

# TWS SERIES

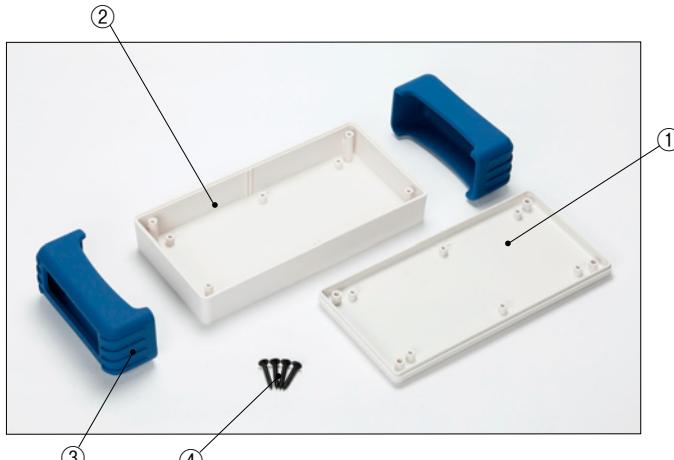
## ■テクニカルデータ■

温度範囲: -10°C ~ +60°C

### TWS型シリコンプロテクター付プラスチックケース



- 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14-1P~29Pをご覧下さい。
- CADデータ(DXF/DWG)でご依頼いただくと1000円割引、リピート注文品は5%割引致します。



### 特徴

- シリコンプロテクター付きの小型汎用プラスチックケースです。カバーは弾力がありますので滑りにくく、落下などの衝撃から機器を保護します。
- 全11サイズ、色仕様は18タイプが選択可能です。
- 内部ケース材質は色記号B(ブラック)・G(ライトグレー)タイプがABS樹脂(UL94HB)、W(オフホワイト)タイプが難燃性ABS樹脂(UL94V-0)になります。色記号により材質が違いますのでご注意下さい。
- シリコンプロテクターとプラスチックケースを共締めでビス止めして下さい。
- ビスを強く締めすぎるとビスがシリコンにくい込んでしまうので、ご注意下さい。

### 構成内容

照番	名 称	個数	材質 / 色 / 表面処理
1	上カバー	1	ABS(UL94HB) / ライトグレー・ブラック / シボ 難燃性ABS(UL94V-0) / オフホワイト / シボ
2	下カバー	1	ABS(UL94HB) / ライトグレー・ブラック / シボ 難燃性ABS(UL94V-0) / オフホワイト / シボ
3	シリコンプロテクター	2	シリコンゴム / ピンク・イエロー・グリーン・ネイビーブルー・ライトグレー・ブラック
4	取付ビス	4	鉄M3×20トラスビス / 三価黒クロメート

オプション部品(別売になります)



## 色仕様 下記18タイプから選択頂けます。

●シリコンプロテクターは実物と写真では多少色が異なります。 色確認の為、サンプルが必要な場合は営業部までお問い合わせ下さい。

色タイプ						
記号	ブラック / ピンク B P	ブラック / イエロー B Y	ブラック / グリーン B G	ブラック / ネイビーブルー B N	ブラック / ライトグレー B L	ブラック / ブラック B B
色タイプ						
記号	ライトグレー / ピンク G P	ライトグレー / イエロー G Y	ライトグレー / グリーン G G	ライトグレー / ネイビーブルー G N	ライトグレー / ライトグレー G L	ライトグレー / ブラック G B
色タイプ						
記号	オフホワイト / ピンク W P	オフホワイト / イエロー W Y	オフホワイト / グリーン W G	オフホワイト / ネイビーブルー W N	オフホワイト / ライトグレー W L	オフホワイト / ブラック W B

●内部ケースがオフホワイト色 (W□タイプ) は難燃性ABS樹脂 (UL94V-0) になります。

## ABS樹脂タイプ(UL94HB)

## 機種内容

●TWSシリーズをご注文の際は型番末尾□□に色記号をつけて下さい。

型番	W	H	D	内部ケース材質	自重(g)	標準価格
TWS 7-3-13□□	71(65)	32(25.8)	136(130)	ABS樹脂(UL94HB)	117	660
TWS 7-5-13□□	71(65)	56(50.1)	136(130)	ABS樹脂(UL94HB)	147.5	760
TWS 9-4-17□□	91.5(85.5)	41.5(35.5)	176(170)	ABS樹脂(UL94HB)	193	980
TWS 9-6-17□□	91.5(85.5)	66.5(60.5)	176(170)	ABS樹脂(UL94HB)	243	1,140
TWS11-5-22□□	116(110)	51.5(45.3)	226(220)	ABS樹脂(UL94HB)	325.5	1,390
TWS11-8-22□□	116(110)	81.5(75.3)	226(220)	ABS樹脂(UL94HB)	399	1,640
TWS13-3-13□□	131(125)	31(25)	131(125)	ABS樹脂(UL94HB)	222	1,120
TWS13-5-13□□	131(125)	51(45)	131(125)	ABS樹脂(UL94HB)	269.5	1,270
TWS13-3-18□□	131(125)	31(25)	181(175)	ABS樹脂(UL94HB)	271.5	1,220
TWS13-5-18□□	131(125)	51(45)	181(175)	ABS樹脂(UL94HB)	322	1,380
TWS13-7-18□□	131(125)	71(65)	181(175)	ABS樹脂(UL94HB)	371	1,580

●( )内数値は内部ケースの寸法です

## 難燃性ABS樹脂タイプ(UL94V-0)

## 機種内容

●TWSシリーズをご注文の際は型番末尾W□に色記号をつけて下さい。

型番	W	H	D	内部ケース材質	自重(g)	標準価格
TWS 7-3-13W□	71(65)	32(25.8)	136(130)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	126	750
TWS 7-5-13W□	71(65)	56(50.1)	136(130)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	163	860
TWS 9-4-17W□	91.5(85.5)	41.5(35.5)	176(170)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	211	1,090
TWS 9-6-17W□	91.5(85.5)	66.5(60.5)	176(170)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	266	1,290
TWS11-5-22W□	116(110)	51.5(45.3)	226(220)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	356.5	1,570
TWS11-8-22W□	116(110)	81.5(75.3)	226(220)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	438	1,870
TWS13-3-13W□	131(125)	31(25)	131(125)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	243.5	1,240
TWS13-5-13W□	131(125)	51(45)	131(125)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	294	1,420
TWS13-3-18W□	131(125)	31(25)	181(175)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	293.5	1,380
TWS13-5-18W□	131(125)	51(45)	181(175)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	353	1,570
TWS13-7-18W□	131(125)	71(65)	181(175)	難燃性ABS樹脂(UL94V-0)	407.5	1,810

