PLANEX COMMUNICATIONS INC.

FX-16NV

16PORT 10M/100M SWITCHING HUB



USER'S MANUAL 16PORT 10M/100M SWITCHING HUB



本製品を安全にお使いいただくために

∧警告

本製品をご利用の際は、以下の注意点を必ずお守りくだ さい。これらの事項が守られない場合、感電、火災、故障 などにより使用者の重傷または死亡につながるおそれが あります。

分解・改造・修理はダメ!

各部のネジを外したり、カバーを開け たりしないでください。また製品内部 の部品を改造・交換しないでください。 感電や火災につながるおそれがあります。



正しい電圧で使用して!

指定の電圧以外で使用すると誤動作や 火災につながるおそれがあります。



タコ足配線・無理な配線はダメ!

コンセントや電源タップの定格を超え て電気製品を接続すると、発熱し火災 につながる危険があります。



雷のときはさわらないで!

雷が発生している間は、製品各部およ びケーブルにさわらないでください。 感電するおそれがあります。



通気口をふさがないで!

内部に熱がこもり、誤動作や火災につな がるおそれがあります。





液体・異物は入れないで!

製品内部に液体や異物が入ると、ショートして火災が発生したり、 誤動作したりする可能性があります。 万一異物や液体が入ってしまった場合は、 電源コードをコンセントから外して 弊社サポートセンターまでご連絡ください。



電源コードは傷つけないで!

火災・感電につながるおそれがありますので、電源やACアダプタのコードは絶対に 加工したり傷つけたりしないでください。また以下の点を守ってコードを傷めないよ うにしてください。

◇コードの上に物を載せない

◇熱源の側にコードを置かない

◇コードをかじる癖のあるペットは隔離する

(かじった部分からショートし発火する危険があります)



設置・保管場所をもう一度確認して!

以下の場所での本製品のご利用や保管は避けてください。これらの場所で設置・保管 を行うと誤動作や感電、火災につながる危険があります。

- ・本製品が落下する可能性のある不安定な場所
- ・直射日光のあたる場所
- ・高温または多湿の場所(暖房器具の側も含む)
- ・急激に温度変化する可能性のある場所(結露のおそれがある所)
- 振動の激しい場所
- ・ほこりの多い場所
- 静電気を帯びやすい場所(絨毯の上も含む)
- ・腐食性のガスが発生する場所

◎おねがい

本製品のお手入れ

- ・本製品のお手入れは乾いた柔らかい布で行ってください。
- ・汚れがひどい場合は、水で薄めた中性洗剤に布を浸し、かたく絞って本製品を拭いてください。また最後に乾いた布で軽く拭いてください。
- ・台所用中性洗剤以外は使わないでください。シンナーやベンジン、ワックス、アル コールが入ったものは使用できません。



本マニュアルは16ポート10M/100MスイッチングハプFX-16NVの概要および使用方法について 説明します。本マニュアルの構成は以下のようになっております。

必ずお読みください

第1章 はじめに

本製品の概要と各部の名称について説明します。必ずお読みください。

ご使用方法

第2章 アダプタのインストール(通常のスイッチングハブとしてご使用になれます。) 本製品の設置方法およびネットワークへの接続方法について説明します。必ずお読みください。

第3章 コンソールポートを使用した設定(VLAN機能、Trunk機能をご使用になれます。) 本製品の設定を行うためのターミナルの設定方法について説明します。本製品は出荷時の状態で通常のス イッチングハブとして使用可能です。VLAN機能やTrunk機能を使用する場合にお読みください。

付録

付録A トラブルシューティング

「トラブルかな?」と思われる場合の対応方法について説明します。

付録B Autonegotiation機能について

Autonegotiation機能について説明します。

付録C 仕様

本製品の仕様について説明します。

<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。

User's Manual Version 1.0 No.PMN-01-05-TN-FX16NV

目次 ————

本製品な	を安全にお使いいただくために
第1章	はじめに
	1.概要 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	2.特長
	3.梱包内容の確認
	4.各部の名称
	5.スイッチング・テクノロジーについて11
	6.VLAN機能について
	7.Trunk機能について
第2章	インストレーション
	1.設置場所について
	2.設置
	4.RJ-45ボートを使用したワークステーションの接続 ·······18
	5.RJ-45ホートを使用した接続19
第3章	コンソールポートを使用した設定
	1.ターミナルとの接続
	2.設定方法
付録A	トラブルシューティング
付録B	Autonegotiation 機能について31
付録C	仕様

