

第2特集

市販トランシーバー MIC 端子一覧

アクセサリ



アマチュア無線の世界もニューメディア化が進み、以前は一部のスペシャリストが楽しんでいた、SSTV、パケット通信などが使いやすくなっています。

この結果トランシーバーに付加装置と呼ばれる、TNCやスキャンコンバーター、最近では電話回線接続インターフェースなどを接続することが多くなっています。

第2特集では現在使われているであろうトランシーバーの外部端子の機能をまとめてみました。

一覧表はメーカー別にまとめてあります。(編集の都合上掲載順は不同です)
一部の端子ではCPUとデータをやりとりしており、端子を利用するためにはそのデータのフォーマットやタイミングが必要ですが、この情報については公開されていない物もあり省いています。

八重洲無線

マイクロフォン端子機能 (本体のマイク端子を正面から見た図)

3Pストレート標準プラグ 	FT-200シリーズ/FT-401シリーズ/FT-DX401/FL-101/FT-101シリーズ初期型	
マル4P 	FT-501シリーズ/FT-201シリーズ/FT-301/FT-7シリーズ/FT-101Z FT-107/FT-101シリーズ中～後期/FT-2F/FT-2/シグマサイザー200 FT-220/FT-224/FT-221/FT-223/FT-227/FT-225/FT-625	
マル6P 	FT-620B/FT-75B	
マル6P 	FT-227A/FT-627A	
マル6P 小型 	FT-202/FT-207/FT-208/FT-708R	
マル7P 	FT-290/FT-690/FT-790R	
マル8P 	FT-707S/FT-ONE S/FT-102/FT-77 FT-980/FT-757 II/FT-767/FT-747	
マル8P 	FT-2700シリーズ/FT-270/FT-770/FT-290MK II FT-690MK II/FT-790MK II/FT-4700/FT-212 FT-712/FT-211/FT-711/FT-2311	

モジュラー8P FT-2400

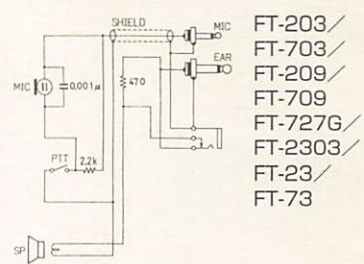
①CALL	⑤GND
②RX-AF	⑥+5V
③PTT	⑦UP
④MIC	⑧DOWN

モジュラー6P FT-8100/FT-8000/FT-8500

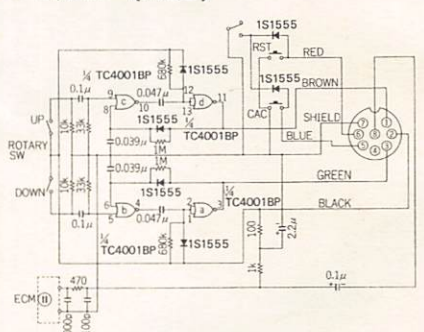
①SW1	④GND
②GND	⑤MIC
③9V	⑥SW2

外部にMICを使用するときは、変換アダプターMEK-2を接続しモータール用8ピン・プラグに変換マル8P (AQS) に相当

ハンディ機

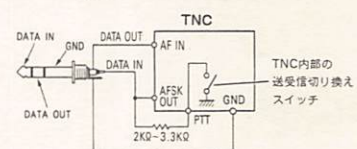


マル8P (AQS)



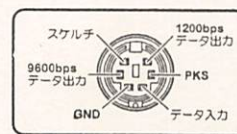
①UP ②+5V ③DOWN ④NC ⑤RECALL ⑥RESET ⑦E ⑧MIC
 PTTという端子がないことに注意
 FT-3700/FT-3800/FT-3900以上AQS機
 FT-4600/FT-4800/FT-4900/FT-5800/FT-215/FT-715

データ端子 FT-4600



データ端子

FT-8000
 FT-8100
 FT-8500



データ入力端子	インピーダンス10kΩ 入力電圧 40mVpp (1200bps) 2.0Vpp (9600bps)
9600bpsデータ出力端子	インピーダンス10kΩ 出力電圧500mVpp
1200bpsデータ出力端子	インピーダンス10kΩ 出力電圧300mVpp

FT-757Ⅱ

MIC		CAT ≡ Din6P ① GND ② S. OUT ③ S IN ④ PTT ⑤ AGC ⑥ NC
BAND DATA モレックス ストレート8P	T9101295A (オプション) PIN (1: GND) 2: BAND DATA D 3: BAND DATA C 4: BAND DATA B 5: BAND DATA A 6: TX GND 7: 13.5V 8: INH	CAT (旧型) モレックス ストレート 3P 1 GND 2 REM 3 AGC 旧型のCAT端子はトランシーパー→PCの片方向データのみ
電源	POWER PLUG FUSE 6A (FT-757ⅡXⅡ) 20A (FT-757ⅡXⅡ) BATTERY	

FT-747

MIC	FT-757Ⅱに同じ
CAT Din6P	① GND ② S. OUT ③ S IN ④ PTT ⑤ AGC ⑥ NC
BAND DATA Din8P	① +13V ② TX GND ③ NC ④ A ⑤ B ⑥ C ⑦ D ⑧ LINEAR BAND DATA
電源	FT-757Ⅱに同じ

FT-767

MIC	FT-757Ⅱに同じ
CAT Din6P	FT-747に同じ
BAND DATA Din8P	FT-747に同じ
DATA φ3.5 ステレオ・プラグ	DATA OUT DATA IN GND DATA IN DATA OUT GND

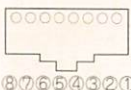
FT-840

MIC	① UP ② GND ③ DWN ④ FAST ⑤ GND ⑥ PTT ⑦ GND ⑧ MIC	電源	10/25W 100W
CAT Din6P	FT-747に同じ		
BAND DATA Din8P	FT-747に同じ		他メーカー機に接続しないこと

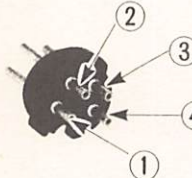
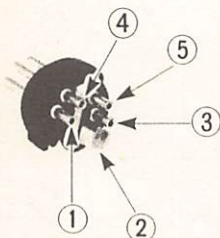
FT-850

MIC	FT-840に同じ
CAT	FT-747に同じ
BAND DATA	FT-747に同じ
データ	FT-767に同じ
電源	FT-840に同じ

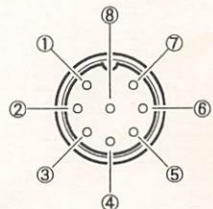
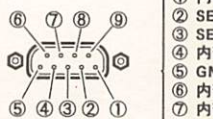
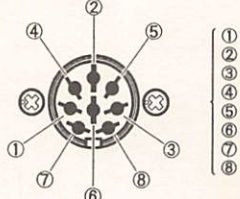
FT-900

MICモジュラー8P	CAT	FT-747に同じ
	BAND DATA	FT-747に同じ
① UP ② GND ③ DWN ④ FAST ⑤ 5V ⑥ PTT ⑦ MIC-GND ⑧ MIC	データ	FT-767に同じ
	電源	FT-840に同じ

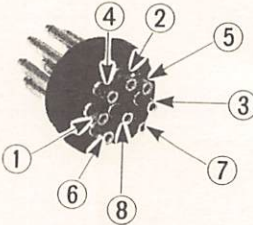
FT-1000/FT-1021

MIC	FT-840に同じ
CAT	FT-747に同じ
BAND DATA	FT-747に同じ
データ (上) RTTY (下) PACKET	 ① SHIFT ② RX OUT ③ PTT ④ GND  ① DATA IN ② GND ③ PTT ④ DATA OUT ⑤ BUSY

