



## Gigabit Layer2 Smart Managed Switch

多様な管理機能を搭載し、安全で快適なネットワーク環境を提供するギガビットスマートマネージドスイッチ

DGS-1250 シリーズは、高ポート密度でコストパフォーマンスに優れたギガビットスマートマネージドスイッチです。Web GUI や CLI など複数の管理機能、充実した L2 機能により、既存のビジネスネットワークをフレキシブルに拡張することができます。10/100/1000BASE-T ポートを 24/48 ポート、そしてアップリンク可能な SFP+ スロットを 4 ポート搭載しており、ご利用の環境に応じて最適なメディアタイプを選択することができます。また、DGS-1250-28XMP/52XMP は IEEE802.3af/at 準拠の PoE 給電機能もサポートしています。

### 充実した L2 機能とセキュリティ

DGS-1250 シリーズは、IGMP スヌーピング、ポートミラーリング、スパニングツリー、およびループバック検知などの L2 機能に加え、IP インタフェース、スタティックルートなどの機能を搭載しています。また、Voice VLAN、IEEE 802.1p プライオリティキューや帯域制御により、マルチメディア通信や VoIP などのアプリケーションに対して適切な帯域制限を行うなど、最適な通信が可能です。

IEEE 802.1X 認証により質の高いネットワークセキュリティを提供し、セーフガードエンジン機能やストームコントロールにより、異常なトラフィックによるフラッドからスイッチを保護します。

### 多様な管理機能

Web GUI のほか、コンソールポートを使用し CLI による設定、管理が可能です。さらに MIB を使用して、製品のステータス情報の確認や異常なイベントに対するトラップなどの情報を SNMP マネージメント機器に送信することができます。

### D-Link Green 省電力対応

DGS-1250 シリーズは、リンクパートナーが電源オフや無通信時に応じた節電に加え、LED オフ、ポートシャットダウン、システムスリープ、および EEE による省電力機能をサポートしています。省電力は熱放散を抑制することにより、製品寿命を延ばし高いコストパフォーマンスを実現します。

### 特長

- D-Link Green 省電力機能対応
- SNMP/Web GUI による設定および管理
- CLI による管理
- ループバック検知
- アクセスコントロールリスト (ACL) 機能
- IEEE 802.1X 認証

- 802.1p プライオリティキューと帯域制御
- IGMP スヌーピング v1/v2/v3
- IEEE 802.1D STP / 802.1w RSTP/802.1s MSTP
- ブロードキャストストームコントロール
- Voice VLAN /Asymmetric VLAN
- ARP スプーフィング防止
- DHCP サーバスクリーニング

