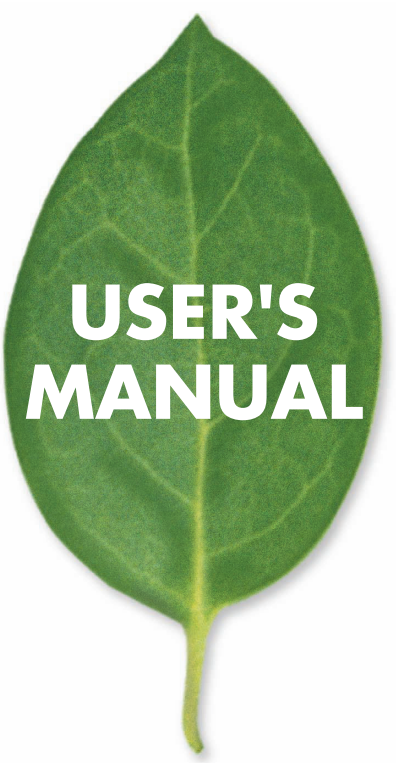




USER'S MANUAL

24ポート 10M/100M ギガビット対応 WEBマネジメントスイッチ

SW-2024F

ブラネックスコミュニケーションズ株式会社

USER'S MANUAL

24ポート 10M/100M ギガビット対応 WEBマネジメントスイッチ

SW-2024F

使用前に必ずお読みください

■本書の目的

本製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本書は、本製品を正しくお使いいただくための手引きです。必要なときにいつでもご覧いただくために、大切に保管していただきますようお願いいたします。

■ご注意

- ・ 本製品の故障・誤作動・不具合・通信不良、停電・落雷などの外的要因、第3者による妨害行為などの要因によって、通信機会を逃したために生じた損害などの純粋経済損失につきましては、当社は一切その責任を負いかねます。
- ・ 通信内容や保持情報の漏洩、改ざん、破壊などによる経済的・精神的損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねます。
- ・ ハードウェア、ソフトウェア、外観に関しては、将来予告なく変更されることがあります。
- ・ 輸送費、設定、調整、設置工事などは、お客様負担となります。
- ・ 本製品は日本国内仕様であるため、別途定める保証規定は日本国内でのみ有効です。

■著作権等

- ・ 本書に関する著作権は、プラネックスコミュニケーションズ株式会社へ独占的に帰属します。プラネックスコミュニケーションズ株式会社が事前に承諾している場合を除き、形態及び手段を問わず、本書の記載内容の一部、または全部を転載または複製することを禁じます。
- ・ 本書の作成にあたっては細心の注意を払っておりますが、本書の記述に誤りや欠落があった場合もプラネックスコミュニケーションズ株式会社はいかなる責任も負わないものとします。
- ・ 本書の記述に関する、不明な点や誤りなどお気づきの点がございましたら、弊社までご連絡ください。
- ・ 本書および記載内容は、将来予告なく変更されることがあります。

●マニュアル内の表記について

本マニュアル内では製品の名称を本製品と表記します。区別が必要な場合は製品型番で表記します。

●記載の会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

本製品を安全にご利用いただくために

本製品のご利用に際して、以下の警告および注意をご覧ください必ずお守りください。これらの事項が守られないとき、「感電」「火災」「故障」などが発生する場合があります。

これによって本製品を利用される方が負傷されたり死亡につながる恐れがあります。また、万一「**発火**」「**発煙**」「**溶解**」などが発生した場合には速やかに本製品の利用を中止し、弊社サポートセンターへ連絡するようお願いいたします。

警告

■ 設置及び保管に関して

- ・動作環境範囲外で本製品をご利用にならないでください。
範囲外の温度や湿度の環境でご利用になることで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
- ・直射日光の当たる場所や暖房器具の近くで本製品をご利用にならないでください。

本製品が加熱することで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。

- ・温度変化の激しい場所で本製品をご利用にならないでください。
動作範囲内の温度であっても温度変化が激しい場所でご利用することで、結露などが原因で感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
- ・本製品の近くに液体が入った容器を置かないでください。
本製品に液体がこぼれることで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
- ・コンピュータの取り付け口に異物などが混入しているときは取り除いてください。

コンピュータの取り付け口に異物が混入した状態で本製品を取り付けることで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。

- ・本製品を分解、改造しないでください。
本製品を分解または改造することで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。また改造は法律で禁止されています。

■ 取り扱いに関して

- ・高温に注意してください。
本製品の使用中は高温になっている恐れがあります。不用意に触ると火傷の恐れがあります。
- ・湿気やほこりの多いところに保管しないでください。
湿気やほこりの多いところに保管することで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
- ・本製品を重ねて設置しないでください。
本製品を重ねて設置することで製品が加熱し、感電、火災などの発生、または本製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
- ・振動の多い場所や不安定な場所で本製品をご利用にならないでください。
振動の多い場所や不安定な場所で本製品をご利用になることで、本製品の落下、誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
- ・静電気に注意してください。
本製品は精密機器です。静電気の影響によって、製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。本製品を取り付ける際は、コネクタや取り付け部分を触れないなどの注意をしてください。
- ・落下や衝撃に注意してください。
本製品に落下や衝撃を与えることで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。

■ その他

- ・本製品は日本国内でご利用ください。
本製品は日本の国内法のもとで利用可能な製品です。海外での利用はできません。また、本製品ご利用の際は各地域の法令や政令などによって利用の禁止や制限がなされていないかご確認してください。
- ・ご利用のコンピュータのデータのバックアップを取得してください。
本製品のご利用にかかわらず、コンピュータのデータのバックアップを定期的に取得してください。万一不測の事態が発生し不要なデータの消失や復旧が不可能な状態に陥ったとき回避策になります。なお、本製品のご利用に際しデータ消失などの障害が発生しても、弊社では保証いたしかねることをあらかじめご了承ください。

目次

本製品を安全にお使いいただくために	2
-------------------	---

第1章 はじめに

1.概要	7
2.特長	8
3.梱包内容の確認	9
4.各部の名称	10
5.スイッチング・テクノロジーについて	13
6.VLAN機能について	16
7.Trunk機能について	19

第2章 インストール

1.設置場所について	21
2.設置	22
3.電源ケーブルの接続	25
4.RJ-45ポートを使用したコンピュータの接続	26
5.他のハブとのカスケード接続	28

第3章 機能の設定

1.設定ページの開き方	29
・ Windows 2000の場合	30
・ Windows XPの場合	36
・ Windows Me/98の場合	43
・ Mac OS Xの場合	48
・ Mac OS 8.x/9.xの場合	51
2.機能設定	54
・ Port	57
・ VLAN	59
・ Trunking	62
・ Mirror	62
・ Status	64
・ System	65
・ Trap	66
・ Password	67

• Backup Setting	68
• Reset Setting	70
• Logout	70
第4章 ユーティリティについて	
1.Web Switch Utilityについて	71
• Web Switch Utilityプログラムのインストール	71
• Web Switch Utilityプログラムの機能	77
付録A トラブルシューティング	85
付録B Autonegotiation機能について	87
付録C AutoMDI/MDI-X機能について	89
付録D カスケード接続の制限について	91
付録E 仕様	95
ユーザ登録について	96
弊社へのお問い合わせについて	97
質問表	98

はじめに

1 概要

本製品はIEEE802.3 10BASE-T、IEEE802.3u 100BASE-TX および IEEE802.3ab 1000BASE-T規格に準拠したギガビット対応イーサネット・スイッチング・ハブです。

10BASE-T/100BASE-TX接続用のRJ-45 SFPポートを24ポートと1000BASE-T接続用RJ-45 SFPポートを2ポート標準で装備しています。

各ポートはAutonegotiation機能に対応しており、転送速度100/10Mbps（※ギガビットポートの場合は1000/100/10Mbps）および転送モード（全二重/半二重）を自動認識します。

各ポートともステータスLEDを装備しており、容易にハブのステータスを確認する事が可能です。本製品はVLAN、Trunk及びミラーリングに対応しています。VLANはポート単位で26グループまでのVLANを構成することが可能です。Trunkはギガビット2ポートを束ねて接続する事により、本製品間で最大4000Mbpsでの通信が可能になります。ミラーリングは特定のポートで送信または受信したパケットを他のポートにコピー（ミラーリング）することができます。これによりSnifferなどの監視機器をポートに接続し、設定した別のポートを通過するパケットを参照することが可能です。

本製品はAuto MDI/MDI-X自動切換えに対応しています。この機能により、接続先のポートにかかわらずストレート/クロスケーブルのどちらでも使用することができます。

また、各ポートの設定をWEBブラウザによって簡単に行うことができます。

2 特長

- IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab規格に準拠
- 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T接続用のRJ-45 SFPポートを2ポート装備
- 100BASE-TX/10BASE-T接続用のRJ-45、SFPポートを24ポート装備
- Autonegotiation機能により、転送速度（10/100/1000Mbps）および転送モード（全二重/半二重）を自動認識可能※1
- ケーブルの種類（ストレート結線/クロス結線）を自動的に認識するAuto MDI/MDI-Xに対応
- スイッチング方式にはストア/フォワード方式を採用
- 2レベルのQoS対応
- 26グループまでのVLANテーブルを設定可能
- Trunk機能をサポート、2台の本製品間を最大4000Mbpsで通信可能
- ポートミラーリング機能対応
- フローコントロール対応（全二重時IEEE802.3x、半二重時バックプレッシャー）
- LEDにより各ポートおよびネットワークのステータス確認が可能
- 標準19インチラックにマウント可能
- 各ポート機能をWEBブラウザによって簡単に設定可能※2
- ルーターのローカルサーバー機能を使えば、インターネット経由で各ポート機能を設定可能

※1 1000BASE-Tは半二重には対応していません。

※2 本製品ユーティリティはWindows98,98SE,ME,2000,XPに対応しております。Windows95,NT4.0,Mac OSはサポートされません。ファームウェアのアップグレードはWeb Switch Utilityのみ対応しております。対応する上記OSのインストールされたコンピュータより更新してください。

3 梱包内容の確認

1

はじめに

パッケージには以下の付属品が含まれます。

- SW-2024F本体
- 電源ケーブル
- 19インチラックマウント用金具（ネジ付属）
- ゴム足 4個
- ユーティリティCD-ROM & マニュアル
- 保証書

付属品が足りないときは、販売店または弊社サポートセンターまでお問い合わせください。

4 各部の名称

■ 前面パネル

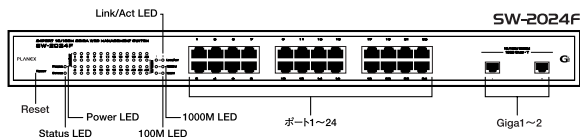


図1-1 前面パネル

「ポート1~24」

10BASE-T/100BASE-TXツイストペアケーブル接続用のRJ-45ポートです。

「Giga1~2」

1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-Tツイストペアケーブル接続用のRJ-45ポートです。

