

Hinemos VM・クラウド管理機能の全体像

NTTデータ先端技術株式会社

NTT data
Trusted Global Innovator



INDEX

1. クラウド環境の運用管理の課題
2. クラウド管理・VM管理機能とは
3. 動作要件
4. appendix

1

クラウド環境の運用管理の課題

クラウド環境の運用管理の課題

運用管理製品のクラウド対応

既存の運用管理製品が抱えるクラウド対応の課題とは

クラウド上の動作サポート

運用管理製品が対象クラウド上で動作サポートされていない

クラウド上の可用性構成

運用管理製品が対象クラウド上でクラスタ構成を組めない

クラウド上のライセンス費用

リソースを柔軟に変更できるのにライセンスが複雑・高額

クラウドの特徴への対応

オンプレミス・仮想化環境と違うクラウド専用の運用が必要

クラウド環境の運用管理の課題

運用管理製品のクラウド対応

既存の運用管理製品が抱えるクラウド対応の課題とは

クラウド上の動作サポート

Hinemosは様々なクラウドを動作環境として対応

クラウド上の可用性構成

クラウドに真に対応したミッションクリティカル機能

クラウド上のライセンス費用

リソース変化でスケールしないライセンス体系

クラウドの特徴への対応

オンプレミス・仮想化環境と違うクラウド専用の運用が必要

クラウド環境の運用管理の課題 クラウドの特徴への対応

クラウド導入が一般的、しかしクラウドの特徴のメリットを享受する運用管理が必要

迅速性、柔軟性、拡張性

- ・ リソースを即座に確保できる
- ・ 必要な量、大きさを指定できる

- ・ リアルタイムのリソースの変化に追随した運用が必要
- ・ 専用メトリクスの管理が必要

従量課金制

- ・ リソースを使った時間、量だけ費用が発生する

- ・ リソースを使う時間、量を制御しないと、より費用がかかる可能性がある

PaaS/SaaS

- ・ 様々な機能をサービスとして利用可能
- ・ 安価にサービスを利用可能

- ・ 各サービスに特有の運用が発生
- ・ 各サービスを理解した人が必要

クラウドの組み合わせ

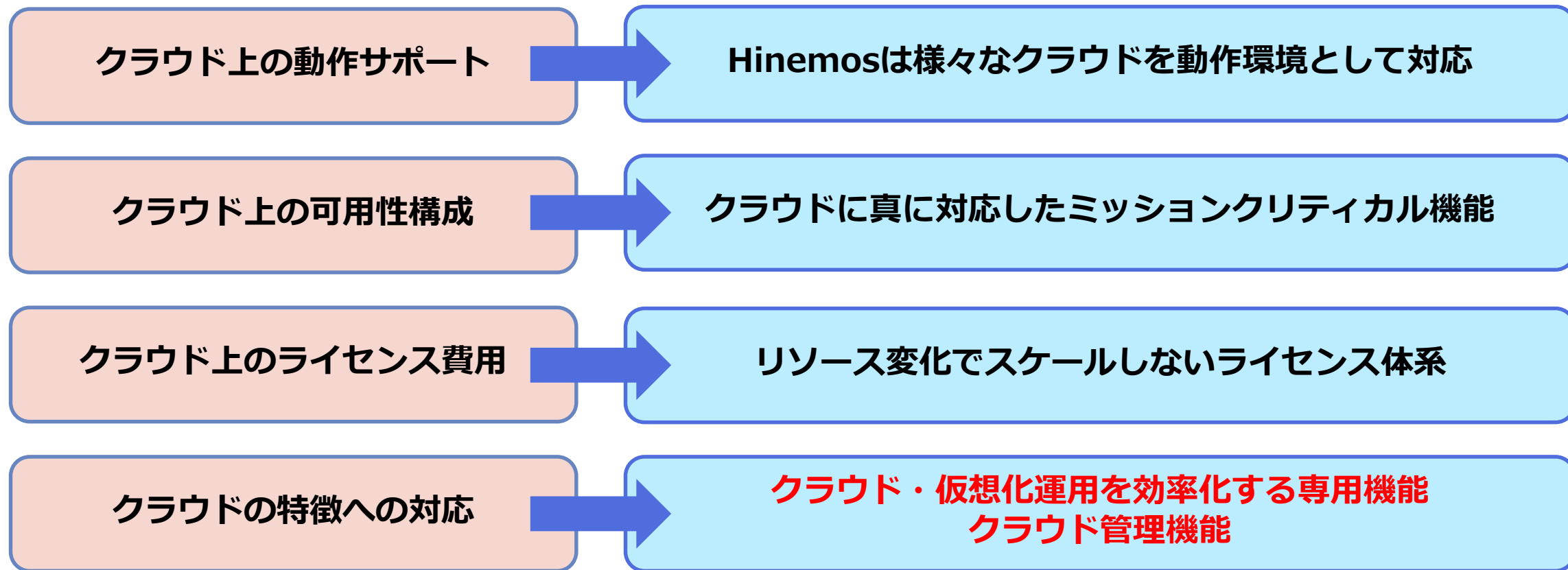
- ・ クラウドの特徴を活かしたハイブリッドクラウドやマルチクラウドが構築できる

