

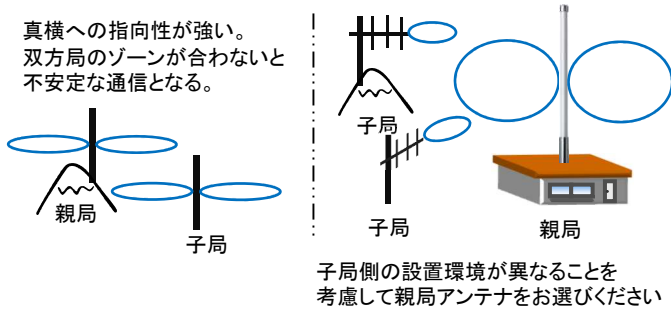
アンテナ選びの注意点

アンテナ選びはとても重要です。データ通信の場合、ある程度の電界強度と安定度が必須条件です。ロケーション、通信距離、通信構成を考慮してお選びください。

1. 高利得コリニアアンテナ(無指向性)について

利得が高くなるにつれ、真横への指向性がシャープになります。特に山間部や高低差のある地形では相手局との放射ゾーンが合わないと不安定な通信となります。

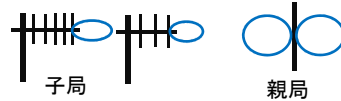
特に3段コリニアアンテナの取り扱いには注意してください。テレメータの場合、マイルドな指向特性アンテナの方が安定した通信を行います。形式は1/2λか3/4λを推奨します。



2. 子局用アンテナ(テレメータ系)について

□1対N通信(子局側)

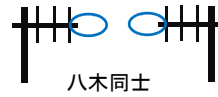
八木アンテナを推奨します。電界強度が安定するのが特長です。他に他局の妨害波や混信防止効果もあります。



距離や電界強度に応じて利得を変える。

□1対1通信

八木アンテナ同士を推奨します。電界強度も増し安定した通信となります。



3. GPS系アンテナ選び

□基準局

・農業系

広範囲に通信を行うので高い設置が好条件です。平地あれば高利得アンテナでも問題ございません。

・施工や測量

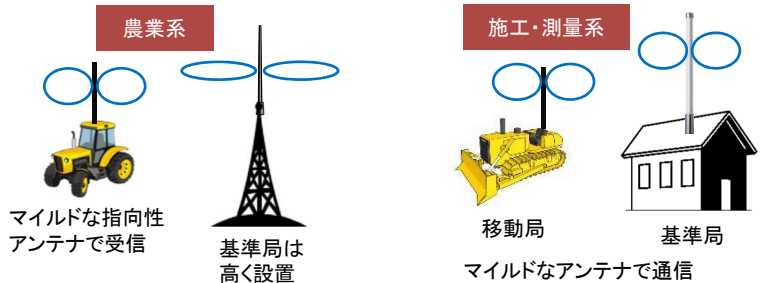
比較的近距离通信なので高利得アンテナの必要はございません。また、出力も通信範囲に見合った最低限の調整が必要です

□移動局

重機や農機に設置する場合、ノンラジアルタイプ(アースを必要としない)のホイップアンテナを推奨します。

形式は1/2λか3/4λが安定して受信できます。

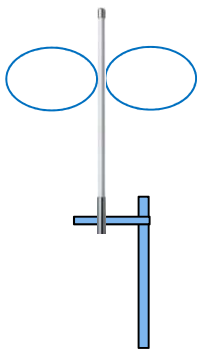
A7000でも同形式を推奨します。



4. アンテナ設置例

基本はアンテナ周囲に障害物が無いのが条件です。

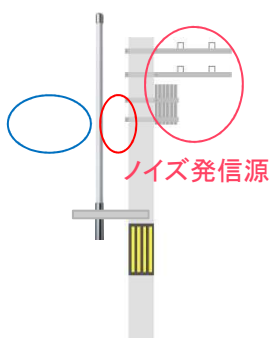
良い例



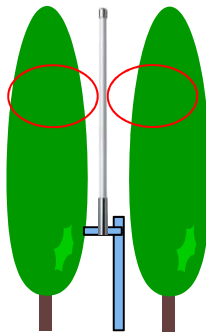
ベストな設置

悪い例

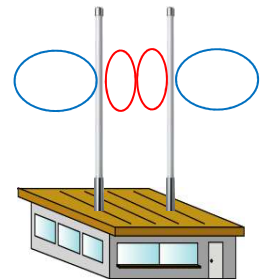
電波を伝搬することができずパフォーマンスの低下に繋がりがり無線機の故障原因ともなります。データエラーも頻繁に発生します。



障害物・ノイズ系
電柱やポールと並行して取付け



減衰系
木や樹木など減衰しやすい場所に設置



干渉系
他のアンテナと並行(対等)の取付けと近付けすぎが原因