



Superstack[®] 3

Switch 3300

ユーザガイド

3C16980A、3C16981A

<http://www.3com.com/>

部品番号 : DUE1698-0AAA06
2000 年 9 月発行



3Com Corporation
5400 Bayfront Plaza
Santa Clara, California
95052-8145

Copyright © 2000, 3Com Technologies. All rights reserved. 本ドキュメントのいかなる部分も、3Com Technologies の許可を得ずして、いかなる形式または手段を使って、複製することは禁じられています。

3Com Technologies は、本ドキュメントを改訂し適宜内容に修正を加える権利を保有すると共に、その修正・変更を通知する義務は一切ないものとします。

3Com Technologies は、本ドキュメントについて市販性や特定の目的への適合性などに限らず、黙示的または明示的に関係なくいかなる種類の保証を提供するものではありません。3Com は、いかなる時でも、本ドキュメントに記載された製品またはプログラムの改良あるいは変更を行うことができます。

本ドキュメントに記載されたソフトウェアが移動可能なメディア上にある場合は、ライセンス合意の下、別の文書として製品に添付、あるいはハードコピー文書の形で、または LICENSE.TXT か !LICENSE.TXT のファイル名でディレクトリ内の移動可能なメディアに提供されています。コピーが見つからない時は、3Com にご連絡いただきますとコピーを送付いたします。

アメリカ合衆国政府関係機関についての説明

アメリカ合衆国政府関係機関の場合、本ドキュメントおよびそれに記載されているソフトウェアは、下記の制限付き権利にしたがって提供することとします。

技術データおよびコンピュータ・ソフトウェアは全て本質的に市販品で、民間の費用だけで開発されたものです。ソフトウェアは、DFARS 252.227-7014 (1995 年 6 月) で定義されている「市販コンピュータ・ソフトウェア」、あるいは、FAR 2.101 (a) で定義されている「市販品」として提供されているものであり、3Com の標準ソフトウェア使用契約に規定の権利のみと共に提供されるものです。技術データは、DFAR 252.227-7015 (1995 年 11 月) あるいは FAR 52.227-14 (1987 年 6 月) のいずれか該当するものに規定の、制限付き権利のみと共に提供されるものです。ユーザーは、本ユーザガイドの中で、または同書と共に提供されるライセンスを与えられたプログラムまたは文書に提供される規定のいかなる部分も削除、または毀損しないことに同意します。

特に明記されていない限り、3Com の登録商標はアメリカ合衆国で登録されており、それ以外の国では登録されている場合とされていない場合があります。

3Com、SuperStack、Transcend は、3Com Corporation の登録商標です。3Com のロゴ、CoreBuilder は 3Com Corporation の商標です。

Intel と Pentium は、Intel Corporation の登録商標です。Microsoft、MS-DOS、Windows、Windows NT は Microsoft Corporation の登録商標です。Novell と NetWare は Novell, Inc の登録商標です。UNIX は米国その他の国の登録商標として、X/Open Company, Ltd によりライセンス提供されています。

Netscape Navigator は Netscape Communications の登録商標です。

JavaScript は Sun Microsystems の商標です。

その他のブランドおよび製品名は、関係各社の登録商標または商標です。

環境声明

3Com では、あらゆる事業活動において環境への配慮を行う方針を推進しています。この方針の一環として、3Com では次のような指針を掲げています。

国の法律や規制に準拠した環境保護基準を確立する。

あらゆる事業活動において、エネルギー、原料や自然資源を有効利用する。

すべての事業活動から出される廃棄物を削減する。公認環境基準に準拠した廃棄物処理を行う。全製品に対するリサイクルおよび再利用可能なコンポーネントの割合を増加させる。

全製品のリサイクル、再利用と安全廃棄を確実に行う。

全製品には、必ず公認環境基準に準拠したラベルをつける。

常に環境実績を向上させる。

使用済みコンポーネントに関する声明

3Com では、全使用済み電子コンポーネントの回収、再生、安全廃棄プロセスを採用しています。

規制対象物質に関する声明

3Com では、製品に有害物質およびオゾン層を破壊する物質を使用していません。

マニュアルに関する環境声明

本書には、維持管理を行う森林から伐採した原料から生産された、塩素を含まない 100% 生物分解可能、リサイクル可能な用紙を使用しています。また、環境に優しいワニスと、重金属含有量の低い植物ベースのインクを使用しています。

目 次

管理ガイドについて

- 表記規則 8
- 関連資料 9
- 西暦 2000 年対策 10
- 資料に対するご意見・ご感想 10

1 SWITCH 3300 の概説

- SuperStack 3 Switch 3300 について 12
 - 主な特長 12
- Switch 3300 の外観 — フロント・パネル 13
 - 10BASE-T / 100BASE-TX ポート 13
 - LED 13
- Switch 3300 の外観 — リア・パネル 15
 - ユニット情報ラベル 15
 - 電源ソケット 15
 - Redundant Power System ソケット 15
 - コンソール・ポート 16
 - 拡張モジュール用スロット 16
 - マトリックス・ポート 16
- ネットワーク・コンフィギュレーションの例 17
 - セグメンテーション・スイッチとして使用した Switch 3300 17
 - コラップスド・バックボーン・スイッチとして使用した Switch 3300 18
 - デスクトップ・スイッチとして使用した Switch 3300 19
- Fast Ethernet のコンフィギュレーション規則 20
- 全二重通信に関するコンフィギュレーション規則 21

2 SWITCH のインストール

- 適切な設置場所の選択 24
- ラックマウント 24
- ユニットの据え置き 25

ユニットのスタック	26
ユニット 2 台のスタック	26
最高 4 台までのユニットのスタック	27
電源投入手順	29
Redundant Power System の接続	29
Switch 3300 の電源投入	29
正常動作の確認	29
適切なケーブルの選択	30
LED によるトラブル・シューティング	31
Switch の管理	32

A 安全性についての注意事項

安全性に関する注意事項	34
-------------	----

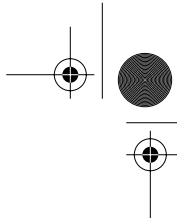
B ピン配列

ヌル・モデム・ケーブル	37
PC-AT シリアル・ケーブル	37
モデム・ケーブル	38
RJ45 ピン配列	38

C 技術仕様

D テクニカル・サポート

オンライン・テクニカル・サービス	43
World Wide Web (WWW) サイト	43
3Com ナレッジベース Web サービス	43
3Com FTP サイト	43
購入元のサポート	44
3Com のサポート	44
製品の修理返却	46

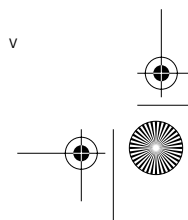
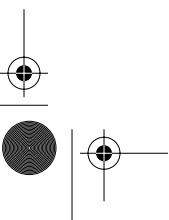


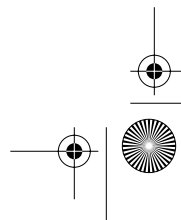
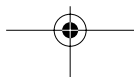
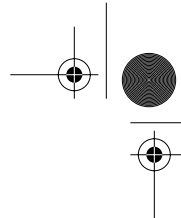
用語集

索 引

3COM CORPORATION 有限保証

電磁適合性について





ユーザガイドについて

本ユーザガイドは、SuperStack® 3 Switch 3300 をデフォルト設定でインストールして使用するために必要なすべての情報を記載しています。管理ソフトウェアで Switch の作動方法を変更したい場合は、「SuperStack Switch 管理ガイド」（部品番号：DUE1695-0BAA0x）を参照してください。

本書はネットワーク機器のインストールとセットアップを行うネットワーク管理者のために書かれたもので、LAN（ローカル・エリア・ネットワーク）についての基本的な知識があることを想定しています。



本書は次の Switch 3300 の両モデルについて説明しています。

- 3C16980A – 24 × 10BASE-T/100BASE-TX ポート
- 3C16981A – 12 × 10BASE-T/100BASE-TX ポート

図や画面の例では 24 ポートモデルを使用していますが、24 ポートモデルも 12 ポートモデルも手順はまったく同じです。



付属のリリース・ノートに記載されている情報が本書と異なる場合は、リリース・ノートの内容を優先させてください。

3Com の WorldWide Web サイトからは、ほとんどのユーザガイドとリリース・ノートを Adobe Acrobat Reader Portable Document Format (PDF) または HTML 形式でダウンロードしていただけます。

<http://www.3com.com/> または <http://www.3com.co.jp/>

8 ユーザガイドについて

表記規則

表 1 と表 2 は、本書で使用する表記規則の一覧です。

表 1 注意を促すアイコン

アイコン	種 類	説 明
	情報メモ	重要な特長や指示内容に関する情報です。
	注 意	データ損失やアプリケーション、システム、機器損傷などの危険性に対して注意を促します。
	警 告	人身に傷害を受ける危険性を警告します。

表 2 テキストの表記規則

表記規則	説 明
Screen displays (画面表示)	この書体は、画面に表示される情報を表します。
シンタックス	「シンタックス」という語は、提供されているシンタックスを評価してから、適当な値をかぎかっこのプレースホルダで囲って入力する必要があることを示します。 例： パスワードを変更するには、次のシンタックスを使用します。 system password <password> この例では、<password> にパスワードを指定する必要があります。
コマンド	「コマンド」という語は、示された通りのコマンドを入力して、[Return] または [Enter] キーを押す必要があることを示します。コマンドはボールド書体で表します。 例： ポート情報を表示するには次のコマンドを入力します。 bridge port detail
「入力」と「タイプ」	本ガイド中で「入力」という語が出てきた場合は、何かをタイプして [Return] または [Enter] キーを押す必要があります。単に「タイプ」という指示の場合は、[Return] または [Enter] キーを押さないでください。
キーボードのキー名	2 つ以上のキーを同時に押す必要がある場合は、各キーをプラス記号 (+) で結んで示します。 例： [Ctrl] + [Alt] + [Del] を押してください。

表 2 テキストの表記規則 (続く)

表記規則	説 明
斜体文字	次の場合に斜体文字を使用します。 ■ ポイントを強調する時。 ■ 文中に出てきた新しい用語の意味を定義する時。 ■ メニュー名、メニュー・コマンド、ソフトウェアのボタン名を示す時。 例： <i>Help</i> (ヘルプ) メニューから、<i>Contents</i> (コンテンツ) を選択します。 <i>OK</i> をクリックします。

関連資料

Switch 3300 には、本書の他に次の資料も提供されています。

- **管理ガイド (部品番号 : DUE1695-0BAA05)**
このガイドは、Switch 管理に必要な情報を解説しています。
- **クイック・リファレンス・ガイド (部品番号 : DQE1698-0AAA06)**
このガイドは、Switch のハードウェアとソフトウェアに関するクイックサマリを提供します。
- **クイック・インストレーション・ガイド (部品番号 : DIE1698-0AAA06)**
このガイドは、Switch のパッケージ内容と取付けに関するクイックサマリを提供します。
- **リリース・ノート (部品番号 : DNE1695-0AAA08)**
リリース・ノートは、新しい機能、変更点、判明している問題点など、最新ソフトウェア・リリースに関する情報を解説しています。
- **SuperStack 3 Switch ヘルプ**
ヘルプは、Switch の Web インタフェース・ソフトウェアに関する情報を解説しており、SuperStack 3 Switch CD-ROM に提供されています。
- **SuperStack 3 Switch README ファイル**
このファイルは、新しい機能、変更点、判明している問題点など、最新ソフトウェア・リリースに関する情報を解説しています。

10 ユーザガイドについて

その他に次の出版物も参考になります。

- 拡張モジュール付属の資料
- Advanced Redundant Power System 付属の資料

西暦 2000 年対策

西暦 2000 年対策と 3Com 製品に関しては、3Com Year 2000 Web ページをご覧ください。

<http://www.3com.com/products/yr2000.html>

資料に対するご意見・ ご感想

3Com では皆様からのご意見を参考に、出版資料を改善しようと努力しております。本書に対する皆様のご意見・ご感想を電子メール（英語のみ）で下記アドレスまでお寄せください。

pddtechpubs_comments@3com.com

ご意見・ご感想をお寄せいただく際には、必ず次の情報を添えてください。

- 資料のタイトル
- 資料の部品番号（タイトルページに記載）
- ページ数

例：

- SuperStack 3 Switch 3300 ユーザガイド
- 部品番号：DUE1698-2AAA04
- 21 ページ

1

SWITCH 3300 の概説

本章では、Switch の概要とネットワークでの活用方法に関して解説し、次の内容を網羅します。

- SuperStack 3 Switch 3300 について
- Switch 3300 の外観 — フロント・パネル
- Switch 3300 の外観 — リア・パネル
- ネットワーク・コンフィギュレーションの例
- Fast Ethernet のコンフィギュレーション規則
- 全二重通信に関する コンフィギュレーション規則