※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。

はじめに

1. 概要

本製品はIEEE802.3 10BASE-T、IEEE802.3u 100BASE-TX 規格に 準拠した16ポート 10M/100M スイッチングハブです。

10/100BASE-TX接続用のRJ-45 STPポートを16ポートと拡張モ ジュールスロットを1スロット装備しています。

各ポートはAutonegotiation機能に対応しており、転送速度 (100/10Mbps)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機能およびTrunk機能に対応しています。VLAN機能 はポート単位16グループまでのVLANを構成することが可能です。 Trunk機能は2~6ポートを束ねて接続する事により、本製品で最大 1200Mbpsでの通信が可能になります。

2. 特長

IEEE802.3. IEEE802.3u規格に準拠 100BASE-TX/10BASE-T接続用のRJ-45 STPポートを16ポート装備 拡張モジュールスロットを1ポート装備 Autonegotiation機能により、転送速度(100/10Mbps)および転送 モード(全二重/半二重)を自動認識可能 スイッチング方式にはストア&フォワード方式を採用 MACアドレステーブルを装備し最高8000のMACアドレスを自動 学習可能 512Kbyteのパケットバッファを装備 16グループまでのVLANを構成可能 Trunk機能をサポート、Trunk機能対応ハブ間を最大1200Mbpsで 诵信可能 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 VI AN等の設定用のシリアルポートを装備 100BASE-FXファイバーモジュールをインストールする事で、マ ルチモードファイバーケーブルで2km、シングルモードファイバー ケーブルで15kmまで拡張する事が可能 (別売オプションモジュール:FX-1SCM、FX-1SCS)

3. 梱包内容の確認

パッケージには、以下の付属品が含まれます。

FX-16NV本体 シリアルケーブル 電源ケーブル ラックマウント用金具 このユーザーズ・マニュアル ゴム足(4個)

不足品がある場合は、販売店または弊社テクニカルサポートまでお 問い合わせください。

第1章

4. 各部の名称

前面パネル





<ポート1~16/>

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。

<Uplinkポート>

他のハブとの接続用のアップリンクポートです。(ポート16と共用)

<拡張モジュールスロット>

オプションモジュールインストール用の拡張モジュールスロットです。

< Power LED >

ハブに電源が入ると点灯します。

<100M LED>

ポートが100Mbpsで接続中は点灯します。またポートの通信モードを固定した場合はリンクが確立していなくても点灯します。

<Link/Act LED>

ポートのリンクが確立すると点灯します。またポートが通信中は点 滅します。

< FDX/Col. LED >

ポートが全二重で通信中は点灯します。またポートでコリジョンが 発生すると点滅します。ポートの通信モードを固定した場合はリン クが確立していなくても点灯します。

<コンソールポート>

設定用のシリアルケーブルを接続します。

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。

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。

5. スイッチング・テクノロジーについて

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。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。スイッチングハブではパケットの宛先アドレスを調べて、宛 先となっている機器が接続されているポートにのみパケットを送 信します。これにより他のポートに不要なパケットが送られるのを 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。 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 テープ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。



図1-4 リピータハブとスイッチングハブの違い

スイッチングの方式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。

カットスルー方式は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&フォワード方式では受信したパケットを一旦ハプ内部のパ 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。また、フローコントロールにも対応し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。全二重通信時には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。

以上のような機能によりスイッチングハブでは、通常のリピータハ プに比べて格段にネットワーク効率やネットワークの拡張性を高 めることが可能となります。

6. VLAN機能について

VLAN(Virtual LAN)機能とは、複数のポートをグループにしプロー 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。プロードキャストパケッ トを含めたすべ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、論理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

プ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。ポートベース で最大16グループを作成することが可能です。設定方法については 「第3章 コンソールポートを使用した設定」を参照してください。

\Lambda 注意

トランク機能とVLAN機能の併用は出来ません。



図1-5 VLAN構成例

上記のようにVLANを設定した場合、ルーターを使用しなくてもグ ループA・Bともにサーバーと通信が出来ます。それに加えてグルー プA・B間でのパケットは流れないので、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1-6 コリジョンドメインとブロードキャストドメイン

15

7. Trunk機能について

Trunk機能とは、複数のポートを束ねることによりFX-16NV同士を 最大1200Mbps(200Mbps(全二重)×6)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。

