

## その47 IC-705 を使ってみて 4



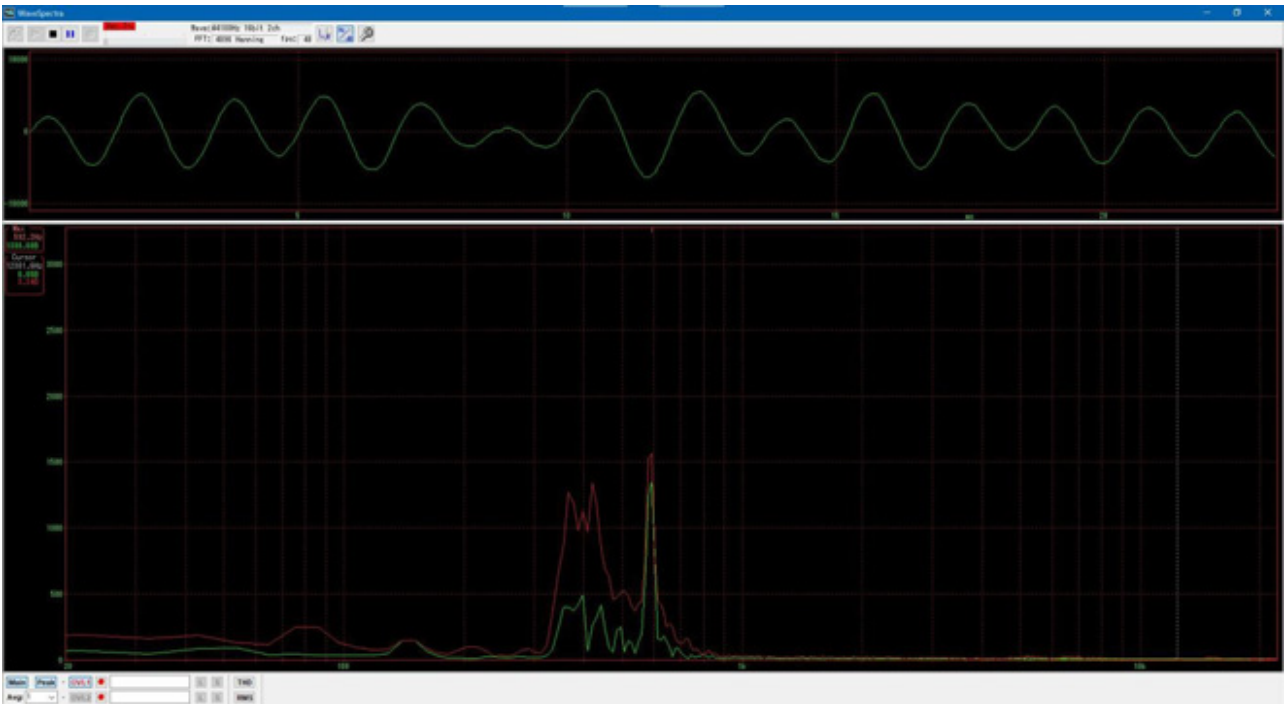
JHOCJH・JA1CTV 川内徹

皆さま、こんにちは。IC-705 を使ってみた感想を交えたレビュー4 回目になりました。今回もこのIC-705 という人気沸騰中のリグについて、いくつか感想も交えながらあまり他の人に語られていないところをひっそりとレビューしてみたいと思います。

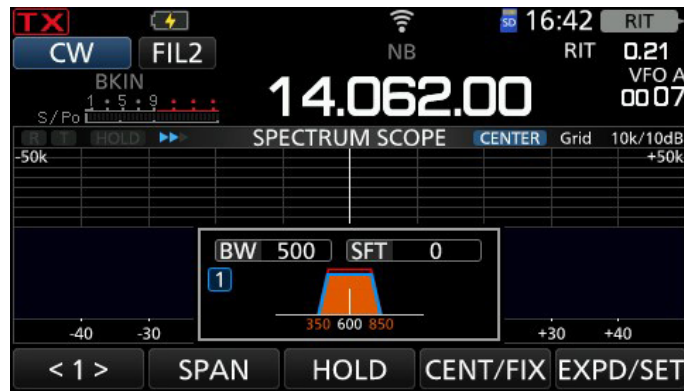


前回は QSO の録音機能の楽しみ方について紹介してみました。さて今回ですが、IC-705 の受信機能について見てみたいと思います。このリグの最大の特徴の一つであるダイレクトサンプリング方式での RF 回路についてですが、その音質は素晴らしく、マイクに近づきすぎて過変調になったりしない限り、とても音質が良いとの感想を QSO 中にもいただいています。またフィルターの切れも鋭く切れ落ちており、フェーズノイズの低さもあり、非常にきれいな音質になっています。このあたりは誰もが高評価している所だと思います。

