



**Hinemos クラウド仮想化オプション
for Microsoft Azure ver5.0 コミュ
ニティ版**

ユーザマニュアル 第2版

目次

1	ライセンス	4
2	はじめに	5
2.1	内容物	5
2.1.1	ドキュメント	5
2.1.2	パッケージ	5
2.2	特徴	5
2.3	機能概要	6
2.4	用語	6
2.5	Hinemosクラウド仮想化オプションと併用可能なオプションについて	7
3	セットアップ	8
3.1	前提条件	8
3.1.1	システム構成	8
3.1.2	ネットワーク条件(Microsoft Azure SDK / Microsoft Azure REST API)	8
3.1.3	ネットワーク条件(Hinemosリッチクライアント)	8
3.1.4	ネットワーク条件(Hinemos Webクライアント)	8
3.1.5	ネットワーク条件(Hinemosエージェント)	8
3.1.6	ネットワーク条件(Hinemosマネージャ)	9
3.2	インストール	9
3.2.1	インストールの流れ	9
3.2.2	事前準備	9
3.2.3	Hinemosマネージャ	9
3.2.4	Hinemos Webクライアント	10
3.2.5	Hinemosリッチクライアント	11
3.3	アンインストール	12
3.3.1	アンインストールの流れ	12
3.3.2	Hinemosマネージャ	13
3.3.3	Hinemos Webクライアント	13
3.3.4	Hinemosクライアント	14
4	Hinemosクラウド仮想化オプションの利用の流れ	15
4.1	パブリッククラウドとの連携	15
4.2	コンピュータノードの管理	15
4.3	Hinemos本体機能(監視、ジョブなど)への組み込み	17
5	Hinemosクラウド仮想化オプションで利用するシステム権限	19
6	クラウドサービスとの連携	20
6.1	機能概要	20
6.2	Microsoftアカウントとサブスクリプションの作成	20
6.2.1	サブスクリプションへの証明書のアップロード	20
6.3	画面構成	21
6.3.1	クラウド[ログインユーザ]ビュー	21
6.3.1.1	クラウドスコープを登録する手順	22
6.3.1.2	クラウドスコープを変更する手順	23
6.3.1.3	クラウドスコープにクラウドアカウント(サブ)を設定する手順	23
6.3.1.4	クラウドスコープを削除する手順	23
6.3.2	クラウド[ロール割当]ビュー	24

6.3.2.1	ロールとクラウドアカウントの対応関係を設定する手順	24
6.4	システム権限	25
7	クラウドサービスが提供する各サービスの管理	26
7.1	機能概要	26
7.2	画面構成	26
7.2.1	クラウド[サービス状態]ビュー	26
7.3	システム権限	26
8	クラウドアカウント配下のリソースの自動検知	27
8.1	機能概要	27
8.2	画面構成	27
8.2.1	クラウド[構成ツリー]ビュー	28
8.2.2	クラウド[コンピュート]ビュー	31
8.2.3	クラウド[ストレージ]ビュー	33
8.2.4	クラウド[ネットワーク]ビュー	33
8.3	システム権限	33
9	コンピュート管理	34
9.1	機能概要	34
9.2	画面構成	34
9.2.1	クラウド[コンピュート]ビュー	34
9.2.1.1	コンピュートノードのメタ情報を設定する手順	35
9.2.1.2	コンピュートノードに対応するノードのスコープ割当ルールを設定する手順	35
9.2.1.3	コンピュートノードをノードとして手動で登録する手順	35
9.2.2	クラウド[コンピュート世代管理]ビュー	36
9.3	システム権限	36
10	ストレージ管理	37
10.1	機能概要	37
10.2	画面構成	37
10.2.1	クラウド[ストレージ]ビュー	37
10.2.2	クラウド[ストレージ世代管理]ビュー	37
10.3	システム権限	37
11	ネットワーク管理	38
11.1	機能概要	38
11.2	画面構成	38
11.2.1	クラウド[ネットワーク]ビュー	38
11.3	システム権限	38
11.4	コンピュートノード検知によるHinemosエージェントの自動接続機能	39
11.4.1	Hinemosエージェント側の準備	39
12	Hinemosマネージャの設定一覧	40
13	Hinemosエージェントの設定一覧	43
14	変更履歴	45

1 ライセンス

Hinemosクラウド仮想化オプションはGNU General Public Licenseとなります。各種ドキュメントはGNU General Public Licenseではありません。各種ドキュメントの無断複製・無断転載・無断再配布を禁止します。

2 はじめに

Hinemosクラウド仮想化オプションとは、プライベートクラウド・パブリッククラウドを利用して構成されたシステムを、統合運用管理ソフトウェアHinemosにより効率良く運用するための機能拡張を提供するオプション製品です。

Hinemosクラウド仮想化オプションver5.0は、以下を満たすHinemos 5.0.xをご利用いただけます。

- 2015/7/31版Hinemosマネージャ累積パッチが適用されたHinemos 5.0.0
- Hinemos 5.0.1以降

なお、文中のHinemosやクラウド仮想化オプションのバージョンにおいて、「5.0.x」と表記されている箇所の「x」はマイナーバージョン番号となります。

2.1 内容物

2.1.1 ドキュメント

Hinemos_Option_vCloud_5_0_Azure_Community.pdf

Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azure(コミュニティ版)のマニュアル(本ドキュメント)となります。提供される機能の説明、インストール手順、利用方法、各種パラメータが記載されています。

2.1.2 パッケージ

Hinemosクラウド仮想化オプションにおけるCommonパッケージは以下の通りです。クラウドサービスに依存せず、どのクラウドサービスを管理する上でも必要となる共通的なパッケージとなります。

hinemos-manager-vcloud-std-core-5.0.x-1.el7.noarch.rpm

Hinemosマネージャ向けのCommonパッケージ(コミュニティ版)です。

hinemos-web-vcloud-core-5.0.x-1.el7.noarch.rpm

Hinemos Webクライアント向けのCommonパッケージです。

hinemos-client-vcloud-core-5.0.x-1.win-noarch.zip

Hinemosリッチクライアント向けのCommonパッケージです。

Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージは以下の通りです。

hinemos-manager-vcloud-std-azure-5.0.x-1.el7.noarch.rpm

Hinemosマネージャ向けのMicrosoft Azure対応パッケージ(コミュニティ版)です。

hinemos-web-vcloud-azure-5.0.x-1.el7.noarch.rpm

Hinemos Webクライアント向けのMicrosoft Azure対応パッケージです。

hinemos-client-vcloud-azure-5.0.x-1.win-noarch.zip

Hinemosリッチクライアント向けのMicrosoft Azure対応パッケージです。

2.2 特徴

Hinemosクラウド仮想化オプションの特徴を以下に記載します。

1. プライベートクラウド・パブリッククラウド上のシステムと既存のシステムを一元管理

プライベートクラウドあるいはパブリッククラウド上の仮想マシン、ベアメタルのマシンが混在した環境をHinemosにより一元的に管理できます。

2. プラットフォーム特有のメトリック値の収集・監視

ベアメタルのマシンで取得していた従来のメトリック値に加えて、クラウドサービスあるいは仮想化特有のメトリック値を収集して閾値監視できます。

また、パブリッククラウド特有の課金情報を管理して、リソース単位での詳細なコスト把握・分析とともに、特定のリソース群に対するコストを閾値監視できます。

3. ワークフローに合わせたシステム構成の最適化

クラウドサービス上に存在する仮想マシンを管理対象として自動的に組み込み、Hinemosからパワーオン、パワーオフといった状態制御を一元的に制御できます。また、コンピュータリソースやストレージのバックアップを世代管理できるとともに、状態制御あるいはバックアップをワークフローに組み込み計画的に実行できます。

本ドキュメントでは、**Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azure(コミュニティ版)** によるHinemosの利用方法を説明します。

2.3 機能概要

Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azure(コミュニティ版) を導入することにより、Hinemosの本体機能に加えて、以下の機能拡張が利用可能となります。

A. クラウドサービスとの連携

クラウドアカウント(メイン)の登録

クラウドサービスと連携するための設定として、クラウドサービスから入手できるアカウント情報をクラウドアカウントとしてHinemosに登録できます。

また、そのアカウントが管理するリソース全体を抽象化した概念としてクラウドスコープというスコープが自動的に作成し、クラウドサービス上のリソース定義がリポジトリ機能に組み込みます。

Hinemosユーザとクラウドアカウントの対応管理

同一のリソース資源に対してアクセス可能なクラウドアカウントを複数登録し、Hinemosロールとクラウドアカウントを対応づけることで、一部のHinemosユーザに対してクラウドサービス上のリソース資源に対する操作を制限できます。

C. クラウドアカウント配下のリソースの自動検知

リソースセグメントの可視化

クラウドサービス上のリソース資源は物理的あるいは論理的にセグメント分けされて階層的に管理されます。セグメント情報を受信し、その階層構造を可視化されます。

リソースセグメントのスコープ自動登録

クラウドサービス上のセグメントをスコープとして可視化し、リポジトリ機能に組み込みます。

コンピュータノード一覧と状態の可視化

クラウドサービス上でリソース資源であるコンピュータノードを受信し、各セグメントに存在するコンピュータノードの情報・状態を可視化します。

検出したコンピュータノードの自動登録・更新

クラウドサービスから受信したコンピュータノードの情報に基づき、ノードとしてリポジトリ機能に自動的に組み込みます。

2.4 用語

本ドキュメントで使用する用語を以下に記載します。

表2-1 用語一覧

用語	説明
クラウドサービス	ネットワークを通じてサーバやストレージを提供するサービス(パブリッククラウド、プライベートクラウドなど)
Azure	パブリッククラウドの一つであるMicrosoft Azureの略
Microsoft アカウント	Azure のサブスクリプションを購入・管理するために必要なアカウント。
サブスクリプション	使用料が発生する単位。REST APIの実行やオンプレミス環境からの管理もこの単位で実行する。
ストレージアカウント	Azure上で使用するデータを保持する領域の単位。
リージョン	Azureの各リソースが配置される地域

クラウドサービス	AzureのネットワークでパブリックDNSを持つ単位。リージョン内に複数作成が可能。
デプロイメント	AzureのネットワークでパブリックIPアドレスを持つ単位。
エンドポイント	仮想マシンに接続するためのポートの設定。
コンテナ	ストレージアカウント内に作成するデータを保存する入れ物。
負荷分散セット	簡易にロードバランサを実現する機能。

2.5 Hinemosクラウド仮想化オプションと併用可能なオプションについて

以下のオプション製品を同一の環境の導入し、Hinemosクラウド仮想化オプションと併用してご利用いただけます。

エンタープライズオプション

- Hinemosノードマップ
- Hinemosジョブマップ
- Hinemos Utility
- Hinemosレポートニング

ミッションクリティカルオプション

- Hinemos HA

なお、Hinemosクラウド仮想化オプション特有の設定情報は、Hinemos Utilityによりインポート・エクスポートできません。Hinemosクラウド仮想化オプション特有のものを含めた設定情報を別サーバに完全に移行する場合、内部データベースのバックアップ・リストアをご利用ください。

3 セットアップ

3.1 前提条件

3.1.1 システム構成

Hinemosクラウド仮想化オプション5.0.xを利用するためには、以下のHinemosパッケージがインストールされた環境が必要となります。

- Hinemosリッチクライアント5.0.x or Hinemos Webクライアント5.0.x
- Hinemosマネージャ5.0.x

なお、Microsoft Azure以外のクラウドサービスに対応したHinemosクラウド仮想化オプションを併用する場合、すべてのHinemosクラウド仮想化オプションを同一のバージョンに揃える必要があります。例えば、for Microsoft Azureは5.0.b、for VMware vSphereは5.0.aという組み合わせの構成では正常に動作することが保障されません。

3.1.2 ネットワーク条件(Microsoft Azure SDK / Microsoft Azure REST API)

Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureを利用する場合、Microsoft Azureが提供するAPIに対してHinemosマネージャからインターネット経由でHTTP通信を行い、Hinemosとクラウドサービス間で送受信します。

そのため、Hinemosマネージャはインターネットへ接続可能な環境にインストールする必要があります。

3.1.3 ネットワーク条件(Hinemosリッチクライアント)

HinemosリッチクライアントとHinemosマネージャ間の通信は、デフォルトでHTTPプロトコルで行われます。

クラウドサービスへアクセスするためのアカウント情報なども送受信されるため、上記の通信がセキュアなネットワークでなく、非セキュアなインターネットなどを經由するような場合には、HTTPプロトコルではなく、HTTPSプロトコルによる暗号化通信を利用することを推奨します。

HTTPSプロトコルを利用するための設定方法は、以下のドキュメントをご参照ください。

- Hinemos ver5.0 管理者ガイド 第1版 - 10.2 HinemosマネージャへのHTTPS接続

HTTPプロトコルによる通信をHTTP Proxyサーバを介して行う必要がある場合、以下のドキュメントをご参照ください。

- Hinemos ver5.0 管理者ガイド 第1版 - 10.1 HinemosマネージャへのHTTP Proxyを經由した接続

3.1.4 ネットワーク条件(Hinemos Webクライアント)

運用端末上のWebブラウザとHinemos Webクライアント間の通信は、デフォルトでHTTPプロトコルで行われます。

クラウドサービスへアクセスするためのアカウント情報なども送受信されるため、上記の通信がセキュアなネットワークでなく、非セキュアなインターネットを經由するような場合には、HTTPプロトコルではなく、HTTPSプロトコルによる暗号化通信を利用することを推奨します。

HTTPSプロトコルを利用するための設定方法は、以下のドキュメントをご参照ください。

- Hinemos ver5.0 管理者ガイド 第1版 - 10.3 Hinemos WebクライアントへのHTTPSによる接続

3.1.5 ネットワーク条件(Hinemosエージェント)

HinemosエージェントとHinemosマネージャ間の通信は以下のドキュメントをご参照ください。

- Hinemos ver5.0 インストールマニュアル 第1版 - 3.5 ネットワーク条件

なお、アプリケーションレイヤの通信として、Hinemos本体の通信に加えて以下のHinemosクラウド仮想化オプション固有の通信が行われます。

表 3-1 マネージャサーバからの接続

接続先ノード	接続先コンポーネント	機能	接続先ポート
管理対象	Hinemosエージェント	エージェント検知	TCP 24005

3.1.6 ネットワーク条件(Hinemosマネージャ)

Hinemosマネージャと管理対象ノード間の通信は以下のドキュメントをご参照ください。

- ・ Hinemos ver5.0 インストールマニュアル 第1版 - 3.5 ネットワーク条件

3.2 インストール

3.2.1 インストールの流れ

Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureのインストールの流れを以下に記載します。

1. 事前準備

Hinemos本体(Hinemosリッチクライアント or Hinemos Webクライアント、Hinemosマネージャ、Hinemosエージェント)のインストール

2. Hinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージのインストール

Hinemosマネージャサーバ

Hinemosマネージャ向けHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージのインストール

Hinemos Webクライアントサーバ

Hinemos Webクライアント向けHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージのインストール

Hinemosリッチクライアント端末

Hinemosリッチクライアント向けHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージのインストール

3. Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージのインストール

Hinemosマネージャサーバ

Hinemosマネージャ向けHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージのインストール

Hinemos Webクライアントサーバ

Hinemos Webクライアント向けHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージのインストール

Hinemosリッチクライアント端末

Hinemosリッチクライアント向けHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージのインストール

3.2.2 事前準備

以下のマニュアルに従って、Hinemosリッチクライアント or Hinemos Webクライアント、Hinemosマネージャ、Hinemosエージェントをインストールします。

- ・ Hinemos ver5.0 インストールマニュアル 第1版

3.2.3 Hinemosマネージャ

以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージ(コミュニティ版)をインストールします。hinemos-manage-r-vcloud-std-core-5.0.x-1.el7.noarch.rpmを既にインストール済みの場合はスキップして構いません。

1. Hinemosマネージャを停止します
2. rpmコマンドによりhinemos-manager-vcloud-std-core-5.0.x-1.el7.noarch.rpmをインストールします

```
(root) # rpm -ivh hinemos-manager-vcloud-std-core-5.0.x-1.el7.noarch.rpm
```

以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージ(コミュニティ版)をインストールします。

3. rpmコマンドによりhinemos-manager-vcloud-std-azure-5.0.x-1.el7.noarch.rpmをインストールします

```
(root) # rpm -ivh hinemos-manager-vcloud-std-azure-5.0.x-1.el7.noarch.rpm
```

4. Hinemosマネージャを起動します

3.2.4 Hinemos Webクライアント

以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージをインストールします。 hinemos-web-vcloud-core-5.0.x-1.el7.noarch.rpmを既にインストール済みの場合はスキップして構いません。

1. Hinemos Webクライアントを停止します
2. rpmコマンドによりhinemos-web-vcloud-core-5.0.x-1.el7.noarch.rpmをインストールします

```
(root) # rpm -ivh hinemos-web-vcloud-core-5.0.x-1.el7.noarch.rpm
```

以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージをインストールします。

3. rpmコマンドによりhinemos-web-vcloud-azure-5.0.x-1.el7.noarch.rpmをインストールします

```
(root) # rpm -ivh hinemos-web-vcloud-azure-5.0.x-1.el7.noarch.rpm
```

4. Hinemos Webクライアントを起動します

最後に、Hinemos WebクライアントからHinemosマネージャにログインし、以下のパースペクティブが選択できることを確認します。

- クラウド[サービス]
- クラウド[コンピュート]
- クラウド[ストレージ]
- クラウド[ネットワーク]
- クラウド[課金]

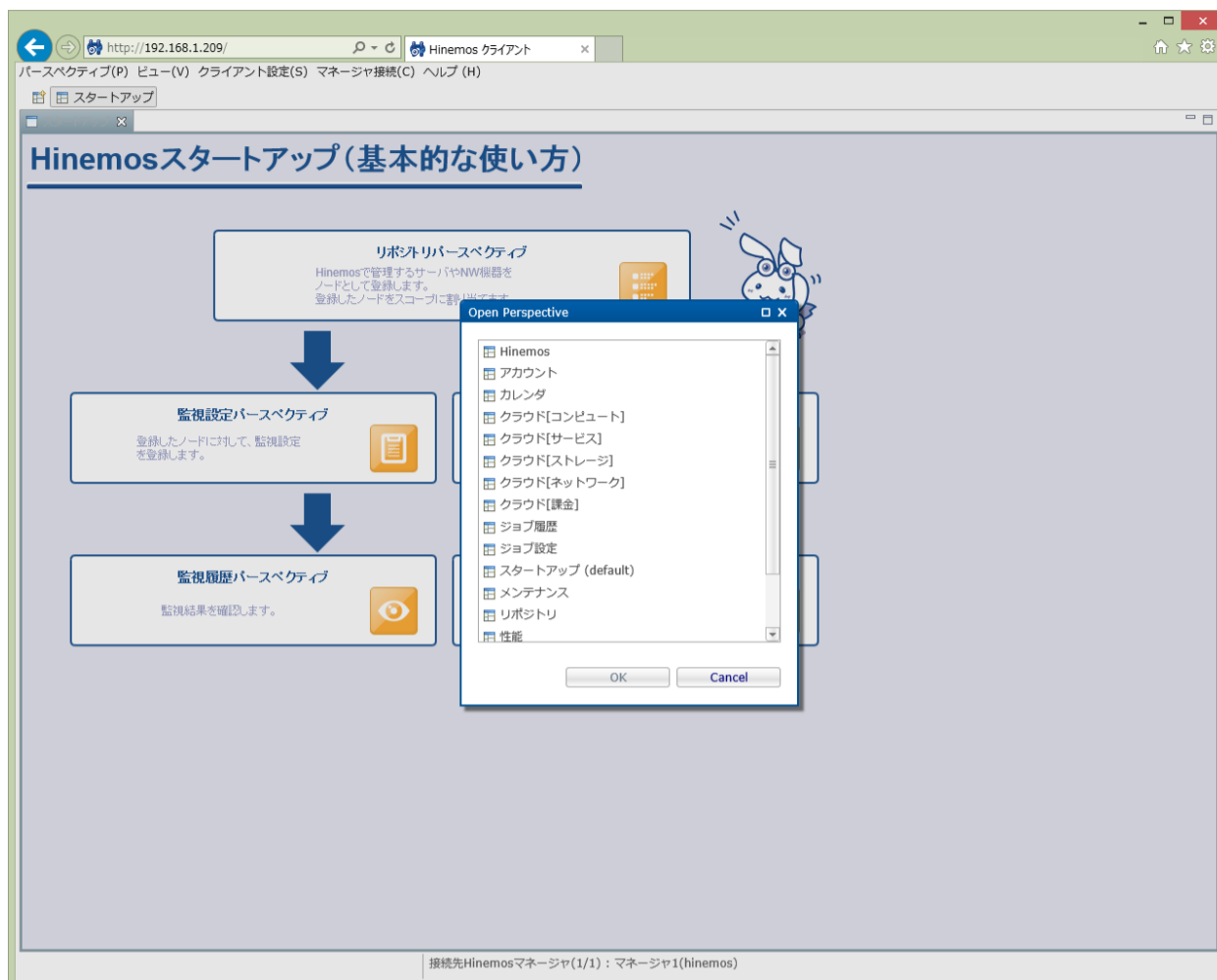


図3-1 Hinemos Webクライアントのパーズペクティブ一覧

3.2.5 Hinemosリッチクライアント

以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージをインストールします。hinemos-client-vcloud-core-5.0.x-1.win-noarch.zipを既にインストール済みの場合はスキップして構いません。

1. Hinemosリッチクライアントを停止します
2. hinemos-client-vcloud-core-5.0.x-1.win-noarch.zipパッケージを解凍します
3. 解凍したフォルダに含まれるInstaller_EN.batをダブルクリックして実行します
4. UACが有効な場合、ユーザアカウント制御ダイアログにて「はい」ボタンをクリックする
5. Hinemos Cloud and Virtualization Option [Common]ダイアログにて、インストールされているHinemosリッチクライアントのバージョンが正しいことを確認して「OK」ボタンを押下する
6. Windows Script Hostダイアログにて「Installation completed successfully.」と表示されたことを確認し、「OK」ボタンを押下する

以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージをインストールします。

7. hinemos-client-vcloud-azure-5.0.x-1.win-noarch.zipパッケージを解凍します
8. 解凍したフォルダに含まれるInstaller_EN.batをダブルクリックして実行します
9. [UACが有効な場合] ユーザアカウント制御ダイアログにて「はい」ボタンをクリックする
10. Hinemos Cloud and Virtualization Option [Azure]ダイアログにて、インストールされているHinemosリッチクライアントのバージョンが正しいことを確認して「OK」ボタンを押下する
11. Windows Script Hostダイアログにて「Installation completed successfully.」と表示されたことを確認して「OK」ボタンを押下する
12. Hinemosクライアントのインストールディレクトリ配下のclient_clean_start.vbsを実行し、インストール直後の初回起動を実行します。次回の起動以降は、通常のclient_start.vbsを実行してください。

HinemosリッチクライアントからHinemosマネージャにログインし、以下のパースペクティブが選択可能となることを確認します。

- ・クラウド[サービス]
- ・クラウド[コンピュータ]
- ・クラウド[ストレージ]
- ・クラウド[ネットワーク]
- ・クラウド[課金]

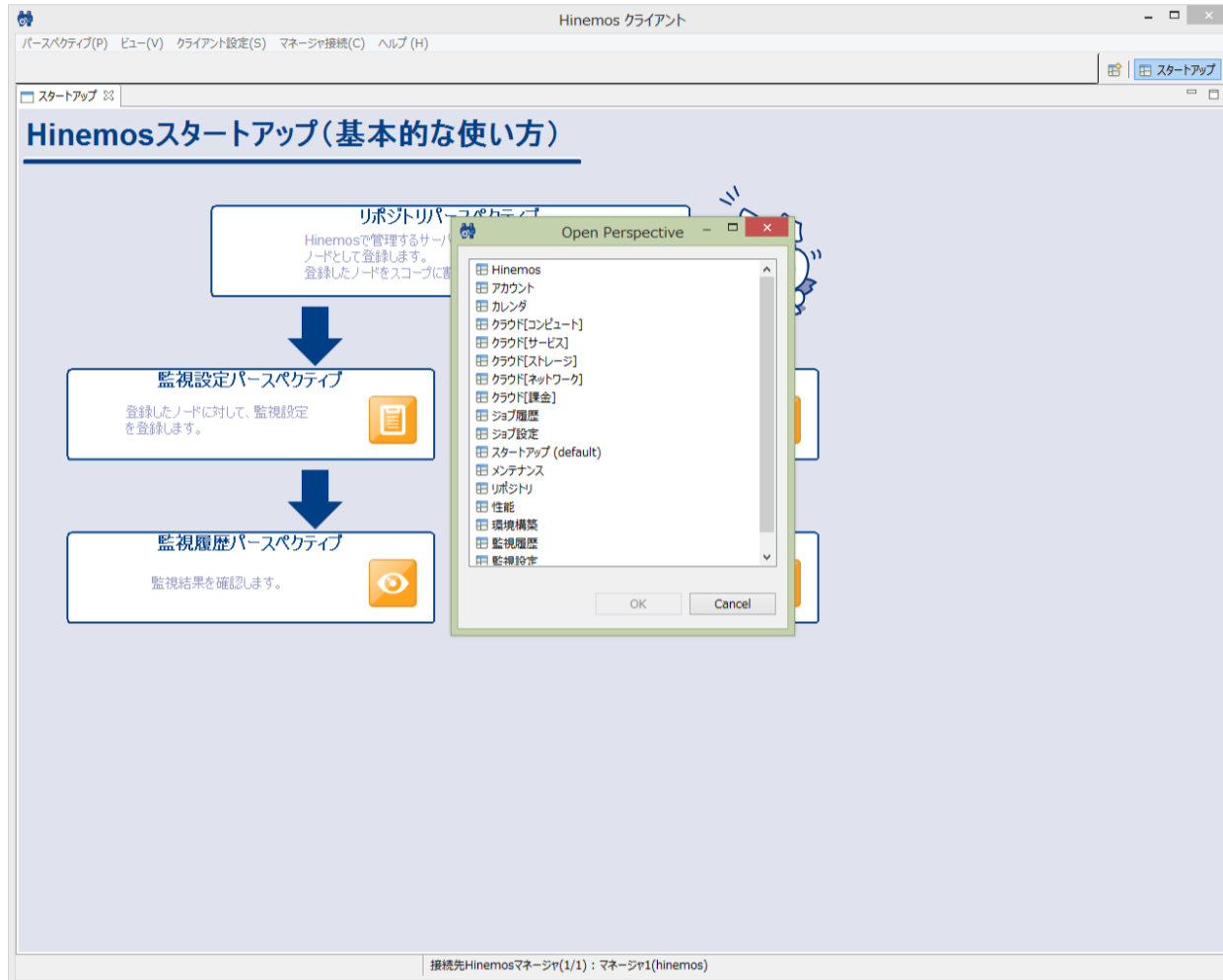


図3-2 Hinemosリッチクライアントのパースペクティブ一覧

3.3 アンインストール

3.3.1 アンインストールの流れ

Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureのアンインストールの流れを以下に記載します。

1. Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージのアンインストール

Hinemosマネージャサーバ

Hinemosマネージャ向けHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージのアンインストール

Hinemos Webクライアントサーバ

Hinemos Webクライアント向けHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージのアンインストール

Hinemosリッチクライアント端末

Hinemosリッチクライアント向けHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージのアンインストール

Microsoft Azure以外のクラウドサービス向けのHinemosクラウド仮想化オプションを併用していない場合、Hinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージも不要なため、アンインストールします。

2. Hinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージのアンインストール

Hinemosマネージャサーバ

Hinemosマネージャ向けHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージのアンインストール

Hinemos Webクライアントサーバ

Hinemos Webクライアント向けHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージのアンインストール

Hinemosリッチクライアント端末

Hinemosリッチクライアント向けHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージのアンインストール

3.3.2 Hinemosマネージャ

以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージ(コミュニティ版)をアンインストールします。

1. Hinemosマネージャを停止します
2. rpmコマンドによりhinemos-manager-vcloud-std-azure-5.0.x-1.el7.noarchをアンインストールします

```
(root) # rpm -e hinemos-manager-vcloud-std-azure-5.0.x-1.el7.noarch
```

Microsoft Azure以外のクラウドサービス向けのHinemosクラウド仮想化オプションを併用していない場合、以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージ(コミュニティ版)をアンインストールします。

3. rpmコマンドによりhinemos-manager-vcloud-std-core-5.0.x-1.el7.noarchをアンインストールします

```
(root) # rpm -e hinemos-manager-vcloud-std-core-5.0.x-1.el7.noarch
```

4. Hinemosマネージャを起動します

3.3.3 Hinemos Webクライアント

以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージをアンインストールします。

1. Hinemos Webクライアントを停止します
2. rpmコマンドによりhinemos-web-vcloud-azure-5.0.x-1.el7.noarchをアンインストールします

```
(root) # rpm -e hinemos-web-vcloud-azure-5.0.x-1.el7.noarch
```

Microsoft Azure以外のクラウドサービス向けのHinemosクラウド仮想化オプションを併用していない場合、引き続き、Hinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージを以下の手順でアンインストールします。

3. rpmコマンドによりhinemos-web-vcloud-core-5.0.x-1.el7.noarchをインストールします

```
(root) # rpm -e hinemos-web-vcloud-core-5.0.x-1.el7.noarch
```

