

放送ネットワーク **道しるべ**
奥州道(宇都宮宿)



< 県内再選局不要・・・同期放送（完全同一周波数放送） >

全国のラジオ放送局の使用周波数をみるといくつかの県の民間放送の中継局が基幹局（親局）とまったく同一である場合がみられます。このようなことは、NHKの放送ではまったくみられません。

一般的に、同一周波数放送局が近接して設けられるとその中間の地域で「同一周波数混信」が発生し、良質な放送の受信が出来なくなります。

同一周波数の二つの放送局の周波数は、普段はわずかに異なっていて、その異なる周波数の差に相当する「うなり」音、（正しくは、電波の場合は「ビート」音という。）やもう一方の放送局の音声が混入したりします。ビート音は比較的周波数の低い「ブー・・・」という音や「息づき（ヘジテーションともいう）」音ですが、双方の放送局の周波数は時間とともにわずかに変動しますので「ブー・・・」音は音程が変化します。

しかし、各地でラジオ放送を十分安定した音質でサービスする目的で、ある条件の下で近接する二以上の放送局の周波数をほぼ同一に固定する技術が開発されました。それが同期放送です。

この方針は、1972年(昭和47年)5月、「標準放送用周波数割当計画表」の脚注6において、「精密同一周波方式」として次の基準に合致するものとの条件で、電波法上認められることになりました。

まず、二局は、同一番組を同時に放送するものであり、二局の周波数の差を0.01Hzから0.1Hzの間に保つこと、そして、空中線における変調された電波の高周波位相差を1000Hzで±30度以内に保つものとしています。

こうして、はじめてこの同期放送を実施したのは、民間放送の岡山県の山陽放送と静岡県静岡放送でした。山陽放送の例では、基幹局（親局）岡山局は周波数1494kHz 電力10kwですが、その中継局の津山局、新見局、備前局、落合局、高梁局が同一周波数で電力は1kwです。普通の周波数の割当では、中継局はR局といい0.1kw以下なの

です。同期放送を採用したことにより電力は10倍にすることが出来たわけでは

現在は、県単位での同期放送を採用している放送局は、山形放送、愛媛放送、宮崎放送などがあり、県内の数局間で実施している放送局は沢山あります。

同期放送を実施する際に留意しなくてはならない事があります。同期放送を実施する二つの放送局の電波の強さが同じぐらいの地域が必ず発生します。このような地域では、音声が歪んだり割れたりします。

同期放送の計画を作る場合は、このような地域が山中など人家のない所になるよう送信電力等を調整する必要があります。

このような煩雑さがある一方で、多くの利点もあります。サービスエリア全体の電波の強さが増強できます。視聴者に雑音の少ない良い音が届けられます。外国電波の混信にも打ち勝つことが出来ます。また、自動車で県内を移動する場合、各局の周波数が同じなので選局し直さなくても良いという利点もあります。