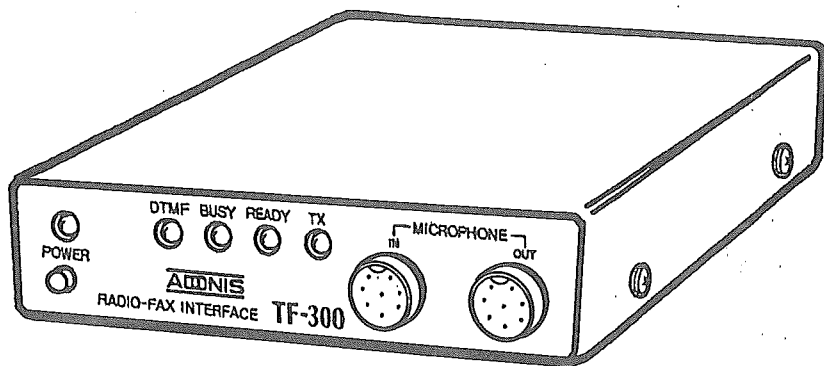


MODEL TF-300

RADIO-FAX INTERFACE

取扱説明書



★ 目 次 ★

| | 頁 |
|--------------------|------|
| ☆ はじめに..... | 2 |
| ☆ 概 要..... | 2 |
| ☆ 特 長..... | 2 |
| ☆ 付 属 品..... | 2 |
| ☆ 定 格..... | 2 |
| ☆ 各部の名称及び機能..... | 3～5 |
| ☆ ブロック図..... | 5 |
| ☆ 接 続 方 法..... | 6 |
| ☆ 運用前の設定..... | 7 |
| ☆ 動作試験(自己診断)..... | 7 |
| ☆ 通 話 試 験..... | 7 |
| ☆ 運 用 方 法..... | 8 |
| ☆ 免許の申請..... | 9～10 |
| ☆ 故障とお考えになる前に..... | 11 |

☆はじめに☆

このたびは、アドニス電機の[RADIO-FAX INTERFACE TF-300]をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

ご使用に際しましては、本機の性能を十分に発揮させていただき、この説明書をよくお読みいただき、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

☆概 要☆

GII、GIII規格のファクシミリ機を利用して、無線でFAX通信をすることができるインターフェースです。

また、色々な機能を利用することにより、一般電話機、留守番電話、コードレスホン等のインターフェースとして使用することもできます。

(フォーンパッチではありません。)

☆特 長☆

- 設置しているFAX、電話機、留守番電話、コードレスホン等が、自動切替えでそのまま使用できます。
- 無線機、電話機器は全く改造することなく使用できます。
- 高性能VOX回路が内蔵されていますので、シンプレックスでも電話感覚で通話できます。
- 無線機へは、弊社製マイク変換コードで簡単に接続できます。
- DTMF方式の3桁のキーワードにより、特定の相手呼び出すことができます。

☆付 属 品☆

開梱しましたら、本体以外に下記部品があることを確認してください。

1. プラグ付DCコード…………… 1
2. スピーカー中継コード…………… 1
3. 電話用中継コード…………… 1
4. 取扱説明書…………… 1
5. 保証書…………… 1

なお、無線機との接続は、無線機のマイクコネクタに適合したマイク変換コード(弊社製別売)をご用意ください。

☆定 格☆

- 適 応 無 線 機：アマチュア無線用FM無線機
- 適応電話機器：技術基準適合認定品
- 制 御 信 号：標準DTMF信号
- 通 話 方 法：交互通話または同時通話(無線機の機能による)
- 回線接続方式：通信コネクタ(モジュラープラグ式)
- マイク出力インピーダンス：500Ω～10kΩ
- 電 源 電 圧：DC13.8V±10%
- 消 費 電 流：約150mA
- 寸 法 重 量：190(D)×150(W)×35(H)mm 約1.5kg

☆各部の名称及び機能☆

●フロントパネル

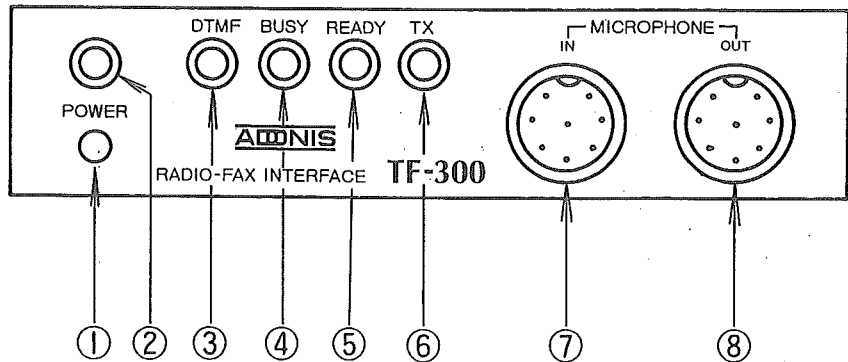
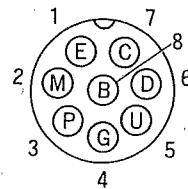


