



# Cisco Spot-S 2x2 Wi-Fi MIMO アンテナ (IW-ANT-PNL-59-N)

---

この章は、次の項で構成されています。

- [概要 \(1 ページ\)](#)
- [電気仕様 \(2 ページ\)](#)
- [機械仕様 \(3 ページ\)](#)
- [環境仕様 \(3 ページ\)](#)
- [機械図面 \(3 ページ\)](#)
- [アンテナの設置 \(4 ページ\)](#)
- [アンテナ利得 \(7 ページ\)](#)
- [アンテナ S パターン \(8 ページ\)](#)
- [アンテナ放射パターン \(8 ページ\)](#)

## 概要

Cisco Spot-S 2x2 MIMO アンテナ (IW-ANT-PNL-59-N) は、小型指向性平面線形偏波アンテナです。

次のような機能があります。

- MIMO アンテナ構成用のデュアル傾斜 +/- 45°
- WLAN IEEE 802.11 a/h/p/n
- 堅牢な設計、EN 50155 および EN 50125-3 鉄道規格に適合
- 侵入保護 IP66 および IP67
- 屋外および屋内用途向け
- 壁面取り付け用資材を同梱

図 1: IW-ANT-PNL-59-N アンテナ



## 電気仕様

次の表に電気仕様の概要を示します。

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| 周波数          | 5150 ~ 5935 MHz |
| 公称インピーダンス    | 50 Ω            |
| VSWR         | 2               |
| 利得           | 9 dBi           |
| 3dB ビーム幅 (h) | 70°             |
| 3dB ビーム幅 (v) | 60°             |
| 複合電力最大値      | 30 W            |
| フロント/バック比    | 20 dB           |
| 垂直電気チルト      | 0°              |
| ポート分離        | 20 dB           |

## 機械仕様

次の表に機械的仕様の概要を示します。

|       |   |
|-------|---|
| 寸法    | 101 X 81 X 36 mm (高さ X 幅 X 奥行)          |
| 重量    | 0.11 kg                                 |
| 色     | RAL 7044 (灰色)                           |
| 材料    | PC (ポリカーボネート)                           |
| 風負荷   | 前面 : 160 km/時 で 15 N<br>破壊風速 : 220 km/時 |
| コネクタ  | N、ジャック (メス)                             |
| 偏波    | ポート 1 : -45° 傾斜<br>ポート 2 : +45° 傾斜      |
| DC 接地 | 対応                                      |

## 環境仕様

次の表に環境仕様の概要を示します。

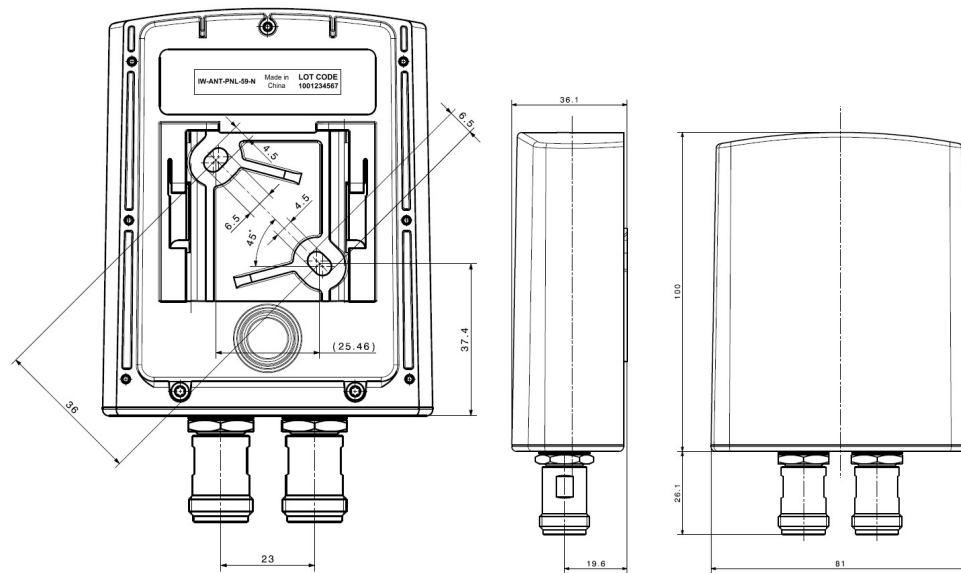
|         |   |
|---------|---|
| 動作温度    | -40 ~ + 85°C                            |
| 保管温度    | -40 ~ + 85°C                            |
| 輸送温度    | -40 ~ + 85°C                            |
| IP 保護等級 | IP66 および IP67                           |
| RoHS 準拠 | 2011/65/EU (2015/863 および 2017/2102 を含む) |