■ ハードウェア仕様一覧表

| 製品名                       | DGS-1250-28X   | DGS-1250-28XMP  | DGS-1250-52X   | DGS-1250-52XMP  |  |  |
|---------------------------|--|---|--|---|--|--|
| 品番                        | DGS-1250-28X/A1  | DGS-1250-28XMP/A1   | DGS-1250-52X/A1                                      | DGS-1250-52XMP/A2   |  |  |
| <b>標準規格</b>               | IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X、IEEE 802.3ae 10GBASE-SR/LR、IEEE 802.3x Flow Control、IEEE 802.1D Spanning Tree、IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree、IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree、IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.1Q VLAN Tagging、IEEE 802.1X Port Based Network Access Control、IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet、IEEE 802.3af Power Over Ethernet (DGS-1250-28XMP/52XMP のみ)、IEEE 802.3at PoE+ (DGS-1250-28XMP/52XMP のみ) |   |  |   |  |  |
| <b>D-Link Green 省電力機能</b> | ○(リンクダウン/LED オフ/ケーブル長/ポートシャットダウン/システムスリープ/EEE)   |   |  |   |  |  |
| <b>インターフェース</b>           |  |   |  |   |  |  |
| 10/100/1000BASE-T (PoE)   | 24   | 24 (24)   | 48   | 48 (48)   |  |  |
| 10G SFP+ スロット             | 4  | 4   | 4  | 4   |  |  |
| コンソールポート                  | ○  |   |  |   |  |  |
| オートネゴシエーション               | ○  |   |  |   |  |  |
| Auto MDI/MDI-X            | ○  |   |  |   |  |  |
| フローコントロール                 | IEEE 802.3x Flow Control (Full Duplex)、バックプレッシャー (Half Duplex)、ヘッドオブライ (HOL) ブロッキング防止  |   |  |   |  |  |
| <b>スイッチ性能</b>             |  |   |  |   |  |  |
| スイッチファブリック                | 128Gbps  |   | 176Gbps  |   |  |  |
| パケットフォワーディングレート (64Byte)  | 95.24Mpps  |   | 130.95Mpps   |   |  |  |
| パケットバッファ                  | 1.5Mbyte   |   | 2Mbyte   |   |  |  |
| MAC アドレス数                 | MAC アドレステーブル: 16K、スタティック MAC アドレス: 256   |   | MAC アドレステーブル: 32K、スタティック MAC アドレス: 256               |   |  |  |
| SDRAM                     | 256MByte   |   |  |   |  |  |
| フラッシュメモリ                  | 64MBytes   |   |  |   |  |  |
| ファン                       | ○(スマートファン)   |   |  |   |  |  |
| ノイズ(ファン)                  | 47.6 dB (高速) ~ 33.2 dB (低速)  | 50.8 dB (高速) ~ 42.0 dB (低速)                                       | 50.7 dB (高速) ~ 39.0 dB (低速)                          | 51.2 dB (高速) ~ 43.0 dB (低速)                                       |  |  |
| <b>電気的仕様</b>              |  |   |  |   |  |  |
| 定格入力電圧(周波数)               | 100~240VAC (50/60Hz) 同梱の電源ケーブルは 100V 専用です。   |   |  |   |  |  |
| 最大消費電力                    | 30.6W  | 38.6W (PoE Off)<br>455.1W (PoE On)                                | 51W  | 56.4W (PoE Off)<br>467.3W (PoE On)                                |  |  |
| PoE                       | —  | 給電方式: Alternative A<br>給電可能電力: 370W<br>1 ポートあたり: 最大 30W (802.3at) | —  | 給電方式: Alternative A<br>給電可能電力: 370W<br>1 ポートあたり: 最大 30W (802.3at) |  |  |
| <b>環境仕様</b>               |  |   |  |   |  |  |
| 温度 動作時 / 保管時              | -5 ~ 50°C / -20 ~ 70°C   |   |  |   |  |  |
| 湿度 動作時 / 保管時              | 0 ~ 95% (結露なきこと) / 0 ~ 95% (結露なきこと)  |   |  |   |  |  |
| 寸法                        | 440 (W) × 140 (D) × 44 (H) mm<br>19 インチラックマウント 1U 対応   | 440 (W) × 250 (D) × 44 (H) mm<br>19 インチラックマウント 1U 対応              | 440 (W) × 210 (D) × 44 (H) mm<br>19 インチラックマウント 1U 対応 | 440 (W) × 250 (D) × 44 (H) mm<br>19 インチラックマウント 1U 対応              |  |  |
| 質量                        | 1.75kg   | 3.46kg  | 3.01kg   | 3.85kg  |  |  |
| <b>適合規格</b>               |  |   |  |   |  |  |
| EMI 規格                    | FCC/VCCI Class A   |   |  |   |  |  |
| <b>省エネ法</b>               |  |   |  |   |  |  |
| 区分                        | A  | A   | A  | A   |  |  |
| 最大実効伝送速度                  | 64Gbps   | 64Gbps  | 88Gbps   | 88Gbps  |  |  |
| エネルギー消費効率                 | 0.3W/Gbps  | 0.4W/Gbps   | 0.5W/Gbps  | 0.5W/Gbps   |  |  |
| 省エネ達成率<br>(2011 年度目標)     | 418%   | 393%  | 292%   | 358%  |  |  |
| <b>パッケージ内容</b>            | 本体、AC 電源ケーブル、RS232C/RJ45 コンソールケーブル、19 インチラックマウントキット、電源抜け防止クリップ、ゴム足、マニュアル、PL シート  |   |  |   |  |  |

