



Unified Wired/Wireless Gigabit Switch

高い拡張性と管理性、多彩なセキュリティを兼ね備えたワイヤレスコントローラ機能搭載ギガビットスイッチ

DWS-3160 はライセンス追加により最大 48 台まで、DWS-3160 でピアグループを構成することにより最大 192 台の無線アクセスポイントの集中管理が可能で、ワイヤレスコントローラ機能搭載ギガビットスイッチです。ギガビットポートを 24 ポート、SFP スロットとのコンボポートを 4 ポート、およびリダンダント電源コネクタを装備しています。本製品はネットワーク上のアクセスポイントを自動的に検出し、最適なチャネルや転送出力に調整します。一括で自動的にアクセスポイントを管理することにより、複雑な設定などの大きな負担を管理者にかけることなく、常に安定した信頼性の高いネットワークソリューションを提供することができます。また、DWS-3160-24PC は全 24 ポートで PoE 給電機能を搭載しており、PoE 受電機能のあるアクセスポイントにイーサネットケーブルを通して直接電源を供給することでシンプルなネットワークの拡張も可能になります。D-Link Green 省電力機能も搭載しており、リンクダウン時や短いケーブルを利用している場合の消費電力を自動的に抑制します。本製品は WEP/WPA/WPA2、Captive Portal (Web 認証)、MAC アドレスフィルタリング、不正 AP 検知、および無線侵入検知などを兼ね備えており、包括的で堅牢なセキュリティソリューションを提供します。

高い拡張性と可用性

DWS-3160 は必要に応じてライセンスを購入することで、管理するワイヤレスアクセスポイントを最大 48 台まで増やすことができます。更に DWS-3160-24PC は PoE 給電機能を搭載しており、電源コンセントへの接続が困難な場所へのアクセスポイントの設置を可能とします。初期購入時の管理可能なアクセスポイント数は 12 台です。

シンプルな管理

DWS-3160 はネットワークに接続された無線アクセスポイントを検出し設定を行うため、初期設定を簡易的に行うことができます。さらに複数台の無線アクセスポイントを集中管理することにより、一括で設定したりリアルタイムに AP やクライアントを監視することができ、様々な環境に合わせた、効率の良いネットワーク管理を行うことが可能です。

多彩なセキュリティ

DWS-3160 は WEP/WPA/WPA2、Wireless Intrusion Detection System (WIDS)、Captive Portal (Web 認証)、MAC アドレスフィルタリングおよび不正 AP 検出などビジネス環境を外部からの攻撃や機密情報の漏洩から防御するセキュリティ管理機能に加え、L2 機能、QoS、ACL 制御など有線 LAN にも多彩な機能を搭載しています。暗号タイプ / 認証やネットワーク統計情報などユーザベースのサービスのために各種情報を共有し、サービスへのセキュアなアクセスと接続性を保証しながらユーザの自由な利用を実現します。

安定したネットワーク

DWS-3160 は安定したネットワークの提供のために、定期的に電波の状態を解析して、自動的にチャネルや送信出力を調整し、ネットワークを常に最適な状態に保ちます。例えば、アクセスポイントのチャネルが干渉したと判断した場合は、アクセスポイントのチャネルを変更し、干渉を緩和します。

特長

- ・ D-Link Green 省電力機能
- ・ 最大 48 台のワイヤレスアクセスポイントを集中管理
- ・ PoE 給電機能 (DWS-3160-24PC)
- ・ チャネル / 出力の自動調整
- ・ WMM (Wireless Multimedia)
- ・ AP-AP トンネル
- ・ 対応アクセスポイント : DWL-8610AP/DWL-6600AP
- ・ WEP/WPA/WPA2
- ・ Captive Portal (Web 認証)
- ・ MAC アドレスフィルタリング
- ・ 不正 AP 検知
- ・ 無線侵入検知システム (WIDS)
- ・ SNMPv1/v2c/v3

