

特定小電力タイプ
1 mW ワイヤレス呼び出し表示装置
HERCOM AN426
取扱説明書
Ver.1.14

ヘルツ電子株式会社

〒433-8103 静岡県浜松市豊岡町62-1

TEL . < 053 > 438 - 3555

FAX . < 053 > 438 - 3411

ご使用前に

本装置は、送信機（最大8台）と表示機から構成されております。

本装置の送信機は、「特定小電力無線局テレメータ用及びテレコントロール用無線設備」として技術基準適合証明を受けております。

テレメータ用及びテレコントロール用無線設備について

テレメータ用無線設備：

電波を利用して遠隔地点における測定器の測定結果を自動的に表示し、又は記録することを目的とする信号の伝送を行う無線設備。

テレコントロール用無線設備：

電波を利用して遠隔地点における装置の機能を始動、変更又は終止させることを目的とする信号の伝送を行う無線設備。

- 1．人命や他の機器・装置に被害及び損傷を与える恐れのある用途では使用しないでください。
また、送信機からの電波により、誤動作する可能性のある装置の近くでは使用しないでください。
- 2．技術基準適合証明を受けている装置を分解したり、改造することは法律で禁止されています。
- 3．送信機のケースに貼ってある技術基準適合証明ラベルをはがさないでください。
はがした状態で使用することは、法律で禁止されています。
- 4．本装置は、日本国内専用です。
電波法が異なるため、国外では使用できません。
また、本装置を電気通信回線に接続して使用することは出来ません。
- 5．通信性能は周囲の環境によって変化しますので、設置前に通信が可能であることを確認のうえ
ご使用ください。

目 次

1 . はじめに	P 1
2 . 特徴	P 2
3 . 仕様	P 3
3 - 1 . 送信機の仕様	P 3
3 - 2 . 表示機の仕様	P 3
3 - 2 - 1 . 無線部	P 3
3 - 2 - 2 . 一般部	P 4
4 . 各部の名称と働き	P 5
4 - 1 . 送信機の各部の名称と働き	P 5
4 - 2 . 表示機の各部の名称と働き	P 5
5 . 設置方法	P 7
5 - 1 . 設置時の一般的な注意事項	P 7
5 - 2 . 送信機の設置	P 7
5 - 3 . 表示機の設置	P 7
5 - 3 - 1 . 端子台信号出力部	P 8
5 - 3 - 2 . 端子台電源入力部	P 8
5 - 3 - 3 . リセット端子	P 8
6 . 動作説明	P 9
6 - 1 . 送信機の動作	P 9
6 - 2 . 表示機の動作	P 9
6 - 2 - 1 . 通信チャンネル	P 9
6 - 2 - 2 . 通信チャンネル、ユニット番号及びセット番号の変更	P 10
6 - 2 - 3 . CALL , STOP , CLRコード受信時の動作	P 12
6 - 2 - 4 . テストコード受信時の動作	P 13
7 . 表示機の電球交換	P 14
7 - 1 . 表示灯の電球交換	P 14
7 - 2 . 回転灯の電球交換	P 14
8 . 故障と思う前に	P 16
付録 表示機の寸法図	P 17

はじめに

1. はじめに

この説明書は、[特定小電力タイプ 1mW ワイヤレス呼び出し表示装置 HERCOM AN426] の取扱方法を記載しております。

この説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。

本装置は、以下の機器で構成されております。

1 mW 送信機 HERCOM AN426T (最大8台) (以降、単に送信機と記述します。)

- ・ 「特定小電力無線局テレメータ用及びテレコントロール用無線設備」として認証を受けているため免許不要です。
- ・ キー、あるいは外部入力端子からの入力に応じたコード (CLR、STOP、CALL など) を表示機に送信します。

表示機 (1台)

- ・ 送信機から受信したコードに応じて、表示灯 (表示灯番号 1 ~ 8 は、送信機の機器番号に対応) 回転灯 (赤色、黄色各1)、ブザー出力、AC100V出力 (回転灯と連動 2点) を作動させます。

