

チョットきてコール

(中継機)

【型 式 : TCREPⅢ-V2】

【型 式 : TCREPⅢ-V2-Ⅲ】

【型 式 : TCREPⅢ-V2-mini】

取扱説明書

目次

■	目次.....	2
■	注意事項.....	3
□	使用上の注意 □.....	3
□	電波法に関する注意事項 □.....	3
□	故障とアフターサービス □.....	3
□	送信機の設定(TCⅢ-S タイプ送信機の場合) □.....	4
□	送信機の設定(TCmini-S タイプ送信機の場合) □.....	5
■	各部の名称及び外観.....	6
□	各部の名称及び外観 □.....	6
■	中継機の種類.....	7
□	中継機の型名 □.....	7
□	送信機・受信機・中継機の組み合わせ □.....	7
■	動作概要.....	8
□	動作概要 □.....	8
■	設置方法.....	9
□	標準的な設置例(Ⅲ型) □.....	9
□	標準的な設置例(mini) □.....	9
□	標準的な設置例(Ⅲ型と mini の混在同時使用) □.....	10
□	複数のブロックに分けた設置例 □.....	11
□	距離が長い場合の設置例 □.....	12
□	距離が長くさらに複数のブロックに分けたい場合の設置例 □.....	13
■	設定.....	14
□	チャンネル設定 □.....	14
□	送信・受信周波数設定 □.....	15
□	動作モード設定 □.....	18
■	仕様.....	21
□	外観図 □.....	21
□	仕様一覧 □.....	22

■ 注意事項

□ 使用上の注意 □

- 本製品を使用したことによって生じた、いかなる二次的損害に対しても一切の責任は負いません。
- 電波障害や故障等で連絡できなく被害が発生いたしましても、賠償責任は負いませんのでご了承ください。
- 本製品を当社指定修理技術者以外が分解、修理、改造することは絶対に行わないで下さい。
- 本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。
- 本製品は防爆型ではありません。
- 本製品は防水仕様ではありませんので、雨、雪のあたる場所での使用は避けてください。また、結露させないで下さい。
- 酸、アルカリ、有機溶剤、腐食性ガス等の影響を受ける環境では使用しないでください。
- 定められた電圧で使用して下さい。使用範囲外の電圧で使用すると、故障の原因になります。
- 機器の汚れは、柔らかい乾いた布で拭いてください。汚れがひどい時は、水に浸した布を固くしぼってから拭きます。ベンジン、シンナーなどは使用しないで下さい。
- ご使用の前には「取扱説明書」を全て読み終わり熟知した後、ご使用ください。

□ 電波法に関する注意事項 □

- 無線ユニットの分解、改造はしないで下さい。分解、改造は法律で禁止されています。
- 無線ユニットの技術基準適合証明ラベルは、剥がさないで下さい。ラベルの無いものは使用が禁止されています。
- この製品は、外国の電波法には準じておりません。日本国内で使用して下さい。

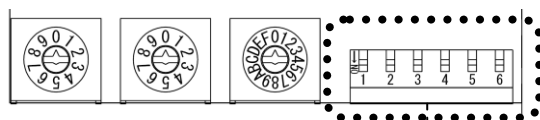
□ 故障とアフターサービス □

- 本製品の無償修理保証期間は、お買い上げの日から1年間といたします。修理の際は、故障の内容や状況をなるべく詳しくお知らせください。

□ 送信機の設定(TCⅢ-S タイプ送信機の場合) □

中継機を経由して使用する送信機は、動作モード設定用スイッチの「3」をONして、『中継機経由する』の設定にしてください。

(設定方法の詳細は、TCⅢ-S 送信機の説明書をご参照ください)



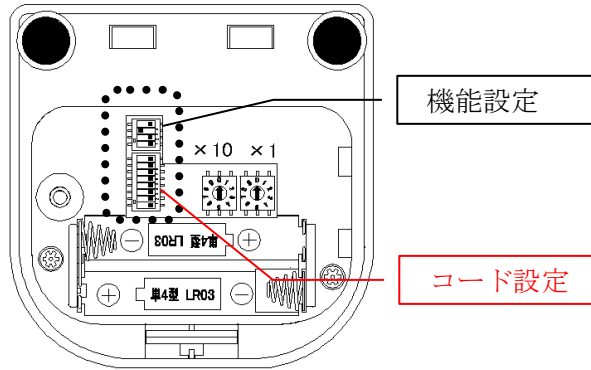
動作モード設定

スイッチ	機能	
	OFF	ON
1	単発発信	連続発信
2	通常発報	緊急発報
3	中継機経由しない	中継機経由する
4	全周波数使用不可 (現在未使用)	全周波数使用可
5	電文通常 (現在未使用)	電文ショート
6	発信回数 2→1→1	発信回数 4→2→2 (現在未使用)

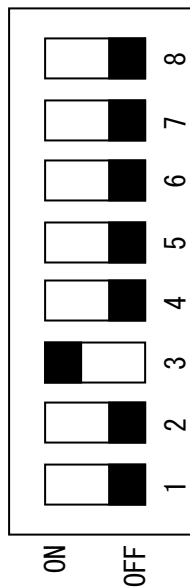
□ 送信機の設定(TCmini-S タイプ送信機の場合) □

中継機を経由して使用する送信機は、コード設定用スイッチの「3」をONして、『中継機経由する』の設定にしてご使用ください。

(設定方法の詳細は、TCmini-S 送信機の説明書をご参照ください)



