



# Hinemos クラウド管理オプション Ver2.0 Standard for Azure

ユーザマニュアル 第2版

# 目次

<b>1 ライセンス</b>	<b>5</b>
<b>2 はじめに</b>	<b>5</b>
2.1 内容物	5
2.1.1 ドキュメント	5
2.1.2 インストーラ	5
2.2 特徴	5
2.3 機能概要	6
2.4 用語	6
<b>3 セットアップ</b>	<b>6</b>
3.1 前提条件	6
3.1.1 システム構成	6
3.1.2 ネットワーク要件(Hinemosクライアント)	7
3.1.3 ネットワーク要件(Hinemosエージェント)	7
3.1.4 ネットワーク要件(Hinemosマネージャ)	7
3.2 インストール	8
3.2.1 Hinemosクライアント	8
3.2.2 Hinemosマネージャ	9
3.2.3 Hinemosエージェント	10
3.3 アンインストール	10
3.3.1 Hinemosクライアント	11
3.3.2 Hinemosマネージャ	11
<b>4 クラウド管理機能で使用するシステム権限</b>	<b>12</b>
<b>5 リージョンとクラウドサービスの管理</b>	<b>13</b>
5.1 機能概要	13
5.2 画面構成	13
5.2.1 クラウド[スコープ]ビュー	13
5.3 システム権限	13
<b>6 アカウントとユーザの管理</b>	<b>14</b>
6.1 機能概要	14
6.2 画面構成	14
6.2.1 クラウド[アカウントリソース]ビュー	14
6.2.2 クラウド[ユーザ]ビュー	15
6.3 システム権限	15
6.4 Microsoftアカウントとサブスクリプションの作成	15
6.5 サブスクリプションへの証明書のアップロード	15
6.6 サブスクリプションの登録	16
6.7 異なるロールの紐付け	17
<b>7 仮想マシンの管理</b>	<b>18</b>
7.1 機能概要	18
7.2 画面構成	18
7.2.1 クラウド[インスタンス]ビュー	18
7.3 システム権限	19
7.4 仮想マシンの作成	20
7.5 仮想マシンの削除	20

7.6 仮想マシンの起動	21
7.7 仮想マシンの停止	21
7.8 仮想マシンのバックアップ	21
7.9 ストレージのアタッチ	21
7.10 ストレージのデタッチ	21
7.11 未登録仮想マシンのノード登録	22
7.12 存在しない仮想マシンの登録解除	22
<b>8 ストレージの管理</b>	<b>22</b>
8.1 機能概要	22
8.2 画面構成	22
8.2.1 クラウド[ストレージ]ビュー	22
8.3 システム権限	23
8.4 ストレージの作成	23
8.5 ストレージの削除	24
8.6 ストレージのアタッチ	24
8.7 ストレージのデタッチ	24
8.8 ストレージのバックアップ	24
<b>9 仮想マシン・ストレージのバックアップ管理</b>	<b>25</b>
9.1 機能概要	25
9.2 画面構成	25
9.2.1 クラウド[インスタンスバックアップ]ビュー	25
9.2.2 クラウド[ストレージバックアップ]ビュー	25
9.3 システム権限	26
9.4 仮想マシンのリストア	26
9.5 ストレージのリストア	26
<b>10 課金監視</b>	<b>27</b>
<b>11 自動検知</b>	<b>27</b>
11.1 機能概要	27
11.2 インスタンスの作成・削除検知	27
11.3 インスタンスのIP更新検知	28
11.4 ストレージの作成・削除検知	28
11.5 ストレージのアタッチ・デタッチ検知	28
11.6 自動検知により作成されるノードのプロパティ	28
11.7 自動検知に伴うエージェントからマネージャへの自動接続機能	30
<b>12 テンプレート</b>	<b>31</b>
12.1 機能概要	31
12.2 画面構成	31
12.2.1 クラウド[テンプレート]ビュー	31
12.3 システム権限	32
12.4 テンプレートで使われる用語	32
12.5 テンプレート機能の動作要件	32
12.6 テンプレートジョブの作成	33
12.6.1 手動でテンプレートジョブを作成する場合	34
12.7 テンプレートの登録	36
12.8 テンプレートの削除	37

12.9	テンプレートの変更	37
12.10	テンプレートを使用したインスタンス作成	37
<b>13</b>	<b>Azure対応版特有の注意事項</b>	<b>38</b>
<b>14</b>	<b>Hinemosマネージャの設定一覧</b>	<b>38</b>
<b>15</b>	<b>Hinemosエージェントの設定一覧</b>	<b>40</b>
<b>16</b>	<b>変更履歴</b>	<b>41</b>

## 1 ライセンス

Hinemos クラウド管理オプションは **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 クラウド管理オプションとは、さまざまなプライベートクラウド/パブリッククラウドサービスにより構成された環境を、 Hinemosにて効率良く運用するための機能オプションです。

Hinemos クラウド管理オプション ver2.0 for Azure は、 **Hinemos 4.1.x (4.1.2以降)** で使用可能です。

また、文中のHinemosやクラウド管理オプションのバージョンにおいて、 **1.0.x** のように表記されている箇所の **x** はマイナーバージョン番号に読み変えて下さい。

### 2.1 内容物

#### 2.1.1 ドキュメント

- Hinemos\_Option\_Cloud\_2\_0\_Std\_Azure.pdf

クラウド管理オプション for Azure版 のマニュアル（本書）です。クラウド管理オプション for Azure のインストール方法、利用方法、リリースノートが記述されています。

- Hinemos\_Option\_Cloud\_2\_0\_Std\_Azure\_quickstart.pdf

クラウド管理オプション for Azure をはじめて触る人向けのクイックスタートガイドです。 Hinemosのセットアップからクラウド管理オプションの基本的な機能を使用するところまで、順を追って説明しています。

#### 2.1.2 インストーラ

- CloudClientStandardAzure\_v2.0.x.zip

クラウド管理オプション Standard for Azure のクライアント用インストーラです。 Hinemosクライアント4.1.x(4.1.2以降)がインストールされた環境で実行する事により、 Hinemosクライアントにクラウド管理オプションがインストールされます。

- CloudManagerStandardAzure\_v2.0.x.tar.gz

クラウド管理オプション Standard for Azure のマネージャ用モジュールです。 Hinemosマネージャ4.1.x(4.1.2以降)がインストールされた環境で実行する事により、 Hinemosマネージャにクラウド管理オプションがインストールされます。

### 2.2 特徴

Hinemos クラウド管理オプションの特徴は以下の通りです。

#### 1. プライベートクラウド/パブリッククラウドサービス環境上のシステムと既存システムを一元管理

プライベートクラウド/パブリッククラウドサービス環境上の仮想マシン、仮想化されていない通常のマシンの混在した環境を、 Hinemosにて一元的に管理することが出来ます。

クラウドサービス上に存在する仮想マシンの 自動登録、電源ON、電源OFF、停止(シャットダウン)、削除を、 Hinemosから実施することができます。

#### 2. 充実した運用管理機能

従来のHinemosによる監視機能に加え、クラウドサービス特有の情報（課金情報等）が監視可能となります。※ また、クラウドサービス上リソースの、バックアップ世代管理も可能となります。

#### 3. 柔軟・高機能な環境構築

テンプレート機能により、同様の環境を容易に繰り返しセットアップできます。細かな設定カスタマイズ、高度な環境設定処理が可能となります。

本ドキュメントでは、クラウド管理オプションを追加したHinemosの使用方法を説明します。

※ クラウド管理オプション ver2.0 for Azure では、課金監視機能は実装されていません。

## 2.3 機能概要

クラウド管理オプション Standard版 は下記の新規機能を提供します。

- ・ リージョンとクラウドサービスの管理
- ・ アカウントとユーザの管理
- ・ 仮想マシンの管理
- ・ ストレージの管理
- ・ 仮想マシン・ストレージのバックアップ管理
- ・ 課金監視
- ・ 自動検知
- ・ テンプレート

## 2.4 用語

本ドキュメントで使用するAzureの用語を説明します。

表2-1 本ドキュメントで使用するAzureの用語一覧

用語	説明
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。
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。
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。
コンテナー	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ーを実現する機能。

## 3 セットアップ

### 3.1 前提条件

#### 3.1.1 システム構成

Hinemos クラウド管理オプション2.0.x for Azure の利用には、以下のパッケージがインストールされている必要があります。

- ・ Hinemosクライアント4.1.x (4.1.2以降)
- ・ Hinemosマネージャ4.1.x (4.1.2以降)

他のクラウドに対応したクラウド管理オプションと同居させる場合、全てのクラウド管理オプションのモジュールで同一のバージョンを利用する必要があります。

### 3.1.2 ネットワーク要件(Hinemosクライアント)

HinemosクライアントとHinemosマネージャの通信は、デフォルトでHTTPプロトコルにて接続します。

- HTTPSの設定

Hinemos クラウド管理オプションでは、クラウドサービスのアクセスキー(サブスクリプションID)・シークレットキー(証明書)を、Hinemosクライアント、Hinemosマネージャ間で受け渡します。

そのため、クラウド管理オプションを利用する場合、Hinemosクライアント、Hinemosマネージャ間に於いて、HTTPSによる通信の暗号化をすることを推奨します。

HTTPS通信の利用には、Hinemosマネージャ、Hinemosクライアントで設定が必要となります。

詳細は以下のドキュメントをご参照ください。

Hinemos ver4.1 管理者ガイド 第2版

11 Hinemosコンポーネント間接続

- HTTP Proxyの設定

Hinemosクライアント、Hinemosマネージャ間にHTTP Proxyサーバが存在する場合、Hinemosクライアントで設定が必要となります。

詳細は以下のドキュメントをご参照ください。

Hinemos ver4.1 管理者ガイド 第2版

11 Hinemosコンポーネント間接続

### 3.1.3 ネットワーク要件(Hinemosエージェント)

- Hinemosマネージャとの通信

Hinemosエージェント、Hinemosマネージャ間の通信は、Hinemos 本体の機能と同様です。

詳細は以下のドキュメントをご参照ください。

Hinemos ver4.1 管理者ガイド 第2版

11 Hinemosコンポーネント間接続

ただし、Hinemos クラウド管理オプションの一部の機能で、追加の通信が発生します。 詳細は以下の表をご参照ください。

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

- HTTP Proxyの設定

Hinemosエージェント、Hinemosマネージャ間にHTTP Proxyサーバが存在する場合、Hinemosクライアント、Hinemosエージェントで設定が必要となります。

詳細は以下のドキュメントをご参照ください。

Hinemos ver4.1 管理者ガイド 第2版

11 Hinemosコンポーネント間接続

### 3.1.4 ネットワーク要件(Hinemosマネージャ)

- 監視対象ノードとの通信

Hinemosマネージャから監視対象ノードへの通信は、Hinemos 本体の機能と同様です。

Hinemos ver4.1 管理者ガイド 第2版

11 Hinemosコンポーネント間接続

- Azureへの通信

クラウド管理オプション for Azure の機能は、 HinemosマネージャからAzureのWebAPIに通信することで実現しています。この通信は、 HTTPSプロトコル上でREST APIを利用して行います。そのため、 Hinemosマネージャがインターネットに接続できる必要があります。

