

## 構内LANに求められる幅広いニーズに対応可能なラインナップを実現

あらゆる業務がネットワーク上で行われるようになり、インフラとなる構内LANにおいて高速化はもとより高い信頼性や強固なセキュリティ機能を求められるケースや、簡単・手軽・安価に適用可能なスイッチ製品が求められるケースがあるなど、お客様の求めるニーズは幅広く広がっています。

富士通では、こうしたニーズに応えるスイッチシリーズとしてSR-SシリーズとSHシリーズをご提供します。SR-Sシリーズは、ネットワークの信頼性・セキュリティのさらなる強化を実現する特長ある機能をサポートした高機能スイッチシリーズです。SHシリーズは低価格なスイッチシリーズです。

### シリーズラインナップ(BOX型スイッチ)



## SR-Sシリーズ

- VLAN、STP、リンクアグリゲーションなどスイッチ・ネットワークを構築するために必要な標準機能に加え、ネットワークの信頼性とセキュリティを高めるさまざまな機能をご提供します。
- 10ギガインターフェースに対応したモデルもご提供しますので、今後さらなる高速化が求められる企業ネットワークを安心・安全に構築できます。
- SR-SシリーズはSi-Rシリーズとコマンドラインインターフェース(CLI)を共通化することで、ルータもスイッチも同じインターフェースでオペレーションできます。日本語ヘルプ機能もあり、Web管理運用者の負担を軽減します。
- SNMP、Syslog、SNTPなどの管理機能に加え、外部媒体へ設定やログなどの装置情報を簡単に採取可能なDUMPボタンを実装しています。障害が発生した際にも迅速な復旧作業ができます。
- ネットワークサーバIPCOMシリーズと連携したDoS/DDoS攻撃検知機能(SecurityChase機能)や、検疫管理サーバ(Systemwalker Desktop Inspection)と連携した検疫ネットワークなど、お客様のセキュリティポリシーに応じたソリューションをご提供します。

## GeoStream SHシリーズ

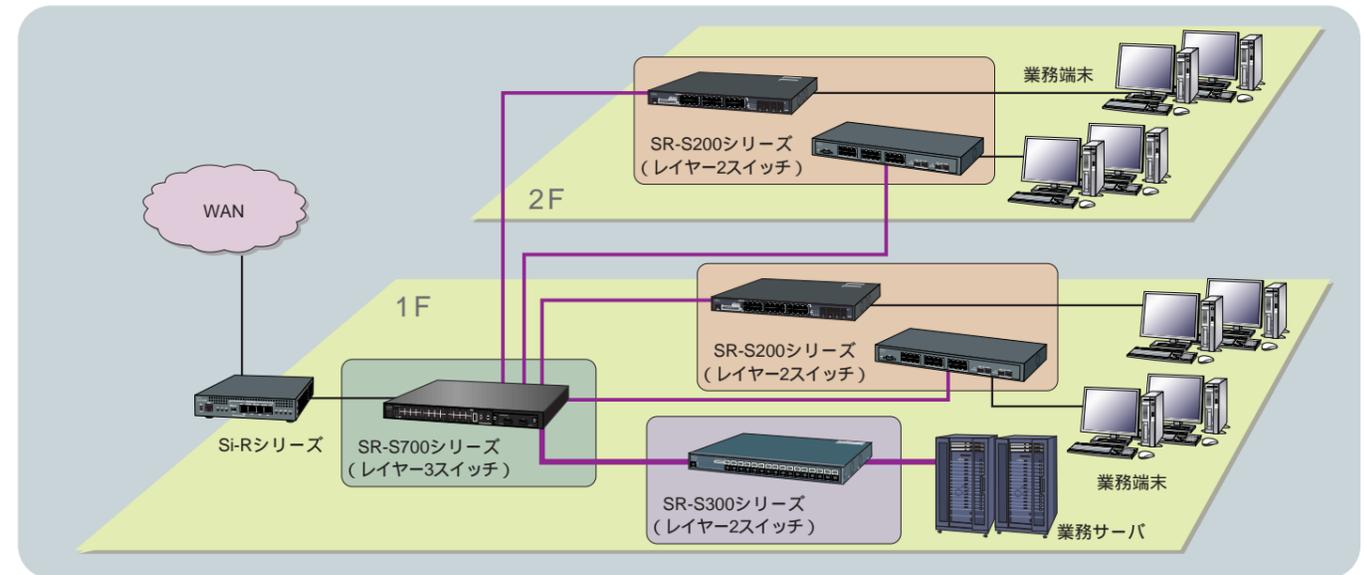
- VLAN / ACL / SNMPに対応したレイヤー2スイッチから、ギガビットに対応したノンインテリジェントスイッチまで、幅広いラインナップを提供する低価格スイッチシリーズです。

## 1. 中規模LANネットワーク構成例

対応機種 SR-Sシリーズ SHシリーズ

コアスイッチは、SR-S700シリーズ(レイヤー3スイッチ)で構成します。コアスイッチの冗長化構成もできます。業務サーバなど多くの1Gbpsポートを収容する際には、SR-S300シリーズで構成します。SR-S716C2 / 316C2のは、全ての1Gbpsポートで光ケーブル/UTPケーブルが自由に選択可能です。そのため、導入後のネットワーク構成変更も柔軟に対応できます。

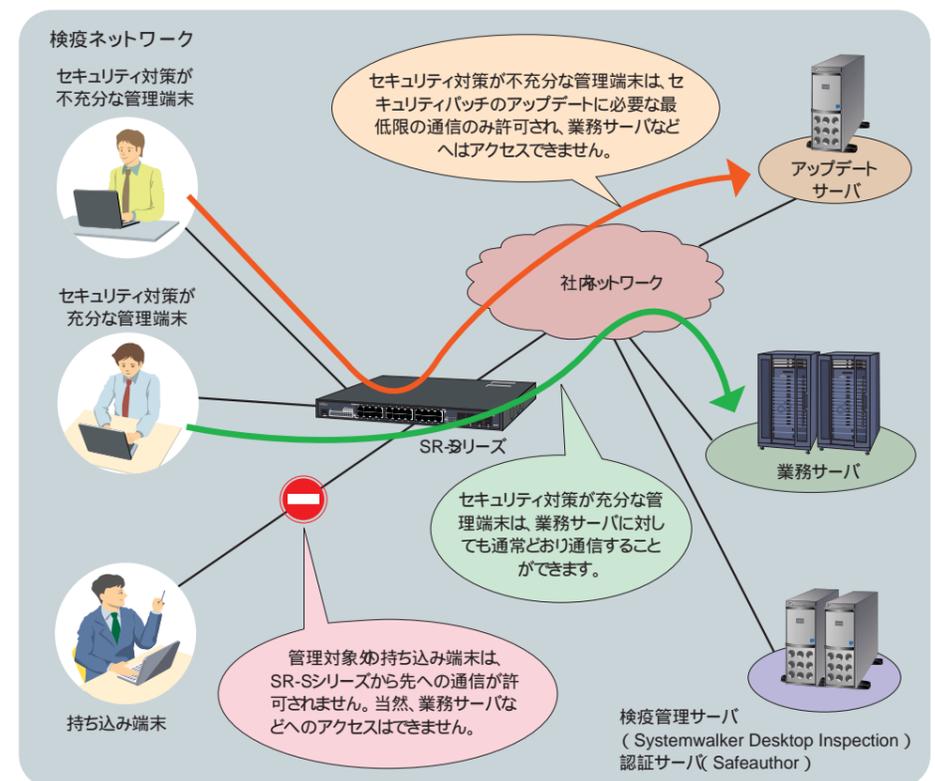
SR-S724TC1 / 324TC1は、10ギガインターフェースに対応しますので、さらなる高速化が求められる企業ネットワークを安心・安全に構築できます。アクセススイッチにSR-S200シリーズを利用し、10 / 100Mbpsで業務端末を収容します。ループ検知機能や認証機能などにより、ネットワークの信頼性とセキュリティを高めることができます。業務端末を収容するエントリーモデルとして、SHシリーズも提供します。



