

# AT-TQm1402



IEEE802.11b/g/n			
IEEE802.11a/n/ac			
Wave 2	W52	W53	W56



## Wireless LAN

10/100/1000T  
1Port自動認識

AT-TQm1402は、IEEE 802.11ac (Wave2) および従来規格に対応し、2.4GHz帯と5GHz帯の同時使用が可能な2ラジオを搭載した小型ハイパフォーマンスの無線LANアクセスポイントです。AT-TQ1402と同等のハードウェアスペックでありながら、ソフトウェアを小規模向けに設定しており、シンプルに無線を導入したい方に最適です。また、最新の認証規格であるWPA3に対応しているため、強固なセキュリティー環境を構築することができます。

### AT-TQ1402 と AT-TQm1402 の管理・接続台数比較

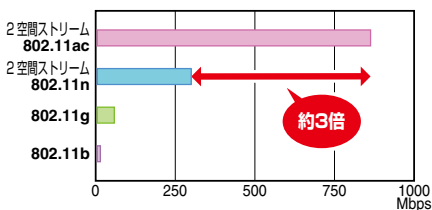
製品名	AT-TQ1402	AT-TQm1402
AT-Vista Manager EXでの最大管理台数	3000台	100台
最大接続台数※1	200台	127台

※1 5GHz帯で接続した場合

### 特長

#### ● IEEE 802.11ac Wave2対応

IEEE 802.11acの2ストリームに対応し、従来製品の約3倍のパフォーマンス(理論値)をご提供します。



また、MU-MIMOにも対応しました。従来のSU-MIMO製品が無線端末それぞれ順番に通信処理を行うのに対して、MU-MIMOでは、対応する複数無線端末に対して同時に送信処理を行うことが可能となります。これにより送信待機時間が減少し、実質的なスループット向上に寄与します。

#### ● QRコードで簡単スタートアップ

製品ごとにユニークなSSIDとキーが初期設定されます。アクセスポイントの起動後にスマートフォン等で筐体に貼り付け

られているQRコード※1を読み取ることで、簡単なスタートアップを可能にします。基本的なセットアップ項目を一か所にまとめた専用の設定画面もありますので、無線設定も簡単に行えます。

#### ● 無線接続用QRコード生成対応

スマートフォン等でスキャン可能なQRコードをGUI画面で生成できます。画面の情報を出力しておくことで、無線の利用者はSSIDやキーを入力する手間がなくなります。より簡単な無線接続環境を提供頂けます。

#### ● WPA3対応

従来のWPA2よりさらにセキュリティーを向上したWPA3に対応しました。

#### ● バンドステアリング

周囲の電波状況を考慮し、無線端末に対して混雑していない帯域への接続を促すことができます。負荷を分散させることで安定した通信環境を提供します。

- 802.11ac (Wave2) —
- 2x2 MU-MIMO —
- 2ラジオ同時使用 —
- 867+300Mbps —
- ファストローミング —
- WPA/WPA2/WPA3 —
- ダイナミックVLAN —
- エアタイムフェアネス —
- AWC対応 —
- WDS —
- PoE —
- OPTION
- ACアダプター —
- PoE+インジェクター —
- マグネットシート —
- スマートカバー —
- ブラケットコンバーター —

本体にサポートサービス(デリバリースタンド)の加入権をバンドルした型番をご用意しています。デリバリー-2、デリバリー-6、またはオンサイトサービスをご希望の場合には、加入権がバンドルされていない型番にてご購入いただき、別途有償サポートサービスをご契約ください。

## 特長

### ●無線APの集中管理

AT-Vista Manager EXによる集中管理時には、AMFゲストノードとして動作し、オートリカバリー機能に対応します。さらにAT-Vista Manager EXに搭載のAWC (Autonomous Wave Control) に対応しており、管理対象のアクセスポイント周囲の電波出力、チャンネルを常に認識し、最適化することで、無線LANの運用コストを低減します。また、設置エリアごとにマップを作成して監視するなどの機能を備えるほか、共通の設定情報をテンプレート化して複数のアクセスポイントに適用できるため、導入や運用時の変更にかかる工数を削減できます。

