

## PIC12F629 周波数カウンターのプログラム変更要領

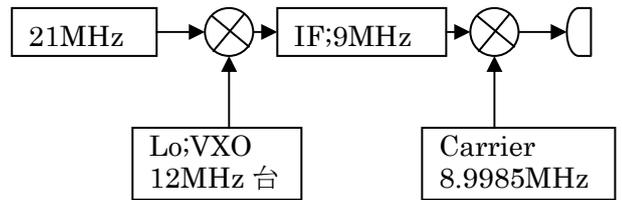
例えば、右図のような下側ヘテロダインの 21MHz バンドの SSB 受信機の受信周波数を表示する場合とします。

IF 周波数は、キャリア周波数ですので

$$IF=8,9985kHz$$

表示 DSP は、受信周波数で

$$DSP=Lo + IF \text{ となります。}$$



```

===== Custom coding=====
IF_tab ; IF Frequency
  addwf PCL,1    ;cycle3
  retlw H'24' ;if0 //IF0=15,998,500Hz=H'F4 1E 24'
  retlw H'1E' ;if1 // IF offset 値を 16 進数で
  retlw H'F4' ;if2
  retlw H'00' ;if3
  ;-----
  sleep

hetro_tab
  addwf PCL,1    ;cycle3 ;mode=D'0'or1,2,3 以下
                ;1行目の数値を call し、mode に 入する
  retlw D'0' ;mode=0 DSP=Lo.
  retlw D'1' ;mode=1 DSP=Lo+IF
  retlw D'2' ;mode=2 DSP=Lo-IF
  retlw D'3' ;mode=3 DSP=IF-Lo
  ;-----
  sleep

presca_tab ; Prescaler Divided by N
  addwf PCL,1    ;cycle3
  retlw D'8' ;poi=0/ Divided by N=8//TD7104P
  retlw D'1' ;poi=1/ Divided by N=1
  ;-----
  sleep
===== Custom coding  END=====
  
```

IF=8,998,500Hz=H'894E64' なので  
4行を以下のように書き直します。  
retlw H'64'  
retlw H'4E'  
retlw H'89'  
retlw H'00'

DSP=Lo+IF なので 2行目の  
[ retlw D'1' ] を選び、他の3つの行の  
前には、[:]セミコロンを打ち込みます。  
(抹消しても OK)  
; retlw D'0' ;mode=0 DSP=Lo.  
retlw D'1' ;mode=1 DSP=Lo+IF  
; retlw D'2' ;mode=2 DSP=Lo-IF  
; retlw D'3' ;mode=3 DSP=IF-Lo

8分周以外の例えば 64分周のプリスケ  
ーラを使う場合は、64に書き直します。  
retlw D'64'

以上を 書き換えた後 MPLAB で

File → Save

Project →Built All で Hex ファイルが生成されます。