4. Hinemos Webクライアントを起動します

Hinemos WebクライアントからHinemosマネージャにログインし、以下のパースペクティブが選択できないことを確認します。

- クラウド[サービス]
- クラウド[コンピュート]
- クラウド[ストレージ]
- クラウド[ネットワーク]
- クラウド[課金]

3.3.4 Hinemosクライアント

Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azureパッケージを以下の手順でアンインストールします。

1. Hinemosリッチクライアントを停止します
2. Hinemosリッチクライアントのeclipse-rcp\pluginsフォルダから以下のフォルダを削除します。
 - com.clustercontrol.xcloud.azure_5.0.x

Microsoft Azure以外のクラウドサービス向けのHinemosクラウド仮想化オプションを併用していない場合、以下の手順でHinemosクラウド仮想化オプションCommonパッケージをアンインストールします。

3. Hinemosリッチクライアントのeclipse-rcp\pluginsフォルダから以下のフォルダを削除します。
 - com.clustercontrol.xcloud_5.0.x
4. Hinemosクライアントのインストールディレクトリ配下のclient_clean_start.vbsを実行し、アンインストール直後の初回起動を実行します。次回以降は、通常のclient_start.vbsを実行してください。

HinemosリッチクライアントからHinemosマネージャにログインし、以下のパースペクティブが選択できないことを確認します。

- クラウド[サービス]
- クラウド[コンピュート]
- クラウド[ストレージ]
- クラウド[ネットワーク]
- クラウド[課金]

4 Hinemosクラウド仮想化オプションの利用の流れ

Hinemosクラウド仮想化オプションの基本的な機能を使用した一般的な利用の流れは以下に記載します。

1. パブリッククラウドとの連携
2. コンピュートノードの管理
3. Hinemos本体機能(監視、ジョブなど)への組み込み

4.1 パブリッククラウドとの連携

クラウド[サービス]パースペクティブから、クラウドサービスへアクセスするためのクラウドアカウントなどの情報を登録します。クラウドアカウントが管理するリソース全体は「クラウドスコープ」というスコープで管理されます。

登録した後しばらくすると、クラウド[サービス状態]ビューからクラウドサービスが提供する各種サービスの状態が確認できます。

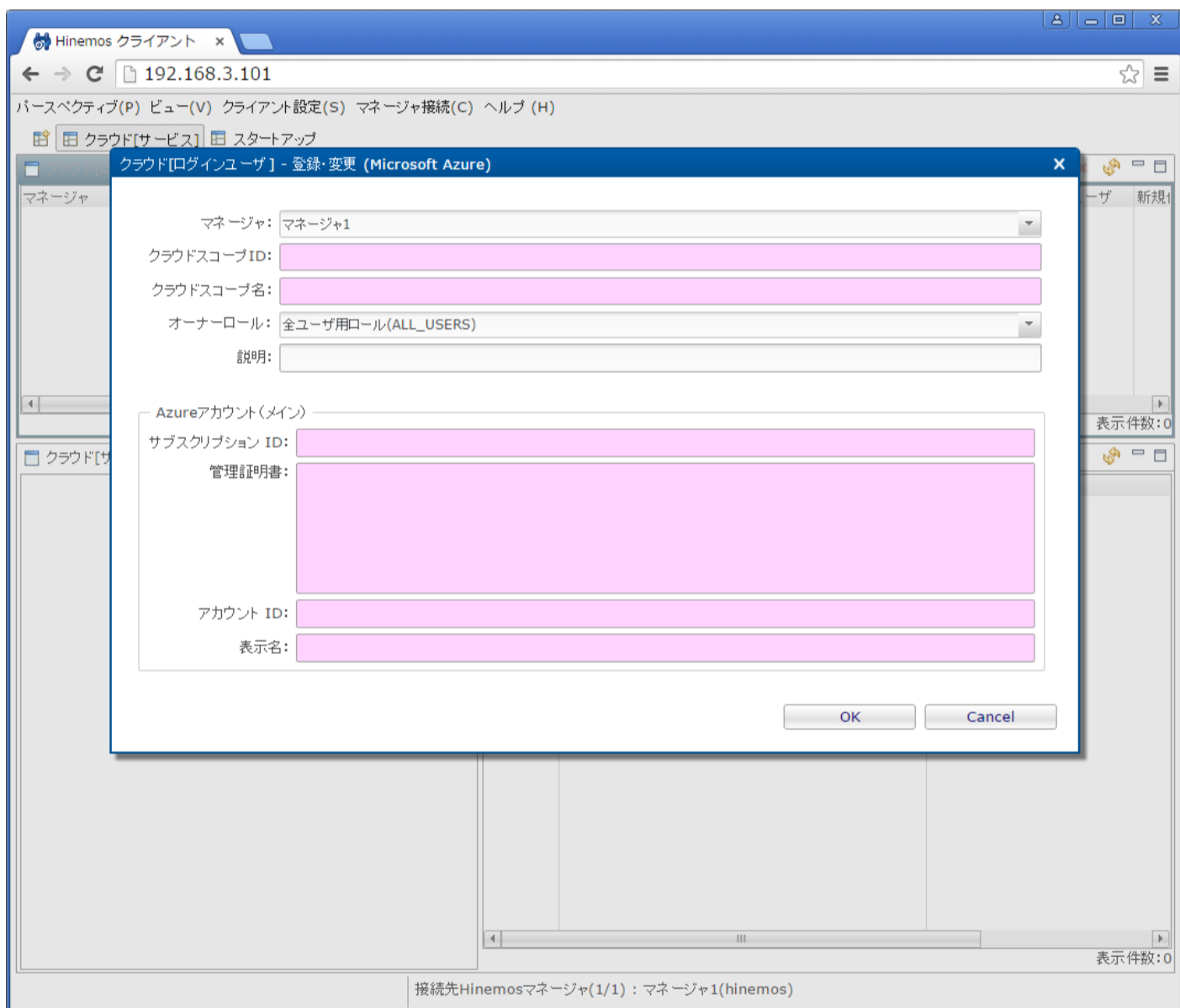


図4-1 クラウド[サービス]パースペクティブ

4.2 コンピュートノードの管理

クラウド[コンピュート]パースペクティブを開くと、クラウドサービスのリソースが配置されるセグメントがクラウド[構成ツリー]ビューに階層的に可視化されています。

Microsoft Azureの場合

リージョン、クラウドサービスなどがセグメントに該当します

クラウド[構成ツリー]ビューのリージョンを選択すると、そのリージョン配下のコンピュータノードの一覧がクラウド[コンピュータ]ビューに表示されます。コンピュータID)、コンピュータ名に加えて、コンピュータノードの状態（起動、停止など）、IPアドレスを確認できます。

Microsoft Azureの場合

仮想マシンなどがコンピュータノードに該当します。基本的に、仮想マシンの名前がコンピュータIDおよびコンピュータ名として表示されます。（仮想マシンのストレージコンテナのメタ情報にコンピュータ名を別名として指定することも可能）

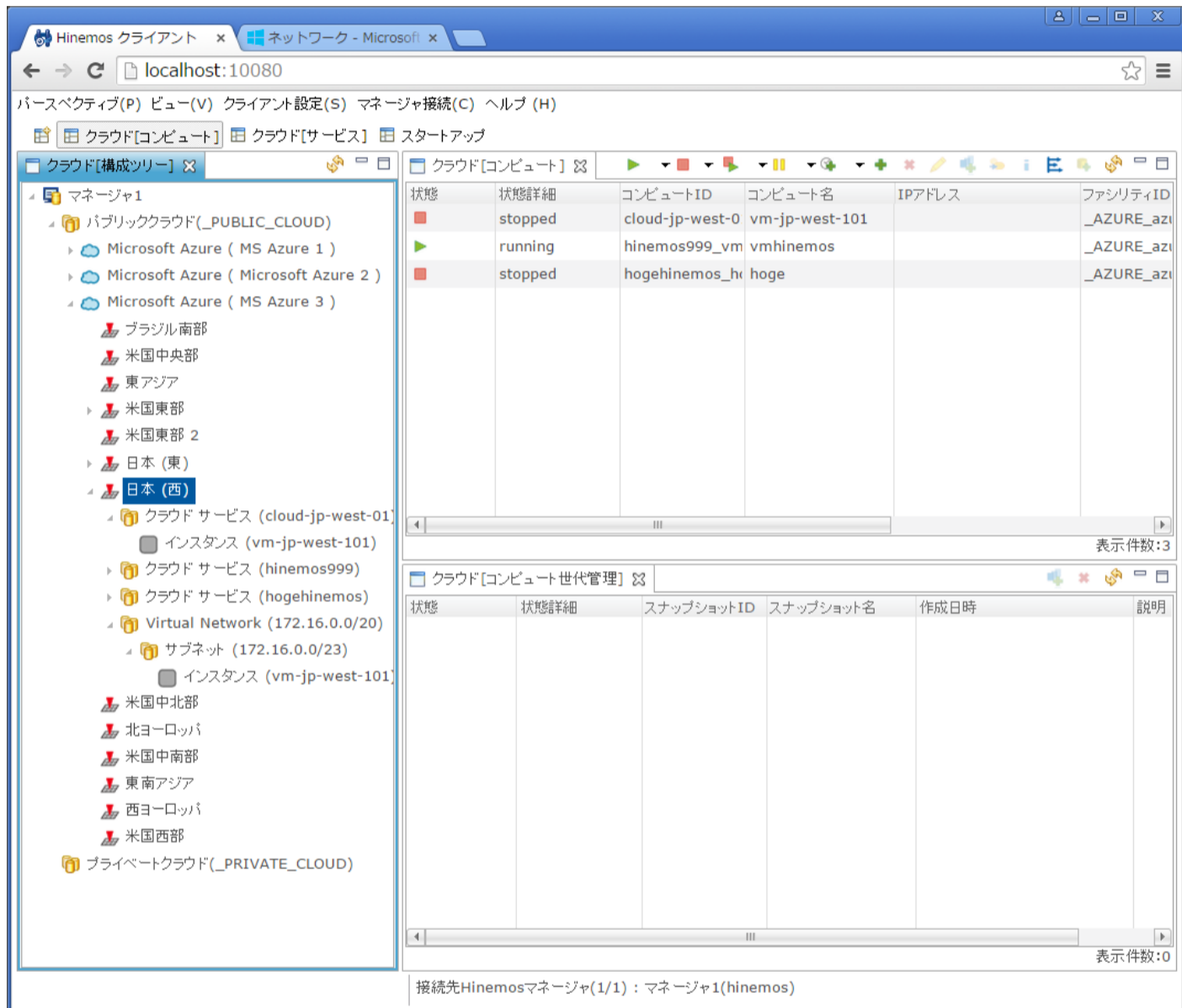


図4-4 クラウド[コンピュータ]パースペクティブ

定期的に、クラウドサービス上のリソース情報はクロールされており、そのクロールのタイミングでコンピュータノードの情報は最新化されます。

クロールのタイミングで検出された新たなコンピュータノードは、Hinemosのノードとして自動的に登録されます。コンピュータノードとHinemosのノードの対応関係はファシリティIDおよびファシリティ名から確認できます。

