



D-STAR[®]

430MHz デジタルトランシーバー

ID-31



小 型 軽 量
G P S 内 蔵
I P X 7 防 水

アイコム株式会社



漢字表示対応 430MHz デジタルトランシーバー

ID-31

おもな特長

- 430MHz帯 5W 薄型・軽量シングルバンドハンディ
- DVモードのシンプル&カンタン設定を実現した、漢字表示とDRモード搭載
- 最高水準の防水性能 IPX7を実現
- 高性能GPSユニット内蔵、GPS位置情報・D-PRS[®]、GPSログに対応
- GPSの位置情報によるレピータ自動リストアップ機能
- 業界初 microSDスロット採用、メモリーデータ・GPSログ・音声録再に対応
- フルドットマトリクスディスプレイによるレピータ・メモリーネームの漢字表示
- 使用レピータの設定はTo/Fromと十字キーによる簡単操作を実現
- クローニングソフト無償提供
- リチウムイオン充電電池(1150mAh)、充電器標準装備



付属品

リチウムイオンバッテリーパック BP-271
 普及型バッテリーチャージャー BC-167S
 ベルトクリップ MB-127
 ハンドストラップ
 アンテナ FA-S270C

D-STAR[®]



軽量 & コンパクトボディ

W58×H95×D25.4mm (突起物含まず) のコンパクトボディ (付属充電電池BP-271含む) 約225g (付属充電電池、アンテナ含む) と軽量です。

最高水準の防水性能

最高水準の防水性能IPX7を実現しています。雨や水しぶき等を気にすることなく運用していただけます。 ※オプションマイク装着時を除く



送信出力5W

コンパクトボディで5Wの高出力を実現、運用時間を考慮し、送信出力を4段階に設定できます。
H:5W / M:2.5W / L:0.5W / S-Lo:0.1W

付属バッテリーで約4.5時間、オプションバッテリーで約8時間の運用を実現

付属バッテリーなら※約4.5時間、オプションバッテリーBP-272使用時は※約8時間の運用が可能です。

※ 送信1:受信1:待ち受け8 パワーセーブON FMモード時



BP-271 (付属品)
1150mAh (min.) / 1200mAh (typ.)

BP-271装着時の本体サイズ・重量
W58×H95×D25.4mm 約225g

運用時間 FM 約4.5時間*
DV 約4.5時間*



BP-272 (オプション)
1880mAh (min.) / 2000mAh (typ.)

BP-272装着時の本体サイズ・重量
W58×H95×D30.5mm 約265g

運用時間 FM 約8時間*
DV 約7.5時間*

※ 送信1:受信1:待ち受け8 パワーセーブON時

D-STAR®に準拠したDV (デジタルボイス) モード

JARL (社団法人日本アマチュア無線連盟) が開発したD-STAR®の標準方式に沿ったデジタルボイス (DV) モードに対応しています。クリアな音声、D-STARレピータを使った遠距離通信、ノイズのない静かな待ち受けなど、デジタルならではの快適な通信が楽しめます。もちろんFMによるアナログ運用も可能です。

高精度GPSレシーバー内蔵

コンパクトなボディに高精度レシーバーを内蔵しました。自局位置の表示、デジタルならではのGPS位置情報交換による、相手局の方向や距離の表示、D-PRS®運用、GPSログの記録が可能です。時計機能も内蔵しており、GPS情報により正確な時刻表示もできます。



高精度GPSレシーバー内蔵



相手局の位置表示画面

micro SD スロットを装備

micro SDカード (最大32GB) に、音声やGPSログデータなどを記録することができます。また、micro SDカードを使ってのクローニングも可能。仲間同士で設定を統一するなど、カスタマイズも簡単に行えます。また複数の設定データをmicroSDメモリで持ち歩き、データを入れ替えて使用することも可能です。