「Reset」

リセットスイッチです。スイッチを再起動します。

「Power LED」

SW-2024Fに電源が入ると点灯します。

「Status LED」

CPU動作時に点滅、非動作時に点灯または消灯します。

「Link/Act LED」

ポートのリンクが確立すると点灯します。

ポートがデータの送受信中は点滅します。

「1000M LED」

このLEDが点灯しているときはポートが1000Mbpsでリンクしている状態です。Link/Act LEDが点灯しているときに、このLEDと100M LEDが消灯しているときはポートが10Mbpsでリンクしている状態です。

「100M LED」

このLEDが点灯しているときはポートが100Mbpsでリンクしている状態です。Link/Act LEDが点灯しているときに、このLEDと1000M LEDが消灯しているときはポートが10Mbpsでリンクしている状態です。

■背面パネル

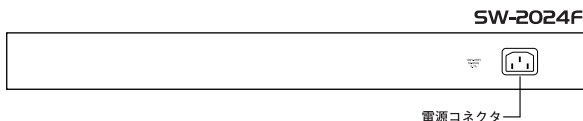


図1-2 背面パネル

「電源コネクタ」

電源ケーブルを接続します。



Resetが上手く行われない場合

一度電源コネクタを外して、Power OFFにしてください。その後、再度電源コネクタを接続してPower ONにし、Resetスイッチを押してください。

■裏面ステッカー

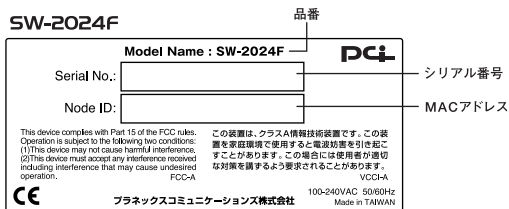


図1-3 裏面ステッカー

「品番」

本製品の製品型番です。

「シリアル番号」

本製品のシリアルナンバーです。製品外箱に記載されているものと
同じ番号です。ユーザー登録時に必要となります。また、製品故障
時などにサポートを受ける場合にも必要になります。

「MACアドレス」(Node ID)

本製品のMACアドレスです。

5 スイッチング・テクノロジーについて

1

はじめに

通常のリピータハブではすべてのパケットが常にすべてのポートに送信されます。

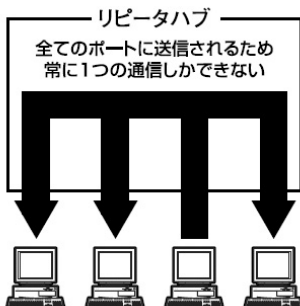


図1-4 リピータハブ

また、すべてのポートで帯域幅を共有するため、同時に複数のパケットが送信されると衝突（コリジョン）が発生します。

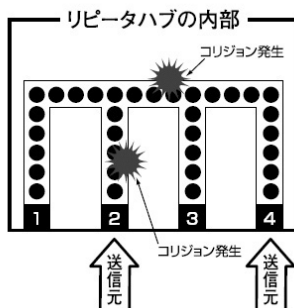


図1-5 コリジョンの発生

スイッチングハブでは入ってきたパケットのMACアドレスを調べて、宛先となっているポートのみにパケットを送信します。

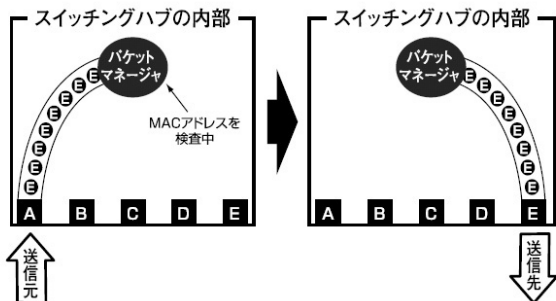


図1-6 パケットの送信

これにより不要なパケットが他のポートに送られるのを防ぎ、ネットワークの効率を向上することが可能となります。

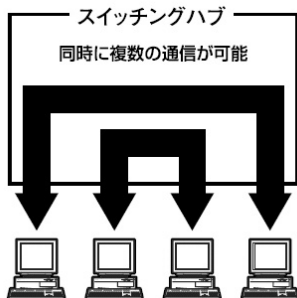


図1-7 スイッチングハブ

スイッチングハブはアドレステーブルと呼ばれる領域に各ポートに接続されている機器のMACアドレスを記憶します。あるポートがパケットを受信するとそのパケットの宛先アドレスをアドレステーブルから探して該当するポートにのみパケットを送信します。

■スイッチング方式

スイッチングハブにはカットスルー方式、ストア&フォワード方式等があります。

●カットスルー方式

パケットを受信すると即座に宛先アドレスを調べて該当するポートにパケットを送信します。この方式ではパケットのチェックは行われないのでエラーパケットも送信されてしまいます。

●ストア&フォワード方式

受信したパケットを一旦ハブ内部のパケットバッファに格納し、パケット長やCRCに異常がないか確認します。そして正常なパケットのみを宛先ポートに対して送信し、エラーパケットが送信されるのを防ぎます。

本製品ではスイッチング方式にストア&フォワード方式を採用しています。

■フローコントロール

パケットバッファがいっぱいになったとき、データがバッファからあふれないように制御します。半二重通信時にはバックプレッシャー機能によりバッファがいっぱいになるとコリジョン信号を送信し、データの送信を停止させます。全二重通信時にIEEE802.3xの機能により、接続先にpauseコマンドを送信することによりデータの送信を停止させます。

通常のリピーターハブでは、ハブ同士のカスケード接続の段数に10BASE-Tでは4段、100BASE-TXでは2段という制限があります。スイッチングハブでは各ポートが別々のコリジョンドメインに分割されるため、カスケード接続の段数の制限がなくなります。これによりルーターやブリッジを使用することなく、ネットワークの拡張を容易に行うことが可能となります。

1

6 VLAN機能について

はじめに

VLAN (Virtual LAN) 機能とは、複数ポートをグループにしブロードキャストドメインを分割することによりネットワーク上のトラフィックの軽減やセキュリティの強化を行うための機能です。

VLAN機能により分割されたグループでは、同じグループ内に接続された機器とのみ通信が可能となります。

ブロードキャストパケットを含めた全てのパケットは他のグループに送信されません。

これによりVLAN機能は以下のような長所を持つことができます。

◎ネットワーク効率の改善

トラフィックの多いワークグループをグループ化しブロードキャストドメインを分割する事により、ネットワーク上の他のワークグループへパケットが流れるのを防ぎます。

これによりネットワーク効率を改善することが可能です。

◎セキュリティの強化

グループ間では、理論的にネットワークは切断されており通信ができません。

これにより、セキュリティが重要なワークグループからのデータの漏洩を防ぐことができます。

◎コスト削減

ブロードキャストドメインを分割するために、高価でまた設定の面倒なルータを導入する必要がありません。

本製品ではポートごとにグループの設定を行います。最大26のVLANグループを構成することが可能です。設定方法については「第3章 機能の設定」の第2項「機能設定 ◎VLAN」の項目を参照してください。

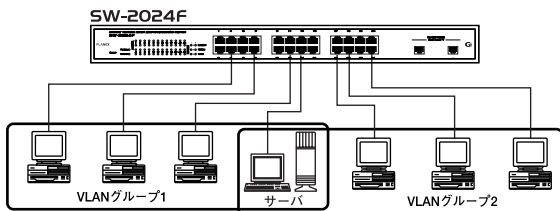


図1-8 VLAN構成例

上記のようにVLANを設定した場合、ルータを使用しなくてもグループ1・2ともサーバとの通信が可能です。

それに加えてグループ1・2間でパケットは通信されないので、効率良く、セキュリティの高いネットワークが構築できます。

◎ブロードキャストパケット

ネットワーク上を流れるパケットのうち、ネットワーク上のすべての機器が受信しなければならないパケット。(VLANやルータにより制限できます。)

◎コリジョンドメイン

リピータを介して接続されたネットワーク上で複数の機器が同時にパケットを送信するとコリジョン（衝突）が発生します。このようにコリジョン信号を共有するネットワークの範囲をコリジョンドメインと言います。スイッチングハブでは各ポートごとに異なるコリジョンドメインに分割されます。また、同じコリジョンドメインでは、ノード間距離やカスケード台数の制限があります。

◎ブロードキャストドメイン

スイッチングハブではコリジョンドメインは各ポートごとに分割されますが、ブロードキャストパケットは全ポートに送信されます。このようにブロードキャストパケットが送信されるネットワークの範囲をブロードキャストドメインと言います。一般的にはブロードキャストドメインを分割するためにはルータを使用します。

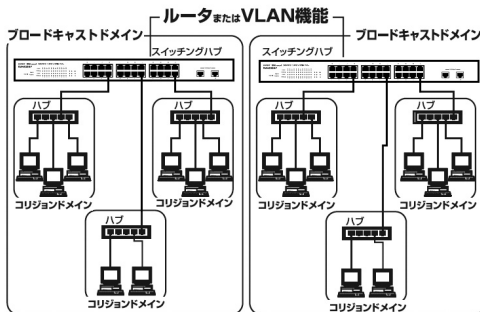


図1-9 コリジョンドメインとブロードキャストドメイン

7 Trunk機能について

1

はじめに

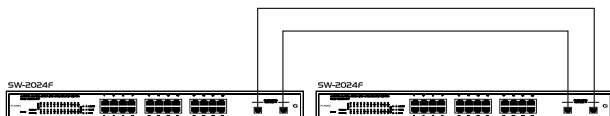


図1-10 Trunk接続

Trunk機能とは、ギガビット2ポートを束ねることにより2台の本製品間を最大4000Mbps(2000Mbps(全二重)×2)の通信速度で接続する機能です。複数のハブをカスケード接続したときにボトルネックとなるハブ間の通信速度を高速化することが可能です。



注意

Trunk接続には必ずエンハンスカテゴリ5のUTPまたはカテゴリ6のUTPケーブルを使用してください。ケーブルの最大長は100mです。

1

はじめに

インストール

2

インストール

1 設置場所について

本製品を設置する際には必ず以下の点をお守りくださいますようお願いいたします。

- 湿気の多い場所に設置しない。
- チリやほこりの多い場所には設置しない。
- 直射日光のあたる場所や温度の高い場所には設置しない。
- 内部に熱がこもる原因となりますので、周囲にはなるべく空間を空ける。

注意

本体側面の通風口にほこりなどがたまると内部に熱がこもる原因となります。
定期的に点検を行い、掃除機等でほこりを取り除くようにしてください。

2 本製品の設置

本製品は、必ずデスクトップなどの平らな場所で使用してください。他のハブとカスケード接続するときは、19インチラックへの収納を推奨します。

* 本マニュアルの製品仕様で定められている温度、湿度内で近くに熱源が無い場所に本製品を設置してください。又、本製品のファン取り付け口に埃などが堆積しない様に注意してください。十分な冷却が出来ない場合、誤動作または故障などの原因になります。