●( )内数値は内部ケースの寸法です

目

型番目次/  
Photo INDEX

1

プラスチック  
ケース

2

防水・防腐  
樹脂ボックス

3

防水荷重アルミ/  
ステンレスボックス

4

端子ボックス/  
防水コネクタ

5

アルミサッシ  
ケース

6

アルミフレーム/  
ヒートシンクケース

7

メタルケース

8

フリーサイズ  
ケース

9

ラックケース/  
サブラック

10

機板/  
ラックパネル

11

電池ボックス/  
ホルダー

12

アクセサリー/  
シールド/  
熱対策部品

13

機構材

14

カスタム製品

技

技術資料

価

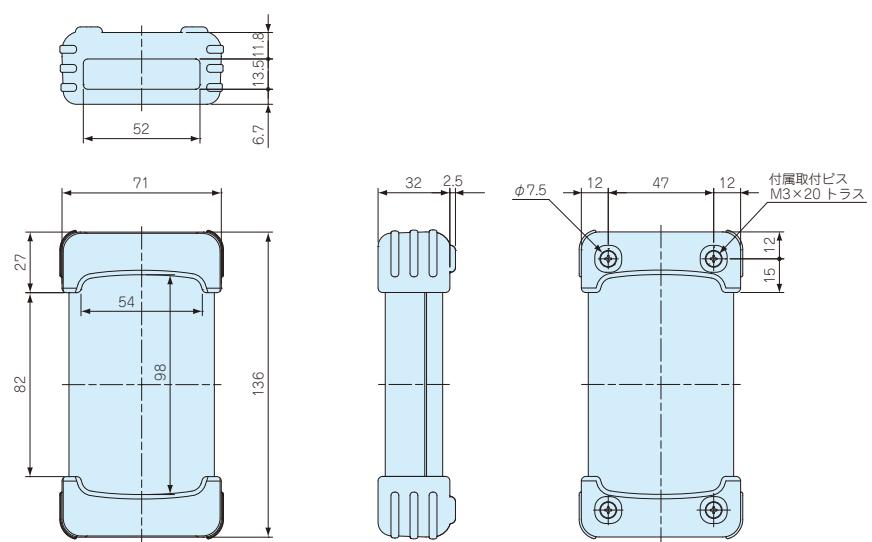
標準価格表

## TWS外観寸法図

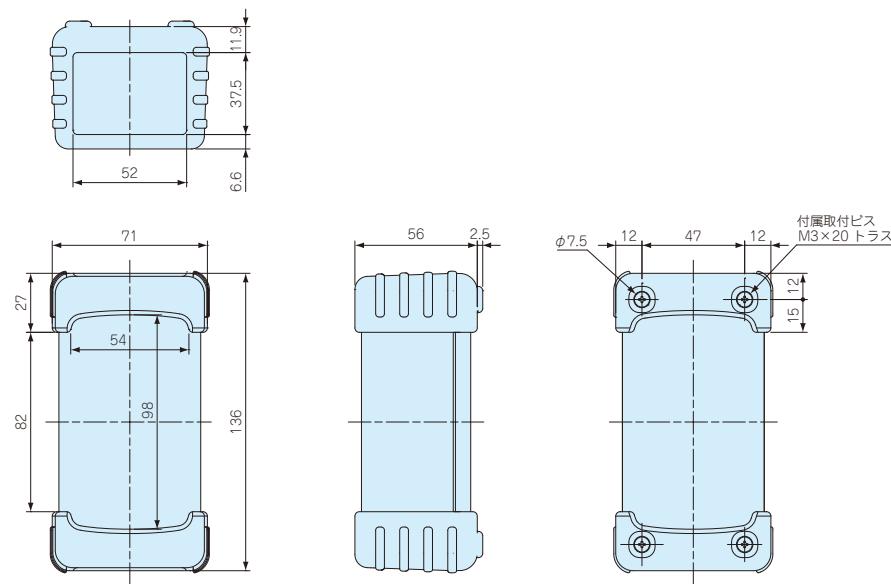
●製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

