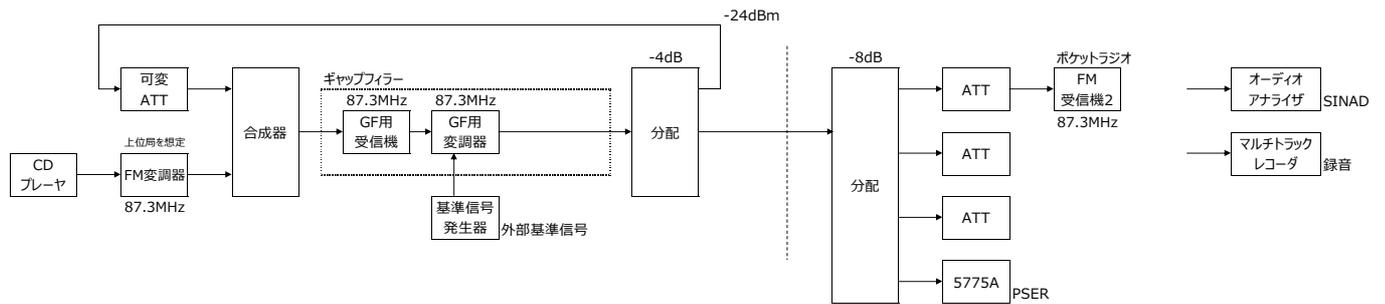


資料4：屋内試験_データ_GF方式

屋内試験項目② (ギャップファイラ方式)

2019/11/1



測定パラメータ

1	回り込みレベル差 (D/U)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 20, 30, 50 dB
2	音声信号の時間差 (回り込み遅延時間差)	53.1, 300, 1000 us
3	搬送波の無変調時の周波数差 (中心周波数偏差)	0.2Hz(ロック時), フリーラン時
4	搬送波の変調時周波数安定度差 (AC周波数安定度)	0.2Hz(ロック時), フリーラン時
5	最大変調度偏差	
6	ステレオ信号時との比較	モノラル, ステレオ

・D/Uおよび回り込み遅延時間差を変えて測定
 GF用変調器は外部10MHzにロックさせる

中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	±1Hz
受信機入力レベル	60dBu

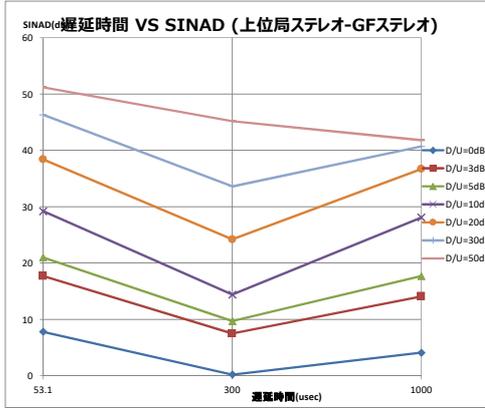
* 上位局ステレオ

ステレオ L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)							
	0	3	5	10	20	30	50	
53.1	7.8	17.7	21.0	29.2	38.4	46.3	51.2	
300	0.2	7.5	9.7	14.4	24.2	33.6	45.2	
1000	4.1	14.1	17.7	28.1	36.7	40.7	41.8	

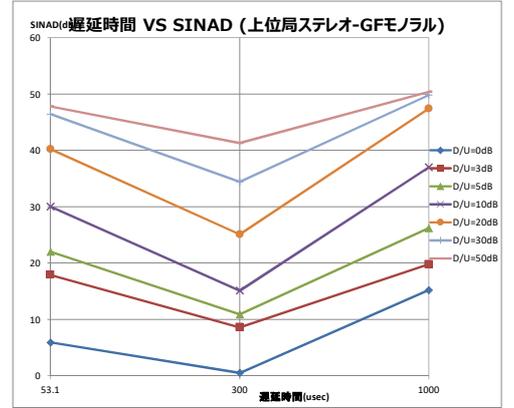
GF用受信機
 + 遅延装置(48us)
 + 遅延装置(748us)



モノラル L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

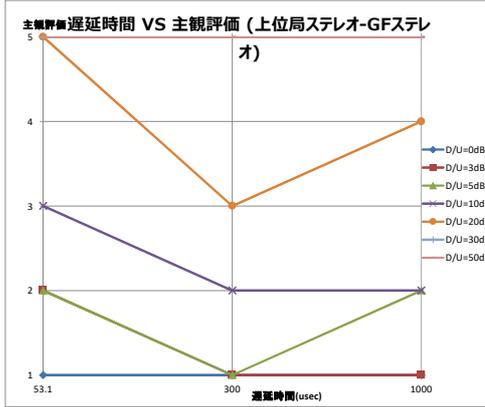
遅延時間差 (us)	D/U (dB)							
	0	3	5	10	20	30	50	
53.1	5.9	17.9	22.0	30.0	40.2	46.4	47.8	
300	0.5	8.6	10.9	15.1	25.1	34.4	41.3	
1000	15.2	19.8	26.2	37.0	47.4	49.8	50.4	



ステレオ 主観評価 ピアノ

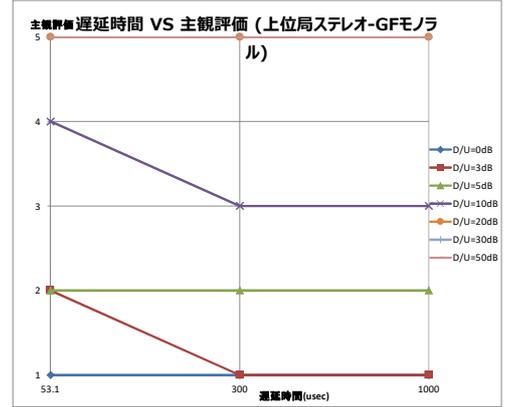
遅延時間差 (us)	D/U (dB)							
	0	3	5	10	20	30	50	
53.1	1	2	2	3	5	5	5	
300	1	1	1	2	3	5	5	
1000	1	1	2	2	4	5	5	

GF用受信機
 + 遅延装置(48us)
 + 遅延装置(748us)



モノラル 主観評価 ピアノ

遅延時間差 (us)	D/U (dB)							
	0	3	5	10	20	30	50	
53.1	1	2	2	4	5	5	5	
300	1	1	2	3	5	5	5	
1000	1	1	2	3	5	5	5	



ステレオ PSER(dB)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)							
	0	3	5	10	20	30	50	
53.1	50	50	50	50	50	50	50	
300	50	50	50	50	50	50	50	
1000	50	50	50	50	50	50	50	

GF用受信機
 + 遅延装置(48us)
 + 遅延装置(748us)

・D/Uおよび回り込み遅延時間差を変えて測定
 GF用変調器は外部10MHzにロックさせる

中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	±1Hz
受信機入力レベル	60dBu

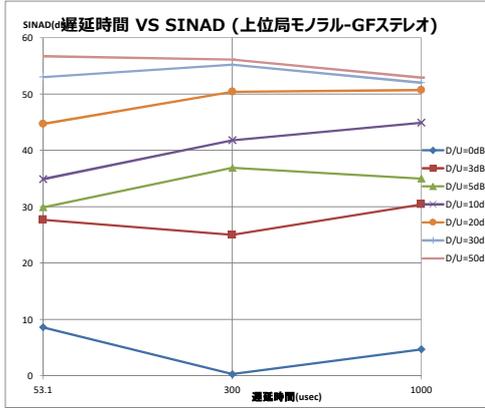
* 上位局モノラル

ステレオ L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	8.6	27.7	29.9	34.9	44.7	53.0	56.7
300	0.3	25.0	36.9	41.8	50.4	55.2	56.1
1000	4.7	30.4	35.0	44.9	50.7	52.0	52.9

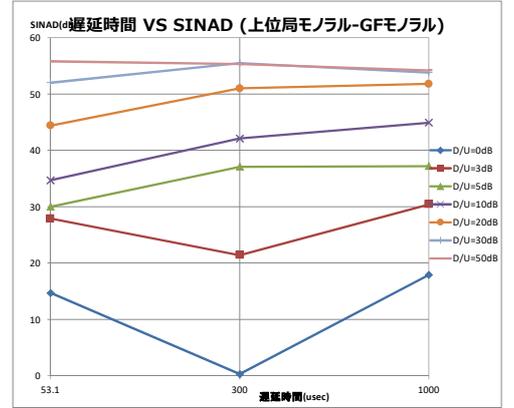
GF用受信機
 + 遅延装置(48us)
 + 遅延装置(748us)



モノラル L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

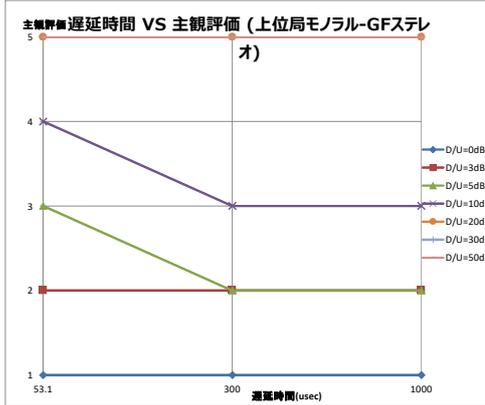
遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	14.7	27.9	30.0	34.7	44.4	52.0	55.8
300	0.3	21.4	37.1	42.1	51.0	55.5	55.3
1000	17.9	30.4	37.2	44.9	51.8	53.8	54.2



