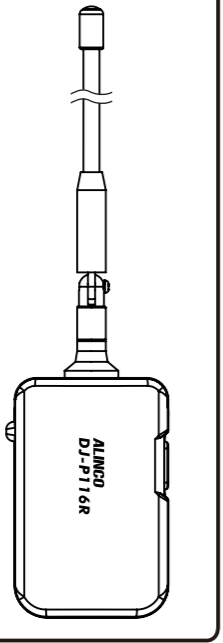


ALINCO

PS1117A
FNFFH-NE

特定小電力無線中継器
(総務省技術基準適合品)

DJ-P116R 取扱説明書



アルインコの製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本機は免許、資格不要の特定小電力無線機器です。日本国内なら誰でも用途を問わず、各種通信にお使いいただけます。本機の性能を十分に発揮させるために、この取扱説明書を最後までお読みいただくようお願いいたします。アフターサービスなどについても記載していますので、この取扱説明書は必ず保管してください。また補足シートや正誤表などが入っている場合は取扱説明書とあわせて保管してください。

アルインコ株式会社 電子事業部
支店・営業所とサービスセンター（S/C）
東京 〒103-0027 東京都中央区日本橋2丁目3番4号 日本橋プラザビル14階 TEL.03-3278-5888
名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦2丁目2番24号 いちご丸の内サウスビル3階 TEL.052-212-0541
大阪/S/C 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋4丁目4番9号 淀屋橋ダイビル13階 TEL.06-7636-2361
福岡 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2丁目13番34号 エコービル2階 TEL.092-473-8034
アフターサービスに関するお問い合わせは お買い上げの販売店またはフリーダイヤル ☎ 0120-464-007 全国どこからでも無料でサービス窓口につながります。 受付時間/月曜～金曜 10:00～17:00（土日祝・休業日と12:00～13:00は除きます。） ホームページ https://www.alinco.co.jp/ > 事業案内 > 電子事業部 をご覧ください。
Copyright Alinco,Inc.

使用前のご注意

後述の「安全上のご注意」を必ずお読みください。使用上の注意点と免責事項についてご説明しています。

- ご使用環境**
高温、多湿、直射日光が当たり続けるところは避けてご使用ください。本機は防塵防水ではありません。濡れた手や水回りでの使用時は十分ご注意ください。厨房などの油気も表面劣化や故障の原因となります。
- 分解しないで**
特定小電力無線機器の改造、変更は法律で禁止されています。分解したり内部を開けたりすることは絶対にしないでください。
- 使用禁止場所**
本機は微弱電波の特定小電力無線装置ですが、無線機器の使用が制限される場所では事前に管理者の許可を得てください。
例：航空機内、空港敷地内、公共交通機関内、医療・高齢者施設など

本機は日本国内専用モデルです。海外では使用できません。 This product is intended for use only in Japan.

- 通信距離の目安**
中継器を介しての通話距離は同じ長さのアンテナの無線機同士の交互通話と比較すると下記ようになります。また距離だけでなく不感エリアの解消に効果的です。
 - ・半復信中継：距離で2倍程度
 - ・連結中継：最多4台設置して直線方向に8倍程度
 - ・なるべく高く開けた場所に設置するほどエリアは広がります。
 - ・壁の低い所にあるコンセントに接続すると大きな効果は得られません。
 - ・連結中継の場合は裏面の例を参照して正しく設置してください。

注意 トンネルのような閉鎖空間ではUHF電波伝搬の特性により近距離でも通話できないことがあります。

- グループトーン機能の相性**
他社製や弊社の旧製品とグループトーク設定すると、通話できないことがあります。使用するトーン信号の精度に関する相性で異常ではありません。2～37番の間でグループ番号を変えてみてください。
- キー操作について**
「キーを押す」はしっかり押した後、すぐに放すことを指します。「キーを長押し」は約2秒間押し続けることを指します。

◆◆◆ 安全上のご注意 ◆◆◆

安全上のご注意

◎ 本機を正しく安全にお使いいただくため、「安全上のご注意」をご使用前にお読みください。使用者や周囲の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、**次の内容をよく理解してから本文をお読みください。**

⚠危険	この表示は「人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容」を示しています。
⚠警告	この表示は「人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。
⚠注意	この表示は「人が傷害を負う、または物的損害の発生が想定される内容」を示しています。

* 重傷とは、けが、やけど、感電、骨折などの傷害で入院や長期通院をしたり、後遺症が残ったりするものを指します。
* 傷害とは、治療に入院や長期通院の必要がないやけど、けが、感電などを指します。
* 物的損害とは、家屋、財産、家畜及びペットなどにかかわる拡大損害を指します。

免責事項について

- 天災や人災及び弊社の責任以外の火災、本機の違法な使用、お客様または第三者が取扱説明書とはことなる使用方法で本機を使用することにより生じた損害につきましては、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、弊社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 本機の故障、誤動作、不具合、または停電などの外部要因にて通信などの機会を失ったために生じた純粋経済損害、また人命救助などを目的とした通信に本機を使用し通信の途絶、故障や誤動作、電池の消耗などにより人命に関わる事態が生じても弊社は一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 弊社が関与していない接続機器との組み合わせによる誤動作や、使用中の故障・電波環境などから通信や受信できなかったことで発生した逸失利益に対する責はご容赦ください。

■ 共通(本機/USBアダプター)

△危険

◎ **引火性ガスが発生する場所では使用しないでください。**
爆発、火災、感電、故障の原因になります。本機は防爆仕様ではありません。

△警告

- ◎ **分解、改造しないでください。**
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ **万一、発煙、異臭、異音などの異常がある場合は、使用しないでください。**
継続してお使いになると、火災、感電、故障の原因になります。USBアダプターをACコンセントから抜き、煙が出なくなったことを確認してから、お買い上げの販売店、または弊社サービスセンターにご連絡ください。
- ◎ **小さいお子様やペットの手が届かない場所で使用、保管してください。**
感電やけがの原因になります。
- ◎ **本機を天井にあるACコンセントに差し込んで使用しないでください。**
落下によりけがの原因になります。

△注意

- ◎ **ぐらついた台の上や傾いた所などの不安定な場所、振動の多い場所には置かないでください。**
落ちたり、倒れたりして、火災、けが、故障の原因となることがあります。
- ◎ **清掃するときは、洗剤や有機溶剤（ベンジン、シンナーなど）を絶対に使用しないでください。柔らかい綺麗な布で乾拭きをしてください。**
ケースが損傷したり、文字が変質したり、塗装がはがれたりする恐れがあります。また、機器内部に洗剤などが浸透し故障の原因になることがあります。

