

新商品の特長

1. 新規格「Draft IEEE802.11ac」に対応

5GHz帯にて「Draft 11ac」（注1）に対応し、最大1300Mbps（注2；AtermWG1400HPは最大867Mbps）の高速Wi-Fi通信を実現。2.4GHz帯でも11nで最大450Mbps（注2）の高速Wi-Fi通信を実現。

2. 世界で初めて（注3）NEC先端技術「μ（マイクロ）EBG構造」（注4）を製品適用

メタマテリアル（注5）の一種である「μ（マイクロ）EBG構造」をプリント基板に適用することで、大幅に電磁ノイズを削減。これによりアンテナの受信感度が向上し、Wi-Fi通信の高速化を実現。1項「Draft 11ac対応」と合わせ、普及が拡大しているスマートフォンやタブレットをはじめ、パソコン、ゲーム機、プリンタ等のWi-Fi対応機器と快適な高速Wi-Fi通信が楽しめる。

3. 世界最小クラス（注3）の「μ（マイクロ）SRアンテナ」（注6）を業界で初めて（注3）製品適用

メタマテリアルを応用した世界最小クラスの「μ（マイクロ）SRアンテナ」をプリント基板に適用することで、放射効率を高め高速化を実現するとともに、アンテナの占有面積を従来機種（注7）比で約88%削減。「Draft 11ac対応」でありながら当社の従来「11n対応」機種と同等のコンパクトな本体サイズを実現。

4. 市販のWi-Fi（無線LAN）ホームルータで初めて（注3）「IPv6」機能に対応

国内で販売されている市販の無線LANルータで初めて「IPv6ルータ」機能を搭載。NTT東日本・NTT西日本が提供する「フレッツ光ネクスト」のIPv6インターネット接続（IPv6 PPPoE方式）に対応。IPv6回線に接続する際、必要であった「IPv6トンネル対応アダプタ」が不要。

5. スリムデザイン&多彩な設置方法

従来の「11n対応」製品同等のスリムデザインを実現。また、ユーザの環境に応じて3通り（縦置き、横置き、壁掛け）の多彩な設置が可能で、リビングのインテリアにもなるお洒落なデザインに。

6. 1台で3通りの使い方とWi-Fi高速中継通信を実現（WG1800HPのみ）

1台で親機、子機、中継機と3通りの使い方が可能。よって本商品の中継機として使用すれば、障害物などの影響で電波の届きにくい場所でも高速Wi-Fi通信が可能に。

7. Atermシリーズで初めて「ゲストSSID機能」を搭載

自宅の無線ネットワークを利用して、訪問者（ゲスト）がスマホやタブレットなどをインターネットに接続できる、ゲスト用SSIDの設定が可能。ゲスト用SSIDはインターネットへのアクセスを許可し、他のWi-Fi機器や有線LANの機器にはアクセスできず、接続時間も制限できるなどセキュリティ面も安心。

8. QRコードを利用して、スマートフォンやタブレット端末を簡単に接続

スマートフォンやタブレット端末向けのアプリ「AtermらくらくQRスタート」（注8,9）を無償提供。本アプリをスマートフォンなどにインストールし、商品に同梱される装置固有の設定情報を埋め込んだQRコードを読み取ることで、簡単に新商品への接続が可能。

