

# 筐体内組み込み型平面アンテナ MW-A-P2525 データシート

Ver. 1.0.3

モノワイヤレス株式会社

## 1. 製品概要

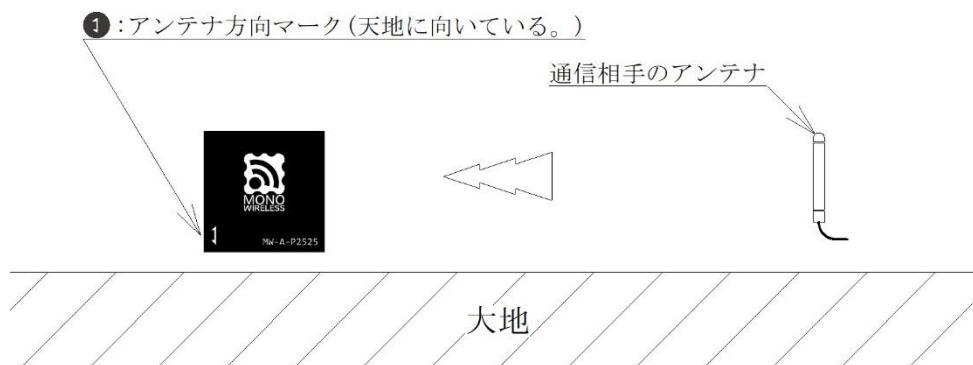
TWELITE シリーズ同軸コネクタタイプ専用、筐体内組み込み型平面アンテナ。

## 2. 主な特徴

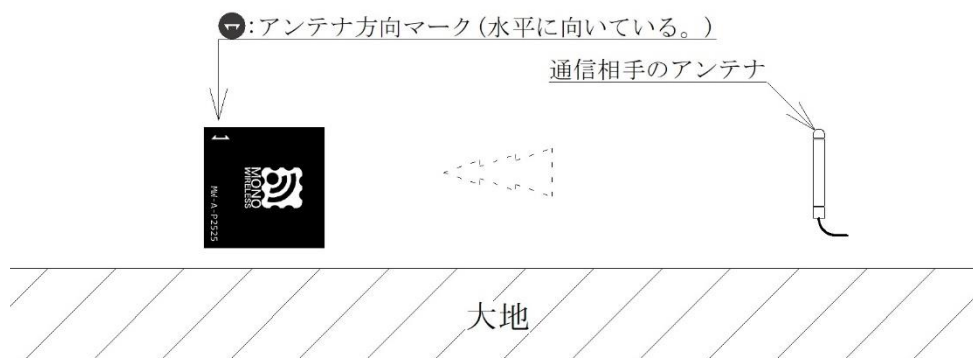
- 1) 加速度センサー無線タグ TWELITE2525A で使用されているアンテナです。
- 2) ダイポールアンテナ相当の利得です。(2dBi)
- 3) 両面テープが貼付されており、TWELITE の同軸コネクタ版のシールド缶に貼付け使用します。
- 4) 直下にコイン電池を配置しても著しい性能劣化がありません。
- 5) 環境への配慮: RoHS