コード設定

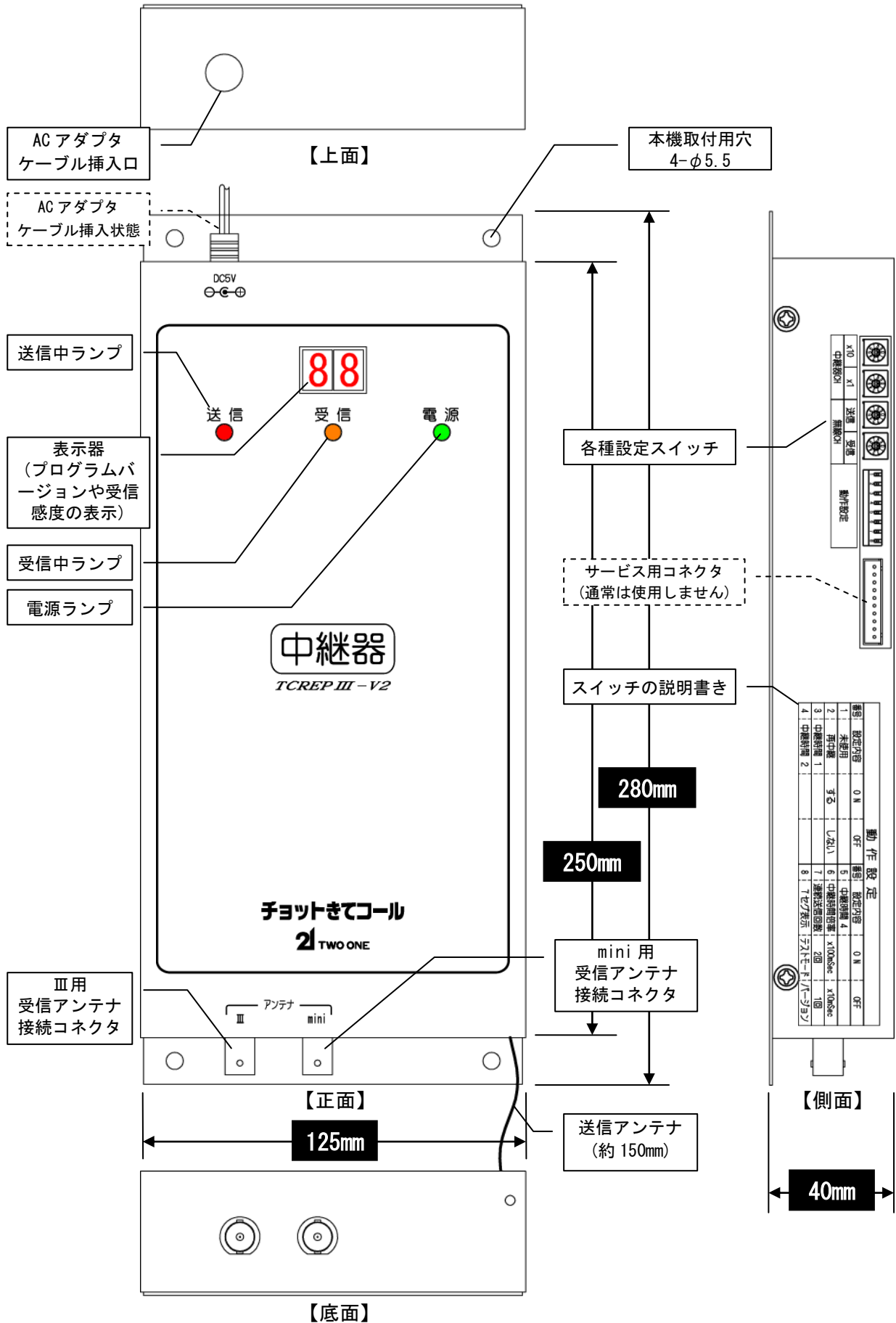


	OFF	ON
8	OFF 固定(*)	—
7	OFF 固定(*)	—
6	OFF 固定(*)	—
5	OFF 固定(*)	—
4	OFF 固定(*)	—
3	中継機経由しない	中継機経由する
2	通常発報	緊急発報
1	連続発信	単発発信

※注設定が完了したら電池を1本抜き取った後、「呼出ボタン」を押したまま、抜き取った電池を装填します。「ピピッ」とブザーが鳴ったら呼出ボタンから指を離して下さい。以上で設定が完了します。

■ 各部の名称及び外観

□ 各部の名称及び外観 □



■ 中継機の種類

□ 中継機の型名 □

型名：TCREPⅢ-V2

受信部に TCⅢ-S 型送信機と TCmini-S 型送信機の両方を受信する事が可能。
送信部はⅢ型の送信機が搭載されている。

型名：TCREPⅢ-V2-Ⅲ

受信部に TCⅢ-S 型送信機のみを受信する事が可能。
送信部はⅢ型の送信機が搭載されている。

型名：TCREPⅢ-V2-mini

受信部に TCmini-S 型送信機のみを受信する事が可能。
送信部はⅢ型の送信機が搭載されている。

□ 送信機・受信機・中継機の組み合わせ □

		送信側						
		送信機		中継機				
		TCⅢ-S	TCmini-S	TCREPⅢ	TCREPⅢ-V2	TCREPⅢ-V2-Ⅲ	TCREPⅢ-V2-mini	
受信側	受信機	TCRⅢ	○	○	○	○	○	○
		TCRmini	×	○	×	×	×	×
	中継機	TCREPⅢ	○	×	○	○	○	○
		TCREPⅢ-V2	○	○	○	○	○	○
		TCREPⅢ-V2-Ⅲ	○	×	○	○	○	○
		TCREPⅢ-V2-mini	×	○	×	×	×	×



受信側で受信できる組み合わせは「○」
受信側で受信できない組み合わせは「×」

■ 動作概要

□ 動作概要 □

●本装置に電源スイッチはありませんので、AC アダプタに AC100V が供給されますと本装置に電源が入ります。

●本装置に電源が入りますと、ボックス表面の「電源ランプ」が点灯します。

また表示器には、システム情報が順番に表示されます。

表示される順番と内容は以下の通りです。

1. 電源 ON
2. 中継機チャンネル番号 DSW2・3 の設定値
3. 「--」表示
4. 送信・受信周波数チャンネル DSW4・5 の設定値
5. 「--」表示
6. 動作モードの設定値 DSW1 の設定を 16 進数にて表示
7. 「--」表示
8. 中継機のプログラムバージョンの上位桁
9. 「--」表示
10. 中継機のプログラムバージョンの下位桁

例えば、上記 8 と 10 で「U2」→「00」と表示された場合は「Ver2.00」となります。

11. 一度でもデータを受信するまでは、上記 10 の内容が表示される。

12. 一度でもデータを受信すると、受信したときの電波レベルを約 1 秒間表示

(電波レベルの詳細は、15 ページの『7セグ表示』の項を参照ください)

