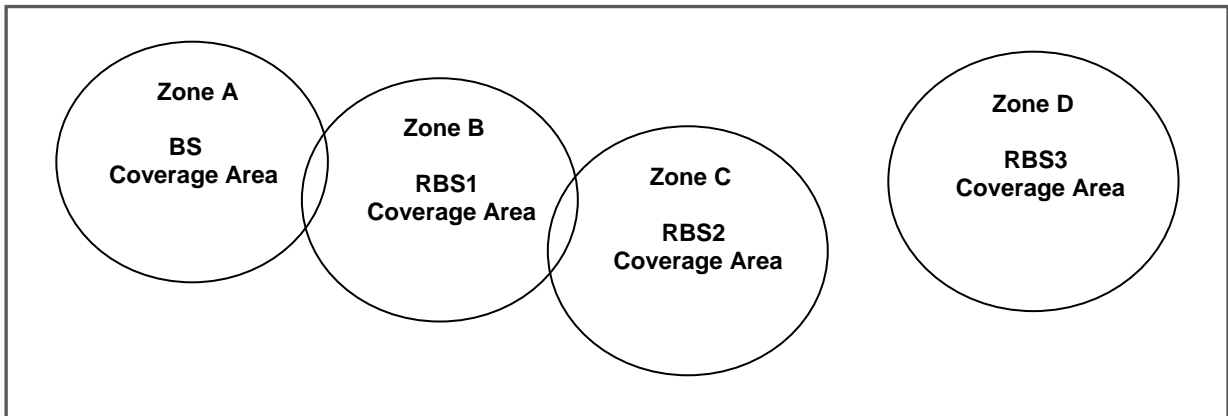


RBS25簡単設置マニュアル

1) BSとRBSの位置設定

ベースステーション(BS)とリモートベースステーション(RBS中継器)の最適な設置位置を検討します。それぞれ異なる各層に設置する、または完全に隔壁になっているスペースに設置する場合、BSとRBSの間のオーバーラッピング区域(信号が重なる区域)は考えなくてもよいでしょう。一方、隔壁ではないオープンスペースに両方設置する場合、BSとRBSがそれぞれカバーする通話範囲をチェックして、出来る限りオーバーラッピング区域が発生しない最適な位置に、成るべく高いところに設置します。環境や運用方法によって、BS側の信号を弱くする必要がある場合は、BSのアンテナを分離し、アンテナ・ディスコネクション・キャップを利用して、アンテナのコネクターを断絶してください。



[図1] BSと単数または、複数のRBSの適切設置例

2) BSとRBSとの連結

BSの裏面とRBSの底面にあるLANポートを利用して、**BSとRBSをLANケーブルで繋がます**。連結ケーブルの長さが80M以上の場合、安定した通信状況の確保のため、STPケーブルを利用することをお勧めします。

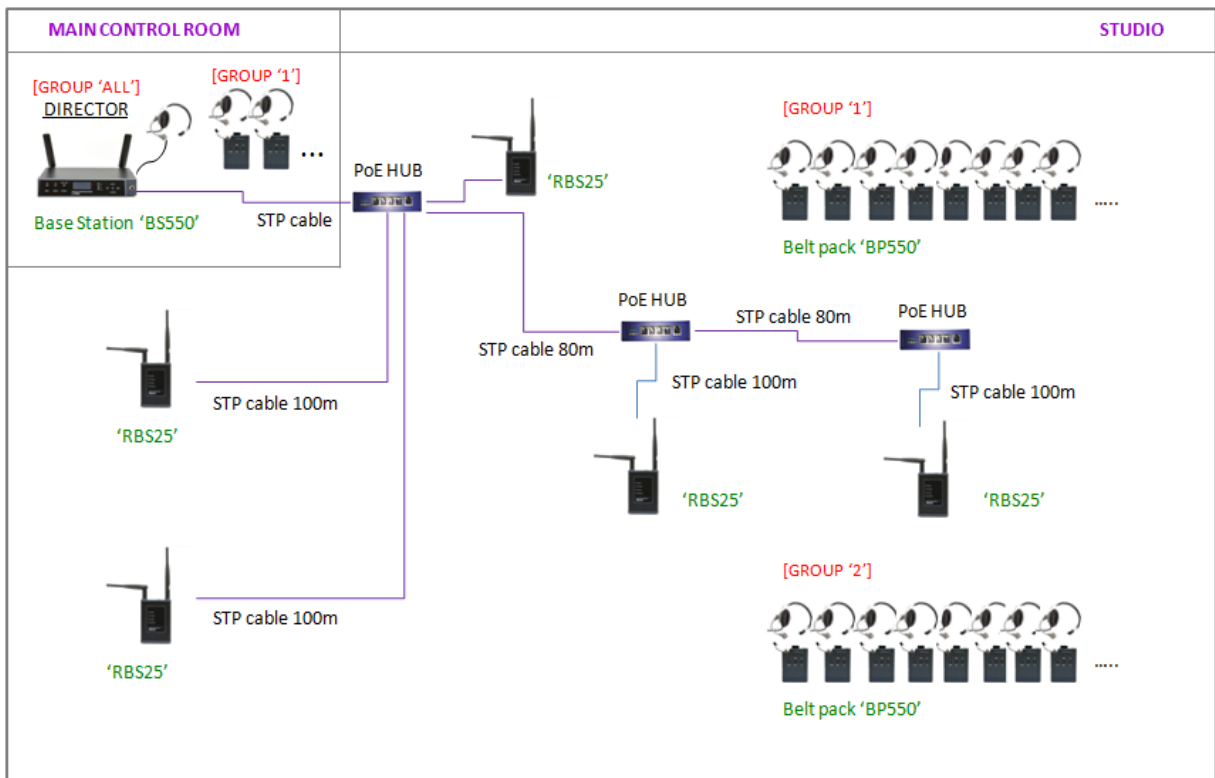
- ケーブルの長さ ≤ 80M以下: CAT-5 STANDARD LAN Cableを利用
- 80M以上 ≤ ケーブルの長さ ≤ 100M以下: CAT-5e STP LAN Cableを利用
- ケーブルの長さ > 100M以上: Optical Cableを利用



