



AWS Systems Manager

Explorer / OpsCenter 編

AWS Black Belt Online Seminar

小野 卓人

Solutions Architect
2023/03

AWS Black Belt Online Seminarとは

- ・ 「サービス別」「ソリューション別」「業種別」などのテーマに分け、
アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社が提供するオンラインセミナー
シリーズです
- ・ AWSの技術担当者が、AWSの各サービスやソリューションについてテーマご
とに動画を公開します
- ・ 動画を一時停止・スキップすることで、興味がある分野・項目だけの聴講も
可能、スキマ時間の学習にもお役立ていただけます
- ・ 以下のURLより、過去のセミナー含めた資料などをダウンロードするこ
とができます
 - ・ <https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-service-cut/>
 - ・ <https://www.youtube.com/playlist?list=PLzWGOASvSx6FIwIC2X1nObr1KcMCBBlqY>

内容についての注意点

- ・ 本資料では2023年3月時点のサービス内容および価格についてご説明しています。最新の情報はAWS公式ウェブサイト(<https://aws.amazon.com/>)にてご確認ください
- ・ 資料作成には十分注意しておりますが、資料内の価格とAWS公式ウェブサイト記載の価格に相違があった場合、AWS公式ウェブサイトの価格を優先とさせていただきます
- ・ 価格は税抜表記となっています。日本居住者のお客様には別途消費税をご請求させていただきます

自己紹介

名前：小野 卓人 (Takuto Ono)

所属：技術統括本部 金融ソリューション本部
保険ソリューション部

経歴：

SIer で金融機関向けシステムの受託開発
インフラ設計・構築・運用保守

現在は、ソリューションアーキテクトとして主に保険業界のお客様を担当

好きなAWSサービス： AWS Systems Manager



本セミナーの対象者

AWS の運用をされている方、これから運用される予定の方

本セミナーの目的

- AWS Systems Manager Explorer、OpsCenter の機能とユースケースをご理解いただく。

本日お話ししないこと

- AWS Systems Manager の全体的な説明
→ [AWS Systems Manager Overview](#) を参照ください
- AWS Systems Manager Explorer、OpsCenter 以外の機能の詳細
→ 今後公開を予定している、各機能にフォーカスしたセッションをお待ちください！

アジェンダ

1. AWS Systems Manager 概要紹介
2. Explorer / OpsCenter の位置づけと概要
3. AWS Systems Manager Explorer の紹介
4. AWS Systems Manager OpsCenter の紹介
5. 料金
6. まとめ

AWS Systems Manager の概要

AWS Systems Manager

ハイブリッドクラウド環境のための安全なエンドツーエンドの管理ソリューション



AWS Config

Configuration history



Amazon EventBridge

Notification and remediation



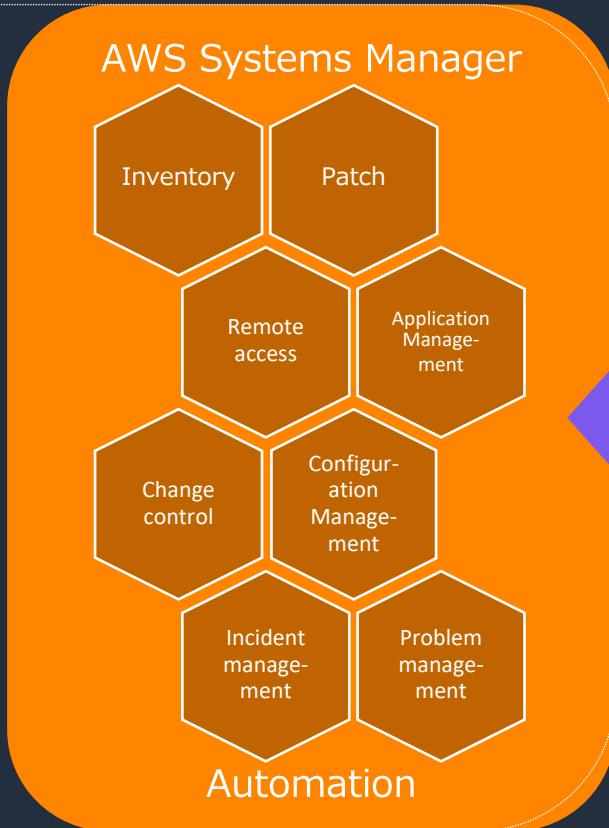
AWS CloudTrail

Audited actions



AWS Identity and Access Management (IAM)

Role-based access control



Cloud



On-premises



Edge

Integration
connectors
and APIs

- Third-party tools
- ITSM
- Custom solutions

AWS の他のサービスや
3rd Party のツールと統合された
管理ソリューションを提供

(*) AWS Systems Manager = SSM と略します。

AWS Systems Manager の機能

運用管理

-  Explorer
-  OpsCenter
-  Incident Manager

アプリケーション管理

-  Application Manager
-  AppConfig
-  Parameter Store

変更管理

-  Change Manager
-  Automation
-  Maintenance Windows
-  Change Calendar

ノード管理

-  Fleet Manager
-  Session Manager
-  Inventory
-  Run Command
-  Patch Manager
-  Distributor
- State Manager

Quick Setup

AWS Systems Manager の機能

運用管理	アプリケーション管理	変更管理	ノード管理
 Explorer  OpsCenter  Incident Manager	 Application Manager  AppConfig  Parameter Store	 Change Manager  Automation  Maintenance Windows  Change Calendar	 Fleet Manager  Session Manager  Inventory  Run Command  Patch Manager  Distributor State Manager
Quick Setup			

Explorer / OpsCenter の 位置づけと概要

Explorer と OpsCenter の位置づけと想定利用者



Explorer

- ・ カスタマイズ可能な**運用ダッシュボード**
- ・ 複数のサービスの運用データ (**OpsData**) をマルチアカウント・マルチリージョンで集約し、サマリーを表示してくれる
- ・ 主にDevOpsマネージャー向け

運用管理者が**組織全体の運用状況を俯瞰**し、対処が必要な領域を素早く特定



OpsCenter

- ・ AWSリソースに関する運用作業項目 (**OpsItem**) を表示、調査、解決するための一元的な場所
- ・ OpsItem が集約および標準化され、問題の診断と是正に役立つデータが提供される
- ・ 主に運用エンジニアやITプロフェッショナル向け