## 機械図面

次の図に、アンテナの機械的詳細を示します。



(注) すべての寸法は mm 単位です。



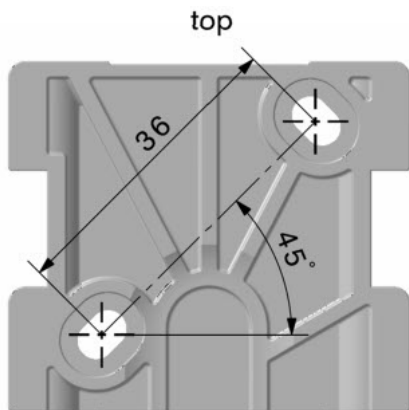
## アンテナの設置

アンテナを正しく設置するには、次の手順に従います。

**ステップ1** アンカーボルトを使用してアンテナ固定プレートを壁面に取り付けます。

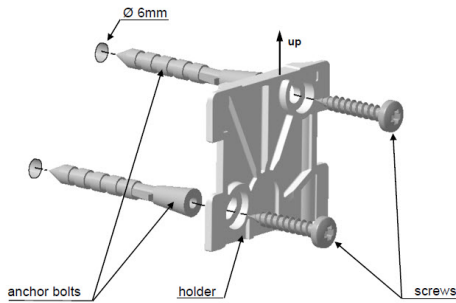
穴の位置に印を付けるためのテンプレートとして、固定プレートを使用します。

図2: アンカーホール



次の図を参考にして、2つの穴を開け、固定プレートを壁面に取り付けます。

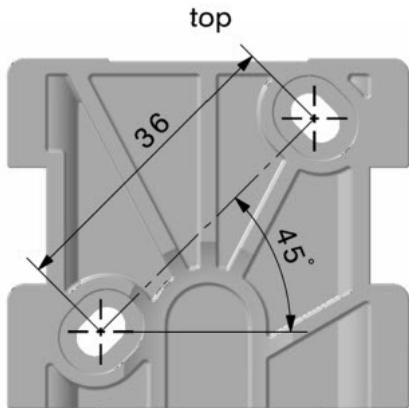
図 3: アンカーボルトを使用した固定プレートの壁面への取り付け



**ステップ 2** アンテナ固定プレートをネジで壁面に取り付けます。

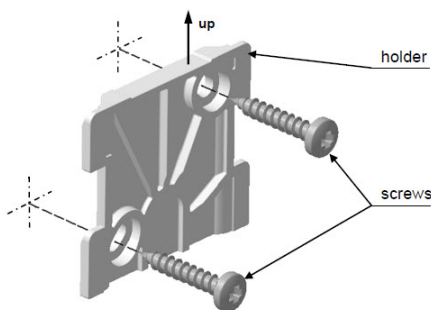
穴の位置に印を付けるためのテンプレートとして、固定プレートを使用します。

図 4: アンカーホール



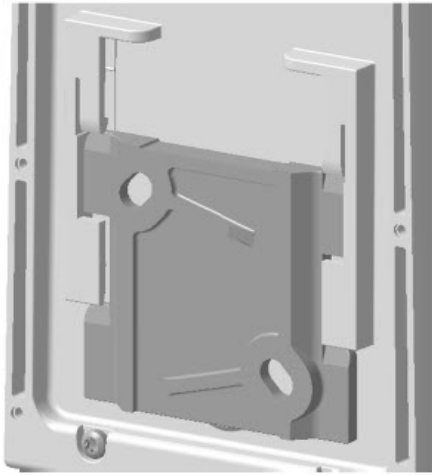
次の図を参考にして、2つの穴を開け、アンカープレートを壁面に取り付けます。

図 5: ネジを使用した固定プレートの壁面への取り付け



**ステップ 3** アンテナを固定プレートに取り付けます。

アンテナを固定プレートの上に置き、かみ合うまで下方にスライドさせます。



ステップ4 次の詳細を確認して、設置を完了します。

図6: 設置詳細

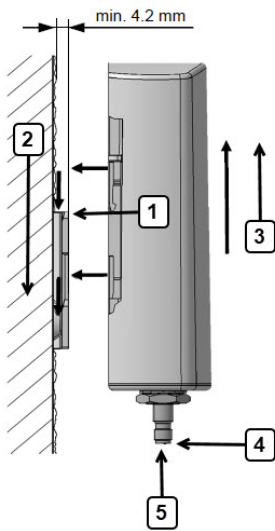


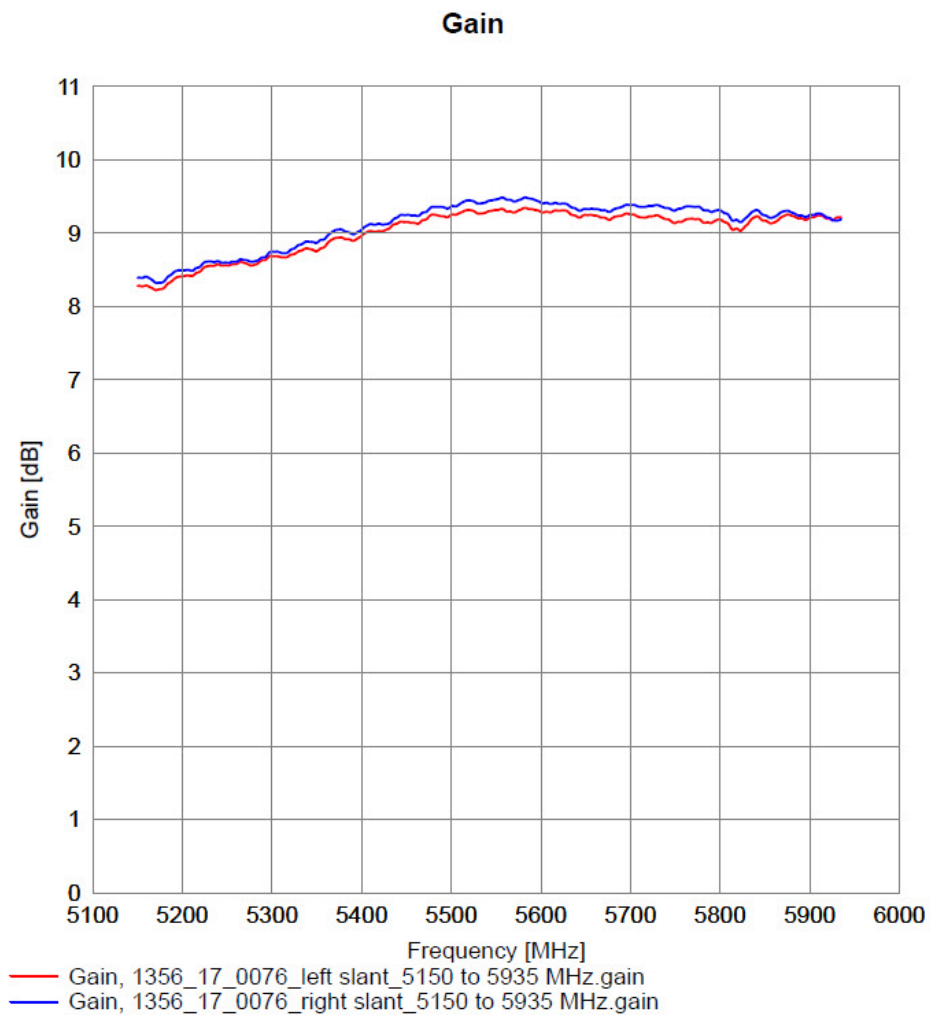
表1: 設置詳細

| アイテム | 説明                                  |
|------|-------------------------------------|
| 1    | アンテナを取り付けプレートの位置に合わせ、固定プレートの上に置きます。 |
| 2    | かみ合うまでアンテナを下方にスライドさせます。             |
| 3    | アンテナを取り外すには、上方にスライドさせます。            |

| アイテム | 説明   |
|------|--|
| 4    | カップリングナットの最大トルクはコネクタ（インターフェイス仕様）によって定義されますが、2 Nm 以下にする必要があります。 |
| 5    | ケーブルを接続するときは、ケーブルが曲がったり、ケーブルに張力がかかったりしないようにしてください。             |

