

D-Link DGS-1016D・1024D シリーズ
Gigabit Unmanaged Ethernet Switch

ユーザマニュアル






安全にお使いいただくために

ご自身の安全を確保し、システムを破損から守るために、以下に記述する安全のための指針をよくお読みください。

安全上のご注意

必ずお守りください










本製品を安全にお使いいただくために、以下の項目をよくお読みになり必ずお守りください。

	危険 この表示を無視し、間違った使い方をすると、死亡または重傷を負うおそれがあります。
	警告 この表示を無視し、間違った使い方をすると、火災や感電などにより人身事故になるおそれがあります。
	注意 この表示を無視し、間違った使い方をすると、傷害または物的損害が発生するおそれがあります。






記号の意味

 してはいけない「**禁止**」内容です。  必ず実行していただく「**指示**」の内容です。










危険

- | | |
|--|---|
| 
禁止 分解・改造をしない
火災、やけど、けが、感電などの原因となります。 | 
禁止 油煙、湯気、湿気、埃の多い場所、高温になる場所や熱のこもりやすい場所（火のそば、暖房器具のそば、こたつや布団の中、直射日光の当たる場所、炎天下の車内、風呂場など）、振動の激しい場所では、使用、保管、放置しない
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。 |
| 
禁止 ぬれた手でさわらない
感電の原因となります。 | 
禁止 内部に金属物や燃えやすいものを入れない
火災、感電、故障の原因となります。 |
| 
禁止 水をかけたり、ぬらしたりしない
内部に水が入ると、火災、感電、故障の原因となります。 | 
禁止 砂や土、泥をかけたり、直に置いたりしない。
また、砂などが付着した手で触れない
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。 |
| 
禁止 水などの液体（飲料水、汗、海水、ペットの尿など）でぬれた状態で触ったり、電源を入れたりしない
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。 | 
禁止 電子レンジ、IH 調理器などの加熱調理機、圧力釜など高压容器に入れたり、近くに置いたりしない
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。 |
| 
禁止 各種端子やスロットに水などの液体（飲料水、汗、海水、ペットの尿など）をいれない。万が一、入ってしまった場合は、直ちに電源プラグをコンセントから抜く
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。 | |

警告

- | | |
|---|--|
| 
禁止 落としたり、重いものを乗せたり、強いショックを与えたり、圧力をかけたりしない
故障の原因となります。 | 
指示 ガソリンスタンドなど引火性ガスが発生する可能性のある場所や粉じんが発生する場所に立ち入る場合は、必ず事前に本製品の電源を切る
引火性ガスなどが発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。 |
| 
禁止 発煙、焦げ臭い匂いの発生などの異常状態のまま使用しない
感電、火災の原因となります。
使用を止めて、ケーブル/コード類を抜いて、煙が出なくなったら販売店に修理をご依頼ください。 | 
禁止 カメラのレンズに直射日光などを長時間あてない
素子の退色、焼付きや、レンズの集光作用により、火災、やけど、けがまたは故障の原因となります。 |
| 
禁止 表示以外の電圧で使用しない
火災、感電、または故障の原因となります。 | 
指示 無線製品は病院内で使用する場合は、各医療機関の指示に従って使用する
電子機器や医療電気機器に悪影響を及ぼすおそれがあります。 |
| 
禁止 たこ足配線禁止
たこ足配線などで定格を超えると火災、感電、または故障の原因となります。 | 
禁止 本製品の周辺に放熱を妨げるようなもの（フィルムやシールでの装飾を含む）を置かない
火災、または故障の原因となります。 |
| 
指示 設置、移動のときは電源プラグを抜く
火災、感電、または故障の原因となります。 | 
指示 耳を本体から離してご使用ください
大きな音を長時間連続して聞くと、難聴などの耳の障害の原因となります。 |
| 
禁止 雷鳴が聞こえたら、ケーブル/コード類にはさわらない
感電の原因となります。 | 
指示 無線製品をご使用の場合、医用電気機器などを装着している場合は、医用電気機器メーカーもしくは、販売業者に、電波による影響について確認の上使用する
医療電気機器に悪影響を及ぼすおそれがあります。 |
| 
禁止 ケーブル/コード類や端子を破損させない
無理なねじり、引っ張り、加工、重いもの下敷きなどは、ケーブル/コードや端子の破損の原因となり、火災、感電、または故障の原因となります。 | 
指示 高精度な制御や微弱な信号を取り扱う電子機器の近くでは使用しない
電子機器が誤作動するなど、悪影響を及ぼすおそれがあります。 |
| 
指示 本製品付属の AC アダプタもしくは電源ケーブルを指定のコンセントに正しく接続して使用する
火災、感電、または故障の原因となります。 | 
指示 ディスプレイ部やカメラのレンズを破損した際は、割れたガラスや露出した端末内部に注意する
破損部や露出部に触れると、やけど、けが、感電の原因となります。 |
| 
禁止 各光源をのぞかない
光ファイバケーブルの断面、コネクタおよび本製品のコネクタや LED をのぞきますと強力な光源により目を損傷するおそれがあります。 | 
指示 ペットなどが本機に噛みつかないように注意する
火災、やけど、けがなどの原因となります。 |
| 
禁止 各種端子やスロットに導電性異物（金属片、鉛筆の芯など）を接触させたり、ほこりが内部に入ったりしないようにする
火災、やけど、けが、感電または故障の原因となります。 | 
禁止 コンセントに AC アダプタや電源ケーブルを抜き差しするときは、金属類を接触させない
火災、やけど、感電または故障の原因となります。 |
| 
禁止 使用中に布団で覆ったり、包んだりしない
火災、やけどまたは故障の原因となります。 | 
禁止 AC アダプタや電源ケーブルに海外旅行用の変圧器等を使用しない
発火、発熱、感電または故障の原因となります。 |

警告

-  ACアダプタもしくは電源プラグについたほこりは、拭き取るほこりが付着した状態で使用すると、火災、やけど、感電または故障の原因となります。
-  ACアダプタや電源ケーブルをコンセントにさしこむときは、確実に差し込む。確実に差し込まないと、火災、やけど、感電もしくは故障の原因となります。
-  接続端子が曲がるなど変形した場合は、直ちに使用を中止する。また、変形をもとに戻しての使用も行わない。端子のショートにより、火災、やけど、けが、感電または故障の原因となります。
-  各種接続端子を機器本体に接続する場合、斜めに差したり、差した状態で引っ張ったりしない。火災、やけど、感電または故障の原因となります。
-  使用しない場合は、ACアダプタもしくは電源ケーブルをコンセントから抜く。電源プラグを差したまま放置すると、火災、やけど、感電または故障の原因となります。
-  お手入れの際は、ACアダプタもしくは電源ケーブルをコンセントから抜く。抜かずに行うと、火災、やけど、感電または故障の原因となります。
-  SDやMicroSDカード、USBメモリの使用中は、カードやメモリを取り外したり、本製品の電源を切ったりしない。データの消失、機器本体の故障の原因となります。
-  磁気カードや磁気を帯びたものを本製品に近づけない。磁気カードのデータが消えてしまうおそれもしくは機器本体の誤作動の原因となります。
-  ディーリンクジャパンが販売している無線機器は国内専用のため、海外で使用しない。海外では国によって電波使用制限があるため、本製品を使用した場合、罰せられる場合があります。海外から持ち込んだディーリンク製品や並行輸入品を日本国内で使用する場合も同様に、罰せられる場合があります。

