



※1

### Wireless LAN

10/100/1000T  
1 Port 自動認識

TenQ モバイルIP ソリューションは、時速約300kmの高速移動体との通信を実現する無線LANソリューションを提供します。鉄道/車両など、移動体からのシームレスなブロードバンドアクセスが可能となり、巡回車両による監視システムの構築などに利用できます。また、強固なセキュリティーを持ちますので、移動体通信だけでなく、企業内無線LAN、地域コミュニケーションネットワークなど、さまざまな通信インフラ実現を可能にします。MIPサーバーは、AT-TQ5671(ホームエージェント)、AT-TQ5672(認証サーバー)、AT-TQ5673(管理サーバー)の3種類により構成される TenQ モバイルIP ソリューションの中核をなすサーバー群です。

### 特長

#### ●最新の高速ハンドオーバー技術

PDMA<sup>※2</sup>による基地局のスムーズな切り換え、MISP<sup>※3</sup>による高速ハンドオーバーにより、時速約300kmの高速移動中でも途切れることなくIPネットワークへのアクセスを実現します。

#### ●様々な用途に適したネットワーク環境

基地局が変わっても自動的に認証などのハンドオーバーがなされるので、アプリケーションレベルでの都度ログイン作業は不要です。移動しながらでも途切れることなくファイルのダウンロードや音声通話、動画転送を行います。

#### ●強固なセキュリティー

強固な暗号化技術(AES)により、通信の盗聴や解析からデータを保護。確かな認証で、なりすましによる不正アクセスや、偽基地局による通信の搾取から防御します。

#### ●AT-TQ5671(ホームエージェント)

通信相手とモバイル・ルーターの通信を取り持つゲートウェイ。モバイル・ルーターはベース・ルーターを検出すると、認証サーバーによる認証を受け、接続が許可されると、ベース・ルーターから気付けアドレスを取得します。次にモバイル・ルーターは、ホームアドレス<sup>※4</sup>とパスワードを使って、ホームエージェントの認証を受け、気付けアドレスとホームアドレスをホームエージェントに登録します。ホームエージェントは、気付けアドレスとの間にトンネルを張り、通信相手のパケットをモバイル・ルーターのホームアドレス配下のネットワークに配送します。

モバイル・ルーターは新しいベース・ルーターを検出すると、再度認証を受け、そのベース・ルーターから新しい気付けアドレスを取得します(PDMA<sup>※2</sup>)。ハンドオーバーが発生するとき、モバイル・ルーターは、ホームアドレスとパスワードを使って、再度ホームエージェントの認証を受け、新しい気付けアドレスとホームアドレスをホームエージェントに登録します。

AT-TQ5671/5672/5673をご購入の際には、有償保守サービスのご契約が必要となります。

納期など詳細につきましてはお問い合わせください。

モバイル・ルーターの移動によりベース・ルーターが変更されても、通信相手からのパケットの宛先は、ホームアドレスのまま変化しないので、モバイル・ルーターの移動は通信相手との通信に影響しません。

#### ●AT-TQ5672(認証サーバー)

モバイル・ルーターのMIPシステムへの接続の可否を認証するサーバー。ベース・ルーターからの認証要求を処理します。

#### ●AT-TQ5673(MIPマネージャー)

ホームエージェント、認証サーバー、ベース・ルーターの設定や、モバイル・ルーターの情報を一括管理するための管理サーバー。MIPマネージャーのWebインターフェースにアクセスして、設定や管理を行うことができます。

#### ●接続場所と時間の管理

モバイル・ルーター(ユーザー)ごとに接続を許す場所(ベース・ルーター)と時間の設定ができます。また、モバイル・ルーターの接続状況の把握や、接続の履歴の管理(ログ)ができます。

#### ●複数サーバーの稼働

認証サーバーの冗長化、他の認証サーバーへの認証の委譲が可能です。また、複数のホームエージェントの稼働が可能です。

※1 AT-TQ5671、AT-TQ5672、AT-TQ5673の外観は同一です。

※2 複数の基地局との接続を同時に確立することにより、通信を途切れさせない技術。

※3 MISP(Mobile Internet Service Protocol)。RFC2002 モバイルIP標準に基づき、モバイルブロードバンド協会(MBA)が規定した公開プロトコル仕様で、モバイル・ルーターの認証、鍵交換、IPアドレス(気付けアドレス)の取得、位置登録までを、認証サーバー/ホームエージェントとモバイル・ルーター間において各1往復のパケット交換で行う。<http://www.mbassoc.org/>