- ・ 運用ツールがバラバラになりやすい
- ・ クラウド間の連携が重要になってくる

クラウド環境の運用管理の課題

運用管理製品のクラウド対応

既存の運用管理製品が抱えるクラウド対応の課題とは

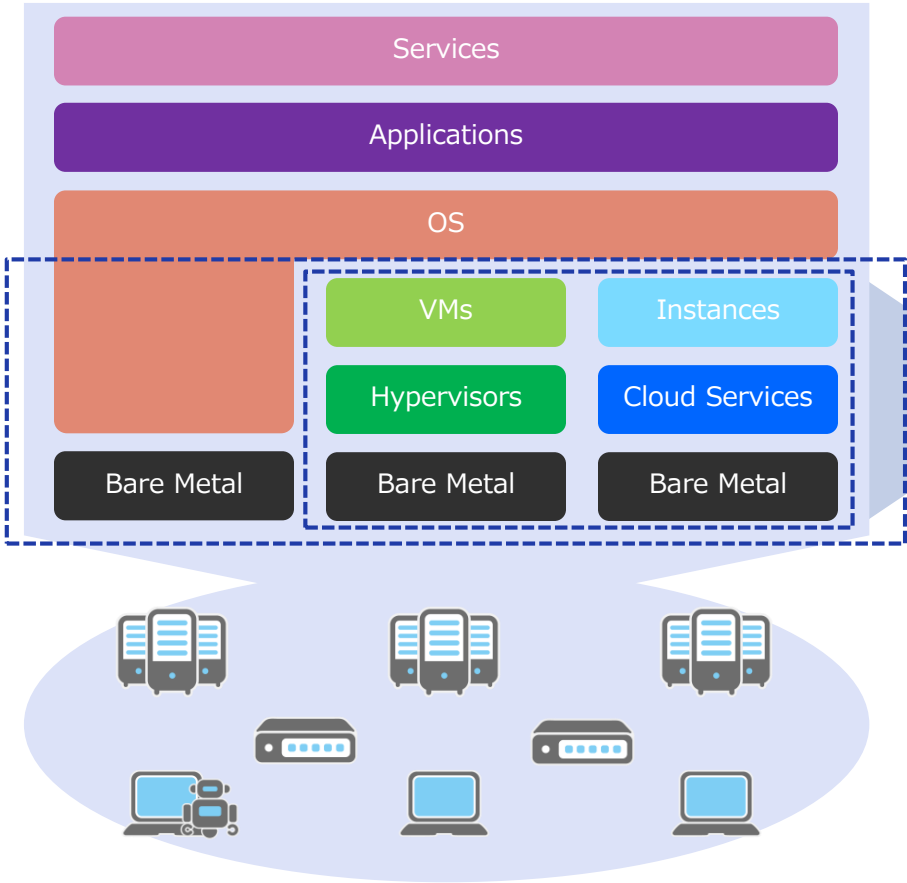


2

クラウド管理・VM管理機能とは

Hinemosによるクラウド管理

クラウドの特徴をカバーする専用機能により、オンプレミス同様の運用が作り込み不要で実現



クラウド管理機能

クラウドの特徴を活かしつつオンプレミス同様の運用を可能に

クラウドの特徴

迅速性、柔軟性、拡張性

従量課金制

PaaS/SaaS

クラウドの組み合わせ

専用機能

リソースの自動検出・追跡

プラットフォーム監視

専用リソース監視

リソース制御

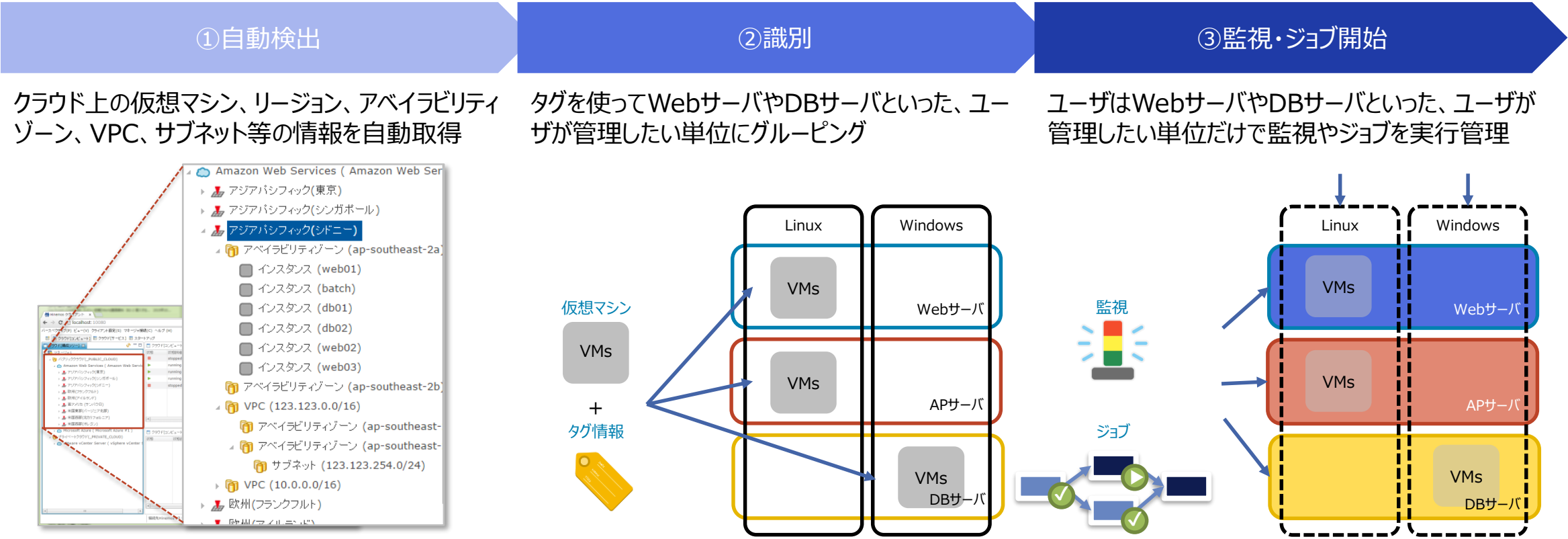
課金配賦管理

クラウドログ監視

クラウド双方向通知

リソースの自動検出・追随

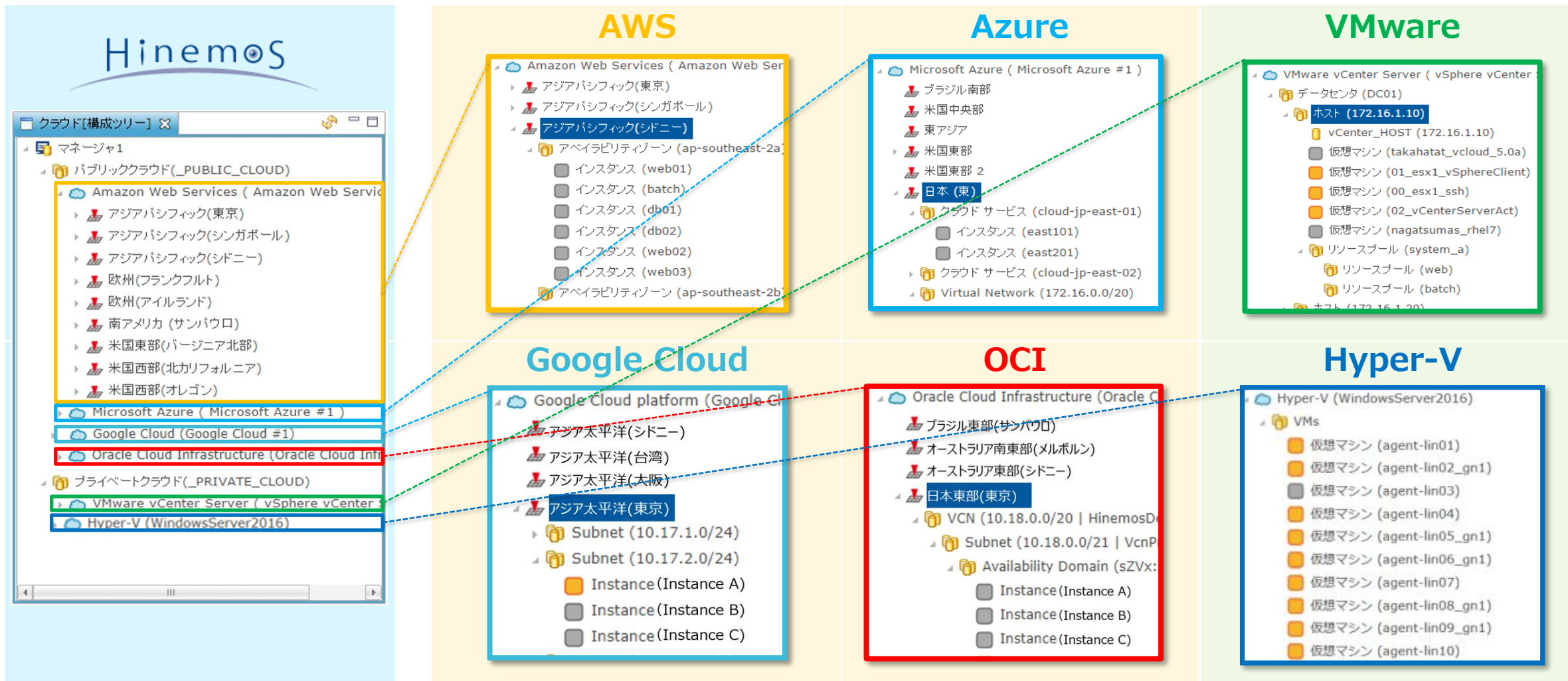
