

W078無線LAN モジュールアンテナ利得

2011年12月14日

ミツミ電機(株) AVC事業部

CONFIDENTIAL

MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

評価条件

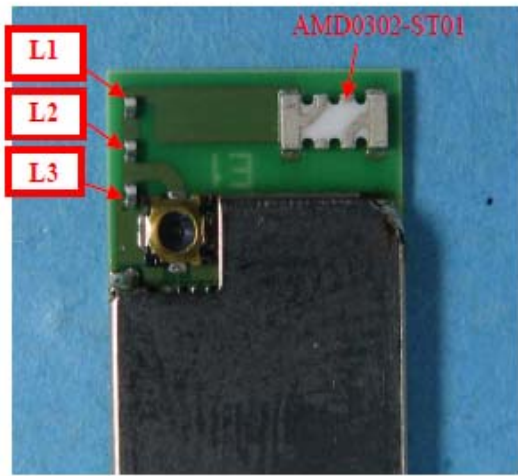
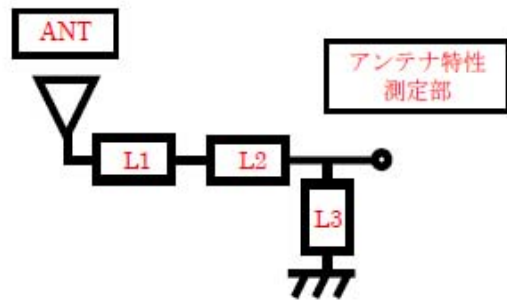


図1 測定状態



・調整用インダクタ
TDK MLG0603P Series (0.6 × 0.3 mm)

