



トルクレンチ用受信機

**TW-510R**  
**TW-510RD**  
**TW-510RW**  
**TW-510RDW**

取扱説明書 V1.50

この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。  
必要な時にすぐにお読みいただけるように大切に保管して下さい。



## 安全で快適にお使いいただくために (必ずお読みください)

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

このマニュアルでは、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐための注意事項を説明しています。

絵表示の意味をよく理解した上でお読みください。

|   |   |
|---|---|
|  | <b>警告</b> この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人体に多大な損傷を負う可能性が想定される内容を示しています。       |
|  | <b>注意</b> この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人体が傷害を負う可能性又は物的損害の発生が想定される内容を示しています。 |

■ お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区別し、説明しています。

|   |                                |
|---|--------------------------------|
|  | この絵表示は、気を付けていただきたい「注意喚起」の内容です。 |
|  | この絵表示は、してはいけない「禁止」の内容です。       |

### 注意

■ 全てに共通の取り扱いについて

湿気・ほこりの多い場所での使用は避けてください。  
ほこりや水分が入り、故障・火災・感電の原因となることがあります。



■ 本機の取り扱いについて

● 本機は、精密部品で作られた電子機器及び無線通信機器です。  
分解・改造はしないで下さい。事故や故障の原因となります。



## 警告

### ■ 本機の取り扱いについて

|  |   |
|--|---|
| ● 人命にかかわるような極めて高い信頼性を要求される用途には、ご使用にならないで下さい。 |  |
| ● 電波が届くか届かない曖昧な範囲ではご使用にならないで下さい。             |  |

### ■ 電源の取り扱いについて

AC アダプタ・電源コードの発熱、損傷、破損、発火などの防止のため、次のことは必ずお守りください。

|   |   |
|---|---|
| ● AC アダプタ・電源コードを火に近づけたり、火の中に入れて下さい。<br>AC アダプタ・電源コードが破裂・発火して事故の原因になります。 |    |
| ● AC アダプタ・本体は、破損・発火事故防止のため、指定された電源電圧以外では使用しないで下さい。                      |    |
| ● 濡れやすい場所で、AC アダプタ・本体を使用しないで下さい。<br>発熱・発火・感電などの事故や故障の原因となります。           |    |
| ● 濡れた手で AC アダプタ・本体・電源コード・コンセントに触れないで下さい。<br>感電などの事故の原因となります。            |   |
| ● 電源コードを破損させないで下さい。<br>ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。                        |  |
| ● 電源プラグにほこりが付着したままで使用しないで下さい。<br>ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。              |  |
| ● AC アダプタに強い衝撃を与えないで下さい。<br>事故や故障の原因になることがあります。                         |  |
| ● AC アダプタの変形などに気づいたら、使用しないで下さい。<br>事故や故障の原因になることがあります。                  |  |
| ● 引火性ガスが発生する場所では、本体を使用しないで下さい。<br>発火事故などの原因になります。                       |  |
| ● 絶対に AC アダプタを分解しないで下さい。<br>事故や故障の原因になることがあります。                         |  |

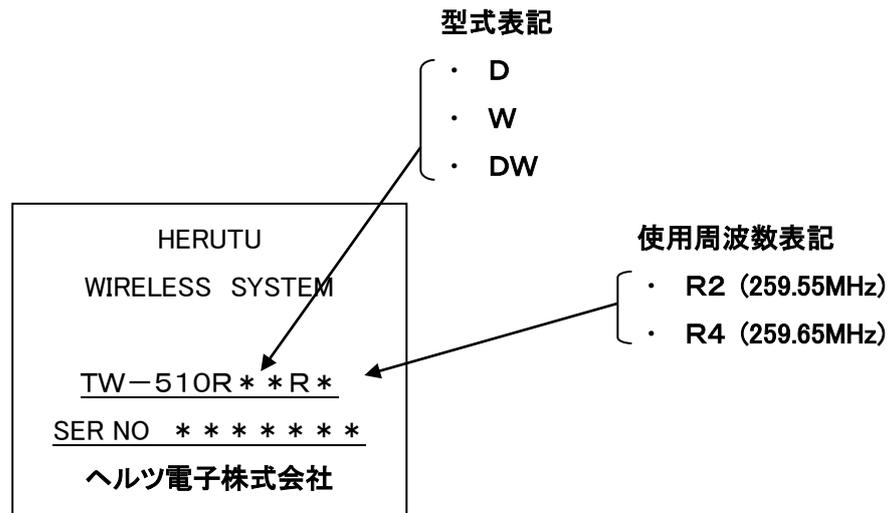
### ■ 使用中に異常が発生したときは

火災・感電などの原因となりますので、電源プラグをコンセントから抜いて販売店又は弊社宛修理を依頼して下さい。

|  |   |
|--|---|
| ● 煙が出たり、変な臭いがするときは使用を中止し、直ちに電源プラグをコンセントから抜いて販売店又は弊社宛修理を依頼してください。 |  |
| ● 電源コードが傷んだら使用しないで下さい。<br>そのまま使用すると火災や感電の原因になります。                |  |

本取扱説明書は「TW-510R」及び「TW-510RW」「TW-510RD」「TW-510RDW」について記載されています。  
一部有償オプション「TW-510RW」「TW-510RD」「TW-510RDW」について記載されている部分がありますので、予めご了解の上お読み下さい。