■ハードウェア仕様一覧表

商品名	DWS-3160-24TC	DWS-3160-24PC
品番	DWS-3160-24TC	DWS-3160-24PC
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 802.3x 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 802.3af Power Over Ethernet (DWS-3160-24PCのみ)、IEEE 802.3at PoE Plus (DWS-3160-24PCのみ)	
D-Link Green 省電力機能	○ (リンクダウン時、ケーブル長での省電力機能に対応)	
インタフェース	10/100/1000BASE-Tポート 24 (PoE給電ポート) 24	
SFP コンボポート	4	
コンソールポート (RJ-45)	1	
SDカードスロット	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	
スイッチ性能	48Gbps	
パケットフォワーディングレート (64Byte)	35.71Mpps	
パケットバッファ	2MByte	
MACアドレス数	アドレステーブル: 16K、スタティックMACアドレステーブル: 256	
SDRAM	256MByte	
フラッシュメモリ	32MByte	
電氣的仕様	100-240VAC (50/60Hz) 同梱の電源ケーブルは100V専用です。	
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	37.7W	467.3W (給電可能電力: 370W) 930W (給電可能電力: 740W)
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15.4W (802.3af)/30W (802.3at)
リダンダント電源	DPS-200	DPS-700
環境仕様	0 ~ 50°C / -40 ~ 70°C	
温度 動作時/保管時	0 ~ 50°C / -40 ~ 70°C	
湿度 動作時/保管時 (結露なきこと)	10 ~ 90%/5 ~ 90%	
寸法	440 (W) × 210 (D) × 44 (H) mm 19インチラックマウント1U対応	440 (W) × 310 (D) × 44 (H) mm 19インチラックマウント1U対応
質量	2.55kg	5.24kg
適合規格	CE/FCC/VCCI Class A	
EMI規格	CE/FCC/VCCI Class A	
パッケージ内容	本体、AC電源ケーブル (100V用)、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、マニュアル、シリアルラベル、CD-ROM、電源抜き防止金具 (DWS-3160-24TCのみ)	

※1 最大32GBまでサポート。miniSDやMicroSDなどアダプタを利用したものは未サポートです。

■ソフトウェア仕様一覧表

商品名	DWS-3160-24TC	DWS-3160-24PC
品番	DWS-3160-24TC	DWS-3160-24PC
無線マネージメント	無線マネージメントAP数	48 (直接接続およびスイッチ経由の間接接続) AP検出、Path MTU、AP-APトンネル
ローミング	ファーストローミング/インタースイッチ・ローミング/L3ローミング/L2ローミング	
RFマネージメントと帯域制御	マルチSSID	32 SSID/AP (16 SSID/RF Frequency Band) 自動APチャンネル調整、自動AP送信出力電力調整、接続制限
APマネージメント	管理AP	DWL-8610AP/6600AP AP自動検出/リモートAPリポート APモニタ: 管理APのリスト表示、不正AP、認証エラー AP クライアントモニタ: 各管理APに関連するクライアントの表示、Ad-Hocクライアントモニタ AP認証: ローカルユーザーデータベース、RADIUSサーバ 中央管理RF/セキュリティポリシー管理 Visualization Tool
無線セキュリティ	不正AP検知 クライアント/APクラシフィケーション (RFチャンネル、MACアドレス、SSID、時刻) 不正/Valid APクラシフィケーション (MACアドレスベース) Captive portal (WEB認証) WLANクライアントパーティション 無線侵入検知システム RADIUSサーバフェイルオーバー	
	WEP	64/128bit
	WPA	Personal/Enterprise
	WPA2	Personal/Enterprise
	暗号化方式	TKIP/AES
	IEEE 802.1X EAPタイプ	EAP-MD5、EAP-TLS、EAP-TTLS、EAP-FAST、EAP-SIM、PEAP-GTC、PEAP-TLS、PEAP-MS-CHAPv2
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 IGMP Fast Leave MLDスヌーピング: v1/v2 スヌーピンググループ数: 1K スパンニングツリー: IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1wRSTP、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、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、1ポート対多ポート、ACLモード、RSPAN (Remote Switched Port Analyzer) L2プロトコルトンネリング* ジャンプフレーム: 13,312Byte	