ステレオ 主観評価 ピアノ

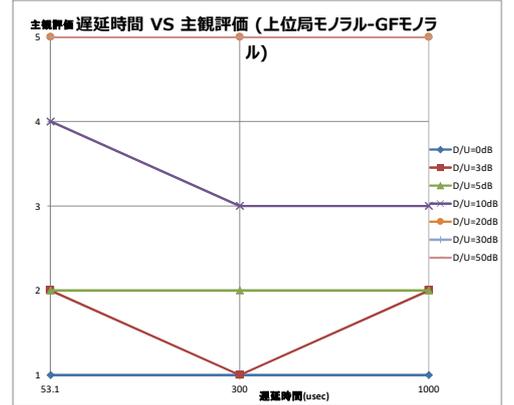
遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	1	2	3	4	5	5	5
300	1	2	2	3	5	5	5
1000	1	2	2	3	5	5	5

GF用受信機
 + 遅延装置(48us)
 + 遅延装置(748us)



モノラル 主観評価 ピアノ

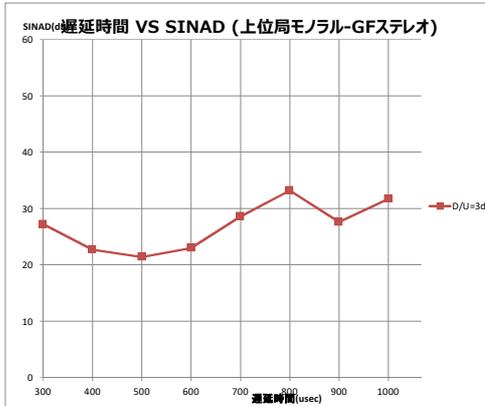
遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	1	2	2	4	5	5	5
300	1	1	2	3	5	5	5
1000	1	2	2	3	5	5	5



ステレオ L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

D/U (dB)	遅延時間差 (us)								
	300	400	500	600	700	800	900	900	1000
3	27.2	22.7	21.4	23.0	28.6	33.2	27.6	27.6	31.7



ステレオ PSER(dB)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	50	50	50	50	50	50	50
300	50	50	50	50	50	50	50
1000	50	50	50	50	50	50	50

GF用受信機
 + 遅延装置(48us)
 + 遅延装置(748us)

-D/Uおよび回り込み遅延時間差を変えて測定

GF用変調器はフリーラン

中心周波数偏差	フリーラン(-5Hz)
AC周波数安定度	フリーラン(-5Hz)
最大変調度偏差	±1Hz
受信機入力レベル	60dBu

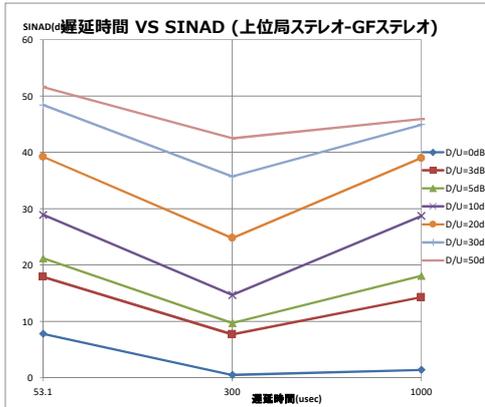
* 上位局ステレオ

ステレオ L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	7.8	17.9	21.2	28.9	39.2	48.4	51.6
300	0.5	7.7	9.7	14.7	24.8	35.7	42.5
1000	1.4	14.3	18.1	28.7	39.0	44.9	45.9

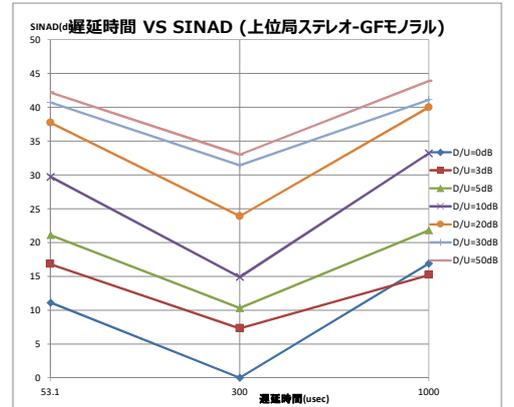
GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

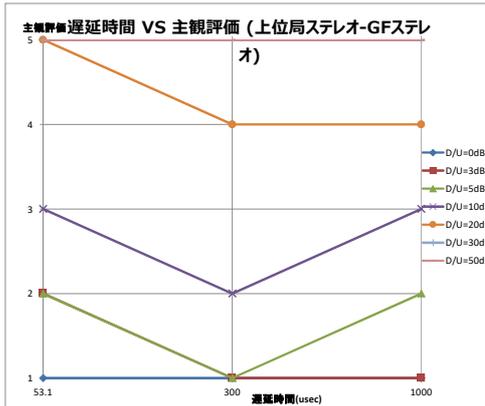
遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	11.1	16.8	21.1	29.7	37.7	40.7	42.2
300	0.0	7.3	10.3	14.9	23.9	31.4	33.0
1000	16.9	15.2	21.8	33.2	40.0	41.1	43.9



ステレオ 主観評価 ピアノ

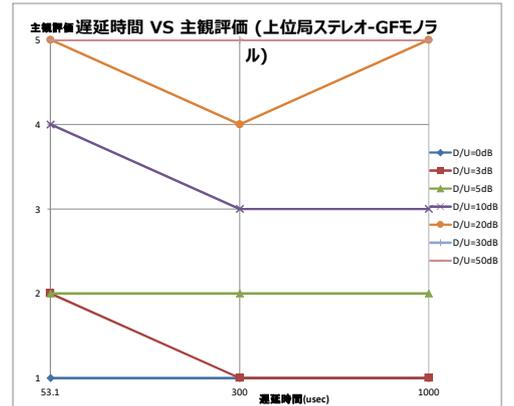
遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	1	2	2	3	5	5	5
300	1	1	1	2	4	5	5
1000	1	1	2	3	4	5	5

GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル 主観評価 ピアノ

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	1	2	2	4	5	5	5
300	1	1	2	3	4	5	5
1000	1	1	2	3	5	5	5



ステレオ PSER(dB)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	50	50	50	50	50	50	50
300	50	50	50	50	50	50	50
1000	50	50	50	50	50	50	50

GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)

・D/Uおよび回り込み遅延時間差を変えて測定

GF用変調器はフリーラン

中心周波数偏差	フリーラン(-5Hz)
AC周波数安定度	フリーラン(-5Hz)
最大変調度偏差	±1Hz
受信機入力レベル	60dBu

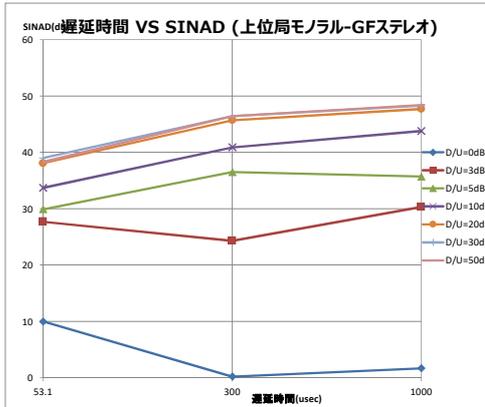
* 上位局モノラル

ステレオ L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	10.0	27.7	29.9	33.7	38.1	39.0	38.3
300	0.2	24.3	36.5	40.9	45.7	46.4	46.4
1000	1.7	30.3	35.7	43.8	47.7	48.3	48.4

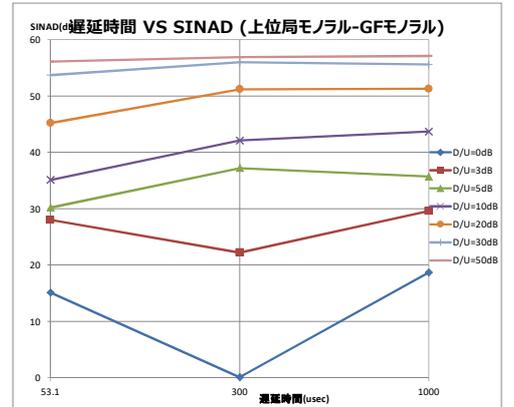
GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

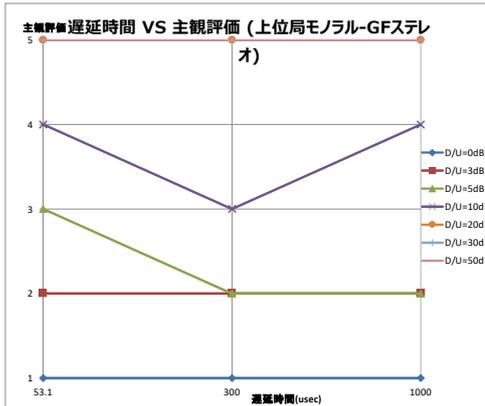
遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	15.1	28.0	30.2	35.1	45.2	53.7	56.1
300	0.1	22.2	37.2	42.1	51.2	56.0	56.9
1000	18.7	29.6	35.7	43.7	51.3	55.6	57.1



ステレオ
主観評価 ピアノ

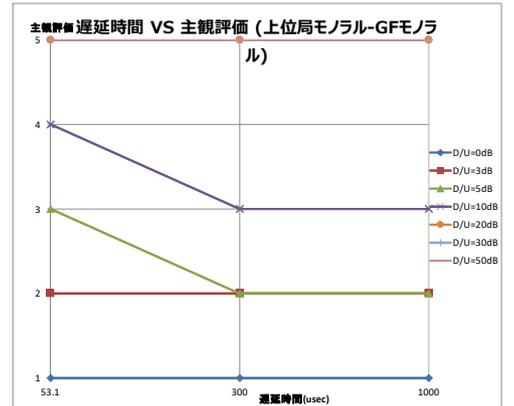
遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	1	2	3	4	5	5	5
300	1	2	2	3	5	5	5
1000	1	2	2	4	5	5	5

GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル
主観評価 ピアノ

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	1	2	3	4	5	5	5
300	1	2	2	3	5	5	5
1000	1	2	2	3	5	5	5



ステレオ
PSER(dB)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	50	50	50	50	50	50	50
300	50	50	50	50	50	50	50
1000	50	50	50	50	50	50	50

GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)

-D/Uおよび回り込み遅延時間差を変えて測定
GF用変調器は外部10MHzにロックさせる

中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	±1Hz
受信機入力レベル	60dBu

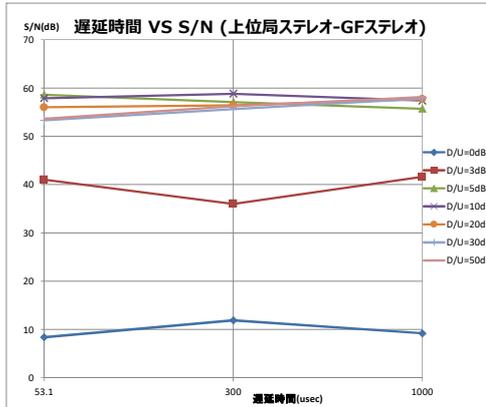
* 上位局ステレオ

ステレオ L:50%,R:31%

S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	8.4	41.0	58.6	57.9	56.0	53.3	53.6
300	11.9	36.0	57.1	58.8	56.4	55.6	56.2
1000	9.2	41.6	55.7	57.4	57.7	57.8	58.1

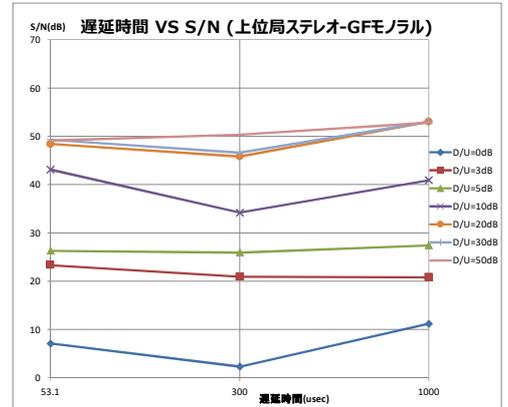
GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル L:50%,R:31%

S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	7.1	23.3	26.3	43.1	48.4	49.3	49.1
300	2.3	20.9	25.9	34.2	45.8	46.6	50.3
1000	11.2	20.8	27.4	40.9	53.0	53.0	52.8

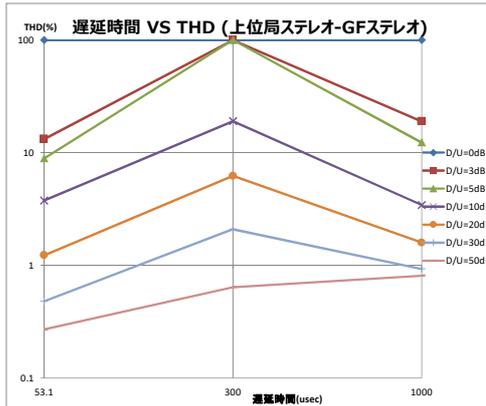


ステレオ

THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	99.71	13.21	8.90	3.76	1.23	0.48	0.27
300	99.60	99.77	99.81	19.05	6.23	2.09	0.64
1000	99.73	18.90	12.29	3.43	1.59	0.93	0.81

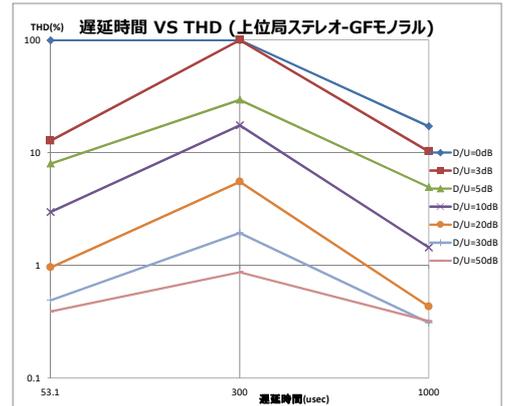
GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル

THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	99.58	12.74	8.00	2.98	0.96	0.49	0.39
300	99.93	99.69	29.44	17.48	5.51	1.94	0.87
1000	17.13	10.24	4.94	1.44	0.43	0.31	0.32



・D/Uおよび回り込み遅延時間差を変えて測定
 GF用変調器は外部10MHzにロックさせる

中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	±1Hz
受信機入力レベル	60dBu

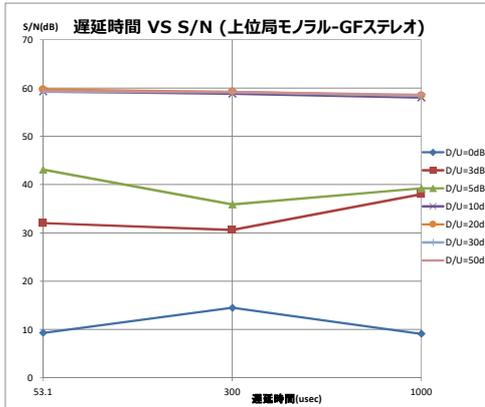
* 上位局モノラル

ステレオ L:50%,R:31%

S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	9.3	32.0	43.1	59.3	59.7	59.2	59.4
300	14.5	30.6	35.9	58.8	59.2	59.1	59.2
1000	9.1	38.0	39.2	58.0	58.4	58.4	58.6

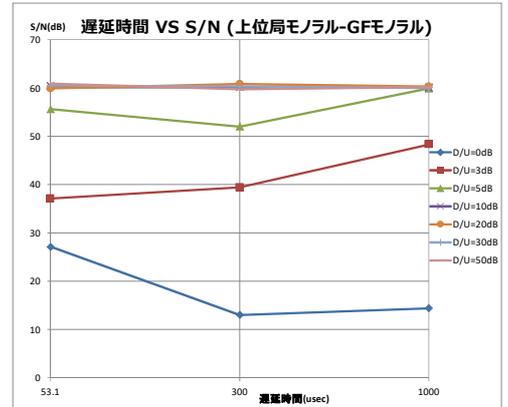
GF用受信機
 + 遅延装置(48us)
 + 遅延装置(748us)



モノラル L:50%,R:31%

S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	27.1	37.1	55.6	60.4	59.9	60.5	60.9
300	13.0	39.4	52.0	60.2	60.8	60.3	59.7
1000	14.4	48.3	59.9	60.1	60.3	60.0	60.2



ステレオ

THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	99.73	4.09	3.23	1.80	0.58	0.23	0.16
300	99.44	5.65	1.43	0.80	0.31	0.17	0.16
1000	99.78	3.24	1.65	0.67	0.29	0.24	0.23

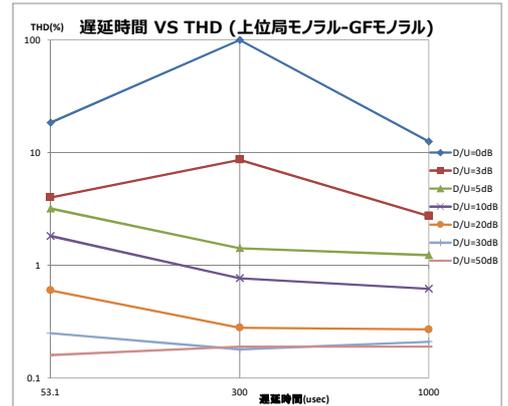
GF用受信機
 + 遅延装置(48us)
 + 遅延装置(748us)



モノラル

THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	18.47	4.00	3.19	1.82	0.60	0.25	0.16
300	99.97	8.64	1.42	0.77	0.28	0.18	0.19
1000	12.57	2.74	1.23	0.62	0.27	0.21	0.19



ステレオ L:50%,R:31%

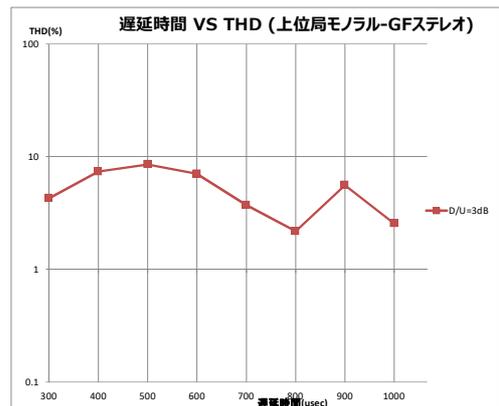
S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

D/U (dB)	遅延時間差 (us)							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
3	28.2	31.6	35.1	38.1	37.4	38.9	35.7	39.1

ステレオ

THD(%)

D/U (dB)	遅延時間差 (us)							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
3	4.27	7.36	8.53	7.04	3.72	2.18	5.58	2.55



