

第 技PQ-21J01N

発行日 2021年9月9日

ソニー株式会社 御中

技 術 資 料

品名 : 表面実装型チップアンテナ

形名 : AM03DP-ST01T (2442MHz)

資RJC-16E08 Rev.3 : 標準技術資料

三菱マテリアル株式会社 セラミックス工場

品質保証室 室長

松本 丞二



(作成者 金井)

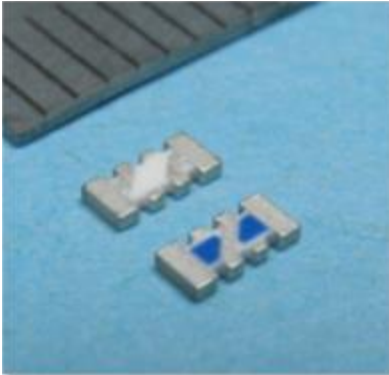
〒368-8502

埼玉県秩父郡横瀬町大字横瀬2270番地

For 2442MHz Band

CHIP ANTENNA

<外觀 Visual>



<特徴 Features>

- ・超小型 Very small (L:3.2×W:1.5×t:0.4mm)
- ・高利得 High gain
- ・無指向性 Omni-directional

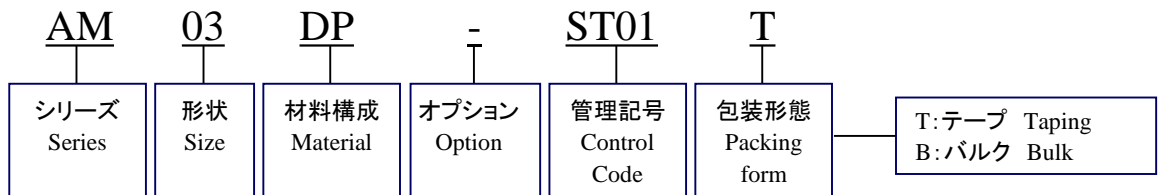
<用途 Applications>

Bluetooth機器(ヘッドセット、ウェアラブル機器、車載機器)
 Wi-Fi機器(無線ルーター、HEMS機器、車載機器)
 2.4GHz小型無線モジュール、その他
 Bluetooth device(Head set ,Wearable device ,Car device)
 Wi-Fi device(Wireless router ,HEMS device ,Car device)
 Small wireless module for 2.4GHz ,etc...

<電気特性 Electric Specifications>

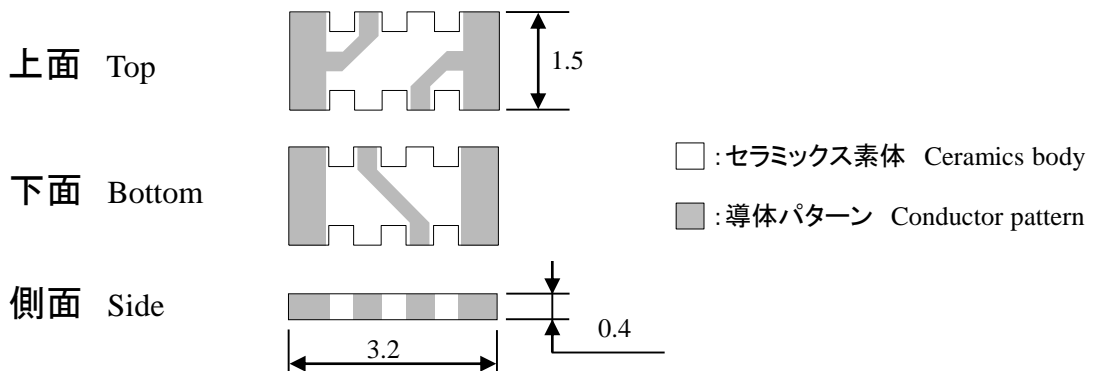
形名 Type	AM03DP-ST01
周波数範囲 Applicable Frequency Range *	1500~6000MHz
入カインピーダンス Input impedance	50Ω