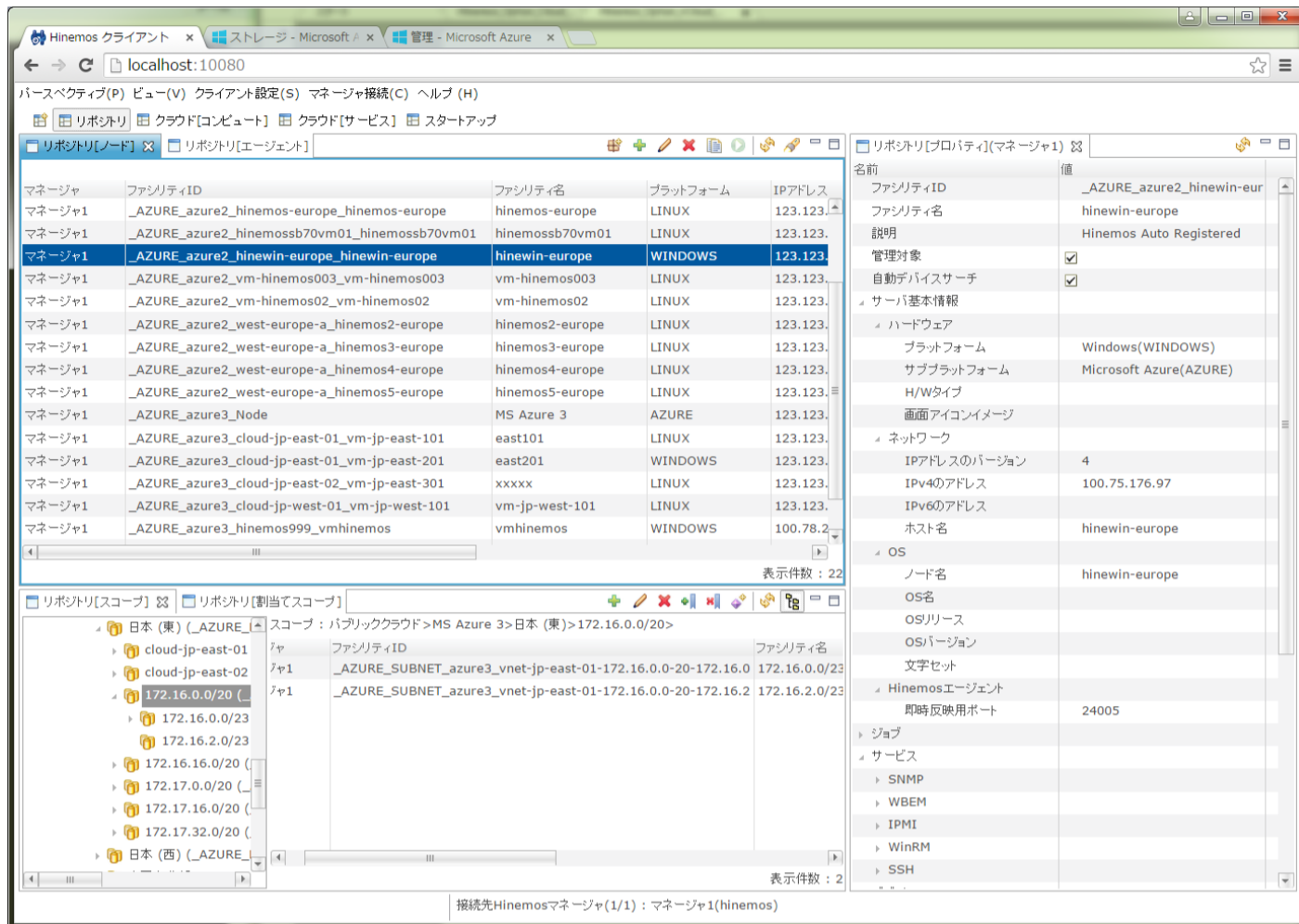


図4-3 リポジトリパースペクティブ

クラウド[コンピュート]ビューから、各コンピュートノードを制御(起動、停止など)を手動で行えます。

4.3 Hinemos本体機能(監視、ジョブなど)への組み込み

ノードとして登録されたコンピュートノードは、従来の手動で登録されたノードと同様に、Hinemosの標準機能である監視やジョブの対象として組み込みます。

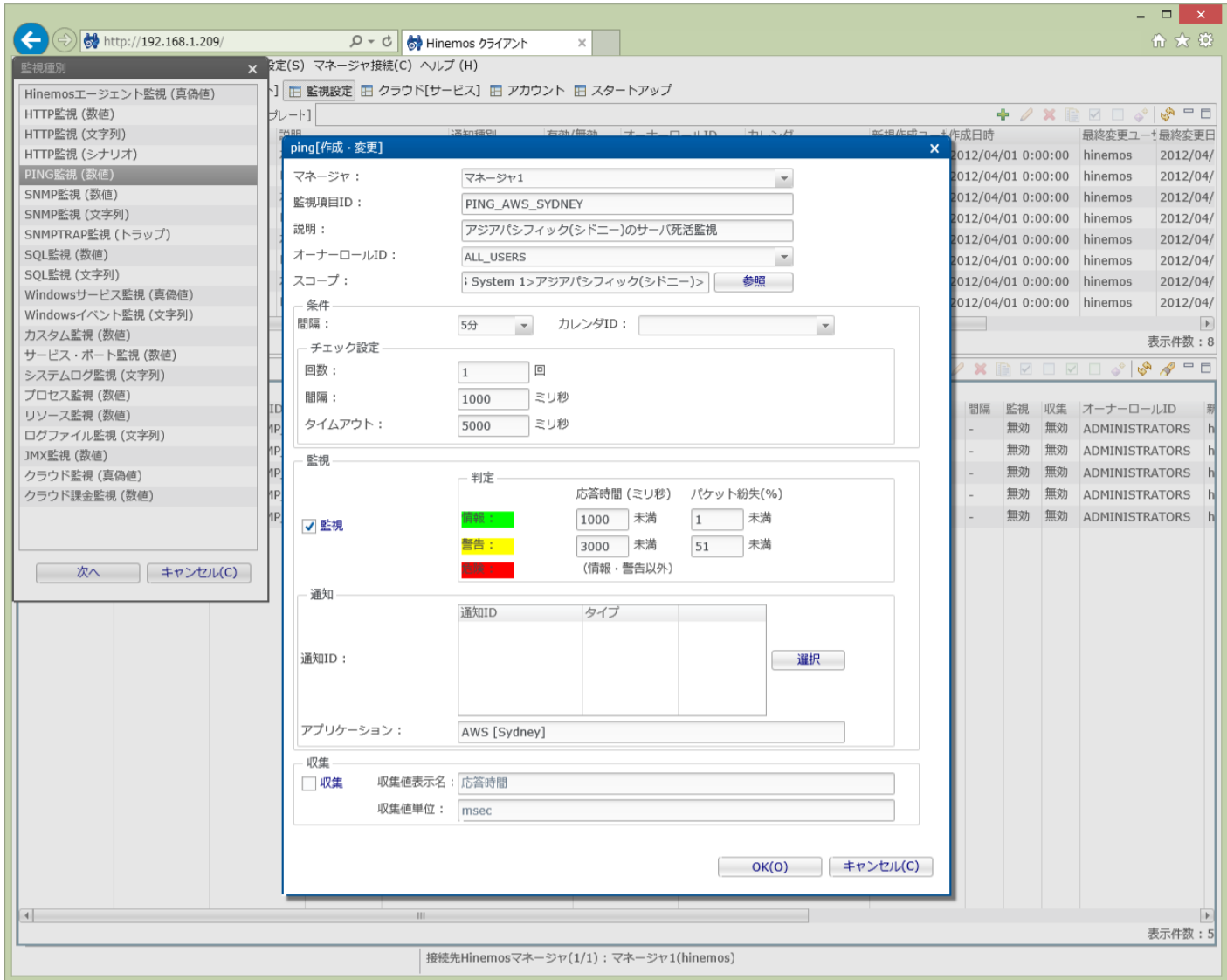


図4-2 クラウド[コンピュート]パースペクティブ

5 Hinemosクラウド仮想化オプションで利用するシステム権限

Hinemosクラウド仮想化オプションが提供する機能では、以下のシステム権限を利用します。

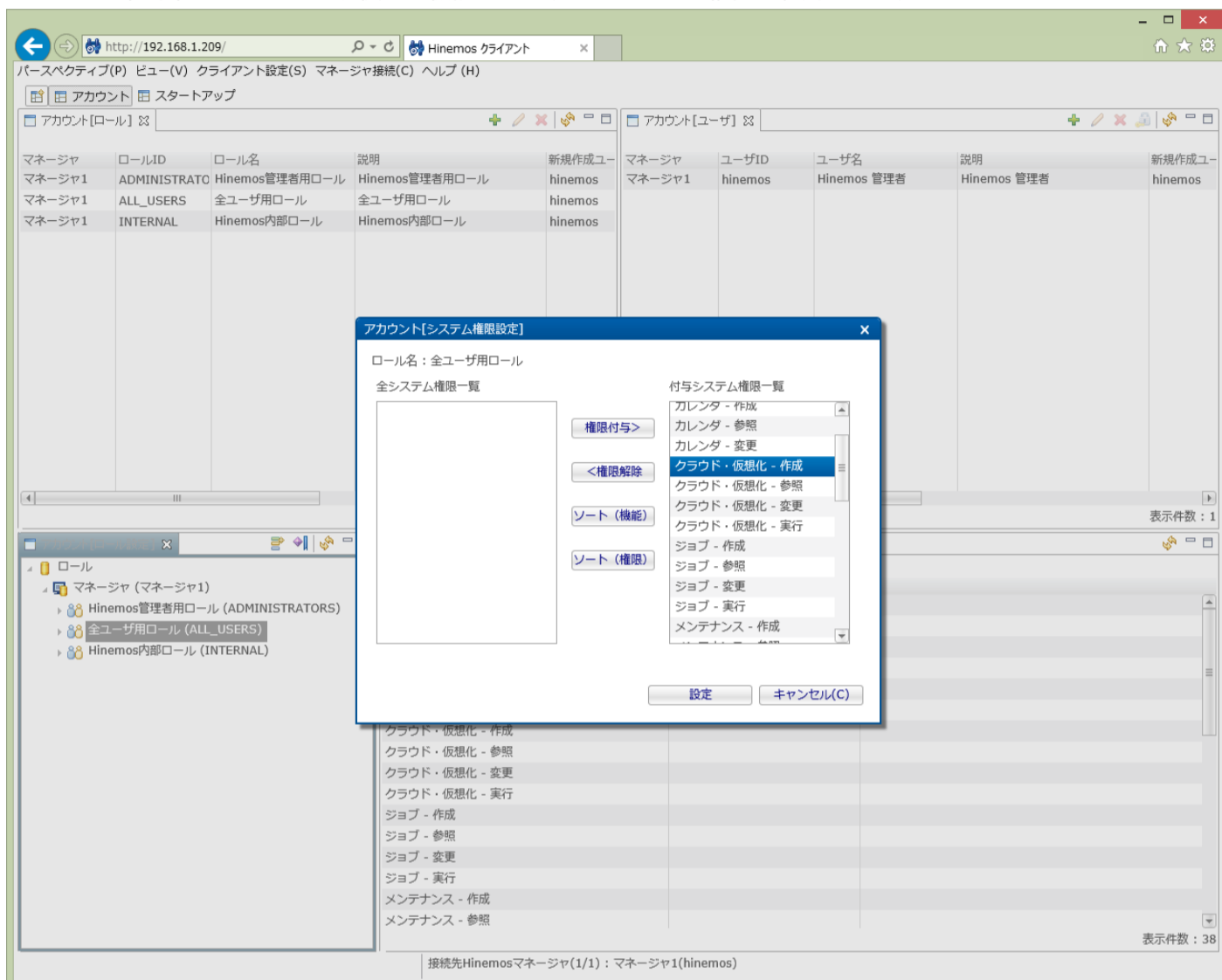


図4-5 アカウント[システム権限設定]ダイアログ

表4-1 クラウド管理機能の権限一覧

権限名	説明
クラウド・仮想化－参照	Hinemosクラウド仮想化オプションで設定した情報の参照権限
クラウド・仮想化－作成	Hinemosクラウド仮想化オプションの設定を作成する権限
クラウド・仮想化－更新	Hinemosクラウド仮想化オプションで設定した情報の更新権限
クラウド・仮想化－実行	Hinemosクラウド仮想化オプションのアクション実行権限

システム権限と機能の関係は各機能の章で説明します。

なお、クラウド仮想化オプションが提供する全ての機能において、システム権限「リポジトリ－参照」は必須となります。そのため、各機能で必要となるシステム権限の表ではリポジトリ－参照 権限については省略しています。

6 クラウドサービスとの連携

6.1 機能概要

クラウドサービスへアクセスして送受信するため、アカウント情報(以降「クラウドアカウント」と呼ぶ)を登録します。

Microsoft Azureの場合

サブスクリプションIDおよび管理証明書をクラウドアカウントとして利用します

クラウドアカウント(メイン)

定期的に行われるクローリング時のアクセスで利用されるクラウドアカウントであり、アカウント配下のすべてのリソースへアクセス可能である必要があります。

また、クラウドアカウント(メイン)の管理下にあるリソース全体を「クラウドスコープ」と呼びます。

クラウドアカウント(サブ)

クラウドアカウント(メイン)と同一のクラウドスコープへアクセス可能なクラウドアカウントです。一つのクラウドスコープに対して、クラウドアカウント(メイン)と複数のクラウドアカウント(サブ)が登録できます。

これにより、例えばコンピュータノードの起動・停止が行えないクラウドアカウントを登録しておき、そのクラウドアカウントとHinemosのロールを対応付けることにより、そのHinemosのロールに所属するユーザにそのクラウドスコープ内のコンピュータノードの起動・停止を実行させない 権限制御が実現されます。

ただし、Microsoft Azureではサブスクリプションの上位・下位関連性がないため、本機能はご利用いただけません。

6.2 Microsoftアカウントとサブスクリプションの作成

Hinemosが提供する機能からMicrosoftアカウントとサブスクリプションは作成できません。

Hinemosクラウド仮想化オプションをご利用いただく前に、Microsoft Azureポータル等を用いてMicrosoftアカウントとサブスクリプションをあらかじめ作成しておく必要があります。

6.2.1 サブスクリプションへの証明書のアップロード

サブスクリプション内のアイテムにAPIよりリモートアクセスするためには、事前に証明書をアップロードする必要があります。この証明書を作成するためのスクリプトがクラウド仮想化オプション for Microsoft Azure(コミュニティ版)に同梱されています。

1. makeazurekey.shを実行し、証明書を作成します。

ここではキーをhinemosとして証明書を作成する場合を紹介します。

```
(root) # /opt/hinemos/sbin/xcloud/azure/makeazurekey.sh hinemos

hinemos.pfx hinemos.cer hinemos.b64 ファイルを作成しました
hinemos.cer をAzureポータルにアップロードしてください
Base64データをHinemosクライアントのシークレットキーに入力してください
次の行からBase64のデータを表示します。Enterを押してください：
(省略)
終了しました
HinemosとAzureポータルに設定後、ファイルを削除してください
削除するファイル hinemos.pfx hinemos.cer hinemos.b64
```

実行後に、コマンドを実行した際のカレントディレクトリに以下の3つのファイルが作成されます。hinemos.cerがMicrosoft Azureポータルからアップロードするファイルになります。

- hinemos.b64
クラウドスコープ登録時の管理証明書
- hinemos.cer
Microsoft Azureポータルからアップロードする証明書ファイル

- hinemos.pfx

2. Microsoft Azureポータルから証明書ファイルをアップロードします。

Microsoft Azureポータルにログインし、左側のメニュー「設定」を選択します。右側の画面に表示される「管理証明書」をクリックし、証明書をアップロードするサブスクリプションIDを1つ選択します。そして、画面下の「アップロード」をクリックします。（このサブスクリプションIDがクラウドスコープ登録時のサブスクリプションIDとなります）

表示される「証明書のアップロード」画面から、先ほど作成したhinemos.cerを指定して右下のチェックボックスをクリックします。最後に、管理証明書一覧に「hinemos」が表示されていることを確認します。

6.3 画面構成

本機能はクラウド[サービス]パースペクティブに含まれる以下のビューから利用できます。

- クラウド[ログインユーザ]ビュー
- クラウド[ロール割当]

