

1 はじめに

このたびは、エレコムの電源内蔵型スイッチング HUB をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本製品は、IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3xに準拠したポートを16ポート搭載したスイッチング HUB で、ケーブルを接続すると、本製品が自動的にケーブルの種類を判別し必要に応じてストレート / クロスを切り替える「AUTO-MDIX」機能をすべてのポートに搭載しています。

このマニュアルでは、本製品の機能や各種の設定、設置方法について説明しています。本製品を正しくお使いいただくために、このマニュアルをよくお読みください。また、このマニュアルは大切に保管し、必要なときにお読みください。

製品の仕様および価格は、製品の改良等により予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

2 安全にお使いいただくために

本製品を安全に使用するために、以下の事項を必ずお守りください。これらの事項が守られないと、けがや故障、火災などの原因となります。

⚠ 警告

- 本製品の分解や改造や修理を自分でしないでください。
火災や感電の恐れがあります。
- 濡れた手で本製品に触れないでください。
煙が出たり変な臭いや音がしたら、すぐに本製品やパソコンの電源を OFF にし、AC コンセントから電源ケーブルを抜いてください。
そのまま使用を続けると、ショートして火災になったり、感電する恐れがあります。
- 本製品を落としたり、衝撃を与えたりしないでください。
本製品は精密な機器ですので衝撃を与えないように、慎重に取り扱ってください。衝撃は、本製品の故障の原因となります。
- 本製品に液体をかけたり、異物を内部に入れたりしないでください。
液体や異物が内部に入ったまま使用を続けると、ショートして火災になったり、本製品およびパソコンの故障の原因となります。

⚠ 注意

- パソコンおよび周辺機器の取り扱い、各マニュアルをよく読んで、各メーカーの定める手順に従ってください。
- 直射日光があたる場所や、暖房器具のそばなど温度の高いところ、水がかかるおそれのあるところ、湿気やほこりの多い場所に本製品を設置しないでください。故障や感電、火災の原因になります。
- 本製品を不安定な台の上や傾いたところに設置すると、倒れたりして危険です。安定した場所に設置してください。

クラス A 情報技術装置

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 A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

3 パッケージの内容を確認する

本製品のパッケージには、次のものが入っています。全部そろっているかお確かめください。なお、梱包には万全を期しておりますが、万一不足品、破損品などがありましたら、すぐにお買い上げの販売店、または Laneed サポートセンターまでご連絡ください。

LD-SW16/AT

- スwitching HUB 1 台
- 電源ケーブル 1 本
- ユーザーズマニュアル(このマニュアルです) 1 冊
- 保証書 1 枚

4 ユーザサポートと製品の保証

ここでは、本製品の保証とユーザサポートについて説明しています。お使いになる前に、ユーザ登録を済ませておいてください。

ユーザサポートを受けるまで…

ユーザサポートは、ユーザ登録されているユーザの方を対象に行なっているサービスです。また、本製品に付いている保証書は、内容をお確かめの上大切に保管してください。ユーザ登録は、ホームページ上でのオンライン登録になります。

●ホームページからのオンライン登録

ユーザ登録は、ホームページからオンラインで登録します。以下の URL アドレスにアクセスし、必要事項を入力して、登録してください。登録が完了すると、登録完了の電子メールが送信されます。
ユーザ登録された方には、電子メールで新製品情報、サポート情報をお届けします。

エレコムホームページアドレス <http://www.elecom.co.jp/>

ユーザーサポートについて

●Laneed サポートセンター

本製品をお使いになっているときに、何らかのトラブルが起きたときや、操作方法や使いかたがわからなくなったときには、Laneed サポートセンターにご連絡ください。

- 電話番号 03-3444-5571
- FAX 番号 03-3444-8205
- 受付時間 月曜日～金曜日 9:00～12:00 13:00～18:00
(夏期・年末年始特定休業日、祝祭日は除く)

※ FAX による受信は、24 時間受け付けています。

●エレコム ホームページ

エレコム製品のサポートをホームページ上でも行なっています。ご利用ください。

エレコムホームページアドレス <http://www.elecom.co.jp/>

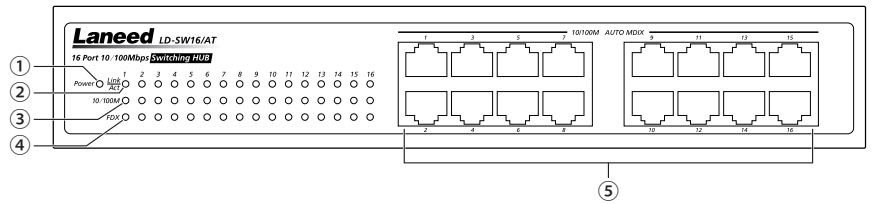
5 本製品の特長

- IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3x に準拠
- スwitching機能により高速転送を実現
- ストレート / クロスケーブルを自動判別する「AUTO-MDIX」機能をすべてのポートに搭載
- N-WAY 自動ネゴシエーション機能で常に最適な伝送速度を維持
- HUB 本体と各ポートの状態をランプで表示
- フィルタリング機能に信頼性の高い Store&Forward 方式を採用
- 電源内蔵の省スペース設計
- 動作音の静かな FAN レス構造
- IEEE802.3x 対応により、100Mbps のフルデュプレックス時にはフローコントロール、100Mbps のハーフデュプレックス時にはバックプレッシャーコントロールとして動作

