

シグナルスイッチ2 8灯表示受信機 取扱説明書

この度はシグナルスイッチ2 8灯表示受信機をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。



ご注意

送信機IDを受信機に登録することで
はじめて送信機の電波を受信できるようになります。

ご使用前に必ず取扱説明書をお読みいただき、
送信機IDを受信機に登録してください。

注意事項

- ・本製品は、人命や医療機器・装置に影響を与える恐れがある用途ではご使用しないでください。
- ・本製品からの電波により、誤作動する可能性のある装置・システムの近くではご使用しないでください。
- ・本製品は、日本の電波法に準拠していますので、海外ではご使用いただけません。
- ・電波法に基づく特定小電力無線局の技術基準適合証明を取得していますので、無線局の免許申請は不要です。したがって次のことを厳守してください。
 1. 基板に貼ってあるラベルは、技術基準適合証明の印です。絶対に剥がさないでください。
 2. 製品を分解したり、改造しての使用はできません。
 3. 不法に改造して使用すると法律により罰せられます。
- ・鉄筋コンクリート・断熱材・防火扉・防火ガラスなどにより、電波の到達距離が極端に短くなる場合があります。
- ・防雨・防滴構造ではありません。屋外等水のかかる場所には取付けないでください。
- ・ケースは樹脂製ですので、アルコール・シンナー・ガソリンなどの溶剤に触れると、変形し、割れが生じます。
- ・精密機器ですので落下、激しい衝撃、振動を加えないでください。
- ・引火性ガス（可燃性ガス）の発生する場所ではご使用しないでください。
- ・万が一、本製品が作動しなかったことにより発生した事故・トラブルに関して、弊社は一切の責任を負いかねます。
- ・本製品は電波通信システムですので、周辺の電波状況によりまれに動作不良になることがあります。

製品保証

- ・本製品の保証期間は、ご購入日から 1 年間です。正しいご使用方法にも関わらず発生した故障に対しては、無償で修理となります。保証期間が過ぎた場合や、次のような場合には、保証期間内でも有償での修理となります。
 1. ご使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障、または損傷。
 2. ご購入後の落下、輸送などによる故障、または損傷。
 3. 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、異常電波による故障、または損傷。
 4. 保証書のご提示がない場合

訪問サポート

- ・本製品のご購入後、電波通信が繋がらない、動作しない等といったトラブルに対して有償でご訪問し、解決にあたります。費用を含む詳細は、ご購入先にお問い合わせください。
- ・ご訪問して調査の結果、トラブルの原因が本製品の場合は、この限りではありません。

目次

製品仕様 P. 3

受信モードについて P. 4

取付けについて P. 5

各部の名称 P. 5

周波数グループの設定 P. 6

送信機IDの登録 P. 7

登録IDのクリア P. 9

不具合と思う前に P.11

製品仕様

| 品名 | 8灯表示受信機 |
|----------------------|---|
| 電波 | 429.2500MHz～429.7375MHz(12.5KHzステップ40波の1波) ※1 |
| 電波規格 | 特定小電力無線局 ARIB STD-T67 |
| 電源 | DC24V |
| 受信モード (スイッチによる設定) | 間欠モードを受信:1回の受信で30秒表示 ----- 連続モードを受信:連続表示 ※2 |
| 電波到達距離 | 最大 3,000m(見通し) ※3 |
| 通信速度 | 100～200bps |
| 消費電流 | スタンバイ約1.7mA 受信時約122mA(8灯表示の場合) |
| 動作温度 | -20℃～+60℃ |
| 外形寸法(mm) | 250.6×110.3×75 |
| 重量(g) | 500 |
| 防水・防油機能 | なし(屋外等水のかかる場所には取付けないでください) |
| 表示 | 高輝度赤色LED |
| 表示点数 | 8点 |

