YU	13SM	3，・・・・，－9	544
YUP	13SM	3，・・・・，－9	
YUT	13SM	3，・・・・，－9	

注1　TCは、2の補数表示であることを示す。
　2　SMは、符号付の絶対値表示であることを示す。
　3　FLは、浮動小数点表示であることを示す。
　4　eは、指数部のビット数を示す。
　5　mは、仮数部のビット数を示す。
　6　Sは、符号ビットを示す。
　7　i，・・・，i－jの数字の列は、2^{i}から2^{i-j}までのj＋1桁の2進数字であることを示す。

4　差分信号計算器

差分信号計算器は、SL及び適応予測器から出力されたSEを入力して次に示す計算によりDを出力し、これを適応量子化器に入力する。

SLS＝SL＞＞13

$$SLI=\begin{cases}SL & :SLS=0のとき\\ 49152+SL & :SLS=1のとき\end{cases}$$

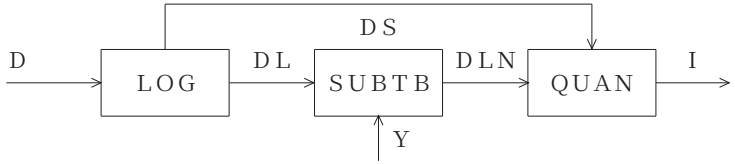
SES＝SL＞＞14

$$SEI=\begin{cases}SE & :SES=0のとき\\ 32768+SE & :SES=1のとき\end{cases}$$

D＝（SLI＋65536－SEI）&65535

5　適応量子化器

適応量子化器は、次の図に示す回路から構成され、差分信号計算器から出力されたD及び量子化スケールファクタ適応器から出力されたYを入力して次に示す計算によりIを出力し、これを逆適応量子化器、量子化スケールファクタ適応器及び適応速度制御器にそれぞれ入力する。



⑴　LOG

LOGは、差分信号計算器から出力されたDを入力して次に示す計算によりDS及びDLを出力し、DSをQUANに、DLをSUBTBにそれぞれ入力する。

DS＝D＞＞15

$$DQM=\begin{cases}D & :DS=0のとき\\ (65536-D)\ \&32767 & :DS=1のとき\end{cases}$$

$$EXP=\begin{cases}14 & :16384\leqq DQM のとき\\ 13 & :8192\leqq DQM\leqq 16383のとき\\ 12 & :4096\leqq DQM\leqq 8191のとき\\ 11 & :2048\leqq DQM\leqq 4095のとき\\ 10 & :1024\leqq DQM\leqq 2047のとき\\ 9 & :512\leqq DQM\leqq 1023のとき\\ 8 & :256\leqq DQM\leqq 511のとき\\ 7 & :128\leqq DQM\leqq 255のとき\\ 6 & :64\leqq DQM\leqq 127のとき\\ 5 & :32\leqq DQM\leqq 63のとき\\ 4 & :16\leqq DQM\leqq 31のとき\\ 3 & :8\leqq DQM\leqq 15のとき\\ 2 & :4\leqq DQM\leqq 7のとき\\ 1 & :2\leqq DQM\leqq 3のとき\\ 0 & :0\leqq DQM\leqq 1のとき\end{cases}$$

MANT＝((DQM＜＜7）＞＞EXP）&127

DL＝（EXP＜＜7）＋MANT

⑵　SUBTB

SUBTBは、LOGから出力されたDL及び量子化スケールファクタ適応器から出力されたYを入力して次に示す計算によりDLNを出力し、これをQUANに入力する。

DLN＝（DL＋4096－（Y＞＞2））&4095

⑶　QUAN

QUANは、SUBTBから出力されたDLN及びLOGから出力されたDSを入力して次に示す表によりIを出力し、これを逆適応量子化器、量子化スケールファクタ適応器及び適応速度制御器に入力する。

DS	DLN	I（注）			
		V_0	V_1	V_2	V_3
0	400—2047	0	1	1	1
0	349—399	0	1	1	0
0	300—348	0	1	0	1
0	246—299	0	1	0	0
0	178—245	0	0	1	1
0	80—177	0	0	1	0
0	0—79	0	0	0	1
0	3972—4095	0	0	0	1
0	2048—3971	1	1	1	1
1	2048—3971	1	1	1	1
1	3972—4095	1	1	1	0
1	0—79	1	1	1	0
1	80—177	1	1	0	1
1	178—245	1	1	0	0
1	246—299	1	0	1	1
1	300—348	1	0	1	0
1	349—399	1	0	0	1
1	400—2047	1	0	0	0

注　Iは、V_0、V_1、V_2及びV_3の4ビットからなり、V_0から順番に出力される。

6　逆適応量子化器

逆適応量子化器は、次の図に示す回路から構成され、適応量子化器から出力されたI及び量子化スケールファクタ適応器から出力されたYを入力して次に示す計算によりDQを出力し、これを再生信号計算器、適応予測器及びトーン・変化点検出器に入力する。

