

JT-Q707

メッセージ転送部 試験・保守

[Message Transfer Part, Testing and Maintenance]

第2版

1990年11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．国際勧告等との関連

本標準は、C C I T T 勧告の Q.707 試験・保守の考え方を採り入れ、国内網構成に合致した試験方法を採用している。

2．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	平成 2年 11月28日	準対応網構成下の信号ルートの正常性確認機能を追加

3．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. 目 的	1
2. 手 順	1
3. 本試験使用法	1
4. 信号フォーマット及びコーディング	1
5. 試験保守機能のSDL	3

1. 目的

信号局の新設時、あるいは信号リンクの新設時に、信号が正しくルーチングされるかを信号ルートの正常性を End-to-End に確認する。試験対象は、レベル1（信号データリンク部）、レベル2（信号リンク機能部）及びレベル3（信号網機能部、ルーチングテーブルを含む）であり、着信号局との往復の信号リンクならびに信号ルートを試験する。

2. 手順

- (1) 試験起動局（A）は、信号ルーチング試験信号（S R T）を試験対象リンク経由で、相手局（B）に向けて送出する。

なお、信号ルーチング試験信号は、信号情報として特定のビット列からなる試験パターンを含む。

注) S R T = signal routing test

- (2) S R T信号を受信した相手局（B）は、それが自信号局向けであれば直ちに信号ルーチング試験確認信号（S R A）を、S R T信号の発信局に向けて返送する。そうでなければ信号を廃棄する。返送はB局がS R T信号を受信したリンク経由で行うことを原則とするが、不可能な場合はこの限りではない。またS R A信号は、S R T信号内の試験パターンをそのまま返送する。

注) S R A = signal routing test acknowledgement

- (3) 試験起動局（A）では、つぎの場合に信号ルーチング試験不良と判定する。
 - (a) S R T信号送出後、10秒以内にS R A信号を受信しない場合。
 - (b) 受信したS R A信号内の試験パターンが、送信したS R T信号内の試験パターンと異なる場合。
 - (c) S R T信号を送出したリンク以外のリンクからS R A信号を受信した場合。
これらの場合、A局は再度S R T信号を送出する。
- (4) 再度送出したS R T信号に対しても試験不良となるとき、その信号リンクもしくは信号ルートは不良とする。

3. 本試験使用法

試験起動局（A）が使う信号リンクが増設された時及びルーチングデータを変更した時等、予め本試験を行って、該当信号リンク及びルーチングデータの正常性を確認するものとする。

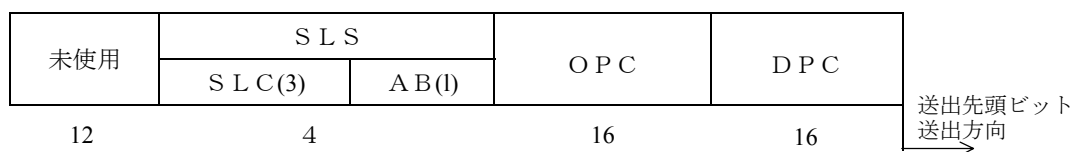
4. 信号フォーマット及びコーディング

4.1 共通事項

- (1) サービス・インディケータ（S I）
D C B A
0 0 0 1 : 信号網試験及び保守
- (2) サブサービスフィールド（S S F）
H G F E
0 0 0 0

(3) ラベル

以下に示す48ビットとする。SLSは試験対象リンクを、DPCは試験対象着信号局番号を直接示すものとする。



DPC : 着信号局番号
 OPC : 発信号局番号
 SLS : 信号リンク選択番号
 AB : リンクセット選択番号
 SLC : 信号リンクコード

(4) ヘッダ0 (H₀)

DCBA
 0011 : 信号ルーチング試験信号 (SRT)
 0100 : 信号ルーチング試験確認信号 (SRA)
 その他 : 空き

4.2 信号ルーチング試験信号 (SRT)

0111011100010001	空き	0010	0011	LABEL
試験パターン	/	パターン	ヘッダー	ラベル
(H : 7711)		長	(H ₀)	
16	8	4	4	48

4.3 信号ルーチング試験確認信号 (SRA)

(1) ヘッダ1 (H₁)

DCBA
 1000 : 正常

(2) フォーマット

0111011100010001	空き	1000	0100	LABEL
試験パターン	/	ヘッダー	ヘッダー	ラベル
(H : 7711)		(H ₁)	(H ₀)	
16	8	4	4	48

