

## OCXO 性能評価試験データ

### <評価OCXOの型番及び主な仕様>

【型番】 STP3098LF -10.000MHz  
【評価品のDateCode】 13/46  
【周波数】 10.000000MHz  
【電源電圧】 +5.0Vdd  
【出力波形】 矩形波  
【周波数温度安定度】  $5 \times e^{-10}$  peak\_peak  
【周波数長期安定度】 1E-10以下/1日

### <添付データ>

	ページ
① データシート	..... 1
② 常温での電気的特性データ	..... 2
③ 高調波及び出力波形実測例	..... 3~4
④ 周波数起動特性例(電源投入~約1時間)	..... 5
⑤ 起動時消費電流例(電源投入~約1時間)	..... 6
⑥ 起動~9日目までの周波数経時変化	..... 7
⑦ 周波数温度特性実測例	..... 8
⑧ 周波数再現性	..... 9~11
⑨ 位相ノイズ実測例	..... 12

2014年 1月 23日 作成

株式会社 多摩デバイス

TEL. 044-945-8028

FAX. 044-945-8486

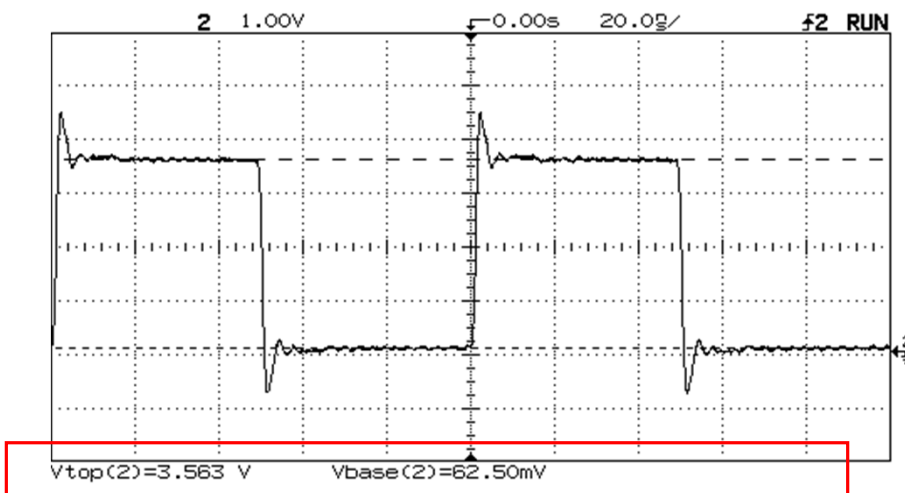
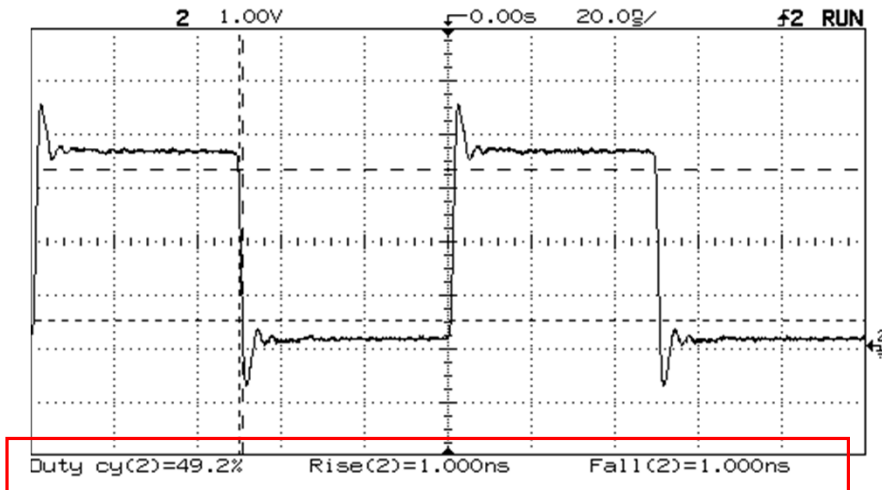
担当：谷