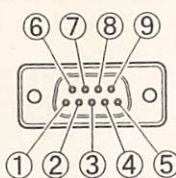
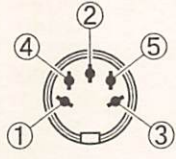
FT-1000MP

MIC8P	 ① UP ② +5V ③ DOWN ④ FAST ⑤ GND ⑥ PTT ⑦ MIC GND ⑧ MIC
CAT D-Sub9P	 ① 内部で④、⑥と接続 ② SERIAL OUT ③ SERIAL IN ④ 内部で①、⑥と接続 ⑤ GND ⑥ 内部で①、④と接続 ⑦ 内部で⑧と接続 ⑧ 内部で⑦と接続 ⑨ NC
BAND DATA	 ① +13V ② TX GND ③ GND ④ BAND DATA A ⑤ BAND DATA B ⑥ BAND DATA C ⑦ BAND DATA D ⑧ LINEAR
DIN8Pデータ	
RTTY DIN4P	 ① SHIFT ② RX OUT ③ PTT ④ GND
PACKET DIN5P	 ① DATA IN ② GND ③ PTT ④ DATA OUT ⑤ BUSY

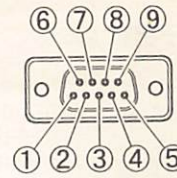
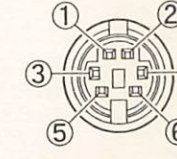
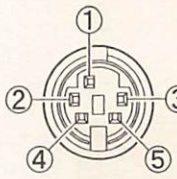
FT-1000/FT-1021

MIC	FT-840に同じ			
CAT	FT-747に同じ			
BAND DATA	FT-747に同じ			
データ RTTY, PACKET	FT-1000に同じ			
REMOTE				
ピン番号	①	②	④	⑤
S6801	TR	(注1) ⑤と接続	(注2) TX GND	(注1) ②と接続
	EXT ALC	(注1) 受信時：⑤と接続 送信時：NC	(注1) 受信時：NC 送信時：⑤と接続	(注1) 受信時：②と接続 送信時：④と接続
	RY			
(注1)DC2A(抵抗負荷), DC30V (注2)DC500mA(抵抗負荷), DC50V				
電源	FT-840 100Wタイプに同じ			

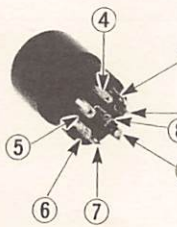
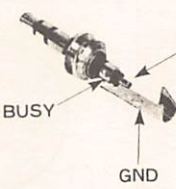
FT-920

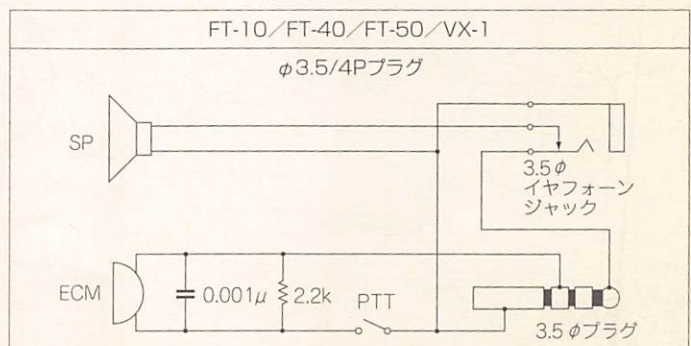
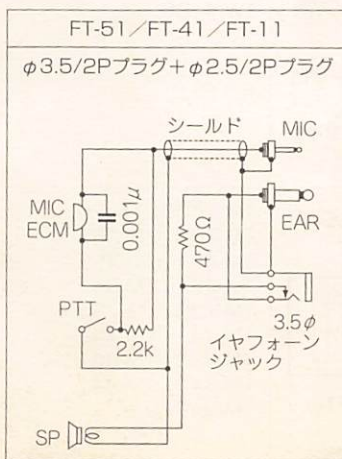
MIC	FT-1000MPIと同じ
CAT	 ① 内部で④、⑥と接続 ② SERIAL OUT ③ SERIAL IN ④ 内部で①、⑥と接続 ⑤ GND ⑥ 内部で①、④と接続 ⑦ 内部で⑧と接続 ⑧ 内部で⑦と接続 ⑨ NC
BAND DATA	FT-1000MPIと同じ
DATA	 ① DATA IN (AFSK時) SHIFT (FSK時) ② GND ③ PTT ④ DATA OUT ⑤ BUSY ①は、左隣にあるAFSK - FSKスイッチの位置により異なります
電源	FT-840 100Wに同じ

FT-847

MIC	FT-1000MPIと同じ
CAT	 ① NC ② SERIAL IN ③ SERIAL OUT ④ 内部で⑥と接続 ⑤ GND ⑥ 内部で④と接続 ⑦ 内部で⑧と接続 ⑧ 内部で⑦と接続 ⑨ NC (本体背面より見た場合)
PKT	 ① DATA IN ② GND ③ PTT ④ DATA OUT (9600bps) ⑤ DATA OUT (1200bps) ⑥ SQL (本体背面より見た場合)
STBY	 ① GND ② STBY 430MHz ③ STBY HF ④ STBY 144MHz ⑤ STBY 50MHz 送信時に、対応するバンドの端子がGNDに接続されます。なお、この端子でコントロールすることのできる信号はDC24V、電流容量100mAまでです。 (本体背面より見た場合)
電源	FT-840 100Wに同じ

FT-655

MIC丸8P	CATφ3.5ステレオ・プラグ	データφ3.5ステレオ・プラグ
 ① UP ② 5V ③ DOWN ④ NC ⑤ NC ⑥ PTT ⑦ GND ⑧ MIC		



マイクロフォン端子機能 (本体のマイク端子を正面から見た図)

	TR-1200 TR-2200 TR-5100 TR-7100		TM-211 TM-221 TM-231 TM-241 TM-411 TM-421 TM-431 TM-441 TM-521 TM-531 TM-541 TM-701 TM-702 TM-721G TM-721 TS-140 TS-440 TS-450 TS-570 TS-680 TS-690 TS-711 TS-811 TS-850 TS-870 TS-940 TS-950
	TR-1300 TR-2200G TR-2200G II TR-2300 TR-5200 TR-7010 TR-7200 TR-7200G TR-7200G II TR-7300 TR-7500 TR-7500GR TR-8000 TR-8200 TR-8300 TS-311 TS-510X TS-510D TS-511XN TS-511DX TS-801 TX-310		TR-50
	TS-120V TS-120S TS-130S TS-130V TS-180V TS-180S TS-520V TS-520S TS-530V TS-530S TS-600 TS-700 TS-700G II TS-700S TS-770 TS-820V TS-820X TS-820D TS-820S TS-900X TS-900D TS-900S TS-830V TS-830S		TS-50 TS-60
	TR-7700 TR-8400 TR-9000 TR-9000G TR-9030 TR-9300 TR-9500 TR-9500G		TW-4000 TW-4100
	DFC-230 TS-930 TS-780		TM-201 TR-7900 TR-7950
	TM-2400 TM-251 TM-255 TM-261 TM-451 TM-455 TM-461 TM-643 TM-732 TM-733 TM-741 TM-742 TM-833 TM-841 TM-842 TM-941 TM-942		TM-2400 TM-251 TM-255 TM-261 TM-451 TM-455 TM-461 TM-643 TM-732 TM-733 TM-741 TM-742 TM-833 TM-841 TM-842 TM-941 TM-942

	TM-G707		TH-205 TH-21 TH-215 TH-22 TH-25 TH-25G TH-405 TH-41 TH-415 TH-45 TH-45G TH-55 TH-7 TH-75 TH-77 TH-78 TH-79 TH-89 TH-F27 TH-F28 TH-F47 TH-F48 TH-K27 TH-K28 TH-47K ①TK-K48 ②THK7 ③TH-42, TH-59, TK-G71
	TM-V7		