運用エンジニアが**担当システムの運用作業項目を管理**し、迅速に対応

Explorer が役立つ場面

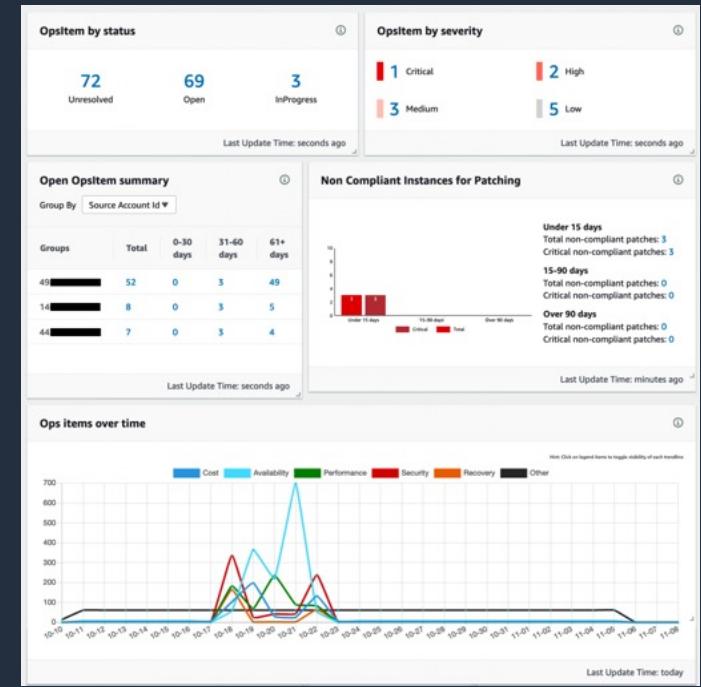
- 複数のリージョンやアカウントで AWS の利用が拡大
- 管理対象のマネージドノードがどんどん増える
- オンプレとクラウドのハイブリッド構成で管理がさらに複雑に



運用責任者は、現在の運用状況の概要をひと目で把握し、アクションが必要な箇所を素早く特定したい



Explorer



そんなときに Explorer が便利！



Explorer

ハイレベルの運用ダッシュボード

- マルチアカウント・マルチリージョンのハイレベルな運用ダッシュボード。
- 複数のサービスからの情報が集約される。

Instance / Compute Optimizer

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)

AWS Config Compliance

AWS Config

Trusted Advisor (※)

AWS Trusted Advisor

Security Hub Findings

AWS Security Hub

- Patch Compliance
- OpsItems
- Inventory
- Association

AWS Systems Manager

Support Center (※)

AWS Support

※ Enterprise Support、Business Support プランが必要

aws Explorerについての詳細は[こちら](#)。



OpsCenter が役立つ場面

- 日々さまざまな運用上の問題が発生
- 最新ステータスがわからない、管理できていない
- 運用上の問題へ対処するために複数のコンソール画面を確認する必要があり、調査や対応に時間がかかる



運用エンジニアは、運用上の問題を迅速に調査、対処したい



OpsCenter

AWS Systems Manager > OpsCenter

OpsCenter

未解決および対応中の OpsItem

合計数	未解決	進行中
8	8	0

ソースと年齢別の OpsItem

ソース別にグループ化	カウント	0~30 日	31~90 日	90 日以上
EC2	4	4	0	0
Security Hub	3	3	0	0
CloudWatch Alarm	1	1	0	0

OpsItem が最も多いソース

Source	Total count
EC2	4
Security Hub	3
CloudWatch Alarm	1

運用上のインサイト (0)

Insight のタイプ	未解決
OpsItems を複製	0
ほとんどの OpsItems を生成するソース	0

すべての運用上のインサイトを表示

そんなときに OpsCenter が便利！



OpsCenter

対応すべき運用アイテムの可視化、問題解決の支援

- ④ 運用上の問題 (OpsItem) の集約ビューを提供。
- ④ OpsItem に関するデータを一元的に提供し、問題解決までの時間短縮を支援する。
- ④ マルチアカウントでの OpsItem の表示や操作も可能。
- ④ ServiceNow, Jira Service Management と連携も。

NEW
2022/11

The screenshot displays the AWS Systems Manager OpsCenter interface. At the top, there's a navigation bar with 'AWS Systems Manager' and 'OpsCenter'. Below the navigation is a large title 'OpsCenter' with tabs for '概要' and 'OpsItems'. The main content area is divided into several sections:

- 未解決および対応中の OpsItem:** Shows a total count of 8, with 8 unhandled and 0 in progress.
- ソースと年齢別の OpsItem:** A table showing the count of OpsItems by source and age range.

ソース別にグループ化	カウント	0~30 日	31~90 日	90 日以上
EC2	4	4	0	0
Security Hub	3	3	0	0
CloudWatch Alarm	1	1	0	0
- OpsItem が最も多いソース:** A table showing the top sources for OpsItems.

Source	Total count
EC2	4
Security Hub	3
CloudWatch Alarm	1
- 運用上のインサイト (0):** A section for operational insights, currently empty.

OpsCenterについての詳細は[こちら](#)。

Explorer と OpsCenter の開始方法

Explorer と OpsCenter の開始方法

まずは Systems Manager コンソールで「統合セットアップ」を開始する

統合セットアップでは Explorer と OpsCenter の利用に必要な以下のタスクが実行される

1. ロールとアクセス権限の設定
2. OpsItem 作成のデフォルトルールを許可
3. OpsData ソースを許可
4. レポートタグキー指定の許可

詳細は公式ドキュメントも参照ください

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/systems-manager/latest/userguide/Explorer-setup.html

統合セットアップ手順 (1/4)

The screenshot shows the AWS Systems Manager Explorer landing page. On the left, there's a sidebar with navigation links for 'AWS Systems Manager' (High-Speed Setup, Operations Management: Explorer (highlighted), OpsCenter, CloudWatch Dashboard, Incident Manager), Application Management (Application Manager, AppConfig, Parameter Store), and Change Management (Change Manager, Automation, Change Calendar, Maintenance Window). The main content area has a title 'Explorer' and a subtitle 'OpsData をすばやく表示し、OpsItems に対してアクションを実行する'. It describes the service as a customizable operations dashboard for AWS resources across accounts and regions, showing aggregate views of OpsData and OpsItems, and their distribution across business units or applications over time. A call-to-action button 'ご利用開始' is highlighted with an orange border. At the bottom, there's a summary section with the word 'しくみ' and a numbered list: ① Explorer を使 ② ドラッグアンドロード ③ 項目の評価、④ 自動化された.

