

# EXH□ SERIES ヒートシンクアルミケース

EXH□シリーズは上面がヒートシンク形状で、効率良く放熱が出来る形状の熱対策アルミケースです。ファンレスPC・パワーアンプ・電源装置などに最適です。EMCシールドタイプ・外付フランジ足付タイプなど4タイプ、全64サイズのラインナップからご選択いただけます。



使用例 産業用ファンレスPC

## 放熱効果を最大限に発揮できるヒートシンク形状

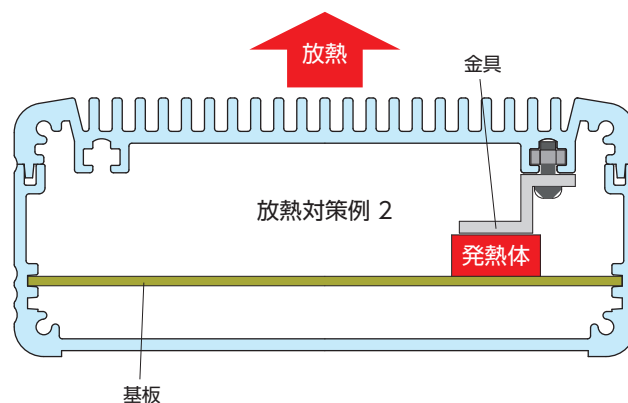
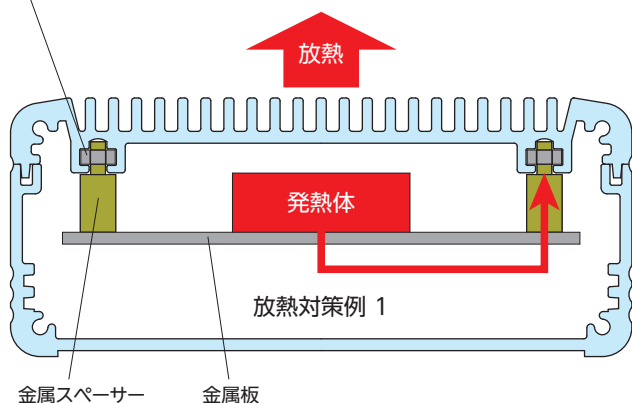
- ヒートシンク部は表面積が大きくなる波打形状です。放熱効果を最大限に発揮できる形状となっています。

ヒートシンク拡大図



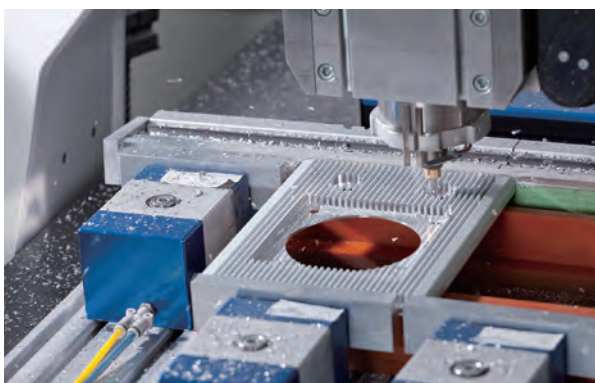
## 放熱対策例

- ヒートシンクカバーのスライド溝にナットを入れることができ、発熱体を取付けてヒートシンクから放熱させることができます。



# ヒートシンクカスタム加工例

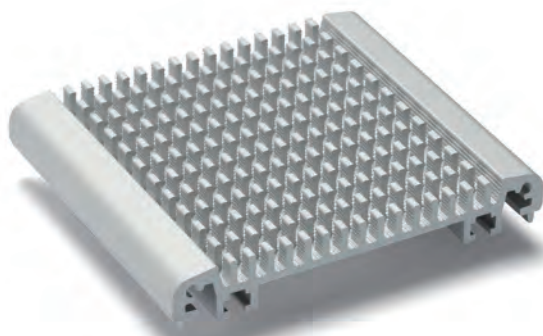
## ヒートシンク追加工



タカチでは高速マシニングセンタにより、ヒートシンクをはじめ、どんな形状のアルミ素材も加工致します。



## ピン型フィン(剣山形状)加工



ヒートシンクに垂直方向の溝加工を入れることでピン型フィン形状にすることが可能です。表面積がさらに大きくなり、放熱効果がアップします。

## カラーアルマイト 穴加工+ カラーアルマイトの納期は受注確認後、実働14日目発送で対応致します。



## フリーサイズ製作

奥行き(D寸法)のフリーサイズ製作は、P10-103～106のEXHSシリーズをご覧ください。





## 製品使用例

## 波長可変レーザー発振装置

写真提供 スペクトラ・クエスト・ラボ株式会社

制御装置



レーザーヘッド



## IoTゲートウェイ

写真提供 VNPT (ベトナム郵電公社)



## UPSバッテリー監視システム

写真提供 BatteryDAQ Inc.(USA)



## 測定ゲート入力・アラーム出力・ ロガー機能、プリアンプ内蔵 オールインワン エッジノード

写真提供 信和産業株式会社様



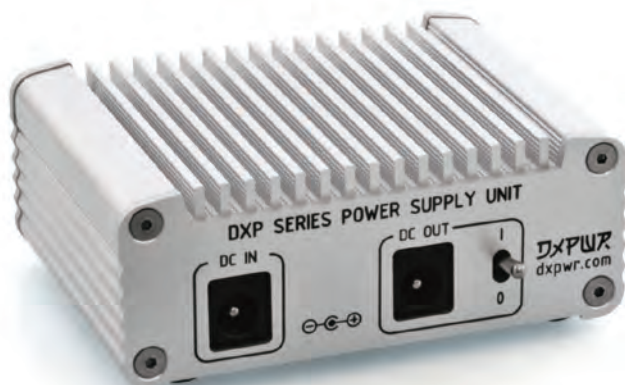
## 入力4チャンネル・1出力切替型エッジノード

写真提供 信和産業株式会社様



## 超低ノイズレギュレーション電源

写真提供 Impex Technology (UAE)



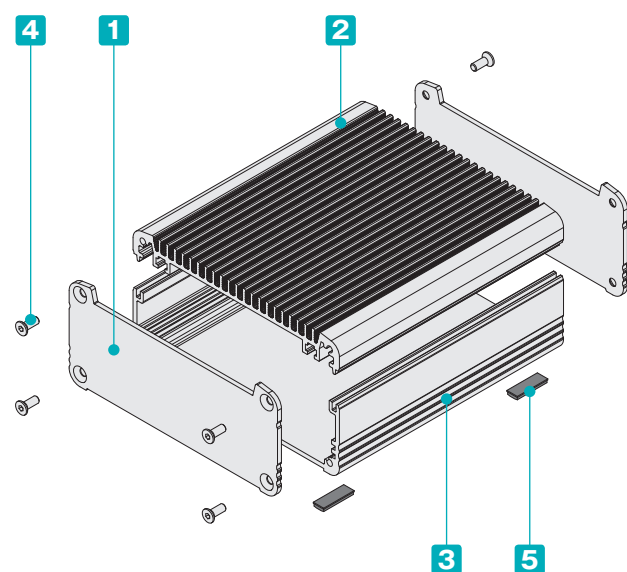




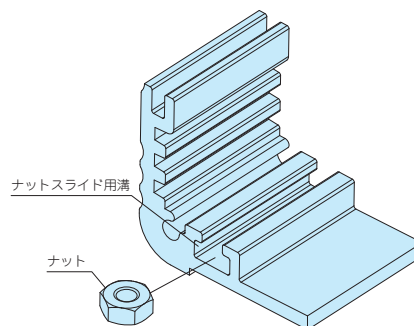
熱対策製品



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



- 上面がヒートシンク形状で、効率良く放熱が出来る形状の熱対策アルミケースです。
- 産業用ファンレスPC・パワーアンプ・電源装置など、発熱の多い機器に最適です。
- 全64サイズ、色仕様は2タイプからご選択いただけます。
- ヒートシンクカバーと下カバー (幅140mm以上) にはM3ナットが入るナットスライド用溝があります。(ナットはオプションです。)



## 構成内容

| No. | 名称           | 個数 | 材質               | 色 / 表面処理                       |
|-----|--------------|----|------------------|--------------------------------|
| 1   | パネル          | 2  | アルミ板 A1050P      | メタリックシルバー / 塗装-裏面無処理・ブラックアルマイト |
| 2   | ヒートシンクカバー    | 1  | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装-内面無処理・ブラックアルマイト |
| 3   | 下カバー         | 1  | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装-内面無処理・ブラックアルマイト |
| 4   | 取付ビス (六角穴付皿) | 8  | ステンレス            | 無処理                            |
| 5   | ゴム足          | 4  | ポリウレタン・合成ゴム      | ブラック                           |

- ヒートシンクカバー、下カバー寸法図はP7-71~73をご参照下さい。  
 ■ ゴム足の材質は19-11までがポリウレタン、23-5からは合成ゴムです。

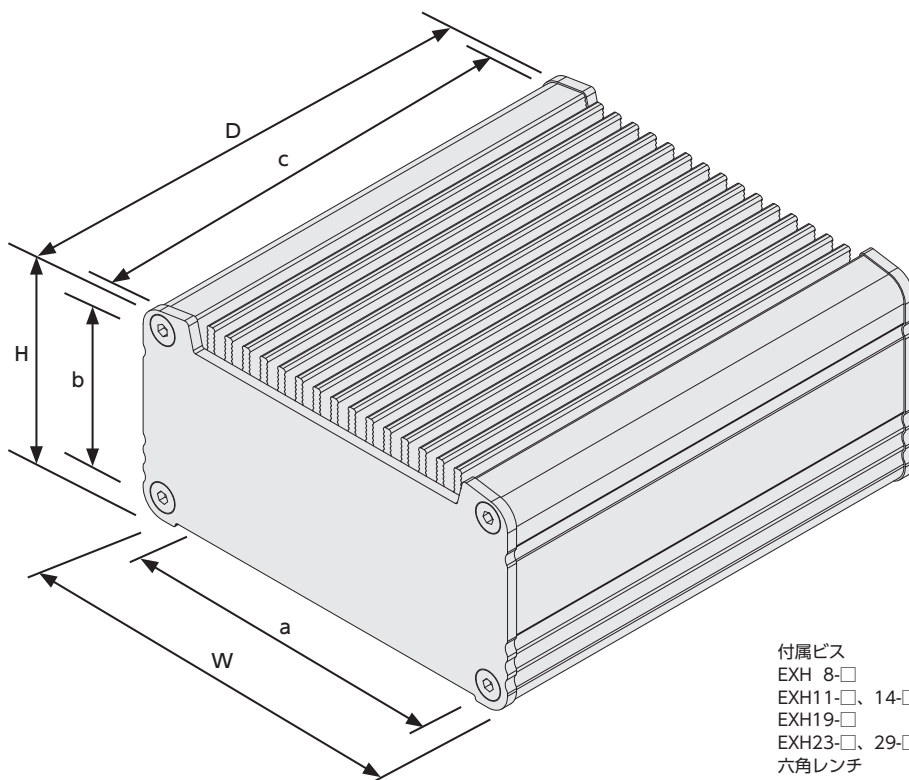
## 色仕様 (下記2タイプからご選択いただけます。)

| 記号 | S S シルバー / シルバー | B B ブラック / ブラック |
|----|-----------------|-----------------|
| 色  |                 |                 |

■ 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ください。

※c=カバー長さ



付属ビス

EXH 8-□ : 六角穴付皿M2.5×8×8本  
EXH11-□、14-□ : 六角穴付皿M3 × 8×8本  
EXH19-□ : 六角穴付皿M4 × 10×8本  
EXH23-□、29-□ : 六角穴付皿M5 × 10×8本  
六角レンチ

#### 型番・寸法・標準価格

■ EXHシリーズをご注文の際は型番末尾□□に色記号を付けて下さい。

| 型番           | 外形寸法 |      |     | 有効寸法 (内部) |      |     | 熱抵抗値<br>(C/W) | 標準価格 (税別) |       |
|--------------|------|------|-----|-----------|------|-----|---------------|-----------|-------|
|              | W    | H    | D   | a         | b    | c   |               | SS        | BB    |
| EXH 8-3- 6□□ | 80.6 | 30.7 | 60  | 66        | 15   | 56  | 7.32          | 2,170     | 2,300 |
| EXH 8-3- 9□□ | 80.6 | 30.7 | 90  | 66        | 15   | 86  | 5.65          | 2,340     | 2,480 |
| EXH 8-3-12□□ | 80.6 | 30.7 | 120 | 66        | 15   | 116 | 4.72          | 2,480     | 2,670 |
| EXH 8-4- 6□□ | 80.6 | 40.7 | 60  | 66        | 25   | 56  | 7.32          | 2,360     | 2,440 |
| EXH 8-4- 9□□ | 80.6 | 40.7 | 90  | 66        | 25   | 86  | 5.65          | 2,530     | 2,680 |
| EXH 8-4-12□□ | 80.6 | 40.7 | 120 | 66        | 25   | 116 | 4.72          | 2,750     | 2,870 |
| EXH 8-6- 6□□ | 80.6 | 55.7 | 60  | 66        | 40   | 56  | 7.32          | 2,570     | 2,740 |
| EXH 8-6- 9□□ | 80.6 | 55.7 | 90  | 66        | 40   | 86  | 5.65          | 2,760     | 2,930 |
| EXH 8-6-12□□ | 80.6 | 55.7 | 120 | 66        | 40   | 116 | 4.72          | 2,940     | 3,130 |
| EXH11-3- 8□□ | 106  | 31.1 | 78  | 88.5      | 14   | 74  | 4.82          | 2,750     | 2,930 |
| EXH11-3-12□□ | 106  | 31.1 | 118 | 88.5      | 14   | 114 | 3.72          | 3,020     | 3,220 |
| EXH11-3-16□□ | 106  | 31.1 | 164 | 88.5      | 14   | 160 | 3.03          | 3,330     | 3,560 |
| EXH11-5- 8□□ | 106  | 46.1 | 78  | 88.5      | 29   | 74  | 4.82          | 2,970     | 3,160 |
| EXH11-5-12□□ | 106  | 46.1 | 118 | 88.5      | 29   | 114 | 3.72          | 3,260     | 3,470 |
| EXH11-5-16□□ | 106  | 46.1 | 164 | 88.5      | 29   | 160 | 3.03          | 3,590     | 3,820 |
| EXH11-6- 8□□ | 106  | 61.1 | 78  | 88.5      | 44   | 74  | 4.82          | 3,370     | 3,560 |
| EXH11-6-12□□ | 106  | 61.1 | 118 | 88.5      | 44   | 114 | 3.72          | 3,660     | 3,880 |
| EXH11-6-16□□ | 106  | 61.1 | 164 | 88.5      | 44   | 160 | 3.03          | 4,000     | 4,250 |
| EXH14-4-10□□ | 141  | 36.1 | 97  | 101.8     | 24.3 | 93  | 3.4           | 3,670     | 3,940 |
| EXH14-4-14□□ | 141  | 36.1 | 137 | 101.8     | 24.3 | 133 | 2.75          | 4,010     | 4,300 |
| EXH14-4-19□□ | 141  | 36.1 | 187 | 101.8     | 24.3 | 183 | 2.27          | 4,500     | 4,790 |
| EXH14-5-10□□ | 141  | 51.1 | 97  | 101.8     | 39.3 | 93  | 3.4           | 3,960     | 4,330 |
| EXH14-5-14□□ | 141  | 51.1 | 137 | 101.8     | 39.3 | 133 | 2.75          | 4,330     | 4,650 |
| EXH14-5-19□□ | 141  | 51.1 | 187 | 101.8     | 39.3 | 183 | 2.27          | 4,800     | 5,140 |
| EXH14-7-10□□ | 141  | 71.1 | 97  | 101.8     | 59.3 | 93  | 3.4           | 4,630     | 4,990 |
| EXH14-7-14□□ | 141  | 71.1 | 137 | 101.8     | 59.3 | 133 | 2.75          | 4,990     | 5,320 |
| EXH14-7-19□□ | 141  | 71.1 | 187 | 101.8     | 59.3 | 183 | 2.27          | 5,490     | 5,840 |
| EXH14-9-10□□ | 141  | 91.1 | 97  | 101.8     | 79.3 | 93  | 3.4           | 5,030     | 5,370 |
| EXH14-9-14□□ | 141  | 91.1 | 137 | 101.8     | 79.3 | 133 | 2.75          | 5,420     | 5,720 |
| EXH14-9-19□□ | 141  | 91.1 | 187 | 101.8     | 79.3 | 183 | 2.27          | 5,950     | 6,280 |

※熱抵抗値算出の条件

- ・自然空冷
- ・フィンが地面に垂直で温度上昇60℃の時
- ・全面素子

| 型番                | 外形寸法  |       |     | 有効寸法 (内部) |       |     | 熱抵抗値<br>(C/W) | 標準価格 (税別) |        |
|-------------------|-------|-------|-----|-----------|-------|-----|---------------|-----------|--------|
|                   | W     | H     | D   | a         | b     | c   |               | SS        | BB     |
| EXH19- 4-13□□     | 186.5 | 43.5  | 125 | 131       | 26.8  | 120 | 1.92          | 5,830     | 6,010  |
| EXH19- 4-18□□     | 186.5 | 43.5  | 177 | 131       | 26.8  | 172 | 1.56          | 6,470     | 6,700  |
| EXH19- 4-23□□     | 186.5 | 43.5  | 230 | 131       | 26.8  | 225 | 1.32          | 7,910     | 8,280  |
| EXH19- 4-29□□     | 186.5 | 43.5  | 285 | 131       | 26.8  | 280 | 1.15          | 8,530     | 8,970  |
| EXH19- 6-13□□     | 186.5 | 61.5  | 125 | 131       | 44.8  | 120 | 1.92          | 6,220     | 6,410  |
| EXH19- 6-18□□     | 186.5 | 61.5  | 177 | 131       | 44.8  | 172 | 1.56          | 6,880     | 7,150  |
| EXH19- 6-23□□     | 186.5 | 61.5  | 230 | 131       | 44.8  | 225 | 1.32          | 8,180     | 8,610  |
| EXH19- 6-29□□     | 186.5 | 61.5  | 285 | 131       | 44.8  | 280 | 1.15          | 8,850     | 9,310  |
| EXH19- 8-13□□     | 186.5 | 81.5  | 125 | 131       | 64.8  | 120 | 1.92          | 6,570     | 6,750  |
| EXH19- 8-18□□     | 186.5 | 81.5  | 177 | 131       | 64.8  | 172 | 1.56          | 7,300     | 7,610  |
| EXH19- 8-23□□     | 186.5 | 81.5  | 230 | 131       | 64.8  | 225 | 1.32          | 8,680     | 9,040  |
| EXH19- 8-29□□     | 186.5 | 81.5  | 285 | 131       | 64.8  | 280 | 1.15          | 9,370     | 9,790  |
| EXH19-11-13□□     | 186.5 | 106.5 | 125 | 131       | 89.8  | 120 | 1.92          | 7,040     | 7,270  |
| EXH19-11-18□□     | 186.5 | 106.5 | 177 | 131       | 89.8  | 172 | 1.56          | 7,810     | 8,170  |
| EXH19-11-23□□     | 186.5 | 106.5 | 230 | 131       | 89.8  | 225 | 1.32          | 9,300     | 9,660  |
| EXH19-11-29□□     | 186.5 | 106.5 | 285 | 131       | 89.8  | 280 | 1.15          | 9,990     | 10,530 |
| EXH23- 5-15□□     | 232   | 52    | 153 | 176       | 34.8  | 147 | 1.47          | 7,280     | 7,610  |
| EXH23- 5-21□□     | 232   | 52    | 213 | 176       | 34.8  | 207 | 1.2           | 8,520     | 8,960  |
| EXH23- 5-27□□     | 232   | 52    | 273 | 176       | 34.8  | 267 | 1.03          | 10,700    | 11,090 |
| EXH23- 5-33□□     | 232   | 52    | 333 | 176       | 34.8  | 327 | 0.91          | 11,550    | 11,930 |
| EXH23- 8-15□□     | 232   | 77    | 153 | 176       | 59.8  | 147 | 1.47          | 7,930     | 8,300  |
| EXH23- 8-21□□     | 232   | 77    | 213 | 176       | 59.8  | 207 | 1.2           | 9,260     | 9,760  |
| EXH23- 8-27□□     | 232   | 77    | 273 | 176       | 59.8  | 267 | 1.03          | 11,490    | 11,860 |
| EXH23- 8-33□□     | 232   | 77    | 333 | 176       | 59.8  | 327 | 0.91          | 12,350    | 12,760 |
| EXH23-10-15□□     | 232   | 102   | 153 | 176       | 84.8  | 147 | 1.47          | 8,650     | 8,990  |
| EXH23-10-21□□     | 232   | 102   | 213 | 176       | 84.8  | 207 | 1.2           | 10,040    | 10,510 |
| EXH23-10-27□□     | 232   | 102   | 273 | 176       | 84.8  | 267 | 1.03          | 12,310    | 12,690 |
| EXH23-10-33□□     | 232   | 102   | 333 | 176       | 84.8  | 327 | 0.91          | 13,190    | 13,680 |
| NEW EXH29- 8-23□□ | 287.5 | 77.5  | 234 | 230       | 59.5  | 228 | 0.97          | 13,780    | 18,460 |
| NEW EXH29- 8-30□□ | 287.5 | 77.5  | 304 | 230       | 59.5  | 298 | 0.82          | 16,230    | 22,430 |
| NEW EXH29- 8-38□□ | 287.5 | 77.5  | 384 | 230       | 59.5  | 378 | 0.71          | 18,470    | 27,220 |
| NEW EXH29-13-23□□ | 287.5 | 127.5 | 234 | 230       | 109.5 | 228 | 0.97          | 15,950    | 21,040 |
| NEW EXH29-13-30□□ | 287.5 | 127.5 | 304 | 230       | 109.5 | 298 | 0.82          | 18,640    | 25,710 |
| NEW EXH29-13-38□□ | 287.5 | 127.5 | 384 | 230       | 109.5 | 378 | 0.71          | 20,990    | 30,030 |

■ お客様の指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10-103~106のEXHSシリーズをご利用下さい。





熱対策製品

シールド  
対策製品

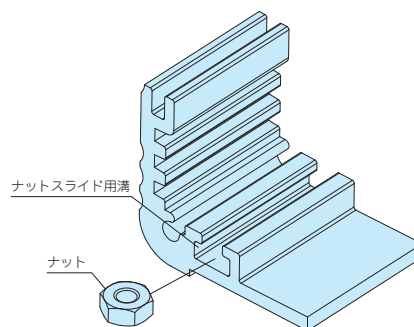
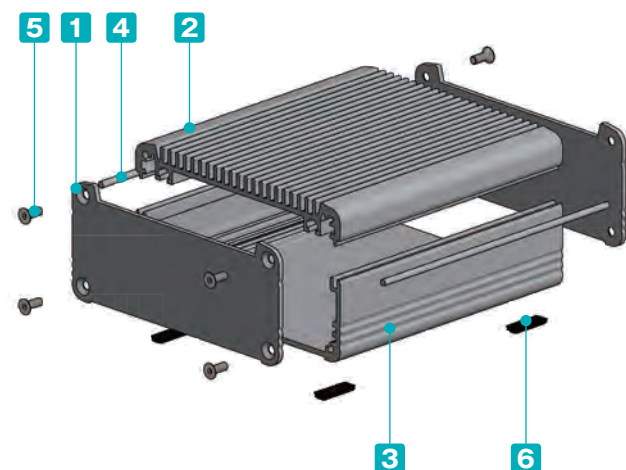
■ カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・シルク印刷) についてはP15-1~61をご覧ください。

■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

■ カバー内部が無処理で、導電性ガスケットを使用したEMCシールド効果のあるケースです。

■ 上面がヒートシンク形状で、効率良く放熱が出来る形状の熱対策アルミケースです。

■ ヒートシンクカバーと下カバー (幅140mm以上) にはM3ナットが入るナットスライド用溝があります。(ナットはオプションです。)



## 構成内容

| No. | 名 称          | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理             |
|-----|--------------|-----|------------------|----------------------|
| 1   | パネル          | 2   | アルミ板 A1050P      | メタリックシルバー / 塗装-裏面無処理 |
| 2   | ヒートシンクカバー    | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装-内面無処理 |
| 3   | 下カバー         | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装-内面無処理 |
| 4   | シールドガスケット    | 2   | 導電性繊維・TPE        | メタリックグレー             |
| 5   | 取付ビス (六角穴付皿) | 8   | ステンレス            | 無処理                  |
| 6   | ゴム足          | 4   | ポリウレタン・合成ゴム      | ブラック                 |

■ ヒートシンクカバー、下カバー寸法図はP7-71~73をご参照下さい。

■ ゴム足の材質は19-11までがポリウレタン、23-5からは合成ゴムです。

## シールドガスケット取付方法

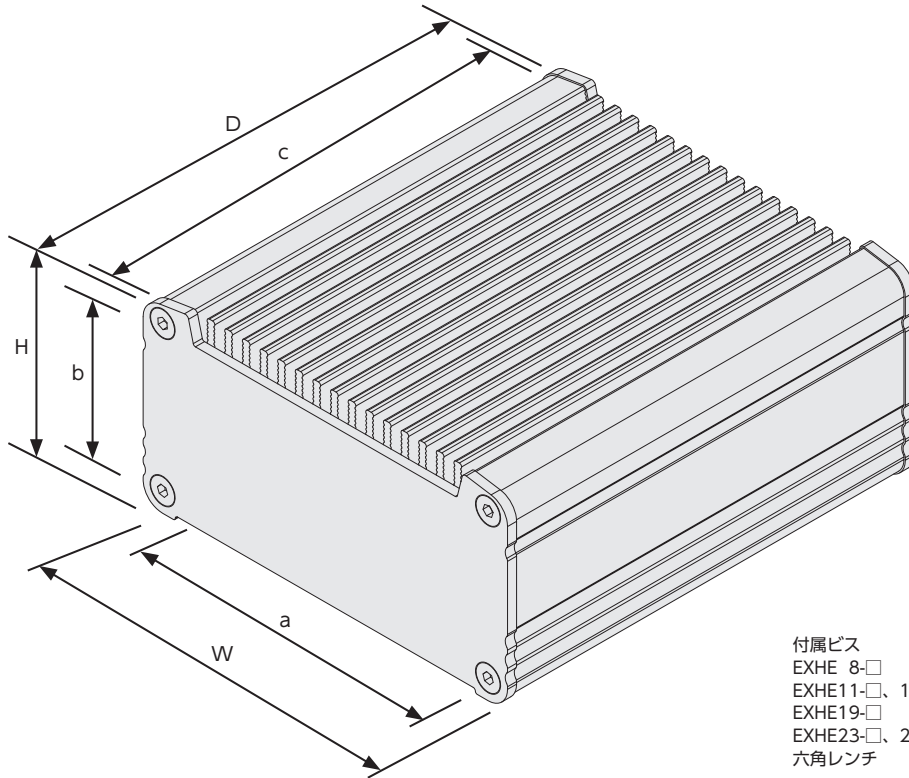


■ シールドガスケットは下カバー勘合溝に入れ込んで  
■ シールドガスケットは多少はみ出るように入れ込んで、  
パネルの内側と接触させて下さい。

■ 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ください。

※c=カバー長さ



付属ビス  
EXHE 8-□ : 六角穴付皿M2.5×8×8本  
EXHE11-□、14-□ : 六角穴付皿M3×8×8本  
EXHE19-□ : 六角穴付皿M4×10×8本  
EXHE23-□、29-□ : 六角穴付皿M5×10×8本  
六角レンチ

#### 型番・寸法・標準価格

| 型番            | 外形寸法 |      |     | 有効寸法 (内部) |      |     | 熱抵抗値<br>(°C/W) | 標準価格<br>(税別) | 型番             | 外形寸法  |       |     | 有効寸法 (内部) |       |     | 熱抵抗値<br>(°C/W) | 標準価格<br>(税別) |
|---------------|------|------|-----|-----------|------|-----|----------------|--------------|----------------|-------|-------|-----|-----------|-------|-----|----------------|--------------|
|               | W    | H    | D   | a         | b    | c   |                |              |                | W     | H     | D   | a         | b     | c   |                |              |
| EXHE 8-3- 6SS | 80.6 | 30.7 | 60  | 66        | 15   | 56  | 7.32           | 2,240        | EXHE19- 4-13SS | 186.5 | 43.5  | 125 | 131       | 26.8  | 120 | 1.92           | 6,020        |
| EXHE 8-3- 9SS | 80.6 | 30.7 | 90  | 66        | 15   | 86  | 5.65           | 2,470        | EXHE19- 4-18SS | 186.5 | 43.5  | 177 | 131       | 26.8  | 172 | 1.56           | 6,740        |
| EXHE 8-3-12SS | 80.6 | 30.7 | 120 | 66        | 15   | 116 | 4.72           | 2,630        | EXHE19- 4-23SS | 186.5 | 43.5  | 230 | 131       | 26.8  | 225 | 1.32           | 8,140        |
| EXHE 8-4- 6SS | 80.6 | 40.7 | 60  | 66        | 25   | 56  | 7.32           | 2,410        | EXHE19- 4-29SS | 186.5 | 43.5  | 285 | 131       | 26.8  | 280 | 1.15           | 8,810        |
| EXHE 8-4- 9SS | 80.6 | 40.7 | 90  | 66        | 25   | 86  | 5.65           | 2,640        | EXHE19- 6-13SS | 186.5 | 61.5  | 125 | 131       | 44.8  | 120 | 1.92           | 6,410        |
| EXHE 8-4-12SS | 80.6 | 40.7 | 120 | 66        | 25   | 116 | 4.72           | 2,870        | EXHE19- 6-18SS | 186.5 | 61.5  | 177 | 131       | 44.8  | 172 | 1.56           | 7,140        |
| EXHE 8-6- 6SS | 80.6 | 55.7 | 60  | 66        | 40   | 56  | 7.32           | 2,640        | EXHE19- 6-23SS | 186.5 | 61.5  | 230 | 131       | 44.8  | 225 | 1.32           | 8,520        |
| EXHE 8-6- 9SS | 80.6 | 55.7 | 90  | 66        | 40   | 86  | 5.65           | 2,880        | EXHE19- 6-29SS | 186.5 | 61.5  | 285 | 131       | 44.8  | 280 | 1.15           | 9,220        |
| EXHE 8-6-12SS | 80.6 | 55.7 | 120 | 66        | 40   | 116 | 4.72           | 3,130        | EXHE19- 8-13SS | 186.5 | 81.5  | 125 | 131       | 64.8  | 120 | 1.92           | 6,800        |
| EXHE11-3- 8SS | 106  | 31.1 | 78  | 88.5      | 14   | 74  | 4.82           | 2,820        | EXHE19- 8-18SS | 186.5 | 81.5  | 177 | 131       | 64.8  | 172 | 1.56           | 7,540        |
| EXHE11-3-12SS | 106  | 31.1 | 118 | 88.5      | 14   | 114 | 3.72           | 3,140        | EXHE19- 8-23SS | 186.5 | 81.5  | 230 | 131       | 64.8  | 225 | 1.32           | 8,970        |
| EXHE11-3-16SS | 106  | 31.1 | 164 | 88.5      | 14   | 160 | 3.03           | 3,560        | EXHE19- 8-29SS | 186.5 | 81.5  | 285 | 131       | 64.8  | 280 | 1.15           | 9,700        |
| EXHE11-5- 8SS | 106  | 46.1 | 78  | 88.5      | 29   | 74  | 4.82           | 3,080        | EXHE19-11-13SS | 186.5 | 106.5 | 125 | 131       | 89.8  | 120 | 1.92           | 7,210        |
| EXHE11-5-12SS | 106  | 46.1 | 118 | 88.5      | 29   | 114 | 3.72           | 3,360        | EXHE19-11-18SS | 186.5 | 106.5 | 177 | 131       | 89.8  | 172 | 1.56           | 7,990        |
| EXHE11-5-16SS | 106  | 46.1 | 164 | 88.5      | 29   | 160 | 3.03           | 3,780        | EXHE19-11-23SS | 186.5 | 106.5 | 230 | 131       | 89.8  | 225 | 1.32           | 9,500        |
| EXHE11-6- 8SS | 106  | 61.1 | 78  | 88.5      | 44   | 74  | 4.82           | 3,450        | EXHE19-11-29SS | 186.5 | 106.5 | 285 | 131       | 89.8  | 280 | 1.15           | 10,500       |
| EXHE11-6-12SS | 106  | 61.1 | 118 | 88.5      | 44   | 114 | 3.72           | 3,820        | EXHE23- 5-15SS | 232   | 52    | 153 | 176       | 34.8  | 147 | 1.47           | 7,540        |
| EXHE11-6-16SS | 106  | 61.1 | 164 | 88.5      | 44   | 160 | 3.03           | 4,190        | EXHE23- 5-21SS | 232   | 52    | 213 | 176       | 34.8  | 207 | 1.2            | 8,730        |
| EXHE14-4-10SS | 141  | 36.1 | 97  | 101.8     | 24.3 | 93  | 3.4            | 3,780        | EXHE23- 5-27SS | 232   | 52    | 273 | 176       | 34.8  | 267 | 1.03           | 11,100       |
| EXHE14-4-14SS | 141  | 36.1 | 137 | 101.8     | 24.3 | 133 | 2.75           | 4,170        | EXHE23- 5-33SS | 232   | 52    | 333 | 176       | 34.8  | 327 | 0.91           | 12,050       |
| EXHE14-4-19SS | 141  | 36.1 | 187 | 101.8     | 24.3 | 183 | 2.27           | 4,680        | EXHE23- 8-15SS | 232   | 77    | 153 | 176       | 59.8  | 147 | 1.47           | 8,050        |
| EXHE14-5-10SS | 141  | 51.1 | 97  | 101.8     | 39.3 | 93  | 3.4            | 4,110        | EXHE23- 8-21SS | 232   | 77    | 213 | 176       | 59.8  | 207 | 1.2            | 9,560        |
| EXHE14-5-14SS | 141  | 51.1 | 137 | 101.8     | 39.3 | 133 | 2.75           | 4,450        | EXHE23- 8-27SS | 232   | 77    | 273 | 176       | 59.8  | 267 | 1.03           | 11,860       |
| EXHE14-5-19SS | 141  | 51.1 | 187 | 101.8     | 39.3 | 183 | 2.27           | 4,990        | EXHE23- 8-33SS | 232   | 77    | 333 | 176       | 59.8  | 327 | 0.91           | 12,810       |
| EXHE14-7-10SS | 141  | 71.1 | 97  | 101.8     | 59.3 | 93  | 3.4            | 4,730        | EXHE23-10-15SS | 232   | 102   | 153 | 176       | 84.8  | 147 | 1.47           | 8,890        |
| EXHE14-7-14SS | 141  | 71.1 | 137 | 101.8     | 59.3 | 133 | 2.75           | 5,200        | EXHE23-10-21SS | 232   | 102   | 213 | 176       | 84.8  | 207 | 1.2            | 10,200       |
| EXHE14-7-19SS | 141  | 71.1 | 187 | 101.8     | 59.3 | 183 | 2.27           | 5,770        | EXHE23-10-27SS | 232   | 102   | 273 | 176       | 84.8  | 267 | 1.03           | 12,640       |
| EXHE14-9-10SS | 141  | 91.1 | 97  | 101.8     | 79.3 | 93  | 3.4            | 5,140        | EXHE23-10-33SS | 232   | 102   | 333 | 176       | 84.8  | 327 | 0.91           | 13,620       |
| EXHE14-9-14SS | 141  | 91.1 | 137 | 101.8     | 79.3 | 133 | 2.75           | 5,580        | EXHE29- 8-23SS | 287.5 | 77.5  | 234 | 230       | 59.5  | 228 | 0.97           | 14,050       |
| EXHE14-9-19SS | 141  | 91.1 | 187 | 101.8     | 79.3 | 183 | 2.27           | 6,180        | EXHE29- 8-30SS | 287.5 | 77.5  | 304 | 230       | 59.5  | 298 | 0.82           | 16,570       |
|               |      |      |     |           |      |     |                |              | EXHE29- 8-38SS | 287.5 | 77.5  | 384 | 230       | 59.5  | 378 | 0.71           | 18,880       |
|               |      |      |     |           |      |     |                |              | EXHE29-13-23SS | 287.5 | 127.5 | 234 | 230       | 109.5 | 228 | 0.97           | 16,200       |
|               |      |      |     |           |      |     |                |              | EXHE29-13-30SS | 287.5 | 127.5 | 304 | 230       | 109.5 | 298 | 0.82           | 18,970       |
|               |      |      |     |           |      |     |                |              | EXHE29-13-38SS | 287.5 | 127.5 | 384 | 230       | 109.5 | 378 | 0.71           | 21,430       |

