

サービス EPG 構成例

サービス EPG の詳細については、以下を参照してください。

- クラウド サービスエンドポイント グループ
- Cisco Cloud APIC GUI を使用したサービス EPG の作成
- REST API を使用したサービス EPG の作成

次のセクションにサービス EPC の構成例を示します。

• Azure Kubernetes Services (AKS) サービス EPG 構成例 (1 ページ)

Azure Kubernetes Services (AKS) サービス EPG 構成例

このセクションでは、次の設定を持つサービス EPG 例を構成する手順を説明します。

- ・サービス タイプ: Azure Kubernetes Services (AKS)
 - Azure Kubernetes Services (AKS) には、他のサービスへのアクセスが必要です。
 - Cisco Cloud APIC は、ここにリストされているルールのプログラミングを自動化しま す。

https://docs.microsoft.com/en-us/azure/aks/ limit-egress-traffic#required-outbound-network-rules-and-fqdns-for-aks-clusters

- •展開タイプ:管理対象クラウドネイティブこのタイプの展開では、サービスは VNet また はサブネットでインスタンス化されます(Cisco Cloud APIC を介して作成)。たとえば、 Azure Kubernetes Services(AKS)サービスは、Cisco Cloud APIC によって管理されるサブ ネットに展開できます。
- アクセス タイプ: プライベート

AKS のこのサンプル サービス EPG を構成する手順は、次のセクションで提供されます。

クラウドコンテキスト プロファイルでサブネットの作成

これらの手順では、Azure Kubernetes Services (AKS) サービス EPG によって使用されるクラ ウド コンテキスト プロファイルにサブネットを作成する方法について説明します。これらの 手順では、Cisco Cloud APIC GUI を使用して構成を行います。

始める前に

- •1つのブラウザウィンドウで、Cisco Cloud APIC GUI にログインします。
- •別のブラウザウィンドウで、Cisco Cloud APIC インフラテナントの Azure アカウントにロ グインし、Azure 管理ポータルに移動します。

https://portal.azure.com/#home

ステップ1 Cisco Cloud APIC GUIで、[インテント (Intent)] アイコンをクリックします。

[インテント(Intent)]メニューが表示されます。

ステップ2 [インテント(Intent)]検索ボックスの下にあるドロップダウン矢印をクリックし、[アプリケーション管理 (Application Management)]を選択します。

> [アプリケーション管理(Application Management)]オプションのリストが[インテント(Intent)]メニュー に表示されます。

ステップ3 [インテント(Intent)] メニューの [アプリケーション管理(Application Management)] リストで、[クラ ウド コントラクト プロファイルの作成(Create Cloud Context Profile)] をクリックします。

[クラウドコンテキストプロファイルの作成(Create Cloud Context Profile)] ウィンドウが表示されます。

General	23			
Name *				
Tenant *				
Select Tenant >				
Description				
Settings				
Region * Select Region >				
VRF *				
Select VRF >				
CIDRs *				
CIDR Block Range		Subnets	Primary	
VNet Gateway Router				
What Desring				
Enabled				

- ステップ4 [クラウドコンテキスト プロファイルの作成(Create Cloud Context Profile)] ウィンドウに次の情報を入 力します。
 - •名前:クラウドコンテキストプロファイルの名前を入力します。たとえば、ct_ctxprofile_eastus です。
 - ・テナント:[テナントの選択(Select Tenant)]をクリックし、このユース ケースのクラウド コンテキ ストプロファイルのテナントを選択して、[選択(Select)]をクリックします。
 - ・リージョン: [リージョンの選択 (Select Region)] をクリックし、リージョン(例: eastus) を選択し、[選択 (Select)] をクリックします。
 - VRF: [VRFの選択(Select VRF)]をクリックし、適切な VRF を選択し、[選択(Select)]をクリックします。
 - CIDR の追加: CIDR 情報を入力します。
 - 1. [CIDR の追加(Add CIDR)]をクリックします。
 - [CIDR ブロック範囲(CIDR Block Range)]フィールドにアドレスを入力します。
 たとえば、30.1.0.0/16です。
 - 3. [プライマリ (Primary)] チェックボックスをオフ (無効) にします。
 - 4. [サブネットの追加(Add subnet)]をクリックして、サブネットアドレスを[アドレス(Address)] に入力します。