データ端子機能

TM-255 TM-455 TM-733 TM-833 TM-G707 TM-V7	(パネルから見た図)	PR1: 無線機の受信データ出力端子 (1200bps) PKS: モデムからの送信データ入力端子 (L 時送信) PKD: モデムからの送信データ入力端子 GND: アース DE: モデムからの送信データ入力のアース端子 PR9: 無線機の受信データ出力端子 (1200/9600bps 共用) SQC: モデムへの送信制御信号出力端子 (受信機のスケルチ信号出力)
TH-22 TH-42 TH-59		PRD: 無線機の受信データ出力端子 SQC: モデムへの送信制御信号出力端子 (受信機のスケルチ信号出力) AFG: アース NC: 未接続 PKD: モデムからの送信データ入力端子 PTT: モデムからの送信要求入力端子 (L 時送信)



CQ出版社

電気電子の基礎や画像・通信・コンピュータのツボを理解する 現代エレクトロニクス 常識中の常識

高木 誠利 著 A5判 240ページ 定価2,100円(税込)

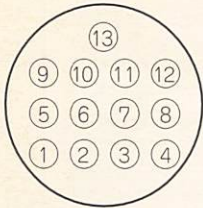
ISBN4-7898-2001-7

本書は、多岐にわたるエレクトロニクスの中から、日常においてよく出会う電気/電子/通信/コンピュータ/画像の要を示し、中高校の工学レベルで理解できるようにバランスよく各分野における基礎や常識を解説しています。

エレクトロニクスの知識を幅広くスキルアップしたいと思っている方に役立つ本です。

- | | | |
|-----------------|----------------|------------|
| 第1章 電気的基础 | 第2章 基本デバイスと回路 | 第3章 コンピュータ |
| 第4章 無線原理 | 第5章 無線アプリケーション | 第6章 有線通信 |
| 第7章 オーディオ&ビジュアル | 第8章 電源とその周辺 | |

データ端子の名称と機能



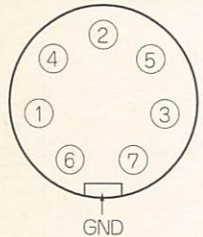
NC：未接続
 RTK：RTTY用の端子
 GND：アース
 PSQ：スケルチ信号出力
 PKS：ターミナルからのデータ通信用PTT入力
 PKD：ターミナルからの信号入力
 SS：無線機内部のスタンバイ回路と同じ機能
 ANO：オーディオ出力

SMET：Sメーター出力
 SAF：サブバンドのオーディオ出力
 ACC：機種ごとに用途が異なる
 MAF：メインバンドのオーディオ出力
 MSQ：メインバンドのスケルチ信号出力
 MSM：メインバンドのSメーター出力
 SSQ：サブバンドのスケルチ信号出力
 SSM：サブバンドのSメーター出力

端子機能

機種名	1 番ピン	2 番ピン	3 番ピン	4 番ピン	5 番ピン	6 番ピン	7 番ピン	8 番ピン	9 番ピン	10 番ピン	11 番ピン	12 番ピン	13 番ピン
TS-140	NC	NC	ANO	GND	PSQ	NC	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS
TS-450	NC	RTK	ANO	GND	PSQ	NC	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS
TS-570	NC	RTK	ANO	GND	PSQ	SMET	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS
TS-690	NC	RTK	ANO	GND	PSQ	NC	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS
TS-711	NC	NC	ANO	GND	NC	NC	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS
TS-790	SAF	ACC	MAF	GND	MSQ	MSM	SSQ	GND	PKS	SSM	PKD	GND	SS
TS-811	NC	NC	ANO	GND	NC	NC	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS
TS-850	NC	NC	ANO	GND	PSQ	SMET	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS
TS-870	NC	NC	ANO	GND	PSQ	SMET	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS
TS-940	NC	NC	ANO	GND	NC	NC	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS
TS-950	SAF	NC	MAF	GND	PSQ	SMET	NC	GND	PKS	NC	PKD	GND	SS

REMOTE端子の名称と機能



SPO：受信のオーディオ出力
 RLC：無線機の内部リレーの共通端子出力
 SS：スタンバイ（無線機本体のスタンバイスイッチと連動し、送信時は「OV」になる）
 RLR：無線機の内部リレーの接点出力（受信時は②端子とショート状態）
 RLT：無線機の内部リレーの接点出力（送信時は②端子とショート状態）
 RAL：リニアアンプからのALC電圧入力

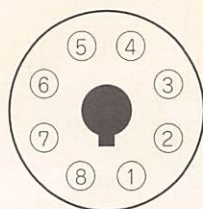
ACC：機種により用途が異なる
 GND：アース（金属ケース）
 NC：未接続
 REC：受信検波出力
 TXB：送信時に約12Vの電圧がでる
 RRL：受信時にLレベルになる
 EX1：送信時にEX2とショートする
 EX2：送信時にEX1とショートする
 TXE：送信時にアースされる

端子機能

機種名	1 番ピン	2 番ピン	3 番ピン	4 番ピン	5 番ピン	6 番ピン	7 番ピン	金属ケース
TS-120	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	NC	GND
TS-130	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	NC	GND
TS-140	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	TXB	GND
TS-180	REC	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	GND	GND
TS-430	SPO	NC	SS	NC	NC	RAL	TXB	GND
TS-440	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	TXB	GND
TS-450	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	TXB	GND
TS-530	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	NC	GND
TS-570	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	TXB	GND
TS-660	SPO	GND	SS	NC	NC	RAL	TXB	GND
TS-670	SPO	NC	SS	NC	NC	RAL	TXB	GND
TS-680	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	TXB	GND
TS-690	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	TXB	GND
TS-830	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	NC	GND
TS-850	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	TXB	GND
TS-870	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	TXB	GND
TS-930	SPO	GND	SS	RRL	NC	RAL	NC	GND
TS-940	SPO	EX1	SS	TXE	EX2	RAL	NC	GND
TS-950	SPO	RLC	SS	RLR	RLT	RAL	TXB	GND

端子は背面パネル側から見た図

アクセサリ端子の名称と機能



SPO: 受信のオーディオ出力
 SPI: 受信のオーディオ入力
 RLR: 無線機の内部リレーの接点出力
 (受信時はアース)
 RLT: 無線機の内部リレーの接点出力
 (送信時はアース)
 RAL: リニアアンプからのALC電圧入力
 RLC: 無線機の内部リレーの共通端子出力

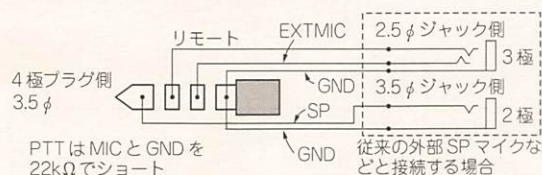
RRL: 無線機の内部リレーの受信時にRLCとシ
 ョートする端子出力
 TRL: 無線機の内部リレーの送信時にRLCとシ
 ョートする端子出力
 KEY: CW時アースに落とすと送信状態
 GND: アース
 NC: 未接続

端子機能

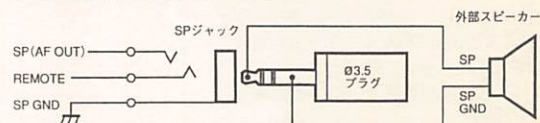
機種名	1 番ピン	2 番ピン	3 番ピン	4 番ピン	5 番ピン	6 番ピン	7 番ピン	8 番ピン
TS-311	GND	NC	RLR	GND	RLT	NC	RAL	SPO
TS-510	GND	NC	RLR	GND	RLT	RAL	NC	SPO
TS-511	GND	NC	RLR	GND	RLT	RAL	RAL	SPO
TS-520	GND	NC	RLR	GND	RLT	RAL	NC	SPO
TS-801	GND	NC	RLR	GND	RLT	NC	RAL	SPO
TS-820	GND	NC	RLR	GND	RLT	RAL	KEY	SPO
TS-310	GND	NC	RLR	RRL	RLC	TRL	SPI	RXA

