



[Azure Core]

# Azure Local 展開方法解説

※ 本資料は Nested VM をベースに記載しています

日本マイクロソフト株式会社

## ご注意ください

本資料で取り扱うクラウドサービスは常に進化します。また、本資料には開発中(プレビュー中)のものも含まれており、市場の変化、製品やサービスの進化の過程で変更が加わる可能性があります。

ご理解のほど、どうぞよろしくお願いいたします。



検証したい・・・

複数台の物理サーバーはない・・・

Azure Local のドキュメントサイトへ！



Azure Local jumpstart = Azure VM 上に展開！  
(自動展開凄い！ ただ Azure VM だとコストが・・・)

仮想展開 = 現実的  
(ただ、PowerShell コマンドがたくさんで敷居が・・・)

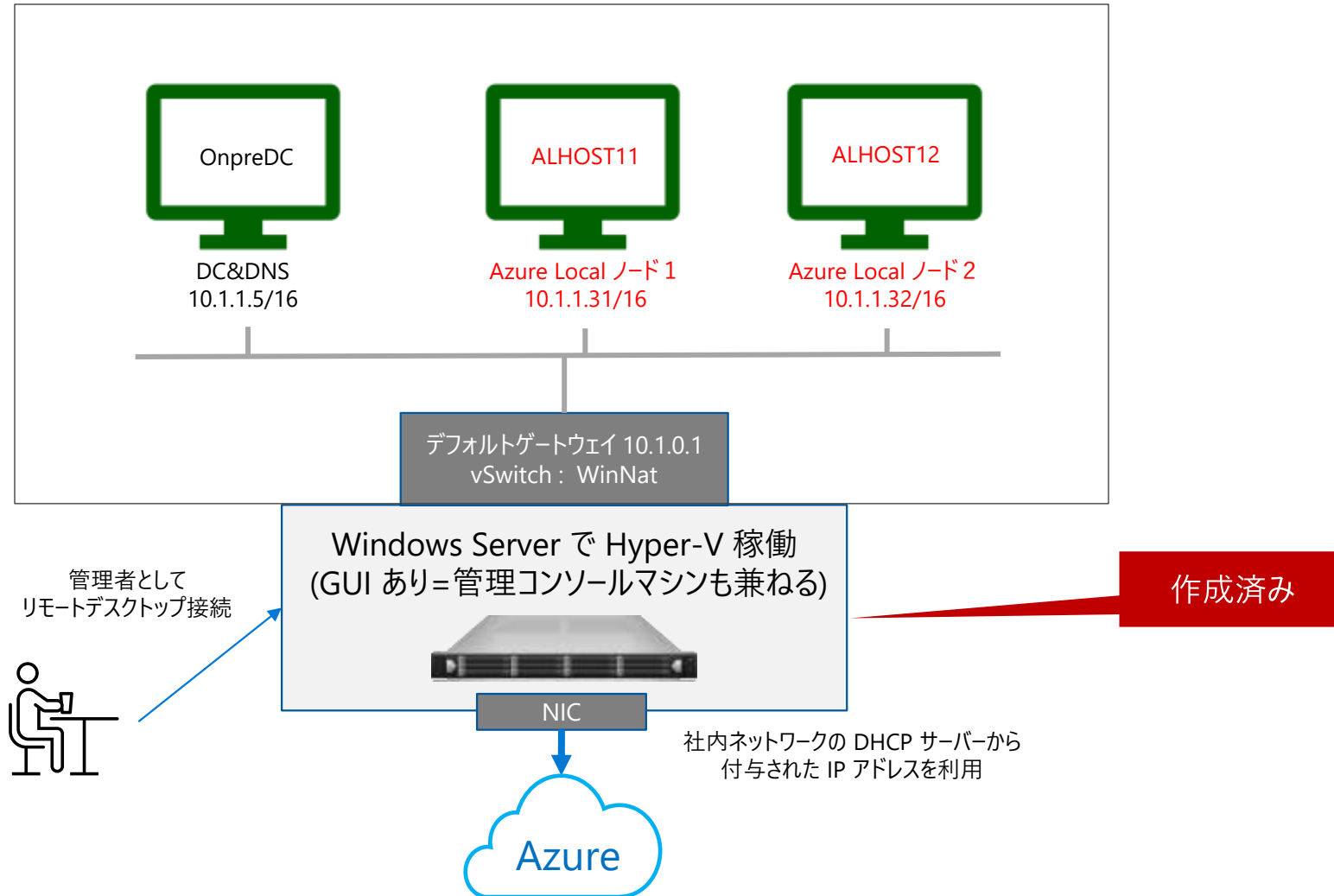
物理サーバー1台とネステッド Hyper-Vで  
**簡単に** Azure Local を作ろう！



# 大まかな流れ

1. 構築する環境の理解
2. スクリプトによる **Azure Local (VM)** 作成と **OS** のインストール作業
3. **Configurator** アプリを使った **Azure Local** ノードの **Arc** への接続
4. **Azure Portal** からの **Azure Local** クラスターデプロイ
  1. 各ノードへの拡張機能のインストール
  2. 設定
  3. デプロイのための検証
  4. 自動デプロイ開始
5. **Azure Local** 構築後の作業
  1. 監視設定、イメージ管理やネットワーク設定
  2. **Azure Arc VM** 作成
    1. 仮想マシン内の **Azure** からの管理、監視

# ネステッドで作る Azure Local 環境とは



# 準備作業

## AzureLocal-NestedVM作成テンプレート.ps1 の中身

1. **GitHub** の展開ガイドにアクセス  
[osamut/AzureLocal-Nested-Deployment](#)



- ## 2. ステップ0

1. **Hyper-V 設定や Azure の権限設定、AD 作成など**
2. **AD に対して新しい OU と展開用ユーザーの作成**  
[Prepare Active Directory for Azure Local](#)
3. **Github から AzureLocal-NestedVM作成テンプレート.ps1 のダウンロード**
4. **Azure Portal の Azure Local 管理画面から Azure Local OS ISO イメージのダウンロード (2503を想定)**

- ### 3. ステップ1

1. テンプレートの記載を実環境に合わせて修正  
※ ホスト名や IP アドレス  
※ **Azure Local ISO** イメージのパス
2. テンプレート内のステップ 1 を選択して実行して **Azure Local** 用 VM を作成
3. VM に **Azure Local OS** をインストール

- #### 4. ステップ2

1. テンプレートの記載を実環境に合わせて修正
2. **Azure Local OS** の設定





# ステップ 1 : Azure Local 用 VM 作成と OS のインストール

作成していきましょう！

作成済み

ドメイン名 : osamut.net

管理者 : labadmin  
Azure Local 展開 : LCMAAdmin  
展開するOU : SGTOU

OnpreDC

DC&DNS  
10.1.1.5/16

Azure Local ノード 1



16 vCPU, 32GB Memory



OS 起動ディスク 200GB

データ用ディスク 100GB x 6



NIC1

NIC2

NIC3

NIC4

Azure Local ノード 2



16 vCPU, 32GB Memory



OS 起動ディスク 200GB

データ用ディスク 100GB x 6



NIC4

NIC3

NIC2

NIC1

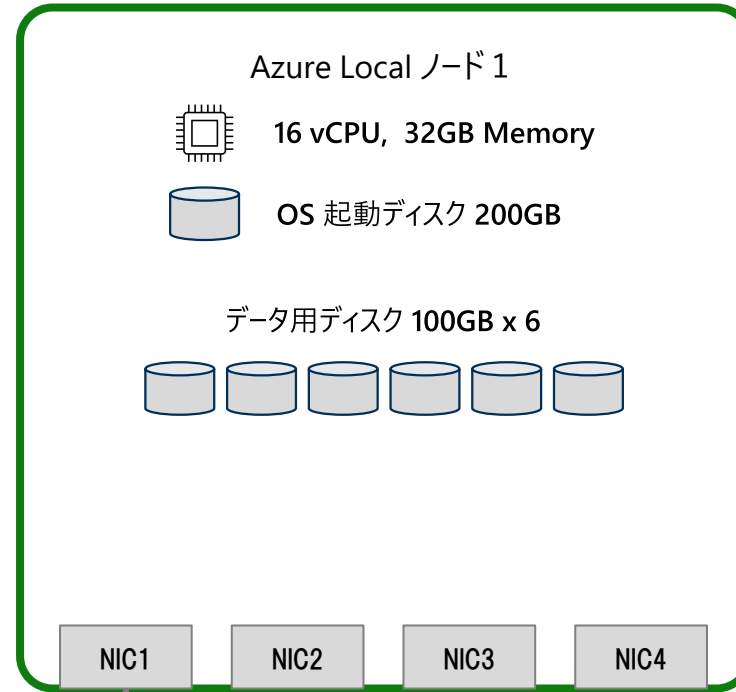
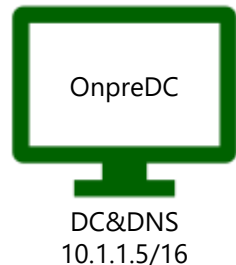
管理用ネットワーク VLAN 無し

