



Layer2+ Gigabit Stackable Switching HUB

レイヤ2を機能強化したレイヤ2プラスギガビットスタックアブルスイッチ

DGS-3400 シリーズは、SMBをはじめエンタープライズに対して、高性能、柔軟性、セキュリティ、マルチレイヤ QoS およびリダンダント電源を提供する次世代型スイッチです。多彩なオプションにより高速ギガビットポートのスタック、拡張モジュールによる光ファイバへの接続、10 ギガアップリンクを実現し、レイヤ2+ 機能と組み合わせることでL3 コアスイッチとともに高速バックボーン / 中央サーバを持つマルチレベルネットワークを構築します。さらに、ここに検疫ポリシー機能を使用したコンプライアンス検査を加えることで個人情報、企業情報などの重要データへの攻撃から防御する検疫ネットワークソリューションを提供します。本シリーズは、DGS-3426/DGS-3426P/DGS-3427/DGS-3450 で構成され、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、1000BASE-T/SFP コンボポート、および 10 ギガアップリンク用拡張スロットを搭載しています。また、DGS-3426P は IEEE 802.3af 準拠の PoE 給電機能を搭載しています。

強化されたネットワーク性能と可用性

セキュリティと性能強化のために GVRP、802.1Q VLAN を搭載しています。VoIP、ERP、イントラネットおよびビデオカンファレンス等のために、L2/L3/L4 QoS/CoS 機能によりクリティカルなネットワークサービスを適切な優先度で提供します。また、マルチレイヤ帯域制御や Safeguard エンジンやトラフィックコントロールによるトラフィックフローの制限、不正なブロードキャストトラフィックと大量のトラフィックの防止など有害なトラフィックを予防することで、信頼性と高度なサービスへの対応を実現します。

最大 12 ユニットの物理スタック機能

10 ギガアップリンクモジュールを拡張スロットに装着して物理スタックを形成し、最大 12 ユニット計 576 個のギガビットポートを構築可能です。また、リング型スタックもしくはチェーン型スタックを構成することができ、DGS-3427 を使えば、物理スタックを構成しながら 10 ギガでのバックボーンへの接続が可能です。

高度なセキュリティ

L2/L3/L4 マルチレイヤアクセスコントロールリストや Radius サーバと連携した、IEEE802.1X 認証、MAC アドレス認証、Web 認証、Compound 認証を搭載し、様々な用途に応じたアクセス制御を実現します。また、隔週検疫システムとの連携により、より高度でセキュアなネットワークを構築することが可能です。さらに APR スプーフィング防止*や DHCP サーバスクリーニング機能など中間者攻撃の対策も行えます。

国際標準規格対応のリングネットワーク*

本シリーズは、信頼性向上のためにスパニングツリープロトコルやリンクアグリゲーションの他、国際標準規格 ITU-T G.8032 に準拠*したリングプロテクション方式を次期ファームウェアにてサポートする予定です。これにより、マルチリングを構成し、障害時に高速フェイルオーバーを実現します。

* 次期ファームウェアで対応予定。

特長

- 機能、環境にあわせた柔軟なオプション選択
- 広域物理スタック
- シングル IP マネージメント (SIM) 対応
- IPv4/v6 経路制御をはじめとするエンハンスト L2+ 機能
- L2/L3/L4 マルチレイヤアクセスコントロール
- 802.1X 認証、MAC アドレス認証、Compound 認証、Web 認証 (日本語カスタマイズ対応)
- QoS (IEEE 802.1p / マルチレイヤ CoS)
- トラフィックモニタリング / 帯域制御
- SNMP v1/v2c/v3
- GUI/CLI による設定 / マネージメント
- Microsoft® NAP 検疫対応
- IEEE 802.3af PoE 給電機能 (DGS-3426P のみ)
- RoHS 指令対応
- E-RPS* (ITU-T G.8032 イーサネットリング)
- IGMP/MLD スヌーピング
- sflow