アイコム

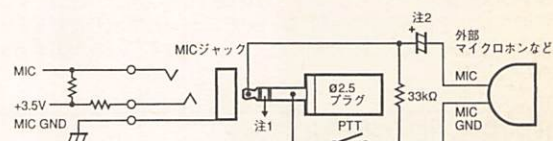
IC-Q7



IC-S7/IC-T22/IC-T8/IC-Z1 IC-22/IC-T32/IC-W31N IC-32/IC-T7/IC-W31

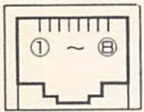


IC-1200

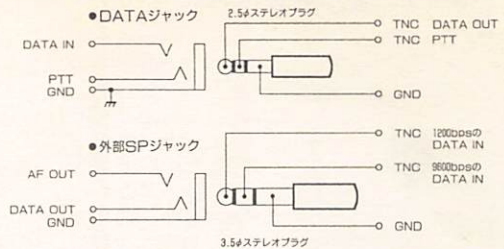


IC-901 	①MIC (マイク入力) ②+8V (8Vの出力) ③MICUD (アップ/ダウン) ④NC (どこにも接続されていない) ⑤P.T.T. ⑥GND (P.T.T.のアース) ⑦GND (マイクのアース) ⑧NC (どこにも接続されていない)	IC-338/IC-228 IC-1201/IC-2310 	①MIC (マイク入力) ②+8V (8Vの出力) ③MIC UD (アップ/ダウン) ④TSQ (トーンスケルチのBUSY出力) ⑤P.T.T. ⑥GND (P.T.T.のアース) ⑦GND (マイクのアース) ⑧AF OUT (AFツマミに連動したAF出力)
IC-2320/IC-2330 IC-2400/IC-2410 IC-2500 	①MIC (マイク入力) ②+8V (8Vの出力) ③MIC UD (アップ/ダウン) ④NC (どこにも接続されていない) ⑤P.T.T. ⑥GND (P.T.T.のアース) ⑦GND (マイクのアース) ⑧AF OUT (検波出力)	IC-229/IC-339 	①MIC (マイク入力) ②+8V (8Vの出力) ③MICUD (アップ/ダウン) ④NC (どこにも接続されていない) ⑤P.T.T. ⑥GND (P.T.T.のアース) ⑦GND (マイクのアース) ⑧AF OUT (検波出力)

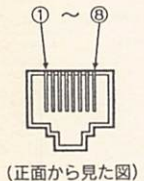
IC-281/IC-381/IC-681



- ①+8V (+8V) (10mAの出力)
- ②MIC U/D (アップ/ダウン)
- ③AF OUT (AFの検波出力)
- ④PTT
- ⑤GND (マイクのアース)
- ⑥MIC (マイク入力)
- ⑦GND (PTTのアース)
- ⑧NC (未使用)

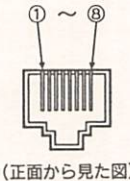


IC-207



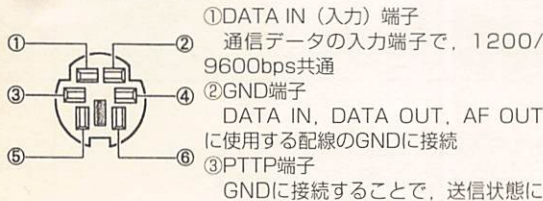
- ①+8V (+8V) (10mAの出力)
- ②MIC U/D (HM78のUP/DN信号入力)
- ③EXTMIC (HM-90/98の接続判断信号入力)
- ④PTT (PTTの入力信号)
- ⑤MICE (マイクのアース)
- ⑥MIC (マイクの信号入力)
- ⑦E (PTTのアース)
- ⑧MICIN (HM-90/98の制御信号入力)

IC-2700/IC-2710/IC-3700



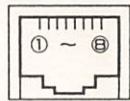
- ①+8V (+8V) (10mAの出力)
- ②MIC U/D (HM77/78のUP/DN信号入力)
- ③M8V SW (HM-90の充電用8V制御信号入力)
- ④PTT (PTTの入力信号)
- ⑤MIC E (マイクのアース)
- ⑥MIC (マイクの信号入力)
- ⑦E (PTTのアース)
- ⑧MDATA (HM-98の制御信号入力)

DATA端子 (ミニDIN6PIN)



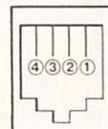
- ①DATA IN (入力) 端子
通信データの入力端子で、1200/9600bps共通
 - ②GND端子
DATA IN, DATA OUT, AF OUTに使用する配線のGNDに接続
 - ③PTT端子
GNDに接続することで、送信状態にする
 - ④DATA OUT (出力) 端子 (9600bps)
9600bpsの受信データの出力端子
 - ⑤AF OUT (出力) 端子
1200bpsの受信データの出力端子
 - ⑥SQ端子
スケルチ信号の出力端子
- ※VOL(音量)ツマミをしぼり、音が出ないようにしたときは、このスケルチ信号は出力されない。モニター音を出した状態にする。受信時、スケルチが開くと、HIレベル(+5V)を出力する

IC-2000D/IC-2350/IC-2340



- ①8V (+8V) (10mAの出力)
- ②MIC UD (アップ/ダウン)
- ③AF OUT (AFの検波出力)
- ④PTT
- ⑤GND (マイクのアース)
- ⑥MIC (マイク入力)
- ⑦GND (PTTのアース)
- ⑧NC (未使用)

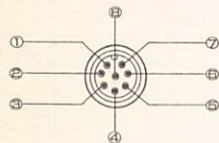
IC-Δ100



- ①8V
- ②PTT
- ③GND
- ④MIC(マイクの入力)

IC-723/IC-729/IC-736

マイク・コネクター端子



- ①MIC (マイク入力)
- ②+8V (8Vの出力)
最大10mA
- ③MIC U/D (アップ/ダウン)
- ④SQL S (スケルチが開いたときグラウンド・レベルになる)
- ⑤P.T.T
- ⑥GND (P.T.Tのアース)
- ⑦GND (マイクのアース)
- ⑧AF OUT (AF GAINツマミに連動したAF出力)

ACC(1)ソケットの規格



後面パネルから見た図

ACC(2)ソケットの規格



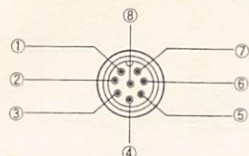
後面パネルから見た図

- ①NC
- ②GND (アース端子)
- ③SEND (本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子 (送信時グラウンド・レベル))
- ④MOD (変調回路への入力端子)
- ⑤AF (AF GAINツマミに関係しない受信検波の出力端子)
- ⑥SQL S (スケルチOFF (RX (受信) 表示LED点灯), ON (消灯) 状態の出力端子 (スケルチOFF時グラウンド・レベル))
- ⑦13.8V (POWERスイッチに連動した13.8Vの出力端子)
- ⑧ALC (外部からのALC入力端子)

- ①8V (外部機器のバンド切り替え用基準電圧出力端子)
- ②GND (ACC(1)のPIN2と同じ)
- ③SEND (ACC(1)のPIN3と同じ)
- ④BAND (外部機器のバンド切り替え用出力電圧端子)
- ⑤ALC (ACC(1)のPIN8と同じ)
- ⑥TPS (TUNERセレクト端子)
- ⑦13.8V (ACC(1)のPIN7と同じ)

