

## AT-NFV-APL シリーズ



AT-NFV-APL-GT-Z5



AT-NFV-APL-GTX-Z5

※ [-Z5] はデリバリースタンド5年加入権利付き

Router

AT-NFV-APL-GT

10/100/1000T  
6 Ports自動認識

AT-NFV-APL-GTX

10/100/1000T  
6 Ports自動認識

100/1000/10GT  
4 Ports自動認識

AT-NFV-APLシリーズは、10Gインターフェース※1に対応する次世代型セキュリティ・ゲートウェイです。高速化が進むWAN回線に対応する高スループットを実現し、拠点・センターなどあらゆる用途に対応するスケーラビリティを備えます。

VPNルーター・ファイアウォール機能に加え、Webフィルタリングやディープパケットインスペクション (DPI) を実現するUTMとしての利用に対応し、オフィスの統廃合やリモートワークの普及などを通じ、いっそう重要性の高まるWANの安全性と安定性を高めます。

※1 10GインターフェースはAT-NFV-APL-GTXのみ搭載

### 特長

#### ●ファイアウォール/UTM

ステートフル・パケット・インスペクション型ファイアウォール (ゾーンベース) やIPSの基本となるセキュリティ機能に加え、レイヤー3ではIPアドレスブラックリスト、レイヤー7ではDPI (ディープパケットインスペクション) やURLフィルターなどに対応した、多重構造の強力なセキュリティを備えた次世代ファイアウォールです。

#### ●ステートフル・パケット・インスペクション型ファイアウォール(ゾーンベース)

従来のステートフル・パケット・インスペクション型ファイアウォールをゾーンベースに進化させ、ネットワーク環境に合わせた柔軟な設定が可能に。Syn Flood攻撃などの各種攻撃に対する防御のほか、IPv4/IPv6にも対応し、NGNにおいても外部からの脅威から強力にガードすることが可能です。

#### ●IPS (侵入防止)

プロトコル異常やサービス妨害 (DoS)、不正アクセスと思われる異常なイベントなどを検出し、ログ出力や通信を遮断することで、外部からの攻撃を防御することが可能です。

本製品をご購入の際には、有償サポートサービスのご契約が必須です。

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。

OPTION

フィーチャーライセンス

※ 本データシートでは、製品名中の「CentreCOM」を一部省略しています。

※ 弊社では、ネットワークマネジメント・ソフトウェア製品のお試し版を、Webサイトから提供しております。弊社ホームページ (<http://www.allied-telesis.co.jp/support/list/nms/>) からダウンロードできます。

