# 標準テレビジョン放送等のうちデジタル放送に関する送信の標準方式 （平成二十三年総務省令第八十七号）

## 第一章　総則

#### 第一条（目的）

この省令は、放送法（昭和二十五年法律第百三十二号。以下「法」という。）第百十一条第一項及び第百二十一条第一項の規定に基づき、基幹放送設備、特定地上基幹放送局等設備及び基幹放送局設備に適用される標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超高精細度テレビジョン放送、超短波放送、データ放送及びマルチメディア放送のうちデジタル放送に関する送信の標準方式を定めることを目的とする。

#### 第二条（定義）

この省令において使用する用語は、法、電波法（昭和二十五年法律第百三十一号）及び電波法施行規則（昭和二十五年電波監理委員会規則第十四号）において使用する用語の例によるほか、次の定義に従うものとする。

###### 一

「データ信号」とは、標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送により送信される二値のデジタル情報であって、映像信号及び音声信号に該当しないものをいう。

###### 二

「メタデータ信号」とは、映像信号、音声信号又はデータ信号を受信設備により蓄積、復元、変換その他の制御を経て影像又は音声その他の音響として視聴させるために必要な放送番組の内容又は配列に係る情報をいう。

###### 三

「パケット」とは、符号化信号の伝送のための符号系列及びその種類の識別のための符号系列の組をいう。

###### 四

「動き補償予測符号化方式」とは、映像信号の前後のフレーム又はフィールドからの動き量を検出し、動き量に応じて補正したフレーム又はフィールド信号と原信号との差分信号と動き量のみを送信することにより伝送する情報量を減らす方式をいう。

###### 五

「離散コサイン変換方式」とは、原画像を八画素四方の単位で空間周波数成分に変換し、その周波数成分を視覚特性を反映して量子化することにより情報量を減らす方式をいう。

###### 六

「可変長符号化方式」とは、統計的に発生頻度の高い符号は、短いビット列で表現し、発生頻度の低い符号は、長いビット列で表現することにより伝送するビット数を減らす方式をいう。

###### 七

「時間周波数変換符号化方式」とは、入力信号を変形離散コサイン変換によって周波数成分に変換し、各周波数成分のエネルギー偏差の減少を利用して情報量の削減を行う方式をいう。

###### 八

「聴覚心理重み付けビット割当方式」とは、人間に知覚されやすい帯域の信号劣化が最小となるよう符号割当ての重み付けを行う方式をいう。

###### 九

「ステレオホニック信号」とは、音響に立体感を与えるために、二以上の音声信号を組み合わせた信号をいう。

###### 十

「スクランブル」とは、国内受信者が設置する受信装置によらなければ受信することができないようにするため又は放送番組に関する権利を保護する受信装置によらなければ受信することができないようにするために、信号波を電気的にかくはんすることをいう。

###### 十一

「シンボル」とは、デジタル信号により一の変調が行われた信号をいう。

###### 十二

「伝送主シンボル」とは、伝送主信号から生成されるシンボルをいう。

###### 十三

「ＳＰ信号」とは、同期変調による伝送主シンボルのための復調基準信号をいう。

###### 十四

「ＳＰシンボル」とは、電力拡散信号を加算したＳＰ信号から生成されるシンボルをいう。

###### 十五

「ＣＰ信号」とは、ＳＰ信号を補うための復調基準信号をいう。

###### 十六

「ＣＰシンボル」とは、電力拡散信号を加算したＣＰ信号から生成されるシンボルをいう。

###### 十七

「ＡＣ信号」とは、放送に関する付加情報信号をいう。

###### 十八

「ＡＣシンボル」とは、ＡＣ信号から生成されるシンボルをいう。

###### 十九

「キャリア変調マッピング」とは、一定の手順に従って二値のデジタル情報をシンボルに変換することをいう。

###### 二十

「ＴＭＣＣ情報」とは、変調波の伝送制御に関する信号をいう。

###### 二十一

「輝度信号」とは、被写体の輝度を表す信号をいう。

###### 二十二

「色差信号」とは、被写体の色相及び彩度を表す信号をいう。

###### 二十三

「符号分割多重」とは、異なる拡散符号を加算して変調された同じ周波数の搬送波を重畳することをいう。

###### 二十四

「パイロット情報」とは、符号分割多重に係る伝送制御等に関する情報をいう。

###### 二十五

「パイロット信号」とは、同期信号、フレーム同期信号、スーパーフレーム同期信号及びパイロット情報に誤り訂正外符号を付加した信号から成る四〇八バイトの信号を単位として生成される信号をいう。

###### 二十六

「帯域分割符号化方式」とは、入力信号を三十二の帯域に等分割し、各帯域のエネルギー偏差の減少を利用して情報量の削減を行う方式をいう。

###### 二十七

「ベースバンドヘッダ情報」とは、入力信号形式等に関する情報をいう。

###### 二十八

「フィジカルレイヤヘッダ情報」とは、変調方式等に関する情報をいう。

###### 二十九

「画面内予測符号化方式」とは、原信号の符号化対象画素とその近傍画素との差分値を符号化することにより伝送する情報量を減らす方式をいう。

###### 三十

「整数変換方式」とは、原画像を四画素四方、八画素四方、十六画素四方又は三十二画素四方の単位で整数精度の直交変換により空間周波数成分に変換し、その周波数成分を視覚特性を反映して量子化することにより情報量を減らす方式をいう。

###### 三十一

「エントロピー符号化方式」とは、符号の出現確率をもとに、異なるビット列で表現することにより伝送するビット数を減らす方式をいう。

###### 三十二

「信号点配置情報」とは、伝送に関する変調信号の位相及び振幅についての情報をいう。

###### 三十三

「画素適応オフセットフィルタ方式」とは、デブロッキングフィルタ後の画素値に応じてオフセットを加算することにより画質を向上させる方式をいう。

###### 三十四

「線形予測符号化方式」とは、過去の入力信号の線形結合を用いて現在の入力信号を予測し、入力値と予測値の残差と、線形結合の重み係数を符号化することで、伝送する情報量を減らす方式をいう。

#### 第三条（多重化）

符号化された映像信号、音声信号、データ信号及びメタデータ信号並びに関連情報（国内受信者が有料放送の役務の提供を受け、又はその対価として放送事業者が料金を徴収するために必要な情報、放送事業者が放送番組に関する権利を保護する受信装置によらなければ受信することができないようにするために必要な情報及びその他総務大臣が別に告示する情報をいう。以下同じ。）及び放送番組に関する権利を示す情報（以下「符号化信号」という。）は、次の各号により伝送するものとする。

###### 一

符号化信号は、パケットにより多重するものとする。

###### 二

符号化信号は、任意の長さでグループ化し、その構成は、別表第一号に示すＰＥＳパケット及びセクション形式によるものとする。

###### 三

ＰＥＳパケット又はセクション形式による情報は、別表第二号に示すＴＳパケットにより伝送する。

##### ２

符号化信号のうちＴＳパケットにより伝送するものの伝送制御は、次の各号に定める伝送制御信号により行うものとする。

###### 一

放送番組に関するＰＭＴを伝送するＴＳパケットのパケット識別子を指定するＰＡＴ

###### 二

放送番組を構成する符号化信号（関連情報を除く。）を伝送するＴＳパケットのパケット識別子及び関連情報のうち総務大臣が別に告示で定める共通情報を伝送するＴＳパケットのパケット識別子を指定するＰＭＴ