■ 本機

△警告

◎ **医療や介護関連、または空港、鉄道、港湾、放送局、中継局など電波を使用する施設での使用については各施設管理者に事前に問い合わせ、承認を得てからご使用ください。**

- 電波障害による機器の誤動作が重大な事故や妨害の原因となります。
- ◎ **本機を振り回したり、投げたりしないでください。**
部品が外れて人や壁などに当たり、けがや故障、破損の原因になります。
- ◎ **本機の設置は人通りを考慮し、アンテナ等が目には当たらないようにご配慮ください。**
けがや勝手に取り外されるいたずらなどの原因になります。

△注意

- ◎ **付属品および、弊社指定のオプション品以外を使用しないでください。**
故障や感電など事故の原因になります。
- ◎ **指定以外の温度範囲で使用しないでください。**
記載の温度範囲以外でのご使用は故障、動作不良、発熱発火の原因になります。

■ USBアダプター

△危険

◎ **雷が鳴り出したら、USB アダプターをACコンセントから抜いてください。**
感電、火災、故障の原因となります。

△警告

- ◎ **濡れた手で絶対にUSBアダプターに触れないでください。**
感電の原因になります。
- ◎ **USBアダプターに傷がある場合や、ACコンセントの差し込みがゆるいときは使用しないでください。**
火災、感電、故障、破損の原因となります。
- ◎ **付属のUSBアダプターは本機以外にご使用にならないでください。**
- ◎ **次の事項を守らないと、火災、感電、故障の原因となります。**
 - ホコリがたまる場所にあるコンセントに接続しないでください。（トラッキングと呼ばれる現象で発火することがあり、大変危険です。）
 - 水などの濡れやすい場所では使用しないでください。
 - アダプターをタコ足配線して使用しないでください。
 - 湿気やホコリの多い場所、風通しの悪い場所では使用しないでください。

電磁ノイズ

インバーター回路を内蔵している電子機器およびハイブリッドカー、電気自動車の車内や周辺では電磁ノイズの影響を受けて、正常に動作できないことがあります。

- LED照明機器
- 電磁調理器
- 給湯器
- 自動車の電子機器
- 太陽光発電装置

アフターサービス

◎ **保証と保証書**
修理やメンテナンスなど、保証の詳細は販売店とお客様の間の契約が優先されますのでご購入時によくご確認ください。弊社の製品保証の内容は弊社発行の保証書に記載されています。保証書には購入店名、購入日の記入（または専用ステッカー貼付けなど）と、記載の製造番号に間違いがないかをお確かめの上、本書と一緒に大切に保管してください。記載がないときは販売店発行のレシート、納品書など購入店と購入日が証明できる書類と一緒に保存してください。購入店と購入日が証明できない場合は製品保証が無効となりますのでご注意ください。

◎ **保証期間が過ぎたら**
お買い上げいただいた販売店または弊社サービス窓口へご相談ください。修理によって機能が維持できる場合には、お客様のご要望により有償で修理いたします。

アフターサービスや製品に関するよくあるご質問は「アルインコ 電子FAQ」をキーワードにネット検索してください。ご不明な点がありましたら、お買い上げいただいた販売店または弊社サービス窓口へご相談ください。

◎ **製造終了製品に対する保守年限に関して**
弊社では製造終了後も下記の期間、製品をお使い頂けるように最低限必要な補修用部品を常備しています。ただし、不測・不可抗力の事態により在庫部品に異常が発生したような場合はアフターサービスをご提供できなくなることもありますので、あらかじめご了承ください。

補修部品の保有期間は、生産終了後5年です

- ◎ **注意事項**
- 改造、分解されたり銘板やラベル類が剥がされた製品は、技術基準適合から外れるため、修理をお断りすることがあります。また内部の部品は販売しておりません。
- 修理見積や保険用の証明書の発行は、一部有償です。
- 本機には明確に定められた製品寿命はありません。
- 樹脂成型時に細いラインが入ることがありますが、異常ではありません。
- 印字について美観上の問題が無い範囲でわずかなムラがあります。
- 使用条件によって端子部が変色することがありますが、異常ではありません。汚れはときどき乾いた清潔な綿棒で拭って清掃してください。
- 本機を何らかのシステムや電子機器の一部として組み込んで使用しないでください。事前の個別契約が無い限り、誤動作、不具合や損害が生じても一切の責任は負いかねます。
- 廃棄の方法は一般家電製品と同等です。普通のゴミと一緒に捨てないでください。環境破壊の原因となります。

電波法

◎ 本機は電波法に基づいて、技術基準適合証明（工事設計認証）を受けた製品で、右記の「技適マーク」が印字されています。分解しないでください。改造して使うと罰せられます。



◎ 本機に貼付されたラベル類は重要です。次のことにご注意ください。

- 機種名、数字や記号が書かれたラベル類は一切絶対に剥がしたり、他のシールなどで隠したり、貼り替えたりしないでください。技術適合の基準から外れ、違法機器とみなされることがあります。
- ラベル類が隠れるように他のシールやステッカーが貼り付けられていたら、修理の際に弊社サービスセンターで破棄させていただきます。ラベル類の印字が薄れてきた場合はお買い上げいただいた販売店が弊社サービスセンターにご相談ください。
- ラベル類が意図的に手を加えられていると判断した場合、修理をお断りすることがございます。不法無線局開設の補助に該当するためです。ご了承ください。

◎ 他人の通信を妨害したり、通話の内容を無断で漏らしたり、勝手に利用したりすることは電波法で禁じられていて、違反すると罰せられます。

◎ 使用できるのは、日本国内に限られています。

◎ 心臓ペースメーカーを使用している人の近くで、本機を使用しないでください。電磁妨害により機器が誤作動すると、人命にかかわります。

特定小電力の通信制限について

特定小電力無線機器の通信に関する制限事項を説明します。**3分制限(3分以上は連続で送信できません)……………**
通信時間が合計3分になると自動的に送信は停止します。チャンネルを独占させないための機能です。

注意 3分の通信時間制限により自動的に通信が停止したあとは、約2秒間たたくないと送信できません。

キャリアセンス(子機が受信中は送信できません) ……………

一定の強さ以上の信号を受信しているときは子機の「PTT」キーを押しても送信できません。受信中に子機の「PTT」キーを押すとアラーム音が鳴り、送信できないことをお知らせします。混信や妨害を与えないための機能です。