2025年2月

## 特長

- **アプリケーションコントロール (DPI/Sandvine)**  
アプリケーションコントロール (DPI=ディープパケットインスペクション) は、パケットのデータ部分を用いて、どのアプリケーションのトラフィックであるかを判別する機能です。200種類以上のアプリケーションを判別可能なデータベースを標準搭載し、さらに Sandvine 社提供の拡張データベース<sup>※1</sup>で2000種類以上のアプリケーションの判別が可能になります。ビジネスで使用されるさまざまなアプリケーションを特定し、アプリケーションごとに帯域制御やポリシーベースルーティング、インターネットブレイクアウト等を行うことで回線帯域を有効利用することができます。また、生産性の低いアプリケーションをフィルターすることで業務効率の向上も図れます。
  - **Webコントロール (OpenText (Webroot))** <sup>※2 ※3</sup>  
Webコントロールは、URL を約80種類以上のカテゴリーに分類したデータベースにより、Webブラウザからのアクセス禁止・許可をコントロールする機能です。クラウド上のビッグデータ分析基盤 (AWS/Hadoop/Cassandra) で稼働する機械学習テクノロジーベースの脅威評価エンジンを採用し、リニアにスケールする処理基盤で大量の脅威評価を瞬時に処理することが可能です。人間では処理できない、膨大な量の判定処理を高い精度かつ短い時間で実行し、レピュテーションスコアを基に最適な対応 (ブロック/アラート等) を取ることが可能です。
  - **IPレピュテーション (Emerging Threats)** <sup>※4 ※5</sup>  
IPレピュテーションは、マルウェア感染ホストやDDoS攻撃元サイトなど、脅威があると判断されたホストのIPアドレスリスト (IPアドレスのブラックリスト) をもとにアクセス制御を行い、外部からの脅威を強力にガードすることが可能です。
  - **アドバンスドIPS (Emerging Threats)** <sup>※4 ※5</sup>  
侵入防御 (IPS) 機能は、サービス妨害 (DoS) や不正アクセスと思われる異常なイベントを検出、侵入を防止する機能です。アドバンスドIPSは、IPSの基本機能に加えて、時々刻々と変わる攻撃者の侵入方法に対してさらに幅広く対応、50カテゴリー、6万を超えるパターンを網羅し、より広範な攻撃、侵入に対処することが可能です。
  - **アクセスログ (閲覧ログ) の取得**  
インターネットにアクセスした際のすべてのセッションの使用されたアプリケーションの情報も含めアクセスログが取得可能です。このログを蓄積しておくことにより情報漏洩などの事故が起こった際の確認手段の一つとして使用することができます。  
企業の情報漏洩対策や、大学などやインターネットカフェなどでは履歴管理として利用可能です。
- ※1 Sandvine 社提供のデータベースの使用には UTM ライセンス [AT-AR4-UTM-01] が必要です。
- ※2 UTM ライセンス [AT-AR4-UTM-01] が必要です。
- ※3 Webコントロール機能の URL 検索エンジンは、OpenText (Webroot) 社の BrightCloudThreat Intelligence と同じものを使用しています。
- ※4 UTM ライセンス [AT-AR4-UTM-02] が必要です。
- ※5 Emerging Threats 社が提供する 33カテゴリーに分類された IP アドレスブラックリストから、必要なものの選択が可能です。

## ● GeolIP

特定の国からのアクセス、および特定の国へのアクセスを制御する機能です。これにより、簡易的にセキュリティを強化することが可能です。

## ● AMF-WAN (SD-WAN)

### ● インターネットブレイクアウト

回線トラフィックの増大やプロキシサーバーのセッション数消費問題を解消します。URL オフロードは高速な Office 365 の通信を実現します。また、Webリダイレクト・プロキシモードでは、Zoom などを含んだ 2000種類以上のアプリケーションを DPI エンジンで自動判別します。

さらに、ゲートウェイで経路制御するローカルブレイクアウトだけでなく、OpenVPN 経由で接続するクライアントが直接経路制御を行うターミナルブレイクアウトにも対応しています。

### ● SD-WANロードバランス

トラフィックを複数 WAN 回線に負荷分散し、帯域を有効に利用することができます。回線状態を監視し、新たなセッションを結ぶ際に品質のよい回線を選択してロードバランスをするといった、先進的な負荷分散が可能です。IP アドレスやポート番号に加え、アプリケーション単位でロードバランスすることもでき、回線の帯域幅や SLA などに合わせて柔軟な設定が可能です。

### ● SD-WANリンクアグリゲーション

SD-WAN ロードバランスをさらに進化。AT-NFV-APL シリーズ対向での VPN 接続構成時は、2本の回線を LAG で使用できます。SD-WAN ロードバランスがセッション単位での振り分けなのに対し、SD-WAN リンクアグリゲーションはパケット単位で振り分けをし、より緻密なロードバランスを実現しました。

## ● 仮想ルーター / 仮想 UTM

1台の AT-NFV-APL 上に、仮想ルーター / 仮想 UTM を複数構築する機能です。インスタンスとして分離独立した仮想ルーター / 仮想 UTM ごとに、セキュリティポリシー設定が可能です。セキュリティ要件が異なる複数部門の通信を1台で束ねることが可能になります。

多くのテナントが入居されるようなマルチテナント環境でも、テナントの数量分のルーター / UTM を設置することなく1台に集約することができ、管理、運用工数の削減が可能です。