■ ソフトウェア仕様一覧表

商品名	DWS-3160-24TC	DWS-3160-24PC
品番	DWS-3160-24TC	DWS-3160-24PC
VLAN	IEEE 802.1Q タグ VLAN IEEE 802.1v プロトコルベース VLAN VLAN グループ数: 4094、VLAN ID レンジ: 1-4094 GVRP、Voice VLAN、Private VLAN、 ポートベース VLAN、MAC ベース VLAN、Asymmetric VLAN ISM VLAN、VLAN トランッキング	
L3 機能	スタティックルーティングエントリ: 512 (IPv4 スタティック) IP インタフェース数: 16 VRRP、プロキシ ARP、Gratuitous ARP、RIPv1/v2 IPv6 トンネリング*	
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 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、ユーザ定義パケット QoS フローアクション: 802.1p プライオリティマーク、ToS/DSCP リマーク、帯域制御	
ACL (アクセスコントロールリスト)	Ingress ACL: 最大 6 プロファイル、256 ルール/プロファイル 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、EtherType、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、ユーザ定義パケット タイムベース ACL CPU インタフェースフィルタリング: 5 プロファイル、100 ルール/プロファイル	
LAN セキュリティ	RADIUS、RADIUS アカウンティング: 802.1X/WEB、TACACS+、SSH v2、SSLv3 ポートセキュリティ: 3072 MAC 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、MAC アドレス認証、Compound 認証 ゲスト VLAN: ポートベース/ホストベース Microsoft® NAP 検疫 (NAP-DHCP 方式) 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 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 D-Link セーフガードエンジン、NetBIOS/NetBEUI フィルタリング*、DoS 攻撃防御 DHCP サーバスクリーニング、ARP スプーフィング防止、FDB セキュリティ 認証 DB ファイルオーバ: 802.1X/MAC/Compound/WEB 認証バイパス	
マネージメント	LLDP、LLDP-MED、WEB ベース GUI: IPv4/IPv6、CLI、ZMODEM 4 レベルのユーザアクセス権限、Telnet サーバ (IPv4/IPv6) / クライアント (IPv4/IPv6) TFTP クライアント (IPv4/IPv6)、SNMP v1/v2c/v3、SNMP over IPv6、SNMP トラップ RMON v1: 4 グループコンフィグ、RMON v2: プレープコンフィググループ sFlow、BOOTP クライアント、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 12*/82、SYSLOG (IPv4/IPv6) CPU モニタリング、パスワードの暗号化、パスワードリカバリ、 PPPoE Circuit-ID*、DDM* 複数設定ファイル、複数イメージ SNTP クライアント トラストホスト、スイッチクラスタリング (4 台まで) ケーブル診断、802.3ah、ITU-T Y.1731 OAM、IPv6 Neighbor Discovery タイムベース PoE (DGS-3160-24PC)、WMM-PS (WMM Power Save)、802.11e U-APSD NLB (マルチキャストモードのみ)、SMTP クライアント*、ICMPv6	
MIBs	MIB II (RFC1213)、Bridge MIB (RFC1493) SNMPv2 MIB (RFC1907) RMON MIB (RFC1757, 2819)、RMONv2 MIB (RFC2021) IEEE 802.1p MIB (RFC2674) Etherlike MIB (RFC1643, 2358, 2665) 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)、TRACEROUTE MIB (RFC2925)、Private MIB IPv6 MIB (RFC1213, 2465, 4293)、IP MIB (RFC4293)、TCP MIB (RFC4022) Zone Defense MIB、Entity MIB (RFC2737)	

* 次期ファームウェアにてサポート予定

■ DWS-3160 シリーズライセンス

対象製品	ライセンス名	商品名	品番
DWS-3160-24TC	追加管理 AP12 台	DWS-3160-24TC-AP12	DWS-3160-24TC-AP12
	追加管理 AP24 台	DWS-3160-24TC-AP24	DWS-3160-24TC-AP24
DWS-3160-24PC	追加管理 AP12 台	DWS-3160-24PC-AP12	DWS-3160-24PC-AP12
	追加管理 AP24 台	DWS-3160-24PC-AP24	DWS-3160-24PC-AP24

* 機器代金に AP12 台の管理ライセンスが含まれています。

■ 商品名/品番一覧

商品名	品番
DWS-3160-24TC	DWS-3160-24TC
DWS-3160-24PC	DWS-3160-24PC

オプションモジュール

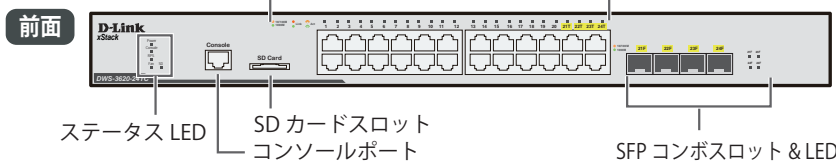
種別	商品名	品番	仕様
2 芯 SFP モジュール (1Giga)	DEM-310GT	DEM-310GT	1000BASE-LX、LC コネクタ、光波長：1310nm、光ファイバケーブル：2 芯シングルモード (9/125 μm)、2 芯マルチモード (50/125 μm、62.5/125 μm)、伝送距離 ^{*2} ：10km(SM9/125 μm)、2km(MM50/125 μm)、550m(MM62.5/125 μm)、動作電圧：3.3V
	DEM-311GT	DEM-311GT	1000BASE-SX、LC コネクタ、光波長：850nm、光ファイバケーブル：2 芯マルチモード (50/125 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	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	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	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 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：10km、動作電圧：3.3V
	DEM-330R ^{*1}	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 μm) 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 μm) 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 芯シングルモード (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：40km、動作電圧：3.3V
1 芯 SFP モジュール (100M)	DEM-220T ^{*1}	DEM-220T	1000BASE-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 (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：20km、動作電圧：3.3V
	DEM-220R ^{*1}	DEM-220R	1000BASE-BX-U、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 (9/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：20km、動作電圧：3.3V
2 芯 SFP モジュール (100M)	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 μm) 伝送距離 ^{*2} ：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 (62.5/125 μm) 伝送距離 ^{*2} ：2km、動作電圧：3.3V