VM・クラウドのリソースを検出・識別してリポジトリに自動反映し監視・ジョブの自動継続へ



VM・クラウドのリソース変更に柔軟に対応しオンプレ同様の管理を提供

リソース変更の自動検出・追随

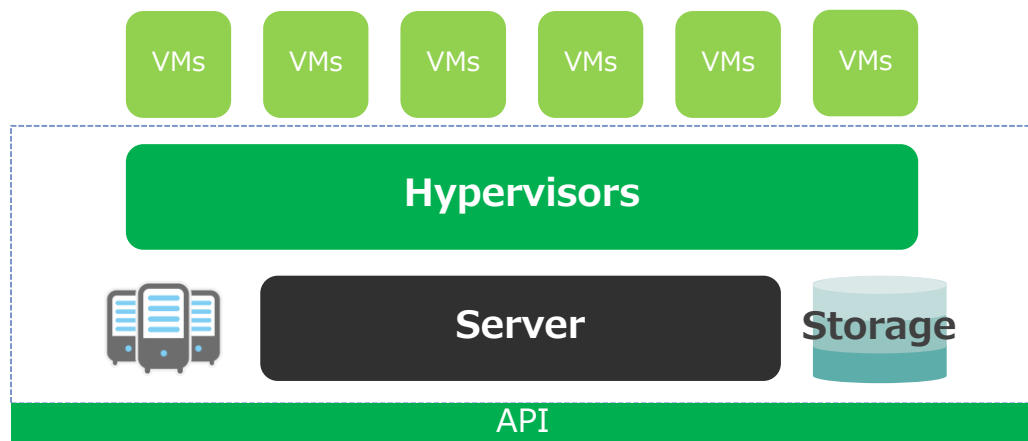
マルチVM・マルチクラウドでの統合運用管理を実現



プラットフォーム監視

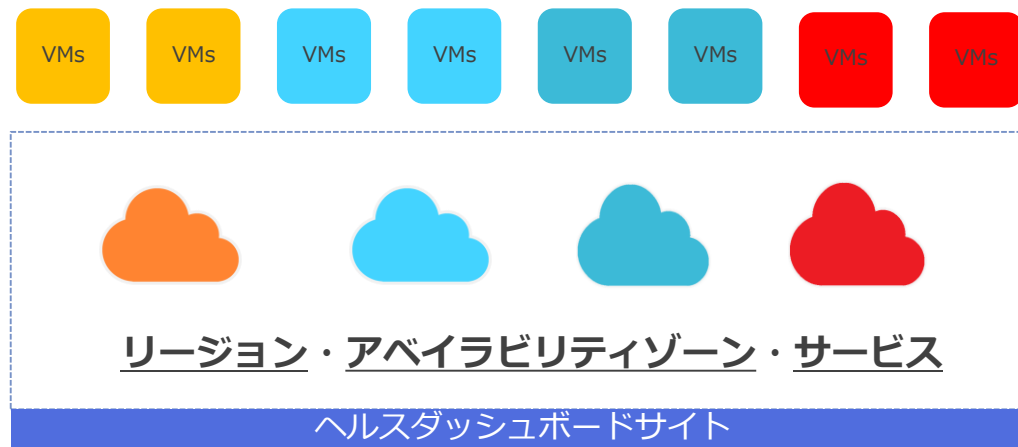
オンプレミス環境のHWに該当する、VM・クラウドの基盤の正常性を監視を開始可能

VM基盤の正常性



- **vCenter/ESXi API**
データストア、ホスト、ネットワーク
- **Hyper-V**
vmmsのWindowsサービス

クラウドの基盤の正常性



- **AWS** Service Health Dashboard
- **Azure** Azure Monitor
- **Google Cloud** Google Cloud Service Health
- **OCI** OCI Status