型式及び使用周波数は機器側面に貼付してあります製番シールをご覧ください。



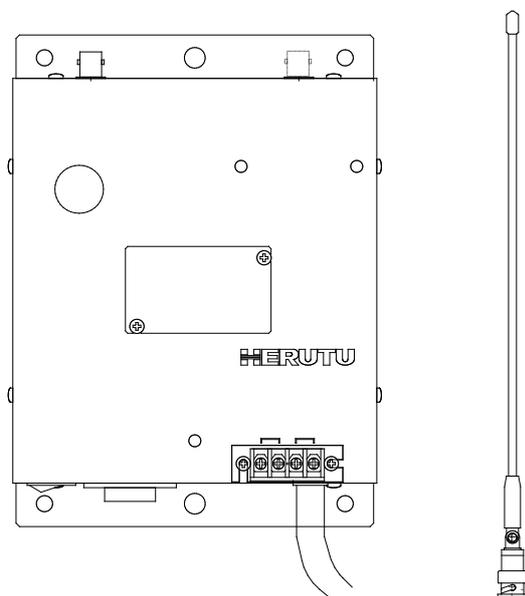
## 目次

|              |       |
|--------------|-------|
| 1. 概要        | 1ページ  |
| 2. 仕様        | 2ページ  |
| 3. 各部の名称 と働き | 4ページ  |
| 4. 動作概要      | 6ページ  |
| 5. 動作設定      | 8ページ  |
| 6. 寸法図       | 11ページ |
| 7. 設置方法      | 12ページ |
| 8. 故障と思う前に   | 14ページ |
| 9. メンテナンス    | 15ページ |
| 10. 保証について   | 15ページ |
| 付録1 設定換算表    |       |

## 1. 概要

本機は、弊社製トルクレンチ用無線送信機(以下「TW-\*\*\*T」と略します)と組み合わせて使用します。(本機は同じ無線周波数の送信機と組み合わせて使用します。)

TW-\*\*\*Tが送信する締め付け完了信号を受信し、ブザー鳴動とともにリレー出力をします。



- ・ 無線通信には、ノイズの少ない259MHz 帯の微弱電波を使用しており受信時に誤り検出を行うため、誤動作が少なく信頼性の高い通信を行うことができます。
- ・ リレー出力時間、ダブルカウント防止時間をロータリースイッチで設定することができます。
- ・ IDは256種類設定することができます。
- ・ 出力用ACコンセントが装備されているので、受信機を並べて設置する場合に便利です。

「TW-510R」は出荷時オプション(有償)にて下記型式をご用意しております。

- 「TW-510RD」:無線通信環境が悪い場所で安定した通信を実行するために受信モジュール2台を使用し、アンテナを2本設置することが可能な“ダイバーシティタイプ”です。
- 「TW-510RW」:IDの違う送信機2台からの信号を別々に出力処理することが可能な“2台受信タイプ”です。一人の作業者が違うタイプのトルクレンチを使用し、尚且つそれぞれ別々に制御が必要な工程等で使用します。
- 「TW-510RDW」:上記「RD」タイプと「RW」タイプの両方の機能を兼ね備えたタイプです。

「TW-\*\*\*T」の詳細内容につきましては別途取扱説明書をご覧ください。

## 2. 仕様

| 項目     | 仕様   | 備考                |
|--------|--|-------------------|
| 型式     | TW-510R  |                   |
|        | ダイバーシティタイプ<br>TW-510RD   |                   |
|        | 2台受信タイプ<br>TW-510RW  |                   |
|        | ダイバーシティ+2台受信タイプ<br>TW-510RDW   |                   |
| 使用周波数  | 259.55MHz(R2)<br>又は259.65MHz(R4)のいずれか1波  | 出荷時固定             |
| 付属アンテナ | ホイップアンテナ 全長約310mm  | 型式:<br>TK-1601    |
|        | TW-510RD,RDW仕様時<br>外部アンテナ<br>エレメント部約310mm 接続ケーブル4m   | 型式:<br>HTG-300-4  |
| 動作電源電圧 | AC100V 50/60Hz   |                   |
| 電源コード  | VCTF1.25mm <sup>2</sup><br>長さ:約2m  |                   |
| 消費電力   | 15W以下  |                   |
| 使用温度   | 0~+50℃ 結露なきこと  |                   |
| 寸法     | 157.4W×177H×41Dmm<br>(突起部, 取付金具含まず)  |                   |
| 重量     | 約1.1kg   |                   |
| 受信ID数  | 256種類のうち1種類を設定   | 8連ディップスイッチで設定     |
|        | TW-510RW仕様時<br>256種類のうち2種類を設定  |                   |
| 表示     | 電源用(POW)LED(赤)Φ5×1   |                   |
|        | RX1受信用LED(緑)Φ5×1   |                   |
|        | RX2受信用LED(緑)Φ5×1   | ダイバーシティタイプのみ有効    |
| ブザー    | 高音型器具用電子ブザー<br>鳴動周波数:約2.3kHz<br>音量:95±10dB(距離1m)   | 指向性あり             |
| 出力     | 出力:リレー接点出力×2<br>①ID1用(OUT1)×1<br>②ID2用(OUT2)×1<br>リレー接点最大定格負荷(抵抗負荷)<br>AC250V5Aまたは<br>DC 30V5A | OUT2 は2台受信タイプのみ有効 |

