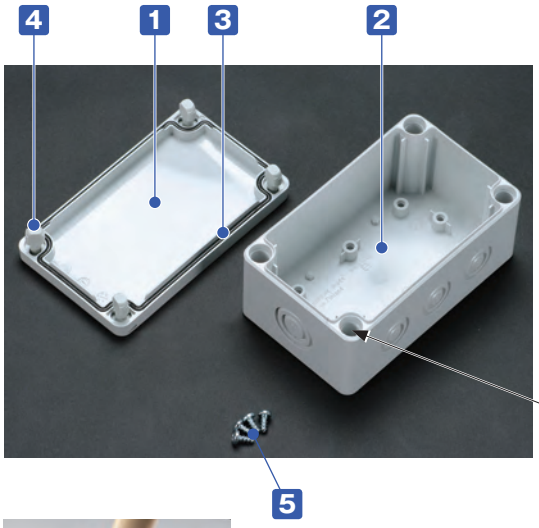


■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・塗装）についてはP15－1～61をご覧下さい。
■ ケーブルグランドはボックスと別売になります。詳細はカタログP5－73～81をご覧下さい。

**テクニカルデータ**

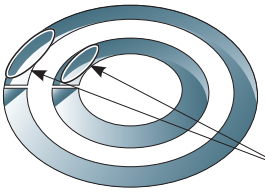
保護等級：IP66 / 67
使用温度範囲：－20℃～+75℃
カバー締め付けトルク：
1N·m～1.5N·m

IP66 IP67 CE UL




■ 耐衝撃性に優れたポリカーボネート製ボックスです。
■ STB型端子台を取り付けることで端子ボックスとして利用可能です。
■ 1818□□・1825□□のボディー高さ75mmが追加し、全28サイズになりました。
■ トップカバーはホワイトグレーと透明の2タイプです。
■ Mネジサイズのノックアウト付で配線用穴加工が可能です。
■ 端子中継ボックス、制御用コントロールボックス、通信用ボックス等、様々な用途に利用可能です。
■ カバースクリュー取付部より直接ビスを入れる事で外部取付足を使用しないで壁面等に取付可能です。
■ 標準品にULシールはついておりません。
ULシール付製品は別途お見積になります。

⇐



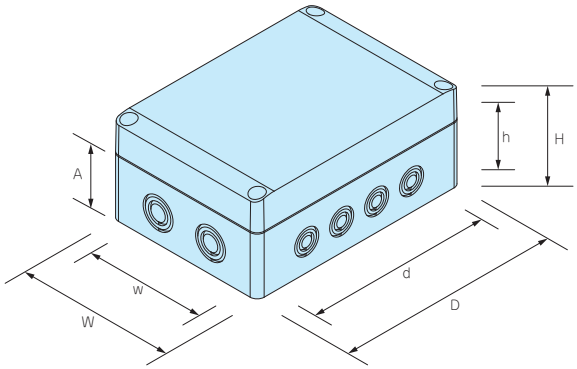

■ ノックアウトを開けるにはケースをカバースクリューで固定し、マイナスドライバーを溝に当て、ハンマー等で叩いて下さい。

## 構成内容

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | トップカバー | 1 | ポリカーボネート（UL94V-2） | ホワイトグレー(RAL 7035)・透明 |
| 2 | ボディー | 1 | グラスファイバー入りポリカーボネート（UL94V-0） | ホワイトグレー(RAL 7035) |
| 3 | ガスケット | 1 | ポリウレタン | ブラック |
| 4 | カバースクリュー | 4 | ポリアミド | ホワイトグレー |
| 5 | 取付ベース用ビス（タッピングビス） | 4 | 鉄 | ユニクロメッキ |

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。



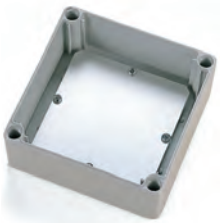

※ノックアウト穴は反対側面にも付いています。

### 型番・寸法・標準価格

| 型番 | | 外形寸法 | | | | 有効寸法（内部） | | | 自重（g） | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gタイプ | Tタイプ | W | D | H | A | w | d | h | | |
| トップカバー ボディー | トップカバー ボディー | | | | | | | | | |
| ● ホワイトグレー | ○ 透明 ● ホワイトグレー | | | | | | | | | |
| SPCM081306G | SPCM081306T | 75 | 125 | 60 | 50 | 65.5 | 91 | 45.5 | 159 | 1,440 |
| SPCM081308G | SPCM081308T | 75 | 125 | 75 | 50 | 65.5 | 91 | 60.5 | 208 | 1,520 |
| SPCM081310G | SPCM081310T | 75 | 125 | 100 | 50 | 65 | 90.5 | 85.5 | 275 | 1,550 |
| SPCM081313G | SPCM081313T | 75 | 125 | 125 | 50 | 64.5 | 90 | 110.5 | 299 | 1,600 |
| SPCM101006G | SPCM101006T | 100 | 100 | 60 | 50 | 90.5 | 66 | 45.5 | 164 | 1,380 |
| SPCM131306G | SPCM131306T | 125 | 125 | 60 | 50 | 115.5 | 91 | 45.5 | 243 | 1,560 |
| SPCM131308G | SPCM131308T | 125 | 125 | 75 | 50 | 115.5 | 91 | 60.5 | 292 | 1,750 |
| SPCM131310G | SPCM131310T | 125 | 125 | 100 | 50 | 115 | 90.5 | 85.5 | 366 | 1,900 |
| SPCM131313G | SPCM131313T | 125 | 125 | 125 | 50 | 114.5 | 90 | 110.5 | 401 | 1,960 |
| SPCM131806G | SPCM131806T | 125 | 175 | 60 | 50 | 115.5 | 141 | 45.5 | 294 | 1,900 |
| SPCM131808G | SPCM131808T | 125 | 175 | 75 | 50 | 115.5 | 141 | 60.5 | 373 | 2,120 |
| SPCM131810G | SPCM131810T | 125 | 175 | 100 | 50 | 115 | 140.5 | 85.5 | 450 | 2,160 |
| SPCM131813G | SPCM131813T | 125 | 175 | 125 | 50 | 115 | 140.5 | 110.5 | 519 | 2,300 |
| SPCM131815G | SPCM131815T | 125 | 175 | 150 | 50 | 114 | 139.5 | 135.5 | 588 | 2,550 |
| SPCM181808G | SPCM181808T | 175 | 175 | 75 | 50 | 165.5 | 141 | 60.5 | 468 | 2,690 |
| SPCM181810G | SPCM181810T | 175 | 175 | 100 | 50 | 165 | 140.5 | 85.5 | 569 | 2,770 |
| NEW SPCM181810HG | NEW SPCM181810HT | 175 | 175 | 100 | 75 | 164.8 | 140.4 | 85.5 | 538 | 3,000 |
| SPCM181813G | SPCM181813T | 175 | 175 | 125 | 50 | 164.5 | 140 | 110.5 | 639 | 2,850 |
| NEW SPCM181813HG | NEW SPCM181813HT | 175 | 175 | 125 | 75 | 164.3 | 139.9 | 110.5 | 652 | 3,190 |
| SPCM181815G | SPCM181815T | 175 | 175 | 150 | 50 | 164 | 139.5 | 135.5 | 723 | 3,830 |
| NEW SPCM181815HG | NEW SPCM181815HT | 175 | 175 | 150 | 75 | 163.9 | 139.5 | 135.5 | 716 | 3,910 |
| NEW SPCM181818HG | NEW SPCM181818HT | 175 | 175 | 175 | 75 | 163.5 | 139.1 | 160.5 | 794 | 4,310 |
| SPCM182508G | SPCM182508T | 175 | 250 | 75 | 50 | 165.5 | 216 | 60.5 | 633 | 4,520 |
| SPCM182510G | SPCM182510T | 175 | 250 | 100 | 50 | 165 | 215.5 | 85.5 | 745 | 4,890 |
| NEW SPCM182510HG | NEW SPCM182510HT | 175 | 250 | 100 | 75 | 164.8 | 215.4 | 85.5 | 718 | 4,890 |
| NEW SPCM182513HG | NEW SPCM182513HT | 175 | 250 | 125 | 75 | 164.3 | 214.9 | 110.5 | 855 | 5,120 |
| SPCM182515G | SPCM182515T | 175 | 250 | 150 | 50 | 164 | 214.5 | 135.5 | 946 | 5,240 |
| NEW SPCM182518HG | NEW SPCM182518HT | 175 | 250 | 175 | 75 | 163.5 | 214.1 | 160.5 | 983 | 5,580 |

## オプション部品（別売）

外部取付足
SFL-1
P3−65



取付ベース
SMPシリーズ
P3−65

ケーブルグランド

P5−73〜81

プロテクティブベント
PMFシリーズ
P3−113〜114

ポール取付部品

P3−107〜112

# STB SERIES 中継用端子台

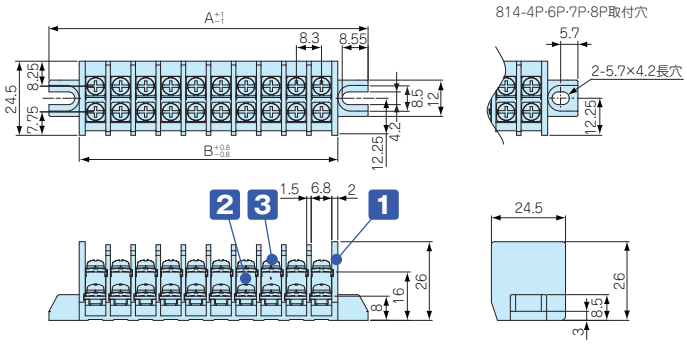
(FW2)

■ SPCM・SPCPシリーズに取付可能な端子台です。
■ SPCPシリーズはカタログP3－59～62をご覧下さい。

**構成内容**

| No. | 名　称 | 個　数 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 基台 | 1 | PBT（UL94V-0） | ブラック |
| 2 | 導電板 | 1 | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| 3 | 結線ビス（814=M3×8・815=M4×10） | 2×P個 | 鉄 | ニッケルメッキ |
| — | 取付ビス（M4×10タッピングビス） | 2 | 鉄 | 三価クロメート |

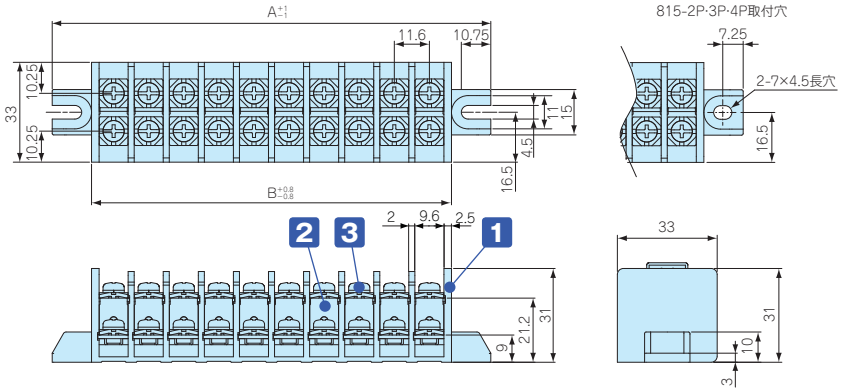
## STB-814




性能

1. 定格　300V　30A（UL対象）
　　（600V 40A UL対象外）
2. 絶縁抵抗　DC500V　1000MΩ以上
3. 耐電圧　AC2500V　1分間異常ナシ
4. 使用温度範囲　－40℃～＋90℃
5. 保存温度範囲　－40℃～＋90℃

## STB-815




性能

1. 定格　300V　30A（UL対象）
　　（600V 40A UL対象外）
2. 絶縁抵抗　DC500V　1000MΩ以上
3. 耐電圧　AC2500V　1分間異常ナシ
4. 使用温度範囲　－40℃～＋90℃
5. 保存温度範囲　－40℃～＋90℃

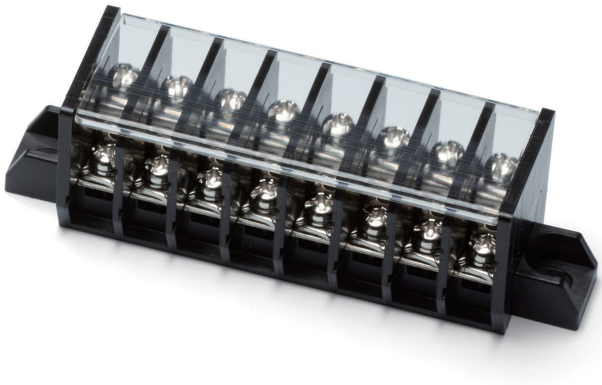
**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | P（端子極数） | A | B | 対応 SPCM・SPCP　W×Dサイズ | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|---|
| STB814- 3P | 3 | 47.4 | 27.4 | 75×125 | ▲ 670 |
| STB814- 4P | 4 | 55.7 | 35.7 | 100×100 | ▲ 680 |
| STB814- 6P | 6 | 72.3 | 52.3 | 175×175 | ▲ 840 |
| STB814- 7P | 7 | 80.6 | 60.6 | 100×100 | ▲ 850 |
| STB814- 8P | 8 | 88.9 | 68.9 | 75×125、125×125 | ▲ 930 |
| STB814- 9P | 9 | 97.2 | 77.2 | 125×125、125×175、175×250 | ▲1,160 |
| STB814-10P | 10 | 105.5 | 85.5 | 125×175、175×250 | ▲1,240 |
| STB815- 2P | 2 | 52.2 | 26.2 | 75×125 | ▲ 400 |
| STB815- 3P | 3 | 63.8 | 37.8 | 100×100 | ▲ 860 |
| STB815- 4P | 4 | 75.4 | 49.4 | 125×125 | ▲ 860 |
| STB815- 6P | 6 | 98.6 | 72.6 | 125×125、125×175、175×250 | ▲1,240 |
| STB815-10P | 10 | 145 | 119 | 175×175、175×250 | ▲1,480 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

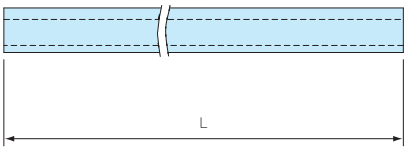
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

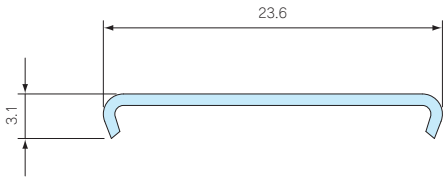
# STC SERIES 端子台カバー



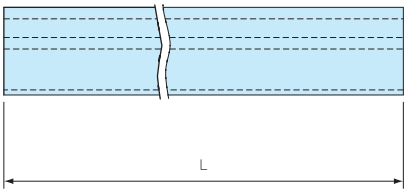
■ STB型中継端子台用のカバーです。
■ 端子の保護や番号記入用の銘板としてご利用下さい。

