

## Gigabit Layer3 Stackable Smart Pro Switch

### ギガビットレイヤ3 スタックブルスマート Pro スイッチ

DGS-1520 シリーズは、SMB からエンタープライズ向けの中規模ネットワークにおいて柔軟性、冗長性、セキュリティを実現し、安定したパフォーマンスでネットワーク通信を提供することが可能なギガビットレイヤ3 スマート Pro スイッチです。

本シリーズは、DGS-1520-28、DGS-1520-52 に加え、2.5G 対応の給電ポートを搭載した DGS-1520-28MP、DGS-1520-52MP の 4 製品で構成されています。全ての製品に 10G SFP+ スロットが 2 つ搭載されており、物理スタック / 10G アップリンクとして利用が可能です。

### セキュアで快適なネットワーク環境

ITU-T G.8032 準拠の E-RPS プロトコルに対応したリング構成による冗長化や、Q-in-Q などメトロイーサネット機能にも対応し、柔軟なネットワーク構築が可能です。ループ検知 / 遮断機能、ケーブル診断機能などの障害切り分けを容易にするサポート機能が充実しています。

また、802.1X/MAC アドレス認証 / WEB 認証をはじめとして、IP-MAC ポートバインディング、ARP スプーフィング防止、Compound 認証など様々なセキュリティ機能を利用できます。

### 10G テクノロジー

本シリーズは、高速なバックボーンネットワークに対応するため、10G に対応した SFP+ スロットを 2 スロット搭載しています。10G SFP+ スロットでの最大 8 台までの物理スタックに対応し、帯域を最大 80G まで選択することが可能です。

### 2.5G 対応給電ポート搭載

DGS-1520-28MP/52MP は 2.5G PoE + ポートを 4 つ搭載しています。ほとんどの Wi-Fi6 対応のアクセスポイントで必要となる IEEE802.3at にも対応しており、給電を行うことが可能です。

### ゼロタッチプロビジョニング

本シリーズは ZTP (Zero Touch Provisioning) ボタンを搭載しています。DGS-1520 シリーズをネットワークに追加した際、ZTP ボタンを押すことで IP アドレスを DHCP サーバから自動的に取得し、TFTP サーバからファームウェアとコンフィグを取得することができます。\*

### D-Link Green 省電力対応

D-Link Green 機能は、リンクダウン時の省電力機能に加え、スケジュールでポートシャットダウンやシステムスリープを行うことで電力の削減を行うとともに、802.3az 準拠の EEE に対応しています。また、DGS-1520-28MP/52MP はスケジュールに応じて給電を行うことで消費電力を削減することも可能です。

\* DHCP サーバおよび TFTP サーバ側での設定を行う必要があります。

## 特長

- ・ 10 ギガ SFP+ スロット搭載
- ・ 2.5G 対応給電ポート搭載 (DGS-1520-28MP/52MP)
- ・ MGMT ポート搭載 (DGS-1520-28/52)
- ・ 物理スタック (8 台 / 80G)
- ・ IPv4/IPv6 ダイナミック / スタティックルーティング制御
- ・ E-RPS (ITU-T G.8032 イーサネットリング)
- ・ Ingress ACL/Egress ACL
- ・ 802.1X 認証 / MAC アドレス認証 / Web 認証 / Compound 認証
- ・ sFlow
- ・ 帯域制御
- ・ SNMP v1/v2c/v3、RMON
- ・ DDM 機能
- ・ LLDP/LLDP-MED
- ・ D-Link Green 省電力機能
- ・ PoE 給電機能 (DGS-1520-28MP/52MP)