機能と特徴

本機は特定小電力トランシーバー用の中継器です。

- ・本機1台で中継通話（半復信）に対応、また本機を複数（最大4台）使用して半復信中継より通話エリアを大きく広げることができる連結中継に対応
- ・中継動作する際に、音声に含まれるノイズをデジタル処理で除去する機能（ノイズキャンセラー）を搭載

注意 本機は専用の設定ソフトウェア、または中継器・連結中継器設定リモコン機能対応子機で初期設定が必要です。設定完了後はリモコン機能が無い機種を子機にしても中継通話ができます。

本機が対応する通話モード

通話モード	チャンネル
中継通話（半復信）	L10～L18、b12～b29（27チャンネル）
連結中継	A～H（8チャンネル）

付属品

付属品をご確認ください。

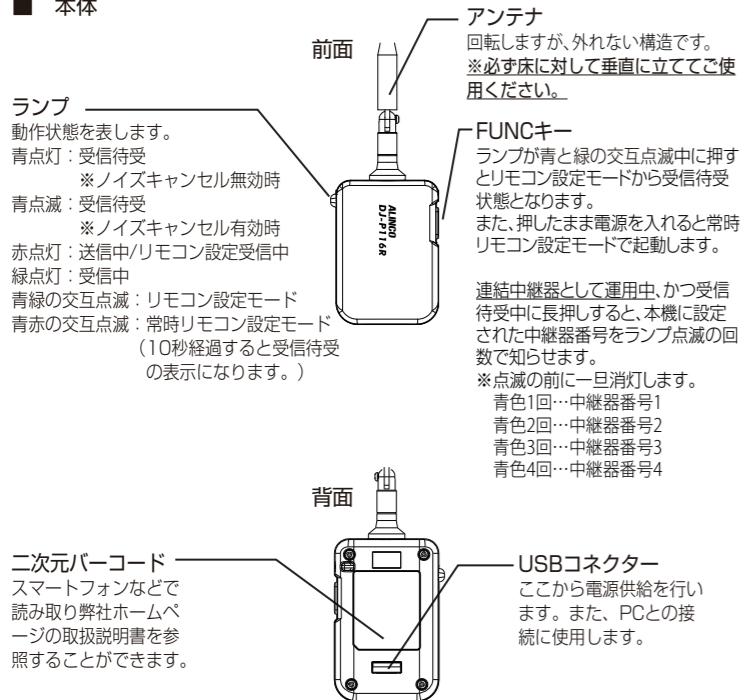
□USBアダプター (EDC-339) □取扱説明書 □USB通信ケーブル (UX1735) □保証書
※USBアダプター (EDC-339) およびUSB通信ケーブル (UX1735) はスペアも販売しています。

注意

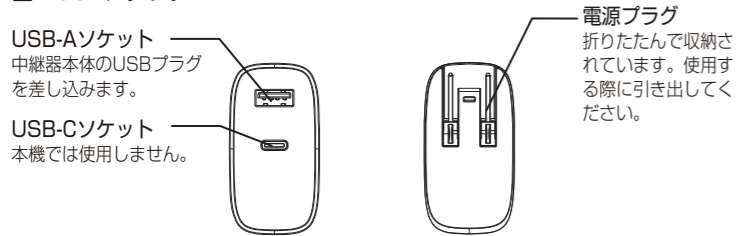
保証書にご購入の日付が記載されていないときは領収書やレシートを保証書と一緒に保管してください。ご購入日が証明できる書類がないと保証サービスは無効となりますのでご注意ください。

各部の名前とはたらき

■ 本体



■ USBアダプター



ノイズキャンセラーについて

本機は中継動作する際に、音声以外のノイズを除去して音声の明瞭度を上げるノイズキャンセラーを搭載しています。初期設定はオフになっています。動作させるにはPCやリモコンでオンに設定してください。

注意

・本機のノイズキャンセラーをオンにすると子機の設定により正常に通話できなくなることがあります。下記の子機設定は必ずオフにしてください。
・コンパクター
・秘話

また、以下の音は正しく聴こえないことがあります。

- ・送信時の呼び出し音
- ・エマージェンシー (緊急通報) のアラーム
- ・エンドビー
- ・センサー通報、呼び出しボタンなどのチャイムやアラーム

ノイズキャンセラーをオンにすると音質が若干変化します。突発的な物音などはノイズキャンセルできません。音声周波数をフィルターする原理上、騒音が多い場所では音声が小さくなったり、少ない場所では歪んだり、ハウリングしたりすることがあります。その場合は本機機能をオフにしてお使いください。

・リモコン対応子機の中には設定できないものがあります。

各種設定方法 (ソフトウェアを用いた設定)

本機をご使用いただく前に必要な設定はPCと接続して設定ソフトウェアで行います。ここでは本機とPCの接続および設定ソフトウェアについて説明しています。詳しい操作方は設定ソフトウェア説明書に記載しています。下記リンクもしくは二次元バーコードからアクセスしてください。



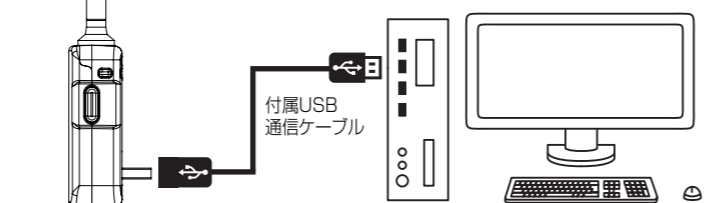
「アルインコ」と検索し弊社HPトップページから下記の順にアクセスしてください。

「製品情報 > 通信技術 > ダウンロード > 特定小電力無線機」

<https://www.alinco.co.jp/product/electron/soft/softd105/index.html>

■ PCとの接続方法

- ①本機背面のUSBコネクタを付属のUSB通信ケーブルのソケット側に接続します。
- ②USB通信ケーブルのコネクタ側をPCと接続します。



注意 PCと本機は各種設定を行うときのみ接続してください。ノイズの原因になりますのでPCと接続した状態で中継器として使用することはおやめください。

■ 推奨OS

設定ソフトウェア「DJP116R_Setting_Writer」は下記OSに対応しています。

Windows® 10 64bit
Windows® 11 64bit
(.NET Framework 4.5以上)

■ DJP116R_Setting_Writer ダウンロードについて

本ソフトウェアは弊社ホームページより最新版をダウンロードできます。前述のリンクもしくは二次元バーコードからアクセスしてください。インストールの詳しい手順についても設定ソフトウェア説明書に記載しています。