6 各部の名称とはたらき

ここでは、本製品の各部の名称とはたらきについて説明します。

●正面部



①	パワーランプ (Power)	本製品の電源が入ると緑色に点灯します。
②	リンク / アクティビティランプ (Link/Act)	各ワークステーションポートにステーションが接続されると、緑色に点灯します。各ワークステーションポートでデータが送受信されると、緑色に点滅します。
③	100Mbps ランプ (10/100M)	ワークステーションポートに 100Mbps で接続されると緑色に点灯します。ワークステーションポートに何も接続されていないか、10Mbps で接続されているときは点灯しません。
④	フルデュプレックスランプ (FDX)	各ステーションポートがフルデュプレックスモードのとき、緑色に点灯します。
⑤	ワークステーションポート (1 ~ 16)	サーバやワークステーションとカテゴリ 5 の UTP ストレートケーブルで接続するときに使う RJ-45 モジュラージャックです。N-Way 自動ネゴシエーション機能により、10/20/100/200Mbps のいずれかの速度で接続されます。AUTO-MDIX 機能により、ストレート / クロスケーブルを自動判別します。

●背面部



①	電源コネクタ	付属の電源ケーブルを差し込みます。
---	--------	-------------------

7 ネットワークの構成を決める

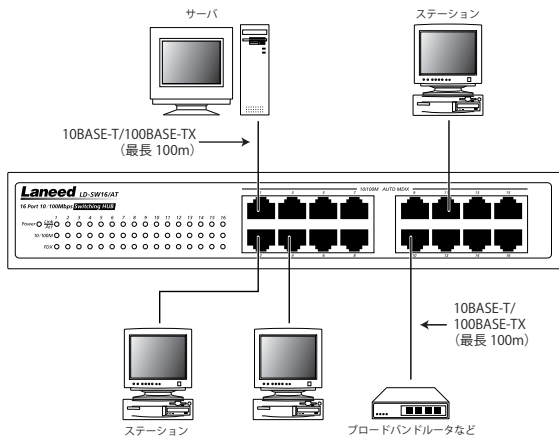
本製品の設置や接続をする前に、ネットワークの構成を決める必要があります。
ここでは、本製品の特長を有効にご利用いただくための注意点やネットワーク構成例について説明します。

●ネットワークを構成する際の注意点

- 接続に使用するケーブルは、カテゴリ 5 のケーブルを使用します。
- 自動的にケーブルの結線を認識してポートの MDI/MDI-X を判別しますので、接続先のポートが MDI/MDI-X に関係なく、ストレート/クロスケーブルのどちらのケーブルタイプでも接続することができます。

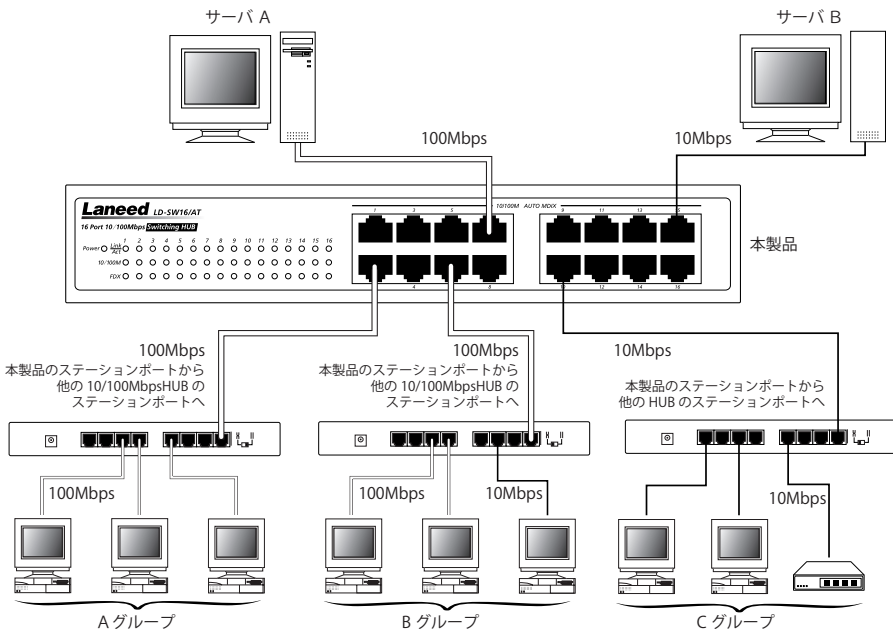
スタンドアロン(スター型)