たとえば、30.1.0.0/17です。AKSクラスタには338個のアドレスが必要であることに注意してください。

- 5. [追加 (Add)]をクリックします。
- VNet ゲートウェイ ルータ: このフィールドのボックスをオフ (選択解除) したままにします。

• VNet ピアリング: VNet ピアリングを有効にするには、このボックスをオンにします。

ステップ5 設定が終わったら [Save] をクリックします。

次のタスク

「AKS のクラウドサービス EPG の作成 (3ページ)」に進みます。

AKS のクラウド サービス EPG の作成

これらの手順では、Azure Kubernetes Services (AKS) サービスタイプでクラウドサービス EPG を作成する方法について説明します。これらの手順では、Cisco Cloud APIC GUI を使用して構成を行います。

始める前に

これらの手順に進む前に、クラウド コンテキスト プロファイルでサブネットの作成 (2ページ) の手順を完了してください。

- ステップ1 Cisco Cloud APIC GUIで、[インテント (Intent)]アイコンをクリックします。[インテント (Intent)]メニューが表示されます。
- ステップ2 [インテント(Intent)]検索ボックスの下にあるドロップダウン矢印をクリックし、[アプリケーション管理(Application Management)]を選択します。

[アプリケーション管理(Application Management)] オプションのリストが **[インテント(Intent)]** メニューに表示されます。

ステップ3 [インテント (Intent)]メニューの[アプリケーション管理 (Application Management)]リストで、[EPG の作成 (Create EPG)]をクリックします。

Create EPG		- ×
General		
Name *		
Tenant * Select Tenant > Application Profile * Select Application Profile > Description	6	
Settings		
Type * Application External Service VRF * Select VRF >		
Endpoints		
Endpoint Selectors		
Name	Match Expression	
Add Endpoint Selector		
	Ca	incel Save

[EPG の作成(Create EPG)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ4 [EPG の作成(Create EPG)] ウィンドウに次の情報を入力します。
 - 名前:クラウドサービス EPG の名前を入力します。たとえば、svc-Hub-AzureAKS などです。
 - ・テナント:[テナントの選択(Select Tenant)]をクリックし、このユースケースのクラウドサービス EPG のテナントを選択してから、[選択(Select)]をクリックします。
 - アプリケーションプロファイル:[アプリケーションプロファイルの選択(Select Application Profile)]
 をクリックし、アプリケーションプロファイルを選択してから、[選択(Select)]をクリックします。

- ・タイプ: EPG タイプとして [サービス (Service)]を選択します。
- VRF: [VRFの選択(Select VRF)]をクリックし、適切なVRFを選択し、[選択(Select)]をクリックします。
- ・サービス タイプ: [Azure Kubernetes Services (AKS)] サービス タイプを選択します。
- 展開タイプ: [クラウドネイティブ管理対象 (Cloud Native Managed)]の展開タイプを選択します。
- •アクセスタイプ:[プライベート(Private)]アクセスタイプを選択します。
- ステップ5 [エンドポイント セレクタの追加(Add Endpoint Selector)] をクリックします。

[エンドポイント セレクタの追加(Add Endpoint Selector)] ウィンドウが表示されます。

このユース ケースでは、IP アドレスが前のステップで構成されたサブネット情報 30.1.0.0/17 と一致するエンドポイントセレクタを作成します。エンドポイントセレクタのIP アドレスが前の手順のサブネットと一致することで、Cisco Cloud APIC は NSG をプログラムして、このサービス タイプに必要なすべてのルールを許可するようになります。

- **ステップ6** [エンドポイント セレクタの追加(Add Endpoint Selector)] ウィンドウの [Name(名前)] フィールドに 名前を入力します。
- **ステップ7** [キー(Key)] ドロップダウン リストをクリックしてキーを選択します。 現時点では、このアクセス タイプのキーとして使用できるオプションは [IP] のみです。
- ステップ8 [演算子(Operator)] ドロップダウンリストをクリックし、[等しい(equals)] を選択します。
- ステップ9 [値 (Value)]フィールドに 30.1.0.0/17 と入力し、チェックマークをクリックしてエントリを検証します。
- **ステップ10** [Add] をクリックします。
- ステップ11 設定が終わったら [Save] をクリックします。