## 2. ネットワークに対するセキュリティ対策

対応機種 SR-Sシリーズ

4つの認証方式(IEEE802.1X認証、Web認証、MACアドレス認証、ARP認証)をサポートします。お客様の運用やセキュリティポリシーにあった認証方式をご利用いただけます。IEEE802.1X認証、Web認証、MACアドレス認証では1ポートで複数の端末を認証することができます(SR-S200シリーズのWeb認証方式の場合のみ1ポートで1端末認証)。また、複数の認証方式を同一ポートで併用することもできます(SR-S200シリーズは、IEEE802.1X認証とMACアドレス認証のみ併用可能)。検疫管理サーバであるSystemwalker Desktop Inspectionと連携し、検疫ネットワークを構築することができます。



# SR-Sシリーズ

製品情報 : <http://fenics.fujitsu.com/products/sr-s/>

## 信頼性の高い企業ネットワークを実現する高機能セキュアスイッチ

企業内ですべての業務がネットワーク上で行われるようになるにつれ、ネットワークにおける信頼性やセキュリティをいかに確保するかが企業にとって最重要課題となっています。

富士通は、お客様に対して強固で安全なネットワークを提供するために、セキュリティ機能をはじめとする高度な機能をもつSR-Sシリーズをご提供します。

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>SR-S700シリーズ</b><br/>レイヤー3スイッチ ネットワーク認証<br/>全ポートギガ対応 電源冗長</p> | <p><b>NEW</b></p> <p><b>SR-S724TC1</b> 10ギガ対応<br/>10 / 100 / 1000BASE-T × 24<br/>(うち4ポートは1000T / SFP排他使用)<br/>10GBASE-CX4 / SR / LR × 2</p> | <p><b>SR-S716C2</b> 全ポート光ギガ対応<br/>10 / 100 / 1000BASE-T × 16<br/>(1000T / SFP排他使用)</p>                           |
| <p><b>SR-S300シリーズ</b><br/>レイヤー2スイッチ ネットワーク認証<br/>全ポートギガ対応 電源冗長</p> | <p><b>NEW</b></p> <p><b>SR-S324TC1</b> 10ギガ対応<br/>10 / 100 / 1000BASE-T × 24<br/>(うち4ポートは1000T / SFP排他使用)<br/>10GBASE-CX4 / SR / LR × 2</p> | <p><b>SR-S316C2</b> 全ポート光ギガ対応<br/>10 / 100 / 1000BASE-T × 16<br/>(1000T / SFP排他使用)</p>                           |
| <p><b>SR-S200シリーズ</b><br/>レイヤー2スイッチ ネットワーク認証<br/>PoE</p>           | <p><b>SR-S224TC2</b> PoE給電<br/>10 / 100BASE-TX × 24<br/>10 / 100 / 1000BASE-T × 2<br/>(1000T / SFP排他使用)</p>                                 | <p><b>SR-S224PS1</b> PoE給電<br/>10 / 100BASE-TX × 24(給電可)<br/>10 / 100 / 1000BASE-T × 4<br/>(1000T / SFP排他使用)</p> |
|  | <p><b>SR-S208TC2</b> PoE受電<br/>10 / 100BASE-TX × 8<br/>10 / 100 / 1000BASE-T × 1<br/>(1000T / SFP排他使用)</p>                                  | <p><b>SR-S208PD1</b> PoE受電<br/>10 / 100BASE-TX × 8<br/>10 / 100BASE-TX × 2(受電可)</p>                              |

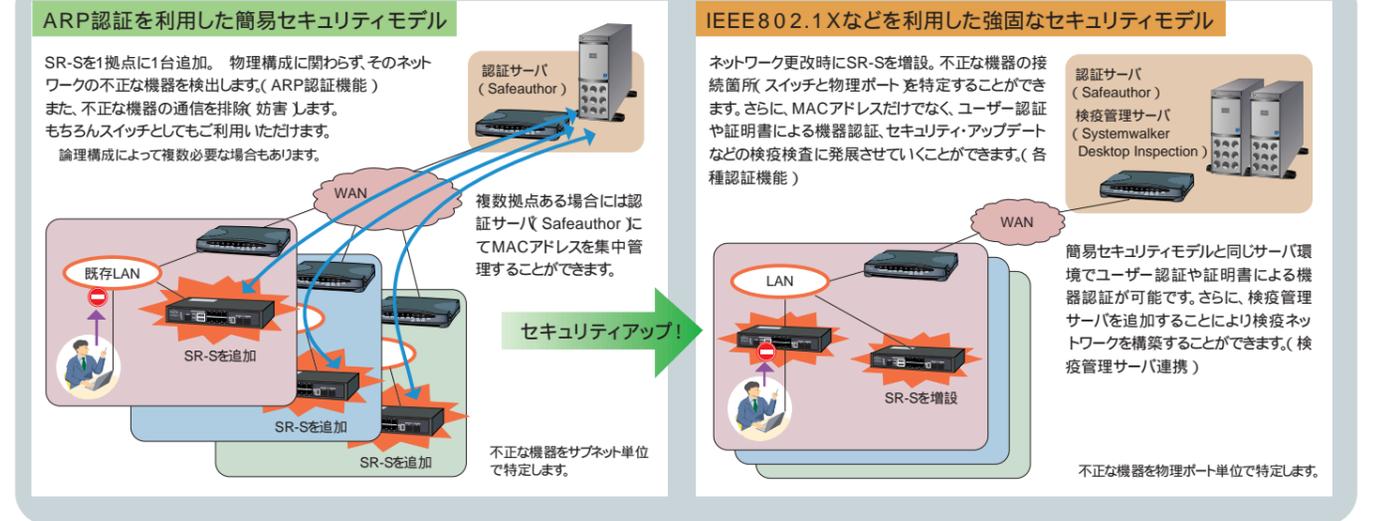
### 特長

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 1 | 信頼性の向上          | バックアップポート機能やリンクダウンリレー機能などにより、業務サーバが接続されるネットワークに求められる高い信頼性を確保します。富士通先進機能のループ検知機能により、サーバやネットワークに重大な障害を与えるループ障害を検知し、自動対処することができます。                                    |
| 2 | 拡張性の向上          | SR-S716C2 / 316C2は、接続機器のインターフェースに応じて、全てのギガポートで光ケーブル / UTPケーブルが自由に選択できます。また、SR-S716TC1 / 316TC1は10ギガインターフェースをサポートします。   |
| 3 | 運用性 / 保守性の向上    | SNMP, Syslog, SNTIPなどの管理機能により、ネットワークの運用性と保守性を向上します。Web管理機能、日本語ヘルプ表示ができるコマンドラインインターフェース (CLI) は、初心者にもやさしいユーザーインターフェースを提供します。  |
| 4 | セキュリティの向上       | ネットワーク認証機能 (IEEE802.1X認証、Web認証、MACアドレス認証、ARP認証) により、不正な機器や不正な利用者にネットワークを利用させません。ARP認証機能による簡易なセキュリティモデルから、検疫管理サーバと連携した高度な検疫システムモデルまで、お客様のご要望に合わせて段階的に強化していくことも可能です。 |
| 5 | 商用最高レベルの認証機能を追求 | SR-S基本ソフトウェアに含まれる「SR-S Security Software V01.01」は、商用最高レベルとなるISO / IEC15408 EAL4+を評価・認証中 (2007年度上期取得予定) でありお客様システムに安心して適用いただけます。                                    |
| 6 | グリーン製品対応        | 富士通独自の環境強化型製品の基準「グリーン製品強化規定」に従って、45項目の製品環境アセスメントを実施。リサイクル、省エネ化、環境にやさしい素材の採用などを推進した地球にやさしい製品です。   |

