

電波の基本

「電波とは300万MHz以下の周波数の電磁波をいう」
電波法では用途によって使用できる電波の周波数、強さ、目的などを規定しています。

周波数が高くなるほど光に近い性質をもちます。
→直進性が強い、遮蔽物による影響度が大きい。

電波の伝わり方

直進

障害物の無い限り直進し、自ら方向を変えることはありません。

反射

光が鏡などで反射するのと同様に電波も反射します。
紙やガラスなどは電波を透しますが、金属製のものは電波をよく反射します。

回折(回り込み)

ビルの影や山の裏側など、障害物の後ろにも回り込んで伝わります。

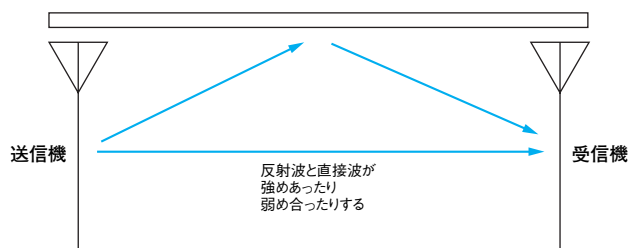
回折の起こる度合いは、基本的に周波数が低い(波長が長い)ほど多くなります。

電波の干渉

受信機は反射波と直接波の合成波を受信します。
波の山と山が合成されれば強め合い、山と谷が合成されれば弱め合います。(フェージング)

送信機からの距離が同じでも、場所によっては受信状態が良い所と悪い所が存在することがあります。

使用前に現場にてテストすることをお奨めいたします。



ARIB

Association of Radio Industries and Businessesの略。
(社)電波産業会。通信・放送分野における電波利用システムの実用化およびその普及を促進する公益法人。ARIBの前身は電波システム開発センターで、RCRと呼ばれており、標準規格に「RCR STD」と「ARIB STD」が混在しているのはこの名称変更の名残です。

JATEについて

■技術基準適合証明マークについて



[R] が付加されたマークは技術基準適合証明または工事設計認証(登録証明機関による証明または認証の証明)を受けた機器であることを示しています。

[T] が付加されたマークは技術基準適合認証(JATEの認証)を受けた機器であることを示しています。(注)

(注)電気通信回線(電話回線)に接続される設備に、電波を使用する機器を使用する場合、接続する機器は総務省令(端末設備等規則)に沿った設計をしているか、『(財)電気通信端末機器審査協会(JATE)』に技術基準適合の認証を受けなくてはなりません。(たとえば、電話回線用のモデムや自動通報装置に、ワイヤレスモデムやワイヤレスターミナルを接続する場合などが該当します。)

上述の条件を満たしていない機器は、電気通信事業者から接続を拒否される可能性があります。また、電気通信回線に接続すると利用者が電気通信事業法に違反していることになります。

JATEから技術基準適合の認証を受けた機器には認証マークが表示されています。