■ ソフトウェア仕様一覧表

| 製品名                            | DGS-1250-28X  | DGS-1250-28XMP    | DGS-1250-52X    | DGS-1250-52XMP    |
|--------------------------------|---|-------------------|-----------------|-------------------|
| 品番                             | DGS-1250-28X/A1   | DGS-1250-28XMP/A1 | DGS-1250-52X/A1 | DGS-1250-52XMP/A2 |
| <b>L2 機能</b>                   | スパニングツリー：IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、802.1s MSTP<br>ポートトランкиング：IEEE 802.3ad/IEEE 802.1ax/スタティック<br>8 グループ / デバイス、8 ポート / グループ<br>ポートミラーリング：1 ポート対 1 ポート / 多対 1 ポート<br>ジャンボフレーム：12Kbytes<br>ループバック検知 (STP 無し)   |                   |                 |                   |
| <b>L2 マルチキャスト</b>              | IGMP スヌーピング：v1/v2/v3<br>スヌーピンググループ数：256 (IGMP/MLD 共有)、スタティックマルチキャストグループ数：128<br>VLAN 每の IGMP、IGMP スヌーピングクエリア、IGMP Fast Leave<br>MLD スヌーピング：v1/v2<br>スヌーピンググループ数：256 (IGMP/MLD 共有)、スタティックマルチキャストグループ数：128<br>VLAN 每の MLD、MLD スヌーピングクエリア、MLD Fast Leave   |                   |                 |                   |
| <b>VLAN</b>                    | IEEE 802.1Q タグ VLAN、VLAN グループ数：4094 (スタティック)、VLAN ID レンジ：1-4094<br>ポートベース VLAN、Voice VLAN、Asymmetric VLAN、自動サーバイランス VLAN  |                   |                 |                   |
| <b>QoS</b>                     | キュー：8 レベル / ポート<br>帯域制御<br>キューのスケジューリング：Strict/WRR/WDRR/RR<br>CoS：IEEE 802.1p プライオリティ、VLAN ID、MAC アドレス、Ether タイプ、IP アドレス、ToS/IP Preference、DSCP、プロトコルタイプ、TCP/UDP ポート、IPv6 トラフィッククラス、IPv6 フローラベル<br>QoS フローアクション：802.1p プライオリティマーク/DSCP リマーク   |                   |                 |                   |
| <b>L3 機能</b>                   | スタティックルーティングエントリ (IPv4/IPv6 共有)：最大 124 (IPv4 : 124、IPv6 : 50)<br>デフォルトルート (IPv4/IPv6)、IP インタフェース数：4<br>ARP エントリ：最大 384 (スタティック : 384)<br>IPv6 Neighbor Discovery  |                   |                 |                   |
| <b>ACL<br/>(アクセスコントロールリスト)</b> | Ingress ACL：最大 768 エントリ<br>ACL 定義パラメータ：802.1p プライオリティ、VID、MAC アドレス、Ether タイプ、IPv4/IPv6 アドレス、ToS/IP Preference、DSCP、プロトコルタイプ、TCP/UDP ポート、IPv6 トラフィッククラス、IPv6 フローラベル<br>タイムベース ACL  |                   |                 |                   |
| <b>セキュリティ</b>                  | SSHv2 (IPv4/IPv6)、SSL (IPv4/IPv6)<br>管理アクセス認証用：ローカル/RADIUS/TACACS+、ユーザ認証用：RADIUS/ローカル<br>IEEE802.1X 認証：ポート / ホストベース認証、MAC アドレス認証<br>ゲスト / ダイナミック VLAN<br>ポートセキュリティ：64MAC アドレス / ポート<br>ブロードキャスト / マルチキャストストームコントロール、トラフィックセグメンテーション<br>IP-MAC ポートバインディング：DHCP スヌーピング (IPv4/IPv6)<br>DHCP サーバスクリーニング、ARP スプーフィング防止、DoS 攻撃防御<br>D-Link セーフガードエンジン<br>トラストホスト (IPv4/IPv6)  |                   |                 |                   |
| <b>マネージメント</b>                 | ユーザ種別：1 種類<br>Web GUI (IPv4/IPv6)、CLI<br>Telnet サーバ (IPv4/IPv6)、SNMPv1/v2c/v3、SNMP over IPv6<br>TFTP クライアント (IPv4/IPv6)、SNTP クライアント (IPv4/IPv6)、SYSLOG (IPv4/IPv6)<br>RMONv1、LLDP、LLDP-MED、DHCP/BOOTP クライアント<br>DHCP 自動設定、DHCP クライアント、DHCP リレー：オプション 82<br>設定バックアップ / リストア、ファームウェアバックアップ / アップグレード、スケジュールリブート<br>パスワードの暗号化、デュアルイメージ、デュアル設定ファイル、DNS クライアント、DDM、ケーブル診断<br>タイムベース PoE (DGS-1250-28XMP/52XMP のみ)、PD アライブ (DGS-1250-28XMP/52XMP のみ)  |                   |                 |                   |
| <b>MIB</b>                     | MIB II (RFC1213)、Bridge MIB (RFC1493, RFC4188)、<br>SNMP MIB (RFC1157, RFC2571-2576)、SNMPv2 MIB (RFC1442, RFC1901-1908, RFC2578, RFC3418, RFC3636)、<br>RMON MIB (RFC271, 1757, 2819)、RMONv2 MIB (RFC2021)、<br>Ether-like MIB (RFC1398, RFC1643, RFC1650, RFC2358, RFC2665, RFC3635)、802.1p MIB (RFC2674, RFC4363)、<br>Interface Group MIB、RADIUS Authentication Client MIB (RFC2618)、TCP MIB (RFC4022)、UDP MIB (RFC4113)<br>RADIUS Accounting Client MIB (RFC2620)、Private MIB、Zone Defense MIB、PoE MIB、DDP MIB、LLDP-MED MIB |                   |                 |                   |

