

省令案

現行省令

（目的）

第一条 この省令は、放送法（昭和二十五年法律第三百二十二号。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文字多重放送に関する送信の標準方式に係る技術基準を定めることを目的とする。

（定義）

第二条 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三百一十一号）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。

（周波数帯幅等）

第三条 標準テレビジョン文字多重放送に使用する周波数帯幅は、地上基幹放送局にあつては六MHz、衛星基幹放送局にあつては二七MHz又は三〇MHzとする。

2 文字信号搬送波の周波数は、地上基幹放送局にあつては周波数帯幅の下限より一、二五〇kHz高い周波数、衛星基幹放送局にあつては周波数帯幅の中央の周波数とする。

（変調）

第四条 文字信号搬送波の変調の型式は、地上基幹放送局にあつては振幅変調、衛星基幹放送局にあつては周波数変調とする。

（目的）

第一条 この省令は、標準テレビジョン文字多重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。

【新規】

（周波数帯幅等）

第二条 標準テレビジョン文字多重放送に使用する周波数帯幅は、放送局にあつては六MHz、放送衛星局にあつては二七MHz又は三〇MHzとする。

2 文字信号搬送波の周波数は、放送局にあつては周波数帯幅の下限より一、二五〇kHz高い周波数、放送衛星局にあつては周波数帯幅の中央の周波数とする。

（変調）

第三条 文字信号搬送波の変調の型式は、放送局にあつては振幅変調、放送衛星局にあつては周波数変調とする。

2 文字信号により振幅変調された電波の輻射電力は、文字信号が「0」レベルから「1」レベルに変化するとき減少するものとする。

3 文字信号により周波数変調された電波の周波数は、文字信号が「0」レベルから「1」レベルに変化するとき高い周波数へ偏位するものとする。

(同期信号)

第五条 同期信号は、垂直同期パルス、水平同期パルス及び等化パルスから成るものとし、別図第一号に示すとおりとする。

2 水平同期パルスの周波数は、標準テレビジョン放送（デジタル放送を除く。）に関する送信の標準方式（平成二十三年総務省令第●●●号）第八条第二項に規定する色信号副搬送波の周波数の四五五分の二とする。

3 垂直同期パルスの周波数は、水平同期パルスの周波数の五二五分の二とする。

(文字信号)

第六条 文字信号の形式は、二値NRZパルスとする。

2 文字信号の単一パルスのスペクトルは、別図第二号に示すとおりとする。

3 文字信号の振幅の定常値は、標準テレビジョン放送の映像信号のペDESTALレベルを○パーセント、白レベルを一〇〇パーセントとしたとき、「0」レベルが○パーセント、「1」レベルが七〇パーセントとなるものとする。

4 クロック周波数は、水平同期パルスの周波数の三六四倍とす

2 (同上)

3 (同上)

(同期信号)

第四条 (同上)

2 水平同期パルスの周波数は、標準テレビジョン放送（デジタル放送を除く。）に関する送信の標準方式（平成三年郵政省令第三十六号）第七条第二項に規定する色信号副搬送波の周波数の四五五分の二とする。

3 (同上)

(文字信号)

第五条 (同上)

2 (同上)

3 (同上)

4 (同上)

る。

(データラインの重畳位置)

第七条 データラインは、別図第一号に示す垂直帰線消去期間における第一四Hから第一六Hまで、第二二H、第二七七Hから第二七九Hまで又は第二八四Hの水平走査期間に重畳するものとする。

2 水平走査期間に重畳するデータラインの位置は、別図第三号に示すとおりとする。

(データラインの構成等)

第八条 データラインの構成は、別図第四号に示すとおりとする。

2 一のデータラインにおけるデータの容量は、二九六ビットとする。

3 データブロックのデータの形式は、可変データフォーマットとする。

4 データパケットの誤りの訂正は、データパケットごとに、多数決論理回路による復号が可能な「二七二・一九〇」短縮化差集合巡回符号方式のチェック符号を用いて行うものとする。

(同期符号)