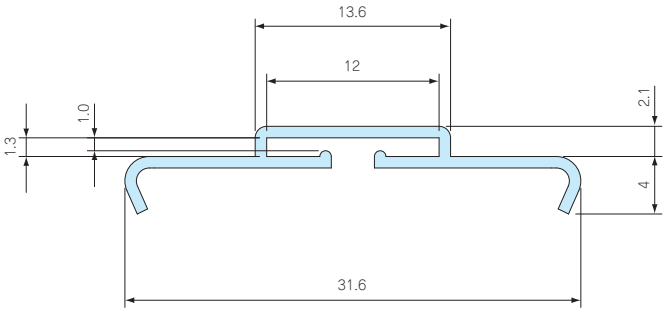
STC814




STC815




■ 材質 / 色：ポリカーボネートt0.8 / 透明

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | P（端子極数） | L | 適合端子台 | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|
| STC814-  3P | 3 | 22.4 | STB814-  3P | ▲190 |
| STC814-  4P | 4 | 30.7 | STB814-  4P | ▲200 |
| STC814-  6P | 6 | 47.3 | STB814-  6P | ▲210 |
| STC814-  7P | 7 | 55.6 | STB814-  7P | ▲210 |
| STC814-  8P | 8 | 63.9 | STB814-  8P | ▲240 |
| STC814-  9P | 9 | 72.2 | STB814-  9P | ▲250 |
| STC814-10P | 10 | 80.5 | STB814-10P | ▲250 |
| STC815-  2P | 2 | 20.2 | STB815-  2P | ▲190 |
| STC815-  3P | 3 | 31.8 | STB815-  3P | ▲190 |
| STC815-  4P | 4 | 43.4 | STB815-  4P | ▲200 |
| STC815-  6P | 6 | 66.6 | STB815-  6P | ▲210 |
| STC815-10P | 10 | 113.0 | STB815-10P | ▲270 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

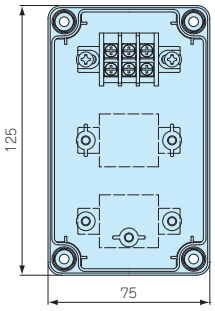
# STB型中継用端子台　ボックス対応図

■ 各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

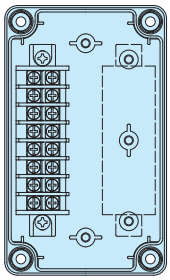
■ 端子台の取付位置は、点線で表した位置にも取付けが可能です。

対応ボックス　SPCM/SPCP 081305・081306・081308・081310・081313

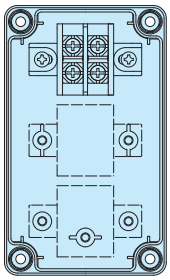
814-3P




814-8P

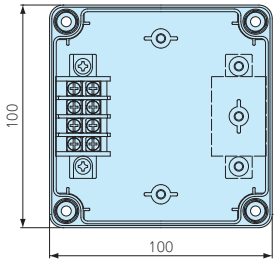


815-2P

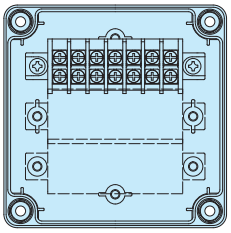


対応ボックス　SPCM/SPCP 101006

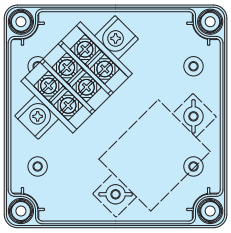
814-4P




814-7P

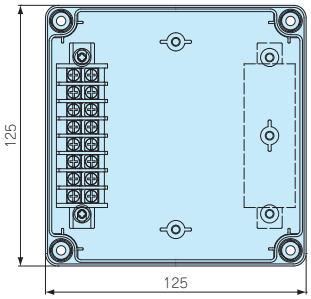


815-3P

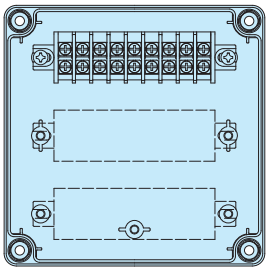


対応ボックス　SPCM/SPCP 131305・131306・131308・131310・131313

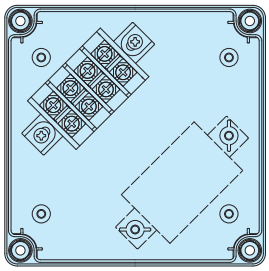
814-8P



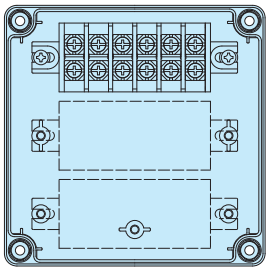

814-9P



815-4P

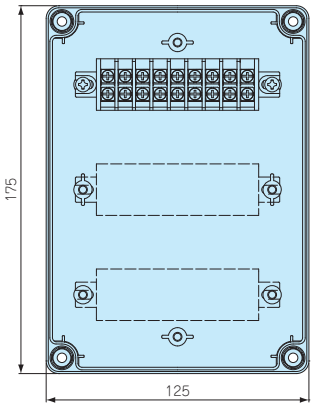


815-6P

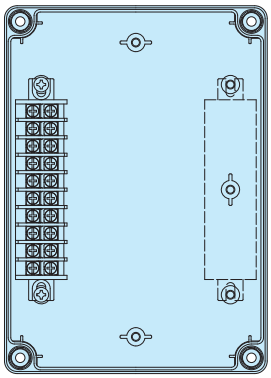


対応ボックス　SPCM/SPCP 131805・131806・131808・131810・131813・131815

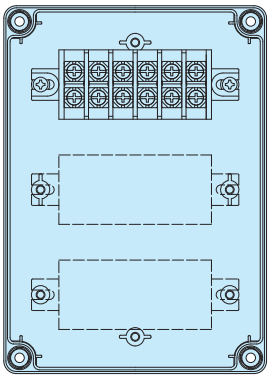
814-9P




814-10P



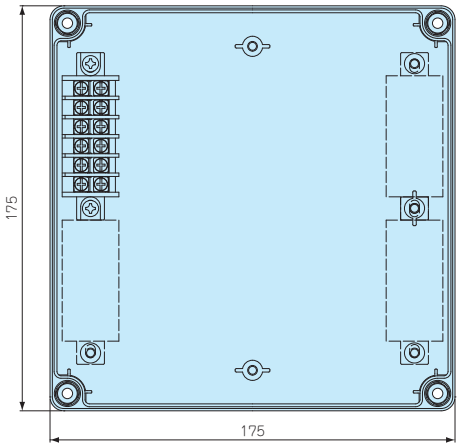
815-6P



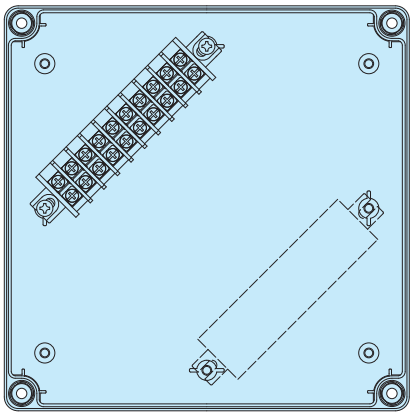
■ 端子台の取付位置は、点線で表した位置にも取付けが可能です。

SPCM/SPCP 181808・181810・181813・181815・181818

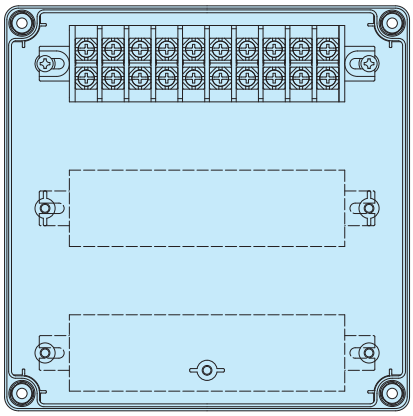
814-6P




814-10P

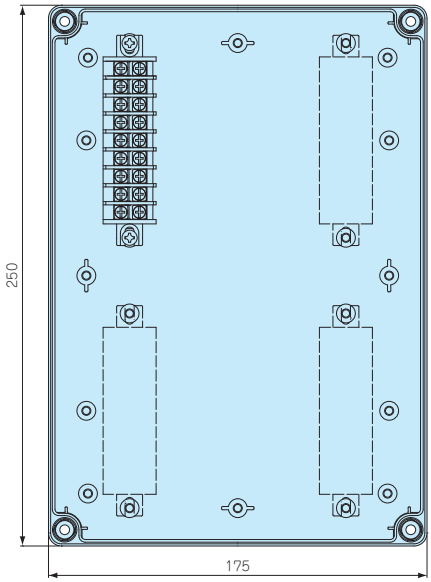


815-10P

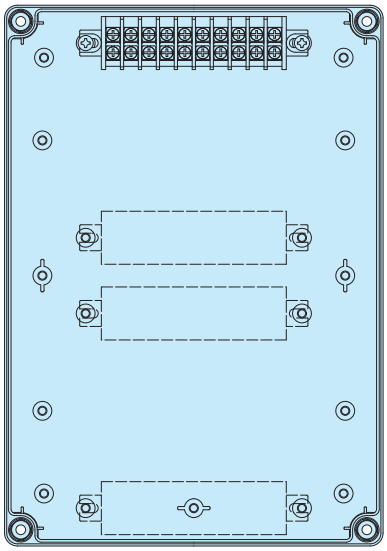


SPCM/SPCP 182508・182510・182513・182515・182518

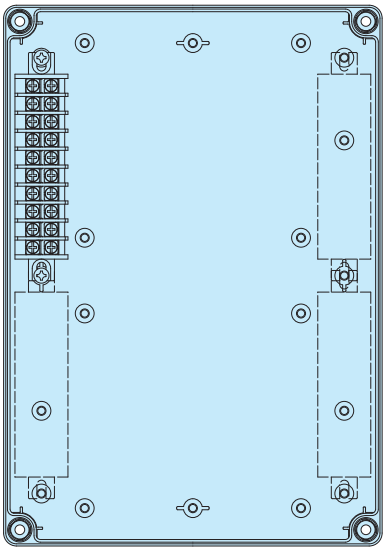
814-9P



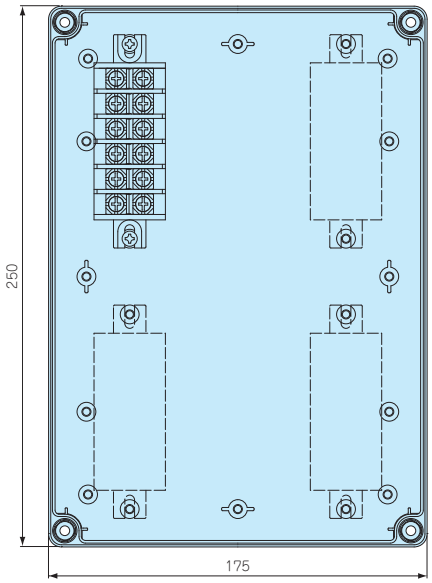

814-10P



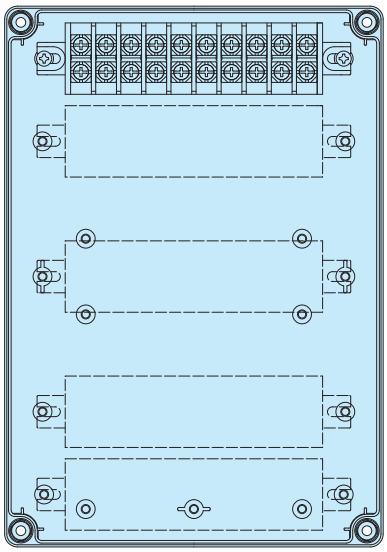
814-10P



815-6P

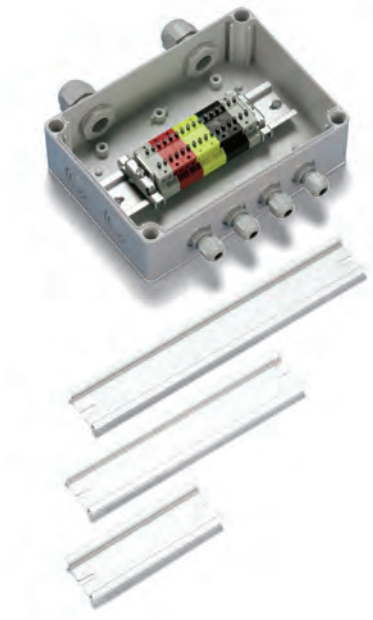



815-10P

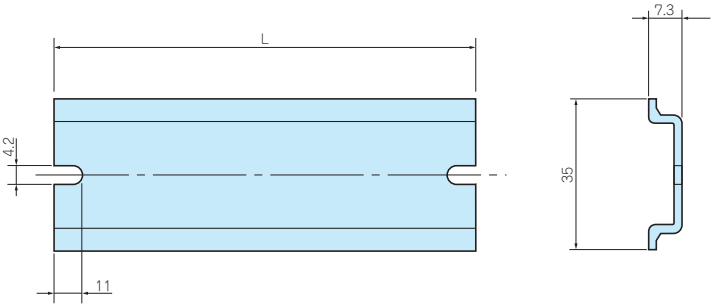


型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## FDR SERIES DINレール



■ SPCMシリーズにDINレール端子台を取付ける際にご利用下さい。

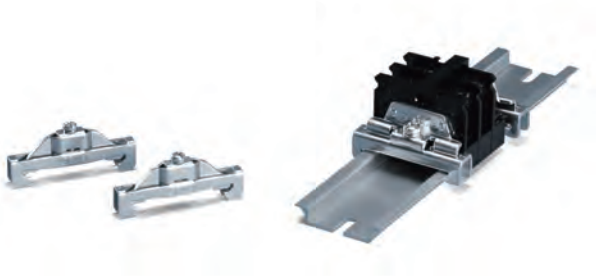



■ 材質 / 表面処理：A6063S-T5 / シルバーアルマイト

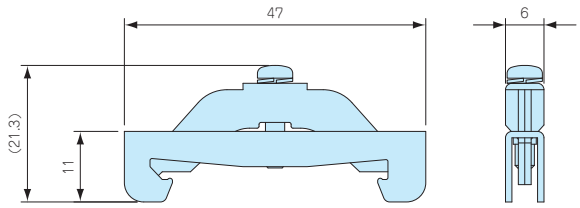
**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | L | 対応ボックス　W×Dサイズ | 標準価格(税別) |
|---|---|---|---|
| FDR-　50 | 50 | 75×125 | 150 |
| FDR-　80 | 80 | 100×100 | 160 |
| FDR-100 | 100 | 75×125 / 125×125 / 125×175 | 160 |
| FDR-150 | 150 | 125×175 / 175×175 / 175×250 | 210 |
| FDR-223 | 223 | 175×250 | 260 |