###### 三

関連情報のうち総務大臣が別に告示で定める個別情報を伝送するＴＳパケットのパケット識別子を指定するＣＡＴ

###### 四

変調周波数その他伝送路の情報と放送番組を関連付ける情報を伝送するＮＩＴ

###### 五

伝送路上における放送番組の配列を示す番組配列情報

##### ３

前項に規定する伝送制御信号の構成は、セクション形式によるものとする。

##### ４

ＰＥＳパケット、セクション形式及びＴＳパケットの送出手順並びに伝送制御信号及び別表第三号に示す各識別子の構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第四条（情報源符号化）

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの符号化は、動き補償予測符号化方式、離散コサイン変換方式及び可変長符号化方式を組み合わせたものとし、映像の圧縮手順及び送出手順については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

##### ２

映像信号のうちセクション形式によるものの送出手順は、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第五条

音声信号のうちＰＥＳパケットによるものの符号化は、時間周波数変換符号化方式及び聴覚心理重み付けビット割当方式を組み合わせたものとし、音声の圧縮手順及び送出手順については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

##### ２

音声信号のうちセクション形式によるものの送出手順は、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第六条

データ信号及びメタデータ信号の符号化方式及び送出手順について総務大臣が別に告示で定める場合は、それに従うものとする。

#### 第七条（音声信号）

音声信号のうちＰＥＳパケットによるものの標本化周波数は、三二ｋＨｚ、四四・一ｋＨｚ又は四八ｋＨｚとする。

##### ２

ＰＥＳパケットによる音声信号のうちステレオホニック信号を構成する場合にあっては、各音声信号の標本化の時刻は、同一時刻であることとする。

##### ３

音声信号のうちＰＥＳパケットによるものの入力量子化ビット数は、十六ビット以上とする。

##### ４

音声信号のうちＰＥＳパケットによるものの最大入力音声チャンネル数は、五チャンネル及び低域を強調する一チャンネルとする。

#### 第八条（スクランブル等）

スクランブルの方式は、次の各号に掲げるもののいずれかでなければならない。

###### 一

スクランブルの範囲をＴＳパケット（伝送制御信号及び関連情報を送るためのものを除く。）のペイロード部とするものであって、総務大臣が別に告示するもの

###### 二

スクランブルの対象をセクション形式の信号に限るものであって、総務大臣が別に告示するもの

## 第二章　地上基幹放送局を用いて行う超短波放送のうちデジタル放送

#### 第九条（適用の範囲）

この章の規定は、地上基幹放送局（地上基幹放送試験局及び地上基幹放送を行うための実用化試験局を含む。以下同じ。）を用いて行う超短波放送のうちデジタル放送（第四章に定める放送を除く。）に適用があるものとする。

#### 第十条（周波数帯幅等）

使用する周波数帯幅は、別表第四号に示すとおりとする。

##### ２

搬送波の周波数は、周波数帯幅の中央の周波数とする。

#### 第十一条（搬送波の変調等）

搬送波を変調する信号は、それぞれ次の各号に定めるシンボルから成る一個のＯＦＤＭセグメント（以下「一セグメント形式のＯＦＤＭフレーム」という。）、三個のＯＦＤＭセグメント（以下「三セグメント形式のＯＦＤＭフレーム」という。）又は一セグメント形式のＯＦＤＭフレーム若しくは三セグメント形式のＯＦＤＭフレームを連結したもの（以下この章及び別表第八号において「連結したＯＦＤＭフレーム」という。）を逆高速フーリエ変換し、別表第五号に示すガードインターバルの付加を行った信号とし、別表第六号に掲げる方程式によるものとする。

###### 一

伝送主シンボル

###### 二

ＴＭＣＣシンボル（ＴＭＣＣ信号（ＴＭＣＣシンボルのための復調基準信号、同期信号、セグメント形式識別信号及びＴＭＣＣ情報を誤り訂正符号化した信号により構成される信号をいう。以下この章及び第三章において同じ。）から生成されるシンボルをいう。以下同じ。）

###### 三

ＳＰシンボル

###### 四

ＣＰシンボル

###### 五

ＡＣシンボル

##### ２

ＯＦＤＭセグメントにおける伝送主シンボル、ＳＰシンボル及びＣＰシンボルの配置は、別表第七号に示すとおりとし、ＴＭＣＣシンボル及びＡＣシンボルの配置は、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

##### ３

ＯＦＤＭフレーム（一セグメント形式のＯＦＤＭフレーム、三セグメント形式のＯＦＤＭフレーム又は連結したＯＦＤＭフレームをいう。）は、その変調波スペクトルが別表第八号に示す配置となるように構成するものとする。

##### ４

別表第六号に示す有効シンボル期間長は、二五二マイクロ秒、五〇四マイクロ秒又は一、〇〇八マイクロ秒とする。

##### ５

ガードインターバル比（別表第六号に示すガードインターバル期間長の有効シンボル期間長に対する比率をいう。）は、四分の一、八分の一、十六分の一又は三十二分の一とする。

##### ６

変調の方式は、直交周波数分割多重変調とする。

##### ７

搬送波を変調する信号の通信速度は、別表第九号に示すとおりとする。

#### 第十二条（伝送主シンボル）

伝送主シンボルは、階層（三セグメント形式のＯＦＤＭフレームに含まれる三個のＯＦＤＭセグメントを二個に区分したもの及び一セグメント形式のＯＦＤＭフレームを構成する一個のセグメントをいう。以下この条において同じ。）ごとに分割された伝送主信号について、それぞれ四分のπシフト差動四相位相変調、四相位相変調、十六値直交振幅変調又は六十四値直交振幅変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されたシンボルとし、階層合成、時間インターリーブ及び周波数インターリーブによりデータセグメントを構成するものとする。

##### ２

データセグメントの送出手順は、別表第十号に示すとおりとし、時間インターリーブ及び周波数インターリーブの構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第十三条（ＴＭＣＣシンボル等）

ＴＭＣＣ信号の構成は、別表第十一号に示すとおりとする。

##### ２

ＴＭＣＣ情報の誤り訂正は、別表第十二号に示す短縮化差集合巡回符号方式とする。

##### ３

ＴＭＣＣ情報の構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

##### ４

ＴＭＣＣシンボルは、ＴＭＣＣ信号について、差動二相位相変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されるシンボルとし、その構成は、別表第十三号に示すとおりとする。

#### 第十四条（ＳＰシンボル、ＣＰシンボル及びＡＣシンボル）

ＳＰシンボル及びＣＰシンボルは、それぞれ電力拡散信号を加算したＳＰ信号及びＣＰ信号について、二相位相変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されるシンボルとし、その構成は、別表第十四号に示すとおりとする。

##### ２

ＡＣシンボルは、ＡＣ信号について、差動二相位相変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されるシンボルとし、その構成は、別表第十三号に示すとおりとする。

#### 第十五条（伝送主信号）

伝送主信号は、別表第十五号に示す一多重フレームに含まれる数の主信号（ＴＳパケットに誤り訂正外符号を付加した二〇四バイトの信号をいう。以下この条において同じ。）を単位として生成される信号であり、その構成及び送出手順は同表に示すとおりとする。

##### ２

主信号の誤り訂正は別表第十二号に示す短縮化リードソロモン符号方式とし、伝送主信号の誤り訂正は同表に示す畳込み符号化方式とする。

#### 第十六条（ＡＣ信号）

変調波の伝送制御に関する付加情報以外の情報は、ＡＣ信号により伝送してはならない。

#### 第十七条（緊急警報信号）

緊急警報信号を送る場合は、緊急情報記述子により伝送するものとし、その構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

