テナントの管理

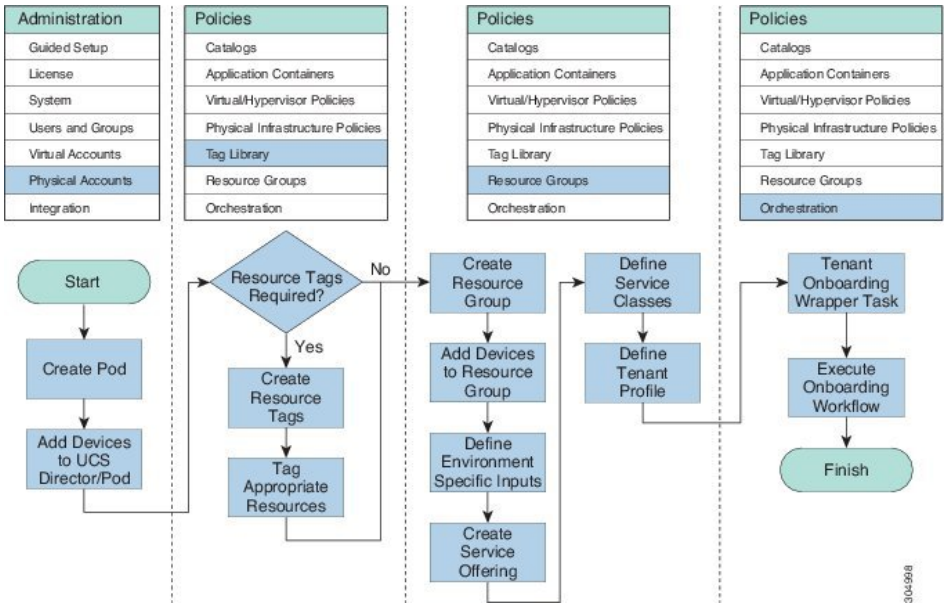
この章は、次の項で構成されています。

- Cisco UCS Director テナントのオンボーディング，1 ページ
- Cisco UCS Director テナントのオフボーディング，24 ページ

Cisco UCS Director テナントのオンボーディング

Cisco UCS Director のテナントは、基本的には Cisco UCS Director 内の ACI に設定されるコンピューティング、ネットワーク、およびストレージのリソースを共有する顧客です。次の図に、Cisco UCS Director テナントのオンボーディング プロセスのエンドツーエンド プロセスを示します。

図 *1*：*APIC* テナント オンボーディング プロセスのフロー



また、事前に設定したテナントオンボーディングワークフローを実行してテナントをオンボードすることもできます。テナント オンボーディングのワークフローを表示するには、[ポリシー（Policies）]>[オーケストレーション（Orchestration）]を選択して、[ワークフロー（Workflow）]タブをクリックします。[ワークフロー（Workflow）] タブから、以下のパスのいずれかを選択します。

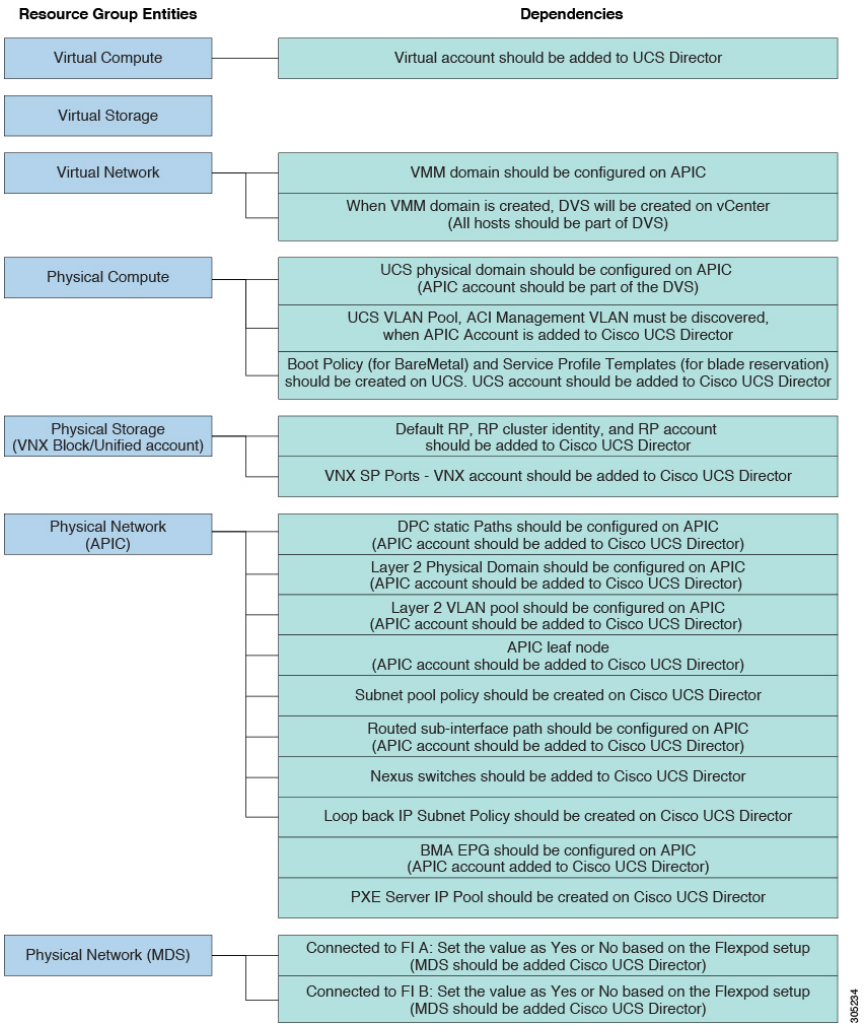
- [APIC 使用例（APIC Usecases）] > [テナント使用例（Tenant Usecases）] > [VNX ストレージ テナントの使用例（VNX Storage Tenant Usecases）]
- [APIC 使用例（APIC Usecases）] > [テナント使用例（Tenant Usecases）] > [NetApp ストレージ テナントの使用例（NetApp Storage Tenant Usecases）]

ワークフローの実行方法については、『Cisco UCS Director Orchestration Guide』を参照してください。

テナント オンボーディングに使用するリソース グループ内の物理インフラストラクチャ リソースおよび仮想インフラストラクチャ リソースに対して環境変数が定義されていることを確認して

ください。次の図は、物理および仮想インフラストラクチャ リソースの依存関係を説明しています。

図 *2*：リソース グループのエンティティ：依存関係



テナント オンボーディングのワークフロー

Cisco UCS Director では、安全なテナント オンボーディングのための次のオーケストレーション ワークフローが事前に設定されています。

- NetApp のワークフロー：
  - FlexPod ACI - テナント インフラストラクチャ設定：このワークフローを使用して、APIC テナントの作成、テナント専用 NetApp ストレージの設定、NFS データストア接続用の ACI ファブリックの設定、および ESXi クラスタへのテナント専用 NFS データストアの提供を行います。シスコ アプリケーション セントリック インフラストラクチャを備えた FlexPod で FlexPod ACI - テナント インフラストラクチャ設定ワークフローを使用して Cisco UCS Director を導入する方法については、『Deployment Guide for FlexPod with