上記構成からなる本装置を使用して、生産の流れにおける異常を知らせることができます。

異常発生時に、送信機のキー押下または端子入力をして表示装置を作動させ、異常が発生したことを知らせる事ができます。

<< 取扱説明書の構成上の注意 >>

本説明書には、本装置全体の取扱方法、及び主に表示機の取扱方法が記載されております。

送信機の取扱方法については、[特定小電力タイプ 1mW送信機 HERCOM AN426T] の取扱説明書をお読みください。

特徴

2. 特徴

通信チャンネルを1ch～10chまで設定できます。

送信機と表示機ともに個別に変更可能です。(注1)

表示機の識別用ユニット番号(1 ~ 8)及びセット番号(1 ~ 8)の設定が可能です。(注2)

最大8ヶ所までの異常状況を表示機1台で監視できます。(注3)

異常発生時には、表示灯、回転灯(赤色、黄色)などの出力をするため、迅速な対応ができます。

異常を伝達する送信機は、乾電池での使用も可能なため、携帯して使用できます。

また、送信機には電圧検出機能があり乾電池の消耗も一目で確認でき、安心してご使用いただけます。

表示機は、両面表示のため、確認できるエリアが広がります。

注1) 表示機の通信チャンネルは、出荷時設定となっております。

送信機と表示機の通信チャンネルは、同一に設定して出荷されます。

(通信チャンネルは送信機のロータリーディップスイッチ、表示機の基板上ディップスイッチにて変更可能です)

注2) 表示機のユニット番号及びセット番号は、出荷時設定となっております。

送信機と表示機のユニット番号及びセット番号は、同一に設定して出荷されます。

(送信機側のセット番号はユーザー様に変更することはできません、弊社までお戻しください)

注3) 送信機には表示機の表示灯番号に対応した機器番号が設定されています。

仕様

3. 仕様

3 - 1 . 送信機の仕様

送信機の仕様については、[特定小電力タイプ 1mW送信機 HERCOM AN426T]取扱説明書をお読みください。

3 - 2 . 表示機の仕様

3 - 2 - 1 . 無線部

項目	仕様
通信周波数	4 2 6 . 0 2 5 0 M H z ~ 4 2 6 . 1 3 7 5 M H z (1 2 . 5 k H z ステップ 1 0 波)
電波形式	F 1 D
アンテナ	/ 4 ホイップアンテナ
変調方式	直接 2 値 F S K
変調速度	9 7 7 b p s
通信	受信専用

仕様

3 - 2 - 2 . 一般部

項目	仕様
出力端子 (SSR出力)	コール端子(Y) × 1 (AC100V出力) ストップ端子(R) × 1 (AC100V出力) ブザー端子(BZ) × 1 (AC100V出力) (注1)
入力端子	リセット端子(RST端子) × 1
表示素子	表示灯 × 8 (表示寸法 100 × 100mm角) 回転灯 赤色 × 1 黄色 × 1
電源	AC100V
消費電力	220W以下(条件:全点灯時、出力端子未接続)
外形寸法	約 1003W × 183H × 123D mm(注2)
重量	約 12Kg
使用環境	温度: -10 ~ +50 湿度: 25% ~ 85%(但し、結露なきこと)
付属品	ホイップアンテナ × 1 (430MHz帯) 取り付け金具 一式 取扱説明書 × 1 保証書 × 1

注1) 出力端子へは「AC100V/15W」程度の機器が接続できます。

「AC100V/15W」以上の機器を接続する場合には、弊社営業部までお問合せ下さい。

注2) 高さには、回転灯の寸法が含まれておりません。回転灯を含む場合高さは、約297mmとなります。

(アンテナを含めた高さは、約380mmとなります)

