

KN-Q7A トランシーバ
組立後の測定 ##### byJA5GHK

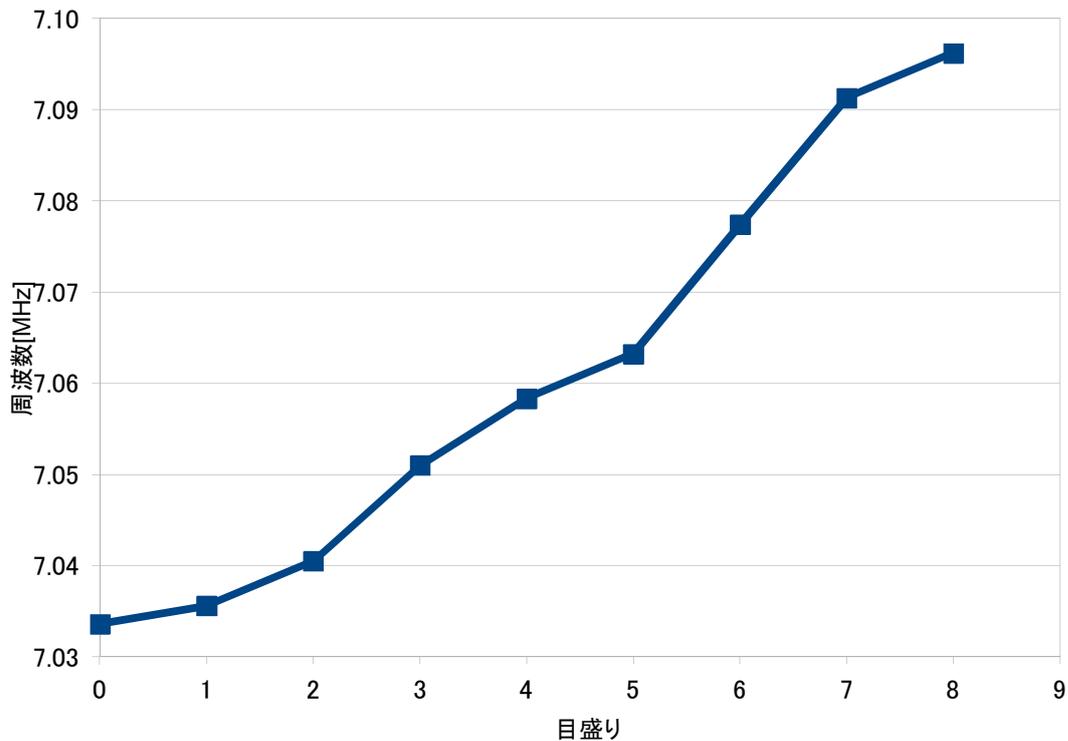
- (1)周波数目盛り
- (2)出力電力
- (3)受信感度
- (4)Xtalフィルタの選択性

(1)周波数目盛り

VCXOのリニアリティー

送信モードにて測定、マイクに1[kHz]を入力

目盛り	周波数[MHz]
0	7.0336
1	7.0356
2	7.0405
3	7.051
4	7.0583
5	7.0632
6	7.0774
7	7.0913
8	7.0962



(2)出力電力

出力電力

50Ωのダミーロード両端の電圧をオシロスコープにて測定
マイクにAC信号を入力

電源電圧[V] 12.026 無負荷時
11.75 送信時

at 1[kHz]

入力信号[dBV]	電力[W]	電流計なし Vout[Vp-p]	電流計あり Vout[Vp-p]	電源電流[A]
-60	0.001	0.7	0.62	0.553
-50	0.010	2	1.84	0.555
-40	0.106	6.52	6.36	0.605
-30	1.563	25	24	0.902
-20	7.076	53.2	49.6	1.605
-16	7.076	53.2	52	1.637
-12	7.076	53.2	52	1.642
-9	7.290	54	52	1.635
-6	7.290	54	52.4	1.64
-3	7.563	55	52.4	1.64
0	7.840	56	52.4	1.64

