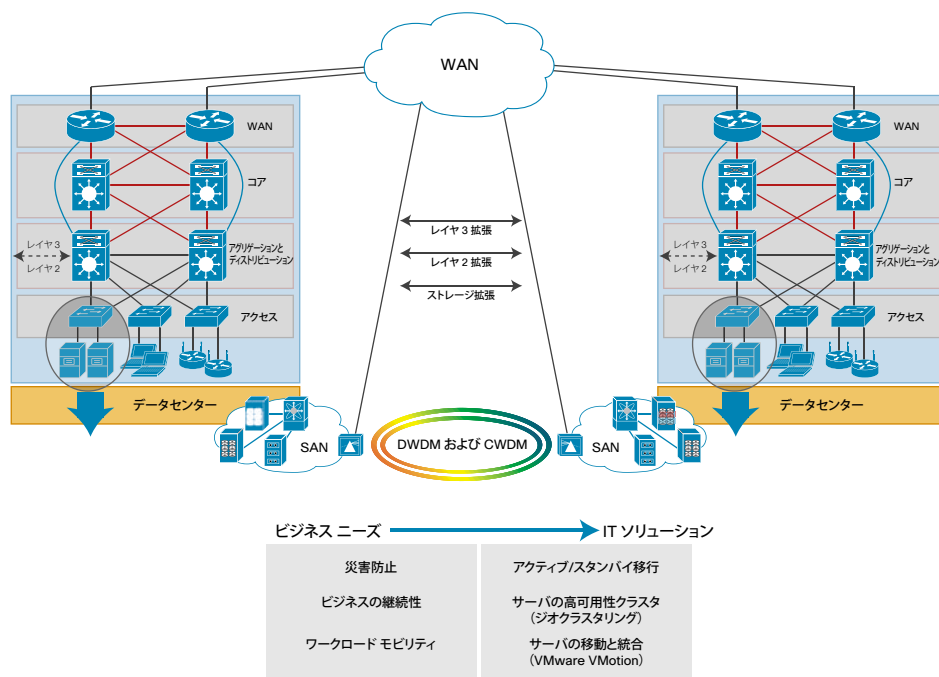


## Data Center Interconnect が重要である理由

今日のビジネスはこれまで以上に分散化とモバイル化が進んでいます。企業は重要なビジネス アプリケーションや情報への高い性能を持つ常時アクセスを実現するために、既存のサーバを移動し、新しいデータセンターを構築し、地理的に分散したロケーションにあるサーバの集約（ジオクラスターリング）を進めています（図 1）。

図 1. Data Center Interconnect : ビジネス ニーズと IT ソリューション



## Cisco Data Center Interconnect ソリューションのメリット

Cisco® Data Center Interconnect (DCI) ソリューションは、次のものを提供します。

- 広範囲にわたる技術：LAN、レイヤ 3、および SAN 拡張に対する包括的な DCI ソリューション
- 柔軟性：物理的な制約のないアプリケーション領域により、アプリケーション モビリティを実現

## Cisco DCI LAN 拡張ソリューション

データセンター WAN 全体を網羅するループフリーの LAN 拡張は、Cisco DCI ソリューションにおける重要な要素です。

シスコは、ダーク ファイバ、Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコル ラベル スイッチング)、および IP 技術に基づく WAN ネットワーク全体にわたる冗長、安全、スケーラブルな LAN 拡張を実現する、多種多様なマルチサイト DCI ソリューションを提供しています（表 1）。

表 1. Cisco DCI LAN 拡張ソリューション

要件	ソリューション	プラットフォーム
ファイバを介したレイヤ 2	Virtual Switching System (VSS; 仮想スイッチング システム)	Cisco Catalyst® 6500 シリーズ VSS
	Virtual PortChannel (vPC; 仮想ポートチャネル)	Cisco Nexus® 7000 シリーズ スイッチ vPC
MPLS を介したレイヤ 2	Ethernet over MPLS (EoMPLS)	Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ および Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ
	Virtual Private LAN Service (VPLS; パーチャルプライベート LAN サービス) Advanced VPLS (A-VPLS)	Cisco Catalyst 6500 シリーズ Cisco Shared-Port Adapter (SPA; 共有ポートアダプタ) インターフェイス プロセッサ -400 (SIP-400) または Ethernet Services Plus ラインカード (ES+) を搭載する Cisco Catalyst 6500 シリーズによる A-VPLS Cisco SIP-600 を搭載する Cisco Catalyst 6500 シリーズによる VPLS
IP を介したレイヤ 2	EoMPLS over generic routing encapsulation (GRE; 総称ルーティングカプセル化) (EoMPLSoGRE)	Cisco Catalyst 6500 シリーズおよび Cisco ASR 1000 シリーズ
	A-VPLS over GRE (A-VPLSoGRE)	Cisco Catalyst 6500 シリーズ Cisco SIP-400 (A-VPLSoGRE) または Ethernet Services Plus ラインカード (ES+)
暗号化	IEEE 802.1ae	Cisco Nexus 7000 シリーズ
	IP セキュリティ (IPSec)	Cisco Catalyst 6500 シリーズおよび Cisco ASR 1000 シリーズ
マルチレベル Quality of Service (QoS)	Hierarchical QoS (HQoS; 階層型 QoS)	Cisco Catalyst 6500 シリーズおよび Cisco ASR 1000 シリーズ