VMware vSphere 5.5 Update 1, Cisco UCS Director and Cisco Nexus 9000 Cisco Application Centric Infrastructure (ACI)』を参照してください。

（注） NetApp デバイスが ONTAP 8.3 オペレーティング システムを使用する場合は、フェールオーバー グループの作成のタスクの前に次のタスクが追加されていることを確認します。

- custom BroadcastDomain_CLI
- SSH コマンド

このワークフローには、次の子ワークフローが含まれています。

- テナント オンボーディング - L2 アウト：このワークフローを使用して、APIC テナントのレイヤ 2 アウト設定を設定します。
- テナント オンボーディング - L3 アウト：このワークフローを使用して、APIC テナントのレイヤ 3 アウト設定を設定します。このワークフローを実行する場合は、イーサネット インターフェイス、BGP ID、およびサブネット IP アドレスを設定します。[ワークフローデザイナ（Workflow Designer）] ダイアログボックスで、**SSH コマンド** タスクをダブルクリックし、[次へ（Next）] をクリックして [タスク入力（Task Inputs）] 画面に移動します。管理者は、次のタスク入力の値を編集して設定用のサブインターフェイスを定義する必要があります。
  - interface ethernet *1/49*.${GenerateVLANfrompool_820.OUTPUT_VLAN_ID}
  - interface ethernet *1/50*.${GenerateVLANfrompool_820.OUTPUT_VLAN_ID}
  - router bgp *10*
  - neighbor ${GetIPAddressFromIPSubnet_7135.IPAddress} remote-as *100*
  - neighbor ${GetIPAddressFromIPSubnet_7136.IPAddress} remote-as *100*

- FlexPod ACI - ゲスト接続された iSCSI のテナント インフラストラクチャ サポートの有効化：このワークフローを使用して、NetApp ストレージで iSCSI サポートを設定し、ACI ファブリックを通じてストレージ仮想マシンから ESXi クラスタへの iSCSI-A および iSCSI-B パスを設定します。

（注） NetApp デバイスが ONTAP 8.3 オペレーティング システムを使用する場合は、フェールオーバー グループの作成のタスクの前に次のタスクが追加されていることを確認します。

- custom BroadcastDomain_CLI
- SSH コマンド

- FlexPod ACI - VM アプリケーションの一貫性のあるスナップショットへの接続の有効化：このワークフローを使用して、NetApp SnapDrive ソフトウェアで定義された接続要件に合わせ、テナント専用 VMNET EPG とテナント ストレージ仮想マシン管理 EPG 間で ACI コントラクトを設定します。

- VNX のワーク フロー：
  - MSP テナントのオンボーディング - VNX：このワークフローを使用して、マネージドサービス プロバイダー（MSP）組織用のテナントを VNX ストレージ デバイスにオンボーディングします。

    （注） サービス プロバイダー機能を Cisco UCS Director で有効にしていない場合は、[MSP テナントのオンボーディング - VNX（Tenant Onboarding with MSP - VNX）] ワークフローは検証失敗状態になります。サービス プロバイダーを有効にするには、[管理（Administration）]>[システム（System）]>[サービス プロバイダー機能（Service Provider Feature）] を選択し、[サービス プロバイダー機能の有効化（システムの再起動が必要）（Enable Service Provider Feature (Requires System Restart)）] チェックボックスをオンにします。サービスを再起動し、MSP を備えたテナントのオンボーディング ワークフローを検証します。

    このワークフローには、次の子ワークフローが含まれています。

    - テナント オンボーディング - L2 アウト：このワークフローを使用して、APIC テナントのレイヤ 2 アウト設定を設定します。
    - テナント オンボーディング - L3 アウト：このワークフローを使用して、APIC テナントのレイヤ 3 アウト設定を設定します。
    - RP サポートを備えた DR クラスタ：このワークフローを使用して、RP サポートを備えたデータ クラスタのレプリカをテナントに作成します。クラスタ情報に加えて、RP 関連情報である RP アカウント ID、RP クラスタ ID、およびテナント CG ID を指定します。

      テナントを更新する場合は、プライマリおよびセカンダリの CG コピーの ID を指定します。ディザスタ リカバリ（DR）サポートを備えたテナントのフェールオーバー シナリオに対応するため、プライマリ サイトとセカンダリ サイトに同じ LUN ID とホスト LUN（HLU）ID が必要です。選択した VNX アカウントと VMware ホストの可用性に基づいて、同じ LUN ID と HLU ID がテナントのオンボーディング時にプライマリ サイトとセカンダリ サイトに予約されます。
    - MSP の DR テナントのオンボーディング- VNX：このワークフローを使用して、MSP 組織を対象とした DR サポートを備えたテナントを VNX ストレージ デバイスにオンボードします。
    - テナント オンボーディング - データストア クラスタ作成 - VNX：このワークフローを使用して、テナントのデータストア クラスタを作成します。

- UCSM のブレードの予約：このワークフローを使用して、Cisco UCS Manager のハーフ幅またはフル幅のブレードをテナントに予約します。

- テナント オンボーディング - VNX：このワークフローを使用して、VNX ストレージ デバイスにユーザ グループのテナントをオンボーディングします。

  このワークフローには、次の子ワークフローが含まれています。

  - テナント オンボーディング - L2 アウト：このワークフローを使用して、APIC テナントのレイヤ 2 アウト設定を設定します。
  - テナント オンボーディング - L3 アウト：このワークフローを使用して、APIC テナントのレイヤ 3 アウト設定を設定します。
  - RP サポートを備えた DR クラスタ：このワークフローを使用して、RP サポートを備えたデータ クラスタのレプリカをテナントに作成します。

    クラスタ情報に加えて、RP 関連情報である RP アカウント ID、RP クラスタ ID、およびテナント CG ID を指定します。テナントを更新する場合は、プライマリおよびセカンダリのコンシステンシ グループ（CG）コピーの ID を指定します。

    ディザスタ リカバリ（DR）サポートを備えたテナントのフェールオーバー シナリオに対応するため、プライマリ サイトとセカンダリ サイトに同じ LUN ID とホスト LUN（HLU）ID が必要です。選択した VNX アカウントと VMware ホストの可用性に基づいて、同じ LUN ID と HLU ID がテナントのオンボーディング時にプライマリ サイトとセカンダリ サイトに予約されます。
  - MSP の DR テナントのオンボーディング - VNX：このワークフローを使用して、MSP 組織を対象とした DR サポートを備えたテナントを VNX ストレージ デバイスにオンボードします。
  - UCSM のブレードの予約：このワークフローを使用して、Cisco UCS Manager のハーフ幅またはフル幅のブレードをテナントに予約します。