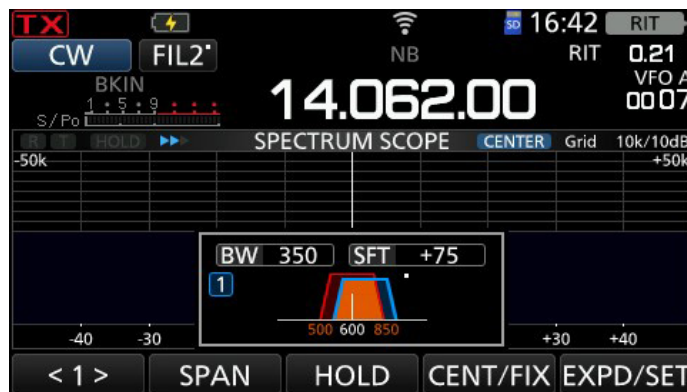
これだけで十分に満足ではあるのですが、CW を受信する際に少しだけ気になる点があります。それは DSP チップの特性にもよると思うのですが、500Hz 帯域で CW 信号を聞いたときに、300Hz 付近にノイズが出ていることです。これは以前私のブログでも書いたことがあるのですが、下の画面が IC-705 で 500Hz のフィルター帯域で CW 信号を受信した時の音声周波数でのスペクトラムです。



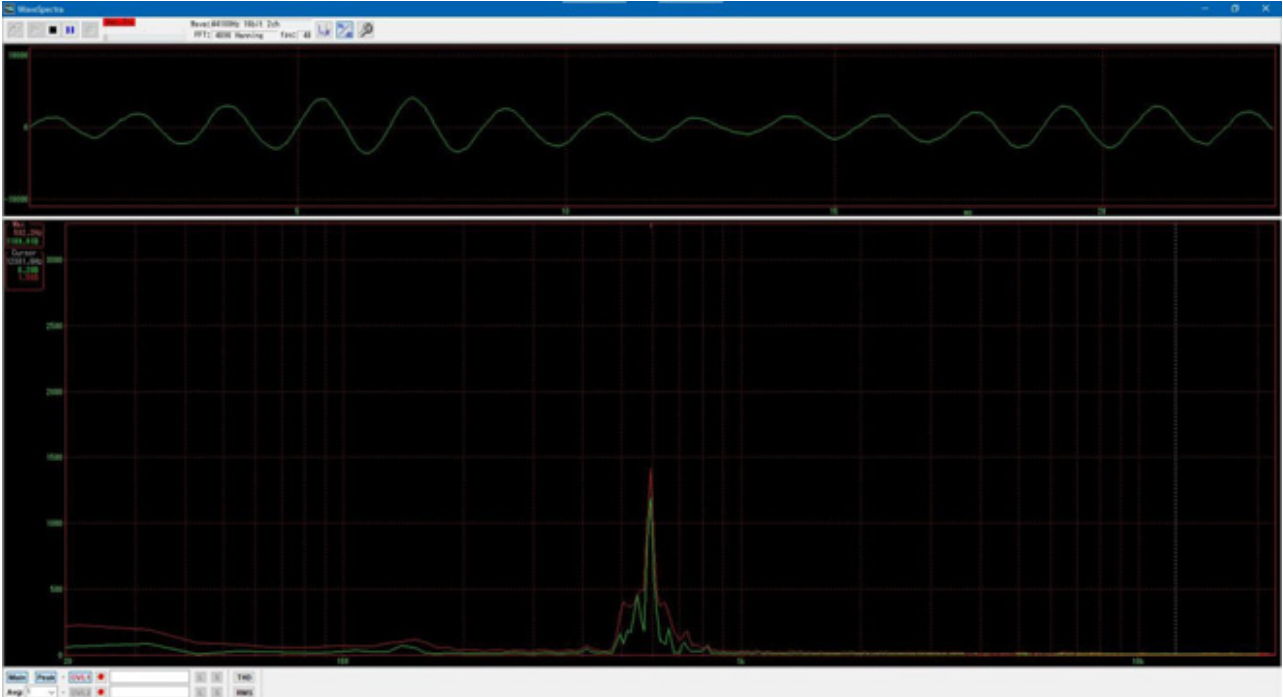
赤いラインはピークホールドで、緑のラインは瞬間での特性が出ていますのでここでは赤いラインを見ていただくのが良いかと思います。CWの信号は600Hzにピークがある信号です。600HzのCW信号の下300~400Hz近辺に結構高いレベルのノイズが見えます。これは「コー」という特徴的な音でCW信号とは周波数が違うのでCW信号は完全に聞き取れるのですが、ちょっとこのノイズが気になります。この時のフィルターは500Hz帯域で何もシフトはしていません。