12 第 1 章 : SWITCH 3300 の概説

**SuperStack 3 Switch
3300 について**

SuperStack® 3 Switch 3300 を使用することにより、既存の 10Mbps 装置の統合、高性能ワークグループの 100Mbps バックボーンやサーバとの接続、高機能ユーザの専用 100Mbps ポートとの接続をすべて 1 台のスイッチで行うことができます。また、3Com SuperStack 3 シリーズの製品であるため、ご使用のネットワークの拡張と共に、あらゆる SuperStack 3 システムと統合できます。

主な特長 Switch には次のようなハードウェア機能があります。

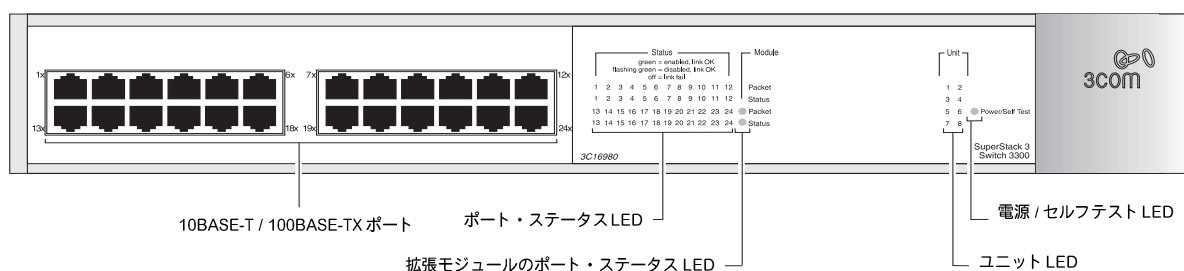
- 12 または 24 の Fast Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX ポート (オート・ネゴシエーション)
- Switch 1100/3300 シリーズのユニットを相互接続して 1 つのスタックを構築するためのマトリックス・ポート
 - 1 本のマトリックス・ケーブルにより 2 台の背面と背面を接続
 - マトリックス・ケーブルをマトリックス・モジュールにつないで最高 4 台まで接続
- 拡張モジュール用スロット
- SuperStack 3 アーキテクチャ
 - Redundant Power System (RPS) や無停電電源装置に接続
 - 19 インチのラックマウント、または据え置き



Switch のソフトウェア機能に関しては、「*SuperStack Switch 管理ガイド*」(部品番号 : DUE1695-0BAA05) を参照してください。

Switch 3300 の外観 – フロント・パネル

図 1 Switch 3300 の外観 – フロント・パネル



10BASE-T / 100BASE-TX ポート

Switch には、MDIX (クロスオーバー) 設定の 12 または 24 のオート・ネゴシエーション 10BASE-T/100BASE-TX ポートが装備されています。これらのポートを 10BASE-T 半二重、10BASE-T 全二重、100BASE-TX 半二重、100BASE-TX 全二重として設定することもできますが、ポートにはリンクの速度とデュプレックス・モードを自動検出して、適切な接続を提供する機能があります。カテゴリ 5 のツイストペア・ケーブルでセグメント最長 100m が可能です。



これらのポートは MDIX (クロスオーバー) 設定であるため、クロスオーバー型ケーブルを使ってポートが MDIX 専用のデバイスと接続する必要があります。詳細は、30 ページの「適切なケーブルの選択」を参照してください。

LED

表 3 (次ページ) は Switch フロント・パネルの LED と、色による動作状態を説明したものです。LED をトラブル・シューティングに使用する方法については、31 ページの「LED によるトラブル・シューティング」を参照してください。

14 第 1 章 : SWITCH 3300 の概説

表 3 LED 表示

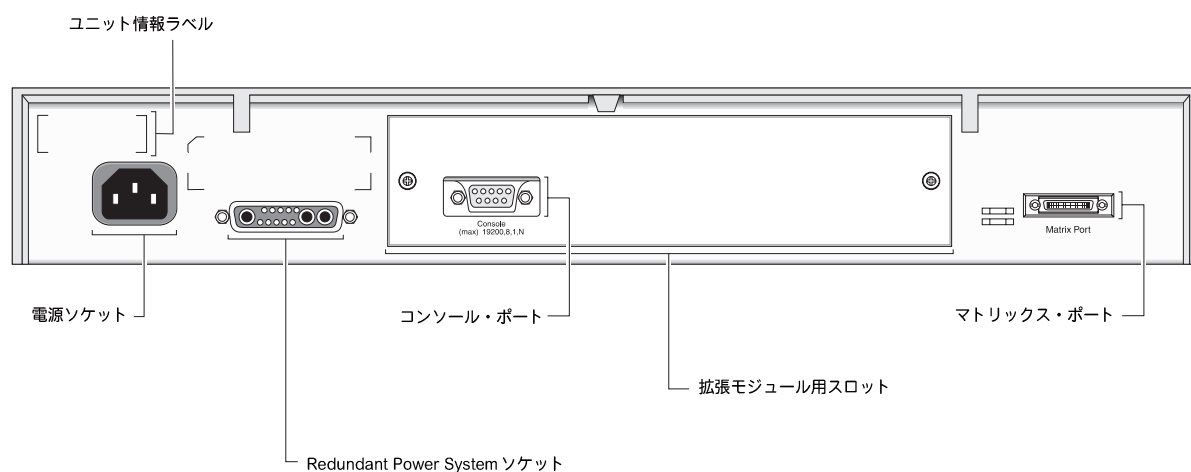
LED	色	意 味
ポート・ステータス LED*		
Packet	黄	ポートでパケットの送受信中。
	消 灯	ポートでパケットの送受信がない。
Status	緑	リンクがあり、ポートが使用可。
	緑点滅	リンクはあっても、ポートは使用不可。
	消 灯	リンクなし。
拡張モジュールのポート・ステータス LED		
Packet	黄	拡張モジュール・ポートでパケットの送受信中。
	消 灯	拡張モジュール・ポートでパケットの送受信がない。
Status	黄	取付けられた拡張モジュールが有効。
	黄点滅	拡張モジュールが認識できない。
	消 灯	拡張モジュールが取付けられていない。
ユニット LED		
1n8	緑	Switch はその他の Switch とスタックを構築しており、LED はスタック内の Switch の位置とリンクがあることを示す。LED は 8 つあっても、現在スタックできる Switch の数は最高 4 台であることに注意してください。
	消 灯	Switch は単独の据え置き。
電源 / セルフテスト LED		
	緑	Switch の電源がオン。
	緑点滅	Switch はソフトウェア・ダウンロード中か初期化中 (電源オン時セルフテストを含む)。
	黄	Switch の電源オン時セルフテストで異常検出。
	消 灯	Switch への電源供給がない。

* 24 10BASE-T/100BASE-TX ポートの Switch では、ポートには 1 から 24 の番号が割り当てられています。12 10BASE-T/100BASE-TX ポートの Switch では、ポートには 1 から 12 の番号が割り当てられています。両モデルとも、拡張モジュールのポートには Switch フロント・パネルの固定ポート番号に続けて番号が割り当てられます。

Switch 3300 の外観

— リア・パネル

図 2 Switch 3300 の外観 — リア・パネル



ユニット情報ラベル このラベルには次の情報が記載されています。

- Switch の 3Com 製品名
- Switch の 3Com 3C 番号
- Switch 固有の MAC アドレス (Ethernet アドレス)
- Switch のシリアル番号

故障報告時にこの情報が必要になります。

電源ソケット Switch は AC90V ～ 240V までの供給電圧に合わせて自動で電源設定を調整します。

Redundant Power System ソケット 内部電源の故障から Switch を保護するために、このソケットを使用して SuperStack 3 Advanced Redundant Power System (RPS) を Switch に接続することができます。29 ページの「Redundant Power System の接続」を参照してください。

16 第1章: SWITCH 3300 の概説

コンソール・ポート コンソール・ポートをターミナルに接続して、リモートまたはローカルのアウト・オブ・バンド管理が行えます。コンソール・ポートには標準ヌル・モデム・ケーブルを使用し、オートボー、データ・ビット 8、パリティなし、ストップ・ビット 1 に設定します。

**拡張モジュール用
スロット** このスロットには拡張モジュールを取付けることができます。例えば、100BASE-FX Module を装備して高速リンクを追加したり、マトリックス・モジュールを装備すれば、4 つのマトリックス・ポートで複数の Switch をスタックすることができます。3Com では様々な拡張モジュールを用意しています。詳細は、代理店までご連絡ください。マトリックス・モジュールの詳細は、26 ページの「ユニットのスタック」を参照してください。



拡張モジュールを装着していないときは、必ずブランキング・プレートをしっかりとはめておいてください。

マトリックス・ポート マトリックス・ポートには次の機能があります。

- 1 本のマトリックス・ケーブルで Switch 1100/3300 シリーズの別のユニットと接続して、スタックを構築。
- いずれかの Switch にマトリックス・モジュールを取付けている場合は、別の最高 3 台までの Switch 1100/3300 シリーズのユニットと接続して、スタックを構築。

マトリックス・ポートの役割に関する詳細は、26 ページの「ユニットのスタック」を参照してください。

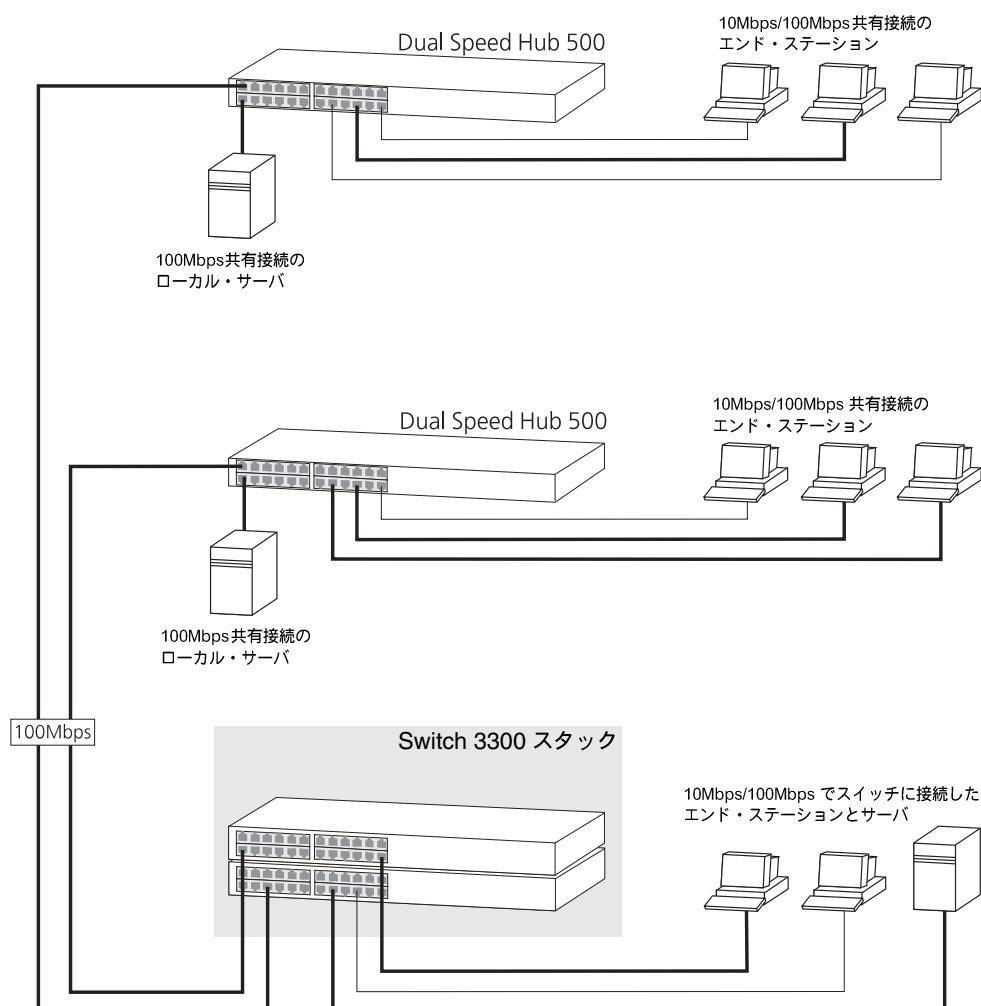
ネットワーク・ コンフィギュレーション の例

次の図はネットワークでの Switch の配置例を示したものです。

セグメンテーション・ スイッチとして使用した Switch 3300

図 3 は、Switch 3300 スタックにより、10Mbps と 100Mbps の共有接続ネットワークをセグメント化する例を示したものです。各フロアに 10/100 の共有セグメントがあり、各セグメントはベース・フロアにある Switch に接続されています。