## 第三章　地上基幹放送局（移動受信用地上基幹放送を行うものを除く。）を用いて行う標準テレビジョン放送のうちデジタル放送及び高精細度テレビジョン放送

#### 第十八条（適用の範囲）

この章の規定は、地上基幹放送局（移動受信用地上基幹放送を行うものを除く。以下この章において同じ。）を用いて行う標準テレビジョン放送のうちデジタル放送及び高精細度テレビジョン放送に適用があるものとする。

#### 第十九条（周波数帯幅等）

使用する周波数帯幅は、五・七ＭＨｚとする。

##### ２

搬送波の周波数は、周波数帯幅の中央の周波数とする。

#### 第二十条（搬送波の変調等）

搬送波を変調する信号は、それぞれ次の各号に定めるシンボルから成る十三個のＯＦＤＭセグメント（以下この章において「ＯＦＤＭフレーム」という。）を逆高速フーリエ変換し、別表第五号に示すガードインターバルの付加を行った信号とし、別表第十六号に掲げる方程式によるものとする。

###### 一

伝送主シンボル

###### 二

ＴＭＣＣシンボル

###### 三

ＳＰシンボル

###### 四

ＣＰシンボル

###### 五

ＡＣシンボル

##### ２

ＯＦＤＭフレームは、その変調波スペクトルが別表第十七号に示す配置となるように構成するものとする。

##### ３

逆高速フーリエ変換のサンプル周波数は、六三分の五一二ＭＨｚとする。

##### ４

別表第十六号に示す有効シンボル期間長は、二五二マイクロ秒、五〇四マイクロ秒又は一、〇〇八マイクロ秒とする。

##### ５

ガードインターバル比（別表第十六号に示すガードインターバル期間長の有効シンボル期間長に対する比率をいう。）は、四分の一、八分の一、十六分の一又は三十二分の一とする。

#### 第二十一条（伝送主シンボル）

伝送主シンボルは、階層（十三個のＯＦＤＭセグメントを最大三個に区分したものをいう。以下この条において同じ。）ごとに分割された伝送主信号について、それぞれ四分のπシフト差動四相位相変調、四相位相変調、十六値直交振幅変調又は六十四値直交振幅変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されたシンボルとし、階層合成、時間インターリーブ及び周波数インターリーブによりデータセグメントを構成するものとする。

#### 第二十二条（ＡＣ信号）

放送に関する付加情報のうち次の各号に掲げるもの以外の情報は、ＡＣ信号により伝送してはならない。

###### 一

変調波の伝送制御に関する付加情報

###### 二

気象業務法（昭和二十七年法律第百六十五号）第十三条第一項の規定により行われる地震動警報に関する情報（以下「地震動警報情報」という。）

##### ２

セグメント番号０に配置されるＡＣシンボルを生成するＡＣ信号の構成は、別表第十八号に示すとおりとする。

##### ３

セグメント番号０以外のセグメントには、地震動警報情報を伝送するためのＡＣ信号から生成されるＡＣシンボルは配置してはならない。

#### 第二十三条（映像信号等）

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものは、輝度信号及び色差信号から成るものとし、別表第十九号に掲げる方程式によるものとする。

##### ２

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの輝度信号及び色差信号の標本値は、八桁又は十桁の二進数字によって量子化を行うものとする。

##### ３

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの映像の走査は、水平方向には左から右へ、垂直方向には上から下へ一定速度で行うものとする。

##### ４

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの映像の走査線数、有効走査線数、走査方式、フレーム周波数、フィールド周波数、画面の横と縦の比、水平走査の繰返し周波数、標本化周波数（輝度信号及び色差信号）、一走査線当たりの標本化数（輝度信号及び色差信号）、一走査線当たりの有効標本化数（輝度信号及び色差信号）、ろ波特性、水平同期信号及び垂直同期信号は、別表第二十号に示すとおりとする。

#### 第二十四条（準用規定）

第十一条第二項、第六項及び第七項、第十二条第二項、第十三条から第十五条まで並びに第十七条の規定は、地上基幹放送局を用いて行う標準テレビジョン放送のうちデジタル放送及び高精細度テレビジョン放送について準用する。

## 第四章　地上基幹放送局（移動受信用地上基幹放送を行うものに限る。）を用いて行うテレビジョン放送及びマルチメディア放送

### 第一節　九九ＭＨｚを超え一〇八ＭＨｚ以下の周波数の電波を使用する地上基幹放送局を用いて行うマルチメディア放送のうちセグメント連結伝送方式によるもの

#### 第二十四条の二（適用の範囲）

この節の規定は、九九ＭＨｚを超え一〇八ＭＨｚ以下の周波数の電波を使用する地上基幹放送局（移動受信用地上基幹放送を行うものに限る。）を用いて行うマルチメディア放送のうちセグメント連結伝送方式によるものに適用があるものとする。

#### 第二十四条の三（多重化）

符号化信号は、第三条第一項に規定されるもののほか、次に掲げる伝送方法によるものとする。

###### 一

パケットにより多重すること。

###### 二

任意の長さでグループ化し、その構成は、別表第二十二号に示すＩＰパケット又はＩＰパケットを圧縮したもの（以下「ＩＰパケット等」という。）によること。

###### 三

ＩＰパケット等による情報は、別表第二十三号に示すＵＬＥパケットにより伝送すること。

###### 四

ＵＬＥパケットによる情報は、ＴＳパケットにより伝送すること。

##### ２

ＴＳパケットにより伝送される符号化信号の伝送制御は、第三条第二項に規定する伝送制御信号のほか、ＡＭＴ（放送番組番号を識別するサービス識別子及びＩＰパケット等を関連付ける伝送制御信号をいう。以下この条において同じ。）により行うものとする。

##### ３

ＡＭＴの構成は、セクション形式によるものとする。

##### ４

ＩＰパケット及びＵＬＥパケットの送出手順並びにＡＭＴの構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第二十四条の四（伝送主シンボル）

伝送主シンボルは、階層（第十二条に規定する階層をいう。以下この条において同じ。）ごとに分割された伝送主信号について、それぞれ四相位相変調又は十六値直交振幅変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されたシンボルとし、階層合成、時間インターリーブ及び周波数インターリーブによりデータセグメントを構成するものとする。

#### 第二十四条の四の二（ＡＣ信号）

放送に関する付加情報のうち次に掲げるもの以外の情報は、ＡＣ信号により伝送してはならない。

###### 一

変調波の伝送制御に関する付加情報

###### 二

地震動警報情報

###### 三

地域の防災又は安全に関する情報（前号に掲げるものを除く。別表第二十三号の二において「地域の防災・安全情報」という。）

##### ２

ＡＣシンボルを生成するＡＣ信号の構成は、別表第二十三号の二に示すとおりとする。

##### ３

一セグメント形式のＯＦＤＭフレーム又は三セグメント形式のＯＦＤＭフレームのセグメント番号０以外のセグメントには、地震動警報情報を伝送するためのＡＣ信号から生成されるＡＣシンボルは配置してはならない。

#### 第二十四条の五（映像信号の符号化）

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの符号化は、画面内予測符号化方式、動き補償予測符号化方式、整数変換方式（四画素四方又は八画素四方の単位のものに限る。）及びエントロピー符号化方式を組み合わせたものとし、その映像の圧縮手順及び送出手順については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