5. 試験保守機能のSDL

試験保守機能のSDLを、図5-1/JT-Q707に示す。

このSDLは、正常時及び異常時における信号システムの働きを、正確に示している。

なお、このSDLで示される機能分割は信号システムの働きを理解するためのものであり、実際の信号システムのインプリメントとは独立している。

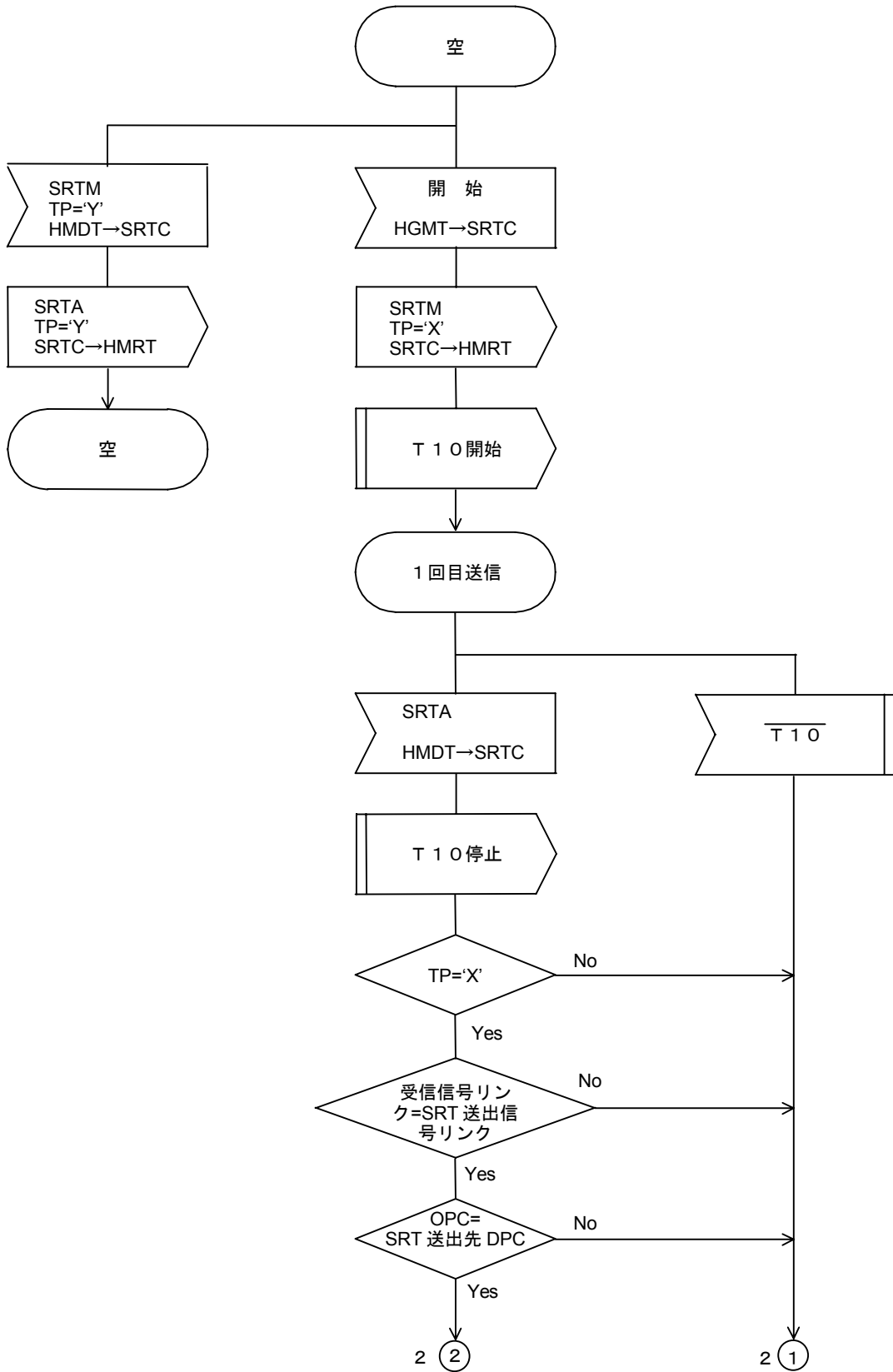
略号およびタイマ

1. 略号

HMDT	信号メッセージ分配
HMR T	信号メッセージルーティング
HGMT	管理システム
S R T A	信号ルーティング試験確認メッセージ
S R T C	信号ルーティング試験制御
S R T M	信号ルーティング試験メッセージ
T P	試験パターン
‘X’	送信試験パターン
‘Y’	受信試験パターン

