

wave **CSR**

作業連絡用無線電話装置

P9010

取扱説明書

このたびは、作業連絡用無線電話装置 P9010 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。

お買い上げいただきました製品に、万一の不審な点、お気づきの点などがありましたら、なるべくお早めにお買い上げいただきました販売店または CSR カスタマーサポートへお申し付けください。

安全上のご注意

- ご使用前に必ずこの「安全上のご注意」と「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- お読みになったあとは保証書と一緒にいつでも取り出せる場所に保管してください。

絵表示について

この「安全上のご注意」では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例



△記号は注意・危険を促す内容があることを告げるものです。
左図の場合は、感電注意が描かれています。



⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。
左図の場合は、分解禁止が描かれています。



●記号は使用者の行為を指示することを告げるものです。
左図の場合は、一般的な指示が描かれています。

⚠ 警告

- 自動車などの運転中はトランシーバーを操作しないでください。安全運転の妨げとなり、事故の原因となります。



- 当社指定の充電器以外で使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。



- 本機を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 電池パックは分解しないでください。電池パックを漏液・発熱・破裂させる原因になります。



- 万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切ってください。煙が出なくなるのを確認して販売店またはCSRカスタマーサポートに修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。
- 万一、本機の内部に水などが入った場合は、まず機器本体の電源を切って販売店またはCSRカスタマーサポートにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電・故障の原因となります。
- 万一異物が本機の内部に入った場合は、まず機器本体の電源を切って販売店またはCSRカスタマーサポートにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電・故障の原因となります。
- 万一、本機を落としたり、破損した場合は、まず機器本体の電源を切って販売店またはCSRカスタマーサポートにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電・故障の原因となります。



- 濡れた手で本機を充電器に取り付け・取り外ししないでください。感電の原因となります。



- 本機は、水で濡らしたり、水につけたり、水道やシャワーなどの水流を直接かけることはしないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 本機の上や近くに水などの入った容器または小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。



⚠ 警告

- 充電端子に水滴のついたまま充電しないでください。火災・故障の原因となります。



- 本機またはリチウムイオン電池パックは火中へ投げ入れないでください。爆発して火災・やけどなどの原因となります。
- リチウムイオン電池パックの端子はショートさせないでください。発熱によりやけどの原因となります。電池パックを単品で持ち歩くときショートさせる原因となります。



⚠ 注意

- 本機の分解は電波法で禁止されています。絶対に行わないでください。改造した機器を使用した場合は、電波法により罰せられますので、ご注意ください。
- 本機は、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則（証明規則）第2条8号「工事設計の認証（認証）を受けた無線局」です。本機の背面に貼られている証明ラベルは絶対にはがさないでください。



- 本機は、国内仕様です。国外では使用できませんのでご注意ください。



- 航空機内、空港敷地内、新幹線車両、病院などの使用を禁止された場所では、本機の電源を切ってください。電子機器や医療機器に影響を及ぼす恐れがあります。
- お手入れの際は安全のため電源を切ってください。また、アルコール・ベンジン・シンナーなどの溶剤を含んだ布で拭かないでください。
- 湿気やほこりの多い場所、高温になる場所に置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。
- 乳幼児の手の届かないところで、使用・保管してください。
- 不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けが・故障の原因となることがあります。
- 振動・衝撃の多い場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けが・故障の原因となることがあります。



目次

特長	2
付属品	3
クイックスタートガイド	4
システムについて	6
各部の名称	9
機能説明	10
表示部のアイコン名称	11
お使いになる前の準備	12
電池の外しかた	12
ベルトクリップの取り付けかた	12
オプション (別売品) について	13
電池ケース (BT201JA) について	13
操作について	14
電源を入れるには	14
通話の仕方について	15
モード設定について	15
バックライト機能	15
電池残量表示	16
システムメモリー機能	16
その他	17
オプション	17
仕様	18
故障かな?と思ったら	20
トランシーバーを	
オールリセットする	21
保証・アフターサービス	22
修理を依頼されるときは	23

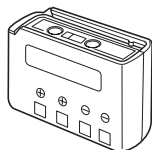
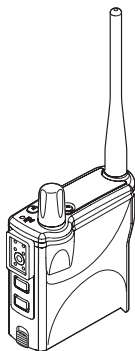
特長