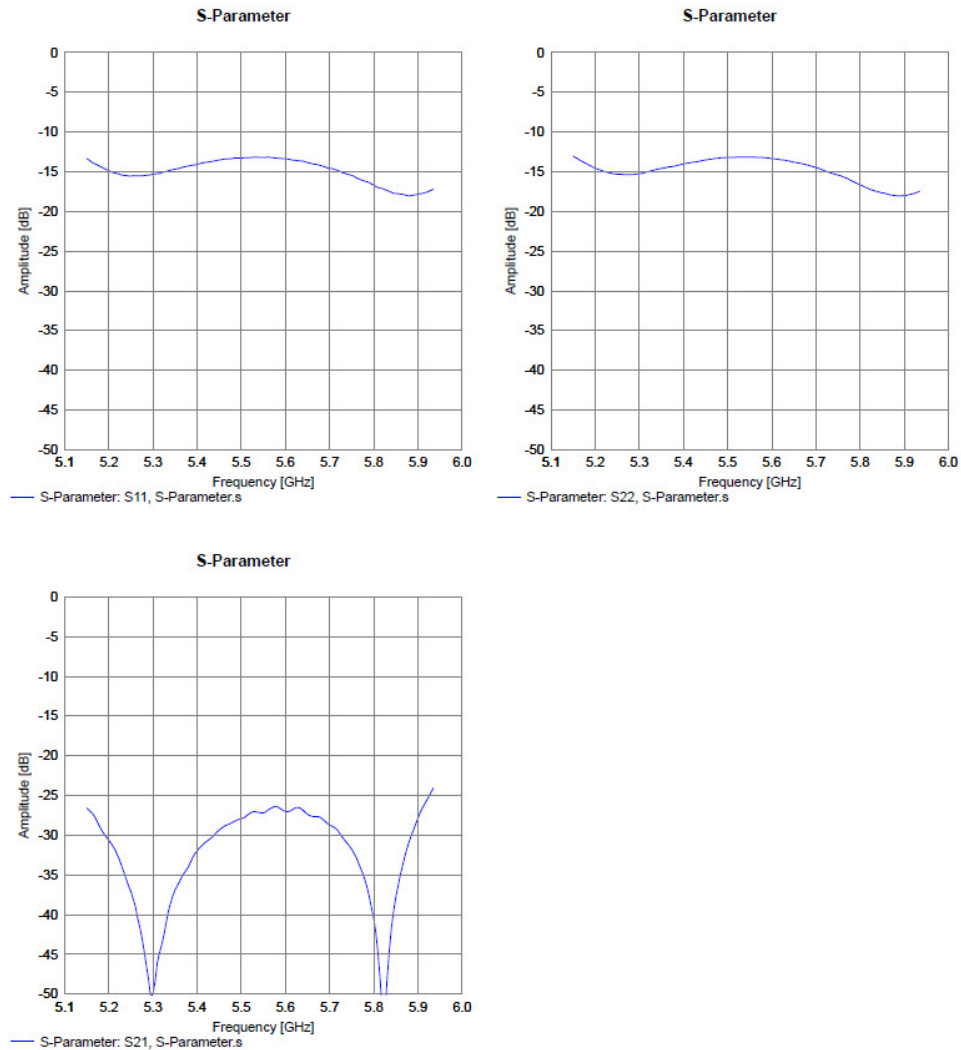
## アンテナ利得

次の図は、アンテナ利得を示しています。



## アンテナ S パターン

次の図は、アンテナ S パターンを示しています。



## アンテナ放射パターン

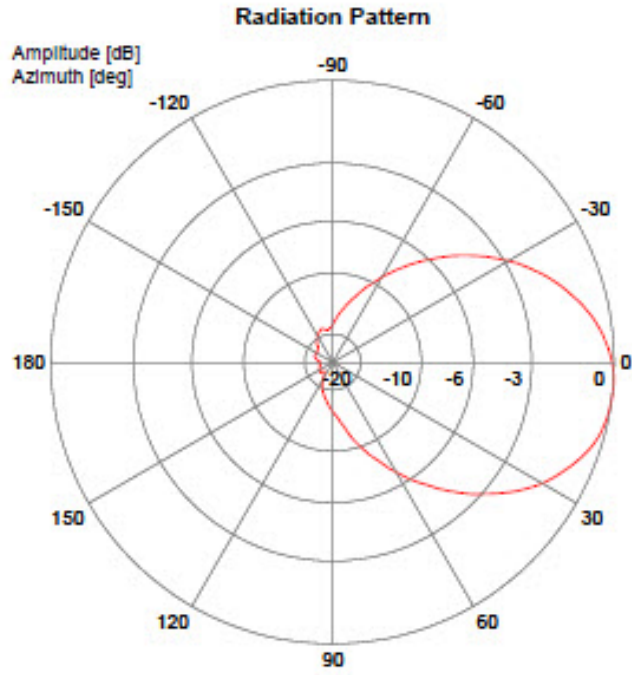
次の一連の図は、アンテナの放射パターンを示しています。



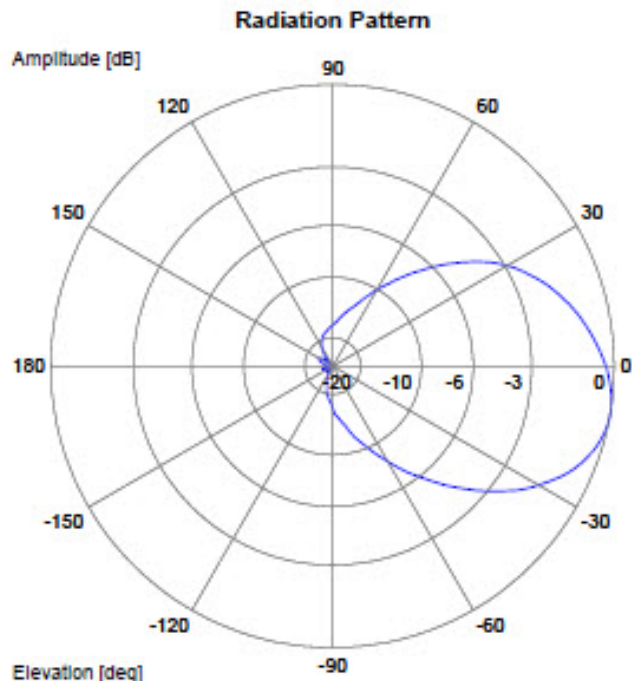
5150 MHz

Port: left slant  
 Frequency: 5150 MHz

Port: right slant  
 Frequency: 5150 MHz



— Horizontal-Plane: Copolar

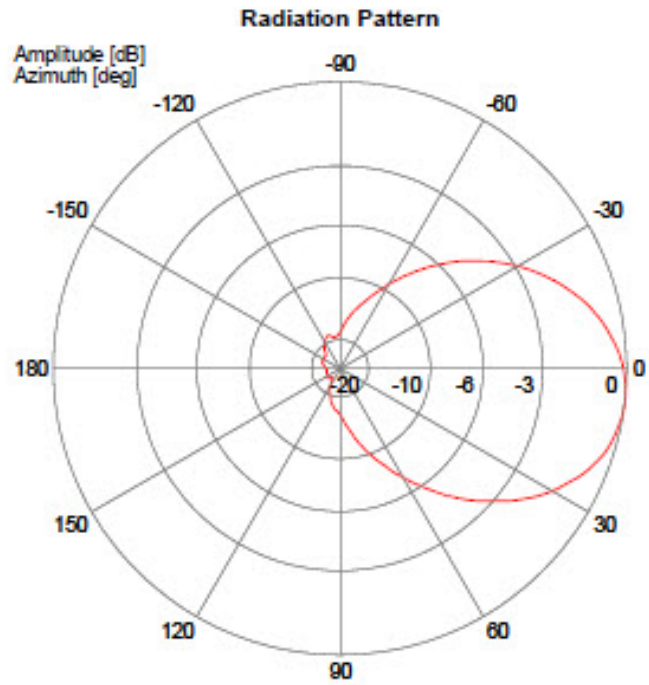


— Vertical-Plane: Copolar