## 1. フロアネットワークにおけるセキュリティソリューション

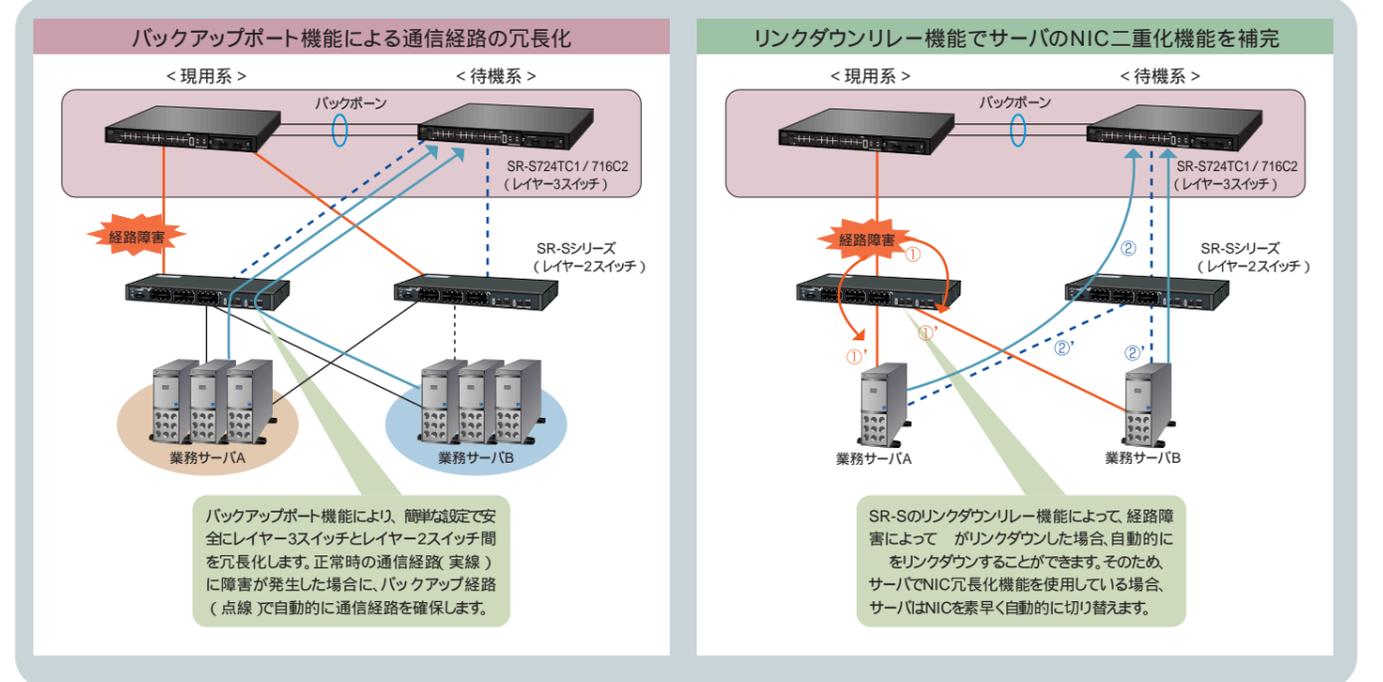
SR-Sでは、お客様のご要望に合わせて大きく2つのセキュリティモデルを提供します。

まずはARP認証を利用した簡易なセキュリティモデルを導入し、必要に応じてIEEE802.1Xなどを利用した強固なセキュリティモデルの導入へとセキュリティを段階的に強化していくことも可能です。



## 2. サーバファームにおけるバックアップソリューション

SR-Sシリーズは、バックアップポート機能やリンクダウンリレー機能などの高度な機能により、サーバファームで求められる高信頼なネットワークを構築可能です。



10ギガ対応、レイヤー3高機能スイッチ

中規模拠点のバックボーンスイッチとして最適

SR-S724TC1



標準価格(税別): ¥558,000

10 / 100 / 1000BASE-T × 24ポート  
(うち4ポートは1000T / SFP\*の排他利用) \*SFP-GBICはオプション  
10GBASE-CX4 / SR / LR × 2ポート\*  
\*10ギガインターフェースはオプション

|            |      |           |
|------------|------|-----------|
| スイッチ容量     | VRRP | ネットワーク認証  |
| 88Gbps     | 電源冗長 | スパンニングツリー |
| MACアドレス登録数 | VLAN | ACL       |
| 16,000     | QoS  | SNMP      |

1 RoHS指令適合製品 (EU 欧州連合 が2006年7月1日に施行した有害物質規制)

10ギガ対応、レイヤー2高機能スイッチ

高性能サーバ収容に最適

SR-S324TC1



標準価格(税別): ¥348,000

10 / 100 / 1000BASE-T × 24ポート  
(うち4ポートは1000T / SFP\*の排他利用) \*SFP-GBICはオプション  
10GBASE-CX4 / SR / LR × 2ポート\*  
\*10ギガインターフェースはオプション

|            |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| スイッチ容量     | 電源冗長      | ネットワーク認証  |
| 88Gbps     | スパンニングツリー | スパンニングツリー |
| MACアドレス登録数 | VLAN      | ACL       |
| 16,000     | QoS       | SNMP      |

1 ROHS指令適合製品 (EU 欧州連合 が2006年7月1日に施行した有害物質規制)

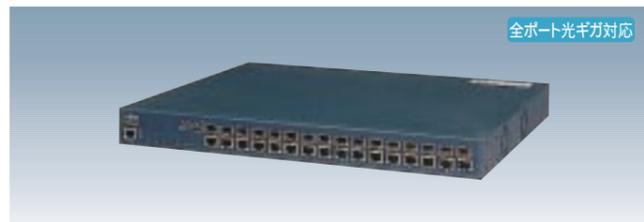
SR-S300 / 700シリーズ用オプション

| 品名                    | 型名        | 価格(税別)   | 搭載可能製品                 |
|-----------------------|-----------|----------|------------------------|
| 10GBASE-XFP拡張モジュール    | SJ10GXFP  | ¥400,000 | SR-S724 / 324TC1       |
| 10GBASE-CX4拡張モジュール    | SJ10GCX4A | ¥250,000 | SR-S724 / 324TC1       |
| 10GBASE-SR用 XFP       | SJXFPSR   | ¥320,000 | 10GBASE-XFP<br>拡張モジュール |
| 10GBASE-LR用 XFP       | SJXFPLR   | ¥600,000 | 10GBASE-XFP<br>拡張モジュール |
| 1000BASE-SX用 SFP-GBIC | SH-SFPSX  | ¥75,000  | SR-S(PD1除く)<br>シリーズ用   |
| 1000BASE-LX用 SFP-GBIC | SH-SFPLX  | ¥180,000 | SR-S(PD1除く)<br>シリーズ用   |
| 100BASE-FX用 SFP-GBIC  | SJSFPPX   | ¥46,000  | SR-S724 / 324TC1       |
| CompactFlashカード       | SHRSCF1   | ¥45,000  | SR-Sシリーズ用              |
| 冗長電源ユニット              | SHRSPW1A  | ¥98,000  | SR-S700 / 300<br>シリーズ  |