※熱抵抗値算出の条件

- ・自然空冷
- ・フィンが地面に垂直で温度上昇60℃の時
- ・全面素子





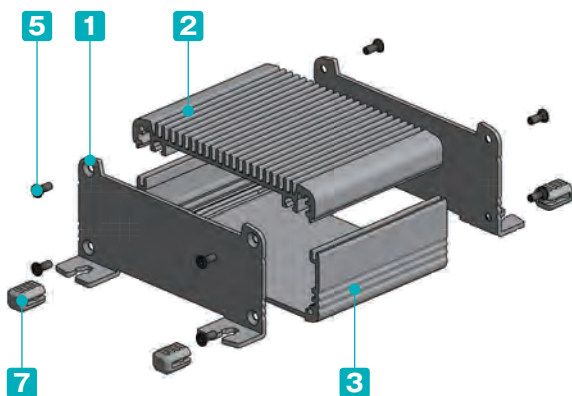
熱対策製品



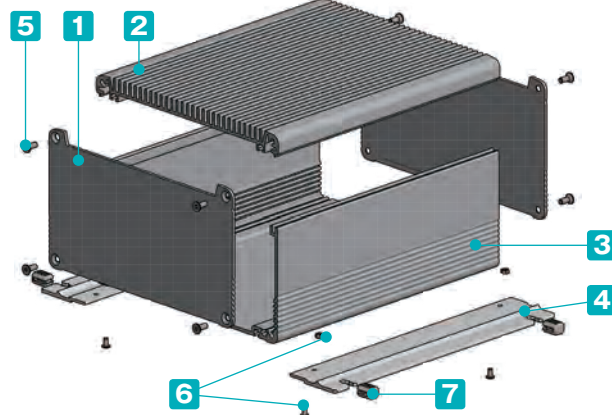
- カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・シルク印刷）についてはP15-1～61をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

- フランジ足付のため、壁付けが容易です。
- 上面がヒートシンク形状で、効率良く放熱が出来る形状の熱対策アルミケースです。

EXHF8-□、11-□、14-□



EXHF19-□、23-□、29-□



## 構成内容

| No. | 名称                                                      | 個数 | 材質               | 色 / 表面処理                       |
|-----|---------------------------------------------------------|----|------------------|--------------------------------|
| 1   | フランジパネル (EXHF8-□、11-□、14-□)<br>パネル (EXHF19-□、23-□、29-□) | 2  | アルミ板 A1050P      | メタリックシルバー / 塗装・裏面無処理・ブラックアルマイト |
| 2   | ヒートシンクカバー                                               | 1  | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装・内面無処理・ブラックアルマイト |
| 3   | 下カバー                                                    | 1  | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装・内面無処理・ブラックアルマイト |
| 4   | フランジブラケット                                               | 2  | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装・ブラックアルマイト       |
| 5   | パネル取付ビス (六角穴付皿)                                         | 8  | ステンレス            | 無処理                            |
| 6   | フランジ取付ビス / ナット                                          | 4  | 鉄                | 三価黒クロメート                       |
| 7   | 差込ゴム足                                                   | 4  | シリコンゴム           | ブラック                           |

- ヒートシンクカバー、下カバー寸法図はP7-71～73をご参照下さい。

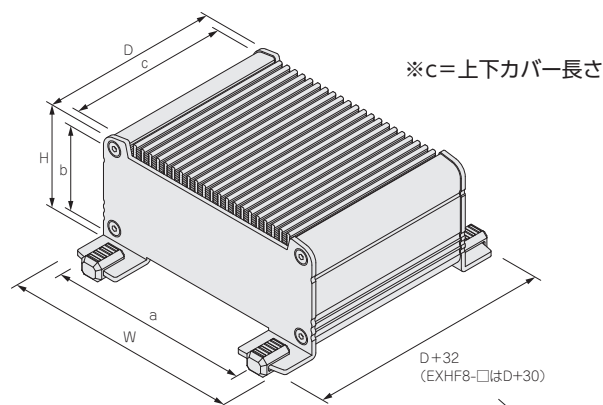
## 色仕様 (下記2タイプからご選択いただけます。)

| 記号 | S S シルバー / シルバー | B B ブラック / ブラック |
|----|-----------------|-----------------|
| 色  |                 |                 |

■ 下記図面は代表共通図です。

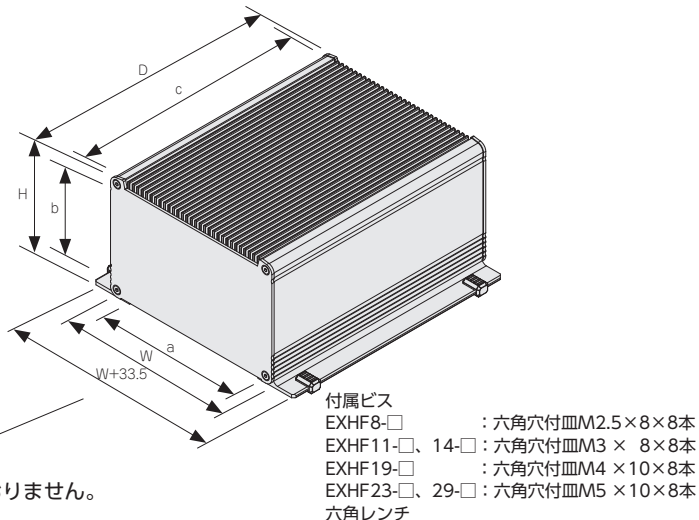
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認ください。

EXHF8-□、11-□、14-□



※ゴム足寸法は含んでおりません。

EXHF19-□、23-□、29-□



付属ビス  
EXHF8-□ : 六角穴付皿M2.5×8本  
EXHF11-□、14-□ : 六角穴付皿M3 × 8×8本  
EXHF19-□ : 六角穴付皿M4 × 10×8本  
EXHF23-□、29-□ : 六角穴付皿M5 × 10×8本  
六角レンチ

### 型番・寸法・標準価格

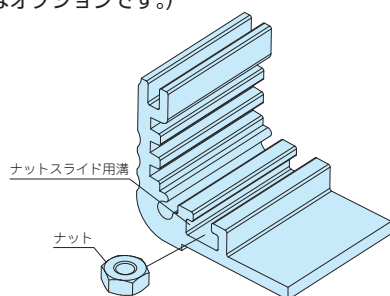
■ EXHFシリーズをご注文の際は型番末尾□□に色記号を付けて下さい。

| 型番                | 外形寸法 |      |     | 有効寸法 (内部) |      |     | 熱抵抗値<br>(°C/W) | 標準価格 (税別) |       |
|-------------------|------|------|-----|-----------|------|-----|----------------|-----------|-------|
|                   | W    | H    | D   | a         | b    | c   |                | SS        | BB    |
| NEW EXHF 8-3- 6□□ | 80.6 | 32.8 | 60  | 66        | 15   | 56  | 7.32           | 2,440     | 2,620 |
| NEW EXHF 8-3- 9□□ | 80.6 | 32.8 | 90  | 66        | 15   | 86  | 5.65           | 2,640     | 2,780 |
| NEW EXHF 8-3-12□□ | 80.6 | 32.8 | 120 | 66        | 15   | 116 | 4.72           | 2,800     | 2,940 |
| NEW EXHF 8-4- 6□□ | 80.6 | 42.8 | 60  | 66        | 25   | 56  | 7.32           | 2,610     | 2,810 |
| NEW EXHF 8-4- 9□□ | 80.6 | 42.8 | 90  | 66        | 25   | 86  | 5.65           | 2,820     | 2,970 |
| NEW EXHF 8-4-12□□ | 80.6 | 42.8 | 120 | 66        | 25   | 116 | 4.72           | 2,970     | 3,150 |
| NEW EXHF 8-6- 6□□ | 80.6 | 57.8 | 60  | 66        | 40   | 56  | 7.32           | 2,730     | 2,960 |
| NEW EXHF 8-6- 9□□ | 80.6 | 57.8 | 90  | 66        | 40   | 86  | 5.65           | 2,940     | 3,130 |
| NEW EXHF 8-6-12□□ | 80.6 | 57.8 | 120 | 66        | 40   | 116 | 4.72           | 3,150     | 3,320 |
| NEW EXHF11-3- 8□□ | 106  | 33.1 | 78  | 88.5      | 14   | 74  | 4.82           | 3,010     | 3,300 |
| NEW EXHF11-3-12□□ | 106  | 33.1 | 118 | 88.5      | 14   | 114 | 3.72           | 3,330     | 3,600 |
| NEW EXHF11-3-16□□ | 106  | 33.1 | 164 | 88.5      | 14   | 160 | 3.03           | 3,730     | 3,950 |
| NEW EXHF11-5- 8□□ | 106  | 48.1 | 78  | 88.5      | 29   | 74  | 4.82           | 3,220     | 3,600 |
| NEW EXHF11-5-12□□ | 106  | 48.1 | 118 | 88.5      | 29   | 114 | 3.72           | 3,470     | 3,820 |
| NEW EXHF11-5-16□□ | 106  | 48.1 | 164 | 88.5      | 29   | 160 | 3.03           | 3,910     | 4,170 |
| NEW EXHF11-6- 8□□ | 106  | 63.1 | 78  | 88.5      | 44   | 74  | 4.82           | 3,540     | 3,910 |
| NEW EXHF11-6-12□□ | 106  | 63.1 | 118 | 88.5      | 44   | 114 | 3.72           | 3,810     | 4,120 |
| NEW EXHF11-6-16□□ | 106  | 63.1 | 164 | 88.5      | 44   | 160 | 3.03           | 4,270     | 4,500 |
| NEW EXHF14-4-10□□ | 141  | 38.1 | 97  | 101.8     | 24.3 | 93  | 3.4            | 3,940     | 4,610 |
| NEW EXHF14-4-14□□ | 141  | 38.1 | 137 | 101.8     | 24.3 | 133 | 2.75           | 4,190     | 4,760 |
| NEW EXHF14-4-19□□ | 141  | 38.1 | 187 | 101.8     | 24.3 | 183 | 2.27           | 4,810     | 5,260 |
| NEW EXHF14-5-10□□ | 141  | 53.1 | 97  | 101.8     | 39.3 | 93  | 3.4            | 4,190     | 5,040 |
| NEW EXHF14-5-14□□ | 141  | 53.1 | 137 | 101.8     | 39.3 | 133 | 2.75           | 4,520     | 5,130 |
| NEW EXHF14-5-19□□ | 141  | 53.1 | 187 | 101.8     | 39.3 | 183 | 2.27           | 5,020     | 5,490 |
| NEW EXHF14-7-10□□ | 141  | 73.1 | 97  | 101.8     | 59.3 | 93  | 3.4            | 4,760     | 5,730 |
| NEW EXHF14-7-14□□ | 141  | 73.1 | 137 | 101.8     | 59.3 | 133 | 2.75           | 5,190     | 5,940 |
| NEW EXHF14-7-19□□ | 141  | 73.1 | 187 | 101.8     | 59.3 | 183 | 2.27           | 5,830     | 6,410 |
| NEW EXHF14-9-10□□ | 141  | 93.1 | 97  | 101.8     | 79.3 | 93  | 3.4            | 5,220     | 6,250 |
| NEW EXHF14-9-14□□ | 141  | 93.1 | 137 | 101.8     | 79.3 | 133 | 2.75           | 5,730     | 6,570 |
| NEW EXHF14-9-19□□ | 141  | 93.1 | 187 | 101.8     | 79.3 | 183 | 2.27           | 6,280     | 6,870 |

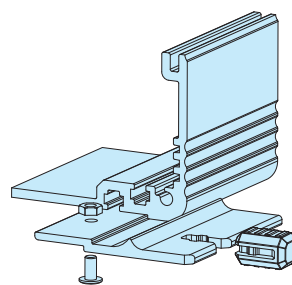
※熱抵抗値算出の条件

- ・自然空冷
- ・フィンが地面に垂直で温度上昇60℃の時
- ・全面素子

■ ヒートシンクカバーと下カバー (幅140mm以上) には M3ナットが入るナットスライド用溝があります。(ナットはオプションです。)



■ フランジブラケットは下記図のようにスライド溝にナットを入れて取付けて下さい。



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  
グラブド

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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内





熱対策製品

シールド  
対策製品

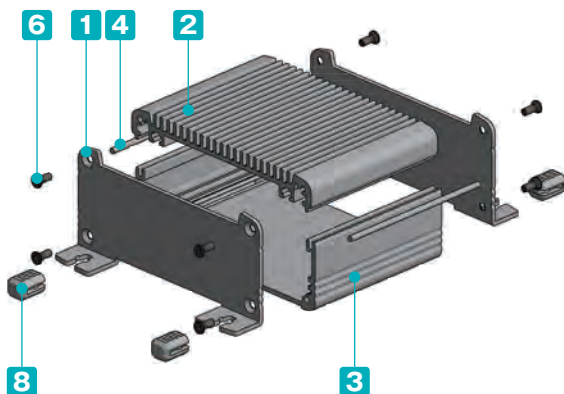
■ カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・シルク印刷) についてはP15-1~61をご覧ください。

■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

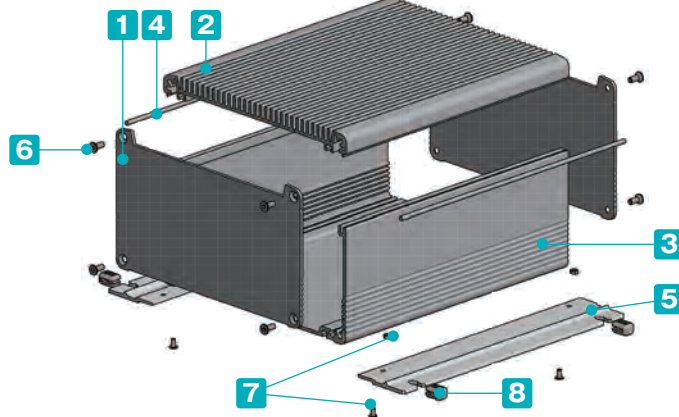
■ カバー内部が無処理で、導電性ガスケットを使用したEMCシールド効果のあるケースです。

■ フランジ足付で壁付けが容易な、上面がヒートシンク形状の放熱型アルミケースです。

EXHFE8-□、11-□、14-□



EXHFE19-□、23-□、29-□



## 構成内容

| No. | 名 称                                                       | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理             |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----|------------------|----------------------|
| 1   | フランジパネル (EXHFE8-□、11-□、14-□)<br>パネル (EXHFE19-□、23-□、29-□) | 2   | アルミ板 A1050P      | メタリックシルバー / 塗装-裏面無処理 |
| 2   | ヒートシンクカバー                                                 | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装-内面無処理 |
| 3   | 下カバー                                                      | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装-内面無処理 |
| 4   | シールドガスケット                                                 | 2   | 導電性繊維・TPE        | メタリックグレー             |
| 5   | フランジブラケット                                                 | 2   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装       |
| 6   | パネル取付ビス (六角穴付皿)                                           | 8   | ステンレス            | 無処理                  |
| 7   | フランジ取付ビス / ナット                                            | 4   | 鉄                | 三価黒クロメート             |
| 8   | 差込ゴム足                                                     | 4   | シリコンゴム           | ブラック                 |

■ ヒートシンクカバー、下カバー寸法図はP7-71~73をご参照下さい。

## シールドガスケット取付方法



■ シールドガスケットは下カバー勘合溝に入れ込んで下さい。

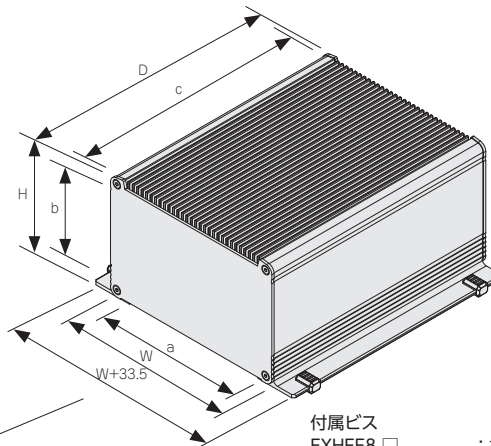
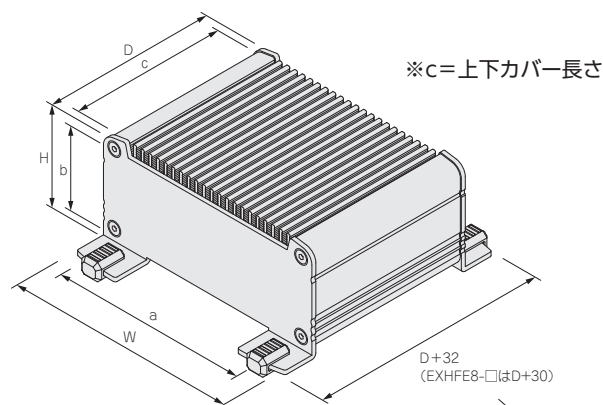
■ シールドガスケットは多少はみ出るように入れ込んで、パネルの内側と接触させて下さい。

■ 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ください。

EXHFE8-□、11-□、14-□

EXHFE19-□、23-□、29-□



※ゴム足寸法は含んでおりません。

付属ビス  
EXHFE8-□ : 六角穴付皿M2.5×8本  
EXHFE11-□、14-□ : 六角穴付皿M3 × 8本  
EXHFE19-□ : 六角穴付皿M4 × 10本  
EXHFE23-□、29-□ : 六角穴付皿M5 × 10本  
六角レンチ

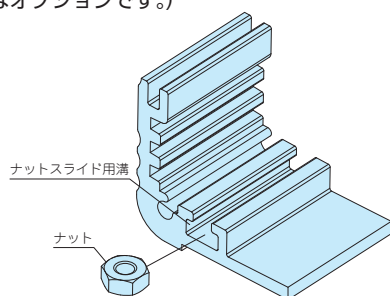
### 型番・寸法・標準価格

| 型番             | 外形寸法 |      |     | 有効寸法 (内部) |      |     | 熱抵抗値<br>(°C/W) | 標準価格<br>(税別) |
|----------------|------|------|-----|-----------|------|-----|----------------|--------------|
|                | W    | H    | D   | a         | b    | c   |                |              |
| EXHFE 8-3- 6SS | 80.6 | 32.8 | 60  | 66        | 15   | 56  | 7.32           | 2,500        |
| EXHFE 8-3- 9SS | 80.6 | 32.8 | 90  | 66        | 15   | 86  | 5.65           | 2,730        |
| EXHFE 8-3-12SS | 80.6 | 32.8 | 120 | 66        | 15   | 116 | 4.72           | 2,900        |
| EXHFE 8-4- 6SS | 80.6 | 42.8 | 60  | 66        | 25   | 56  | 7.32           | 2,670        |
| EXHFE 8-4- 9SS | 80.6 | 42.8 | 90  | 66        | 25   | 86  | 5.65           | 2,910        |
| EXHFE 8-4-12SS | 80.6 | 42.8 | 120 | 66        | 25   | 116 | 4.72           | 3,080        |
| EXHFE 8-6- 6SS | 80.6 | 57.8 | 60  | 66        | 40   | 56  | 7.32           | 2,780        |
| EXHFE 8-6- 9SS | 80.6 | 57.8 | 90  | 66        | 40   | 86  | 5.65           | 3,030        |
| EXHFE 8-6-12SS | 80.6 | 57.8 | 120 | 66        | 40   | 116 | 4.72           | 3,270        |
| EXHFE11-3- 8SS | 106  | 33.1 | 78  | 88.5      | 14   | 74  | 4.82           | 3,080        |
| EXHFE11-3-12SS | 106  | 33.1 | 118 | 88.5      | 14   | 114 | 3.72           | 3,450        |
| EXHFE11-3-16SS | 106  | 33.1 | 164 | 88.5      | 14   | 160 | 3.03           | 3,880        |
| EXHFE11-5- 8SS | 106  | 48.1 | 78  | 88.5      | 29   | 74  | 4.82           | 3,300        |
| EXHFE11-5-12SS | 106  | 48.1 | 118 | 88.5      | 29   | 114 | 3.72           | 3,590        |
| EXHFE11-5-16SS | 106  | 48.1 | 164 | 88.5      | 29   | 160 | 3.03           | 4,060        |
| EXHFE11-6- 8SS | 106  | 63.1 | 78  | 88.5      | 44   | 74  | 4.82           | 3,620        |
| EXHFE11-6-12SS | 106  | 63.1 | 118 | 88.5      | 44   | 114 | 3.72           | 3,930        |
| EXHFE11-6-16SS | 106  | 63.1 | 164 | 88.5      | 44   | 160 | 3.03           | 4,430        |
| EXHFE14-4-10SS | 141  | 38.1 | 97  | 101.8     | 24.3 | 93  | 3.4            | 4,050        |
| EXHFE14-4-14SS | 141  | 38.1 | 137 | 101.8     | 24.3 | 133 | 2.75           | 4,340        |
| EXHFE14-4-19SS | 141  | 38.1 | 187 | 101.8     | 24.3 | 183 | 2.27           | 5,020        |
| EXHFE14-5-10SS | 141  | 53.1 | 97  | 101.8     | 39.3 | 93  | 3.4            | 4,310        |
| EXHFE14-5-14SS | 141  | 53.1 | 137 | 101.8     | 39.3 | 133 | 2.75           | 4,670        |
| EXHFE14-5-19SS | 141  | 53.1 | 187 | 101.8     | 39.3 | 183 | 2.27           | 5,200        |
| EXHFE14-7-10SS | 141  | 73.1 | 97  | 101.8     | 59.3 | 93  | 3.4            | 4,870        |
| EXHFE14-7-14SS | 141  | 73.1 | 137 | 101.8     | 59.3 | 133 | 2.75           | 5,330        |
| EXHFE14-7-19SS | 141  | 73.1 | 187 | 101.8     | 59.3 | 183 | 2.27           | 6,020        |
| EXHFE14-9-10SS | 141  | 93.1 | 97  | 101.8     | 79.3 | 93  | 3.4            | 5,330        |
| EXHFE14-9-14SS | 141  | 93.1 | 137 | 101.8     | 79.3 | 133 | 2.75           | 5,900        |
| EXHFE14-9-19SS | 141  | 93.1 | 187 | 101.8     | 79.3 | 183 | 2.27           | 6,470        |

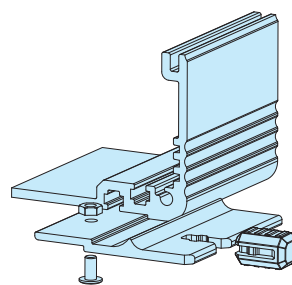
※熱抵抗値算出の条件

- ・自然空冷
- ・フィンが地面に垂直で温度上昇60℃の時
- ・全面素子

■ ヒートシンクカバーと下カバー (幅140mm以上) には M3ナットが入るナットスライド用溝があります。(ナットはオプションです。)



■ フランジブラケットは下記図のようにスライド溝にナットを入れて取付けて下さい。



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  
スチレス  
ボックス

端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グラブド

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  
/機構部品

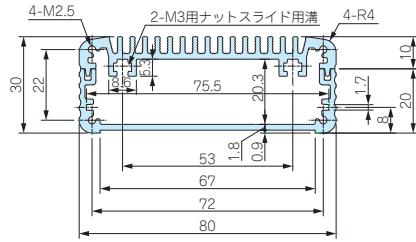
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

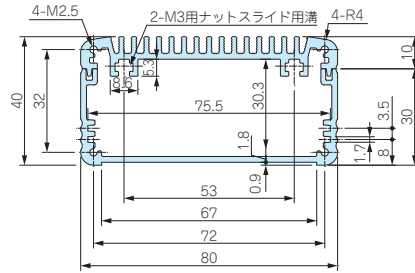


## EXH・EXHE・EXHF・EXHFEヒートシンクカバー、下カバー寸法図

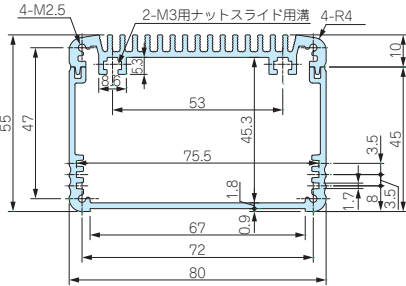
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE8-3-□



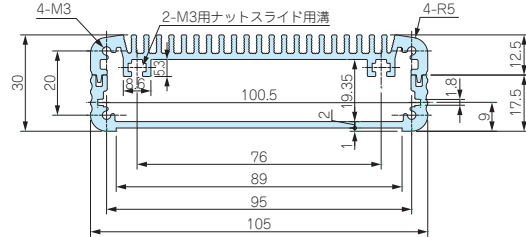
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE8-4-□



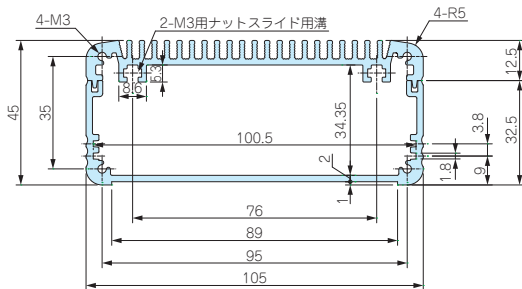
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE8-6-□



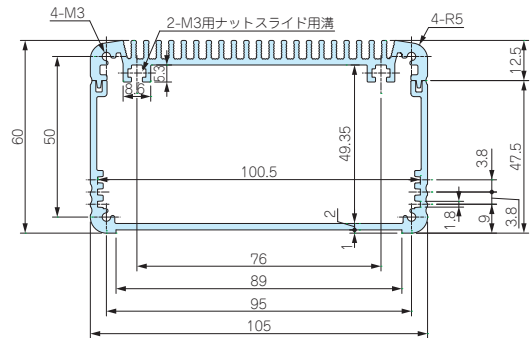
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE11-3-□



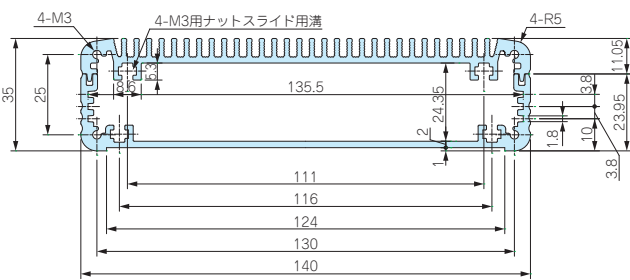
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE11-5-□



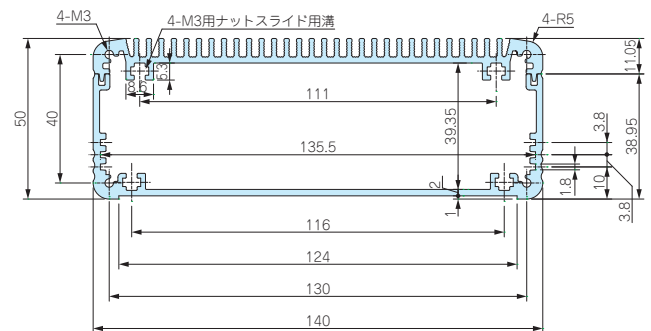
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE11-6-□



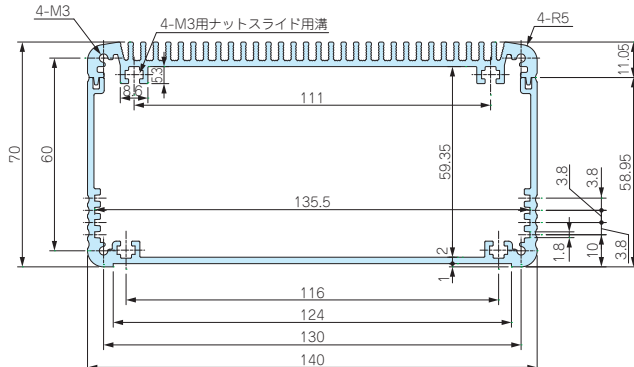
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE14-4-□



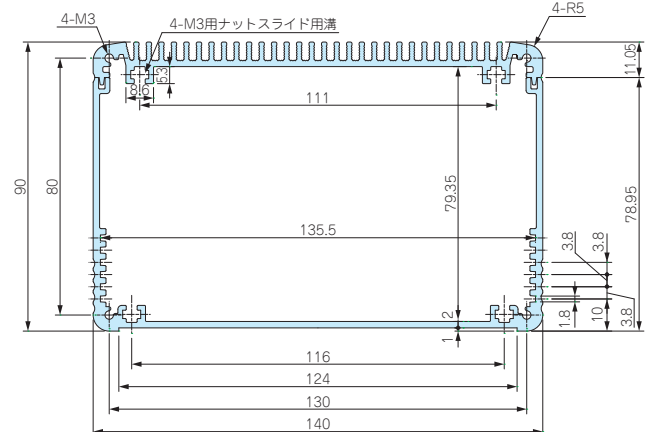
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE14-5-□



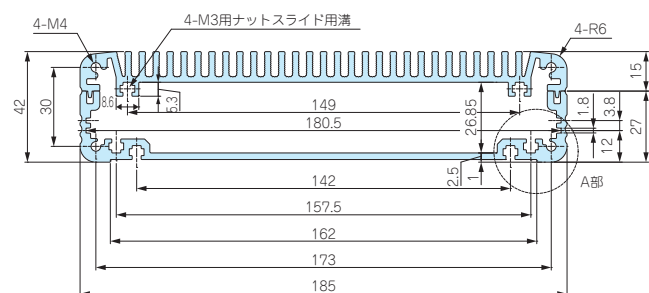
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE14-7-□



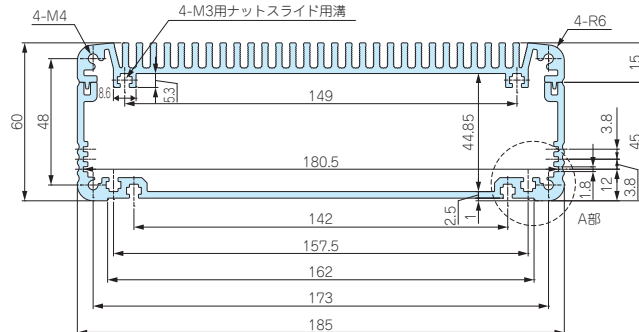
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE14-9-□



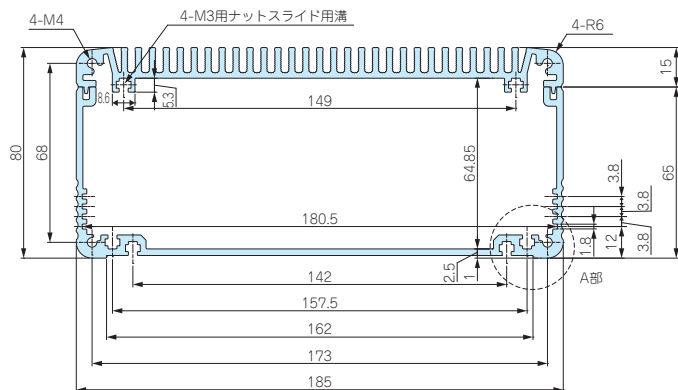
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE19-4-□



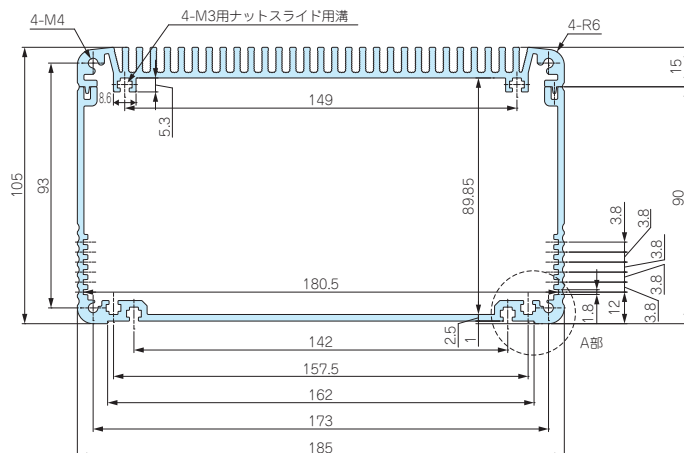
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE19-6-□



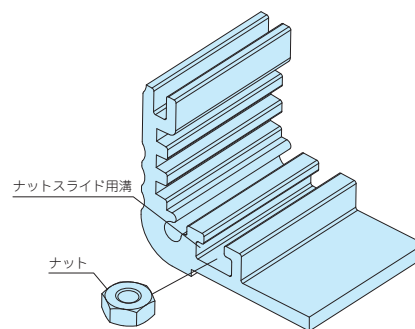
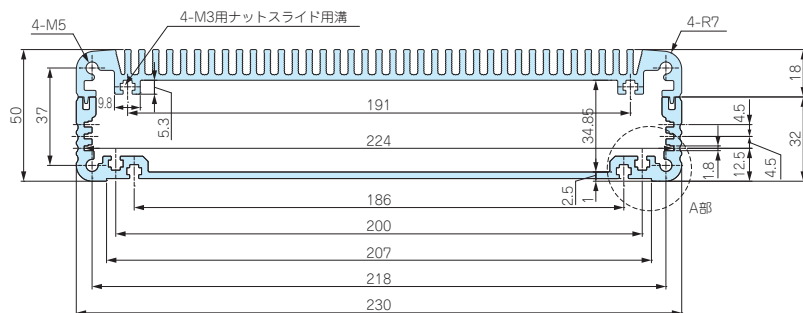
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE19-8-□



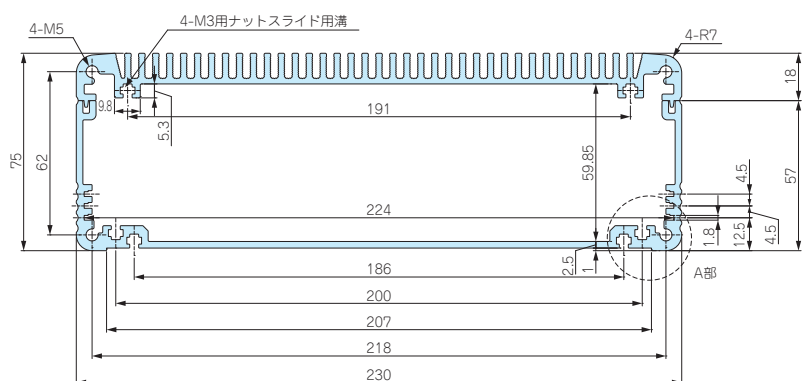
EXH・EXHE・EXHF・EXHFE19-11-□



EXH・EXHE・EXHF・EXHFE23-5-□



EXH・EXHE・EXHF・EXHFE23-8-□

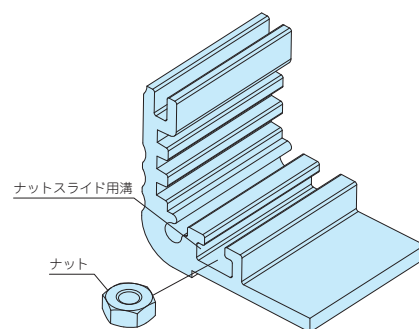
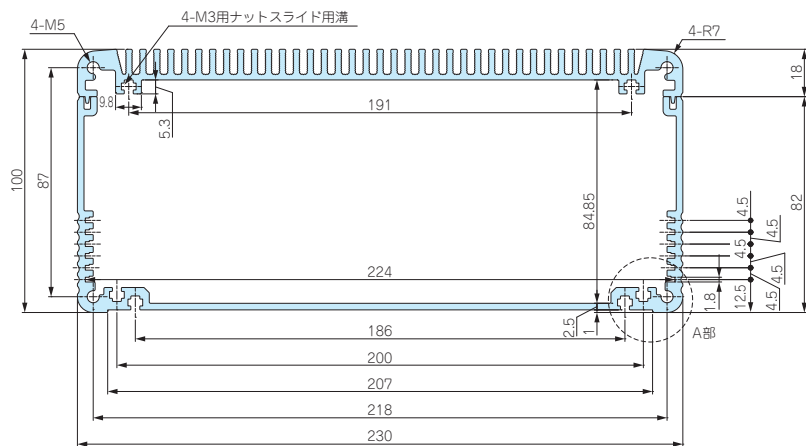


■ オプションでナットをご用意しております。  
ヒートシンクカバーと下カバー（幅140mm以上）に  
ありますナットスライド用溝にご利用いただけます。  
P7-21をご参照下さい。

