

## デュアルバンド802.11ax1800Mbps屋外ワイヤレスAP



### 超高速で広いカバレッジ

PLANET WDAP-1800AX1800Mbpsデュアルバンド802.11axワイヤレスAP、サポート MU-MIMO、Wave 2.0、OFDMA、シームレスローミング、ビームフォーミングとBSS着色技術、5GHzで1200Mbpsの最大ワイヤレス速度を提供します

帯域および2.4GHz帯域で600Mbps。付属しています**IP67定格のアルミニウム**

ケースは有害なほこりや水との接触から保護されています。ハイゲインを接続することでフレキシブルを介したアンテナN型コネクタ、システムインテグレーターは簡単に支援することができます悪天候下でのさまざまな屋外長距離アプリケーションの実現における顧客

どんな過酷な環境でも。WDAP-1800AXは、**20KVサージ保護**

製品の耐久性を大幅に向上させることができるワイヤーケーブルインターフェース用。



### MU-MIMO、Wave 2、OFDMA、シームレスローミング、ビームフォーミング、BSSカラーリングの利点

WDAP-1800AXは、ホットスポット、空港、

OFDMのマルチユーザーバージョンであるOFDMAとしての会議により、同時APが可能になりますのサブセットを割り当てることにより、複数のクライアントと通信（アップリンクおよびダウンリンク）する個々のクライアントに対してリソースユニット（RU）と呼ばれるサブキャリア。MU-MIMOとシームレスなローミングテクノロジーにより、Wi-Fiユーザーエクスペリエンスが向上し、ユーザーがWi-Fiをオフにし、セルラーネットワークにより多くの負荷をかける可能性。ビームフォーミングは、ルーターから遠く離れているときにWi-Fi信号を改善することです。

BSSの色は、BSSの数値識別子です。できる802.11ax無線

他の無線がで送信する場合、BSSカラー識別子を使用してBSSを区別します。

同じチャンネル。

### 産業用無線LANおよびLAN

•IEEE802.11a/ b / g / n / ac/axワイヤレスに準拠

テクノロジー

•最大1800Mbpsのデータレートを備えた802.11ax2T2Rアーキテクチャ  
(2.4GHzで600Mbps、5GHzで1200Mbps)

•自動MDIを備えた10/100/1000MbpsRJ45ポートを装備/  
MDI-Xをサポート

•1つのリセットボタンと電源LEDインジケーター

### RFインターフェースの特性

内蔵の4つのN型アンテナコネクタ

•複数調整可能な送信電力を備えた高出力電力

コントロール

### 屋外環境特性

•IP67定格、IEEE802.3atPoE設計

•アルミニウム押し出しケースと地面による頑丈な保護

ターミナル

•ワイヤーケーブルインターフェース用の20KVサージ保護

•動作温度：-40~70°C

### 複数の動作モードとワイヤレス機能

複数の動作モード：AP、ゲートウェイ、リピーター

•OFDMA（直交周波数分割多重）をサポートします

アクセス)

•MU-MIMO（マルチユーザー多入力多出力）をサポートします。

Wave 2.0、ビームフォーミングおよびBSSカラーリング

•WMM（Wi-Fiマルチメディア）は、  
ワイヤレスで送信するマルチメディア

•クライアントの弱い信号を制限するためのカバレッジしきい値  
占領セッション

•リアルタイムWi-Fiチャンネル分析チャートとクライアント制限制御  
パフォーマンスを向上させる

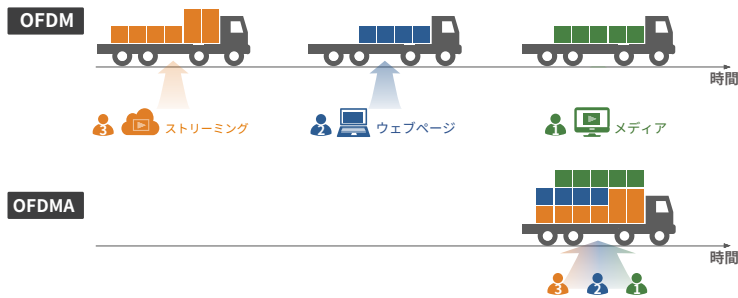
•802.11k、802.11v、

および802.11r

■OFDMA（直交周波数分割多元接続）の利点

- 小さいパケットと大きいパケットを一緒に送信して、帯域幅の負担を軽減し、データ伝送パフォーマンスを向上させる
- 同時にデータを送信すると、送信遅延を効果的に減らすことができます  
より長いフレームと低速トランスミッション。
- 全体的なトラフィック品質を改善し、環境で帯域幅を効果的に使用します  
複数の人がインターネットを使用する場所。
- APに接続できるデバイスの数を増やします。
- 低帯域幅を使用することにより、デバイスの消費電力を削減します。

