

Nexus Dashboard Orchestratorを設定して、エンドポイントのあるデータセンターから別のデータセンターに移行する

内容

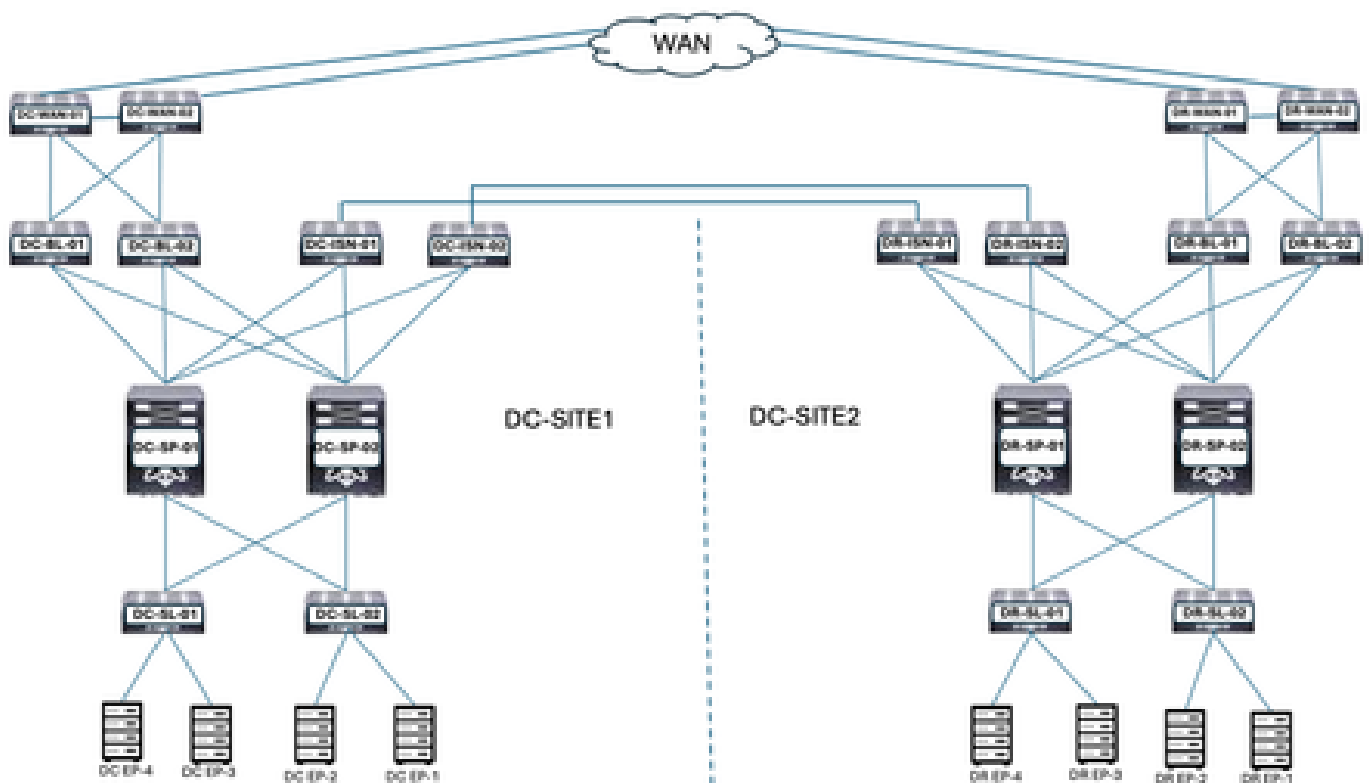
はじめに

このドキュメントでは、あるデータセンターから別のデータセンターにエンドポイントを移行するために必要な設計と設定の変更について説明します。

物理トポロジ

図1は、2つのデータセンターの相互接続を示しています。

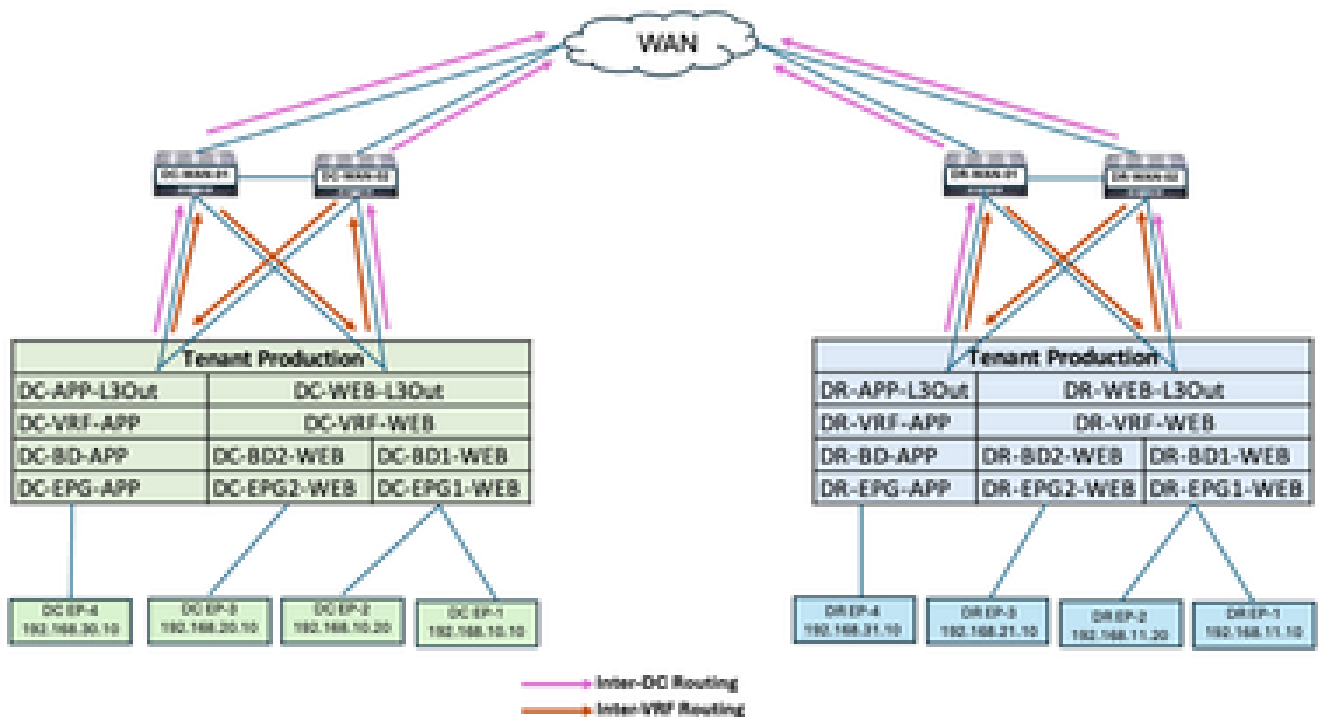
図1：物理トポロジ



データセンターとディザスタリカバリの場所には、アプリケーションセントリックインフラストラクチャ(ACI)があります。DCおよびDRの場所には、WANスイッチ、境界リーフ、スパイン、サイト間ネットワークデバイス(ISN)、サーバリーフ、および接続エンドポイントがあります。

論理トポロジ

図2：論理トポロジ



両方のサイトで論理オブジェクトが構成されています：

- テナント実稼働は、DCおよびDRサイトで設定されます。
- DC-VRF-WEBおよびDC-VRF-APPはDC-SITE1で設定されています。DR-VRF-WEBとDR-VRF-APPはDR-SITE2で設定されています。
- 各VRFは、WANスイッチに向かう境界リーフ上のローカルL3Outで設定されます。WANスイッチへのデフォルトルートは境界リーフで設定されます。
- WANスイッチには、VRF間およびDC間の通信用のスタティックルーティングが設定されています。
- どちらのデータセンターもローカルBDとEPGで設定されています。DCには、DC-BD1-WEB/DC-EPG1-WEB、DC-BD2-WEB/DC-EPG2-WEB、およびDC-BD-APP/DC-EPG-APPがあります。DRには、DR-BD1-WEB/DR-EPG1-WEB、DR-BD2-WEB/DR-EPG2-WEB、およびDR-BD-APP/DR-EPG-APPがあります。
- WEBおよびAPP EPGで接続されているエンドポイントがあります。
- DC-SITE1とDR-SITE2がNexus Dashboard Orchestratorに追加されます。

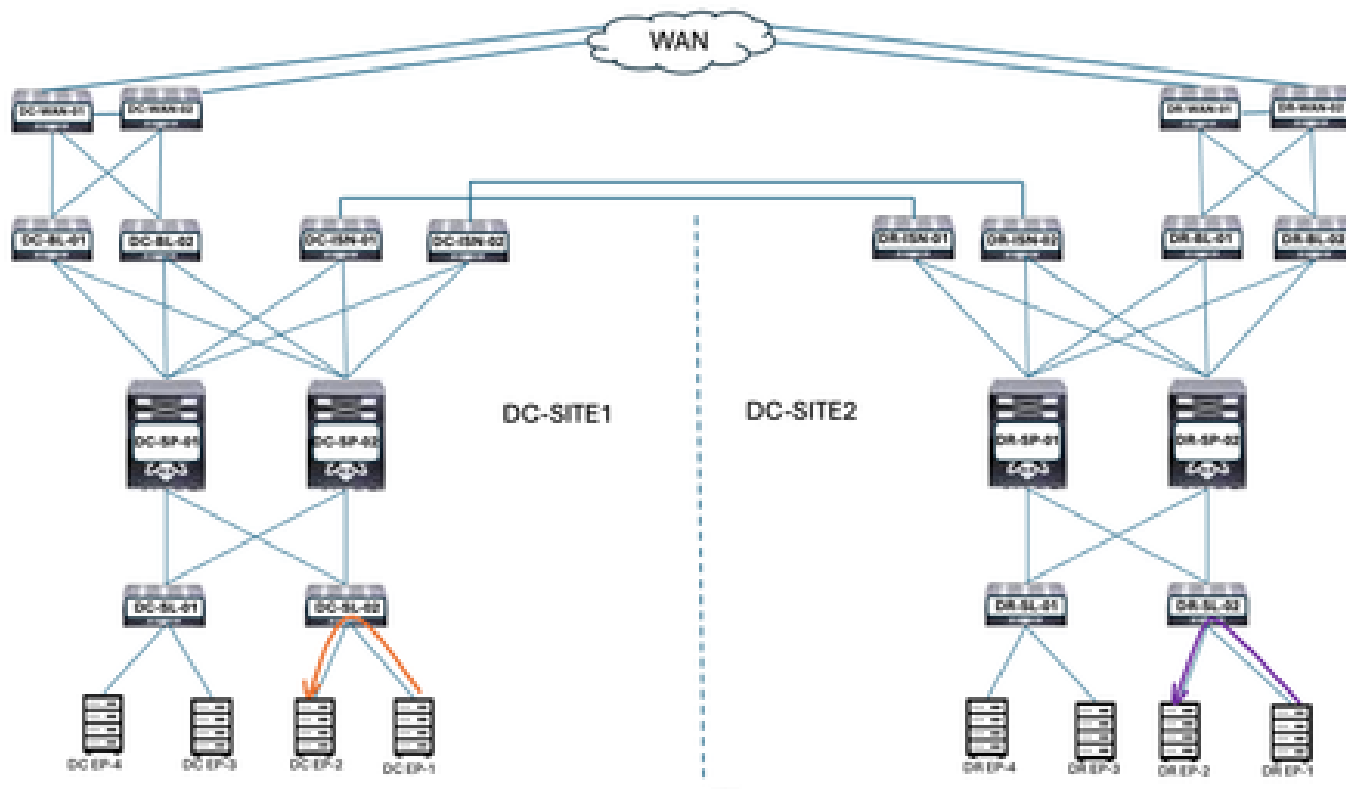
エンドポイント移行前のトラフィックフロー

データセンターには複数のタイプのトラフィックフローがあります。

- EPG内トラフィックフロー
- EPG間のトラフィックフロー
- VRF間トラフィックフロー
- DC間のトラフィックフロー

EPG内トラフィックフロー

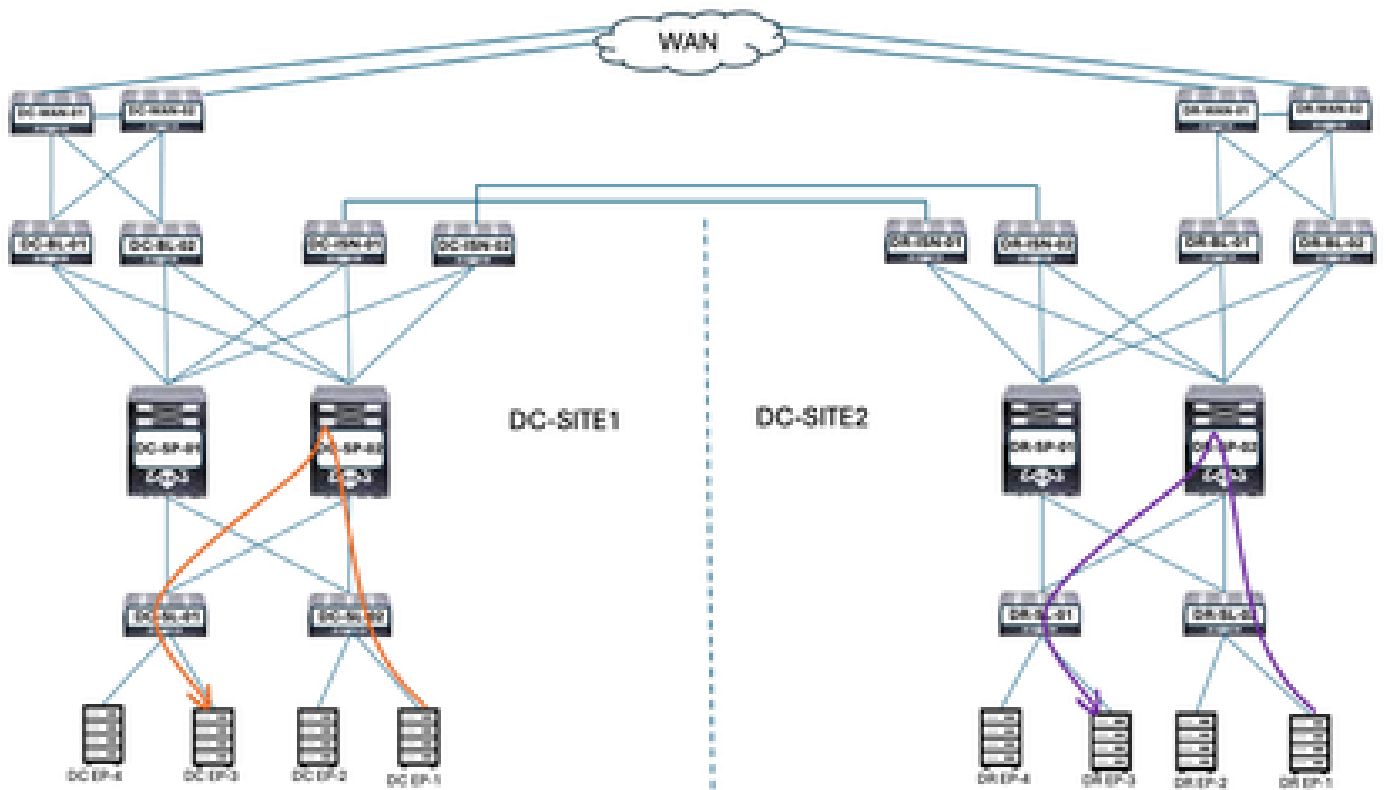
図3:EPG内トラフィックフロー



DC-EP-1とDC-EP-2の間の通信は、両方のエンドポイントがDC-EPG1-WEBに属しているため、EPG内通信です。DR-EP-1とDR-EP-2の間の通信は、両方のエンドポイントがDR-EPG1-WEBに属しているため、EPG内通信です。

EPG間のトラフィックフロー

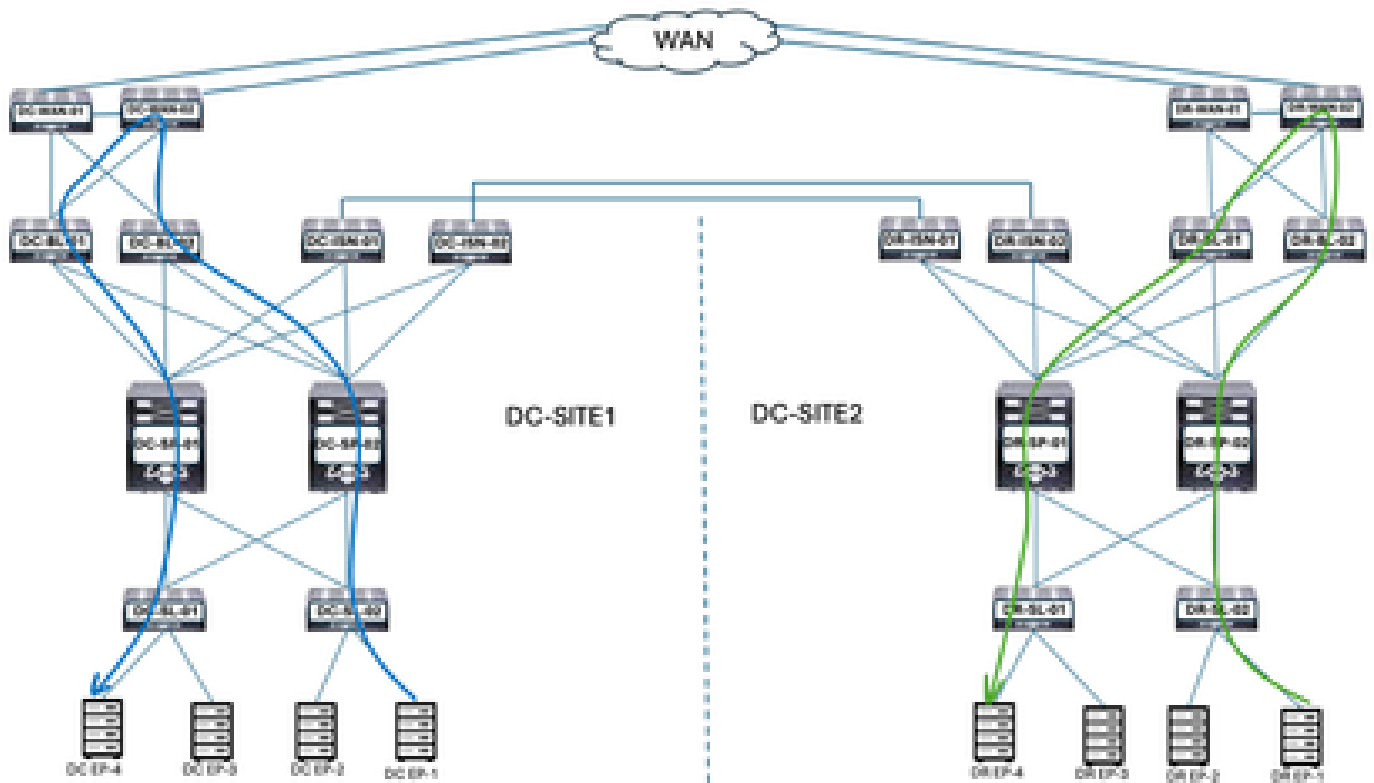
図4:EPG間のトラフィックフロー



DC-EP-1とDC-EP-3は、それぞれDC-EPG1-WEBとDC-EPG2-WEBの一部であり、これら2つのエンドポイント間の通信はEPG間トラフィックフローです。DR-EP-1とDR-EP-3は、それぞれDR-EPG1-WEBとDR-EPG2-WEBの一部であり、これら2つのエンドポイント間の通信はEPG間トラフィックフローです。

VRF間トラフィックフロー

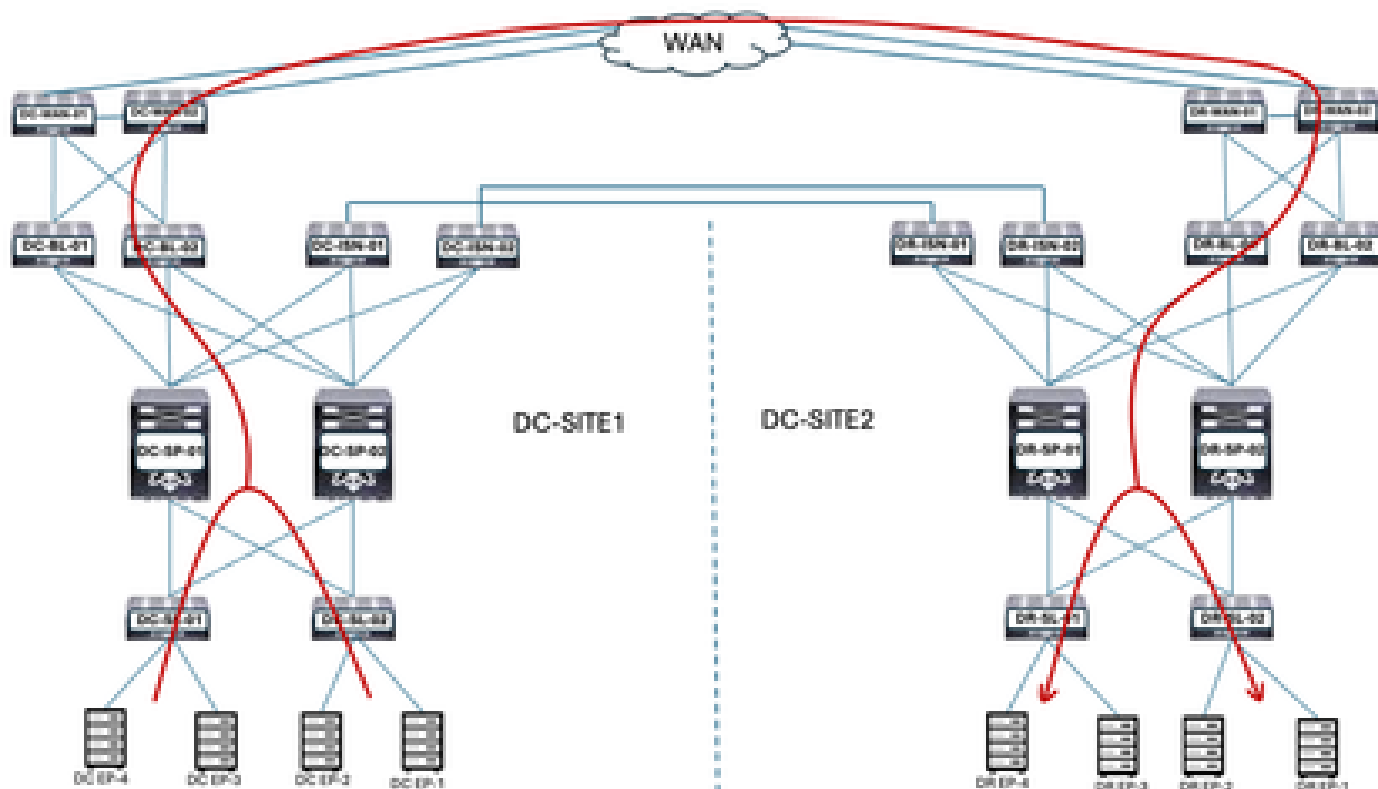
図5:VRF間トラフィックフロー



DCボーダーリーフは、VRF間通信のためにトラフィックをDC WANスイッチに転送します。VRF間通信にはDC WANスイッチが使用されます。DC-EP-1/EP-2(VRF WEB)は、WANスイッチを介してDC-EP-4(VRF APP)と通信します。DRボーダーリーフは、VRF間通信のためにトラフィックをDR WANスイッチに転送します。DR WANスイッチは、VRF間通信に使用されます。DR-EP-1/EP-2(VRF WEB)は、WANスイッチを介してDR-P-4(VRF APP)と通信します。