# ステップ 2 : Azure Local OS の構成

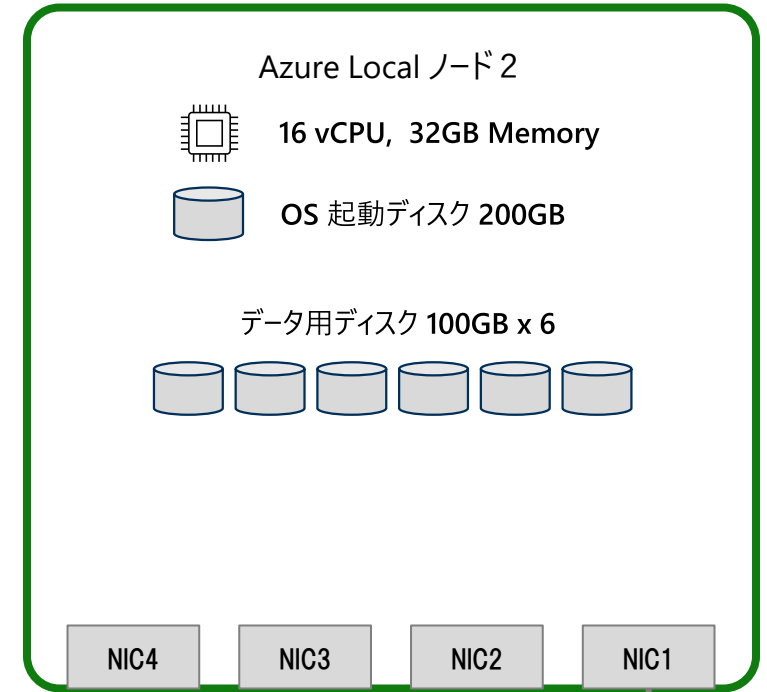
実機の場合はここで  
NIC ドライバーの  
インストールなどを実施

設定を追加しましょう！

osamut.net  
管理者 : labadmin  
Azure Local 展開 : LCMAAdmin  
展開するOU : SGTOU



IPアドレス : 10.1.1.31  
サブネット : 255.255.0.0  
Default GW : 10.1.0.1  
DNS SV : 10.1.1.5



IPアドレス : 10.1.1.32  
サブネット : 255.255.0.0  
Default GW : 10.1.0.1  
DNS SV : 10.1.1.5

管理用ネットワーク VLAN 無し



# ステップ3の準備：Azure 情報を4つ入手

## 1. Azure Local 展開用の権限設定がされているリソースグループの管理画面にて

1. リソースグループ名
2. サブスクリプション ID
3. リージョン名 (場所)



## 2. Microsoft Entra ID の管理画面にて

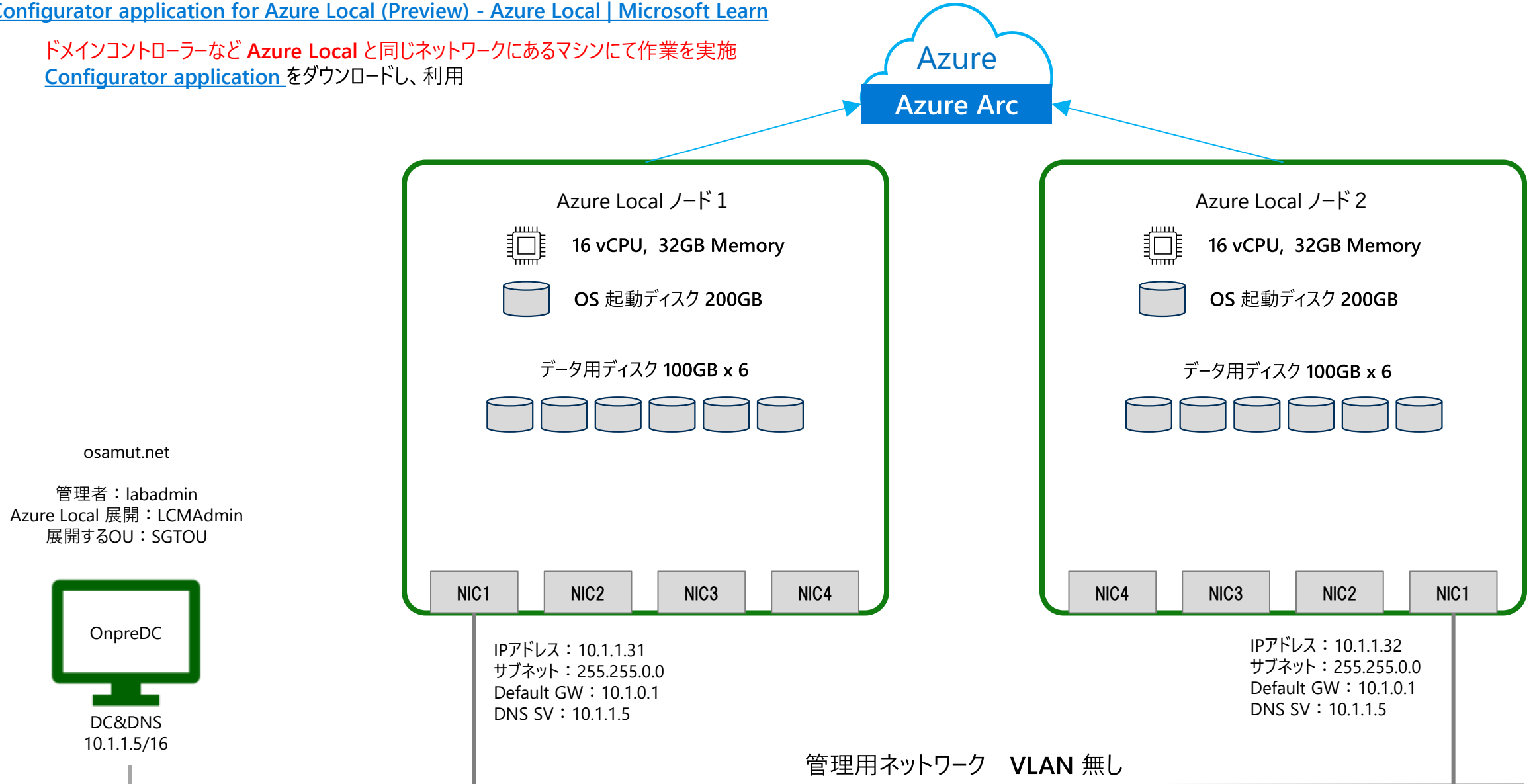
1. テナント ID



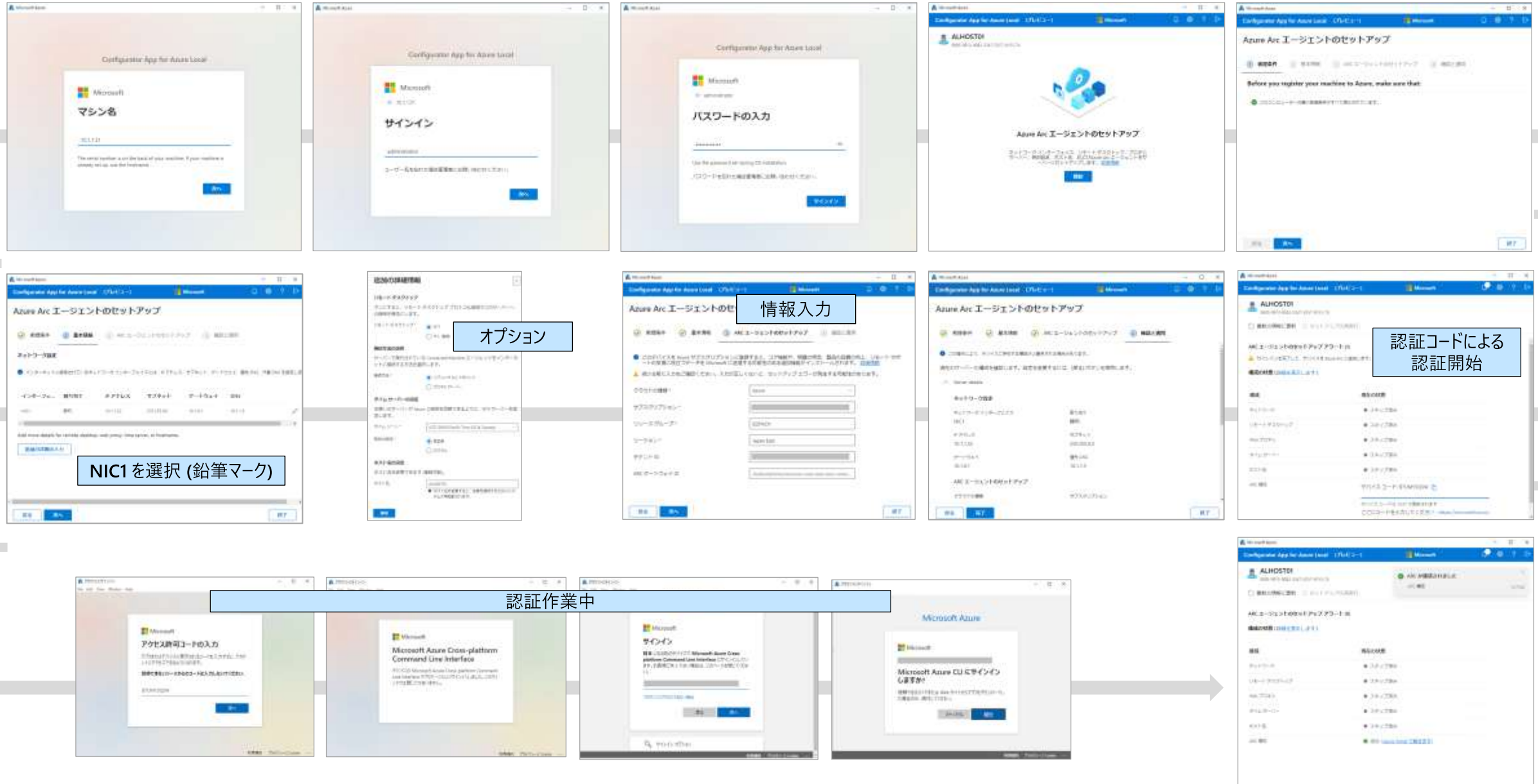
# ステップ 3 : Azure Local OS を Azure Arc に接続