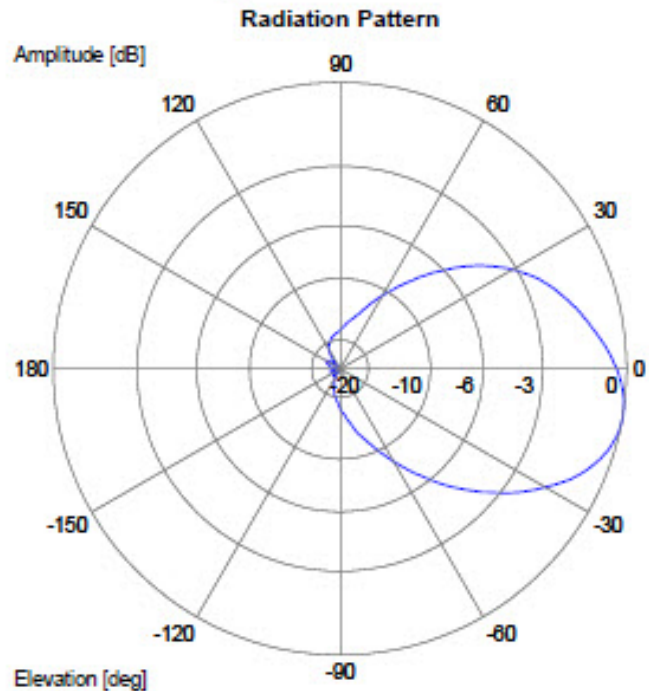
5200 MHz

Port: left slant  
 Frequency: 5200 MHz

Port: right slant  
 Frequency: 5200 MHz



— Horizontal-Plane: Copolar

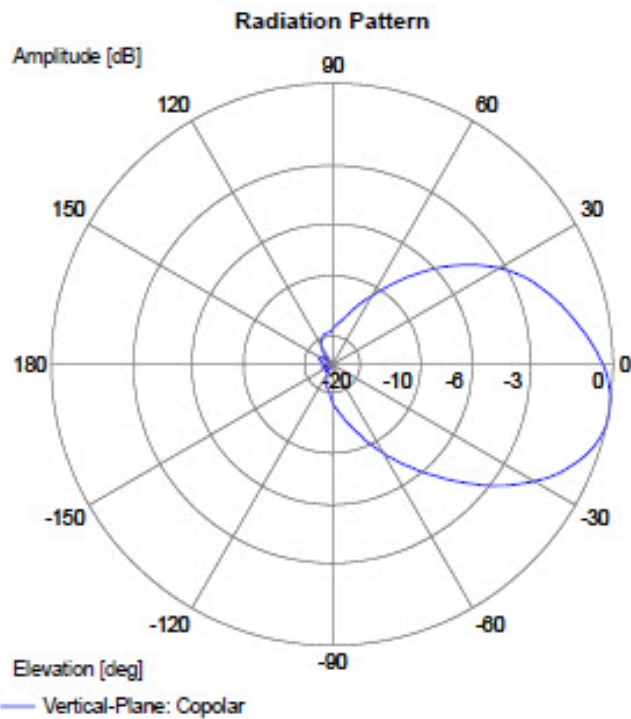
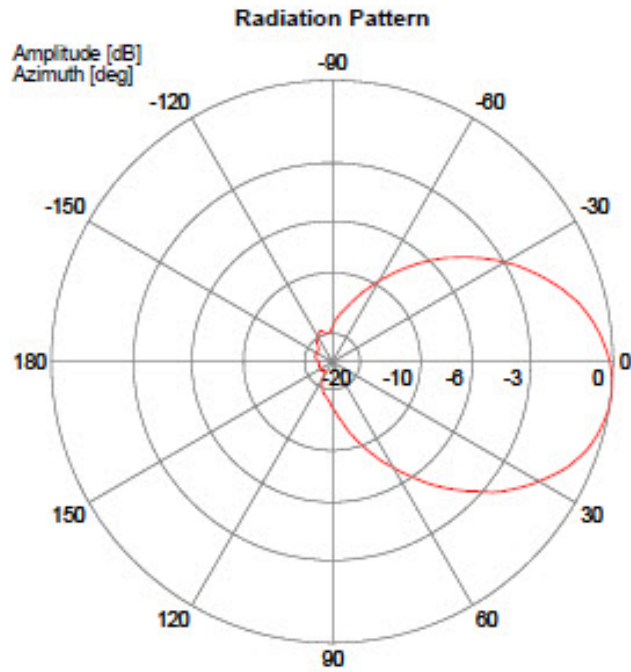


— Vertical-Plane: Copolar

## 5250 MHz

Port: left slant  
Frequency: 5250 MHz

Port: right slant  
Frequency: 5250 MHz

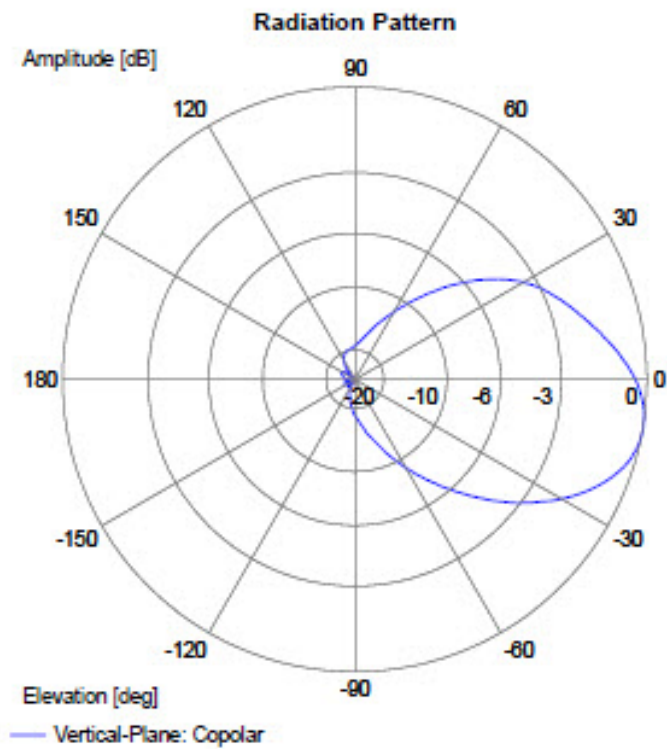
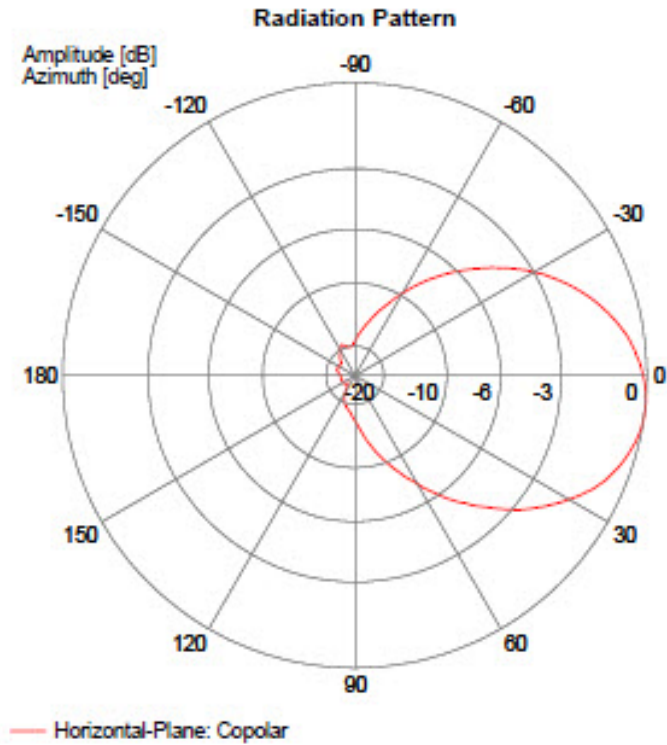