AWS Systems Manager X

オペレーション管理

Explorer

OpsData をすばやく表示し、OpsItems に対してアクションを実行する

AWS Systems Manager Explorer は、AWS リソースのカスタマイズ可能なオペレーションダッシュボードです。Explorer は、AWS アカウントおよびリージョン間のオペレーションデータ (OpsData) およびオペレーション作業項目 (OpsItems) の集計ビューを表示します。Explorer は、OpsItems がビジネスユニットまたはアプリケーションにどのように分散されるか、時間の経過に伴う動向、およびカテゴリ別の変化についてのコンテキストを提供します。

ご利用開始

しづみ

① Explorer を使 ② ドラッグアンドロード ③ 項目の評価、④ 自動化された

Explorer の使用を開始する

開始するには、Explorer Setup を使用して設定とユーザー設定を行います。

ご利用開始

Explorer をセットアップ

Explorer ダッシュボードをカスタマイズ

統合セットアップ手順 (2/4)

Explorer のセットアップ画面

IAM ロール

セットアップにより、以下の AWS Identity and Access Management (IAM) ロールが作成されます。 [詳細はこちら](#)

OpsItems-CWE-Role: Amazon CloudWatch Events が OpsItems を作成できるようにするサービスロール。 [ロールポリシーを表示](#)

OpsItems のデフォルトルール

AWS CloudWatch Events でデフォルトのルールを有効にします。これらのルールは、一般的なイベントに応じて OpsItems を自動的に作成します。 [詳細はこちら](#)

このオプションを有効にすると、Explorer で AWS Config と AWS CloudWatch Events を設定して、一般的に使用されるルールとイベントに基づいて OpsItem を自動的に作成します。Config ルールと CloudWatch Events の詳細なリストについては、Systems Manager ユーザーガイドを参照してください。

↑デフォルトで有効になっている（詳細は次スライド）

補足：OpsItems のデフォルトルール

- ・ 統合セットアップでこのプロンプトをオンにすると、EventBridge (CloudWatch Events) のルールが自動的に作成される
 - ・ 特定のイベントをトリガーに OpsItems が自動的に作成されるように
- ・ デフォルトルールを参考にして任意のイベントに対応したルールを作成することも可能
- ・ 後から個々のデフォルトルールの ON/OFF 切り替えも可能
- ・ 統合セットアップではデフォルトルールを作成せず、後から作成することも可能

補足：OpsItems のデフォルトルール

ルール名	検出するイベント
SSMOpsItems-Autoscaling-instance-launch-failure	EC2 Auto Scaling がインスタンスの起動に失敗
SSMOpsItems-Autoscaling-instance-termination-failure	EC2 Auto Scaling がインスタンスの終了に失敗
SSMOpsItems-EBS-snapshot-copy-failed	EBS snapshot のコピーが失敗
SSMOpsItems-EBS-snapshot-creation-failed	EBS snapshot の作成が失敗
SSMOpsItems-EBS-volume-performance-issue	EBS volume のパフォーマンスの問題
SSMOpsItems-EC2-issue	EC2 関連の問題
SSMOpsItems-EC2-scheduled-change	EC2 のメンテナンススケジュールの変更
SSMOpsItems-RDS-issue	RDS 関連の問題
SSMOpsItems-RDS-scheduled-change	RDS のメンテナンススケジュールの変更
SSMOpsItems-SSM-maintenance-window-execution-failed	SSM メンテナンスウィンドウの実行の失敗
SSMOpsItems-SSM-maintenance-window-execution-timedout	SSM メンテナンスウィンドウの実行タイムアウト

統合セットアップ手順 (3/4)

Explorer のセットアップ画面

The screenshot shows the AWS Explorer setup screen. On the left, a sidebar lists various AWS services: AWS Config Compliance, Security Hub, OpsCenter OpsItems, Systems Manager Patch Compliance, Amazon EC2, Systems Manager Inventory, Trusted Advisor, Support Center, Compute Optimizer, and Systems Manager Association. The main area is titled "OpsData ソース" and contains the following text: "Explorer は、AWS 全体のオペレーションデータを OpsData として集計します。" Below this, it says "セットアップにより、以下の OpsData ソースが有効になります。" followed by a list of services: AWS Config Compliance, Security Hub, OpsCenter OpsItems, Systems Manager Patch Compliance, Amazon EC2, Systems Manager Inventory, Trusted Advisor, Support Center, Compute Optimizer, and Systems Manager Association. A callout bubble points from the top right towards the "追加のセットアップを推奨" message. This message states: "前提となるAWSサービスの状況によっては、各AWSサービスの有効化など 追加のセットアップを案内するメッセージが表示される場合があります" and "追加のセットアップを推奨 このソースのデータを表示するには、Security Hub を有効にする必要があります。 詳細は[こちら](#)". At the bottom, there's a section titled "レポートのタグ" with the sub-instruction "Explorer ダッシュボードで OpsData フィルタリングのリソースタグキーを最大 5 つ入力または選択します。" It includes a search bar with the value "aws:cloudformation:stack-name", a delete button, and a "新しいタグキーを追加" button. At the very bottom are two buttons: "キャンセル" and a large orange "エクスプローラーの有効化" button.

OpsData ソース

Explorer は、AWS 全体のオペレーションデータを OpsData として集計します。

セットアップにより、以下の OpsData ソースが有効になります。

- AWS Config Compliance
- Security Hub
- OpsCenter OpsItems
- Systems Manager Patch Compliance
- Amazon EC2
- Systems Manager Inventory
- Trusted Advisor
- Support Center
- Compute Optimizer
- Systems Manager Association

**前提となるAWSサービスの状況によっては、各AWSサービスの有効化など
追加のセットアップを案内するメッセージが表示される場合があります**

追加のセットアップを推奨

このソースのデータを表示するには、Security Hub を有効にする必要があります。 [詳細はこちら](#)