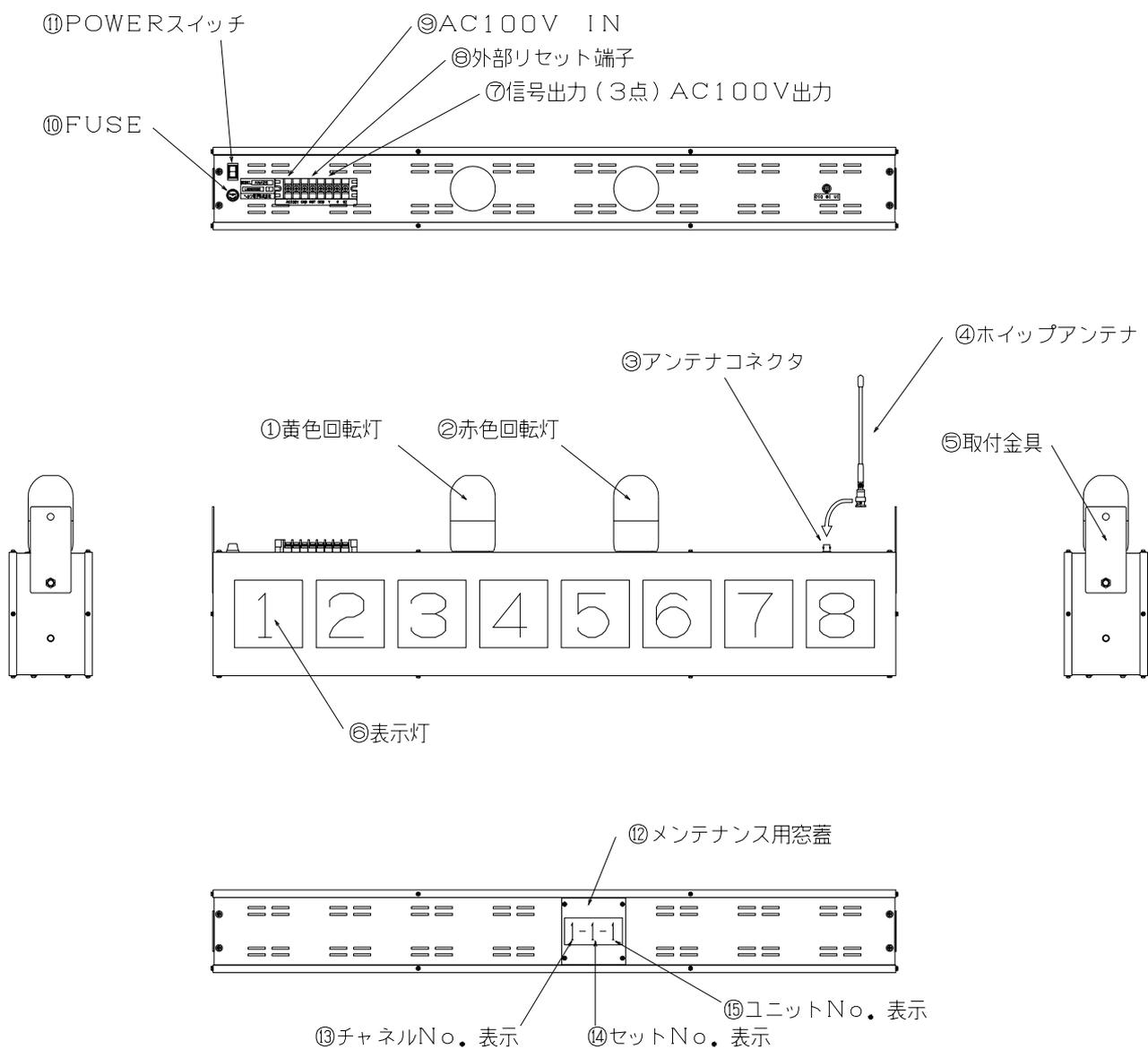
各部の名称と働き

4. 各部の名称と働き

4 - 1 . 送信機の各部の名称と働き

送信機については、[特定小電力タイプ 1mW送信機 HERCOM AN426T]の取扱説明書をお読みください。

4 - 2 . 表示機の各部の名称と働き



各部の名称と働き

番号	名称	機能
	黄色回転灯	送信機からCALLコードを受信すると点灯します。 (送信機のCALLキー入力、またはCALL端子入力で点灯)
	赤色回転灯	送信機からSTOPコードを受信すると点灯します。 (送信機のSTOPキー入力、またはSTOP端子入力で点灯)
	アンテナコネクタ	付属のホイップアンテナを接続します。
	ホイップアンテナ	付属品、アンテナコネクタに取り付けます。
	取付金具	表示機を設置するための取付金具です。
	表示灯	キー入力、または端子入力のあった送信機の機器番号に対応する表示灯が点灯、点滅、消灯します。 (表示灯番号1～8は、送信機の機器番号に相当します。)
	信号出力	ブザー、コール及びストップ出力端子でAC100Vを出力します。
	外部リセット端子	表示機を初期状態(すべて消灯)にします。
	AC100V IN	電源供給用端子です。 AC100Vを供給してください。
	FUSE	AC100V用ヒューズです。 6Aを使用しています。
	POWER スイッチ	表示機の電源をON/OFFします。
	メンテナンス用窓蓋	メンテナンス及びチャンネルNo.変更時にここを開けて行います。