Hinemosマネージャ、 Azure間のHTTP Proxyサーバが存在する場合、 Hinemosマネージャで設定が必要となります。 Hinemosマネージャの設定ファイル /opt/hinemos/etc/hinemos.properties に HTTP Proxyサーバの設定を指定して、 Hinemosマネージャの再起動を行います。

```
hinemos.cloud.azure.client.config.proxyHost=(Proxyホスト)
hinemos.cloud.azure.client.config.proxyPort=(Proxyポート)
hinemos.cloud.azure.client.config.proxyUsername=(Proxyユーザ名)
hinemos.cloud.azure.client.config.proxyPassword=(Proxy/パスワード)
```

詳細は次の章を参照してください。

- [Hinemosマネージャの設定一覧](#)

## 3.2 インストール

Hinemos クラウド管理オプションを利用する前に、前提条件にある対象のHinemosクライアント、 Hinemosマネージャ、 Hinemosエージェントを用意する必要があります。インストール方法は、 Hinemosインストールマニュアルをご参照ください。

Hinemos クラウド管理オプションのパッケージ一覧は下記の2種類です。

- CloudClientStandardAzure\_v2.0.x.zip
- CloudManagerStandardAzure\_v2.0.x.tar.gz

クラウド管理オプションインストール概要は下記の通りです。

- Hinemosクライアントにクラウド管理オプションプラグインを追加(CloudClientStandardAzure\_v2.0.x.zip)
- Hinemosマネージャにクラウド管理オプションモジュールを追加(CloudManagerStandardAzure\_v2.0.x.tar.gz)
- Hinemosエージェントは変更なし

### 3.2.1 Hinemosクライアント

Hinemosクライアントにクラウド管理オプションプラグインを追加する方法は下記の通りです。

1. Hinemosクライアントを停止します。
2. CloudClientStandardAzure\_v2.0.x.zipを解凍(すべて展開)します。

展開後、 CloudClientStandardAzure\_v2.0.xフォルダが作成され、 配下に次の2つのフォルダが作成されることを確認してください。

- CloudClientStandardAzure\_v2.0.x\azure\_option\_client\_standard-2.0.x
- CloudClientStandardAzure\_v2.0.x\cloud\_client\_standard-2.0.x

解凍(すべて展開)せずに実行するとインストールに失敗します。

3. CloudClientStandardAzure\_v2.0.x\cloud\_client\_standard-2.0.xのフォルダ内のInstaller\_JP.batを実行します。
4. 実行後にインストール済Hinemosのバージョンを入力すると、インストールできます。インストール後に、「インストールが成功しました。」というダイアログを確認して下さい。
5. CloudClientStandardAzure\_v2.0.x\azure\_option\_client\_standard-2.0.xのフォルダ内のInstaller\_JP.batを実行します。
6. 実行後にインストール済Hinemosのバージョンを入力すると、インストールできます。インストール後に、「インストールが成功しました。」というダイアログを確認して下さい。

7. 【Hinemosクライアントインストールディレクトリ】\client\_clean\_start.vbs<sup>※2</sup>を実行し、Hinemosクライアントのパースペクティブ一覧から、クラウドパースペクティブが選択可能である事を確認します。

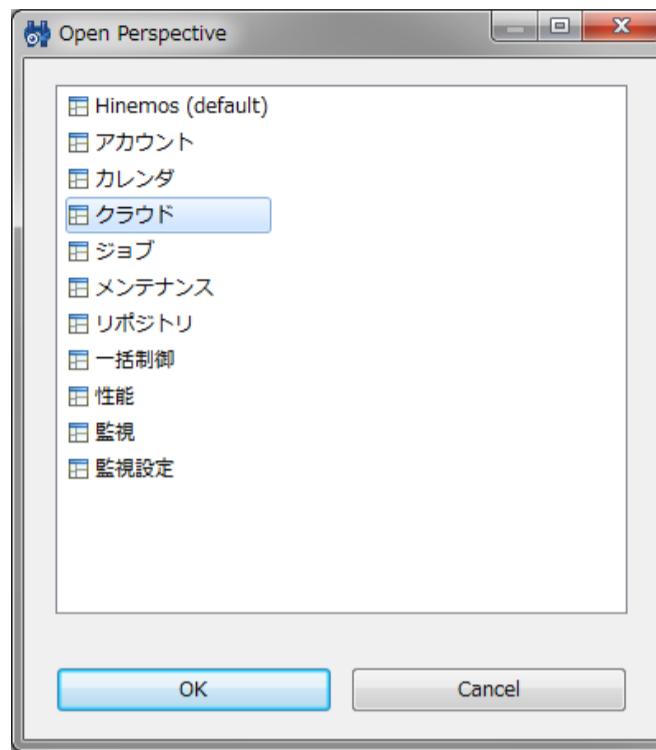


図3-2 パースペクティブ一覧（クラウドパースペクティブ）

※ 初回起動の時のみclient\_clean\_start.vbsを実行してください。2回目以降は通常起動で構いません。

### 3.2.2 Hinemosマネージャ

Hinemosマネージャにクラウド管理オプションモジュールを追加する方法は下記の通りです。

#### 1. モジュールパッケージの解凍

CloudManagerStandardAzure\_v2.0.x.tar.gzを適当なディレクトリに解凍します。（本書では、解凍先ディレクトリを"/tmp"として説明します。別のディレクトリで作業する場合は適宜読み替えてください。）

```
# cd /tmp  
# tar xzvf CloudManagerStandardAzure_v2.0.x.tar.gz
```

#### 2. Hinemosマネージャの停止

Hinemosマネージャを停止します。PostgreSQLは起動している必要があります。Java VMの停止方法とPostgreSQLの起動方法の一例は下記となります。詳細はHinemosインストールマニュアルをご参照ください。

```
# /opt/hinemos/bin/jvm_stop.sh  
waiting for Hinemos Manager to stop...  
waiting for Java Virtual Machine shutdown...  
Thread Dump 1  
Thread Dump 2  
Thread Dump 3  
...done  
Java Virtual Machine stopped  
  
waiting for PostgreSQL shutdown...  
PostgreSQL stopped (shutdown mode : fast)  
  
Hinemos Manager stopped  
  
# /opt/hinemos/bin/pg_start.sh  
waiting for PostgreSQL startup...  
PostgreSQL started
```

### 3. インストールスクリプト実行

最初に、クラウド管理オプションStandard版のマネージャ用共通モジュールをインストールします。 インストールスクリプトを実行します。

```
# cd /tmp/CloudManagerStandardAzure_v2.0.x/cloud_manager_standard-2.0.x/
# ./cloud_install_JP.sh
...(省略)...
install succeeded !
```

上記のように、「install succeeded！」と表示されている事を確認します。

次に、クラウド管理オプションStandard版のマネージャ用Azureモジュールをインストールします。 インストールスクリプトを実行します。

```
# cd /tmp/CloudManagerStandardAzure_v2.0.x/azure_option_manager_standard-2.0.x/
# ./azure_option_install_JP.sh
...(省略)...
install succeeded !
```

上記のように、「install succeeded！」と表示されている事を確認します。

PostgreSQLが停止している場合や、インストール権限がない場合は失敗します。 インストールスクリプトの実行ログを再度確認してください。 失敗した場合は、後述のアンインストールスクリプトを実行した後、再度インストールスクリプトを実行してください。

### 4. Hinemosマネージャの起動

Hinemosマネージャを起動します。 PostgreSQLを停止、Hinemosマネージャを起動します。 Hinemosマネージャの起動方法の一例は下記となります。 詳細はHinemosインストールマニュアルをご参照ください。

```
# /opt/hinemos/bin/pg_stop.sh
waiting for PostgreSQL shutdown...
PostgreSQL stopped (shutdown mode : fast)

# /opt/hinemos/bin/hinemos_start.sh

waiting for PostgreSQL startup...
PostgreSQL started

waiting for Java Virtual Machine startup...
.....done
Java Virtual Machine started

Hinemos Manager started
```

## 3.2.3 Hinemosエージェント

仮想マシン上でジョブを実行したい場合や、ログファイル監視やカスタム監視を行いたい場合は、仮想マシンにHinemosエージェントをインストールして下さい。 ジョブ機能、ログファイル監視機能、カスタム監視機能は通常の物理サーバと同様の設定で使用可能です。

ジョブやログファイル監視やカスタム監視の必要がない場合、Hinemosエージェントは必要ありません。

プロセス監視や一部のリソース監視については、HinemosマネージャはSNMPプロトコルで情報を取得します。そのため、監視対象ではsnmpd等が動作している必要があります。 セットアップ等はHinemosインストールマニュアル、Hinemos管理者ガイドをご参照ください。

## 3.3 アンインストール

クラウド管理オプションのアンインストールは、HinemosクライアントとHinemosマネージャで実施する必要があります。

### 3.3.1 Hinemosクライアント

Hinemosクライアントからクラウド管理オプションプラグインを削除する方法は下記の通りです。

1. Hinemosクライアントを停止します。
2. Hinemosクライアントのpluginsフォルダから以下のフォルダを削除します。（パスは、【Hinemosクライアントインストールディレクトリ】\eclipse-rcp\plugins となります。）
  - com.clustercontrol.cloud.azure.base\_2.0.x
  - com.clustercontrol.cloud.azure.standard\_2.0.x
  - com.clustercontrol.cloud.base\_2.0.x
  - com.clustercontrol.cloud.standard\_2.0.x

com.clustercontrol.cloud.xxxを削除せずに、Hinemosクライアントをアンインストールした場合は、com.clustercontrol.cloud.xxxのフォルダは削除されずに残ります。

### 3.3.2 Hinemosマネージャ

Hinemosマネージャからクラウド管理オプションモジュールを削除する方法は下記の通りです。

1. モジュールパッケージの解凍

CloudManagerStandardAzure\_v2.0.x.tar.gz を適当なディレクトリに解凍します。（本書では、解凍先ディレクトリを"/tmp"として説明します。別のディレクトリで作業する場合は適宜読み替えてください。）

```
# cd /tmp  
# tar xzvf CloudManagerStandardAzure_v2.0.x.tar.gz
```

2. Hinemosマネージャの停止

Hinemosマネージャを停止します。PostgreSQLは起動させたままにする必要があります。

```
# ./hinemos_stop.sh  
waiting for Hinemos Manager to stop...  
  
waiting for Java Virtual Machine shutdown...  
Thread Dump 1  
Thread Dump 2  
Thread Dump 3  
.done  
Java Virtual Machine stopped  
  
waiting for PostgreSQL shutdown...  
PostgreSQL stopped (shutdown mode : fast)  
  
Hinemos Manager stopped
```

### 3. アンインストールスクリプト実行

最初に、クラウド管理オプションStandard版のマネージャ用Azureモジュールをアンインストールします。

```
# cd /tmp/CloudManagerStandardAzure_v2.0.x/azure_option_manager_standard-2.0.x/
# ./azure_option_uninstall.sh
...(省略)...
uninstall end
```

上記のように、「uninstall end」と表示されている事を確認します。

次に、クラウド管理オプションStandard版のマネージャ用共通モジュールをインストールします。

```
# cd /tmp/CloudManagerStandardAzure_v2.0.x/cloud_manager_standard-2.0.x/
# ./cloud_uninstall.sh
...(省略)...
uninstall end
```

PostgreSQLが停止している場合はアンインストールに失敗します。誤ってPostgreSQLを停止している時に、アンインストールスクリプトを実行した場合は、PostgreSQLを起動し、再度アンインストールスクリプトを実行して下さい。

