ユーザーガイド

AWS Resource Explorer

AWS Resource Explorer: ユーザーガイド

Table of Contents

AWS Resource Explorer とは

AWS Resource Explorer はリソース検索および発見サービスです。Resource Explorer を使用すると、インターネット検索エンジンのようなエクスペリエンスを使用して、Amazon Elastic Compute Cloud インスタンス、Amazon Kinesis ストリーム、Amazon DynamoDB テーブルなどのリソースを探索できます。名前、タグ、ID などのリソースメタデータを使用してリソースを検索できます。Resource Explorer はアカウント全体の AWS リージョン で機能し、クロスリージョンのワークロードをシンプルにします。

Resource Explorer は、AWS Resource Explorer サービスによって作成および管理されるインデックスを使用して、検索クエリに迅速に応答します。Resource Explorer は、さまざまなデータソースを使用して、AWS アカウント 内のリソースに関する情報を収集します。Resource Explorer は、その情報を Resource Explorer が検索できるように各インデックスに保存します。

> このドキュメントに関するフィードバックをお待ちしています。
>
> 私たちの目標は、Resource Explorer をユーザーの皆様に最大限活用していただくことです。このガイドが皆様のお役に立てたら、ぜひお知らせください。またガイドにご満足いただけない場合には、問題に対処できるよう、ご意見をお聞かせください。各ページの右上の [フィードバック] リンクを使用してコメントを送信できます。送信されたコメントは、本ガイドの作成チームに直接転送されます。私たちはすべての提出物を精査し、ドキュメントの継続的な改善に努めています。皆さまのご協力をよろしくお願いします。

トピック

Resource Explorer を初めてご使用になる方へ

Resource Explorer を初めてご使用になる場合には、まず [使用の開始] セクションからお読みいただくことをお勧めします。

- Resource Explorer の用語と概念
- Quick Setup を使用して Resource Explorer をセットアップする

Resource Explorer の特長

Resource Explorer には次の特長があります。

- ユーザーは、自 AWS リージョン 内、または自 AWS アカウント 内の各リージョンをまたいでリソースを検索することができます。
- ユーザーは、キーワード、検索演算子、およびタグなどの属性を使用して、条件と一致するリソースのみに検索結果を絞り込むことができます。
- ユーザーは検索結果で必要なリソースを見つけたら、すぐにそのリソースのネイティブコンソールに移動してそのリソースを操作できます。
- 管理者は、どのリソースを検索結果に含めるかを定義するビューを作成できます。管理者は、タスクに基づいてユーザーグループごとに異なるビューを作成し、必要なユーザーのみにビューへのアクセス権限を付与できます。
- Resource Explorer は、他の多くの AWS のサービス 製品と同様、結果整合性のあるサービスです。Resource Explorer は、世界中の Amazon データセンター内の複数のサーバーにデータをリプリケートすることにより、高可用性を実現します。何らかのデータの変更リクエストが正常に受け付けられると、当該変更はコミットされ、安全に保管されます。ただし、変更を Resource Explorer 全体にリプリケートするには多少時間がかかることがあります。これには例として、Resource Explorer が 1 つのリージョン内でリソースを発見した後、そのアカウントのアグリゲーターインデックスを含むリージョンにそのリソースをリプリケートするプロセスが含まれます。

関連する AWS のサービス

以下は、ユーザーの AWS リソース管理支援を主な目的とする 他の AWS のサービス の一覧です。

AWS Resource Access Manager (AWS RAM)

1 つの AWS アカウント 内で他の AWS アカウント とリソースを共有できます。アカウントが AWS Organizations によって管理されている場合は、AWS RAM を使用して、組織部門内のアカウント、または組織内のすべてのアカウントとリソースを共有できます。共有リソースは、ローカルアカウントで作成された場合と同様に、それらのアカウントのユーザーに対しても機能します。

AWS Resource Groups

AWS リソースのグループを作成します。そうすれば、すべてのリソースを個別に参照しなくても、各グループを 1 つの単位として使用、管理できます。リソースグループは、同じ AWS CloudFormation スタックに属するリソースのグループでも良いし、同じタグでタグ付けされたリソースのグループでも良いです。リソースタイプによっては、リソースグループに構成設定を適用して、そのグループ内のすべての関連リソースに影響を与えることもできます。

タグエディターと AWS Resource Groups Tagging API

タグはリソースにアタッチされるユーザー定義のメタデータです。コスト配分や属性ベースのアクセス制御などの目的でリソースを分類できます。

Resource Explorer へのアクセス

Resource Explorer には次の方法でアクセスできます。

Resource Explorer コンソール

Resource Explorer には、Resource Explorer コンソールというウェブベースのユーザーインターフェイスがあります。AWS アカウント にサインアップ済みの場合、AWS Management Consoleにサインインし、コンソールのホームページで [Resource Explorer] を選択することで、Resource Explorer コンソールにアクセスできます。

また、ブラウザ操作により、[Resource Explorer ダッシュボード]ページや[リソース検索]ページに直接移動することもできます。まだサインインしていない場合、コンソールが表示される前にログインするように求められます。

> **Note**
>
> Resource Explorer コンソールはグローバルコンソールなので、作業する AWS リージョン を選択する必要はありません。ただし、Resource Explorer を使用してインデックスまたはビューを作成する場合は、どのリージョンにそのインデックスまたはビューを格納するかを指定する必要があります。Resource Explorer を使用して検索を実行する場合、アクセス権限のある任意のビューを選択できます。検索結果は選択したビューに関連付けられているリージョンから自動的に取得されます。アグリゲーターインデックスを含むリージョンのビューの場合、Resource Explorer インデックスを作成しているすべてのリージョンのリソースが検索結果に含まれます。

AWS Management Console の統合検索

AWS Management Console の各ページの上部には、検索バーがあります。Resource Explorer を、統合検索に参加するように設定することができます。統合検索テキストボックスで Resource Explorer 検索クエリ構文を使用して検索を実行すれば、検索条件に一致するリソースが検索結果に表示されます。この機能をオンにすることで、ユーザーは予め Resource Explorer コンソールに切り替えることなく、任意の AWS のサービス のコンソールから直接リソースを検索できます。

> **Important**
>
> 統合検索は常に、アグリゲーターインデックスを格納する AWS リージョン のデフォルトビューを使用して実行されます。

AWS CLI および Tools for Windows の Resource Explorer コマンド PowerShell

AWS CLI および のツール PowerShell を使用すると、Resource Explorer のパブリック API オペレーションに直接アクセスできます。これらのツールは、Windows、macOS、Linux で動作します。使用開始方法の詳細については、「AWS Command Line Interface ユーザーガイド」または「AWS Tools for Windows PowerShell ユーザーガイド」を参照してください。Resource Explorer コマンドの詳細については、「AWS CLI コマンドリファレンス」または「AWS Tools for Windows PowerShell コマンドレットリファレンス」を参照してください。

AWS SDK 内での Resource Explorer 操作

AWS は、一連のプログラミング言語に対応する API コマンドを提供します。使用開始の詳細については、「AWS SDK AWS Resource Explorer との併用」を参照してください。

Query API

サポートされているプログラミング言語のいずれも使用しないユーザーの場合でも、Resource Explorer HTTPS クエリ API を介して Resource Explorer へのプログラムアクセスが可能です。Resource Explorer API を使用することで、サービスに直接 HTTPS リクエストを発行できます。Resource Explorer API を使用する場合は、AWS 認証情報を使用してリクエストにデジタル署名するコードを含める必要があります。詳細については、「AWS Resource Explorer APIリファレンス」を参照してください。

料金

ビューの作成、リージョンの有効化、リソースの検索など、AWS Resource Explorer を使用してリソースを検索するのに料金はかかりません。リソースインベントリを構築する際、Resource Explorer はユーザーに代わって APIs を呼び出し、料金が発生する可能性があります。検索結果に表示されるリソースを操作すると、リソースタイプとその に応じて使用料が異なる場合がありますAWS のサービス。特定のリソースタイプの通常使用に対する AWS からの料金請求の詳細については、当該リソースタイプサービスについてのドキュメントを参照してください。

Resource Explorer の使用を開始する

このセクションのトピックを参考にして、AWS Resource Explorer で使用する概念と用語の基本について理解してください。Resource Explorer を正しく使用するために必要となる前提条件と、AWS アカウント で Resource Explorer を有効にする方法について説明します。

トピック

- Resource Explorer の用語と概念
- Resource Explorer を使用するための前提条件
- Resource Explorer のセットアップと設定

Resource Explorer の用語と概念

AWS Resource Explorer はリソース検索および発見サービスです。Resource Explorer では、インターネット検索エンジンのようなエクスペリエンスを使用してリソースを検索できます。名前、タグ、ID などのリソースのメタデータを使用して、Amazon Elastic Compute Cloud インスタンス、Amazon Kinesis ストリーム、Amazon DynamoDB テーブルなどのリソースを検索できます。Resource Explorer はアカウント全体の AWS リージョン で機能し、クロスリージョンのワークロードをシンプルにします。

Resource Explorer は、AWS Resource Explorer サービスによって作成および管理されるインデックスを使用して、検索クエリに迅速に応答します。Resource Explorer は、さまざまなデータソースを使用して、AWS アカウント 内のリソースに関する情報を収集します。Resource Explorer は、その情報を Resource Explorer が検索できるように各インデックスに保存します。

ユーザーが適切に AWS Resource Explorer を管理および設定できるようにするには、管理者が次の概念を理解する必要があります。

概念

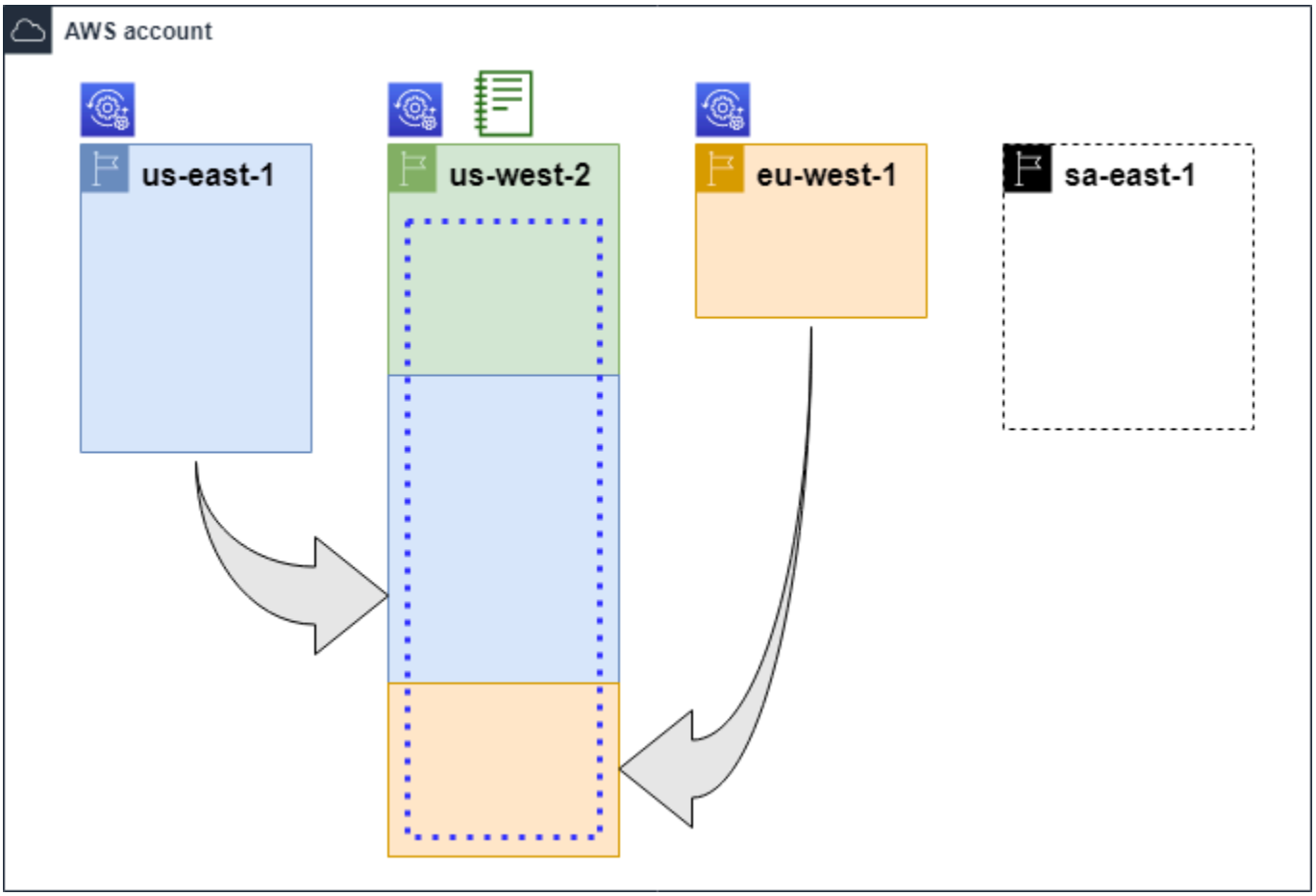
- Resource Explorer 管理者
- Resource Explorer ユーザー
- [Index] (インデックス)
- ビュー
- [リソース]

- AWS Management Console での統合検索
- マルチアカウント検索

次の図は、管理者が Resource Explorer を有効にした 3 つの AWS リージョン と、管理者が Resource Explorer を有効にしないことを選択した 1 つのリージョンを示します。Resource Explorer が有効になっていないリージョンにはインデックスがありません。そのため、Resource Explorer のクエリではそのリージョンのリソースを検索できません。

このシナリオ例では、管理者は米国西部 (オレゴン) リージョン (us-west-2) にそのアカウントのアグリゲーターインデックスを格納するよう選択しました。有効にしたすべてのリージョンのローカルインデックスが、アグリゲーターインデックスのあるリージョンにリプリケートされます。

Resource Explorer によって作成されるデフォルトビューにはフィルターがありません。したがって、このビューで検索する結果には、そのアカウントで Resource Explorer がオンになっているすべてのリージョンのあらゆる種類のリソースが含まれます。



凡例

	Resource Explorer はこの AWS リージョン でオンになっており、そのリージョンのリソースに関する情報はそのリージョンのローカルインデックスに保存されます。各リージョンのローカルインデックスは、アグリゲーターインデックスを含むリージョンにもリプリケート (矢印で示す)されます。
	この AWS リージョン 内のインデックスが、アカウントのアグリゲーターインデックスになるように設定されています。Resource Explorer は、Resource Explorer がオンになっている他のすべてのリージョンのローカルインデックスで収集されるリソース情報を、このリージョンのアグリゲーターインデックスにリプリケートします。このリージョンで行われる検索には、アカウント内のすべてのリージョンからの結果が含まれます。
	[Quick Setup] で作成されるデフォルトビューには、AWS リージョン 内のすべてのリソースが含まれます。

Resource Explorer 管理者

Resource Explorer の管理者は、組織内または AWS アカウント 。Resource Explorer 管理者は以下の機能を設定できます。

- AWS アカウント 内の各 AWS リージョン について、それぞれのリージョンのインデックスを作成することで Resource Explorer を有効にします。これにより、Resource Explorer はリソースを検出し、そのリソースに関する情報をインデックスに入力して、ユーザーがそのリージョンのリソースを検索できるようにします。
- 1 つの AWS リージョン のインデックスタイプが、その AWS アカウント のアグリゲーターインデックスになるように更新します。このリージョンのアグリゲーターインデックスは、アカウント内で Resource Explorer がオンになっている他のすべてのリージョンからのリソース情報のリプリケートコピーを受け取ります。
- ユーザーが Resource Explorer で検索し発見できるインデックス付き情報のサブセットを定義するビューを作成します。
- Resource Explorer のアクションには含まれていませんが、Resource Explorer 管理者はアカウント内の各プリンシパルに検索権限を付与する権限も持っている必要もあります。管理者は、必要なアクセス許可を既存の IAM アクセス許可ポリシーに追加するか、Resource Explorer の読み取り専用 AWS マネージドポリシーを使用することで、これらのアクセス許可をプリンシパルに付与できます。

アクセス権限を付与するには、ユーザー、グループ、またはロールにアクセス許可を追加します。

- AWS IAM Identity Center のユーザーとグループ:

  アクセス許可セットを作成します。「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「アクセス許可一式を作成」の手順を実行します。

- IAM 内で、ID プロバイダーによって管理されているユーザー:

  ID フェデレーションのロールを作成します。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「サードパーティー ID プロバイダー (フェデレーション) 用のロールの作成」を参照してください。

- IAM ユーザー:
  - ユーザーに設定できるロールを作成します。手順については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM ユーザー用ロールの作成」を参照してください。
  - (お奨めできない方法) ポリシーをユーザーに直接アタッチするか、ユーザーをユーザーグループに追加する。「IAM ユーザーガイド」の「ユーザー (コンソール) へのアクセス許可の追加」の指示に従います。

管理者は通常、インデックスやビューを含むすべての Resource Explorer リソースに対するすべての Resource Explorer 権限 (`resource-explorer-2:*`) を持っています。これらの権限は、Resource Explorer のフルアクセス AWS マネージドポリシーを使用して付与することができます。

Resource Explorer ユーザー

Resource Explorer のユーザーは、次の 1 つ以上のタスクを実行する権限を持つ IAM プリンシパルです。

- ビューを使用してリソースを検索することにより Resource Explorer にクエリを実行します。Resource Explorer ユーザーは、AWS リソースの検索と発見を行うため、通常は Resource Explorer コンソール、または AWS SDK または AWS CLI が提供する Resource Explorer `Search` 操作を使用します。

  ロールまたはユーザーは、次の 2 つの手段のいずれかにより検索に必要な IAM get 権限を使用できます。

  - その IAM ロール、グループまたはユーザーに対する Resource Explorer の読み取り専用 AWS マネージドポリシー。

- その IAM ロール、グループ、またはユーザーに対する以下の最小限の権限を含むステートメントを含む IAM アクセス許可ポリシー。

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "resource-explorer-2:Search",
        "resource-explorer-2:GetView",
    "Resource": "<ARN of the view>"
}
```

- 一般的には管理者タスクと見なされますが、ビューの作成を定義する権限を信頼できるユーザーに委任することができます。そのために、管理者は関連するロール、グループ、またはユーザーにアタッチされた IAM アクセス許可ポリシーで `resource-explorer-2:CreateView` 操作を呼び出す権限を付与できます。ビューに特定の権限が必要な場合は、関連するユーザーの IAM ポリシーを追加または変更するためのプロビジョニングを行う必要があります。

Resource Explorer を使用してリソースを検索する方法については、AWS Resource Explorer を用いたリソースの検索 を参照してください。

[Index] (インデックス)

インデックスとは、AWS アカウント 内の 1 つの AWS リージョン について Resource Explorer が管理するすべての AWS リソースに関する情報をまとめたものです。Resource Explorer は、Resource Explorer をオンにした各リージョンについてインデックスを保持します。Resource Explorer は、AWS アカウント でリソースを作成したり削除したりすると、インデックスを自動的に更新します。前の図では、AWS リージョン 名の下にある各ボックスは、それぞれの AWS リージョン について管理されている Resource Explorer のインデックスを表しています。リージョン内のインデックスは、そのリージョンで作成されたすべてのビューの情報源です。インデックスを直接クエリすることはできません。常にビューを使用してクエリを実行する必要があります。

インデックスには次の 2 種類があります。

ローカルインデックス

Resource Explorer をオンにしている各 AWS リージョン についてそれぞれ 1 つのローカルインデックスがあります。ローカルインデックスには、そのリージョンのリソースに関する情報のみが含まれます。

アグリゲーターインデックス

Resource Explorer 管理者は、一つの AWS リージョン 内のインデックスを AWS アカウント のアグリゲーターインデックスとして指定することもできます。アグリゲーターインデックスは、そのアカウントで Resource Explorer がオンになっている他のすべてのリージョンのインデックスのコピーを受け取って保存します。アグリゲーターインデックスは、自リージョンのリソースに関する情報も受け取って保存します。前の図では、リージョン us-west-2 にはそのアカウントのアグリゲーターインデックスが含まれています。アカウントにアグリゲーターインデックスを指定する主な理由は、アカウント内のすべてのリージョンのリソースを含むビューを作成できるようにするためです。一つの AWS アカウント にはアグリゲーターインデックスは 1 つしか作成できません。

Resource Explorer をオンにすると、アグリゲーターインデックスをどの AWS リージョン に格納するかを指定できるようになります。アグリゲーターインデックスに使用する AWS リージョン は後で変更することもできます。ローカルインデックスをその AWS アカウント のアグリゲーターインデックスに昇格させる方法については、アグリゲーターインデックスを作成してクロスリージョン検索を有効にする を参照してください。

インデックスとは、Amazon リソースネーム (ARN) を持つリソースです。この ARN は、アクセス許可ポリシー内でそのインデックスと直接やり取りする各種操作へのアクセス許可を許可する目的にのみ使用できます。それらの操作により、ビューを作成してそのリージョンのデフォルトとして設定したり、特定のリージョンについて Resource Explorer を有効または無効にしたり、アカウントのアグリゲーターインデックスを作成したりすることができます。インデックス ARN は以下の例のようになります。

```
arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-
abcd11111111
```

ビュー

ビューとは、インデックスにリストされているリソースをクエリするために使用されるメカニズムです。ビューは、インデックス内のどの情報を表示して検索や発見に利用できるかを定義します。ユーザーが Resource Explorer のインデックスに直接クエリを実行することはありません。クエリは常にビューを経由する必要があります。これにより、ビューの作成者は、ユーザーの検索結果に表示されるリソースを制限できます。

ビューを作成するときは、検索結果に含まれるリソースを制限するフィルターを指定します。例えば、このビューへのアクセスを付与するユーザーが使用する、指定された少数のリソースタイプのリソースのみを含めるように選択できます。ビューを使用してユーザーが行ったクエリの結果は、ビューに一致するリソースのみを含むよう自動的にフィルタリングされます。

ビューを使用するためのアクセス許可を付与するには、次のいずれかの手段で権限の割り当てを行います。

アクセス権限を付与するには、ユーザー、グループ、またはロールにアクセス許可を追加します。

- AWS IAM Identity Center のユーザーとグループ:

  アクセス許可セットを作成します。「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「アクセス許可一式を作成」の手順を実行します。
- IAM 内で、ID プロバイダーによって管理されているユーザー:

  ID フェデレーションのロールを作成します。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「サードパーティー ID プロバイダー (フェデレーション) 用のロールの作成」を参照してください。
- IAM ユーザー:
  - ユーザーに設定できるロールを作成します。手順については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM ユーザー用ロールの作成」を参照してください。
  - (お奨めできない方法) ポリシーをユーザーに直接アタッチするか、ユーザーをユーザーグループに追加する。「IAM ユーザーガイド」の「ユーザー (コンソール) へのアクセス許可の追加」の指示に従います。

ロール、グループ、またはユーザーに対して、Amazon リソースネーム (ARN) で識別されるビューで `resource-explorer-2:GetView` および `resource-explorer-2:Search` オペレーションを呼び出すことを許可するアクセス許可を付与します。または、そのビューを使用して検索する必要のあるすべてのプリンシパルに対して、「Resource Explorer の読み取り専用 AWS マネージドポリシー」を使用することもできます。フィルターや範囲が異なる複数のビューを作成して、リソース情報のさまざまなサブセットを検索結果として返すことができます。これにより、それぞれのビューの結果に含まれる情報を確認する必要があるユーザーにそのビューの権限を付与できます。

Resource Explorer で検索を行うには、各ユーザーが少なくとも 1 つのビューを使用する権限を持っている必要があります。ビューを使わずに Resource Explorer で検索を実行することはできません。

ビューはリージョンごとに保存されます。ビューはその AWS リージョン の Resource Explorer インデックスにのみアクセスできます。アカウント全体の検索結果にアクセスするには、そのアカウントのアグリゲーターインデックスを含むリージョンのビューを使用する必要があります。[Quick Setup] オプションでは、そのアカウントで使用するすべての AWS リージョン のリソースを含むアグリゲーターインデックスとフィルターを含む AWS リージョン のデフォルトビューが作成されます。

ビューを作成する方法については、「検索アクセス許可を提供するための Resource Explorer ビューの管理」を参照してください。ビューをクエリに使用する方法については、「AWS Resource Explorer を用いたリソースの検索」を参照してください。

すべてのビューには Amazon リソースネーム (ARN) があり、これをアクセス許可ポリシー内で引用することによりそれぞれのビューへのアクセス許可を付与できます。ビューの ARN は、ビューとやり取りする任意の API または AWS CLI オペレーションにパラメータとして渡すこともできます。ビュー ARN は以下の例のようになります。

```
arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/My-View-
Name/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111
```

> **Note**
>
> すべてのビュー ARN には、AWS で生成される UUID が末尾に付されます。これにより、削除された特定の名前のビューにアクセスできたユーザーが、同じ名前で作成された新しいビューに自動的にアクセスできないようにします。

[リソース]

リソースとは、ユーザーが操作できる AWS 内のエンティティです。リソースは、サービスの機能を使用する際に AWS のサービス により作成されます。例として、Amazon EC2 インスタンス、Amazon S3 バケット、AWS CloudFormation スタックなどがあります。一部のリソースタイプには顧客データが含まれる場合があります。すべてのリソースタイプには、名前、記述、およびリソースを一意に参照する Amazon リソースネーム (ARN) など、リソースを記述する属性またはメタデータが備わっています。ほとんどのリソースタイプはタグもサポートしています。タグは、請求時のコスト配分、属性ベースのアクセス制御によるセキュリティ認証、およびその他の分類ニーズへの対応など、さまざまな目的でリソースに添付できるカスタムメタデータです。

Resource Explorer の主な目的は、AWS アカウント に存在するリソースを検索しやすくすることです。Resource Explorer は、さまざまな手法を使用してすべてのリソースを検出し、その情報をインデックスに格納します。その後、管理者が提供している任意のビューを使用してインデックスをクエリできます。

> **Important**
>
> Resource Explorer は、含めると顧客データが公開されてしまうようリソースタイプを意図的に除外します。以下のリソースタイプは Resource Explorer ではインデックスされないため、検索結果として返されません。
>
> - バケット内に含まれる Amazon S3 オブジェクト
> - Amazon DynamoDB テーブルアイテム
> - DynamoDB 属性値

AWS Management Console での統合検索

それぞれの AWS のサービス の AWS Management Console の上部には検索バーがあり、AWS に関連するさまざまなものの検索に使用できます。サービスや機能を検索して、そのサービスのコンソールの関連ページへのリンクを直接表示できます。検索語に関連するドキュメントやブログ記事を検索することもできます。

Resource Explorer をオンにしてアグリゲーターインデックスとデフォルトビューを作成すると、統合検索の検索結果にアカウントのリソースを含めることもできます。統合検索では、アカウントのアグリゲーターインデックスを含む AWS リージョン のデフォルトビューが自動的に使用されます。これにより、予め Resource Explorer を開かなくても、AWS Management Console のどのページからでもリソースを検索できます。ローカルインデックスをそのアカウントのアグリゲーターインデックスに昇格させない場合、またはアグリゲーターインデックスリージョンにデフォルトビューを作成しない場合、統合検索の検索結果にリソースは含まれません。また、検索を実行するプリンシパルが、アグリゲーターインデックスを含むリージョンのデフォルトビューを使用する権限を持っている必要があります。そうしないと、統合検索の検索結果にリソースが含まれません。

> **Important**
>
> 統合検索では、文字列の最初のキーワードの末尾にワイルドカード文字 (*) 演算子が自動的に挿入されます。つまり、統合検索結果には、指定されたキーワードで始まる任意の文字列と一致するリソースが含まれます。
> これに対し、Resource Explorer コンソールの [リソース検索] ページの [クエリ] テキストボックスから実行する検索では、ワイルドカード文字は自動的には追加されません。検索文字列の任意の用語の後に、* を手動で挿入できます。

統合検索と Resource Explorer との統合の詳細については、「AWS Management Console での統合検索の使用」を参照してください。

マルチアカウント検索

マルチアカウント検索では、一つのキーワード検索で AWS Organizations および AWS リージョン全体の リソースを検索して発見することができます。

マルチアカウント検索と Resource Explorer でマルチアカウント検索を有効にする方法の詳細については、「マルチアカウント検索を有効にする」を参照してください。

Resource Explorer を使用するための前提条件

AWS Resource Explorer を初めて使用する場合は、事前に以下のタスクをすべて実行してください。

タスク

- AWS アカウントへのサインアップ
- 管理ユーザーの作成

AWS アカウントへのサインアップ

AWS アカウントがない場合は、以下のステップを実行して作成します。

AWS アカウント にサインアップするには

1. https://portal.aws.amazon.com/billing/signup を開きます。
2. オンラインの手順に従います。

   サインアップ手順の一環として、通話呼び出しを受け取り、電話のキーパッドを使用して検証コードを入力するように求められます。

   AWS アカウントにサインアップすると、AWS アカウントのルートユーザーが作成されます。ルートユーザーには、アカウントのすべての AWS のサービスとリソースへのアクセス権があります。セキュリティのベストプラクティスとして、管理ユーザーに管理アクセスを割り当て、ルートユーザーアクセスが必要なタスクを実行する場合にのみ、ルートユーザーを使用してください。

サインアップ処理が完了すると、AWS からユーザーに確認メールが送信されます。https://aws.amazon.com/ の [アカウント] をクリックして、いつでもアカウントの現在のアクティビティを表示し、アカウントを管理することができます。

管理ユーザーの作成

AWS アカウント にサインアップしたら、AWS アカウントのルートユーザー をセキュリティで保護し、AWS IAM Identity Center を有効にして、管理ユーザーを作成します。これにより、日常的なタスクにルートユーザーを使用しないようにします。

AWS アカウントのルートユーザーをセキュリティで保護する

1. [ルートユーザー] を選択し、AWS アカウント のメールアドレスを入力して、アカウント所有者として AWS Management Console にサインインします。次のページでパスワードを入力します。

   ルートユーザーを使用してサインインする方法については、「AWS サインイン User Guide」の「Signing in as the root user」を参照してください。
2. ルートユーザーの多要素認証 (MFA) を有効にします。

   手順については、「IAM ユーザーガイド」の「AWS アカウント のルートユーザーの仮想 MFA デバイスを有効にする (コンソール)」を参照してください。

管理ユーザーを作成する

1. IAM アイデンティティセンターを有効にします。

   手順については、「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「AWS IAM Identity Center の有効化」を参照してください。
2. IAM アイデンティティセンターで、管理ユーザーに管理者アクセスを付与します。

   IAM アイデンティティセンターディレクトリ をアイデンティティソースとして使用するチュートリアルについては、「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「デフォルトの IAM アイデンティティセンターディレクトリ でユーザーアクセスを設定する」を参照してください。

管理ユーザーとしてサインインする

- IAM アイデンティティセンターのユーザーとしてサインインするには、IAM アイデンティティセンターのユーザーの作成時に E メールアドレスに送信されたサインイン URL を使用します。

IAM アイデンティティセンターのユーザーを使用してサインインする方法については、「AWS サインイン User Guide」の「Signing in to the AWS access portal」を参照してください。

Resource Explorer のセットアップと設定

をセットアップして設定する前に AWS Resource Explorer、まず前提条件 を満たしていることを確認してください。その後、次の手順の Resource Explorer オペレーションを実行するために必要なアクセス許可を持つ IAM ロールまたはユーザーとしてサインインします。

このセットアップおよび設定手順を使用して、既存のアカウント、および組織に追加された新しいアカウントで Resource Explorer を設定できます。

Resource Explorer のセットアップには以下の 2 つの方法があります。

- Quick Setup
- 詳細設定

Important

「すべて」というオプションを使用して Resource Explorer をセットアップすることを選択した場合 AWS リージョン、プロシージャの実行時に AWS リージョン に存在し、 で有効 AWS アカウントになっているもののみがアクティブになります。Resource Explorer は、今後 AWS が追加 AWS リージョン する で自動的に をオンにすることはありません。が新しいリージョン AWS を導入するときは、Resource Explorer コンソールの設定ページに表示されるときにリージョンで Resource Explorer を手動で有効にするか、 CreateIndexオペレーションを呼び出すかを選択できます。

Note

Resource Explorer をセットアップすると、 AWS Management Console の統合検索バーを使用してリソースを検索する機能も有効にすることができるようになります。ユーザーが統合検索結果のリソースを見ることができるようにするには、クロスリージョンアグリゲーターインデックスとデフォルトビューを Resource Explorer 設定に含める必要があります。詳細については、以下に記載される手順を参照してください。また、検索ユーザーに、アグリゲーターインデックス AWS リージョン を含む のデフォルトビューを使用するアクセス許可

があることを確認する必要があります。詳細については、「AWS Management Console での統合検索の使用」を参照してください。

Quick Setup を使用して Resource Explorer をセットアップする

Quick Setup オプションを選択すると、Resource Explorer は次の処理を行います。

- の AWS リージョン ごとにインデックスを作成します AWS アカウント。
- 指定したリージョンのインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスとして更新します。
- アグリゲーターインデックスのリージョンにデフォルトビューを作成します。このビューにはフィルターがないため、インデックスで見つかったすべてのリソースを検索結果として返します。

最小限必要なアクセス権限

以下の手順のステップを実行するには、次のアクセス許可が必要です。

- アクション：`resource-explorer-2:*` — リソース：特定のリソースなし (*)
- アクション：`iam:CreateServiceLinkedRole` — リソース：特定のリソースなし (*)

AWS Management Console

Quick Setup を使用して Resource Explorer をセットアップする

1. https://console.aws.amazon.com/resource-explorer で AWS Resource Explorer コンソールを開きます。
2. [Resource Explorer を有効にする] を選択します。
3. [Resource Explorer を有効にする] ページで、[Quick Setup] を選択します。
4. アグリゲーターインデックス AWS リージョン を含める を選択します。ユーザーの地理的位置に適したリージョンを選択する必要があります。
5. ページの下部で、[Resource Explorer を有効にする] を選択します。
6. [進捗] ページでは、Resource Explorer がインデックスを作成する間、それぞれの AWS リージョン を監視できます。このページには、アグリゲーターインデックスの作成状況とデフォルトビューの作成状況が表示されます。

すべてのステップが正常に完了したことを示した後、管理者もユーザーも[リソース検索] ページに移動して、リソースの検索を開始できます。

> **Note**
>
> インデックスのローカルにあるタグ付きリソースは、数分以内に検索結果に表示されます。タグ付けされていないリソースは、通常 2 時間以内に表示されますが、需要が高い場合はそれより時間がかかることがあります。また、既存のすべてのローカルインデックスから新しいアグリゲーターインデックスへの最初のレプリケーションが完了するまでに最大 1 時間かかることがあります。

次のステップ：作成されたデフォルトビューでユーザーが検索できるようにするには、そのビューで検索する権限をユーザーに付与する必要があります。詳細については、「検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与」を参照してください。

AWS CLI

を使用して で Resource Explorer をセットアップ AWS アカウント することは、定義上、アドバンストセットアップオプションと同等 AWS CLI です。これは、Resource Explorer の CLI 操作では、Resource Explorer コンソールのように自動的にステップが実行されないためです。コンソールの使用と同等のコマンドについては、「」の AWS CLI タブ詳細設定を使用して Resource Explorer をセットアップする を参照してください。

詳細設定を使用して Resource Explorer をセットアップする

詳細設定オプションを選択すると、以下ができるようになります。

- Resource Explorer をオンに AWS リージョン する を選択します。
- 一つのリージョンをアグリゲーターインデックス付きで設定するかどうかを選択できます。その場合は、配置 AWS リージョン する を指定します。アグリゲーターインデックスにより、アカウント内のすべてのリージョンのリソースを含むビューを作成できます。詳細については、「アグリゲーターインデックスを作成してクロスリージョン検索を有効にする」を参照してください。
- デフォルトビューを作成するかどうかを選択できます。このビューでは、Resource Explorer をオンにしたリージョン内の任意の AWS リソースを自動的に検索できます。Resource Explorer での検索にそのデフォルトビューを使用する必要があるすべてのプリンシパルが、デフォルトビューへのアクセス許可を備えているか確認してください。詳細については、「検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与」を参照してください。

> **Note**
>
> Resource Explorer を設定して、 AWS Management Console の統合検索機能によって提供される検索結果に自分のリソースを含めることができます。この機能を有効にするには、すべてのロールおよびユーザーが検索できるアグリゲーターインデックスとデフォルトビューを Resource Explorer の設定に含める必要があります。[Quick Setup] オプションではアグリゲーターインデックスとデフォルトビューの両方が作成されるため、[Quick Setup] オプションで Resource Explorer を有効にすることをお勧めします。

最小限必要なアクセス権限

以下の手順のステップを実行するには、次のアクセス許可が必要です。

- アクション：`resource-explorer-2:*` — リソース：特定のリソースなし (*)
- アクション：`iam:CreateServiceLinkedRole` — リソース：特定のリソースなし (*)

AWS Management Console

詳細設定を使用して Resource Explorer をオンにする

1. https://console.aws.amazon.com/resource-explorer で AWS Resource Explorer コンソールを開きます。
2. [Resource Explorer を有効にする] を選択します。
3. [Resource Explorer を有効にする] ページで、[詳細設定] を選択します。
4. このAWS リージョンボックスのリージョン で、すべての で Resource Explorer を有効にするか AWS リージョン、特定のリージョンのみで有効にするかを選択します。

   [このアカウントでは指定された AWS リージョン でのみ Resource Explorer を有効にする] を選択した場合は、検索結果に含めるリソースを持つ各リージョンを選択します。
5. [アグリゲーターインデックス] については、アグリゲーターインデックスを作成するかどうかを選択します。アグリゲーターインデックスを作成することを選択した場合、他のすべての はインデックスをこのリージョンに AWS リージョン レプリケートします。これにより、ユーザーは で選択したすべてのリージョンのリソースを検索できます AWS アカウント。アグリゲーターインデックス AWS リージョン を含む を選択します。ユーザーが最も時間を費やすリージョン、または少なくともユーザーがリソース検索の大部分を実行すると予想されるリージョンを指定することをお勧めします。

6. [デフォルトビュー] ボックスの[ビュー作成] で、デフォルトビューを作成するかどうかを選択します。このオプションは、アグリゲーターインデックスの作成を選択した場合にのみ使用できます。デフォルトビューを作成することを選択した場合、Resource Explorer はこのビューをアグリゲーターインデックス AWS リージョン と同じ に配置します。これにより、Resource Explorer を登録したすべての AWS リージョン の結果がデフォルトビューに含まれるようになります。ユーザーがデフォルトビューのあるリージョンで検索を実行し、かつ特定のビューを指定しない場合、検索にはそのリージョンのデフォルトビューが使用されます。

   > **Note**
   >
   > ユーザーがビューを使用して検索できるようにするには、そのビューを使用する権限をユーザーに付与する必要があります。詳細については、「検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与」を参照してください。

7. [Resource Explorer を有効にする] を選択します。

   > **Note**
   >
   > インデックスのローカルにあるタグ付きリソースは、数分以内に検索結果に表示されます。タグ付けされていないリソースは、通常 2 時間以内に表示されますが、需要が高い場合はそれより時間がかかることがあります。また、既存のすべてのローカルインデックスから新しいアグリゲーターインデックスへの最初のレプリケーションが完了するまでに最大 1 時間かかることがあります。

AWS CLI

詳細設定を使用して Resource Explorer をセットアップする

Resource Explorer コンソールは、ユーザーの選択内容に基づいて、ユーザーに代わって多くの API オペレーションの呼び出しを実行します。次の AWS CLI コマンド例は、 を使用してコンソールの外部で同じ基本的な手順を実行する方法を示しています AWS CLI。

Example ステップ 1：目的の AWS リージョン にインデックスを作成して、Resource Explorer を有効にする

Resource Explorer をアクティブ化する各 AWS リージョン で、次のコマンドを実行します。以下のコマンド例により、 AWS CLI のデフォルトである AWS リージョン について Resource Explorer が有効化されます。

