

無線WANの  
実現

# D-STARをはじめよう!

## 名古屋デジタル通信懇談会(NDC)

(C)2006 Nagoya Digital Communication Conference, All rights reserved.

名古屋デジタル通信懇談会(NDC)は、D-STARデジタルレピータの運用をはじめ、東海地区のD-STARの普及と整備に協力しています。

## D-STARへのお誘い

D-STAR(Digital Smart Technologies for Amateur Radio)システムは、社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)が開発したレピータ間幹線通信により音声とデータを組み合わせて遠隔地間を通信できるデジタルシステムです。

一般の通信に頼ることのできない場面、たとえば山頂や災害時に音声だけでなく画像等も送ることのできる、アマチュア無線だからこそできる新しいデジタル通信方式です。

## 他のモードとどこが違うの?

eQSOやWiRES, ECHOLINKといった音声をインターネットを介して通信することをVoIPと言いますが、D-STARではVoIPはもちろん、皆さんがパソコンで行っているほぼすべてのことをアマチュア無線の電波で広範囲に伝送することが可能です。D-STARは局所的な無線LANというよりも、強力な電波を使った無線WAN(広域ネットワーク)を自分で構築できる新しいモードなのです。**eQSOやWiRES, ECHOLINKは音声通信のみで無線WANは実現できませんが、D-STARは音声だけでなく、ネットサーフィンをはじめとするさまざまなマルチメディア通信が可能**です。

また、2007年5月現在、**全国に75局**ものD-STAR対応デジタルレピータが開設されています。デジタルレピータを使えば、D-STARレピータネットワークを利用して電波が直接届かない局との通信が可能です。さらにインターネットに接続して、ホームページや電子メールも可能です。もちろん、レピータを使用しないプライベートネットワークも作れます。

ちなみにD-STAR対応無線機には3つのモードが搭載されています。これまで同様の交信ができる**FMモード**、デジタルで音声+低速データ通信ができる**DVモード**、そしてマルチメディアデジタルデータ通信ができる**DDモード**です。なんと、D-STARは3つのモードが楽しめるのです!

## とりあえずはじめてみよう!

現在、次のD-STAR対応無線機が販売されています。

- ICOM ID-1**は1200MHz帯の無線機で、D-STARのすべてを楽しむことができます。
- ICOM ID-800**は144/430MHz帯のモバイル機で、DVモードのみ対応しています。
- ICOM IC-U1/V1**は144/430MHz帯ハンディ機で、DVモードはオプション対応です。
- ICOM ID-91**は144/430MHz帯のハンディ機で、DVモードを本格的に楽しめます。
- ICOM IC-2820G**は144/430MHz帯のモバイル機でGPS搭載のDVモード対応機です。

どれも、D-STAR対応デジタルレピータにアクセスして、D-STARネットワークに接続するすべての局と交信することができます。まずはD-STAR対応無線機を手に入れてお近くのデジタルレピータにアクセスしてみましょう。

## どうしたらいいの?

D-STARに関する情報はまず初心者向け情報を集めた次のWebサイトをごらんください。

<http://isotope.sist.chukyo-u.ac.jp/dstar2/> (2エリアD-STAR協議会のページ)

そして、わからないときでも気軽に聞くことができる「初心者向けメーリングリスト」に登録しましょう。上記Webサイトから登録できます。

## ロールコールに参加しよう!

準備ができればロールコールに参加して、D-STARネットワークを体験してみましょう。毎週土曜日19:00から2~3時間、オペレータが全国のレピータを2周回って声を出しています。まずは裏面の各地のレピータ周波数で順番が回ってくるのをじっとワッチしてみましょう。

# D-STARデジタルレピータ局の配置と周波数

(2007年5月18日現在の最新情報)

名古屋デジタル通信懇談会 (NDC)

(C)2006 Nagoya Digital Communication Conference, All rights reserved.