削除権限がない場合は失敗します。(失敗メッセージは出ません。)そのため、

- ・インストール時のユーザでアンインストールを実施する
- ・rootユーザでアンインストールを実施する

といった方法を選択して下さい。

### 4. Hinemosマネージャの起動

Hinemosマネージャを起動します。

```
# /opt/hinemos/bin/hinemos_start.sh
...(省略)...
Hinemos Manager started
```

## 4 クラウド管理機能で使用するシステム権限

クラウド管理オプションの各機能では以下のシステム権限を使用します。

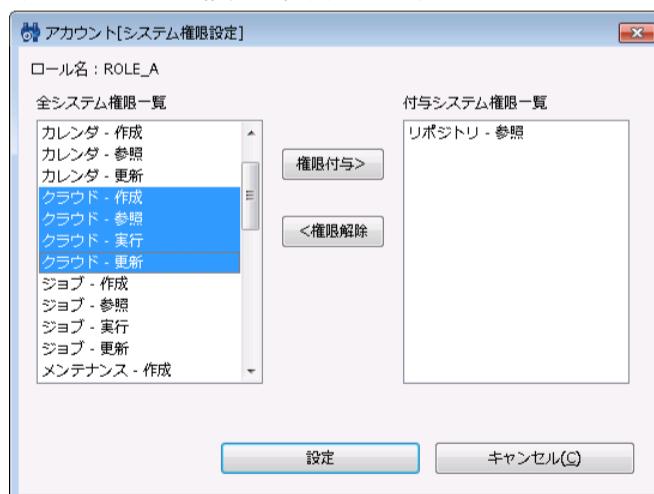


図4-1, アカウント[システム権限設定]ダイアログ(ロール作成時のデフォルト設定)

表3-1 クラウド管理機能の権限一覧

権限名	説明
クラウド - 参照	クラウド管理機能で設定した情報の参照権限

クラウドー作成	クラウド管理機能の設定を作成する権限
クラウドー実行	クラウド管理機能のアクション実行権限
クラウドー更新	クラウド管理機能で設定した情報の更新権限

システム権限と機能の関係は各機能の章で説明します。

(クラウド管理オプションが提供する全ての機能において、リポジトリーリスト権限は必須です。各機能で必要となるシステム権限の表ではリポジトリーリスト権限については省略しています。)

## 5 リージョンとクラウドサービスの管理

### 5.1 機能概要

クラウド管理オプションでは、Azureのリージョン及びクラウドサービスを、スコープツリーで表現します。リージョンのスコープ配下に、複数のクラウドサービスのスコープが配置されます。

### 5.2 画面構成

#### 5.2.1 クラウド[スコープ]ビュー

このビューでは、Azureのリージョン、クラウドサービスが、スコープツリーで表示されます。

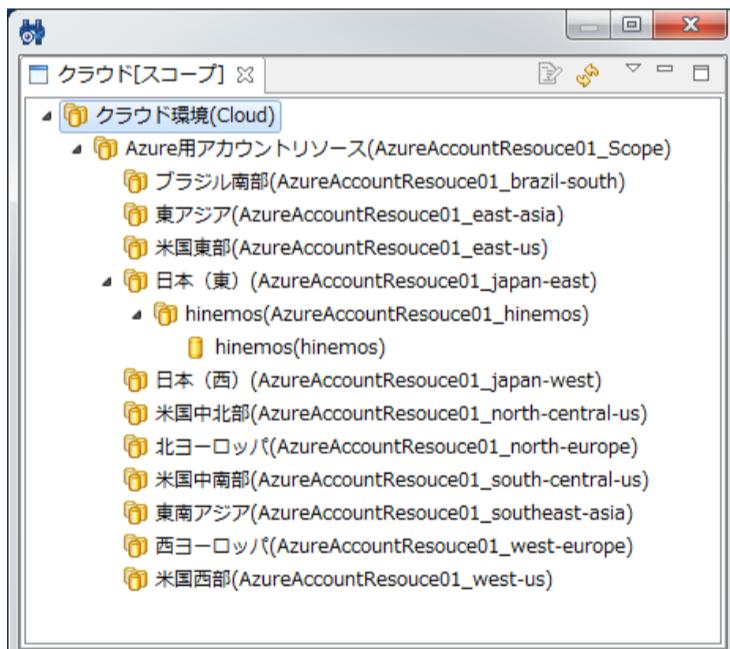


図5-1 クラウド[スコープ]ビュー

表5-1, ツールバー

アイコン	ボタン名	説明
	アカウントユーザ変更	登録済みのAzureサブスクリプションを変更します。
	更新	クラウド[スコープ]ビューを更新します。

### 5.3 システム権限

リージョンとクラウドサービスの管理で必要となるシステム権限は以下の通りです。

表4-3, 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[スコープ]ビュー	アカウントユーザ変更	クラウドー参照
クラウド[スコープ]ビュー	更新	—

## 6 アカウントとユーザの管理

### 6.1 機能概要

Microsoft Azureは Microsoft アカウントに複数のサブスクリプションを作成することができます。 Hinemos クラウド管理オプション for Azure では、アカウントリソースとAzureのサブスクリプションを紐付けます。

ロールをクラウドアカウント・クラウドユーザと紐付けることで、 Hinemosユーザがアクセス可能な範囲をコントロールすることができます。 ロールの詳細については以下のドキュメントをご参照ください。

Hinemos ver4.1 ユーザマニュアル 第1.0版

#### 12 アカウント機能

クラウド管理オプションの機能を使用するためには、 まずクラウドアカウントを指定するアカウントリソースを作成します。 続いてアカウントリソース内にクラウドユーザを作成し、 クラウドユーザとロールを紐付けます。 これにより、 ロールに所属した Hinemosユーザから、 これらのクラウドアカウントを管理することができるようになります。

### 6.2 画面構成

#### 6.2.1 クラウド[アカウントリソース]ビュー

このビューでは、 登録されているアカウントリソースが表示されます。



図6-1 クラウド[アカウントリソース]ビュー

表6-1, ツールバー

アイコン	ボタン名	説明
	登録	アカウントリソースを登録します。
	変更	登録済みのアカウントリソースを変更します。
	削除	登録済みのアカウントリソースを削除します。
	更新	クラウド[アカウントリソース]ビューを更新します。

## 6.2.2 クラウド[ユーザ]ビュー

このビューでは、登録されているクラウドユーザが表示されます。

The screenshot shows a Windows-style application window titled "Cloud [User]". The title bar includes standard window controls (minimize, maximize, close) and a toolbar with icons for new, edit, delete, and refresh. The main area is a grid table with the following columns: クラウドユーザーID (Cloud User ID), クラウドユーザー名 (Cloud Username), 説明 (Description), ユーザ種別 (User Type), 割当ロールID (Assigned Role ID), アカウントリソースID (Account Resource ID), 新規作成ユーザ (New User Creation), and 新規作成日時 (New Creation Date). The data grid contains four rows of user information:

クラウドユーザーID	クラウドユーザー名	説明	ユーザ種別	割当ロールID	アカウントリソースID	新規作成ユーザ	新規作成日時
iamuser4	iamuser4	クラウド作成...	USER	test1	account1	hinemos	2013/11/13 1..
clouduser1	clouduser1		ACCOUNT	ADMINISTRATOR	account1	hinemos	2013/11/21 1..
iamuser2	iamuser2		USER	ho	account1	test	2013/11/21 1..
iamuser3	iamuser3		USER	ROOT	account1	hinemos	2013/11/12 1..

At the bottom right of the grid, it says "表示件数: 4".

図6-2 クラウド[ユーザ]ビュー

表6-2, ツールバー

アイコン	ボタン名	説明
	登録	クラウドユーザを登録します。
	変更	登録済みのクラウドユーザを変更します。
	削除	登録済みのクラウドユーザを削除します。
	更新	クラウド[ユーザ]ビューを更新します。

## 6.3 システム権限

アカウントとユーザの管理で必要となるシステム権限は以下の通りです。

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[アカウントリソース]ビュー	登録	クラウドー参照 クラウドー作成
クラウド[アカウントリソース]ビュー	変更	クラウドー参照 クラウドー更新
クラウド[アカウントリソース]ビュー	解除	クラウドー参照 クラウドー更新
クラウド[アカウントリソース]ビュー	更新	クラウドー参照
クラウド[ユーザ]ビュー	登録	クラウドー参照 クラウドー作成
クラウド[ユーザ]ビュー	変更	クラウドー参照 クラウドー更新
クラウド[ユーザ]ビュー	解除	クラウドー参照 クラウドー更新
クラウド[ユーザ]ビュー	更新	クラウドー参照

## 6.4 Microsoftアカウントとサブスクリプションの作成

Microsoftアカウントとサブスクリプションは、Hinemosから作成することはできません。 クラウド管理オプション利用の前に、Microsoft Azureのポータルページよりあらかじめ作成しておく必要があります。

## 6.5 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によりリモートからアクセスする場合には、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スクリプトmakeazurekey.shを、クラウド管理オプション for Azureに同梱しています。