※1 送信機、8灯表示受信機は、周波数グループを合わせ、送信機IDを8灯表示受信機に登録するので、混信はありません。

※2 連続モードでのご使用の場合はお問合せください。

※3 障害物がない状態で測定。

受信モードについて

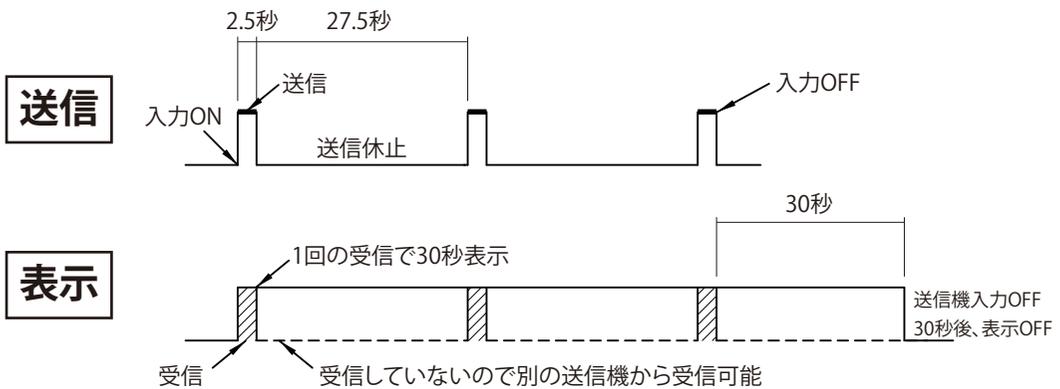


工場出荷時は、間欠モードに設定されています。

(1) 間欠モード・・・送信機最大8台/8灯表示受信機1台の組合せ

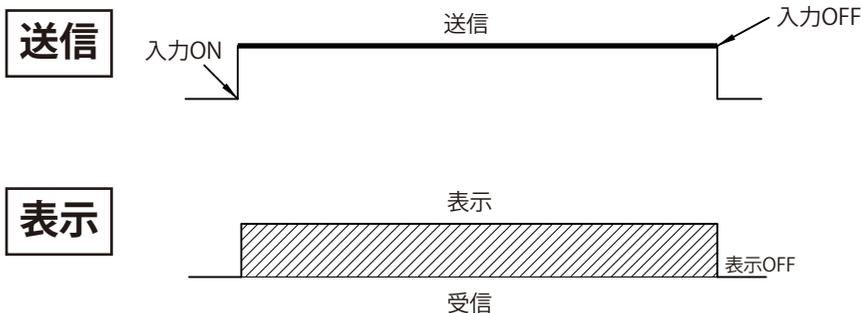
送信機は2.5秒送信を30秒周期で行い、8灯表示受信機は1回の受信で30秒表示します。送信機が送信休止している間、8灯表示受信機は別の送信機からの電波を受信することができます。8灯表示受信機の表示は8点あることから、送信機最大8台：8灯表示受信機1台の組合せが可能となります。

