別表第十九号　地上基幹放送局、11.7GHzを超え12.2GHz以下の周波数の電波を使用する衛星基幹放送局及び12.2GHzを超え12.75GHz以下の周波数の電波を使用する高度狭帯域伝送デジタル放送を行うための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及び超高精細度テレビジョン放送のうちデジタル放送の輝度信号及び色差信号の方程式(第23条第1項、第23条の16第1項、第63条第1項及び第81条の2第1項関係)

$Y=INT［219DE'_Y+16D+0.5］$

$C_R=INT［224DE'_{CR}+128D+0.5］$

$C_B=INT［224DE'_{CB}+128D+0.5］$(標記は十進数)

注

1　INT［A］は、実数Aの整数部分を表す。

2　Yは輝度信号、C_R及びC_Bは色差信号とし、Dは八桁の二進数で量子化する場合1、十桁の二進数で量子化する場合4とする。

3　E'_Y、E'_{CR}及びE'_{CB}は、次のとおりとする。

$E'_Y=0.2126E'_R+0.7152E'_G+0.0722E'_B$

$E'_{CR}=(E'_R-E'_Y)／1.5748$

$E'_{CB}=(E'_B-E'_Y)／1.8556$

ただし、E'_R、E'_G及びE'_Bはそれぞれ画素を走査した時に生ずる赤、緑及び青の各信号電圧をガンマ補正(受像管の赤、緑及び青に対する輝度が正しく再現されるよう送信側においてそれぞれの信号電圧E_R、E_G及びE_Bを受像管の特性の逆特性を持つように補正することをいう。)した電圧(基準白色レベルで正規化された電圧)であって、CIE表示系(国際照明委員会において制定した平面座標による色彩の定量的表示系をいう。)において次の表に掲げるx及びyの値を有する赤、緑及び青を三原色とする受像管に適合するものとする。

	x	y
赤	0.640	0.330
緑	0.300	0.600
青	0.150	0.060

ガンマ補正は、以下の特性によるものとする。

$V=1.099L^{0.45}-0.099$　$(1.00≧L≧0.018)$

$V=4.500L$　$(0.018>L≧0)$

ただし、Vは映像信号のカメラ出力及びLはカメラの入力光とし、いずれも下記4に示す基準白色により正規化した値とする。

4　基準白色は、次のとおりとする。

色差信号は白色の被写体に対して零になるものとする。

	x	y
白	0.3127	0.3290