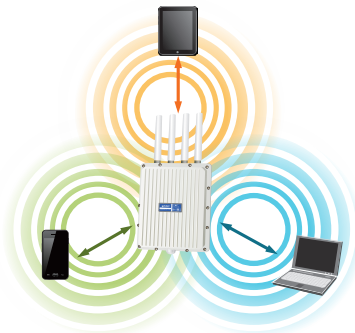
A 75%遅延の削減



ウェーブ1  
**SU-MIMO**  
一度に1人のユーザーにサービスを提供



ウェーブ2  
**MU-MIMO**  
複数のユーザーに同時にサービスを提供



ビームフォーミング

ビームフォーミングは、ルーターから遠く離れているときにWi-Fi信号を改善することです。ビームフォーミングを使用する場合、Wi-Fiビームフォーミングはそのルーターの焦点を狭めます信号を送信し、デバイスに直接直線で送信して、周囲を最小限に抑えます信号の干渉と信号の強度の増加により、最終的に

次の利点：

- Wi-Fiカバレッジを拡張します
- より安定したWi-Fi接続を提供します
- より良いWi-Fiスループットを提供します
- ルーターの干渉を減らす

安全なネットワーク接続

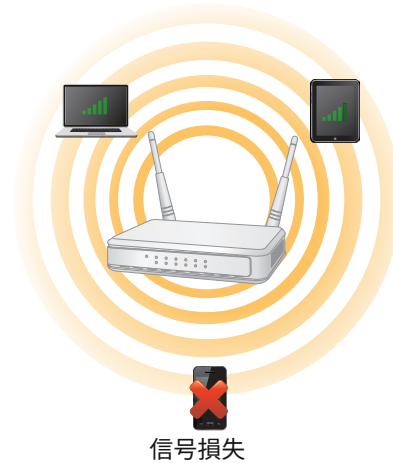
- 完全な暗号化がサポートされています：WPA3 Personal、WPA2 / WPA3パーソナル、WPA2パーソナル (AES)、WPA2パーソナル (TKIP)、WPA2パーソナル (TKIP + AES)、WPA/WPA2パーソナル (AES)、WPA / WPA2パーソナル (TKIP)、WPA/WPA2パーソナル (TKIP + AES)、WPA2エンタープライズ、WPA/WPA2エンタープライズ
- 802.1QポートVLANをサポートIP/ポート/MACアドレス/をサポートURLフィルタリング、DoS、SPIファイアウォール
- DMZとポートフォワーディングをサポートします
- ネットワークの安定性を高めるためのIPアドレスによる帯域幅制御

簡単な導入と管理

- APモードでPLANETAPコントローラーをサポートします
- PLANETSmartDiscoveryによる簡単な発見
- システムの自動再起動設定による自己回復メカニズム
- リモートsyslogサーバーを介したシステムステータスの監視
- ゲートウェイモードは、PLANET DDNS /EasyDDNSをサポートします。
- キャプティブポータル、RADIUSサーバー/クライアント