IC-721/IC-732/IC-726

マイクロフォン端子



- ①MIC (マイク入力)
- ②+8V (8Vの出力)
- ③MIC U/D (アップ/ダウン)
- ④SQL S (スケルチが開いたときグラウンド・レベルになる)
- ⑤P.T.T
- ⑥GND (P.T.Tのアース)
- ⑦GND (マイクのアース)
- ⑧AF OUT (AFツマミに連動したAF出力)

ACC(1)ソケットの規格



後面パネルから見た図

- ①NC
- ②GND (アース端子)
- ③SEND (本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子 (送信時グラウンド・レベル))
- ④MOD (変調回路への入力端子)
- ⑤AF (AF GAINツマミに関係しない受信検波の出力端子)
- ⑥SQL S (スケルチOFF (RECEIVE表示LED点灯), ON (消灯) 状態の出力端子 (スケルチOFF時グラウンド・レベル))
- ⑦13.8V (POWERスイッチに連動した13.8Vの出力端子)
- ⑧ALC (外部からのALC入力端子)

ACC(2)ソケットの規格

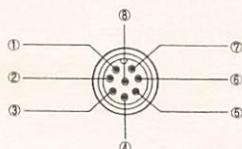


後面パネルから見た図

- ①8V (外部機器のバンド切り替え用基準電圧出力端子)
- ②GND (ACC(1)のPIN2と同じ)
- ③SEND (ACC(1)のPIN3と同じ)
- ④BAND (外部機器のバンド切り替え用出力電圧端子)
- ⑤ALC (ACC(1)のPIN8と同じ)
- ⑥NC
- ⑦13.8V (ACC(1)のPIN7と同じ)

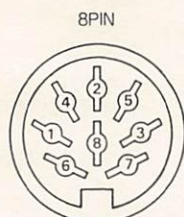
IC-780

マイクロフォン端子



- ①MIC (マイク入力)
- ②+8V (8Vの出力)
- ③MIC U/D (アップ/ダウン)
- ④SQL S (スケルチが開いたときグラウンド・レベルになる)
- ⑤P.T.T
- ⑥GND (P.T.Tのアース)
- ⑦GND (マイクのアース)
- ⑧AF OUT (AFツマミに連動したAF出力)

ACC(1)ソケットの規格



後面パネルから見た図

- ①RTTY (RTTYのシフト制御用入力端子)
- ②GND (アース端子)
- ③SEND (本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子 (送信時グラウンド・レベル))
- ④MOD (変調回路への入力端子)
- ⑤AF (AF GAINツマミに関係しない受信検波の出力端子)
- ⑥SQL S (スケルチOFF (RECEIVE表示LED点灯), ON (消灯) 状態の出力端子 (スケルチOFF時グラウンド・レベル))
- ⑦13.8V (POWERスイッチに連動した13.8Vの出力端子)
- ⑧ALC (外部からのALC入力端子)

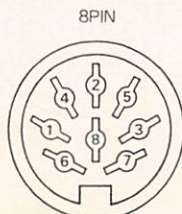
ACC(2)ソケットの規格



後面パネルから見た図

- ①8V (外部機器のバンド切り替え用基準電圧出力端子)
- ②GND (ACC(1)のPIN2と同じ)
- ③SEND (ACC(1)のPIN3と同じ)
- ④BAND (外部機器のバンド切り替え用出力電圧端子)
- ⑤ALC (ACC(1)のPIN8と同じ)
- ⑥TRV (トランスバーターの切り替え)
- ⑦13.8V (ACC(1)のPIN7と同じ)

DATA-INソケットの規格

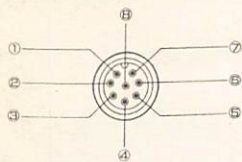


後面パネルから見た図

- ①DATA (ASC II コードの入力端子)
- ②GND (VIDEO用アース端子)
- ③VIDEO (VIDEO信号の出力端子)
- ④GND (DATA用アース端子)
- ⑤~⑧NC (どこにも接続されていません)

IC-970/IC-820

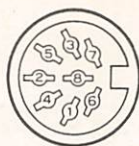
コネクター接続図



〔前面パネルから見た図〕

- ①MIC (マイク入力)
- ②+8V (8Vの出力)
- ③MIC U/D (アップ/ダウン)
- ④SQL S (スケルチが開いたときグラウンド・レベルになる)
- ⑤PTT
- ⑥GND (PTTのアース)
- ⑦GND (マイクのアース)
- ⑧AF OUT (AFツマミに連動したAF出力)

ACC(1)ソケット



後面パネルから見た図

- ①ATVM (ATVへのMIC信号出力端子)
- ②ATVME (MIC信号のGND端子)
- ③SEND (本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子)
- ④MOD (外部からの変調信号の入力端子)
- ⑤AF (M) (MAIN側の受信検波出力端子) (AF GAINツマミに関係なし)
- ⑥SQL (M) (MAIN側のスケルチOFF (RX表示LED点灯), ON (消灯) 状態の出力端子)
- ⑦13.8V (POWERスイッチに連動したDC13.8Vの出力端子)
- ⑧ALC (ALCの入出力端子)

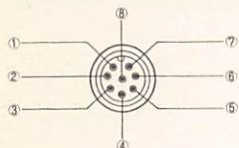
DATAソケット



後面パネルから見た図

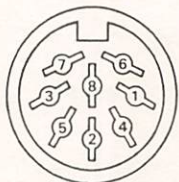
- ①MOD (外部からの変調信号の入力端子)
- ②MOD (E) (変調信号のGND端子)
- ③ALC (外部からのALC入力端子)
- ④SQL (M) (MAIN側のスケルチ OFF (RX表示LED点灯), ON (消灯) 状態の出力端子)
- ⑤AF (M) (MAIN側の受信検波出力端子)
- ⑥NC (どこにも接続されていません)
- ⑦SEND (本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子)
- ⑧U/D (周波数またはMEMO-CHのアップ/ダウン用制御端子)
- ⑨AF (E) (復調信号のGND端子)
- ⑩AF (S) (SUB側の受信出力検波端子)
- ⑪NC (どこにも接続されていない)
- ⑫SQL (S) (SQL側のスケルチOFF (RX表示LED点灯), ON (消灯) 状態の出力端子)
- ⑬13.8V (POWERスイッチに連動したDC13.8Vの出力端子)

IC-275*/IC-375/IC-575/IC-1275



- ①MIC (マイク入力)
- ②+8V (8Vの出力)
- ③MIC U/D (アップ/ダウン)
- ④SQL S (スケルチが開いたときグラウンド・レベルになる)
- ⑤P.T.T
- ⑥GND (P.T.Tのアース)
- ⑦GND (マイクのアース)
- ⑧AF OUT (AFツマミに連動したAF出力)

ACC(1)ソケット



後面パネルから見た図

- ①NC (どこにも接続されていない)
- ②GND (アース端子)
- ③SEND (送信状態にすればアースになる)
- ④MOD ※1 (変調器への入力端子)
- ⑤AF ※2 (AFツマミに関係なく、受信検波出力が出ている)
- ⑥SQL S (スケルチON時、RECV LEDが消灯するとき約6Vが出力される)
- ⑦13.8V (POWERスイッチに連動した13.8Vが出力される)
- ⑧ALC (外部からALCの入力端子)
- ※1 前面パネルのDATA LEVELツマミで変調入力レベルを調整できる
- ※2 MAINユニットのS4によりレベル設定ができる。