第九条 ビット同期符号及びバイト同期符号は、標準テレビジョン放送の映像信号が連続している間は、三六四Tcの整数倍の時間間隔で送出するものとする。

(番組データの伝送)

(データラインの重畳位置)

第六条 (同上)

2 (同上)

(データラインの構成等)

第七条 (同上)

2 (同上)

3 (同上)

4 (同上)

(同期符号)

第八条 (同上)

(番組データの伝送)

第十条 放送番組のデータは、マガジン番号（放送番組の群の種別を識別するための番号をいう。）、番組番号（放送番組の種別を識別するための番号をいう。）及びページ番号（放送番組を構成するページを識別するための番号をいう。）を付して送出するものとする。

2 各ページのデータは、データブロックで構成されるデータグループ（一のデータブロックである場合を含む。以下この条において同じ。）として送出するものとする。

3 データグループの誤りの検出は、一六ビットのサイクリック・リダンダンシー・チェック符号を用いて行うものとする。

（表示領域等）

第十一条 画面の表示領域は、ヘッダ文表示領域及び本文表示領域から成るものとし、別図第五号に示すとおりとする。

2 一行横スクロール表示における表示領域は、前項の規定にかかわらず、別図第六号に示すとおりとする。

3 全面縦スクロール表示における仮想書込領域は、別図第七号に示すとおりとする。

（表示の制御区画）

第十二条 画面の表示を制御する単位となる区画は、次の各号に掲げる種別に応じ当該各号に定める大きさのものとする。

- 一 論理画素 ユニットスクリーンの縦横各二五六分の一又は縦横各二五六分の一及び縦横各五一二分の一の大きさ

二 機能区画 論理画素の縦横各四倍の大きさ

第九条 （同上）

2 （同上）

3 （同上）

（表示領域等）

第十条 （同上）

2 （同上）

3 （同上）

（表示の制御区画）

第十一条 （同上）

一 （同上）

二 （同上）

- 三 表示区画 文字の書式又は図形の表示方法に依じて総務大臣が別に告示して定める大きさ

(表示モード)

第十三条 文字及び図形の表示モードは、次のとおりとする。

- 一 全面固定表示 表示領域に静止した文字及び図形を表示するモード
- 二 スーパー固定表示 標準テレビジョン放送の映像に重ねて静止した文字及び図形を表示するモード
- 三 字幕表示 スーパー固定表示であつて、同時に放送される標準テレビジョン放送番組の内容と直接に関係のある文字及び図形を表示するモード
- 四 一行横スクロール表示 標準テレビジョン放送の影像に重ねて、右から左へ移動する横一行の文字及び図形を表示するモード
- 五 全面縦スクロール表示 本文表示領域に下から上へ移動する文字及び図形を表示するモード
- 六 多画面表示 本文表示領域を四つの象限に分け、各象限に画面を全面固定表示で同時に表示するモード

(文字の表示方法)

第十四条 文字は、標準密度(ユニットスクリーンの縦横各二五六

分の一の大きさの論理画素による画面の表示密度をいう。以下この項において同じ。)の横書の書式又は標準密度の横書の書式及び標準密度の縦書、高密度(ユニットスクリーンの縦横各五一二

- 三 (同上)

(表示モード)

第十二条 (同上)

- 一 (同上)
- 二 (同上)
- 三 字幕表示 スーパー固定表示であつて、同時に放送される標準テレビジョン放送番組の内容と直接に関係のある文字及び図形を表示するモード
- 四 (同上)
- 五 (同上)
- 六 (同上)

(文字の表示方法)

第十三条 (同上)

分の一の大きさの論理画素による画面の表示密度をいう。以下この項において同じ。）の横書、高密度の縦書若しくは欧文横書の書式により表示するものとする。

2 文字の表示は、表示区画を単位として行うものとする。

(図形の表示方法)

