

433,000 /2

433.300





#### 目 次

1.	D-STARレピータの現状 ・・・・・・・	•	•	•	•	2
2.	D-STARシステムの仕組みと運用の準備 ・	•	•	•	•	6
З.	運用のポイントと注意(CQの出し方・応答の	方	法)		•	13
4.	簡単設定と早ワザ設定 (DRモードとRX->CS)	•	•	•	•	17
5.	設定ソフトと使い方 ・・・・・・・・	•	•	•	•	23
資料	D-STAR関連のWEBサイト・・・・・・				•	30

D-STARとは (Digital Smart Technologies for Amateur Radio) JARL(一般社団法人日本アマチュア無線連盟)が開発した、アマチュア無線の 「音声通信」(DV)や「データ通信」(DD)を「デジタル方式」で行う通信方式です。

※D-STARは、一般社団法人日本アマチュア無線連盟の登録商標です。



# 1. D-STARレピータの現状



#### レピータの設置状況

- 1004年(平成16年)当時は、関東・東海・関西の3地域から運用がスタート。
- 現在は、ほぼ全国に広がり2013年4月19日現在<u>131ヶ所・157局</u>(NET接続147局)の ○ DVレピータが日本国内で運用されています。 (NET接続: 430HHz 116局, 1200HHz 31局)
- <sup>1</sup> 2011年5月時点で81局、2011年6月から現在で<u>76局</u>が開局。

   <sup>2</sup> 2012年は<u>34局</u>(閉局1)、2013年はすでに<u>14局</u>が開局。現在<u>10局</u>が開局準備中。





#### エリア別レピータの設置状況

2013年4月19日現在のDV(デジタル音声通信)レピータ





#### 千葉県は、ますます発展・そしてアクティブ!





# D-STARシステムの仕組みと 運用の準備



#### 用語の解説

- ゲートウェイ:2つのレピータを接続するためのレピータの出入口(玄関)
- ゲート越え:自局が使用するレピータ以外のレピータ(2つ目のレピータ)を使うための 設定をして電波を出す時(QSOしている時)、ゲート越え設定という
- JARLに登録:自局のコールサインをJARLの管理サーバーに登録していないとゲート越えの QSOができない
- **UR**:接続したい相手局レピータのコールサインを無線機に登録する項目
- R1:自局が使用するレピータのコールサインを無線機に登録する項目、RPT1も同じ
- R2:自局が使用するレピータ以外のレピータ(2つ目のレピータ)を使いたい時に無線機に 登録する項目、(ゲート越え設定)<u>RPT2</u>も同じ
- MY:自局のコールサインを無線機に登録する項目
- DR: 簡単設定機能(D-STAR Repeater Mode)、ID-80,ID-880,ID-31,ID-51の機能
- TO: ID-31, ID-51のDRでセットする時の接続相手(あて先)、URと同じ意味
- **FROM**: ID-31, ID-51のDRでセットする時の自局が使用するレピータ
- CS:コールサイン選択(Call sign Select)、ID-31,ID-51は設定の確認のみ
- **CD**:受信履歴(Received Call sign Display)
- RX→CS:受信した局のコールサインをTO(UR)に設定する機能
- コールサイン指定:TOにレピータを設定するのではなく、呼び出しをしたい相手局のコール サインを設定して呼び出す方法(コールサイン指定呼出)
- カーチャンク:PTTを1~2秒押してあて先のレピータが使用中かどうかや自局の電波が レピータまで届いているかの確認をする操作



#### D-STARレピータの仕組み





しピータ使用時の設定 [基本]



JARL千葉県支部 技術講習会



# レピータ使用時の設定 【アシスト局】





(1)

#### 運用するための準備は?



#### ② 申請する(増設・取替、など)

無線機を購入する!

