



初心者のための D-STAR入門

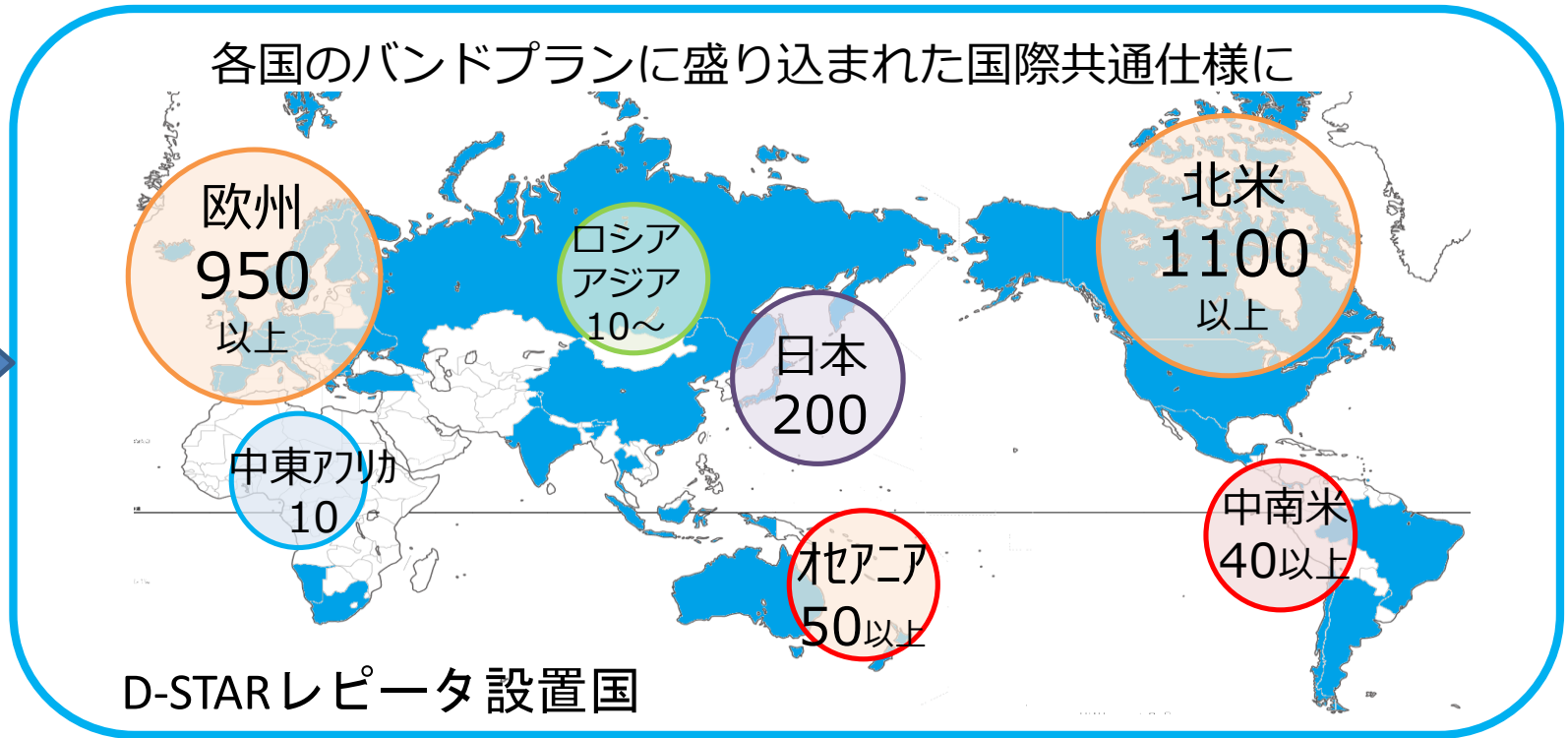
アイコム株式会社

➤ D-STARってなに？

日本人HAMの知恵を集め、JARLが作ったデジタル通信の仕様

Digital **S**mart **T**echnologies for **A**mateur **R**adio

阪神・淡路大震災の経験を元に生まれたアマチュア無線のためのデジタル

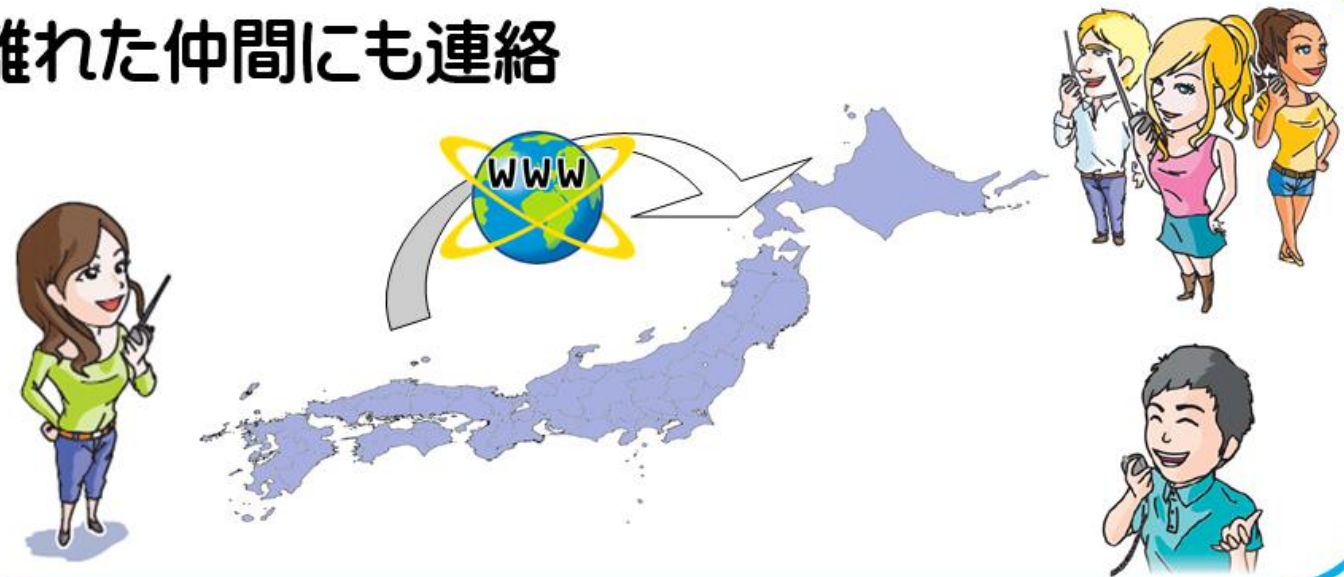


➤ D-STARでなにができるの？

仲間へ一斉連絡