DC間のトラフィックフロー

図6:DC間のトラフィックフロー



ボーダーリーフに転送されるDCエンドポイントとDRエンドポイント間の通信。ボーダーリーフは、トラフィックをWANスイッチに転送します。WANスイッチは、DC間通信に使用されます。

移行計画

Nexus Dashboard Orchestratorを使用して、両方のサイト間にマルチサイトを作成し、サイト間およびエンドポイント間で拡張されたEPG/BDをDC-SITE1からDR-SITE2に移行します。

スキーマ-1の作成

Nexus Dashboard Orchestratorで作成されたスキーマ1。

図7：テナントテンプレート - スキーマの追加

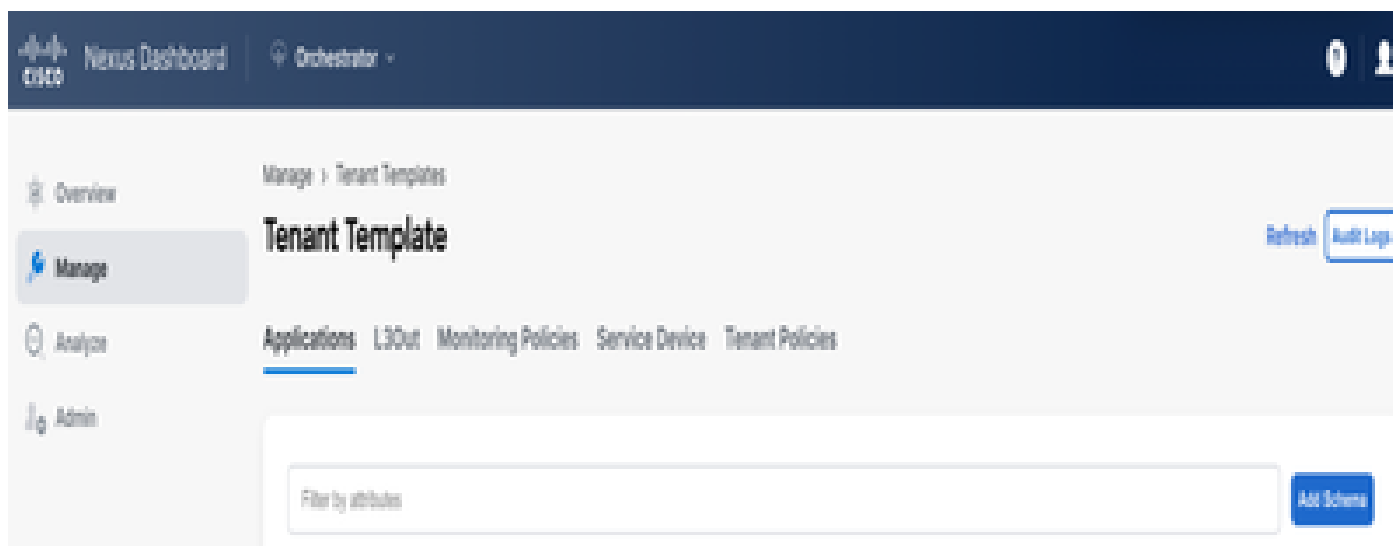
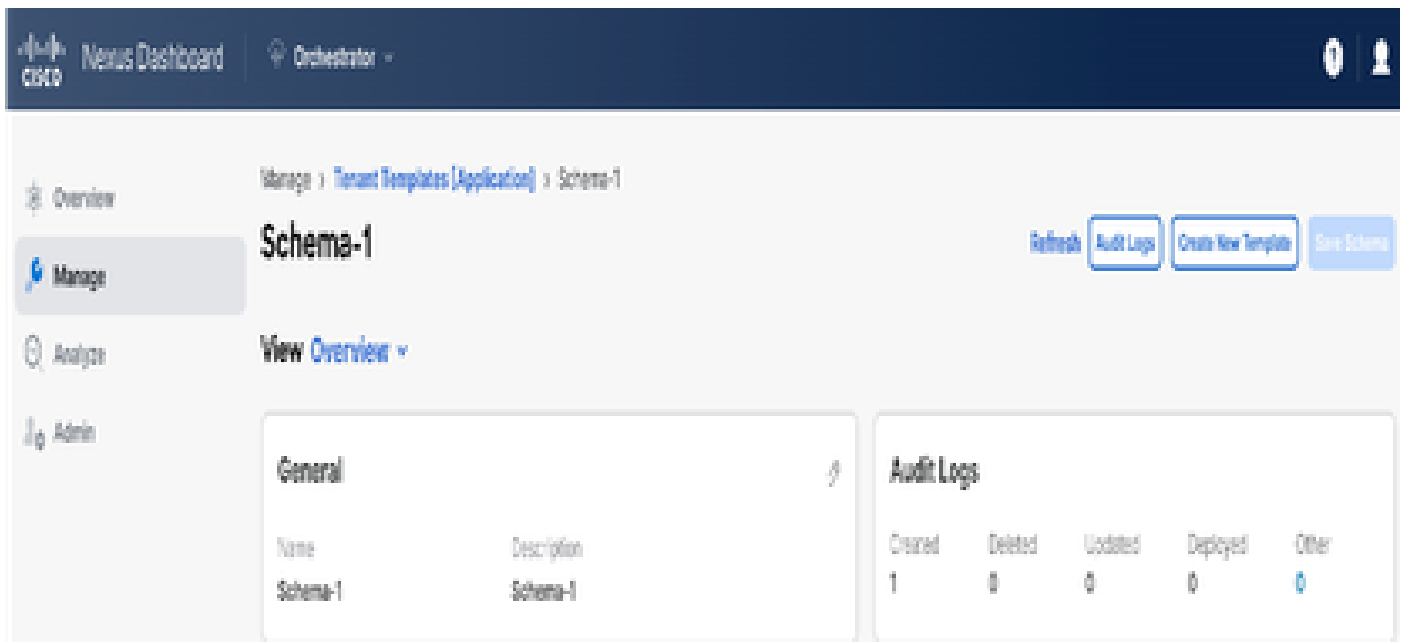


図8：スキーマ名の追加



Template-VRF-Contract-Stretch作成

Template-VRF-Contract-StretchedがSchema-1内に作成されました。DC-SITE1とDR-SITE2をこのテンプレートに含め、テナント実稼働を同じテンプレートに関連付けるこれはストレッチテンプレートです。VRFとコントラクトは他のBD/EPGと共有されるため、個別のテンプレートの一部である必要があります。このテンプレートは、DC-SITE1 VRFの拡張とDR-SITE2へのコントラクトに使用されます。

図9：アプリケーションテンプレートの追加 – ACIマルチクラウドの選択

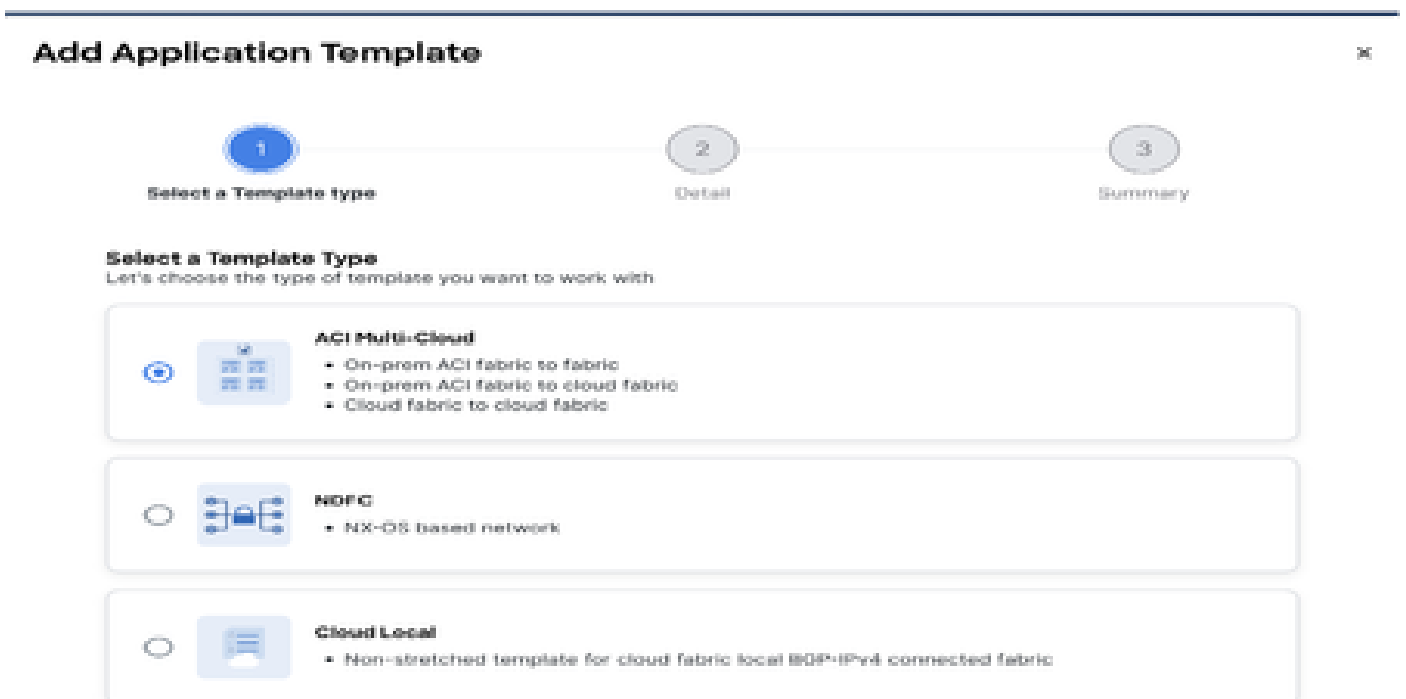


図10：テンプレート名Template-WEB-VRF-Contract-Stretchedの追加、テナントProductionの選択

Add Application Template

✕



Details

Now name the template and select a tenant

ACI Multi-Cloud

- On-prem ACI fabric to fabric
- On-prem ACI fabric to cloud fabric
- Cloud fabric to cloud fabric

GENERAL

Display Name *

Template-WEB-VRF-Contract-Stretched

Internal Name: Template-WEB-VRF-Contract-Stretched

[Add Description](#)

Select a Tenant *

Production

Deployment Mode

Multi-Fabric

Autonomous

[Cancel](#)

[Back](#)

[Next](#)

図11:Template-WEB-VRF-Contract-Stretched Details

Add Application Template

✕



Summary

ACI Multi-Cloud

- On-prem ACI fabric to fabric
- On-prem ACI fabric to cloud fabric
- Cloud fabric to cloud fabric

Details

Template name
Template-WEB-VRF-Contract-Stretched

Deployment Mode
Multi-Fabric

Tenant
Production

[Cancel](#)

[Back](#)

[Continue to template](#)

VRF-ContractのTemplate-VRF-Contract-Stretchedへのインポート

DC-SITE1からDC-VRF-WEBおよびDC-VRF-WEB-Contractをインポートします。コントラクトは、EPG間通信およびEPG-to-L3Out通信用に作成されます。

図12: [Import] (インポート) をクリックして[DC-SITE1]を選択

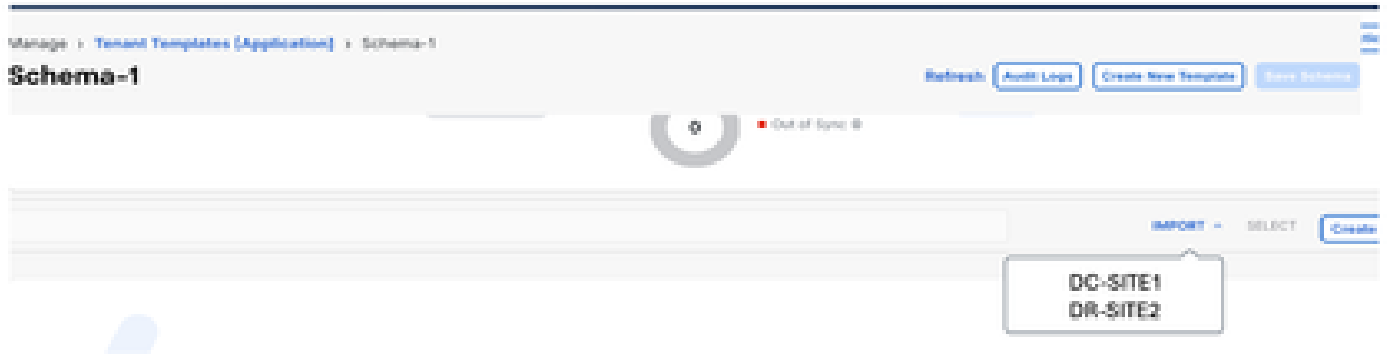


図13:DC-SITE1からの契約の選択

Import from DC-SITE1			X
POLICY TYPE	<input type="checkbox"/> SELECT TO IMPORT	<input type="text"/>	IMPORT RELATIONS
APPLICATION PROFILE 0 out of 2	<input type="checkbox"/> DC-EPG-TO-EPG-APP-CON 1 FILTER		
EPG 0 out of 3	<input checked="" type="checkbox"/> DC-EPG-TO-EPG-WEB-CON 1 FILTER		<input checked="" type="checkbox"/>
EXTERNAL EPG 0 out of 2	<input type="checkbox"/> DC-EPG-TO-L3Out-APP-CON 1 FILTER		
CONTRACT 2 out of 4	<input checked="" type="checkbox"/> DC-EPG-TO-L3Out-WEB-CON 1 FILTER		<input checked="" type="checkbox"/>

図14:DC-SITE1からのフィルタの選択

POLICY TYPE		<input type="checkbox"/> SELECT TO IMPORT	<input type="text"/>	IMPORT RELATIONS
APPLICATION PROFILE	0 out of 2	<input type="checkbox"/>	DC-EPG-TO-EPG-APP-FIL	
EPG	0 out of 3	<input checked="" type="checkbox"/>	DC-EPG-TO-EPG-WEB-FIL	
EXTERNAL EPG	0 out of 2	<input type="checkbox"/>	DC-EPG-TO-L3Out-APP-FIL	
CONTRACT	2 out of 4	<input checked="" type="checkbox"/>	DC-EPG-TO-L3Out-WEB-FIL	
FILTER		2 out of 4		

図15:DC-SITE1からのVRFの選択

POLICY TYPE		<input checked="" type="checkbox"/> SELECT TO IMPORT	<input type="text"/>	IMPORT RELATIONS
APPLICATION PROFILE	0 out of 2	<input type="checkbox"/>	DC-VRF-APP	
EPG	0 out of 3	<input checked="" type="checkbox"/>	DC-VRF-WEB	
EXTERNAL EPG	0 out of 2			
CONTRACT	2 out of 4			
FILTER	2 out of 4			
VRF		1 out of 2		

図16:VRFおよび契約情報を使用したTemplate-WEB-VRF-Contract-Stretched

Manage > Tenant Templates (Application) > Schema-1

Schema-1

Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

Template Summary Edit Template Deploy Template Auto

Type	Tenant	Template Status	Associated Fabrics	Last Action	Deployment Mode
Application	Production	Out of Sync	<div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">2</div> In Sync: 0 Out of Sync: 2	Updated	Multi-Fabric

