

ハイライト

FortiAP 221E、223E

FortiAP 221E / 223E は、セキュリティ (NGFW) 機能を内蔵する 802.11ac Wave 2 対応の中密度環境向けクラウド管理型アクセスポイントです。この2つのエンタープライズクラスのアクセスポイントは、オフィスや教室などの中密度環境に理想的な最大 867 Mbps のスループットのパフォーマンスを実現しています。



-  802.11ac Wave 2 | デュアルラジオ 2.4 GHz / 5 GHz | 4 x 内蔵 / 外部アンテナ
-  2 x 2 MU-MIMO | 最大 400 + 867 Mbps

技術仕様

	FortiAP 221E	FortiAP 223E
ハードウェア		
設置環境	屋内	屋内
ラジオ数	2	2
アンテナ数	4 (内蔵)	4 (外部)
アンテナタイプとピークゲイン	パッチアンテナ： 2.4 GHzの場合4 dBi、 5 GHzの場合5 dBi	ダイポールアンテナ： 2.4 GHzの場合4 dBi、 5 GHzの場合5 dBi
対応する周波数帯 (GHz)*	2.4 GHz (1-13ch)、5 GHz (W52 / W53 / W56)	
Radio 1 (対応する周波数帯と無線技術)	2.4 GHz b/g/n (2x2:2 stream) 20/40 MHz (256 QAM)	2.4 GHz b/g/n (2x2:2 stream) 20/40 MHz (256 QAM)
Radio 2 (対応する周波数帯と無線技術)	5 GHz a/n/ac (2x2:2ストリーム) 20 / 40 / 80 MHz (256 QAM)	5 GHz a/n/ac (2x2:2ストリーム) 20 / 40 / 80 MHz (256 QAM)
最大データレート	Radio 1: 最大400 Mbps Radio 2: 最大867 Mbps	Radio 1: 最大400 Mbps Radio 2: 最大867 Mbps
Bluetooth Low Energy (BT / BLE) 無線	—	—
インタフェース	1 x 10 / 100 / 1000 Base-T RJ45、1 x Type A USB	1 x 10 / 100 / 1000 Base-T RJ45、1 x Type A USB
PoE (Power over Ethernet)	IEEE 802.3af	IEEE 802.3af
同時SSID	16 (バックグラウンドスキャンが有効の場合14)	16 (バックグラウンドスキャンが有効の場合14)
EAPタイプ	EAP-TLS、EAP-TTLS/MSCHAPv2、EAPv0/EAP-MSCHAPv2、PEAPv1/EAP-GTC EAP-SIM、EAP-AKA、EAP-FAST	
ユーザー / デバイス認証	WPA™およびWPA2™ (802.1xあるいはPreshared key)、WEP、Webキャプティブポータル、MACアドレスブラックリストおよびホワイトリスト	
最大送信電力	2.4 GHz : 23 dBm / 200 mW (2チェーン混合時) * 5 GHz : 24 dBm / 251 mW (2チェーン混合時) *	
ケンジントンロック	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IEEE仕様	802.11A、802.11b、802.11d、802.11e、802.11g、802.11h、802.11i、802.11j、802.11k、802.11n、802.11r、802.11v、802.11ac、802.1X、802.3af、802.3az	
サポートするSSIDタイプ	ローカルブリッジ、トンネル、メッシュ	ローカルブリッジ、トンネル、メッシュ
ラジオあたりのクライアント数	最大512	最大512
セルラーネットワークの共用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LEDオフモード	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
802.11 の先進機能		
802.11ac Wave 2 MU-MIMO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
送信ビームフォーミング (TxBF)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LDPC (Low-Density Parity Check) エンコード	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	FortiAP 221E	FortiAP 223E
MLD (Maximum Likelihood demodulation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maximum Ratio Combining (MRC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
802.11ac 20 / 40 / 80 MHz チャンネル	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A-MPDUおよびA-MSDU パケット集約	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MIMO Power Save	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ショートガードインターバル	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
無線モニタリング機能		
不正アクセス周波数帯スキャンモード	バックグラウンド、常時	バックグラウンド、常時
WIPS / WIDSラジオモード	バックグラウンド、常時	バックグラウンド、常時
パケットスニファーマード	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
スペクトラムアナライザー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
サイズ		
高さ x 幅 x 奥行	47 x 160 x 160 mm	47 x 160 x 160 mm
重量	0.5 kg	0.5 kg
出荷時パッケージ重量	2.2 kg	2.4 kg
マウントオプション	天井、T-Rail、壁面	天井、T-Rail、壁面
付属品	天井、T-Rail、壁面マウント用キット	天井、T-Rail、壁面マウント用キット、ダイポールアンテナ x 4
動作環境		
電源装置	SP-FAP200-PA-XX、GPI-115、またはGPI-130	SP-FAP200-PA-XX、GPI-115、またはGPI-130
消費電力 (最大)	12.36 W	12.36 W
湿度	5 ~ 90% (結露しないこと)	5 ~ 90% (結露しないこと)
動作 / 保管温度	-20 ~ 50 °C / -40 ~ 70 °C	-20 ~ 50 °C / -40 ~ 70 °C
適合指令	低電圧指令 · RoHS	低電圧指令 · RoHS
UL2043プレナム定格	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MTBF (Mean Time Between Failures)	30 年以上	30 年以上
準拠IP標準	—	—
内蔵サージ保護装置	—	—
ヒットレスPoEフェイルオーバー	—	—
認証		
WiFiアライアンス認証	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DFS	FCC、IC、CE、日本、台湾	FCC、IC、CE、日本、台湾
保証		
リミテッドライフタイム保証	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