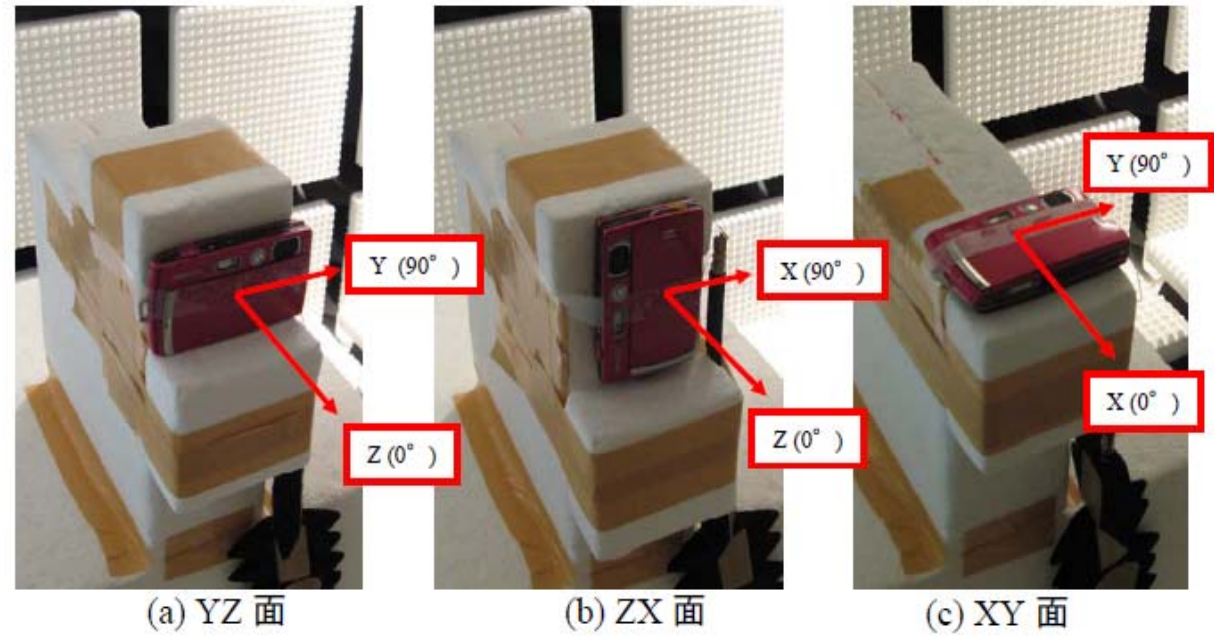


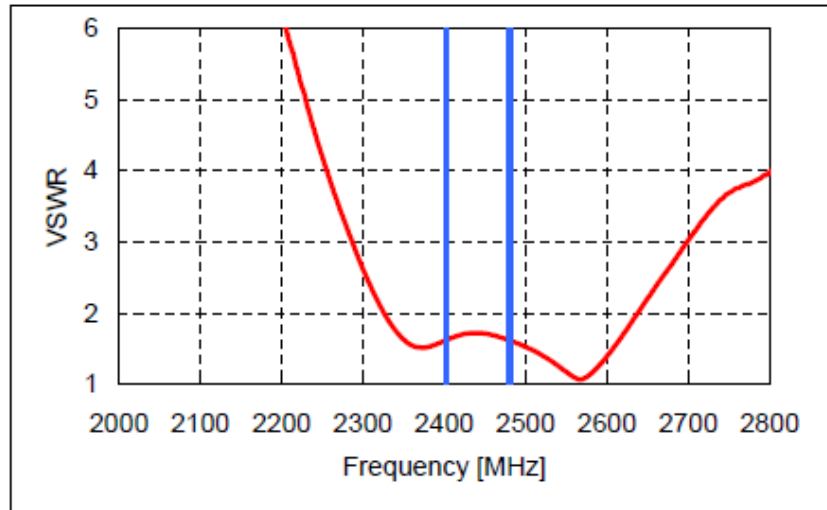
図2 放射パターン測定状態

CONFIDENTIAL

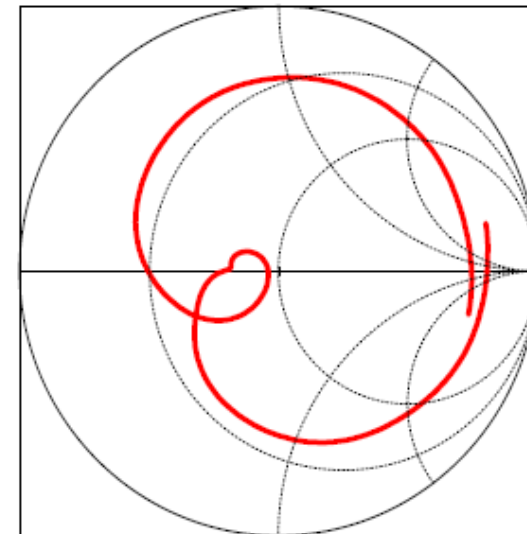
MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

入力特性

(1) VSWR



(2) Smith Chart



	[GHz]	[MHz]	
$f_{0(RLmin)}$ [MHz]	2.568	2568.00	
RLmin [dB]	-28.7	-28.7	
(VSWRmin)	1.08	1.08	
VSWR<2.5 [MHz]	0.362	362.00	
$f_{low(VS3)}$ [MHz]	2.305	2305.00	
$f_{high(VS3)}$ [MHz]	2.667	2667.00	
VSWR<2 [MHz]	0.311	311.00	
$f_{low(VS2)}$ [MHz]	2.326	2326.00	
$f_{high(VS2)}$ [MHz]	2.637	2637.00	

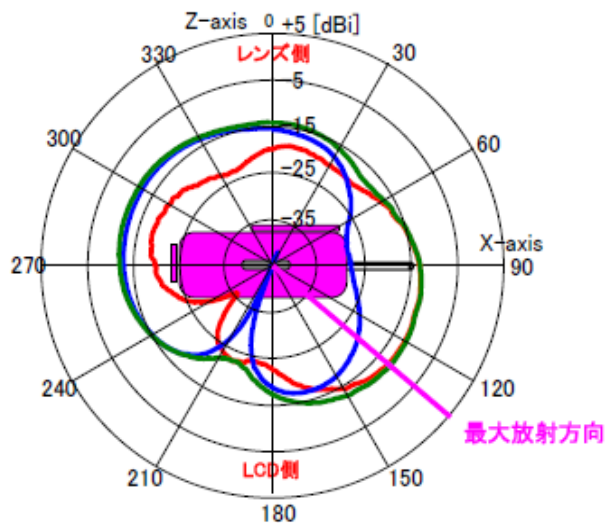
CONFIDENTIAL

MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

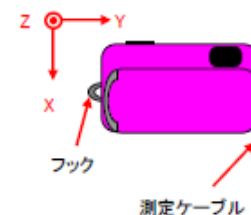
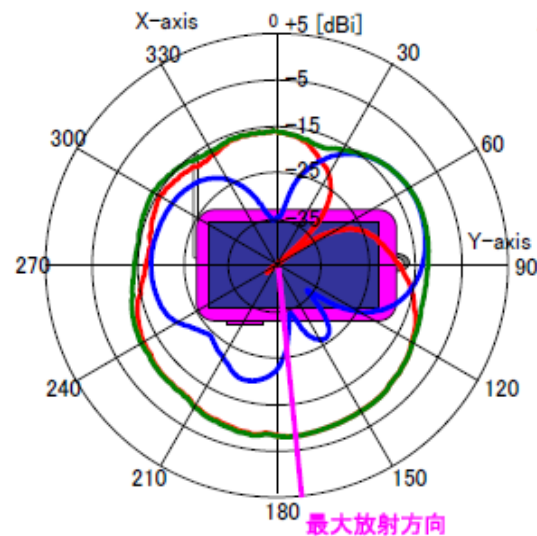
放射パターン