●ケース内部寸法は1-70P・71Pをご参照下さい

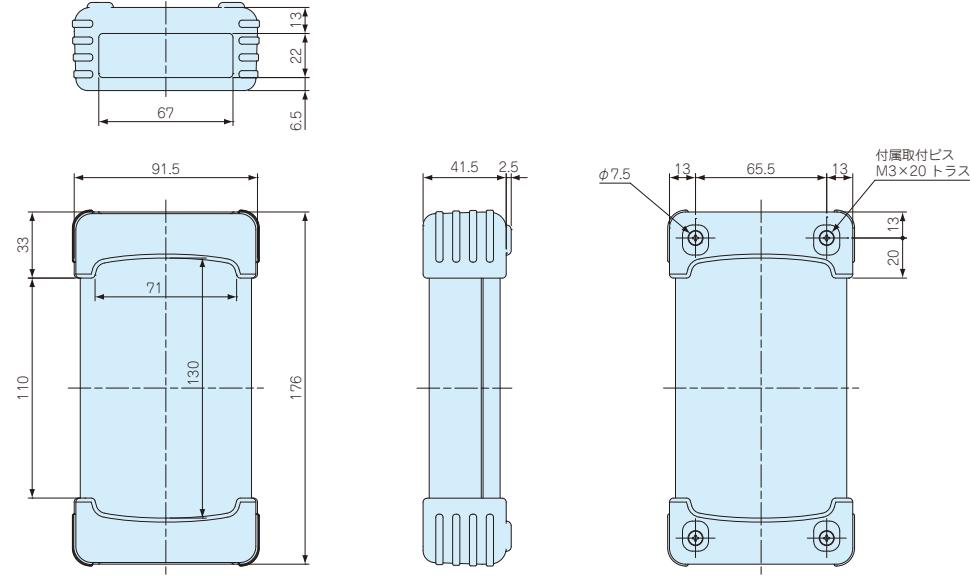
TWS7-3-13



TWS7-5-13

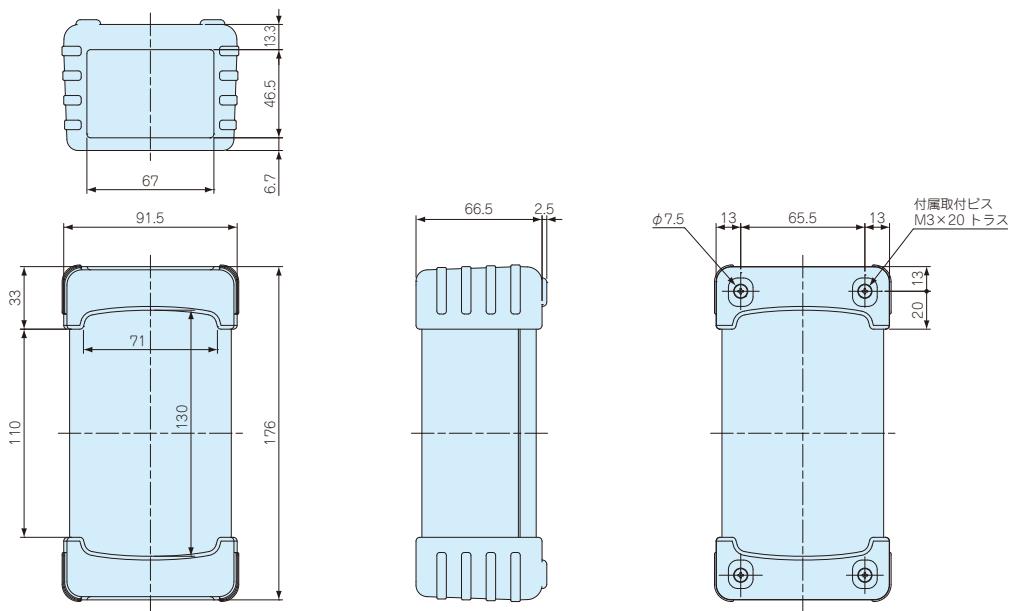


TWS9-4-17

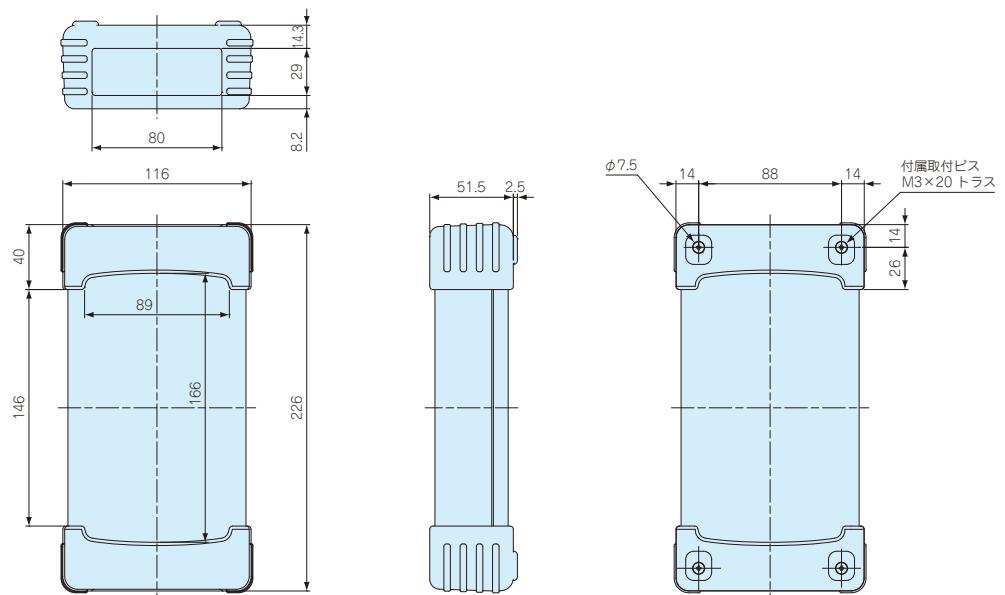


●ケース内部寸法は1-71Pをご参考下さい

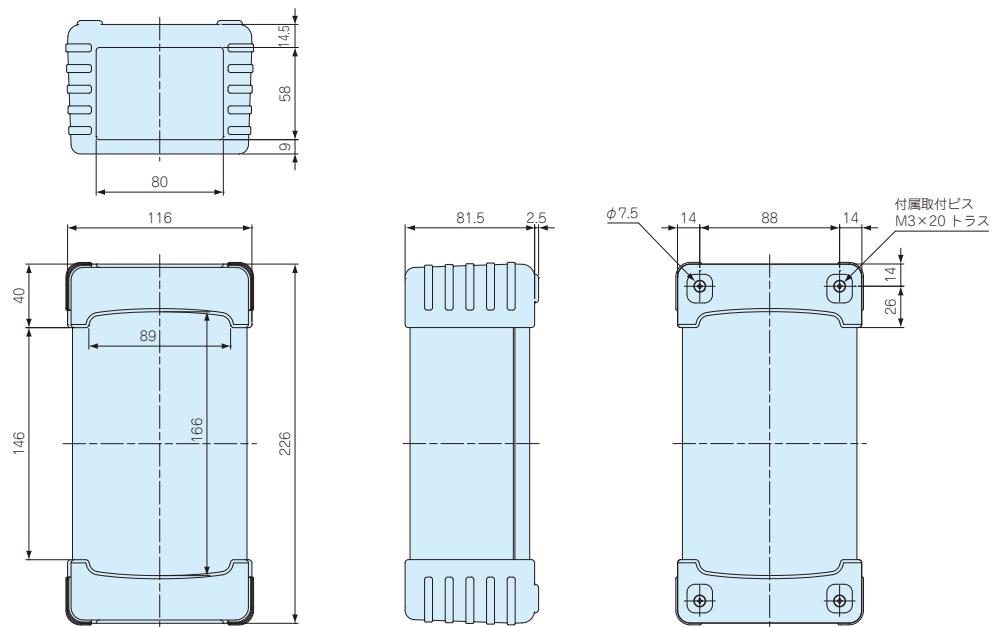
TWS9-6-17



TWS11-5-22



TWS11-8-22



## TWS SERIES

目

型番目次/  
Photo INDEX

1

プラスチック  
ケース

2

防水・防腐  
樹脂ボックス

3

防水・防腐 アルミ/  
ステンレスボックス

4

端子ボックス/  
防水コネクタ

5

アルミサッシ  
ケース

6

アルミフレーム/  
ビトシングケース

7

メタルケース

8

フリーサイズ  
ケース

9

ラックケース/  
サブラック

10

樹板/  
ラックパネル

11

電池ボックス/  
