

1. XLXリフレクターについて

- ▶ 【正式名】 XLX Multiprotocol Gateway Reflector
- ▶ 【略 称】 XLX Reflector (XLXリフレクター)
- ▶ 【説 明】 XLX Reflectorは、以下の各プロトコルに対応したリフレクターの総称名です。

- ▶ 【呼び方】 「XLXの場合」

XLXリフレクターを総称として呼ぶ時は「XLX076とXLX673はInterlinkで接続されています」と呼びます。
その他として「XLX076の管理者のQ T Hは東京です」、「国内のXLXは5 5開設されています」などです。

- ▶ 【呼び方】 「XRFの場合」

接続先を表す時は「XRF076Dに接続しています」のようにプロトコル名とモジュールを付与して呼びます。
その他として「REF076BとXRF076Bは相互接続されてます」、「私はXRF076BとXRF076Dの両方を聴いてます」などです。

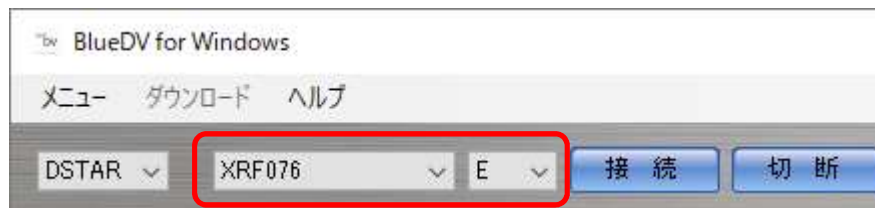
2. 通信プロトコルの種類



- ▶ Dplus Protocol (REF)
アメリカのロビン氏が Dplus Protocol を開発しました。XLX Reflector の以前より「REFリフレクター」が存在しています。
- ▶ DCS Protocol (DCS)
ドイツで開発された DCS Protocol であり、XLX Reflectorの以前より「DCSリフレクター」が存在しています。
- ▶ DExtra Protocol (XRF)
オランダのルーク氏が開発した DExtra Protocol です。XRFの語源は「deXtraREF」や「eXpanded REF」など諸説あります。
DExtra Protocolは、上記のプロトコルと併せて利用可能な「XLXリフレクター」が開発されました。