	装置	の区別	34	更の種	锺別	技術基準適合証明番号	発射可能な
16 T	第 1	送信機	口取口撤	替 C 去 C	] 増設 ] 変更	002KN587	
- - - - - - -	第 2	送信機	口取口撤	梦 di 去 C	9- 増設 〕 変更	002KN599	
設 計	第	送信機	口取口撤	替 C 去 C	] 増設 ] 変更		
콭	第	送信機	口取口撤	替 C 去 C	] 増設 ] 変更		

|※レピータを使用して、自分がアクセスするレピータ以外に 接続する時は、管理サーバーに自分のコールサインを登録 する必要があります。 ⇒ 3 へ

#### ③ 管理サーバーに登録する

## **JARL WEB** デジタル通信システムD-STAR

D-STAR総合案内窓口





JARL会員特典

JARL入会申込

	1	課線機名	機器名	IPアドレス	機器名の 公開可否	公開メッセージ
571	- 1(	F 🦖	ID-31	10.1.13.129	公開 🖌	HANDY Base JCC1304
	2 `	7815 💌	IC-2820DG-2	10.1.13.130	公開 🖌	MOBILE Base JCC1304
	3	なし 💌	IC-2820DG-1	10.1.13.131	公開 🖌	HOME JCC1304
	4	なし 💌	IC-9100	10.1.13.132	公開 🔽	HOME JCC1304
	5	E 🚩	ID-1	10.1.13.133	公開 🖌	HOME JCC1304
	6	D 💌	DPRS	10.1.13.134	公開 🖌	AUTO Base JCC1304 ID-91
	7	なし 💌		10.1.13.135	非公開・開示 🖌	
	8	なし 💌		10.1.13.136	非公開・開示 💌	
				登錄·変	更肖	」 除

#### ④ 無線機を設定する

自局のコールサインは 必ず設定する

注意:管理サーバーに無線機名を 設定した場合は、無線機名 (A~F)を忘れずに付ける





#### コールサインの設定方法(桁に注意)

- ・コールサインの設定は<mark>左詰め</mark>
- ・1~7桁はコールサイン
- ・8桁目は<mark>識別符号(A, B, G</mark>など)や無線機名

※URにレピータコールサインを設定する時は 1桁目は必ず / にする



- 2文字コールと3文字コールの例
   R 2: J R 7 W M G
   R 2: J P 1 Y L M G
- ・間違った設定例



・JARLの管理サーバーに登録した例



コールサイン+無線機名を無線機の MY に設定する。
 ①は JR1UTI E 2と③は JR1UTI になる。
 レピータにアクセスする場合は、①と2③は違った局としてコントロール(認識)されるので、慣れるまでは
 無線機を複数台持っていても、無線機名を「なし」にしておいたほうがわかりやすい。





# 3. 運用のポイントと注意 (CQの出し方・応答の方法)



## レピータ使用時の運用のポイント

#### ① 接続先のレピータが使用中かどうかの確認

接続先のレピータは直接受信できないため使用中かどうかわかりません。 そのため、いきなりCQを出すのではなく、まずは確認を行います。 同時に、NET接続が正常かどうかの確認にもなります。

■PTTを1~2秒押して送信(カーチャンク)して、受信に戻した時のメッセージを確認 <sup>札幌430MHz(JP8YDZ)に接続 「UR?: JP1YKM A/」と表示されればOK(メッセージの詳細は16ページ) 「UR?: JP1YKM A/」と表示が出ていてもちょうど送受信の切れ目で、札幌レピータで誰かが 交信中かも知れません。5秒から10秒後にもう一度カーチャンクをして確認するとよりベスト。
■ あまり頻繁にするのは「マナー違反、」(接続チェックとアナウンスをするのが良い方法かも、)</sup>

#### レピータでのCQの出し方

■CQは簡潔・短時間、そしてCQの連続は控える まずはレピータ使用ということを意識しましょう。また、D-STARは受信した局のコールサインが 表示されます。このような特徴を生かして、CQは簡潔に行います。