5300MHz

## アンテナ放射パターン

Port: left slant  
Frequency: 5300 MHz

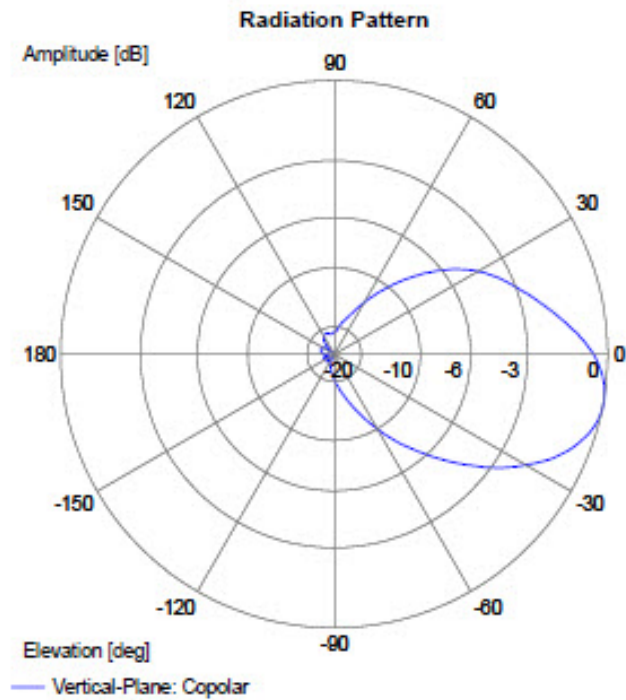
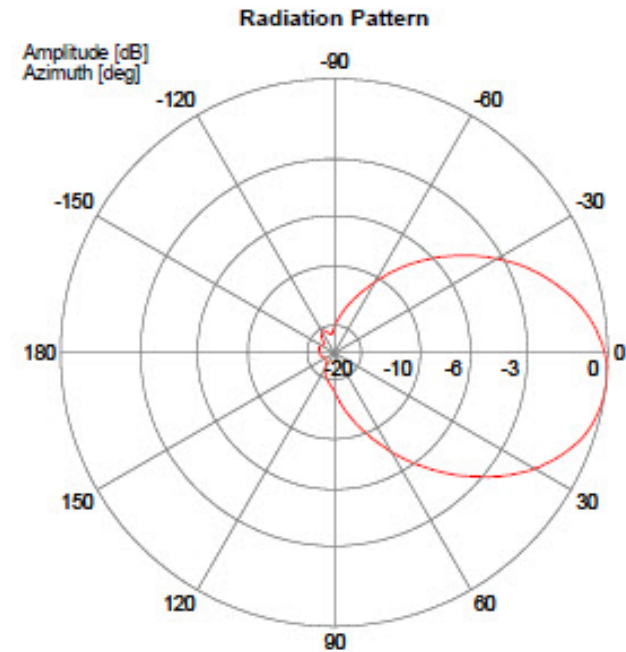
Port: right slant  
Frequency: 5300 MHz



5470 MHz

Port: right slant  
Frequency: 5470 MHz

Port: left slant  
Frequency: 5470 MHz

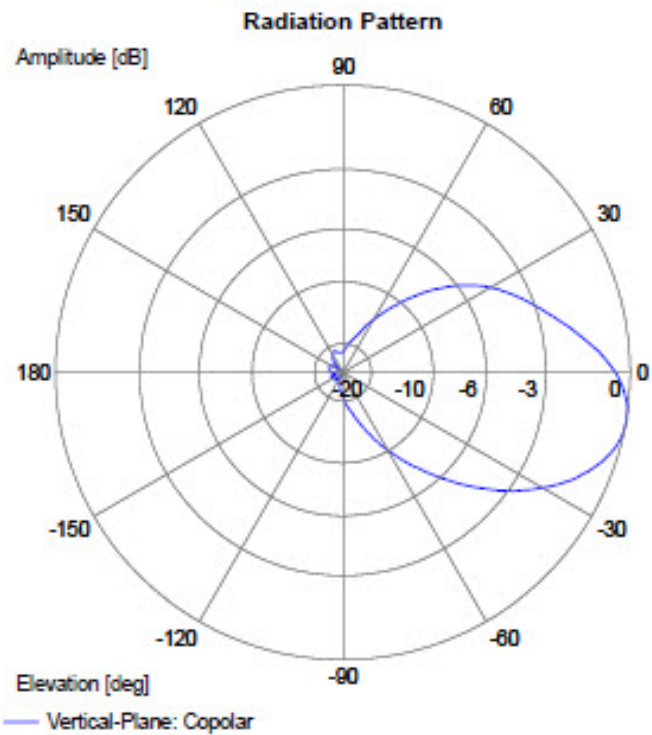
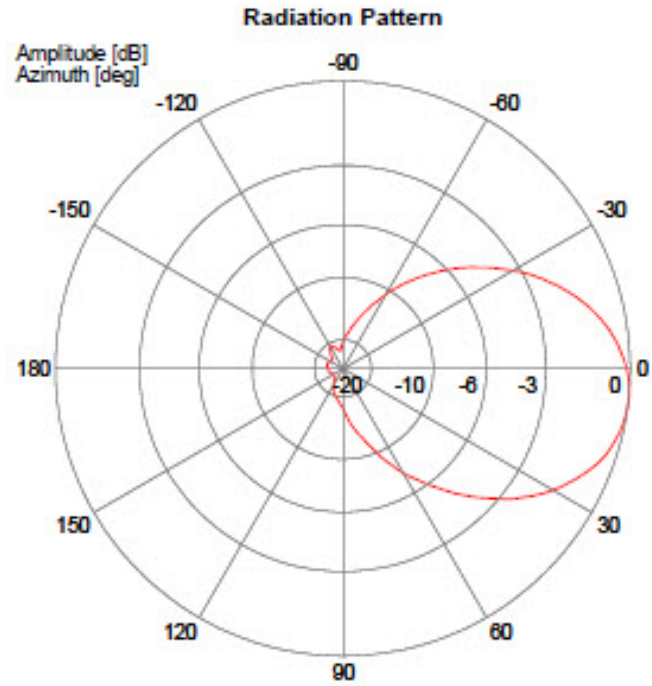