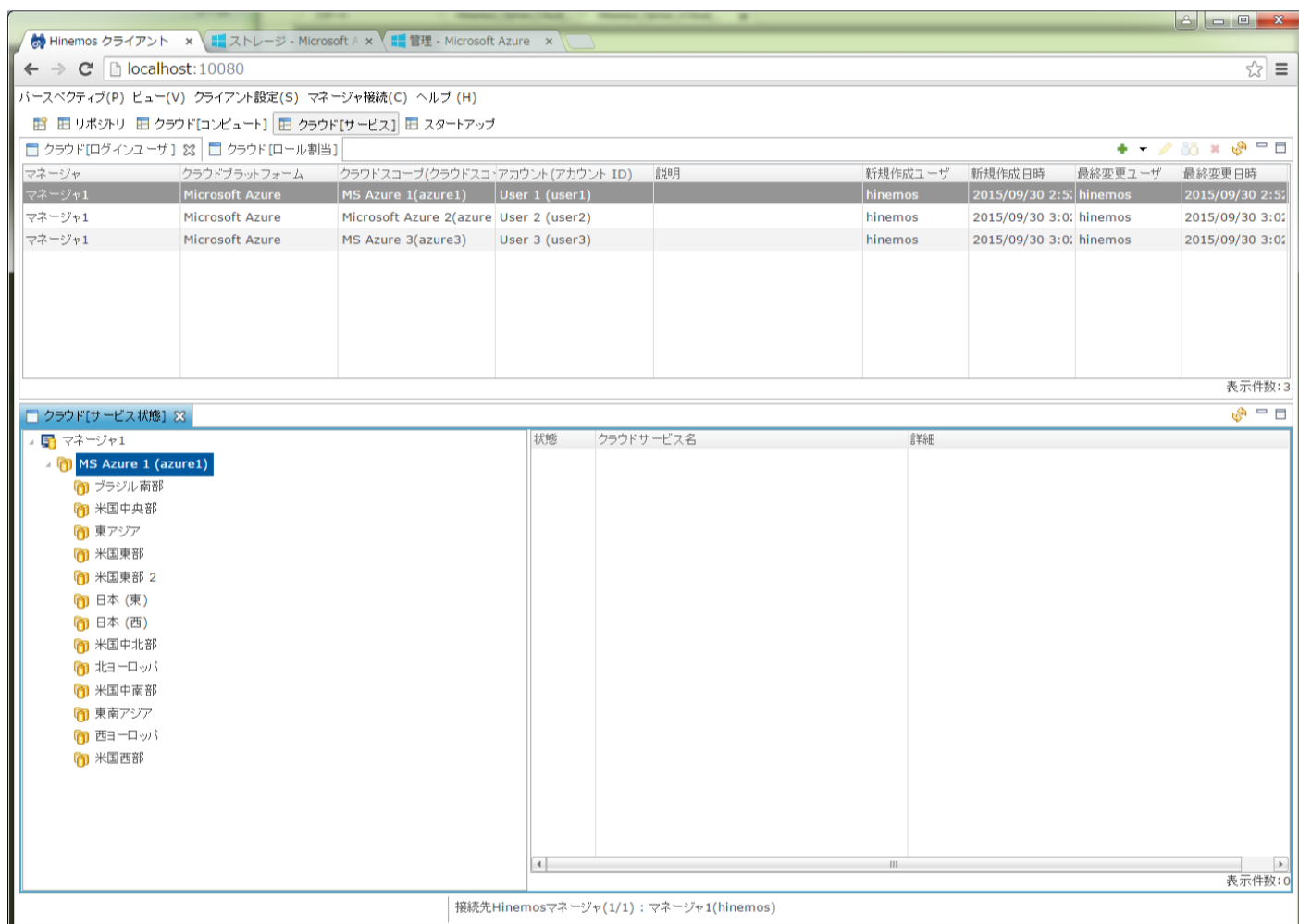


図6-1 クラウド[サービス]パースペクティブ

6.3.1 クラウド[ログインユーザ]ビュー






クラウド[ログインユーザ]ビューではクラウドスコープの一覧が表示されます。クラウドスコープの登録・変更・削除が可能であり、クラウドアカウントをクラウドスコープに登録できます。

マネージャ	クラウドプラットフォーム	クラウドスコープ(クラウドスコープID)	クラウドアカウント(アカウント ID)	説明	新規作成ユーザ	新規作成日時	最終変更ユーザ	最終変更日時
マネージャ1	Microsoft Azure	MS Azure 1(azure1)	User 1 (user1)		hinemos	2015/09/30 2:5:	hinemos	2015/09/30 2:5:
マネージャ1	Microsoft Azure	Microsoft Azure 2(azure2)	User 2 (user2)		hinemos	2015/09/30 3:0:	hinemos	2015/09/30 3:0:
マネージャ1	Microsoft Azure	MS Azure 3(azure3)	User 3 (user3)		hinemos	2015/09/30 3:0:	hinemos	2015/09/30 3:0:

表示件数: 3

図6-2 クラウド[ログインユーザ]ビュー

表6-1, クラウド[ログインユーザ]ビュー ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	登録	クラウドスコープおよびクラウドアカウント(メイン)を登録します
	変更	クラウドスコープおよびクラウドアカウント(メイン)を変更します
	サブアカウント設定	クラウドアカウント(サブ)を設定します
	削除	クラウドスコープを削除します
	更新	クラウドスコープの一覧を最新化します

6.3.1.1 クラウドスコープを登録する手順

クラウドサービス上のリソースをHinemosで管理するため、そのリソースにアクセスするためのクラウドアカウントをクラウドスコープとして登録します。

1. クラウド[ログインユーザ]ビューにて「登録 > Microsoft Azure」ボタンを押下します
2. クラウド[ログインユーザ] - 登録・変更ダイアログにて以下の設定値を入力します

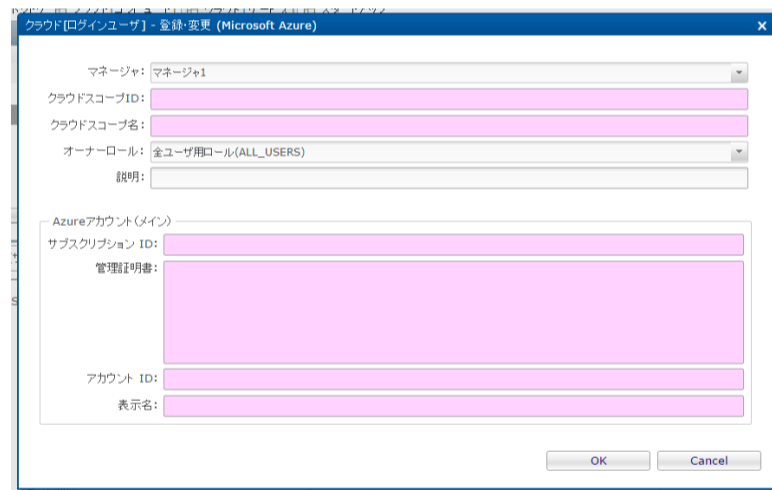


図6-3 クラウド[ログインユーザ] - 登録・変更 ダイアログ

クラウドスコープに関する設定値を入力します。

マネージャ

クラウドスコープを登録するHinemosマネージャを選択します。

クラウドスコープID

登録するクラウドスコープのIDを入力します。クラウドスコープIDは、自動検知で登録されるノードやスコープのファシリティIDなどに利用されます。

クラウドスコープ名

登録するクラウドスコープの名称を入力します。クラウドスコープ名は、自動検知で登録されるスコープのファシリティ名などに利用されます。

オーナーロール

クラウドスコープのオーナーロールを選択します。自動検知により登録されるクラウドスコープに含まれるノードは、このオーナーロールを継承します。

説明

クラウドスコープの説明文を入力します。

クラウドアカウント(メイン)に関する設定値を入力します。

クラウドアカウント(メイン) - サブスクリプションID

証明書をアップロードしたサブスクリプションIDを入力します。

クラウドアカウント(メイン) - 管理証明書

hinemos.b64に出力された管理証明書の内容を入力します。

クラウドアカウント(メイン) - アカウントID

上記のアクセスキーに対応するHinemos内部での管理用のアカウントIDを入力します。

クラウドアカウント(メイン) - 表示名

上記のアクセスキーに対応するHinemos内部での管理用のアカウント表示名を入力します。

3. 「OK」ボタンを押下します

6.3.1.2 クラウドスコープを変更する手順

登録済みのクラウドスコープの設定を変更します。

1. クラウド[ログインユーザ]ビューにて変更するクラウドスコープを選択し、「変更」ボタンを押下します
2. クラウド[ログインユーザ] - 登録・変更ダイアログにて以下の設定値を変更します(各入力内容は登録と同じ)

クラウドスコープに関する設定値を入力します。

- ・ クラウドスコープ名
- ・ 説明

クラウドアカウント(メイン)に関する設定値を入力します。

- ・ サブスクリプションID
- ・ 管理証明書
- ・ 表示名

3. 「OK」ボタンを押下します

6.3.1.3 クラウドスコープにクラウドアカウント(サブ)を設定する手順

Microsoft Azureでは本機能はご利用できません。

6.3.1.4 クラウドスコープを削除する手順

不要となったクラウドスコープを削除します。

クラウド特有のメトリック値を監視する際、クラウドアカウントが利用されますが、クラウドスコープと同時にクラウドアカウントも削除されます。そのため、クラウドアカウントの削除の影響を受ける可能性のあるクラウドスコープ内の自動検知されたノードやスコープなども同時に削除されるため、ご注意ください。

1. クラウド[ログインユーザ]ビューにて削除するクラウドスコープを選択し、「削除」ボタンを押下します

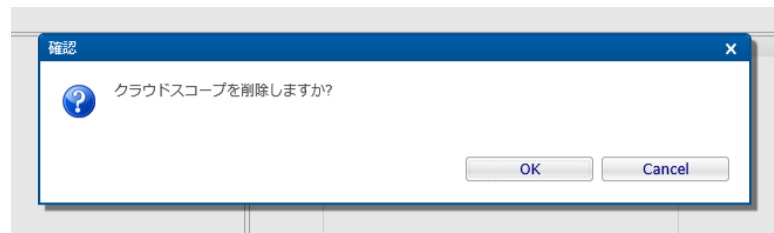
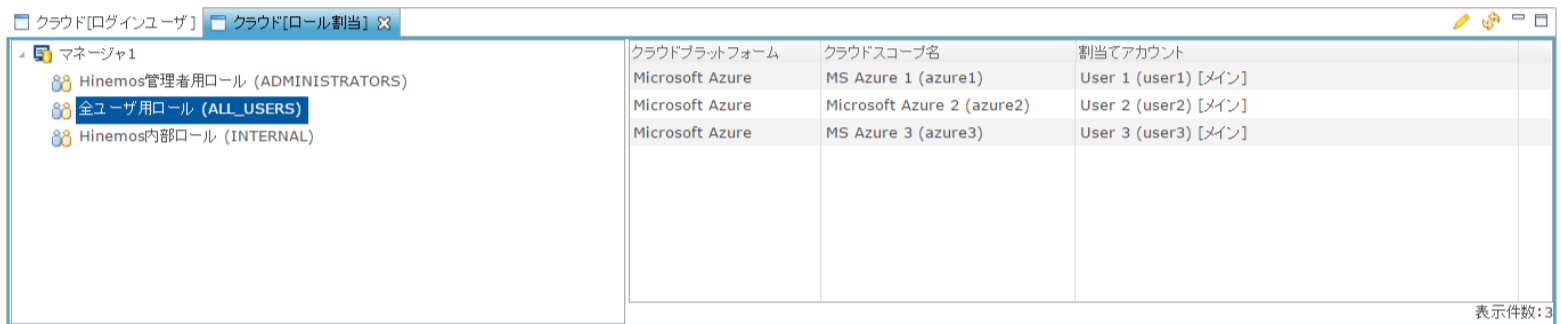


図6-5 [確認]ポップアップ(クラウド[ログインユーザ] - 削除)

2. [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します

6.3.2 クラウド[ロール割当]ビュー



クラウド[ロール割当]ビューでは、ロールとクラウドスコープのクラウドアカウントの対応関係を管理できます。



クラウドプラットフォーム	クラウドスコープ名	割当てアカウント
Microsoft Azure	MS Azure 1 (azure1)	User 1 (user1) [メイン]
Microsoft Azure	Microsoft Azure 2 (azure2)	User 2 (user2) [メイン]
Microsoft Azure	MS Azure 3 (azure3)	User 3 (user3) [メイン]

図6-6 クラウド[ロール割当]ビュー

表6-2, クラウド[ロール割当]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	変更	ロールとクラウドアカウントの対応関係を設定します
	更新	ロールとクラウドアカウントの一覧表示を最新化します

6.3.2.1 ロールとクラウドアカウントの対応関係を設定する手順

ロールに対して、各クラウドスコープのどのクラウドアカウントを割り当てるかを設定します。

1. クラウド[ロール割当]ビューからロールを選択し、「変更」ボタンを押下します

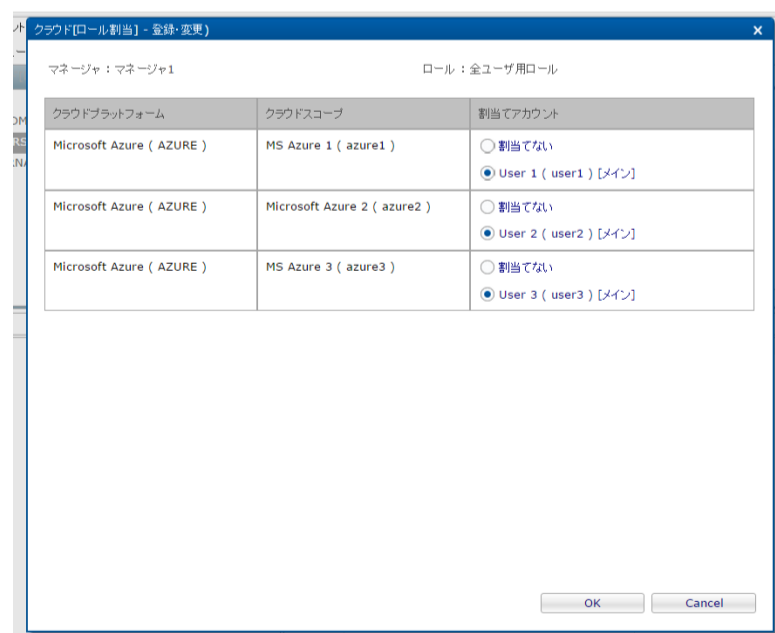


図6-7 クラウド[ロール割当] - 登録・変更 ダイアログ

2. クラウド[ロール割当] - 登録・変更ダイアログにて、ロールに割り当てる各クラウドスコープのクラウドアカウントを選択します

クラウドスコープの登録時に設定したオーナーロールには、そのクラウドスコープのクラウドアカウント(メイン)が自動的に割り当てられています。

3. 「OK」ボタンを押下する

6.4 システム権限

「クラウドサービスとの連携」で必要となるシステム権限を以下に記載します。

表6-3, システム権限

ビュー/ダイアログ名	アクション名	必須権限
クラウド[ログインユーザ]ビュー	登録	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-作成
クラウド[ログインユーザ]ビュー	変更	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-更新
クラウド[ログインユーザ]ビュー	サブアカウント設定	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-更新
クラウド[ログインユーザ]ビュー	削除	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-更新
クラウド[ログインユーザ]ビュー	更新	クラウド・仮想化-参照
クラウド[ロール割当]ビュー	設定	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-更新
クラウド[ログインユーザ]ビュー	更新	クラウド・仮想化-参照

7 クラウドサービスが提供する各サービスの管理

7.1 機能概要

クラウドサービスが提供する各種サービスの状態を管理できます。

7.2 画面構成


本機能は以下のビューから利用できます。

- ・クラウド[サービス状態]ビュー

7.2.1 クラウド[サービス状態]ビュー

Microsoft Azureでは本機能はご利用できません。

表7-1, クラウド[サービス状態]ビュー ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	更新	クラウドサービスのサービス状態を最新化します

7.3 システム権限

「クラウドサービスが提供する各サービスの管理」で必要となるシステム権限を以下に記載します。

表7-3, システム権限

ビュー/ダイアログ名	アクション名	必須権限
クラウド[サービス状態]ビュー	更新	クラウド・仮想化-参照

8 クラウドアカウント配下のリソースの自動検知

8.1 機能概要

定期的なクロールして取得したクラウドスコープ内のリソースとして、コンピュータノード、ストレージ、ネットワークに関する情報を管理できます。

クラウドスコープ内のリソースがどのようなセグメントに所属するのかわかる、各リソースがどのような状態にあるのか、を可視化するとともに、検知したリソースをHinemosの管理対象としてスコープ・ノードとして自動的に登録できます。