専用の安定した信号

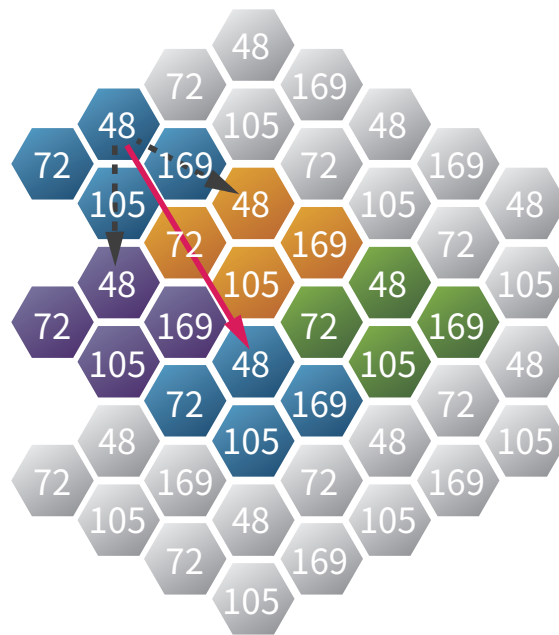


信号損失

**BSSカラーリング**

BSSの色は、BSSの数値識別子です。他の無線の場合にBSSカラー識別子を使用してBSSを区別できる802.11ax無線  
同じチャンネルで送信します。色が同じ場合、これはBSS内フレーム送信と見なされます。言い換えれば、送信無線は属します  
受信機と同じBSSに。検出されたフレームのBSSカラーがそれ自体と異なる場合、STAはそのフレームをBSS間フレームと見なします。

BSSをオーバーラップします。



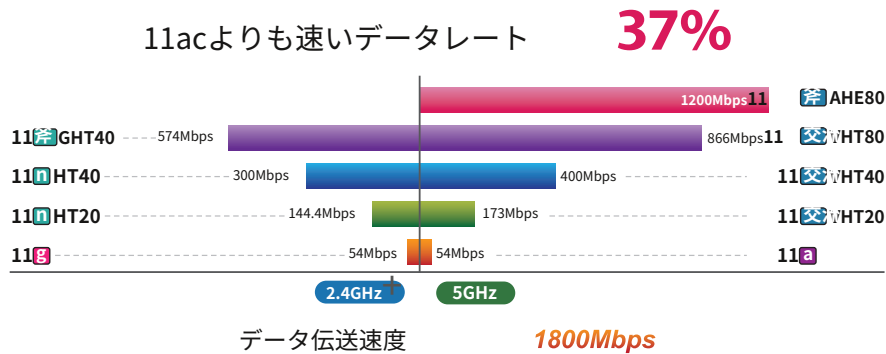
**WLANソリューション向けのWPA3次世代セキュリティ**

WPA3は、市場に最先端のセキュリティプロトコルを提供する次世代のWi-Fiセキュリティテクノロジーです。WPA3はあなたの接続をより多くします  
パスワードがどんなに単純化されていても、ハッカーがパスワードを簡単に解読するのを防ぐことで安全です。WPA3は、より信頼性の高いパスワードベースを提供することもできます  
認証により、個々のユーザーのセキュリティをより適切に保護できます。

\*WDAP-1800AXはWPA3-Personalのみをサポートします。

スーパーパワーデュアルバンドWLANソリューション

PLANET WDAP-1800AXは、IEEE 802.11ax Wi-Fi 6規格を採用しており、高速伝送を提供します。2.4GHz帯での最大無線速度は最大11AXまたは574Mbps、および5GHz帯域では最大11AXまたは1201Mbpsです。両方2.4GHzおよび5GHzワイヤレス接続も同時に使用できます。



高度なセキュリティと厳密な認証

WDAP-1800AXは、WPA / WPA2 / WPA3ワイヤレス暗号化をサポートし、WPA2 Enterprise、WPA / WPA2 Enterpriseもサポートします。これにより、効果的に防止できます。許可されていないユーザーによる盗聴、または認証されていないワイヤレスアクセスによって占有されている帯域幅。さらに、すべてのユーザーがアクセスを許可または拒否されます。管理者が事前に設定したACL（アクセス制御リスト）に基づく無線LANネットワーク。

柔軟性、耐久性、信頼性の高い屋外特性

過酷な環境で最大の信頼性を達成するために、WDAP-1800AX付属していますIP67定格のアルミニウムダイキャストハウジング、広く耐えることができるからの範囲の温度-40~70摂氏IEEE 802.3at PoE + (PoweroverEthernet) 電源方式、WDAP-1800AX簡単にできますコンセントがない場所に設置してください。さらに、PLANET再生可能電力PoEシステムと統合して提供することも適しています遠隔地でのさらなるワイヤレスサービス。



AP管理の最適化された効率

まったく新しいGUI構成ウィザードは、システム管理者がWDAP-1800AXを段階的に簡単にセットアップするのに役立ちます。その上、内蔵のWi-Fiアナライザーは提供しますチャンネルの重複を防ぎ、パフォーマンスを向上させるためのリアルタイムのチャンネル使用率。オートマチックトランスミッションパワーメカニズム、距離制御と再起動設定をスケジュールすると、WDAP-1800AXは、管理者がオンサイトのメンテナンスなしで簡単に展開および管理できます。また、PLANETをご利用いただけますNMS-500またはNMS-1000VAP制御機能により、ワイヤレスプロファイルを複数のAPに同時に配信するため、集中管理が簡単になります。