FX-16NVでは最大で6ポート×1組、4ポート×1組の2つのTrunkグ ループを設定できます。

\Lambda 注意

トランク機能とVLAN機能の併用は出来ません。

Trunk接続をする場合はTrunk内のポートのポート番号が同じ番号 同士で接続するようにしてください。

例) 4Port Trunk ハプA Trunk (ポート9,1) 10,2) ハプB Trunk (ポート9,1 10,2) 9-9, 1-1, 10-10, 2-2



図1-7 Trunk接続

▲ 注意

本製品のTrunk機能では接続した機器ごとに、ハブ間通信に使用するポートがTrunkに設 定した2ポートの中から順番に割り振られていきます。このため本製品に2台以下の機器 しか接続されていない場合はハブ間の通信に2ポートすべてが使用されことはありません。 例えば、Trunk接続した2台のハブにそれぞれ1台ずつしか機器を接続していない場合の ハブ間通信は、1ポートで行われることになります。

インストレーション

1. 設置場所について

ハブ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 願いします。

湿気の多い場所に設置しないでください。 チリやほこりの多い場所には設置しないでください。 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でください。 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 空けてください。

▲ 注意

本体側面や背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、ほこりがたまっているようでしたら掃除機等でほこりを取り除くように してください。

第23

2. 設置

本製品は、デスクトップ上などの平らな場所、または標準19インチ ラックに設置することが可能です。

平らな場所に設置する場合

1.デスクトップ上などの平らな場所に設置してください。

19インチラックに設置する場合

1.付属のラックマウント用金具をネジで本製品に取り付けてください。
 2.ラックにネジで取り付けてください。

3. 電源の接続

1.本製品背面の電源コネクタに付属の電源ケーブルを接続します。
 2.電源ケーブルをAC100Vコンセントに接続します。
 3.本製品前面のPower LEDが点灯することを確認してください。

4. RJ-45ポートを使用したワークステーションの接続

- 1.ストレートタイプのツイストペアケーブルの一端を、本製品の1~ 16ずれかの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、ワークステーションの 100BASE-TX/10BASE-T RJ-45ポートに差し込みます。

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。



\Lambda 注意

接続後、通信がうまく行かない場合は、付録A、付録B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のUTPま たはSTPストレート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。

5. RJ-45ポートを使用した接続

1.ストレートタイプのツイストペア・ケーブルの一端を本製品の Uplinkポートに差し込みます。

本製品のUplinkポートを使用した場合、ポート16は使用出来ません。

2.ツイストペア・ケーブルのもう一端を他のハブの100BASE-TX/10BASE-T RJ-45ポートに差し込みます。 3.本製品に2台以上のハブをカスケード接続する場合は、相手側の ハブのUplinkポートと本製品のUplinkポート以外のいずれかのポートを接続してください。相手側のハブにUplinkポートが無い場合 は、クロスケーブルを使用してハブ間を接続してください。



図2-8 他のハブとのカスケード接続

Uplink**ポートについて**

Uplinkポートはハプ間をストレートケーブルで接続するためにハプ 内部でクロス結線されているポートです。

本製品	ケーブルの種類	他のハブ
Uplinkポート	ストレート	RJ-45ポート
RJ-45ポ ー ト	ストレ ー ト	Uplinkポ ー ト
RJ-45ポ ー ト	クロス	RJ-45ポ ー ト
Uplinkポート	クロス	Uplinkポ ー ト

▲ 注意

接続後、通信がうまく行かない場合は、付録A、付録B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の UTPまたはSTPストレート・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。

第3章

コンソールポートを使用した設定

幸では、コンソールインターフェースを使用して本製品の設定 変更を行うための準備について説明します。

1. ターミナルとの接続

コンソールインターフェースを使用するには、VT100互換のターミ ナルか、標準のターミナルエミュレータ(例:Windowsに付属して いるterminalプログラムなど)が実行可能なコンピュータを本製品 付属のシリアルケーブルで本製品と接続する必要があります。ター ミナルの各パラメータは以下のように設定してください。

第3章

9600bps 8データビット パリティなし 1ストップビット

2. 設定方法

本製品にアクセスすると、以下の「メインメニュー」ウィンドウが 表示されます。このウィンドウが表示されない場合は、[Enter]キー を押してください。

16 Ports Switch Setup V1.38

======= Main Menu ======

- 1. Port Setup
- 2. VLAN Setup
- 3. Trunk Setup
- 4. Restore Default Setup
- 5. View Setup

Select?