この時、ボックス表面の「受信ランプ」が点灯し、その後消灯する。

受信し終わり、中継すべきデータと判断するとボックス表面の「送信ランプ」を点灯させると同時にデータを送信し、その後「送信ランプ」が消灯します。

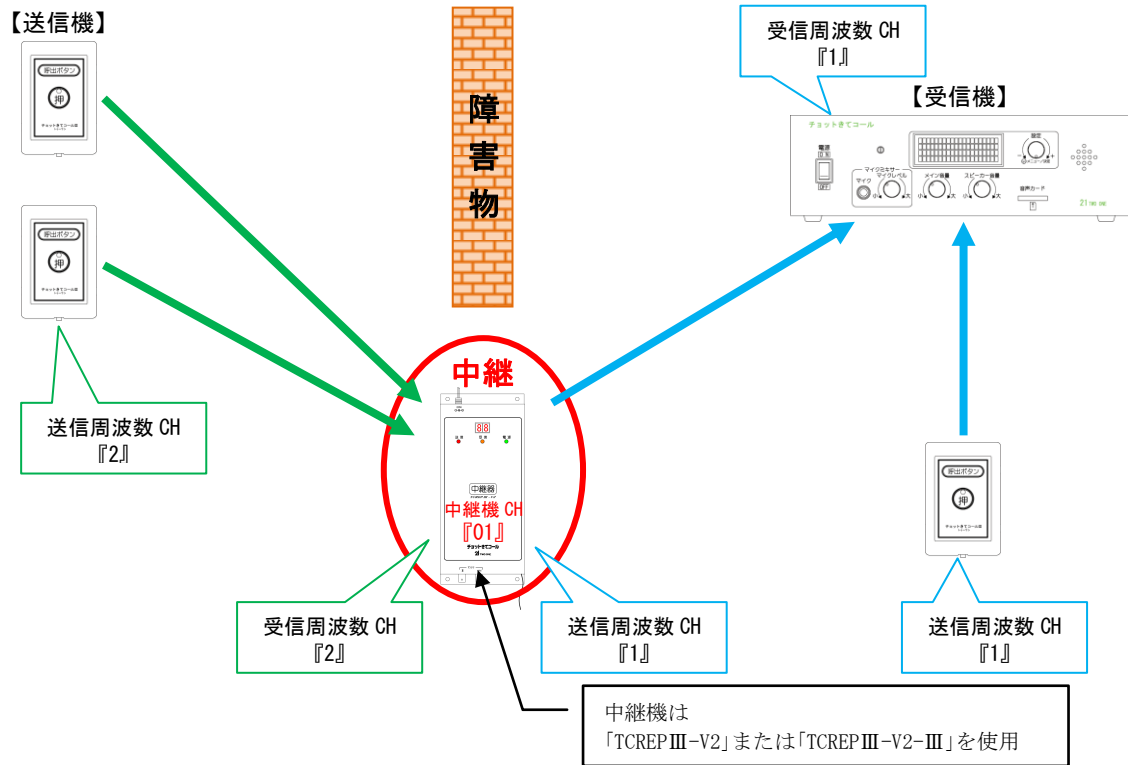
13. 「--」表示にて待機

14. 受信するたびに、上記 12→13 を繰り返す。

■ 設置方法

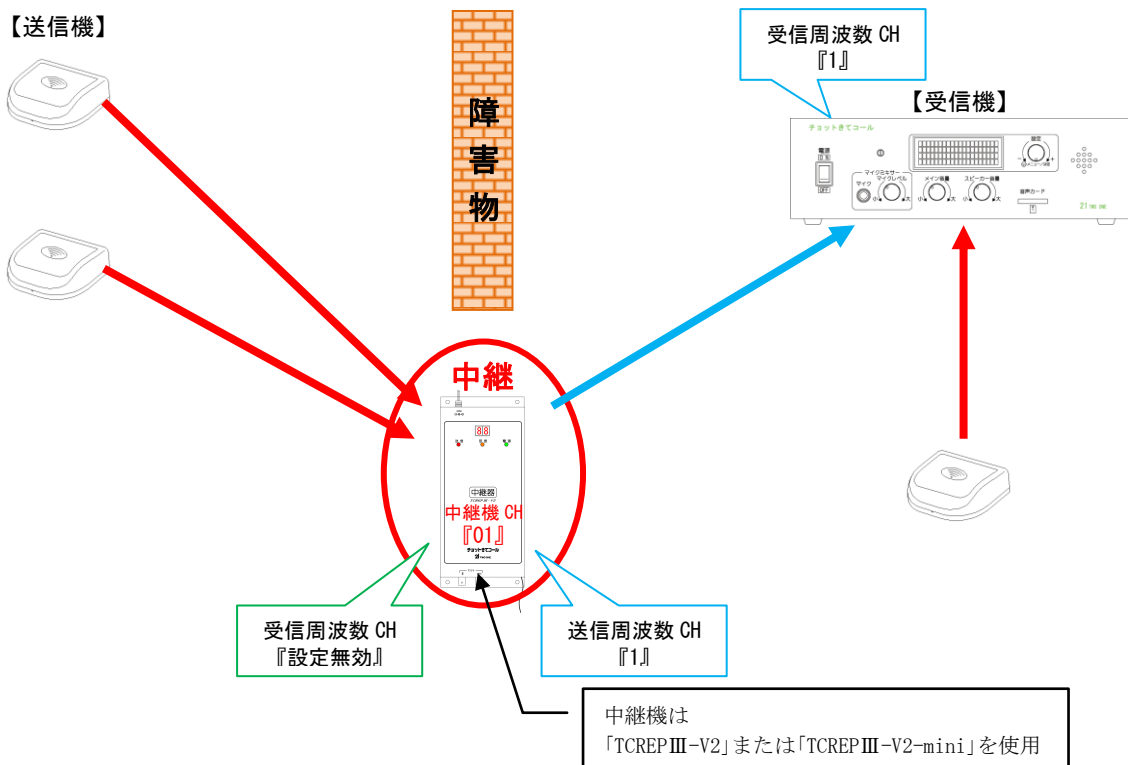
□ 標準的な設置例(Ⅲ型) □

TCⅢ-S 型送信機で、障害物や距離の問題で電波が弱い場合の設置方法。



□ 標準的な設置例(mini) □