レポートのタグ

Explorer ダッシュボードで OpsData フィルタリングのリソースタグキーを最大 5 つ入力または選択します。

タグキー

aws:cloudformation:stack-name X 削除

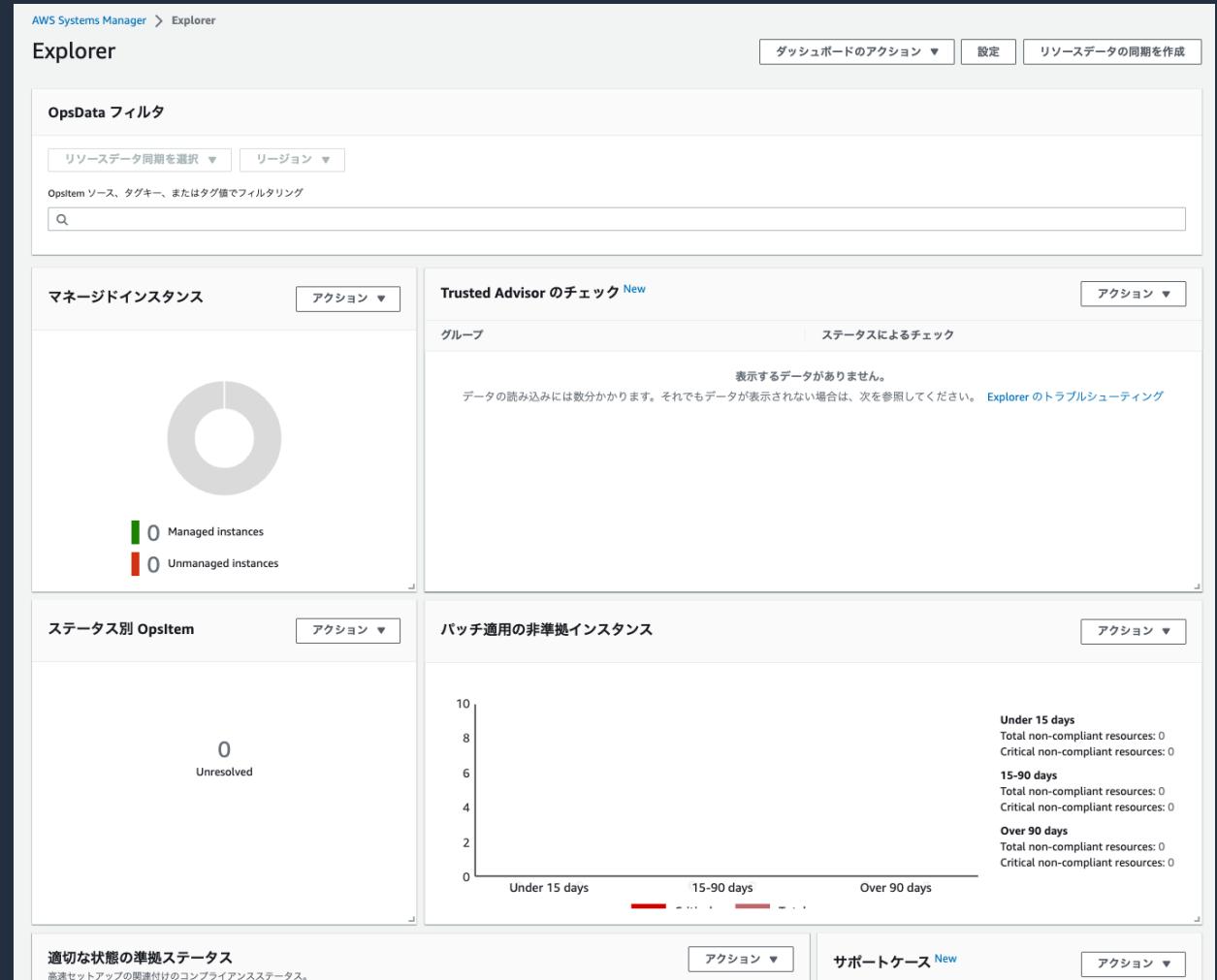
新しいタグキーを追加

キャンセル エクスプローラーの有効化

統合セットアップ手順 (4/4)

統合セットアップが完了し、
Explorer のダッシュボードが
表示される

- ✓ データの反映まで時間がかかる場合があります



期待どおりのデータが表示されない場合はトラブルшу
テイティングのドキュメントも参照ください

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/systems-manager/latest/userguide/Explorer-troubleshooting.html



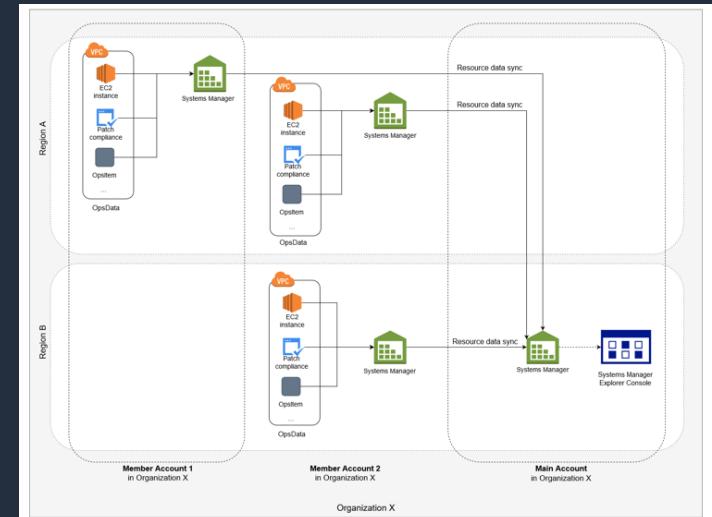
マルチアカウント/マルチリージョン対応

1. リソースデータ同期

- OpsData の集約を行う設定
- 2つの集約オプションから選択可能
 1. 単一アカウント/複数リージョン
 2. 複数アカウント/複数リージョン (Organizations 前提)

2. Organizations における委任管理者

- Organizations の管理アカウントを使用せず、委任管理者がリソースデータ同期の設定を管理できる
- これにより、委任管理者アカウントの Explorer に OpsData が集約される



https://docs.aws.amazon.com/ja_ip/systems-manager/latest/userguide/Explorer-resource-data-sync.html

AWS Systems Manager Explorer の使い方

Demo

AWS Systems Manager - Explorer

us-east-1.console.aws.amazon.com/systems-manager/explorer/?region=us-east-1

AWS サービス 検索 [オプション+5] バージニア北部 Admin/ontakuto-lsengard @ 43841-1604-7204 シークレット

AWS Systems Manager > Explorer

Explorer

OpsData フィルタ

ssm00-resource-data-sync すべてのリージョン

OpsItem ソース、タグキー、またはタグ値でフィルタリング

Filter

マネージドインスタンス アクション

インスタンス数 New

グループ化 Source Account Id

グループ	インスタンス数	アンダーブロビジョンド	オーバーブロビジョンド
438416047204	2	0	0
572427987477	2	0	1
938266181440	2	0	0

ステータス別 OpsItem

アクション

28 Unresolved

28 Open

パッチ適用の非準拠インスタンス アクション

AWS Config コンプライアンスの概要 New アクション

6 Managed instances
0 Unmanaged instances

The screenshot shows two main AWS console windows. The top window is titled 'Opsitem rules' under 'AWS Systems Manager - Explorer'. It lists several rules with their status as 'Enabled'. The bottom window is titled 'Security Hub のダッシュボード' (Security Hub Dashboard) under 'AWS Systems Manager - Explorer'. It displays a summary of findings and a detailed table of OpsData results.