3. モジュールについて

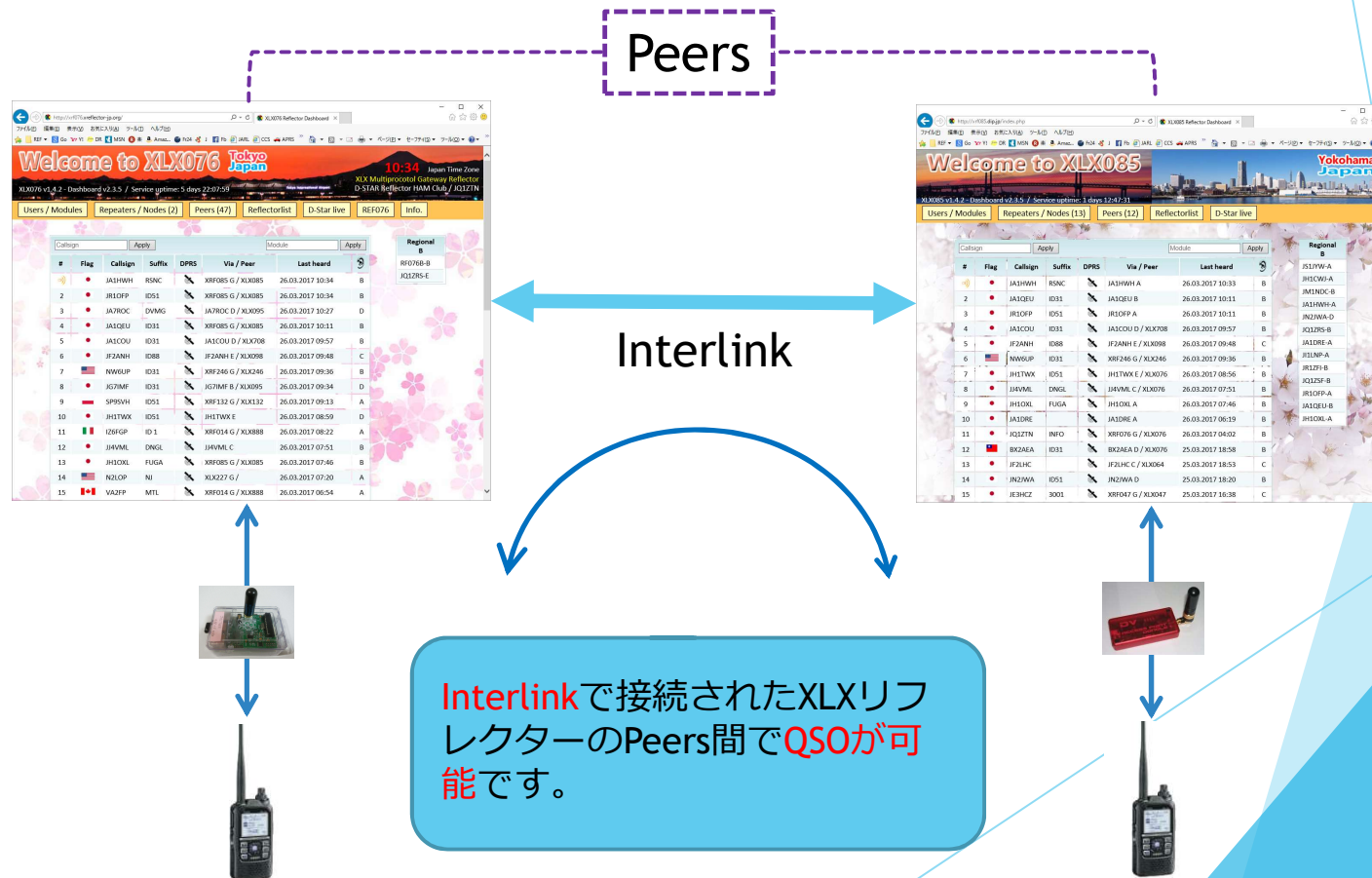
- ▶ XLX Reflectorに接続が可能なモジュール数は標準で10モジュール（A～J）ですが設定値を変更することにより、26モジュール（A～Z）まで拡張ができます。
- ▶ 国内のXLX Reflectorは、概ね26モジュールが利用可能になっています。



- ▶ 【エコーモジュール】
- ▶ XLXリフレクターにはエコーモジュールがありません。
- ▶ XLXリフレクターにエコーモジュールを実現させるために、REF076EとXRF076Eのモジュールが相互接続しています。
- ▶ これにより、XLXリフレクターのXRF076Eに接続しながらREF076Eのエコーモジュールが利用することができます。また、XRF076EとInterlink接続しているXLXリフレクターもモジュールEがエコーモジュールとして利用が出来ます。

4. Peers / Interlinkとは

- ▶ Peers (ピアーズ) の英語の意味は「仲間」ですが、XLXリフレクター同士を接続されている状態を Peers と呼んでいます。
- ▶ Interlink (インターリンク) とは、XLXリフレクターを接続する仕組みの総称です。