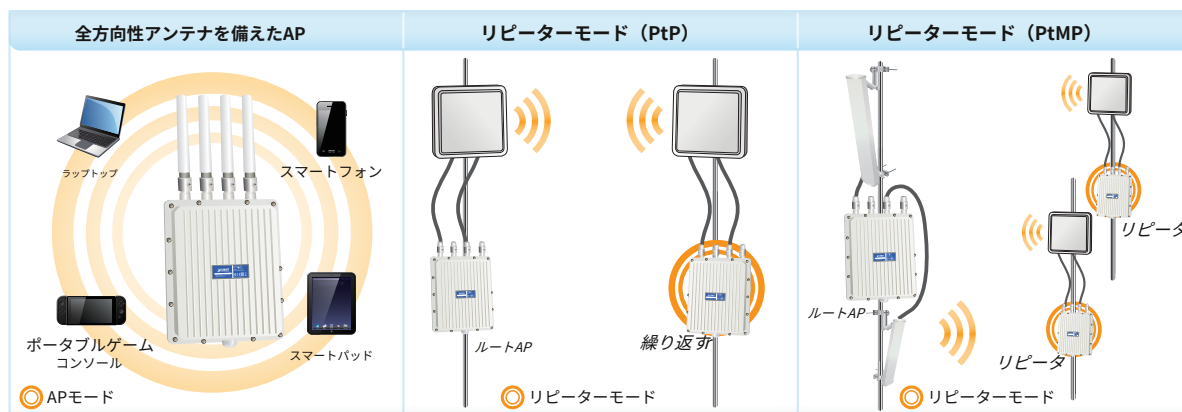


## アプリケーション

### さまざまな屋外要件に対応する堅牢なハードウェアと柔軟なデュアルRF

WDAP-1800AXは、高出力、長距離、信頼性の高い包括的な特性を備え、耐久性と堅牢性に優れたIP67ハードウェアアーキテクチャで設計されています。劇的なワイヤレス効率率は、あらゆる屋外ネットワークインフラストラクチャに最適です。より高いゲインのアンテナとデュアルRF設計により、WDAP-1800AXはさまざまなアプリケーションに適しています。たとえば、WDAP-1800AXは、5GHz無線を介してバックホールリンクを確立し、ワイヤレス信号を中継できます。2.4GHz無線を介して、地方の住民にインターネットサービスを提供します。WDAP-1800AXを使用すると、過酷な環境での屋外ワイヤレスインフラストラクチャになります。迅速に展開して、ケーブルコストと設置時間を削減できます。

## さまざまなアンテナを使用した柔軟な展開



\*\*一致することをお勧めしますWDAP-1800AX最高の結果を得るために私たちの関連製品で。

## 仕様

| 製品                          | WDAP-1800AX   |
|-----------------------------|---|
| ハードウェア                      |   |
| インターフェース                    | PoE WAN : 1 x 10/100 / 1000BASE-T、<br>自動MDI / MDIX、802.3atPoE入力   |
| アンテナ                        | 内蔵の4つのN型コネクタ  |
| ボタン                         | リセットボタン (5秒以上押し、デバイスが工場出荷時のデフォルトにリセットされます)  |
| 寸法 (W x D x H)              | 231 x 80 x 295 mm   |
| 重さ                          | 2.5kg   |
| 素材                          | アルミニウム  |
| 電力要件                        | 48V 0.5A、IEEE 802.3at PoE +   |
| 消費電力 (最大)                   | <15W  |
| 取付タイプ                       | マスト取り付け   |
| IPレベル                       | IP67  |
| ESD保護                       | ±8kVエアギャップ放電<br>±4kV接触放電  |
| サージ保護                       | ±20kV   |
| ワイヤレスインターフェースの仕様            |   |
| 標準サポート<br>WDAP-C1800AX (V2) | IEEE 802.11ax<br>IEEE 802.11ac<br>IEEE 802.11n<br>IEEE 802.11a<br>IEEE 802.11b<br>IEEE 802.11g<br>IEEE 802.11i<br>IEEE 802.3 10BASE-T<br>IEEE 802.3u 100BASE-TX<br>IEEE 802.3ab 1000BASE-T<br>IEEE 802.3xフロー制御<br>IEEE 802.11k、802.11v、および802.11r |
| 報道規制                        | CSMA / CA   |