設置・操作方法

ここでは本機の設置および基本的な操作方法について説明しています。詳しい操作方法については詳細説明書に記載しています。前項のリンクもしくは二次元バーコードからアクセスしてください。

■ 本機を取り付ける

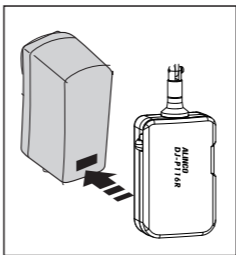
付属のUSBアダプターに接続して電源供給します

①USBアダプターをコンセントに挿します。

※抜け落ち防止機能付きのコンセントに設置してください。

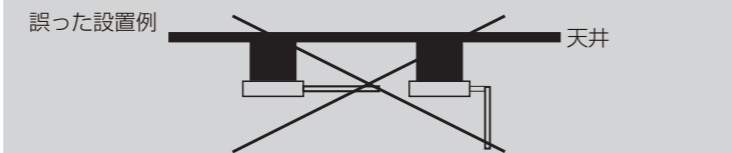
②本機をUSBアダプターのUSB-Aソケットに挿します。(USB-Cは使用しません。)

③アンテナを床面に対して垂直にします。



注意

・付属品以外のUSBアダプターやモバイルバッテリーに接続するとノイズなど通信不良が起きる場合がありますが、本機の異常ではありません。必ず付属のUSBアダプターをお使いください。付属のUSBアダプター以外に接続した場合、誤動作や不具合、損害が生じても一切の責任は負いかねます。
・天井設置は落下すると危険です。絶対におやめください。



■ 電源を入れる

電源スイッチはありません。電源供給の10秒後、設定した状態で起動します。最初の10秒間はリモコン設定モードです。子機からのリモコン操作を待ち受けます。

■ 1台で中継器として使用する (弊社製中継器対応子機全てで通話可能)

通話したいエリアが見通せる場所に設置して子機の通話エリアを広げます。

通話する

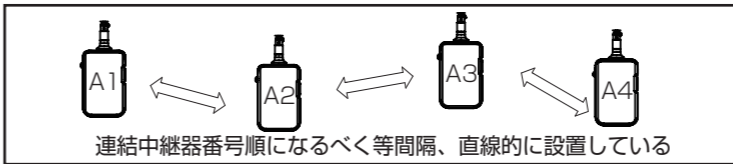
子機の [PTT] キーを押し続けると本機のランプが赤色に点灯し、中継動作します。送信側の子機から「ピピ」音が鳴り終わってからマイクに向かって話します。

■ 連結中継器として運用する (弊社製連結中継対応子機のみ通話可能)
本機を複数 (最大4台) 使用して、半復信中継器より通話エリアを広げることができます。

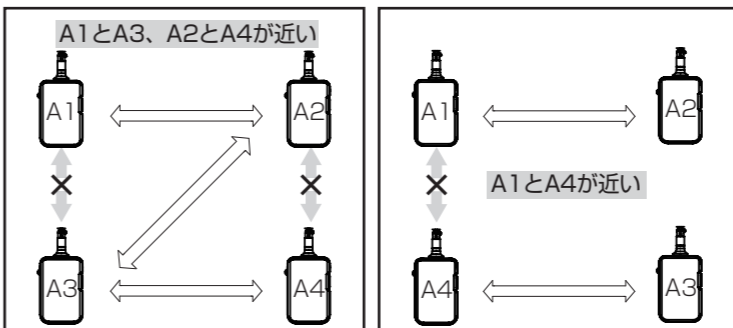
連結中継時の設置方法

連結中継器番号と本機の設置場所が連番となるように設置してください。

〔○正しい設置例〕



〔×誤った設置例〕



・上記の他、中継器間で異なるチャンネルグループを設定していたり、重複した中継器番号を設定していたりする場合も正常に通話できません。

・中継器同士の設置間隔は10m以上、目安として2台のトランシーバー (中継器なし) で通話できる距離を上限に設置してください。近すぎる場合は干渉を受け、遠すぎる場合は通話音声にノイズが乗り正常に通話ができなくなるおそれがあります。

通話する

すべての子機を本機と同じチャンネルグループに合わせます。子機の [PTT] キーを押し続けると通話できます。送信側の子機から「ピピピ」音が鳴り終わってからマイクに向かって話してください。

※運用中は特別な理由がない限り、子機の中継器自動スキャン機能をオンにしてください。オンにしていると、中継器番号を合わせる必要はなく、自動で最適な本機 (親機) とつながり、中継器番号が子機のディスプレイに表示されます。

通話中に混信が生じる場合はチャンネルグループをA以外 (B~H) に変更して、初期設定からやり直してください。

■ 電源を切る

USBアダプターから取り外すと電源が切れます。

リモコン設定方法

本機は弊社製子機を用いて設定することもできます。本項ではDJ-P322をリモコンとして本機一台を設定する例を記載しています。ほかの機種をリモコンとした場合は操作や表示、音声が変わる場合があります。連結中継の設定手順は詳細説明書に記載しています。

■ 設定に必要なもの

- ・本機1台
- ・中継器設定リモコン機能付きの弊社製特定小電力トランシーバー (子機)

■ 初期設定方法

- ①本機の電源を切ります。
- ②子機1台をリモコンモードにして、本機へ転送する設定内容を準備します。
- ③リモコンモードにした子機の [PTT] キーを長押しします。子機のディスプレイに「SEnd」が表示され、送信が始まります。
- ④本機の電源を入れます。起動後10秒間は本機のランプが青緑点滅しリモコン設定モードで待ち受けます。
- ⑤設定内容を受信すると本機のランプが赤色に点灯します。設定が終わると子機のディスプレイに「ooooo」が表示され「ブルル」音がなります。

本機に子機から転送された設定が反映され、中継器として動作します。※本機がリモコン設定モード中に、子機から「ブルル」音が聴こえなかった場合は設定失敗です。その場合は手順①からやり直してください。

