o ICOM

GPS情報表示ソフトウェア RS-DRC1

ご利用ガイド

本ソフトウェアは、弊社製デジタル小電力コミュニティ無線機の位置情報を地図上に表示できるソフトウェアです。 IC-DRC1やIC-DRC1MKIIの親機が子機の位置情報を取得できているとき、位置情報を地図上に表示できます。 ※本書では、ソフトウェアのインストールや位置情報を表示させる手順などを説明しています。 ※インターネットの地図サービスを利用するため、パソコンでインターネットに接続できる環境が必要です。 ※親機と子機は、GPS衛星からの信号(位置情報)が受信しやすい見通しのよい場所でご使用ください。

※IC-DRC1でご使用の環境でIC-DRC1MKIIをご使用になる場合は、最新のRS-DRC1をインストールしてください。 最新のRS-DRC1にしても、以前のデータは引き継がれます。



もくじ

1.	動作環境
	対応OS
	USBケーブル
2.	RS-DRC1をインストールする
	インストールのしかた
	アンインストールのしかた
З.	RS-DRC1を起動する3
	無線機とパソコンの接続3
	起動のしかた

4.	無線機(親機)の接続と登録	• 4
5.	無線機の位置情報を地図上に表示する	• 5
6.	操作画面について	· 6
	操作画面	· 6
	メニューバー	· 6
	アイコンバー	12
	無線機一覧	15
	位置情報ログ	15
	地図エリア	16

登録商標/著作権

アイコム株式会社、アイコム、lcom Inc.、アイコムロゴは、アイコム株式会社の登録商標です。 Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。 OpenStreetMapならびに拡大鏡のロゴおよびState of the MapはOpenStreetMap財団の登録商標です。 その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。 なお、本文中ではTM、®などのマークを省略しています。 本書の内容の一部、または全部を無断で複写/転用することは、禁止されています。 本ソフトウェア、および本ドキュメントは、アイコム株式会社が著作権を保有します。

免責事項

本ソフトウェア内で使用する地図サービスは、提供者の都合により一時的、または恒久的に利用できなくなる場合があります。 これらを含めソフトウェアの誤動作、不具合、および地図情報サービスにより生じる損害や逸失利益、または第三者からのいかなる 請求についても当社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

ご使用いただくには、次の動作環境が必要です。(2019年11月現在)

対応OS

下記の日本語OS(32ビット版/64ビット版)に対応しています。

- Windows 10
- Windows 8.1
- Windows 7

※ すべてのパソコンでの動作を保証するものではありません。 ※ Windows 8.1の RTでは使用できません。

USBケーブル

パソコンと無線機の接続に必要なUSBケーブル(A-microBタイプ)です。

- ※USBケーブルは、無線機に付属、または弊社別売品(OPC-2394)をご使用ください。
- ※Windows 10をご使用の場合、パソコンのUSBポートに接続するだけで使用できます。
- ※Windows 8.1、またはWindows 7の場合、USBドライバー のインストールが必要です。

USBドライバーのインストールについては、弊社ホームページに掲載のIC-DRC1、またはIC-DRC1MKII取扱説明書を ご覧ください。

※ 本書では、RS-DRC1 Revision 1.20 を使用して、Windows 10の画面を例に説明しています。

※本書中の画面や操作は、OSのバージョンや設定によって、お使いになるパソコンと多少異なる場合があります。

※ 仕様、外観、その他の内容については、改良のため予告なく変更されることがあり、本書の記載とは一部異なる場合があります。

RS-DRC1のダウンロードについて

インターネットから、弊社ホームページ http://www.icom.co.jp/ にアクセスしていただき、サポート情報(サポート情報→各種 ダウンロード→ファームウェア・ドライバ等→業務用無線機器→オプション関連)よりダウンロードしてください。 ※弊社ホームページからダウンロードする手順は、予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

