

## IC-7700の遠隔操作 その1

< IC-7700 サーバー >

JP3AZA 河田 至弘

ICOM IC-7700によるPCレス・リモートコントロール



IC7700のファームウェアアップデートによりPCによるサーバーの必要がなく本体に内蔵しているコンピューターのみでリモートコントロールが可能になり、その実験結果をここにまとめてみました。

### (1) ダイナミックDNSの設定

インターネットで遠隔操作を行うには固定アドレスのインターネット回線でなければ通常接続の時点でアドレスが変わる場合が多く、固定アドレス回線と同様に使用するにはダイナミックDNSが必要となります。

ソフトによる無償のダイナミックDNSサービスもありますが、ギガビットルーター付属のサービスによりその目的を達成する方法を選びました。

なお、LAN回線のみでリモートコントロールする場合にはダイナミックDNSの必要はありません。

ID-DATAのギガビットルーターはその購入者に対してダイナミックDNSが無償で使用可能というサービスがあり、今回はこのサービスを使用することにしました。

使用しましたID-DATAのギガビット有線ルーターはETG-Rという型名でここではすでに通常動作しているものとしてダイナミックDNS関連の項目のみの設定を紹介します。また、IC7700にもLAN回線が接続され電源が投入されているものとします。

### ギガビットルーター ETG-RのダイナミックDNS関連設定

ルーターの設定を行うにはインターネットエクスプローラを開き、以下のアドレスを入力して設定画面を開きます。

[http:// 192.168.0.1/](http://192.168.0.1/)

ステータスを表示するスタート画面が現れると画面左側の「高度な設定」をクリックします。

ETG-R		ステータス	
ステータス	システム	ファームウェアバージョン	Version 1.1 Release 00
+ 基本設定	インターネット	接続方法	IPアドレス自動取得
+ 高度な設定		MACアドレス	00a0b0e2a52d
+ 本体管理設定		IPアドレス	119.26.30.65
ルーター再起動	LAN	MACアドレス	00a0b0e2a52c
ログアウト		IPアドレス	192.168.0.1
		サブネットマスク	255.255.255.0
		DHCPサーバー	有効

まず、PCデータベースを開いてIC7700内蔵のサーバーを追加します。

右側のますに

名前 IC7700  
IPアドレス 右側のますにのみ77を入力します。  
(IC7700のアドレス=192.168.0.77のとき)

その後「追加」をそしてIC7700をデータベースに追加し「更新」をクリックしてデータベースを最新の状態にします。

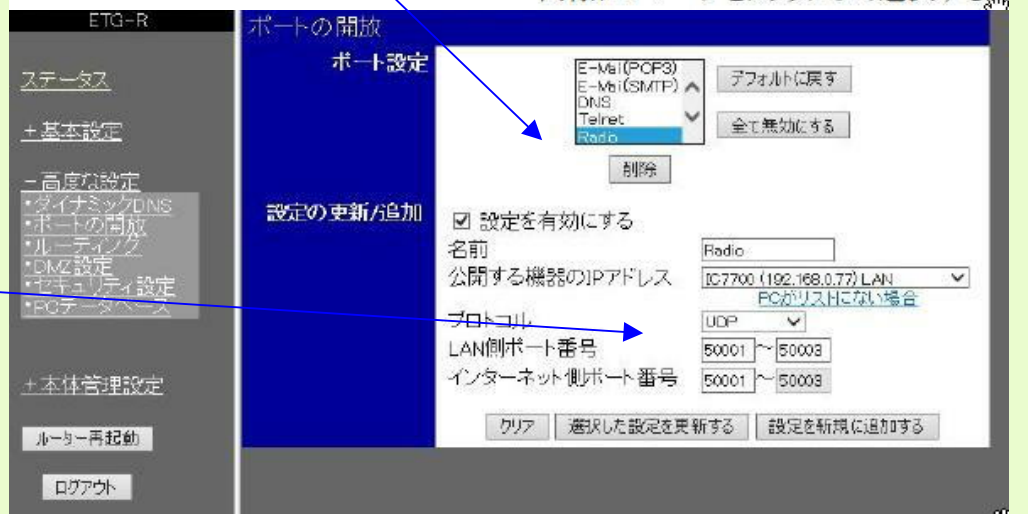


次に、「ポート解放」を開き、ポート設定のところ「Radio」の項目を新たに作り 設定の更新 / 追加のところ以下の通り入力し、さらにデータベースから使用するサーバーを指定します。

これらの入力事項は以下の通りです。



LAN側ポート番号 50001 ~ 50003  
インターネット側ポート番号 50001 ~ 50003  
以上の入力が完了すれば「選択した設定を更新する」をクリックします。