測定周波数 : 2412MHz

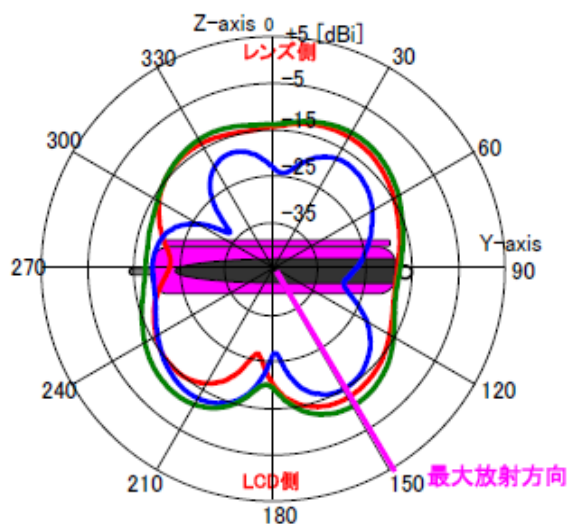
Z-X面



X-Y面



Y-Z面



ZX 平面平均利得		YZ 平面平均利得		XY 平面平均利得	
垂直偏波 (dBi) :	-17.1	垂直偏波 (dBi) :	-15.2	垂直偏波 (dBi) :	-12.3
水平偏波 (dBi) :	-16.3	水平偏波 (dBi) :	-18.1	水平偏波 (dBi) :	-17.9
電力利得 (dBi) :	-13.7	電力利得 (dBi) :	-13.4	電力利得 (dBi) :	-11.3

3面平均利得	
垂直偏波 (dBi) :	-14.4
水平偏波 (dBi) :	-17.3
電力利得 (dBi) :	-12.6

ZX 平面max. 利得		YZ 平面max. 利得		XY 平面max. 利得	
垂直偏波 (dBi) :	-11.8	垂直偏波 (dBi) :	-12.1	垂直偏波 (dBi) :	-7.4
水平偏波 (dBi) :	-12.3	水平偏波 (dBi) :	-12.3	水平偏波 (dBi) :	-11.7
電力利得 (dBi) :	-11.2	電力利得 (dBi) :	-10.4	電力利得 (dBi) :	-7.3
最大放射方向 (°) :	132	最大放射方向 (°) :	149	最大放射方向 (°) :	176