```
$ aws resource-explorer-2 create-index
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "CreatedAt": "2022-07-27T16:17:12.130000+00:00",
    "State": "CREATING"
}
```

Example ステップ 2: 1 つの のインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックス AWS リージョン に更新する

Resource Explorer AWS リージョン でローカルインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスに更新する で、次のコマンドを実行します。以下は、米国東部 (バージニア北部) のアグリゲーターインデックス (us-east-1) を更新するコマンドの例です。

```
$ aws resource-explorer-2 update-index-type \
    --arn arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111 \
    --type AGGREGATOR
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "LastUpdatedAt": "2022-07-27T16:29:49.231000+00:00",
    "State": "UPDATING",
    "Type": "AGGREGATOR"
}
```

Example ステップ 3: アグリゲーターインデックス AWS リージョン を含むビューを に作成する

アグリゲーターインデックスを作成した AWS リージョン で次のコマンドを実行します。以下のコマンド例では、Resource Explorer コンソールのセットアッププロセスで作成したのと同じビューが作成されます。この新しいビューには、インデックス情報の一部としてリソースに添付されたタグが含まれ、またタグキーまたは値によるリソース検索をサポートします。

```
$ aws resource-explorer-2 create-view \
    --view-name My-New-View \
    --included-properties Name=tags
{
    "View": {
        "Filters": {
            "FilterString": ""
        },
        "IncludedProperties": [
            {
                "Name": "tags"
            }
        ],
        "LastUpdatedAt": "2022-07-27T16:34:14.960000+00:00",
        "Owner": "123456789012",
        "Scope": "arn:aws:iam::123456789012:root",
        "ViewArn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/My-New-
View/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd22222222"
    }
}
```

Example ステップ 4: 新しいビューを のデフォルトとして設定する AWS リージョン

次は、前のステップで作成したビューをそのリージョンのデフォルトとして設定する例です。次のコマンドは、デフォルトビューを作成したのと同じ AWS リージョン で実行する必要があります。

```
$ aws resource-explorer-2 associate-default-view \
    --view-arn arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/My-New-
View/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111
{
    "ViewArn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/My-New-
View/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
}
```

ユーザーがビューを使用して検索できるようにするには、そのビューを使用する権限をユーザーに付与する必要があります。詳細については、「検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与」を参照してください。

これらのコマンドを実行すると、 AWS アカウント 内の指定されたリージョンで Resource Explorer が実行されます。Resource Explorer は、リソースの詳細を含むそれぞれのリージョン

についてのインデックスを構築し維持します。Resource Explorer は、それぞれのリージョンインデックスを指定されたリージョンのアグリゲーターインデックスにリプリケートします。そのリージョンには、アカウント内のすべての IAM ロールやユーザーがインデックス化されたすべてのリージョンのリソースを検索できるビューも含まれます。

> **Note**
>
> インデックスのローカルにあるタグ付きリソースは、数分以内に検索結果に表示されます。タグ付けされていないリソースは、通常 2 時間以内に表示されますが、需要が高い場合はそれより時間がかかることがあります。また、既存のすべてのローカルインデックスから新しいアグリゲーターインデックスへの最初のレプリケーションが完了するまでに最大 1 時間かかることがあります。

リソース検索をサポートするための Resource Explorer の管理

AWS アカウント の少なくとも 1 つの AWS リージョン において AWS Resource Explorer を最初に有効にした後で、ときどき実行しなければならない管理タスクがあります。このセクションでは、AWS アカウント やリソース使用状況の進化に応じて Resource Explorer を有効に動作させるのに役立つメンテナンスタスクと設定タスクについて説明します。

トピック

どの AWS リージョン で Resource Explorer がオンになっているかの確認

どの AWS リージョン で AWS Resource Explorer がオンになっているかを確認するには、どのリージョンに Resource Explorer のインデックスが含まれているかを確認します。どのリージョンにインデックスがあるかを確認するには、このページの手順に従ってください。

> **Important**
>
> ユーザーは、Resource Explorer が有効になっているリージョンのみでリソースを検索できます。また、1 つのリージョンにアグリゲーターインデックスを作成して、すべてのリージョンのリソースを検索できるようにすることもできます。Resource Explorer

は、Resource Explorer インデックスを含む他のすべてのリージョンのリソース情報をアグリゲーターインデックスのあるリージョンにリプリケートします。ユーザーは、Resource Explorer を使用して、インデックスのないリージョンのリソースを検索することはできません。

特定のリージョンでの Resource Explorer ステータスを確認する

AWS Management Console を用いてどのリージョンに Resource Explorer のインデックスがあるかを確認するには、AWS Command Line Interface (AWS CLI) 内のコマンドを使用するか、AWS SDK の API オペレーションを使用します。

AWS Management Console

どのリージョンに Resource Explorer のインデックスがあるかを確認する

1. Resource Explorer コンソールの [設定] ページを開きます。
2. [インデックス] セクションのリストには、Resource Explorer インデックスを含むリージョンのみが含まれます。[タイプ] 列の値は、そのインデックスがリージョンの [ローカル] インデックスなのか、または AWS アカウント の [アグリゲーターインデックス] なのかを示します。
3. どのリージョンに Resource Explorer が含まれていないかを確認するには、[インデックスの作成] を選択します。リージョンが表示されていない場合、そのリージョンには Resource Explorer は含まれません。

AWS CLI

どのリージョンに Resource Explorer のインデックスがあるかを確認する

以下のコマンドを実行して、どの AWS リージョン に Resource Explorer のインデックスがあるかを確認します。

```
$ aws resource-explorer-2 list-indexes
{
    "Indexes": [
        {
            "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
```

```
            "Region": "us-east-1",
            "Type": "AGGREGATOR"
        },
        {
            "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
west-2:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd22222222",
            "Region":"us-west-2",
            "Type":"LOCAL"
        }
    ]
}
```

マルチアカウント検索を有効にする

マルチアカウント検索では、 AWS Organizations 自分または組織単位 (OU) 内のアクティブなインデックスを持つアカウント全体でリソースを検索できます。

トピック

- 前提条件
- マルチアカウント検索を有効にする
- マルチアカウントの Quick Setup

前提条件

組織でマルチアカウント検索を有効にするには、以下を完了してください。

- 管理者ユーザーを作成します。
- `aws iam create-service-linked-role --aws-service-name resource-explorer-2.amazonaws.com` を使用して、管理者アカウント内にサービスにリンクされたロールを作成します。
- で信頼できるアクセスを有効にします。 AWS Organizationsこれにより、Resource Explorer との完全な統合が可能になり、組織のすべてのアカウントにわたるリソースを一覧表示できます。
- 委任管理者を割り当てます (推奨)。詳細については、『AWS Organizations ユーザーガイド』の「Organizations AWS と連携するサービスの委任管理者」を参照してください。
  - Resource Explorer は、管理アカウントと同様のアクションを実行する委任管理者を 1 人だけサポートします。

- 組織の委任管理者を削除または変更すると、そのアカウントで作成されたすべてのマルチアカウントビューが削除されます。

マルチアカウント検索を有効にする

組織のアカウント全体でリソースを検索して見つけるには、以下のステップを完了する必要があります。

1. AWS Resource Explorer の 1 AWS Organizationsつ以上のアカウントでアクティベーションを行います。
2. アグリゲーターインデックスを格納する 1 つのリージョンを登録します。
3. アグリゲーターインデックスを作成するリージョンを選択してください。このリージョンは全社で統一されている必要があります AWS Organizations。
4. AWS Organizations 自分または組織単位を対象とするリソースエクスプローラービューを作成します。このビューは、前のステップで登録したアグリゲーターリージョンに作成してください。
5. このビューを組織全体のアカウントと共有します。

マルチアカウントの Quick Setup

Quick Setup を使用して、組織内の複数のアカウント間で Resource Explorer を有効にできます。

> **Note**
>
> このプロセスでは、管理アカウントにリソースはデプロイされません。管理アカウントを使用していて、アカウントにインデックスが必要な場合は、Resource Explorer のオンボーディングフローを使用して手動で追加する必要があります。

1. Systems Manager コンソール内の、Resource Explorer の [Quick Setup] に移動します。
2. [アグリゲーターインデックスリージョン] を選択します。これにより、選択したターゲットアカウントのすべてのリージョンにあるリソースを検索できます。選択したターゲットアカウントのいずれかに別のリージョンですでにアグリゲーターインデックスが設定されている場合、既存のアグリゲーターインデックスは自動的にこの新しいリージョンに置き換えられます。
3. アカウントの [ターゲット] を選択します。Resource Explorer は、組織全体または特定の組織単位 (OU) について有効にできます。

> **Note**
>
> 一度に最大 5 万個のスタックにデプロイできます。複数のリージョンにまたがる大規模な組織の場合は、OU レベルでより小さなバッチ単位でデプロイしてください。

4. [作成] を選択する前に、確認事項のサマリーを確認してください。

特定の AWS リージョン で Resource Explorer をオンにし、リソースをインデックス化する

AWS アカウント で 初めて AWS Resource Explorer を有効にする際には、1 つまたは複数の AWS リージョン 向けにサービス用のインデックスを作成します。この時 [Quick Setup] オプションを使用すると、Resource Explorer は AWS アカウント で有効化されているすべての AWS リージョン についてインデックスを自動的に作成します。また、Resource Explorer サービスは、指定されたリージョンのインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスに昇格させます。[詳細設定] オプションを使用した場合は、ユーザーがインデックスを作成するリージョンを指定します。

他のリージョンで Resource Explorer を有効にする場合も、これと同じ手順に従ってください。

特定の AWS リージョン で Resource Explorer をオンにすると、サービスは次のアクションを実行します。

- AWS アカウント の最初のリージョンで Resource Explorer を起動すると、Resource Explorer は`AWSServiceRoleForResourceExplorer` という名前のアカウントにサービスリンクロールを作成します。このロールは、AWS CloudTrailやタグ付けサービスなどのサービスを使用してアカウント内のリソースを検出してインデックスを作成する権限を Resource Explorer に付与します。このサービスリンクロールは、アカウントの最初の AWS リージョン を登録した時にのみ作成されます。Resource Explorer は、後で追加するすべてのリージョンには同じサービスリンクロールを使用します。
- Resource Explorer は、指定されたリージョンにインデックスを作成し、そのリージョンのリソースに関する詳細を保存します。
- Resource Explorer は、指定されたリージョンのリソースの検出を開始し、見つかったリソースに関する情報をそのリージョンのインデックスに追加します。
- アカウントに別のリージョンのアグリゲーターインデックスがすでに存在する場合、Resource Explorer は新しいリージョンのインデックスからアグリゲーターインデックスへの情報のリプリケーションを開始し、クロスリージョン検索をサポートします。

これらのステップが完了すると、ユーザーはリソースに関する情報を検索し発見できるようになります。ユーザーは、同じリージョンまたはアグリゲーターインデックスを含むリージョンに定義されているビューのいずれかを使用して検索できます。

特定のリージョンに Resource Explorer インデックスを作成する

AWS Management Console を使用して追加の AWS リージョン に Resource Explorer インデックスを作成するには、AWS Command Line Interface (AWS CLI) 内のコマンドを使用するか、AWS SDK の API オペレーションを使用します。一つのリージョン内に作成できるインデックスは 1 つだけです。

最小限のアクセス許可

以下の手順のステップを実行するには、次のアクセス許可が必要です。

- アクション：`resource-explorer-2:*` — リソース：特定のリソースなし (*)
- アクション：`iam:CreateServiceLinkedRole` — リソース：特定のリソースなし (*)

AWS Management Console

特定の AWS リージョン に Resource Explorer インデックスを作成するには

1. Resource Explorer の [設定] ページに移動します。
2. [インデックス] セクションで、[インデックスの作成] を選択します。
3. [インデックスの作成] ページで、そのリージョンのリソース検索をサポートするインデックスを作成したい各 AWS リージョン の横にあるチェックボックスを選択します。選択できないチェックボックスは、すでに Resource Explorer インデックスが格納されているリージョンを示します。
4. (オプション) [タグ] セクションで、当該インデックス向けタグキーと値のペアを指定します。
5. [インデックスの作成] を選択します。

   成功すると、Resource Explorer はページの上部に緑色のバナーを表示します。選択した 1 つ以上のリージョンでインデックスを作成する際にエラーが発生した場合は赤色のバナーが表示されます。

> **Note**
>
> インデックスのローカルにあるタグ付きリソースは、数分以内に検索結果に表示されます。タグ付けされていないリソースは、通常 2 時間以内に表示されますが、需要が高い場合はそれより時間がかかることがあります。また、既存のすべてのローカルインデックスから新しいアグリゲーターインデックスへの最初のレプリケーションが完了するまでに最大 1 時間かかることがあります。

次のステップ — アグリゲーターインデックスがすでに作成されている場合、新しいリージョンは自動的にインデックス情報をアグリゲーターインデックスにリプリケートし始めます。それがユーザーがすべての検索を行う場所である場合、新しいリージョンのリソースが検索結果に表示されるようになれば完了です。

ただし、新しくインデックスされたリージョンのみでユーザーがリソースを検索できるようにする場合は、そのリージョンのユーザー用のビューも作成し、そのビューに対する権限をユーザーに付与する必要があります。ビューを作成する手順については、検索アクセス許可を提供するための Resource Explorer ビューの管理 を参照してください。

AWS CLI

特定の AWS リージョン に Resource Explorer インデックスを作成するには

リージョン内のリソースの検索をサポートするインデックスを作成する AWS リージョン ごとに、次のコマンドを実行します。以下のコマンド例は、米国東部 (バージニア北部) (us-east-1) に Resource Explorer を登録します。

```
$ aws resource-explorer-2 create-index \
    --region us-east-1
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "CreatedAt": "2022-11-01T20:00:59.149Z",
    "State": "CREATING"
}
```

Resource Explorer をオンにするリージョンごとにこのコマンドを繰り返し、--region パラメーター内の該当するリージョンコードを置き換えます。

Resource Explorer はインデックス作成作業の一部をバックグラウンドで非同期タスクとして実行するため、応答が CREATING になることがあります。これは、バックグラウンドプロセスがまだ完了していないことを示しています。

> **Note**
>
> インデックスのローカルにあるタグ付きリソースは、数分以内に検索結果に表示されます。タグ付けされていないリソースは、通常 2 時間以内に表示されますが、需要が高い場合はそれより時間がかかることがあります。また、既存のすべてのローカルインデックスから新しいアグリゲーターインデックスへの最初のレプリケーションが完了するまでに最大 1 時間かかることがあります。

次のコマンドを実行して ACTIVE の状態を確認することで、最終的な完了を確認できます。

```
$ aws resource-explorer-2 get-index \
    --region us-east-1
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "CreatedAt": "2022-07-12T18:59:10.503000+00:00",
    "LastUpdatedAt": "2022-07-13T18:41:58.799000+00:00",
    "ReplicatingFrom": [],
    "State": "ACTIVE",
    "Tags": {},
    "Type": "LOCAL"
}
```

次のステップ — アグリゲーターインデックスがすでに作成されている場合、新しいリージョンは自動的にインデックス情報をアグリゲーターインデックスにリプリケートし始めます。それがユーザーがすべての検索を行う場所である場合、新しいリージョンのリソースが検索結果に表示されるようになれば完了です。

ただし、新しくインデックスされたリージョンのみでユーザーがリソースを検索できるようにする場合は、そのリージョンのユーザー用のビューも作成し、そのビューに対する権限をユーザーに付与する必要があります。ビューを作成する手順については、検索アクセス許可を提供するための Resource Explorer ビューの管理 を参照してください。

オ AWS プトインリージョンに関する考慮事項

オプトインリージョンには、オプトインリージョン内のアカウントを通じた IAM データの共有に関して、商用リージョンよりも厳しいセキュリティ要件が設定されています。IAM サービスを通じて管理されるすべてのデータは、ID データと見なされます。

オプトインリージョンはAWS Resource Explorer コンソールを使用して有効にできます。詳細については、「 で Resource Explorer をオンに AWS リージョン する」を参照して、リソースのインデックスを作成します。

オプトアウト挙動

オプトインリージョンをオプトアウトする前に、以下の挙動を考慮してください。

> **Important**
>
> アグリゲーターインデックスのあるリージョンをオプトアウトする前に、アグリゲーターインデックスを削除するか、ローカルインデックスに降格することをお勧めします。Resource Explorer は、パーティション内のすべてのリージョンで 1 つのアグリゲーターインデックスをサポートします。

- インデックスは削除されず、無効化されるだけです。後でもう一度オプトインすると、設定は元に戻ります。
- IAM は、リージョン内のリソースへの IAM アクセスを無効にします。
- Resource Explorer は、オプトアウトしたリージョンのインデックスを無効にし、データの取り込みを停止します。`ListIndexes` API はそのリージョンのインデックスを表示しなくなります。
- アグリゲーターインデックスが別のリージョンにある場合、Resource Explorer はオプトアウトしたリージョンからのデータレプリケーションを停止し、24 時間以内にデータをクリーンアップします。
- アグリゲーターインデックスリージョンからオプトアウトした場合、インデックスを削除または降格するには再度オプトインする必要があります。
- リージョンに再度オプトインすると、Resource Explorer はインデックスを再び有効にし、データの取り込みを開始します。
- オプトインリージョンのステータスを変更すると、変更が有効になるまでに約 24 時間かかります。

アグリゲーターインデックスを作成してクロスリージョン検索を有効にする

トピック

アグリゲーターインデックスについて

AWS Resource Explorer は、AWS リージョン 内のリソースに関して収集した情報を、Resource Explorer がそのリージョン内に作成して管理するローカルインデックスに格納します。例えば、米国西部 (オレゴン) リージョンに特定の Amazon EC2 インスタンスがあるとします。Resource Explorer は、そのリソースの詳細を、米国西部 (オレゴン) リージョンにあるローカルインデックスに保存します。

アカウント内のすべての AWS リージョン のリソースを検索できるようにするには、1 つのリージョンのローカルインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスに変換できます。

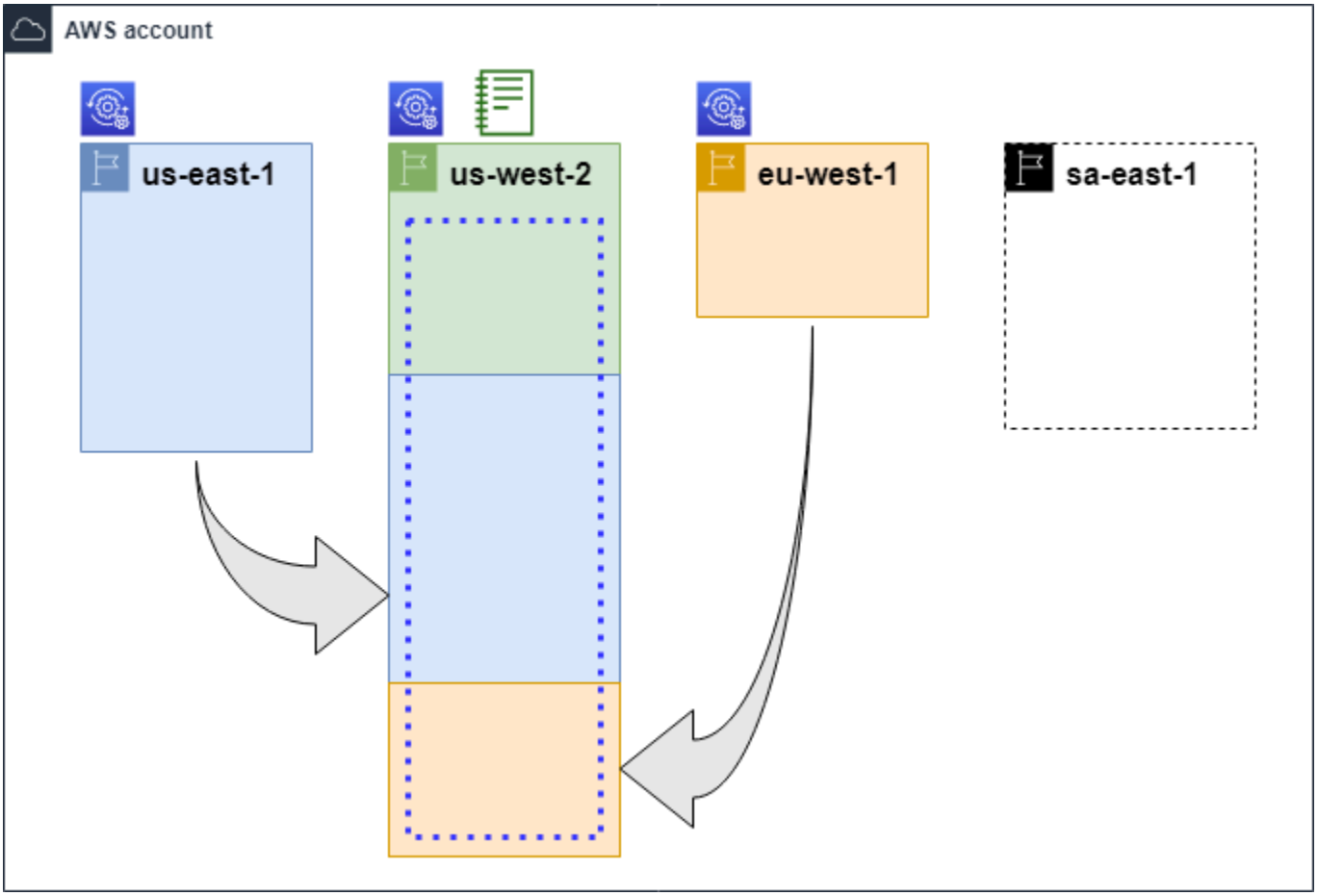
アグリゲーターインデックスには、Resource Explorer を有効にした他のすべてのリージョンにあるローカルインデックスのリプリケートコピーが含まれます。これにより、アグリゲーターインデックスを含むリージョンにビューを作成でき、その結果にはアカウント内のすべての AWS リージョンからのリソースが含まれます。

次の図は、アグリゲーターインデックスの動作例を示しています。この例 AWS アカウント では、管理者は次のことを行います。

- 3 つの AWS リージョン (`us-east-1`、`us-west-2`、`eu-west-1`) にインデックスを作成して、これらのリージョンで Resource Explorer を有効にします。各リージョンには独自のローカルインデックスが含まれます。
- `sa-east-1` リージョンにインデックスを作成しないことを選択すると、ユーザーは `sa-east-1` についての検索を実行できず、そのリージョンからのリソースはどの検索結果にも表示されなくなります。
- アカウントのアグリゲーターインデックスを `us-west-2` リージョンに作成します。これにより、Resource Explorer は、Resource Explorer がオンになっている他のすべてのリージョンのローカルインデックスからの情報をアグリゲーターインデックスにリプリケートします。これによ

り、Resource Explorer がオンになっている 3 つのリージョンすべてのリソースを検索対象にすることができます。us-west-2

この設定では、ユーザーはアグリゲーターインデックスを含む us-west-2 のみでクロスリージョン検索を実行することができます。そのリージョンからのビューのみが、アカウント内のすべてのリージョンからの検索結果を返すことができます。



凡例	
	Resource Explorer がこの AWS リージョン でオンになっており、そのリソースはそのリージョンのインデックスにカタログ化されます。このリージョンのインデックスは、アグリゲーターインデックスを含む AWS リージョン にもリプリケート (矢印で示されます) されます。
	この AWS リージョン にはアグリゲーターインデックスが格納されています。Resource Explorer は、その他すべての AWS リージョン で収集されたリソース情報をこのリージョンにリプリケートします。

[Quick Setup] で作成されるデフォルトビューには、AWS リージョン 内のすべてのリソースが含まれます。

ローカルインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスに昇格させる

AWS Resource Explorer を初めて設定するときに、一つの AWS リージョン についてアグリゲーターインデックスを作成することができます。詳細については、「Resource Explorer のセットアップと設定」を参照してください。ここに記載する手順は、初期設定時にローカルインデックスのいずれかをアカウントのアグリゲーターインデックスに昇格させなかった場合に、後でいずれかのローカルインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスに昇格させるためのものです。

Important

- 一つの AWS アカウント に設定できるアグリゲーターインデックスは一つのみです。アカウントにすでにアグリゲーターインデックスがある場合は、まずそのアグリゲーターインデックスをローカルインデックスに降格させるか、削除する必要があります。
- アグリゲーターインデックスが含まれるリージョンを削除または変更した場合は、別のインデックスをアグリゲーターインデックスに昇格できるようになるまでに 24 時間待つ必要があります。

AWS Management Console

ローカルインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスに昇格させるには

1. Resource Explorer の [設定] ページを開きます。
2. [インデックス] セクションで、昇格するインデックスの横にあるチェックボックスを選択し、[インデックスタイプを変更する] を選択します。
3. [<リージョン名> のインデックスタイプを変更する] ダイアログで、[アグリゲーターインデックス] を選択し、[変更を保存] を選択します。

AWS CLI

ローカルインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスに昇格させるには

次のコマンド例では、指定された AWS リージョン のインデックスを LOCAL タイプから AGGREGATOR タイプへと更新します。アグリゲーターインデックスを含める AWS リージョン からオペレーションを呼び出す必要があります。

```
$ aws resource-explorer-2 update-index-type \
    --arn arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111 \
    --type AGGREGATOR \
    --region us-east-1
{
    "Arn":"arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "LastUpdatedAt":"2022-07-13T18:41:58.799Z",
    "State":"UPDATING",
    "Type":"AGGREGATOR"
}
```

このオペレーションは非同期的に実行され、State を UPDATING に設定して開始します。オペレーションが完了したかどうかを確認するには、次のコマンドを実行して、State 応答フィールドに ACTIVE 値が表示されるかを確認します。このコマンドは、チェックするインデックスを含むリージョンで実行する必要があります。