9. J60950 準拠による安全設計

Aterm全シリーズはJ60950（注10）に準拠。二重絶縁のためのACアダプタ、耐熱性の高い難燃グレードV0材の採用など、安全設計を実施。

- (注1) IEEE802.11ac ドラフト版に対応。今後の正式規格対応製品や他社のドラフト版対応製品とは通信できない場合があります。
- (注2) 表記の速度は理論値であり、実効速度とは異なる。本理論値の通信には、子機も 1300Mbps または 867Mbps (Draft 11ac 5GHz)、450Mbps (11n 2.4GHz) に対応していることが必要。
- (注3) 2013年3月27日現在。NECアクセステクニカ株式会社調べ。
- (注4) 日本電気株式会社が特許出願中。無線通信機器の通信速度を最大で約2倍に向上させる電磁ノイズ抑制技術。2013年1月17日、日本電気株式会社が広報発表した以下プレスリリースを参照。NEC、無線通信機器の通信速度を最大で約2倍に向上させる電磁ノイズ抑制技術を開発。参照 http://jpn.nec.com/press/201301/20130117_01.html
- (注5) 人工的な構成要素を周期的に配置することで、自然界には存在しない物性を示す材料。誘電体や導体によって構成されたユニットセルが、電磁波の波長に比べ短い周期で多数配列した構造を持つ。
- (注6) 日本電気株式会社が特許出願中。人工材料メタマテリアルの構成要素の一種であるスプリットリング共振器を、アンテナの素子として採用したもの。スプリットリング共振器を多層に積み重ねることで、十分な電波の放射量を維持しながら、世界最小クラスの小型化を実現。参照 <http://www.nec.co.jp/press/ja/1203/1902.html>
- (注7) 当社従来商品「AtermWR9500N (HPモデル)」との比較。
- (注8) Android 4.0/3.2/3.1/3.0/2.3/2.2/2.1 および iOS 6.0/5.1/5.0/4.3/4.2/4.1/4.0 に対応 (2013年2月現在)。
- (注9) 「AtermらくらくQRスタート」に、日本電気株式会社の特許発明を実施 (日本国特許第 4552517号)。
- (注10) 経済産業省が定める「情報技術機器の安全性」規格。

■WG1800HP/WG1400HP 仕様				
WAN インタフェース*1	インタフェース		1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-Te × 1 (Auto MDI/MDI-X 対応)	
	伝送速度		1000/100/10Mbps	
LAN インタフェース *1	インタフェース		1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-Te × 4 (Auto MDI/MDI-X 対応)	
	伝送速度		1000/100/10Mbps	
USB インタフェース	インタフェース		USB2.0×1ポート (USB Bus Power 対応)	
無線 LAN インタフェース	Draft IEEE802.11ac	周波数帯域/チャネル	[W52] 5.2GHz 帯 (5,150-5,250MHz) : 36/40/44/48ch ※屋内限定	
			[W53] 5.3GHz 帯 (5,250-5,350MHz) : 52/56/60/64ch ※屋内限定	
			[W56] 5.6GHz 帯 (5,470-5,725MHz) : 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch	
		伝送方式	OFDM (直交周波数分割多重) 方式/搬送波数 [HT20] 56、 [HT40] 114、 [HT80] 242 MIMO (空間多重) 方式	
		伝送速度 *2	【WG1800HP】 最大1300Mbps (HT80 の場合) *3 【WG1400HP】 最大 867Mbps (HT80 の場合) *3 (自動フォールバック)	
	IEEE802.11n	周波数帯域/チャネル	2.4GHz 帯(2400-2484MHz) / 1~13ch	
			[W52]5.2GHz 帯 (5150-5250MHz) : 36/40/44/48ch ※屋内限定	
			[W53]5.3GHz 帯 (5250-5350MHz) : 52/56/60/64ch ※屋内限定	
			[W56]5.6GHz 帯 (5470-5725MHz) : 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch	
		伝送方式	OFDM (直交周波数分割多重) 方式/搬送波数 [HT20] 56、 [HT40] 114 MIMO (空間多重) 方式	
		伝送速度 *2	2.4GHz 帯 最大450Mbps (HT40 の場合) *4 5.2GHz 帯 (W52) 5.3GHz 帯 (W53) 5.6GHz 帯 (W56) 【WG1800HP】 最大450Mbps (HT40 の場合) *4 【WG1400HP】 最大300Mbps (HT40 の場合) *4 (自動フォールバック)	
	IEEE802.11a	周波数帯域/チャネル	[W52]5.2GHz 帯 (5150-5250 MHz) : 36/40/44/48ch ※屋内限定	
			[W53]5.3GHz 帯 (5250-5350 MHz) : 52/56/60/64ch ※屋内限定	
			[W56]5.6GHz 帯 (5470-5725 MHz) : 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch	
		伝送方式	OFDM (直交周波数分割多重) 方式/搬送波数 52	
		伝送速度 *2	54/48/36/24/18/12/9/6Mbps (自動フォールバック)	
	IEEE802.11b	周波数帯域/チャネル	2.4GHz 帯(2400~2484MHz) / 1~13ch	
			伝送方式	DS-SS (スペクトラム直接拡散) 方式
			伝送速度 *2	11/5.5/2/1Mbps (自動フォールバック)
	IEEE802.11g	周波数帯域/チャネル	2.4GHz 帯(2400~2484MHz) / 1~13ch	
			伝送方式	OFDM (直交周波数分割多重) 方式/搬送波数 52
			伝送速度 *2	54/48/36/24/18/12/9/6Mbps (自動フォールバック)
		アンテナ	【WG1800HP】 5GHz : 送信3 × 受信3 2.4GHz : 送信3 × 受信3 【WG1400HP】 5GHz : 送信2 × 受信2 2.4GHz : 送信3 × 受信3 (いずれも内蔵アンテナ)	
		セキュリティ	SSID、MAC アドレスフィルタリング、ネットワーク分離機能、 WEP (128bit)、WPA-PSK (AES)、WPA2-PSK (AES)、 WPA/WPA2-PSK (TKIP)、WPA/WPA2-PSK (AES) ※ WEP はWEP 専用SSIDのみサポート ※ Draft IEEE802.11ac、IEEE802.11n ではWPA-PSK (AES)、WPA2-PSK (AES) のみの対応	
ヒューマン インタフェース	状態表示 ランプ *4	POWER	電源通電状態表示	
		ACTIVE	親機モード時ネット通信状態表示 *5 子機 (CONVERTER) モード時 Wi-Fi 接続状態表示 *5	