全ポート光ギガ対応、レイヤー3高機能スイッチ

フロア間など長距離接続に必要な光ファイバーを多ポート収容

SR-S716C2



標準価格(税別): ¥698,000

10 / 100 / 1000BASE-T × 16ポート(1000T / SFP\*排他使用)  
\*SFP-GBICはオプション

|            |      |           |
|------------|------|-----------|
| スイッチ容量     | VRRP | ネットワーク認証  |
| 32Gbps     | 電源冗長 | スパンニングツリー |
| MACアドレス登録数 | VLAN | ACL       |
| 16,000     | QoS  | SNMP      |

全ポート光ギガ対応、レイヤー2高機能スイッチ

全ポート コンボポート対応、フロアスイッチ集線に最適

SR-S316C2



標準価格(税別): ¥398,000

10 / 100 / 1000BASE-T × 16ポート(1000T / SFP\*排他使用)  
\*SFP-GBICはオプション

|            |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| スイッチ容量     | 電源冗長      | ネットワーク認証  |
| 32Gbps     | スパンニングツリー | スパンニングツリー |
| MACアドレス登録数 | VLAN      | ACL       |
| 16,000     | QoS       | SNMP      |

| 品名               | 型名        | 価格(税別)  | 搭載可能製品                             |
|------------------|-----------|---------|------------------------------------|
| 冗長電源ユニット ラック取付金具 | SHRSPWRK1 | ¥20,000 | SR-S700 / 300<br>シリーズ <sup>2</sup> |

2 19インチラックを2U占有。1つの取付金具で冗長電源ユニットを最大2台搭載可能。



左: 10GBASE-XFP拡張モジュール  
右: 10GBASE-CX4拡張モジュール

| 製品名           | SR-S724TC1   | SR-S716C2  | SR-S324TC1   | SR-S316C2  |
|---------------|--|--|--|--|
| 型名            | SJ724TC110   | SJ716CZ210   | SJ324TC110   | SJ316CZ210   |
| 基本インターフェース    | 10 / 100 / 1000BASE-T  | 16 <sup>1</sup>  | 24 <sup>1</sup>  | 16 <sup>1</sup>  |
| オプションインターフェース | 100BASE-FX(SFP-GBIC)<br>1000BASE-SX / LX(SFP-GBIC)<br>10GBASE-SR / LR(XFP)<br>10GBASE-CX4  | 4 <sup>1</sup><br>4 <sup>1</sup><br>2 <sup>2</sup><br>2 <sup>2</sup>   | —<br>4 <sup>1</sup><br>—<br>2 <sup>2</sup>   | —<br>16 <sup>1</sup><br>—<br>—   |
| パフォーマンス       | スイッチ容量 (bps)<br>最大パケット転送能力 (PPS)   | 88G<br>6,547万  | 32G<br>2,380万  | 88G<br>6,547万  |
| インターフェース仕様    | MACアドレス登録数<br>オートネゴシエーション<br>速度固定  | —<br>—<br>—  | 16,000<br>(10ギガインターフェースは除く)  | —<br>—<br>—  |
| VLAN          | ポートVLAN<br>IEEE 802.1QタグVLAN<br>プロトコルVLAN<br>VLAN数(装置最大定義数)<br>サポートVLAN ID   | —<br>—<br>—<br>—<br>—  | —<br>—<br>—<br>1,000<br>1-4094   | —<br>—<br>—<br>—<br>—  |
| ネットワーク認証      | ARP認証<br>MACアドレス認証<br>IEEE 802.1X認証<br>Web認証   | —<br>—<br>—<br>—   | —<br>—<br>—<br>—   | —<br>—<br>—<br>—   |
| レイヤー2冗長機能     | STP(IEEE 802.1D)<br>RSTP(IEEE 802.1w)<br>MSTP(IEEE 802.1s)<br>リンクアグリケーション<br>バックアップポート   | —<br>—<br>—<br>—<br>—  | —<br>—<br>—<br>—<br>—  | (Static / LACP)  |
| ループ検知機能       | ブロードキャスト<br>マルチキャスト<br>ポート閉塞   | —<br>—<br>—  | —<br>—<br>—  | —<br>—<br>—  |
| ストームコントロール    | 優先制御方式<br>IEEE 802.1p<br>DSCP<br>TOS<br>ACL  | —<br>—<br>—<br>—<br>—  | strict / wrr   | —<br>—<br>—<br>—<br>—  |
| ACL(フィルタリング)  | IGMPスヌーピング(IGMPサポートバージョン)  | —<br>—   | レイヤー2(送信元 / 宛先 MACアドレス) / レイヤー3(送信元 / 宛先 IPアドレス) / レイヤー4(送信元 / 宛先ポート番号)<br>(v1 / v2)   | —<br>—   |
| L3機能          | IPインターフェース数<br>ルーティングテーブル数<br>Static<br>RIPv1 / v2<br>OSPFv2<br>PIM-SM / DM<br>VRRP  | 100<br>5,000   | —<br>10,000  | 2 <sup>3</sup><br>—<br>—<br>—<br>—<br>—  |
| DHCP          | DHCPサーバ<br>DHCPリレー<br>不正端末へのIPアドレス配布防止機能(MACアドレスチェック)  | —<br>—<br>—  | —<br>—<br>—  | —<br>—<br>—  |
| ポートミラーリング     | コマンドラインインターフェース(CLI)<br>telnet / SSH<br>Web管理機能<br>SNMP(SNMPサポートバージョン)<br>RMON<br>Syslog<br>SNTP<br>構成情報世代管理<br>外部媒体への一括ログ保存(外部媒体) | —<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—   | (日本語ヘルプ対応)<br><br><br>(v1 / v2c / v3)<br><br><br>(CompactFlash <sup>4</sup> )  | —<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—   |
| その他           | ポート間アクセス制御<br>接続端末数制限機能<br>リンクダウンリレー機能<br>SecurityChase  | —<br>—<br>—<br>—   | —<br>—<br>—<br>—   | —<br>—<br>—<br>—   |
| 電源冗長化(オプション)  | 取付品  | 取付品  | 取付品  | 取付品  |
| 諸元            | 外形寸法(W.D.H)<br>質量<br>電源 / 電源(コンセント)形状<br>消費電力<br>発熱量<br>騒音<br>環境条件(動作時)  | 441 x 388 x 44mm (1U)<br>(突起部を除く)<br><br>5.5kg以下<br>AC100V / 平行2極接地極付プラグ(125V15A)<br>150W以下<br>540KJ / h以下<br>45dB以下<br>0-40<br>20-80%RH(結露なきこと) | 441 x 365 x 44mm (1U)<br>(突起部を除く)<br><br>5.5kg以下<br>AC100V / 平行2極接地極付プラグ(125V15A)<br>150W以下<br>540KJ / h以下<br>45dB以下<br>0-40<br>20-80%RH(結露なきこと) | 441 x 388 x 44mm (1U)<br>(突起部を除く)<br><br>5.5kg以下<br>AC100V / 平行2極接地極付プラグ(125V15A)<br>150W以下<br>540KJ / h以下<br>45dB以下<br>0-40<br>20-80%RH(結露なきこと) |