[Configurator application for Azure Local \(Preview\) - Azure Local | Microsoft Learn](#)

1. ドメインコントローラーなど **Azure Local** と同じネットワークにあるマシンにて作業を実施
2. [Configurator application](#) をダウンロードし、利用



# ステップ 3 の実際の画面：2台のノードそれぞれに対して実施



# Azure から見た Azure Local (というリソース)

リソースグループ管理画面

SGTHCI1 リソースグループ

基本

リソース 推奨事項 (13 件)

2 件中 1 ~ 2 件のレコードを表示しています。

名前 ↑	種類 ↑	場所 ↑
ALHOST01	マシン - Azure Arc	Japan East
ALHOST02	マシン - Azure Arc	Japan East

※ Azure Local マシンが Azure リソースとして管理可能に

Azure Arc | マシン

Azure Arc 管理画面

Windows Server 2012 コンピューターをお持ちですか? Azure Arc を通じて拡張セキュリティ更新プログラム (ESU) を有効にすることで、サポートライフタイムを延長します。

18 件中 1 ~ 18 件のレコードを表示しています。

名前 ↑	ARC エージェントの状態 ↑	リソースグループ ↑	オペレーティングシステム ↑
ALHOST01	接続済み	SGTHCI1	Azure Stack HCI
ALHOST02	接続済み	SGTHCI1	Azure Stack HCI

Microsoft Azure

Azure Arc | マシン

ALHOST01 マシン - Azure Arc

概要

アクティビティ ログ

アクセス制御 (IAM)

タグ

問題の診断と解決

リソース ビジュアライザー

設定

接続

セキュリティ

拡張機能

プロパティ

ログ

操作

ポリシー

コンピューターの構成

コマンドの実行 (プレビュー)

SQL Server の構成

更新

インベントリ

Change Tracking

ライセンス

Windows Server

Windows の管理

Windows Admin Center (プレビュー)

削除 最新の情報に更新 フィードバック

Advisor (1/4): 不足しているシステム更新プログラムを定期的に確認するようにマシンを構成する必要があります

どんな管理サービスを Arc 対応マシンを有効化するのに使えますか?

概要

リソース グループ (...): SGTHCI1

状態: 接続済み

場所 (移動): Japan East

サブスクリプション (...):

サブスクリプション (...):

エージェントのバー...: 1.46.02809.1841

コンピューター名: ALHOST01

FQDN: ALHOST01

オペレーティング...: Azure Stack HCI

オペレーティング...: 10.0.25398.1486

クラウド プロバイ...: AzSHCI

製造元: Microsoft Corporation

モデル: Virtual Machine

Arc ゲートウェイ: Arc ゲートウェイの追加

ライセンスの種類: リテール、ライセンスあり

Azure 特典: ライセンス認証されていません

タグ (編集): タグの追加

機能 おすすめ候補 チュートリアル

更新

Arc 対応サーバーの更新プログラムをカスタマイズします。

定期的な評価を有効にする

ログ

追加の監視機能を有効にします。

監視の分析情報

追加の監視機能を有効にします。

未構成

ポリシー

ゲスト構成ポリシーをマシンに割り当てることにより、コンプライアンスを表示します。

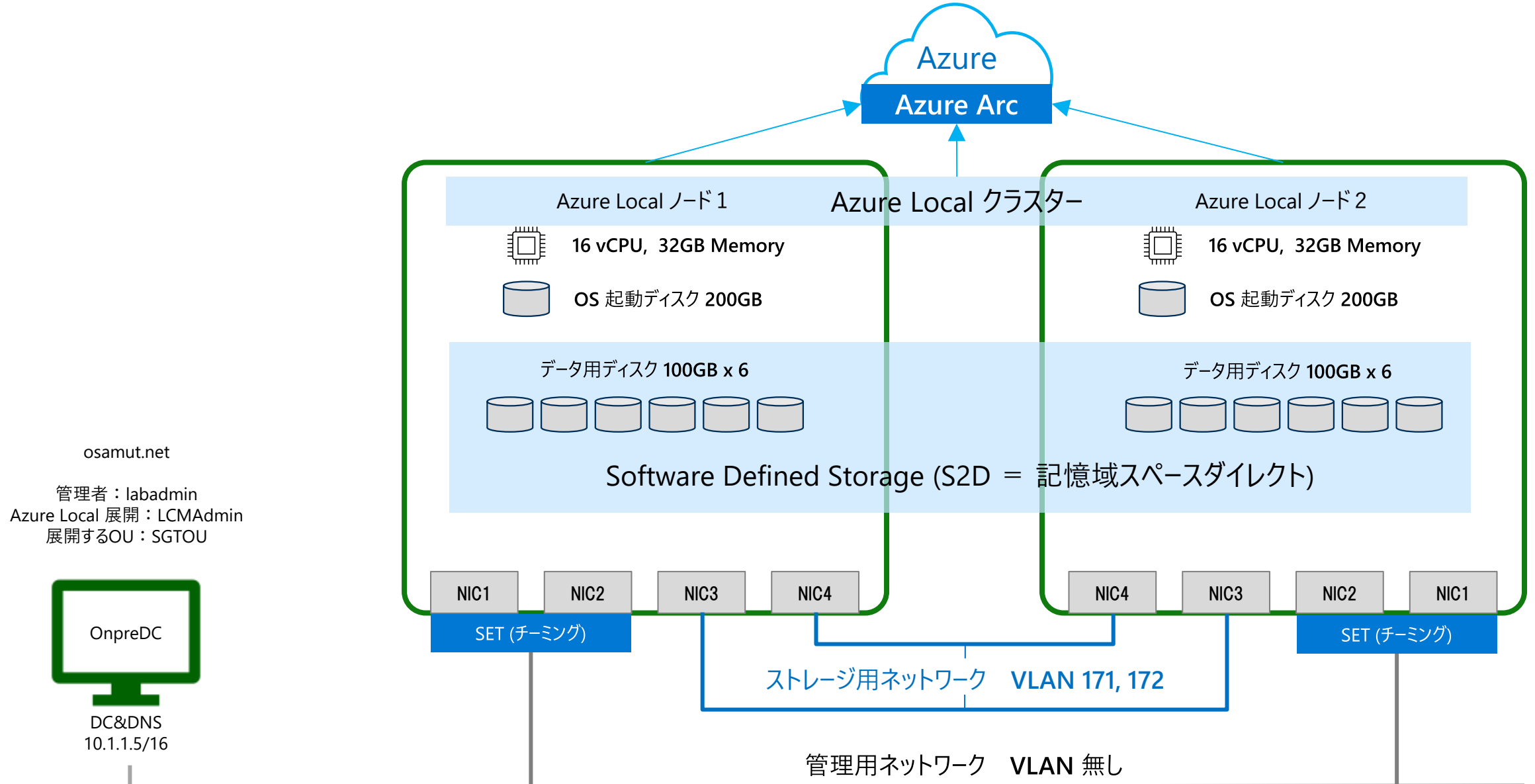
Change Tracking とインベントリ

変更の追跡とインベントリを使えば、このサーバーの一貫した制御とコンプライアンスが可能になります。

セキュリティ

継続的に監視して潜在的なセキュリティ性とのレコメンデーションを確認します。

# ステップ4：Azure からの Azure Local クラスター構築



# Azure Local クラスターデプロイと拡張機能のインストール

ホーム > Azure Arc | Azure Local >

Azure Local をデプロイする

基本

構成

ネットワーク

管理

セキュリティ

詳細設定

タグ

検証

確認および作成

開始する前に、Active Directory ドメインを準備し、このシステム内のすべてのマシンを Azure Arc に接続してしてください。詳細情報

プロジェクトの詳細

デプロイされているリソースとコストを管理するサブスクリプションを選択します。フォルダーのようなリソース グループを使用して、すべてのリソースを整理し、管理します。

サブスクリプション \* SGTHCI1

リソース グループ \* SGTHCI1

インスタンスの詳細

インスタンス名は、基になるマシン群を管理する代わりに、この Azure Local インスタンスを全体として管理するために後で使用します。暗号化キー、ローカル管理者の資格情報、BitLocker 回復キーなど、このシステムのシークレットを安全に保存するには、空のキー コンテナーを作成します。詳細情報

インスタンス名 \* SGTHCI1

リージョン \* (Asia Pacific) Japan East

使用および検証するサーバーを選択する

複数のマシンを選択すると、マルチノード インスタンスが作成されます。マシンを追加する方法

+ マシンの追加 更新

名前	状態	オペレーティング シス...	モデル
ALHOST01	Arc 拡張機能がありません	Azure Stack HCI	Virtual Machine
ALHOST02	Arc 拡張機能がありません	Azure Stack HCI	Virtual Machine

拡張機能のインストール

選択したマシンの確認

拡張機能のインストール後、「選択したマシンの確認」をクリックし、以下の状態へと持っていく

名前	状態	オペレーティング シス...	モデル
ALHOST01	準備完了	Azure Stack HCI	Virtual Machine
ALHOST02	準備完了	Azure Stack HCI	Virtual Machine

拡張機能のインストール

選択したマシンの確認

※ Azure からの指示で Azure Local マシンに拡張機能をインストール

ホーム > Azure Arc | マシン > ALHOST01

ALHOST01 | 拡張機能

概要

アクティビティ ログ

アクセス制御 (IAM)

タグ

問題の診断と解決

リソース ビジューアライザー

設定

接続

セキュリティ

拡張機能

プロパティ

ログ

ポリシー

コンピューターの構成

コンピューターをセキュリティで保護するために使用できる拡張機能は何ですか? このコンピューターでどの拡張機能を有効にできますか? Azure Monitor エージェントを使い始めるにはどうすればよいでしょうか?