### ●ファストローミング

標準化されたIEEE 802.11k/v/rに対応しており、多くの端末に対して高速でスムーズなローミングを実現します。

### ●2つのラジオ搭載

2.4GHz帯用と5GHz帯 (W52/W53/W56) 帯用の2つのラジオを搭載しました。2つのラジオを同時に利用することが可能となりますので、トータルのスループットが向上します。また、2つの無線回路が多数の無線端末をバランスよく処理することも可能です。

### ●バーチャルアクセスポイント (VAP)

VAPは、1台のアクセスポイントを仮想的な複数のアクセスポイントとして動作させる機能です。VAPごとにSSIDとセキュリ

ティを設定することができます。VAPをVLANと関連付けることにより、上位ネットワークの環境を変更することなく、複数のセグメントに無線LAN環境を提供します。2つのラジオそれぞれで最大8個 (推奨は5個以内) のVAPを作成することができます。

### ●PoE (IEEE 802.3af 準拠)

PoE (Power over Ethernet) 規格であるIEEE 802.3afに準拠しています。

### ●エアタイムフェアネス

様々な無線端末が混在する環境では、各無線端末が通信に使用する時間が不公平になる場合があります。

エアタイムフェアネス機能によって、各無線端末の通信時間を均等に割り当てることができます。

### ●ビームフォーミング

IEEE 802.11ac Wave2に対応した送信ビームフォーミングに対応することで、ご利用の端末位置を特定して指向性のある送信電波を出力し、端末に安定した電波を提供するとともに、他の通信への干渉を抑え、効率的な無線環境を提供します。

※1 HW Rev.B以降で対応

## 仕様

適合規格	CE			
	EMI規格	VCCIクラスB		
	安全規格	UL60950-1, CSA-C22.2 No.60950-1 UL62368-1, CSA-C22.2 No.62368-1		
	EU RoHS指令			
無線部	電波法に基づく技術基準	201-190093		
	相互接続認定	Wi-Fi (WPAパーソナル (WPA-PSK)、WPAエンタープライズ (WPA-EAP)、WPA2パーソナル (WPA2-PSK)、WPA2エンタープライズ (WPA2-EAP)、WPA3パーソナル、WPA3エンタープライズ <sup>*1</sup> 、WMM)		
	準拠規格 (国際規格)	IEEE 802.11a <sup>*2</sup> , IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n <sup>*2</sup> , IEEE 802.11ac, IEEE 802.11k Radio Resource Measurement of Wireless LANs, IEEE 802.11r Fast Basic Service Set Transition, IEEE 802.11v Basic Service Set Transition Management Frames		
	準拠規格 (国内規格)	ARIB STD-T66, ARIB STD-T71		
	周波数帯域	2.4GHz帯	2400 ~ 2483.5MHz	
		5GHz帯	5150 ~ 5350MHz, 5470 ~ 5725MHz	
	変調方式	IEEE 802.11a/g/n/ac	OFDM	
		IEEE 802.11b	DS-SS, CCK	
	情報変調方式	IEEE 802.11ac	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM	
		IEEE 802.11a/g/n	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	
		IEEE 802.11b	DQPSK, DBPSK	
	アクセス制御方式	CSMA/CA + Ack with RTS/CTS		
	アンテナ形式	内蔵		
	アンテナ本数	2.4GHz帯	2本	
		5GHz帯	2本	
ストリーム数	2ストリームMIMO			
データ通信速度 <sup>*3</sup>	IEEE 802.11b	11/5.5/2/1Mbps 自動切替		
	IEEE 802.11a/g	54/48/36/24/18/12/9/6Mbps 自動切替		
	IEEE 802.11n (2.4GHz)	最大300Mbps		
	IEEE 802.11ac (5GHz)	最大867Mbps		
	チャンネル数	IEEE 802.11b/g	13チャンネル	
	IEEE 802.11a	19チャンネル (W52/W53/W56)		
	IEEE 802.11n (2.4GHz)	13チャンネル		
	IEEE 802.11n (5GHz)	19チャンネル		
	IEEE 802.11ac	19チャンネル		