※8灯表示受信機は、1回の受信で30秒表示となっているので、送信機の入力OFF後、最大30秒表示されます。



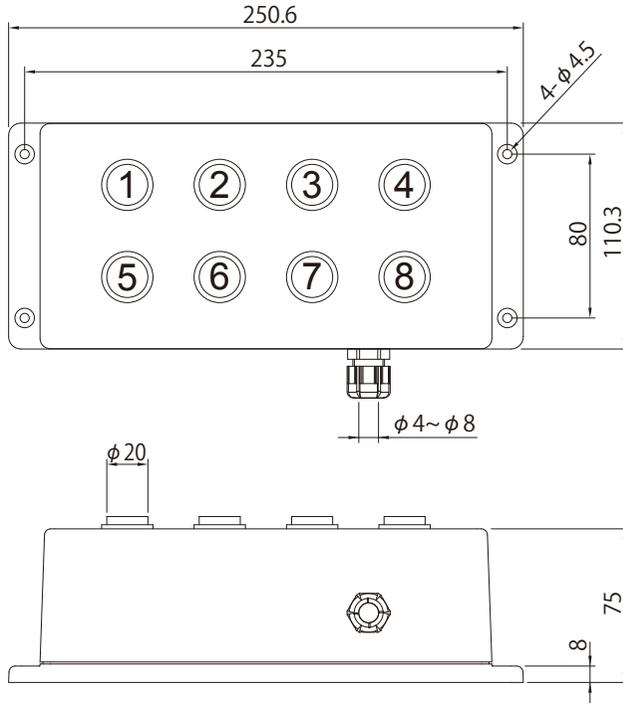
(2) 連続モード・・・送信機1台/8灯表示受信機1台の組合せ

連続して送信し、連続して受信、表示しているので受信可能な送信機は1台となります。



取付けについて

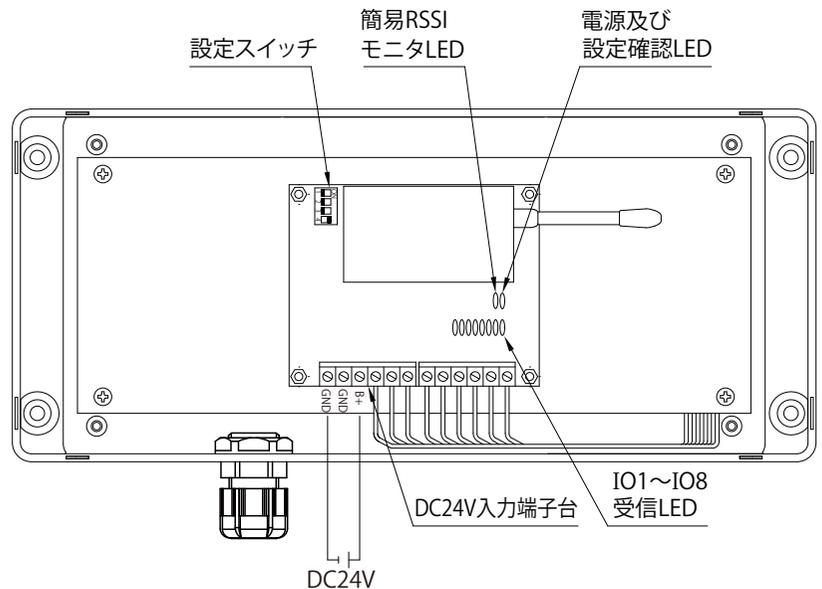
8灯表示受信機の取付穴は4箇所です。
適正サイズの取付ネジ、バネ座金、平座金を使用して取付けてください。



各部の名称

簡易RSSIモニタLEDの見方

点灯・・・受信最良
点滅・・・受信良好
不規則点滅・・・受信不安定
消灯・・・受信不安定/受信不可



※2点あるGNDは導通しています。

周波数グループの設定

送信機で設定した周波数グループNo.と同じグループNo.に設定します。

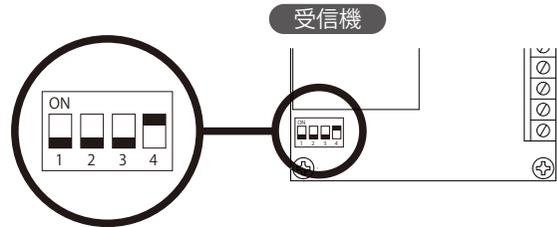
(工場出荷時は周波数グループ1に設定されています。
周波数グループ1でご使用される場合は、この設定は不要です。)

⚠ 設定の前に、必ずDC24Vを供給してください。

①受信機設定スイッチにより設定します。

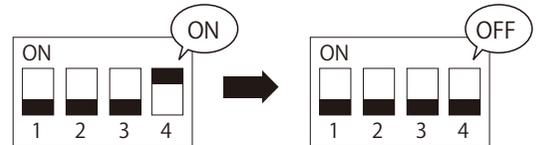
受信機設定スイッチ

スイッチ1…グループ設定スイッチ
スイッチ2…グループ設定スイッチ
スイッチ3…設定変更/設定登録スイッチ
スイッチ4…電源のON/OFFスイッチ



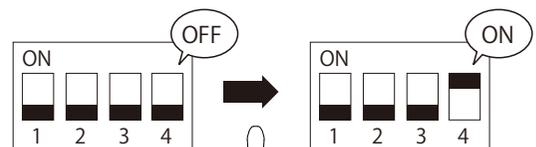
②受信機設定スイッチ4をOFFにします。

⚠ 設定中はスイッチ4をOFFにしてください。

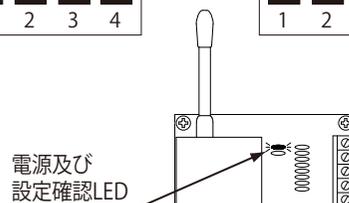


| 周波数グループNo. | 周波数(MHz) | スイッチ設定 | お客様の設定 |
|---|----------|--------|--|
| グループ 1 <small>※工場出荷時はグループ1に設定されています。</small> | 429.3250 | | グループ1に設定した場合はこちらにチェック → <input type="checkbox"/> |
| | 429.4750 | | |
| | 429.6250 | | |
| グループ 2 | 429.3625 | | グループ2に設定した場合はこちらにチェック → <input type="checkbox"/> |
| | 429.5125 | | |
| | 429.6625 | | |
| グループ 3 | 429.4000 | | グループ3に設定した場合はこちらにチェック → <input type="checkbox"/> |
| | 429.5500 | | |
| | 429.7000 | | |
| グループ 4 | 429.4375 | | グループ4に設定した場合はこちらにチェック → <input type="checkbox"/> |
| | 429.5875 | | |
| | 429.7375 | | |