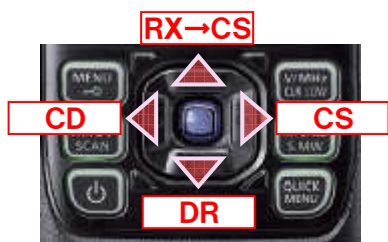
micro SDスロット



新操作系 十字キー & 漢字表示対応フルドットLCD

漢字表示による操作メニューと携帯電話のような十字キーによる入力方法により、各種設定や入力操作がよりスムーズに行えます。もちろんレピータネームも日本語表示です。

D-STARでよく使用する機能メニューは十字キーの長押しで一発呼び出しできます。



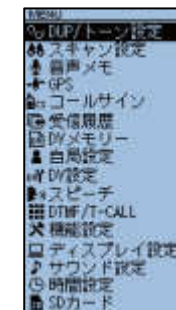
新操作パネル

十字キー長押しの動作

- CD : 受信履歴表示 (Received Call sign Display)
- CS : コールサイン設定 (Call sign Select)
- DR : D-STAR Repeater Mode
- RX→CS : 受信履歴からコールサインセット



日本語表示メニュー

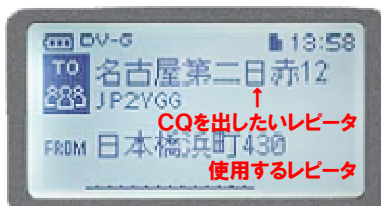


レピーター自動リストアップ機能

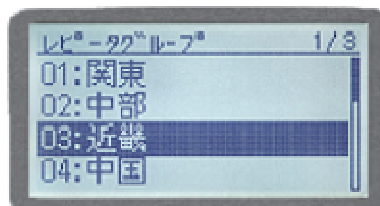
レピータを使った運用も、さらに容易になりました。レピータ名は漢字表記されているため、読み取りやすく、しかもレピータは十字キーを使って直感的に設定することが可能です。

また、内蔵のGPSが最寄りのレピータを自動的にリストアップする機能も搭載。リストの中から使いたいレピータを選ぶだけでアップリンクするレピータの設定が可能です。

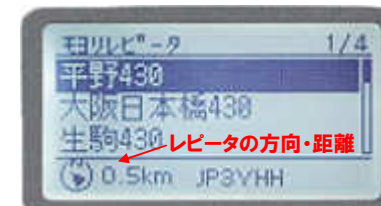
さらに、地域や名称からレピータを選択することもできます。



DRモード(漢字)表示



エリアからレピータ選択 (近畿から比叡山レピータを選択)



レピータ自動リストアップ

トータル552チャンネルを装備

メモリー500ch、コール2ch、プログラム50ch (2ch×25組)、計552チャンネルを装備。これらのチャンネルをAからZのバンクで管理できます。さらにDR用レピータメモリーを700chを装備しています。また、メモリーチャンネルには全角8文字 (半角16文字) 以内でネームをつけることができます。

外部電源端子を装備

外部電源端子は10～16Vに対応。オプションの電源ケーブルを使用することで、外部電源から直接電源を供給することができます。

●使用可能なオプション：CP-12L、CP-19、OPC-254L ※CP-12L、OPC-254L 使用時入力電圧が14Vを超えると送信出力はMIDになります。

クローニングソフト無償提供

クローニングソフトを無償提供 (CD同梱)、各種設定やメモリーの編集が容易に行えます。設定データは、micro SDメモリーを経由して転送することが可能で、オプションケーブルOPC-2218LUを使用することで、パソコンと本体を直接接続してデータを転送することもできます。

その他の機能群

24桁のDTMFコードメモリーを16ch装備、12種類のチューニングステップ、CTCSS/DTCS機能、トーンスケルチ、ポケットビープ®機能、オートパワーオフ機能、キーロック機能、パワーセーブ機能、時計機能、バックライト機能 ほか

■DVモード時

ワンタッチ設定を可能にするDR (D-STAR REPEATER) モード、自動応答機能、デジタルコールサインスケルチ機能、着信コールサインの自動表示&自動登録、着信メッセージ自動表示 ほか

