

ANTS-101

簡易交換機

取扱説明書



サクサ株式会社

ANTS-101 簡易交換機

1. 概要

本装置は、特番交換動作機能を持つ2回線（1対向）の交換機です。特番交換動作は、特番ダイヤルを受け付ける特番シーケンスと、保留再発信の機能が有ります。特番処理を行わない場合は、通常の交換動作を行います。以下に主な機能と動作概要を示します。

2. 機能

本装置の機能は以下に示す通り、基本交換動作機能、特番処理機能、および表示機能に分けられます。

2-1 基本（一般）交換動作機能

- (1) ライン供給電圧・・・ $-48V \pm 10\%$
- (2) 信号発生・・・・・・・・・・IR（16Hz）、DT、BT、RBTの各信号
- (3) ダイヤル信号検知・・・PB/DP（10/20pps）自動切り替え
 - ・特番 110、0110、119、0119、
186110、186119、
0186110、0186119、
184110、184119、
0184110、0184119
 - ・一般 24桁max
- (4) その他の網制御機能・・・ループ検出、極性反転、通話路形成
- (5) その他・・・・・・・・・・接続シーケンス図を7-1項に示します。

2-2 特番処理機能

- (1) 特番受付機能・・・・・・・・特番ダイヤルは、110、0110、119、
0119、186110、186119、
0186110、0186119、184110、
184119、0184110、0184119
に限定します。
- (2) 保留機能・・・・・・・・特番着信側で保留ボタンにより通話路を形成します。
- (3) 再呼出機能・・・・・・・・特番保留中に発信側が回線を解放した時、特番着信側から逆信ボタンで発信側に再呼出信号を送出します。
- (4) その他・・・・・・・・・・接続シーケンス図を7-2項に示します。

2-3 表示機能

表示機能はダイヤル番号表示と回線状況表示に分けられます。

- (1) ダイヤル番号表示・・・本装置が受信したダイヤル信号（DP/DP）をLCD表示器（24桁max）に表示します。

- (2) 状態表示 各回線の状態をLEDランプで表示します。
ループON状態が緑、REVERSE状態が赤、定常状態が無灯です。

2-4 その他の制御機能

特番処理中の保留、再呼出は本装置の制御キーによって起動制御を行います。

- (1) 保留制御 特番受信時に回線保留を行う場合、“保留キー”を押します。
- (2) 再発信制御 保留中に発呼側に対して再発信をする場合“逆信キー”を押します。
- (3) スピーカモニタ 回線の状態を可聴モニタすることが出来ます。
- (4) ビジュースイッチ 当スイッチをONにすると、ダイヤル受信後、発信側に対してBTを送出します。

3. 主な仕様

電氣的仕様

(1) ダイヤル信号受信規格

- a、ダイヤルの種類 PBまたはDP (10/20pps) 自動判別
- b、ダイヤル信号検出 OFF HOOK 後50ms以上
- c、PBダイヤル信号受信規格

- ◎周波数偏差 基本周波数±1.5%以下
- ◎信号時間 40ms以上
- ◎ポーズ時間 20ms以上
- ◎受信信号レベル . . . (DT信号) -5dBm以下
- ◎受信周波数 端末設備等、規則によるPB信号規格に準拠