## ● VPN (バーチャル・プライベート・ネットワーク)

IPsec VPN 接続を利用した仮想網で、拠点間通信が安全に行えます。また、IKEv2 の対応により、よりセキュアな IPsec 通信が可能だけでなく、L2TPv3 による柔軟な拠点間通信を実現できます。IPsec 通信において最大 3000 セッションをサポートするため、本製品をセンタールーターとした多拠点ネットワークを構成可能です。

## 特長

### ●リモートアクセスVPN

PCやスマートフォンなど端末と本製品をVPN接続し、外部から社内ネットワークへのアクセスを可能とするリモートアクセスVPNに標準で対応します。

WindowsやiOSに標準搭載しているVPNクライアントソフトに加え、マルチプラットフォームでより高度なセキュリティに対応したOpenVPNや、AndroidでIPsec IKEv2を用いて接続可能なVPNクライアントソフトstrongSwanを利用して、自宅からの在宅勤務やシェアオフィスからのモバイルワークに最適なリモートアクセス環境を実現できます。

### ●IPv6 IPoE + IPv4 over IPv6 接続サービス<sup>※6</sup>

NTT東日本/NTT西日本の次世代ネットワーク (NGN) を用いたIPv6およびIPv4接続サービスに対応しております。IPoEにてIPv6インターネット接続しつつ、IPv4 over IPv6トンネルにおいてIPv4インターネット接続が可能になります。

※6 DS-Lite、MAP-E、IP in IP、Lightweight 4 over 6、国内標準プロビジョニング方式に対応しています。

接続検証済みのサービスは弊社動作検証ページをご参照ください。

<https://www.allied-teleis.co.jp/products/interope/index.html#router>

### ●AlliedWare Plus (AW+)

スイッチ製品「xシリーズ」と共通のOSを採用。機能ごとにモジュール分割されており、単一の障害が与える影響範囲を最小限に抑えることが可能となっています。これにより、旧来の方式の製品と比べシステム全体の可用性が格段に高まります。

### ●WebベースGUIおよびCLI設定

機器自体の設定や監視・管理をWebブラウザから簡単に行えます。各種インターネット接続やVPNなどの簡単設定のほか、ダッシュボードでトラフィックやセキュリティの状態を管理・監視が行えます。操作言語は使用するWebブラウザの言語設定に応じて日本語/英語の自動切り替えが可能です。

また、業界標準のコマンド体系に準拠したCLIにも対応し、多数の機器を効率よく設定できます。

### ●NETCONF/RESTCONF

NETCONF/RESTCONFを使用した機器の、各種情報の取得をサポートしています。

### ●AMF Plusソリューション

ネットワーク上のスイッチやルーターを仮想的な1台の機器として統合管理し、管理運用の「一元化」、「簡素化」、「自律化」によって、管理・運用に関わるコストの削減を実現するネットワーク仮想化機能です。AMF Plusは統合管理を行うAMF Plusマスターと管理されるAMF Plusメンバーからなり、本製品はAMF Plusメンバーに対応しています。

AMF Plusは日々ネットワークの状態を収集分析によって学習し、AT-Vista Manager EXと組み合わせることで、あらかじめ定義されたポリシーを用いて自動的にネットワークを最適な状態に保ちます。蓄積したデータを数値化することにより、担当者の経験で行われていた業務を平易な作業に落とし込むことができます。