- 本機は、電波法施行規則第6条「特定小電力無線局」に該当する400MHz帯同時通話型携帯無線機で、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則（証明規則）第2条8号「工事設計の認証（認証）を受けた無線局」です。
免許および申請手続きは一切不要ですので、お買い上げいただいたその日からご使用になれます。
- 親機を介して通話を行うので、通話範囲が広がります。
- 電池残量表示を装備していますので、電池消耗度合の目安を知ることができます。
- バックライト機能付きです。ボタンを押すと一定時間表示部にバックライトが点灯し、暗い中での操作もおこなえます。

付属品

まず、下記の付属品が揃っているかご確認ください。
万が一不足してものがありましたら、お買い上げの販売店またはCSRカスタマーサポートへお問い合わせください。

トランシーバー本体 1 リチウムイオン電池パック
(LB201JA) 1



取扱説明書 1

ベルトクリップ 1



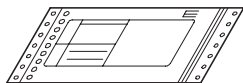
取り付け用ビス 2



保護シート 1



保証書 1



クイックスタートガイド

- 本機の操作の詳細は、この後のページをよくご覧になり正しくお使いください。
- 「安全上のご注意」(P.ii ~ iv) の各項目には本機を安全にお使いいただくための重要な項目が書かれています。本機をご使用になる前に必ずお読みください。

⚠ 注意

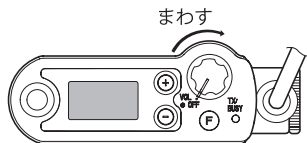
付属のリチウムイオン電池パックは出荷時に充電されていません。お使いになる前に必ず充電してからご使用ください。

1 ヘッドセットを取り付ける



2 電源を入れる

電源・音量ツマミを回し、電源を入れます。

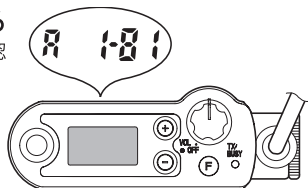


3 音量を合わせる

電源・音量ツマミを時計方向に回します。
回しすぎると、音量が大きくなりすぎますので注意してください。

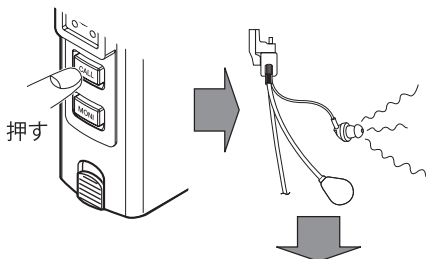
4 表示が出ていることを確認する

例えば、表示がA 1-81であることを確認します。



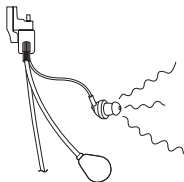
5 送信する

[CALL] を押しながらヘッドセットのマイクロホンに向かってゆっくり話します。



呼び出された相手は…

ヘッドセットのイヤホンから相手の声が聞こえます。



6 通話を終了する

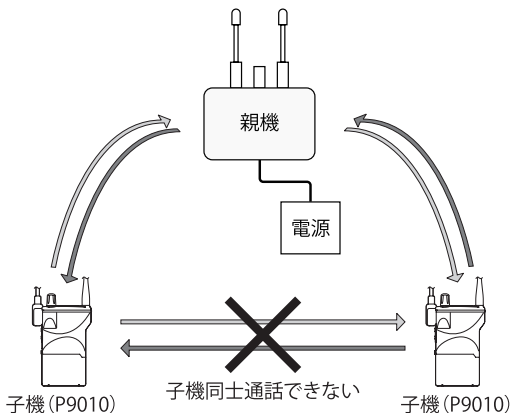
通話を終了するには、[CALL] を離します。



システムについて

ここで説明するシステムは、作業連絡用無線電話装置の親機/子機 (P9010) を使った基本的なシステムについてです。詳しい操作方は後のページをご覧ください。また、システムの設定および変更は、お買い上げになった販売店あるいはCSRカスタマーサポートにお問い合わせください。また、親機を使用される場合もお買い上げになった販売店あるいはCSRカスタマーサポートにお問い合わせください。

