

Hinemos



**Hinemos クラウド仮想化オプション
for Amazon Web Services ver5.0
コミュニティ版**

ユーザマニュアル 第1版

目次

1	ライセンス	5
2	はじめに	6
2.1	内容物	6
2.1.1	ドキュメント	6
2.1.2	パッケージ	6
2.2	特徴	6
2.3	機能概要	7
2.4	用語	9
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	10
3	セットアップ	11
3.1	前提条件	11
3.1.1	システム構成	11
3.1.2	ネットワーク条件(Amazon SDK for Java, AWS Service Health Dashboard)	11
3.1.3	ネットワーク条件(Hinemosリッチクライアント)	11
3.1.4	ネットワーク条件(Hinemos Webクライアント)	11
3.1.5	ネットワーク条件(Hinemosエージェント)	12
3.1.6	ネットワーク条件(Hinemosマネージャ)	12
3.2	インストール	12
3.2.1	インストールの流れ	12
3.2.2	事前準備	13
3.2.3	Hinemosマネージャ	13
3.2.4	Hinemos Webクライアント	13
3.2.5	Hinemosリッチクライアント	14
3.3	アンインストール	15
3.3.1	アンインストールの流れ	15
3.3.2	Hinemosマネージャ	16
3.3.3	Hinemos Webクライアント	16
3.3.4	Hinemosクライアント	17
4	Hinemosクラウド仮想化オプションの利用の流れ	18
4.1	パブリッククラウドとの連携	18
4.2	コンピューターノードの管理	18
4.3	Hinemos本体機能(監視、ジョブなど)への組み込み	20
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	22
6	クラウドサービスとの連携	23
6.1	機能概要	23
6.2	AWSアカウント・IAMユーザの作成	23
6.2.1	IAMユーザの必要となる権限	23
6.3	画面構成	26
6.3.1	クラウド[ログインユーザ]ビュー	26
6.3.1.1	クラウドスコープを登録する手順	27
6.3.1.2	クラウドスコープを変更する手順	28
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	28
6.3.1.4	クラウドスコープを削除する手順	30

6.3.2	クラウド[ロール割当]ビュー	30
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	30
6.4	システム権限	31
7	クラウドサービスが提供する各サービスの管理	32
7.1	機能概要	32
7.2	画面構成	32
7.2.1	クラウド[サービス状態]ビュー	32
7.2.2	監視設定[一覧]ビュー	33
7.2.2.1	クラウドサービス監視を設定する場合	35
7.3	システム権限	36
8	クラウドアカウント配下のリソースの自動検知	37
8.1	機能概要	37
8.2	画面構成	37
8.2.1	クラウド[構成ツリー]ビュー	39
8.2.2	クラウド[コンピュート]ビュー	42
8.2.3	クラウド[ストレージ]ビュー	46
8.2.4	クラウド[ネットワーク]ビュー	46
8.3	システム権限	47
9	コンピュート管理	48
9.1	機能概要	48
9.2	画面構成	48
9.2.1	クラウド[コンピュート]ビュー	48
9.2.1.1	コンピュートノードを起動する手順	49
9.2.1.2	コンピュートノードを停止する手順	49
9.2.1.3	コンピュートノードを再起動する手順	49
9.2.1.4	コンピュートノードを一時停止する手順	50
9.2.1.5	スナップショットを作成する手順	50
9.2.1.6	新しいコンピュートノードを作成する手順	50
9.2.1.7	コンピュートノードを削除する手順	53
9.2.1.8	コンピュートノードの構成を変更する手順	53
9.2.1.9	コンピュートノードを複製する手順	54
9.2.1.10	コンピュートノードを移動する手順	54
9.2.1.11	コンピュートノードのメタ情報を設定する手順	54
9.2.1.12	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	55
9.2.1.13	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	55
9.2.2	クラウド[コンピュート世代管理]ビュー	55
9.2.2.1	スナップショットから新たなコンピュートノードとして復元する場合	56
9.2.2.2	不要となったスナップショットを削除する場合	59
9.3	システム権限	59
10	ストレージ管理	60
10.1	機能概要	60
10.2	画面構成	60
10.2.1	クラウド[ストレージ]ビュー	60
10.2.1.1	新しいストレージを作成する場合	60
10.2.1.2	ストレージを削除する場合	61

10.2.1.3	ストレージをコンピュータノードにアタッチする場合	61
10.2.1.4	ストレージをコンピュータノードからデタッチする場合	62
10.2.1.5	ストレージのスナップショットを作成する場合	62
10.2.1.6	ストレージを移動する場合	63
10.2.2	クラウド[ストレージ世代管理]ビュー	63
10.2.2.1	スナップショットから新たなストレージとして復元する場合	64
10.2.2.2	不要となったスナップショットを削除する場合	65
10.3	システム権限	65
11	ネットワーク管理	66
11.1	機能概要	66
11.2	画面構成	66
11.2.1	クラウド[ネットワーク]ビュー	66
11.2.1.1	ネットワークを設定する場合	66
11.2.1.2	ネットワークにコンピュータノードをアタッチする場合	67
11.2.1.3	ネットワークからコンピュータノードをデタッチする場合	68
11.3	システム権限	68
11.4	コンピュータノード検知によるHinemosエージェントの自動接続機能	69
11.4.1	Hinemosエージェント側の準備	69
12	Hinemosマネージャの設定一覧	70
13	Hinemosエージェントの設定一覧	75
14	変更履歴	76

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_AWS_Community.pdf

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

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

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

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

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

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

Hinemosリッチクライアント向けのAmazon Web Services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 Amazon Web Service(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 Amazon Web Services(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。

B. クラウドサービスが提供する各サービスの管理

クラウドサービスが提供するサービス一覧と状態の可視化

クラウドサービスが提供するサービス状態情報を定期的に受信し、各サービスの状態を確認できます。

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。

ストレージ一覧と状態の可視化

クラウドサービスから受信したストレージの情報に基づき、各セグメントに存在するストレージの情報・状態を可視化します。

ネットワーク一覧の可視化

クラウドサービスから受信したネットワークの情報に基づき、各セグメントに存在するネットワークの情報を可視化します。

D. コンピュータ管理

コンピュータノードの生成・削除

HinemosのGUI操作により、コンピュータノードの生成や削除が行えます。

コンピュータノードの手動制御（起動、停止など）

HinemosのGUI操作により、コンピュータノードの起動・停止などを制御できます。

コンピュータノードのメタ情報管理

HinemosのGUI操作により、コンピュータノードのメタ情報を設定できます。

コンピュータノードのバックアップ世代管理

HinemosのGUI操作により、コンピュータノードのバックアップを取得して世代管理できます。

バックアップからのコンピュータノードの再作成

HinemosのGUI操作により、バックアップからコンピュータノードを再作成できます。

E. ストレージ管理

ストレージの生成・削除

HinemosのGUI操作により、ストレージの生成や削除が行えます。

コンピュータノードへのストレージのアタッチ

HinemosのGUI操作により、コンピュータノードへのストレージのアタッチが行えます。

コンピュータノードからのストレージのデタッチ

HinemosのGUI操作により、コンピュータノードからのストレージのデタッチが行えます。

ストレージのバックアップ世代管理

HinemosのGUI操作により、ストレージのバックアップを取得して世代管理できます。

バックアップからのストレージの再作成

HinemosのGUI操作により、バックアップからストレージを再作成できます。

F. ネットワーク管理

ネットワークへのコンピュータノードのアタッチ

HinemosのGUI操作により、コンピュータノードをネットワークへアタッチできます。

ネットワークからのコンピュータノードのデタッチ

HinemosのGUI操作により、コンピュータノードをネットワークからデタッチできます。

ネットワークリソースの設定

HinemosのGUI操作により、ネットワークを設定を変更できます。

G. 課金管理

クラウドサービスが提供するサービス単位での課金情報の収集・監視

クラウドサービスから課金情報を定期的に収集し、閾値監視できます。

Hinemosクラウド仮想化オプション for Amazon Web Services(商用版)を導入することにより、さらに以下の機能拡張も利用可能となります。

A. クラウドサービスが提供する各サービスの管理

クラウドサービスが提供するサービスの状態監視

コンピュータノード一覧と状態の可視化にて可視化されたサービスの状態情報を監視し、状態が変化したタイミングで通知できます。

C. クラウドアカウント配下のリソースの自動検知

検出したコンピュータノードの自動スコープ割当ルールの登録

検出したコンピュータノードの自動登録・更新にて登録されたノードを評価し、特定条件を指定したスコープに割り当てます。

D. コンピュータ管理

ジョブによるコンピュータノードの自動制御(起動、停止など)

ジョブネットの中で、コンピュータノードの起動・停止などを制御できます。

ジョブによるコンピュータノードのバックアップ世代管理

ジョブネットの中で、コンピュータノードのバックアップを取得して世代管理できます。

クラウド特有のメトリック値の収集・監視

コンピュータノードに関連するクラウド特有のメトリック値を収集し、閾値監視できます。

E. ストレージ管理

ジョブによるコンピュータノードへのストレージのアタッチ

ジョブネット内のジョブとして、コンピュータノードへのストレージのアタッチが行えます。

ジョブによるコンピュータノードへのストレージのデタッチ

ジョブネット内のジョブとして、コンピュータノードをネットワークからデタッチできます。

ジョブによるストレージのバックアップ世代管理

ジョブネット内のジョブとして、ストレージのバックアップを取得して世代管理できます。

G. 課金管理

リソース単位・リソース群での課金情報の収集・監視

クラウドサービスからより詳細な課金情報を定期的に収集し、内訳をリソース単位・リソース群に振り分けて閾値監視できます。

そのため、Hinemosクラウド仮想化オプション for Amazon Web Services(コミュニティ版)のみでは、以下の機能が利用できません。

- ・ クラウドサービス監視
- ・ スコープ割当ルール
- ・ ジョブによるリソースの制御
- ・ 課金詳細情報の収集
- ・ 課金詳細情報によるノード・スコープ単位での課金監視

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)
AWS	パブリッククラウドの一つであるAmazon Web Servicesの略
リージョン	AWSの各リソースが配置される地域
アベイラビリティゾーン	リージョン内にある複数のデータセンタ
AWSアカウント	AWSの各リソースにアクセスするための管理アカウント
IAMユーザ	AWSの各リソースへのアクセス制限可能である、管理アカウント配下のユーザ
EC2インスタンス	AWSにおけるコンピュータノード
EBSボリューム	AWSにおけるストレージ、EC2インスタンスにアタッチ/マウントして使用される
セキュリティグループ	AWSにおける仮想ファイアウォール

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

また、OSにて提供される以下のパッケージも必要となります。

- curl
- python
- python-suds
- python-setuptools

なお、Amazon Web Services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 Amazon Web Serviceは5.0.a、for VMware vSphereは5.0.b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(Amazon SDK for Java, AWS Service Health Dashboard)

Hinemosクラウド仮想化オプション for Amazon Web Servicesを利用する場合、Amazon Web Services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。また、クラウドサービスの状態を受信する際も、AWS Service Health Dashboard(<http://status.aws.amazon.com/>)で提供されるRSSへインターネット経由でHTTP通信を行います。

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経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を経由した接続

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経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 Amazon Web Services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 Amazon Web Services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 Amazon Web Services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 Amazon Web Services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 Amazon Web Services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-manager-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 Amazon Web Services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-aws-5.0.x-1.el7.noarch.rpmをインストールします

```
(root) # rpm -ivh hinemos-manager-vcloud-std-aws-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 Amazon Web Services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-aws-5.0.x-1.el7.noarch.rpmをインストールします

```
(root) # rpm -ivh hinemos-web-vcloud-aws-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]

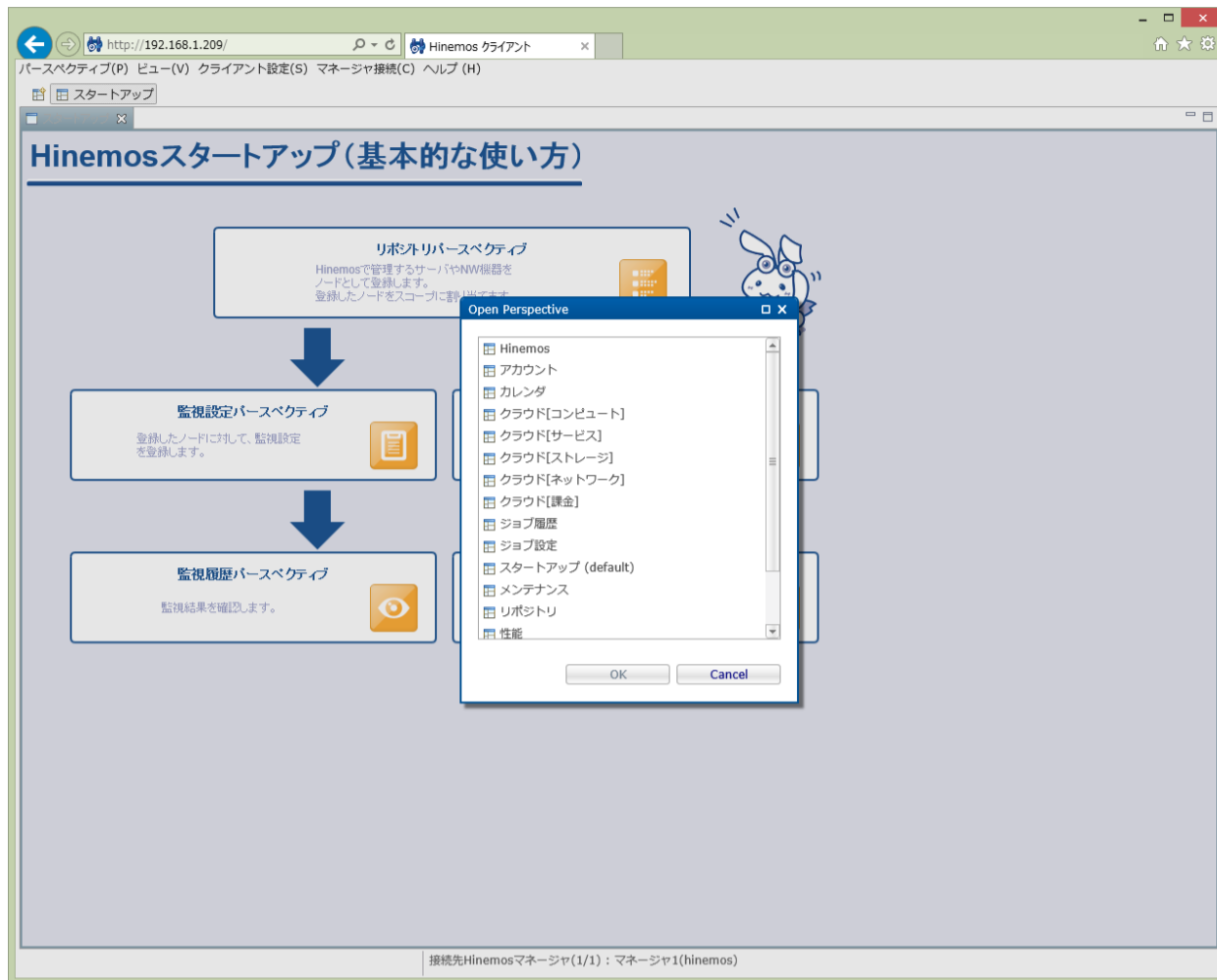


図3-1 Hinemos Webクライアントのパーズペクティブ一覧

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 Amazon Web Servicesパッケージをインストールします。

7. hinemos-client-vcloud-aws-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 [AWS]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]

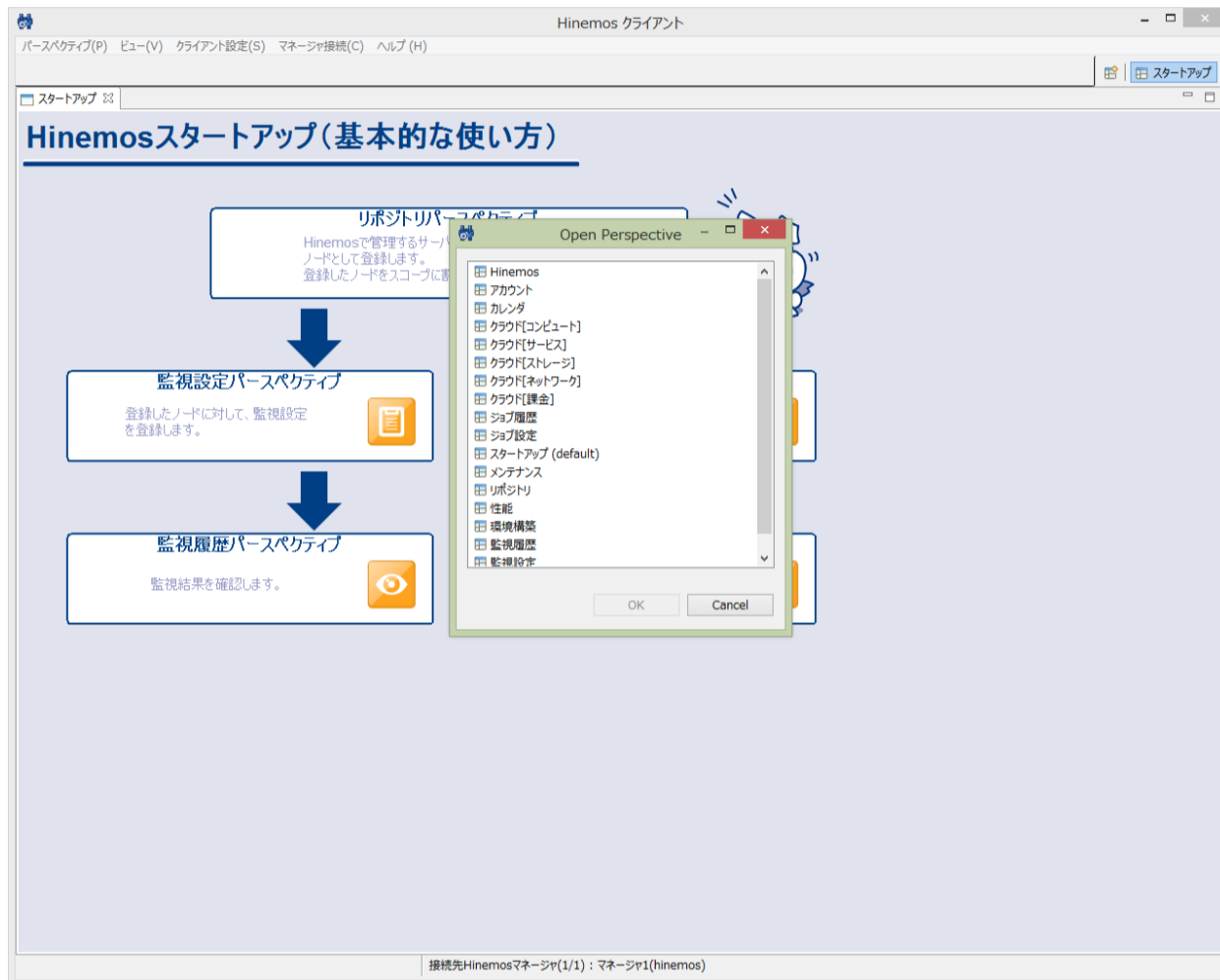


図3-2 Hinemosリッチクライアントのパースペクティブ一覧

コミュニティ版の場合

クラウド[課金]パースペクティブの機能は利用できません。

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 Amazon Web Services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 Amazon Web Services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 Amazon Web Services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 Amazon Web Services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 Amazon Web Servicesパッケージのアンインストール