■デスクトップへの設置

1. 製品底面の4隅に、付属のゴム足を貼り付けます。
2. 本製品を平らな場所に設置してください。

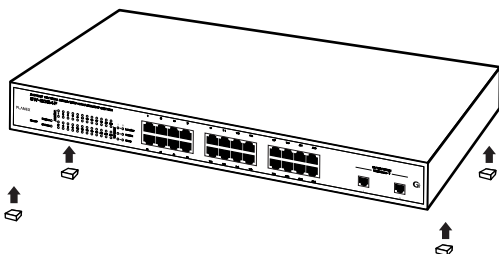
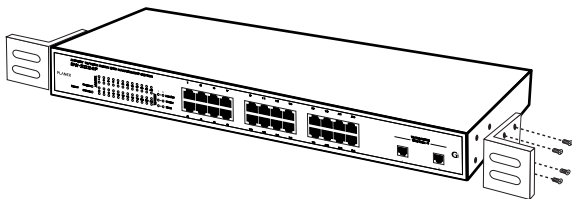


図2-1 ゴム足の取り付け

■19インチラックへの取り付け

以下の手順で本製品を19インチラックに取り付けてください。

1. 本製品の底面に既にゴム足がついてある場合は、すべてゴム足を取り外してください。
2. 製品側面にある、ラックマウント用のネジ穴を確認して下さい。
3. 付属のネジを使って、ラックマウント用金具を製品側面に取り付けます。プラスのドライバーをお使いください。
4. 本製品をラック内に配置し、ラックマウント用金具上の穴と、19インチラックのシャーシ上の穴とを合わせます。
5. 19インチラックマウントに付属しているマウント用ネジを用意し、ラックマウント用金具に差し込んで固定してください。



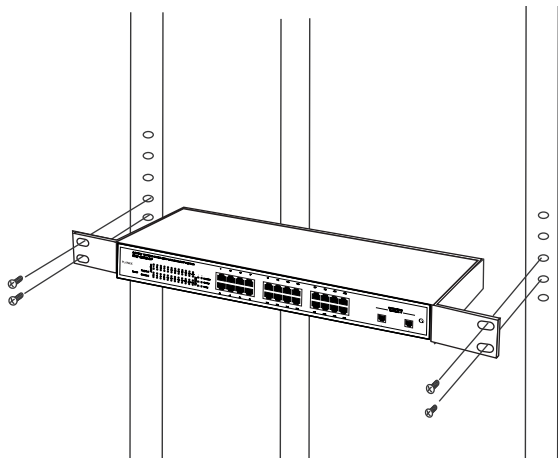


図2-3 ラックマウント用金具でラックに固定

3 電源ケーブルの接続

電源ケーブルの接続は以下の方法で確実に行ってください。

1. 本製品背面の電源ケーブル接続部に、電源ケーブルを接続します。
2. 電源ケーブルをコンセントに接続します。
3. Power LEDが点灯、Status LEDが点滅していれば正常です。

2

インストール
シ
ョ
ン

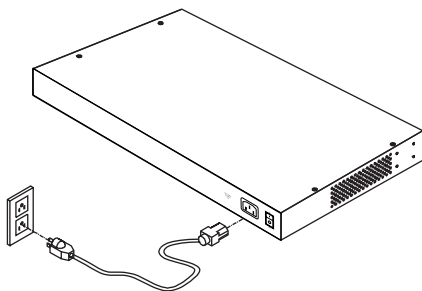


図2-4 電源ケーブル接続方法

RJ-45ポートを使用したコンピュータの接続

1. ツイストペア・ケーブルの一端を本製品の1～24のいずれかのRJ-45ポートに挿し込みます。
2. ツイストペア・ケーブルのもう一端をコンピュータの10BASE-T/100BASE-TX RJ-45ポートに挿し込みます。
3. 接続先のポートがAutonegotiationに対応している場合はポートの転送モードが自動的に設定されます。

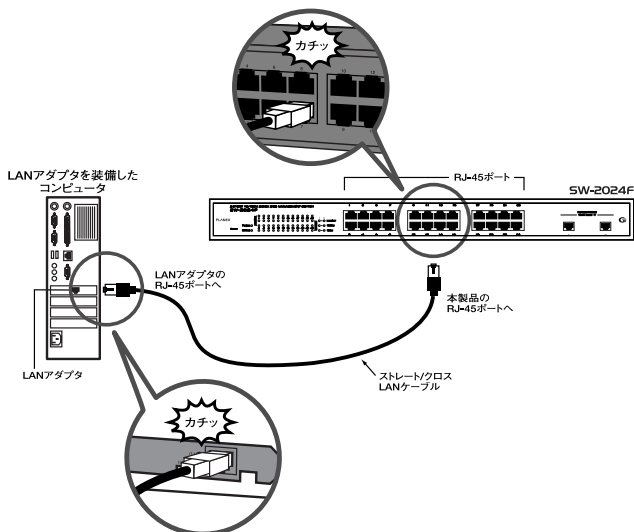


図2-5 RJ-45ポートを使用した接続

⚠ 注意

- ・ 接続後、通信がうまく行かない場合は、付録Aを参照してください。
- ・ 10BASE-Tでの接続にはカテゴリ3以上、100BASE-TXの接続にはカテゴリ5以上のUTPまたはSFP、1000BASE-Tでの接続はエンハンストカテゴリ5のUTPまたはカテゴリ6のUTPケーブルを使用して下さい。ケーブルの最大長は100mです。

5 他のハブとのカスケード接続

1. ツイストペア・ケーブルの一端を本製品のRJ-45ポートに差し込みます。
2. ツイストペア・ケーブルのもう一端を本製品のRJ-45ポートに差し込みます。

SW-2024F

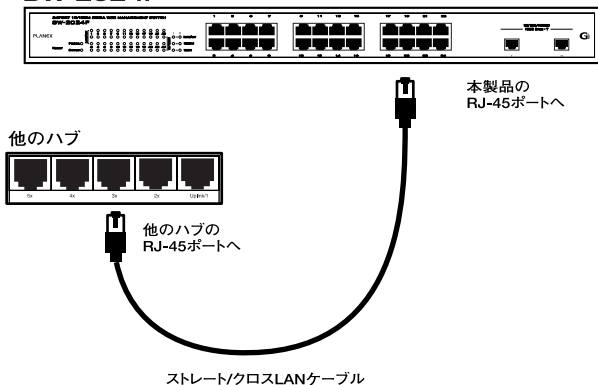


図2-6 他のハブとのカスケード接続

⚠ 注意

- ・ 接続後、通信がうまく行かない場合は、付録Aを参照してください。
- ・ 10BASE-Tでの接続にはカテゴリ 3 以上、100BASE-TXの接続にはカテゴリ 5 以上のUTPまたはSFP、1000BASE-Tでの接続はエンハンスドカテゴリ5のUTPまたはカテゴリ6のUTPケーブルを使用して下さい。ケーブルの最大長は100mです。

機能の設定

3

機能の設定

本

本製品のVLAN等の設定は、本製品前面パネルのRJ-45ポートにLANケーブルを接続した端末（コンピュータ）上で行います。◎本製品のデフォルトIPアドレスは192.168.0.1です。

1 設定ページの開き方

■設定ページのアクセス方法

本製品は、Microsoft® Internet Explorer 5.0以上、またはNetscape Navigator®6.0以上のWebブラウザを使用して各種設定を行います。

◎起動の方法

1. コンピュータを起動します。
2. 本製品とコンピュータがLANケーブルで接続されていることを確認します。
3. コンピュータのIPアドレスの設定をします。

●Windows 2000の場合

⚠ 注意

この作業を行うには「Administrator」または同等の権限持つユーザでログオンする必要があります。

- (1) [スタート] → [設定] → [コントロールパネル] を選択します。
[コントロールパネル] ウィンドウが表示されます。

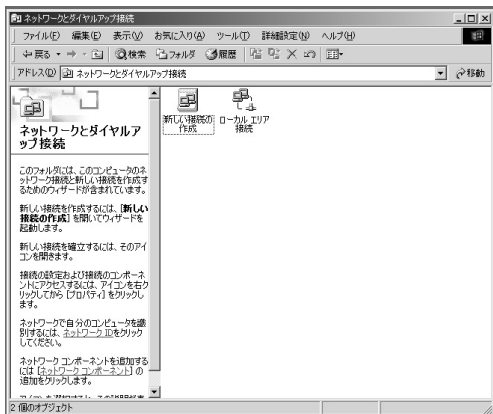


- (2) [ネットワークとダイヤルアップ接続] アイコンをダブルクリックします。



ネットワークとダイヤルアップ...

(3) [ネットワークとダイヤルアップ接続] ウィンドウが表示されます。



(4) 「ローカルエリア接続」アイコンを右クリックし、「プロパティ」を選択します。



- (5) [ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログが表示されます。



- (6) インターネットプロトコル (TCP/IP) を選択し、「プロパティ」をクリックします。

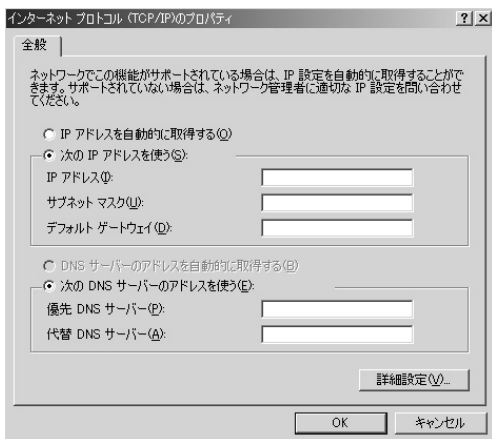
(7) [インターネットプロトコル (TCP/IP) のプロパティ] ダイアログが表示されます。

