



＜ラジオ放送の実質的な所要電界強度＞

各市町村において、ラジオ放送を十分な音質で受信するための電波法で定める指定電界強度（法では「所要電界強度」と呼ぶ。）を前に紹介しました。その際、その電界強度は市町村内における不特定の雑音に打ち勝つための強さを定めたもので、他の放送局からの混信等の妨害までは考慮されていないと述べました。

周辺局からの混信妨害等がある場合は、その強さに対して「ある一定値以上の強さ」がなくてはなりません。その値を「混信保護比」といいます。

したがって、放送の受信が保護される区域は、周辺局の妨害がない場合は、サービス地域の雑音の強さによって決まりますが、周辺局からの妨害がある場合にはその妨害信号の強さと混信保護比の値によって決まります。

わが国では、保護区域の最小電界強度は次のように定められています。

昼間 …… 0.25mV/m （ただし特別な場合でも 0.5 mV/m ）

夜間 …… 2mV/m （ただし特別な場合でも 3 mV/m ）

現在はほとんど特別な場合にて運用をしています。

昼間は、最小電界強度 0.25mV/m に対して隣接局からの同一周波混信や隣接混信等を包含して 0.5 mV/m までをサービス地域としています。夜間は、電離層伝ぱんによる空間波が届きますので昼間のようなサービスは実質的に困難です。こうした理由で空間波による混信を考慮して 3 mV/m までをサービス地域としてチャンネルプランを行ないます。

このことから、実際に受信者にとってどの程度の電界強度の地域までが保護されるのでしょうか？

混信波がある場合に保護される地域の電界強度の値は、混信相手の放送局の番組内容と関係します。番組は「異種プログラム」と「同一プログラム」とがあります。チャンネルプラン上の関東地区・近畿地区・中京地区の各ブロックとその他の県に関しては、NHK第1放送は異種番組です。NHK第2放送は全国同一番組です。民放は関東のようにTBSラジオ等のブロック別番組と茨城放送のような県別番組のラジオ局が存在し全て異種番組です。

混信保護比は、次の基準でチャンネルプランを行っています。

番組内容	混信保護比	説明
異種番組	26 dB	受信局の電波の1/20の混信波の強さまで良
同一番組	14 dB	受信局の電波の1/5の混信波の強さまで良

夜間の保護区域は3 mV/m ですので、チャンネルプランの策定において同一周波数の割当をする場合は、空間波の大きさを、国連下部組織 CCIR が示した伝ぱん曲線（次回の「超大電力放送」にて説明します。）にて相手局への到達電界強度を求めその値が異種番組ならば上記基準に基づき1/20すなわち0.15 mV/m 以下であるかどうかを判定します。

同一番組の場合は、1/5 すなわち0.6 mV/m 以下であるかどうかを判定します。