ホルダー

12

アクセサリー/  
シールド/  
熱対策部品

13

機構材

14

カスタム製品

技

技術資料

価

標準価格表

目

型番目次/  
Photo INDEX

1

プラスチック  
ケース

2

防水・防腐  
樹脂ボックス

3

防水荷重アルミ/  
ステンレスボックス

4

端子ボックス/  
防水コネクタ

5

アルミサッシ  
ケース

6

アルミフレーム/  
ビードイングケース

7

メタルケース

8

フリーサイズ  
ケース

9

ラックケース/  
サブラック

10

棚板/  
ラックパネル

11

電池ボックス/  
ホルダー

12

アクセサリー/  
シールド/  
熱対策部品

13

機構材

14

カスタム製品

技

技術資料

価

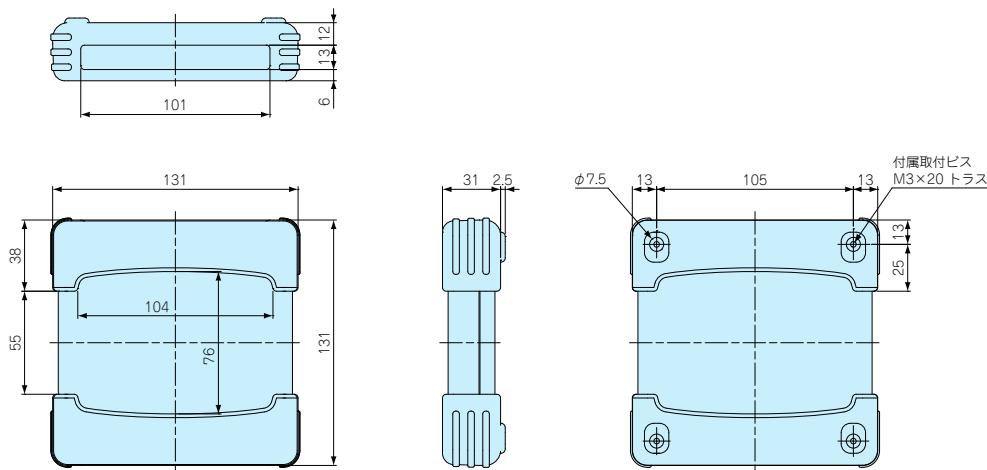
標準価格表

## TWS外観寸法図

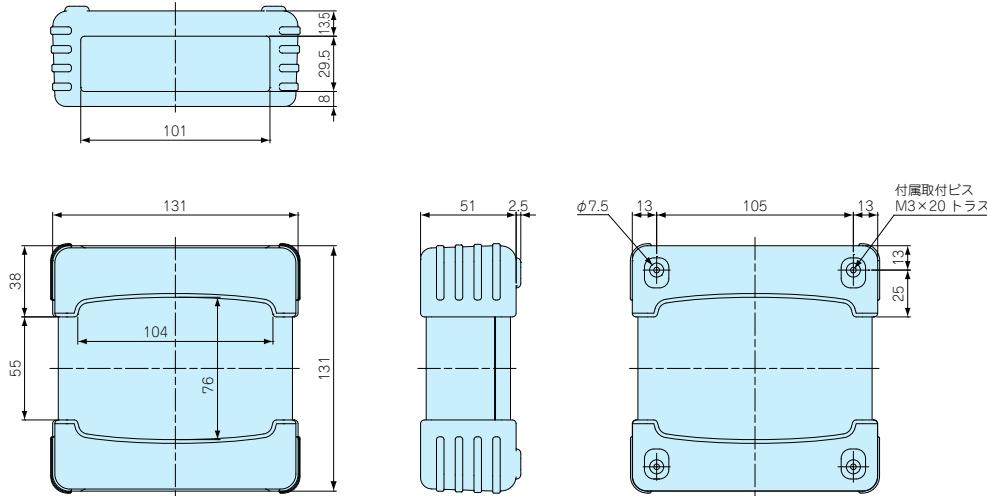
●製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