「全般」の項目で「次のIPアドレスを使う」にチェックを入れます。

⚠ 注意

既に「次のIPアドレスを使う」にチェックが入っており、IPアドレス等が記入されているときは、次の設定を行う前に、現在の設定をメモに記入しておいて下さい。

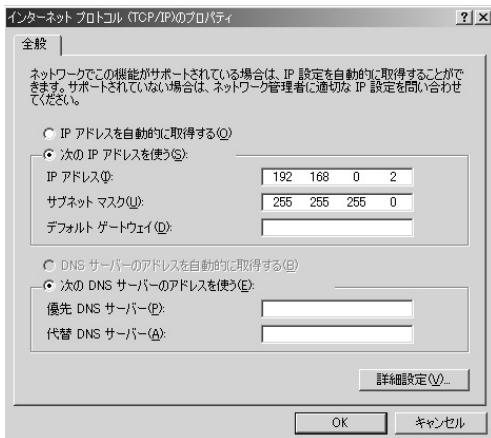
本製品の設定後にIPアドレス等を元に戻す時に便利です。



(8) 「IPアドレス」に「192.168.0.x」(xは2～254の任意の数)を入力します。

「サブネットマスク」に「255.255.255.0」を入力します。

「OK」ボタンをクリックします。



(9) [ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログに戻ります。



(10) 「OK」ボタンをクリックします。

以上で設定は終了です。

「4.WEBブラウザを起動します」＜53ページ＞へ進んで下さい。

●Windows XPの場合

⚠ 注意

- ・この作業を行うには「コンピュータの管理者」または同等の権限を持つユーザでログオンする必要があります。
 - ・以下の操作手順および画面表示は、WindowsXPの初期状態の場合です。
- Windows XPの設定によっては異なる場合があります。

(1) [スタート] → [コントロールパネル] をクリックします。

[コントロールパネル] ウィンドウが表示されます。



(2) [ネットワーク接続] をクリックします。



ネットワーク接続

(3) [ネットワーク接続] ウィンドウが表示されます。



(4)「ローカルエリア接続」アイコンを右クリックし、「プロパティ」を選択します。



- (5) [ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログが表示されます。



- (6) 「インターネットプロトコル (TCP/IP)」を選択し、「プロパティ」をクリックします。

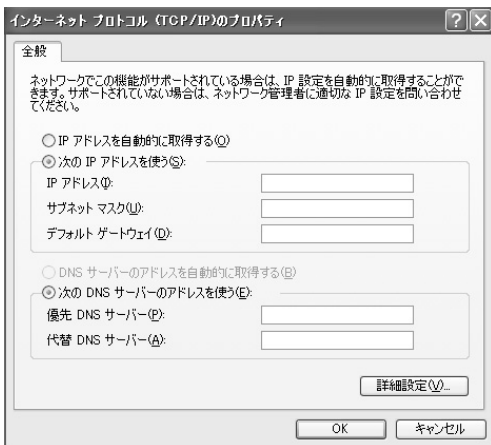
(7) [インターネットプロトコル (TCP/IP) のプロパティ]
ダイアログが表示されます。

「全般」の項目で「次のIPアドレスを使う」にチェックを
入れます。

⚠ 注意

既に「次のIPアドレスを使う」にチェックが入っており、IP
アドレス等が記入されている場合、次の設定を行う前に、
現在の設定をメモに記入しておいて下さい。

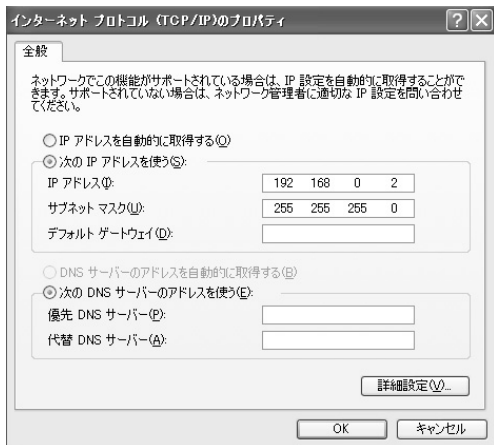
本製品の設定後にIPアドレス等を元に戻す時に便利です。



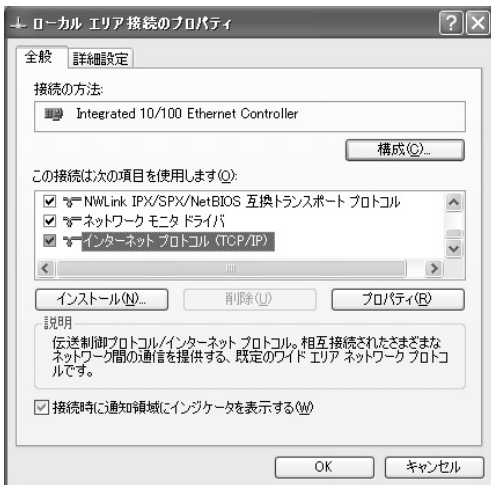
(8) 「IPアドレス」に「192.168.0.x」(xは2~254の任意の数)を入力します。

「サブネットマスク」に「255.255.255.0」を入力します。

「OK」をクリックします。



(9) [ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログに戻ります。



(10) 「OK」ボタンをクリックします。

以上で設定は終了です。

「4. WEBブラウザを起動します」＜53ページ＞へ進んで下さい。

●Windows Me/98SE/98の場合

(1) [スタート] → [設定] → [コントロールパネル] 選択します。

[コントロールパネル] ウィンドウが表示されます。



(2) [ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。

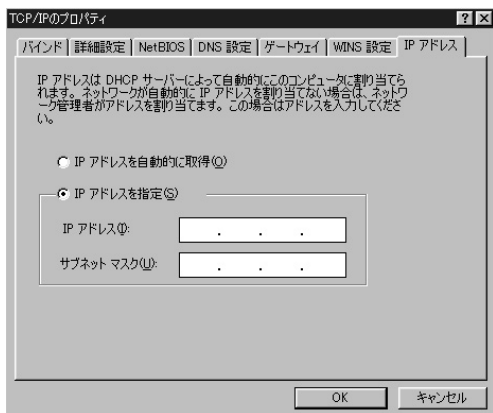


(3) [ネットワーク] ダイアログが表示されます。



(4) リストの [TCP/IP→お使いのLANカード (またはLANボード)] を選択し、「プロパティ」を選択します。

(5) [TCP/IPのプロパティ] ダイアログが表示されます。



(6) [IPアドレス] タブをクリックし、「IPアドレスを指定」にチェックを入れます。

⚠ 注意

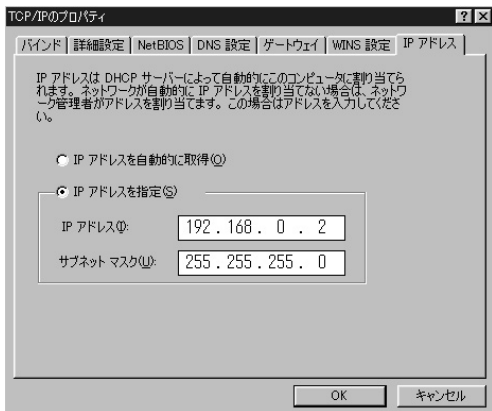
既に「IPアドレスを指定」にチェックが入っており、IPアドレス等が記入されている場合、次の設定を行う前に、現在の設定をメモに記入しておいて下さい。

本製品の設定後にIPアドレス等を元に戻す時に便利です。

(7) 「IPアドレス」に「192.168.0.x」(xは2～254の任意の数)を入力します。

「サブネットマスク」に「255.255.255.0」を入力します。

「OK」をクリックします。



(8) [ネットワーク] ダイアログに戻ります。



(9) 「OK」ボタンをクリックします。

以上で設定は終了です。

「4. WEBブラウザを起動します」＜53ページ＞へ進んで下さい。

●Mac OS Xの場合

(1) アップルメニューから[システム環境設定]を選択します。

[システム環境設定] ウィンドウが表示されます。



(2) [ネットワーク] アイコンをクリックします。

*ここに[ネットワーク]アイコンがない場合は、
[すべてを表示]アイコンをクリックします。



(3) [ネットワーク] ウィンドウが表示されます。



(4) [表示] で [(内蔵) Ethernet] を選択します。

- (5) [TCP/IP] タブをクリックし、[設定] で [手入力] を選択します。[手入力] 設定画面が表示されます。

⚠ 注意

既に「手入力」が選択されており、IPアドレス等が記入されている場合、次の設定を行う前に、現在の設定をメモに記入しておいて下さい。

本製品の設定後にIPアドレス等を元に戻す時に便利です。



- (6) 「IPアドレス」に「192.168.0.x」(xは2～254の任意の数)を入力します。
「サブネットマスク」に「255.255.255.0」を入力します。
「保存」または「今すぐ適用」ボタンをクリックします。

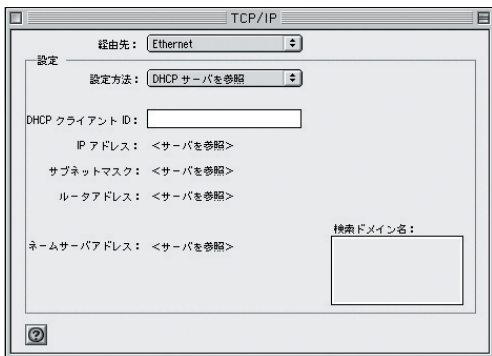
以上で設定は終了です。

「4. WEBブラウザを起動します」＜53ページ＞へ進んで下さい。

●Mac OS 8.x/9.xの場合

表示される項目名は、Mac OSのバージョンによって異なります。

- (1) アップルメニューから[コントロールパネル]の[TCP/IP]を選択します。
[TCP/IP] ウィンドウが表示されます。



(2) [経由先] で [Ethernet] を選択し、[設定方法] で [手入力] を選択します。

[手入力] 設定画面が表示されます。

⚠ 注意

既に「手入力」が選択されており、IPアドレス等が記入されている場合、次の設定を行う前に、現在の設定をメモに記入しておいて下さい。

本製品の設定後にIPアドレス等を元に戻す時に便利です。

TCP/IP

経由先: Ethernet

設定方法: 手入力

設定

IP アドレス: 192.168.0.2

サブネットマスク: 255.255.255.0

ルータアドレス:

ネームサーバアドレス:

検索ドメイン名:

(3) 「IPアドレス」に「192.168.0.x」(xは2～254の任意の数)を入力します。

「サブネットマスク」に「255.255.255.0」を入力します。

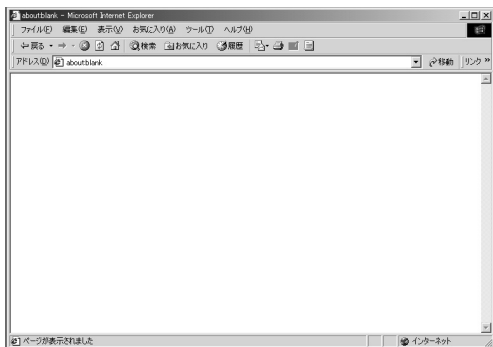
(4) クローズボタンをクリックして、ウインドウを閉じます。

確認のウインドウが表示されたら「保存」ボタンをクリックします。

以上で設定は終了です。

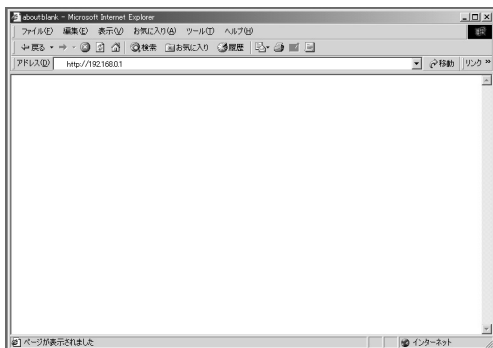
「4.WEBブラウザを起動します」<53ページ>へ進んで下さい。

4. WEBブラウザを起動します。



5. 本製品の設定ページを開きます。

アドレス欄に「http://192.168.0.1」と入力します。



6. キーボードの [Enter] キーを押します。

2 機能設定

◎ログインパスワードの設定方法

3

機能の設定

1. 本製品の設定ページを初めて開いたときは、下記の画面が表示されます。

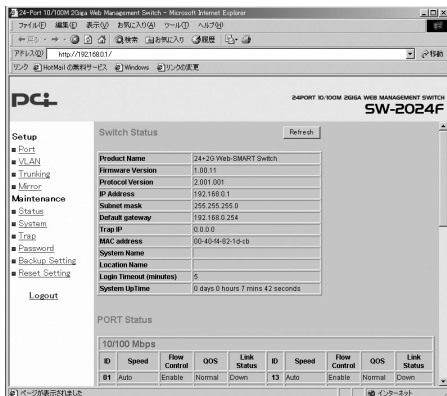
本製品は、第三者が不正にアクセスしたり設定内容を改ざんできないようにするため、ユーザーベースのセキュリティを採用しています。

[password] 欄に [admin] と入力してください。
「Login」をクリックします。



[admin] は本製品のパスワード初期値です。

2. パスワード入力後は「Status」画面に移行します。
この画面は「SYSTEM Status」、「PORT Status」、「VLAN Status」を表示します。
また、左側にメインメニューを表示します。



メインメニューについて

■Port

各ポートを設定します。

■VLAN

VLANのグループを設定します。

■Trunking

Trunk機能の設定をします。

■Mirror

ミラーリングの設定をします。

■Status

「SYSTEM Status」、「PORT Status」、「VLAN Status」「Trunk Status」、「Mirror Status」を表示します。

■System

「System Name」、「Location Name」、「Login Timeout」、「デバイスのIPアドレス」を設定します。

■Trap

トラップを設定します。

■Password

パスワードを設定します。

■Backup Setting

本製品の設定をバックアップします。

■Reset Setting

本製品の設定を工場出荷状態に戻します。

■Logout

設定画面からログアウトします。

◎Port

ポート設定メニューでは、任意のポートの「Speed」、「Flow Control」、「QoS」を設定できます。

「Link Status」は接続状態を表示します。

※ポート25、26はギガビットポートです。
任意のポートIDをクリックします。

PORT Setting

10/100 Mbps

ID	Speed	Flow Control	QoS	Link Status
01	Auto	Enable	Normal	Down
02	Auto	Enable	Normal	Down
03	Auto	Enable	Normal	Down
04	Auto	Enable	Normal	Down
05	Auto	Enable	Normal	Down
06	Auto	Enable	Normal	Down
07	Auto	Enable	Normal	Down
08	Auto	Enable	Normal	Down
09	Auto	Enable	Normal	Down
10	Auto	Enable	Normal	Down
11	Auto	Enable	Normal	Down
12	Auto	Enable	Normal	Down
13	Auto	Enable	Normal	Down
14	Auto	Enable	Normal	Down
15	Auto	Enable	Normal	Down
16	Auto	Enable	Normal	Down
17	Auto	Enable	Normal	Down
18	Auto	Enable	Normal	Down
19	Auto	Enable	Normal	Down
20	Auto	Enable	Normal	Down
21	Auto	Enable	Normal	Down
22	Auto	Enable	Normal	Down
23	Auto	Enable	Normal	Down
24	Auto	Enable	Normal	Down

10/100/1000 Mbps

ID	Speed	Flow Control	QoS	Link Status
25	Auto	Enable	Normal	Down
26	Auto	Enable	Normal	100M Full

「Speed」

この設定は5つのモードがあります。

- ・ Auto : 自動認識
- ・ 100M Full : 100M full duplex
- ・ 100M Half : 100M half duplex
- ・ 10M Full : 10M full duplex
- ・ 10M Half : 10M half duplex
- ・ Disable : 使用しない。

上記のモードの中から選択してください。

初期値では全てのポートが「Auto」に設定されています。

「Flow Control」

スイッチのフロー制御をオン、オフさせます。Enable、Disableから選択してください。

- ・ Enable : フロー制御をオン
- ・ Disable : フロー制御をオフ

初期値では全てのポートが「Enable」に設定されています。

*フロー制御については、＜15ページ＞の「フローコントロール」の項目を御参照ください。

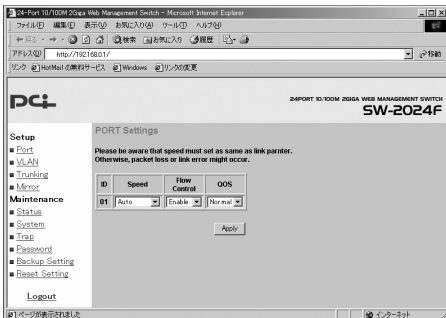
「QoS」

データ転送の優先度を設定します。

High、Normalから選択してください。

- ・ High : 優先順位＜高＞
- ・ Normal : 優先順位＜低＞

初期値では全てのポートが「Normal」に設定されています。

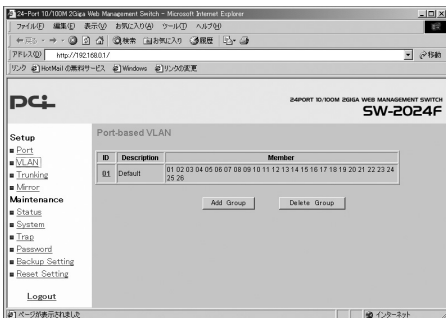


設定をセーブにする為には「Apply」を、セーブしない場合はブラウザの「戻る」をクリックしてください。

○VLAN

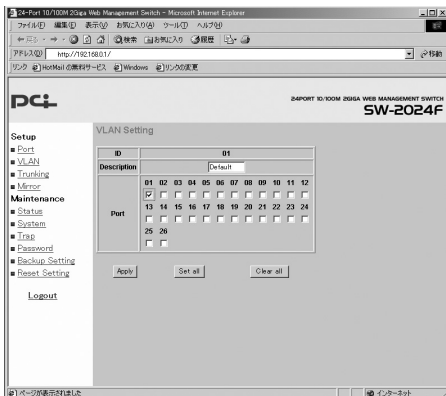
VLAN設定メニューでは、本製品上のどのポートでもVLANグループに割り当てることができます。

本製品では最大26のVLANグループの設定可能となっています。

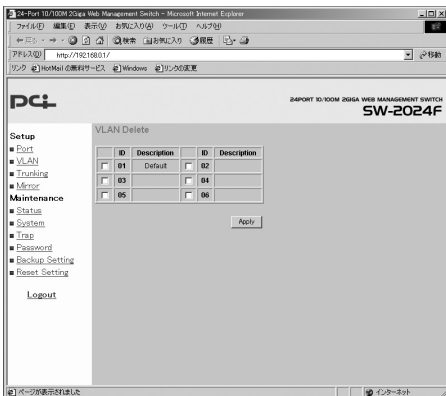


- ・ VLANグループを編集する時、「ID、No」をクリックします。
- ・ 追加するポートにチェックを入れます。
- ・ 追加しないポートはチェックを外します。
- ・ 全てのポートを追加する時は「Set all」をクリックします。
- ・ 全てのポートを追加しない時は「Clear all」をクリックします。
- ・ 設定をセーブする場合は「Apply」をクリックします。
- ・ 設定をセーブしない場合はブラウザの「戻る」をクリックします。

※VLANグループID No.1は「Default (初期値)」になっています。
このグループ所属しているポートの追加を外すには、外したいポートを他のVLANグループに所属させる必要があります。
VLANグループID No.1を編集する場合は、VLANグループを加え、この処理を行ってください。

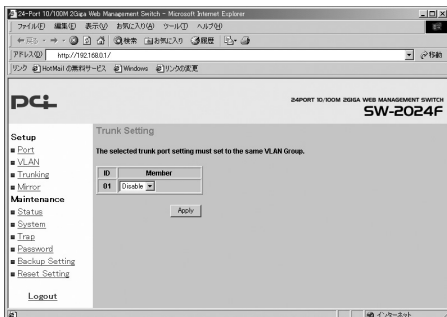


- ・ VLANグループを加える時、「Add Group」を押します。
 - ・ 追加するポートにチェックを入れます。
 - ・ 追加しないポートはチェックを外します。
 - ・ 全てのポートを追加する時は「Set all」をクリックします。
 - ・ 全てのポートを追加しない時は「Clear all」をクリックします。
 - ・ 設定をセーブする場合は「Apply」をクリックします。
 - ・ 設定をセーブしない場合はブラウザの「戻る」をクリックします。
-
- ・ VLANグループを削除する時、「Delete Group」を押します。
 - ・ 削除したいVLANグループの、「ID、No」横のチェックボックスをクリックします。
 - ・ 設定をセーブする場合は「Apply」をクリックします。
 - ・ 設定をセーブしない場合はブラウザの「戻る」をクリックします。



◎Trunking

Trunk設定をします。本製品の場合25,26番ポート（ギガビット2ポート）1グループのみの設定になります。



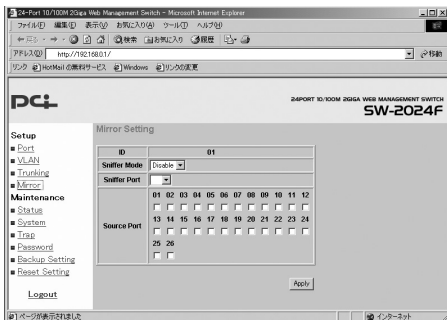
初期値はDisableになっています。Trunk設定を有効にするには25,26を選択してください。

- ・ Disable : Trunk設定無効
- ・ 25,26 : Trunk設定有効

◎Mirror

ポートのミラーリングを行います。本製品では特定のポートで受信または送信したパケットを他のポートにコピー（ミラーリング）することができます。本製品ではRx（受信モード）、Tx（送信モード）、Both（受信＋送信モード）の3モードに対応しています。

- ・ 「Sniffer Mode」は初期値ではDisableになっているので、Rx、Tx、Bothのいずれかを選択できます。



- Disable : ミラーリング設定無効
- Rx : 受信モード
- Tx : 送信モード
- Both : 受信+送信モード
- 「Sniffer Port」ではSnifferなどの監視用機器を接続するポートを選択します。本製品では全てのポートから1つ選択できます。
- 「Source Port」でパケットの監視をしたいポートの選択をします。各番号の下にあるチェックボックスをクリックします。
- 設定をセーブにする為には「Apply」を、セーブしない場合はブラウザの「戻る」をクリックしてください。

「SYSTEM Status」、「PORT Status」、「Port-based VLAN Setting」、「Trunk Status」、「Mirror Status」を表示します。「Refresh」をクリックすると現在の設定を確認できます。

The screenshot shows the web management interface for the SW-2024F switch. The browser window title is "24-Port 10/100M 20Gbps Web Management Switch - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://192.168.0.1/". The interface has a left sidebar with a menu containing: Setup (Port, VLAN, Trunking, Mirror), Maintenance (Status, System, Trap, Password, Backup Setting, Reset Setting), and Logout. The main content area is titled "Switch Status" and includes a "Refresh" button. Below this is a table of switch information:

Product Name	24-Port Web-SMART Switch
Firmware Version	1.00.11
Protocol Version	2.00.1001
IP Address	192.168.0.1
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.0.254
Trap IP	0.0.0.0
MAC address	00-40-54-02-10-10
System Name	
Location Name	
Login Timeout (minutes)	5
System UpTime	0 days 0 hours 7 mins 42 seconds

Below the switch status is the "PORT Status" section, which shows a table for 10/100 Mbps ports:

ID	Speed	Flow Control	QOS	Link Status	ID	Speed	Flow Control	QOS	Link Status
01	Auto	Enable	Normal	Down	13	Auto	Enable	Normal	Down

At the bottom of the interface, there is a status bar with the text "ページが表示されました" (Page displayed) and "インターネット" (Internet).

