

JT-G743

6312kbit/s正スタツフ多重変換装置

Second Order Digital Multiplex Equipment Operating at  
6312 kbit/s and Using Positive Justification

第3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.743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CCITT勧告に対し、下記の項目についての記述を削除している。

- (a) 装置入出力に係わるジッタ特性に関する事項。
- (b) 障害表示の Prompt, Deferred の区分。
- (c) 自動切替装置が有する場合の切替え条件。

上記項目 (a)を削除した理由は、ジッタ特性がデジタル網の持つべき性質であるということから、現在CCITT勧告G.800シリーズで規定値も含めて検討中であることによる。

次に項目 (b)、(c)を削除した理由は、同項目が保守の考え方により種々規定され得る為、本標準では必要最小限の規定に留めた。

- (2) 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) 6章のAIS信号に関する事項

上記項目 (a)を追加した理由は、わが国で既に採用されている考え方であることによる。

3．改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	昭和62年4月28日	制定
第2版	昭和63年5月31日	1章変更、5、6、7章追加
第3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. ビットレート	1
3. 多重化フレーム構成	1
4. 物理／電気的特性	1
5. フレーム同期復帰	1
6. 表示すべき障害状況	1
7. 保守用ビットの使用方法	1

## 1. 本標準の規定範囲

本標準は、6312kbit/s 正スタフ多重変換装置に関し規定するものである。

## 2. ビットレート

ビットレートは6312kbit/s±30ppmとする。

## 3. 多重化フレーム構成

4つの1544kbit/s のデジタル信号を正スタフ多重した6312kbit/s のデジタル信号のフレーム構成について定める。フレーム構成を表3-1/JT-G743に示す。1マルチフレームは、4フレームからなる。

## 4. 物理/電気的特性

1544kbit/s 及び6312kbit/s 信号の物理/電気的特性は標準JT-G703による。

## 5. フレーム同期復帰

- (1) 平均フレーム同期復帰時間は、16msを越えてはならない。
- (2) フレーム同期復帰後のマルチフレーム同期復帰時間は420μs以内とする。
- (3) 6312kbit/s 信号のフレーム同期外れの際、1544kbit/s 信号出力に対して全て“1”パターンを送出すること。

## 6. 表示すべき障害状況

本装置の表示すべき障害状況を表6-1/JT-G743に示す。

表6-1/JT-G743 表示すべき障害状況  
(CCITT G. 743)

装置部分	障害状況
多重化部 分離部	電源障害
多重化部	1544kbit/s 入力信号断
分離部	6312kbit/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*

## 7. 保守用ビットの使用法

6312kbit/s 入力信号断、またはフレーム同期外れの際、対局警報ビットを用いて対局に警報情報を送出することとする。

対局警報送出時、対局警報ビットを“1”、非送出時“0”とする。

表3-1/JT-G743 6312kbit/s 正スタッフ多重化フレーム構成  
(CCITTG. 743)

被多重化次群ビットレート (kbit/s)		1544
多重数		4
フレーム構成 (注1)		ビット番号
サブフレーム1	マルチフレーム同期信号 ( $M_j$ ) (注1) 多重ビット	1 2~49
サブフレーム2	スタッフ指定信号の第1ビット ( $C_{j1}$ ) (注2) 多重ビット	1 2~49
サブフレーム3	フレーム同期信号の第1ビット ( $F_0$ ) (注3) 多重ビット	1 2~49
サブフレーム4	スタッフ指定信号の第2ビット ( $C_{j2}$ ) (注2) 多重ビット	1 2~49
サブフレーム5	スタッフ指定信号の第3ビット ( $C_{j3}$ ) (注2) 多重ビット	1 2~49
サブフレーム6	フレーム同期信号の第2ビット ( $F_1$ ) (注3) 多重ビット (注4)	1 2~49
フレーム長		294 bit
マルチフレーム長		1176 bit
1マルチフレーム中、1被多重化次群ビット数 (スタッフパルスを含む)		288 bit
1被多重化次群当り、最大スタッフレート		5367 bit/s
公称スタッフ率		0.334

(注1) マルチフレーム同期信号のパターンは011xとする。xは対局警報ビットとして用い得る。

(注2)  $C_{jn}$ は、j番目被多重化次群のn番目スタッフ指定信号である。

$C_{jn}$ は、スタッフパルス有りの時111、スタッフパルス無しの時000とする。

(注3) フレーム同期信号は $F_0 = 0$ 、 $F_1 = 1$ とする。

(注4) j番目被多重化次群のスタッフパルス挿入位置はj番目フレームの $F_1$ に続く各群の最初のタイムスロットとする。