最後に右側の項目から「ダイナミックDNS」選択して「設定」をクリックして下記の項目を入力します。

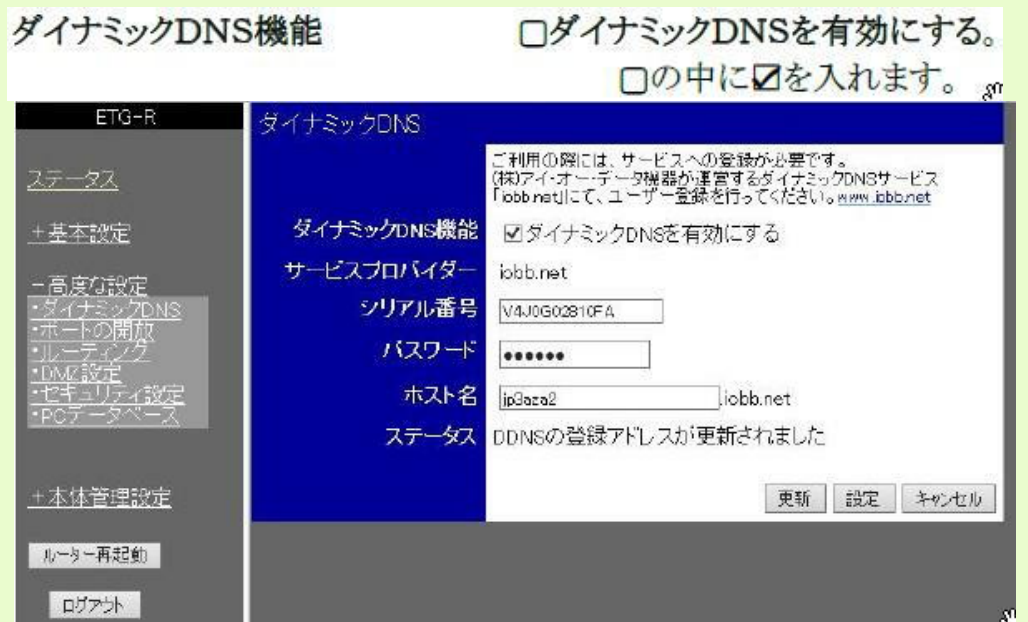
サービスプロバイダー iobb.net

シリアル番号  
購入したETG - Rのシリアル番号を入力します。

パスワード  
パスワード必要条件を満足したものをを入力。

ホスト名  
例えばコールサイン等が判りやすい。

ステータス  
現時点の状態が表示されます。



設定が終了すると「更新」をクリックして終了します。ダイナミックDNS両面の説明にもあるようにこの両面で設定しただけでは動作しませんので iobb.net にユ - ザー登録を行う必要があります。

<http://www.iobb.net/> にアクセスして登録を行います。このユ - ザー登録の完了により運用可能となります。

## (2) IC - 7700 の設定

次に IC7700 内蔵のサーバーを設定します。この設定は ICOM の「IC - 7700/IC - 7700M ファームアップについて ver 2.00」に述べられている通り すべて IC7700 本体の前面パネルの操作により行います。

必要な設定と設定画面は以下の通りです。

### 1. LAN MOD Level

変調信号は LAN により IC7700 に入力され、その Level1 コントロールを行います。

規定値 = 50% 設定されていてほとんどはこの値で問題ありません。



### 2. Shutdown Function, CI - V 関係の設定

これらの値も規定値で問題ありませんが設定が規定値と異なっている場合には規定値なるよう修正してください。



### 3. IP アドレス、デフォルトゲートウェイ、コントロールポートの設定

このうち規定値で設定するのはコントロールポートのみであり IP アドレス、デフォルトゲートウェイなどは、ユ - ザーの決定、あるいは使用するルーターにより左右されますので注意が必要です。

#### IP アドレス

アクセス可能なローカル・アドレスを設定します。私の場合は IC7700 なので 192.168.0.77 に設定しました。

サブネットマスク 255.255.255.0 をセットします。

#### デフォルトゲートウェイ

通常は 192.168.0.1 にセットします。

Network Control On にセットします。

Network Access Line 光、CATV、ADSL 等の回線の種類をセットします。



## 4. Network Radio Name , サンプルングレート等の設定

これらの値はすべて規定値で問題はありませんが、正しくセットされているかどうかの確認は必要です。



## 5. ユーザーの設定

このサーバーを使用するUSER ID及びパスワードを設定します。パスワードはICOMの設定条件にマッチしたものでセットして下さい。また、管理者権限を持つ人にはAdministratorを「YES」にセットして下さい。