D/Uおよび回り込み遅延時間差を変えて測定

GF用変調器はフリーラン

中心周波数偏差	フリーラン(-5Hz)
AC周波数安定度	フリーラン(-5Hz)
最大変調度偏差	±1Hz
受信機入力レベル	60dBu

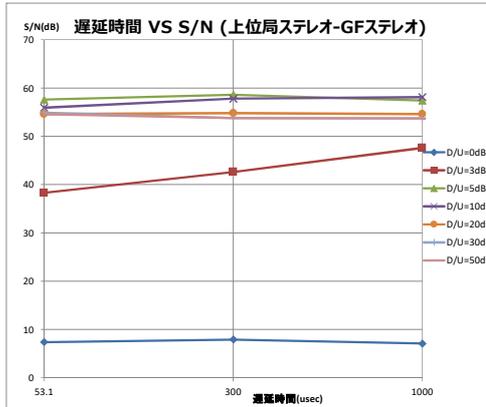
* 上位局ステレオ

ステレオ L:50%,R:31%

S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	7.4	38.3	57.6	55.9	54.6	54.9	54.6
300	7.9	42.6	58.6	57.8	54.8	53.8	53.8
1000	7.1	47.6	57.4	58.1	54.6	53.7	53.7

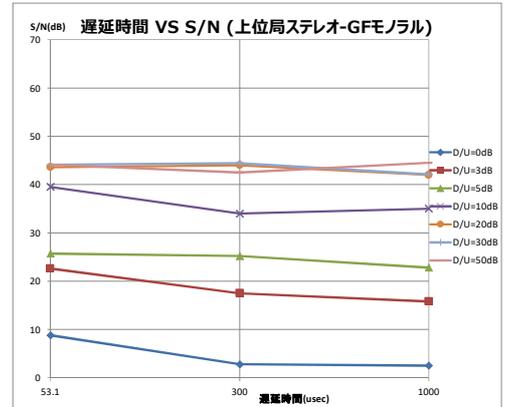
GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル L:50%,R:31%

S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	8.8	22.6	25.7	39.5	43.6	44.1	44.1
300	2.8	17.5	25.2	34.0	44.0	44.4	42.5
1000	2.5	15.8	22.8	35.0	42.0	42.1	44.5

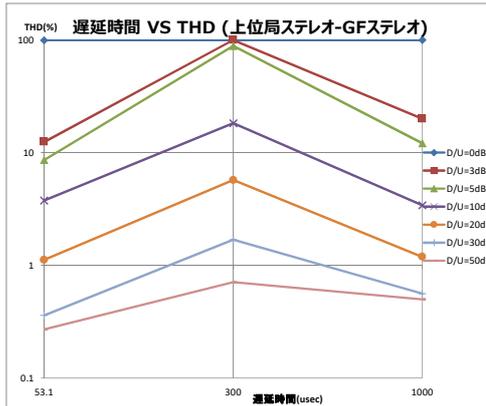


ステレオ

THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	99.58	12.46	8.61	3.76	1.12	0.36	0.27
300	99.48	99.83	88.59	18.26	5.71	1.69	0.71
1000	99.65	19.98	12.10	3.41	1.19	0.56	0.50

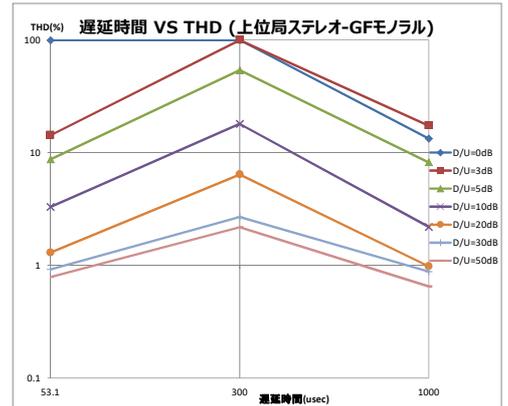
GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル

THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	99.34	14.32	8.73	3.30	1.30	0.92	0.79
300	99.94	99.73	53.94	18.00	6.40	2.68	2.18
1000	13.31	17.40	8.21	2.19	0.98	0.88	0.65



D/Uおよび回り込み遅延時間を変えて測定

GF用変調器はフリーラン

中心周波数偏差	フリーラン(-5Hz)
AC周波数安定度	フリーラン(-5Hz)
最大変調度偏差	±1Hz
受信機入力レベル	60dBu

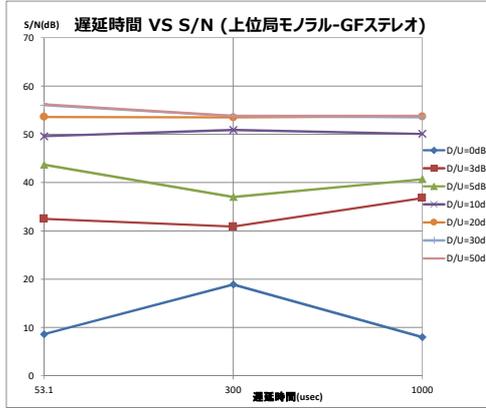
* 上位局モノラル

ステレオ L:50%,R:31%

S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	8.6	32.5	43.7	49.6	53.6	56.0	56.2
300	18.9	30.9	37.0	50.9	53.5	53.8	53.8
1000	8.0	36.8	40.7	50.1	53.7	53.5	53.8

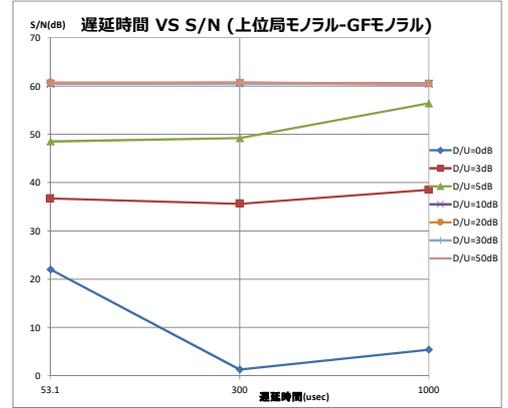
GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル L:50%,R:31%

S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	22.0	36.7	48.5	60.5	60.7	60.5	60.5
300	1.3	35.6	49.2	60.6	60.7	60.5	60.7
1000	5.4	38.5	56.4	60.5	60.5	60.4	60.2

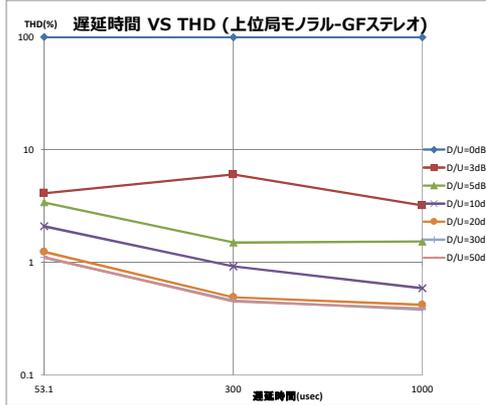


ステレオ

THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	99.77	4.11	3.40	2.09	1.24	1.10	1.11
300	99.53	6.03	1.50	0.92	0.49	0.46	0.45
1000	99.63	3.20	1.53	0.59	0.42	0.38	0.39

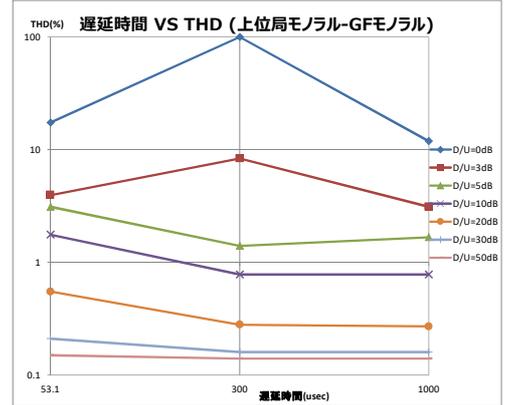
GF用受信機
+ 遅延装置(48us)
+ 遅延装置(748us)



モノラル

THD(%)

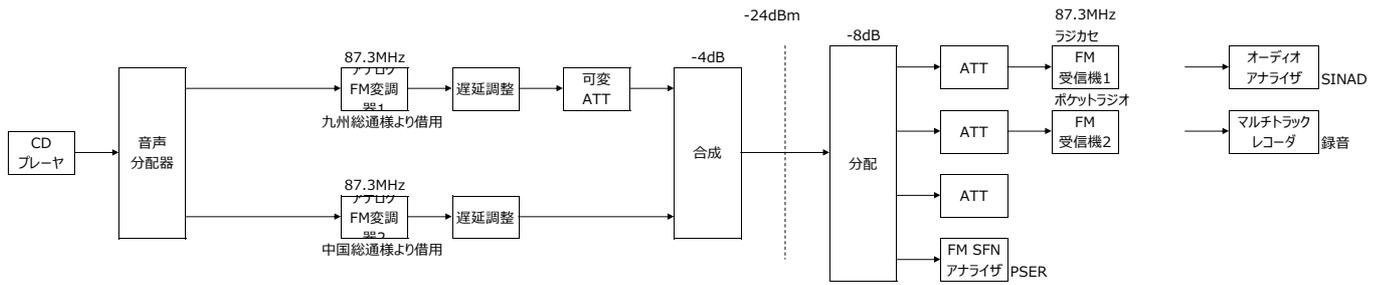
遅延時間差 (us)	D/U (dB)						
	0	3	5	10	20	30	50
53.1	17.41	3.95	3.11	1.76	0.55	0.21	0.15
300	99.97	8.34	1.40	0.78	0.28	0.16	0.14
1000	11.90	3.11	1.67	0.78	0.27	0.16	0.14



資料5：屋内試験_データ_FM同期方式_ (アナログ-アナログ変調器)