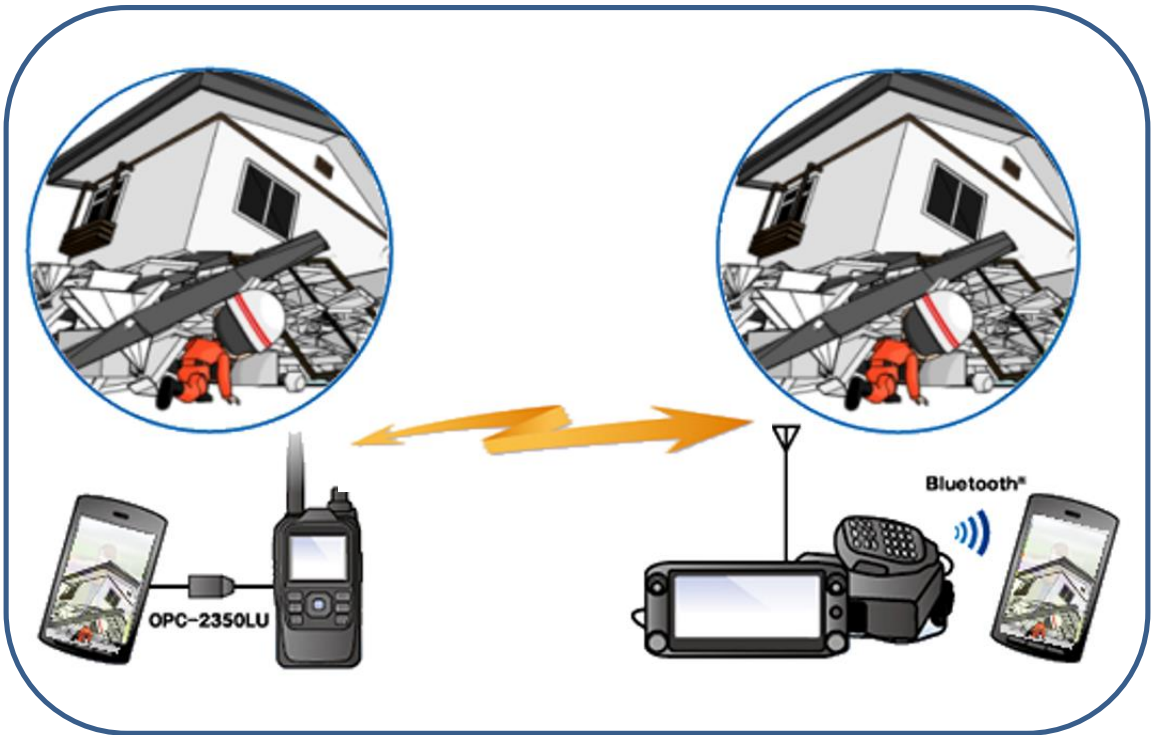


離れた仲間にも連絡



➤ D-STARでなにができるの？

災害時の防災ボランティア通信システム



音声連絡&画像伝送 + GPSデータ

**携帯電話が使えない災害直後でも
多機能な通信手段として活用できます。**



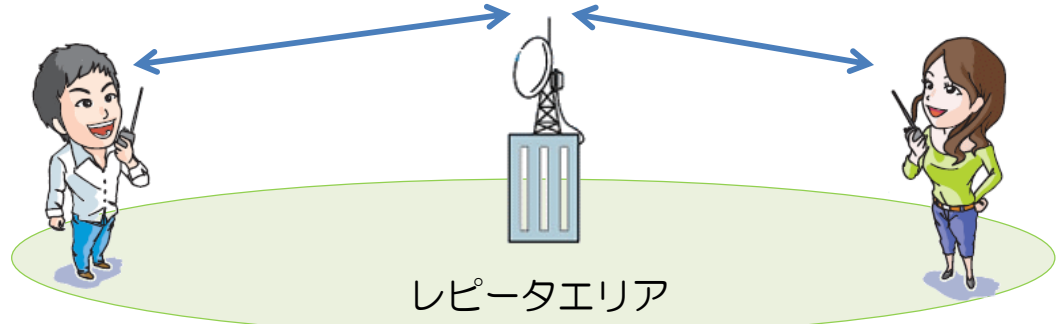
マッピング

➤ D-STARの通信経路

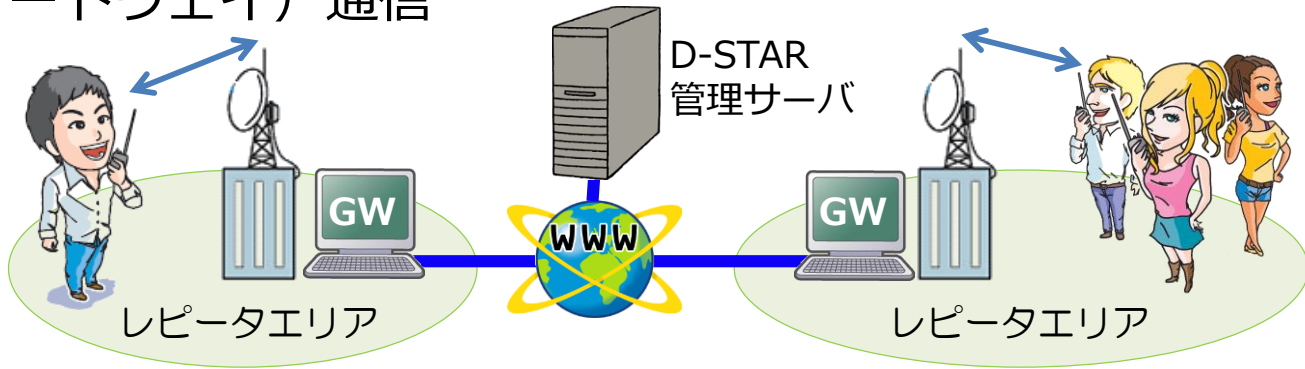
直接通信



山かけ通信 (ひとつのレピータだけを使う交信)