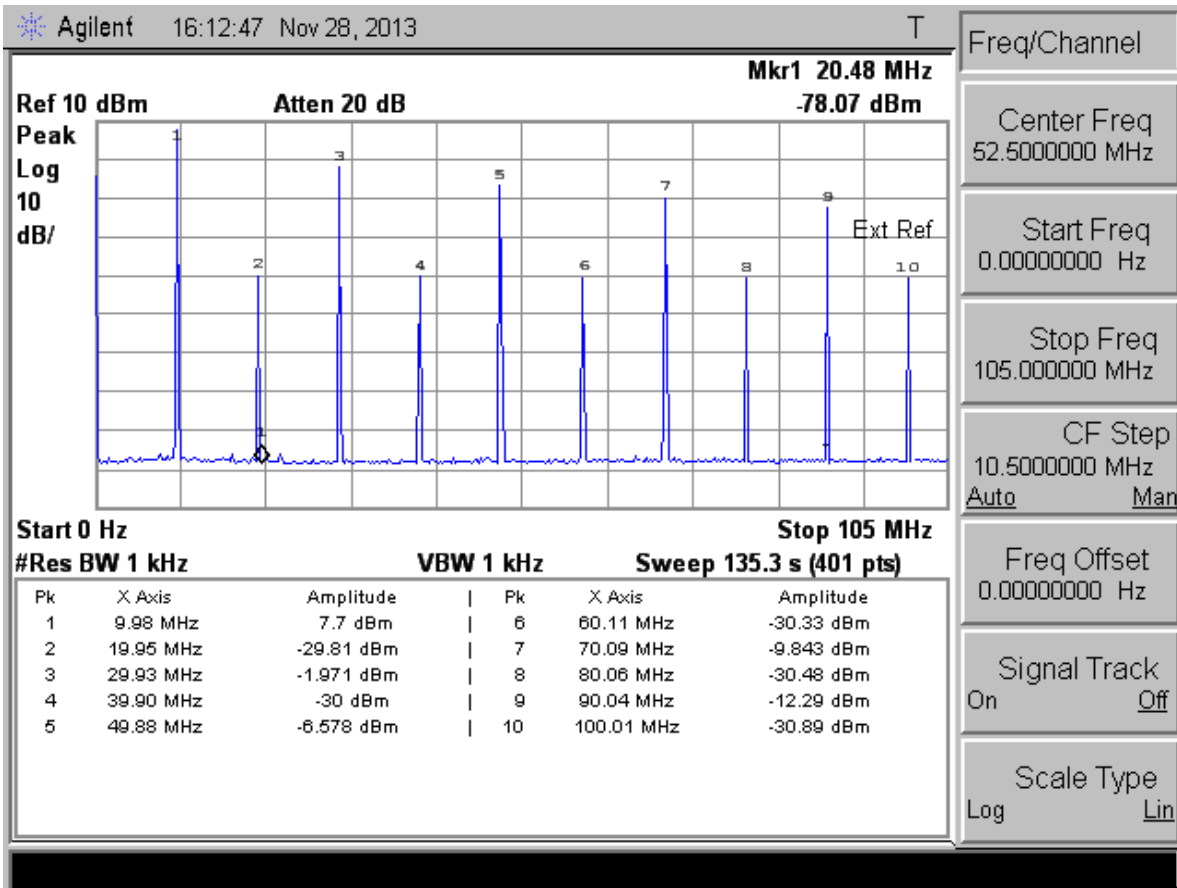


2013/11/29

### Output Wave Form

- \* 54600B Oscilloscope
- \* 10073C Passive Probe
- \* Load = 15pF





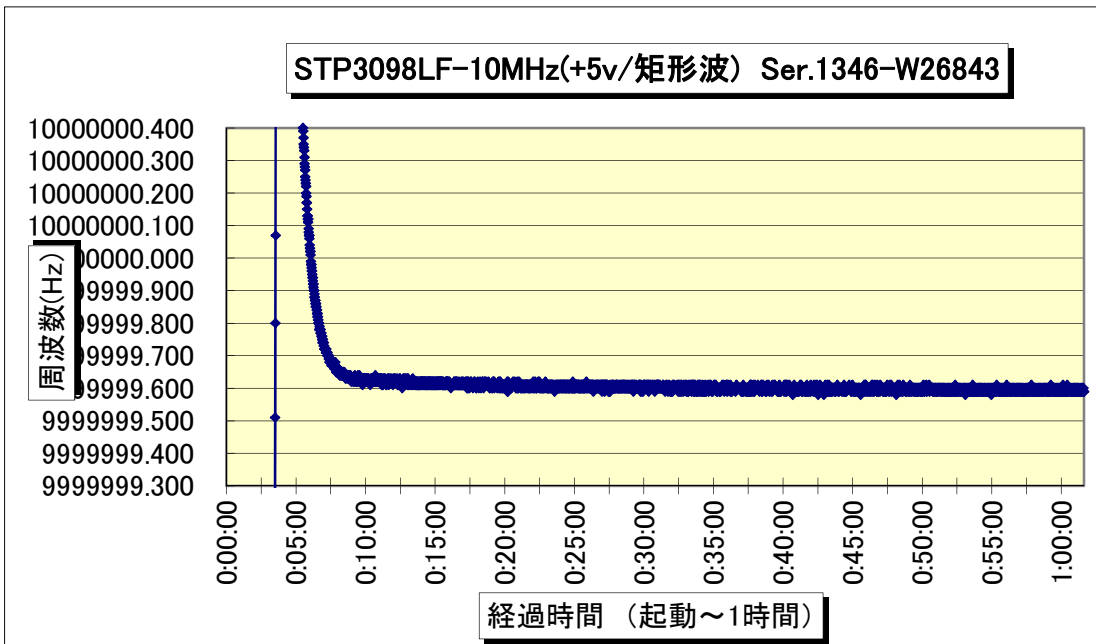
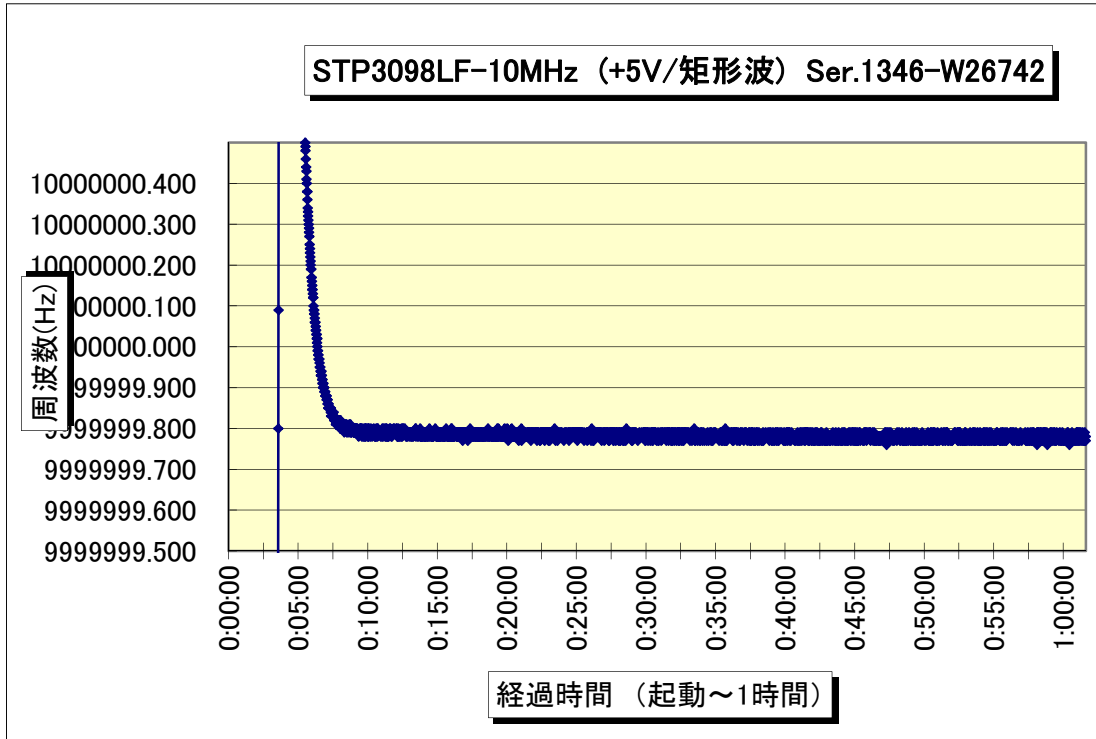
※ 10MHz以下の低調波の無きことを確認。

