



AP 7161

WiNG 5 対応屋外用 802.11n メッシュアクセスポイント

ゼブラの WiNG 5 インテリジェンスと組み合わせることで屋外用に適した堅固な性能と境界での侵入防御を提供。AP 7161 は屋内だけでなく、無線ネットワークを屋外へと拡張します。最新の 802.11n 3x3 MiMOT ライラジオ設計と、ソフトウェアと専用無線センサーの対応による 24 時間 365 日稼働の侵入防御システム AirDefense。すべてがこの小さな装置に凝縮されています。

収容力と性能でネットワークメッシュの導入を推進

AP 7161 は、ゼブラの WiNG 5 プラットフォームによって最適化された、業界最先端の収容力、性能、設計を備えたアクセスポイントで、工場や企業の構内、ビデオ監視、公共安全、およびスマートグリッド(次世代送電網) 対応設備の配置などに適しています。

ゼブラの MeshPatrol による境界での侵入防御セキュリティ

ネットワークを屋内から屋外へ拡張すると、不正侵入や攻撃からの防御、メッシュネットワークの性能や可用性の監視に対する必要性が増大します。AP 7161 は、クライアントおよび無線バックホールへの業界標準のセキュリティに加え、2.4GHz 帯と 5GHz 帯で専用デュアルバンドセンサーまたはソフトウェアのモードによる強力な境界セキュリティを提供します。デュアルバンドの 24 時間稼働同時ネットワーク稼働監視および無線環境へのスペクトラム分析が可能となっており、そのために別の装置を用意する必要がありません。無線 IPS 内蔵のオプション(トライラジオモデル)では、1 つの無線を 24 時間 365 日稼働の不正アクセスの検知と防御用に構成し、同時に他の 2 つの無線を無線アクセスおよび/またはメッシュ専用構成することができます。その結果、企業ではもっとも堅固な無線 IPS ソリューションを導入できるとともに、監視専用ハードウェアの購入、配置および管理が不要となり、コストを節約できます。

工場および企業構内への導入

AP 7161 は、屋外での使用を想定して設計されているため、過酷な環境下でも、企業規模の無線ネットワークに対応できます。NEMA 4X を改良した筐体に加え、AP 7161 は、拡張された動作温度範囲、また、耐候性に優れたアンテナおよび電源付属品一式を備えています。

ゼブラの AP 7161 により、構内環境におけるメッシュネットワークのセルフフォーミング(自律型形成)とセルフヒーリング(自律型回復)、Wi-Fi マルチメディア(WMM)の拡張サポートによる通信品質(QoS)の維持を実現し、イーサネットケーブルや光ファイバーケーブルの敷設を追加することなく、コスト効率の高いネットワークをビル外およびビル間に拡張できます。また、ルータ、ファイアウォール、DHCP、AAA、公衆無線 LAN サービス用機能を内蔵することで、より優れた屋外無線 LAN ソリューションを提供します。

ビデオ監視ネットワーク

監視および安全性確保のために設計された多くのネットワークにおいて、ビデオ監視ソリューションでは、キャパシティを高めることが極めて重要となります。カメラアプリケーション常駐ビデオシステムの配置を支援する機能として、AP 7161 は無線の帯域アンロックに対応しているため、2.4GHz および 5GHz の帯域からユーザーが無線のタイプを選択できるようになっています。AP 7161 は最大データレート 300Mbps の 3x3 MIMO (Multiple Input Multiple Output) 技術に対応しており、高度なパフォーマンスと伝送品質を維持します。

信頼性が高く、セキュアな公共安全設備用ネットワーク

AP 7161 は、中央集中型のプリエンティブなインテリジェンスを通してネットワークの可用性を最適化するよう設計されています。このシステムでは信号の減衰や障害を動的に感知し、モバイルユーザーが安全に別のアクセスポイントに移動するのを支援したり、可能な場合には出力を上げることで自動的に無線カバレッジの空きを埋め、中断のないモバイルユーザーアクセスを提供します。

複雑さとコストを抑え、より多くの機能を提供

ゼブラの WiNG 5 WLAN ソリューションは、11n 準拠のすべてのメリットに加え、さらなる優位性を提供します。ゼブラの分散型アーキテクチャにより、アクセスポイントの QoS、セキュリティ、モビリティサービスが強化され、より優れたダイレクトルーティングとネットワーク回復能力を実現できます。つまり、無線コントローラでのボトルネックがなくなり、音声アプリケーションで遅延問題が起きず、またストリーミングビデオをスムーズに再生できます。ゼブラが提供する多様なアクセスポイントと柔軟なネットワーク構成によって、ハードウェアの購入コストを抑えながら、必要なネットワークを実現できます。収容力が大きく、高速で、利用者にご満足いただけるネットワークを、コスト効率の高い形で構築したいとお考えであれば、是非ゼブラにお任せください。

AP 7161 は、無線の帯域アンロックに対応しているため、公共安全機関の市場においても、柔軟な導入形態を可能にし、屋外におけるカバレッジ、性能、耐障害性も強化されています。また、受信感度もこれに比例して強化されているため、ネットワーク内のモバイルおよびクライアント機器の高度なアクセス性能を維持できます。