- 証明書を作成します。 makeazurekey.shを実行して、証明書を作成します。キーを「hinemos」として証明書を作成します。 詳細は、makeazurekey.shのヘルプを参照してください。

```
# cd /tmp/CloudManagerStandardAzure_v2.0.4/azure_option_manager_standard-2.0.4/scripts/
# tar xzvf CloudManagerStandardAzure_v2.0.x.tar.gz
# ./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ディレクトリに次の3つのファイルが作成されます。 hinemos.cerが、次の手順にて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  
アカウントリソース登録時のシークレットキー
- hinemos.cer  
Microsoft Azureポータルからアップロードするファイル
- hinemos.pfx

- 証明書をアップロードします。先程作成したhinemos.cerをMicrosoft Azureポータルを使用する端末へWinSCPなどを利用して取得します。

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がアカウントリソース登録時のアクセスキーになります。）

表示される「証明書のアップロード」画面から、先ほど用意したhinemos.cerを指定して右下のチェックボタンをクリックします。  
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。

## 6.6 サブスクリプションの登録

管理対象としたいAzureのサブスクリプションを登録します。

- クラウド[アカウントリソース] ビューの『登録』をクリックします。クラウド[アカウントリソース登録・変更] ダイアログが表示されます。

## 2. 以下の項目を入力します。

- アカウントリソースID

Azureのサブスクリプションと紐付ける、アカウントリソースのIDを入力します。このIDはHinemos上からクラウドアカウントを識別するためのIDとなります。このIDがAzureに送信されることは無く、任意のIDを付与可能です。（Azureは、後述するアクセキーを基に、サブスクリプションを識別します）

- アカウントリソース名

アカウントリソースを識別するための名前を入力します。

- アカウントリソース説明

アカウントリソースに関する説明を入力します。

- クラウドサービスID

「Microsoft Azure」を選択します。

- クラウドユーザID

クラウドユーザのIDを入力します。AWSのように制限ユーザを登録できるクラウドサービスの場合に、制限ユーザを識別するためのIDになります。Azureの場合には制限ユーザは存在せず、便宜的に入力する必要があります。このIDがAzureに送信されることではなく、任意のIDを付与可能です。（Azureは、後述するアクセキーを基に、サブスクリプションを識別します）

- クラウドユーザ名

クラウドユーザを識別するための名前を入力します。

- クラウドユーザ説明

クラウドユーザに関する説明を入力します。

- アクセキー<sup>※1</sup>

管理対象したいMicrosoft AzureのサブスクリプションIDを指定します。Azureは、本アクセキーを基にサブスクリプションを識別します。

- シークレットキー<sup>※1</sup>

Azureのサブスクリプションに登録した証明書になります。

- 割当ロールID

クラウドユーザと紐付ける、HinemosのロールIDを指定します。クラウドユーザと紐付けられていないロールIDのみが表示されます。

## 3. OKボタンをクリックします。クラウド[アカウントリソース]ビューに、作成したアカウントリソースが追加されます。また、クラウド[スコープ]ビューにアカウントのスコープが作成されます。

※1 アクセキー、シークレットアクセスキーは、それぞれ [サブスクリプションへの証明書のアップロード](#) にて証明書をアップロードしたサブスクリプションID、作成した証明書(keyname.b64)が該当します。

## 6.7 異なるロールの紐付け

作成済みのアカウントリソースに対し、他のロールからもアクセス可能とする場合、クラウドユーザを作成してロールを紐付けます。事前に [サブスクリプションの登録](#) にてアカウントリソースを登録している必要があります。

### 1. クラウド[ユーザ]ビューの『登録』をクリックします。クラウド[アカウント登録・変更]ダイアログが表示されます。

全てのHinemosロールがMicrosoft Azureのサブスクリプションに紐づけられている場合、クラウド[アカウント登録・変更]ダイアログは表示されません。

2. 以下の項目を設定します。

- アカウントリソースID

クラウド[アカウントリソース]にて登録されているアカウントリソースIDを選択します。

- クラウドユーザID

クラウドユーザのIDを入力します。 AWSのように制限ユーザを登録できるクラウドサービスの場合に、 制限ユーザを識別するためのIDになりますが、 Azureの場合には制限ユーザは存在せず、 便宜的に入力する必要があります。 このIDがAzureに送信されることではなく、 任意のIDを付与可能です。 (Azureは、 後述するアクセスキーを基に、 サブスクリプションを識別します)

- クラウドユーザ名

クラウドユーザを識別するための名前を入力します。

- 説明

クラウドユーザに関する説明を入力します。

- アクセスキー \*

アカウントリソースと同様のアクセスキーIDを入力します。 アカウントリソースと異なるアクセスキーIDは使用できません。

- シークレットキー \*

アクセスキーとペアになるシークレットアクセスキーを入力します。

- 割当ロールID

クラウドユーザと紐付ける、 HinemosのロールIDを指定します。 クラウドユーザと紐付けられていないロールIDのみが表示されます。

3. OKボタンをクリックします。 クラウド[ユーザ]ビューのツリーに、 作成したユーザが追加されます。

※ アクセスキー、 シークレットアクセスキーは、 それぞれ [サブスクリプションへの証明書のアップロード](#) にて証明書をアップロードした サブスクリプションID、 作成した証明書(keyname.b64)が該当します。

## 7 仮想マシンの管理

### 7.1 機能概要

仮想マシンをHinemosから管理することができます。 仮想マシン一覧の表示、 仮想マシンの「作成」、「起動」、「停止」、「削除」、 ストレージの「アタッチ」、「デタッチ」が利用できます。

### 7.2 画面構成

#### 7.2.1 クラウド[インスタンス]ビュー

このビューではHinemosが認識しているクラウド上のインスタンス(仮想マシン)を一覧表示します。

ファシリティID	ファシリティ名	インスタンスID	インスタンス名	プラットフォ...	クラウドタイ...	リージョン	ゾーン
5805f110-33d...	client411	5805f110-33...	client411	WINDOWS	cloudn_vpc	東日本	jp-e1a
fd03d950-ec3...	kC2bauayv	fd03d950-ec3...	kC2bauayv	LINUX	cloudn_vpc	東日本	jp-e1a
28b51efa-73b...	28b51efa-73...	28b51efa-73...		LINUX	cloudn_vpc	東日本	jp-e1b
71c30a9c-49a...	HinemosMan...	71c30a9c-49...	HinemosMan...	LINUX	cloudn_vpc	東日本	jp-e1a
6fab1dd5-87ff...	instance-1	6fab1dd5-87f...	instance-1	LINUX	cloudn_vpc	東日本	jp-e1a

図7-1 クラウド[インスタンス]ビュー

表7-1, ツールバー

アイコン	ボタン名	説明
	ノード登録解除	Azure上で既に削除済の仮想マシンを、Hinemosから削除します。リポジトリ上のノード情報は削除しません。
	ノード登録	Azure上で既に作成済の仮想マシンを、Hinemosに登録します。リポジトリにノード情報が登録されます。
	バックアップ	仮想マシンのバックアップを取得します。
	停止	仮想マシンを停止します。
	起動	仮想マシンを起動します。
	作成	仮想マシンを作成し、併せてリポジトリにノード情報を登録します。
	削除	仮想マシンを削除し、併せてリポジトリからノード情報を削除します。
	アタッチ	仮想マシンにストレージをアタッチします。
	デタッチ	仮想マシンからストレージをデタッチします。
	エージェント検知	登録済みのインスタンスで接続先がないエージェントを検知します。
	更新	クラウド[インスタンス]ビューを更新します。

## 7.3 システム権限

仮想マシンの管理で必要となるシステム権限は以下の通りです。

表6-2, システム権限

ビューアダイアログ名	アクション名	必須権限
クラウド[インスタンス]ビュー	ノード登録解除	クラウドー参照 クラウドー更新
クラウド[インスタンス]ビュー	ノード登録	クラウドー参照 クラウドー作成
クラウド[インスタンス]ビュー	バックアップ	クラウドー参照 クラウドー実行
クラウド[インスタンス]ビュー	停止	クラウドー参照 クラウドー実行 ジョブ管理ー参照 (テンプレートを使ったインスタンスの場合、さらに ジョブ管理ー更新 ジョブ管理ー実行 が必要)
クラウド[インスタンス]ビュー	起動	クラウドー参照 クラウドー実行 ジョブ管理ー参照 (テンプレートを使ったインスタンスの場合、さらに ジョブ管理ー更新 ジョブ管理ー実行 が必要)
クラウド[インスタンス]ビュー	作成	クラウドー参照 クラウドー実行 クラウドー設定
クラウド[インスタンス]ビュー	削除	クラウドー参照 クラウドー実行
クラウド[インスタンス]ビュー	アタッチ	クラウドー参照 クラウドー実行

クラウド[インスタンス]ビュー	デタッチ	クラウドー参照 クラウドー実行
クラウド[インスタンス]ビュー	エージェント検知	クラウドー参照
クラウド[インスタンス]ビュー	更新	クラウドー参照

## 7.4 仮想マシンの作成

1. クラウド[インスタンス]ビューの『作成』をクリックします。 クラウド[インスタンス作成]ダイアログが表示されます。
2. 以下の項目を設定します。
  - ・ ファシリティID  
仮想マシンに該当するノードのファシリティIDをテキストで入力します。
  - ・ ファシリティ名  
仮想マシンに該当するノードのファシリティ名をテキストで入力します。
  - ・ 説明  
仮想マシンに該当するノードの説明をテキストで入力します。
  - ・ ノード名  
仮想マシンに該当するノードのノード名をテキストで入力します。
  - ・ クラウドサービス  
仮想マシンを作成するクラウドサービスを選択します。
  - ・ ストレージアカウント  
仮想マシンを作成するストレージアカウントを選択します。 クラウドサービスを選択すると、ストレージアカウントが選択可能になります。
  - ・ サイズ  
仮想マシンのサイズを選択します。
  - ・ 新しいユーザ名  
仮想マシンを作成するときの初期ログインユーザ名を指定します。
  - ・ パスワード  
新しいユーザ名で指定した初期ログインユーザのパスワードを入力します。
  - ・ パスワード(確認)  
確認用にパスワードを再入力します。
  - ・ イメージ  
仮想マシンのもととなるAzureのテンプレートを選択します。 『参照』をクリックしてクラウド[イメージ選択]を表示し、 作成元としているテンプレートを選択して『OK』を押下します。
  - ・ 可用性セットの作成  
仮想マシン作成時に可用性セットを作成する場合は、チェックを入れます。
  - ・ 可用性セット名  
仮想マシン作成時に可用性セットを作成する場合に可用性セット名を入力します。
  - ・ エンドポイントの設定  
作成する仮想マシンのエンドポイントを設定します。。 『エンドポイントの設定』をクリックしてクラウド[エンドポイント設定]を表示し、 エンドポイントを設定して『OK』を押下します。
3. OKボタンをクリックします。 クラウド[インスタンス]ビューに、作成した仮想マシンが追加されます。

## 7.5 仮想マシンの削除

1. クラウド[インスタンス]ビューに表示されるインスタンス一覧から削除対象を選択し、『削除』をクリックします。

## 7.6 仮想マシンの起動

1. クラウド[インスタンス]ビューに表示されるインスタンス一覧から 状態が「停止済」の仮想マシンを選択し、『起動』をクリックします。 ShiftまたはCtrlを押しながらクリックすることで、複数行の選択が可能です。

## 7.7 仮想マシンの停止

1. クラウド[インスタンス]ビューに表示されるインスタンス一覧から 状態が「起動済」の仮想マシンを選択し、『停止』をクリックします。 ShiftまたはCtrlを押しながらクリックすることで、複数行の選択が可能です。