100BASE-TX や 10BASE-T を使用して、ステーションポートとサーバやステーションを接続し、スタートポロジのネットワークを構成します。この場合、10/100Mbps ステーションポートが最大 16 ポート使用できます。本製品と各ステーションとの間の最大ケーブル長は 100m です。



カスケード接続

100BASE-TX または 10BASE-T のケーブルを使用して、本製品のステーションポートと別の HUB のステーションポートの 1 つとをカスケード接続します。
AUTO-MDIX 機能により、自動的にケーブルの結線を認識してポートの MDI/MDI-X を判別します。



8 設置と接続をする

ここでは、本製品の設置と接続のしかたについて説明します。

設置の前に

本製品を使ってネットワークを構築する前に、次の点に注意してください。

●設置場所の確認

- 本製品は次のような場所に設置してください。
- すべてのステーションの中心になるところ。
- 近くに電源コンセントがあるところ。
- 温度が 0 ～ 40℃、湿度が 5 ～ 90% (結露がないこと) に保たれているところ。
- 直射日光が当たる場所、水がかかるおそれのある場所、ほこりが多い場所は避けてください。

接続する

次の手順で、本製品にステーションやその他の HUB を接続してください。



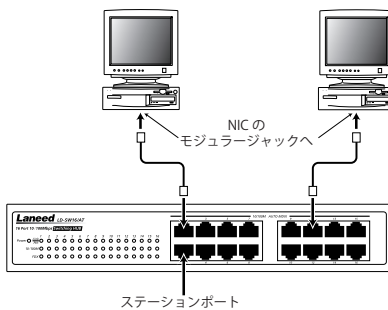
接続する前に、「ネットワークの構成を決める」をお読みになり、ネットワークの構成を決めておいてください。

1 本製品にサーバやステーションを接続します。

- カテゴリ 5 のケーブルを使って本製品のステーションポートと、サーバやステーション上のネットワークボード (NIC) の RJ-45 モジュラージャックを接続します。

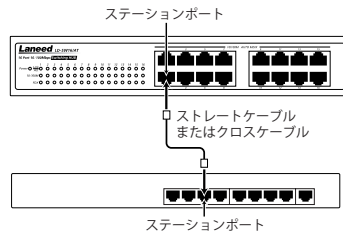


本製品のステーションポートに、電話回線のコードなど規定外のコードやケーブルを差し込まないでください。故障の原因になります。



2 他に HUB を増設する場合は、カスケード接続します。

- カテゴリ 5 のケーブルを使って、本製品のステーションポートと、他の HUB の 10/100Mbps ステーションポートを接続します。



3 付属の電源ケーブルを本製品の電源コネクタと AC コンセントに接続します。

- 前面のパワーランプが緑色に点灯します。



付属の電源ケーブル以外は、絶対に使用しないでください。



9 困ったときは…

ここでは、問題が発生した場合の対処方法について説明しています。

- 本製品のポートに接続しても、リンク/アクティビティランプ(Link/Act)が緑色に点灯しない。
 - 接続先の電源は投入されていますか。
 - ケーブルを正しく接続していますか。
- リンク/アクティビティランプ(Link/Act)は点灯するがデータが正常に転送できない。
 - ケーブル長が 100m を超えていませんか。
 - ケーブルはカテゴリ 5 に対応していますか。
- リンク/アクティビティランプ(Link/Act)は点灯するが、トラフィックが不規則になる。
 - 接続されているサーバやステーションがフルデュプレックスに設定されていないことを確認してください。

以上の方法でも問題が解決しない場合は、Laneed サポートセンターへ連絡してください。

10 仕様

ここでは、本製品の仕様を示しています。

製品型番		LD-SW16/AT
規 格		IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3x
伝送方式		Store&Forward 方式
インターフェイス		10/100Mbps ワークステーションポート (RJ-45)：16 ポート
伝送速度	半二重	10Mbps/100Mbps
	全二重	20Mbps/200Mbps
フィルタリングレート		10Mbps 時 14880 パケット / 秒 10/100Mbps 時 148800 パケット / 秒
MAC アドレス		8K
バッファメモリ		512Kbytes
適合規格		VCCI Class A
環境条件		動作時：温度 0 ～ 40℃ / 湿度 5 ～ 90% 保管時：温度 -10 ～ 70℃ / 湿度 5 ～ 90%
電 源		AC 100 – 240V
最大消費電力		8W
重 量		1080g
寸 法		(W) 252mm × (H) 44mm × (D) 127mm

10/100Mbps 対応 16 ポート 電源内蔵型スイッチング HUB

LD-SW16/AT
ユーザーズマニュアル

発行 エレコム株式会社
2002 年 10 月 21 日 第 1 版