## 3. 標準的な設置法

- 1) 各方向に同様の電波特性(無指向性)を得るには、図のようにアンテナ方向マークを天地に向け設置します。



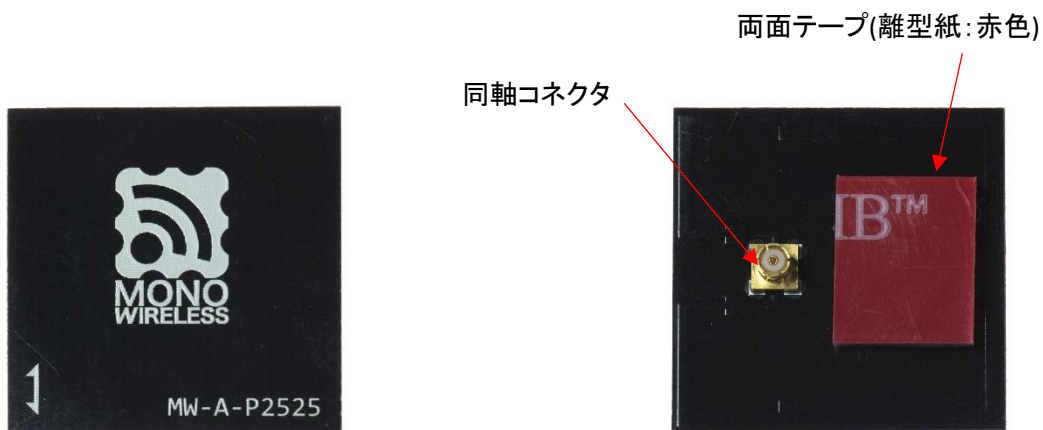
- 2) アンテナ方向マークを水平に向け設置した場合、無指向性が得られません。



## 4. 外観寸法

### 1) 外形図・寸法

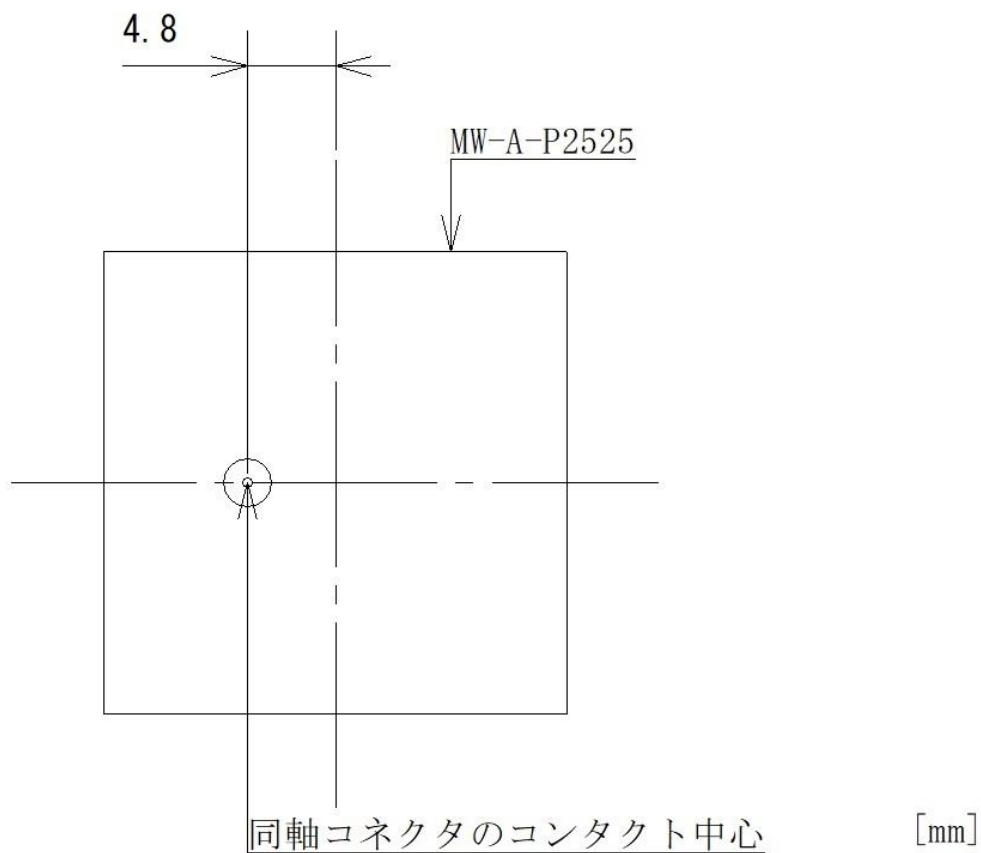
- 外形寸法:  $25.0 \pm 0.2 \times 25.0 \pm 0.2$  [mm]
- 厚さ: 0.5 [mm]



<図 1>シルク印刷側

<図 2>同軸コネクタ・両面テープ

- 同軸コネクタの位置(コネクタ位置の誤差:  $\pm 0.3$  [mm])



