

# Gigabit Layer2 Managed Switch

DGS-3000-10TC/26TC











# Layer2 Gigabit Managed Switch

充実したセキュリティ機能と管理機能を搭載した、デスクトップ対応のレイヤ2ギガビットスイッチ

DGS-3000-10TC/26TC は、エントリレベルに最適なギガビット L2 スイッチです。オールギガビットポートを実装しており、エッジ での利用に最適です。また、26TC は 10G SFP+ ポートを搭載しています。802.1X/MAC アドレス認証 /WEB 認証の標準装備に加えて、 NAP 対応等により強固なセキュリティを実現できます。イーサネットリングや OAM 機能、CFM 機能といったメトロイーサネットの 機能が充実していることも特長です。また、50℃の環境で動作可能、リダンダント電源をサポートしているなど、様々な環境で安定 したネットワーク環境を提供することができます。

#### マルチキャスト制御に対応

IGMP/MLD スヌーピングなど、豊富な L2 マルチキャスト機能 を搭載しています。ホストベース IGMP/ MLD スヌーピングでは 物理インターフェイスごとに複数の利用者にサービスを提供し、 ISM VLAN ではマルチキャスト VLAN 内でマルチキャストスト リームを登録してネットワークバックボーン上の帯域幅を節約す ることができます。また、本製品は QoS 機能をサポートしており、 高品質なマルチキャストサービスを提供します。

## 信頼性の高いネットワーク

ループバック検知、リンクアグリゲーション、リングプロトコル などを実装し、信頼性の高いネットワークを構築することが可能 です。また、リダンダント電源にも対応しているため、主電源 にトラブルがあった場合でも電源を供給することが可能です。さ らにリダンダント電源では、1台のリダンダント電源から2台の DGS-3000 に対して電源を供給することが可能です。また、本製 品は OAM 機能、CFM 機能、ケーブル診断機能などを搭載してお り、メンテナンスとトラブルシューティングをより効率よく行う ことできます。

#### 強固なセキュリティと高い可用性

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など、様々なセ キュリティ機能を利用できます。これらの機能に加え、不正な攻 撃とウイルス/ワームによるスイッチのオーバロードを防止する ために D-Link セーフガードエンジンによりスイッチの信頼性と 可用性を増大します。

### 充実した IPv6 機能

本シリーズは、IPv6 環境にシームレスに移行できるよう、マネー ジメント機能、セキュリティ機能、マルチキャスト機能、ACL 機 能などで IPv6 に対応しており、IPv6/IPv4 デュアルスタック 環境でも利用することができます。

## 特長

- 全ポート Gigabit Ethernet (10/100/1000Mbps)
- リダンダント電源に対応 (DPS-200A/500A\*1)
- ループバック検知
- OoS
- 802.1X 認証、MAC アドレス認証、Web 認証
- Compound 認証