※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。DEM-220T と DEM-220R 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

DWS-3160-24TC

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート & LED

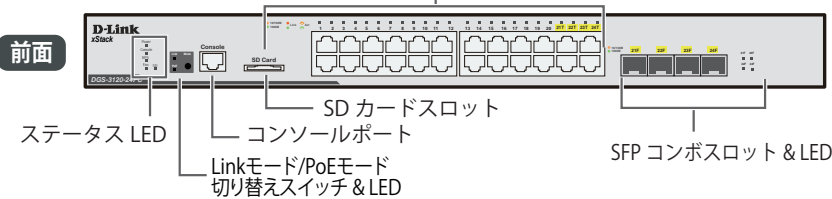


背面



DWS-3160-24PC

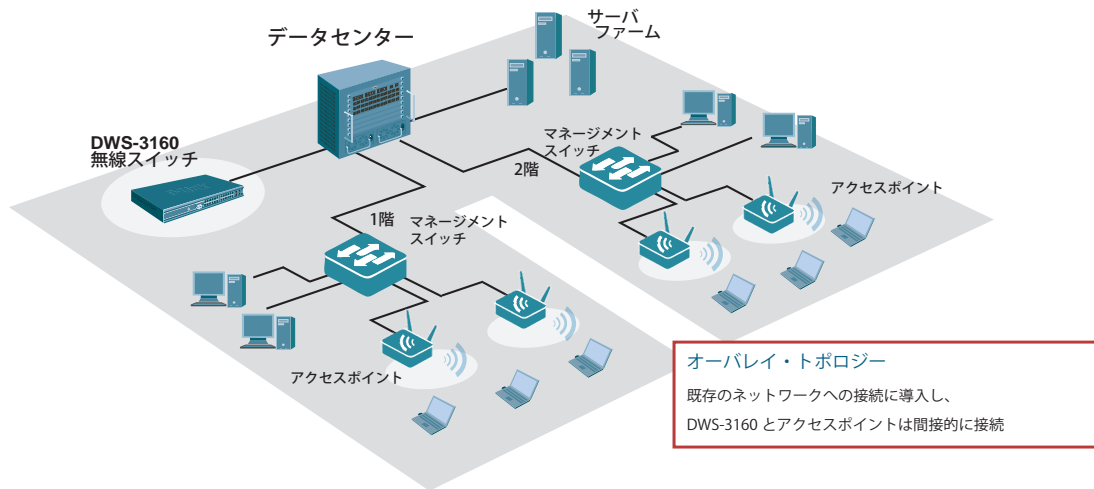
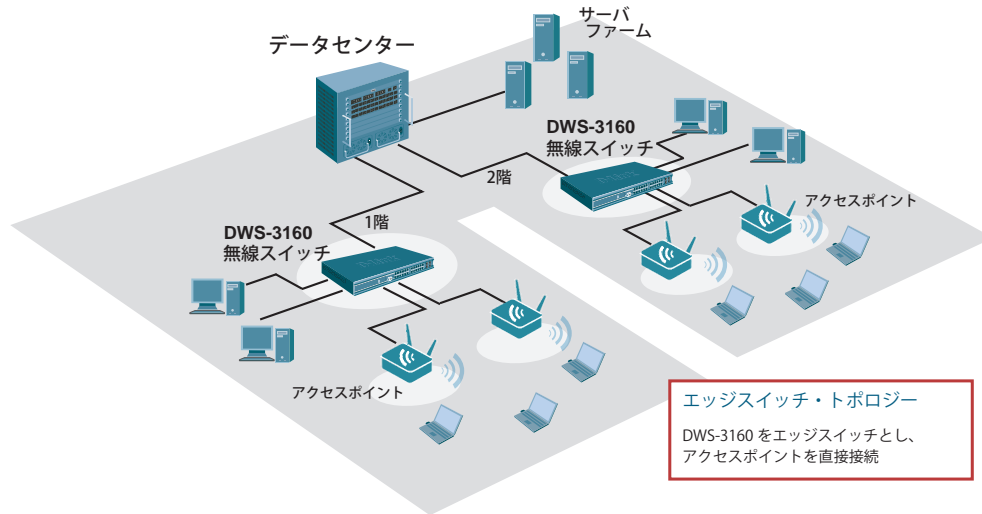
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート & LED



背面



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。