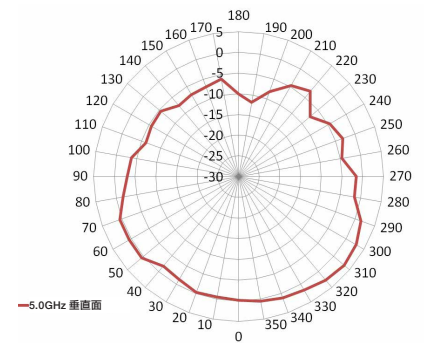
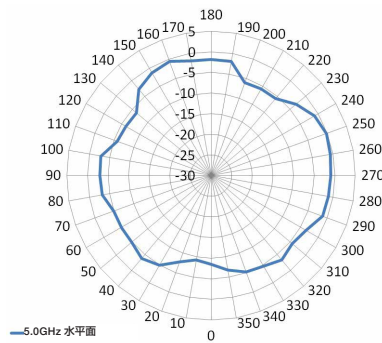
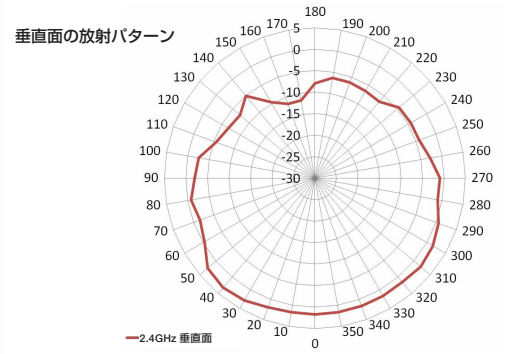
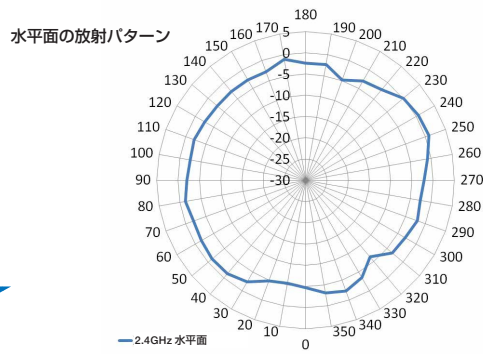
* 実際の送信電力は、技術基準適合証明に記載された値となります。

無線周波数別受信 / 送信性能

FortiAP 221E / 223E				
802.11 a/g	Radio 1		Radio 2	
	2.4 GHz 送信電力 (dBm)	受信感度 (dBm)	5 GHz 送信電力 (dBm)	受信感度 (dBm)
6 Mbps	20	-93	21	-91
9 Mbps	20	-91	21	-90
12 Mbps	20	-90	21	-89
18 Mbps	19	-88	21	-86
24 Mbps	19	-85	21	-83
36 Mbps	18	-82	21	-80
48 Mbps	18	-77	19	-76
54 Mbps	17	-75	19	-74
802.11n HT20				
MCS 0/8/16	20	-91	21	-91
MCS 1/9/17	19	-89	21	-88
MCS 2/10/18	19	-86	21	-86
MCS 3/11/19	18	-83	21	-83
MCS 4/12/20	18	-80	21	-79
MCS 5/13/21	17	-75	21	-75
MCS 6/14/22	17	-73	19	-74
MCS 7/15/23	16	-71	19	-72
802.11n HT40				
MCS 0/8/16	19	-89	20	-88
MCS 1/9/17	19	-86	20	-85
MCS 2/10/18	18	-84	20	-82
MCS 3/11/19	18	-81	20	-79
MCS 4/12/20	17	-77	20	-76
MCS 5/13/21	17	-73	20	-72
MCS 6/14/22	16	-71	19	-70
MCS 7/15/23	16	-69	19	-69
802.11ac VHT20				
MCS 0	19	-91	21	-91
MCS 1	19	-89	21	-88
MCS 2	19	-86	21	-86
MCS 3	18	-83	21	-83
MCS 4	18	-80	21	-79
MCS 5	18	-76	21	-75
MCS 6	18	-73	19	-74
MCS 7	18	-71	19	-72
MCS 8	18	-68	18	-69
802.11ac VHT40				
MCS 0	19	-89	20	-88
MCS 1	19	-86	20	-85
MCS 2	19	-84	20	-82
MCS 3	18	-81	20	-79
MCS 4	17	-77	20	-76
MCS 5	17	-73	20	-72
MCS 6	17	-71	19	-70
MCS 7	17	-69	19	-69
MCS 8	17	-68	18	-65
MCS 9	16	-66	17	-64
802.11ac VHT80				
MCS 0	—	—	19	-85
MCS 1	—	—	19	-83
MCS 2	—	—	19	-80
MCS 3	—	—	19	-77
MCS 4	—	—	19	-74
MCS 5	—	—	19	-71
MCS 6	—	—	18	-69
MCS 7	—	—	18	-68
MCS 8	—	—	17	-63
MCS 9	—	—	17	-61

アンテナ放射パターン

FortiAP 221E



FAP-223E