無線部 (続き)	重複しないチャンネル数	IEEE 802.11b/g	3チャンネル
		IEEE 802.11a	19チャンネル
		IEEE 802.11n (2.4GHz)	20MHz: 3チャンネル 40MHz: 1チャンネル
		IEEE 802.11n (5GHz)	20MHz: 19チャンネル 40MHz: 9チャンネル
	IEEE 802.11ac	20MHz: 19チャンネル 40MHz: 9チャンネル 80MHz: 4チャンネル	
空中線電力	10mW/MHz以下		
最大接続台数 <sup>*4</sup>	2.4GHz帯	120台 <sup>*5</sup>	
	5GHz帯	127台	
セキュリティ機能	認証方式	オープンシステム認証、共有キー認証、WPAパーソナル (WPAとWPA2、WPA2とWPA3、WPA2のみ、WPA3のみ)、WPAエンタープライズ (WPAとWPA2、WPA2のみ、WPA3のみ <sup>*11</sup> ) <sup>*15</sup> 、キャプティブポータル (外部RADIUS、クリックスルー)	
	暗号化	WEP <sup>*16</sup>	64/128ビット
		WPA/WPA2 WPA3	CCMP (AES) とTKIP、またはCCMP (AES)のみ WPA3パーソナル: CCMP (AES)、 WPA3エンタープライズ <sup>*11</sup> : GCMP (AES)
MACアドレスフィルタリング数	2048個 (CSVからのインポート対応)		
	その他	SSID 遮蔽 (ANY 接続拒否)、無線クライアント間通信禁止	
サポート機能 <sup>*6</sup>	無線設定	バンドステアリング、VLAN (VAP (2.4GHz/5GHz)についてそれぞれ推奨5個以内) / ダイナミックVLAN)、ファストローミング (IEEE 802.11k/v/r)、電波出力の強度設定、WDS (WPA-PSKによる暗号化) <sup>*17</sup> 、Eco LED、エアタイムフェアネス	
	管理機能 <sup>*7</sup>	日本語および英語Web GUIによる設定 (HTTP/HTTPS)、設定のバックアップとリストア、ファームウェアの更新、ロギング、統計情報表示、DHCPクライアント、NTPクライアント、チャンネル自動管理、ロードバランス (接続台数制限)、SNMP (v1/v2c/v3)、外部RADIUSサーバーによるRADIUSアカウンティング、セカンダリRADIUSサーバー、AWCによる集中一括管理 <sup>*14</sup>	
有線部	準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T	
		IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.1Q VLAN Tagging	
	データ通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps	
	ポート	10/100/1000BASE-T (PoE-IN、RJ-45コネクタ) × 1 オートネゴシエーション、MDI/MDI-X自動認識	
	アクセス制御方式	CSMA/CD	