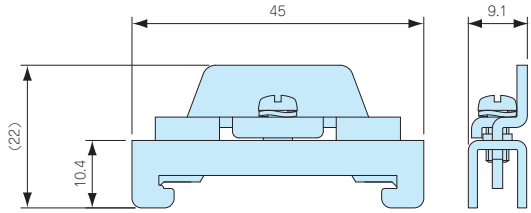
## TKR SERIES DINレール止め金具



TKR-TWE1




TKR-JTXE3




■ DINレール用(35mm)の部品や端子台を固定する為の金具です。
■ TKR-TWE1は薄型タイプです。
高さのある物を取付ける場合はTKR-JTXE3をご使用下さい。

■ 各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | 材　質 | 表面処理 | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|
| TKR-TWE1 | 鋼板 | 三価クロメート | 2 / 袋 | 210 |
| TKR-JTXE3 | 鋼板 | 三価クロメート | 2 / 袋 | 210 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# 防水ケーブルグランド ラインナップ

M6～M63までの幅広いサイズと、高防水・耐候性・低コスト・耐熱200℃・EMCシールドなど様々なタイプが選択可能です。

| ネジサイズ | タイプ・材質 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AGシリーズ<br>高防水タイプ<br>[樹脂製]<br>IP68 1bar/30min | THA 45シリーズ<br>一体成型タイプ<br>[樹脂製]<br>IP68 5bar/1h | RMW・RM・RPGシリーズ<br>耐候性/低コストタイプ<br>[樹脂製]<br>IP67相当 | RSPシリーズ<br>スパイラルタイプ<br>[樹脂製]<br>IP67相当 | AGMシリーズ<br>高防水タイプ<br>[金属製]<br>IP68 1bar/30min | AGHシリーズ<br>耐熱200℃タイプ<br>[金属製]<br>IP68 1bar/30min | AGEシリーズ<br>シールドタイプ<br>[金属製]<br>IP68 2bar/30min<br>IP69K |
| M6 | | | | | | | |
| M8 | | | | | | | |
| M10 | | | | | | | |
| M12 | | | | | | | |
| M16 | | | | | | | |
| M20 | | | | | | | |
| M25 | | | | | | | |
| M32 | | | | | | | |
| M40 | | | | | | | |
| M50 | | | | | | | |
| M63 | | | | | | | |
| PG7 | | | | | | | |
| PG9 | | | | | | | |
| PG11 | | | | | | | |
| PG13.5 | | | | | | | |
| PG16 | | | | | | | |
| PG21 | | | | | | | |
| PG29 | | | | | | | |

# 製品使用例

防水ケーブルグランド・防水コネクタシリーズは屋外用通信器、制御盤、工作機械、プラント設備、鉄道・船舶、LED照明、太陽光発電などの電力ケーブル、センサーケーブルの防水・防塵に最適です。

## 屋外用通信機

## リモート監視システム

## 医療コントローラ

## プラント用コントローラー

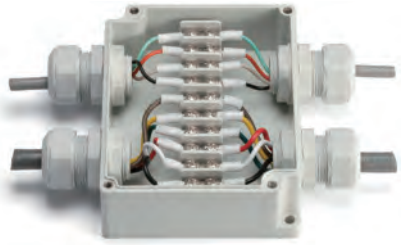
## 水質汚濁測定器

## 工場用ハンディターミナル

## 産業用モーター

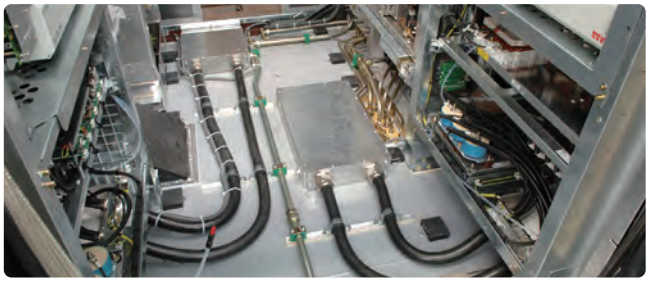
## 屋外用LED電源装置

## 電気中継ボックス



## 自動生産ライン

## 鉄道制御

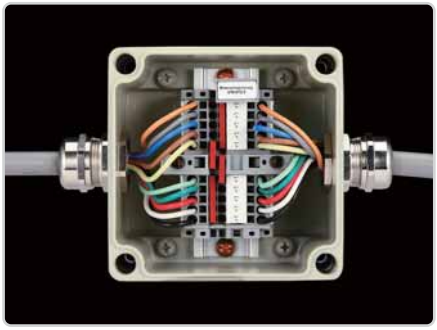


## プラント制御

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# タカチ防水・防塵ボックスと合わせてご利用下さい。

タカチはプラスチック・アルミダイキャスト・ステンレス製の様々な防水・防塵ボックスを販売しております。ボックスとケーブルグランドを合わせてご利用下さい。



# ケーブルグランド取付穴加工について

タカチ防水・防塵ボックスにケーブルグランド・防水コネクタ取付穴を追加工致します。
全てのケーブルグランドに対応した穴加工が可能です。
穴加工は受注後実働5日目発送の納期で承ります。

## 営業部

穴加工についてのご質問・お見積・ご注文は、営業部までお問い合わせ下さい。

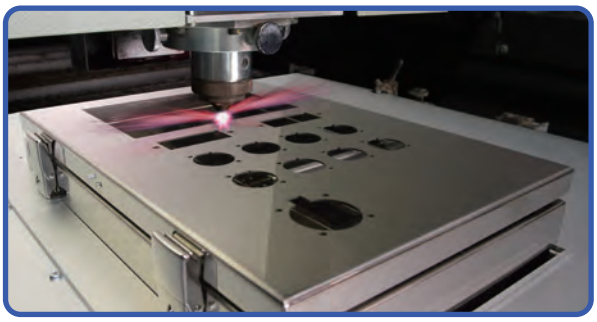
●電話でお問い合わせ
TEL 048-222-7640

●メールでお問い合わせ
custom@takachi-el.co.jp

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# 丸穴・ダブルD穴

CNC切削機により加工、ステンレスボックスには
レーザー加工を致します。



# ザグリ穴

板厚の厚いボックスに取付る際、加工穴の周囲を削って肉薄にしたり、導通接触させ
シールドやグランドを取りたい場合に塗装・アルマイトを剥がす加工を致します。

# ネジ穴加工

ナットを使用せず、ケーブルグランドをボックスに取付けたい場合の
ネジ穴加工を致します。

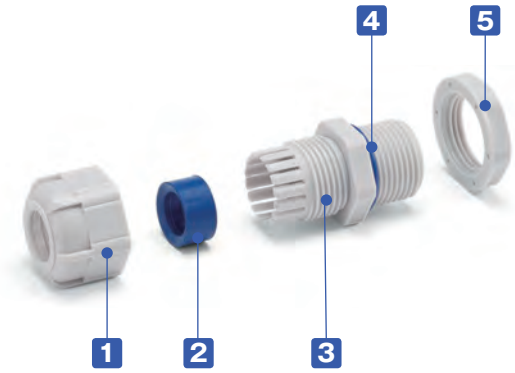
タカチではマシニングセンタにより、螺旋状のタップ加工を致します。
ケーブルグラント用の穴はM6～40、PG7～29まで加工可能です。
アルミダイキャスト等の肉厚素材でもネジ穴加工は問題ありません。

※ケーブルグランド取付時にねじ込みがきつい場合、工具（スパナ等）
を使用して取付けて下さい。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# RMW SERIES 耐候性Mネジケーブルグランド

IP67



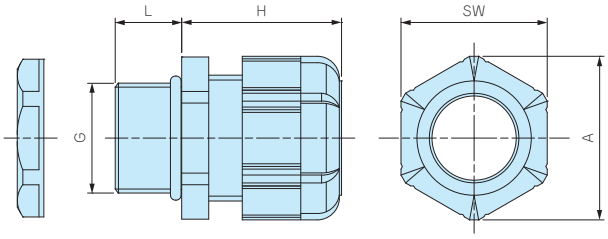

■ 紫外線や経年劣化に強いシリコンゴムを使用した耐候性ケーブルグランド。
■ 屋外での防水機器の配線に最適です。

**構成内容**

■ PA = ポリアミドの略称

| No. | 名　称 | 材　質 |
|---|---|---|
| 1 | キャップ | PA66（UL94V-2） |
| 2 | ゴムブッシュ | シリコン |
| 3 | コネクタ本体 | PA66（UL94V-2） |
| 4 | O-リング | シリコン |
| 5 | ナット | PA66（UL94V-2） |

## 外観寸法図




**テクニカルデータ**

保護等級：IP67相当
使用温度範囲：-20℃～+80℃

■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧下さい。
■ RMW10S-6にはナットが付属していません。
取付けの際は、相手側にネジ穴加工が必要となります。

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | | G | | 適合ケーブル径 | | L | H 最大 | SW | A | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● ブラック(B) | ● ライトグレー(S) | ネジ規格 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | |
| RMW8L-2.5B | RMW8L-2.5S | M8×1.25 | φ8.2 | 1 | 2.5 | 13 | 19.5 | 11.8 | 13.5 | 1 / 袋 | 110 |
| RMW8L-4B | RMW8L-4S | M8×1.25 | φ8.2 | 2.5 | 4 | 13 | 19.5 | 11.8 | 13.5 | 1 / 袋 | 110 |
| RMW10S-6B | RMW10S-6S | M10×1.5 | ナット無 | 3 | 6 | 8 | 20.5 | 13 | 14.4 | 1 / 袋 | 100 |
| RMW10L-6B | RMW10L-6S | M10×1.5 | φ10.2 | 3 | 6 | 13 | 20.5 | 13 | 14.4 | 1 / 袋 | 110 |
| RMW12S-7B | RMW12S-7S | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 7 | 9 | 20.5 | 16 | 17.6 | 1 / 袋 | 100 |
| RMW12L-7B | RMW12L-7S | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 7 | 14.5 | 20.5 | 16 | 17.7 | 1 / 袋 | 110 |
| RMW16S-8B | RMW16S-8S | M16×1.5 | φ16.2 | 4 | 8 | 9 | 23.5 | 19 | 21 | 1 / 袋 | 110 |
| RMW16L-8B | RMW16L-8S | M16×1.5 | φ16.2 | 4 | 8 | 15 | 24 | 19 | 21 | 1 / 袋 | 120 |
| RMW20S-12B | RMW20S-12S | M20×1.5 | φ20.2 | 6 | 12 | 10 | 29 | 24 | 26.2 | 1 / 袋 | 120 |
| RMW20L-12B | RMW20L-12S | M20×1.5 | φ20.2 | 6 | 12 | 15 | 28.5 | 24 | 26.2 | 1 / 袋 | 140 |
| RMW25L-17B | RMW25L-17S | M25×1.5 | φ25.2 | 11 | 17 | 15 | 35 | 33 | 36.2 | 1 / 袋 | 220 |
| RMW32L-21B | RMW32L-21S | M32×1.5 | φ32.3 | 13 | 21 | 15 | 38 | 36 | 39.5 | 1 / 袋 | 290 |
| RMW40L-27B | RMW40L-27S | M40×1.5 | φ40.3 | 18 | 27 | 18 | 43.5 | 45.7 | 50.5 | 1 / 袋 | 530 |
| RMW50L-38B | RMW50L-38S | M50×1.5 | φ50.4 | 27 | 38 | 20 | 50.5 | 60 | 66.5 | 1 / 袋 | 930 |
| RMW10L-6B-P | RMW10L-6S-P | M10×1.5 | φ10.2 | 3 | 6 | 13 | 20.5 | 13 | 14.4 | 100 / 袋 | 7,520 |
| RMW12S-7B-P | RMW12S-7S-P | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 7 | 9 | 20.5 | 16 | 17.6 | 100 / 袋 | 6,290 |
| RMW12L-7B-P | RMW12L-7S-P | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 7 | 14.5 | 20.5 | 16 | 17.7 | 100 / 袋 | 6,750 |
| RMW16S-8B-P | RMW16S-8S-P | M16×1.5 | φ16.2 | 4 | 8 | 9 | 23.5 | 19 | 21 | 100 / 袋 | 7,520 |
| RMW16L-8B-P | RMW16L-8S-P | M16×1.5 | φ16.2 | 4 | 8 | 15 | 24 | 19 | 21 | 100 / 袋 | 7,750 |
| RMW20S-12B-P | RMW20S-12S-P | M20×1.5 | φ20.2 | 6 | 12 | 10 | 29 | 24 | 26.2 | 100 / 袋 | 8,740 |
| RMW20L-12B-P | RMW20L-12S-P | M20×1.5 | φ20.2 | 6 | 12 | 15 | 28.5 | 24 | 26.2 | 100 / 袋 | 9,660 |

■ 数量の多い場合は、単価の安い100個パックでご購入下さい。

# RMWシリーズ　シリコン製ゴムブッシュ 耐候性試験結果

**【試験品】** RMWシリーズのゴムブッシュの1箇所を切り、下記のようにアルミプレートに固定したものを試験。

試験前

試験後

**【試験方法】**

試験装置：スーパーキセノンウェザーメーター SX75（スガ試験機株式会社製）

試験条件：JIS B7754：1991 キセノンアーククランプ式耐光性及び耐候性試験機に規定される装置を用いて下記の条件で行った。

放射照度：180W/㎡ (調節波長範囲 300～400nm)

ブラックパネル温度：63±3℃　　相対湿度：50±10%

サイクル条件：120分サイクル（18分間照射及び水噴霧、102分照射）

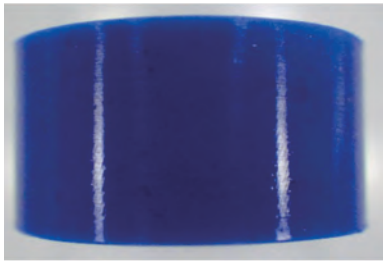
試験時間：2000時間 (約4年相当)

放射露光量：1296MJ/㎡

**【試験結果】**

外観：表面に亀裂、光沢、粉状の物質が表面に出てくる等の変化は見られない。材質の柔軟性もほぼ変化なし。

〔試験前の外観〕



〔試験後そのままの状態の外観〕

**【他の材料での試験結果】**

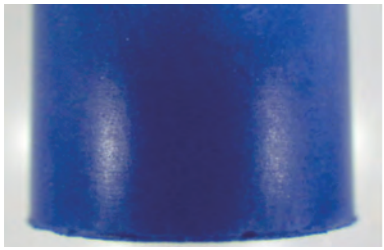
NBR (RMシリーズで使用しているもの)　外観：表面の光沢が無くなり、材質の硬化があった。