第十五条 図形は、第一号から第三号までの方法又はこれらの方法及び第四号若しくは第五号の方法により表示するものとする。

一 モザイク図形表示 モザイク素片に対応する符号の組み合わせで表示する方法

二 D R C S 図形表示 あらかじめ送出したパターンデータに対応する符号の組み合わせで表示する方法

三 一層フォトグラフィック図形表示 一層のパターンデータで表示する方法

四 多層フォトグラフィック図形表示 二以上の層のパターンデータで表示する方法

五 ジオメトリック図形表示 点、直線、円弧等を指定する図形記述命令の組み合わせで表示する方法

2 図形の表示は、前項第一号及び第二号の方法による場合にあっては表示区画を、その他の方法による場合にあっては論理画素を単位として行うものとする。

(表示の機能)

第十六条 画面の表示は、第十条から第十五条までに規定するもの

2 (同上)

(図形の表示方法)

第十四条 (同上)

一 (同上)

二 (同上)

三 一層フォトグラフィック図形表示 一層のパターンデータで表示する方法

四 多層フォトグラフィック図形表示 二以上の層のパターンデータで表示する方法

五 (同上)

2 図形の表示は、前項第一号及び第二号の方法による場合にあっては表示区画を、その他の方法による場合にあっては論理画素を単位として行うものとする。

(表示の機能)

第十五条 (同上)

のほか、第一号、第二号、第四号及び第六号から第八号までの機能又はこれらの機能及び第三号若しくは第五号の機能により行うものとする。

- 一 着色 画面を文字及び図形、これらの背景、ヘッダラスタ並びにラスタごとに色付け（色の種類は、少なくとも、最大輝度及びこれよりレベルを下げた輝度の赤、緑、青、シアン、マゼンタ、黄及び白並びに黒とする。）する機能
 - 二 フラッシング 文字又は図形を明滅する機能
 - 三 ブリンク 指定した色の部分を指定した時間間隔で他の色に塗り替える機能
 - 四 単純コンシール 表示されている文字又は図形をこれらの背景の色で隠す機能
 - 五 差替えコンシール 表示されている文字又は図形を他の文字又は図形に置き替える機能
 - 六 アンダーライン 表示区画の下辺に線を付加する機能
 - 七 囲み 表示区画の任意の辺を枠取りする機能
 - 八 パターン極性反転 文字又は図形の色とこれらの背景の色を相互に入れ替える機能
- 2 次の各号の表示の機能は、当該各号に掲げる区画を単位として表示するものとする。
- 一 着色 論理画素、機能区画又は表示区画
 - 二 フラッシング及び単純コンシール 機能区画又は表示区画
 - 三 ブリンク 論理画素
 - 四 差替えコンシール 表示区画

(付加音の表出)

- 一 (同上)
 - 二 (同上)
 - 三 (同上)
 - 四 (同上)
- 2 (同上)
- 一 (同上)
 - 二 (同上)
 - 三 (同上)
 - 四 (同上)
- 八 (同上)
- 七 (同上)
- 六 (同上)
- 五 (同上)
- 四 (同上)

(付加音の表出)

第十七条 付加音（文字又は図形の表示に付随して表出する音であつて、音色、音の高さ、音の強さ等を制御する信号により電子的に発生するものをいう。以下同じ。）の表出は、指定された画面に対応して行うことができるものとする。

（文字等の符号）

第十八条 文字、モザイク図形表示又はジオメトリック図形表示による図形及び付加音の符号は、八単位符号とする。

2 モザイク図形表示又はジオメトリック図形表示による図形以外の図形の符号は、図形の位置、大きさ等を示す符号及びパターンデータの符号（モディファイドハフマン符号により圧縮したものを含む。）を組み合わせたものとする。

（データの送出手順等）

第十九条 放送番組のデータの送出手順並びに文字、図形及び付加音の表示又は表出及び符号化に関する手順、符号構成その他の詳細事項は、総務大臣が別に告示して定めるものとする。

（衛星基幹放送局に適用する規定）

第二十条 標準テレビジョン文字多重放送を行うための衛星基幹放送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。

第十六条 付加音（文字又は図形の表示に付随して表出する音であつて、音色、音の高さ、音の強さ等を制御する信号により電子的に発生するものをいう。以下同じ。）の表出は、指定された画面に対応して行うことができるものとする。