	チャンネル番号表示	出荷時のチャンネル番号を表示します。
	セット番号表示	出荷時のセット番号を表示します。(セット番号が付かないときは表記は0となります)
	ユニット番号表示	出荷時のユニット番号を表示します。

設置方法

5 . 設置方法

5 - 1 . 設置時の一般的な注意事項

次の事に注意して設置してください。

アンテナはできるだけ垂直に立て、金属板や電線と平行にならないようにしてください。

アンテナは、できるだけ金属板や電線から遠ざけてください。

ノイズ発生源からできるだけ離してください。

送信機のアンテナと表示機のアンテナ間に、なるべく遮蔽物がない場所を選んで設置してください。

通信性能は、設置環境に大きく依存します。

通信が可能であることを確認の上、設置してください。

本装置（送信機、表示機）は、防塵 / 防滴構造ではありません。

< 設置時の注意 >

以下のような場所に設置しないでください。

直射日光があたる所

湿度が非常に高い所

テレビやラジオの近く

モーターなど火花を飛ばすものの近く

強い磁界を発生している所

鉄骨や金属壁で囲まれた狭い所

本装置からの電波により、誤動作をする可能性のある装置の近く

5 - 2 . 送信機の設置

送信機の設置については、[特定小電力タイプ 1 mW送信機 HERCOM AN426T] の取扱説明書をお読みください。

5 - 3 . 表示機の設置

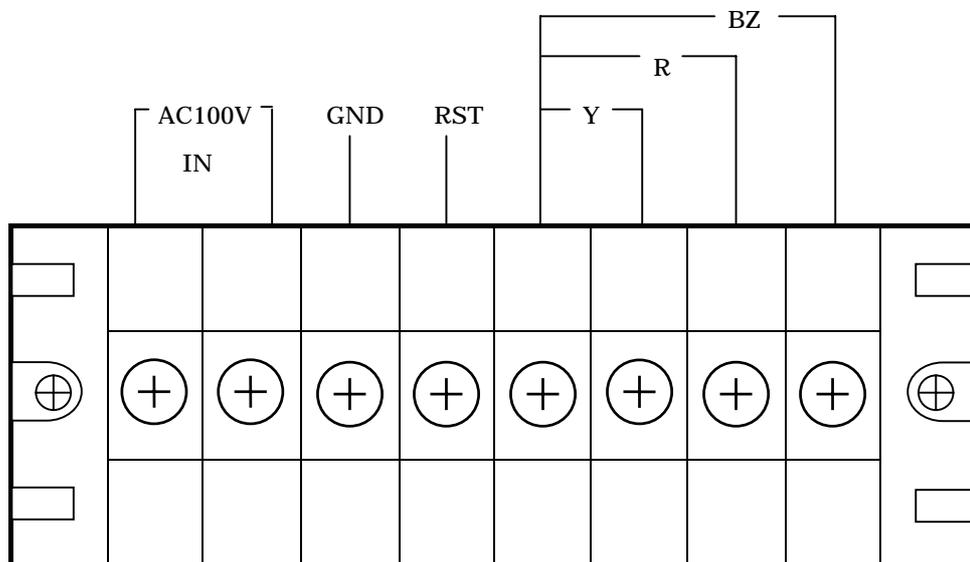
表示機のアンテナコネクタに付属のホイップアンテナを取り付け、見やすい場所に設置します。

