注１　ヘッダ部は、コントロールチャネルＭＡＣプロトコルカプセル識別のために使用する。

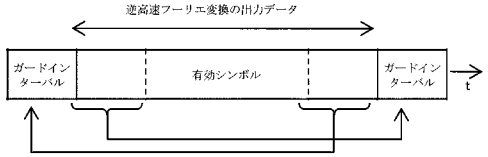
２　データ部は、データ伝送のために使用する。

３　パリティは、誤り訂正外符号のために使用し、省略してもよい。

４　誤り訂正外符号は、別表第二十九号別記に示すリードソロモン符号方式とする。

別表第三十三号　ガードインターバルの付加（第37条第１項関係）

ガードインターバルは、以下に示すとおり、逆高速フーリエ変換の出力データのうち時間的に後端の出力データを有効シンボルの前に、前端の出力データを有効シンボルの後にそれぞれ付加するものとする。



注　有効シンボルは、別表第三十五号に示す有効シンボル期間長に対応する出力データとする。

別表第三十四号　搬送波を変調する信号を求める方程式（第37条第１項関係）

$S_{RF}(t)=\mathrm{Re}\{S_{BB}(t)\}\cdot\cos(2\pi f_c t)-\mathrm{Im}\{S_{BB}(t)\}\cdot\sin(2\pi f_c t)$

ここで

$$S_{BB}(t)=\sum_{m=-\infty}^{0} y_m\left(t+\sum_{k=m}^{-1}T_{s,k}\right)+\sum_{m=1}^{\infty} y_m\left(t-\sum_{k=0}^{m-1}T_{s,k}\right)$$

$$y_m(t)=x_m(t)\cdot w(t)$$

$$w(t)=\begin{cases}0.5+0.5\cos(\pi+\pi t/T_{WGI}) & 0\le t\le T_{WGI}\\ 1 & T_{WGI}<t<T'_s-T_{WGI}\\ 0.5+0.5\cos(\pi+\pi(T'_s-t)/T_{WGI}) & T'_s-T_{WGI}\le t\le T'_s\end{cases}$$

$$x_m(t)=\frac{1}{\sqrt{N_{FFT}}}\sum_{k=0}^{N_{FFT}-1}X_{k,m}e^{j2\pi(\Delta f)_{sc}\left(k-\frac{N_{FFT}}{2}\right)(t-T_{WGI}-T_{FGI})}\qquad 0\le t\le T'_S$$

$S_{RF}(t)$：ＲＦ信号

$S_{BB}(t)$：ベースバンド信号

f_c　：中心周波数

$y_m(t)$：ウィンドウ処理信号

m　：シンボル番号（スーパーフレームの最初のシンボル番号を０とする）

$T_{s,k}$　：サブキャリア番号ｋのシンボル期間長

$X_m(t)$：逆高速フーリエ変換後の連続信号

W（ｔ）：ウィンドウ関数

T_{WGI}　：ウィンドウガードインターバル期間長（$T_{WGI}=17/B$）

T'_s　：全シンボル期間長（$T'_s=T_u+T_{WGI}+T_{FGI}+T_{PFI}+T_{WGI}$）

N_{FFT}　：サブキャリア総数（ただし、1024、2048、4096又は8192）

K　：サブキャリア番号（周波数軸上左端のキャリア番号を０とする）

$X_{k,m}$　：複素変調シンボル

$(\Delta f)_{SC}$：サブキャリア間隔（$(\Delta f)_{SC}=B/N_{FFT}$）

T_{FGI}　：フラットガードインターバル期間長

T_u　：有効シンボル期間長（$T_u=N_{FFT}/B$）

T_{PFI}　：ポストフィックスインターバル期間長（ただし、ポストフィックスインターバル期間長は、別記に示すとおりとする）

B　：使用する周波数帯幅

注１　サブキャリア総数は、ＴＤＭパイロット１シンボル、ＷＩＣシンボル、ＬＩＣシンボル及びＳＰＣシンボルの場合は、4096とする。

２　Im｛A｝は、Aの虚部を表すものとする。

別記　ポストフィックスインターバル期間長

ポストフィックスインターバル期間長は、次に示すとおりとする。

１　ＴＤＭパイロット２シンボルのポストフィックスインターバル期間長は、サブキャリア総数のうち伝送主シンボル、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、ＯＩＳシンボル、スタッフシンボル及びＰＰＣシンボルに共通して適用されるもの（以下「共通サブキャリア総数」という。）により以下のとおりとする。

共通サブキャリア総数	ポストフィックスインターバル期間長
1024	1024／Ｂ
2048	2048／Ｂ
4096	0
8192	8192／Ｂ

２　ＴＰＣシンボルのうちスーパーフレームの最後に伝送されるもののポストフィックスインターバル期間長は、スーパーフレームを１秒とするために要する長さとする。

３　伝送主シンボル、ＴＤＭパイロット１シンボル、ＷＩＣシンボル、ＬＩＣシンボル、ＴＰＣシンボル（２に掲げるものを除く。）、ＯＩＳ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シンボルのポストフィックスインターバル期間長は、０とする。