- テナントの更新：
  - テナントの更新 - データストア クラスタ作成 - VNX：このワークフローを使用して、テナント データストア クラスタに VNX データストアを追加します。
  - テナントの更新 - VNX：このワークフローを使用して、メモリ、CPU 数、VDC 数、フル幅およびハーフ幅のブレード数など、テナントの物理リソースと仮想リソースを更新します。
  - DR テナントの更新 - VNX：このワークフローを使用して、メモリ、CPU 数、VDC 数、フル幅およびハーフ幅のブレード数、物理サーバの予約領域など、テナントの物理リソースと仮想リソースを更新します。

- プライベート ネットワークを備えたテナントのオンボーディング：このワークフローを使用して、1 つ以上のプライベート ネットワークを備えたテナントをオンボーディングします。

- 既存のリソースを備えたテナント vPOD の更新：このワークフローを使用して、テナントの複数のデータストアおよび複数のデータストア クラスタを備えた vPOD の情報を更新します。更新するテナントと、そのテナントがオンボーディングされている提供サービスを選択します。データストアとデータストアクラスタは、テナントのオンボーディング中に選択された、VMware 汎用クラスタに含まれている必要があります。

例：VNX テナントのオンボーディング

ここでは、ユーザ インターフェイスを使用した、マネージド サービス プロバイダー（MSP）組織の VNX ストレージ デバイスへのテナントのオンボーディングに関わるプロセスについて、手順を追って説明します。

ステップ 1 ポッドを追加します。詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。

ステップ 2 ポッドに次のタイプのアカウントを追加します。

- 物理コンピューティング：Cisco UCS Manager
- 物理ストレージ：EMC VNX Unified
- 物理ネットワーク：APIC アカウント。詳細については、APIC アカウントの追加を参照してください。
- 仮想アカウント：VMware

物理アカウントおよび仮想アカウントの作成方法の詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。

ステップ 3 [リソースグループへのポッドの追加（Add Pod to Resource Group）] オプションを使用してポッドをリソース グループに追加し、ポッド内のアカウントをリソース グループに関連付けます。詳細については、リソース グループへのポッドの追加を参照してください。

ステップ 4 リソース グループを選択し、[編集（Edit）] をクリックして各アカウントの環境変数を定義します。詳細については、リソース グループの編集を参照してください。
VNX テナントのオンボーディング用に定義する環境変数は次のとおりです。

- 仮想コンピューティング
  - コンテナの親フォルダ：新しく作成したコンテナを追加するフォルダ。
- 仮想ストレージ：なし。
- 仮想ネットワーク
  - VMware 用の VMM ドメイン：この環境変数は、テナントのオンボーディングに使用されます。vCenter は Virtual Machine Manager（VMM）ドメインを使用して設定されます。vCenter が APIC に関連付けられている場合は、同じ名前の分散仮想スイッチ（DVS）が vCenter で作成されます。

Cisco UCS Director は、VLAN および VXLAN の両方のモードで AVS をサポートします。VM は、VMM ドメインに割り当てられたプールから VLAN ID または VXLAN ID を取得します。VXLAN モードで AVS をサポートするには、Cisco AV スイッチのある VMM ドメインを選択します。

- DV Switch：この環境変数は、テナントのオンボーディングに使用されます。この DV Switch は、テナントのオンボーディング時に、選択したホストへ接続するために使用されます。

- 物理コンピューティング
  - Service Profile Template for Full Width blade：この環境変数は、VNX テナントのオンボーディングに使用されます。サービスプロファイルテンプレートは、サービスプロファイルの作成に使用されます。サービスプロファイルが作成されると、このサービスプロファイルで、サービスプロファイル テンプレートに関連付けられたサーバ プールから空きサーバが選択されます。
  - Service Profile Template for Half Width blade：この環境変数は、VNX テナントのオンボーディングに使用されます。サービスプロファイルテンプレートは、サービスプロファイルの作成に使用されます。サービス プロファイルが作成されると、このサービス プロファイルで、サービスプロファイル テンプレートに関連付けられたサーバ プールから空きサーバが選択されます。

- 物理ストレージ
  - SP ポート：物理ストレージ アカウント用のストレージ プロセッサ（SP）ポート。

  テナントのオンボーディングでディザスタ リカバリのサポートが有効になっている場合は、次の環境変数を物理ストレージに定義します。

  - デフォルトのリカバリ ポイント：VNX アカウントに接続されたリカバリ ポイント。
  - リカバリ ポイントのクラスタ ID：接続された VNX アカウントへのリカバリ ポイントの ID。

- 物理ネットワーク
  - DPC 静的パス 1：最初の Direct Port Channel（DPC）の静的パス。
  - DPC 静的パス 2：2 番目の DPC の静的パス。
  - L2 Physical Domain：レイヤ 2 の物理ドメイン。

（注） レイヤ 2 設定でテナントをオンボードするには、DPC 静的パスおよび L2 物理ドメインの値を設定します。

ステップ 5 提供サービスを追加し、それぞれのリソースタイプのサービスクラスを定義します（物理コンピューティング、物理ストレージ、物理ネットワーク、仮想コンピューティング、仮想ストレージ、仮想ネットワーク）。この提供サービスは、テナントのリソース要件を定義します。提供サービスの追加についての詳細は、提供サービスの追加を参照してください。

ステップ 6 テナント プロファイルを追加します。[テナント プロファイルの追加（Add Tenant Profile）] ダイアログボックスで、ステップ 5 で追加した提供サービスを選択し、リソースグループを提供サービスに追加しま

す。テナント プロファイルの追加方法の詳細については、テナント プロファイルの追加を参照してください。

ステップ 7 Cisco UCS Director のサービス プロバイダー機能を次のように有効にします。

a) メニューバーで、[管理（Administration）]>[システム（System）]>[サービスプロバイダー機能（Service Provider Feature）] を選択します。

b) [サービスプロバイダー機能の有効化（システムの再起動が必要）（Enable Service Provider Feature (Requires System Restart)）] チェックボックスをオンにします。第 1 レベルと第 2 レベルの組織名が表示されます。

c) [送信（Submit）] をクリックします。

ステップ 8 サービスを再起動して、サービス プロバイダーを有効にします。

ステップ 9 MSP を備えたテナント オンボーディング ワークフローを検証し、検証失敗状態から有効状態にワークフローを移行します。

ステップ 10 VNX テナント オンボーディングのワークフローを編集し、次のように必要な入力値を入力します。

a) [ポリシー（Policies）]>[オーケストレーション（Orchestration）] を選択し、[ワークフロー（Workflow）] タブをクリックします。

b) [APIC 使用例（APIC Usecases）] > [テナント使用例（Tenant Usecases）] > [VNX ストレージテナントの使用例（VNX Storage Tenant Usecases）] を選択します。

c) MSP によるテナント オンボーディング - VNX ワークフローを選択し、[ワークフローの編集（Edit Workflow）] をクリックします。

d) [ワークフローの詳細の編集（Edit Workflow Details）] 画面で、必要な変更を行います。

e) [次へ（Next）] をクリックします。

f) [ユーザ入力の編集（Edit User Inputs）] 画面で、次の手順を実行します。

- データストアのサイズの制限、VM のオーバー サブスクリプション、CPU の予約、最大サブネット数、VDC ごとの最大階層数の値を設定します。たとえば、次のように値を設定することができます。
  - データストアのサイズ制限（GB）：75 GB
  - VM オーバー サブスクリプション：5
  - CPU 予約（MHz）：2000
  - サブネットの最大数：32
  - VDC ごとの最大階層数：8

g) [次へ（Next）] をクリックします。

h) [送信（Submit）] をクリックします。

ステップ 11 VNX テナント オンボーディングのワークフローを選択し、[ワークフローの検証（Validate Workflow）] をクリックしてワークフローを検証します。