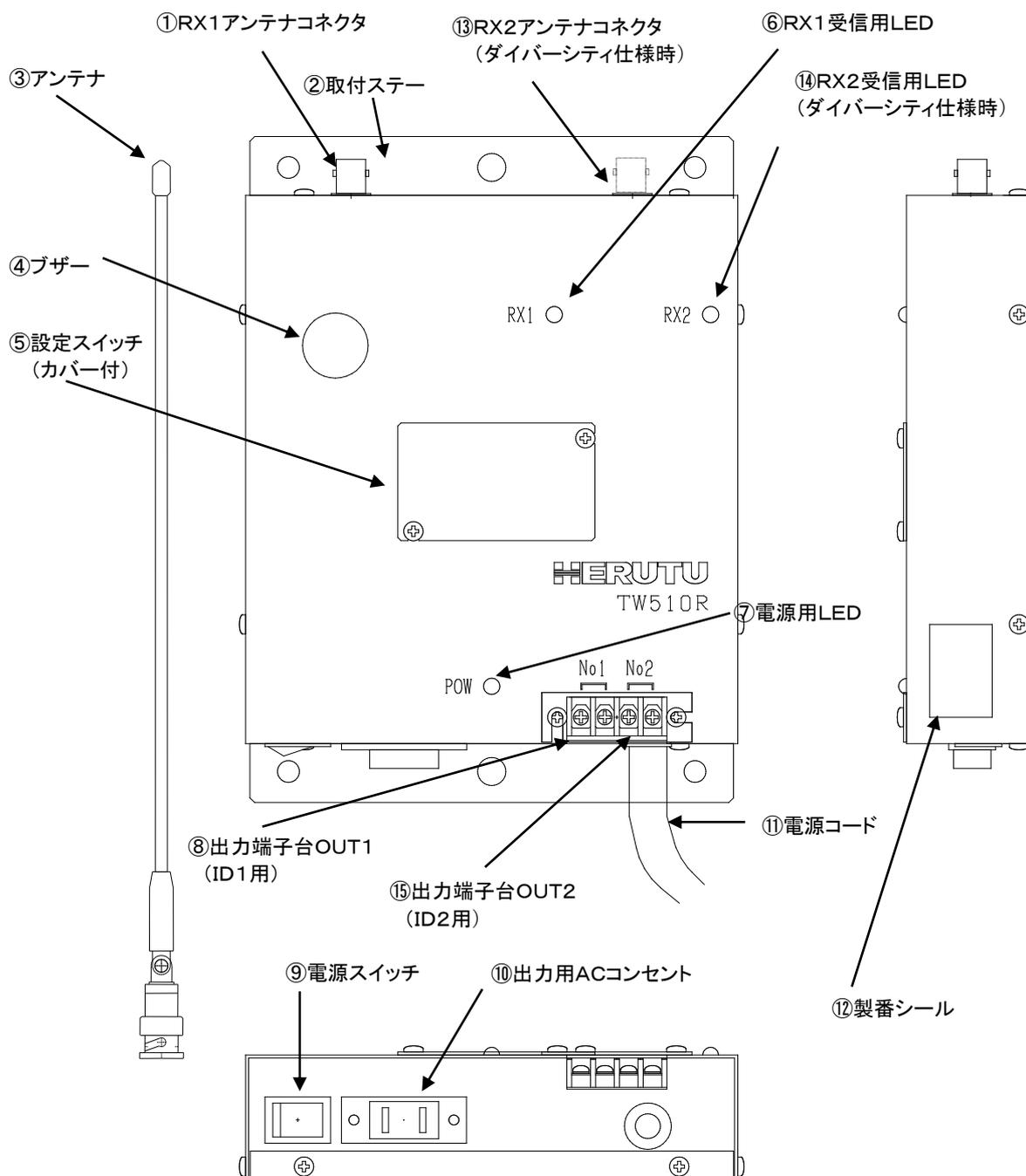
## 2. 仕様

|        |  |                   |
|--------|--|-------------------|
| 設定スイッチ | ロータリースイッチ (10 選択) × 2個<br>①出力時間設定用 × 1<br>②ダブルカウント防止時間設定用 × 1  |                   |
|        | 8連ディップスイッチ × 3個<br>① ID1設定用 × 1<br>② ID2設定用 × 1<br>③ 機能設定用 × 1 | ID2 用は2台受信タイプのみ有効 |
| スイッチ   | 電源スイッチ × 1個 (ロッカータイプ)  |                   |
| その他出力  | 出力用ACコンセント × 1個<br>(本体電源スイッチ非連動: 負荷電流MAX125V6A)                |                   |
| 付属品    | 取扱説明書(本書) × 1部<br>アンテナ(TK-1601) × 1本<br>保証書 × 1部               |                   |
|        | TW-510RD,RDW仕様時は上記に加えて<br>外部アンテナ(HTG-300-4) × 1台               |                   |

注) 電気溶接機等輻射ノイズの多い場所では通信できない場合があります。

また近距離でも通信できないポイントが生ずる場合は電波の反射波によってうち消されたデッドポイントが発生している場合が考えられます。この場合ダイバシティ仕様が有効です。

### 3. 各部の名称と働き



枠内機能はオプション仕様時有効です。

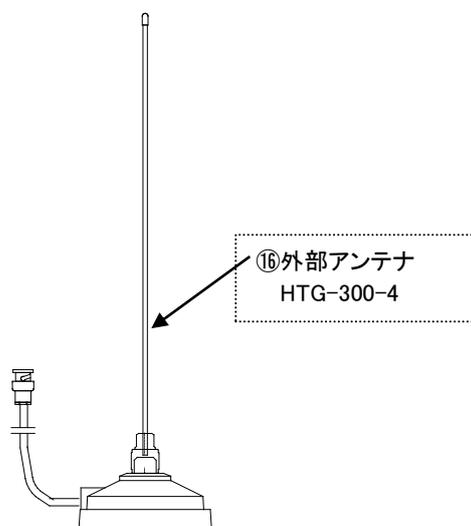
- ① RX1アンテナ: 付属のアンテナ(TK-1601)を接続します。  
コネクタ      コネクタ型式: BNC-J(シングルアンテナ用の接続コネクタです。)
- ② 取付ステー    : 本機の取付時に使用します。(6穴)
- ③ アンテナ      : RX1アンテナコネクタに接続します。
- ④ ブザー        : TW-\*\*\*Tからの締め付け完了信号を受信すると単音を発します。
- ⑤ 設定スイッチ : ロータリースイッチ2個, ディップスイッチ3個で各種設定を行います。
- ⑥ RX1受信用    : 締め付け完了信号をRX1アンテナで受信すると0.2秒間点灯します。
- ⑦ 電源用LED    : 電源ON中に点灯します。