- ITU-T G.8032 ERPS
- ARP スプーフィング防止
- D-Link セーフガードエンジン
- RoHS 指令対応
- Flex Link



# Gigabit Layer2 Managed Switch DGS-3000-10TC/26TC

#### ■ハードウェア仕様一覧表

製品名	DGS-3000-10TC	DGS-3000-26TC		
<b>上</b> 番	DGS-3000-10TC/A2	DGS-3000-26TC/A2		
 [準規格				
	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X、IEEE 802.3z Energy Efficient Ethernet、IEEE 802.3x Flow Control、IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.1Q VLAN Tagging、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 802.1V Protocol Based VLAN			
-Link Green 省電力機能				
10/100/1000BASE-Tポート	○(リンクダウン/ケーブル長/LED:	オフ/ポートシャットダウン/システムスリープ/EEE)		
<b>インタフェース</b>				
10/100/1000BASE-Tポート	10	24		
SFP コンボスロット	2 (1000BASE-T 2 ポートとのコンボ)	4 (1000BASE-T 4 ポートとのコンボ)		
10G SFP+スロット	_	2		
アラームポート	_	入力×2、出力×1		
コンソールポート (RJ-45)		1		
オートネゴシエーション		0		
Auto MDI/MDI-X		0		
フローコントロール	IEEE 802.3x Flow Control (Full Duplex)、パックプレッシャー (Half Duplex)、ヘッドオブライン (HOL) ブロッキング防止			
IM				
管理数 (D-Link SIM)		32		
イッチ性能				
スイッチファブリック	20Gbps	88Gbps		
パケットフォワーディングレート (64Byte)	14.88Mpps	65.48Mpps		
パケットバッファ	1.5MByte			
MACアドレス数	MAC アドレステーブル: 16K、スタティック MAC: 512			
SDRAM	256MByte			
フラッシュメモリ	32MByte			
氢的仕様	·			
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	16.5W	29.6 W		
リダンダント電源	1500	DPS-200A/500A		
ラグングント电源: 最 <b>境仕様</b>		D13 2007 (3007 (		
温度動作時/保管時	$0 \sim 50^{\circ}\text{C} / - 40 \sim 70^{\circ}\text{C}$			
湿度 動作時/保管時	0~50℃/-40~70℃ 10~90% (結露なきこと)/5~90% (結露なきこと)			
寸法	228.5 (W) × 195 (D) × 44 (H) mm 19 インチラックマウント 1U 対応	441 (W) × 209.9 (D) × 44 (H) mm 19 インチラックマウント 1U 対応		
新星				
質量 <b>適合規格</b>	1.11kg	2.05kg		
	CF IF C	CC/C T: -l- A/CCI Cl A		
EMI規格	LE/FC	CC/C-Tick/VCCI Class A		
エネ法				
区分		A		
最大実効伝送速度	10Gbps	44Gbps		
エネルギー消費効率	1.4W/Gbps	0.6W/Gbps		
省エネ達成率(2011年度目標)	200%	250%		
パッケージ内容				
	本体、AC電源ケーブル (100V 用)、RJ-45/RS232C コンソールケーブル、19- 足、電源抜け防止クリップ、PLシート	インチラックマウントキット、DC 電源コネクタ、マニュアル、シリアルラベル、CD-ROM、		