注意

-  乳幼児の手の届く場所では使わない。やけど、ケガまたは感電の原因となります。
-  静電気注意。コネクタや電源プラグの金属端子に触れたり、帯電したものを近づけると故障の原因となります。
-  コードを持って抜かない。コードを無理に曲げたり、引っ張ると、コードや機器本体の破損の原因となります。
-  振動が発生する場所では使用しない。故障の原因となります。
-  付属品の使用は取扱説明書に従う。本製品の付属品は、取扱説明書に従い、他の製品に使用しないでください。機器の破損の原因となります。
-  破損したまま使用しない。火災、やけどまたはけがの原因となります。
-  ぐらついた台の上や傾いた場所などの不安定な場所や高所には置かない。落下して、けがなどの原因となります。
-  子供が使用する場合は、保護者が取扱いの方法を教え、誤った使い方をさせない。けがや故障などの原因となります。
-  本製品を長時間連続使用する場合は、温度が高くなることもあるため、注意する。また、使用中に眠ってしまうなどして、意図せず長時間触れることがないようにする。温度の高い部分に直接長時間触れるとお客様の体質や体調によっては肌の赤みやかゆみ、かぶれ、低温やけどの原因となります。
-  コンセントにつないだ状態で、ACアダプタや電源コンセントに長時間触れない。やけど、感電の原因となります。
-  一般の電話機やコードレス電話、テレビ、ラジオなどをお使いになっている近くで使用しない。近くで使用すると、本製品が悪影響を及ぼす原因となる場合があるため、なるべく離れた場所で使用してください。
-  D-Linkが指定したオプション品がある場合は、指定オプションを使用する。不正なオプション品を使用した場合、故障、破損の原因となります。

電波障害自主規制について

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅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。

ご使用上の注意

けがや感電、火災および装置の破損のリスクを減らすために、以下の注意事項を遵守してください。

- マニュアルなどに記載されている以外の方法でのご使用はやめてください。
- 食べ物や飲み物が本製品にかからないようにしてください。また、水気のある場所での運用は避けてください。
- 本製品の開口部に物をさしこまないでください。火事や感電を引き起こすことがあります。
- 付属の AC アダプタもしくは電源ケーブルのみを使用してください。
- 感電を防止するために、本製品と周辺機器の電源ケーブルは、正しく接地された電気コンセントに接続してください。
- やむなく延長コードや電源分岐回路を使用する場合においても、延長コードと電源分岐回路の定格を守ってください。延長コードまたは電源分岐回路に差し込まれているすべての製品の合計定格アンペア数が、その延長コードまたは、電源分岐回路の定格アンペア限界の 8 割を超えないことを確認してください。
- 一時的に急激に起こる電力の変動から本製品を保護するためには、サージサプレッサ、回線調整装置、または無停電電源装置（UPS）を使用してください。
- ケーブルと電源コードは慎重に取り付けてください。踏みつけられたり躓いたりしない位置に、ケーブルと電源コードを配線し、コンセントに差し込んでください。また、ケーブル上に物を置いたりしないようにしてください。
- 電源ケーブルや電源プラグを改造しないでください。
- システムに対応しているホットプラグ可能な電源装置に電源を接続したり、切り離したりする際には、以下の注意を守ってください。
 - 電源装置を取り付ける場合は、電源装置を取り付けてから、電源ケーブルを電源装置に接続してください。
 - 電源装置を取り外す場合は、事前に電源ケーブルを抜いておいてください。
 - システムに複数の電源がある場合、システムから電源を切り離すには、すべての電源ケーブルを電源装置から抜いておいてください。
- 抜け防止機構のあるコンセントをご使用の場合、そのコンセントの取り扱い説明書に従ってください。
- 本製品は動作中に高温になる場合があります。本製品の移動や取り外しの際には、ご注意ください。
- 本製品は動作中に高温になる場合がありますが、手で触れることができる温度であれば故障ではありません。ただし長時間触れたまま使用しないでください。低温やけどの原因になります。
- 市販のオプション品や他社製品を使用する場合、当社では動作保証は致しませんので、予めご了承ください。
- 製品に貼られているラベルや「Warranty Void Sticker」（シール）をはがさないでください。はがしてしまうとサポートを受けられなくなります。
※当社出荷時に「Warranty Void Sticker」（シール）が貼られていない製品もあります。

静電気障害を防止するために

静電気は、本製品内部の精密なコンポーネントを損傷する恐れがあります。静電気による損傷を防ぐため、本製品に触れる前に、身体から静電気を逃がしてください。

さらに、静電気放出（ESD）による損傷を防ぐため、以下の手順を実行することをお勧めします。

1. 機器を箱から取り出すときは、機器をシステム等に取り付ける準備が完了するまで、本製品を静電気防止包装から取り出さないでください。静電気防止包装から取り出す直前に、必ず身体の静電気を逃がしてください。
2. 静電気に敏感な部品を運ぶ場合、最初に必ず静電気対策を行ってください。
3. 静電気に敏感な機器の取り扱いは、静電気のない場所で行います。可能であれば、静電気防止床パッド、作業台パッド、および帯電防止接地ストラップを使用してください。

電源の異常

万一停電などの電源異常が発生した / する場合は、必ず本デバイスの電源プラグを抜いてください。電源が再度供給できる状態になってから電源プラグを再度接続します。

このたびは、弊社製品をお買い上げいただきありがとうございます。

本書は、製品を正しくお使いいただくための取扱説明書です。

必要な場合には、いつでもご覧いただけますよう大切に保管してください。

また、必ず本書、設置マニュアル、および弊社 WEB に掲載された製品保証規程をよくお読みいただき、内容をご理解いただいた上で、記載事項に従ってご使用ください。

製品保証規定は以下を参照ください。

<https://www.dlink-jp.com/support/info/product-assurance-provision.html>

注意 本製品に貼られているラベルや「Warranty Void Sticker」(シール)をはがさないでください。はがしてしまうとサポートを受けられなくなります。
※当社出荷時に「Warranty Void Sticker」(シール)が貼られていない製品もあります。

- 本書の記載内容に逸脱した使用の結果発生した、いかなる障害や損害において、弊社は一切の責任を負いません。あらかじめご了承ください。
- 弊社製品の日本国外でご使用の際のトラブルはサポート対象外になります。
- 弊社は、予告なく本書の全体または一部を修正・改訂することがあります。
- 弊社は改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

なお、本製品の最新情報やファームウェアなどを弊社ホームページにてご提供させていただく場合がありますので、ご使用前にご確認ください。
製品保証、保守サービス、テクニカルサポートご利用について、詳しくは弊社ホームページのサポート情報をご確認ください。

<https://www.dlink-jp.com/support>

警告 本書の内容の一部、または全部を無断で転載したり、複写することは固くお断りします。

目次

安全にお使いいただくために.....	2
ご使用上の注意.....	4
静電気障害を防止するために.....	4
電源の異常.....	4
はじめに	7
本マニュアルの対象者.....	8
表記規則について.....	8
製品名 / 品番について.....	8
第 1 章 本製品のご利用にあたって	9
対象となるハードウェアバージョン.....	9
サポートする機能.....	9
DGS-1016D・DGS-1024D について.....	10
搭載ポート.....	10
IEEE 802.1P/QoS.....	10
D-Link Green 省電力機能.....	11
ケーブル診断.....	11
DIP スイッチでの機能設定.....	11
外観について.....	13
LED 表示.....	14
第 2 章 機器の設置	15
パッケージの内容.....	15
ネットワーク接続前の準備.....	15
スイッチの接地.....	16
接地に必要なツールと機器.....	16
セキュリティスロットの使用.....	17
ゴム足の取り付け（19 インチラックに設置しない場合）.....	18
19 インチラックへの取り付け.....	18
ブラケットの取り付け.....	18
19 インチラックにスイッチを取り付ける.....	19
電源抜け防止器具の装着.....	19
電源の投入.....	21
第 3 章 機器の接続	22
接続について.....	22
一般的な接続.....	22
カスケード接続.....	23
第 4 章 保証とテクニカルサポート	24
製品に関するお問い合わせについて.....	24
お問い合わせに必要な情報.....	24
個人情報のお取り扱い.....	24
日本国外での使用について.....	25
廃棄方法について.....	25
商標について.....	25
ご注意.....	25