※ キャリアの整数倍以外のスプリアスが無きことを確認。

# STP3098LF-10MHz (+5V, 矩形波) 起動特性実測データ例

2013/12/14

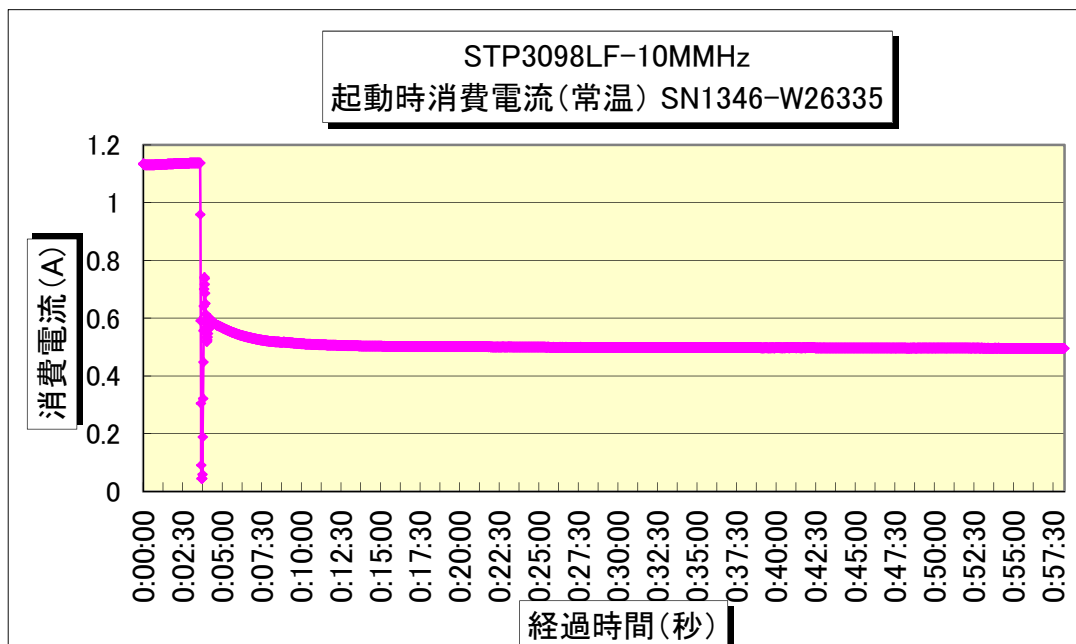
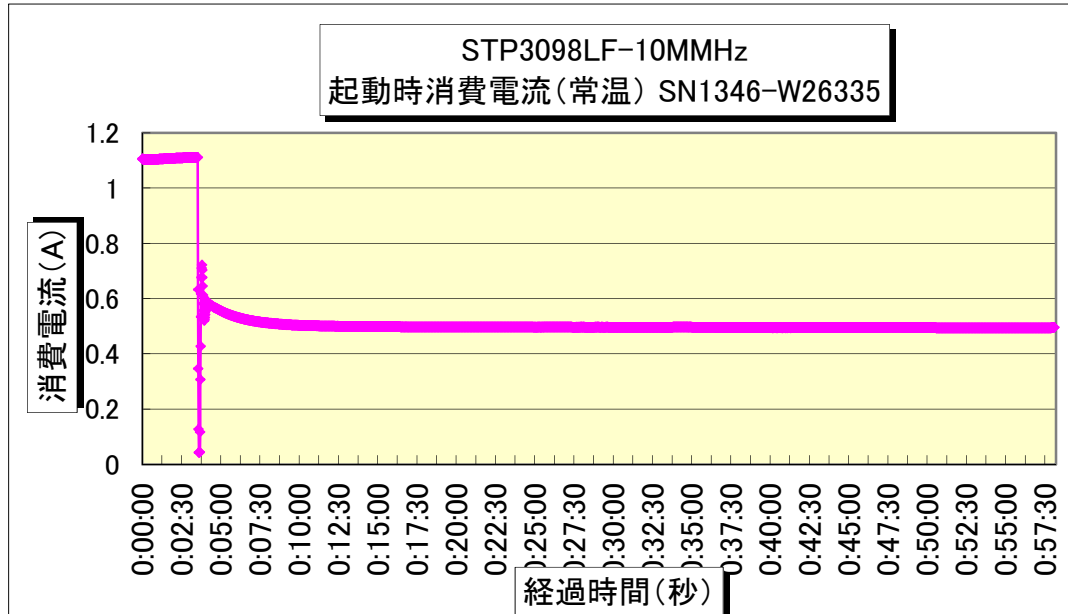
条件 Vdd = +5.0V  
VC = +2.0V  
温度=室温にて



