

# **操作マニュアル**

## **RX-Uranus**

**2015年6月13日**

## 【各部ボタンの名称と機能】



### SP-MONIボタン

OFFの時は、送信時=スピーカーOFF、受信時=スピーカーONとなります。基本的にはマイク信号からのハウリング防止。しかし、ミュージック等を送信してスピーカーから音確認をしたい時があります、このような時はONにします。そうすると送信時でもスピーカー=ON状態となります。

### Sメーター

S=0~9+50dBまで表示します。SG出力はリファレンスとなりますから、SG出力を直接スペアナの入力(50Ω)に入れdBm確認をして下さい、S9+50dB=-23dBmの予定です。SG出力のATT値(抵抗値)を間違えていなければ大体合っています。大きくズレているようであればATT値を調整して下さい。きっちりとSメーター調整後は、精度よく表示しています。例えば以下の測定確認が出来ます。IF=+000時のキャリアポイントは、肩の0dBポイントに設定してありますから LSBモードでFL=Mid状態で、SGモードにして下さい、するとS9+50dB表示となるはずです、そこでSG周波数を例えば+3KHz離すとフィルター特性では約70dB位落ちます。Sメーター上では'5'近傍になります、Sメーターは1ステップ=5dBですから、S=5~9=20dBです、つまり20dB+50dB=70dBとなります。逆にSG周波数を-側へ移動すると、インバンドの帯域特性がSメーターで確認できます。Sメーターで確認する場合は、AGC=Firstで行った方がスピーディーに確認出来ます。検波出力のオーディオではAGCが効くため、特性確認は出来ません。ちなみにANT端子を外すと、Sメーターは'0'となります。

又、バンド間の感度差も概略Sメーターで確認出来ます。わたしのセットの場合を紹介しておきます。

$$\begin{aligned}
 3.5M &= S9+50dB \\
 7M &= S9+47dB \\
 14M &= S9+48dB \\
 21M &= S9+47dB \\
 28M &= S9+46dB
 \end{aligned}$$

SGの周波数特性も関係しますから、正確ではありませんが、概略見当がつけられます。感度差は基本的にはバンドパスの挿入口スの差分となります。



### RITボタン

このボタンは押した時点で、送信周波数がその時点の周波数に固定されます。その後、再度RITボタンを押して解除しない限り、受信周波数を変えても送信時の周波数と受信時の周波数は独立となります。例えば送信＝受信＝3.602MHzで交信スタートした場合、相手局が3.6021MHzへとドリフトした場合はこのボタンをONにし、受信周波数＝3.6021MHzにする。これで送信＝3.6020MHz、受信＝3.6021MHzとなる。RIT解除すると送信＝受信＝3.6020MHzとなる。

### EXTボタン

EXTEND機能で、送信時(モニター音)にEXT=ONではフィルターがEXTENDされフィルターがどのポジションであれ、強制的に' Wid' に切り替わります、但し受信に戻れば前のポジションに戻ります。EXT=OFFでは送信／受信どちらもフィルターのポジション状態は変化しません。EXT=ON状態かOFF状態かの確認方法は、このボタンを一度押してみる、 EXT=ON←→OFFを交互にくり返します。ONモードであれば、押すことによりOFFモードとなる。