## 仕様

準拠規格	AT-NFV-APLシリーズ共通		
	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation (static and dynamic) *1		
	AT-NFV-APL-GTX		
	IEEE 802.3an 10GBASE-T		
適合規格	CE		
	安全規格	UL62368-1, CSA-C22.2 No.62368-1	
	EMI規格	VCCIクラスA	
	電気通信事業法に基づく技術基準 <sup>※2</sup>	D21-0116201	
マネージメント <sup>※3</sup>	EU RoHS 指令		
	SNMP	SNMPv1/v2c/v3	
	SNMP MIB	MIB II (RFC1213) IP Forwarding Table MIB (RFC2096) Extended Interface MIB (RFC2863) SNMPv3 MIB (RFC3411 ~ RFC3415) SNMPv2 MIB (RFC3418) DISMAN ping MIB (RFC4560) VRRPv3 MIB (RFC6527) Private MIB	
	設定環境	Web ブラウザー Google Chrome, Mozilla Firefox	
インターフェース	—		
	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター)	×6	×6
	オートネゴシエーション、MDI/MDI-X自動認識		
	100/1000/10GBASE-T (RJ-45 コネクター)	—	×4
	オートネゴシエーション、MDI/MDI-X自動認識		
	RS-232 (RJ-45 コネクター)	×1 (未サポート)	
通信速度	AT-NFV-APL-GT	10Mbps/100Mbps/1000Mbps	
	AT-NFV-APL-GTX	10Mbps/100Mbps/1000Mbps/10Gbps	
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	UTP エンハンストド・カテゴリー 5 以上	
	10GBASE-T	UTP/STP カテゴリー 6 以上 <sup>※5</sup>	
設定スイッチ	電源スイッチ	電源オン/オフの切り替え	
	リセットボタン	本製品の再起動	

CPU	x64 3.2GHz 6コア		
LED	ステータスLED		
	POWER	緑	電源供給時に点灯
	ACCESS	青	ハードディスクへのアクセス時に点灯
	10/100/1000BASE-TポートLED		
L/A	緑	リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅	
	SPD	橙	1000Mbpsでリンク確立時に点灯
SPD	緑	100Mbpsでリンク確立時に点灯	
	100/1000/10GBASE-TポートLED (AT-NFV-APL-GTX)		
L/A	緑	リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅	
	SPD	緑	10Gbpsでリンク確立時に点灯
SPD		橙	1000Mbpsでリンク確立時に点灯
	メモリー容量	メインメモリー	32GB
ルーティング対象プロトコル	IPv4、IPv6		
ルーティングプロトコル	RIPv1/v2、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP4、BGP4+、スタティック		
サポート機能	マルチキャスト		
	PIM-SM、IGMPv1/v2/v3 <sup>※6</sup> 、IGMPv1/v2/v3 プロキシ <sup>※6</sup> 、PIM-SMv6、MLDv1/v2 <sup>※6</sup>		
アドレス変換/解決/管理	ダイナミックENAT、スタティックNAT/ENAT、ダブルNAT、サブネットベースNAT、マルチホーミング、NAT46・NAT64、DNS (リレー、キャッシュ)、PPTP/L2TPパススルー、DNSドメインマッチング		
PPP/PPPoE	PPPoEクライアント(マルチセッション、セッションキーブアライブ)		
ファイアウォール/セキュリティ	ステートフル・パケット・インスペクション型ファイアウォール(ゾーンベース・IPv4/IPv6)、アプリケーションコントロール <sup>※7</sup> 、Webコントロール <sup>※8</sup> 、IPレピュテーション <sup>※8</sup> 、アドバンスドIPS <sup>※8</sup>		
VPN (IPsec)	暗号化(ソフトウェア処理): 3DES		
	暗号化(ハードウェア処理): AES128、AES192、AES256		
VPN (IPsec以外)	認証: SHA-1、SHA256、SHA512、AES-GCM		
	IKEv2、IKEv1 (メイン/アグレッシブモード)		
冗長	L2TPv3 <sup>※9</sup> 、SSL VPN (OpenVPN) <sup>※10</sup> 、GRE		
VLAN	VRRPv2/v3、Ping ボーリング		
QoS (クラスベース)	タグVLAN (IEEE 802.1Q)、ポートベースVLAN		
トンネリング	優先制御 (PQ/WRP/HTB/LLQ)、帯域制限、輻辳制御 (RED)、マーケティング (ToS/DSCP/トラフィッククラス)		
	分類条件: ToS/DSCP/IP アドレス/IPv6 アドレス/ TCP、UDP ポート番号/出力インターフェース		
トンネリング	IPv4 over IPv4、IPv4 over IPv6、IPv6 over IPv6、IPv6 over IPv4		