図 3 ネットワークのセグメント化に使用した Switch

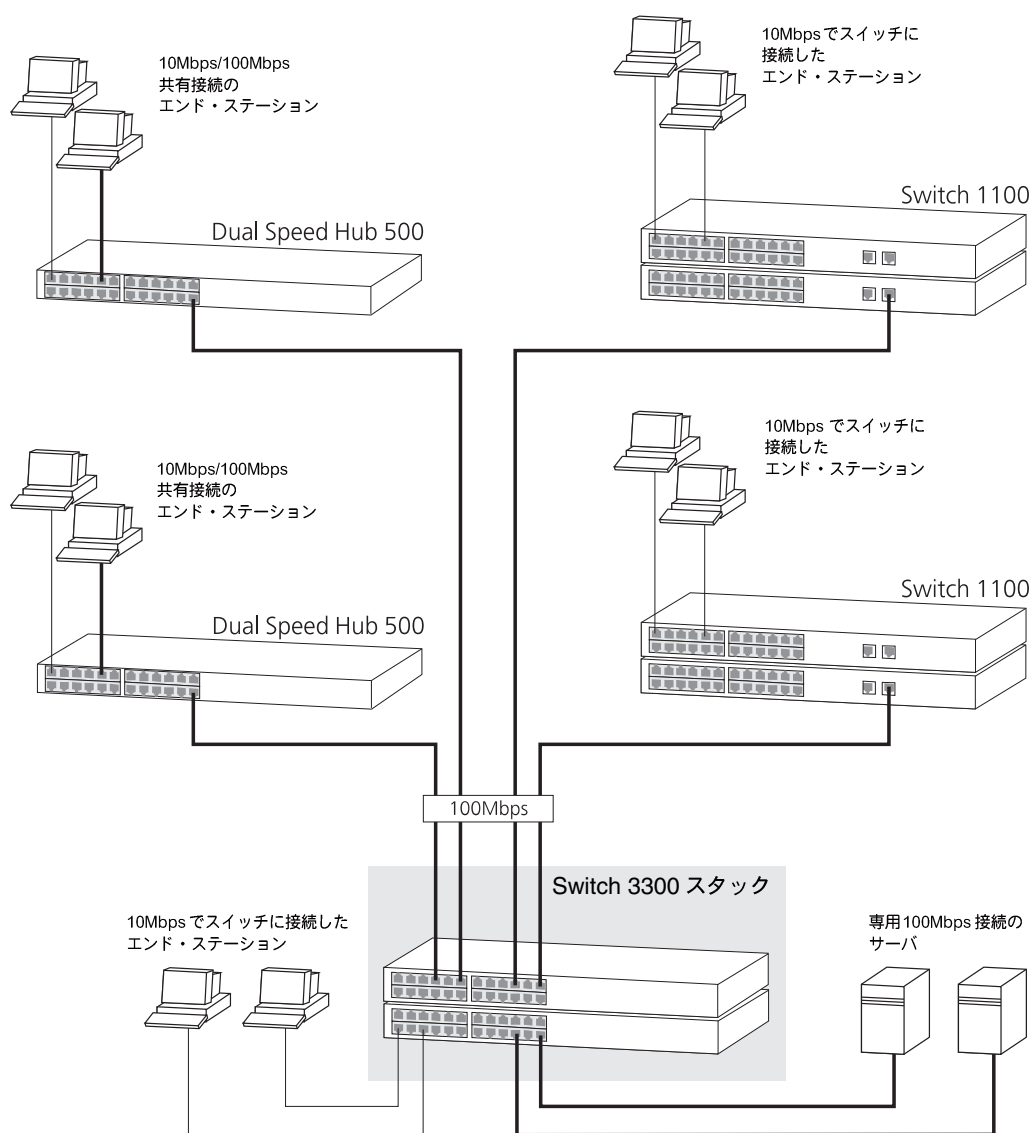


18 第1章: SWITCH 3300 の概説

コラップスド・バック
ボーン・スイッチとして
使用した **Switch 3300**

図 4 は、Switch 3300 スタックが、共有およびスイッチ処理の両ネットワーク・セグメントのバックボーンとして機能する例を示したものです。

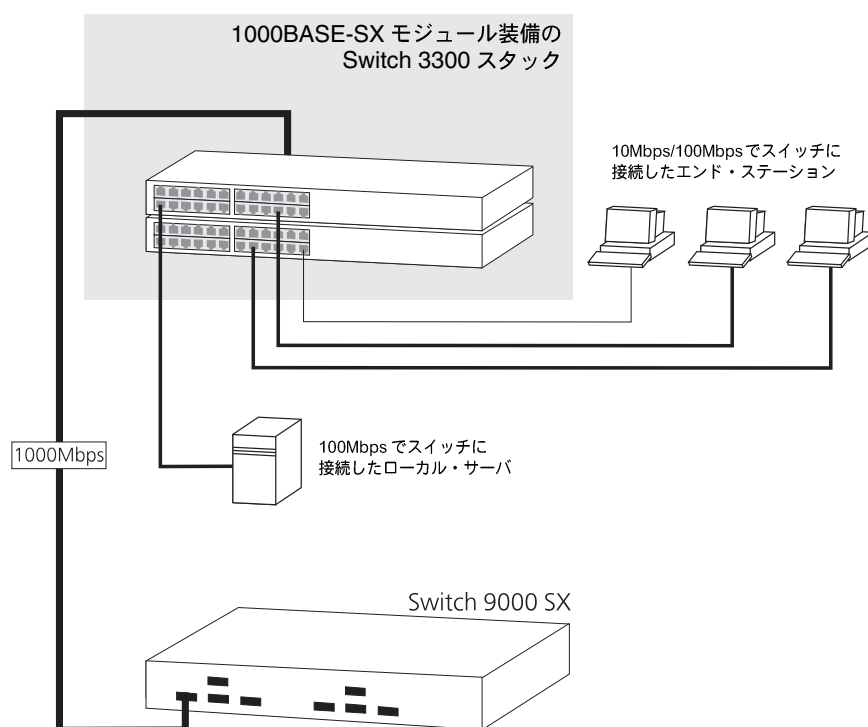
図 4 コラップスド・バックボーンに使用した Switch



デスクトップ・スイッチ
として使用した
Switch 3300

図 5 は、10Mbps または 100Mbps の専有帯域をデスクトップに接続することが必要なユーザ・グループ対象に Switch 3300 を使用する例を示したものです。Switch 3300 スタックには、SuperStack 3 Switch 1000BASE-SX モジュールが装備されており、これによりベース・フロアに設置された SuperStack 3 Switch 9000 SX へのギガビット Ethernet リンクが可能になります。

図 5 デスクトップ環境で使った Switch

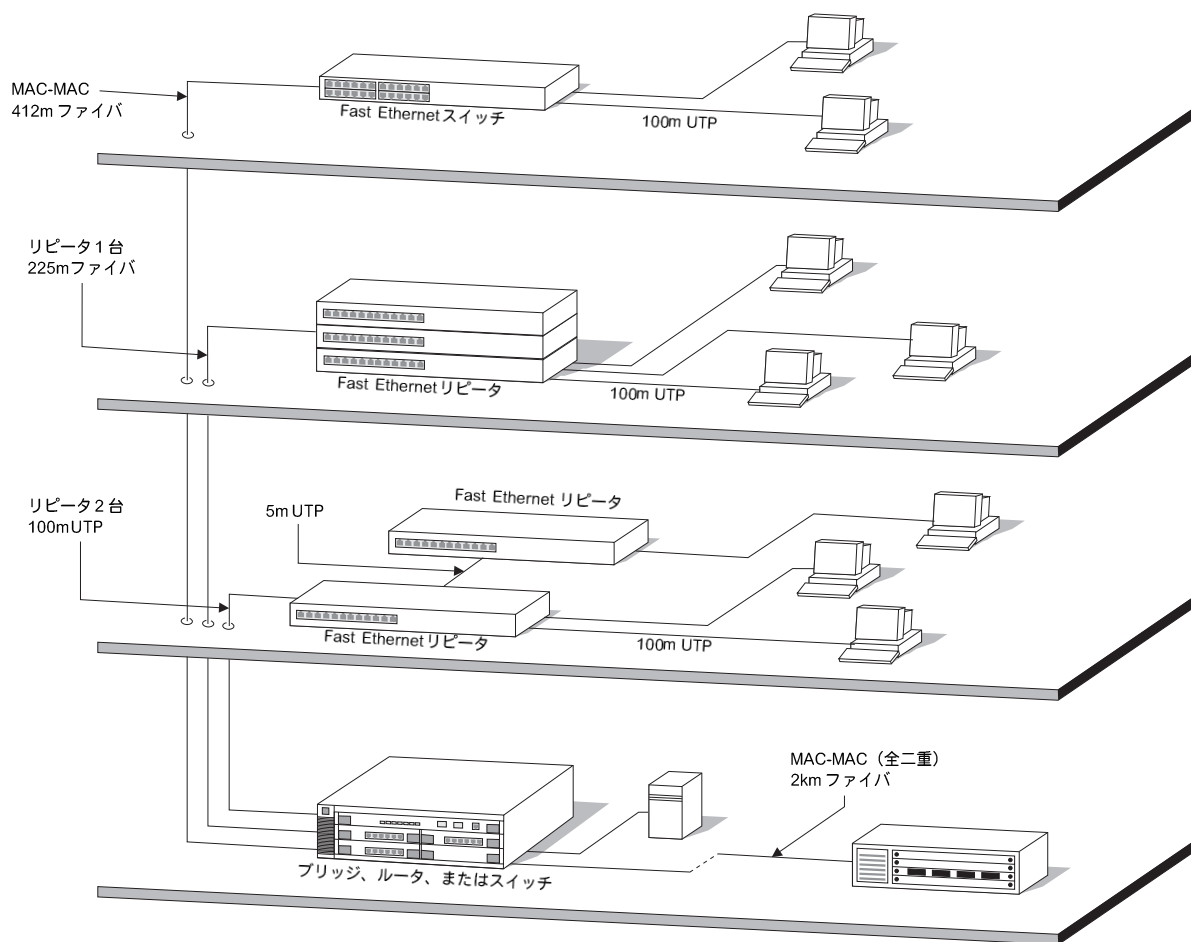


20 第1章: SWITCH 3300 の概説

**Fast Ethernet の
コンフィギュレーション
規則**

100Mbps の Fast Ethernet のトポロジ規則は、10Mbps の Ethernet の規則とは若干異なります。図 6 は主なトポロジ規則を表したもので、大規模な Fast Ethernet ネットワークを構築する方法の一例です。

図 6 Fast Ethernet のコンフィギュレーション規則



次の主なトポロジ規則があります。

- UTP ケーブルはカテゴリ 5 ケーブルを使用し、最長 100m。
- 長さ 412m のファイバ・ケーブルは、半二重 100BASE-FX を使用して、スイッチ同士の接続、またはエンド・ステーションとスイッチとの接続に使用できます。
- シングル・リピータ・トポロジ（各配線クロゼットにつき一つのハブ・スタックで、コラップド・バックボーンまでファイバ・ケーブルで接続）では、合計 325m のネットワーク・スパンが可能です。例えば、リピータからルータまたはスイッチへは 225m のファイバ・リンクを、リピータからエンド・ステーションへは 100m の UTP リンクを接続、という具合です。