③周波数グループを設定したら、受信機設定スイッチ4をONします。



④受信機設定スイッチ4をONにすると「電源及び設定確認LED」が点滅し、周波数グループ設定完了となります。



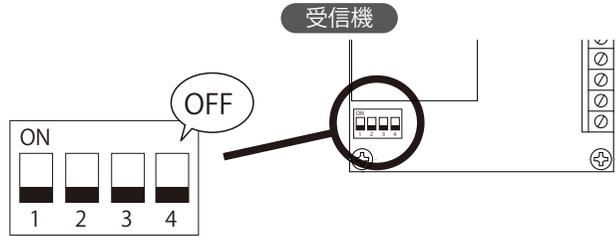
送信機IDの登録

送信機IDを8灯表示受信機に登録します。

(送信機IDは生産時に設定されますので、送信機の設定作業はありません。)

①受信機設定スイッチ4をOFFにします。

| 受信機設定スイッチ |
|---------------------|
| スイッチ1…グループ設定スイッチ |
| スイッチ2…グループ設定スイッチ |
| スイッチ3…設定変更/設定登録スイッチ |
| スイッチ4…電源のON/OFFスイッチ |



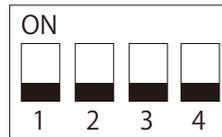
※図は周波数グループ1の場合

②受信機設定スイッチ 1 ⇒ 2 ⇒ 3 ⇒ 4 の順にONにします。

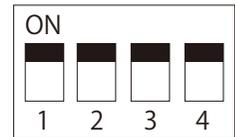


スイッチ4は必ず最後にONにしてください。

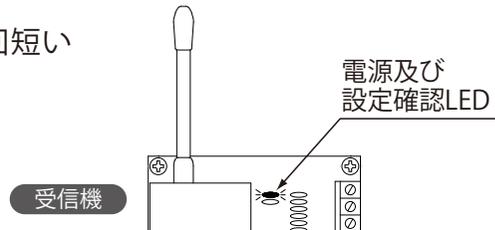
[OFFの状態]



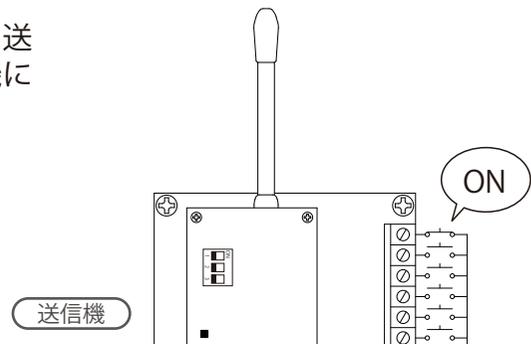
[ONの状態]



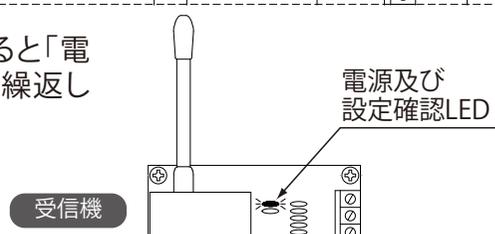
この時、「電源及び設定確認LED」が、3回短い点滅をし、その後長い点滅となります。



