

ZYXEL



NWA1123-AC HD

802.11ac Wave 2 デュアルラジオ ハイブリッド AP

ハイブリッド AP は高い柔軟性を提供します

Zyxel ハイブリッド AP シリーズである NWA1123-AC HD は、Zyxel の NebulaFlex 機能に対応しており、いつでも数クリックだけの簡単な操作でスタンドアロンモードと Nebula クラウド管理モードを切り替えることができます。

この2つの異なるモードに対応することで、スタンドアロンモードで利用しつつ、将来的に Wi-Fi の高度な管理の必要性が生じた際にクラウド管理モードへの移行を可能とする柔軟性を持たせることが可能となり、ワイヤレステクノロジーへの機器投資を完全に保護することができます。

また Nebula クラウド管理モードでは、専用のソフトウェアやハードウェアを導入せずに、WLAN コントローラによるリアルタイムな管理やネットワークの可視化などの高度な機能を直ちに Wi-Fi ネットワークへ展開できます。更に L2 スイッチやセキュア ゲートウェイなどその他の Nebula デバイスと共に利用することで、ネットワーク全体をクラウドで一元管理することも可能となります。

ユーザーのクラウドへの移行準備が出来ていない？

Zyxel の NWA1123-AC HD が解決します！

NWA1123-AC HD は、クラウドへの移行準備が整っていないユーザーのためにスタンドアロンモードを提供しています。ユーザーフレンドリーな Web インターフェイスとセットアップ ウィザードを使用して AP の初期設定を迅速に行い、ネットワークへ展開することができます。または SNMP マネージャを利用して AP を一元管理、および監視を行うこともできます。更に NWA1123-AC HD は Zyxel One Network を完全にサポートしており、フリーの Zyxel One Network ユーティリティを使用して、ネットワーク展開に必要な操作を自動化するようなことも可能です。



NebulaFlex で、スタンドアロンと Nebula クラウド管理のハイブリッドモードを提供



Nebula クラウド管理モードによりネットワーク展開が容易となり、リアルタイムでマルチサイト対応の管理機能で、全拠点の AP へいつでもどこからでもアクセスが可能



最新の 3x3 Wave 2 802.11ac テクノロジーによる、優れたワイヤレスカバレッジとパフォーマンス



最大 300% のパフォーマンス向上を実現する、独自の無線最適化機能に基づく MU-MIMO テクノロジー



ソリッドステート・コンデンサと高度な放熱機構により、過酷な環境下での利用においても、高い信頼性と長い製品寿命を実現



高度な 3G/4G セルラー共存機能により、セルラーネットワークからの電波干渉の影響を最小化

クラウドによる集中管理のメリットとは？

Nebula クラウド管理ソリューションへの参加準備ができれば、Nebula Control Center (NCC) 経由でNWA1123-AC HD を登録するだけです。デバイスは自動的にクラウドへ登録され、セルフプロビジョニングを行い、管理者へリアルタイムな情報を提供し始めます。

また直観的なクラウド管理プラットフォームにより、アクセスポイントをグループ化したり、集中管理したり、マルチサイト化したり、診断ツールを利用したり、キャプティブポータルやクラウド認証などの様々な機能にアクセスし、利用できます。

また、Nebula プラットフォームは追加できるアクセスポイントの数に制限がないので、小規模オフィスから全国規模のマルチサイト環境までをスケラブルにサポート可能とする、先進且つ高機能のクラウド管理システムです。