2. RS-DRC1をインストールする

インストールのしかた

- 管理者権限でログオンします。
 ※ほかのアプリケーションを起動しているときは、すべて 終了してください。
- ② ダウンロードした圧縮ファイルを展開(解凍)します。
 - 「Windows セキュリティの警告」画面が表示されたとき は、〈はい〉をクリックします。
- ③ 展開して生成されたフォルダーに格納されている「RS-DRC1.exe」(EXEファイル)をダブルクリックします。
- ※ご使用のパソコンで、ファイルの拡張子(.exe)を表示したいときは、フォルダーオプションの表示設定を変更してください。
- ※「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、〈は い〉をクリックします。
- ④ 表示される画面の内容にしたがって、インストールします。
- ⑤ インストールが完了すると、デスクトップに「RS-DRC1」 のショートカットアイコンが作成されます。

アンインストールのしかた

- アンインストールの前に、すべてのソフトウェアを終了さ せます。
- ② 〈スタート〉(ロゴボタン)→「設定」→「アプリ」→「アプリと機能」の順に操作します。
 - ※Windows 8.1の場合は、デスクトップの右下にマウスポ インターを移動し、チャームバーを表示させ、「設定」→「コ ントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」の 順に操作します。
 - ※Windows 7の場合は、〈スタート〉(ロゴボタン)→「コン トロールパネル」→「プログラムのアンインストール」の順 に操作します。
- ③「Icom RS-DRC1」を選択して、「アンインストール」をク リックします。
 ※「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、〈は い〉をクリックします。
- ④「ファイル削除の確認」画面が表示されたら、〈はい〉をクリックします。
 - アンインストールが開始されます。

無線機とパソコンの接続

下図のように、無線機(親機)とパソコンを接続します。 Windows 10をご使用の場合、パソコンのUSBポートに接続するだけで使用できます。

【Windows 8.1/Windows 7の場合】

USBケーブルをパソコンに接続する前に、USBドライバーのインストールが必要です。

※USBドライバーのインストールについては、弊社ホームページに掲載のIC-DRC1、またはIC-DRC1MKII取扱説明書をご覧ください。



起動のしかた

地図上に子機の位置情報を表示させるまでの操作を説明しています。(P.3~P.5)

- ①無線機の電源を入れます。
- ② デスクトップに自動作成された「RS-DRC1」ショートカットアイ コンをダブルクリックします。



③ 基本画面が表示されます。



【位置情報表示操作の前に】

下記の手順で、USBケーブルが接続されているパソコンの COMポート番号(例:COM3)と無線機の機種名を設定します。



- ★〈COMポートリスト更新〉をクリックすると、リストが最新の状態で選 択できます。
- ※該当する無線機と通信するCOMポート番号は、「デバイスマネージ ャー」画面でも確認できます。
- 確認のしかたは、弊社ホームページに掲載のIC-DRC1、または IC-DRC1MKII取扱説明書をご覧ください。

無線機の機種名(例:IC-DRC1MKII)を選択します。



無線機をRS-DRC1に登録します。 ※COMポート番号と機種名の設定(P.3)が完了している状態で説明しています。

① [親機の接続]アイコンをクリックします。



• 未登録の場合、「無線機追加」画面が表示されます。

※「設定(S)」メニューの「無線機」タブで、「未登録の無線機を自 動的に登録する」(P.10)にチェックマークを入れている場 合は自動で登録され、手順②の操作は不要です。

- ② 無線機名称(例:本部01)を設定しない場合は、〈OK〉をクリックします。
 - ※下図のように、「登録グループー覧」にグループ名が表示されて いないときは、親機を登録後にグループが設定できます。



「無線機追加」画面

• [無線機一覧]に無線機(親機)の機器IDが表示されます。 ※機器IDに無線機名称を設定した場合は、名称(例:本部 01)が表示されます。



③ 切断するときは、[親機の切断]アイコンをクリックします。



※親機を複数台登録後に再接続するときは、[無線機一覧]で接続 したい機器IDを選択してから、手順①の操作をします。

【親機にグループを設定するには】

[グループ設定]アイコンをクリックします。
 ※切断されている状態からもグループ名称を設定できます。



- 「グループ設定」画面が表示されます。(P.00)
- ② 〈新規作成〉をクリックします。

グループ設定	x
グループ一覧:	
[]	新規作成
	編集

- 「グループ編集」画面が表示されます。
- ③ グループ名称(例:配送A)を入力して、〈追加〉をクリックします。



- 「無線機一覧」画面が表示されます。
- ④ グループに所属させる機器ID(親機)のチェックボックスを クリックしてチェックマークを入れて、〈追加〉をクリック します。