```
$ aws resource-explorer-2 get-index --region us-east-1
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "CreatedAt": "2022-10-12T21:31:37.277000+00:00",
    "LastUpdatedAt": "2022-10-12T21:31:37.677000+00:00",
    "ReplicatingFrom": [
        "us-west-2",
        "us-east-2",
        "us-west-1"
    ],
    "State": "ACTIVE",
    "Tags": {},
    "Type": "AGGREGATOR"
}
```

アグリゲーターインデックスをローカルインデックスに降格させる

アグリゲーターインデックスを別の AWS リージョン に移動する場合などに、アグリゲーターインデックスをローカルインデックスに降格することができます。

アグリゲーターインデックスをローカルインデックスに降格させると、Resource Explorer は他の AWS リージョン からのインデックスのレプリケーションを停止します。また、他のリージョンからリプリケートされた情報を削除する非同期のバックグラウンドタスクも開始されます。その非同期タスクが完了するまでは、一部のクロスリージョンの結果が検索結果に表示され続けることがあります。

> **注意**
>
> - アグリゲーターインデックスを降格させた後、同じインデックスまたは別のリージョンのインデックスをそのアカウントの新しいアグリゲーターインデックスに昇格できるようになるまで、24 時間待つ必要があります。
> - アグリゲータインデックスを降格させた後、バックグラウンド処理が完了し、他のリージョンからのすべてのリソース情報がそのリージョンで実行される検索結果から消えるまでに最大 36 時間かかることがあります。
> - 組織全体のビュー内でメンバーアカウントを降格させると、そのメンバーはマルチアカウント検索から削除されることがあります。

バックグラウンドタスクのステータスを確認するには、設定ページでインデックスのリストを表示するか、GetIndexオペレーションを使用します。非同期タスクが完了すると、そのインデックスの `Status` フィールドは `UPDATING` から `ACTIVE` に変わります。その状態では、ローカルリージョンの結果のみがクエリ結果に表示されます。

AWS Management Console

アグリゲーターインデックスをローカルインデックスに降格させるには

1. Resource Explorer の [設定] ページを開きます。
2. [インデックス] セクションで、ローカルインデックスに降格させるアグリゲーターインデックスを含むリージョンの横にあるチェックボックスを選択し、[インデックスタイプを変更する] を選択します。

3. [<リージョン名> のインデックスタイプを変更する] ダイアログで、[ローカルインデックス] を選択し、[変更を保存] を選択します。

AWS CLI

アグリゲーターインデックスをローカルインデックスに降格させるには

次の例では、指定されたアグリゲーターインデックスをローカルインデックスに降格します。現在アグリゲーターインデックスが含まれている AWS リージョン でオペレーションを呼び出す必要があります。

```
$ aws resource-explorer-2 update-index-type \
    --arn arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111 \
    --type LOCAL \
    --region us-east-1
{
    "Arn":"arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "LastUpdatedAt":"2022-07-13T18:41:58.799Z",
    "State":"UPDATING",
    "Type":"LOCAL"
}
```

このオペレーションは非同期的に実行され、State を UPDATING に設定して開始します。オペレーションが完了したかどうかを確認するには、次のコマンドを実行して、State 応答フィールドに ACTIVE 値が表示されるかを確認します。このコマンドは、チェックするインデックスを含むリージョンで実行する必要があります。

```
$ aws resource-explorer-2 get-index --region us-east-1
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "CreatedAt": "2022-10-12T21:31:37.277000+00:00",
    "LastUpdatedAt": "2022-10-12T21:31:37.677000+00:00",
    "ReplicatingFrom": [
        "us-west-2",
        "us-east-2",
        "us-west-1"
    ],
    "State": "ACTIVE",
```

```
    "Tags": {},
    "Type": "LOCAL"
}
```

AWS Management Console での統合検索のサポート

AWS Management Console では、各コンソールページの上部に検索バーがあります。この検索バーからは、すべての AWS のサービス にわたる統合検索を実行できます。統合検索結果には次のような内容が含まれます。

- AWS のサービス および機能コンソールページ。
- AWS ドキュメンテーションページ。
- AWS ブログおよびナレッジベース記事
- アカウント内のリソース — 以下の手順を実行すると含まれるようになります。

統合検索結果にお使いのアカウントのリソースを表示するには、次の手順を実行する必要があります。これは AWS Resource Explorer の初期設定時に実行できます。[Quick Setup] オプションを使用すれば、これらはすべて自動的に行われます。

- AWS アカウント 内の一つの AWS リージョン にアグリゲーターインデックスを作成する必要があります。
- アグリゲーターインデックスを含む AWS リージョン にデフォルトビューを作成する必要があります。
- 統合検索バーでリソースを検索する必要があるすべてのプリンシパルに、そのデフォルトビューを使用して検索する権限を付与しておく必要があります。

統合検索では、常にアグリゲーターインデックスを含む AWS リージョン のデフォルトビューを使用してすべての検索を実行します。

アカウントアクションが Resource Explorer のマルチアカウント検索に及ぼす影響

> **Note**
>
> マルチアカウント検索結果からアカウントやリソースを削除するには、最大 24 時間かかります。

アカウントアクションは、AWS Resource Explorer のマルチアカウント検索に次の影響を与えます。

Resource Explorer を無効にする

アカウントの Resource Explorer を無効にすると、無効にする際に選択した AWS リージョン でのみアカウントの Resource Explorer が無効になります。

Resource Explorer を有効にしている全リージョンで、個別に Resource Explorer を無効化する必要があります。

24 時間が経過すると、このアカウントのリソースは検索結果に表示されなくなります。

Resource Explorer の他のデータや設定は削除されません。

メンバーアカウントが組織から削除されている

メンバーアカウントが組織から削除されると、Resource Explorer 管理者アカウントはそのメンバーアカウント内のリソースを閲覧する権限を失います。

削除されたアカウントが管理者アカウントまたは委任管理者アカウントであった場合、これらのアカウントによってそれまでに作成されたマルチアカウントビューもすべて削除されます。

Resource Explorer は引き続き両方のアカウント内で実行されます。

リソース検索結果には、このアカウントからのリソースは含まれなくなります。

アカウントの停止

AWS でアカウントが停止された場合、そのアカウントは Resource Explorer でリソースを閲覧する権限を失います。停止されているアカウントの管理者アカウントは、既存のリソースを閲覧できます。

組織アカウントの場合、メンバーアカウントのステータスが [Account Suspended] (アカウントの停止) に変更されることもあります。これは、管理者アカウントがアカウントを有効にしようとしたときにアカウントが停止されている場合に発生します。[アカウントの停止] になっているアカウントの管理者アカウントは、そのアカウントのリソースを閲覧することはできません。

それ以外の場合、停止ステータスによってメンバーアカウントのステータスに影響が生じることはありません。

90 日後、アカウントは削除または再有効化されます。アカウントが再度有効になると、その Resource Explorer 権限が復元されます。メンバーアカウントのステータスが [Account Suspended] (アカウントの停止) の場合、管理者アカウントでそのアカウントを手動で有効にする必要があります。

アカウントの閉鎖

AWSアカウントを閉鎖すると場合、Resource Explorer は次のように対応します。

- Resource Explorer では、アカウントの閉鎖の発効日から 90 日間にわたり、そのアカウントのリソースをします。90 日経過した時点で、そのアカウントのすべてのリソースを恒久的に削除します。
- リソースを 90 日以上保持するには、 EventBridge カスタムアクションとルールを使用して Amazon S3 バケットにリソースを保存できます。Resource Explorer でリソースが保持されている限り、閉鎖されたアカウントを再度開いた際に、Resource Explorer でそのアカウントのリソースを復元することができます。
- そのアカウントが Resource Explorer 管理者アカウントである場合、アカウントは管理者としても削除され、かつすべてのメンバーアカウントも削除されます。アカウントがメンバーアカウントである場合、Resource Explorer 管理者アカウントとの関連付けが解除され、メンバーとして削除されます。
- 詳細については、「アカウントの解約」を参照してください。

アカウントのオプトアウト

アカウントが特定のリージョンをオプトアウトしても、検索結果には最大 24 時間そのリソースが表示されます。

24 時間が経過すると、このアカウントのリソースは検索結果に表示されなくなります。詳細については、「オプトアウト挙動」を参照してください。

特定の AWS リージョン で Resource Explorer をオフにする

特定の AWS リージョン 内のリソースを検索する必要がなくなった場合、インデックスを削除することでそのリージョンのみで AWS Resource Explorer をオフにできます。これを行うと、Resource Explorer はそのリージョン内の新規または更新されたリソースのスキャンを停止します。アカウントにアグリゲーターインデックスが含まれている場合、削除されたインデックスからのレプリケーションは停止し、削除されたインデックスからの情報はアグリゲーターインデックスから削除され、検索結果に表示されなくなります。アグリゲーターインデックスのあるリージョンの検索結果から削除されたインデックスのすべてのリソースが消えるまでに、最大 24 時間かかることがあります。

> **Note**
>
> 最初の AWS リージョン を登録する際に、Resource Explorer は`AWSServiceRoleForResourceExplorer` という名前のサービスリンクロール (SLR) を AWS アカウント に作成します。Resource Explorer はこの SLR を自動的には削除しません。アカウントのすべてのリージョンで Resource Explorer インデックスを削除した後、今後も Resource Explorer を使用しないことが確実な場合は、IAM コンソールを使用して SLR を削除できます。ロールを削除した後、少なくとも 1 つの AWS リージョン で Resource Explorer を再度有効にすることを選択した場合、Resource Explorer はサービスリンクロールを自動的に再作成します。

AWS Management Console を用いて特定の AWS リージョン で Resource Explorer をオフにするには、AWS Command Line Interface (AWS CLI) 内のコマンドを使用するか、AWS SDK の API オペレーションを使用します。

メンバーアカウントの Resource Explorer をオフにした時、そのメンバーが組織全体のビューに府含まれていた場合には、そのメンバーはマルチアカウント検索結果から削除されます。

アカウント内の 1 つまたは複数の AWS リージョン でリソース検索をサポートする必要がなくなった場合は、次に説明する手順を実行します。

> **Note**
>
> 削除するインデックスが AWS アカウント のアグリゲーターインデックスである場合、別のローカルインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスに昇格できるようになるまで、24 時間待つ必要があります。別のアグリゲーターインデックスが設定されるまで、

ユーザーは Resource Explorer を使用してアカウント全体の検索を実行することはできません。

AWS Management Console

特定の AWS リージョン 内の Resource Explorer インデックスを削除するには

1. Resource Explorer の [設定] ページを開きます。
2. [インデックス] セクションで、削除する各インデックスの AWS リージョン の横にあるチェックボックスを選択し、[削除] を選択します。
3. [インデックスの削除] ページで、削除するインデックスのみが選択されていることを確認します。[確認] テキストボックスに **delete** と入力して、[インデックスの削除] をクリックします。

   成功した場合、Resource Explorer は緑色のバナーをページ上部に表示します。選択した 1 つ以上のリージョンでエラーが発生した場合は赤色のバナーが表示されます。

AWS CLI

特定の AWS リージョン 内の Resource Explorer インデックスを削除するには

アカウント内の 1 つ以上の AWS リージョン のリソース検索をサポートする必要がなくなった場合は、次のコマンドを実行します。

削除するインデックスのあるリージョンごとに以下のコマンドを実行します。このコマンドは、削除するインデックスのあるリージョンで実行する必要があります。次のコマンド例では、米国西部 (オレゴン) (`us-west-2`) の Resource Explorer インデックスを削除します。

```
$ aws resource-explorer-2 delete-index \
    --arn arn:aws:resource-explorer-2:us-
west-2:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd22222222 \
    --region us-west-2
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
west-2:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd22222222",
    "State": "DELETING"
}
```

Resource Explorer は削除クリーンアップ作業の一部をバックグラウンドで非同期タスクとして実行するため、オペレーションが DELETING であることがレスポンスに示される場合があります。このステータスは、バックグラウンドプロセスがまだ完了していないことを示しています。次のコマンドを実行し、State が DELETED に変わっているかどうかを確認することで、最終的に完了したかどうかを確認できます。

```
$ aws resource-explorer-2 get-index \
    --region us-west-2
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
west-2:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "CreatedAt": "2022-07-12T18:59:10.503000+00:00",
    "LastUpdatedAt": "2022-07-13T18:41:58.799000+00:00",
    "ReplicatingFrom": [],
    "State": "DELETED",
    "Tags": {},
    "Type": "LOCAL"
}
```

すべての AWS リージョン で Resource Explorer をオフにする

AWS Resource Explorer を完全にオフにしたい場合は、次の手順を実行します。

> **Note**
>
> Resource Explorer では、アカウントの最初の AWS リージョン でインデックスを作成すると、そのアカウントに AWSServiceRoleForResourceExplorer という名前のサービスリンクロールが作成されます。Resource Explorer は、このサービスリンクロールを自動的に削除しません。すべてのリージョンの Resource Explorer インデックスを削除した後、今後も Resource Explorer を使用しないことが確実な場合は、IAM コンソールを使用してロールを削除できます。ロールを削除した後、少なくとも 1 つの AWS リージョン で Resource Explorer を起動することを選択した場合、Resource Explorer はサービスリンクロールを再作成します。

すべての AWS リージョン で Resource Explorer をオフにする

AWS Management Console を用いて Resource Explorer をオフにするには、AWS Command Line Interface (AWS CLI) 内のコマンドを使用するか、AWS SDK の API オペレーションを使用します。

AWS Management Console

AWS アカウント でいずれの AWS リージョン のリソース検索もサポートする必要がなくなった場合は、次の手順のステップを実行してください。

Resource Explorer をすべての AWS リージョン でオフにするには

1. Resource Explorer の [設定] ページを開きます。
2. [インデックス] セクションで、すべての登録済み AWS リージョン の横にあるチェックボックスを選択し、[削除] を選択します。

   > **Tip**
   >
   > [インデックス] の横にあるテーブルヘッダー行のチェックボックスをオンにすると、すべてのリージョンのチェックボックスを 1 回の操作でオンにできます。

3. [インデックスの削除] ページで、すべてのインデックスを削除することを確認します。[確認] テキストボックスに **delete** と入力して、[インデックスの削除] をクリックします。

   成功した場合、Resource Explorer は緑色のバナーをページ上部に表示します。選択した 1 つ以上のリージョンでエラーが発生した場合は赤色のバナーが表示されます。

AWS CLI

Resource Explorer をすべての AWS リージョン でオフにするには

アカウント内のどの AWS リージョン でもリソース検索をサポートする必要がなくなった場合は、次のコマンドを実行して、以前に Resource Explorer を有効にしたすべての AWS リージョン のインデックスの ARN を検索します。

```
$ aws resource-explorer-2 list-indexes --query Indexes[*].Arn[
"arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
"arn:aws:resource-explorer-2:us-west-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd22222222",
```

```
"arn:aws:resource-explorer-2:us-west-2:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-
abcd33333333"
]
```

各レスポンスごとに以下のコマンドを実行して、そのリージョンの Resource Explorer インデックスを削除します。

```
$ aws resource-explorer-2 delete-index \
    --arn arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111 \
    --region us-east-1
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "State": "DELETING"
}
```

追加のリージョンごとに前のコマンドを繰り返します。

Resource Explorer はクリーンアップの一部をバックグラウンドで非同期タスクとして実行するため、オペレーションが DELETING であることがレスポンスに示される場合があります。このステータスは、バックグラウンドプロセスがまだ完了していないことを示しています。次のコマンドを実行し、ステータスが DELETED に変わったかどうかを確認することで、最終完了を確認できます。

```
$ aws resource-explorer-2 get-index \
    --region us-east-1
{
    "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
    "CreatedAt": "2022-07-12T18:59:10.503000+00:00",
    "LastUpdatedAt": "2022-07-13T18:41:58.799000+00:00",
    "ReplicatingFrom": [],
    "State": "DELETED",
    "Tags": {},
    "Type": "LOCAL"
}
```

組織内のアカウントへの Resource Explorer のデプロイ

AWS CloudFormation StackSets を使用すると、AWS Organizations によって組織内で管理されるすべてのアカウントを定義してデプロイできます。スタックセットを定義するときは、自社の AWS リージョン 全体および指定したすべてのターゲットアカウントにわたって作成する AWS リソースを指定します。すべてのアカウントが同じ組織に属している場合は、Organizations との AWS CloudFormation 統合を活用して、それらのサービスにクロスアカウントロールの作成を任せることができます。組織内の自動デプロイを有効にすると、将来ターゲット組織または組織単位 (OU) に追加する新しいアカウントにスタックインスタンスが自動的にデプロイされます。組織からアカウントを削除すると、AWS CloudFormation は組織のスタックインスタンスの一部としてデプロイされたリソースもすべて自動的に削除します。StackSets の詳細については、AWS CloudFormation ユーザーガイドの「AWS CloudFormation StackSets の操作」を参照してください。

AWS CloudFormation StackSets を使用すると、組織内のすべてのアカウントの AWS Resource Explorer を有効にして設定し、有効な各リージョンでインデックスを作成し、必要な場所でビューを作成できます。

> **Important**
>
> あるリージョンにアグリゲーターインデックスをセットアップする場合は、そのアカウントの他のリージョンに既存のアグリゲーターインデックスがないことを確認する必要があります。アグリゲーターインデックスをローカルインデックスに降格したら、別のインデックスをそのアカウントの新しいアグリゲーターインデックスに昇格できるようになるまで 24 時間待つ必要があります。

前提条件

AWS CloudFormation StackSets を使用して組織内のアカウントに Resource Explorer をデプロイするには、まず組織の管理者が次の手順を実行して、サービスマネージド権限付きスタックを有効にする必要があります。

1. その組織で、すべての機能が有効になっている必要があります。一括請求 (コンソリデーティッドビリング) 機能のみが有効になっている場合、サービス管理権限付きスタックセットを作成することはできません。
2. AWS CloudFormationと組織間の信頼できるアクセスを有効にします。これにより、組織の管理アカウントおよびメンバーアカウントに必要なロールを作成する権限が AWS CloudFormation に付与され、AWS CloudFormation は Resource Explorer のインデックスとビューをデプロイします。

これで、サービスマネージド権限付きスタックセットを作成できます。

> **Important**
>
> スタックセットは、組織の管理アカウントに作成する必要があります。 AWS CloudFormation はリージョナルサービスなので、作成したスタックセットは最初に作成したリージョンでのみ表示および管理できます。

Resource Explorer 用スタックセットの作成

Resource Explorer を完全にデプロイするには、2 つのスタックセットをデプロイする必要があります。

- 1 つ目のスタックセットは、ユーザーがアカウント内のすべてのリージョンのリソースを検索できるアグリゲーターインデックスとデフォルトビューを作成します。

  このスタックセットを、アグリゲーターインデックスを作成する 1 つのリージョンのみにデプロイします。
- 2 つ目のスタックセットは、ローカルインデックスとデフォルトビューを作成します。ローカルインデックスは、自コンテンツをアグリゲーターインデックスにリプリケートします。

  このスタックセットを、アグリゲーターインデックスを含むリージョンを除くアカウント内の有効なすべてのリージョンにデプロイします。スタックをデプロイするアカウントで有効になっていないリージョンは選択しないでください。そのようなリージョンを選択すると、デプロイは失敗します。

それぞれのサンプルテンプレートは、以下のセクションにあります。これらのテンプレートを使用してスタックセットを作成する手順については、「AWS CloudFormation ユーザーガイド」の「サービスマネージド権限付きスタックセットの作成」を参照してください。

これらのスタックセットを組織にデプロイすると、選択した範囲、つまり組織または組織単位のすべてのアカウントに、指定されたリージョン内ではアグリゲーターインデックスが、他のすべてのリージョンではローカルインデックスが割り当てられます。

AWS CloudFormation のサンプルテンプレート

次のサンプルテンプレートは、アカウントのアグリゲーターインデックスと、インデックスをデプロイするアカウントのすべてのリージョンのリソースを検索できるデフォルトビューを作成します。

YAML

```
Description: >-
  CFN Stack setting up ResourceExplorer with an Aggregator Index, and a new Default
 View.
Resources:
  Index:
    Type: 'AWS::ResourceExplorer2::Index'
    Properties:
      Type: AGGREGATOR
      Tags:
        Purpose: ResourceExplorer CFN Stack
  View:
    Type: 'AWS::ResourceExplorer2::View'
    Properties:
      ViewName: DefaultView
      IncludedProperties:
        - Name: tags
      Tags:
        Purpose: ResourceExplorer CFN Stack
    DependsOn: Index
  DefaultViewAssociation:
    Type: 'AWS::ResourceExplorer2::DefaultViewAssociation'
    Properties:
      ViewArn: !Ref View
```

JSON

```
{
    "Description": "CFN Stack setting up ResourceExplorer with an Aggregator Index,
 and a new Default View.",
    "Resources": {
        "Index": {
            "Type": "AWS::ResourceExplorer2::Index",
            "Properties": {
                "Type": "AGGREGATOR",
                "Tags": {
                    "Purpose": "ResourceExplorer CFN Stack"
                }
            }
        },
        "View": {
            "Type": "AWS::ResourceExplorer2::View",
```

```
            "Properties": {
                "ViewName": "DefaultView",
                "IncludedProperties": [{
                    "Name": "tags"
                }],
                "Tags": {
                    "Purpose": "ResourceExplorer CFN Stack"
                }
            },
            "DependsOn": "Index"
        },
        "DefaultViewAssociation": {
            "Type": "AWS::ResourceExplorer2::DefaultViewAssociation",
            "Properties": {
                "ViewArn": {
                    "Ref": "View"
                }
            }
        }
    }
}
```

次のサンプルテンプレートは、アグリゲーターインデックスを持つリージョン以外で、すべてのアカウントで有効化されている各リージョンにローカルインデックスを作成します。また、ユーザーがそのリージョンのみのリソースを検索できるデフォルトビューも作成されます。すべてのリージョンのリソースを検索するには、ユーザーはアグリゲーターリージョン付きのビューで検索する必要があります。

YAML

```
Description: >-
  CFN Stack setting up ResourceExplorer with a Local Index, and a new Default View.
Resources:
  Index:
    Type: 'AWS::ResourceExplorer2::Index'
    Properties:
      Type: LOCAL
      Tags:
        Purpose: ResourceExplorer CFN Stack
  View:
    Type: 'AWS::ResourceExplorer2::View'
    Properties:
```

```
      ViewName: DefaultView
      IncludedProperties:
        - Name: tags
      Tags:
        Purpose: ResourceExplorer CFN Stack
    DependsOn: Index
  DefaultViewAssociation:
    Type: 'AWS::ResourceExplorer2::DefaultViewAssociation'
    Properties:
      ViewArn: !Ref View
```

JSON

```
{
    "Description": "CFN Stack setting up ResourceExplorer with a Local Index, and a
 new Default View.",
    "Resources": {
        "Index": {
            "Type": "AWS::ResourceExplorer2::Index",
            "Properties": {
                "Type": "LOCAL",
                "Tags": {
                    "Purpose": "ResourceExplorer CFN Stack"
                }
            }
        },
        "View": {
            "Type": "AWS::ResourceExplorer2::View",
            "Properties": {
                "ViewName": "DefaultView",
                "IncludedProperties": [{
                    "Name": "tags"
                }],
                "Tags": {
                    "Purpose": "ResourceExplorer CFN Stack"
                }
            },
            "DependsOn": "Index"
        },
        "DefaultViewAssociation": {
            "Type": "AWS::ResourceExplorer2::DefaultViewAssociation",
            "Properties": {
                "ViewArn": {
```

```
                    "Ref": "View"
                }
            }
        }
    }
}
```

検索アクセス許可を提供するための Resource Explorer ビューの管理

ビューはリソース検索のカギとなる要素です。全てのAWS Resource Explorer 検索操作には必ずビューを使用する必要があります。

ビューは、管理者が AWS アカウント 内のリソースに関する情報へのアクセスを制御するために使用する手段です。

ビューにアクセスできるのは、そのビューを使用する権限を持つプリンシパル (IAM ロールまたはユーザー) だけです。Resource Explorer で正しく検索を行うには、プリンシパルはそのビューの ARN での `resource-explorer-2:GetView` と `resource-explorer-2:Search` 両方の操作について `Allow` アクセス許可を持っている必要があります。

ビューには組み込みのフィルタが含まれており、管理者はこれを使用して表示される結果が目的の項目のみになるよう制限できます。例えば、特定のプロジェクトに関連するリソースのみを含むビューを作成できます。他のプロジェクトに関する情報を閲覧する必要がないユーザーは、このビューを使用して目的のリソースのみを閲覧できます。

ビューはリージョンベースのリソースです。ビューは特定の AWS リージョン 内で作成および保存され、そのリージョンのインデックスからの情報のみを検索結果として返します。アカウント内のすべてのリージョンの結果を含めるには、そのビューがアグリゲーターインデックスを格納したリージョンにある必要があります。そのリージョンには、アカウント内の他のすべてのリージョンのインデックスの複製が含まれています。

ビューの作成と使用の詳細については、以下のトピックを参照してください。

トピック

- Resource Explorer のビューについて
- 検索に使用する Resource Explorer ビューの作成
- 検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与
- AWS リージョン のデフォルトビューを設定する
- ビューへのタグの追加
- Resource Explorer ビューの共有
- Resource Explorer でのビューの削除

Resource Explorer のビューについて

AWS Resource Explorer は、バックグラウンドでリソースにインデックスを付け、そのインデックスをクエリに使用できるようにします。リソースの検索クエリは、このガイドに記載されている Resource Explorer API を使用するか、Resource Explorer コンソールを使用して実行できます。Resource Explorer は API を使用して、プログラムからしかアクセスできない API へのインタラクティブなグラフィカルインターフェースを提供します。このトピックで説明する概念は API とコンソールの両方に適用されます。

ビューは AWS リージョン に保存され、そのリージョンのインデックスからの結果のみを返します。

管理者がリソースインデックスに含まれる情報へのアクセスを制限する場合があるため、ユーザーはインデックス自体には直接アクセスできません。すべての検索は、ユーザーが検索権限を持っているビューを経由して行う必要があります。

各ビューには以下のようないくつかの重要な要素があります。

検索権限

標準のAWS 権限ポリシーを使用して、どのユーザーが各ビューを使用できるかを制限できます。これは、各プリンシパルにアタッチされている ID ベースのアクセス許可ポリシーによって実現されます。これにより、各ビューで提供される情報を誰が見ることができるかをきめ細かく制御できます。たとえば、`Production-resources` ビューへのアクセス権を付与して、生産サービスを運営するエンジニアだけがそのビューから検索できるようにすることができます。さらに、`Pre-production-resources` ビューに異なる権限を付与することで、開発者が量産前リソースを検索できるようにすることもできます。

`AWSResourceExplorerReadOnlyAccess` という名前を付けた AWS マネージドポリシーをプリンシパルに適用すると、アカウント内の任意のビューを使用して検索できるようになります。

または、独自のアクセス許可ポリシーを作成して、指定したビューのみに以下のアクセス許可を付与することもできます。

- `resource-explorer-2:GetView`
- `resource-explorer-2:Search`

アクセスを提供するには、ユーザー、グループ、またはロールにアクセス許可を追加します。

- AWS IAM Identity Center のユーザーとグループ:

アクセス許可セットを作成します。「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「シークレットの作成と管理」の手順に従ってください。

- ID プロバイダーを通じて IAM で管理されているユーザー:

  ID フェデレーションのロールを作成する。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「サードパーティー ID プロバイダー (フェデレーション) 用のロールの作成」を参照してください。

- IAM ユーザー:
  - ユーザーが実行できるロールを作成します。手順については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM ユーザー用ロールの作成」を参照してください。
  - (非推奨) ポリシーをユーザーに直接アタッチするか、ユーザーをユーザーグループに追加します。「IAM ユーザーガイド」の「ユーザー (コンソール) へのアクセス許可の追加」の指示に従います。

ビュー関連アクセス許可の詳細については、「検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与」を参照してください。

検索のフィルタ処理

ビューは、ユーザーがアカウント内のリソースを確認できる仮想ウィンドウとして機能します。複数のビューを作成して、それぞれに異なる全体像を表現させることができます。たとえば、リソースに付けられたタグで識別される、量産前環境に関連するリソースのみを検索できるビューを作成することができます。あるいは、タグ内のさまざまな値に基づいて、本番環境内のリソースのみを検索できる別のビューを作成することもできます。複数のビューに異なる `FilterString` 値を設定することで、検索するたびにそれらのクエリパラメータを再入力する必要がなくなります。

ビューでは、リソースに関するどのオプション情報を結果に含めるかを指定することもできます。デフォルトのフィールドリストは常に結果に含まれます。デフォルトのリストに加えて、リソースに添付されているタグ、および () AWS Organizations の情報もビューに含めるようにリクエストできます。

検索範囲

- リージョン範囲 — Resource Explorer で AWS リージョン の検索を行うと、結果にはそのリージョンでインデックスが作成されているリソースのみが含まれます。ほとんどのリージョンのインデックスには、そのリージョン内のリソースに関する情報しか含まれていないため、`LOCAL` のラベルが付けられています。これらのリージョンを検索すると、それらのリソースのみが検索結果として返されます。

- アカウント範囲 — 1 つのローカルインデックスをアカウントのアグリゲーターインデックスに昇格できます。これを行うと、Resource Explorer がオンになっている他のすべてのリージョンは、アグリゲーターインデックスのあるリージョンに自リージョンのインデックス情報をリプリケートします。そのリージョンを検索すると、その結果にはアカウント内のすべてのリージョンのリソースが含まれます。[Quick Setup] オプションでサーバーを設定すると、Resource Explorer は指定したリージョンにアグリゲーターインデックスを自動的に作成します。また、[Quick Setup] オプションを使用すると、そのリージョンにデフォルトビューが作成され、すべてのリージョンのアカウント内のすべてのリソースを検索できるようになります。

デフォルトビュー

ユーザーが特定のビューを指定せずに検索を試みると、Resource Explorer はその AWS リージョンについて定義されているデフォルトビューを使用します。

そのリージョンのデフォルトビューが存在せず、ユーザーが使用するビューを指定しなかった場合、検索は失敗し、例外が生成されます。

Resource Explorer は、以下のプロセスでデフォルトビューを自動的に作成します。

- AWS Management Console を使用して Resource Explorer をオンにし、[Quick Setup] オプションを選択した場合は、アカウントのアグリゲーターインデックスをどのリージョンに含めるかを指定する必要があります。Resource Explorer は、指定されたアグリゲーターインデックスリージョンにデフォルトビューを自動的に作成します。
- もう一つの方法として、AWS Management Console を使用して Resource Explorer を登録し、[詳細設定] オプションを選択すると、指定したリージョンにアカウントのアグリゲーターインデックスを作成することができます。これを行うと、Resource Explorer はアグリゲーターインデックスリージョンにデフォルトビューを自動的に作成します。
- コンソールを使用して Resource Explorer を登録し、かつアグリゲーターインデックスリージョンを登録しないことを選択した場合、Resource Explorer は各リージョンにローカルインデックスのデフォルトビューを作成します。
- AWS CLI または API オペレーションを使用して Resource Explorer を登録した場合、Resource Explorer はデフォルトビューを自動的に作成しません。その場合、ユーザー検索が予想される各リージョンのデフォルトビューを手動で設定する必要があります。

検索に使用する Resource Explorer ビューの作成

すべての検索にはビューを使用する必要があります。ビューは、そのビューを使用するクエリによって返されるリソースを決定するフィルターを定義します。また、ビューはどのユーザーがリソースを検索できるかも制御します。

ビューは に保存され AWS リージョン、そのリージョンのインデックスのみから検索結果を返します。そのリージョンにアグリゲーターインデックスが格納されている場合、ビューはアカウント内のすべてのリージョンのインデックスからの検索結果を返します。

マルチアカウントビューでは、組織全体の複数のアカウントのリソースを検索できます。これには、検索するそれぞれのアカウントがインデックス化されている必要があります。組織の管理アカウントまたは委任管理者アカウントのみが、マルチアカウントビューを作成できます。

AWS Resource Explorer Systems Manager コンソールの Resource Explorer の高速セットアップまたは詳細セットアップ で関連するオプションを選択した場合、 は初期設定時にデフォルトビューを作成できます。後からいつでも、異なるユーザーセット向けに異なるフィルタを適用したビューを追加で作成できます。

ビューを作成するには、 を使用する AWS Management Console か、 AWS SDK で AWS CLI コマンドまたは同等の API オペレーションを実行します。

最小アクセス許可

この手順を実行するには、次のアクセス許可が必要です。

- アクション: `resource-explorer-2:CreateView`

  リソース： これは、アカウント AWS リージョン 内の任意の でビューを作成*できるようにするためです。

AWS Management Console

ビューを作成するには

1. Resource Explorer コンソールの [ビュー] ページを開き、[ビューの作成] を選択します。
2. [ビューの作成] ページの [名前] に、ビューの名前を入力します。

   名前は 64 文字以下で、文字、数字、ハイフン (-) を使用できます。名前は 内で一意である必要があります AWS リージョン。

3. ビュー AWS リージョン を作成する を選択します。アカウント内のすべてのリージョンからリソースを返すビューを作成するには、アグリゲーターインデックス AWS リージョン を含む を選択します。
4. (オプション) [範囲] で、検索に対してマルチアカウントのリソースを返すか、自アカウントのリソースのみを返すかを選択します。アカウントレベルの範囲がデフォルトです。

   マルチアカウントビューを作成するオプションが表示されるのは、管理アカウントまたは委任管理者のみです。
5. 検索結果をフィルタリングするかどうかを選択します。

   - [すべてのリソースを含める]

     クエリフィルターは含まれません。そのビューに関連するインデックス内のすべてのリソースが検索結果として返されます。
   - [指定したフィルターに一致するリソースのみを含める]

     フィルターの名称と演算子を選択できる [リソースフィルター] チェックボックスをオンにします。使用可能なフィルター名と演算子の説明については、「フィルター」を参照してください。
   - このビューの結果に含めるオプションリソース属性を選択します。[タグ] の横にあるチェックボックスを選択すると、ユーザーはタグキーの名前と値に基づいてリソースを検索することができます。ビューにタグを含めないと、ユーザーはタグキーと値を使用して結果を絞り込む検索リクエストを行うことができません。
   - 必要に応じて、タグをビューにアタッチできます。[タグ] ボックスを展開して、最大 50 組のタグキーと値のペアを入力できます。これにより、タグを使用してリソースを分類したり、属性ベースのアクセス制御 (ABAC) セキュリティ権限戦略として使用することができます。詳細については、「ビューへのタグの追加」を参照してください。
   - [ビューの作成] を選択します。

   コンソールは [検索] ページに戻り、新しいビューを使用して検索を実行できます。

   次のステップ: アカウントのプリンシパルに、新しいビューで検索する権限を付与します。詳細については、「検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与」を参照してください。

AWS CLI

ビューを作成するには

以下のコマンドを実行して、指定した AWS リージョンにビューを作成できます。次の例では、Stage キーと prod 値でタグ付けされた Amazon EC2 サービスに関連するリソースのみを返すビューを作成します。