■使用しているレピータの名称をアナウンス

特に他のレピータに接続している場合は、どこのレピータを使用しているかのアナウンスをする とワッチ局にわかりやすくなります。【コールサイン指定呼び出しも同様】

■CQを出したら、しばらくワッチ

相手局が応答するために設定しているかもしれませんので、すぐに応答がなくてもしばらくワッチしましょう。

■ CQを長々と送信(連呼)や、CQの短時間連続送信(繰り返し)は「マナー違反..」

CQ D-STAR CQ CQ D-STAR こちらは JR1UTI 長柄山430レピータから札幌430です。 札幌レピータどなたかお聞きの局QSOお願いします。どうぞ。





長柄山430MHz(JP1YKM)から 札幌430MHz(JP8YDZ)に接続



# レピータ使用時の運用のポイント

③ 応答と交信(QSO)方法

■応答

レピータからレピータに接続しているというD-STARの特徴から、応答時もどこのレピータを使用 しているかのアナウンスをするとワッチ局がわかりやすくなります。

応答例:JR1UTI 長柄山430 こちらは JL8RCO 札幌430からですどうぞ。



早ワザ設定の詳細は、22ページに記載

■交信(QSO)

CQを出す時と同じでレピータ使用ということを意識しましょう。JARLのレピータホームページ に「レピータ利用の交信は簡潔明瞭に手短な交信を心がけましょう」とあるように、QSOは なるべく短時間で終わるようにすることがマナーと言えます。

Ⅰ 長時間QSOや連続使用も「マナー違反..」

④ PTTを押した時に、必ず送信相手(コールサイン)を確認しましょう!

注 ゲートウェイを使用した交信を終了した後は、ゲートウェイを使用しない設定(UR:CQCQCQ)に必ず 戻しましょう。【CQボタンを押す又は、メモリーCHを切り替えるなど】 ゲートウェイ使用(URやTOが札幌)のまま長柄山レピータの局間で交信を開始すると、自分の声が 札幌レピータからも出てしまいます。(札幌レピータで聞いている局は一方通行です)



確認方法(設定は正しいかな?)



状態	メッセージ	主な理由
正常	① UR?:JP1YKM A/	URに指定したレピータに接続されていて、 <mark>接続先のレピータは使用可能</mark>
	② RPT?:JP1YKM A/	URに指定したレピータに接続されていて、 <mark>接続先のレピータは使用中</mark>
異常	③ RPT?:JP1YKM G/ RPT?:(URのコール)G/	URのコールサインが違っている,レピータのゲートウェイ(GW)が不調,自局のコールサインをJARLの管理サーバー に登録してない, MYの8桁目の識別(なし,A~F)が違っている、コールサイン指定呼出で相手局 がJARLの管理サーバーに未登録、など
(17-)	(4) RX:JP1YKM A/	設定したR1(RPT1)かR2(RPT2)又は両方のレピータのコールサインが違っている
	(5) RX: /	レピータに自局のコールサインが認識されていない(電波状況/アクセスが悪い)

#### 

#### 

①: R2の8桁目に <u>G</u> が未設定の時は、正常メッセージ(UR?)になります。 R2: J P 1 Y K M
 ※ケートウェイ(GW)を越えない設定のため、Iラーにならない。

#### 127 異常時の補足解説

- ・③,⑤: ゲートウェイ(GW)設定 [R2の8桁目を <u>G</u> に] した場合に表示されます。 R2: J|P|1|Y|
- ④、⑤:無線機側のデジタル設定項目の「デジタルレピータセット」を「ON」にしておくと、レピータのコールサインが違っていても R1, R2が自動設定されます。ただし、ゲートウェイ(GW)越えの設定になっている時のみ。[R2の8桁目が <u>G</u>]
- ・⑥ : 電波の状況が悪い時や送信のタイミング等で、自局のコールサインのデータが正常に送出されてないか、レピータ側で 自局のコールサインが認識されてない場合に表示されます。