### 3. 各部の名称と働き

- ⑧ 出力端子台1:ID1の締付け完了信号を受信するとリレー出力します。  
(OUT1)
- ⑨ 電源スイッチ:本機の電源をON/OFFします。
- ⑩ 出力用AC :電源コードから供給されたAC100Vが直接出力されています。  
コンセント 出力は電源スイッチを連動しません。負荷電流MAX125V6A以内でご使用下さい。
- ⑪ 電源コード:動作電源を供給します。AC100V 50/60Hz を供給して下さい。
- ⑫ 製番シール:製造番号, 無線周波数が明記されています。  
無線周波数はR2→259. 55MHz, R4→259. 65MHzです。

#### 【TW-510RD, RW, RDW】仕様時に有効な名称と働き

- ⑬ RX2アンテナコネクタ:TW-510RD仕様をご利用の場合のみBNCタイプのコネクタが付きます。  
付属の外部アンテナ(HTG-300-4)を接続します。  
コネクタ型式:BNC-J  
【「RD」「RDW」仕様時有効】
- ⑭ RX2受信用LED:締付け完了信号をRX2アンテナで受信すると0. 2秒間点灯します。  
(ダイバーシティ仕様時に有効となります。)  
【「RD」「RDW」仕様時有効】
- ⑮ 出力端子台2:ID2の締付け完了信号を受信するとリレー出力します。  
(OUT2) 【「RW」「RDW」仕様時有効】
- ⑯ 外部アンテナ:ダイバーシティ仕様時にダイバーシティ用アンテナコネクタに接続します。  
マグネット基台タイプ、ケーブル4mです。(型式HTG-300-4)  
【「RD」「RDW」仕様時有効】



## 4. 動作概要

本機「TW-510R」は、「TW-\*\*\*T」から信号を受信するとブザー鳴動とリレー出力をします。設定スイッチにより

- ・ ID設定
- ・ リレー出力時間設定
- ・ ダブルカウント防止時間設定
- ・ ブザー鳴動 有効／無効

を任意に設定することができます。

「TW-510R」は通常「TW-\*\*\*T」と組合せて使用する場合、受信可能ID1種類、シングルアンテナタイプですが、有償オプション仕様として下記3種類のタイプをご用意しています。使用環境に応じてお選び下さい。

| 型式        | アンテナ        | 受信可能ID    |
|-----------|-------------|-----------|
| TW-510RD  | ダイバーシティアンテナ | 1種類(1台受信) |
| TW-510RW  | シングルアンテナ    | 2種類(2台受信) |
| TW-510RDW | ダイバーシティアンテナ | 2種類(2台受信) |

### ● 1台受信

「TW-510R」1台で「TW-\*\*\*T」1台に対応します。

「TW-510R」は、ID1設定用DIPSWで設定したIDと同一IDの送信機から受信します。

受信するとRX1LEDを0.2秒間点灯し、設定された出力時間だけOUT1に出力します。この時、ブザー出力が有効設定になっていればOUT1に同期して鳴動します。

次の受信はOUT1が出力OFFしてから、ダブルカウント防止時間経過後再開されます。

【ID1→OUT1に出力します。】

### ● 2台受信 型式:「RW」

「TW-510RW」1台で「TW-\*\*\*T」2台に対応します。

「TW-510RW」はID1設定用DIPSWで設定したIDを受信するとOUT1に出力します。

ID2設定用DIPSWで設定したIDを受信するとOUT2に出力します。

受信するとRX1LEDを0.2秒間点灯し、設定された出力時間だけOUT1(ID1)又はOUT2(ID2)に出力します。この時、ブザー出力が有効設定になっていればOUT1(ID1)またはOUT2(ID2)に同期して鳴動します。

次の受信はOUT1(ID1)またはOUT2(ID2)が出力OFFしてから、ダブルカウント防止時間経過後再開されます。

【ID1→OUT1に出力します。】 【ID2→OUT2に出力します。】

\* 「RW」「RDW」タイプは2種類のID設定により2種類のIDを受信可能ですが、「TW-\*\*\*T」から同時に発信された2種類のIDを受信することはできません。

(OUT1, OUT2は同時に出力しません。)

## 4. 動作概要

---

### ● ダイバーシティ受信 型式:「RD」

1台受信(ID1)2台受信(ID1, ID2)の動作に対応します。シングルアンテナとの相違点は受信能力を向上するために2本のアンテナが使用可能になっていることです。通常のアンテナ1(TK-1601)に加え、ダイバーシティアンテナ(アンテナ2)用コネクタに外部アンテナを接続します。

アンテナ1で受信するとRX1LEDが点灯し、アンテナ2で受信するとRX2LEDが点灯します。

同じチャンネル(周波数)の送信機2台以上から同時発信\*した場合、受信機で受信できない場合があります。無線伝送している周波数の干渉による現象のため、ID設定を異なる設定にしても同症状を解決することはできません。