##### ２

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの符号化は、別表第二十六号に示す最大フレーム周波数、画面の横と縦の比並びに映像の輝度信号及び色差信号の画素数のとおり行うものとする。

##### ３

第四条第一項の規定は、第二十四条の二に規定するマルチメディア放送には適用しない。

#### 第二十四条の六（映像信号）

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものは、輝度信号及び色差信号から成るものとし、別表第六十九号に掲げる方程式によるものとする。

##### ２

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの輝度信号及び色差信号の標本値は、八桁の二進数字によって量子化を行うものとする。

#### 第二十四条の七（音声信号の符号化）

音声信号のうちＰＥＳパケットによるものの符号化は、第五条第一項に規定するもののほか、線形予測符号化方式及び可変長符号化方式を組み合わせたものとし、その音声の圧縮手順及び送出手順については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第二十四条の八（音声信号）

第七条第一項の規定にかかわらず、音声信号のうちＰＥＳパケットによるものの標本化周波数は、三二ｋＨｚ以上とする。

#### 第二十四条の九（準用規定）

第十条、第十一条、第十二条第二項、第十三条から第十五条まで及び第十七条の規定は、第二十四条の二に規定するマルチメディア放送について準用する。

### 第二節　二〇七・五ＭＨｚ以上二二二ＭＨｚ以下の周波数の電波を使用する地上基幹放送局を用いて行うテレビジョン放送及びマルチメディア放送のうちセグメント連結伝送方式によるもの

#### 第二十五条（適用の範囲）

この節の規定は、二〇七・五ＭＨｚ以上二二二ＭＨｚ以下の周波数の電波を使用する地上基幹放送局（移動受信用地上基幹放送を行うものに限る。第三十三条において同じ。）を用いて行うテレビジョン放送及びマルチメディア放送のうちセグメント連結伝送方式によるものに適用があるものとする。

#### 第二十六条（周波数帯幅等）

使用する周波数帯幅は、別表第二十一号に示すとおりとする。

##### ２

搬送波の周波数は、周波数帯幅の中央の周波数とする。

#### 第二十七条（多重化）

符号化信号は、第三条第一項に規定されるもののほか次の各号により伝送するものとする。

###### 一

符号化信号は、パケットにより多重するものとする。

###### 二

符号化信号は、任意の長さでグループ化し、その構成は、ＩＰパケット等によるものとする。

###### 三

ＩＰパケット等による情報は、別表第二十三号に示すＵＬＥパケットにより伝送する。

###### 四

ＵＬＥパケットによる情報は、ＴＳパケットにより伝送する。

##### ２

符号化信号のうちＴＳパケットにより伝送されるものの伝送制御は、第三条第二項に規定する伝送制御信号のほか、ＩＮＴ（放送番組番号を識別するサービス識別子とＩＰパケット等とを関連付ける伝送制御信号をいう。以下同じ。）により行うものとする。

##### ３

前項に規定するＩＮＴの構成は、セクション形式によるものとする。

##### ４

ＩＰパケット及びＵＬＥパケットの送出手順並びにＩＮＴの構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第二十八条（搬送波の変調等）

搬送波を変調する信号は、それぞれ次の各号に定めるシンボルから成る十三個のＯＦＤＭセグメント（以下この節、別表第九号、別表第十号、別表第十四号、別表第十五号、別表第二十四号及び別表第二十五号において「十三セグメント形式のＯＦＤＭフレーム」という。）又は一セグメント形式のＯＦＤＭフレームと十三セグメント形式のＯＦＤＭフレームを連結したもの（以下この節及び別表第二十五号において「連結したＯＦＤＭフレーム」という。）を逆高速フーリエ変換し、別表第五号に示すガードインターバルの付加を行った信号とし、別表第二十四号に掲げる方程式によるものとする。

###### 一

伝送主シンボル

###### 二

ＴＭＣＣシンボル

###### 三

ＳＰシンボル

###### 四

ＣＰシンボル

###### 五

ＡＣシンボル

##### ２

ＯＦＤＭフレーム（十三セグメント形式のＯＦＤＭフレーム又は連結したＯＦＤＭフレームをいう。）は、その変調波スペクトルが別表第二十五号に示す配置となるように構成するものとする。

##### ３

別表第二十四号に示す有効シンボル期間長は、二五二マイクロ秒、五〇四マイクロ秒又は一、〇〇八マイクロ秒とする。

##### ４

ガードインターバル比（別表第二十四号に示すガードインターバル期間長の有効シンボル期間長に対する比率をいう。）は、四分の一、八分の一、十六分の一又は三十二分の一とする。

#### 第二十九条（伝送主シンボル）

伝送主シンボルは、階層（十三セグメント形式のＯＦＤＭフレームに含まれる十三個のＯＦＤＭセグメントを最大三個に区分したもの及び一セグメント形式のＯＦＤＭフレームを構成する一個のセグメントをいう。以下この条において同じ。）ごとに分割された伝送主信号について、それぞれ四分のπシフト差動四相位相変調、四相位相変調、十六値直交振幅変調又は六十四値直交振幅変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されたシンボルとし、階層合成、時間インターリーブ及び周波数インターリーブによりデータセグメントを構成するものとする。

#### 第三十条（適用除外）

第四条第一項の規定は、第二十五条に規定するテレビジョン放送及びマルチメディア放送には適用しない。

#### 第三十一条

削除

#### 第三十二条（準用規定）

第十一条第二項、第六項及び第七項、第十二条第二項、第十三条から第十五条まで、第十七条、第二十二条、第二十四条の五第一項及び第二項並びに第二十四条の六の規定は、第二十五条に規定するテレビジョン放送及びマルチメディア放送について準用する。

### 第三節　二〇七・五ＭＨｚ以上二二二ＭＨｚ以下の周波数の電波を使用する地上基幹放送局を用いて行うテレビジョン放送及びマルチメディア放送のうち選択帯域伝送方式によるもの

#### 第三十三条（適用の範囲）

この節の規定は、二〇七・五ＭＨｚ以上二二二ＭＨｚ以下の周波数の電波を使用する地上基幹放送局を用いて行うテレビジョン放送及びマルチメディア放送のうち選択帯域伝送方式によるもの（以下「選択帯域伝送放送」という。）に適用があるものとする。