はじめに

DGS-1016D・24D シリーズユーザマニュアルは、本製品のインストールおよび操作方法を記述しています。

第 1 章 本製品のご利用にあたって

- 製品の概要とその機能について説明します。また、前面および背面などの各パネルと LED 表示について説明します。

第 2 章 機器の設置

- DGS-1016D・24D シリーズの基本的な設置方法について説明します。

第 3 章 機器の接続

- DGS-1016D・24D シリーズの基本的な接続方法について説明します。

第 4 章 保証とテクニカルサポート

- DGS-1016D・24D シリーズの保証とテクニカルサポートについて説明します。

本マニュアルの対象者

本マニュアルは、本製品の設置および管理についての情報を記載しています。また、ネットワーク管理の概念や用語に十分な知識を持っているネットワーク管理者を対象としています。

表記規則について

本項では、本マニュアル中での表記方法について説明します。

注意 注意では、使用にあたっての注意事項について説明します。

警告 警告では、ネットワークの接続状態やセキュリティなどに悪影響を及ぼす恐れのある事項について説明します。

補足 補足では、特長や技術についての詳細情報について説明します。

参照 参照では、別項目での説明へ誘導します。

表 1 に、本マニュアル中での字体・記号についての表記規則を表します。

表 1 字体・記号の表記規則

字体・記号	解説	例
青字	参照先。	" ご使用になる前に " (13 ページ) をご参照ください。

製品名 / 品番について

本製品の「製品名 / 品番」について一覧を記載します。

■製品名 / 品番一覧

製品名	品番
DGS-1016D	DGS-1016D/J1
DGS-1024D	DGS-1024D/J1

第 1 章 本製品のご利用にあたって

- 対象となるハードウェアバージョン
- サポートする機能
- DGS-1016D・DGS-1024D について
- 外観について
- LED 表示

対象となるハードウェアバージョン

本マニュアルの対照となるハードウェアバージョン（H/W）は下記の通りになります。

- DGS-1016D：J1
- DGS-1024D：J1

サポートする機能

- 全ポート Gigabit Ethernet（10/100/1000Mbps）
- D-Link Green 省電力機能による消費電力の削減
- ケーブル診断機能（1000Mbps 通信時）
- IEEE 802.1p ベース QoS
- DIP スイッチでの機能設定
- ジャンボフレーム対応
- Auto MDI/MDI-X 機能搭載
- オートネゴシエーション（10/100/1000Mbps、全二重 / 半二重）
- IEEE 802.3x フローコントロール制御
- MAC アドレス自動学習機能
- スイッチング方式：ストア＆フォワード
- 19 インチラックマウント対応
- ファンレスの静音設計
- 電源内蔵
- RoHS 指令対応

DGS-1016D・DGS-1024D について

搭載ポート

以下のポートを搭載しています。

DGS-1016D

- 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート x 16

DGS-1024D

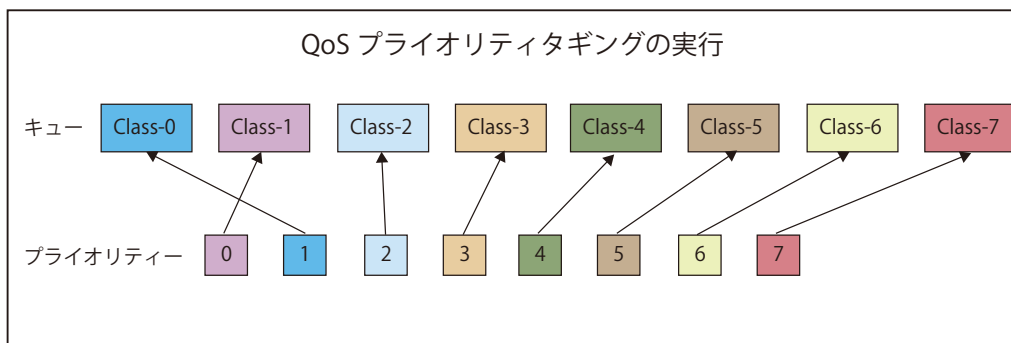
- 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート x 24

IEEE 802.1P/QoS

DGS-1024D と DGS-1016D は「802.1p プライオリティキューイング」をサポートしています。ここでは QoS (Quality of Service) の実装、802.1p プライオリティキューイングを使用する上での利点を説明します。

QoS の長所

QoS は IEEE 802.1p 標準で規定される技術で、ネットワーク管理者に、VoIP (Voice-over Internet Protocol)、Web 閲覧用アプリケーション、ファイルサーバアプリケーション、またはビデオ会議などの広帯域を必要とする、または高い優先順位を持つ重要なサービスのために、帯域を予約する方法を提供します。より大きい帯域を作成可能なだけでなく他の重要度の低いトラフィックを制限することで、ネットワークが必要以上の帯域を使用しないようにします。スイッチは各物理ポートで受信した様々なアプリケーションからのパケットをプライオリティに基づき独立したハードウェアキューに振り分けます。以下の図に、802.1p プライオリティキューイングがどのように本スイッチに実装されているかを示しています。



上の図は本スイッチのプライオリティの初期設定です。クラス7は、スイッチ上の8つのプライオリティキューの中で、最も高い優先権を持っています。QoS を実行するためには、ユーザはスイッチに対し、パケットのヘッダに適切な識別タグが含まれているかを確認するように指示する必要があります。そして、ユーザはそれらのタグ付きパケットをスイッチ上の指定されたキューに送り、優先順序に従って送出するようにします。

QoS について

DGS-1016D、DGS-1024D には、8つのプライオリティキューがあります。プライオリティキューには、最高レベルの7番（クラス7）から最低レベルの0番（クラス0）まであります。IEEE 802.1p に規定される8つのプライオリティタグはスイッチのプライオリティタグと以下のように関連付けされます。

- ・ プライオリティ 0 は、スイッチの Q1 キューに割り当てられます。
- ・ プライオリティ 1 は、スイッチの Q0 キューに割り当てられます。
- ・ プライオリティ 2 は、スイッチの Q2 キューに割り当てられます。
- ・ プライオリティ 3 は、スイッチの Q3 キューに割り当てられます。
- ・ プライオリティ 4 は、スイッチの Q4 キューに割り当てられます。
- ・ プライオリティ 5 は、スイッチの Q5 キューに割り当てられます。
- ・ プライオリティ 6 は、スイッチの Q6 キューに割り当てられます。
- ・ プライオリティ 7 は、スイッチの Q7 キューに割り当てられます。

Strict（絶対優先）のプライオリティベースのスケジューリングでは、優先度の高いキューに属するパケットから送信されます。優先度の高いキューが複数ある場合は、プライオリティタグに従って送信されます。高プライオリティのキューが空である時にだけプライオリティの低いパケットは送信されます。

D-Link Green 省電力機能

リンクステータス時の省電力

- コンピュータがポートに全く接続されていないか、または接続したコンピュータの電源がオフの時など、ポートの上にどんなリンクもない場合、D-Link Green 省電力機能により「スリープモード」へ移行し、ポートの電力消費を抑制します。

ケーブル診断

開路もしくは短絡時には Link/Act/Speed の LED が橙点灯します。

スイッチの起動時（入電時）にのみケーブル診断機能は起動、実行されます。ケーブル診断機能はスイッチとリモートネットワークデバイスとを接続するケーブルの一般的な不良を検出します。開路時はケーブルの両端のピンの連続性欠損やケーブル断線 / 切断など、短絡時は二つ以上の導体の短絡などです。これらの一般的なケーブル不良はケーブル診断機能により検出され、LED の点灯によりケーブル診断結果が表示されます。

ケーブル診断結果（DGS-1016D・24D）

点灯	緑	ケーブル状態に問題ありません。
点灯	橙	接続ケーブルに開路もしくは短絡が発生しています。

ケーブルの状態は診断結果に影響を及ぼします。イーサネットケーブルの状態によって 1000M での接続が 10/100M になってしまうこともあります。ギガビットイーサネットには「Cat5e」以上、そして状態の良いケーブルを使用するようにしてください。