■ 製品名 / 品番一覧

| 製品名            | 品番                |
|----------------|-------------------|
| DGS-1250-28X   | DGS-1250-28X/A1   |
| DGS-1250-28XMP | DGS-1250-28XMP/A1 |
| DGS-1250-52X   | DGS-1250-52X/A1   |
| DGS-1250-52XMP | DGS-1250-52XMP/A2 |

## SFP+ モジュール

| 種別               | 製品名       | 品番        | 仕様   |
|------------------|-----------|-----------|--|
| SFP+<br>(10Giga) | DEM-431XT | DEM-431XT | <ul style="list-style-type: none"> <li>●標準規格：IEEE 802.3ae 10GBASE-SR ●コネクタ：LC ●光波長：850nm</li> <li>●光ファイバケーブルタイプ：2芯マルチモード（50/125μm、62.5/125μm）</li> <li>●伝送距離<sup>※1</sup>：33m（62.5μm、OM1 200MHz-km）、300m（50μm、OM3 2000MHz-km）</li> </ul> |
|                  | DEM-432XT | DEM-432XT | <ul style="list-style-type: none"> <li>●標準規格：IEEE 802.3ae 10GBASE-LR ●コネクタ：LC ●光波長：1310nm</li> <li>●光ファイバケーブルタイプ：2芯シングルモード（9/125μm）</li> <li>●伝送距離<sup>※1</sup>：10km</li> </ul>  |

## SFP モジュール

| 種別                 | 製品名       | 品番                    | 仕様   |
|--------------------|-----------|-----------------------|--|
| 2芯 SFP (1Giga)     | DEM-310GT | DEM-310GT             | <ul style="list-style-type: none"> <li>●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-LX ●コネクタ：LC ●光波長：1310nm</li> <li>●光ファイバケーブルタイプ：2芯シングルモード（9/125μm）</li> <li>●伝送距離<sup>※1</sup>：10km</li> </ul>                                      |
|                    | DEM-311GT | DEM-311GT             | <ul style="list-style-type: none"> <li>●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-SX ●コネクタ：LC ●光波長：850nm</li> <li>●光ファイバケーブルタイプ：2芯マルチモード（50/125μm、62.5/125μm）</li> <li>●伝送距離<sup>※1</sup>：550m（50/125μm）、300m（62.5/125μm）</li> </ul> |
| Copper SFP (1Giga) | DGS-712   | DGS-712 <sup>※2</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●標準規格：IEEE 802.3ab 1000BASE-T ●コネクタ：RJ-45</li> <li>●伝送距離：100m</li> </ul>  |
|                    |           | DGS-712/G1            | <ul style="list-style-type: none"> <li>●標準規格：IEEE 802.3ab 1000BASE-T ●コネクタ：RJ-45</li> <li>●伝送距離：100m</li> </ul>  |

※ 1：光ファイバケーブルの最長伝送距離は、光ファイバ損失分散、光コネクタ、スプライス損失箇所によって異なります。

※ 2：DGS-712 の H/W バージョン：E1 の品番は「DGS-712」となります。

※ スイッチ /SFP モジュールのハードウェアバージョンの組み合わせによっては、接続できない場合があります。サポートされる SFP モジュールのハードウェアバージョンについては、弊社 Web ページで公開されている「光トランシーバ対応製品一覧」をご確認ください。