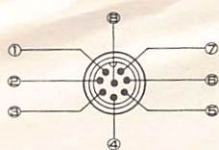
AQSソケット



後面パネルから見た図

- ①TX E (変調用信号のアース端子)
- ②TX MOD (変調用信号の入力端子)
- ③MUTE (AF出力およびMIC入力のミュート端子)
- ④CAC (チャンネル・アクセス機能の有効信号出力端子)
- ⑤RX AF (復調用信号の出力端子)
- ⑥PTT (マイクロフォンのPTTによりON(TX)/OFF(RX)する)
- ⑦SEND (AQSから本機を送信状態にする信号の入力端子)
- ⑧SEARCH (サーチの中の信号出力端子)
- ⑨RX E (復調用信号のアース端子)
- ⑩CI-V (周波数、モードなど、CPU信号の入出力端子)
- ⑪NC (どこにも接続されていない)
- ⑫RECV (受信信号の有無を識別する端子)
- ⑬13.8V (AQSの電源供給用端子)

IC-821



- ①MIC (マイク出力)
- ②+9V (9V/最大10mAの出力)
- ③MIC U/D (アップ/ダウン)
- ④SQL S (スケルチが開いたとき、グラウンド・レベルになる)
- ⑤P.T.T
- ⑥GND (P.T.Tのアース)
- ⑦GND (マイクのアース)
- ⑧AF OUT (AFツマミに連動したAF出力)

ACC端子



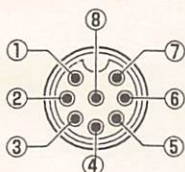
ACC端子の規格

端 子	機能名	接 続 内 容
① ATVM	ATVM	ATVへのMIC信号出力端子
① (9600 ON時)	AF	スケルチと連動した受信検波出力端子 ※SETモードによる機能切替
② GND	MIC	MIC信号のGND端子
③ SEND	SEND	本機と外部機器を接続して送信状態にする入出力端子
④ MOD	AMOD	外部からの変調信号の入力端子 ※SETモードにより入力感度切替可
④ (9600 ON時)	PACT	9600bpsの変調信号の入力端子 ※SETモードによる機能切替
⑤ AF	AF	スケルチと連動した受信検波出力端子
⑤ (9600 ON時)	DISC	スケルチと関係しない受信検波出力端子 ※SETモードによりメイン/サブバンド切替可
⑥ SQL	SQL	スケルチOFF状態の出力端子 ※SETモードによりメイン/サブバンド切替可
⑦ 13.8V	13.8V	POWERスイッチに連動したDC13.8Vの出力端子
⑧ ALC	ALC	ALC電圧の入出力端子
⑧	MIC U/D	周波数 (チャンネル) のアップ/ダウン入力端子 ※SETモードによる機能切替

IC-746

ACC(1)ソケットの規格

8PIN



(後面パネルの正面から見た図)

- ①RTTY (RTTYシフト制御用入出力端子)
- ②GND (アース端子)
- ③H SEND (HF/50MHz帯選択時、本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子144MHz帯選択時は、2.2KΩの抵抗で8Vラインにプルアップ) (送信時グラウンド・レベル)
- ④MOD (変調回路への入力端子)
- ⑤AF (AFツマミに関係しない受信検波の出力端子)
- ⑥SQL S (スケルチOFF [RX (受信) 表示LED点灯], ON (消灯) 状態の出力端子 (スケルチOFF時グラウンド・レベル)
- ⑦13.8V (POWERスイッチに連動した13.8Vの出力端子)
- ⑧ALC (外部からのALC入力端子)

ACC(2)ソケットの規格

7PIN

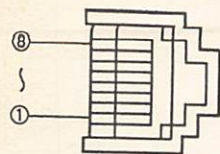


(後面パネルの正面から見た図)

- ①8V (外部機器のバンド切り替え用基準電圧出力端子)
- ②GND (ACC(1)のPIN2と同じ)
- ③H SEND (ACC(1)のPIN3と同じ)
- ④BAND (外部機器のバンド切り替え用出力電圧端子)
- ⑤ALC (ACC(1)のPIN8と同じ)
- ⑥V SEND (144MHz帯選択時、本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子 HF/50MHz帯選択時は、2.2kΩの抵抗で8Vラインにプルアップ) (送信時グラウンド・レベル)
- ⑦13.8V (ACC(1)のPIN7と同じ)

IC-706/IC-706MK II

マイク・コネクター



- ①+8V (+8V/最大10mAの出力)
- ②MIC U/D (注) (周波数などUP (アップ)/DN (ダウン)の信号入力)
- ③AF OUT (AFツマミに連動したスピーカー出力)
- ④PTT (PTTスイッチの信号入力)
- ⑤MIC E (マイクのアース)
- ⑥MIC (マイクの信号入力)
- ⑦E (PTTスイッチのアース)
- ⑧SQL S (スケルチが開いたときグラウンド・レベルになる)

(注) IC-706MK II では②番ピンと⑦番ピンの間にCW用パドル挿入が可、(DOT側3.9k $\times$ 2, DASH側2.2k Ω を挿入のこと)

ACCソケット

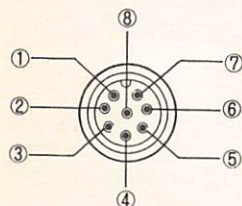


※後面パネルの正面から見た図です。

- ①8V (外部機器のバンド切り替え用基準電圧の出力端子)
- ②GND (アース端子)
- ③HSEND (本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子) (144MHz帯時は2.2k Ω の抵抗で8Vラインにプルアップ)
- ④BDT (AT-180用データライン)
- ⑤BAND (外部機器のバンド切り替え用出力電圧端子)
- ⑥ALC (外部機器からのALC入力端子)
- ⑦VSEND IC706ではNC (本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子) (HF/50MHz帯時は2.2k Ω の抵抗で8Vラインにプルアップ)
- ⑧13.8V (POWERキーに連動した13.8Vの出力端子)
- ⑨TKEY (AT-180用KEYライン)
- ⑩FSKK (RTTY用ソフト制御入力)
- ⑪MOD (変調回路への入力端子)
- ⑫AF (AFツマミに関係しない受信検波の出力端子)
- ⑬SQL S (スケルチ・オープン (RX表示点灯), クローズ (消灯) 状態の出力端子 (スケルチ・オープン時グラウンド・レベル))

IC-756/IC-760/IC-7750DX II /IC-760PRO

マイク・コネクター接続図



- ①MIC (マイク入力)
- ②+8V (8Vの出力)
- ③MIC U/D (アップ/ダウン)
- ④SQL S (スケルチが開いたときグラウンド・レベルになる)
- ⑤P.T.T
- ⑥GND (P.T.Tのアース)
- ⑦GND (マイクのアース)
- ⑧AF OUT (ボリュームに関係あるAF出力)

ACC(1)ソケットの規格



(後面パネルから見た図)

- ①RTTY (RTTYシフト制御用入力端子)
- ②GND (アース端子)
- ③SEND (本機と外部機器を連動して送信状態にする入出力端子 (送信時グラウンド・レベル))
- ④MOD (変調回路への入力端子)
- ⑤AF (AFツマミに関係しない受信検波の出力端子)
- ⑥SQL S (スケルチOFF (RX (受信) 表示LED点灯), ON (消灯) 状態の出力端子 (スケルチOFF時グラウンド・レベル))
- ⑦13.8V (POWERスイッチに連動した13.8Vの出力端子)
- ⑧ALC (外部からのALC入力端子)

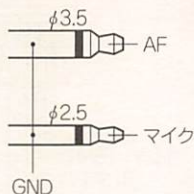
ACC(2)ソケットの規格



(後面パネルから見た図)