ケーブル診断プロセス中は当該ポートの LED は順次、緑に点滅します。ケーブル不良が検出された場合、該当ポートの LED は橙に点灯します。その後スイッチは通常操作に戻ります。

注意 ケーブル診断機能は 1000Mbps でのリンク時のみ動作します。

ケーブル診断機能はイーサネットケーブルの長さを検出する物ではありません。ネットワーク機器間のケーブル長は 100 メートルを超えないように注意してください。

DIP スイッチでの機能設定

フロントパネルの DIP スイッチを使用して、機能の設定を行うことが可能です。



図 1-1 DIP スイッチ 図

以下の表にスイッチの DIP スイッチと機能設定について示します。

DIP スイッチ	機能	初期値
EEE	EEE 機能の有効 / 無効	OFF
Flow Control	フローコントロール機能の有効 / 無効	ON
Port Isolation & Storm Control	ポートアイソレーション機能とストームコントロール機能の有効 / 無効 <ul style="list-style-type: none"> Port Isolation（ポートアイソレーション） DGS-1016D - 有効にすると 1 から 15 までのポートが各々の間で遮断されます。しかしポート 16 のみは他の全ポートと通信を行うことが可能です。 DGS-1024D - 有効にすると 1 から 23 までのポートが各々の間で遮断されます。しかしポート 24 のみは他の全ポートと通信を行うことが可能です。 Storm Control（ストームコントロール） 有効にするとすべてのポートで、受信パケットに対しブロードキャストストームコントロールのしきい値が 128kbps として指定されます。 	OFF

注意 DIP スイッチを入れ替えた後、設定の変更を有効にするには、スイッチの電源を OFF/ON する必要があります。

EEE

IEEE 802.3az 省電力型イーサネット（EEE）は、ネットワーク機器のエネルギー消費量削減に対応したイーサネットの標準規格です。IEEE802.3az EEE 規格は、ネットワークを切断せずにインタフェースを省電力状態へ移行することにより、低稼働中のネットワークリンクのエネルギー消費量を削減することを目的とするメカニズムとプロトコルを定義しています。

Flow Control（フローコントロール）

ネットワークリソースの需要の増大とともに、アプリケーションから生成されるデータ量がますます多くなり、個別のネットワークリンクにおいて制限が発生する可能性が生じ、特に多重ネットワークリンクが、単一のリンクが処理できる何倍ものデータを生成し、集約される場合において深刻です。この場合、スイッチのパケットバッファメモリは使い果たされ、破棄されたパケットの再送が続くことにより、全体のネットワークパフォーマンスが低下します。複数のユーザが同時にネットワークサーバへデータを転送しようとするようなボトルネックとなる事象がある場合、このスイッチのフローコントロール機能を有効にすると、全体的なネットワークスループットを低下させてしまうネットワーク輻輳を軽減することができます。スイッチのフローコントロール機能は、IEEE 802.3x 標準により定義されたイーサネット「PAUSE」フレームを、マルチキャストアドレス「01-80-C2-00-00-01」に送信することで動作します。このフレームを受信すると、送信側は指定された期間の伝送を停止します。現在用いられているネットワーク技術の評価は、フロー制御を有効にする前に行う必要があります。

Port Isolation（ポートアイソレーション）

ポートアイソレーションは、スイッチポートが単一のアップリンクのみと通信を行うように制限する機能です。ポートアイソレーション機能が有効な場合、すべてのプライベートポートトラフィックは、VLAN ID または送信先 MAC アドレスに関係なく他のすべてのポートとの通信を防止され、アップリンクポートに転送されます。しかしアップリンクポートはすべてのスイッチポートとの通信が可能です。これは、プライバシーとセキュリティのためのネットワークのセグメント化が必要とされる、異なるアパート間やホテルの部屋間でのインターネット接続が共有されるネットワーク環境で有効です。本機能を有効にすると、DGS-1016D の場合はポート 16、DGS-1024D の場合はポート 24 がアップリンクポートとなります。

Storm Control（ストームコントロール）

ブロードキャストストームはメッセージが急激に再送信される場合に発生し、ネットワークのリソースを消費する過度のブロードキャストトラフィックが作られ、レンダリングされることにより、通常のトラフィックを転送することができなくなります。スイッチのブロードキャストストームコントロール機能が有効な場合、入力ブロードキャストフレームは監視され、128kbps を超えた場合転送されません。これはブロードキャストが発生する問題を解決することにはなりませんが、ネットワーク管理者によってブロードキャストストームの根本的な原因の診断、解決するためには有効です。

注意 DIP スイッチを入れ替えた後、設定の変更を有効にするには、スイッチの電源を OFF/ON する必要があります。

外観について

DGS-1016D

前面パネルには、Power、ポートの Link/Act の状態を表示する LED、および DIP スイッチを搭載しています。[「LED 表示」](#) の項で詳細の動作について説明します。

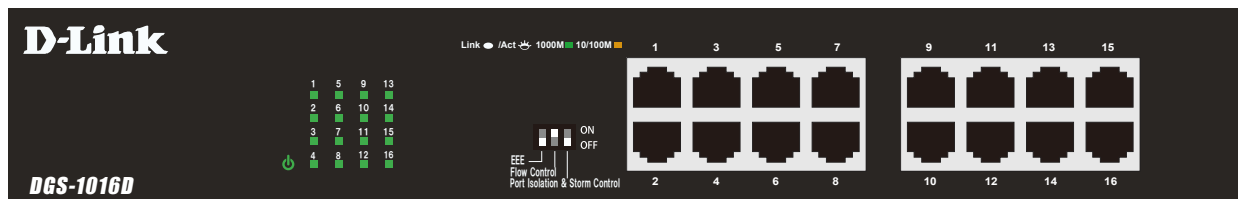


図 1-2 DGS-1016D の前面パネル図

背面パネルには電源コネクタ、接地コネクタ、セキュリティスロット、電源抜け防止器具挿入口があります。電源コネクタに付属の電源ケーブルを接続します。スイッチは自動的に 50/60Hz、100 ～ 240VAC 内の電圧に調整されます。



図 1-3 DGS-1016D の背面パネル図

DGS-1024D

前面パネルには、Power とポートの Link/Act の状態を表示する LED、および DIP スイッチを搭載しています。[「LED 表示」](#) の項で詳細の動作について説明します。

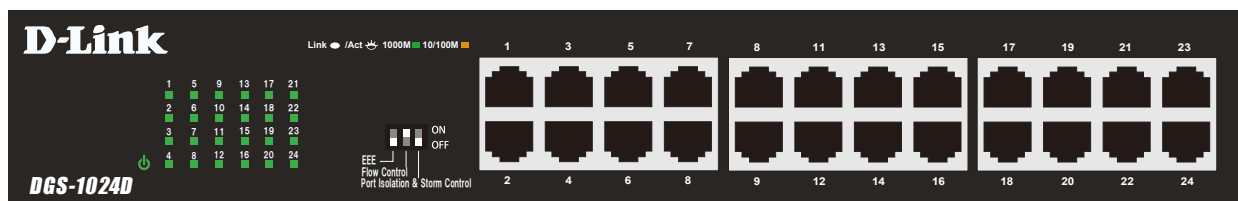


図 1-4 DGS-1024D の前面パネル図

背面パネルには電源コネクタ、接地コネクタ、セキュリティスロット、電源抜け防止器具挿入口があります。電源コネクタに付属の電源ケーブルを接続します。スイッチは自動的に 50/60Hz、100 ～ 240VAC 内の電圧に調整されます。