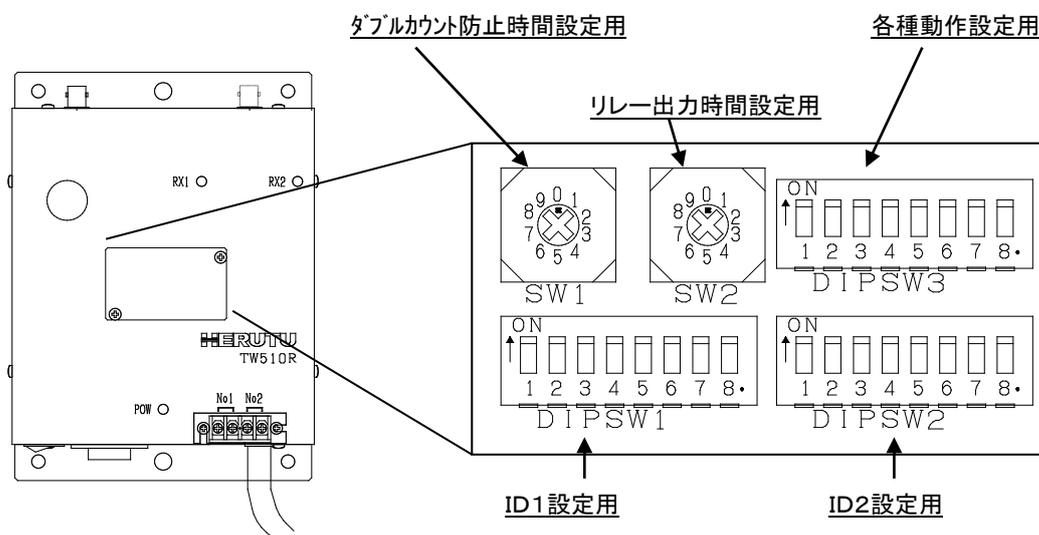
上記のような運用が想定される場合は、チャンネル変更等により対応する必要がありますので弊社営業部までご相談下さい。

\*:ここで言う同時発信とは約0.5秒以内に同時に発信することをさします。

本機の受信チャンネルは1波のみで出荷時固定となります。受信機と違うチャンネルの送信機からの信号は受信することができません。

## 5. 動作設定

「TW510R」の各種設定は本機正面中央にある設定スイッチにより行います。  
設定を行う際には、カバーのネジを緩めカバーを外して行ってください。



### 5-1. IDの設定

**TW-\*\*\*TのIDと同じ設定にしてください。**

ID設定は8連ディップスイッチ1 (DIPSW1)で行います。IDは10進数表示で「0」～「255」となりますが、本機への設定は2進数に直して行います。  
設定換算表(付録1)を参照し、行ってください。

**ID1:0~255**

- 「TW-510R-W」「TW-510RDW」仕様の場合  
オプション「RW」「RDW」仕様の場合、通常のID1設定に加えID2の設定を行うことができます。ID2の設定は8連ディップスイッチ2 (DIPSW2)で行います。

**ID2:0~255**

「TW-510R」仕様の場合、DIPSW2の設定は無効となります。

「TW-510RW」「TW-510RDW」仕様時、ID1とID2を同一設定にした場合は、出力端子台1からのみ出力します。

設定の変更は必ず電源を切って行って下さい。

## 5. 動作設定

### 5-2. 各種設定

「TW-510R」及び「TW-510RD」「TW-510RW」「TW-510RDW」のブザーの鳴動設定は8連ディップスイッチ(DIPSW3)の3番で行います。

設定内容の変更は必ず電源を切ってください。

| DIPSW3 | 機能    | ON  | OFF  |
|--------|-------|-----|------|
| 1      | 出荷時固定 | *** | ***  |
| 2      | 出荷時固定 | *** | ***  |
| 3      | ブザー鳴動 | 鳴る  | 鳴らない |
| 4      | 出荷時固定 | *** | ***  |
| 5      | 出荷時固定 | *** | ***  |
| 6      | 出荷時固定 | *** | ***  |
| 7      | 出荷時固定 | *** | ***  |
| 8      | 出荷時固定 | *** | ***  |

#### ① ブザーの設定

ブザーの鳴る／鳴らないの設定はDIPSW3-3で行います。

OFF→鳴らない

ON→鳴る

**DIPSW3-1、2及び4~8は出荷時固定となっています。  
変更しないようにしてください。**

## 5. 動作設定

### 5-3. ダブルカウント防止時間の設定

「TW-\*\*\*T」からの信号を受信しOUT1(又は2)に出力後、次回の受信を無効にする時間をダブルカウント防止時間として設定することができます。

「TW-\*\*\*T」からの2度打ちカウント防止用に適当な値を設定して下さい。

ダブルカウント防止時間の設定はロータリースイッチ1で行います。

設定時間は 0.1～1.0秒間を0.1秒間隔で設定します。(10種類)

ROT\_SW1

| スイッチ    | 0   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 設定時間(秒) | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |

\* 出荷時は“0.2秒”(スイッチ1)に設定されています。

### 5-4. リレー(OUT1及び2)出力時間の設定

「TW-\*\*\*T」からの信号を受信しOUT1(又は2)に出力する時間を設定することができます。

リレー出力時間はブザーの鳴動時間と同期します。

リレー出力を接続する機器に合わせて適当な値に設定して下さい。

リレー出力時間の設定はロータリースイッチ2で行います。

設定時間は 0.2～1.1秒間を0.1秒間隔で設定します。(10種類)

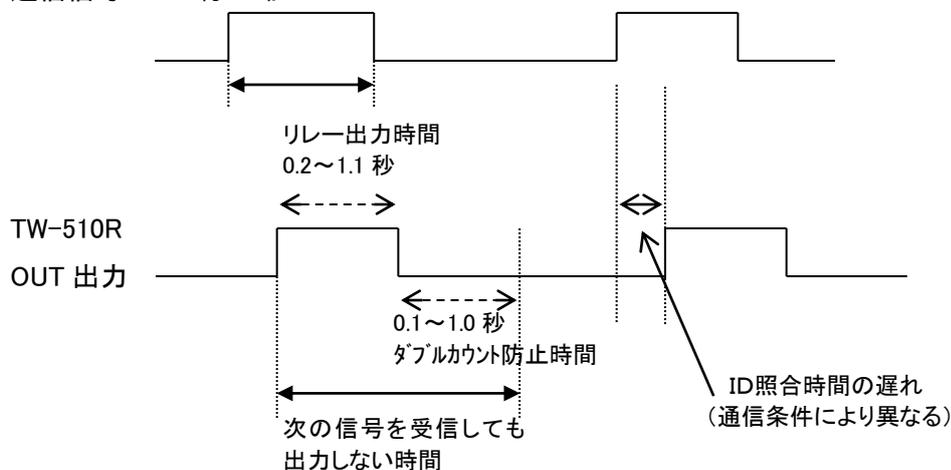
ROT\_SW2

| スイッチ    | 0   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 設定時間(秒) | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 |

