\bigcirc 総 務 省 告 示 第 九 + 五. 号

有 線 般 放 送 \mathcal{O} 品品 質 に 関 す る技 術 基準を定め る省令 (平成二十三年総務省令 第 九 + 五. 号) 別 図 第 兀

 \mathcal{O} 規 定に 基づ き、 総 務 大 臣 が 別 に 告示 するデジ タ ル 有線テ レ ビジ 彐 ン放送方式 に 関 す る多 重 フ

レ

4

ツ ダ 情 報 \mathcal{O} 構 成 を 次 \mathcal{O} よう ĺ 定 め、 平. 成二十七年三 月二十 日 か 5 施 行 す る。

な お 平 成 二 十 三 年 総 務省 告示: 第三百 十 一 号 (デジ タ ル 有 線 テ レ ピ ジ 日 ン放 送方 式 に 関 す る 多 フ

平

成二十七年三月二十 日

V

 Δ

ツ

ダ

情

報

 \mathcal{O}

構

成

を定

 \Diamond

る

件

は、

平

成二十七年三月二十

日

限

ŋ

廃

止 す

る。

総 務 大 臣 Щ 本 早 苗

送 有 方 線 式 般 に . 関 放 する 送 \mathcal{O} 多 品 重 質 フ に 関 レ] す る技 Δ ^ 術 ツ 基 ダ 情 準 報 を 定 \mathcal{O} 構 8 る 成 省 は 令 別 別 表 図 に 第 示 几 す に とお 規 定 す りとする。 るデジ タ ル 有 線 テ ピ ジ

放

レ

彐

別表 デジタル有線テレビジョン放送方式の多重フレームヘッダ情報の構成

パケット ヘッダ	多重 フレーム 同期信号	変更指示	スロット 情報	識別子/相対 ストリーム 番号対応情報	送受信 制御 情報	相対ストリーム 番号/スロット 対応情報	拡張 情報	CRC
32	16	3	21	480	32	208	680	32

- 注1 単位の指定のない数字は、その領域のビット数を示す。
 - 2 「0x」に続く数字を16進数とする。
 - 3 で囲まれた数字は、2進数とする。
 - 4 パケットヘッダは、別記第1に示す構成とする。
 - 5 多重フレーム同期情報は、別記第2に示す構成とする。
 - 6 変更指示は、多重フレームヘッダ情報のうち「スロット情報」、「識別子/相対ストリーム番号対応情報」、「送受信制御情報」及び「相対ストリーム番号/スロット対応情報」のいずれかの内容に変更が生じるごとに1ずつ増加され、'111'の次は'000'とする。
 - 7 スロット情報は、スロット配置法の区別、多重フレーム形式及び相対ストリーム番号に対する 有効・無効指示を示すものとし、その構成は別記第3のとおりとする。
 - 8 識別子/相対ストリーム番号対応情報は、相対ストリーム番号とストリーム識別/オリジナル ネットワーク識別との対応関係を示す領域であり、その構成は別記第4のとおりとする。

- 9 送受信制御情報は、ストリームの受信状態及び緊急警報指示を示すものとし、その構成は別記 第5のとおりとする。
- 10 相対ストリーム番号/スロット対応情報は、有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省 令別図第4の第2スロットから第53スロットまでに割り当てられる相対ストリーム番号を示す領 域であり、その構成は別記第6のとおりとする。
- 11 拡張情報は、多重フレームヘッダ情報を拡張する場合の領域であり、その構成は別記第7のとおりとする。
- 12 CRCは、ITU-T勧告H. 222.0で定義するCRCデコーダにおいて、多重フレームヘッダ の先頭4バイトを除いた184バイトをレジスタに入力した時のレジスタ出力がゼロになる値とする

0

別記第1 パケットヘッダの構成

同期バイト 0x47	'000'	多重フレーム PID	'0001'	連続性指標
8	3	13	4	4

- 注1 単位の指定のない数字は、その領域のビット数を示す。
 - 2 「0x」に続く数字を16進数とする。
 - 3 で囲まれた数字は、2進数とする。
 - 4 同期バイトの値は、0x47とする。
 - 5 多重フレーム PIDは、多重フレームヘッダを識別するために使用する領域で、0x0011から0x 002Fまでの中から割当てるものとする。
 - 6 連続性指標は、同一の多重フレームPIDの値を持つTSパケットの順序を指定する領域で、 '0000' を開始値として1ずつ増加し、 '1111' の次は '0000' とする。

別記第2 多重フレーム同期情報の構成



- 注1 単位の指定のない数字は、その領域のビット数を示す。
 - 2 「0x」に続く数字を16進数とする。
 - 3 多重フレーム同期信号の値は、0x1A86とし、多重フレームごとに全ビットを反転させる。

別記第3 スロット情報の構成

スロット 配置法 の区別	多重 フレーム 形式	相対ストリーム 番号1に対する 有効・無効指示	相対ストリーム 番号2に対する 有効・無効指示	 相対ストリーム 番号15に対する 有効・無効指示	未定義 '1'
1	4	1	1	1	1