システム障害時にプラットフォームとアプリの問題切り分けが簡易に

専用リソース監視

PaaSを含めたVM・クラウド専用メトリクスの監視をリソース監視のインタフェースで提供

リソース[作成・変更]

マネージャ: マネージャ1

監視項目ID:

説明:

オーナーロールID: ALL_USERS

スコープ:

参照

条件

間隔: 5分

カレンダーID:

チェック設定

監視項目:

☐ 収集時は内訳のデータも合わせて収集する

監視

基本 将来予測 変化量

判定

取得値

取得値

☒ 監視

警告: 0 以上

0 未満

0 以上

0 未満

(情報・警告以外)

VMの代表例

CPU使用率
CPU不足量
バルーン使用量
データストア使用率

クラウドの代表例

ELBのリソース
RDSのリソース
EBSのリソース

OK(O)

キャンセル(C)

		オンプレ	VM	クラウド
OS(SNMP等)	-	○	○	○
専用API	OS	-	○	○
	HW/Hypervisor	-	○	-
	PaaS	-	-	○

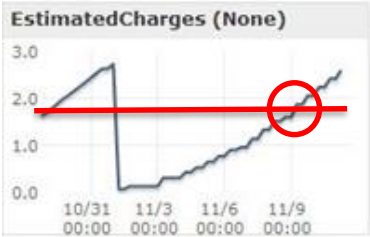
- ・ 作り込み不要のシームレスな監視
リソース監視で項目を選ぶだけで、専用メトリクスを収集・蓄積・監視が可能
- ・ マスタ編集機能でメトリクス追加/変更が可能
新サービス、シンメトリクスが登場したタイミングで簡易に登録も可能

VM・クラウド専用メトリクスと通常のOSリソース値を意識せずに監視可能

課金配賦管理

簡易な課金アラートから、配賦管理まで統合的に管理

課金アラート

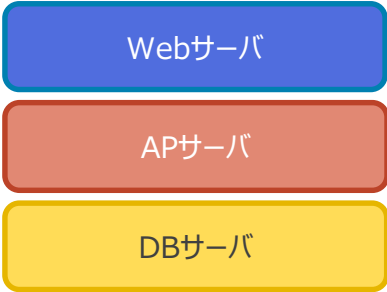


- アカウント単位
- サービス単位



クラウド課金監視を使用する事で、クラウドサービスが提供する**アカウント単位**と**サービス単位**の課金状況に対して、そのままHinemosからアラートが可能です。