#### 第三十四条（用語の意義）

この節において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

###### 一

「ＴＤＭパイロット１信号」とは、スーパーフレーム同期のための同期信号をいう。

###### 二

「ＴＤＭパイロット１シンボル」とは、ＴＤＭパイロット１信号から生成されるシンボルをいう。

###### 三

「ＷＩＣ信号」とは、ネットワーク識別のための信号をいう。

###### 四

「ＷＩＣシンボル」とは、ＷＩＣ信号から生成されるシンボルをいう。

###### 五

「ＬＩＣ信号」とは、詳細なネットワーク識別のための信号をいう。

###### 六

「ＬＩＣシンボル」とは、ＬＩＣ信号から生成されるシンボルをいう。

###### 七

「ＴＤＭパイロット２信号」とは、ＴＤＭパイロット１シンボルを補うための信号をいう。

###### 八

「ＴＤＭパイロット２シンボル」とは、ＴＤＭパイロット２信号から生成されるシンボルをいう。

###### 九

「ＴＰＣ信号」とは、伝送主シンボル及びＯＩＳシンボルの境界を示すための信号をいう。

###### 十

「ＴＰＣシンボル」とは、ＴＰＣ信号から生成されるシンボルをいう。

###### 十一

「ＦＤＭパイロット信号」とは、同期変調による伝送主シンボル又はＯＩＳシンボルのための復調基準信号をいう。

###### 十二

「ＦＤＭパイロットシンボル」とは、ＦＤＭパイロット信号から生成されるシンボルをいう。

###### 十三

「スタッフ信号」とは、伝送主シンボルのシンボル数の調整のために付加される信号をいう。

###### 十四

「スタッフシンボル」とは、スタッフ信号から生成されるシンボルをいう。

###### 十五

「ＰＰＣ信号」とは、送信局の位置情報や送出タイミングに関する情報により構成される信号をいう。

###### 十六

「ＰＰＣシンボル」とは、ＰＰＣ信号から生成されるシンボルをいう。

###### 十七

「ＳＰＣ信号」とは、変調波の伝送制御に関する信号をいう。

###### 十八

「ＳＰＣシンボル」とは、ＳＰＣ信号から生成されるシンボルをいう。

#### 第三十五条（周波数帯幅等）

使用する周波数帯幅は、四・六二五ＭＨｚ、五・五五ＭＨｚ、六・四七五ＭＨｚ又は七・四ＭＨｚとする。

##### ２

搬送波の周波数は、周波数帯幅の中央の周波数とする。

#### 第三十六条（多重化）

符号化信号は、次の各号により伝送するものとする。

###### 一

符号化された映像信号、音声信号、データ信号及びメタデータ信号（放送番組の内容又は配列に係る情報を除く。）は任意の長さでグループ化し、その構成はサービスパケット（別表第二十七号に示す同期パケット（他のパケットと同期する機能を有するパケットをいう。以下同じ。）又はファイル伝送パケット若しくはＩＰパケット等をいう。以下同じ。）によるものとする。

###### 二

サービスパケットによる情報及び放送番組の内容又は配列に係る情報は、別表第二十八号に示すトランスポートフレームにより伝送する。

###### 三

トランスポートフレームによる情報、関連情報のうち総務大臣が別に告示で定める共通情報及び放送番組に関する権利を示す情報は別表第二十九号に示すデータチャネルＭＡＣプロトコルカプセルにより伝送する。

###### 四

データチャネルＭＡＣプロトコルカプセルによる情報は、一二二バイトごとに分割し、別表第三十号に示す物理層パケットにより伝送する。

##### ２

符号化信号の伝送制御は、次の各号に定める伝送制御信号により行うものとする。

###### 一

放送番組を構成する符号化信号を伝送するデータチャネルＭＡＣプロトコルカプセルを示すＦＤＭ

###### 二

隣接する放送局に関する情報を伝送するＥＮＬＤＭ

###### 三

次条に規定するスーパーフレームの構成に関する情報を伝送するＯＩＳ

##### ３

ＦＤＭ及びＥＮＬＤＭは、次の各号により伝送するものとする。

###### 一

当該信号は、別表第三十一号に示すコントロールプロトコルパケットにより伝送する。

###### 二

コントロールプロトコルパケットは、別表第三十二号に示すコントロールチャネルＭＡＣプロトコルカプセルにより伝送する。

###### 三

コントロールチャネルＭＡＣプロトコルカプセルは、一二二バイトごとに分割し、物理層パケットにより伝送する。

##### ４

ＯＩＳは、一二二バイトごとに分割し、物理層パケットにより伝送する。

##### ５

トランスポートフレーム、データチャネルＭＡＣプロトコルカプセル及びコントロールプロトコルパケットの送出手順、第二項各号に定める伝送制御信号の構成並びに関連情報のうち共通情報の構成及び送出手順については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

##### ６

第三条の規定は選択帯域伝送放送には適用しない。

#### 第三十七条（搬送波の変調等）

搬送波を変調する信号は、それぞれ次の各号に定めるシンボルから成るスーパーフレーム（以下この節、別表第三十四号及び別表第三十五号において「スーパーフレーム」という。）を逆高速フーリエ変換し、別表第三十三号に示すガードインターバルの付加を行った信号とし、別表第三十四号に掲げる方程式によるものとする。

###### 一

伝送主シンボル

###### 二

ＴＤＭパイロット１シンボル

###### 三

ＷＩＣシンボル

###### 四

ＬＩＣシンボル

###### 五

ＴＤＭパイロット２シンボル

###### 六

ＴＰＣシンボル

###### 七

ＯＩＳシンボル

###### 八

ＦＤＭパイロットシンボル

###### 九

スタッフシンボル

###### 十

ＰＰＣシンボル

###### 十一

ＳＰＣシンボル

##### ２

スーパーフレームにおける前項各号に定めるシンボルの配置は、別表第三十五号に示すとおりとする。

##### ３

ガードインターバル比（別表第三十四号に示すフラットガードインターバル期間長の有効シンボル期間長に対する比率をいう。）は、伝送主シンボル、ＴＰＣシンボル、ＯＩＳシンボル、ＦＤＭパイロットシンボル及びスタッフシンボルにおいては四分の一、十六分の三、八分の一又は十六分の一とし、ＴＤＭパイロット１シンボル、ＷＩＣシンボル、ＬＩＣシンボル及びＳＰＣシンボルにおいては八分の一、ＴＤＭパイロット２シンボルにおいては四分の一又は八分の一とし、ＰＰＣシンボルにおいては二分の一とする。

#### 第三十八条（伝送主シンボル）

伝送主シンボルは、四相位相変調及び十六値直交振幅変調のためのキャリア変調マッピングを行う伝送主信号においては一のデータチャネルＭＡＣプロトコルカプセル、十六値直交振幅階層変調のためのキャリア変調マッピングを行う伝送主信号においては二のデータチャネルＭＡＣプロトコルカプセルごとに分割された伝送主信号について、それぞれ別表第三十六号に示す四相位相変調、十六値直交振幅変調又は十六値直交振幅階層変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されたシンボルとする。

#### 第三十九条（ＴＤＭパイロット１シンボル等）

ＴＤＭパイロット１シンボル、ＷＩＣシンボル、ＬＩＣシンボル、ＴＤＭパイロット２シンボル、ＴＰＣシンボル、ＦＤＭパイロットシンボル、スタッフシンボル、ＰＰＣシンボル及びＳＰＣシンボルは、それぞれＴＤＭパイロット１信号、ＷＩＣ信号、ＬＩＣ信号、ＴＤＭパイロット２信号、ＴＰＣ信号、ＦＤＭパイロット信号、スタッフ信号、ＰＰＣ信号及びＳＰＣ信号について別表第三十六号に示す四相位相変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されるシンボルとする。