# AT-NFV-APLシリーズ

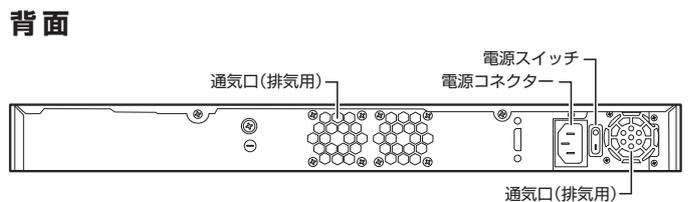
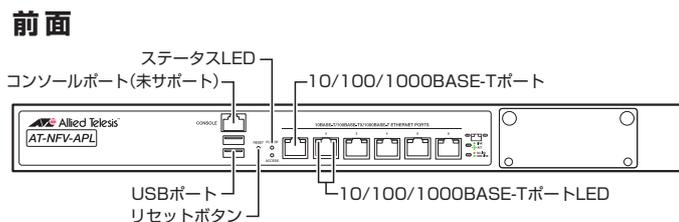
## 仕様

アドレス管理	DHCP (サーバー、クライアント、リレー)、DHCPv6 (サーバー、クライアント、リレー)、DHCPv6-PD (サーバー、クライアント)、ダイナミックDNS <sup>*11</sup>		
その他	AMF Plusメンバー機能、ローカルRADIUSサーバー、RADIUSクライアント、TACACS+ (Accounting/Authentication/Logging)、フリッジング、ポートランキング (IEEE 802.3ad LACP/Manual Configuration)、Webリダイレクト、IPルートフィルター、ポリシーベースルーティング、ARP、プロキシ ARP、ローカルプロキシ ARP、ディレクティッドブロードキャスト転送制御、UDPブロードキャストヘルパー、トラフィックシェーピング、SD-WANロードバランス、SD-WANリンクアグリゲーション、仮想ルーター (VRF-Lite) / 仮想UTM <sup>*12</sup>		
管理機能 <sup>*3</sup>	WebベースGUI、SMTP認証、ログ、スクリプト、トリガー、NTP、Secure Shell、NETCONF/RESTCONF、TFTP/Zmodem/HTTPによるソフトウェア / 設定ファイルダウンロード		
WANサービス	ADSL、CATV、FTTH、フレッツ・サービス (IPv4 PPPoE/IPv6 IPoE/IPv4 over IPv6)、インターネットVPN、IP-VPN、広域イーサネット		
電源部	—	AT-NFV-APL-GT	AT-NFV-APL-GTX
	定格入力電圧	AC100-240V <sup>*13</sup>	AC100-240V <sup>*13</sup>
	入力電圧範囲	AC90-264V <sup>*13</sup>	AC90-264V <sup>*13</sup>
	定格周波数	50/60Hz	50/60Hz
	定格入力電流	2.5-1.5A	2.5-1.5A
	最大入力電流 (実測値)	1.3A	1.6A
	平均消費電力	80W (最大110W)	100W (最大150W)
	平均発熱量	280kJ/h (最大410kJ/h)	370kJ/h (最大530kJ/h)
環境条件	動作時温度	0 ~ 40°C	
	動作時湿度	5 ~ 90% (結露なきこと)	
	保管時温度	-25 ~ 70°C	
	保管時湿度	5 ~ 95% (結露なきこと)	
外形寸法	438 (W) × 292 (D) × 44 (H) mm (突起部含まず)		
質量	AT-NFV-APL-GT	4.5kg	
	AT-NFV-APL-GTX	4.9kg	
パッケージ内容	本体、電源ケーブル <sup>*13</sup> 、19インチラックマウントキット (1式)、ゴム足 (4個)、梱包内容、本製品をお使いの前に、サポートサービスに関するご案内、英文製品情報 <sup>*14</sup> 、製品保証書 (1年間)		
オプション (別売)	セキュリティライセンス <sup>*15</sup> <sup>*16</sup>		
	UTMライセンス (複数ライセンスのバンドルパック)		
	AT-AR4-UTM-01: アプリケーションコントロール、Webコントロール		
	AT-AR4-UTM-01-1Y-2023	バンドル1年	
	AT-AR4-UTM-01-5Y-2023	バンドル5年	
	AT-AR4-UTM-01-1Y-2023更新用 <sup>*17</sup>	バンドル1年更新用	
	AT-AR4-UTM-02: IPレピュテーション、アドバンスドIPS		
	AT-AR4-UTM-02-1Y-2023	バンドル1年	
	AT-AR4-UTM-02-5Y-2023	バンドル5年	
	AT-AR4-UTM-02-1Y-2023更新用 <sup>*17</sup>	バンドル1年更新用	