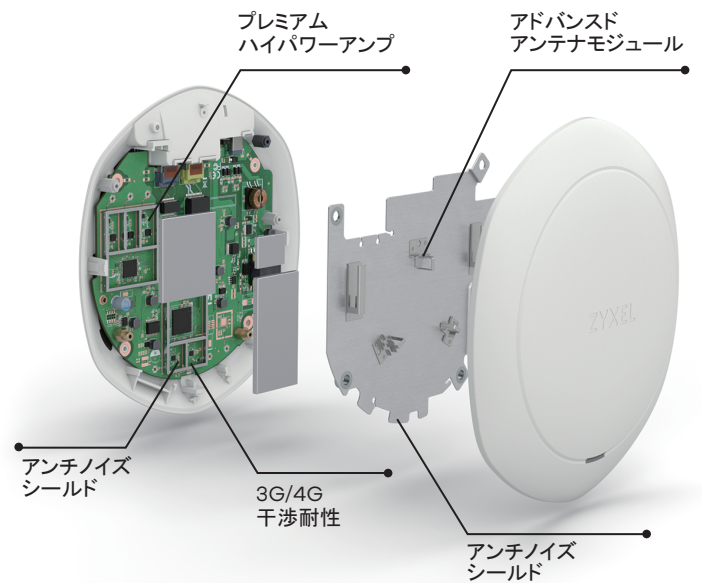


「RF ファースト」デザイン

独自の工業デザインにより実現される、高性能で信頼性に優れた「RF ファースト」への Zyxel のコミットメントにより、Zyxel NWA1123-AC HD は、すべての種類の無線クライアントのカバレッジを改善することを可能とし、ワイヤレスユーザーエクスペリエンスを大幅に向上します。

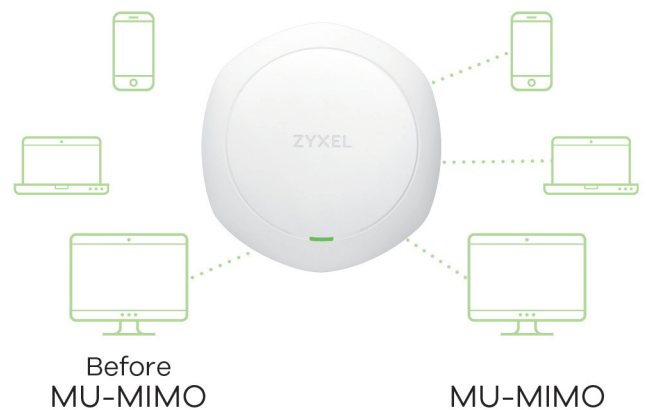
エンタープライズクラスのワイヤレスソリューションを15年以上革新し続けた経験を元に設計されている、Zyxel の「RF ファースト」デザイン AP は、高品質のコンポーネントを中心に設計・構成されており、且つ基板やアンテナのレイアウト、および多数のノイズ源を遮断する機能をハードウェアレベルで設計、及び実装することで、カバレッジとスループットの大幅な向上を実現しています。

Zyxel NWA1123-AC HD は、受信機側の感度低下を最小限に抑えるためにアンテナ全体の感度(Over The Air 感度)を計算し、最適な基板設計がされています。つまり Zyxel NWA1123-AC HD は、基盤設計の最適化により受信感度性能を最大限に高めることで、Wave 2 本来のスループットとカバレッジ性能の実現に成功しています。



Wave 2 マルチユーザ MIMO による、Wi-Fi ネットワークエクスペリエンスの大幅な向上

広く普及している 802.11ac 規格から進化した第2世代の 802.11ac Wave 2 Wi-Fi 規格では、マルチユーザ MIMO (MU-MIMO) が導入されました。Wi-Fi 規格におけるこの重要な技術的ブレークスルーにより、AP は複数のクライアントと同時に通信することが可能となり、サポートされているクライアントデバイスで利用した場合、最大で 300% 以上のパフォーマンス向上を実現することができます。



ワイヤレス・コネクティビティの革新

NWA1123-AC HD は、より多様な種類の無線クライアントのサポートを強化して信頼性の高い接続を実現するために、第2世代の送信ビームフォーミング (TxBF) テクノロジーを実装しています。これにより、全てのクライアントのデータレート (伝送速度) を向上させることができます。これは MU-MIMO クライアントデバイスだけでなく、旧世代のクライアントデバイスのためにも役立ちます。

3G/4G セルラーネットワークとの共存

徐々に普及しつつある 3G インフラストラクチャを顧客サイトに展開すると、ユーザは無線性能の低下を経験し始めます。ping 応答速度が低下し、次第に待ち時間が長くなりますが、ユーザが 3G 機器をシャットダウンするたびに、無線サービスがスムーズに利用できるようになることがあります。NWA1123-AC HD には、3G/4G セルラーネットワークとの共存を可能するため、3G/4G アンテナや信号ブースターからの干渉を最小限に抑えるための 3G/4G 干渉フィルターが内蔵されています。そのためユーザは、拠点内外の 3G/4G アンテナの存在を心配する必要がなくなりました。