さらに充実DVモードの拡張機能

DRモードレピータグループ

従来の10グループから20グループに拡張、国内のみならず海外のレピータリストも登録可能になりました。

■工場出荷時のレピータグループ

国内10グループ：関東・中部・近畿・中国・四国・九州・東北・北海道・北陸・信越

海外 9グループ：オセアニア・アメリカ・カナダ・ラテンアメリカ・東ヨーロッパ・西ヨーロッパ・南ヨーロッパ・北ヨーロッパ・アジア/アフリカ

トーンコントロール機能

送信音質は高音・低音おのおの3段階の設定が可能に、受信音質も高音・低音3段階の設定が可能です。

送信音質 高音：カット／標準／強調 低音：カット／標準／強調

受信音質 高音：カット／標準／強調 低音：カット／標準／強調

受信バスブースト：OFF／ON

音声アナウンス機能 (スピーチ機能)

受信コールサインスピーチ：受信した相手先のコールサインを自動で読み上げます。

RX>CSスピーチ：RX>CSで設定した際、相手先のコールサインを自動で読み上げます。

スピーチ発音は日本語／英語が選択可能、アルファベットの読み上げは標準とフォネティックコードが選択できます。



さらに充実GPSの拡張機能

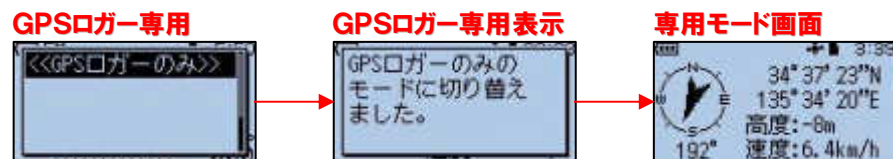
GPSロガー機能

GPSで受信した位置情報を軌跡として、取り付けたmicro SDカードに記録することができます。



GPSロガー専用モード

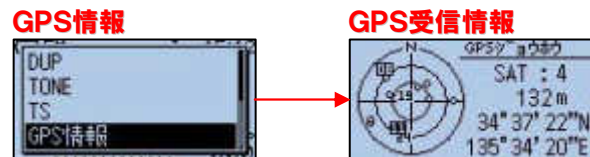
移動中など無線機として使用しない場合は、GPSロガー専用モードにする事で、消費電流を抑えることができます。



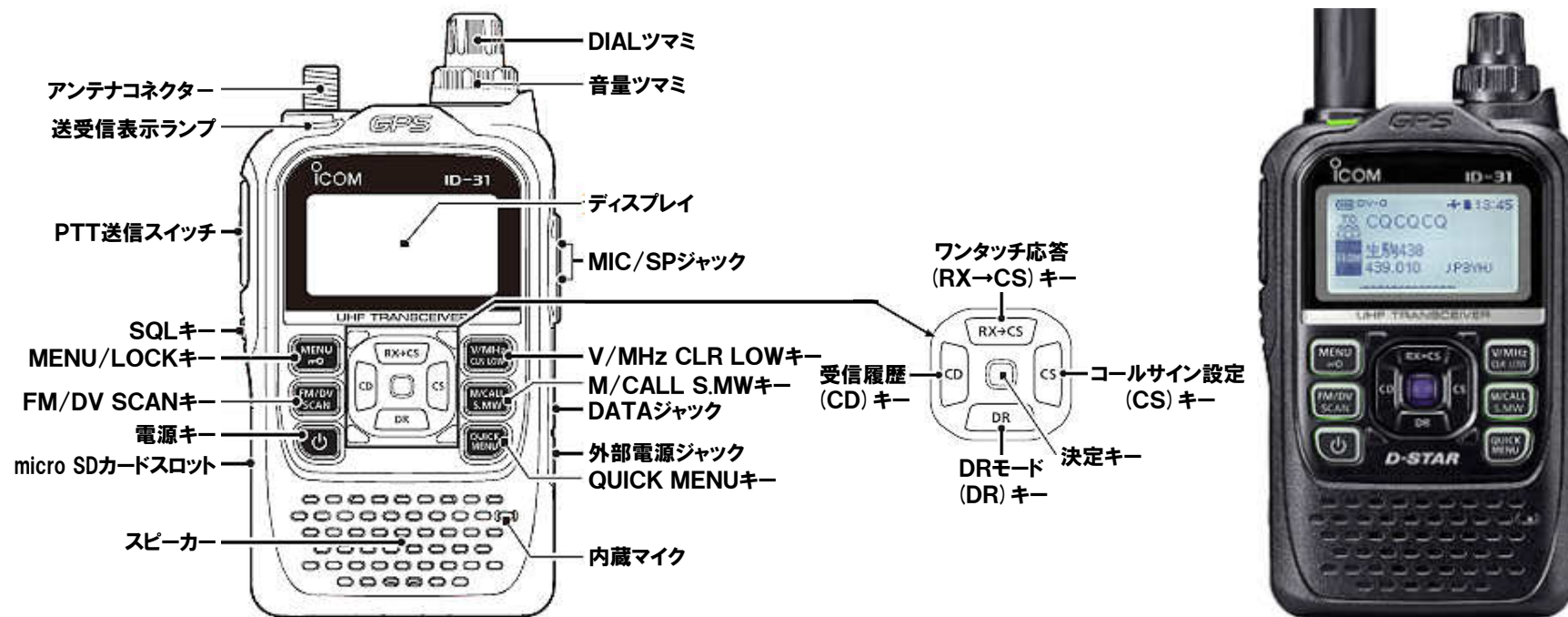
※ GPSロガーに記録される各センテンスは、NMEA規格に対応したフォーマットになっています。GGA・RMC・GSA・VTGセンテンス