●ケース内部寸法は1-71Pをご参照下さい

TWS13-3-13

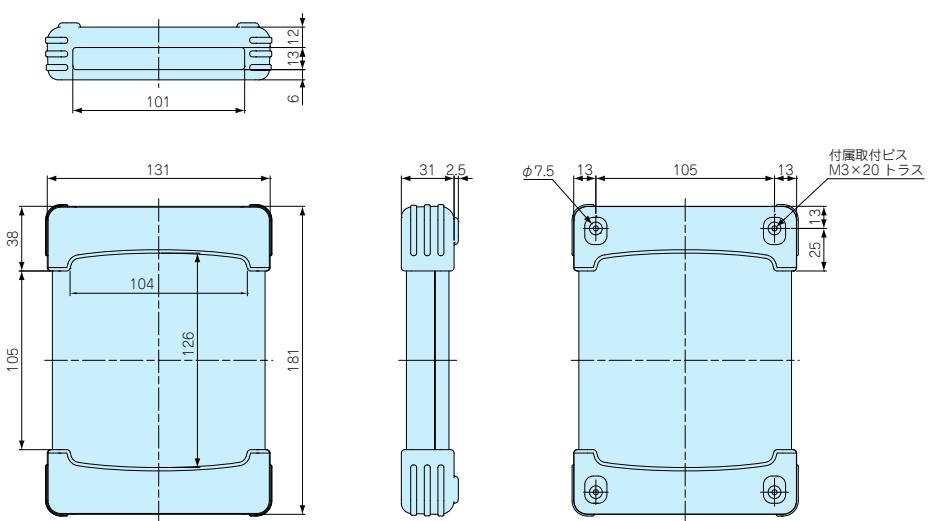


TWS13-5-13

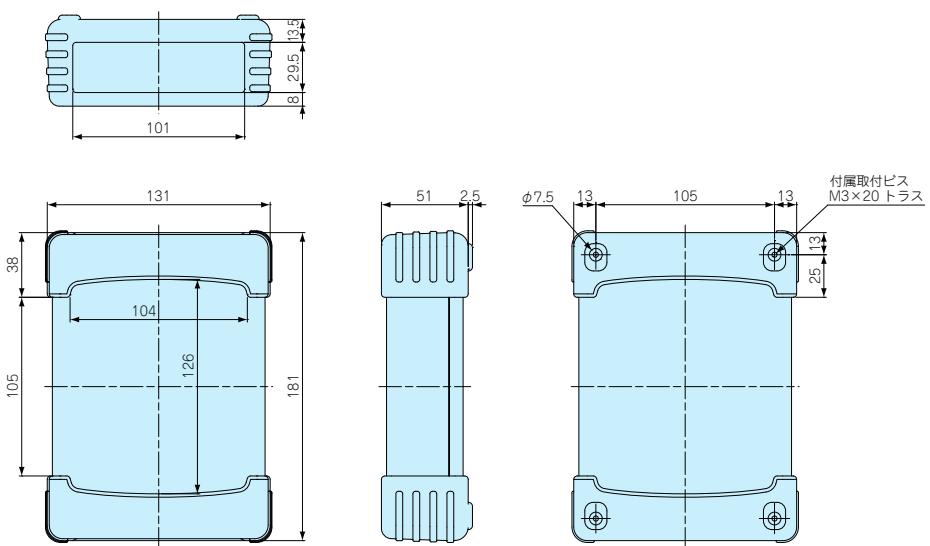


●ケース内部寸法は1-72Pをご参照下さい

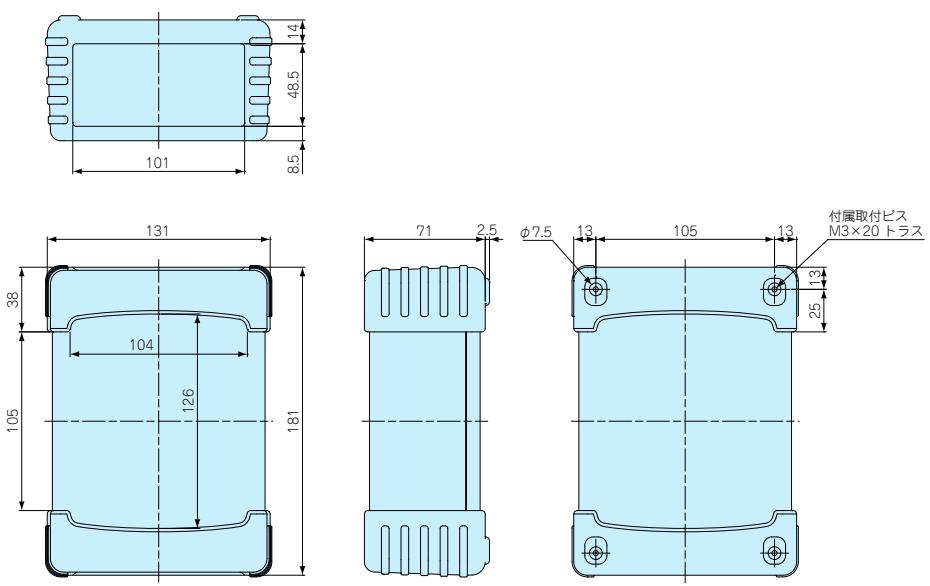
TWS13-3-18



TWS13-5-18



TWS13-7-18

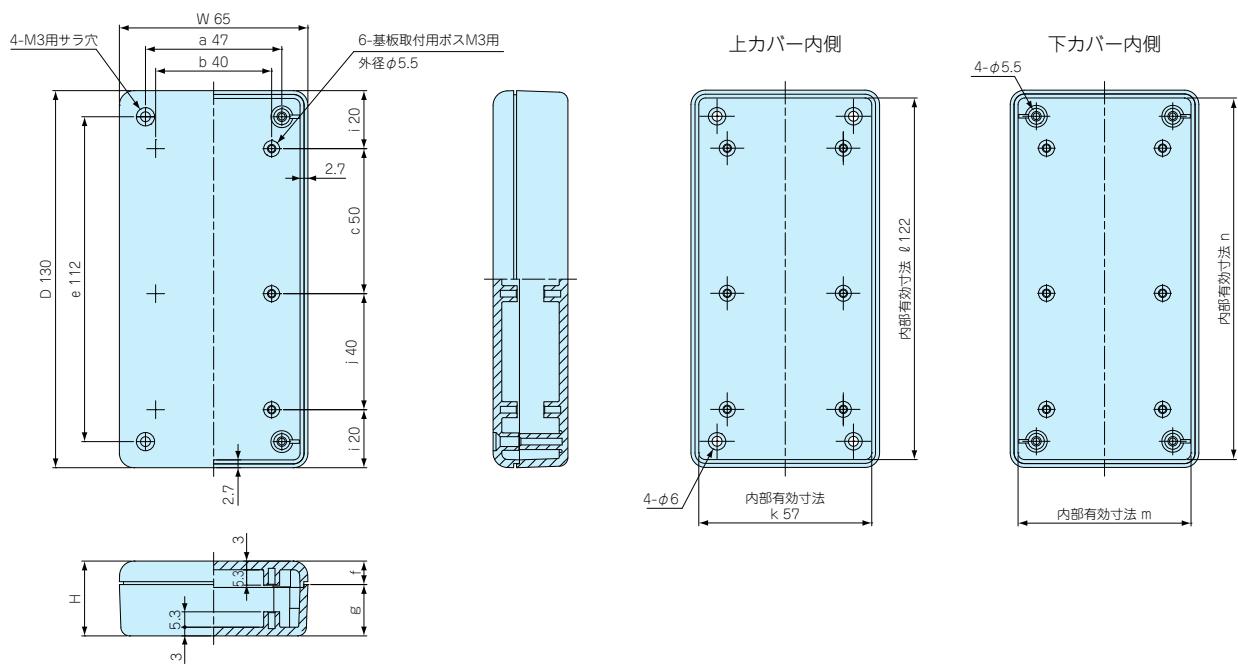


## **TW•TWN** SERIES

## TW・TWN外観寸法図

- 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

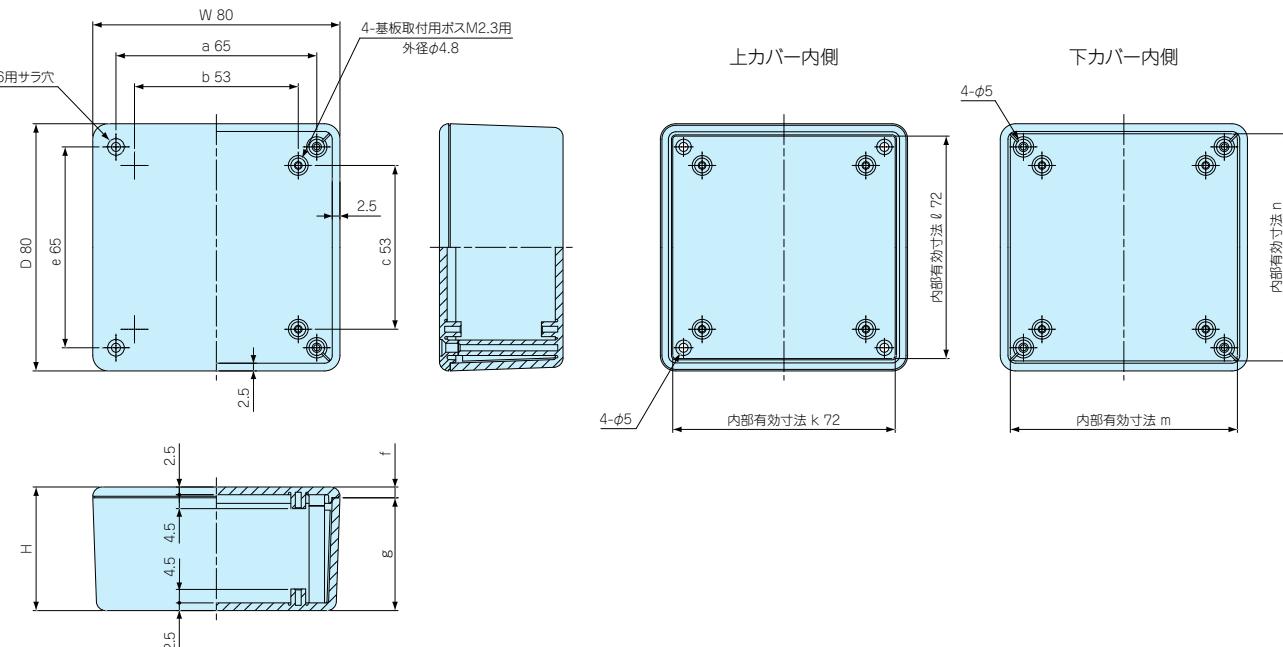
TW / TWN7-3-13 / TWS7-3-13内部ケース  
TW / TWN7-3-13 / TWS7-5-13内部ケース