ステップ 12 VNX テナント オンボーディングのワークフローをダブルクリックします。

ステップ 13 [ワークフロー デザイナ（Workflow Designer）] ダイアログボックスで、[ワークフロー プロパティの編集（Edit Workflow Properties）] をクリックしてタスクを表示し、必要に応じてこのワークフローのタスク入力マッピングに使用するユーザ入力を編集します。

ステップ 14 （任意） 次のように、テナントのオンボーディングに対し詳細なタイプのカタログを追加し、カタログを公開します。

a) メニュー バーで、[ポリシー（Policies）] > [カタログ（Catalogs）] を選択します。
b) [追加（Add）] をクリックします。
c) [カタログタイプ（Catalog Type）] ドロップダウンリストで、[詳細（Advanced）] を選択します。
d) [カタログの追加（Add Catalog）] ダイアログボックスで、カタログの基本情報を入力します。
e) [次へ（Next）] をクリックします。
f) [vAppワークフロー（vApp Workflow）] 画面で、[選択（Select）] をクリックし、VNX テナント オンボーディングのワークフローを選択します。
g) [送信（Submit）] をクリックします。

ステップ 15 次のいずれかの方法でテナントをオンボーディングします。

- MSP テナントのオンボーディング - VNX ワークフローを実行する

1. [ポリシー（Policies）] > [オーケストレーション（Orchestration）] を選択し、[ワークフロー（Workflow）] タブをクリックします。
2. [APIC の使用例（APIC Usecases）] > [テナントの使用例（Tenant Usecases）] を選択します。
3. [MSP テナントのオンボーディング - VNX（Tenant Onboarding with MSP - VNX）] ワークフローを選択し、[今すぐ実行（Execute Now）] をクリックします。
4. [ワークフローの実行：MSP テナントのオンボーディング - VNX（Executing Workflow: Tenant Onboarding with MSP - VNX）] 画面で、以下のフィールドに入力します。

フィールド	説明
[テナント プロファイル（Tenant Profile）] フィールド	[選択（Select）] をクリックし、ステップ 6 で追加したテナントプロファイルを選択します。
[提供サービス（Service Offering）] フィールド	[選択（Select）] をクリックし、ステップ 5 で追加した提供サービスを選択します。
[テナント名（Tenant Name）] フィールド	テナントの名前。
[テナントの説明（Tenant Description）] フィールド	テナントの説明。

フィールド	説明
[MSP 管理者のユーザ名（MSP Admin Username）] フィールド	テナントにアクセスできる MSP ユーザ名。
[MSP 管理者のパスワード（MSP Admin Password）] フィールド	テナントにアクセスするためのパスワード。
[MSP 管理者の電子メール（MSP Admin Email）] フィールド	テナントにアクセスできる MSP の電子メールアドレス。
[データストア サイズ（GB）（Datastore Size (GB)）] フィールド	テナントのデータストアのサイズ（GB 単位）。
[メモリ予約（MB）（Memory Reservation (MB)）] フィールド	テナントに対して予約されるメモリの最大量（MB 単位）。
[CPU の数（No of CPU）] フィールド	テナントに必要な CPU の数
[VDC の数（No of VDCs）] フィールド	テナントに必要な仮想データセンター（VDC）の数。 （注） VDC の数は、アプリケーション コンテナの階層ごとに（テナント オンボーディング中に）指定されるスーパーネットのサブネット規模を決定します。
[ハーフ幅のブレードの数（No of Half Width Blades）] フィールド	テナントに必要なハーフ幅のブレードの数
[フル幅のブレードの数（No of Full Width Blades）] フィールド	テナントに必要なフル幅のブレードの数
[複製が必要（Replication Required）] ドロップダウンリスト	デフォルトでは、[いいえ（No）]が表示されます。[はい（Yes）] を選択した場合は、[MSP の DR テナントのオンボーディング - VNX（DR Tenant Onboarding with MSP - VNX）] ワークフローが呼び出されます。DR サポートを備えたテナントが、VNX ストレージ デバイスの MSP 組織にオンボードされます。

フィールド	説明
[L2 または L3 外部ネットワーク設定（L2 Or L3 External Network Configuration）] ドロップダウンリスト	テナントオンボーディング時に、次のいずれかを選択して、レイヤ 2 アウトまたはレイヤ 3 アウトの設定を行います。 • [なし（None）]：テナント用の標準のネットワーク設定を使用します。 • [L2 アウト（L2 out）]：テナントに対してレイヤ 2 アウトを設定します。 • [L3 アウト（L3 out）]：テナントに対してレイヤ 3 アウトを設定します。
[L2 VLAN ID] フィールド	レイヤ 2 ポートに割り当てられる VLAN ID。
[L2 IP サブネット（x.x.x.x/n）（L2 IP Subnet (x.x.x.x/n)）] フィールド	レイヤ 2 ポートに対する IP アドレスの割り当て元の IP サブネット プール。
[テナント IP サブネット（x.x.x.x/n）（Tenant IP Subnet (x.x.x.x/n)）] フィールド	テナントに対する IP アドレスの割り当て元の IP サブネット プール。
[共有 IP サブネットの作成（Create Shared IP Subnet Pool）] チェックボックス	テナント内の階層間で IP アドレスを共有するには、このチェックボックスをオンにします。
[プライベート IP サブネット プール ポリシー（Private IP Subnet Pool Policy）] フィールド	[選択（Select）] をクリックし、テナントへのプライベート IP アドレスの割り当て元とするサブネット プール ポリシーを選択します。