課金配賦管理



- スcope単位

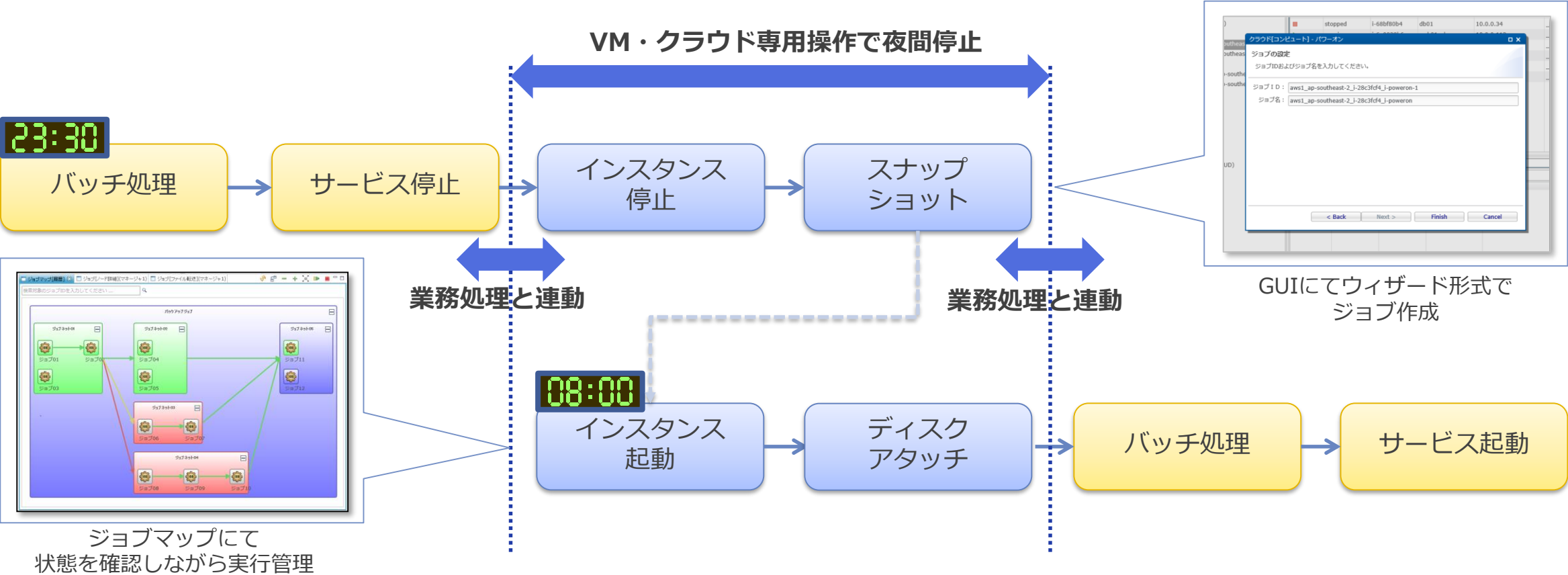


クラウド課金詳細監視を使用する事で、クラウドサービス側だけではカテゴライズが難しい、用途別の課金情報（最新情報・日増分）でアラートが可能です。

プラットフォーム視点ではなく、ユーザ視点で必要な課金情報を管理可能

リソース制御

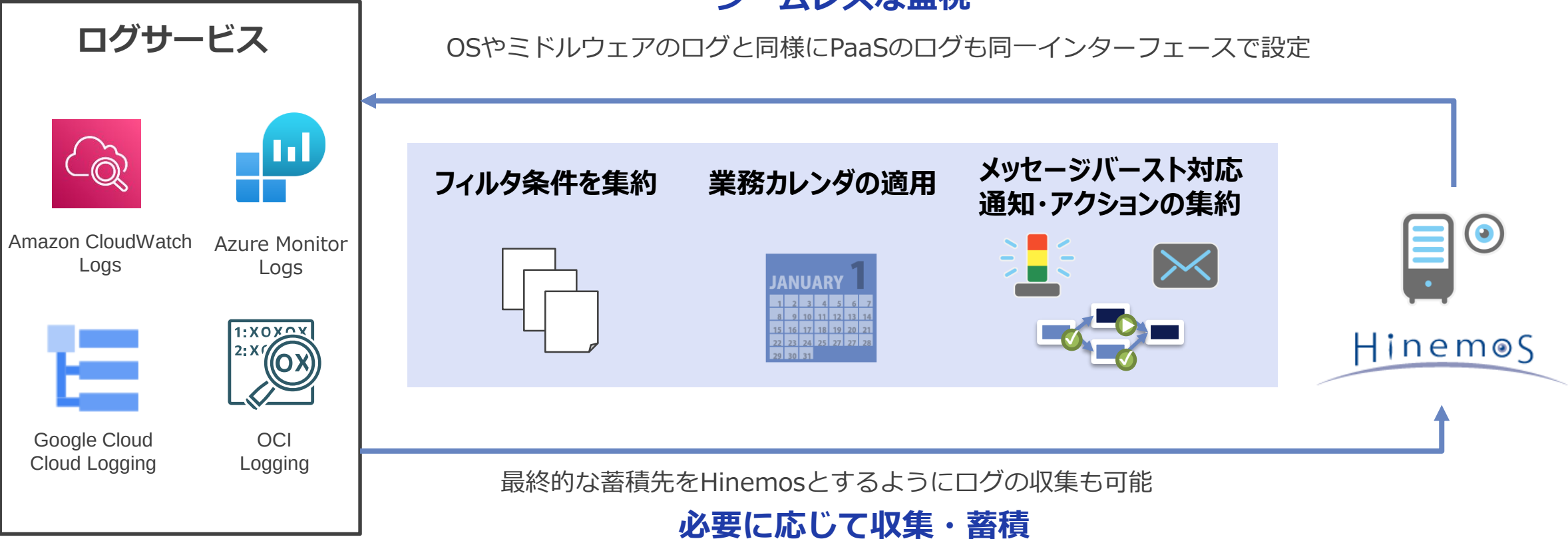
仮想マシン・ストレージ操作を専用ジョブにより提供



業務処理と連動したリソース制御を含めた**自動化**を簡単に実現

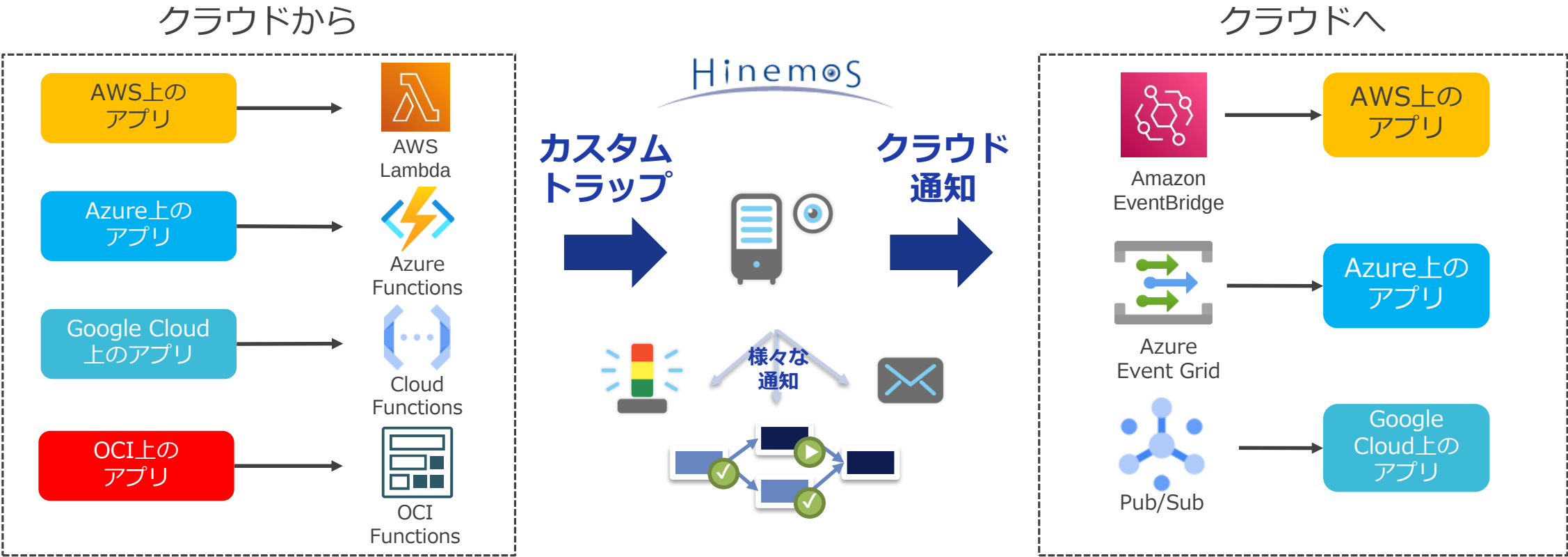
クラウドログ監視

パブリッククラウドのログサービス上に存在するログの監視・収集をシームレスに実現