```
$ aws resource-explorer-2 create-view \
    --region us-west-2 \
    --view-name "My-EC2-Prod-Resources" \
    --filters FilterString="service:ec2 tag:stage=prod" \
    --included-properties Name=tags
{
    "View": {
        "Filters": {
            "FilterString": "service:ec2 tag:stage=prod"
        },
        "IncludedProperties": [
            {
                "Name": "tags"
            }
        ],
        "LastUpdatedAt": "2022-08-03T16:13:37.625000+00:00",
        "Owner": "123456789012",
        "Scope": "arn:aws:iam::123456789012:root",
        "ViewArn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-west-2:123456789012:view/My-EC2-
Prod-Resources/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
    }
}
```

組織レベルのビューを作成するには

次の例では、組織全体のリソースを返すビューを作成します。これを行うには、組織の管理アカウントまたは委任管理者アカウントにサインインする必要があります。

1. aws organizations describe-organization のコマンドを実行して組織 ARN を取得します。
2. 以下のコマンドを実行して、指定された組織レベルのビューを作成します。

```
$ aws resource-explorer-2 create-view \
    --region us-west-2 \
```

```
    --view-name entire-org-view \
    --scope "arn:aws:organizations::111111111111:organization/o-exampleorgid"
{
    "View": {
        "Filters": {
            "FilterString": ""
        },
        "IncludedProperties": [],
        "LastUpdatedAt": "2022-08-03T16:13:37.625000+00:00",
        "Owner": "111111111111",
        "Scope": "arn:aws:organizations::111111111111:organization/o-
exampleorgid",
        "ViewArn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-west-2:111111111111:view/
entire-org-view/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
    }
}
```

組織単位レベルのビュー作成するには

次の例では、この組織単位のすべてのメンバーからのリソースを返すビューを作成します。このビューは組織レベルのビューと同様に動作します。これを行うには、組織の管理アカウントまたは委任管理者アカウントにサインインする必要があります。

1. `aws organizations describe-organizational-unit` のコマンドを実行して組織 ARN を取得します。
2. 以下のコマンドを実行して、指定された組織単位レベルのビューを作成します。

```
$ aws resource-explorer-2 create-view \
    --region us-west-2 \
    --view-name entire-ou-view \
    --scope "arn:aws:organizations::222222222222:ou/o-exampleorgid/ou-
exampleouid"
{
    "View": {
        "Filters": {
            "FilterString": ""
        },
        "IncludedProperties": [],
        "LastUpdatedAt": "2022-08-03T16:13:37.625000+00:00",
        "Owner": "222222222222",
```

```
        "Scope": "arn:aws:organizations::222222222222:ou/o-exampleorgid/ou-
exampleouid",
        "ViewArn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-west-2:222222222222:view/
entire-ou-view/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
    }
}
```

次のステップ: アカウントのプリンシパルに、新しいビューで検索する権限を付与します。詳細については、「検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与」を参照してください。

検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与

ユーザーが新しいビューで検索するには、そのユーザーに AWS Resource Explorer ビューへのアクセス許可を付与する必要があります。そのためには、そのビューで検索を実行する必要がある AWS Identity and Access Management (IAM) プリンシパルに ID ベースのアクセス許可ポリシーを適用します。

アクセスを提供するには、ユーザー、グループ、またはロールにアクセス許可を追加します。

- AWS IAM Identity Center のユーザーとグループ:

  アクセス許可セットを作成します。「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「シークレットの作成と管理」の手順に従ってください。
- ID プロバイダーを通じて IAM で管理されているユーザー:

  ID フェデレーションのロールを作成する。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「サードパーティー ID プロバイダー (フェデレーション) 用のロールの作成」を参照してください。
- IAM ユーザー:
  - ユーザーが実行できるロールを作成します。手順については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM ユーザー用ロールの作成」を参照してください。
  - (非推奨) ポリシーをユーザーに直接アタッチするか、ユーザーをユーザーグループに追加します。「IAM ユーザーガイド」の「ユーザー (コンソール) へのアクセス許可の追加」の指示に従います。

次のいずれかの方法を使用します。

- 既存の AWS マネージドポリシーを使用します。Resource Explorer には、あらかじめ定義された AWS マネージドポリシーがいくつか用意されています。使用可能なすべての AWS マネージドポリシーの詳細については、AWS の AWS Resource Explorer マネージドポリシー を参照してください。

  たとえば、AWSResourceExplorerReadOnlyAccess ポリシーを使用して、アカウント内のすべてのビューでの検索権限を付与できます。

- 独自のアクセス許可ポリシーを作成し、プリンシパルに割り当てます。独自のポリシーを作成する場合、ポリシーステートメントの Resource の項目で各ビューの Amazon リソースネーム (ARN) を指定することにより、アクセスを単一のビューまたは複数のビューの特定のサブセットに制限することができます。たとえば、次のサンプルポリシーを使用して、そのプリンシパルに 1 つのビューのみを使用して検索する権限を付与できます。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "resource-explorer-2:Search",
                "resource-explorer-2:GetView"
            ],
            "Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/
MyTestView/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111
        }
    ]
}
```

  IAM コンソールを使用してアクセス許可ポリシーを作成し、そのアクセス許可を必要とするプリンシパルに適用します。IAM アクセス許可ポリシーの詳細については、次のトピックを参照してください。

  - IAM でのポリシーとアクセス許可
  - IAM ID のアクセス許可の追加および削除
  - ポリシーによって付与されるアクセス許可について

タグベースの認証を使用してビューへのアクセスを制御します。

特定のリソースのみを含む結果を返すフィルター付きのビューを複数作成する場合、それらのビューへのアクセスを、それらのリソースを見る必要のあるプリンシパルのみに制限したい場合があると思います。属性ベースのアクセス制御 (ABAC) 戦略を使用することで、アカウント内のビューについてこのようなセキュリティを提供できます。ABAC が使用する属性は、AWS で操作を実行しようとするプリンシパルと、プリンシパルがアクセスを試みるリソースの両方に付けられるタグです。

ABAC はプリンシパルにアタッチされた標準の IAM 権限ポリシーを使用します。ポリシーは、ポリシーステートメントの Condition の項目を使用して、リクエスト元のプリンシパルに添付されたタグと対象のリソースに添付されたタグの両方がポリシーの要件と一致する場合にのみアクセスを許可します。

たとえば、会社の生産アプリケーションをサポートするすべての AWS リソースに "Environment" = "Production" タグを付けることができます。本番環境へのアクセスを許可されたプリンシパルのみがリソースを参照できるようにするには、そのタグをフィルターとして使用する Resource Explorer ビューを作成します。次に、ビューへのアクセスを適切なプリンシパルのみに制限するには、以下の項目例のような条件を持つポリシーを使用してアクセス許可を付与します。

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [ "service:Action1", "service:Action2" ],
    "Resource": "arn:aws:arn-of-a-resource",
    "Condition": { "StringEquals": {"aws:ResourceTag/Environment":
 "${aws:PrincipalTag/Environment}"} }
}
```

前の例の Condition では、リクエストを行うプリンシパルにアタッチされた Environment タグが、リクエストで指定されたリソースに添付された Environment タグと一致する場合にのみリクエストを許可するよう指定しています。この 2 つのタグが完全に一致しない場合、またはどちらかのタグが欠落している場合、Resource Explorer はリクエストを拒否します。

> **Important**
>
> ABAC を正しく使用してリソースへのアクセスを保護するには、まずプリンシパルとリソースに添付されているタグを追加または変更する機能へのアクセスを制限する必要があります。ユーザーが AWS プリンシパルまたはリソースに添付されているタグを追加または変更できる場合、そのユーザーはそれらのタグによって制御される権限に影響を与えることができます。安全な ABAC 環境では、承認されたセキュリティ管理者のみがプリンシパルに添付

されたタグを追加または変更する権限を持ち、リソースに添付されたタグを追加または変更できるのはセキュリティ管理者とリソース所有者だけです。

ABAC 戦略の正しい実装方法の詳細については、「IAM ユーザーガイド」の以下のトピックを参照してください。

- IAM チュートリアル: タグに基づいて AWS リソースへのアクセス許可を定義する
- タグを使用した AWS リソースへのアクセスの制御

必要な ABAC インフラストラクチャが整ったら、[タグの使用開始] を使用して、どのユーザーにアカウント内の Resource Explorer ビューを使用した検索を許可するかを制御できます。この原則を説明するポリシー例については、以下のアクセス許可ポリシー例を参照してください。

- タグに基づいてビューへのアクセスを許可する
- タグベースのビュー作成のためのアクセス許可を付与する

AWS リージョン のデフォルトビューを設定する

AWS Resource Explorer では、一つの AWS リージョン に多数のビューを定義できます。各ビューは異なる検索要件に対応します。各リージョンにつき、1 つのビューをそのリージョンのデフォルトビューとして設定することをお勧めします。

Resource Explorer は、ユーザーが検索を実行するたびにデフォルトビューを使用し、どのビューを使用するかは明示的に指定しません。各 AWS Management Console ページの上部にある統合検索バーも、アグリゲーターインデックスを含むリージョンのデフォルトビューを自動的に使用して、ユーザーの検索クエリに一致するリソースを検索します。

そのリージョンのデフォルトビューとして選択できるのは、そのリージョンに存在するビューだけです。使用したいビューが別のリージョンにある場合は、まず、そのビューをデフォルトビューにしたいリージョンにそのビューのコピーを作成する必要があります。

> **Tip**
>
> 一度にビューをコピーするオペレーションは存在しません。まずターゲットリージョンで新しいビューを作成し、既存のビューから新しいビューに設定をコピーする必要があります。

AWS Management Console または AWS CLI のコマンドを使用するか、AWS SDK 内の同等の API オペレーションを実行することで、特定のビューをそのリージョンのデフォルトビューに指定できます。

AWS Management Console

デフォルトビューを設定するには

1. Resource Explorer の [ビュー]ページ で、リージョンのデフォルトにするビューの横にあるオプションボタンを選択します。
2. [アクション] を選択し、次に [デフォルトに設定] を選択します。

AWS CLI

デフォルトビューを設定するには

次のコマンドを実行して、指定されたビューをリージョンのデフォルトビューに設定します。次の例では、us-east-1リージョンで実行されるすべての検索について指定されたビューがデフォルトになるように設定します。そのビューは、コマンドを実行するリージョン内に存在している必要があります。

```
$ aws resource-explorer-2 associate-default-view \
    --region us-east-1 \
    --view-arn arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/
MyViewName/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111
{
    "ViewArn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/
MyViewName/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
}
```

ビューへのタグの追加

ビューにタグを追加することにより、ビューを分類できます。タグは、キー名の文字列とそれに関連するオプションの値文字列の形式をとる、顧客提供のメタデータです。AWS リソースへのタグ付けの詳細については、「Amazon Web Services 全般のリファレンス」の「AWS リソースのタグ付け」を参照してください。

ビューにタグを追加する

AWS Management Console または AWS CLI のコマンドを使用するか、AWS SDK 内の同等の API オペレーションを実行すると、Resource Explorer ビューにタグを追加できます。

AWS Management Console

ビューにタグを追加するには

1. Resource Explorer の [ビュー] ページを開き、タグ付けするビューの名前を選択して [詳細] ページを表示します。
2. [タグ] の項目で、[タグの管理] を選択します。
3. タグを追加するには、[タグの追加] を選択してタグキー名およびオプション値を入力します。

   > **Note**
   >
   > タグの横にある X を選択して、タグを削除することもできます。

   一つのリソースに最大 50 個のユーザー定義タグをアタッチできます。AWS によって自動的に作成および管理されるタグは、このタグ数の限度内にはカウントされません。
4. タグの変更が完了したら、[変更を保存] を選択します。

AWS CLI

ビューにタグを追加するには

ビューにタグを追加するには、次のコマンドを実行します。次の例では、キー名 `environment` と値 `production` を含むタグを指定したビューに追加します。

```
$ aws resource-explorer-2 tag-resource \
    --resource-id arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/
MyViewName/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111 \
    --tags environment=production
```

上記のコマンドは成功時には何も出力を生成しません。

> **Note**
>
> ビューから既存のタグを削除するには、untag-resource のコマンドを使用します。

タグによるアクセス許可の制御

タグ付けの主な目的の 1 つは、属性ベースのアクセス制御 (ABAC) 戦略をサポートすることです。ABAC は、リソースにタグを付けることにより権限管理をシンプルにします。また、特定の方法でタグ付けされたリソースに対する権限をユーザーに付与することができます。

例えば、次のシナリオが考えられます。ViewA という名前のビューには、タグ environment=prod (キー名 = 値) を添付します。別の ViewB は environment=beta とタグ付けされているかもしれません。それぞれのロールやユーザーがアクセスできる環境に基づいて、各ロールとユーザーに同じタグと値をタグ付けします。

また、AWS Identity and Access Management (IAM) アクセス許可ポリシーを IAM ロール、グループ、ユーザーに割り当てることができます。このポリシーは、検索リクエストを行うロールまたはユーザーに、ビューに添付された environment タグと同じ値の environment タグがある場合にのみ、ビューにアクセスして検索する権限を付与します。

この方法の利点はダイナミックな管理が可能な点であり、誰がどのリソースにアクセスできるかをリスト管理する必要がない点です。ただし、すべてのリソース (ビュー) とプリンシパル (IAM ロールおよびユーザー) に正しくタグ付けすることが重要です。そうすれば、ポリシーを変更しなくても権限が自動的に更新されます。

ABAC ポリシー内のタグを参照する

ビューにタグを付けたら、それらのタグを使用してそのビューへのアクセスをダイナミックに制御できます。以下のポリシー例では、IAM プリンシパルとビューの両方にタグキー environment と何らかの値がタグ付けされていることを前提としています。それが完了したら、以下のポリシー例をプリンシパルにアタッチできます。これで、各ロールとユーザーは、プリンシパルに添付された environment タグと完全に一致する environment タグ値がタグ付けされた任意のビューを使用して Search を実行できます。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
```

```
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "resource-explorer-2:GetView",
                "resource-explorer-2:Search"
            ],
            "Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/*",
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:ResourceTag/environment": "${aws:PrincipalTag/environment}"
                }
            }
        }
    ]
}
```

プリンシパルとビューの両方に environment タグがあるが値が一致しない場合、またはどちらかに environment タグがない場合、Resource Explorer は検索リクエストを拒否します。

ABAC を使用してリソースへのアクセスを安全に許可する方法について詳しくは、「AWS の ABAC とは」を参照してください。

Resource Explorer ビューの共有

AWS Resource Explorer のビューは、主にリソースベースのポリシーを使用してアクセスを許可します。Amazon S3 バケットポリシーと同様に、これらのポリシーはビューにアタッチされて、ビューを使用できるユーザーを指定します。これは AWS Identity and Access Management (IAM) ID ベースのポリシーとは対照的です。IAM ID ベースのポリシーは、ロール、グループ、またはユーザーに割り当てられ、そのロール、グループ、またはユーザーがアクセスできるアクションとリソースを指定します。以下のように、Resource Explorer ビューではどちらのタイプのポリシーも使用できます。

- リソースを所有する管理アカウントまたは委任管理者アカウント内では、いずれかのポリシータイプを使用してアクセスを許可します。ただし、そのプリンシパルのビューへのアクセスを明示的に拒否するポリシーが他にない場合に限ります。
- どのアカウントでも、両方のポリシータイプを使用する必要があります。共有アカウントのビューにアタッチされたリソースベースのポリシーは、別の消費アカウントとの共有を有効にします。ただし、そのポリシーでは、消費アカウント内の個々のユーザーやロールにはアクセス許可が付与されません。消費側アカウントの管理者が、消費側アカウント内の必要なロールとユーザーに ID

ベースのポリシーを割り当てる必要があります。そのようなポリシーは、そのビューの Amazon リソースネーム (ARN) へのアクセス許可を付与します。

ビューを他のアカウントと共有するには、AWS Resource Access Manager (AWS RAM) を使用する必要があります。 AWS RAM により、リソースベースポリシーの複雑な取り扱いを自動で行います。共有する前に、以下の手順に従ってマルチアカウント検索を有効にする必要があります。

ビューを共有するには、組織の管理アカウントまたは委任管理者アカウントにサインインする必要があります。リソースの共有相手のアカウントまたは ID を指定してください。AWS RAM は Resource Explorer ビューをフルサポートしています。AWS RAM は、共有相手として選択したプリンシパルの種類に基づいて、以下のセクションで説明するのと同様のポリシーを使用します。リソースを共有する方法については、「AWS Resource Access Manager ユーザーガイド」の「AWS リソースの共有」を参照してください。

管理者および委任管理者は、組織範囲のビュー、組織単位 (OU) 範囲のビュー、アカウントレベル範囲のビューの 3 種類のビューを作成して共有できます。特定の組織、OU、またはアカウントとビューを共有できます。アカウントが組織に追加または削除されると、AWS RAM は自動的に共有ビューの許可または取り消しを行います。

AWS アカウント とビューを共有するための権限ポリシー

以下のポリシー例は、2 つの異なる AWS アカウント 内の異なるプリンシパルがビューを利用できるようにする方法を示しています。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "AWS": [ "111122223333", "444455556666" ]
            },
            "Action": [
                "resource-explorer-2:Search",
                "resource-explorer-2:GetView",
            ],
            "Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:view/policy-name/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
            "Condition": {"StringEquals": {"aws:PrincipalOrgID": "o-123456789012"},
                "StringNotEquals": {"aws:PrincipalAccount": "123456789012"}
```

```
            }
        }
    ]
    }"
}
```

指定した各アカウントの管理者は、ID ベースのアクセス許可ポリシーをロール、グループ、およびユーザーにアタッチすることにより、どのロールやユーザーがビューにアクセスできるかを指定する必要があります。111122223333 または 444455556666 アカウントの管理者は、以下のサンプルポリシーを作成できます。次に、元のアカウントから共有されているビューを使用して検索できるアカウントのロール、グループ、ユーザーにポリシーを割り当てることができます。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "resource-explorer-2:Search",
                "resource-explorer-2:GetView",
            "Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:view/policy-name/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
        }
    ]
}
```

これらの IAM ID ベースのポリシーは、属性ベースのアクセス制御 (ABAC) セキュリティ戦略の一環として使用することができます。このパラダイムでは、すべてのリソースとすべての ID にタグが付けられていることを確認してください。次に、アクセスを許可するのに ID とリソース間でどのタグキーと値が一致する必要があるかをポリシー内で指定します。アカウント内のビューにタグを付ける方法については、「ビューへのタグの追加」を参照してください。属性ベースアクセスの付与の詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「AWS 用 ABAC とは」および「タグを利用した AWS リソースへのアクセス制御」セクションを参照してください。

Resource Explorer でのビューの削除

不要になった AWS Resource Explorer ビューは削除できます。AWS Management Console または AWS CLI コマンドを使用するか、AWS SDK 内の同等の API オペレーションを実行することでビューを削除できます。

> **Note**
>
> 現在 AWS リージョン のデフォルトに指定されているビューは削除できません。ビューを削除するには、そのビューのデフォルト設定を解除する必要があります。そのためには、そのリージョンで DisassociateDefaultView の API オペレーションを実行します。

最小アクセス許可

この手順を実行するには、次のアクセス許可が必要です。

- アクション: `resource-explorer-2:DeleteView`

  リソース: 削除するビューの ARN

AWS Management Console

ビューを削除するには

1. Resource Explorer コンソールの[ビュー] ページで、削除するビューの横にあるオプションボタンを選択します。
2. [アクション] を選択してから、[削除] を選択します。
3. 確認ダイアログボックスで、ビュー名を入力し、[削除] を選択します。

AWS CLI

ビューを削除するには

次のコマンドを実行して、指定した Amazon リソースネーム (ARN) のビューを削除します。

```
$ aws resource-explorer-2 delete-view \
    --view-arn arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/
MyViewName/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111
{
    "ViewArn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/
MyViewName/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
}
```

AWS Resource Explorer を用いたリソースの検索

AWS アカウント で AWS Resource Explorer を有効にする主な目的は、ユーザーがアカウント内のリソースを検索できるようにすることです。AWS Management Console または AWS Command Line Interface (AWS CLI) を使用して、Resource Explorer でリソースを検索することができます。

Resource Explorer による検索の主な特長は以下のとおりです。

- 検索には必ず特定のビューを使用する必要があります。

  ビューは、Resource Explorer 側でどのユーザーにどのリソースの閲覧を許可するかを管理するのに用いる手段です。Resource Explorer の検索操作でビューを使用する場合、ユーザーは指定されたビューに対する `resource-explorer-2:Search` 操作の `Allow` を持っている必要があります。この権限は、リクエストを行うプリンシパルにアタッチされている ID ベースのアクセス権限ポリシーにより付与されます。

  ビューには、検索結果にどのリソースを含めることができるかを制限するフィルターが含まれます。フィルターを使用するさまざまなビューを作成し、さまざまなプリンシパルにさまざまなビューへのアクセス権限を付与することで、各ユーザーグループが自分に関連するリソースのみを閲覧できる環境を構築できます。

  ビューの詳細については、検索アクセス許可を提供するための Resource Explorer ビューの管理を参照してください。

- Resource Explorer は、非同期のバックグラウンドプロセスを実行してインデックスを維持管理しています。

  Resource Explorer のインデックス処理プロセスが、新しく作成または変更されたリソースを検出してローカルインデックスに追加するまでに、しばらく時間がかかることがあります。Resource Explorer がローカルインデックスの変更をアグリゲーターインデックスにリプリケートするには、さらに時間がかかる場合があります。

  削除したリソースについても同様です。リソースを削除してから、その削除がインデックス処理プロセスによって検出され、そのリソースの情報がローカルインデックスから削除されるまでには、しばらく時間がかかることがあります。Resource Explorer がその削除をローカルインデックスからアカウントのアグリゲーターインデックスにリプリケートするには、さらに時間がかかります。

  リソースへの追加、変更、削除を行うと、リソースエクスプローラーを有効にしたすべてのリージョンの検索結果にその変更が表示されるまでに最大 36 時間かかることがあります。

- Resource Explorer での検索は、特定の AWS リージョン 内で行われます。

  Resource Explorer がオンになっている各リージョンには、そのリージョンに格納されているリソースのみのインデックスが含まれます。各ビューはそれぞれのリージョンに関連付けられており、そのリージョンのインデックスにあるリソースのみを返すことができます。ただし、アグリゲーターインデックスは例外です。アグリゲーターインデックスは、アカウント内のすべてのリージョンをまたぐ検索をサポートするために、すべてのローカルインデックスのリプリケートされたコピーを受け取ります。

- クロスリージョン検索には、アカウントのアグリゲーターインデックスが必要です。

  ユーザーがすべての AWS リージョン のリソースを検索できるようにするには、管理者はアカウントのアグリゲーターインデックスを格納するリージョンを 1 つ指定する必要があります。すべてのローカルインデックスのコピーは、自動的にアグリゲーターインデックスにリプリケートされます。

  そのため、アグリゲーターインデックスリージョンのビューのみが、アカウント内のすべての AWS リージョン のリソースを含む結果を返すことができます。

- クエリは、任意の数の自由形式のテキストキーワードとフィルターで構成されます。

  自由形式のキーワードは、論理演算子 **OR** を使用してクエリ内で組み合わされます。Resource Explorer で定義されたフィルター名を使用するフィルターは、論理演算子**AND**を使用してクエリ内で結合されます。次の例を考えます。

  ```
  test instance service:EC2 region:us-west-2
  ```

  これは Resource Explorer によって次のように評価されます。

  ```
  test OR instance AND service:EC2 AND region:us-west-2
  ```

  このクエリでは、一致するリソースは米国西部 (オレゴン州) リージョン内に存在する Amazon EC2 リソースである必要があり、指定されたキーワード (test、instance) の少なくとも 1 つが、名前、記述、タグなど、リソースにアタッチされている何らかの要素に含まれている必要があります。

> **Note**
>
> 暗示的 AND であるため、リソースに関連付けられる値が 1 つしかない属性には 1 つのフィルタしか使用できません。たとえば、1 つのリソースは 1 つの AWS リージョン にのみ属することができます。そのため、以下のクエリは結果を返しません。
>
> ```
> region:us-east-1 region:us-west-1
> ```
>
> この制限は、`tag:`、`tag.key:`、`tag.value:`など、同時に複数の値を持つことができる属性のフィルターには適用されません。

- 1 回の検索で返すことのできる結果は最初の 1,000 件のみです。

  この要件は、すべてのリソースに一致する空のクエリ文字列による検索にも適用されます。空のクエリ文字列によって返される 1,000 件を超えるリソースを表示するには、追加クエリを使用して一致する結果を確認したいリソースに限定し、一致件数を 1,000 件未満に制限する必要があります。
- 実行できる検索操作件数をアカウントごとに制限するクォータが設定されています。

  クォータは、1 秒あたりに実行できるクエリの件数と、1 か月あたりに実行できるクエリの件数の両方を制限します。具体的なクォータ限度については、Resource Explorer のクォータ を参照してください。

AWS Management Console

Resource Explorer を使用してリソースを検索するには

1. [リソース検索]ページで、まず使用したいビューを選択します。自分がアクセス権限を持っているビューからのみ選択できます。
2. [クエリ] に、表示したいリソースを識別する検索用語とフィルターを入力します。利用できるすべての構文オプションについては、Resource Explorer の検索クエリ構文リファレンス を参照してください。
3. [Enter] を押して選択内容を送信します。

   Resource Explorer には、ビューで定義されている `Filter` と指定した [クエリ] の両方に一致するすべての結果が表示されます。結果は関連度順に並べられ、クエリ用語に一致する

ワードが多いリソースはリストの上位に表示され、一致する用語が少ないリソースはリストの下位の方に表示されます。

4. 特定のリソースの識別子を選択するとそのリソースタイプのネイティブコンソールに移動するので、そこでそのサービスがサポートするあらゆる方法でリソースを操作できます。

AWS CLI

Resource Explorer を使用してリソースを検索するには

以下のコマンドを実行して、指定したビューを使用してリソースを検索します。そのビューは、操作を実行しているリージョン内に存在している必要があります。次の例では、米国東部 (オハイオ州) (us-east-2) リージョン内に存在し、`env=production` とタグ付けされている Amazon EC2 インスタンスを検索します。`query-string` パラメータに使用できるすべての構文オプションについては、Resource Explorer の検索クエリ構文リファレンス を参照してください。

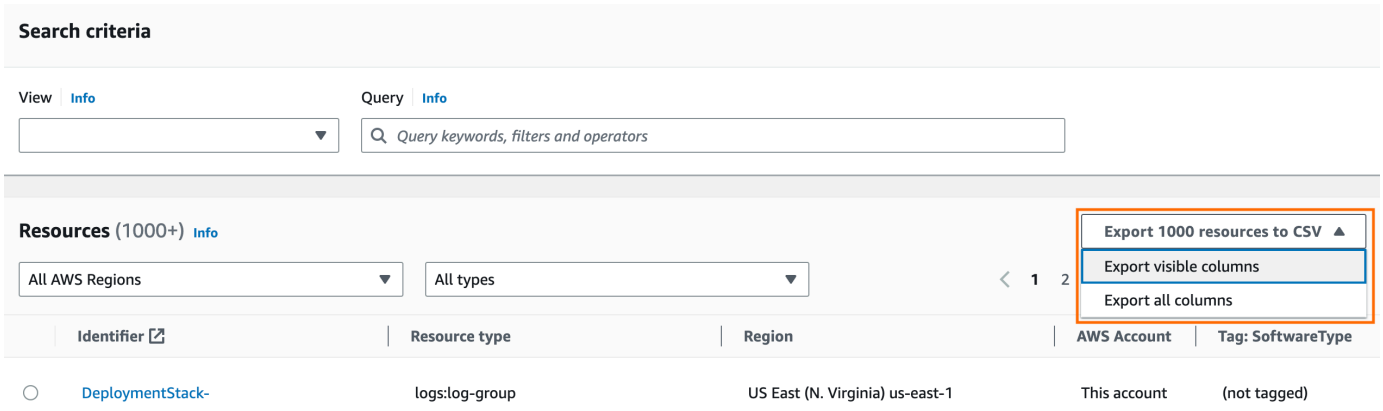
```
$ aws resource-explorer-2 search \
    --region us-east-1 \
    --query-string "resourcetype:AWS::EC2::Instance tag:env=production"
    --view-arn arn:aws:resource-explorer-2:us-east-2:123456789012:view/My-Resources-View/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111
```

検索結果を CSV ファイルにエクスポートする

[リソース検索] クエリの結果をカンマ区切り値 (CSV) ファイルにエクスポートすることができます。CSV ファイルには、そのリソースの識別子、リソースタイプ、リージョン、AWS アカウント、タグの合計数、および収集された各一意のタグキーごとの列が含まれます。CSV ファイルは、組織内での AWS リソースの構成設定、またはリソース間でのタグ付けの重複または不整合が存在する箇所の特定に役立ちます。

1. [リソース検索] クエリの結果画面で、[リソースを CSV にエクスポートする] を選択します。

   現在表示されている列のみの結果をエクスポートするか、あるいは利用可能なすべての列をエクスポートするかを選択できます。



2. ブラウザでプロンプトが表示されたら、CSV ファイルを 開くか、あるいは便利な場所に保存するかを選択します。

Resource Explorer の検索クエリ構文リファレンス

AWS Resource Explorer は、 内の個々の AWS リソースを検索するのに役立ちます AWS アカウント。探しているリソースを正確に見つけられるように、Resource Explorer では、このトピックで説明している構文をサポートする検索クエリ文字列を使用できます。ここで説明した機能の使用例を示すサンプルクエリについては、「Resource Explorer による検索クエリの例」を参照してください。

> **Note**
>
> 現時点では、ロールやユーザーなどの AWS Identity and Access Management (IAM) リソースにアタッチされたタグはインデックス作成されません。

Resource Explorer でのクエリの仕組み

検索クエリは常に特定のビューを使用します。明示的に指定しない場合、Resource Explorer は作業 AWS リージョン 中の のデフォルトとして指定されたビューを使用します。

ビューによって、どんなリソースをクエリできるかが決まります。それぞれに異なるリソースセットを返す、さまざまなビューを作成できます。

例えば、キー `Environment` と値 `Production` のタグが付いたリソースのみを含むビューを作成することができます。あるいは、業務上そのリソースを閲覧する必要があるユーザーのみにそのビューへのアクセスを許可するように選択できます。`Alpha` または `Beta` 環境リソースを含む一つのビューには、それらのリソースを閲覧する必要がある複数の異なるユーザーがアクセスできます。どのビューにどのユーザーがアクセスできるかを制御する方法については、「検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与」を参照してください。

クエリ文字列の構文

このセクションでは、クエリ構文、フィルター、フィルター演算子の基本について説明します。

基礎

最も基本的な `QueryString` は、論理演算子 **`OR`** によって暗示的に結合された自由形式のテキストキーワードのセットです。次の例に示すように、スペースを使用して各キーワードを区切ります。

```
ec2 billing test gamma
```

Resource Explorer は、このキーワードのリストを次の意味で評価します。

```
ec2 OR billing OR test OR gamma
```

Resource Explorer は検索結果を関連度の高い順に並べ替え、一致する検索語の数が多いリソースを優先して表示します。1 つ以上の用語に一致しないリソースも結果からは除外されません。ただし、Resource Explorer はそれらのリソースを関連性が低いと見なし、検索結果の下位の方に表示します。

`QueryString` パラメータに空の文字列を指定すると、クエリは操作に使用されたビューで使用できる最初の 1,000 リソースを返します。クエリによって返すことのできるリソースの最大数は 1,000 です。

> **Note**
>
> AWS には、自由形式のテキストキーワードを評価するためのマッチングロジックと関連性アルゴリズムを更新して、最も関連性の高い結果を顧客に提供できる権利があります。そのため、自由形式のテキストキーワードを使用した同じクエリで返される結果であっても、時間の経過とともにその内容が変化する可能性があります。より確定的な結果が必要な場合は、フィルタを使用することをお勧めします。フィルタの照合ロジックは、時間の経過とともに変化することはありません。

フィルター

フィルターを含めることで、クエリの結果をより厳密に絞り込むことができます。テキストキーワードとは異なり、フィルターは AND 演算子を使用してクエリ内で評価されます。例えば、2 つの自由形式のキーワードと 2 つのフィルターで構成される次のクエリを考えてみます。

```
test instance service:EC2 region:us-west-2
```

このクエリは、次のように評価されます。

```
( test OR instance ) AND service:EC2 AND region:us-west-2
```

フィルターは常に論理演算子AND を使用して評価されます。リソースがフィルターと一致しない場合、そのリソースは結果に含まれません。クエリの結果の例には、Amazon EC2 に関連付けられていて、米国西部 (オレゴン) にあり、何らかの方法で少なくとも 1 つのキーワード AWS リージョンがアタッチされているリソースが含まれます。