#### 第四十条（ＯＩＳシンボル）

ＯＩＳシンボルは、伝送ＯＩＳ信号について、別表第三十六号に示す四相位相変調のためのキャリア変調マッピングを行って生成されるシンボルとする。

#### 第四十一条（伝送主信号）

伝送主信号は、物理層パケット（ＯＩＳを伝送するものを除く。）を単位として生成される信号であり、その構成及び送出手順は別表第三十七号に示すとおりとする。

#### 第四十二条（ＴＤＭパイロット１信号等）

ＴＤＭパイロット１信号の構成及び送出手順は、別表第三十八号に示すとおりとする。

##### ２

ＷＩＣ信号、ＬＩＣ信号、ＴＤＭパイロット２信号及びＦＤＭパイロット信号の構成及び送出手順は、別表第三十九号に示すとおりとする。

##### ３

ＴＰＣ信号の構成及び送出手順は、別表第四十号に示すとおりとする。

##### ４

スタッフ信号の構成及び送出手順は、別表第四十一号に示すとおりとする。

##### ５

ＰＰＣ信号の構成及び送出手順は、別表第四十二号に示すとおりとする。

##### ６

ＳＰＣ信号の構成及び送出手順は、別表第四十三号に示すとおりとする。

#### 第四十三条（伝送ＯＩＳ信号）

伝送ＯＩＳ信号は、ＯＩＳを伝送する物理層パケットを単位として生成される信号とし、その送出手順は、別表第四十四号に示すとおりとする。

#### 第四十四条（音声信号の符号化）

音声信号のうち同期パケットによるものの符号化は、時間周波数変換符号化方式及び聴覚心理重み付けビット割当方式を組み合わせたものとし、音声の圧縮手順及び送出手順については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第四十五条（音声信号）

音声信号のうち同期パケットによるものの標本化周波数は、三二ｋＨｚ、四四・一ｋＨｚ又は四八ｋＨｚとする。

##### ２

同期パケットによる音声信号のうちステレオホニック信号を構成する場合にあっては、各音声信号の標本化の時刻は、同一時刻であることとする。

##### ３

音声信号のうち同期パケットによるものの入力量子化ビット数は、十六ビット以上とする。

##### ４

音声信号のうち同期パケットによるものの最大入力音声チャンネル数は、五チャンネル及び低域を強調する一チャンネルとする。

#### 第四十六条（緊急警報信号）

緊急警報信号を送る場合は、緊急警報放送メッセージをコントロールプロトコルパケットにより伝送するものとし、緊急警報放送メッセージの構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第四十七条（スクランブル）

第八条の規定にかかわらず、スクランブルの範囲を同期パケットとするスクランブルの方式は、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第四十八条（準用規定）

第十一条第六項、第二十四条の五第一項及び第二項並びに第二十四条の六は、選択帯域伝送放送について準用する。

## 第五章　一一・七ＧＨｚを超え一二・二ＧＨｚ以下の周波数の電波を使用する衛星基幹放送局を用いて行う標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送のうちデジタル放送

### 第一節　通則

#### 第四十九条（適用の範囲）

この章の規定は、一一・七ＧＨｚを超え一二・二ＧＨｚ以下の周波数の電波を使用する衛星基幹放送局（衛星基幹放送試験局及び衛星基幹放送を行うための実用化試験局を含む。以下同じ。）を用いて行う標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送のうちデジタル放送に適用があるものとする。

### 第二節　広帯域伝送方式

#### 第五十条（適用の範囲）

この節の規定は、広帯域伝送方式による標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送（以下「広帯域伝送デジタル放送」という。）に適用があるものとする。

#### 第五十一条（周波数帯幅等）

使用する周波数帯幅は、三四・五ＭＨｚとする。

##### ２

搬送波の周波数は、周波数帯幅の中央の周波数とする。

#### 第五十二条（搬送波の変調）

搬送波を変調する信号は、伝送主信号、電力拡散信号を加算したＴＭＣＣ信号（ＴＭＣＣ情報に誤り訂正外符号を付加した信号をいう。以下この章において同じ。）及びフレーム同期信号に対して誤り訂正内符号化した信号並びに電力拡散信号を加算した位相基準バースト信号とし、その構成については、別表第四十五号に示すとおりとする。

##### ２

搬送波の変調の形式は、伝送主信号に対して誤り訂正内符号化した信号については二相位相変調、四相位相変調又は八相位相変調とし、電力拡散信号を加算したＴＭＣＣ信号及びフレーム同期信号に対して誤り訂正内符号化した信号並びに電力拡散信号を加算した位相基準バースト信号については二相位相変調とする。

##### ３

搬送波を変調する信号の通信速度は、毎秒二八・八六〇メガボーとする。

##### ４

搬送波の絶対位相偏位は、別表第四十六号に示すとおりとする。

##### ５

搬送波の帯域制限を行うろ波器の周波数特性は、別表第四十七号に示すとおりとする。

#### 第五十三条（伝送主信号）

伝送主信号は、三八四個の主信号（ＴＳパケットに誤り訂正外符号を付加した二〇四バイトの信号（以下この節において「スロット」という。）の先頭の一バイトを除いたものをいう。以下この条において同じ。）を単位として生成される信号であり、その構成は別表第四十八号に示すとおりとする。

##### ２

主信号の誤り訂正は別表第四十九号に示す短縮化リードソロモン符号方式とし、伝送主信号の誤り訂正は同表に示すトレリス符号化方式又は畳込み符号化方式とする。

#### 第五十四条（ＴＭＣＣ信号及びフレーム同期信号）

ＴＭＣＣ信号の構成及び送出手順並びにフレーム同期信号の構成及び送出手順は、別表第五十号に示すとおりとする。

##### ２

ＴＭＣＣ信号の誤り訂正は、別表第四十九号に示す畳込み符号と短縮化リードソロモン符号を組み合わせた方式とする。

##### ３

ＴＭＣＣ情報の構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第五十五条（位相基準バースト信号）

位相基準バースト信号は、誤り訂正内符号化した伝送主信号に対して、二〇三シンボルごとに四シンボル付加するものとし、その構成については別表第五十一号に示すとおりとする。

#### 第五十六条（準用規定）

第十七条及び第二十三条の規定は、広帯域伝送デジタル放送について準用する。

### 第三節　高度広帯域伝送方式

#### 第五十七条（適用の範囲）

この節の規定は、高度広帯域伝送方式による標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送（以下「高度広帯域伝送デジタル放送」という。）に適用があるものとする。

#### 第五十八条（多重化）

符号化信号は、第三条第一項に規定されるもののほか次の各号により伝送するものとする。

###### 一

符号化信号は、パケットにより多重するものとする。

###### 二

符号化信号は任意の長さでグループ化し、その構成は別表第五十九号の二に示すＭＭＴＰパケットによるものとする。

###### 三

ＭＭＴＰパケットによる情報は、ＩＰパケット又は別表第六十号に示す圧縮ＩＰパケットにより伝送するものとする。

###### 四

ＩＰパケット又は圧縮ＩＰパケットによる情報は、別表第六十一号に示すＴＬＶパケットにより伝送するものとする。

##### ２

符号化信号のうちＴＬＶパケットにより伝送されるものの伝送制御は、次の各号に定める伝送制御信号により行うものとする。

###### 一

変調周波数その他伝送路の情報と放送番組を関連付ける情報を伝送するＮＩＴ

###### 二

放送番組番号を識別するサービス識別子とＩＰパケット又は圧縮ＩＰパケットとを関連付けるＡＭＴ

##### ３

前項に規定する伝送制御信号の構成は、セクション形式によるものとする。

##### ４

符号化信号のうちＭＭＴＰパケットにより伝送されるものの伝送制御は、次の各号に定める伝送制御信号により行うものとする。

###### 一

放送番組のテーブルを伝送するＰＡメッセージ

###### 二

セクション形式を伝送するＭ２セクションメッセージ

###### 三

スクランブル方式の識別の情報を伝送するＣＡメッセージ

##### ５

ＭＭＴＰパケット、圧縮ＩＰパケット及びＴＬＶパケットの送出手順並びに伝送制御信号及び別表第六十一号の二に示す各識別子の構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第五十九条（搬送波の変調）