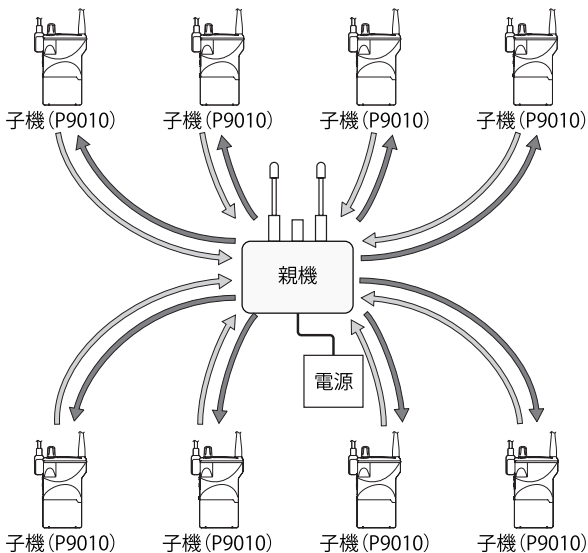
- 本システムの機器は、送信と受信を同時に行います。他の人が話しているのを聞きながら、通話ができます。
- 本システムは、子機 (P9010) 間の通話を親機が中継して行います。子機同士が親機を経由せずに直接話すことはできません。



- 子機が8台以下のときは、各子機にあらかじめ決められた周波数のチャンネルが割り当てられるチャンネル固定通話方式で通話を行います。子機を9台以上使用する場合は、システムの設定を自動通話方式^{※1}に変更します。これにより、チャンネルを有効に使用することができます。自動通話方式では、同時に送信できる子機は7台になります。受信 (=通話内容を聞くだけ) できる子機台数は無制限です。
※1：親機が自動通話方式に対応する必要があります。

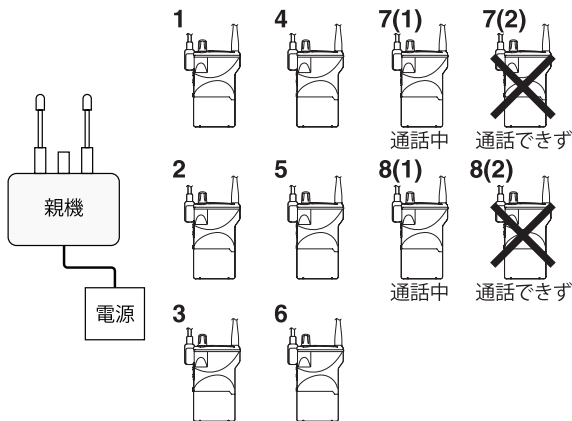
チャンネル固定通話方式

- 固定通話方式では、子機8台で最大8人^{※2}までが同時に通話を行うことができます。



※2：親機が8システムに対応している必要があります。

- 固定通話方式では、親機1台に対して子機のチャンネルは最大8台分^{※2}までです。例えば、子機を10台使用しようとする、チャンネルが一致する子機（同じ子機番号の子機）が2台できます。したがって、下図のように7(1)番の子機が通話中に、7(2)番の子機では通話できません。同じように、8(1)番の子機が通話中に、8(2)番の子機では通話できません。



※2：親機が8システムに対応している必要があります。

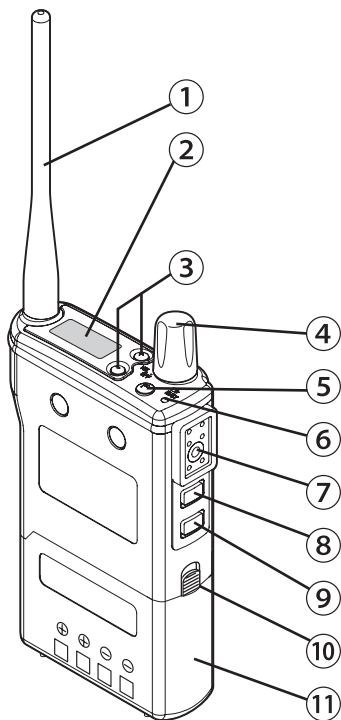
自動通話方式^{※1}

- 自動通話方式では、親機から子機に空いているチャンネルを知らせます。そして、子機はそのチャンネルを使って通話をします。したがって、9台以上の子機を使用することができます。

親機から空いているチャンネルを子機に知らせるために、制御用として1チャンネルを使います。そのために、同時に通話できる子機は7台までです。

※1：親機が自動通話方式に対応している必要があります。

各部の名称



機能説明

① アンテナ

- ヘリカル・アンテナです。

② 表示部

- チャンネル固定通話方式のチャンネル番号または自動通話方式の表示などを行います。

③ + / - (プラス/マイナス) キー

- +キー：通話では、このキーは使用しません。販売店あるいはCSRカスタマーサポートにて、設定変更を行うときに使います。
- -キー：通話では、このキーは使用しません。販売店あるいはCSRカスタマーサポートにて、設定変更を行うときに使います。