> **Note**
>
> 暗示的 AND であるため、リソースに関連付けられる値が 1 つしかない属性には 1 つのフィルタしか使用できません。例えば、1 つのリソースは 1 つの AWS リージョン にのみ属することができます。そのため、以下のクエリは結果を返しません。
>
> ```
> region:us-east-1 region:us-west-1
> ```
>
> この制限は、tag:、tag.key:、tag.value:など、同時に複数の値を持つことができる属性のフィルターには適用されません。

次の表に、Resource Explorer 検索クエリに使用できるフィルター名の一覧を示します。

フィルター名	説明と例
id:	Amazon リソースネーム (ARN) で表される個々のリソースの識別子。 id:arn:aws:license-manager: us-east-1 :12345678 9012:license-configuration:lic-ecbd5574fd92cb 0d312baea26EXAMPLE
accountid:	リソースを所有 AWS アカウント する 。Resource Explorer の検索結果には、指定したアカウントが所有するリソースのみが含まれます。 accountid:123456789012
region:	リソース AWS リージョン がある 。Resource Explorer の結果には、指定された に存在するリソースのみが含まれます AWS リージョン。 region:us-east-1 **Note** リージョンコードだけを (us-east-1 などのフィルタなしで) タイプ入力しても、region:us-east-1 と同じ結果は返されません。これは、フィルターではない自由形式のテキストキーワードであるため、リージョンコードが個々の要素に分割して解釈されるためです。例えば、us-east-1 は、us、east、および 1 として検索されます

フィルター名	説明と例
	。region: プレフィックスを使用した場合、このような構成要素の分割は行われません。
region:global	region: フィルターの特殊なケースで、個々の に関連付けられていない AWS リージョン が、スコープ内でグローバルと見なされるリソースを検索するために使用できます。 region:global **Note** キーワード global だけを入力しても、「global」という文字がグローバルリソースに関連付けられていないため、region:global と同じ結果は返されません。キーワードとして global を入力すると、その文字列がそのままリソースに関連付けられているリソースだけが返されます。
service:	リソースのタイプ AWS のサービス に関連付けられている 。Resource Explorer の検索結果には、指定されたサービスによって作成および管理されるリソースのみが含まれます。 service:ec2
resourcetype:	*service*:*type* 表記のリソースタイプです。Resource Explorer の検索結果には、指定されたタイプのリソースのみが含まれます。 resourcetype:ec2:instance

フィルター名	説明と例
application:	このフィルターでは、awsApplication タグキーとリソースグループ値を使用してリソースを検索します。アプリケーション名またはアプリケーションリソースグループの ARN で検索することができます。 application:MyApplicationName arn:aws:resource-groups: us-east-1 :123456789012:group/MyApplicationName **Note** このフィルターを使用するには、そのビューにタグ付けデータへのアクセスが設定されている必要があります。
tag:	タグキーと値のペアは <key>=<value> で表されます。Resource Explorer の検索結果には、一致するキーと指定された値の両方を持つタグを付したリソースのみが含まれます。 tag:environment=production
tag:none	アタッチされたユーザー作成タグをまったく含まないリソースを検索できる、特殊な tag: フィルターです。 **Note** サービス作成による AWS タグが付いたリソースは、このフィルターの検索結果からは除外されません。
tag.key:	タグキー。Resource Explorer の検索結果には、値に関係なく、一致するキーを持つタグを持つリソースのみが含まれます。 tag.key:environment

フィルター名	説明と例
`tag.value:`	タグ値。Resource Explorer の検索結果には、キー名に関係なく、値が一致するタグを持つリソースのみが含まれます。 `tag.value:production`

フィルター演算子

次の表に示す演算子のいずれかを文字列の一部に含めることで、キーワードとフィルターを変更できます。

演算子	説明と例

"multiple word phrase"
 	
または
 	
「*#########*#####* 」
	1 つのキーワードとして扱うべき複数ワードの語句を、二重引用符 (" ") で囲みます。Resource Explorer の検索結果には、フレーズ全体のすべての単語が指定された順序で一致するリソースのみが含まれます。
	
	二重引用符を使用しない場合、Resource Explorer はフレーズをスペースまたはハイフン区切り単位で個々の構成要素に分割し、それぞれの構成要素と一致するリソースを、それらが一緒になっていなかったり、順序が異なっていてもすべて含めます。クォータは、演算子の後にすべてを含める必要があります。
	
	`"This matches only resources with the whole sentence."`
	
	`This matches resources with any of the words.`
	
	`"us-east-1"` — 指定したリージョンそのものに関連付けられているリソースのみを検索します。
	
	`us-east-1` —「us」、「east」、「1」を含むすべてのリソースを照合します。
	
	`-tag:"enviornment=production"`

*keyword**	プレフィックスワイルドカード照合。ワイルドカード文字 (アスタリスク *) は文字列の末尾にのみ配置できます。Resource Explorer の検索結果には、* の前のプレフィックステキストで始まる値を持つリソースのみが含まれます。次の例は、 で始 AWS リージョン まるすべての に一致しますus-east。

演算子	説明と例
	`region:us-east*` **Important** 統合検索では、文字列の最初のキーワードの末尾にワイルドカード文字 (*) 演算子が自動的に挿入されます。つまり、統合検索結果には、指定されたキーワードで始まる任意の文字列と一致するリソースが含まれます。 これに対し、Resource Explorer コンソールの [リソース検索] ページの [クエリ] テキストボックスから実行する検索では、ワイルドカード文字は自動的には追加されません。検索文字列の任意の用語の後に、* を手動で挿入できます。

演算子	説明と例

-keyword	Not 演算子。キーワードまたはフィルターの先頭にハイフン (-) を付けると、検索結果が逆転します。Resource Explorer の検索結果は、この演算子の後に続くキーワードまたはフィルターに一致するリソースすべてを除外します。次の例では、Amazon EC2 サービスに関連付けられているすべてのリソースを結果から除外します。
	
	`-service:ec2`
	
	Important
	コマンドを使用し AWS CLI `search`、`--query-string` パラメータ値に最初の文字として -演算子が含まれている場合は、パラメータ名と値を通常のスペース文字ではなく等号文字 (=) で区切る必要があります。スペース文字を使用すると、CLI は文字列を誤って解釈します。例えば、以下のクエリは失敗します。
	
	`aws resource-explorer-2 search --query-string "-tag:none region:us-east-1"`
	
	次の修正されたクエリ文字列は、スペースを = に置き換えたもので、期待どおりに機能します。
	
	`aws resource-explorer-2 search --query-string =-tag:none region:us-east-1"`
	
	- がパラメータ値の最初の文字にならないようにクエリ文字列内のフィルターの順序を変更すれば、標準のスペース文字を使用することができます。次のクエリ文字列は正しく機能します。
	
	`aws resource-explorer-2 search --query-string "region:us-east-1 -tag:none"`

演算子	説明と例

\<*special character*>	解釈ではなく表示されているとおりに含める必要がある特殊文字にはエスケープ処理ができます。テキストにいずれかの特殊文字 (* " - : = \) が含まれている場合、その文字が表記どおりに解釈されるよう、文字の前にバックスラッシュ (\) を付ける必要があります。次の例は、ハイフン (-) 文字 ("my-key-word") を含む自由形式のテキストキーワードの使用方法を示しています。
	
	また、Resource Explorer がハイフンでつながれた表現を 3 つのキーワードに分割しないように、フレーズ全体を二重引用符で囲むことができます。
	
	`"my\-key\-word"`
	
	リテラルバックスラッシュを挿入するには、2 つのバックスラッシュ文字を連続して挿入します。最初のバックスラッシュはエスケープと解釈され、2 番目のバックスラッシュが挿入するリテラル文字です。
	
	`"some_text\\some_more_text"`

> **Note**
>
> ビューにリソースに添付されたタグが含まれている場合、Search オペレーションは検索文字列の検証エラーを返しません。有効でないフィルターは、自由形式のテキスト検索としても解釈できるためです。例えば、cat:blue はフィルターのように見えますが、Resource Explorer はそれをフィルターとして解析しません。cat: は定義済みの有効フィルターに含まれていないからです。この場合、Resource Explorer は文字列全体を自由形式の検索文字列として解釈し、タグキー名や ARN の一部などと照合できるようにします。
> 次のいずれかに該当する場合には、オペレーションが検証エラーを返します。
>
> - ビューがタグに関する情報を含んでいない。
> - 検索クエリがタグフィルター (tag.key:、tag.value:、tag:のいずれか) を明示的に使用している

Resource Explorer による検索クエリの例

以下の例は、AWS Resource Explorer で使用できる一般的な種類のクエリの構文を示しています。

> **Important**
>
> AWS CLI `search` のコマンド、および最初の文字として `-` 演算子を含む `--query-string` パラメーター値を使用する場合は、通常のスペース文字の代わりにイコール記号 (=) を使用してパラメーター名とパラメーター値を区切る必要があります。スペース文字を使用すると、CLI は文字列を誤って解釈します。例えば、以下のクエリは失敗します。
>
> ```
> aws resource-explorer-2 search --query-string "-tag:none region:us-east-1"
> ```
>
> スペースを = で置換した次の修正済みクエリは、期待どおりに機能します。
>
> ```
> aws resource-explorer-2 search --query-string="-tag:none region:us-east-1"
> ```
>
> `-` がパラメータ値の最初の文字にならないようにクエリ文字列内のフィルターの順序を変更すれば、標準のスペース文字を使用することができます。次のクエリは機能します。
>
> ```
> aws resource-explorer-2 search --query-string "region:us-east-1 -tag:none"
> ```

タグ付けされていないリソースの検索

アカウント内で属性ベースのアクセス制御 (ABAC) を使用するか、コストベースの割り当てを使用するか、リソースに対してタグベースの自動化を実行する場合は、アカウント内のどのリソースにタグがないかを把握しておく必要があります。次のクエリ例では、特殊なフィルタータグ：none を使用して、ユーザー生成タグのないリソースをすべて返します。

この `tag:none` フィルターは、ユーザーが作成したタグにのみ適用されます。AWS によって生成、管理されるタグはこのフィルター処理の例外となり、結果には引き続き表示されます。

```
tag:none
```

AWS で作成されたシステムタグもすべて除外するには、次の例に示すように 2 つ目のフィルターを追加します。クエリ文字列の最初の要素は、すべてのユーザー作成タグを除外するという点で前の

例と重複しています。AWS で作成されたシステムタグは常に aws の文字で始まります。したがって、tag.key フィルターで論理演算子 NOT (-) を使用することにより、キー名が aws で始まるタグを持つリソースをすべて除外することもできます。

```
tag:none -tag.key:aws*
```

タグ付けされているリソースの検索

任意のタイプのタグを持つリソースをすべて検索するには、以下のように 論理演算子 NOT (-) と特殊ケースの tag: none フィルターを組み合わせて使用します。

```
-tag:none
```

特定のタグが欠落しているリソースの検索

また、ABAC に関連して、指定されたキーのタグがないリソースをすべて検索したい場合があると思います。次の例では、論理演算子 NOT - を使用して、キー名 Department のタグがないすべてのリソースを返します。

```
-tag.key:Department
```

無効なタグ値を持つリソースの検索

コンプライアンス上の理由から、重要なタグのタグ値が欠落していたり、スペルが間違っていたりするリソースをすべて検索することをお勧めします。次の例では、キー名 environment のタグを持つすべてのリソースを返します。ただし、このクエリでは、prod、integ、devのいずれかの有効な値を持つリソースはすべて除外されます。このクエリで表示される結果には、調査して修正する必要のある他の何らかの値が含まれています。

> **Important**
>
> Resource Explorer の検索では大文字と小文字は区別されないので、大文字· 小文字の使用だけが異なるキー名や値は判別することができません。たとえば、次の例の値は、PROD、prod、PrOd、または任意のバリエーションと一致します。ただし、アプリケーションによっては、大文字と小文字を区別してタグを使用する場合があります。小文字のみのタグキー名と値を使用するなど、組織における大文字· 小文字使用戦略を標準化すること

をお勧めします。一貫したアプローチをとることで、大文字・小文字の使用方法だけが異なるタグの使用に伴う混乱を避けることができます。

```
tag.key:environment -tag:environment=prod -tag:environment=integ -tag:environment=dev
```

AWS リージョン のサブセット内のリソースの検索

'*' ワイルドカード演算子の使用により、世界の特定の地域内のすべてのリージョンを照合できます。次の例では、ヨーロッパ (EU) 域内の各リージョンにあるすべてのリソースを返します。

```
region:eu-*
```

グローバルリソースの検索

個々のリージョンとは関係がないと思われるグローバルリソースを検索するには、region: フィルターに特殊ケース global 値を使用してください。

```
region:global
```

特定のリージョン内の特定のタイプのリソースの検索

複数のフィルターを使用した場合、Resource Explorer はプレフィックスと暗示の AND 論理演算子の組み合わせにより式を評価します。次の例では、アジア太平洋 (香港) リージョン AND にあるリソースのすべてが Amazon EC2 インスタンスであることを返します。

```
region:ap-east-1 resourcetype:ec2:instance
```

> **Note**
>
> 暗示的 AND であるため、リソースに関連付けられる値が 1 つしかない属性には 1 つのフィルタしか使用できません。たとえば、1 つのリソースは 1 つの AWS リージョン にのみ属することができます。そのため、以下のクエリは結果を返しません。
>
> ```
> region:us-east-1 region:us-west-1
> ```

この制限は、tag:、tag.key:、tag.value:など、同時に複数の値を持つことができる属性のフィルターには適用されません。

複数のワードを含むリソースの検索

複数ワードの用語を二重引用符 (") で囲むと、指定した順序で用語全体が一致する結果だけが返されます。二重引用符を使用しない場合、Resource Explorer は用語を構成する個々の単語と一致するすべてのリソースを返します。たとえば、次のクエリは二重引用符を使用しているので、用語 "west wing" 全体と一致するリソースのみを返します。このクエリは、us-west-2 AWS リージョン (またはコードに west を含む他のリージョン) 内のリソースや、「west」を伴わなず「wing」のみと一致する文字列のリソースの照合は行いません。

```
"west wing"
```

指定した CloudFormation スタックの一部であるリソースの検索

特定の AWS CloudFormation スタックの一部としてリソースを作成すると、すべてのリソースにスタックの名前が自動的にタグ付けされます。次の例では、指定したスタックの一部として作成されたすべてのリソースを返します。

```
tag:aws:cloudformation:stack-name=my-stack-name
```

AWS Management Console での統合検索の使用

AWS Management Console では、各 AWS コンソールページの上部に検索バーが表示されます。この検索バーから、AWS のサービス ドキュメントやブログトピックを検索したり、各 AWS サービス コンソールのページに直接移動したりできます。また、必要な Resource Explorer 機能をオンにして統合検索機能を有効にすると、ユーザー AWS アカウント 内の必要なリソースも検索結果に含めることができます。

統合検索を使用すると、ユーザーは最初に AWS Resource Explorer コンソールに移動しなくても、どの AWS のサービス コンソールからでもリソースを検索できます。

> **Tip**
>
> 統合検索バーを使用してリソースだけを検索したい場合は、まず **`/Resources`** を入力してから検索クエリを開始します。これにより、検索結果では、リソースではない結果よりも AWS リソースのほうが検索結果の上位に表示されます。

トピック

> **Important**
>
> 統合検索では、文字列の最初のキーワードの末尾にワイルドカード文字 (*) 演算子が自動的に挿入されます。つまり、統合検索結果には、指定されたキーワードで始まる任意の文字列と一致するリソースが含まれます。
> これに対し、Resource Explorer コンソールの [リソース検索] ページの [クエリ] テキストボックスから実行する検索では、ワイルドカード文字は自動的には追加されません。検索文字列の任意の用語の後に、* を手動で挿入できます。

統合検索が有効になっているか確認する

AWS アカウント で統合検索が有効になっているかどうかを確認するには、[設定] ページの上部を見てください。Resource Explorer は、各要件の現在のステータスをそこに表示します。統合検索に対する要件は次のとおりです。

- 少なくとも 1 つの AWS リージョン 内で Resource Explorer を有効にする必要があります。Resource Explorer インデックスのあるリージョンのリソースのみが、統合検索結果に表示されます。
- いずれか選択したリージョンにアグリゲーターインデックスを作成する必要があります。このリージョンで実行される検索では、アカウントに登録されているすべてのリージョンの結果が返されます。
- アグリゲーターインデックスを含むデフォルトビューをリージョンに作成する必要があります。リソースの統合検索を使用する必要があるすべてのユーザーには、このデフォルトビューを使用する権限が必要です。
- `resource-explorer-2:Get*`、`resource-explorer-2:List*`、`resource-explorer-2:Describe*`、`resource-explorer-2:Search`の各アクションを実行するアクセス権限を付与する AWS Identity and Access Management (IAM) アクセス権限ポリシーが、ユーザーが使用する IAM プリンシパルに割り当てられている必要があります。独自のカスタム IAM ポリシーを使用して、これらの権限を付与することもできます。これらの権限は、すでに以下の利用可能な AWS マネージドポリシーに組み込まれています。
  - AWSResourceExplorerReadOnlyAccess
  - AWSResourceExplorerFullAccess

統合検索を有効にする

どの AWS コンソールから統合検索を行ってもアカウントのリソースが検索結果に含まれるようにするには、次の手順を完了する必要があります。

1. アカウントの 1 つ以上の AWS リージョン でAWS Resource Explorer を有効化します。
2. アグリゲーターインデックスを格納する 1 つのリージョンを登録します。
3. アグリゲーターインデックスを含むリージョンにデフォルトビューを作成します。

AWS Chatbot を用いたリソースの検索

AWS Chatbot 自然言語での質問により AWS のサービス および AWS リソースに関する情報を検索、発見できます。AWS Chatbot は、サービス関連の質問に対し、関連する AWS ドキュメントやサポート記事の抜粋を用いてチャットチャネルで直接回答します。AWS Chatbot は、Resource Explorer を使用してリソース関連の質問に対する回答を検索して発見します。

詳細については、「AWS Chatbot 管理ガイド」の「AWS Chatbot とは」を参照してください。

AWS リソースに関する質問

AWS Chatbot は、Resource Explorer を使用してリソースを検索し発見します。AWS Chatbot はこれらの検索結果をリストに表示します。このリストには一致するリソースの上位 5 つまでが表示され、さらにリソースタイプ、AWS リージョン、タグで結果を絞り込むことができます。

前提条件

AWS Chatbot リソース関連の質問をするには、次のことを行う必要があります。

- AWS リージョン にアクティブなインデックスとビューがあること、またその中に少なくとも 1 つのデフォルトビューが存在することを確認してください。インデックスとビューを使用することにより、Resource Explorer でリソースをカタログ化してクエリできます。詳細については、「Resource Explorer の用語と概念」を参照してください。
- チャネルのアクセス許可スキームに応じて、 AWSResourceExplorerReadOnlyAccess ポリシーをチャネルロールまたは適切な各ユーザーロールに追加します。
- チャンネルガードレールポリシーでアクセス AWSResourceExplorerReadOnlyAccess 許可が付与されていることを確認します。

リソースに関するよくある質問

これらの質問はチャットチャネルから直接投稿できます。赤い文字列の文言を自分の情報に置き換えて問い合わせしてください。

```
@aws What services am I using in Region?

@aws What are the resources in my account with tags?
```

```
@aws What lambda functions do I have?
```

AWS Resource Explorer のセキュリティ

AWS では、クラウドのセキュリティが最優先事項です。AWS の顧客は、セキュリティを最も重視する組織の要件を満たすように構築されたデータセンターとネットワークアーキテクチャから利点を得られます。

セキュリティは、AWS とお客様の間の責任共有です。責任共有モデルでは、これをクラウドのセキュリティおよびクラウド内のセキュリティと説明しています。

- クラウドのセキュリティ — AWS は、AWS クラウド で AWS のサービス を実行するインフラストラクチャを保護する責任を負います。また AWS は、お客様が使用するサービスを安全に提供します。AWS コンプライアンスプログラム の一環として、サードパーティーの監査が定期的にセキュリティの有効性をテストおよび検証しています。Resource Explorer に適用されるコンプライアンスプログラムの詳細については、「」内の「コンプライアンスプログラムによる対象範囲内の AWS のサービス」を参照してください。
- クラウド内のセキュリティ — お客様の責任は、使用する AWS のサービス に応じて異なります。また、お客様は、お客様のデータの機密性、企業の要件、および適用可能な法律および規制などの他の要因についても責任を担います。

このドキュメントは、AWS Resource Explorer を使用して責任共有モデルを適用する方法を理解するのに役立ちます。ここでは、セキュリティとコンプライアンスの目標を満たすように Resource Explorer を設定する方法を説明します。また、Resource Explorer リソースのモニタリングと安全確保に役立つその他の AWS のサービス の使用方法も説明します。

目次

AWS Resource Explorer のためのアイデンティティおよびアクセス管理

AWS Identity and Access Management (IAM) は、管理者が AWS リソースへのアクセスを安全に制御するために役立つ AWS のサービスです。IAM 管理者は、どのユーザーを認証 (サインイン) し、どのユーザーに Resource Explorer リソースの使用を許可する (アクセス許可を付与する) かを管理します。IAM は、追加費用なしで使用できる AWS のサービスです。

トピック

対象者

AWS Identity and Access Management (IAM) の使用方法は、Resource Explorer で行う作業によって異なります。

サービスユーザー – Resource Explorer サービスを使用してジョブを実行する場合は、必要なアクセス許可と認証情報を管理者が用意します。作業を実行するためにさらに多くの Resource Explorer 機能の使用を必要とする場合は、追加のアクセス許可が必要になる場合があります。アクセスの管理方法を理解すると、管理者から適切な権限をリクエストするのに役に立ちます。Resource Explorer のいずれかの機能にアクセスできない場合は、AWS Resource Explorer アクセス許可のトラブルシューティングを参照してください。

サービス管理者 – 社内の Resource Explorer リソースの管理を担当している管理者は、通常、Resource Explorer へのフルアクセスを持っています。各サービスユーザーがどの Resource Explorer 機能やリソースにアクセスできるかを決めるのは管理者の仕事です。その後、IAM 管理者にリクエストを送信して、サービスユーザーの権限を変更する必要があります。このページの情報を

点検して、IAM の基本概念を理解してください。会社が Resource Explorer で IAM を利用する方法の詳細については、「Resource Explorer で IAM を使用する方法」を参照してください。

IAM 管理者 – IAM 管理者が、Resource Explorer へのアクセス管理のためのポリシー記述方法の詳細を知りたい場合があるかもしれません。IAM で使用できる ID ベースの Resource Explorer ポリシー例を確認するには、「AWS Resource Explorer アイデンティティベースポリシーの例」を参照してください。

アイデンティティによる認証

認証とは、アイデンティティ認証情報を使用して AWSにサインインする方法です。ユーザーは、AWS アカウントのルートユーザーもしくは IAM ユーザーとして、または IAM ロールを引き受けることによって、認証を受ける (AWS にサインインする) 必要があります。

ID ソースから提供された認証情報を使用して、フェデレーティッドアイデンティティとして AWS にサインインできます。 AWS IAM Identity Centerフェデレーティッドアイデンティティの例としては、(IAM Identity Center) ユーザー、会社のシングルサインオン認証、Google または Facebook の認証情報などがあります。フェデレーティッドアイデンティティとしてサインインする場合、IAM ロールを使用して、前もって管理者により ID フェデレーションが設定されています。フェデレーションを使用して AWSにアクセスする場合、間接的にロールを引き受けることになります。

ユーザーのタイプに応じて、AWS Management Console または AWS アクセスポータルにサインインできます。AWS へのサインインの詳細については、『AWS サインイン ユーザーガイド』の「AWS アカウント にサインインする方法」を参照してください。

プログラムで AWS にアクセスする場合、AWS は Software Development Kit (SDK) とコマンドラインインターフェイス (CLI) を提供し、認証情報でリクエストに暗号で署名します。AWS ツールを使用しない場合は、リクエストに自分で署名する必要があります。リクエストに署名する推奨方法の使用については、『IAM ユーザーガイド』の「AWS API リクエストの署名」を参照してください。

使用する認証方法を問わず、追加のセキュリティ情報の提供が求められる場合もあります。例えば、AWS では、アカウントのセキュリティ強化のために多要素認証 (MFA) の使用をお勧めしています。詳細については、『AWS IAM Identity Center ユーザーガイド』の「Multi-factor authentication (多要素認証)」 および『IAM ユーザーガイド』の「AWS での多要素認証 (MFA) の使用」を参照してください。

AWS アカウントのルートユーザー

AWS アカウントを作成する場合は、そのアカウントのすべての AWS のサービスとリソースに対して完全なアクセス権を持つ 1 つのサインインアイデンティティから始めます。このアイデンティ

ティは AWS アカウントのルートユーザーと呼ばれ、アカウントの作成に使用した E メールアドレスとパスワードでサインインすることによってアクセスできます。日常的なタスクには、ルートユーザーを使用しないことを強くお勧めします。ルートユーザーの認証情報は保護し、ルートユーザーでしか実行できないタスクを実行するときに使用します。ルートユーザーとしてサインインする必要があるタスクの完全なリストについては、『IAM ユーザーガイド』の「ルートユーザー認証情報が必要なタスク」を参照してください。

ユーザーとグループ

IAM ユーザーは、1 人のユーザーまたは 1 つのアプリケーションに対して特定の権限を持つ AWS アカウント 内のアイデンティティです。可能であれば、パスワードやアクセスキーなどの長期的な認証情報を保有する IAM ユーザーを作成する代わりに、一時的な認証情報を使用することをお勧めします。ただし、IAM ユーザーでの長期的な認証情報が必要な特定のユースケースがある場合は、アクセスキーをローテーションすることをお勧めします。詳細については、『IAM ユーザーガイド』の「長期的な認証情報を必要とするユースケースのためにアクセスキーを定期的にローテーションする」を参照してください。

IAM グループは、IAM ユーザーの集団を指定するアイデンティティです。グループとしてサインインすることはできません。グループを使用して、複数のユーザーに対して一度に権限を指定できます。多数のユーザーグループがある場合、グループを使用することで権限の管理が容易になります。例えば、IAMAdmins という名前のグループを設定して、そのグループに IAM リソースを管理する権限を与えることができます。

ユーザーは、ロールとは異なります。ユーザーは 1 人の人または 1 つのアプリケーションに一意に関連付けられますが、ロールはそれを必要とする任意の人が引き受けるようになっています。ユーザーには永続的な長期の認証情報がありますが、ロールでは一時的な認証情報が提供されます。詳細については、『IAM ユーザーガイド』の「IAM ユーザー (ロールではなく) の作成が適している場合」を参照してください。

ロール

IAM ロールは、特定の権限を持つ、AWS アカウント 内のアイデンティティです。これは IAM ユーザーに似ていますが、特定のユーザーには関連付けられていません。ロールを切り替えることによって、AWS Management Console で IAM ロールを一時的に引き受けることができます。ロールを引き受けるには、AWS CLI または AWS API オペレーションを呼び出すか、カスタム URL を使用します。ロールを使用する方法の詳細については、『IAM ユーザーガイド』の「IAM ロールの使用」を参照してください。

一時的な認証情報を持った IAM ロールは、以下の状況で役立ちます。

- フェデレーティッドユーザーアクセス – フェデレーティッドアイデンティティに権限を割り当てるには、ロールを作成してそのロールの権限を定義します。フェデレーティッドアイデンティティが認証されると、そのアイデンティティはロールに関連付けられ、ロールで定義されている権限が付与されます。フェデレーションの詳細については、『IAM ユーザーガイド』の「Creating a role for a third-party Identity Provider (サードパーティーアイデンティティプロバイダー向けロールの作成)」を参照してください。IAM アイデンティティセンターを使用する場合、権限セットを設定します。アイデンティティが認証後にアクセスできるものを制御するため、IAM Identity Center は、権限セットを IAM のロールに関連付けます。権限セットの詳細については、『AWS IAM Identity Center ユーザーガイド』の「権限セット」を参照してください。
- 一時的な IAM ユーザー権限 - IAM ユーザーまたはロールは、特定のタスクに対して複数の異なる権限を一時的に IAM ロールで引き受けることができます。
- クロスアカウントアクセス - IAM ロールを使用して、自分のアカウントのリソースにアクセスすることを、別のアカウントの人物 (信頼済みプリンシパル) に許可できます。クロスアカウントアクセス権を付与する主な方法は、ロールを使用することです。ただし、一部の AWS のサービスでは、(ロールをプロキシとして使用する代わりに) リソースにポリシーを直接アタッチできます。クロスアカウントアクセスにおけるロールとリソースベースのポリシーの違いについては、『IAM ユーザーガイド』の「IAM ロールとリソースベースのポリシーとの相違点」を参照してください。
- クロスサービスアクセス - 一部の AWS のサービスでは、他の AWS のサービスの機能を使用します。例えば、あるサービスで呼び出しを行うと、通常そのサービスによって Amazon EC2 でアプリケーションが実行されたり、Amazon S3 にオブジェクトが保存されたりします。サービスでは、呼び出し元プリンシパルの権限、サービスロール、またはサービスリンクロールを使用してこれを行う場合があります。
  - 転送アクセスセッション (FAS、Forward Access Session) – IAM ユーザーまたはロールを使用して AWS でアクションを実行するユーザーは、プリンシパルと見なされます。一部のサービスを使用する際に、あるアクションを実行することで、別のサービスの別のアクションが開始されることがあります。FAS は、AWS のサービスを呼び出すプリンシパルのアクセス許可を使用し、リクエスト元の AWS のサービスと組み合わせて、ダウンストリームサービスにリクエストを行います。FAS リクエストは、完了するために他の AWS のサービスまたはリソースとのやり取りを必要とするリクエストをサービスが受信した場合にのみ作成されます。この場合、両方のアクションを実行するための権限が必要です。FAS リクエストを行う際のポリシーの詳細については、「転送アクセスセッション」を参照してください。
  - サービスロール - サービスがユーザーに代わってアクションを実行するために引き受ける IAM ロールです。IAM 管理者は、IAM 内からサービスロールを作成、変更、削除できます。詳細に

ついては、『IAM ユーザーガイド』の「AWS のサービス に権限を委任するロールの作成」を参照してください。

- サービスリンクロール - サービスリンクロールは、AWS のサービス にリンクされたサービスロールの一種です。サービスがロールを引き受け、ユーザーに代わってアクションを実行できるようになります。サービスリンクロールは、AWS アカウント に表示され、サービスによって所有されます。IAM 管理者は、サービスリンクロールの権限を表示できますが、編集することはできません。

- Amazon EC2 で実行されているアプリケーション - EC2 インスタンスで実行され、AWS CLI または AWS API 要求を行っているアプリケーションの一時的な認証情報を管理するには、IAM ロールを使用できます。これは、EC2 インスタンス内でのアクセスキーの保存に推奨されます。AWS ロールを EC2 インスタンスに割り当て、そのすべてのアプリケーションで使用できるようにするには、インスタンスに添付されたインスタンスプロファイルを作成します。インスタンスプロファイルにはロールが含まれ、EC2 インスタンスで実行されるプログラムは一時的な認証情報を取得できます。詳細については、『IAM ユーザーガイド』の「Amazon EC2 インスタンスで実行されるアプリケーションに IAM ロールを使用して許可を付与する」を参照してください。

IAM ロールと IAM ユーザーのどちらを使用するかについては、『IAM ユーザーガイド』の「(IAM ユーザーではなく) IAM ロールをいつ作成したら良いのか?」を参照してください。

ポリシーを使用したアクセス権の管理

AWS でアクセス権を管理するには、ポリシーを作成して AWS アイデンティティまたはリソースにアタッチします。ポリシーは AWS のオブジェクトであり、アイデンティティやリソースに関連付けて、これらの権限を定義します。AWS は、プリンシパル (ユーザー、ルートユーザー、またはロールセッション) がリクエストを行うと、これらのポリシーを評価します。ポリシーでの権限により、リクエストが許可されるか拒否されるかが決まります。大半のポリシーは JSON ドキュメントとして AWSに保存されます。JSON ポリシードキュメントの構造と内容の詳細については、『IAM ユーザーガイド』の「JSON ポリシー概要」を参照してください。

管理者は AWSJSON ポリシーを使用して、だれが何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルがどのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

デフォルトでは、ユーザーやロールに権限はありません。IAM 管理者は、リソースで必要なアクションを実行するための権限をユーザーに付与する IAM ポリシーを作成できます。その後、管理者はロールに IAM ポリシーを追加し、ユーザーはロールを引き継ぐことができます。

IAM ポリシーは、オペレーションの実行方法を問わず、アクションの権限を定義します。例えば、`iam:GetRole` アクションを許可するポリシーがあるとします。このポリシーがあるユーザーは、AWS Management Console、AWS CLI、または AWS API からロール情報を取得できます。

アイデンティティベースポリシー

アイデンティティベースポリシーは、IAM ユーザー、ユーザーのグループ、ロールなど、アイデンティティにアタッチできる JSON 権限ポリシードキュメントです。これらのポリシーは、ユーザーとロールが実行できるアクション、リソース、および条件を制御します。アイデンティティベースのポリシーを作成する方法については、『IAM ユーザーガイド』の「IAM ポリシーの作成」を参照してください。