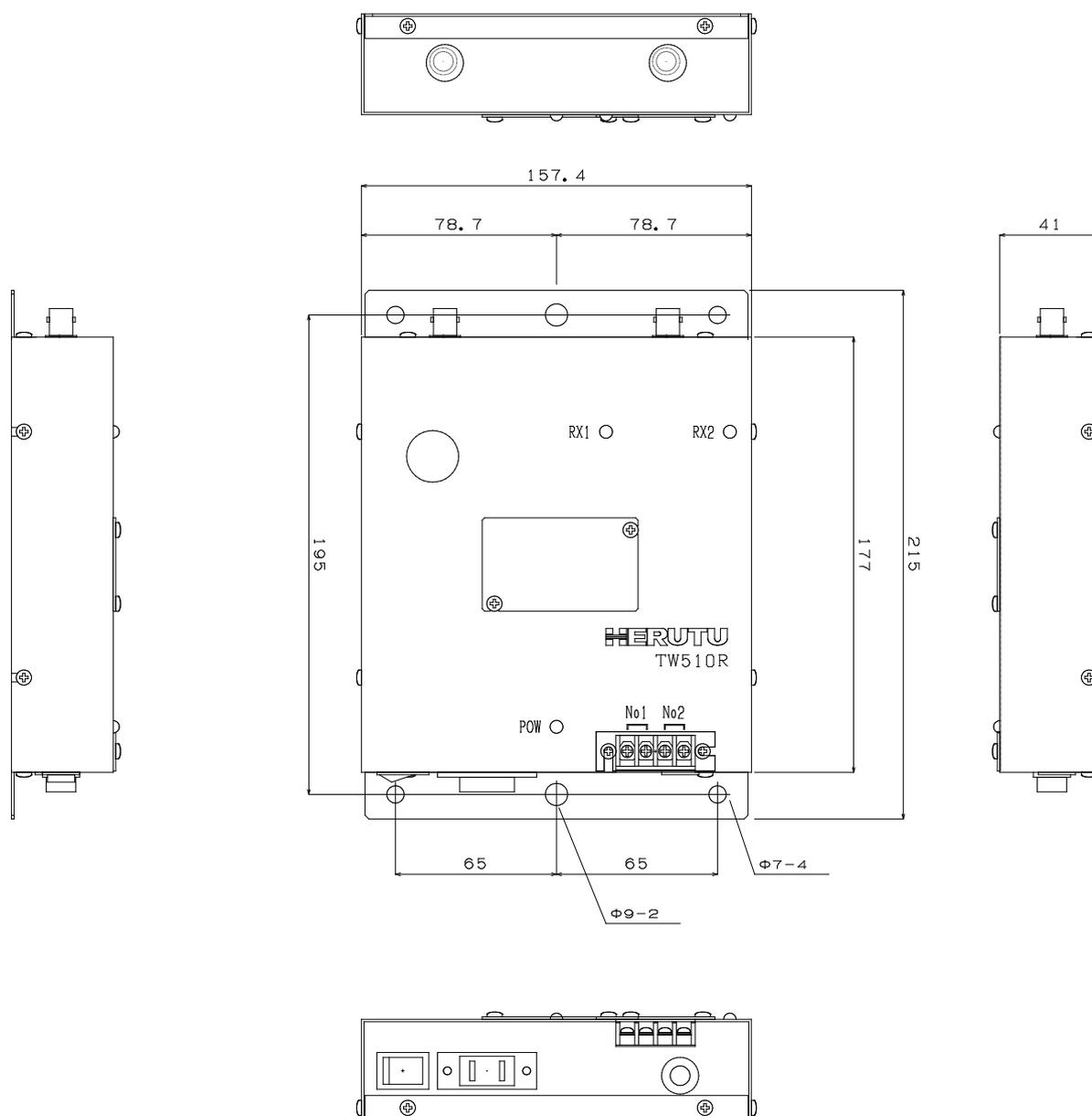
\* 出荷時は“0.3秒”(スイッチ1)に設定されています。

TW-\*\*\*T

送信信号



## 6. 寸法図



注：図は「TW-510RD」及び「TW-510RDW」タイプです。

「TW-510R」及び「TW-510RW」仕様のBNCコネクタはRX1のみとなります。

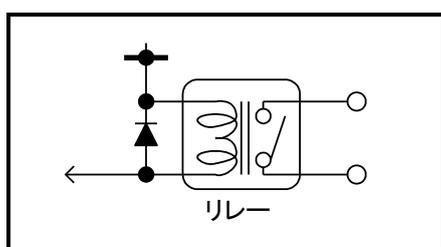
## 7. 設置方法

- ① 本機は送信機(「TW-\*\*\*T」)から見通しが良く、電波を安定して受信できる位置に設置して下さい。  
通信が不安定な場合はダイバーシティアンテナタイプ(TW-510RD)のご利用をお勧めします。
- ② アンテナは金属物と平行にならないように離して設置して下さい。
- ③ 「TW-510RD」「TW-510RDW」をご使用の場合、RX2アンテナコネクタに接続される外部アンテナ(HTG-300-4)は、RX1アンテナコネクタに接続されているアンテナ(TK-1601)とできるだけ離して設置して下さい。  
外部アンテナ(HTG-300-4)をご利用になる場合は、送信機(「TW-\*\*\*T」)からの電波を2箇所のアンテナにより広角に受信できるため1本のアンテナに比べより効果的です。
- ④ 変動の少ない安定した電源(AC100V)を供給して下さい。  
出力用ACアウトレットを利用する場合は本機のみを接続するようにして下さい。  
また、出力用ACコンセントに接続する場合は接続されている全ての機器を合計した負荷電流が定格を超えないようにご注意下さい。