（文字等の符号）

第十七条 （同上）

2 （同上）

（データの送出手順等）

第十八条 （同上）

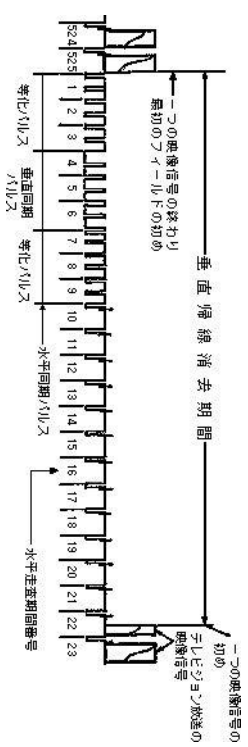
（放送衛星局に適用する規定）

第十九条 標準テレビジョン文字多重放送を行う放送衛星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。

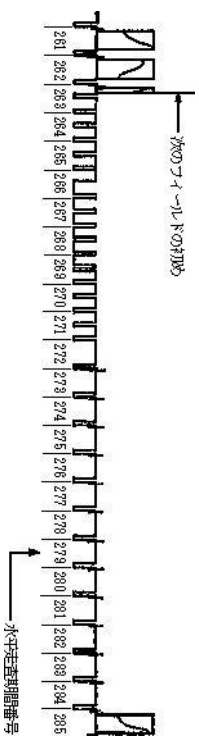
別図第一号（第5条第1項及び第7条第1項関係）

別図第一号（第4条第1項及び第6条第1項関係）

(1) 最初のフイールド



(2) 次のフイールド



注 1 水平走査期間には、図のように番号を付し、第 nH と呼称する (n は、1 から 525 までの整数とする)。

2 最初のフイールドの第 nH を使用する場合は、次のフイールドの第 $(n+263)H$ を併せて使用する。

別図第二号 (第 6 条第 2 項関係)

(1) 最初のフイールド

(同上)

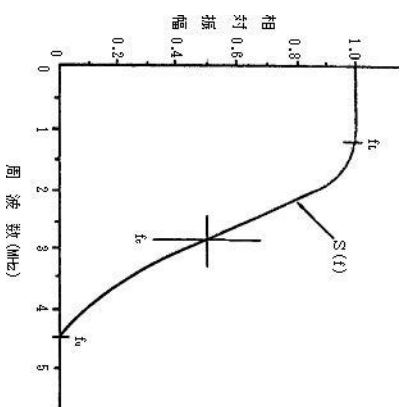
(2) 次のフイールド

(同上)

注 1 (同上)

2 (同上)

別図第二号 (第 5 条第 2 項関係)



(同上)

上図のスペクトル特性曲線 $S(f)$ は、次の式によること。

(同上)

$$f \leq f_L \text{ において} \quad S(f) = 1$$

$$f_L < f < f_U \text{ において} \quad S(f) = \frac{1}{2} \left(1 + \cos \frac{f - f_L}{f_U - f_L} \pi \right)$$

$$f \geq f_U \text{ において} \quad S(f) = 0$$

注 1 f は、周波数とする。

注 1 (同上)

2 f_c は、遮断周波数を表し、クロック周波数の 2 分の 1 とする。

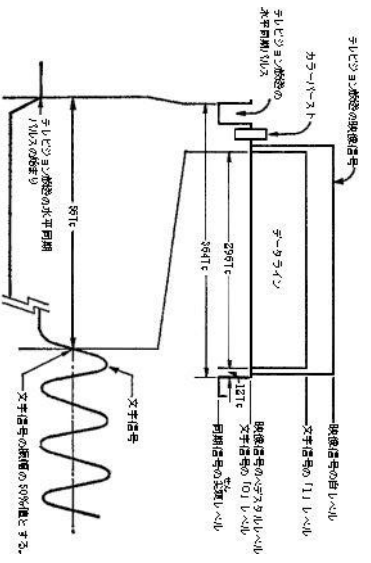
2 (同上)