## 7.8 仮想マシンのバックアップ

1. クラウド[インスタンス]ビューに表示されるインスタンス一覧から バックアップを取得したい仮想マシンを選択し、『バックアップ』をクリックします。  
※1
2. 以下の項目を設定します。
  - ・ インスタンスID  
仮想マシンのIDが表示されます。
  - ・ イメージ名  
取得するバックアップのイメージ名をテキストで入力します。
  - ・ 説明  
取得するバックアップの説明をテキストで入力します。

3. OKボタンをクリックします。クラウド[インスタンスバックアップ]に該当するバックアップが作成されます。 ※2

※1 Azure版においては、仮想マシンが停止状態でないとバックアップが取得できません。

※2 仮想マシンのバックアップは、Azure上では仮想マシンのイメージを作成する操作を行っています。アタッチしているディスクはvhdファイルとしてバックアップをします。

## 7.9 ストレージのアタッチ

1. クラウド[インスタンス]ビューに表示されるインスタンス一覧から ストレージをアタッチしたい仮想マシンを選択し、『アタッチ』をクリックします。
2. クラウド[アタッチ]ダイアログで、アタッチするストレージを選択します。
3. OKボタンをクリックします。仮想マシンに、選択したストレージがアタッチされます。

## 7.10 ストレージのデタッチ

1. クラウド[インスタンス]ビューに表示されるインスタンス一覧から ストレージをデタッチしたい仮想マシンを選択し、『デタッチ』をクリックします。
2. デタッチするストレージを、一覧から選択します。
3. OKボタンをクリックします。仮想マシンから、選択したストレージがデタッチされます。

## 7.11 未登録仮想マシンのノード登録

Hinemosのリポジトリに登録されていない仮想マシンを、リポジトリに登録します。

1. クラウド[インスタンス]ビューに表示されるインスタンス一覧から 登録状態が「未登録」の仮想マシンを選択し、『ノード登録』をクリックします。
2. 以下の項目を設定します。
  - ファシリティID  
仮想マシンに該当するノードのファシリティIDをテキストで入力します。
  - 同じIDのノードを上書き  
リポジトリに同様のファシリティIDのノードが存在した場合、そのノードの情報に仮想マシンの情報を上書きします。
  - ファシリティ名  
仮想マシンに該当するノードのファシリティ名をテキストで入力します。
  - 説明  
仮想マシンに該当するノードの説明をテキストで入力します。
  - ノード名  
仮想マシンに該当するノードのノード名をテキストで入力します。
3. OKボタンをクリックします。リポジトリに仮想マシンに該当するノードが登録されます。

## 7.12 存在しない仮想マシンの登録解除

Hinemosに登録されている仮想マシンがAzureに存在しない場合、そのインスタンスをHinemosから削除します。

1. クラウド[インスタンス]ビューに表示されるインスタンス一覧から 登録状態が「削除済み」の仮想マシンを選択し、『ノード登録解除』をクリックします。

# 8 ストレージの管理

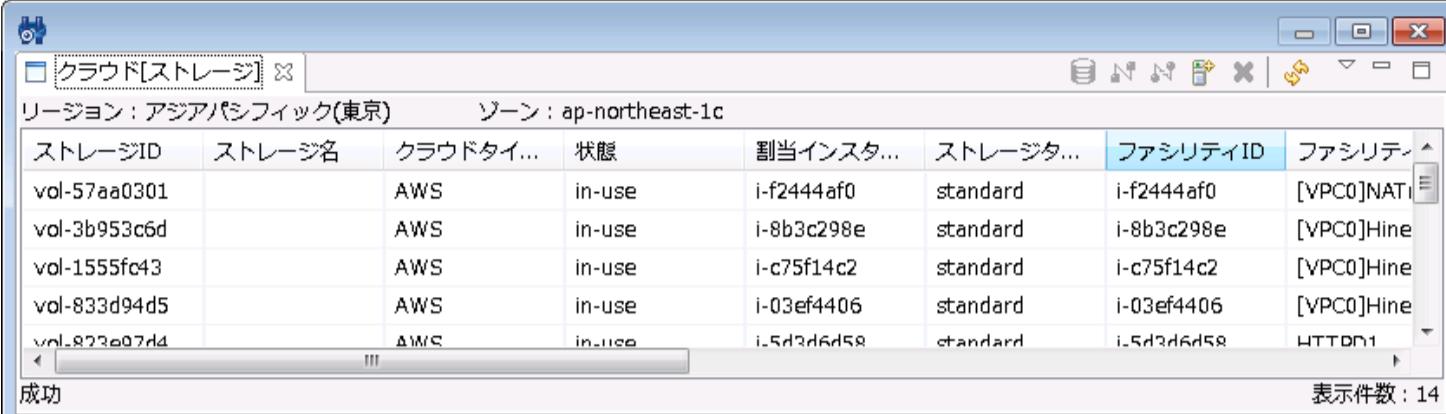
## 8.1 機能概要

ストレージを、Hinemosから管理することができます。ストレージ一覧の表示、ストレージの「作成」、「削除」、「アタッチ」、「デタッチ」が利用できます。

## 8.2 画面構成

### 8.2.1 クラウド[ストレージ]ビュー

このビューではHinemosが認識しているクラウド上のストレージを一覧表示します。



The screenshot shows the Hinemos Cloud Storage View window. The title bar says "クラウド[ストレージ]". The region is set to "アジアパシフィック(東京)" and the zone is "ap-northeast-1c". The table lists 14 storage volumes:

ストレージID	ストレージ名	クラウドタイ...	状態	割当インスタ...	ストレージタ...	ファシリティID	ファシリテ...
vol-57aa0301		AWS	in-use	i-f2444af0	standard	i-f2444af0	[VPC0]NAT1
vol-3b953c6d		AWS	in-use	i-8b3c298e	standard	i-8b3c298e	[VPC0]Hine
vol-1555fc43		AWS	in-use	i-c75f14c2	standard	i-c75f14c2	[VPC0]Hine
vol-833d94d5		AWS	in-use	i-03ef4406	standard	i-03ef4406	[VPC0]Hine
vol-823d94d4		AWS	in-use	i-5d3d6d58	standard	i-5d3d6d58	HTTPD1

At the bottom left is a message "成功" (Success) and at the bottom right is "表示件数: 14" (Number of items displayed: 14).

図8-1 クラウド[ストレージ]ビュー

表8-1, ツールバー

アイコン	ボタン名	説明
disk icon	バックアップ	ストレージのバックアップを取得します。
attach icon	アタッチ	仮想マシンにストレージをアタッチします。
detach icon	デタッチ	仮想マシンからストレージをデタッチします。
create icon	作成	ストレージを作成します。
delete icon	削除	ストレージを削除します。
refresh icon	更新	クラウド[ストレージ]ビューを更新します。

## 8.3 システム権限

ストレージの管理で必要となるシステム権限は以下の通りです。

表8-2, 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	バックアップ	クラウド管理ー参照 クラウド管理ー実行
クラウド[ストレージ]ビュー	アタッチ	クラウド管理ー参照 クラウド管理ー実行
クラウド[ストレージ]ビュー	デタッチ	クラウド管理ー参照 クラウド管理ー実行
クラウド[ストレージ]ビュー	作成	クラウド管理ー参照 クラウド管理ー実行
クラウド[ストレージ]ビュー	削除	クラウド管理ー参照 クラウド管理ー実行
クラウド[ストレージ]ビュー	更新	クラウド管理ー参照

## 8.4 ストレージの作成

1. クラウド[ストレージ]ビューの『作成』をクリックします。 クラウド[ストレージ作成]ダイアログが表示されます。

2. 以下の項目を設定します。

- ・クラウドサービス名  
クラウドサービス名を選択します。

- ・インスタンス名  
作成するストレージ(vhdファイル)をアタッチするインスタンス名を選択します。

- ・ストレージアカウント名  
作成するストレージ(vhdファイル)のストレージアカウント名を選択します。

- ・コンテナ名  
作成するストレージ(vhdファイル)を配置するコンテナ名を選択します。

- ・ファイル名  
作成するストレージ(vhdファイル)のファイル名をテキストで入力します。

- ・ストレージサイズ  
作成するストレージ(vhdファイル)のサイズを1GBから1023GBまでの間で選択します。

- ・ホストキャッシュ設定  
ホストキャッシュ設定を「なし」「読み取り専用」「読み取り/書き込み」から選択します。

3. OKボタンをクリックします。選択したゾーンにストレージが作成されます。

## 8.5 ストレージの削除

1. クラウド[ストレージ]ビューに表示されるストレージ一覧から削除対象を選択し、『削除』をクリックします。

## 8.6 ストレージのアタッチ

1. クラウド[ストレージ]ビューに表示されるストレージ一覧から アタッチしたいストレージを選択し、『アタッチ』をクリックします。

2. アタッチ先のインスタンスを選択します。

3. OKボタンをクリックします。選択した仮想マシンに、ストレージがアタッチされます。

## 8.7 ストレージのデタッチ

1. クラウド[ストレージ]ビューに表示されるストレージ一覧から デタッチしたいストレージを選択し、『デタッチ』をクリックします。

## 8.8 ストレージのバックアップ

1. クラウド[ストレージ]ビューに表示されるストレージ一覧から、バックアップを取得したいストレージを選択し、『バックアップ』をクリックします。

2. 以下の項目を設定します。

- ・スナップショット名  
取得するバックアップの名前をテキストで入力します。

- ・説明  
取得するバックアップの説明をテキストで入力します。

3. OKボタンをクリックします。 クラウド[ストレージバックアップ]に該当するバックアップが作成されます。※

※ ストレージのバックアップは、Azure上ではvhdファイルを作成する操作を行っています。

## 9 仮想マシン・ストレージのバックアップ管理

### 9.1 機能概要

仮想マシンやストレージから取得したバックアップを、Hinemosから管理することができます。 仮想マシン・ストレージのバックアップ一覧の表示、バックアップからのリストア、バックアップの削除が利用できます。

### 9.2 画面構成

#### 9.2.1 クラウド[インスタンスバックアップ]ビュー

このビューでは、クラウド[インスタンス]ビューで選択したインスタンスの、インスタンスバックアップが一覧で表示されます。

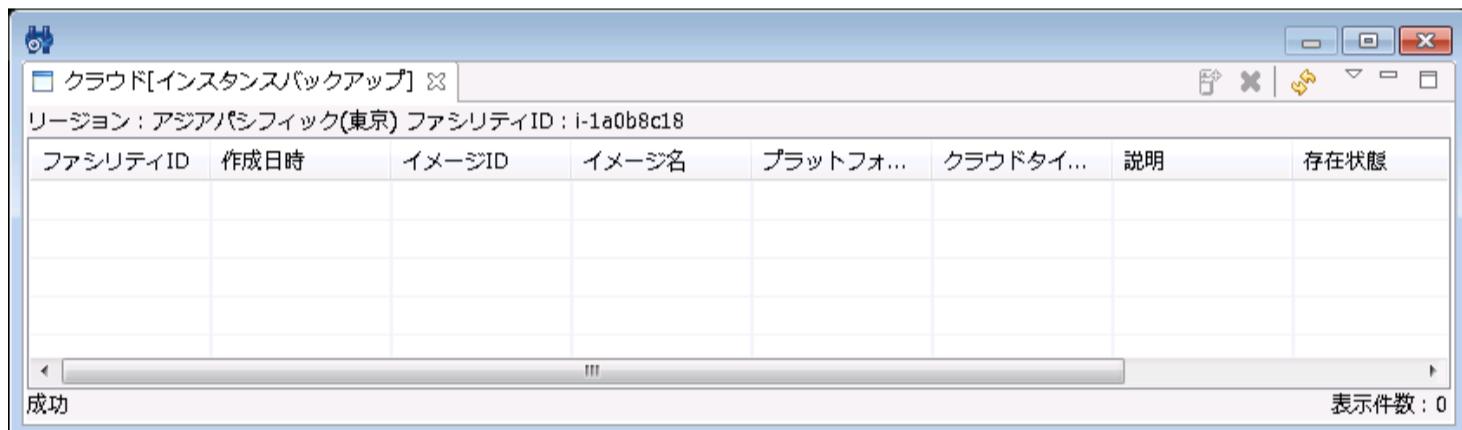


図9-1 クラウド[インスタンスバックアップ]ビュー

表9-1. ツールバー

アイコン	ボタン名	説明
	リストア	バックアップから仮想マシンをリストアします。
	削除	バックアップを削除します。
	更新	クラウド[インスタンスバックアップ]ビューを更新します。

#### 9.2.2 クラウド[ストレージバックアップ]ビュー

このビューでは、クラウド[ストレージ]ビューで選択したインスタンスの、ストレージバックアップが一覧で表示されます。



図9-2 クラウド[ストレージバックアップ]ビュー

表9-2, ツールバー

アイコン	ボタン名	説明
	リストア	バックアップからストレージをリストアします。
	削除	バックアップを削除します。
	更新	クラウド[ストレージバックアップ]ビューを更新します。

## 9.3 システム権限

バックアップ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[インスタンスバックアップ]ビュー	リストア	クラウド管理-参照 クラウド管理-作成 クラウド管理-実行
クラウド[インスタンスバックアップ]ビュー	削除	クラウド管理-参照 クラウド管理-更新
クラウド[インスタンスバックアップ]ビュー	更新	クラウド管理-参照
クラウド[ストレージバックアップ]ビュー	リストア	クラウド管理-参照 クラウド管理-作成 クラウド管理-実行
クラウド[ストレージバックアップ]ビュー	削除	クラウド管理-参照 クラウド管理-更新
クラウド[ストレージバックアップ]ビュー	更新	クラウド管理-参照

## 9.4 仮想マシンのリストア

仮想マシンのリストアとは、[仮想マシンのバックアップ](#)で取得したバックアップをもとに仮想マシンを作成・起動し、既存の仮想マシンと置き換える操作です。

- クラウド[インスタンスバックアップ]ビューに表示されるバックアップ一覧からリストアしたいバックアップイメージを選択し、『リストア』をクリックします。
- リストアに必要な項目を設定します。項目の詳細は、[仮想マシンの作成](#)の項目をご参照ください。
- OKボタンをクリックします。選択したバックアップをもとにしたインスタンスが作成されます。※

※ 先に動作していたインスタンスは、特に削除されることなくそのまま動作し続けます。

## 9.5 ストレージのリストア

ストレージのリストアとは、[ストレージのバックアップ](#)でバックアップとして取得したスナップショットをもとに、ストレージを作成し、既存のストレージと置き換える操作です。

1. クラウド[ストレージバックアップ]ビューに表示されるバックアップ一覧から リストアしたいバックアップイメージを選択し、『リストア』をクリックします。
2. リストアに必要な項目を設定します。項目の詳細は、[ストレージの作成](#)をご参照ください。
3. OKボタンをクリックします。選択したバックアップをもとにしたストレージが作成されます。

## 10 課金監視

クラウド管理オプション ver2.0 for Azure版においては、課金監視は実装していません。

## 11 自動検知

### 11.1 機能概要

クラウド管理オプションを経由せずにクラウドサービスの状態が変更された場合に、 Hinemos側で変更を検知してノード情報などに反映することができます。<sup>\*</sup>

検知機能は定期的にクラウドサービスにアクセスし、変更を調査します。検知の間隔は /opt/hinemos/etc/hinemos.properties に定義されている hinemos.cloud.autoupdate.interval の値に従います。

