



<テレビ放送用チャンネル・周波数のはなし（その1）>

テレビ放送のチャンネル・周波数（以下「チャンネル等」と呼ぶ。）に関しては、地上デジタル放送への移行に伴い大きく変化しました。従来から使用していたチャンネル等のうちデジタル化に伴い使用を中止したものならびに携帯電話などの無線局用に明け渡したものなどがあります。

こうした状況から本稿では、アナログ時代のチャンネル等に関することからスタートします。

日本国内のアナログテレビ放送では、VHF波として1～12チャンネル、UHF波として13～62チャンネル、建造物障害対策用のSHF波として63～80チャンネルの計80チャンネルが使われていました。全チャンネルと周波数の関係は図1のとおりです。

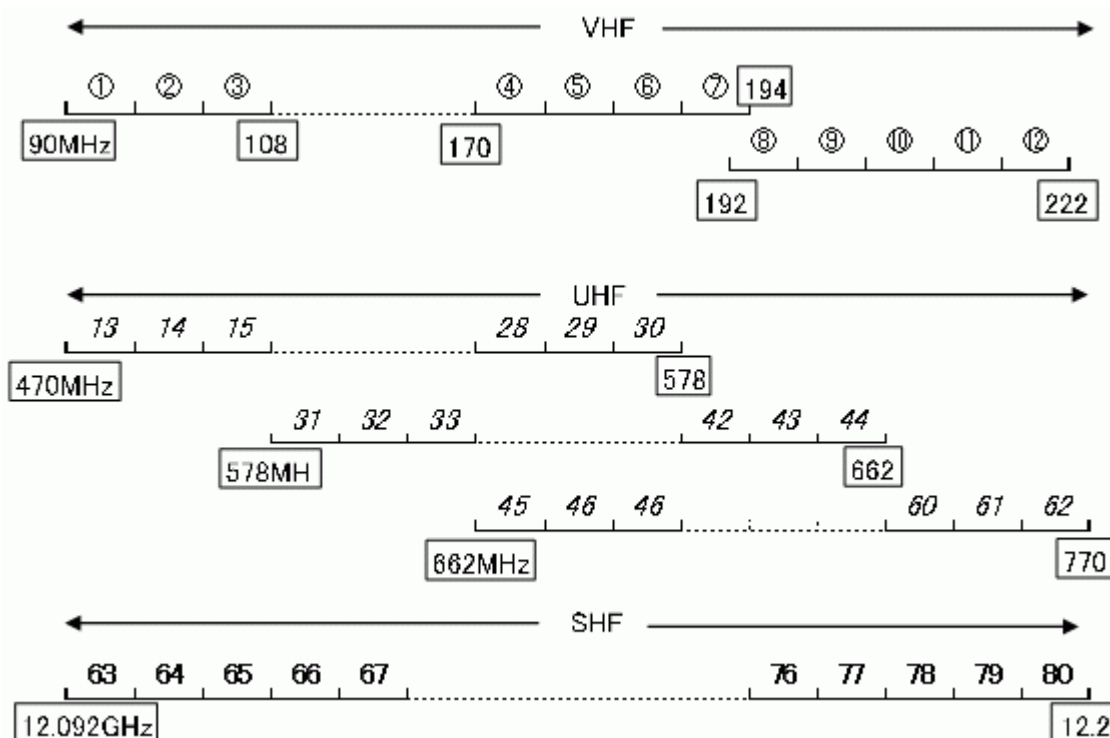


図1 全チャンネルと周波数の関係

アナログテレビ1チャンネルは6MHzの周波数帯域を使用し、例えばVHF第1チャンネルについていえば90～96MHzの帯域の中に映像信号は91.25MHz(AM変調)、音声信号は95.75MHz(FM変調)に配置されています。

このVHFテレビチャンネル等の中で特異な点は、第3チャンネルと第4チャンネルはチャンネル番号は連続していますが、周波数はかなり離れています。こうしたことから第1～3チャンネルを「ローチャンネル」、第4～12チャンネルを「ハイチャンネル」と呼びます。さらに、第7チャンネルと第8チャンネルの周波数帯域は2MHzオーバーラップしています。これは当時の周波数の利用上からしてやむを得ずの措置と思われる。これは、混信等の検討の際には「同一チャンネル」として取り扱いますが、同一都市へのテレビ局の割当の際は、1チャンネル置きという割り当てなので「1, 3, 5, 7, 9ch」という並びと「2, 4, 6, 8, 10ch」という並びが成立します。