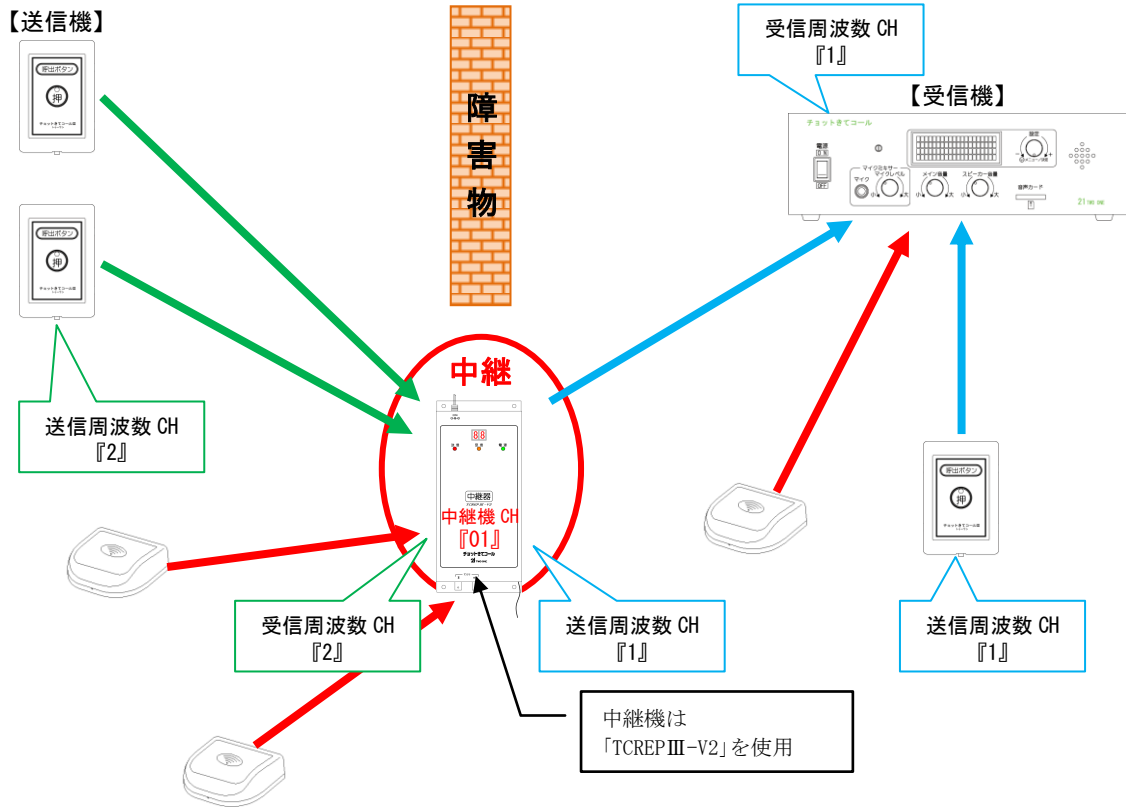
TCmini-S 型送信機で、障害物や距離の問題で電波が弱い場合の設置方法。



□ 標準的な設置例(Ⅲ型と mini の混在同時使用) □

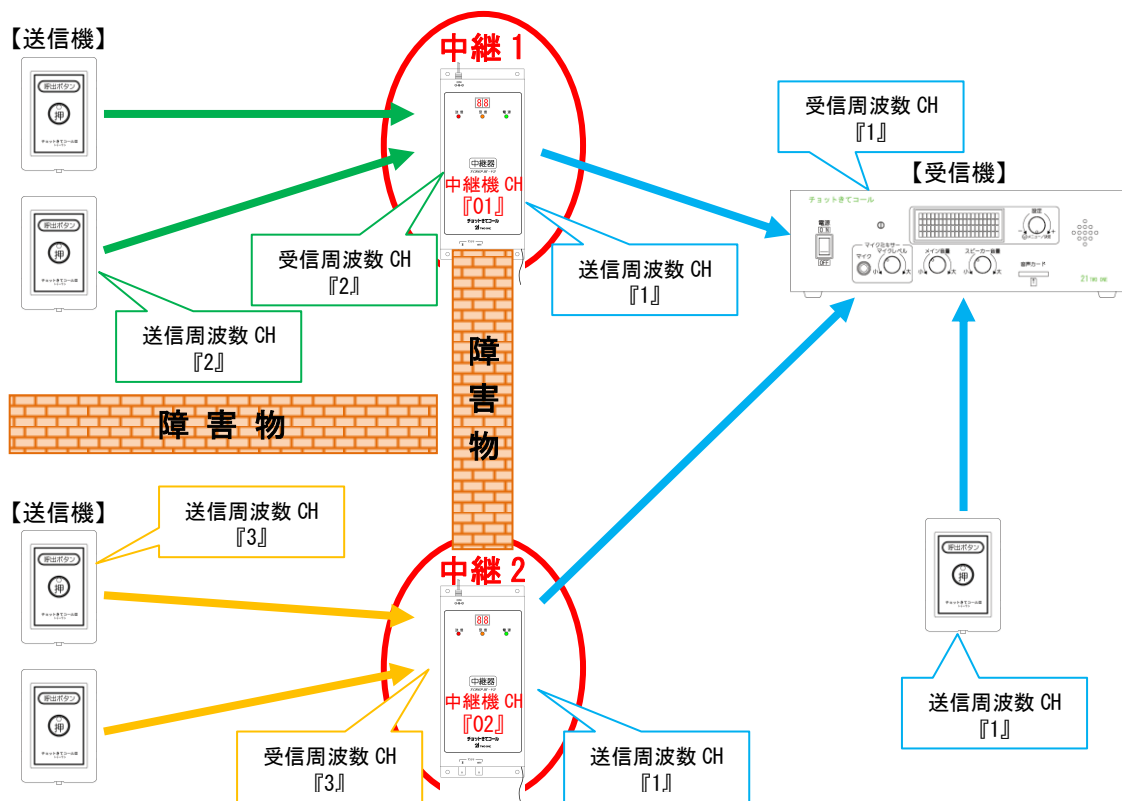
TCⅢ-S 送信機と TCmini-S 型送信機を同時設置した時に、障害物や距離の問題で電波が弱い場合の設置方法。

下記表の「送信周波数 CH」の () 内の数字は、TCⅢ-S タイプ送信機の「動作モードの設定」にて動作モード設定スイッチの「4 番」を ON した場合の送信機側の周波数設定値です。