<形名構成 Part Numbering System>



<寸法 Dimensions>

[単位 Units : mm]

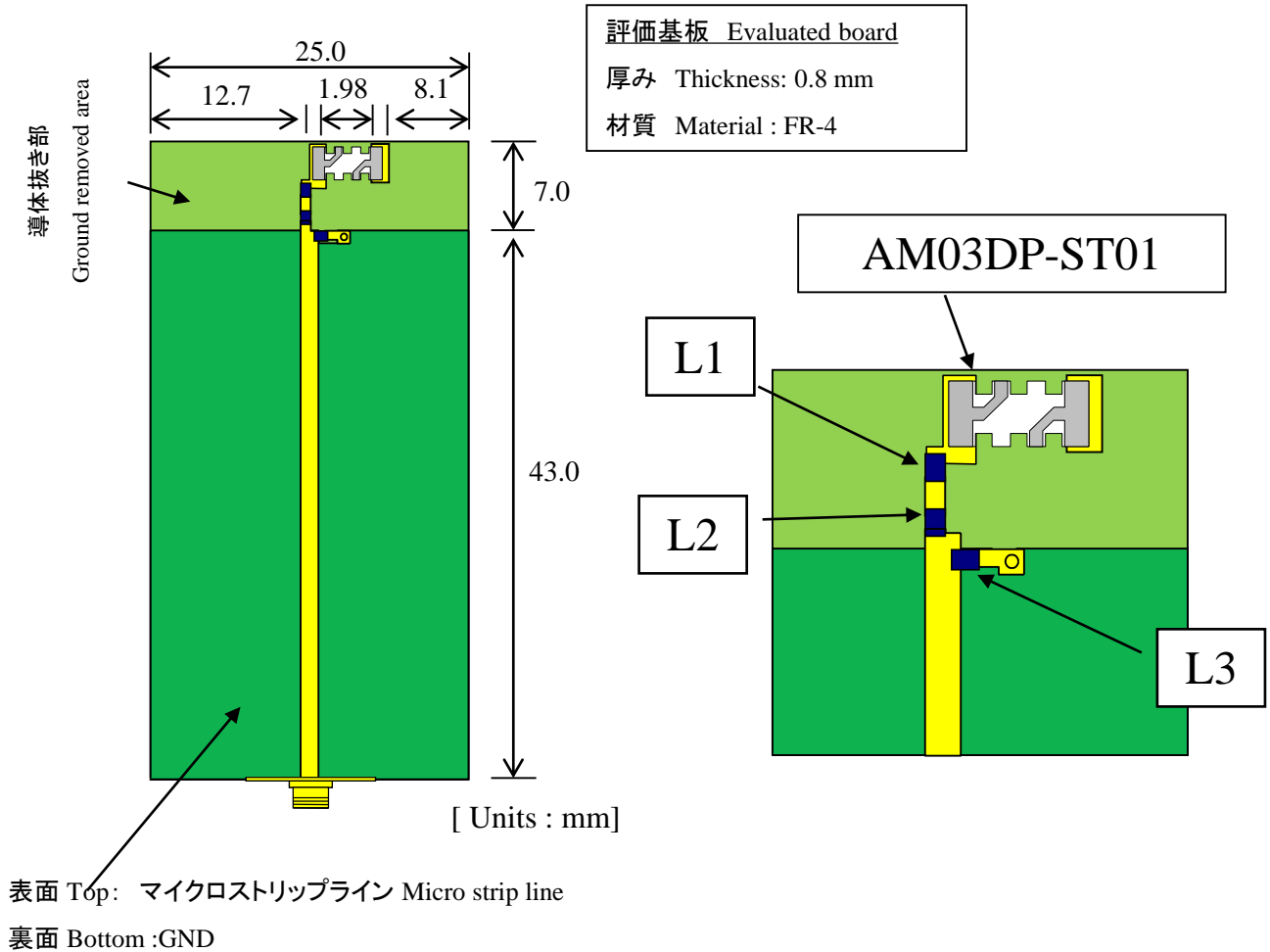


For 2442MHz Band

CHIP ANTENNA

<推奨調整回路、及び部品(TypeA)>

<Recommended matching circuit & chip components(TypeA)>



評価基板での最適定数 (TypeA)