+ 追加 最新の情報に更新 更新 自動アップグレードを有効にする 自動アップグレードを無効にする アンインストール

1 つ以上の拡張機能でアップグレードが可能です。自動アップグレードを有効にしている場合、セキュリティ関連以外の変更に対するバッチの適用が完了するまでに 30 から 60 日かかる場合があります。十分な注意がとれていますか? 今すぐ手動でアップグレードしてください。詳細については、ここをクリックしてください。

検索して項目をフィルター処理...

名前	種類	バージョン	更新が有効です	状態	自動アップグレード
AzureEdgeRemoteSupport	EdgeRemoteSupport	1.0.9.2	いいえ	成功	有効
AzureEdgeDeviceManagement	DeviceManagementExtension	1.2503.0.3029	はい (1.2504.0.3002 使用可能)	成功	サポートされていません
AzureEdgeTelemetryAndDiagnostics	TelemetryAndDiagnostics	2.0.18.0	いいえ	成功	有効
AzureEdgeLifecycleManager	LcmController	30.2503.0.907	はい (30.2504.0.922 使用可能)	成功	サポートされていません
MDE.Windows	MDE.Windows	1.0.11.4	いいえ	成功	サポートされていません

- Azure Local が必要とするのは上から 4 つ
  - これらが "成功" していることを確認後、次のステップに行く
- MDE.Windows は、サブスクリプションに Microsoft Defender for Cloud (Endpoint) が有効になっているとインストールされる
  - Azure Local の動きとは関係なし



# 拡張機能のインストール完了後

ホーム > Azure Arc | Azure Local >

## Azure Local をデプロイする

基本 構成 ネットワーク 管理 セキュリティ 詳細設定 タグ 検証 確認および作成

開始する前に、Active Directory ドメインを準備し、このシステム内のすべてのマシンを Azure Arc に接続してしてください。 [詳細情報](#)

### プロジェクトの詳細

デプロイされているリソースとコストを管理するためのサブスクリプションを選択します。フォルダーのようなリソース グループを使用して、すべてのリソースを整理し、管理します。

サブスクリプション

リソース グループ

### インスタンスの詳細

インスタンス名は、基になるマシン群を管理する代わりに、この Azure Local インスタンスを全体として管理するために後で使用します。暗号化キー、ローカル管理者の資格情報、BitLocker 回復キーなど、このシステムのシークレットを安全に保存するには、空のキー コンテナーを作成します。 [詳細情報](#)

インスタンス名

リージョン

### 使用および検証するサーバーを選択する

複数のマシンを選択すると、マルチノード インスタンスが作成されます。 [マシンを追加する方法](#)

+ マシンの追加 更新

名前	状態	オペレーティング シス...	モデル
ALHOST01	準備完了	Azure Stack HCI	Virtual Machine
ALHOST02	準備完了	Azure Stack HCI	Virtual Machine

拡張機能のインストール 選択したマシンの確認

キー コンテナー

☒ 新しいキー コンテナーの作成  
これにより、このシステムの新しいキー コンテナーが作成されます。

☐ 既存のキー コンテナーを選択します  
これにより、同じリソース グループ内のキー コンテナーを複数のインスタンスと共有できます。キー コンテナーを共有する際のセキュリティへの影響に関する詳細情報。

キー コンテナー名

[新しいキー コンテナーの作成](#)

確認および作成 < 前へ [次へ: 構成](#)

新しいキー コンテナーの作成

Azure Local のデプロイ

### プロジェクトの詳細

デプロイされたリソースとコストを管理するためのサブスクリプションを選択します。フォルダーなどのリソース グループを使用すると、すべてのリソースを整理して管理することができます。

サブスクリプション

リソース グループ

### インスタンスの詳細

キー コンテナー名

リージョン

価格レベル

### 回復オプション

このキー コンテナーでは、論理的な削除保護が自動的に有効になります。この機能を使用すると、保有期間の間、キー コンテナーとシークレットを回復または完全に削除できます。この保護は、キー コンテナーと、キー コンテナーの中に格納されているシークレットに適用されます。必須の保持期間を適用し、保持期間が経過する前にキー コンテナーまたはシークレットが完全に削除されないようにするには、消去保護を有効にできます。消去保護が有効になっている場合、ユーザーまたは Microsoft がシークレットを消去することはできません。

論理的な削除

削除されたコンテナーを保持する日数

消去保護

[作成](#)

ホーム > Azure Arc | Azure Local >

## Azure Local をデプロイする

基本 構成 ネットワーク 管理 セキュリティ 詳細設定 タグ 検証 確認および作成

### デプロイ設定の指定

このシステムの新しい構成を作成するか、設定を読み込むテンプレートを選択します。

ソース

☒ 新しい構成  
Azure Local インスタンスをデプロイするためのすべての設定を指定します。

☐ テンプレート スペック  
設定を読み込み、Azure サブスクリプションに格納されているテンプレート位置からシステムをデプロイします。

クイックスタート テンプレート  
既定を読み込んで、ハードウェア ベンダーまたは Microsoft によって作成されたテンプレートからシステムをデプロイします。

確認および作成 < 前へ [次へ: ネットワーク](#)



# ネットワークの構成：展開のカギを握る設定

ホーム > Azure Arc | Azure Local >  
Azure Local をデプロイする

基本 構成 ネットワーク 設定 セキュリティ 管理 監視 高度な操作

ストレージ ネットワークにネットワーク スイッチを使用するかどうかを選択します

ストレージへの接続

ストレージのネットワーク スイッチ

ストレージ ネットワーク アダプター  
はすべてネットワーク スイッチに接続します

ネットワーク アダプターの種類をインデント別にグループ化する

ネットワーク アダプターのリストでグループ化するネットワークの種類は、独自のネットワークで物理的に分離したネットワークの種類を選択します。

- 管理ネットワーク。管理用。Azure 固有のネットワーク。ストレージ レイアはローカルで実行されます。
- コンピューティング。このシステム上の VM とコンテナ 用のネットワーク。
- ストレージ ネットワーク。システム 用のネットワーク (別のネットワーク)。

ネットワーク アダプター

☐ すべてのネットワーク アダプターをグループ化する

☒ 管理とコンピューティング ネットワーク スイッチをグループ化する

☐ コンピューティングとストレージ ネットワーク スイッチをグループ化する

☐ システム 接続

管理 ネットワーク スイッチ  
管理 ネットワーク スイッチ  
ストレージ ネットワーク スイッチ  
管理 ネットワーク スイッチ  
コンピューティング ネットワーク スイッチ  
システム 接続

ホーム > Azure Arc | Azure Local >  
Azure Local をデプロイする

トラフィックの種類をグループ化するネットワーク アダプターを設定します。これはインデントと呼ばれます。

コンピューティング 管理

トラフィックの種類

意図も

ネットワーク アダプター 1

ネットワーク アダプター 2

このトラフィック 用の別のアダプターを選択してください

ストレージ

トラフィックの種類

意図も

ネットワーク アダプター 1

ストレージ ネットワーク 1 VLAN ID

ネットワーク アダプター 2

ストレージ ネットワーク 2 VLAN ID

このトラフィック 用の別のアダプターを選択してください

ネットワーク 設定のカスタマイズ

ネットワーク 設定のカスタマイズ

ノードとインスタンスの IP の割り当て

ノードとインスタンス リソースが IP アドレスを取得する方法を指定します

ノードとインスタンスの IP の割り当て

☒ 手動

☐ 自動 (DHCP)

システムとサービスに IP アドレスを割り当てる

Azure Local や Azure Arc などのサービスに使用するには、管理ネットワーク上の IP アドレスのブロックが必要です。

必要な IP アドレス

開始 IP

終了 IP

サブネット マスク

デフォルト ゲートウェイ

DNS サーバー

サブネットの検証

次へ: 管理

ネットワーク値のカスタマイズ

Azure Local のデプロイ

これらの設定は、中規模のハードウェア クラスを使用してクラスターが作成されている場合にのみ適用されます。詳細情報

データセンターブリッジング (ストレージ用)

ストレージトラフィックの優先度

システムトラフィックの優先度

ストレージトラフィック帯域幅の予約

アダプターのプロパティ

ジャンボフレームサイズ (バイト)

RDMA プロトコル

保存 破棄

ネットワーク値のカスタマイズ

Azure Local のデプロイ

これらの設定は、中規模のハードウェア クラスを使用してクラスターが作成されている場合にのみ適用されます。詳細情報

データセンターブリッジング (ストレージ用)