③送信機のいずれかの接点入力をONにして、送信を開始します。この時、送信機IDが受信機に送信されます。

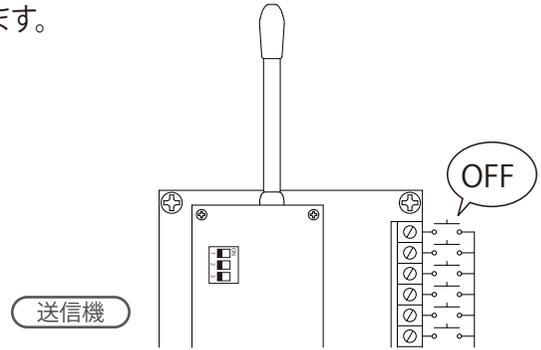


受信機は、送信機からの電波を受信すると「電源及び設定確認LED」が3回短い点滅を繰り返します。

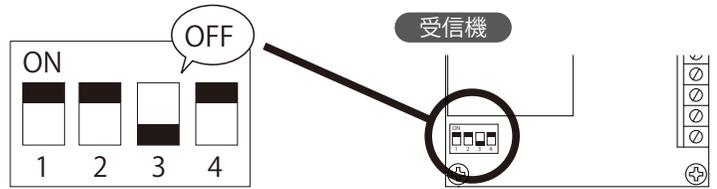


④送信機の接点入力をOFFにして送信を停止します。

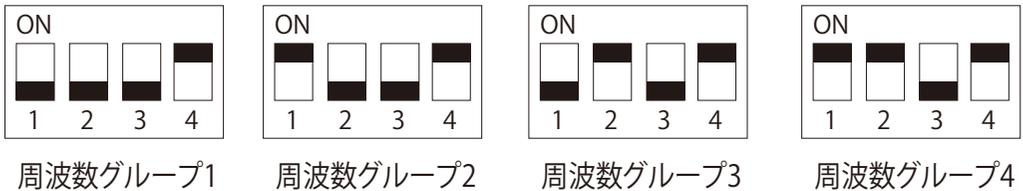
※別の送信機IDを登録する場合は、
③からの手順を繰り返してください。



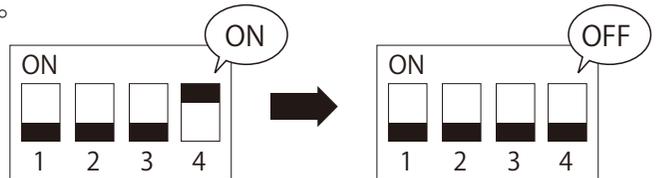
⑤受信機設定スイッチ3をOFFにします。



⑥受信機設定スイッチ1,2を周波数グループの設定位置に戻します。

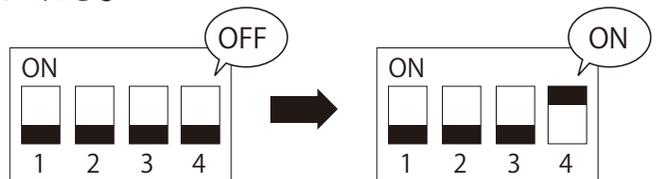


⑦受信機設定スイッチ4をOFFにします。



※図は周波数グループ1の場合

⑧受信機設定スイッチ4をOFFにした後、5秒以上経過したら、受信機設定スイッチ4をONにします。



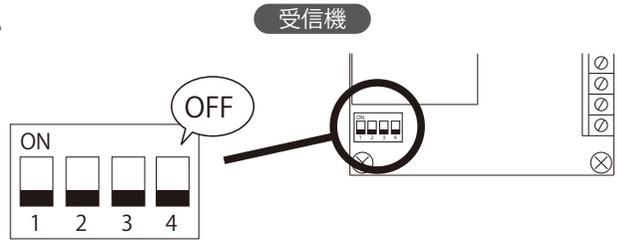
※図は周波数グループ1の場合

これで送信機IDが8灯表示受信機に登録完了となります。

登録IDのクリア

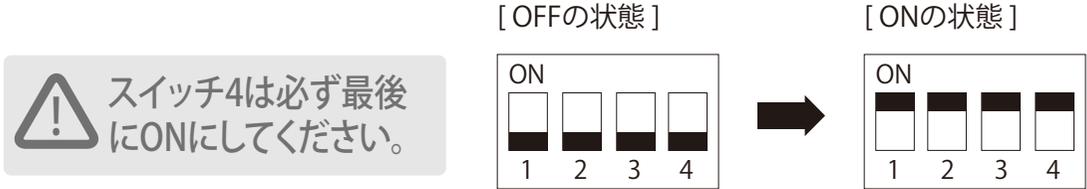
8灯表示受信機に登録した送信機IDをクリアします。

- ①受信機設定スイッチ4をOFFにします。

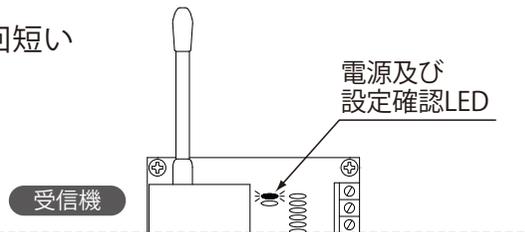


※図は周波数グループ1の場合

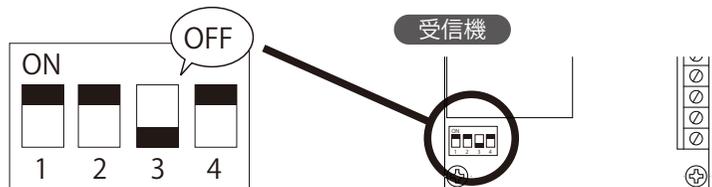
- ②受信機設定スイッチ 1 ⇒ 2 ⇒ 3 ⇒ 4 の順にONにします。



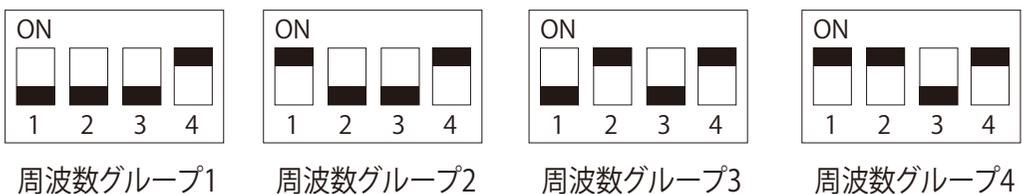
この時、「電源及び設定確認LED」が、3回短い点滅をし、その後長い点滅となります。



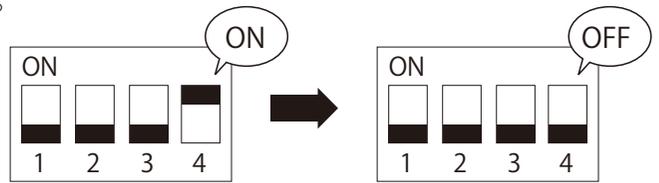
- ③受信機設定スイッチ3をOFFにします。



- ④受信機設定スイッチ1、2を周波数グループの設定位置に戻します。

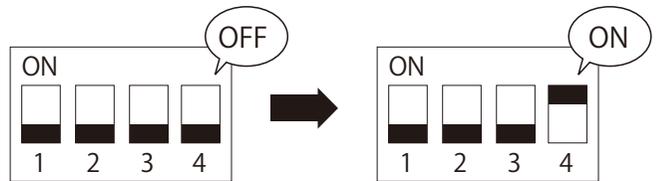


⑤受信機設定スイッチ4をOFFにします。