OFFモードであれば、押すことによりONモードとなる。

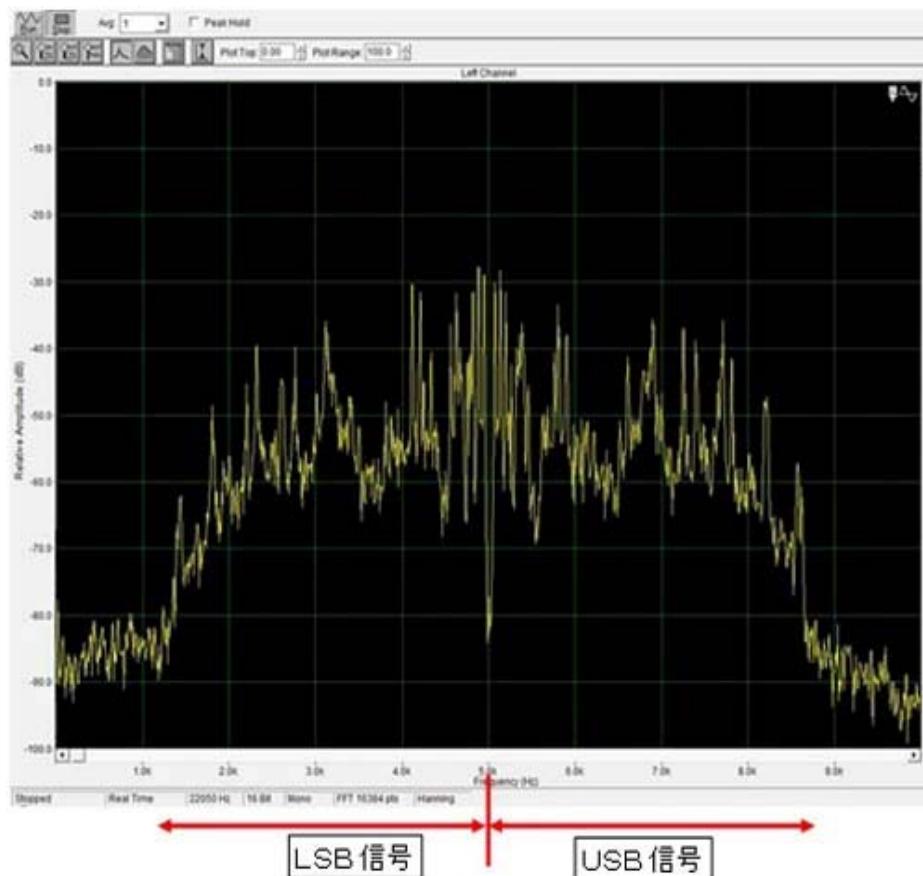


各表示は、押す毎に約1秒間表示している。

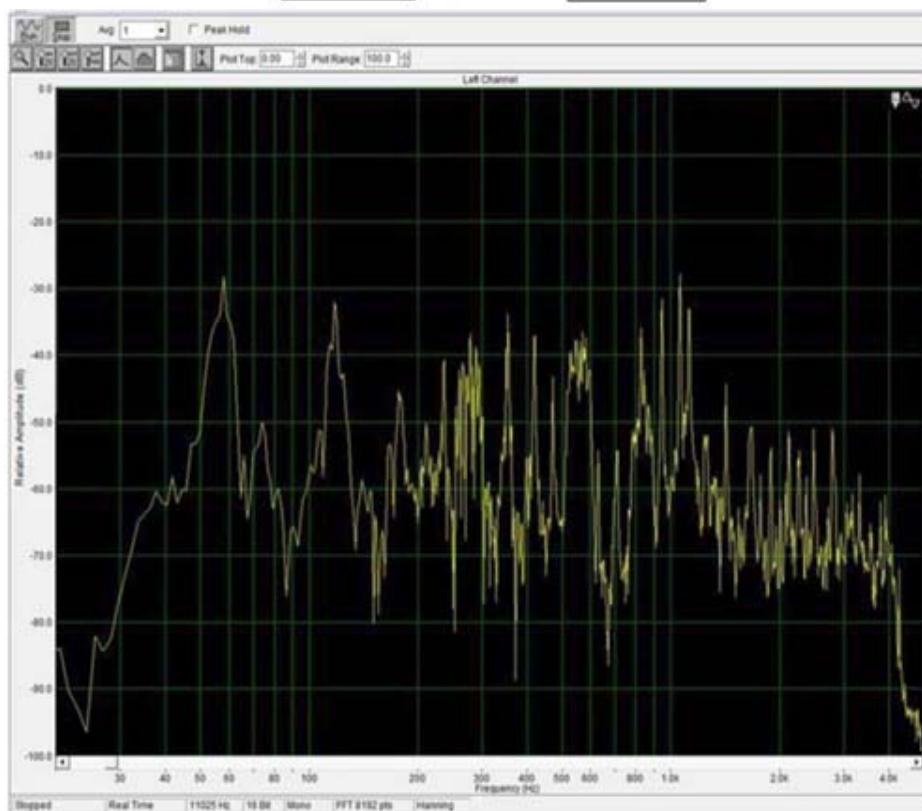
## SDRボタン

ON(点灯)時は、モニター出力信号として380KHz-IF信号の検波オーディオが出力される、常に、5KHz下側にシフトされた10KHz帯域のUSB信号がPSN検波されています。FFT上では10KHzスパンで、5KHzポイントが受信キャリアポイントとなり、下側5KHz=LSB信号、上側5KHz=USB信号で確認できます。OFF(消灯)時は、455KHz-IF信号の検波オーディオが出力されます、これは今まで、FFTスペクトラムを確認していた内容です、つまり聴感している音スペクトラクの確認です、通常はスパン=5KHz位で周波数軸は対数目盛で確認するケースが多いです。