## ダイレクトアタッチケーブル

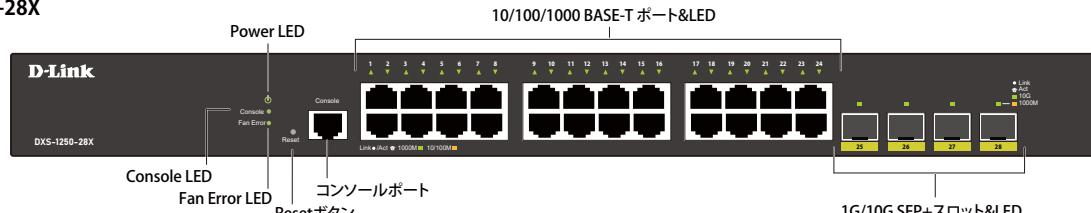
| 種別                 | 製品名        | 品番         | 仕様    |
|--------------------|------------|------------|-------|
| SFP+ ダイレクトアタッチケーブル | DEM-CB100S | DEM-CB100S | 長さ：1m |
|                    | DEM-CB300S | DEM-CB300S | 長さ：3m |

※：物理スタックはサポートしていません。

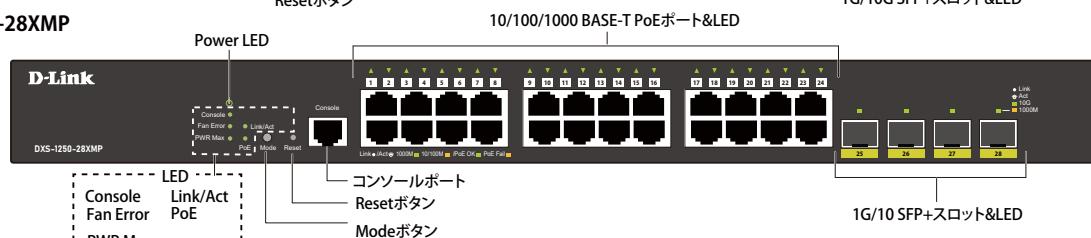
外観図

前面

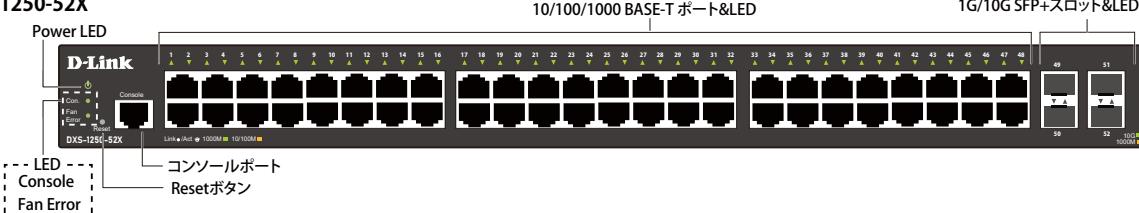
DGS-1250-28X



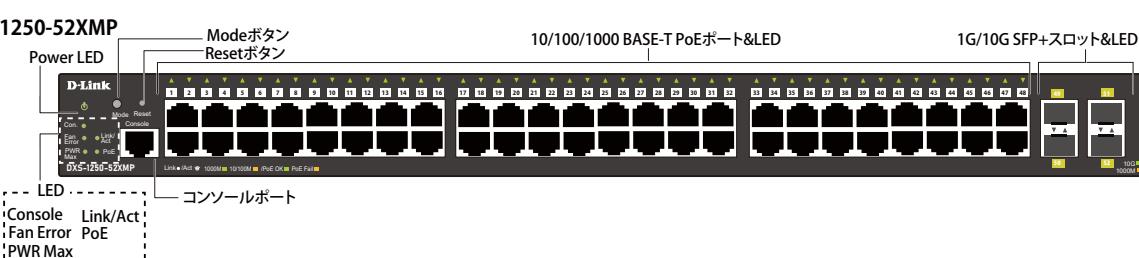
DGS-1250-28XMP



DGS-1250-52X



DGS-1250-52XMP

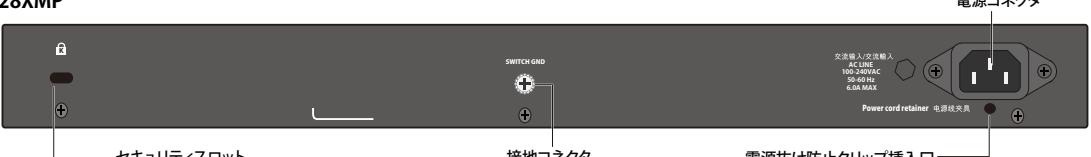


背面

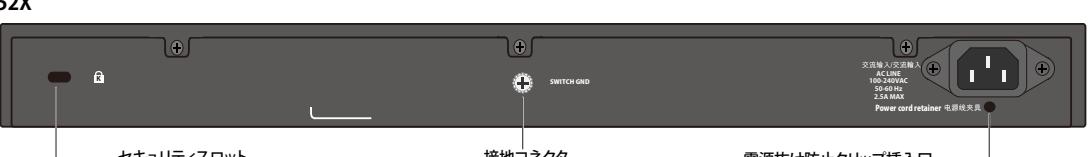
DGS-1250-28X



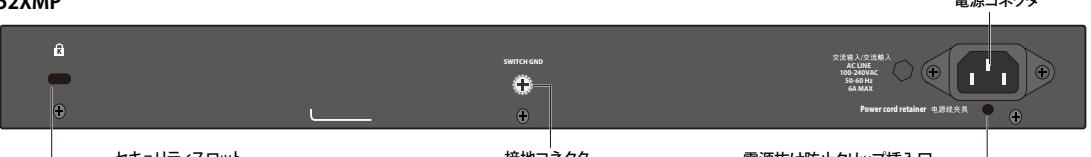
DGS-1250-28XMP



DGS-1250-52X

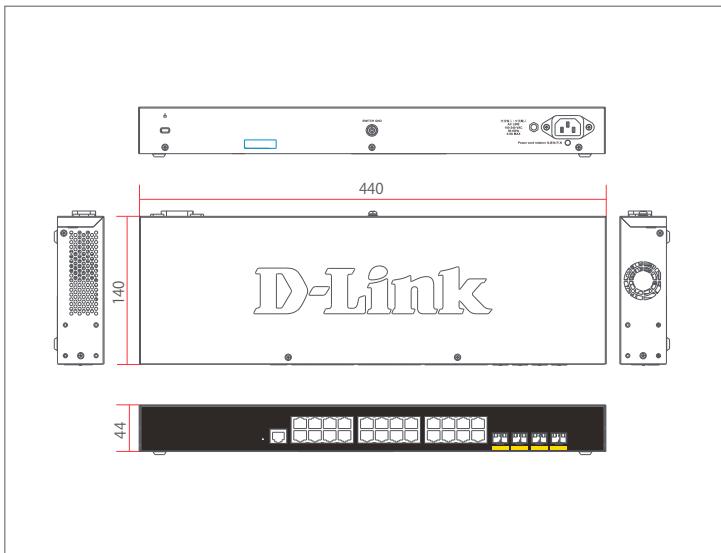


DGS-1250-52XMP