- ⑤ 追加した機器ID(親機)が、「グループ編集」画面(手順③)の [無線機登録一覧]に表示されたことを確認して、〈OK〉をク リックします。
- ⑥ 追加したグループ名称が、「グループ設定」画面(手順②)の[グ ループー覧]に表示されたことを確認して、〈OK〉をクリックし ます。
 - ・所属するグループ名称(例:配送A)が表示されます。
 ※グループの追加や複数のグループに所属させる場合は、
 手順①~⑥を繰り返します。



5. 無線機の位置情報を地図上に表示する

無線機(親機と子機)の位置情報をRS-DRC1の地図エリアに表示させます。 ※無線機(親機)の接続と登録(P.4)が完了している状態で説明しています。

① 位置情報を地図上に表示させるには、対象となる無線機が下記の状態になっていることを確認してください。
 ◎相手の機器IDが無線機に登録されていること
 ◎無線機で位置情報サーチをして、相手の位置情報が取得できていること

※相手の機器IDの登録や位置情報サーチの方法は、弊社ホームページに掲載の取扱説明書(PDFマニュアル)をご覧ください。

 対象となる親機の機器IDをクリックしてから、[子機のサー チ]アイコンをクリックします。



子機 ♀ の現在位置が選択した地図タイプ*(例: Yahoo! JAPAN)上に表示されます。

※親機(自分 ?)の位置情報を表示するには、親機で位置情報サーチをして、子機の位置 情報を取得してください。

さらに、「設定(S)」メニューの「無線機」タブで、「接続中は親機の現在位置を表示する」 (P.10)にチェックマークを入れている場合に表示されます。

※各操作画面についての詳細は、P.6以降をご覧ください。



★「Yahoo! Open Local Platform(YOLP)」の一部のWeb API・SDKの提供終了に伴い、2020年10月末よりYahoo! Japanの 地図表示がご使用いただけなくなりました。

Yahoo! JAPANが地図の選択肢に表示されますが、OpenStreetMapを選択してご使用ください。

操作画面



メニューバー

操作画面の各メニューについて説明します。

•ファイル(F)

エクスポート(E):位置情報データ(拡張子:kml、またはgpx)として、保存します。

※無線機、日付が選択されていないときや出力できる位置情報がないときは、ダイアログが表示されます。

印刷(P) :現在の地図エリアを印刷します。

終了(X) :RS-DRC1を終了します。

※画面右上の[×]をクリックしてもRS-DRC1を終了します。

• 設定(S)

ソフトウェアの動作に関する情報を設定します。 ※無線機に接続中は、操作できません。

設定(S)-「地図」タブ

使用する地図サービス、およびタイルサーバー*1の設定です。

★1 タイルサーバーとは、地図のデータ(画面に表示するための地図画像ファイル)のダウンロードを許可するサーバーのことです。



- ① 初期設定 : 使用する地図サービスを「Yahoo! JAPAN*2」、または「OpenStreetMap」から選択し ます。
- ② OSMタイルサーバー :使用する地図サービスを「OpenStreetMap」に設定時、使用するタイルサーバーを選択します。
 地図画面が異なりますので、用途やお好みに合わせて変更してください。

※互換性があるタイルサーバーの場合は、「OpenStreetMap」に限らず使用できます。

③〈OSMタイルサーバーリスト編集〉

:「OSMタイルサーバー」画面を表示し、OSMタイルサーバーを追加/削除します。



★2 [Yahoo! Open Local Platform(YOLP)」の一部のWeb API・SDKの提供終了に伴い、2020年10月末 より Yahoo! Japanの地図表示がご使用いただけなくなりました。 Yahoo! JAPANが地図の選択肢に表示されますが、OpenStreetMapを選択してご使用ください。