図1

- ①POWERスイッチ：電源のON/OFFを行います。
- ②POWERランプ：電源ONの時に点灯します。
- ③DTMFランプ：有効DTMF信号入感時に点灯します。
- ④BUSYランプ：本機に接続している電話機器が使用されている時に点灯します。
- ⑤READYランプ：電話機器と無線機がつながり、電話機器が動作中のとき点灯します。
- ⑥TXランプ：無線機が送信中点灯します。
- ⑦MICROPHONE IN：マイクロホンを使用するときに接続します。

なお、パネル面より見たピン配列は下記の通りで、弊社製DTMFマイクロホン（HK-16）（別売）等に接続します。他のマイクロホンをご使用の場合は、図の様に配線を変えてください。

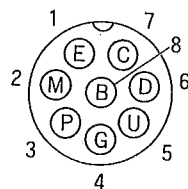
- ① E：アース(マイク信号用)
- ② M：マイク信号
- ③ P：PTT(プレストーク)
- ④ G：アース(PTT用)
- ⑤ U：UP(アップ)
- ⑥ D：DOWN(ダウン)
- ⑦ C：U/Dコモン
- ⑧ B：DC給電



- ⑧MICROPHONE OUT：マイク変換コード(弊社製別売)で、無線機と接続します。
(無線機に接続するジャックです。)

なお、パネル面より見たピン配列は下記の通りで弊社製のマイク変換コードが使用できます。

- ① E：アース(マイク信号用)
- ② M：マイク信号
- ③ P：PTT(プレストーク)
- ④ G：アース(PTT用)
- ⑤ U：UP(アップ)
- ⑥ D：DOWN(ダウン)
- ⑦ C：U/Dコモン
- ⑧ B：NC



●リヤパネル

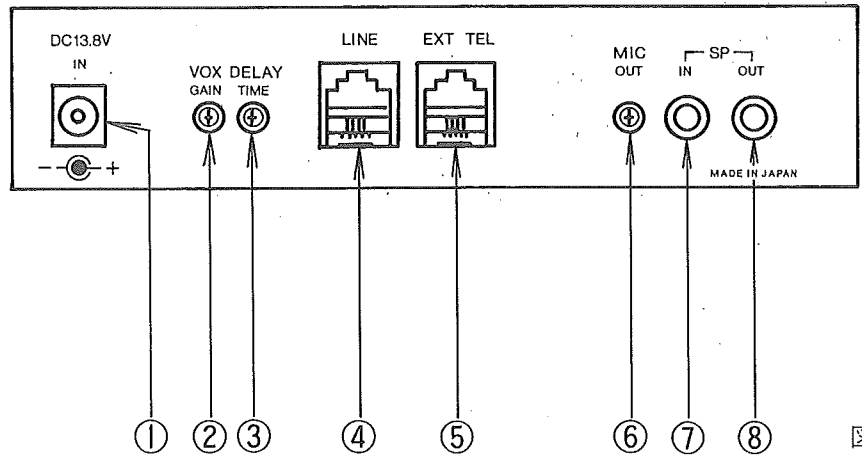
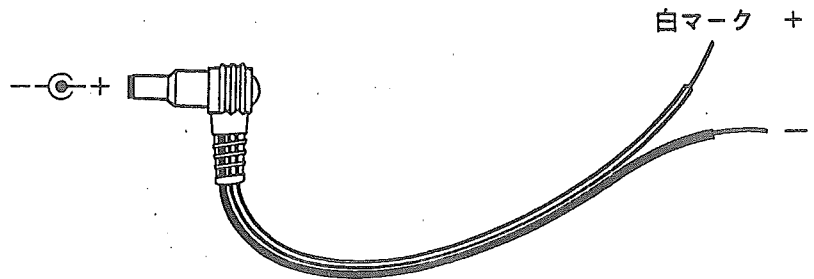