GPS受信情報

GPSの測位状態がどういう状態か、衛星の数や信号強度など天空図で確認することができます。



外観・各部の名称



おもな定格

■一般仕様

送信周波数範囲	: 430.000 ~ 440.000MHz
電波の型式	: F2D/F3E/F7W
使用温度範囲	: -20℃~+60℃
周波数安定度	: ±2.5ppm (-20℃~+60℃/25℃を基準とする)
デジタル伝送速度	: 4.8kbps
音声符号化速度	: 2.4kbps
アンテナインピーダンス	: 50Ω 不平衡 (SMA型)
メモリーチャンネル	: 552 チャンネル (メモリー、コール、プログラムを含む)
電源電圧	: 電池端子 DC 7.4V (定格) (BP-271) : 外部端子 DC 10.0~16.0V
受信消費電流 (DC7.4V時)	: AF出力最大時 (内部SP16Ω) FM 350mA以下、DV 450mA以下 : AF出力最大時 (外部SP 8Ω) FM 200mA以下、DV 300mA以下
接地方式	: マイナス接地
外形寸法	: 58.0 (W) × 95.0 (H) × 25.4 (D) mm (突起物を除く)
重量	: 約225g (アンテナ及びBP-271を含む)

■送信部

送信出力	: Hi 5W : Mid 2.5W : Low 0.5W : S-Low 0.1W
送信時消費電流	: 2.5A以下
変調方式	: FM: FMリアクタンス変調 : DV: GMSK リアクタンス変調
最大周波数偏移	: FM ±5.0kHz、FM-N ±2.5kHz
スプリアス発射強度	: Hi/Mid: -60dBc以下 (スプリアス領域/帯域外領域) : Low/S-Low: -10dBm以下 (帯域外領域) : -13dBm以下 (スプリアス領域)
マイクインピーダンス	: 2.2kΩ

■受信部

受信方式	: ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	: 1st IF :46.35MHz : 2nd IF :450kHz
受信感度	: FM 12dB SINAD (1kHz 3.5kHz DEV) -15dBμ以下 : DV BER 1% (PN9 4.8kbps) -11dBμ以下
選択度	: FM 55dB以上 : FM-N/DV 50dB以上
スプリアス妨害比	: 60dB以上 (IF:60dB以上)
不要輻射	: -54dBm以下
低周波出力	: 0.4W以上 (内部SP/DC7.4V/16Ω負荷/10%歪率時) : 0.2W以上 (外部SP/DC7.4V/8Ω負荷/10%歪率時)
低周波インピーダンス	: 16Ω (内部スピーカー)、8Ω (外部スピーカー)