|                         |  |        |            |
|-------------------------|--|--------|------------|
| 日付変調                    | 802.11ax : MIMO-OFDMA (BPSK / QPSK / 16QAM / 64QAM / 256QAM、1024QAM)<br>802.11ac : MIMO-OFDM (BPSK / QPSK / 16QAM / 64QAM / 256QAM)<br>802.11a / g / n : OFDM (BPSK / QPSK / 16QAM / 64QAM)<br>802.11b : DSSS (DBPSK / DQPSK / CCK)  |        |            |
| バンドモード                  | 2.4GHz/5GHzコンカレントモード   |        |            |
| 周波数帯域                   | <b>2.4GHz :</b><br>FCC : 2.412~2.462GHz<br>ETSI : 2.412~2.472GHz<br><b>5GHz :</b><br>FCC : 5.180~5.240GHz、5.745~5.825GHz<br>ETSI : 5.180~5.700GHz  |        |            |
| オペレーティングチャンネル           | ETSI :<br>2.4GHz : 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13 (13チャンネル)<br>5GHz : 36、40、44、48、52、56、60、64、100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140 (19チャンネル) FCC :<br>2.4GHz : 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11 (11チャンネル)<br>5GHz : 36、40、44、48、52、56、60、64、100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140、149、153、157、161、165 (24チャンネル)<br><b>5GHzチャンネルリストは、国によって規制に応じて異なる場合があります</b> |        |            |
| 最大。送信電力 (dBm)           | FCC : 最大20±1dBm<br>ETSI : <19dBm (EIRP)  |        |            |
| 受信機感度 (dBm)             | ネットワークモード  | データレート | 受信感度 (dBm) |
|                         | 2.4GHz   |        |            |
|                         | 802.11b  | 1Mbps  | -92        |
|                         |  | 11Mbps | -85        |
|                         | 802.11g  | 6Mbps  | --90       |
|                         |  | 54Mbps | -72        |
|                         | 802.11n HT20   | MCS0   | -88        |
|                         |  | MCS7   | -70        |
|                         | 802.11n HT40   | MCS0   | -86        |
|                         |  | MCS7   | -68        |
|                         | 802.11ax HT20  | MCS0   | -85        |
|                         |  | MCS11  | -60        |
|                         | 802.11ax HT40  | MCS0   | -85        |
|                         |  | MCS11  | -56        |
|                         | 5GHz   |        |            |
|                         | 802.11a  | 6Mbps  | -92        |
|                         |  | 54Mbps | -72        |
|                         | 802.11n HT20   | MCS0   | --90       |
|                         |  | MCS7   | -70        |
|                         | 802.11n HT40   | MCS0   | -88        |
|                         |  | MCS7   | -68        |
|                         | 802.11ac HT20  | MCS0   | --90       |
| MCS7                    |  | -70    |            |
| 802.11ac HT40           | MCS0   | -88    |            |
|                         | MCS7   | -68    |            |
| 802.11ac HT80           | MCS0   | -85    |            |
|                         | MCS9   | -58    |            |
| 802.11ax HT20           | MCS0   | -88    |            |
|                         | MCS11  | -62    |            |
| 802.11ax HT40           | MCS0   | -86    |            |
|                         | MCS11  | -58    |            |
| 802.11ax HT80           | MCS0   | -84    |            |
|                         | MCS11  | -55    |            |
| <b>ワイヤレスインターフェイスの仕様</b> |  |        |            |
| LAN                     | 静的IP*/DHCPクライアント   |        |            |
| WAN                     | ■静的IP<br>■動的IP<br>■PPPoE/PPTP / L2TP   |        |            |
| ワイヤレスモード                | アクセス・ポイント<br>ゲートウェイ<br>リピータ  |        |            |