```
hinemos.cloud.autoupdate.interval = 0 */1 * * *
```

更新間隔を上記のフォーマットで指定します。各フィールドは、左から「秒 分 時 日 月 曜日」となります。この設定を反映するには、マネージャを再起動する必要があります。

\*クラウドオプションを経由した操作でクラウド環境の状態を変更した場合には、自動検知の有効・無効にかかわらず、クラウドの状態がHinemos上に反映されます。

### 11.2 インスタンスの作成・削除検知

クラウド管理オプション以外からクラウドインスタンスを作成・削除した場合に、それらをHinemosが検知することができます。クラウドインスタンスの作成・削除を検知するか否か、また検知した場合にそれをどのようにHinemosに反映するかは、/opt/hinemos/etc/hinemos.properties の hinemos.cloud.autoupdate.instance と hinemos.cloud.autoregist.instance により変更します。

```
hinemos.cloud.autoupdate.instance = on  
hinemos.cloud.autoregist.instance = on
```

hinemos.cloud.autoupdate.instance を有効にすることで、クラウド管理オプションを経由せずに作成・削除したインスタンスを自動的にクラウド管理オプションで検知するようになります。無効にした場合、こうしたインスタンスを検知することはありません。（自動的な検知・手動での更新ボタン押下による検知で共通）

hinemos.cloud.autoregist.instance を有効にすると、クラウド管理オプションを経由せずに作成・削除したインスタンスをクラウド管理オプションが検知した場合に、自動的にリポジトリのノードとして登録・ノード削除を行います。

hinemos.cloud.autoupdate.instance、hinemos.cloud.autoregist.instance 共にonの場合、新規に作成したインスタンスを検知すると、自動的にリポジトリに登録されます。リポジトリに登録される場合、ファシリティIDは仮想マシンのIDとなります。

インスタンスのIPアドレスは、Microsoft Azureのクラウドサービス内の内部IPアドレスが自動的に設定されます。

また、新規に作成したインスタンスが自動的にリポジトリに登録される際に、仮想マシンのvhdファイルのあるストレージアカウントのコンテナのメタ情報の以下に示す設定に基づき、スコープへの自動割り当てが行われます。

- Key  
(任意の文字列入力可)
- Value  
仮想マシン名=スコープID（カンマ区切り）

## 11.3 インスタンスのIP更新検知

Hinemos以外からの操作でクラウド上のインスタンスのIPが変更された場合に、 Hinemosがそれを検知してノード情報に反映することができます。

IPの変更を検知してノード情報に反映するか否かは、 /opt/hinemos/etc/hinemos.properties の hinemos.cloud.autoupdate.node に従います。

```
hinemos.cloud.autoupdate.node = on
```

このパラメータを on とした場合、 クラウドインスタンスのIPアドレスが変更された場合にその変更を検知します。 インスタンスがノードとして登録されている場合には、 ノードに登録されたIPアドレスを更新します。

設定を反映するには、 マネージャを再起動する必要があります。

取得されるIPアドレスについては、 [インスタンスの作成・削除検知](#) に記載された設定に従います。

## 11.4 ストレージの作成・削除検知

クラウド管理オプション以外からクラウドストレージを作成・削除した場合に、 Hinemosがそれらを検知することができます。

ストレージの作成・削除を検知するか否かは、 /opt/hinemos/etc/hinemos.properties の hinemos.cloud.autoupdate.storage に従います。

```
hinemos.cloud.autoupdate.storage = on
```

このパラメータを on とした場合、 クラウド管理オプションを経由せずに作成・削除されたストレージを、 クラウド管理オプションが検知します。 off とした場合には、 クラウド管理オプションを経由せずに 作成・削除されたストレージは検知することはできません。

設定を反映するには、 マネージャを再起動する必要があります。

## 11.5 ストレージのアタッチ・デタッチ検知

クラウド管理オプション以外からクラウドストレージのアタッチ状態が変更された場合に、 Hinemosがそれを検知してノード情報に反映することができます。

ストレージのアタッチ・デタッチを検知するか否かは、 /opt/hinemos/etc/hinemos.properties の hinemos.cloud.autoupdate.mount に従います。

```
hinemos.cloud.autoupdate.mount = on
```

このパラメータを on とした場合、 クラウド管理オプションを経由しないストレージ装置のアタッチ・デタッチについて、 自動的に検知します。 ノードとして登録されたクラウドインスタンスに対してストレージがアタッチされた場合、 そのノードのデバイスとしてストレージ情報が追加されます。 逆に、 ノードとして登録されたクラウドインスタンスに対してストレージがデタッチされた場合、 そのノードのデバイスから当該ストレージを削除します。

このパラメータを off とした場合、 クラウド管理オプションを経由しないストレージ装置のアタッチ・デタッチについては、 自動的に検知を行いません。

設定を反映するには、 マネージャを再起動する必要があります。

## 11.6 自動検知により作成されるノードのプロパティ

自動検知により作成されるノードのノードプロパティは以下のようになります。

- ファシリティID  
仮想マシン名が設定されます。
- ファシリティ名  
仮想マシン名が設定されます。

- 説明

固定値 "Hinemos Auto Regist" が設定されます。

- サーバ基本情報>プラットフォーム

インスタンスに応じてLINUX/WINDOWSが設定されます。

- サーバ基本情報>サブプラットフォーム

"Azure" が設定されます。

- ネットワーク>IPアドレスのバージョン

4が設定されます。

- ネットワーク>IPv4のアドレス

内部 IP アドレスが設定されます。

- サーバ基本情報>OS>ノード名

仮想マシン名が設定されます。

- クラウド管理>ノード種別

"Resource" が設定されます。

- クラウド管理>クラウドサービス

"Azure" が設定されます。

- クラウド管理>クラウドアカウントリソース

インスタンスが検出されたAWSアカウントに対応する、アカウントリソースIDが設定されます。

- クラウド管理>クラウドリソースタイプ

"AZURE" が設定されます。

- クラウド管理>クラウドリソースID

仮想マシン名が設定されます。

- クラウド管理>クラウドリージョン

リージョン名が設定されます。例えば「west-europe」のような表記となります。

- クラウド管理>クラウドゾーン

クラウドサービス名が設定されます。

- ノード変数

必ず次の1つのノード変数が追加されます。

**ノード変数名:**

"CLOUD\_Azure\_Instanceid"

**ノード変数値:**

仮想マシン名

クラウド管理オプション ver.2.0.5以降では、自動検知により作成されるノードについて、ノードプロパティの一部に自動的に特定の値が設定されるようにすることができます。

表11-1. 自動検知時に設定可能なプロパティ一覧

hinemos.properties に記載するキー	設定されるノードプロパティ
hinemos.cloud.node.property.agent.awakeport	サーバ基本情報>Hinemosエージェント>即時反映用ポート番号
hinemos.cloud.node.property.job.priority	ジョブ>ジョブ優先度
hinemos.cloud.node.property.job.multiplicity	ジョブ>ジョブ多重度
hinemos.cloud.node.property.snmp.port	サービス>SNMP>ポート番号
hinemos.cloud.node.property.snmp.community	サービス>SNMP>コミュニティ名
hinemos.cloud.node.property.snmp.version	サービス>SNMP>バージョン
hinemos.cloud.node.property.snmp.timeout	サービス>SNMP>タイムアウト

hinemos.cloud.node.property.snmp.rRetries	サービス > SNMP > 試行回数
hinemos.cloud.node.property.wbem.user	サービス > WBEM > ユーザ名
hinemos.cloud.node.property.wbem.userpassword	サービス > WBEM > ユーザパスワード
hinemos.cloud.node.property.wbem.port	サービス > WBEM > ポート番号
hinemos.cloud.node.property.wbem.protocol	サービス > WBEM > プロトコル
hinemos.cloud.node.property.wbem.timeout	サービス > WBEM > タイムアウト
hinemos.cloud.node.property.wbem.retries	サービス > WBEM > 試行回数
hinemos.cloud.node.property.ipmi.ipaddress	サービス > IPMI > アドレス
hinemos.cloud.node.property.ipmi.port	サービス > IPMI > ポート番号
hinemos.cloud.node.property.ipmi.user	サービス > IPMI > ユーザ
hinemos.cloud.node.property.ipmi.userpassword	サービス > IPMI > ユーザパスワード
hinemos.cloud.node.property.ipmi.timeout	サービス > IPMI > タイムアウト
hinemos.cloud.node.property.ipmi.retries	サービス > IPMI > 試行回数
hinemos.cloud.node.property.ipmi.protocol	サービス > IPMI > プロトコル
hinemos.cloud.node.property.ipmi.level	サービス > IPMI > 特権レベル
hinemos.cloud.node.property.winrm.user	サービス > WinRM > ユーザ名
hinemos.cloud.node.property.winrm.userpassword	サービス > WinRM > ユーザパスワード
hinemos.cloud.node.property.winrm.version	サービス > WinRM > バージョン
hinemos.cloud.node.property.winrm.port	サービス > WinRM > ポート番号
hinemos.cloud.node.property.winrm.protocol	サービス > WinRM > プロトコル
hinemos.cloud.node.property.winrm.timeout	サービス > WinRM > タイムアウト
hinemos.cloud.node.property.winrm.retries	サービス > WinRM > 試行回数
hinemos.cloud.node.property.node.variablename	ノード変数 > ノード変数 > ノード変数名 <sup>※</sup>
hinemos.cloud.node.property.node.variablevalue	ノード変数 > ノード変数 > ノード変数値 <sup>※</sup>
hinemos.cloud.node.property.administrator	保守 > 管理者
hinemos.cloud.node.property.contact	保守 > 連絡先

Hinemosマネージャの /opt/hinemos/etc/hiniemos.properties に、表11-1のキーをもとに