各設定のサブメニューへ入るには、各設定に対応した番号を入力し てください。

Port Setup(ポート設定)

各ポートの通信速度とフローコントロールの設定を行いますメイン メニューから「1」を入力してください。

m=Modify,q=Quit?

第3音

設定を変更する場合は"m"を入力して「Enter」キーを押してください。 "q"を入力した場合はメインメニューに戻ります。 設定したいポート番号を入力してください。

Which port no: (1-16,q)

オートネゴシエーション機能の有効、無効を設定します。有効に設定する場合は"e"を入力して「Enter」キーを押してください。

Auto Negotiation ? (e=Enable,d=Disable,q)

オートネゴシエーション機能を有効に設定した場合、続いてフロー コントロールの設定を行います。有効に設定する場合は"e"を無効 に設定する場合は"d"を入力して「Enter」キーを押してください。

Flow Control ?(e=Enable,d=Disable,q)

通信速度の設定を行います。100Mbpsに設定する場合は"1"を 10Mbpsに設定する場合は"0"を入力して「Enter」キーを押してくだ さい。

Speed?(1=100MTx,0=10M,q)

通信モードの設定を行います。全二重に設定する場合は"f"を半二重 に設定する場合は"h"を入力して「Enter」キーを押してください。

Duplex ?(f=Full,h=Half,q)

VLAN(VLANの設定)

VLANの設定を行います。本製品はポートベースで最大16グループ の設定が可能です。メインメニューから「2」を入力してください。 既に存在するVLANグループの構成を変更する場合は"m"を新しく VLANグループを追加する場合は"a"をVLANグループを削除する場 合は"d"を入力して「Enter」キーを押してください。

🔺 注意

全てのポートはデフォルトでVLANグループ1に設定されています。また全てのポートは 必ずいづれかのVLANグループに参加している必要があります。



トランク機能とVLAN機能の併用は出来ません。

VLAN Setup: (v=At VLAN group) Port No Group: 12345678910111213141516 1 v v v v v v v v v v v v v v v m=Modify.a=Add.d=Delete.a=Quit?

VLANグループの構成を変更する

VLANメインウィンドウで"m"を入力した後、構成を変更したい VLANグループ番号を入力して「Enter」キーを押してください。

Which group no: (1-16,q)

変更したいポート番号を入力して「Enter」キーを押してください。

Which port no: (1-16,q)

選択したポートをVLANグループに参加させる場合は"a"をVLANグ ループから削除させる場合は"r"を入力して「Enter」キーを押して ください。

VLAN: (a=Add,r=Remove,q)

設定が終了したら"q"を入力してください。

新しくVLANグループを追加する。

VLANメインウィンドウで"a"を入力した後、新しく作成したい VLANグループ番号を入力して「Enter」キーを押してください。

Which group no: (1-16,q)

作成したVLANグループに参加させるポート番号を入力して Enter」 キーを押してください。

Which port no: (1-16,q)

設定が終了したら"q"を入力してください。

VLAN**グループを削除する**

VLANメインウィンドウで"d"を入力した後、新しく作成したい VLANグループ番号を入力して「Enter」キーを押してください。

Which group no: (1-16,q)

Trunk(Trunkの設定)

Trunk機能とは、2~6(トランクグループ2の場合は2~4)ポートを 束ねることにより2台の本製品間を最大1200Mbps(トランクグルー プ2の場合は最大800Mbps)の通信速度で接続する機能です。本製 品では最大2グループのトランクを作成することが可能です。また、 Trunk接続に使用しているいずれかのポートまたはケーブルに障害 が発生した場合、残りの接続で通信を続行するのでハブ間接続に冗 長性を持たせることが可能です。メインメニューから「3」を入力し てください。

🔺 注意

トランクに設定するポートは予め予約されています。 任意のポートを使用することは出 来ません。

トランク機能とVLAN機能の併用は出来ません。

トランク機能を有効に設定する場合、VLAN機能を無効に設定する 必要があります。"y"を入力して「Enter」キーを押してください。

Disable VLAN? (Y/N)

トランクグループのポート数を変更する場合は"m"を入力して 「Enter」キーを押してください。

Trunk Setup : Trunk 1 : Trunk 2 : Can be Setup Trunk port no : Trunk 1 : 9, 1,10, 2,11, 3 Trunk 2 : 15, 7,16, 8 m=Modify.g=Quit?



トランク1または2から設定を変更したいトランクグループ番号 を入力して「Enter」キーを押してください。

Which Trunk? (1/2)

トランクグループで使用するポート数を入力して「Enter」キーを押 してください。

How many Trunk ports? (0/2/4/6,q)

設定が終了したら"q"を入力して「Enter」キーを押してください。

m=Modify,q=Quit?