図2

- ①電源入力ジャック：付属のDCコードで直流安定化電源に接続します。
(DC13.8V±10%)
ジャック、プラグおよびコードの極性は下図の通りです。



- ②VOX.GAIN VR : ボイスコントロール感度調整用ボリュームです。
時計回りに回すと感度が増加します。
- ③DELAY TIME VR.: ボイスコントロール デレイタイム調整用ボリュームです。
- ④LINE : 付属の電話用中継コードにて電話回線と接続します。
- ⑤EXT TEL : FAX、電話機器等を接続します。
- ⑥MIC OUT VR : 無線機へのマイク出力調整用ボリュームです。
- ⑦SP-IN : 付属のスピーカー中継コードで、無線機の外部スピーカー端子と接続します。
- ⑧SP-OUT : 外部スピーカーを接続する端子です。

◎ケース内

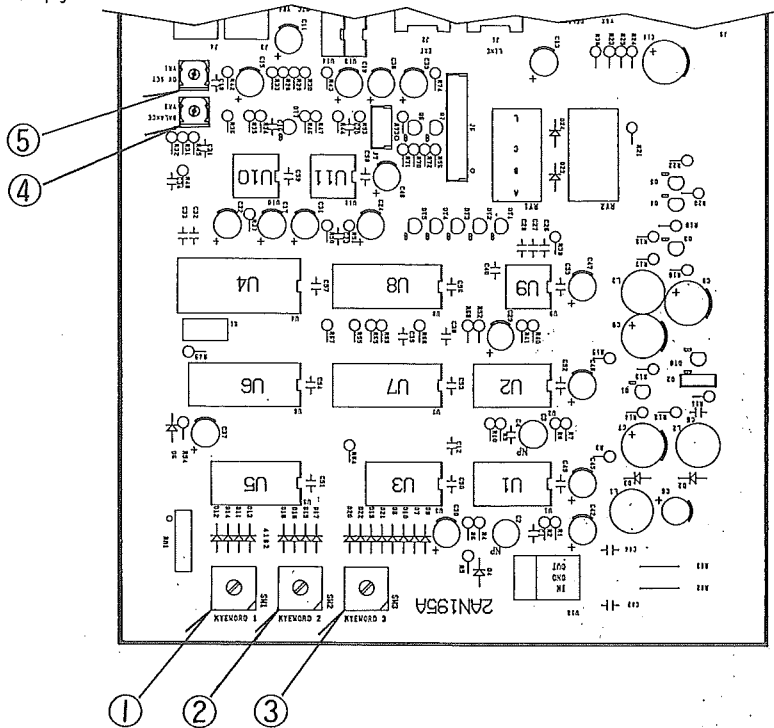


図3

- ①KEYWORD スイッチ1 : 1桁目のキーワードを設定します。(出荷時は①に設定)
- ②KEYWORD スイッチ2 : 2桁目のキーワードを設定します。(出荷時は②に設定)
- ③KEYWORD スイッチ3 : 3桁目のキーワードを設定します。(出荷時は③に設定)
- ④BALANCE ポリウム : 2線/4線、変換回路のバランスを取ります。
- ⑤DTMF入力ボリューム : 適性の DTMF 入力でランプが点灯するよう調整されています。