8.2 画面構成

本機能は以下のビューから利用できます。

- ・ クラウド[コンピュータ]パースペクティブ
 - ・ クラウド[構成ツリー]ビュー
 - ・ クラウド[コンピュータ]ビュー
- ・ クラウド[ストレージ]パースペクティブ
 - ・ クラウド[構成ツリー]ビュー
 - ・ クラウド[ストレージ]ビュー
- ・ クラウド[ネットワーク]パースペクティブ
 - ・ クラウド[構成ツリー]ビュー
 - ・ クラウド[ネットワーク]ビュー

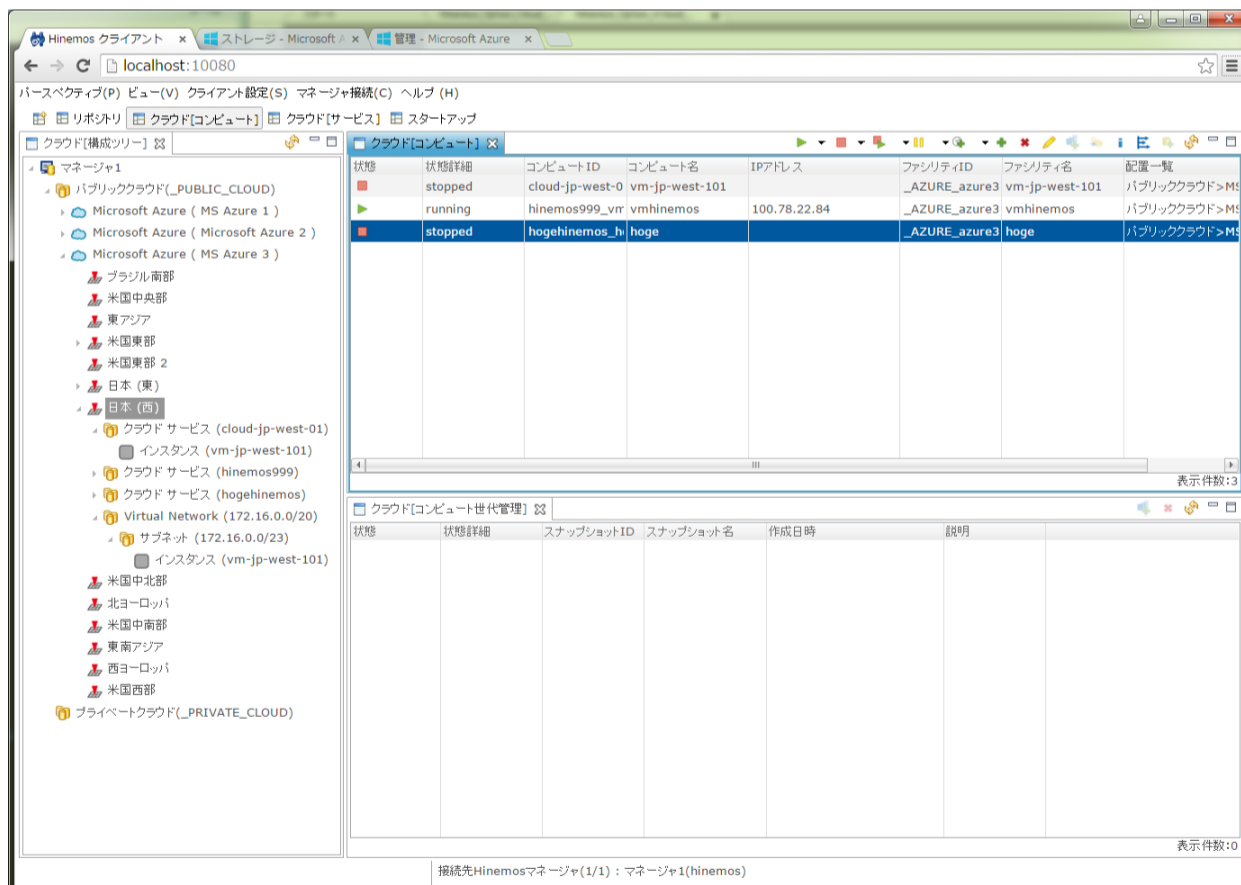


図8-1 クラウド[コンピュータ]パースペクティブ

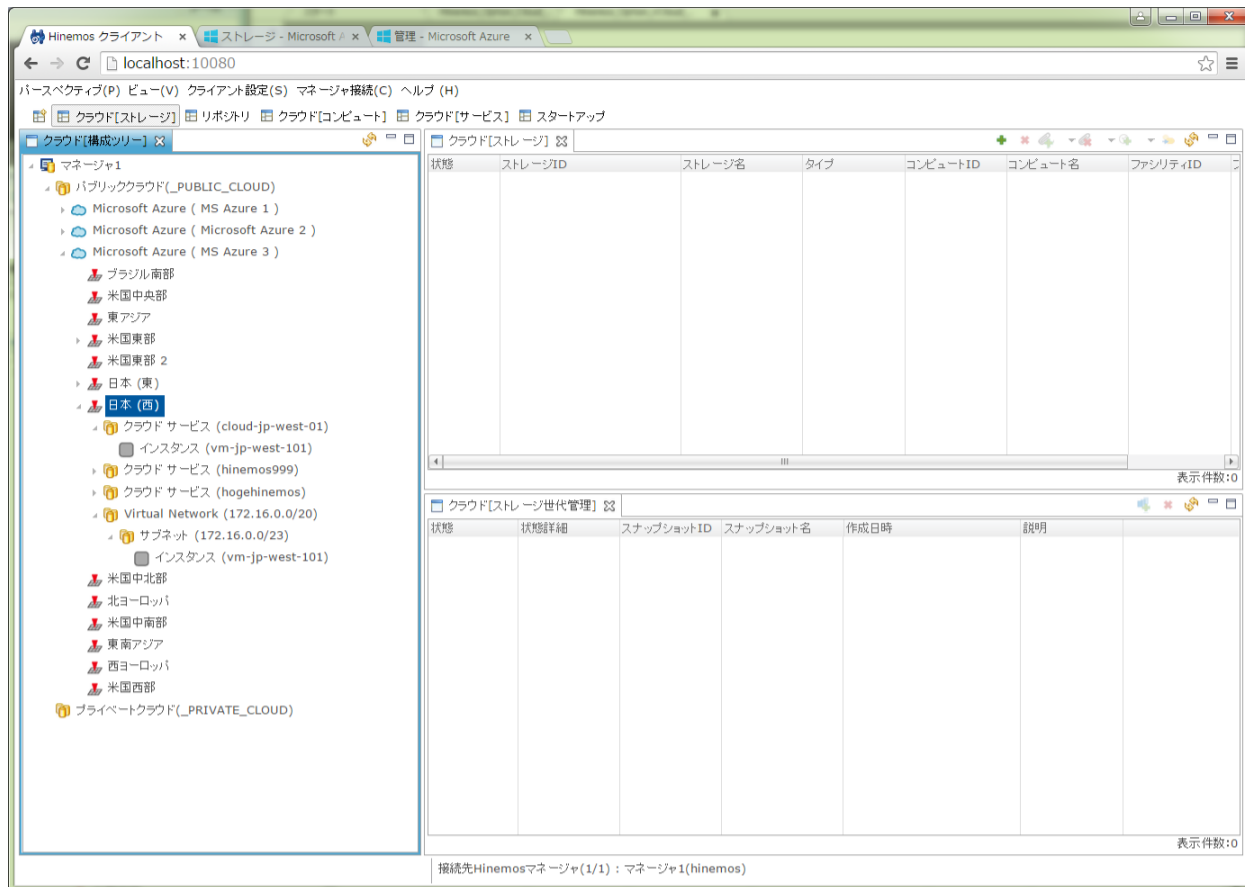


図8-2 クラウド[ストレージ]パースペクティブ

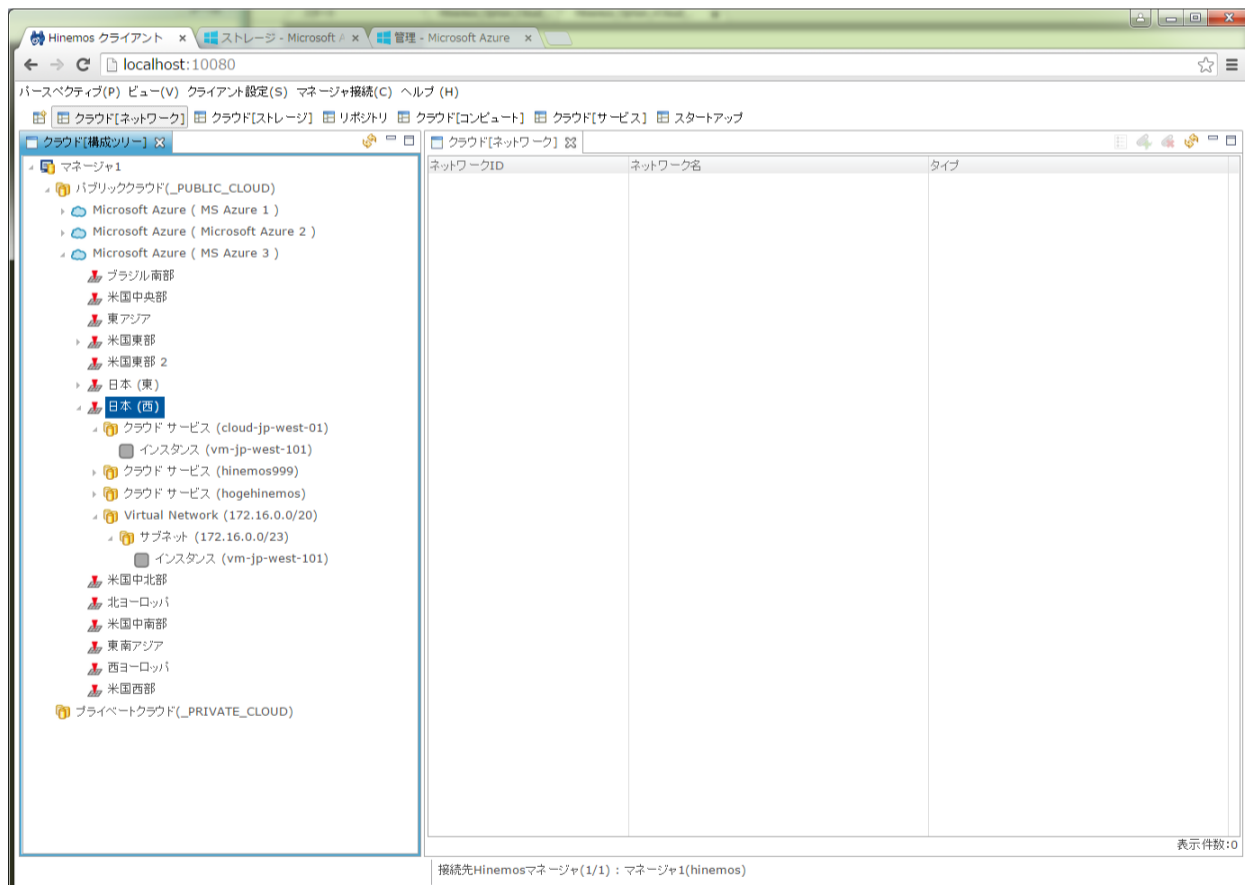


図8-3 クラウド[ネットワーク]パースペクティブ

8.2.1 クラウド[構成ツリー]ビュー

クラウドスコープに含まれるリソースの配置状況をセグメント単位で階層的に可視化します。



図8-4 クラウド[構成ツリー]ビュー

Microsoft Azureの場合、以下の階層構成でリソースが管理されます。

【第1階層】パブリッククラウド

パブリッククラウド上のリソースを包含するセグメントを示します。Hinemosクラウド仮想化オプションをインストールすると、このセグメントに対応する以下のスコープが自動的に生成されます。

ファシリティID

_PUBLIC_CLOUD

ファシリティ名

パブリッククラウド

オーナーロールID

ADMINISTRATORS

【第2階層】パブリッククラウド/クラウドスコープ

クラウドスコープ内のリソースを包含するセグメントを示します。Microsoft Azureはパブリッククラウドの一つとなるため、パブリッククラウド内に配置されます。クラウドスコープを登録すると、このセグメントに対応する以下のスコープが自動的に生成されます。

ファシリティID

AZURE[クラウドスコープID]

ファシリティ名

[クラウドスコープ名]

オーナーロールID

[クラウドスコープのオーナーロールID]

このスコープ直下にはクラウドスコープのクラウドサービスを抽象化したものとして、以下のノードが自動的に生成されます。Microsoft Azureではこの自動的に生成されるノードを使用することはありません。

ファシリティID

AZURE[クラウドスコープID]_Node

ファシリティ名

[クラウドスコープ名]

管理対象

on

自動デバイスサーチ

off

プラットフォーム

AZURE

サブプラットフォーム

AZURE

IPアドレスのバージョン

4

IPv4アドレス

123.123.123.123

ホスト名

[クラウドスコープ名]

ノード名

[クラウドスコープ名]

クラウドサービス

AZURE

クラウドスコープ

[クラウドスコープID]

クラウドリソースタイプ

CloudScope

クラウドリソースID

[クラウドスコープID]

クラウドリソース名

[クラウドスコープ名]

オーナーロールID

[クラウドスコープのオーナーロールID]

[第3階層] パブリッククラウド/クラウドスコープ/リージョン

リージョン内のリソースを包含するセグメントを示します。クラウドスコープを登録すると、このセグメントに対応する以下のスコープが自動的に生成されます。

ファシリティID

_AZURE_REGION_[クラウドスコープID]_[リージョンID (ex. Japan-East)]

ファシリティ名

[リージョン名 (ex. 日本(東))]

オーナーロールID

[クラウドスコープのオーナーロールID]

[第3階層] パブリッククラウド/クラウドスコープ/全ノード

全リージョンのリソースを包含するセグメントを示します。このセグメントには、その時点で存在が確認されたリソースだけでなく、かつて存在していたリソースも含まれる点が特徴です。クラウドスコープを登録すると、このセグメントに対応する以下のスコープが自動的に生成されます。

ファシリティID

_AZURE_ALL_[クラウドスコープID]

ファシリティ名

全ノード

オーナーロールID

[クラウドスコープのオーナーロールID]

[第4階層] パブリッククラウド/クラウドスコープ/リージョン/クラウドサービス

クラウドサービス内のリソースを包含するセグメントを示します。定期的に行われるクローラのタイミングで、このセグメントに対応する以下のスコープが自動的に作成されます。

ファシリティID

_AZURE_AZ_[クラウドスコープID]_[クラウドサービス名]

ファシリティ名

[クラウドサービス名]

オーナーロールID

[クラウドスコープのオーナーロールID]