5500MHz

Port: left slant  
Frequency: 5500 MHz

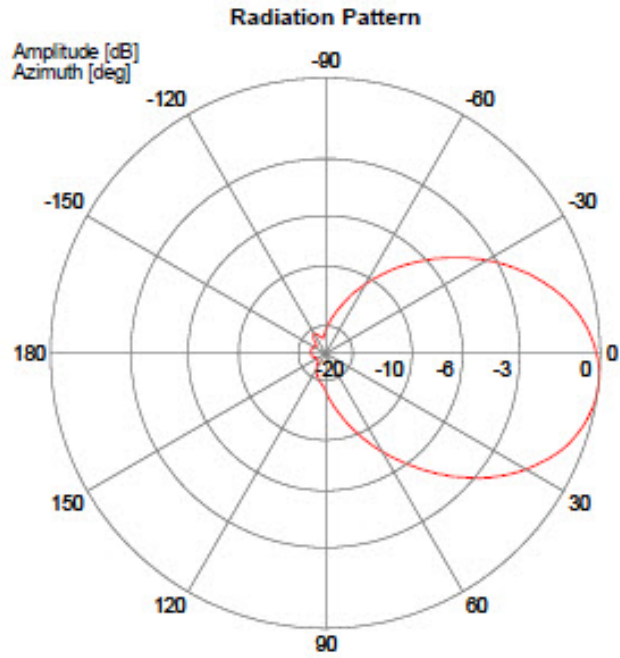
Port: right slant  
Frequency: 5500 MHz



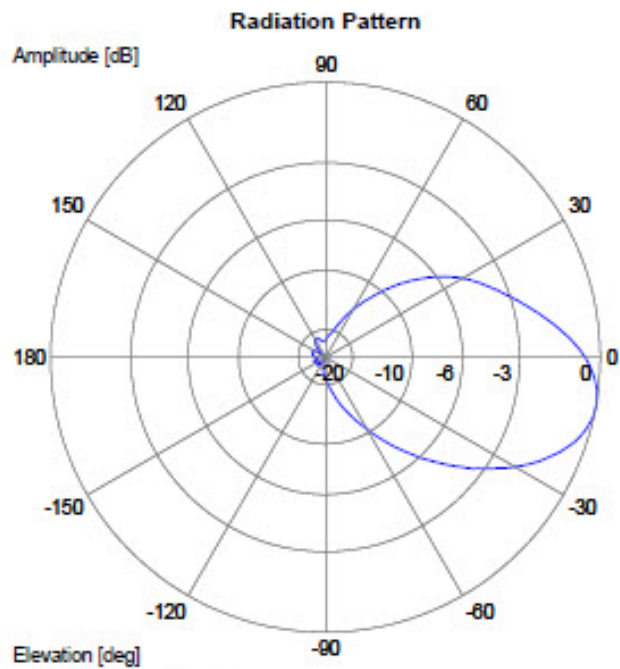
5550 MHz

Port: left slant  
Frequency: 5550 MHz

Port: right slant  
Frequency: 5550 MHz



— Horizontal-Plane: Copolar



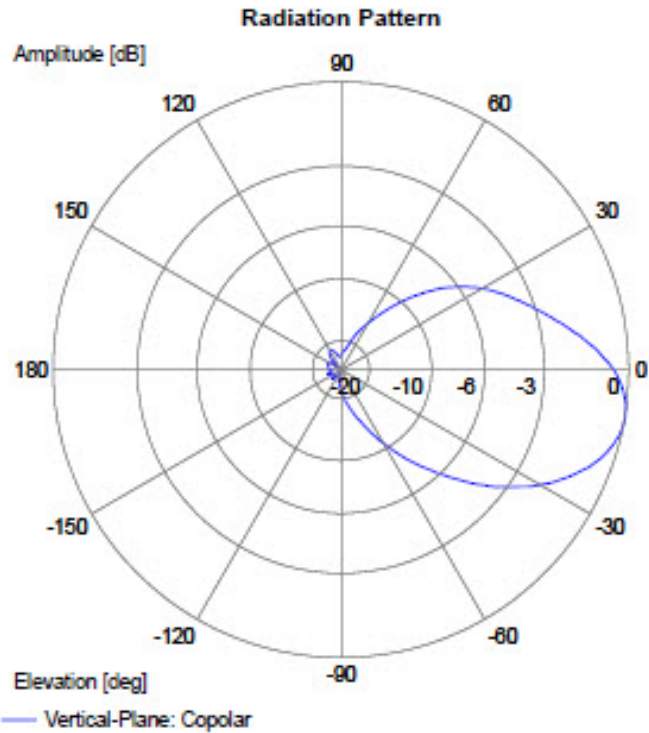
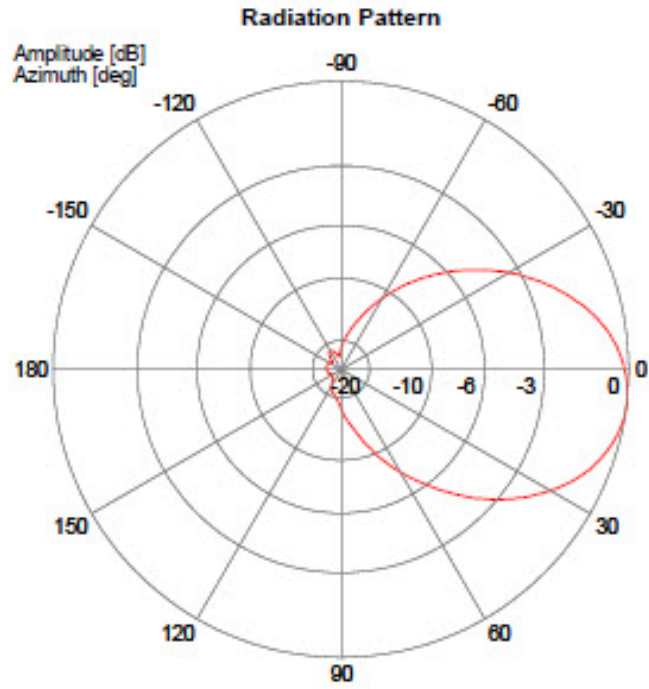
— Vertical-Plane: Copolar