屋内試験項目③ (FM同期方式_アナログ-アナログ変調器)_RX1(ラジカセ)

2019/11/6



測定パラメータ

1	レベル差 (D/U)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 35, 50 dB
2	音声信号の時間差 (遅延時間差)	0, 1, 3, 5, 10, 15, 26.3, 35, 50, 53, 100, 200, 500, 1000 us
3	搬送波の無変調時の周波数差 (中心周波数偏差)	
4	搬送波の変調時周波数安定度差 (AC周波数安定度)	
5	最大変調度偏差	
6	受信機入力レベル	48, 60 dBuV
7	ステレオ信号時との比較	モノラル, ステレオ

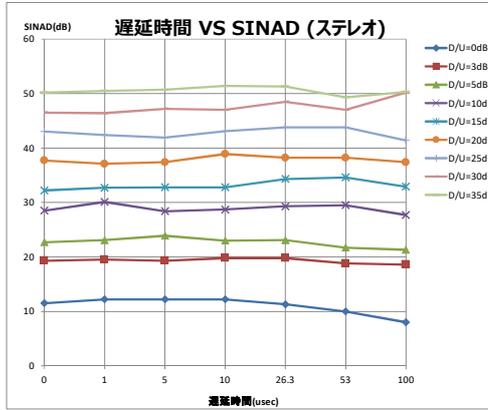
D/Uおよび遅延時間差を変えて測定

中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	1Hz
受信機入力レベル	60dBu

ステレオ L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

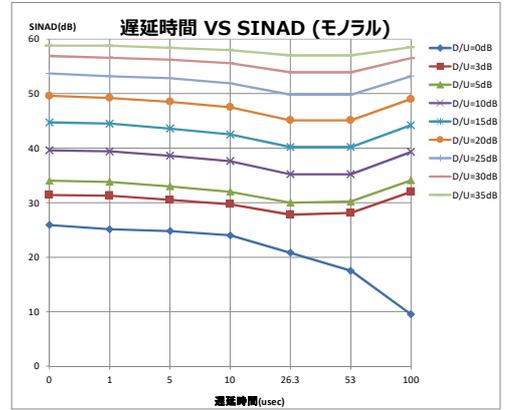
遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	11.5	19.3	22.7	28.5	32.2	37.7	43.0	46.5	50.2	
1	12.2	19.5	23.1	30.1	32.7	37.1	42.4	46.4	50.5	
5	12.2	19.3	23.9	28.4	32.8	37.4	41.9	47.2	50.7	
10	12.2	19.8	23.0	28.7	32.8	38.9	43.1	47.0	51.4	
26.3	11.3	19.8	23.1	29.3	34.3	38.2	43.8	48.5	51.3	
53	10.0	18.8	21.7	29.5	34.6	38.2	43.8	47.0	49.3	
100	8.0	18.6	21.3	27.7	32.9	37.4	41.4	50.2	50.3	



モノラル L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

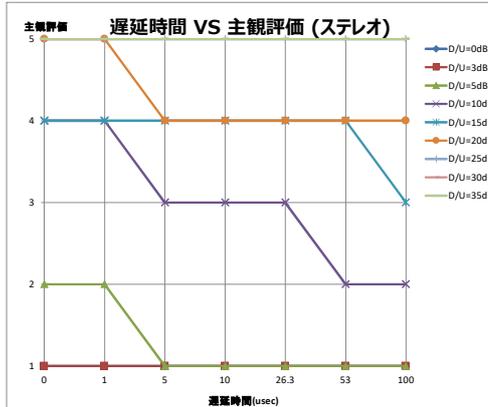
遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	25.9	31.4	34.0	39.6	44.7	49.6	53.7	56.9	58.8	
1	25.1	31.3	33.8	39.4	44.5	49.2	53.2	56.6	58.8	
5	24.8	30.5	33.0	38.6	43.6	48.5	52.8	56.2	58.4	
10	24.0	29.7	32.0	37.6	42.5	47.5	51.9	55.6	58.0	
26.3	20.8	27.8	30.0	35.2	40.2	45.1	49.8	53.9	57.0	
53	17.5	28.1	30.2	35.2	40.2	45.1	49.8	53.9	57.0	
100	9.5	32.0	34.1	39.3	44.2	49.0	53.2	56.5	58.5	



ステレオ

主観評価 ピアノ

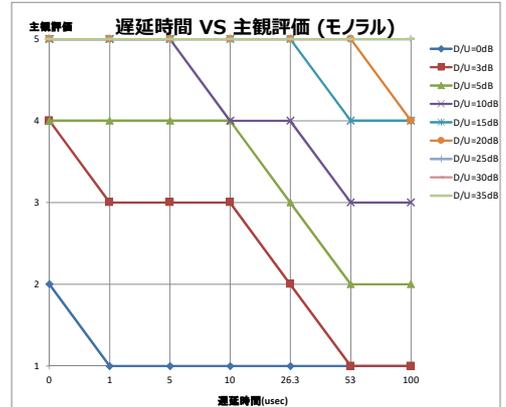
遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	1	1	2	4	4	5	5	5	5	
1	1	1	2	4	4	5	5	5	5	
5	1	1	1	3	4	4	5	5	5	
10	1	1	1	3	4	4	5	5	5	
26.3	1	1	1	3	4	4	5	5	5	
53	1	1	1	2	4	4	5	5	5	
100	1	1	1	2	3	4	5	5	5	



モノラル

主観評価 ピアノ

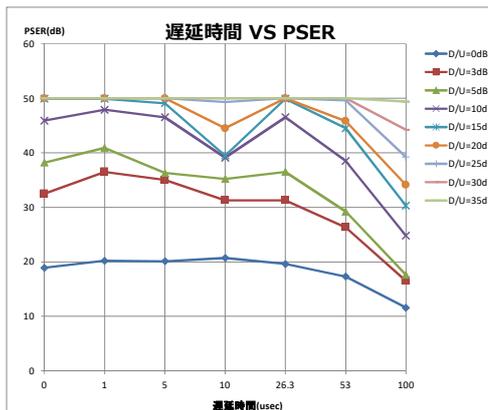
遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	2	4	4	5	5	5	5	5	5	
1	1	3	4	5	5	5	5	5	5	
5	1	3	4	5	5	5	5	5	5	
10	1	3	4	4	5	5	5	5	5	
26.3	1	2	3	4	5	5	5	5	5	
53	1	1	2	3	4	5	5	5	5	
100	1	1	2	3	4	4	5	5	5	



ステレオ

PSER(dB)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	18.9	32.5	38.2	45.9	49.9	50.0	50.0	50.0	50.0	
1	20.2	36.5	40.9	47.9	49.9	50.0	50.0	50.0	50.0	
5	20.1	35.0	36.3	46.5	49.1	50.0	50.0	50.0	50.0	
10	20.7	31.3	35.2	39.1	39.5	44.5	49.3	50.0	50.0	
26.3	19.6	31.3	36.5	46.5	49.9	50.0	50.0	50.0	50.0	
53	17.3	26.3	29.2	38.5	44.5	45.8	49.6	50.0	50.0	
100	11.6	16.5	17.6	24.8	30.3	34.1	39.2	44.2	49.4	

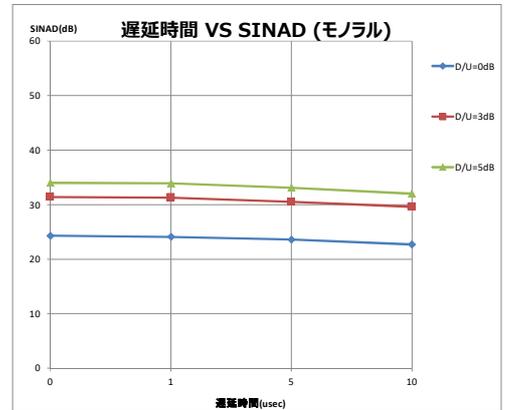
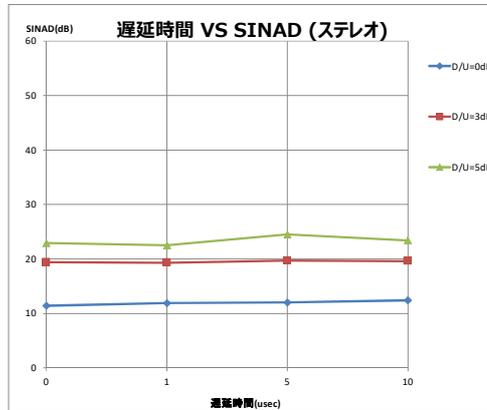


受信機入力レベルを変えて測定

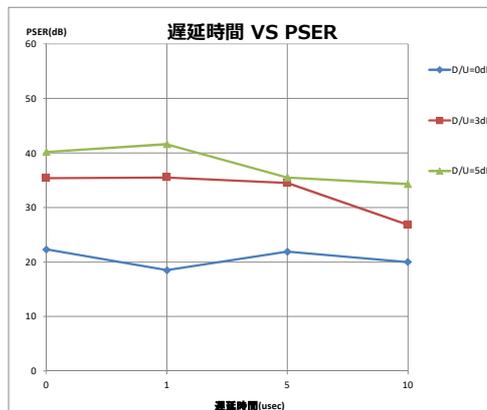
中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	1Hz
受信機入力レベル	変更して測定