1 1000BASE-TとSFPは排他使用。100BASE-FX用SFP-GBICはSR-S724TC1 / 324TC1のみ実装可能。  
2 CX4拡張モジュール、またはXFP拡張モジュールのいずれか1枚実装可能。10GBASE-SR / LR利用時は別途XFPモジュールも必要。  
3 IPルーティングは未サポート。 4 CompactFlashカードは別売。 5 冗長電源ユニットは外付け。  
6 ケーブルホルダーはSR-S324TC1とSR-S724TC1だけが利用可能な電源ケーブル抜け防止ホルダー。  
SR-Sシリーズ製品型名 / 価格一覧 P.110  
注: 平行2極接地極付プラグ(125V15A)



高機能レイヤー2スイッチ

ネットワーク認証機能により持ち込みパソコンの不正接続を防止

SR-S224TC2



標準価格(税別): ¥145,000

10 / 100BASE-TX x24ポート  
10 / 100 / 1000BASE-T x2ポート(1000T / SFP\* 排他使用)  
\*SFP-GBICはオプション

|            |      |          |
|------------|------|----------|
| スイッチ容量     | VLAN | ネットワーク認証 |
| 8.8Gbps    | QoS  | スパニングツリー |
| MACアドレス登録数 | ACL  | SNMP     |
| 8,000      |      |          |

高機能レイヤー2スイッチ

ネットワーク認証機能により持ち込みパソコンの不正接続を防止

SR-S208TC2



標準価格(税別): ¥98,000

10 / 100BASE-TX x8ポート  
10 / 100 / 1000BASE-T x1ポート(1000T / SFP\* 排他使用)  
\*SFP-GBICはオプション

|            |      |          |
|------------|------|----------|
| スイッチ容量     | VLAN | ネットワーク認証 |
| 3.6Gbps    | QoS  | スパニングツリー |
| MACアドレス登録数 | ACL  | SNMP     |
| 8,000      |      |          |

SR-S200シリーズ用オプション

| 品名                         | 型名        | 価格(税別)   | 搭載可能製品                  |
|----------------------------|-----------|----------|-------------------------|
| 1000BASE-SX用 SFP-GBIC      | SH-SFSPX  | ¥75,000  | SR-S(PD1除く)             |
| 1000BASE-LX用 SFP-GBIC      | SH-SFPLX  | ¥180,000 | シリーズ用                   |
| CompactFlashカード            | SHRSCF1   | ¥45,000  | SR-Sシリーズ用               |
| 電源ケーブル(3m)                 | SJ-PWCBL1 | ¥4,000   | SR-S224PS1              |
| ACアダプター                    | SJPDAC1   | ¥4,000   | SR-S208PD1              |
| 19インチラック取付金具 <sup>1)</sup> | SH1RUE01  | ¥2,000   |                         |
| SH1500置き台                  | SH1500RK  | ¥3,000   | SR-S208TC1 / SR-S208PD1 |
| マグネットシート                   | SH1500MG  | ¥3,000   |                         |

1 19インチラック取付金具は添付されておりません

PoE給電対応 高機能レイヤー2スイッチ

全ポート給電対応スイッチ

SR-S224PS1



標準価格(税別): ¥260,000

10 / 100BASE-TX x24ポート(給電ポート)  
10 / 100 / 1000BASE-T x4ポート(1000T / SFP\* 排他使用)  
\*SFP-GBICはオプション

|            |      |          |
|------------|------|----------|
| スイッチ容量     | VLAN | ネットワーク認証 |
| 12.8Gbps   | QoS  | スパニングツリー |
| MACアドレス登録数 | POE  | ACL      |
| 16,000     |      | SNMP     |

PoE受電対応 高機能レイヤー2スイッチ

ネットワーク認証機能付き受電スイッチ

SR-S208PD1



標準価格(税別): ¥98,000

10 / 100BASE-TX x8ポート  
10 / 100BASE-TX x2(受電ポート)

|            |      |          |
|------------|------|----------|
| スイッチ容量     | VLAN | ネットワーク認証 |
| 2.0Gbps    | QoS  | スパニングツリー |
| MACアドレス登録数 | POE  | ACL      |
| 8,000      |      | SNMP     |

| 製品名                        | SR-S224TC2  | SR-S208TC2                        | SR-S224PS1                        | SR-S208PD1                        |
|----------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 型名                         | SJ224TC210  | SJ208TC210                        | SJ224PS110                        | SJ208PD110                        |
| 基本インターフェース                 | 10 / 100 / 1000BASE-T<br>2 <sup>1)</sup>  | 1 <sup>1)</sup>                   | 4 <sup>1)</sup>                   | —                                 |
| オプションインターフェース              | 10 / 100BASE-TX<br>24   | 8                                 | 24                                | 10                                |
| パフォーマンス                    | 1000BASE-SX / LX (SFP-GBIC)<br>2 <sup>1)</sup>  | 1 <sup>1)</sup>                   | 4 <sup>1)</sup>                   | —                                 |
| インターフェース仕様                 | スイッチ容量( bps )   | 8.8G                              | 3.6G                              | 12.8G                             |
|                            | 最大パケット転送能力( PPS )   | 650万                              | 260万                              | 950万                              |
|                            | MACアドレス登録数  | 8,000                             | 16,000                            | 8,000                             |
| インターフェース仕様                 | オートネゴシエーション   | 速度固定                              | 全二重 / 半二重固定<br>(10 / 100BASE-TX)  | Auto MDI / MDI-X                  |
|                            | フルフロー制御   | IEEE802.3x(全二重)                   | IEEE802.3x(全二重)                   | IEEE802.3x(全二重)                   |
|                            | バックプレッシャ  | パケットプレッシャ(半二重)                    | パケットプレッシャ(半二重)                    | パケットプレッシャ(半二重)                    |
| PoE機能 (IEEE802.3af)        | 給電機能  | —                                 | (1~24番ポートが給電ポート)                  | —                                 |
|                            | 給電能力  | —                                 | 最大15.4W / ポート<br>(装置全体: 最大370W)   | —                                 |
| VLAN                       | 受電機能  | —                                 | —                                 | (9, 10番ポートが受電ポート)                 |
|                            | ポートVLAN   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | IEEE802.1QタグVLAN  | —                                 | —                                 | —                                 |
| ネットワーク認証                   | プロトコルVLAN   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | VLAN数(装置最大定義数)  | —                                 | 200                               | —                                 |
|                            | サポートVLAN ID   | —                                 | 1~4094                            | —                                 |
| レイヤー2冗長機能                  | ARP認証   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | MACアドレス認証   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | IEEE802.1X認証  | —                                 | —                                 | —                                 |
| ループ検知機能                    | Web認証   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | STP(IEEE802.1D)   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | RSTP(IEEE802.1w)  | —                                 | —                                 | —                                 |
| ストームコントロール                 | MSTP(IEEE802.1s)  | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | リンクアグリケーション   | —                                 | (Static / LACP)                   | —                                 |
|                            | バックアップポート   | —                                 | —                                 | —                                 |
| QoS                        | ブロードキャスト  | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | マルチキャスト   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | ポート閉塞   | —                                 | —                                 | —                                 |
| ACL(フィルタリング)               | 優先制御方式  | —                                 | strict / wrr                      | —                                 |
|                            | IEEE802.1p  | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | DSCP  | —                                 | —                                 | —                                 |
| IGMPスヌーピング (IGMPサポートバージョン) | TOS   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | ACL   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | レイヤー2 送信元 / 宛先 MACアドレス / レイヤー3 送信元 / 宛先 IPアドレス / レイヤー4 送信元 / 宛先ポート番号                          | —                                 | —                                 | —                                 |
| IPホスト機能                    | IGMPスヌーピング (IGMPサポートバージョン)  | —                                 | (v1 / v2)                         | —                                 |
|                            | IPホスト機能   | —                                 | 2 <sup>2)</sup>                   | —                                 |
|                            | DHCPサーバ   | —                                 | —                                 | —                                 |
| DHCP                       | DHCPサーバ   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | DHCPリレー   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | 不正端末へのIPアドレス配布防止機能 (MACアドレスチェック)  | —                                 | —                                 | —                                 |
| ネットワーク管理                   | ポートミラーリング   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | コマンドラインインターフェース (CLI)   | —                                 | (日本語ヘルプ対応)                        | —                                 |
|                            | telnet / SSH  | —                                 | —                                 | —                                 |
| その他                        | Web管理機能   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | SNMP (SNMPサポートバージョン)  | —                                 | (v1 / v2c / v3)                   | —                                 |
|                            | RMON  | —                                 | —                                 | —                                 |
| 電源冗長化(オプション)               | Syslog  | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | SNTP  | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | 構成情報世代管理  | —                                 | —                                 | —                                 |
| 添付品                        | 外部媒体への一括ログ保存(外部媒体)  | —                                 | (CompactFlash <sup>3)</sup> )     | —                                 |
|                            | ポート間アクセス制御  | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | 接続端末数制限機能   | —                                 | —                                 | —                                 |
| 諸元                         | リンクダウンリレー機能   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | SecurityChase   | —                                 | —                                 | —                                 |
|                            | 取説説明書 (CD-ROM) ラック取り付け金具 (EIA規格準拠 <sup>4)</sup> ) ゴム足、電源ケーブル(1.8m <sup>5)</sup> ) 検査合格証、製品保証書 | —                                 | —                                 | —                                 |
| 外形寸法 (W.D.H)               | 外形寸法 (W.D.H)  | 441 x 207 x 44mm (1U)<br>(突起部を除く) | 266 x 162 x 44mm (1U)<br>(突起部を除く) | 441 x 369 x 44mm (1U)<br>(突起部を除く) |
|                            | 質量  | 2.8kg以下                           | 1.5kg以下                           | 6.5kg以下                           |
|                            | 電源 / 電源(コンセント)形状  | AC100V / 平行2極接地極付プラグ (125V15A)    |                                   |                                   |
| 環境条件 (動作時)                 | 消費電力  | 28W以下                             | 15W                               | 500W以下                            |
|                            | 発熱量   | 100.8KJ / h以下                     | 54KJ / h以下                        | 1800KJ / h以下                      |
|                            | 騒音  | 47dB以下                            | 45dB以下<br>(ファンレス設定可)              | 45dB以下<br>(消費電力200W超過時は50dB以下)    |
| 温度                         | 温度  | 0~40                              |                                   |                                   |
|                            | 湿度  | 20~80%RH (結露なきこと)                 |                                   |                                   |