GW (ゲートウェイ) 通信



➤ D-STARを使う準備

リグを入手

開局・変更申請

管理サーバーに登録

リグに自局Call Sign設定

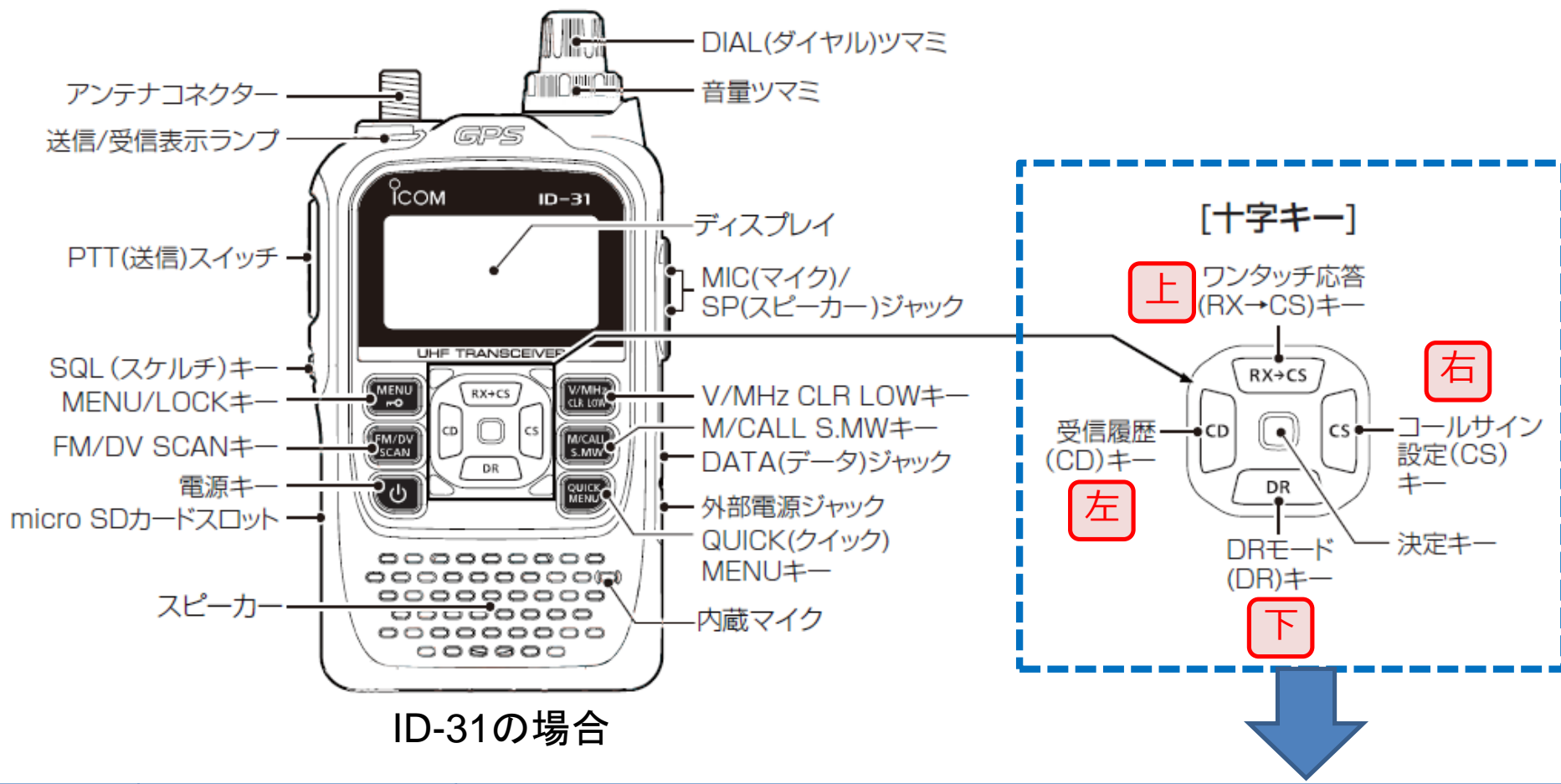
いよいよ運用です！



<https://www.d-star.info/>

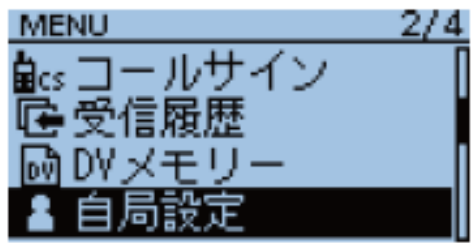
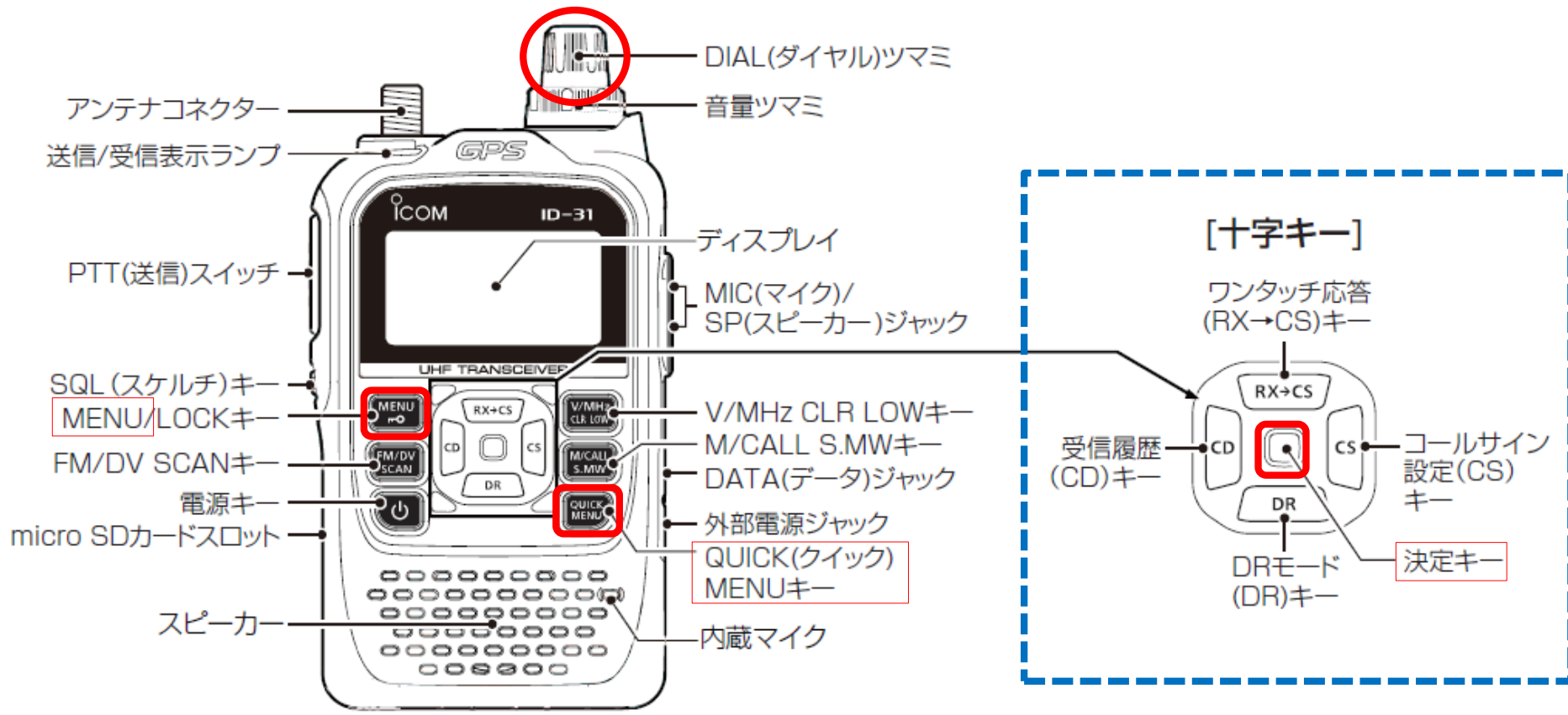
デジタル運用に必要な手順

機能キーの説明

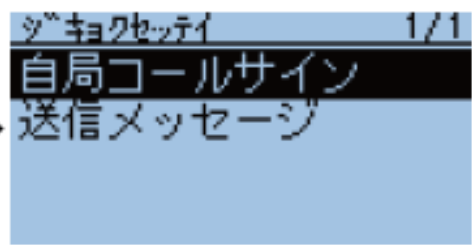


DR	D-STAR簡単設定	通信経路の簡単設定機能 ON/OFF
RX→CS	ワンタッチ応答	RX(受信したコールサイン)をCS(コールサイン設定)に取り込む
CD	受信履歴	