フィールド	説明
[ネットワークデバイス（ND）用のリソースの選択（Resource Selection For Network Device (ND)）] ドロップダウンリスト	次のいずれかを実行します。 • [テナント リソースの使用（Use Tenant Resources）]：テナント用に割り当てられたリソースを使用します。 • [既存のリソースの使用（Use Existing Resources）]：vCenter で使用可能な共通のリソースを使用します。 • [新しいリソースのプロビジョニング（Provision New Resources）]：[データストアのサイズ（GB）（ND 用）（Datastore Size (GB) (For ND)）]、[CPU の数（ND 用）（No of CPU (For ND)）]、および [メモリ予約（MB）（ND 用）（Memory Reservation (MB) (For ND)）] の各フィールドを入力して、新しいリソースを定義します。
次のフィールドには、[ネットワークデバイス（ND）のリソース選択（Resource Selection For Network Device (ND)）] ドロップダウンリストで [新しいリソースのプロビジョニング（Provision New Resources）] が選択されている場合にのみ入力してください。	
[データストア サイズ（GB）（ND 用）（Datastore Size (GB) (For ND)）] フィールド	ネットワークデバイスに対して割り当てることができるデータストアの最大サイズ（GB 単位）。
[CPU の数（ND 用）（No of CPU (For ND)）] フィールド	ネットワーク デバイスに割り当てる CPU の最大数。
[メモリ予約（MB）（ND 用）（Memory Reservation (MB) (For ND)）] フィールド	ネットワークデバイスに対するメモリ予約の最大サイズ（MB 単位）。

（注） コンテナ VM のプロビジョニング中、Cisco UCS Director ではテナントのリソース プールおよびデータストアが使用されます。ネットワークに関連付けられた VM のプロビジョニング中、Cisco UCS Director ではネットワーク デバイスのリソース プールおよびデータストアが使用されます。

5 [送信（Submit）] をクリックします。

• サービス リクエストを作成します。

1. メニュー バーで、[組織（Organizations）] > [サービスリクエスト（Service Requests）] の順に選択します。
2. [サービスリクエスト（Service Requests）] タブをクリックします。
3. [リクエストの作成（Create Request）] をクリックします。
4. [サービス リクエストの作成（Create Service Request）] ダイアログボックスで、[グループ（Group）]、[カタログ タイプ（詳細）（Catalog Type (Advanced)）]、および [カタログ（Catalog）]（ステップ 14 で作成）を選択します。
5. [次へ（Next）] をクリックします。
6. [カスタムワークフロー（Custom Workflow）] 画面で、カスタム ワークフローの入力値を入力します。
   - [複製が必要（Replication Required）] ドロップダウンリストから [はい（Yes）] を選択して、[MSP の DR テナントのオンボーディング - VNX（DR Tenant Onboarding with MSP - VNX）] ワークフローを呼び出します。DR サポートを備えたテナントが、VNX ストレージデバイスの MSP 組織にオンボードされます。
   - IP サブネット プールに IP 範囲を指定します。各コンテナが IP サブネット プールから一意のサブネット アドレスを取得します。デフォルトでは、IP アドレスのオーバラップは許可されていません。階層に対して IP アドレスのオーバーラップを有効にするには、[共有 IP サブネット プールの作成（Create Shared IP Subnet Pool）] チェックボックスをオンにします。
7. サービス リクエストの概要を確認します。
8. [送信（Submit）] をクリックします。

- userAPISubmitVAppServiceRequest REST API.を使用します。

1. メニュー バーで、[ポリシー（Policies）] > [オーケストレーション（Orchestration）] を選択します。
2. [REST API ブラウザ（REST API Browser）] タブをクリックします。
3. [REST API ブラウザ（Rest API Browser）] タブの右上隅にある [検索（Search）] フィールドに userAPISubmitVAppServiceRequest と入力します。
4. [userAPISubmitVAppServiceRequest] をダブルクリックします。REST API ブラウザに次のタブが表示されます。[API の例（API Examples）]、[詳細（Details）]、[概要（Summary）]
5. [API の例（API Examples）] タブで、[URL の生成（Generate URL）] をクリックします。
6. param0 変数で、カタログ名を渡します。
7. param1 変数で、テナント名、テナントの説明、MSP 管理者の詳細、データストアのサイズ、メモリ予約、CPU の数、VDC の数、ハーフ幅ブレードの数、フル幅ブレードの数、L2 または L3 外部ネットワークの設定、L2 VLAN ID、L2 IP サブネット、および必要なレプリケーションなどのテナントの詳細を渡します。

（注） レイヤ2設定がないテナントのオンボーディングの場合は、次の変数の値として何も渡しません。L2 または L3 外部ネットワークの設定、L2 VLAN ID、および L2 IP サブネット。

8 [REST API の実行（Execute REST API）] をクリックします。REST API ブラウザの [応答（Response）] フィールドにサービス リクエスト ID が表示されます。

9 [組織（Organizations）]>[サービスリクエスト（Service Requests）] を選択します。[サービスリクエスト（Service Request）] タブで、サービス リクエストを選択し、[詳細の表示（View Details）] をクリックして、サービス リクエストのワークフロー ステータスとログの詳細を表示します。

例：Flexpod ACI – テナント インフラストラクチャの設定

ここでは、Flexpod ACI – テナント インフラストラクチャ設定のワークフローを使用した NetApp ストレージへのテナントのオンボーディングに関わるプロセスについて手順を追って説明します。

ステップ 1 ポッドを追加します。詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。

ステップ 2 ポッドに次のタイプのアカウントを追加します。

- 物理コンピューティング：Cisco UCS Manager
- 物理ストレージ：NetApp クラスタ モード
- 物理ネットワーク：APIC アカウント。詳細については、APIC アカウントの追加を参照してください。
- 仮想アカウント：VMware

物理アカウントおよび仮想アカウントの作成方法の詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。

ステップ 3 [リソースグループへのポッドの追加（Add Pod to Resource Group）] オプションを使用してポッドをリソース グループに追加し、ポッド内のアカウントをリソース グループに関連付けます。詳細については、リソース グループへのポッドの追加を参照してください。

ステップ 4 リソース グループを選択し、[編集（Edit）] をクリックして各アカウントの環境変数を定義します。詳細については、リソース グループの編集を参照してください。
NetApp テナントのオンボーディング用に定義する環境変数は次のとおりです。

- 仮想コンピューティング
  - コンテナの親フォルダ：新しく作成したコンテナを追加するフォルダ。
- 仮想ストレージ：なし。

- 仮想ネットワーク
  - VMware 用の VMM ドメイン：この環境変数は、テナントのオンボーディングに使用されます。vCenter は Virtual Machine Manager（VMM）ドメインを使用して設定されます。vCenter が APIC に関連付けられている場合は、同じ名前の分散仮想スイッチ（DVS）が vCenter で作成されます。