〔試験前の外観〕

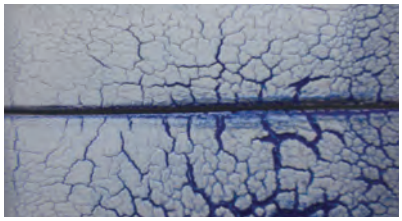
〔試験後そのままの状態の外観〕

EPDM (他社の耐候性ケーブルグランドで使用しているもの)　外観：亀裂が発生し、変色が大きく、粉状の物質が表面に出ている。

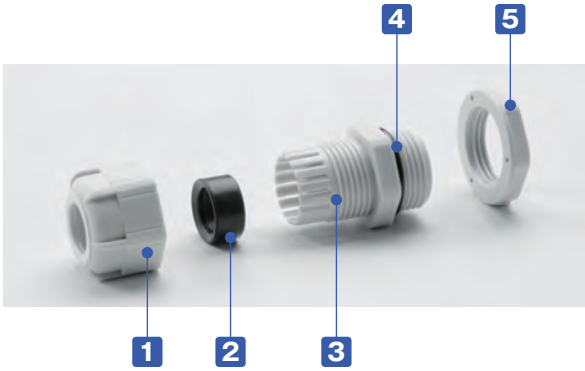
〔試験前の外観〕



〔試験後そのままの状態の外観〕



# RM SERIES Mネジケーブルグランド 低価格タイプ




■ ネジ部がMネジ規格の汎用ケーブルグランドです。
■ ネジサイズM8～M63、対応ケーブル外径はφ1mm～φ44mmまでの幅広いラインナップ。
■ 耐油性の高いNBRゴムを使用しています。
■ IP67の防水性かつ、大幅な低価格となっています。

**構成内容**

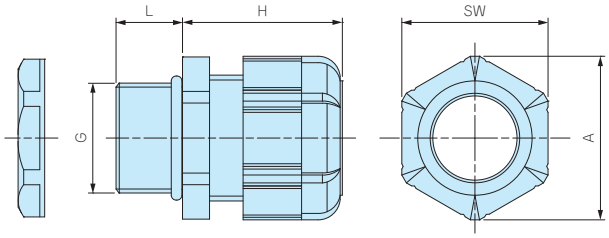
■ PA = ポリアミドの略称

| No. | 名 称 | 材 質 |
|---|---|---|
| 1 | キャップ | PA66（UL94V-2） |
| 2 | ゴムブッシュ | NBR |
| 3 | コネクタ本体 | PA66（UL94V-2） |
| 4 | O-リング | NBR |
| 5 | ナット | PA66（UL94V-2） |

**テクニカルデータ**

保護等級：IP67相当
使用温度範囲：-20℃～+80℃

## 外観寸法図




■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧下さい。
■ RM-8S-2.5, 8S-4, 10S-6にはナットが付属していません。取付けの際は、相手側にネジ穴加工をして取付下さい。

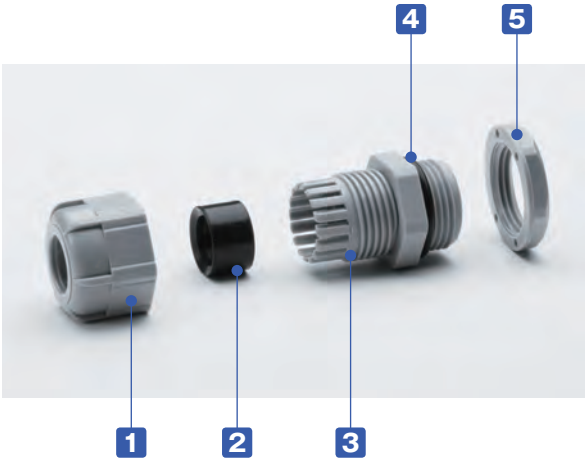
**型番・寸法・標準価格**

| 型 番 | | G | | 適合ケーブル径 | | L | H 最大 | SW | A | 入 数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● ブラック(B) | ● ライトグレー(S) | ネジ規格 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | |
| RM8S-2.5B | RM8S-2.5S | M8×1.25 | ナット無 | 1 | 2.5 | 7.5 | 19.5 | 11.8 | 13.5 | 1 / 袋 | 90 |
| RM8L-2.5B | RM8L-2.5S | M8×1.25 | φ8.2 | 1 | 2.5 | 13 | 19.5 | 11.8 | 13.5 | 1 / 袋 | 100 |
| RM8S-4B | RM8S-4S | M8×1.25 | ナット無 | 2.5 | 4 | 7.5 | 19.5 | 11.8 | 13.5 | 1 / 袋 | 90 |
| RM8L-4B | RM8L-4S | M8×1.25 | φ8.2 | 2.5 | 4 | 13 | 19.5 | 11.8 | 13.5 | 1 / 袋 | 100 |
| RM10S-6B | RM10S-6S | M10×1.5 | ナット無 | 3 | 6 | 8 | 20.5 | 13 | 14.4 | 1 / 袋 | 90 |
| RM10L-6B | RM10L-6S | M10×1.5 | φ10.2 | 3 | 6 | 13 | 20.5 | 13 | 14.4 | 1 / 袋 | 100 |
| RM12S-7B | RM12S-7S | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 7 | 9 | 20.5 | 16 | 17.6 | 1 / 袋 | 90 |
| RM12L-7B | RM12L-7S | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 7 | 14.5 | 20.5 | 16 | 17.7 | 1 / 袋 | 100 |
| RM16S-8B | RM16S-8S | M16×1.5 | φ16.2 | 4 | 8 | 9 | 23.5 | 19 | 21 | 1 / 袋 | 100 |
| RM16L-8B | RM16L-8S | M16×1.5 | φ16.2 | 4 | 8 | 15 | 24 | 19 | 21 | 1 / 袋 | 110 |
| RM20S-12B | RM20S-12S | M20×1.5 | φ20.2 | 6 | 12 | 10 | 29 | 24 | 26.2 | 1 / 袋 | 110 |
| RM20L-12B | RM20L-12S | M20×1.5 | φ20.2 | 6 | 12 | 15 | 28.5 | 24 | 26.2 | 1 / 袋 | 120 |
| RM25L-17B | RM25L-17S | M25×1.5 | φ25.2 | 11 | 17 | 15 | 35 | 33 | 36.2 | 1 / 袋 | 190 |
| RM32L-21B | RM32L-21S | M32×1.5 | φ32.3 | 13 | 21 | 15 | 38 | 36 | 39.5 | 1 / 袋 | 260 |
| RM40L-27B | RM40L-27S | M40×1.5 | φ40.3 | 18 | 27 | 18 | 43.5 | 45.7 | 50.5 | 1 / 袋 | 450 |
| RM50L-38B | RM50L-38S | M50×1.5 | φ50.4 | 27 | 38 | 20 | 50.5 | 60 | 66.5 | 1 / 袋 | 800 |
| RM63L-44B | RM63L-44S | M63×1.5 | φ63.4 | 37 | 44 | 20 | 53 | 68 | 75.5 | 1 / 袋 | 1,070 |
| RM10L-6B-P | RM10L-6S-P | M10×1.5 | φ10.2 | 3 | 6 | 13 | 20.5 | 13 | 14.4 | 100 / 袋 | 6,840 |
| RM12S-7B-P | RM12S-7S-P | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 7 | 9 | 20.5 | 16 | 17.6 | 100 / 袋 | 5,790 |
| RM12L-7B-P | RM12L-7S-P | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 7 | 14.5 | 20.5 | 16 | 17.7 | 100 / 袋 | 6,100 |
| RM16S-8B-P | RM16S-8S-P | M16×1.5 | φ16.2 | 4 | 8 | 9 | 23.5 | 19 | 21 | 100 / 袋 | 6,840 |
| RM16L-8B-P | RM16L-8S-P | M16×1.5 | φ16.2 | 4 | 8 | 15 | 24 | 19 | 21 | 100 / 袋 | 7,140 |
| RM20S-12B-P | RM20S-12S-P | M20×1.5 | φ20.2 | 6 | 12 | 10 | 29 | 24 | 26.2 | 100 / 袋 | 8,020 |
| RM20L-12B-P | RM20L-12S-P | M20×1.5 | φ20.2 | 6 | 12 | 15 | 28.5 | 24 | 26.2 | 100 / 袋 | 8,330 |
| RM25L-17B-P | RM25L-17S-P | M25×1.5 | φ25.2 | 11 | 17 | 15 | 35 | 33 | 36.2 | 100 / 袋 | 13,680 |

■ 数量の多い場合は、単価の安い100個パックでご購入下さい。

# RPG SERIES PGネジケーブルグランド 低価格タイプ

IP67




■ ネジ部がPGネジ規格の汎用ケーブルグランドです。
■ 耐油性の高いNBRゴムを使用しています。
■ IP67の防水性かつ、大幅な低価格となっています。

**構成内容**

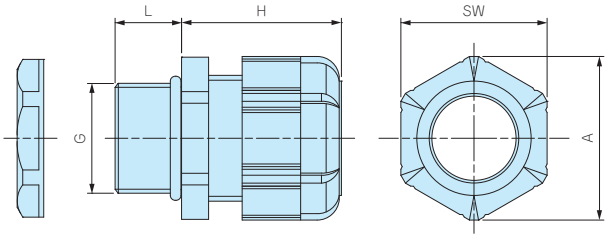
■ PA = ポリアミドの略称

| No. | 名 称 | 材 質 |
|---|---|---|
| 1 | キャップ | PA66（UL94V-2） |
| 2 | ゴムブッシュ | NBR |
| 3 | コネクタ本体 | PA66（UL94V-2） |
| 4 | O-リング | NBR |
| 5 | ナット | PA66（UL94V-2） |

**テクニカルデータ**

保護等級：IP67相当
使用温度範囲：-20℃～+80℃

## 外観寸法図




■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧下さい。

**型番・寸法・標準価格**

| 型 番 | | G | | | 適合ケーブル径 | | L | H 最大 | SW | A | 入 数 | 標準価格（税別）/ 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● ブラック（B） | ● グレー（G） | ネジ規格 | ネジ外径 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | |
| RPG7-7B | RPG7-7G | PG7 | 12.5 | φ12.7 | 3 | 7 | 9 | 20.5 | 16 | 17.7 | 1 / 袋 | 100 |
| RPG9-8B | RPG9-8G | PG9 | 15.2 | φ15.4 | 4 | 8 | 9 | 23.5 | 19 | 21 | 1 / 袋 | 110 |
| RPG11-10B | RPG11-10G | PG11 | 18.6 | φ18.8 | 5 | 10 | 9 | 26 | 22 | 24 | 1 / 袋 | 120 |
| RPG13.5-11B | RPG13.5-11G | PG13.5 | 20.4 | φ20.6 | 6 | 11 | 10 | 29 | 24 | 26.4 | 1 / 袋 | 160 |
| RPG16-14B | RPG16-14G | PG16 | 22.5 | φ22.7 | 8 | 14 | 10 | 30 | 26.7 | 29.5 | 1 / 袋 | 190 |
| RPG21-18B | RPG21-18G | PG21 | 28.3 | φ28.5 | 13 | 18 | 12 | 35 | 33 | 36.5 | 1 / 袋 | 260 |
| RPG29-25B | RPG29-25G | PG29 | 37 | φ37.2 | 18 | 25 | 12 | 41.5 | 42 | 46.5 | 1 / 袋 | 450 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# AG SERIES 高防水型 ケーブルグランド

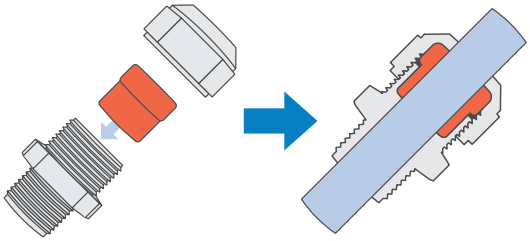
- 保護等級IP68 1bar/30分の高防水型樹脂製ケーブルグランドです。
- ネジサイズはM8～M50、対応ケーブル外径はφ2.5mm～φ42mmまで幅広いサイズを揃えています。
- キャップ・コネクタ本体はPA6GF（ポリアミド6グラスファイバー入り）ですので強度と耐熱性に優れています。
- 環境を考慮したハロゲンフリー製品です。

**テクニカルデータ**

保護等級： IP68 1bar/30min
水深10mに30分間相当の防水
使用温度範囲：-20℃～+100℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5−89をご参照下さい。

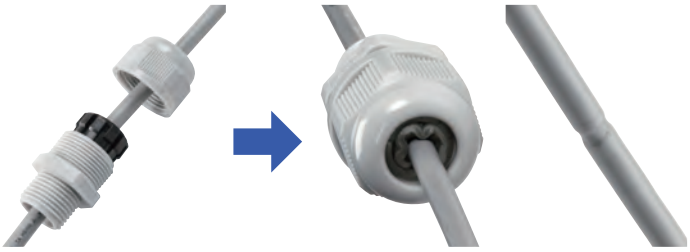
## AGシリーズ

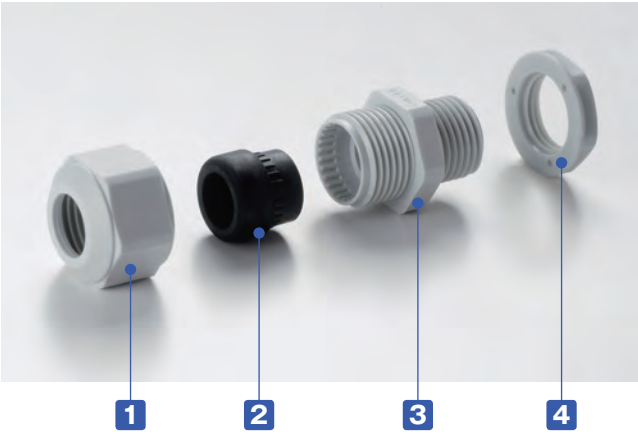
AGシリーズはゴムブッシュが肉厚で、ケーブルとの接触面が大きいので、均一な力でケーブルを保持します。
繰返しの締付に対しても安定した高い防水性を発揮します。



## 従来式ケーブルグランド

強く締めつけるとゴムブッシュやケーブルの変形により安定した防水性が保てなくなる場合があります。






**構成内容**　■ PA6GF ＝ ポリアミド6 グラスファイバー入りの略称

| No. | 名　称 | 材　質 |
|---|---|---|
| 1 | キャップ | PA6GF |
| 2 | ゴムブッシュ | TPE |
| 3 | コネクタ本体 | PA6GF |
| 4 | ナット | PA6 |

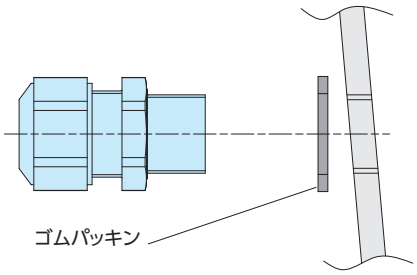
■ M8, M10サイズにはナットが付属していません。
取付けの際は、相手側にネジ穴加工をして取付下さい。

■ 締付けトルクはケーブル径により異なります。
ゴムブッシュが少し見える程度まで締付けて下さい。

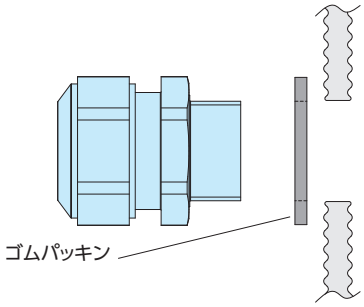
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