Amazon Web Services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 Amazon Web Services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-aws-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-aws-5.0.x-1.el7.noarch
```

Amazon Web Services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 Amazon Web Services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-aws-5.0.x-1.el7.noarchをアンインストールします

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

Amazon Web Services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 Amazon Web Services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.aws_5.0.x

Amazon Web Services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。

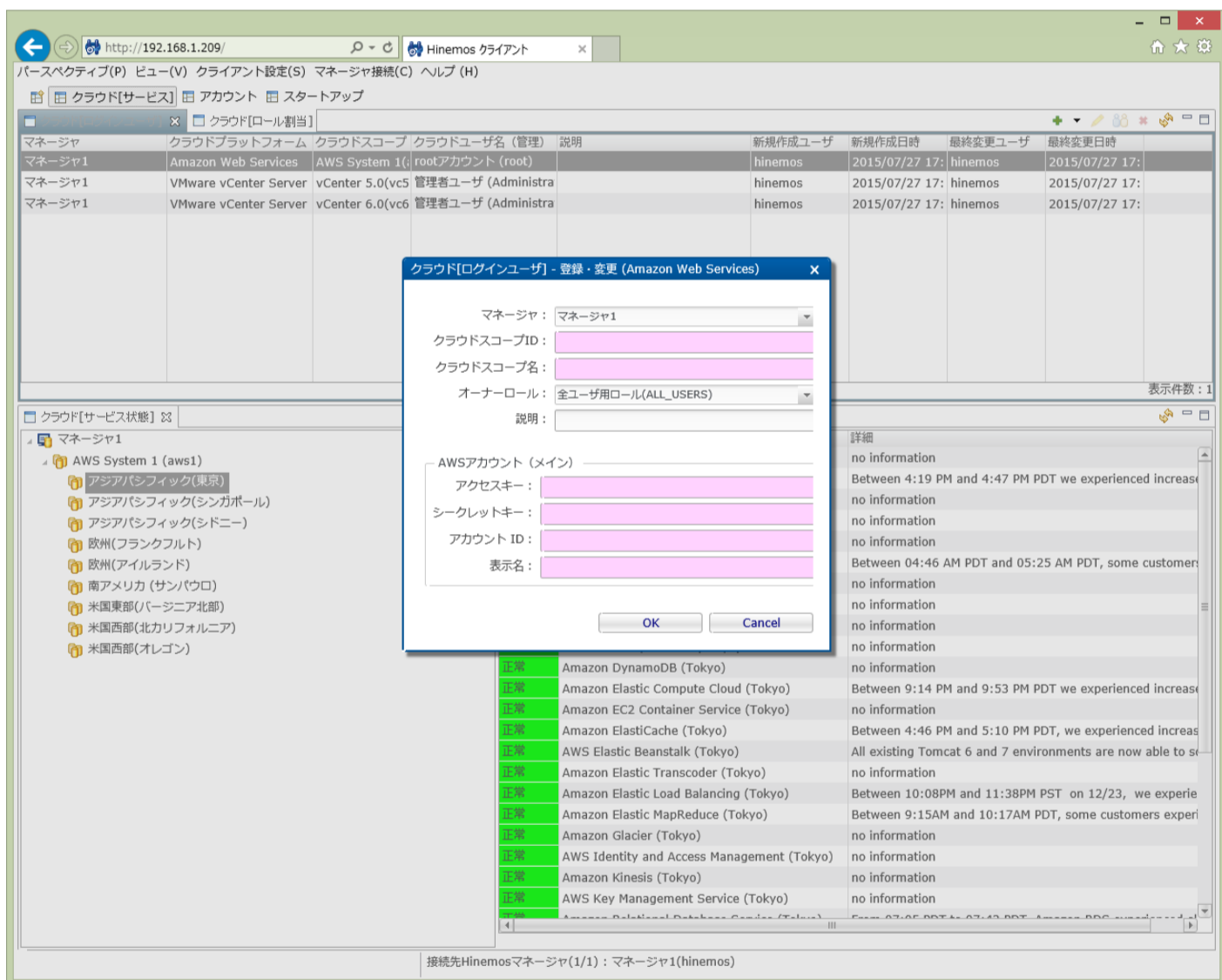


図4-1 クラウド[サービス]パースペクティブ

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。

Amazon Web Servicesの場合

リージョン、アベイラビリティゾーン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。

Amazon Web Servicesの場合

EC2インスタンスなどがコンピュータノードに該当します。インスタンスIDがコンピュータID、Nameタグがコンピュータ名として表示されます。

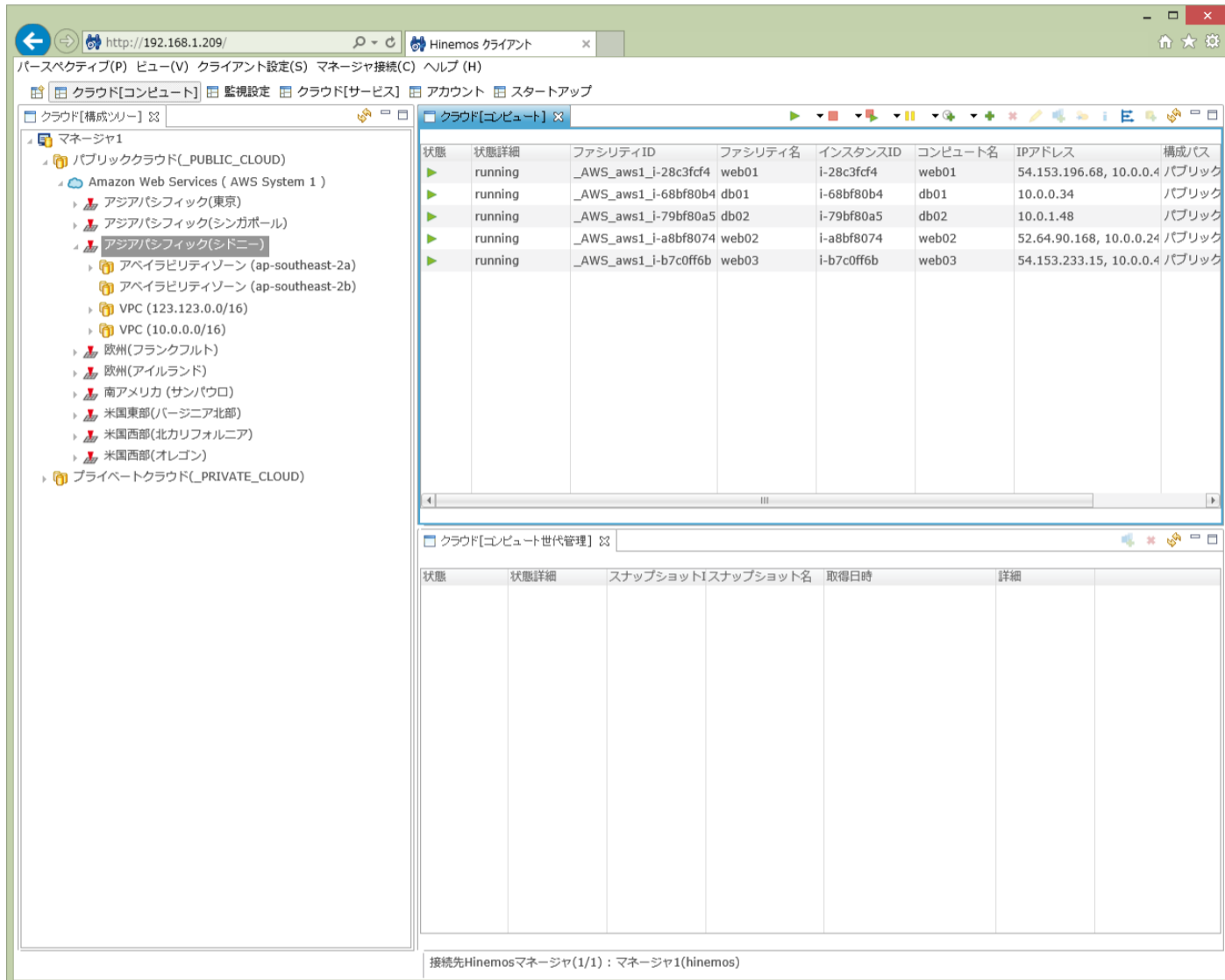


図4-4 クラウド[コンピュータ]パースペクティブ

定期的に、クラウドサービス上のリソース情報はクローラされており、そのクローラ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。

クローラ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。

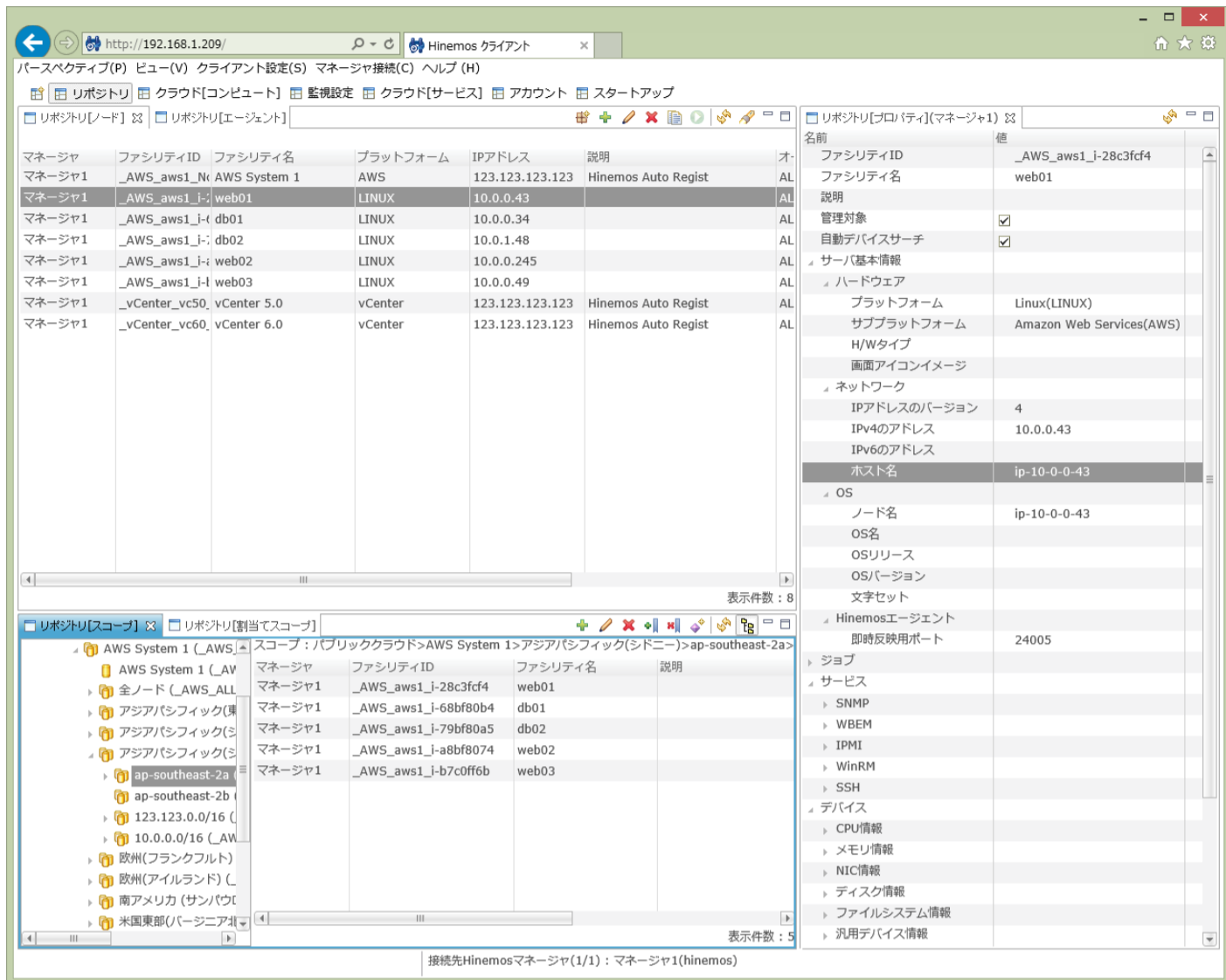


図4-3 リポジットリパースペクティブ

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。

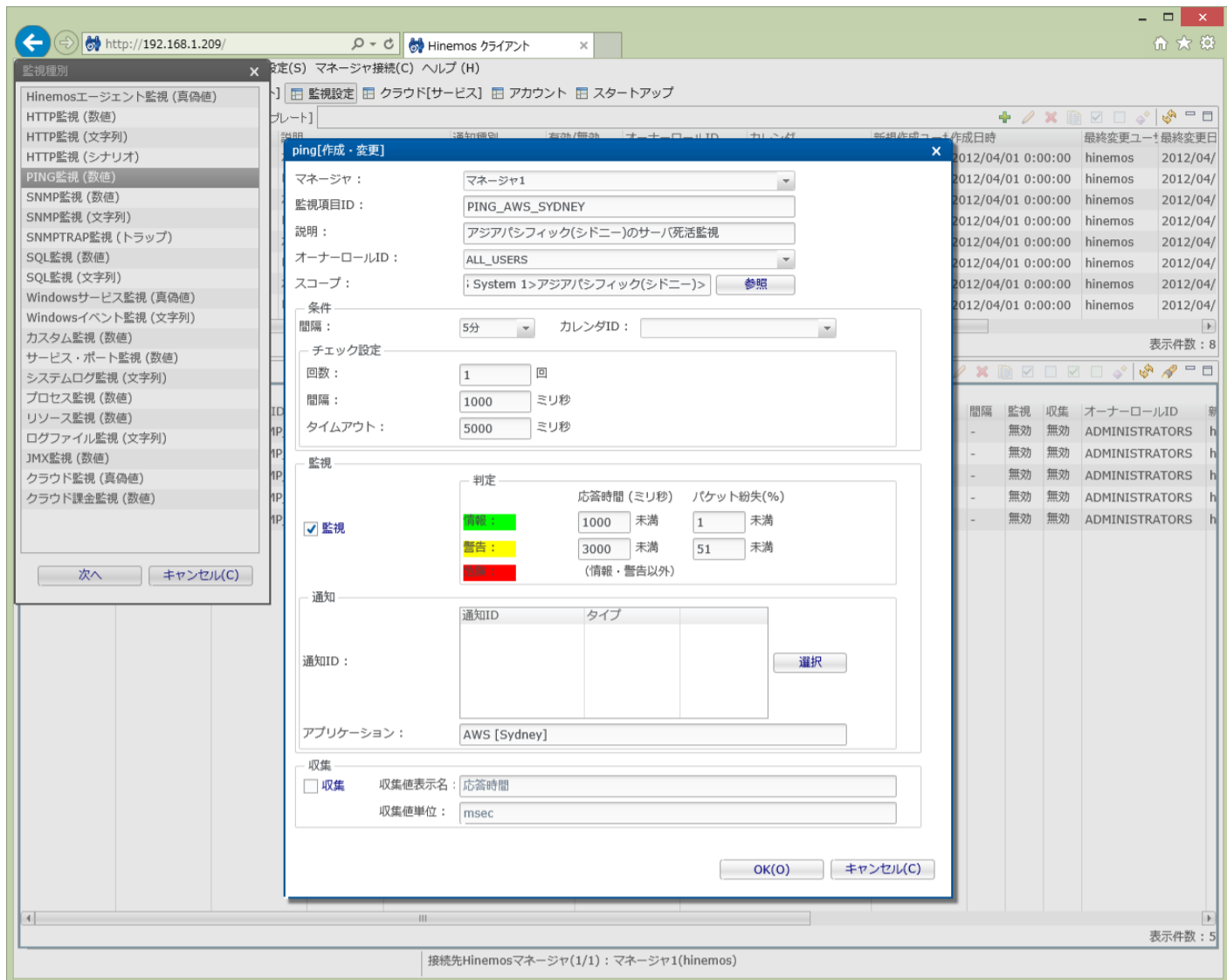


図4-2 クラウド[コンピュート]パースペクティブ

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。

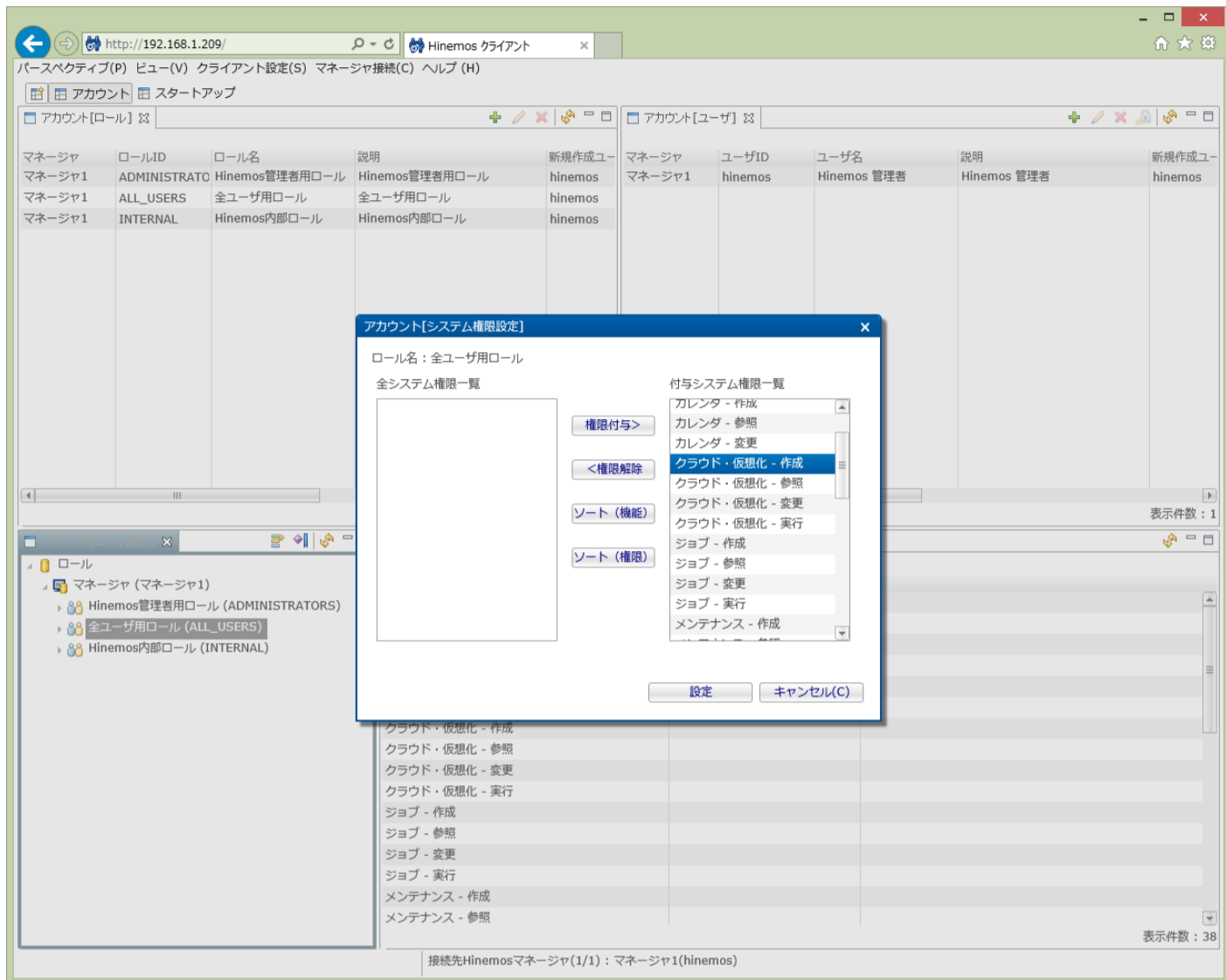


図4-5 アカウント[システム権限設定]ダイアログ

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。

Amazon Web Servicesの場合

管理者に相当するAWSアカウントおよびそのサブアカウントとなるIAMアカウント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、例えばコンピュートノードの起動・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トノードの起動・停止を実行させない権限制御が実現されます。

6.2 AWSアカウント・IAMユーザの作成

Hinemosが提供する機能からAWSアカウントおよびIAMユーザは作成できません。

Hinemosクラウド仮想化オプションをご利用いただく前に、AWS Management Console等を用いてAWSアカウントおよびIAMユーザをあらかじめ作成しておく必要があります。

6.2.1 IAMユーザの必要となる権限

Hinemosクラウド仮想化オプション for Amazon Web Services(コミュニティ版)が提供する全機能を利用するためには、以下の権限を最低限保持している必要があります。IAMユーザが保持すべき権限をAWS Identity and Access Managementのポリシー形式で記載します。

```
{
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:getUser",
        "iam:listAccessKeys",
        "iam:listUsers"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:describeInstances",
        "ec2:runInstances",
        "ec2:startInstances",
        "ec2:stopInstances",
        "ec2:terminateInstances",
        "ec2:describeInstanceAttribute",
        "ec2:describeVolumes",
        "ec2:createVolume",
        "ec2:attachVolume",
        "ec2:detachVolume",
        "ec2:deleteVolume",

```

```

    "ec2:describeImages",
    "ec2:createImage",
    "ec2:deregisterImage",
    "ec2:describeSnapshots",
    "ec2:createSnapshot",
    "ec2:deleteSnapshot",
    "ec2:describeAvailabilityZones",
    "ec2:describeKeyPairs",
    "ec2:describeSubnets",
    "ec2:describeVpcs",
    "ec2:describeSecurityGroups",
    "ec2:getPasswordData",
    "ec2:createTags",
    "ec2:modifyInstanceAttribute",
    "ec2:describeTags",
    "ec2:deleteTags",
    "ec2:rebootInstances",
    "ec2:attachNetworkInterface",
    "ec2:detachNetworkInterface",
    "ec2:describeNetworkInterfaces",
    "ec2:createNetworkInterface"
  ],
  "Resource": "*"
},
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "elasticloadbalancing:describeLoadBalancers",
    "elasticloadbalancing:registerInstancesWithLoadBalancer",
    "elasticloadbalancing:deregisterInstancesFromLoadBalancer"
  ],
  "Resource": "*"
},
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "rds:describeDBInstances",
  "Resource": "*"
},
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "cloudwatch:GetMetricStatistics",
  "Resource": "*"
}
]
}

```

また、Hinemosクラウド仮想化オプション for Amazon Web Services(商用版)が提供する全機能を利用するためには、以下の権限を最低限保持している必要があります。IAMユーザが保持すべき権限をAWS Identity and Access Managementのポリシー形式で記載します。(コミュニティ版と比較して、S3に対するポリシーが追加されています)

```

{
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:getUser",
        "iam:listAccessKeys",
        "iam:listUsers"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [

```