※ EXH・EXHE・EXHF・EXHFE19-4-□以上のサイズの  
A部詳細はP7-73をご参照下さい。



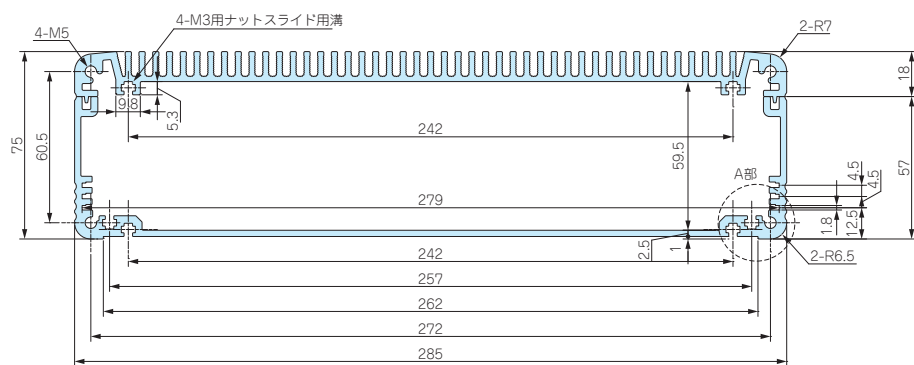
## EXH・EXHE・EXHF・EXHFE23-10-□



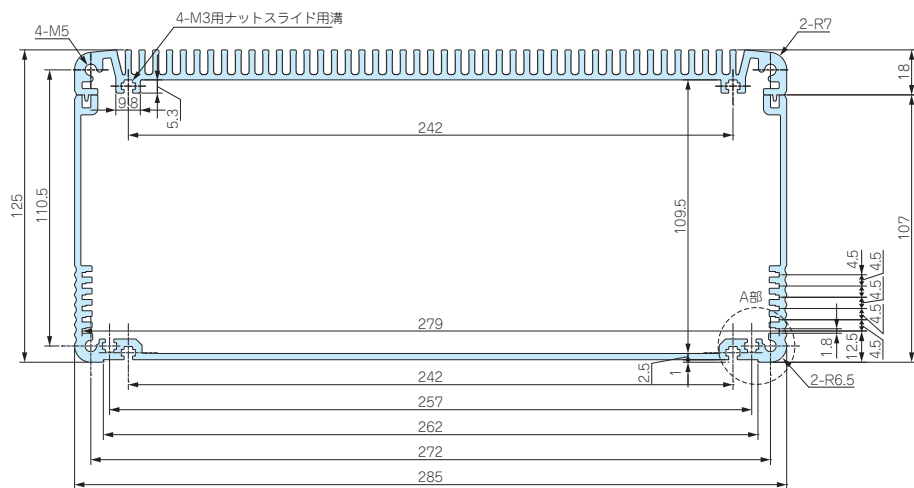
■ オプションでナットをご用意しております。

ヒートシンクカバーと下カバー(幅140mm以上)に  
ありますナットスライド用溝にご利用いただけます。  
P7-21をご参照下さい。

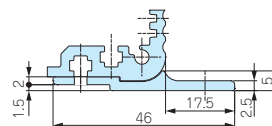
## EXH・EXHE・EXHF・EXHFE29-8-□



## EXH・EXHE・EXHF・EXHFE29-13-□



EXHF・EXHFEシリーズ  
フランジブラケット寸法図  
(A部詳細図)



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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

## EF SERIES

## EX・EXH・EXHEシリーズ用 外付ブラケット



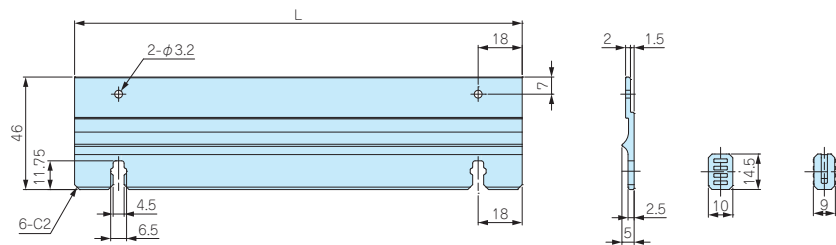
7

アルミフレーム／ヒートシンクケース

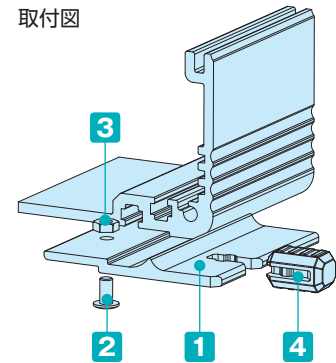
取付写真



- EX・EXH・EXHEシリーズ用の外付ブラケットです。EX・EXH・EXHEシリーズのカバーの幅185・230・285mmのサイズにご利用いただけます。
- 下カバーのスライド溝にナットを入れ、ビス止めることで容易に取付け可能です。
- 外付けしない時は、切欠部に付属の差込ゴム足を取付けることができます。
- 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、3DCADデータをダウンロードしてご確認ください。



取付図



## 構成内容

| No. | 名 称               | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理                 |
|-----|-------------------|-----|------------------|--------------------------|
| 1   | ブラケット             | 2   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装・ブラックアルマイト |
| 2   | 取付ビス (スリムヘッドM3×6) | 4   | 鉄                | 三価黒クロメート                 |
| 3   | ナット (M3用)         | 4   | 鉄                | 三価黒クロメート                 |
| 4   | 差込ゴム足             | 4   | シリコンゴム           | ブラック                     |

## 型番・寸法・標準価格

| 型 番            |                | L     | 適合ケース              | 標準価格(税別)      |               |
|----------------|----------------|-------|--------------------|---------------|---------------|
| ● メタリックシルバー(S) | ● ブラックアルマイト(B) |       |                    | メタリックシルバー (S) | ブラックアルマイト (B) |
| EF19-13S       | EF19-13B       | 119.5 | EX・EXH・EXHE19-□-13 | ▲1,710        | 1,560         |
| EF19-18S       | EF19-18B       | 171.5 | EX・EXH・EXHE19-□-18 | ▲1,880        | 1,660         |
| EF19-23S       | EF19-23B       | 224.5 | EX・EXH・EXHE19-□-23 | ▲2,120        | 1,920         |
| EF19-29S       | EF19-29B       | 279.5 | EX・EXH・EXHE19-□-29 | ▲2,450        | 2,140         |
| EF23-15S       | EF23-15B       | 146.5 | EX・EXH・EXHE23-□-15 | ▲1,840        | 1,620         |
| EF23-21S       | EF23-21B       | 206.5 | EX・EXH・EXHE23-□-21 | ▲2,070        | 1,860         |
| EF23-27S       | EF23-27B       | 266.5 | EX・EXH・EXHE23-□-27 | ▲2,450        | 2,140         |
| EF23-33S       | EF23-33B       | 326.5 | EX・EXH・EXHE23-□-33 | ▲2,740        | 2,640         |
| NEW EF29-23S   | NEW EF29-23B   | 227.5 | EX・EXH・EXHE29-□-23 | 2,290         | 2,010         |
| NEW EF29-30S   | NEW EF29-30B   | 297.5 | EX・EXH・EXHE29-□-30 | 2,820         | 2,580         |
| NEW EF29-38S   | NEW EF29-38B   | 377.5 | EX・EXH・EXHE29-□-38 | 3,600         | 3,600         |

▲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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

# AWA SERIES 放熱アルミケース

AWAシリーズはサイドに放熱フィンが付いた熱対策型アルミケースです。

また、内部は導通している為、シールド効果もあります。

フロント/リアパネルのエッジ部はアルミ削り出し加工により高級感のある仕上がりなので、産業機器はもちろんオーディオ機器にも利用可能です。

## 製品使用例 産業用IoT接続インターフェース

写真提供 SEE Systèmes Radio (フランス)





## 産業用ファンレスPC



## オーディオアンプ



## 光パルス増幅器

写真提供 スペクトラ・クエスト・ラボ株式会社様

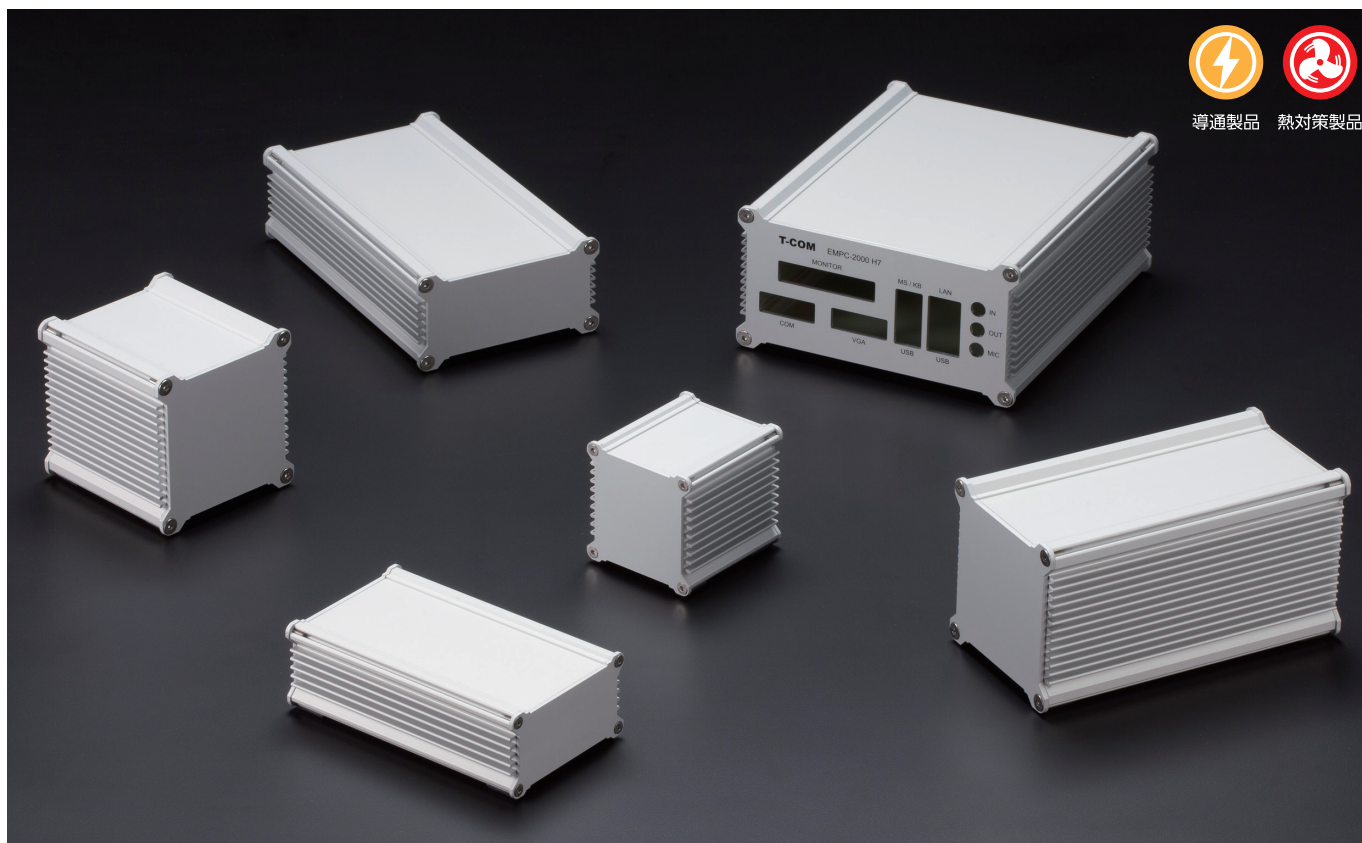
## カスタム加工

AWAシリーズのカスタム加工は高速マシニングセンタにより高品質かつ短納期で行います。  
カスタム加工の詳細は P15-1 ~ 61 をご覧ください。



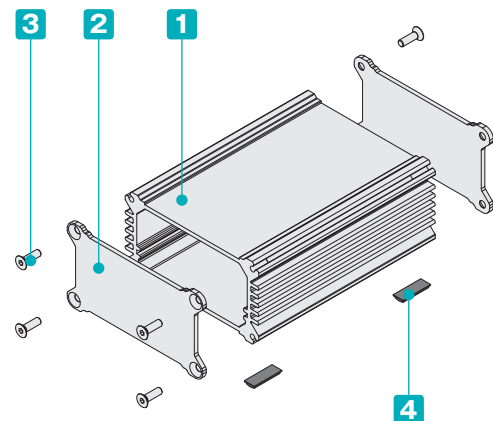


導通製品 熱対策製品



■ カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・塗装) についてはP15-1~61をご覧ください。

■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。



- ヒートシンク形状のアルミ押出材を使用したアルミケースです。
- パネルはシルバーアルマイト仕上げで洗練されたデザインです。
- ボディーフレーム内部・パネル裏面が導通しており、シールド効果のあるケースです。
- ボディーフレーム内部には差込溝が付いており、基板やシャーシをスライドさせ入れることが出来ます。
- 産業用ファンレスコンピューター、測定器、デジタルオーディオアンプ等のご利用に最適です。
- お客様の指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10-115~116のAWASシリーズをご覧ください。

付属ビス

AWA 5-3、6-6、8-4 : 六角穴付皿M3×8×8本

AWA 8-8、10-5、12-7、15-8 : 六角穴付皿M4×10×8本

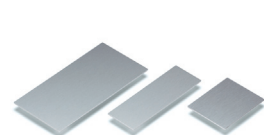
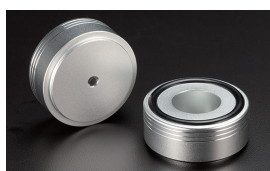
AWA20-8 : 六角穴付皿M5×10×8本

六角レンチ

## 構成内容

| No. | 名 称          | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理           |
|-----|--------------|-----|------------------|--------------------|
| 1   | ボディーフレーム     | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5 | シルバー / アルマイト&クリア塗装 |
| 2   | パネル          | 2   | アルミ板 A1050P      | 表面シルバーアルマイト、裏面無処理  |
| 3   | 取付ビス (六角穴付皿) | 8   | ステンレス            | 無処理                |
| 4   | ゴム足          | 4   | ポリウレタン           | ブラック               |

## オプション部品 (別売)

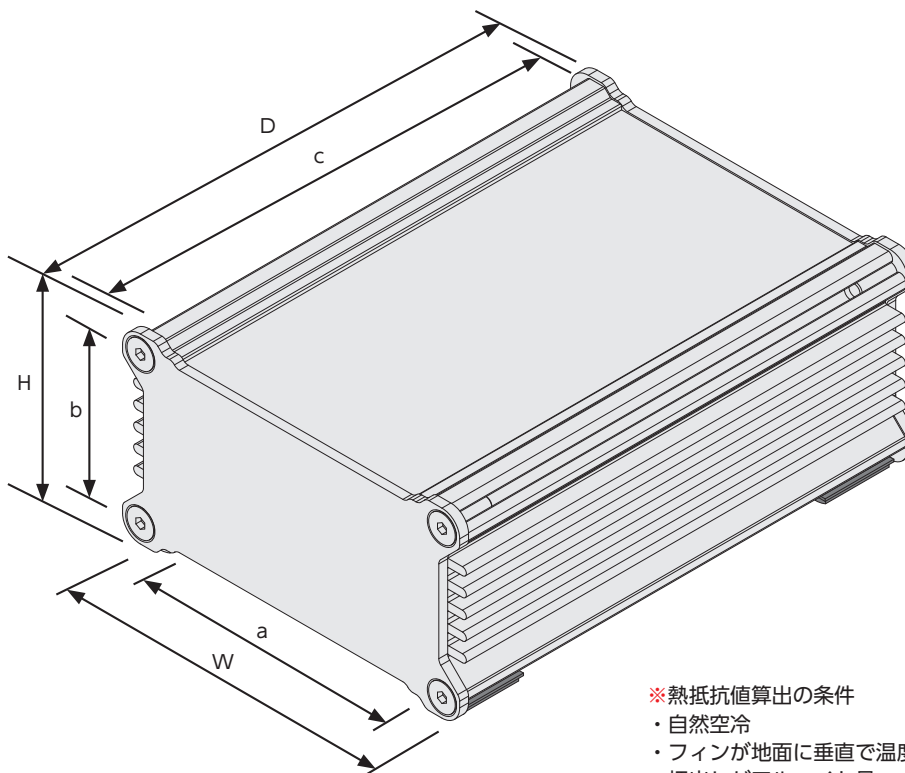
取付ベース  
AWCシリーズ  
P7-80アルミインシュレーターフット  
AFS・AFMシリーズ  
P14-13~14



■ 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ください。

※c=フレーム長さ



※熱抵抗値算出の条件

- ・自然空冷
- ・フィンが地面に垂直で温度上昇60℃の時
- ・押し出しがアルマイト品
- ・全面素子

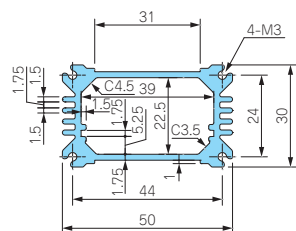
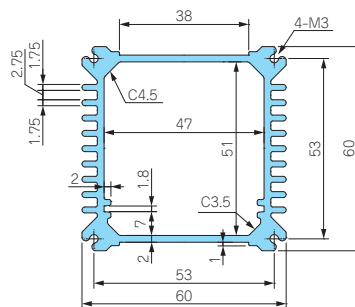
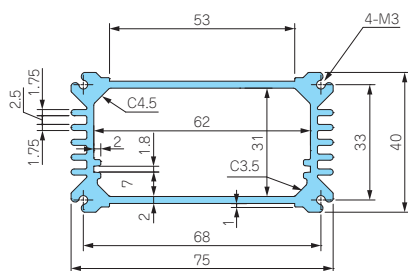
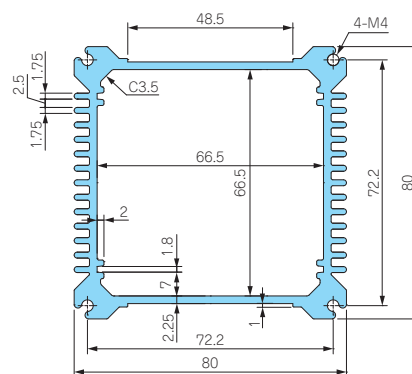
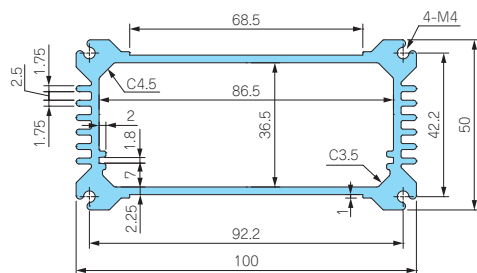
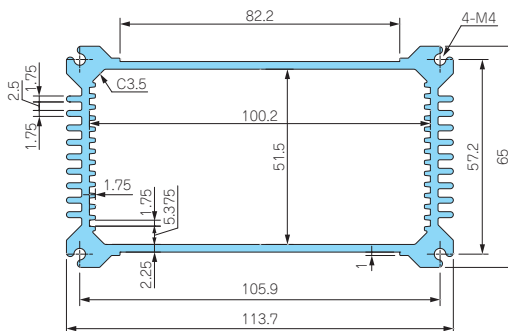
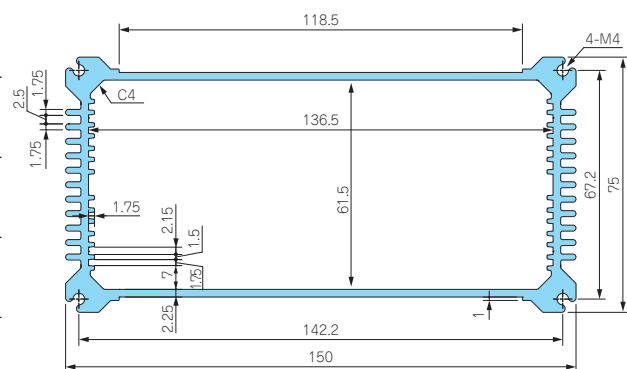
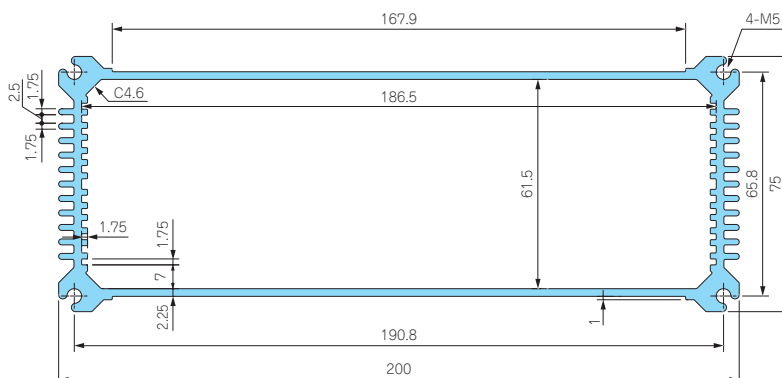
#### 型番・寸法・標準価格

| 型番           | 外形寸法  |      |       | 有効寸法 (内部) |      |       | ※熱抵抗値 (℃/W) | 自重 (g)  | 標準価格 (税別) |
|--------------|-------|------|-------|-----------|------|-------|-------------|---------|-----------|
|              | W     | H    | D     | a         | b    | c     |             |         |           |
| AWA 5-3- 5SS | 52    | 32   | 53.2  | 39        | 22.5 | 49.2  | 11.2        | 69.5    | 1,650     |
| AWA 5-3- 7SS | 52    | 32   | 73.2  | 39        | 22.5 | 69.2  | 9.18        | 90.5    | 1,710     |
| AWA 5-3-10SS | 52    | 32   | 98.2  | 39        | 22.5 | 94.2  | 7.64        | 116.5   | 1,770     |
| AWA 5-3-12SS | 52    | 32   | 123.2 | 39        | 22.5 | 119.2 | 6.63        | 142.5   | 1,840     |
| AWA 6-6- 7SS | 61    | 61   | 68    | 47        | 51   | 64    | 4.41        | 156     | 2,170     |
| AWA 6-6-10SS | 61    | 61   | 98    | 47        | 51   | 94    | 3.5         | 212     | 2,320     |
| AWA 6-6-14SS | 61    | 61   | 138   | 47        | 51   | 134   | 2.83        | 286     | 2,500     |
| AWA 6-6-19SS | 61    | 61   | 188   | 47        | 51   | 184   | 2.33        | 379     | 2,750     |
| AWA 6-6-24SS | 61    | 61   | 238   | 47        | 51   | 234   | 2.02        | 471.5   | 2,990     |
| AWA 8-4- 8SS | 76    | 41   | 78    | 62        | 31   | 74    | 5.97        | 154     | 2,160     |
| AWA 8-4-10SS | 76    | 41   | 103   | 62        | 31   | 99    | 5.01        | 195     | 2,280     |
| AWA 8-4-13SS | 76    | 41   | 128   | 62        | 31   | 124   | 4.37        | 236.5   | 2,360     |
| AWA 8-4-16SS | 76    | 41   | 163   | 62        | 31   | 159   | 3.76        | 294     | 2,560     |
| AWA 8-8- 9SS | 82    | 82   | 86    | 66.5      | 66.5 | 81    | 3.1         | 319.5   | 2,910     |
| AWA 8-8-11SS | 82    | 82   | 111   | 66.5      | 66.5 | 106   | 2.63        | 392.5   | 3,100     |
| AWA 8-8-16SS | 82    | 82   | 156   | 66.5      | 66.5 | 151   | 2.12        | 523.5   | 3,450     |
| AWA 8-8-21SS | 82    | 82   | 206   | 66.5      | 66.5 | 201   | 1.79        | 669.5   | 3,850     |
| AWA 8-8-26SS | 82    | 82   | 261   | 66.5      | 66.5 | 256   | 1.54        | 829.5   | 4,300     |
| AWA10-5-10SS | 102   | 52   | 95.6  | 86.5      | 36.5 | 90.6  | 4.52        | 288.5   | 2,760     |
| AWA10-5-14SS | 102   | 52   | 135.6 | 86.5      | 36.5 | 130.6 | 3.62        | 387.5   | 3,020     |
| AWA10-5-18SS | 102   | 52   | 175.6 | 86.5      | 36.5 | 170.6 | 3.08        | 486     | 3,260     |
| AWA10-5-23SS | 102   | 52   | 225.6 | 86.5      | 36.5 | 220.6 | 2.64        | 609     | 3,670     |
| AWA12-7- 9SS | 115.7 | 67   | 90.6  | 100.2     | 51.5 | 85.6  | 3.6         | 354     | 3,190     |
| AWA12-7-12SS | 115.7 | 67   | 125.6 | 100.2     | 51.5 | 120.6 | 2.93        | 460     | 3,450     |
| AWA12-7-17SS | 115.7 | 67   | 165.1 | 100.2     | 51.5 | 160.1 | 2.47        | 579.5   | 3,780     |
| AWA12-7-20SS | 115.7 | 67   | 200.6 | 100.2     | 51.5 | 195.6 | 2.18        | 687     | 4,210     |
| AWA15-8-12SS | 152   | 77   | 120.6 | 136.5     | 61.5 | 115.6 | 2.64        | 565.5   | 3,940     |
| AWA15-8-16SS | 152   | 77   | 160.6 | 136.5     | 61.5 | 155.6 | 2.2         | 712     | 4,300     |
| AWA15-8-21SS | 152   | 77   | 210.6 | 136.5     | 61.5 | 205.6 | 1.86        | 895.5   | 4,790     |
| AWA15-8-26SS | 152   | 77   | 260.6 | 136.5     | 61.5 | 255.6 | 1.63        | 1,079   | 5,330     |
| AWA20-8-15SS | 202.4 | 77.4 | 153.8 | 186.5     | 61.5 | 147.8 | 2.3         | 854.5   | 5,420     |
| AWA20-8-19SS | 202.4 | 77.4 | 193.8 | 186.5     | 61.5 | 187.8 | 1.99        | 1,025   | 5,760     |
| AWA20-8-24SS | 202.4 | 77.4 | 243.8 | 186.5     | 61.5 | 237.8 | 1.72        | 1,238   | 6,250     |
| AWA20-8-29SS | 202.4 | 77.4 | 293.8 | 186.5     | 61.5 | 287.8 | 1.54        | 1,451.5 | 7,080     |

■ お客様の指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10-115~116のAWASシリーズをご利用下さい。



## ボディーフレーム寸法図

AWA5-3-☐AWA6-6-AWA8-4-AWA8-8-AWA10-5-☐AWA12-7-☐AWA15-8-AWA20-8-

## AWC SERIES

## アルミ取付ベース

7

アルミフレーム／ヒートシンクケース

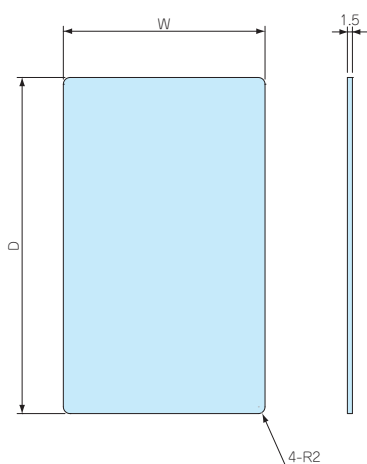
- AWAシリーズ用取付ベースです。  
電源ユニット、基板モジュール、端子台等を取付けて  
ボディフレームにスライドさせ組み込むことができます。

使用例



■ 材質 / 表面処理 : A1050P / 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図を  
ダウンロードしてご確認ください。



型番・寸法・標準価格

| 型番       | W     | D     | 対応機種       | 標準価格(税別) |
|----------|-------|-------|------------|----------|
| AWC 5- 7 | 38.9  | 49.2  | AWA 5-3- 5 | 250      |
| AWC 5- 9 | 38.9  | 69.2  | AWA 5-3- 7 | 250      |
| AWC 5-11 | 38.9  | 94.2  | AWA 5-3-10 | 280      |
| AWC 5-14 | 38.9  | 119.2 | AWA 5-3-12 | 300      |
| AWC 7- 8 | 47    | 64    | AWA 6-6- 7 | 310      |
| AWC 7-11 | 47    | 94    | AWA 6-6-10 | 340      |
| AWC 7-15 | 47    | 134   | AWA 6-6-14 | 380      |
| AWC 7-20 | 47    | 184   | AWA 6-6-19 | 400      |
| AWC 7-25 | 47    | 234   | AWA 6-6-24 | 450      |
| AWC 8- 9 | 61.8  | 74    | AWA 8-4- 8 | 380      |
| AWC 8-12 | 61.8  | 99    | AWA 8-4-10 | 400      |
| AWC 8-14 | 61.8  | 124   | AWA 8-4-13 | 440      |
| AWC 8-18 | 61.8  | 159   | AWA 8-4-16 | 460      |
| AWC 9-10 | 66.5  | 81    | AWA 8-8- 9 | 390      |
| AWC 9-13 | 66.5  | 106   | AWA 8-8-11 | 440      |
| AWC 9-17 | 66.5  | 151   | AWA 8-8-16 | 460      |
| AWC 9-22 | 66.5  | 201   | AWA 8-8-21 | 520      |
| AWC 9-28 | 66.5  | 256   | AWA 8-8-26 | 580      |
| AWC11-11 | 86.5  | 90.6  | AWA10-5-10 | 440      |
| AWC11-15 | 86.5  | 130.6 | AWA10-5-14 | 500      |
| AWC11-19 | 86.5  | 170.6 | AWA10-5-18 | 530      |
| AWC11-24 | 86.5  | 220.6 | AWA10-5-23 | 590      |
| AWC12-11 | 100.2 | 85.6  | AWA12-7- 9 | 450      |
| AWC12-14 | 100.2 | 120.6 | AWA12-7-12 | 500      |
| AWC12-17 | 100.2 | 160.1 | AWA12-7-17 | 550      |
| AWC12-22 | 100.2 | 195.6 | AWA12-7-20 | 590      |
| AWC16-14 | 136.3 | 115.6 | AWA15-8-12 | 530      |
| AWC16-18 | 136.3 | 155.6 | AWA15-8-16 | 610      |
| AWC16-23 | 136.3 | 205.6 | AWA15-8-21 | 700      |
| AWC16-28 | 136.3 | 255.6 | AWA15-8-26 | 790      |
| AWC21-17 | 186.1 | 147.8 | AWA20-8-15 | 680      |
| AWC21-21 | 186.1 | 187.8 | AWA20-8-19 | 790      |
| AWC21-26 | 186.1 | 237.8 | AWA20-8-24 | 900      |
| AWC21-31 | 186.1 | 287.8 | AWA20-8-29 | 1,050    |

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  
グラウンドアルミサッシ  
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  
/機構部品

カスタム製品

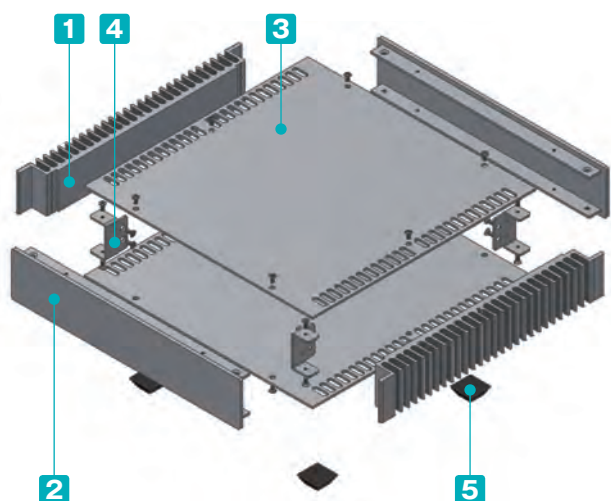
技術資料/  
各種ご案内



熱対策製品



- 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をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。



- デザイン性に優れ、表面処理は高級感のあるヘアライン処理をしています。
- 熱対策を考慮した縦型ヒートシンク形状の自然空冷ケースです。
- 全56サイズ112機種種の豊富な品揃えからお客様の用途に合わせてご選択いただけます。
- アルミ押出材を使用しているため非常に頑丈です。
- 構成部品が少なく、組立てやすいケースです。
- ヒートシンク側板内側が平らなので、発熱体や金属板を実装しやすい構造です。

付属ビス  
ケース色BBタイプ  
皿M3×6 三価クロメート×16  
十字穴台形ビスM3×5 三価クロメート×12

ケース色SSタイプ  
皿M3×6 ニッケル×16  
十字穴台形ビスM3×5 ニッケル×12

## 構成内容

| No. | 名 称      | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理                |
|-----|----------|-----|------------------|-------------------------|
| 1   | ヒートシンク側板 | 2   | アルミ押出材 A6063S-T5 | シルバーアルマイト・ブラックアルマイト     |
| 2   | パネル      | 2   | アルミ押出材 A6063S-T5 | HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト |
| 3   | 天底板      | 2   | アルミ板 A1050P      | HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト |
| 4   | 固定金具     | 4   | 鋼板 SPCC          | 三価クロメート                 |
| 5   | ゴム足      | 4   | ポリウレタン           | ブラック                    |