CS	コールサイン設定	コールサイン設定(UR/R1/R2/MY)を確認する/設定する

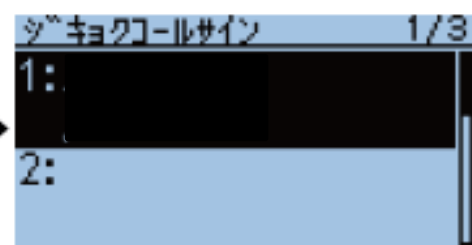
➤ 自局設定 – 自分のコールサインをリグに登録しましょう



→決定キーで次へ進む



→決定キーで次へ進む



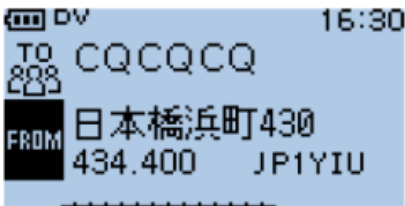
→QUICK MENUキーで編集モードへ

➤ 簡単設定機能 (DR) をON/OFFさせてみましょう



VFOモード(周波数表示)

DR キー 長押し



簡単設定(DR)機能ON

DR キー 長押し (または[V/MHz]キー短押し)

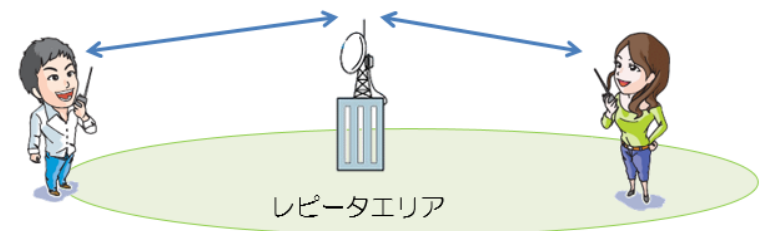


簡単設定(DR)機能OFF



➤ CQを出す①

【シンプレックス】または【山かけ】



1つのレピータを使う (山かけ)