```
    "ec2:describeInstances",
    "ec2:runInstances",
    "ec2:startInstances",
    "ec2:stopInstances",
    "ec2:terminateInstances",
    "ec2:describeInstanceAttribute",
    "ec2:describeVolumes",
    "ec2:createVolume",
    "ec2:attachVolume",
    "ec2:detachVolume",
    "ec2:deleteVolume",
    "ec2:describeImages",
    "ec2:createImage",
    "ec2:deregisterImage",
    "ec2:describeSnapshots",
    "ec2:createSnapshot",
    "ec2:deleteSnapshot",
    "ec2:describeAvailabilityZones",
    "ec2:describeKeyPairs",
    "ec2:describeSubnets",
    "ec2:describeVpcs",
    "ec2:describeSecurityGroups",
    "ec2:getPasswordData",
    "ec2:createTags",
    "ec2:modifyInstanceAttribute",
    "ec2:describeTags",
    "ec2:deleteTags",
    "ec2:rebootInstances",
    "ec2:attachNetworkInterface",
    "ec2:detachNetworkInterface",
    "ec2:describeNetworkInterfaces",
    "ec2:createNetworkInterface"
  ],
  "Resource": "*"
},
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "elasticloadbalancing:describeLoadBalancers",
    "elasticloadbalancing:registerInstancesWithLoadBalancer",
    "elasticloadbalancing:deregisterInstancesFromLoadBalancer"
  ],
  "Resource": "*"
},
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "rds:describeDBInstances",
  "Resource": "*"
},
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "cloudwatch:GetMetricStatistics",
  "Resource": "*"
},
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "s3:ListBucket",
    "s3:GetObject"
  ],
  "Resource": "*"
}
]
```

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]

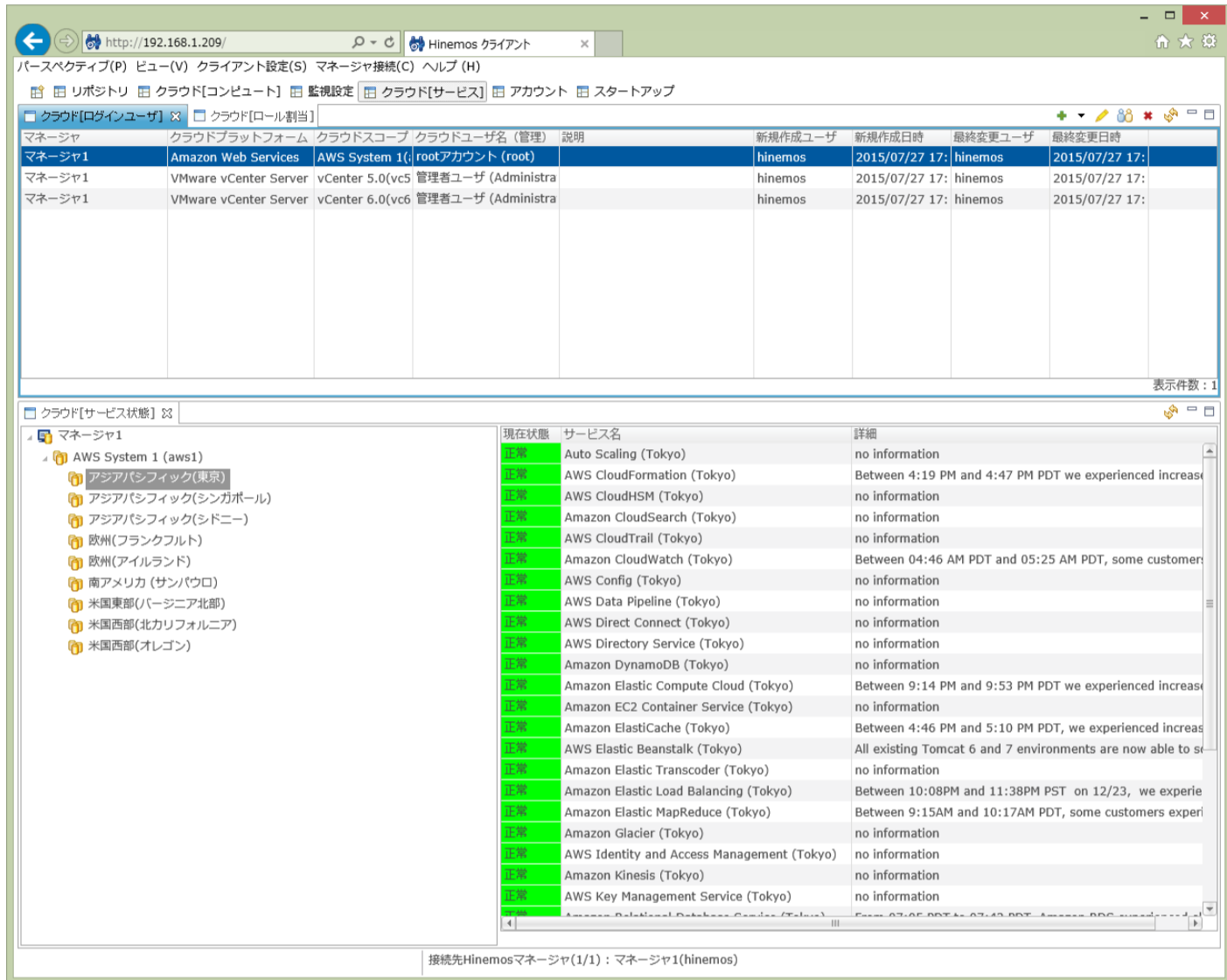
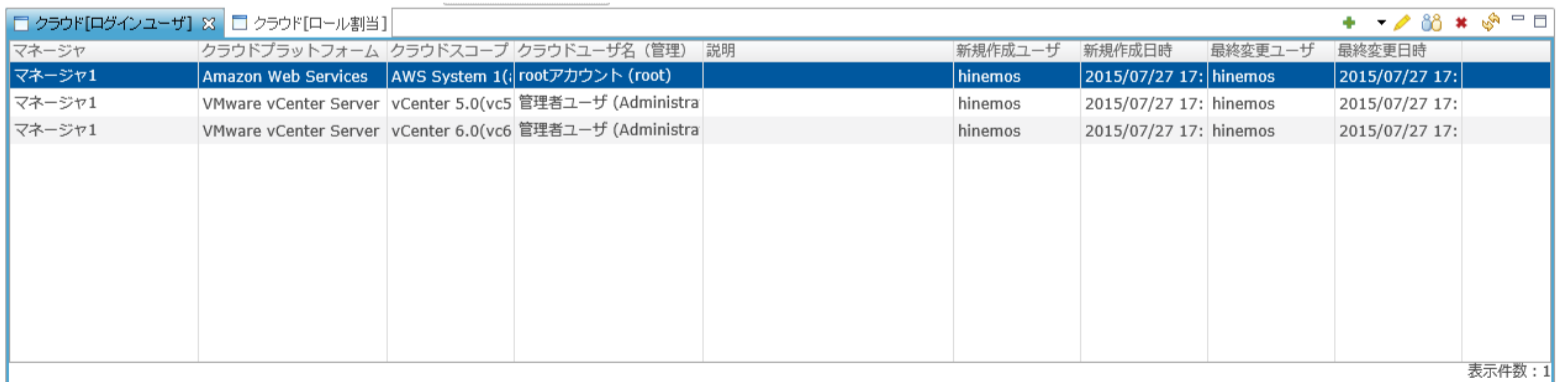


図6-1 クラウド[サービス]パースペクティブ

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	クラウドユーザ名 (管理)	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	Amazon Web Services	AWS System 1	rootアカウント (root)		hinemos	2015/07/27 17:	hinemos	2015/07/27 17:
マネージャ1	VMware vCenter Server	vCenter 5.0(vc5)	管理者ユーザ (Administra		hinemos	2015/07/27 17:	hinemos	2015/07/27 17:
マネージャ1	VMware vCenter Server	vCenter 6.0(vc6)	管理者ユーザ (Administra		hinemos	2015/07/27 17:	hinemos	2015/07/27 17:

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 > Amazon Web Services」 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

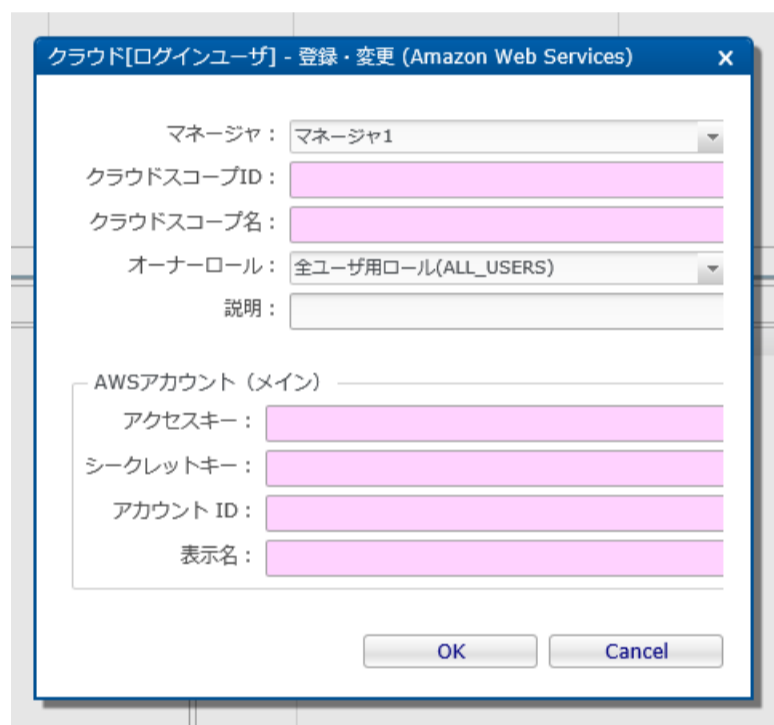


図6-3 クラウド[ログインユーザ] - 登録・変更 ダイアログ

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) - アクセスキー

クラウドアカウント(メイン)として用いるAWSアカウントあるいはIAMユーザのアクセスキーを入力します。

クラウドアカウント(メイン) - シークレットキー

クラウドアカウント(メイン)として用いるAWSアカウントあるいはIAMユーザのシークレットキーを入力します。

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。

- ・ アクセスキー
- ・ シークレットキー
- ・ 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

ロールごとに利用するクラウドアカウントを切り替えたい場合、クラウドスコープに対してクラウドアカウント(サブ)を設定します。

1. クラウド[ログインユーザ]ビューにて設定するクラウドスコープを選択し、「サブアカウント設定」ボタンを押下します

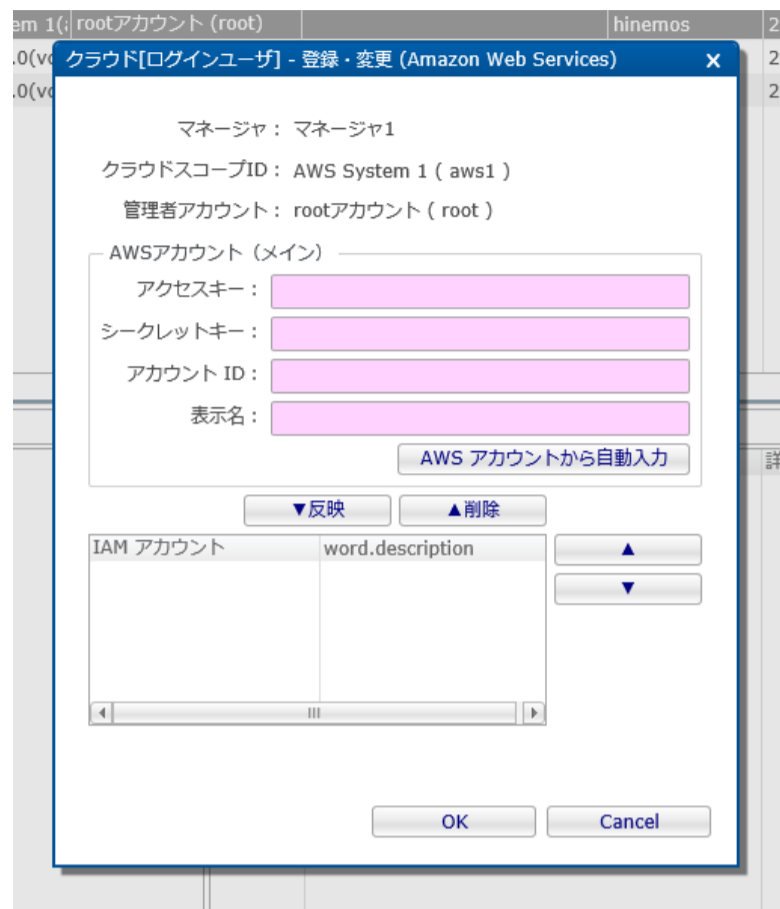


図6-4 クラウド[ログインユーザ] - サブアカウント設定 ダイアログ

2. クラウド[ログインユーザ] - サブアカウント設定ダイアログにて、以下の設定値を入力します

クラウドアカウント(サブ) - アクセスキー

AWSアカウントあるいはIAMユーザのアクセスキーを入力します。

「AWSアカウントから自動入力」ボタンを押下すると、クラウド[ログインユーザ] - サブアカウント自動入力ダイアログが表示されます。クラウドアカウント(メイン)から参照可能なIAMユーザ一覧が表示されるため、クラウドアカウント(サブ)として登録したいIAMユーザを選択して「OK」ボタンを押下すると、選択したIAMユーザの情報がアクセスキーと表示名がセットされます。

- ・ シークレットキー アクセスキーに対応するAWSアカウントあるいはIAMユーザのシークレットキーを入力します。
- ・ 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。
- ・ 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. 「反映」ボタンを押下し、入力したクラウドアカウント(サブ)を一覧に追加します

クラウドアカウント(サブ)を一覧から選択すると、クラウドアカウント(サブ)の設定値がアクセスキー、シークレットキー、アカウントID、表示名にセットされます。既に重複するアカウントIDが一覧に存在する場合は上書きとなるため、セットされた設定値を変更して「反映」ボタンを押下することで、クラウドアカウント(サブ)の設定値を変更できます。

4. 削除したいクラウドアカウント(サブ)を一覧から選択し、「削除」ボタンを押下する

5. 一覧右側の「▲」「▼」ボタンを押下し、クラウドアカウント(サブ)の優先度を変更する

複数のロールに所属するユーザが利用するクラウドアカウントを決定する上で、この優先度が利用されます。なお、クラウドアカウント(メイン)は最も優先順位の高いクラウドアカウントとして扱われます。

例えば、クラウドスコープAに対してロール#1では優先度3のクラウドアカウントX、ロール#2では優先度2のクラウドアカウントYを利用するように設定されているとします。

クラウドスコープAのリソースをロール#1およびロール#2に所属するユーザが操作する場合、クラウドアカウントXあるいはクラウドアカウントYが候補となりますが、より優先度の高いクラウドアカウントXが選択されて利用されます。

6. 「OK」ボタンを押下します

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

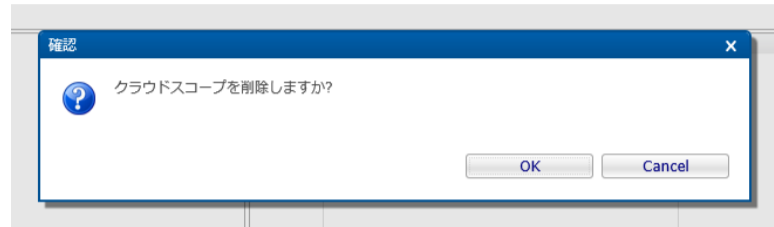


図6-5 [確認]ポップアップ(クラウド[ログインユーザ] - 削除)

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	ロールに割当てアカウント
Amazon Web Services	AWS System 1 (aws1)	rootアカウント (root) [メイン]
VMware vCenter Server	vCenter 6.0 (vc60)	管理者ユーザ (Administrator) [メイン]
VMware vCenter Server	vCenter 5.0 (vc50)	管理者ユーザ (Administrator) [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

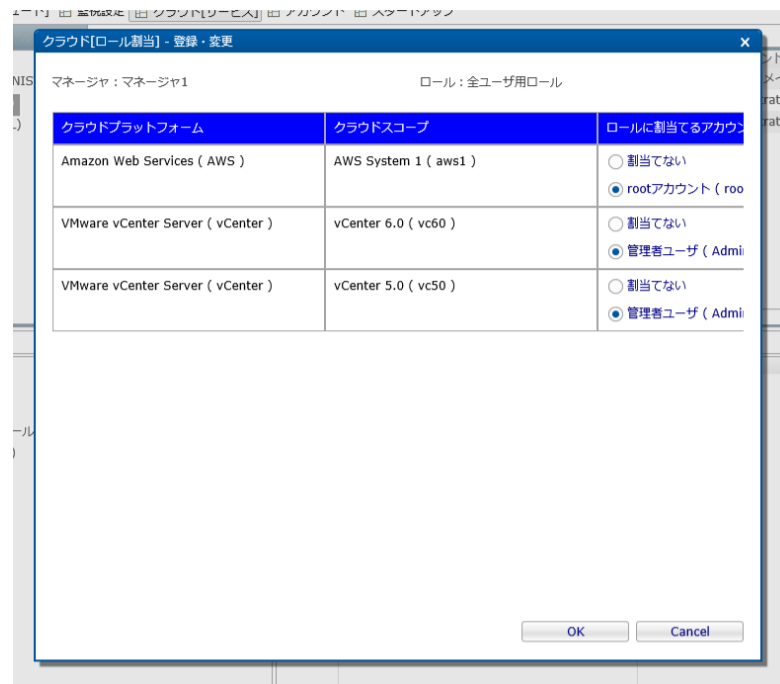


図6-7 クラウド[ロール割当] - 登録・変更 ダイアログ

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。

Amazon Web Servicesの場合

AWS Service Health Dashboard(<http://status.aws.amazon.com/>)で提供されるRSSに基づき、各リージョンで提供されるサービスごとの状態を定期的に受信し、その結果を表示します。

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
- ・監視設定[一覧]ビュー

7.2.1 クラウド[サービス状態]ビュー

クラウド[ログインユーザ]ビューにてクラウドスコープを選択すると、クラウド[サービス状態]ビューにクラウドスコープに対応するクラウドサービスの各種サービスの状態を表示します。



現在状態	サービス名	詳細
正常	Auto Scaling (Tokyo)	no information
正常	AWS CloudFormation (Tokyo)	Between 4:19 PM and 4:47 PM PDT we experienced increas
正常	AWS CloudHSM (Tokyo)	no information
正常	Amazon CloudSearch (Tokyo)	no information
正常	AWS CloudTrail (Tokyo)	no information
正常	Amazon CloudWatch (Tokyo)	Between 04:46 AM PDT and 05:25 AM PDT, some customer
正常	AWS Config (Tokyo)	no information
正常	AWS Data Pipeline (Tokyo)	no information
正常	AWS Direct Connect (Tokyo)	no information
正常	AWS Directory Service (Tokyo)	no information
正常	Amazon DynamoDB (Tokyo)	no information
正常	Amazon Elastic Compute Cloud (Tokyo)	Between 9:14 PM and 9:53 PM PDT we experienced increas
正常	Amazon EC2 Container Service (Tokyo)	no information
正常	Amazon ElastiCache (Tokyo)	Between 4:46 PM and 5:10 PM PDT, we experienced increas
正常	AWS Elastic Beanstalk (Tokyo)	All existing Tomcat 6 and 7 environments are now able to s
正常	Amazon Elastic Transcoder (Tokyo)	no information
正常	Amazon Elastic Load Balancing (Tokyo)	Between 10:08PM and 11:38PM PST on 12/23, we experie