●設定(S)ー「シリアル通信」タブ

無線機とUSBケーブルで接続されているパソコンのCOMポート番号とボーレートの設定です。

🔤 設定		×
地図 シリアル	通信 機種 無線機 画面	
	りで接続する	
2 現機を接続	をするCOMボートを自動で選択す	୕ଌ
3 сом#-⊦	COM5	\sim
(4)	COM#:	ートリスト更新
(5) ボーレート:	9600	\checkmark
	OK	キャンセル
	Ġ	$\overline{7}$

- ① □ 親機に自動で接続する
 - : チェック有 … 無線機(親機)との接続/切断の動作を親機の電源ON/OFFに連動させます。
 *機器IDが未登録の場合、「無線機追加」画面(P.4)が表示されます。
 チェック無 … 無線機(親機)との接続/切断の動作は、〔親機の接続]/[親機の切断]アイ
 - テェック無… 無縁機(税機)との接続/切面の動作は、「税機の接続」/「税機の切面」/イ コンを操作します。(初期設定)

② □ 親機を接続するCOMポートを自動で選択する

- : チェック有 … RS-DRC1を起動したとき、電源を入れた無線機(親機)がUSBケーブル と接続されたパソコンで使用するCOMポート番号を[COMポート](③) 欄に自動設定します。
 - チェック無 … 複数の無線機(親機)を1台のパソコンに接続して、RS-DRC1起動後に 切り替える場合など、地図上に表示させる親機のCOMポート番号を手動 で設定(P.3)できます。(初期設定)
- ③ COMポート : パソコンとUSBケーブルで接続された無線機(親機)の電源を入れた状態で、パソコン との通信に使用するCOMポート番号を設定します。
- ④ 〈COMポートリスト更新〉
 - : RS-DRC1を起動後、無線機(親機)をパソコンに接続したときなど、[COMポート](③) 欄で選択するリストを更新します。
- ⑤ ボーレート
 : COMポートのボーレートを設定します。 4800、9600、14400、19200、38400、57600、115200、230400 から選択します。 ※9600(初期設定)で使用されることをおすすめします。
- ⑥〈OK〉 :変更を反映して設定画面を閉じます。
- ⑦〈キャンセル〉 : 変更したとき、変更前の状態に戻して設定画面を閉じます。

●設定(S)ー「機種」タブ

無線機(親機)の機種名を選択します。



- ① 機種
 : 設定したCOMポートで接続する無線機を選択します。

 ※IC-DRC1(初期設定)、IC-DRC1MKIIから選択します。
- ②〈OK〉 :変更を反映して設定画面を閉じます。
- ③〈キャンセル〉 :変更したとき、変更前の状態に戻して設定画面を閉じます。

● 設定(S)-「無線機」タブ

無線機(親機)の自動登録や現在位置表示、無線機(子機)の自動サーチなどについての設定です。

	🔤 設定		×
	地図 シリアル通信	機種 [無線被] 画面	
1)-		自動的に登録する	
2-	── 子機自動サーチ:	OFF	\sim
3-	子機自動サーチ間隔:	1分ごと	~
4)-	── 親機位置保存:	1分ごと	\sim
<u>(5</u>)–		在位置を表示する	
		OK	キャンセル
		6	7

① □未登録の無線機を自動的に登録する

- : チェック有 … COMポートに接続された無線機(親機)が、機器IDが未登録の無線機を 受信した場合に、「無線機一覧」(P.15)に自動で登録します。 ※この場合、「名称なし」、「グループなし」で登録されます。 チェック無 … COMポートに接続された無線機(親機)が、機器IDが未登録の無線機を受 信した場合に、「無線機追加」画面(P.4)が表示されます。(初期設定)
- ② 子機自動サーチ
 : 位置情報を取得したい無線機(子機)が所属するグループ名を選択します。
 ※[子機のサーチ]アイコンをクリックしたとき、無線機(親機)は、グループに所属する子機の位置情報を順番に自動取得します。
- ③ 子機自動サーチ間隔 : 無線機(子機)の位置情報を繰り返し自動取得する間隔を選択します。
 10秒ごと、30秒ごと、1分ごと、5分ごと(初期設定)、10分ごと、20分ごとから選択します。
- ④ 親機位置保存
 :無線機(親機)のGPSで受信した位置情報をログとして保存する間隔を選択します。
 10秒ごと、30秒ごと、1分ごと、5分ごと(初期設定)、10分ごと、20分ごとから選択します。
- ⑤ □接続中は親機の現在位置を表示する