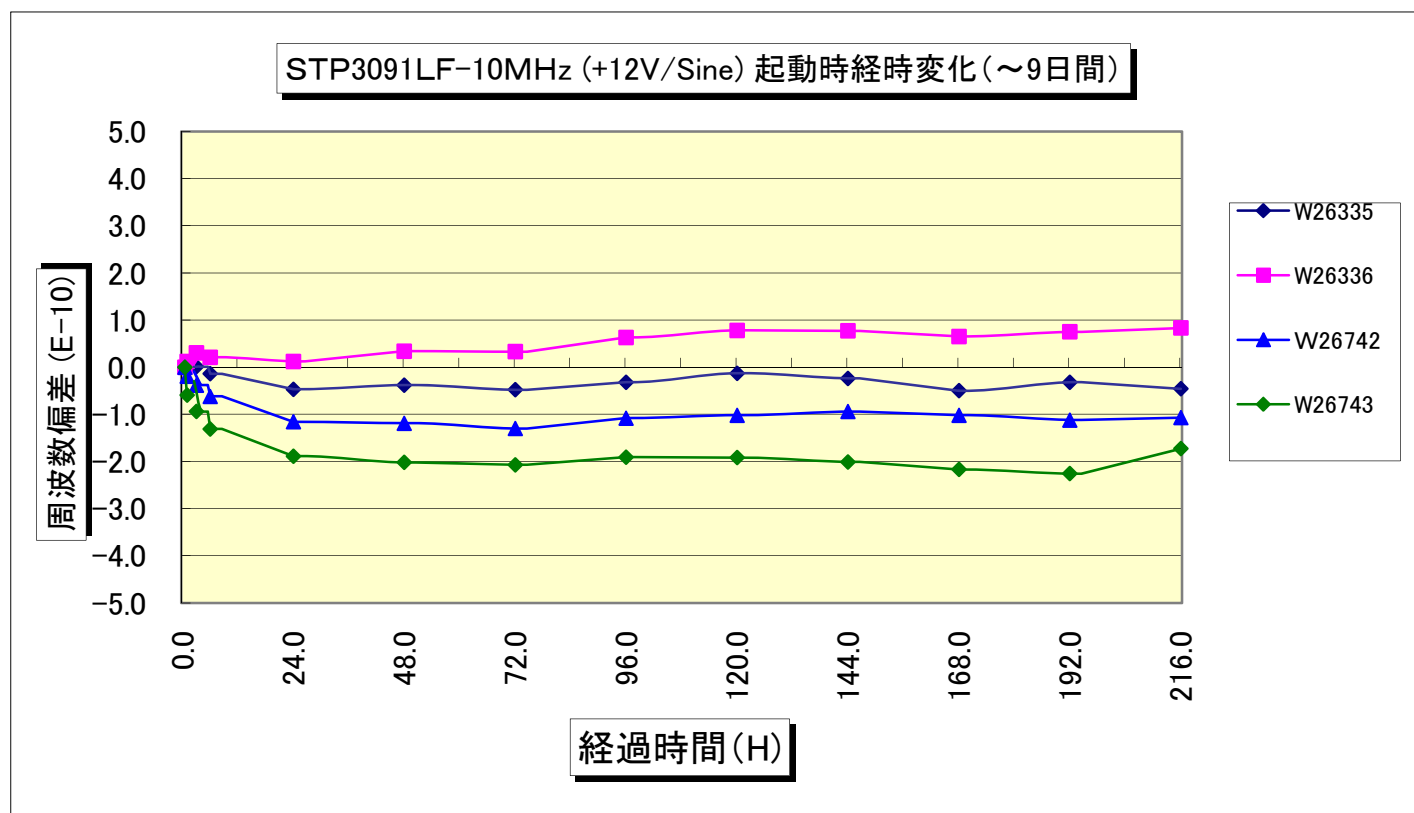
# STP3098LF-10MHz (+5V, 矩形波) 起動時消費電流実測データ例

2013/12/13

条件 Vdd = +5.0V  
VC = +2.0V  
温度=室温にて



- ・測定方法・24時間以上非通電の状態から試験を開始
  - ・電源電圧及び制御電圧は一定とする
  - ・周囲温度は室温にて(+20~+25°C程度)
  - ・電源投入後、0.5H/1.0H/3.0H/6.0H の時点で周波数を測定し、翌日から毎日同じ時間に周波数を測定(24時間間隔)。
- ・集計方法・電源投入後:0.5H の値を全ての基準として、そこからの偏差を集計