```
hinemos.cloud.node.property.xxxxxx=value
```

と記載をし、Hinemosマネージャを再起動することで、以降はキーで指定したノードプロパティを、ノード登録時に特定の値にセットすることができます。

※ ノード変数名とノード変数値はカンマ区切りで複数指定が可能です。また、ノード変数名とノード変数値はセットになるため、カンマの数は同じである必要があります。

## 11.7 自動検知に伴うエージェントからマネージャへの自動接続機能

Hienmosエージェントは、接続するHinemosマネージャのURLを設定ファイル中に記載する必要があります。そのため、HinemosエージェントがインストールされたEC2インスタンスをAMI化し、そのAMIを異なる環境でデプロイしても、意図したマネージャに自動的に接続されません。

こうした場合に、エージェントの設定ファイルに以下の設定を施すことで、クラウド管理オプションの自動検知機能によりそのインスタンスが検知されると、インスタンス内で起動するエージェントが自動的に自動検知を行ったマネージャに接続します。

/opt/hinemos\_agent/conf/Agent.properties:

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

**`\${ManagerIP}`** は完全一致です。大文字・小文字の区別に注意してください。

本設定を行ったエージェントが起動すると、Hinemosマネージャに接続をしようとせず、TCP24005ポートでHinemosマネージャからの通信を待ち受ける動作します。

Hinemosマネージャが自動検知機能によりこのインスタンスを検知すると、Hinemosマネージャは、このインスタンスのTCP24005番に対してマネージャの接続先情報と、そのインスタンスのファシリティIDを通知します。エージェントはこの通知を受け、Agent.properties の上記記載の \${ManagerIP} の部分を、マネージャから通知された接続先に書き換え、併せて Agent.properties 内にファシリティIDを宣言し、マネージャに接続します。

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。

- 接続元：Hinemosマネージャ
- 接続先：Hinemosエージェント（TCP 24005）

また、マネージャ側でインスタンスを自動検知した際に、インスタンスに対して接続先マネージャの情報（IP）を通知しますが、通知する接続先マネージャの情報を任意の文字列に変更することができます。

/opt/hinemos/etc/hinemos.properties:

```
agent.connection.ipaddress=host1
```

上記のように記載することで、エージェントに対して接続先マネージャの情報「host1」を送信します。これによって、エージェント側は Agent.properties 内の managerAddress の項目について \${ManagerIP} を「host1」に置換することになります。

## 12 テンプレート

### 12.1 機能概要

クラウド管理オプションが提供するテンプレートとは、Azureの仮想マシンのテンプレートとHinemosのジョブを組み合わせることで、インスタンスの作成時、起動時、停止時に、任意のコマンドやスクリプトを実行する機能です。

ジョブ管理機能の詳細については、以下のドキュメントをご参照ください。

Hinemos ver4.1 ユーザマニュアル 第1.0版

9 ジョブ管理機能

テンプレート機能を利用してことで、同様の環境を繰り返し作成することや、高度な環境設定を自動で行う等が実現できます。

また、実行スクリプトの引数を変更することで、仮想マシンごとに個別の設定をすることも可能です。

### 12.2 画面構成

#### 12.2.1 クラウド[テンプレート]ビュー

このビューでは、クラウド管理オプションで作成したテンプレートの一覧が表示されます。

The screenshot shows a software interface titled 'クラウド[テンプレート]' (Cloud [Template]). At the top, it displays the account ID: 'アカウントリソースID : account1'. Below this is a table with the following data:

テンプレートID	テンプレート名	作成時用テン...	イメージID	リージョン	新規作成ユーザ	新規作成日時	最終変更ユーザ
test1	test1	ffffffff	ami-e5de4ddf	ap-southeast-2	refuser	2013/11/20 1...	refuser

At the bottom right of the table, it says '表示件数: 1' (Number of items displayed: 1).

図12-1 クラウド[テンプレート]ビュー

表12-1, ツールバー

アイコン	ボタン名	説明
	登録	Azureのテンプレートとジョブを指定して、テンプレートを登録します。
	変更	登録済みのテンプレートを変更します。
	削除	登録済みのテンプレートを削除します。
	更新	クラウド[テンプレート]ビューを更新します。
	テンプレートジョブ作成	テンプレートジョブを作成する簡易ジョブウィザードを開きます。
	インスタンス作成	テンプレートから仮想マシンを作成します。

## 12.3 システム権限

テンプレート機能で必要となるシステム権限は以下の通りです。

表12-2, 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[テンプレート]ビュー	登録	クラウド管理-参照 クラウド管理-設定
クラウド[テンプレート]ビュー	変更	クラウド管理-参照 クラウド管理-設定
クラウド[テンプレート]ビュー	削除	クラウド管理-参照 クラウド管理-設定
クラウド[テンプレート]ビュー	更新	クラウド管理-参照
クラウド[テンプレート]ビュー	テンプレートジョブ作成	ジョブ管理-参照 ジョブ管理-設定
クラウド[テンプレート]ビュー	インスタンス作成	クラウド管理-参照 クラウド管理-設定 ジョブ管理-参照 ジョブ管理-設定

## 12.4 テンプレートで使われる用語

テンプレートで使用する用語を説明します。

表12-3 用語一覧

用語	説明
テンプレート	クラウド管理オプションで登録できる、Azure上のテンプレートのIDとテンプレートジョブのジョブIDの組み合わせ。
テンプレートジョブ	仮想マシンの作成時、起動時、停止時に実行するジョブ。
共通スクリプト	テンプレートジョブにおいて、共通して使用できるスクリプト。

## 12.5 テンプレート機能の動作要件

- テンプレートで使用する仮想マシンイメージ (Azureのテンプレート) にHinemosエージェント4.1.x (ver4.1.1以降) がインストール済み
    - テンプレートで使用する仮想マシンイメージ中にセットアップされたエージェントの接続先マネージャが適切に設定されている
- テンプレートで使用する仮想マシンイメージ中のエージェントの接続先を固定できない場合は、[自動検知に伴うエージェントからマネージャへの自動接続機能](#)に従い、デプロイ後の自動検知時に接続先マネージャを自動決定するようにしてください。

## 12.6 テンプレートジョブの作成

テンプレート機能を利用するジョブを作成します。テンプレート用ジョブ作成ウィザードで作成するジョブは、通常のジョブ管理機能のジョブとは異なり開始から終了まで分岐の無い、直列に実行するジョブとなります。

1. クラウド[テンプレート]ビューの『テンプレートジョブ作成』をクリックします。
2. クラウド[テンプレートジョブ作成] ダイアログの以下の項目を設定します。
  - ジョブネットID  
テンプレートジョブのジョブネットIDをテキストで入力します。
  - ジョブネット名  
テンプレートジョブのジョブネット名をテキストで入力します。
  - OS種別  
実行対象ノードのOS種別を選択します。

『追加』、『変更』をクリックすると、テンプレートジョブの作成、またはテンプレートジョブの変更が可能です。以下の項目を設定します。

- ジョブID

ジョブを識別する一意なIDをテキストで入力します。

- ジョブ名

ジョブを識別する名前をテキストで入力します。

- コマンド・共通スクリプト（ラジオボタン）

通常のジョブ管理機能と同様に、ジョブが動作するエージェント側に存在するコマンドを使用するか、マネージャ側で用意した実行ファイル（共通スクリプト）を使用するかを選択します。

- コマンド

実行するコマンドをテキストで入力します。

- 共通スクリプト

実行する共通スクリプトを選択します。共通スクリプトは、事前にHinemosマネージャに配備しておく必要があります。<sup>※1</sup>

- 引数

コマンドや共通スクリプトに与える引数を設定します。

- 実行ユーザ

(ver2.0.2以前) ジョブを実行するユーザをテキストで入力します。

(ver2.0.3以降) ジョブを実行するユーザを、エージェント起動ユーザとするか、任意のユーザとするか選択します。Windows環境の場合、エージェント起動ユーザを選択する必要があります。

- 先行ジョブ失敗時の動作

先行するジョブが失敗した場合のこのジョブの動作を決定します。

- 繼続

先行ジョブの成否にかかわらず実行します。

- 停止

先行ジョブが失敗した場合、実行せずに停止します。インスタンス終了時のテンプレートジョブにおいてジョブが停止した場合には、インスタンスの終了処理は行われません。

- 終了

先行ジョブが失敗した場合、実行せずに終了します。インスタンス終了時のテンプレートジョブにおいてジョブが終了した場合には、インスタンスの終了処理はそのまま継続されます。

- 成功とする戻り値の範囲

このジョブが成功したとみなす、実行コマンド・共通スクリプトの戻り値の範囲を入力します。

『削除』でジョブを追加・変更・削除することができます。また、『上へ』、『下へ』でジョブの実行順序を制御することができます。

ここで作成したテンプレートジョブは、『アカウントリソースID』に紐付くというジョブユニット配下に登録されます。Hinemos標準のジョブ管理機能からこれらのジョブを確認・変更することができます。

※ 共通スクリプトは、テンプレートジョブ作成前にHinemosマネージャに配置する必要があります。Hinemosマネージャの /opt/hinemos/var/cloud 以下にスクリプトファイルを配置します。Hinemosエージェントは、Hinemosマネージャから共通スクリプトをダウンロードして、テンプレートジョブを実行するため、エージェントに共通スクリプトを配置する必要はありません。

## 12.6.1 手動でテンプレートジョブを作成する場合

1. ジョブのパースペクティブジョブを開きます。

2. ジョブ[一覧]ビューで『ジョブユニットの作成』をクリックします。設定項目については以下のドキュメントをご参照ください。

Hinemos ver4.1 ユーザマニュアル 第1.0版

#### 9.4.1 ジョブユニットの作成・変更

3. ジョブ[一覧]ビューで2.で作成したジョブユニットを選択し、『ジョブネットの作成』をクリックします。設定項目については以下のドキュメントをご参照ください。

Hinemos ver4.1 ユーザマニュアル 第1.0版

#### 9.4.2 ジョブネットの作成・変更

4. テンプレートジョブを作成します。ジョブ[一覧]ビューで3.で作成したジョブネットを選択し、『ジョブの作成』をクリックします。

5. 以下の項目を設定します。

- ジョブネットID  
テンプレートジョブのジョブネットIDをテキストで入力します。
- ジョブネット名  
テンプレートジョブのジョブネット名をテキストで入力します。
- 説明  
テンプレートジョブの説明をテキストで入力します。

6. コマンドタブを開き、以下の項目を設定します。

- スコープ（ラジオボタン）  
ジョブ変数を選択します。
- スコープ処理（ラジオボタン）  
全てのノードで並列にジョブを行うか、ジョブが正常終了するまで順次ジョブを行うか選択します。
- 起動コマンド  
テンプレート用のコマンドをテキストで入力します。
- 停止(ラジオボタン)  
停止方法を選択します。停止コマンドを発行する場合は、コマンドをテキストで入力します。
- 実行ユーザ(ラジオボタン)  
実行ユーザを選択します。ユーザを指定する場合は、実行するユーザをテキストで入力します。
- エージェントに接続できない時に終了する  
エージェントに接続できない時に終了する場合は、チェックする。
- 試行回数  
リトライ回数を入力します。
- 終了値  
リトライ回数上限でエージェントに接続できない時のジョブの終了値を入力します。

7. 共通スクリプトダウンロードジョブを作成します。ジョブ[一覧]ビューで3.で作成したジョブネットを選択し、『ジョブの作成』をクリックします。

8. 以下の項目を設定します。

- ジョブネットID  
テンプレートジョブのジョブネットID+「DownloadJob」をテキストで入力します。
- ジョブネット名  
「ScriptDownload」をテキストで入力します。
- 説明  
テンプレートジョブの説明をテキストで入力します。

9. コマンドタブを開き、以下の項目を設定します。

- スコープ（ラジオボタン）  
ジョブ変数を選択します。
- スコープ処理（ラジオボタン）  
全てのノードで実行
- 起動コマンド  
以下のダウンロードコマンドをテキストで入力します。
  - Windowsの場合