Opsitem rules

ルール	カテゴリ	重要度	状態
SSMOpsitems-Autoscaling-instance-launch-failure	Availability	2-High	Enabled
SSMOpsitems-Autoscaling-instance-termination-failure	Cost	2-High	Enabled
SSMOpsitems-EBS-snapshot-copy-failed	Performance	2-High	Enabled
SSMOpsitems-EBS-snapshot-creation-failed	Security	2-High	Enabled
SSMOpsitems-EBS-volume-performance-issue	Recovery	2-High	Enabled
SSMOpsitems-EC2-issue	Performance	3-Medium	Enabled
SSMOpsitems-EC2-schedule			Enabled
SSMOpsitems-RDS-issue			Enabled
SSMOpsitems-RDS-schedule			Enabled
SSMOpsitems-SSM-mainten			Enabled
SSMOpsitems-SSM-mainten			Enabled

Security Hub のダッシュボード

Name	ダッシュボードから追加/削除
Security Hub	追加

OpsData フィルタ

Opsitem ソース、タグキー、またはタグ値でフィルタリング

ID	リージョン	アカウント ID	タイトル	重要度	ステータス
oi-be4c50750400	us-east-1	438416047204	EC2 instances managed by Systems Manager should have a patch compliance status of COMPLIANT after a patch installation	2	Open
oi-2775e60767	us-east-1	438416047204	Systems Manager Patch Compliance - Managed Instance Non-Compliant	2	Open
oi-65abcf1d48861	us-east-1	438416047204	S3 Block Public Access setting should be enabled at the bucket-level	2	Open
oi-3c0ea196f6	ap-northeast-1	572427987477	EC2 Instance State-change Notification	..	Open
oi-b306e1d1daaf	ap-northeast-1	572427987477	EC2 Instance State-change Notification	..	Open
oi-44646e70c0b2	us-east-1	935265181440	EC2 & EC2 instances should use Instance Metadata Service Version 2 (IMDsv2)	2	Open
oi-902f2f4488e	ap-northeast-1	572427987477	EC2 Instance State-change Notification	..	Open
oi-0eeb8ca69	ap-northeast-1	572427987477	EC2 Instance State-change Notification	..	Open
oi-6643b6006cb	ap-northeast-1	572427987477	EC2 Instance State-change Notification	..	Open
oi-93932024ef0	ap-northeast-1	572427987477	EC2 Instance State-change Notification	..	Open



Explorer のデータソース (OpsData) (1/2)

データソース	内容
Systems Manager OpsCenter	ステータス別の OpsItems の数、重要度別の OpsItems の数、グループ全体で過去の一定期間中にOpenとなった OpsItems の数、OpsItems の長期の履歴データ
Systems Manager Patch Manager	パッチに準拠していないノードの数
Systems Manager State Manager	関連付けのコンプライアンスリソースの合計数、非準拠リソースの合計数、コンプライアンス準拠の割合
Systems Manager Inventory	マネージドノードとアンマネージドノードの総数
Amazon EC2	ノードの総数、特定の Amazon Machine Image (AMI) を使用するノードの数

Explorer のデータソース (OpsData) (2/2)

データソース	内容
AWS Compute Optimizer	アンダープロビジョニングおよびオーバープロビジョニングされた EC2 インスタンスの数、最適化の結果、オンデマンド料金の詳細、インスタンスタイプと価格の推奨事項
AWS Support Center のケース ※	ケース ID、重大度、ステータス、作成時刻、件名、サービス、カテゴリ
AWS Config	準拠および非準拠の AWS Config ルールの全体的な要約、準拠および非準拠のリソースの数
AWS Security Hub	Security Hub の結果の全体的な概要、重要度別にグループ化された各検出の数
AWS Trusted Advisor ※	コストの最適化、セキュリティ、耐障害性、パフォーマンス、サービス制限の各分野における EC2 リザーブドインスタンスのベストプラクティスチェックのステータス

- ✓ AWS Trusted Advisor および AWS Support Center のケースを表示するには
エンタープライズまたはビジネスサポートプランが必要

AWS Systems Manager OpsCenter の使い方

OpsItem とは？

AWS リソースのパフォーマンスと健全性に影響を与える、運用上の対処が必要な作業項目

OpsItem の例：

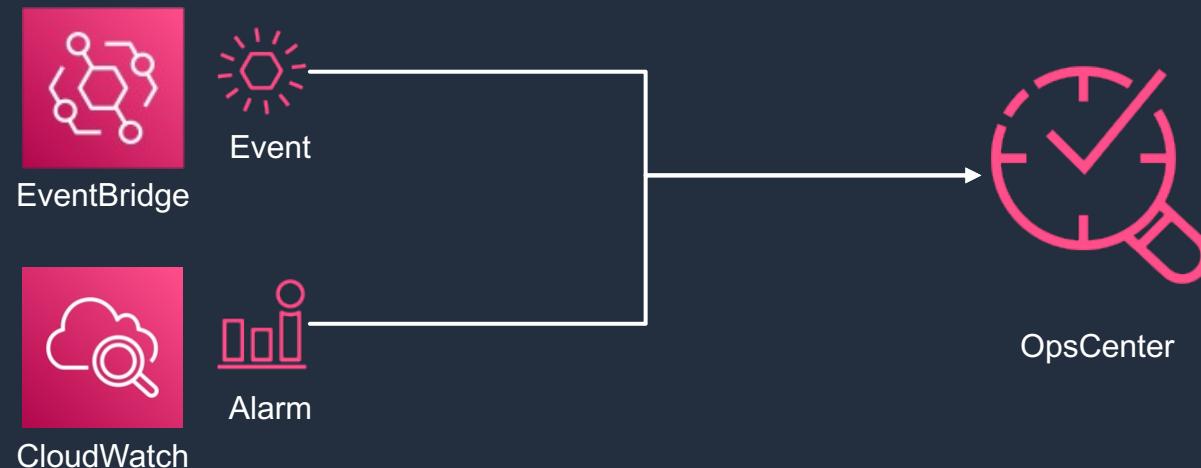
- ・ セキュリティの問題 ・・・ Security Hub からの緊急度の高いアラート
- ・ パフォーマンスの問題 ・・・ DynamoDB のスロットリングイベント
- ・ 処理の失敗 ・・・ EC2 Auto Scaling によるインスタンス起動の失敗
- ・ 健全性のアラート ・・・ RDSやEC2のメンテナンス通知
- ・ 状態の変更 ・・・ EC2 インスタンスの状態が [実行中] から [停止] に変わる

OpsItems を作成するサービス (1/2)