**負荷電流 MAX AC125V 6A以下**

- ⑤ 出力端子台に配線をして下さい。  
出力はリレー接点で、出力ONで各端子間が短絡状態となります。回転灯またはホーン等を取り付けることが可能です。  
接点定格負荷を超えた場合、内部回路が破損する場合がありますので十分ご注意下さい。

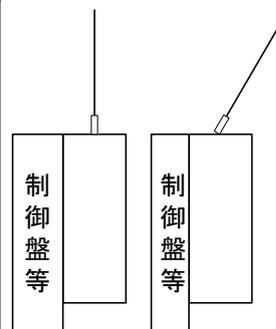
**接点最大定格負荷 AC250V5AまたはDC30V5A  
(抵抗負荷)**



出力部

## 7. 設置方法

### アンテナ設置について



発信する場所から受信機アンテナは見通せる場所に設置してください。  
やむを得ず、見通しの利かない場所に設置される場合は、仮設でテストして通信に問題がないことを十分に確認の上、設置してください。

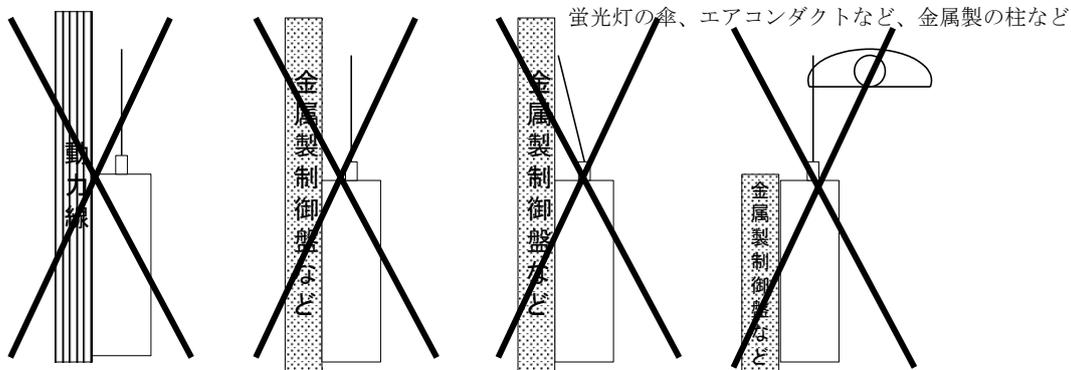
アンテナの回りに金属物（制御盤、金属製の柱など）がない状況でご使用ください。

受信状態が安定しない場合には、ダイバーシティタイプの受信機（TW-510RD/TW-510RDW）ご利用ください。

アンテナ端子を分岐することは受信機の性能を十分に発揮することが出来ませんので、絶対にしないで下さい。

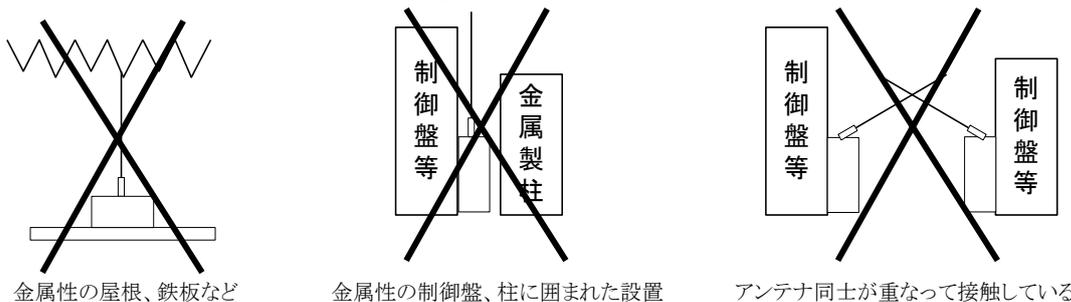
以下のような設置はしないでください。

アンテナは、電源線・高電圧がかかっている動力線などと平行して設置しないでください。  
やむを得ず設置しなければいけない場合には、金属製の制御盤、柱などから少なくともアンテナの長さ分の距離を置いて設置してください。また、金属製品に接触しないよう設置してください。