## 5. 仕様

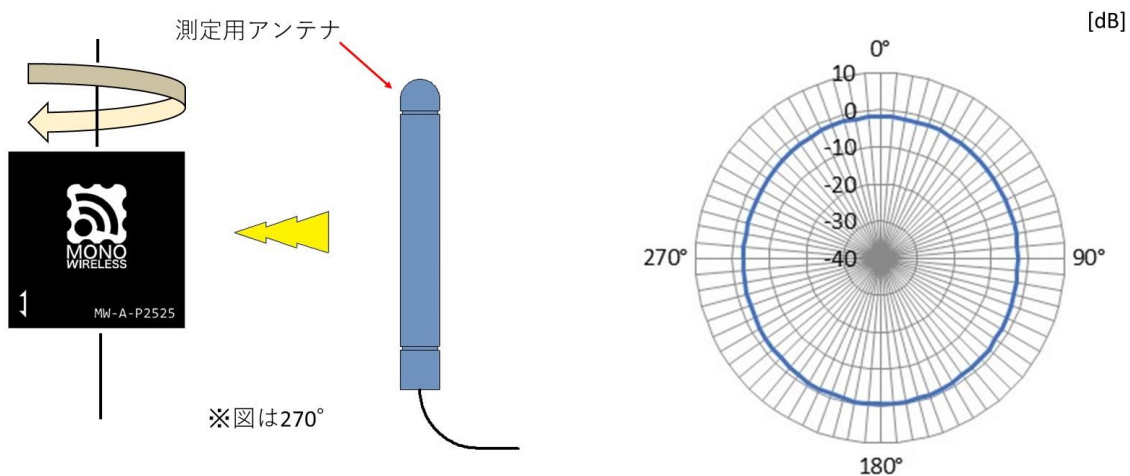
表1 仕様

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 型番     | MW-A-P2525              |
| 利得     | 2.00[dBi]<注 1>          |
| 使用温度範囲 | -35[°C]~90[°C]          |
| 両面テープ  | 3M Company社製 1/2-5-4991 |
| 備考     | 裏面に両面テープ付き。             |

注 1: 各方向を測定した際の測定値に基づいた電波認証申請値であり、下記の指向性チャートの最大値と異なる場合があります。

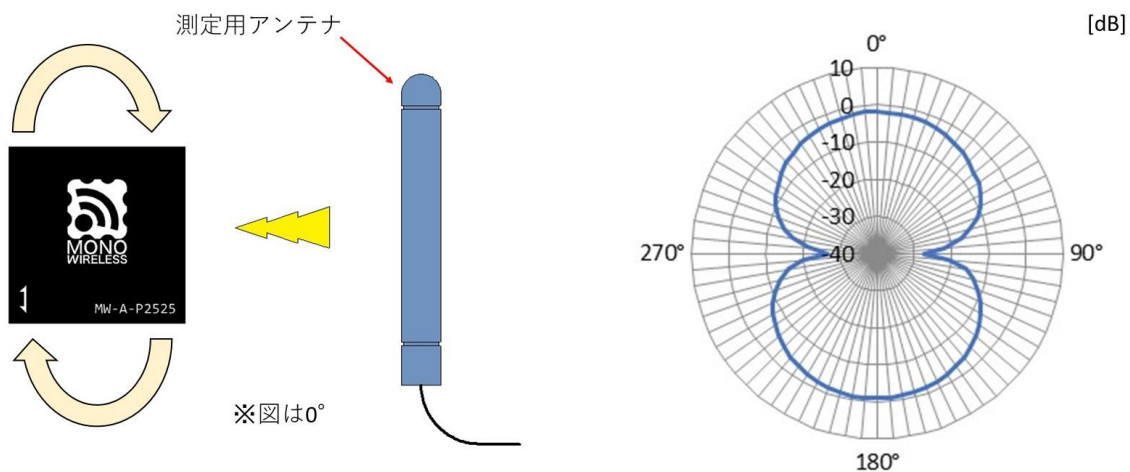
## 6. 指向性

### 1) 指向性測定方法1(標準的な設置方法)



最大値: -0.5[dB] 最小値: -3.20[dB] 平均値: -1.96[dB]

### 2) 指向性測定方法 2



最大値: -1.00[dB] 最小値: -27.30[dB] 平均値: -4.56[dB]