    Cisco UCS Director は、VLAN および VXLAN の両方のモードで AVS をサポートします。VM は、VMM ドメインに割り当てられたプールから VLAN ID または VXLAN ID を取得します。VXLAN モードで AVS をサポートするには、Cisco AV スイッチのある VMM ドメインを選択します。
  - DV スイッチ：この環境変数は、テナントのオンボーディングに使用されます。この DV スイッチ は、テナントのオンボーディング時に、選択したホストへ接続するために使用されます。
- 物理コンピューティング
  - UCS 用の物理ドメイン：この環境変数はベア メタル プロビジョニングに使用されます。Cisco UCS の物理ドメイン。
  - VLAN プール：アカウントに VLAN ID を割り当てる VLAN プール。
- 物理ストレージ
  - NetApp 用の物理ドメイン：NetApp アカウントを APIC に接続するために使用される物理ドメイン。
  - VLAN プール：クラスタ vServer の作成に使用される VLAN プール。
  - SP ポート：この環境変数は VNX タイプ アカウントに使用されます。物理ストレージ アカウントのストレージ プロセッサ（SP）ポート。
  - NFS Vlan プール：この環境変数は VLAN プールを定義するために使用されます。個々の VLAN はその後プールから物理ストレージ アカウントに動的に割り当てられます。
  - SVM mgmt Vlan プール：ストレージ仮想マシン（SVM）の管理用の VLAN プール
  - iSCSI_A VLAN プール：VLAN を iSCSI_A VLAN として選択する VLAN プール。
  - iSCSI_B VLAN プール：VLAN を iSCSI_B VLAN として選択する VLAN プール。
  - ノード 1 用の APIC vPC 静的パス：ノード 1 用の仮想ポート チャネル（vPC）の静的パス。
  - ノード 2 用の APIC vPC 静的パス：ノード 2 用の仮想ポート チャネル（vPC）の静的パス。
  - NFS IP サブネット プール ポリシー：NFS のサブネット IP プール ポリシー。
  - iSCSI_A IP サブネット プール ポリシー：最初の iSCSI VLAN に使用する IP サブネット プール ポリシー。
  - iSCSI_B IP サブネット プール ポリシー：2 番目の iSCSI VLAN に使用する IP サブネット プール ポリシー。

- SVM mgmt IP サブネット プール ポリシー：SVM 管理用のサブネット IP プール ポリシー。
- VMNet IP サブネット プール ポリシー：VM ネットワーク用のサブネット IP プール ポリシー。
- ノード 1 用のAPIC Vlan Pool：ノード 1 の VLAN ID の割り当て元となる APIC VLAN プール。
- ノード 2 用APIC Vlan Pool：ノード 2 の VLAN ID の割り当て元となる APIC VLAN プール。
- クラスタ ノード 1 ID：最初の NetApp C モード アカウント ノードの ID。
- クラスタ ノード 2 ID：2 番目の NetApp C モード アカウント ノードの ID。

- 物理ネットワーク
  - IP Pool：NetApp データストアとホスト vmkernel 間の IP アドレスを割り当てるために使用される IP プール。
  - DPC 静的パス 2：2 番目の DPC の静的パス。
  - L2 物理ドメイン：レイヤ 2 の物理ドメイン。

（注） レイヤ 2 設定でテナントをオンボードするには、DPC 静的パスおよび L2 物理ドメインの値を設定します。

ステップ 5 提供サービスを追加し、それぞれのリソースタイプのサービスクラスを定義します（物理コンピューティング、物理ストレージ、物理ネットワーク、仮想コンピューティング、仮想ストレージ、仮想ネットワーク）。提供サービスは、テナントのリソース要件を定義します。提供サービスの追加についての詳細は、提供サービスの追加を参照してください。

ステップ 6 テナント プロファイルを追加します。[テナントプロファイルの追加（Add Tenant Profile）] ダイアログボックスで、ステップ 5 で追加した提供サービスを選択し、リソースグループを提供サービスに追加します。テナント プロファイルの追加方法の詳細については、テナント プロファイルの追加を参照してください。

ステップ 7 Flexpod ACI の追加：テナント インフラストラクチャ設定のワークフロー。必須入力値を次のように入力します。

a) [ポリシー（Policies）]>[オーケストレーション（Orchestration）] を選択し、[ワークフロー（Workflow）] タブをクリックします。
b) [APIC の使用例（APIC Usecases）] > [NetApp ストレージ テナントの使用例（NetApp Storage Tenant Usecases）] を選択します。
c) [Flexpod ACI：テナント インフラストラクチャの設定（Flexpod ACI – Tenant Infrastructure Configuration）] を選択し、[ワークフローの編集（Edit Workflow）] をクリックします。
d) [ワークフローの詳細の編集（Edit Workflow Details）] 画面で、必要な変更を行います。
e) [次へ（Next）] をクリックします。
f) [ユーザ入力の編集（Edit User Inputs）] 画面で、必須パラメータの値を設定します。
   - VM のオーバーサブスクリプション、CPU の予約、最大サブネット数、VDC ごとの最大階層数の値を設定します。たとえば、次のように値を設定することができます。
     - サブネットの最大数：32

- VDC ごとの最大階層数：8
- VM オーバー サブスクリプション：5
- CPU 予約（MHz）：2000

g) [次へ（Next）] をクリックします。
h) [送信（Submit）] をクリックします。

ステップ 8 [Flexpod ACI：テナント インフラストラクチャの設定（Flexpod ACI – Tenant Infrastructure Configuration）] ワークフローを選択し、[ワークフローの検証（Validate Workflow）] をクリックしてワークフローを検証します。

ステップ 9 [Flexpod ACI –マルチテナント インフラストラクチャの設定（Flexpod ACI – Tenant Infrastructure Configuration）] ワークフローをダブルクリックします。

ステップ 10 [ワークフローデザイナ（Workflow Designer）] ダイアログボックスで、[ワークフロー プロパティの編集（Edit Workflow Properties）] をクリックして、タスクを表示し、必要に応じてこのワークフローのタスク入力マッピングに使用するユーザ入力を編集します。

ステップ 11 次のように、テナントのオンボーディングに対し詳細なタイプのカタログを追加し、カタログを公開します。

a) メニュー バーで、[ポリシー（Policies）] > [カタログ（Catalogs）] を選択します。
b) [追加（Add）] をクリックします。
c) [カタログタイプ（Catalog Type）] ドロップダウンリストで、[詳細（Advanced）] を選択します。[送信（Submit）] をクリックします。
d) [カタログの追加（Add Catalog）] ダイアログボックスで、カタログの基本情報を入力します。
e) [次へ（Next）] をクリックします。
f) [vApp ワークフロー（vApp Workflow）] 画面で、[選択（Select）] をクリックし、[Flexpod ACI –マルチテナント インフラストラクチャの設定（Flexpod ACI – Tenant Infrastructure Configuration）] ワークフローをダブルクリックします。
g) [送信（Submit）] をクリックします。

ステップ 12 カタログを公開後、次のいずれかの方法でテナントをオンボードできます。

- サービス リクエストを作成します。

  1. メニュー バーで、[組織（Organizations）] > [サービスリクエスト（Service Requests）] の順に選択します。
  2. [サービスリクエスト（Service Requests）] タブをクリックします。
  3. [リクエストの作成（Create Request）] をクリックします。
  4. [サービスリクエストの作成（Create Service Request）] ダイアログボックスで、[グループ（Group）]、[カタログタイプ（Catalog Type）]（詳細）、および [カタログ（Catalog）]（ステップ ステップ 11 で作成されます）を選択します。
  5. [次へ（Next）] をクリックします。