次のタスク

「アウトバウンドセキュリティルールの確認 (5ページ)」に進みます。

アウトバウンド セキュリティ ルールの確認

これらの手順では、必要なアウトバウンドセキュリティルールが正しく構成されていること を確認する方法について説明します。Cisco Cloud APIC は、AKS を Azure ポータルに展開する ために必要なすべてのアウトバウンドセキュリティルールを Azure で構成します。

始める前に

これらの手順に進む前に、AKS のクラウド サービス EPG の作成 (3 ページ) の手順を完了 してください。

- **ステップ1** Azure ポータルで、自動的に作成されたサブネットのネットワーク セキュリティ グループに移動します。 a) 適切なリソースグループに移動します。
 - b) AKS サービス EPG に使用されたサブネットを選択します。
 - c) 必要なアウトバウンドセキュリティ グループを見つけます。
- ステップ2 ページで [アウトバウンド セキュリティ ルール (Outbound security rules)] エリアを見つけ、NSG のアウトバウンド セキュリティ ルールが正しく構成されていることを確認します。

アウトバウンドセキュリティルールの詳細については、次を参照してください。

https://docs.microsoft.com/en-us/azure/aks/limit-egress-traffic

次のタスク

「Kubernetes サービスの作成 (6ページ)」に進みます。

Kubernetes サービスの作成

これらの手順では、Kubernetes サービスを作成する方法について説明します。これらの手順では、Azure ポータルを使用して構成を行います。

(注) 次の手順では、Azure ポータルを使用して Kubernetes サービスを作成する方法について説明します。Kubernetes サービスを作成するための代替方法も、『Cisco Cloud APIC でのAzure Kubernetes サービスの使用』に関するドキュメントで提供されています。

始める前に

これらの手順に進む前に、アウトバウンド セキュリティ ルールの確認 (5 ページ) の手順 を完了してください。

ステップ1 Azureポータルで、「Kubernetes Service by Microsoft」というワード検索を行い、検索結果をクリックします。

[Kubernetes サービス(Kubernetes Service)] ページが表示されます。

ステップ2 [Kubernetes サービス(Kubernetes Service)] ページで [作成(Create)] をクリックします。

[Kubernetes クラスタの作成 (Create Kubernetes cluster)] ページが表示されます。

Home > Kubernetes services >

Create Kubernetes cluster

Select a subscription to manage deployed resources and costs. Use resource groups like folders to organize and manage all your resources.

Subscription * ① Resource group * ①	Create new	~ ~
Cluster details		
Kubernetes cluster name * 🕕	1000	~
Region * ①	(US) East US 2	~
Availability zones ①	Zones 1,2,3	~
Kubernetes version *	1.18.10 (default)	\sim

Primary node pool

The number and size of nodes in the primary node pool in your cluster. For production workloads, at least 3 nodes are recommended for resiliency. For development or test workloads, only one node is required. If you would like to add additional node pools or to see additional configuration options for this node pool, go to the 'Node pools' tab above. You will be able to add additional node pools after creating your cluster. Learn more about node pools in Azure Kubernetes Service

Node size * 🕕	Standard DS2 v2 Change size		
Node count * ①	0	1	

ステップ3 [基本 (Basics)] タブで、次のエリアを構成します。

- •サブスクリプション:適切なサブスクリプションを選択します。
- ・リソースグループ:適切なリソースグループを選択します。
- Kubernetes クラスタ名: この Kubernetes クラスタの一意の名前を入力します。
- ・リージョン:適切なリージョンを選択します。
- Kubernetes バージョン:デフォルトの選択をそのままにします。
- •ノードサイズ:デフォルトの選択をそのままにします。
- ノード数:このフィールドのエントリが1になるように、スクロールバーが左端にあることを確認します。
- **ステップ4** [次へ: ノードプール (Next: Node pools)]をクリックします。デフォルトのエントリをそのままにして、 [次へ: 認証 (Next: Authentication)]をクリックして [認証 (Authentication)] タブに進みます。