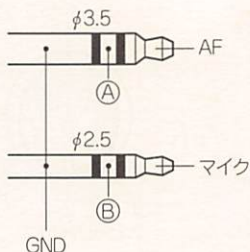
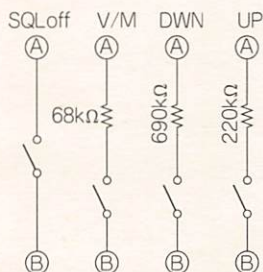
- ①8V (外部機器のバンド切り替え用基準電圧出力端子)
- ②GND (ACC(1)のPIN2と同じ)
- ③SEND (ACC(1)のPIN3と同じ)
- ④BAND (外部機器のバンド切り替え用出力電圧端子)
- ⑤ALC (ACC(1)のPIN8と同じ)
- ⑥TRV (トランスバーターの切り替え)
- ⑦13.8V (ACC(1)のPIN7と同じ)

C101J C460J HX810
C111J C470J HX811
C112 C481 HX815
C150 C520J
C160 C620J
C170J HX610
C181 HX611
C401 HX620
C412J HX808
C450 HX809



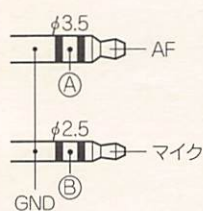
注：PTTは22kΩでマイクラインをGNDへ

C115J/C415J/C501J/C510
C601J/C710

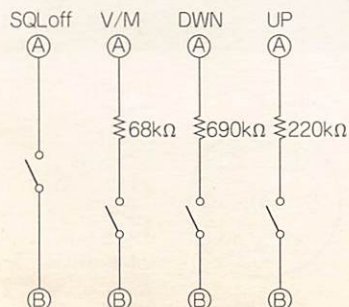


注：PTTは22kΩでマイクラインをGNDへ

C710/C510



注：PTTは22kΩでマイクラインをGNDへ

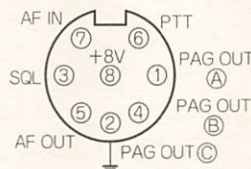


下面コネクタ

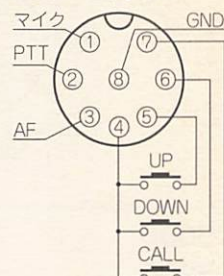


C50/C50D

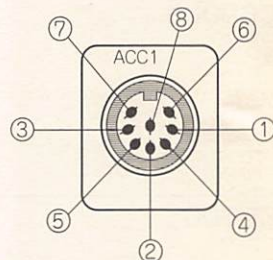
データ端子



マイク・コネクタ



ACC(1)端子



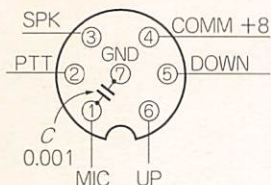
- 1 アクセサリー端子 (DTMF OUT (144MHz BAND))
- 2 アクセサリー端子 (DTMF OUT (28/1.2GHz BAND))
- 3 スケルチ (パケット用)
- 4 アクセサリー端子 (DTMF OUT (430MHz BAND))
- 5 オーディオ出力 (パケット用)
- 6 PTT (パケット用)
- 7 オーディオ入力 (パケット用)
- 8 SW+8V

ACC(2)端子

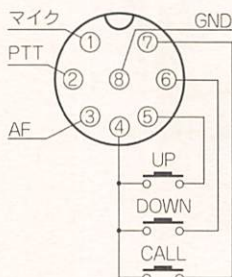


- 1 13.8V
- 2 ATV, AF
- 3 ATV MIC
- 4 1200MHz TX8V
- 5 GND
- 6 電源ON時8V
- 7 ATV μ -COM制御 (8V~13.8V)
- 8 NC

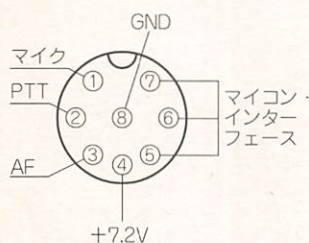
C58/C78/C88
C1100/C4100/C5800
C7800/C7900/C8800/C8900



C5000
C5200
C6000
C6000S

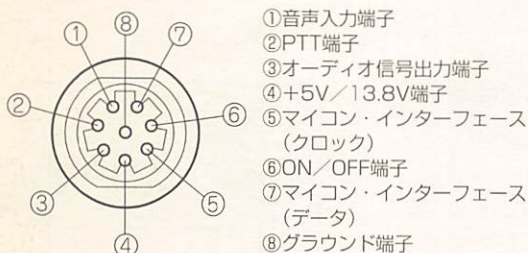


C5600

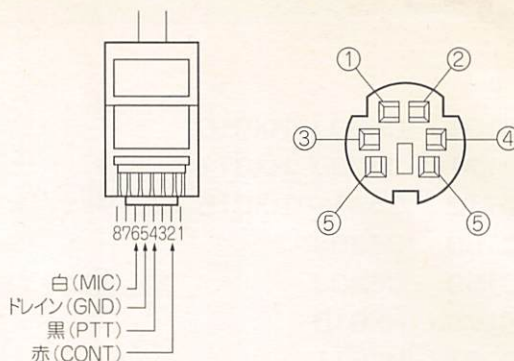


C5710/C5710D/C5700

マイク端子

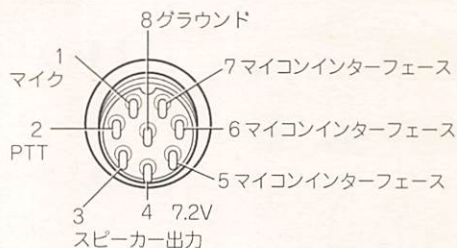


C5900/C5900(D)

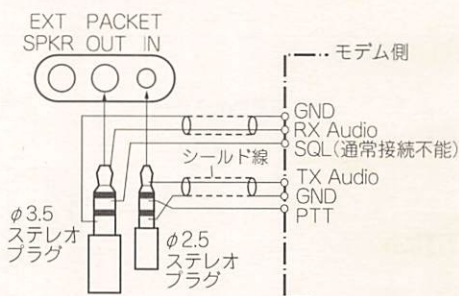


C4200/C4200D/C1200/C1200D

マイク端子

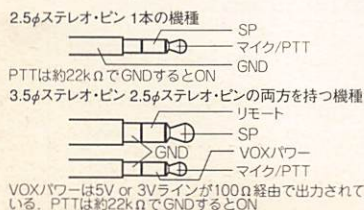


高速バケット接続図



アルインコ

ハンディ・トランシーバー

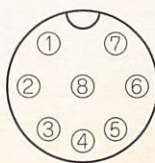


モバイル機



モジュラー 8 PIN

- ①UP
- ②GND
- ③MIC
- ④MIC GND
- ⑤PTT
- ⑥リモート
- ⑦DOWN
- ⑧5V



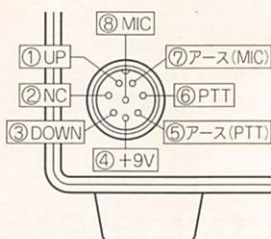
丸 8 PIN

- ①MIC
- ②PTT
- ③DOWN
- ④UP
- ⑤5V
- ⑥リモート
- ⑦MIC GND
- ⑧GND

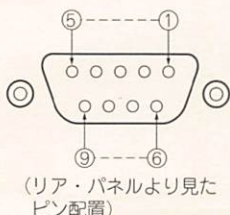
注：リモート機能のない機種では⑥はN.C.