ここで、このツイン・パスバンドチューナーを使って下側を150Hz削ってみます。

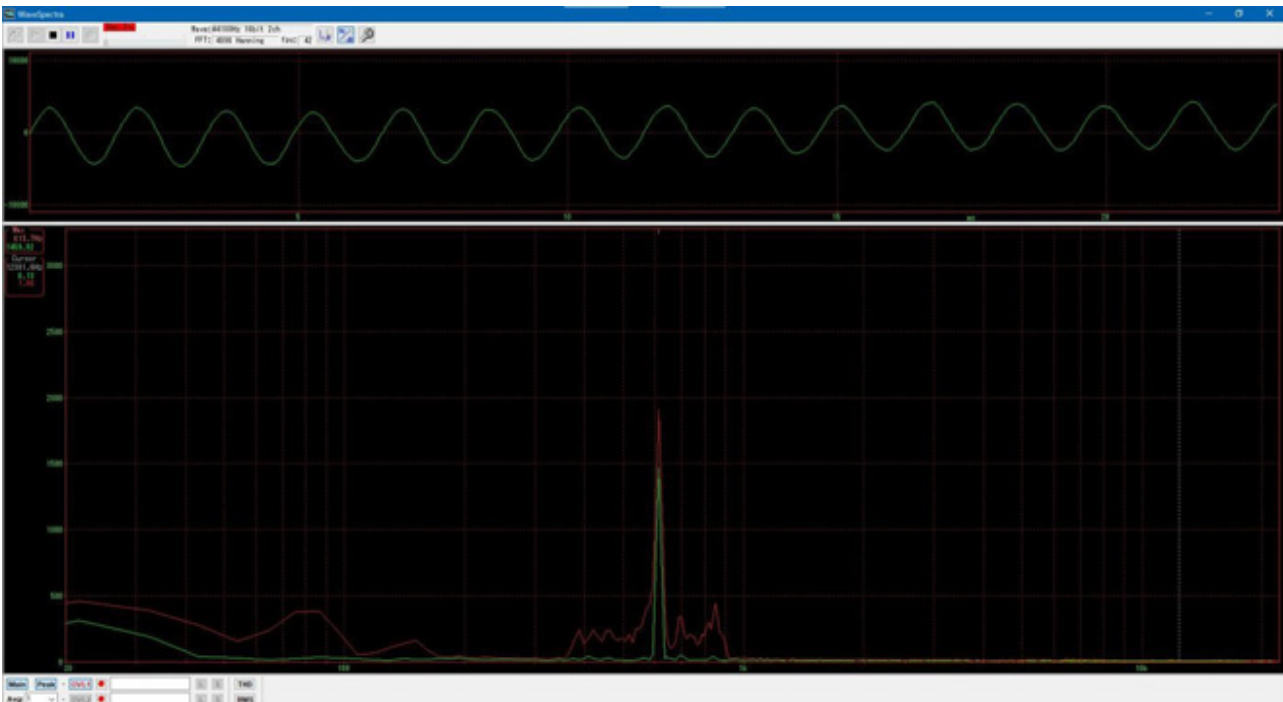


すると格段に聴きやすくなります。この時の音声周波数でのスペクトラムを下に示します。



先ほどの 300~400Hz のノイズが全く無くなっています。このツイン・パスバンドチューナーによる鋭い切れが素晴らしいことが判ると思います。このあたりがダイレクトサンプリングの DSP 機の素晴らしさですね。

私は IC-7610 も保有しているので試しに同じ実験をしてみました。下が 500Hz 帯域のフィルターで CW 信号を聞いてみた場合の音声帯域スペクトラムです。



先ほどの信号受信時とリグやマイクの位置が少し違っていたり、周りの雑音の影響があり、多少形は違うのですが IC-705 にあった 300~400Hz のノイズは IC-7610 では全くありません。IC-705 と IC-7610 では用途も価格も違いますので差があっても当然とは思いますが、IC-705 で CW に出る場合、500Hz の帯域だと結構耳障りなノイズが有りますが、下側の帯域を 150Hz 削るだけでとても聴きやすくなりますので是非試してみてください。

今回は IC-705 の CW 受信時の 500Hz 帯域フィルター使用時の工夫を紹介してみました。この素晴らしい IC-705 を最高の設定、最高のコンディションで使ってあげたいものですね。

SOTA 日本支部では常時メーリングリストの申し込みを受け付けております。私宛のメール、jh0cjh599 アットマーク gmail.com でも結構ですし、SOTA 日本支部のホームページの問合せのページから連絡を頂いても結構です。