図 1-5 DGS-1024D の背面パネル図

LED 表示

Power と各ポートの Link/Act の状態を表示する LED を搭載しています。



図 1-6 DGS-1016D、DGS-1024D の LED 配置図

以下の表にスイッチの LED の状態が意味するスイッチの状態を示します。

LED	状態	色	内容
Power	点灯	緑	電源が供給され正常に動作しています。
	消灯	—	電源コードを接続していない、あるいは接触不良であることを示します。
ポート 1-16 (DGS-1016D)、ポート 1-24 (DGS-1024D)			
Link/Act/Speed	点灯	緑	1000Mbps でリンクが確立しています。
	点灯	橙	10/100Mbps でリンクが確立しています。
	点滅	緑	最大 1000Mbps でデータを送受信しています。
	点滅	橙	最大 10/100Mbps でデータを送受信しています。
	消灯	—	リンクが確立していません。

第2章 機器の設置

- パッケージの内容
- ネットワーク接続前の準備
- スイッチの接地
- セキュリティスロットの使用
- ゴム足の取り付け（19 インチラックに設置しない場合）
- 19 インチラックへの取り付け
- 電源抜け防止器具の装着
- 電源の投入

パッケージの内容

ご購入いただいたスイッチの梱包箱を開け、同梱物を注意して取り出してください。以下のものが同梱されています。

- 本体
- AC 電源ケーブル
- アクセサリバック（ラックマウントキット、ゴム足×4）
- マニュアル
- 電源抜け防止器具
- PL シート

万一、不足しているものや損傷を受けているものがありましたら、ご購入頂いた販売代理店までご連絡ください。

ネットワーク接続前の準備

スイッチの設置場所が性能に大きな影響を与えます。以下のガイドラインに従って本製品を設置してください。

- スイッチは、しっかりとした水平面で最低 3kg の耐荷重性のある場所に設置してください。
- スイッチの上に重いものを置かないでください。
- 本スイッチから 1.82m 以内の電源コンセントを使用してください。
- 電源ケーブルが電源ポートにしっかり差し込まれているか確認してください。
- 本スイッチの周辺で熱の放出と十分な換気ができることを確認してください。換気のためには少なくとも製品の前後 16cm 以上の空間を保つようにしてください。
- スイッチは動作環境範囲内の温度と湿度を保つことができる、なるべく涼しくて乾燥した場所に設置してください。
- スイッチは強い電磁場が発生するような場所（モータの周囲など）や、振動、ほこり、および直射日光を避けて設置してください。
- スイッチを水平面に設置する際は、スイッチ底面に同梱のゴム足を取り付けてください。ゴム製の足はスイッチのクッションの役割を果たし、筐体自体や他の機器に傷がつくのを防止します。
- 本スイッチ上に他の機器を積み重ねて設置、または筐体の側面、天面や底面の換気口からの通気を遮る物体 / 機器の上に本スイッチを置かないでください。
- スイッチの上に手を置いたり、スイッチを手の上に置いたりしないようにしてください。スイッチ内に熱がこもる原因になります。

スイッチの接地

スイッチ を接地する方法について説明します。

注意 スwitchの電源をオンにする前に、本手順を完了する必要があります。

接地に必要なツールと機器

- ・ 接地ネジ（M4x6mm のパンヘッドネジ）1 個
- ・ リング型ラグ端子付接地線（本製品には含まれていません）
- ・ スクリュードライバ（本製品には含まれていません）

注意 接地線は国の設置必要条件に従ったサイズにする必要があります。商用に利用可能な 6 ～ 12AWG の範囲から適した接地線の使用をお勧めします。また、ケーブル長は適切な接地設備にスイッチの距離に従います。

以下の手順でスイッチを保安用接地に接続します。

1. システムの電源がオフであることを確認します。
2. ドライバを使用し、接地用ネジを取り外します。
3. 接地ケーブルを使用して、以下の図のように、オープン状態の接地ネジ穴の上に #8 リング型ラグ端子を置きます。
4. 接地ネジ穴に接地端子を挿入します。
5. ドライバを使用して、接地ネジをしめて、スイッチに接地ケーブルを固定します。
6. スwitchが設置されるラック上の適切な設置スタッドまたはボルトに接地線の一端にあるリング型ラグ端子を取り付けます。
7. スwitchとラック上の設置コネクタの接続がしっかりと行われていることを確認します。

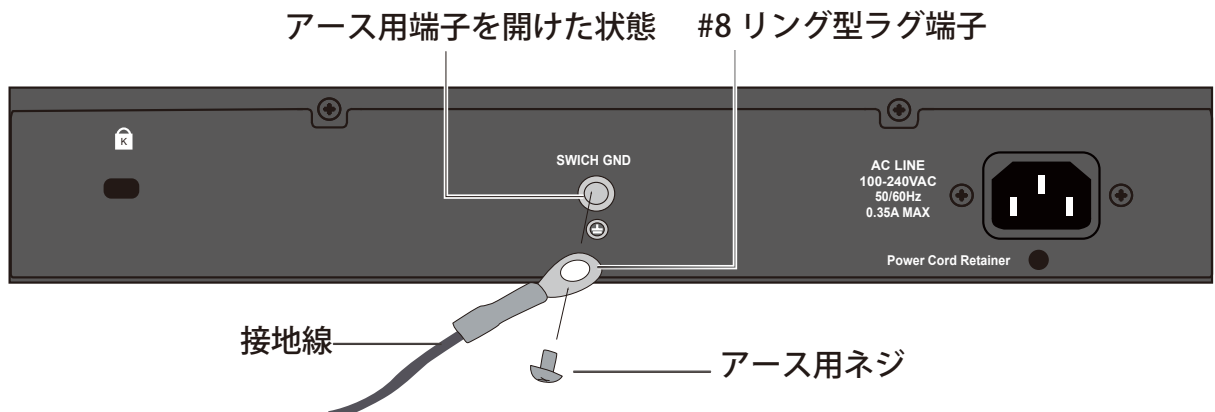


図 2-1 スwitchへのラグ端子の接地

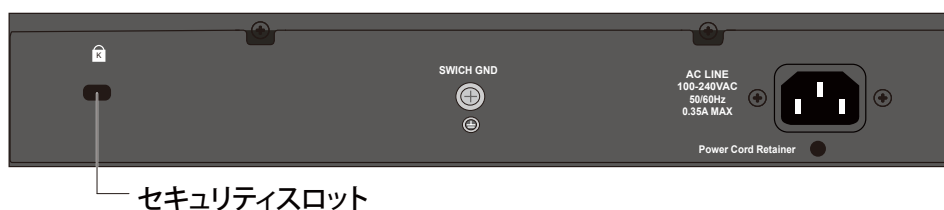
注意 図は DGS-1016D の背面パネルです。他製品も背面に接地用コネクタがありますので、同様の手順で接地してください。

セキュリティスロットの使用

本スイッチは機器の右側面にセキュリティスロットがあります。市販のケーブルロックやセキュリティロックなどを使用して、製品を盗難から守ることができます。セキュリティスロットの使用には以下の手順を参照してください。