全二重通信に関する コンフィギュレーション 規則

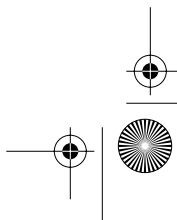
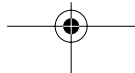
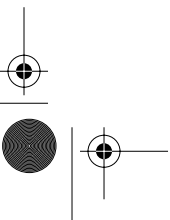
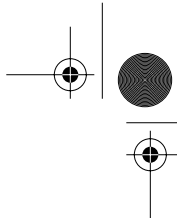
Switch は、拡張モジュール・ポートを含む全ポートで全二重通信に対応しています。全二重通信によって、パケットを同時に送受信でき、結果としてリンクのスループットが二倍になります。

全二重通信でも Ethernet のトポロジ規則は同じですが、Fast Ethernet の場合は次のような違いがあります。

- UTP ケーブルはカテゴリ 5 で最長 100m。
- スイッチ同士またはエンド・ステーションからスイッチへの接続は、2km のファイバ・リンクを使用可能。



22 第 1 章 : SWITCH 3300 の概説



2

SWITCH のインストール

本章では Switch のインストールとセットアップに必要な次の内容について解説します。

- 適切な設置場所の選択
- ラックマウント
- ユニットの据え置き
- ユニットのスタック
- 電源投入手順
- 適切なケーブルの選択
- LED によるトラブル・シューティング
- Switch の管理



警告：安全な取扱いについてのご注意 Switch 3300 のインストールやコンポーネントの取外し、メンテナンス作業を行う前に、本書の付録 A の安全性についての注意事項を必ずお読みください。

24 第2章: SWITCH のインストール

適切な設置場所の選択

Switch はオフィス内での 19 インチの標準ラックへのマウント、または据え置きでの使用に適しています。配線クロゼットや装置室内のラックにマウントしてもかまいません。Switch に付属のラックマウント用キットには、取付けブラケット 2 個とネジ 6 本が入っています。

Switch の設置場所を決める際は、次の点に注意してください。

- 20 ページの「Fast Ethernet の コンフィギュレーション規則」に記載されたコンフィギュレーション規則に準拠できること。
- Switch にアクセスでき、ケーブルを簡単に接続できること。
- ケーブルが次の機器等から離れていること。
 - ラジオ、トランスミッタ、広帯域増幅器など電気ノイズを生じる装置。
 - 電力線や蛍光灯備品。
- Switch 内部に水や湿気が入らないこと。
- Switch の周囲とケース側面にある通気口の通気が十分あること。周囲に 25mm 以上の間隔を保つことをお勧めします。
- 据え置きの場合は、4 台を超える Switch を積み上げないこと。

ラックマウント

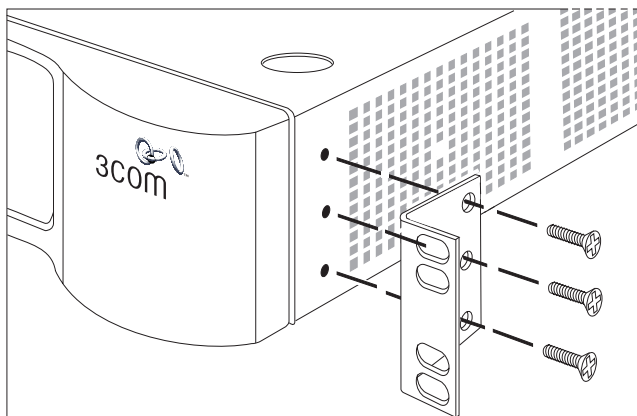
Switch は高さが 1.5U なので、19 インチの標準ラックならほとんどどれにでも取付けが可能です。



注意: 作業を開始する前に、必ず Switch に接続しているケーブルをすべて外してください。また、底面にゴム脚が付いている場合は、これもすべて外してください。

- 1 固い平面上にユニットの正面を手前に向け、上下正しく置きます。
- 2 図 7 に示すように取付けブラケットを Switch 側面の取付け穴の上に当てます。

図 7 ラックマウント用のブラケットの配置



- 3 3本のネジをドライバでしっかりと締めます。



必ず取付けブラケット付属のネジを使用してください。これ以外のネジを使用して Switch が損傷しても、保証対象外となりますのでご了承ください。

- 4 もう片方の側面にも、2と3の手順でブラケットを取付けます。
- 5 Switch を 19 インチのラックに挿入し、適切なサイズのネジ（非付属品）で固定します。通気口をふさがないように注意してください。
- 6 ネットワーク・ケーブルを接続します。

ユニットの据え置き

Switch を据え置く場合は、最高 4 台までを積み上げることができます。SuperStack 3 シリーズでも異なる Switch や Hub を組み合わせて積み重ねる場合は、小型のユニットを一番上に載せるようにしてください。

Switch を積み重ねて使用する場合は、付属の接着式ゴム脚を使用してください。Switch 底面の四隅にあるマーク部分に 1 つずつゴム脚を貼り付けてください。Switch を積み上げる時には、上のユニットのゴム脚が下のユニットのくぼみにはまるよう注意してください。

26 第2章: SWITCH のインストール

ユニットのスタック

Switch 1100/3300 シリーズのユニットを積み重ねて、単一の IP アドレスをもつ 1 台のユニットとして管理できるスタックを構築できます。

Switch のスタックには、次の二通りの方法があります。

- Switch リア・パネルのマトリックス・ポートに接続して、2 台の Switch の背面と背面を接続することができます。これにはマトリックス・ケーブル (部品番号 3C16965) が必要です。詳細は代理店にお問い合わせください。
- Switch リア・パネルの拡張モジュール用スロットにマトリックス・モジュール (部品番号 3C16960) をインストールすることができます。マトリックス・モジュールには 4 つのポートが備わっており、マトリックス・ケーブルで Switch を最高 4 台まで相互接続することができます。

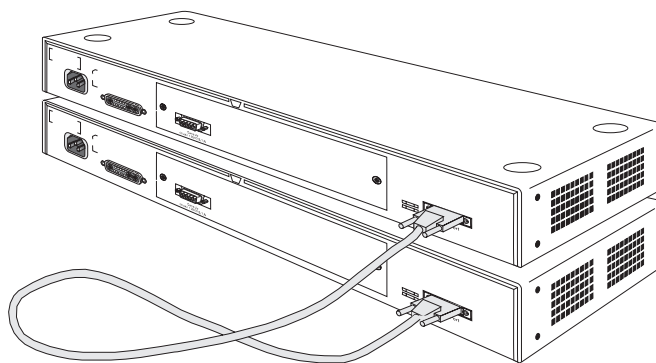
ユニット 2 台のスタック

2 台の Switch をスタックする場合は、マトリックス・ケーブル 1 本を使って次のように接続します。

- 1 両ユニットの電源を切ります。
- 2 必要に応じてユニットを配置します。ユニットはラックにマウントしても、据え置きでも構いません。据え置きの場合は、25 ページの「ユニットの据え置き」で説明したように、必ずゴム脚を貼り付けてください。マトリックス・ケーブルは長さ 1m ですので、それに注意して、ユニットの位置を決めてください。
- 3 図 8 のように、マトリックス・ケーブルの一端を上の Switch のマトリックス・ポートに接続し、もう一端を下の Switch のマトリックス・ポートに接続します。
- 4 ユニットの管理ソフトウェアを使用する場合:
 - 両ユニットの管理ソフトウェアが同じバージョンであることを確認してください。
 - 必ず両ユニットに対してスタック全体の機能を再設定してください。

管理ソフトウェアの詳細は、32 ページの「Switch の管理」を参照してください。

図 8 ユニット 2 台のスタック



最高 4 台までのユニット のスタック

SuperStack 3 Switch Matrix Module と必要本数のマトリックス・ケーブルで最高 4 台までのスイッチを接続して、スタックを構築できます。



各スタックに必要なマトリックス・モジュールは 1 つだけです。

最高 4 台までのユニットのスタック：

- 1 全ユニットの電源を切ります。
- 2 必要に応じてユニットを配置します。ユニットはラックにマウントしても、据え置きでも構いません。据え置きの場合は、25 ページの「ユニットの据え置き」で説明したように、必ずゴム脚を貼り付けてください。マトリックス・ケーブルは長さ 1m です。それに注意して、ユニットの位置を決めてください。
- 3 マトリックス・モジュールを 1 台のユニットにインストールします。詳細はマトリックス・モジュール付属のマニュアルを参照してください。簡単に構成できるよう、マトリックス・モジュールはスタックの一番下の Switch にインストールすることをお勧めします。
- 4 図 9 のようにマトリックス・ケーブルを接続します。
 - a マトリックス・ケーブルをマトリックス・モジュールの Unit 1 と記されたポートに接続します。このケーブルの他端を、マトリックス・モジュールをインストールした Switch のマトリックス・ポートに接続します。
 - b 2 本目のマトリックス・ケーブルをマトリックス・モジュールの Unit 2 と記されたポートに接続します。このケーブルの他端を、2 台目の Switch のマトリックス・ポートに接続します。
 - c 3 台目以上のユニットについても、a と b の手順で接続してください。

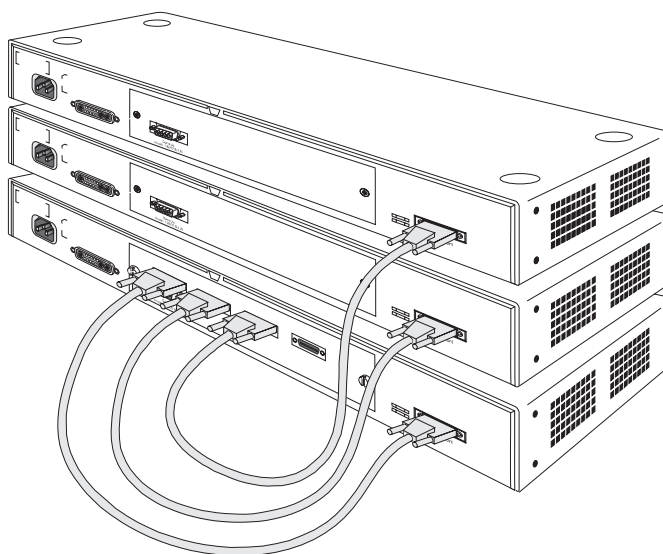
28 第2章：SWITCH のインストール

5 ユニットの管理ソフトウェアを使用する場合：

- 全ユニットの管理ソフトウェアが同じバージョンであることを確認してください。
- 必ず全ユニットに対してスタック全体の機能を再設定してください。

管理ソフトウェアの詳細は、32 ページの「Switch の管理」を参照してください。

図 9 マトリックス・モジュールを使ったユニットのスタック



電源投入手順

本節では、Switch 3300 に電源を投入し、操作できるようにする手順を説明します。

Redundant Power System の接続

SuperStack 3 Advanced Redundant Power System (部品番号 3C16071B) を Switch に接続することができます。RPS と呼ばれるこの装置は、電源が故障した場合、Switch への電源供給を維持するように設計されています。

標準バックアップには、ユニットにタイプ 2A パワー・モジュール(部品番号 3C16074A) 1 つが必要となります。

完全バックアップには、ユニットにタイプ 2Y ケーブル (部品番号 3C16078) で接続したタイプ 2A パワー・モジュール 2 つが必要となります。



注意：Switch に使用できるのは、*SuperStack 3 Advanced Redundant Power System* の出力電源のみです。

Switch 3300 の電源投入

次の手順で Switch に電源を投入してください。



注意：Switch には ON/OFF スイッチがありません。電源コードを入れたり外したりして主電源を切り替えます。

- 1 電源コードを Switch リア・パネルの電源ソケットに差し込みます。
- 2 電源コードの反対側をコンセントに差し込みます。

Switch に電源が入り、約 12 秒かかる電源オン時セルフテスト (POST) に入ります。

正常動作の確認

電源オン時セルフテスト中は、Switch のすべてのポートが使用不可となり、LED が次の順番で点灯します。

- ユニットの全 LED が点灯
- モジュール LED が点灯
- 各ポート・ステータス LED が次々と点灯

POST が完了したら、電源 / セルフテスト LED をチェックし、Switch が正しく動作しているかどうか確認してください。表 4 は、LED の色とその状態をまとめたものです。