ストレージトラフィックの優先度

システムトラフィックの優先度

ストレージトラフィック帯域幅の予約

アダプターのプロパティ

ジャンボフレームサイズ (バイト)

RDMA プロトコル

保存 破棄

※ ネステッドの場合は、必ず RDMA を Disabled に

※ 連続する6つの IP アドレスが必要

# 各種追加設定 1

※ Cloud witness 用のストレージアカウント

ホーム > Azure Arc | Azure Local >

## Azure Local をデプロイする

基本 構成 ネットワーク 管理 セキュリティ

カスタムの場所名を指定します。  
これは、リソース (VM など) を作成するときにユーザーがこのシステムを識別するのに役立ちます。

カスタムの場所名

システム監視設定を指定する  
システム監視は、観測が発生した場合に最新のマシンを特定するのに役立つ小さなファイル (1 KB 未満) です。

監視の種類

Azure ストレージ アカウント名

Active Directory の詳細の指定  
Active Directory サービス ドメインのデプロイをどのように準備したかを教えてください。

ドメイン

OU

デプロイ アカウント

ユーザー名

パスワード

パスワードの確認

ローカル管理者

ユーザー名

パスワード

パスワードの確認

Azure Local の配置場所を示すリソース名

### ストレージ アカウントを作成する

Azure Local のデプロイ

ストレージ アカウント名

リージョン

パフォーマンス

冗長性

Azure Local デプロイの前提条件として作成した OU と展開用のユーザー情報

Azure Local OS インストール後に設定したローカル管理者のパスワード

ホーム > Azure Arc | Azure Local >

## Azure Local をデプロイする

基本 構成 ネットワーク 管理 セキュリティ 詳細設定 タグ 検証 確認および作成

システムのインフラストラクチャのセキュリティ レベルを指定する  
最高レベルのセキュリティのために適用されるセキュリティ設定を使用するか、設定をカスタマイズします。Azure サービスのアンインストールなど、後で変更することもできます。

セキュリティ レベル ☐ 高度セキュリティ設定 ☐ カスタマイズされたセキュリティ設定

セキュリティ レベル  
非常に高い (高)

設定  
推奨設定 (高)

設定	説明
セキュリティの設定情報を維持する	各マシンのセキュリティの設定情報を維持する (変更からの保護に役立つ)
Windows Defender Credential Guard	仮想化ベースのセキュリティを使用して、資格情報記憶庫攻撃からシークレットを分離します
Windows Defender アプリケーション制御	各マシンでどのドライバとアプリを直接実行できるかを制御します。
OS のリソースの BitLocker	各マシンの OS のリソースを暗号化する
データ リソースの BitLocker	デプロイ中に、このシステムで作成されているクラスター共有ボリューム (CSV) を暗号化します
外部 SMB トラフィックの署名	リレー攻撃を防ぐために、このシステムと他のシステム間の SMB トラフィックに署名します

※ Azure Local のセキュリティ設定を確認  
※ 問題が無ければデフォルトのままで OK

# 各種追加設定 2

ホーム > Azure Arc | Azure Local >

## Azure Local をデプロイする

基本 構成 ネットワーク 管理 セキュリティ **詳細設定** タグ 検証 検証および作成

### ワークロード ボリュームとインフラストラクチャ ボリュームの作成

Azure Local で使用される必要なインフラストラクチャ ボリュームに加えて、ワークロードのボリュームを作成するかどうかを選択します。後でさらにボリュームを作成することもできます。

ボリューム + ⓘ

☒ ワークロード ボリュームと必要なインフラストラクチャ ボリュームを作成する  
すべてのワークロード ボリュームは、シンプロビジョニングを意図して作成されます。シンプロビジョニングされたボリュームの詳細情報。

☐ 必要なインフラストラクチャ ボリュームのみを作成する

デフォルトの設定では以下の論理ボリュームを自動作成

1. 各種情報を保持
2. 管理用
3. 各ノードをオーナーとする論理ボリューム  
※ 2 ノードの場合は 2 つ、3 ノードの場合は 3 つ  
※ シンプロビジョニング

独自でボリュームを作る場合は下を選択する

検証および作成 < 前へ **次へ: タグ**

ホーム > Azure Arc | Azure Local >

## Azure Local をデプロイする

基本 構成 ネットワーク 管理 セキュリティ 詳細設定 **タグ** 検証 検証および作成

タグは名前と値のペアで、同じタグを複数のリソースやリソース グループに適用することでリソースを分類したり、組合した請求を表示したりできるようにします。 [タグに関する詳細情報](#)

タグを作成してから別のタブでリソースの設定を変更すると、タグは自動的に更新されることにご注意ください。

名前	値	リソース
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Azure Local

検証および作成 < 前へ **次へ: 検証**

ホーム > Azure Arc | Azure Local >

## Azure Local をデプロイする

基本 構成 ネットワーク 管理 セキュリティ 詳細設定 **検証** 検証および作成

### リソースの作成

次の Azure Local インスタンス リソース オブジェクト

ステップ	種類	状態
システム リソース	リソース	成功
システムのアクセス許可	アクセス許可	成功
サービス プリンシパルの作成	リソース	成功
キー コンテナーの監査ログ	リソース	成功
キー コンテナー シークレット	シークレット	成功
キー コンテナーのアクセス許可	アクセス許可	成功

検証の進行状況

このシステムの Azure リソースを作成し、デプロイするシステムの準備を確認しています。これには、サーバーが 1 台または 2 台のシステムの場合約 15 分、それより大きなシステムの場合はさらに長い時間がかかります。