3 f_L は f_c の $(1 - \eta)$ 倍の周波数とし、 f_U は f_c の $(1 + \eta)$ 倍とする。この場合、 η はロールオフ率を表し、その値は 0.6 とする。

3 (同上)

別図第三号 (第 7 条第 2 項関係)

別図第三号 (第 6 条第 2 項関係)



注 $T_0 = \frac{1}{3000}$ us (mは、脈波を規定した水平同期パルスの期間長)

別図第四号 (第8条第1項関係)



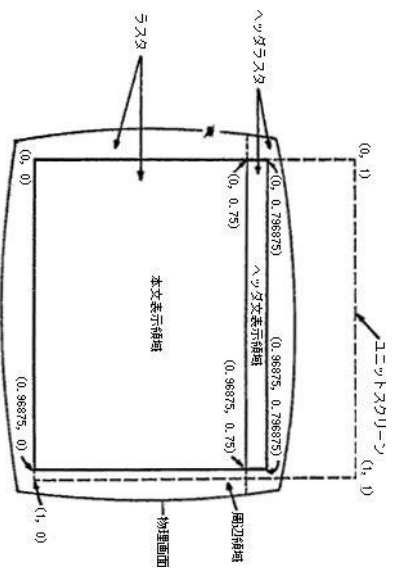
別図第五号 (第11条第1項関係)

(同上)

別図第四号 (第7条第1項関係)

(同上)

別図第五号 (第10条第1項関係)



(同上)

注 1 表示装置の物理画面上にユニットスクリーンを仮定し、その座標は水平方向を X、垂直方向を Y とし、(X, Y) で表す。ヘッダ文表示領域及び本文表示領域は、それぞれ次の 4 点を結んでできる長方形の領域とする。

ヘッダ文表示領域 (0, 0.796875), (0.96875, 0.796875)

(0, 0.75), (0.96875, 0.75)

本文表示領域 (0, 0.75), (0.96875, 0.75)

(0, 0), (0.96875, 0)

- 2 物理画面からヘッダ文表示領域及び本文表示領域を除いた部分を周辺領域とする。
- 3 周辺領域を含み物理画面上で $Y \leq 0.75$ の領域をラスタ、 $Y \geq 0.75$ の領域をヘッダラスタとする。

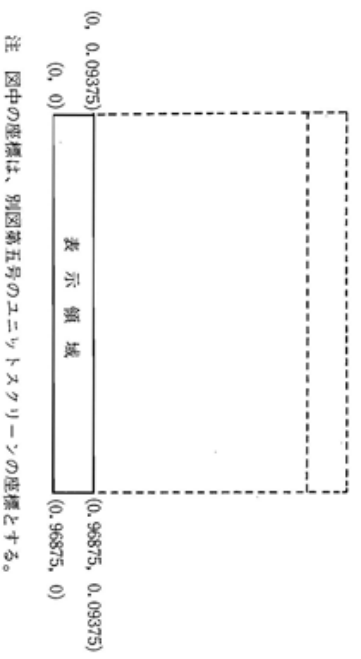
別図第六号 (第 11 条第 2 項関係)

注 1 (同上)

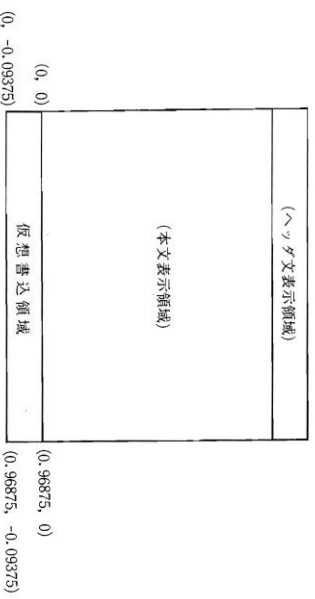
- 2 (同上)
- 3 (同上)

別図第六号 (第 10 条第 2 項関係)

(同上)



別図第七号 (第 11 条第 3 項関係)



別図第七号 (第 10 条第 3 項関係)

(同上)