Filter SELECT - SELECT Create

Contracts Create Co

DC-EPG-TO-EPG-WEB-COR

DC-EPG-TO-L3Out-WEB-COR

VRFs Crea

DC-VRF-APP

DC-VRF-WEB

テンプレートの導入 : VRF-Contract-Stretched

Deploy Template-VRF-Contract-Stretchedをクリックして、DC-SITE1とDR-SITE2を選択します。

図17:Template-VRF-Contract-Stretchedへのファブリックの追加

Add Fabrics To Template-WEB-VRF-Contract-Stretched

Name

(DC-SITE1)
8.0.0.0/24

(DR-SITE2)
8.0.0.0/24

図18: Deploy out Sync Templates

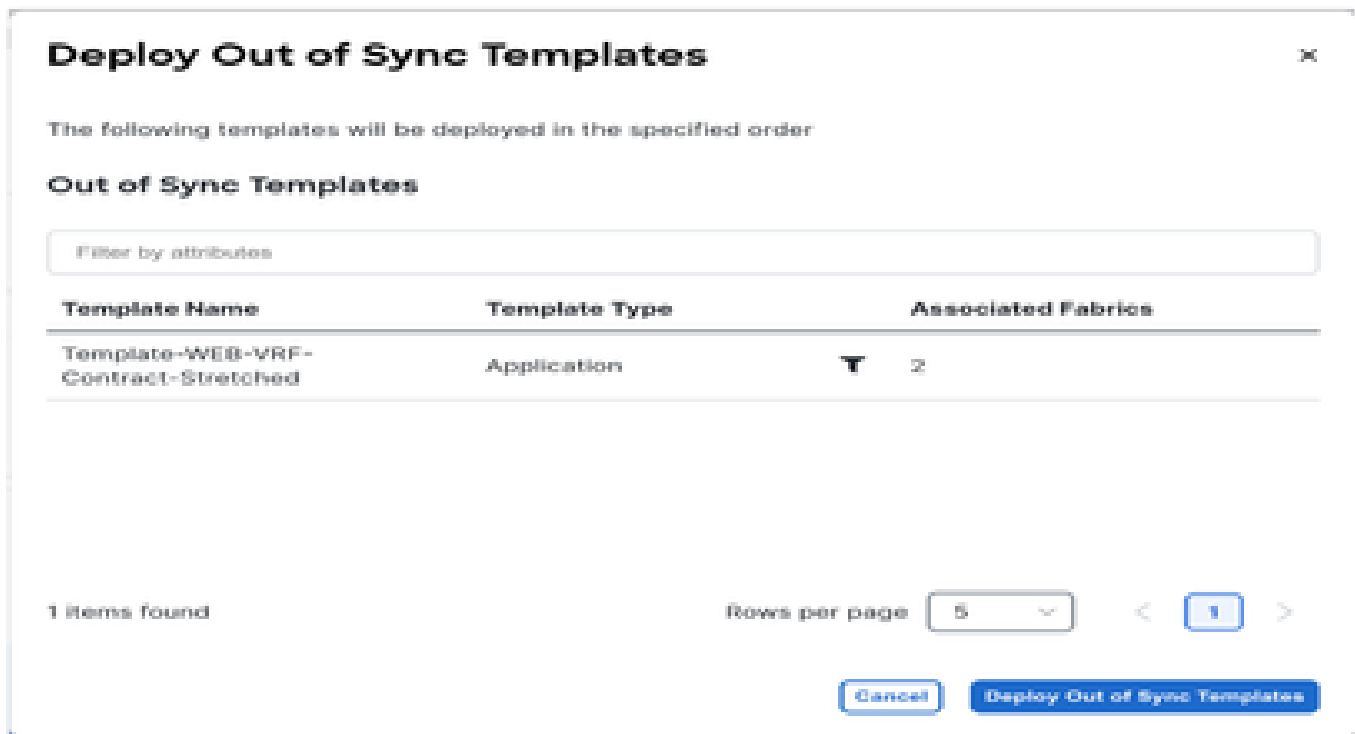


図19：導入の完了

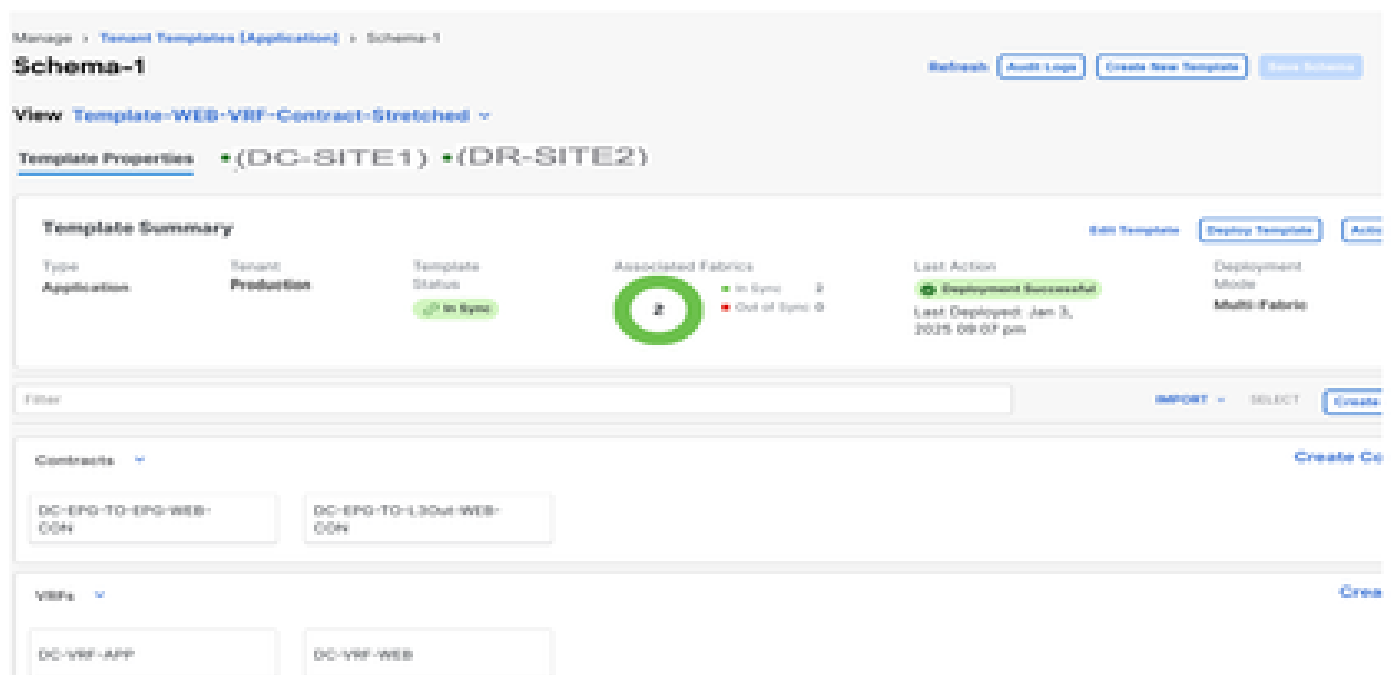
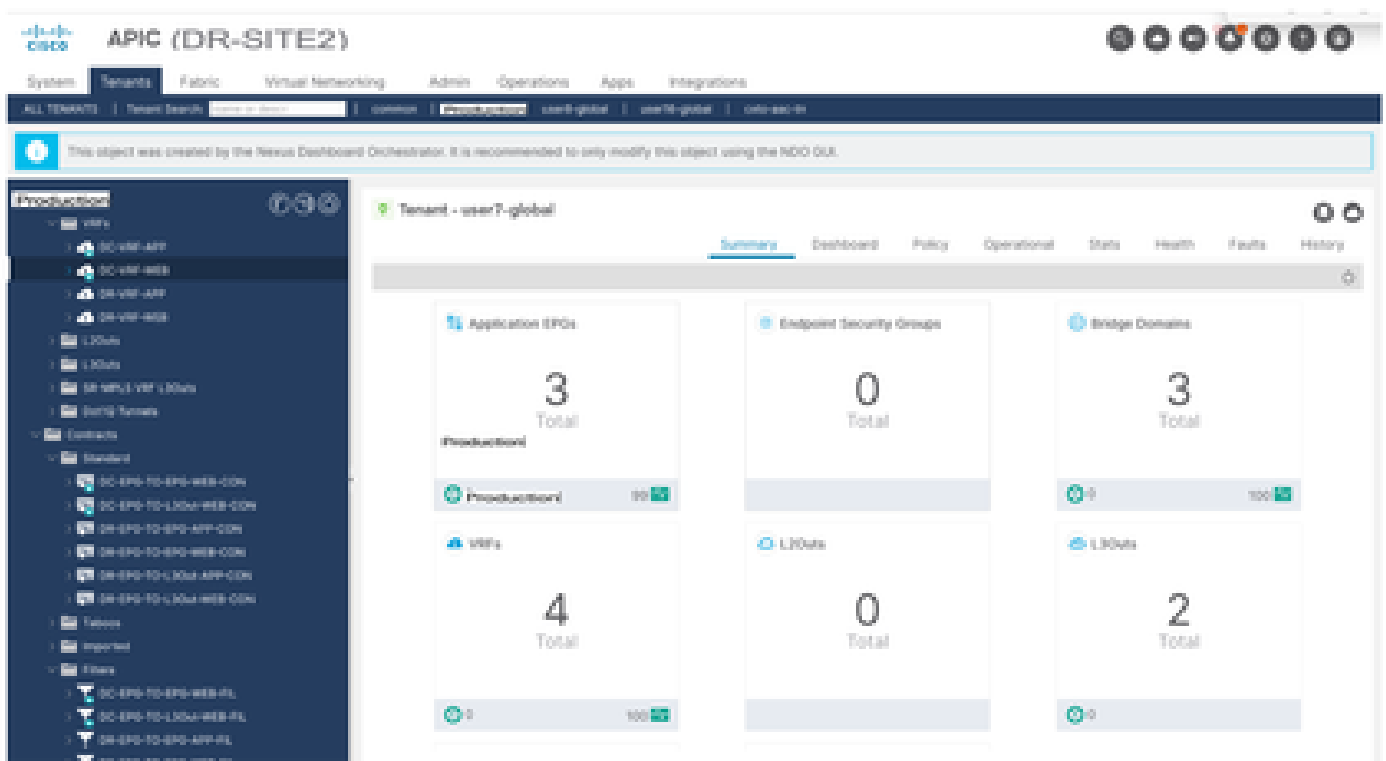
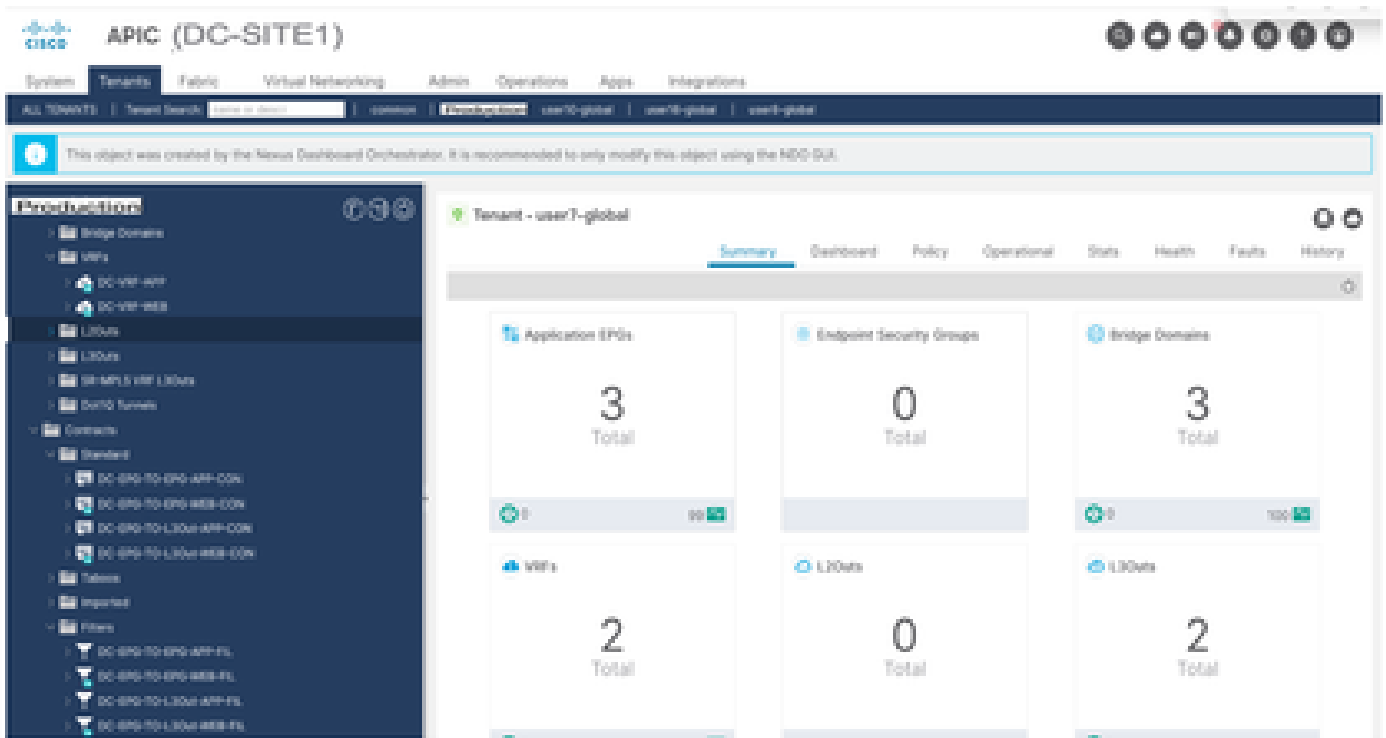


図20：両方のサイトに展開されたVRFとコントラクトの確認



Template-EPG1-BD1 – ストレッチ作成

Template-EPG1-BD1:Schema-1内で作成された拡張。テンプレートにDC-SITE1とDR-SITE2が追加され、同じテンプレートに関連付けられたテナント実稼働これはストレッチテンプレートです。このテンプレートは、DR-SITE2にDC-EPG1-WEBおよびDC-BD1-WEBを拡張するために使用されます。

図21：アプリケーションテンプレートの追加 – ACIマルチクラウドの選択

Add Application Template

☰

1 Select a Template type 2 Detail 3 Summary

Select a Template Type
Let's choose the type of template you want to work with

- ACI Multi-Cloud**
 - On-prem ACI fabric to fabric
 - On-prem ACI fabric to cloud fabric
 - Cloud fabric to cloud fabric
- NDPC**
 - NX-OS based network
- Cloud Local**
 - Non-stretched template for cloud fabric local BGP+IPv4 connected fabric

図22 : テンプレート名Template-EPG1-BD1-Stretchedの追加、テナントProductionの選択

Add Application Template

☰

1 Select a Template type 2 **Detail** 3 Summary

Details
Now name the template and select a tenant

- ACI Multi-Cloud**
 - On-prem ACI fabric to fabric
 - On-prem ACI fabric to cloud fabric
 - Cloud fabric to cloud fabric

GENERAL

Display Name *
Template-EPG1-BD1-Stretched
Internal Name: Template-EPG1-BD1-Stretched [Add Description](#)

Select a Tenant *
Production

Deployment Mode

- Multi-Fabric
- Autonomous

[Cancel](#) [Back](#) [Next](#)

図23:Template-EPG1-BD1-Stretched Details

1 Select a Template type 2 Detail 3 Summary

Summary

ACI Multi-Cloud

- On-prem ACI fabric to fabric
- On-prem ACI fabric to cloud fabric
- Cloud fabric to cloud fabric

Details

Template name
Template-EPG1-BD1-Stretched

Deployment Mode
Multi-Fabric

Tenant
Production

[Cancel](#) [Back](#) [Continue to template](#)

Template-EPG1-BD1-StretchedにEPG1-BD1をインポート

DC-SITE1からDC-EPG1-WEBおよびDC-BD1-WEBをインポートします。

図24: ImportをクリックしてDC-SITE1を選択

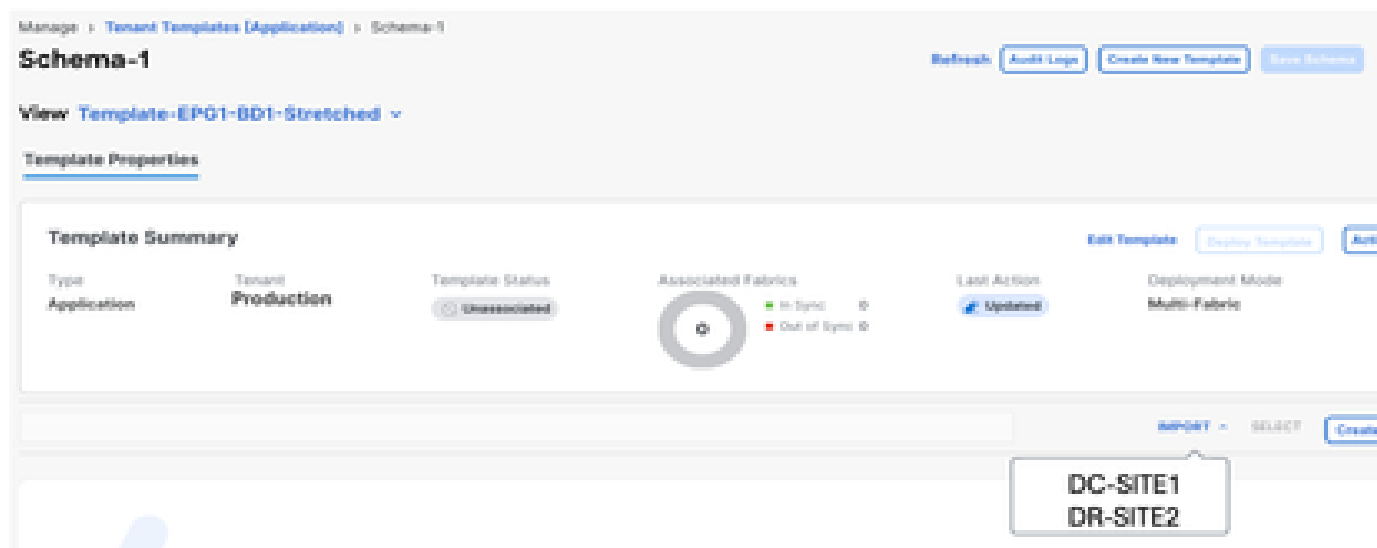


図25: DC-SITE1からDC-EPG1-WEBを選択

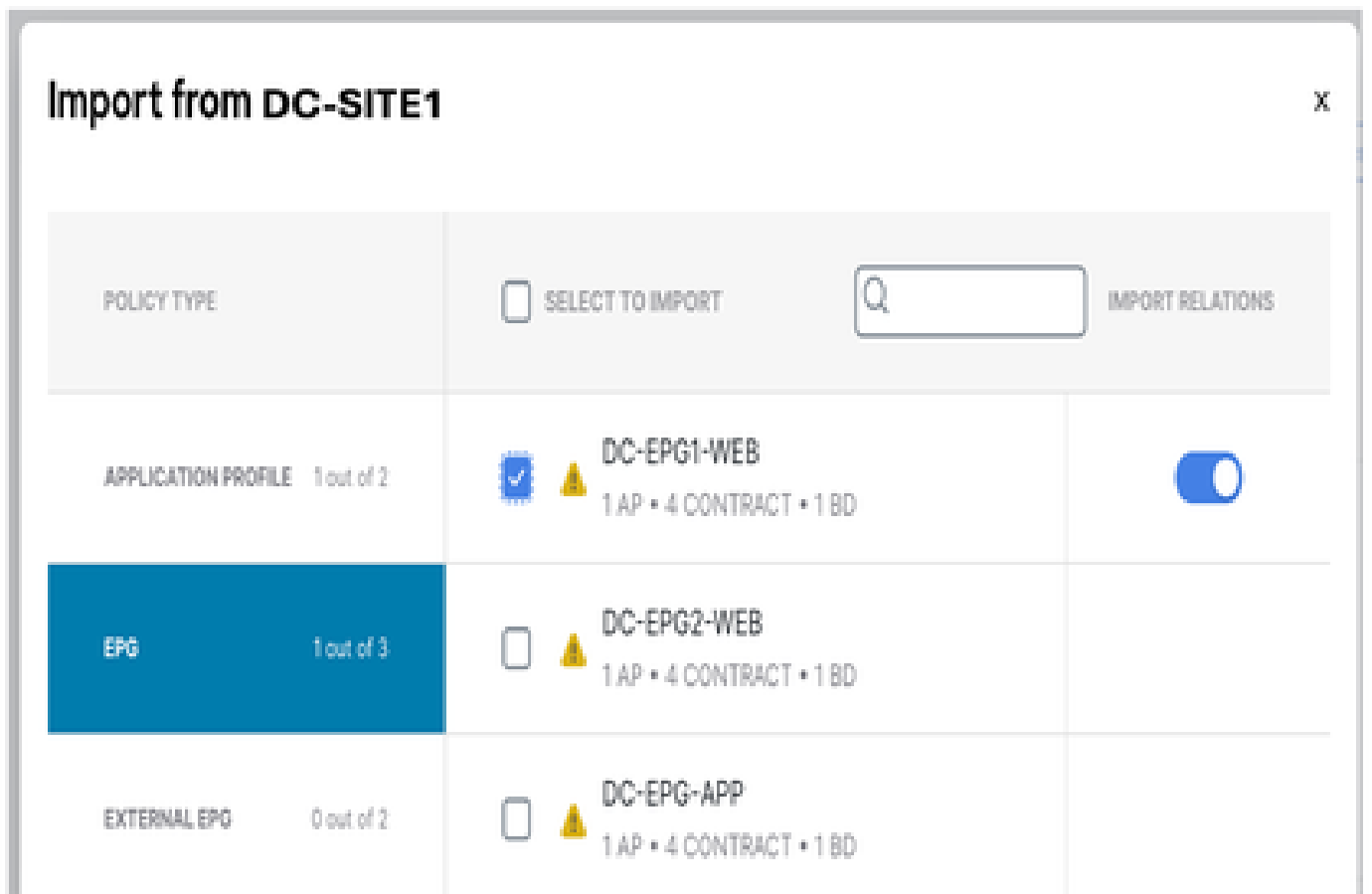
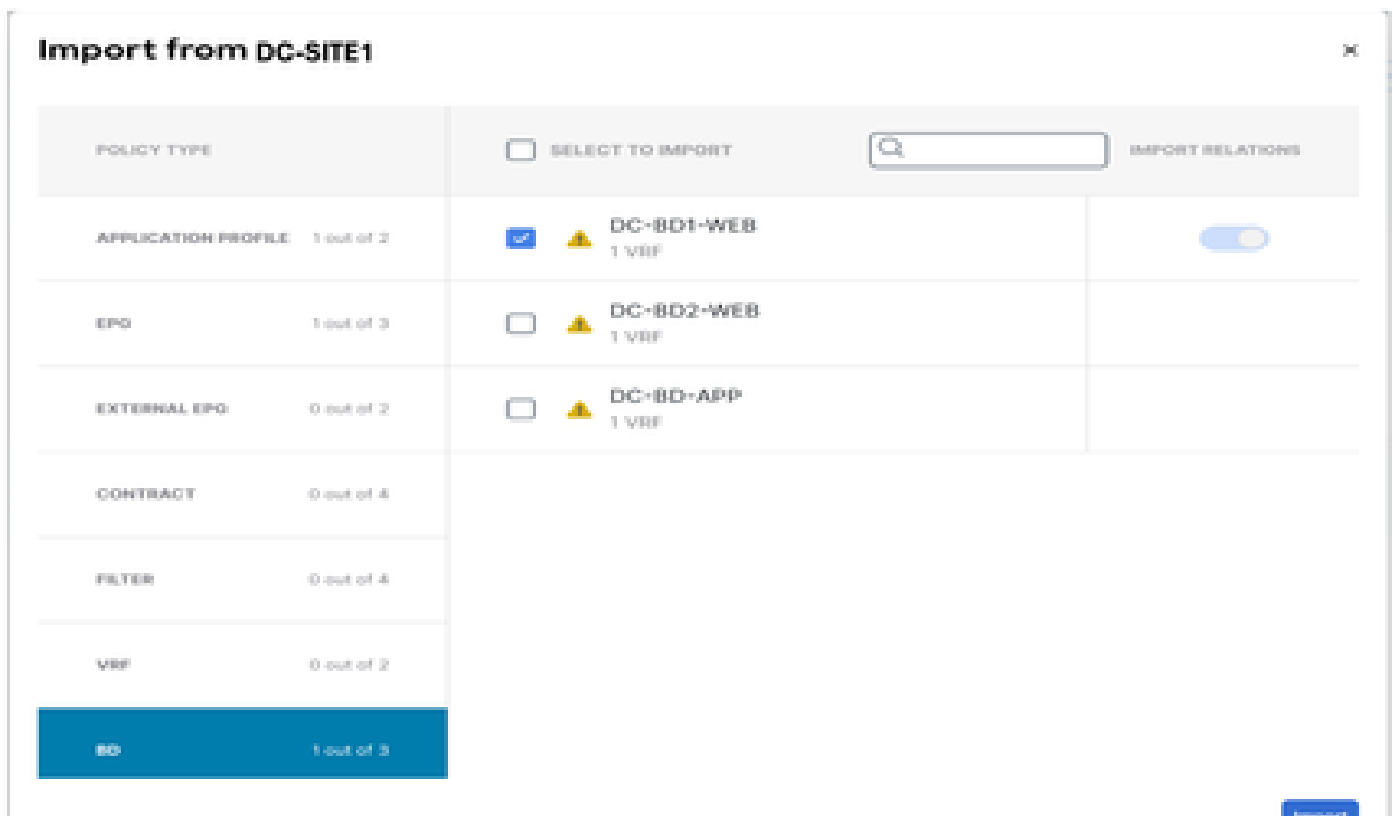


図26:DC-SITE1からDC-BD1-WEBを選択



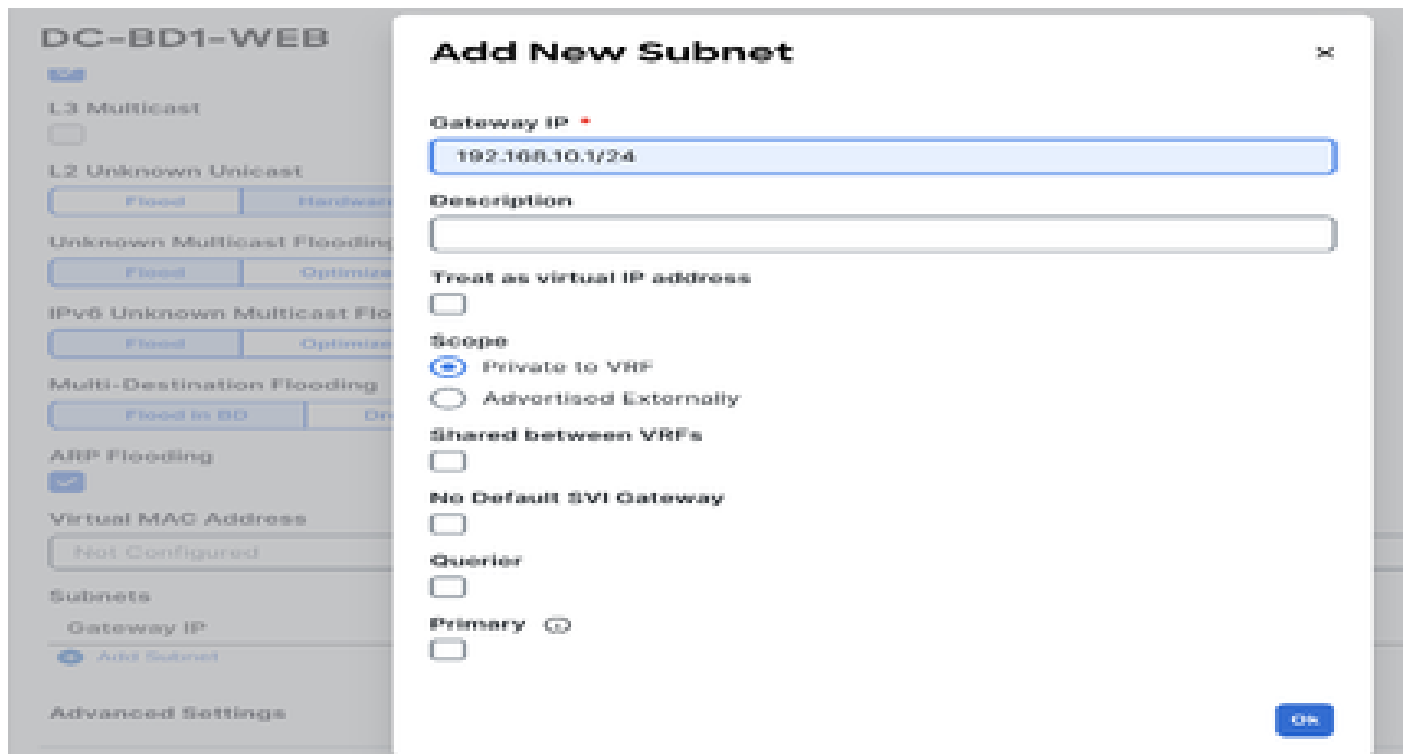
Template-EPG1-BD1-StretchedのBD設定の変更

DC-BD1-WEB設定でL2ストレッチを有効にし、ゲートウェイIPアドレスを追加します。このテンプレートを使用して、BDをサイトと、DC-SITE1およびDR-SITE2で設定されたエニーキャストゲートウェイに拡張します。