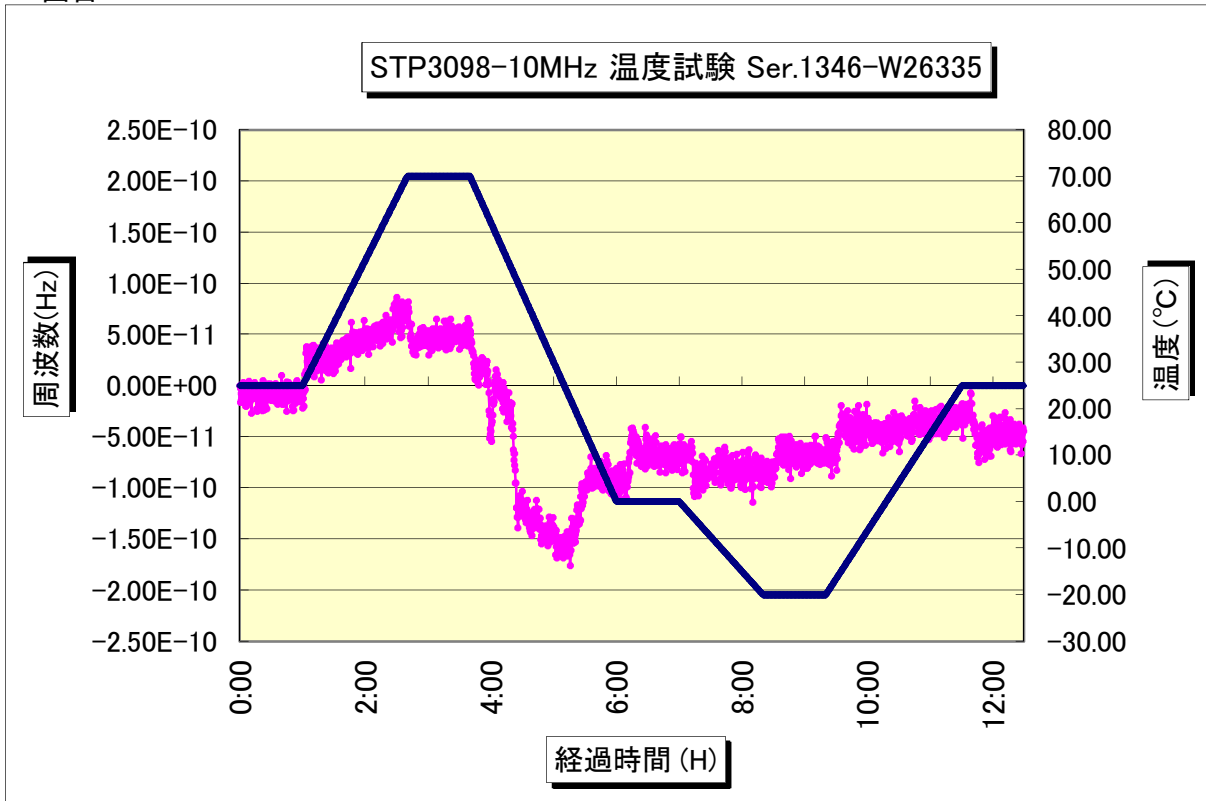


# STP3098LF-10MHz (+5V, 矩形波) 温度試験実測データ例

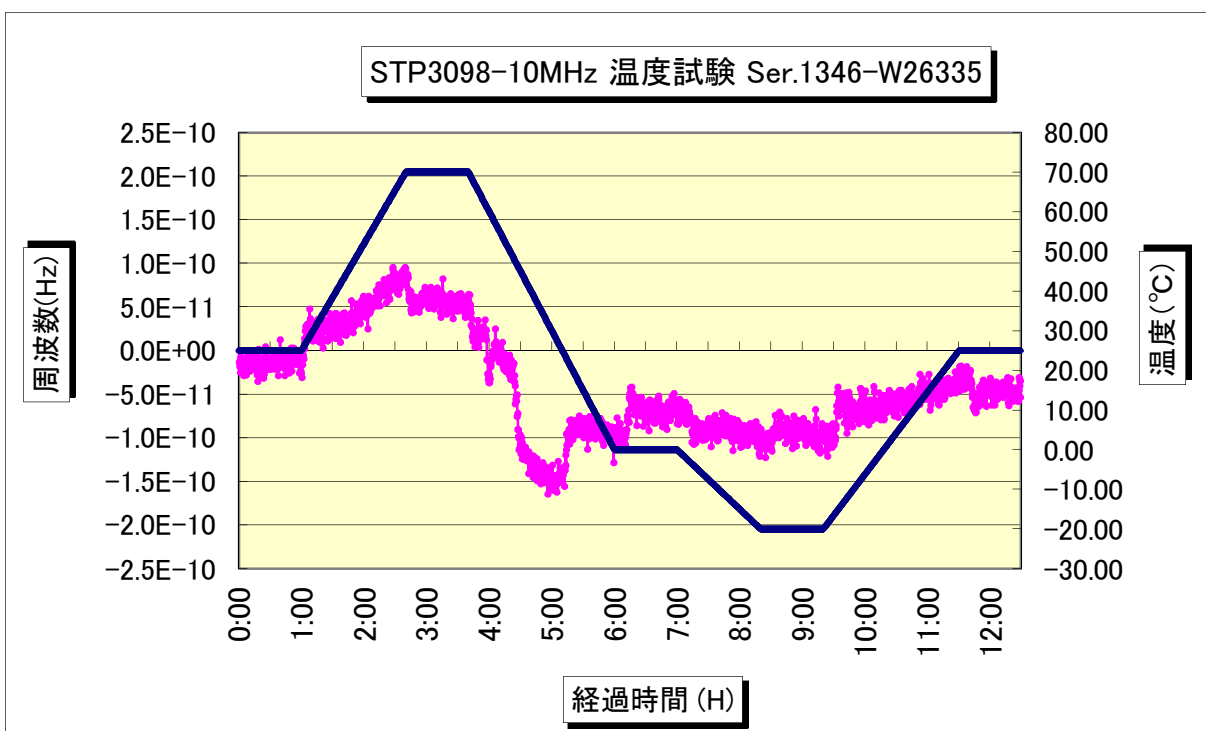
2013/12/13

条件 Vdd = +5.0V  
VC = +2.0V  
20秒間隔でカウンタでデータをプロット  
+25°C→+70°C→0°C→-20°C→+25°Cのサイクル  
同じサンプルで2回同じ条件で測定