SDR=ON



SDR=OFF

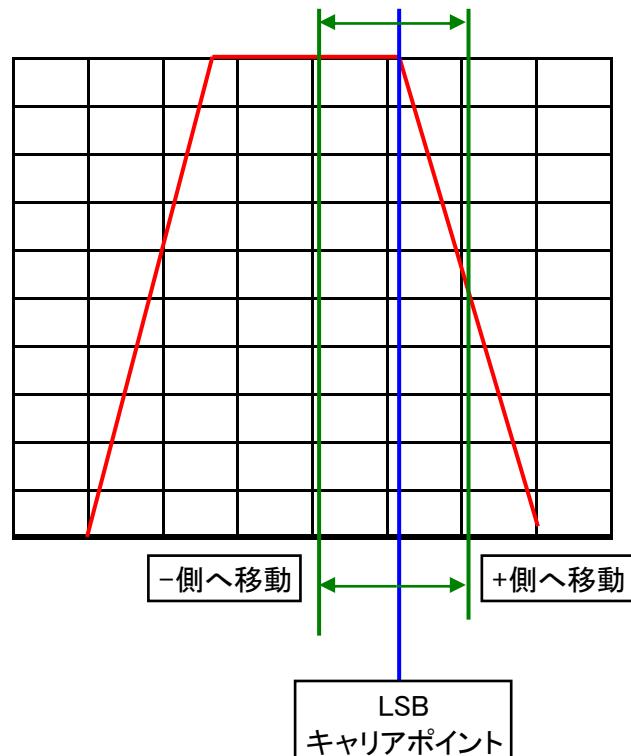


## IF-SFTボタン

シフト範囲は、±999Hzまでで、+側はキャリアポイント周波数が高い方へ、-側はキャリアポイント周波数が低い方へシフトします。

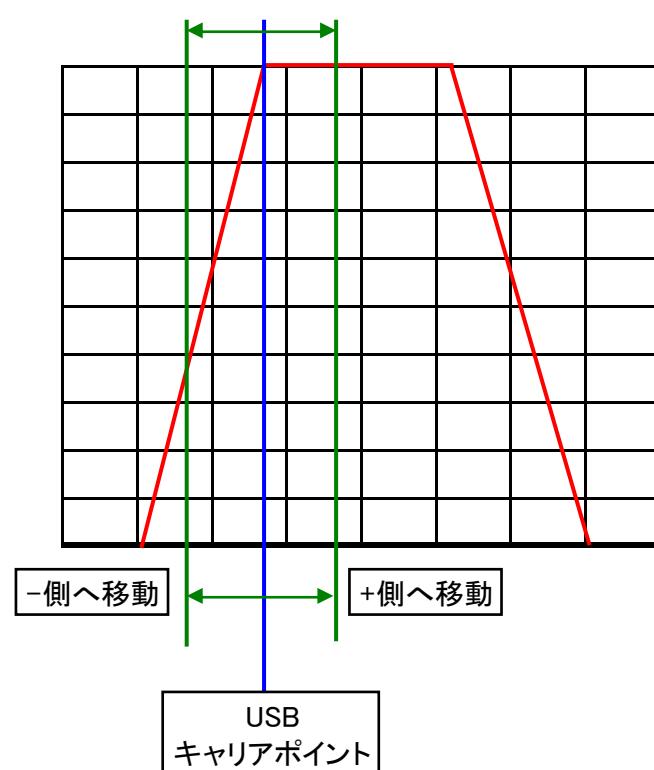
LSBモードでは+側でフィルターの外側へ移動しますから、低域が減り高域が出てくる方向となります。

可変範囲



USBモードでは-側でフィルターの外側へ移動しますから、低域が減り高域が出てくる方向となります。

可変範囲



## AGCボタン

Slow／Firstを交互に切り替えます、インジケーターが点灯時＝Slow、消灯時はFirstとなります。

## F-LOCKボタン

ノーマルモードの受信周波数のみF-LOCKが可能です、その他はF-LOCK状態でも、例えばSGモードの周波数やIF-SFT／MEM等で使用するメインダイヤルではLOCKしません。

### 【メニュー モード】

本モードに入るには' Band-UP' + ' Band-DW' ボタンを押しながら電源を投入する。

Menu-NO=1からスタートし8まであります。



MENU-NO		デフォルト値
1	初期化実行コマンド	
2	ロータリーエンコーダーのパルス数設定	100/1回転
3	1st-IF (10.7MHz) 設定	10.7MHz
4	2nd-IF (455KHz) 設定	455KHz
5	フィルター(Nar帯域) 設定	1.15KHz
6	フィルター(Mid帯域) 設定	1.8KHz
7	フィルター(Wid帯域) 設定	5KHz
8	SDR-IF (380KHz) 設定	380KHz

### 【ソフトバージョン確認するには】

電源投入時の'Hello'期間中に2行目の右側にVersion表記します。