1 1000BASE-TとSFPは排他使用。 2 IPルーティングは未サポート。 3 CompactFlashカードは別売。  
4 SR-S208PD1を除く(SR-S208PD1の起動には、別売のACアダプターかSR-S224PS1などの給電機能をサポートした機器が必要)  
5 ACアダプターおよびPoE受電時



# GeoStream SHシリーズ

簡単、手軽なエントリーモデル

SHシリーズは、10Mbpsからギガビットまで対応した低価格スイッチシリーズです。SH1800シリーズはVLAN / ACL / SNMPに対応したレイヤー2スイッチです。SH1500シリーズは、VLAN / SNMPなどの機能をもたないレイヤー2スイッチですが、ファンレス設計( SH1516A Tを除く )のため、動作音が気になることはありません。業務端末のすぐそばに設置するアクセススイッチとして最適です。

また、インターフェースの速度固定、全二重 / 半二重固定を行いたい場合にも、DIPスイッチで簡単に設定を行うことができます。

製品情報 : <http://fenics.fujitsu.com/products/sw-hub/>

|  |   |
|--|---|
| <p><b>GeoStream SH1800シリーズ</b><br/>レイヤー2スイッチ<br/>VLAN<br/>ACL<br/>SNMP</p> |  <p>GeoStream <b>SH1824B</b><br/>10 / 100BASE-TX × 24</p>  <p>GeoStream <b>SH1816B</b><br/>10 / 100BASE-TX × 16</p>   |
| <p><b>GeoStream SH1500シリーズ</b><br/>レイヤー2スイッチ</p>                           |  <p>GeoStream <b>SH1516G</b><br/>10 / 100BASE-TX × 16<br/>100 / 1000BASE-T × 2<br/>(1000T / SFP排他使用)</p>  <p>GeoStream <b>SH1516AT</b><br/>100 / 1000BASE-T × 16</p>  <p>GeoStream <b>SH1508AT</b><br/>100 / 1000BASE-T × 8</p>  <p>GeoStream <b>SH1516B</b><br/>10 / 100BASE-TX × 16</p>  <p>GeoStream <b>SH1508B</b><br/>10 / 100BASE-TX × 8</p>  <p>GeoStream <b>SH1508MB</b><br/>10 / 100BASE-TX × 8</p> <p>マグネット設置 / 省スペース</p> |

## VLAN / ACL対応レイヤー2スイッチ

### GeoStream SH1824B



標準価格(税別): ¥88,000

10 / 100BASE-TX × 24ポート

|                     |      |          |
|---------------------|------|----------|
| スイッチ容量<br>4.8Gbps   | VLAN | スパニングツリー |
| MACアドレス登録数<br>8,000 | QoS  | ACL      |
|                     |      | SNMP     |

## VLAN / ACL対応レイヤー2スイッチ

### GeoStream SH1816B



標準価格(税別): ¥79,000

10 / 100BASE-TX × 16ポート

|                     |      |          |
|---------------------|------|----------|
| スイッチ容量<br>3.2Gbps   | VLAN | スパニングツリー |
| MACアドレス登録数<br>8,000 | QoS  | ACL      |
|                     |      | SNMP     |

## 全ポートギガビットイーサ対応低価格スイッチングハブ

### GeoStream SH1516AT



標準価格(税別): ¥59,800

100 / 1000BASE-T × 16ポート

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| スイッチ容量<br>32Gbps | MACアドレス登録数<br>8,000 |
|------------------|---------------------|

## ギガビットイーサ対応低価格スイッチングハブ

### GeoStream SH1516G



標準価格(税別): ¥49,800

10 / 100BASE-TX × 16ポート、  
100 / 1000BASE-T × 2ポート(1000T / SFP\*排他使用)

\*SFP-GBICはオプション

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| スイッチ容量<br>7.2Gbps | MACアドレス登録数<br>8,000 |
|-------------------|---------------------|

## マグネット付小型低価格スイッチングハブ

### GeoStream SH1508MB



標準価格(税別): ¥12,000

10 / 100BASE-TX × 8ポート( )  
マグネット 添付

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| スイッチ容量<br>1.6Gbps | MACアドレス登録数<br>2,000 |
|-------------------|---------------------|

通信モード切替スイッチ未装備のため、自動認識による接続のみ可能。10M / 100M自動認識のLAN機器においては機器間の相互接続性により、自動認識の結果、最適なモードでは通信できない場合があります。

## 全ポートギガビットイーサ対応低価格スイッチングハブ

### GeoStream SH1508AT



標準価格(税別): ¥39,800

100 / 1000BASE-T × 8ポート

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| スイッチ容量<br>16Gbps | MACアドレス登録数<br>4,000 |
|------------------|---------------------|