* 次期ファームウェアで対応予定。

■ ハードウェア仕様一覧表

製品名称	DGS-3426	DGS-3426P	DGS-3427	DGS-3450
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 802.3ae 10GBASE-SR/LR/ER、IEEE 802.3x Flow Control、IEEE 802.3ad Link Aggregation IEEE 802.1Q VLAN Tagging、IEEE 802.1v Protocol Based VLAN IEEE 802.1D Spanning Tree (STP compatible)、IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree、IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1X Port Based Network Access Control、IEEE 802.3af Power Over Ethernet (DGS-3426Pのみ)			
インタフェース				
10BASE-T/100BASE-TX/ 1000BASE-T (POE 給電) ポート (RJ-45)	24	24 (24)	24	48
SFP スロット	4 (1000BASE-T 4ポートとのコンボ)			
10ギガ用拡張スロット	2		3	2
RS232C ポート (D-Sub 9ピンメス)	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			
10ギガインタフェース (オプション)				
XFP 拡張モジュール	DEM-410X			
CX4 拡張モジュール※3	DEM-410CX			
アクティブ光ファイバ対応XFP※3	DEM-428XT			
10GBASE-SR (300m マルチモードファイバ)※3	DEM-421XT			
10GBASE-LR (10km シングルモードファイバ)※3	DEM-422XT			
10GBASE-ER (40km シングルモードファイバ)※3	DEM-423XT			
適合ケーブル				
10BASE-T	カテゴリ3以上のUTP/STPケーブル(100m以内)			
100BASE-TX	カテゴリ5以上のUTP/STPケーブル(100m以内)			
1000BASE-T	エンハンスドカテゴリ5以上のUTP/STPケーブル(100m以内)			
コンソールポート	RS-232C ストレートケーブル (D-Sub 9ピン)			
SIM				
管理数 (D-Link SIM)	32			
スタック ^{※2,※3}				
物理スタック数 / 帯域	12/40Gbps			
スイッチ性能				
スイッチファブリック	88Gbps		108Gbps	136Gbps
パケットフォワーディングレート (64Byte)	65.47Mpps		80.36Mpps	101.19Mpps
パケットバッファ	750KByte			
MACアドレス数	MACアドレステーブル: 8K、スタティックMAC: 256			
SDRAM	256MByte			
フラッシュメモリ	16MByte			
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	70.8W	433.0W	71.6W	131.3W
PoE	—	給電方式: Alternative A 給電可能電力: 最大370W 1ポートあたり15.4W	—	—
リダント電源	DPS-500	DPS-600		DPS-500
環境仕様				
温度 動作時/保管時	0 ~ 40°C / -40 ~ 70°C			
湿度 動作時/保管時	10 ~ 90% (結露なきこと) / 5 ~ 90% (結露なきこと)			
寸法	440 (W) × 389 (D) × 44 (H) mm 19インチラックマウント1U対応			
質量	5.42kg	5.82kg	5.51kg	5.74kg
適合規格				
EMI規格	CE/FCC/VCCI/C-Tick Class A			
パッケージ内容	本体、AC電源ケーブル(100V用)、RS232Cコンソールケーブル、19インチラックマウントキット、マニュアル、シリアルラベル、PLシート、保証書、CD-ROM、ゴム足、電源抜け防止金具 (DGS-3426/3427/3450)			