☆ブロック図☆

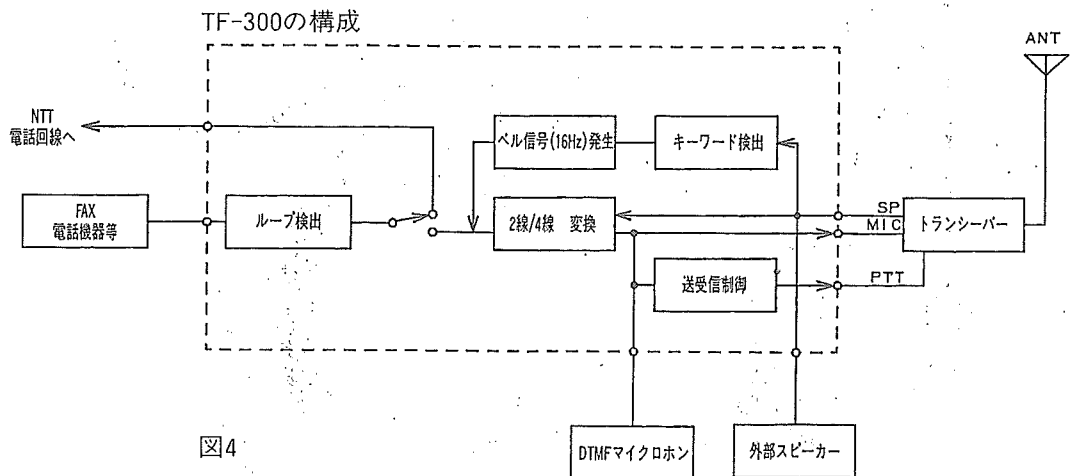


図4

☆接続方法☆

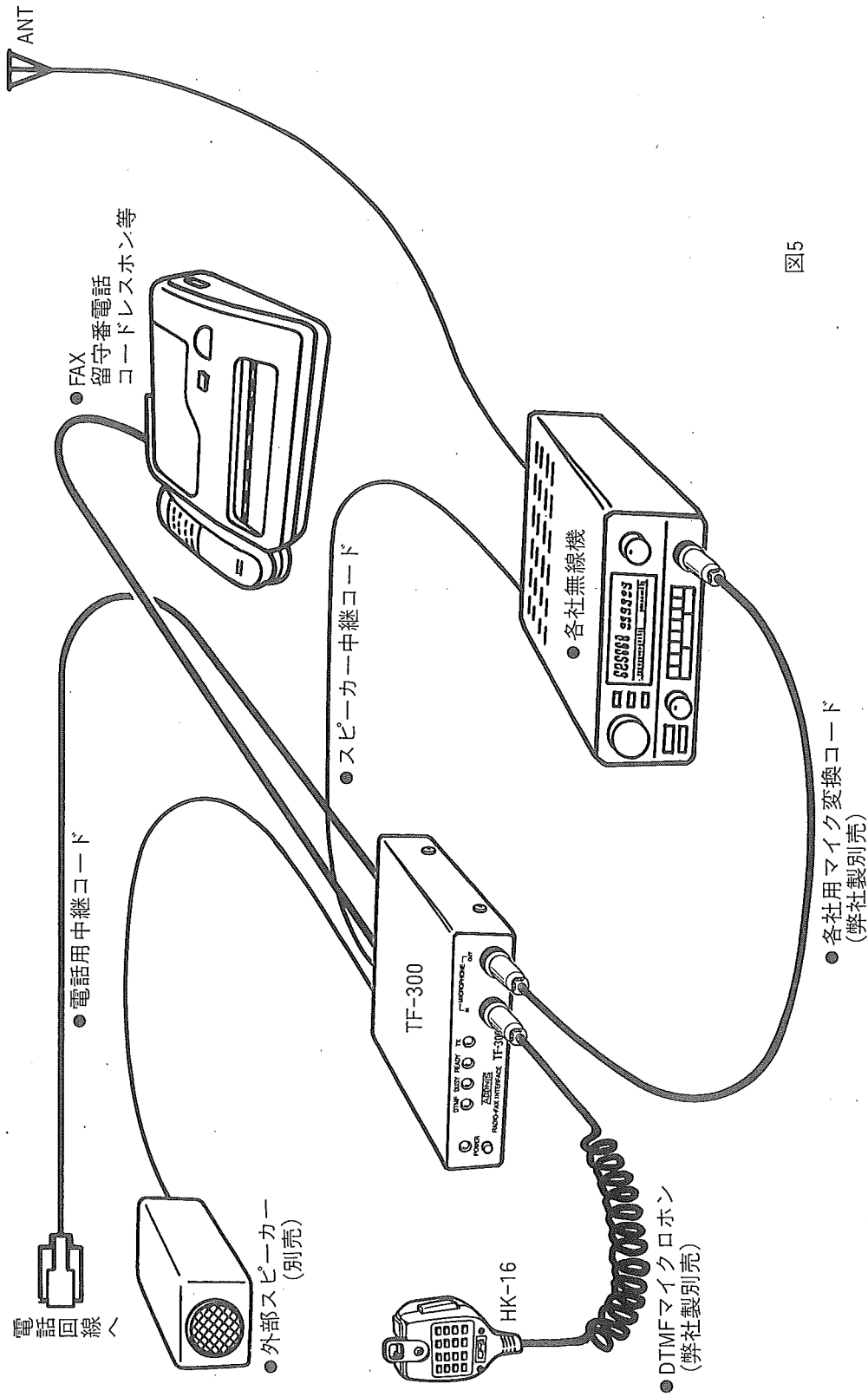


図15

☆運用前の設定☆

- 本体側のネジ4本をはずし、カバーを取ります。
- キーワード設定スイッチ1、2、3をそれぞれ任意の数字に設定します。(図3参照)
なお、出荷時のキーワードは[1][2][3]と設定されています。