注意 ケーブルロックやセキュリティロックは同梱されておりません。

DGS-1016D



DGS-1024D

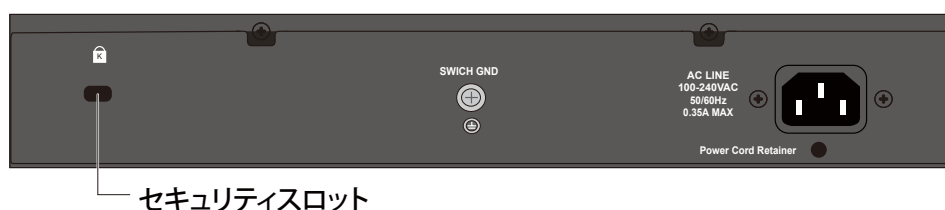


図 2-2 セキュリティスロット

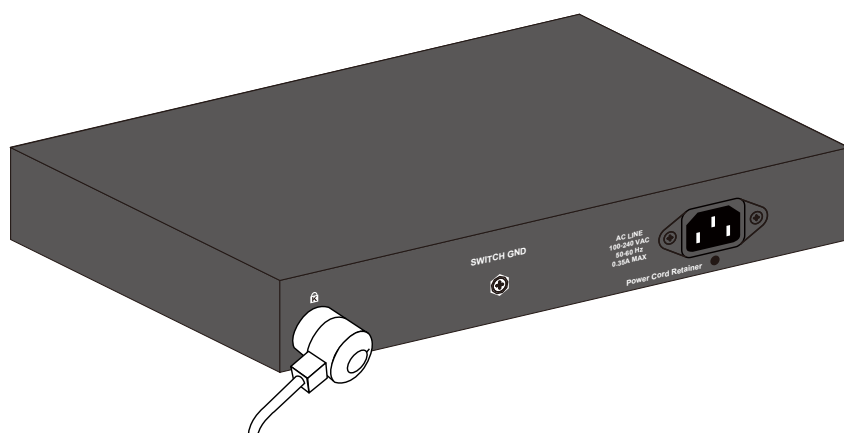


図 2-3 セキュリティロック設置

1. セキュリティロックのケーブルを近接の固定物に括りつけます。
2. 製品のセキュリティスロットにロックを差し込みます。
3. セキュリティロックに鍵を差し込みます。
4. セキュリティロックから鍵を抜きます。

注意 図は DGS-1024D の背面パネルです。他機種のセキュリティスロットにも、同様の手順で設置を完了してください。

注意 セキュリティロックの形状、設置方法はそれぞれの製品で異なる場合があります。図のセキュリティロックは一例です。

ゴム足の取り付け（19 インチラックに設置しない場合）

机や棚の上に設置する場合は、まずスイッチに同梱されていたゴム製足をスイッチの裏面の四隅に取り付けます。スイッチの周囲に十分な通気を確保するようにしてください。

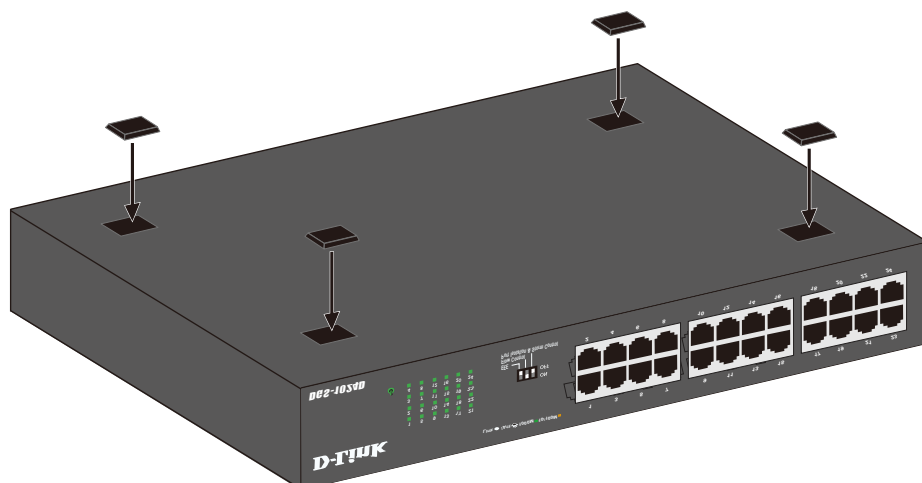


図 2-4 机や棚の上に設置する場合の準備

19 インチラックへの取り付け

以下の手順に従って本スイッチを標準の 19 インチラックに設置します。

ブラケットの取り付け

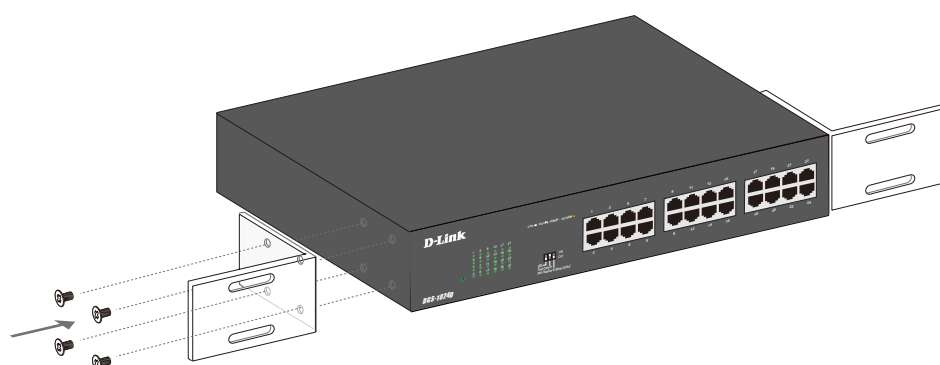


図 2-5 スイッチへのブラケットの取り付け

ラックマウントキットに付属のネジを使用して、本スイッチにブラケットを取り付けます。完全にブラケットが固定されていることを確認し、本スイッチを以下の通り標準の 19 インチラックに固定します。

19 インチラックにスイッチを取り付ける

警告

前面、側面にスタビライザを取り付けずに製品を設置すると、ラックが転倒し、場合によっては人身事故を引き起こすことがあります。そのため、ラック内に製品を取り付ける前に必ずスタビライザを取り付けてください。ラックにシステム / コンポーネントを取り付けた後は、一度にスライド・アセンブリに乗せて引き出すコンポーネントは 1 つだけとしてください。2 つ以上のコンポーネントが引き出されると、ラックがバランスを失い、倒れて重大な事故につながる恐れがあります。

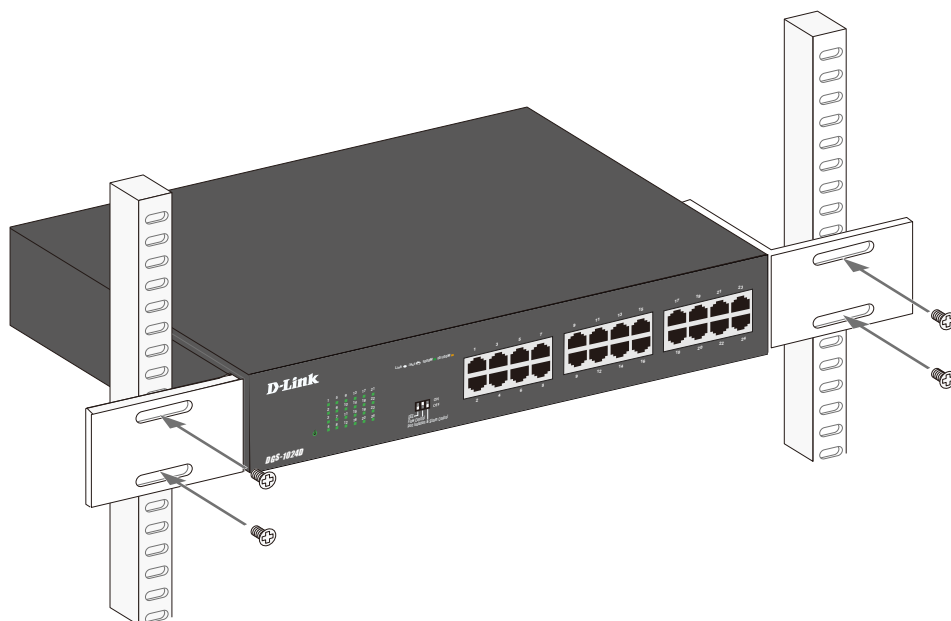


図 2-6 スwitchのラックへの設置

電源抜け防止器具の装着

DGS-1016D・24D は機器の背面に電源抜け防止器具挿入口があります。アクシデントにより AC 電源コードが抜けてしまうことを防止するために、スイッチに電源抜け防止器具を装着します。以下の手順に従って電源抜け防止器具を装着します。