#### ■製品名/品番一覧

製品名	品番
DGS-3000-10TC	DGS-3000-10TC/A2
DGS-3000-26TC	DGS-3000-26TC/A2



# Gigabit Layer2 Managed Switch DGS-3000-10TC/26TC

#### ■ソフトウェア仕様一覧表

製品名 品番	DGS-3000-10TC DGS-3000-10TC/A2	<b>DGS-3000-26TC</b> DGS-3000-26TC/A2
L2 機能	IGMPスヌーピング:v1/v2、スヌーピンググループ数:102	
	VLAN毎のIGMP、IGMP Fast Leave IGMP認証、プロキシレポーティング、	
	MLD スヌーピング: v1、スヌーピンググループ数: 1024 VLAN 毎の MLD、MLD Fast Leave	
	スパニングツリー: IEEE 802.1d STP/IEEE 802.1w RSTP/IEEI E-RPS (ITU-T G.8032 イーサネットリング)、ループバック検	
	ポートミラーリング:1ポート対1ポート、多対1ポート、A	CLモード、RSPAN
	ポートトランキング:IEEE802.3ad/IEEE802.1ax/スタティッ DGS-3000-10TC:5 グループ / デバイ	ス、8ポート/グループ
	DGS-3000-26TC:13 グループ / デバイ. L2 プロトコルトンネリング:GVRP/STP、ジャンボフレーム	
	Flex Link	· izitaytes
VLAN	IEEE 802.1Q タグ VLAN、VLAN グループ数: 4094 (スタティ VLAN ID レンジ: 1-4094、IEEE 802.1v プロトコルベース VI	
	ダブル VLAN: Port-based Q in Q/Selective Q in Q、VLAN	
	MAC ベース VLAN:1024 エントリ、 VLAN トランキング、Voice VLAN、Private VLAN、SuperVL	AN
L3 機能	Gratuitous ARP、デフォルトルート (IPv4/IPv6)、スタティッ	クルート、IPインタフェース数:10
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:Strict/WRR/Strict+WRR/DRR	
	CoS: VLAN ID、IEEE 802.1pプライオリティ、MACアドレス	ス、Etherタイプ、DSCP、プロトコルタイプ、TCP/UDPポート、
	ユーザ定義パケット、İPv4/v6アドレス、IPv6トラフィ QoSフローアクション:802.1pプライオリティリマーク、To	
	輻輳制御 (SRED)、trTCM/srTCM、タイムベース QoS	
ACL (アクセスコントロールリスト)	Ingress ACL**3:最大4プロファイル、最大1024ルール ACL定義パラメータ:IEEE 802.1pプライオリティ、VLAN II	D、MACアドレス、Etherタイプ
	IPv4/v6アドレス、DSCP、プロトコル IPv6フローラベル、ユーザ定義パケ	レタイプ、TCP/UDP ポート、IPv6トラフィッククラス、 ・ット
	ACL統計、タイムベースACL、	
セキュリティ	CPU インタフェースフィルタリング:最大500 ルール SSHv2、SSLv3、	
C12771	管理アクセス認証用:ローカル/RADIUS/TACACS/XTACAC	CS/TACACS+
	ユーザ認証用:ローカル/RADIUS、 RADIUS アカウンティング:802.1X/管理アクセス	W1W2
	IEEE 802.1X 認証:ポート/ホストベース認証、MACアドレ   Compound 認証	·ス認証、Web認証 *' *² (日本語カスタマイズ対応)、
	ゲスト VLAN/ダイナミック VLAN、Microsoft NAP 検疫対応 認証 DB フェイルオーバ:802.1X/MAC/Compound/WAC/	
	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、IP-MACポートバインディング:ARPモード/DHCPスヌーピン	グモード(IPv4/IPv6)/IPv6 NDスヌーピングモード
	NetBIOS/NetBEUI フィルター、DHCP サーバスクリーニング ARP スプーフィング防止、BPDU アタック防止、DoS 攻撃防	
	L3 コントロールパケットフィルタリング、D-Link セーフガー	
マネージメント	4レベルのユーザアカウント権限   Webベース GUI (IPv4/IPv6)、CLI、Telnet サーバ (IPv4/IPv	r6)、Telnetクライアント (IPv4/IPv6)、
	TFTP クライアント (IPv4/IPv6)、FTP クライアント、ZMODE SNMPv1/v2c/v3、SNMP over IPv6、SNMPトラップ、Syslo	M,
	RMONv1:4グループ、RMONv2:プルーブコンフィググル	<u>-</u> プ、
	DHCP 自動設定、DHCP リレー:オプション 82/60/61、DH	
	PPPoE Circuit-ID、複数イメージ、複数設定ファイル、DNS show tech-support コマンド、フラッシュファイルシステム	
	NLB: ユニキャストモード / マルチキャストモード、ケーブ、 ITU-T Y.1731、802.3ah、片方向リンク検知 (DULD)、DDM	ル診断、CFM (Connectivity Fault Management)、
MIBs	MIB II (RFC1213)、Bridge MIB (RFC1493, 4188)	
	SNMP MIB (RFC1157, 2571-2576) \ SNMPv2 MIB (RFC190 RMON MIB (RFC271, 1757, 2819) \ RMONv2 MIB (RFC202	
	Ether-like MIB (RFC1398, 1643, 1650, 2358, 2665, 3635)	1)
	802.3 MAU MIB (RFC2668) 802.1p MIB (RFC2674、4363)	
	Interface Group MIB (RFC2233, 2863) RADIUS 認証クライアント MIB (RFC2618)	
	TCP MIB (RFC4022)、UDP MIB (RFC4113)、RADIUSアカウ	フンティングクライアント MIB (RFC2620)
	Ping & Traceroute MIB (RFC2925) Trap MIB、IPv6 MIB (RFC2465)、ICMPv6 MIB (RFC2466)、	
	IPv6 SNMP Mgmt Interface MIB (RFC4293) 、 DDM MIB、 E   Private MIB、 ZoneDefense MIB	DIFFSERV MIB (RFC3298)