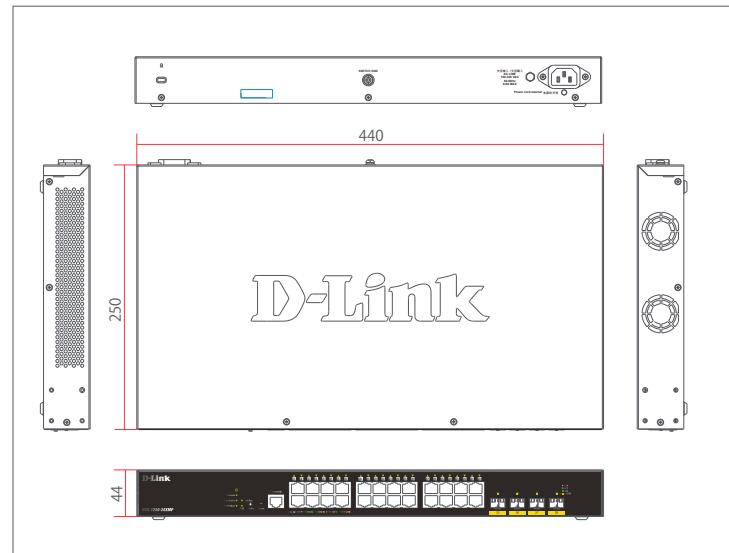


製品図面

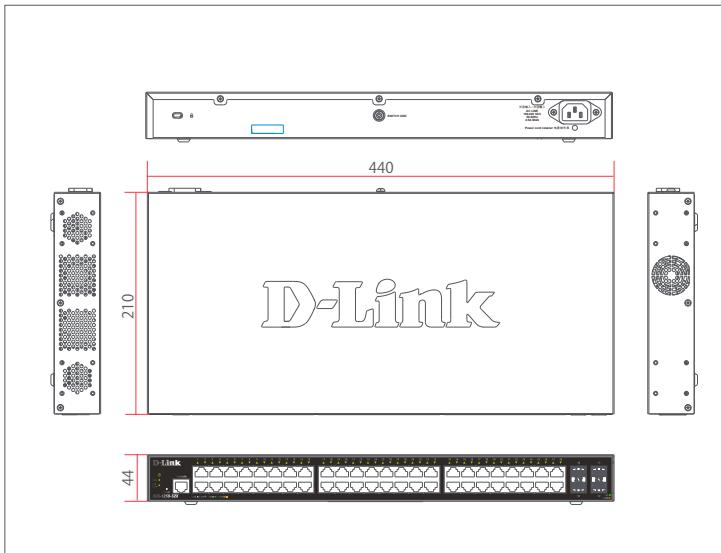
DGS-1250-28X



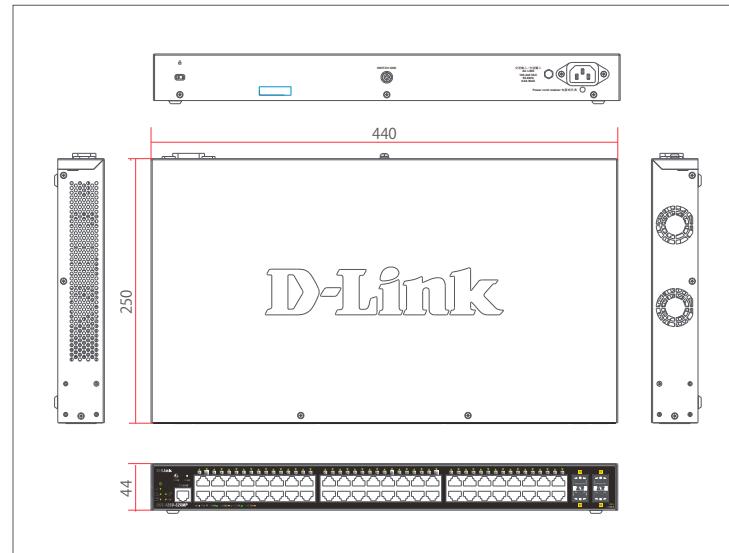
DGS-1250-28XMP



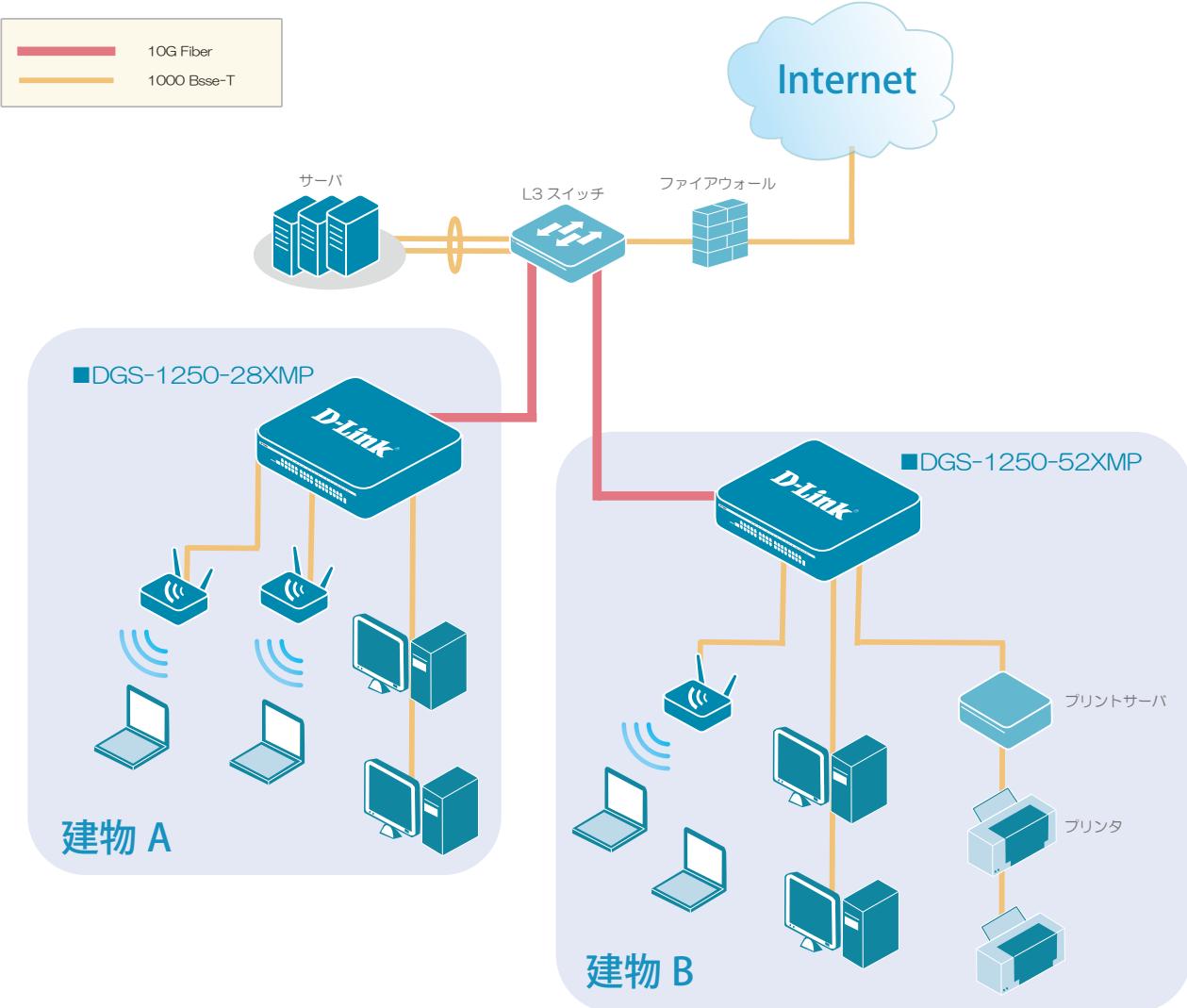
DGS-1250-52X



DGS-1250-52XMP



構成図



ディーリンクジャパン株式会社

D-Link Japan K.K.

〒141-0022 東京都品川区東五反田 2-7-18 SOWA 五反田ビル 2F

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

|           |                        |                        |
|-----------|------------------------|------------------------|
| U.S.A.    | TEL: 1-949-788-0805    | FAX: 1-949-753-7033    |
| Canada    | TEL: 1-905-829-5033    | FAX: 1-905-829-5095    |
| Europe    | TEL: 44-20-8731-5555   | FAX: 44-20-8731-5511   |
| U.K.      | TEL: 44-20-8731-5555   | FAX: 44-20-8731-5511   |