サービスや機能	内容
Amazon DevOps Guru	DevOps Guru の Systems Manager 統合を有効にした場合、DevOps Guru の検出した各インサイトの OpsItems を自動的に生成する
AWS Security Hub	Security Hub を有効にし、Explorer で Security Hub データソースを有効にした場合、EventBridge ルール経由で OpsItems が自動的に生成される
OpsCenter オペレーションインサイト	OpsCenter のオペレーションインサイトを有効化することで、アカウント内の OpsItems を自動的に分析し、重複する OpsItem を集約してレポートするために insight タイプの OpsItems を自動的に生成する
AWS Incident Manager	Incident Manager をセットアップして設定すると、Incident Manager でインシデントが作成される際に自動的に OpsItems を作成する
CloudWatch Application Insights for .NET and SQL Server	.NET および SQL Server 用の CloudWatch Application Insights でアプリケーションリソースを設定する場合、問題が検出されたときにシステムが OpsCenter で OpsItems を作成するように選択できる

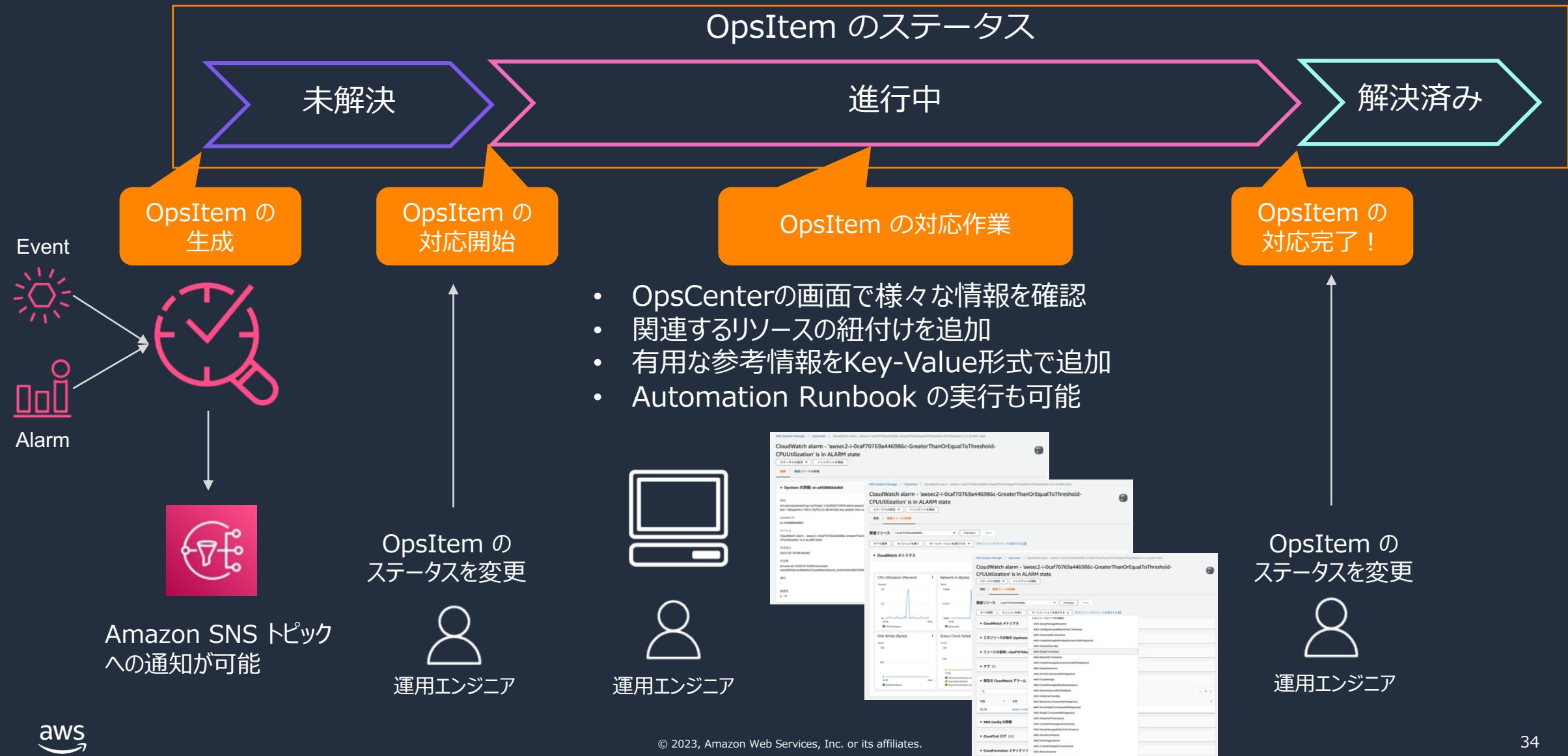
OpsItems を作成するサービス (2/2)

サービスや機能	内容
Amazon EventBridge	Amazon EventBridge のイベントルールを作成することで、イベントをトリガーに OpsCenter の OpsItem を自動的に作成可能
Amazon CloudWatch	CloudWatch アラームが ALARM 状態になったときに OpsCenter で OpsItem が自動的に作成されるように Amazon CloudWatch を設定可能



この他、AWS CLI や AWS SDK を使用して手動で OpsItems を作成することも可能

OpsItems のライフサイクル



OpsCenter の画面構成 (1/4)

The screenshot shows the AWS OpsCenter Overview page. At the top, there are three summary counts: '未解決および対応中の OpsItem' (Total: 8), '未解決' (Unresolved: 8), and '進行中' (In Progress: 0). Below this is a section titled 'ソースと年齢別の Opsitem' with a table showing counts for EC2, Security Hub, and CloudWatch Alarm across 0~30, 31~90, and 90+ day ranges. To the right is a chart titled 'OpsItem が最も多いソース' showing the total count of items from EC2 (4), Security Hub (3), and CloudWatch Alarm (1). At the bottom is a section titled '運用上のインサイト (0)' with a table showing 0 insights for various categories like 'Insight のタイプ' and 'Opsitems を複製'.

ソース別にグループ化	カウント	0~30 日	31~90 日	90 日以上
EC2	4	4	0	0
Security Hub	3	3	0	0
CloudWatch Alarm	1	1	0	0

Source	Total count
EC2	4
Security Hub	3
CloudWatch Alarm	1

OpsCenter の [概要] 画面 では以下の OpsItem 数をサマリ表示

- 合計/未解決/進行中
- 経過日数別 & ソースごと
- 生成した数の多いソース順
- 運用上のインサイト (後述)

OpsCenter の画面構成 (2/4)

[OpsItems] 画面では OpsItem をリスト表示

フィルタや検索が可能

OpsItems (3)