■ ソフトウェア仕様一覧表

製品名称	DGS-3426	DGS-3426P	DGS-3427	DGS-3450
L2機能	IGMPスヌーピング: v1/v2/v3 スヌーピンググループ数: 1K、スタティックマルチキャストアドレス数: 64 IGMP Fast Leave、VLAN毎のIGMP、IGMPフィルタリング MLDスヌーピング: v1/v2 スヌーピンググループ数: 1K、スタティックマルチキャストアドレス数: 64 VLAN毎のMLD スパニングツリー: IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP、BPDUフィルタリング、ルートガード※ ループバック検知: STPループバック検知、ループバック検知 (STP無し) IEEE 802.3ad リンクアグリゲーション: 32グループ/デバイス、1G: 8ポート/グループ、10G: 2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モード/RSPAN (Remote Switched Port Analyzer) スタック経由のトランッキング/ミラーリング、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): 16ノード/リング※ ジャンプフレーム: 9,216Byte			
VLAN	IEEE 802.1QタグVLAN、IEEE 802.1vプロトコルベースVLAN、ポートベースVLAN、MACベースVLAN: 1Kエン트리 VLANグループ数: 4094 (スタティックVLAN) / 256 (ダイナミックVLAN)、VLAN IDレンジ: 1-4094 GVRP、ダブルVLAN: Port-based Q in Q、Selective Q in Q ISM VLAN、Voice VLAN※、Private VLAN※、VLANトランスレーション: 768エン트리、SubnetベースVLAN※			
L3機能	ルーティングエン트리 (スタティック、IPv4/IPv6共有): 最大128 (IPv4: 128/IPv6: 128) L3フォワーディングエン트리 (IPv4/IPv6共有): 最大2K (IPv4: 2K/IPv6: 1K) フローティングスタティックルート (IPv4/IPv6※)、RIPv1※/v2※、RIPng※ IP Directed ブロードキャスト※ インタフェース数: 32、VLANごとのマルチプルIPインタフェース数: 32 Virtual インタフェース※、Null インタフェース※ IPv6 トンネリング※、Gratuitous ARP、Proxy ARP※			

■ ソフトウェア仕様一覧表

製品名称	DGS-3426	DGS-3426P	DGS-3427	DGS-3450
QoS	帯域制御、キュー：8レベル/ポート キューのスケジューリング：WRR(重み付けラウンドロビン)、Strict+WRR、Strict CoS：VLAN ID、802.1p プライオリティ、MACアドレス、IPv4/v6アドレス、DSCP、TCP/UDP ポート、ユーザ定義パケット IPv6トラフィッククラス、IPv6フローラベル、Etherタイプ QoSフローアクション：802.1p プライオリティリマーク、ToS/DSCPリマーク、帯域制御、CIR (trTCM、srTCM) タイムベースQoS			
ACL (アクセスコントロールリスト)	最大6プロファイル、768ルール 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、IPv4/v6アドレス、DSCP、Ether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、ユーザ定義パケット タイムベースACL、ACL統計、CPUインタフェースフィルタリング：5プロファイル			
セキュリティ	RADIUS、RADIUS アカウンティング：802.1X/管理アクセス、TACACS+、SSH v2、SSL v3 ポートセキュリティ：16MACアドレス/ポート IEEE 802.1X 認証：ポートベース認証/ホストベース認証 Web 認証 ^{※1} (日本語カスタマイズ対応)、MACアドレス認証、Compound 認証 ゲスト・ダイナミックVLAN：ポートベース/ホストベース Microsoft NAP 検疫 (NAP-802.1X方式/NAP-DHCP方式) WEBベース検疫ソリューション：NOSIDE LAN 検疫/ROUD Registgate ハードウェア認証/QSM 認証/QuOLA 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：ARP モード/ACL モード/DHCP スヌーピングモード (IPv4/v6 ^{※2}) /IPv6 ND スヌーピング [※] D-Link セーフガードエンジン、DHCP サーバスクリーニング、ARP スプーフィング防止 [※] DHCP クライアントフィルタリング、BPDU アタック防止 [※] 認証DB フェイルオーバー：802.1X/WAC/JWAC/MAC/Compound			
マネージメント	LLDP、LLDP-MED [※] Web ベース GUI：IPv4/IPv6、CLI Telnet サーバ、Telnet クライアント TFTP クライアント、RCP (Remote Copy Protocol) SNMP v1/v2c/v3、SNMP トラップ RMON v1：4グループコンフィグ RMON v2：プルーブコンフィググループ、sFlow BOOTP/DHCP クライアント、DHCPv6 クライアント [※] DHCP 自動設定、DHCP リレーオプション 60/61/82 DHCPv6 リレー [※] 、DHCP サーバ、DHCPv6 サーバ [※] 、DNS リレー [※] 、SYSLOG 3レベルのユーザアクセス権限 パスワードリカバリ [※] 、パスワードの暗号化 タイムベース PoE [※] (DGS-3426Pのみ)、メモリモニタリング [※] CPU モニタリング、0.0.0.0 IP 設定、ケーブル診断、ケーブル長検知 [※] NLB [※] 、802.3ah [※] 、CFM (Connectivity Fault Management) [※] SNTIP クライアント、IPv6 Neighbor Discover (ND)、トラストホスト ICMPv6、Show Tech Support コマンド [※]			
MIBs	MIBII (RFC1213) MIB Traps Convention (RFC1215) Bridge MIB (RFC1493, 4188)、SNMPv2 MIB (RFC1907) RMON MIB (RFC1757, 2819) RMONv2 MIB (RFC2021) IP Forwarding Table MIB (RFC2096) Ether-like MIB (RFC1398, 1643, 2358, 2665) IEEE 802.1p MIB (RFC2674, 4363) IF MIB (RFC2233, 2863) RADIUS 認証クライアント MIB (RFC2618) RADIUS アカウンティングクライアント MIB (RFC2620) Ping MIB (RFC2925)、Trace Route MIB (RFC2925) プライベート MIB、RPS MIB AGENT-GENERAL-MIB、Entity MIB (RFC2737)			