シームレスな監視



クラウド双方向通知

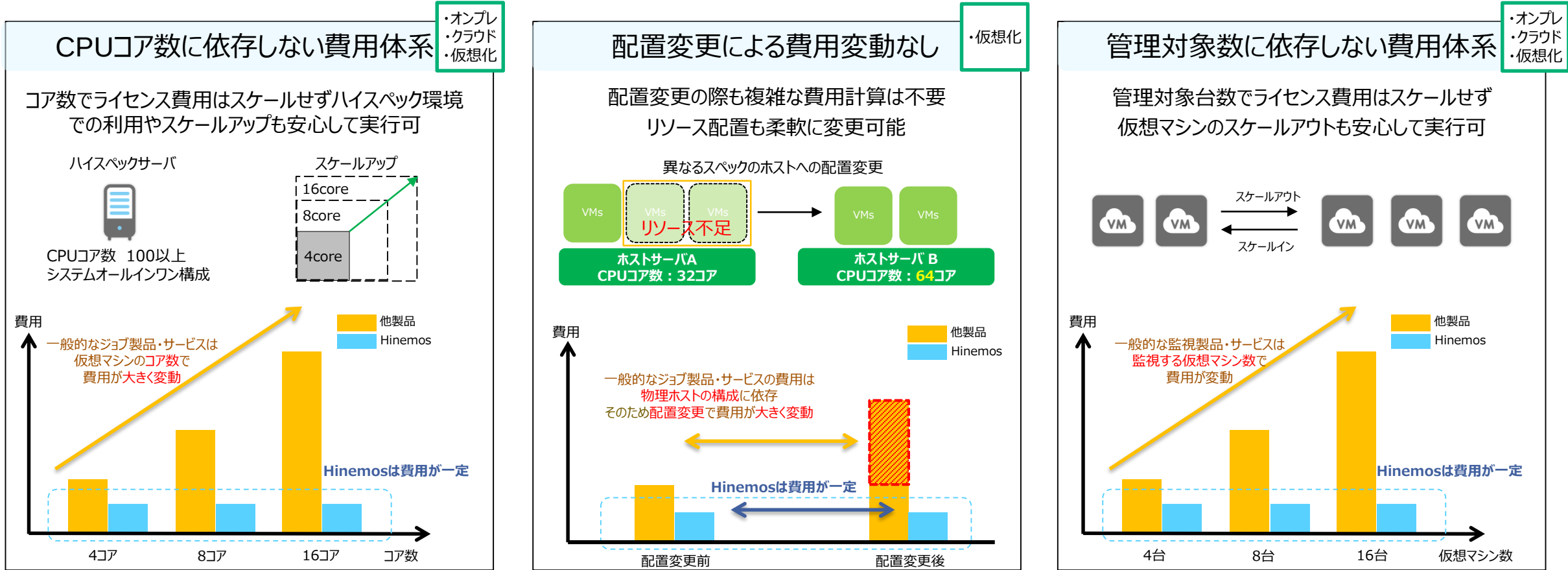
通知のバリエーションとしてAmazon EventBridge、Azure Event Grid、Google Cloud Pub/Subに対応



通知の集約とクラウド間のブリッジによりシームレスな自動化を実現

注1) AWS Lambda、Azure Functions、Cloud Functionsからの連携は、カスタムトラップ監視設定のサンプルを提供

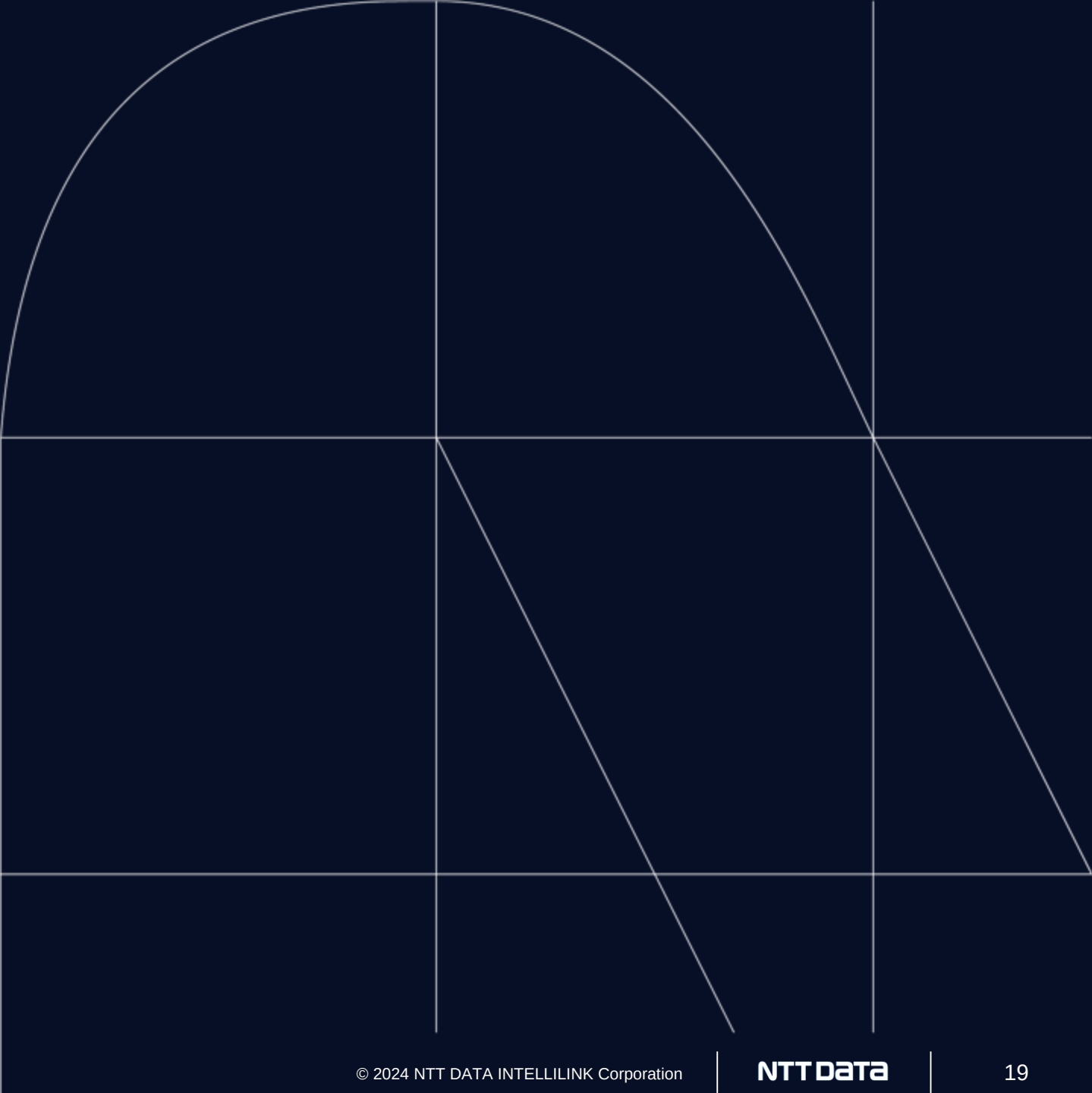
クラウドのメリットを最大化するCPUコア数・管理対象数に依存しないシンプルな費用体系