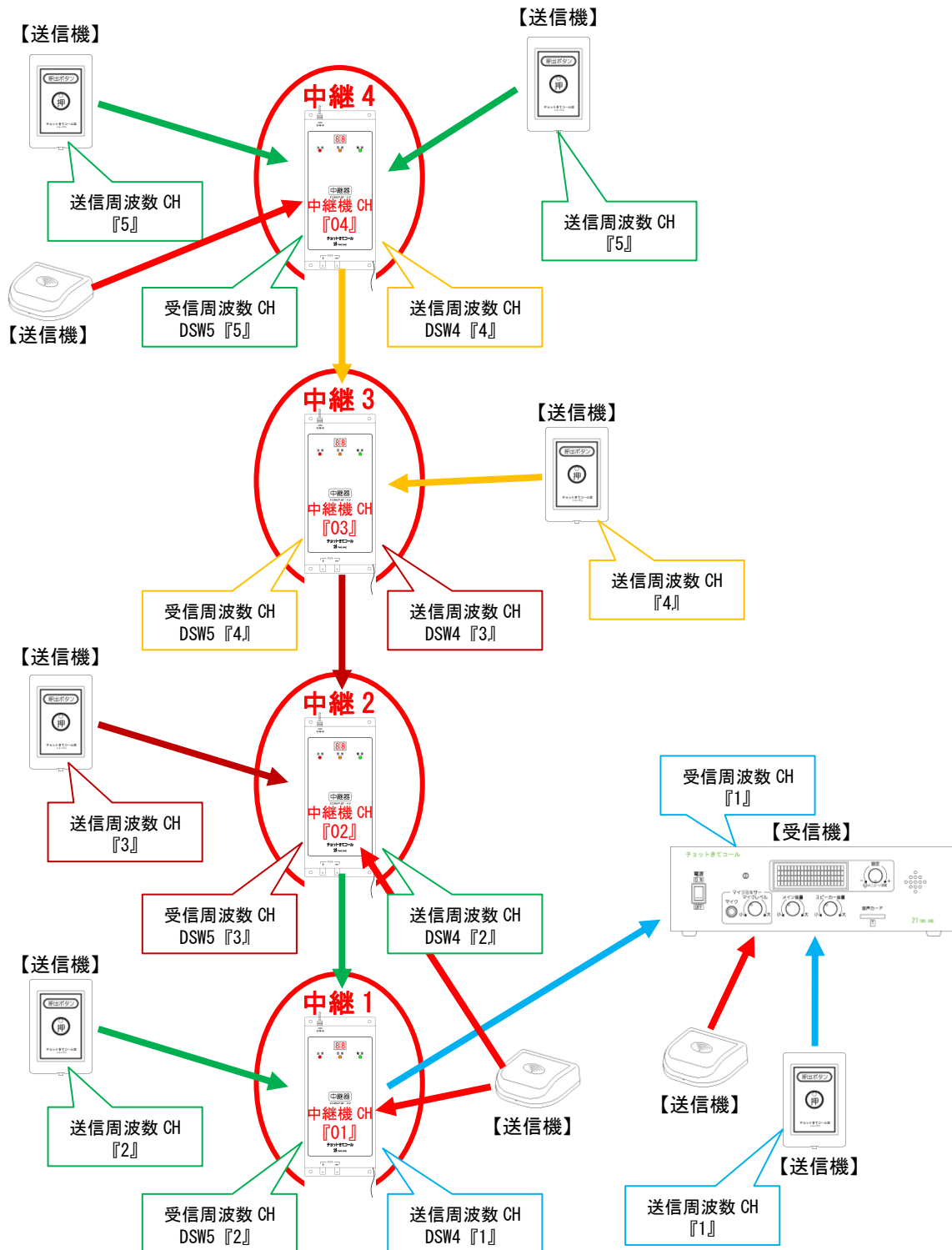
□ 複数のブロックに分けた設置例 □

障害物や距離の問題で電波が弱いブロックが複数ある場合の設置方法。



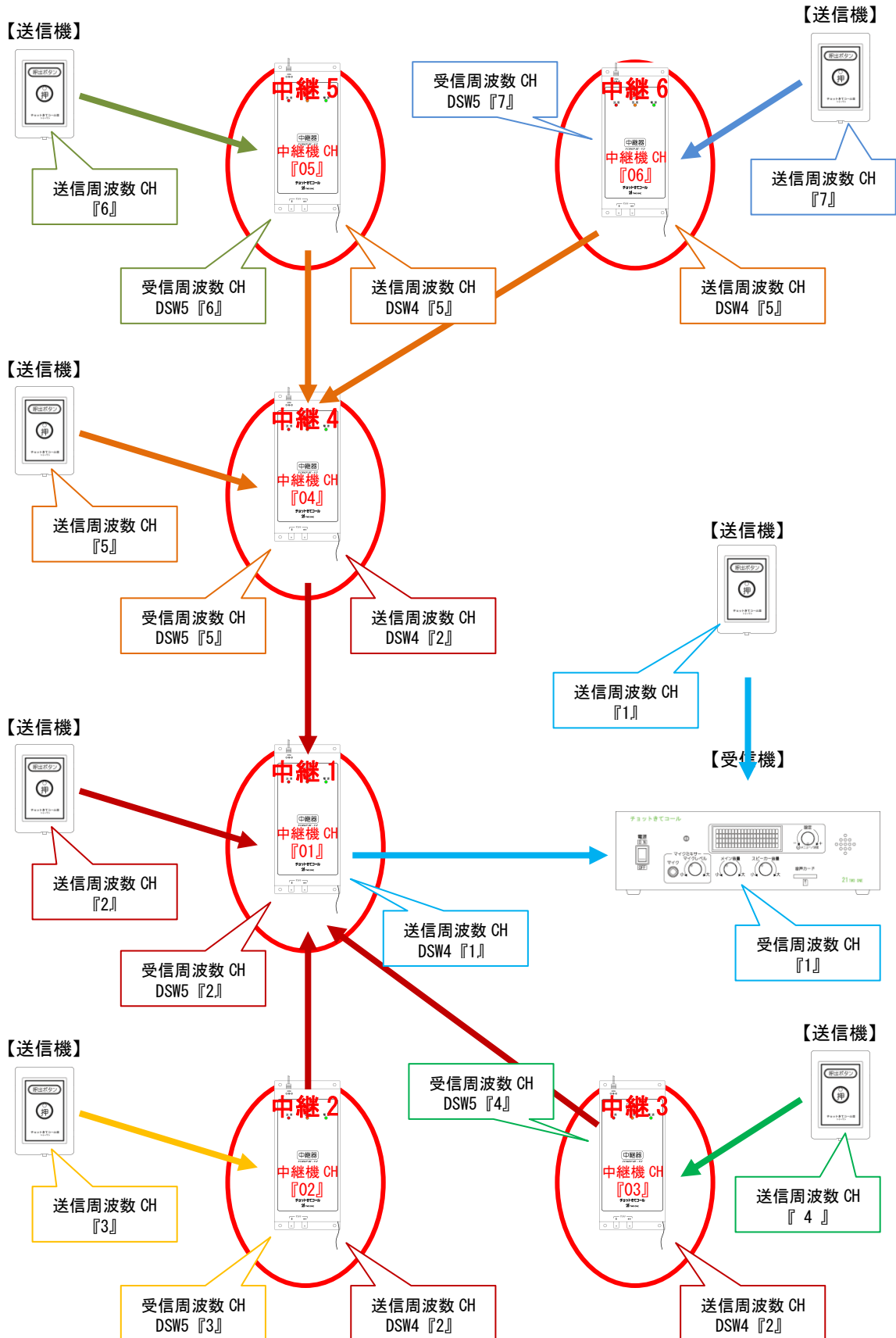
□ 距離が長い場合の設置例 □

天井が低いなど思ったように送信距離が伸びない場合や、送信機と受信機の距離が極端に離れている場合の設置方法。



□ 距離が長くさらに複数のブロックに分けたい場合の設置例 □

天井が低いなど思ったように送信距離が伸びない場合や、送信機と受信機の距離が極端に離れていて、さらに障害物や距離の問題で電波が弱いブロックが複数ある場合の設置方法。