※4 モバイル・ルーターが持つ本来のIPアドレス。通信相手からはこのIPアドレスが見えます。

# TenQ AT-TQ5671/5672/5673

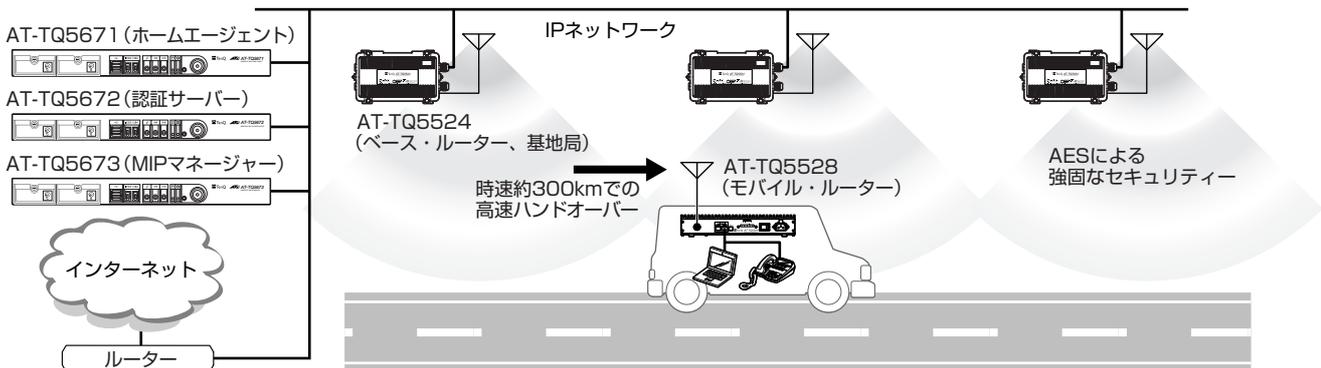
## 仕様

準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T
適合規格	EMI規格 VCCIクラスA、FCCクラスA、CEマーキングクラスA 安全規格 IEC60950、UL60950、CSA60950、EN60950
CPU	Pentium M プロセッサ 745 1.8GHz/2MB キャッシュ
メモリー容量	512MB (DDR SO-DIMM、ECC機能なし) × 1
HDD <sup>※1</sup>	60GB (ATA-100)
インターフェース	PCIスロット PCI Rev2.2 (5V 33MHz/32bit) × 1 スロット コンパクトフラッシュ True IDE × 2 スロット <sup>※1</sup> LAN 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T × 1 (オートネゴシエーション、MDI/MDI-X 自動切替) 10BASE-T/100BASE-TX <sup>※2</sup> × 1 USB <sup>※2</sup> USB 2.0 × 6 (前面 × 2、背面 × 4) IEEE1394 <sup>※2</sup> IEEE1394a (6ピン) × 2 ディスプレイ Dsub 15ピン × 1、DVI-D <sup>※2</sup> × 1 オーディオ <sup>※2</sup> LINE IN × 1、LINE OUT × 1、MIC IN × 1 シリアル <sup>※3※4</sup> RS-232 (D-Sub 9ピンオス、DTE) × 2 キーボード PS2 (MiniDIN 6ピン) × 1 マウス <sup>※2</sup> PS2 (MiniDIN 6ピン) × 1
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps
使用ケーブル	10BASE-T UTP カテゴリー 3 以上 100BASE-TX UTP カテゴリー 5 以上 1000BASE-T エンハンスド・カテゴリー 5 以上
LED	ステータス LED POWER (緑) 電源供給時に点灯 HDD (緑) HDD アクセス時に点滅 ポート LED 10M/100M (黄) 100Mbps でリンク確立時に点灯 10M/100M/1000M (黄) 1000Mbps でリンク確立時に点灯 LINK/ACT (緑) 100Mbps でリンク確立時に点灯 (緑) リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅