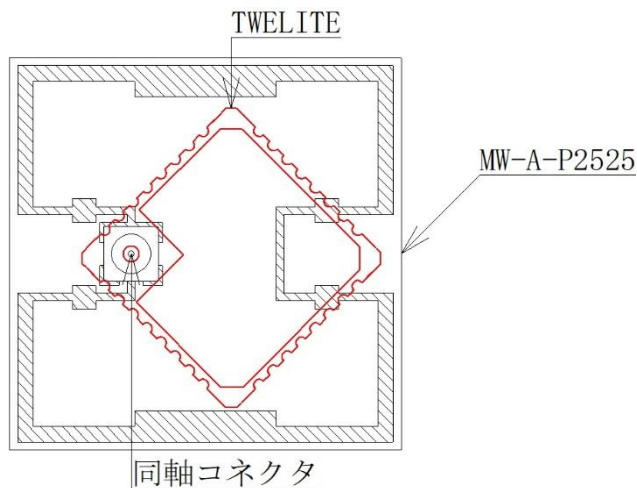
注 2: 指向性チャートの 0[dB]は標準的なダイポールアンテナの利得です。

注 3: 厚さ 2[mm]の ABS 板に添付して測定。

## 7. 接続方法

### 7.1 本製品の推奨搭載方法

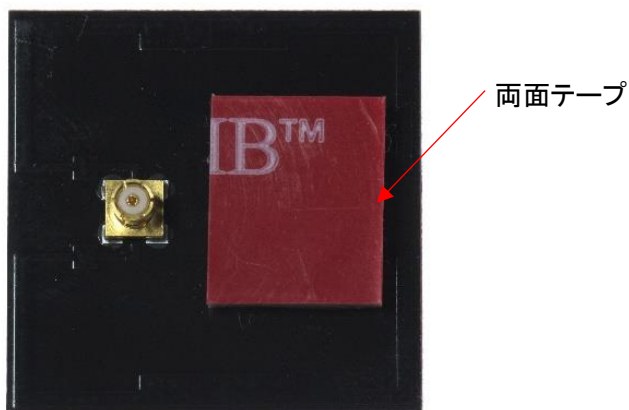
- 1) TWELITE トワイライトに本製品を搭載する際の位置関係は<図 3>を推奨します。
- 2) 本製品の同軸コネクタは TWELITE トワイライトの同軸コネクタに吻合します。  
コネクタ同士の吻合方法は項目「7.2」を参照してください。
- 3) 本製品を、平行に固定する目的で、両面テープをシールド缶に貼付けます。  
両面テープに関する注意点は項目「7.3」を参照してください。



<図 3>

### 7.2 本製品の同軸コネクタと TWELITE トワイライトの同軸コネクタの吻合方法

両面テープは強い粘着力を有し、一度貼付けた場合、取り外しは不可能なため注意が必要です。  
まずは離型紙(赤色)を剥がさずにコネクタ同士の吻合の確認を推奨します。  
両面テープに関する注意点は項目「7.3」を参照してください。

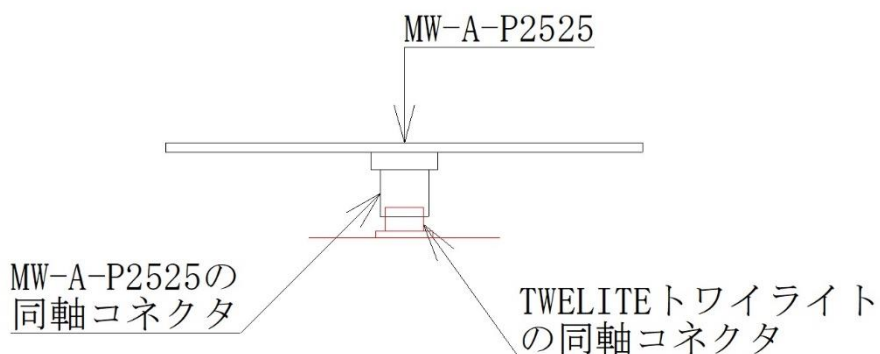


<図 4>

- 1) 本製品の接続方法の一例を、加速度センサー無線タグ TWELITE2525A を用い説明します。
- 2) <図 5><図 6>の様に、TWELITE トワイライトと本製品の同軸コネクタ同士が平行となり更に中心を合わせた状態にとし、先端部のみ嵌め位置決めします。  
TWELITE トワイライトと本製品の位置関係は、<図 3>を参照してください。

