

リフレクター(REF076)の運用開始にあたって

2016年4月2日

JH1TWX (1.2版)

はじめに

この度、6名の有志により D-STARのリフレクターである「REF076」を運用開始することが出来ました。

日本においては、5番目のリフレクターになります。

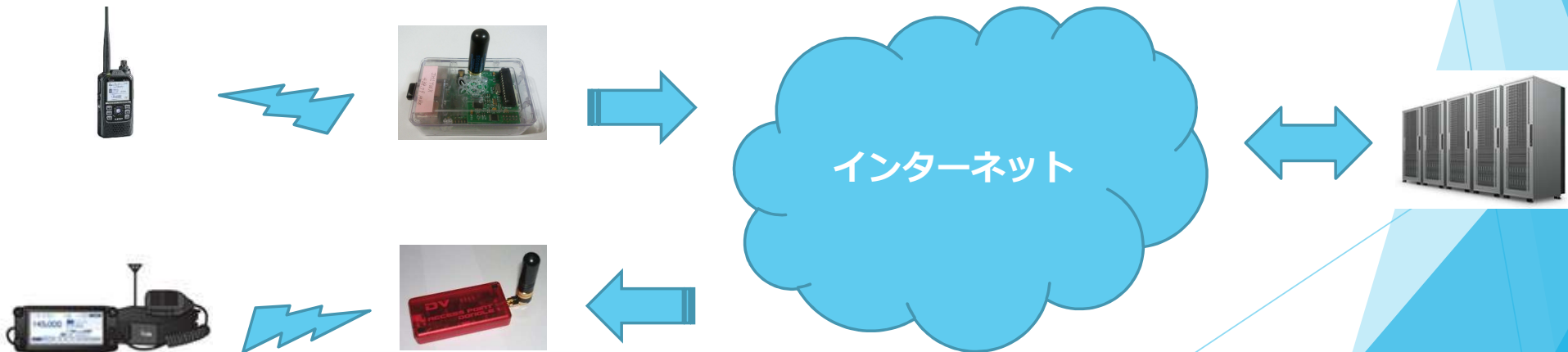
今日に至るまでは、「REF071」を利用させて頂きながら、公開ノードの構築やマイノードからの接続を行って来ました。

これからは「REF076」もご利用していただくと共に、日本のHAM・世界のHAMとリフレクター上でQSOを楽しんで頂ければと思っています。

運用開始にあたり、リフレクターをご紹介させていただきます。

1. リフレクターとは

- ▶ リフレクターの単語の意味は「**反射板**」です。
- ▶ その意味のとおり、D-STAR無線機で発した音声は、**マイノード**からインターネットを経由してリフレクターに到達しますが、リフレクターは、この音声を同一モジュールに接続されている複数の**マイノード**に対して音声を送り返すことができます。 ※Module Eは自分に反射されます。



2. リフレクターの種類

- ▶ 今回、運用開始したリフレクターはアメリカのロビンOMが開発したリフレクターで、名前には「**REF**」が付きます。
- ▶ リフレクターの種類は以下のとおりです。(2016年3月時点)
 - ▶ **REF** REF001~REF076
日本運用：REF008,REF047,REF064,REF071 そして REF076
一覧 URL：<http://www.dstarinfo.com/reflectors.aspx>
 - ▶ **DCS** DCS001~DCS033 ヨーロッパで開発されたいい。
日本運用：DCS021,DCS022
一覧 URL：<http://xreflector.net/neu3/>
 - ▶ **XRF** XRF001~XRF999 52カ所が運用中
日本運用：XRF081 (JR3VH Clubが3月に構築)
一覧 URL：<http://xrefl.net/>

3. 新設「REF076」にあたって

▶ 新設までの経緯

3月12日 リフレクター設置メンバーによる初協議

3月14日 レンタルサーバーの仮契約

3月18日 インストール完了、接続確認実施、正式契約に移行

3月19日 REF076管理団体を設立、試用運用開始

4月 1日 グランドオープン！

▶ REF076管理団体メンバー(50音順)