Optimal value of chip inductors Evaluated board sample board (TypeA)

チップインダクタ: 巻き線タイプ

Chip inductor : Wire wound type

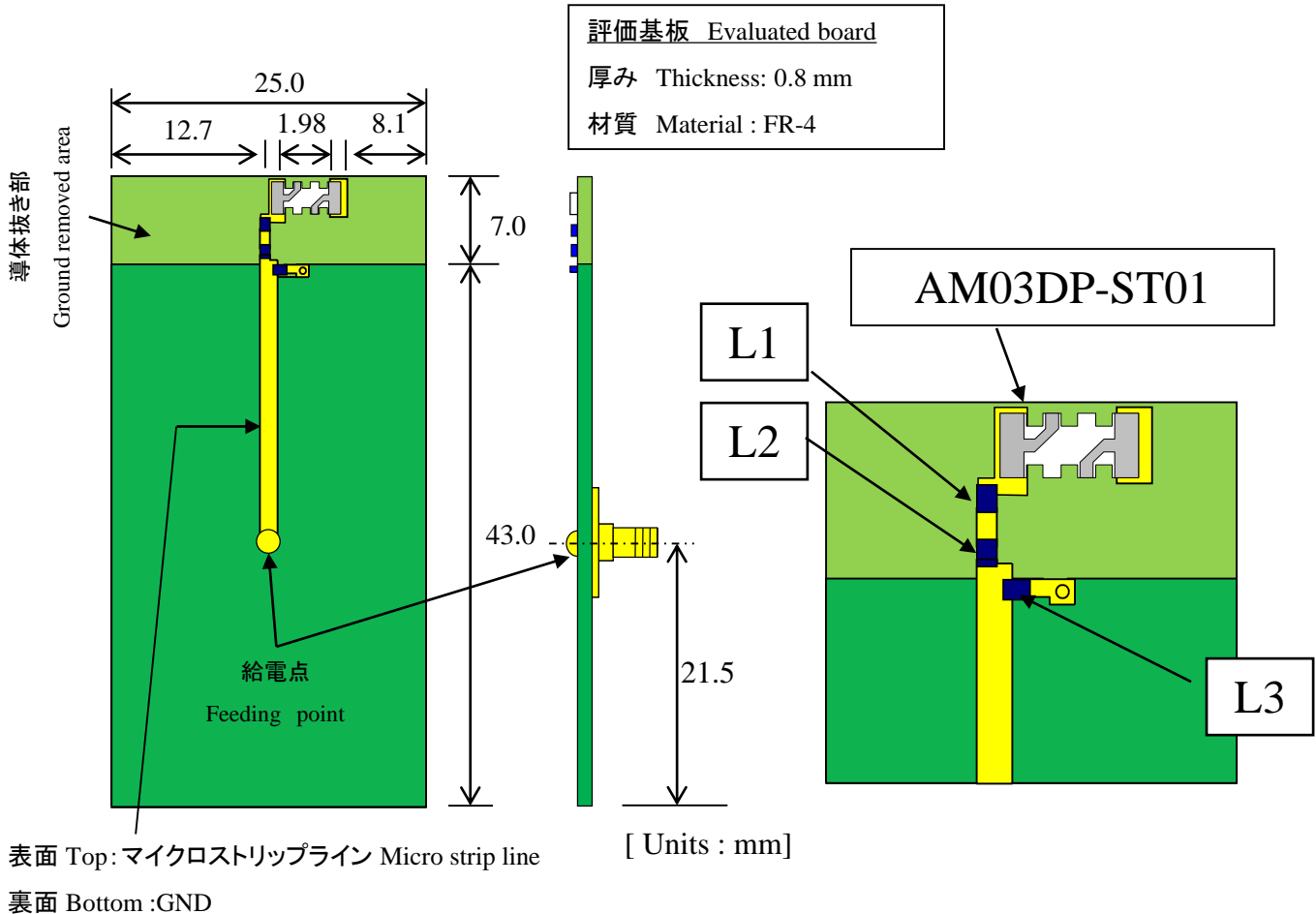
f_0 [MHz]	インダクタンス Inductance [nH]		
2442	L1	L2	L3
	2.9	8.7	2.4