Home > Kubernetes services >	Configure service principal ×
Create Kubernetes cluster	2
Basics Node pools Authentication Networking Integrations Tags Review + create Cluster Infrastructure The duster infrastructure authentication specified is used by Asure Kubernetes Service to manage cloud resources attached to the cluster. This can be either a service principal \bigcirc or a system assigned managed identity cf. Authentication method Image: Service principal \bigcirc System -assigned managed identity Service principal \bigcirc Configure service principal \bigcirc	Service principal Create new Use existing Service principal client D*
Kubernetes authentication and authorization Authentication and authorization are used by the Kubernetes duster to control user access to the cluster as well as what the user may do not authentication of Role-based access control (RBAC) 	
Node pool OS disk encryption By default, all disks in ACS are encrypted at rest with Microsoft-managed keys. For additional control over encryption, you can supply your onw pixe suiting a disk encryption set backed by an Azare Key Vault. The disk encryption set will be used to encrypt the OS disks for all node pools in the duster. Learn more C ²	
Encryption type (Default) Encryption at-rest with a platform-managed key V	
Review + create	Ok

ステップ5 [認証 (Authentication)] タブで、次のエリアを構成します。

・認証方法:[サービス プリンシパル (Service principal)]を選択します。

[サービス プリンシパル (Service principal)]フィールドが表示されます。

・サービス プリンシパル: [サービス プリンシパルの構成(Configure service principal)] をクリックします。

[サービス プリンシパルの構成 (Configure service principal)] ウィンドウで、次のエリアを構成します。

 ・サービス プリンシパル: [新規作成(Create new)]または[既存のものを使用(Use existing)]を 選択します。

[既存のものを使用(Use existing)]を選択した場合は、既存のサービス プリンシパルについて次の情報を入力します。

- ・サービス プリンシパルのクライアント ID
- ・サービス プリンシパルのクライアント シークレット
- (注) これら2つのフィールドに入力するエントリをメモします。これらのフィールドのエントリ は、これらの手順の後半で使用します。
- [OK] をクリックして、[Kubernetes クラスタの作成(Create Kubernetes cluster)] ウィンドウの[認証 (Authentication)] タブに戻ります。
- ・役割別アクセスコントロール(RBAC):[有効(Enabled)]を選択します。
- •AKS で管理される Azure Active Directory: [無効(Disabled)]を選択します。

・暗号化タイプ:デフォルトの選択をそのままにします。

ステップ6 [次へ:ネットワーキング(Next: Networking)]をクリックして、[ネットワーキング(Networking)]タブ に進みます。

ods
\sim
\checkmark
~

ステップ7 [ネットワーキング (Networking)] タブで、次のエリアを構成します。

- ・ネットワーク構成: [Azure CNI] を選択します。
- •仮想ネットワーク:対応する仮想ネットワークを選択します。
- ・クラスタサブネット: Cisco Cloud APIC で管理されるサブネットを選択します。
- Kubernetes サービスのアドレス範囲:デフォルトの選択をそのままにするか、必要に応じてエントリ を変更します。
- Kubernetes DNS サービスの IP アドレス:デフォルトの選択をそのままにするか、必要に応じてエントリを変更します。
- Docker Bridge アドレス: デフォルトの選択をそのままにするか、必要に応じてエントリを変更します。
- •DNS 名のプレフィックス:デフォルトの選択をそのままにするか、必要に応じてエントリを変更します。
- ・ロードバランサ:標準規格

- HTTP アプリケーションルーティングを有効にする:デフォルトの選択をそのままにするか(有効にしない)、必要に応じてエントリを変更します。
- ・プライベートクラスタを有効にする:必要に応じて、デフォルトの選択をそのまま(無効)にするか、エントリを変更します。
- **ステップ8**[次へ: 統合(Next: Integration)]、[次へ: タグ(Next: Tags)]の順にクリックして、デフォルトのエン トリを変更せずにこれらの画面を進め、[次へ:確認+作成(Next: Review+Create)]をクリックします。
- **ステップ9** [確認+作成(Review+Create)]ウィンドウで[作成(Create)]をクリックし、検証に合格した後にもう一度[作成(Create)]をクリックして Kubernetes クラスタを作成します。