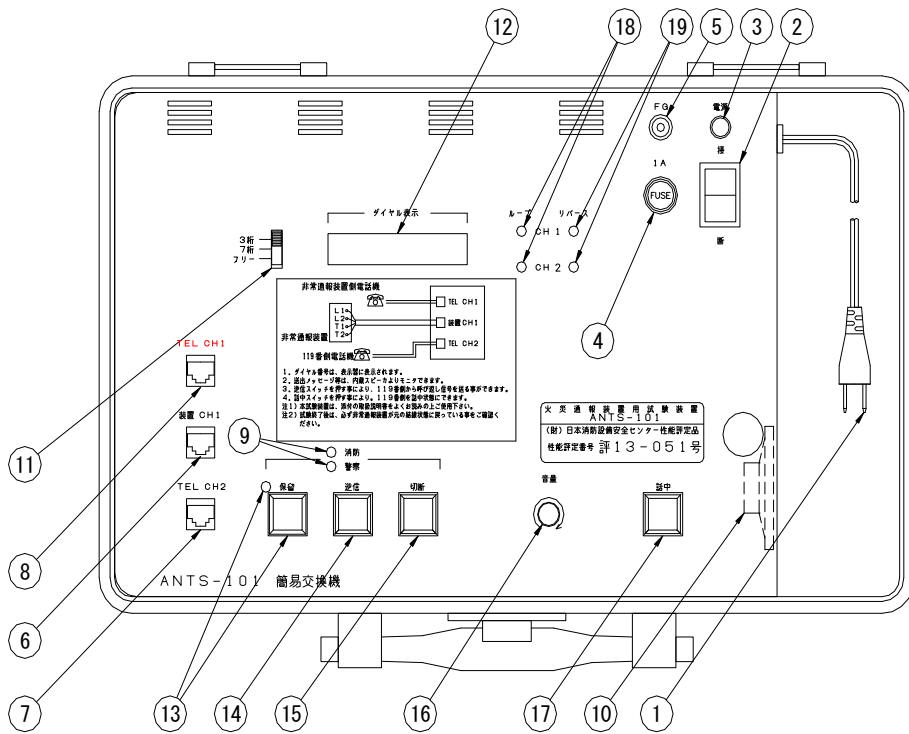
d、DPダイヤル受信規格

- ◎メイク時間 10pps ; 20-50ms
20pps ; 10-30ms
- ◎ブレーク時間 10pps ; 50-80ms
20pps ; 30-40ms
- ◎ミニマムポーズ 10pps ; 600ms以上
20pps ; 450ms以上

(2) 信号規格

- a、DT 400Hz (±1%以内)連続、歪率 30dB以上
(DTの信号レベルは、-15~-18dBmに固定)
- b、BT 400Hz 500ms ON、500ms OFF
- c、RBT 400/16Hz 1秒 ON、2秒 OFF
- d、IR 16Hz 1秒 ON、2秒 OFF (直流供給なし)

4. 各部の名称・機能

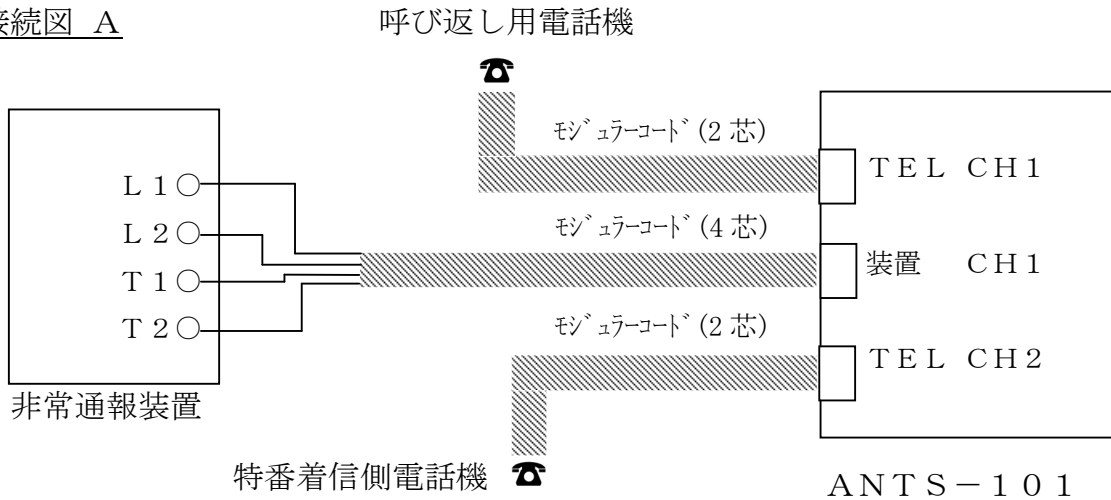


- ① ACプラグ
- ② 電源スイッチ
- ③ 電源ランプ
電源投入中点灯します。
- ④ 電源ヒューズ
- ⑤ FG端子
使用中はアースに落としてください。
- ⑥ 装置CH1 コネクタ (モジュラーコネクタ)
非常通報装置接続用コネクタです。
- ⑦ TEL CH2 コネクタ (モジュラーコネクタ)
消防・警察用電話機接続用コネクタです。
- ⑧ TEL CH1
非常通報装置用電話機接続用コネクタです。
- ⑨ 消防・警察 表示ランプ (赤)
119、110と接続されたとき点灯します。
- ⑩ スピーカ
回線信号 (BT、RBT、BT) 及び通話内容をモニタするスピーカーです。