■ハードウェア仕様一覧表

製品名	DGS-1520-28	DGS-1520-28MP	DGS-1520-52	DGS-1520-52MP
品番	DGS-1520-28/A1	DGS-1520-28MP/A1	DGS-1520-52/A1	DGS-1520-52MP/A1
標準規格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X、IEEE 802.3bz 2.5G BASE-T、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 802.3ax Link Aggregation、IEEE 802.1Q VLAN Tagging、IEEE 802.1v Protocol Based VLAN、IEEE 802.1X Port Based Network Access Control、IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet、IEEE802.3ae 10GBASE-SR/LR/ER/ZR IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.3af Power over Ethernet (DGS-1520-28MP/52MPのみ) IEEE 802.3at PoE Plus (DGS-1520-28MP/52MPのみ)			
D-Link Green 省電力機能	○ (リンクステータス/LEDオフ/ポートシャットダウン/システムスリープ/EEE/タイムベースPoE (PoEモデルのみ))			
インタフェース				
10/100/1000 BASE-Tポート (RJ-45)	24	—	48	—
10/100/1000 BASE-T PoE 給電ポート (RJ-45)	—	20	—	44
100/1000/2.5G BASE-T PoE 給電ポート (RJ-45)	—	4	—	4
1000/10G BASE-Tポート (RJ-45)	2	2	2	2
10G SFP+ スロット	2	2	2	2
コンソールポート (RJ-45)	1			
管理ポート (MGMT) (RJ-45)	1	—	1	—
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)、ヘッドオブライン (HOL) ブロッキング防止			
SIM				
管理数 (D-Link SIM)	32			
スタック				
物理スタック数/帯域	8/80Gbps			
スイッチ性能				
スイッチファブリック	128Gbps	140Gbps	176Gbps	188Gbps
パケットフォワーディングレート (64Byte)	95.24Mpps	104.16Mpps	130.95Mpps	139.88Mpps
パケットバッファ	2MBytes	2MBytes	4MBytes	4MBytes
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：512			
SDRAM	256Mbytes			
フラッシュメモリ	64Mbytes			
ファン	○ (スマートファン)			
電氣的仕様				
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	30.4W	45.2W (PoE Off) 453.3 W (PoE On)	51.2W	66.3W (PoE Off) 459.5 W (PoE On)
PoE	—	給電方式：Alternative A 給電可能電力： 最大370W/最大740W (DPS-700使用時) 1ポートあたり：最大30W (802.3at)	—	給電方式：Alternative A 給電可能電力： 最大370W/最大740W (DPS-700使用時) 1ポートあたり：最大30W (802.3at)
リダンダント電源	DPS-520	DPS-700	DPS-520	DPS-700
環境仕様				
温度 動作時/保管時	— 5 ~ 50° C / — 40 ~ 70° C			
湿度 動作時/保管時	10 ~ 95%/5 ~ 95% (結露なきこと)			
寸法	441 (W) × 207.4 (D) × 44 (H) mm 19インチラックマウント1U対応	441 (W) × 308.5 (D) × 44 (H) mm 19インチラックマウント1U対応	441 (W) × 207.4 (D) × 44 (H) mm 19インチラックマウント1U対応	441 (W) × 308.5 (D) × 44 (H) mm 19インチラックマウント1U対応
質量	2.33kg	4.29kg	2.78kg	4.80kg
適合規格				
EMI規格	FCC/VCCI/C-Tick Class A			
パッケージ内容	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-1520-28	DGS-1520-28MP	DGS-1520-52	DGS-1520-52MP