1. スwitchの背面の電源プラグの下にある穴に、付属の電源抜け防止器具のタイラップ（押し込み先のあるバンド）を下記の図のように差し込みます。

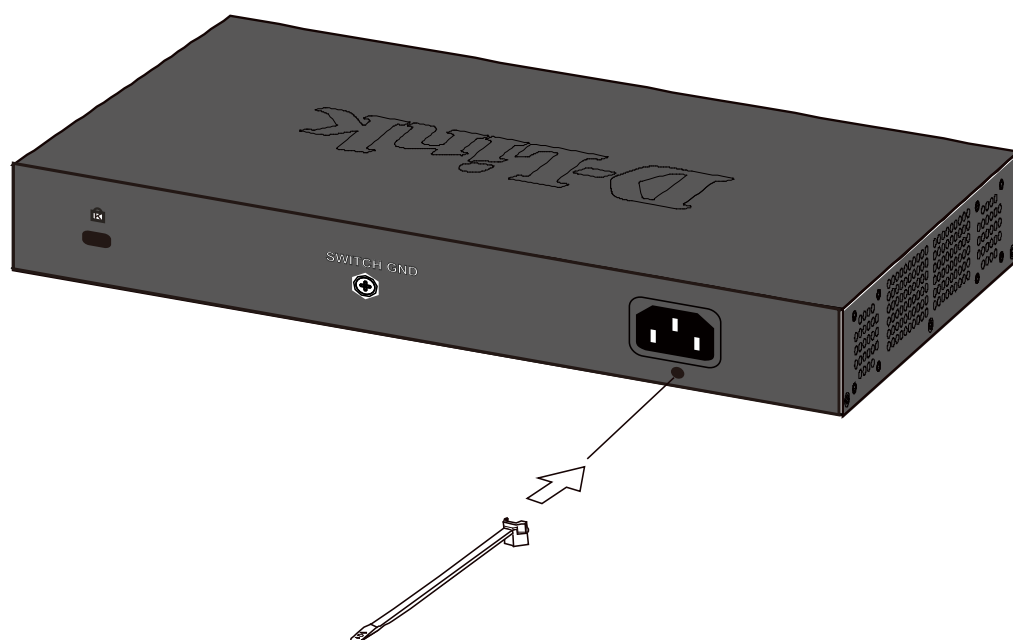


図 2-7 タイラップの挿し込み

2. AC 電源コードをスイッチの電源プラグに挿し込みます。

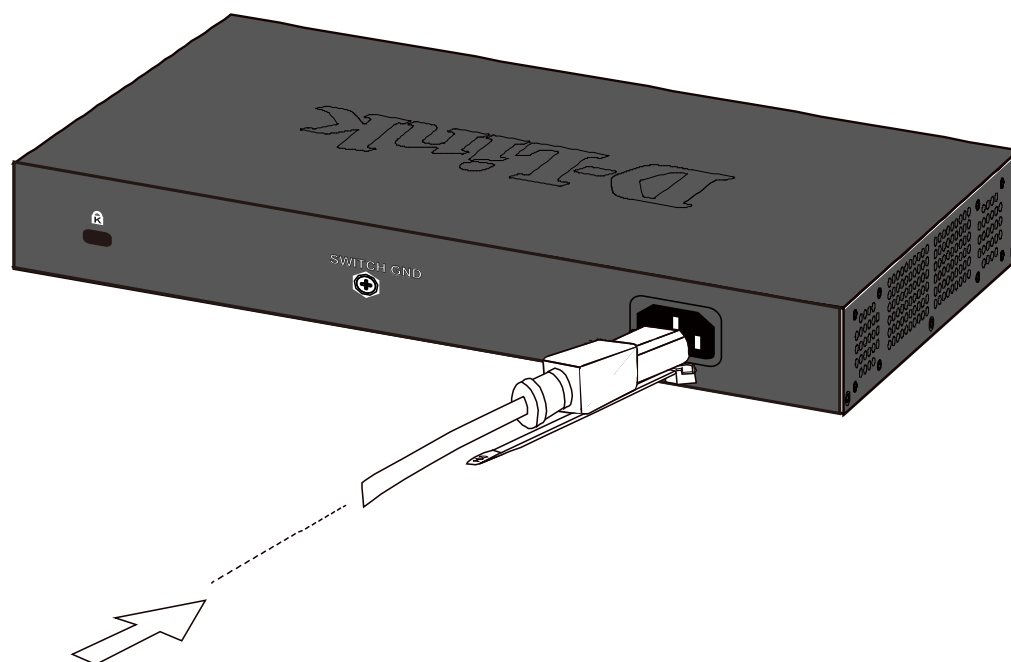


図 2-8 電源コード挿し込み

3. 以下の図のように挿し込んだタイラップにリテイナー（固定具）をスライドさせ装着します。

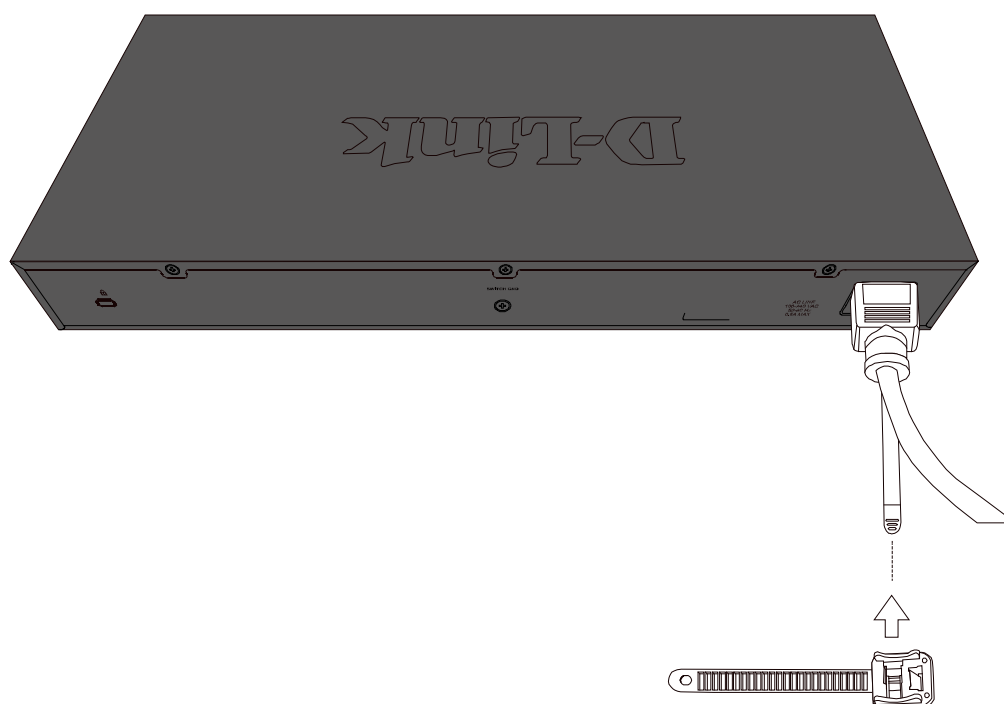


図 2-9 リテイナー（固定具）のスライド

4. 以下の図のようにリテイナーを電源コードに巻き付け、リテイナーのロック部分に挿し込みます。

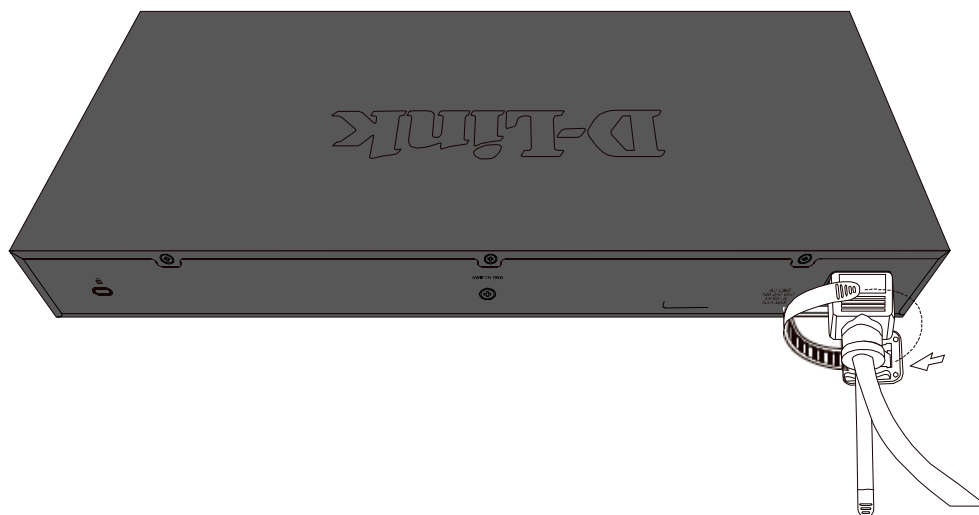


図 2-10 リテイナーの巻き付け、固定

4. リテイナーを電源コードにしっかりと巻き付けた後、電源コードが抜けにくい確かめます。



図 2-11 電源抜け防止器具の固定確認

電源の投入

1. 電源ケーブルを本スイッチの電源コネクタに接続します。電源ケーブルのプラグを電源コンセントに接続します。
2. 本スイッチに電源が供給されると、Power LED が点灯します。

第3章 機器の接続

- 接続について
- 一般的な接続
- カスケード接続

接続について

1. 本製品のネットワークポートに、LAN ケーブルを接続します。

全ポートオートネゴシエーション機能搭載で 10/100/1000Mbps を自動的に判別して通信します。また、ケーブルの種類（ストレート / クロス）も自動的に判別します。

2. 接続先の機器に、LAN ケーブルのもう一方を接続します。
3. 付属の電源ケーブルを本製品に接続します。正しく接続されている場合は、接続しているポートのランプが点灯します。

以上で接続は完了です。

一般的な接続

PC やルータなどのイーサネットポートに接続してください。エンドノード（末端機器）への接続ポートはスイッチのどのポートでも構いません。

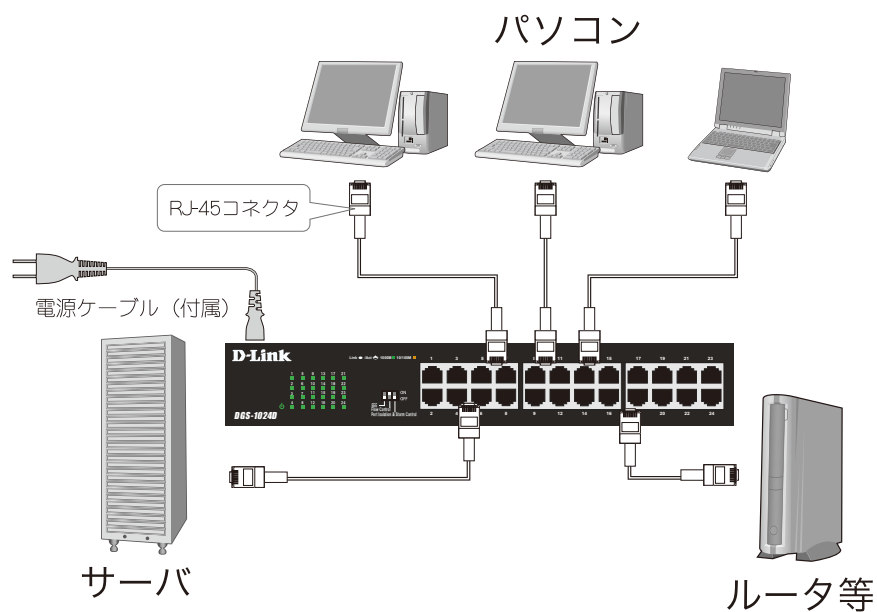


図 3-1 一般的な接続

正常に接続されるとポート LED が緑に点灯します。

カスケード接続

複数の製品のポートを互いにケーブルで接続し、階層状に接続することができます。どのポートを使用しても、簡単にカスケード接続することができます。

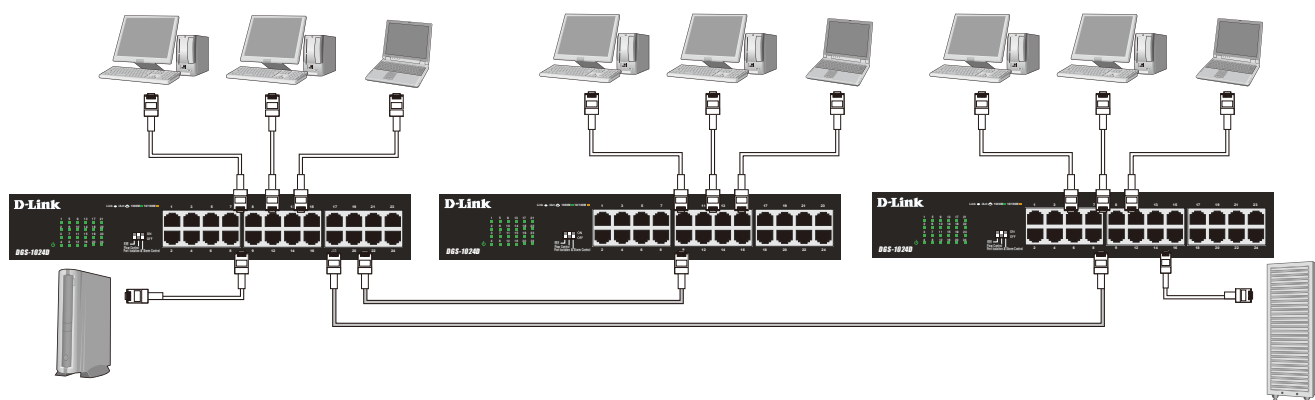


図 3-2 カスケード接続

第4章 保証とテクニカルサポート

- 製品に関するお問い合わせについて
- お問い合わせに必要な情報
- 個人情報のお取り扱い