正常	Amazon Elastic MapReduce (Tokyo)	Between 9:15AM and 10:17AM PDT, some customers experi
正常	Amazon Glacier (Tokyo)	no information
正常	AWS Identity and Access Management (Tokyo)	no information
正常	Amazon Kinesis (Tokyo)	no information
正常	AWS Key Management Service (Tokyo)	no information
正常	Amazon Relational Database Service (Tokyo)	From 07:05 PST to 07:13 PST, Amazon RDS su

図7-1 クラウド[サービス状態]ビュー

Amazon Web Servicesの場合

クラウドスコープおよびリージョンのツリーが左に表示されます。

クラウドスコープを選択した場合は、リージョンに依存しないサービスの状態が右に表示されます。また、リージョンを選択した場合は、そのリージョンで提供されているサービスの状態が右に表示されます。

RSSにインシデント情報が何も含まれていない場合

「正常」として扱います

Informational messageを除く最新のインシデントにて「Service is operating normally」が含まれている場合

「正常」として扱います

Informational messageを除く最新のインシデントにて「Performance issues」が含まれている場合

「危険」として扱います


Informational messageを除く最新のインシデントにて「Service is operating normally」が含まれている場合

「正常」として扱います

上記のいずれにも該当しない場合

「不明」として扱います

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

7.2.2 監視設定[一覧]ビュー

監視設定[一覧]ビューにて「作成」ボタンを押下し、クラウドサービス監視という監視種別の監視設定が登録できます。

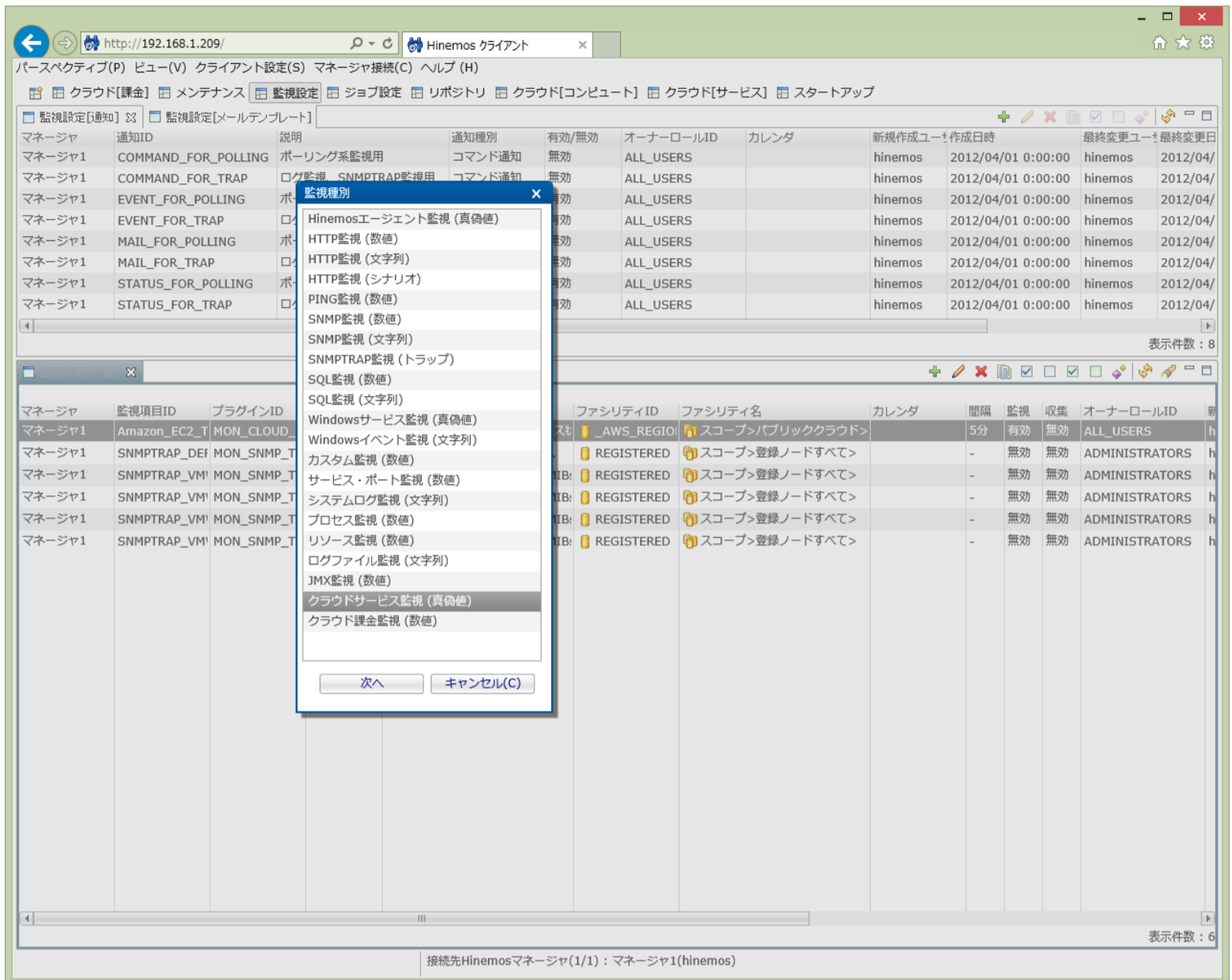


図7-2クラウドサービス監視

Amazon Web Servicesの場合

クラウドスコープおよびリージョンのツリーが左に表示されます。クラウドスコープを選択した場合は、リージョンに依存しないサービスの状態が右に表示されます。また、リージョンを選択した場合は、そのリージョンで提供されているサービスの状態が右に表示されます。

RSSにインシデント情報が何も含まれていない場合

「正常」として扱います

Informational messageを除く最新のインシデントにて「Service is operating normally」が含まれている場合

「正常」として扱います

Informational messageを除く最新のインシデントにて「Performance issues」が含まれている場合

「危険」として扱います

Informational messageを除く最新のインシデントにて「Service is operating normally」が含まれている場合

「正常」として扱います

上記のいずれにも該当しない場合

「不明」として扱います

表7-2, 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
---------	------	----

+	作成	監視設定を登録します
---	----	------------

7.2.2.1 クラウドサービス監視を設定する場合

1. 監視設定[一覧]ビューにて「作成」ボタンを押下します
2. 監視種別ダイアログにて「クラウドサービス監視(真偽値)」を選択し、「次へ」ボタンを押下します
3. クラウドサービス監視[作成・変更]ダイアログにて以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下します

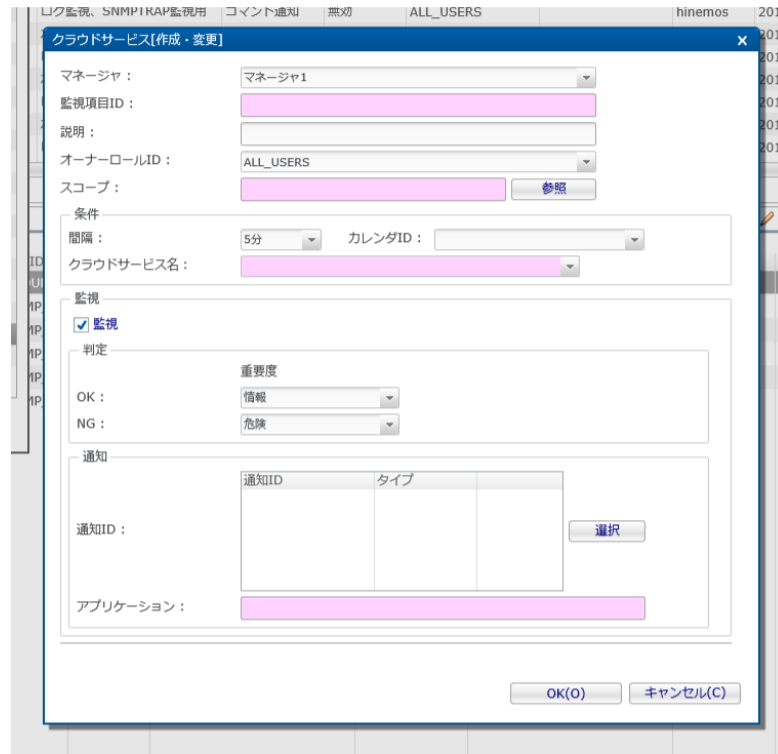


図7-3 クラウドサービス監視ダイアログ

マネージャ

クラウドサービス監視を登録するマネージャを選択します

監視項目ID

クラウドサービス監視の監視項目IDを入力します

説明

クラウドサービス監視設定に関する説明文を入力します

オーナーロールID

クラウドサービス監視設定のオーナーロールIDを選択します

スコープ

監視対象のサービスが含まれるセグメントのスコープを選択します

条件 - 間隔

監視間隔を1分、5分、10分、30分、60分から選択します

条件 - カレンダーID

監視期間を指定する場合、カレンダーIDから選択します

条件 - クラウドサービス名

監視対象とするクラウドサービス名を選択します

監視 - 監視

監視を有効とする場合、チェックします

監視 - 判定

OK(正常な場合)とNG(それ以外)の場合に通知する重要度を選択します

監視 - 通知 - 通知ID

クラウドサービス監視結果を通知するための通知IDを選択します

監視 - 通知 - アプリケーション

クラウドサービス監視結果として通知情報に含めるアプリケーション名を入力します

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
監視設定[一覧]ビュー	作成	監視設定 - 参照, 監視設定 - 作成

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

定期的に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、 コンピュートノード、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[コンピュート]パースペクティブ
 - ・ クラウド[構成ツリー]ビュー
 - ・ クラウド[コンピュート]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

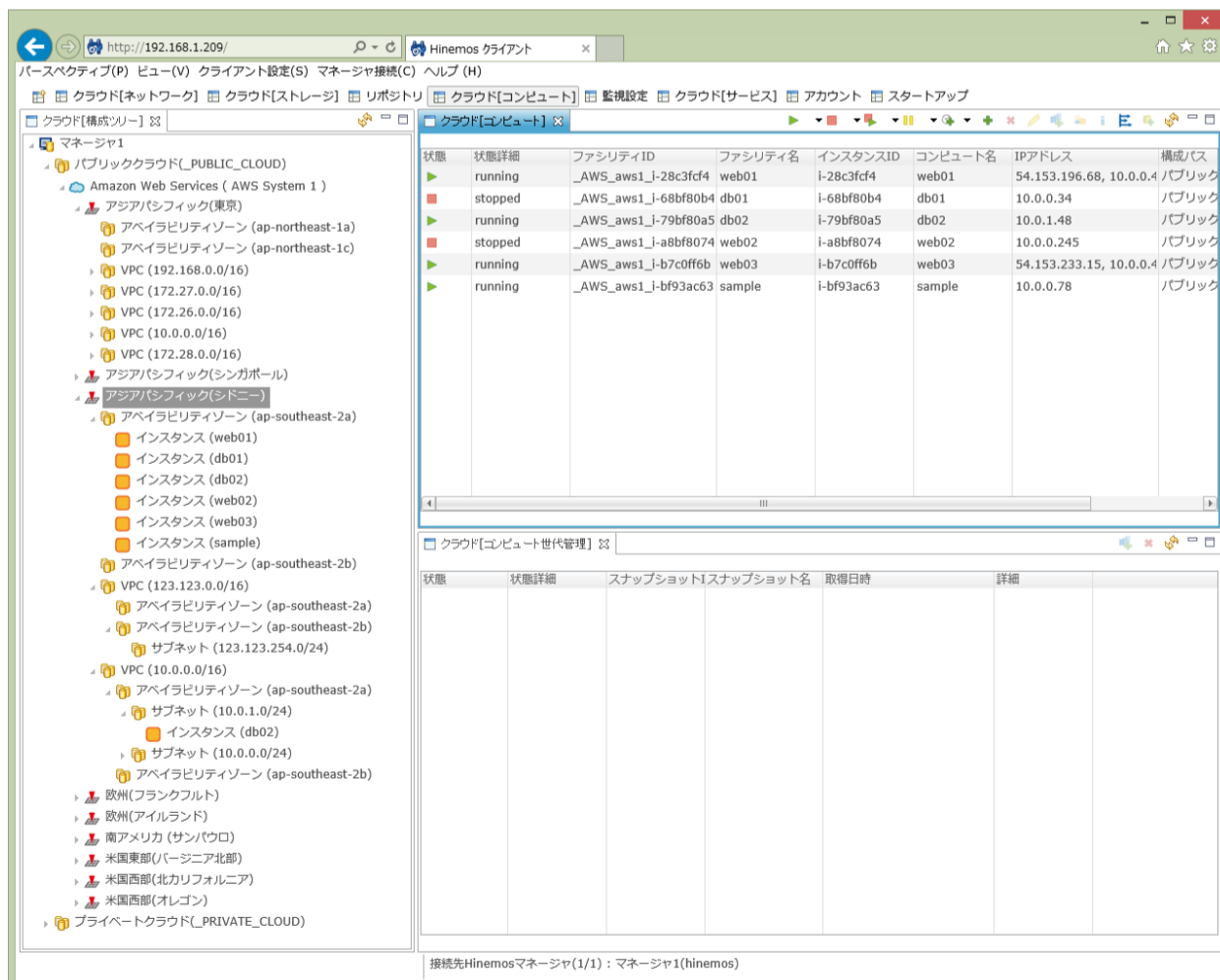


図8-1 クラウド[コンピュート]パースペクティブ

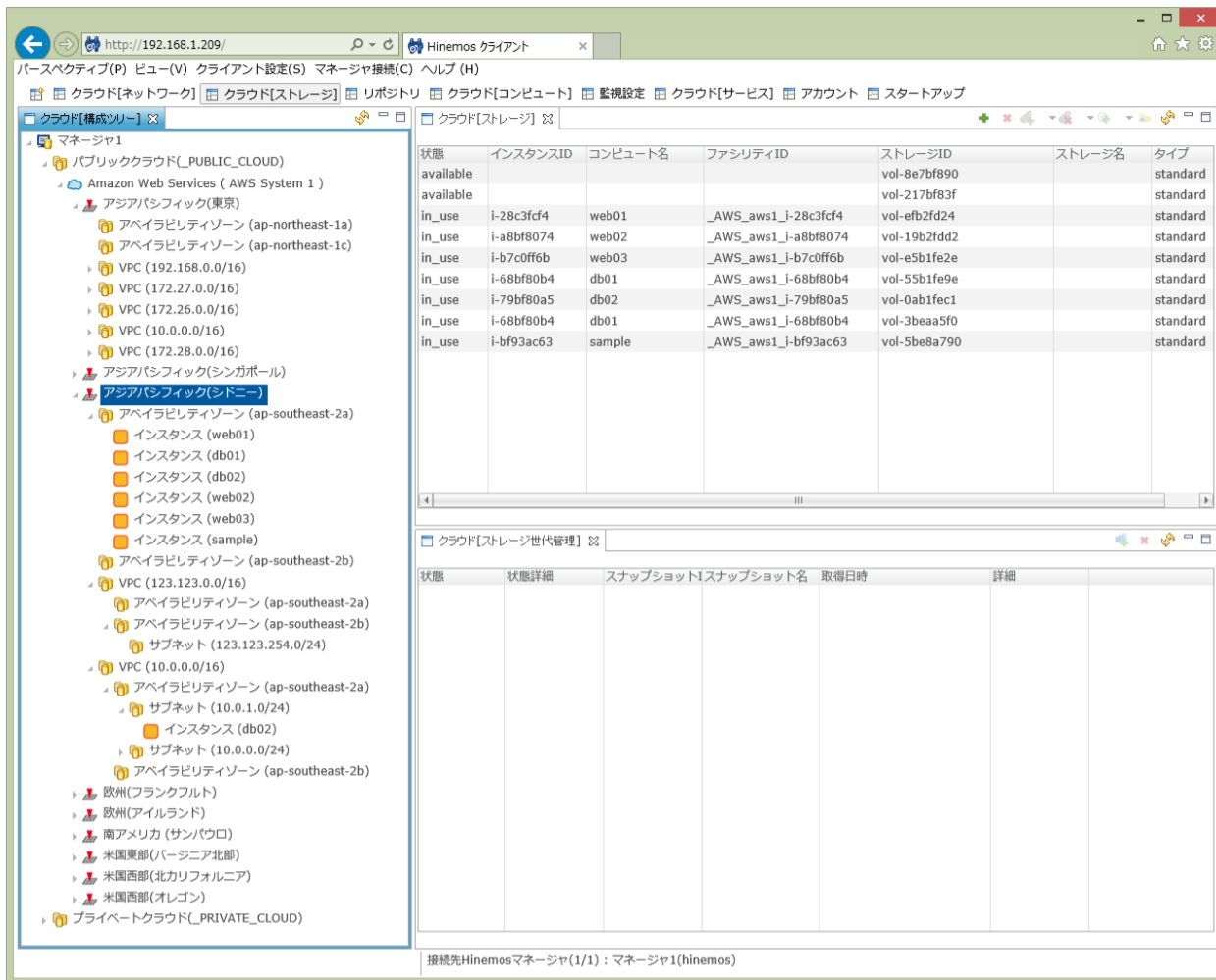


図8-2 クラウド[ストレージ]パースペクティブ

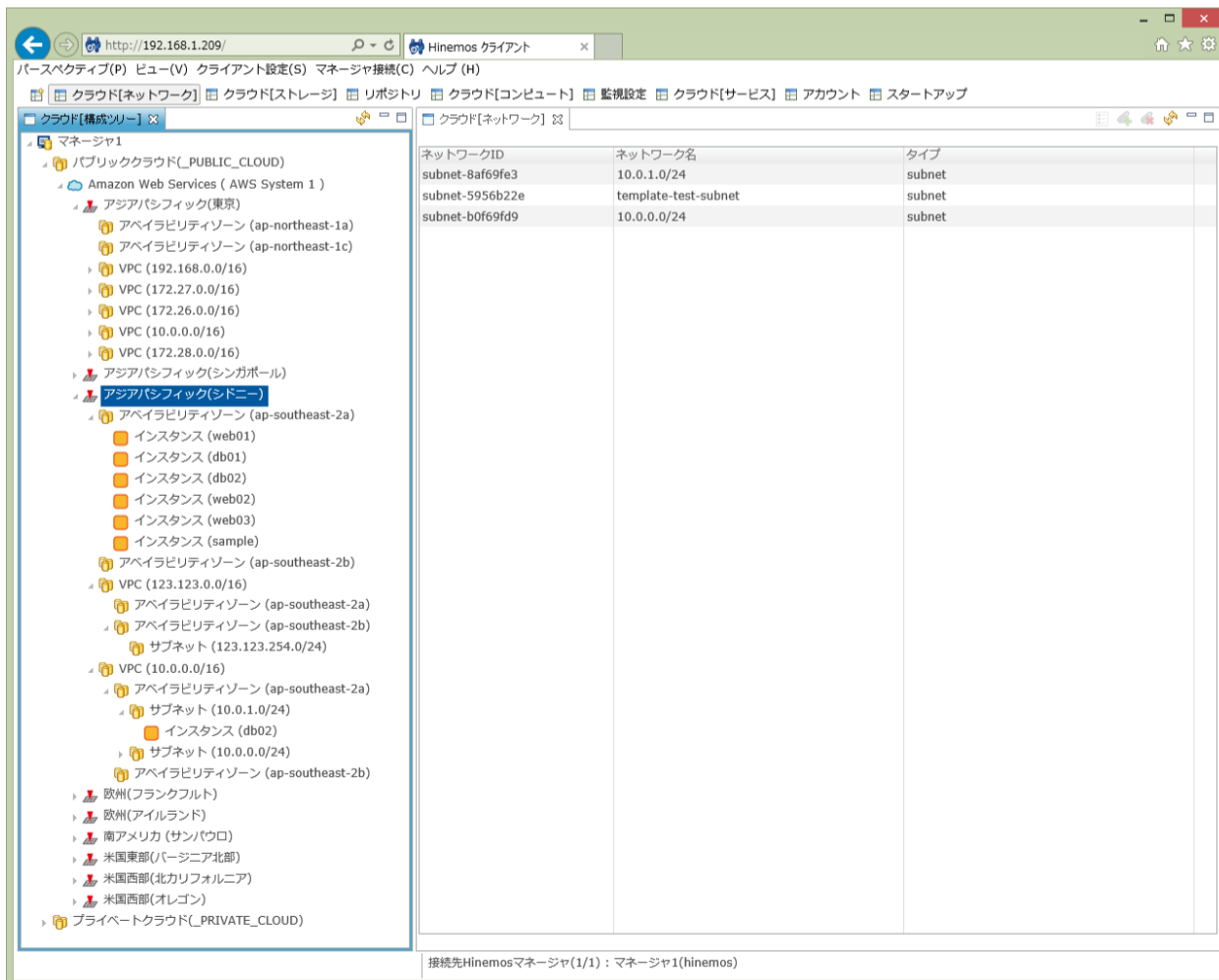


図8-3 クラウド[ネットワーク]パースペクティブ

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

Amazon Web Services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。Amazon Web Services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

AWS[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。このノードはコミュニティ版で利用しませんが、商用版にてクラウドサービスが提供するサービスの状態監視で利用します。

ファシリティID

AWS[クラウドスコープID]_cloud

ファシリティ名

[クラウドスコープ名]

管理対象

ons

自動デバイスサーチ

off

プラットフォーム

AWS

サブプラットフォーム

AWS

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

aws.amazon.com

ノード名

aws.amazon.com

クラウドサービス

AWS

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

_AWS_REGION_[クラウドスコープID]_[リージョンID (ex. ap-northeast-1)]

ファシリティ名

[リージョン名 (ex. アジアパシフィック(東京))]

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

_AWS_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/アベイラビリティゾーン

アベイラビリティゾーン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

_AWS_AZ_[クラウドスコープID]_[アベイラビリティゾーンID (ex. ap-northeast-1a)]

ファシリティ名

[アベイラビリティゾーンID (ex. ap-northeast-1a)]

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/Virtual Private Cloud

Virtual Private Cloud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

_AWS_VPC_[クラウドスコープID]_[VPC ID]

ファシリティ名

[VPC 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]

[第5階層] パブリッククラウド/クラウドスコープ/Virtual Private Cloud/アベイラビリティゾーン

Virtual Private Cloud内をアベイラビリティゾーン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

_AWS_VPC_AZ_[クラウドスコープID]_[VPC ID]_[アベイラビリティゾーンID]

ファシリティ名

[アベイラビリティゾーンID]

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6階層] パブリッククラウド/クラウドスコープ/Virtual Private Cloud/アベイラビリティゾーン/サブネット

サブネット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

_AWS_VPC_SUBNET_[クラウドスコープID]_[VPC ID]_[サブネットID]


ファシリティ名

[サブネットCIDR]

オーナーロールID

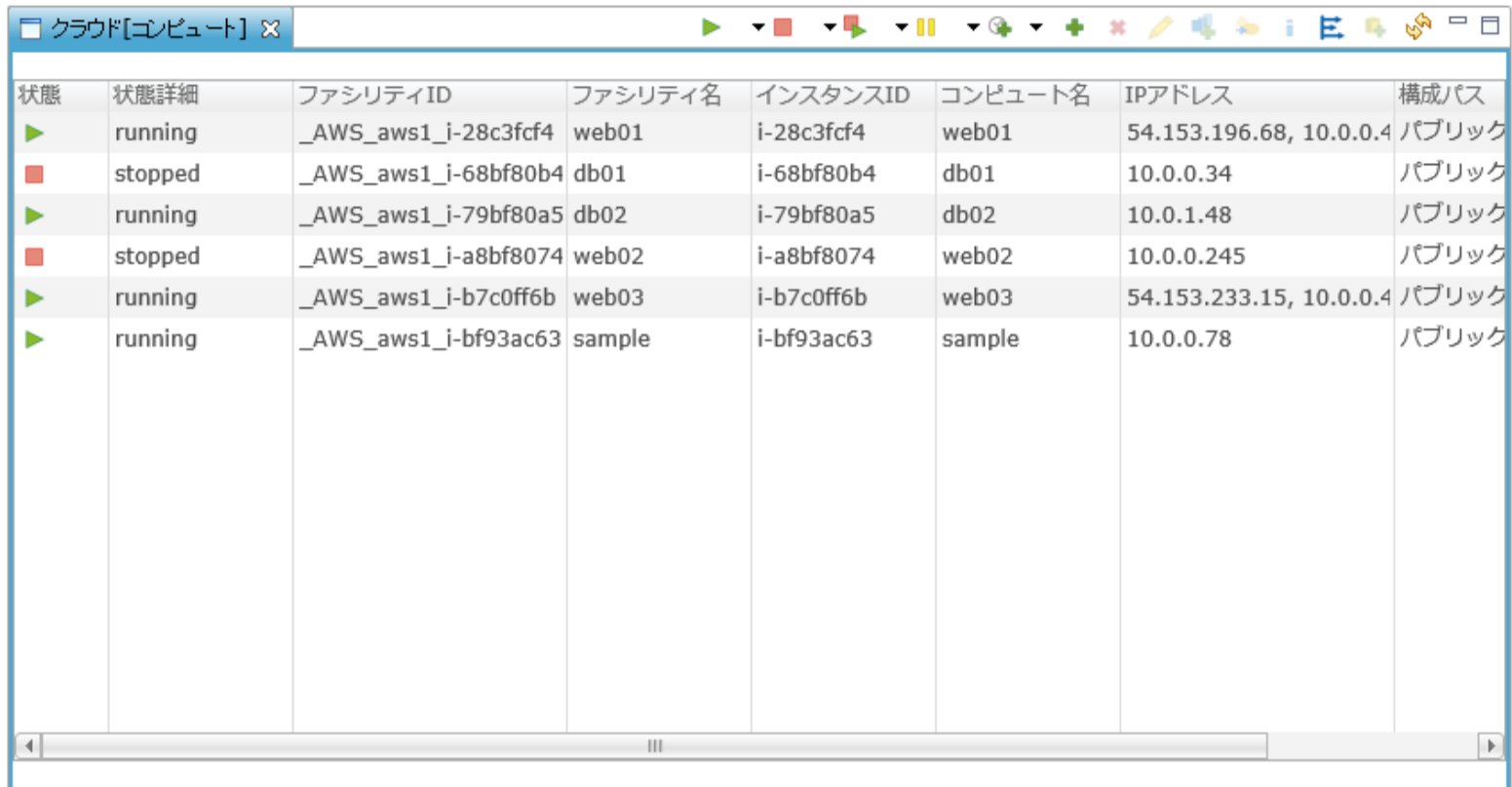
[クラウドスコープのオーナーロールID]

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	ファシリティID	ファシリティ名	インスタンスID	コンピュート名	IPアドレス	構成パス
▶	running	_AWS_aws1_i-28c3fcf4	web01	i-28c3fcf4	web01	54.153.196.68, 10.0.0.4	パブリック
■	stopped	_AWS_aws1_i-68bf80b4	db01	i-68bf80b4	db01	10.0.0.34	パブリック
▶	running	_AWS_aws1_i-79bf80a5	db02	i-79bf80a5	db02	10.0.1.48	パブリック
■	stopped	_AWS_aws1_i-a8bf8074	web02	i-a8bf8074	web02	10.0.0.245	パブリック
▶	running	_AWS_aws1_i-b7c0ff6b	web03	i-b7c0ff6b	web03	54.153.233.15, 10.0.0.4	パブリック
▶	running	_AWS_aws1_i-bf93ac63	sample	i-bf93ac63	sample	10.0.0.78	パブリック

図8-5 クラウド[コンピュート]ビュー

定期的なクローリングで自動検知されたコンピュート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。

コンピュートノード(EC2インスタンス)

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

AWS[クラウドスコープID]_[インスタンスID]

ファシリティ名

[Nameタグ]

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

AWS

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

[EC2インスタンスが保持する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

[EC2インスタンスのホスト名(FQDNおよびショートネームの2つ)]

サーバ基本情報 - OS - ノード名

[EC2インスタンスのホスト名(FQDN)]

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

AWS

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

EC2