品番	DGS-1520-28/A1	DGS-1520-28MP/A1	DGS-1520-52/A1	DGS-1520-52MP/A1
<b>L2機能</b>	IGMPスヌーピング：v1/v2/v3、スヌーピンググループ数：512 VLAN毎のIGMP、IGMP Fast Leave、IGMPスヌーピングクエリア MLDスヌーピング：v1/v2、スヌーピンググループ数：256 VLAN毎のMLD、MLD Fast Leave、MLDスヌーピングクエリア スパニングツリー：IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP、ルートガード ポートランキング：IEEE 802.3ad/IEEE 802.1ax/スタティック、32グループ/デバイス、8ポート/グループ ポートミラーリング：1ポート対1ポート/多対1ポート、ACL、RSPAN、スタック経由 L2プロトコルトンネリング：GVRP/STP E-RPS (ITU-T G.8032 イーサネットリング)：最大24リング、16ノード/リング ジャンボフレーム：12KByte ループバック検知 (STP無し)			
<b>VLAN</b>	IEEE 802.1QタグVLAN VLANグループ数：4094 (スタティック) /4094 (ダイナミック) VLAN ID：1-4094 ポートベースVLAN、IEEE802.1vプロトコルベースVLAN MACベースVLAN：2048 エントリ サブネットベースVLAN、Voice VLAN ダブルVLAN：Port-base Q in Q/Selective Q in Q ISM VLAN、Private VLAN、Super VLAN、Asymmetric VLAN、自動サーベイランスVLAN、GVRP			
<b>L3機能</b>	IP インタフェース数：16 Gratuitous ARP、プロキシARP、IPv6 Neighbor Discovery、VRRP スタティックルーティングエントリ (IPv4/IPv6 共有)：最大512 (IPv4：512、IPv6：256) ダイナミックルーティングエントリ (IPv4/IPv6 共有)：最大1K L3 フォワーディングエントリ (IPv4/IPv6 共有)：最大4K デフォルトルート (IPv4/IPv6)、ポリシーベースルーティング、Null インタフェース、ループバックインタフェース、RIPv1/v2、RIPng、OSPFv2、OSPFv3			
<b>マルチキャスト</b>	マルチキャストテーブル (IPv4/IPv6 共有)：最大256 IGMPv1/v2/v3、IGMP/MLD Proxy、MLDv1/v2、DVMRPv3、PIM-DM、PIM-SM、PIM-SMv6、PIM-DMv6、PIM-SSM PIM-SDM (Sparse-Dense モード)			
<b>QoS</b>	帯域制御、キュー/ポート：8レベル キューのスケジューリング：Strict/WRR/Strict+WRR/WDRR/RR CoS：VLAN ID、IEEE 802.1p プライオリティ、MACアドレス、Etherタイプ、IPv4/v6アドレス、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 QoSフローアクション：802.1p プライオリティリマーク/DSCPリマーク/帯域制御 trTCM/srTCM、輻輳制御 (WRED)、タイムベースQoS、802.1Qbb※1			
<b>ACL (アクセスコントロールリスト)</b>	Ingress ACL：最大1536 エントリ Egress ACL：最大512 エントリ ACL 定義/パラメータ：VLAN ID、IEEE 802.1p プライオリティ、MACアドレス、Etherタイプ、IPv4/IPv6アドレス、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 タイムベースACL、CPU インタフェースフィルタリング			
<b>セキュリティ</b>	SSHv2 (IPv4/IPv6)、SSL (IPv4/IPv6) ポートセキュリティ：3328MAC/デバイス 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、IP-MACポートバインディング DHCPスヌーピング (IPv4/IPv6)、DHCPサーバスクリーニング、DHCPクライアントフィルタリング D-Link セーフガードエンジン ARPスプーフィング防止、BPDUアタック防止 ユーザ認証用DB：ローカル/RADIUS IEEE 802.1X 認証：ポート/ホストベース認証 Web認証、MAC認証、Compound認証、 Microsoft®NAP 検疫対応：NAP-802.1X方式/NAP-DHCP方式 認証バイパス、トラストホスト			