6. [カスタムワークフロー（Custom Workflow）] 画面で、カスタム ワークフローの入力値を入力します。IP サブネット プールに IP 範囲を指定する必要があります。各コンテナが IP サブネット プールから一意のサブネット アドレスを取得します。デフォルトでは、IP アドレスのオーバラップは許可されていません。階層に対して IP アドレスのオーバーラップを有効にするには、[共有 IP サブネット プールの作成（Create Shared IP Subnet Pool）] チェックボックスをオンにします。
7. サービス リクエストの概要を確認します。
8. [送信（Submit）] をクリックします。

- userAPISubmitVAppServiceRequest REST API.を使用します。

1. メニュー バーで、[ポリシー（Policies）] > [オーケストレーション（Orchestration）] を選択します。
2. [REST API ブラウザ（REST API Browser）] タブをクリックします。
3. [REST API ブラウザ（Rest API Browser）] タブの右上隅にある [検索（Search）] フィールドに userAPISubmitVAppServiceRequest と入力します。
4. [userAPISubmitVAppServiceRequest] をダブルクリックします。REST API ブラウザに次のタブが表示されます。[API の例（API Examples）]、[詳細（Details）]、[概要（Summary）]
5. [API の例（API Examples）] タブで、[URL の生成（Generate URL）] をクリックします。
6. param0 変数で、カタログ名を渡します。
7. param1 変数では、テナントの名前、テナントの説明、テナント プロファイル、テナントの提供サービス、テナントの連絡先電子メール アドレス、テナント SVM 管理者のパスワード、データストアの容量、データストアの容量単位、データストア ストレージのスナップショット ポリシー、SVM ルート ボリューム ロード シェアリング（LS）SnapMirror スケジュール、メモリ予約（MB 単位）、CPU の数、VDC の数、L2 または L3 の外部ネットワーク設定、L2 VLAN ID、L2 IP サブネット アドレスなどのテナントの詳細情報を渡します。
8. [REST API の実行（Execute REST API）] をクリックします。REST API ブラウザの [応答（Response）] フィールドにサービス リクエスト ID が表示されます。
9. [組織（Organizations）] > [サービスリクエスト（Service Requests）] を選択します。[サービスリクエスト（Service Request）] タブで、サービス リクエストを選択し、[詳細の表示（View Details）] をクリックして、サービス リクエストのワークフロー ステータスとログの詳細を表示します。

例：プライベート ネットワークを備えたテナント オンボーディング

このワークフローでは、APIC アカウントと VMware アカウントのみを使用してテナントをオンボードします。ここでは、APIC アカウントと VMware アカウントを使用した、複数のプライベート ネットワークを備えたテナントのオンボーディングに関わる手順を順を追って説明します。

（注） この例では、ワンアーム モードの VPX インスタンスのある SDX を使用して検証します。

はじめる前に

- VMware クラスタ、データストア クラスタ、およびデータストアに対して適切なタグが作成されていることを確認します。また、これらのタグが、仮想コンピューティングおよび仮想ストレージで、VMware クラスタ、データストア クラスタ、およびデータ ストアの手動でのタグ付けに使用されていることを確認します。
- ESXi クラスタおよびホストが定義されていることを確認します。
- データ ストアおよびデータストア クラスタが定義されていることを確認します。

ステップ 1 ポッドを追加します。詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。

ステップ 2 ポッドに次のタイプのアカウントを追加します。

- 物理ネットワーク：APIC アカウント。詳細については、APIC アカウントの追加を参照してください。
- 仮想アカウント：VMware

物理アカウントおよび仮想アカウントの作成方法の詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。

ステップ 3 [リソースグループへのポッドの追加（Add Pod to Resource Group）] オプションを使用してポッドをリソース グループに追加し、ポッド内のアカウントをリソース グループに関連付けます。詳細については、リソース グループへのポッドの追加を参照してください。

ステップ 4 リソース グループを選択し、[編集（Edit）] をクリックして各アカウントの環境変数を定義します。詳細については、リソース グループの編集を参照してください。
テナントのオンボーディング用に定義する必要がある環境変数は次のとおりです。

- 仮想コンピューティング
  - コンテナの親フォルダ：新しく作成したコンテナを追加するフォルダ。
  - IP サブネット プール ポリシー：この環境変数は、コンテナのプロビジョニングに使用されます。APIC コンテナは Cisco UCS Director で定義された IP サブネット プール ポリシーを使用します。コンテナ内部の階層ごとに、IP サブネット プール ポリシーからの固有のサブネット アドレスが割り当てられます。
- 仮想ストレージ：なし。
- 仮想ネットワーク
  - VMware 用の VMM ドメイン：この環境変数は、テナントのオンボーディングに使用されます。vCenter は Virtual Machine Manager（VMM）ドメインを使用して設定されます。vCenter が APIC

に関連付けられている場合は、同じ名前の分散仮想スイッチ（DVS）が vCenter で作成されます。

Cisco UCS Director は、VLAN および VXLAN の両方のモードで AVS をサポートします。VM は、VMM ドメインに割り当てられたプールから VLAN ID または VXLAN ID を取得します。VXLAN モードで AVS をサポートするには、Cisco AV スイッチのある VMM ドメインを選択します。

- DV スイッチ：この環境変数は、テナントのオンボーディングに使用されます。この DV スイッチ は、テナントのオンボーディング時に、選択したホストへ接続するために使用されます。

- 物理ネットワーク
  - L3 ドメイン：この環境変数は、外部ルーテッド ネットワークを設定するために使用されます。APIC アカウントのレイヤ 3 ドメイン。
  - Path 1 to L3Out：ACI リーフから外部ルータへの最初の中継パス。
  - Path 2 to L3Out：ACI リーフから外部ルータへの 2 番目の中継パス。
  - L3 Vlan プール：この環境変数は、外部ルーテッド ネットワークを設定するために使用されます。ルータと Nexus 間の通信で使用する VLAN ID を取得するために使用されるプール。
  - ルータ IP プール：この環境変数は、外部ルーテッド ネットワークを設定するために使用されます。外部レイヤ 3 ネットワークのルータにルータ ID を設定するための IP プールです。
  - SVI IP プール：この環境変数は、外部ルーテッド ネットワークを設定するために使用されます。APIC リーフのスイッチ仮想インターフェイス（SVI）を設定するためのサブネット。
  - ノード：この環境変数は、中継 EPG を作成するために使用されます。APIC アカウントのリーフ ノード。
  - SVI パス：この環境変数は、外部ルーテッド ネットワークを設定するために使用されます。外部レイヤ 3 ネットワークのルータに APIC を接続するインターフェイス。
  - L2 物理ドメイン：この環境変数は、中継 EPG を作成するために使用されます。レイヤ 2 の物理ドメイン。
  - L2 中継 Vlan プール：この環境変数は、中継 EPG を作成するために使用されます。中継 EPG の VLAN ID を取得するために使用されるプール。
  - LB クラスタ IP プール：ロード バランサ デバイスのクラスタ管理 IP アドレスを提供するための IP プール。