尚、付属の取り付け金具を利用される場合は、側面にボルトで取り付け、表示機重量（約 1.2 Kg）に耐えられる安定した場所に固定してください。

上面パネルの端子台電源入力部に、AC 100V（50 / 60 Hz）を供給し、POWERスイッチをONにします。

設置方法

5 - 3 - 1 . 端子台信号出力部



表示機の端子台信号出力部の各端子は、送信機から送られた各コードによってAC100Vを出力（SSR出力）します。

Y： 黄色回転灯に連動して、AC100Vを出力します。

R： 赤色回転灯に連動して、AC100Vを出力します。

BZ： 送信機からCALLコードを受信すると、受信後約5秒間、AC100Vを出力します。
送信機からSTOPコードを受信すると、約1秒間隔でAC100Vを出力します。
尚、出力はSTOPを優先します。

5 - 3 - 2 . 端子台電源入力部

AC100V INには、AC100V（50/60Hz）の電源を供給してください。

5 - 3 - 3 . リセット端子

リセット端子（RST端子）をGND端子と接続することにより、表示機を初期状態（表示灯、回転灯は全て消灯、信号出力部はすべてOFF）にできます。

リセット端子には、無電圧接点を使用し絶対に電圧をかけないでください。

動作説明

6 . 動作説明

6 - 1 . 送信機の動作

送信機の動作については、[特定小電力タイプ 1 mW送信機 HERCOM AN426T] の取扱説明書をお読みください。

6 - 2 . 表示機の動作

6 - 2 - 1 . 通信チャンネル

通信チャンネルは、1 c h ~ 1 0 c h までありますが、出荷時設定となっております。

送信機と表示機の通信チャンネルは、同一に設定して出荷されております。

送信機の通信チャンネルは、ロータリスイッチで簡単に変更可能ですが、変更すると送信機と表示機の通信が出来なくなりますので必ず表示機のチャンネルを合わせてください。

(表示機の底板に出荷時のチャンネル番号、セット番号及びユニット番号が表示してあります)

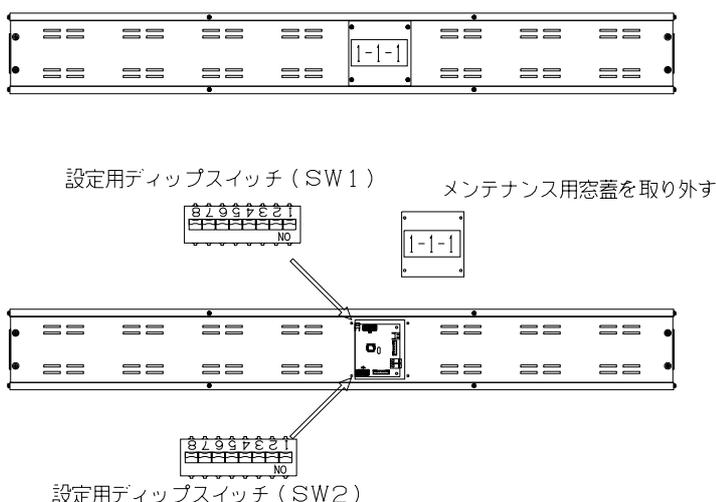
チャンネル番号と通信周波数の関係は、次表の通りです。

チャンネル番号	周波数 (M H z)
1	4 2 6 . 0 2 5 0
2	4 2 6 . 0 3 7 5
3	4 2 6 . 0 5 0 0
4	4 2 6 . 0 6 2 5
5	4 2 6 . 0 7 5 0
6	4 2 6 . 0 8 7 5
7	4 2 6 . 1 0 0 0
8	4 2 6 . 1 1 2 5
9	4 2 6 . 1 2 5 0
10	4 2 6 . 1 3 7 5