## 仕様

有線部(続き)	使用ケーブル	—	非PoE	PoE <sup>※8</sup>	
	10BASE-T	UTP カテゴリー 3以上		UTP カテゴリー 5以上	
	100BASE-TX	UTP カテゴリー 5以上			
	1000BASE-T	UTP エンハンスド・カテゴリー 5以上			
設定スイッチ	リセットボタン	5秒以上の押下で工場出荷時設定に戻し、本製品を再起動			
	電源ボタン	ACアダプターの電源オン・オフ <sup>※9</sup>			
LED <sup>※10</sup>	WIRELESS LAN LED				
	2.4GHz	緑	2.4GHz帯の無線インターフェース有効時に点灯		
	5GHz	緑	5GHz帯の無線インターフェース有効時に点灯		
	LAN LED				
	LAN (POE)	緑	リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅		
	STATUS LED				
電源部	PWR/SYS	緑	電源供給時に点灯		
		橙	システム起動中に点灯、ファームウェア更新中に点滅		
電源部	ACアダプター使用時				
	定格入力電圧	AC100-240V			
	入力電圧範囲	AC90-264V			
	定格周波数	50/60Hz			
	定格入力電流	0.30A			
	最大入力電流(実測値)	0.26A			
	平均消費電力	7.4W(最大12W)			
	平均発熱量	26kJ/h(最大43kJ/h)			
	PoE受電時	IEEE 802.3af準拠(クラス3)			
	環境条件	動作時温度	0~45℃ <sup>※11</sup>		
		動作時湿度	5~90%(結露なきこと)		
保管時温度		-25~70℃			
保管時湿度		5~95%(結露なきこと)			
外形寸法	164(W) × 165(D) × 43(H) mm(突起部含まず)				
質量	430g(ブラケット含まず)				
パッケージ内容	本体、天井・壁設置ブラケットキット(1式)、ダストカバー、梱包内容、本製品をお使いの前に、英文製品情報 <sup>※12</sup> 、製品保証書(5年)、シリアル番号シール(2枚)				
オプション(別売)	AT-MWS0091	ACアダプター			
	AT-6101GP-Z1	PoE+インジェクター <sup>※13</sup>			
	AT-7101GHTm-Z1	PoE++インジェクター <sup>※13</sup>			
	マグネットシート M	壁設置用磁石			
	AT-CVR-1402/WD・GY・BK	スマートカバー(木目、グレー、黒)			
AT-BRKT-CONV-AP1	ブラケットコンバーター <sup>※18</sup>				

## スマートカバー(別売) AT-CVR-1402/WD・GY・BK

外形寸法	173(W) × 173(D) × 35(H) mm(突起部含まず)
質量	100g
材質	PC+ABS

## ブラケットコンバーター(別売) AT-BRKT-CONV-AP1

外形寸法	160(W) × 160(D) × 13(H) mm(突起部含まず)
質量	変換ブラケット:120g、カバー:70g
材質	変換ブラケット:スチール、カバー:PC+ABS
パッケージ内容	変換ブラケット、ブラケットカバー、ブラケット固定ネジ(ワッシャー付きなベネジ(M4x8mm)、4本)、変換ブラケット固定ネジA(ワッシャー付きなベネジ(M3x8mm)、2本)、変換ブラケット固定ネジB(ワッシャー付きなベネジ(M3x6mm)、3本)

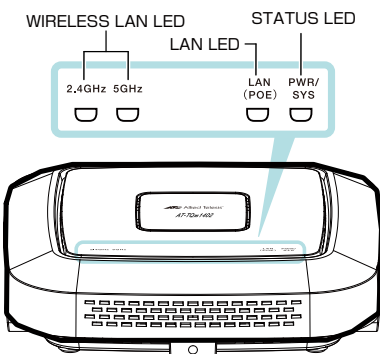
- ※1 5GHz帯のみサポート。
- ※2 5GHz帯のW52/W53チャンネル帯は電波法令により屋外での使用が禁止されています。屋外では、必ずW56チャンネル帯をご使用ください。また、IEEE 802.11aは従来のチャンネル帯J52をサポートしていません。J52のみを使用した無線LAN機器とは通信できませんのでご注意ください。
- ※3 表示の数値は、無線LAN規格上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。
- ※4 弊社テスト環境での実測値であり、すべての環境で保証するものではありません。無線クライアント40台接続時のダウンロード方向スループットは、678.18Mbps(弊社テスト環境での実測値)です。最大接続台数はお客様が使用される設定、アプリケーションや環境によって変わりますので、ご利用環境を元にご検討をお願い致します。
- ※5 暗号化方式でTKIPを使用する無線クライアントのみ接続する場合は60台までです。また、暗号化方式が異なる無線クライアントが混在する環境下では40台以下でご使用することを勧めます。
- ※6 サポート機能の詳細は、弊社ホームページのマニュアルをご確認ください。
- ※7 トラップ情報は、弊社ホームページにてご確認ください。
- ※8 8線結線のストレートタイプのUTPケーブルをお勧めします。
- ※9 PoE受電に対しては電源ボタンによる電源のオン・オフはできません。
- ※10 Web GUIの設定によりすべてのLEDの消灯が可能です。
- ※11 スマートカバーを装着した状態で天井に設置する場合は0~40℃
- ※12 日本語版マニュアルのみに従って、正しくご使用ください。
- ※13 「-Z1」はデリバリアススタンダード1年加入権付製品。下1桁目は提供年数を表します。
- ※14 AWC機能の使用には、無線LANコントローラー機能を持つ弊社製品とライセンスが必要となります。無線LANコントローラー対応製品やライセンスの詳細は弊社ホームページをご覧ください。AWC機能の概要、設定方法などは、無線LANコントローラー対応製品のリファレンスマニュアルまたはコマンドリファレンスをご覧ください。
- ※15 IEEE 802.1X(802.1X/EAP認証: EAP-TLS、EAP-TTLS/MSCHAPv2、PEAPv0/EAP-MSCHAPv2、PEAPv1/EAPGTC、EAP-SIM、EAP-AKA、EAP-FAST)対応。ダイナミックWEPは未サポート。
- ※16 2.4GHzは「IEEE 802.11b/g」、5GHzは「IEEE 802.11a」でサポート。
- ※17 WDS機能では1つのVLAN IDのみ透過できます。
- ※18 既設の他社製ブラケットを再利用可能とするコンバーターです。対応する他社製品名については弊社担当営業またはお問い合わせ窓口までご連絡ください。