ステップ 5 提供サービスを追加します。提供サービスの追加時に、[必須サービスクラス要件のオーバーライド（Override Mandatory Service Class Requirement）] チェックボックスをオンにし、各リソース タイプ（物理ネットワーク、仮想コンピューティング、仮想ストレージ、および仮想ネットワーク）それぞれにサービスクラスを

定義します。この提供サービスは、テナントのリソース要件を定義します。提供サービスの追加についての詳細は、提供サービスの追加を参照してください。

ステップ 6 テナント プロファイルを追加します。[テナント プロファイルの追加（Add Tenant Profile）] ダイアログ ボックスで、ステップ 5 で追加した提供サービスを選択し、リソース グループを提供サービスに追加します。テナント プロファイルの追加方法の詳細については、テナント プロファイルの追加を参照してください。

ステップ 7 複数のプライベート ネットワークを使用するテナントのオンボーディングを行うには、次のようにして、テナントのオンボーディング ワークフローを実行します。

a) [ポリシー（Policies）]>[オーケストレーション（Orchestration）] を選択し、[ワークフロー（Workflow）] タブをクリックします。

b) [APIC の使用例（APIC Usecases）] > [テナントの使用例（Tenant Usecases）] を選択します。

c) [プライベート ネットワークを備えたテナントのオンボーディング（Tenant Onboarding with Private Network(s)）] ワークフローを選択し、[今すぐ実行（Execute Now）] をクリックします。

d) [ワークフローの実行：プライベートネットワークを備えたテナントのオンボーディング（Executing Workflow: Tenant Onboarding with Private Network(s)）] 画面で、次のフィールドに入力します。

フィールド	説明
[テナント プロファイル（Tenant Profile）] フィールド	[選択（Select）] をクリックし、ステップ 6 で追加したテナント プロファイルを選択します。
[提供サービス（Service Offering）] フィールド	[選択（Select）] をクリックし、ステップ 5 で追加した提供サービスを選択します。
[テナント名（Tenant Name）] フィールド	テナントの名前。
[テナントの説明（Tenant Description）] フィールド	テナントの説明。
[グループ管理者のユーザ名（Group Admin Username）] フィールド	テナントにアクセスできるグループ管理者のユーザ名。
[グループ管理者のパスワード（Group Admin Password）] フィールド	テナントにアクセスするためのパスワード。
[グループ管理者の電子メール（Group Admin Email）] フィールド	テナントにアクセスできるグループ管理者の電子メールアドレス。
[VDC の数（No of VDCs）] フィールド	テナントに必要な仮想データセンター（VDC）の数。 （注） VDC の数は、アプリケーション コンテナの階層ごとに（テナント オンボーディング中に）指定されるスーパーネットのサブネット規模を決定します。

フィールド	説明
[データストアの自動選択（Automatic Datastore Selection）] チェックボックス	このチェックボックスをオンにして、選択した汎用の VMware クラスタに応じたデータストアおよびデータストア クラスタを選択します。
[VMWare ESXi クラスタ（VMWare ESXi Cluster）] フィールド	[選択（Select）] をクリックし、リソース グループで使用可能な VMware アカウントに応じた VMware ESXi クラスタを選択します。
[VMWare データストア クラスタ（VMWare Datastore Cluster）] フィールド	このフィールドは、[データストアの自動選択（Automatic Datastore Selection）] チェックボックスがオンになっている場合はオプションです。[選択（Select）] をクリックし、選択された VMware ESXi クラスタから、適合するデータストアがある VMware データストア クラスタを 1 つ、または複数選択します。選択されたデータストア クラスタは vPOD に追加されます。
[VMWare データストア（VMWare Datastores）] フィールド	このフィールドは、[データストアの自動選択（Automatic Datastore Selection）] チェックボックスがオンになっている場合はオプションです。[選択（Select）] をクリックして、アプリケーション階層のタグの値のマッピングおよびオンボーディング中のデータストア サイズの要件に応じて、選択された VMware ESXi クラスタから 1 つまたは複数の VMware データストアを選択します。選択されたデータストアは vPOD に追加されます。
[エリア ID（Area ID）] フィールド	ネットワーク、ルータ、およびリンクの論理的な集合であるエリアの ID で、ネットワーク、ルータ、およびリンクのエリア ID はすべて同じになります。

フィールド	説明
[プライベート ネットワーク プロファイル（Private Network Profile）] フィールド	[追加（Add）]アイコンをクリックし、プライベート ネットワークをテナントに追加します。[エントリの追加先（Add Entry to）] ダイアログ ボックスで、次のフィールドに入力します。 • [プライベート ネットワーク（Private Network）]：プライベート ネットワークの名前。 • [サブネット（Subnets）]：コンテナの導入時にロード バランサの設定に使用されたサブネットワークのプール。少なくとも、2 つのサブネットワークをロード バランサ設定に定義する必要があります。たとえば、ロードバランサ 1 のサブネットワークは 10.1.1.0/24 に、ロードバランサ 2 のサブネットワークは 10.1.2.0/24 にします。 • [スーパーネット（Supernets）]：階層のスーパーネットワーク。階層 1、階層 2、および階層 3 のスーパーネットワークを追加します。たとえば、階層 1 のスーパーネットワークを 10.1.3.0/24 に、階層 2 のスーパーネットワークを 10.1.4.0/24 に、階層 3 のスーパーネットワークを 10.1.5.0/24 にします。 • [送信（Submit）] をクリックします。

e) [送信（Submit）] をクリックします。

（注） container-tier タグ マッピングによって当該のリソースが使用できない場合、コンテナのプロビジョニングは失敗します。

Cisco UCS Director テナントのオフボーディング

ステップ 1 メニュー バーで、[ポリシー（Policies）] > [リソースグループ（Resource Groups）] の順に選択します。

ステップ 2 [テナントのプロファイル（Tenant Profile）] タブをクリックします。

ステップ 3 テナント プロファイルを選択して、[詳細の表示（View Details）] をクリックします。

テナント プロファイルを使用してオンボードされたテナントが表示されます。

ステップ 4 オフボードするテナントを選択し、[削除（Delete）] をクリックします。

ステップ 5 [テナント（Tenant）] ダイアログボックスで、[削除（Delete）] をクリックしてテナントの削除を確認します。

テナントに関連して作成されたサービス リクエストがロールバックされます。

（注） または、[テナント（Tenant）] タブ（[ポリシー（Policies）] > [リソースグループ（Resource Groups）]）からテナントを削除できます。[テナント（Tenant）] タブで、テナントを選択し、[削除（Delete）] をクリックします。

テナントがコンテナに関連付けられている場合は、エラー メッセージが表示されます。サービス リクエストをロールバックして、テナントに関連付けられたリソースとコンテナを完全にクリーンアップします。サービス リクエストをロールバックするには、[アーカイブ（Archive）] アクション（[組織（Organizations）] > [サービス リクエスト（Service Requests）]）を使用するか、userAPIRollbackWorkflow API を使用します。