GW越え設定あり



# **4. 簡単設定と早ワザ設定** (DRモードとRX->CS)



#### 簡単設定 DR (D-STAR REPEATER) モードの操作

【ID-80, ID-880 基本操作】

この操作がわかればすぐに運用できる、基本方法です。

自局のコールサイン(MY)が設定してあり、レピータリスト(DR)が登録されている必要があります。





## 簡単設定 DR (D-STAR REPEATER) モードの操作

#### 【ID-80, ID-880 便利機能】

コールサイン(レピータ)のクイック選択 レピータリスト(DR)をグループ0~1を、エリアとして登録してある場合です。 (グループ0は0エリア, グループ1は1エリアというように登録)





# ID-880



JARL千葉県支部 技術講習会



## 簡単設定 DR (D-STAR REPEATER) モードの操作

【IC-9100 基本操作】

自局のコールサイン(MY)が設定してあり、レピータリスト(DR)が登録されている必要があります。

浜町430MHzレピータ(JP1YIU)から平野430MHzレピータ(JP3YHH)に接続する設定例



# DIG/TAL

## 簡単設定 DR (D-STAR REPEATER) モードの操作

【ID-31, ID-51 基本操作】

#### 平野430MHzレピータ(JP3YHH)から浜町430MHzレピータ(JP1YIU)に接続する設定例

自局のコールサイン(MY)が設定して あり、レピータリストが登録されてい る必要があります。



JARL千葉県支部 技術講習会



#### 早7 ザ設定 呼出(CQ)局に応答するための RX-CS の操作方法



この操作で UR に相手局のコールサインが設定され、レピータのコールサインを設定しなくても 「コールサイン指定呼出」として、相手が別のレピータから送信していてもつながります。

注:相手局のコールサインが正常に受信できてない場合は「NoCALL」表示やコールサインが表示 されないため設定できません。



# 5. 設定ソフトと使い方



# クローニング(設定)&データ通信ケーブルの接続方法



![](_page_25_Picture_0.jpeg)

# クローニング(設定)&データ通信ケーブルの互換表

●: OK, ○: 条件付でOK, △: 未検証(使えるハズ)

	クローニング	72F	0PC-478 0PC-478U 0PC-478UC		0PC-478		0PC-1529	0PC-2218LU		0PC-1799	USB ABタイブ ヶーブル (市販)	micro SD	0PC-474	両端 Ф3.5mm プラグ ケーブル (市販)	接続 端子	設定・注意点など		
USB変換(市販)			要不要	使用	未使用	使用	未使用 PS 2220	要不要	使用	未使用								
IC-9100	CS-9100	有償	USD	USD	R3-2320	USD	R3-2326	USD	036	R3-2320	•				USB	REMOTE端子には何も接続しない ケーブルは短いもの(1m以内)		
IC-9100M	未使用時	注3												€/ <u>5</u> ∦	REMOTE			
10.00000	05-2920	05-2820	CS-2820	古惯					•	•							DATA	SP-2端子には何も接続しない
IC-2820G IC-2820DG	03-2020	有限	•		•										SP-2			
	未使用時	注3											•	▲ ステレオ	SP-2			
ID-880 CS ID-880D	CS-80/880	無償					•	•							DATA	DVデータ送信設定 (DATATX) をPTTに設定 (初期値はPTT)		
	00 00,000	注1	•		•										SP			
10-00	未使用時	注3											•	▲ ステレオ	SP			
ID-800	CS-D800	有償	•		•										SP			
ID-800D	未使用時	注3											•	▲ ステレオ	SP			
12.04	CS-31	無償				ſ	O ※]	•							DATA	DVデータ送信設定(DATATX)をPTTに設定 (ID-31の初期値はPTT, ID-51はオート)		
ID-31 ID-51	CS-51	注2										•			SD20%F	PCでSDカードのフォルダー「Setting」に保存後 本体にセット【32GBまで】		
	未使用時	注3											 [※]	ステレオ	SP			
10-91	RS-91	有償				(RS-91	• Iに付属)	•							DATA			
	未使用時	注3											•	▲ ステレオ	SP			
ID-92	RS-92	有償							(RS-9	・ 21こ付属)					DATA	(DATA/SP/MIC端子)		
10-92	未使用時	注3											0		DATA	0PC-1797が必要 (DATA/SP/MIC端子)		