柔軟にリソースを変更できるクラウドのメリットを運用管理製品のコストを意識せず享受可能

3

動作要件



Hinemos VM・クラウド管理機能の動作要件

クラウド管理機能 AWS版	対応バージョン	Hinemos ver.7.0以降
	連携サービス	Amazon Web Services
クラウド管理機能 Azure版	対応バージョン	Hinemos ver.7.0以降
	連携サービス	Microsoft Azure
クラウド管理機能 Google Cloud版	対応バージョン	Hinemos ver.7.1以降
	連携サービス	Google Cloud
クラウド管理機能 OCI版	対応バージョン	Hinemos ver.7.1以降
	連携サービス	Oracle Cloud Infrastructure
VM管理機能 VMware版	対応バージョン	Hinemos ver.7.0以降
	連携サービス	VMware vSphere 6.5/6.7/7.0/8.0 [vCenter Server/ESXi (※1)]
VM管理機能 Hyper-V版	対応バージョン	Hinemos ver.7.0以降
	連携サービス	Windows Server 2012 R2 / Hyper-V ver.6.3 Windows Server 2016 / Hyper-V ver.10.0 Windows Server 2019 / Hyper-V ver.10.0 Windows Server 2022 / Hyper-V ver.10.0

※Hinemos ver.6.2以前の対応状況については、お問合せ下さい。

※1 サポート対象となるESXiのバージョンについて、各バージョンのupdate(ビルド番号)に制約はございません。

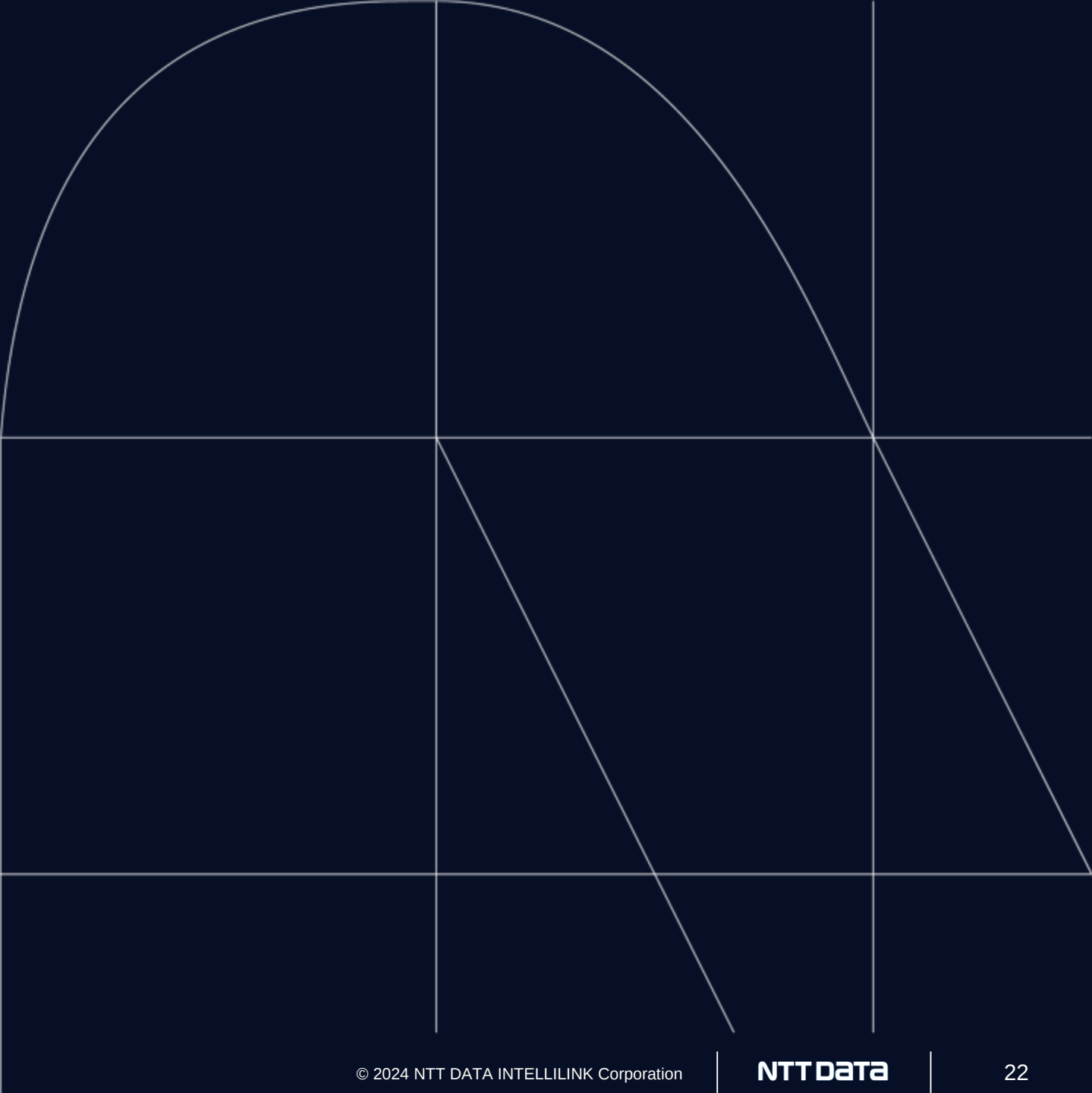
Hinemos VM・クラウド管理機能の機能一覧

機能	クラウド管理機能 AWS版	クラウド管理機能 Azure版	クラウド管理機能 Google Cloud版	クラウド管理機能 OCI版	VM管理機能 VMware版	VM管理機能 Hyper-V版
クラウドサービスとの連携	○	○	○	○	○	○
クラウドサービス状態管理	○	△	○	○	○	○
リソースの自動検知	○	○	○	○	○	○
クラウド環境特有のリソース値の把握	○	○	○	○	○	○
コンピュート管理	○	○	○※1	○※1	○	○
ストレージ管理	○	×	×	×	○	×
ネットワーク管理	○	×	×	×	○	×
課金管理	○	○	×	×	—	—
ログ管理	○	○	△	△	—	—
クラウドサービスへの通知	○	○	○	×	—	—