30 第2章: SWITCH のインストール

表 4 LED の色

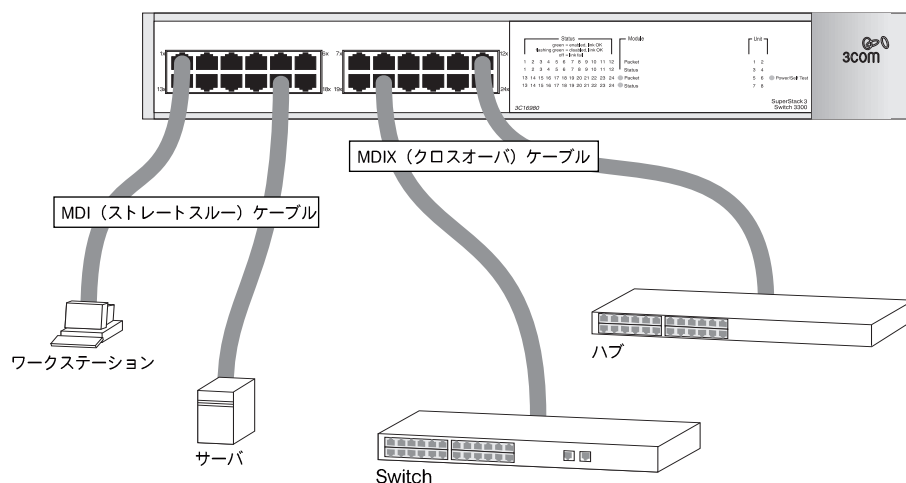
色	ステータス
緑	Switch に電源が入り、正しく作動中。
黄	Switch の電源オン時セルフテストで異常検出。電源投入時、ポートのいずれかに異常があった場合にこの状態になります。
消 灯	Switch への電源供給がない。

問題がある場合は、31 ページの「LED によるトラブル・シューティング」を参照してください。

適切なケーブルの選択

Switch 3300 のフロント・パネルにあるポートはすべて MDIX (クロスオーバ) として設定されています。別の MDIX ポートに接続する場合はクロスオーバ型ケーブルが必要です。3Com デバイスの 10BASE-T および 100BASE-TX のポートのほとんどは、MDIX 専用です。ワークステーションやサーバのほとんどのポートは MDI (ストレートスルー) として設定されています。MDI ポートに接続する場合は標準型ストレートスルー型ケーブルが必要です。図 10 を参照してください。

図 10 他のデバイスの Switch 3300 への接続



LED によるトラブル・シューティング

Switch の LED が問題を警告している場合、考えられる一連のトラブルと対応策について解説した表 5 を参照してください。

表 5 LED の警告する問題

問 題	推奨対応策
電源 LED が点灯しない。	電源ケーブルが該当する Switch とコンセントにしっかりと接続されているか確認してください。しっかりと接続されているのに電源が供給されない場合は、電源コードに問題があることが考えられます。
電源投入時に、電源 / セルフテスト LED が黄色に、ユニット LED が緑に点灯する。	該当する Switch の電源オン時セルフテスト (POST) で、内部異常が検出されました。代理店にご連絡ください。
拡張モジュールのステータス LED が黄色に点滅する。	該当する Switch に取付けられた拡張モジュールが認識できません。モジュールを取外すか、Switch が使用している管理ソフトウェアを、そのモジュールを認識するバージョンにアップグレードする必要があるかも知れません。詳細は代理店にご相談ください。
リンクは接続しているが、そのポートのステータス LED が点灯していない。	次の点を確認してください。 ■ ケーブルがすべてしっかりと接続されていること。 ■ リンク両端のデバイスに電源が入っていること。 ■ 10BASE-T や 100BASE-TX ポートを MDIX 専用のデバイスとリンクさせている場合は、クロスオーバー型ケーブルで接続していること。
リンクに外部トラフィックがないのに、拡張モジュールのパケット LED が点滅している。	Switch にマトリックス・モジュールをインストールしている場合は、これが正常の動作です。他のトラフィック活動がなくても、スタック内の管理ソフトウェアがユニット間でパケットをやりとりします。

Switch 管理におけるトラブル・シューティングに関しては、「SuperStack Switch 管理ガイド」(部品番号 : DUE1695-0BAA05) の「トラブル・シューティング」の章を参照してください。

32 第2章：SWITCH のインストール

Switch の管理

Switch は、動作方法の変更とモニタを行うためのソフトウェアを内蔵しています。Switch を動作させるのにこの管理ソフトウェアは必要ありませんが、これを使用すると Switch の効率を高め、結果的にネットワーク全体の性能を向上させることができます。管理ソフトウェアを使用した Switch の管理については、「SuperStack Switch 管理ガイド」（部品番号：DUE1695-0BAA05）を参照してください。

A

安全性についての注意事項

Switch 3300 に対して、コンポーネントのインストール、取外し、保守作業を行う前に、必ず次の注意事項をお読みください。



警告：警告事項には、人身の安全上必ず守っていただきたいことが含まれています。すべての指示内容に注意深く従ってください。

ユニットの取付けや取外しを行う前に、次の安全性に関する注意事項を必ずお読みください。

34 付録 A: 安全性についての注意事項

安全性に関する
注意事項

- ユニットの取付け、取外しは必ず資格のある人が行ってください。
- Switch を SuperStack 3 ユニットと一緒に積み上げる場合は、Switch 3300 を幅の狭い Hub よりも下に設置してください。
- アース接続を行わないで A.C. 電源コンセントにユニットを接続することは絶対におやめください。
- 使用する国の安全基準に指定されている通り、ユニットをアースした電源に接続してください。
- 電源コード：
使用地域に合ったものをお使いください。
 - 米国とカナダ
 - UL 認定と CSA 認証を受けた電源コードセットをお使いください。
 - フレキシブルコードは最低次の仕様に合ったものをお使いください。
No. 18 AWG
タイプ SV または SJ
3 コンダクタ
 - 電源コードセットの定格電流容量は最低 10A 以上でなければなりません。
 - 差込みプラグには、NEMA 5-15P (15A, 125V) または NEMA 6-15P (15A, 250V) 構成のアース式のものをお使いください。
 - デンマーク
 - 供給プラグは、規格 DK2-1a または DK2-5a の 107-2-D1 節に準拠したものをお使いください。
 - スイス
 - 供給プラグは、SEV/ASE 1011 に準拠したものをお使いください。
- デバイス 自体へのコネクタ（コンセントではなくユニット側のコネクタ）は、EN60320/IEC320 アプライアンス・インレットに合った形状であることが必要です。
- 電源コンセントはユニットの近辺で、簡単にアクセスできる場所にあることが必要です。ユニットの電源を切るには、電源コードをコンセントから抜いてください。
- このユニットは IEC 950 に従い SELV 状態 (Safety Extra Low Voltage – 安全超低電圧) で作動します。この状態は、接続されている機器も SELV 状態で作動可能な場合にのみ維持されます。
- スイスのみ：
供給プラグは、SEV/ASE 1011 に準拠したものをお使いください。

■ フランスとペルーのみ：

本機は、IT[†] 電源を使用できません。ご使用の電源が IT タイプの場合は、本機の電源には、1 対 1 の絶縁トランス経由の 230V (2P+T) を、「Neutral」とラベルのついた第 2 接続ポイントをアースと直接接続してご使用ください。

[†] Impédance à la terre.

■ 英国のみ：

Switch 3300 は、公衆電気通信網に間接接続するための Ofel General Approval NS/G/12345/J/100003 の取扱い対象になっています。これは、ユニットのコンソール・ポートと認定を受けたモデムを使用した場合にのみ有効です。

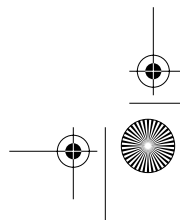
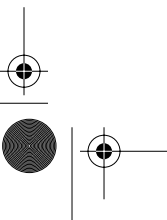
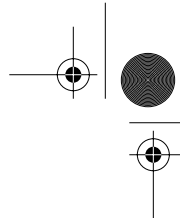
■ Redundant Power System (RPS) 用ソケット：

Advanced Redundant Power System (3C16071B) は、必ずタイプ 2A パワー・モジュールとタイプ 2 ケーブルを使用して *Redundant Power System* 用ソケットに接続してください。



警告：RJ45 ポートはシールド式 RJ45 データ・ソケットで、電話用ソケットとしては使用できません。このソケットには必ず RJ45 データ・コネクタのみを接続してください。

これらデータ・ソケットには、シールド/非シールド式ジャックのついた、シールド/非シールド式データ・ケーブルを接続することができます。



B ピン配列

ヌル・モデム・ ケーブル

9 ピンから RS-232 25 ピン

Switch 3300

ケーブル・コネクタ：9ピン、メス端子

画 面	シェル	
TxD	3	●
RxD	2	●
アース	5	●
RTS	7	●
CTS	8	●
DSR	6	●
DCD	1	●
DTR	4	●

PC/ ターミナル

ケーブル・コネクタ：25ピン、オス/メス端子

●	1	画 面
●	3	RxD
●	2	TxD
●	7	アース
●	4	RTS
●	20	DTR
●	5	CTS
●	6	DSR
●	8	DCD

画面にのみ必要

常に必要

ハンドシェイク
に必要

PC-AT シリアル・ ケーブル

9 ピンから 9 ピン

Switch 3300

ケーブル・コネクタ：9ピン、メス端子

画 面	シェル	
DTR	4	●
TxD	3	●
RxD	2	●
CTS	8	●
アース	5	●
DSR	6	●
RTS	7	●
DCD	1	●

PC-AT シリアル・ポート

ケーブル・コネクタ：9ピン、メス端子

●	シェル	画 面
●	1	DCD
●	2	RxD
●	3	TxD
●	4	DTR
●	5	アース
●	6	DSR
●	7	RTS
●	8	CTS

画面にのみ必要

常に必要

ハンドシェイク
に必要

常に必要

ハンドシェイク
に必要

38 付録 B: ピン配列

モデム・ケーブル

9 ピンから RS-232 25 ピン

Switch 3300

ケーブル・コネクタ: 9 ピン、メス端子

RS-232 モデム・ポート

ケーブル・コネクタ: 25 ピン、オス端子

画 面	シエル				1	画 面
TxD	3	●		●	2	TxD
RxD	2	●		●	3	RxD
RTS	7	●		●	4	RTS
CTS	8	●		●	5	CTS
DSR	6	●		●	6	DSR
アース	5	●		●	7	アース
DCD	1	●		●	8	DCD
DTR	4	●		●	20	DTR

RJ45 ピン配列

ピン配列は、10BASE-T コネクタ、100BASE-TX RJ45 コネクタとも同じです。

表 6 ピン配列

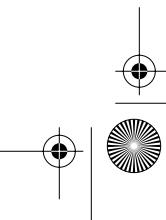
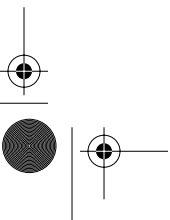
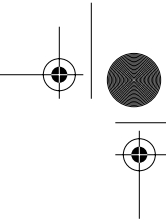
ピン番号	信 号	機 能
<i>MDI 設定のポート</i>		
1	TxData +	データ送信
2	TxData _	データ送信
3	RxData +	データ受信
4	割り当てなし	
5	割り当てなし	
6	RxData _	データ受信
7	割り当てなし	
8	割り当てなし	

表 6 ピン配列

ピン番号	信 号	機 能
<i>MDIX 設定のポート</i>		
1	RxData +	データ受信
2	RxData _	データ受信
3	TxData +	データ送信
4	割り当てなし	
5	割り当てなし	
6	TxData _	データ送信
7	割り当てなし	
8	割り当てなし	