JST-135

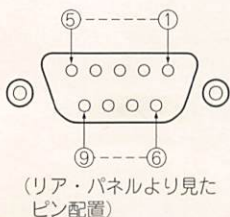
マイク・コネクター



LINER AMP コネクター



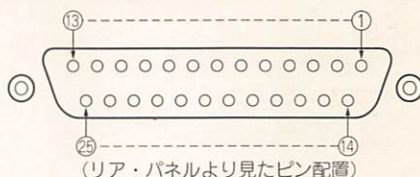
ANT TUNER コネクター



- 1 E (アース)
- 2 ETD (専用バスライン出力)
- 3 ERD (専用バスライン入力)
- 4 TX MUTE (送信禁止入力)
(送信禁止時アース)
- 5 ALCθ (ALC入力)
- 6 RL (リニアアンプ使用時アースしてください)
- 7 LACM (スタンバイ・リレ一接点 (コモン側) 出力)
- 8 LAMK (スタンバイ・リレ一接点 (メーク側) 出力)
- 9 E (アース)

- 1 SHLD (アース (シールド))
- 2 ETD (専用バランス出力)
- 3 ERD (専用バランス入力)
- 4 IA (アンテナ電流センサー入力)
- 5 -
- 6 13.8V (13.8V出力)
- 7 13.8V (13.8V出力)
- 8 E (アース)
- 9 E (アース)

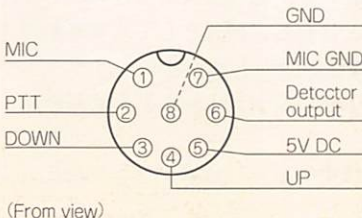
ACCESSORYコネクター



- 1 -BK (スタンバイ入力/出力)
- 2 RXBK (受信部のミュート入力)
- 3 SEL BK (アースすると強制的にAM送信状態)
- 4 READY (本体が送信不可状態の場合 L 出力)
- 5 E (アース)
- 6 -
- 7 AF IN (内部AFアンプでミキシングレスピーカーより出力させるAF入力) (0dBm)
- 8 LINE OUT1 (受信のライン出力 (0dBm) (スケルチ有効))
- 9 LINE OUT2 (受信のライン出力 (0dBm) (スケルチに無効))
- 10 E (アース)
- 11 AM USB OUT (ECSS (オプション) 使用時のUSB側検波出力) (0dBm)
- 12 AM LSB OUT (ECSS (オプション) 使用時のLSB側検波出力) (0dBm)
- 13 MIC MUTE (5~13.8Vを加えると、送信時MICからの信号をミュート。ただしLINE IN1, 2は動作)
- 14 13.8V (13.8出力)
- 15 E (アース)
- 16 LINE IN1 (送信外部変調入力1) (0dBm)
- 17 LINE IN2 (送信外部変調入力2) (0dBm)
- 18 PATCH IN (フォンパッチ用入力) (0dBm)
- 19 -
- 20 ANTI (外部受信機でトランシーブ時のANTI-VOX入力)
- 21 E (アース)
- 22 SP (スピーカ出力 (ヘッドフォン・ジャック、外部SPジャック使用中でもこの出力はON))
- 23 SP-E (スピーカ出力用アース)
- 24 SCAN HOLD (スキャン、スリーブ作動中アースすると強制停止)
- 25 E (アース)

アルインコ DX-70

コンピューターPIN

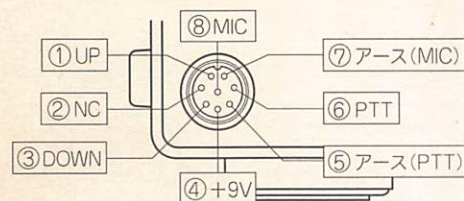


アンテナ・チューナー 用接続端子



- ①GND (グラウンド端子 13.8V電源出力のマイナス)
- ②13.8V (13.8V出力 約1A 本体の電源スイッチと連動。ショートすると内部ヒューズ (5A) が切れるので注意)
- ③TKEY (チューナーが整合動作を検出する端子。整合動作中、この端子をチューナー側でLOWに落とすこと) (オープン・コレクタ、ドレインなど)
- ④TUN2 (オートマッチング・チューナーの整合動作スタート信号出力端子。本体でTUNEスイッチを押したとき、約8Vを約500msの間、出力。スタートするのに電圧が必要なチューナーで使用)
- ⑤TUN1 (オートマッチング・チューナーの整合動作スタート信号出力端子。本体でTUNEスイッチを押したとき、この端子がLOWに落ちる (オープン・コレクタになっている)。整合動作中LOWスタートするのにLOWに落とす必要があるチューナー使用。アイコムAH-2, AH-3, ケンウッドAT-130用)

マイク・コネクター



RS-232Cインターフェース用コネクター



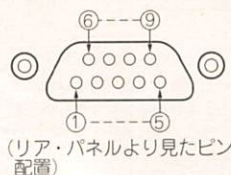
- 1 FG (アース)
- 2 SD (データ出力)
- 3 RD (データ入力)
- 4 RS (データ送出 要)
- 5 SC (未使用)
- 6 -
- 7 SG (アース)
- 8~25 -

アクセサリ・コネクター



- 1 -BK (スタンバイ入力/出力)
- 2 RXBK (受信部のミュート入力)
- 3 SEL BK (アースすると強制的にAM送信状態)
- 4 -
- 5 E (アース)
- 6 XVT (外部より送信出力をトランスバーター出力に切り替え)
- 7, 8 -
- 9 LINE OUT (受信ライン出力) (0dBm: 600Ω) (スぺルチ無効)
- 10 E (アース)
- 11, 12 -
- 13 MIC MUTE (5~13.8Vを加えると、送信時MICからの信号をミュート。ただしLINE INは動作)
- 14 13.8V (13.8V出力 最大電流50mA)
- 15 E (アース)
- 16 LINE IN (送信外部変調入力) (-40dBm)
- 17, 18 -
- 19 BUSY (スケルチが閉じると「L」になる。最大電流10mA) (オープン・コレクタ)
- 20 -
- 21 -
- 22~24 -
- 25 E (アース)

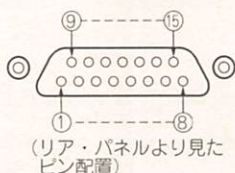
アンテナ・チューナー・コネクター



オプションの外部アンテナチューナーNFG-230のコントロール・ケーブルの接続コネクター。

- 1 SHLD (アース (シールド))
- 2 ETD (専用バスライン出力)
- 3 ERD (専用バスライン入力)
- 4 IA (アンテナ電流センサー入力)
- 5 -
- 6 13.8V (13.8V出力)
- 7 13.8V (13.8V出力)
- 8 E (アース)
- 9 E (アース)

リニアアンプ接続コネクター



リニアアンプの制御用コネクター。

- 1 E (アース)
- 2 TXD (専用バスライン出力)
- 3 RXD (専用バスライン入力)
- 4 -
- 5 ALC (ALC入力)
- 6 RL (リニアアンプ使用時アースしてください)
- 7 LACM (スタンバイ・リレー接点 (コモン側) 出力)
- 8 LAMK (スタンバイ・リレー接点 (メーク側) 出力)
- 9 E (アース)
- 10 -
- 11 -
- 12 TX13.8V (送信時 13.8V出力)
- 13 E (アース)
- 14 13.8V (13.8V出力)
- 15 E (アース)

共同で販売会社 (株) スタンダードを設立 八重洲無線 (株)、日本マランツ (株) 業務提携を発表

八重洲無線 (株) と日本マランツ (株) は共同で新たな販売会社を設立し、両者の国内販売部門を新会社に移管すると発表した。新会社名は (株) スタンダード、7月1日からの業務開始に向けて準備作業に入った。

新会社である (株) スタンダードは、八重洲無線および日本マランツの製造した国内向け通信機の販売と、ユーザー・サービスを行う。製品のブランドは従来どおり。また、新会社の営業拠点はすべて従来日本マランツの営業部門が置かれていた場所に統合

される。

7月1日以降ユーザーからの八重洲無線と日本マランツの製品の問い合わせ、修理等も新会社の (株) スタンダードで行うことになる。例外として八重洲無線の一部の高級HF機種の販売とユーザー・サポートを担当していたWDXC部門は引き続き八重洲無線が行う模様。

新会社の社長には中村章一 日本マランツ (株) 代表取締役常務が就任した。