■ 設定

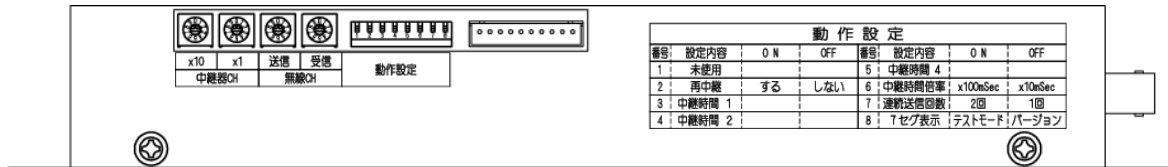
□ チャンネル設定 □

中継機を識別するためのチャンネル番号が設定できます。

設定できるチャンネル番号は「01」～「99」です。

中継機を更に中継機で中継する際は、自分より大きいチャンネル番号の中継機しか中継しません。

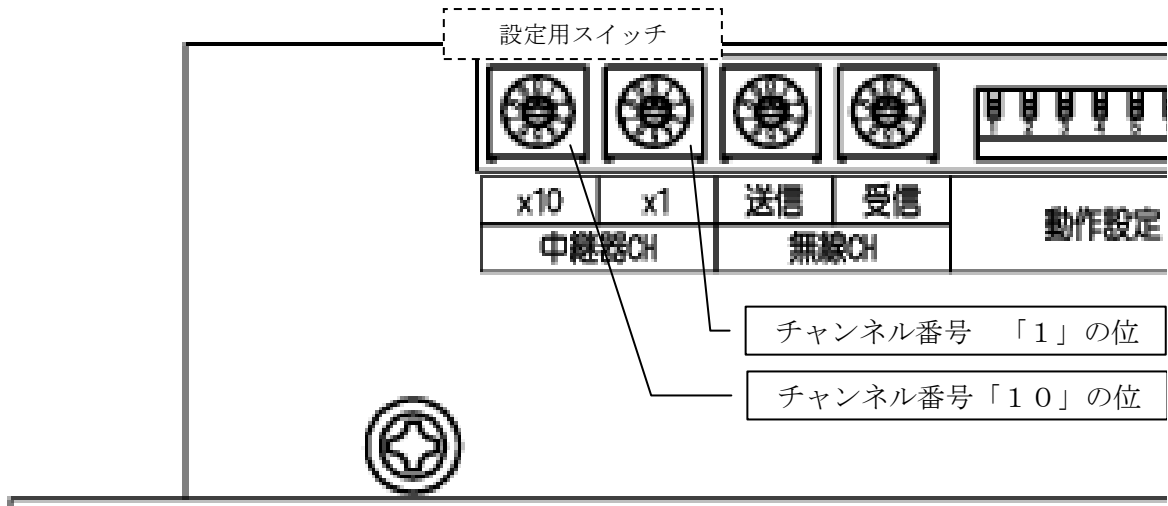
1. 中継機の左側面を見ます。



2. 左側面に、設定用のスイッチが見えます。(中継機 CH の x10 と x1)

先の細いマイナスドライバを使用して、チャンネル番号を設定します。

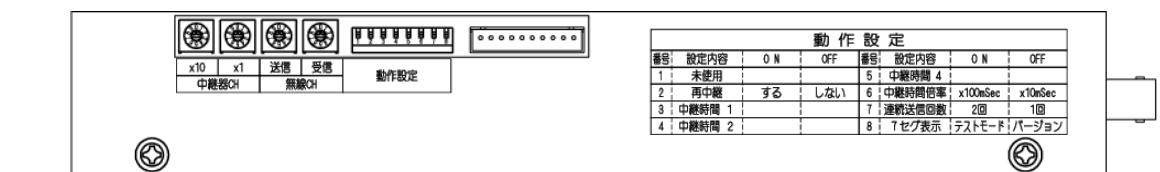
設定を変更する際は、先の細いマイナスドライバを使用して、確実に「カチッ」と感触があるところに設定してください。「カチッ」と感触の無い位置に設定してしまうと数値と数値の間に設定されてしまい、不定のチャンネルに設定される可能性があります



3. AC アダプタを一度抜き電源を切り、2～3 秒後に AC アダプタを差し込みリセット動作をしてください。
4. 動作確認をして下さい。

□ 送信・受信周波数設定 □

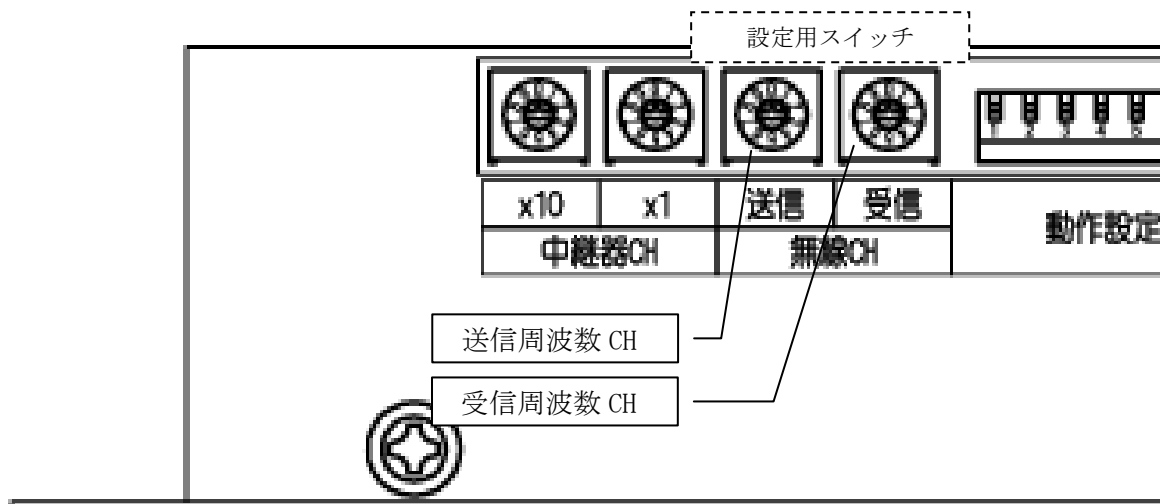
1. 中継機の左側面を見ます。



2. 左側面に、設定用のスイッチが見えます。(無線 CH の送信と受信)

先の細いマイナスドライバを使用して、周波数チャンネル番号を設定します。

設定を変更する際は、先の細いマイナスドライバを使用して、確実に「カチッ」と感触があるところに設定してください。「カチッ」と感触の無い位置に設定してしまうと数値と数値の間に設定されてしまい、不定の周波数チャンネルに設定される可能性があります