**検証を継続**

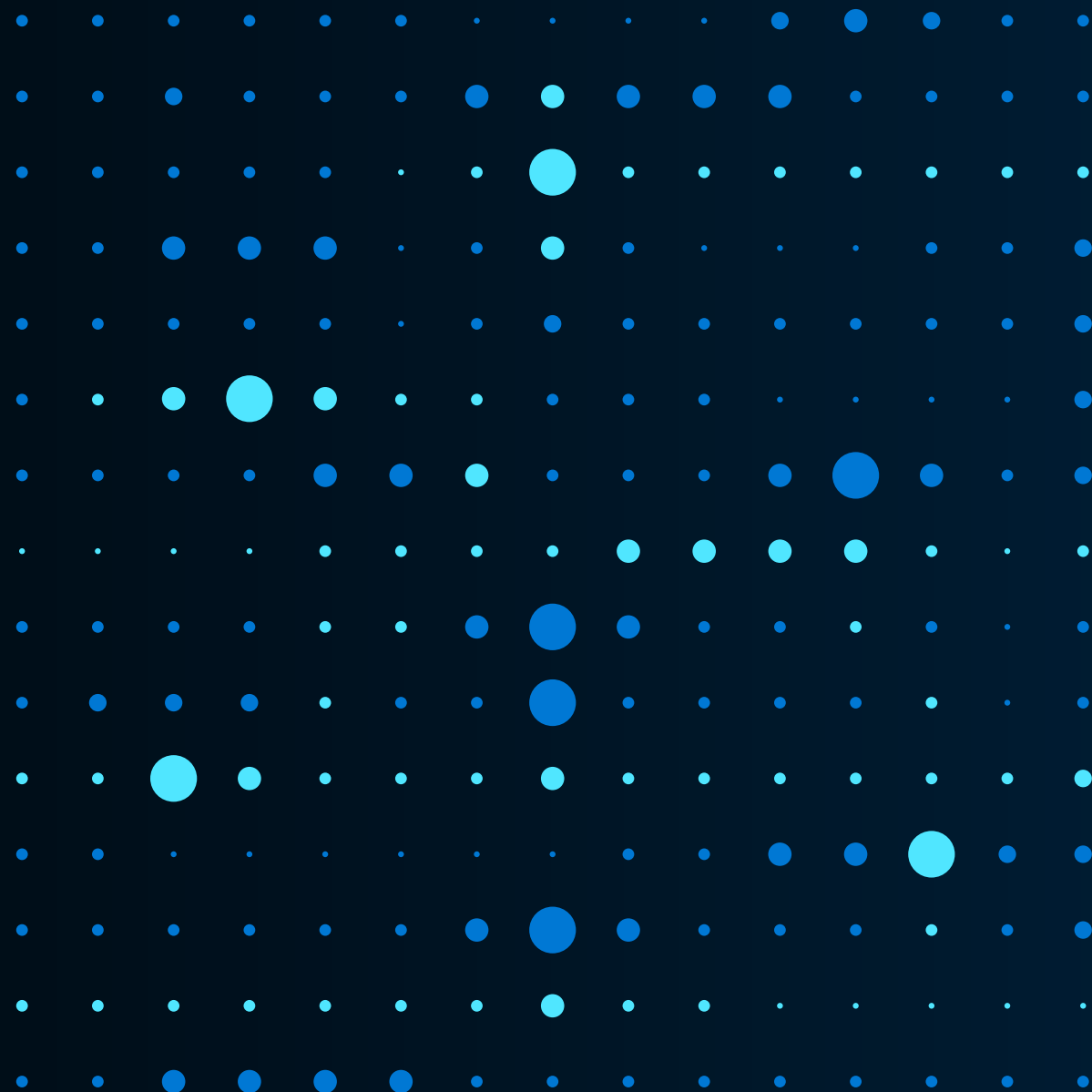
タスク	説明	状態
デプロイ設定リソース	リソース	ⓘ 不明

検証および作成 < 前へ **次へ: 検証および作成**

デプロイ用の検証を自動実行

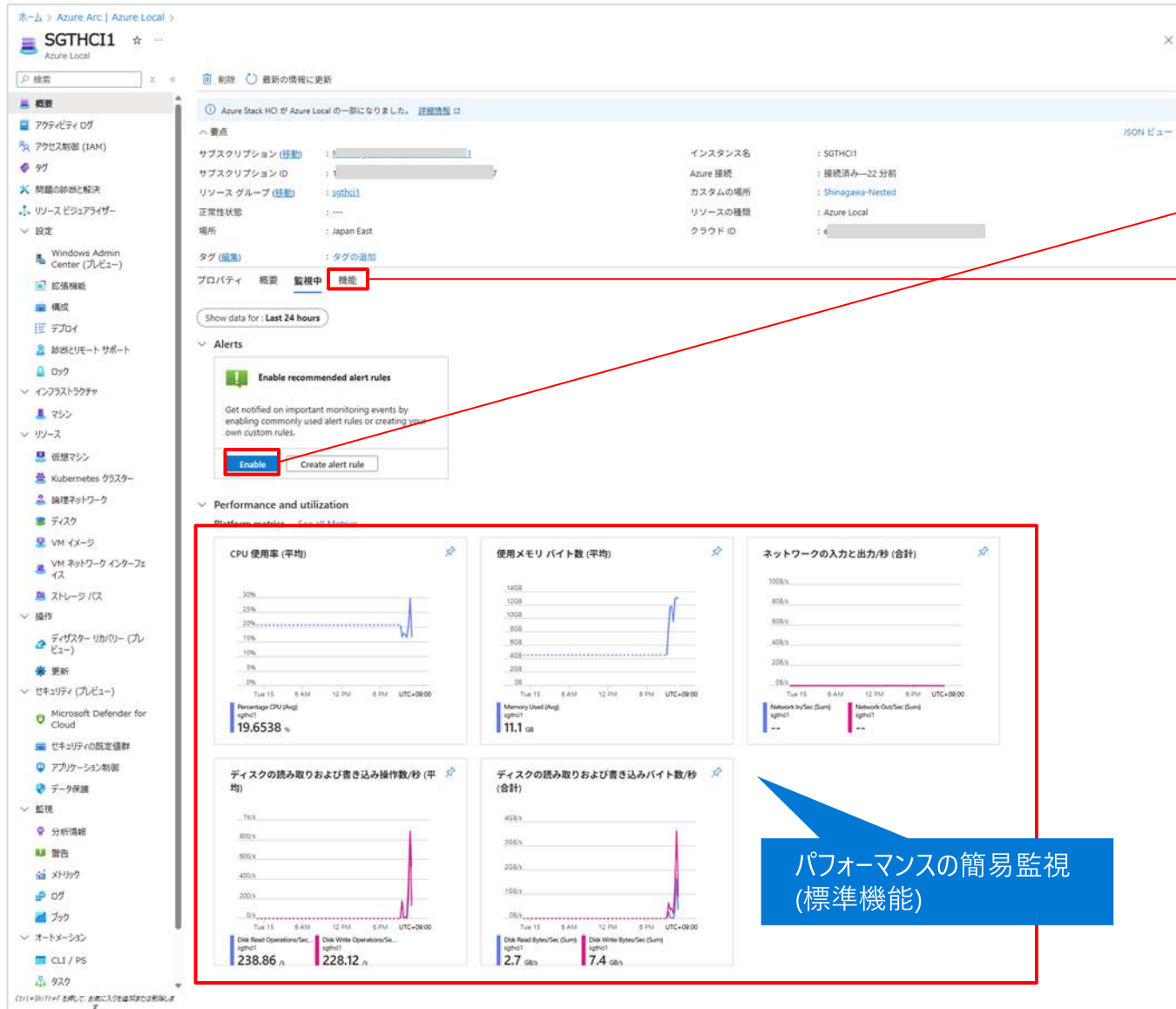


# 環境構築後の作業と VM 作成





# Azure Local クラスター稼働開始



### 推奨されるアラート ルール の設定

アラート ルール の選択

- > Percentage CPU が次の値より大きい 80 %
- > Available Memory Bytes は次の値より小さい 1 GB
- > Volume Latency Read が次の値より大きい 300 ミリ秒
- > Volume Latency Write が次の値より大きい 300 ミリ秒
- > Network In Total が次の値より大きい 500 Gb/秒
- > Network Out Total が次の値より大きい 300 Gb/秒

通知手段

メール ① test@contoso.com

☐ Azure Resource Manager のロールへのメール Azure Resource Manager のロールを選択します

☐ Azure mobile app の通知 ① test@contoso.com

☐ 既存のアクショングループを使用する

その他のアラート オプション > 特定の月間合計: 0.00 USD

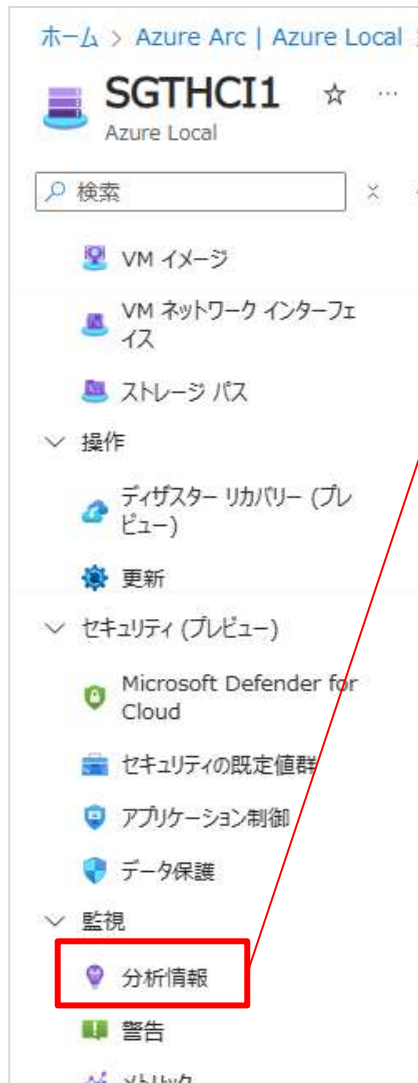
適用 キャンセル



- Azure Monitor による監視
- Windows Admin Center in Azure 追加
- ディザスターリカバリー 設定
- WAC と DR は現在、Azure Local のアプリケーション制御ポリシー WDAC の変更が必要

# Azure Monitor 監視設定

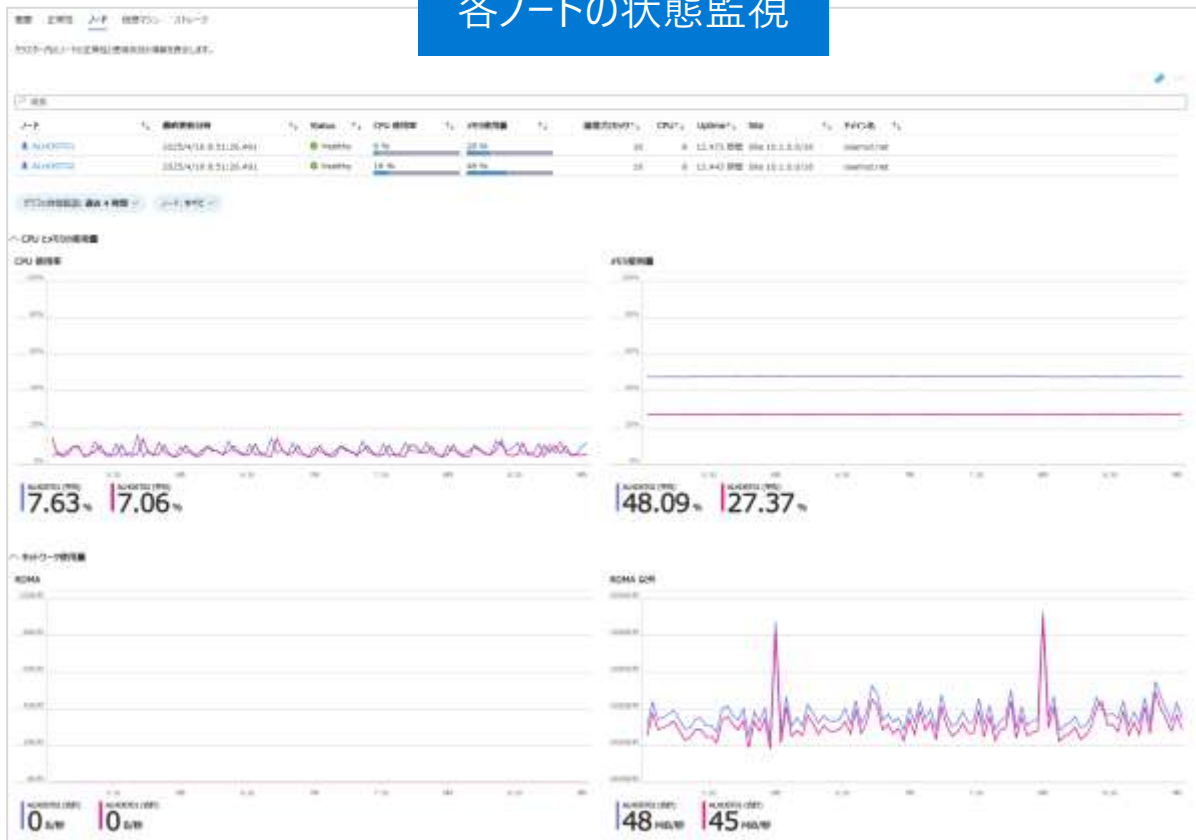
必要に応じて Log Analytics ワークスペースの作成  
やデータ収集ルールの作成を行うこともできる