[図2] BSとRBSのLANポート

複数のRBSを連結する場合は、必ず**Power of Ethernet(PoE) Hub**を経由して繋がます。一台のRBSを連結する場合、BSとRBSを直接連結することもでき、便利な電源供給のためにPoE Hubを使うこともできます。

より広い通話範囲をカバーする必要がある場合は、次の設置例のようにPoE Hubを追加連結してRBSの増設が可能です。



[図3] BSとRBSとの連結例

3) BS及び、RBSの電源供給

BS及び、RBSに電源を供給します。RBSへの電源供給方法は次のように二通りあります。

- Power of Ethernet(PoE) Hub
- ラオン提供のPower adapter

電源ソースをいれた後、RBSの上面にある電源ボタンを押して、起動します。(2014年8月以前)

電源ソースを供給すると同時にシステムが起動します。(2014年8月以降)

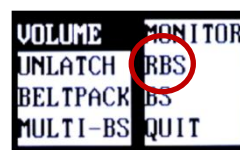
BSとRBSが正常につながった場合、RBSの全面にあるBS LINKの表示ライトと、BSの全面にあるRBS LINK表示ライトが緑に点灯します。

4) BSとRBSとのペアリング設定

BSとRBSとはお互いペアリング設定が必要で。上記のようにBSとRBSが用意された状態で、BSの全面の画面メニューを利用して次のようにペアリングを実施します。



[図4]BSメニューの初期画面



[図5] 各メニュー選択画面

BS及び、BPのメニュー画面は一定時間なんら動作のない場合、自動にスリープモードにはいります。この際、BS及び、BPのいずれかのボタンを押すことでウェークアップします。

図4の初期画面でSETボタンを押すと、図5の各種メニュー選択画面に移動します。図5のメニュー画面で'RBS'項目へ移動し、SETボタンを押すと、次の図6のように、RBSペアリングのためのメニュー画面が表示されます。



[図6] RBSのペアリング設定画面

連結するRBSの順番通り、1番からペアリングを実施します。数字'1'へ移動し、SETボタンを押すと、ペアリングが始まり、次の行にあるペアリングアイコンが ✖ から ☒ へ変わりながらペアリングします。ペアリングが正常に終了したら、アイコンが ☑ に表示され、一番下の行のLINKが 'X'表から'O'へかわり、失敗した場合は、再びペアリング前のアイコンが表示されます。'O'が正しく表示されない場合は、一旦画面から出て、再びアクセスしてみてください。ペアリング・プロセスが終了したら、RBSの区域にあるベルトパック(BP)はRBSにつながり、BPとBPの間及び、BSとBPの間の通話が可能になります。次の図7のようにBPの画面でBPがどちらに繋がっているのか確認できます。BSに連結されている場合は'BS'、RBSに連結されている場合は 'R1'、'R2'、'R3'...に表示されます。



[図7] BPの初期画面

また、通信によりデータ交換が行われているときはBSの'RBS Active'表示ライト及び、RBSの'BS Active'表示ライトが点灯します。。設定を変更した場合はペアリングが解除された可能性があるため、通話に問題がある場合、必ずケーブルの連結状態を再確認した上で、再びペアリング設定を実施します。

5) 区域移動のときのハンドオフ

BSの区域とRBSの区域の間を移動する場合、または、RBSの区域の間を移動する場合、BPは自動でローミングします。自動ローミングが行われた場合、上記の図7のBP画面の表示から確認できます。万が一、各区域の間のオーバーラッピング区域が広く発生し、自動ローミングが難しい環境でつかう場合、手動ローミング機能を利用してハンドオフします。BPの電源ボタン(PWR)をダブル・クリックする、または、電源ボタンを先に押してまもなく続けてグループ選択ボタン(GRP)を押した後、両ボタンから手ははずします。該当のBSまたは、RBSに新しくリンクされましたら、ピープ音がします。また、BPの初期画面に、現在リンクされたBSまたはRBSの表示が確認できます。この操作の際に、電源ボタンを長く2秒以上押したままの状態になると、電源がオフされますので、ご注意ください。(ダブルクリック機能は2014年11月以降の出荷分より)

[RBS連結に問題がある場合]

利用しているLANケーブルの仕様及び、長さ、適合性を確認した後、ケーブル及び、コネクタの状態が良好であるか確認します。問題なければ、BS及び、RBSを再起動し、BS/RBSの連結LINK表示ライトが問題なく表示されるか確認します。

意識していないうちに設定変更がなされている可能性もあるので、ペアリング設定をあらためて実施します。RBSを2台以上同時に接続する場合は、1台ずつペアリングを行ってください。2台以上が同時に接続され電源が入っている場合、同じIDとIP値が振られ、正常な設定ができない可能性があります。また、複数台のRBSを設置している場合で、システムを起動・再起動するときは、RBSに電源が入っている状態でBSを再起動します。BSの起動時間は1分で、RBSは一台あたり20秒です。この時間の間はペアリングや通話が不可能です。

なお、インターカムシステムのための専用ネットワークではなく、設置するサイトにある既存ネットワークを分配して接続する場合は、ラオンが提供するプログラムを利用してこそ設定することが可能ですので、お申し出ください。しかし、安定なネットワーク通信環境のためには、専用ネットワークを組んでいただくことを強く推奨します。