アイデンティティベースポリシーは、さらにインラインポリシーまたはマネージドポリシーに分類できます。インラインポリシーは、単一のユーザー、グループ、またはロールに直接埋め込まれます。管理ポリシーは、AWS アカウント 内の複数のユーザー、グループ、およびロールにアタッチできるスタンドアロンポリシーです。マネージドポリシーには、AWS マネージドポリシーとカスタマー管理ポリシーがあります。マネージドポリシーまたはインラインポリシーのいずれかを選択する方法については、『IAM ユーザーガイド』の「マネージドポリシーとインラインポリシーの比較」を参照してください。

リソースベースのポリシー

リソースベースのポリシーは、リソースに添付する JSON ポリシードキュメントです。リソースベースのポリシーの例には、IAM ロールの信頼ポリシーや Amazon S3 バケットポリシーがあります。リソースベースのポリシーをサポートするサービスでは、サービス管理者はポリシーを使用して特定のリソースへのアクセスを制御できます。ポリシーがアタッチされているリソースの場合、指定されたプリンシパルがそのリソースに対して実行できるアクションと条件は、ポリシーによって定義されます。リソースベースのポリシーでは、プリンシパルを指定する必要があります。プリンシパルには、アカウント、ユーザー、ロール、フェデレーションユーザー、または AWS のサービス を含めることができます。

リソースベースのポリシーは、そのサービス内にあるインラインポリシーです。リソースベースのポリシーでは IAM の AWSマネージドポリシーは使用できません。

AWS Resource Explorer では、リソースベースのポリシーはサポートされていません。

アクセスコントロールリスト (ACL)

アクセスコントロールリスト (ACL) は、どのプリンシパル (アカウントメンバー、ユーザー、またはロール) がリソースにアクセスするための権限を持つかをコントロールします。ACL はリソースベースのポリシーに似ていますが、JSON ポリシードキュメント形式は使用しません。

Simple Storage Service (Amazon S3)、AWS WAF、および Amazon VPC は、ACL をサポートするサービスの例です。ACL の詳細については、『Amazon Simple Storage Service デベロッパーガイド』の「アクセスコントロールリスト (ACL) の概要」を参照してください。

AWS Resource Explorer では、ACL はサポートされません。

他のポリシータイプ

AWS では、他の一般的ではないポリシータイプをサポートしています。これらのポリシータイプでは、より一般的なポリシータイプで付与された最大の権限を設定できます。

- 権限の境界 - 権限の境界は、アイデンティティベースのポリシーによって IAM エンティティ (IAM ユーザーまたはロール) に付与できる許可の上限を設定する高度な機能です。エンティティに権限の境界を設定できます。結果として得られる権限は、エンティティのアイデンティティベースポリシーとその権限の境界の共通部分になります。`Principal` フィールドでユーザーまたはロールを指定するリソースベースのポリシーでは、権限の境界は制限されません。これらのポリシーのいずれかを明示的に拒否した場合、権限は無効になります。権限の境界の詳細については、『IAM ユーザーガイド』の「IAM エンティティの権限の境界」を参照してください。
- サービスコントロールポリシー (SCP) - SCP は、AWS Organizations で組織や組織単位 (OU) の最大権限を指定する JSON ポリシーです。AWS Organizations は、顧客のビジネスが所有する複数の AWS アカウント をグループ化し、一元的に管理するサービスです。組織内のすべての機能を有効にすると、サービスコントロールポリシー (SCP) を一部またはすべてのアカウントに適用できます。SCP はメンバーアカウントのエンティティに対する権限を制限します (各 AWS アカウントのルートユーザー など)。Organizations と SCP の詳細については、『AWS Organizations ユーザーガイド』の「SCP の仕組み」を参照してください。
- セッションポリシー - セッションポリシーは、ロールまたはフェデレーションユーザーの一時的なセッションをプログラムで作成する際にパラメータとして渡す高度なポリシーです。結果としてセッションの権限の範囲は、ユーザーまたはロールのアイデンティティベースポリシーとセッションポリシーの共通部分になります。また、リソースベースのポリシーから権限が派生する場合もあります。これらのポリシーのいずれかを明示的に拒否した場合、権限は無効になります。詳細については、『IAM ユーザーガイド』の「セッションポリシー」を参照してください。

複数のポリシータイプ

1 つのリクエストに複数のタイプのポリシーが適用されると、結果として作成される権限を理解するのがさらに難しくなります。複数のポリシータイプが関連するとき、リクエストを許可するかどうかを AWS が決定する方法の詳細については、IAM ユーザーガイドのポリシーの評価ロジックを参照してください。

Resource Explorer で IAM を使用する方法

AWS Resource Explorer へのアクセス管理に IAM を使用する前に、Resource Explorer でどの IAM 機能を使用できるかを理解しておく必要があります。Resource Explorer およびその他の AWS のサービス が IAM と連動する方法の概要を把握するには、「IAM ユーザーガイド」の「IAM と連動する AWS のサービス」を参照してください。

トピック

- Resource Explorer アイデンティティベースのポリシー
- Resource Explorer タグに基づいた承認
- Resource Explorer の IAM ロール

他の AWS のサービス と同様に、Resource Explorer にもお使いのリソースとやり取りするためのオペレーションを実行する権限が必要です。検索するには、ユーザーはビューの詳細を取得する権限と、そのビューを使用して検索する権限を持っている必要があります。さらに、インデックスやビューを作成したり、それらおよびその他の Resource Explorer 設定を変更するには、追加の権限が必要です。

それらのアクセス許可を付与する IAM アイデンティティベースのポリシーを、適切な IAM プリンシパルに割り当てます。Resource Explorer には、共通のアクセス許可セットを事前定義したいくつかのマネージドポリシーが用意されています。これらを IAM プリンシパルに割り当てることができます。

Resource Explorer アイデンティティベースのポリシー

IAM アイデンティティベースポリシーでは、許可または拒否するアクションとリソースを指定でき、さらにアクションを許可または拒否する条件を指定できます。Resource Explorer は、特定のアクション、リソース、および条件キーをサポートします。JSON ポリシーで使用するすべての要素については、IAM ユーザーガイドのIAM JSON ポリシーエレメントのリファレンスを参照してください。

アクション

管理者は AWS JSON ポリシーを使用して、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルがどのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

JSON ポリシーの `Action` 要素には、ポリシー内のアクセスを許可または拒否するために使用できるアクションが記述されます。ポリシーアクションの名前は通常、関連する AWS API オペレーションと同じです。一致する API オペレーションのない許可のみのアクションなど、いくつかの例外があります。また、ポリシーに複数のアクションが必要なオペレーションもあります。これらの追加アクションは、依存アクションと呼ばれます。

このアクションは、関連付けられたオペレーションを実行するための許可を付与するポリシーで使用されます。

Resource Explorer のポリシーアクションは、アクションの前に `resource-explorer-2` サービスプレフィックスを使用します。例えば、Resource Explorer `Search` API オペレーションを使用して検索するアクセス許可を付与するには、そのプリンシパルに割り当てられるポリシーに `resource-explorer-2:Search` アクションを含めます。ポリシーステートメントには、`Action` または `NotAction` 要素を含める必要があります。Resource Explorer は、このサービスで実行できるタスクを記述する独自のアクションセットを定義します。これらは Resource Explorer の API 操作と一致しています。

1 つのステートメントで複数のアクションを指定するには、次の例のようにカンマで区切ります。

```
"Action": [
      "resource-explorer-2:action1",
      "resource-explorer-2:action2"
]
```

ワイルドカード文字 (*) を使用すると、複数のアクションを指定することができます。例えば、`Describe` という単語で始まるすべてのアクションを指定するには、次のアクションを含めます。

```
"Action": "resource-explorer-2:Describe*"
```

Resource Explorer アクションのリストを確認するには、「AWS サービス認証リファレンス」の「AWS Resource Explorerで定義されるアクション」を参照してください。

リソース

管理者は AWS JSON ポリシーを使用して、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルがどのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

Resource JSON ポリシー要素は、オブジェクトあるいはアクションが適用されるオブジェクトを指定します。ステートメントには、Resource または NotResource 要素を含める必要があります。ベストプラクティスとして、Amazon リソースネーム (ARN) を使用してリソースを指定します。これは、リソースレベルの許可と呼ばれる特定のリソースタイプをサポートするアクションに対して実行できます。

オペレーションのリスト化など、リソースレベルの許可をサポートしないアクションの場合は、ステートメントがすべてのリソースに適用されることを示すために、ワイルドカード (*) を使用します。

```
"Resource": "*"
```

ビュー

Resource Explorer の主要なリソースタイプはビューです。

Resource Explorer ビューリソースには次の ARN 形式があります。

```
arn:${Partition}:resource-explorer-2:${Region}:${Account}:view/${ViewName}/${unique-id}
```

Resource Explorer の ARN 形式を次の例で示します。

```
arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/My-Search-
View/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111
```

> **Note**
>
> ビューの ARN には、すべてのビューが一意であることを保証する一意の識別子が末尾に含まれています。これにより、削除された古いビューへのアクセスを許可していた IAM ポリシーが、たまたま古いビューと同じ名前を持つ新しいビューへのアクセスを誤って許可してしまうことがなくなります。ARN が再利用されないように、すべての新しいビューには最後に新しい一意の ID が割り当てられます。

ARN の形式の詳細については、「Amazon リソースネーム (ARN)」を参照してください。

IAM プリンシパルに割り当てられた IAM アイデンティティベースのポリシーを使用して、ビューを Resource として指定します。これにより、あるビューからは 1 つのプリンシパルセットへの検索アクセスを許可し、同時にまったく異なるビューから別のプリンシパルセットへの検索アクセスを許可できます。

たとえば、IAM ポリシーステートメントで指定される ProductionResourcesView という名前の単一のビューにアクセス許可を付与するには、まずそのビューの Amazon リソースネーム (ARN) を取得します。コンソールの[ビュー]ページを使用してビューの詳細を確認したり、ListViews 操作を呼びして必要なビューの完全な ARN を取得することができます。次に、1 つのビューの定義のみを変更する権限を付与する次の例のように、それをポリシーステートメントに含めます。

```
"Effect": "Allow",
"Action": "UpdateView",
"Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/
ProductionResourcesView/<unique-id>"
```

特定のアカウントに属するすべてのビューでアクションを許可するには、ARN の該当する部分にワイルドカード文字 (*) を使用します。次の例では、指定した AWS リージョン およびアカウントのすべてのビューに検索権限を付与しています。

```
"Effect": "Allow",
"Action": "Search",
"Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/*"
```

CreateView などの一部の Resource Explorer アクションは、次の例のようにリソースがまだ存在しない場合には特定のリソースに対しては実行されません。このような場合は、リソース ARN 全体にワイルドカード文字 (*) を使用する必要があります。

```
"Effect": "Allow",
"Action": "resource-explorer-2:CreateView"
"Resource": "*"
```

ワイルドカード文字で終わるパスを指定すると、承認されたパスのみを使用してビューを作成するように CreateView 操作を制限できます。以下のポリシー例は、プリンシパルがパス view/ProductionViews/ 内のみでビューを作成できるようにする方法を示しています。

```
"Effect": "Allow",
"Action": "resource-explorer-2:CreateView"
```

```
"Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:view/ProductionViews/*""
```

インデックス

Resource Explorer 機能へのアクセスをコントロールするために使用できるもう 1 つのリソースタイプは、インデックスです。

インデックスを操作する主な方法は、そのリージョンにインデックスを作成することにより AWS リージョン で Resource Explorer をオンにすることです。その後は、ビューを操作して他のほとんどすべてを行います。

インデックスでできることの 1 つは、各リージョンでどのユーザーがビューを作成できるかを制御することです。

> **Note**
>
> ビューを作成すると、IAM はビューの ARN に対してのみ他のすべてのビューアクションを許可し、インデックスに対しては承認しません。

インデックスには、アクセス許可ポリシーで参照できる ARN があります。Resource Explorer インデックスの ARN の形式は以下のとおりです。

```
arn:${Partition}:resource-explorer-2:${Region}:${Account}:index/${unique-id}
```

以下の Resource Explorer インデックス ARN の例を参照してください。

```
arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-
abcd22222222
```

Resource Explorer アクションの中には、複数のリソースタイプに対して認証をチェックするものがあります。たとえば、CreateView オペレーションは、Resource Explorer による作成後と同じように、インデックスの ARN とビューの ARN の両方に対して承認を行います。Resource Explorer サービスを管理する権限を管理者に付与するには、`"Resource": "*"` を使用して任意のリソース、インデックス、またはビューに対するアクションを承認します。

あるいは、プリンシパルが特定の Resource Explorer リソースのみを操作できるように制限することもできます。たとえば、指定されたリージョンの Resource Explorer リソースのみにアクション対象を制限するには、インデックスとビューの両方に一致し、かつ単一のリージョンのみを呼び出

す ARN テンプレートを含めることができます。次の例では、ARN は指定されたアカウントの us-west-2 リージョンのみのインデックスまたはビューの両方に一致します。ARN の 3 番目のフィールドでリージョンを指定しますが、最後のフィールドにはワイルドカード文字 (*) を使用して任意のリソースタイプと一致させます。

```
"Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:us-west-2:123456789012:*
```

詳細については、「AWS サービス認証リファレンス」の「AWS Resource Explorer で定義されるリソース」を参照してください。どのアクションで各リソースの ARN を指定できるかについては、AWS Resource Explorer で定義されるアクションを参照してください。

条件キー

Resource Explorer にはサービス固有条件キーがありませんが、いくつかのグローバル条件キーの使用をサポートしています。すべての AWS グローバル条件キーを確認するには、「IAM ユーザーガイド」の「AWS グローバル条件コンテキストキー」を参照してください。

管理者は AWS JSON ポリシーを使用して、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルがどのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

Condition 要素 (または Condition ブロック) を使用すると、ステートメントが有効な条件を指定できます。Condition 要素はオプションです。イコールや未満などの条件演算子を使用して条件式を作成することで、ポリシーの条件とリクエスト内の値を一致させることができます。

1 つのステートメントに複数の Condition 要素を指定する場合、または 1 つの Condition 要素に複数のキーを指定する場合、AWS では AND 論理演算子を使用してそれらを評価します。単一の条件キーに複数の値を指定する場合、AWS では OR 論理演算子を使用して条件を評価します。ステートメントの許可が付与される前にすべての条件が満たされる必要があります。

条件を指定する際にプレースホルダー変数も使用できます。例えば IAM ユーザーに、IAM ユーザー名がタグ付けされている場合のみリソースにアクセスできる許可を付与することができます。詳細については、IAM ユーザーガイドの「IAM ポリシーの要素: 変数およびタグ」を参照してください。

AWS はグローバル条件キーとサービス固有の条件キーをサポートしています。すべての AWS グローバル条件キーを確認するには、IAM ユーザーガイドの「AWS グローバル条件コンテキストキー」を参照してください。

Resource Explorer で使用できる条件キーのリストについては、「AWS サービス認証リファレンス」の「AWS Resource Explorer の条件キー」を参照してください。どのアクションおよびリソー

スで条件キーを使用できるかについては、「AWS Resource Explorer で定義されるアクション」を参照してください。

例

Resource Explorer のアイデンティティベースポリシーの例を確認するには、AWS Resource Explorer アイデンティティベースポリシーの例を参照してください。

Resource Explorer タグに基づいた承認

タグを Resource Explorer ビューにアタッチすることも、Resource Explorer へのリクエストでタグを渡すこともできます。タグに基づいてアクセスを管理するには、`resource-explorer-2:ResourceTag/key-name`、`aws:RequestTag/key-name`、または `aws:TagKeys` の条件キーを使用して、ポリシーの [Condition element] (条件要素) でタグ情報を提供します。Resource Explorer リソースへのタグ付けの詳細については、ビューへのタグの追加 を参照してください。Resource Explorer でタグベースの認証を使用する方法については、タグベースの認証を使用してビューへのアクセスを制御します。 を参照してください。

Resource Explorer の IAM ロール

IAM ロールとは、特定のアクセス許可を持つ AWS アカウント 内のエンティティです。

Resource Explorer を使用した一時認証情報の使用

テンポラリ認証情報を使用して、フェデレーションでサインイン、IAM ロールを引き受ける、またはクロスアカウントロールを引き受けることができます。テンポラリセキュリティ認証情報を取得するには、AssumeRole または GetFederationToken などの AWS Security Token Service (AWS STS) API オペレーションを呼び出します。

Resource Explorer では、一時認証情報の使用をサポートしています。

サービスにリンクされたロール

サービスにリンクされたロールは、AWS のサービスが他のサービスのリソースにアクセスして自動的にアクションを完了することを許可します。サービスリンクロールは、IAM アカウント内に表示され、サービスによって所有されます。IAM 管理者は、サービスにリンクされたロールの許可を表示できますが、編集することはできません。

Resource Explorer は、サービスリンクロールを使用して作業を実行します。サービスリンクロールの詳細については、Resource Explorer でのサービスリンクロールの使用 を参照してください。

AWS Resource Explorer アイデンティティベースポリシーの例

デフォルトでは、ロール、グループ、ユーザーなどのAWS Identity and Access Management (IAM) プリンシパルには、Resource Explorer リソースを作成または変更するアクセス許可はありません。また、AWS Management Console や AWS Command Line Interface (AWS CLI)、AWS API を使用してタスクを実行することもできません。IAM 管理者は、各プリンシパルが指定されたリソースで特定の API オペレーションを実行するのに必要とするアクセス許可をプリンシパルに付与する IAM ポリシーを作成する必要があります。そのうえで、管理者はアクセス許可を必要とする各 IAM プリンシパルにそれらのポリシーをアタッチします。

アクセスを提供するには、ユーザー、グループ、またはロールにアクセス許可を追加します。

- AWS IAM Identity Center のユーザーとグループ:

  アクセス許可セットを作成します。「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「シークレットの作成と管理」の手順に従ってください。
- ID プロバイダーを通じて IAM で管理されているユーザー:

  ID フェデレーションのロールを作成する。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「サードパーティー ID プロバイダー (フェデレーション) 用のロールの作成」を参照してください。
- IAM ユーザー:
  - ユーザーが実行できるロールを作成します。手順については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM ユーザー用ロールの作成」を参照してください。
  - (非推奨) ポリシーをユーザーに直接アタッチするか、ユーザーをユーザーグループに追加します。「IAM ユーザーガイド」の「ユーザー (コンソール) へのアクセス許可の追加」の指示に従います。

JSON ポリシードキュメントのこれらの例を使用して、IAM アイデンティティベースのポリシーを作成する方法については、「IAM ユーザーガイド」の「JSON タブでのポリシーの作成」を参照してください。

トピック

- ポリシーのベストプラクティス
- Resource Explorer コンソールの使用
- タグに基づいてビューへのアクセスを許可する
- タグベースのビュー作成のためのアクセス許可を付与する

- ユーザーが自分の権限を確認できるようにする

ポリシーのベストプラクティス

ID ベースのポリシーは、お使いのアカウントでそのユーザーが Resource Explorer リソースを作成、アクセス、または削除できるかどうかを決定します。これらのアクションを実行すると、AWS アカウント に追加料金が発生する可能性があります。アイデンティティベースポリシーを作成したり編集したりする際には、以下のガイドラインと推奨事項に従ってください。

- AWS マネージドポリシーを使用して開始し、最小特権の許可に移行する – ユーザーとワークロードへの許可の付与を開始するには、多くの一般的なユースケースのために許可を付与する AWS マネージドポリシーを使用します。これらは AWS アカウント で使用できます。ユースケースに応じた AWS カスタマーマネージドポリシーを定義することで、許可をさらに減らすことをお勧めします。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「AWS マネージドポリシー」または「AWS ジョブ機能の管理ポリシー」を参照してください。
- 最小特権を適用する – IAM ポリシーで許可を設定するときは、タスクの実行に必要な許可のみを付与します。これを行うには、特定の条件下で特定のリソースに対して実行できるアクションを定義します。これは、最小特権アクセス許可とも呼ばれています。IAM を使用して許可を適用する方法の詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM でのポリシーとアクセス許可」を参照してください。
- IAM ポリシーで条件を使用してアクセスをさらに制限する – ポリシーに条件を追加して、アクションやリソースへのアクセスを制限できます。例えば、ポリシー条件を記述して、すべてのリクエストを SSL を使用して送信するように指定することができます。また、AWS のサービス などの特定の AWS CloudFormation を介して使用する場合、条件を使用してサービスアクションへのアクセスを許可することもできます。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の [IAM JSON policy elements: Condition] (IAM JSON ポリシー要素：条件) を参照してください。
- IAM Access Analyzer を使用して IAM ポリシーを検証し、安全で機能的な許可を確保する - IAM Access Analyzer は、新規および既存のポリシーを検証して、ポリシーが IAM ポリシー言語 (JSON) および IAM のベストプラクティスに準拠するようにします。IAM Access Analyzer は 100 を超えるポリシーチェックと実用的な推奨事項を提供し、安全で機能的なポリシーを作成できるようサポートします。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM Access Analyzer ポリシーの検証」を参照してください。
- 多要素認証 (MFA) を要求する – AWS アカウント で IAM ユーザーまたはルートユーザーを要求するシナリオがある場合は、セキュリティを強化するために MFA をオンにします。API オペレーションが呼び出されるときに MFA を必須にするには、ポリシーに MFA 条件を追加します。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「MFA 保護 API アクセスの設定」を参照してください。

IAM でのベストプラクティスの詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM でのセキュリティのベストプラクティス」を参照してください。

Resource Explorer コンソールの使用

プリンシパルが AWS Resource Explorer コンソール内で検索を行うには、一連の最小限のアクセス許可が必要です。必要最小限のアクセス許可を持つ ID ベースのポリシーを作成しないと、Resource Explorer コンソールはアカウント内のプリンシパルに対して意図したとおりに機能しません。

`AWSResourceExplorerReadOnlyAccess` という名前の AWS マネージドポリシーを使用して、アカウント内の任意のビューを使用した Resource Explorer コンソールでの検索を可能にすることができます。1 つのビューのみで検索する権限を付与するには、検索用の Resource Explorer ビューへのアクセス許可の付与 および次の 2 つのセクションの例を参照してください。

AWS CLI または AWS API のみを呼び出すプリンシパルには、最小限のコンソール許可を付与する必要はありません。その場合、そのプリンシパルが実行する必要のある API 操作に一致するアクションのみへのアクセス許可を付与することができます。

タグに基づいてビューへのアクセスを許可する

この例では、お使いの AWS アカウント 内の Resource Explorer ビューへのアクセス許可をアカウント内のプリンシパルに付与します。そのためには、Resource Explorer で検索できるようにするプリンシパルに IAM ID ベースのポリシーを割り当てます。次の IAM ポリシーの例では、呼び出し元のプリンシパルに添付されている `Search-Group` タグが、リクエストで使用されているビューに添付されている同じタグの値と完全に一致する場合にそのリクエストへのアクセスを許可します。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "resource-explorer-2:GetView",
                "resource-explorer-2:Search"
            ],
            "Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:*:*:view/*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {"aws:ResourceTag/Search-Group": "${aws:PrincipalTag/
Search-Group}"}
            }
        }
    ]
```

```
}
```

このポリシーをアカウント内の IAM プリンシパルに割り当てることができます。タグ `Search-Group=A` を持つプリンシパルが Resource Explorer ビューを使用して検索を行うには、ビュー側にも `Search-Group=A` タグが付されている必要があります。そうでない場合、そのプリンシパルはアクセスを拒否されます。条件キー名では大文字と小文字が区別されないため、条件タグキー `Search-Group` は `Search-group` と `search-group` の両方に一致します。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM JSON ポリシー要素: 条件」を参照してください。

> **Important**
>
> AWS Management Console の統合検索結果にリソースを表示するには、そのプリンシパルがアグリゲーターインデックスを含む AWS リージョン のデフォルトビューに対する `GetView` 権限と `Search` 権限の両方を持っている必要があります。これらの権限を付与する最も簡単な方法は、高速セットアップまたは詳細設定を使用して Resource Explorer をオンにする時にビューに添付されるデフォルトのリソースベースの権限をそのまま使用することです。
> このシナリオでは、まず機密性の高いリソースを除外するようにデフォルトビューを設定してから前の例で説明したようにタグベースのアクセスを許可する追加ビューの設定を検討してください。

タグベースのビュー作成のためのアクセス許可を付与する

この例では、インデックスと同じタグが付けられたプリンシパルのみが、インデックスを含む AWS リージョン のビューを作成できるようにします。そのためには、ID ベースの権限を作成して、プリンシパルがビューを検索できるようにします。

これで、ビュー作成のためのアクセス許可を付与する準備ができました。この例のステートメントは、適切なプリンシパルに `Search` アクセス許可を付与するのに用いるのと同じアクセス許可ポリシーに追加できます。アクションは、ビューが関連付けられるオペレーションとインデックスを呼び出すプリンシパルに付けられたタグに基づいて許可または拒否されます。次の IAM ポリシーの例では、呼び出し元のプリンシパルにアタッチされた `Allow-Create-View` タグの値が、ビューが作成されたリージョンのインデックスにアタッチされた同じタグの値と完全に一致しない場合、ビュー作成リクエストを拒否します。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
```

```
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": "resource-explorer-2:CreateView",
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {"aws:ResourceTag/Allow-Create-View":
 "${aws:PrincipalTag/Allow-Create-View}"}
            }
        }
    ]
}
```

ユーザーが自分の権限を確認できるようにする

この例では、ユーザーアイデンティティに添付されたインラインおよびマネージドポリシーの表示を IAM ユーザーに許可するポリシーを作成する方法を示します。このポリシーには、コンソールで、または AWS CLI か AWS API を使用してプログラム的に、このアクションを完了するアクセス許可が含まれています。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ViewOwnUserInfo",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetUserPolicy",
                "iam:ListGroupsForUser",
                "iam:ListAttachedUserPolicies",
                "iam:ListUserPolicies",
                "iam:GetUser"
            ],
            "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
        },
        {
            "Sid": "NavigateInConsole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetGroupPolicy",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:ListAttachedGroupPolicies",
                "iam:ListGroupPolicies",
```

```
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

AWS Organizations および Resource Explorer のサービスコントロールポリシーの例

AWS Resource Explorer は、サービスコントロールポリシー (SCPsをサポートします。SCP は、組織内のアクセス許可を管理する目的で組織内の要素にアタッチされるポリシーです。SCP は、SCP をアタッチする 要素の下にある組織 AWS アカウント 内のすべての に適用されます。SCP では、組織のすべてのアカウントで使用可能な最大アクセス許可を一元的に制御できます。これらは、組織のアクセスコントロールガイドラインを確実に AWS アカウント 満たすのに役立ちます。詳細については、AWS Organizations ユーザーガイドの「サービスコントロールポリシー」を参照してください。

前提条件

SCP を使用するには、まず以下のことをする必要があります。

- 組織内のすべての機能の有効化。詳細については、「AWS Organizations ユーザーガイド」の「組織内のすべての機能の有効化」を参照してください。
- SCP を有効にして組織内で使用できるようにするには 詳細については、「AWS Organizations ユーザーガイド」の「ポリシータイプの有効化と無効化」を参照してください。
- 必要な SCP を作成します。SCP の作成の詳細については、AWS Organizations ユーザーガイドの「SCP の作成および更新」を参照してください。

サービスコントロールポリシーの例

次の例は、属性ベースのアクセスコントロール (ABAC) を使用して、Resource Explorer 管理操作へのアクセスを制御する方法を示します。このサンプルポリシーでは、リクエストを行う IAM プリンシパルに `ResourceExplorerAdmin=TRUE` のタグが付されていない限り、検索に必要な 2 つの権限である `resource-explorer-2:Search` および `resource-explorer-2:GetView` を除くすべての Resource Explorer 操作へのアクセスを拒否します。Resource Explorer で ABAC を使用する方