## 100Mbps対応低価格スイッチングハブ

### GeoStream SH1516B



標準価格(税別): ¥27,000

SH1516B 10 / 100BASE-TX × 16ポート  
SH1508B 10 / 100BASE-TX × 8ポート

### GeoStream SH1508B



標準価格(税別): ¥11,000

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| スイッチ容量<br>3.2Gbps / 1.6Gbps | MACアドレス登録数<br>2,000 |
|-----------------------------|---------------------|

## GeoStream SHシリーズ用オプション

| 品名                    | 型名         | 価格(税別)   | 備考                              |
|-----------------------|------------|----------|---------------------------------|
| 19インチラック取付金具          | SH1RUE01   | ¥2,000   | SH1508MB、1516AT除く<br>SH1500シリーズ |
|                       | SH1RUF01   | ¥2,000   | SH1516AT                        |
| SH1500置き台             | SH1500RK   | ¥3,000   | SH1508MB、1516AT除く<br>SH1500シリーズ |
| マグネット                 | SH1500MG   | ¥3,000   |                                 |
| 電源ケーブル(3m)            | PWCBL-A003 | ¥2,000   | SH1516G、1508AT                  |
| 1000BASE-SX用 SFP-GBIC | SH-SFPSX   | ¥75,000  | SH1516G                         |
| 1000BASE-LX用 SFP-GBIC | SH-SFPLX   | ¥180,000 |                                 |



SH1500置き台

事業規模に応じた、多様な高速&高信頼のワイヤレスLAN構築をサポート

FMWT-56AG ワイヤレスLANステーション

製品情報 : <http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/hard/network/fmwt-56ag/>



大規模ネットワーク用無線アクセスポイント

クライアントパソコンとワイヤレスLANによる通信を行い、既存の有線LANとブリッジ接続するための大規模ネットワーク用アクセスポイントです。最大54Mbps<sup>1</sup>の高速通信を可能にするIEEE802.11gとIEEE802.11a(W52/W53)の2つの通信規格を同時にサポート。また、強力なセキュリティ環境を実現する「WPA/WPA2」の規格に加え、認証VLANをサポート。これにより、高速かつ強力なセキュリティ環境にて無線通信を行うことが可能です。



特長

1. IEEE802.11gとIEEE802.11a(W52/W53)対応

IEEE802.11a(W52/W53)とIEEE802.11gの両方に対応。IEEE802.11gは、従来導入が進んでいたIEEE802.11bと同じ2.4GHzの周波数を使い、上位互換性があるので、混在利用が可能です<sup>2</sup>。また、IEEE802.11a(W52/W53)は5.2/5.3GHzの周波数を使用し、混信の可能性が低いので電波干渉が起こりにくく、高速な通信を実現します。

2. 認証VLANをサポートし、RADIUSサーバによるVLAN環境の一括管理を実現

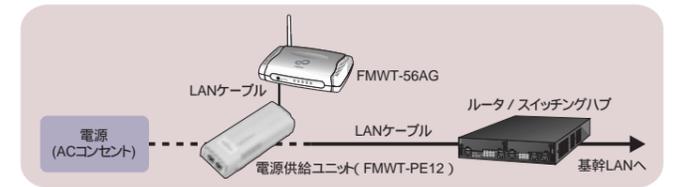
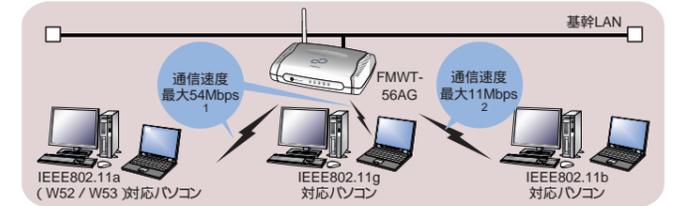
認証VLANにより、RADIUS認証サーバで認証されないユーザーによる不正なアクセスの防止や、認証されたユーザーごとのVLAN割り当てを行うことにより、セキュリティの確保と運用性の向上を実現します。

3. 安心のセキュリティ機能

強力なセキュリティ機能を実現する「WPA」「WPA2」の両規格をサポート。強固なユーザー認証「IEEE802.1X」<sup>3</sup>、定期的に変更される暗号キーなどにより、ネットワークのセキュリティを強固に守ります。

4. 自由な設置をサポート

外部アンテナと延長アンテナ(ケーブル長2.5m)を標準添付し、電波環境に合わせたアンテナの選択が可能です。さらに、LANケーブルから電源を供給(PoE機能)し、コンセントのない場所への設置も可能にする電源供給ユニット(別売オプション)を用意しており、自由な設置をサポートします。



5. 管理の効率化

管理ソフト「Dr.WLAPer(ドクターラッパー)」を標準添付。複数台設定されているFMWT-56AGの一括管理が可能です。

\*1 各通信速度は、それぞれの規格(IEEE802.11a(W52/W53)、IEEE802.11g)による速度(理論値)であり、実行速度は通信環境により異なります。  
\*2 クライアント側がIEEE802.11bの場合、最大通信速度は11Mbpsとなります。

| 製品名                      |  | ワイヤレスLANステーション   |  |
|--------------------------|--|--|--|
|                          |  | FMWT-56AG  |  |
| 無線LAN                    | 通信規格   | IEEE802.11a(W52/W53)(Super A対応)、IEEE802.11b、IEEE802.11g(Super G対応)                           |  |
|                          | クライアント接続台数(推奨)                                       | 合計最大40台(IEEE802.11a(W52/W53)で20台、IEEE802.11gで20台)  |  |
|                          | 通信距離(見通し) <sup>1</sup>                               | IEEE802.11a(W52/W53)の場合:15m/54Mbps<br>IEEE802.11bの場合:25m/11Mbps<br>IEEE802.11gの場合:25m/54Mbps |  |
|                          | QoS  | IEEE802.11e(EDCA)  |  |
| 有線LAN                    | ポート  | 1ポート(100BASE-TX/10BASE-T) AUTO MDI/MDI-X   |  |
|                          | ローミング機能  | (同規格の無線方式の場合)  |  |
| 送信電力制御                   |  | (5段階)  |  |
| セキュリティ                   | MACアドレスフィルタリング                                       |  |  |
|                          | ANY KEYプロテクション                                       |  |  |
|                          | ESS-ID非通知  |  |  |
|                          | WEP  | 64/128/152bit対応  |  |
|                          | IEEE802.1X <sup>2</sup> プロトコル/RADIUSサーバ数             | EAP-MD5/TLS/TTLS/PEAP/2  |  |
|                          | WPA-PSK  | TKIP/AES   |  |
|                          | WPA  | TKIP/AES   |  |
|                          | VLAN   | タグVLAN   |  |
|                          | 認証VLAN   |  |  |
|                          | ESS-ID数  | 最大16同時使用(ESS-IDごとに1)(VLAN有効時)  |  |
| セキュリティポリシー数              | 最大16同時使用(ESS-IDごとに1)(VLAN有効時)                        |  |  |
| プライバシープロテクション            |  |  |  |
| 管理機能                     | SNMP V1/V2c, syslog, RADIUSアカウント管理、簡易ロードバランス(接続台数制限) |  |  |
| PoE機能 <sup>3</sup>       |  |  |  |
| 外形寸法(アンテナなど突起物除く)(W.D.H) | 190×130×40mm   |  |  |
| 質量                       | 約300g  |  |  |