For 2442MHz Band

CHIP ANTENNA

<推奨調整回路、及び部品(TypeB)>

<Recommended matching circuit & chip components(TypeB)>



評価基板での最適定数(TypeB)

Optimal value of chip inductors Evaluated board sample board (TypeB)

チップインダクタ: 巻き線タイプ

Chip inductor : Wire wound type

f ₀ [MHz]	インダクタンス Inductance [nH]		
2442	L1	L2	L3
	2.4	8.7	3.9

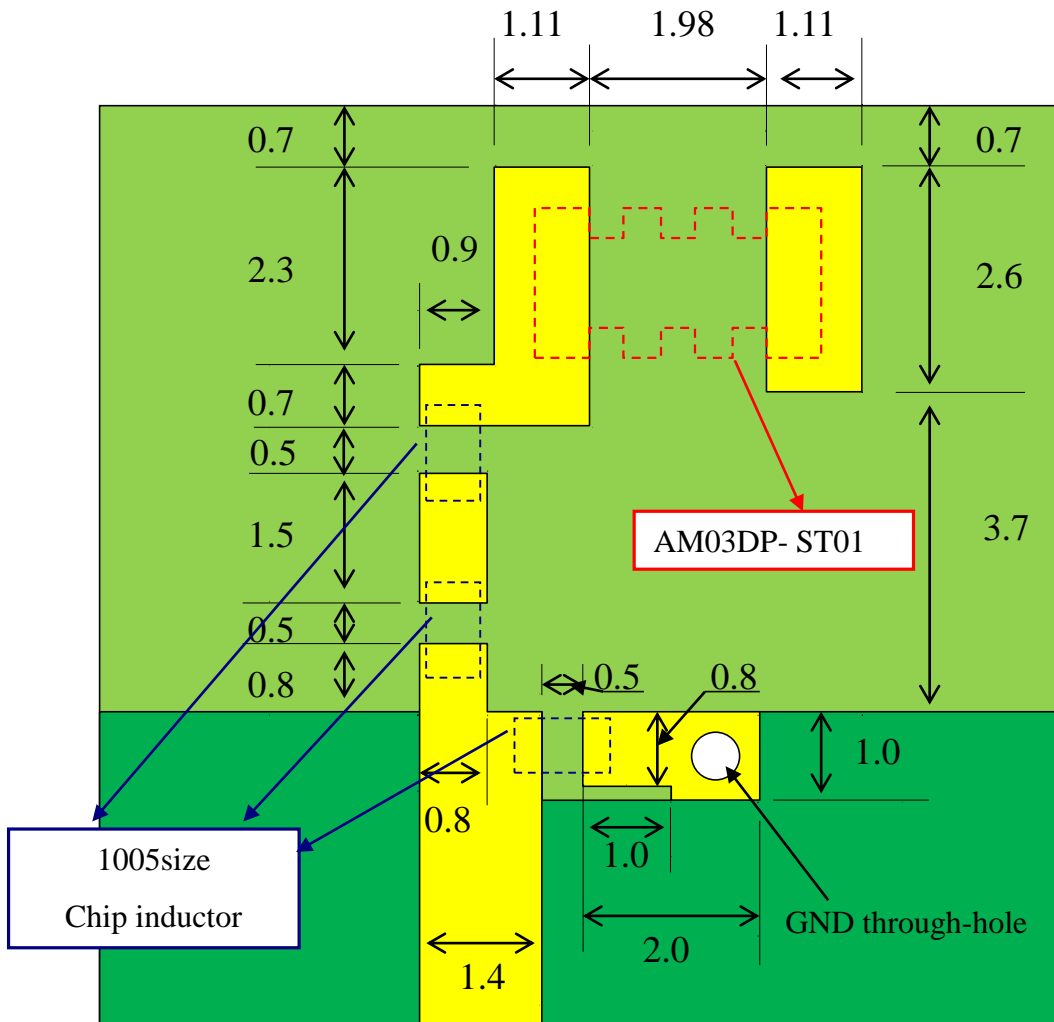
※これらの定数は代表値であり、保証特性ではありません。

These components value are not guaranteed ones ,but typical ones.

For 2442MHz Band

CHIP ANTENNA

<推奨ランドパターン Recommended land pattern >

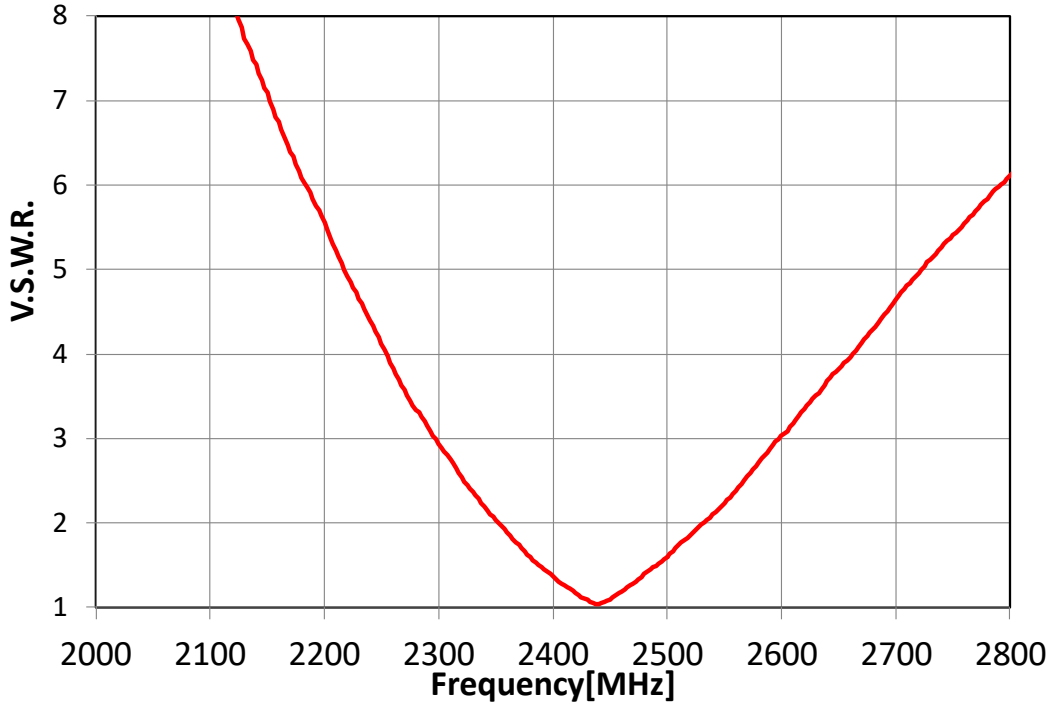


[Units : mm]