搬送波を変調する信号は、伝送主信号、伝送ＴＭＣＣ信号、フレーム同期信号、スロット同期信号及び電力拡散信号を加算した信号点配置情報（以下「伝送信号点配置信号」という。）とし、その構成については別表第六十二号に示すとおりとする。

##### ２

搬送波の変調の形式は、伝送主信号及び伝送信号点配置信号については二分のπシフト二相位相変調、四相位相変調、八相位相変調又は十六値振幅位相変調とし、伝送ＴＭＣＣ信号、フレーム同期信号及びスロット同期信号については二分のπシフト二相位相変調とする。

##### ３

搬送波を変調する信号の通信速度は、毎秒三三・七五六一メガボーとする。

##### ４

搬送波の絶対位相偏位は、別表第六十三号に示すとおりとする。

##### ５

搬送波の帯域制限を行うろ波器の周波数特性は、別表第六十四号に示すとおりとする。

#### 第六十条（伝送主信号）

伝送主信号は、主信号（ＴＳパケットの先頭の一バイトを除いたものを連結したもの又はＴＬＶパケットを連結したものをいう。以下この条において同じ。）及び主信号に関する情報（以下「スロットヘッダ」という。）に、誤り訂正外符号及び伝送主信号のビット数の調整のために付加される信号（以下「スタッフビット」という。）を付加し、電力拡散信号を加算した信号に対して誤り訂正内符号化した信号（以下この節において「スロット」という。）を単位として生成される信号であり、その構成は別表第六十五号に示すとおりとする。

##### ２

伝送主信号の誤り訂正は、別表第六十六号に示すＢＣＨ符号及びＬＤＰＣ符号を組み合わせた方式とする。

#### 第六十一条（伝送ＴＭＣＣ信号）

伝送ＴＭＣＣ信号はＴＭＣＣ信号に電力拡散信号を加算し、誤り訂正内符号化した信号であり、その構成及び送出手順は別表第六十七号に示すとおりとする。

##### ２

伝送ＴＭＣＣ信号の誤り訂正は、別表第六十八号に示すＢＣＨ符号とＬＤＰＣ符号を組み合わせた方式とする。

##### ３

ＴＭＣＣ情報の構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第六十二条（映像信号の符号化）

映像信号のうちＴＬＶパケットによるものの送出手順について総務大臣が別に告示で定める場合は、それに従うものとする。

##### ２

映像信号のうちＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによるものの符号化は、画面内予測符号化方式、動き補償予測符号化方式、整数変換方式、エントロピー符号化方式及び画素適応オフセットフィルタ方式を組み合わせたものとし、映像の圧縮手順及び送出手順については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

##### ３

第四条第一項の規定は高度広帯域伝送デジタル放送には適用しない。

#### 第六十三条（映像信号等）

映像信号のうちＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによるものは、輝度信号及び色差信号から成るものとし、高精細度テレビジョン放送にあっては別表第十九号、別表第六十九号又は別表第六十九号の二に掲げる方程式、超高精細度テレビジョン放送にあっては別表第六十九号の二に掲げる方程式によるものとする。

##### ２

映像信号のうちＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによるものの輝度信号及び色差信号の標本値は、高精細度テレビジョン放送にあっては八桁又は十桁の二進数字、超高精細度テレビジョン放送にあっては十桁の二進数字によって量子化を行うものとする。

##### ３

映像信号のうちＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによるものの映像の走査は、水平方向には左から右へ、垂直方向には上から下へ一定速度で行うものとする。

##### ４

映像信号のうちＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによるものの映像の有効走査線数、走査方式、フレーム周波数、フィールド周波数、画面の横と縦の比並びに一走査線当たりの有効標本化数（輝度信号及び色差信号）は、別表第七十号に示すとおりとする。

#### 第六十四条（音声信号の符号化）

音声信号のうちＴＬＶパケットによるものの送出手順について総務大臣が別に告示で定める場合は、それに従うものとする。

##### ２

音声信号のうちＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによるものの符号化は、次に掲げるもののいずれかとし、音声の圧縮手順及び送出手順については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

###### 一

時間周波数変換符号化方式及び聴覚心理重み付けビット割当方式を組み合わせたもの

###### 二

線形予測符号化方式及び可変長符号化方式を組み合わせたもの

##### ３

第五条第一項の規定は高度広帯域伝送デジタル放送には適用しない。

#### 第六十五条（音声信号）

音声信号のうちＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによるものの標本化周波数は四八ｋＨｚとする。

##### ２

ＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによる音声信号のうちステレオホニック信号を構成する場合にあっては、各音声信号の標本化の時刻は、同一時刻であることとする。

##### ３

音声信号のうちＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによるものの入力量子化ビット数は、十六ビット以上とする。

##### ４

音声信号のうちＰＥＳパケット及びＭＭＴＰパケットによるものの最大入力音声チャンネル数は、二十二チャンネル及び低域を強調する二チャンネルとする。

##### ５

第七条の規定は、高度広帯域伝送デジタル放送には適用しない。

#### 第六十五条の二（スクランブル等）

スクランブルの方式は、第八条に規定するもののほか、ＭＭＴＰパケット及びＩＰパケットを用いるものについては、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第六十六条（準用規定）

第十七条及び第五十一条の規定は、高度広帯域伝送デジタル放送について準用する。

## 第六章　一二・二ＧＨｚを超え一二・七五ＧＨｚ以下の周波数の電波を使用する衛星基幹放送局を用いて行う標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送

### 第一節　通則

#### 第六十七条（適用の範囲）

この章の規定は、一二・二ＧＨｚを超え一二・七五ＧＨｚ以下の周波数の電波を使用する衛星基幹放送局を用いて行う標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送に適用があるものとする。

### 第二節　狭帯域伝送方式

#### 第六十八条（適用の範囲）

この節の規定は、狭帯域伝送方式による標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送（以下「狭帯域伝送デジタル放送」という。）に適用があるものとする。

#### 第六十九条（周波数帯幅等）

使用する周波数帯幅は、二七ＭＨｚとする。

##### ２

搬送波の周波数は、周波数帯幅の中央の周波数とする。

#### 第七十条（搬送波の変調）

搬送波の変調の形式は、四相位相変調とする。

##### ２

搬送波を変調する信号は伝送信号とし、その信号の伝送速度は、毎秒四二・一九二メガビットとする。

##### ３

搬送波の絶対位相偏位は、別表第五十四号２で示されるＰ０、Ｐ１の符号がそれぞれ「〇」、「〇」のときを基準として、「一」、「〇」のとき（＋）九〇度、「〇」、「一」のとき（－）九〇度及び「一」、「一」のとき（＋）一八〇度とする。

##### ４

搬送波の帯域制限を行うろ波器の周波数特性は、別表第五十二号に示すとおりとする。

#### 第七十一条（伝送信号）

伝送信号は八ＴＳパケットを単位とし、その構成は別表第五十三号に示すとおりとする。

##### ２

伝送信号の誤り訂正は、別表第五十四号に示す畳込み符号と短縮化リードソロモン符号を組み合わせた方式とする。

#### 第七十二条（音声信号の符号化）

音声信号のうちＰＥＳパケットによるものの符号化は、第五条に規定するもののほか、帯域分割符号化方式及び聴覚心理重み付けビット割当方式を組み合わせたものとし、その音声の圧縮手順及び送出手順については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