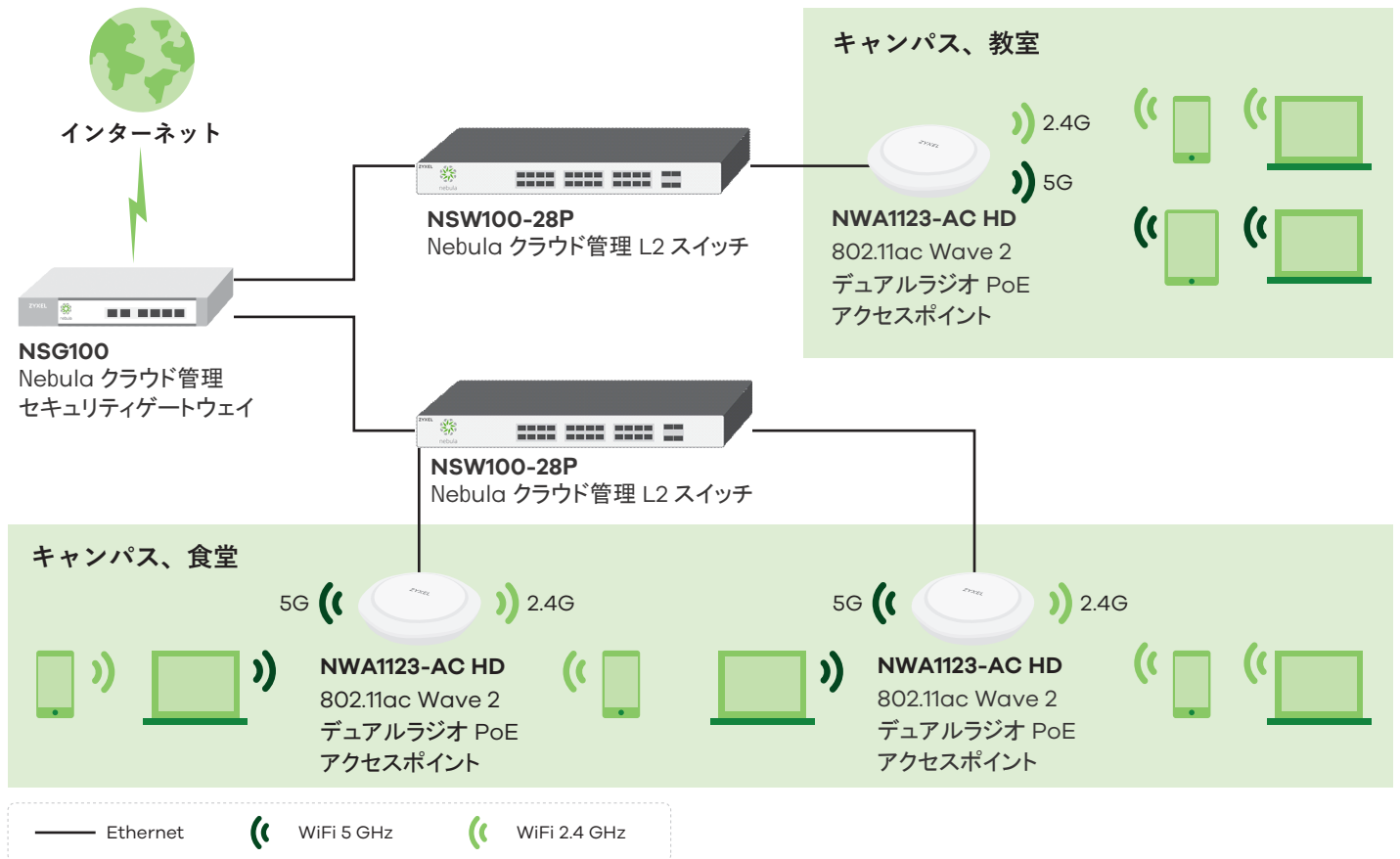
高度な最適化機能により提供される業界最高水準のワイヤレスエクスペリエンス

NWA5123-AC HD は、ダイナミック・チャンネル・セレクション (DCS)、ロード・バランシング、スマート・クライアント・ステアリングなどの無線環境最適化機能を備えており、ユーザーに最高のワイヤレスエクスペリエンスを提供します。DCS は、同一チャンネルと重複チャンネルの干渉を最小限に抑えます。ロード・バランシングでは、各 AP に関連付けられるクライアント数を制限できます。さらに、バンド・セレクト、シグナル閾値、バンド・バランシングを備えたスマート・クライアント・ステアリング機能を組み合わせて、安定した信頼性の高いワイヤレス接続を実現します。

バンド・セレクトとシグナル閾値は、各無線クライアントの機能を認識し、より輻輳の少ない帯域とより良い信号の AP への接続を誘導します。バンド・バランシングは、デュアルバンド対応の無線クライアントを認識し、AP 上の 2.4GHz および 5GHz 帯域へ任意の比率でクライアントを分散します。

NWA5123-AC HD は、これらの機能により、スムーズで途切れることのないワイヤレスエクスペリエンスの提供を可能としています。

アプリケーションダイアグラム



Specifications

モデル	NWA1123-AC HD	
製品名	802.11ac Wave 2 デュアルラジオ PoE アクセスポイント	
		
基本仕様		
ワイヤレス周波数	2.4 GHz & 5 GHz	
ラジオ	2	
無線仕様		
周波数帯域	2.4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n) <ul style="list-style-type: none"> • USA (FCC): 2.412 to 2.462 GHz • Europe (ETSI): 2.412 to 2.472 GHz • Japan (TELEC): 2.412 to 2.472 GHz 	5 GHz (IEEE 802.11 a/n/ac) <ul style="list-style-type: none"> • USA (FCC): 5.150 to 5.250 GHz; 5.250 to 5.350 GHz; 5.470 to 5.725 GHz; 5.725 to 5.850 GHz • European (ETSI): 5.150 to 5.350 GHz; 5.470 to 5.725 GHz • Japan (TELEC): 5.150 to 5.250 GHz; 5.250 to 5.350 GHz; 5.470 to 5.725 GHz
