

○デジタル有線テレビジョン放送方式に関する多重フレームヘッダ情報の構成を定める件  
(平成二十三年六月二十九日総務省告示第三百十一号)

(傍線部分は改正部分)

改 正 案	現 行																																				
<p>○総務省告示第三百十一号</p> <p>有線一般放送の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九十五号）第十一条第三項第三号の規定に基づき、総務大臣が別に告示するデジタル有線テレビジョン放送方式に関する多重フレームヘッダ情報の構成を次のように定め、平成二十三年六月三十日から施行する。</p> <p>なお、平成十二年郵政省告示第五百二十二号（デジタル有線テレビジョン放送方式に関する多重フレームヘッダ情報の構成を定める件）及び平成十四年総務省告示第四十三号（有線役務利用放送に係るデジタル有線テレビジョン放送方式に関する多重フレームヘッダ情報の構成を定める件）は、平成二十三年六月二十九日限り廃止する。</p> <p>平成二十三年六月二十九日</p> <p style="text-align: right;">総務大臣 片山 善博</p> <p>有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令第十一条第三項第三号 <b>別添第四</b>に規定するデジタル有線テレビジョン放送方式に関する多重フレームヘッダ情報の構成は、別表に示すとおりとする。</p> <p>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</p> <table border="1" data-bbox="159 1230 1093 1331"> <thead> <tr> <th>パケットヘッダ</th> <th>多重フレーム同期信号</th> <th>変更指示</th> <th>スロット情報</th> <th>識別子/相対ストリーム番号対応情報</th> <th>送受信制御情報</th> <th>相対ストリーム番号/スロット対応情報</th> <th>拡張情報</th> <th>CRC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32</td> <td>16</td> <td>3</td> <td>21</td> <td>480</td> <td>32</td> <td>208</td> <td>680</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	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	<p>○総務省告示第三百十一号</p> <p>有線一般放送の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九十五号）第十一条第三項第三号の規定に基づき、総務大臣が別に告示するデジタル有線テレビジョン放送方式に関する多重フレームヘッダ情報の構成を次のように定め、平成二十三年六月三十日から施行する。</p> <p>なお、平成十二年郵政省告示第五百二十二号（デジタル有線テレビジョン放送方式に関する多重フレームヘッダ情報の構成を定める件）及び平成十四年総務省告示第四十三号（有線役務利用放送に係るデジタル有線テレビジョン放送方式に関する多重フレームヘッダ情報の構成を定める件）は、平成二十三年六月二十九日限り廃止する。</p> <p>平成二十三年六月二十九日</p> <p style="text-align: right;">総務大臣 片山 善博</p> <p>有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令第十一条第三項第三号 <b>別添第二</b>に規定するデジタル有線テレビジョン放送方式に関する多重フレームヘッダ情報の構成は、別表に示すとおりとする。</p> <p>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</p> <table border="1" data-bbox="1131 1267 1989 1398"> <thead> <tr> <th>パケットヘッダ</th> <th>多重フレーム同期情報</th> <th>変更指示</th> <th>スロット情報</th> <th>識別子/相対TS番号対応情報</th> <th>送受信制御情報</th> <th>相対TS番号/スロット対応情報</th> <th>拡張情報</th> <th>CRC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32</td> <td>16</td> <td>3</td> <td>21</td> <td>480</td> <td>32</td> <td>208</td> <td>680</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	パケットヘッダ	多重フレーム同期情報	変更指示	スロット情報	識別子/相対TS番号対応情報	送受信制御情報	相対TS番号/スロット対応情報	拡張情報	CRC	32	16	3	21	480	32	208	680	32
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																													
パケットヘッダ	多重フレーム同期情報	変更指示	スロット情報	識別子/相対TS番号対応情報	送受信制御情報	相対TS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。以下同じ。
- 2 「0x」に続く数字を16進数とする。以下同じ。
- 3 ‘ ’ で囲まれた数字は2進数とする。以下同じ。
- 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第11条第3項第3号別図第2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TS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。