#### 第七十三条（映像信号）

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものは、輝度信号及び色差信号から成るものとし、別表第五十五号に掲げる方程式によるものとする。

#### 第七十四条（緊急警報信号に適用する規定）

緊急警報信号を送る場合は、緊急警報信号を音声信号とみなし、この節の音声信号に関する規定（スクランブルに係る音声信号に関する規定を除く。）を適用する。

#### 第七十五条（準用規定）

第二十三条第二項から第四項までの規定は、狭帯域伝送デジタル放送について準用する。

### 第三節　広帯域伝送方式

#### 第七十六条（適用の範囲）

この節の規定は、広帯域伝送デジタル放送に適用があるものとする。

#### 第七十七条（準用規定）

第十七条及び第二十三条並びに第五十一条から第五十五条までの規定は、広帯域伝送デジタル放送について準用する。

### 第四節　高度狭帯域伝送方式

#### 第七十八条（適用の範囲）

この節の規定は、高度狭帯域伝送方式による標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送（以下「高度狭帯域伝送デジタル放送」という。）に適用があるものとする。

#### 第七十九条（搬送波の変調）

搬送波の変調の形式は、八相位相変調及び二分のπシフト二相位相変調とする。

##### ２

搬送波を変調する信号は伝送信号とし、その信号の伝送速度は毎秒六九・七一八メガビットとする。

##### ３

搬送波の絶対位相偏位は、別表第五十六号に示すとおりとする。

##### ４

搬送波の帯域制限を行うろ波器の周波数特性は、別表第五十七号に示すとおりとする。

#### 第八十条（伝送信号）

伝送信号は、ベースバンドフレーム信号（ＴＳパケットの先頭の一バイトの代わりにＣＲＣ誤り訂正符号を付加したものにより構成される信号にベースバンドヘッダ情報を付加した信号をいう。）に対して誤り訂正符号化した六四、八〇〇ビットの信号にフィジカルレイヤヘッダ信号（フィジカルレイヤヘッダ情報にフィジカルレイヤフレームの開始を示す符号を付加した信号をいう。）を付加した信号を単位とし、その構成は、別表第五十八号に示すとおりとする。

##### ２

ベースバンドヘッダ情報及びフィジカルレイヤヘッダ情報の構成については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。

##### ３

ベースバンドフレーム信号の誤り訂正は、別表第五十九号に示すＬＤＰＣ符号及びＢＣＨ符号を組み合わせた方式とする。

#### 第八十一条（映像信号の符号化）

映像信号のうちＰＥＳパケットによるもの（標準テレビジョン放送及び高精細度テレビジョン放送に関するものに限る。）の符号化は、第四条に規定するもののほか、第二十四条の五第一項の規定（高精細度テレビジョン放送であって有効走査線数が一、〇八〇本以上であるものについては、同項のほか、第六十二条第二項の規定）を準用するものとする。

##### ２

映像信号のうちＰＥＳパケットによるもの（超高精細度テレビジョン放送に関するものに限る。）の符号化は、第六十二条第二項の規定を準用するものとする。

#### 第八十一条の二（映像信号等）

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものは、輝度信号及び色差信号から成るものとし、標準テレビジョン放送及び高精細度テレビジョン放送（有効走査線数が一、〇八〇本未満のものに限る。）にあっては別表第十九号に掲げる方程式、高精細度テレビジョン放送（有効走査線数が一、〇八〇本以上のものであって、第四条第一項又は第二十四条の五第一項（前条第一項において準用する場合を含む。）の規定が適用されるものに限る。以下この項において「特定高精細度テレビジョン放送」という。）にあっては別表第十九号又は別表第六十九号に掲げる方程式、高精細度テレビジョン放送（有効走査線数が一、〇八〇本以上のものであって、特定高精細度テレビジョン放送を除く。）にあっては別表第十九号、別表第六十九号又は別表第六十九号の二に掲げる方程式、超高精細度テレビジョン放送にあっては別表六十九号の二に掲げる方程式によるものとする。

##### ２

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの輝度信号及び色差信号の標本値は、標準テレビジョン放送及び高精細度テレビジョン放送にあっては八桁又は十桁の二進数字、超高精細度テレビジョン放送にあっては十桁の二進数字によって量子化を行うものとする。

##### ３

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの映像の走査は、水平方向には左から右へ、垂直方向には上から下へ一定速度で行うものとする。

##### ４

映像信号のうちＰＥＳパケットによるものの映像の有効走査線数、走査方式、フレーム周波数、フィールド周波数、画面の横と縦の比及び一走査線当たりの有効標本化数（輝度信号及び色差信号）は、次の各号に定めるところによる。

###### 一

第四条の規定を適用する場合及び第八十一条第一項の規定により第二十四条の五第一項の規定を準用する場合には、別表第二十号に示すとおりとする。

###### 二

第八十一条第一項及び第二項の規定により第六十二条第二項の規定を準用する場合には、別表第七十一号に示すとおりとする。

#### 第八十一条の三（音声信号の符号化）

音声信号のうちＰＥＳパケットによるものの符号化は、第五条に規定するもののほか、第六十四条第二項の規定を準用するものとする。

#### 第八十一条の四（音声信号）

音声信号のうちＰＥＳパケットによるものの最大入力音声チャンネル数は、二十二チャンネル及び低域を強調する二チャンネルとする。

##### ２

第七条第四項の規定は、高度狭帯域伝送デジタル放送には適用しない。

#### 第八十二条（準用規定）

第二十三条、第六十九条及び第七十四条の規定は、高度狭帯域伝送デジタル放送について準用する。

### 第五節　高度広帯域伝送方式

#### 第八十三条（適用の範囲）

この節の規定は、高度広帯域伝送デジタル放送に適用があるものとする。

#### 第八十四条（準用規定）

第十七条及び第五十一条並びに第五十八条から第六十五条の二までの規定は、高度広帯域伝送デジタル放送について準用する。

## 第七章　雑則

#### 第八十五条（地上基幹放送試験局等に適用する規定）

標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びマルチメディア放送のうちデジタル放送を行う地上基幹放送試験局並びに標準テレビジョン放送、高精細度テレビジョン放送、超高精細度テレビジョン放送、超短波放送及びデータ放送のうちデジタル放送を行うための衛星基幹放送局（内外放送を行うものに限る。）、衛星基幹放送試験局並びに基幹放送を行うための実用化試験局の送信の方式のうちこの省令の規定を適用することが困難又は不合理であるため総務大臣が別に告示するものについては、この省令の規定によらないことができる。

# 附　則

#### 第一条（施行期日）

この省令は、放送法等の一部を改正する法律（平成二十二年法律第六十五号）の施行の日（平成二十三年六月三十日）から施行する。

#### 第二条（省令の廃止）

標準テレビジョン放送等のうちデジタル放送に関する送信の標準方式（平成十五年総務省令第二十六号）は、廃止する。

# 附　則（平成二五年二月二〇日総務省令第七号）

この省令は、公布の日から施行する。

# 附　則（平成二五年一二月一〇日総務省令第一一一号）

この省令は、公布の日から施行する。

# 附　則（平成二六年七月三日総務省令第五九号）

この省令は、公布の日から施行する。

# 附　則（平成二六年一〇月二一日総務省令第八一号）

この省令は、公布の日から施行する。

# 附　則（平成二八年七月二九日総務省令第七七号）

この省令は、公布の日から施行する。