### ■ ソフトウェア仕様一覧表

製品名	DGS-1520-28	DGS-1520-28MP	DGS-1520-52	DGS-1520-52MP
品番	DGS-1520-28/A1	DGS-1520-28MP/A1	DGS-1520-52/A1	DGS-1520-52MP/A1
<b>マネージメント</b>	ユーザ種別：3種類 ケーブル診断、PDアラート (DGS-1520-28MP/DGS-1520-52MPのみ) DDM、NTPクライアント (IPv4/IPv6) Web GUI (IPv4/IPv6)、CLI Telnetサーバ (IPv4/IPv6)、Telnetクライアント (IPv4/IPv6) SNMPv1/v2c/v3、SNMP over IPv6 TFTPクライアント (IPv4/IPv6)、SNTPクライアント (IPv4/IPv6) DHCP/BOOTPクライアント、DHCPリレー NLB (ユニキャスト/マルチキャスト) SYSLOG (IPv4/IPv6) RMONv1/v2 LLDP、LLDP-MED DHCPサーバ sFlow (IPv4/IPv6) フラッシュファイルシステム、パスワードリカバリ、パスワードの暗号化、複数設定ファイル、複数イメージ タイムベース PoE (DGS-1520-28MP/DGS-1520-52MP) D-Link Discover Protocol (DDP)			
<b>MIBs</b>	MIB II (RFC1213)、Bridge MIB (RFC1493, 4188)、 SNMP MIB (RFC1157, RFC2571-2576)、SNMPv2 MIB (RFC1442, 1901-1908, 2578, 3418, 3636)、 RMON MIB (RFC271, 1757, 2819)、RMONv2 MIB (RFC2021) Ether-like MIB (RFC1398, 1643, 1650, 2358, 2665, 3635)、IEEE 802.3 MAU MIB (RFC2668)、 IEEE 802.1p MIB (RFC2674, 4363)、 IF MIB、RADIUS 認証クライアント MIB (RFC2618)、TCP MIB (RFC4022)、UDP MIB (RFC4113)、 RADIUS アカウンティングクライアント MIB (RFC2620)、 Ping/Trace route MIB (RFC2925)、IPv6 MIB (RFC2465)、ICMPv6 MIB (RFC2466)、 Entity MIB、VRRP MIB、RIPv2 MIB、OSPF MIB、IPv4 マルチキャストルーティング MIB、IPv4 PIM MIB、 IP フォワーディングテーブル MIB、IPv6 SNMP Mgmt Interface MIB (RFC4293)、 DDM MIB、Private MIB、Zone Defense MIB、PoE MIB、Power Ethernet MIB (RFC3621) DDP MIB、LLDP-MED MIB			

※ 1 : 10G ポートのみ。

### ■ 製品名 / 品番一覧

製品名	品番
DGS-1520-28	DGS-1520-28/A1
DGS-1520-28MP	DGS-1520-28MP/A1
DGS-1520-52	DGS-1520-52/A1
DGS-1520-52MP	DGS-1520-52MP/A1

## リダンダント電源

種別	製品名	品番	仕様
リダンダント電源システム	DPS-700	DPS-700	合計出力電力：589W、定格入力電圧：AC100-240V(50/60Hz)、最大入力電流 7.5A(AC100V)
	DPS-520	DPS-520	合計出力電力：180W、定格入力電圧：AC100-240V(50/60Hz)、最大入力電流 2A(AC100V)

DPS-700 : DGS-1520-28MP/52MP でのみ使用できます。

DPS-520 : DGS-1520-28/52 でのみ使用できます。

## 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
	DEM-CB700S	DEM-CB700S	長さ：7m

## SFP+ モジュール

種別	製品名	品番	仕様
SFP+ (10Giga)	DEM-431XT	DEM-431XT	●標準規格：IEEE 802.3ae 10GBASE-SR ●コネクタ：LC ●光波長：850nm ●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) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：33m (62.5μm、OM1 200MHz-km)、300m (50μm、OM3 2000MHz-km)
	DEM-432XT	DEM-432XT	●標準規格：IEEE 802.3ae 10GBASE-LR ●コネクタ：LC ●光波長：1310nm ●光ファイバケーブルタイプ：2芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：10km
	DEM-433XT	DEM-433XT	●標準規格：IEEE 802.3ae 10GBASE-ER ●コネクタ：LC ●光波長：1550nm ●光ファイバケーブルタイプ：2芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：40km
	DEM-434XT	DEM-434XT	●標準規格：IEEE 802.3ae 10GBASE-ZR ●コネクタ：LC ●光波長：1550nm ●光ファイバケーブルタイプ：2芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：80km