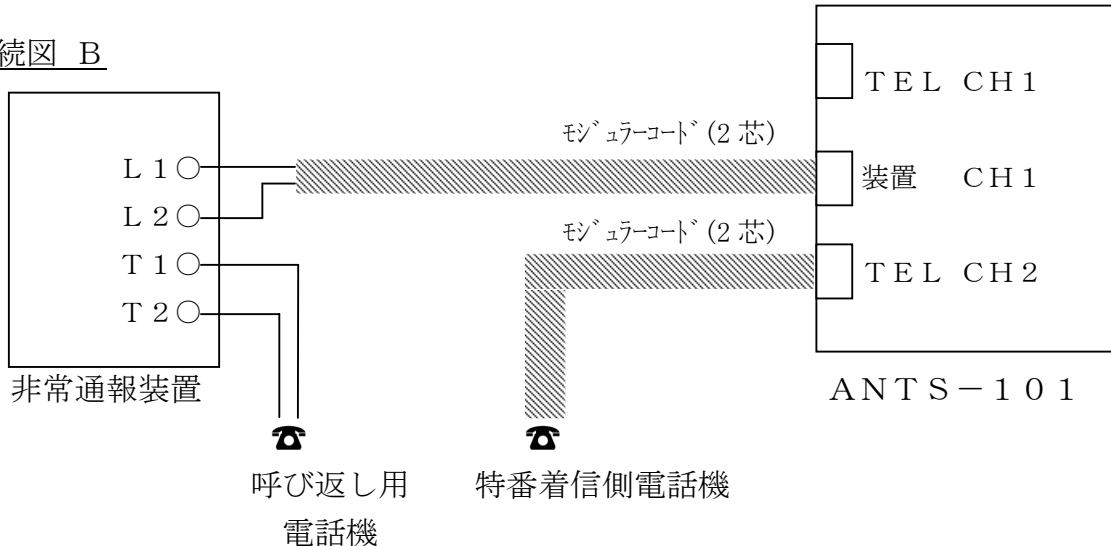
- ⑪ ダイヤル桁数切替スイッチ
本試験装置が受け付ける最大ダイヤル桁数を設定するためのスイッチです。
(「フリー」に設定すると最大24桁まで受け付けます。)
- ⑫ ダイヤル表示用LCD
ダイヤル番号やDP/PBの種別を表示するための表示器です。通常「READY」を表示します。
- ⑬ 保留スイッチ、ランプ(緑)
特番通報時のみ有効。特番着信側電話機なしでも押すことにより特番保留状態となります。保留スイッチが押されてから解除されるまでランプが点灯します。
- ⑭ 逆信スイッチ
特番通報時のみ有効。着信側より逆信信号を送出するときに押します。
- ⑮ 切断スイッチ
保留状態を解除するときに押します。
- ⑯ 音量調整用ボリューム
内部スピーカの音量調整用のボリュームです。
- ⑰ 話中スイッチ
ダイヤル先を話中状態にする時に押します。
話中状態の間表示用LCDに「BUSY」を表示します。
再度押せば話中状態を解除します。
- ⑱ 直流ループ表示ランプ(緑)
回線の直流ループが形成されている間点灯します。
- ⑲ 回線リバース表示ランプ(赤)
回線の極性が転極している間点灯します。

5. 接続要領

接続図 A



接続図 B



- (1) 接続図A、又はBの方法で接続します。
- (2) 非常通報装置と特番着信側電話機の間で通報試験を行うことができます。
- (3) ダイヤル番号は「ダイヤル表示LCD」に表示されます。
- (4) 送出メッセージや通報内容は「内蔵スピーカー」よりモニターされます。
- (5) 「送信」スイッチを押すことにより特番着信側から呼返し信号を送出することができます。
- (6) 「話中」スイッチを押すことにより特番着信側を話中状態にすることができます。
- (7) 本装置は119、110番等の特番以外の一般通話動作を行うこともできます。