内田OM、江成OM、鈴木OM、斉藤OM、松永OM、野田OM

▶ レンタルサーバー仕様

CPU : 3Core(32bit)、メモリー : 2.5GB、OS : CentOS 5.11

HDD : 200GB、ネットワーク・スピード : 200Mbps

4. 試用期間中の諸問題（その1）

▶ 一部のマイノードが「REF076」に接続できない

事象は「REF071」に接続できていたマイノードが、「REF076」に接続できない現象が発生しました。

原因は、D-STAR上で一定期間ゲート越えを行っていないコールサインをマイノードに設定されている場合と特定されました。

理由は「REF076」はインストールされた時期が異なるため、アメリカのサーバーに登録されているコールサインしかマイノードの居場所を見るることが出来ないと思われれます。

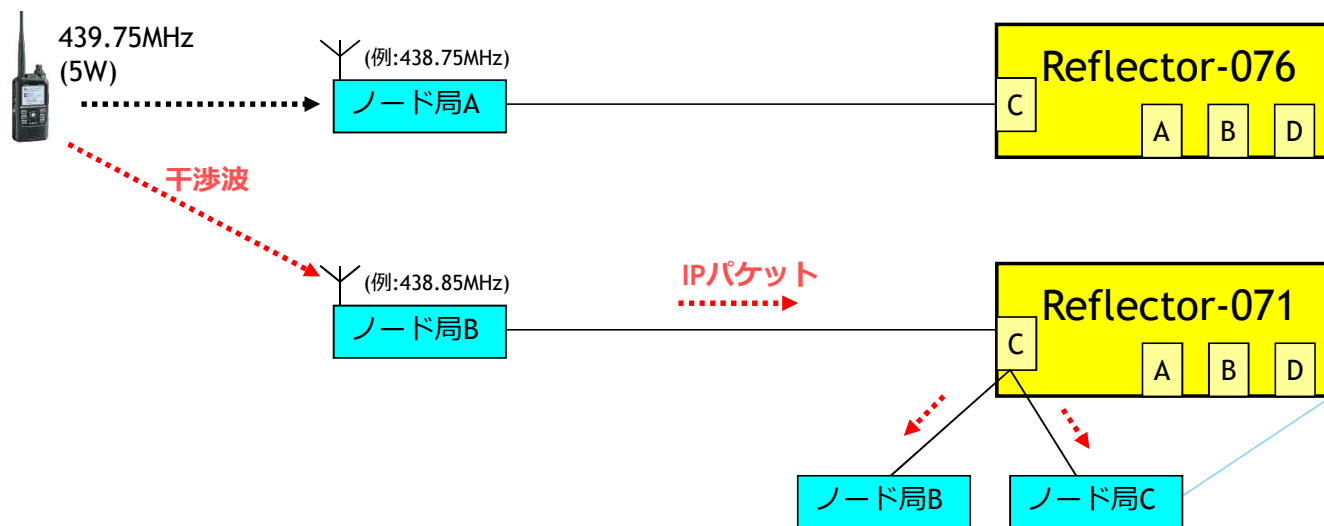
但し、アメリカのサーバーと日本のサーバーの間では、定期的に情報交換を行っているため、日本でD-STARのゲート越えを行ったコールサインは、アメリカのサーバーに「コールサイン」が送られます。そのため、「REF076」で問題なく利用することが可能になります。