5600MHz

## アンテナ放射パターン

Port: left slant  
Frequency: 5800 MHz

Port: right slant  
Frequency: 5800 MHz

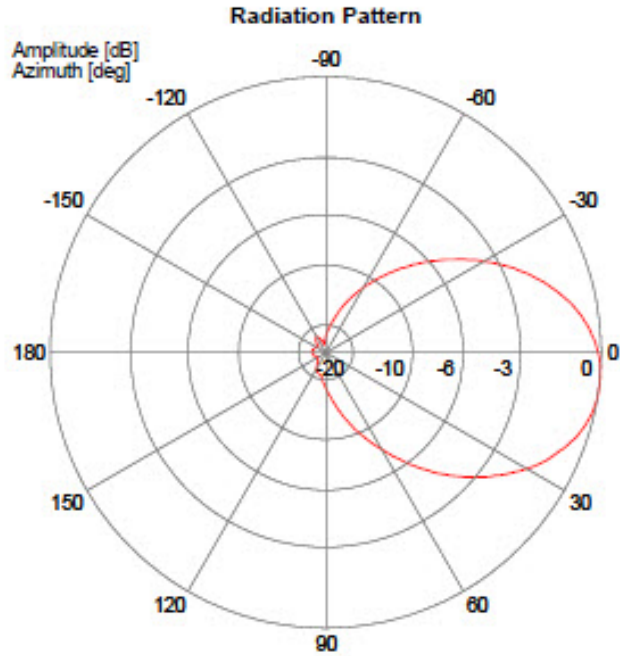


5650 MHz

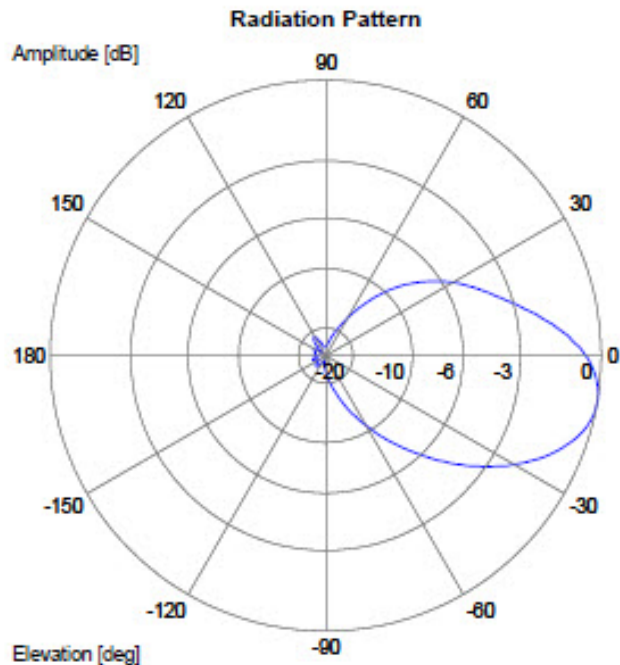
5700MHz

Port: left slant  
Frequency: 5700 MHz

Port: right slant  
Frequency: 5700 MHz



— Horizontal-Plane: Copolar



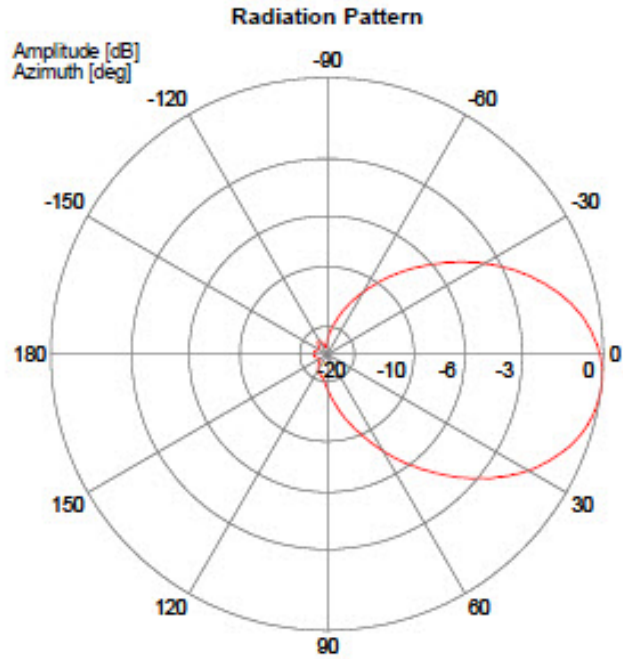
— Vertical-Plane: Copolar



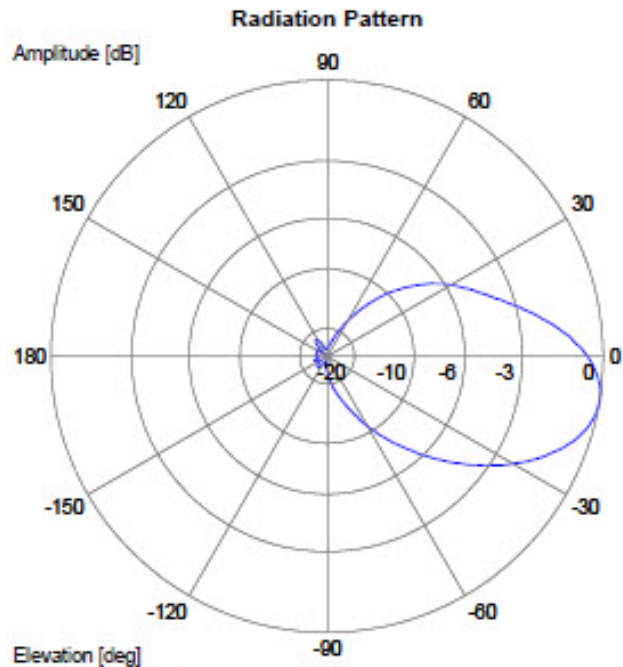
5750 MHz

Port: right slant  
Frequency: 5750 MHz

Port: left slant  
Frequency: 5750 MHz



— Horizontal-Plane: Copolar

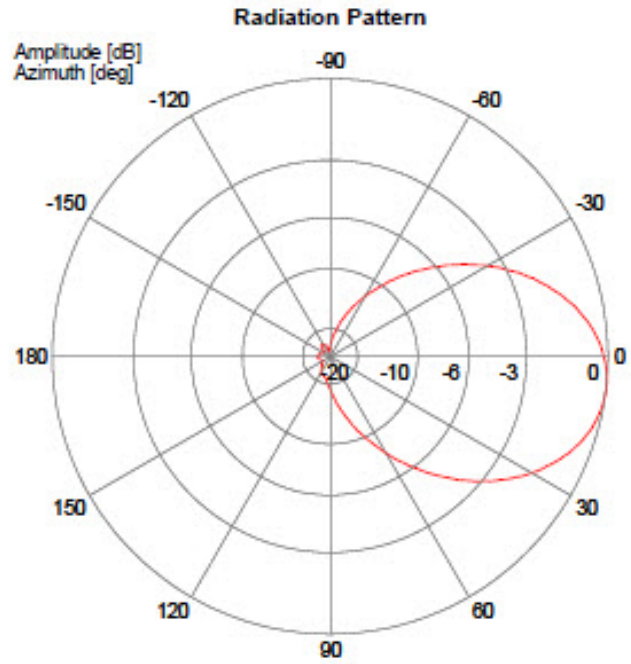


— Vertical-Plane: Copolar

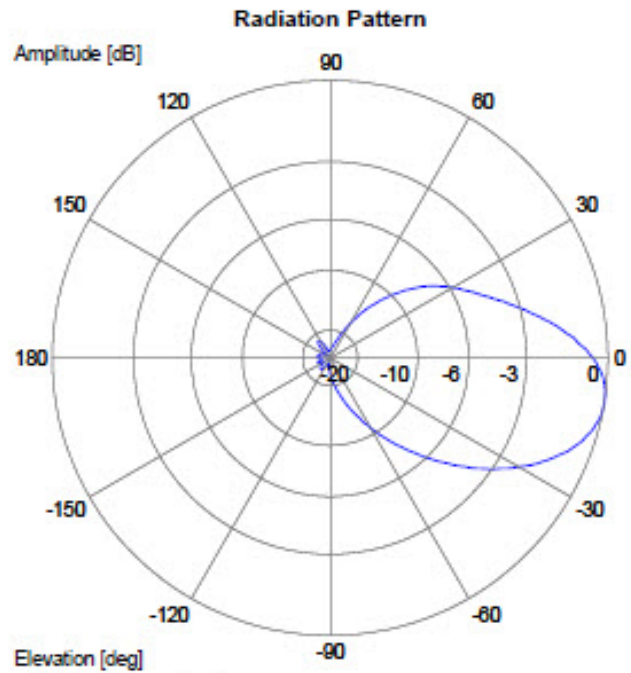
5800 MHz

Port: left slant  
Frequency: 5800 MHz

Port: right slant  
Frequency: 5800 MHz



— Horizontal-Plane: Copolar

