

T-23



学校向けワイヤレス非常通報
システムリニューアルご提案書



竹中センサーグループ

竹中エンジニアリング株式会社

学校向けワイヤレス非常通報 システムリニューアルご提案書

- ◆ リニューアルのご提案について
- ◆ リニューアルポイントについて
- ◆ 4周波切替による電波の信頼性アップ
- ◆ 登録式中継機による受信エリアの拡大
- ◆ 受信ユニットの機能アップ
- ◆ 送信機の機能アップ



竹中エンジニアリング株式会社
汎用機器事業部

リニューアルのご提案について

弊社では2001年頃より学校への不審者侵入対策として、小電力ワイヤレスの非常押しボタンシステムを、全国2000校以上の幼稚園・保育園・小学校・中学校に納入させて頂きました。



職員室の受信ユニット



教室の非常押しボタン

廊下の中継機とサイレン

2001年当時に導入頂いた機器は今年で12年経過する事になります。
電子機器は永久に動作する物ではなく、部品が徐々に劣化が進む事で電波送信距離が短くなる、または受信感度が悪くなるなど本来の機能を満足できなくなる事が懸念されます。
つまり本来の目的である安全安心を守るシステムとして安定した運用が出来なくなります。
また、当時納入させて頂きました機器は既に製造終了になっている物もあり、修理対応出来ないケースも出て参ります。

一方で、運用面や保守面で大幅に機能がアップした新機種をラインナップしており、より安定したシステムの運用が可能となります。
次項にて最新のシステムをご提案させて頂きますので、システムのリニューアルをご検討頂きますようお願い申し上げます。