今ではもう**すべてのエリアにD-STARレピータが設置**されています。

図中の**コールサイン**は、D-STAR対応無線機に設定するコールサインで、無線機の「RPT1」に設定します。

コールサインの最後の**B~F**は無線機のDVモードの各周波数帯の区別に使用します。**A**は省略することができます。

**G**は他ゾーンと交信するためのゲートウェイ局を表しています。●印は各ゾーンのゲートウェイ局で、他のゾーンと交信するとき無線機の「RPT2」に**G**を付加したコールサインを設定します。

設定するコールサイン等の詳しい設定方法は、次のWebサイトからどうぞ。

<http://isotope.sist.chukyo-u.ac.jp/dstar2/freq/>

信越ゾーン(ゲートウェイ局:「**JP0YDP G**」IP: 10.0.0.43)

●**JP0YDP** 長野県上田市上野

DV:439.030MHz(UE43), DD:1270.125MHz(UEDD)

北陸ゾーン(ゲートウェイ局:「**JP9YEG G**」IP: 10.0.0.41)

●**JP9YEG** 石川県白山市福留町

DV:439.030MHz(HK43), DD:1270.125MHz(HKDD)

中国ゾーン1(ゲートウェイ局:「**JP4YDU G**」IP: 10.0.0.21)

●**JP4YDU** 広島市西区

DV:439.490MHz(HS43), DD:1270.125MHz(HSDD)

**JP4YDU B** DV:1291.690MHz(HS12)

中国ゾーン2(ゲートウェイ局:「**JP4YDU G**」IP: 10.0.0.63)

●**JP4YDV** 岡山県倉敷市呼松町

DV:439.330MHz(KS43), DD:1270.625MHz(KSDD)

四国ゾーン1(ゲートウェイ局:「**JP5YCM G**」IP: 10.0.0.31)

●**JP5YCM** 高松市藤塚町

DV:439.490MHz(TF43), DD:1270.125MHz(TFDD)

**JP5YCM B** DV:1291.690MHz(TF12)

四国ゾーン2(ゲートウェイ局:「**JP5YCN G**」IP: 10.0.0.33)

●**JP5YCN** 高松市番町日赤香川県支部

DV:439.430MHz(TB43), DD:1270.375MHz(TBDD)

関西ゾーン1(ゲートウェイ局:「**JP3YHH G**」IP: 10.0.0.9)

**JP3YHF** 大阪市住之江区 WTCビル

DV:1291.650MHz(WT12), DD:1290.625MHz(WTDD)

●**JP3YHH** 大阪市平野区

DV:439.390MHz(HI43), DD:1290.125MHz(HIDD)

**JP3YHH B** DV:1291.630MHz(HI12)

**JP3YHJ** 大阪府東大阪市 生駒山

DV:439.010MHz(IK43), DD:1290.375MHz(IKDD)

**JP3YHJ B** DV:1291.670MHz(ID12)

**JP3YHL** 奈良市左京

DV:439.490MHz(NA43), DD:1290.125MHz(NADD)

**JP3YHL B** DV:1291.690MHz(NA12)

関西ゾーン2(ゲートウェイ局:「**JP3YHN G**」IP: 10.0.0.13)

●**JP3YHN** 和歌山県伊都郡高野町

DV:1291.590MHz(KY12), DD:1290.125MHz(KYDD)

関西ゾーン3(ゲートウェイ局:「**JP3YCV G**」IP: 10.0.0.29)

●**JP3YCV** 和歌山県有田郡 DV:439.270MHz(AR43)

関西ゾーン4(ゲートウェイ局:「**JR3VK G**」IP: 10.0.0.59)

●**JR3VK** 神戸市灘区 DV:439.410MHz(RK43)

D-STARネットワーク未接続局

**JP3YHS** 大阪市住之江区 WTCビル

DV:439.030MHz(WC43)

九州ゾーン1(ゲートウェイ局:「**JP6YHL G**」IP: 10.0.0.23)

●**JP6YHL** 福岡市南区

DV:439.470MHz(FU43), DD:1270.125MHz(FUDD)

**JP6YHL B** DV:1291.690MHz(FU12)

九州ゾーン2(ゲートウェイ局:「**JP6YHN G**」IP: 10.0.0.38)

●**JP6YHN** 熊本市長嶺南 日赤熊本県支部

DV:439.030MHz(KU43), DD:1270.125MHz(KUDD)

北海道ゾーン1(ゲートウェイ局:「**JP8YDZ G**」IP: 10.0.0.27)

●**JP8YDZ** 札幌市白石区

DV:439.490MHz(SP43), DD:1270.125MHz(SPDD)

**JP8YDZ B** DV:1291.690MHz(SP12)

北海道ゾーン2(ゲートウェイ局:「**JP8YEA G**」IP: 10.0.0.35)

●**JP8YEA** 北海道函館市石川町

DV:439.030MHz(HD43), DD:1270.125MHz(HDDD)