・1回目



・2回目



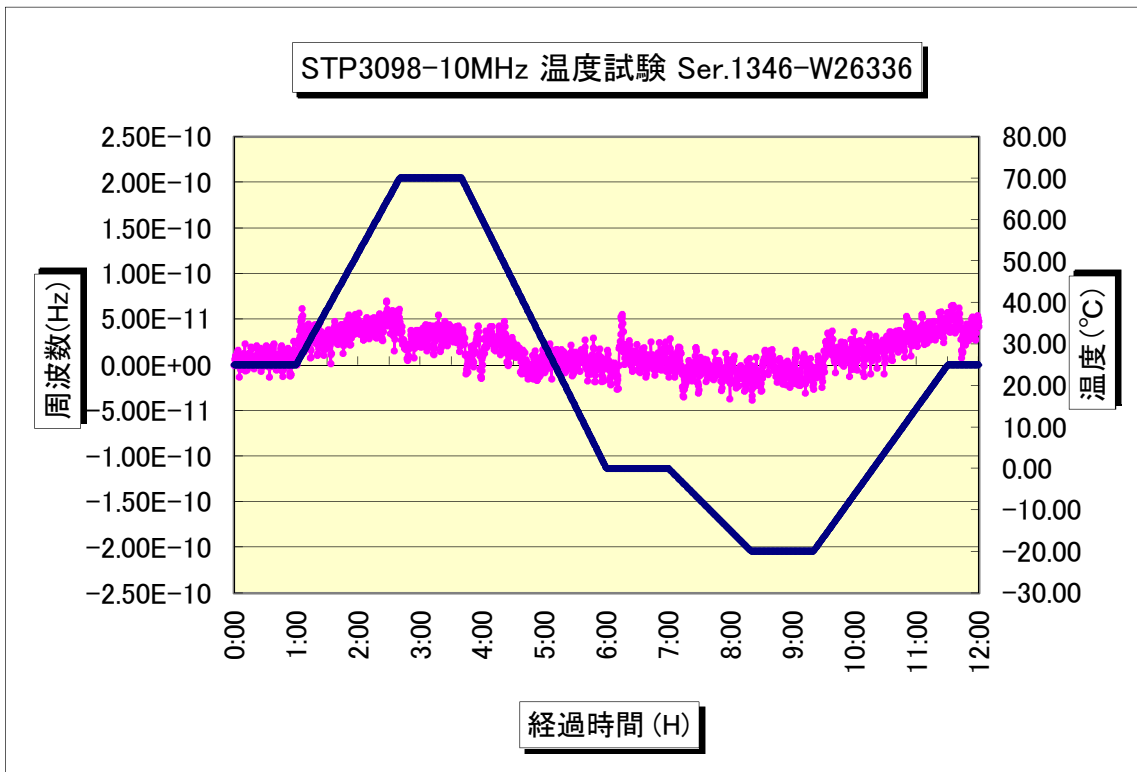


# STP3098LF-10MHz (+5V, 矩形波) 温度試験実測データ例

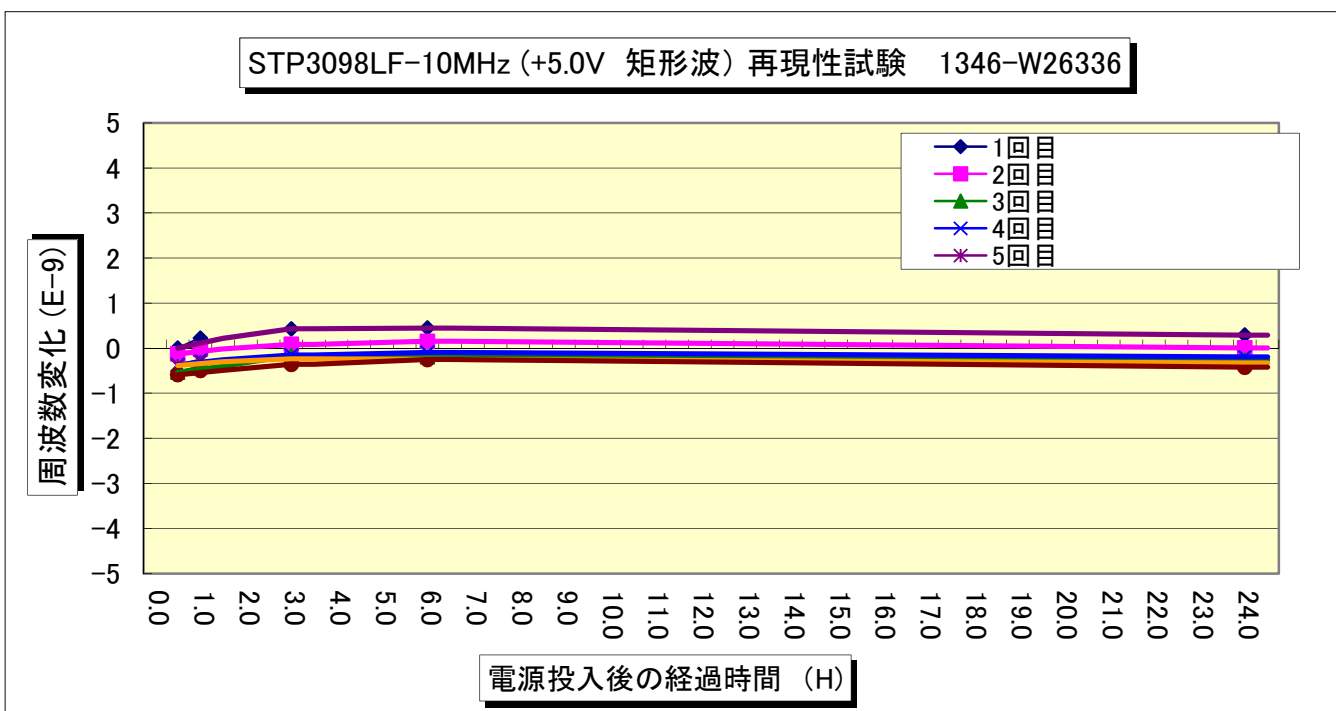
2013/12/13

条件 Vdd = +5.0V  
VC = +2.0V  
20秒間隔でカウンタでデータをプロット  
+25°C→+70°C→0°C→-20°C→+25°Cのサイクル