クラウド・仮想化管理 - クラウドリソースID

[EC2インスタンスID]

クラウド・仮想化管理 - クラウドリソース名

[Nameタグ]

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]

NICとしてEC2インスタンスにアタッチされているElastic Network Interface(ENI)の情報が付与されます。

表示名

[ENI ID]

デバイス名

[ENI ID]

デバイス種別

vnic

IPアドレス

[ENIのIPアドレス]

MACアドレス

[ENIのMACアドレス]

ディスクとしてEC2インスタンスにアタッチされているEBSの情報が付与されます。

表示名

[EBSのアタッチデバイス]

デバイス名

[EBS ID]

デバイス種別

vdisk

サイズ

[EBSのサイズ]

サイズ単位

Gib

以下のタグとして定義されているEC2インスタンスの場合、ノードの登録と同時に指定されたスコープに対して自動的に割り当てられます。

キー

hinemosAssignScope

値

[スコープのファシリティID](半角カンマ区切りで複数指定可能)

コンピュートノード(Relational Database Service)

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

AWS[クラウドスコープID]_RDS_[DBインスタンス名]

ファシリティ名

[DBインスタンス名]

管理対象

on

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

RDS

サーバ基本情報 - ハードウェア - サブプラットフォーム

AWS

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

123.123.123.123

サーバ基本情報 - ネットワーク - ホスト名

[エンドポイント]と[DBインスタンス名]の2つ

サーバ基本情報 - OS - ノード名

[DBインスタンス名]

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

AWS

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

RDS

クラウド・仮想化管理 - クラウドリソースID

[DBインスタンス名]

クラウド・仮想化管理 - クラウドリソース名

[DBインスタンス名]

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]

以下のタグとして定義されているRelational Database Serviceの場合、ノードの登録と同時に指定されたスコープに対して自動的に割り当てられます。

キー

hinemosAssignScope

値

[スコープのファシリティID](半角カンマ区切りで複数指定可能)

コンピュートノード(Elastic Load Balancing)

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

AWS[クラウドスコープID]_ELB_[ロードバランサ名]

ファシリティ名

[ロードバランサ名]

管理対象

on

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

ELB

サーバ基本情報 - ハードウェア - サブプラットフォーム

AWS

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

123.123.123.123

サーバ基本情報 - ネットワーク - ホスト名

[DNS名]と[ロードバランサ名]

サーバ基本情報 - OS - ノード名

[DNS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

AWS

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

ELB

クラウド・仮想化管理 - クラウドリソースID

[ロードバランサ名]

クラウド・仮想化管理 - クラウドリソース名

[ロードバランサ名]

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]

以下のタグとして定義されているElastic Load Balancingの場合、ノードの登録と同時に指定されたスコープに対して自動的に割り当てられます。



キー

hinemosAssignScope

値

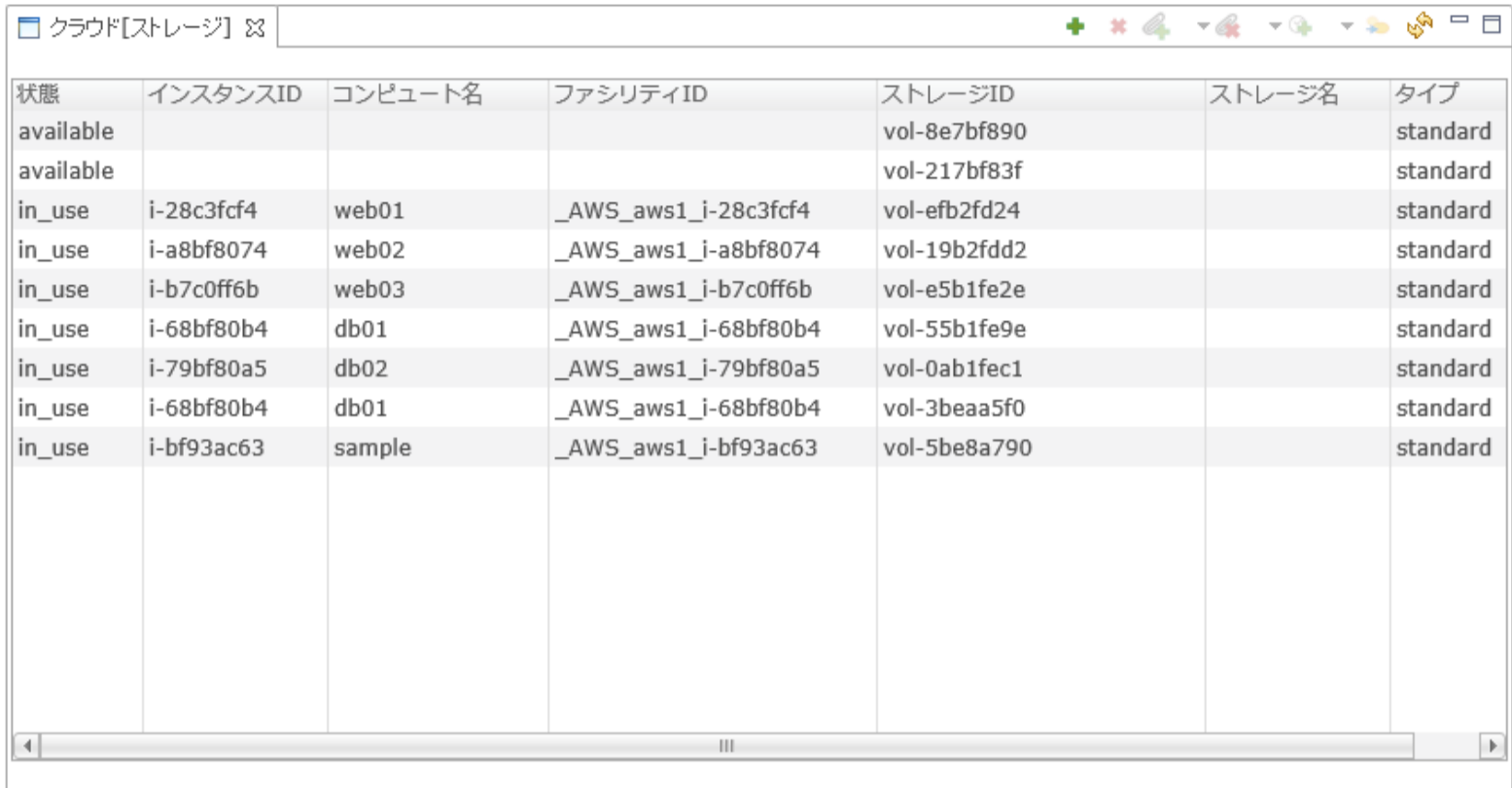
[スコープのファシリティID](半角カンマ区切りで複数指定可能)

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

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ストレージの一覧が表示され、コンピュータノードへのストレージのアタッチ状態を可視化します。



状態	インスタンスID	コンピュータ名	ファシリティID	ストレージID	ストレージ名	タイプ
available				vol-8e7bf890		standard
available				vol-217bf83f		standard
in_use	i-28c3fcf4	web01	_AWS_aws1_j-i-28c3fcf4	vol-efb2fd24		standard
in_use	i-a8bf8074	web02	_AWS_aws1_j-i-a8bf8074	vol-19b2fdd2		standard
in_use	i-b7c0ff6b	web03	_AWS_aws1_j-b7c0ff6b	vol-e5b1fe2e		standard
in_use	i-68bf80b4	db01	_AWS_aws1_j-i-68bf80b4	vol-55b1fe9e		standard
in_use	i-79bf80a5	db02	_AWS_aws1_j-i-79bf80a5	vol-0ab1fec1		standard
in_use	i-68bf80b4	db01	_AWS_aws1_j-i-68bf80b4	vol-3beaa5f0		standard
in_use	i-bf93ac63	sample	_AWS_aws1_j-bf93ac63	vol-5be8a790		standard


図8-6 クラウド[ストレージ]ビュー

Amazon Web Servicesの場合

EBSボリュームがストレージとして扱われます。

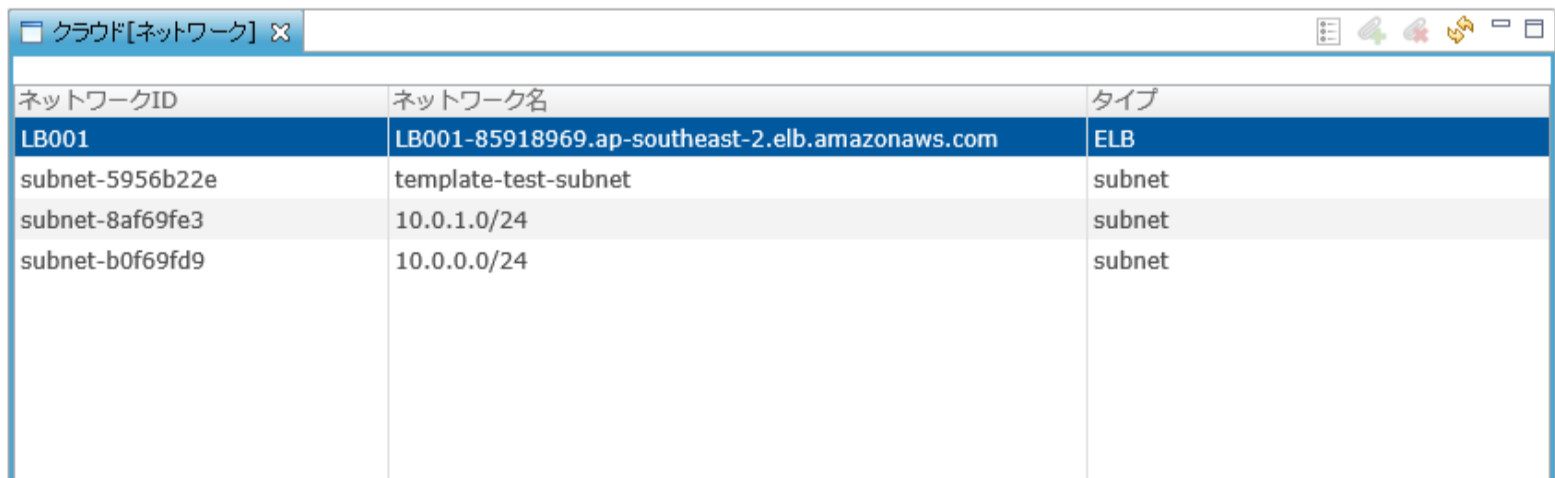
ファシリティIDおよびファシリティ名は、アタッチされているコンピュータノードに対応するノードのファシリティIDおよびファシリティ名となります。

表8-3, クラウド[ストレージ]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	更新	ストレージの一覧を最新化します。

8.2.4 クラウド[ネットワーク]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ネットワークの一覧が表示されます。




ネットワークID	ネットワーク名	タイプ
LB001	LB001-85918969.ap-southeast-2.elb.amazonaws.com	ELB
subnet-5956b22e	template-test-subnet	subnet
subnet-8af69fe3	10.0.1.0/24	subnet
subnet-b0f69fd9	10.0.0.0/24	subnet

図8-7 クラウド[ネットワーク]ビュー

Amazon Web Servicesの場合

Virtual Private Cloud(サブネット)およびElastic Load Balancingがネットワークとして扱われます。

表8-4, クラウド[ネットワーク]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	更新	ネットワークの一覧を最新化します。

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

コンピュートノードの生成・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。

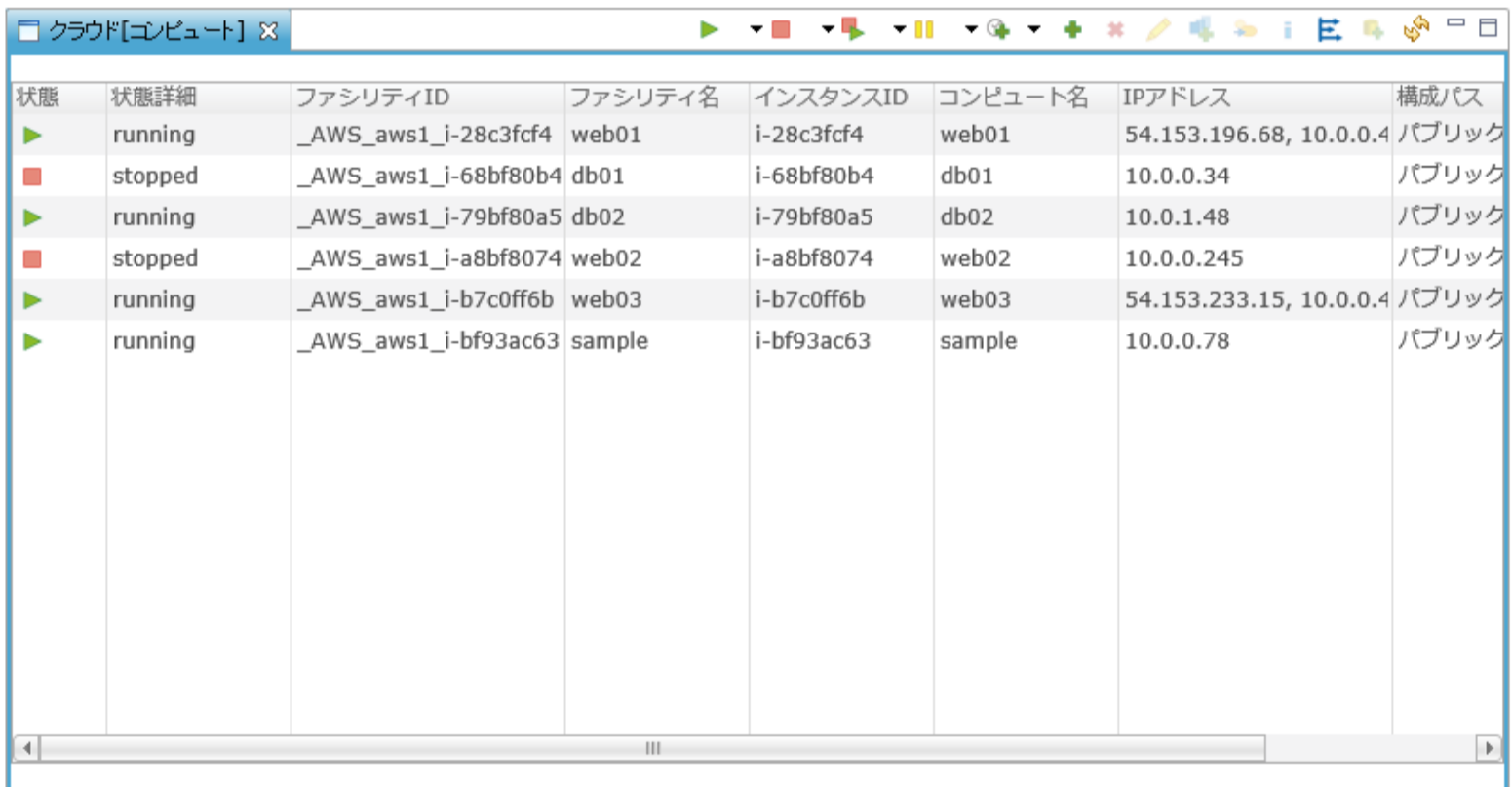
9.2 画面構成

クラウド[コンピュート]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[コンピュート]ビュー
- ・クラウド[コンピュート世代管理]ビュー

9.2.1 クラウド[コンピュート]ビュー

コンピュートノードの生成・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	ファシリティID	ファシリティ名	インスタンスID	コンピュート名	IPアドレス	構成パス
▶	running	_AWS_aws1_i-28c3fcf4	web01	i-28c3fcf4	web01	54.153.196.68, 10.0.0.4	パブリック
■	stopped	_AWS_aws1_i-68bf80b4	db01	i-68bf80b4	db01	10.0.0.34	パブリック
▶	running	_AWS_aws1_i-79bf80a5	db02	i-79bf80a5	db02	10.0.1.48	パブリック
■	stopped	_AWS_aws1_i-a8bf8074	web02	i-a8bf8074	web02	10.0.0.245	パブリック
▶	running	_AWS_aws1_i-b7c0ff6b	web03	i-b7c0ff6b	web03	54.153.233.15, 10.0.0.4	パブリック
▶	running	_AWS_aws1_i-bf93ac63	sample	i-bf93ac63	sample	10.0.0.78	パブリック

図9-1 クラウド[コンピュート]ビュー

表9-1, 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
▶	パワーオン	停止しているコンピュート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トノードを停止します
▶	再起動	起動しているコンピュート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ト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トノードのイメージをバックアップします
+	作成	新しいコンピュートノードを作成します
*	削除	コンピュートノードを削除します

	構成変更	コンピュートノードの構成を変更します
	クローン	コンピュートノードを複製します
	マイグレーション	コンピュートノードを移動します
	詳細表示	コンピュート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を起動する手順

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、「パワーオン > すぐに実行」ボタンを押下します

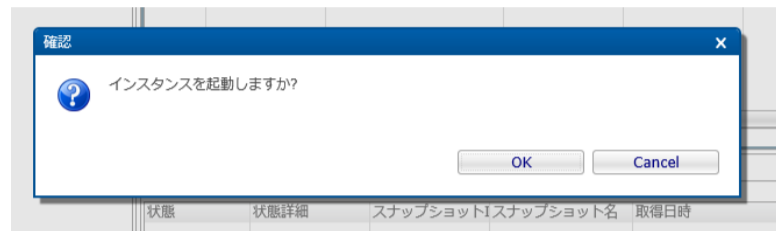


図9-2 [確認]ポップアップ(クラウド[コンピュート] - パワーオン > すぐに実行)

2. [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します。

コミュニティ版の場合

「パワーオン > ジョブ(ノード)の作成」、「パワーオン > ジョブ(スコープ)の作成」は利用できません。

9.2.1.2 コンピュートノードを停止する手順

1. クラウド[コンピュート]ビューから起動中のコンピュートノードを選択し、「パワーオフ > すぐに実行」ボタンを押下します

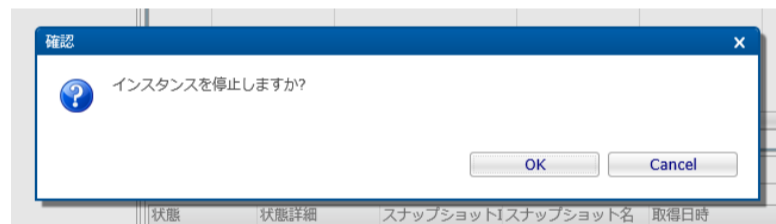


図9-3 [確認]ポップアップ(クラウド[コンピュート] - パワーオフ > すぐに実行)

2. [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します。

コミュニティ版の場合

「パワーオン > ジョブ(ノード)の作成」、「パワーオン > ジョブ(スコープ)の作成」は利用できません。

9.2.1.3 コンピュートノードを再起動する手順

1. クラウド[コンピュート]ビューから起動中のコンピュートノードを選択し、「再起動 > すぐに実行」ボタンを押下します

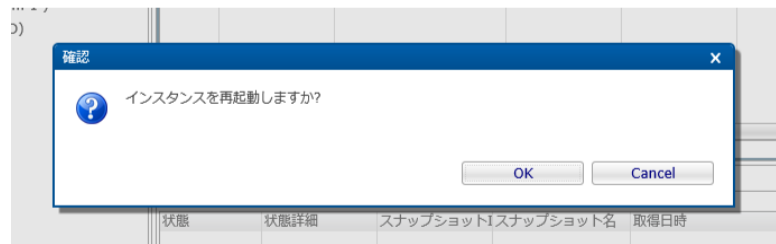


図9-4 [確認]ポップアップ(クラウド[コンピュート] - 再起動 > すぐに実行)

2. [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します。

コミュニティ版の場合