※ Hinemos ver.7.0以降の機能を掲載しています。Hinemos ver.6.2以前の機能一覧については、お問合せください。
※1 リソース制御ジョブに対応しています。Hinemosクライアント画面によるインスタンス制御には対応していません。

4

appendix



Hinemosではじめる

実践ジョブ管理・自動化入門 技術評論社

2023.3.9 発売開始

最新バージョン ver.7.0に対応

Amazonから購入可能



お問い合わせはこちら

Hinemosに関するお問合せ

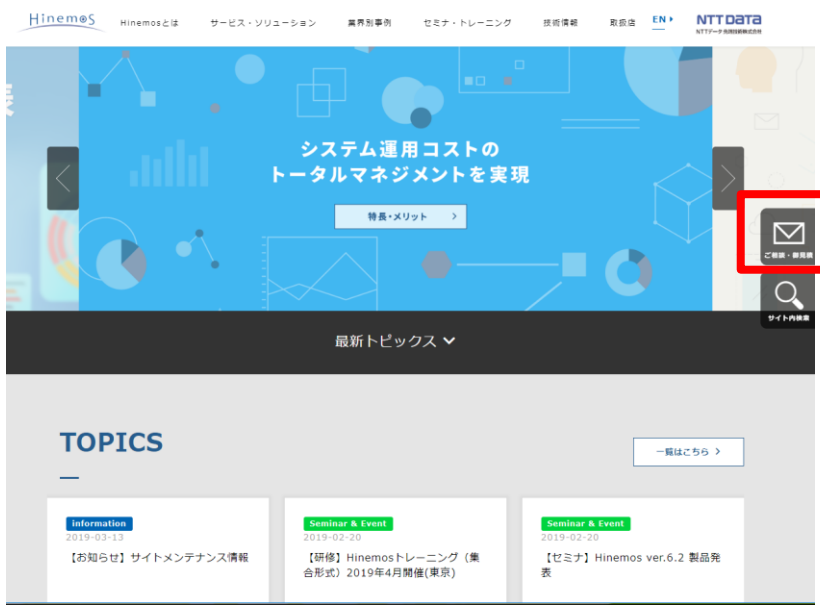
お気軽にお問合せください。

Hinemosポータルサイト

URL : <https://www.hinemos.info/contact>

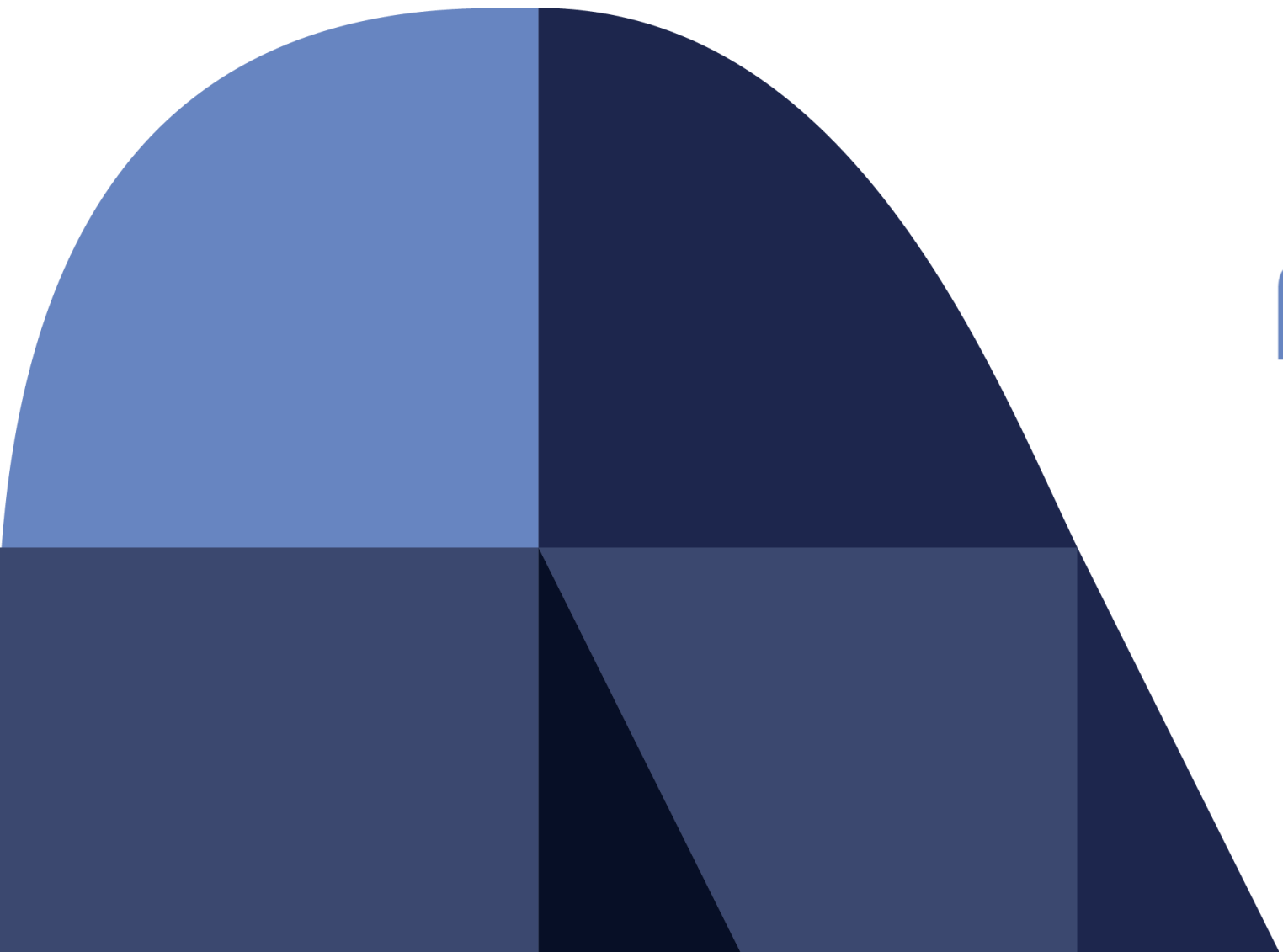


お待ちしているもに！



ご相談フォーム





NTT DATA
Trusted Global Innovator