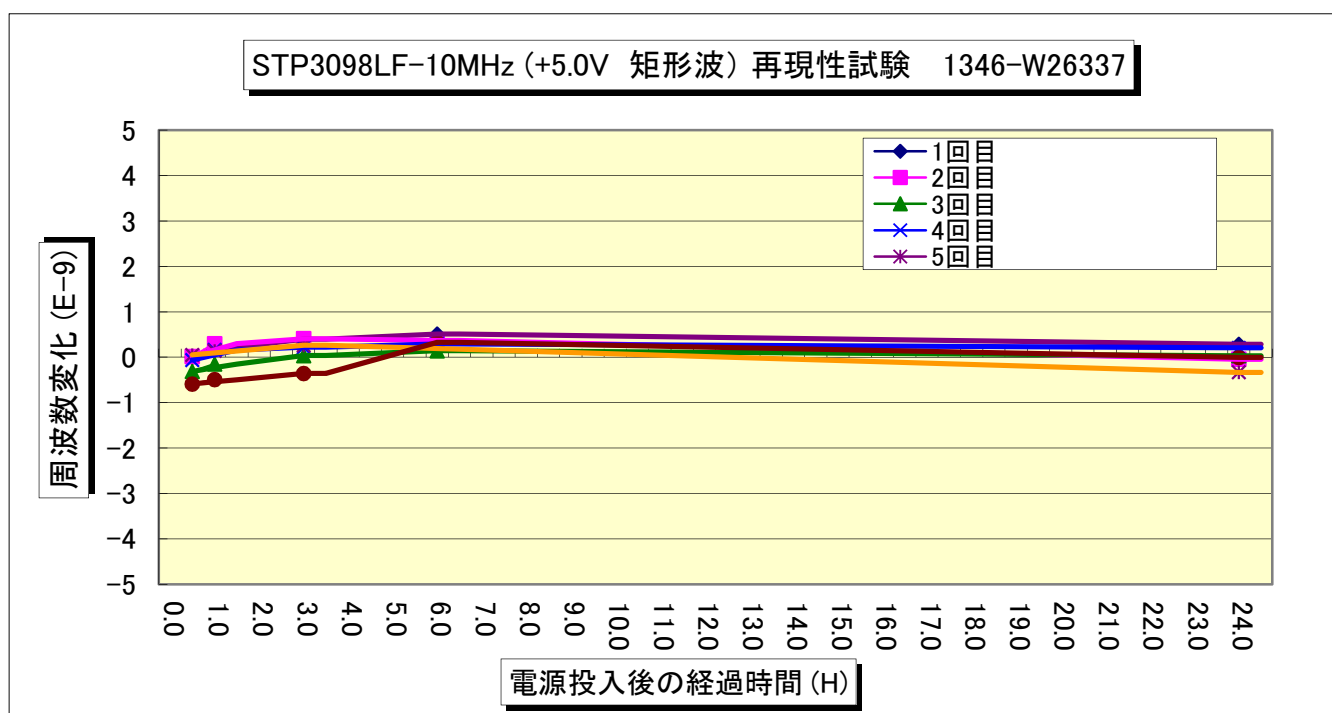
・1回目



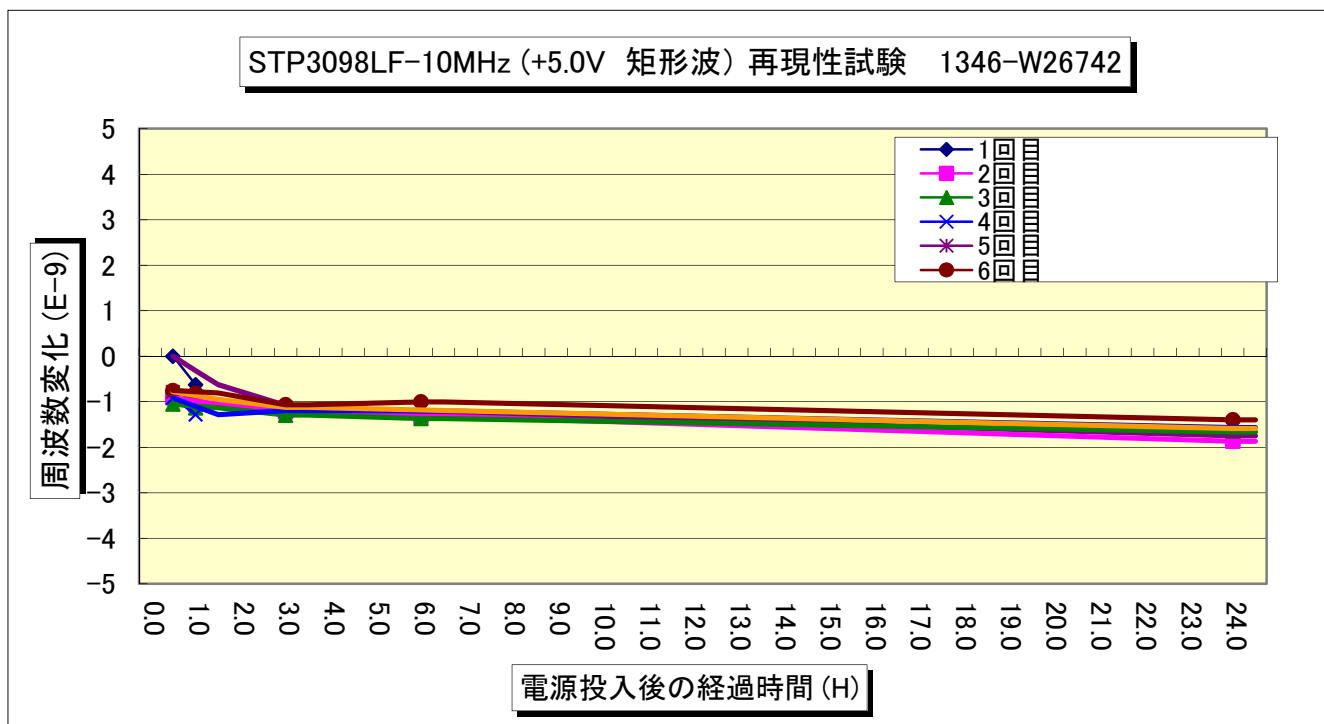
- ・測定方法
  - ・24時間以上非通電の状態から試験を開始
  - ・電源電圧及び制御電圧は一定とする
  - ・周囲温度は室温にて(+20~+25°C程度)
  - ・電源投入後、0.5H/1.0H/3.0H/6.0H/24.0H の時点で周波数を測定し  
24.0Hの測定を終えたところで電源を切り、そのまま24時間放置し、翌日の同じ時間に再度電源を投入し測定を開始する。
- ・集計方法
  - ・1回目の電源投入後:0.5H の値を全ての基準として、そこからの偏差を集計