「Deployment is in progress」というメッセージが表示され、Kubernetes サービスの[概要(Overview)] 画面が表示されます。

Home >						
Seployment	Overview	\$				
	🗎 Delete 🚫 Cancel ሰ Rede	ploy 💍 Refresh				
👶 Overview	\bigcirc We'd love your feedback! →					
🛃 Inputs						
š≡ Outputs	Deployment is in	progress				
Template	Deployment name: Start time: 1/15/2021, 2:14:17 PM Subscription: Correlation ID: Resource group: Correlation ID:					
	∧ Deployment details (Downl	oad)				
	Resource	Туре	Status	Operation details		
	No results.					

先に進む前に、Kubernetes サービスが正常に展開されるまで待ちます(展開にかかる時間は異なります)。 このプロセスが完了すると、メインの AKS サービスは元のリソースグループに含まれます。Azure はすべ ての agentpools VM スケール セットを使用して、Kubernetes サービス専用の追加のリソースグループも作 成します。

次のタスク

「新しい Kubernetes サービスの確認 (10ページ)」に進みます。

新しい Kubernetes サービスの確認

これらの手順では、新しい Kubernetes サービスが、Kubernetes サービス専用に作成されたリ ソース グループにあることを確認する方法について説明します。

始める前に

これらの手順に進む前に、Kubernetes サービスの作成 (6 ページ) の手順を完了してください。

- ステップ1 Azure ポータルで、左側のナビゲーションバーの[リソースグループ(Resource groups)]をクリックして、リソースグループページに移動します。
- **ステップ2**[リソースグループ(Resource groups)]ページで、Kubernetes サービス専用に作成されたリソースグループを見つけ、そのリソースグループのリンクをクリックします。

Kubernetes サービス専用に作成されたリソースグループは、次の形式になります。

MC_resourcegroupname_clustername_region

それぞれの説明は次のとおりです。

- *resourcegroupname* は、Kubernetes サービス専用に作成されたリソースグループの名前です(MC_aks は、Azure によってデフォルトで使用されるリソースグループ名です)。
- *clustername* は、ステップ3 (7ページ)の Kubernetes サービスの作成 (6ページ) で指定した Kubernetes クラスタ名です。
- *region*は、ステップ3(7ページ)のKubernetesサービスの作成(6ページ)で選択した地域です。

次に例を示します。

 $\texttt{MC}_\texttt{aks}_\texttt{acme}_\texttt{aks}_\texttt{cluster}_\texttt{centralus}$

Kubernetes サービス リソースグループの概要ページが表示されます。

ステップ3[仮想マシンスケールセット(Virtual machine scale set)]の行を見つけて、そのリンクをクリックします。 これは、AKS エージェントが実行されている場所です。

Home > Subscriptions >	>		
MC_capic_ Resource group	*		×
🔎 Search (Cmd+/) «	🕂 Add 💷 Edit columns 📋 Delete resource group 🕐 Refresh 🞍 Export to CSV 📽 Open query	$ $ \otimes Assign tags \rightarrow Move \vee \equiv Delete	\pm Export template \heartsuit Feedback [] Open in mobile
(•) Overview			JSON View
Activity log	Subscription (change) : ACI-AZURE-QA110	Deployments : 1 Succeeded	
Access control (IAM)	Subscription ID :	Location : East US 2	
Tags	Tags (change) : Click here to add tags		
🗲 Events	Filter by name Type == all X Location == all X How Add filter		
Settings	Showing 1 to 4 of 4 records. Show hidden types		No grouping V List view V
1 Deployments	Name 🗊	Туре ↑↓	Location 14
Policies		Public IP address	East US 2
Se Properties	aks-agentpool-	Network security group	East US 2
🔒 Locks	🗌 🎭 aks-agentpool-	Virtual machine scale set	East US 2
Cost Management	🗌 💠 kubernetes	Load balancer	East US 2
S. Cost analysis			
Cost alerts (preview)			
Budgets			
Advisor recommendations			
Monitoring			
Insights (preview)			
Alerts			
A Matrice	< Previous Page 1 V of 1 Next >		