☆動作試験(自己診断)☆

- 接続方法[P6 図5]の通り機器を接続します。
- POWERスイッチ①を押すと、POWERランプ②が点灯します。
- MICROPHONE IN⑦に接続された、DTMFマイクロホンの数字キーを押すと、DTMFランプ③が点灯します。
- FAX、電話機器の受話器を持ち上げると、BUSYランプが点灯します。
(NTT回線へ接続されていない場合は点灯しません。)
- マイクロホンのPTTを押すと、TXランプが点灯します。
- PTTを押さずに、マイクロホンより[0]とキーワード[1][2][3]を入力すると、電話機器のベルが鳴り、受話器を持ち上げると、BUSYとREADYランプが点灯し、受話器に向かって話すと、TXランプが点灯します。
受話器を置くと、BUSYとREADYランプは消えます。
(FAXが自動着信モードに設定されていると、自動着信してBUSYとREADYランプが点灯し応答信号(DIS)により5~6回送受信を繰り返した後切れます。)

☆通話試験☆

- トランシーバーのスケルチはノイズの消える程度に、浅くかけてください。
- 相手よりDTMF信号([0]~[9]及び[*][#])を送信してもらい、トランシーバーの音量ボリュームにより、DTMFランプ③が確実に点灯する所にあわせませす。

☆運用方法☆

[FAXによる通信]

FAX通信をするには、相手局もFAXとTF-300が必要です。
一般的には下記の方法で通信します。

- 原稿の送り方 FAXは、機種により操作方法が違いますのでFAXの取扱説明書等をよく読んで使用してください。
 1. 原稿をセットする。
 2. BUSYランプが消えている事を確認のうえ、DTMFマイクロホンより、**[D]**とキーワード**[1][2][3]**を送ります。
 3. 相手よりFAX信号「ピーロロロ」が聞こえてきたら、FAXの受話器を持ち上げ、スタート(送稿)ボタンを押す。(受話器を持ち上げないとコピーになります。)
 4. 受話器をもどす。
 5. 送稿を確認して原稿を取り出す。
- 原稿受信の仕方
 1. 自動受信の場合特に操作は必要ありません。
 2. 手動受信の場合ベルが鳴りますので、受話器を持ち上げ、FAX信号「ピーピー」が聞こえれば、スタートボタンを押します。

[留守番電話との通信]

(留守番電話とTF-300を設置している無線局に、外部から通信する方法。)

一般的には下記の方法で通信します。

留守番電話は、機種により操作方法が違いますので、留守番電話の取扱説明書等をよく読んで使用してください。

1. DTMFマイクロホンより、**[D]**とキーワード**[1][2][3]**を送ります。
 2. メッセージ「ただ今留守にしております。ピーと言う音の後にお話しください」の後に、PTTを押しながら話してください。
- リモート操作機能を内蔵している留守番電話を使用している場合は、同様にリモート操作をすることができます。
 - メッセージ等が途中でバサバサと途切れる場合は、リヤーパネルのDELAY TIME VR**③**を時計方向に少し回してください。

[コードレスホンとの通信]

(コードレスホンとTF-300を設置している無線局への通信方法。)

コードレスホンにもいろいろな機種がありますが一般的には下記の方法により行います。

1. DTMFマイクロホンより、**[D]**とキーワード**[1][2][3]**を送ります。
 2. 相手が出ましたら、相手が話し終わるのを待ち、PTTを押して話します。
- 相手の声が途中でバサバサと途切れる場合は、リヤーパネルのDELAY TIME VR**③**を時計方向に少し回してください。

☆免許の申請☆

本機を利用して、アマチュア無線(FAX)局を開局するには、
 F3(音声信号で周波数変調した、電話信号)
 F4(多値位相変調された低周波信号で、周波数変調した、FAX信号)
 の免許が必要です。

●免許申請に際しての記入例

送信機の付属装置

| 名 称 | 方式、規格 | | | | | 備考(注) |
|---------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------|---------------|-------|
| FAX装置 | 変調方式 | QAM | PSK | AM・PM・VSB | FSK | 1. |
| | 伝送速度 | 9,600/7,200 bps | 4,800/2,400 bps | — | 300 bps | |
| | 副搬送波周波 | 1,700Hz | 1,800Hz | 2,100Hz | 1,850/1,650Hz | |
| V29 V27 ter プロトコル準拠 | | | | | | |
| 信号波最高周波数 3kHz以下 | | | | | | |