: チェック有 … RS-DRC1と接続されているとき、親機(自分)以外の無線機や自分を含 まないグループ内の最新位置情報を表示中でも、親機(自分)の位置を地 図上に表示します。

- チェック無 … RS-DRC1と接続されているとき、親機(自分)以外の無線機や自分を含 まないグループ内の最新位置情報を表示中は、親機(自分)の位置を地図 上に表示しません。(初期設定)
- ⑥〈OK〉 :変更を反映して設定画面を閉じます。
- ⑦〈キャンセル〉 :変更したとき、変更前の状態に戻して設定画面を閉じます。

設定(S)ー「画面」タブ

着信時の位置情報自動表示や緊急情報通知などの設定です。



- ① □メインウインドウの位置・サイズを保存する
 - : チェック有 … メインウインドウの位置・サイズを設定ファイルに保存し、次回起動時に 反映させます。
 - チェック無 … メインウインドウの位置・サイズを保存しません。(初期設定)
- ② □着信時に位置情報を自動で表示する
 - : チェック有 … 位置情報を受信した場合、自動的に最新の位置情報が地図に表示されま す。(初期設定)
 - チェック無…位置情報を受信した場合、保存だけをして画面には表示されません。
- ③ □緊急情報を受信した際に通知を最前面に表示する
 - : チェック有 … 接続された無線機から緊急情報を受信したときに、通知画面が最前面に 表示されます。
 - チェック無 … 緊急情報を受信しても、通知画面は表示されますが、最前面には表示されません。(初期設定)
- ④〈OK〉 :変更を反映して設定画面を閉じます。
- ⑤〈キャンセル〉 : 変更したとき、変更前の状態に戻して設定画面を閉じます。

• ヘルプ(H)

ご利用ガイド(G):本書(PDF形式)を表示します。

バージョン情報(A): ソフトウェアのバージョン情報が表示されます。 ※〈OK〉をクリックすると、バージョン情報画面を閉じます。

About RS-DRC1	×
ІСОМ	RS-DRC1 GPS情報表示ソフト
Revision (C) – Icom Inc.	
OpenStreetMapの表示にLeafletを使用しています。	
	ОК

アイコンバー

l ⁺Z

親機の接続

۳Q

子機のサーチ

操作画面の各アイコンについて説明します。

- [親機の接続] :クリックすると、COMポートに接続された無線機(親機)に接続します。
 - 接続されると、位置情報要求信号が親機から送信されます。

 - 接続したあとに切断された場合:「応答がありません。」画面が表示されます。
 - ※接続中は、〈親機の切断〉に変わり、クリックすると切断します。

「□未登録の無線機を自動的に登録する」が設定されていない状態で未登録の無線機(親機)に接続された場合は、「無線機追加」画面(P.4)が表示されます。

RS-DRC1	×	RS-DRC1		×
接続できませんでし	Lt.	⊗	応答がありません。	
0	ĸ		ОК	

未接続

※「親機に自動で接続する」(P.8) にチェックマークを入れている(親機の自動接続を設定している)場合は、 自動接続と切断の状態を下記のアイコンで表示します。

	:親機と接続中の状態
接続中	

:親機と未接続(切断)の状態

•[子機のサーチ]:無線機一覧(P.15)で選択されている無線機(子機)の位置情報を取得します。

操作できるのは、RS-DRC1に接続されている無線機(親機)が子機のサーチ動作をしていないときです。 無線機(子機)から応答がない場合は、「子機から応答がありません。」画面が表示されます。

無線機(子機)が選択されていない場合は、「無線機を選択してください。」画面が表示されます。 ※無線機(親機)の周辺ノイズが大きいとキャリアセンスで送信できない場合があります。この場合は、周辺ノイ