1 壁の有無や電波環境、クライアント台数など使用環境により、通信可能距離は変化します。 2 本機能を使用するためには、別途RADIUSサーバの構築が必要です。 3 LANケーブルを介した電源供給機能。

| 製品名                       |                          | GeoStream SH1824B           |  | GeoStream SH1816B        |  |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|--|
| 型名                        |                          | SH1824B                     |  | SH1816B                  |  |
| 基本インターフェース                | 100/1000BASE-T           | —                           |  | —                        |  |
|                           | 10/100BASE-TX            | 24                          |  | 16                       |  |
| パフォーマンス                   | スイッチ容量(bps)              | 4.8G                        |  | 3.2G                     |  |
|                           | 最大パケット転送能力(PPS)          | 350万                        |  | 230万                     |  |
| インターフェース仕様                | オートネゴシエーション              | 8,000                       |  | —                        |  |
|                           | 速度固定                     | —                           |  | —                        |  |
| VLAN                      | 全二重/半二重固定(10/100BASE-TX) | —                           |  | —                        |  |
|                           | Auto MDIMDI-X            | —                           |  | —                        |  |
| レイヤー2冗長機能                 | フロー制御                    | IEEE802.3x(全二重)             |  | —                        |  |
|                           | パケットブレッチャ(半二重)           | —                           |  | —                        |  |
| ポートVLAN                   | IEEE802.1Q               | —                           |  | —                        |  |
|                           | タグVLAN                   | —                           |  | —                        |  |
| QoS                       | VLAN数(装置最大定義数)           | 64                          |  | —                        |  |
|                           | サポートVLAN ID              | 1~4,094                     |  | —                        |  |
| ストームコントロール                | STP(IEEE802.1D)          | —                           |  | —                        |  |
|                           | リングアグリゲーション              | —                           |  | —                        |  |
| ACL(フィルタリング)              | プロードキャスト                 | —                           |  | —                        |  |
|                           | マルチキャスト                  | —                           |  | —                        |  |
| IGMPスヌーピング(IGMPサポートバージョン) | 優先制御方式                   | strict/wrr                  |  | —                        |  |
|                           | IEEE802.1p               | —                           |  | —                        |  |
| ポートミラーリング                 | DSCP                     | —                           |  | —                        |  |
|                           | ACL                      | —                           |  | —                        |  |
| ネットワーク管理                  | レイヤー2(送信元/宛先MACアドレス)     | —                           |  | —                        |  |
|                           | レイヤー3(送信元/宛先IPアドレス)      | —                           |  | —                        |  |
| 電源冗長化(オプション)              | レイヤー4(送信元/宛先ポート番号)       | —                           |  | —                        |  |
|                           | —                        | —                           |  | —                        |  |
| 添付品                       | Telnet                   | —                           |  | —                        |  |
|                           | SNMPサポート(バージョン)          | —                           |  | —                        |  |
| 添付品                       | RMON                     | —                           |  | —                        |  |
|                           | 外部媒体への一括ログ保存(外部媒体)       | —                           |  | —                        |  |
| 添付品                       | 外形寸法(W.D.H)              | 441×206×44mm(1U)(突起部を除く)    |  | 324×231×44mm(1U)(突起部を除く) |  |
|                           | 質量                       | 2.8kg                       |  | 2.5kg                    |  |
| 添付品                       | 電源/電源(コンセント)形状           | AC100V/平行2極接地極付プラグ(125V15A) |  | —                        |  |
|                           | 消費電力                     | 40W                         |  | 30W                      |  |
| 添付品                       | 発熱量                      | 144KJ/h                     |  | 108KJ/h以下                |  |
|                           | 騒音                       | 47dB以下                      |  | ファンレス                    |  |
| 添付品                       | 環境条件(動作時)                | 5~40                        |  | 5~40                     |  |
|                           | 湿度                       | 20~80%RH(結露なきこと)            |  | 20~80%RH(結露なきこと)         |  |

| 製品名                         |                              | GeoStream SH1516AT          | GeoStream SH1508AT       | GeoStream SH1516G        | GeoStream SH1516B    | GeoStream SH1508B       | GeoStream SH1508MB    |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 型名                          |                              | SH1516AT                    | SH1508AT                 | SH1516G                  | SH1516B              | SH1508B                 | SH1508MB              |
| 基本インターフェース                  | 100/1000BASE-T               | 16                          | 8                        | 2 <sup>2</sup>           | 16                   | —                       | 8                     |
|                             | 10/100BASE-TX                | —                           | —                        | 16                       | —                    | —                       | —                     |
| オプションインターフェース               | カスケードポート                     | —                           | —                        | —                        | 専用ポート装備(16番ポートと排他使用) | 専用ポート装備(8番ポートと排他使用)     | カスケードスイッチで切替(8番ポートのみ) |
|                             | SFP-GBICスロット(1000BASE-SX/LX) | —                           | —                        | 2 <sup>2</sup>           | —                    | —                       | —                     |
| パフォーマンス                     | スイッチ容量(bps)                  | 32G                         | 16G                      | 7.2G                     | 3.2G                 | —                       | 1.6G                  |
|                             | 最大パケット転送能力(PPS)              | 2,380万                      | 230万                     | 530万                     | 230万                 | —                       | 110万                  |
| DIPスイッチ通信モード設定 <sup>3</sup> | MACアドレス登録数                   | 8,000                       | 4,000                    | 8,000                    | —                    | 2,000                   | —                     |
|                             | オートネゴシエーション                  | —                           | —                        | —                        | —                    | —                       | —                     |
| インターフェース仕様                  | 速度固定                         | —                           | —                        | —                        | —                    | —                       | —                     |
|                             | 全二重/半二重固定(10/100BASE-TX)     | —                           | —                        | —                        | —                    | —                       | —                     |
| 添付品                         | Auto MDI/MDI-X               | —                           | —                        | —                        | —                    | —                       | —                     |
|                             | フロー制御                        | —                           | —                        | —                        | —                    | —                       | —                     |
| 添付品                         | パケットブレッチャ(半二重)               | —                           | —                        | —                        | —                    | —                       | —                     |
|                             | —                            | —                           | —                        | —                        | —                    | —                       | —                     |
| 添付品                         | 外形寸法(W.D.H)                  | 324×231×44mm(1U)(突起部を除く)    | 266×162×44mm(1U)(突起部を除く) | 266×162×44mm(1U)(突起部を除く) |                      | 177×103×31mm(突起部を除く)    |                       |
|                             | 質量                           | 2.5kg                       | 1.4kg                    | 1.8kg                    | 1.6kg                | 1.5kg                   | 0.35kg                |
| 添付品                         | 電源/電源(コンセント)形状               | AC100V/平行2極接地極付プラグ(125V15A) |                          |                          |                      | AC100V/平行2極プラグ(125V15A) |                       |
|                             | 消費電力                         | 31W                         | 18W                      | 14.5W                    | 16W                  | 8W以下                    | 5W                    |
| 添付品                         | 発熱量                          | 111.6KJ/h                   | 64.8KJ/h以下               | 52.2KJ/h                 | 58KJ/h以下             | 29KJ/h以下                | 18KJ/h以下              |
|                             | 騒音                           | 47dB                        | —                        | —                        | —                    | ファンレス                   | —                     |
| 添付品                         | 環境条件(動作時)                    | 5~40                        | —                        | 0~40                     | —                    | 5~40                    | —                     |
|                             | 湿度                           | 20~80%RH(結露なきこと)            |                          |                          |                      |                         |                       |

1 PAUSEフレームを受信した場合は処理(PAUSEフレームの送信はしない)  
2 1000BASE-TとSFPは排他使用。  
3 DIPスイッチで通信モード設定(オートネゴシエーション、速度固定、全二重/半二重固定)が可能

SHシリーズ製品型名/価格一覧 P110

注: 平行2極接地極付プラグ(125V15A)