リニューアルポイントについて

リニューアルポイント1

4周波切替による電波の信頼性アップ

リニューアルポイント2

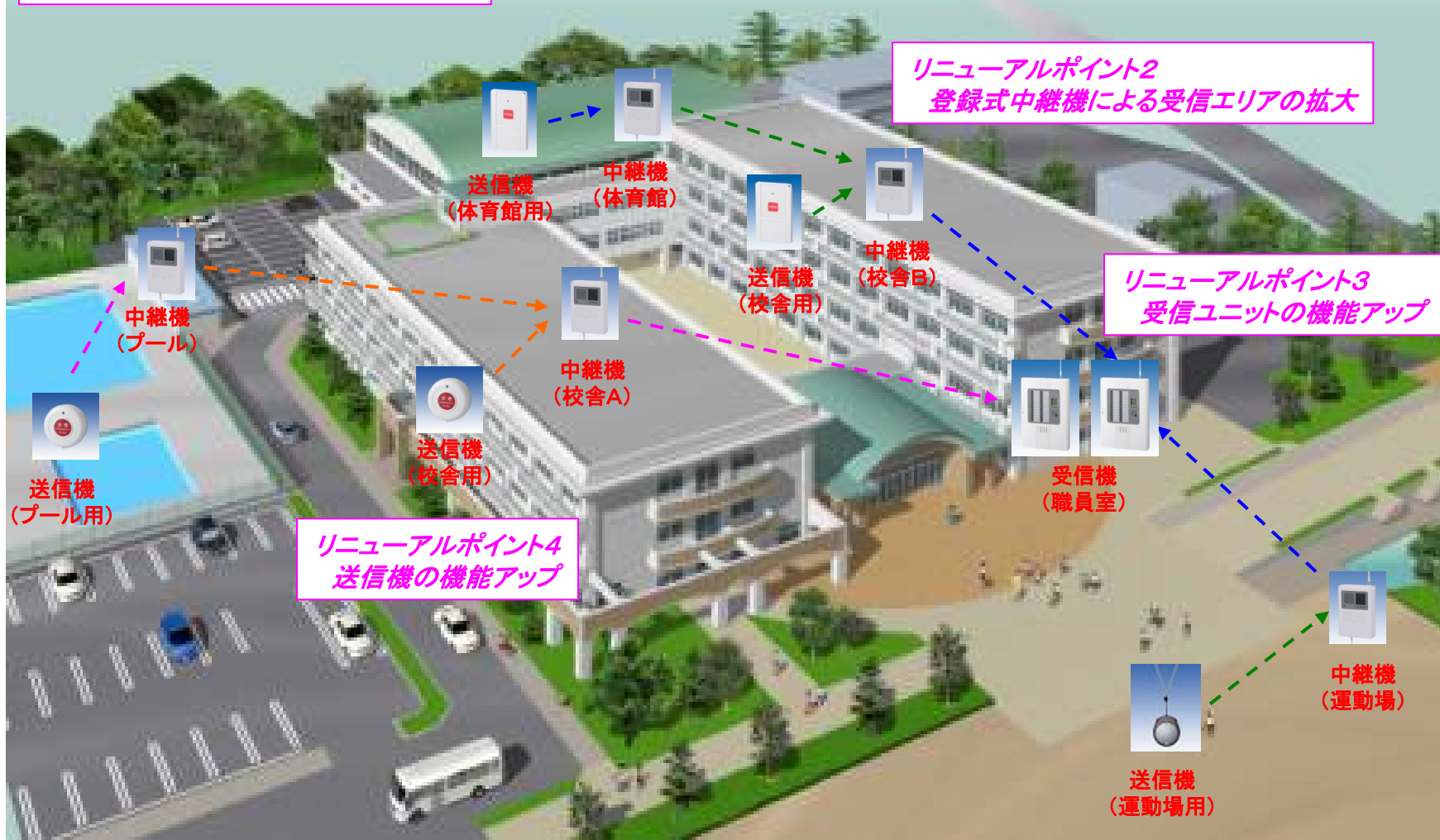
登録式中継機による受信エリアの拡大

リニューアルポイント3

受信ユニットの機能アップ

リニューアルポイント4

送信機の機能アップ



1. 4周波切替による電波の信頼性アップ

2. 登録式中継機による受信エリアの拡張

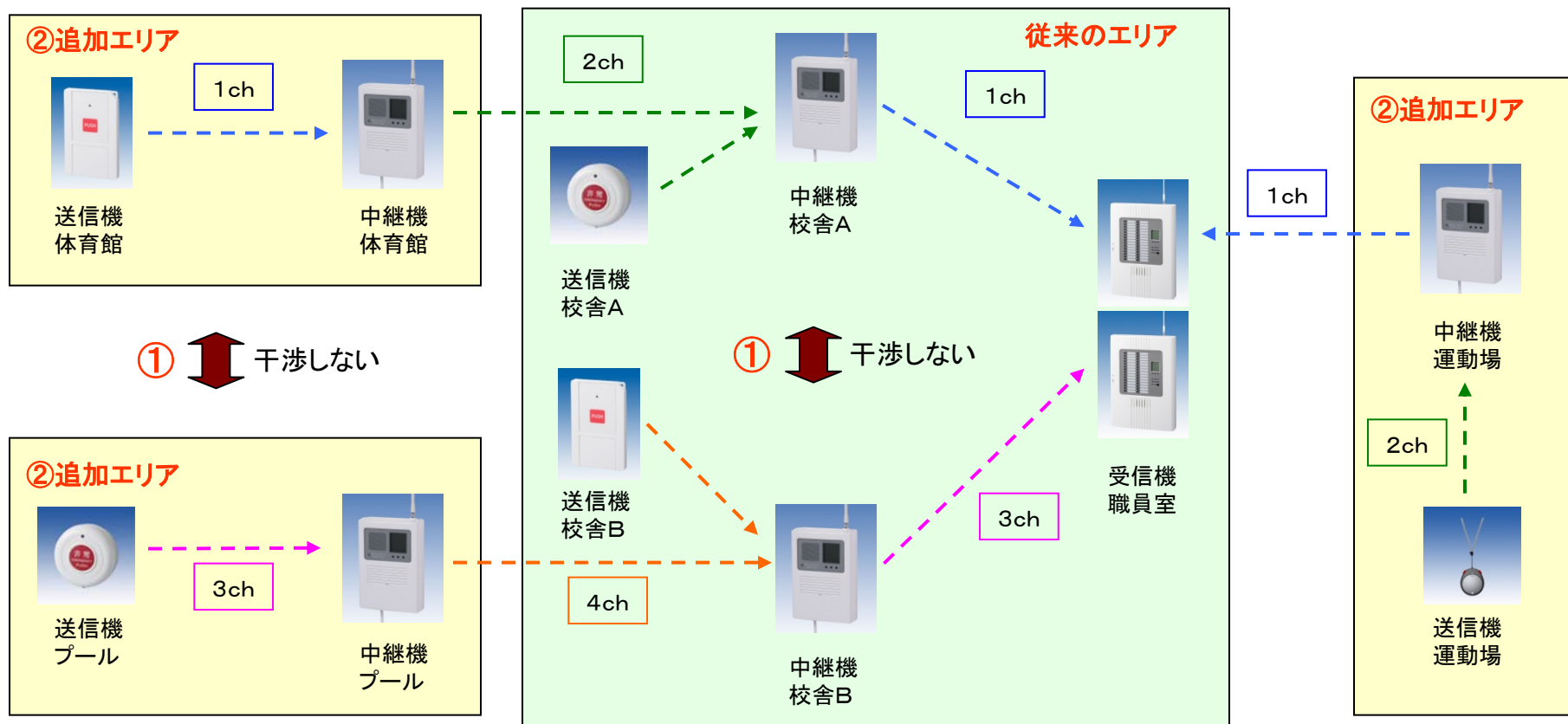
①4周波切替機能により電波の信頼性を向上させます

異なる周波数の電波は干渉することなく正常に受信する事が出来ます。(1/2/3/4chに切替が可能)