法の詳細については、タグベースの認証を使用してビューへのアクセスを制御します。 を参照してください。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "resource-explorer-2:AssociateDefaultView",
        "resource-explorer-2:BatchGetView",
        "resource-explorer-2:CreateIndex",
        "resource-explorer-2:CreateView",
        "resource-explorer-2:DeleteIndex",
        "resource-explorer-2:DeleteView",
        "resource-explorer-2:DisassociateDefaultView",
        "resource-explorer-2:GetDefaultView",
        "resource-explorer-2:GetIndex",
        "resource-explorer-2:ListIndexes",
        "resource-explorer-2:ListSupportedResourceTypes",
        "resource-explorer-2:ListTagsForResource",
        "resource-explorer-2:ListViews",
        "resource-explorer-2:TagResource",
        "resource-explorer-2:UntagResource",
        "resource-explorer-2:UpdateIndexType",
        "resource-explorer-2:UpdateView""
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ],
      "Condition": {
          "StringNotEqualsIgnoreCase": {"aws:PrincipalTag/ResourceExplorerAdmin":
 "TRUE"}
      }
    ]
}
```

AWS の AWS Resource Explorer マネージドポリシー

AWS マネージドポリシーは、AWS が作成および管理するスタンドアロンポリシーです。AWS マネージドポリシーは、多くの一般的なユースケースで権限を提供できるように設計されているため、ユーザー、グループ、ロールへの権限の割り当てを開始できます。

AWS マネージドポリシーは、ご利用の特定のユースケースに対して最小特権の権限を付与しない場合があることにご注意ください。AWS のすべてのお客様が使用できるようになるのを避けるためです。ユースケース別にカスタマー管理ポリシーを定義することで、権限を絞り込むことをお勧めします。

AWS マネージドポリシーで定義したアクセス権限は変更できません。AWS が AWS マネージドポリシーに定義されている権限を更新すると、更新はポリシーがアタッチされているすべてのプリンシパルアイデンティティ (ユーザー、グループ、ロール) に影響します。新しい AWS のサービスを起動するか、既存のサービスで新しい API オペレーションが使用可能になると、AWS が AWS マネージドポリシーを更新する可能性が最も高くなります。

詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「AWS マネージドポリシー」を参照してください。

Resource Explorer 権限を含む一般的な AWS マネージドポリシー

- AdministratorAccess— AWS のサービス およびリソースへのフルアクセスを許可します。
- ReadOnlyAccess— AWS のサービス およびリソースへの読み取り専用アクセスを許可します。
- ViewOnlyAccess— のリソースと基本メタデータを閲覧する権限を付与します。AWS のサービス

> **Note**
>
> `ViewOnlyAccess` ポリシーに含まれる Resource Explorer `Get*` 権限は、`List` 権限のように動作しますが返される値は 1 つだけです。これは、一つのリージョンには 1 つのインデックスと 1 つのデフォルトビューしか含めることができないためです。

Resource Explorer の AWS マネージドポリシー

- AWSResourceExplorerFullAccess
- AWSResourceExplorerReadOnlyAccess
- AWSResourceExplorerServiceRolePolicy

AWS マネージドポリシー: AWSResourceExplorerFullAccess

`AWSResourceExplorerFullAccess` ポリシーは IAM ID に割り当てることができます。

このポリシーは、Resource Explorer サービスの完全な管理制御を可能にする許可を付与します。Resource Explorer の有効化と管理に関連するすべてのタスクを、お使いのアカウントの AWS リージョン で実行できます。

権限の詳細

このポリシーには、AWS リージョン での Resource Explorer の有効化と無効化、アカウントのアグリゲーターインデックスの作成および削除、ビューの作成、更新、削除、検索など、Resource Explorer でのすべてのアクションを許可する権限が含まれています。またこのポリシーには、Resource Explorer の一部ではない権限も含まれています。

- `ec2:DescribeRegions` — Resource Explorer が、アカウントのリージョンに関する詳細にアクセスできるようにします。
- `ram:ListResources` — Resource Explorer で、そのリソースが属するリソース共有を一覧表示できるようにします。
- `ram:GetResourceShares` — Resource Explorer 上で、自分が所有している、または共有しているリソース共有に関する詳細を特定できるようにします。
- `iam:CreateServiceLinkedRole` — 最初のインデックス作成により Resource Explorer を有効化する時に、Resource Explorer 側で必要なサービスリンクロールを作成できるようにします。
- `organizations:DescribeOrganization` — Resource Explorer が、組織に関する情報にアクセスできるようにします。

この AWS マネージドポリシーの最新バージョンを確認するには、「AWS マネージドポリシーリファレンスガイド」の「`AWSResourceExplorerFullAccess`」を参照してください。

AWS マネージドポリシー: AWSResourceExplorerReadOnlyAccess

`AWSResourceExplorerReadOnlyAccess` ポリシーは IAM ID に割り当てることができます。

このポリシーは、リソースを発見するためのベーシックな検索を行う読み取り専用アクセス許可をユーザーに付与します。

権限の詳細

このポリシーには、Resource Explorer コンポーネント情報や設定情報を閲覧するための Resource Explorer `Get*`、`List*`、`Search` の各オペレーションを実行する権限をユーザーに付与しますが、ユーザーがそれらの情報を変更することは許可されていません。ユーザーは検索も実行できます。このポリシーには、Resource Explorer にはない 2 つの権限も含まれています。

- ec2:DescribeRegions — Resource Explorer が、アカウントのリージョンに関する詳細にアクセスできるようにします。
- ram:ListResources — Resource Explorer で、そのリソースが属するリソース共有を一覧表示できるようにします。
- ram:GetResourceShares — Resource Explorer 上で、自分が所有している、または共有しているリソース共有に関する詳細を特定できるようにします。
- organizations:DescribeOrganization — Resource Explorer が、組織に関する情報にアクセスできるようにします。

この AWS マネージドポリシーの最新バージョンを確認するには、「AWS マネージドポリシーリファレンスガイド」の「AWSResourceExplorerReadOnlyAccess」を参照してください。

AWS マネージドポリシー: AWSResourceExplorerServiceRolePolicy

IAM エンティティに自分で AWSResourceExplorerServiceRolePolicy をアタッチすることはできません。このポリシーは、ユーザーに代わって Resource Explorer がアクションを実行することを許可するサービスリンクロールにアタッチされます。詳細については、「Resource Explorer でのサービスリンクロールの使用」を参照してください。

このポリシーは、Resource Explorer がお持ちのリソースに関する情報の取得に必要とすアクセス許可を付与します。Resource Explorer は、登録されている各 AWS リージョン に保持するインデックスを自動入力します。

この AWS マネージドポリシーの最新バージョンを確認するには、IAM コンソール内の「AWSResourceExplorerServiceRolePolicy」を参照してください。

AWS マネージドポリシー: AWSResourceExplorerOrganizationsAccess

IAM ID に AWSResourceExplorerOrganizationsAccess を割り当てすることができます。

このポリシーは、Resource Explorer に管理権限を付与し、このアクセスをサポートする他の AWS のサービス には読み取り専用のアクセス許可を付与します。AWS Organizations 管理者は、コンソール内でマルチアカウント検索を設定および管理するのにこれらの権限を必要とします。

権限の詳細

このポリシーには、管理者が組織のマルチアカウント検索を設定できる権限が含まれています。

- ec2:DescribeRegions — Resource Explorer が、アカウントのリージョンに関する詳細にアクセスできるようにします。

- `ram:ListResources` — Resource Explorer で、そのリソースが属するリソース共有を一覧表示できるようにします。
- `ram:GetResourceShares` — Resource Explorer 上で、自分が所有している、または共有しているリソース共有に関する詳細を特定できるようにします。
- `organizations:ListAccounts` — Resource Explorer が、組織内のアカウントを識別できるようにします。
- `organizations:ListRoots` — Resource Explorer が、組織内のルートアカウントを識別できるようにします。
- `organizations:ListOrganizationalUnitsForParent` — Resource Explorer が、親組織単位またはルート内の組織単位 (OU) を識別できるようにします。
- `organizations:ListAccountsForParent` — Resource Explorer が、指定したターゲットルートまたは OU に含まれる組織内のアカウントを識別できるようにします。
- `organizations:ListDelegatedAdministrators` — この組織内で委任管理者として指定されている AWS アカウントを Resource Explorer で特定できるようにします。
- `organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization` — Resource Explorer で、組織との統合が有効な AWS のサービス のリストを特定できるようにします。
- `organizations:DescribeOrganization` — Resource Explorer が、ユーザーのアカウントが属する組織に関する情報を取得できるようにします。
- `organizations:EnableAWSServiceAccess` — Resource Explorer で、AWS のサービス (`ServicePrincipal` で指定されるサービス) と AWS Organizations の統合を有効化できるようにします。
- `organizations:DisableAWSServiceAccess`— リソースエクスプローラーがAWS のサービス (で指定されたサービス ServicePrincipal) との統合を無効にできるようにしますAWS Organizations。
- `organizations:RegisterDelegatedAdministrator` — Resource Explorer で、指定したメンバーアカウントによる指定した AWS サービスの組織機能の管理を有効化できるようにします。
- `organizations:DeregisterDelegatedAdministrator` — Resource Explorer が、指定されたメンバー AWS アカウント の AWS のサービス 向け委任管理者としての設定を解除できるようにします。
- `iam:GetRole` - 指定されたロールに関して、ロールのパス、GUID、ARN、およびそのロールを引き受けるための許可を付与するロールの信頼ポリシーなどの情報を Resource Explorer で取得できるようにします。
- `iam:CreateServiceLinkedRole` — 最初のインデックス作成により Resource Explorer を有効化する時に、Resource Explorer 側で必要なサービスリンクロールを作成できるようにします。

この AWS マネージドポリシーの最新バージョンを確認するには、IAM コンソール内の「AWSResourceExplorerOrganizationsAccess」を参照してください。

Resource Explorer による AWS マネージドポリシーの更新

Resource Explorer の AWS マネージドポリシーの更新に関する詳細を、このサービスがこれらの変更の追跡を開始した以降の分について表示します。このページの変更に関する自動通知を受信するには、「Resource Explorer ドキュメント履歴」ページの RSS フィードを購読してください。

変更	説明	日付
新しい マネージドポリシー	Resource Explorer に以下の AWS マネージドポリシーが追加されました。 • AWSResourceExplorerOrganizationsAccess	2023 年 11 月 14 日
更新されたマネージドポリシー	Resource Explorer では、マルチアカウント検索をサポートするために以下の AWS マネージドポリシーを更新しました。 • AWSResourceExplorerFullAccess • AWSResourceExplorerReadOnlyAccess	2023 年 11 月 14 日
AWSResourceExplorerServiceRolePolicy— Organizations でのマルチアカウント検索をサポートするようにポリシーを更新しました	Resource Explorer では、Resource Explorer で Organizations でのマルチアカウント検索をサポートするためのアクセス許可をサービスリンクロールポリシー AWSResourceExplorerServiceRolePolicy に追加しました。	2023 年 11 月 14 日

変更	説明	日付
	• organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization • organizations:DescribeAccount • organizations:DescribeOrganization • organizations:ListAccounts • organizations:ListDelegatedAdministrators	

変更	説明	日付
AWSResourceExplorerServiceRolePolicy— 追加のリソースタイプをサポートするようにポリシーを更新しました	Resource Explorer では、サービスで以下のリソースタイプをインデックス化するためのアクセス許可をサービスリンクロールポリシー AWSResourceExplorerServiceRolePolicy に追加しました。 • accessanalyzer:analyzer • acmpca:certificateauthority • amplify:app • amplify:backendenvironment • amplify:branch • amplify:domainassociation • amplifyuibuilder:component • amplifyuibuilder:theme • appintegrations:eventintegration • apprunner:service • appstream:appblock • appstream:application • appstream:fleet • appstream:imagebuilder • appstream:stack • appsync:graphqlapi • aps:rulegroupsnamespace • aps:workspace • apigateway:restapi • apigateway:deployment	2023 年 10 月 17 日

変更	説明	日付
	• athena:datacatalog • athena:workgroup • autoscaling:autoscalinggroup • backup:backupplan • batch:computeenvironment • batch:jobqueue • batch:schedulingpolicy • cloudformation:stack • cloudformation:stackset • cloudfront:fieldlevelencryptionconfig • cloudfront:fieldlevelencryptionprofile • cloudfront:originaccesscontrol • cloudtrail:trail • codeartifact:domain • codeartifact:repository • codecommit:repository • codeguruprofiler:profilinggroup • codestarconnections:connection • databrew:dataset • databrew:recipe • databrew:ruleset • detective:graph • directoryservices:directory • ec2:carriergateway	

変更	説明	日付
	• ec2:verifiedaccessendpoint • ec2:verifiedaccessgroup • ec2:verifiedaccessinstance • ec2:verifiedaccesstrustprovider • ecr:repository • elasticache:cachesecuritygroup • elasticfilesystem:accesspoint • events:rule • evidently:experiment • evidently:feature • evidently:launch • evidently:project • finspace:environment • firehose:deliverystream • faultinjectionsimulator:experimenttemplate • forecast:datasetgroup • forecast:dataset • frauddetector:detector • frauddetector:entitytype • frauddetector:eventtype • frauddetector:label • frauddetector:outcome • frauddetector:variable • gamelift:alias • globalaccelerator:accelerator	

変更	説明	日付
	• globalaccelerator:endpointgroup • globalaccelerator:listener • glue:database • glue:job • glue:table • glue:trigger • greengrass:group • healthlake:fhirdatastore • iam:virtualmfadevice • imagebuilder:componentbuildversion • imagebuilder:component • imagebuilder:containerrecipe • imagebuilder:distributionconfiguration • imagebuilder:imagebuildversion • imagebuilder:imagepipeline • imagebuilder:imagerecipe • imagebuilder:image • imagebuilder:infrastructureconfiguration • iot:authorizer • iot:jobtemplate • iot:mitigationaction • iot:provisioningtemplate • iot:securityprofile • iot:thing	

変更	説明	日付
	• iot:topicruledestination • iotanalytics:channel • iotanalytics:dataset • iotanalytics:datastore • iotanalytics:pipeline • iotevents:alarmmodel • iotevents:detectormodel • iotevents:input • iotsitewise:assetmodel • iotsitewise:asset • iotsitewise:gateway • iottwinmaker:workspace • ivs:channel • ivs:streamkey • kafka:cluster • kinesisvideo:stream • lambda:alias • lambda:layerversion • lambda:layer • lookoutmetrics:alert • lookoutvision:project • mediapackage:channel • mediapackage:origi nendpoint • mediatailor:playbackconfigu ration • memorydb:acl • memorydb:cluster • memorydb:parametergroup	

変更	説明	日付
	• memorydb:user • mobiletargeting:app • mobiletargeting:segment • mobiletargeting:template • networkfirewall:firewallpolicy • networkfirewall:firewall • networkmanager:glo balnetwork • networkmanager:device • networkmanager:link • networkmanager:attachment • networkmanager:cor enetwork • panorama:package • qldb:journalkinesisstreamsf orledger • qldb:ledger • rds:bluegreendeployment • refactorspaces:application • refactorspaces:environment • refactorspaces:route • refactorspaces:service • rekognition:project • resiliencehub:app • resiliencehub:resiliencypol icy • resourcegroups:group • route53:recoverygroup • route53:resourceset • route53:firewalldomain	

変更	説明	日付
	• route53:firewallrulegroup • route53:resolverendpoint • route53:resolverrule • sagemaker:model • sagemaker:notebook instance • signer:signingprofile • ssmincidents:responseplan • ssm:inventoryentry • ssm:resourcedatasync • states:activity • timestream:database • wisdom:assistant • wisdom:assistantassociation • wisdom:knowledgebase	

変更	説明	日付
AWSResourceExplorerServiceRolePolicy— 追加のリソースタイプをサポートするようにポリシーを更新しました	Resource Explorer では、サービスで以下のリソースタイプをインデックス化するためのアクセス許可をサービスリンクロールポリシー AWSResourceExplorerServiceRolePolicy に追加しました。 • codebuild:project • codepipeline:pipeline • cognito:identitypool • cognito:userpool • ecr:repository • efs:filesystem • elasticbeanstalk:application • elasticbeanstalk:applicationversion • elasticbeanstalk:environment • iot:policy • iot:topicrule • stepfunctions:statemachine • s3:bucket	2023 年 8 月 1 日

変更	説明	日付
AWSResourceExplorerServiceRolePolicy— 追加のリソースタイプをサポートするようにポリシーを更新しました	Resource Explorer では、サービスで以下のリソースタイプをインデックス化するためのアクセス許可をサービスリンクロールポリシー AWSResourceExplorerServiceRolePolicy に追加しました。 • elasticache:cluster • elasticache:globalreplicationgroup • elasticache:parametergroup • elasticache:replicationgroup • elasticache:reserved-instance • elasticache:snapshot • elasticache:subnetgroup • elasticache:user • elasticache:usergroup • ラムダ:code-signing-config • ラムダ:event-source-mapping • sqs:queue	2023 年 3 月 7 日

変更	説明	日付
新しいマネージドポリシー	Resource Explorer に以下の AWS マネージドポリシーが追加されました。 • AWSResourceExplorerFullAccess • AWSResourceExplorerReadOnlyAccess • AWSResourceExplorerServiceRolePolicy	2022 年 11 月 7 日
Resource Explorer で変更の追跡を開始	Resource Explorer では、AWS マネージドポリシーの変更の追跡を開始しました。	2022 年 11 月 7 日

Resource Explorer でのサービスリンクロールの使用

AWS Resource Explorer は AWS Identity and Access Management (IAM) サービスリンクロールを使用します。サービスリンクロールは、Resource Explorer に直接リンクされた固有の IAM ロールタイプです。サービスリンクロールは、Resource Explorer によって事前定義されており、お客様の代わりにサービスが他の AWS のサービス を呼び出すのに必要なアクセス許可がすべて含まれています。

サービスリンクロールを使用することで、必要なアクセス許可を手動で追加する必要がなくなるため、Resource Explorer の設定が簡単になります。サービスリンクロールの権限は Resource Explorer により定義されており、別段定義されない限り、Resource Explorer のみがそのロールを引き受けることができます。定義済み権限には信頼ポリシーと権限ポリシーが含まれ、その権限ポリシーを他の IAM エンティティにアタッチすることはできません。

サービスにリンクされたロールをサポートしているその他のサービスの詳細については、IAM ユーザーガイドの「IAM と連携する AWS のサービス」を参照してください。[サービスリンクロール] 列が はい になっているサービスを見つけます。サービスにリンクされたロールに関するドキュメントをサービスで表示するには、[はい] リンクを選択します。

Resource Explorer のサービスリンクロールにおけるアクセス許可

Resource Explorer は、AWSServiceRoleForResourceExplorer という名前のサービスリンクロールを使用します。このロールは、ユーザーに代わって AWS アカウント 内のリソースや AWS CloudTrail イベントを確認し、検索サポートのためにそれらのリソースをインデックス化する権限を Resource Explorer サービスに付与します。

AWSServiceRoleForResourceExplorer サービスリンクロールは、次のサービスプリンシパルがロールを引き受けるサービスのみを信頼します。

- resource-explorer-2.amazonaws.com

AWSResourceExplorerServiceRolePolicy という名前のロール権限ポリシーにより、サポートされている AWS リソースのリソース名とプロパティを取得するための読み取り専用アクセスを Resource Explorer に付与します。Resource Explorer がサポートするサービスとリソースを確認するには、「Resource Explorer で検索可能なリソースタイプ」を参照してください。このロールが実行できるすべてのアクションの一覧については、IAM コンソールで AWSResourceExplorerServiceRolePolicy ポリシーを確認してください。

プリンシパルとは、ユーザー、グループ、ロールなどの IAM エンティティを指します。アカウントの最初のリージョンでインデックスを作成するときに Resource Explorer 側でサービスリンクロールを自動作成させる場合、タスクを実行するプリンシパルが必要とするのは Resource Explorer インデックスの作成に必要な権限のみです。一方、IAM を使用してサービスリンクロールを手動で作成する場合には、タスクを実行するプリンシパルはサービスリンクロールを作成する権限を必要とします。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「サービスリンクロールのアクセス許可」を参照してください。

Resource Explorer のサービスリンクロールの作成

サービスリンクロールを手動で作成する必要はありません。でリソースエクスプローラをオンにするかAWS Management Console、または AWS API AWS リージョン を使用してアカウントの最初のリソースエクスプローラを実行するとCreateIndex、リソースエクスプローラによってサービスにリンクされたロールが自動的に作成されます。AWS CLI

このサービスリンクロールを削除した後に再作成する必要がある場合は、同じプロセスで、アカウントにロールを再作成することができます。アカウントの最初のリージョンに移動するとRegisterResourceExplorer、リソースエクスプローラーによってサービスにリンクされたロールが再度作成されます。

Resource Explorer のサービスリンクロールの編集

Resource Explorer では、AWSServiceRoleForResourceExplorer サービスリンクロールの編集を許可していません。サービスリンクロールを作成すると、多くのエンティティによってロールが参照される可能性があるため、ロール名を変更することはできません。ただし、IAM を使用したロール記述の編集はできます。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「サービスリンクロールの編集」を参照してください。

Resource Explorer のサービスリンクロールの削除

サービスリンクロールは、IAM コンソール、AWS CLI、または AWS API を使用して手動で削除することもできます。そのためにはまず、アカウント内のすべての AWS リージョン の Resource Explorer インデックスを削除する必要があります。その後に、サービスリンクロールを手動で削除できます。

> **Note**
>
> リソース削除時に Resource Explorer サービスでそのロールが使用されている場合、削除は失敗することがあります。失敗した場合は、すべてのリージョンのすべてのインデックスが削除されていることを確認し、数分待ってからもう一度オペレーションを実行してみてください。

IAM を使用してサービスリンクロールを手動で削除するには

IAM コンソール、AWS CLI、または AWS API を使用して、AWSServiceRoleForResourceExplorer サービスリンクロールを削除します。詳細については、 IAM ユーザーガイド の「サービスにリンクされたロールの削除」を参照してください。

Resource Explorer サービスリンクロールでサポートされるリージョン

Resource Explorer は、サービスが利用可能なすべてのリージョンでサービスリンクロールの使用をサポートします。詳細については、「Amazon Web Services 全般のリファレンス」の「AWS のサービス エンドポイント」を参照してください。

AWS Resource Explorer アクセス許可のトラブルシューティング

次の情報は、Resource Explorer と AWS Identity and Access Management (IAM) の使用に伴って発生する一般的な問題の診断や修復に役立ちます。

トピック

- Resource Explorer でアクションを実行する権限がない
- AWS アカウント 外のユーザーに Resource Explorer リソースへのアクセスを許可したい

Resource Explorer でアクションを実行する権限がない

AWS Management Console から、アクションを実行することが認可されていないと通知された場合、管理者に問い合わせ、サポートを依頼する必要があります。この操作に使用する認証情報を提供した担当者が管理者です。

以下の例のエラーは、IAM ロール `MyExampleRole` を引き受けたユーザーがコンソールを使用してビューの詳細を確認しようとしているが、`resource-explorer-2:GetView` の許可がない場合に発生します。

```
User: arn:aws:iam::123456789012:role/MyExampleRole is not authorized to perform:
 resource-explorer-2:GetView on resource: arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:view/EC2-Only-View/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111
```

この場合、そのロールを使用するユーザーは、`resource-explorer-2:GetView` アクションを使用したビューへのアクセスを許可するようにロール権限ポリシーの更新を管理者に依頼する必要があります。

AWS アカウント 外のユーザーに Resource Explorer リソースへのアクセスを許可したい

他のアカウントのユーザーや組織外のユーザーが、リソースにアクセスするために使用できるロールを作成できます。ロールの引き受けを委託するユーザーを指定することができます。リソースベースのポリシーまたはアクセス制御リスト (ACL) をサポートするサービスの場合、それらのポリシーを使用して、リソースへのアクセスを付与できます。

詳細については、以下を参照してください。

- Resource Explorer がこれらの機能をサポートしているかどうかを確認するには、Resource Explorer で IAM を使用する方法 を参照してください。
- 所有している AWS アカウント 全体のリソースへのアクセス権を提供する方法については、「IAM ユーザーガイド」の「所有している別の AWS アカウント アカウントへのアクセス権を IAM ユーザーに提供」を参照してください。

- サードパーティーの AWS アカウント にリソースへのアクセス権を提供する方法については、「IAM ユーザーガイド」の「第三者が所有する AWS アカウント へのアクセス権を付与する」を参照してください。
- ID フェデレーションを介してアクセスを提供する方法については、「IAM ユーザーガイド」の「外部で認証されたユーザー (ID フェデレーション) へのアクセスの許可」を参照してください。
- クロスアカウントアクセスでのロールとリソースベースのポリシーの使用の違いの詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM ロールとリソースベースのポリシーとの相違点」を参照してください。

AWS Resource Explorer でのデータ保護

AWS 責任共有モデルは、AWS Resource Explorer でのデータ保護に適用されます。このモデルで説明されているように、AWS は、AWS クラウド のすべてを実行するグローバルインフラストラクチャを保護するがあります。お客様は、このインフラストラクチャでホストされているコンテンツに対する管理を維持する責任があります。また、使用する AWS のサービスのセキュリティ設定と管理タスクもユーザーの責任となります。データプライバシーの詳細については、「データプライバシーのよくある質問」を参照してください。欧州でのデータ保護の詳細については、「AWS セキュリティブログ」に投稿された「AWS 責任共有モデルおよび GDPR」のブログ記事を参照してください。

データを保護するため、AWS アカウント の認証情報を保護し、AWS IAM Identity Center または AWS Identity and Access Management (IAM) を使用して個々のユーザーをセットアップすることをお勧めします。この方法により、それぞれのジョブを遂行するために必要な権限のみを各ユーザーに付与できます。また、次の方法でデータを保護することをおすすめします。

- 各アカウントで多要素認証 (MFA) を使用します。
- SSL/TLS を使用して AWS リソースと通信します。TLS 1.2 が必須です。TLS 1.3 が推奨されます。
- AWS CloudTrail で API とユーザーアクティビティロギングをセットアップします。
- AWS のサービス内でデフォルトである、すべてのセキュリティ管理に加え、AWS の暗号化ソリューションを使用します。
- Amazon Macie などの高度なマネージドセキュリティサービスを使用します。これらは、Amazon S3 に保存されている機密データの検出と保護を支援します。
- コマンドラインインターフェイスまたは API により AWS にアクセスするときに FIPS 140-2 検証済み暗号化モジュールが必要な場合は、FIPS エンドポイントを使用します。利用可能な FIPS エンドポイントの詳細については、「連邦情報処理規格 (FIPS) 140-2」を参照してください。

顧客の E メールアドレスなどの機密情報や重要情報は、タグや Name フィールドなどの自由形式のフィールドに入力しないことを強くお勧めします。これは、コンソール、API、AWS CLI、または AWS SDK で Resource Explorer またはその他の AWS のサービス を使用する場合も同様です。名前に使用する自由記述のテキストフィールドやタグに入力したデータは、課金や診断ログに使用される場合があります。外部サーバーへの URL を提供する場合は、そのサーバーへのリクエストを検証するための認証情報を URL に含めないように強くお勧めします。

保管中の暗号化

Resource Explorer によって保存されるデータには、お客様が使用するリソースとそれに関連する ARN のインデックス付きリスト、およびそれらにアクセスするためのビューが含まれます。

このデータは、保存時に「Galois Counter Mode (GCM)」の高度暗号化標準 (AES) を 256 ビット キー で実装する「AWS Key Management Service (AWS KMS) 対称暗号キー」(AES-256-GCM) を使用して暗号化されます。

転送中の暗号化

お客様のリクエストおよび関連するすべてのデータは、転送時に「Transport Layer Security (TLS) 1.2」以降を使用して暗号化されます。すべての Resource Explorer エンドポイントは、転送中のデータを暗号化するために HTTPS をサポートしています。Resource Explorer サービスエンドポイントのリストについては、「AWS 全般のリファレンス」の「AWS Resource Explorer エンドポイントとクォータ」を参照してください。

AWS Resource Explorer のコンプライアンス検証

任意の AWS のサービス が特定のコンプライアンスプログラムの対象範囲内に含まれるかについては、「コンプライアンスプログラムの対象範囲内の AWS のサービス」を参照してください。一般的な情報については、「AWS コンプライアンスプログラム」を参照してください。

AWS Artifact を使用して、サードパーティーの監査レポートをダウンロードできます。詳細については、「AWS Artifact ユーザーガイド」の「」「AWS Artifact でレポートをダウンロードする」を参照してください。

Resource Explorer を使用する際のユーザーのコンプライアンス責任は、ユーザーのデータの機密性や会社のコンプライアンス目標、適用される法律および規制によって決まります。AWS では、コンプライアンスに役立つ以下のリソースを提供しています。

- 「セキュリティ & コンプライアンスクイックリファレンスガイド」 – これらのデプロイガイドには、アーキテクチャ上の考慮事項の説明と、AWS でセキュリティとコンプライアンスに重点を置いたベースライン環境をデプロイするための手順が記載されています。
- 「Amazon Web Services での HIPAA のセキュリティとコンプライアンスのためのアーキテクチャ」 – このホワイトペーパーは、企業が AWS を使用して HIPAA 対応アプリケーションを作成する方法を説明しています。

> **Note**
>
> すべての AWS のサービス が HIPAA 適格なわけではありません。詳細については、「HIPAA 対応サービスのリファレンス」を参照してください。

- AWS コンプライアンスのリソース - このワークブックおよびガイドのコレクションは、顧客の業界と拠点に適用されるものである場合があります。
- AWS Config デベロッパーガイドの「ルールでのリソースの評価」 – AWS Config は、リソース設定が、社内のプラクティス、業界のガイドラインそして規制にどの程度適合しているのかを評価します。
- AWS Security Hub – この AWS のサービスは、AWS 内でのユーザーのセキュリティ状態に関する包括的な見解を提供し、業界のセキュリティ標準、およびベストプラクティスに対するコンプライアンスを確認するために役立ちます。

AWS Resource Explorer での耐障害性

AWS のグローバルインフラストラクチャは AWS リージョン とアベイラビリティーゾーンを中心として構築されます。リージョンには、低レイテンシー、高いスループット、そして高度の冗長ネットワークで接続されている複数の物理的に独立および隔離されたアベイラビリティーゾーンがあります。アベイラビリティーゾーンでは、ゾーン間で中断することなく自動的にフェイルオーバーするアプリケーションとデータベースを設計および運用することができます。アベイラビリティーゾーンは、従来の単一または複数のデータセンターインフラストラクチャよりも可用性が高く、フォールトトレラントで、スケーラブルです。

AWS リージョン とアベイラビリティーゾーンの詳細については、「AWS グローバルインフラストラクチャ」を参照してください。

AWS Resource Explorer 内のインフラストラクチャセキュリティ

マネージドサービスである AWS Resource Explorer は、AWS グローバルネットワークセキュリティで保護されています。AWS セキュリティサービスおよび、AWS がインフラストラクチャを保護する方法については、「AWS クラウドセキュリティ」を参照してください。インフラストラクチャセキュリティのベストプラクティスを使用して AWS 環境を設計するには、「セキュリティの柱 AWS 適切なアーキテクチャを備えたフレームワーク」内の「インフラストラクチャ保護」を参照してください。

AWS が公開している API コールを使用し、ネットワーク経由で Resource Explorer にアクセスします。クライアントは以下をサポートする必要があります。

- Transport Layer Security (TLS) TLS 1.2 および TLS 1.3 をお勧めします。
- DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) や ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman) などの Perfect Forward Secrecy (PFS) を使用した暗号スイートです。これらのモードは、Java 7 以降など、最近のほとんどのシステムでサポートされています。

また、リクエストは、アクセスキー ID と、IAM プリンシパルに関連付けられているシークレットアクセスキーを使用して署名する必要があります。または、AWS Security Token Service (AWS STS) を使用して、一時セキュリティ認証情報を生成し、リクエストに署名することもできます。

AWS グローバルネットワークセキュリティの手順の詳細については、「Amazon Web Services: セキュリティプロセスの概要」ホワイトペーパーを参照してください。

AWS Resource Explorer のモニタリング

モニタリングは、AWS Resource Explorer およびその他の AWS ソリューションの信頼性、可用性、およびパフォーマンスの維持における重要な要素です。AWS は、Resource Explorer をモニタリングし、問題が発生した場合には報告を行い、必要に応じて自動アクションを実行するために以下のモニタリングツールを提供しています。

- AWS CloudTrail は、AWS アカウント により、またはそのアカウントに代わって行われた API コールや関連イベントを取得し、指定した Amazon S3 バケットにログファイルを配信します。AWS を呼び出したユーザーとアカウント、呼び出し元の IP アドレス、および呼び出し日時を特定できます。詳細については、AWS Resource Explorerを使用したAWS CloudTrailAPI コールのログ記録 および AWS CloudTrail ユーザーガイドを参照してください。

AWS Resource Explorerを使用したAWS CloudTrailAPI コールのログ記録

AWS Resource Explorer は、ユーザーやロール、または Resource Explorer 内の AWS のサービス により実行されるアクションをレコードするサービスである AWS CloudTrail と統合されています。CloudTrail は、Resource Explorer 内のすべての API コールをイベントとしてキャプチャします。キャプチャされる呼び出しには、Resource Explorer コンソールからの呼び出しと、Resource Explorer API オペレーションへのコード呼び出しが含まれます。

トレイルを作成することで、Resource Groups のイベントなど、Amazon S3 バケットへの CloudTrail イベントの継続的な配信を有効にすることができます。「トレイル」は、指定した Simple Storage Service (Amazon S3) バケットにイベントをログファイルとして配信するように設定できます。追跡を設定しない場合でも、CloudTrail コンソールの [イベント履歴] で最新のイベントを確認できます。CloudTrail で収集された情報を使用して、Resource Explorer に対して行われたリクエスト、リクエスト元の IP アドレス、リクエスト者、リクエスト日時などの詳細を確認できます。

CloudTrail の詳細については、AWS CloudTrail ユーザーガイドを参照してください。

CloudTrail 上の Resource Explorer 情報

CloudTrail は、アカウント作成時に AWS アカウント で有効になります。Resource Explorer でアクティビティが発生すると、そのアクティビティは[イベント履歴] 内の他の AWS のサービス イベントと共に CloudTrail イベントに記録されます。最近のイベントは、AWS アカウント で表示、検索、ダ

ウンロードできます。詳細については、「CloudTrail Event 履歴でのイベントの表示」を参照してください。

> **Important**
>
> すべての Resource Explorer イベントは、[イベントソース] = [resource-explorer-2.amazonaws.com] を検索することで見つけることができます。

Resource Explorer イベントなど、AWS アカウント 内でのイベントの継続的な記録については、トレイルを作成します。追跡により、CloudTrail はログファイルを Amazon S3 バケットに配信できます。デフォルトでは、コンソールで証跡を作成するときに、証跡がすべての AWS リージョン に適用されます 証跡は、AWS パーティションのすべてのリージョンからのイベントをログに記録し、指定した Amazon S3 バケットにログファイルを配信します。さらに、CloudTrail ログで収集されたイベントデータをより詳細に分析し、それを基にアクションを取るために他の AWS のサービス を設定できます。次のトピックの詳細については、「AWS CloudTrail ユーザーガイド」を参照してください。

- AWS アカウント の追跡の作成
- AWS サービスと CloudTrail ログの統合
- CloudTrail の Amazon SNS 通知の設定
- 複数のリージョンからの CloudTrail ログファイルの受信
- 複数のアカウントからの CloudTrail ログファイルの受信

すべての Resource Explorer アクションは CloudTrail により ログに記録されます。これらのアクションについては、AWS Resource Explorer API リファレンスで説明しています。例えば `CreateIndex`、`DeleteIndex`、`UpdateIndex` の各アクションに対する呼び出しにより、CloudTrail ログファイルにエントリが生成されます。

各イベントまたはログエントリには、リクエストを行ったユーザーに関する情報が含まれます。

- AWS アカウント ルート認証情報
- AWS Identity and Access Management (IAM) ロールまたはフェデレーションユーザーの一時的なセキュリティ認証情報
- IAM ユーザーからの長期的なセキュリティ認証情報
- 別の AWS のサービス

> **Important**
>
> セキュリティ上の理由から、`Tags`、`Filters`、`QueryString`の値はすべて CloudTrail トレイルエントリから墨消しされます。

詳細については、「CloudTrail userIdentity 要素」を参照してください。

Resource Explorer のログファイルエントリについて理解する

「トレイル」は、指定した Simple Storage Service (Amazon S3) バケットにイベントをログファイルとして配信するように設定できます。CloudTrail のログファイルには、単一か複数のログエントリがあります。イベントはあらゆるソースからの単一のリクエストを表し、リクエストされたアクション、アクションの日時、リクエストのパラメータなどの情報が含まれます。CloudTrail ログファイルは、パブリック API コールの順序付けられたスタックトレースではないため、特定の順序では表示されません。

トピック

- CreateIndex
- DeleteIndex
- UpdateIndexType
- 検索
- CreateView
- DeleteView
- DisassociateDefaultView

CreateIndex

次の例は、`CreateIndex` アクションを示す CloudTrail ログエントリです。

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE:botocore-session-166EXAMPLE",
        "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/cli-role/botocore-
session-166EXAMPLE",
        "accountId": "123456789012",
```

```
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::123456789012:role/cli-role",
                "accountId": "123456789012",
                "userName": "cli-role"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2022-08-23T19:13:59Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2022-08-23T19:13:59Z",
    "eventSource": "resource-explorer-2.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateIndex",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "10.24.34.15",
    "userAgent": "aws-cli/2.7.14 Python/3.9.11 Windows/10 exe/AMD64 prompt/off command/
resource-explorer-2.create-index",
    "requestParameters": {
        "ClientToken": "792ee665-58af-423c-bfdb-d7c9aEXAMPLE"
    },
    "responseElements": {
        "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
        "State": "CREATING",
        "CreatedAt": "2022-08-23T19:13:59.775Z"
    },
    "requestID": "a193afe9-17ff-4f30-ae0a-73bb0EXAMPLE",
    "eventID": "2ec50598-4de6-474d-bd0e-f5c00EXAMPLE",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```

DeleteIndex

次の例は、DeleteIndex アクションを示す CloudTrail ログエントリです。

> **Note**
>
> このアクションでは、そのリージョンのアカウントのすべてのビューも非同期的に削除されるため、削除されたビューごとに一つの DeleteView イベントが発生します。


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE:My-Role-Name",
        "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/My-Admin-Role/My-Delegated-
Role",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::123456789012:role/My-Admin-Role",
                "accountId": "123456789012",
                "userName": "My-Admin-Role"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2022-08-23T18:33:06Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2022-08-23T19:04:06Z",
    "eventSource": "resource-explorer-2.amazonaws.com",
    "eventName": "DeleteIndex",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "10.24.34.15",
    "userAgent": "aws-cli/2.7.14 Python/3.9.11 Windows/10 exe/AMD64 prompt/off command/
resource-explorer-2.delete-index",
    "requestParameters": {
```

```
        "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
    },
    "responseElements": {
        "Access-Control-Expose-Headers": "x-amzn-RequestId,x-amzn-ErrorType,x-amzn-
ErrorMessage,Date",
        "State": "DELETING",
        "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
    },
    "requestID": "d7d80bd2-cd2d-47fb-88d6-5133aEXAMPLE",
    "eventID": "675eab39-c514-4d32-989d-0ea98EXAMPLE",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```

UpdateIndexType

以下の例は、インデックスをタイプ LOCAL から AGGREGATOR に昇格する UpdateIndexType アクションを示す CloudTrail ログエントリを示しています。

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE:botocore-session-1661282039",
        "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/cli-role/botocore-
session-1661282039",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::123456789012:role/cli-role",
                "accountId": "123456789012",
                "userName": "cli-role"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
```

```
                "creationDate": "2022-08-23T19:13:59Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2022-08-23T19:21:18Z",
    "eventSource": "resource-explorer-2.amazonaws.com",
    "eventName": "UpdateIndexType",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "10.24.34.15",
    "userAgent": "aws-cli/2.7.14 Python/3.9.11 Windows/10 exe/AMD64 prompt/off command/
resource-explorer-2.update-index-type",
    "requestParameters": {
        "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
        "Type": "AGGREGATOR"
    },
    "responseElements": {
        "Type": "AGGREGATOR",
        "Arn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-
east-1:123456789012:index/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111",
        "LastUpdatedAt": "2022-08-23T19:21:17.924Z",
        "State": "UPDATING"
    },
    "requestID": "a145309d-df14-4c2e-a9f6-8ed45EXAMPLE",
    "eventID": "ed33ab96-f5c6-4a77-a69a-8585aEXAMPLE",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```


検索

次の例は、Search アクションを示す CloudTrail ログエントリです。

> **Note**
>
> セキュリティ上の理由から、Tag、Filters、および QueryString パラメータへの参照はすべて CloudTrail トレイルエントリ内で墨消しされます。

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE:botocore-session-1661282039",
        "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/cli-role/botocore-
session-1661282039",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::123456789012:role/cli-role",
                "accountId": "123456789012",
                "userName": "cli-role"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2022-08-23T19:13:59Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2022-08-03T16:50:11Z",
    "eventSource": "resource-explorer-2.amazonaws.com",
    "eventName": "Search",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "10.24.34.15",
    "userAgent": "aws-cli/2.7.14 Python/3.9.11 Windows/10 exe/AMD64 prompt/off command/
resource-explorer-2.search",
    "requestParameters": {
        "QueryString": "***"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "22320db5-b194-446f-b9f4-e603bEXAMPLE",
    "eventID": "addb3bca-0c41-46bf-a5e6-42299EXAMPLE",
    "readOnly": true,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```

CreateView

次の例は、CreateView アクションを示す CloudTrail ログエントリです。


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE:botocore-session-1661282039",
        "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/cli-role/botocore-
session-1661282039",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::123456789012:role/cli-role",
                "accountId": "123456789012",
                "userName": "cli-role"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2022-08-23T19:13:59Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2023-01-20T21:54:48Z",
    "eventSource": "resource-explorer-2.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateView",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "10.24.34.15",
    "userAgent": "aws-cli/2.7.14 Python/3.9.11 Windows/10 exe/AMD64 prompt/off command/
resource-explorer-2.create-view",
    "requestParameters": {
        "ViewName": "CTTagsTest",
        "Tags": "***"
    },
    "responseElements": {
        "View": {
            "Filters": "***",
            "IncludedProperties": [],
            "LastUpdatedAt": "2023-01-20T21:54:48.079Z",
```

```
            "Owner": "123456789012",
            "Scope": "arn:aws:iam::123456789012:root",
            "ViewArn": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/
CTTest/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
        }
    },
    "requestID": "b22d8ced-4905-42c4-b1aa-ef713EXAMPLE",
    "eventID": "f62e339f-1070-41a8-a6ec-12491EXAMPLE",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```


DeleteView

次の例は、DeleteIndex オペレーションによって同じ AWS リージョン 内で DeleteView アクションが自動的に開始されたときのイベントを示す CloudTrail ログエントリです。

> **Note**
>
> 削除されたビューがそのリージョンのデフォルトビューであった場合は、このアクションによってビューのデフォルト設定も非同期的に解除されます。これも一つの DisassociateDefaultView イベントとなります。


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE:botocore-session-1661282039",
        "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/cli-role/botocore-
session-1661282039",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAEXAMPLEEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::123456789012:role/cli-role",
                "accountId": "123456789012",
```

```
                "userName": "cli-role"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2022-08-23T19:13:59Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2022-09-16T19:33:27Z",
    "eventSource": "resource-explorer-2.amazonaws.com",
    "eventName": "DeleteView",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "10.24.34.15",
    "userAgent": "aws-cli/2.7.14 Python/3.9.11 Windows/10 exe/AMD64 prompt/off command/
resource-explorer-2.delete-view",
    "requestParameters": null,
    "responseElements": null,
    "eventID": "cd174d1e-0a24-4b47-8b67-d024aEXAMPLE",
    "readOnly": false,
    "resources": [{
        "accountId": "334026708824",
        "type": "AWS::ResourceExplorer2::View",
        "ARN": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/
CTTest/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
    }],
    "eventType": "AwsServiceEvent",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```


DisassociateDefaultView

次の例は、現在のデフォルトビュー上で DeleteView オペレーションにより DisassociateDefaultView アクションが自動的に開始されたときのイベントを示す CloudTrail ログエントリです。


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "accountId": "123456789012",
        "invokedBy": "resource-explorer-2.amazonaws.com"
```

```
    },
    "eventTime": "2022-09-16T19:33:26Z",
    "eventSource": "resource-explorer-2.amazonaws.com",
    "eventName": "DisassociateDefaultView",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "10.24.34.15",
    "userAgent": "aws-cli/2.7.14 Python/3.9.11 Windows/10 exe/AMD64 prompt/off command/
resource-explorer-2.disassociate-default-view",
    "requestParameters": null,
    "responseElements": null,
    "eventID": "d8016cb1-5c23-4ea4-bda2-70b03EXAMPLE",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsServiceEvent",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```

CloudFormation を使用した Resource Explorer リソースの作成

AWS Resource Explorer は、AWS リソースのモデル化およびセットアップに役立つサービスである AWS CloudFormation に統合されています。これにより、リソースとインフラストラクチャの作成、管理に費やす時間を短縮できます。必要なすべての AWS リソースを説明するテンプレートを作成すれば、CloudFormation がお客様に代わってこれらのリソースのプロビジョニングや設定を処理します。リソースの例としては、インデックス、ビュー、または AWS リージョン へのデフォルトビューの割り当てなどがあります。

CloudFormation を使用すると、テンプレートを再利用して Resource Explorer リソースをいつでも繰り返しセットアップできます。リソースを一度記述するだけで、同じリソースを複数の AWS アカウント やリージョンで何度でもプロビジョニングすることができます。

AWS CloudFormation を使用して Resource Explorer を AWS Organizations にデプロイする

AWS CloudFormation StackSets を使用して、組織のすべてのアカウントを対象に Resource Explorer をデプロイできます。組織でメンバーアカウントを追加または作成すると、StackSets で、新しいメンバーアカウント向けに、指定したアグリゲーターインデックスを含めたそれぞれの AWS リージョン のインデックスを自動的に設定することができます。手順については、「組織内のアカウントへの Resource Explorer のデプロイ」を参照してください。

Resource Explorer と CloudFormation テンプレート

Resource Explorer および関連サービスのリソースをプロビジョニングして設定するには、AWS CloudFormation テンプレートについて理解しておく必要があります。テンプレートは、JSONまたはYAMLでフォーマットされたテキストファイルです。これらのテンプレートは、CloudFormation スタックでプロビジョニングするリソースについて記述します。JSON や YAML に不慣れな方は、AWS CloudFormation Designer を使えば CloudFormation テンプレートを使いこなすことができます。詳細については、「AWS CloudFormation ユーザーガイド」の「AWS CloudFormation Designer とは」を参照してください。

Resource Explorer は、CloudFormation での次のリソースタイプの作成をサポートします。

- インデックス — リージョンにインデックスを作成し、そのリージョンの Resource Explorer を有効にします。インデックスはローカルインデックスまたはアグリゲーターインデックスのいずれかを指定できます。AWS アカウント詳細については、特定の AWS リージョン で Resource

Explorer をオンにし、リソースをインデックス化する および アグリゲーターインデックスを作成してクロスリージョン検索を有効にする を参照してください。

- ビュー — ユーザが検索を実行したときにどのような結果を表示できるかを決定するビューを作成します。すべての検索操作についてビューを指定する必要があります。アクセスさせるビューを使用する権限をユーザーに付与する必要があります。詳細については、「検索アクセス許可を提供するための Resource Explorer ビューの管理」を参照してください。

  > **Note**
  >
  > 同じリージョンでビューを作成する前に、そのリージョンにインデックスを作成する必要があります。インデックスとビューを同じスタックの一部として作成する場合は、次のテンプレート例のようにビューの DependsOn 属性を使用して、インデックスが最初に作成されるようにします。

- DefaultViewAssociation — 指定されたビューをそのリージョンのデフォルトとして割り当てます。ユーザーが検索操作に使用するビューを明示的に指定しない場合、Resource Explorer はユーザーが検索を実行しているリージョンに関連付けられたデフォルトビューを使用しようとします。詳細については、「AWS リージョン のデフォルトビューを設定する」を参照してください。

次の例は、同じリージョンに 1 つのインデックスと 1 つのビューを作成し、そのビューをリージョンのデフォルトに設定する方法を示しています。

YAML