注1:アイコムホームページからダウンロード

注2:無線機と同梱、アイコムホームページからもダウンロード可

注3: すでに設定されている無線機の内容を、そのまま他の無線機に設定する方式(無線機間)

![](_page_25_Figure_7.jpeg)

![](_page_26_Picture_0.jpeg)

#### クローニング(設定)ソフト

#### IC-2820G/DG用の「CS-2820」の例

🖶 ic-2820-6-2-GW-ver02.icf -	cs-2	2820					
ファイル(E) 表示(V) COMボート(P) クロ	ローン(	<u>C) へルプ(H)</u>					
🖃 📾 IC-2820	メモリ	リーチャンネル					
🛛 🔁 メモリーチャンネル 📄		用冰耕			角業務守\		1510 10
	Constant of the	同波鉄	<b>e</b>	1-1/91/(+			
0 - 99	CH	周波数   DUP   「月波教   TS  モード  メモリーネー	P	相手局	RPT1	RPT2	グループ Ch 💻
	0	439.450000 - DUP 5.000000 10k, DV キジワン	ō	0 00000	JR6YZ		A, 0
200 - 299	1	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k, DV ハマチョウ43	問	0 / JP1 YIU	JR6YZ	JR6YZ G	A, 1
300 - 399	2	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,ハマチョウ12 ,	170	0 / JP1 YIUB	, JR6YZ	JR6YZ G	A, 2
400 - 499	3	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,コウトウ43 ,	100	0 /JP1YJK	, JR6YZ	JR6YZ G	A, 3
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,コウトウ12 ,	<b></b> 0	0 /JP1YJKB	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 4
スキャンネーム	5	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,シフや12 ,	至	0 / JR1 VF	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 5
📗 🔄 ビンクチャンネル	6	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,二シトウキョ43 ,	गः	0 / JP1 YIW	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 6
🛛 📲 コールチャンネル	7	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,ニシトウキョ12 ,	を	0 / JP1YIWB	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 7
DTMFメモリー	8	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,チョウフ12 ,	省	0 / JP1 YIX	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 8
PGRメモリー	9	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,J7I43 ,	略	0 / JP1 YJO	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 9
🗄 🧰 GPSメモリー	10	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,ハマコウナン43 ,	0	0 / JP1 YIQ	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 10
- 🔲 メッセージ	11	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,ハマコウホク43 ,	7	0 /JP1YJY	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 11
☆ 🔁 コールサイン	12	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,ショウナン43 ,	0	0 /JP1YJV	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 12
井通設定	13	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,ショウナン12 ,	<u> </u>	0 /JP1YJVB	, JR6YZ	JR6YZ G	A, 13
■ 1/Bバン/ド設定	14	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,エビウ43 ,	まり	0 / JP1 Y JX	, JR6YZ	JR6YZ G	A, 14
	15	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,エビサ12 ,	• ज	0 / JP1YJXB	, JR6YZ	JR6YZ G	A, 15
	16	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,イナケ <sup>*</sup> 43 ,	- 0	0 / JP1 Y JQ	, JR6YZ	JR6YZ G	A, 16
	17	439.450000,-DUP, 5.000000, 10k,DV ,イナケኀ2 ,	- 0	0 /JP1YJQB	, JR6YZ	, JR6YZ G	A, 17
	10	420 4E0000 _ DHB E 000000 10L DV + + 1.セラ42			ID6V7	IDAV7 Q	A 10
							1

自局コールサイン							
No.	選択	コールサイン	/				
M01	0	JH6ZKR	430				
M02							
M03							
M04							
M05							
M06							

メッセージ							
No.	選択	メッセージ					
01		FUKUOKA-CITY					
02							
03	0	PORTABLE / OKINAWA					
04							
05							
GPS	-						
メッセーシュ	친 [ ]						
オン/オフ	ON -						

- ①無線機からデータを読み込みます
   ②メモリー追加などの設定を行います
   ③無線機にコピーします。
- 注意:必ず最初に、無線機からデータを 読み込んでください。 設定済の項目が、初期値に戻って しまいます。