◎System

本製品の「System Name」、「Location Name」、「Login Timeout」、「デバイスIPアドレス」を設定します。

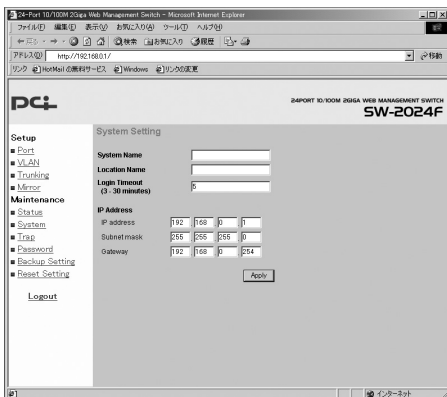
初期値は

IP Address : 192.168.0.1

Subnet Mask : 255.255.255.0

Default gateway : 192.168.0.254

設定をセーブする場合は「Apply」をクリックします。



設定をセーブしない場合はブラウザの「戻る」をクリックします。

「System Name」 : 管理識別名（任意に名称を入力できます）

「Location Name」 : 管理場所名（任意に名称を入力できます）

※「System Name」、「Location Name」は必要に応じて入力できますが、空欄のままでも問題ありません。

「Login Timeout」 : 設定ページにアクセス出来る時間を設定します。3～30分の範囲で設定できます。

初期値は5分です

◎Trap

不正なログインなどの異常が発生した時、管理者に通知する機能です。

「Trap IP」 : 管理者のIPアドレスを入力します。

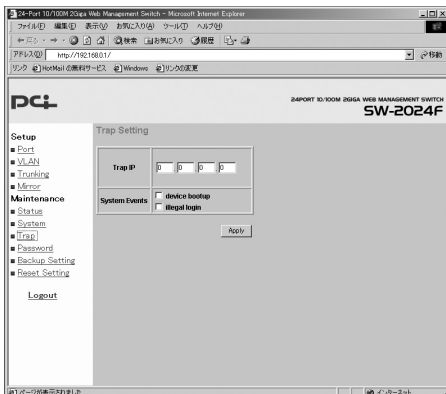
「System Events」

- ・ device bootstrap : 本製品の電源をONにした場合。
- ・ illegal login : 不正なログイン名が入力された場合。

通知したい機能のチェックボックスにチェックを入れて下さい。

設定をセーブする場合は「Apply」をクリックします。

設定をセーブしない場合はブラウザの「戻る」をクリックします。



◎Password

新しいパスワードを設定できます。

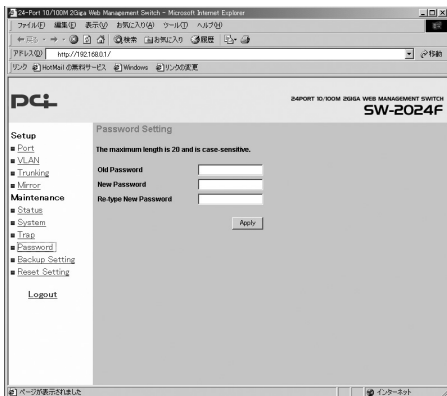
「Old Password」に現在使用しているパスワードを入力します。

「New Password」に新しいパスワードを入力します。

「Re-type New Password」に確認の為、再度新しいパスワードを入力します。

設定をセーブする場合は「Apply」をクリックします。

設定をセーブしない場合はブラウザの「戻る」をクリックします。

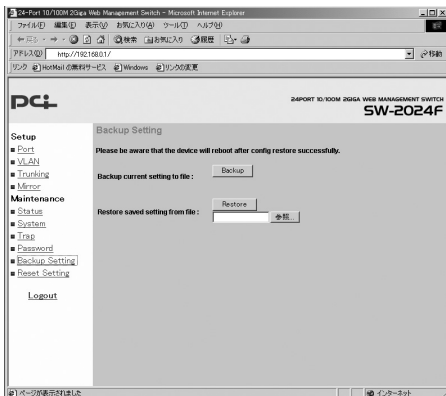


⚠ 注意

- ・パスワード情報はリストアされません。初期化後にリストアした場合はデフォルトのabminに戻ります。改めてパスワードを変更してください。

◎Backup Setting

本製品の設定をバックアップします。



●バックアップ

1. 「Backup」をクリックします。
2. 「ファイルのダウンロード」が表示されますので、OKの場合は「このファイルをディスクに保存する」にチェックを入れ、「OK」をクリックします。
3. 「名前を付けて保存」が表示されますので、保存する場所を選択し、ファイルに任意の名前を付けて「保存」をクリックしてください。

● リストア

1.「Restore」は保存された設定を現状の設定に置き換えます。「参照」をクリックすると「ファイルの選択」が表示されます。ファイルの場所（保存先）を選択して、Restoreするファイルを選択し、「開く」をクリックしてください。

2.次に「Restore」をクリックします。

3.「The browser connection will disconnect.Please use new IP address to reconnect to device.」が表示されます。Restoreする場合「OK」を、キャンセル場合は「キャンセル」をクリックします。

※リストアにより、本製品のIPアドレスが変更する場合があります。Webブラウザ設定画面に再度接続する時に、PC側のIPアドレスに、変更が必要な場合があります。

注意

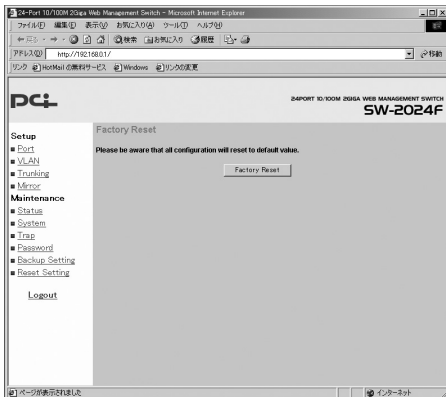
- ・ リストアにより、本製品のIPアドレスが変更する場合があります。Webブラウザ設定画面に再度接続する時に、PC側のIPアドレスに、変更が必要な場合があります。
- ・ パスワード情報はリストアされません。初期化後にリストアした場合はデフォルトのabminに戻ります。改めてパスワードを変更してください。

◎Reset Setting

「Factory Reset」をクリックすると、本製品の設定を工場出荷状態に戻します。

「The browser connection will disconnect. Please use default IP address (192.168.0.1) to reconnect to device.」と表示されるので、リセットする場合は「OK」、しない場合は「キャンセル」をクリックします。

※本製品のIPアドレスを変更している場合、リセットによってIPアドレスが初期状態の(192.168.0.1)になりますので、Webブラウザ設定画面に接続する場合、再びPC側のIPアドレスを設定する必要があります。



◎Logout

「Logout」をクリックすると、設定画面からログアウトします

ユーティリティについて

1 Web Switch Utilityについて

4

ユーティリティについて

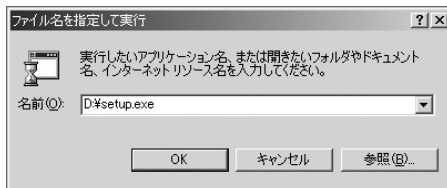
ユーティリティプログラムは本製品の状態をモニター、及びファームウェアのバージョンアップする時に役立ちます。

⚠ 注意

- ・ 本製品のユーティリティはWindows98,98SE、Me、2000、XPに対応します。Windows95、MacOSはサポートされません。
- ・ ファームウェアのアップグレードはWeb Switch Utilityのみ対応しています。対応するOSのインストールされたコンピュータより実行してください。

◎Web Switch Utilityプログラムのインストール

1. ユーティリティCD-ROMをCDドライブにセットします。
2. スタートメニューから「ファイル名を指定して実行」を選択してください。
3. 名前にD:\\$setup.exe(CDドライブがDドライブの場合) と入力して「OK」ボタンを押してください。



4. インストーラーが起動しますので画面の手順に従ってインストールしてください。

① 「Web Switch Utility setup」ウィンドウが表示されます。



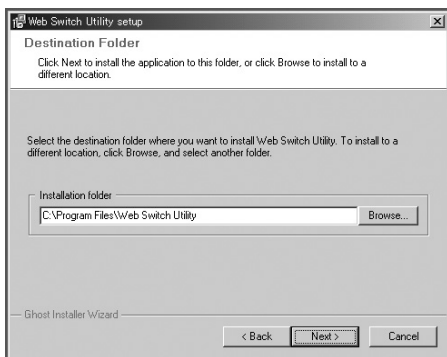
このままインストールを続ける場合は「Next」を、中止する場合は「Cancel」をクリックします。

② インストール先のディレクトリを入力する画面が表示されます。

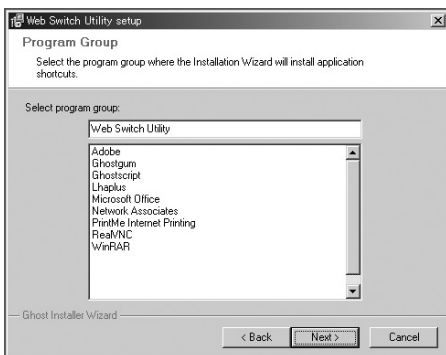
初期値はC:\Program File\Web Switch Utilityになっています。