TO=CQCQCQ →

FROM
自分が使うレピータ
または周波数 →

DV 12:00

TO CQCQCQ

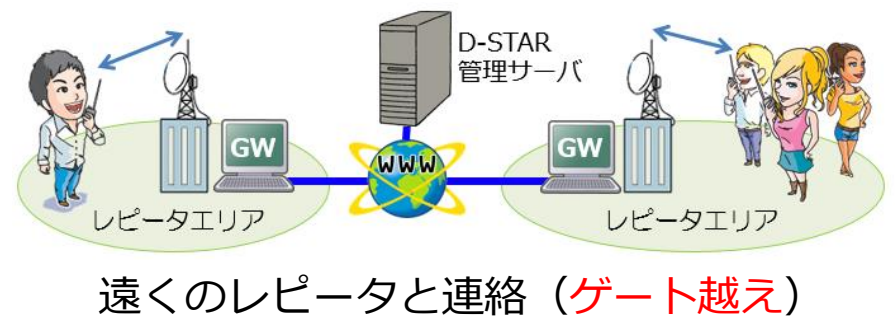
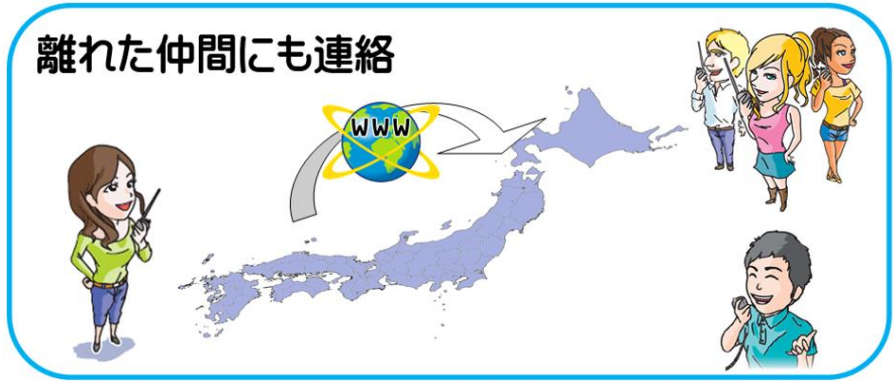
FROM 浜町430

434.400 JP1YIU

This block shows the text labels for the radio display fields. 'TO=CQCQCQ' points to the 'TO' field. 'FROM' and '自分が使うレピータ または 周波数' (Frequency used by the repeater or the frequency) point to the 'FROM' field. The screenshot shows a DV radio display with the time 12:00, 'TO CQCQCQ', 'FROM 浜町430', '434.400', and 'JP1YIU'.

➤CQを出す②

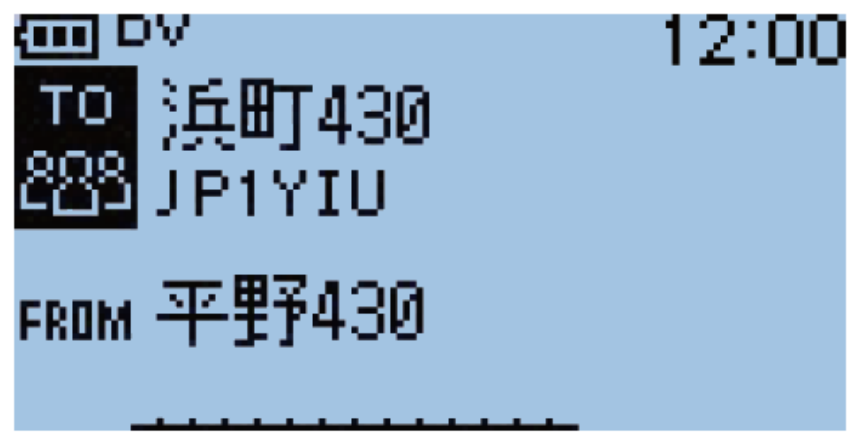
【ゲート越え】



TO
連絡したいレピータ
または相手局



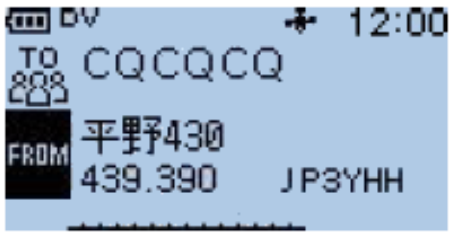
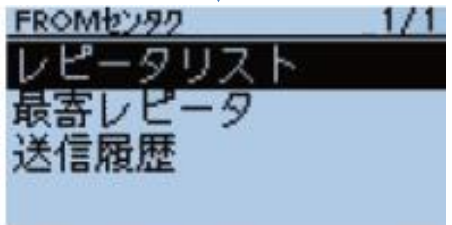
FROM
自分が使うレピータ
または周波数