![](_page_27_Picture_0.jpeg)

#### ID-92用の「RS-92」の例

![](_page_27_Figure_2.jpeg)

▶ ID-91, ID-92, ID-1の3機種が 可能です。

# クローニング(設定)ソフト

🗎 コールサインき	受信履歴						
呼出元	1	呼出先	送り元中維局	送り先中維局	ステータス	最終受信日時	割込 EMR 🔺
JR1UTI	/ID91	JQ1YOL	JP1YIU G	JP1YIU A		2010/03/05 12:07:17	
JP1YIU A		JQ1YOL	JP1YIU A	JP1YIU A	UR?	2010/03/05 12:06:47	
JP1YIU A		JR1UTI	JP1YIU A	JP1YIU A	UR?	2010/03/05 12:05:03	
JR1UTI	/ID91	COCOCO	JP1YIU A	JP1YIU A		2010/03/05 12:05:00	
1							<u> </u>
▼ 新局受信時に開	K			保存 設	定		DØ
↑ 受信 呼ば	履歴で れた事	、交信状況 も確認でき	記や自分が きる	設定	↑ を押せ ↓	ば、簡単にセット	できる
🔚 コールサイ	(ン選択						
相手局	-	レビータ	2	75-68	-	自局	
	CQ	RPT1	G RF	PT2 🔽 使用す	3		
JR1UTI	-	OK JP1YJQ	👻 JF	P1YJQ G	▼ OK	JQ1YOL / ID92	3 😳 ОК
	$\sim$					<u>1</u>	
直接	 書き込	めるため、	便利				
*9t	シジ機能	4		_			
TX	+						
-メッセー	ジの設定一						
PORT					E #	まちろちょう ゔゖ゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚	5 ± 7
FOR	ADEL/	I DE SQUIO		╚╺┚╱└┶	- う社	<b>黒頬の中から</b> 選択(	ござる
🔽 X91	zージを送付	ぼする		$\smile$			
RX							
呼出元		/ メッセ	ージ		<b>^</b>		
JR1UT	I	/ID91 TEST	TEST / RIG T	EST			
		T_RT/	ABLE/1 DE JR	1UTI			••
JR1UT	I	/ID91 PORT	ABLE/1 DE JF	राणग 🗧 🗧	- 受1	言した局のメッセ・	ージ
					✓		
	<b>21日</b> 年中世	1-00/					
V XVE	ージ文信時				עיי		

![](_page_28_Picture_0.jpeg)