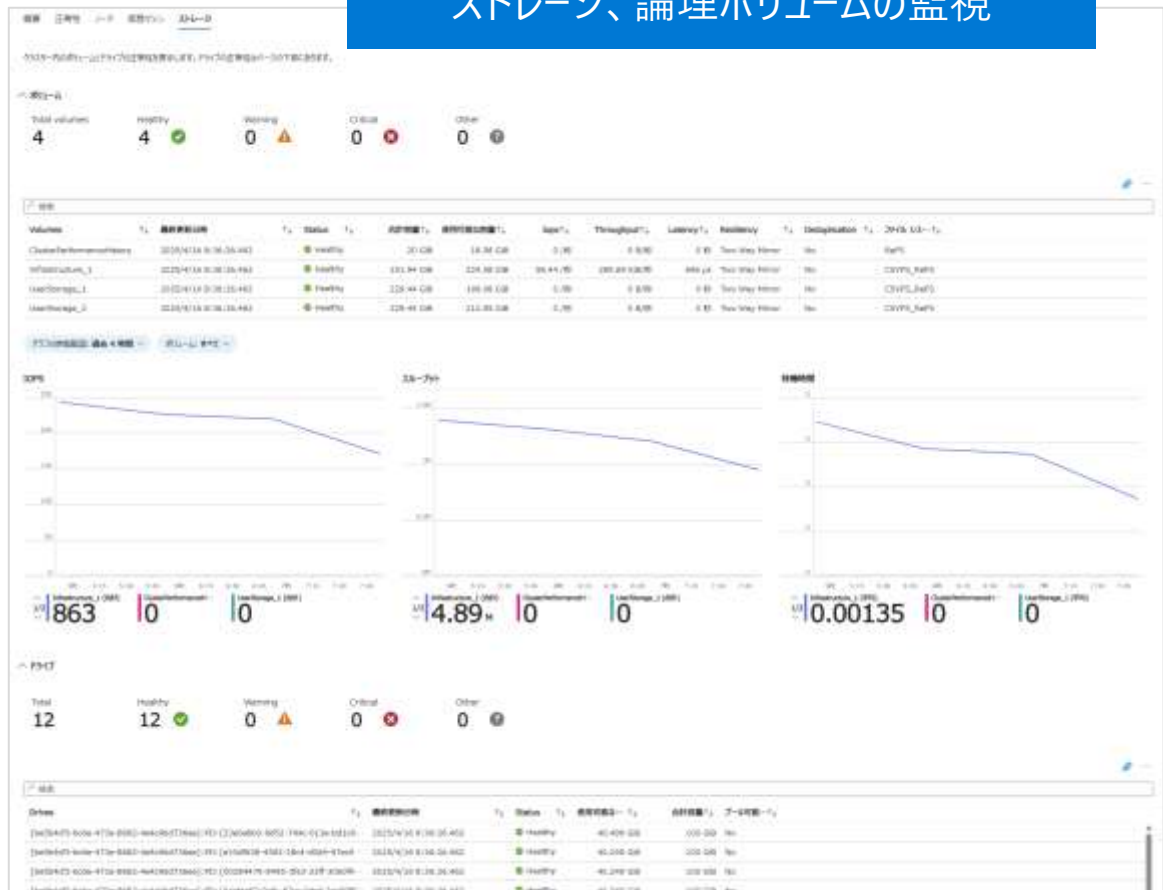


# Azure Monitor による監視

## 各ノードの状態監視



## ストレージ、論理ボリュームの監視

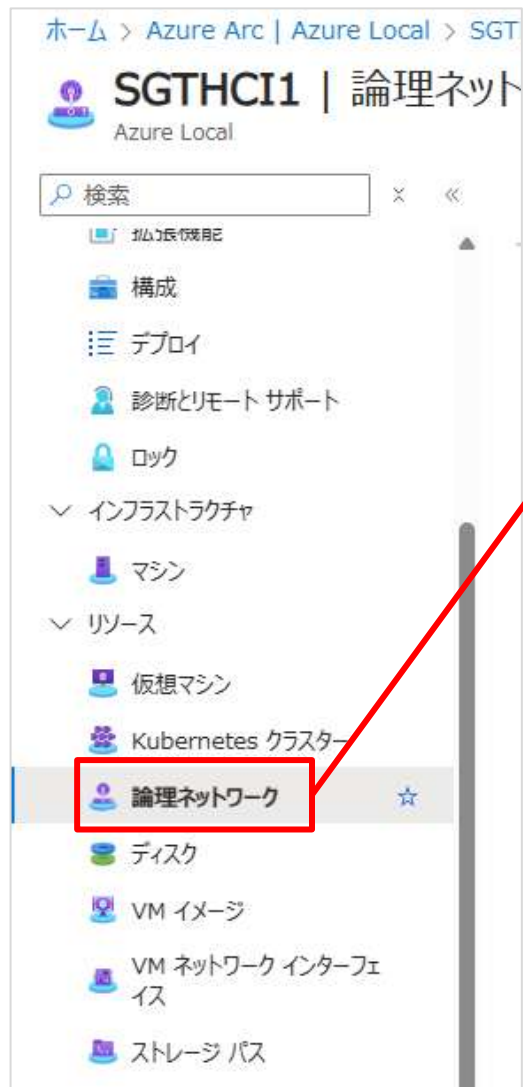


概要 正常性 ノード 仮想マシン ストレージ

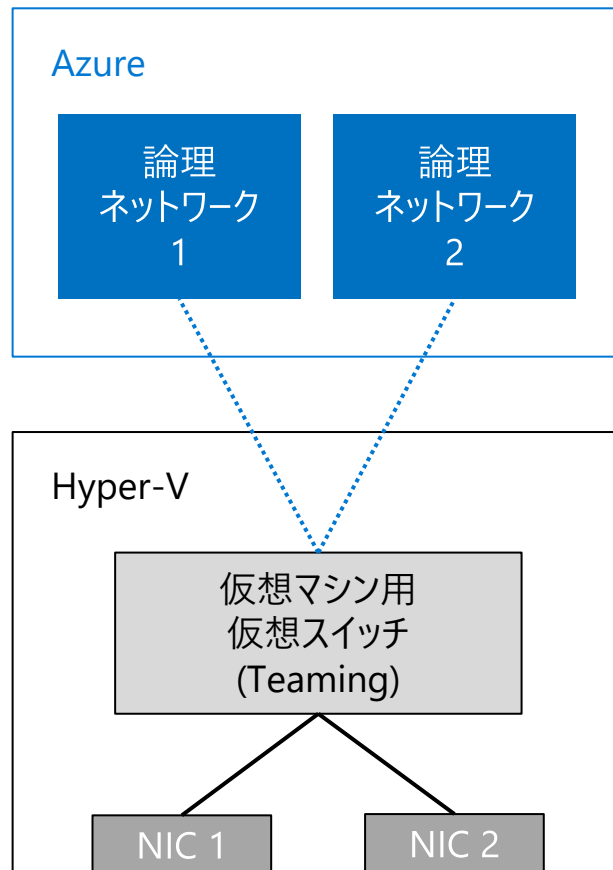
このクラスターには正常性の障害はありません。

正常性確認 = 障害検知も

# 仮想マシン管理のためのネットワーク事前準備

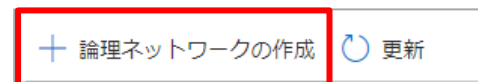


Azure API が認識できる  
Azure リソースとしての論理ネットワーク  
を作成

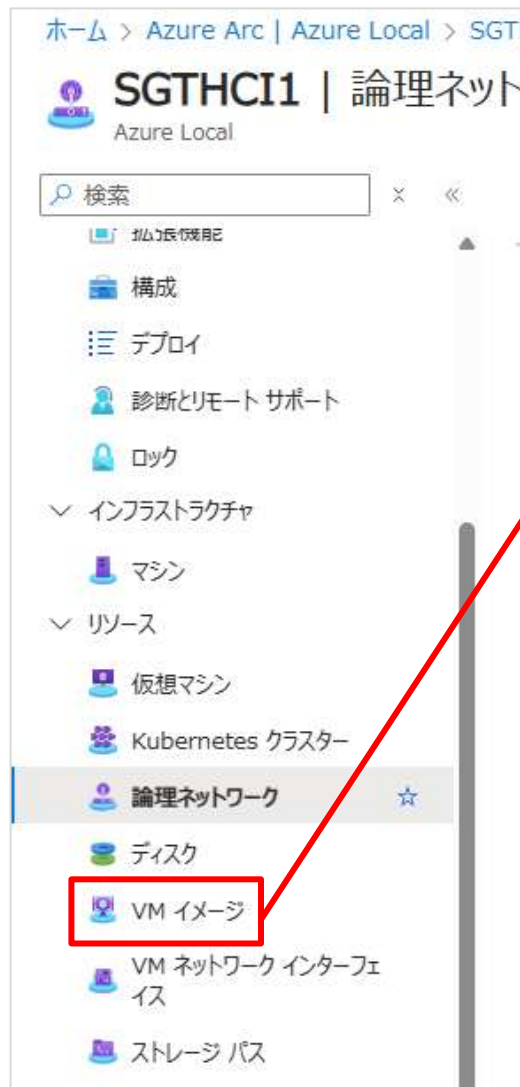


※ 仮想マシン起動時に IP アドレスを自動付与

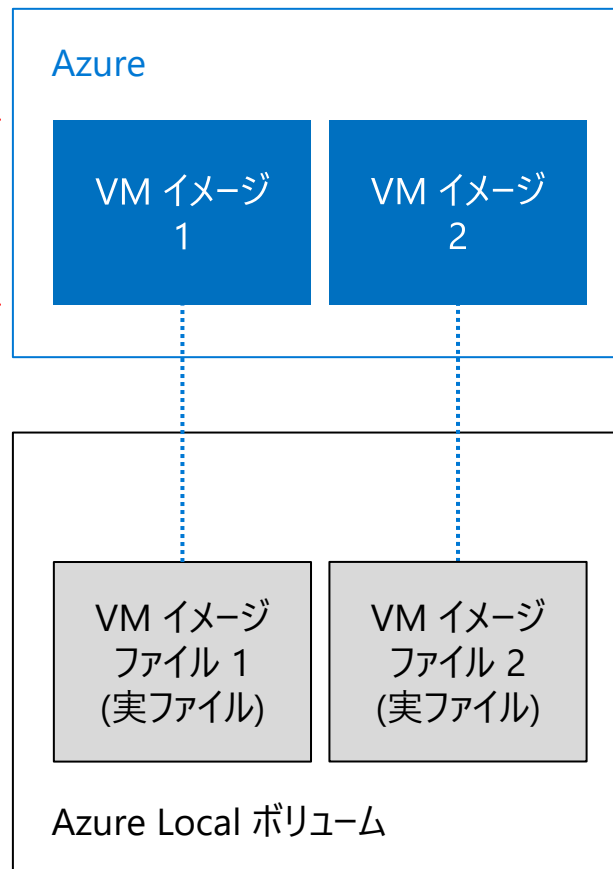
- DHCP
- 静的
  - 静的 IP プールからの自動割り当て
  - 静的 IP プール内 IP の手動割り当て



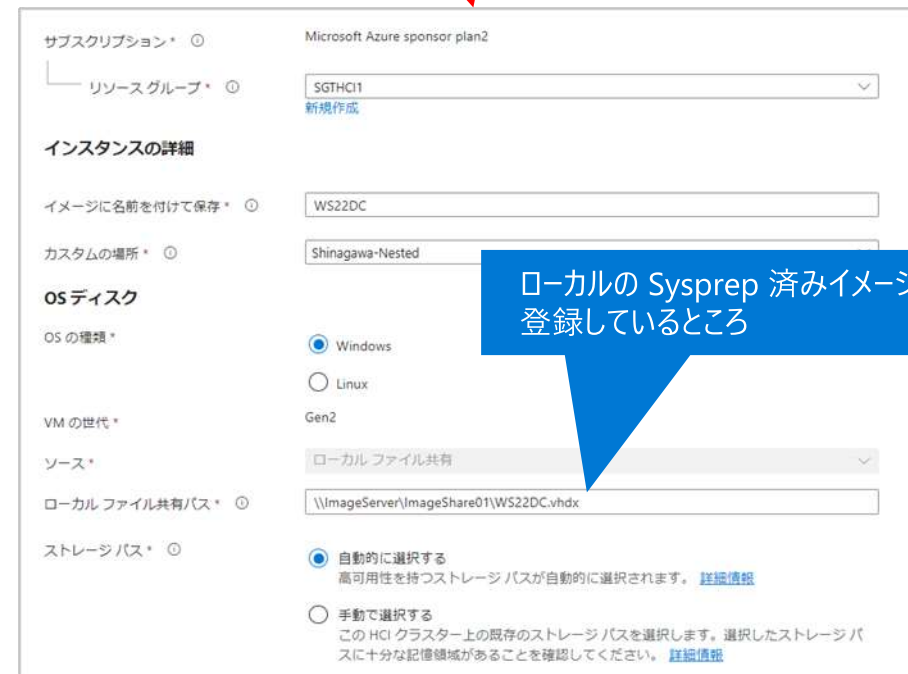
# 仮想マシン管理のための VM イメージの事前準備



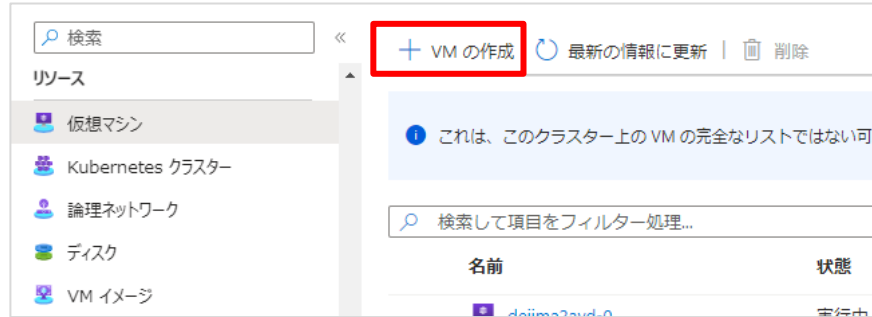
Azure API が認識できる  
Azure リソースとしての VM イメージを  
作成



※ Azure Marketplace 連携あり (英語OSのみ)



# Azure からの仮想マシン作成



1. サブスクリプション、リソースグループ指定
2. 仮想マシン名設定
3. 標準 or トラステッド起動選択
4. イメージの選択
5. CPU とメモリ設定
  1. 管理者が自由に設定
  2. オーバーコミットも可能
6. ゲスト管理の有効化設定 (既定でオン)
  1. 有効化 = AD ドメイン自動参加も可能に
7. ローカル管理者アカウント設定
8. Cドライブ以外のディスクの追加
9. ネットワーク インターフェイスの追加
10. タグ付け

※仮想マシン作成時に設定済みの論理ネットワークを選択  
(論理ネットワークは vSwitch に接続されている)



静的IPアドレスを選択しても、設定済みプールからの自動払い出しが可能、AD DC などは手動設定も可能



※ 仮想マシン名設定、IPアドレス設定、ローカル管理者の追加、ドメイン参加、Azure Arc へのオンボードを自動化

# オンプレミス基盤と Azure による Infrastructure as code の実現

仮想マシン作成ウィザードから  
仮想マシン作成用のコードを表示

Azure Arc 仮想マシンの作成

基本情報 ディスク ネットワーク タグ レビューと作成

基本情報

サブスクリプション

リソース グループ

仮想マシン名

カスタム場所

仮想マシンの種類

セキュリティの種類

ストレージ パス

イメージ

仮想プロセッサ数

メモリ (MB)

メモリの種類

オペレーティング システム

ユーザー名

ゲスト管理

ネットワーク

ネットワーク インターフェイス数

タグ

(なし)

前へ 作成 オートメーションのテンプレートをダウンロード

コードをダウンロードしたり、GitHub 上に移行して管理・編集を  
行うことで仮想マシン作成をコード化可能