| Germany   | TEL: 49-61-96779900    | FAX: 49-61-967799300   |
| France    | TEL: 33-1-30238688     | FAX: 33-1-30238689     |
| Italy     | TEL: 39-02-2900-0676   | FAX: 39-02-2900-1723   |
| Iberia    | TEL: 34-93-4090770     | FAX: 34-93-4910795     |
| Sweden    | TEL: 46-(0)8-564-61900 | FAX: 46-(0)8-564-61901 |
| Norway    | TEL: 47-22-991890      | FAX: 47-22-207033      |
| Denmark   | TEL: 45-43-969040      | FAX: 45-43-424347      |
| Finland   | TEL: 358-9-2707-5080   | FAX: 358-9-2707-5081   |
| Singapore | TEL: 65-6774-6233      | FAX: 65-6774-6322      |
| Australia | TEL: 61-2-9417-7100    | FAX: 61-2-9417-1077    |
| China     | TEL: 86-010-8518-2533  | FAX: 86-010-8518-2250  |

|               |                      |                      |
|---------------|----------------------|----------------------|
| India         | TEL: 91-22-652-6696  | FAX: 91-22-652-8914  |
| Middle East   | TEL: 202-2456176     | FAX: 202-2456192     |
| South America | TEL: 56-2-232-3185   | FAX: 56-2-232-0923   |
| Brasil        | TEL: 55-11-3094-2910 | FAX: 55-11-3094-2921 |
| South Africa  | TEL: 27(0)126652165  | FAX: 27(0)126652186  |
| Russia        | TEL: 7-095-737-3389  | FAX: 7-095-737-3390  |
| Taiwan        | TEL: 886-2-2910-2626 | FAX: 886-2-2910-1515 |
| D-Link Corp.  | TEL: 886-2-6600-0123 | FAX: 886-2-2914-6299 |

販売店

- ・製品仕様・デザイン等は、予告なく変更することがあります。
- ・D-Link は D-Link Corporation および D-Link System Inc. の登録商標です。その他の製品名等は、各社の商標または登録商標です。