<sup>\*\*1</sup> WAC/JWAC を使う場合は、利用可能な ACL ルール数が減少します。

\*\*2 WAC/JWAC を使う場合は必ず SystemIPIF が有効になっている必要があります。

\*\*3 プロファイル ID1 (イーサネット)、プロファイル ID2 (IPv4) は、デフォルトで登録されており、Reserved Access Rule として各 62 ルールをシステムで利用しています。そのためユーザが定義できるルール数は、194 ルールとなります。(詳細はマニュアルをご参照ください。)



# Gigabit Layer2 Managed Switch DGS-3000-10TC/26TC

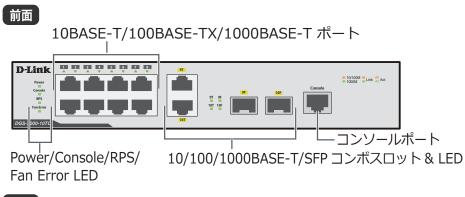
### オプションモジュール

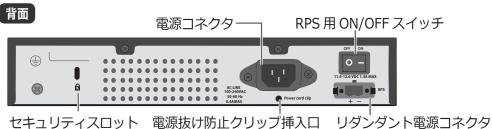
種別	製品名	品番	仕様
2 芯 SFP モジュール (1Giga)	DEM-310GT	DEM-310GT	1000BASE-LX、LC コネクタ、光波長:1310nm、 光ファイバケーブル:2 芯シングルモード (9/125 μ m) 伝送距離 * <sup>2</sup> :10km(SM9/125 μ m) 動作電圧:3.3V
	DEM-311GT	DEM-311GT	1000BASE-SX、LC コネクタ、光波長:850nm、光ファイバケーブル:2 芯マルチモード (50/125 $\mu$ m、62.5/125 $\mu$ m) 伝送距離 * <sup>2</sup> :550m(50/125 $\mu$ m)、275m(62.5/125 $\mu$ m)、動作電圧:3.3V
	DEM-312GT2	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	DEM-314GT	1000BASE-LH、LC コネクタ、光波長:1550nm、光ファイパケーブル:2 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 * <sup>2</sup> :50km、動作電圧:3.3V
	DEM-315GT	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 μ m) 伝送距離 *²:80km、動作電圧:3.3V
WDM 対応 1 芯 SFP モジュール	DEM-330T*1	DEM-330T	1000BASE-BX-D、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-ド (9/125 $\mu$ m) 伝送距離 *² : 10km、動作電圧 : 3.3V
	DEM-330R* <sup>1</sup>	DEM-330R	1000BASE-BX-U、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 μ m) 伝送距離 *²:10km、動作電圧:3.3V
	DEM-331T*1	DEM-331T	1000BASE-BX-D、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 μ m) 伝送距離 *²:40km、動作電圧:3.3V
	DEM-331R*1	DEM-331R	1000BASE-BX-U、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-ド (9/125 μ m) 伝送距離 *²:40km、動作電圧:3.3V
Copper SFP モジュール (1Giga) <sup>※3</sup>	DGS-712	DGS-712	1000BASE-T、RJ-45 コネクタ、伝送距離 :100m
1 芯 SFP モジュール (100M) <sup>※ 3</sup>	DEM-220T ** 1	DEM-220T	100BASE-BX-D、LC コネクタ、1550nm(TX)、1310nm(RX)、光ファイバケーブル: 1 芯シングルモード (9/12 μ m) 伝送距離 *²:20km、動作電圧:3.3V
	DEM-220R ** 1	DEM-220R	100BASE-BX-D、LC コネクタ、1550nm(RX)、1310nm(TX)、光ファイバケーブル: 1 芯シングルモード (9/12 μ m) 伝送距離 *²:20km、動作電圧:3.3V
2 芯 SFP モジュール (100M) <sup>**3</sup>	DEM-210	DEM-210	100BASE-FX、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 μ m) 伝送距離 * <sup>2</sup> :15km、動作電圧:3.3V