「Next」ボタンをクリックしてください。

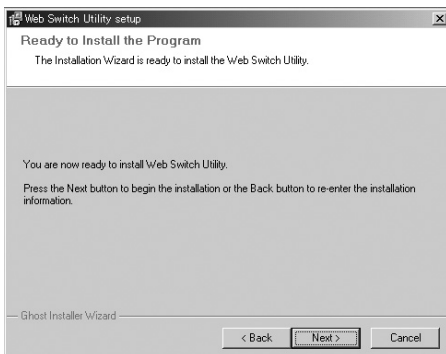
* インストール先を変更したい場合は「Browse」でインストール先のディレクトリを指定してください。



- ③ 「Select program group」ウィンドウが表示されますので「Next」をクリックします。



- ④ 「Ready to Install the Program」ウィンドウが表示されますので「Next」をクリックします。
インストールが開始されます。

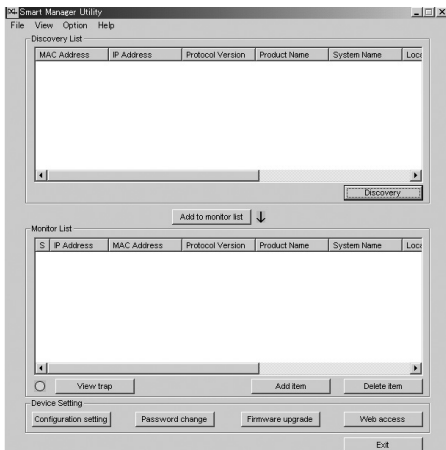


⑤ 「installation Complete」ウインドウが表示されれば、正常にインストール完了です。「OK」ボタンをクリックして、インストールプログラムを終了させます。

* 「Web Manager」のチェックボックスにチェックを入れるとインストールプログラム終了後にユーティリティプログラムを開始します。

⑥ アンインストールする場合は、「スタート」→「プログラム」→「Web Switch Utility」→「Uninstall Web Switch Utility」を実行してください。

5. 「スタート」→「プログラム」→「Web Switch Utility」→
「Web Switch Utility」の操作でプログラムが起動します。



◎Web Switch Utilityプログラムの機能

1. Web Switch Utilityモニター機能

- ・「File」タブには以下の機能があります。

<Monitor Save>

C:¥ドライブにユーティリティプログラムをインストールした場合、C:¥Program file¥Web Switch Utility¥cfg¥monitor.cfgに設定が保存されます。

<Monitor Save As>

任意の場所に設定をセーブします。

<Monitor Load>

セーブした設定ファイルをロードします。

- ・「View」タブには以下の機能があります。

<View log>

デバイス（本製品）のトラップログを確認できます。

<Clear log>

デバイス（本製品）のトラップログをクリアします。

- ・「Option」タブはデバイス（本製品）のリフレッシュ時間を設定できます。15秒、30秒、1分、2分、5分の間隔に設定できます。
- ・「Help」タブはWeb Switch Utilityプログラムのバージョンを確認できます。

2. Web Switch Utility表示画面について

「Discovery List」(デバイスリスト)

- MAC Address : デバイス(本製品)のMACアドレスを示します。
- IP Address : デバイス(本製品)のIPアドレスを示します。
- Protocol version : デバイス(本製品)のプロトコルバージョンを示します。
- Product Name : デバイス(本製品)のプロダクト名を示します。
- System Name : 指定しているデバイスシステム名を示します。
- Location : デバイス(本製品)の位置を示します。
- Trap IP : トラップされた内容が送られるIPアドレスを示します。
- Subnet Mask : デバイス(本製品)のサブネットマスクを示します。
- Gateway : デバイス(本製品)のゲートウェイを示します。

「Monitor List」(モニターリスト)

- S (Status) : デバイス(本製品)のシステムシンボルを示します。ケーブルが外れる等のデータ転送不良時に「X」が点灯します。
- IP Address : デバイス(本製品)のIPアドレスを示します。
- MAC Address : デバイス(本製品)のMACアドレスを示します。
- Protocol version : デバイス(本製品)のプロトコルバージョンを示します。
- Product Name : デバイス(本製品)のプロダクト名を示します。

- ・ System Name : 指定しているデバイスシステム名を示します。
- ・ Location : デバイス（本製品）の位置を示します。
- ・ Trap IP : トラップされた内容が送られるIPアドレスを示します。
- ・ Subnet Mask : デバイス（本製品）のサブネットマスクを示します。
- ・ Gateway : デバイス（本製品）のゲートウェイを示します。

3. Web Switch Utility構成

「Discovery」

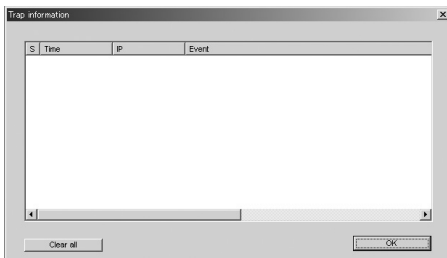
このボタンをクリックする事で内部LANの全てのスイッチのスキャンを行います。

「Add to monitor list」

スキャンされたアイテムを選択し、このボタンをクリックするか、またはスキャンされたアイテムをダブルクリックすると、選択されたアイテム「Discovery List」から「Monitor List」へ移行します。

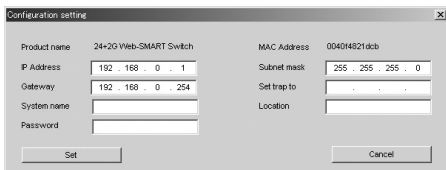
「View trap」

このボタンをクリックするとトラップ情報を見ることができます。このボタンの横の○が青信号の時はトラップされた内容はあります。赤信号の時はトラップされた内容がありません。「View trap」を押すと「Trap information」が表示されます。トラップ情報には「S」欄に「！」が表示されます。「Description」にトラップ内容が表示されます。「Clear all」で情報はすべて消去出来ます。「OK」で「Trap information」を終了します。



「Add Item」

このボタンをクリックするとアイテムを加える事ができます。外部LANのデバイス（本製品）を「Monitor List」に加える事ができます。（この場合、外部LANルーターのローカルサーバー機能を使用する必要があります。）加えたいデバイス(本製品)のIPアドレスを入力してください。実行する場合は「Apply」を、実行しない場合は「Cancel」をクリックします。



「Delete item」

アイテムを選択し、このボタンをクリックすると選択したアイテムを消去できます。

「Configuration setting」

「Discovery List」、「Monitor List」上のアイテムを選択し、「Configuration setting」ボタンをクリックすると、本製品の「Product name」と「MAC Address」を確認でき、「IP Address」、「Gateway」、「Subnet mask」、「Set trap to」、「System name」、「Location」を設定出来ます。

この設定はアイテムが「Discovery List」、「Monitor List」に有り、それを選択しなければ実行できません。また「Password」を入力する必要があります。実行する場合は「Set」を、実行しない場合は「Cancel」をクリックします。

Configuration setting

Product name	24+2G Web-SMART Switch			MAC Address	0040f4921dcb				
IP Address	192	168	0	1	Subnet mask	255	255	255	0
Gateway	192	168	0	254	Set trap to				
System name				Location					
Password									

Set Cancel

「Password change」

「Discovery List」、「Monitor List」上のアイテムを選択し、「Password change」ボタンをクリックするとパスワードを変更できます。最初に「Original password」入力し、次に新しいパスワードを「New password」を入力、確認の為再度新しいパスワードを「Confirm Password」に入力します。実行する場合は「Set」を、実行しない場合は「Cancel」をクリックしてください。

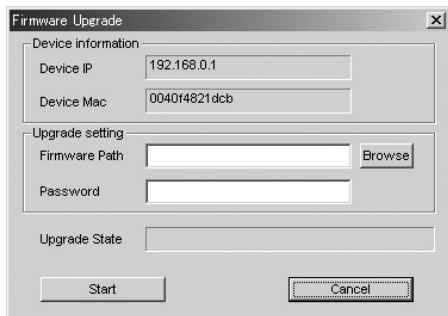
Password change

New password		Confirm password	
Original password			

Set Cancel

「firmware upgrade」

この機能は新しいファームウェアにアップグレードする時に必要です。「Discovery List」、「Monitor List」上のアイテムを選択し、「firmware upgrade」ボタンをクリックします。



- 1) 「Firmware Path」にアップグレードするファイルの場所を入力します。「Browse」ボタンをクリックし、ファイルを選択します。
- 2) 「Password」を入力します。
(初期状態のPasswordは「admin」です。)
- 3) 「Start」ボタンをクリックしてアップグレードを行います。
アップグレードを行わない場合は「Cancel」ボタンをクリックします。

⚠ 注意

アップグレード中は、コンピュータ及び本製品の電源を切らないようにして下さい。アップグレード前に弊社ホームページ(<http://www.planex.co.jp>)より、本製品用アップグレードファイルをダウンロードする必要があります。

「Web access」

「Monitor List」上のアイテムを選択し、このボタンをクリックするか、「Monitor List」上のアイテムをダブルクリックする事によってWeb設定画面にアクセスする事が出来ます。

「EXIT」

Web Switch Utilityプログラムを終了させます。

トラブルシューティング

本 製品に接続した機器間の通信ができない場合は以下の点を確認してください。

- 機器を接続しているポートのLink/Act LEDが点灯または点滅しているか確認してください。
消灯している場合は、本製品と接続した機器との間でリンクが確立していません。
この状態では通信は行えません。
- 特定のポートと通信できない場合はVLANが設定されている可能性があります。
本製品のWEBブラウザ設定画面を参照し、VLANの設定を確認してください。
- ケーブル不良の可能性があります。他の正常に通信が行えているケーブルと交換してください。
- 接続しているポートを他のポートに替えてください。
その状態で通信が行えるようであれば本製品のポート不良です。
弊社テクニカルサポートまでご連絡ください。
- Web Switch Utilityを起動し、本製品のIPアドレスが表示されない場合は、ファイヤーウォールソフトなどの外部からの侵入を防止するソフトウェアが起動している可能性があります。
このようなソフトウェアが起動している場合は設定を確認してください。

Autonegotiation機能について

ネ ットワーク機器の通信速度の自動認識の方法としてはAutonegotiationとAutoSensingの2種類があります。これらの方式には以下のような特徴があります。

◎Autonegotiation (オートネゴシエーション)

IEEEにより規定された規格。Autonegotiation機能に対応した機器同士を接続すると、機器間でネゴシエーション（交渉）を行い、通信速度（10/100/1000Mbps）および通信モード（全二重/半二重）を自動的に選択します。

◎AutoSensing (オートセンシング)

通信速度（10/100/1000Mbps）を自動識別します。規格化はされておらず、AutoSensing対応機器同士またはAutoSensing対応機器とAutonegotiation対応機器とを接続したときに自動認識が正常に動作せず接続できない場合もあります。本製品はAutonegotiation機能に対応しています。本製品にAutonegotiation対応機器を接続した場合は通信速度（10/100/1000Mbps）および通信モード（全二重/半二重）を自動的に認識します。しかし、本製品にAutoSensing機能に対応した機器を接続した場合、通信速度（10/100/1000Mbps）の認識が正常に行われない場合があります。この場合は接続する機器のAutoSensing機能を無効に設定できる場合は無効にし、通信速度は100Mbps、通信モードは半二重にそれぞれ固定して下さい。