5. D-STARリピーターとXLXリフレクターの違い

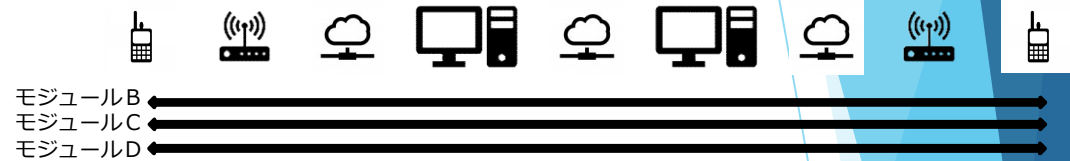
D-STAR リピーターの場合

▶ QSOチャンネル数

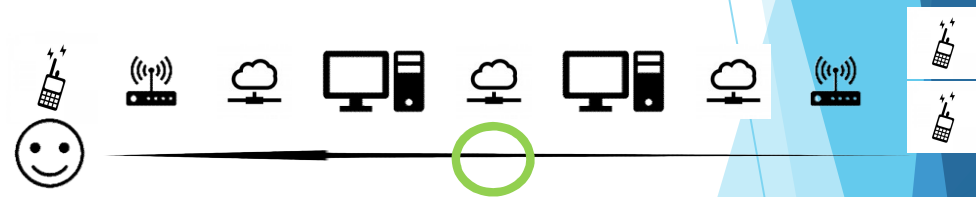
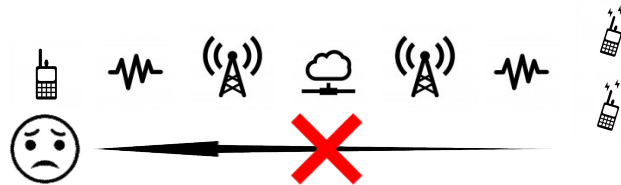


XLX リフレクターの場合

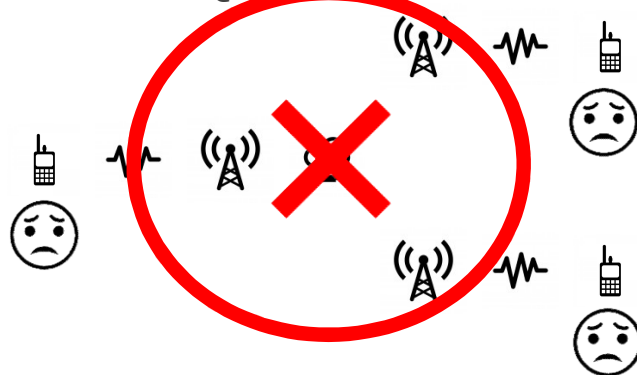
XLX リフレクター



▶ たぬきワッチ可否



▶ ラウンドQSO可否



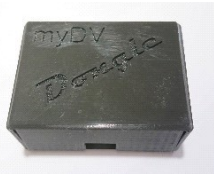
6. D-STARリピーターとXLXリフレクターの比較表

- ▶ XLXリフレクターを知るために、D-STARリピーターとの違いを下表にまとめました。

比較	山かけ		ゲート越え（複数のリピーターまたはリフレクター）			チャンネル数 (同時QSO数)	QSO時間制限 (マナーレベル)
	1対1 QSO	ラウンドQSO	たぬきワッチ	コールサイン指定	ラウンドQSO		
D-STAR リピーター	○	○	×	○	×	1台あたり 1チャンネル	あり
XLX リフレクター	○	○	○	×	○	最大26 (モジュール)	Interlink接続以外の モジュールでは「なし」

7. XLXリフレクターに接続可能な ノード一覧

- ▶ XLXリフレクターに接続するために必要なノードを紹介
します。電波の使用有無で分けて記載しています。

					DVMEGA (組み合わせ)		
					RaspberryPI	BlueStack	オリジナル基板
マイノード HotSpot (電波使用)	赤ドングル 	DV4mini 	OpenSpot 	ZumSpot (発売中止) 			
ドングル (電波未使用)	青ドングル	ThumbDV	DV3K	myDV Dongle	—	【番外編】 P-AMBE Server	【番外編】 公開ノード
							