基本的にはICOMのマニュアルで操作することになりますので、設定前には必ずよく読んで納得の上操作して下さい。



## 6. 運用

設定が完了して運用にあたっては当初は必ず LAN内の接続で行い、サーバー及びクライアント側のPCの両方が手の届く範囲にあるという条件で行うのがベターです。双方の反応が同時に観測出来るので非常に便利です。そして完動後にインターネット回線に接続するようにして下さい。

## 運用前のセッティング

リモート操作で電源をON出来るようなスタンバイ状態を確保してやる必要があります。

まず、IC7700の電源を入れ、動作状態にしたあとで「POWER」長押し(約1秒)すると以下のダイヤログを表示します。

- ・リモートで電源ON出来るようにするには Standby(for Remote Control)
  - ・そのまま電源を切ってしまう場合 Shutdown
- を選択してから「POWER」を短く押しして下さい。

- ・通常クライアント側からリモコンで電源をOFFにした場合には次回はリモートで電源ONが出来る状態になります。



# E51J クック諸島 ラロトンガ島 での運用 前篇

E51IVU 北井 十生

昨年1月のイースタ島(XR YJ)での運用が一段落ついた昨年4月に次はクック諸島 ラロトンガ島というお話があり行ってきました。

まずは例のように現地での許可を得るために英文証明に始まり 航空券、ホテルの手配とJA3AVO中出さんをお願いしました。参加者はJA3AVO, JH3PBL, JA3ARJ, JA3UJR, JH3LSSと私の6人となりました。

今回は、伊丹 成田 オークランド ラロトンガの経路でNZ航空を利用しました。

ところがNZは手荷物が23kg 1個で、どうしてもアンテナ等の追加料金が発生するため1個でも少なくなるようにしました。

1月11日 11時半 伊丹に全員が集合し、荷物の振り分けとまとめをしました。無事に手続きを済ませ、定刻どおり伊丹を離陸し、成田へ。ここでも無事通過し、定刻どおりNZはオークランドに向けて成田を離陸。約10時間後、小雨降るオークランドに到着。

クック島へは行きは時間の関係でオークランド空港近くのホテルに一泊した。その時間を利用してMusick Memorial Radio Stationを訪問しました。ここは1941年から航空関係の業務用無線局として運用されていた建物、敷地を地元のアマチュア無線家がボランティアで維持をしている。当時の真空管式の送信機が設置されていた。ZL1ZLDも開局しており IC-7800とC-PW1、アンテナは広大な敷地に多数設置され運用されています。

係りの方(アン・ウォーカーさん)に運用許可をいただき2局とQSOした。また、D-STARも144.775, 439.575, 1294.625の3バンドが設置されて稼働しており ID31で運用しようとしたがうまくつながらなかった。

オークランド市内には3局のD-STARがあり、そのうちのZL1VHDが入感し、VKとZL局がQSOしていました。

1/13朝 6時にホテルを出発し、空港へは約10分に到着し、すぐに手続きへ、ここでトラブル発生、手荷物、機内手荷物が厳しく、何回かカウンターを往復し、追加料金をとられ、時間ぎりぎりゲートへ、日付変更線を越えるため日が1日もどり12の日にラロトンガ島に着陸、入国手続きではこれは何かと聞かれるが説明をし、無事通過した。

到着口にはたくさんのお出迎えの人たちがおり「NAKADE」と書いた紙をかざした女性がいたので荷物を車に乗せ、運用許可状を取得のため島中心部にある役所へ行き E51と各個人E51\*\*\*をいただいた。

約10分で「Kii Kii Motel」に到着した。海側部屋に荷物を搬入し、アンテナを立てる相談をし、まずHEX-5と21デルタループを立てたが風が強いため、HEXは建物のかげになるように。デルタループは風にも強いのでJA向けの海側に立てた。

早速、21と14で運用を開始する。すぐにパイルアップとなった。

食事係が近くの小さな店に夕食と朝食用の食材を買い出しに、帰ってくると全員で準備にかかり、なんとか夕食ができ、第一日が始まった。ところが波の音と風に全員が悩まされることとなる。



Musick Memorial Radio Station 玄関前



Musick Memorial Radio Station 建物

まだ、K5PやVP8STの運用は始まっていない。  
その後、この2局の影響を受けることとなる。

設備  
アンテナ  
HEX 14...28 21MHzデルタループ  
DP 7MHz, 10MHz  
LW---1.8---28 5エレ八木---50MHz  
リグ TS480HX 3台  
リアアンプ DXV500Z 500W  
モード CW SSB RTTY PSK JT65



楽しい夕食(自炊)



ラロトンガ島 HEX-5アンテナ



ラロトンガ島 50八木と1.8用LWアンテナ JAは写真の上の方向