※ 次期ファームウェアにてサポート予定。

※ 1 WAC/JWAC を使う場合は、利用可能な ACL ルール数が減少します。詳細についてはマニュアルをご参照ください。

※ 2 CX4 を利用して物理スタック接続する場合のケーブルは DEM-410CX の添付のケーブル、もしくは DEM-CB300CX をご使用ください。

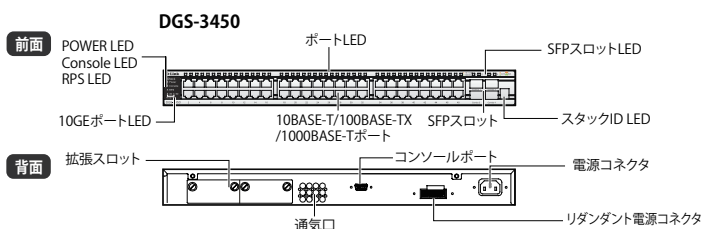
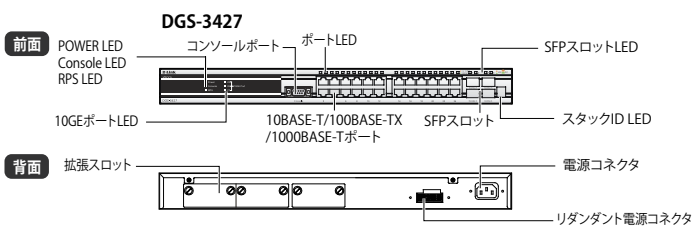
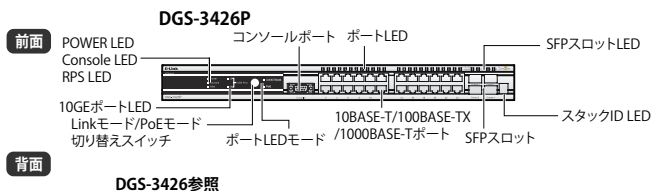
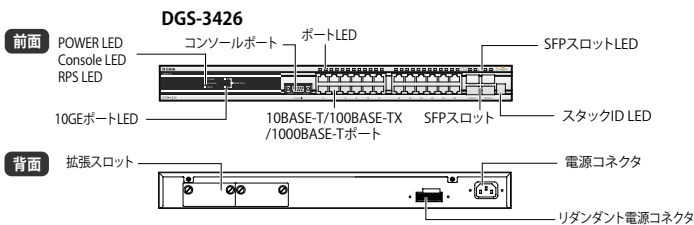
※ 3 DEM-421XT/422XT/423XT/428XT を利用する場合は拡張モジュール (DEM-410X) を装着する必要があります。また、DEM-428XT を利用する場合のケーブルは DEM-CB300LM、DEM-CB500LM、DEM-CB1KLM、DEM-CB3KLM をご使用ください。