(3)受信感度

受信感度を測定

AC電圧計
SG

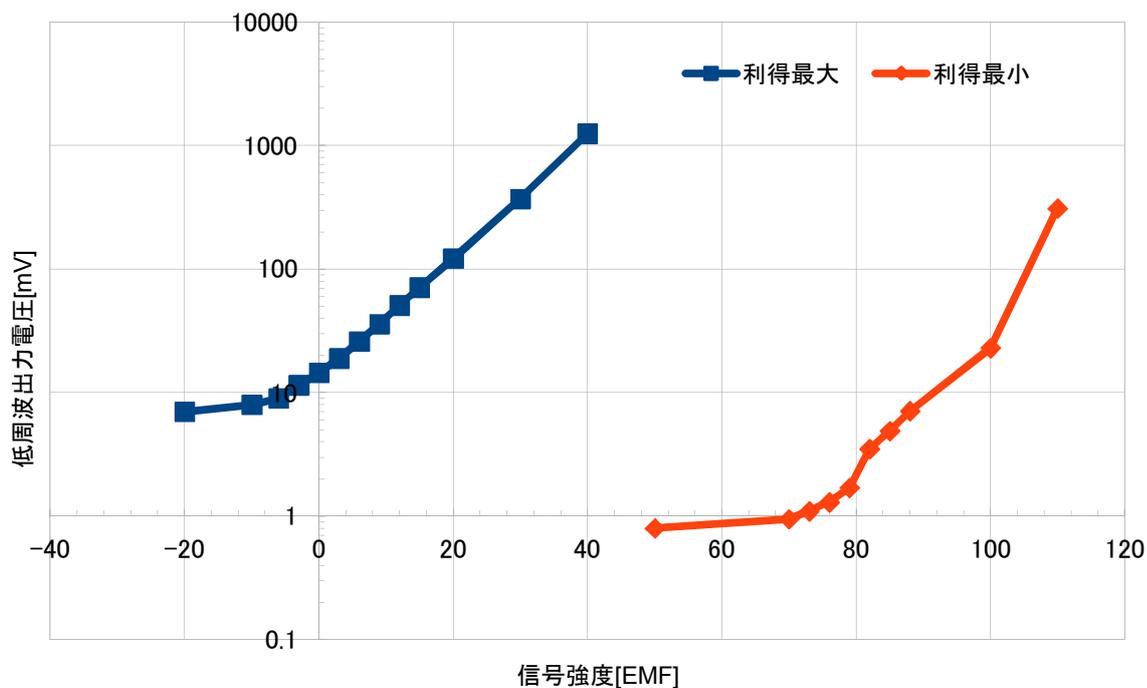
KIKUSUI model 1631B
Panasonic VP-8179B

残留ノイズ電圧[V]

低周波出力電圧[mV]、

信号強度[dBu] 利得最大 利得最小

-20	7
-10	8
-6	9
-3	11.5
0	14.5
3	19
6	26
9	36
12	51
15	71
20	122
30	370
40	1250
50	0.8
70	0.95
73	1.1
76	1.3
79	1.7
82	3.5
85	4.9
88	7.1
100	23
110	310



(4)X'talフィルタ特性

クリスタルフィルタの選択性

TXモードで測定

-30 [dBV]を入力

50Ωのダミーロード両端の電圧をオシロスコープにて測定

周波数[kHz]	レベル[dB]	電力[W]	出力電圧[Vp-p]
0.2	-57.10	0.004624	1.36
0.3	-37.02	0.046656	4.32
0.4	-16.35	0.5041	14.2
0.5	-16.11	0.5184	14.4
0.6	-13.02	0.7396	17.2
0.7	-6.39	1.5876	25.2
0.8	-.78	3.0276	34.8
0.9	-2.02	2.6244	32.4
1	-5.32	1.7956	26.8
1.2	-4.56	1.96	28
1.5	.00	3.3124	36.4
1.8	-2.35	2.5281	31.8
2	-1.70	2.7225	33
2.2	-5.85	1.69	26
2.4	-27.21	0.1444	7.6
2.6	-46.81	0.015129	2.46
2.8	-58.99	0.003721	1.22
3	-71.20	0.00091204	0.604