3. AC アダプタを一度抜き電源を切り、2~3 秒後に AC アダプタを差し込みリセット動作をしてください。

4. 動作確認をして下さい。

※ 送信周波数チャンネルは「受信機」の受信周波数設定に、
また受信周波数チャンネルは「送信機」の送信周波数設定に合わせる必要があります。
次の送信機・受信機・中継機の周波数設定の一覧表を参照してください。

『送信機・受信機・中継機の周波数設定の一覧表』

【送信機 ⇒ 中継機】

送信周波数設定 スイッチ	中継機 受信周波数 設定値 【DSW5】	周波数 (MHz)
0	0	426.02500
1	1	426.03750
2	2	426.05000
3	3	426.06250
4	4	426.07500
5	5	426.08750
6	6	426.10000
7	7	426.11250
8	8	426.12500
9	9	426.13750
A	—	—
B	—	—
C	—	—
D	—	—
E	—	—
F	—	—

※TCⅢ-S タイプ送信機の「動作モードの設定」にて動作モード設定スイッチの「4 番」を ON した場合の通信時には、周波数チャンネルは 0～9 の全てが使用可能です。

【中継機 ⇒ 中継機】

中継機 送信周波数 設定値 【DSW4】	中継機 受信周波数 設定値 【DSW5】	周波数 (MHz)
0	0	425.02500
1	1	426.03750
2	2	426.05000
3	3	426.06250
4	4	426.07500
5	5	426.08750
6	6	426.10000
7	7	426.11250
8	8	426.12500
9	9	426.13750

※中継機同士の通信時には、周波数チャンネルは0～9の全てが使用可能です。

【中継機 ⇒ 受信機】

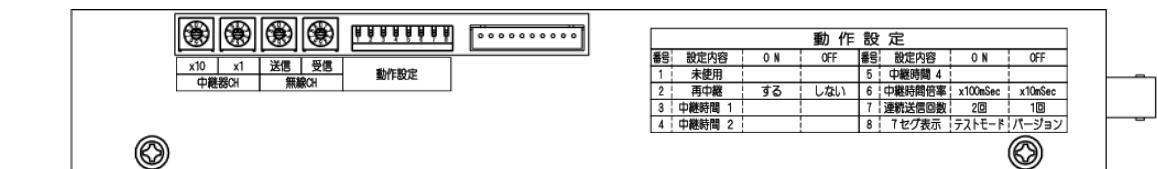
中継機 送信周波数 設定値 【DSW4】	受信機側 周波数 設定値	周波数 (MHz)
0	0	425.02500
1	1	426.03750
2	2	426.05000
3	3	426.06250
4	4	426.07500
5	5	426.08750
6	6	426.10000
7	7	426.11250
8	8	426.12500
9	9	426.13750

※中継機⇔受信機の通信時には、周波数チャンネルは0～9の全てが使用可能です。

□ 動作モード設定 □

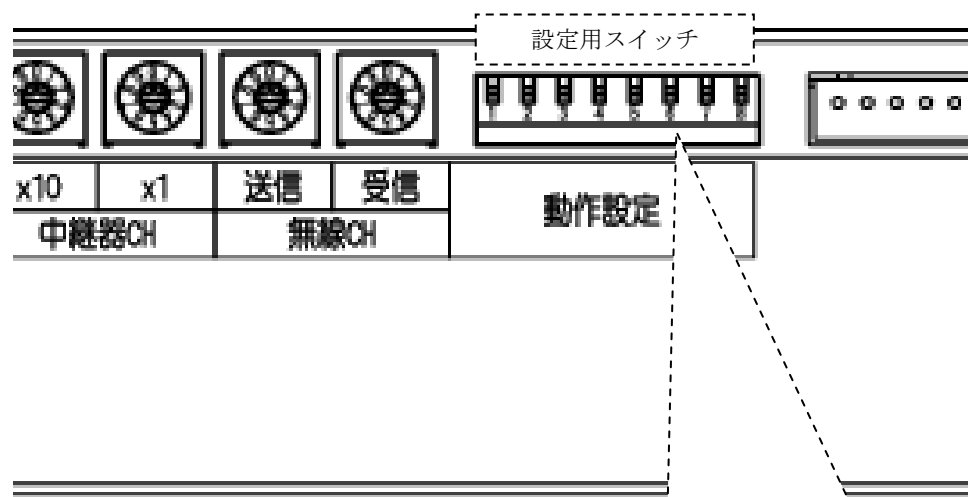
※動作モードにつきましては、出荷時設定でご使用ください。

1. 中継機の扉を開けます。



2. 左側面に、設定用のスイッチが見えます。(DSW1)

先の細いマイナスドライバ等を使用して、動作モードを設定します。



DSW1	ON	OFF
1 : 未使用	—	— (*)
2 : 再中継	する (*)	しない
3 : 中継時間 1	—	— (*)
4 : 中継時間 2	—	— (*)
5 : 中継時間 4	—	— (*)
6 : 中継時間倍率	×100msec	×10msec (*)
7 : 連続送信回数	2回	1回 (*)
8 : 7セグ表示	テストモード	バージョン (*)

(*) 出荷時設定

各モードの詳細設定を説明します。

『再中継』

中継機をさらに中継機で中継する場合は、再中継「する」に設定します。
 中継機を直接受信機にて受信させたい場合は「しない」に設定します。

『中継時間 1・2・4』

中継機が受信してから送信するまでの待ち時間を設定します。
 時間設定は「中継時間 1・2・4」を使用して、バイナリ方式で指定します。
 設定方法は以下を参考にしてください。

設定時間	中継時間 4	中継時間 2	中継時間 1
0	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	ON
2	OFF	ON	OFF
3	OFF	ON	ON
4	ON	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON
6	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON

『中継時間倍率』

「中継時間 1・2・4」で設定した時間の倍率を指定します。
 例えば 10msec に設定したい場合は、上記中継時間を「1」に設定し「OFF(×10msec)」に設定します。
 700msec に設定したい場合は、上記中継時間を「7」に設定し「ON(×100msec)」に設定します。