「パワーオン > ジョブ(ノード)の作成」、「パワーオン > ジョブ(スコープ)の作成」は利用できません。

9.2.1.4 コンピュートノードを一時停止する手順

Amazon Web Servicesの場合

「サスペンド > すぐに実行」、「サスペンド > ジョブ(ノード)の作成」、「サスペンド > ジョブ(スコープ)の作成」は利用できません。

9.2.1.5 スナップショットを作成する手順

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、「バックアップ > すぐに実行」ボタンを押下します

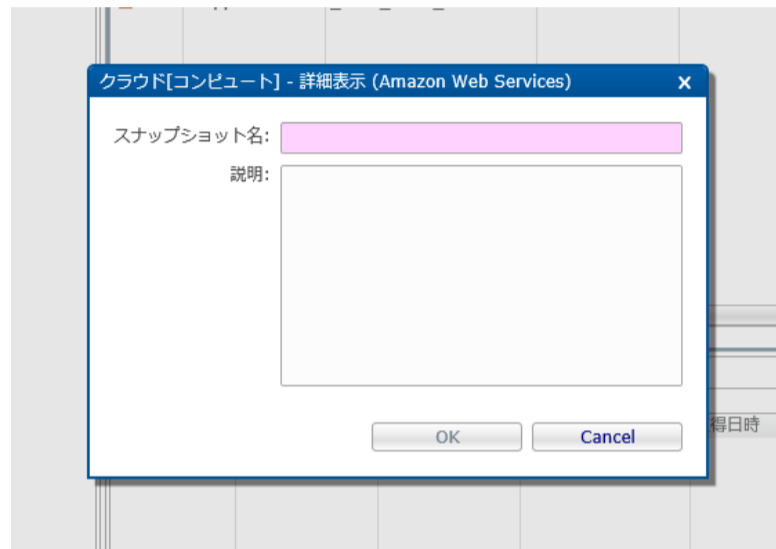


図9-5 クラウド[コンピュート] - スナップショット ダイアログ

2. クラウド[コンピュート] - スナップショットダイアログに以下を入力し、「OK」ボタンを押下します

スナップショット名

バックアップしたイメージを識別するためのスナップショット名を入力します

説明

バックアップしたイメージに関する説明を入力します

Amazon Web Servicesの場合

EC2インスタンスからAMIイメージをバックアップイメージとして扱います。

スナップショットとしてバックアップしたコンピュートノードのイメージは、クラウド[コンピュート世代管理]ビューに表示されます。

コミュニティ版の場合

「スナップショット > ジョブ(ノード)の作成」は利用できません。

9.2.1.6 新しいコンピュートノードを作成する手順

1. クラウド[コンピュート]ビューにて「作成」ボタンを押下します

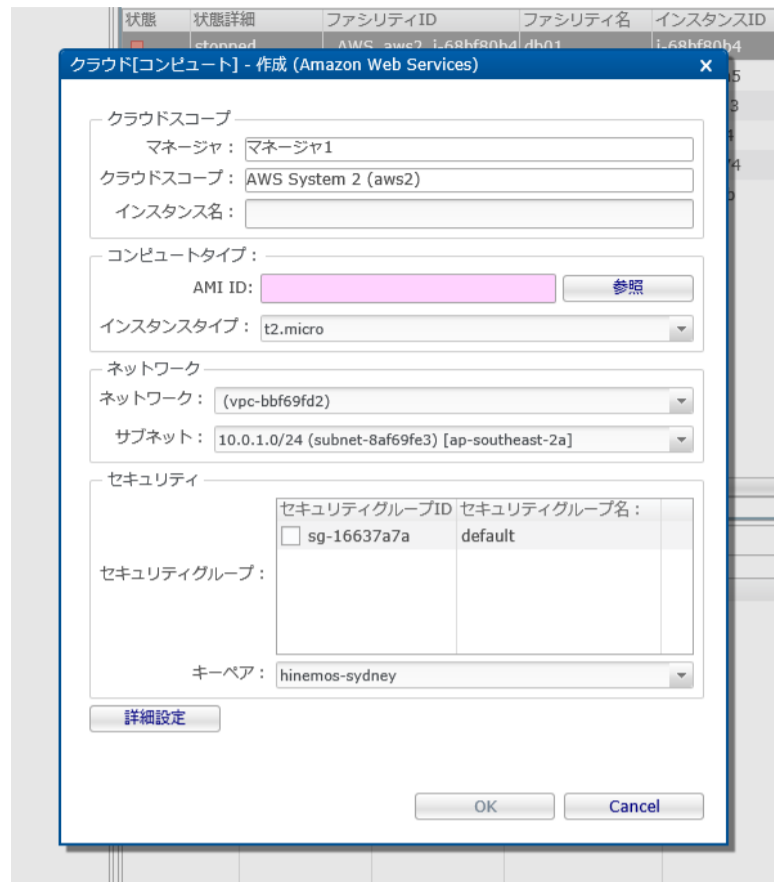


図9-6 クラウド[コンピュート] - 作成ダイアログ

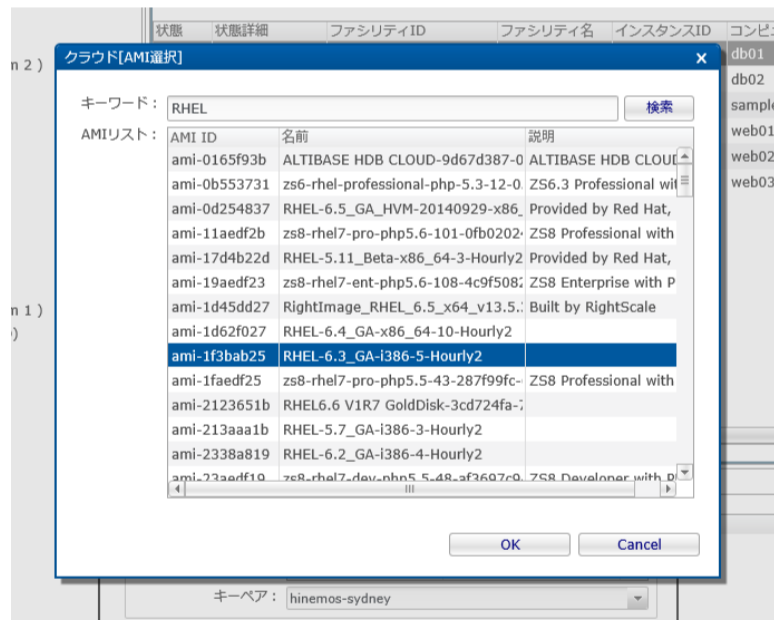


図9-7 クラウド[コンピュート] - AMI選択ダイアログ

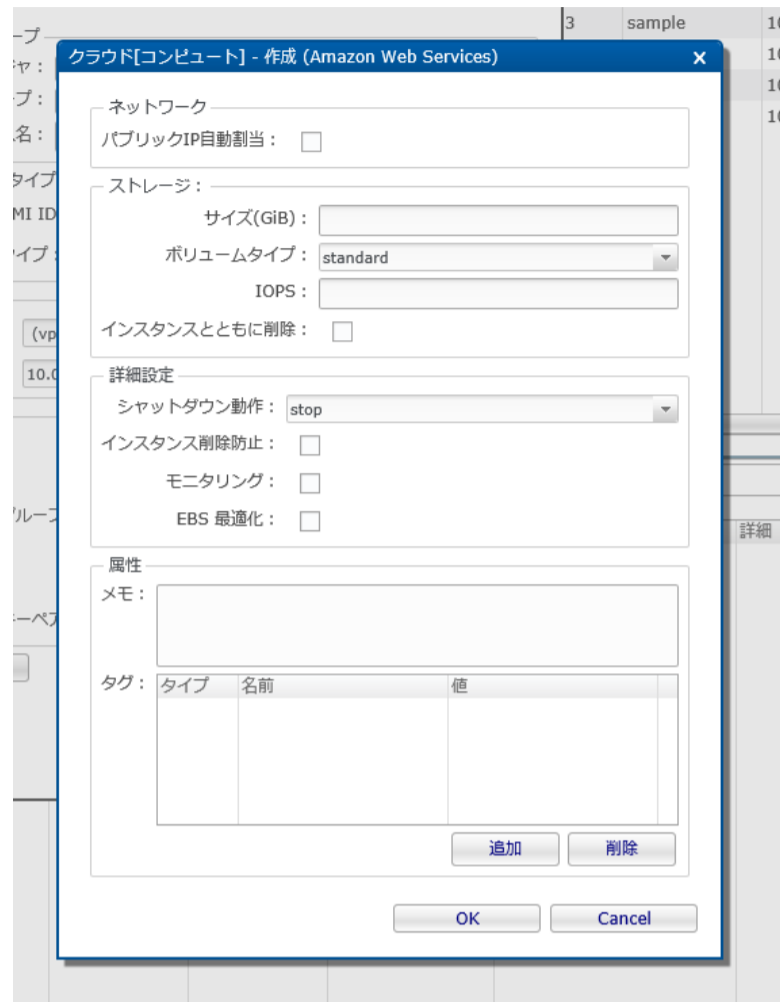


図9-8 クラウド[コンピュート] - 作成[詳細設定]ダイアログ

2. クラウド[コンピュート] - 作成ダイアログに以下の設定値を入力し、「詳細設定」ボタンを押下します
クラウドスコープの設定値を入力します。

クラウドスコープ - コンピュート名

コンピュートノードの名前を入力します。

Amazon Web Serviceの場合

Nameタグに格納されます。

コンピュートタイプの設定値を入力します。

コンピュートタイプ - AMI ID

クラウド[コンピュート] - AMI選択ダイアログにて、作成するEC2インスタンスのAMIを選択します。キーワードにAMI ID、名前、説明のいずれかに該当するキーワードを入力して「検索」ボタンを押下すると、そのキーワードに該当するAMIの一覧が表示されるため、その中からAMIを選択します。

コンピュートタイプ - インスタンスタイプ

作成するEC2インスタンスのインスタンスタイプを選択します。

ネットワークの設定値を入力します。

ネットワーク - ネットワーク

EC2インスタンスを配置するVPCを選択します

ネットワーク - サブネット

EC2インスタンスを配置するサブネットを選択します

セキュリティの設定値を入力します。

セキュリティ - セキュリティグループ

EC2インスタンスに適用するセキュリティグループを選択します

セキュリティ - キーペア

EC2インスタンスに適用するキーペアを選択します

3. クラウド[コンピュート] - 作成ダイアログおよび作成[詳細設定]ダイアログに以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下します

ネットワークの設定値を入力します。

ネットワーク - パブリックIP自動割当

EC2インスタンスのパブリックIP自動割当を有効とする場合はチェックします

ストレージの設定値を入力します。

ストレージ - サイズ(GiB)

ルートデバイスとなるEBSボリュームのサイズをGiB単位で入力します

ストレージ - ボリュームタイプ

ルートデバイスのEBSボリュームのタイプをstandard(マグネティック), gp2(汎用[SSD]), io1(プロビジョンドIOPS[SSD])の中から選択します

ストレージ - IOPS

io1の場合、IOPSを入力します

ストレージ - インスタンスとともに削除

EC2インスタンスの削除とともに、ルートデバイスを削除する場合はチェックします

詳細設定の設定値を入力します。

詳細設定 - シャットダウン動作

EC2インスタンスの停止時の動作をstop, terminateの中から選択します

詳細設定 - インスタンス削除防止

EC2インスタンスの削除防止を有効とする場合はチェックします

詳細設定 - モニタリング

EC2インスタンスの詳細モニタリングを有効とする場合はチェックします

詳細設定 - EBS最適化

EC2インスタンスのEBS最適化を有効とする場合はチェックします

属性の設定値を入力します。

属性 - メモ

EC2インスタンスのユーザデータとして格納するメモを入力します。

属性 - タグ

EC2インスタンスのタグとして格納するKey-Value属性を入力します。

4. クラウド[コンピュート] - 作成ダイアログにて「OK」ボタンを押下します

9.2.1.7 コンピュートノードを削除する手順

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、「削除」ボタンを押下します

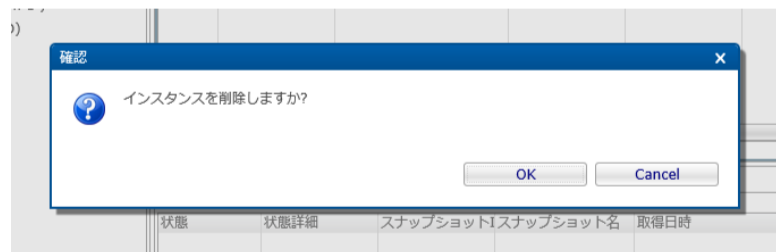


図9-9 [確認]ポップアップ(クラウド[コンピュート] - 削除)

2. [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します。

9.2.1.8 コンピュートノードの構成を変更する手順

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、「構成変更」ボタンを押下します

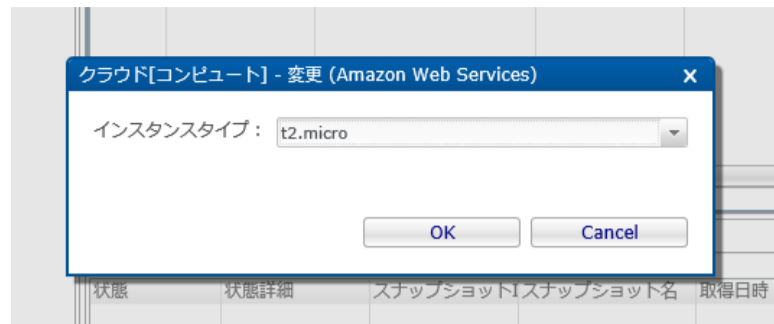


図9-10 クラウド[コンピュート] - 構成変更」ダイアログ

- クラウド[コンピュート] - 構成変更」ダイアログに以下を入力し、「OK」ボタンを押下します

インスタンスタイプ

Amazon Web Servicesにて提供するインスタンスタイプ一覧から選択します

9.2.1.9 コンピュートノードを複製する手順

Amazon Web Servicesの場合

「クローン」ボタンは利用できません。

9.2.1.10 コンピュートノードを移動する手順

Amazon Web Servicesの場合

「マイグレーション」ボタンは利用できません。

9.2.1.11 コンピュートノードのメタ情報を設定する手順

- 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

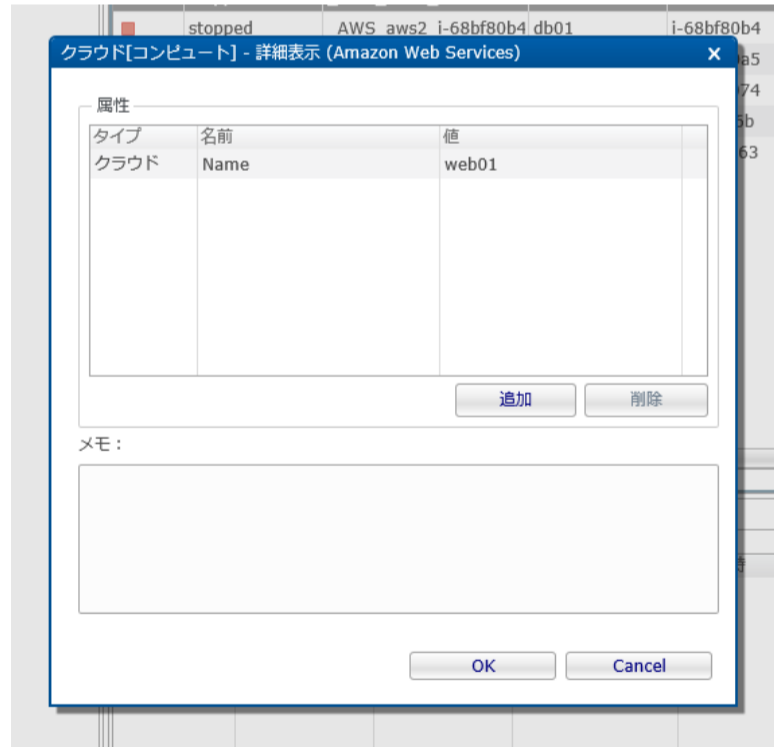


図9-11 クラウド[コンピュート] - 詳細表示ダイアログ

- 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。

Amazon Web Servicesの場合

属性の格納場所としてEC2インスタンスのタグのキー・値が利用されます。

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

Amazon Web Servicesの場合

メモはEC2インスタンスのユーザデータが利用されます。

9.2.1.12 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**コミュニティ版の場合**

「スコープ割当ルール」は利用できません。

9.2.1.13 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。

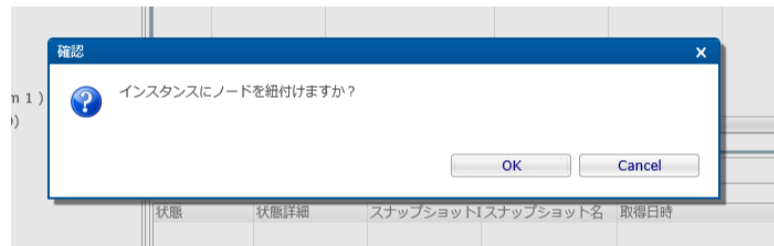


図9-13 確認ポップアップ(クラウド[コンピュート] - マニュアル登録)

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

クラウド[コンピュート]ビューからバックアップされたコンピュートノードのスナップショット一覧を表示します。スナップショットから新たなコンピュートノードとして復元できます。

状態	状態詳細	スナップショットID	スナップショット名	取得日時	詳細
completed	available	ami-49b4f573	web01_snapshot01	2015/07/29 12:58:10	XXXXX
completed	available	ami-f9b4f5c3	web01_snapshot02	2015/07/29 13:00:46	YYYYYYYYYYY
completed	available	ami-67b9f85d	web01_snapshot03	2015/07/29 14:28:47	ZZZZZ
completed	available	ami-5bb9f861	web01_snapshot04	2015/07/29 14:29:14	AAAAAAA
pending	pending	ami-5fb9f865	web01_snapshot05	2015/07/29 14:30:00	BBB

図9-14 クラウド[コンピュータ世代管理]ビュー

表9-2, クラウド[コンピュータ]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	クローン	スナップショットから新たなコンピュータノードとして復元します
	削除	選択したスナップショットを削除します
	更新	スナップショットの一覧を最新化します

9.2.2.1 スナップショットから新たなコンピュータノードとして復元する場合

クラウド[コンピュータ世代管理]ビューに表示されるスナップショットを用いて、バックアップ当時のコンピュータノードを新しいコンピュータノードとして復元できます。

Amazon Web Servicesの場合

スナップショットの実態となるAMIイメージを用いて、スナップショットを取得した当時の状態を新規のECインスタンスとして再生する動作となります。

1. クラウド[コンピュータ世代管理]からcompleted状態のスナップショットを選択します
2. 「クローン」ボタンを押下し、クラウド[コンピュータ世代管理]ダイアログを表示します

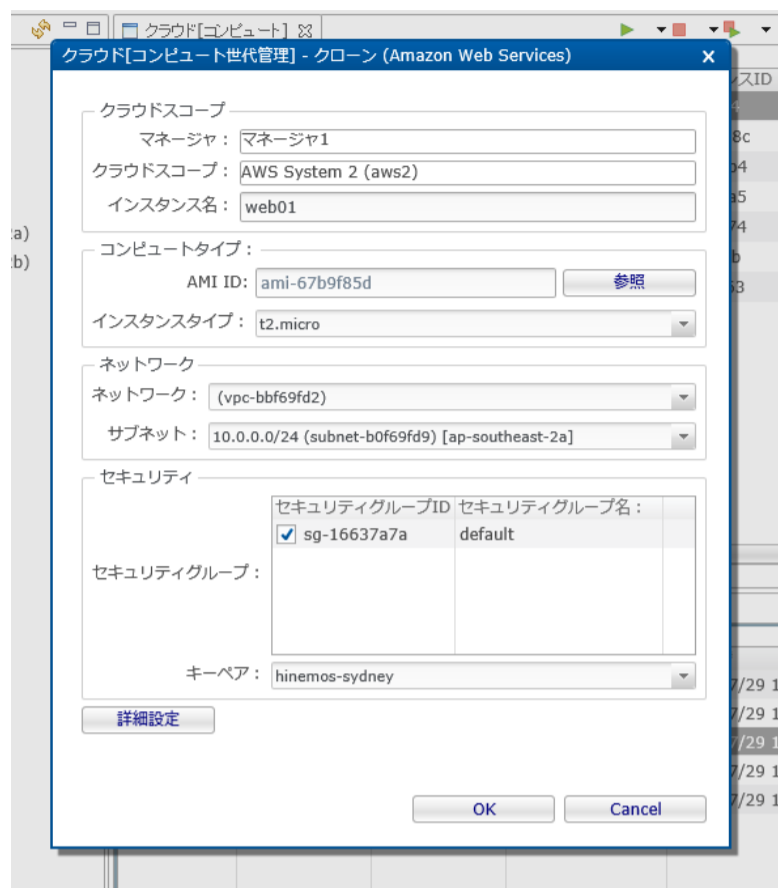


図9-15 クラウド[コンピュート世代管理] - クローン ダイアログ

3. クラウド[コンピュート世代管理]ダイアログに以下を入力します

クラウドスコープの設定値を入力します。

クラウドスコープ - コンピュート名

コンピュートノードの名前を入力します。

Amazon Web Serviceの場合

Nameタグに格納されます。

コンピュータタイプの設定値を入力します。

コンピュータタイプ - AMI ID

選択したスナップショットのAMI IDが既に格納されているため、変更は不要です。

コンピュータタイプ - インスタンスタイプ

作成するEC2インスタンスのインスタンスタイプを選択します。

ネットワークの設定値を入力します。

ネットワーク - ネットワーク

EC2インスタンスを配置するVPCを選択します

ネットワーク - サブネット

EC2インスタンスを配置するサブネットを選択します

セキュリティの設定値を入力します。

セキュリティ - セキュリティグループ

EC2インスタンスに適用するセキュリティグループを選択します

セキュリティ - キーペア

EC2インスタンスに適用するキーペアを選択します

4. クラウド[コンピュート世代管理]ダイアログで「詳細設定」ボタンを押下し、クラウド「コンピュート世代管理」クローン詳細設定ダイアログを表示します。

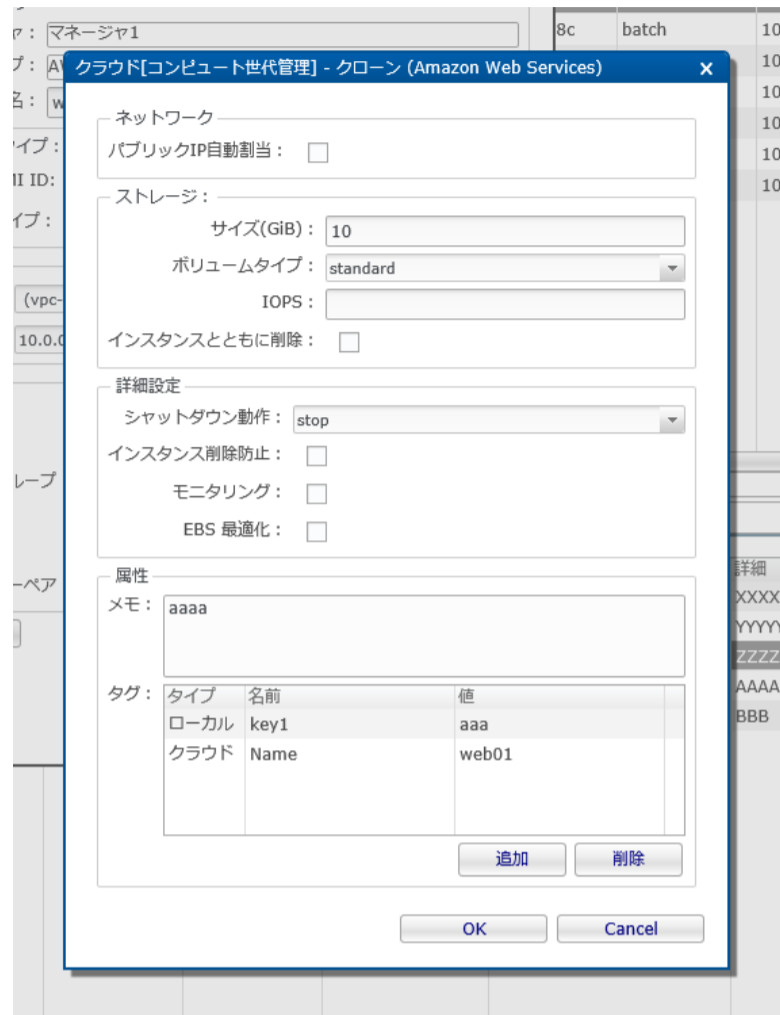


図9-16 クラウド[コンピュート世代管理] - クローン詳細設定 ダイアログ

ネットワークの設定値を入力します。

ネットワーク - パブリックIP自動割当

EC2インスタンスのパブリックIP自動割当を有効とする場合はチェックします

ストレージの設定値を入力します。

ストレージ - サイズ(GiB)

ルートデバイスとなるEBSボリュームのサイズをGiB単位で入力します

ストレージ - ボリュームタイプ

ルートデバイスのEBSボリュームのタイプをstandard(マグネティック), gp2(汎用[SSD]), io1(プロビジョンドIOPS[SSD])の中から選択します

ストレージ - IOPS

io1の場合、IOPSを入力します

ストレージ - インスタンスとともに削除

EC2インスタンスの削除とともに、ルートデバイスを削除する場合はチェックします

詳細設定の設定値を入力します。

詳細設定 - シャットダウン動作

EC2インスタンスの停止時の動作をstop, terminateの中から選択します