受信機入力レベル	48dBu
ステレオ	L:50%,R:31%
SINAD(dB)	自動測定(50回計測の中央値)
遅延時間差 (us)	D/U (dB)
	0 3 5
0	11.4 19.4 22.9
1	11.9 19.3 22.5
5	12.0 19.7 24.5
10	12.4 19.6 23.4

受信機入力レベル	48dBu
モノラル	L:50%,R:31%
SINAD(dB)	自動測定(50回計測の中央値)
遅延時間差 (us)	D/U (dB)
	0 3 5
0	24.3 31.4 34.0
1	24.1 31.3 33.9
5	23.6 30.5 33.1
10	22.7 29.6 32.0



受信機入力レベル	48dBu
ステレオ	
PSER(dB)	
遅延時間差 (us)	D/U (dB)
	0 3 5
0	22.3 35.4 40.2
1	18.5 35.5 41.6
5	21.9 34.5 35.5
10	20.0 26.8 34.3

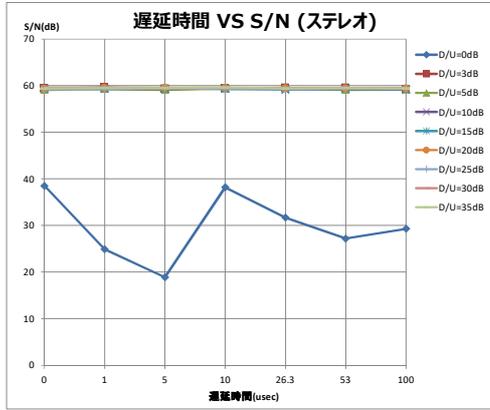


D/Uおよび遅延時間差を変えて測定

ステレオ L:50%,R:31%
S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

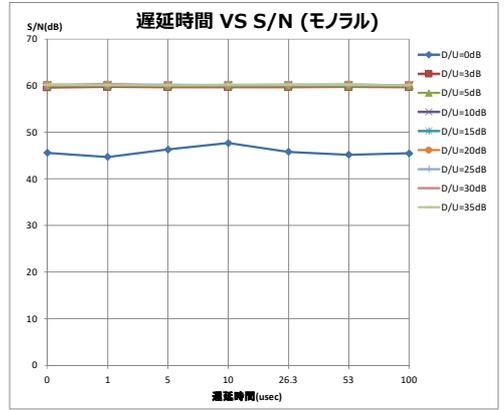
中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	1Hz
受信機入力レベル	60dBu

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	38.5	59.4	59.1	59.4	59.4	59.3	59.2	59.6	59.4	
1	24.9	59.6	59.3	59.3	59.4	59.5	59.3	59.6	59.5	
5	18.9	59.3	59.1	59.3	59.4	59.5	59.5	59.5	59.5	
10	38.2	59.4	59.4	59.4	59.3	59.5	59.3	59.5	59.6	
26.3	31.7	59.5	59.5	59.2	59.2	59.4	59.3	59.5	59.4	
53	27.2	59.5	59.1	59.3	59.3	59.4	59.4	59.5	59.5	
100	29.3	59.2	59.2	59.2	59.2	59.4	59.4	59.5	59.4	



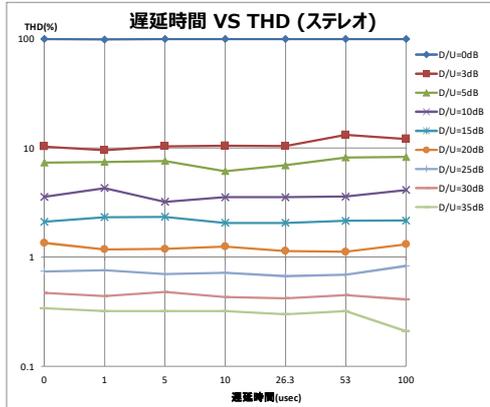
モノラル L:50%,R:31%
S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	45.6	59.6	59.9	60.1	60.1	60.2	60.1	60.1	60.2	
1	44.7	59.8	60.0	60.1	60.2	60.2	60.2	60.1	60.1	
5	46.3	59.7	59.9	60.1	60.1	60.1	60.2	60.1	60.1	
10	47.7	59.7	59.9	60.1	60.1	60.1	60.1	60.2	60.2	
26.3	45.8	59.7	59.9	60.1	60.1	60.1	60.1	60.2	60.2	
53	45.2	59.8	59.9	60.1	60.1	60.2	60.2	60.2	60.2	
100	45.5	59.7	59.9	60.1	60.1	60.1	60.1	60.1	60.1	



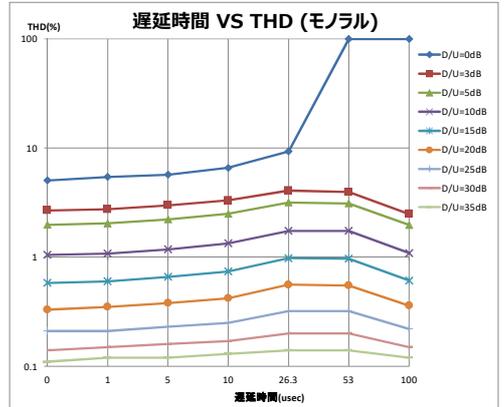
ステレオ THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	###	###	7.35	3.57	2.11	1.35	0.74	0.47	0.34	
1	###	9.55	7.46	4.29	2.33	1.18	0.76	0.44	0.32	
5	###	###	7.62	3.21	2.34	1.19	0.70	0.48	0.32	
10	###	###	6.13	3.54	2.06	1.25	0.72	0.43	0.32	
26.3	###	###	6.94	3.54	2.06	1.14	0.67	0.42	0.30	
53	###	###	8.20	3.59	2.15	1.12	0.69	0.45	0.32	
100	###	###	8.29	4.12	2.17	1.31	0.83	0.41	0.21	



モノラル THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	5.04	2.68	1.98	1.05	0.58	0.33	0.21	0.14	0.11	
1	5.43	2.74	2.04	1.08	0.60	0.35	0.21	0.15	0.12	
5	5.70	2.98	2.22	1.18	0.66	0.38	0.23	0.16	0.12	
10	6.58	3.31	2.50	1.34	0.74	0.42	0.25	0.17	0.13	
26.3	9.32	4.07	3.17	1.74	0.98	0.56	0.32	0.20	0.14	
53	###	3.95	3.11	1.74	0.97	0.55	0.32	0.20	0.14	
100	###	2.49	1.97	1.09	0.61	0.36	0.22	0.15	0.12	

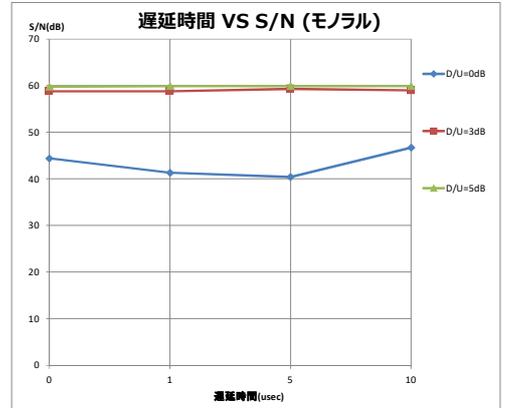
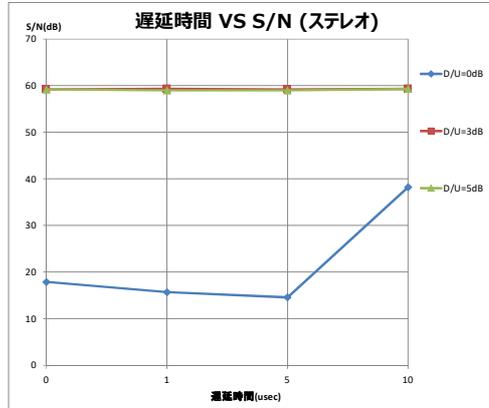


受信機入力レベルを変えて測定

中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	1Hz
受信機入力レベル	変更して測定

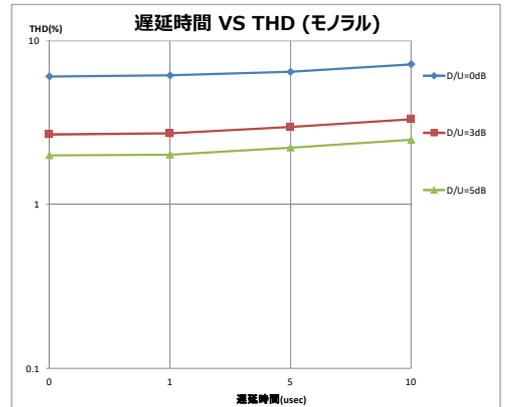
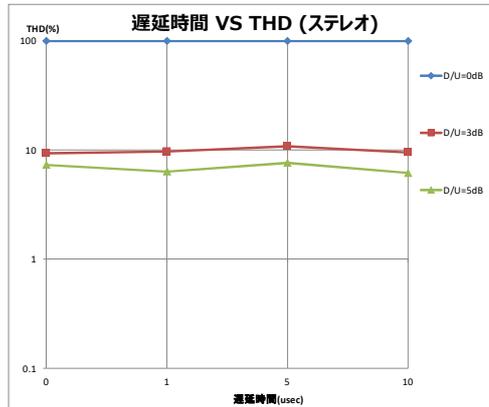
受信機入力レベル	48dBu		
ステレオ	L:50%,R:31%		
S/N(dB)	自動測定(50回計測の中央値)		
遅延時間差 (us)	D/U (dB)		
	0	3	5
0	17.9	59.2	59.2
1	15.7	59.3	59.0
5	14.6	59.2	59.0
10	38.2	59.3	59.3