```
java -cp %HINEMOS_AGENT_HOME%\lib\HinemosAgent.jar;%HINEMOS_AGENT_HOME%
\lib\commons-logging-1.1.1.jar;%HINEMOS_AGENT_HOME%\lib\AgentWS.jar;
%HINEMOS_AGENT_HOME%\lib\HinemosCommon.jar com.clustercontrol.agent.
download.ScriptsDownload %HINEMOS_AGENT_HOME%\conf\Agent.properties
```

上記内容を1行で入力します。各行を連結する際には空白を入れないよう注意してください。

- Linuxの場合

```
java -cp ${HINEMOS_AGENT_HOME}/lib/HinemosAgent.jar:${HINEMOS_AGENT_HOME}
/lib/commons-logging-1.1.1.jar:${HINEMOS_AGENT_HOME}/lib/AgentWS.jar:
${HINEMOS_AGENT_HOME}/lib/HinemosCommon.jar com.clustercontrol.agent.
download.ScriptsDownload ${HINEMOS_AGENT_HOME}/conf/Agent.properties
```

上記内容を1行で入力します。各行を連結する際には空白を入れないよう注意してください。

- 停止コマンド  
停止コマンド「echo fail」をテキストで入力します。
- 実行ユーザ(ラジオボタン)  
実行ユーザを選択します。ユーザを指定する場合は、実行するユーザをテキストで入力します。
- エージェントに接続できない時に終了する  
エージェントに接続できない時に終了する場合は、チェックする。
- 試行回数  
リトライ回数を入力します。
- 終了値  
リトライ回数上限でエージェントに接続できない時のジョブの終了値を入力します。

『削除』でジョブを追加・変更・削除することができます。また、『上へ』、『下へ』でジョブの実行順序を制御することができます。

## 12.7 テンプレートの登録

テンプレートを新規に作成します。テンプレート作成で選択するAzureのテンプレートは、[テンプレート機能の動作要件](#)に記載した動作条件を満たすAzureのテンプレートである必要があります。

1. クラウド[テンプレート]ビューで『登録』をクリックします。

## 2. 以下の項目を設定します。

- リージョン  
テンプレートを登録するリージョンを指定します。
- ゾーン  
テンプレートを登録するゾーンを指定します。
- テンプレートID  
テンプレートを識別するための一意なIDをテキストで入力します。
- テンプレート名  
テンプレートにつける名前をテキストで入力します。
- 仮想マシンイメージ  
テンプレートからインスタンスを作成する際に使用する仮想マシンイメージ（Azureのテンプレート）を指定します。  
『参照』をクリックしてクラウド[仮想マシンイメージ選択]ダイアログを表示し、元としたいイメージを選択して『OK』をクリックします
- 作成時用テンプレートジョブ  
テンプレートからインスタンスを作成した際に起動するジョブを指定します。ここで指定するジョブは事前に作成済みでなくてはなりません。テンプレートジョブの作成方法は[テンプレートジョブの作成](#)をご参照ください。
- 起動時用テンプレートジョブ  
テンプレートから作成したインスタンスを起動する際に実行するジョブを指定します。ここで指定するジョブは事前に作成済みでなくてはなりません。テンプレートジョブの作成方法は[テンプレートジョブの作成](#)をご参照ください。
- 停止時用テンプレートジョブ  
テンプレートから作成したインスタンスを終了する際に実行するジョブを指定します。ここで指定するジョブは事前に作成済みでなくてはなりません。テンプレートジョブの作成方法は[テンプレートジョブの作成](#)をご参照ください。

## 3. OKボタンをクリックします。テンプレートが登録されます。

## 12.8 テンプレートの削除

### 1. クラウド[テンプレート]ビューで削除したいテンプレートを選択し、『削除』をクリックします。

## 12.9 テンプレートの変更

### 1. クラウド[テンプレート]ビューで変更したいテンプレートを選択し、『変更』をクリックします。

### 2. 変更内容を設定します。設定項目については[テンプレートの登録](#)をご参照ください。

## 12.10 テンプレートを使用したインスタンス作成

### 1. クラウド[テンプレート]ビューで使用したいテンプレートを選択し、『インスタンス作成』をクリックします。

### 2. 仮想マシンの作成時と同様の設定を入力します。但し、仮想マシンイメージの項目は不要です。代わりにテンプレートの項目を設定します。 ※

### 3. OKボタンをクリックします。テンプレートを使用したインスタンスが作成されます。

※ テンプレートの項目には、1で選択したテンプレート名がデフォルトで設定されています。

## 13 Azure対応版特有の注意事項

本章では、クラウド管理オプション for Azure 版において、他のクラウドサービスに対するクラウド管理オプションとは異なる制限事項や注意事項について記載します。

## 14 Hinemosマネージャの設定一覧

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

プロパティ	hinemos.cloud.autoupdate.interval
プロパティ名	自動検知の実行間隔
説明	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.autoupdate.instance]

プロパティ	hinemos.cloud.autoupdate.instance
プロパティ名	インスタンス作成・削除検知の有無
説明	本パラメータをonとすると、クラウド管理オプションを経由せずにインスタンスを作成・あるいは削除した場合に、自動的にクラウド管理パースペクティブの クラウド[インスタンス]ビューに反映されます。そのインスタンスがリポジトリに登録されるか否かは、hinemos.cloud.autoregist.instance パラメータに依存します。
データ型	- (on, off)
デフォルト値	on

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

プロパティ	hinemos.cloud.autoregist.instance
プロパティ名	インスタンス作成・削除検知後のリポジトリ登録の有無
説明	本パラメータをonとすると、クラウド管理オプションを経由せずに作成されたインスタンスを自動検知した場合に、自動的にファシリティIDを割り当てリポジトリに登録します。 また、クラウド管理オプションを経由せずに削除されたインスタンスを検知すると、自動的にリポジトリから削除します。 このパラメータは、hinemos.cloud.autoupdate.instance パラメータがonの場合に限り有効です。
データ型	- (on, off)
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	IPアドレス更新有無
説明	本パラメータをonとすると、クラウド管理オプションを経由せずにインスタンスのIPアドレスが変更された場合に、IPアドレスの変更を定期的に検出します。 IPアドレスが変更されたインスタンスがリポジトリに登録されている場合、登録されているノードのIPアドレスを更新します。
データ型	- (on, off)
デフォルト値	on

### パラメータ[hinemos.cloud.autoupdate.mount]

プロパティ	hinemos.cloud.autoupdate.mount
-------	--------------------------------

プロパティ名	ストレージのアタッチ・デタッチ検出の有無
説明	本パラメータをonとすると、クラウド管理オプションを経由せずにストレージをアタッチ・デタッチした場合にそれらを定期的に検出します。 Hinemosのノードとして登録されているインスタンスにストレージがアタッチされた場合、そのノードのデバイスとして該当ストレージ情報が追加されます。 逆に、Hinemosのノードとして登録されているインスタンスからストレージがデタッチされた場合、そのノードのデバイスから該当ストレージ情報が削除されます。
データ型	- (on, off)
デフォルト値	on

#### 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	Proxyホスト
説明	Azureにアクセスする際、Proxyを経由する場合にProxyのホストを指定します。
データ型	文字列
デフォルト値	null

#### 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	Proxyポート
説明	Azureにアクセスする際、Proxyを経由する場合にProxyのポートを指定します。
データ型	数値
デフォルト値	-1

#### 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	Proxyユーザ名
説明	Azureにアクセスする際、認証Proxyを経由する場合にProxyのユーザ名を指定します。
データ型	文字列
デフォルト値	null

#### 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	Proxyパスワード
説明	Azureにアクセスする際、認証Proxyを経由する場合にProxyのパスワードを指定します。
データ型	文字列
デフォルト値	null

#### パラメータ[agent.connection.ipaddres]

プロパティ	agent.connection.ipaddres
プロパティ名	エージェント自動接続先アドレス
説明	エージェント側でマネージャの接続先を自動で決めるようにしている場合に、本パラメタで指定されたアドレスに接続するようになる。
データ型	文字列
デフォルト値	localhost

**パラメータ[hinemos.cloud.node.property.\*\*\*\*]**

プロパティ	hinemos.cloud.node.property.****
プロパティ名	自動検知時のノードプロパティ指定
説明	自動検知時に作成されるノードのノードプロパティに、本パラメタの値が設定される。個々のプロパティがどのノードプロパティに対応するかについては、 <a href="#">自動検知により作成されるノードのプロパティ</a> を参照。
データ型	文字列
デフォルト値	-

**パラメータ[hinemos.cloud.templatejob.endcheck.interval]**

プロパティ	hinemos.cloud.templatejob.endcheck.interval
プロパティ名	テンプレートジョブ終了確認間隔
説明	テンプレートジョブを実行する際に、完了するまで定期的にチェックを行う回数を指定します。hinemos.cloud.templatejob.endcheck.count と掛け合わせた時間、チェックを行います。テンプレートジョブ実行開始までに時間がかかる環境や、テンプレートジョブ自体が 実行に時間がかかる場合、本パラメタを修正する必要があります。
データ型	数値
デフォルト値	10000 (ミリ秒)

**パラメータ[hinemos.cloud.templatejob.endcheck.count]**

プロパティ	hinemos.cloud.templatejob.endcheck.count
プロパティ名	テンプレートジョブ終了確認間隔
説明	テンプレートジョブを実行する際に、完了するまで定期的にチェックを行う回数を指定します。hinemos.cloud.templatejob.endcheck.interval と掛け合わせた時間、チェックを行います。テンプレートジョブ実行開始までに時間がかかる環境や、テンプレートジョブ自体が 実行に時間がかかる場合、本パラメタを修正する必要があります。
データ型	数値
デフォルト値	30

## 15 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	マネージャーアドレス
説明	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 <b>http://xxx.xxx.xxx.xxx:8080/HinemosWS/</b> 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、 <b>http://\${ManagerIP}:8080/HinemosWS/</b> と設定すると、マネージャー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。
データ型	URL
デフォルト値	-

## 16 変更履歴

### 変更履歴

版	変更日	変更内容
第1版	2014/10/06	初版発行
第2版	2015/01/30	11.2 インスタンスの作成・削除検知に、コンテナのメタ情報を使った スコープ自動割り当ての設定方法を追加 11.6 自動検知により作成されるノードのプロパティを追記 11.7 自動検知に伴うエージェントからマネージャへの自動接続機能 を追記 一部文言の修正

Hinemos クラウド管理オプション ver2.0 Standard for Azure マニュアル

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マークは表記しておりません。