■ 台座裏側に止水リブが付いているので、相手側が平面の場合はオプションのゴムパッキンは必要ありません。

■ 相手側が凹凸の大きい塗装品や鋳造品の場合や射出成型品等のテーパー部に取り付ける場合は、オプションのゴムパッキンAGPシリーズ（カタログP5-79）をご利用下さい。

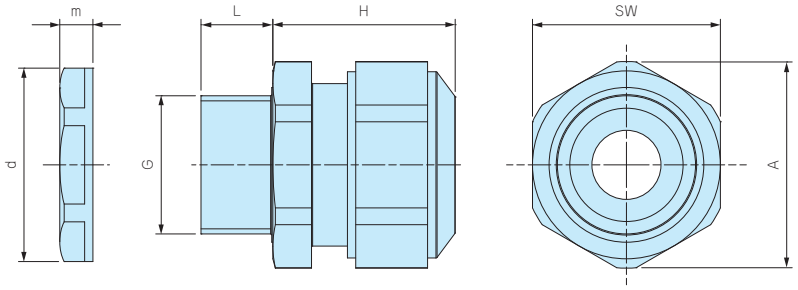



射出成型品等のテーパー部に取り付ける場合




凹凸の大きい塗装品や鋳造品に取り付ける場合

## 外観寸法図




■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧下さい。

■ M8・M10 サイズにはナットが付属しておりません。
取付けの際は、ネジ穴加工が必要となります。

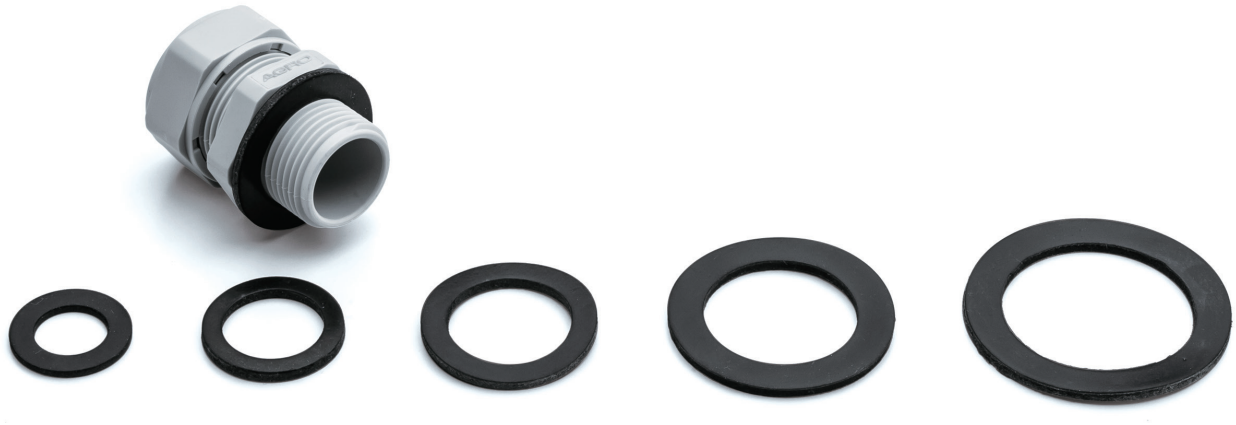
### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | | G | | 適合ケーブル径 | | L | H 最大 | SW | A | d | m | 入　数 | 標準価格（税別）/ 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● ブラック（B） | ● ライトグレー（S） | ネジ規格 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | | | |
| AG8-3.5B | AG8-3.5S | M 8×1.0 | ナット無 | 2.5 | 3.5 | 10 | 17 | 12 | 13.2 | — | — | 1 / 袋 | ▲ 330 |
| AG8-5B | AG8-5S | M 8×1.0 | ナット無 | 3.5 | 4.7 | 10 | 17 | 12 | 13.2 | — | — | 1 / 袋 | ▲ 330 |
| AG10-6B | AG10-6S | M10×1.0 | ナット無 | 4 | 6 | 10 | 19 | 15 | 16.5 | — | — | 1 / 袋 | ▲ 330 |
| AG12-5B | AG12-5S | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 4.7 | 12 | 23.5 | 17 | 18.7 | 18.8 | 5 | 1 / 袋 | ▲ 230 |
| AG12-6.5B | AG12-6.5S | M12×1.5 | φ12.2 | 5 | 6.5 | 12 | 23 | 17 | 18.7 | 18.8 | 5 | 1 / 袋 | ▲ 230 |
| AG12-8B | AG12-8S | M12×1.5 | φ12.2 | 6.5 | 7.8 | 12 | 23 | 17 | 18.7 | 18.8 | 5 | 1 / 袋 | ▲ 230 |
| AG16-10B | AG16-10S | M16×1.5 | φ16.2 | 8 | 10 | 12 | 26 | 21 | 23.1 | 24.3 | 5 | 1 / 袋 | ▲ 260 |
| AG20-15B | AG20-15S | M20×1.5 | φ20.2 | 11 | 15 | 13 | 27 | 27 | 29.7 | 29 | 6 | 1 / 袋 | ▲ 340 |
| AG25-16B | AG25-16S | M25×1.5 | φ25.2 | 12.5 | 16 | 13 | 34 | 34 | 37.4 | 36 | 6.7 | 1 / 袋 | ▲ 500 |
| AG25-20B | AG25-20S | M25×1.5 | φ25.2 | 16 | 20 | 13 | 34 | 34 | 37.4 | 36 | 6.7 | 1 / 袋 | ▲ 500 |
| AG32-25.5B | AG32-25.5S | M32×1.5 | φ32.3 | 21 | 25.5 | 15 | 36 | 41 | 45.6 | 46 | 8 | 1 / 袋 | ▲ 800 |
| AG40-28.5B | AG40-28.5S | M40×1.5 | φ40.3 | 24 | 28.5 | 15 | 41 | 50 | 55.4 | 53.5 | 9 | 1 / 袋 | ▲1,560 |
| AG40-33B | AG40-33S | M40×1.5 | φ40.3 | 28.5 | 33 | 15 | 41 | 50 | 55.4 | 53.5 | 9 | 1 / 袋 | ▲1,560 |
| AG50-37B | AG50-37S | M50×1.5 | φ50.4 | 33 | 37 | 16 | 45 | 60 | 65.5 | 66 | 9.6 | 1 / 袋 | ▲2,870 |
| AG50-42B | AG50-42S | M50×1.5 | φ50.4 | 37 | 42 | 16 | 45 | 60 | 65.5 | 66 | 9.6 | 1 / 袋 | ▲2,870 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

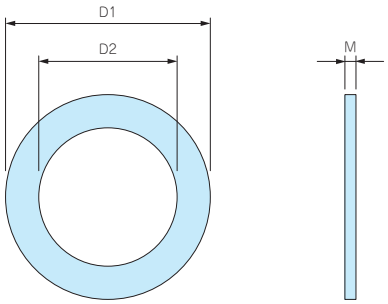
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# AGP SERIES AGシリーズ用 ゴムパッキン

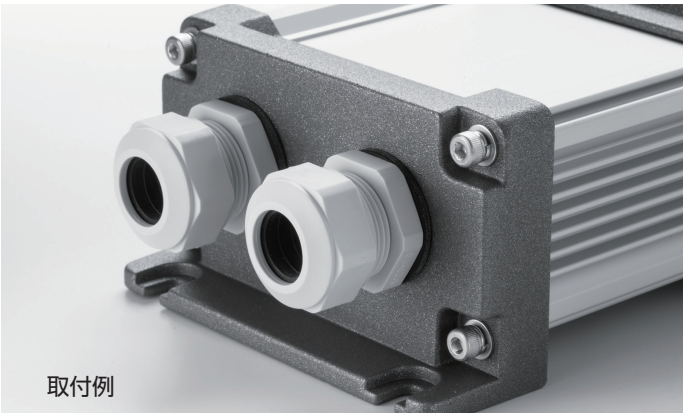


■ AGシリーズ専用のゴムパッキンです。耐油性の高いNBRゴム製です。
■ 取付ける相手側が凹凸の大きい塗装品や鋳造品の場合にご利用下さい。
■ 射出成型品のテーパー部に取り付ける場合にご利用下さい。
■ サイズはM12～M50まで揃えています。
■ 取付ける相手側が平面の場合は、ゴムパッキンの必要はありません。
また、取付相手が平面の場合は、ゴムパッキンの有/無で防水性は変わりません。
■ AGシリーズ以外はOリングが付属していますので必要ありません。

## 外観寸法図




■ 材質：NBR




### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | D1 | D2 | M | 適合ケーブルグランド | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AGP-12 | 20 | 12 | 1.6 | AG12 | 10 / 袋 | ▲450 |
| AGP-16 | 23.5 | 16.5 | 2.0 | AG16 | 10 / 袋 | ▲450 |
| AGP-20 | 29 | 20 | 2.0 | AG20 | 10 / 袋 | ▲460 |
| AGP-25 | 37 | 25 | 2.0 | AG25 | 10 / 袋 | ▲630 |
| AGP-32 | 44 | 32 | 2.2 | AG32 | 5 / 袋 | ▲630 |
| AGP-40 | 52 | 40 | 2.0 | AG40 | 5 / 袋 | ▲700 |
| AGP-50 | 64 | 50 | 3.1 | AG50 | 5 / 袋 | ▲920 |

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

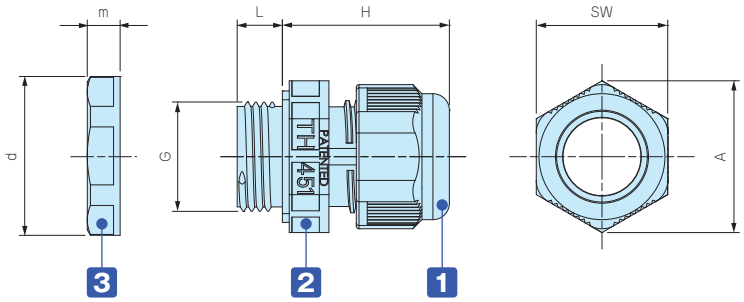
# THA45 SERIES シームレス型ケーブルグランド



IP68

■ 本体とゴムブッシュが一体成型され、隙間のない構造なので、防水性に優れています。

## 外観寸法図




**テクニカルデータ**

保護等級： IP68 5bar/1h
水深50mに1時間相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+125℃
EN50262 VarAに準拠
※規格の概要はP5−89をご参照下さい。

### 色仕様

| 記号 | L ライトグレー / グレー | B ブラック / グレー | G ブラック / グリーン |
|---|---|---|---|
| 色 | | | |

### 構成内容

■ PA = ポリアミドの略称

| No. | 名 称 | 材 質 |
|---|---|---|
| 1 | キャップ | ※PA66 / PA66GF |
| 2 | コネクタ本体 | PA66・TPE |
| 3 | ナット | PA66 |

※THA452シリーズのキャップはPA66になります。

### 型番・寸法・標準価格

■ THA45シリーズをご注文の際は必ず、型番末尾□に L・B・Gの色記号をつけて下さい。

| 型 番 | G | | | 適合ケーブル径 | | L | H 最大 | SW | A | d | m | 入 数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ネジ規格 | ネジ外径 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | | | |
| THA450-16S□ | M16×1.5 | 15.3 | φ15.7 | 5 | 7.5 | 8 | 29.5 | 19 | 21.6 | 24 | 5 | 1 / 袋 | 220 |
| THA450-16L□ | M16×1.5 | 15.3 | φ15.7 | 7.5 | 9.5 | 8 | 29.5 | 19 | 21.6 | 24 | 5 | 1 / 袋 | 220 |
| THA451-20□ | M20×1.5 | 20 | φ20.2 | 10.5 | 14 | 8 | 31 | 24 | 26.3 | 26.5 | 7 | 1 / 袋 | 250 |
| THA451-20-2□ | M20×1.5 | 20 | φ20.2 | φ6×2 | | 8 | 31 | 24 | 26.3 | 26.5 | 7 | 1 / 袋 | 250 |
| THA452-25□ | M25×1.5 | 25 | φ25.2 | 14 | 17 | 8 | 34 | 29 | 32 | 35.2 | 6 | 1 / 袋 | 310 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

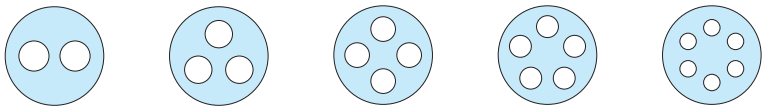
# RMH SERIES 多芯型ケーブルグランド

NEW

- ネジ部がMネジ規格のケーブルグランドです。
- 1つのケーブルグランドで複数のケーブルを防水することが可能です。
- IP65相当の保護等級です。
- 同じ外径の電線を組み合わせてご使用ください。

| テクニカルデータ |
|---|
| 保護等級：IP65相当<br>使用温度範囲：-20℃～+80℃ |

一つのケーブルグランドで最大6本の電線が防水可能です。

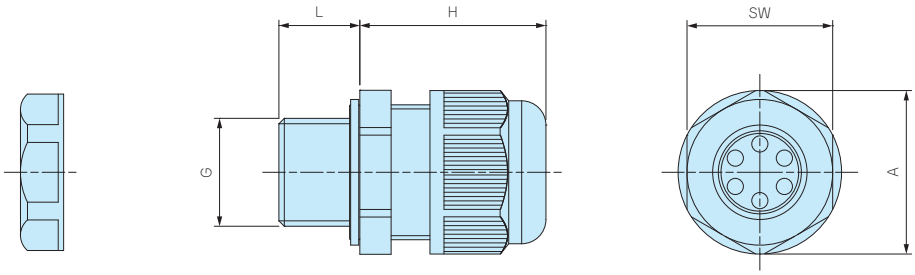


**構成内容**

| No. | 名　称 | 材　質 |
|---|---|---|
| 1 | キャップ | PA66（UL94V-2） |
| 2 | ゴムブッシュ | NBR/PA66（UL94V-2） |
| 3 | コネクタ本体 | PA66（UL94V-2） |
| 4 | シールワッシャー | NBR |
| 5 | ナット | PA66（UL94V-2） |