ステップ4 左側のナビゲーションバーで[インスタンス(Instances)]をクリックして、この Kubernetes サービス リ ソースグループの仮想マシン インスタンスを表示します。

ome > Subscriptions >							
aks-agentpool	-vmss Insta	inces					
Search (Cmd+/) «	⊳ Start 🤇 Restart 🗌	Stop 🕅 Reimage 📋 Delete	↑ Upgrade \ Refresh 🖉 Pr	rotection Policy			
Overview		tances					
Activity log	Name	Compu	ter name	Status	Health state	Provisioning state	Pro
Access control (IAM)	aks-agentpool-	-vmss_0 aks-age	-vmss000000	Running		Succeeded	
Tags	aks-agentpool-	-vmss_1 aks-age	ntpool -vmss000001	Running		Succeeded	
Diagnose and solve problems	aks-agentpool	-vmss 2 aks-age	-vmss000002	S Running		Succeeded	

ステップ5 このウィンドウで3つのインスタンスのいずれかをクリックし、[プライベート IP アドレス(Private IP address)]フィールドに表示されている IP アドレスがハブ サブネットの IP アドレスと一致することを確認します。

このウィンドウに表示される3つのインスタンスはすべて、ステップ7(9ページ)の Kubernetes サービスの作成(6ページ)で選択したサブネットからのIP アドレスを持っている必要があります。

Home > Subscriptions >		1. Mill particul 1 dis approprie 2019007 and	>
aks-agentpool-	·vmss	_0 🖉	×
	💋 Connect 🖒	Start 🤇 Restart 🔲 Stop 🕒 Reimage 🃋	Delete ↑ Upgrade 🛛 🖉 Protection Policy
📮 Overview	↑ Essentials		JSON View
	Instance ID	: 0	Public IP address : -
Settings	Status	: Running, 1 more	Private IP address :
Se Networking	Location	: East US 2 (Zone 1)	Public IP address (IPv6) : -
🖉 Connect	Provisioning state	: Succeeded	Private IP address (IPv6) : -
Bisks	Latest model appli	ed : Yes	Virtual network/subnet :
Properties	Computer name	: aks-agentpool -vmss000000	Disk :
	Fault domain	: 1	Protection Policy : -
Monitoring	SKU	: Standard_DS2_v2	Health state : -
Insights	Tags (change)	adquires of the problem.	relation is a prior HIMF or interest having 111 policy prior incode all HIMF

ステップ6 Kubernetes サービス リソースグループの概要ページに戻り、タイプとして Load balancer が表示されている kubernetes エントリを見つけて、そのリンクをクリックします。

Kubernetes ロードバランサの概要ページが表示されます。

ステップ7 左側のナビゲーション バーで [バックエンド プール(Backend pools)] をクリックして、AKS エージェントを表示します。

ome > Subscriptions >	1.100,000,000,000,000	> kubernetes					
kubernetes Backend	pools						×
	🕂 Add 💍 Refresh						
♦ Overview							
Activity log	Backend pool	Virtual machine	Virtual machine status	Network interface	Private IP address	Availability zone	
Access control (IAM)	✓aksOutboundBackendPool	ol (3 vi					
Tan		aks-agentpoolvms	s (in Running	aks-agentpool- vmss	100000	1	
· rays · · · · ·		aks-agentpool	s (in Running	aks-agentpool- vmss	Marca - 16	2	
Diagnose and solve problems		aks-agentpool-	s (in Running	aks-agentpool-	A	3	
Settings	∽kubernetes (3 virtual mac	hines)					
Frontend IP configuration		aks-agentpoolvms	s (in Running	aks-agentpoolvmss	and the second se	1	
Backend pools		aks-agentpool-	s (in Running	aks-agentpoolvmss	Acres 110	2	
Health probes		aks-agentpoolvms	s (in Running	aks-agentpoolvmss		3	
S= Load halancing rules							