図 2 および表 2 に、このソリューションの詳細を示します。

図 2. ダークファイバ WAN を介した Cisco DCI LAN 拡張

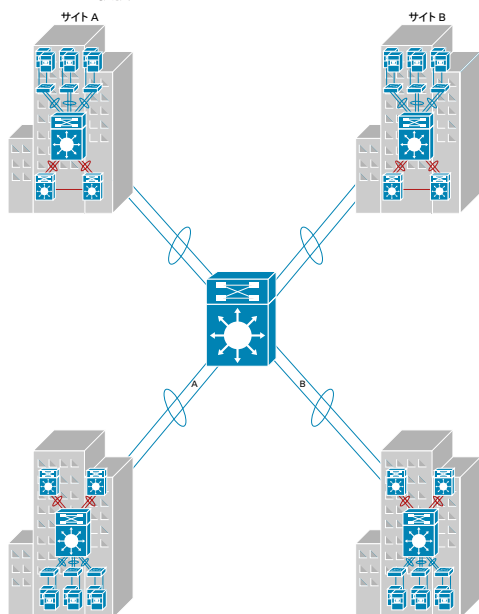


表 2. ダークファイバ WAN を介した Cisco DCI ソリューション

要件	ソリューション	プラットフォーム
ファイバを介したレイヤ 2	VSS および MEC	Cisco Catalyst 6500 シリーズ VSS
	vPC	Cisco Nexus 7000 シリーズ vPC
暗号化	IEEE 802.1ae	Cisco Nexus 7000 シリーズ

図 3 および表 3 に、このソリューションの詳細を示します。

図 3. IP または MPLS ベースの WAN を介した DCI LAN 拡張

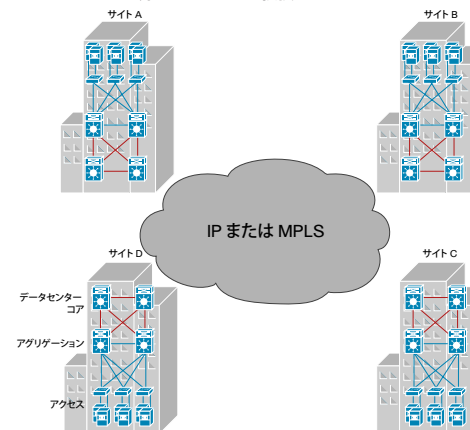


表 3. IP または MPLS ベースの WAN を介した Cisco DCI ソリューション

要件	ソリューション	プラットフォーム
MPLS を介したレイヤ 2	EoMPLS	Cisco SIP-400、SIP-600、または ES+ を搭載する Catalyst 6500 シリーズ、または Cisco ASR 1000 シリーズ
	VPLS A-VPLS	Cisco SIP-400/ES+ (A-VPLS) または SIP-600 (VPLS) を搭載する Catalyst 6500 シリーズ
IP を介したレイヤ 2	EoMPLSoGRE	Cisco SIP-400 または ES+ を搭載する Catalyst 6500 シリーズ、および Cisco ASR 1000 シリーズ
	A-VPLSoGRE	Cisco SIP-400 または ES+ に A-VPLSoGRE を搭載する Catalyst 6500 シリーズ
暗号化	IEEE 802.1ae	Cisco Nexus 7000 シリーズ
	IPSec	Cisco SPA Services Card 600 (SSC-600) または VPN SPA (VSPA) を搭載する Catalyst 6500 シリーズ、および Cisco ASR 1000 シリーズ
マルチレベル QoS	HQoS	Cisco SIP-400、SIP-600、または ES+ を搭載する Catalyst 6500 シリーズ、および Cisco ASR 1000 シリーズ

## 関連情報

<http://www.cisco.com/ip/go/dci> を参照してください。