- 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。以下同じ。
- 2 「0x」に続く数字を16進数とする。以下同じ。
- 3 ‘ ’ で囲まれた数字は2進数とする。以下同じ。
- 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TS番号対応情報」、「送受信制御情報」及び「相対TS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TS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TS番号対応情報は、相対TS番号とTS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、TS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TS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第11条第3項第3号別図第2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TS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、未使用の場合には、拡張領域の680ビット全てを‘1’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。

別記第1・別記第2 (略)

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 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。

スロット配置法の種別

値	割 当 て
‘0’	静的割当
‘1’	未定義

2 多重フレーム形式は、多重フレーム長及び最大多重ストリーム数並びに拡張情報を用いない多重フレームヘッダの運用又は拡張情報により複数の搬送波によってストリームを分割伝送するために多重フレームヘッダの運用（以下、複数搬送波伝送方式）を行う場合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。

多重フレーム形式の種別

13 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23年総務省令第87号）第22条第1項第2号に規定する地震動警報情報を伝送するためのAC信号を併せ送る放送を再放送する場合において、当該放送に当該AC信号を併せ送るときは、拡張領域の先頭204ビットにACシンボルを配置するものとする。

別記第1・別記第2 (略)

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TS番号 1に対する有 効・無効指示	相対TS番号 2に対する有 効・無効指示	…	相対TS番号 15に対する有 効・無効指示	未定義
1	4	1	1		1	1

注1 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。

スロット配置法の種別

値	割 当 て
‘0’	静的割当
‘1’	未定義

2 多重フレーム形式は、多重フレーム長及び最大多重TS数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。

多重フレーム形式の種別

値	多重フレーム数	最大多重ストリーム数
0x1	53	15
0x2	53	15
0xF	使用しない	
その他	未定義	

なお、値'0x1'は、単一の搬送波に包含されている複数のTSを伝送するために拡張情報を用いない多重フレームを運用する場合、もしくは複数搬送波伝送方式の信号の一部と前記とを同時に運用する場合、値'0x2'は、複数搬送波伝送方式の信号のみを多重する場合、値'0xF'は、多重フレームを使用しない単一TS伝送の場合を示す。

3 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

<u>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</u>	<u>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</u>	<u>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</u>	...	<u>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</u>
32	32	32		32

注 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

<u>相対ストリーム番号1に対する受信状態</u>	<u>相対ストリーム番号2に対する受信状態</u>	.....	<u>相対ストリーム番号15に対する受信状態</u>	未定義	緊急警報指示
2	2		2	1	1

値	多重フレーム長	最大多重TS数
0x1	53	15
0xF	使用しない	
その他	未定義	

3 相対TS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TS番号対応情報の構成

<u>相対TS番号1に対するTS識別及びオリジナルネットワーク識別</u>	<u>相対TS番号2に対するTS識別及びオリジナルネットワーク識別</u>	<u>相対TS番号3に対するTS識別及びオリジナルネットワーク識別</u>	.....	<u>相対TS番号15に対するTS識別及びオリジナルネットワーク識別</u>
32	32	32		32

注 識別子/相対TS番号対応情報は、TS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

<u>相対TS番号1に対する受信状態</u>	<u>相対TS番号2に対する受信状態</u>	.....	<u>相対TS番号15に対する受信状態</u>	未定義	緊急警報指示
2	2		2	1	1

注1 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。

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

注 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 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信号を併せ送らない場合は、全ビット‘1’とする。

2 ストリーム種別は、TLVパケットの場合は‘0’、TSパケットの場合は‘1’とする。

3 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情報を示す8ビットのフィールドとする。値’

注1 相対TS番号に対する受信状態は、TS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。

2 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TS番号／スロット対応情報の構成

第2スロット に対する相対 TS番号	第3スロット に対する相対 TS番号	第4スロット に対する相対 TS番号	…	第52スロット に対する相対 TS番号	第53スロット に対する相対 TS番号
4	4	4		4	4

注 相対TS番号は1から15までとし、TSパケットを配置しないスロットの場合は0x0とする。

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。

4 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。

5 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ビットのフィールドである。値の最小は'1'、最大は'255'である。値'0'は用いない。

6 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）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。

7 フレーム位置情報は、当該多重フレームが、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ビットのフィールドである。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。

8 拡張用フィールドは、受信機動作等を表すための424ビットのフィールドである。未使用の場合は、全ビットを'1'とする。