- ステップ8 コントラクトを構成するプロセスの一部として仮想マシンが作成された場合(たとえば、仮想マシンがコンシューマ用に作成された場合)、プロバイダーとしてAKSがある場合は、ルールが正しく構成されていることを確認します。
 - a) Azure ポータルで、インフラ リソースグループに戻ります。
 - b) インフラ リソースグループの [概要(Overview)] ページに表示されるレコードの [タイプ別にグルー プ化(Group by type)] を選択します。
 - c) [仮想マシン(Virtual machine)] エリアが表示されるまで下にスクロールし、コントラクトのコン シューマの仮想マシンをクリックします。

その仮想マシンの [概要(Overview)] ウィンドウが表示されます。

d) 左側のナビゲーションバーの[設定(Settings)]で、[ネットワーク(Networking)]をクリックします。

その仮想マシンの[ネットワーク (Networking)]ウィンドウが表示され、インバウンドおよびアウト バウンドのポート ルールに関する情報が示されます。

e) [**アウトバウンド ポートのルール (utbound port rules)**] タブをクリックし、表にリストされているア ウトバウンド ポートのルールのいずれかをクリックします。

ウィンドウが右からスライドして表示され、これらのアウトバウンドポートルールに関する追加情報 が表示されます。たとえば、[宛先 IP アドレス/CIDR 範囲(Destination IP addresses/CIDR ranges)] エリアのエントリは、AKS クラスタに関連付けられているアドレスに関する情報を提供します。

次のタスク

「Azure および AKS CLI のインストール (13 ページ)」に進みます。

Azure および AKS CLI のインストール

これらの手順では、Azure と AKS CLI をインストールする方法について説明します。

始める前に

これらの手順に進む前に、新しい Kubernetes サービスの確認 (10ページ) の手順を完了して ください。

ステップ1 インターネットにアクセスできるコンシューマ VM に、Azure CLI をインストールします。

詳細については、以下を参照してください。

https://docs.microsoft.com/en-us/cli/azure/install-azure-cli-linux

たとえば、Azure の Ubuntu Linux VM に Azure CLI をインストールするには、次のようにします。

curl -sL https://aka.ms/InstallAzureCliDeb | sudo bash

ステップ2 Kubernetes コマンドライン ツールである kubectl と、azure 認証を実装する client-go 資格情報 (exec) プラ グインである kubelogin をダウンロードしてインストールします。

az aks install-cli

ステップ3 次の手順で ステップ 5 (8 ページ) の Kubernetes サービスの作成 (6 ページ) に入力したサービス プリンシパル情報でログインします。

az login --service-principal --username <service_principal_client_id>
--password '<service_principal_client_secret>' --tenant <tenant_ID>

それぞれの説明は次のとおりです。

- <service_principal_client_id>は、ステップ 5 (8 ページ)の Kubernetes サービスの作成 (6 ページ) で [サービス プリンシパル クライアント ID (Service principal client ID)]フィールドからのエントリ です。
- <service_principal_client_secret>は、ステップ5(8ページ)のKubernetes サービスの作成(6ページ)で[サービスプリンシパルクライアントシークレット(Service principal client secret)]フィールドからのエントリです。
- <tenant_ID>は、サービスプリンシパル(Azure Active Directory テナント ID)に関連付けられたテナントです。このコマンドのテナント ID 情報を見つけるには:
- 1. Azure ポータルにサインインします。
- 2. [Azure Active Directory] を選択します。
- 3. [プロパティ (Properties)]を選択します。
- 4. [テナント ID (Tenant ID)]フィールドまで下にスクロールします。ボックスにテナント ID が表示されます。

詳細については、以下を参照してください。

https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/fundamentals/active-directory-how-to-find-tenant

次に例を示します。

az login --service-principal --username 12a3b456-7c89-1234-5de6-7f89012gh3i4
--password 'secretkey12341234!' --tenant 98765zy4-xwv-3ut2-1uts-rq0pon98m765