動作説明

6 - 2 - 2 . 通信チャンネル、ユニット番号、セット番号の変更方法

- a . 無線の混信等の通信障害で通信チャンネルを変更する必要がある場合は以下の方法で通信チャンネルを変更できます。
- ・ 送信機：この表示機とセットになっている総ての送信機をロータリーディップスイッチで同一チャンネルに設定します。
 - ・ 表示機：下図のようにメンテナンス用窓蓋（ビス4カ所）を取り外し、設定用ディップスイッチ SW1 で設定します。



通信チャンネルの変更（SW1）

ディップスイッチ（SW1 - 1 ~ SW1 - 4）にて設定

チャンネル番号	周波数	ディップスイッチ SW1 設定			
		1	2	3	4
1 C H	426.0250 M H z				
2 C H	426.0375 M H z				
3 C H	426.0500 M H z				
4 C H	426.0625 M H z				
5 C H	426.0750 M H z				
6 C H	426.0875 M H z				
7 C H	426.1000 M H z				
8 C H	426.1125 M H z				
9 C H	426.1250 M H z				
1 0 C H	426.1375 M H z				

注） 上記以外のディップスイッチの1~4の設定は1C Hとなります。

ディップスイッチ SW1 - 5 は O F F 設定（出荷時固定）

上記変更した場合はメンテナンス用窓に貼ってある機器識別シールを訂正しておいてください。

動作説明

- b. 通常は通信チャンネルの変更で対応可能と考えられますが、万が一、ユニット番号及びセット番号を変更するときには送信機設定において外見上、設定内容が後からわかりませんので注意して設定してください。

詳しくはAN426T取説をご覧ください。

表示機側においては下記の変更にて対応できます。

ユニット番号の変更 (SW1)

ディップスイッチ (SW1 - 6 ~ SW1 - 8) にて設定

ユニット番号	ディップスイッチ SW1 設定 : OFF : ON		
	6	7	8
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

セット番号の有無の変更 (SW2 - 8)

ディップスイッチ (SW2 - 8) は従来通りのセット番号を付けない場合にはOFFにし、セット番号付きにするときはONにします。(セット番号が見つからない場合には、セット番号表記は0になります)

セット番号の変更 (SW2 - 1 ~ SW2 - 3)

セット番号	ディップスイッチ SW2 設定 : OFF : ON		
	1	2	3
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

上記変更した場合はメンテナンス用窓に貼ってある機器識別シールを訂正しておいてください。

動作説明

6 - 2 - 3 . C A L L , S T O P , C L Rコード受信時の動作

表示機は、送信機からC A L Lコード、S T O Pコード、C L Rコードを受信すると次表の動作を行います。

受信コード	表示灯	回転灯	Y , R端子出力	B Z端子出力
C A L L	約1秒間隔で点滅	黄色点灯	Y端子A C 1 0 0 V出力	約5秒間A C 1 0 0 V出力
S T O P	点灯	赤色点灯	R端子A C 1 0 0 V出力	約1秒間隔でA C 1 0 0 V出力
C L R	消灯	消灯	O F F	O F F

(1) C A L Lコード受信時の動作

表示灯：送信機の機器番号に対応する表示灯を約1秒間隔で点滅

回転灯：黄色回転灯点灯

Y端子：A C 1 0 0 V出力

B Z端子：約5秒間A C 1 0 0 V出力

注1) 同一送信機によってS T O P動作中なら何もしません。(S T O Pコード優先)

注2) C A L L動作中なら送信機の機器番号に対応する表示灯を点滅し、B Z端子への出力を再設定(コード受信毎に約5秒間出力することになります)し、他の出力は現状を維持します。

(2) S T O Pコード受信時の動作

表示灯：送信機の機器番号に対応する表示灯を点灯

回転灯：赤色回転灯点灯

R端子：A C 1 0 0 V出力

B Z端子：約1秒間隔でA C 1 0 0 V出力

注1) 同一送信機によって既にS T O P動作中なら何もしません。

注2) 他の送信機によりS T O P動作中なら送信機の機器番号に対応する表示灯を点灯し、他の出力は現状を維持します。

動作説明

(3) CLRコード受信時の動作

表示灯：送信機の機器番号に対応する表示灯を消灯

回転灯：消灯

Y, R 端子：AC100V出力OFF

BZ 端子：AC100V出力OFF

注1) 他の送信機によるCALL, STOP動作がある場合は、送信機の機器番号に対応する表示灯を消灯し、他の出力は現状を維持します。

6-2-4. テストコード受信時の動作

表示機はテストコードを受信すると次の表の動作を行います。

(送信機のキーを押し続けて2回以上送信(送信LEDが2回以上点灯)させる必要があります。)