※HL=ヘアライン処理

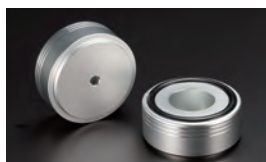
## オプション部品（別売）



HY用アルミシャーシ  
HYCシリーズ  
P7-83



L型取付金具  
HYCLシリーズ  
P7-83



アルミインシュレーターフット  
AFS・AFMシリーズ  
P14-13～14



天底板用ヘキサロビュラビス  
MR3-5Z  
P14-50

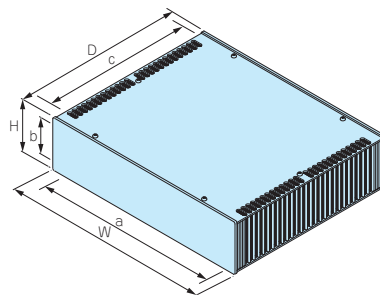


取付例



■ 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            |               | 外形寸法 |       |     | 有効寸法 (内部) |       |     | 自重 (kg) | 標準価格(税別) |         |
|---------------|---------------|------|-------|-----|-----------|-------|-----|---------|----------|---------|
| ● シルバー(SS)    | ● ブラック(BB)    | W    | H     | D   | a         | b     | c   |         | SSタイプ    | BBタイプ   |
| HY 44-23-23SS | HY 44-23-23BB | 230  | 44    | 231 | 186       | 36    | 225 | 1.1     | ▲ 9,510  | ▲11,330 |
| HY 44-23-33SS | HY 44-23-33BB | 230  | 44    | 330 | 186       | 36    | 324 | 1.6     | ▲12,980  | ▲15,220 |
| HY 44-28-23SS | HY 44-28-23BB | 280  | 44    | 231 | 236       | 36    | 225 | 1.4     | ▲10,290  | ▲12,280 |
| HY 44-28-33SS | HY 44-28-33BB | 280  | 44    | 330 | 236       | 36    | 324 | 1.9     | ▲14,010  | ▲16,730 |
| HY 44-33-23SS | HY 44-33-23BB | 330  | 44    | 231 | 286       | 36    | 225 | 1.5     | ▲11,280  | ▲13,430 |
| HY 44-33-33SS | HY 44-33-33BB | 330  | 44    | 330 | 286       | 36    | 324 | 2.2     | ▲15,400  | ▲18,540 |
| HY 44-43-23SS | HY 44-43-23BB | 430  | 44    | 231 | 386       | 36    | 225 | 1.9     | ▲12,800  | ▲15,030 |
| HY 44-43-33SS | HY 44-43-33BB | 430  | 44    | 330 | 386       | 36    | 324 | 2.6     | ▲17,450  | ▲20,930 |
| HY 70-23-23SS | HY 70-23-23BB | 230  | 70    | 231 | 186       | 62    | 225 | 1.6     | ▲10,420  | ▲12,240 |
| HY 70-23-33SS | HY 70-23-33BB | 230  | 70    | 330 | 186       | 62    | 324 | 2.2     | ▲14,640  | ▲16,970 |
| HY 70-28-23SS | HY 70-28-23BB | 280  | 70    | 231 | 236       | 62    | 225 | 1.8     | ▲11,150  | ▲13,160 |
| HY 70-28-33SS | HY 70-28-33BB | 280  | 70    | 330 | 236       | 62    | 324 | 2.5     | ▲15,650  | ▲18,420 |
| HY 70-33-23SS | HY 70-33-23BB | 330  | 70    | 231 | 286       | 62    | 225 | 2.0     | ▲12,200  | ▲14,350 |
| HY 70-33-33SS | HY 70-33-33BB | 330  | 70    | 330 | 286       | 62    | 324 | 2.8     | ▲17,090  | ▲20,280 |
| HY 70-43-23SS | HY 70-43-23BB | 430  | 70    | 231 | 386       | 62    | 225 | 2.3     | ▲14,050  | ▲16,260 |
| HY 70-43-33SS | HY 70-43-33BB | 430  | 70    | 330 | 386       | 62    | 324 | 3.2     | ▲19,480  | ▲23,010 |
| HY 88-23-23SS | HY 88-23-23BB | 230  | 88    | 231 | 186       | 80    | 225 | 1.9     | ▲11,220  | ▲13,070 |
| HY 88-23-33SS | HY 88-23-33BB | 230  | 88    | 330 | 186       | 80    | 324 | 2.6     | ▲16,110  | ▲18,490 |
| HY 88-28-23SS | HY 88-28-23BB | 280  | 88    | 231 | 236       | 80    | 225 | 2.1     | ▲12,010  | ▲14,020 |
| HY 88-28-33SS | HY 88-28-33BB | 280  | 88    | 330 | 236       | 80    | 324 | 2.8     | ▲17,160  | ▲20,000 |
| HY 88-33-23SS | HY 88-33-23BB | 330  | 88    | 231 | 286       | 80    | 225 | 2.3     | ▲13,100  | ▲15,260 |
| HY 88-33-33SS | HY 88-33-33BB | 330  | 88    | 330 | 286       | 80    | 324 | 3.1     | ▲18,630  | ▲21,900 |
| HY 88-43-23SS | HY 88-43-23BB | 430  | 88    | 231 | 386       | 80    | 225 | 2.7     | ▲15,100  | ▲17,310 |
| HY 88-43-33SS | HY 88-43-33BB | 430  | 88    | 330 | 386       | 80    | 324 | 3.6     | ▲21,170  | ▲24,760 |
| HY 99-23-23SS | HY 99-23-23BB | 230  | 99    | 231 | 186       | 91    | 225 | 2.1     | ▲11,820  | ▲13,660 |
| HY 99-23-33SS | HY 99-23-33BB | 230  | 99    | 330 | 186       | 91    | 324 | 2.7     | ▲17,060  | ▲19,560 |
| HY 99-28-23SS | HY 99-28-23BB | 280  | 99    | 231 | 236       | 91    | 225 | 2.3     | ▲12,630  | ▲14,620 |
| HY 99-28-33SS | HY 99-28-33BB | 280  | 99    | 330 | 236       | 91    | 324 | 3.1     | ▲18,120  | ▲21,060 |
| HY 99-33-23SS | HY 99-33-23BB | 330  | 99    | 231 | 286       | 91    | 225 | 2.5     | ▲13,740  | ▲15,940 |
| HY 99-33-33SS | HY 99-33-33BB | 330  | 99    | 330 | 286       | 91    | 324 | 3.4     | ▲19,640  | ▲23,060 |
| HY 99-43-23SS | HY 99-43-23BB | 430  | 99    | 231 | 386       | 91    | 225 | 2.9     | ▲15,760  | ▲17,960 |
| HY 99-43-33SS | HY 99-43-33BB | 430  | 99    | 330 | 386       | 91    | 324 | 3.9     | ▲22,200  | ▲25,890 |
| HY133-23-23SS | HY133-23-23BB | 230  | 132.5 | 231 | 186       | 124.5 | 225 | 2.6     | ▲13,880  | ▲16,250 |
| HY133-23-33SS | HY133-23-33BB | 230  | 132.5 | 330 | 186       | 124.5 | 324 | 3.4     | ▲19,290  | ▲22,460 |
| HY133-28-23SS | HY133-28-23BB | 280  | 132.5 | 231 | 236       | 124.5 | 225 | 2.8     | ▲14,740  | ▲17,290 |
| HY133-28-33SS | HY133-28-33BB | 280  | 132.5 | 330 | 236       | 124.5 | 324 | 3.8     | ▲20,410  | ▲24,040 |
| HY133-33-23SS | HY133-33-23BB | 330  | 132.5 | 231 | 286       | 124.5 | 225 | 3.0     | ▲15,890  | ▲18,630 |
| HY133-33-33SS | HY133-33-33BB | 330  | 132.5 | 330 | 286       | 124.5 | 324 | 4.1     | ▲21,970  | ▲26,030 |
| HY133-43-23SS | HY133-43-23BB | 430  | 132.5 | 231 | 386       | 124.5 | 225 | 3.5     | ▲18,170  | ▲20,990 |
| HY133-43-33SS | HY133-43-33BB | 430  | 132.5 | 330 | 386       | 124.5 | 324 | 4.7     | ▲24,780  | ▲29,220 |
| HY149-23-23SS | HY149-23-23BB | 230  | 149   | 231 | 186       | 141   | 225 | 2.8     | ▲15,250  | ▲17,230 |
| HY149-23-33SS | HY149-23-33BB | 230  | 149   | 330 | 186       | 141   | 324 | 3.8     | ▲21,810  | ▲24,800 |
| HY149-28-23SS | HY149-28-23BB | 280  | 149   | 231 | 236       | 141   | 225 | 3.1     | ▲16,120  | ▲18,300 |
| HY149-28-33SS | HY149-28-33BB | 280  | 149   | 330 | 236       | 141   | 324 | 4.2     | ▲22,950  | ▲26,420 |
| HY149-33-23SS | HY149-33-23BB | 330  | 149   | 231 | 286       | 141   | 225 | 3.3     | ▲17,320  | ▲19,670 |
| HY149-33-33SS | HY149-33-33BB | 330  | 149   | 330 | 286       | 141   | 324 | 4.5     | ▲24,540  | ▲28,440 |
| HY149-43-23SS | HY149-43-23BB | 430  | 149   | 231 | 386       | 141   | 225 | 3.8     | ▲19,660  | ▲22,130 |
| HY149-43-33SS | HY149-43-33BB | 430  | 149   | 330 | 386       | 141   | 324 | 5.1     | ▲27,410  | ▲31,720 |
| HY177-23-23SS | HY177-23-23BB | 230  | 177   | 231 | 186       | 169   | 225 | 3.4     | ▲17,390  | ▲19,950 |
| HY177-23-33SS | HY177-23-33BB | 230  | 177   | 330 | 186       | 169   | 324 | 4.5     | ▲24,370  | ▲27,520 |
| HY177-28-23SS | HY177-28-23BB | 280  | 177   | 231 | 236       | 169   | 225 | 3.6     | ▲18,350  | ▲21,100 |
| HY177-28-33SS | HY177-28-33BB | 280  | 177   | 330 | 236       | 169   | 324 | 4.8     | ▲25,580  | ▲29,210 |
| HY177-33-23SS | HY177-33-23BB | 330  | 177   | 231 | 286       | 169   | 225 | 3.9     | ▲19,820  | ▲22,760 |
| HY177-33-33SS | HY177-33-33BB | 330  | 177   | 330 | 286       | 169   | 324 | 5.2     | ▲27,450  | ▲31,530 |
| HY177-43-23SS | HY177-43-23BB | 430  | 177   | 231 | 386       | 169   | 225 | 4.5     | ▲22,290  | ▲25,440 |
| HY177-43-33SS | HY177-43-33BB | 430  | 177   | 330 | 386       | 169   | 324 | 5.8     | ▲30,440  | ▲35,000 |

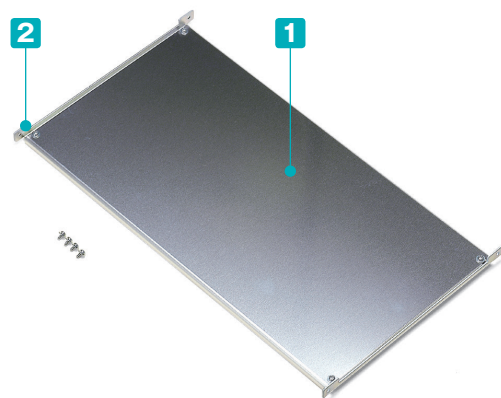
▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。7-82

# 7 HYC SERIES HY専用シャーシ

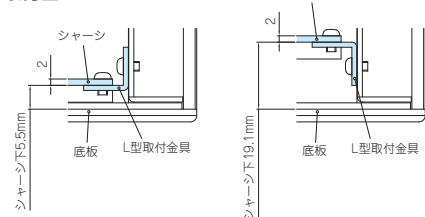
アルミフレーム／ヒートシンクケース

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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

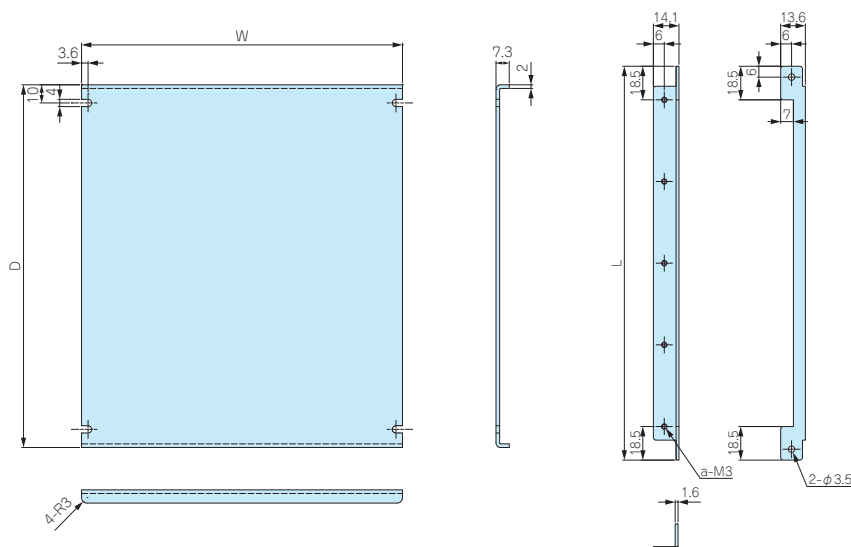
取付図



■ シャーシとL型取付金具のセット製品です。

■ 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ください。



## 構成内容

| No. | 名 称    | 個 数 | 材 質    | 表面処理    |
|-----|--------|-----|--------|---------|
| 1   | シャーシ   | 1   | A1050P | 無処理     |
| 2   | L型取付金具 | 2   | SPCC   | 三価クロメート |

付属ビス：ナベ (ワッシャー付) M3×6三価クロメート×8

## 型番・寸法・標準価格

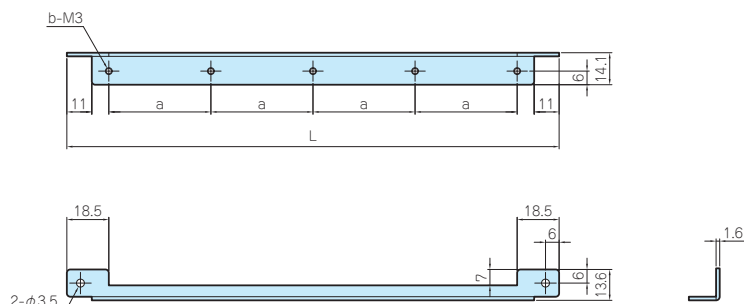
| 型 番      | W   | D   | L   | a | 対応ケース     | 自重 (g) | 標準価格 (税別) |
|----------|-----|-----|-----|---|-----------|--------|-----------|
| HYC23-23 | 177 | 200 | 217 | 5 | HY□-23-23 | 300    | ▲2,240    |
| HYC23-28 | 227 | 200 | 217 | 5 | HY□-28-23 | 350    | ▲2,420    |
| HYC23-33 | 277 | 200 | 217 | 5 | HY□-33-23 | 410    | ▲2,690    |
| HYC23-43 | 377 | 200 | 217 | 5 | HY□-43-23 | 520    | ▲3,200    |
| HYC33-23 | 177 | 299 | 316 | 7 | HY□-23-33 | 450    | ▲2,760    |
| HYC33-28 | 227 | 299 | 316 | 7 | HY□-28-33 | 550    | ▲3,020    |
| HYC33-33 | 277 | 299 | 316 | 7 | HY□-33-33 | 710    | ▲3,420    |
| HYC33-43 | 377 | 299 | 316 | 7 | HY□-43-33 | 800    | ▲4,180    |

▲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。



シャーシにクリンチングスペーサー (カシメスペーサー) の取付け加工も承ります。

## HYCL SERIES L型取付金具



■ HYC型HY専用シャーシ以外のシャーシや基板等の取付けにご利用下さい。

■ L金具とビスセットのみの製品です。

## 構成内容

| 名 称    | 材質   | 表面処理    |
|--------|------|---------|
| L型取付金具 | SPCC | 三価クロメート |

付属ビス：ナベ (ワッシャー付) M3×6三価クロメート×8

## 型番・寸法・標準価格

| 型 番     | L   | a    | b | 入 数   | 標準価格 (税別) / 袋 |
|---------|-----|------|---|-------|---------------|
| HYCL-23 | 217 | 45   | 5 | 2 / 袋 | ▲1,430        |
| HYCL-33 | 316 | 46.5 | 7 | 2 / 袋 | ▲1,660        |

▲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。

# HY SERIES 製品使用例

## 完全バランスハイエンドヘッドフォンアンプ

写真提供 山陽化成様



フロント

リア

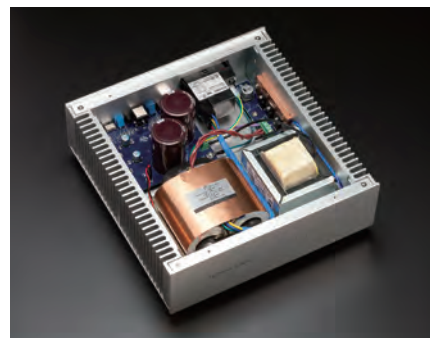
## 創蓄連系パワコン開発キット

写真提供 株式会社スマートエナジー研究所様



## リニア電源装置

写真ご提供 UpTone Audio (USA)



## 産業用ファンレスコンピュータ

写真提供 テクノベインズ株式会社様







熱対策製品



アルミフレーム／ヒートシンクケース

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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

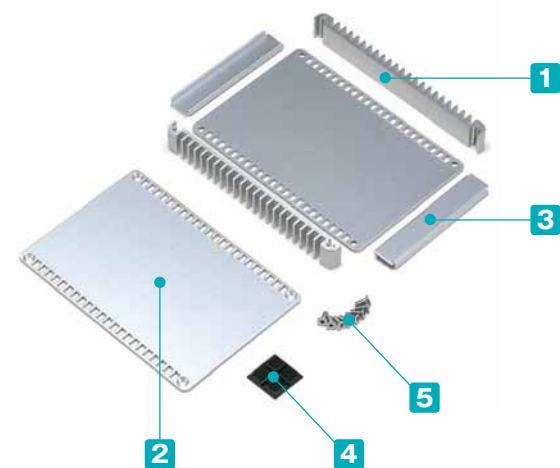
- カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・塗装) についてはP15-1~61をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

- HITシリーズは、ボディー部にヒートシンク形状のアルミ押出材を使用した自然空冷ケースです。
- コーナーにRがついているので、スッキリとしたデザインです。
- アルミ押出材のケースなので頑丈です。
- 小型ファンレスPC、デジタルオーディオアンプ等に最適なケースです。

- オプションでアルミインシュレーターフットをご用意しております。詳細はP14-13~14をご覧ください。



取付例



## 構成内容

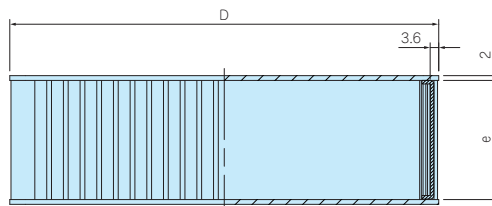
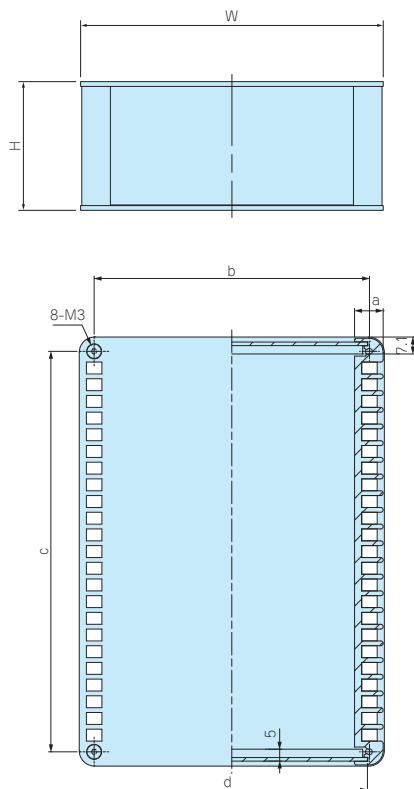
| No. | 名称             | 個数 | 材質                    | 色 / 表面処理                 |
|-----|----------------|----|-----------------------|--------------------------|
| 1   | ヒートシンク側板       | 2  | アルミ押出材 A6063S-T5      | シルバーアルマイト・ブラックアルマイト      |
| 2   | 上下パネル          | 2  | アルミ板 A1100P・A1050P    | シルバーアルマイト・ヘアラインブラックアルマイト |
| 3   | 前後パネル          | 2  | アルミ板 A1100P・A1050P    | シルバーアルマイト・ヘアラインブラックアルマイト |
| 4   | ゴム足            | 4  | ポリウレタン                | ブラック                     |
| 5   | ビス (六角穴付皿M3×8) | 8  | ステンレス (Sタイプ)・鉄 (Bタイプ) | 無処理 (ステンレス)・三価黒クロメート (鉄) |

- 六角レンチ付です。

## 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ください。



## 製品使用例

### デジタル変調器

写真提供 フォーラムフロンティアネットワーク株式会社様



### MacBook 用オーディオ電源

写真提供 株式会社エーワイ電子様



## 型番・寸法・標準価格

■ 熱抵抗値は、フィンが地面に垂直、温度上昇60℃の時の値です。

| 型番           |              | W   | H  | D   | a  | b     | c     | d     | e  | 熱抵抗値<br>(℃/W) | 自重 (g) | 標準価格(税別) |       |
|--------------|--------------|-----|----|-----|----|-------|-------|-------|----|---------------|--------|----------|-------|
| ● シルバー(SS)   | ● ブラック(BB)   |     |    |     |    |       |       |       |    |               |        | SSタイプ    | BBタイプ |
| HIT 9-2-13SS | HIT 9-2-13BB | 89  | 20 | 130 | 8  | 81    | 118.6 | 78.8  | 16 | 9.14          | 183    | 4,410    | 4,960 |
| HIT 9-4-13SS | HIT 9-4-13BB | 89  | 40 | 130 | 8  | 81    | 118.6 | 78.8  | 36 | 5.6           | 255    | 4,550    | 5,240 |
| HIT13-3-13SS | HIT13-3-13BB | 130 | 30 | 130 | 8  | 122   | 118.6 | 119.8 | 26 | 6.82          | 289    | 5,170    | 5,850 |
| HIT13-5-13SS | HIT13-5-13BB | 130 | 50 | 130 | 8  | 122   | 118.6 | 119.8 | 46 | 4.83          | 370    | 5,490    | 6,170 |
| HIT18-4-13SS | HIT18-4-13BB | 180 | 40 | 130 | 8  | 172   | 118.6 | 169.8 | 36 | 5.6           | 414    | 5,990    | 6,760 |
| HIT18-6-13SS | HIT18-6-13BB | 180 | 60 | 130 | 8  | 172   | 118.6 | 169.8 | 56 | 4.29          | 503    | 6,220    | 7,000 |
| HIT13-3-18SS | HIT13-3-18BB | 128 | 30 | 180 | 12 | 115.5 | 168   | 113.8 | 26 | 4.38          | 411    | 5,980    | 6,660 |
| HIT13-5-18SS | HIT13-5-18BB | 128 | 50 | 180 | 12 | 115.5 | 168   | 113.8 | 46 | 3.1           | 535    | 6,040    | 6,760 |
| HIT17-4-18SS | HIT17-4-18BB | 174 | 40 | 180 | 12 | 161.5 | 168   | 159.8 | 36 | 3.6           | 578    | 7,020    | 7,760 |
| HIT17-6-18SS | HIT17-6-18BB | 174 | 60 | 180 | 12 | 161.5 | 168   | 159.8 | 56 | 2.76          | 719    | 7,330    | 8,170 |
| HIT23-5-18SS | HIT23-5-18BB | 228 | 50 | 180 | 12 | 215.5 | 168   | 213.8 | 46 | 3.1           | 772    | 8,400    | 9,330 |
| HIT23-7-18SS | HIT23-7-18BB | 228 | 70 | 180 | 12 | 215.5 | 168   | 213.8 | 66 | 2.5           | 928    | 8,740    | 9,760 |

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  
グラウンド

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  
/機構部品

カスタム製品

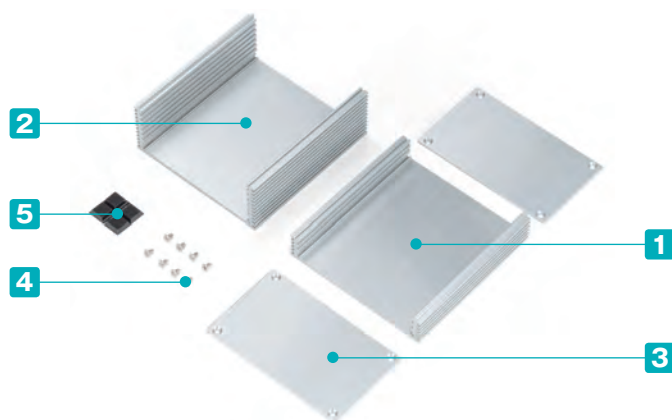
技術資料/  
各種ご案内



熱対策製品



- カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・塗装) についてはP15-1~61をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。



- デザイン性に優れ、表面処理は高級感のあるヘアライン処理をしています。
- 熱対策を考慮したヒートシンク形状の自然空冷ケースです。
- 高さ6種類、幅1種類、奥行き3種類の18サイズ36種類です。
- アルミ押出材を使用しているため非常に頑丈です。

## 構成内容

| No. | 名称           | 個数 | 材質               | 色 / 表面処理                |
|-----|--------------|----|------------------|-------------------------|
| 1   | 上カバー         | 1  | アルミ押出材 A6063S-T5 | HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト |
| 2   | 下カバー         | 1  | アルミ押出材 A6063S-T5 | HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト |
| 3   | パネル          | 2  | アルミ板 A1050P      | HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト |
| 4   | 取付ビス (皿M3×6) | 8  | 鉄                | ニッケルメッキ・三価黒クロメート        |
| 5   | ゴム足          | 4  | ポリウレタン           | ブラック                    |

※HL=ヘアライン処理

## オプション部品 (別売)



ヘキサロビュラビス  
MR-2S  
P14-50



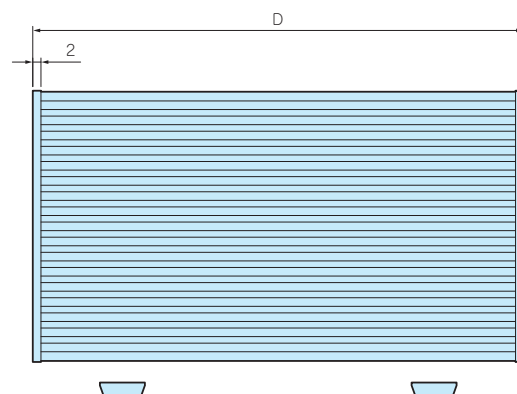
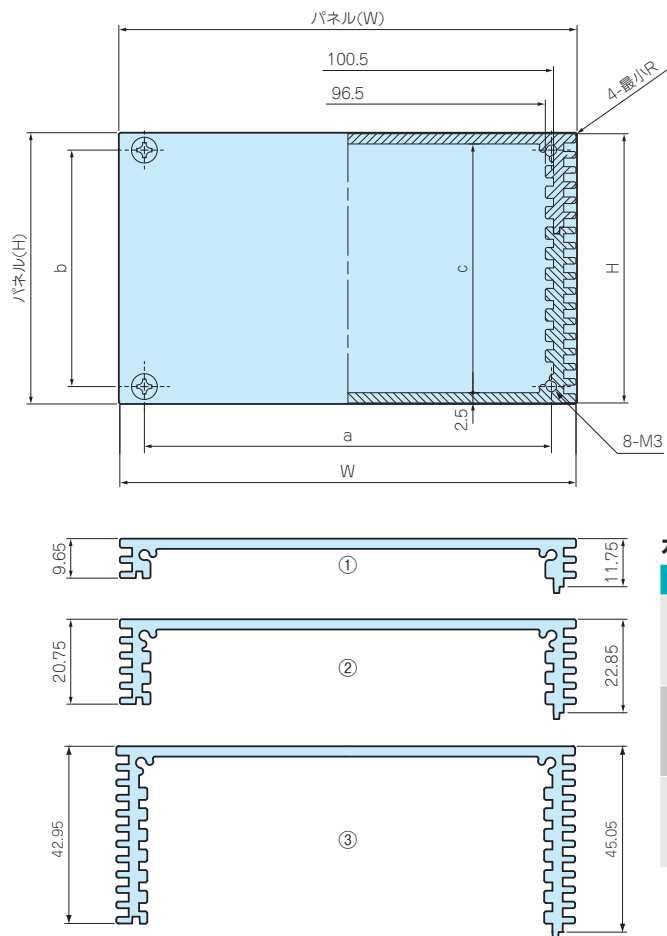
アルミインシュレーターフット  
AFS・AFMシリーズ  
P14-13~14



## 外觀寸法図

■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ください。



### カバー寸法・熱抵抗値

| カバー | D-4 | 熱抵抗値 (C / W) |
|-----|-----|--------------|
| ①   | 56  | 6.7          |
|     | 116 | 3.6          |
|     | 196 | 2.1          |
| ②   | 56  | 5            |
|     | 116 | 2.6          |
|     | 196 | 1.5          |
| ③   | 56  | 3.3          |
|     | 116 | 1.7          |
|     | 196 | 0.93         |

■熱抵抗値は、フィンが地面に垂直、温度上昇60℃の時の値です。

### 型番・寸法・標準価格

| 型番         |            | W     | H    | D   | パネル (W) | パネル (H) | a    | b    | c    | カバー  | 自重 (g) | 標準価格 (税別) |
|------------|------------|-------|------|-----|---------|---------|------|------|------|------|--------|-----------|
| ● シルバー (S) | ● ブラック (B) |       |      |     |         |         |      |      |      |      |        |           |
| HEN110306S | HEN110306B | 111.2 | 32.5 | 60  | 112     | 33      | 99.2 | 24.5 | 27.5 | ①×1枚 | 179    | ▲3,220    |
| HEN110312S | HEN110312B | 111.2 | 32.5 | 120 | 112     | 33      | 99.2 | 24.5 | 27.5 | ②×1枚 | 311    | ▲3,680    |
| HEN110320S | HEN110320B | 111.2 | 32.5 | 200 | 112     | 33      | 99.2 | 24.5 | 27.5 |      | 488    | ▲4,370    |
| HEN110406S | HEN110406B | 111.2 | 43.6 | 60  | 112     | 44.1    | 99.2 | 35.6 | 38.6 | ②×2枚 | 215    | ▲3,350    |
| HEN110412S | HEN110412B | 111.2 | 43.6 | 120 | 112     | 44.1    | 99.2 | 35.6 | 38.6 |      | 365    | ▲3,870    |
| HEN110420S | HEN110420B | 111.2 | 43.6 | 200 | 112     | 44.1    | 99.2 | 35.6 | 38.6 |      | 565    | ▲4,610    |
| HEN110506S | HEN110506B | 111.2 | 54.7 | 60  | 112     | 55.2    | 99.2 | 46.7 | 49.7 | ①×1枚 | 250    | ▲3,530    |
| HEN110512S | HEN110512B | 111.2 | 54.7 | 120 | 112     | 55.2    | 99.2 | 46.7 | 49.7 | ③×1枚 | 417    | ▲4,130    |
| HEN110520S | HEN110520B | 111.2 | 54.7 | 200 | 112     | 55.2    | 99.2 | 46.7 | 49.7 |      | 640    | ▲4,990    |
| HEN110606S | HEN110606B | 111.2 | 65.8 | 60  | 112     | 66.3    | 99.2 | 57.8 | 60.8 | ②×1枚 | 286    | ▲3,680    |
| HEN110612S | HEN110612B | 111.2 | 65.8 | 120 | 112     | 66.3    | 99.2 | 57.8 | 60.8 | ③×1枚 | 471    | ▲4,310    |
| HEN110620S | HEN110620B | 111.2 | 65.8 | 200 | 112     | 66.3    | 99.2 | 57.8 | 60.8 |      | 717    | ▲5,240    |
| HEN110806S | HEN110806B | 111.2 | 88.0 | 60  | 112     | 88.5    | 99.2 | 80   | 83.0 | ③×2枚 | 358    | ▲3,960    |
| HEN110812S | HEN110812B | 111.2 | 88.0 | 120 | 112     | 88.5    | 99.2 | 80   | 83.0 |      | 577    | ▲4,730    |
| HEN110820S | HEN110820B | 111.2 | 88.0 | 200 | 112     | 88.5    | 99.2 | 80   | 83.0 |      | 869    | ▲5,820    |

▲は値上げした製品です。

## 製品使用例

### オーディオ機器高音質化アナログ電源

写真提供 株式会社エーワイ電子様



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  
グラブド

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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

# AW・AWN・AWP型 防水アルミケース

AW・AWN・AWPシリーズ はIP68の高い防水性と放熱効果を兼ね備えた高性能アルミケースです。全34サイズで、スタンダード・フランジ付・シールド対策型・プロテクター付タイプが選択可能です。屋外用LED電源、産業用カメラ・コントローラー、測定機など、防水・熱対策が必要な機器に最適です。

## 製品使用例

### 防水型リモート通信モジュラーシステム

写真提供 Dockmate (ベルギー)



### GNSS受信機

写真提供 KomNavRus(ロシア)



### 硬度計測器

写真提供 DEMEQ SRL (アルゼンチン)



### LoRaWANゲートウェイ

写真提供 ProEsys s.r.l.(イタリア)



## ラジオコントロール起爆スイッチ

写真提供 CODETEL(フランス)



## ピンホール探知機

写真提供 株式会社サンコウ電子研究所様



## FBGデータロガー

写真提供 長野計器株式会社様



## 3Gモデムレポート機能付データロガー

写真提供 mSolution(香港)



## AW・AWNシリーズが1mm単位のフリーサイズで製作可能です。

- 奥行寸法が**50mm～700mmまで1mm単位**で自由に指定可能なフリーサイズケースです。
- 納期は受注確認後、**実働2日目**に発送致します。
- お客様オリジナルサイズのIP68防水ボックスが**1台から短納期**で制作出来ます。
- ▶詳細はカタログ**P10-111～114**をご参照下さい。



防水・防塵アルミ/ステンレスボックス

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  
グラウンドアルミサッシ  
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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内





IP68

シールド  
対策製品

■ カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・表面シート製作) についてはP15-1~61をご覧ください。

■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

■ IP68の防水性と放熱効果を兼ね備えたアルミケースです。フランジ足付で壁付が容易です。

■ ボディーフレーム内部には差込溝が付いており、基板やシャーシをスライドさせる事が出来ます。

■ 屋外用LED電源装置、プラント用コントロールボックスなどに適しています。

■ お客様のご指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10-111~112のAWSシリーズをご覧ください。

## テクニカルデータ

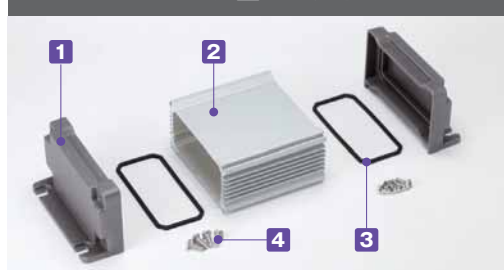
保護等級: IP68 (水深1メートル 24時間)  
使用温度範囲: -40℃~+105℃  
締め付けトルク: 1.0N・m

## 構成内容

| No. | 名 称                              | 個 数 | 材 質                 | 色 / 表面処理                                                   |
|-----|----------------------------------|-----|---------------------|------------------------------------------------------------|
| 1   | フランジ付側板                          | 2   | アルミダイキャスト ADC12     | Nタイプ: メタリックグレー・ブラック / 粉体塗装<br>Eタイプ: シルバー・ブラック / 塗装 (内面無処理) |
| 2   | ボディーフレーム                         | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5    | シルバー・ブラック / アルマイト&クリア塗装                                    |
| 3   | Nタイプ: ガasket<br>Eタイプ: シールドガasket | 2   | シリコンゴム<br>導電性シリコンゴム | ブラック                                                       |
| 4   | 取付ビス (バインド)                      | 8   | ステンレス               | 無処理                                                        |

■ ボディーフレームの寸法図はP4-11~12をご参照下さい。

## ノーマル型 - N タイプ



## ノーマル型 - N タイプ 色仕様



メタリックグレー / シルバー

N G S



ブラック / シルバー

N B S

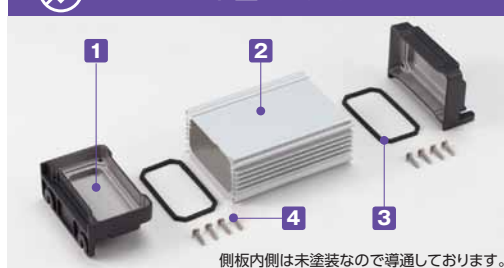


ブラック / ブラック

N B B



## シールド型 - E タイプ



## シールド型 - E タイプ 色仕様



シルバー / シルバー

E S S



ブラック / シルバー

E B S



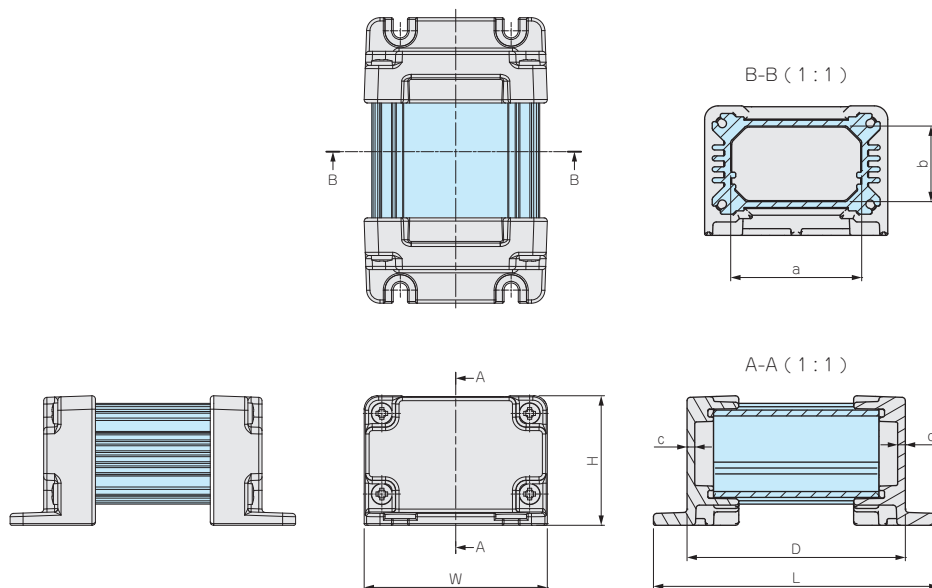
ブラック / ブラック

E B B

# 外觀寸法図

■ 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ください。



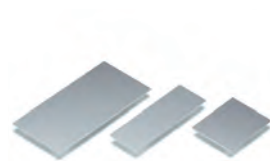
## 型番・寸法・標準価格

■ ご注文の際は型番末尾□□□に色仕様の記号を付けて下さい。

| 型番           | W     | H    | D     | L     | a     | b    | c   | 自重 (g)  | 標準価格(税別) |
|--------------|-------|------|-------|-------|-------|------|-----|---------|----------|
| AW 5-4- 7□□□ | 54.6  | 38.6 | 65    | 85    | 39    | 22.5 | 2.3 | 128.5   | ▲2,110   |
| AW 5-4- 9□□□ | 54.6  | 38.6 | 85    | 105   | 39    | 22.5 | 2.3 | 149     | ▲2,170   |
| AW 5-4-11□□□ | 54.6  | 38.6 | 110   | 130   | 39    | 22.5 | 2.3 | 175     | ▲2,230   |
| AW 5-4-14□□□ | 54.6  | 38.6 | 135   | 155   | 39    | 22.5 | 2.3 | 201.5   | ▲2,300   |
| AW 7-7- 8□□□ | 65.8  | 70.8 | 80    | 106   | 47    | 51   | 2.5 | 294.5   | ▲3,100   |
| AW 7-7-11□□□ | 65.8  | 70.8 | 110   | 136   | 47    | 51   | 2.5 | 350     | ▲3,250   |
| AW 7-7-15□□□ | 65.8  | 70.8 | 150   | 176   | 47    | 51   | 2.5 | 424.5   | ▲3,390   |
| AW 7-7-20□□□ | 65.8  | 70.8 | 200   | 226   | 47    | 51   | 2.5 | 517     | ▲3,610   |
| AW 7-7-25□□□ | 65.8  | 70.8 | 250   | 276   | 47    | 51   | 2.5 | 610     | ▲3,850   |
| AW 8-5- 9□□□ | 80.8  | 50.8 | 90    | 116   | 62    | 31   | 2.5 | 289.5   | ▲3,040   |
| AW 8-5-12□□□ | 80.8  | 50.8 | 115   | 141   | 62    | 31   | 2.5 | 330.5   | ▲3,150   |
| AW 8-5-14□□□ | 80.8  | 50.8 | 140   | 166   | 62    | 31   | 2.5 | 372     | ▲3,220   |
| AW 8-5-18□□□ | 80.8  | 50.8 | 175   | 201   | 62    | 31   | 2.5 | 429.5   | ▲3,410   |
| AW 9-9-10□□□ | 86.3  | 92   | 100   | 129   | 66.5  | 66.5 | 3   | 560.5   | ▲4,190   |
| AW 9-9-13□□□ | 86.3  | 92   | 125   | 154   | 66.5  | 66.5 | 3   | 633.5   | ▲4,370   |
| AW 9-9-17□□□ | 86.3  | 92   | 170   | 199   | 66.5  | 66.5 | 3   | 764.5   | ▲4,700   |
| AW 9-9-22□□□ | 86.3  | 92   | 220   | 249   | 66.5  | 66.5 | 3   | 910.5   | ▲5,050   |
| AW 9-9-28□□□ | 86.3  | 92   | 275   | 304   | 66.5  | 66.5 | 3   | 1,071   | ▲5,450   |
| AW11-6-11□□□ | 106.3 | 62   | 110   | 139   | 86.5  | 36.5 | 3   | 526.5   | ▲4,070   |
| AW11-6-15□□□ | 106.3 | 62   | 150   | 179   | 86.5  | 36.5 | 3   | 625     | ▲4,310   |
| AW11-6-19□□□ | 106.3 | 62   | 190   | 219   | 86.5  | 36.5 | 3   | 723.5   | ▲4,570   |
| AW11-6-24□□□ | 106.3 | 62   | 240   | 269   | 86.5  | 36.5 | 3   | 847     | ▲4,930   |
| AW12-8-11□□□ | 120   | 77   | 105   | 134   | 100.2 | 51.5 | 3   | 614.5   | ▲3,840   |
| AW12-8-14□□□ | 120   | 77   | 140   | 169   | 100.2 | 51.5 | 3   | 720.5   | ▲4,120   |
| AW12-8-17□□□ | 120   | 77   | 179.5 | 208.5 | 100.2 | 51.5 | 3   | 840     | ▲4,520   |
| AW12-8-22□□□ | 120   | 77   | 215   | 244   | 100.2 | 51.5 | 3   | 947.5   | ▲4,970   |
| AW16-9-14□□□ | 156.3 | 87   | 135   | 164   | 136.5 | 61.5 | 3   | 945.5   | ▲5,640   |
| AW16-9-18□□□ | 156.3 | 87   | 175   | 204   | 136.5 | 61.5 | 3   | 1,092.5 | ▲6,040   |
| AW16-9-23□□□ | 156.3 | 87   | 225   | 254   | 136.5 | 61.5 | 3   | 1,275.5 | ▲6,600   |
| AW16-9-28□□□ | 156.3 | 87   | 275   | 304   | 136.5 | 61.5 | 3   | 1,459   | ▲7,210   |
| AW21-9-17□□□ | 206.3 | 87   | 170   | 199   | 186.5 | 61.5 | 3   | 1,303   | 6,540    |
| AW21-9-21□□□ | 206.3 | 87   | 210   | 239   | 186.5 | 61.5 | 3   | 1,473.5 | 6,870    |
| AW21-9-26□□□ | 206.3 | 87   | 260   | 289   | 186.5 | 61.5 | 3   | 1,686.5 | 7,160    |
| AW21-9-31□□□ | 206.3 | 87   | 310   | 339   | 186.5 | 61.5 | 3   | 1,899.5 | 8,000    |