一方、UHFのチャンネルは、アメリカを中心としたテレビ方式を採用している各国ともほぼ同じような周波数配列になっています。

SHF帯の63～80チャンネルは、世界的に見ても珍しい建造物による受信障害対策用としてのチャンネルです。建造物対策は、一般的には共同受信施設の設置などにより行っていましたが、その地域にSHFの放送局を設置して改善しようというものです。しかし、地上テレビのデジタル化により建造物のゴースト障害に強いテレビ方式が採用されたために、SHFの放送局はすべてなくなりました。

ところで、わが国の第1～3チャンネルのいわゆるVHFローチャンネルの放送局は、夏季に発生する電離層のスプラディックE層による諸外国からの異常伝ぱんによる混信のため大きな問題となっていました。この問題もデジタル化に伴い完全に解決しました。

以上のようにアナログテレビ放送用のチャンネルは、VHFからSHFまでの80チャンネルを使用していましたが、デジタル化に伴ってUHF13～52チャンネルまでの40チャンネルに集約されました。

テレビ放送開始当時から現在のデジタル放送に至るまでのテレビチャン

ネルの変遷を簡単にまとめてみました。詳細は、次々回の「チャンネル割当計画」とあわせご覧ください。

☆ VHF 6チャンネル時代 先行置局

1953年(昭和28年2月)NHK東京テレビジョン放送局がわが国最初の開局(第1チャンネル)をしました。その後8月、NTV(第4チャンネル)、翌々年4月、TBS(第6チャンネル)が開局しました。

☆ VHF 6チャンネル時代 7地区優先置局

1956年(昭和31年)郵政省は第1次チャンネルプラン作成方針を決定しVHF6チャンネル(3,4,5,6,7,8ch)にて全国7地区の割当計画が提示され、引き続き割り当てられました。

☆ VHF 11チャンネル制採用

1957年(昭和32年)VHF12チャンネルを除くVHF11チャンネル(一部12チャンネル)を採用し「第1次チャンネルプラン」とし全国約50地区にチャンネルが割り当てられました。これにより全国各地に第1チャンネルが使用可能になりました。京浜地区ではNHK教育テレビに割り当てられましたが1959年(昭和34年)4月東京タワーへの移転の機会に総合テレビと教育テレビのチャンネル交換が行われ、現在の総合テレビ第1チャンネルが実現しました。

☆ VHF 12チャンネル制採用

1961年(昭和36年)に米軍から第12チャンネルが返還され全国12チャンネル制を採用し、「第2次チャンネルプラン」とし全国約310地区にチャンネルが割り当てられました。ここで、京浜地区にて第12チャンネルの使用が可能となり、後日、テレビ東京に免許が与えられ1964年(昭和39年)4月に開局しました。

☆ UHF 18チャンネル分を開放

1963年(昭和38年)UHFの45~62チャンネルの18チャンネル分を追加し、VHF、UHF混用が開始されました。

☆ UHF 12チャンネル分を追加

1967年(昭和42年)33~44チャンネルの12チャンネル分を追加し、UHF大電力ならびに新たな中継局に割り当てられました。

☆ SHF 18チャンネル分を割当

1977年(昭和52年)受信障害対策のためのSHFテレビジョン局用として63～80チャンネルの18チャンネル分が割り当てられました。

☆ 2006年(平成18年)7月、総務省は、告示423号にて「地上デジタルテレビジョン放送用上限周波数の見直し」として、UHF第53～62チャンネル(710MHz～770MHz)の放送での使用は2012年(平成24年)7月24日に限ることを決定しました。

☆ 2011年(平成23年)7月、総務省は、上記上限周波数の見直し期限を東日本大震災による特例として、岩手県、宮城県については、2013年(平成25年)3月31日までに変更することに決定しました。

☆ アナログテレビ放送の終了

2012年(平成24年)7月、東北地方の一部(東日本震災関連地区の岩手県、宮城県)は、2013年(平成25年)3月31日をもってアナログテレビ放送は終了しました。