※図は周波数グループ1の場合

⑥受信機設定スイッチ4をOFFにした後、5秒以上経過したら、受信機設定スイッチ4をONにします。

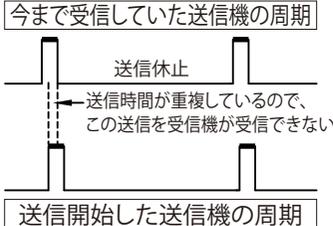
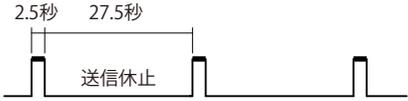


※図は周波数グループ1の場合

これで、8灯表示受信機に登録された送信機IDがクリアとなります。

不具合と思う前に

正しく動作しない場合は、以下のような原因が考えられます。
一度ご確認ください。

| 現象 | 考えられる原因 | 対策 |
|---------------------------------------|---|---|
| 動作しない | 電源DC24Vが供給されていない | P.5を見てDC24Vを供給してください |
| 受信しない | 送信機と周波数グループが一致していない | P.6を見て送信機と周波数グループを一致させてください |
| | 送信機IDが登録されていない | P.7を見て送信機IDを登録してください |
| | 送信機との距離が離れすぎている | 周囲の電波状況により電波の到達距離が変化することがあります。電波を受信できる場所を変えて、電波の受信を確認してください |
| | 送信機や8灯表示受信機の周囲に障害物やノイズの発生源がある | 見通しがよく、ノイズの影響を受けない場所に変更してください |
| | 送信機が垂直方向に取付いていない | 送信機を垂直方向に取付けてください |
| | 送信機が金属製カバーで覆われている | 金属製カバーを外してください |
| | 送信機の取付け位置が低い | 送信機を極力高く見通しのよい場所に移動してください |
| 別の送信機が送信を開始したら今まで受信していた送信機から受信できなくなった | 送信時間が重複してしまったので今まで受信していた送信機から受信できなくなった  | 送信時間が重複した場合の対策はありません 送信を開始した別の送信機からの送信が停止すれば、今まで受信していた送信機から受信できます 備考 送信休止時間に別の送信機の送信時間が収まる ことが望ましいです  |
| 送信機の入力をOFFにしても8灯表示受信機が表示している | 間欠モードでは1回の受信で30秒表示する仕様になっている | 送信機の入力OFF後、最大30秒経過すると受信機の出力がOFFになります 送信機の入力OFF後、8灯表示受信機を表示をすぐにOFFしたい場合は、受信モードを連続モードに変更します |