6. 操作方法

6-1 非常通報装置→電話機 特番交換動作

手順	操作方法	動作・表示	スピーカ ・モニタ		
1 待機時	CH1, CH2 電話機オンフック	LCD 表示 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>READY</td></tr></table>	READY		
READY					
2 発信	非常通報装置より発報 ↓ 非常通報装置より 119 を自動ダイヤル	CH1 「ループ」 LED 点灯	DT 音 ダイヤル信号音		
3 着信	119 側電話機鳴動 ↓ 119 側電話機オフフック ↓ 「はい こちら 119 番です」	LCD にダイヤル番号、DP/BP を表示し「消防」LED 点灯 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>119</td></tr><tr><td>PB</td></tr></table> CH2 「ループ」 LED 点灯	119	PB	RBT 信号音 RBT 音停止 音声内容
119					
PB					
4 メッセージ送出	非常通報装置側よりメッセージ送出		メッセージ内容		
5 逆信	非常通報装置回線開放 ↓ 「逆信」スイッチ ON ↓ 非常通報装置 逆信受理 ↓ 呼び返し用電話機 オフフック	CH1 「ループ」 LED 消灯 非常通報装置側 IR 送出 CH1 「ループ」 LED 点灯 IR 停止	BT 音 RBT 音 非常通報装置側 電話機鳴動 RBT 音停止		
6 通話	両電話機間で通話		通話内容		
7 終話	電話機オンフック	「ループ」および「消防」LED 消灯 LCD 表示 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>READY</td></tr></table>	READY		
READY					
8 保留および切断	「消防」、「警察」LED 点灯 中「保留」スイッチ有効 「保留」スイッチ ON ↓ 「切断」スイッチ ON	「保留」LED 点灯；特番保留状態 この間発信側からのダイヤル無効 「保留」状態解除 「保留」LED 消灯			