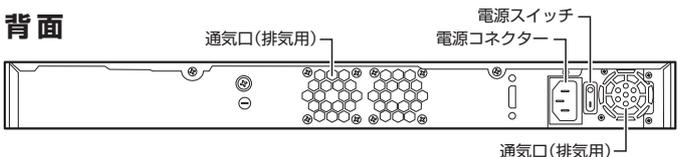
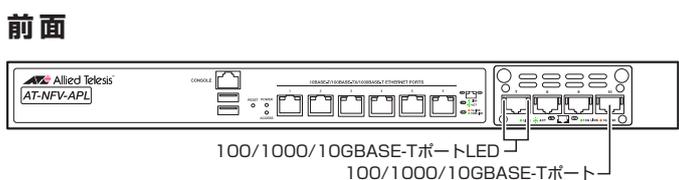
- \*1 IEEE 802.3adと同等
- \*2 ハードウェアリビジョン Rev.D以降適合
- \*3 トラップ情報は、弊社ホームページにてご確認ください。
- \*4 バックアップ/リストア用途として利用可能です。
- \*5 隣接したケーブルや外部からのノイズの影響を低減するため、STPケーブルの使用をお勧めします。
- \*6 Ethernetインターフェースでのみ使用可能です。
- \*7 Sandvine社提供のデータベースの使用にはUTMライセンス「AT-AR4-UTM-01」が必要です。
- \*8 UTMライセンスが必要です。
- \*9 L2TPv3は弊社AW+製品および一部のクラウドサービスとの接続のみをサポートします。
- \*10 OpenVPNでは、一般的なユーザー名・パスワード認証に加え、ワンタイムパスワード (TOTP/HOTPまたは電子メール) を併用した2要素認証やAES-GCMにも対応しています。また、これらとクライアント証明書による認証も併用可能です。
- \*11 接続検証済みダイナミックDNSサービスについては、弊社ホームページをご参照ください。
- \*12 仮想ルーター (virtual firewall) を複数同時に動作させることが可能です。インスタンスに割り当てるリソースにより、仮想ルーターの数量が変化します。詳細はリリースノートをご確認ください。
- \*13 同梱の電源ケーブルは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。
- \*14 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。
- \*15 ライセンスのサポートバージョンについてはリリースノートおよびアンニュアルライセンスページをご確認ください。
- \*16 アンニュアルライセンスが設定された機器が故障した場合または何らかの理由で交換する際に、機器本体の保証期間内または有償保守サポートサービス契約期間内かつライセンスの利用期限内であることを条件に、ライセンス再発行を弊社に行います。このとき、必要な情報を確認させていただくと共に、ライセンスの設定作業はお客様作業とします。ライセンスの利用期限が機器本体の製品保証期間を超える場合は、有償サポートサービスへの加入をお勧めします。
- \*17 更新専用ライセンスになります。新規購入時の利用可能期間にかかわらず、利用期限付きライセンスを更新する場合は、更新専用ライセンスをご購入ください。

## 外観図

### AT-NFV-APL-GT



### AT-NFV-APL-GTX



**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」により非居住者へ提供する場合は、「外国為替及び外国貿易法」を含む日本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  
製品のくわしい情報は 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20Cビル 弊社ホームページ>>会社案内>>事業所一覧