⑥子機の電源を入れ直すとリモコンモードを終了し、中継通話 (半復信) モードになります。

参考

FUNCキーを押したままUSBアダプターに接続すると常時リモコン設定モードで起動し、ランプが青赤点滅します。詳しい内容は詳細説明書に記載しています。

注意

チャンネルやグループ番号は混信を避けるため、初期値のL10やL10-01を避けて設定することを推奨します。

故障とお考えになる前に

症状	原因	処置
電源が入らない	電源が供給されていない	USBアダプターを正しく接続してください
通話できない	通話モード、チャンネルグループ番号が違う	本機が半復信中継器モードの場合は同じチャンネル、グループ番号に合わせてください 連結中継器モードの場合は同じチャンネルグループに合わせてください
	リモコン設定モードに入っている	電源供給後約10秒ほど待ってからお使いください
	設置場所が適切でない	注意点を確認の上、適切に設置してください
	各機器の通信距離が離れている	電波が届く距離に設置してください
	電波を受信している	電波がなくなってから送信してください
	3分通信制限を超過している	2秒経過後に送信してください
	チャンネルが使用されている	信号がなくなるのを待って再度送信するか、チャンネルを変更してください
リモコン (子機) で設定できない	リモコン (子機) と中継器の距離が離れすぎている	リモコン設定を行う際は中継器の近くで設定内容を送信してください

通話音がおかしい・ノイズが多い	ノイズキャンセラーと子機のコンパクター、秘話機能を併用している 付属品のUSBアダプターを使用していない	本機のノイズキャンセラーをオンにするときは子機のコンパクター、秘話機能をオフにしてください 付属品のUSBアダプターを使用してください
-----------------	---	--

メンテナンス

本体は家電清掃用ブラシなどでほこりを落とし、清潔な布で乾拭きしてください。USBアダプターはコンセントから抜き、同様に清掃してください。

定格

送受信周波数	レジャーチャンネル	421.8125~421.9125MHz 440.2625~440.3625MHz
	ビジネスチャンネル	421.5750~421.7875MHz 440.0250~440.2375MHz
制御チャンネル	421.8000MHz、440.2500MHz	
電波型式	F3E (FM)、F1D (FSK)	
送信出力	10mW、1mW	
受信感度	-14dBu (12dB SINAD)	
通信方式	半復信	
定格電圧	DC 5.0V (DC IN)	
消費電流	送信時：90mA (10mW)、79mA (1mW) 受信待ち受け時：83mA 最大消費電流：220mA (4連結動作時)	
動作温度範囲	-10℃~+50℃	
寸法	高さ67mm×幅43mm×厚さ22mm (突起物除く)	
重さ	約60g (USBアダプター除く)	

- ・仕様、定格は予告なく変更する場合があります。
- ・本書の説明用イラストは実物とは字体や形状が異なったり、一部の表示を省略している場合があります。
- ・本書の内容を無断転載することは禁止されています。
- ・乱丁、落丁はお取り替えいたします。

本資料の使用に関して……

本資料の内容は予告なく変更することがあります。
本資料の転載・複製に関しましては、当社の許諾が必要です。
当社は本資料に記載されている情報等の使用に関して、当社もしくは第三者が所有する知的財産権、その他の権利に対する保証、実施、使用を許諾するものではありません。
本資料に記載されている情報等の使用に起因する損害、第三者所有の権利に対する侵害に関し、当社は一切その責任を負いません。

商標等について………

アルインコの社名とロゴは国内外で商標として登録されています。
その他、記載の商品名、会社名は、それぞれの会社の登録商標または商標です。

キー操作について

「キーを押す」はしっかり押した後、すぐに放すことを指します。
「キーを長押し」は約 2 秒間押し続けることを指します。

この説明書はリモコン設定などの詳細な使用方法をメインに記載しています。
動作時のランプの説明や設置方法などの基本的な説明は中継器付属の取扱説明書に記載していますので合わせてお読みください。

目次

1.	リモコン設定モード	3
1-1	中継通話（半複信）の中継器として使用する	3
1-2	常時リモコン設定モード【中継通話（半複信）専用】	4
1-3	連結中継器として使用する	5
2	中継器設定について	8
2-1	チャンネル	8
2-2	グループモード	8
2-3	グループ番号(トーン)	8
2-4	DCSコード	9
2-5	送信出力	9
2-6	ノイズキャンセラー	9
2-7	ランプ	9
2-8	チャンネルグループ	9
2-9	連結中継器番号	9
2-10	連結中継アクセス速度	10
2-11	連結中継ビーコン時間	10
2-12	中継チャンネル周波数帯	10
2-13	中継ハングアップ	10
2-14	中継アラーム	10
2-15	中継自動接続手順	11
2-16	中継他社互換	11
2-17	トーンマージン	11
2-18	テールノイズキャンセル	11
2-19	常時リモコンモード	11

1. リモコン設定モード

DJ-P116R(以降、本機と表記します)はパソコンを使用せずに中継器設定リモコン機能対応の弊社製特定小電カトランシーバー(子機)を用いて設定することもできます。チャンネルとグループ番号を設定すれば他の項目は初期値のままご使用になれます。カスタマイズ可能な項目は2項「中継器設定について」をご参照ください。

本項では連結中継に対応するDJ-P322をリモコンとした場合を例に操作方法をご説明します。そのほかの機種は表示や操作音が異なる場合があります。

子機のリモコンモードの操作方法は子機の取扱説明書をご参照ください。機種によりWEB取説にのみ記載している場合があります。

1-1 中継通話(半複信)の中継器として使用する

本機を通話したいエリアが見通せる場所に設置して、子機の通話エリアを広げます。

設定に必要なもの

- ・本機1台
- ・中継器設定リモコン機能対応の弊社製子機

初期設定方法

- ① 本機の電源を切ります。
- ② 子機1台について、[▲]キーを押しながら電源を入れます。「rEnCon」と表示された後、「r」が点滅し、リモコンモードで起動します。
- ③ 本機へ転送する設定内容を準備します。チャンネルやグループ番号は混信を避けるため、初期値のL10やL10-01を避けて設定することを推奨します。
- ④ リモコンモードにした子機の[PTT]キーを長押しします。子機のディスプレイに「SEnd」が表示され、転送が始まります。
- ⑤ 本機の電源を入れます。起動後10秒間は本機のランプが青緑点滅しリモコン設定モードで待ち受けます。
- ⑥ 設定内容受信中は本機のランプが赤色に点灯します。設定が終わると子機のディスプレイに「ooooo」が表示され、「プルル」音が鳴ります。本機に子機から転送された設定が反映され、中継器として動作します。
※本機がリモコン設定モード中に、子機から「プルル」音が聞こえなかった場合は設定失敗です。その場合は手順①からやり直してください。
- ⑦ 子機の電源を入れなおすとリモコン設定モードを終了し、中継通話(半複信)モードになります。