- 日本国外での使用について
- 廃棄方法について
- 商標について
- ご注意

製品に関するお問い合わせについて

下記事項をご確認のうえ、ご購入頂いた販売代理店へお問い合わせください。

- 1、ユーザマニュアルを再度ご確認ください。
- 2、弊社ホームページにてサポート情報をご確認ください。
- 3、ダウンロードサービスをご利用ください。
 - ・最新情報は弊社ホームページにてご確認ください。
<https://www.dlink-jp.com/>

お問い合わせに必要な情報

迅速な問題解決のために、あらかじめ以下の情報をご用意の上、弊社サポート窓口へお問い合わせください。

- ・製品名
- ・お買い上げ年月日
- ・シリアル番号（本体または箱に貼付）
- ・ファームウェアバージョンまたはソフトウェアバージョン
（ファームウェア、ソフトウェアがある製品）
- ・ご使用環境（OS、周辺機器など）
- ・エラーメッセージが表示されている場合は、その内容をお知らせください。

個人情報のお取り扱い

ディーリンクジャパン株式会社およびその関連会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応、修理、その確認または製品の最新情報を通知するために利用し、その記録を残すことがあります。また、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者には提供しません。

日本国外での使用について

本製品は日本国内専用です。国外では使用できません。また、本製品は「外国為替及び外国貿易法」の規定により戦略物資輸出規制製品に該当する場合があります。国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請などの手続きが必要になる場合があります。

廃棄方法について

本製品、外箱および緩衝材を廃棄する場合は、各自治体の指示にしたがってください。

商標について

「D-Link」は D-LINK CORPORATION および D-Link System Inc. の登録商標です。

Microsoft および Windows、Windows NT は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

本書の中に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、各メーカーの商標または登録商標です。

ご注意

本書はディーリンクジャパンが作成したものであり、すべての権利を所有しています。

弊社は無断で本書をコピーすることを禁じます。弊社は予告なく本書を修正、変更することがあります。

弊社は改良のため、製品仕様を予告なく変更することがあります。

Copyright 2026 ディーリンクジャパン株式会社