ズの少ないチャンネルに変更するか、パソコンなどノイズの発生源から無線機(親機)をはなしてください。

※「□未登録の無線機を自動的に登録する」が設定されていない状態で未登録の無線機(子機)の情報を受け取った 場合は、「無線機追加」画面(P.4)が表示されます。





⑧〈キャンセル〉 :変更したとき、変更前の状態に戻して無線機編集画面を閉じます。

アイコンバー

•【グループ設定】:「グループ設定」画面でグループを設定します。



グループ設定	×
グループ一覧:	
	新規作成 1
	編集2
	削除 3
	並び替え↑4
	並び替え↓ 5
	開じる 6

①〈新規作成〉
 :グループを新規作成します。「グループ編集」画面が表示されます。
 ※最大100グループまで登録できます。

②〈編集〉 : グループー覧で選択したグループの名称を変更します。「グループ編集」画面が表示されます。

- ③〈削除〉 :グループー覧で選択したグループを削除します。
- ④〈並び替え↑〉 :グループー覧で選択したグループの表示順を1つ上にします。
- ⑤〈並び替え↓〉 :グループー覧で選択したグループの表示順を1つ下にします。
- ⑥〈閉じる〉
- :「グループ設定」画面を閉じます。

無線機一覧

登録されている無線機の管理をします。

グループは、グループ設定で並び替えた順に表示され、グループ内の無線機は機器IDの小さい順に表示されます。 初期設定では、グループ設定で一番上のグループが選択されています。 ※グループ、または無線機を選択すると、その背景色が黒、文字色が白に変わります。



位置情報ログ

無線機一覧で選択されている無線機について、位置情報が取得された日付を一覧で表示されます。

画面下の「表示月:」から年と月を選択すると、その月内で位置情報が存在する日付が一覧で表示され、特定の日付を選択すると、その日に取得した位置情報が地図エリアに表示されます。

※日付、または時刻を選択すると、その背景色が黒、文字色が白に変わります。



地図エリア

地図上にマーカーアイコンで無線機の位置が表示されます。

:表示する地図を「Yahoo! JAPAN*」、または「OpenStreetMap」から選択します。 • 地図タイプ ※「OpenStreetMap」を選択時、「設定(S)」メニューの「地図」タブで「OSMタイルサーバー」(P.7)を選択 していないときは、地図が表示されません。



・マーカーアイコン:無線機の位置情報を取得すると、マーカーアイコンが表示されます。

地図タイプが「OpenStreetMap」では、マーカーアイコンのクリック操作で取得した時刻と高度が表示されま す。

無線機1台表示時のアイコンの種類

示される

Q

9

• る

る

が表示される

グループ表示時のアイコンの種類 通常動作している無線機(子機)の位置が表 無線機一覧でグループを選択したときに、グ 0 ループ内で最新の位置情報を取得している 無線機(子機)の位置が表示される 位置情報ログで、通常動作している無線機 (子機)の時刻をクリックすると表示される 自分の無線機(親機)が含まれるグループを 選択しているとき、親機(自分)の位置が表示 通常動作している自分の無線機(親機)の位 される 置が表示される 2 ※無線機(親機)の位置は、「設定(S)」メニューの ※表示するには、「設定(S)」メニューの「無線機」 「無線機」タブで、「接続中は親機の現在位置を タブで、「接続中は親機の現在位置を表示する」 表示する | (P.10) にチェックマークを入れ (P.10)にチェックマークを入れてください。 ている場合には、自分の無線機(親機)が含ま 緊急動作している無線機の位置が表示され れるグループに関わらず表示されます。 無線機一覧でグループを選択したとき、グ 9 位置情報ログで、緊急動作している無線機の ループ内で最新の位置情報を取得して緊急 時刻をクリックすると表示される 動作している無線機の位置が表示される

無線機一覧でグループを選択したとき、グ ループ内で最新の位置情報を取得して位置 情報が無効になっている無線機の位置が表 示される

★「Yahoo! Open Local Platform(YOLP) |の一部のWeb API・SDKの提供終了に伴い、2020年10月末より Yahoo! Japanの 地図表示がご使用いただけなくなりました。

Yahoo! JAPANが地図の選択肢に表示されますが、OpenStreetMapを選択してご使用ください。

位置情報が無効になっている無線機の位置

位置情報ログで、位置情報が無効になってい

る無線機の時刻をクリックすると表示され

201911

A7478-1,I-2a © 2018–2019 Icom Inc