6-2 非常通報装置→電話機 119 側話中

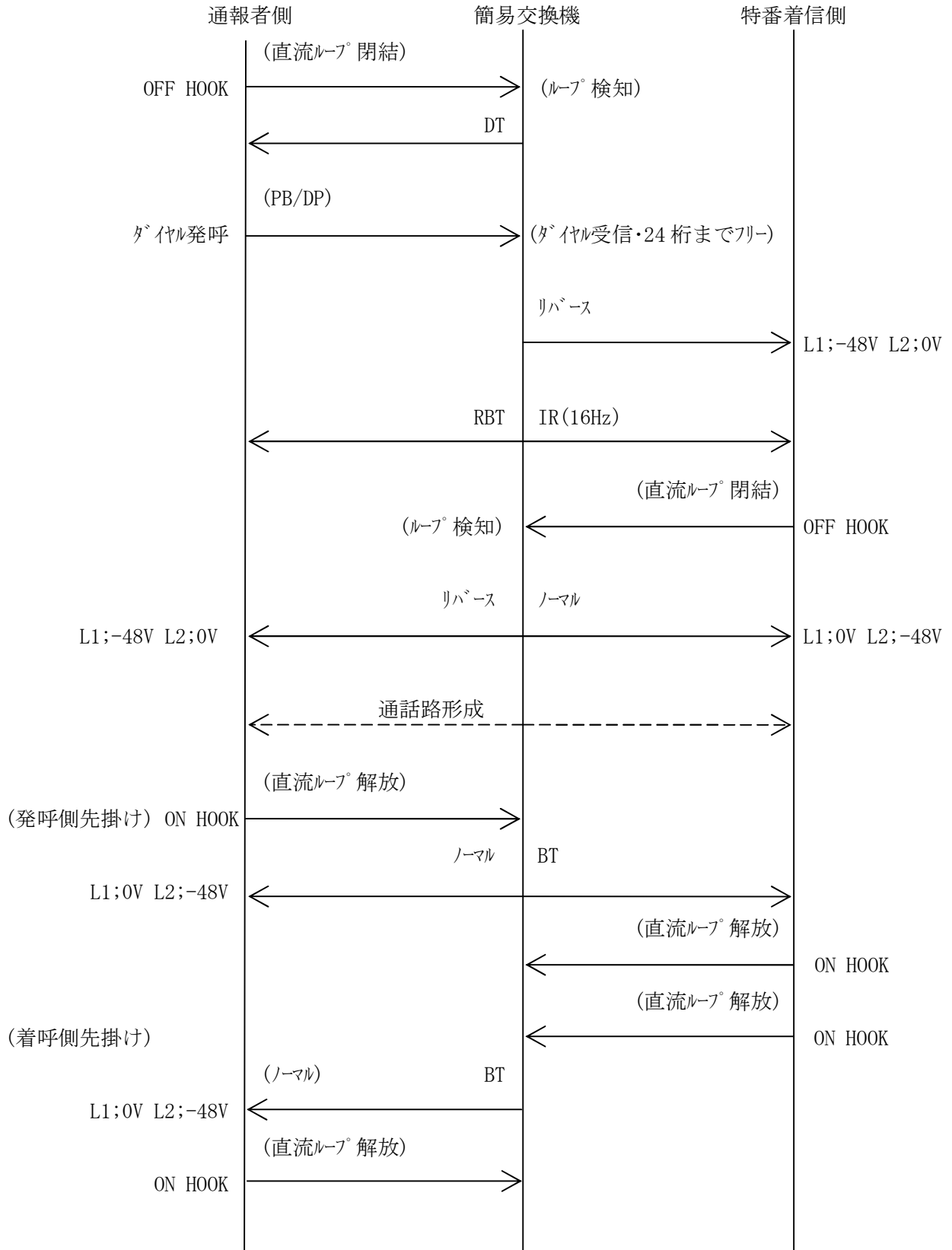
手順	操作方法	動作・表示	スピーカ ・モニタ		
1 話中	「話中」スイッチ ON	LCD 表示 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>BUSY</td></tr></table>	BUSY		
BUSY					
2 発信	非常通報装置より発報 ↓ 非常通報装置より 119 を自動ダイヤル	CH1 「ループ」LED 点灯 LCD 表示 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>119</td></tr><tr><td>PB</td></tr></table>	119	PB	DT 音 ダイヤル信号音 BT 音
119					
PB					
3 話中解除	「ループ」LED 消灯状態で 「話中」スイッチ ON	LCD 表示 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>READY</td></tr></table>	READY		
READY					