## 外観寸法図

■ 詳細寸法・CADデータはホームページをご覧下さい。

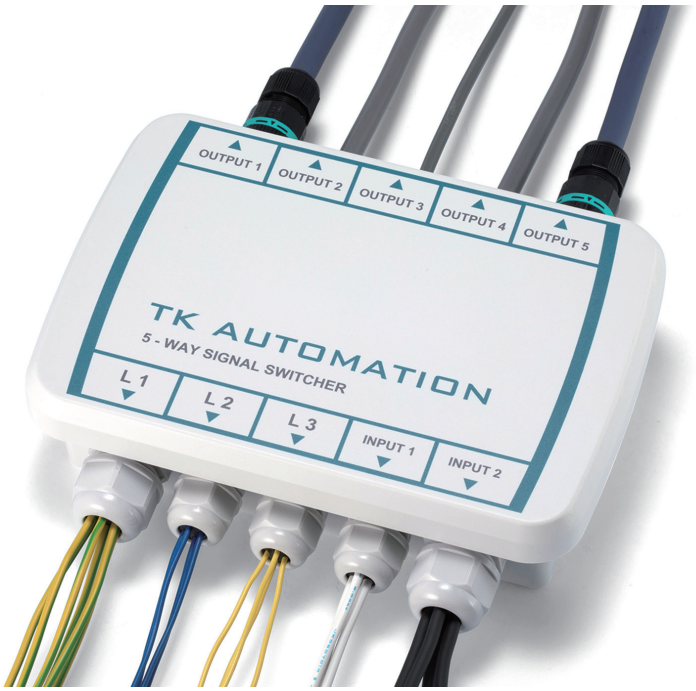



### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | | G | | 適合ケーブル径 | | 穴数 | L | H | SW | A | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● ブラック(B) | ● ライトグレー(S) | ネジ規格 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | | |
| RMH12-2B | RMH12-2S | M12×1.5 | φ12.2 | 2.5 | 3 | 2 | 9.4 | 26 | 18.9 | 21.2 | 1 / 袋 | 120 |
| RMH12-3B | RMH12-3S | M12×1.5 | φ12.2 | 2 | 2.5 | 3 | 9.4 | 26 | 18.9 | 21.2 | 1 / 袋 | 130 |
| RMH12-4B | RMH12-4S | M12×1.5 | φ12.2 | 2 | 2.5 | 4 | 9.4 | 26 | 18.9 | 21.2 | 1 / 袋 | 160 |
| RMH16-2B | RMH16-2S | M16×1.5 | φ16.2 | 3 | 4 | 2 | 15 | 29 | 22 | 24.7 | 1 / 袋 | 170 |
| RMH16-3B | RMH16-3S | M16×1.5 | φ16.2 | 3 | 4 | 3 | 15 | 29 | 22 | 24.7 | 1 / 袋 | 180 |
| RMH16-4B | RMH16-4S | M16×1.5 | φ16.2 | 2 | 3 | 4 | 15 | 29 | 22 | 24.7 | 1 / 袋 | 200 |
| RMH16-5B | RMH16-5S | M16×1.5 | φ16.2 | 2 | 2.5 | 5 | 15 | 29 | 22 | 24.7 | 1 / 袋 | 240 |
| RMH16-6B | RMH16-6S | M16×1.5 | φ16.2 | 1.5 | 2 | 6 | 15 | 29 | 22 | 24.7 | 1 / 袋 | 240 |
| RMH20-2B | RMH20-2S | M20×1.5 | φ20.2 | 4.5 | 6 | 2 | 15 | 34.5 | 27 | 30.3 | 1 / 袋 | 220 |
| RMH20-3B | RMH20-3S | M20×1.5 | φ20.2 | 4 | 5 | 3 | 15 | 34.5 | 27 | 30.3 | 1 / 袋 | 250 |
| RMH20-4B | RMH20-4S | M20×1.5 | φ20.2 | 4 | 4.5 | 4 | 15 | 34.5 | 27 | 30.3 | 1 / 袋 | 260 |
| RMH20-5B | RMH20-5S | M20×1.5 | φ20.2 | 3 | 4 | 5 | 15 | 34.5 | 27 | 30.3 | 1 / 袋 | 290 |
| RMH20-6B | RMH20-6S | M20×1.5 | φ20.2 | 2 | 3 | 6 | 15 | 34.5 | 27 | 30.3 | 1 / 袋 | 290 |
| RMH25-2B | RMH25-2S | M25×1.5 | φ25.2 | 6 | 8 | 2 | 15 | 37.5 | 33 | 37 | 1 / 袋 | 260 |
| RMH25-3B | RMH25-3S | M25×1.5 | φ25.2 | 5 | 7 | 3 | 15 | 37.5 | 33 | 37 | 1 / 袋 | 300 |
| RMH25-4B | RMH25-4S | M25×1.5 | φ25.2 | 4 | 6 | 4 | 15 | 37.5 | 33 | 37 | 1 / 袋 | 320 |
| RMH25-5B | RMH25-5S | M25×1.5 | φ25.2 | 4.5 | 5.5 | 5 | 15 | 37.5 | 33 | 37 | 1 / 袋 | 340 |
| RMH25-6B | RMH25-6S | M25×1.5 | φ25.2 | 3 | 4.5 | 6 | 15 | 37.5 | 33 | 37 | 1 / 袋 | 340 |
| RMH32-2B | RMH32-2S | M32×1.5 | φ32.3 | 8.5 | 11 | 2 | 15 | 44 | 42 | 46.5 | 1 / 袋 | 460 |
| RMH32-3B | RMH32-3S | M32×1.5 | φ32.3 | 9 | 10 | 3 | 15 | 44 | 42 | 46.5 | 1 / 袋 | 460 |
| RMH32-4B | RMH32-4S | M32×1.5 | φ32.3 | 8 | 9 | 4 | 15 | 44 | 42 | 46.5 | 1 / 袋 | 470 |
| RMH32-5B | RMH32-5S | M32×1.5 | φ32.3 | 6 | 8 | 5 | 15 | 44 | 42 | 46.5 | 1 / 袋 | 490 |
| RMH32-6B | RMH32-6S | M32×1.5 | φ32.3 | 5.5 | 7 | 6 | 15 | 44 | 42 | 46.5 | 1 / 袋 | 490 |

※ 標準価格は目安の販売価格となります。

## 製品使用例



TAKACHI

# RSP SERIES スパイラル ケーブルグランド

NEW SIZE

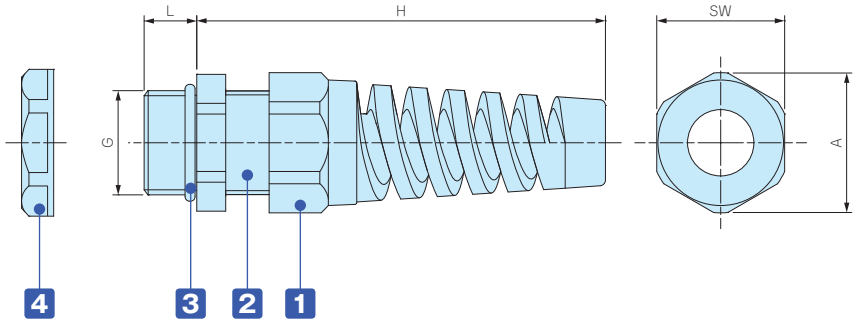
IP67

■ 新たにM8、M10タイプを追加し全7サイズ、2色展開の14機種となりました。
■ ケーブルの曲がりを防ぎ断線から保護します。
■ IP67相当の防水性かつ、低価格です。
■ 各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

**テクニカルデータ**

保護等級：IP67相当
使用温度範囲：-20℃～+80℃

## 外観寸法図




**構成内容**

■ PA = ポリアミドの略称

| No. | 名 称 | 材 質 |
|---|---|---|
| 1 | キャップ | PA66（UL94V-2） |
| - | ゴムブッシュ | NBR |
| 2 | コネクタ本体 | PA66（UL94V-2） |
| 3 | O-リング | NBR |
| 4 | ナット | PA66（UL94V-2） |

**型番・寸法・標準価格**

| 型 番 | | G | | 適合ケーブル径 | | L | H | SW | A | 入 数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● ブラック(B) | ● ライトグレー(S) | ネジ規格 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | |
| NEW RSP 8-2.5B | NEW RSP 8-2.5S | M 8×1.25 | φ 8.2 | 1 | 2.5 | 10.5 | 48 | 12.1 | 13.8 | 1 / 袋 | 170 |
| NEW RSP 8-4B | NEW RSP 8-4S | M 8×1.25 | φ 8.2 | 2.5 | 4 | 10.5 | 48 | 12.1 | 13.8 | 1 / 袋 | 170 |
| NEW RSP10-6B | NEW RSP10-6S | M10×1.5 | φ10.2 | 3 | 6 | 12.2 | 54 | 13.1 | 14.5 | 1 / 袋 | 170 |
| RSP12-6B | RSP12-6S | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 6 | 9 | 62 | 16 | 17 | 1 / 袋 | 170 |
| RSP16-8B | RSP16-8S | M16×1.5 | φ16.2 | 4 | 8 | 9 | 69 | 19.5 | 21 | 1 / 袋 | 200 |
| RSP20-11B | RSP20-11S | M20×1.5 | φ20.2 | 6 | 11 | 10 | 82 | 24 | 26 | 1 / 袋 | 260 |
| RSP25-16B | RSP25-16S | M25×1.5 | φ25.2 | 11 | 16 | 12 | 102 | 33 | 36 | 1 / 袋 | 370 |

※ 標準価格は目安の販売価格となります。

# RSPシリーズ ケーブルグランド 締付トルク 参考値

## 注意事項

表の値は、弊社規定の試験条件(使用ケーブル、試験設備、測定機器)にて防水の確認をした締付トルク値になります。
ご使用になるケーブルの被覆材質、外径公差、硬度、環境温度、締付方法等により、防水性能を保持できない場合があります。
また、過剰な締め付けはケーブル、ナット、ゴムブッシュやOリングの損傷、変形等で防水不良の原因となります。
表の値を参考としていただき、実環境で使用可能なことをご確認の上、ご使用ください。
締め付け時、Oリングの変形にご注意ください。また、各部位を締め付ける際は、供回り防止のため工具で本体を固定しながら締め付けてください。
弊社取扱のケーブルグランドは金型の老朽化やデザイン変更による成型金型の更新や、樹脂やゴム材料の仕様変更を行う可能性があります。
その際、締付トルク数値変更の可能性がありますので、仕様変更があった際は、最新の情報をご確認ください。

2023.2.20 現在

| 対象型番 | 適合ケーブル範囲 | キャップ側<br>締付トルク値 (N･m) | ナット側(本体側)<br>締付トルク値 (N･m) |
|---|---|---|---|
| RSP12-6□ | φ 3.5～φ 6.0 | 0.6～0.8 | 0.6 |
| RSP16-8□ | φ 4.0～φ 8.0 | 0.9～1.2 | 0.7 |
| RSP20-11□ | φ 6.0～φ11.0 | 1.8～2.0 | 1.8 |
| RSP25-16□ | φ11.0～φ16.0 | 4.5～5.0 | 3.0 |

※上記はあくまで参考値となり、保証値ではありません。

# REL SERIES エルボ型 ケーブルグランド

NEW

IP67

■ ネジ部がMネジ規格のL型ケーブルグランドです。
■ 電線を垂直に配線できます。
■ IP67相当の保護等級です。

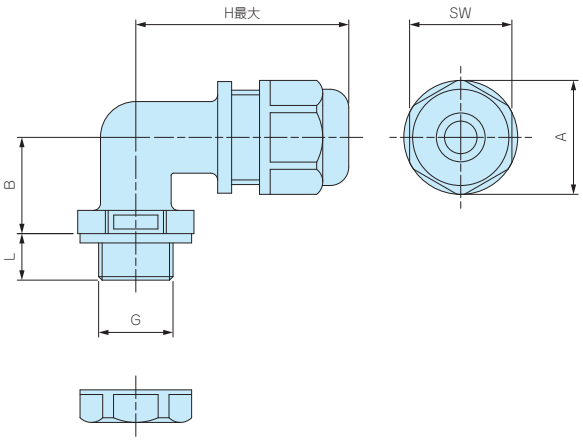
**テクニカルデータ**

保護等級：IP67相当
使用温度範囲：-20℃～+80℃

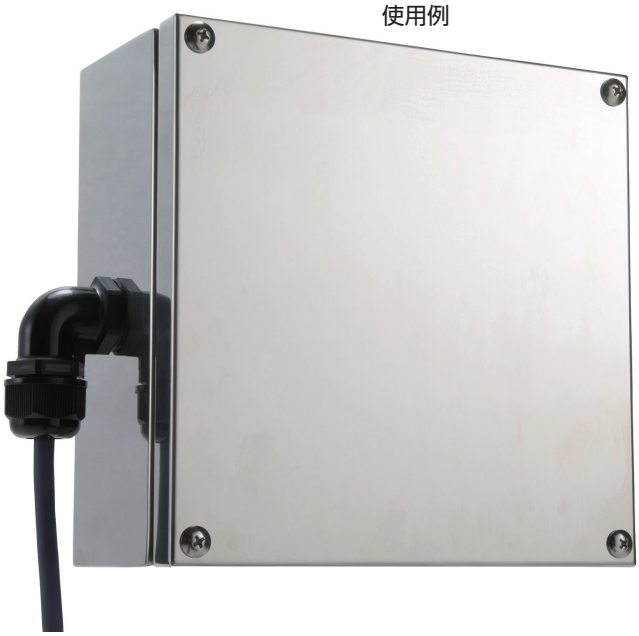
**構成内容**

| No. | 名 称 | 材 質 |
|---|---|---|
| 1 | キャップ | PA66 |
| 2 | ゴムブッシュ | NBR/PA66 |
| 3 | コネクタ本体 | PA66 |
| 4 | シールワッシャー | NBR |
| 5 | ナット | PA66 |

## 外観寸法図




使用例



■ 詳細寸法・CADデータはホームページをご覧ください。

**型番・寸法・標準価格**

| 型 番 | G | | 適合ケーブル径 | | H最大 | L | SW | A | B | 入 数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● ブラック | ネジ規格 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | | |
| REL16- 7B | M16×1.5 | φ16.1 | 5 | 7 | 45.8 | 10 | 22 | 24.5 | 20.7 | 1 / 袋 | 250 |
| REL16-10B | M16×1.5 | φ16.1 | 8 | 10 | 45.8 | 10 | 22 | 24.5 | 20.7 | 1 / 袋 | 260 |
| REL20-11B | M20×1.5 | φ20.1 | 7 | 11 | 52.4 | 15 | 27.3 | 30.8 | 24.9 | 1 / 袋 | 420 |
| REL20-14B | M20×1.5 | φ20.1 | 11 | 14 | 52.4 | 15 | 27.3 | 30.8 | 24.9 | 1 / 袋 | 380 |
| REL25-16B | M25×1.5 | φ25.1 | 12 | 16 | 58 | 15 | 33.2 | 36.8 | 29.5 | 1 / 袋 | 670 |
| REL25-18B | M25×1.5 | φ25.1 | 15 | 18 | 58 | 15 | 33.2 | 36.8 | 29.5 | 1 / 袋 | 600 |
| REL32-22B | M32×1.5 | φ32.1 | 18 | 22 | 70 | 15 | 41 | 45.7 | 33.9 | 1 / 袋 | 1,020 |

※ 標準価格は目安の販売価格になります。

# TWH SERIES ヘッド交換型トルクレンチ

NEW

■ ヘッド交換型のトルクレンチです。
■ ケーブルグランドを一定のトルクで締め付ける際にご利用ください。
■ 別売りのオープンヘッド（スパナヘッド）TWEシリーズと併せてご利用ください。

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | 全　長 | トルク調整範囲（N・m） | 最小目盛（N・m） | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|
| TWH0.5-5 | 215 | 0.5～5.0 | 0.05 | 8,240 |

