



< 地上デジタル放送の各種サービス(その1)>

アナログテレビ放送と比較した地上デジタル放送の特徴は、多彩なサービスを提供することが出来ることですが、そのサービス内容を 2 回に分けて紹介します。

☆ 画面の大きさや精細度

地上デジタル放送は、原則ハイビジョン放送としていますが、必要に応じ標準テレビの画質での多画面放送を行なうことが出来ます。アナログテレビ放送は、標準テレビが 1 画面の放送でした。

画面の大きさは、図 1 の示すように、地上デジタル放送は、横縦比 16 : 9、走査線数 1125 本、画素数約 200 万、標準テレビ放送は、4 : 3、走査線数 525 本、画素 35 万で、きめの細かさは、ハイビジョンテレビは標準テレビの約 5 倍になります。

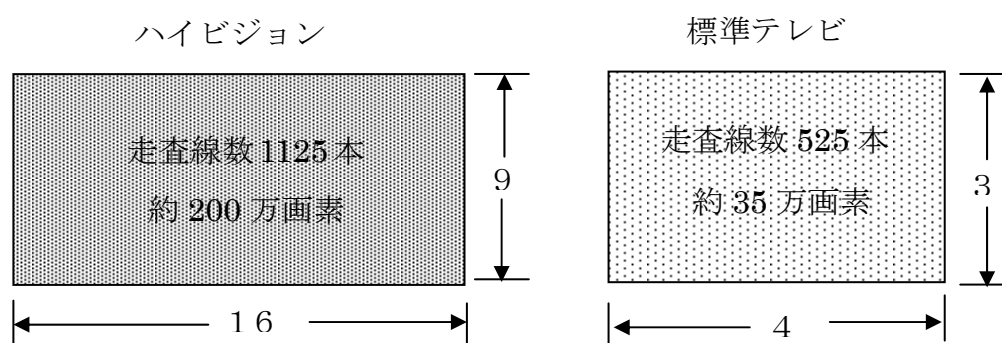


図 1 テレビの画面の横縦比

☆ マルチ編成 (多画面放送)

ハイビジョン放送をしているスポーツ中継が延長された場合には、次のニュースを時間通り高画質で放送しながら、スポーツ中継を標準画質で継続して放送するなど多画面放送を行うことが出来ます。

図2にマルチ編成のイメージを示します。

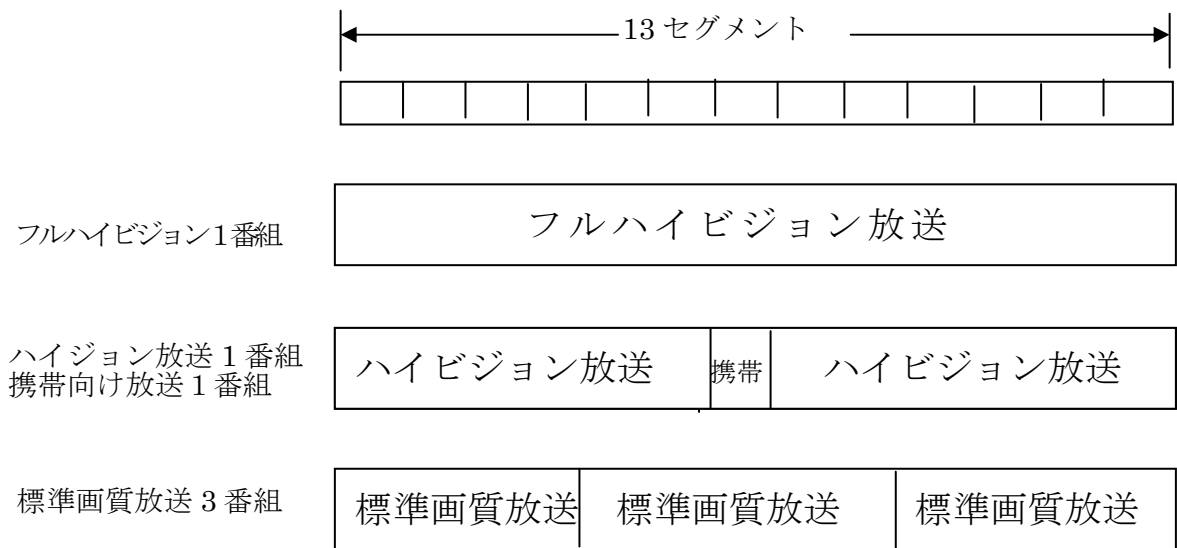


図2 マルチ編成のイメージ

☆ データ放送

地上デジタル放送では、地域に密着したきめの細かいデータ放送サービスが可能です。地域独自のニュース、詳細な気象情報、交通情報、生活情報、イベント情報などの提供が行われています。(図3 画面例参照)



図3 データ放送の画面例

データ放送の中には、動画や音声、静止画、図形、テキストなどデータ放送画面を構成する個々の要素（「モノメディア」といいます。）のほかに、モノメディアを画面上に配置するための情報を別途 1 つの符号の流れ（「パケット」といいます。）にて伝送します。データ放送の符号化方式は、インターネットと親和性の高い方式が取られており、その送出方法は映像・音声とデータ放送とは異なっています。映像や音声は、「ストリーム型」という形式で送出され受信機側では次々と復号・再生しリアルタイムで視聴が出来ます。しかし、データ放送は、「カルーセル型」と呼ばれる形式で一定の周期で送出されるため、受信機側では一度メモリーに蓄積し展開した後にディスプレイに表示されます。

☆ 双方向サービス

地上デジタル放送では、番組参加型の双方向機能を備えています。テレビ受信機とインターネットあるいは電話回線とを接続し、紅白歌合戦の勝敗判定に参加したりクイズ番組の回答者として参加できます。また、双方向サービスは、データ放送として放送されるので番組へのリクエストもリモコンで簡単に操作できます。

双方向で得られたデータは、放送局で集計されリアルタイムに番組中で使用されます。

受信機と回線の接続に関しては、地上デジタルテレビにはインターネットの通信規約である TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)が搭載され、LAN 機能を備えたテレビが多くなっています。このようなブロードバンド接続が可能な環境では、LAN 端子をケーブルモデム等のブロードバンド機器と接続することによりインターネットを経由して放送局側と通信が可能です。