AutoMDI/MDI-X機能について

C

AutoMDI/MDI-X機能について

R J-45（モジュージャックタイプ）の配線には2種類の接続タイプがありMDI、MDI-Xと呼ばれています。

◎MDI

コンピュータのネットワークカードに使われている標準的なタイプで、端子の1-2番に送信、3-6番に受信が接続されます。

◎MDI-X

ハブのEthernetポートに使われている相手の送信が自分の受信に、自分の送信が相手の受信につながるよう、送受の関係を交差したタイプです。

一般的なMDIとMDI-X間の接続には、同じピン番号同士を接続したストレートケーブルを使用しますが、MDIとMDI（ネットワークカード間）やMDI-XとMDI-X（ハブ間）の接続には、ケーブル内で送受を交差させたクロスケーブルを使用します。

Auto MDI/MDI-XはEthernetポートの送受信チャンネルを検知して、MDIとMDI-Xを自動的に切り替える機能です。これによりインターフェースとケーブルの組み合わせを意識する必要がなく容易にネットワークの構成が行えます。

カスケード接続の制限

D

カスケード接続の制限

カスケード接続とは、2台のハブのポート同士をLANケーブルで接続しハブのポート数を増やす方法です。100Mbpsでは、IEEE802.3u 100BASE-TXに準拠したハブ同士であれば他社製のハブでもカスケード接続が可能です。10Mbpsも同様にIEEE802.3 10BASE-T規格に準拠していれば、カスケード接続が可能です。但し、100BASE-TXまたは10BASE-Tでカスケード接続する場合、ネットワーク上の2台ノード間（例えば任意のコンピュータ間）のハブの接続台数およびノード間距離に以下の制限があります（図D-1、図D-2）。

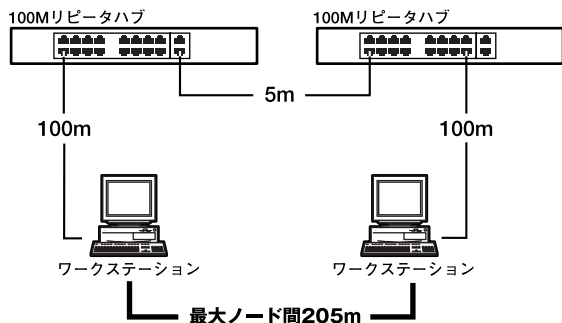
特に、100BASE-TXにおいては、制限が厳しくなっていますので注意が必要です。この制限を越えて、ネットワークを拡張したいときには、スイッチングハブを使用します。スイッチングハブを間に入れることにより、ハブ接続台数およびノード間距離の制限がリセットされるため、スイッチングポートから再びハブ接続台数並びにノード間距離をカウントすることができます（図D-3）。また、スイッチングハブ同士のカスケードの場合は理論的にはハブの接続台数は無制限になります。

	ハブ接続台数	最大ノード間距離
100BASE-TX	2台	205m
10BASE-T	4台	500m

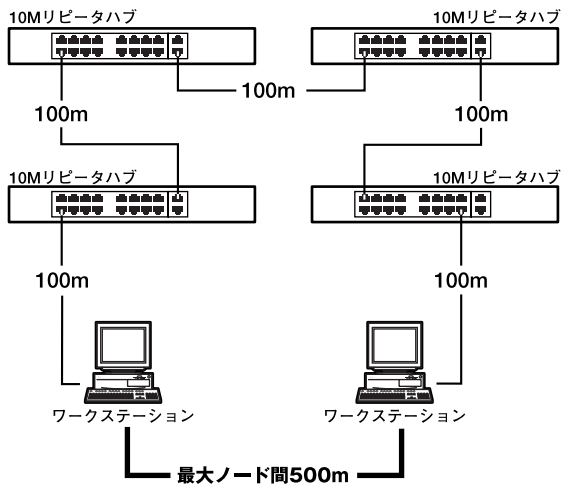
表D-1 非スイッチの接続制限

	スイッチ接続台数	最大ノード間距離
100BASE-TX	無制限	無制限
10BASE-T	無制限	無制限

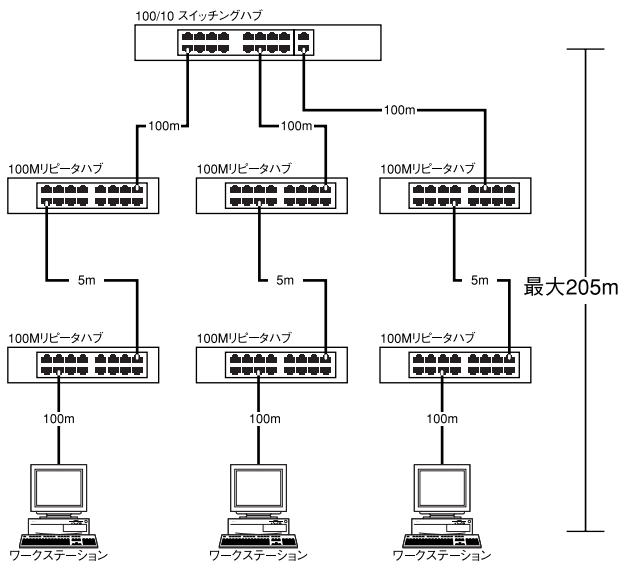
表D-2 スwitchの接続制限



図D-1 100BASE-TXでのカスケード接続の制限



図D-2 10BASE-Tでのカスケード接続の制限



D

カスケード接続の制限

図D-3 スイッチングハブを使用したカスケード接続の制限

仕様

E

仕様

項目	説明
品名	24ポート 10M/100M ギガビット対応 WEBスマートスイッチングハブ
型番	SW-2024F
アクセス方式	CSMA/CD 10/100/1000Mbps
対応標準	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Flow Control
ネットワークケーブル	10BASE-T カテゴリ3以上 100BASE-TX カテゴリ5以上 1000BASE-T エンハンスドカテゴリ5以上、カテゴリ6
ポート構成	10/100/1000Mbps RJ-45スイッチングポート×2 (Auto MDI/MDI-X、Autonegotiation対応) 10/100Mbps RJ-45スイッチングポート×24 (Auto MDI/MDI-X、Autonegotiation対応)
LED表示	Power、Status、1000M、100M、Link/Act
送信方式	ストア&フォワード
データ転送速度	1000BASE-T 2000Mbps (全二重) 100BASE-TX 100/200Mbps (半二重/全二重) 10BASE-T 10/20Mbps (半二重/全二重)
バッファ容量	512kByte
MACアドレステーブル	最大6000のMACアドレスを学習可能
パケット転送/フィルタリング速度	1000BASE-T ギガビット対応ポート 1,488,000pps 100BASE-TX 各ポート148,800pps 10BASE-T 各ポート14,880pps
VLAN機能	最大26グループ
QoS	2レベル
Trunk	ギガビット2ポート使用時最大4000Mbps (全二重通信時)
ミラーリング	Rx (受信)、Tx (送信)、Both (受信+送信) モード
AC入力	100-240 VAC、50/60 Hz
消費電力	最大16W
動作温度	0~40℃
動作湿度	35%~85% (結露しないこと)
外形寸法 (W×D×H)	440×140×16mm
重量	2.2Kg
EMI	CE、FCC Class A、VCCI Class A

ユーザ登録について

この度は弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。弊社では製品をお買い上げいただいたお客様にユーザ登録をお願いしております。ユーザ登録を行っていただいたお客様には新製品情報、バージョンアップ情報、キャンペーン情報等さまざまな情報を提供させていただきます。また、製品の故障等でユーザサポートをお受けになるにはお客様のユーザ登録が必要となります。

ユーザ登録の際は、ホームページ掲載の「個人情報保護方針について」をご確認後、ユーザ登録を行ってくださいますようお願いいたします。

ユーザ登録は下記弊社インターネットホームページ上で受け付けております。

<http://www.planex.co.jp/user/>

弊社へのお問い合わせ

■弊社製品の追加購入

弊社製品のご購入は、販売店様またはPLANEX DIRECTまで。

ケーブル1本からレイヤ3スイッチまで、お客様が探しているものが見つかります。

〈PLANEX DIRECT〉

<http://direct.planex.co.jp/>

■製品に関するお問い合わせ

製品購入前のご相談や、ご質問は弊社専任アドバイザーにお任せください。

ネットワーク導入やシステム構築・拡張など、お客様のお手伝いをいたします。

〈ご質問/お見積もりフォーム〉

<http://www.planex.co.jp/lan.shtml>

■技術的なお問い合わせ・修理に関するお問い合わせ

製品購入後のご質問は、弊社サポートセンターまでお問い合わせください。

豊富な知識をもったサポート技術者が、お客様の問題を解決いたします。

〈お問い合わせフォーム〉

<http://www.planex.co.jp/support/techform/>

受付：24時間

〈電話〉

フリーダイヤル：0120-415-977

受付：月～金曜日、10～12時、13～17時

* 祝祭日および弊社指定の休業日を除く

〈FAX〉

ファクス番号：03-5766-1615

受付：24時間

◇お問い合わせ前のお願い

サポートを円滑に行うため、お問い合わせ前に以下のものをご用意ください。

お客様のご協力をお願いいたします。

- ・弊社製品の製品型番とシリアルナンバー
- ・ご利用のコンピュータの型番とオペレーティングシステム名 (Windows XP/Meなど)
- ・ご利用のネットワークの環境 (回線の種類やインターネットサービスプロバイダ名など)
- ・ご質問内容 (現在の状態、症状など。エラーメッセージが表示されている場合はその詳細を書きとめてください)

■その他

その他のお問い合わせ先は、弊社ホームページからお確かめください。

プラネックスコミュニケーションズ株式会社

<http://www.planex.co.jp/>

注)上記内容は2006年5月現在の情報です。内容は予告なく変更または削除される場合があります。ご了承ください。

質 問 表

技術的なご質問は、この2ページをコピーして必要事項をご記入の上、下記FAX番号へお送りください。

プラネックスコミュニケーションズ サポートセンター担当 行

FAX : 03-5766-1615

送信日 : _____

会社名		部署名	
名前			
電 話			
E-MAIL		F A X	

製品名 Product name	24ポート 10M/100M ギガビット対応WEBマネジメントスイッチ
型番 Product No.	SW-2024F
製造番号 Serial No.	

① ご使用のコンピュータについて

メーカー	
型番	

② ソフトウェア

OS	バージョン
----	-------

[illegible]

プラネックスコミュニケーションズ株式会社