▲は値上げした製品です。

## オプション部品 (別売)



取付ベース  
AWCSシリーズ  
P4-14



六角穴付ボルト  
HCSシリーズ  
P4-14



ケーブルグランドシリーズ  
P5-73~88



ボール取付金具  
SSKシリーズ  
P4-61~63



プロテクティブベント  
PMFシリーズ  
P4-66~68



シールド  
対策製品



- カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・表面シート製作) についてはP15-1~61をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は**5%割引**致します。
- IP68の防水性と放熱効果を兼ね備えたアルミケースです。ノーマル型とシールド型が選択可能です。
- ボディーフレームはヒートシンク形状のアルミ押出材で、パネルはアルミダイキャスト製の為、とても頑丈な構造です。
- ボディーフレーム内部には差込溝が付いており、基板やシャーシをスライドさせ入れる事が出来ます。
- 測定器、電源装置、コントロールボックス、産業用カメラなどにご利用頂けます。
- お客様のご指定で製作できるフリーサイズケースはP10-113~114のAWNSシリーズをご覧ください。

#### テクニカルデータ

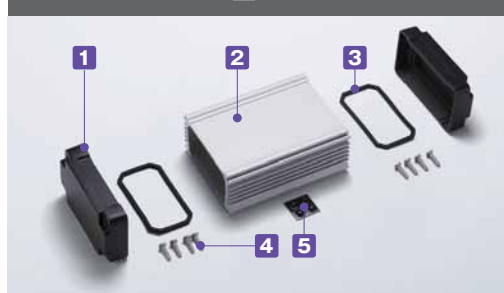
保護等級: IP68 (水深1メートル 24時間)  
使用温度範囲: -40℃~+105℃  
締め付けトルク: 1.0N・m

#### 構成内容

| No. | 名 称                              | 個 数 | 材 質                 | 色 / 表面処理                                                   |
|-----|----------------------------------|-----|---------------------|------------------------------------------------------------|
| 1   | パネル                              | 2   | アルミダイキャスト ADC12     | Nタイプ: メタリックグレー・ブラック / 粉体塗装<br>Eタイプ: シルバー・ブラック / 塗装 (内面無処理) |
| 2   | ボディーフレーム                         | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5    | シルバー・ブラック / アルマイト&クリア塗装                                    |
| 3   | Nタイプ: ガasket<br>Eタイプ: シールドガasket | 2   | シリコンゴム<br>導電性シリコンゴム | ブラック                                                       |
| 4   | 取付ビス (バインド)                      | 8   | ステンレス               | 無処理                                                        |
| 5   | ゴム足                              | 4   | ポリウレタン              | ブラック                                                       |

■ ボディーフレームの寸法図はP4-11~12をご参照下さい。

#### ノーマル型 - N タイプ



#### ノーマル型 - N タイプ 色仕様



メタリックグレー / シルバー

N G S



ブラック / シルバー

N B S



ブラック / ブラック

N B B



#### シールド型 - E タイプ



パネル内側は未塗装なので導通しております。



#### シールド型 - E タイプ 色仕様



シルバー / シルバー

E S S



ブラック / シルバー

E B S



ブラック / ブラック

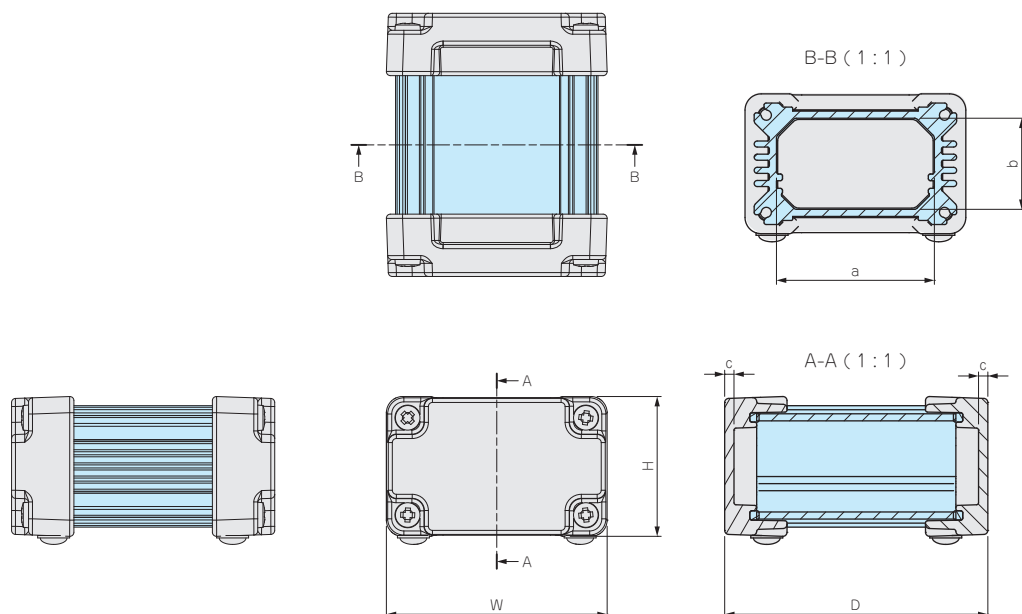
E B B



# 外觀寸法図

■ 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ください。



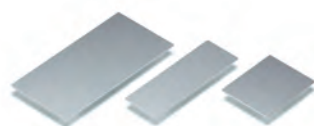
## 型番・寸法・標準価格

■ ご注文の際は型番末尾□□□に色記号を付けて下さい。

| 型番            | W     | H    | D     | a     | b    | c   | 自重 (g)  | 標準価格 (税別) |
|---------------|-------|------|-------|-------|------|-----|---------|-----------|
| AWN 5-4- 7□□□ | 54.6  | 34.6 | 65    | 39    | 22.5 | 2.3 | 118.5   | 2,020     |
| AWN 5-4- 9□□□ | 54.6  | 34.6 | 85    | 39    | 22.5 | 2.3 | 139     | 2,070     |
| AWN 5-4-11□□□ | 54.6  | 34.6 | 110   | 39    | 22.5 | 2.3 | 165     | 2,140     |
| AWN 5-4-14□□□ | 54.6  | 34.6 | 135   | 39    | 22.5 | 2.3 | 191.5   | 2,190     |
| AWN 7-7- 8□□□ | 65.8  | 65.8 | 80    | 47    | 51   | 2.5 | 272.5   | ▲2,880    |
| AWN 7-7-11□□□ | 65.8  | 65.8 | 110   | 47    | 51   | 2.5 | 328     | ▲3,020    |
| AWN 7-7-15□□□ | 65.8  | 65.8 | 150   | 47    | 51   | 2.5 | 402.5   | ▲3,190    |
| AWN 7-7-20□□□ | 65.8  | 65.8 | 200   | 47    | 51   | 2.5 | 495     | ▲3,410    |
| AWN 7-7-25□□□ | 65.8  | 65.8 | 250   | 47    | 51   | 2.5 | 588     | ▲3,650    |
| AWN 8-5- 9□□□ | 80.8  | 45.8 | 90    | 62    | 31   | 2.5 | 259.5   | ▲2,840    |
| AWN 8-5-12□□□ | 80.8  | 45.8 | 115   | 62    | 31   | 2.5 | 300.5   | ▲2,940    |
| AWN 8-5-14□□□ | 80.8  | 45.8 | 140   | 62    | 31   | 2.5 | 342     | ▲3,030    |
| AWN 8-5-18□□□ | 80.8  | 45.8 | 175   | 62    | 31   | 2.5 | 399.5   | ▲3,200    |
| AWN 9-9-10□□□ | 86.3  | 86.3 | 100   | 66.5  | 66.5 | 3   | 521.5   | ▲3,960    |
| AWN 9-9-13□□□ | 86.3  | 86.3 | 125   | 66.5  | 66.5 | 3   | 594.5   | ▲4,130    |
| AWN 9-9-17□□□ | 86.3  | 86.3 | 170   | 66.5  | 66.5 | 3   | 725.5   | ▲4,460    |
| AWN 9-9-22□□□ | 86.3  | 86.3 | 220   | 66.5  | 66.5 | 3   | 871.5   | ▲4,810    |
| AWN 9-9-28□□□ | 86.3  | 86.3 | 275   | 66.5  | 66.5 | 3   | 1,032   | ▲5,220    |
| AWN11-6-11□□□ | 106.3 | 56.3 | 110   | 86.5  | 36.5 | 3   | 479.5   | ▲3,870    |
| AWN11-6-15□□□ | 106.3 | 56.3 | 150   | 86.5  | 36.5 | 3   | 578     | ▲4,090    |
| AWN11-6-19□□□ | 106.3 | 56.3 | 190   | 86.5  | 36.5 | 3   | 676.5   | ▲4,350    |
| AWN11-6-24□□□ | 106.3 | 56.3 | 240   | 86.5  | 36.5 | 3   | 800     | ▲4,730    |
| AWN12-8-11□□□ | 120   | 71.3 | 105   | 100.2 | 51.5 | 3   | 590.5   | ▲3,760    |
| AWN12-8-14□□□ | 120   | 71.3 | 140   | 100.2 | 51.5 | 3   | 696.5   | ▲4,050    |
| AWN12-8-17□□□ | 120   | 71.3 | 179.5 | 100.2 | 51.5 | 3   | 816     | ▲4,430    |
| AWN12-8-22□□□ | 120   | 71.3 | 215   | 100.2 | 51.5 | 3   | 923.5   | ▲4,900    |
| AWN16-9-14□□□ | 156.3 | 81.3 | 135   | 136.5 | 61.5 | 3   | 871.5   | ▲5,590    |
| AWN16-9-18□□□ | 156.3 | 81.3 | 175   | 136.5 | 61.5 | 3   | 1,018.5 | ▲5,980    |
| AWN16-9-23□□□ | 156.3 | 81.3 | 225   | 136.5 | 61.5 | 3   | 1,201.5 | ▲6,540    |
| AWN16-9-28□□□ | 156.3 | 81.3 | 275   | 136.5 | 61.5 | 3   | 1,385   | ▲7,160    |
| AWN21-9-17□□□ | 206.3 | 81.3 | 170   | 186.5 | 61.5 | 3   | 1,261   | 6,340     |
| AWN21-9-21□□□ | 206.3 | 81.3 | 210   | 186.5 | 61.5 | 3   | 1,431.5 | 6,660     |
| AWN21-9-26□□□ | 206.3 | 81.3 | 260   | 186.5 | 61.5 | 3   | 1,644.5 | 7,160     |
| AWN21-9-31□□□ | 206.3 | 81.3 | 310   | 186.5 | 61.5 | 3   | 1,857.5 | 8,000     |

▲は値上げした製品です。

## オプション部品 (別売)



取付ベース  
AWWCシリーズ  
P4-14



六角穴付ボルト  
HCSシリーズ  
P4-14



ケーブルグラントシリーズ  
P5-73~88



シリコンプロテクター  
AWSPシリーズ  
P4-13



- 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をご覧ください。
- 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: IP68(水深1メートル 24時間)  
使用温度範囲: -40℃~+105℃  
締め付けトルク: 1.0N・m



パネル内側は未塗装なので導通しております。

- シリコンプロテクター付で、パネル面のスイッチやコネクタを保護する事が出来るアルミケースです。
- IP68の防水・防塵性能があり、シールド効果もある放熱型アルミケースです。
- ボディーフレーム内部には差込溝が付いており、基板やシャーシをスライドさせ入れる事が出来ます。
- 全25サイズ、色仕様6タイプ、合計150機種よりご選択いただけます。
- 測定機、コントロールボックス、通信機器などに適しています。

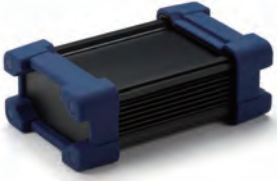
- ボディーフレームの寸法図はP4-11~12をご参照下さい。

## 構成内容

| No. | 名 称       | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理                |
|-----|-----------|-----|------------------|-------------------------|
| 1   | パネル       | 2   | アルミダイキャスト ADC12  | シルバー・ブラック / 塗装(内面無処理)   |
| 2   | ボディーフレーム  | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5 | シルバー・ブラック / アルマイト&クリア塗装 |
| 3   | プロテクター    | 2   | シリコンゴム           | ブラック・グレー・ネイビーブルー        |
| 4   | シールドガスケット | 2   | 導電性シリコンゴム        | ブラック                    |
| 5   | スペーサー     | 8   | 樹脂               | 乳白色                     |
| 6   | ブラインドキャップ | 8   | シリコンゴム           | ブラック・グレー・ネイビーブルー        |
| 7   | 取付ビス      | 8   | ステンレス            | 無処理                     |

- AWPシリーズはシールドタイプのみとなります。  
内側が塗装されたノーマルタイプをご要望の場合、AWNシリーズにオプションシリコンカバーのAWSPを併せてご利用下さい。

## 色仕様

| 記号 | [S][B] シルバー / ブラック                                                                | [S][G] シルバー / グレー                                                                 | [S][N] シルバー / ネイビーブルー                                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 色  |  |  |  |
| 記号 | [B][B] ブラック / ブラック                                                                | [B][G] ブラック / グレー                                                                 | [B][N] ブラック / ネイビーブルー                                                              |
| 色  |  |  |  |

## 型番・寸法・標準価格

■ご注文の際は型番末尾□□に色記号を付けて下さい。

| 型番           | W            | H          | D            | 自重 (g)  | 標準価格(税別) |
|--------------|--------------|------------|--------------|---------|----------|
| AWP 8-5- 9□□ | 87.4(80.8)   | 53.6(45.8) | 114 (90)     | 353.5   | ▲ 4,100  |
| AWP 8-5-12□□ | 87.4(80.8)   | 53.6(45.8) | 139(115)     | 394.5   | ▲ 4,200  |
| AWP 8-5-14□□ | 87.4(80.8)   | 53.6(45.8) | 164(140)     | 436     | ▲ 4,290  |
| AWP 8-5-18□□ | 87.4(80.8)   | 53.6(45.8) | 199(175)     | 493.5   | ▲ 4,460  |
| AWP 9-9-10□□ | 93.9(86.3)   | 95.1(86.3) | 130(100)     | 693     | ▲ 5,640  |
| AWP 9-9-13□□ | 93.9(86.3)   | 95.1(86.3) | 155(125)     | 766     | ▲ 5,810  |
| AWP 9-9-17□□ | 93.9(86.3)   | 95.1(86.3) | 200(170)     | 897     | ▲ 6,140  |
| AWP 9-9-22□□ | 93.9(86.3)   | 95.1(86.3) | 250(220)     | 1,043   | ▲ 6,490  |
| AWP 9-9-28□□ | 93.9(86.3)   | 95.1(86.3) | 305(275)     | 1,203.5 | ▲ 6,900  |
| AWP11-6-11□□ | 113.9(106.3) | 65.1(56.3) | 140(110)     | 652.5   | ▲ 5,630  |
| AWP11-6-15□□ | 113.9(106.3) | 65.1(56.3) | 180(150)     | 751.5   | ▲ 5,850  |
| AWP11-6-19□□ | 113.9(106.3) | 65.1(56.3) | 220(190)     | 850     | ▲ 6,110  |
| AWP11-6-24□□ | 113.9(106.3) | 65.1(56.3) | 270(240)     | 973     | ▲ 6,490  |
| AWP12-8-11□□ | 127.6(120)   | 80.1(71.3) | 135(105)     | 778.5   | ▲ 5,530  |
| AWP12-8-14□□ | 127.6(120)   | 80.1(71.3) | 170(140)     | 885     | ▲ 5,820  |
| AWP12-8-17□□ | 127.6(120)   | 80.1(71.3) | 209.5(179.5) | 1,004.5 | ▲ 6,200  |
| AWP12-8-22□□ | 127.6(120)   | 80.1(71.3) | 245(215)     | 1,112   | ▲ 6,670  |
| AWP16-9-14□□ | 163.9(156.3) | 90.1(81.3) | 165(135)     | 1,094   | ▲ 7,700  |
| AWP16-9-18□□ | 163.9(156.3) | 90.1(81.3) | 205(175)     | 1,240.5 | ▲ 8,090  |
| AWP16-9-23□□ | 163.9(156.3) | 90.1(81.3) | 255(225)     | 1,424   | ▲ 8,650  |
| AWP16-9-28□□ | 163.9(156.3) | 90.1(81.3) | 305(275)     | 1,607.5 | ▲ 9,270  |
| AWP21-9-17□□ | 213.9(206.3) | 90.1(81.3) | 202(170)     | 1,571.5 | 8,790    |
| AWP21-9-21□□ | 213.9(206.3) | 90.1(81.3) | 242(210)     | 1,742   | 9,110    |
| AWP21-9-26□□ | 213.9(206.3) | 90.1(81.3) | 292(260)     | 1,955.5 | 9,610    |
| AWP21-9-31□□ | 213.9(206.3) | 90.1(81.3) | 342(310)     | 2,168.5 | 10,450   |

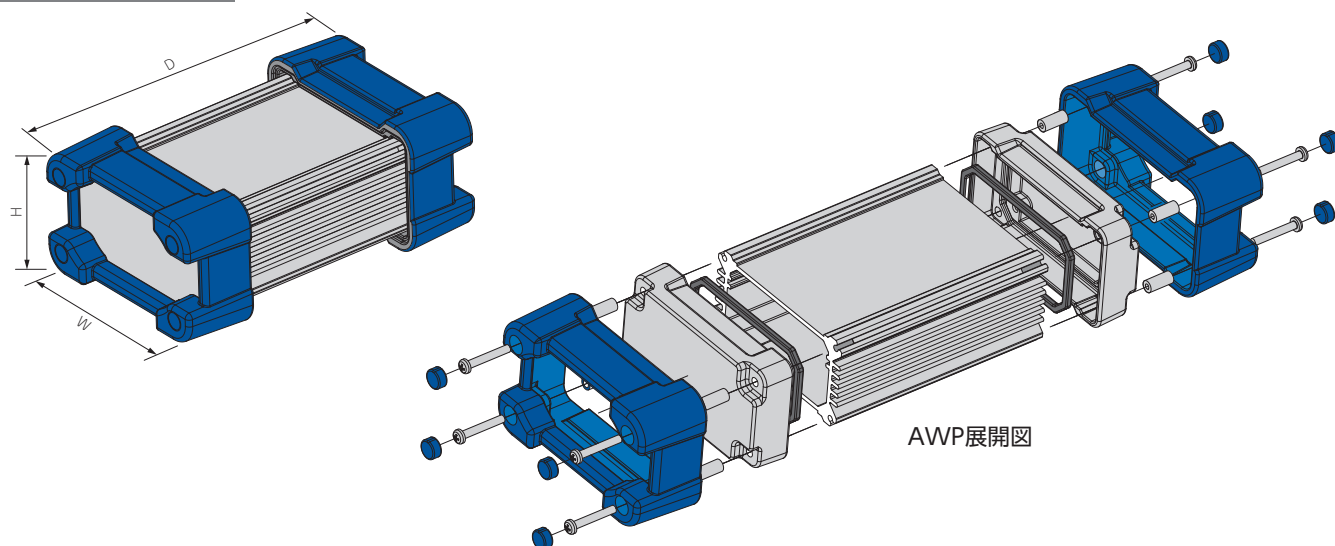
■ ( ) 内数値はアルミケースの寸法です。

▲は値上げした製品です。

## 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・3DCADデータをダウンロードしてご確認ください。



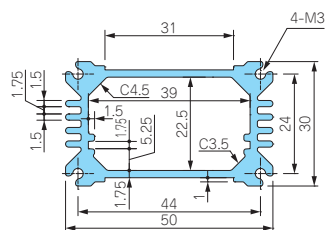
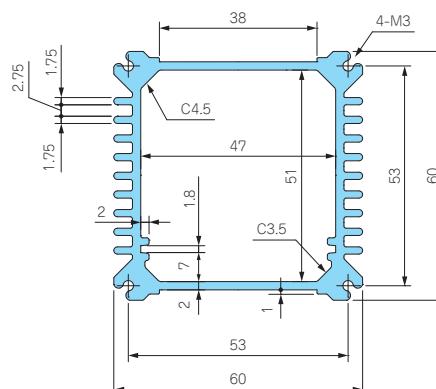
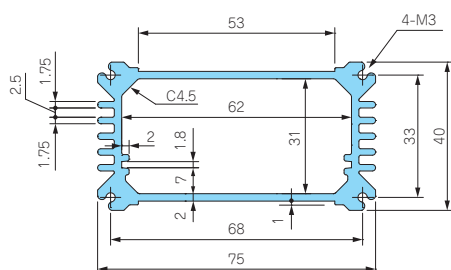
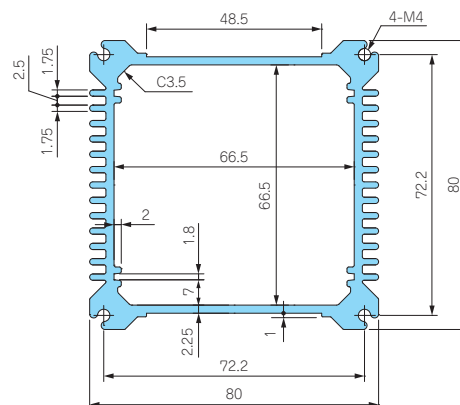
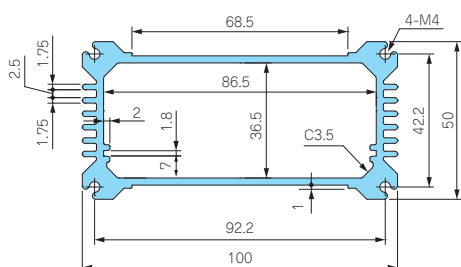
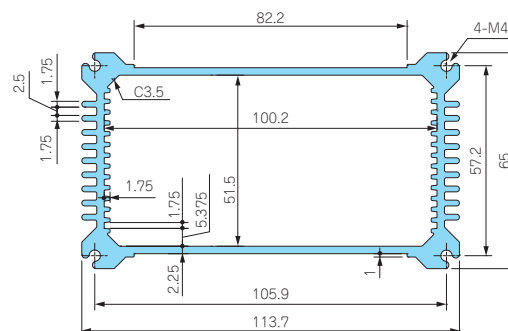
AWP展開図

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  
グラブドアルミサッシ  
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  
/機構部品

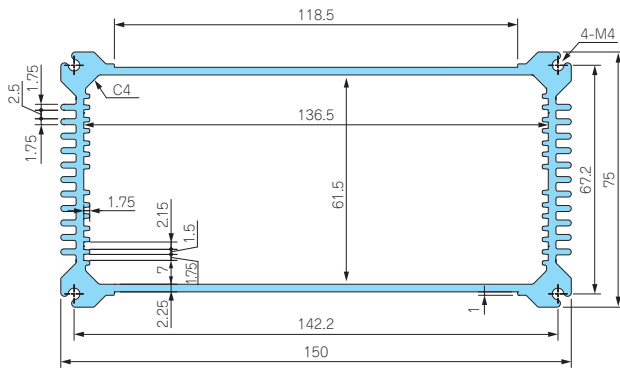
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

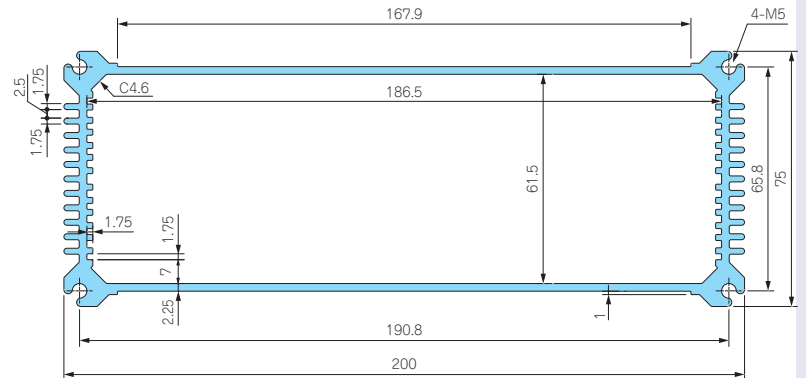


AW/AWN5-4-AW/AWN7-7-AW/AWN/AWP8-5-☐AW/AWN/AWP9-9-☐AW/AWN/AWP11-6-☐AW/AWN/AWP12-8-☐

AW/AWN/AWP16-9-□



AW/AWN/AWP21-9-□



## ※ 熱抵抗値算出の条件

- ・ 自然空冷
- ・ フィンが地面に垂直で  
温度上昇60℃の時
- ・ 押出しがアルマイト品
- ・ 全面素子

| 型 番       |            |            | ボディーフレーム長さ | ※熱抵抗値 (℃/W) |
|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| AW 5-4- 7 | AWN 5-4- 7 | —          | 49.2       | 11.2        |
| AW 5-4- 9 | AWN 5-4- 9 | —          | 69.2       | 9.18        |
| AW 5-4-11 | AWN 5-4-11 | —          | 94.2       | 7.64        |
| AW 5-4-14 | AWN 5-4-14 | —          | 119.2      | 6.63        |
| AW 7-7- 8 | AWN 7-7- 8 | —          | 64         | 4.41        |
| AW 7-7-11 | AWN 7-7-11 | —          | 94         | 3.5         |
| AW 7-7-15 | AWN 7-7-15 | —          | 134        | 2.83        |
| AW 7-7-20 | AWN 7-7-20 | —          | 184        | 2.33        |
| AW 7-7-25 | AWN 7-7-25 | —          | 234        | 2.02        |
| AW 8-5- 9 | AWN 8-5- 9 | AWP 8-5- 9 | 74         | 5.97        |
| AW 8-5-12 | AWN 8-5-12 | AWP 8-5-12 | 99         | 5.01        |
| AW 8-5-14 | AWN 8-5-14 | AWP 8-5-14 | 124        | 4.37        |
| AW 8-5-18 | AWN 8-5-18 | AWP 8-5-18 | 159        | 3.76        |
| AW 9-9-10 | AWN 9-9-10 | AWP 9-9-10 | 81         | 3.1         |
| AW 9-9-13 | AWN 9-9-13 | AWP 9-9-13 | 106        | 2.63        |
| AW 9-9-17 | AWN 9-9-17 | AWP 9-9-17 | 151        | 2.12        |
| AW 9-9-22 | AWN 9-9-22 | AWP 9-9-22 | 201        | 1.79        |
| AW 9-9-28 | AWN 9-9-28 | AWP 9-9-28 | 256        | 1.54        |
| AW11-6-11 | AWN11-6-11 | AWP11-6-11 | 90.6       | 4.52        |
| AW11-6-15 | AWN11-6-15 | AWP11-6-15 | 130.6      | 3.62        |
| AW11-6-19 | AWN11-6-19 | AWP11-6-19 | 170.6      | 3.08        |
| AW11-6-24 | AWN11-6-24 | AWP11-6-24 | 220.6      | 2.64        |
| AW12-8-11 | AWN12-8-11 | AWP12-8-11 | 85.6       | 3.6         |
| AW12-8-14 | AWN12-8-14 | AWP12-8-14 | 120.6      | 2.93        |
| AW12-8-17 | AWN12-8-17 | AWP12-8-17 | 160.1      | 2.47        |
| AW12-8-22 | AWN12-8-22 | AWP12-8-22 | 195.6      | 2.18        |
| AW16-9-14 | AWN16-9-14 | AWP16-9-14 | 115.6      | 2.64        |
| AW16-9-18 | AWN16-9-18 | AWP16-9-18 | 155.6      | 2.2         |
| AW16-9-23 | AWN16-9-23 | AWP16-9-23 | 205.6      | 1.86        |
| AW16-9-28 | AWN16-9-28 | AWP16-9-28 | 255.6      | 1.63        |
| AW21-9-17 | AWN21-9-17 | AWP21-9-17 | 147.8      | 2.3         |
| AW21-9-21 | AWN21-9-21 | AWP21-9-21 | 187.8      | 1.99        |
| AW21-9-26 | AWN21-9-26 | AWP21-9-26 | 237.8      | 1.72        |
| AW21-9-31 | AWN21-9-31 | AWP21-9-31 | 287.8      | 1.54        |

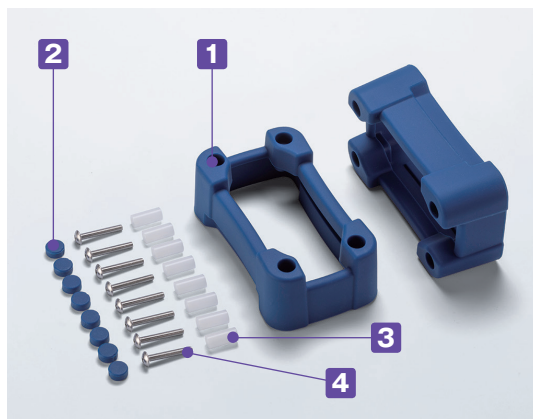
型番目次/  
Photo  
INDEXプラスチック  
ケースキャリング  
ケース防水・防塵  
樹脂ボックス防水・防塵  
アルミ／  
ステンレス  
ボックス端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グラブドアルミサッシ  
ケースアルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケースメタル  
ケースRaspberry  
Piケースフリーサイズ  
ケース/  
フリーサイズ  
パネルラックケース/  
サブラック棚板/  
ラックパネル電池ホルダー/  
電池ボックスアクセサリ  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

## AWSP SERIES

## シリコンプロテクター



| 記号 | B ブラック | G グレー | N ネイビーブルー |
|----|--------|-------|-----------|
| 色  |        |       |           |

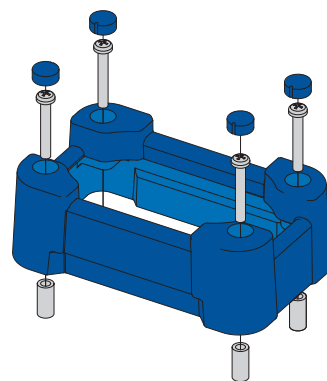
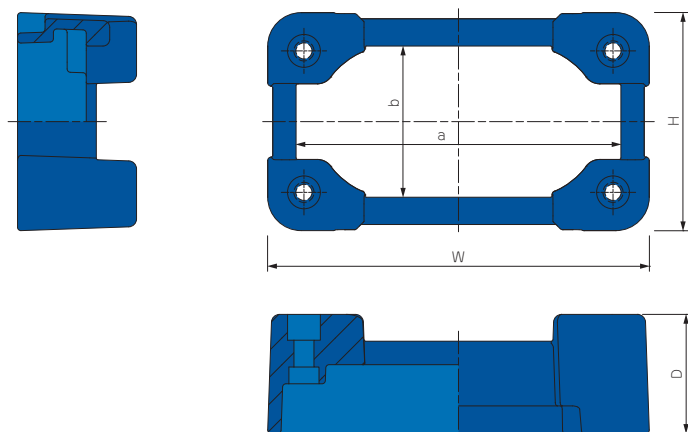
■ AWNシリーズ用のシリコンプロテクターです。

■ パネル面のスイッチやコネクタを保護することが出来るシリコンプロテクターです。

## 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ください。



## 構成内容

| No. | 名称        | 個数 | 材質     | 色 / 表面処理         |
|-----|-----------|----|--------|------------------|
| 1   | プロテクター    | 2  | シリコンゴム | ブラック・グレー・ネイビーブルー |
| 2   | ブラインドキャップ | 8  | シリコンゴム | ブラック・グレー・ネイビーブルー |
| 3   | スペーサー     | 8  | 樹脂     | 乳白色              |
| 4   | 取付ビス      | 8  | ステンレス  | 無処理              |

## 型番・寸法・標準価格

■ AWSPシリーズをご注文の際は型番末尾□に色記号B・G・Nをご記入下さい。

| 型番        | W     | H    | D    | a     | b    | 取付ビス | 対応機種      | 自重 (g) | 標準価格(税別) |
|-----------|-------|------|------|-------|------|------|-----------|--------|----------|
| AWSP 8-5□ | 87.4  | 53.6 | 31   | 73.4  | 36.6 | M3   | AWN 8-5-□ | 100.5  | ▲1,720   |
| AWSP 9-9□ | 93.9  | 95.1 | 35.5 | 76.9  | 75.1 | M4   | AWN 9-9-□ | 184.5  | ▲2,190   |
| AWSP11-6□ | 113.9 | 65.1 | 35.5 | 96.9  | 45.1 | M4   | AWN11-6-□ | 186    | ▲2,280   |
| AWSP12-8□ | 127.6 | 80.1 | 35.5 | 110.6 | 60.1 | M4   | AWN12-8-□ | 201    | ▲2,320   |
| AWSP16-9□ | 163.9 | 90.1 | 35.5 | 145.9 | 69.1 | M4   | AWN16-9-□ | 235    | ▲2,680   |
| AWSP21-9□ | 213.9 | 90.1 | 39.5 | 192.9 | 66.1 | M5   | AWN21-9-□ | 333    | ▲2,810   |

▲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。

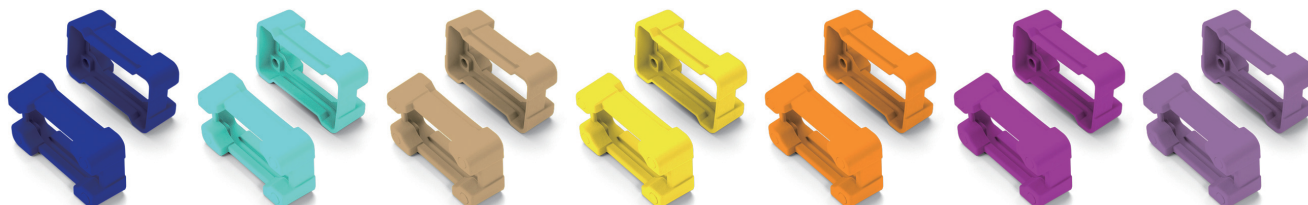
■ お客様の指定色は200個から作製可能です。500個以上は標準品と同単価で作製可能です。

指定色希望の場合はPANTONE® (パントン) カラーNo.をご連絡下さい。

また、希望色のサンプルを送付いただき、近似色で作製することも可能です。

PANTONE® (パントン) カラーNo.でご指定いただいた場合の500個までの納期は約2.5か月です。

近似色での作製や500個以上の場合の納期はお問い合わせください。





## AWC SERIES

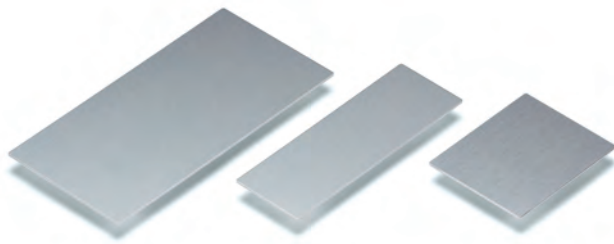
## アルミ取付ベース

4

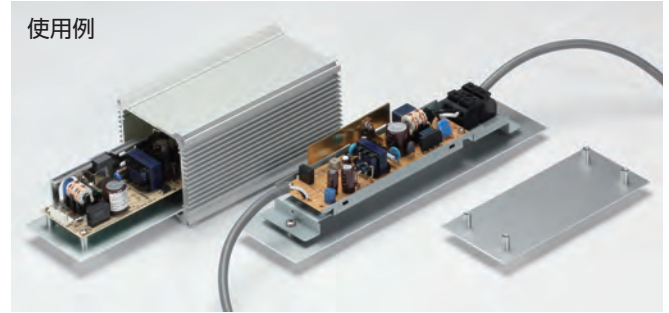
防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