40 付録 B: ピン配列



C

技術仕様

外形寸法	高さ 76mm × 幅 483mm × 奥行き 300mm 重量 4kg
環境条件	
作動温度	0 ～ 50℃
保管温度	-10 ～ +70℃
作動湿度	相対湿度 10 ～ 95%（結露なきこと）
準拠規格	EN60068（IEC68）
安全性	
機関認定	UL 1950、EN60950、CSA 22.2 No. 950、IEC 950
電磁規格適合	
放 射	EN55022 Class B*、FCC Part 15 Subpart B Class A、ICES-003 Class A、VCCI Class B*、AS/NZS 3548 Class B*、CNS 13438 Class A * この規格の Class B 条件に準拠するよう、カテゴリ 5 の遮蔽ケーブルを使用すること。 非遮蔽ケーブル（10BASE-T ポートはカテゴリ 3 または 5、100BASE-TX ポートはカテゴリ 5）の使用は Class A 条件に準拠。
耐 性	EN50082-1
発熱量	最大 171 ワット（最大 583 BTU/時）
電 源	
AC 線周波数	50/60Hz
入力電圧	AC90 ～ 240V
定格電流	3A（最大）

（続く）

42 付録 C: 技術仕様

対応規格	SNMP	ターミナル・エミュレーション
	SNMP プロトコル (RFC 1157)	Telnet (RFC 854)
	MIB-II (RFC 1213)	管理用プロトコル
	ブリッジ MIB (RFC 1493)	UDP (RFC 768)
	リピータ MIB (RFC 1516)	IP (RFC 791)
	VLAN MIB (RFC 1573)	ICMP (RFC 792)
	RMON MIB (RFC 1271)	TCP (RFC 793)
	BOOTP (RFC 951)	ARP (RFC 826)
		TFTP (RFC 783)
西暦 2000 年対策	西暦 2000 年対策と 3Com 製品に関しては、3Com Year 2000 Web ページをご覧ください。 http://www.3Com.com/products/yr2000.html	

D

テクニカル・サポート

3Com では、さまざまなサービスを通してテクニカル・サポート情報へ簡単にアクセスできる体制を整えています。この付録はそのサービスについて解説したものです。

付録に記載した情報には正確性を期しておりますが、本書発行後に変更となる可能性があります。最新情報については、3Com Corporation の World Wide Web (WWW) サイトにアクセスしていただくことをお勧めします。

オンライン・ テクニカル・サービス

3Com は、以下のオンライン・システムを使って、週 7 日、1 日 24 時間体制の製品サポートを世界中で提供しています。

- World Wide Web (WWW) サイト
- 3Com ナレッジベース Web サービス
- 3Com FTP サイト

World Wide Web (WWW) サイト

インターネット・ブラウザで下記の URL を入力して、3Com Corporation の World Wide Web (WWW) サイトのネットワーキング最新情報にアクセスしてください。

<http://www.3com.com/>

このサービスでは、技術資料やソフトウェアなどのオンライン・サポート情報に加えて、技術トレーニングからメンテナンス、専門サービスにわたる様々なサポート・オプションにアクセスすることができます。

3Com ナレッジベース Web サービス

本インタラクティブ・ツールには、世界中の 3Com 技術エンジニアから集められた製品技術情報が掲載されています。本サービスでは、1 日 24 時間、ほとんどの 3Com 製品の技術情報に無料アクセスしていただくことができます。次の WWW サイトをご利用ください。**<http://knowledgebase.3com.com>**

3Com FTP サイト

インターネット上の 3Com パブリック FTP サイトからはドライバ、パッチ、ソフトウェア、MIB をダウンロードすることができます。このサービスは週 7 日、1 日 24 時間ご利用いただけます。

44 付録 D: テクニカル・サポート

3Com FTP サイトに接続するには、お使いの FTP クライアントに次の情報を入力してください。

- ホスト名: **ftp.3com.com**
- ユーザ名: **anonymous**
- パスワード: <ご自分のインターネット用電子メールアドレス>



Netscape Navigator や *Internet Explorer* などの Web ブラウザ・ソフトウェアでは、ユーザ名とパスワードは必要ありません。

購入元のサポート

さらに援助が必要な場合は、本製品の購入元にご連絡ください。

購入元にご相談いただく場合、下記の情報をご用意ください。

- 製品モデル名、部品番号、シリアル番号
- バージョン番号を含むシステムのハードウェアとソフトウェアの一覧
- 診断エラー・メッセージ
- 変更を行っている場合は、最新の設定変更についての詳細

購入元に連絡が取れない場合は、次の項を参考にして 3Com へご連絡ください。

3Com のサポート

3Com のオンライン・テクニカル・サービスから希望する情報が得られない場合や購入元からサポートが受けられない場合は、3Com の提供するテクニカル・テレフォン・サポート・サービスをご利用いただけます。サポートに関する詳細は、最寄りの 3Com テクニカル・テレフォン・サポートまでお電話ください。

3Com にご相談いただく場合、下記の情報をご用意ください。

- 製品モデル名、部品番号、シリアル番号
- バージョン番号を含むシステムのハードウェアとソフトウェアの一覧
- 診断エラー・メッセージ
- 変更を行っている場合は、最新の設定変更についての詳細

下記のリストは世界各国のテクニカル・テレフォン・サポートの番号です。

国	電話番号	国	電話番号
アジア太平洋地域			
オーストラリア	1 800 678 515	中 国	10800 61 00137 または
香 港	800 933 486		021 6350 1590
インド	+61 2 9937 5085	シンガポール	800 6161 463
インドネシア	001 800 61 009	大韓民国	82 2 3455 6455
日 本	TEL: 03 5783 1270 FAX: 03 5783 1271	大韓民国各地から： ソウルから：	00798 611 2230 00798 611 2230
マレーシア	1800 801 777	台 湾	0080 611 261
ニュージーランド	0800 446 398	タ イ	001 800 611 2000
パキスタン	+61 2 9937 5083		
フィリピン	1235 61 266 2602		
欧 州			
欧州各地から：	TEL: +31 (0)30 6029900 FAX: +31 (0)30 6054396		
欧州、南アフリカ、中近東			
次の国からは、フリーダイヤルをご利用いただけます。			
オーストリア	0800 297468	中近東	1800 9453794
ベルギー	0800 71429	オランダ	0800 0227788
デンマーク	800 17309	ノルウェー	800 11376
フィンランド	0800 113153	ポーランド	00800 3111206
フランス	0800 917959	ポルトガル	0800 831416
ドイツ	0800 1821502	ロシア	0800 995014
ハンガリー	06800 12813	南アフリカ	0800 995014
アイルランド	1800 553117	スペイン	900 983125
イスラエル	1800 9453794	スウェーデン	020 795482
イタリア	1678 79489	スイス	0800 55 3072
ルクセンブルク	0800 3625	英 国	0800 966197
中南米			
アルゼンチン	5411 4510 3200	メキシコ	01 800 CARE (01 800 2273)
ブラジル	0800 13 3266	ペルー	800 666 5065
コロンビア	571 629 4827	南 米	1800 666 5065
北 米			
	1 800 NET 3Com (1 800 638 3266) 企業向け：1 800 876-3266		

46 付録 D: テクニカル・サポート

製品の修理返却

修理のために 3Com に製品を直接送付する前に、まず認定番号をご請求ください。認定番号のない製品が 3Com に送付された場合は、梱包を開けずにそのまま送り主の負担で返送されますのでご注意ください。

電話かファックスで認定番号を取得してください。

国	電話番号	ファックス番号
アジア太平洋地域	+ 65 543 6500	+ 65 543 6348
ブラジル	5511 523 2725	
欧州、南アフリカ、中近東	+ 31 30 6029900	+ 31 30 6029999
中南米	521 201 0075	
次の国からは、フリーダイヤルをご利用いただけます。電話がつながったら、オプション 2、さらに続けてオプション 2 をお選びください。		
オーストリア	0800 297468	
ベルギー	0800 71429	
デンマーク	800 17309	
フィンランド	0800 113153	
フランス	0800 917959	
ドイツ	0800 1821502	
ハンガリー	00800 12813	
アイルランド	1800553117	
イスラエル	1800 9453794	
イタリア	1678 79489	
オランダ	0800 0227788	
ノルウェー	800 11376	
ポーランド	00800 3111206	
ポルトガル	0800 831416	
南アフリカ	0800 995014	
スペイン	900 983125	
スウェーデン	020 795482	
スイス	0800 55 3072	
英 国	0800 966197	
米国とカナダ	1 800 NET 3Com (1 800 638 3266) 企業向け : 1 800 876 3266	1 408 326 7120 (有料)

用語集

10BASE-T	カテゴリ 3、4、または 5 のツイストペア・ケーブルを使用した 10Mbps Ethernet の IEEE 仕様。
100BASE-FX	光ファイバ・ケーブルを使用した 100Mbps Fast Ethernet の IEEE 仕様。
100BASE-TX	カテゴリ 5 のツイストペア・ケーブルを使用した 100Mbps Fast Ethernet の IEEE 仕様。
オート・ネゴシエーション	速度、デュプレックス・モード、フロー制御の機能を伝えるツイストペア・ポートの機能。オート・ネゴシエーション機能を持つ別のポートと接続すると、リンクは自動的に最適なセットアップに設定される。
バックボーン	ネットワーク・セグメント間のトラフィックを運ぶためにプライマリ・パスとして使用されるネットワークの一部。
帯域幅	1 つのチャネルが送信できる情報量で、測定単位はビット / 秒。Ethernet の帯域幅は 10Mbps、Fast Ethernet の帯域幅は 100Mbps。
ボーレート	一秒間の遷移（電圧や周波数の変化）回数を表す回線の信号速度。「回線速度」とも呼ばれる。
ブリッジ	2 つの異なるタイプの LAN を接続して、2 つのネットワーク・セグメントから成る 1 つの論理ネットワークを構築するデバイス。 ブリッジは、パケットのソース・アドレスをチェックして、どのエンド・ステーションがどのネットワーク・セグメントにあるかを学習し、その情報を使用して宛先アドレスによりパケットをフォワードする。このプロセスは、フィルタリングと呼ばれる。
ブロードキャスト	ネットワーク上のデバイスすべてに送信されるパケット。

48 用語集

ブロードキャスト・ストーム 使用できるネットワークの帯域幅を使い切ってネットワークの故障を招くような、複数の同時ブロードキャスト。ブロードキャスト・ストームは、ネットワーク・デバイスの障害により起こることがある。

衝突 Ethernet ネットワークで 2 つのパケットが衝突することを示す用語。衝突も通常の Ethernet 活動の一部。しかし、突然衝突回数が増加し、その状態が続く場合は、デバイスに問題があることが考えられる。特に全体のトラフィックの増加が伴わない場合に可能性が高い。

CSMA/CD Carrier-sense Multiple Access with Collision Detection (キャリア感知多重アクセス / 衝突検知) の略。Ethernet および IEEE 802.3 規格で定義されたプロトコルで、デバイスはデータ・チャネルが一定期間クリアになることがわかった時点でのみ、データを送信する。2 台のデバイスが同時送信する場合、衝突が生じ、該当デバイスはランダムな時間分だけ送信を遅延させる。

エンド・ステーション ネットワークに接続されたコンピュータ、プリンタ、サーバ。

Ethernet Xerox 社、Intel 社、Digital Equipment Corporation 社が共同開発した LAN 仕様。Ethernet ネットワークは CSMA/CD を使用し、速度 10Mbps で様々なケーブルを介してパケットを送信する。

Ethernet アドレス 「MAC アドレス」を参照。

Fast Ethernet 100Mbps で作動するように設計された Ethernet システム。

フォワーディング ネットワーキング・デバイスで宛先にパケットを送信するプロセス。

フィルタリング ソース・アドレス、宛先アドレス、プロトコルなど特定の性質でパケットを選別するプロセス。フィルタリングはトラフィックをフォワードするかどうかを決定するのに使用され、ネットワークやネットワーク・デバイスへの無許可のアクセスを防止することができる。

フロー制御 輻輳制御メカニズム。輻輳は、デバイスが既に混み合った Switch ポートにトラフィックを送信することで発生する。フロー制御はパケットの紛失を防ぎ、輻輳がなくなるまでデバイスがトラフィックを発生させるのを禁止する。

