

* * Nora Virtual Repeater Server (頒布品) の各種設定値を変更する * *

1. 内部 AMBE ポート番号の変更

旧バージョンでは、NoraVR_Config1.exe 及び NoraVR_Config2.exe を使って内部 AMBE ポート番号を変更することは出来ません。変更には下記の①及び②を行う必要があります。今回のバージョン UP で、②の設定で簡単に変更する事が可能になりました。

NoraGateway_v0.1.6a-PR12_VR_Server_V8.20.zip (頒布品 Server 用)

NoraGateway_v0.1.6a-PR12_VR-Server2_V9.06.zip (頒布品 Server2 用)

NoraGateway_v0.1.6a-PR12_NoraVR-AMBE_V7.60.zip (JR10FP 局公開 一般用)

上記新バージョン以降では、下記の②を変更すれば内部 AMBE ポート番号が変更されます。

最新バージョン (VR_Server_V8.21/ VR-Server2_V9.08) は下記でダウンロード出来ます。

<https://drive.google.com/drive/folders/1a7hY5elzWji0f-jqIUeljx9pOkSTDODR?usp=sharing>

① 下記ファイルの該当部分を、Tera Term 等を使用して変更する必要があります。

初期設定値 IP : 192.168.1.150 USER : pi PASSWORD : raspberry SSH : 22

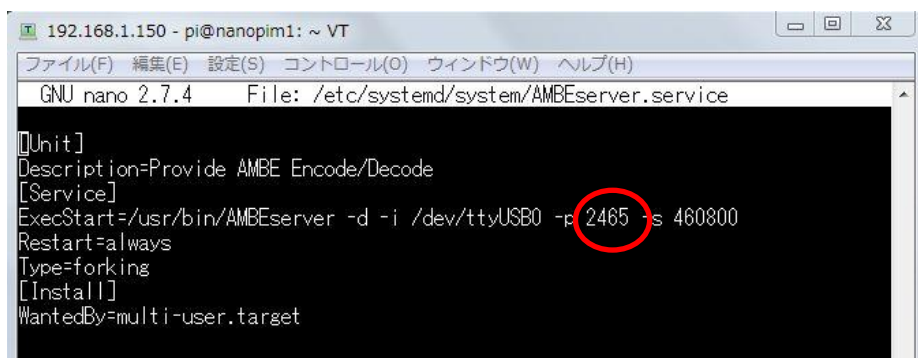
AMBEserver の自動起動用の設定ファイルである、

/etc/systemd/system/AMBEserver.service の、

ExecStart=/usr/bin/AMBEserver -d -i /dev/ttyUSB0 -p 2465 -s 460800 の

2465 を変更したいポート番号に変更します。(変更範囲は、2400-2499 として下さい)

pi@nanopim1:~\$ sudo nano /etc/systemd/system/AMBEserver.service



② なお、上記を変更した場合に VR サーバーとして使用する場合は、



NoraVR_Config2.exe の PORT 番号を変更後の番号に変える必要があります。

新バージョンではここを変更すれば自動的に、内部 AMBE ポート番号が変更されます。(変更範囲は、2400-2499 として下さい)

2. NoraVR 複数設置時の変更

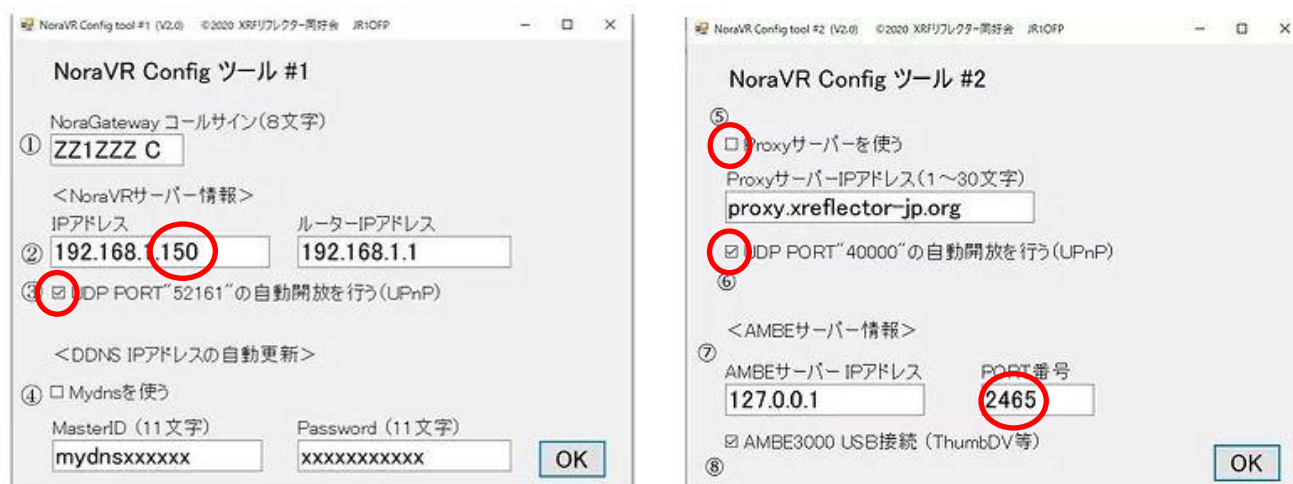
同じ LAN 環境内に複数設置する場合には、

- ① それぞれの IP アドレスを定める(変更後の IP アドレスの下記②③のポート開放)
- ② DV3KServerPort 番号 2465 を定める(変更後の番号での UDP ポート開放)
- ③ NoraVRPort 番号 52161 も定める(変更後の番号での UDP ポート開放)