AP 7161の仕様

ハードウェアの仕様	
動作電圧	36-57 VDC
動作電流	48 VDC で 750 mA 未満
電源入力 (POE)	POE は GE1 で 802.3 AT の受電をサポート
寸法	幅 32cm x 高さ 22.5cm x 奥行 10cm 12.6 インチ (W) x 8.9 インチ (H) x 3.9 インチ (D)
重量 (単位)	2.9Kg (6.4 ポンド)
設置	壁、柱への調節可能な設置キット (オプションの延長アーム付き)
LED	上部に設置された耐性 LEDx 6 (多機能表示)
アップリンク	屋外定格 N-タイプコネクタ
アンテナコネクタ	屋外定格 N-タイプコネクタ
コンソールポート	屋外定格 RJ 45 コンソールポート
ハードウェアリセット	外付けハードウェアリセットボタン
マルチバンドセキュリティセンサ	屋外 24 時間稼働無線侵入防御システム(IPS)/保証センサを内蔵 (トライラジオモデル) (SKU: AP-7161-66S40-WR)
環境仕様	
動作温度	-40 ~ +70°C
保管温度	-40 ~ +85°C
動作湿度	5-95%
動作高度	8000 フィート (2438m)
保管高度	30,000 フィート (9144m)
静電気放電	EN61000-4-2: +/-15kV (空中), +/-8kV (接触)
筐体	屋外 IP67 定格、耐食性、耐塩性、耐霧性を備えた ASTM B117
風	150 mph *(ブラケットでの測定)
動作時の衝撃	IEC60721-3-4, Class 4M3, MIL STD 810F
動作時の振動	IEC60721-3-4, Class 4M3
無線仕様	
一般無線仕様	
ネットワーク規格	IEEE 802.11 a/b/g/n, 802.11e, 802.11i, WPA2, WMM, WMM-UAPSD
サポートされるデータレート	802.11b/g : 1, 2, 5.5, 11, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps 802.11a : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n : MCS 0 ~ 15 (最大 300 Mbps)
802.11n の機能	3x3 MIMO (2x 空間ストリーム) 20MHz および 40MHz チャンネルのサポート 各無線で 300Mbps のデータレート パケットアグリゲーション (AMSDU, AMPDU) Reduced Interframe Spacing (RIFS)

スマートグリッド (次世代送電網) 対応設備

公共事業会社では、効率化と、公共サービスメータの手動検針のための人件費の削減のために、自動検針インフラストラクチャ (AMI) の導入が進められています。AP 7161 はこの用途向けに無線データを最適化するように設計されており、複数の異なる業者での利用をカバーするのに十分な帯域幅をサポートしています。これにより各業者の ROI (投資収益率) が向上します。

802.11 b/g/n	
動作周波数	2.4 - 2.5 GHz
最大AP送信電力*	26 dBm
802.11 a/n	
動作周波数	5.25GHz ~ 5.35GHz, 5.470GHz ~ 5.825GHz
最大AP送信電力*	25 dBm
*送信電力は、各国の規制により異なります。	
ネットワークおよびソフトウェア仕様	
セキュリティ	ステートフルファイアウォール、IP フィルタリング、NAT、802.1X、802.11i WPA2、WPA、デュアルバンドセンサー機能 *(ソフトウェアライセンスキーおよびセンサ無線 SKU に依存) オンボード IDS、セキュアゲストホットスポットアクセス
通信品質 (QoS)	WMM、WMM-UAPSD、802.1p、Diffserv、TOS
ネットワーク	レイヤ 3 ルーティング、802.1q/p、DynDNS、DHCPサーバ/クライアント、BOOTP クライアント、PPPoE、LLDP
認証	
無線*	FCC Title 47, Part 15, Part 90 ; EN 301 489-17 EN 301 893 v1.5.1 DFS ; EN 302 502 DFS ; EN 300 328; インダストリーカナダ; 中国 SRRC 日本 : TELEC *その他の国の規制情報については、ゼブラか、認定のパートナー企業にお問い合わせください。
安全性*	UL 60950-1, -22; CSA C22.2 No.60950-1-07, -22 CB-IEC 60950-1, 22; EN 60950-1:2006+ A11:2009 RoHS/WEE/CMM; CE *その他の国の規制情報については、ゼブラか、認定のパートナー企業にお問い合わせください。
製品番号	AP-7161-66040-WR デュアルラジオモデル AP-7161-66S40-WR トライラジオモデル
オプションの付属品	
取付用マウンティングキット (KT-147407-01)	
取付用マウンティングキット拡張アーム (KT-150173-01)	
IP66 屋外対応 802.3AT パワーインジェクター (AP-PSBIAS-7161-WW)	
屋外 IP 66 802.3AT パワーインジェクタ用設置キット (KT-153143-01)	
オプションの外部アンテナ	
保証	
AP 7161 ハードウェアの 1 年保証 (付属品は除く)	
付属品の 30 日保証	
ソフトウェアの 90 日保証	



パワーインジェクター
AP-PSBIAS-7161-WW



取付用マウンティングキット
KT-147407-01



取付用マウンティングキット
拡張アーム
KT-150173-01

特徴

適用事例

- 工場および倉庫での使用
- 公共安全設備での使用
- 自治体または通信事業者からのアクセス
- スマートグリッド対応設備
- ビデオ監視システム
- ゲストアクセス
- ビジネス、教育、医療関連設備での使用

3X3 MIMO対応 802.11n

音声、動画を含む、ビジネスで使用する事実上すべての無線ネットワークアプリケーションで最高のスループットを実現します。

帯域アンロックデュアルバンド設計

複数のラジオを複数の機能へと専用で割り当て、コストの増加をまねくことなくセキュリティを強化できる機能。帯域アンロックにより、2.4GHz と 5GHz 両帯域での 24 時間 365 日稼働の無線 IPS 監視とともに、802.11 a/b/g/n のクライアントアクセスやメッシュを同時に提供することが可能です。

メッシュネットワーク

特許取得済みのメッシュネットワークアルゴリズムにより、既存の有線/無線ネットワークを遠隔地や屋外へ無線で拡張できます。

屋外定格 IP 67 アルミニウム casting 筐体

この装置は、風雨、および極度の低温または高温にも耐えられるように設計されています。