④ 電源・音量ツマミ

- このツマミを反時計方向に回すと、音量が小さくなります。反時計方向に回し切ると電源が切れます。このツマミを時計方向に回すと電源が入り、さらに回すと音量が大きくなります。

⑤ F (ファンクション) キー

- このキーはモード設定時に各種機能の設定を行います。

⑥ TX/BUSYランプ

- このランプは、本機の状態をランプの色と点灯・点滅の組み合わせで知らせます。

赤色	点灯	通話中
	点滅	自動通話方式およびチャンネル固定通話方式のときに通話圏外に出たとき
緑色	点灯	受信中または [MONI] スイッチを押したとき

⑦ 接続端子

- ヘッドセット (HP201JA)、タイピン型マイク・イヤホン (MP202JA) のコネクタを接続します。

⑧ CALL (コール) キー

- 相手の人を呼び出すときに押します。また、通話を終了するときに押します。

⑨ MONI (モニター) キー

- TX/BUSYランプが緑に点灯しているのにヘッドセットのスピーカーから音が出ない時 (トーンが異なる電波を受信している時など) に押すと、送信中の音声聞くことができます。

⑩ ロックボタン

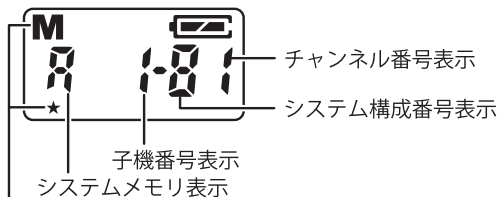
- このボタンを下げると、電池ケースのロックが外れます。

⑪ リチウムイオン電池パック (LB201JA)

- 付属の充電式電池です。別売の専用急速充電器 (CG201JA) で充電します。

表示部のアイコン名称

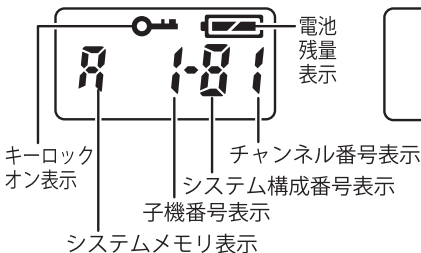
設定モードのとき



設定モード表示

運用のとき

(1) チャンネル固定通話方式



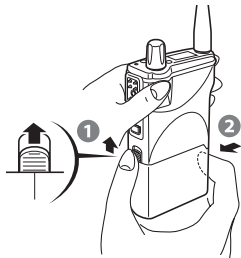
(2) 自動通話方式



お使いになる前の準備

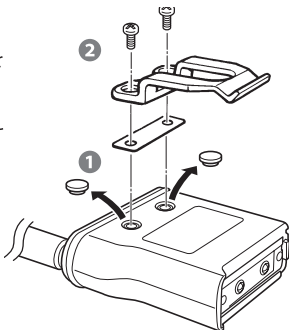
電池の外しかた

- ① ロックボタンを上押しする
- ② 電池パックをロックボタン側に引き抜く



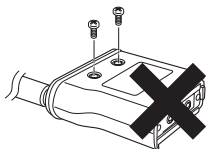
ベルトクリップの取り付けかた

- ① トランシーバーからゴムキャップを外す
- ② 保護シートとベルトクリップを取り付けネジで取り付ける



⚠ 注意

キャリングケースをお使いになるときは、ベルトクリップは使用できません。ベルトクリップを取り付けずに、付属のネジだけをトランシーバーに取り付けしないでください。ネジがトランシーバーの内部を破損し、故障の原因となります。また、ベルトクリップを取り付けるときは、ネジは付属のもの以外は使用しないでください。

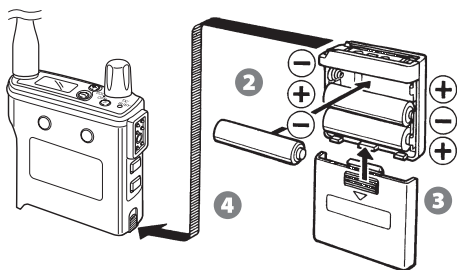


オプション (別売品) について

電池ケース (BT201JA) について

電池の入れかたと取り付けかた

- 1 電池ケースのフタを外す
- 2 単三形乾電池を電池ケースに入れる
 - プラスとマイナスを間違えないよう注意してください。
- 3 電池ケースのフタを閉める
- 4 トランシーバーのレールと電池ケースのミゾを合わせ、電池ケースを取り付ける