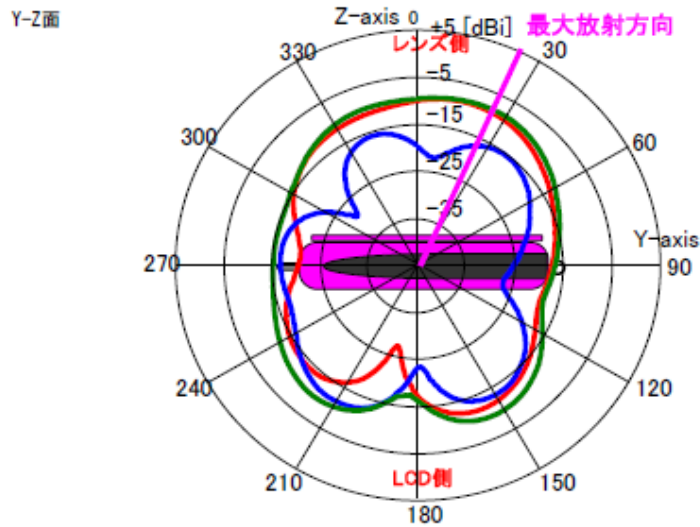
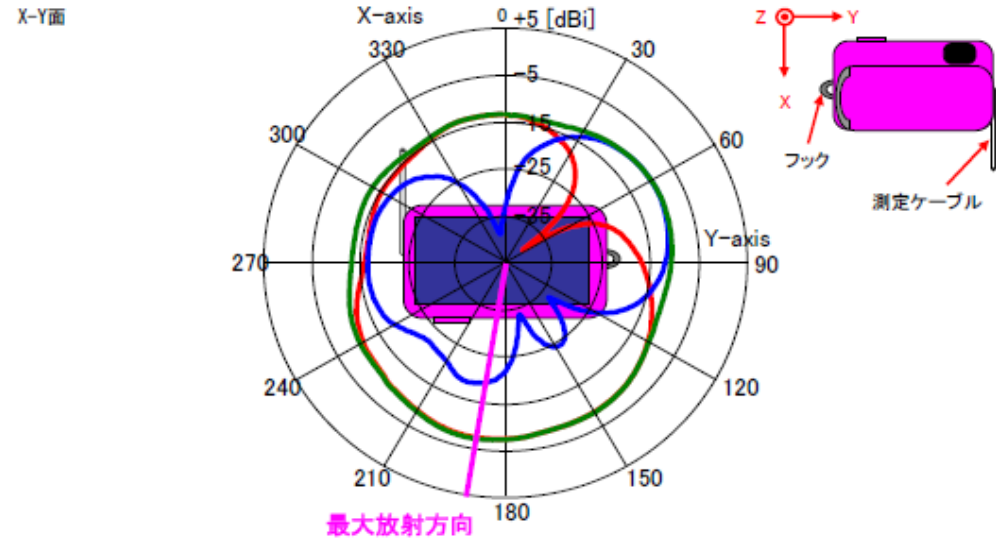
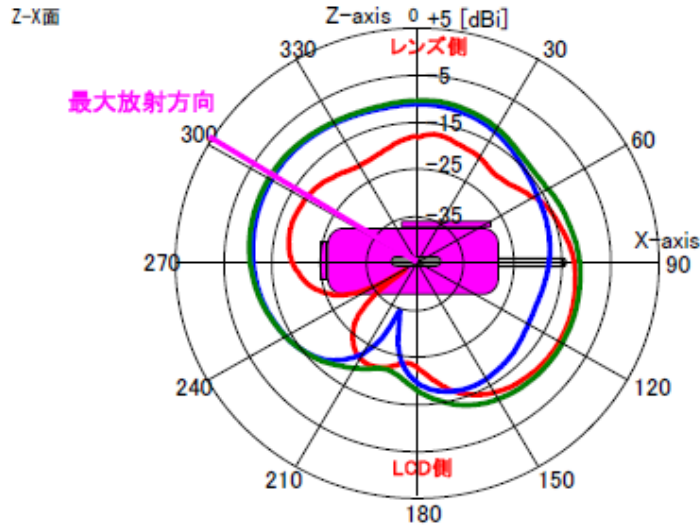
CONFIDENTIAL

MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

カメラ設置台 : 底面視

放射パターン

測定周波数 : 2441MHz



ZX 平面平均利得		YZ 平面平均利得		XY 平面平均利得	
垂直偏波 (dBi) :	-16.2	垂直偏波 (dBi) :	-13.2	垂直偏波 (dBi) :	-11.4
水平偏波 (dBi) :	-13.4	水平偏波 (dBi) :	-16.4	水平偏波 (dBi) :	-16.2
電力利得 (dBi) :	-11.6	電力利得 (dBi) :	-11.5	電力利得 (dBi) :	-10.2

3面平均利得	
垂直偏波 (dBi) :	-13.2
水平偏波 (dBi) :	-15.1
電力利得 (dBi) :	-11.0

ZX 平面max. 利得		YZ 平面max. 利得		XY 平面max. 利得	
垂直偏波 (dBi) :	-10.9	垂直偏波 (dBi) :	-8.9	垂直偏波 (dBi) :	-6.7
水平偏波 (dBi) :	-9.9	水平偏波 (dBi) :	-11.1	水平偏波 (dBi) :	-10.1
電力利得 (dBi) :	-9.3	電力利得 (dBi) :	-8.3	電力利得 (dBi) :	-6.4
最大放射方向 (°) :	302	最大放射方向 (°) :	25	最大放射方向 (°) :	191