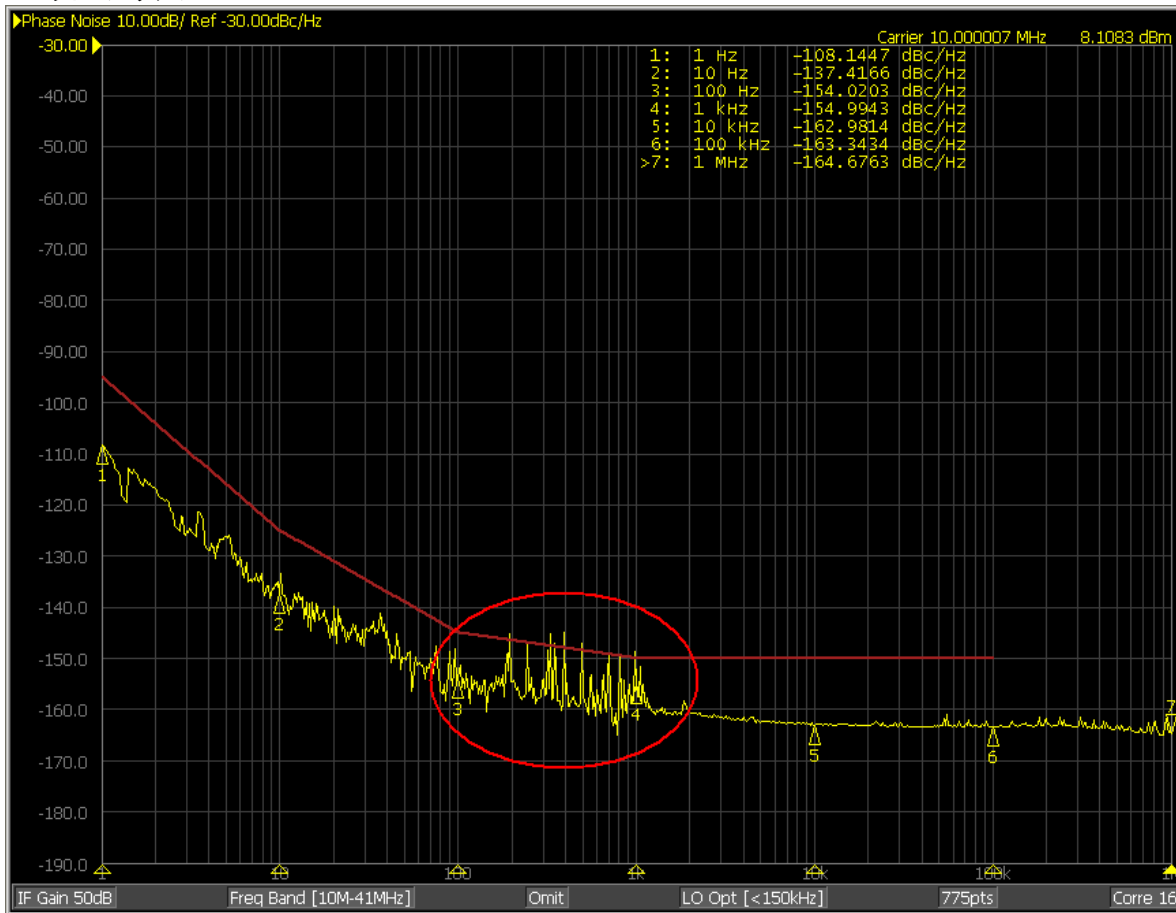
- ・測定方法
  - ・24時間以上非通電の状態から試験を開始
  - ・電源電圧及び制御電圧は一定とする
  - ・周囲温度は室温にて(+20~+25°C程度)
  - ・電源投入後、0.5H/1.0H/3.0H/6.0H/24.0H の時点で周波数を測定し  
24.0Hの測定を終えたところで電源を切り、そのまま24時間放置し、翌日の同じ時間に再度電源を投入し測定を開始する。
- ・集計方法
  - ・1回目の電源投入後:0.5H の値を全ての基準として、そこからの偏差を集計



- ・測定方法
  - ・24時間以上非通電の状態から試験を開始
  - ・電源電圧及び制御電圧は一定とする
  - ・周囲温度は室温にて(+20~+25°C程度)
  - ・電源投入後、0.5H/1.0H/3.0H/6.0H/24.0H の時点で周波数を測定し  
24.0Hの測定を終えたところで電源を切り、そのまま24時間放置し、翌日の同じ時間に再度電源を投入し測定を開始する。
- ・集計方法
  - ・1回目の電源投入後:0.5H の値を全ての基準として、そこからの偏差を集計



・ロット-シリアル 1346-W26335



※ 1kHzオフセット付近の盛り上がりは測定系由来のノイズが見えています。  
(測定器のノイズ保証値の限界を超えているため)