802.11n/ac プレミアム機能	<ul style="list-style-type: none"> • 2.4 GHz: 2x2 MIMO 2ストリーム (SU-MIMO) • 5 GHz: 3x3 MIMO 3ストリーム (SU-, or MU-MIMO) • 802.11ac ビームフォーミング (送信ビームフォーミング) • Maximal ratio combining (MRC) • Low End Sensitivity Improvements (LESI) • Time Domain Channel Smoothing • 20-, 40- and 80-MHz channels • PHY data rates total up to 300 Mbps (11n) + 1300 Mbps (11ac) • Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx) • Cyclic Delay diversity (CSD) support • Maximum Likelihood Demodulation (MLD) support • Low Density Parity Check (LDPC) support 	
標準的な 送信出力 パワー (dBm) ¹⁾	US (FCC) 2.4 GHz	25 dBm
	US (FCC) 5 GHz	28 dBm
	EU (ETSI) 2.4 GHz	20 dBm
	EU (ETSI) 5 GHz	26 dBm
アンテナ数	2.4 GHz	2x2 MIMO
	5 GHz	3x3 MIMO
アンテナゲイン	2.4 GHz	3 dBi
	5 GHz	3 dBi
サポートデータレート	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11a/g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, and 54 Mbps • 802.11n: up to 300 Mbps in MCS15 (40 MHz; 2 Spatial Streams; GI=400 ns) • 802.11ac: up to 1300 Mbps in MCS9 (80 MHz; 3 Spatial Streams; GI=400 ns) 	
Conducted sensitivity	Min. Rx sensitivity up to -103 dBm	
Over-the-Air (OTA) sensitivity²⁾	Min. Rx sensitivity up to -103 dBm	
インタフェース		
10/100/1000M LAN	2 x switch ports	
コンソールポート	4-Pin serial	
入力電源仕様	Direct DC power or Power over Ethernet (PoE) ³⁾	
PoE	802.3at (Full mode)	
	802.3af (Restrict 2.4G & 5G radio to one transmit stream only.)	
PoE 消費電力	15.5W (802.3at PoE)	