➤FROMの設定方法

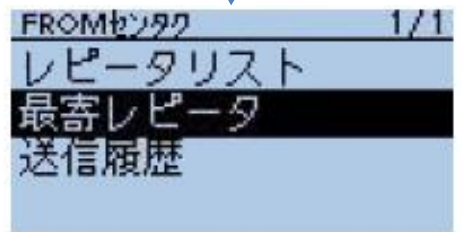


レピータリストから選択



GPSの利用

最寄りレピータから設定




カーチャック

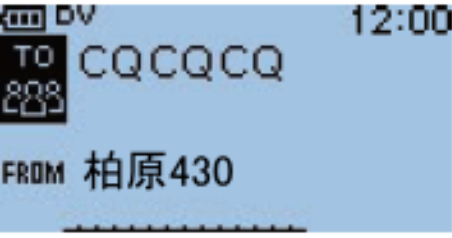
PTTを押した後、3秒以内の動作

- ① UR?のメッセージ=レピータまで電波が届いている
- ② メッセージなし=レピータまで電波が届いていない
- ③ 応答があった=交信しましょう

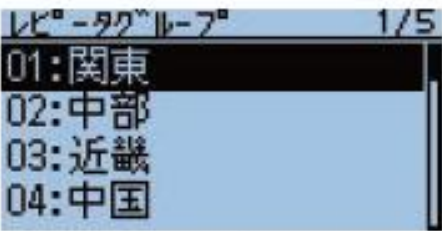
➤TO (送り先) の設定方法

① 上下キーでTO  を選択した状態で [決定] ■ キー

<同じエリア内で交信>



<違うエリアと交信>



<特定の局を呼び出す>



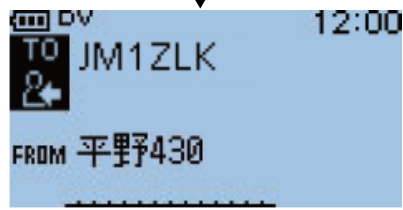
➤ 聞こえてきた局に回答する



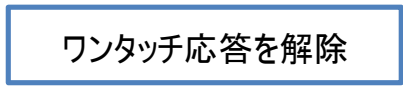
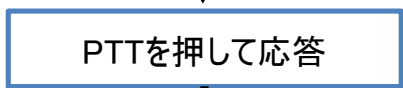
CQ または自局の呼び出しを受信



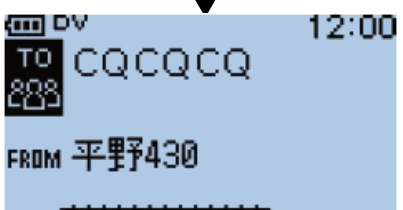
[RX→CS] (ワンタッチ応答) キーを押しながらダイヤルを回し
応答したい局を選択



コールサイン情報を取得し、応答できるようになります。



[RX→CS] キーを押し **ワンタッチ応答設定を解除**



元の待ち受け状態に戻る

➤ D-STAR運用のマナー

送受信編

- ・ カーチャククの連続送信は控える
- ・ 確認用の自動応答局（JK3ZNB Fなど）を連続して呼び出さない
- ・ レピータからのメッセージ [RPT?] が表示されたら、少し待つ
- ・ ワンタッチ応答 [RX→CS] で交信した後は、必ず元に戻る

GPS編 / D-PRS編

- ・ [GPS自動送信] 設定は『特別な用途』がない限りOFF！
- ・ D-PRSのSSID / シンボルはルールに沿ったものを選ぶ

その他

- ・ [EMR] 設定は緊急時のみ！設定した後は必ず解除！！

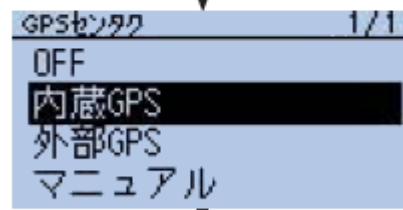
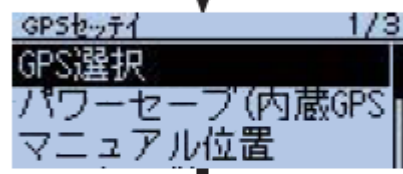
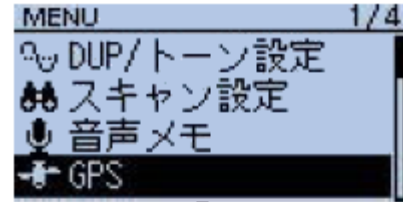
送受信ができるようになったら

－GPS & 応用編－

➤内蔵GPSをONにする


内蔵GPSを使えるように設定します。
(この状態では、まだ位置情報は送信されません)

[MENUキー ] → [GPS]

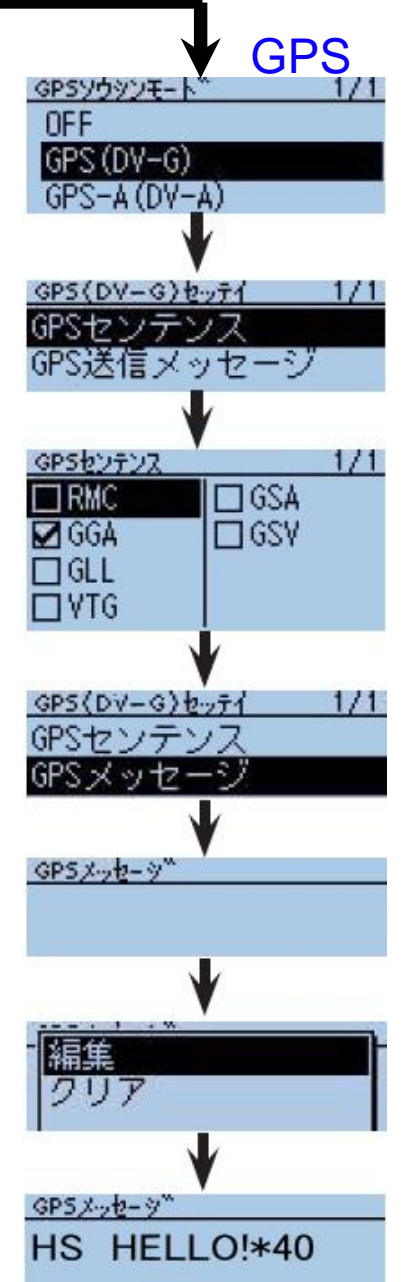
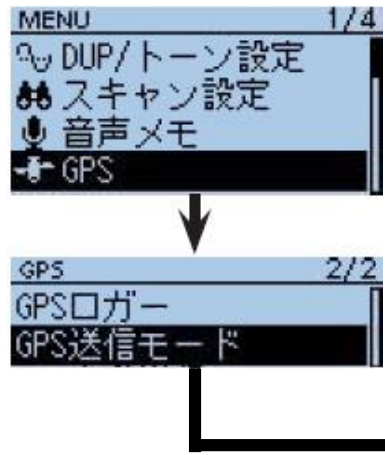


内蔵GPSをONにするとメリットがいっぱい!