受信機入力レベル	48dBu		
モノラル	L:50%,R:31%		
S/N(dB)	自動測定(50回計測の中央値)		
遅延時間差 (us)	D/U (dB)		
	0	3	5
0	44.4	58.8	59.8
1	41.3	58.8	59.9
5	40.4	59.3	59.9
10	46.7	59.0	59.9



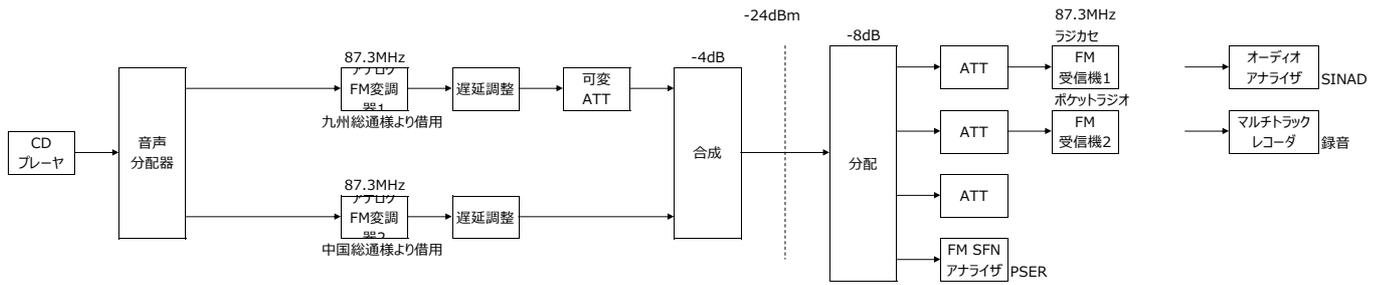
受信機入力レベル	48dBu		
ステレオ			
THD(%)			
遅延時間差 (us)	D/U (dB)		
	0	3	5
0	99.84	9.34	7.30
1	99.83	9.68	6.34
5	99.76	10.82	7.63
10	99.93	9.50	6.16

受信機入力レベル	48dBu		
モノラル			
THD(%)			
遅延時間差 (us)	D/U (dB)		
	0	3	5
0	6.06	2.68	2.00
1	6.16	2.72	2.02
5	6.47	2.98	2.23
10	7.19	3.32	2.49



屋内試験項目③ (FM同期方式_アナログ-アナログ変調器)_RX2(ポケットラジオ)

2019/11/6



測定パラメータ

1	レベル差 (D/U)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 35, 50 dB
2	音声信号の時間差 (遅延時間差)	0, 1, 3, 5, 10, 15, 26.3, 35, 50, 53, 100, 200, 500, 1000 us
3	搬送波の無変調時の周波数差 (中心周波数偏差)	
4	搬送波の変調時周波数安定度差 (AC周波数安定度)	
5	最大変調度偏差	
6	受信機入力レベル	48, 60 dBuV
7	ステレオ信号時との比較	モノラル, ステレオ

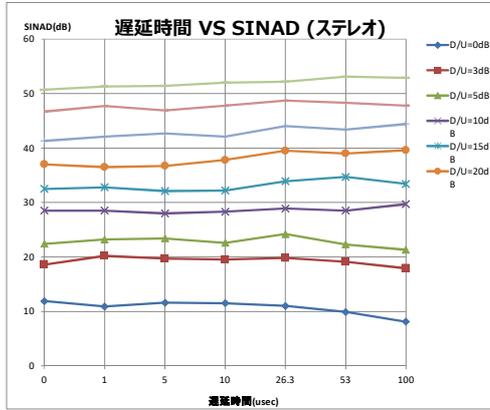
D/Uおよび遅延時間差を変えて測定

ステレオ L:50%,R:31%

SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	1Hz
受信機入力レベル	60dBu

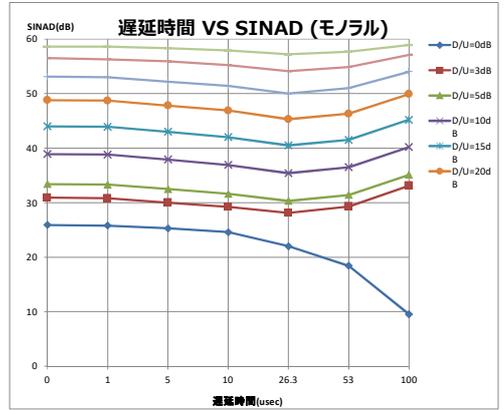
遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	11.9	18.6	22.4	28.5	32.5	37.0	41.3	46.7	50.7	
1	10.9	20.2	23.2	28.5	32.8	36.5	42.1	47.7	51.3	
5	11.6	19.7	23.4	28.0	32.1	36.7	42.7	46.9	51.4	
10	11.5	19.5	22.6	28.3	32.2	37.8	42.1	47.8	52.0	
26.3	11.0	19.8	24.2	28.9	33.9	39.5	44.0	48.7	52.2	
53	9.9	19.1	22.3	28.5	34.7	39.0	43.4	48.3	53.1	
100	8.1	17.9	21.3	29.7	33.4	39.6	44.4	47.8	52.9	



モノラル L:50%,R:31%

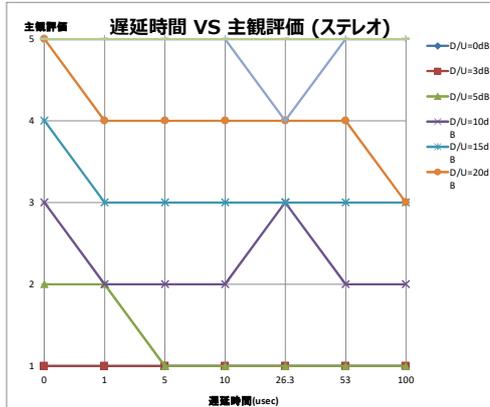
SINAD(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	25.9	30.9	33.4	38.9	44.0	48.8	53.1	56.5	58.6	
1	25.8	30.8	33.3	38.8	43.9	48.7	53.0	56.3	58.6	
5	25.3	30.0	32.5	37.9	43.0	47.8	52.2	55.9	58.3	
10	24.6	29.2	31.6	36.9	42.0	46.9	51.4	55.2	57.9	
26.3	22.0	28.1	30.3	35.4	40.5	45.3	50.0	54.1	57.2	
53	18.4	29.3	31.4	36.5	41.5	46.3	51.0	54.9	57.7	
100	9.5	33.1	35.1	40.2	45.2	49.9	54.0	57.1	58.9	



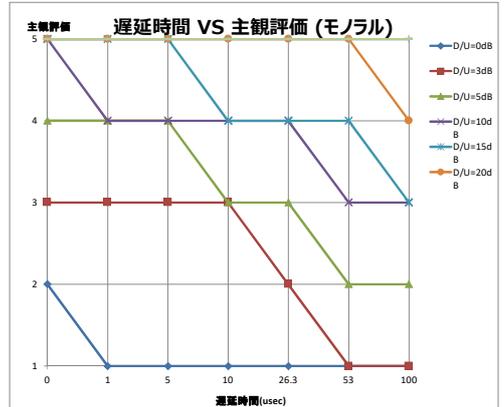
ステレオ 主観評価 ピアノ

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	1	1	2	3	4	5	5	5	5	
1	1	1	2	2	3	4	5	5	5	
5	1	1	1	2	3	4	5	5	5	
10	1	1	1	2	3	4	5	5	5	
26.3	1	1	1	3	3	4	4	5	5	
53	1	1	1	2	3	4	5	5	5	
100	1	1	1	2	3	3	5	5	5	



モノラル 主観評価 ピアノ

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	2	3	4	5	5	5	5	5	5	
1	1	3	4	4	5	5	5	5	5	
5	1	3	4	4	5	5	5	5	5	
10	1	3	3	4	4	5	5	5	5	
26.3	1	2	3	4	4	5	5	5	5	
53	1	1	2	3	4	5	5	5	5	
100	1	1	2	3	3	4	5	5	5	

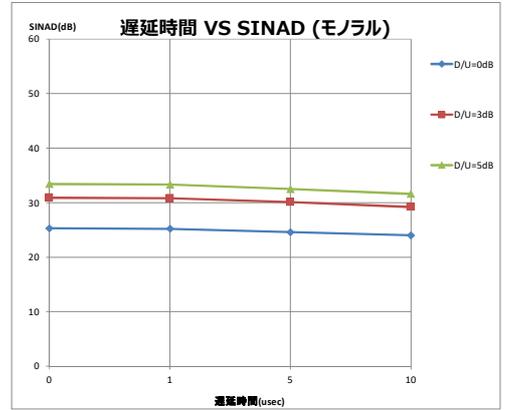
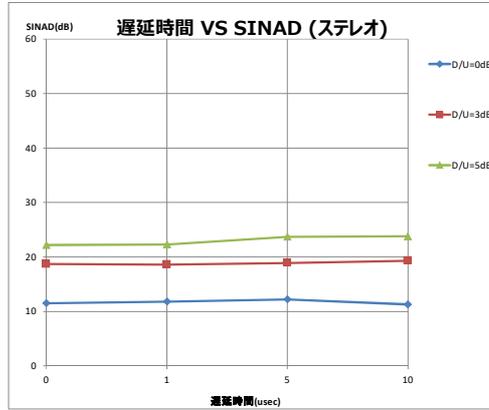