テスト動作は、他のコードを受信した時または、テストコードの受信が約4秒間途切れた時に終了します。

テストコードは、送信機のキー入力での組み合わせコードのみ有効です。

したがって、送信機の端子台入力及び端子台入力とキー入力の組み合わせによるコードは無視されます。

受信テストコード	名称	動作
CALL+STOP (CALLキーとSTOPキーを同時押下)	ランプテスト	表示灯： 1～8点灯 回転灯： 黄色、赤色点灯 Y, R 端子：AC100V出力
CLR+CALL (CLRキーとCALLキーを同時押下)	ブザーテスト	BZ 端子： AC100V出力
CLR+STOP (CLRキーとSTOPキーを同時押下)	オールクリア	表示灯： 1～8消灯 回転灯： 黄色、赤色消灯 Y, R 端子：OFF BZ 端子： OFF

注) キーボタンの同時押下のタイミングによっては、僅かに最初に押されたキーコードが送信されテストコードとして送信されず、表示機側でテスト動作が行われない場合があります。
次の送信(2秒間の送信休止明け)までそのままの状態でも同時押下し続けられればテストコードが送信されテスト動作が行われます。

表示機の電球交換

7．表示機の電球交換

表示灯及び回転灯の電球交換方法を説明します。

電球を交換する場合は、必ず電源を切ってから行ってください。

(次ページの図を参考に作業を行ってください)

7 - 1．表示灯の電球交換

表示灯の使用電球は、Tタイプ小丸電球 E 12 110V 10W です。

表示機の電源を切ります。

上面と底面のねじを2本ずつ、左側面と右側面のねじを1本ずつ外します。

正面パネルを外し、電球を交換します。(必ず2個交換してください。)