ホーム > Azure Arc | Azure Local > SGTHCI1 | 仮想マシン >

テンプレート

ダウンロード コンテンツのコピー デプロイ フォードバック

パラメーターを含める

テンプレート パラメーター

パラメーター (6)

- name (string)
- location (string)
- customLocationId (string)
- adminUsername (string)
- adminPassword (securestring)
- securityType (string)

変数 (0)

リソース (3)

- sgtvm01 (Microsoft.HybridCompute/machines)
- sgtvm01-nic1 (Microsoft.AzureStackHCI/networkInterfaces)
- default (Microsoft.AzureStackHCI/virtualMachines)

```
14  "type": "string"
15  },
16  "adminPassword": {
17    "type": "securestring"
18  },
19  "securityType": {
20    "type": "string"
21  }
22  },
23  "resources": [
24    {
25      "type": "Microsoft.HybridCompute/machines",
26      "apiVersion": "2023-06-28-preview",
27      "name": "sgtvm01",
28      "kind": "HCI",
29      "location": "japaneast",
30      "identity": {
31        "type": "SystemAssigned"
32      }
33    },
34    {
35      "name": "sgtvm01-nic1",
36      "type": "Microsoft.AzureStackHCI/networkInterfaces",
37      "apiVersion": "2023-09-01-preview",
38      "location": "[parameters('location')]",
39      "extendedLocation": {
40        "type": "CustomLocation",
41        "name": "[parameters('customLocationId')]"
42      }
43    }
44  ]
45 }
```

展開用コード(テンプレート) のバージョン  
管理も可能

ホーム > テンプレート スペック >

テンプレートのインポート中

基本 テンプレートの編集 タグ 確認および作成

名前 \*

サブスクリプション \*

リソース グループ \*

場所 \*

説明

最初のバージョン

テンプレート スペックの最初のバージョンに関する基本情報。次の手順で指定するテンプレートは、このテンプレート スペックの最初のバージョンのために使用されます。

バージョン \*

変更に関するメモ

確認および作成 前へ 次へ: テンプレートの編集

※ Azure 上の GUI による情報入力は  
コード生成のため

# 仮想化基盤と仮想マシンを一元管理、監視へ

※ 既存の基盤運用に追加することも可能 (アダプティブクラウド アプローチ)