通信距離は使用環境により変化します。工場内でエアコンのダクト工事、制御盤の設置、設備の移設などにより通信距離が変わることがありますのでご注意ください。

アンテナが金属物で囲まれるような場所では電波妨害されます。



※2台以上並べて使用する場合には、少なくともアンテナの長さ分の距離を離して設置して下さい。

## 8. 故障と思う前に

| 現象   | 原因と対策  |
|--|--|
| 電源をONしても電源LEDが点灯しない  | 電源が供給されていない。   |
|  | 電源を供給して下さい。  |
| TW-***Tからの信号をカウントしない   | IDが合っていない。   |
|  | 本機の設定内容とTW-***TのIDを確認し一致させて下さい。→P8                         |
|  | ダブルカウント防止時間が作動している。  |
|  | 1カウント入力後、設定時間内のカウント入力は無効になります。ダブルカウント防止時間を変更して下さい。→P10     |
|  | TW-***Tが電波を送信していない   |
|  | TW-***T送信テストを行って下さい。                                       |
|  | 電波の到達範囲外で使用している。   |
|  | 本機のアンテナ設置場所を確認して下さい。オプションの外部アンテナ、ダイバーシティアンテナの仕様をご検討下さい。    |
| 無線周波数が合っていない。  |  |
| 製番シールに記載されている無線周波数(R2, R4)と「TW-***T」の無線周波数が合っているか確認して下さい。→P5 |  |
| ブザーが鳴らない   | ブザーをOFF設定にしている   |
|  | 設定スイッチのブザーを“鳴る”に設定して下さい。→P9                                |
| ダブル受信機能が使用できない   | オプション機能が付加されていない<br>オプション機能付き「RW」「RDW」タイプ以外はダブル受信機能は使えません。 |
| ダイバーシティアンテナが機能しない  | 外部アンテナ(HTG-300-4)と本体アンテナ(TK-1601)の設置が近い。                   |
|  | 外部アンテナ(HTG-300-4)と本体アンテナ(TK-1601)をできるだけ離して設置して下さい。→P12     |

## 9. メンテナンス

---

正常な状態でご使用中に、万一異常が確認されたら「8. 故障と思う前に」をご覧ください。

対策を行っても現象が改善されない場合や、対策方法が不明な場合は

|   |
|---|
| <p>製品名・製造番号・使用環境<br/>         接続している外部機器<br/>         異常発生までの操作手順<br/>         具体的な発生内容など</p> |
|---|

をお買い上げの販売店、または弊社営業部までお知らせ下さい。

**ヘルツ電子(株) 営業部 TEL053-438-3555 FAX053-438-3411**

## 10. 保証について

---

本規定はお買い上げになられた製品を安心してご利用いただけるよう出荷後の保証について弊社が定めたものです。弊社製品が故障した場合は、この規定に基づき修理・交換いたします。

### ■保証期間

保証期間は他に定めのない限り弊社からの製品出荷後13ヵ月となります。

保証期間内は、保証規定の定めにより弊社にて無償修理致します。

保証期間中の修理やアフターサービスについてご不明な場合は、お買い上げの販売店、または弊社営業部までご相談下さい。

### ■保証範囲

上記範囲内に当社の責任による故障が発生した場合は、無償での代替品との交換または修理をさせていただきますので、お買い上げの販売店、または弊社営業部にお申し出下さい。なお、代替品との交換または修理を行った場合の保証期間は対象製品の当初出荷日から13ヵ月又は代替品出荷から6ヵ月のいずれか遅く訪れる日までとします。また保証範囲は、本製品のハードウェアに限らせていただきます。

保証期間内においても以下の各号に該当する場合には保証の対象外とさせていただきます。

1. お客様による輸送・移動時の落下、衝撃等、お客様のお取扱いが適正でないために生じた故障・損傷の場合。
2. お客様による本体の分解や改造による故障の場合。
3. 火災・地震・水害等の天災地変および異常電圧による故障・損傷の場合。
4. 本製品に接続している当社指定機器以外の機器の故障に起因する故障の場合。
5. 本体以外の付属品(AC アダプター、アンテナ、接続ケーブル等)は含みません。
6. 弊社以外で修理・調整・改良した場合。

7. 消耗品や寿命品(バッテリー含む)の交換の場合。

消耗品・寿命品には下記のものが含まれます。

- ① 各種スイッチ類(リミットスイッチ, 押しボタンスイッチ等)
- ② 電池・バッテリー(乾電池、ボタン電池等)
- ③ その他使用により消耗・寿命があるも。

8. 本取扱説明書に記載された使用方法及び注意事項に反するお取扱いによって生じた故障の場合。

■初期不良について

製品出荷日より起算し30日以内を製品初期不良期間とします。期間内にお買い上げの販売店、または弊社営業部にご送付いただき、製品確認後、初期不良とみなされた場合は新品交換または修理対応を無償にて行います。

初期不良の場合、送料は弊社にて負担させていただきます。但し、日本国内の送料に限らせていただきます。

日本国外でご購入及びお買い上げいただいた場合の海外輸送費・保険料・関税等の掛かる費用については別途協議の上、決定することとします。

■免責事項

本製品の故障や障害、その使用によって生じた直接的・間接的な損害、金銭的損失については一切の責任を負いません。

■有償修理対応期間

予備部品の在庫が弊社にある場合に限り、保証期間終了後であっても本製品に対し、生産中止後5年間は有償にて修理対応致します。但し、使用部品の廃止等やむを得ない理由により代替部品の使用又は代替機により対応させていただくことがあります。

■その他

●保証期間に関係なく、修理は調整等測定機器類の必要上、弊社への持ち込み修理を原則とし、持ち込み時に発生する送料等はお客様の負担とさせていただきます。なお、出張修理を行う場合、または保証期間中に代替機が必要な場合は、有償にて承りますのでお買い上げの販売店または弊社営業部までご相談下さい。

●修理受付後、弊社技術部門において障害の再現できない場合は、交換・修理を致しかねる場合があります。また、障害の再現をするための技術調査費用を別途請求する場合があります。

●弊社WEBSITE上及び弊社が提供しているカタログ、マニュアル又は技術資料、その他の資料に記載されている本製品の情報は、お客様にお断りなく変更される場合がございますので、あらかじめご了承ください。





ヘルツ電子株式会社

HERUTU ELECTRONICS CORPORATION

〒433-8104 静岡県浜松市北区東三方町 422-1

(営業部) TEL. 053-438-3555 FAX. 053-438-3411

ホームページ <https://www.herutu.co.jp> E-mail [info@herutu.co.jp](mailto:info@herutu.co.jp)