- ◎時計自動補正
- ◎GPSログ機能
- ◎相手との方向/距離を確認
- ◎目的地までの方向/距離を確認
- ◎列車などのスピード表示
- ◎最寄りレピータ検索

GPSマーク  点滅=測位中, 点灯=測位OK!

➤GPS報送信をONにする



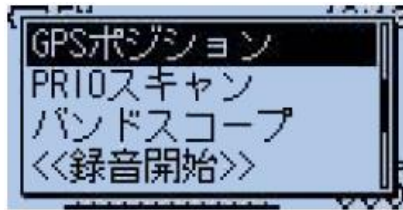
GPS-A (DV-A) = 簡単設定


- 比較的设置が簡単
- 送出するデータ量が少ない
- 外出先でもシンボル変更ができる
- ID-91など旧機種で受信時、表示できない。

GPS (DV-G) = GPSセンテンスをそのまま送信

- ID-91など旧機種でも表示できる
- 受信した位置情報を市販の地図に表示可能
- センテンスを増やすとデータ量が多くなる
- 外出先では設定変更がかけにくい

➤GPS位置情報を確認する



[QUICKキー ] → [GPSポジション]

<自局の位置情報：MY>

MYポジション1

GPSホ[®]タ[™]ション 1/5

コンパス方向
北が上の状態

緯度 34° 37' 22"N

経度 135° 34' 18"E

高度: 31m

時刻: 12:04:01

自局が東を
向いて進んで
いる状態

MY

MYポジション2

GPSホ[®]タ[™]ション 2/5

自局の進行角度
北を0度として
90度の東に進行
している状態

進路: 90°

速度: 34.2km/h

MY

<受信相手の位置情報：RX>

RXポジション1

GPSホ[®]タ[™]ション 3/5

コンパス方向
北が上の状態

緯度 35° 45' 00"N

経度 135° 36' 00"E

距離: 125km

自局から見た
受信局の方向
自局より北に
いる状態

自局から
受信局
までの距離

RX

RXポジション2

GPSホ[®]タ[™]ション 4/5

受信局の
進行角度
北を0度として
315度の北西
に進行している
状態

SSID: --

進路: 315°

速度: 33.3km/h

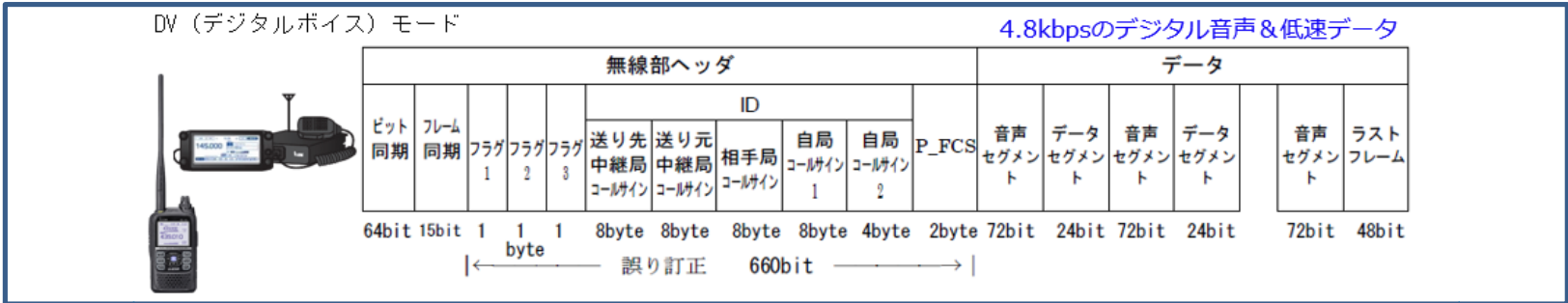
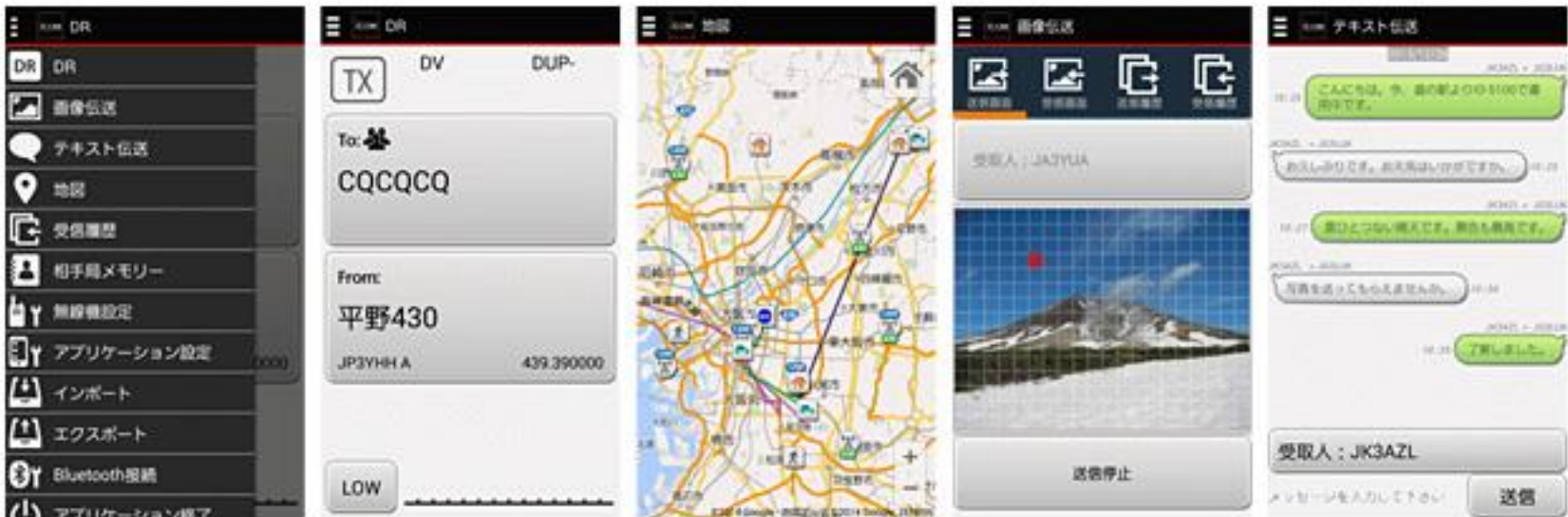
高度: -----m