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  
グラウンドアルミサッシ  
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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

使用例

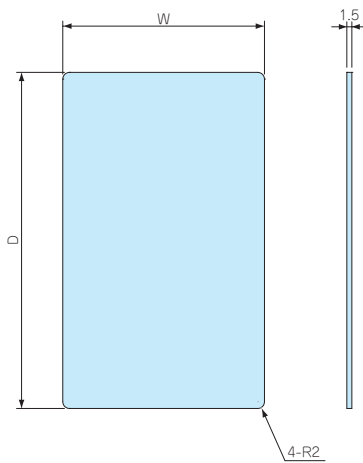


■ 材質 / 表面処理 : A1050P / 無処理

■ AW・AWN・AWPシリーズ用取付ベースです。

電源ユニット、基板モジュール、端子台等を取付けてボディフレームにスライドさせ組み込む事が出来ます。

■ 片面保護シート付です。

■ 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  
してご確認ください。

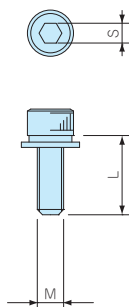
型番・寸法・標準価格

| 型番       | W     | D     | 対応機種              | 標準価格(税別) |
|----------|-------|-------|-------------------|----------|
| AWC 5- 7 | 38.9  | 49.2  | AW・AWN 5-4-7      | 250      |
| AWC 5- 9 | 38.9  | 69.2  | AW・AWN 5-4-9      | 250      |
| AWC 5-11 | 38.9  | 94.2  | AW・AWN 5-4-11     | 280      |
| AWC 5-14 | 38.9  | 119.2 | AW・AWN 5-4-14     | 300      |
| AWC 7- 8 | 47    | 64    | AW・AWN 7-7-8      | 310      |
| AWC 7-11 | 47    | 94    | AW・AWN 7-7-11     | 340      |
| AWC 7-15 | 47    | 134   | AW・AWN 7-7-15     | 380      |
| AWC 7-20 | 47    | 184   | AW・AWN 7-7-20     | 400      |
| AWC 7-25 | 47    | 234   | AW・AWN 7-7-25     | 450      |
| AWC 8- 9 | 61.8  | 74    | AW・AWN・AWP 8-5-9  | 380      |
| AWC 8-12 | 61.8  | 99    | AW・AWN・AWP 8-5-12 | 400      |
| AWC 8-14 | 61.8  | 124   | AW・AWN・AWP 8-5-14 | 440      |
| AWC 8-18 | 61.8  | 159   | AW・AWN・AWP 8-5-18 | 460      |
| AWC 9-10 | 66.5  | 81    | AW・AWN・AWP 9-9-10 | 390      |
| AWC 9-13 | 66.5  | 106   | AW・AWN・AWP 9-9-13 | 440      |
| AWC 9-17 | 66.5  | 151   | AW・AWN・AWP 9-9-17 | 460      |
| AWC 9-22 | 66.5  | 201   | AW・AWN・AWP 9-9-22 | 520      |
| AWC 9-28 | 66.5  | 256   | AW・AWN・AWP 9-9-28 | 580      |
| AWC11-11 | 86.5  | 90.6  | AW・AWN・AWP11-6-11 | 440      |
| AWC11-15 | 86.5  | 130.6 | AW・AWN・AWP11-6-15 | 500      |
| AWC11-19 | 86.5  | 170.6 | AW・AWN・AWP11-6-19 | 530      |
| AWC11-24 | 86.5  | 220.6 | AW・AWN・AWP11-6-24 | 590      |
| AWC12-11 | 100.2 | 85.6  | AW・AWN・AWP12-8-11 | 450      |
| AWC12-14 | 100.2 | 120.6 | AW・AWN・AWP12-8-14 | 500      |
| AWC12-17 | 100.2 | 160.1 | AW・AWN・AWP12-8-17 | 550      |
| AWC12-22 | 100.2 | 195.6 | AW・AWN・AWP12-8-22 | 590      |
| AWC16-14 | 136.3 | 115.6 | AW・AWN・AWP16-9-14 | 530      |
| AWC16-18 | 136.3 | 155.6 | AW・AWN・AWP16-9-18 | 610      |
| AWC16-23 | 136.3 | 205.6 | AW・AWN・AWP16-9-23 | 700      |
| AWC16-28 | 136.3 | 255.6 | AW・AWN・AWP16-9-28 | 790      |
| AWC21-17 | 186.1 | 147.8 | AW・AWN・AWP21-9-17 | 680      |
| AWC21-21 | 186.1 | 187.8 | AW・AWN・AWP21-9-21 | 790      |
| AWC21-26 | 186.1 | 237.8 | AW・AWN・AWP21-9-26 | 900      |
| AWC21-31 | 186.1 | 287.8 | AW・AWN・AWP21-9-31 | 1,050    |

■ お客様の指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10-119のAWSCシリーズを利用下さい。

## HCS SERIES

## 六角穴付ボルト



■ AW・AWNシリーズ用六角穴付ボルトです。

外観に堅牢さを求める場合や、いたずら防止用としてご利用下さい。

※ 標準付属ビスは十字穴付ビスです。

型番・寸法・標準価格

| 型番       | M | L  | S   | 材質    | 入数    | 標準価格(税別) |
|----------|---|----|-----|-------|-------|----------|
| HCS3-12S | 3 | 12 | 2.5 | ステンレス | 8 / 袋 | 180      |
| HCS4-12S | 4 | 12 | 3   | ステンレス | 8 / 袋 | 240      |
| HCS5-12S | 5 | 12 | 4   | ステンレス | 8 / 袋 | 300      |

# Raspberry Pi ヒートシンクアルミケース

## 放熱性・強度に優れたアルミダイキャスト製

放熱効率の良い高機能ケースでありながら¥1,780~のハイコストパフォーマンス!

# RPH SERIES



デスクトップタイプ・壁付フランジ付タイプ・DINレールマウントタイプが選択可能

デスクトップタイプ  
RPH-4B



壁取付フランジタイプ  
RPH-4B-F



DINレール取付タイプ  
RPHD-4B

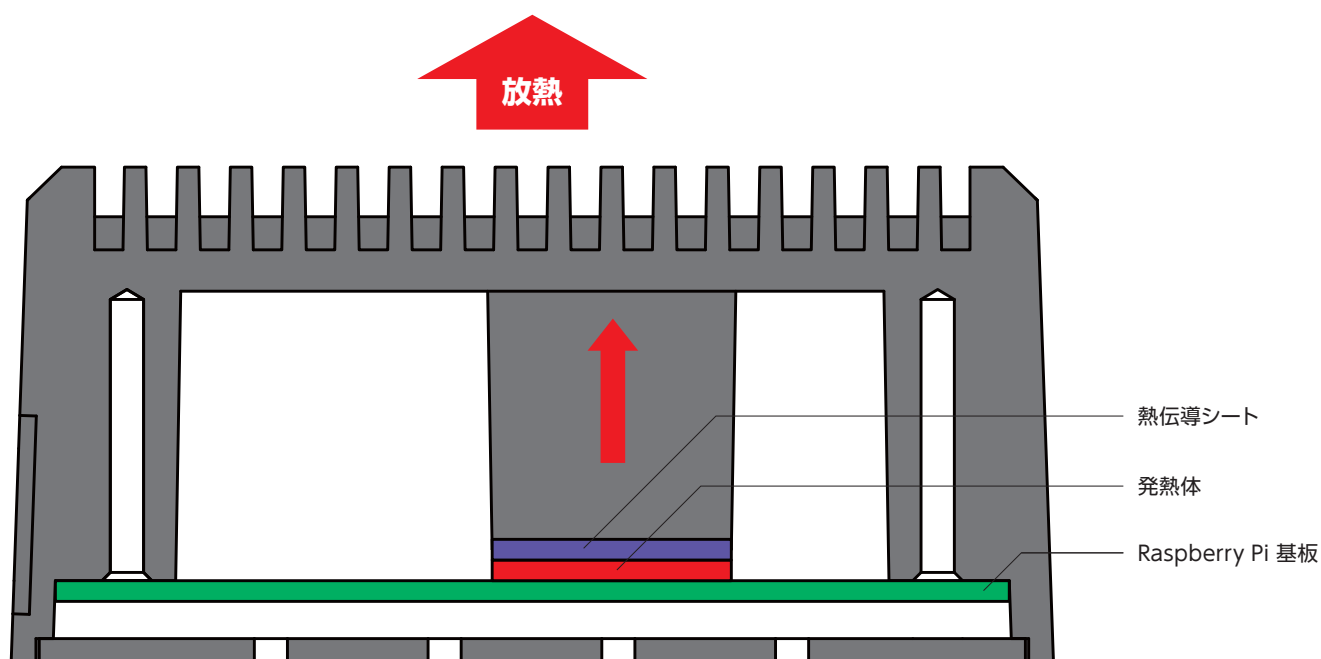


Raspberry Pi 4B 用のヒートシンクケースです。  
メタリックシルバーとブラック色が選択可能。

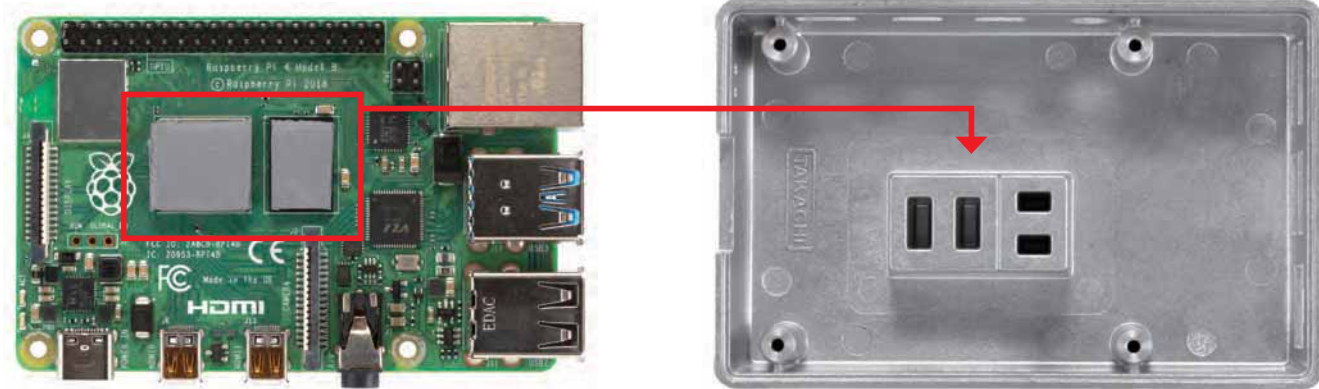
壁面取付足付のヒートシンクケースです。  
VESA 規格の (75x75/100x100mm) の取付  
ピッチですので PC ディスプレイの裏側に取付  
可能です。

DIN レール取付ブラケットが付属したタイプ。  
制御盤内で使用する際などにご利用下さい。

# 効率的な放熱でRaspberry Piの性能を最大限に発揮

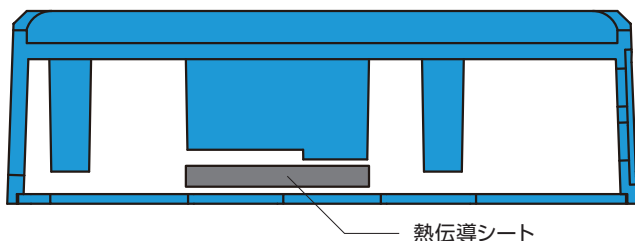


■ 発熱量の多いCPU、RAMに熱伝導シートを貼り付け、ケース内部の突起部に接触させる事で熱を上面ヒートシンク部に伝えます。



接触突起・熱伝導シート有りの熱伝導タイプと、接触突起無しの低価格タイプが選択可能です。

**RPH-4B-H (熱伝導突起・シート有り)**



**RPH-4B-N (熱伝導突起無し)**



熱伝導シート





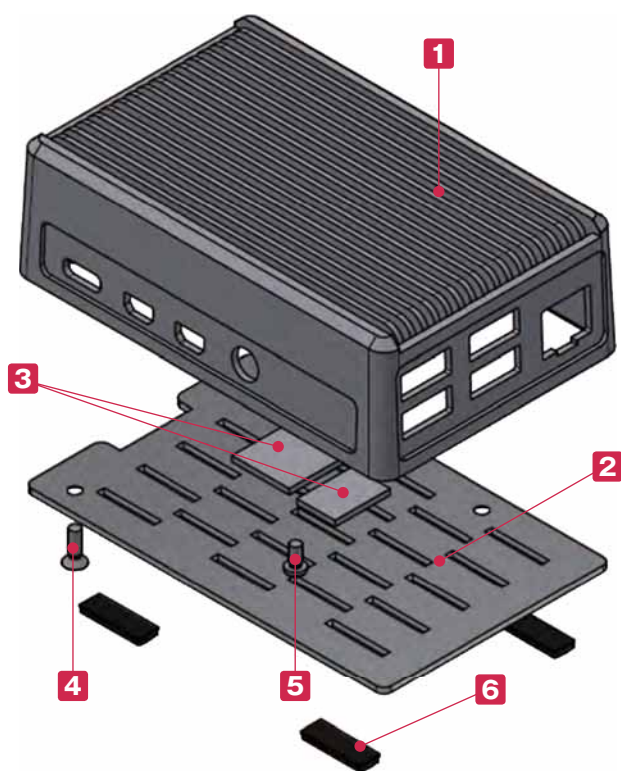
熱対策製品

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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

- 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をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。



- Raspberry Pi 4B専用の放熱型ケースです。  
上面がヒートシンク形状で熱を外に逃がす構造になっています。
- カバーはアルミダイキャスト製で強度にも優れています。
- カバー内部は、熱伝導突起有り、無しタイプが選択出来ます。  
熱伝導突起有りタイプは付属の熱伝導シートにより効率良く放熱が可能です。
- デスクトップタイプ、壁付フランジタイプが選択可能です。  
フランジタイプはVESA規格の取付ピッチ (75×75mm/100×100mm) に対応しており、PCディスプレイの裏側などに取付が可能です。
- Raspberry Pi ボード (基板) の販売はしていません。

※ ベースの内側 (導通処理) は特性上、加工時に付く傷や油跡がございますが、良品としております。

#### ■ 注意事項

- ・ 熱伝導シートはオイルブリードアウト (油分が滲み出る現象) が発生する場合がありますのでご注意ください。  
(使用期間、使用環境によって異なります。)

#### 構成内容

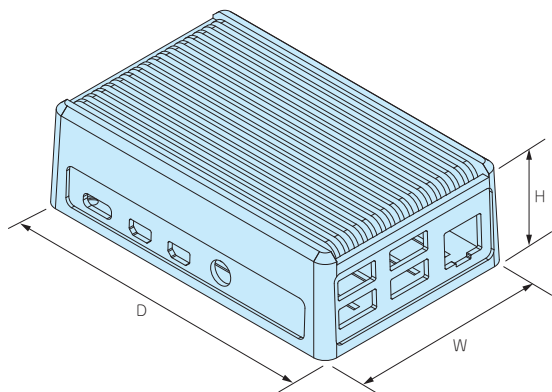
| No. | 名 称                              | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理                       |
|-----|----------------------------------|-----|------------------|--------------------------------|
| 1   | カバー                              | 1   | アルミダイキャスト ADC12  | シルバー・ブラック / 粉体塗装               |
| 2   | ベース                              | 1   | アルミ板 A1100P t1.5 | 表面 メタリックシルバー、裏面 導通処理・ブラック / 塗装 |
| 3   | 熱伝導シート (Hタイプのみ)                  | 2   | —                | —                              |
| 4   | ベース取付ビス (皿 M2.5×10)              | 2   | 鉄                | 三価クロメート・三価黒クロメート               |
| 5   | Raspberry Pi 基板取付用ビス (ナベ M2.5×4) | 2   | 鉄                | 三価クロメート                        |
| 6   | 貼付ゴム足                            | 4   | ポリウレタン           | ブラック                           |

- フランジタイプはゴム足が付属されていません。

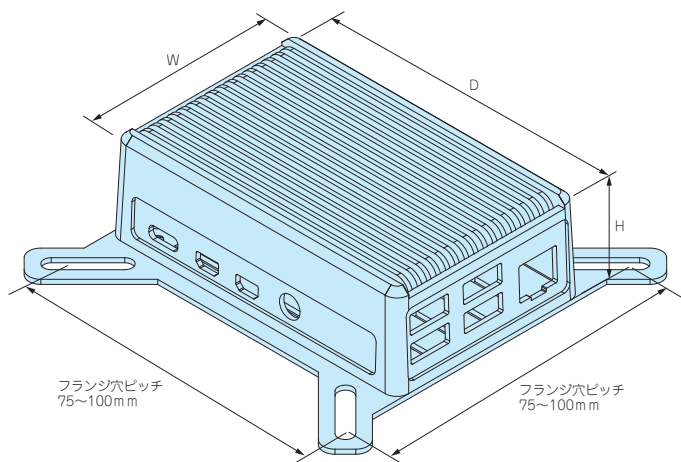
## 外観寸法図

■ 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ください。

RPH-4B-H、RPH-4B-N



RPH-4B-FH、RPH-4B-FN



### 型番・寸法・標準価格

| 型番          |             | 外形寸法 |      |    | タイプ    | 付属品             | 熱抵抗値<br>(°C/W) | 自重<br>(g) | 標準価格<br>(税別) |
|-------------|-------------|------|------|----|--------|-----------------|----------------|-----------|--------------|
| ● シルバー      | ● ブラック      | W    | H    | D  |        |                 |                |           |              |
| RPH-4B-H-S  | RPH-4B-H-B  | 63   | 30   | 98 | デスクトップ | 貼付ゴム足<br>熱伝導シート | 7.31           | 159.9     | 1,960        |
| RPH-4B-N-S  | RPH-4B-N-B  | 63   | 30   | 98 | デスクトップ | 貼付ゴム足           | 7.31           | 142       | 1,780        |
| RPH-4B-FH-S | RPH-4B-FH-B | 63   | 31.5 | 98 | 壁付フランジ | 熱伝導シート          | 7.31           | 168.2     | 2,470        |
| RPH-4B-FN-S | RPH-4B-FN-B | 63   | 31.5 | 98 | 壁付フランジ | —               | 7.31           | 150.3     | 2,280        |

■ 熱抵抗値は、フィンが地面に垂直、温度上昇60°Cの時の値です。

### 温度測定試験結果

RPH-4B-Hと、市販のプラスチック製Raspberry Pi ケースに基板を入れ動作させ、6時間後のCPU温度を測定。

※環境や使用方法によって異なります。社内試験の為、参考値となります。



RPH-4B-H 試験結果

CPU温度 45.7°C

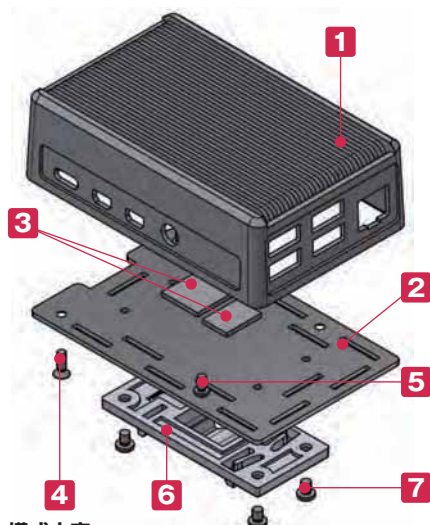


市販プラスチック製ケース 試験結果

CPU温度 58.4°C



熱対策製品

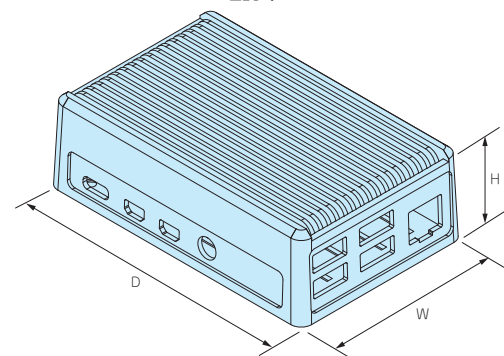


構成内容

| No. | 名称                               | 個数 | 材質                   | 色 / 表面処理               |
|-----|----------------------------------|----|----------------------|------------------------|
| 1   | カバー                              | 1  | アルミダイキャスト ADC12      | シルバー / 粉体塗装            |
| 2   | ベース                              | 1  | アルミ板 A1100P t1.5     | 表面 メタリックシルバー塗装、裏面 導通処理 |
| 3   | 熱伝導シート (Hタイプのみ)                  | 2  | —                    | —                      |
| 4   | ベース取付ビス (皿 M2.5×10)              | 2  | 鉄                    | 三価クロメート                |
| 5   | Raspberry Pi 基板取付用ビス (ナベ M2.5×4) | 2  | 鉄                    | 三価クロメート                |
| 6   | DINレール取付板                        | 1  | PC/ABS (UL94V-0 主成分) | ライトグレー                 |
| 7   | DINレール取付板 取付ビス (ナベ M3×3)         | 4  | 鉄                    | 三価クロメート                |

## 外観寸法図

- 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ください。



型番・寸法・標準価格

| 型番          | 外形寸法 |    |    | 熱伝導突起 / 熱伝導シート | 熱抵抗値<br>(℃/W) | 自重 (g) | 標準価格 (税別) |
|-------------|------|----|----|----------------|---------------|--------|-----------|
|             | W    | H  | D  |                |               |        |           |
| RPHD-4B-H-S | 63   | 30 | 98 | 有り             | 7.31          | 168.2  | 2,570     |
| RPHD-4B-N-S | 63   | 30 | 98 | 無し             | 7.31          | 150.7  | 2,220     |

- 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をご覧ください。  
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

- Raspberry Pi 4B専用のDINレール (35mm) 取付型放熱ケースです。  
上面がヒートシンク形状で熱を外に逃がす構造になっています。

- カバー内部は、熱伝導突起有り、無しタイプが選択出来ます。  
熱伝導突起有りタイプは付属の熱伝導シートにより効率良く放熱が可能です。

- Raspberry Pi ボード (基板) の販売はしておりません。

※ ベースの内側 (導通処理) は特性上、加工時に付く傷や油跡がございますが、良品としております。

## ■ 注意事項

- ・熱伝導シートはオイルブリードアウト (油が滲み出る現象) が発生する場合がございますのでご注意ください。  
(使用期間、使用環境によって異なります。)

## テクニカルデータ

耐荷重: 300g  
使用温度範囲: -20℃~+80℃

- 接触突起・熱伝導シート有りの熱伝導タイプと、  
接触突起無しの低価格タイプが選択可能です。

RPHD-4B-H (熱伝導突起・シート有り)



RPHD-4B-N (熱伝導突起無し)



※ H寸法にDINレール取付板は含まれておりません。

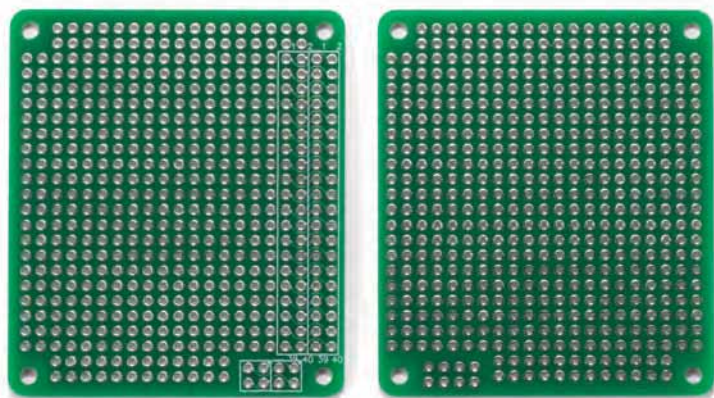
■ 熱抵抗値は、フィンが地面に垂直、温度上昇60℃の時の値です。



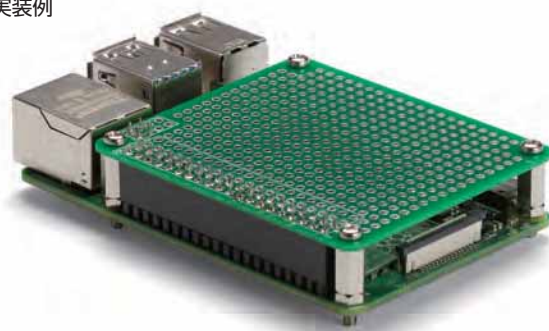
## RPCB-4B

## Raspberry Pi 4B用 拡張ユニバーサル基板

★ ★ NEW



実装例



- Raspberry Pi 基板は付属しておりません。
- コネクタ、スペーサー、取付ビスはオプションです。

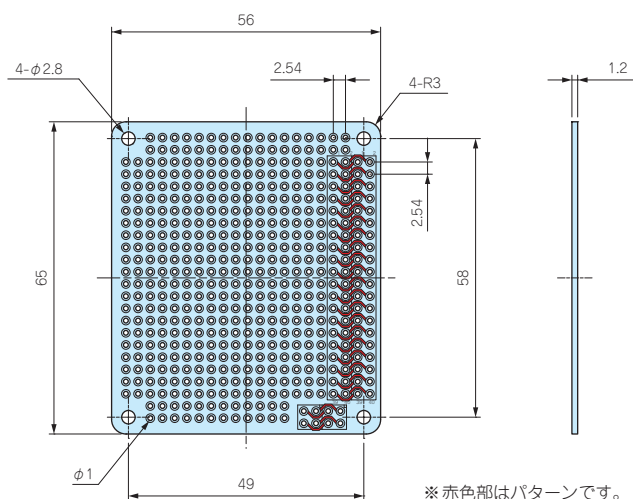
■ 材質 / 表面処理：ガラスエポキシ（FR-4）/ スルーホール鉛フリーはんだレジスト

■ Raspberry Pi 4B用の拡張用ユニバーサル基板です。Raspberry Pi基板に乗せ、拡張部品を自由に取付けてご利用下さい。

■ 鉛フリーはんだを使用したRoHS対応品です。

## 外観寸法図

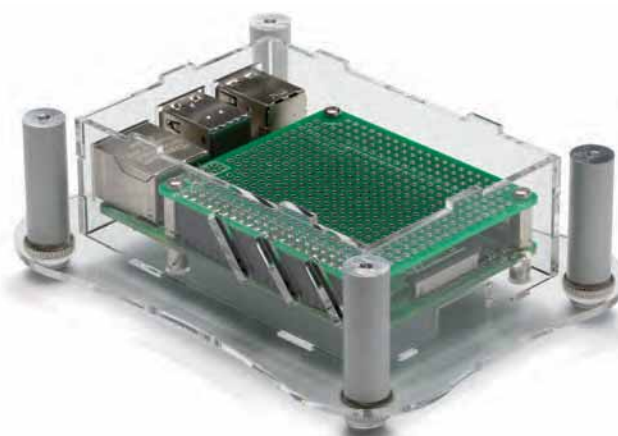
■ 詳細はホームページより[CAD図](#)・[PDF図](#)をダウンロードしてご確認ください。



## 型番・標準価格

| 型 番     | 入 数   | 標準価格(税別) |
|---------|-------|----------|
| RPCB-4B | 1 / 袋 | 300      |

■ 拡張ユニバーサル基板は当社ケースのRPI-4Bシリーズ、RPAシリーズにご使用可能です。



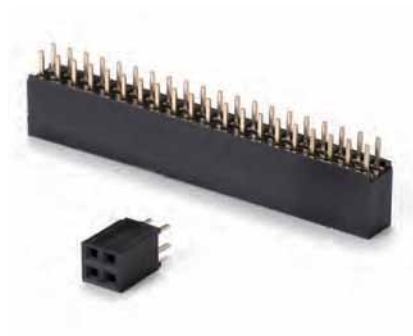
## RPS SERIES

## RPCB-4B用ピンソケット

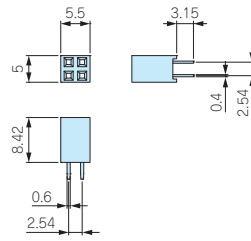
★★ NEW

9

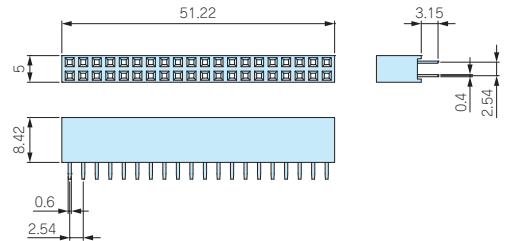
Raspberry Pi ケース



RPS2-2



RPS2-20



■ 材質 / 色 : (ソケット) ガラス入PBT (UL94V-0) / ブラック・(ピン) りん青銅

■ 2.54mmピッチのピンソケットです。  
Raspberry Pi 4B用拡張基板『RPCB-4B』とセットでご利用下さい。

## テクニカルデータ

使用温度範囲 : -55℃~+105℃  
定格電圧 : DC500V  
定格電流 : 1.0A

## 型番・標準価格

| 型番      | ピン数          | 入数 | 標準価格(税別) |
|---------|--------------|----|----------|
| RPS2-2  | 4 (2ピン×2列)   | 1  | 110      |
| RPS2-20 | 40 (20ピン×2列) | 1  | 220      |

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  
グラッドアルミサッシ  
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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

## RPSP2.5-11

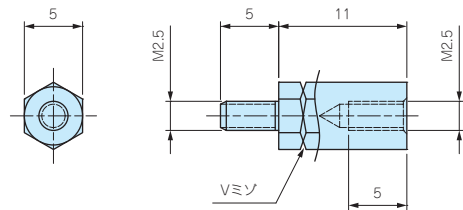
## 六角スペーサー

★★ NEW



■ 材質 / 表面処理 : 真ちゅう / ニッケルメッキ

■ おねじ側、めねじ側ともM2.5のスペーサーです。  
Raspberry Pi 4B用拡張基板『RPCB-4B』取付け用にご利用下さい。



## 型番・標準価格

| 型番         | 入数     | 標準価格(税別) |
|------------|--------|----------|
| RPSP2.5-11 | 4本 / 袋 | 250      |

## MT2.5-4

## スペーサー取付ビスセット

★★ NEW



■ 材質 / 表面処理 : 鉄 / 三価クロメート

■ Raspberry Pi 4B用拡張基板『RPCB-4B』を固定する際にご利用下さい。

## 型番・標準価格

| 型番      | 入数     | 標準価格(税別) |
|---------|--------|----------|
| MT2.5-4 | 4本 / 袋 | 80       |



熱対策製品



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

■ WH寸法全19タイプ、奥行き (D) 寸法が40～500mm (フランジブラケットタイプは80～500mm) まで1mm単位で指定できるフリーサイズヒートシンクケースです。フランジ足の有無をご選択いただけます。

■ 上面がヒートシンク形状で、効率良く放熱ができる形状の熱対策アルミケースです。

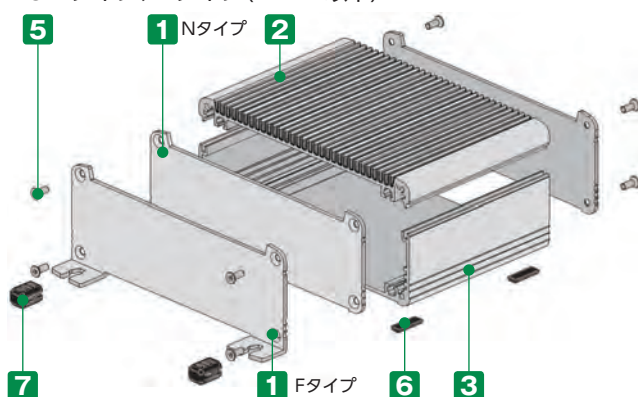
■ 産業用ファンレスPC・パワーアンプ・電源装置など、発熱の多い機器に最適です。



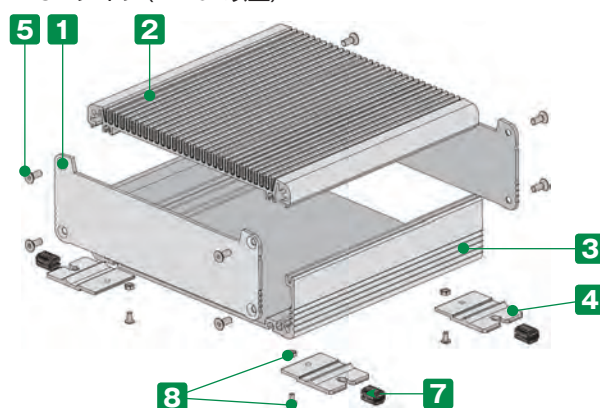
■ ヒートシンク部は表面積が大きくなる波打形状です。

放熱効果を最大限に発揮できる形状となっています。

EXHS Nタイプ、Fタイプ (W141以下)



EXHS Fタイプ (W187以上)



## 構成内容

| No. | 名 称                                             | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理                         |
|-----|-------------------------------------------------|-----|------------------|----------------------------------|
| 1   | パネル (Nタイプ、Fタイプ W187以上)<br>フランジパネル (Fタイプ W141以下) | 2   | アルミ板 A1050P      | メタリックシルバー / 塗装 - 裏面無処理・ブラックアルマイト |
| 2   | ヒートシンクカバー                                       | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装・ブラックアルマイト         |
| 3   | 下カバー                                            | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装・ブラックアルマイト         |
| 4   | フランジブラケット (Fタイプ W187以上)                         | 4   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装・ブラックアルマイト         |
| 5   | パネル取付ビス (六角穴付皿)                                 | 8   | ステンレス            | 無処理                              |
| 6   | ゴム足 (Nタイプのみ)                                    | 4   | ポリウレタン・合成ゴム      | ブラック                             |
| 7   | 差込ゴム足 (Fタイプのみ)                                  | 4   | シリコンゴム           | ブラック                             |
| 8   | フランジ取付ビス / ナット (Fタイプ W187以上)                    | 4   | 鉄                | 三価黒クロメート                         |

■ ヒートシンクカバー、下カバー寸法図はP10-107～109をご参照下さい。

■ メタリックシルバー塗装 (SSタイプ) のヒートシンクカバー、下カバーは内部に塗装が吹き込みますが良品としております。

■ ゴム足の材質は187～107までがポリウレタン、232～52からは合成ゴムです。

## 型番記入方法

ご注文の際は □ 内に 1～3 の選択項目に合った寸法や記号を記入して下さい。

ケース型番

EXHS

-

W

H

-

D

フランジタイプ

色記号

例：W106 - H46.1 - D123、ヒートシンクカバー・下カバーがシルバー色、フランジ無し、パネルがシルバー色の場合

EXHS

106 - 46

-

123

N

S

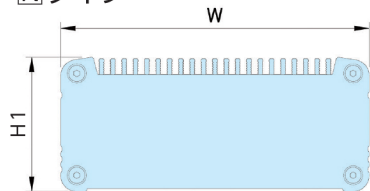


## 1 サイズ選定

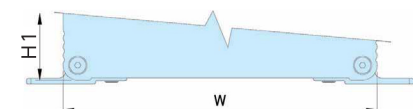
下記をご参照の上、W(幅)×H(高さ)×D(奥行き)寸法を指定して下さい。

WH寸法

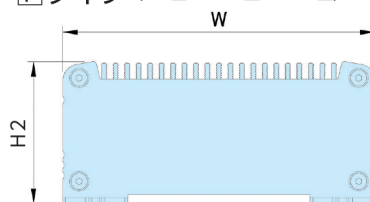
Nタイプ



Fタイプ (187-□、232-□、288-□)



Fタイプ (81-□、106-□、141-□)



| WH型番        | W     | H1    | H2   |
|-------------|-------|-------|------|
| 81- 31      | 80.6  | 30.7  | 32.8 |
| 81- 41      | 80.6  | 40.7  | 42.8 |
| 81- 56      | 80.6  | 55.7  | 57.8 |
| 106- 31     | 106   | 31.1  | 33.1 |
| 106- 46     | 106   | 46.1  | 48.1 |
| 106- 61     | 106   | 61.1  | 63.1 |
| 141- 36     | 141   | 36.1  | 38.1 |
| 141- 51     | 141   | 51.1  | 53.1 |
| 141- 71     | 141   | 71.1  | 73.1 |
| 141- 91     | 141   | 91.1  | 93.1 |
| 187- 44     | 186.5 | 43.5  | 73.1 |
| 187- 62     | 186.5 | 61.5  | —    |
| 187- 82     | 186.5 | 81.5  | —    |
| 187-107     | 186.5 | 106.5 | —    |
| 232- 52     | 232   | 52    | —    |
| 232- 77     | 232   | 77    | —    |
| 232-102     | 232   | 102   | —    |
| NEW 288- 78 | 287.5 | 77.5  | —    |
| NEW 288-128 | 287.5 | 127.5 | —    |

D寸法

Dフリーサイズ40～500mm (1mm単位)

