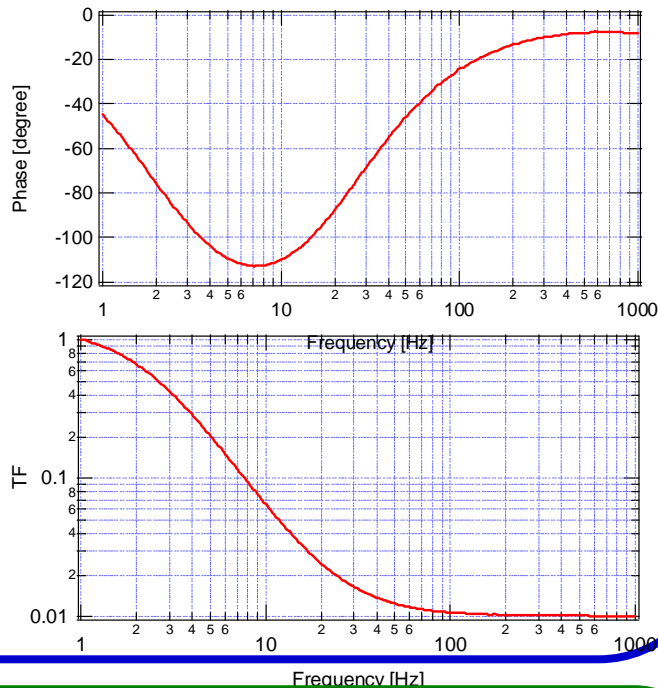


# MC alignment DSP

Sin波(62.5Hz)

低周波gain  
upフィルター

62.5Hzの時、  
位相は  
**-38.1971°**



復調演算プログラム

$$\sum_{(2000000)} \{ \text{Input} \times \sin[62.5\text{Hz}] \} \times 0.1$$

$$\sum_{(2000000)} \{ \text{Input} \times \cos[62.5\text{Hz}] \} \times 0.1$$

sin、cosでの  
演算結果を  
表示させる。

# DSP 伝達関数測定出力値

IM-x \*\*\* Ix \*\*\*  
Sin: 1.092331e+03  
Cos: -8.783969e+02

$$\text{Arctan}(\cos/\sin) = -38.8045$$

IM-x \*\*\* Ix \*\*\*  
Sin: 1.092407e+03  
Cos: -8.784164e+02

$$-38.8031$$

IM-x \*\*\* Ix \*\*\*  
Sin: 1.092391e+03  
Cos: -8.782222e+02

$$-38.7974$$

IM-x \*\*\* Ix \*\*\*  
Sin: 1.092340e+03  
Cos: -8.784730e+02

$$-38.8067$$

$$\text{※フィルターによる位相遅れ} \quad -38.1971$$

→フィルターより約 $0.6^\circ$  遅れている

→DSP時間遅延による62.5Hz信号の位相遅れ約 $0.45^\circ$  である程度説明出来る

考えていたように動いた。( ^o^ )

これを用いて自動測定プログラムを作っていくことにする。