設定した内容を保存する場合は"y"を保存しない場合は"n"を入力して「Enter」キーを押してください。

第3章

Restore Default Setup**(設定の初期化)**

再起動時に工場出荷時の設定に戻す設定です。工場出荷時の設定に 戻す場合は、実行しても何も支障が起きないことを必ず事前に確認 してください。このリセットを行うと、本体内蔵のNV-RAMに保存 されている各種設定情報がすべて失われます。リセット後、本体の 設定はすべて工場出荷時の状態に初期化されます。

本製品を工場出荷設定にもどす必要がある場合はメインメニューから"4"を入力して「Enter」キーを押してください。初期化する場合は"y"を初期化しない場合は"n"を入力して「Enter」キーを押してください。

Restore Default ? (Y/N)

View Setup(設定の参照) 現在の設定の一覧を表示します。メインメニューから"5"を入力し て「Enter」キーを押してください。

"Press Any Key"と表示されたらキーボードからいづれかのキーを 入力してください。一覧がスクロールされます。

VLAN Setup: (v=At VLAN group)

Port No

Group :

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 1 v v v v v v v v v v v v v v v v v Press Any key

 Port Set up · · · · (1=100M,0=10M, F=Ful, H=Half,E=Enable, D=Disable)

 Port No · · · · · 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 1
 12
 13
 14
 15
 16

 Auto Negotiation · · · E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E
 E

Press Any key

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 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。ターミナルエミュレータでVLANの設定を確認し てください。

Link/ActLEDが点灯しているのに通信できない場合はポートが Trunk設定されている可能性があります。ターミナルエミュレー タでTrunk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うこと のでき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。それで通 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。

付録B

Autonegotiation機能について

ットワーク機器の転送速度の自動認識の方法としては AutonegotiaionとAuto-Sensing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、転 送速度(10Mbps/100Mbps)および転送モード(全二重/半二重)を 自動的に選択します。

Auto-Sensing(オートセンシング) 転送速度(10Mbps/100Mbps)を自動識別します。規格化はされて おらず、Auto-Sensing対応機器同士またはAuto-Sensing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、転送速度 (10Mbps/100Mbps)および転送モード(全二重/半二重)を自動認 識します。しかし、本製品にAuto-Sensing機能に対応した機器を接 続した場合、転送速度(10Mbps/100Mbps)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Auto-Sensing機能 を無効に設定できる場合は無効にし、転送速度は100Mbps、転送モー ドは半二重にそれぞれ固定してください。それでも接続できない場 合は本製品のポート設定をAutonegotiation無効に設定してください。

付録C

仕様

<アクセス方法>

CSMA/CD 10/100/1000Mbps

< 対応標準 >

IEEE802.3 10Base-T、IEEE802.3u 100Base-TX IEEE802.3xフローコントロール

<対応メディア>

UTP/STPケーブル 10Mbps:カテゴリ3以上 100Mbps:カテゴリ5

<ポート数> 10/100Mbps RJ-45スイッチングポート 16

<LED表示>

Power、100M、Link/Act、FDX/Col.

<ネットワークブリッジ機能>

フィルタリング、フォワーディング、アドレス学習

<フィルタリング/フォワーディング速度>

最高148,800pps

<スイッチ処理方式>

ストア&フォワード

<アドレステーブル>

8000エントリ

<パケットバッファ>

512KByte

<入力電源>

AC100~240V、50/60Hz

<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)

<寸法(W×D×H)>

440 × 161 × 44mm

<重量>

1.96Kg

<EMI>

FCC Class A、CE

MEMO

MEMO

ユーザー登録について

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ー登録をお願 いしております。ユーザー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ーサポート をお受けになるにはお客様のユーザー登録が必要となります。ぜひ ユーザー登録を行ってくださいますようお願いいたします。

ユーザー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。ユーザー登録を行って戴いたお客様の中から毎月抽 選でプレゼントを差し上げております。

http://www.planex.co.jp/user/user.htm

グリーンマークについて



本製品は、グリーンマーク事業に協賛し、パッケージに再生紙 を利用しています。グリーンマーク事業とは、紙のリサイクル を推進することを目的とした事業ですが、併せて環境の緑化 も目的としています。パッケージ裏面にあるグリーンマーク を、学校あるいは町内会、自治体単位で集め、財団法人古紙再 生促進センターに送っていただくと、苗木、またはセンターオ リジナルのノートが送られます。詳しくは、財団法人古紙再生 促進センター(電話 03-3541-9171)までお問い合わせ下さい。

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テクニカルサポート担当行 FAX:03-5614-1018

送信日:_____

会社名	
部署名	
名前	
電話	FAX
E-MAIL	
製品名	16PORT 10M/100M SWITCHING HUB
型番 Product No.	FX-16NV
製造番号 Serial No.	