	2.4GHz	2.4GHz モード Wi-Fi 通信状態表示 *5
	5GHz	5GHz モード Wi-Fi 通信状態表示 *5
	TV	TV モード通信状態表示 *5
	CONVERTER	親機・子機状態表示
	WAN	リンク確立状態表示 *5
	LAN1~4	リンク確立状態表示 *5
	スイッチ	ECO ボタン×1、らくらくスタートボタン×1、RESET スイッチ×1、RT/BR/CNV 切替スイッチ×1
電源		AC100V±10% 50/60Hz (ACアダプタ)
消費電力		17W (最大)
外形寸法		約 33 (W) × 111 (D) × 170 (H) mm (突起部除く)
質量 (本体のみ)		約 0.4kg (ACアダプタ除く)
動作環境		温度 0~40°C 湿度 10~90% (結露しないこと)
VCCI		VCCI クラス B

*1 : 本商品を快適にご利用いただくには、1000BASE-T、1000Mbps もしくは、100BASE-TX、100Mbps の方式での接続を推奨します。

*2 : 表示の「伝送速度」は規格による理論上の速度であり、ご利用環境や接続機器などにより実際のデータ通信速度は異なります。

*3 : ご利用環境によっては、HT80/HT40/HT20 モードが自動で切り替わるため、クワッドチャネルを「使用する」に設定しても、HT20 などで接続する場合があります。

*4 : ご利用環境によっては、HT40/HT20 モードが自動で切り替わるため、デュアルチャネルを「使用する」に設定しても、HT20 で接続される場合があります。