	DEM-211	DEM-211	100BASE-FX、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 $\mu$ m、62.5/125 $\mu$ m)伝送距離 * $^2$ :2km、動作電圧:3.3V
SFP+(10Giga) モジュール <sup>※ 4</sup>	DEM-431XT	DEM-431XT	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 $\mu$ m、62.5/125 $\mu$ m) 伝送距離 $^{*2}$ :最大 33m(62.5 $\mu$ m、OM1 200MHz-km)、最大 300m(50 $\mu$ m、OM3 2000MHz-km)、動作電圧:3.3V
	DEM-431XT- DD	DEM-431XT- DD	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 μ m) 伝送距離*²:最大 33m(62.5 μ m、OM1 200MHz-km)、最大 300m(50 μ m、OM3 2000MHz-km)、動作電圧:3.3V
	DEM-432XT	DEM-432XT	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 μ m) 伝送距離 <sup>* 2</sup> :10km、動作電圧:3.3V
	DEM-432XT- DD	DEM-432XT- DD	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 μ m) 伝送距離 <sup>* 2</sup> :10km、動作電圧:3.3V
	DEM-433XT	DEM-433XT	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 μ m) 伝送距離 <sup>* 2</sup> :40km 、動作電圧:3.3V
	DEM-433XT- DD	DEM-433XT- DD	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 μ m) 伝送距離 <sup>* 2</sup> :40km、動作電圧:3.3V
	DEM-434XT	DEM-434XT	10GBASE-ZR、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 $\mu$ m) 伝送距離 $^*$ $^2$ : 80km
	DEM-435XT	DEM-435XT	10GBASE-LRM、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 $\mu$ m、62.5/125 $\mu$ m) 伝送距離 $^*$ <sup>2</sup> :最大 220m(62.5 $\mu$ m、OM1 200MHz-km)、最大 220m(50 $\mu$ m、OM3 2000MHz-km)、動作電圧:3.3V
	DEM-435XT- DD	DEM-435XT- DD	10GBASE-LRM、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 $\mu$ m、62.5/125 $\mu$ m) 伝送距離 $^{*2}$ :最大 220m(62.5 $\mu$ m、OM1 200MHz-km)、最大 220m(50 $\mu$ m、OM3 2000MHz-km)、動作電圧:3.3V
	DEM-436XT- BXU ** 1	DEM-436XT- BXU	10GBASE-LR、LC コネクタ、光波長 TX:1270nm、RX:1330nm、光ファイバケーブル:1 芯シングルモード(9/125 $\mu$ m)伝送距離 $^*$ <sup>2</sup> :20km、動作電圧:3.3V
	DEM-436XT- BXD ** 1	DEM-436XT- BXD	10GBASE-LR、LC コネクタ、光波長 TX:1330nm、RX:1270nm、光ファイバケーブル:1 芯シングルモ-ド(9/125 μ m)伝送距離 <sup>※2</sup> :20km、動作電圧:3.3V
リダンダント電源システム	DPS-200A ** 5	DPS-200A	供給電力: 156W、定格入力電圧: AC100-240V(50/60Hz) 最大入力電流 2A (AC100V)
	DPS-500A ** 5	DPS-500A	供給電力: 156W、定格入力電圧: AC100-240V(50/60Hz) 最大入力電流 2A (AC100V)
	DPS-CB150-2PS	DPS-CB150-2PS	DPS-200A/500A 用 RPS ケーブル長さ:1.5m、 DC 入力コネクタ ×1、DC 出力コネクタ ×2