2. タイマ

T 1 0	試験確認待タイマ	1 0 秒
-------	----------	-------



1, 2

図5-1 / JT-Q707 (1/2) 信号ルーチング試験制御 (SRTC)
(CCIIT Q.707)

1, 2

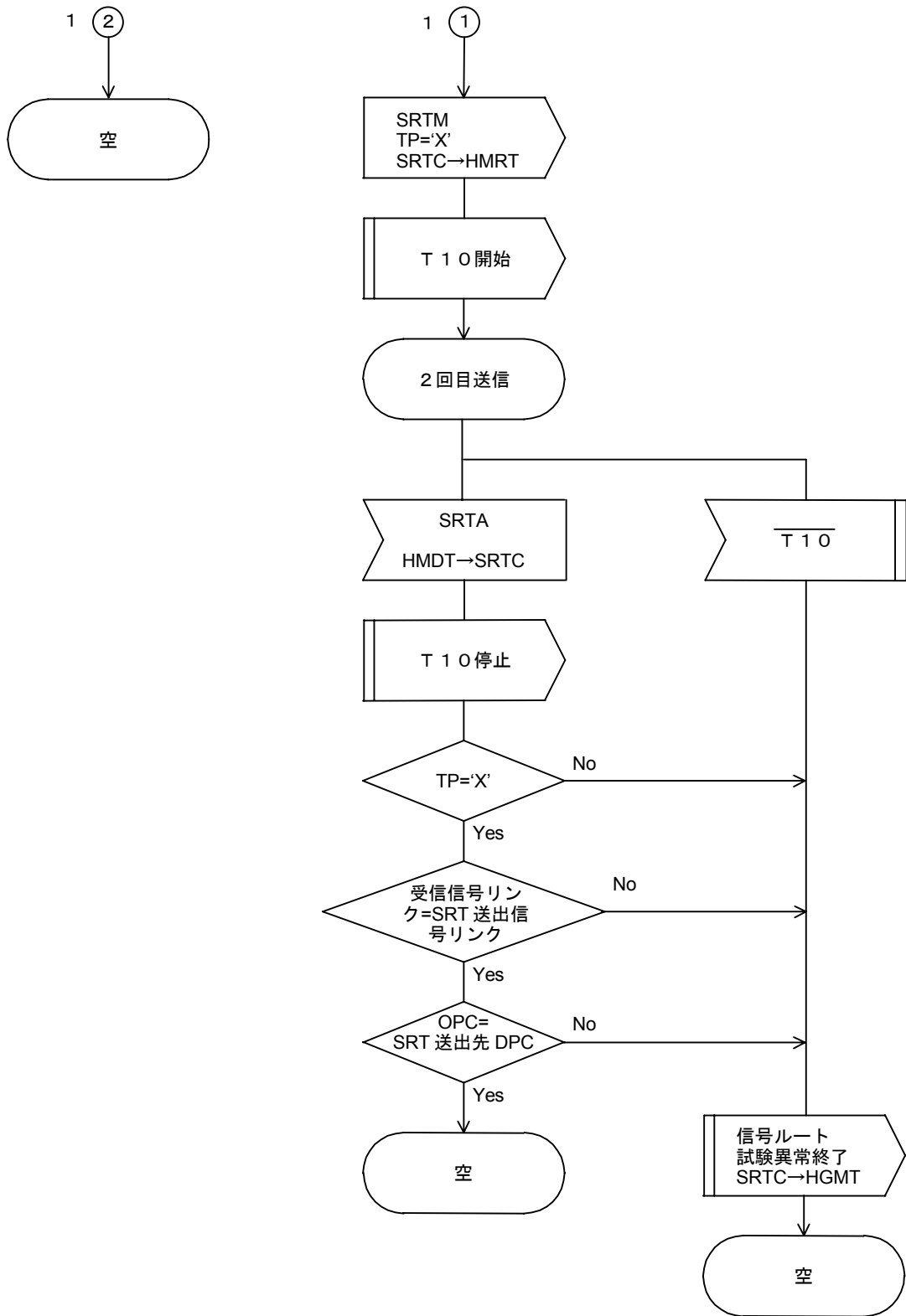


図5-1 / JT-Q707 (2/2) 信号ルーチング試験制御 (SRTC)
(CCIIT Q.707)