## SFP モジュール

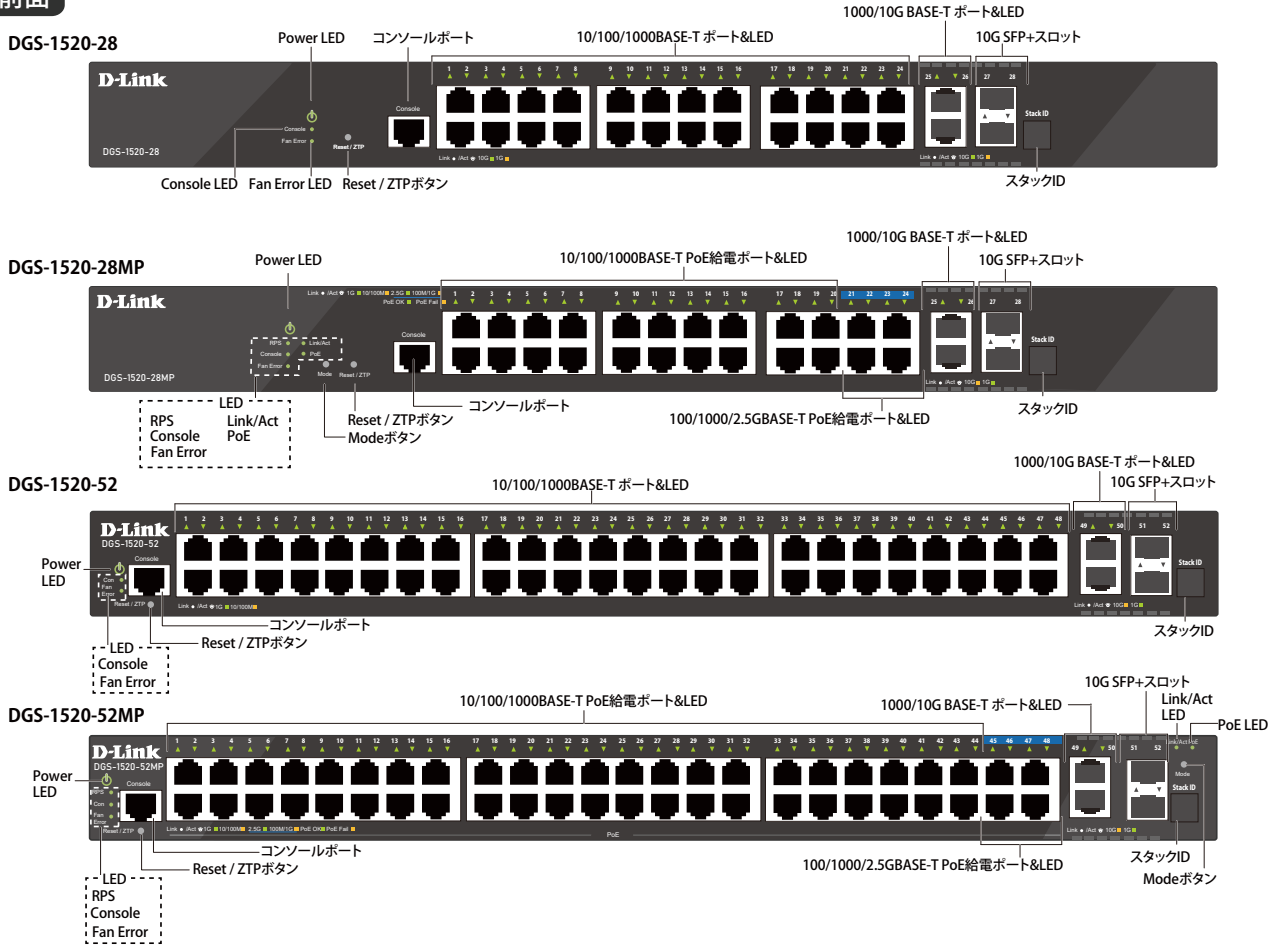
種別	製品名	品番	仕様
WDM 対応 1 芯 SFP (1Giga)	DEM-330T <sup>※1</sup>	DEM-330T	●標準規格：IEEE802.3ah 1000BASE-BX-D ●コネクタ：LC ●光波長：1550nm (TX) /1310nm (RX) ●光ファイバケーブルタイプ：1芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：10km
	DEM-330R <sup>※1</sup>	DEM-330R	●標準規格：IEEE802.3ah 1000BASE-BX-U ●コネクタ：LC ●光波長：1310nm (TX) /1550nm (RX) ●光ファイバケーブルタイプ：1芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：10km
	DEM-331T <sup>※1</sup>	DEM-331T	●標準規格：IEEE802.3ah 1000BASE-BX-D ●コネクタ：LC ●光波長：1550nm (TX) /1310nm (RX) ●光ファイバケーブルタイプ：1芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：40km
	DEM-331R <sup>※1</sup>	DEM-331R	●標準規格：IEEE802.3ah 1000BASE-BX-U ●コネクタ：LC ●光波長：1310nm (TX) /1550nm (RX) ●光ファイバケーブルタイプ：1芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：40km
2 芯 SFP (1Giga)	DEM-310GT	DEM-310GT	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-LX ●コネクタ：LC ●光波長：1310nm ●光ファイバケーブルタイプ：2芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：10km
	DEM-311GT	DEM-311GT	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-SX ●コネクタ：LC ●光波長：850nm ●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) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：550m (50/125μm)、300m (62.5/125μm)
	DEM-312GT2	DEM-312GT2	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-SX2 ●コネクタ：LC ●光波長：1310nm ●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) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：2km (50/125μm)、1km (62.5/125μm)
	DEM-314GT	DEM-314GT	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-LH ●コネクタ：LC ●光波長：1550nm ●光ファイバケーブルタイプ：2芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：50km
	DEM-315GT	DEM-315GT	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-ZX ●コネクタ：LC ●光波長：1550nm ●光ファイバケーブルタイプ：2芯シングルモード (9/125μm) ●伝送距離 <sup>※2</sup> ：80km
Copper SFP (1Giga)	DGS-712	DGS-712	●標準規格：IEEE 802.3ab 1000BASE-T ●コネクタ：RJ-45 ●伝送距離：100m