4. 試用期間中の諸問題（その2）

▶ 電波の回り込み現象による「REF071」への干渉

事象は、複数の無線機（マイノードを含む）がある場合に、「REF076」へ接続した時に、他のリフレクター等に音声が発生してしまう現象が発生しました。

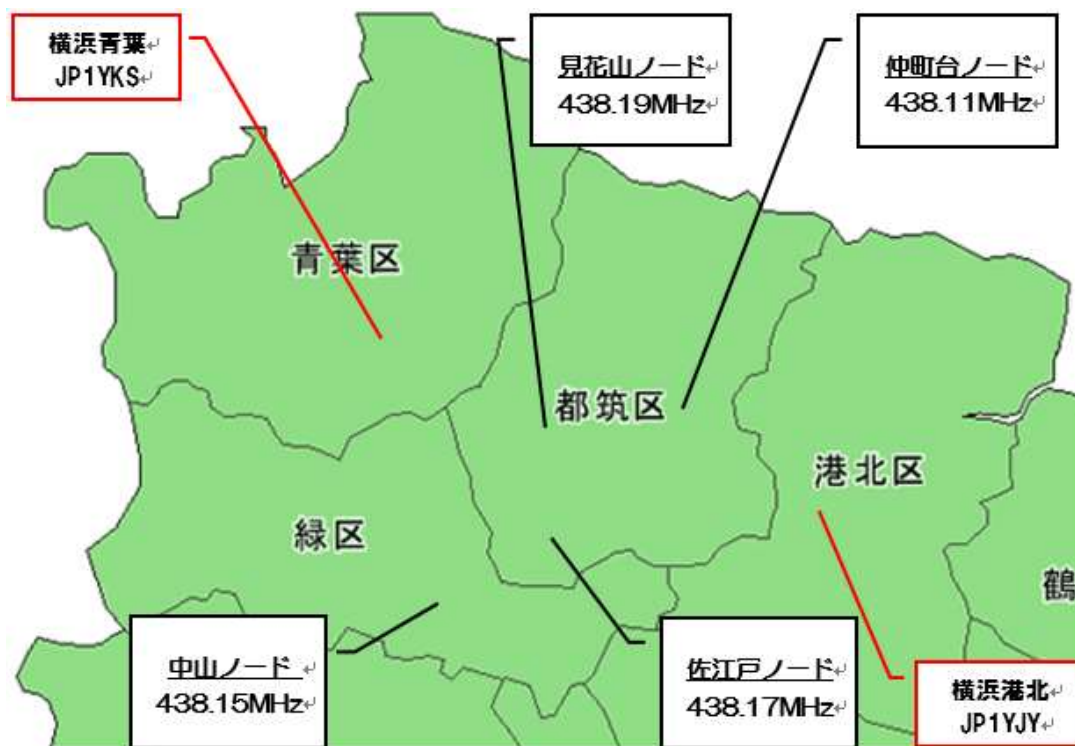
原因は、鈴木OMの資料（ノード局の電波干渉問題について）で詳しくご説明します。



5. マイノードの利用にあたって（その1）

▶ 公開ノードの利用について

公開ノードは「REF076C」に設定されていますが、マイノード側で設定を変更したら、他の利用者のために元に戻しましょう。

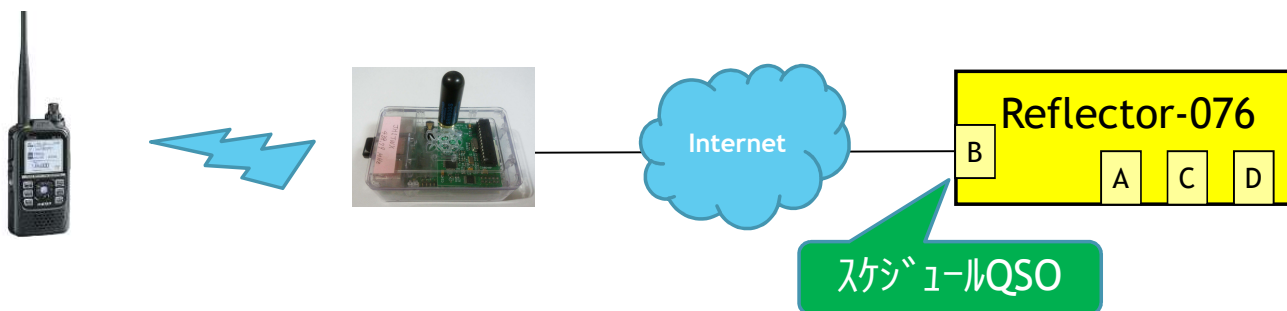


【注意】 公開ノードは所有者の都合により運用時間が変更されますので、ご了承ください。

5. マイノードの利用にあたって（その2）

▶ スケジュールQSOについて

マイノードは立上げ直後は「REF076C」に接続される局が多くいるため、空いている「REF076C以外」でスケジュールQSOを行った方が良いでしょう。



▶ CCS接続への移行について

リフレクターからCCS接続へ移行する場合は、リフレクターとCCSの間で周り込みを発生させないために、接続する両局がリフレクターから抜けてCCS接続を行ってください。CCS接続を終了してリフレクターに戻る場合も同様です。

ご清聴ありがとうございました。