|   |   |
|---|---|
| チャンネル幅  | 20MHz、40MHz、80MHz   |
| 暗号化の種類  | WPA3/パーソナル、WPA2/WPA3パーソナル、WPA2パーソナル (AES)、WPA2パーソナル (TKIP)、WPA2パーソナル (TKIP + AES)、WPA/WPA2パーソナル (AES)、WPA/WPA2パーソナル (TKIP)、WPA/WPA2パーソナル (TKIP) + AES、WPA2エンタープライズ、WPA/WPA2エンタープライズ |
| ワイヤレスセキュリティ                                   | SSIDブロードキャストワイヤレスMACアドレスフィルタリングの有効化/無効化<br>ユーザー分離   |
| 最大。SSID                                       | 8 (無線ごとに4つ)   |
| 最大。ワイヤレスクライアント                                | 150 (使用法に応じて100を推奨)   |
| ワイヤレスQoS                                      | Wi-Fiマルチメディア (WMM) をサポート  |
| ワイヤレスアドバンス                                    | 自動チャンネル選択<br>5レベルの送信電力制御最大 (100%)、効率的 (75%)、拡張 (50%)、標準 (25%) または最小 (15%) クライアント制限制御、カバレッジしきい値<br>*Wi-Fiチャンネル分析チャート<br>シームレスローミング<br>ビームフォーミング<br>BSSカラーリング                         |
| ステータスマニタリング                                   | デバイスステータス、ワイヤレスクライアント<br>リストPLANET Smart Discovery<br>*DHCPクライアントテーブル<br>システムログはリモートsyslogサーバーをサポートします  |
| VLAN  | * IEEE 802.1Q VLAN (VID: 1~4094)<br>*最大4つのSSIDへのSSIDからVLANへのマッピング   |
| 自己回復  | 1日/時間あたりの自動再起動設定をサポート   |
| 管理  | PLANET DDNS / EasyDDNS構成のバックアップと復元によるリ<br>モート管理<br>UPnPをサポート<br>IGMPプロキシをサポート<br>PPTP / L2TP / IPSec VPNパススルーをサポートキャプティブ<br>ポータル、RADIUSサーバー/クライアントをサポート                             |
| 中央管理  | 該当するコントローラー: NMS-500、NMS-1000V、*PLANETCloudViewerアプリ  |
| 備考[*]: この機能はファームウェア/システムのアップグレードを通じてサポートされます。 |   |
| <b>環境と認証</b>                                  |   |
| 作動温度  | --40~70°C   |
| 動作湿度  | 5~95% (結露しないこと)   |
| 保管温度  | --40~70°C   |
| 規制  | CE、RoHS   |

## 注文情報

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| WDAP-1800AX | デュアルバンド802.11ax1800Mbps屋外ワイヤレスAP |
|-------------|----------------------------------|

## 関連製品

|              |  |
|--------------|--|
| WDAP-C1800AX | デュアルバンド802.11ax1800Mbps天井取り付け型ワイヤレスアクセスポイント          |
| WDRT-1800AX  | デュアルバンド802.11ax1800Mbpsワイヤレスギガビットルーター                |
| WDAP-850AC   | デュアルバンド802.11ac1200MbpsWave2屋外ワイヤレスAP                |
| WBS-512AC    | 5GHz802.11ac900Mbps屋外ワイヤレスCPE                        |
| BSP-360      | 産業用再生可能エネルギー5ポートギガビットマネージドスイッチ/ルーター、4ポート802.3at PoE+ |

## 付属品

|             |   |
|-------------|---|
| WL-NM-0.6   | 0.6メートルN-オス（オスピン）からN-オス（オスピン）ケーブル       |
| ANT-OM5Dキット | 2.4G/5GHzデュアルバンド全方向性アンテナ                |
| ANT-OM8     | 2.4GHz8dBi全方向性アンテナ                      |
| ANT-OM10A   | 5GHz10dBi全方向性アンテナ                       |
| ANT-OM15    | 2.4GHz15dBi全方向性アンテナ                     |
| ANT-SE17D   | 2x2 MIMO2.4GHz17dBiセクターアンテナ             |
| ANT-SE17AD  | 2x2 MIMO5GHz17dBiセクターアンテナ               |
| ANT-FP14D   | 2x2 MIMO2.4GHz14dBiフラットパネルデュアル偏波指向性アンテナ |
| ANT-FP14AD  | 2x2 MIMO5GHz14dBiフラットパネルデュアル偏波指向性アンテナ   |
| ANT-FP14AD  | 5GHz14dBiフラットパネル二重偏波指向性アンテナ             |
| ANT-FP18    | 2.4GHz18dBiフラットパネル指向性アンテナ               |
| ANT-FP18A   | 5GHz18dBiフラットパネル指向性アンテナ                 |
| WL-LTNA     | 2.4 / 5GHz避雷器（N-オスからN-メス）               |