※1：DEM-330T と DEM-330R、DEM-331T と DEM-331R は対向でご使用下さい。

※2：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。

外観図

前面



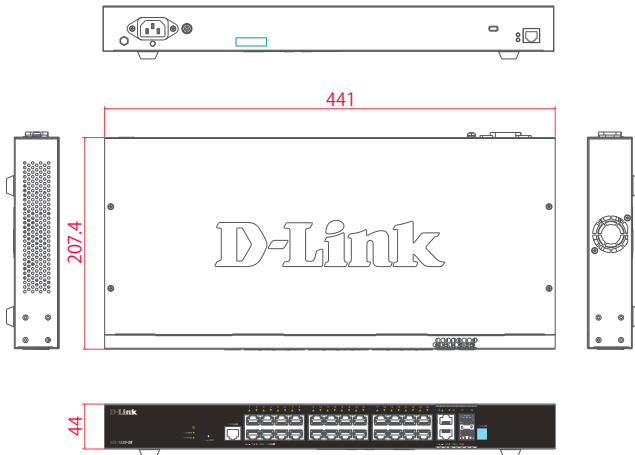
背面



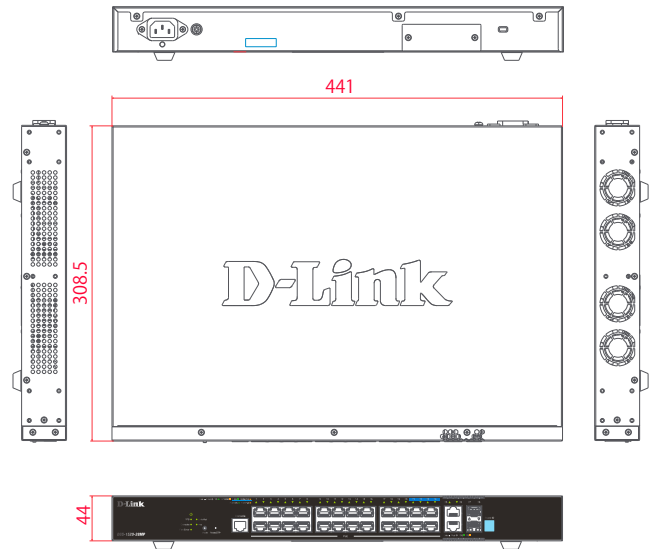


製品図面

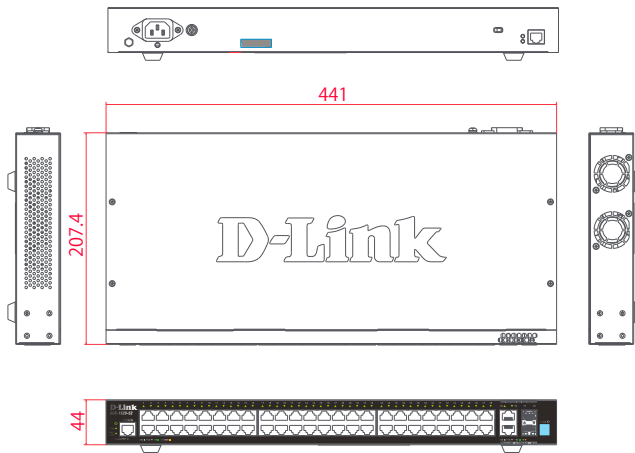
DGS-1520-28



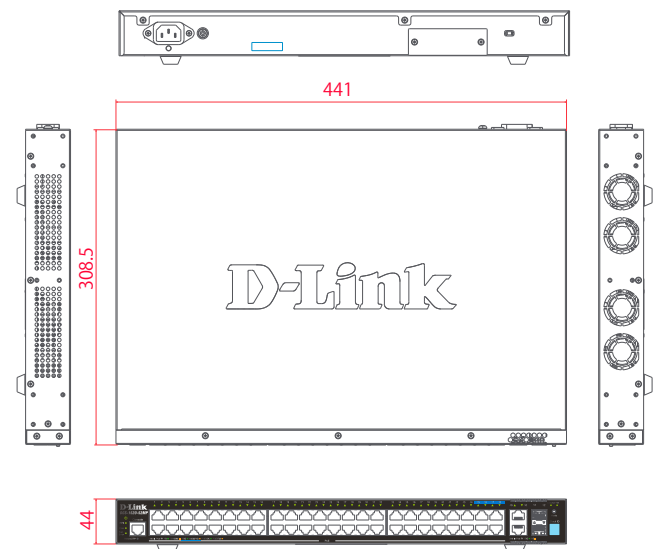
DGS-1520-28MP



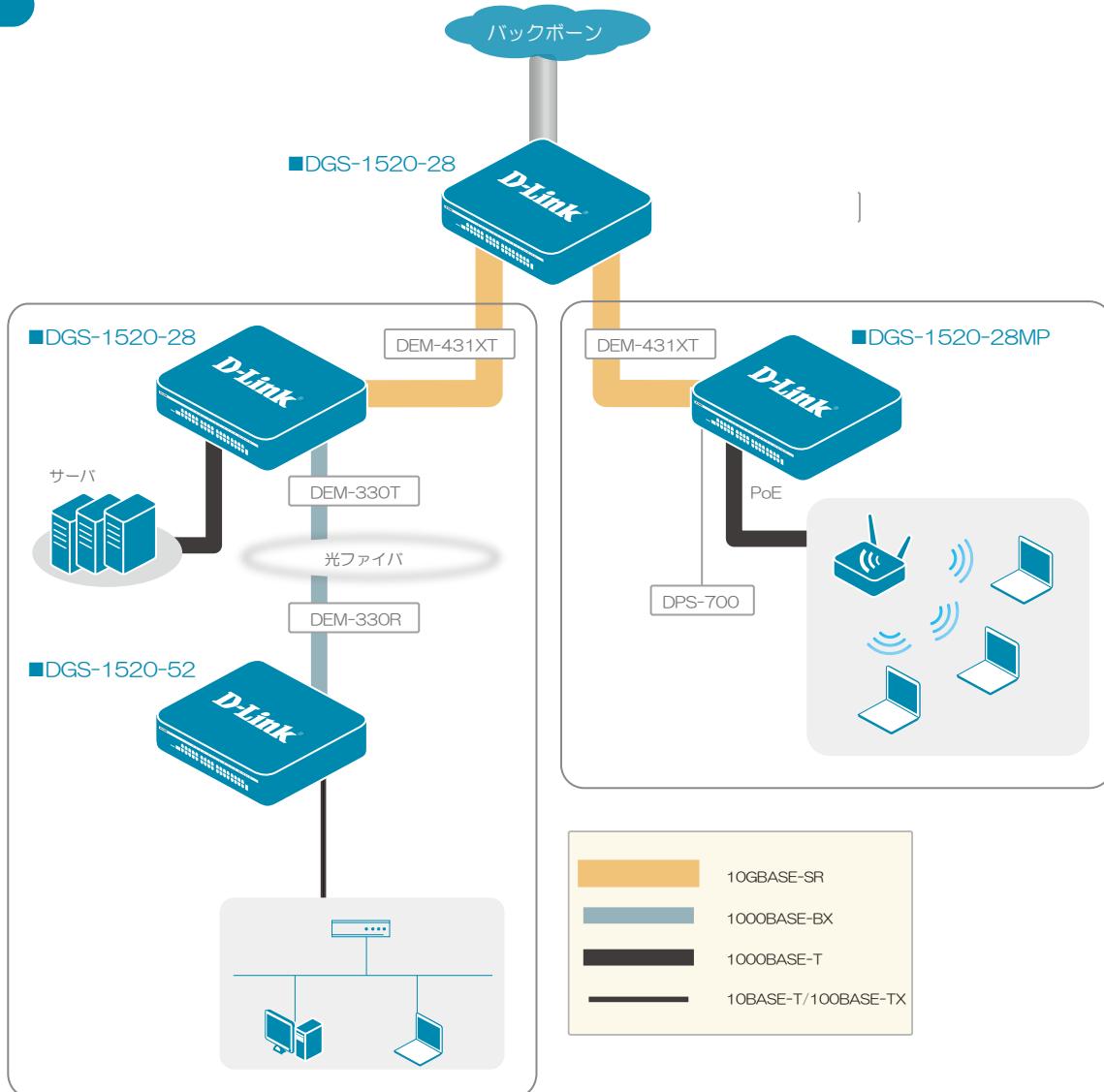
DGS-1520-52



DGS-1520-52MP



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/>

<b>U.S.A.</b>	TEL: 1-949-788-0805	FAX: 1-949-753-7033
<b>Canada</b>	TEL: 1-905-829-5033	FAX: 1-905-829-5095
<b>Europe</b>	TEL: 44-20-8731-5555	FAX: 44-20-8731-5511
<b>U.K.</b>	TEL: 44-20-8731-5555	FAX: 44-20-8731-5511
<b>Germany</b>	TEL: 49-61-96779900	FAX: 49-61-967799300
<b>France</b>	TEL: 33-1-30238688	FAX: 33-1-30238689
<b>Italy</b>	TEL: 39-02-2900-0676	FAX: 39-02-2900-1723
<b>Iberia</b>	TEL: 34-93-4090770	FAX: 34-93-4910795
<b>Sweden</b>	TEL: 46-(0)8-564-61900	FAX: 46-(0)8-564-61901
<b>Norway</b>	TEL: 47-22-991890	FAX: 47-22-207039
<b>Denmark</b>	TEL: 45-43-969040	FAX: 45-43-424347
<b>Finland</b>	TEL: 358-9-2707-5080	FAX: 358-9-2707-5081
<b>Singapore</b>	TEL: 65-6774-6233	FAX: 65-6774-6322
<b>Australia</b>	TEL: 61-2-9417-7100	FAX: 61-2-9417-1077
<b>China</b>	TEL: 86-010-8518-2533	FAX: 86-010-8518-2250

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