全二重通信 パケットを同時に送受信する方式で、リンクの可能スループットが 2 倍となる。

半二重通信 パケットを送受信する方式。送受信は同時に行われない。「全二重通信」と対比のこと。

ハブ LAN トラフィックを再生成して、信号の送信距離を延長させるデバイス。ハブは同種の LAN を接続するという点でリピータと類似しているが、リピータよりも接続できる LAN の数が多く、一般的により高度化されている。

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers（電気電子技術者協会）の略。1963 年設立の米国の組織で、コンピュータや通信規格を設定する。

IEEE 802.1D Ethernet ネットワーク上のブリッジの動作を定義した規格。

IETF Internet Engineering Task Force（インターネット特別技術調査委員会）の略。TCP/IP ネットワークの技術問題を取り扱う組織。ネットワーク管理の分野では、SNMP プロトコルの開発を担当する。

IP Internet Protocol（インターネット・プロトコル）の略。ネットワークのデータ送信規格となっているネットワーク・プロトコル。IP は宛先デバイスへのパケットのルーティングを規定した TCP/IP プロトコルのレイヤ 3 にあたる。

IPX Internetwork Packet Exchange（インターネットワーク・パケット交換）の略。IPX はレイヤ 3/4 のネットワーク・プロトコルで、Novell® Netware® を使用するネットワーク用に設計されている。

IP アドレス Internet Protocol address（インターネット・プロトコル・アドレス）の略。TCP/IP 使用のネットワークに接続しているデバイス固有の識別子。8 桁のビットを 4 つ並べてそれぞれをピリオドで分割表記し、ネットワーク・セクション、オプションのサブネット・セクション、ホスト・セクションから構成される。

LAN Local Area Network（ローカル・エリア・ネットワーク）の略。パーソナル・コンピュータ、プリンタ、サーバなどのエンド・ステーションと、ハブやスイッチなどのネットワーク・デバイスを接続したネットワークのことで、比較的狭い領域をカバーする（通常は同一階上、同一建物内などの範囲内に限られる）。LAN の特長は、短距離（1000m まで）における送信速度の速さである。

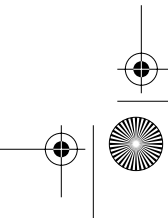
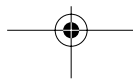
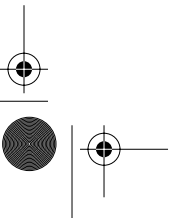
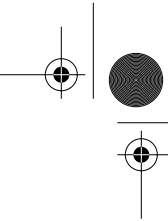
回線速度 「ボーレート」を参照。

ループ 複数のパスで 2 台のネットワーク・デバイスを接続した時に起こるイベントで、パケットがネットワーク内を何度も周回し、宛先に届かなくなる。

MAC Media Access Control（メディア・アクセス制御）の略。IEEE の定義するプロトコルで、同時にネットワークにアクセスできるデバイスについて規定している。

- MAC アドレス** Media Access Control address (メディア・アクセス制御アドレス) の略。「ハードウェアアドレス」または「物理アドレス」とも呼ばれる。特定ネットワーク・デバイスに関連するレイヤ 2 アドレス。LAN に接続するほとんどのデバイスには、ネットワークのデバイスを識別するために、MAC アドレスが割り当てられている。MAC アドレスの長さは 6 バイト。
- MDI** Medium Dependent Interface (メディア依存インタフェース) の略。1 台のデバイスの送信側が、別のデバイスの受信側に接続されている Ethernet ポート接続の一種。
- MDI-X** Medium Dependent Interface Cross-over (メディア依存インタフェース・クロスオーバー) の略。内部の送信回線と受信回線が交差している Ethernet ポート接続の一種。
- マルチキャスト** ネットワーク上の特定のエンド・ステーションに送信されるパケット。
- NIC** Network Interface Card (ネットワーク・インタフェース・カード) の略。ネットワーク接続を可能にするためにエンド・ステーションにインストールする基板。
- POST** Power On Self Test (電源オン時セルフテスト) の略。電源投入時に Switch が実行する内部テスト。
- プロトコル** ネットワーク上のデバイス間の通信に適用される一連の規則で、フォーマット、タイミング、シーケンス、エラー制御について規定している。
- リピータ** LAN トラフィックを再生成して、信号の送信距離を延長させる簡単なデバイス。2 つの同種の LAN を接続するのに使用する。
- ルータ** 地理的に分かれたネットワークを WAN でリンクさせるデバイス。
- RPS** Redundant Power System (冗長電源システム) の略。Switch に接続させ、バックアップ電源を提供するデバイス。
- セグメント** スイッチやブリッジでネットワークに接続された LAN の 1 セクション。
- サーバ** 複数のエンド・ステーションが共有するネットワーク上のコンピュータ。サーバによりエンド・ステーションは、コンピュータ・ファイルや印刷待ち行列などの共有ネットワーク・サービスにアクセスすることができる。
- SLIP** Serial Line Internet Protocol (シリアル・ライン・インターネット・プロトコル) の略。シリアル回線 (コンソール・ポート) 接続で IP を作動させるプロトコル。

- SNMP** Simple Network Management Protocol (シンプル・ネットワーク・マネージメント・プロトコル) の略。TCP/IP ネットワークのデバイス管理に使用される現在の IETF 標準プロトコル。
- スタック** 何台かのネットワーク・デバイスを統合させて、1つの論理デバイスを構築したもの。
- STP** 「スパンニング・ツリー・プロトコル (STP)」を参照。
- スイッチ** いくつかの LAN を接続して、いくつかの LAN セグメントから成る 1つの論理 LAN を構築するデバイス。スイッチは異なる種の LAN を接続するという点でブリッジと類似しているが、ブリッジよりも接続できる LAN の数が多く、一般的により高度化されている。
- Switch データベース** Switch の持つデータベースで、パケットをフォワードするか、フォワードする場合はどのポートがパケットをフォワードするかを決定するのに使われる。
- TCP/IP** Transmission Control Protocol/Internet Protocol (送信制御プロトコル / インターネット・プロトコル) の略。ネットワークの相互接続のために開発された、最も有名なプロトコルの 2 種。本来は UNIX 規格の 1 つであったが、現在ではほとんどすべてのプラットフォームに対応しており、インターネットのプロトコルにもなっている。
- TCP はネットワークを伝達されるデータの内容を関連付け、送った情報がまとまって宛先に届くことを保証する。IP はデータ送信の宛先となるエンド・ステーションのアドレスに加えて、宛先ネットワークのアドレスを関連付ける。
- Telnet** TCP/IP アプリケーション・プロトコルの 1 つで、仮想ターミナル・サービスを提供し、ユーザが直接デバイスに接続しているかのように、他のコンピュータ・システムにログオンしたりデバイスにアクセスしたりすることができる。
- TFTP** Trivial File Transfer Protocol (簡易ファイル転送プロトコル) の略。ソフトウェアのアップグレードなどのファイルを、Switch のローカル管理機能を使用してリモート・デバイスから伝送することができる。
- ユニキャスト** ネットワーク上の 1 台のエンド・ステーションに送信されるパケット。
- WAN** Wide Area Network (広域通信網) の略。広域をカバーする通信ネットワーク。地理的に広い地域をカバーできるため、1つの WAN に複数の LAN が存在することもある。



索引

英数字

10BASE-T/100BASE-TX ポート 13
3C 番号 15
3Com URL 45
3Com ナレッジベース Web サービス 45
Fast Ethernet のコンフィギュレーション規則 20
Fast Ethernet のトポロジ規則 20
LED 13
MDI コンフィギュレーション 30
MDIX コンフィギュレーション 13, 30
MIB 46
RPS 15
 接続 29
 ソケット 15
Switch の Ethernet アドレス 15
Switch の MAC アドレス 15
 必要条件 24
Switch のインストール 23
Switch の管理 32
Switch のシリアル番号 15
Switch 3300
 10BASE-T/100BASE-TX ポート 13
 3C 番号 15
 Ethernet アドレス 15
 MAC アドレス 15
 RPS ソケット 15
 インストール 23, 24
 機能 12
 コンソール・ポート 16
 サイズ 43
 重量 43
 シリアル番号 15
 スタック 26
 寸法 43
 製品名 15
 対応規格 44
 電源ソケット 15
 電源投入 29
 ユニット情報ラベル 15
 ラックマウント 24
 リア・パネル 15

Switch 3300 のスタック 26
Switch 3300 の電源投入 29
Switch 3300 のラックマウント 24
URL 45
World Wide Web (WWW) 45

ア

安全性についての注意事項 34
オート・ネゴシエーション・ポート 13
オンライン・テクニカル・サービス 45

カ

拡張モジュール用スロット 16
管理ソフトウェア 32
クロスオーバー・コンフィギュレーション 13, 30
ケーブル
 最長 13, 21
 適切な～の選択 30
 ピン配列 39
 マトリックス 16
購入元のサポート 46
コンソール・ポート 16

サ

システム仕様 43
冗長電源システム *RPS* を参照。
シリアル・ポート・コンソール・ポートを参照。
ストレートスルー・コンフィギュレーション 30
製品の修理返却 48
製品名 15
西暦 2000 年対策 44
セグメント、最長 13, 21
全二重通信のコンフィギュレーション規則 21
全二重通信のトポロジ規則 21
ソケット
 RPS 15
 電源 15

54 索引

タ

対応規格 44

テクニカル・サポート

3Com FTP サイト 45

3Com URL 45

3Com ナレッジベース Web サービス 45

購入元 46

製品修理 48

電源ソケット 15

ナ

ネットワーク・コンフィギュレーションの例 17

ハ

ハードウェア機能 12

発光ダイオード *LED* を参照。

表記規則

注意を促すアイコン、ユーザガイドについて 8

テキスト、ユーザガイドについて 8

ピン配列 39

RJ45 40

シリアル・ケーブル 39

ヌル・モデム・ケーブル 39

モデム・ケーブル 40

ポート

10BASE-T/100BASE-TX ポート 13

オート・ネゴシエーション 13

コンソール 16

マトリックス 16

マ

マトリックス・ケーブル 16

マトリックス・ポート 16

マトリックス・モジュール 16

マトリックス・モジュール用スロット 16

ユニット情報ラベル 15

用語集 49

3Com Corporation 有限保証

本保証は、米国、オーストラリア、カナダ（ケベック州を除く）、アイルランド、ニュージーランド、英国、その他の英語を公用語とする、他言語への翻訳を行わない国において適用されます。

SUPERSTACK® 3 SWITCH 3300

ハードウェア

3Com はエンド ユーザー（顧客）に対し、本ハードウェア製品について、3Com 又は 3Com の正規の販売店から購入後以下の期間、通常の使用とサービスにおいて材料及び工程の上で欠陥のないことを保証します。

最初の顧客が製品を所有する限り、製品寿命期間（別のエンドユーザーへの譲渡は認められません。）

この明示の保証に対する 3Com の唯一の義務は、3Com の選択と費用により、欠陥のある製品又は部品を修理するか、欠陥のあるものに代わる同等の製品又は部品を交換することであり、前述の二通りの対応がいずれも合理的に可能でない場合は、3Com は、自己の裁量により欠陥のある製品に対して顧客が支払った代金を返還しうものとし、代替品は新品でも、調整品でもよいものとします。代替品は、全て 3Com の所有となります。代替品は新品でも、調整品でもよいものとします。3Com は、代替品又は修理された製品又は部品について、出荷より 90 日間又は当初の保証期間の残存期間のいずれか長期の方の期間保証します。