3 51 Icf-D.icf - CS-51

#### クローニング(設定)ソフト

#### ID-51用の「CS-51」の例

□D=01 □D=01 □D=01 □D=01 □D=01	01:	関東 (残	り 27 件)									
□□□□□□=□□=□□=□□				コールサイン(	半角英数字)	周波数						1
🗉 🧕 プログラムスキャンリン	No.	レビータネーム	サブネーム	レビータ	│ ゲートウェイ │ コールサイン	周波螤	DUP	オフセット 周波教	USE (FROM)	位置情報	緯度	
	0	浜町430	東京都	JP1 YIU	, JP1 YIU G	434.400000	+DUP	5.000000	Yes	正確	35°41'12" N	.1
	1	浜町1200	東京都	JP1 YIU B	, JP1 YIU G		-DUP	20.000000	No	正確	,35°41'12" N	1
	2	東京日本橋430	東京都	, JR1 VM	, JR1 VM G	434.100000	+DUP	5.000000	Yes	正確	,35°40'56″ N	1
■ 相手局コールサイン	3	江東430	,東京都	, JP1YJK	, JP1YJK G	439.070000	-DUP	5.000000	Yes	正確	,35°41'24″ N	1
	4	江東1200	,東京都	, JP1YJK B	, JP1YJK G		-DUP	20.000000	No	正確	,35°41'24″ N	1
「「」 グルーブネーム	5	惠比寿1200	東京都	, JR1 VF	, JR1 VF G		-DUP	20,000000	No:	だいたい	,35°38'50" N	1
	6	東京電機大学430	,東京都	, JP1 YDG	, JP1YDG G	434.260000	+DUP	5.000000	Yes	正確	,35°44'55″ N	_1
	7	東京電機大学1200	東京都	, JP1YDG B	, JP1YDG G		-DUP	20.000000	No	正確	,35°44'55″ N	1
— 📓 03: 近畿 🛛 🖳	8	巣鴨430	東京都	, JR1WN	, JR1WN G	439.130000	-DUP	5.000000	Yes	正確	,35°43'59″ N	1
	9	小石川430	東京都	, JP1YKZ	, JP1YKZ G	439.390000	-DUP	5.000000	Yes	だいたい	,35°42'50″ N	1
	10	西東京430	東京都	, JP1YIW	, JP1 YIW G	439.310000	-DUP	5.000000	Yes	正確	,35°44'06″ N	1
- 📓 06: 九州	11	西東京1200	東京都	, JP1YIW B	, JP1 YIW G		-DUP	20,000000	No	正確	,35°44'06″ N	1
圖 07: 東北	12	調布1200	東京都	, JP1 YIX	, JP1 YIW G		-DUP	20.000000	No	正確	,35°39'21″ N	1
	13	立川430	東京都	, JP1YKU	, JP1YKU G	434.160000	+DUP	5.000000	Yes	だいたい	,35°43'12″ N	1
	14	ǎ白江430	,東京都	, JP1YJO	, JP1YJO G	439.290000	-DUP	5.000000	Yes	正確	, 35°38'05″ N	1
	15	稲毛430	「千葉県	, JP1YJQ	, JP1YJQ G	439.270000	-DUP	5.000000	Yes	だいたい	,35°39'45″ N	1
10.16座	16	稲毛1200	千葉県	, JP1YJQ B	, JP1YJQ G		-DUP	20,000000	No	だいたい	,35°39'45″ N	1
	17	長柄山430	千葉県	, JP1YKM	, JP1YKM G	434.220000	+DUP	5.000000	Yes	だいたい	,35°27'08″ N	1
12: オセアニア	18	長柄山1200	千葉県	JP1YKM B	, JP1YKM G		-DUP	20.000000	No	だいたい	,35°27'08″ N	1_
- 🔚 13: アメリカ 🖌 🖌	19	木更津430	千葉県	, JP1YEM	, JP1YEM G	439.110000	-DUP	5.000000	Yes	だいたい	,35°22'10" N	1~

自局コールサイン						
No.	選択	コールサイン	/			
M01	0	JR1 UTI F	ID51			
M02		JR1 UTI	ID51			
M03						
M04						
M05						
M06						

メッセージ						
No.	選択	メッセージ				
1	0	PORTABLE 1 DE JR1UTI				
2		MOBILE TRAIN JR1 UTI				
3		ケイヒントウホク ホッコウ /TRAIN				
4		/ לאלי / 1812A				
5		タダイマ オウトウ デキマセン!				
メッセージ	送信					
ON/OFF	ON					

設定したデータをmicroSDカードから無線機 本体に設定する場合は、カードの「Setting」 フォルダーにコピーしてください。

#### 注意:ファイル名は全角7文字以内か 半角14文字以内

![](_page_29_Picture_0.jpeg)

#### microSDカードからの設定

ID-31, ID-51の設定操作

![](_page_29_Figure_3.jpeg)

![](_page_30_Picture_0.jpeg)

# 資料:D-STAR関連のWEBサイト

# ① **JARL D-STAR HOME PAGE**(JARL WEBから入れます)

D-STAR総合案内窓口 http://www.jarl.or.jp/ 🖒 デジタル通信システムD-STAR

![](_page_30_Figure_4.jpeg)

http://www.jfindu.net/DSTARRepeaters.aspx

・別冊CQ ham radio QEX Japan No.4, No.5 の D-STAR記事も参考にしてください。(筆者JR1UTI)

# ΜΕΜΟ