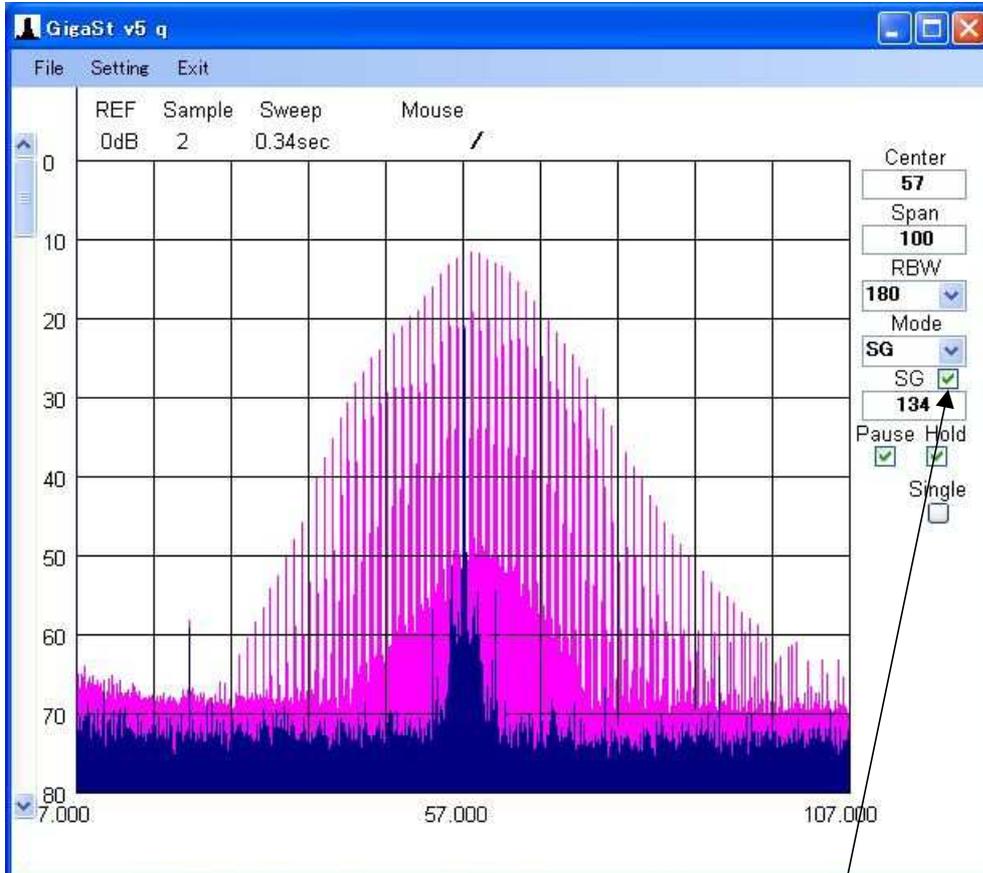


# 周波数変換器の周波数特性測定

TG機能は周波数特性を観測するのに大変便利な機能ですが試料の中に周波数変換が含まれている場合には不可能でした。これを簡易的にSG周波数を順次変化させる事により観測できるようになりました。

下図はVHF-TUNERに134MHzのSG-SEEP信号を加えて そのIF出力(SAWF前)を観測した物です。



チェックを入れるとSG-SWEEP機能がONとなる。

## 原理

SG機能はSP機能とは独立に自由にSG周波数を設定できます。  
この機能を使えば周波数変換を含んだ試料の特性を1ポイントずつ観測できます。  
しかし この方法では画像として特性を残す事はできませんでした。  
本来ならばSPとTGにIF周波数分のオフセットを与えた掃引が出来れば  
TG機能の拡張として短時間で観測ができるようになりますが  
そのためには大幅なソフト変更が必要となり実現できていませんでした。  
そこで簡易的な方法としてSG周波数を掃引毎にSPANの1/100ずつ変化させ  
IF周波数の波形をHOLD機能=ONとする事により残像化して可視化しました。  
特性画像完成するには掃引時間の100倍必要で通常で40秒程度かかります。  
調整作業には この機能では測定時間が長すぎて使いませんが  
特性観測用途ならば十分です。

## 測定手順

- ①SP画面の設定は試料のIF周波数のCenter/Spanを入力する。
- ②Mode=SGに設定する。
- ③試料のRF周波数をSG周波数として設定する。
- ④"SG"の文字右にあるチェックボタンをONにするとSG-SWEEP開始する。
- ⑤SWEEP画像を残像化するため"Hold"をONにする。
- ⑥100ポイント掃引させれば画像完成