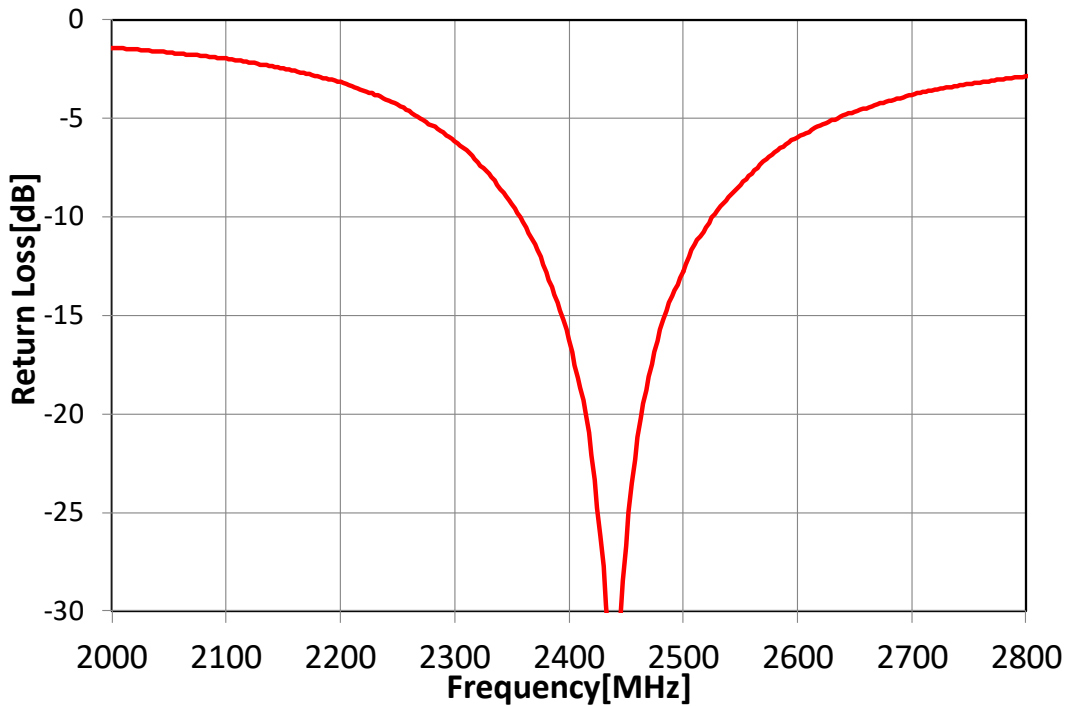
For 2442MHz Band

CHIP ANTENNA

< V.S.W.R. >



< Return Loss >



※これらの特性は代表特性であり、保証特性ではありません。

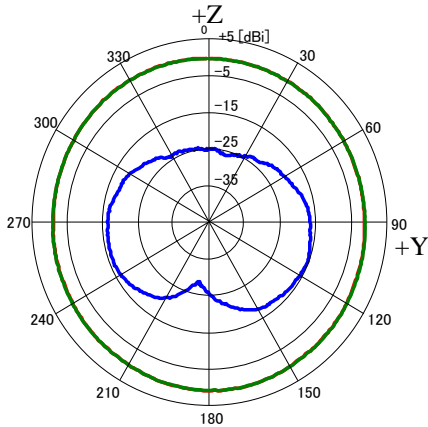
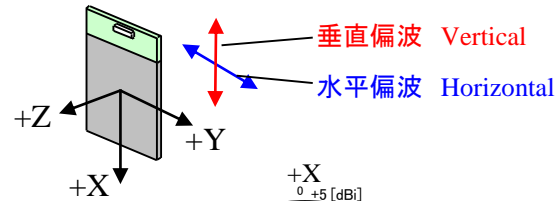
These characteristics are not guaranteed ones ,but typical ones.