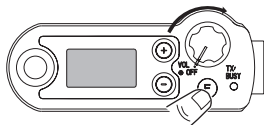
⚠ 注意

BT201JA (電池ケース) の電池を交換するときは、3本とも新しい電池に交換してください。このとき、交換する電池は3本とも同じ種類にしてください。また電池を交換するときは、電池の極性に充分注意してください。

操作について

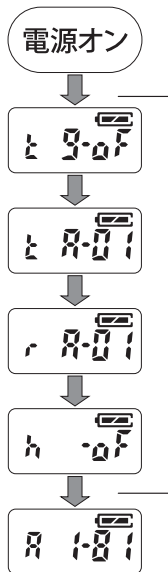
電源を入れるには

- 1 電源・音量つまみを回す

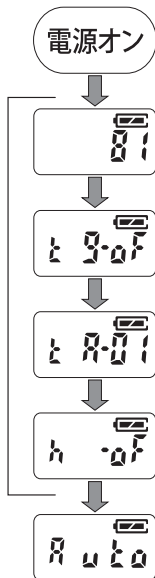


- 2 電源が入ると、表示部には子機の設定が順次表示されます。その後、チャンネル固定通話方式では、チャンネル番号を表示します。自動通話方式では、Autoが表示されます。

チャンネル固定通話方式



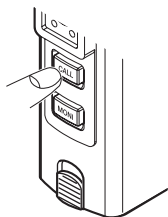
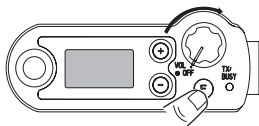
自動通話方式



設定内容の表示

通話の仕方について

- 1 電源・音量ツマミを回し電源を入れる
- 2 子機またはヘッドセットについている [CALL] キーを押す
- 3 マイクに向かって話す
- 4 相手の声を聞きながら、電源・音量ツマミを回し音量を調整する
- 5 通話を終了するときには、[CALL] キーを押す



モード設定について

各種設定の例として、送信ボタンの設定 (PTT/トグル動作の切り換え) 等があります。

PTT動作： [CALL] キーを押している間だけ送信を行います。

トグル動作： [CALL] キーを押すと送信を行い、再度 [CALL] キーを押すと送信を停止します。

モード設定は、販売店あるいはCSRカスタマーサポートにて設定変更を行うときに使います。モード設定にて各種設定は行わないでください。通話ができなくなることがあります。

バックライト機能

暗い場所で表示部を確認するときに、表示部のランプを点灯させることができます。

+/-、[F]、[MONI] キーのいずれかを押した時、ランプが点灯します。

ランプは、点灯後何も操作しなければ約5秒間で消灯します。

その他

オプション

CG201JA	急速充電器
LB201JA	リチウムイオン電池パック (1200mAh)
HP201JA	ヘッドセット
SK201JA	ヘッドセットスピーカー
MP202JA.....	タイピンマイク (ノイズキャンセルタイプ)
BT201JA	電池ケース (単3形乾電池3本用)
LC201	キャリングケース

仕様

一般仕様

使用周波数	413.70000MHz ~ 414.14375MHz (送信) 454.05000MHz ~ 454.19375MHz (受信)
電波形式	F3E、F2D
通信方式	複信方式
電源電圧	DC3.7V
発振方式	水晶発振により制御する周波数シンセサイザー方式
アンテナ	ヘリカルアンテナ
周波数切替方式	手動切替/自動切替
使用温度範囲	-10°C ~ +50°C
寸法	幅 58mm 高さ 106.5mm 奥行き 22mm (LB201JA 装着時、突起物含まず)
質量	約 170g (LB201JA 装着時)

送信仕様

送信出力	1mW 以下
周波数の偏差	± 4.0ppm
隣接チャンネル漏洩電力	40dB 以上
占有周波数帯幅	8.5kHz 以内
スプリアス発射の強度	2.5 μ W 以下
最大周波数偏移	± 2.5kHz 以下
変調方式	可変容量ダイオードによる直接周波数変調
トーン周波数	67.0Hz ~ 250.3Hz (33 波中 1 波)
通話時間設定タイマー	無制限

受信仕様

受信方式.....ダブルスーパーヘテロダイン方式
中間周波数.....23.05MHz (1st IF)
450kHz (2nd IF)
受信感.....-5dBu以下 (12dB SINAD)
スケルチ感度.....-2dB u以下
低周波出力.....10mW以上 (8Ω負荷)
副次的に発する電波等の限度.....4nW以下