オプション

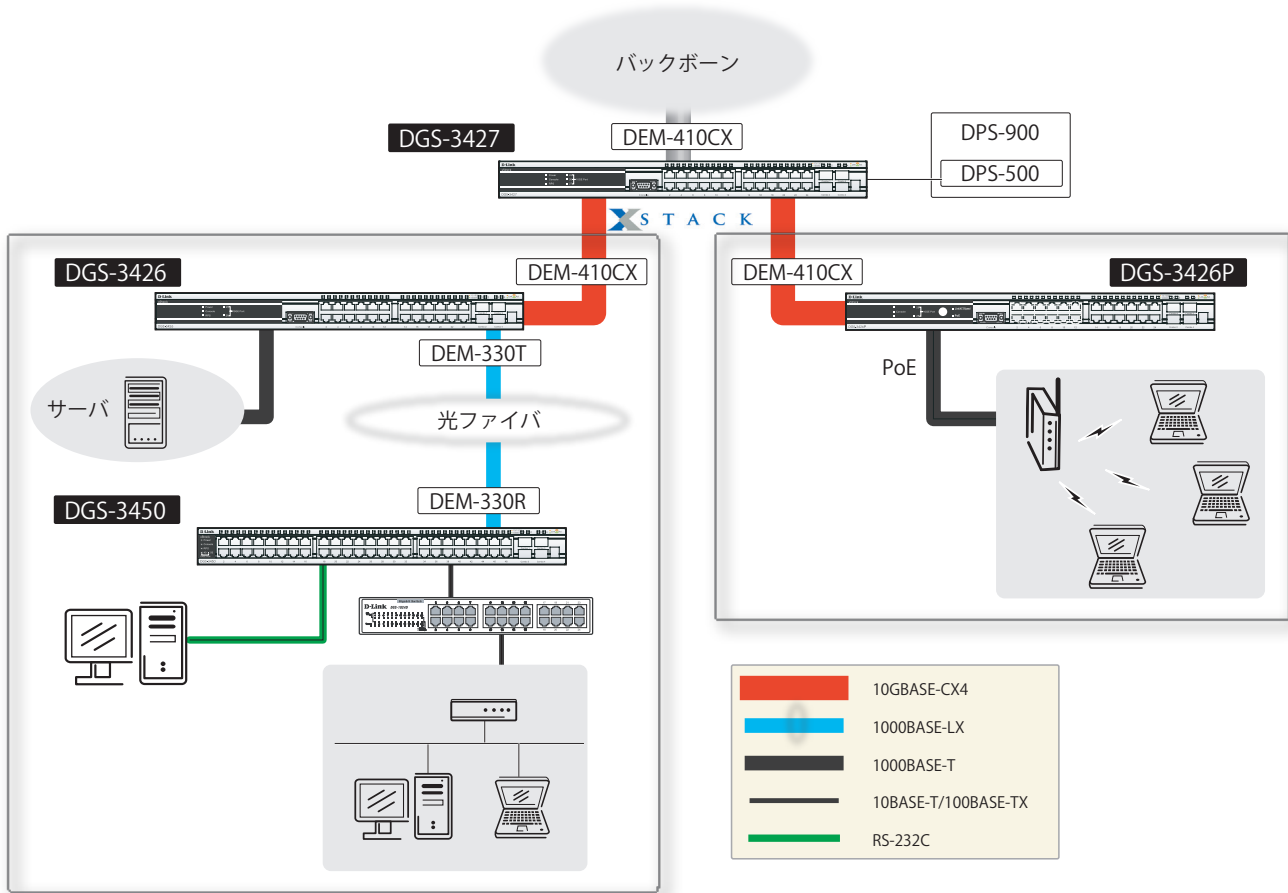
種別	型番	仕様
2 芯 SFP モジュール (1Giga)	DEM-310GT	1000BASE-LX、LC コネクタ、光波長：1310nm、 光ファイバケーブル：2 芯シングルモード (9/125 μm)、2 芯マルチモード (50/125 μm、62.5/125 μm)、 伝送距離 ^{*2} ：10km(SM9/125 μm)、2km(MM50/125 μm)、550m(MM62.5/125 μm)、動作電圧：3.3V
	DEM-311GT	1000BASE-SX、LC コネクタ、光波長：850nm、光ファイバケーブル：2 芯マルチモード (50/125 μm、62.5/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：550m(50/125 μm)、275m(62.5/125 μm)、動作電圧：3.3V
	DEM-312GT2	1000BASE-SX2、LC コネクタ、光波長：1310nm、光ファイバケーブル：2 芯マルチモード (50/125 μm、62.5/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：1km(50/125 μm)、2km(62.5/125 μm)、動作電圧：3.3V
	DEM-314GT	1000BASE-LH、LC コネクタ、光波長：1550nm、光ファイバケーブル：2 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：50km、動作電圧：3.3V
	DEM-315GT	1000BASE-ZX、LC コネクタ、光波長：1550nm、光ファイバケーブル：2 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：80km、動作電圧：3.3V
WDM 対応 1 芯 SFP モジュール 2	DEM-330T ^{*1}	1000BASE-LX、LC コネクタ、光波長：1550nm(TX)/1310nm(RX)、光ファイバケーブル：1 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：10km、動作電圧：3.3V
	DEM-330R ^{*1}	1000BASE-LX、LC コネクタ、光波長：1310nm(TX)/1550nm(RX)、光ファイバケーブル：1 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：10km、動作電圧：3.3V
	DEM-331T ^{*1}	1000BASE-LX、LC コネクタ、光波長：1550nm(TX)/1310nm(RX)、光ファイバケーブル：1 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：40km、動作電圧：3.3V