図27:DC-BD1-WEBでのL2ストレッチの選択



図28 : ゲートウェイIP/サブネットの追加



テンプレートEPG1-BD1-Stretchedの導入

Deploy Template-EPG1-BD1-Stretchedをクリックして、DC-SITE1とDR-SITE2を選択します。

図29:Add Fabrics to Template-EPG1-BD1-Stretched



図30: Deploy out Sync Templates

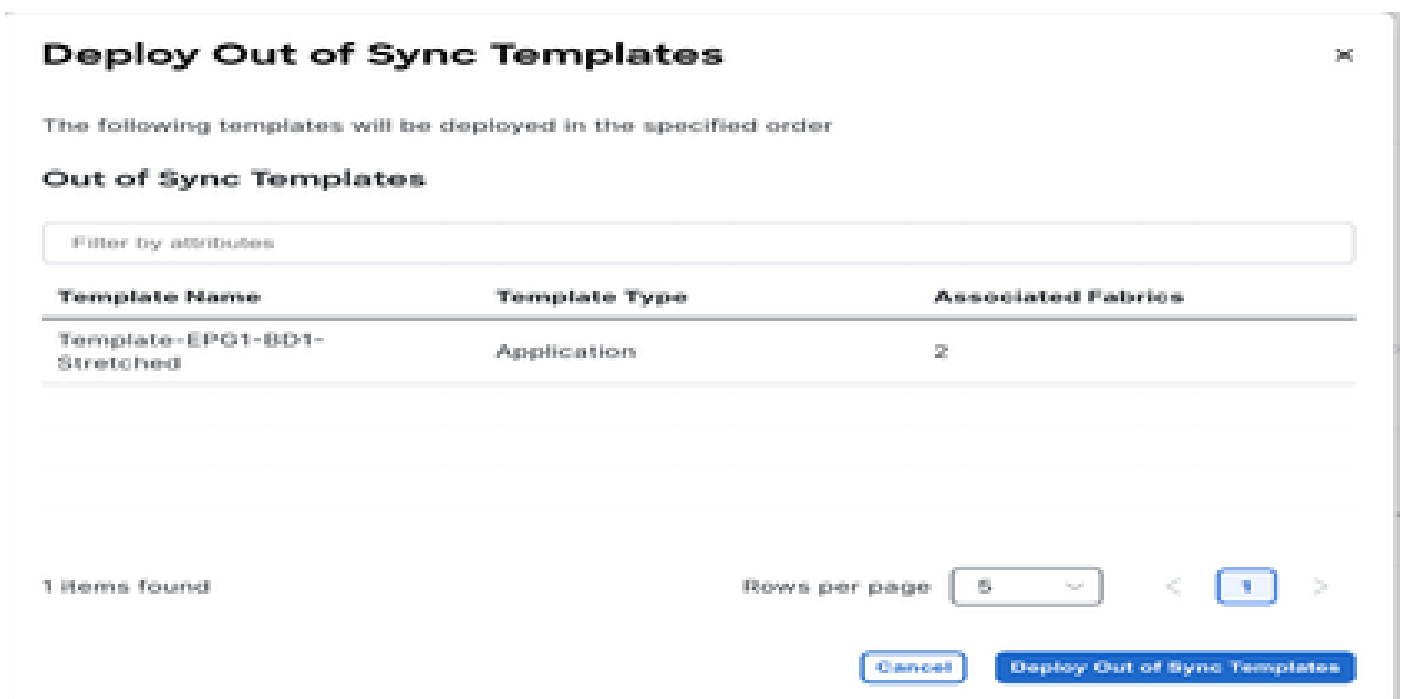
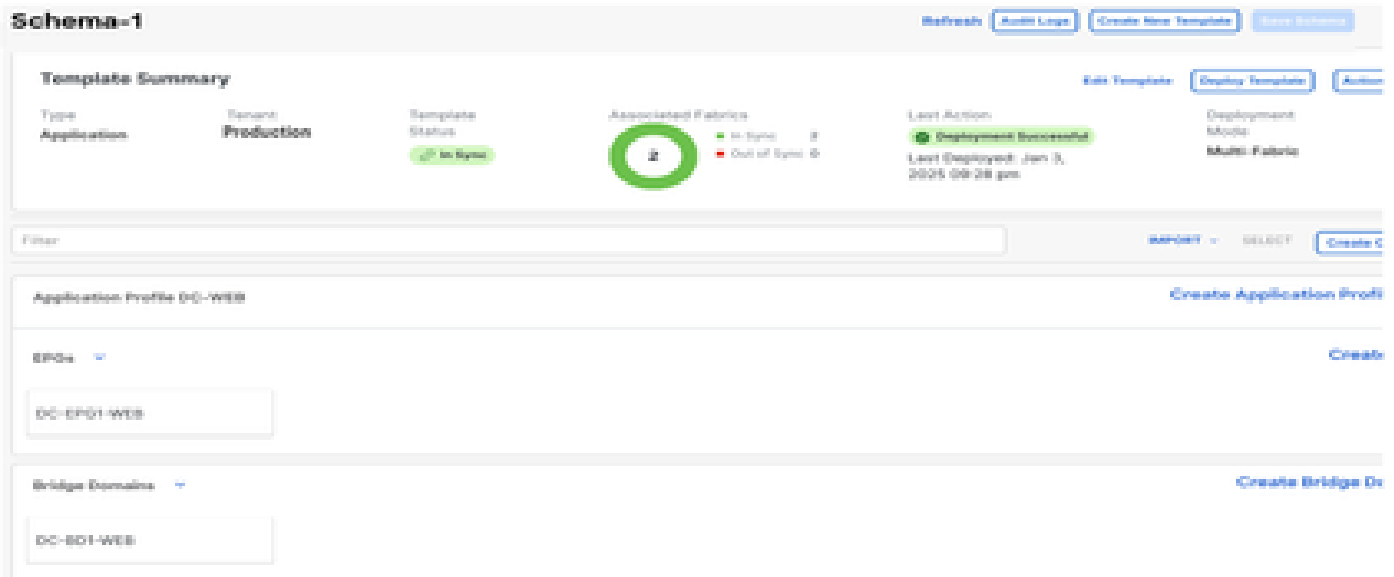


図31 : 導入の完了



DC-EP-1をDC-SITE1からDR-SITE2に移行

DC-EPG1-WEBのDR-SITE2にスタティックバインディングを設定し、DR-SITE2物理ドメインを関連付けます。DC-EP-1をDC-SITE1からDR-SITE2に移行します。

図32：現在DC-SITE1で学習されているDC-EP-1

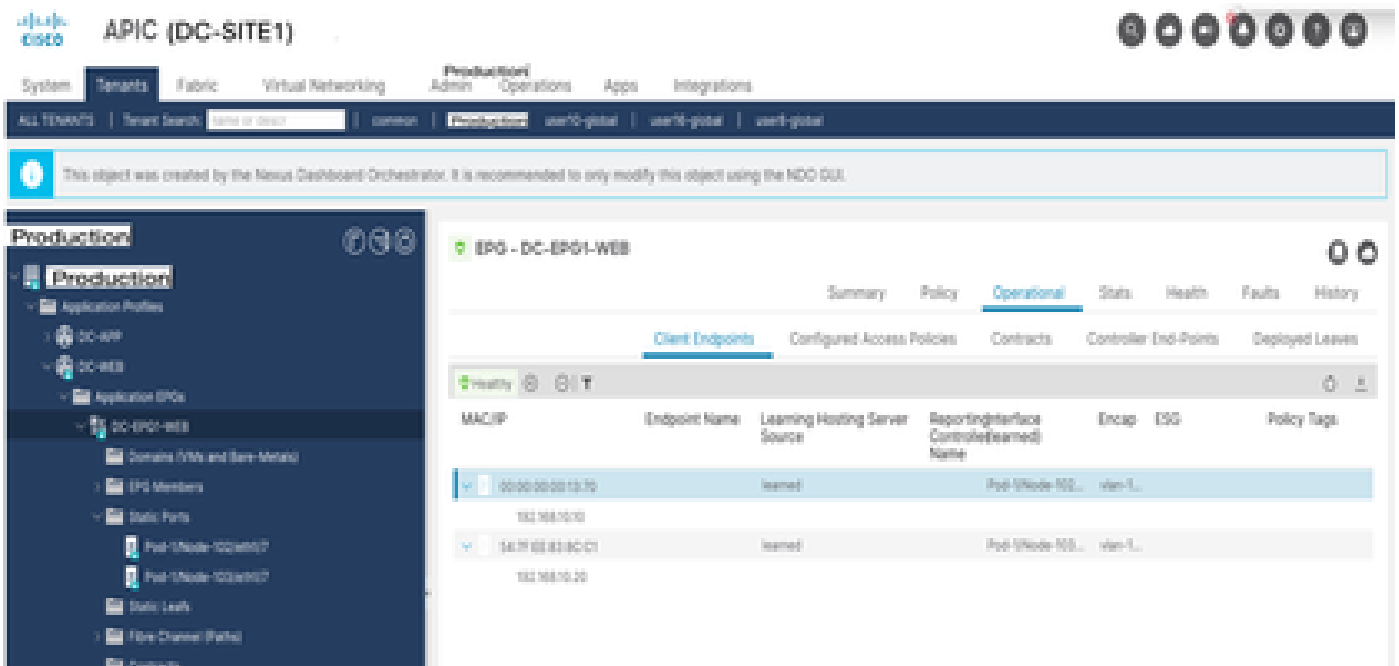


図33:DC-SITE1から削除されたDC-EP-1

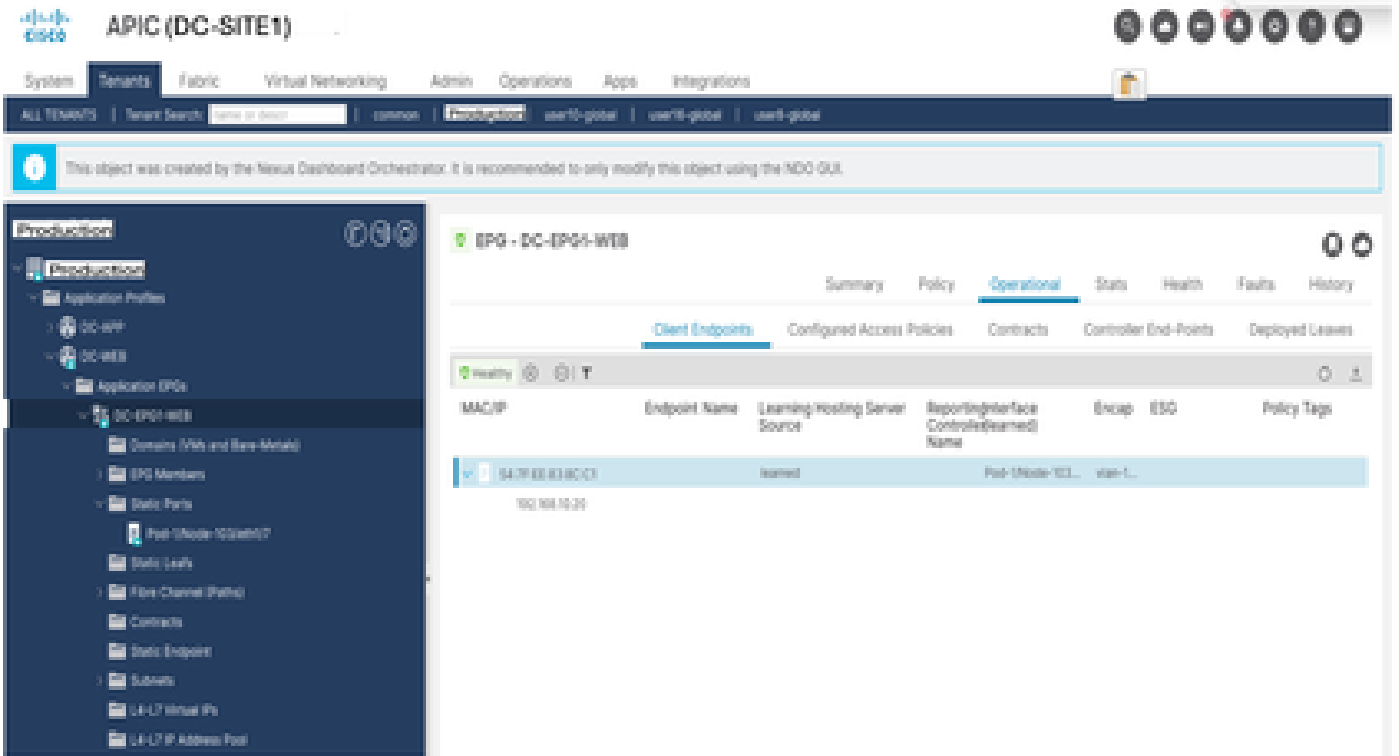


図34:DR-SITE2への物理ドメインの追加

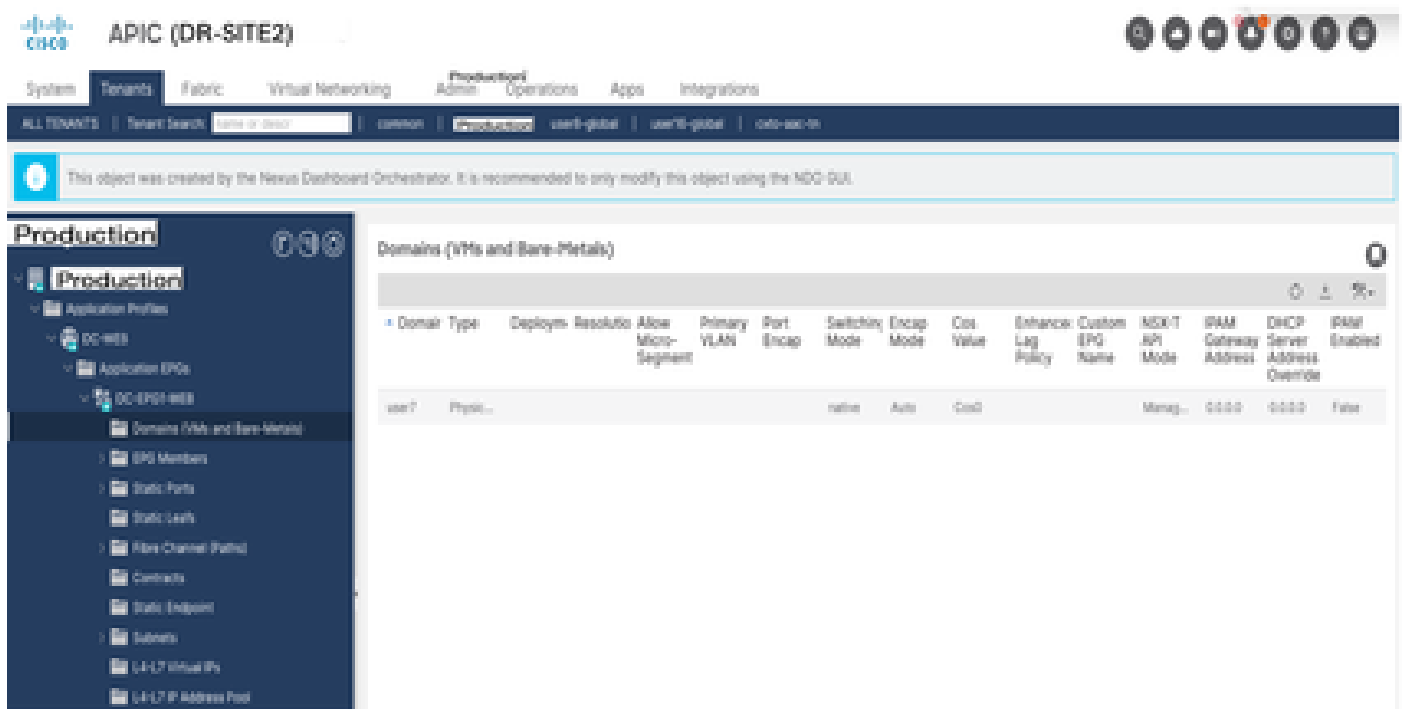


図35:DR-SITE2にスタティックバインディングを追加する

Deploy Static EPG on PC, VPC, or Interface

STEP 1 - Static Link 1. Static Link **2. Configure PTP**

Path Type: **Port** | Direct Port Channel | Virtual Port Channel

Mode: SITE2-L104 (Node: 104)
 ex: topologypod-1/node-1

Path: eth1/2
 ex: topologypod-1/paths-10/patmap-1eth/2

Port Encap for Secondary VLAN for Micro-Seg: VLAN | 1000
 Integer Value

Deployment Immediacy: **Immediate** | On Demand

Primary VLAN for Micro-Seg: VLAN |
 Integer Value

Mode: **Trunk** | Trunk (Native) | Access (Untagged)

H&M Snoop Static Group:
 Group Address Source Address

MLD Snoop Static Group:
 Group Address Source Address

Previous Cancel Next

図36:DR-SITE2で学習されたDC-EP-1

APIC (DR-SITE2)

System | **Tenants** | Fabric | Virtual Networking | Admin | Operations | Apps | Integrations

ALL TENANTS | Tenant Search | | | | |

This object was created by the Nexus Dashboard Orchestrator. It is recommended to only modify this object using the NDO GUI.

EPG - DC-EP01-WEB

Summary | Policy | **Operational** | Stats | Health | Faults | History

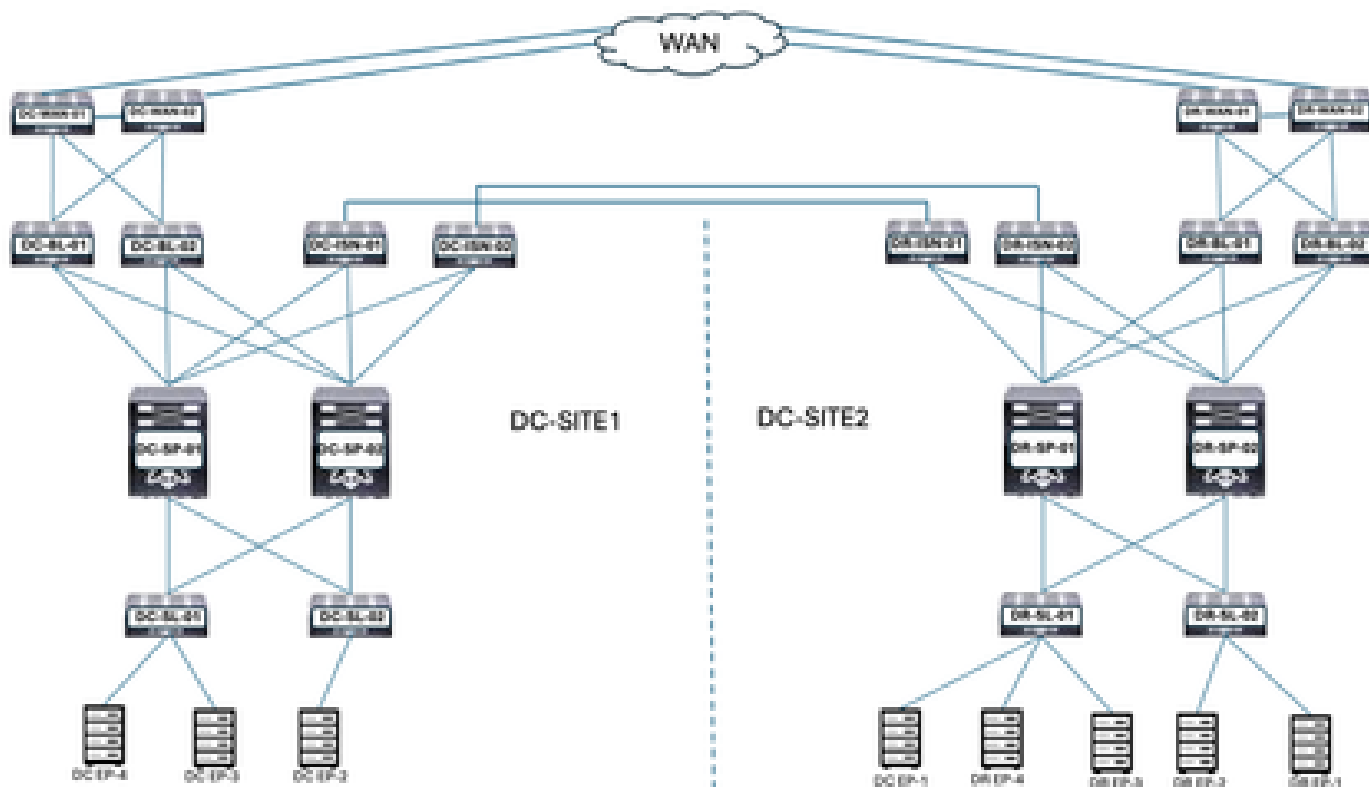
Client Endpoints | Configured Access Policies | Contracts | Controller End Points | Deployed Leaves

MACIP	Endpoint Name	Learning Source	Hosting Server	Reporting Interface Controller (learned) Name	Snoop	ESG	Policy Tags
40:4E:00:14:79:01	learned			Pod-Node-104s-1	eth1-		