*5 : ECO モード起動中は POWER ランプを除き消灯します。

■WL900U 仕様			
端末インタフェース		USB (USB3.0 推奨 *1)	
無線 LAN インタフェース	Draft IEEE802.11ac	周波数帯域/チャネル	[W52] 5.2GHz 帯 (5,150-5,250MHz) : 36/40/44/48ch ※屋内限定
			[W53] 5.3GHz 帯 (5,250-5,350MHz) : 52/56/60/64ch ※屋内限定
			[W56] 5.6GHz 帯 (5,470-5,725MHz) : 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch
		伝送方式	OFDM (直交周波数分割多重) 方式/搬送波数 [HT20]56、[HT40]114、[HT80]242 MIMO (空間多重) 方式
	伝送速度 *2	最大 867Mbps (HT80 の場合) (自動フォールバック)	
	IEEE802.11n	周波数帯域/チャネル	2.4GHz 帯 (2400-2484MHz) / 1~13ch
			[W52] 5.2GHz 帯 (5150-5250 MHz) : 36/40/44/48ch ※屋内限定
			[W53] 5.3GHz 帯 (5250-5350 MHz) : 52/56/60/64ch ※屋内限定
			[W56] 5.6GHz 帯 (5470-5725 MHz) : 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch
	伝送方式	OFDM (直交周波数分割多重) 方式/搬送波数 [HT20]56、[HT40]114 MIMO (空間多重) 方式	
	伝送速度 *2	最大 300Mbps (HT40 の場合) (自動フォールバック)	
	IEEE802.11a	周波数帯域/チャネル	[W52] 5.2GHz 帯 (5150-5250MHz) : 36/40/44/48ch ※屋内限定
			[W53] 5.3GHz 帯 (5250-5350MHz) : 52/56/60/64ch ※屋内限定
			[W56] 5.6GHz 帯 (5470-5725MHz) : 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch
		伝送方式	OFDM (直交周波数分割多重) 方式/搬送波数 52
伝送速度 *2	54/48/36/24/18/12/9/6Mbps (自動フォールバック)		
IEEE802.11b	周波数帯域/チャネル	2.4GHz 帯 (2400~2484MHz) / 1~13ch	
	伝送方式	DS-SS (スペクトラム直接拡散) 方式	
	伝送速度	11/5.5/2/1Mbps (自動フォールバック)	
IEEE802.11g	周波数帯域/チャネル	2.4GHz 帯 (2400~2484MHz) / 1~13ch	
	伝送方式	OFDM (直交周波数分割多重) 方式/搬送波数 52	
	伝送速度 *2	54/48/36/24/18/12/9/6Mbps (自動フォールバック)	
セキュリティ	SSID、WEP (128/64bit)、WPA-PSK (TKIP、AES)、WPA2-PSK (TKIP、AES) ※IEEE802.11ac、IEEE802.11n では WPA-PSK (AES)、WPA2-PSK (AES) のみ対応		
通信モード *3	インフラストラクチャ通信		
ヒューマン インタフェース	状態表示ランプ	状態表示 LED × 1 (ACT)、LED 色 : 緑色	
利用可能 OS	Windows® 8 32bit/64bit 日本語版 Windows® 7 32bit/64bit 日本語版 (SP なし/SP1) Windows Vista® 32bit 日本語版 (SP なし/SP1/SP2) Windows® XP 日本語版 (SP3) ※USB3.0 では Windows® 7、Windows® 8 のみの対応 また、Windows RT には対応しておりません		
動作環境	温度 0~40°C 湿度 10~90% (結露しないこと)		
外形寸法	約 28 (W) × 86 (D) × 14 (H) mm (キャップを除く)		
質量 (本体のみ)	約 0.02kg		
電源	DC5V × 900mA (パソコンから給電)		
消費電力	4.5W (最大)		
VCCI	VCCI クラス B		

*1: 「Draft IEEE802.11ac」をご利用になる場合は、USB2.0 の環境では十分なデータ転送速度が得られないため、USB3.0 でのご使用をお勧めします。WL900U の USB ハブとの接続は保証の限りではありません。

*2: 表示の「伝送速度」は規格による理論上の速度であり、ご利用環境や接続機器などにより実際のデータ通信速度は異なります。

*3: WL900U ではアドホック通信をご利用になれません。