[第4階層] パブリッククラウド/クラウドスコープ/仮想ネットワーク

仮想ネットワーク内のリソースを包含するセグメントを示します。定期的に行われるクローラのタイミングで、このセグメントに対応する以下のスコープが自動的に作成されます。

ファシリティID

_AZURE_VNET_[クラウドスコープID]_[仮想ネットワーク名]_[アドレス空間]

ファシリティ名

[アドレス空間]

オーナーロールID

[クラウドスコープのオーナーロールID]

[第5階層] パブリッククラウド/クラウドスコープ/仮想ネットワーク/サブネット

仮想ネットワーク内をサブネットで分割したリソースを包含するセグメントを示します。定期的に行われるクローラのタイミングで、このセグメントに対応する以下のスコープが自動的に作成されます。

ファシリティID

_AZURE_SUBNET_[クラウドスコープID]_[仮想ネットワーク名]_[アドレス空間]_[サブネットCIDR]


ファシリティ名

[サブネットCIDR]

オーナーロールID

[クラウドスコープのオーナーロールID]

表8-1, クラウド[構成ツリー]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	更新	セグメントの階層構造を最新化します

8.2.2 クラウド[コンピュート]ビュー

クラウド[構成ツリー]ビューで選択したセグメント配下に存在するコンピュートノードの一覧が表示され、コンピュートノードの状態を可視化します。

状態	状態詳細	コンピュータID	コンピュータ名	IPアドレス	ファシリティID	ファシリティ名	配置一覧
■	stopped	cloud-jp-west-0	vm-jp-west-101		_AZURE_azure3	vm-jp-west-101	パブリッククラウド>MS
▶	running	hinemos999_vm	vmhinemos	100.78.22.84	_AZURE_azure3	vmhinemos	パブリッククラウド>MS
■	stopped	hogehinemos_h	hoge		_AZURE_azure3	hoge	パブリッククラウド>MS

表示件数:3

図8-5 クラウド[コンピュート]ビュー

定期的なクローलで自動検知されたコンピュータノードが表示されており、検知されると同時に以下のノードとして自動的に登録されます。クラウド[コンピュート]ビューに表示されるファシリティIDおよびファシリティ名は、登録されたノードのファシリティIDおよびファシリティ名となります。

コンピュータノード(仮想マシン)

ノードの設定値として以下がセットされます。

ファシリティID

AZURE[クラウドスコープID]_[リージョンID]_[仮想マシン名]

ファシリティ名

[仮想マシン名] (仮想マシンが格納されるストレージのコンテナvhdsのメタ情報により別名も指定可能)

管理対象

起動している場合はon, 停止している場合はoff

自動デバイスサーチ

on

オーナーロールID

[クラウドスコープのオーナーロールID]

ノードのサーバ基本情報として以下がセットされます。

サーバ基本情報 - ハードウェア - プラットフォーム

LINUX or WINDOWS

サーバ基本情報 - ハードウェア - サブプラットフォーム

AZURE

サーバ基本情報 - ネットワーク - IPアドレスのバージョン

4

サーバ基本情報 - ネットワーク - IPv4のアドレス

[仮想マシンが保持するIPアドレス]

[10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16]の順序で IPアドレスがCIDRに含まれるかどうかを評価し、最も先頭でマッチしたIPアドレスが選定される。

サーバ基本情報 - ネットワーク - ホスト名

[仮想マシン名]

サーバ基本情報 - OS - ノード名

[仮想マシン名]

ノードのクラウド・仮想化管理として以下がセットされます。

クラウド・仮想化管理 - クラウドサービス

AZURE

クラウド・仮想化管理 - クラウドスコープ

[クラウドスコープID]

クラウド・仮想化管理 - クラウドリソースタイプ

AZURE

クラウド・仮想化管理 - クラウドリソースID

[リージョンID]_[仮想マシン名]

クラウド・仮想化管理 - クラウドリソース名

[仮想マシン名]

クラウド・仮想化管理 - クラウドロケーション

[リージョンID]

仮想マシンのディスクが格納されるストレージには、コンテナ情報としてメタ情報が定義可能です。vhdsコンテナへのメタ情報を用いて、ノードの登録時のファシリティ名やノードの登録と同時に割り当てるスコープを指定できます。



キー

[リージョンID]_[仮想マシン名]

値

[リージョンID]_[仮想マシン名]:scope=[割り当てるスコープのファシリティID] name=[ノードのファシリティ名] あるいは [リージョンID]_[仮想マシン名]:scope=[割り当てるスコープのファシリティID#1],[割り当てるスコープのファシリティID#2] name=[ノードのファシリティ名]

表8-2, クラウド[コンピュート]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	スコープ割当ルール	検出したコンピュートノードのスコープ割当ルールを設定します
	更新	コンピュートノードの一覧を最新化します。

8.2.3 クラウド[ストレージ]ビュー

Microsoft Azureでは、本機能は利用できません。

8.2.4 クラウド[ネットワーク]ビュー

Microsoft Azureでは、本機能は利用できません。

8.3 システム権限

「クラウドアカウント配下のリソースの自動検知」で必要となるシステム権限は以下の通りです。

表8-5, システム権限

ビュー/ダイアログ名	アクション名	必須権限
クラウド[構成ツリー]ビュー	更新	クラウド・仮想化-参照
クラウド[コンピュート]ビュー	更新	クラウド・仮想化-参照
クラウド[コンピュート]ビュー	スコープ割当ルール	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-更新
クラウド[ストレージ]ビュー	更新	クラウド・仮想化-参照
クラウド[ネットワーク]ビュー	更新	クラウド・仮想化-参照

9 コンピュート管理

9.1 機能概要

コンピューターノードの生成・削除、制御（パワーオン、パワーオフなど）、メタ情報の変更およびバックアップ世代管理が行えます。

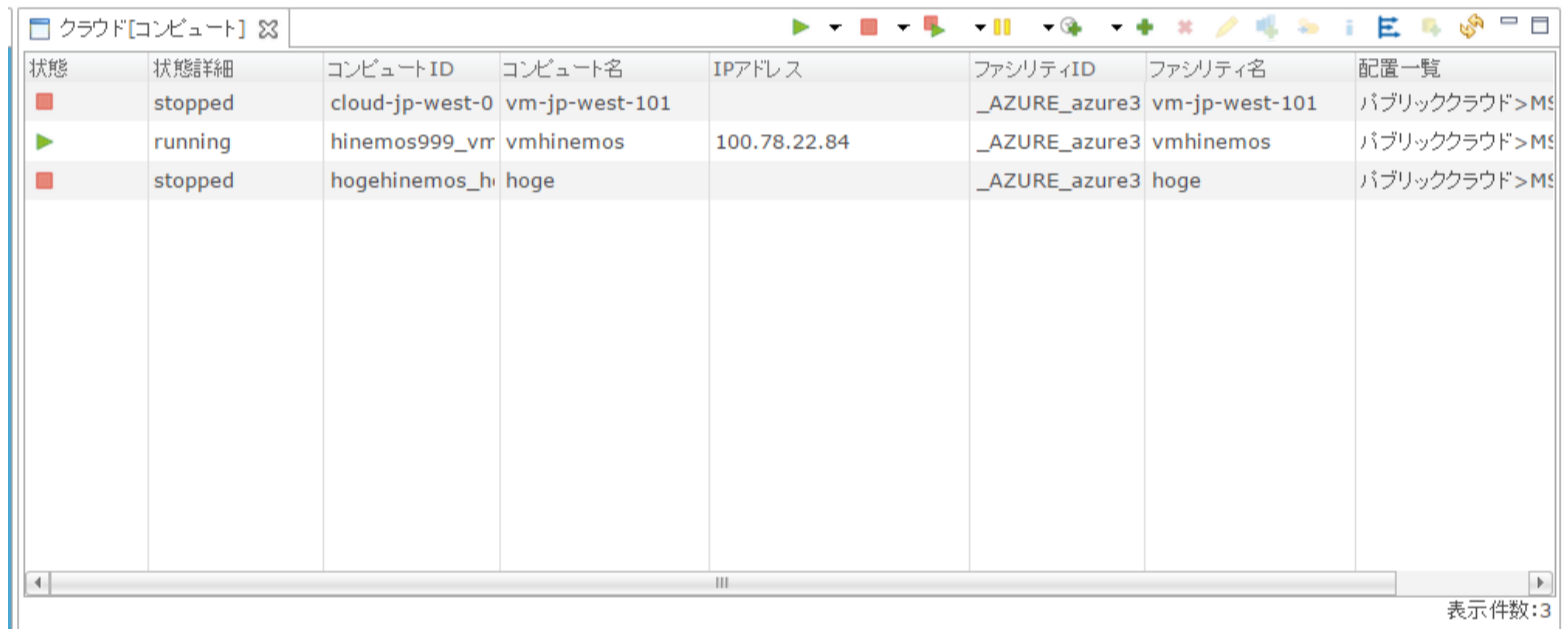
9.2 画面構成

クラウド[コンピューター]パースペクティブに含まれる以下のビューから本機能を利用できます。

- ・クラウド[コンピューター]ビュー
- ・クラウド[コンピューター世代管理]ビュー

9.2.1 クラウド[コンピューター]ビュー

コンピューターノードの生成・削除、制御（パワーオン、パワーオフなど）、メタ情報の変更が行えます。



状態	状態詳細	コンピューターID	コンピューター名	IPアドレス	ファシリティID	ファシリティ名	配置一覧
■	stopped	cloud-jp-west-0	vm-jp-west-101		_AZURE_azure3	vm-jp-west-101	パブリッククラウド>MS
▶	running	hinemos999_vm	vmhinemos	100.78.22.84	_AZURE_azure3	vmhinemos	パブリッククラウド>MS
■	stopped	hogehinemos_h	hoge		_AZURE_azure3	hoge	パブリッククラウド>MS

図9-1 クラウド[コンピューター]ビュー

表9-1, クラウド[コンピューター]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
▶	パワーオン	停止しているコンピューターノードを起動します
■	パワーオフ	起動しているコンピューターノードを停止します
▶■	再起動	起動しているコンピューターノードを再起動します
	サスペンド	起動しているコンピューターノードを一時停止します
📷	スナップショット	停止しているコンピューターノードのイメージをバックアップします
+	作成	新しいコンピューターノードを作成します
*	削除	コンピューターノードを削除します
✏️	構成変更	コンピューターノードの構成を変更します
🔄	クローン	コンピューターノードを複製します
📁	マイグレーション	コンピューターノードを移動します
i	詳細表示	コンピューターノードのメタ情報を変更します

🔍	マニュアル登録	未登録のコンピュートノードをノードとして登録します
---	---------	---------------------------

9.2.1.1 コンピュートノードのメタ情報を設定する手順

1. クラウド[コンピュート]ビューから停止中のコンピュートノードを選択し、「詳細表示」ボタンを押下します

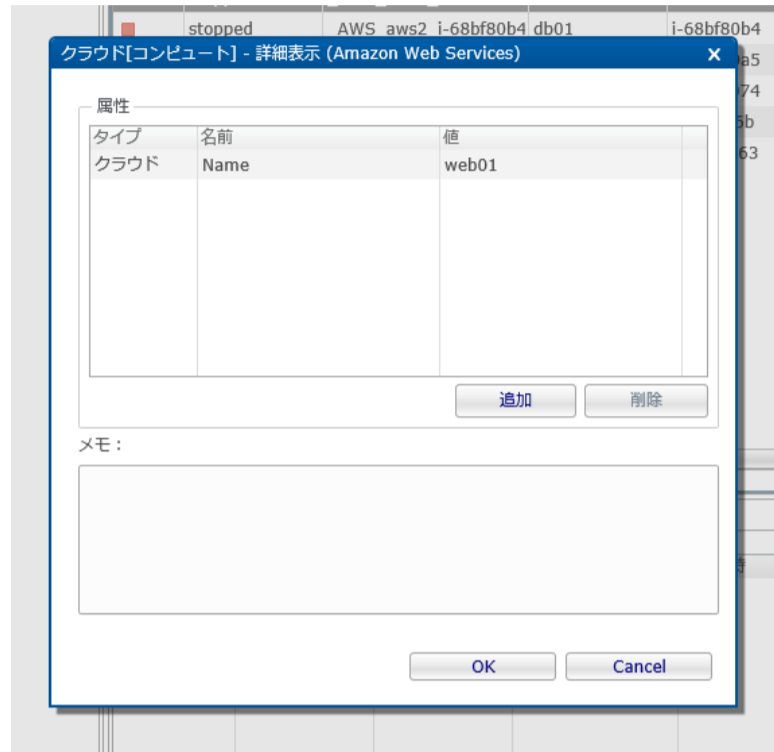


図9-11 クラウド[コンピュート] - 詳細表示ダイアログ

2. クラウド[コンピュート] - 詳細表示ダイアログにて「追加」ボタンを押下し、Key-Value形式の属性を追加します

タイプ

クラウドはクラウドサービス側に属性を格納し、ローカルはHinemos内に属性を格納します。

Microsoft Azureの場合

タイプがクラウドのKey-Valueは利用できません。

名前

Key-Value属性のKeyを入力してください

値

Key-Value属性のValueを入力してください

3. クラウド[コンピュート] - 詳細表示ダイアログにて削除したい属性を選択して「削除」ボタンを押下し、不要な属性を削除します
4. クラウド[コンピュート] - 詳細表示ダイアログにてメモを入力し、「OK」ボタンを押下します

Microsoft Azureの場合

メモは利用できません。

9.2.1.2 コンピュートノードに対応するノードのスコープ割当ルールを設定する手順

Microsoft Azureの場合

「スコープ割当ルール」は利用できません。

9.2.1.3 コンピュートノードをノードとして手動で登録する手順

1. クラウド[コンピュート]ビューにてコンピュートノードを選択し、「マニュアル登録」ボタンを押下します

ファシリティIDおよびファシリティ名が未定義なコンピュートノードを手動で登録できます。自動検知を無効化して手動で必要なノードのみを登録する場合にこのボタンを利用します。

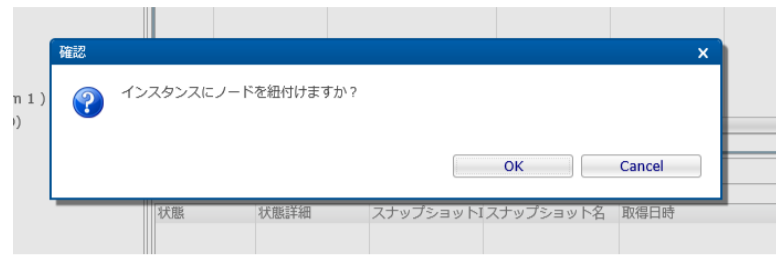


図9-13 確認ポップアップ(クラウド[コンピュート] - マニュアル登録)