受信局
のSSID
受信してい
ない状態

RX

➤ D-STAR用アプリ RS-MS1Aとは？

東日本大震災での救助活動の経験をもとに開発された仕様



D-STARの低速データ部分を使い **音声通信と同事にさまざまな情報の送受信が可能！**

RS-MS1A = Google Playで無料で入手できるアンドロイドアプリ

アマチュア無線の情報を満載



月刊FBニュース FB NEWS



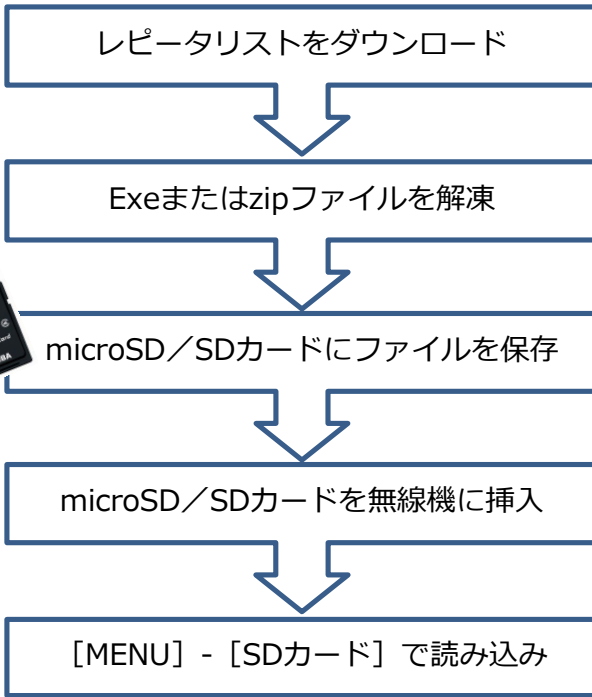
<http://www.fbnews.jp/>

- ◎ Androidアプリ RS-MS1A講座 (2014年5月号)
- ◎ Androidアプリ RS-MS1A講座 その2 (2014年6月号)
- ◎ ID-31にスマホを繋いで画像伝送をする (2014年9月号)
- ◎ 防災にD-STARを活用する (2015年11月号)
- ◎ ID-5100に追加されたファーストデータ (2014年12月号)
- ◎ RS-MS1Aのオフライン地図機能 (2015年2月号)
- ◎ RS-MS1Aのオフライン地図機能-2 (2015年3月号)

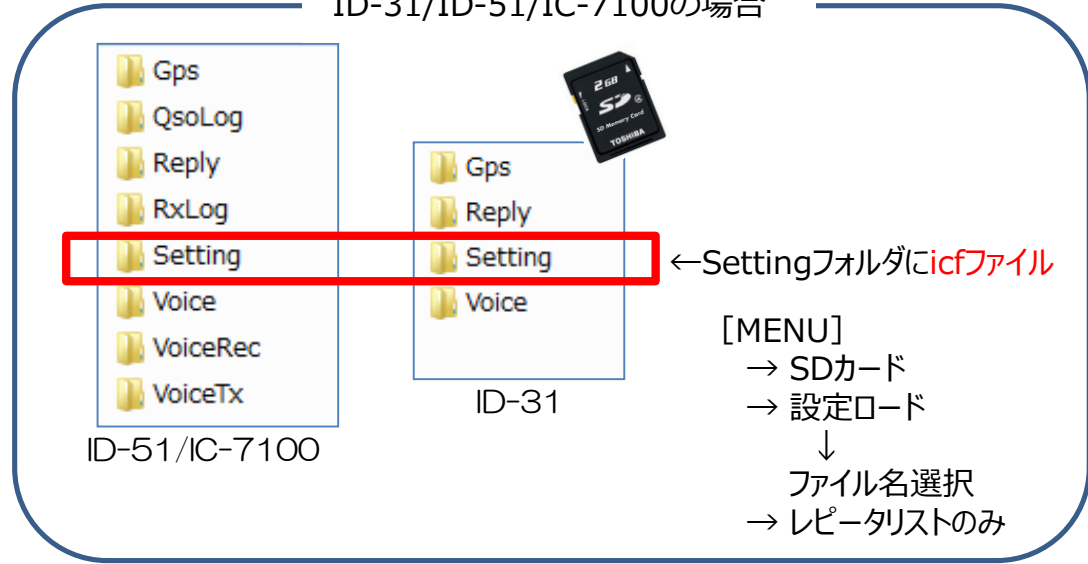
月刊FBニュースで具体的な使い方が紹介されています。

レピータリストの更新

<http://www.icom.co.jp/d-starsite/>



ID-31/ID-51/IC-7100の場合



ID-51PLUSモデル/IC-5100の場合