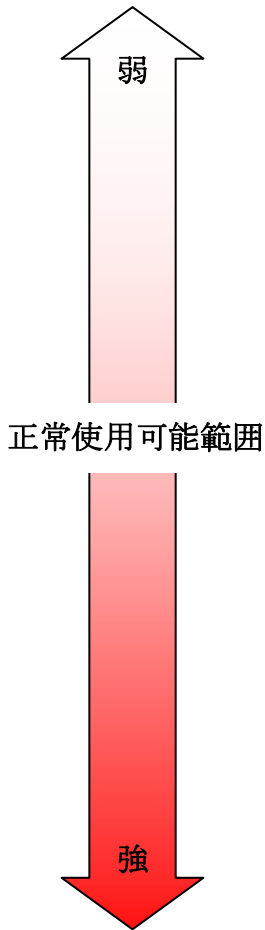
『連続送信回数』

中継機が受信したデータを送信する際に、送信する回数を指定します。
 例えば「OFF(1回)」に設定した場合は、中継機がデータを受信した際にデータを一度だけ送信します。「ON(2回)」に設定した場合は、中継機がデータを受信した際に連続して2回送信します。2回送信にすることにより、電波の悪い場所でもデータの欠落を防ぐ効果があります。

『7セグ表示』

通常「OFF(バージョン)」で使用してください。

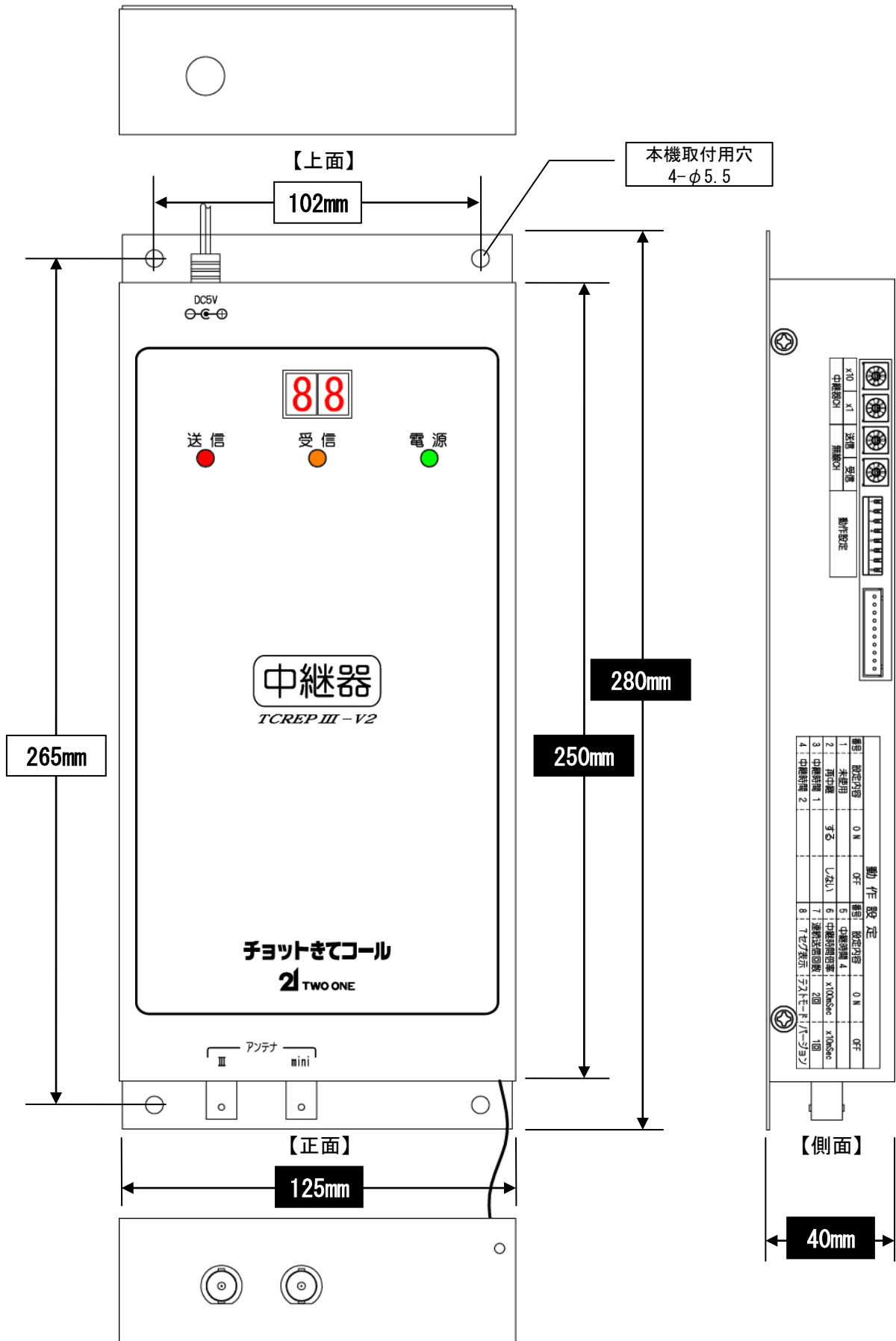
「ON(テストモード)」で使用しますと、表示器には受信時の電界強度レベルを16進数で表現し表示します。この数値が高いほど受信電波が強いことを示します。受信感度点がおおよそ「-115dBm」ですので、余裕を見て「-110dBm(RSSI=41h(16進数)以上)」では良好な電波の強さで受信していることがわかります。

電界強度レベル (dBm)	7セグ表示器 (16進数)	
-124	25	電波レベルが弱いため設置場所の変更等の対策が必要
-120	2E	
-115	37	
-110	41	 <p>正常使用可能範囲</p>
-105	48	
-100	53	
-95	5C	
-90	67	
-85	6F	
-80	74	
-75	75	
-70	77	
-65	77	
-60	78	
-55	7E	
-50	87	
-45	8E	
-40	93	
-35	99	
-30	A1	
-25	A7	
-20	AB	

3. ACアダプタを一度抜き電源を切り、2~3秒後にACアダプタを差し込みリセット動作をしてください。
4. 動作確認をして下さい。

■ 仕様

□ 外観図 □



□ 仕様一覧 □

型式		TCREPⅢ-V2
定格電圧		DC5V (ACアダプタ: AC100V 50/60Hz 入力)
消費電力		10W 以下
送信部	送信周波数	426.0250MHz~426.1375MHz の 10 波 (スイッチにて設定)
	アンテナ	リード線アンテナ
	送信出力	1mW
受信部 (Ⅲ型部)	受信周波数	426.0250MHz~426.1375MHz の 10 波 (スイッチにて設定)
	アンテナ	BNC ジャック接続 50Ω ホイップアンテナ
	受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
受信部 (mini型部)	受信周波数	426.1MHz
	アンテナ	BNC ジャック接続 50Ω ホイップアンテナ
	受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
チャンネル番号		1~99 (スイッチにて設定)
使用環境		屋内専用
動作周囲温度		0℃~+40℃ (RH85%以下 結露なきこと)
外形寸法		高さ 280×幅 125×奥行 40mm
質量		約 960 g

※仕様・デザイン等は改良のため予告なく変更することがあります。