型 番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	l	m	n
TW / TWN7-3-13□	65	25.8	130	47	40	50	112	8.1	17.7	20	40	57	122	58	123
TW / TWN7-5-13□	65	50.1	130	47	40	50	112	8.1	42	20	40	57	122	56.5	121.5

TW / TWN8-2-8

TW / TWN8-4-8

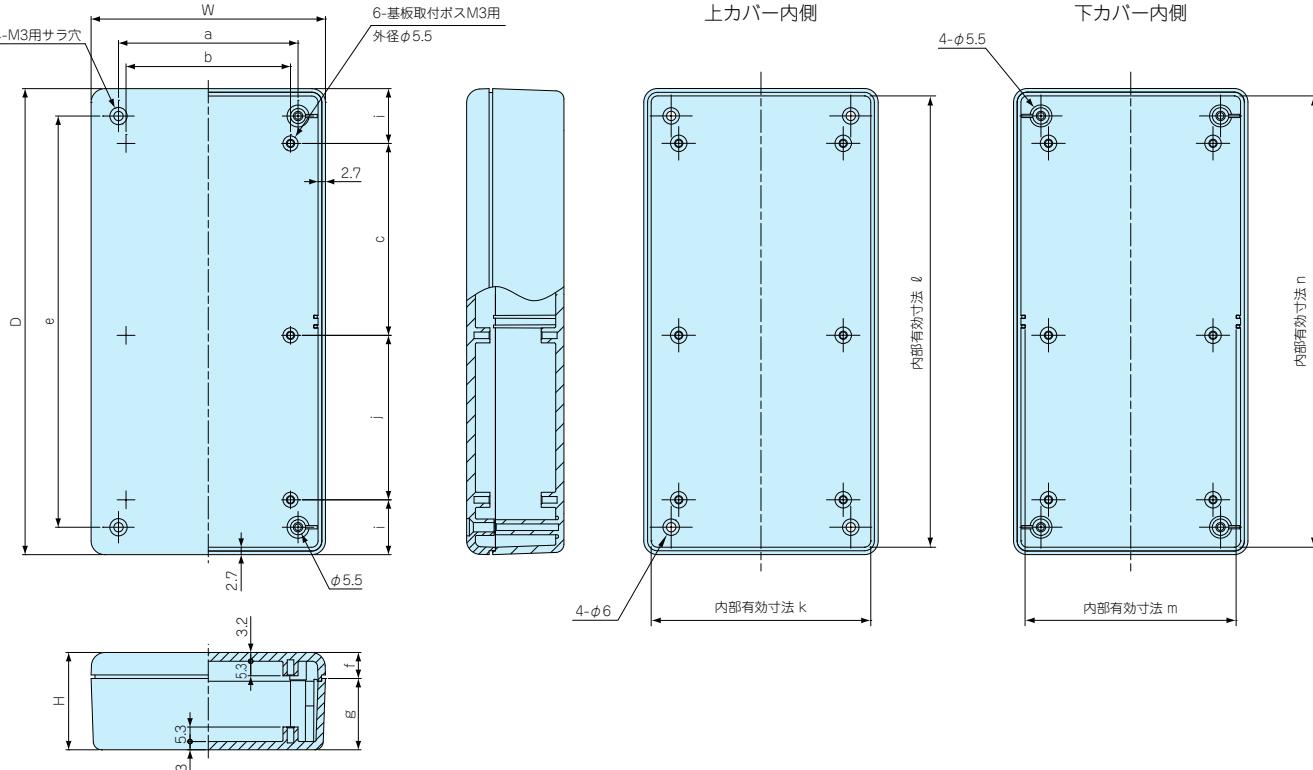


型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	l	m	n
TW / TWN8-2-8□	80	20	80	65	53	53	65	3.5	16.5	—	—	72	72	73.5	73.5
TW / TWN8-4-8□	80	40	80	65	53	53	65	3.5	36.5	—	—	72	72	72	72

## TW・TWN外観寸法図

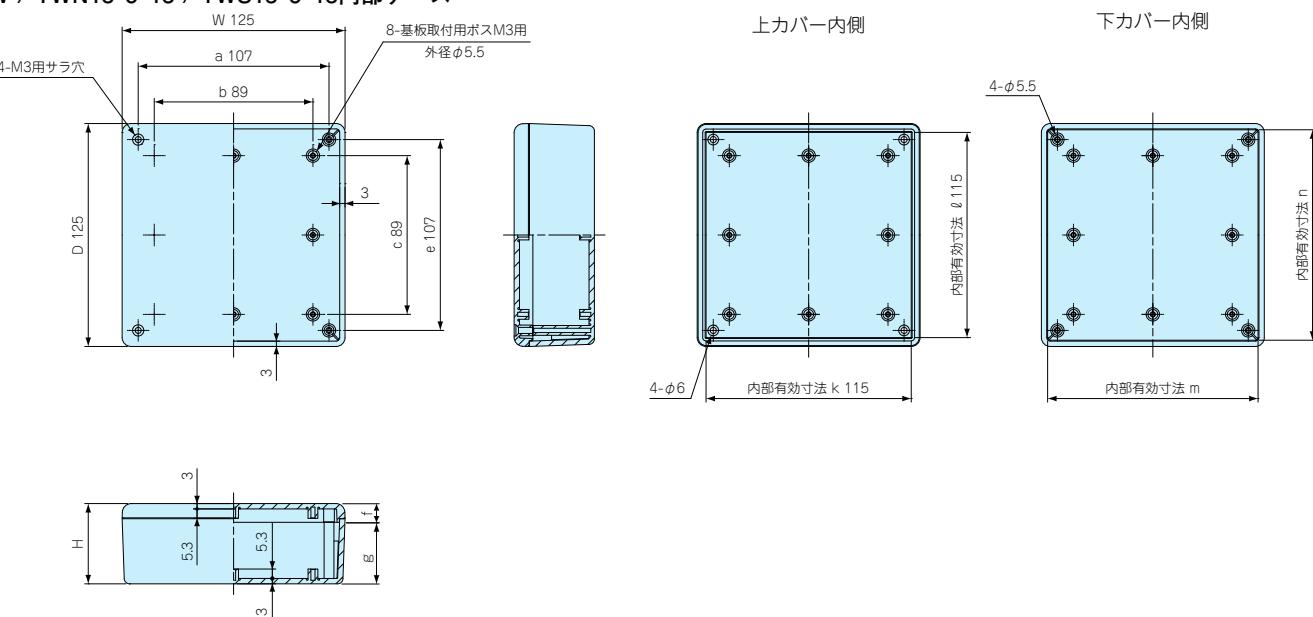
●製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

- TW / TWN 9-4-17 / TWS 9-4-17内部ケース  
TW / TWN 9-6-17 / TWS 9-6-17内部ケース  
TW / TWN11-5-22 / TWS11-5-22内部ケース  
TW / TWN11-8-22 / TWS11-8-22内部ケース