新規オプション

マイクロホン関連

HM-166LS

小型タイピンマイクロホン



HM-186LS

小型スピーカーマイクロホン



OPC-2144

スリムL型プラグ変換ケーブル



HM-153LS

タイピンマイクロホン



HM-75LS

リモコン機能付きスピーカーマイク



OPC-2006LS

VOX機能対応変換ケーブル



新規オプション

バッテリー関連

BC-202

急速バッテリーチャージャー
(ACアダプター付属)



BP-271 (1150mAh)

リチウムイオンバッテリー
付属品



BP-272 (1880mAh)

リチウムイオンバッテリー



BP-273

乾電池パック(単3×3本用)



その他

LC-178

キャリングケース



OPC-2218LU

クローニングケーブル



接続可能な従来オプション

変換ケーブル OPC-2144と組み合わせて使用



HM-166
小型タイピンマイク



HM-153
タイピンマイク



HM-186
スピーカーマイク



HM-75A
リモコン機能付きスピーカーマイク



変換ケーブル OPC-2006LSと組み合わせて使用 (VOX専用)



HS-94
イヤーフック型ヘッドセット



HS-95
ネックアーム型ヘッドセット



HS-97
咽喉マイクロホン



D-STAR対応機比較表

	ID-31	ID-80	ID-92	ID-880/D	IC-2820G/DG	IC-9100/M
対応バンド	430シングルバンド	144+430切替デュアル	144+430デュアル	144+430切替デュアル	144+430デュアル	HF+50+144+430 1200 (オプション)
運用モード	FM/DV	FM/DV	FM/DV	FM/DV	FM/DV	SSB/CW/RTTY AM/FM/DV
DRモード	対応	対応	非対応	対応	非対応	対応
防水性能	IPX7	IPX4	IPX7	--	--	--
広帯域受信	非対応	対応	対応	対応	対応	非対応
ダイバーシティ受信	--	--	--	非対応	対応	非対応
送信出力切替	4段階	4段階	4段階	3段階	3段階	連続可変
メモリーチャンネル数	500	1000	1200*1	1000	500	297 (最大396)*2
表示部	フルドット漢字表示対応	14セグLCD	フルドットLCD	14セグLCD	フルドットLCD	7セグ+ドットマトリクス
バックライト色	ホワイト	アンバー	グリーン	アンバー、イエロー、グリーン	アンバー ~ グリーン可変	ホワイト
GPS受信	GPS内蔵	オプションマイク	オプションマイク	市販GPSレシーバー	GPS内蔵	市販GPSレシーバー
D-PRS	対応	対応	対応	対応	対応	対応
コンパス表示	対応	非対応	対応	非対応	対応	対応
簡易バンドスコープ	対応	非対応	対応	非対応	対応	対応
DATA端子	2.5φ	2.5φ	MIC/SPコネクタ	2.5φ	2.5φ	2.5φ/USB
Packet端子	--	--	--	ミニDIN6ピン	ミニDIN6ピン	ミニDIN6ピン
MicroSD	対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応
設定ソフト	クローニング	クローニング	リモート	クローニング	クローニング	クローニング
IPリモートソフト	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	対応
低周波出力	0.4W以上	0.3W以上	0.2W以上	2.0W以上	2.4W以上	2.0W以上
重量	約225g	約290g	約325g	約1.3kg	約1.71kg	約11kg
外形寸法	58×95×25.4mm	58.4×103×34.2mm	59×112×34.2mm	150×40×199.2mm	150×40×187.7mm (本体部) 150×58×31.5mm (フロント)	315×116×343mm

※1 Aバンド800, Bバンド400ch ※2 HF+50M (99ch), 144MHz (99ch), 430MHz (99ch) 1200MHzオプション装着時は合計396ch