未解決 進行中▼

ID	タイトル	タイプ	重要度	ステータス	ソース	カテゴリ	作成済み	更新済み	件数
oi-bfecfc8e2df2	CloudWatch alarm - 'TEST-CreateOpsItem' is in ALARM state	/aws/issue	4	未解決	CloudWatch Alarm	Performance	Mar 06 2023	Mar 06 2023	0209
oi-1e027f9260e8	CloudWatch alarm - 'do-not-delete-rds-custom-agent-heartbeat-i-08cf1e2436f7675ae' is in ALARM state	/aws/issue	4	未解決	CloudWatch Alarm	Performance	Jan 06 2023	Mar 03 2023	02092815
oi-13ce15237691	CloudWatch alarm - '0001' is in ALARM state	/aws/issue	4	未解決	CloudWatch Alarm	Availability	Jan 06 2023	Mar 05 2023	02092815

未解決
進行中
解決済み
未解決 進行中
すべて

OpsCenter の画面構成 (3/4)

OpsItem の [概要] 画面

The screenshot shows the AWS Systems Manager OpsCenter interface. At the top, it displays a CloudWatch alarm named 'TEST-CreateOpsitem' in an ALARM state. Below this, the 'Opsitem の詳細' section shows the ARN 'oi-bfecfcBe2df2'. The '関連リソース' section lists two resources: 'arn:aws:cloudwatch:ap-northeast-1:020928153945:alarm:TEST-CreateOpsitem' (AWS::CloudWatch::Alarm) and 'arn:aws:ec2:ap-northeast-1:020928153945:instance/i-0caf70769446986c' (AWS::EC2::Instance). The '過去 30 日間のオートメーション実行' section is empty. The 'ランブック' section lists five Automation Runbooks: 'AWS-CreateServiceNowIncident', 'AWS-ConfigureMaintenanceWindows', 'AWS-EnableCWAlarm', 'AWS-EnableCloudTrailKmsEncryption', and 'AWS-SetupManagedInstance'. The 'Opsitem タグ' section is empty. The '関連する Opsitem' section is also empty.

- **OpsItem の詳細** : OpsItem のステータスや優先度、重要度、カテゴリ等の表示と編集が可能
- **関連リソース** : 影響を受けたAWSリソースや OpsItem を作成したリソース。手動で関連リソースのARNを追加可能
- **過去 30 日間のオートメーション実行**
- **ランブック** : Automation Runbook のリスト
- **OpsItem タグ**
- **類似の OpsItem** : 同様の用語を使用している OpsItem が自動的に抽出され、表示される
- **運用データ** : OpsItem に関する有用なリファレンスの詳細を提供するカスタムデータ
- **関連する OpsItem**

OpsCenter の画面構成 (4/4)

OpsItem の [関連リソースの詳細] 画面の例

EC2.8 EC2 instances should use Instance Metadata Service Version

概要 関連リソースの詳細

関連リソース i-0caf70769a446986c Previous Next

すべて展開 セッションを開く オートメーションを実行する 元のコンソールでリソースを表示する

▶ CloudWatch メトリクス

▶ このリソースの他の OpsItems (1)

▶ リソースの説明: i-0caf70769a446986c

▶ タグ (2)

▶ 現在の CloudWatch アラーム (1)

▶ AWS Config の詳細

▶ CloudTrail ログ (4)

▶ CloudFormation スタックリソース (0)

OpsItem に紐づいているリソースのリストから 1 つを選択すると、リソースに関する以下の情報を確認できる

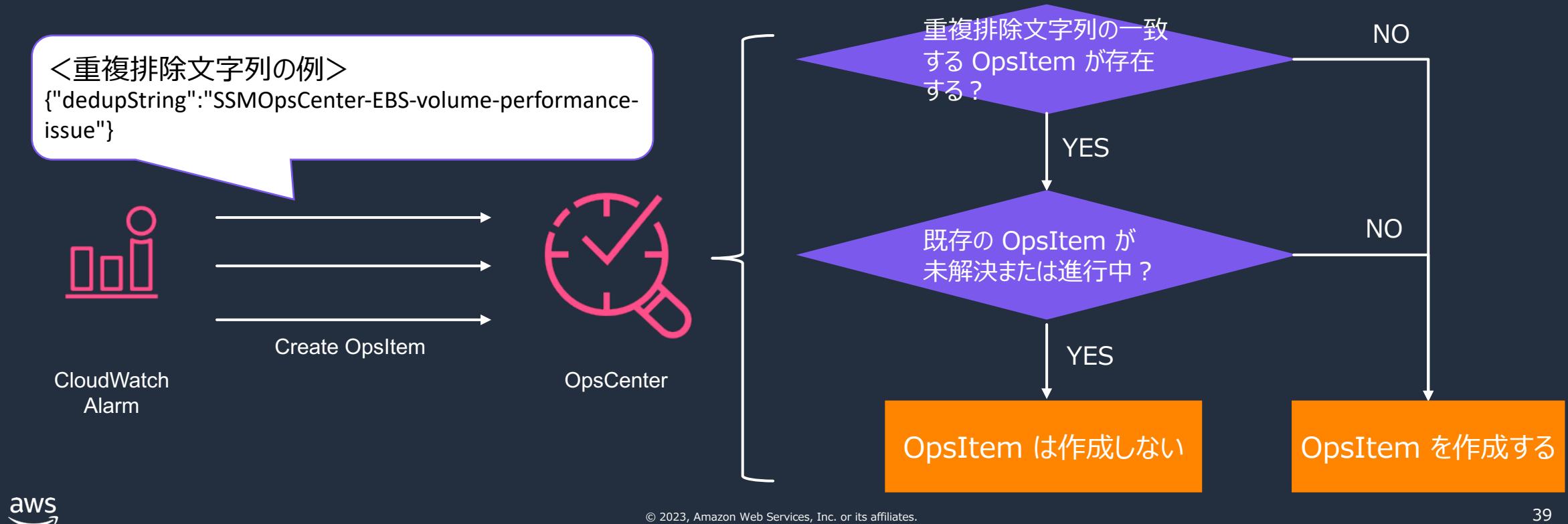
- CloudWatch メトリクス
- このリソースの他の OpsItems
- リソースの説明
- タグ
- 現在の CloudWatch アラーム
- AWS Config の詳細
- CloudTrail ログ
- CloudFormation スタックリソース

※表示される項目はリソースにより異なります

その他の便利な機能 (1/4)

重複排除

対応中の事象に対して何度も同じ内容の OpsItem が作成されることを防ぐ機能。
OpsItem 作成時に指定する重複排除文字列をもとにチェック。



その他の便利な機能 (2/4)

運用上のインサイト (Operational Insights)

OpsItem を自動的に分析し、複数の OpsItem を集約する OpsItem を生成してくれる。関連する OpsItem のステータスをまとめて変更するのに便利



以下の条件に合致する場合、insight タイプの OpsItem が自動生成される

- **重複する OpsItem** : 8つ以上のOpsItemが同じリソースに対して同じタイトルをもつ
- **最も多くの OpsItem を生成するリソース** : 50以上のOpsItemが同じタイトルをもつ