- TW / TWN13-3-13 / TWS13-3-13内部ケース

- TW / TWN13-5-13 / TWS13-5-13内部ケース

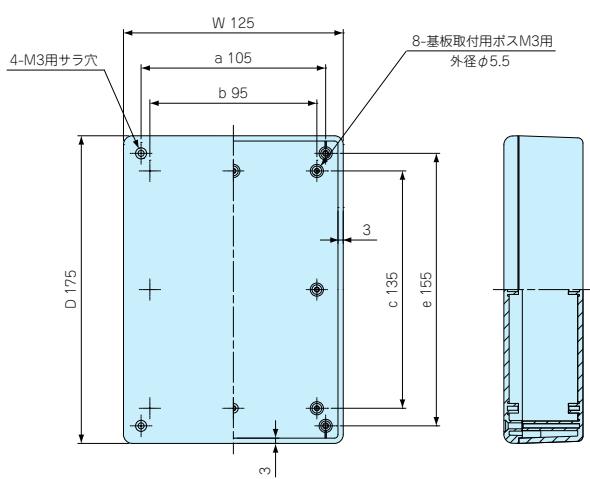


型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	l	m	n
TW / TWN13-3-13□	125	25	125	107	89	89	107	8.5	16.5	—	—	115	115	118	118
TW / TWN13-5-13□	125	45	125	107	89	89	107	8.5	36.5	—	—	115	115	116.5	116.5

## TW・TWN外観寸法図

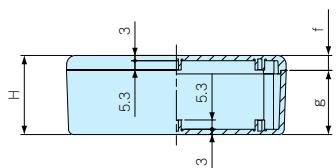
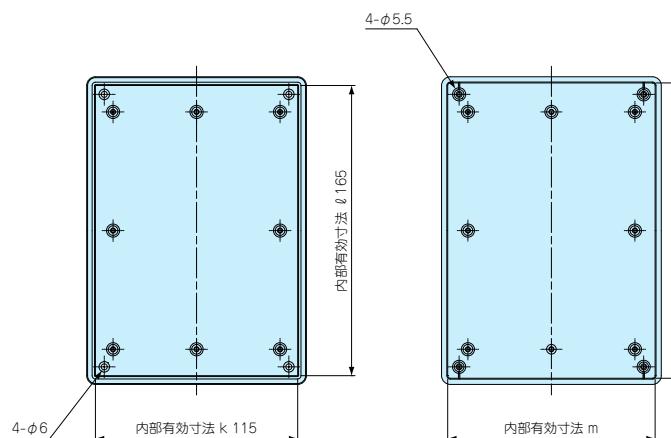
●製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

TW / TWN13-3-18 / TWS13-3-18内部ケース  
 TW / TWN13-5-18 / TWS13-5-18内部ケース  
 TW / TWN13-7-18 / TWS13-7-18内部ケース



上カバー内側

下カバー内側



型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	l	m	n
TW / TWN13-3-18□	125	25	175	105	95	135	155	8.5	16.5	—	—	115	165	117.5	167.5
TW / TWN13-5-18□	125	45	175	105	95	135	155	8.5	36.5	—	—	115	165	116.5	166.5
TW / TWN13-7-18□	125	65	175	105	95	135	155	8.5	56.5	—	—	115	165	115	165

目

型番目次/  
Photo INDEX

1

プラスチック  
ケース

2

防水・防腐  
樹脂ボックス

3

防水防塵アルミ/  
ステンレスボックス

4

端子ボックス/  
防水コネクタ

5

アルミサッシ  
ケース

6

アルミフレーム/  
ヒートシンクケース

7

メタルケース

8

フリーサイズ  
ケース

9

ラックケース/  
サブラック

10

樹板/  
ラックパネル

11

電池ボックス/  
ホルダー

12

アクセサリー/  
シールド/  
熱対策部品

13

機構材

14

カスタム製品

技

技術資料

価

標準価格表

# 製品使用例

## デジタルパワーアンプ

DIGITAL POWER AMPLIFIER

写真提供：株式会社ドリーム 様

Webサイト：[www.dream-pa.jp](http://www.dream-pa.jp)

USB-DAC を搭載した高音質デジタルパワーアンプです。

パソコンとの USB 接続のみで 5W+5W のパワーでスピーカーをドライブします。

パソコンの音量を調整できる音量調整ボタンを装備。音量調整を簡単に行えます。

ライン入力端子(アナログ)を装備しポータブルオーディオプレーヤー等と接続して使用できます。

市販の USB AC アダプターと接続してアナログ入力のパワーアンプとしても使用できます。

高音質フィルムコンデンサを多用した聴感重視の設計により、高分解能かつ奥行感のある自然な音質を実現しました。

## GPS データロガー

GPS DATA LOGGER

写真提供：Reds Fixit Shop LLC(アメリカ)

Webサイト：[www.redsfixit.com](http://www.redsfixit.com)

検索したGPS情報を簡単に記録、持ち運びできる装置です。

地図情報は、プリンターでも印刷可能。

様々なマップ・システムとの互換性もあり、容易にデータをエクスポートできます。

## APPLICATION EXAMPLE

## 6チャンネルデータロガー

## 6 CHANNEL DATA LOGGER



全6チャンネルを同時でも、単体でも表示可能な温湿度データロガー。

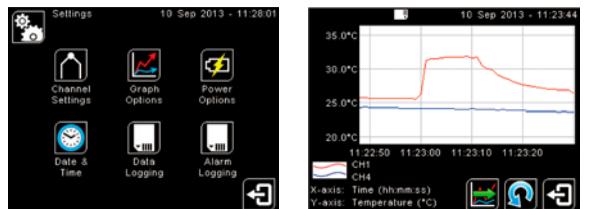
最大値、最小値、平均値、標準値の表示と、2チャンネル間の温度差の表示が可能です。

グラフによる2チャンネル温度表示も可能です。

バックライトによる見やすいタッチスクリーンとなっています。

写真提供 : Irisense Limited(イギリス)

Webサイト : [irisense.com](http://irisense.com)