DC-EP-1移行後の物理設計

DC-EP-1はDR-SITE2サーバリーフに接続されています。

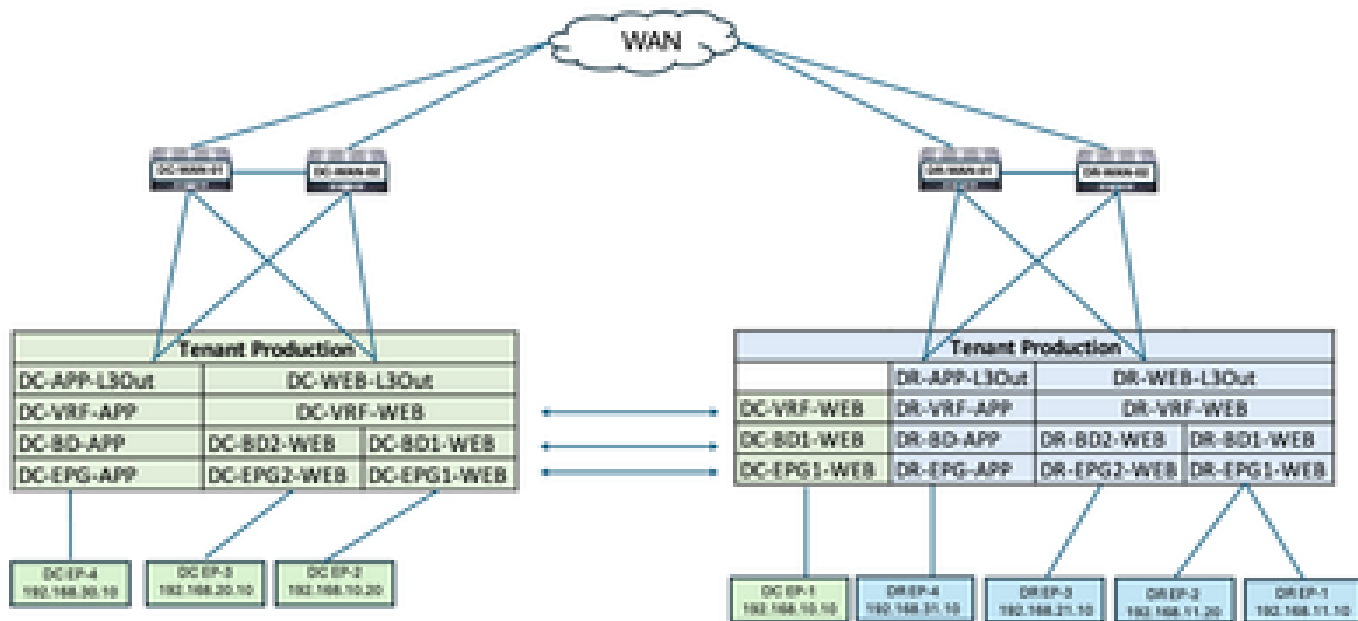
図37:DC-EP-1移行後の物理設計



DC-EP-1移行後の論理設計

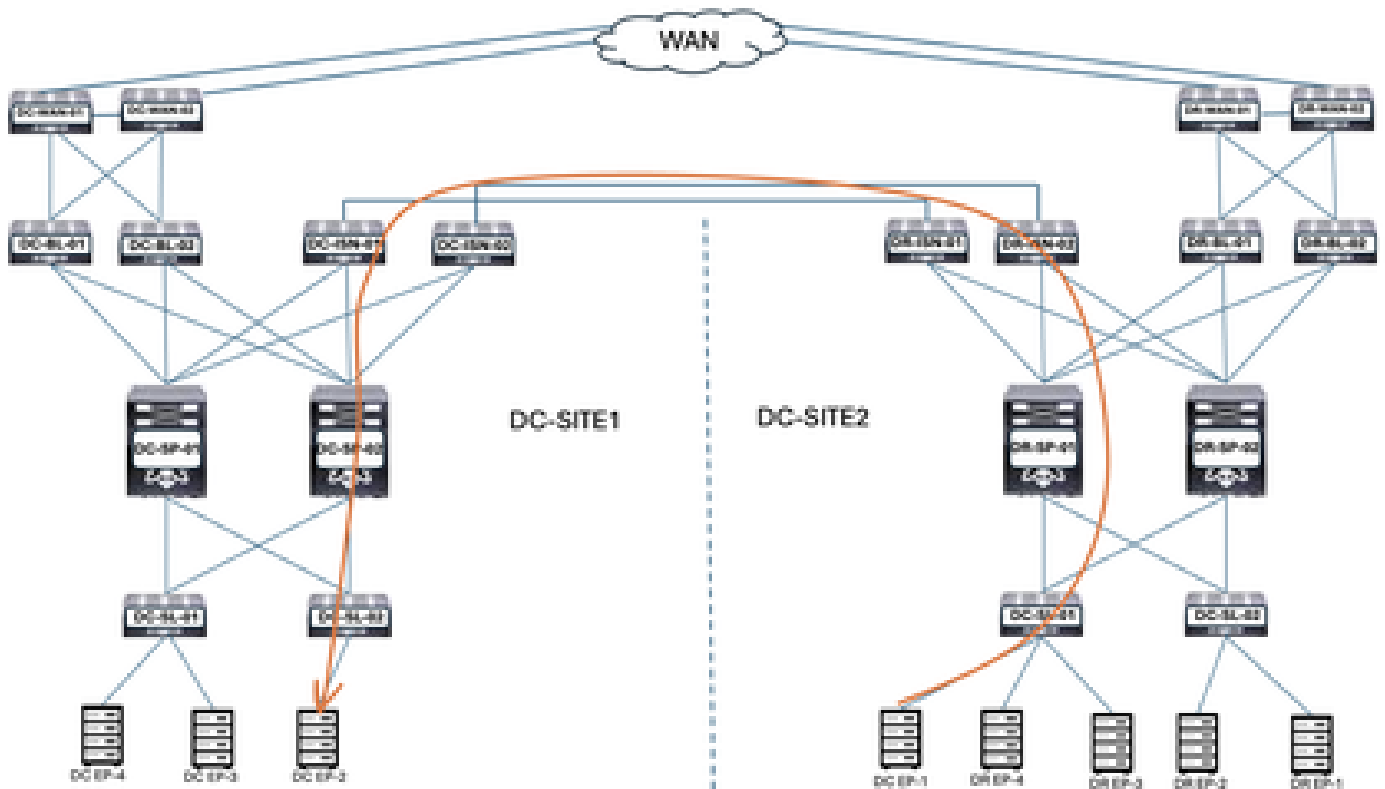
DC-EP-1はDR-SITE2サーバーリーフに接続されています。DC-EPG1-WEB、DC-BD1-WEB、およびDC-VRF-WEBは、DC-SITE1とDR-SITE2の間で拡張されます。

図38:DC-EP-1移行後の論理設計



DC-EP-1移行後のEPG内トラフィックフロー

図39:DC-EP-1移行後のEPG内トラフィックフロー



DC-EP-1とDC-EP-2の間の通信は、両方のエンドポイントがDC-EPG1-WEBに属しているため、EPG内通信です。この通信は、DC ISNからDR ISNマルチサイト/オーバーレイリンクに対して行われます。

DC-EP-1とDC-EP-2間のping応答

図40:DC-EP-1とDC-EP-2間のping応答

```
# ping 192.168.10.20 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.10.20 (192.168.10.20) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=0 ttl=254 time=2.592 ms
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=1 ttl=254 time=1.931 ms
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=2 ttl=254 time=1.89 ms
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=3 ttl=254 time=2.063 ms
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=4 ttl=254 time=1.989 ms

--- 192.168.10.20 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.89/2.092/2.592 ms
```

スパインからのルーティングテーブル

DR-SP-01/DR-SP-02からDC-SP-01/DC-SP-02で学習されたDC-EP-1。

図41 : スパインからのルーティングテーブル

DC-EP-1はDR-SITE2-SP-01からDC-SITE1-SP-01で学習されます。

```
DC-SITE1-SP-01# show bgp l2vpn evpn vrf overlay-1

Route Distinguisher: 1:49985577
*->e[2]:[0]:[0]:[48]:[4c4e.35f4.79c1]:[0]:[0.0.0.0]/216
      172.16.0.13                                0 65002 1
*->e[2]:[0]:[0]:[48]:[4c4e.35f4.79c1]:[32]:[192.168.10.10]/272
      172.16.0.13                                0 65002 1
```

DR-SITE2-SP-01オーバーレイユニキャストTEP IP

```
DR-SITE2-SP-01# show ip int vrf overlay-1

lo5, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 86, mode: dci-ucast
IP address: 172.16.0.13, IP subnet: 172.16.0.13/32
IP broadcast address: 255.255.255.255
IP primary address route-preference: 0, tag: 0
```

テンプレートEPG2-BD2-Site1の作成

DC-EPG2-WEBとDC-BD2-WEBがNexus Dashboard Orchestratorの一部になると、DC-EP-1とDC-EP-3の間でEPG間通信が行われます。

Template-EPG2-BD2-Site1がSchema-1内に作成されました。DC-SITE1をテンプレートに追加し、同じテンプレートに関連付けられたテナント実稼働これはサイト固有のテンプレートです。このテンプレートは、DC-EP-1とDC-EP-3間の通信用にテンプレートEPG2-BD2-Site1をインポートするために使用されます。

DC-EP-1とDC-EP-3の通信には、DC-EPG2-BD2がNexus Dashboard Orchestratorの一部である必要があります。

図42:DC-EP-1とDC-EP-3が通信できない

```
# ping 192.168.20.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.20.10 (192.168.20.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
Request 0 timed out
Request 1 timed out
Request 2 timed out
Request 3 timed out
Request 4 timed out

--- 192.168.20.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 0 packets received, 100.00% packet loss
```

図43 : アプリケーションテンプレートの追加 – ACIマルチクラウドの選択

Add Application Template

✕

1 Select a Template type 2 Detail 3 Summary

Select a Template Type
Let's choose the type of template you want to work with

- ACI Multi-Cloud**
 - On-prem ACI fabric to fabric
 - On-prem ACI fabric to cloud fabric
 - Cloud fabric to cloud fabric
- NDPC**
 - ND-OS based network
- Cloud Local**
 - Non-stretched template for cloud fabric local BGP/IPv4 connected fabric

図44 : テンプレート名Template-EPG2-BD2-Site1の追加、テナントProductionの選択

Add Application Template

✕

1 Select a Template type 2 **Detail** 3 Summary

Details
Now name the template and select a tenant

- ACI Multi-Cloud**
 - On-prem ACI fabric to fabric
 - On-prem ACI fabric to cloud fabric
 - Cloud fabric to cloud fabric

GENERAL

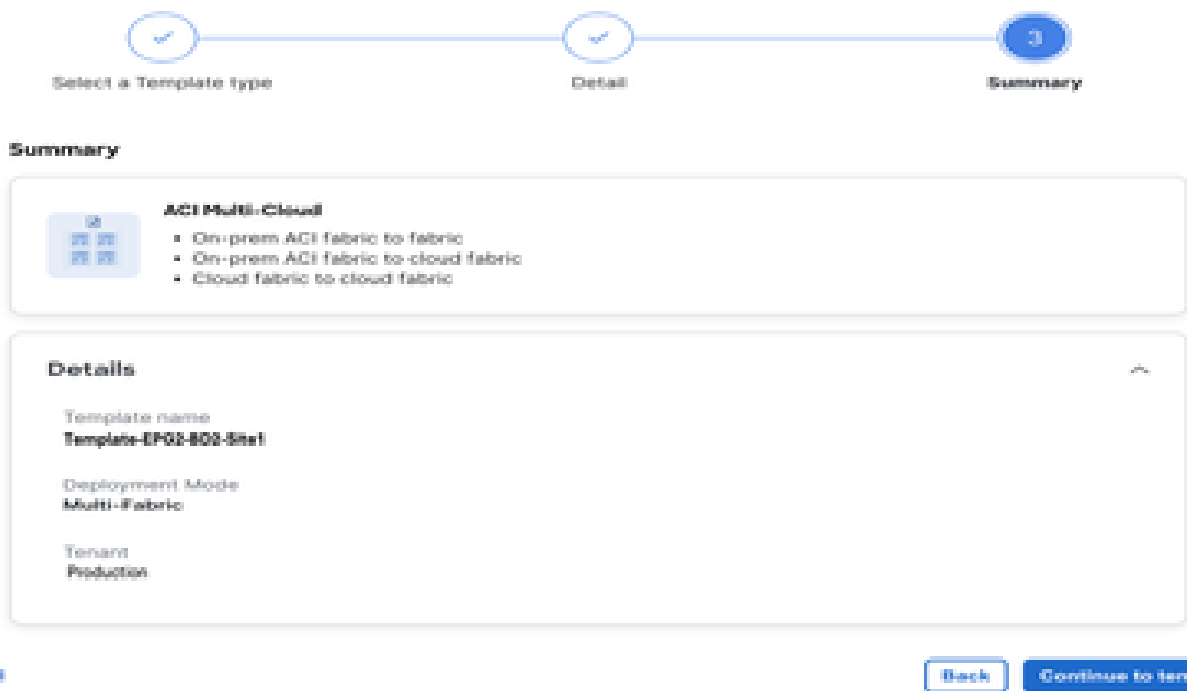
Display Name *
Template-EPG2-BD2-Site1
Internal Name: Template-EPG2-BD2-Site1 [Add Description](#)

Select a Tenant *
Production

Deployment Mode ⓘ
 Multi-Fabric
 Autonomous

[Cancel](#) [Back](#) [Next](#)

図45 : テンプレートEPG2-BD2-Site1の詳細



テンプレートEPG2-BD2-Site1へのEPG2-BD2のインポート

DC-SITE1からDC-EPG2-WEBおよびDC-BD2-WEBをインポートします。

図46: ImportをクリックしてDC-SITE1を選択

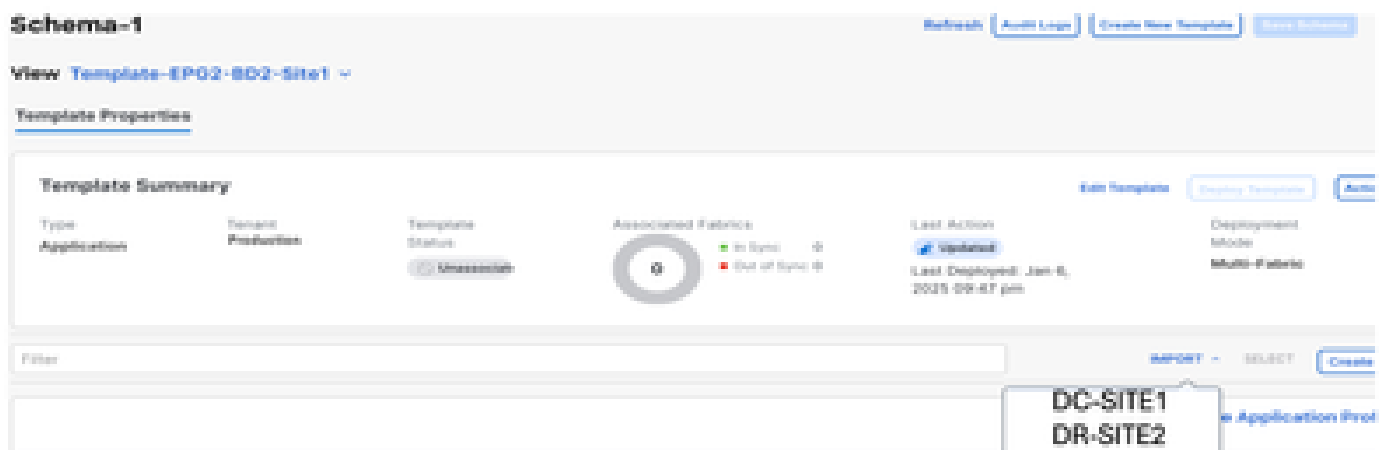


図47: DC-SITE1からDC-EPG2-WEBを選択

Import from DC-SITE1

POLICY TYPE	<input type="checkbox"/> SELECT TO IMPORT	<input type="text"/>	IMPORT RELATIONS
APPLICATION PROFILE 1 out of 2	<input type="checkbox"/>	DC-EPG1-WEB 1 AP • 4 CONTRACT • 1 BD	
EPG 1 out of 3	<input checked="" type="checkbox"/>	DC-EPG2-WEB 1 AP • 4 CONTRACT • 1 BD	<input checked="" type="checkbox"/>
EXTERNAL EPG 0 out of 2	<input type="checkbox"/>	DC-EPG-APP 1 AP • 4 CONTRACT • 1 BD	

図48:DC-SITE1からDC-BD2-WEBを選択

Import from DC-SITE1

POLICY TYPE	<input type="checkbox"/> SELECT TO IMPORT	<input type="text"/>	IMPORT RELATIONS
APPLICATION PROFILE 1 out of 2	<input type="checkbox"/>	DC-BD1-WEB 1 VRF	
EPG 1 out of 3	<input checked="" type="checkbox"/>	DC-BD2-WEB 1 VRF	<input checked="" type="checkbox"/>
EXTERNAL EPG 0 out of 2	<input type="checkbox"/>	DC-BD-APP 1 VRF	
CONTRACT 0 out of 4			
FILTER 0 out of 4			
VRF 0 out of 2			
BD 1 out of 3			

Import

図49:DC-EPG2-WEBに関連付けられているコントラクトのインポート

DC-EPG2-WEB [View Relationship](#)

Common Properties ^

Display Name *

DC-EPG2-WEB

Deployed Name: DC-EPG2-WEB

Description

Annotations

Key	Value
+ Create Annotations	

Contracts

Name	Type	Actions
DC-EPG-TO-L3Out-WEB-COM	provider	edit delete
DC-EPG-TO-EPG-WEB-COM	provider	edit delete
DC-EPG-TO-L3Out-WEB-COM	consumer	edit delete
DC-EPG-TO-EPG-WEB-COM	consumer	edit delete

テンプレートEPG2-BD2-Site1の導入

Deploy Template-EPG2-BD2-Site1をクリックして、DC-SITE1を選択します

図50:テンプレートEPG2-BD2-Site1へのファブリックの追加

Add Fabrics To Template-EPG2-BD2-Site1 x

Name

DC-SITE1
6.0(5N)

DR-SITE2
6.0(5N)

[Ok](#)

図51: Deploy out Sync Templates

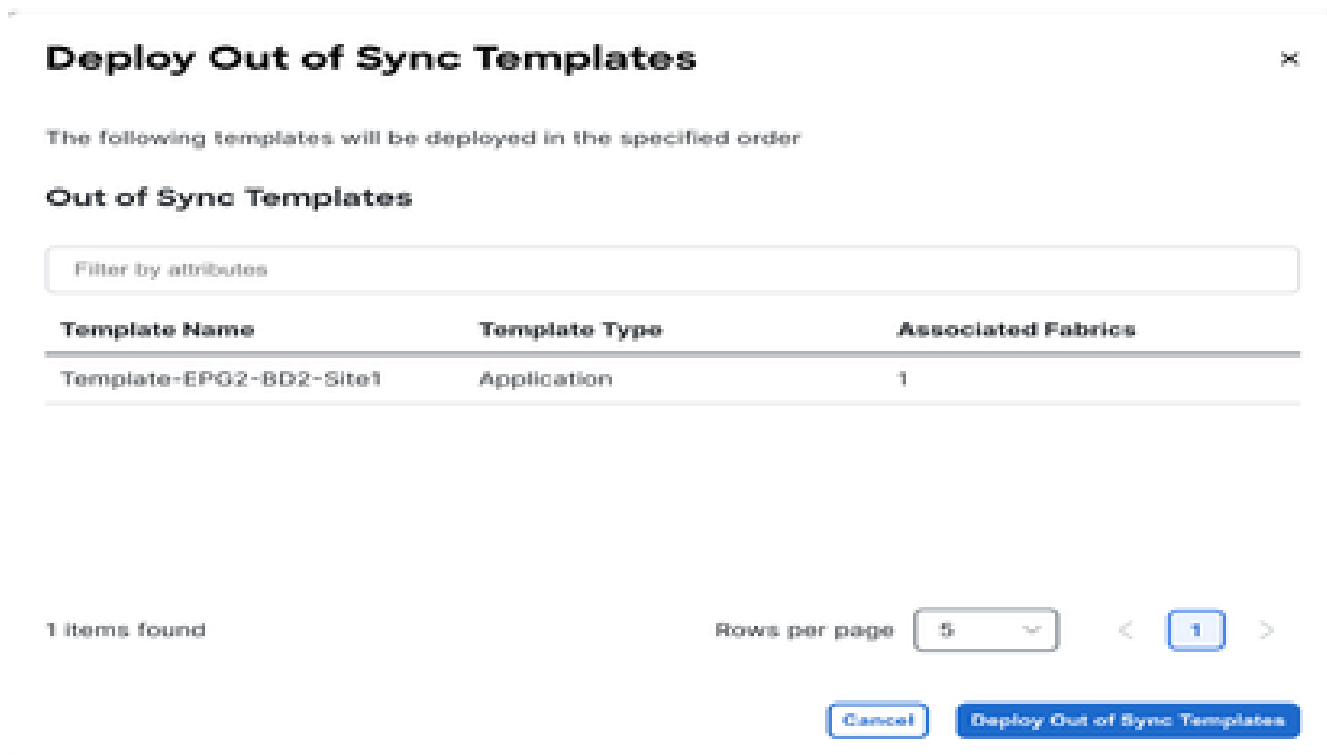


図52：導入の完了

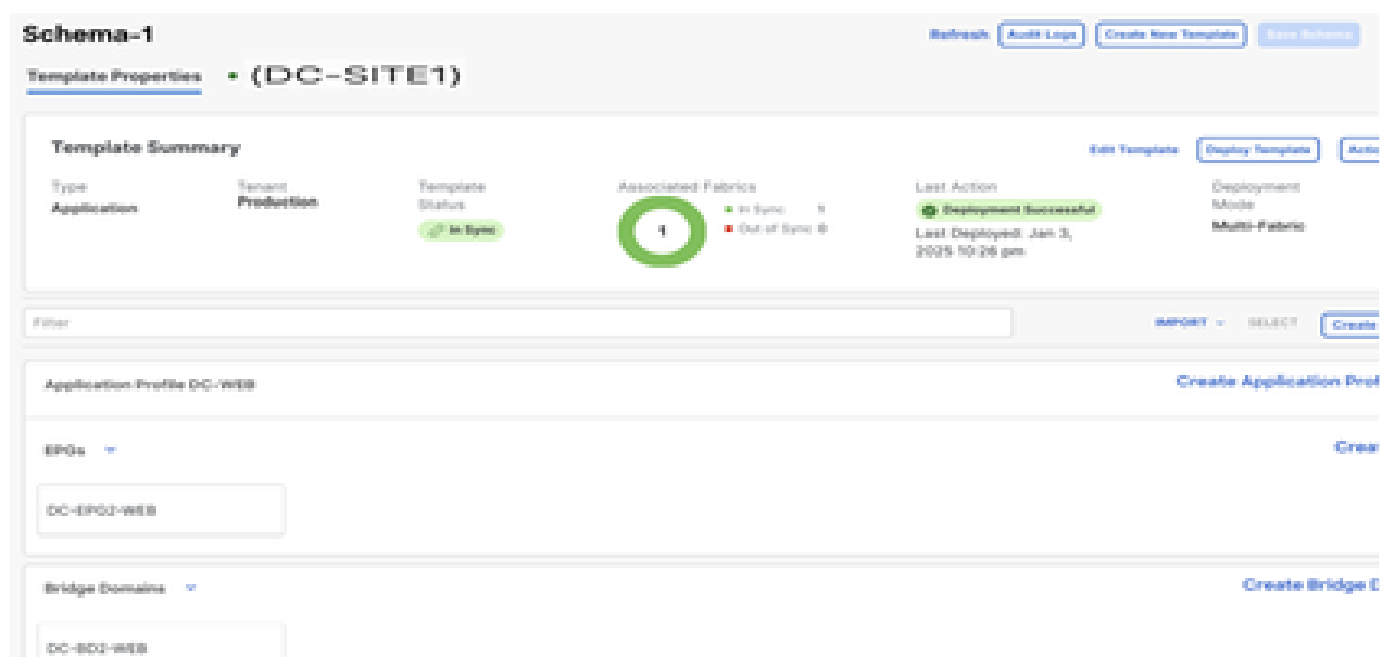
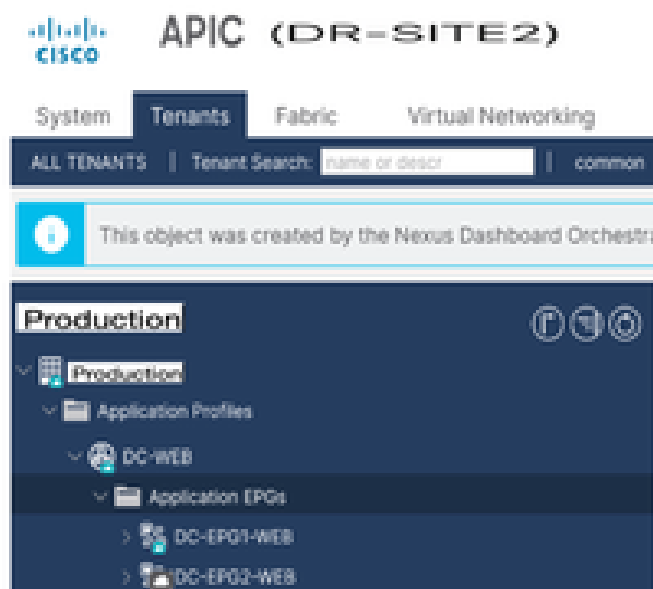
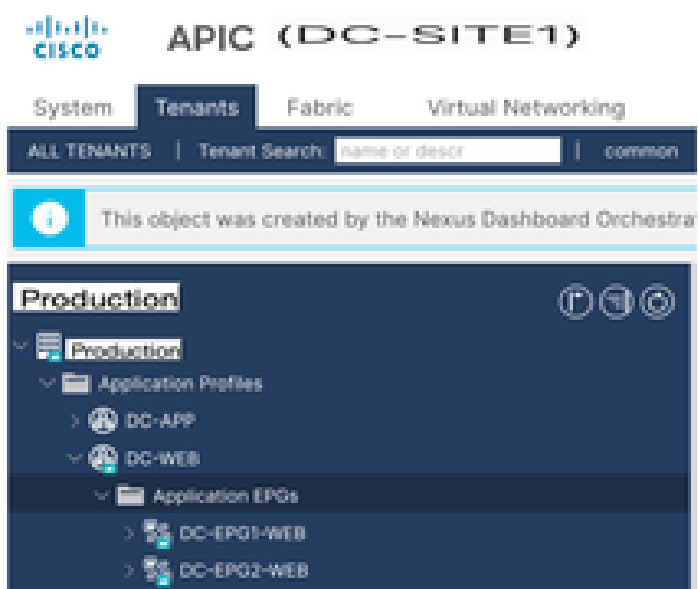