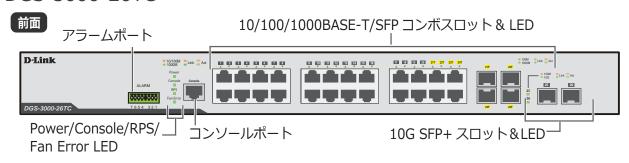
#### 外観図

#### ■ DGS-3000-10TC





#### ■ DGS-3000-26TC

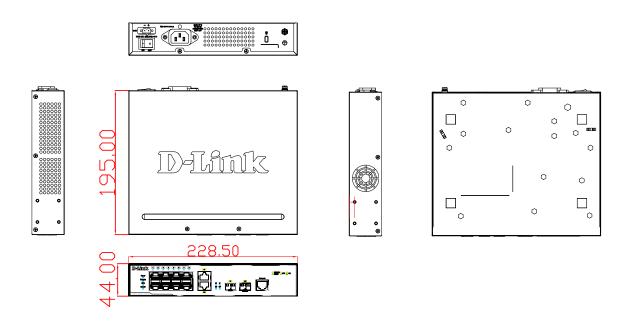




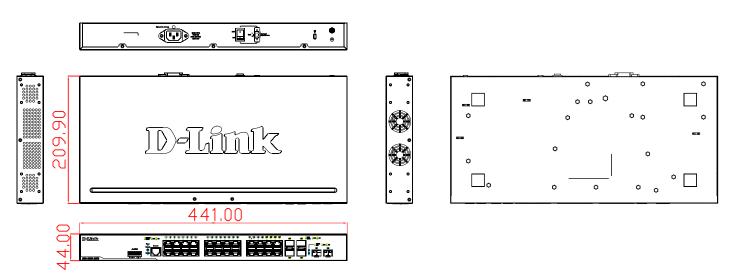




## DGS-3000-10TC/A2

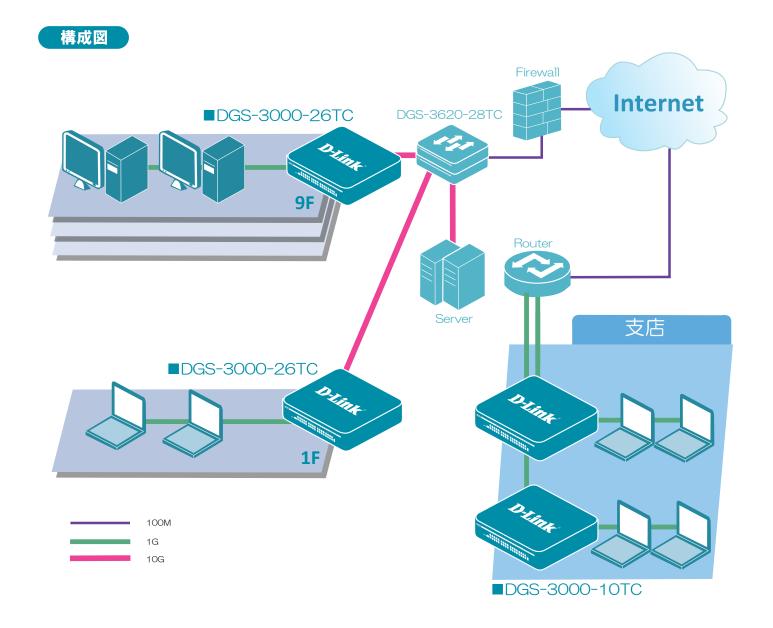


### DGS-3000-26TC/A2





# Gigabit Layer2 Managed Switch DGS-3000-10TC/26TC



#### 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



- ・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。