※デフォルトでは無効化されているため、明示的に有効化する必要あり

参考Blogは[こちら](#)。

その他の便利な機能 (3/4)

クロスアカウント対応

OpsCenter ダッシュボードから別アカウントの運用の問題を診断して修復可能

- Organizations の管理アカウントまたは委任された管理者アカウントがメンバーアカウントの OpsItems を作成、表示、更新可能
- メンバーアカウントのAWSリソースの問題を修正するために、管理アカウントまたは委任された管理者アカウントから Automation の Runbook を起動することも可能
- 事前にドキュメント記載のセットアップタスクの実行 (CloudFormation スタックの作成) が必要

The screenshot shows the AWS Systems Manager OpsCenter interface. The top navigation bar includes 'AWS Systems Manager' and 'OpsCenter'. Below the navigation, there are two tabs: '概要' (Overview) and 'OpsItems' (selected). A search bar at the top allows filtering by 'Opsitem type' (equal to /aws/issue) and 'Account ID' (equal to 241036302779). There are also 'Clear Filters' and '設定' (Settings) buttons. On the right side, there are buttons for 'ソースの設定' (Source Settings) and 'OpsItem の作成' (Create OpsItem). The main area displays a table titled 'OpsItems (10)' with the following columns: ID, タイトル (Title), タイプ (Type), 重要度 (Severity), ステータス (Status), ソース (Source), 作成済み (Created), 更新済み (Updated), and アカウント ID (Account ID). The table lists ten items, each corresponding to a CloudFormation stack set configuration rule for EBS volumes.

ID	タイトル	タイプ	重要度	ステータス	ソース	作成済み	更新済み	アカウント ID
oi-bf1da017b6c5	opscenter-test	/aws/issue	3	未解決	test	5 minutes ago	5 minutes ago	241036302779
oi-fb970463a72c	StackSet-config-rule-ebs-CheckForEncryptedVolumes-16UFZ2FMSWYPN	/aws/issue	3	未解決	Security Hub	Oct 03 2022	Oct 03 2022	241036302779
oi-c10a4d61955d	StackSet-config-rule-ebs-CheckForEncryptedVolumes-16UFZ2FMSWYPN	/aws/issue	3	未解決	Security Hub	Oct 03 2022	Oct 03 2022	241036302779
oi-7c297a292d98	StackSet-config-rule-ebs-CheckForEncryptedVolumes-17F7HMMN9U7XQ7	/aws/issue	3	未解決	Security Hub	Sep 30 2022	Sep 30 2022	241036302779
oi-d2ff58037af6e	StackSet-config-rule-ebs-CheckForEncryptedVolumes-17F7HMMN9U7XQ7	/aws/issue	3	未解決	Security Hub	Sep 30 2022	Sep 30 2022	241036302779

<https://docs.aws.amazon.com/systems-manager/latest/userguide/OpsCenter-getting-started-multiple-accounts.html>



その他の便利な機能 (4/4)

ServiceNow や Jira Service Managementとの連携

- ServiceNow や Jira Service Management の管理者が AWS Service Management Connector (SMC) を使用することで、OpsCenter を始めとする Systems Manager の各種機能やその他のAWSサービスと統合可能
- ServiceNow 向けの SMC は ServiceNow ストアで入手可能（無償）
- Jira Service Management Data Center 向けの SMC は Atlassian Marketplace で入手可能（無償）

<https://docs.aws.amazon.com/smc/latest/ag/sn-what-is.html>

<https://docs.aws.amazon.com/smc/latest/ag/integrations-jiraservicedesk.html>



OpsCenter と Incident Manager の使い分け

OpsCenter

- ・ 管理対象は、 OpsItem（運用上の対処が必要な項目）
- ・ OpsItem を集約および標準化し、問題の診断と是正に役立つデータを提供する
- ・ インシデントに紐付いていない OpsItem を Incident Manager へエスカレーションすることも可能

Incident Manager

- ・ 管理対象は、インシデント（計画外のサービスの中止または品質低下）
- ・ 対応計画によるインシデントへの備えと、インシデント発生時のアラートとエンゲージメント／トリアージ／調査と緩和／事後分析を支援
- ・ インシデントへの対応開始時、OpsItem も自動的に作成される。事後分析で必要な改善アクションが発生した場合、それらを OpsItem として管理することも可能

使いたい機能から使ってみるのがおすすめ！

AWS Systems Manager Explorer/OpsCenter の料金

Explorer と OpsCenter の料金

Explorer

- Explorer の利用自体は無料
- ダッシュボード表示時に Call する OpsCenter API (GetOpsSummary) の課金
- OpsData のエクスポート時に実行する Automation Runbook の課金

OpsCenter

- その月に作成した OpsItem の数と、リクエストされた API コール (Get、Describe、Update、GetOpsSummary) の数に基づく課金

項目	料金
OpsItem の数	OpsItem 1,000 個あたり 2.97 USD
API リクエスト (Get, Describe, Update, GetOpsSummary)	リクエスト 1,000 件あたり 0.039 USD

<https://aws.amazon.com/jp/systems-manager/pricing/>



まとめ



まとめ

- Systems Manager Explorer は
 - 複数の AWS アカウントとリージョンからオペレーションデータを集約して表示する、カスタマイズ可能なダッシュボードです
 - 運用管理者が組織全体の運用状況を俯瞰し、対処が必要な領域を素早く特定するのに役立ちます
- Systems Manager OpsCenter は
 - 運用作業項目(OpsItem)を一元的に表示、調査、および解決できる場所を提供します
 - 運用エンジニアが担当システムの運用作業項目を管理し、迅速に対応するのに役立ちます

本資料に関するお問い合わせ・ご感想

技術的な内容に関しましては、有料のAWSサポート窓口へ
お問い合わせください

<https://aws.amazon.com/jp/premiumsupport/>

料金面でのお問い合わせに関しましては、カスタマーサポート窓口へ
お問い合わせください（マネジメントコンソールへのログインが必要です）

<https://console.aws.amazon.com/support/home#/case/create?issueType=customer-service>

具体的な案件に対する構成相談は、後述する個別相談会をご活用ください



ご感想はTwitterへ！ハッシュタグは以下をご利用ください
#awsblackbelt

その他コンテンツのご紹介

ウェビナーなど、AWSのイベントスケジュールをご参照いただけます

<https://aws.amazon.com/jp/events/>

ハンズオンコンテンツ

<https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-hands-on/>

AWS 個別相談会

AWSのソリューションアーキテクトと直接会話いただけます

<https://pages.awscloud.com/JAPAN-event-SP-Weekly-Sales-Consulting-Seminar-2021-reg-event.html>



Thank you!