## ACアダプター(別売) AT-MWS0091

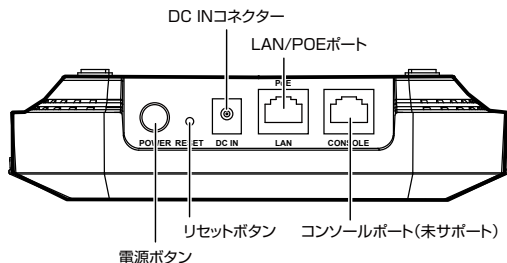
外形寸法	32.6(W) × 57.5(D) × 69(H) mm(突起部含まず)
DCケーブル長	1.5m
質量	130g
パッケージ内容	本体、梱包内容、製品保証書(1年)、シリアル番号シール(2枚)

## 外観図

### 前面(LED)



### 上面



※ まれに筐体中央部の意匠の濃さが異なる製品が出荷される場合があります。これによる製品の機能や性能に影響はありません。

● QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。



**安全のために**  
ご使用の際は製品に添付されたマニュアルをお読みになり正しくご使用ください。

● CentreCOM, CentreNET, SwitchBlade, TELESYN, AlliedView, VCStackロゴ, EPSRingロゴ, LoopGuardロゴ, PoE plusロゴ, AT-UWC, Allied Telesis Unified Wireless Controller, SecureEnterpriseSDNロゴ, AT-VA, AT-Vista Managerはアライドテレシスホールディングス(株)の登録商標です。● Windows, Windows Server, Windows Vistaは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。● その他、会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。● 仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。● お客様は、弊社販売製品を日本国外への持ち出しまたは「外国為替及び外国貿易法」にいう非居住者へ提供する場合は、「外国為替及び外国貿易法」を主として日本国政府および外国政府の輸出関連法規を厳密に遵守することに同意し、必要とされるすべての手続きをお客様の責任と費用で行うことといたします。● 弊社販売製品は日本国内仕様であり、日本国外においては製品保証および品質保証の対象外になり、製品サポートおよび修理など一切のサービスが受けられません。

ネットワーク構築などのご質問やご相談は



**0120-860442** テレマーケティング (月~金/9:00~17:30)

販売店

製品の詳しい情報は(特長、仕様、構成図、マニュアル等)

ホームページ <http://www.allied-telesis.co.jp/>

**アライドテレシス株式会社** 最寄りの営業所の連絡先は下記にてご確認ください  
〒141-0031 東京都品川区西五反田7-21-11 第2TOCビル 弊社ホームページ>>会社案内>>事業所一覧