6-3 電話機→電話機 一般交換動作

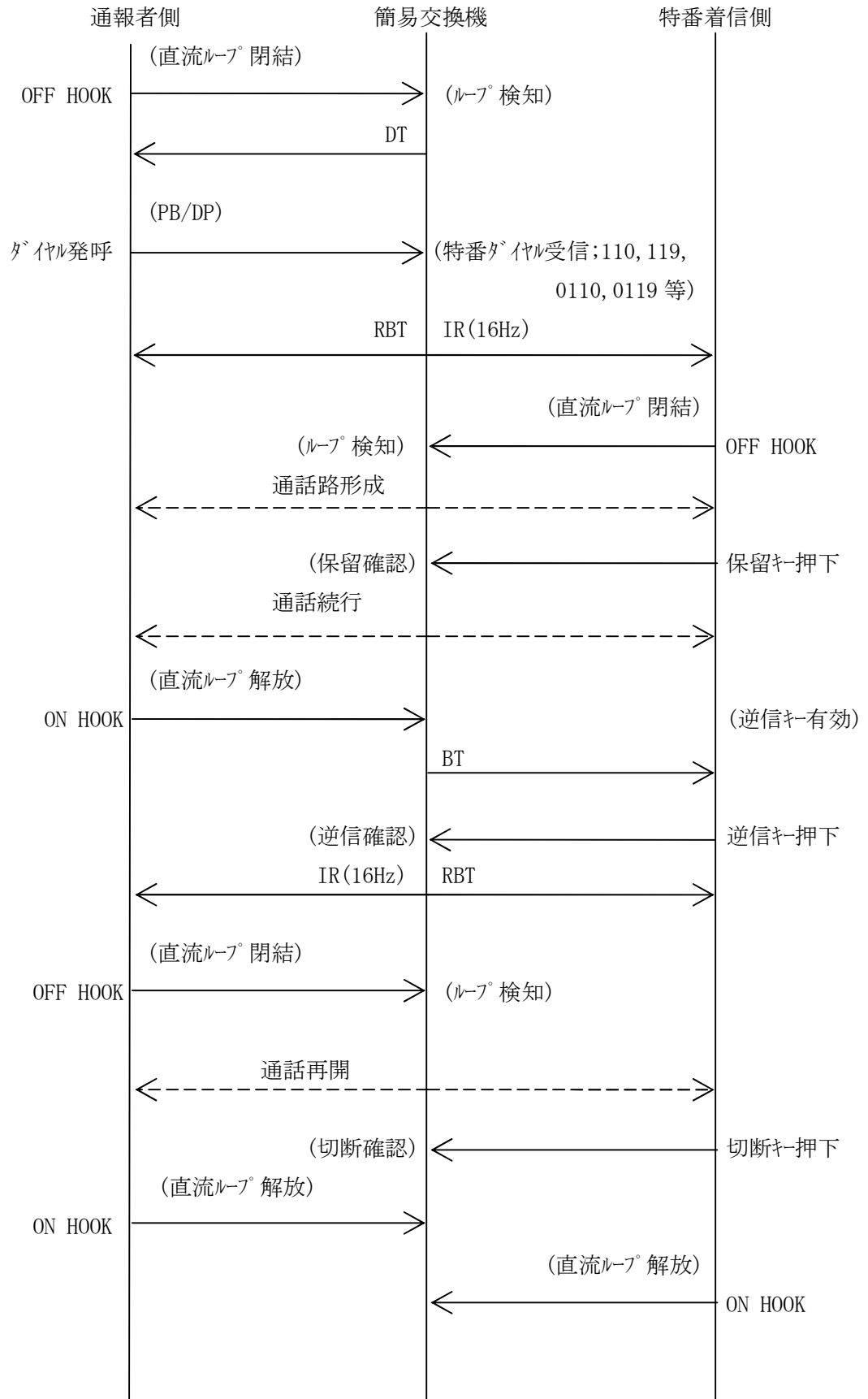
手順	操作方法	動作・表示	スピーカ ・モニタ		
1 待機時	CH1, CH2 電話機オンフック	LCD 表示 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>READY</td></tr></table>	READY		
READY					
2 発信	発信側電話機オフフック ↓ 電話機よりダイヤル	発信側「ループ」LED 点灯	DT 音 ダイヤル信号音		
3 着信	着信側電話機鳴動 ↓ 着側電話機オフフック	着信側に IR 送出 LCD にダイヤル番号および DP/BP を表示 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>7889058</td></tr><tr><td>PB</td></tr></table> 着信側「ループ」、発信側「リバーズ」LED 点灯、 IR 停止	7889058	PB	RBT 信号音 RBT 音停止
7889058					
PB					
4 通話	両電話機間で通話		通話内容		
5 終話	電話機オンフック	「ループ」および「リバーズ」LED 全て消灯 LCD 表示 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>READY</td></tr></table>	READY		
READY					

7. 動作

7-1 基本交換動作



7-2 特番交換動作



8. 保管

保管場所は、湿度の高い所や振動の激しい所は避けて下さい。なお、本機の上には重い物を乗せないで下さい。ケースを痛めることがあります。

9. 保守

テスターで供給電圧（ $-48V \pm 10\%$ ）、IR（16Hz）の電圧に異常がないか否か、また測定シーケンスに異常がないか否かを調べて下さい。

異常が発見された場合は、不具合内容、添付品の数を明記し工場または営業所に連絡して下さい。郵送による事故が無いように梱包はしっかりとお願いします。

10. 構成品

項番	品名	数量
1	本体（ANTS-101）	1
2	ヒューズ	1
3	取扱説明書	1
4	CMJ-P 切分器用プラグ	1