※Fタイプ (W187以上) は80～500mm



ヒートシンクカバー・下カバー長さℓ

Dフリーサイズ40～500mm (1mm単位)



ヒートシンクカバー・下カバー長さℓ

Nタイプ

Fタイプ (187-□、232-□、288-□)

Fタイプ (81-□、106-□、141-□)

| WH型番  | ℓ   |
|-------|-----|
| 81-□  | D-4 |
| 106-□ | D-4 |
| 141-□ | D-4 |
| 187-□ | D-5 |
| 232-□ | D-6 |
| 288-□ | D-6 |

■ D寸法の指定は0.1mm単位でも承ります。(切断寸法公差は±0.3mmです。)

■ 詳細寸法図はP10-105～106をご参照下さい。

## 2 フランジ選定

フランジ(取付足)の有無をご選択下さい。

| N フランジ無し | F フランジ (取付足) 有り                 |
|----------|---------------------------------|
|          | W141以下 (フランジパネル)<br>プラス¥930     |
|          | W187以上 (フランジブラケット)<br>プラス¥2,140 |

■ FタイプはP10-105の価格表の価格に上記金額がプラスとなります。

## 3 カラー選定

下記2タイプの色仕様からご選択いただけます。

| 記号 | S シルバー / シルバー | B ブラック / ブラック |
|----|---------------|---------------|
| 色  |               |               |

納期

実働18日目発送(穴加工無し)  
実働23日目発送(穴加工付)受注日および土・日・祭日は実働日に含まれません。  
納期は基準納期です。数量、追加工内容によっては変わることがございます。

価格

P10-105標準価格表をご覧ください。

## 標準価格表(税別)

1台～3台までは同単価です。

4台以上は単価が下がります。

4台以上の場合はWEBサイトからお見積りいただけます。

EXHSシリーズのページに進み、「フリーサイズWEB見積ページ」ボタンをクリックし、価格をご確認下さい。



| WH型番    | D寸法範囲 | 40～99  | 100～149 | 150～199 | 200～249 | 250～299 | 300～399 | 400～500 |
|---------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 81- 31  |       | 5,160  | 5,690   | 6,340   | 7,220   | 8,210   | 10,710  | 13,100  |
| 81- 41  |       | 5,350  | 5,880   | 6,540   | 7,430   | 8,500   | 11,040  | 13,470  |
| 81- 56  |       | 5,620  | 6,190   | 6,890   | 7,870   | 8,950   | 11,650  | 14,240  |
| 106- 31 |       | 5,620  | 6,210   | 6,950   | 7,920   | 9,120   | 11,910  | 14,550  |
| 106- 46 |       | 5,900  | 6,530   | 7,290   | 8,340   | 9,590   | 12,470  | 15,230  |
| 106- 61 |       | 6,200  | 6,890   | 7,690   | 8,730   | 10,020  | 13,050  | 15,900  |
| 141- 36 |       | 6,470  | 7,260   | 8,170   | 9,330   | 10,790  | 14,190  | 17,420  |
| 141- 51 |       | 6,850  | 7,660   | 8,630   | 9,880   | 11,400  | 14,950  | 18,380  |
| 141- 71 |       | 7,410  | 8,270   | 9,290   | 10,560  | 12,130  | 15,860  | 19,410  |
| 141- 91 |       | 7,850  | 8,770   | 9,810   | 11,140  | 12,810  | 16,660  | 20,330  |
| 187- 44 |       | 8,460  | 9,590   | 10,900  | 12,480  | 14,420  | 19,090  | 23,840  |
| 187- 62 |       | 8,770  | 9,950   | 11,300  | 12,970  | 15,020  | 19,910  | 24,890  |
| 187- 82 |       | 9,150  | 10,400  | 11,800  | 13,550  | 15,670  | 20,800  | 26,000  |
| 187-107 |       | 9,690  | 10,990  | 12,510  | 14,330  | 16,590  | 22,000  | 27,490  |
| 232- 52 |       | 10,510 | 11,910  | 13,490  | 15,480  | 17,870  | 23,630  | 29,450  |
| 232- 77 |       | 11,250 | 12,710  | 14,380  | 16,490  | 19,030  | 25,130  | 31,280  |
| 232-102 |       | 11,960 | 13,550  | 15,330  | 17,570  | 20,240  | 26,710  | 33,280  |
| 288- 78 |       | 13,100 | 15,130  | 17,480  | 20,360  | 23,870  | 32,320  | 40,880  |
| 288-128 |       | 14,780 | 17,050  | 19,610  | 22,770  | 26,660  | 35,950  | 45,400  |

■ FタイプのW141以下は上記価格に**プラス¥930**、W187以上は**プラス¥2,140**となります。

※表示の価格は改定後の価格です。

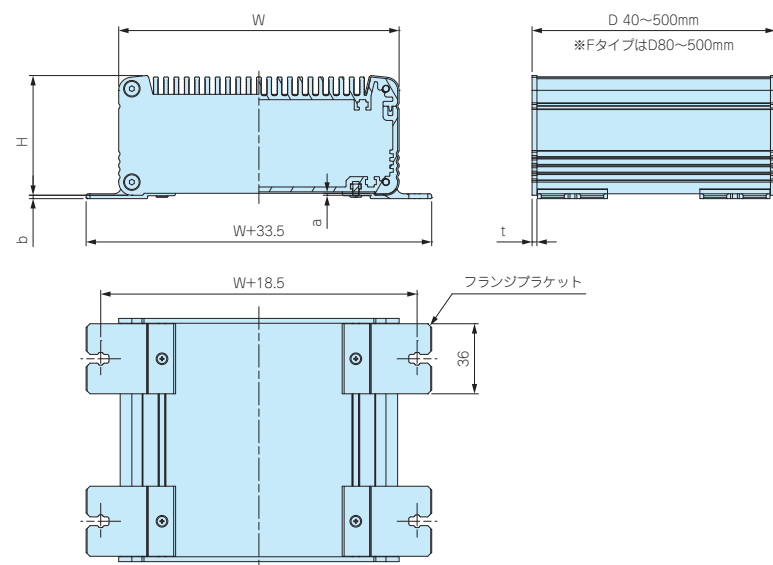
## 外観寸法図

■ 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ください。

EXHS Nタイプ / EXHS Fタイプ (187-□、232-□、288-□)

※Nタイプはフランジブラケットなし



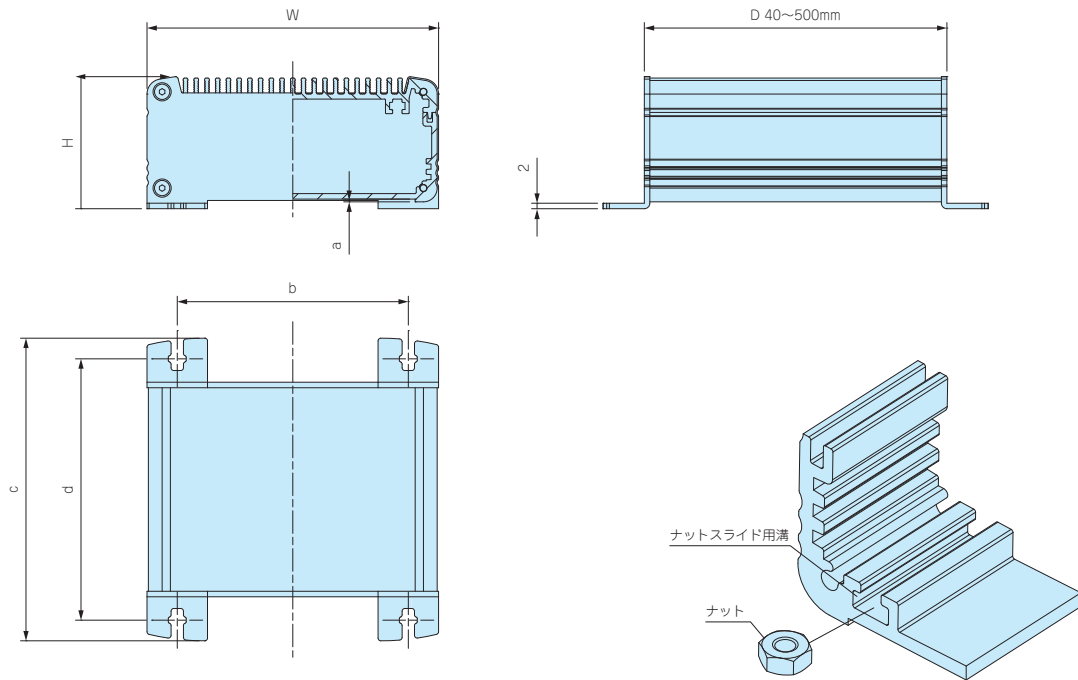
| ケース型番         | W     | H     | a   | b    | t   |
|---------------|-------|-------|-----|------|-----|
| EXHS 81- 31-□ | 80.6  | 30.7  | 0.9 | —    | 2   |
| EXHS 81- 41-□ | 80.6  | 40.7  | 0.9 | —    | 2   |
| EXHS 81- 56-□ | 80.6  | 55.7  | 0.9 | —    | 2   |
| EXHS106- 31-□ | 106   | 31.1  | 1   | —    | 2   |
| EXHS106- 46-□ | 106   | 46.1  | 1   | —    | 2   |
| EXHS106- 61-□ | 106   | 61.1  | 1   | —    | 2   |
| EXHS141- 36-□ | 141   | 36.1  | 1   | —    | 2   |
| EXHS141- 51-□ | 141   | 51.1  | 1   | —    | 2   |
| EXHS141- 71-□ | 141   | 71.1  | 1   | —    | 2   |
| EXHS141- 91-□ | 141   | 91.1  | 1   | —    | 2   |
| EXHS187- 44-□ | 186.5 | 43.5  | 1   | 1.75 | 2.5 |
| EXHS187- 62-□ | 186.5 | 61.5  | 1   | 1.75 | 2.5 |
| EXHS187- 82-□ | 186.5 | 81.5  | 1   | 1.75 | 2.5 |
| EXHS187-107-□ | 186.5 | 106.5 | 1   | 1.75 | 2.5 |
| EXHS232- 52-□ | 232   | 52    | 1   | 1.5  | 3   |
| EXHS232- 77-□ | 232   | 77    | 1   | 1.5  | 3   |
| EXHS232-102-□ | 232   | 102   | 1   | 1.5  | 3   |
| EXHS288- 78-□ | 287.5 | 77.5  | 1   | 1.25 | 3   |
| EXHS288-128-□ | 287.5 | 127.5 | 1   | 1.25 | 3   |

# 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ください。

EXHS Fタイプ (81-□、106-□、141-□)



■ EXHSシリーズのヒートシンクカバーと下カバー (幅140mm以上) にはM3ナットが入るナットスライド用溝があります。(ナットはオプションです。)

付属ビス

EXHS 81-□ : 六角穴付皿M2.5×8×8本

EXHS106-□、141-□ : 六角穴付皿M3 × 8×8本

EXHS187-□ : 六角穴付皿M4 ×10×8本

EXHS232-□、288-□ : 六角穴付皿M5 ×10×8本

六角レンチ

| ケース型番           | W    | H    | a   | b    | c    | d    |
|-----------------|------|------|-----|------|------|------|
| EXHS 81- 31-□ F | 80.6 | 32.8 | 0.9 | 62.6 | D+30 | D+15 |
| EXHS 81- 41-□ F | 80.6 | 42.8 | 0.9 | 62.6 | D+30 | D+15 |
| EXHS 81- 56-□ F | 80.6 | 57.8 | 0.9 | 62.6 | D+30 | D+15 |
| EXHS106- 31-□ F | 106  | 33.1 | 1   | 84   | D+32 | D+17 |
| EXHS106- 46-□ F | 106  | 48.1 | 1   | 84   | D+32 | D+17 |
| EXHS106- 61-□ F | 106  | 63.1 | 1   | 84   | D+32 | D+17 |
| EXHS141- 36-□ F | 141  | 38.1 | 1   | 119  | D+32 | D+17 |
| EXHS141- 51-□ F | 141  | 53.1 | 1   | 119  | D+32 | D+17 |
| EXHS141- 71-□ F | 141  | 73.1 | 1   | 119  | D+32 | D+17 |
| EXHS141- 91-□ F | 141  | 93.1 | 1   | 119  | D+32 | D+17 |

10

フリーサイズケース

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  
グラウンド

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  
/機構部品

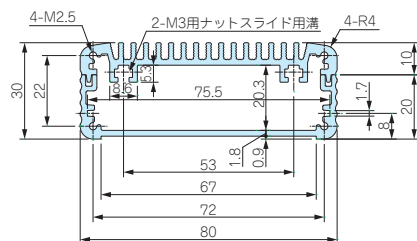
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

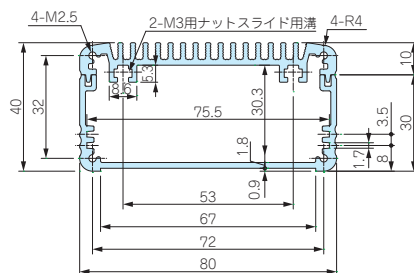


## ヒートシンクカバー、下カバー寸法図

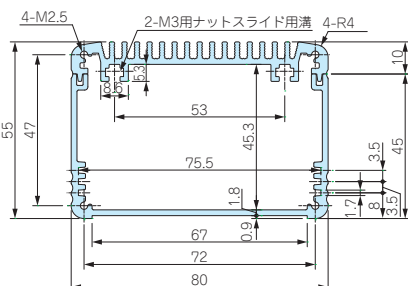
EXHS81-31-□



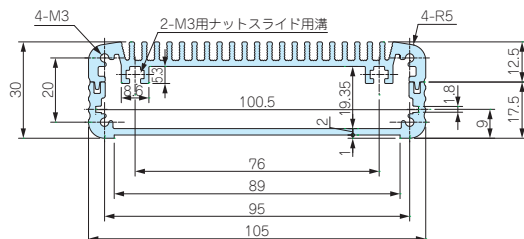
EXHS81-41-□



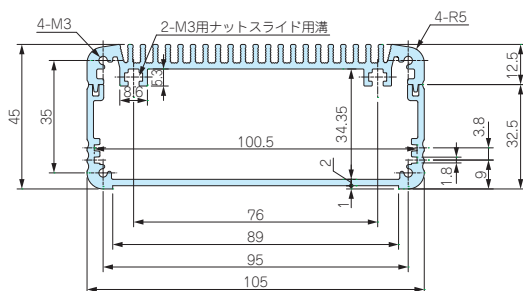
EXHS81-56-□



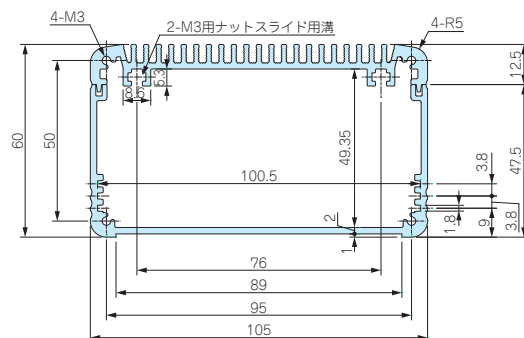
EXHS106-31-□



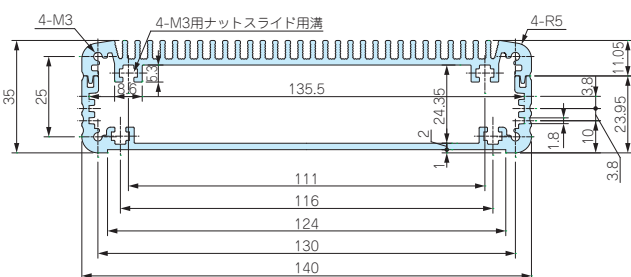
EXHS106-46-□



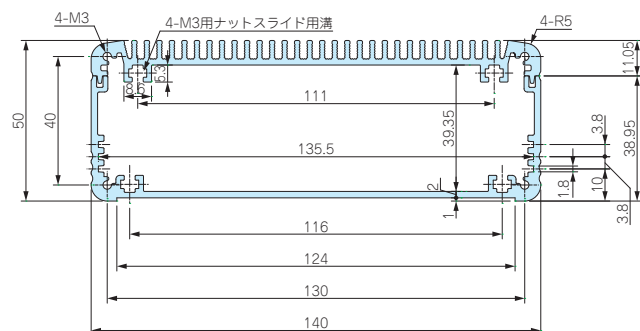
EXHS106-61-□



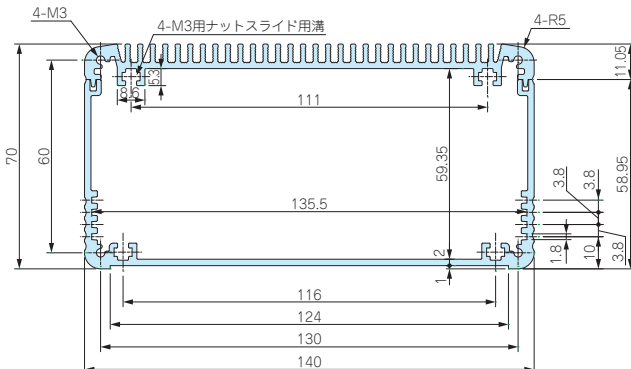
EXHS141-36-□



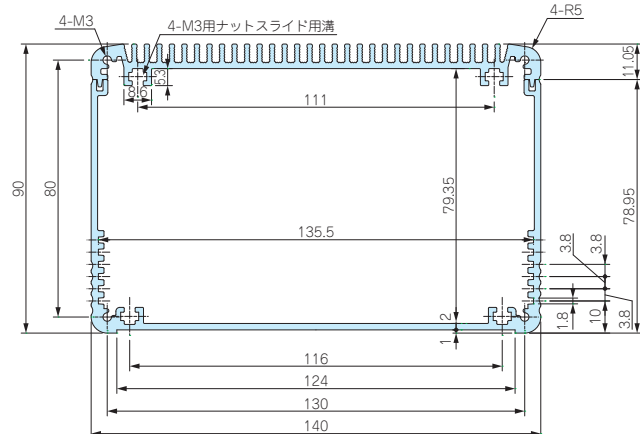
EXHS141-51-□



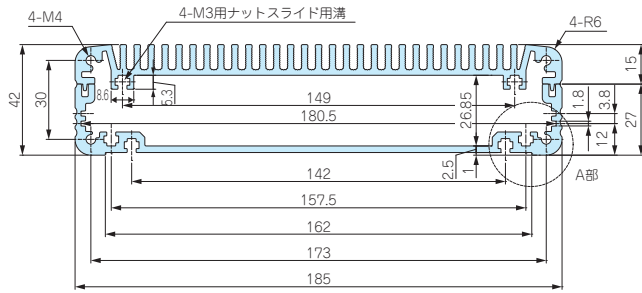
EXHS141-71-□



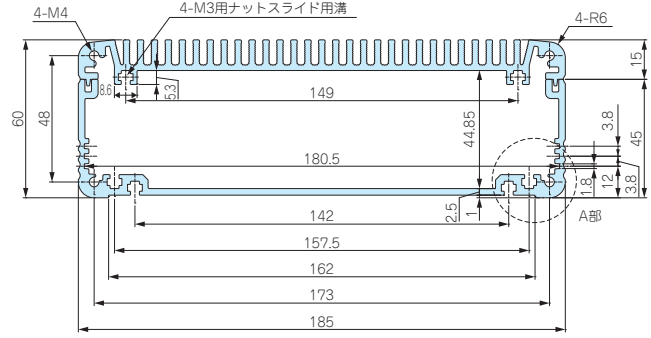
EXHS141-91-□



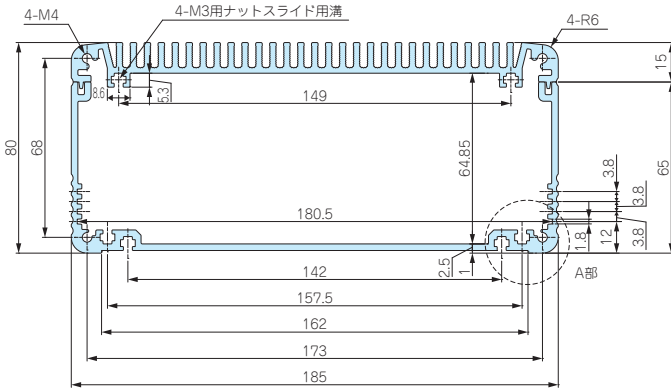
EXHS187-44-□



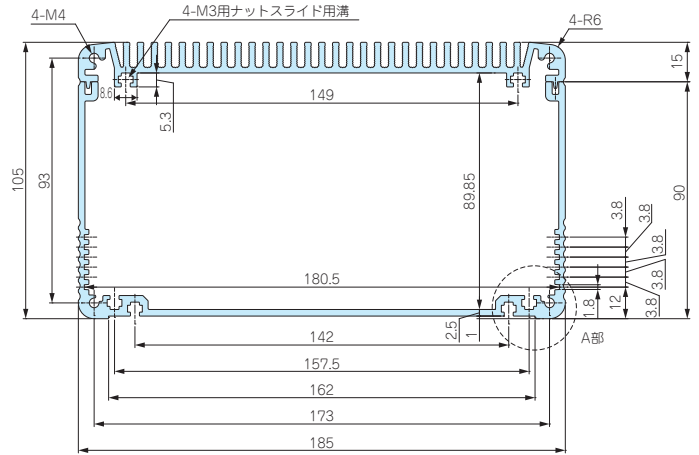
EXHS187-62-□



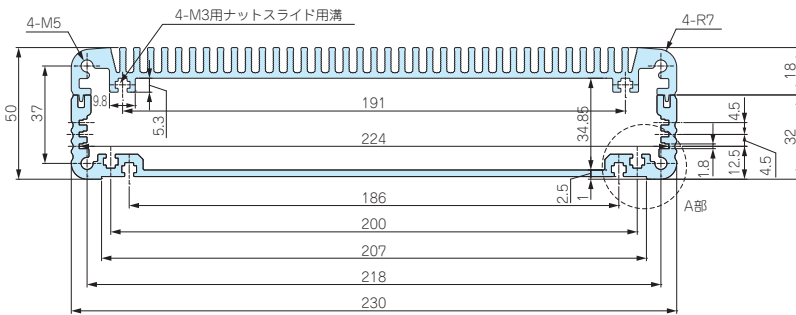
EXHS187-82-□



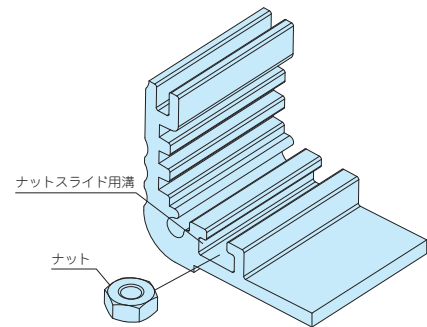
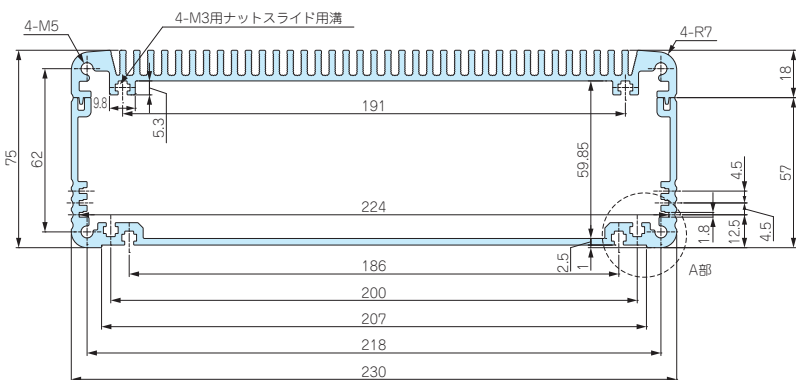
EXHS187-107-□



EXHS232-52-□



EXHS232-77-□



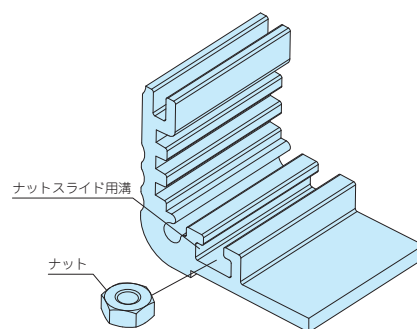
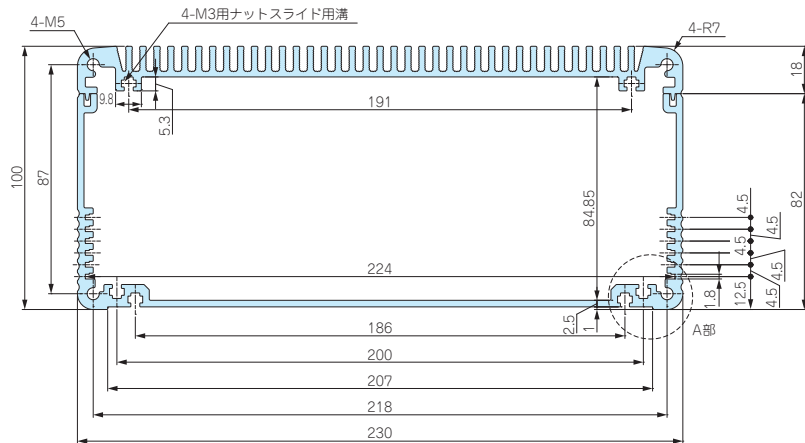
■ オプションでナットをご用意しております。  
ヒートシンクカバーと下カバー（幅が140mm以上）  
にありますナットスライド用溝にご利用いただけます。  
P10-110をご参照下さい。

※ EXHS187-44-□以上のサイズのA部詳細はP10-109  
をご参照下さい。

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  
グラッドアルミサッシ  
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  
/機構部品

カスタム製品

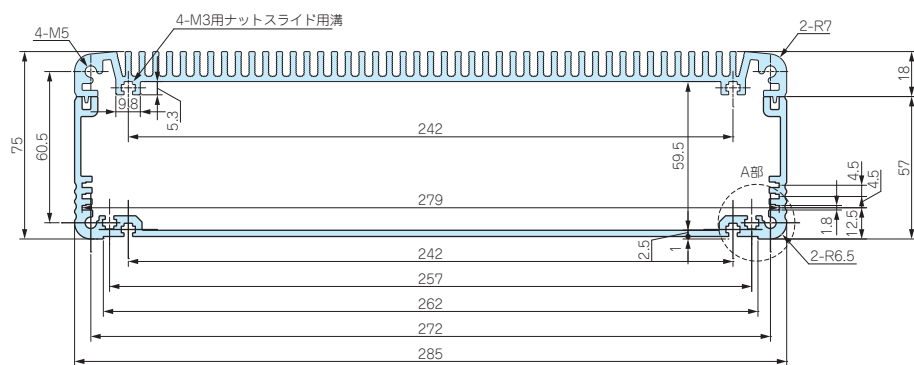
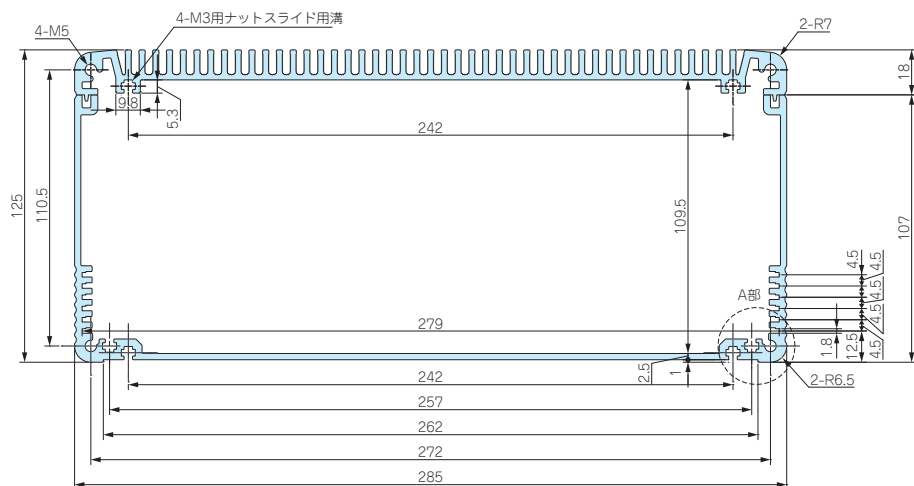
技術資料/  
各種ご案内

EXHS232-102-☐

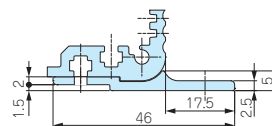
■ オプションでナットをご用意しております。

ヒートシンクカバーと下カバー(幅140mm以上)にありますナットスライド用溝にご利用いただけます。

P10-110をご参照下さい。

EXHS288-78-EXHS288-128-☐

EXHSシリーズ  
フランジブラケット寸法図  
(A部詳細図)



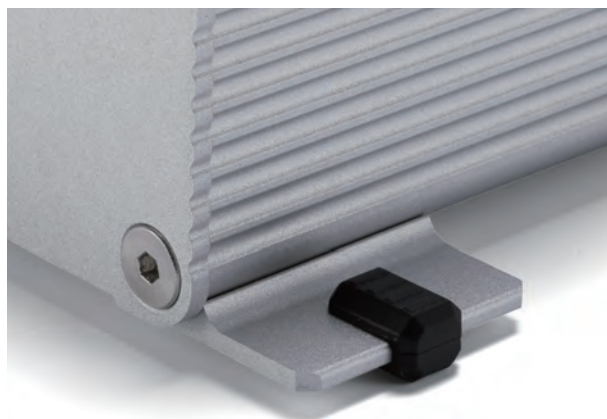
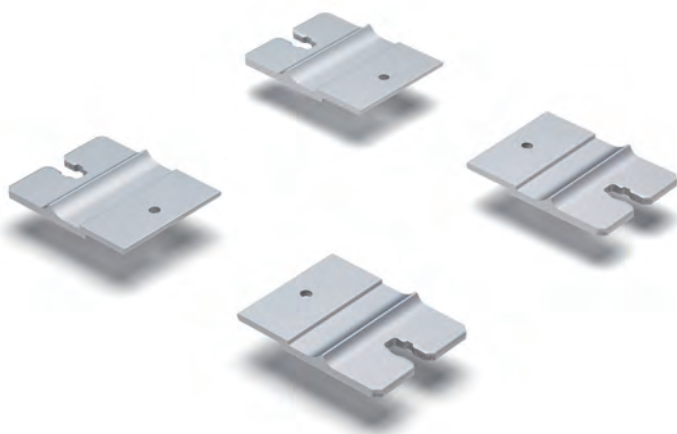


## EF-36 SERIES

## EXSシリーズ用外部取付足

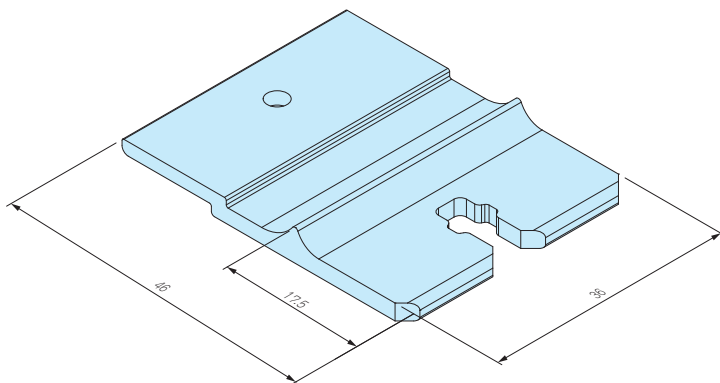
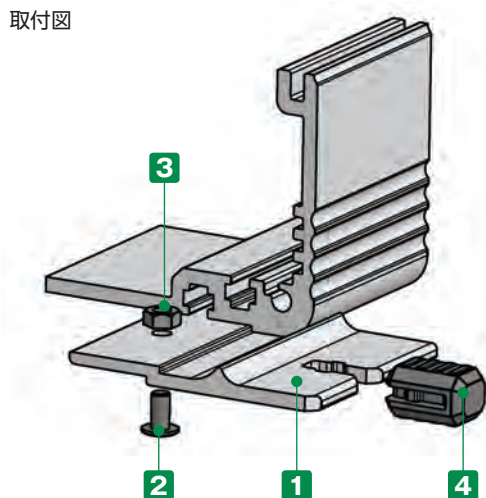
10

フリーサイズケース



壁付けしない場合は、付属の差込ゴム足をご利用いただけます。

取付図



## 構成内容

| No. | 名 称               | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理                 |
|-----|-------------------|-----|------------------|--------------------------|
| 1   | ブラケット             | 4   | アルミ押出材 A6063S-T5 | メタリックシルバー / 塗装・ブラックアルマイト |
| 2   | 取付ビス (スリムヘッドM3×6) | 4   | 鉄                | 三価黒クロメート                 |
| 3   | ナット (M3用)         | 4   | 鉄                | 三価黒クロメート                 |
| 4   | 差込ゴム足             | 4   | シリコンゴム           | ブラック                     |

## 型番・標準価格

| 型 番          |            | 標準価格(税別) / 袋   |              |
|--------------|------------|----------------|--------------|
| ●メタリックシルバー塗装 | ●ブラックアルマイト | メタリックシルバー塗装(S) | ブラックアルマイト(B) |
| EF-36S       | EF-36B     | 2,140          | 2,180        |

■ EXSシリーズの下カバー(幅185mm以上)にご利用可能です。

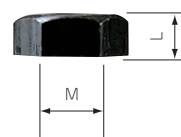
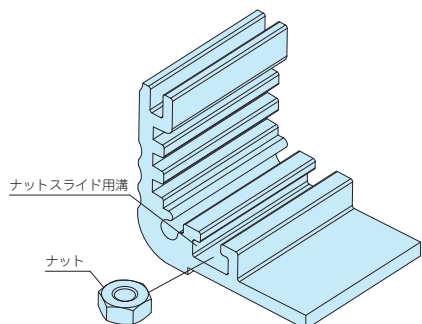
型番目次/  
Photo  
INDEXプラスチック  
ケースキャリング  
ケース防水・防塵  
樹脂ボックス防水・防塵  
アルミ/  
ステンレス  
ボックス端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グラウンドアルミサッシ  
ケースアルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケースメタル  
ケースRaspberry  
Piケースフリーサイズ  
ケース/  
フリーサイズ  
パネルラックケース/  
サブラック棚板/  
ラックパネル電池ホルダー/  
電池ボックスアクセサリ  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

## MT-3N

## EXPS・EXPFS・EXWS・EXWFS・EXS・EXHSシリーズ用ナット



## 型番・寸法・標準価格

| 型 番   | M | L   | 材 質 | 表面処理     | 入 数     | 標準価格(税別) / 袋 |
|-------|---|-----|-----|----------|---------|--------------|
| MT-3N | 3 | 2.4 | 鉄   | 三価黒クロメート | 50個 / 袋 | 250          |

■ 上カバー(幅230mm以上)、ヒートシンクカバーと下カバー(幅140mm以上)にありますナットスライド用溝にご利用いただけます。



フリーサイズケース

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  
/機構部品

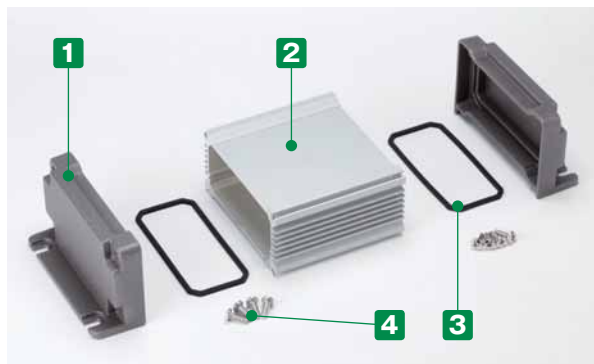
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

- カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・塗装) についてはP15-1~61をご覧ください。
- 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: IP68(水深1メートル 24時間)  
使用温度範囲: -40℃~+105℃  
締め付けトルク: 1.0N・m (10kgf・cm)



- IP68の防水性と放熱効果を兼ね備えたアルミケースです。ノーマル型とシールド型が選択可能です。
- WH寸法8タイプ、奥行き(D) 50~700mmまで1mm単位で指定できるフリーサイズケースです。
- ボディーフレーム内部には差込溝が付いており、基板やシャーシをスライドさせ入れることが出来ます。
- 壁付用フランジ足付で、屋外用LED電源装置、プラント用コントロールボックスなどに適しています。

## 構成内容

| No. | 名 称                              | 個 数 | 材 質                 | 色 / 表面処理                                                |
|-----|----------------------------------|-----|---------------------|---------------------------------------------------------|
| 1   | フランジ付側板                          | 2   | アルミダイキャスト ADC12     | Nタイプ: メタリックグレー・ブラック / 塗装<br>Eタイプ: シルバー・ブラック / 塗装(内面無処理) |
| 2   | ボディーフレーム                         | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5    | シルバー・ブラック / アルマイト&クリア塗装                                 |
| 3   | Nタイプ: ガasket<br>Eタイプ: シールドガasket | 2   | シリコンゴム<br>導電性シリコンゴム | ブラック                                                    |
| 4   | 取付ビス                             | 8   | ステンレス               | 無処理                                                     |