	DEM-331R ^{*1}	1000BASE-LX、LC コネクタ、光波長：1310nm(TX)/1550nm(RX)、光ファイバケーブル：1 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：40km、動作電圧：3.3V
XFP モジュール	DEM-421XT ^{*3}	10GBASE-SR、LC コネクタ、光波長：850nm、光ファイバケーブル：2 芯マルチモード (50/125 μm、62.5/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：300m、動作電圧：3.3V/5V
	DEM-422XT ^{*3}	10GBASE-LR、LC コネクタ、光波長：1310nm、光ファイバケーブル：2 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：10km、動作電圧：3.3V/5V
	DEM-423XT ^{*3}	10GBASE-ER、LC コネクタ、光波長：1550nm、光ファイバケーブル：2 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：40km、動作電圧：3.3V/5V
1 ポート 10-Gigabit モジュール	DEM-410X	10GBASE-xR、XFP コネクタ、動作電圧：3.3V
	DEM-410CX	10GBASE-CX4、CX4 コネクタ、動作電圧：3.3V
アクティブ光ファイバ対応 XFP	DEM-428XT ^{*3}	伝送距離 ^{*2} ：最長 30m
リダント電源システム	DPS-500	合計出力電力：140W、定格入力電圧：AC100-240V(50/60Hz) 入力電圧範囲：AC90-264V、最大入力電流 4A(AC100V) 対応製品：DGS-3426、3427、3450
	DPS-600	合計出力電力：500W、定格入力電圧：AC100-240V(50/60Hz) 入力電圧範囲：AC90-264V、最大入力電流 10A(AC100V) 対応製品：DGS-3426P
リダント電源用シャーシ (DPS-500 用)	DPS-800	2 スロット (1U サイズ)
	DPS-900	8 スロット (5U サイズ)

※ 1：DEM-330T と DEM-330R は対向でご使用下さい。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。
 ※ 3：DEM-410X の装着が必要となります。

外観図



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: <http://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: 47-22-207039
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。