詳細設定 - インスタンス削除防止

EC2インスタンスの削除防止を有効とする場合はチェックします

詳細設定 - モニタリング

EC2インスタンスの詳細モニタリングを有効とする場合はチェックします

詳細設定 - EBS最適化

EC2インスタンスのEBS最適化を有効とする場合はチェックします

属性の設定値を入力します。

属性 - メモ

EC2インスタンスのユーザデータとして格納するメモを入力します。

属性 - タグ

EC2インスタンスのタグとして格納するKey-Value属性を入力します。

- クラウド「コンピュート世代管理」クローン詳細設定ダイアログにて「OK」ボタンを押下します。
- クラウド[コンピュート世代管理]ダイアログにて「OK」ボタンを押下します。

9.2.2.2 不要となったスナップショットを削除する場合

クラウド[コンピュート世代管理]ビューに表示されるスナップショットの中で、不要となったスナップショットを削除できます。

Amazon Web Servicesの場合

スナップショットに対応するAMIイメージが削除されます。

- クラウド[コンピュート世代管理]ビューにて削除するスナップショットを選択します
- クラウド[コンピュート世代管理]ビュー右上の「削除」ボタンを押下し、[確認]ポップアップを表示します。

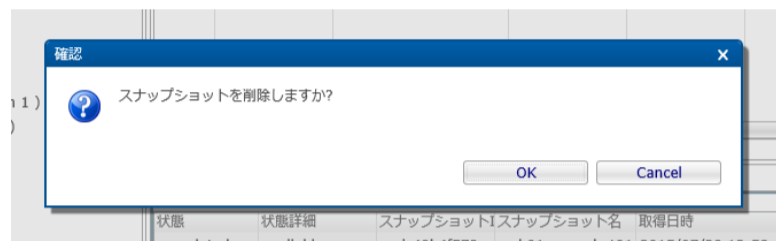


図9-17 [確認]ポップアップ(クラウド[コンピュート世代管理] - 削除)

- [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します。

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。

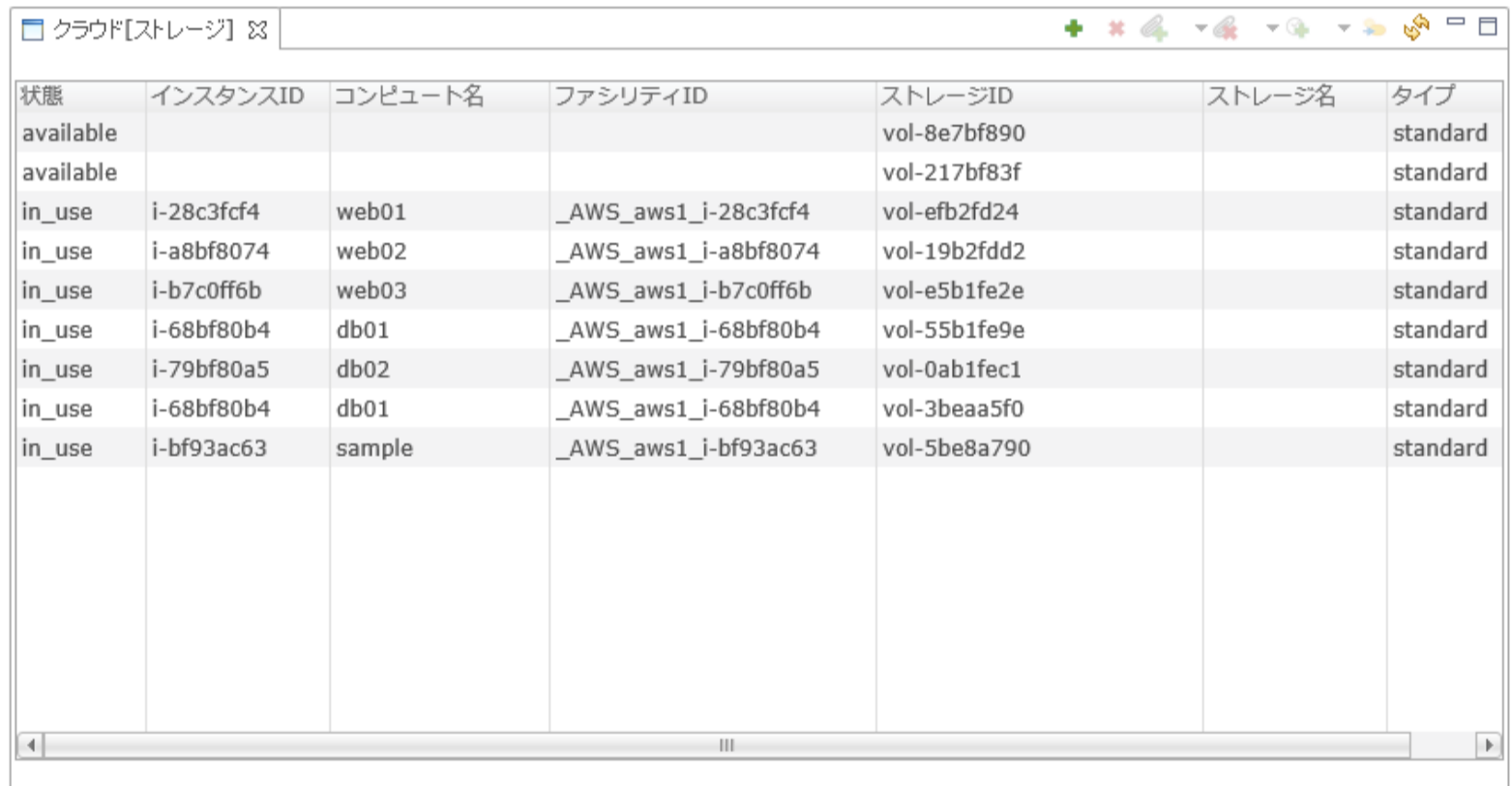
10.2 画面構成

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




ストレージの作成・削除、制御（アタッチ、デタッチなど）およびバックアップが行えます。



状態	インスタンスID	コンピュート名	ファシリティID	ストレージID	ストレージ名	タイプ
available				vol-8e7bf890		standard
available				vol-217bf83f		standard
in_use	i-28c3fcf4	web01	_AWS_aws1_i-28c3fcf4	vol-efb2fd24		standard
in_use	i-a8bf8074	web02	_AWS_aws1_i-a8bf8074	vol-19b2fdd2		standard
in_use	i-b7c0ff6b	web03	_AWS_aws1_i-b7c0ff6b	vol-e5b1fe2e		standard
in_use	i-68bf80b4	db01	_AWS_aws1_i-68bf80b4	vol-55b1fe9e		standard
in_use	i-79bf80a5	db02	_AWS_aws1_i-79bf80a5	vol-0ab1fec1		standard
in_use	i-68bf80b4	db01	_AWS_aws1_i-68bf80b4	vol-3beaa5f0		standard
in_use	i-bf93ac63	sample	_AWS_aws1_i-bf93ac63	vol-5be8a790		standard

図10-1 クラウド[ストレージ]ビュー

表10-1, クラウド[ストレージ]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
+	作成	新しいストレージを作成します
*	削除	ストレージを削除します
	アタッチ	ストレージをコンピュートノードにアタッチします
	デタッチ	ストレージをコンピュートノードからデタッチします
	マイグレーション	ストレージを移動します

10.2.1.1 新しいストレージを作成する場合

1. クラウド[ストレージ]ビューにて「作成」ボタンを押下します

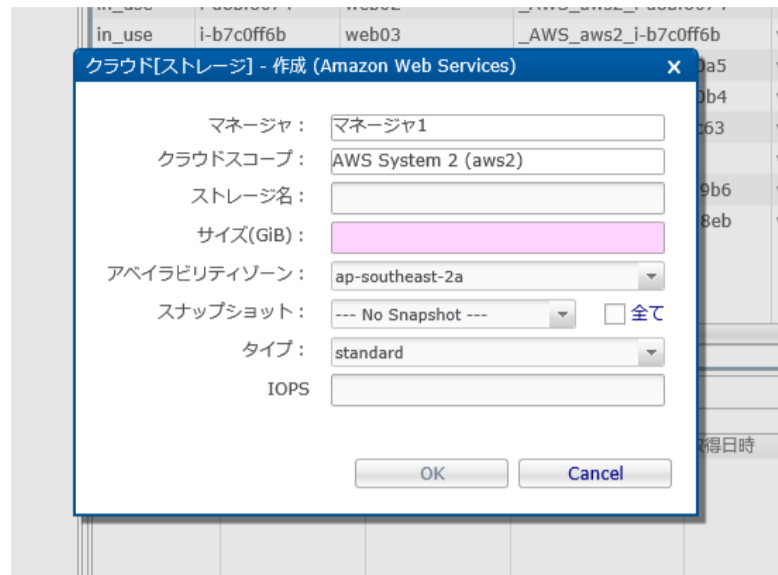


図10-2 クラウド[ストレージ] - 作成 ダイアログ

2. クラウド[ストレージ] - 作成ダイアログにて以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下します。

ストレージ名

作成するストレージの名前を入力します。

Amazon Web Servicesの場合

EBSボリュームのNameタグにセットされます。

サイズ(GiB)

ストレージのサイズをGiB単位で入力します。

アベイラビリティゾーン

EBSボリュームを配置するアベイラビリティゾーンを選択します。

スナップショット

EBSボリュームのスナップショットを反映する場合、EBSボリュームのスナップショットを選択します。

全て

プライベートスナップショットだけでなく、パブリックスナップショットも選択できるようになります。

タイプ

EBSボリュームのタイプをstandard(マグネティック), gp2(汎用[SSD]), io1(プロビジョンドIOPS[SSD])の中から選択します

IOPS

io1の場合、IOPSを入力します

10.2.1.2 ストレージを削除する場合

1. クラウド[ストレージ]ビューにてavailableなストレージを選択し、「削除」ボタンを押下します。

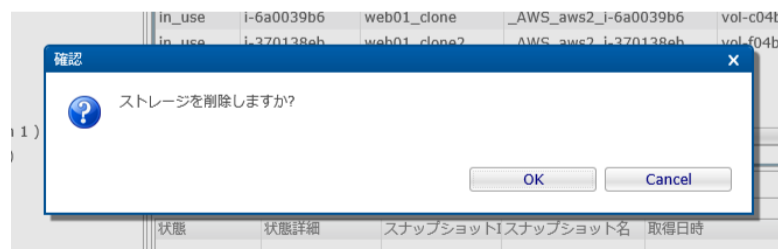


図10-3 [確認]ポップアップ(クラウド[ストレージ] - 削除)

2. [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します。

10.2.1.3 ストレージをコンピュータノードにアタッチする場合

1. クラウド[ストレージ]ビューにてavailableなストレージを選択し、「アタッチ > すぐに実行」ボタンを押下します。

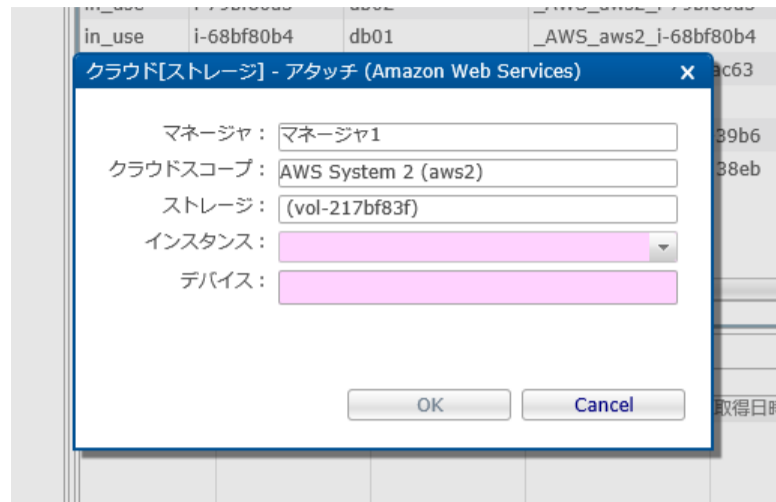


図10-4 クラウド[ストレージ] - 削除 ダイアログ

- クラウド[ストレージ] - 削除 ダイアログにて以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下します。

インスタンス

ストレージをアタッチするコンピュータードを選択します。

デバイス

ストレージをアタッチするデバイス(ex. /dev/sdf)を入力します。

コミュニティ版の場合

「アタッチ > ジョブの作成」は利用できません。

10.2.1.4 ストレージをコンピュータードからデタッチする場合

- クラウド[ストレージ]ビューにてin-useなストレージを選択し、「デタッチ > すぐに実行」ボタンを押下します。

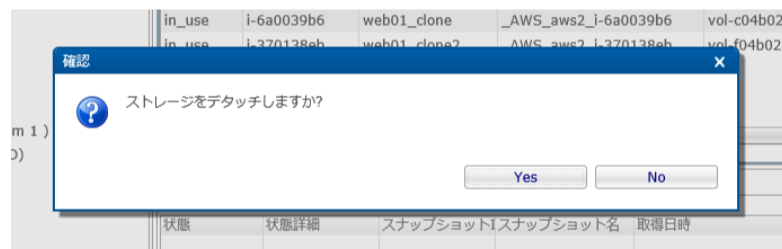


図10-5 [確認]ポップアップ (クラウド[ストレージ] - 削除)

- [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します。

コミュニティ版の場合

「デタッチ > ジョブの作成」は利用できません。

10.2.1.5 ストレージのスナップショットを作成する場合

- クラウド[ストレージ]ビューにてavailableなストレージを選択し、「スナップショット > すぐに実行」ボタンを押下します。

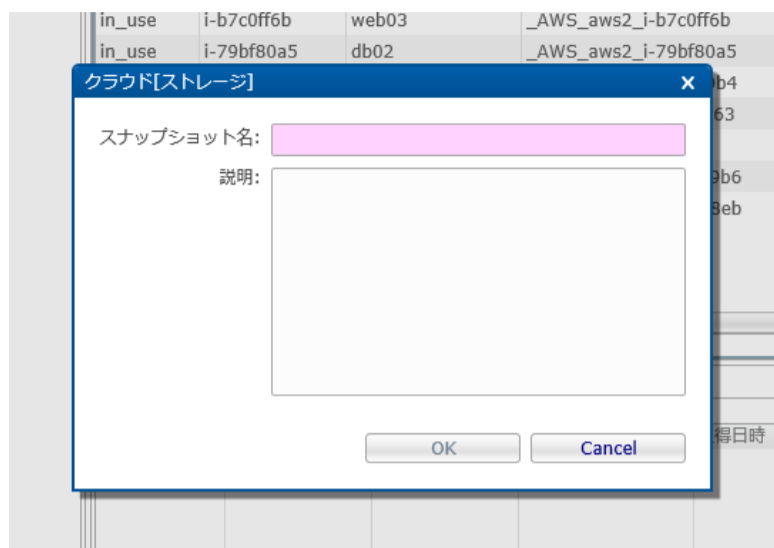


図10-6 クラウド[ストレージ] - スナップショット ダイアログ

2. クラウド[ストレージ] - スナップショットダイアログにて以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下する。

スナップショット名

ストレージのスナップショット名を入力します。

Amazon Web Serviceの場合

EBSボリュームのスナップショットのNameタグにセットされます。

説明

スナップショットの説明を入力します。

Amazon Web Servicesの場合

EBSボリュームのスナップショットの説明にセットされます。

コミュニティ版の場合

「デタッチ > ジョブの作成」は利用できません。

10.2.1.6 ストレージを移動する場合

Amazon Web Servicesの場合

「マイグレーション > すぐに実行」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

クラウド[ストレージ]ビューからバックアップされたストレージのスナップショット一覧を表示します。スナップショットから新たなストレージとして復元できます。

状態	状態詳細	スナップショットID	スナップショット名	取得日時	詳細
completed	completed	snap-d441c5e7	snap001	2015/07/30 8:54:45	XXXXXX
completed	completed	snap-01599a3f	snap002	2015/07/30 8:59:29	YYYYYYYY
completed	completed	snap-db8023e8	snap003	2015/07/30 8:59:44	ZZZ

図10-7 クラウド[ストレージ世代管理]ビュー

表10-2, クラウド[ストレージ世代管理]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	クローン	スナップショットから新たなストレージとして復元します
	削除	選択したスナップショットを削除します
	更新	スナップショットの一覧を最新化します

10.2.2.1 スナップショットから新たなストレージとして復元する場合

クラウド[ストレージ世代管理]ビューに表示されるスナップショットを用いて、バックアップ当時のストレージを新しいストレージとして復元します。

Amazon Web Servicesの場合

EBSボリュームのスナップショットを用いて、スナップショットを取得した当時の状態を新規のEBSボリュームとして再生する動作となり

1. クラウド[ストレージ世代管理]ビューにてcompleted状態のスナップショットを選択し、「クローン」ボタンを押下します

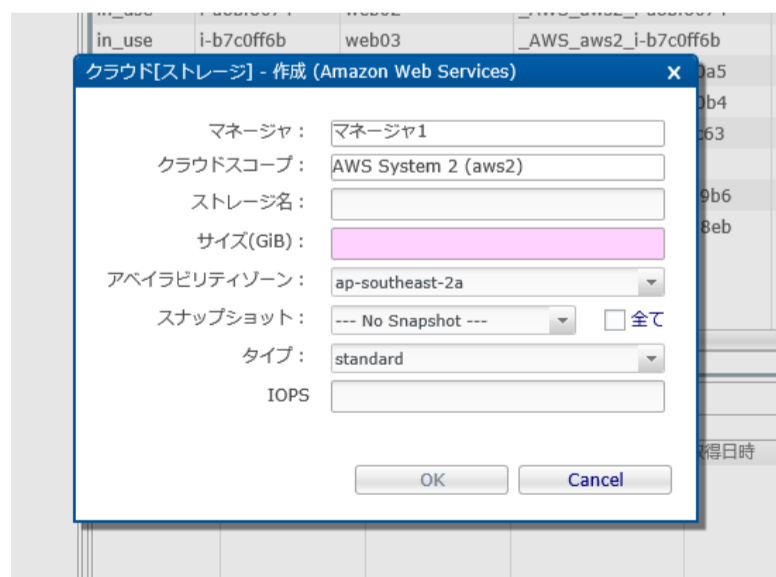


図10-8 クラウド[ストレージ世代管理] - クローン ダイアログ

2. クラウド[ストレージ世代管理] - クローンダイアログにて以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下します。

ストレージ名

作成するストレージの名前を入力します。

Amazon Web Servicesの場合

EBSボリュームのNameタグにセットされます。

サイズ(GiB)

ストレージのサイズをGiB単位で入力します。

アベイラビリティゾーン

EBSボリュームを配置するアベイラビリティゾーンを選択します。

スナップショット

選択されたEBSストレージのスナップショットIDが既にセットされています。

タイプ

EBSボリュームのタイプをstandard(マグネティック), gp2(汎用[SSD]), io1(プロビジョンドIOPS[SSD])の中から選択します

IOPS

io1の場合、IOPSを入力します

10.2.2.2 不要となったスナップショットを削除する場合

クラウド[ストレージ世代管理]ビューに表示されるスナップショットの中で、不要となったスナップショットを削除できます。

Amazon Web Servicesの場合

スナップショットに対応するEBSストレージのスナップショットが削除されます。

1. クラウド[ストレージ世代管理]ビューにて削除するスナップショットを選択します
2. クラウド[ストレージ世代管理]ビュー右上の「削除」ボタンを押下し、[確認]ポップアップを表示します。

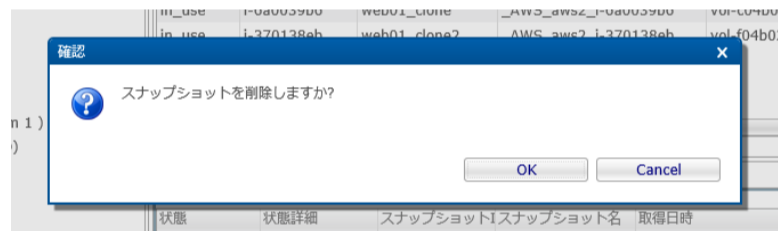


図10-9 [確認]ポップアップ(クラウド[ストレージ世代管理] - 削除)

3. [確認]ポップアップにて「OK」ボタンを押下します。

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。

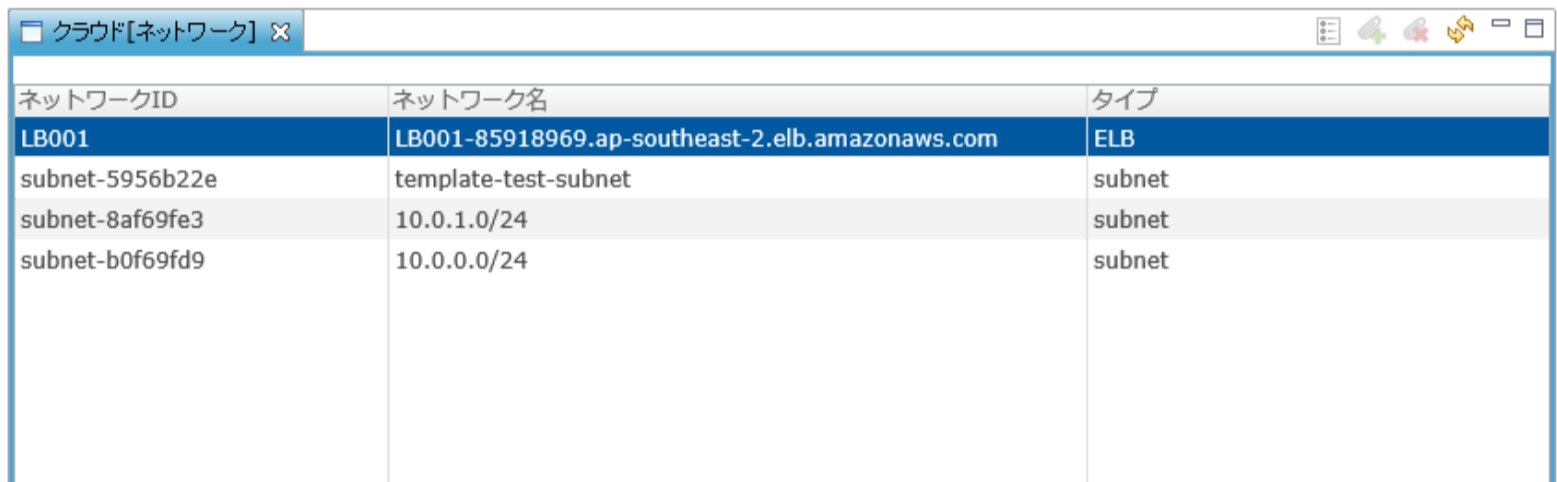
11.2 画面構成

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




ネットワークの設定、接続（アタッチ、デタッチ）が行えます。



ネットワークID	ネットワーク名	タイプ
LB001	LB001-85918969.ap-southeast-2.elb.amazonaws.com	ELB
subnet-5956b22e	template-test-subnet	subnet
subnet-8af69fe3	10.0.1.0/24	subnet
subnet-b0f69fd9	10.0.0.0/24	subnet

図11-1 クラウド[ネットワーク]ビュー

表11-1, クラウド[ネットワーク]ビュー - ツールバー

ボタンアイコン	ボタン名	説明