- ボディーフレーム寸法図はP10-117~118をご参照下さい。

## 型番記入方法

ご注文の際は □ 内に 1~3 の選択項目に合った寸法や記号を記入して下さい。

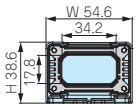
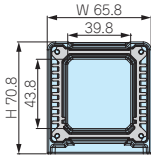
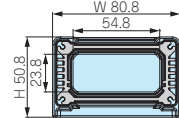
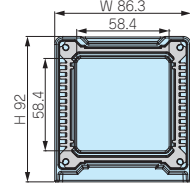
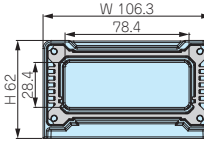
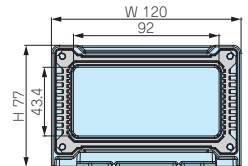
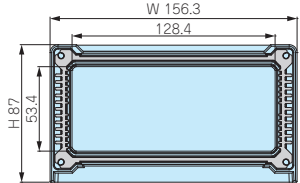
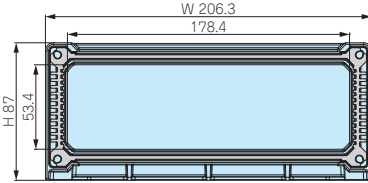
ケース型番    AWS     W     H    -     D     ノーマル or シールド     色記号     ビス仕様

例: W156.3-H87-D456、シールドタイプ、フランジ付側板がブラック、ボディーフレームがブラック、取付ビスが六角の場合

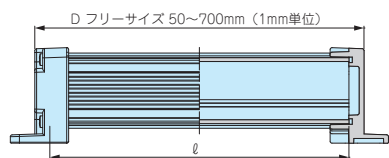
AWS     156 - 87    -     456     E     BB     H

# 1 サイズ選定

下記をご参照の上、W(幅)×H(高さ)×D(奥行き)寸法を指定して下さい。

| 55-39 (WH型番)                                                                      | 66-71 (WH型番)                                                                      | 81-51 (WH型番)                                                                      | 86-92 (WH型番)                                                                       | 106-62 (WH型番)                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| AW5-4-□と同寸法                                                                       | AW7-7-□と同寸法                                                                       | AW8-5-□と同寸法                                                                       | AW9-9-□と同寸法                                                                        | AW11-6-□と同寸法                                                                        |
| 120-77 (WH型番)                                                                     |                                                                                   | 156-87 (WH型番)                                                                     |                                                                                    | 206-87 (WH型番)                                                                       |
|  |                                                                                   |  |                                                                                    |  |
| AW12-8-□と同寸法                                                                      |                                                                                   | AW16-9-□と同寸法                                                                      |                                                                                    | AW21-9-□と同寸法                                                                        |

## D寸法



- D寸法の指定は0.1mm単位でも承ります。(切断寸法公差は±0.3mmです。)
- ※ 側板のネジ締付けの強弱によりガスケットが伸縮する為、D寸法全長は多少変化します。
- ℓ 寸法はP10-118をご参照下さい。

# 2 タイプ・カラー選定

## ノーマル型 - N タイプ

| メタリックグレー/シルバー<br>[N][G][S] | ブラック/シルバー<br>[N][B][S] | ブラック/ブラック<br>[N][B][B] |
|----------------------------|------------------------|------------------------|
|                            |                        |                        |



## シールド型 - E タイプ

| シルバー/シルバー<br>[E][S][S] | ブラック/ブラック<br>[E][B][B] |
|------------------------|------------------------|
|                        |                        |

# 3 取付ビス選択

プラスビスとスプリングワッシャー付六角穴付きボルトの2タイプから選択可能です。



プラス [P]

六角 [H]



シールド型は側板内部が無処理で導電性ガスケットを付属しています。

## 納期

実働2日目発送(穴加工無し)  
実働7日目発送(穴加工付)

受注日および土・日・祭日は実働日に含まれません。  
納期は基準納期です。数量、追加工内容によっては変わることがございます。

## 標準価格表 (税別)

1台～3台までは同単価です。

4台以上は単価が下がります。4台以上の場合はWEBサイトからお見積りいただけます。  
AWSシリーズのページに進み、「フリーサイズWEB見積ページ」ボタンをクリックし、価格をご確認下さい。

| WH型番   | D寸法範囲 | 50～99 | 100～149 | 150～199 | 200～249 | 250～299 | 300～399 | 400～499 | 500～599 | 600～700 |
|--------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 55-39  |       | 3,100 | 3,300   | 3,490   | 3,680   | 3,890   | 4,570   | 4,970   | 5,640   | 6,040   |
| 66-71  |       | 4,130 | 4,460   | 4,790   | 5,110   | 5,440   | 6,380   | 7,030   | 7,970   | 8,630   |
| 81-51  |       | 3,990 | 4,270   | 4,570   | 4,850   | 5,130   | 5,990   | 6,570   | 7,430   | 8,010   |
| 86-92  |       | 5,200 | 5,720   | 6,230   | 6,750   | 7,260   | 8,570   | 9,590   | 10,900  | 11,930  |
| 106-62 |       | 4,980 | 5,420   | 5,840   | 6,280   | 6,700   | 7,870   | 8,730   | 9,890   | 10,760  |
| 120-77 |       | 5,040 | 5,640   | 6,220   | 6,810   | 7,400   | 8,860   | 10,040  | 11,490  | 12,690  |
| 156-87 |       | 6,560 | 7,270   | 7,970   | 8,680   | 9,390   | 11,090  | 12,510  | 14,200  | 15,620  |
| 206-87 |       | 7,400 | 8,170   | 8,910   | 9,660   | 10,420  | 12,200  | 13,710  | 15,510  | 17,030  |

※表示の価格は改定後の価格です。





IP68

シールド  
対策製品

フリーサイズケース

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  
グラウンドアルミサッシ  
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  
/機構部品

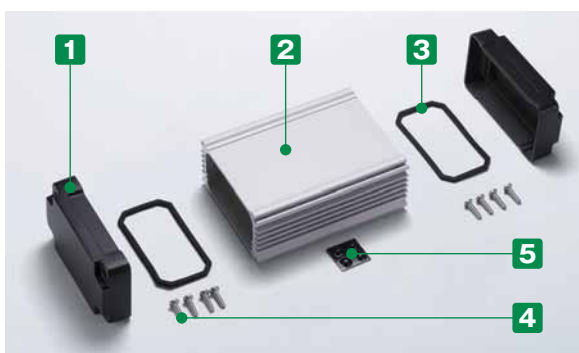
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

- カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・シルク印刷・塗装) についてはP15-1~61をご覧ください。
- 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: IP68 (水深1メートル 24時間)  
使用温度範囲: -40℃~+105℃  
締め付けトルク: 1.0N・m (10kgf・cm)



- IP68の防水性と放熱効果を兼ね備えたアルミケースです。ノーマル型とシールド型が選択可能です。
- WH寸法8タイプ、奥行き (D) 50~700mmまで1mm単位で指定できるフリーサイズケースです。
- ボディーフレーム内部には差込溝が付いており、基板やシャーシをスライドさせ入れることが出来ます。
- 測定器、電源装置、コントロールボックス、産業用カメラなどに適しています。

## 構成内容

| No. | 名 称                            | 個 数 | 材 質                 | 色 / 表面処理                                                 |
|-----|--------------------------------|-----|---------------------|----------------------------------------------------------|
| 1   | パネル                            | 2   | アルミダイキャスト ADC12     | Nタイプ: メタリックグレー・ブラック / 塗装<br>Eタイプ: シルバー・ブラック / 塗装 (内面無処理) |
| 2   | ボディーフレーム                       | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5    | シルバー・ブラック / アルマイト&クリア塗装                                  |
| 3   | Nタイプ: ガスケット<br>Eタイプ: シールドガスケット | 2   | シリコンゴム<br>導電性シリコンゴム | ブラック                                                     |
| 4   | 取付ビス                           | 8   | ステンレス               | 無処理                                                      |
| 5   | ゴム足                            | 4   | ポリウレタン              | ブラック                                                     |

- ボディーフレーム寸法図はP10-117~118をご参照下さい。

## 型番記入方法

ご注文の際は □ 内に 1~3 の選択項目に合った寸法や記号を記入して下さい。

ケース型番    AWNS     W     H    -     D     ノーマル or シールド     色記号     ビス仕様

例: W106.3 - H56.3 - D123、シールドタイプ、パネルがシルバー、ボディーフレームがシルバー、取付ビスが六角の場合

AWNS     106    -     56    -     123     E     SS     H

# 1 サイズ選定

下記をご参照の上、W(幅)×H(高さ)×D(奥行き)寸法を指定して下さい。

| 55-35 (WH型番)                                                                                                                          | 66-66 (WH型番)  | 81-46 (WH型番)  | 86-86 (WH型番) | 106-56 (WH型番) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
|                                                                                                                                       |               |               |              |               |
| AWN5-4-□と同寸法                                                                                                                          | AWN7-7-□と同寸法  | AWN8-5-□と同寸法  | AWN9-9-□と同寸法 | AWN11-6-□と同寸法 |
| 120-71 (WH型番)                                                                                                                         | 156-81 (WH型番) | 206-81 (WH型番) |              |               |
|                                                                                                                                       |               |               |              |               |
| AWN12-8-□と同寸法                                                                                                                         | AWN16-9-□と同寸法 | AWN21-9-□と同寸法 |              |               |
| D寸法                                                                                                                                   |               |               |              |               |
|                                                                                                                                       |               |               |              |               |
| <p>■ D寸法の指定は0.1mm単位でも承ります。<br/>(切断寸法公差は±0.3mmです。)</p> <p>※ パネルのネジ締付けの強弱によりガスケットが伸縮する為、D寸法全長は多少変化します。</p> <p>■ Ø寸法はP10-118をご参照下さい。</p> |               |               |              |               |

# 2 タイプ・カラー選定

| ノーマル型 - N タイプ              |                        |                        | シールド型 - E タイプ          |                        |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| メタリックグレー/シルバー<br>[N][G][S] | ブラック/シルバー<br>[N][B][S] | ブラック/ブラック<br>[N][B][B] | シルバー/シルバー<br>[E][S][S] | ブラック/ブラック<br>[E][B][B] |
|                            |                        |                        |                        |                        |

# 3 取付ビス選択

プラスビスとスプリングワッシャー付六角穴付きボルトの2タイプから選択可能です。



シールド型はパネル内部が無処理で導電性ガスケットを付属しています。

## 納期

実働2日目発送(穴加工無し)  
実働7日目発送(穴加工付)

受注日および土・日・祭日は実働日に含まれません。  
納期は基準納期です。数量、追加内容によっては変わることがございます。

## 標準価格表 (税別)

1台～3台までは同単価です。

4台以上は単価が下がります。4台以上の場合はWEBサイトからお見積りいただけます。  
AWNシリーズのページに進み、「フリーサイズWEB見積ページ」ボタンをクリックし、価格をご確認下さい。

| WH型番   | D寸法範囲 | 50～99 | 100～149 | 150～199 | 200～249 | 250～299 | 300～399 | 400～499 | 500～599 | 600～700 |
|--------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 55-35  |       | 3,080 | 3,270   | 3,470   | 3,660   | 3,870   | 4,530   | 4,930   | 5,610   | 6,010   |
| 66-66  |       | 3,880 | 4,210   | 4,530   | 4,860   | 5,190   | 6,120   | 6,790   | 7,720   | 8,390   |
| 81-46  |       | 3,750 | 4,050   | 4,330   | 4,630   | 4,910   | 5,770   | 6,350   | 7,210   | 7,790   |
| 86-86  |       | 4,960 | 5,450   | 5,980   | 6,480   | 7,000   | 8,310   | 9,330   | 10,630  | 11,670  |
| 106-56 |       | 4,740 | 5,170   | 5,610   | 6,050   | 6,480   | 7,620   | 8,510   | 9,650   | 10,530  |
| 120-71 |       | 5,020 | 5,610   | 6,200   | 6,790   | 7,380   | 8,830   | 10,020  | 11,460  | 12,650  |
| 156-81 |       | 6,410 | 7,100   | 7,820   | 8,530   | 9,230   | 10,930  | 12,340  | 14,030  | 15,480  |
| 206-81 |       | 7,260 | 8,010   | 8,770   | 9,530   | 10,290  | 12,070  | 13,570  | 15,360  | 16,890  |

※表示の価格は改定後の価格です。



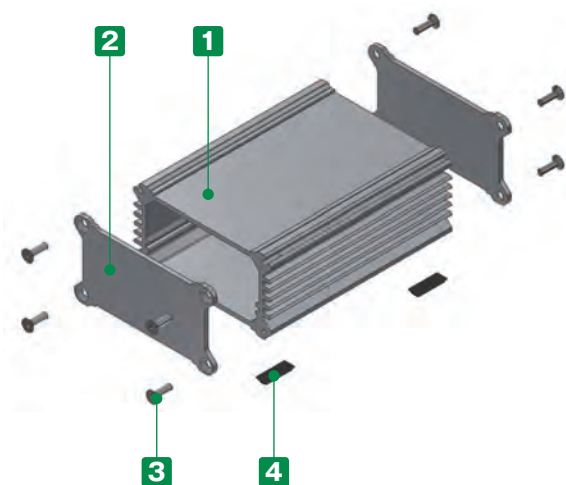
フリーサイズケース

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  
グラッドアルミサッシ  
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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

- カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・塗装) についてはP15-1~61をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。



- ボディーフレーム内部・パネル裏面が導通しており、シールド効果のあるケースです。
- WH寸法8タイプ、奥行き (D) 50~700mmまで1mm単位で指定できるフリーサイズケースです。
- ボディーフレーム内部には差込溝が付いており、基板やシャーシをスライドさせて入れることが出来ます。
- 産業用ファンレスコンピューター、測定器、デジタルオーディオアンプ等のご利用に最適です。

付属ビス

AWAS 52-32-□、61-61-□、76-41-□：六角穴付皿M3×10×8本

AWAS 82-82-□、102-52-□、116-67-□、152-77-□：六角穴付皿M4×10×8本

AWAS202-77-□：六角穴付皿M5×10×8本

六角レンチ

## 構成内容

| No. | 名 称          | 個 数 | 材 質              | 色 / 表面処理           |
|-----|--------------|-----|------------------|--------------------|
| 1   | ボディーフレーム     | 1   | アルミ押出材 A6063S-T5 | シルバー / アルマイト&クリア塗装 |
| 2   | パネル          | 2   | アルミ板 A1050P      | 表面シルバーアルマイト、裏面無処理  |
| 4   | 取付ビス (六角穴付皿) | 8   | ステンレス            | 無処理                |
| 5   | ゴム足          | 4   | ポリウレタン           | ブラック               |

- ボディーフレーム寸法図はP10-117~118をご参照下さい。

## 型番記入方法

ご注文の際は □ 内に 1 の寸法を記入して下さい。

ケース型番

AWAS

-

W

H

-

D

SS

色記号

例：W102 - H52 - D321 の場合

AWAS

102

-

52

-

321

SS



# 1 サイズ選定

下記をご参照の上、W(幅)×H(高さ)×D(奥行き)寸法を指定して下さい。

| 52-32 (WH型番)                                                                       | 61-61 (WH型番)  | 76-41 (WH型番)  | 82-82 (WH型番) | 102-52 (WH型番) |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
|                                                                                    |               |               |              |               |
| AWA5-3-□と同寸法                                                                       | AWA6-6-□と同寸法  | AWA8-4-□と同寸法  | AWA8-8-□と同寸法 | AWA10-5-□と同寸法 |
| 116-67 (WH型番)                                                                      | 152-77 (WH型番) | 202-77 (WH型番) |              |               |
|                                                                                    |               |               |              |               |
| AWA12-7-□と同寸法                                                                      | AWA15-8-□と同寸法 | AWA20-8-□と同寸法 |              |               |
| D寸法                                                                                |               |               |              |               |
|                                                                                    |               |               |              |               |
| <p>■ D寸法の指定は0.1mm単位でも承ります。<br/>(切断寸法公差は±0.3mmです。)</p> <p>■ Ø寸法はP10-118をご参照下さい。</p> |               |               |              |               |
|                                                                                    |               |               |              |               |

10

フリーサイズケース

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  
グラウンドアルミサッシ  
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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

## 納期

実働2日目発送(穴加工無し)  
実働7日目発送(穴加工付)

受注日および土・日・祭日は実働日に含まれません。  
納期は基準納期です。数量、追加内容によっては変わることがございます。

## 標準価格表(税別)

1台～3台までは同単価です。

4台以上は単価が下がります。

4台以上の場合WEBサイトからお見積りいただけます。

AWASシリーズのページに進み、「フリーサイズWEB見積ページ」ボタンをクリックし、価格をご確認下さい。



| WH型番   | D寸法範囲 | 50～99 | 100～149 | 150～199 | 200～249 | 250～299 | 300～399 | 400～499 | 500～599 | 600～700 |
|--------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 52-32  |       | 2,540 | 2,740   | 2,930   | 3,130   | 3,330   | 4,000   | 4,400   | 5,070   | 5,480   |
| 61-61  |       | 3,350 | 3,670   | 4,000   | 4,330   | 4,650   | 5,590   | 6,240   | 7,190   | 7,840   |
| 76-41  |       | 3,250 | 3,530   | 3,810   | 4,110   | 4,390   | 5,250   | 5,830   | 6,690   | 7,270   |
| 82-82  |       | 4,350 | 4,860   | 5,380   | 5,890   | 6,410   | 7,720   | 8,740   | 10,040  | 11,080  |
| 102-52 |       | 4,150 | 4,580   | 5,020   | 5,440   | 5,880   | 7,030   | 7,890   | 9,050   | 9,940   |
| 116-67 |       | 4,530 | 5,110   | 5,710   | 6,290   | 6,880   | 8,340   | 9,530   | 10,990  | 12,180  |
| 152-77 |       | 5,310 | 6,020   | 6,730   | 7,430   | 8,130   | 9,830   | 11,260  | 12,940  | 14,370  |
| 202-77 |       | 5,730 | 6,500   | 7,250   | 8,000   | 8,760   | 10,540  | 12,060  | 13,840  | 15,360  |

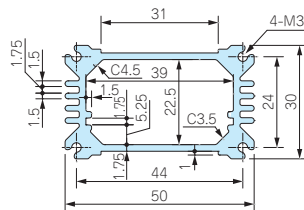
※表示の価格は改定後の価格です。

## AWS・AWNS・AWAS ボディーフレーム寸法図

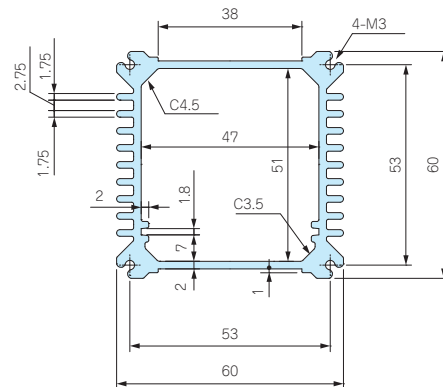
AWS55-39-☐

AWNS55-35-☐

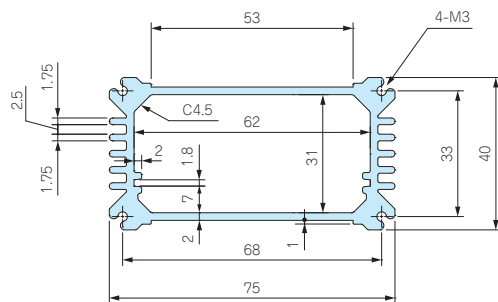
AWAS52-32-☐



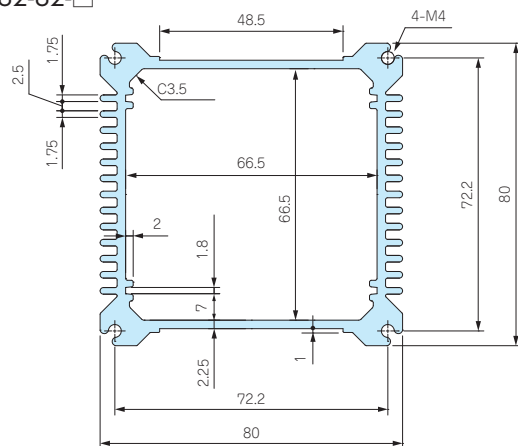
AWS66-71-☐  
 AWNS66-66-☐  
 AWAS61-61-☐



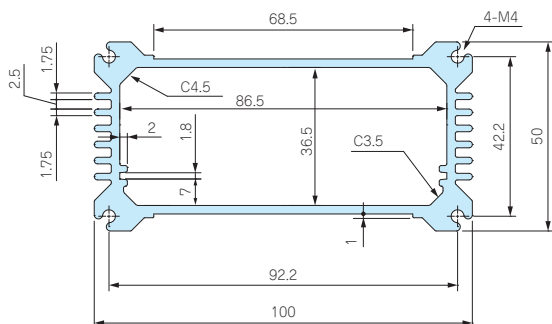
AWS81-51-☐  
 Awns81-46-☐  
 AWAS76-41-☐



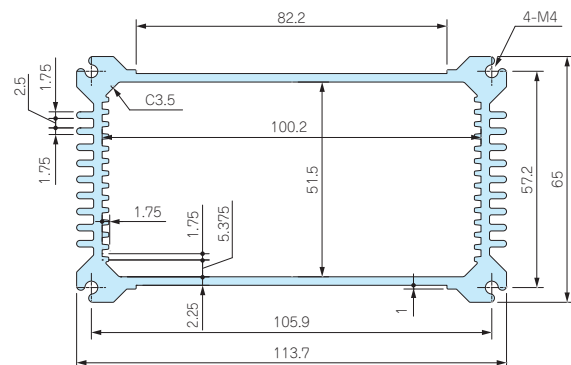
AWS86-92-☐  
 Awns86-86-☐  
 AWAS82-82-☐



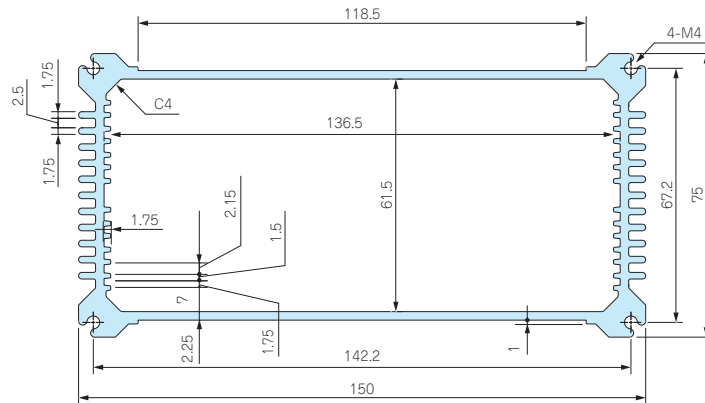
AWS106-62-☐  
 AWNS106-56-☐  
 AWAS102-52-☐



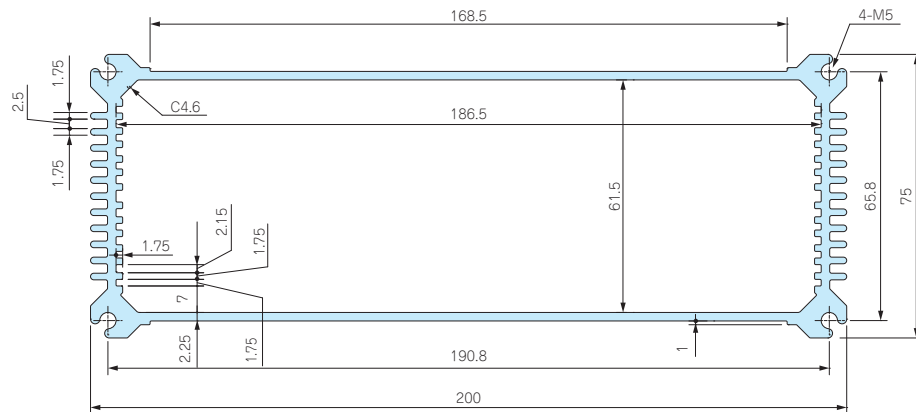
AWS120-77-☐  
 AWNS120-71-☐  
 AWAS116-67-☐



AWS156-87-□  
 AWNS156-81-□  
 AWAS152-77-□



AWS206-87-□  
 AWNS206-81-□  
 AWAS202-77-□



| 製品型番                        | フレーム長 (φ) |
|-----------------------------|-----------|
| AWS55-39-□<br>AWNS55-35-□   | D-15.8    |
| AWS66-71-□<br>AWNS66-66-□   | D-16      |
| AWS81-51-□<br>AWNS81-46-□   | D-16      |
| AWS86-92-□<br>AWNS86-86-□   | D-19      |
| AWS106-62-□<br>AWNS106-56-□ | D-19.4    |
| AWS120-77-□<br>AWNS120-71-□ | D-19.4    |
| AWS156-87-□<br>AWNS156-81-□ | D-19.4    |
| AWS206-87-□<br>AWNS206-81-□ | D-22.2    |

| 製品型番         | フレーム長 (φ) |
|--------------|-----------|
| AWAS52-32-□  | D-4       |
| AWAS61-61-□  | D-4       |
| AWAS76-41-□  | D-4       |
| AWAS82-82-□  | D-5       |
| AWAS102-52-□ | D-5       |
| AWAS116-67-□ | D-5       |
| AWAS152-77-□ | D-5       |
| AWAS202-77-□ | D-6       |

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  
グラウンド

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

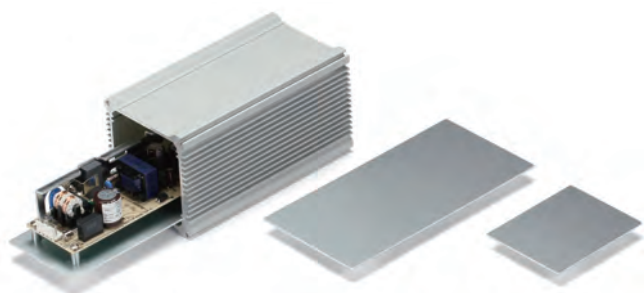
電池ホルダー/  
電池ボックス

アクセサリ  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内



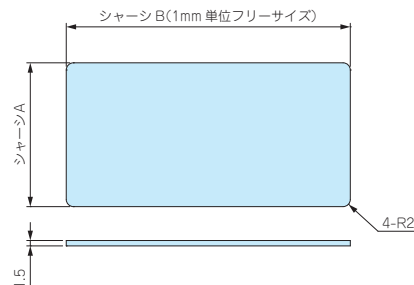


■ 材質 / 表面処理 : A1050P / 無処理

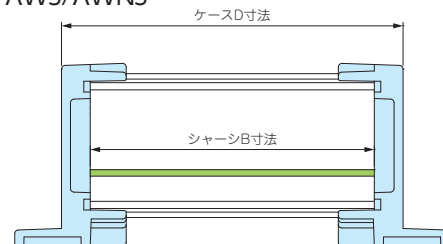
## シャーシ寸法

| ケースWH型番              | シャーシA | シャーシB         | ケースW型番 |
|----------------------|-------|---------------|--------|
| AWS55-39/AWNS55-35   | 38.9  | ケースD寸法 - 15.8 | 55     |
| AWAS52-32            | 38.9  | ケースD寸法 - 4    | 52     |
| AWS66-71/AWNS66-66   | 47    | ケースD寸法 - 16   | 66     |
| AWAS61-61            | 47    | ケースD寸法 - 4    | 61     |
| AWS81-51/AWNS81-46   | 61.8  | ケースD寸法 - 16   | 81     |
| AWAS76-41            | 61.8  | ケースD寸法 - 4    | 76     |
| AWS86-92/AWNS86-86   | 66.5  | ケースD寸法 - 19   | 86     |
| AWAS82-82            | 66.5  | ケースD寸法 - 5    | 82     |
| AWS106-62/AWNS106-56 | 86.5  | ケースD寸法 - 19.4 | 106    |
| AWAS102-52           | 86.5  | ケースD寸法 - 5    | 102    |
| AWS120-77/AWNS120-71 | 100.2 | ケースD寸法 - 19.4 | 120    |
| AWAS116-67           | 100.2 | ケースD寸法 - 5    | 116    |
| AWS156-87/AWNS156-81 | 136.3 | ケースD寸法 - 19.4 | 156    |
| AWAS152-77           | 136.3 | ケースD寸法 - 5    | 152    |
| AWS206-87/AWNS206-81 | 186.1 | ケースD寸法 - 22.2 | 206    |
| AWAS202-77           | 186.1 | ケースD寸法 - 6    | 202    |

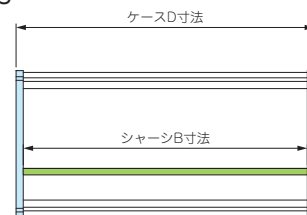
- AWS・AWNS・AWASシリーズの寸法に合わせ自由なサイズのシャーシが1枚から製作出来ます。
- ケースのボディーフレームにスライドさせ組み込むことが出来ます。
- 平板構造ですので追加工が容易に出来ます。



## AWS/AWNS



## AWAS



## 型番記入方法

ご注文の際は ☐ 内へケースW型番とケースD寸法を記入して下さい。

## シャーシ型番

AWSC

ケースW型番

-

ケースD寸法

例 : ケース WH型番81-51、D寸法234mmの場合

AWSC

81

-

234

## 納期

実働2日目発送 (穴加工無し)  
実働5日目発送 (穴加工付)

受注日および土・日・祭日は実働日に含まれません。  
納期は基準納期です。数量、追加工内容によっては変わることがございます。

## 標準価格表 (税別)

1枚～3枚までは同単価です。

4枚以上は単価が下がります。4枚以上の場合はWEBサイトからお見積りいただけます。  
AWSCシリーズのページに進み、「フリーサイズWEB見積ページ」ボタンをクリックし、  
価格をご確認下さい。

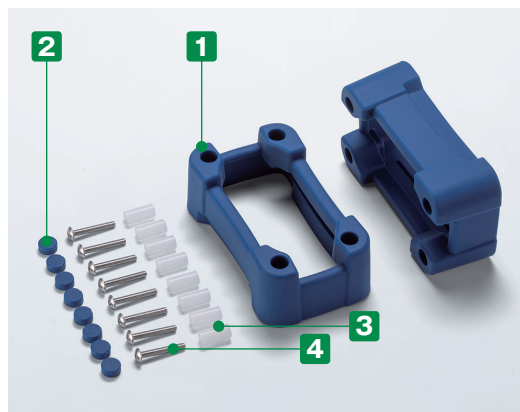
| ケースW型番    | D寸法範囲 | 50～99 | 100～149 | 150～199 | 200～249 | 250～299 | 300～399 | 400～499 | 500～599 | 600～700 |
|-----------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 55 / 52   |       | 910   | 960     | 990     | 1,040   | 1,090   | 1,180   | 1,260   | 1,420   | 1,600   |
| 66 / 61   |       | 910   | 960     | 1,010   | 1,050   | 1,120   | 1,200   | 1,310   | 1,450   | 1,660   |
| 81 / 76   |       | 930   | 990     | 1,050   | 1,120   | 1,180   | 1,300   | 1,420   | 1,590   | 1,820   |
| 86 / 82   |       | 930   | 990     | 1,070   | 1,130   | 1,190   | 1,320   | 1,440   | 1,640   | 1,860   |
| 106 / 102 |       | 970   | 1,040   | 1,120   | 1,200   | 1,270   | 1,430   | 1,590   | 1,790   | 2,050   |
| 120 / 116 |       | 990   | 1,090   | 1,180   | 1,260   | 1,370   | 1,550   | 1,720   | 1,980   | 2,270   |
| 156 / 152 |       | 1,040 | 1,140   | 1,260   | 1,380   | 1,490   | 1,720   | 1,950   | 2,230   | 2,560   |
| 206 / 202 |       | 1,130 | 1,270   | 1,440   | 1,590   | 1,760   | 2,070   | 2,380   | 2,750   | 3,160   |

## AWSP SERIES

## シリコンプロテクター

10

フリーサイズケース



| 記号 | B ブラック | G グレー | N ネイビーブルー |
|----|--------|-------|-----------|
| 色  |        |       |           |

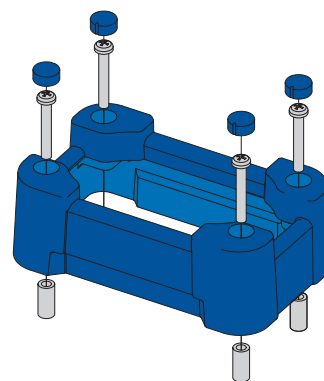
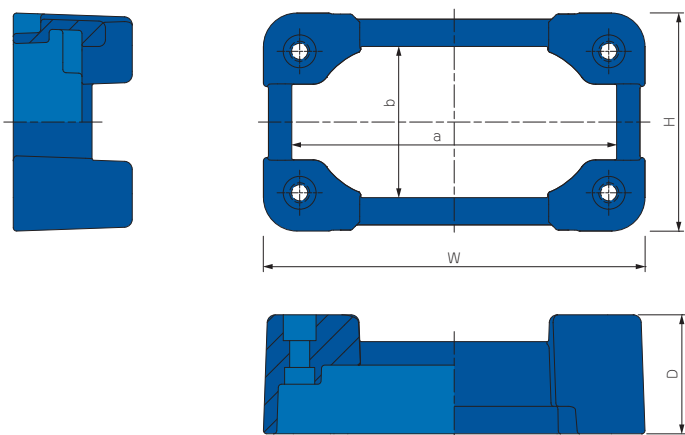
■ AWNSシリーズ用のシリコンプロテクターです。

■ パネル面のスイッチやコネクタを保護することが出来るシリコンプロテクターです。

## 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ください。



## 構成内容

| No. | 名称        | 個数 | 材質     | 色 / 表面処理         |
|-----|-----------|----|--------|------------------|
| 1   | プロテクター    | 2  | シリコンゴム | ブラック・グレー・ネイビーブルー |
| 2   | ブラインドキャップ | 8  | シリコンゴム | ブラック・グレー・ネイビーブルー |
| 3   | スペーサー     | 8  | 樹脂     | 乳白色              |
| 4   | 取付ビス      | 8  | ステンレス  | 無処理              |

## 型番・寸法・標準価格

■ AWSPシリーズをご注文の際は型番末尾□に色記号B・G・Nをご記入下さい。

| 型番        | W     | H    | D    | a     | b    | 取付ビス | 対応機種         | 自重 (g) | 標準価格 (税別) |
|-----------|-------|------|------|-------|------|------|--------------|--------|-----------|
| AWSP 8-5□ | 87.4  | 53.6 | 31   | 73.4  | 36.6 | M3   | AWNS 81-46-□ | 100.5  | ▲1,720    |
| AWSP 9-9□ | 93.9  | 95.1 | 35.5 | 76.9  | 75.1 | M4   | AWNS 86-86-□ | 184.5  | ▲2,190    |
| AWSP11-6□ | 113.9 | 65.1 | 35.5 | 96.9  | 45.1 | M4   | AWNS106-56-□ | 186    | ▲2,280    |
| AWSP12-8□ | 127.6 | 80.1 | 35.5 | 110.6 | 60.1 | M4   | AWNS120-71-□ | 201    | ▲2,320    |
| AWSP16-9□ | 163.9 | 90.1 | 35.5 | 145.9 | 69.1 | M4   | AWNS156-81-□ | 235    | ▲2,680    |
| AWSP21-9□ | 213.9 | 90.1 | 39.5 | 192.9 | 66.1 | M5   | AWNS206-81-□ | 333    | ▲2,810    |

▲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。

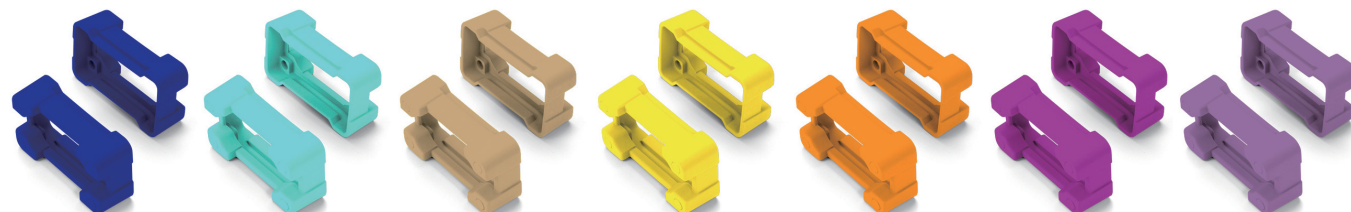
■ お客様の指定色は200個から作製可能です。500個以上は標準品と同単価で作製可能です。

指定色希望の場合はPANTONE® (パントン) カラーNo.をご連絡下さい。

また、希望色のサンプルを送付いただき、近似色で作製することも可能です。

PANTONE® (パントン) カラーNo.でご指定いただいた場合の500個までの納期は約2.5か月です。

近似色での作製や500個以上の場合の納期はお問い合わせください。

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  
グラウンドアルミサッシ  
ケースアルミ  
フレーム/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グラウンドメタル  
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  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内