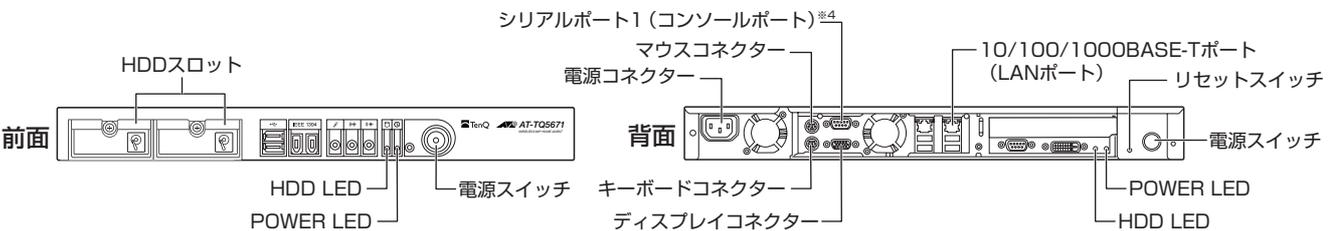
電源部	定格入力電圧 AC100-240V <sup>※5</sup> 入力電圧範囲 AC85-264V <sup>※5</sup> 定格周波数 50/60Hz 定格入力電流 1.3A 最大消費電力 100W 最大発熱量 360kJ/h
環境条件	動作時温度 5 ~ 40°C (温度勾配 15°C/Hr 以下で結露なきこと) 動作時湿度 10 ~ 90% (湿度勾配 30%/Day 以下) 保管時温度 0 ~ 50°C (結露なきこと) 保管時湿度 8 ~ 90% 振動 動作時 0.1G、休止時 0.4G
外形寸法	432 (D) × 200 (W) × 44 (H) mm (突起部含まず)
質量	3.7kg
パッケージ内容 <sup>※4※6</sup>	本体、電源ケーブル <sup>※5</sup> 、ラック取り付け金具 (2個)、M4 ネジ (8個)、ゴム足 (4個)、取扱説明書 (日本語版、英語版各 1冊)、ドライバース CD、シリアル番号シール (2枚)
エネルギー消費効率 (R区分) <sup>※7</sup>	0.006
管理ユーザインターフェース	Web GUI、キーボード/コンソールポートまたは SSH による CLI
最大登録モバイル・ルーター数	MIP マネージャー 1 台あたり 5000 台
最大同時接続モバイル・ルーター数	ホームエージェント 1 台あたり 512 台

※1 コンパクトフラッシュ、HDD のスロットは共用です。HDD は左側スロットに装着します。右側スロットは将来の拡張用です。  
 ※2 将来の拡張用です。※3 シリアルポート 2 は将来の拡張用です。  
 ※4 本製品にはコンソールポート接続用ケーブルは同梱されておりません。別途、クロスタイプの RS-232 ケーブルをご用意ください。  
 ※5 日本国内向け商品に同梱されている電源ケーブルは AC100V 用です。AC200V でご使用の場合は、設置業者にご相談ください。  
 ※6 TenQ サーバーのファームウェアに関するマニュアルは弊社ホームページにて提供しています。  
 ※7 エネルギー消費効率とは省エネ法で定める測定方法により測定した消費電力を、省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

## 構成図



## 外観図



AT-TQ5671、AT-TQ5672、AT-TQ5673 の外観は同一です。

● TenQ はアライドテレスホールディングス株式会社の登録商標です。●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。  
 ●弊社製品を日本国外へ持ち出されるお客様は、下記窓口へご相談ください。

**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。

ネットワーク構築などのご質問やご相談は  
 ネットワーク構築などのご質問やご相談は  
 製品のくわしい情報は 特長、仕様、構成図、マニュアル等

☎ **0120-860442** (月～金/9:00～17:30)  
<http://www.allied-telesis.co.jp/>

## アライドテレス株式会社

販売店

(本社) TEL 03-5437-6100 (代表) (名古屋事業所) TEL 052-972-0175 (代表) (四国事業所) TEL 087-811-3520 (代表)  
 (北海道事業所) TEL 011-716-3121 (代表) (北陸事業所) TEL 076-265-3800 (代表) (岡山営業所) TEL 086-801-3130 (代表)  
 (東北事業所) TEL 022-225-1510 (代表) (大阪事業所) TEL 06-6373-6430 (代表) (九州事業所) TEL 092-481-2200 (代表)  
 (北関東事業所) TEL 048-650-6081 (代表) (京都営業所) TEL 075-706-6061 (代表) (沖縄営業所) TEL 098-863-7288 (代表)  
 (西関東事業所) TEL 045-228-6861 (代表) (中国事業所) TEL 082-542-2780 (代表)