正面パネルをはめて、ねじを取り付けます。

7 - 2．回転灯の電球交換

回転灯の使用電球は、ガラス球 G18 口金 BA15D 110V 10W です。

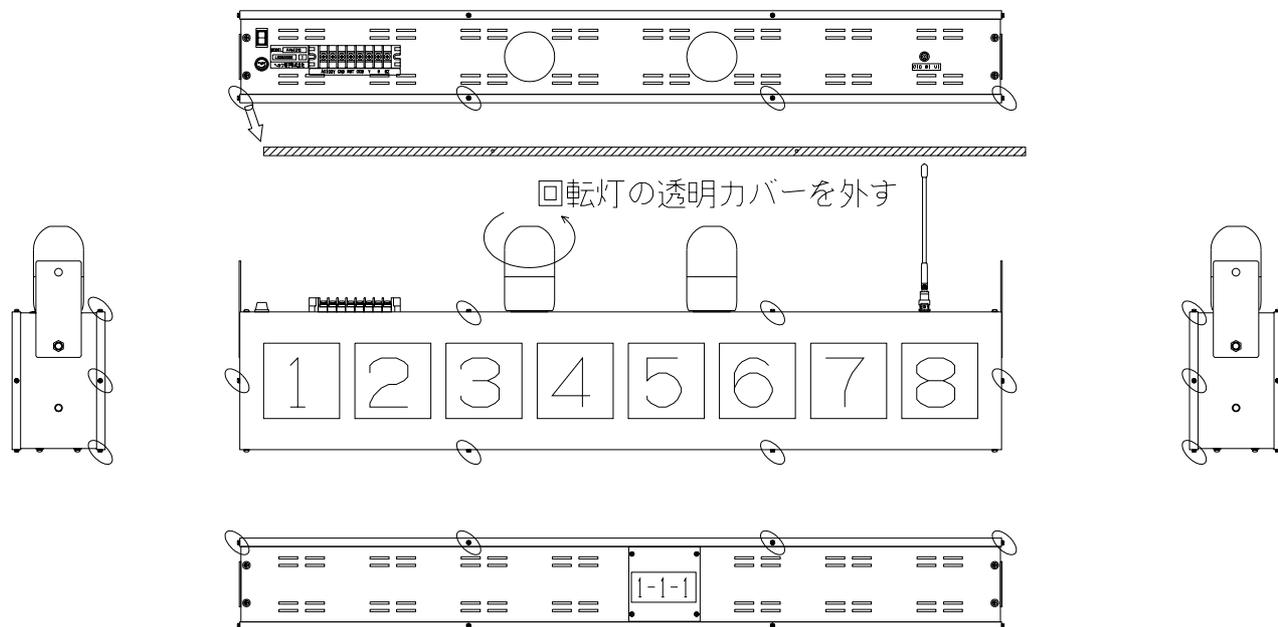
表示機の電源を切ります。

回転灯上部のカバーを外します。

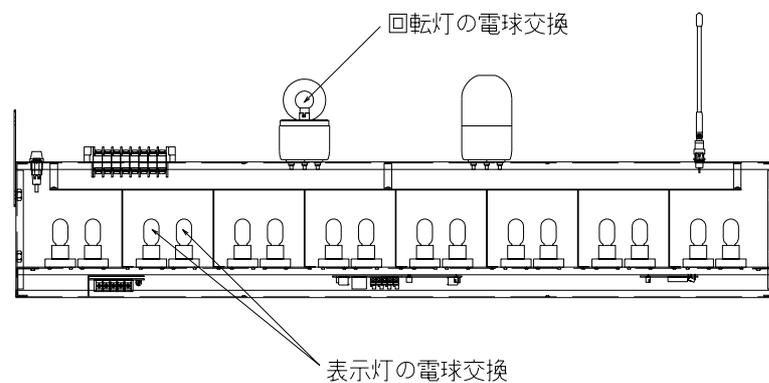
電球を押さえながら左に回して外し、新しい電球と交換します。

カバーを取り付けます。

表示機の電球交換



- 印のM3ネジ6ヶ所を取り正面パネルを外す



故障と思う前に

8. 故障と思う前に

送信機の取扱説明書 [特定小電力タイプ 1 mW送信機 HERCOM AN426T] もお読みください。

ここでは、主に表示機側について説明します。

< 1 > 表示されないとき

原因と対策：

正しく設置されていますか？

「5. 設置方法」を参照の上、注意事項を守って正しく設置してください。

表示灯の電球が切れていませんか？

電球が切れている場合は、「7. 表示機の電球交換」を参照し交換してください。

ヒューズが切れていませんか？

ヒューズホルダからヒューズを外して確認してください。

切れている場合は、電源等の他の異常が無い事を確認してからヒューズ (6 A) を交換してください。

通信チャンネルが送信機と表示機で違っていませんか？

何らかの理由で、ご購入時にセットされていた送信機の通信チャンネル (ロータリスイッチで変更可能) が変わった可能性があります。

変更されている場合は、送信機側で元に戻してください。

元の通信チャンネルは、表示機と正常な通信をしている他の送信機のチャンネルを見れば確認できます。(表示機の底板に出荷時設定の表示があります)

ユニット番号またはセット番号が送信機と表示機で違っていませんか？

変更されている場合は、送信機側で元に戻してください。

元の通信チャンネルは、表示機と正常な通信をしている他の送信機のチャンネルを見れば確認できます。(表示機の底板に出荷時設定の表示があります)

< 2 > 正しく表示されないとき

原因と対策：

他の送信機から電波が出ていませんか？

混信の可能性があります。

数秒待ってからもう一度キー入力をしてみてください。

送信機の端子入力を使用している場合は、接続している無電圧接点を確認してください。

電波の到達範囲外で使用していませんか？

電波の到達範囲内でご使用ください。

(到達範囲の確認は、本装置設置時に実施してください。)

付録 表示機の寸法図

付録 表示機の寸法図