が必要です。

設置台数全ての「UDP PORT”52161”の自動開放を行う(UPnP)」と「UDP PORT”40000”の自動開放を行う(UPnP)」の項目は「**使用しない**」に設定にし、「Proxy サーバーを使う」の項目は必ず「**使用する**」に設定してください。(上記②③の UDP PORT は手動開放して下さい。Proxy を使用すると PORT 40000 の開放は必要とせず、設置台数に関係なく JARL レピータに対して各々独立して総ての動作が可能です。)

① ②の参考用画面(注 変更前の状態です。)



③ NoraVRPort 番号の変更

NoraVRPort 番号の変更は、fat32 ディレクトリの中での NoraGateway.txt ファイルを編集します。(下記の該当ヶ所はずっと下方にありますので探してください！)

⑥NoraVR(v0.1.5alpha 以降)

ネットワーク経由で仮想レピータを形成します(VR=VirtualRepeater)

の設定項目中に NoraVRPort の設定ヶ所があります。(注)下記は一部を省略し表示しています。

```
<Modem type="NoraVR" allowDIRECT="false">
<ConfigurationProperties>
<DV3KInterfaceType>Network</DV3KInterfaceType>
<DV3KServerAddress>127.0.0.1</DV3KServerAddress>
<DV3KServerPort>2465</DV3KServerPort>    ← (前頁の操作で変更済み！)
<NoraVRPort>52161</NoraVRPort>
<NoraVRClientConnectionLimit>100</NoraVRClientConnectionLimit>
```

【番外編】

内蔵 AMBE サーバーを外部から AMBE サーバーとして使うことができます。

(NoraVR は何処にも接続しない状態にして下さい。)

Nora Virtual Repeater Server の AMBE を使用して BlueDV AMBE で YSF や DMR を運用した場合に、その後 NoraVR クライアントを使用すると音声が大きくなる現象が発生します。

これを回避するには、BlueDV AMBE で YSF や DMR を運用した場合には、必ず一度 XRF で任意のリフレクターに接続してアナウンスを聞いて終了してください。

これを行うと、NoraVR クライアントを次回使用した場合に音声は正常な音声レベルで使用できます。

上記の方法でも復旧出来ない場合には、当該 Nora Virtual Repeater Server サーバーを再起動してください。

(注) スマホの 4G 回線で BlueDV AMBE を使用するには、サーバー側での AMBE PORT (例 2465) の開放が必要です。

【番外編の番外】

Mydns を使用している場合に、アドレスの自動通知を行うことが出来ます。

NoraVR_Config1.exe の設定画面で、

「☒ Mydns を使う」にチェックを入れ、Mydns に登録した時に送られ来た MasterID と Password を書き込んでください。

(15 分間隔でグローバル IP が Mydns サーバーに通知されます。)

【番外編の番外の番外】

JR10FP 局公開一般用を使用しでの NoraVR システムの構築は、下記ページの

55. NoraVR システムの構築方法 を参照してください。

<http://jr10fp.web.fc2.com/>

【謝辞】

NoraGateway は、圏央道友会で開発されたフリーソフトウェアです。

この様な素晴らしいソフトを作成し、公開されたことに感謝いたします。

本書を作成するにあたり、下記ページを参考にし一部を引用させていただきました。

<https://kdk.ddns.net/kdk/index.php/10-noragateway/9-noragateway>

にやー



【その他】

D-STAR の仕様における Nora シリーズシステム割り当て許可一覧」

仕様書最新版 → http://www.jarl.com/d-star/STD6_0a.pdf

アマチュア無線のデジタル化技術の標準方式 略称 D-STAR

(Digital Smart Technologies for Amateur Radio)

平成 31 年 1 月 6.0a 版公開

発行 一般社団法人 日本アマチュア無線連盟

The Japan Amateur Radio League, Inc

「注」以下の（割り当て許可済み）は、6.0a 版公開以後の許可ですので、現在公開されている平成 31 年 1 月 6.0a 版には記載されていません。

仕様書 58P

8. 4 ポート番号

転送用ポート番号の使用状況は次の通りです。

50001 DPRS

50002 dstatus

50003 multu_forward

50004 - 50099 予約

50100 - 50999 ユーザー定義

50100 - nora_ext_connect （割り当て許可済み）

51000 multi_forward で使用

51001 - 未使用

ユーザー独自に開発したプログラムで使用する場合は、JARL に届け出を行い、割り当てを受けるものとする。

仕様書 64P

Ap6 割り当て済みの問合わせ ID

0x0000 - 0x00FF 予約済

0x0100 DV_AP

0x0101 - NoraGateway （割り当て許可済み）

0x0102 - NoraDStarProxyGateway （割り当て許可済み）

0x0103 - 未割当

【更新履歴】

2021/09/01

ver.1.0.5

mydns 使用時の自動通知を追加