

**JT-G733**  
**1544kbit/sPCM多重変換装置**

Characteristics of Primary PCM Multiplex Equipment  
Operating at 1544 kbit/s

第2版

1989年4月28日制定

社団法人  
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、（社）情報通信技術委員会が著作権を保有しています。

内容の一部又は全部を（社）情報通信技術委員会の許諾を得ることなく複製、転載、改変、転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

<参考>

## 1．国際勧告との関連

- (1) 本標準はCCITT勧告1988年版G.733に準拠したものである。

## 2．上記国際勧告等に対する追加項目等

- (1) 本標準は上記国際勧告に対し、以下の点につき削除している。

- (a) 内部タイミングに関する項
- (b) 12マルチフレームに関する項

上記項目を削除した理由は、(a)についてはTTC標準として従属同期を採用し、(b)についてはやはりTTC標準として12マルチでなく24マルチフレームのみを採用したことによる。

- (2) 本標準は上記勧告に対し以下の点で先行している。

- (a) 5章フレーム構成
- (b) 6章フレーム同期とCRC手順

上記項目を先行させた理由は、これらの内容を規定するJT-G704およびJT-G706に連動させたためである。

- (3) 本標準は上記CCITT勧告に対し下記の項目を追加している。

- (a) 7章の障害状況としてのAIS信号に関する事項

上記項目を追加させた理由は、警報の扱いとしてCCITTの考え方に沿い、わが国で採用されていることによる。

## 3．改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	昭和63年 5月31日	制定
第2版	平成元年 4月28日	CCITT勧告準拠年号の変更

## 4．工業所有権

本標準に関わる「工業所有権等の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、TTCホームページでご覧になれます。

## 目 次

1. 本標準の規定範囲 .....	1
2. 符号化特性 .....	1
3. ビットレート .....	1
4. タイミング .....	1
5. フレーム構成 .....	1
6. フレーム同期とCRC手順 .....	1
7. 表示すべき障害状況と装置動作 .....	1
8. シグナリング .....	2
9. インタフェース .....	2

## 1. 本標準の規定範囲

本標準は1544kbit/sPCM多重変換装置に関し規定するものである。

## 2. 符号化特性

符号化則、標準化周波数、および最大負荷レベルはJT-G711による。

## 3. ビットレート

ビットレートは1544kbit/s±50ppmとする。

## 4. タイミング

本PCM多重変換装置のタイミングは入力デジタル信号から、および外部クロック供給装置からの従属同期方式を採り得ることとする。

## 5. フレーム構成

フレーム構成はJT-G704の2.1及び3.1による。

## 6. フレーム同期とCRC手順

フレーム同期とCRC手順はJT-G706の2による。

## 7. 表示すべき障害状況と装置動作

### (1) 表示すべき障害状況

本装置の表示すべき障害状況を表7-1/JT-G733に示す。

表7-1/JT-G733 表示すべき障害状況  
(CCITT G. 733)

装置部分	障害状況
多重化部 分離部	電源障害
分離部	1544kbit/s入力信号断
	フレーム同期外れ
	対局警報受信
	AIS (全て“1”パターン) 受信*

### (2) 障害時の装置動作

障害時における本装置の動作を以下とする。

- (a) 1544kbit/s入力信号断、またはフレーム同期外れの場合に、このサービス断を表わす情報を交換機に対して送出する。
- (b) 1544kbit/s入力信号断、またはフレーム同期外れの場合に、JT-G704の2.1.3.3に示す16ビットLFAシーケンスを対局警報情報として対局に送出する。
- (c) 1544kbit/s入力信号断、またはフレーム同期外れの場合に、アナログ出力を抑制する。

## 8. シグナリング

シグナリングはJT-G 704の3.1.3による。個別線信号を用いる場合には、シグナリング用フレームにおいては7ビットしか符号化に当てられない。このため、量子化雑音を低減する目的で、図8-1/JT-G 733に示す復号特性を用いる。全ての偶数番号の復号器出力値 $Y_n$ については次の番号の識別値 $X_{n+1}$ にし、全ての奇数番号の復号器出力値 $Y_{n+1}$ については、同じ番号の識別値 $X_{n+1}$ にする。

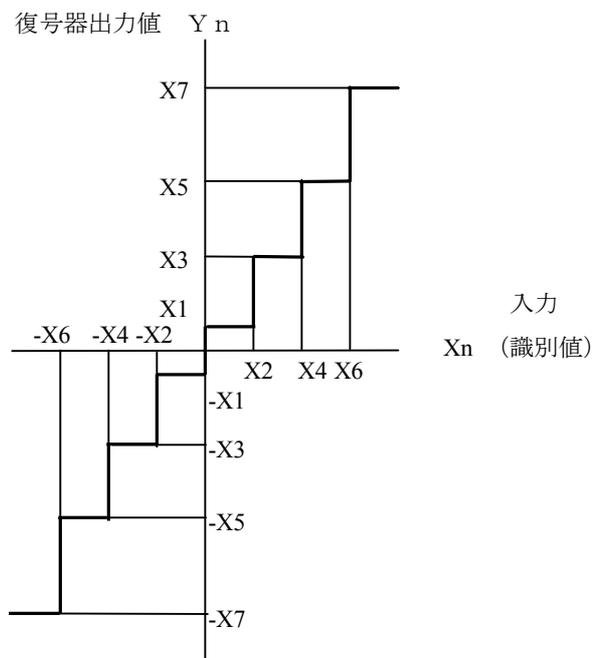


図8-1/JT-G 733 7ビット復号特性  
(CCITT G. 733)

## 9. インタフェース

アナログ信号の特性はJT-G 712、JT-G 713、及びJT-G 714による。また、1544 kbit/s 信号の物理/電気的特性はJT-G 703による。