電池の使用可能時間の目安

リチウムイオン充電電池・LB201JA (付属)	約8時間
単3形アルカリ電池	約15時間

故障かな?と思ったら

本機が正常に作動しない場合には、まず以下の内容をご確認ください。

症 状	確 認	処 置
電源が入りません。	付属のリチウムイオン電池パックは充電されていますか？	お買い上げ時、付属のリチウムイオン電池パックは充電されていません。充電器で充電してください。 また、長期間ご使用にならなかったときも充電してからお使いください
音声が出ません。	TX/BUSYランプは赤色に点灯していますか？	TX/BUSYランプが赤色に点灯していない場合、相手とチャンネルまたはシステム構成番号が違っている可能性があります。チャンネルまたはシステム構成番号を合わせてください。
	ヘッドセットは正しく接続されていますか？	このトランシーバーには内蔵スピーカーはありません。音はヘッドセットから出ます。ヘッドセットを正しく接続してください。

トランシーバーをオールリセットする

「故障かな？と思ったら」をお試しいただいても問題が解決できない場合はトランシーバーをオールリセットしてみてください。

アドバイス

トランシーバーをオールリセットする前に、設定した内容をメモしておくことをお勧めします。リセットをおこなうとトランシーバーの設定はお買い上げ時に戻ります。

- 1 [CALL] + [MONI] + [F] + [+] を押しながら電源を入れる

アドバイス

[CALL] + [MONI] + [F] + [+] を押しながら電源を入れると、トランシーバーはオールリセットされ、各設定が工場出荷状態になります。

トランシーバーをオールリセットしても問題が解決されない場合は、販売店あるいはCSRカスタマーサポートへお問い合わせください。

保証・アフターサービス (よくお読みください)

【保証書 (別添)】

この製品には、保証書を (別途) 添付しております。保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

【保証期間】

保証期間は、お買い上げ日より**1年間**です。

【保証用性能部品の最低保有期限】

CSRはこの本製品の補修用性能部品を製造打ち切り後、8年保有しています。(補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。)

【修理に関する相談窓口】

修理に関するご相談ならびに不明な点はお買い上げの販売店またはCSRカスタマーサポートへお問い合わせください。

CSRカスタマーサポート



0120-973-698

e-mail : wavecsr_support@kcsr.co.jp

ご相談受付時間 9:00 ~ 17:00 (土日祝日を除く)

修理を依頼されるときは

「故障かな？と思ったら」(20ページ)を参照してお調べください。それでも異常があるときは、製品の電源を切って、お買い上げの販売店またはCSRカスタマーサポートへお問い合わせください。

お願い

- 修理に出された場合、設定されたデータが消去される場合がありますので、別途お客様ご自身でお控えくださいますようお願い致します。また、本機の故障、誤動作、不具合などによって通話などの利用の機会を逸したために発生した損害などの付随的損害につきましては、CSRは一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

【保証期間中は】

正常な使用状態で故障が生じた場合、保証書の規定に従って、お買い上げの販売店またはCSRカスタマーサポートが修理させていただきます。修理に際しましては、保証書をご提示ください。

【保証期間が過ぎているときは】

修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

持込修理

この製品は持込修理とさせていただきます。修理をご依頼のときは、製品名、製造番号、お買い上げ日、故障の状況（できるだけ具体的に）、ご住所、お名前、電話番号をお知らせください。

【修理料金の仕組み】（有料修理の場合は次の料金が必要です）

技術料：製品の故障診断、部品交換など故障箇所の修理及び付帯作業にかかる費用です。技術者の人件費、測定器など設備費、一般管理費などが含まれます。

部品代：修理に使用した部品代です。その他修理に付帯する部材などを含む場合もあります。

送料：郵便、宅配便などの料金です。保証期間内に無償修理などを行うにあたって、お客様に負担していただく場合があります。

株式会社CSR

〒 252-0303 神奈川県相模原市南区相模大野 5 丁目 33 番 4 号

当社の最新情報をインターネット上で確認してください。

<http://www.kcsr.co.jp/>

CSRカスタマーサポート



0120-973-698

e-mail : wavescr_support@kcsr.co.jp

ご相談受付時間

9:00 ~ 17:00

(土日祝日を除く)

お問い合わせは、販売店あるいはCSR カスタマーサポートで承っております。