- 注1 単位の指定のない数字は、その領域のビット数を示す。
 - 2 「0x」に続く数字を16進数とする。
 - 3 で囲まれた数字は、2進数とする。
 - 4 スロットの配置法の区別は、スロット配置法を識別するのに使用する領域とし、次のような割当てとする。

値	割当て
' 0'	静的割当
' 1'	未定義

5 多重フレーム形式は、有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令第11条第3項第 3号の多重フレームを識別するのに使用する領域とし、次のような割当てとする。

値	[多重フレーム長、最大多重ストリーム数]
0x1	[53、15]
	拡張情報を用いずに多重する場合又は拡張情報を用
	いて複数の搬送波によってストリームを分割伝送す
	るための信号とそれ以外の信号を多重する場合
0x2	[53、15]
	拡張情報を用いて複数の搬送波によってストリーム
	を分割伝送するための信号のみを多重する場合
0xF	多重しない場合
その他	未定義

6 相対ストリーム番号に対する有効・無効指示は、別記第4の各要素が有効か無効かを識別するのに使用する領域で、'0'は無効、'1'は有効を示す。

別記第4 識別子/相対ストリーム番号対応情報の構成

相対ストリーム番号1に対するストリーム識別及びオリジナルネットワーク識別	相対ストリーム番号2に対するストリーム識別及びオリジナルネットワーク識別	相対ストリーム番 号3に対するスト リーム識別及びオ リジナルネットワ ーク識別	•••	相対ストリーム番号15に対するストリーム識別及びオリジナルネットワーク識別
32	32	32		32

- 注1 単位の指定のない数字は、その領域のビット数を示す。
 - 2 識別子/相対ストリーム番号対応情報は、ストリーム識別とオリジナルネットワーク識別をこの順に指定し、各16ビットの領域とする。

別記第5 送受信制御情報の構成

相対ストリーム 番号1に対する 受信状態	相対ストリーム 番号2に対する 受信状態	 相対ストリーム 番号15に対する 受信状態	未定義	緊急 警報 指示
2	2	2	1	1

- 注1 単位の指定のない数字は、その領域のビット数を示す。
 - 2 で囲まれた数字は、2進数とする。
 - 3 相対ストリーム番号に対する受信状態は、ストリームの受信状態を識別するのに使用する領域

で、各要素の値は受信状態が良い状態から'00'、'01'、'10'とする。

4 緊急警報指示は、受信機への起動制御を示す領域であり、起動制御が行われていない場合は '0'とし、起動制御が行われている場合は '1'とする。

別記第6 相対ストリーム番号/スロット対応情報の構成

第2スロットに	第3スロットに	第4スロットに	 第52スロットに	第53スロットに
対する相対	対する相対	対する相対	対する相対	対する相対
ストリーム番号	ストリーム番号	ストリーム番号	ストリーム番号	ストリーム番号
4	4	4	4	4

- 注1 単位の指定のない数字は、その領域のビット数を示す。
 - 2 「0x」に続く数字を16進数とする。
 - 3 相対ストリーム番号は1から15までとし、TSパケット又はTLVパケットを配置しないスロットの場合は0x0とする。

別記第7 拡張情報の構成

地震動 警報 情報	'0000'	スト リーム 種別	'0'	搬送波群 の識別	搬送波 の総数	搬送波 の順序	フレ ー ム数	フレーム 位置情報	拡張用 フィー ルド
204	4	15	1	8	8	8	4	4	424

- 注1 単位の指定のない数字は、その領域のビット数を示す。
 - 2 「0x」に続く数字を16進数とする。
 - 3 で囲まれた数字は、2進数とする。
 - 4 地震動警報情報は地上波デジタル放送の地震動警報情報を送るための領域とし、地上波デジタル放送の再放送で地震動警報情報を伝送するためのAC信号を併せて送らない場合は全ビットを '1' とする。
 - 5 ストリーム種別は、TLVパケットの場合は'0'、TSパケットの場合又はストリームがない場合は'1'とする。
 - 6 搬送波群の識別は、拡張情報を含む多重フレームを伝送する搬送波を含む集合を識別するための8ビットの領域とする。値0は、用いない。各ストリームは、それぞれ一つの搬送波群に属する搬送波のみで伝送する。
 - 7 搬送波の総数は、各搬送波群に属する搬送波の総数とし、値の最小は2、最大は255とする。値

- 0及び1は、用いない。
- 8 搬送波の順序は、受信機で複数の搬送波の復調出力の合成順序を示すための8ビットの領域である。値の最小は1、最大は255である。値0は、用いない。
- 9 フレーム数は、拡張情報を含む多重フレームを複数接続して構成するフレーム(以下「スーパーフレーム」という。)に含まれる多重フレーム数を示す。フレーム数が3の場合の値は0x03として六四値直交振幅変調に適用し、フレーム数が4の場合の値は0x04として二五六値直交振幅変調に適用する。その他は、未定義とする。
- 10 フレーム位置情報は、多重フレームが、スーパーフレーム内の何番目に配置されているかを示す4ビットの領域である。値は、スーパーフレーム内の時刻順に最小値は 0、最大値はフレーム数の値から 1 を減算した値を用いる。その他の値は、未定義とする。
- 11 拡張用フィールドは、受信機動作等を表すための424ビットの領域である。未使用の場合は、全ビットを'1'とする。