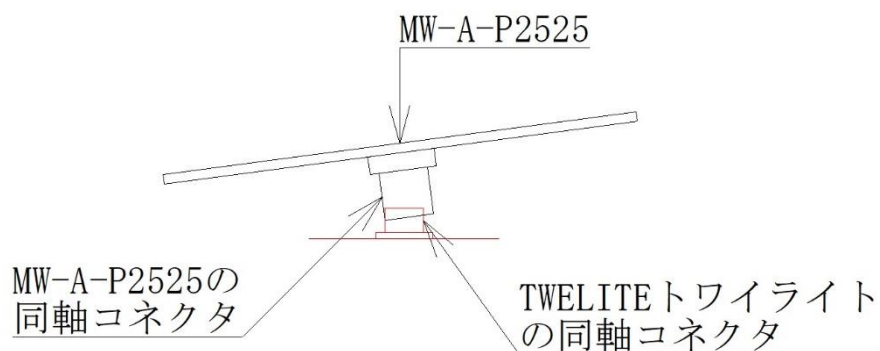


<図 5>

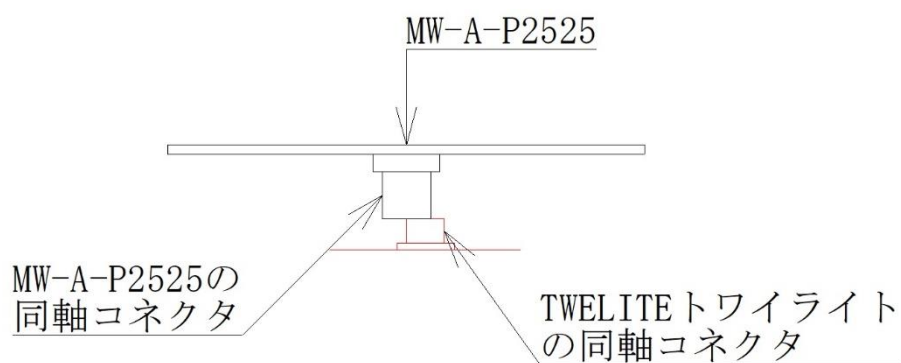


<図 6>位置合わせ<OK 例>

- 3) <図 7>の様に、斜め、又は<図 8>の様に、同軸コネクタ同士がズレた状態で、接続すると、同軸コネクタの破損原因となります。



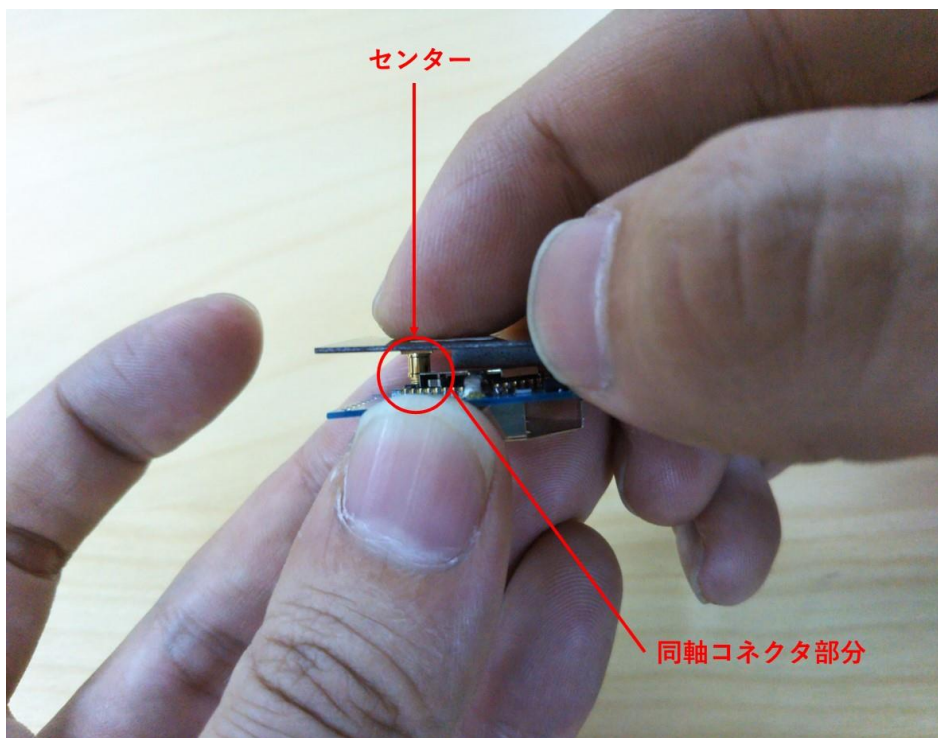
<図 7>位置合わせ<NG 例.1>



<図 8>位置合わせ<NG 例.2>



- 4) <図 9>に示す、本製品の同軸コネクタ搭載部分のセンターをシルク側から、指先で真上から徐々に押し、「カチッ」という音がすると接続終了です。



<図 9>

- 5) 勘合の確認後、本製品を取り外す場合、斜めに取り外さないでください。

### 7.3 両面テープの貼付け方法

- コネクタ同士を結合する前に離型紙を剥がし、項目「7.2」を参照してください。
- コネクタ同士の勘合後に両面テープをシールド缶に密着させてください。
- 両面テープをシールド缶に貼付けた場合、取り外しはできません。  
本製品を無理に引っ張るとシールド缶を破損する恐れがあります。