For 2442MHz Band

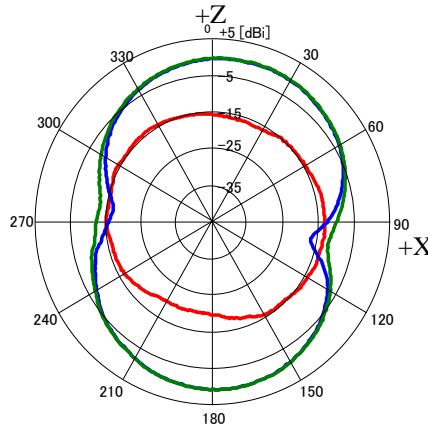
CHIP ANTENNA

< Radiation pattern (※TypeBを使用 Use TypeB) >

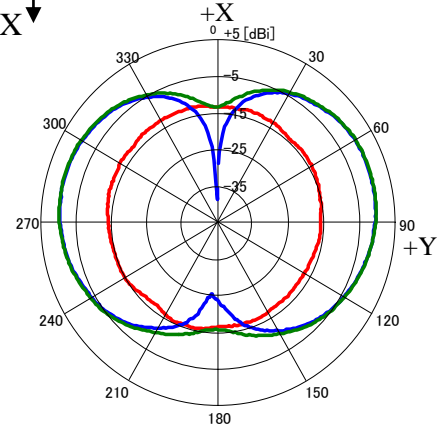
Frequency: 2442MHz



YZ Plane



ZX Plane



XY Plane

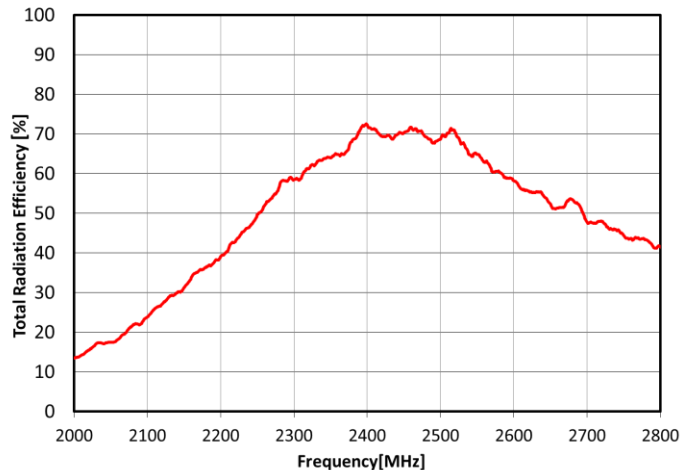
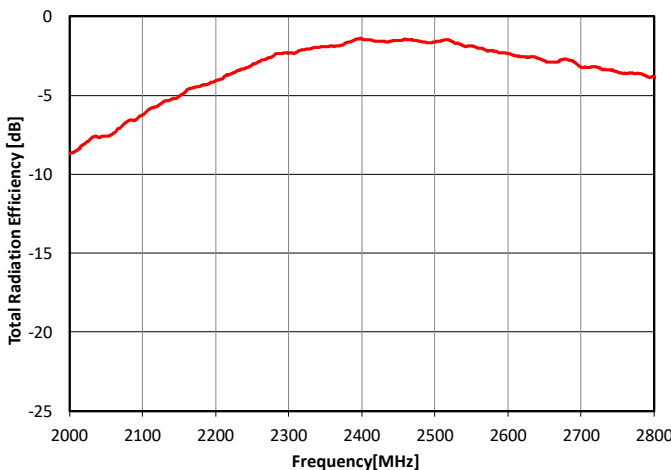
Polarization	YZ Plane		ZX Plane		XY Plane	
	AVE.	MAX.	AVE.	MAX.	AVE.	MAX.
Vertical [dBi]	-0.3	1.2	-15.5	-13.3	-14.6	-12.7
Horizontal [dBi]	-18.9	-15.3	-3.1	0.9	-3.8	0.0
Power gain[dBi]	-0.3	1.2	-2.9	0.9	-3.4	0.2

< 利得Gain @2442MHz >

平均 Average : -2.0dBi

最大 Maximum : 1.2dBi

< Total Radiation Efficiency (※TypeBを使用 Use TypeB) >



※これらの特性は代表特性であり、保証特性ではありません。

These characteristics are not guaranteed ones ,but typical ones.