ご使用のコンピュータについて

メーカー	
型番	

ソフトウェア

ネットワーク OS	バージョン
OS	バージョン

質問内容

保証規定

ブラネックスコミュニケーションズ (株) は、本製品についてご購入日より本保証書に記載の保証期 間を設けております。

本製品付属の取扱説明書などに従った正常な使用状態の下で、万一保証期間内に故障・不具合 が発生した場合、本保証規定に基づき無償修理・交換対応を行います。

ただし、次のような場合には保証期間内であっても有償修理となります。

- 1. 本保証書がない場合。
- 2. 本保証書に、ご購入日・お名前・ご購入代理店印の記入がない場合、または字句が改ざんされている場合。
- 3. 取扱上の誤り、または不当な改造や修理を原因とする故障及び損傷。
- 4.ご購入後の輸送・移動・落下による故障及び損傷。
- 5.火災、地震、落雷、風水害、ガス害、塩害、異常電圧およびその他の天変地異など、外部に原因がある故障および損傷。
- 6. 他の機器との接続に起因する故障・損傷。

初期不良交換

保障期間発生日より1ヶ月以内の故障に関しては、初期不良交換サービスの対象となります。 お客様より初期不良である旨申告していただき、弊社がその申告現象を確認した場合に限り、初期 不良品として新品と交換いたします。

ただし、検査の結果、動作環境や相性を起因とする不具合であった場合には、初期不良交換サービ ス対象とはなりません。また、当サービスをご利用頂くには、お買い上げ商品の全ての付属品が揃っ ていることが条件になります。

◎初期不良・修理の手順(センドバック方式)

弊社は、センドバック方式による初期不良・修理対応を行っております。

 本製品に故障・不具合が発生した場合、下記サポートセンターまでご連絡ください。受付番号を 発行いたします。

プラネックスコミュニケーションズ(株)

サポートセンター フリーダイヤル0120-415977

- 2. 受付番号を明記の上、本製品及び保証書を弊社リペアセンターまでお送りください。 (誠に勝手ながら、修理品発送の際の送料はお客様のご負担にてお願いいたします。)
- 3.当該初期不良・修理品の到着後、初期不良の場合は交換品、修理の場合は修理完了品をお送りいたします。

免責事項

- ・お客様及び第三者の故意または過失と認められる本製品の故障・不具合の発生につきましては、弊社では一切責任 を負いません。
- ・本製品の使用及び不具合の発生によって、二次的に発生した損害(事業の中断及び事業利益の損失、記憶装置の 内容の変化、消失等)につきましては、弊社では一切責任を負いません。
- ・本製品に装着することにより他の機器に生じた故障・損傷について、弊社では本製品以外についての修理費等は一切保証致しません。

※本保証書は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.

保証書

● 弊社の保証規定を必ずご覧ください。●

保証期間 Warranty	西暦	年	月	日より	1 年間
製品名 Product name	16P	ORT 10M	N/100M	SWITCHING	HUB
型番 Product No.		F	FX-16	NV	
製造番号 Serial No.					

フリガナ				
会社名				
部署名				
フリガナ				
お名前				
フリガナ				-
ご住所]		
TEL	_	_	内線	
FAX	_	_		
メールアドレス				

ご購入代理店名 所在地

プラネックスコミュニケーションズ株式会社

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/ E-MAIL:info-planex@planex.co.jp

ご質問の受付やドライバのアップデートを 下記Webサイトで行っておりますのでご利用ください。

ユーザー登録:http://www.planex.co.jp/user/user.htm

FAX: 03-5614-1018

 $10:00 \sim 12:00 \cdot 13:00 \sim 17:00$

受付時間:月曜日~金曜日(祭日は除く)

フリーダイヤル:0120-415977

一切のサポートは受けられませんのでご注意ください。

いただいていない場合には、

なお弊社ホームページにてユーザー登録を行って

技術的なご質問、バージョンアップ等のお問い合わせは お気軽に下記へご連絡ください。