注意 FUNCキーを押したまま電源を入れると常時リモコンモードで起動します。
この機能について次項で詳しく記載しています。

通話する

子機の[PTT]キーを押し続けると本機のランプが赤色に点灯し、通話を中継します。送信側は子機から「ピピ」音が鳴り終わってからマイクに向かって話します。

1-2 常時リモコン設定モード【中継通話（半複信）専用】

電源投入後 10 秒間が経過した後も通常の中継動作を行いながらリモコン設定モードで待ち受ける機能です。1 台で中継器として使用する場合のみ設定が可能です。本機の電源を切らずにリモコン設定ができます。手の届かない場所に設置しているなどで電源の入切が難しい場合に便利です。

準備

FUNC キーを押しながら電源を入れます。

そのまま約 3 秒間待つと本機のランプが青赤点滅しますので、FUNC キーから手を離します。

起動後 10 秒間はランプが青赤点滅し、10 秒経過後は受信待受中のランプ表示になります。

設定方法

- ① 子機 1 台をリモコンモードにしておき、本機へ転送する設定内容を準備します。
- ② 子機を本機から 10m 以内に近づけて設定内容を転送します。
- ③ 子機のディスプレイに「oooooo」が表示され、「プルル」音が鳴れば設定完了です。
転送された設定内容が反映された後も常時リモコン設定モードで動作します。

解除方法

一度電源を切り FUNC キーを押しながら電源供給します。

約 3 秒間待つとランプが青緑点滅しますので、FUNC キーから手を離します。

注意

- ・本機が連結中継器として設定されているときは FUNC キーを押しながら電源供給しても常時リモコンモードで起動しません。
- ・意図せず複数の中継器が設定されてしまうのを防ぐため、リモコンからの信号は通信範囲を狭めて待ち受けています。設定内容を転送するときは中継器とリモコンとの距離を 10m 以内に近づけてください。中継通話は通常の通信範囲で動作します。
- ・リモコン設定の際は本機が中継動作を行わないようにしてください。転送内容が正しく設定されないおそれがあります。

1-3 連結中継器として使用する

本機を複数（最大4台）使用して、中継通話（半複信）より通話を広げることができます。

設定に必要なもの

- ・本機2台以上（最大4台）
- ・連結中継通話対応の弊社製子機1台（リモコン機能搭載のもの）

初期設定方法

本項では4台の中継器を用いてチャンネルグループ A で設定する方法を記載します。中継器は設定台数に関わらず、1台ずつ設定します。

- ① 設定したい全ての中継器の電源を切ります。
- ② 子機1台の電源が入った状態で[F]キーを長押しして簡易キーロックをかけます。
- ③ 簡易キーロック後10秒以内に[GROUP]キーを4回、さらに[F]キーを4回続けて押します。キーを押し終わると「ピピ」音が鳴り、交互通話モードから連結中継器モードに切り替わり、「LK-A1」が表示されます。（交互通話や連結中継モードに戻りたいときは、もう一度同じ操作で元に戻ります。）
- ④ [F]キーを押しながら[▲][▼]キーを押してA～Hのチャンネルグループを設定します。
- ⑤ [GROUP]キーを押して中継器自動スキャン機能を止めます。自動スキャンが止まると点滅している「.」（ドット）が点灯に切り替わります。
- ⑥ [▲][▼]キーを押して1台目の中継器に割り当てる番号「1」を選択します。2～4台目以降、連結する台数分の中継器番号を「2」～「4」に切り替えて設定します。
- ⑦ [GROUP]キーを長押しするとディスプレイに「rm-」とチャンネルグループ、中継器番号が点滅して設定内容の転送が始まります。
- ⑧ 本機の電源を入れます。起動後10秒間は本機のランプが青緑点滅しリモコン設定モードで待ち受けます。
- ⑨ 設定内容受信中はランプが赤色に点灯します。子機のディスプレイに「ooooo」が表示され、「ブルル」音が鳴ったら1台目の設定が完了です。本機の電源を切り、次項でご説明する注意に従って設置してください。
※ 本機がリモコン設定モード中に、子機から「ブルル」音が聞こえなかった場合は設定失敗です。その場合は手順①からやり直してください。
- ⑩ ⑥～⑨を繰り返し、連結する台数分の中継器を同じ要領で初期設定します。
- ⑪ 全ての中継器の設定が完了したら、子機の[GROUP]キーを押して中継器自動スキャン機能をONに戻します。「.」（ドット）マークが点滅に変わり、このまま通話用の子機として使えます。「.」（ドット）マークが点灯中は正しく通話できません。

参考

・連結中継器として動作かつ受信待受中にFUNCキーを長押しすると、本機に設定された中継器番号をランプ点滅の回数でお知らせします。

青色1回…中継器番号1

青色2回…中継器番号2

青色3回…中継器番号3

青色4回…中継器番号4

※点滅の前にランプが一旦消灯します。

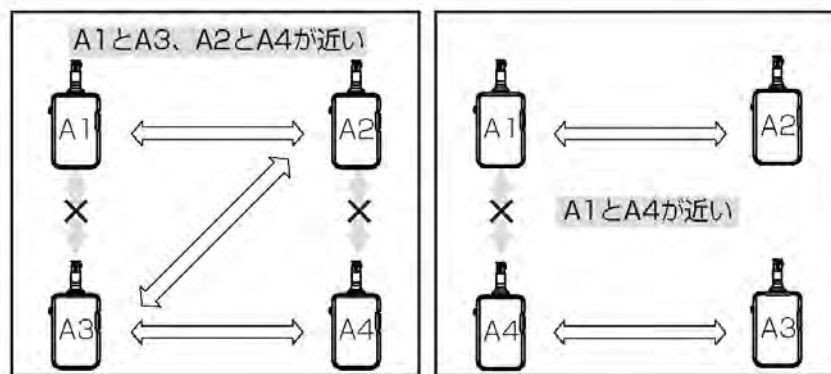
連結中継時の設置方法

子機のディスプレイに表示されている連結中継器番号と、中継器の設置場所が連番となるように設置してください。

[○正しい設置例]



[×誤った設置例]