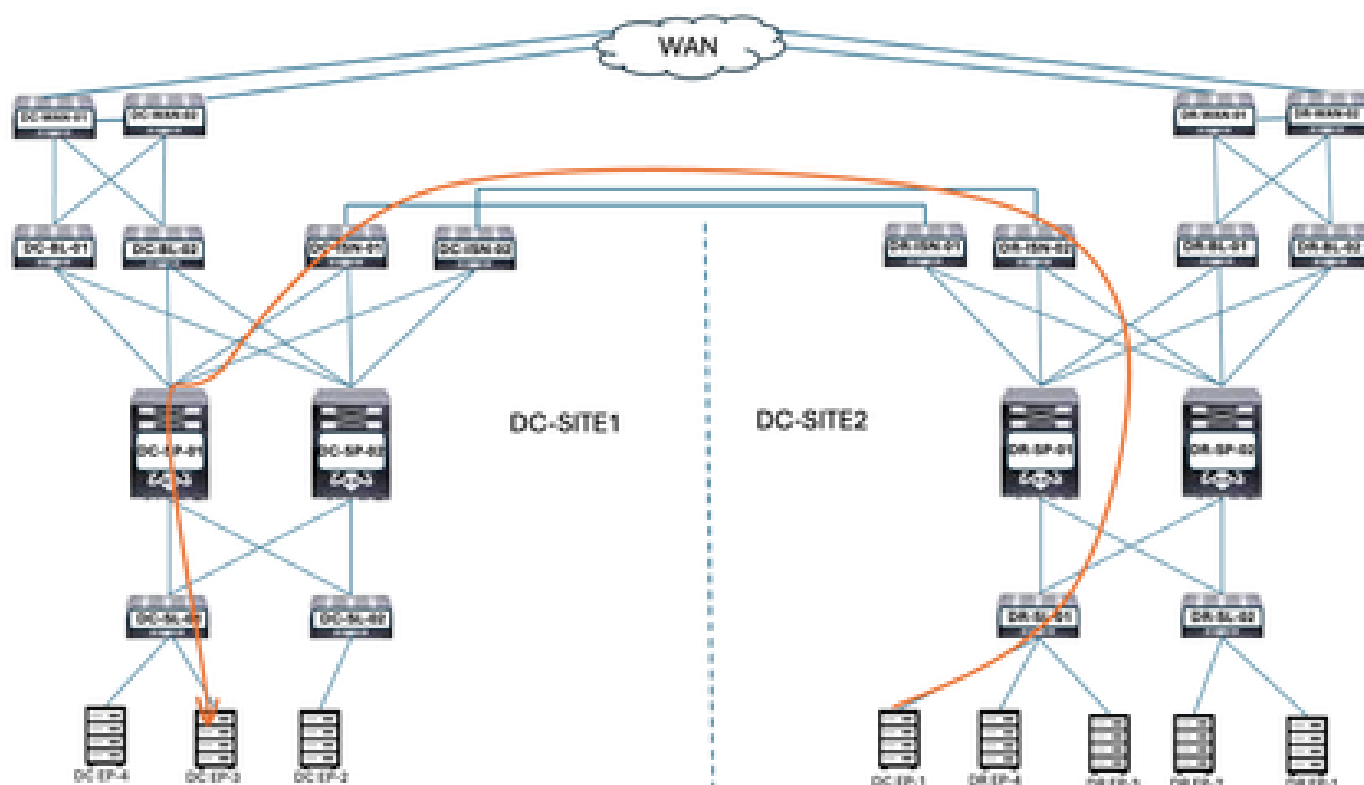
図53：両方のサイトにDC-EPG2-WEBを導入

DR-SITE2で作成されたDC-EPG2-WEBのシャドウEPG



EP-1移行後のEPG間トラフィックフロー

図54: EP-1移行後のEPG間トラフィックフロー



DC-EP-1とDC-EP-3の間の通信は、両方のエンドポイントがそれぞれDC-EPG1-WEBとDC-EPG2-WEBに属しているため、EPG間通信です。この通信は、DC ISNからDR ISNマルチサイト/オーバーレイリンクに対して行われます。

DC-EP-1とDC-EP-3間のping応答

図55: DC-EP-1とDC-EP-3の間のping応答

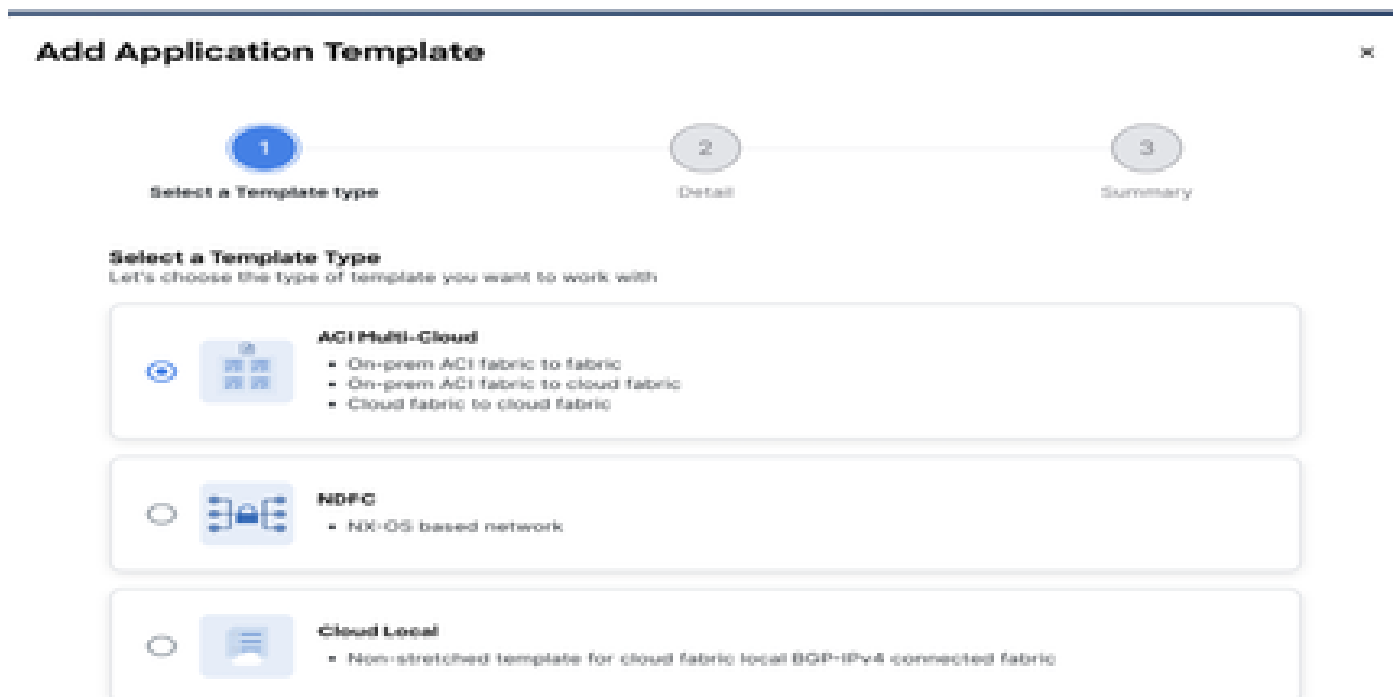
```
# ping 192.168.20.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.20.10 (192.168.20.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=0 ttl=252 time=1.498 ms
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=1 ttl=252 time=1.255 ms
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=2 ttl=252 time=1.129 ms
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=3 ttl=252 time=1.084 ms
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=4 ttl=252 time=1.537 ms

--- 192.168.20.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.084/1.3/1.537 ms
```

Template-WEB-L3Out-Site1の作成

Template-Web-L3Out-Site1がSchema-1内に作成されました。DC-SITE1をテンプレートに追加し、同じテンプレートに関連付けられたテナント実稼働これはサイト固有のテンプレートです。このテンプレートは、DC-EP-1のVRF間およびDC間の通信に使用されます。

図56：アプリケーションテンプレートの追加 – ACIマルチクラウドの選択



Add Application Template

1 Select a Template type 2 Detail 3 Summary

Select a Template Type
Let's choose the type of template you want to work with

- ACI Multi-Cloud**
 - On-prem ACI fabric to fabric
 - On-prem ACI fabric to cloud fabric
 - Cloud fabric to cloud fabric
- NDPC**
 - NX-OS based network
- Cloud Local**
 - Non-stretched template for cloud fabric local BGP-IPv4 connected fabric

図 57：テンプレート名Template-WEB-L3Out-Site1を追加、テナントProductionを選択

Add Application Template

Progress: 1 (Select a Template type) - 2 (Detail) - 3 (Summary)

Details

Now name the template and select a tenant.

ACI Multi-Cloud

- On-prem ACI fabric to fabric
- On-prem ACI fabric to cloud fabric
- Cloud fabric to cloud fabric

GENERAL

Display Name *

Template-WEB-L3Out-Site1

Internal Name: Template-WEB-L3Out-Site1 [Add Description](#)

Select a Tenant *

Production

Deployment Mode ⊕

Multi-Fabric

Autonomous

[Cancel](#) [Back](#) [Next](#)

図 58: Template-WEB-L3Out-Site1の詳細

Add Application Template

Progress: 1 (Select a Template type) - 2 (Detail) - 3 (Summary)

Summary

ACI Multi-Cloud

- On-prem ACI fabric to fabric
- On-prem ACI fabric to cloud fabric
- Cloud fabric to cloud fabric

Details

Template name
Template-WEB-L3Out-Site1

Deployment Mode
Multi-Fabric

Tenant
Production

[Cancel](#) [Back](#) [Continue to template](#)

Template-WEB-L3Out-Site1への外部EPGおよびL3Outのインポート

Template-WEB-L3Out-Site1への外部EPGおよびL3Outのインポート

図 59: ImportをクリックしてDC-SITE1を選択

Schema-1 Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

Template Properties

Template Summary Edit Template Deploy Template Act

Type: Application Tenant: Production Template Status: Unassociated Associated Fabrics: 0 (0 In Sync, 0 Out of Sync) Last Action: Updated Deployment Mode: Multi-Fabric

IMPORT - SELECT Create

DC-SITE1
DR-SITE2

図60:DC-SITE1からEXT-APP-EPGを選択

Import from DC-SITE1 X

POLICY TYPE	SELECT TO IMPORT	IMPORT RELATIONS
APPLICATION PROFILE 0 out of 2	<input type="checkbox"/> EXT-APP-EPG <input type="checkbox"/> ⚠ DC-APP-L3OUT 2 CONTRACT • 1 VRF • 1 L3OUT	
EPG 0 out of 3	<input checked="" type="checkbox"/> EXT-WEB-EPG <input checked="" type="checkbox"/> ⚠ DC-WEB-L3OUT 2 CONTRACT • 1 VRF • 1 L3OUT	<input checked="" type="checkbox"/>
EXTERNAL EPG 1 out of 2		

図 61: DC-SITE1からDC-APP-L3Outを選択

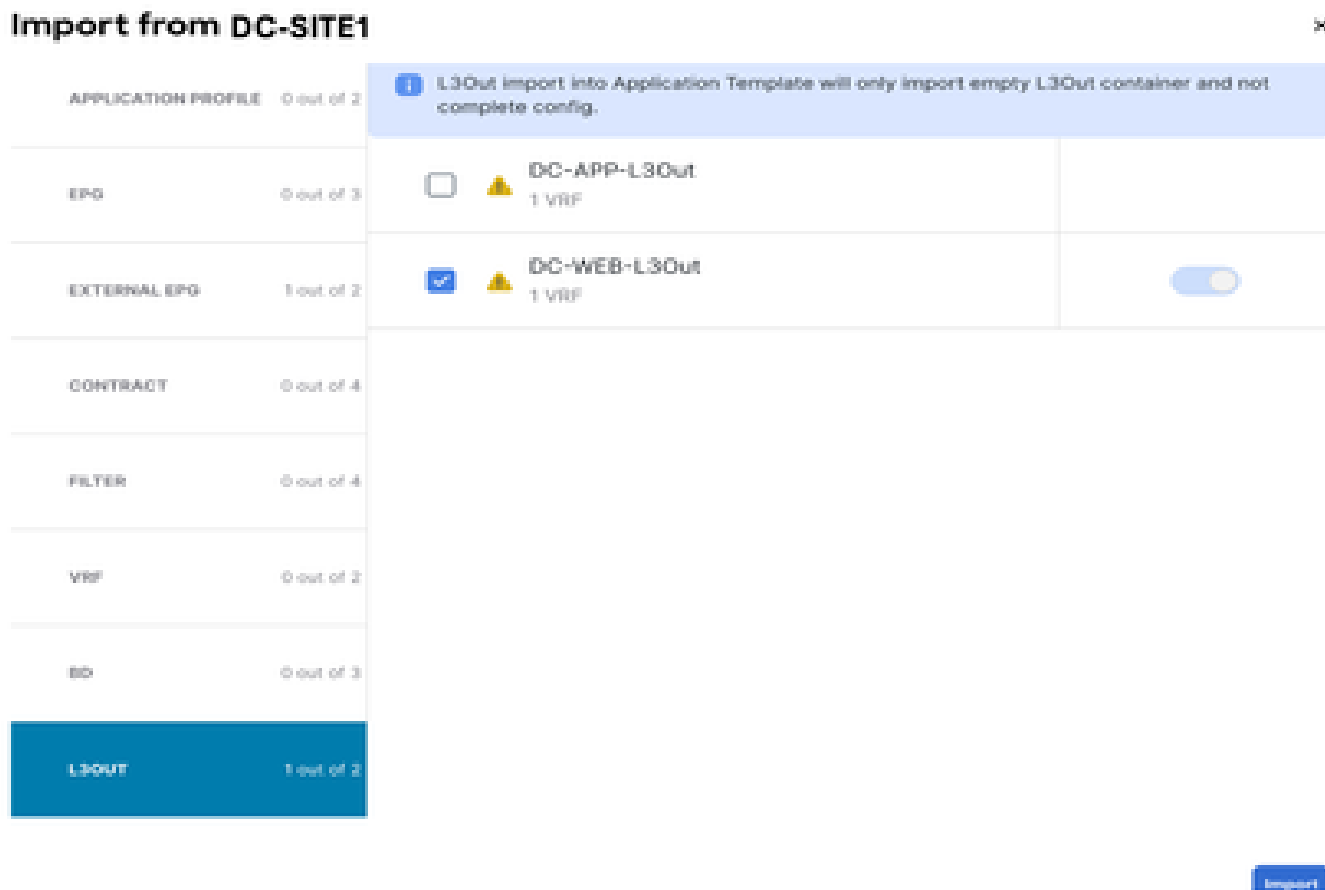


図 62: EXT-WEB-EPGに関連付けられたコントラクトがインポートされます
DC契約を適用したDR-SITE2で作成されたEXT-WEB-EPGのシャドウ。

EXT-WEB-EPG View Relationship

Virtual Routing & Forwarding ■

DC-VRF-WEB

Contracts

Name

DC-EPG-TO-L3Out-WEB-CON ■

Type: provider ✎ 🗑

DC-EPG-TO-L3Out-WEB-CON ■

Type: consumer ✎ 🗑

+ Add Contract

* Select Fabric Type ⊙

ON-PREM CLOUD

+ On-Premises Properties

L3Out

DC-WEB-L3Out

Subnets

Prefix/Prefix Length

0.0.0.0/0 ✎ 🗑

+ Add Subnet

OK

Template-WEB-L3Out-Site1の導入

Deploy Template-WEB-L3Out-Site1をクリックして、DC-SITE1を選択します。

図 63: Template-WEB-L3Out-Site1へのファブリックの追加

Add Fabrics To Template-WEB-L3Out-Site1 ✕

Name

DC-SITE1
LOCK

DR-SITE2
LOCK

OK

図64:Deploy out Sync Templates

Deploy Out of Sync Templates

✕

The following templates will be deployed in the specified order

Out of Sync Templates

Filter by attributes

Template Name	Template Type	Associated Fabrics
Template-WEB-L3Out-Site1	Application	1

1 items found

Rows per page 5 < 1 >

Cancel Deploy Out of Sync Templates

図 65:展開の完了

Schema-1

Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View Template-WEB-L3Out-Site1

Template Properties COX-ARAC-LAB-SITE1

Template Summary

Type Application	Tenant Production	Template Status In Sync	Associated Fabrics 1	Last Action Deployment Successful	Deployment Mode Multi-Fabric
---------------------	----------------------	---	--------------------------------------	---	---------------------------------

Filter

External EPGs

- EXT-WEB-EPG

L3Outs

- DC-WEB-L3Out

DC-VRF-WEBのDRサーバリーフのルートの確認

DC-VRF-WEB用のDRサーバリーフにインストールされたスタティックルート。

図66:DC-VRF-WEBのDRサーバリーフでのルートの確認

```

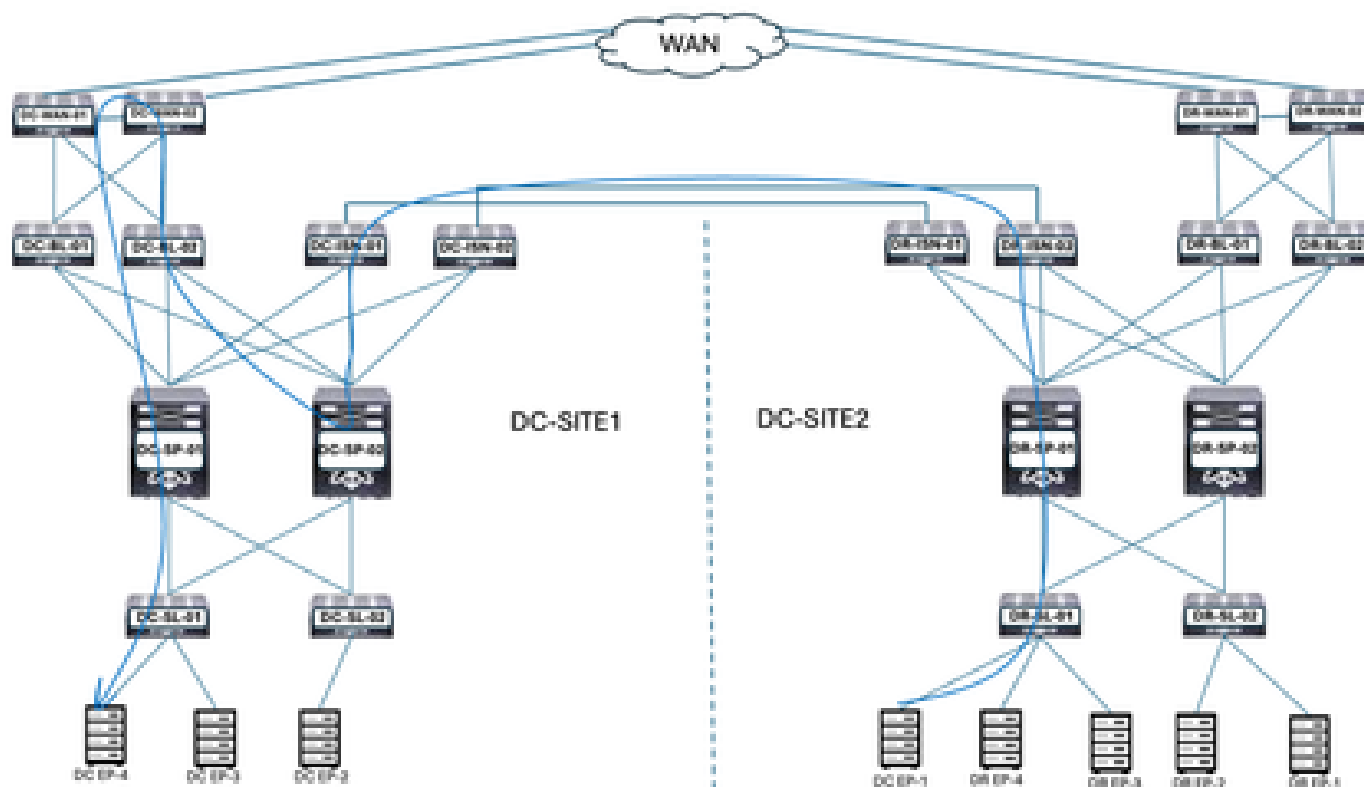
DR-SL-01# show ip route vrf Production:DC-VRF-WEB
IP Route Table for VRF "Production:DC-VRF-WEB"
'*' denotes best ucast next-hop
 '**' denotes best mcast next-hop
 '[x/y]' denotes [preference/metric]
 '%<string>' in via output denotes VRF <string>

0.0.0.0/0, ubest/mbest: 1/0
  *via 172.16.1.232%overlay-1, [200/0], 00:04:41, bgp-65002, internal, tag 65001, rvid: vxlan-2883589

```

DC-EP-1移行後のVRF間トラフィックフロー

図67:DC-EP-1移行後のVRF間トラフィックフロー



DC-EP-1は、DC-WEB-L3Outを使用してDC-EP-4と通信します。DR-ISNからDC-ISNへのマルチサイトリンク、DC-ISNからDC-SP-01/DC-SP-02へのトラフィックフロー、およびDC-SPからDC-BLへのトラフィックフロー。DC-BL-01/DC-BL-02は、VRF間ルーティングのためにトラフィックをDC-WANスイッチに転送します。