ソフトウェア

3Com は顧客に対し、下記に記述するケースを除き、使用を許諾した各ソフトウェアプログラムについて、3Com 又は 3Com の正規の販売店から購入後 90 日間、3Com のプログラム仕様に実質的に適合した性能を持つことを保証します。3Com は保証期間中、ソフトウェア媒体の不具合に対し保証します。「含まれるサービス」セクションに記述されていない限り、アップデート（更新）は提供されません。この明示の保証に対する 3Com の唯一の義務は、3Com の選択と費用により、欠陥のあるソフトウェア製品に対して顧客が支払った代金を返還するか、又は欠陥のある媒体を、適用できる 3Com の公表された仕様書に実質的に適合するソフトウェアと交換します。なお、適切なアプリケーション・プログラム及び関連した参照資料の選択については、顧客が責任を負うものとします。3Com は、そのソフトウェア製品が顧客の要求に合致し、第三者が提供するハードウェア若しくはアプリケーション・ソフトウェア製品と組み合わせで動作すること、ソフトウェア製品のオペレーションが中断されることがなく、また、エラーがないこと、又はソフトウェア製品の欠陥の全てが修正できるということを保証又は表明しません。3Com のソフトウェア製品の文書又は仕様書に互換性を持つと記載されている第三者の製品に関しては、3Com は互換性を提供するための合理的な努力をします。但し、非互換性が、第三者の製品の「バグ」若しくは欠陥、又は 3Com の公表された仕様書若しくはユーザーマニュアルに従わないソフトウェア製品の使用による場合はこの限りではありません。

本 3Com 製品には、(1) 第三者のソフトウェア、若しくは (2) 単独での使用を許諾した 3Com ソフトウェアが含まれ又は組み合わせられていることがありますが、その使用に関しては、別個のエンドユーザー使用許諾契約に準拠します。本 3Com の保証は、そのような第三者のソフトウェア又は単独での使用を許諾した 3Com ソフトウェアには適用されません。適用される保証に関しては、かかるソフトウェアについて規定しているエンドユーザー使用許諾契約書若しくはかかるソフトウェアに関する付属資料をご覧ください。

西暦 2000 年問題に対する保証

上記のハードウェア及びソフトウェアの保証に加え、顧客が 3Com 製品と関連して又は組み合わせで使用するハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアを含む他の製品の全てが、3Com 製品と正確に日付データを交換することを条件として、3Com は 1998 年 1 月 1 日以降、顧客に販売又は使用許諾した日付に影響を受ける各製品が、2000 年 1 月 1 日以降の日付データに関して適切に動作し続けることを保証します。但し、3Com の Web サイト <http://www.3com.com/products/yr2000.html> でこの基準に適合しないものとして特定されている製品に関しては除外します。この基準に適合するとされている製品が 2000 年 1 月 1 日以降の日付データに関して適切に動作せず、顧客が、3Com に 3Com 若しくは 3Com の正規の販売店から製品を購入してから 90 日以内に通知した場合、3Com は、その選択と費用により、当該製品を適切に動作させるソフトウェアアップデートを提供するか、当該製品の修理若しくは当該製品に代わる同等の製品を引き渡すか、又は前述のどれもが不可能な場合は、当該製品に対して顧客が支払った代金を返還します。

ソフトウェアアップデート、代替品又は修理された製品には、購入後 90 日以内の西暦 2000 年問題に対する保証がついております。

保証サービスの取得

顧客は当該保証期間中に 3Com 又は正規販売店に連絡し、保証サービスの承認を取得するものとします。3Com 又は 3Com の正規の販売店からの購入を証明する日付のある書面が要求されることがあります。3Com 社のサービスセンターに返却される製品については、製品の梱包表面に「ユーザーサービス申込番号 (User Service Order = USO)」(又は「製品返却承認番号 (Return Material Authorization = RMA)」) が発行されている場合はそれでも可) を表示して 3Com により事前に承認されていることを示すと共に、送料を前払いし、安全運送のための適

切な梱包をして送付するものとし、さらに、保険を付するか又は梱包品が追跡できる方法で送付することをお薦めします。損失又は損害に対する責任は、返却品を 3Com が受領するまで 3Com に移転しません。代替品又は修理された製品は、3Com が欠陥のある製品を受領した日から 30 日以内に、3Com の費用で顧客に返送し、製品が顧客に届くまで、損失又は損害に対する責任は 3Com が負います。

3Com は、保証の有無にかかわらず、修理のために 3Com に返却された製品の中に保持、保存又は組込まれた顧客のいかなるソフトウェア、ファームウェア、情報又はメモリデータに対しても責任を負いません。

受領時の不良・欠陥品：インストールから 48 時間以内かつ購入日から 30 日以内に製品が全く機能しない場合、又は材料若しくは工程の上で欠陥が認められる場合で、かつ 3Com がこれを確認した場合、当該製品は故障品又は欠陥品 (DOA) とみなされ、下記に説明するように、3Com が代替品の料金を顧客に請求する必要がある場合のために、顧客が発注番号、クレジットカード番号、又は 3Com が受諾可能な支払い方法を提供することを条件として、3Com が欠陥品を受領する前に代替品が先に提供されます。代替品は通常 3Com が DOA 製品と確認してから 3 営業日以内に出荷されますが、輸入手続きにより遅れが生じる可能性があります。3Com による欠陥品受領前の代替品出荷は、現地の法律に従うものとし、すべての場所においてかかる代替品の出荷ができるわけではありません。そのような代替品が提供され、代替品の出荷から 15 日以内に顧客が 3Com に当初購入した製品を返却しない場合、3Com は顧客に代替品の表示価格を請求します。

3Com による欠陥品受領前の代替品出荷は、5 年にわたり提供されます。この期間以降は、特定料金を頂戴してご利用いただける場合があります。いずれのケースでも、下記に説明するように、3Com が代替品の料金を顧客に請求する必要がある場合のために、顧客が発注番号、クレジットカード番号、又は 3Com が受諾可能な支払い方法を提供することを条件とします。3Com は交換の要請を受けてから 5 営業日以内に製品を送送できるよう商業的に実行可能な範囲で努力いたしますが、欠品や輸入手続きにより遅れが出る場合もあることをご了承ください。3Com による欠陥品受領前の代替品出荷は、現地の法律に従うものとし、すべての場所においてかかる代替品の出荷ができるわけではありません。そのような代替品が提供され、代替品の出荷から 15 日以内に顧客が 3Com に当初購入した製品を返却しない場合、3Com は顧客に代替品の表示価格を請求します。3Com による欠陥品受領前の代替品出荷は、契約により料金をお申し受けしてサービスを提供させていただくハードウェア代替品の先渡しサービスとは異なるものです。

含まれるサービス

3Com のエレクトロニクス・サポート・サービスでは、3Com ナレッジベース・サービス、判明しているバグ情報、マニュアル、リリース・ノート、市販のソフトウェア及びファームウェア・アップグレードなどを無料でお届けします。3Com は、事前の予告なしにいつでも本サービスの提供を変更又は中止する権限を有します。

電話によるテクニカルサポートでは、製品の購入日から 12ヶ月間、商業的に実行可能な範囲で基本的なトラブル・シューティングのみを無料で提供しています。電話による 3Com のサポートは、3Com から直接製品をお買い求めいただいた場合、又は販売店が電話によるサポートを行っていない場合にのみご利用いただけます。電話によるテクニカルサポートを受けるには、顧客は 3Com の Web サイト <http://support.3com.com/index.htm> で、製品の購入日、製品番号、およびシリアル番号を登録しておく必要があります。電話によるテクニカルサポートのお問い合わせに対して、3Com では、連絡を受けた日の翌営業日（現地の祝日を除く月曜から金曜の現地時間午前 9 時から午後 5 時まで）の営業終了時まで 3Com の担当者からご連絡をする形でご回答いたします。電話番号については、ユーザーガイドのテクニカルサポート付録をご参照下さい。

ソフトウェアアップデート：3Com ソフトウェア・ライブラリからダウンロード可能な、あらゆるソフトウェア / ファームウェア・アップグレードや最新プログラム。

保証の限定

3Com の製品が万一上記の保証通りに作動しない場合、当該保証違反に関する顧客の唯一の救済手段は、3Com の選択による、修理、交換又は支払った代金の返還とします。法により許容される最大限の範囲において、前述の保証及び救済手段は限定されており、明示したと黙示したとを問わず、また事実上か制定法上その他の法の作用としてかを問わず、商品性、特定の目的への適合性、品質への満足、説明との一致、及び権利侵害のないことについての保証、条項又は条件を含むその他一切の保証、条項又は条件に代わるものであり、これら一切の保証、条件及び条項は明示的に排除されております。3Com は、その製品の販売、インストール、メンテナンス、又は使用に関わるその他一切の責任を負いません。また、他者が 3Com のためにそれらの責任を負うことを認めるものでもありません。

製品に関する顧客より申し立てられた欠陥又は不具合が、テスト及び検査の結果、存在しないこと、又は顧客若しくは第三者による誤使用、不注意、不適切なインストール若しくはテスト、無許可の分解、修理若しくは修正の試み、意図された用途の範囲を超えるその他全ての使用、又は事故、火事、落雷、電力の供給停止若しくは停電、その他の危険若しくは天災地変によることが判明した場合、3Com は本保証に基づく責任を負いません。

責任の制限

3Com 又は 3Com の正規の販売店が損害の可能性を事前に通知されていたとしても、法により許容される最大限の範囲において、3Com は、3Com 及びそのサプライヤーのために、契約又は不法行為（過失を含む）に基づくかを問わず、製品の販売、インストール、メンテナンス、使用、性能、不具合、中断から生じた又はそれに関連

した、一切の付随、派生、間接、特別若しくは懲罰的損害、収益若しくは利益の損失、事業の損失、情報若しくはデータの喪失、又はその他の経済的損失に対する一切の責任を除外し、3Comの責任を、3Comの選択により、修理、交換又は支払った代金の返還に限定します。この損害に対する責任の排除は、ここに記載された救済手段がその本来の目的を果たせない場合にも影響を受けません。

保証・責任の一部放棄

国、州又は地域により、黙示の保証の除外若しくは制限、顧客に提供された一定の製品に関する付随若しくは派生的損害の制限、又は人的傷害に対する責任の制限が認められないことがあります。その場合には上記の制限及び除外はお客様への適用において制限されることになります。黙示の保証を全面的に除外することが許されない場合は、その保証期間は適用される書面による保証期間内とします。本保証によりお客様に与えられる特定の法的権利は現地の法律によって個々に異なりうるものです。

準拠法

本有限保証は、抵触法の原則を除いて米国カリフォルニア州法と合衆国法を準拠法とします。国際的動産売買契約に関する国連条約の本有限保証に対する完全適応は除外されます。

3Com Corporation
5400 Bayfront Plaza
Santa Clara, CA 95054
(408) 326-5000

3Comは、事前の予告なしにいつでも本サービスの提供を変更又は中止する権限を有します。法律により禁止又は制限されている一部地域においては、本サービスは利用できません。

法的告知

FCC ステートメント

本機器は、試験の結果、クラス A デジタル装置の限界値に適合し、FCC 規則第 15 部に準拠することが証明されています。これらの限界値は、機器を商業環境で使用した場合に干渉をある程度防止するよう設けられたものです。この機器は無線干渉エネルギーを生成、使用、放出することがあり、指示に従って設置、使用しない場合、無線通信に過度の干渉を引き起こすことがあります。住宅地域で使用するることによって無線通信に過度の干渉が生じ、使用者が何らかの手段で干渉を修正することが必要な場合があります。

ユーザへの情報

本装置がラジオまたはテレビの受信を妨害する場合（装置の電源の OFF/ON で確認可）、以下の手順により妨害を修正することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向を変える。
- 受信機に関連した装置の位置を変える。
- 受信機から装置を離す。
- 装置と受信機が別の回路を使うよう別のコンセントに装置を差し込む。

必要により、ディーラーまたは経験のあるラジオ/テレビの技術者に相談してアドバイスを求めてください。米国連邦通信委員会作成の以下の小冊子が参考になるかもしれません。

How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (「ラジオ/テレビ電波障害問題の識別と解決方法」)

入手先：U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402 (Stock No. 004-000-00345-4)

FCC 放出制限を満たすためには、この機器は IEEE 802.3 に準拠するケーブルのみを使って操作する必要があります。

CSA ステートメント

クラス A デジタル装置である本機は、カナダ干渉発生装置に関する規則の要求条件にすべて準拠しています。

CE ステートメント (欧州)

本製品は、低電圧に関する欧州指令 73/23/EEC および電磁適合に関する指令 89/336/EEC、欧州修正指令 93/68/EEC に準拠しています。

VCCI ステートメント

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

BSMI ステートメント

警告使用者：這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。