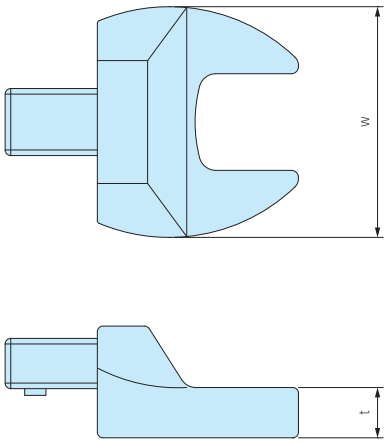
※ 標準価格は目安の販売価格となります。

**注記事項**

トルクレンチはRoHS規制対象外製品です。
海外メーカーのOEM品です。JIS規格の製品ではない為、校正や検査成績書等の対応は行っておりません。
締め付け確認は低い値（参考値1/2）から行い、実際に使用するケーブルおよび、取付部において適正な締付トルクを設定してください。
弊社ホームページ、もしくは製品に添付されている取扱説明書を、ご使用前に必ずお読みの上、正しく安全にご使用下さい。

# TWE SERIES ヘッド交換型オープンヘッド

NEW




■ TWHシリーズ専用の交換型オープンヘッドです。
■ 使用するケーブルグランドのサイズに合わせて選定してください。

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | 二面幅 | w | t | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|
| TWE- 8 | 8 | 27 | 6 | 1,890 |
| TWE- 9 | 9 | 27 | 6 | 1,890 |
| TWE-11 | 11 | 27 | 6 | 1,890 |
| TWE-12 | 12 | 30 | 6 | 1,890 |
| TWE-13 | 13 | 31 | 6 | 1,890 |
| TWE-15 | 15 | 40 | 9 | 2,160 |
| TWE-16 | 16 | 40 | 9 | 2,160 |
| TWE-17 | 17 | 41 | 9 | 2,160 |
| TWE-18 | 18 | 42 | 9 | 2,160 |
| TWE-19 | 19 | 42 | 10 | 2,410 |
| TWE-21 | 21 | 47 | 10 | 2,940 |

| 型　番 | 二面幅 | w | t | 標準価格（税別） |
|---|---|---|---|---|
| TWE-22 | 22 | 52 | 10 | 2,940 |
| TWE-23 | 23 | 53 | 11 | 4,010 |
| TWE-24 | 24 | 55 | 11 | 4,010 |
| TWE-27 | 27 | 58 | 13 | 4,550 |
| TWE-29 | 29 | 58 | 13 | 4,810 |
| TWE-30 | 30 | 65 | 14 | 4,810 |
| TWE-32 | 32 | 65 | 14 | 4,810 |
| TWE-33 | 33 | 65 | 14 | 6,140 |
| TWE-34 | 34 | 70 | 15 | 6,140 |
| TWE-36 | 36 | 72 | 15 | 6,140 |

※ 標準価格は目安の販売価格となります。

注記事項　オープンヘッドはRoHS規制対象外製品です。

# ケーブルグランド キャップ・ナット 二面幅 一覧表

## RM・RMWシリーズ

| 型　番 | キャップ側 | ナット側 |
|---|---|---|
| RM8S-2.5 | 11.8 (12) | – |
| RM・RMW8L-2.5 | 11.8 (12) | 12.6 (13) |
| RM8S-4 | 11.8 (12) | – |
| RM・RMW8L-4 | 11.8 (12) | 12.6 (13) |
| RM・RMW10S-6 | 13 | – |
| RM・RMW10L-6 | 13 | 14.8 (15) |
| RM・RMW12S-7 | 16 | 17 |
| RM・RMW12L-7 | 16 | 17 |
| RM・RMW16S-8 | 19 | 22 |
| RM・RMW16L-8 | 19 | 22 |
| RM・RMW20S-12 | 24 | × |
| RM・RMW20L-12 | 24 | × |
| RM・RMW25L-17 | 33 | × |
| RM・RMW32L-21 | 36 | × |
| RM・RMW40L-27 | × | × |
| RM・RMW50L-38 | × | × |
| RM63L-44 | × | × |

## RPGシリーズ

| 型　番 | キャップ側 | ナット側 |
|---|---|---|
| RPG7-7 | 16 | 18.7(19) |
| RPG9-8 | 19 | 21.8(22) |
| RPG11-10 | 22 | 23.7(24) |
| RPG13.5-11 | 24 | 27 |
| RPG16-14 | 26.7(27) | 29.8(30) |
| RPG21-18 | × | 35.8(36) |
| RPG29-25 | × | × |

## RSPシリーズ

| 型　番 | キャップ側 | ナット側 |
|---|---|---|
| RSP12-6 | 16 | 17 |
| RSP16-8 | × | 22 |
| RSP20-11 | 24 | × |
| RSP25-16 | 33 | × |

## THA45シリーズ

| 型　番 | キャップ側 | ナット側 |
|---|---|---|
| THA450-16S | 19 | 22 |
| THA450-16L | 19 | 22 |
| THA451-20 | 24 | 23 |
| THA451-20-2 | 24 | 23 |
| THA452-25 | 29 | 32 |

注意1）×印は計測範囲外またはスパナサイズ無し
注意2）括弧内の数字は近似サイズを表示

## AGシリーズ

| 型　番 | キャップ側 | ナット側 |
|---|---|---|
| AG8-3.5 | 12 | – |
| AG8-5 | 12 | – |
| AG10-6 | 15 | – |
| AG12-5 | 17 | 17 |
| AG12-6.5 | 17 | 17 |
| AG12-8 | 17 | 17 |
| AG16-10 | 21 | 22 |
| AG20-15 | 27 | 27 |
| AG25-16 | 34 | 33 |
| AG25-20 | 34 | 33 |
| AG32-25.5 | × | × |
| AG40-28.5 | × | × |
| AG40-33 | × | × |
| AG50-37 | × | × |
| AG50-42 | × | × |

## AGMシリーズ

| 型　番 | キャップ側 | ナット側 |
|---|---|---|
| AGM6-2.5 | 8 | 9 |
| AGM6-3 | 8 | 9 |
| AGM6-3.5 | 8 | 9 |
| AGM8-5 | 11 | 11 |
| AGM10-6 | 13 | 13 |
| AGM12-8 | 15 | 15 |
| AGM16-10.5 | 18 | 19 |
| AGM20-15 | 24 | 24 |
| AGM25-20 | 30 | 30 |
| AGM32-25.5 | 36 | 36 |
| AGM40-28.5 | × | × |
| AGM40-33 | × | × |
| AGM50-37 | × | × |
| AGM50-42 | × | × |

## AGEシリーズ

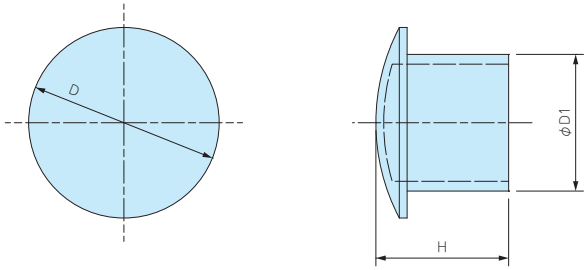
| 型　番 | キャップ側 | ナット側 |
|---|---|---|
| AGE12-5 | 15 | 15 |
| AGE12-6.5 | 15 | 15 |
| AGE16-10.5 | 18 | 19 |
| AGE20-15 | 24 | 24 |
| AGE25-20 | 30 | 30 |
| AGE32-25 | × | × |

## AGHシリーズ

| 型　番 | キャップ側 | ナット側 |
|---|---|---|
| AGH10-6 | 13 | 13 |
| AGH12-8 | 15 | 15 |
| AGH16-10.5 | 18 | 19 |
| AGH20-15 | 24 | 24 |
| AGH25-20 | 30 | 30 |
| AGH32-25.5 | 36 | 36 |

# SP SERIES シーリングプラグ

## 外観寸法図




■ 材質：ナイロン

■ 使用しないケーブルグランドの穴を塞ぐシーリングプラグです。
■ ケーブルグランドのゴムブッシュに差込み、キャップを締付ける事で防水する事が可能です。

**型番・寸法・標準価格**

| 型　番 | D | D1 | H | 適合ケーブルグランド | 入　数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SP-12 | 10.2 | 6 | 15.5 | RMW12、RM12、RMW16、RM16、RPG7、RPG9 | 10 / 袋 | 280 |
| SP-16 | 15.6 | 9.5 | 15.5 | RMW20、RM20、RPG11、RPG13.5 | 10 / 袋 | 410 |
| SP-20 | 19.6 | 13.5 | 16.5 | RPG16 | 10 / 袋 | 500 |
| SP-25 | 24.4 | 17.5 | 17 | RMW25、RM25、RMW32、RM32、RPG21 | 5 / 袋 | 480 |
| SP-40 | 32.5 | 24.5 | 17.5 | RMW40、RM40、RPG29 | 5 / 袋 | 580 |
| SP-50 | 47.2 | 38.9 | 17.6 | RMW50、RM50 | 5 / 袋 | 1,020 |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# AGM SERIES メタルケーブルグランド 高防水タイプ

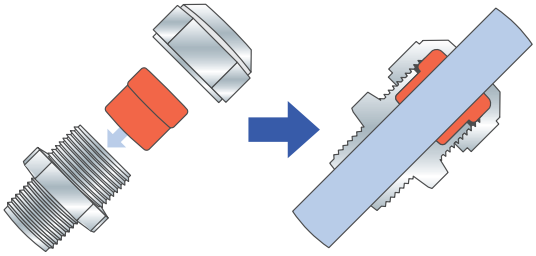
■ 保護等級IP68 1bar/30分の高防水型金属製ケーブルグランド。
■ ネジサイズはM6～M50、対応ケーブル外径はφ2mm～φ42mmまで幅広いサイズを揃えています。

**テクニカルデータ**

保護等級： IP68 1bar/30min
水深10mに30分相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+100℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5−89をご参照下さい。

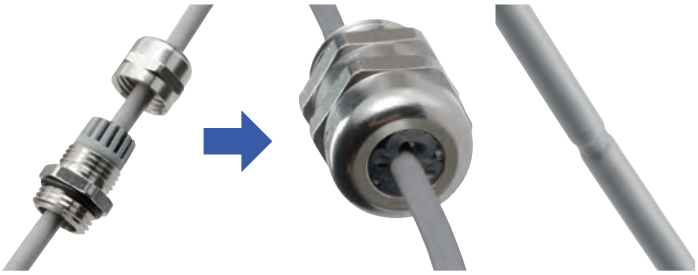
## AGMシリーズ

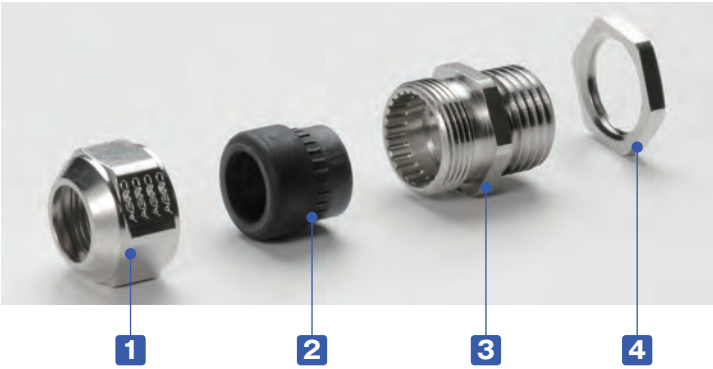
AGMシリーズはゴムブッシュが肉厚で、ケーブルとの接触面が大きいので、均一な力でケーブルを保持します。
繰返しの締付に対しても安定した高い防水性を発揮します。



## 従来式ケーブルグランド

強く締めつけるとゴムブッシュやケーブルの変形により安定した防水性が保てなくなる場合があります。






■ 締付けトルクはケーブル径により異なります。
ゴムブッシュが少し見える程度まで締付けて下さい。

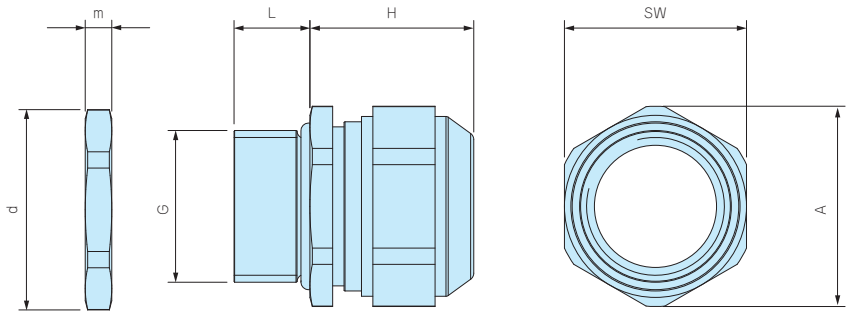
### 構成内容

| No. | 名　称 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|
| 1 | キャップ | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| 2 | ゴムブッシュ | TPE | 黒 |
| 3 | コネクタ本体 | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| - | O-リング | NBR | 黒 |
| 4 | ナット | 真ちゅう | ニッケルメッキ |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧下さい。




### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | G | | | 適合ケーブル径 | | L | H 最大 | SW | A | d | m | 入 数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ネジ規格 | ネジ外径 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | | | |
| AGM6-2.5 | M 6×1.0 | — | φ6.2 | 2 | 2.5 | 8 | 12 | 8 | 9 | 10 | 2.8 | 1 / 袋 | ▲ 460 |
| AGM6-3 | M 6×1.0 | — | φ6.2 | 2.5 | 3.0 | 8 | 12 | 8 | 9 | 10 | 2.8 | 1 / 袋 | ▲ 460 |
| AGM6-3.5 | M 6×1.0 | — | φ6.2 | 3.0 | 3.5 | 8 | 12 | 8 | 9 | 10 | 2.8 | 1 / 袋 | ▲ 460 |
| AGM8-5 | M 8×1.25 | — | φ8.2 | 3.5 | 4.7 | 10 | 14 | 11 | 12 | 12 | 3 | 1 / 袋 | ▲ 470 |
| AGM10-6 | M10×1.5 | — | φ10.2 | 4.0 | 6.0 | 10 | 15 | 13 | 14.3 | 14 | 2.8 | 1 / 袋 | ▲ 520 |
| AGM12-8 | M12×1.5 | — | φ12.2 | 6.5 | 8.0 | 10 | 17 | 15 | 16.5 | 16.5 | 2.8 | 1 / 袋 | ▲ 550 |
| AGM16-10.5 | M16×1.5 | — | φ16.2 | 8.0 | 10.5 | 10 | 21 | 18 | 20 | 21 | 3 | 1 / 袋 | ▲ 710 |
| AGM20-15 | M20×1.5 | — | φ20.2 | 11.0 | 15.0 | 10 | 23 | 24 | 26.5 | 26.5 | 3.5 | 1 / 袋 | ▲ 910 |
| AGM25-20 | M25×1.5 | — | φ25.2 | 16.0 | 20.0 | 11 | 28 | 30 | 33 | 33 | 4 | 1 / 袋 | ▲1,490 |
| AGM32-25.5 | M32×1.5 | — | φ32.3 | 21.0 | 25.5 | 13 | 29.5 | 36 | 39.5 | 39.5 | 4 | 1 / 袋 | ▲2,300 |
| AGM40-28.5 | M40×1.5 | — | φ40.3 | 24.0 | 28.5 | 13 | 32 | 46 | 50.7 | 51 | 5 | 1 / 袋 | ▲4,020 |
| AGM40-33 | M40×1.5 | — | φ40.3 | 28.5 | 33.0 | 13 | 32 | 46 | 50.7 | 51 | 5 | 1 / 袋 | ▲4,020 |
| AGM50-37 | M50×1.5 | — | φ50.4 | 33.0 | 37.0 | 14 | 34 | 55 | 59.7 | 60 | 5.5 | 1 / 袋 | ▲7,320 |
| AGM50-42 | M50×1.5 | — | φ50.4 | 37.0 | 42.0 | 14 | 34 | 55 | 59.7 | 60 | 5.5 | 1 / 袋 | ▲7,320 |