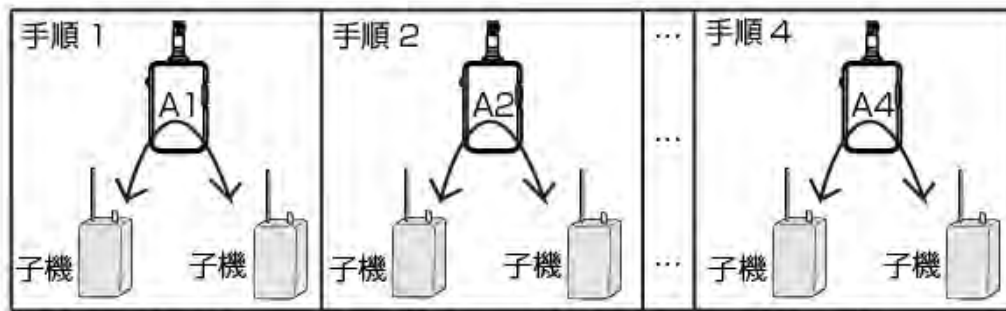


- 上記のほか、中継器間で異なるチャンネルグループを設定していたり、重複した中継器番号を設定していたりする場合も正常に通話できません。
- 中継器同士の設定距離は 10m 以上離し、目安として 2 台のトランシーバー間（中継器なし）で通話できる距離を上限に設置してください。近距離すぎる場合は干渉を受け、遠距離すぎる場合は通話音声にノイズが乗り正常に送信ができなくなる恐れがあります。

本機を1台ずつ動作確認する

動作確認の前に、本機の設定を完了し、設置し終えたことを確認してください。

子機2台と使用者2名で動作確認します。ここではチャンネルグループAで設定されている状態で、中継器番号が1の本機から動作確認を行い、続いて2、3、4の順番で確認する手順をご説明します。



上図のAはチャンネルグループ、1～4は中継器番号を表します。

- ① 子機2台を連結中継モードにしてチャンネルグループAに設定します。
- ② 子機の中継器自動スキャン機能をオフにして、中継器番号は本機と同じ1に合わせます。
- ③ 電波障害を防ぐため、一人は本機から10m以上離れ、もう一人は本機のランプが確認できる位置に移動します。
- ④ 送信側の子機の[PTT]キーを押し続け、「ピピピ」音が鳴り終わってからマイクに向かって話します。
※「ピピピ」音が鳴り終わるのを待たずに話すと通話の初めの部分が途切れます。
- ⑤ 本機のランプが赤色に点灯し、受信側の子機から相手の声が聞こえることを確認します。
- ⑥ A1に設定した本機を介して子機2台間の通話が問題なくできれば、A1に設定した本機の動作確認は完了です。
- ⑦ 残り3台の本機を同じ要領で確認します。子機を操作し本機の中継器番号に合わせて手順①～⑥を行ってください。
- ⑧ 台数分の設定が完了したら、設定用に使った子機の中継器自動スキャン機能をオンに戻します。(このまま通話用子機として使えます。)

通話する

運用するすべての子機の電源を入れます。本機と同じチャンネルグループに合わせ、連結中継モードにします。子機の[PTT]キーを押し続けると、連結中継通話ができます。このとき中継器へアクセスするまでの間、「ピピピ」音が鳴ります。[PTT]キーを押し続けたまま、アクセス音が鳴り終わってからマイクに向かって話します。

- ※ 使用中は特別な理由がない限り、子機の中継器自動スキャン機能をオンにしてください。オンにしている間、子機の中継器番号は本機と合わせる必要はありません。本機の電波が届く範囲に子機がある限り、子機は自動で最適な本機(親機)とつながります。
- ※ 通話中に混信が生じる場合はチャンネルグループをA以外(B～H)に変更して、初期設定からやり直してください。

2 中継器設定について

本機は各種機能を用途に合わせてより使いやすくカスタマイズすることができます。ここでは設定ソフトウェアでカスタマイズが可能な項目について説明します。一部、子機を用いた方法（リモコン設定）では設定できない項目があります。詳しくは子機の取扱説明書をご参照ください。

本機は最低限チャンネル設定とグループ番号(トーン)設定をすればご使用になれます。ご使用環境やニーズに応じて他の設定項目を変更してください。設定値によっては「故障かな?」と思うような動作をすることがありますので、機能をよく理解したうえで設定してください。

通常設定でカスタマイズ可能な項目

No.	機能	設定ソフトウェア上での選択項目
1	チャンネル	L10~L18、b12~b29
2	グループモード	OFF/トーン/DCS
3	グループ番号(トーン)	1~50
4	DCS コード	1~108
5	送信出力	10mW/1mW
6	ノイズキャンセラー	OFF/ON
7	ランプ	OFF/ON
8	チャンネルグループ	A~H
9	連結中継器番号	1/2/3/4
10	連結中継アクセス速度	通常/高速
11	連結中継ビーコン時間	OFF/5~60 (秒)

拡張設定でカスタマイズ可能な項目

No.	機能	設定ソフトウェア上での選択項目
1	中継チャンネル周波数帯	A/B
2	中継ハングアップ	0/0.5/1/2 (秒)
3	中継アラーム	OFF/ON
4	中継自動接続手順	OFF/ON
5	中継他社互換	0~100
6	トーンマージン	OFF/ON
7	テールノイズキャンセル	OFF/ON
8	常時リモコンモード	OFF/ON

2-1 チャンネル

設定値 L10~L18、b12~b29 (初期値 L10)

中継通話（半複信）のチャンネルを設定できます。通話を行うすべての子機で同じ設定にしてください。チャンネルの干渉を避けるため初期値の L10 以外に設定することをおすすめします。

2-2 グループモード

設定値 OFF / トーン / DCS (初期値 OFF)

グループモードを選択します。本機は一般的な番号方式（トーンスケルチ）のほかに DCS（デジタルコードスケルチ）に切り替えることができます。（子機も DCS に対応している必要があります。）

2-3 グループ番号(トーン)

設定値 1~50 (初期値 1)

中継通話（半複信）のグループ番号(トーン)を設定できます。通常設定のグループモードを「トーン」にしている場合のみ設定が可能です。

他のユーザーとの混信を防ぐため初期値の 1 以外に設定することをおすすめします。

2-4 DCS コード

設定値 1~108 (初期値 1)

中継通話 (半複信) の DCS コードを設定できます。通常設定のグループを「DCS」にしている場合のみ設定が可能です。

2-5 送信出力

設定値 10mW / 1mW (初期値 10mW)

中継通話 (半複信) および連結中継動作時の送信出力を設定できます。

2-6 ノイズキャンセラー

設定値 OFF / ON (初期値 OFF)