DC-EP-1とDC-EP-4間のping応答

図68:DC-EP-1とDC-EP-4の間のping応答

```

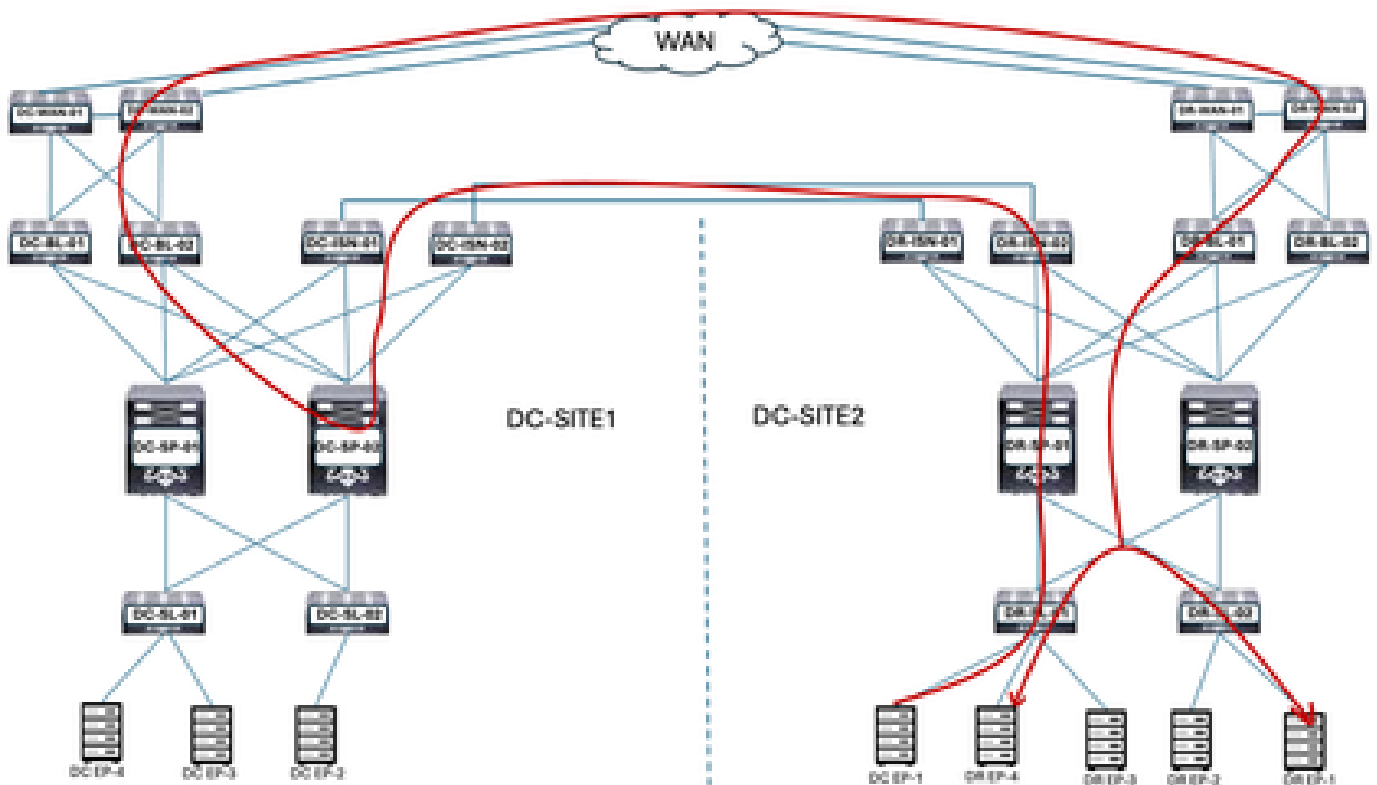
# ping 192.168.30.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.30.10 (192.168.30.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=1.781 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=2.617 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.288 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.116 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.135 ms

--- 192.168.30.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.116/1.587/2.617 ms
SITE2-EP1#

```

DC-EP-1移行後のDC間トラフィックフロー

図69:DC-EP-1移行後のDC間トラフィックフロー



DC-EP-1は、DC-WEB-L3Outを使用してDRエンドポイントと通信します。DR-ISNからDC-ISNへのマルチサイトリンク、DC-ISNからDC-SP-01/DC-SP-02へのトラフィックフロー、およびDC-SPからDC-BLへのトラフィックフロー。DC-BL-01/DC-BL-02は、DRエンドポイントのDC-WANスイッチにトラフィックを転送します。

DC-EP-1とDR-EP間のping応答

図70:DC-EP-1とDR-EP間のping応答

```

SITE2-EP1# ping 192.168.11.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.11.10 (192.168.11.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
Request 0 timed out
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=2.245 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.893 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.725 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.981 ms

--- 192.168.11.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 4 packets received, 20.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.725/1.933/2.245 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.11.20 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.11.20 (192.168.11.20) from 192.168.10.10: 56 data bytes
Request 0 timed out
64 bytes from 192.168.11.20: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.714 ms
64 bytes from 192.168.11.20: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.693 ms
64 bytes from 192.168.11.20: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.345 ms
64 bytes from 192.168.11.20: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.282 ms

--- 192.168.11.20 ping statistics ---
5 packets transmitted, 4 packets received, 20.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.693/1.313/1.714 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.31.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.31.10 (192.168.31.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=1.554 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.153 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.178 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.255 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.261 ms

--- 192.168.31.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.153/1.262/1.554 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.31.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.31.10 (192.168.31.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=1.51 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.31 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.263 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.278 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.247 ms

--- 192.168.31.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.247/1.321/1.51 ms

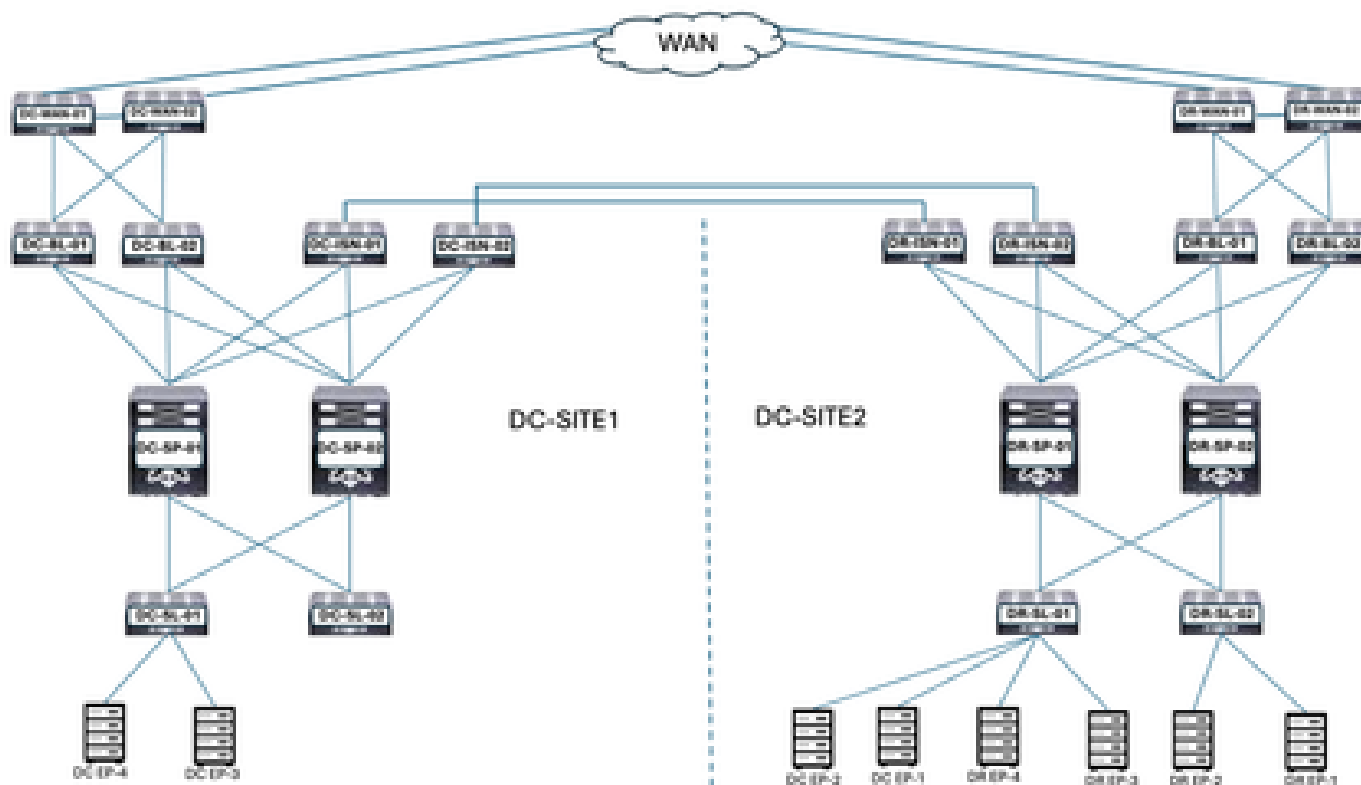
```

残りのエンドポイントの移行

残りのエンドポイント移行後の物理設計

残りのエンドポイントをDCからDR DC-EPG1-WEBに移行した後、それに応じて物理図が変更されました。

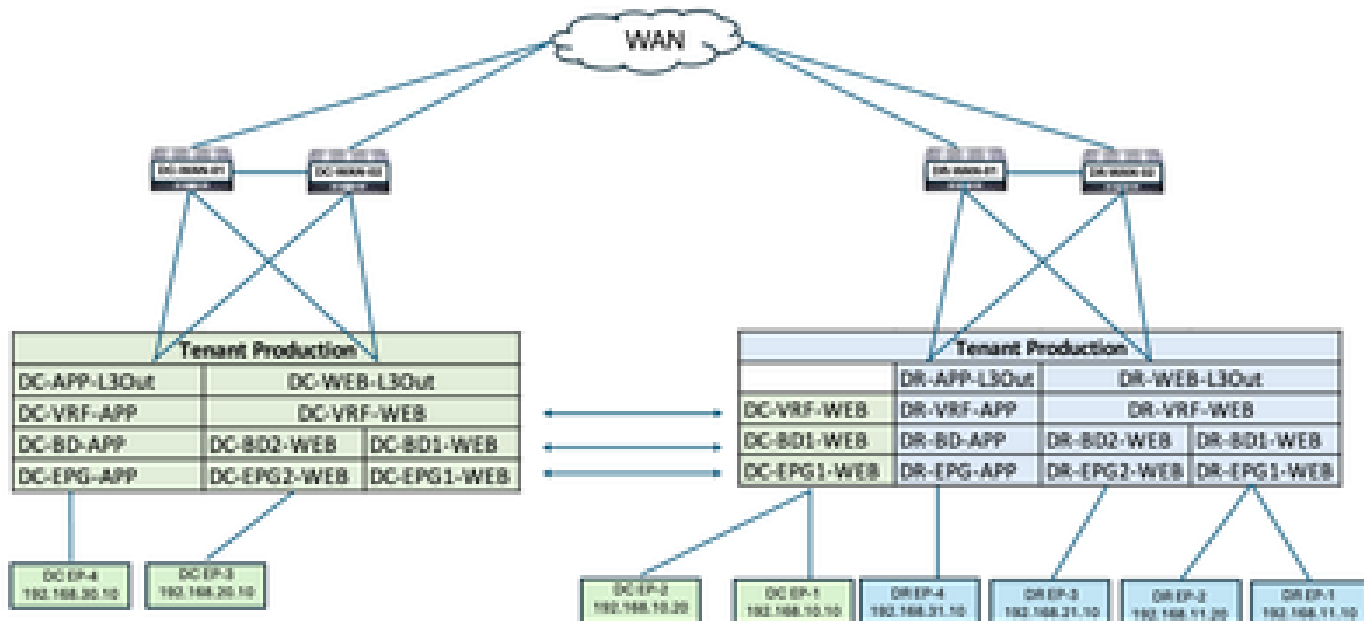
図71：すべてのエンドポイントをDCからDRに移行した後の物理設計



残りのエンドポイント移行後の論理設計

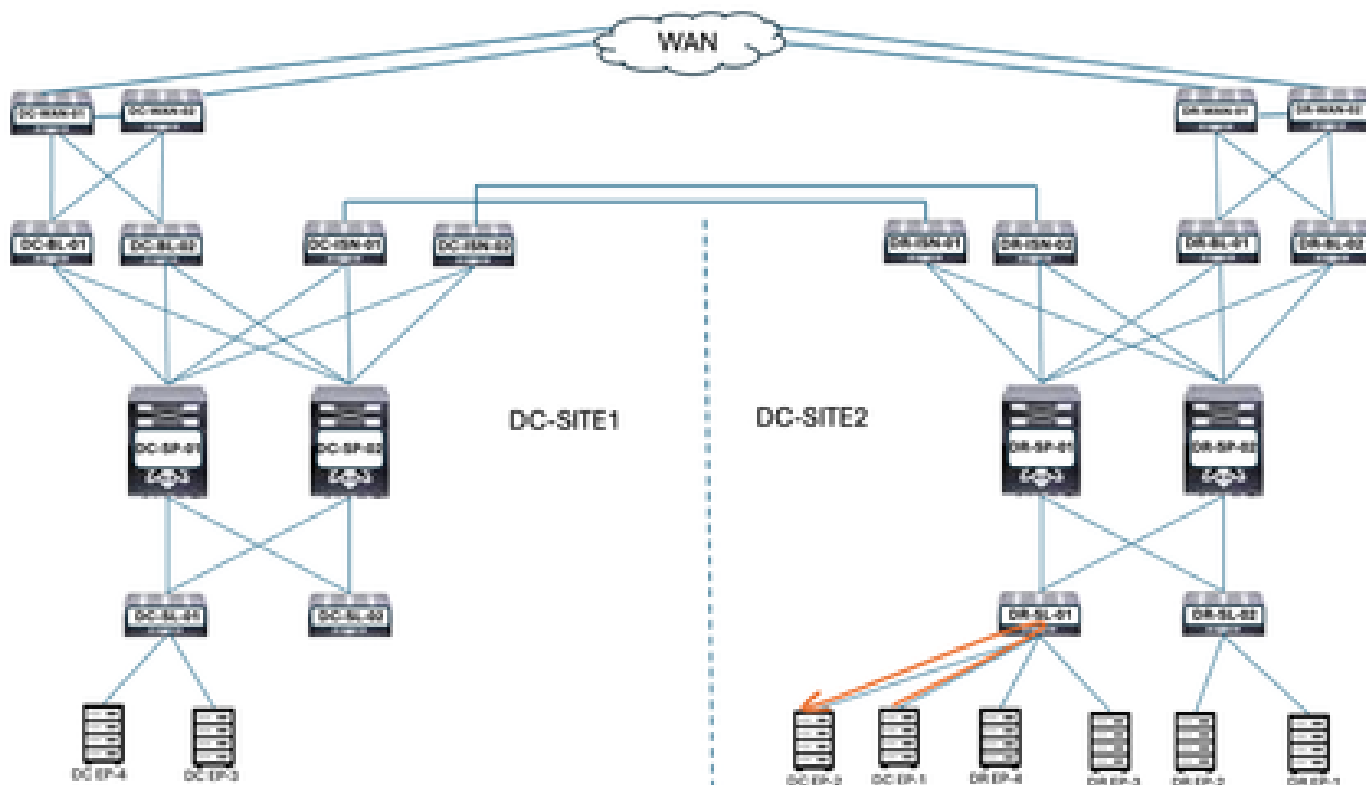
DC-EPG1-WEB、DC-BD1-WEB、およびDC-VRF-WEBは、すでにDCサイトとDRサイトの間で拡張されています。DCの残りのエンドポイントはDCからDRサイトに移行されました。

図72：エンドポイント移行後の論理設計



残りのエンドポイント移行後のEPG内トラフィックフロー

図73：残りのエンドポイントの移行後のEPG内トラフィックフロー



DC-EP-1とDC-EP-2の間の通信は、両方のエンドポイントがDC-EPG1-WEBに属しているため、EPG内通信です。この通信は、DRサイト内で直接行われます。

EPG間、VRF間、およびDC間のトラフィックフローは、DC-EP-1の移行と同様です。

テンプレートEPG1-BD1-DCサイトからの拡張のアンデプロイ

DC-EPG1-WEB用のすべてのエンドポイントがDCからDRサイトに移行されます。DC-EPG1-WEBおよびDC-BD1-WEBはDCサイトでは必要ありません。Template-EPG1-BD1-Stretched from DC Siteを展開し直すと、Site-1からEPGとBDが削除されます。

図74: Undeploy Templateをクリックする

The screenshot shows the 'Schema-1' interface. At the top, there are buttons for 'Refresh', 'Audit Logs', 'Create New Template', and 'Save Schema'. Below this, the view is set to 'View Template-EPG1-BD1-Stretched'. The breadcrumb path is 'Template Properties > DC-SITE1 > DR-SITE2'. The 'Template Summary' section displays the following information:

Type	Tenant	Template Status	Associated Fabrics	Last Action
Application	Production	In Sync	2 In Sync, 0 Out of Sync	Deployment Last Deployed: 2025-05-07 pm

A dropdown menu is open over the 'Last Action' column, listing the following options: Add/Remove Fabrics, Disassociate Fabric, Clone Template, Undeploy Template, Delete Template, View Deployed Configuration, View Deployment Dependencies, View Deployment Plan, Reconcile Configuration Drifts, View Version History, Roll Back Version, and Tag. The 'Undeploy Template' option is highlighted.

Below the summary, there is a 'Filter' input field, an 'Application Profile (DC-WEB)' section, an 'EPGs' dropdown menu with 'DC-EPG1-WEB' selected, and a 'Bridge Domains' dropdown menu at the bottom left. A 'Create Bridge E' button is visible at the bottom right.

図75: DC-SITE1を選択して[Undeploy]をクリックする

Undeploy Template-EPG1-BD1-Stretched

14

⚠ Undeploying this template will permanently remove applied policies from selected fabric. Review and take measure to prevent any functionality loss.

Fabric: **DC-SITE1**

Plan: **DC-SITE1**

Legend: ● Created ● Deleted ● Modified ● Existing ● Shadow

[View Payload](#) [Download Payload](#)

[Undeploy](#)

テンプレートEPG1-BD1-STRETCHEDをDCサイトから分離

この手順では、テンプレートEPG1-BD-StretchedをDCサイトから切り離します。

図76: [テンプレートの関連付け解除]をクリック

Schema-1 [Refresh](#) [Audit Logs](#) [Create New Template](#) [View Schema](#)

View **Template-EPG1-BD1-Stretched**

Template Properties: **DC-SITE1** **DR-SITE2**

Template Summary

Type: Application	Tenant: Production	Template Status: ● Out of Sync	Associated Fabric: ● In Sync: 0 ● Out of Sync: 1	Last Action: ● Undeployed
Last Deployed: 2025-05-11 pm				

Filter

Application Profile: DC-WEB

EPGs: **DC-EPG1-WEB**

Bridge Domains: [Create Bridge E](#)

- Add/Remove Fabric
- Disassociate Fabric**
- Clone Template
- Undeploy Template
- Delete Template ⚠
- View Deployed Configuration
- View Deployment Dependencies
- View Deployment Plan
- Reconcile Configuration Drifts
- View Version History
- Roll Back Version
- Tag

図77: DC-SITE1のチェックマークをはずす

Add Fabrics To Template-EPG1-BD1-Stretched

34

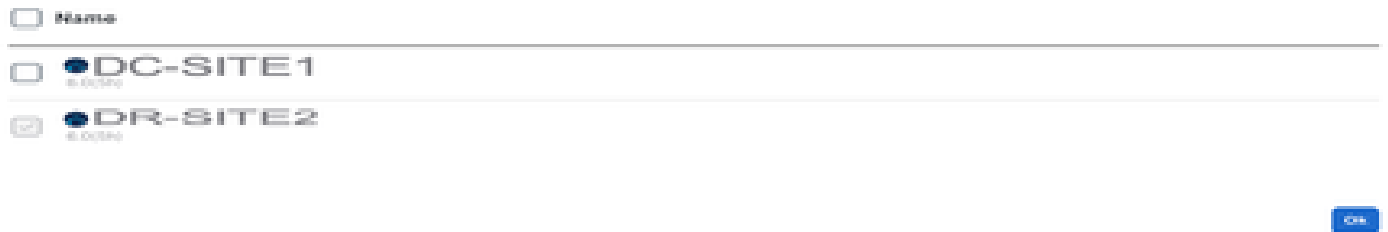
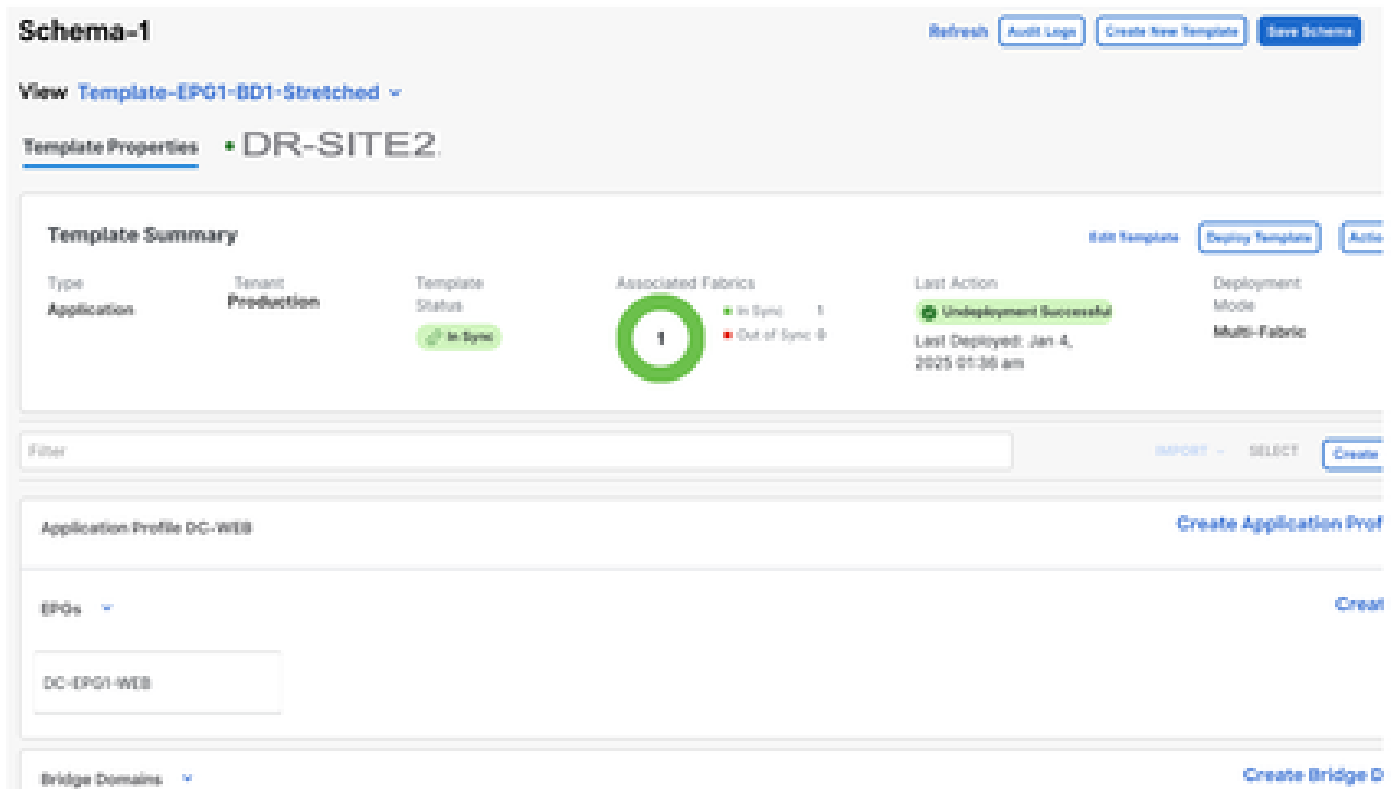