ステップ4 サブスクリプションを現在アクティブなサブスクリプションに設定します。

az account set --subscription <AKS_rg_subscription_ID>

 $<AKS_rg_subscription_ID>$ は、Azure が新しい Kubernetes サービスの確認 (10 ページ)の Kubernetes サービス用に作成したリソースグループのサブスクリプション ID です。

次に例を示します。

az account set --subscription 56klm789n-o0p1-234q-5r6s-7t890123u4v5

ステップ5 コンシューマ VM から次のように入力してログインし、AKS に接続します。

root@hub-vm:/home/capic# az aks get-credentials --resource-group <resource_group> --name
<AKS_cluster_name> --admin

それぞれの説明は次のとおりです。

- <resource_group> インフラ リソースグループの名前です。
- <*AKS_cluster_name*> は、ステップ3(7ページ)の Kubernetes サービスの作成(6ページ) に入 力された Kubernetes クラスタの名前です。

次に例を示します。

root@hub-vm:/home/capic# az aks get-credentials --resource-group capic_infra_westus --name azureaksclus
 --admin

次のようなメッセージが表示されます。

Merged "azureaksclus-admin" as current context in /root/.kube/config

ステップ6 各ノードの内部 IP アドレスを確認してください。

root@hub-vm:/home/capic# kubectl get nodes -o wide

次のような出力が表示されます。

NAME	STATUS	ROLES	AGE	VERSION	INTERNAL-IP	EXTERNAL-IP	OS-IMAGE	KERNAL-VERSION	CONTAINER-RUNTIME
aks-agentpool-12345678-vmss000000	Ready	agent	14h	v1.17.9	30.1.1.1	<none></none>	Ubuntu 16.04.7 LTS	4.15.0-1092-azure	docker://19.3.12
aks-agentpool-12345678-vmss000001	Ready	agent	14h	v1.17.9	30.1.1.21	<none></none>	Ubuntu 16.04.7 LTS	4.15.0-1092-azure	docker://19.3.12
aks-agentpool-12345678-vmss000002	Ready	agent	14h	v1.17.9	30.1.1.31	<none></none>	Ubuntu 16.04.7 LTS	4.15.0-1092-azure	docker://19.3.12

[INTERNAL-IP]列にリストされている IP アドレスは、ハブ サブネットにあります。

(注) 上記の出力例では、EXTERNAL-IP 列のエントリは <none> と表示されます。これは、[アクセスタイプ(Access Type)]がステップ4(4ページ)のAKSのクラウドサービスEPGの作成(3ページ)で Private に設定されていたためです。[アクセスタイプ(Access Type)]が Public and Private に設定されている場合、IP アドレスは EXTERNAL-IP 列に表示されます。

ステップ7 (任意) 必要に応じて、新しいユーザに管理者ロールを割り当てます。

- a) Azure ポータルで、インフラ リソースグループに戻ります。
- b) ページのレコードエリアで、[Kubernetes サービス(Kubernetes service)]エントリが見つかるまで下 にスクロールします。
- c) 構成した Kubernetes サービスをクリックします。
 Kubernetes サービスの [概要(Overview)]ページが表示されます。
- d) 左側のナビゲーションバーで、[アクセス制御(IAM) (Access Control (IAM))]をクリックします。 その Kubernetes サービスのアクセス制御(IAM)が表示されます。
- e) [+ Add] をクリックし、ドロップダウンメニューから [Add role Assignment] を選択します。
- f) [ロール割り当ての追加(Add role Assignment)]ページで、次の選択を行います。
 - •[ロール (Role)] フィールドで、ドロップダウン メニューから [Azure Kubernetes Service Cluster 管理者ロール (Azure Kubernetes Service Cluster Admin Role)] を選択します。
 - •[アクセス先の割り当て(Assign access to)]フィールドで、[ユーザ、グループ、またはサービス プリンシパル(User, group, or service principal)]を選択します。
 - 適切なキーを選択します。
- g) 画面の下部にある[保存 (Save)] をクリックします。



翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては 、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている 場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容につい ては米国サイトのドキュメントを参照ください。