中継動作する際に、音声以外のノイズを除去して音声の明瞭度を上げる機能です。

注意 子機に関わる以下の機能が正常に動作しませんので、子機では以下の設定をオフにしてください。設定方法は子機の取扱説明書をご参照ください。

- ・コンパnder
- ・秘話

また、以下の音はキャンセルされてしまうなど正常に中継できないことがあります。

- ・送信時の呼び出し音
- ・エマージェンシー (緊急通報) のアラーム
- ・エンドピー
- ・センサー通報、呼び出しボタンなどのチャイムやアラーム

本機能をオンにすると音質は若干変化します。突発的な物音などはノイズキャンセルできません。音声周波数をフィルターする原理上、騒音が多い場所では送受信音声小さくなったり、少ない場所では歪んだり、ハウリングが発生したりすることがあります。そのようなときはオフにしてお使いください。

2-7 ランプ

設定値 OFF / ON (初期値 ON)

本機ランプの動作を選択できます。電源を入れた直後の青緑交互点滅、青赤交互点滅はオフにできません。

2-8 チャンネルグループ

設定値 A~H (初期値 A)

連結中継のチャンネルグループを設定できます。通話を行うすべての本機と子機で同じ設定にしてください。チャンネルの干渉を避けるため初期値の A 以外に設定することをおすすめします。

2-9 連結中継器番号

設定値 1/2/3/4 (初期値 1)

連結中継器番号を設定できます。それぞれの中継器に 1 から連番で番号が重複しないように設定してください。設置場所に関わる設定です。

2-10 連結中継アクセス速度

設定値 通常 / 高速 (初期値 通常)

連結中継の通話開始 (応答) のときのアクセス速度を変更できます。初期値の「通常」は通信精度を優先するためアクセスに時間がかかり、長めの頭切れが発生します。「高速」に切り替えると通信速度を優先するようになり、この頭切れを緩和することができます。ただし、別の電波類、ノイズなどからの干渉を受けやすくなり、混信の多い環境では最寄りの中継器を誤認することがあります。使用環境にあわせて、最適な設定でお使いください。

※連結中継に使用するすべての中継器と子機を同じ設定値にしてください。

2-11 連結中継ビーコン時間

設定値 OFF / 5~60 秒 (初期値 10 秒)

【間隔設定】

中継器は子機に最寄りの中継器を判定させるのに、一定時間ごとに 1 回、中継器から約 1 秒間ビーコン (目印の信号) を送信します。そのビーコンを送信しているときに通話が始めるとキャリアセンスが働き、しばらく通話できないことから頭切れが発生します。そのビーコン送信の間隔を長くすると頭切れの発生頻度を少なくすることができますが、子機が最寄りの中継器を探しだす時間も長くなります。逆にビーコンの間隔を短くすると子機が最寄りの中継器を探しだす時間は速くなりますが、頭切れの発生頻度が多くなってしまいます。使用者の通話頻度や移動頻度にあわせて調整してください。

【固定アクセス】

例えばすべてのユーザーに最寄りの中継器が決まっていて、他の中継器にはアクセスする必要がない (ユーザーが中継器の間を頻りに移動しない) 環境では、最寄りの中継器を自動で探す必要がありません。手動にすると前述のような頭切れやアクセス速度の改善が得られ、使い勝手が向上します。連結中継器でこの設定を「OFF」にしたあと、子機の中継器自動スキャン機能を OFF にします。子機の中継器自動スキャン機能を OFF にすると子機の操作でアクセスしたい (最寄りの) 中継器を手動で選べます。

※連結中継に使用するすべての中継器と子機を同じ設定値にしてください。

※子機のバッテリーセーブを設定していても、ビーコン間隔時間によってバッテリーの消耗が変わります。

ビーコン間隔時間が長いとバッテリーの消耗が少なく、短いと多くなります。

2-12 中継チャンネル周波数帯

設定値 A / B (初期値 B)

中継通話 (半複信) の送受信する周波数帯を選択できます。

※ 弊社製の中継器、トランシーバーをお使いになるときはあえて変更する必要はありません。初期値で自動的に適切な組み合わせになります。

※ 使用する中継子機の設定を確認ください。周波数帯は中継子機と逆に設定します。中継器が B なら子機を A に、中継器が A なら子機を B にします。

2-13 中継ハングアップ

設定値 OFF / 0.5 / 1 / 2 秒 (初期値 OFF)

中継通話 (半複信) で受信信号が途切れても一定時間送信を継続する機能です。中継器が初期状態に戻るまでの時間が長くなり、スムーズに感じられることがあります。好みもありますので、実験してから設定してください。

2-14 中継アラーム

設定値 OFF / ON (初期値 OFF)

中継通話 (半複信) で中継動作の終了をアラーム音でお知らせします。中継器が初期状態に戻るまでの時間が長くなり、通話がスムーズに感じられる反面、音が煩わしく感じられることもありますので実験してから設定してください。

2-15 中継自動接続手順

設定値 OFF / ON (初期値 ON)

中継通話（半複信）のとき、中継動作自動接続手順（Auto Kerchunk）を解除する機能です。接続タイミングの異なる旧製品や他社製子機からのアクセスに有効な場合があります。通常は初期状態の「ON」でお使いください。

2-16 中継他社互換

設定値 0~100 (初期値 50)

中継通話（半複信）の際、旧製品や他社製品ではうまく中継動作をしない場合があります。アクセス手順のタイミングが原因の場合、この設定を変えると改善することがあります。「中継自動接続手順」の設定と合わせてお試しください。初期設定以外のタイミングにすると、弊社製の現行機種種のアクセスが不安定になります。すべての中継障害に有効な設定ではなく、動作保証をするものでもありません。

2-17 トーンマージン

設定値 OFF / ON (初期値 OFF)

旧製品や他社製品の子機でグループ番号(トーン)を一致させているにもかかわらず正常に通話ができない場合、この項目をオンに設定すると改善されることがあります。

2-18 テールノイズキャンセル

設定値 OFF / ON (初期値 ON)

グループトークを設定していない場合でも、通話終了時に受信側から聞こえるテールノイズ（受信から待ち受けになるときの「ザッ」という短いノイズ音）を除去する機能です。テールノイズキャンセル機能は送信側と受信側の両方が有効なときのみ動作するので、この機能を搭載していない無線機と通話すると設定に関わらずテールノイズは聞こえてしまいます。本機能に対応した弊社製の子機どうして使う場合、初期値から変える必要はありません。

2-19 常時リモコンモード

設定値 OFF / ON (初期値 OFF)

電源投入後 10 秒間が経過した後も通常の中継動作を行いながらリモコン設定モードで待ち受ける機能です。1 台で中継器として使用する場合のみ設定が可能です。本機の電源を切らずにリモコン設定ができます。手の届かない場所に設置しているなどで電源の入切が難しい場合に便利です。

以上
アルインコ（株） 電子事業部

PW0004
FNFH-NE