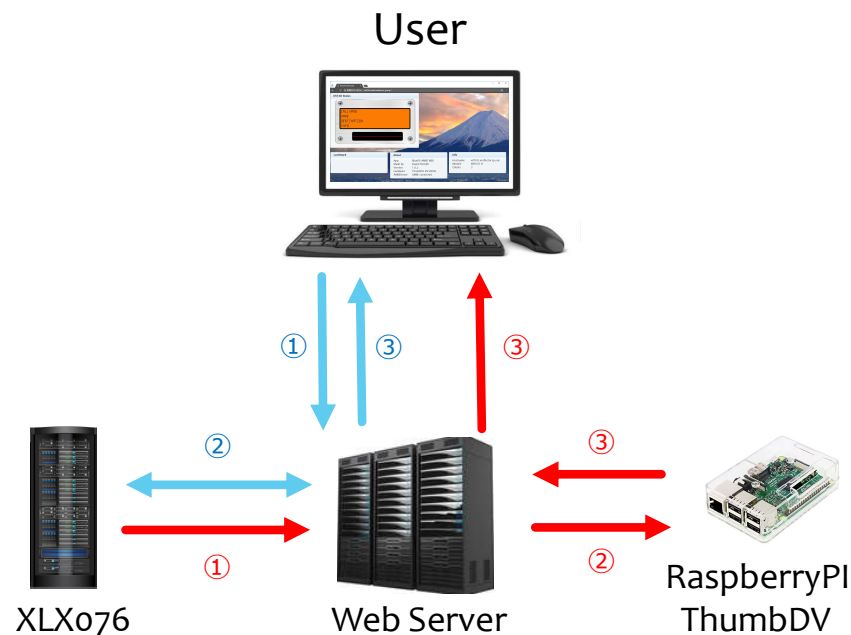
8. XLXリフレクター接続状況

- ▶ 【主なPeersグループ構成イメージ】
- ▶ 主なモジュールに接続されたPeersグループの構成をご参照ください。
- ▶ <http://xrf076.xreflector-jp.org/info/pdf/peers-G.pdf>
- ▶ 【リフレクター接続相関図】
- ▶ 日本人が運用するXLXリフレクターがInterlinkにより接続されている状態を接続相関図でご参照ください。
- ▶ <http://xrf076.xreflector-jp.org/info/pdf/diagram.pdf>
- ▶ XLX構築数（4月8日現在）

ネットワーク接続	:	4 2 XLX
単独運用	:	1 3 XLX
合 計	:	5 5 XLX

9. “BlueDV AMBE Web”のご紹介

- ▶ 接続先 : パソコン用 <http://xrf076d-dash.xreflector-jp.org:81/>
スマートフォン用 <http://xrf076d-dash.xreflector-jp.org/mobile/>
- ▶ 説明 : BlueDVの開発者であるDavid氏が、初のWebアプリケーションとして「**BlueDV AMBE Web**」を開発しました。
- ▶ 機能 : 利用者がパソコンやスマートフォンのWebブラウザを使用して、接続先のアドレスを入力すると「**XRF076D**」に接続されたモジュールDのXLXリフレクターの音声を聴くことができます。（送信は出来ません）



『画面系』

- ① アドレス入力
- ② ノード接続
- ③ 画面表示

『音声系』

- ① XRF076D音声
- ② 音声パケット
- ③ 音声パケット

- ▶ 注意 : 開発中のため利用できない場合がありますので ご了承ください。

【お知らせ】

- ▶ LINEグループ「**XLX Users アライアンス**」のご案内

BlueDVのバージョンアップ情報やXLXリフレクターのメンテナンス情報など、リフレクター利用者の情報共有の場所があります。現在60名を超える方が参加されています。希望の方は、jq1ztn@gmail.com へLINEグループ希望と記載の上、ご連絡ください。

- ▶ BlueDVソフトウェアのテスター（PreBeta）版を提供

BlueDVの開発者より、限定した方への配布を容認して頂いていますので、LINEグループの参加者にはいち早く開発中のソフトウェアがご利用できることもあります。

- ▶ ハムフェア2018、関ハム2018へ出展予定

「**XRFリフレクター同好会**」がハムフェア2018、関ハム2018へブースを出展する予定です。お立ち寄りください。