CONFIDENTIAL

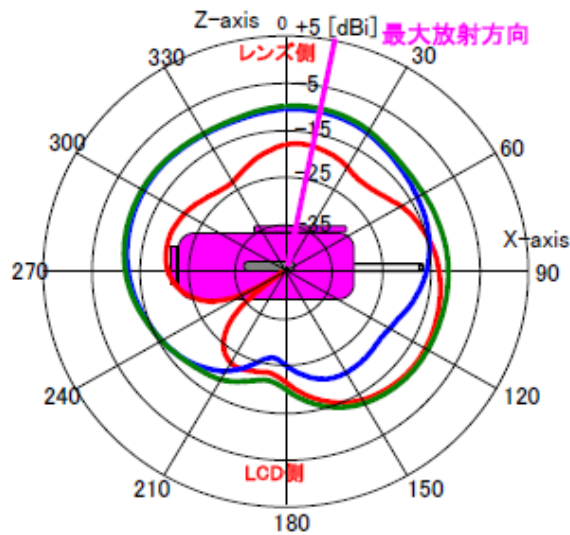
MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

カメラ設置台:底面視

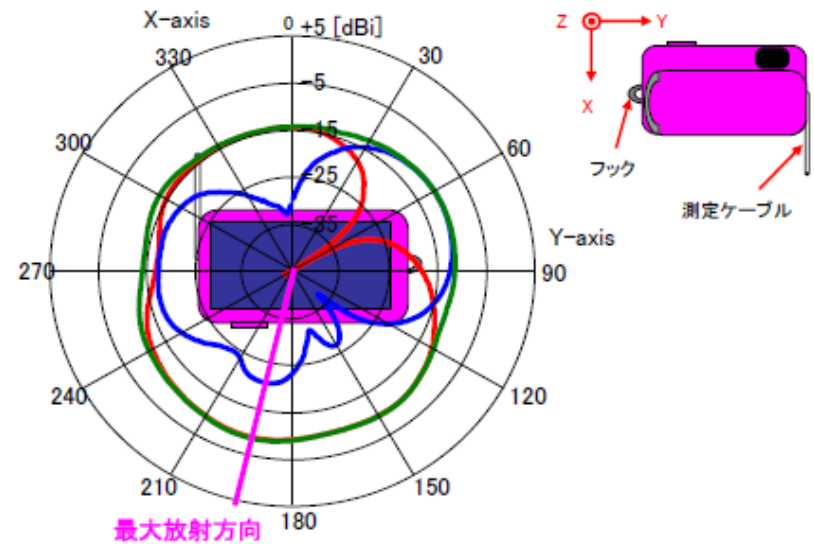
放射パターン

測定周波数 : 2472MHz

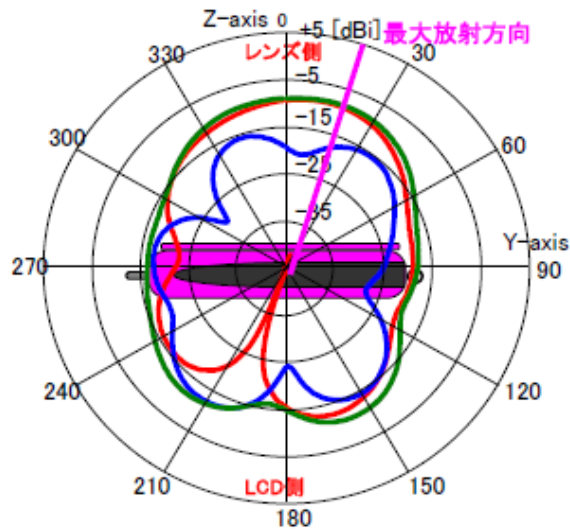
Z-X面



X-Y面



Y-Z面



ZX 平面平均利得		YZ 平面平均利得		XY 平面平均利得	
垂直偏波 (dBi) :	-16.9	垂直偏波 (dBi) :	-14.0	垂直偏波 (dBi) :	-12.4
水平偏波 (dBi) :	-13.7	水平偏波 (dBi) :	-17.2	水平偏波 (dBi) :	-17.0
電力利得 (dBi) :	-12.0	電力利得 (dBi) :	-12.3	電力利得 (dBi) :	-11.1

3面平均利得	
垂直偏波 (dBi) :	-14.0
水平偏波 (dBi) :	-15.6
電力利得 (dBi) :	-11.8

ZX 平面max. 利得		YZ 平面max. 利得		XY 平面max. 利得	
垂直偏波 (dBi) :	-11.5	垂直偏波 (dBi) :	-8.8	垂直偏波 (dBi) :	-8.1
水平偏波 (dBi) :	-10.2	水平偏波 (dBi) :	-11.8	水平偏波 (dBi) :	-11.1
電力利得 (dBi) :	-9.5	電力利得 (dBi) :	-8.4	電力利得 (dBi) :	-7.9
最大放射方向 (°) :	11	最大放射方向 (°) :	18	最大放射方向 (°) :	194

CONFIDENTIAL

MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

カメラ設置台:底面視