## Wi-Fi DIRECT 搭載データロガー

## Wi-Fi DIRECT DATA LOGGER



Wi-Fi Directを使用した、デバイス間通信が可能な高機能データロガーです。

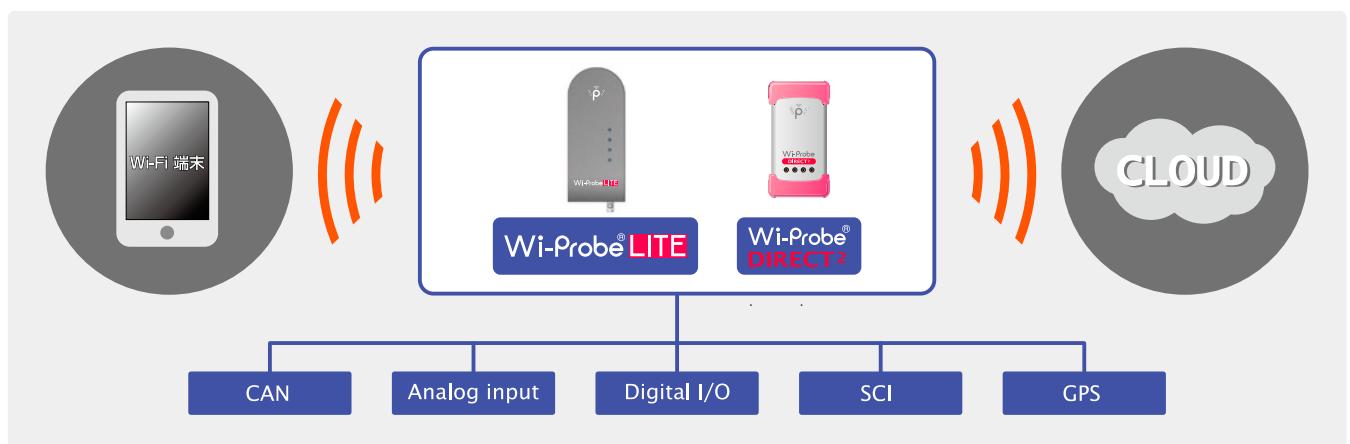
アクセスポイントを気にせずに、デバイス間で直接通信が出来ます。

マルチホップにより遠距離の情報を取得可能。

クラウドを用いて、遠隔地にある対象物をリアルタイムで監視できます

写真提供 : 株式会社高崎共同計算センター 様

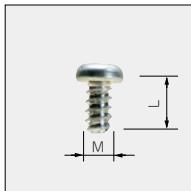
Webサイト : [www.tkcc.net](http://www.tkcc.net)



# EM・MR SERIES

## オプション部品

### EM型固定用タッピングビス



- 基板取付ボスに固定する際にご利用下さい。
- EM-3-6は基板の板厚が t1.6以上の場合にご使用下さい。

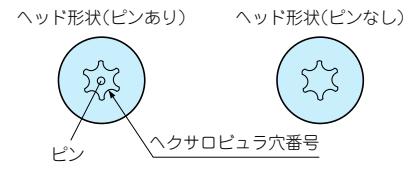
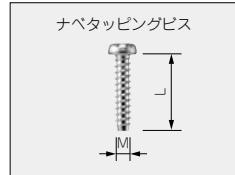
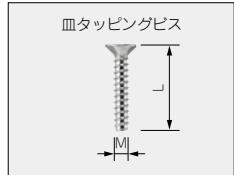
#### 機種内容

型番	M	L	材質	色/表面処理	単位個数	適応機種	標準価格
EM-1.6	1.6	4	鉄	三価クロメート	50	CSS·CS·PS	310
EM-2	2	5	鉄	三価クロメート	50	TW·TWN·TWF (M2 ボスサイズのみ)	250
EM-2.3	2.3	6	鉄	三価クロメート	50	LC·RG·PF·WH TW·TWN·TWF (M2.3 ボスサイズのみ)	250
EM-3	3	5	鉄	三価クロメート	50	TW·TWN·TWF (M3 ボスサイズのみ) SS·SS-N·PR·SU·OP·PW·SY·SYH·GB·SB·PC·PK	250
EM-3-6	3	6	鉄	三価クロメート	50	SX·EPR·YX·GHA·LM·SGP·SGM·GC ※	250

※GCシリーズはEM-3のみに適用になります。

### MR型ヘクサロビュラビス

#### 新サイズ追加



使用例

#### 特徴

- いたずらを防ぎます。
- 締付け、取外しに専用ドライバーが必要になります。
- ヘクサロビュラとは、トルクスネジと同形状のネジでISO規格、JIS規格での名称です。

#### 機種内容

1袋20ヶ入

名称	型番	M	L	ヘクサロビュラ穴番号	材質	表面処理	適応機種	標準価格
皿タッピングビス	MR2.6-10S *	2.6	10	T 8	鉄	ニッケルメッキ	TW5-2-5-5-3-5 TW/TWN4-2-5-4-2-6-4-2-8-5-2-7-5-3-7-5-4-7-8-2-8-8-4-8	260
	MR2.6-10B *	2.6	10	T 8	鉄	三価黒クロメート	TWF5-2-7-5-3-7-5-4-7	290
	MR2.6-14S	2.6	14	T 8	鉄	ニッケルメッキ	LCT/LCS/LC115-N·F2·F3 TW/TWN7-2-11-7-4-11-7-5-11	290
	MR2.6-18S	2.6	18	T 8	鉄	ニッケルメッキ	LCT/LCS/LC115H-N·F2·F3·M2·9V LCT/LCS/LC135-N·F4·M2·M3·9V LCT/LCS/LC135H-N·F4·M2·M3·9V LCT/LCS/LC165-N·M4 LCT/LCS/LC165H-N·M4	290
	MR3-14S *	3	14	T10	鉄	ニッケルメッキ	TW5-3-10 TW/TWN5-3-9-7-3-13-7-5-13-9-4-17-9-6-17	240
	MR3-14B *	3	14	T10	鉄	三価黒クロメート	TWF7-3-13-7-5-13-9-4-17-9-6-17	240
ナベタッピングビス	MR1.6-6S *	1.6	6	T 3	鉄	ニッケルメッキ	CS·CSS	310
	新製品 MR2.5-8PS	2.5	8	T 8	鉄	ニッケルメッキ	PF15-3-10-15-5-10-15-3-15-15-5-15	220
	MR2.6-12PS	2.6	12	T 8	鉄	ニッケルメッキ	LCT/LCS/LC115-F2-F3	290
	MR2.6-14PS	2.6	14	T 8	鉄	ニッケルメッキ	LCT/LCS/LC115H-F2-F3·M2·9V LCT/LCS/LC135-F4·M2·M3·9V LCT/LCS/LC135H-F4·M2·M3·9V LCT/LCS/LC165-M4 LCT/LCS/LC165H-M4	290
	新製品 MR3-8PS	3	8	T10	鉄	ニッケルメッキ	PF20-4-13-20-6-13-20-4-20-20-6-20	280

## 目

型番目次/  
Photo INDEX

## 1

プラスチック  
ケース

## 2

防水・防腐  
樹脂ボックス

## 3

防水・防腐 アルミ/  
ステンレスボックス

## 4

電子ボックス/  
防水コネクタ

## 5

アルミサッシ  
ケース

## 6

アルミフレーム/  
ビードイングケース

## 7

メタルケース

## 8

フリーサイズ  
ケース

## 9

ラックケース/  
サブラック

## 10

樹板/  
ラックパネル

## 11

電池ボックス/  
ホルダー

## 12

アクセサリー/  
シールド/  
熱対策部品

## 13

機構材

## 14

カスタム製品

## 技

技術資料

## 価

標準価格表