	設定	ネットワークを設定します
	アタッチ	ネットワークにコンピュータノードをアタッチします
	デタッチ	ネットワークからコンピュータノードをデタッチします

Amazon Web Servicesの場合

ネットワークリソースとして、Elastic Load Balancing(ELB), Virtual Private Cloud(VPC)の一覧が表示されます。Virtual Private Cloudに対するEC2インスタンスのアタッチ・デタッチ、Elastic Load Balancingの設定としてEC2インスタンスの追加・削除が行えます。

11.2.1.1 ネットワークを設定する場合

1. クラウド[ネットワーク]ビューにてELBを選択し、「設定」ボタンを押下します

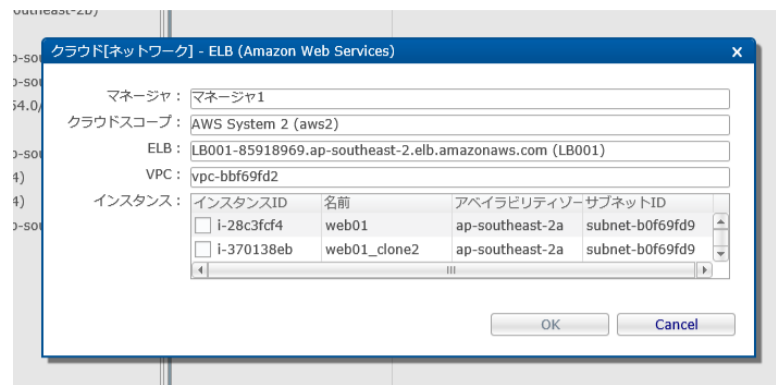


図11-2 クラウド[ネットワーク] - 設定 ダイアログ

2. クラウド[ネットワーク] - 設定ダイアログにて以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下します。

インスタンス

ELBに追加するEC2インスタンスにチェックを入れます。

11.2.1.2 ネットワークにコンピュータノードをアタッチする場合

1. クラウド[ネットワーク]ビューにてVPCを選択し、「アタッチ」ボタンを押下します

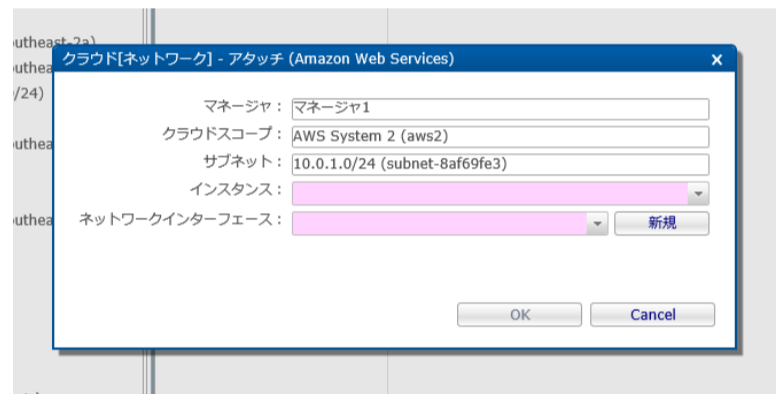


図11-3 クラウド[ネットワーク] - アタッチ ダイアログ

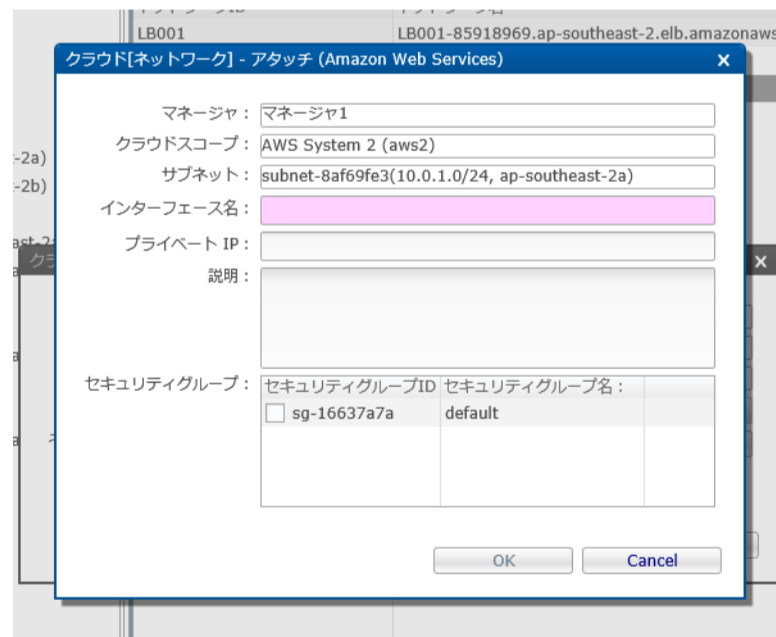


図11-4 クラウド[ネットワーク] - アタッチ(インタフェース作成) ダイアログ

2. クラウド[ネットワーク] - アタッチダイアログにて以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下します。

インスタンス

VPCにアタッチするEC2インスタンスを選択します。

ネットワークインタフェース

EC2インスタンスとネットワークインタフェースを新たに接続するためのElastic Network Interface(ENI)を選択します。
なお、Elastic Network Interface(ENI)はavailable(EC2インスタンスにアタッチされていないもの)である必要があります。

新規ENIの作成

[新規]ボタンを押下し、クラウド[ネットワーク] - アタッチダイアログを表示します。クラウド[ネットワーク] - アタッチダイアログにて以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下します。

クラウド[ネットワーク] - アタッチ(インタフェース作成)ダイアログ

[新規]ボタンを押下すると、新たなENIを作成できます。

インタフェース名

ENIのNameタグにセットされるインタフェース名を入力します。

プライベートIP

ENIに付与するプライベートIPを入力します。

説明

ENIの説明にセットされる説明文を入力します。

セキュリティグループ

ENIに割り当てるセキュリティグループを選択します。

11.2.1.3 ネットワークからコンピュータノードをデタッチする場合

1. クラウド[ネットワーク]ビューにてVPCを選択し、「デタッチ」ボタンを押下します

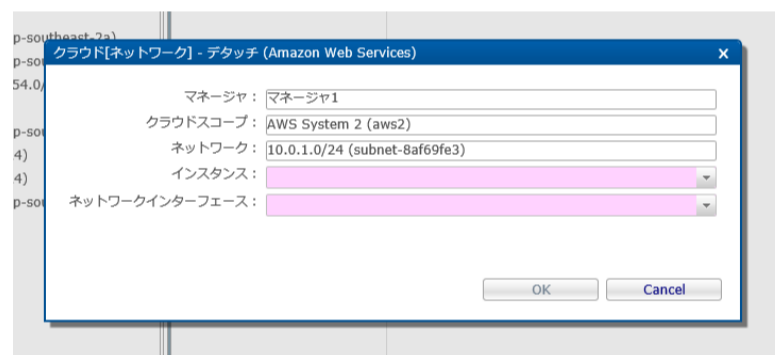


図11-5 クラウド[ネットワーク] - デタッチ ダイアログ

2. クラウド[ネットワーク] - デタッチ ダイアログにて以下の設定値を入力し、「OK」ボタンを押下します。

インスタンス

VPCからデタッチするEC2インスタンスを選択します。

ネットワークインタフェース

切断するElastic Network Interface(ENI)を選択します。

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 Amazon Web Services(コミュニティ版)の動作に関連するパラメータ一覧となります。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ル処理である 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ル処理である 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ノード(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	コンピューターノード(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ノード(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	コンピューターノード(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ノード(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.instance.snapshot.maxnum]

プロパティ	hinemos.cloud.instance.snapshot.maxnum
プロパティ名	各コンピューターノードのスナップショットの最大世代数
説明	コンピューターノードのスナップショットにより保持される最大世代数。この世代数を超過してスナップショットが取得された場合、最も古いスナップショットが削除される。
データ型	文字列
デフォルト値	5

パラメータ[hinemos.cloud.storage.snapshot.maxnum]

プロパティ	hinemos.cloud.storage.snapshot.maxnum
プロパティ名	各ストレージのスナップショットの最大世代数
説明	ストレージのスナップショットにより保持される最大世代数。この世代数を超過してスナップショットが取得された場合、最も古いスナップショットが削除される。
データ型	文字列
デフォルト値	5

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、本パラメー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、
データ型	文字列
デフォルト値	-

パラメータ[hinemos.cloud.hostname.fqdn]

プロパティ	hinemos.cloud.hostname.fqdn
プロパティ名	自動検知時のノード名の形式
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「サーバ基本情報>OS>ノード名」において、DNSから取得したFQDN形式のDNS名をそのまま使用するか、ホスト部のみをセットするかを決定する。
データ型	- (on, off)
デフォルト値	on

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

プロパティ	hinemos.cloud.aws.client.config.connectionTimeout
プロパティ名	AWS接続パラメータ(connectionTimeout)
説明	Hinemos マネージャからAWSのEndpointへの接続時パラメータ (AWS SDK for Java) です。コネクションタイムアウト値を設定します。(ver2.0.1以降で有効)
データ型	文字列
デフォルト値	50000

パラメータ[hinemos.cloud.aws.client.config.maxConnections]

プロパティ	hinemos.cloud.aws.client.config.maxConnections
プロパティ名	AWS接続パラメータ(maxConnections)
説明	Hinemos マネージャからAWSのEndpointへの接続時パラメータ (AWS SDK for Java) です。最大接続数を設定します。(ver2.0.1以降で有効)
データ型	文字列
デフォルト値	50

パラメータ[hinemos.cloud.aws.client.config.maxErrorRetry]

プロパティ	hinemos.cloud.aws.client.config.maxErrorRetry
プロパティ名	AWS接続パラメータ(maxErrorRetry)
説明	Hinemos マネージャからAWSのEndpointへの接続時パラメータ (AWS SDK for Java) です。エラー時の最大リトライ回数を設定します。(ver2.0.1以降で有効)
データ型	文字列

デフォルト値	3
--------	---

パラメータ[hinemos.cloud.aws.client.config.protocol]

プロパティ	hinemos.cloud.aws.client.config.protocol
プロパティ名	AWS接続パラメータ(protocol)
説明	Hinemos マネージャからAWSのEndpointへの接続時パラメータ (AWS SDK for Java) です。 接続プロトコルを設定します。(ver2.0.1以降で有効)
データ型	文字列 (http, https)
デフォルト値	https

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

プロパティ	hinemos.cloud.aws.client.config.proxyHost]
プロパティ名	AWS接続パラメータ(proxyHost)
説明	Hinemos マネージャからAWSのEndpointへの接続時パラメータ (AWS SDK for Java) 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。(ver2.0.1以降で有効)
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.aws.client.config.proxyPassword]

プロパティ	hinemos.cloud.aws.client.config.proxyPassword
プロパティ名	AWS接続パラメータ(proxyPassword)
説明	Hinemos マネージャからAWSのEndpointへの接続時パラメータ (AWS SDK for Java) 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。(ver2.0.1以降で有効)
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.aws.client.config.proxyPort]

プロパティ	hinemos.cloud.aws.client.config.proxyPort
プロパティ名	AWS接続パラメータ(proxyPort)
説明	Hinemos マネージャからAWSのEndpointへの接続時パラメータ (AWS SDK for Java) 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。(ver2.0.1以降で有効)
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.aws.client.config.proxyUsername]

プロパティ	hinemos.cloud.aws.client.config.proxyUsername
プロパティ名	AWS接続パラメータ(proxyUsername)
説明	Hinemos マネージャからAWSのEndpointへの接続時パラメータ (AWS SDK for Java) 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。(ver2.0.1以降で有効)
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.aws.client.config.socketTimeout]

プロパティ	hinemos.cloud.aws.client.config.socketTimeout
プロパティ名	AWS接続パラメータ(socketTimeout)

説明	Hinemos マネージャからAWSのEndpointへの接続時パラメータ (AWS SDK for Java) です。ソケットタイムアウト値を設定します。(ver2.0.1以降で有効)
データ型	文字列
デフォルト値	50000

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。</p> <p>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。</p> <p>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1版	2015/07/31	初版発行

Hinemosクラウド仮想化オプション ver5.0 for Amazon Web Services (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。