WLAN セキュリティ	
WEP	Yes
WPA/WPA2-PSK	Yes
WPA/WPA2-Enterprise	Yes
WLAN access control list	Yes
EAP type	EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-FAST, EAP-AKA and EAP-SIM
IEEE 802.1X	Yes
Number of SSID	16
MAC filtering	Yes
Layer-2 Isolation	Yes
RADIUS authentication	Yes
Rogue AP detection ⁷	Yes
ネットワーク	
IPv6 host	Yes
VLANs	Yes
DHCP client	Yes
QoS & パワーセーブ	
WMM	Yes
WMM power save	Yes
U-APSD	Yes
DiffServ marking ⁷	Yes
マネージメント	
ZON Utility ⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Discovery of Zyxel switches, APs and gateways • Centralized and batch configurations <ul style="list-style-type: none"> ▪ IP configuration ▪ Device reboot ▪ Firmware upgrade ▪ IP renew ▪ Device locating ▪ Password configuration ▪ Device factory reset ▪ Web GUI access ▪ One-click quick association with Zyxel AP Configurator (ZAC)
Smart Connect	<ul style="list-style-type: none"> • Neighbor device discovery • One-click remote management access to the neighboring Zyxel devices
Zyxel AP Configurator ⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Batch AP configuration • Batch AP firmware upgrade • Batch AP profile backup
Zyxel Wireless Optimizer ⁶	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi AP planning • WiFi coverage detection • Wireless health management
スタンドアロン AP モード	Yes
リピーター AP モード	Future support
CLI	Yes
SNMP	v2c/v3
その他	
プレナム定格	Yes
ケンジントンロックサポート	Yes
パワーサプライ	<ul style="list-style-type: none"> • Input: AC 100 - 240V, 50 - 60 Hz • Output: DC +12V 2A
MTBF (hr)	1,306,790

適合標準規格		
Ethernet		<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3 • IEEE 802.3u • IEEE 802.11ab • IEEE 802.3au • IEEE 802.3az
PoE		IEEE 802.3af/at
WLAN		<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b: DBPSK, DQPSK, CCK • 802.11g: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM • 802.11a: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM • 802.11n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM • 802.11ac: BPSK, QPSK, 64-QAM, 256-QAM
適合認証		
Radio		FCC part 15C, FCC part 15E, ETSI EN 300 328, EN 301 893, LP0002, EN 60601-1-2
EMC		FCC Part 15B, EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN55032, EN55024, EN61000-3-2/-3, BSMI CNS13438
Safety		EN 60950-1, IEC 60950-1 BSMI CNS14336-1
物理仕様		
本体	寸法 (WxDxH)(mm/in.)	211 x 223 x 39/8.31 x 8.78 x 1.54
	重量 (g/lb.)	750/1.65
梱包時	寸法 (WxDxH)(mm/in.)	266 x 268 x 56/10.47 x 10.55 x 2.21
	重量 (g/lb.)	1090/2.40
同梱品		<ul style="list-style-type: none"> • 壁/天井マウント用プレート • 12V 2A AC アダプタ • マウント用ネジ
環境仕様		
動作環境	温度	-20°C to 50°C/-4°F to 122°F
	湿度	10% to 90% (結露なきこと)
保管・ 輸送環境	温度	-40°C to 70°C/-40°F to 158°F
	湿度	10% to 90% (結露なきこと)

*1: 最大出力パワーは地域規制によって制限されています。

*2: OTA 感度はアンテナを介して測定されており、現場での実際の感度を表しています。

*3: 両方の電源が使用可能な場合、PoE よりも DC 電源が優先されます。

*4: ZON Utility V2.1 以降でサポートしています。

*5: ZAC V1.1.3 以降でサポートしています。

*6: ZWO V1.0.5 以降でサポートしています。

*7: スタンドアロンモードでサポートしています。

For more product information, visit us on the web at www.zyxel.com

Copyright © 2018 Zyxel Communications Corp. All rights reserved. Zyxel, Zyxel logo are registered trademarks of Zyxel Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

Datasheet **NWA1123-AC HD**



5-100-00718007 02/18