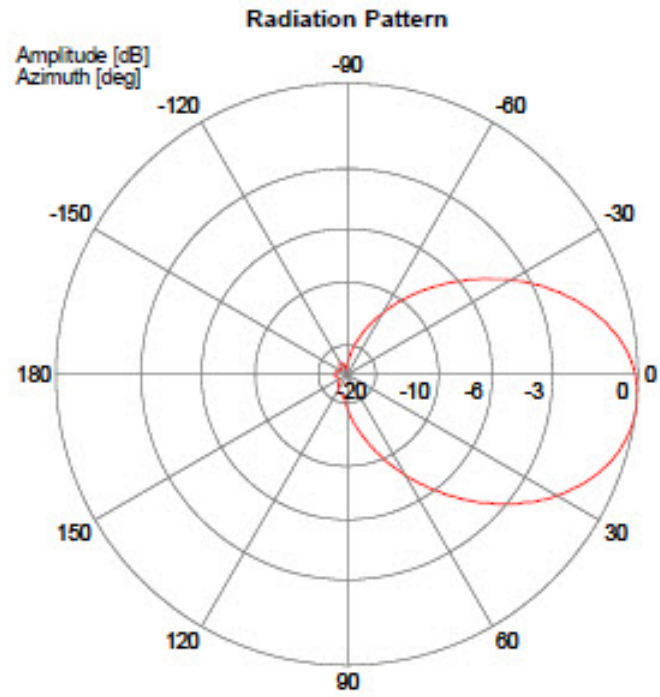


— Vertical-Plane: Copolar

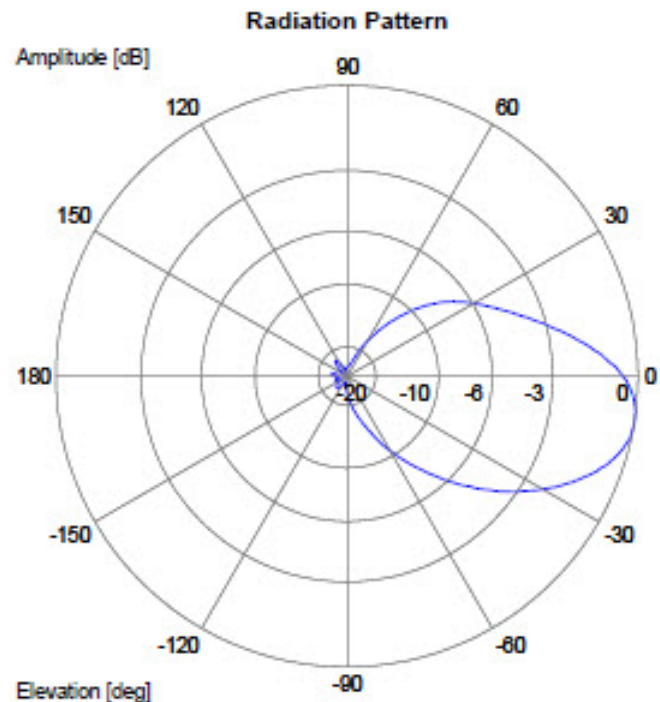
5850 MHz

Port: left slant  
 Frequency: 5850 MHz

Port: right slant  
 Frequency: 5850 MHz



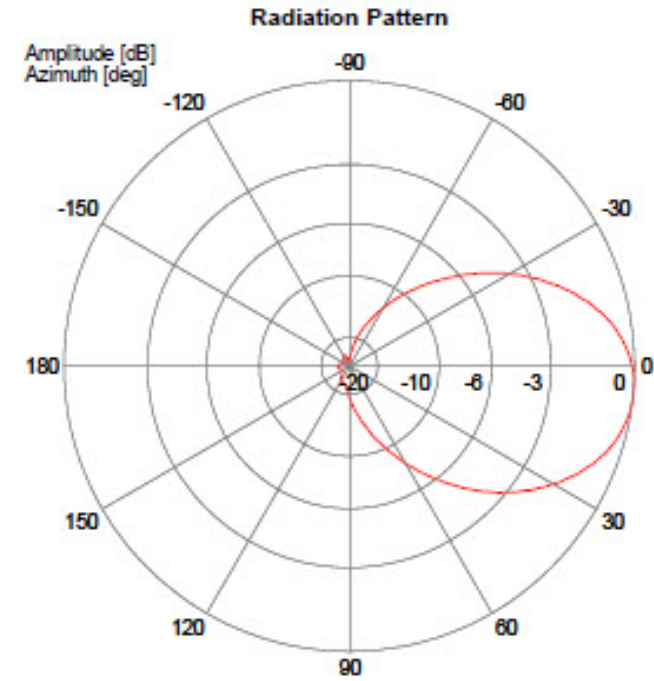
— Horizontal-Plane: Copolar



— Vertical-Plane: Copolar

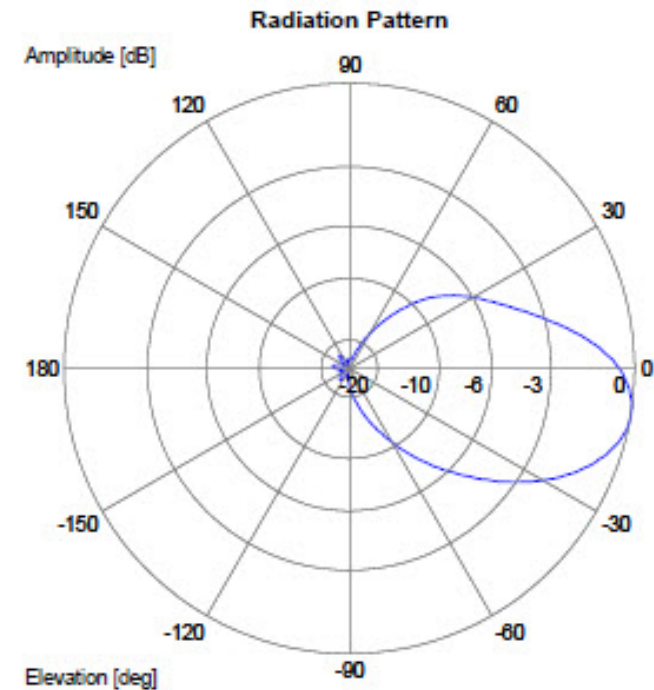
5900 MHz

Port: left slant  
 Frequency: 5900 MHz



Port: right slant  
 Frequency: 5900 MHz

— Horizontal-Plane: Copolar



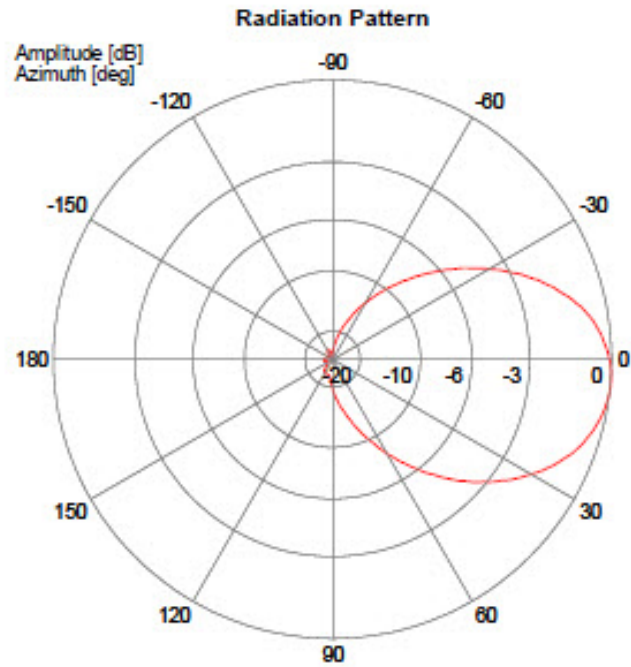
— Vertical-Plane: Copolar

5925 MHz

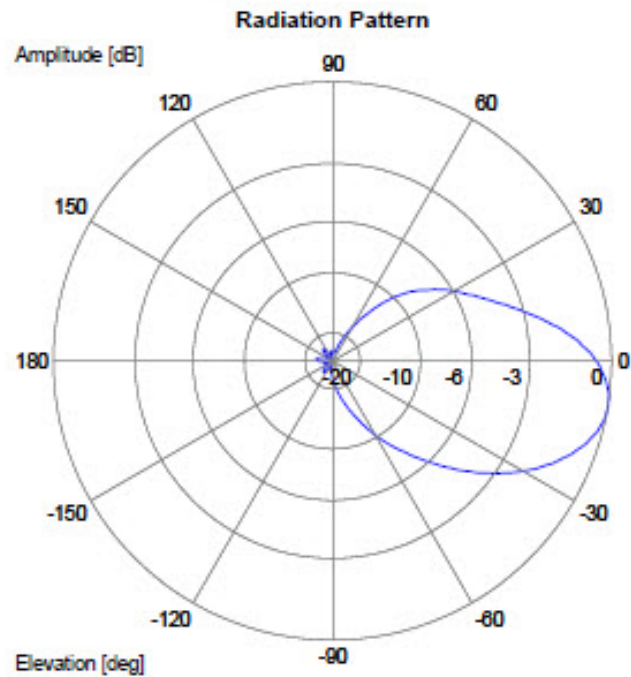
5935 MHz

Port: left slant  
Frequency: 5935 MHz

Port: right slant  
Frequency: 5935 MHz



— Horizontal-Plane: Copolar



— Vertical-Plane: Copolar



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。