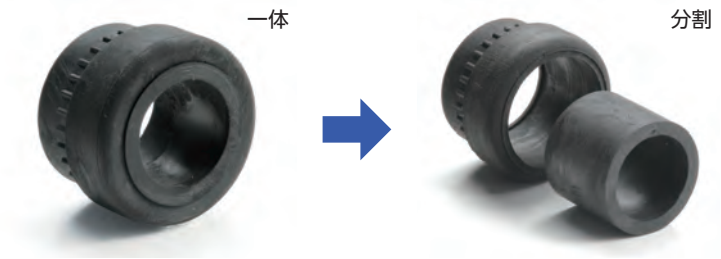
▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

# AGE SERIES EMCシールドケーブルグランド

- シールド用コンタクトスプリングによりEMCシールドとグランドを取ることが出来ます。
- 爪付のナットにより表面処理された筐体にも導通を取ることが出来ます。
- コンタクトスプリングはケーブルを通した後で付け外しが可能なので、作業性に優れています。
- ゴムブッシュが分割する構造で広い適合ケーブル範囲に対応出来ます。
  (M12サイズは分割出来ません)

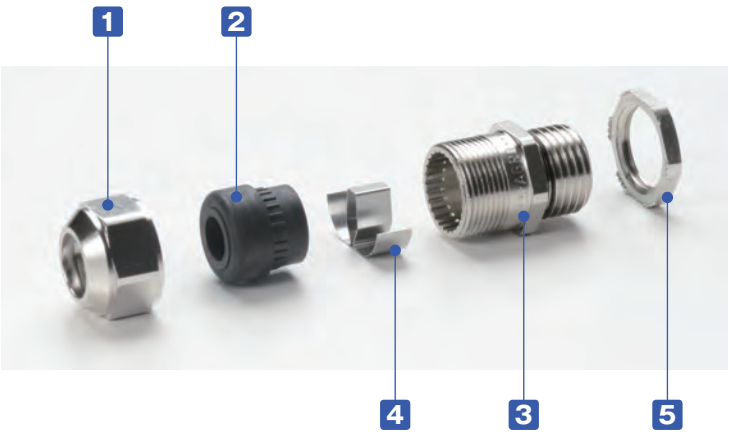
**テクニカルデータ**

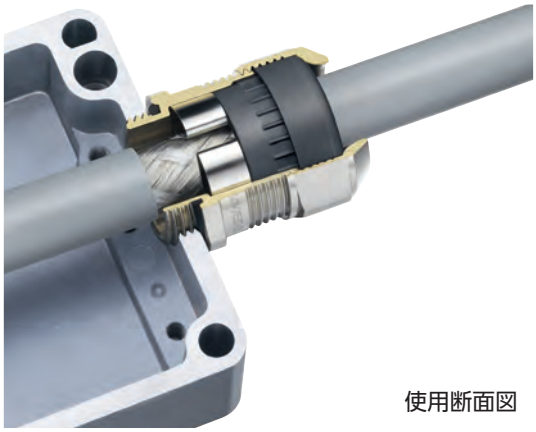
保護等級：IP68　2bar/30min･IP69K
水深20mに30分相当の防水
使用温度範囲：-60℃～+100℃
IEC62444 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5−89をご参照下さい。




**適合ケーブル外径 対応表**

| 型　番 | ゴムブッシュ形態 | |
|---|---|---|
| | 一体 | 分割 |
| AGE16-10.5 | φ 6～φ 7.5 | φ 7.5～φ10.5 |
| AGE20-15 | φ 8～φ10.5 | φ10.5～φ15 |
| AGE25-20 | φ12.5～φ15 | φ15～φ20 |
| AGE32-25 | φ17～φ20 | φ20～φ25 |



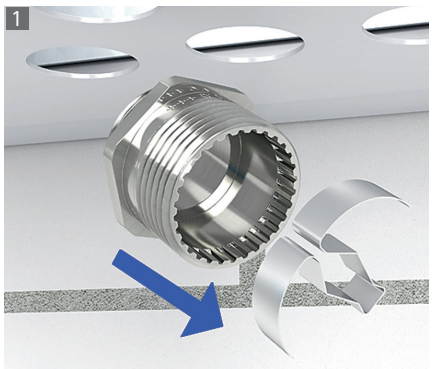
使用断面図

**構成内容**

| No. | 名　称 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|
| 1 | キャップ | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| 2 | ゴムブッシュ | TPE | 黒 |
| 3 | コネクタ本体 | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| 4 | コンタクトスプリング | ステンレス | 無処理 |
| - | O-リング | NBR | 黒 |
| 5 | ナット | 真ちゅう | ニッケルメッキ |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 取付方法

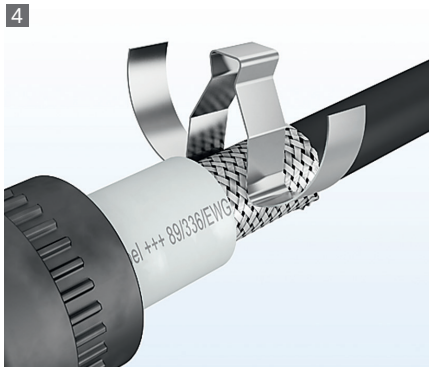
1

コンタクトスプリングを取り外す。

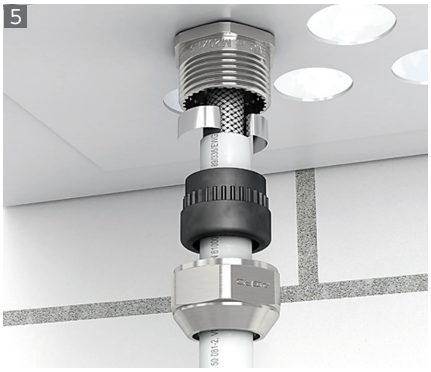
2

本体を相手側に取付ける。

3

シールドケーブルの被覆を剥く。

4

コンタクトスプリングを取付ける。

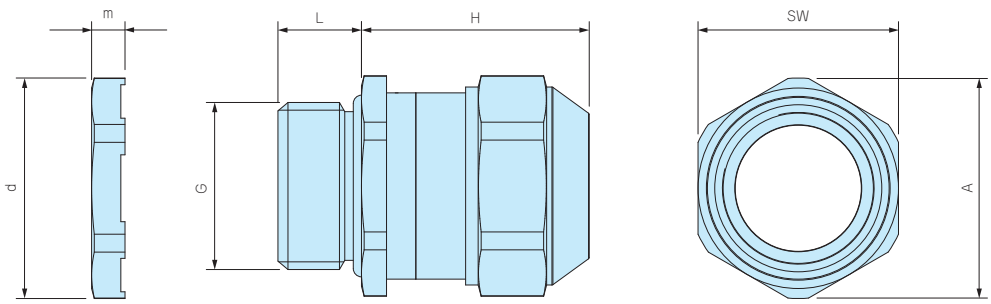
5

ゴムブッシュとキャップを取付ける。

6

キャップを締付けて完了。

## 外観寸法図

■製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。




### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | G | | 適合ケーブル径 | | L | H | SW | A | d | m | 入 数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ネジ規格 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | 最大 | | | | | | |
| AGE12-5 | M12×1.5 | φ12.2 | 3.5 | 5.0 | 10 | 22 | 15 | 16.5 | 16.5 | 3.5 | 1 / 袋 | ▲1,580 |
| AGE12-6.5 | M12×1.5 | φ12.2 | 5.0 | 6.5 | 10 | 22 | 15 | 16.5 | 16.5 | 3.5 | 1 / 袋 | ▲1,580 |
| AGE16-10.5 | M16×1.5 | φ16.2 | 6.0 | 10.5 | 10 | 25 | 18 | 20 | 21 | 3.5 | 1 / 袋 | ▲1,650 |
| AGE20-15 | M20×1.5 | φ20.2 | 8.0 | 15.0 | 10 | 27 | 24 | 26.5 | 26.5 | 4 | 1 / 袋 | ▲1,880 |
| AGE25-20 | M25×1.5 | φ25.2 | 12.5 | 20.0 | 11 | 33 | 30 | 33 | 33 | 4 | 1 / 袋 | ▲2,570 |
| AGE32-25 | M32×1.5 | φ32.3 | 17.0 | 25.0 | 13 | 34 | 36 | 39.5 | 39.5 | 5 | 1 / 袋 | ▲3,890 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

# AGH SERIES 耐熱メタルケーブルグランド

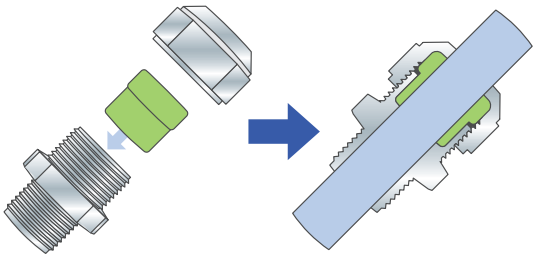
■ ゴムブッシュが耐熱性の高いFPM（バイトン）製で200℃まで耐える事が出来るケーブルグランドです。
■ 保護等級IP68 1bar/30分の高防水型です。

**テクニカルデータ**

保護等級：IP68　1bar/30min
水深10mに30分相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+200℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5−89をご参照下さい。

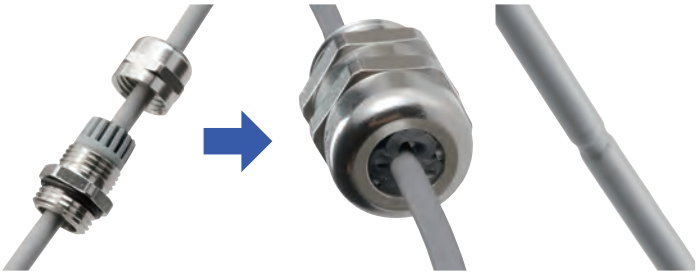
## AGHシリーズ

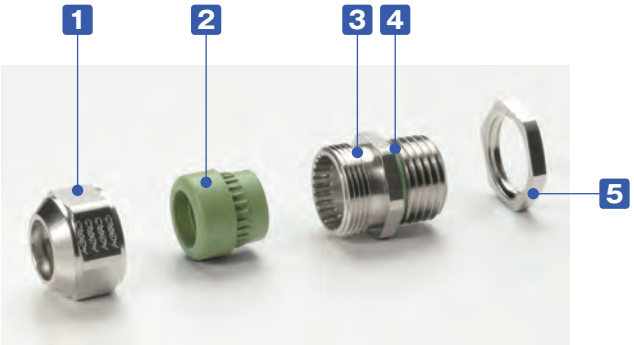
AGHシリーズはゴムブッシュが肉厚で、ケーブルとの接触面が大きいので、均一な力でケーブルを保持します。
繰返しの締付に対しても安定した高い防水性を発揮します。



## 従来式ケーブルグランド

強く締めつけるとゴムブッシュやケーブルの変形により安定した防水性が保てなくなる場合があります。






■ 締付けトルクはケーブル径により異なります。
ゴムブッシュが少し見える程度まで締付けて下さい。

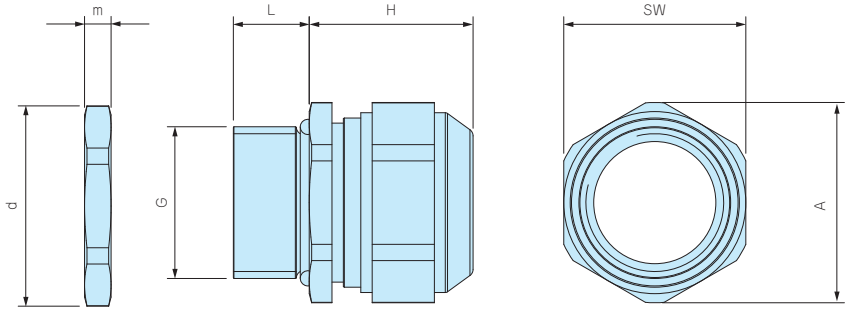
### 構成内容

| No. | 名　称 | 材　質 | 色 / 表面処理 |
|---|---|---|---|
| 1 | キャップ | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| 2 | ゴムブッシュ | FPM | グリーン |
| 3 | コネクタ本体 | 真ちゅう | ニッケルメッキ |
| 4 | O-リング | FPM | グリーン |
| 5 | ナット | 真ちゅう | ニッケルメッキ |

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

## 外観寸法図

■製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。




### 型番・寸法・標準価格

| 型　番 | G | | 適合ケーブル径 | | L | H 最大 | SW | A | d | m | 入 数 | 標準価格(税別) / 袋 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ネジ規格 | 取付穴径 | 最小 | 最大 | | | | | | | | |
| AGH10-6 | M10×1.5 | φ10.2 | 4.0 | 6.0 | 10 | 15 | 13 | 14.3 | 14.2 | 3 | 1 / 袋 | ▲1,220 |
| AGH12-8 | M12×1.5 | φ12.2 | 6.5 | 8.0 | 10 | 17 | 15 | 16.5 | 16.5 | 3 | 1 / 袋 | ▲1,220 |
| AGH16-10.5 | M16×1.5 | φ16.2 | 8.0 | 10.5 | 10 | 20 | 18 | 20 | 21 | 3 | 1 / 袋 | ▲1,250 |
| AGH20-15 | M20×1.5 | φ20.2 | 11.0 | 15.0 | 10 | 23 | 24 | 26.5 | 26.3 | 3.5 | 1 / 袋 | ▲1,640 |
| AGH25-20 | M25×1.5 | φ25.2 | 16.0 | 20.0 | 11 | 27 | 30 | 33 | 33 | 4 | 1 / 袋 | ▲2,140 |
| AGH32-25.5 | M32×1.5 | φ32.3 | 21.0 | 25.5 | 13 | 28.5 | 36 | 39.7 | 39.7 | 4 | 1 / 袋 | ▲4,270 |

▲は値上げした製品です。 ※標準価格は目安の販売価格となります。