②登録式中継機により受信エリアの拡張(変更)に対して導入後も柔軟に対応が可能になります

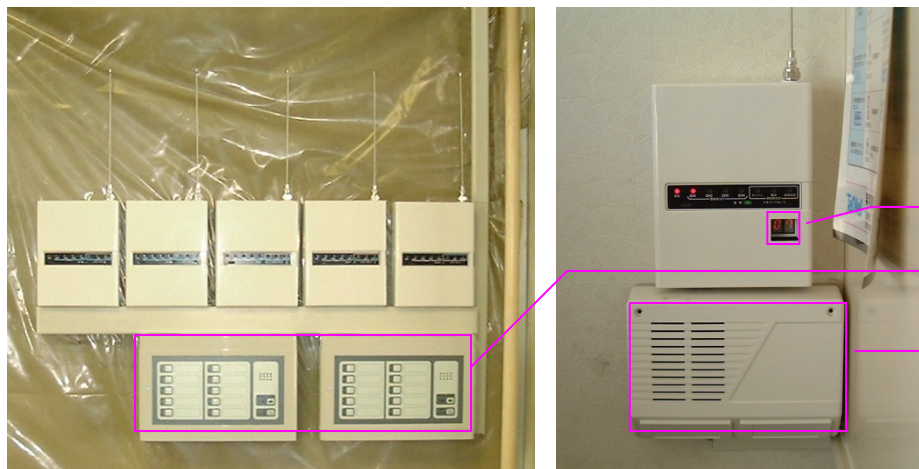
中継機の設置台と中継回数の制限が無くなり、台数制限や中継回数制限で電波が届かなかったプール、運動場、体育館なども押しボタンの運用が可能になりました。更に、導入後の追加エリアにも柔軟な対応が可能です。

※従来品の中継機は設置台数は4台まで、中継回数は2回までの制約がありました。

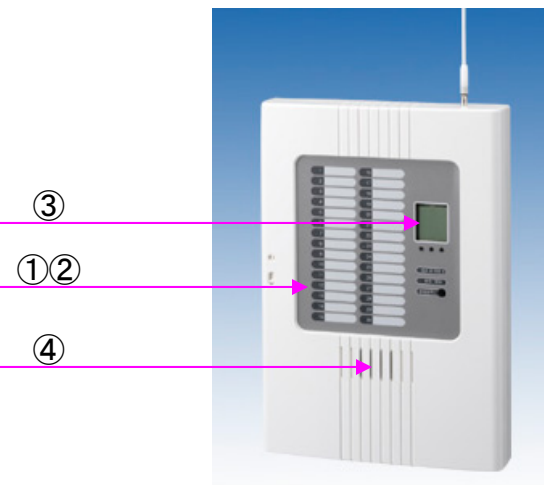


3. 受信ユニットの機能アップ

従来品の受信ユニット
RX-400A設置例



新型多チャンネル受信ユニット
RXF-1000A/2000A/3000A



■最大4chでチャンネル表示機能がありませんでした

- ①チャンネル数を増やすには複数台並べて設置する必要がありました。
- ②メモリー表示機能がないためさらにチャンネル表示盤も設置する必要があり、システムが高価になる事と広い設置場所が必要でした。
- ③送信機の個別情報を確認するため、内部の7セグLEDを確認できるようにカバーを加工した例もありました。

■本体から警報音が鳴動しませんでした

- ④異常発生を知らせるために、別途音声報知器やサイレンを併設する必要がありました。

■最大30chのチャンネル表示機能を搭載しました

- ①受信チャンネルは10/20/30chがあり、複数台並べる必要はありません。
- ②異常発生時はチャンネル表示灯をメモリー表示させるため、別途チャンネル表示盤は必要有りません。
- ③表面の液晶画面にて送信機個別の情報を表示します。

■本体からは警報音又はチャイム音が鳴動します

- ④本体にスピーカーを内蔵しており、別途音声報知器やサイレンを併設する必要がありません。

4. 送信機の機能アップ

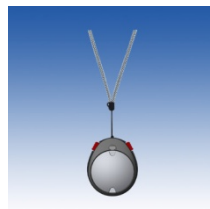
従来品送信機



ペンダント送信機
TX-104P



新型送信機



ペンダント送信機
TXF-104P

■電池寿命が従来品の1.5倍に延びました

従来品は2年の寿命でしたが、3年に伸びることにより電池交換の手間とコストを減らす事が出来ます。



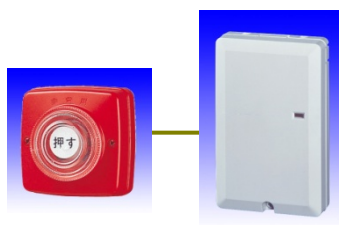
カード式送信機
TX-101A



カード式送信機
TXF-101A

■電池寿命が従来品の1.5倍に延びました

従来品は2年の寿命でしたが、3年に伸びることにより電池交換の手間とコストを減らす事が出来ます。



接点入力型送信機
TX-102A



防水型押しボタン送信機
TXF-113E

■押しボタン一体の壁付け型送信機です

別途有線で押しボタンを接続する必要がなくなりました。

■電池寿命が従来品の2.5倍に延びました

従来品は2年の寿命でしたが、5年に伸びる事により電池交換の手間とコストを減らす事が出来ます。