受信機入力レベルを変えて測定

中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	1Hz
受信機入力レベル	変更して測定

受信機入力レベル	48dBu
ステレオ	L:50%,R:31%
SINAD(dB)	自動測定(50回計測の中央値)
遅延時間差 (us)	D/U (dB)
	0 3 5
0	11.5 18.7 22.2
1	11.8 18.6 22.3
5	12.2 18.9 23.7
10	11.3 19.3 23.8

受信機入力レベル	48dBu
モノラル	L:50%,R:31%
SINAD(dB)	自動測定(50回計測の中央値)
遅延時間差 (us)	D/U (dB)
	0 3 5
0	25.3 30.9 33.4
1	25.2 30.8 33.3
5	24.6 30.1 32.5
10	24.0 29.2 31.6



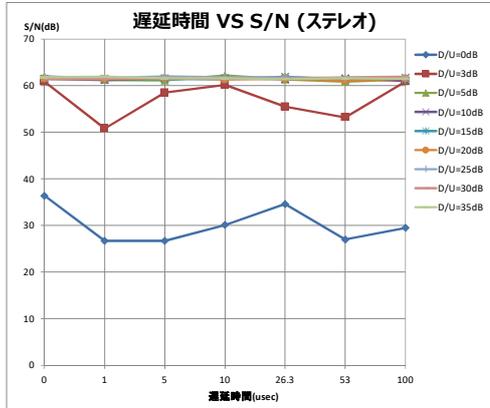
受信機入力レベル	48dBu
ステレオ	
PSER(dB)	
遅延時間差 (us)	D/U (dB)
	0 3 5
0	19.7 34.4 41.4
1	21.8 32.7 38.2
5	21.7 32.1 38.6
10	19.6 31.7 32.3

D/Uおよび遅延時間差を変えて測定

ステレオ L:50%,R:31%
S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

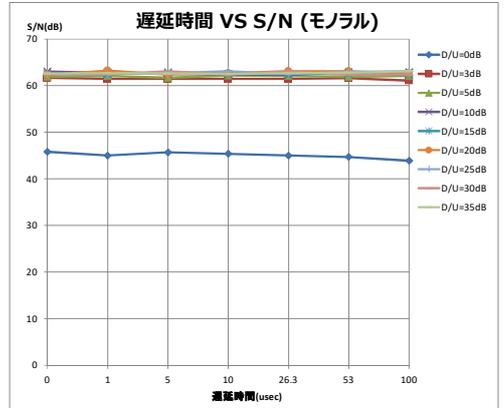
中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	1Hz
受信機入力レベル	60dBu

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	36.4	60.9	62.0	61.5	61.5	61.5	62.0	61.5	61.8	
1	26.7	50.8	61.2	61.2	61.5	61.4	61.6	61.5	61.9	
5	26.7	58.5	61.1	61.6	61.4	61.6	62.0	61.6	61.6	
10	30.1	60.2	62.2	61.6	61.4	61.3	61.8	61.5	61.6	
26.3	34.6	55.5	61.3	61.4	61.9	61.5	61.8	61.5	61.4	
53	27.0	53.2	60.9	61.6	61.3	61.1	61.6	61.8	61.6	
100	29.5	60.9	61.3	61.0	61.7	61.5	61.6	61.9	61.5	



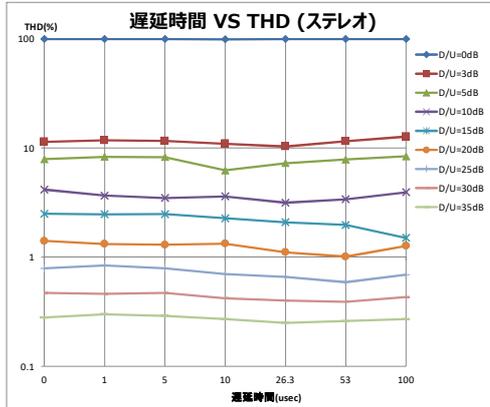
モノラル L:50%,R:31%
S/N(dB) 自動測定(50回計測の中央値)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	45.8	61.7	61.9	63.0	62.5	62.3	62.5	62.5	62.6	
1	45.0	61.5	62.1	62.8	62.4	63.2	62.5	62.4	62.7	
5	45.7	61.5	61.7	62.5	62.9	62.4	62.7	63.1	62.6	
10	45.4	61.5	62.2	62.4	62.5	62.7	63.1	62.4	62.5	
26.3	45.0	61.5	62.1	62.3	62.5	63.1	62.5	63.1	62.7	
53	44.7	61.6	61.9	62.9	62.5	63.1	63.0	62.3	62.8	
100	43.9	61.1	62.1	62.9	62.3	62.6	63.1	62.4	63.1	



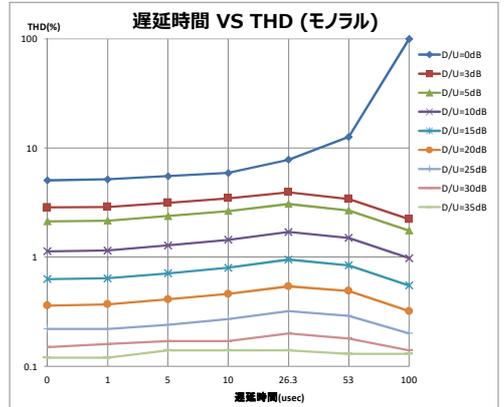
ステレオ THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	###	###	7.90	4.16	2.50	1.41	0.79	0.47	0.28	
1	###	###	8.32	3.66	2.47	1.32	0.84	0.46	0.30	
5	###	###	8.24	3.49	2.48	1.30	0.79	0.47	0.29	
10	###	###	6.25	3.61	2.27	1.33	0.70	0.42	0.27	
26.3	###	###	7.25	3.15	2.09	1.11	0.66	0.40	0.25	
53	###	###	7.86	3.39	1.97	1.01	0.59	0.39	0.26	
100	###	###	8.40	3.93	1.50	1.27	0.69	0.43	0.27	



モノラル THD(%)

遅延時間差 (us)	D/U (dB)									
	0	3	5	10	15	20	25	30	35	
0	5.05	2.86	2.13	1.13	0.63	0.36	0.22	0.15	0.12	
1	5.17	2.89	2.16	1.15	0.64	0.37	0.22	0.16	0.12	
5	5.52	3.15	2.38	1.28	0.71	0.41	0.24	0.17	0.14	
10	5.92	3.46	2.64	1.44	0.80	0.46	0.27	0.17	0.14	
26.3	7.82	3.93	3.07	1.70	0.95	0.54	0.32	0.20	0.14	
53	###	3.41	2.68	1.50	0.84	0.49	0.29	0.18	0.13	
100	###	2.23	1.75	0.98	0.55	0.32	0.20	0.14	0.13	

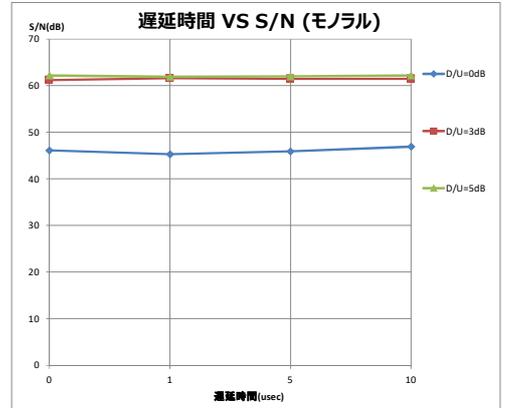
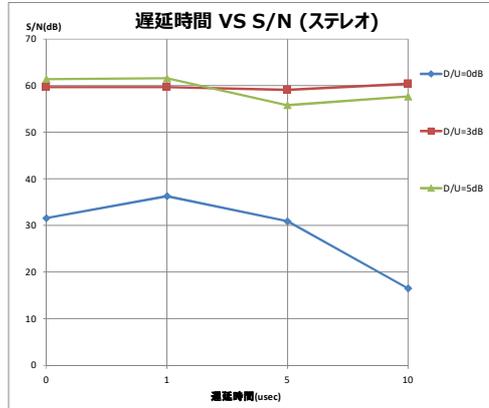


受信機入力レベルを変えて測定

中心周波数偏差	0.2Hz
AC周波数安定度	0Hz
最大変調度偏差	1Hz
受信機入力レベル	変更して測定

受信機入力レベル	48dBu		
ステレオ	L:50%,R:31%		
S/N(dB)	自動測定(50回計測の中央値)		
遅延時間差 (us)	D/U (dB)		
	0	3	5
0	31.6	59.7	61.4
1	36.3	59.7	61.6
5	30.9	59.1	55.8
10	16.5	60.4	57.7

受信機入力レベル	48dBu		
モノラル	L:50%,R:31%		
S/N(dB)	自動測定(50回計測の中央値)		
遅延時間差 (us)	D/U (dB)		
	0	3	5
0	46.1	61.2	62.2
1	45.3	61.6	61.9
5	45.9	61.5	62.0
10	46.9	61.5	62.2



受信機入力レベル	48dBu		
ステレオ			
THD(%)			
遅延時間差 (us)	D/U (dB)		
	0	3	5
0	99.83	9.64	7.21
1	99.80	11.10	7.17
5	99.61	11.48	8.21
10	99.58	10.95	7.71

受信機入力レベル	48dBu		
モノラル			
THD(%)			
遅延時間差 (us)	D/U (dB)		
	0	3	5
0	5.43	2.86	2.14
1	5.42	2.90	2.17
5	5.81	3.15	2.38
10	6.48	3.46	2.65