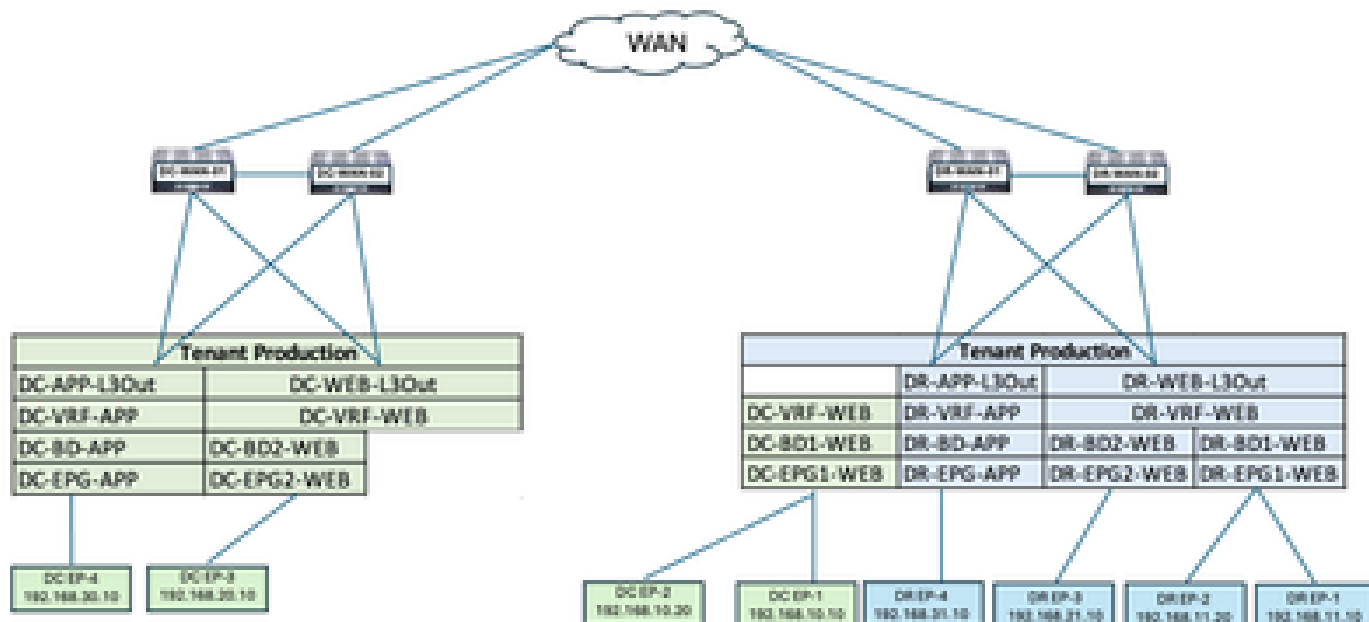
図78：テンプレートEPG1-BD1-StretchedのDC-SITE2部分



テンプレートEPG1-BD1-DCからの拡張をアンデプロイした後の論理設計

DC-EPG1-WEBおよびDC-BD1-WEBは、テンプレートの展開解除後にDCサイトに含まれません。

図79：テンプレートの導入解除後の論理設計



テンプレートVRFコントラクトSite2の作成

Template-VRF-Contract-Site2がSchema-1内に作成されました。テンプレートにDR-SITE2が追加され、同じテンプレートに関連付けられたテナント実稼働これはサイト固有のテンプレートです。このテンプレートは、DC-EPG1-WEBおよびDC-BD1-WEBのDRサイトからのVRFと契約を関連付けるために使用されます。

図80:アプリケーションテンプレートの追加 – ACIマルチクラウドの選択

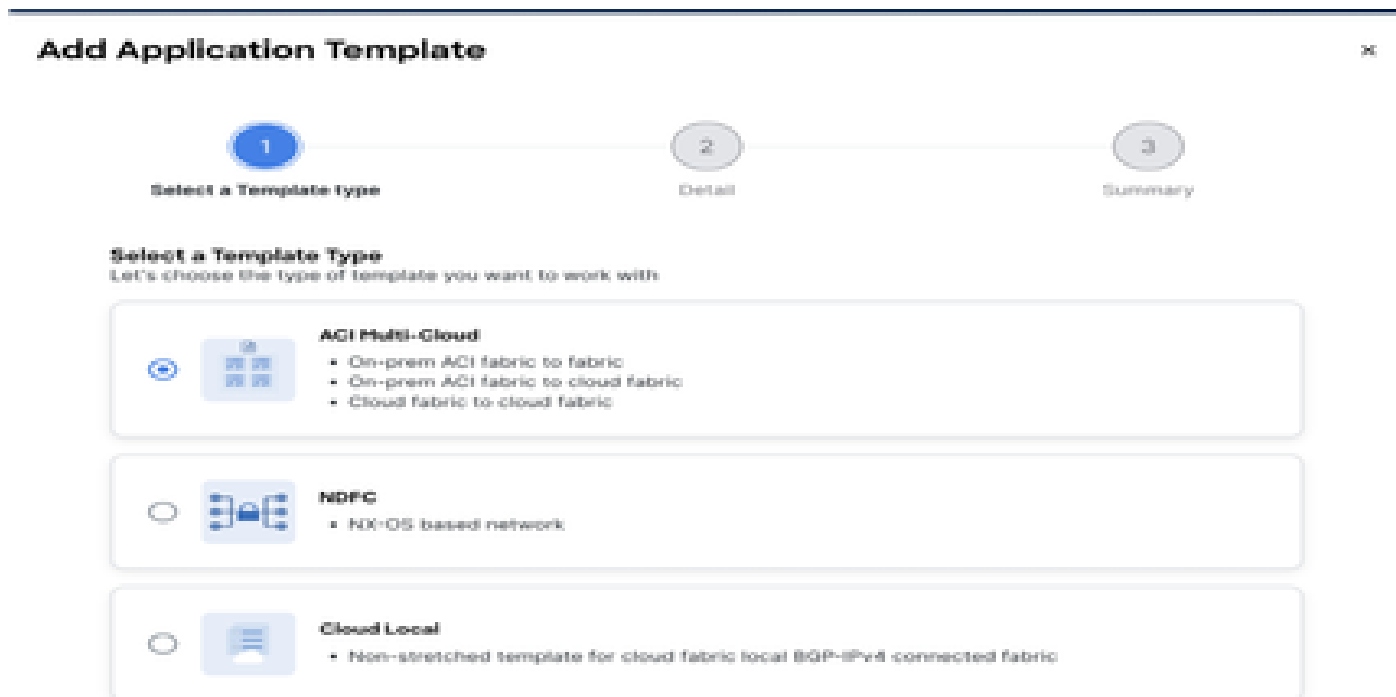


図 81 : テンプレート名Template-VRF-Contract-Site2を追加し、テナントProductionを選択

Add Application Template ✕

1 → 2 → 3

Select a Template type **Detail** Summary

Details

Now name the template and select a tenant

+

☐ ☐
☐ ☐

ACI Multi-Cloud

- On-prem ACI fabric to fabric
- On-prem ACI fabric to cloud fabric
- Cloud fabric to cloud fabric

GENERAL

Display Name *

Internal Name: Template-VRF-Contract-Site2.

[Add Description](#)

Select a Tenant *

✕ ▾

Deployment Mode ⓘ

Multi-Fabric

Autonomous


[Cancel](#)[Back](#) [Next](#)

図 82: Template-VRF-Contract-Site2の詳細

Add Application Template



Summary



ACI Multi-Cloud

- On-prem ACI fabric to fabric
- On-prem ACI fabric to cloud fabric
- Cloud fabric to cloud fabric

Details

Template name
Template-VRF-Contract-Site2

Deployment Mode
Multi-Fabric

Tenant
Production

Cancel

Back

Continue to template

Template-VRF-Contract-Site2へのVRF-Contractのインポート

DR-SITE2からDR-VRF-WEBおよびDR-VRF-WEB-Contractをインポートします。

図83: ImportをクリックしてDR-SITE2を選択

Schema-1 Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View **Template-VRF-Contract-Site2** ▾

Template Properties

Template Summary Edit Template Deploy Template Actions

Type Application	Tenant Production	Template Status Unassociated	Associated Fabrics <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid gray; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">0</div> <div> ■ In Sync 0 ■ Out of Sync 0 </div> </div>	Last Action Updated	Deployment Mode Multi-Fabric
---------------------	----------------------	--	---	-------------------------------------	---------------------------------

IMPORT ▾ SELECT Create ID

DC-SITE1
 DR-SITE2

図 84:DR-SITE2から契約を選択

Import from DC-SITE1 ✕

FAULT TYPE		
APPLICATION PROFILE 0 out of 3	<input type="checkbox"/>	DC-EPG-TO-EPG-WEB-CON 1 FILTER
EPG 0 out of 4	<input type="checkbox"/>	DC-EPG-TO-L3Out-WEB-CON 1 FILTER
EXTERNAL EPG 0 out of 4	<input type="checkbox"/>	DR-EPG-TO-EPG-APP-CON 1 FILTER
CONTRACT 2 out of 6	<input checked="" type="checkbox"/>	DR-EPG-TO-EPG-WEB-CON 1 FILTER <input checked="" type="checkbox"/>
FILTER 2 out of 6	<input type="checkbox"/>	DR-EPG-TO-L3Out-APP-CON 1 FILTER
VRF 0 out of 4	<input checked="" type="checkbox"/>	DR-EPG-TO-L3Out-WEB-CON 1 FILTER <input checked="" type="checkbox"/>
ED 0 out of 4		
L3OUT 0 out of 4		

Import

図 85: DR-SITE2からフィルタを選択

Import from DC-SITE1

✕

APPLICATION PROFILE	0 out of 3	<input type="checkbox"/>	DC-EPG-TO-EPG-WEB-FIL	
EPG	0 out of 4	<input type="checkbox"/>	DC-EPG-TO-L3Out-WEB-FIL	
EXTERNAL EPG	0 out of 4	<input type="checkbox"/>	DR-EPG-TO-EPG-APP-FIL	
CONTRACT	2 out of 6	<input checked="" type="checkbox"/>	DR-EPG-TO-EPG-WEB-FIL	
FILTER	2 out of 6	<input type="checkbox"/>	DR-EPG-TO-L3Out-APP-FIL	
VRF	0 out of 4	<input checked="" type="checkbox"/>	DR-EPG-TO-L3Out-WEB-FIL	
BD	0 out of 4			
L3OUT	0 out of 4			

Import

図 86:DR-SITE2からのVRFの選択

Import from DC-SITE1

✕

APPLICATION PROFILE	0 out of 3	<input type="checkbox"/>	DC-VRF-APP
EPG	0 out of 4	<input type="checkbox"/>	DC-VRF-WEB
EXTERNAL EPG	0 out of 4	<input type="checkbox"/>	DR-VRF-APP
CONTRACT	2 out of 6	<input checked="" type="checkbox"/>	DR-VRF-WEB
FILTER	2 out of 6		
VRF	1 out of 4		
BD	0 out of 4		
L3OUT	0 out of 4		

[Import](#)

図87:VRF/契約情報を含むTemplate-WEB-VRF-Contract-Site2

Schema-1

Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

1 Out of Sync 0

Filter

IMPORT SELECT Create

Contracts Create Co

DR-EPG-TO-EPG-WEB-CON DR-EPG-TO-L3Out-WEB-CON

VRFs Crea

DR-VRF-WEB

Filters Crea

DR-EPG-TO-EPG-WEB-FIL DR-EPG-TO-L3Out-WEB-FIL

テンプレートVRFコントラクトSite2の展開

Deploy Template-VRF-Contract-Site2をクリックして、DR-SITE2を選択します

図88：テンプレートVRFコントラクトSite2へのファブリックの追加

Add Fabrics To Template-VRF-Site2

Name

● DC-SITE1
6.0(5h)

● DR-SITE2
6.0(5h)

図 89：同期外れテンプレートの展開

Deploy Out of Sync Templates

The following templates will be deployed in the specified order

Out of Sync Templates

Filter by attributes

Template Name	Template Type	Associated Fabrics
Template-VRF-Contract-Site2	Application	1

1 items found

Rows per page

5

<

1

>

Cancel

Deploy Out of Sync Templates

図 90:展開の完了

Schema-1 Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

Type Application	Tenant Production	Template Status In Sync	Associated Fabrics 1	Last Action Deployment Successful	Deployment Mode Multi-Fabric
		In Sync	1 In Sync 0 Out of Sync	Last Deployed: Jan 4, 2025 01:57 am	

Filter REPORT SELECT Create

Contracts Create Co

DR-EPG-TO-EPG-WEB-CON DR-EPG-TO-L3Out-WEB-CON

VRFs Crea

DR-VRF-WEB

Filters Creab

DR-EPG-TO-EPG-WEB-FIL DR-EPG-TO-L3Out-WEB-FIL

DR-VRF-WEBとDC-BD1-WEBの関連付け

先ほど作成したTemplate-EPG1-BD1-StretchedからDR-VRF-WEBをDC-BD1-WEBに関連付けます。DC-BD1-WEBはDR-SITE2の一部です。

図91:Template-EPG1-BD1-Stretchedをクリック

Schema-1 Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View Template-EPG1-BD1-Stretched

Template Properties DR-SITE2

Template Summary Edit Template Deploy Template Actio

Type Application	Tenant Production	Template Status In Sync	Associated Fabrics 1	Last Action Deployment Successful	Deployment Mode Multi-Fabric
		In Sync	1 In Sync 0 Out of Sync	Last Deployed: Jan 4, 2025 01:36 am	

Filter REPORT SELECT Create

Application Profile DC-WEB Create Application Prof

EPGs Creat

DC-EPG-WEB

Bridge Domains Create Bridge D

図92:DR-VRF-WEBとDC-BD1-WEBの関連付け

DC-BD1-WEB [View Relationship](#)

Annotations

Key	Value
Create Annotations	

Properties ⌵

[On-Premises Properties](#)

Virtual Routing & Forwarding ■

DR-VRF-WEB⌵

L3 Stretch

Inter-site BUM Traffic Allow

Optimize WAN Bandwidth

Unicast Routing

L3 Multicast

[OK](#)

DR-ContractのDC-EPG1-WEBへの適用

DC-EPG1-WEBにDR-Contractを適用します。このDR-EPG1-WEBは、DC間、VRF間、およびEPG間のDC-EPG1-WEBからの通信にDRコントラクトを使用します。DC-EPG1-WEBはDR-SITE2の一部です

図93:DC-EPG1-WEBからのDC-Contractsの削除

DC-EPG1-WEB [View Relationship](#)

Common Properties ⌵

Display Name ■

DC-EPG1-WEB⌵

Deployed Name: DC-EPG1-WEB

Description

Annotations

Key	Value
Create Annotations	

Contracts

Name	Type	Actions
DC-EPG-TO-L3Out-WEB-COM	provider	✎ 🗑
DC-EPG-TO-EPG-WEB-COM	provider	✎ 🗑
DC-EPG-TO-L3Out-WEB-COM	consumer	✎ 🗑
DC-EPG-TO-EPG-WEB-COM	consumer	✎ 🗑

[Add Properties](#)

図94:DC-EPG1-WEBでのDR-Contractの追加

DC-EPG1-WEB [View Relationship](#)

Display Name *

DC-EPG1-WEB

Deployed Name: DC-EPG1-WEB

Description

Annotations

Key	Value
+ Create Annotations	

Contracts

Name	Type	Actions
DR-EPG-TD-EPG-WEB-COM	consumer	edit delete
DR-EPG-TD-EPG-WEB-COM	provider	edit delete
DR-EPG-TD-L3Out-WEB-COM	consumer	edit delete
DR-EPG-TD-L3Out-WEB-COM	provider	edit delete

[+ Add Contract](#)

EPG Type

Application Service

[OK](#)

図 95: Template-EPG1-BD1-Stretched情報

Schema-1 [Refresh](#) [Audit Logs](#) [Create New Template](#) [Save Schema](#)

Template Properties * DR-SITE2

Template Summary

Type	Tenant	Template Status	Associated Fabrics	Last Action	Deployment Mode
Application	Production	Out of Sync	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div> <p>● In Sync: 0</p> <p>● Out of Sync: 1</p> </div> </div>	<p>Updated</p> <p>Last Deployed: Jan 4, 2021 01:52 am</p>	Multi-Fabric

Filter [IMPORT](#) [SELECT](#) [Create](#)

Application Profile DC-WEB [Create Application Profile](#)

EPGs [Create](#)

DC-EPG1-WEB

Bridge Domains [Create Bridge Do](#)

DC-BD1-WEB

図 96 : 同期外れテンプレートの展開

Deploy Out of Sync Templates

x

The following templates will be deployed in the specified order

Out of Sync Templates

Filter by attributes

Template Name	Template Type	Associated Fabrics
Template-EPG1-BD1-Stretched	Application	1

1 items found

Rows per page

5

<

1

>

Cancel

Deploy Out of Sync Templates

図 97:展開の完了

Schema-1 Refresh Audit Logs Create New Template Edit Template Deploy Template Auto

Template Summary Edit Template Deploy Template Auto

Type Application	Tenant Production	Template Status In Sync	Associated Fabrics 1 In Sync: 1 Out of Sync: 0	Last Action Deployment Successful Last Deployed: Jan 4, 2025 02:02 am	Deployment Mode Multi-Fabric
---------------------	----------------------	----------------------------	---	---	---------------------------------

Filter IMPORT SELECT Create

Application Profile DC-WEB Create Application Prof

EPOs Create

DC-EPO1-WEB

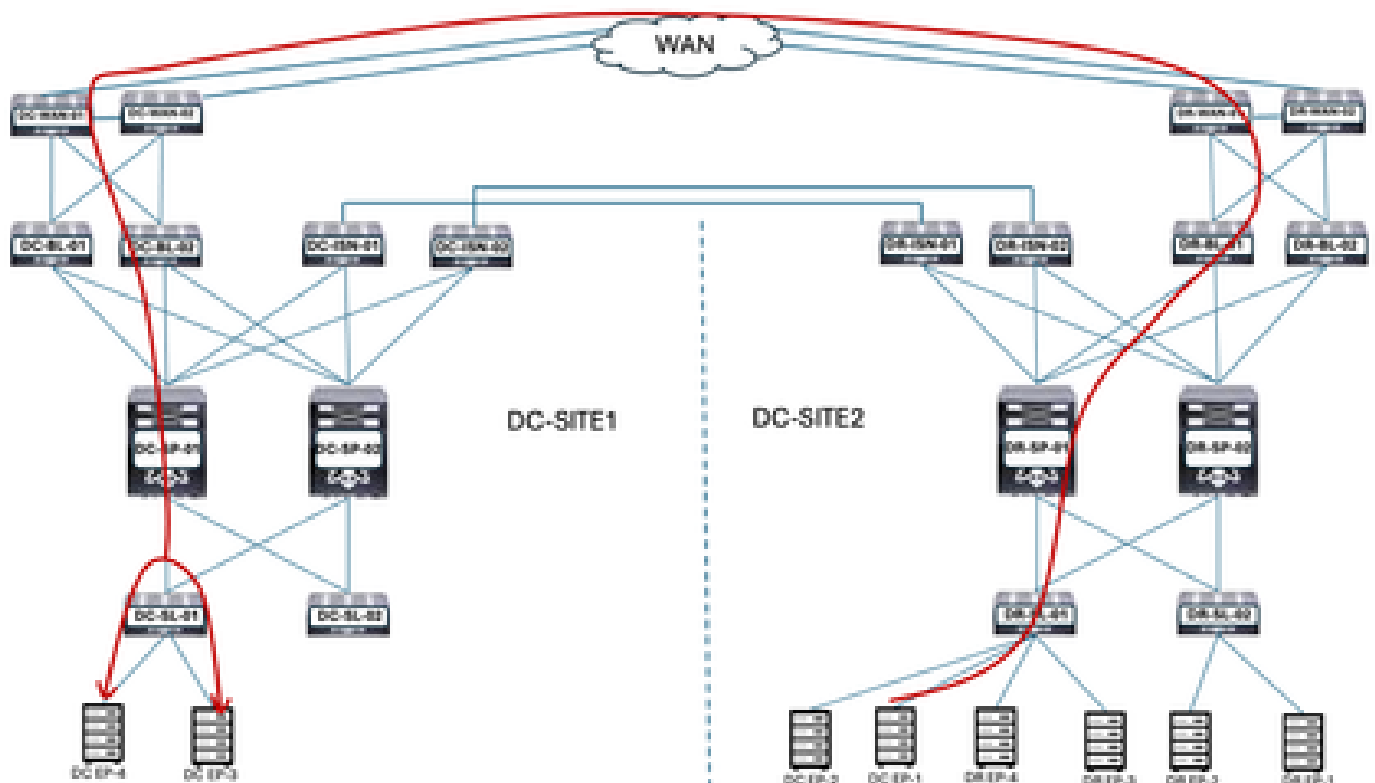
Bridge Domains Create Bridge E

DC-BD1-WEB

DC-Endpoint-1のトラフィックフロー

DC-Endpoint-1は、DCエンドポイントとの通信にDR-L3Out-WEBの使用を開始します。この通信では、WANスイッチで必要なルーティング変更が必要です。

図98:DC-Endpoint-1のトラフィックフロー



DC-EP-1とDC/DR-EP間のping応答

図99:DC-EP-1とDC-EP-2間のping応答

```

SITE2-EP1# ping 192.168.30.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.30.10 (192.168.30.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=2.406 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.85 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.863 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.88 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=0.987 ms

--- 192.168.30.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.987/1.317/2.406 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.11.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.11.10 (192.168.11.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
Request 0 timed out
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=1 ttl=252 time=1.439 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=2 ttl=252 time=0.993 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=3 ttl=252 time=1.615 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=4 ttl=252 time=1.187 ms

--- 192.168.11.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 4 packets received, 20.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.993/1.208/1.615 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.21.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.21.10 (192.168.21.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=0 ttl=252 time=1.491 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=1 ttl=252 time=1.593 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=2 ttl=252 time=1.816 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=3 ttl=252 time=1.81 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=4 ttl=252 time=1.848 ms

--- 192.168.21.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.81/1.231/1.593 ms
SITE2-EP1# ping 192.168.31.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.31.10 (192.168.31.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=1.353 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.129 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.814 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.485 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.347 ms

--- 192.168.31.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.814/1.265/1.485 ms
#####

```


翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。