東北ゾーン1(ゲートウェイ局:「**JP7YEL G**」IP: 10.0.0.17)

●**JP7YEL** 仙台市若林区

DV:439.490MHz(SW43), DD:1270.375MHz(SWDD)

**JP7YEL B** DV:1291.690MHz(SW12)

東北ゾーン2(ゲートウェイ局:「**JP7YEM G**」IP: 10.0.0.18)

●**JP7YEM** 仙台市青葉区

DV:439.070MHz(SA43), DD:1270.125MHz(SADD)

関東ゾーン1(ゲートウェイ局:「**JP1YIU G**」IP: 10.0.0.5)

●**JP1YIU** 東京都中央区日本橋浜町

DV:434.40MHz(HA43), DD:1290.125MHz(HADD)

(430MHz帯は通常と逆のプラス5MHzシフトです)

**JP1YIU B** DV:1291.690MHz

関東ゾーン2(ゲートウェイ局:「**JP1YIX G**」IP: 10.0.0.15)

**JP1YIW** 東京都西東京市スカイタワー

DV:439.310MHz(NI43), DD:1290.625MHz(NIDD)

**JP1YIW B** DV:1291.570MHz(NI12)

●**JP1YIX** 東京都調布市 電気通信大学

DV:1291.590MHz(CH12), DD:1290.125MHz(CHDD)

関東ゾーン3(ゲートウェイ局:「**JP1YJK G**」IP: 10.0.0.19)

●**JP1YJK** 東京都品川区荏原

DV:439.070MHz(SI43), DD:1270.375MHz(SIDD)

**JP1YJK B** DV:1291.650MHz(SI12)

関東ゾーン4(ゲートウェイ局:「**JP1YJO G**」IP: 10.0.0.49)

●**JP1YJO** 東京都狛江市岩戸南

DV:439.290MHz(KO43)

関東ゾーン5(ゲートウェイ局:「**JP1YJP G**」IP: 10.0.0.45)

●**JP1YJP** 群馬県前橋市金丸町

DV:439.050MHz(MA43)

関東ゾーン6(ゲートウェイ局:「**JP1YJQ G**」IP: 10.0.0.47)

●**JP1YJQ** 千葉市美浜区幸町

DV:439.270MHz(MI43)

関東ゾーン7(ゲートウェイ局:「**JP1YJR G**」IP: 10.0.0.55)

●**JP1YJR** 千葉県流山市江戸川台東

DV:439.090MHz(MI43)

関東ゾーン8(ゲートウェイ局:「**JP1YIQ G**」IP: 10.0.0.61)

●**JP1YIQ** 横浜市港南区芹が谷

DV:439.210MHz(KN43)

D-STARネットワーク未接続局

**JP1YEM** 千葉県木更津市請西

DV:439.110MHz(KI43)

東海ゾーン1(ゲートウェイ局:「**JP2YGE G**」IP: 10.0.0.7)

●**JP2YGE** 名古屋市熱田区電波学園

DV:1291.690MHz(DE12), DD:1290.125MHz(DEDD)

**JP2YGG** 名古屋市昭和区 名古屋第二赤十字病院

DV:1291.670MHz(RC12), DD:1290.375MHz(RCDD)

**JP2YGI** 名古屋市千種区 名古屋大学

DV:439.370MHz(NU43), DD:1270.125MHz(NUDD)

**JP2YGI B** DV:1291.630MHz(NU12)

東海ゾーン2(ゲートウェイ局:「**JP2YGK G**」IP: 10.0.0.11)

●**JP2YGK** 愛知県春日井市 春日井市役所

DV:439.390MHz(KA43), DD:1290.625MHz(KADD)

**JP2YGK B** DV:1291.650MHz(KA12)

D-STARネットワーク未接続局

**JP2YDP** 愛知県幸田町荻 **JP2YGA** 岐阜県加茂郡八百津町

DV:439.410MHz(KT43)

DV:439.350MHz(YA43)

**JP2YGR** 岐阜市今沢町

DV:439.430MHz(GI43)

各周波数に付されたアルファベットと数字4文字は各レピータを区別する略称です。  
NDC発行のD-STAR対応無線機用メモリーデータを使用するときに便利です。

D-STARに関する最新情報は2エリアD-STAR協議会のWebサイトをのぞいてください。

<http://isotope.sist.chukyo-u.ac.jp/dstar2/>