(注)付属装置を付設している第6欄(表面)の送信機番号を記入してください。

| 工事設計 | 第1送信機 | |
|-------------------|---|----------------------------------|
| 変更の種別 | 取替 (増設) 撤去 変更 | 取替 |
| 技術基準適合証明番号 | | |
| 発射可能な電波の型式、周波数の範囲 | F3 { 144MHz帯 F4 { 430MHz帯 1,200MHz帯 | |
| 変調の方式 | リアクタンス変調 | |
| 定格出力 | 10 W | |
| 終 段 管 | 名称個数 | M57715×1 M57729×1 M67711×1 |
| | 電 圧 | 13.8 V |
| 送信空中線の型式 | ダイポール型、八木型、単一型 | |
| その他の工事設計 | 電波法第3章に規定する条件に合致している | |

送信装置

| 送信機番号 | 変更の種別 | | | 送信機の型名(JARL登録送信機の登録番号又は型名、技術証明送信機の「技術証明ラベル」の記号番号、その他の送信機は型名(又は自作)) | 付属装置 | |
|--------------|--------------------------|-------------------------------------|--|--|------|--------|
| | 取替 | 増設 | 変更 | | | |
| 第1送信機 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | TM-941 { A023S } | 有 | |
| 第2送信機 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 有 | |
| 第3送信機 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 有 | |
| 第4送信機 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 有 | |
| 第5送信機 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 有 | |
| 第6送信機 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 有 | |
| 第7送信機 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 有 | |
| 第8送信機 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 有 | |
| 第9送信機 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 有 | |
| 第10送信機 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 有 | |
| 変更送信機の台数 | 1 台 | | | 付属装置 | 1 台 | |
| 無線設備の設置場所の変更 | | | | | | 有 (注4) |
| | | V | V | V | | |
| 周波数測定装置 | | | A 有(誤差) (B) 無 | | | |
| 添付図面 | | | <input checked="" type="checkbox"/> 送信機系統図 | | | |

☆故障とお考えになる前に☆(異常動作の原因と対策)

- 電源スイッチを入れても動作しない。
 - 電源の+極と-極の接続が逆になっていませんか。
 - 無線機と本機と電話機器は、確実に接続されていますか。
 - 無線機と本機のSPコードが確実に接続されていますか。
 - 無線機の音量ボリュームを絞ぼりきっていませんか。
 - 移動局側と基地局側の周波数およびキーワードは一致していますか。

- 外部スピーカーから受信音が出ない。
 - 無線機と本機のSPコードが確実に接続されていますか。
 - 無線機の音量ボリュームを絞ぼりきっていませんか。

- DTMF信号を受け付けにくい。
 - 本機に接続している無線機の音量ボリュームが、上がり過ぎているか、または下がり過ぎていませんか。
(車載用無線機の場合は、ボリュームを上げ過ぎると無線機自身で、音声が入るものがあります。音声出力が歪みますとDTMF信号の判定がしにくくなり、受け付けが不安定になります。)
 - 移動局のDTMF付マイクの信号送出レベルが大き過ぎませんか。
(弊社製の専用DTMFマイクHK-16の場合は、出荷時に調整してあります。DTMF信号の送出レベルが大き過ぎると、無線機のマイク入力で信号が入ることがあります。)
 - 電波の伝搬状態が悪くありませんか。
(本機が正しくDTMF信号を受信できなかったり、1つの信号が他局の妨害やモータールン時のバサバサ音等で途切れて、2つの信号として判断されることがあります。)

- 音声がハム音が入る。
 - 電源はDC13.8V 200mA以上の、リップルの少ないものをご使用ください。
 - 自動車等でFAXを使用するために、DC12VからAC100Vへのコンバーターを使用する場合は、DC12Vラインに十分なフィルターを入れてください。

ご注意とお願い

- 本体内部は調整されていますので、不要な改造・調整はしないでください。
- 性能改善の為、予告なく仕様及びデザイン等を変更する場合があります。

アフターサービスについて

お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などに伴い、ご不審な箇所、または破損などのトラブルがありましたら、お早目にお買い上げいただきました販売店、または弊社に保証書を添えてお申しつけくださいますようお願い申し上げます。

ADONIS 株式会社 **アドニス電機**

本社 〒576 大阪府交野市星田北1丁目38番15号
TEL(0720)93-3111(代表) FAX(0720)91-2240
東京営業所 〒101 東京都千代田区神田平河町2番地
大興ビル5F TEL(03)3866-8761 FAX(03)3866-8858