2. [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します。

9.2.2 クラウド[コンピュート世代管理]ビュー

Microsoft Azureでは、本機能は利用できません。

9.3 システム権限

「コンピュート管理」で必要となるシステム権限は以下の通りです。

表9-3, システム権限

ビュー/ダイアログ名	アクション名	必須権限
クラウド[コンピュート]ビュー	パワーオン	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	パワーオフ	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	再起動	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	サスペンド	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	スナップショット	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	作成	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	削除	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	構成変更	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	クローン	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	マイグレーション	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	詳細表示	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[コンピュート]ビュー	マニュアル登録	クラウド・仮想化-参照

10 ストレージ管理

10.1 機能概要

ストレージの作成・削除、接続（アタッチ、デタッチ）およびバックアップ世代管理が行えます。

10.2 画面構成

クラウド[ストレージ]パースペクティブに含まれる以下のビューから本機能を利用できます。

- ・クラウド[ストレージ]ビュー
- ・クラウド[ストレージ世代管理]ビュー

10.2.1 クラウド[ストレージ]ビュー

Microsoft Azureでは、本機能は利用できません。

10.2.2 クラウド[ストレージ世代管理]ビュー

Microsoft Azureでは、本機能は利用できません。

10.3 システム権限

「ストレージ管理」で必要となるシステム権限は以下の通りです。

表10-3, システム権限

ビュー/ダイアログ名	アクション名	必須権限
クラウド[ストレージ]ビュー	作成	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[ストレージ]ビュー	削除	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[ストレージ]ビュー	アタッチ	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[ストレージ]ビュー	デタッチ	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[ストレージ]ビュー	マイグレーション	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[ストレージ世代管理]ビュー	クローン	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[ストレージ世代管理]ビュー	削除	クラウド・仮想化-参照, クラウド・仮想化-実行
クラウド[ストレージ世代管理]ビュー	更新	クラウド・仮想化-参照

11 ネットワーク管理

11.1 機能概要

ネットワークの設定、接続（アタッチ、デタッチ）を管理できます。

11.2 画面構成

本機能はクラウド[ネットワーク]パースペクティブに含まれる以下のビューから利用できます。

- ・クラウド[ネットワーク]ビュー

11.2.1 クラウド[ネットワーク]ビュー

Microsoft Azureでは、本機能は利用できません。

11.3 システム権限

「ネットワーク管理」で必要となるシステム権限は以下の通りです。

表11-2, システム権限

ビュー/ダイアログ名	アクション名	必須権限
クラウド[ストレージ]ビュー	設定	クラウド・仮想化－参照, クラウド・仮想化－実行
クラウド[ストレージ]ビュー	アタッチ	クラウド・仮想化－参照, クラウド・仮想化－実行
クラウド[ストレージ]ビュー	デタッチ	クラウド・仮想化－参照, クラウド・仮想化－実行

11.4 コンピュートノード検知によるHinemosエージェントの自動接続機能

Hinemosエージェントの設定ファイルには、接続先となるHinemosマネージャのIPアドレスなどの情報が含まれます。

このため、Hinemosエージェントが既にインストールされたコンピュータイメージをテンプレート化し、新たなコンピュータノードを作成しても接続先となるHinemosマネージャのIPアドレスが定義されていないため、自動的に接続できません。

そのような場合にも、Hinemosクラウド仮想化オプションを利用することで、HinemosエージェントがHinemosマネージャの存在を自動的に検知し、HinemosマネージャのIPアドレスなどを自動的に設定ファイルに定義することが可能です。

11.4.1 Hinemosエージェント側の準備

本機能を利用するため、以下の設定ファイルに定義します。

`/opt/hinemos_agent/conf/Agent.properties`

```
managerAddress=http://${ManagerIP}:8080/HinemosWS/
```

なお、`**${ManagerIP}**` は完全一致する文字列とする必要があり、大文字・小文字を変えたり、スペースを含めたりといった上記以外の記述は許容されません。

この設定を定義されたHinemosエージェントの動作は以下となります。

1. Hinemosマネージャからの通信待機

起動シーケンスの途中でHinemosマネージャからの通信(`tcp:24005`)を待機します。

2. Hinemosマネージャによるコンピュータノードの自動検知

Hinemosマネージャは自動検知によりこのコンピュータノードを検知すると、コンピュータノードの`tcp:24005`に対してHinemosマネージャの接続先情報およびコンピュータノードのファシリティIDを送信します。

3. Hinemosエージェントの接続先の自動設定

Hinemosマネージャからの情報を受信したHinemosエージェントは、受信した情報に基づき、自身の設定ファイルを更新したうえで、Hinemosマネージャへ接続します。

本機能の動作には、Hinemosマネージャとエージェントが動作するインスタンス間で、以下の通信ができる必要があります。

- source : Hinemosマネージャ - destination : Hinemosエージェント (tcp:24005)

12 Hinemosマネージャの設定一覧

Hinemosクラウド仮想化オプション for Microsoft Azure(コミュニティ版)の動作に関連するパラメーター一覧となります。これらのパラメータはメンテナンス[Hinemosプロパティ]ビューから設定できます。

パラメータ[common.agent.discovery.pingport]

プロパティ	common.agent.discovery.pingport
プロパティ名	Hinemosエージェント自動接続の送信先ポート番号
説明	自動検知によるHinemosエージェント接続機能を用いた場合、Hinemosマネージャはこのポート番号に送信する。
データ型	数値
デフォルト値	24005

パラメータ[agent.connection.ipaddress]

プロパティ	agent.connection.ipaddress
プロパティ名	Hinemosエージェント自動接続における接続先アドレス
説明	自動検知によるHinemosエージェント自動接続を有効にしている場合、Hinemosエージェントは本パラメータで指定されたアドレスへ接続を試みる。
データ型	文字列
デフォルト値	空文字列

パラメータ[hinemos.cloud.autoupdate.interval]

プロパティ	hinemos.cloud.autoupdate.interval
プロパティ名	リソース自動検知の実行間隔
説明	Hinemosマネージャによるクローリング処理であるリソース自動検知が動作する間隔(秒, 分, 時, 日, 月, 曜日)を指定します。
データ型	文字列
デフォルト値	0*/10***?(10分間隔)

パラメータ[hinemos.cloud.platform.service.monitor.interval]

プロパティ	hinemos.cloud.platform.service.monitor.interval
プロパティ名	クラウドの各種サービス状態のチェック間隔
説明	Hinemosマネージャによるクローリング処理であるクラウドの各種サービス状態のチェック間隔が動作する間隔(秒, 分, 時, 日, 月, 曜日)を指定します。
データ型	文字列
デフォルト値	0*/10***?(10分間隔)

パラメータ[hinemos.cloud.ipaddress.cidr]

プロパティ	hinemos.cloud.ipaddress.cidr
プロパティ名	自動検知によるノード登録時のIPアドレス選定基準
説明	Hinemosマネージャが検知したコンピュータノードをノードとして登録する際、IPアドレスを選定する優先順位を入力します。IPアドレスが所属するサブネットをCIDR形式で半角カンマ区切りで複数定義し、先頭のサブネットから優先してIPアドレスを選定します。
データ型	文字列
デフォルト値	10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16

パラメータ[hinemos.cloud.autooffline.node.found]

プロパティ	hinemos.cloud.autooffline.node.found
プロパティ名	自動検知によるノード登録時の管理対象フラグ制御（強制的にoff）
説明	Hinemosマネージャが検知したコンピュータノードをノードとして登録する際、管理対象フラグをoffとして登録するかどうかを定義します。onとした場合、コンピュータノードの状態に依存せず、管理対象フラグをoffとします。
データ型	文字列
デフォルト値	off

パラメータ[hinemos.cloud.autooffline.node.poweroff]

プロパティ	hinemos.cloud.autooffline.node.poweroff
プロパティ名	自動検知によるノード登録・更新時の管理対象フラグ制御（パワーオフの場合にoff）
説明	Hinemosマネージャがパワーオフのコンピュータノードを検知した場合、管理対象フラグをoffとして更新するかどうかを定義します。onとした場合、パワーオフのコンピュータノードの管理対象フラグをoffとします。
データ型	文字列
デフォルト値	on

パラメータ[hinemos.cloud.autooffline.node.notfound]

プロパティ	hinemos.cloud.autooffline.node.notfound
プロパティ名	自動検知によるノード更新時の管理対象フラグ制御（消滅時のoff）
説明	Hinemosマネージャが存在を確認できなくなったコンピュータノードを検知した場合、管理対象フラグをoffとして登録するかどうかを定義します。onとした場合、消滅したコンピュータノードの管理対象フラグをoffとします。
データ型	文字列
デフォルト値	on

パラメータ[hinemos.cloud.autoupdate.node]

プロパティ	hinemos.cloud.autoupdate.node
プロパティ名	コンピュータノードの制御検知の有無
説明	onとした場合、クラウドサービス上の状態変化(作成・削除など)したコンピュータノードの情報がクラウド[コンピュータ]ビューに反映されます。
データ型	文字列
デフォルト値	on

パラメータ[hinemos.cloud.autoregist.node.instance]

プロパティ	hinemos.cloud.autoregist.node.instance
プロパティ名	コンピュータノード(EC2インスタンス)作成検知後のノード登録の有無
説明	onとした場合、クラウドサービス上のコンピュータノードの作成検知とともに、リポジトリのノードとして登録されます。
データ型	文字列
デフォルト値	on

パラメータ[hinemos.cloud.autodelete.node.instance]

プロパティ	hinemos.cloud.autodelete.node.instance
プロパティ名	コンピュータノード(EC2インスタンス)削除検知後のノード削除の有無

説明	onとした場合、クラウドサービス上のコンピュータード(EC2インスタンス)の削除検知とともに、リポジトリのノードが削除されます。
データ型	文字列
デフォルト値	off

パラメータ[hinemos.cloud.autoregist.node.entity]

プロパティ	hinemos.cloud.autoregist.node.entity
プロパティ名	コンピュータード(RDS, ELB)作成検知後のノード登録の有無
説明	onとした場合、クラウドサービス上のコンピュータード(RDS, ELB)の作成検知とともに、リポジトリのノードとして登録されます。
データ型	文字列
デフォルト値	on

パラメータ[hinemos.cloud.autodelete.node.entity]

プロパティ	hinemos.cloud.autodelete.node.entity
プロパティ名	コンピュータード(RDS, ELB)削除検知後のノード削除の有無
説明	onとした場合、クラウドサービス上のコンピュータード(RDS, ELB)の削除検知とともに、リポジトリのノードが削除されます。
データ型	文字列
デフォルト値	on

パラメータ[agent.connection.interval]

プロパティ	agent.connection.interval
プロパティ名	Hinemosエージェント自動接続に関する通信の試行間隔 [msec]
説明	自動検知によるHinemosエージェント自動接続において、HinemosマネージャからHinemosエージェントに対する通信の試行間隔[msec]
データ型	文字列
デフォルト値	10000

パラメータ[agent.connection.count]

プロパティ	agent.connection.interval
プロパティ名	Hinemosエージェント自動接続に関する通信の試行回数
説明	自動検知によるHinemosエージェント自動接続において、HinemosマネージャからHinemosエージェントに対する通信の試行回数
データ型	文字列
デフォルト値	30

パラメータ[hinemos.cloud.azure.client.config.proxyHost]

プロパティ	hinemos.cloud.azure.client.config.proxyHost
プロパティ名	Azure接続パラメータ(proxyHost)
説明	Hinemos マネージャからAzure APIへの接続時パラメータです。HTTP Proxyを経由して接続する場合のProxyサーバのIPアドレス/ホスト名を設定します。
データ型	文字列
デフォルト値	null(Proxyサーバを経由しない)

パラメータ[hinemos.cloud.azure.client.config.proxyPassword]

プロパティ	hinemos.cloud.azure.client.config.proxyPassword
プロパティ名	Azure接続パラメータ(proxyPassword)
説明	Hinemos マネージャからAzure APIへの接続時パラメータです。 HTTP Proxyを経由して接続する場合の Proxyサーバのユーザーパスワードを設定します。
データ型	文字列
デフォルト値	null(Proxyサーバを経由しない)

パラメータ[hinemos.cloud.azure.client.config.proxyPort]

プロパティ	hinemos.cloud.azure.client.config.proxyPort
プロパティ名	Azure接続パラメータ(proxyPort)
説明	Hinemos マネージャからAzure APIへの接続時パラメータです。 HTTP Proxyを経由して接続する場合の Proxyサーバのポート番号を設定します。
データ型	文字列
デフォルト値	-1(Proxyサーバを経由しない)

パラメータ[hinemos.cloud.azure.client.config.proxyUsername]

プロパティ	hinemos.cloud.azure.client.config.proxyUsername
プロパティ名	Azure接続パラメータ(proxyUsername)
説明	Hinemos マネージャからAzure APIへの接続時パラメータです。 HTTP Proxyを経由して接続する場合の Proxyサーバのユーザー名を設定します。
データ型	文字列
デフォルト値	null(Proxyサーバを経由しない)

パラメータ[hinemos.cloud.azure.client.config.connectionTimeout]

プロパティ	hinemos.cloud.azure.client.config.connectionTimeout
プロパティ名	Azureパラメータ(connectionTimeout)
説明	Hinemos マネージャからAzure APIへの接続時パラメータです。 コネクションタイムアウト値を設定します。
データ型	文字列
デフォルト値	90000

パラメータ[hinemos.cloud.azure.client.config.readTimeout]

プロパティ	hinemos.cloud.azure.client.config.readTimeout
プロパティ名	Azure接続パラメータ(readTimeout)
説明	Hinemos マネージャからAzure APIへの接続時パラメータです。 ソケットタイムアウト値を設定します。
データ型	文字列
デフォルト値	90000

13 Hinemosエージェントの設定一覧

パラメータ[ManagerAddress]

プロパティ	ManagerAddress
プロパティ名	マネージャアドレス

説明	<p>本パラメータはエージェントからの接続先を指定します。 通常のIPアドレス指定の記述 http://xxx.xxx.xxx.xxx:8080/HinemosWS/ とすることで、エージェントはそのIPアドレスのマネージャに接続します。 接続先のマネージャが不定の場合、 http://\${ManagerIP}:8080/HinemosWS/ と設定すると、マネージャからのエージェント検出待ち状態となります。マネージャから発見されると、本設定項目は自動的にマネージャのIPアドレス（マネージャ側設定の [agent.connection.ipaddress] で指定された値）に書き換わります。</p>
データ型	文字列
デフォルト値	-

14 変更履歴

変更履歴

版	変更日	変更内容
第2版	2015/09/30	初版発行(他のプラットフォームに併せて第2版を初版とする)

Hinemosクラウド仮想化オプション ver5.0 for Microsoft Azure (コミュニティ版)

非売品

- 禁無断複製
- 禁無断転載
- 禁無断再配布

Hinemosは(株)NTTデータの登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

なお、本文中にはTM、Rマークは表記していません。