```
Description: >-
  Sample CFN Stack setting up Resource Explorer with an aggregator index and a default
 view
Resources:
  SampleIndex:
    Type: 'AWS::ResourceExplorer2::Index'
    Properties:
      Type: AGGREGATOR
      Tags:
        Purpose: ResourceExplorer Sample CFN Stack
  SampleView:
    Type: 'AWS::ResourceExplorer2::View'
    Properties:
      ViewName: mySampleView
      IncludedProperties:
        - Name: tags
```

```
      Tags:
        Purpose: ResourceExplorer Sample CFN Stack
    DependsOn: SampleIndex
  SampleDefaultViewAssociation:
    Type: 'AWS::ResourceExplorer2::DefaultViewAssociation'
    Properties:
      ViewArn: !Ref SampleView
```

JSON

```
{
    "Description": "Sample CFN Stack setting up Resource Explorer with an aggregator
 index and a default view ",
    "Resources": {
        "SampleIndex": {
            "Type": "AWS::ResourceExplorer2::Index",
            "Properties": {
                "Type": "AGGREGATOR",
                "Tags": {
                    "Purpose": "ResourceExplorer Sample Stack"
                }
            }
        },
        "SampleView": {
            "Type": "AWS::ResourceExplorer2::View",
            "Properties": {
                "ViewName": "mySampleView",
                "IncludedProperties": [
                    {
                        "Name": "tags"
                    }
                ],
                "Tags": {
                    "Purpose": "ResourceExplorer Sample CFN Stack"
                }
            },
            "DependsOn": "SampleIndex"
        },
        "SampleDefaultViewAssociation": {
            "Type": "AWS::ResourceExplorer2::DefaultViewAssociation",
            "Properties": {
                "ViewArn": {
                    "Ref": "SampleView"
```

```
                }
            }
        }
    }
}
```

Resource Explorer のインデックスおよびビュー向け JSON テンプレートと YAML テンプレートの例を含む詳細情報については、「AWS CloudFormation ユーザーガイド」の「ResourceExplorer2 のリソースタイプリファレンス」を参照してください。

AWS CloudFormation の詳細情報

CloudFormation の詳細については、以下のリソースを参照してください。

- AWS CloudFormation
- AWS CloudFormation ユーザーガイド
- AWS CloudFormation コマンドラインインターフェイスユーザーガイド

Resource Explorer のトラブルシューティング

Resource Explorer の操作中に問題が発生した場合は、このセクションのトピックを参照してください。本ガイドの [セキュリティ] セクションの「AWS Resource Explorer アクセス許可のトラブルシューティング」も参照してください。

トピック

一般的な問題

トピック

Resource Explorer へのリンクを受け取ったが、開くとコンソールにエラーのみが表示されます。

一部のサードパーティツールでは、Resource Explorer ページへのリンク URL を生成します。ただしこれらの URL には、コンソールを特定の AWS リージョン ページに誘導するパラメーターが含まれていない場合があります。このようなリンクを開くと、Resource Explorer コンソールには使用するリージョンが通知されず、ユーザーが最後にサインインしたリージョンがデフォルトで使用されます。ユーザーがそのリージョンの Resource Explorer にアクセスする権限を持っていない場合、コンソールは米国東部 (バージニア北部) (`us-east-1`) リージョンを使用するか、もしくはコンソールが `us-east-1` にアクセスできない場合は米国西部 (オレゴン州) (`us-west-2`) リージョンを使用しようとします。

ユーザーがこれらのリージョンのインデックスへのアクセス許可を持っていないと、Resource Explorer コンソールはエラーを返します。

この問題を防ぐには、すべてのユーザーが以下の権限を持っていることを確認する必要があります。

- `ListIndexes` — 特定のリソースはありません。* を使用してください。
- アカウントで作成された各インデックスの ARN 用 `GetIndex`。インデックスを削除後に再作成する場合にアクセス許可ポリシーを再実施する必要がないように、* を使用することをお勧めします。

これを実現するための最小限のポリシーは、例えば次の例のようになります。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "resource-explorer-2:GetIndex",
                "resource-explorer-2:ListIndexes",
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

あるいは、Resource Explorer を使用する必要のあるすべてのユーザーにAWS マネージド権限 AWSResourceExplorerReadOnlyAccessを付与することを検討してもよいでしょう。これにより、これらの必要な権限に加えて、そのリージョンで利用可能なビューを表示し、それらのビューを使用して検索するのに必要な権限が付与されます。

コンソールの統合検索で CloudTrail ログに「アクセスが拒否されました」エラーが発生する理由は何ですか?

AWS Management Console での統合検索により、プリンシパルは AWS Management Console 内のどのページからでも検索を実行できます。Resource Explorer がオンになっていて、統合検索をサポートするように設定されている場合、検索結果にはそのプリンシパルのアカウントのリソースが含まれる可能性があります。統合検索バーに入力し始めると、統合検索は `resource-explorer-2:ListIndexes` 操作を呼び出して、ユーザーのアカウントのリソースを結果に含めてもよいかどうかを確認しようとします。

統合検索は、現在サインインしているユーザーの権限を使用してこのチェックを実行します。そのユーザーに、添付された AWS Identity and Access Management (IAM) アクセス許可ポリシーで付

与される resource-explorer-2:ListIndexes 呼び出し権限がない場合、チェックは失敗します。その失敗は、CloudTrail ログの Access denied エントリとして追加されます。

この CloudTrail ログエントリには以下の特徴があります。

- イベントソース：resource-explorer-2.amazonaws.com
- イベント名：ListIndexes
- エラーコード：403 (アクセスが拒否されました)

以下の AWS マネージドポリシーには、resource-explorer-2:ListIndexes を呼び出すためのアクセス許可が含まれます。これらのいずれかをプリンシパルに割り当てるか、またはその権限を含むその他のポリシーを割り当てれば、このエラーは発生しません。

- AWSResourceExplorerReadOnlyAccess
- AWSResourceExplorerFullAccess
- ReadOnlyAccess
- ViewOnlyAccess

Resource Explorer のセットアップと設定に関する問題のトラブルシューティング

このセクションの情報を参考にして、最初に AWS Resource Explorer をセットアップまたは設定するときに発生する問題を診断して修復してください。

トピック

- Resource Explorer にリクエストを送信すると、「アクセスが拒否されました」というメッセージが表示される
- 一時的なセキュリティ認証情報を使用してリクエストを送信すると「アクセスが拒否されました」というメッセージが表示される

Resource Explorer にリクエストを送信すると、「アクセスが拒否されました」というメッセージが表示される

- 要求したアクションとリソースを呼び出す権限を持っているかを確認します。管理者は、ロール、グループ、ユーザーなどの IAM プリンシパルに AWS Identity and Access Management (IAM) アクセス許可ポリシーを割り当てることによってアクセス許可を付与します。

  アクセスを提供するには、ユーザー、グループ、またはロールにアクセス許可を追加します。

  - AWS IAM Identity Center のユーザーとグループ:

    アクセス許可セットを作成します。「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「シークレットの作成と管理」の手順に従ってください。

  - ID プロバイダーを通じて IAM で管理されているユーザー:

    ID フェデレーションのロールを作成する。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「サードパーティー ID プロバイダー (フェデレーション) 用のロールの作成」を参照してください。

  - IAM ユーザー:
    - ユーザーが実行できるロールを作成します。手順については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM ユーザー用ロールの作成」を参照してください。
    - (非推奨) ポリシーをユーザーに直接アタッチするか、ユーザーをユーザーグループに追加します。「IAM ユーザーガイド」の「ユーザー (コンソール) へのアクセス許可の追加」の指示に従います。

  アクセスする `Resource` に対してリクエストされる `Action` が、ポリシーで許可されている必要があります。

  ポリシーが時間帯または IP アドレス制限などの条件を含む権限を付与する記述をしている場合は、リクエストを送信する際にそれらの条件を満たす必要もあります。IAM プリンシパル向けポリシーを確認または変更する方法については、「IAM ユーザーガイド」の「IAM ポリシーの管理」を参照してください。

- 手動で API リクエストに署名する (AWS SDK を使用しない) 場合は、正しくリクエストに署名していることを確認してください。

一時的なセキュリティ認証情報を使用してリクエストを送信すると「アクセスが拒否されました」というメッセージが表示される

- リクエストの作成に使用している IAM プリンシパルに適切なアクセス許可があるかどうかを確認してください。一時的なセキュリティ認証情報を使用するアクセス許可は IAM に定義されたプリンシパルから生じるものであり、そのプリンシパルに付与されたアクセス許可に制限されます。一時的なセキュリティ認証情報のアクセス許可がどのように決定されるかについては、「IAM ユーザーガイド」の「一次的セキュリティ認証情報のアクセス許可管理」を参照してください。
- リクエストが正しく署名されており、そのリクエストの形式が正しいことを確認します。詳細については、選択した SDK の ツールキット ドキュメント、または「IAM ユーザーガイド」の「AWS リソースに対する一時的セキュリティ認証情報の使用」を参照してください。
- 一時的な認証情報が失効していないことを確認します。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「一次的セキュリティ認証情報のリクエスト」を参照してください。

Resource Explorer での検索に関する問題のトラブルシューティング

このセクションの情報を参考にして、Resource Explorer を使用してリソースを検索するときに発生する一般的なエラーの診断と修正を行ってください。

トピック

Resource Explorer の検索結果に一部のリソースが表示されない

以下のリストは、一部のリソースが検索結果に想定どおりに表示されない理由を示しています。

最初のインデックス作成が完了していない

AWS リージョンで Resource Explorer を最初に有効化してから、インデックス作成とアグリゲーターインデックスへのレプリケーションが完了するまでに最大 36 時間かかることがあります。後ほどもう一度検索をお試しください。

まだ新しいリソースである

新しいリソースが Resource Explorer によって発見されローカルインデックスに追加されるまでに、数分かかる場合があります。数分後にもう一度お試しください。

あるリージョンの新しいリソースに関する情報が、まだアグリゲーターインデックスに伝達されていない

あるリージョンで検出された新しいリソースの詳細が、そのリージョンでインデックス化され、アカウントのアグリゲーターインデックスに複製されるまでには、しばらく時間がかかる場合があります。新しいリソースは、レプリケーションが完了した後にのみクロスリージョン検索結果に表示されます。後ほどもう一度検索をお試しください。

そのリソースのあるリージョンで Resource Explorer が有効化されていない

Resource Explorer をどの AWS リージョンで動作させるかは、管理者が決定します。[設定] ページには、Resource Explorer が有効化され、インデックスが含まれているリージョンが一覧表示されます。リソースのあるリージョンがオンになっていない場合は、そのリージョンで Resource Explorer を有効にするよう管理者に依頼してください。

リソースが別のリージョンに存在しており、検索を実行したリージョンにはアグリゲーターインデックスが含まれていない

アグリゲーターインデックスを含むリージョンのビューを使用する場合のみ、アカウント内のすべてのリージョンのリソースを検索できます。他のリージョンで検索を実行すると、検索を実行したリージョンのリソースのみが返されます。

ビューのフィルターによりそのリソースが除外されている

各ビューには、検索結果に表示される内容を制限するフィルターが設定されている場合があります。探しているリソースが、検索に使用しているビューのフィルターと一致していることを確認してください。フィルターの詳細については、「」を参照してください。フィルタービューの詳細については、「Resource Explorer のビューについて」を参照してください。

リソースタイプはリソースエクスプローラーではサポートされていません。

一部のリソースタイプは Resource Explorer ではサポートされていません。詳細については、「Resource Explorer で検索できるリソースタイプ」を参照してください。

インデックスやビューはコンソールリージョンでは設定されていません。

ウィジェットを使用するコンソールが想定するリージョンでインデックスまたはビューが設定されていないと、期待どおりの結果が得られません。詳細については、「アグリゲーターインデックスを作成してクロスリージョン検索を有効にする」および「Resource Explorer のビューについて」を参照してください。

ビューにはタグが含まれていません。

リソースエクスプローラーウィジェットにはタグが必要です。ビューにタグが含まれていない場合、リソースは結果に含まれません。詳細については、「ビューへのタグの追加」を参照してください。

検索に間違った検索クエリ構文が使用されている

リソースエクスプローラーでの検索は、このサービス独自の機能です。正しい構文がないと、期待するリソースは見つかりません。詳細については、「Resource Explorer の検索クエリ構文リファレンス」を参照してください。

最近、リソースにタグを付けました。

リソースにタグを付けてから、そのリソースが検索結果に表示されるまでに 30 秒の遅延があります。

リソースタイプはタグフィルターをサポートしていません。

リソースタイプでタグフィルターがサポートされていない場合、リソースエクスプローラーウィジェットには表示されません。タグフィルターをサポートしていないリソースタイプは以下のとおりです。

- cloudfront:cache-policy
- cloudfront:origin-access-identity
- cloudfront:function
- cloudfront:origin-request-policy
- cloudfront:realtime-log-config
- cloudfront:response-headers-policy
- cloudwatch:dashboard
- docdb:globalcluster
- elasticache:globalreplicationgroup
- iam:group
- lambda:code-signing-config
- lambda:event-source-mapping
- ssm:windowtarget
- ssm:windowtask
- rds:auto-backup

- `rds:global-cluster`
- `s3:accesspoint`

コンソールの統合検索結果に自分のリソースが表示されない

統合検索の結果は、AWS Management Consoleの各ページの上部にある検索バーに表示されます。ただし、次の設定オプションが完了するまでは、検索結果のクエリと一致するリソースは返されません。

- アカウント内のいずれかのリージョンにアグリゲーターインデックスが存在する必要があります。
- そのリージョンに、アグリゲーターインデックスを含むデフォルトビューが設定されている必要があります。
- すべてのプリンシパル (IAM ロールとユーザー) は、そのデフォルトビューを使用して検索する権限を必要とします。

コンソールと Resource Explorer の統合検索の結果が異なることがある

統合検索の結果は、各 AWS Management Console ページの上部の検索バーに表示されます。統合検索を使用すると、統合検索プロセスにより、クエリ文字列に最初に入力した用語の末尾にワイルドカード文字 (*) が自動的に挿入されます。このワイルドカード文字は統合検索ボックスには表示されませんが、結果には影響します。

> **Important**
>
> 統合検索では、文字列の最初のキーワードの末尾にワイルドカード文字 (*) 演算子が自動的に挿入されます。つまり、統合検索結果には、指定されたキーワードで始まる任意の文字列と一致するリソースが含まれます。
> これに対し、Resource Explorer コンソールの [リソース検索] ページの [クエリ] テキストボックスから実行する検索では、ワイルドカード文字は自動的には追加されません。検索文字列の任意の用語の後に、* を手動で挿入できます。

リソースを検索するのに必要なアクセス許可

検索を実行するには、操作を呼び出したリージョンにあるビューに対して次の操作の両方を実行する権限が必要です。

- `resource-explorer-2:GetView`
- `resource-explorer-2:Search`

そのためには、お使いの IAM プリンシパルに割り当てられるポリシーに、次の例のようなステートメントを追加します。

```
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "resource-explorer-2:GetView",
                "resource-explorer-2:Search"
            ],
            "Resource": "arn:aws:resource-explorer-2:us-east-1:123456789012:view/My-
View-Name/1a2b3c4d-5d6e-7f8a-9b0c-abcd11111111"
        }
```

特定のビューの Amazon リソース番号 (ARN) をワイルドカード (*) を含む ARN に置き換えることで、一致するすべてのビューへのアクセス許可を付与できます。

リクエストでビューを指定しない場合、Resource Explorer はリクエストを行ったリージョンのデフォルトビューを自動的に使用します。デフォルトビューを使用するアクセス許可が付与されていない場合は、管理者に問い合わせてください。

> **Note**
>
> Resource Explorer の検索クエリの結果にリソースが表示される場合でも、そのリソースを操作するにはリソース自体に対する権限が必要です。

Resource Explorer で検索できるリソースタイプ

トピック

AWS Resource Explorer での検索がサポートされているリソースタイプのリストを以下の表に示します。

> **メモ**
>
> - 一部のリソースタイプは、別のリソースタイプと共通の形式を共有する Amazon リソースネーム (ARN) 文字列によって識別されます。このような場合、Resource Explorer はそれらのリソースを他のリソースタイプとして報告することがあります。この問題の影響を受けるリソースタイプの一覧については、「他のリソースタイプとして表示されるリソースタイプ」を参照してください。
> - 現時点では、ロールやユーザーなどの AWS Identity and Access Management (IAM) リソースにアタッチされたタグは検索に使用できません。
> - 一部のリソースへのアクセスが暗号化されている場合は、Resource Explorer でそれらのリソースが検出されず、検索結果にも表示されません。

サポートされているサービスとリソースタイプ

サポートされる AWS のサービス

- Amazon API Gateway
- AWS App Runner
- Amazon AppStream 2.0
- AWS AppSync
- Amazon Athena
- AWS Backup

- AWS Batch
- AWS CloudFormation
- Amazon CloudFront
- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- Amazon CloudWatch Evidently
- Amazon CloudWatch Logs
- AWS CodeArtifact
- AWS CodeBuild
- AWS CodeCommit
- Amazon CodeGuru Profiler
- AWS CodePipeline
- AWS CodeConnections
- Amazon Cognito
- Amazon Connect
- Amazon Connect Wisdom
- Amazon Detective
- Amazon DynamoDB
- EC2 Image Builder
- Amazon ECR Public
- AWS Elastic Beanstalk
- Amazon ElastiCache
- Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Amazon Elastic Container Registry
- Amazon Elastic Container Service
- Amazon Elastic File System
- Elastic Load Balancing
- AWS Elemental MediaPackage
- AWS Elemental MediaTailor
- Amazon EMR Serverless

- Amazon EventBridge
- AWS Fault Injection Service
- Amazon Forecast
- Amazon Fraud Detector
- Amazon GameLift
- AWS Global Accelerator
- AWS Glue
- AWS Glue DataBrew
- AWS Identity and Access Management
- Amazon Interactive Video Service
- AWS IoT
- AWS IoT Analytics
- AWS IoT Events
- AWS IoT Greengrass Version 1
- AWS IoT SiteWise
- AWS IoT TwinMaker
- AWS Key Management Service
- Amazon Kinesis
- Amazon Data Firehose
- Amazon Kinesis Video Streams
- AWS Lambda
- Amazon Lex
- Amazon Location Service
- Amazon Lookout for Metrics
- Amazon Lookout for Vision
- Amazon Managed Service for Apache Flink
- Amazon Managed Service for Prometheus
- Amazon Managed Service for Prometheus
- Amazon Managed Streaming for Apache Kafka
- AWS Migration Hub Refactor Spaces

- AWS Network Firewall
- AWS Network Manager
- Amazon OpenSearch サービス
- AWS Panorama
- Amazon Personalize
- AWS Private Certificate Authority
- Amazon QLDB
- Amazon Redshift
- Amazon Rekognition
- Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
- AWS Resilience Hub
- AWS Resource Groups
- AWS Resource Explorer
- Amazon Route 53
- Amazon Route 53 Recovery 準備状況
- Amazon Route 53 Resolver
- Amazon SageMaker
- AWS Secrets Manager
- AWS Service Catalog
- Amazon Simple Notification Service
- Amazon Simple Queue Service
- Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
- AWS Step Functions
- AWS Systems Manager
- AWS Verified Access
- AWS Wavelength

Amazon API Gateway

- `apigateway:restapi`

AWS App Runner

- apprunner:vpcconnector

Amazon AppStream 2.0

- appstream:appblock
- appstream:application
- appstream:fleet
- appstream:stack

AWS AppSync

- appsync:apis

Amazon Athena

- athena:datacatalog
- athena:workgroup

AWS Backup

- backup:backupplan

AWS Batch

- batch:computeenvironment
- batch:jobqueue
- batch:schedulingpolicy

AWS CloudFormation

- cloudformation:stack

- cloudformation:stackset

Amazon CloudFront

- cloudfront:cache-policy
- cloudfront:distribution
- cloudfront:function
- cloudfront:fieldlevelencryptionconfig
- cloudfront:fieldlevelencryptionprofile
- cloudfront:origin-access-identity
- cloudfront:originaccesscontrol
- cloudfront:origin-request-policy
- cloudfront:realtime-log-config
- cloudfront:response-headers-policy

AWS CloudTrail

- cloudtrail:trail

Amazon CloudWatch

- cloudwatch:alarm
- cloudwatch:dashboard
- cloudwatch:insight-rule
- cloudwatch:metric-stream
- evidently:project

Amazon CloudWatch Evidently

- evidently:project-experiment
- evidently:project-feature
- evidently:project-launch

Amazon CloudWatch Logs

- `logs:destination`
- `logs:log-group`

AWS CodeArtifact

- `codeartifact:domain`
- `codeartifact:repository`

AWS CodeBuild

- `codebuild:project`

AWS CodeCommit

- `codecommit:repository`

Amazon CodeGuru Profiler

- `codeguru-profiler:profilingGroup`

AWS CodePipeline

- `codepipeline:pipeline`

AWS CodeConnections

- `codestarconnections:connect`

Amazon Cognito

- `cognito:identitypool`

- cognito:userpool

Amazon Connect

- appintegrations:eventintegration

Amazon Connect Wisdom

- wisdom:assistant
- wisdom:association
- wisdom:knowledge-base

Amazon Detective

- detective:graph

Amazon DynamoDB

- dynamodb:table

EC2 Image Builder

- imagebuilder:component
- imagebuilder:containerrecipe
- imagebuilder:distributionconfiguration
- imagebuilder:image
- imagebuilder:imagepipeline
- imagebuilder:imagerecipe
- imagebuilder:infrastructureconfiguration

Amazon ECR Public

- ecrpublic:repository

AWS Elastic Beanstalk

- elasticbeanstalk:application
- elasticbeanstalk:applicationversion
- elasticbeanstalk:configurationtemplate
- elasticbeanstalk:environment

Amazon ElastiCache

- elasticache:cluster
- elasticache:globalreplicationgroup
- elasticache:parametergroup
- elasticache:replicationgroup
- elasticache:reserved-instance
- elasticache:snapshot
- elasticache:subnetgroup
- elasticache:user
- elasticache:usergroup

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)

- ec2:capacity-reservation
- ec2:capacity-reservation-fleet
- ec2:client-vpn-endpoint
- ec2:customer-gateway
- ec2:dedicated-host
- ec2:dhcp-options
- ec2:egress-only-internet-gateway
- ec2:elastic-gpu
- ec2:elastic-ip

- ec2:fleet
- ec2:fpga-image
- ec2:host-reservation
- ec2:image
- ec2:instance
- ec2:instance-event-window
- ec2:internet-gateway
- ec2:ipam
- ec2:ipam-pool
- ec2:ipam-scope
- ec2:ipv4pool-ec2
- ec2:key-pair
- ec2:launch-template
- ec2:natgateway
- ec2:network-acl
- ec2:network-insights-access-scope
- ec2:network-insights-access-scope-analysis
- ec2:network-insights-analysis
- ec2:network-insights-path
- ec2:network-interface
- ec2:placement-group
- ec2:prefix-list
- ec2:reserved-instances
- ec2:route-table
- ec2:security-group
- ec2:security-group-rule
- ec2:snapshot
- ec2:spot-fleet-request
- ec2:spot-instances-request

- ec2:subnet
- ec2:subnet-cidr-reservation
- ec2:traffic-mirror-filter
- ec2:traffic-mirror-filter-rule
- ec2:traffic-mirror-session
- ec2:traffic-mirror-target
- ec2:transit-gateway
- ec2:transit-gateway-attachment
- ec2:transit-gateway-connect-peer
- ec2:transit-gateway-multicast-domain
- ec2:transit-gateway-policy-table
- ec2:transit-gateway-route-table
- ec2:transitgatewayroutetableannouncement
- ec2:volume
- ec2:vpc
- ec2:vpc-endpoint
- ec2:vpc-flow-log
- ec2:vpc-peering-connection
- ec2:vpn-connection
- ec2:vpn-gateway

Amazon Elastic Container Registry

- ecr:repository

Amazon Elastic Container Service

- ecs:cluster
- ecs:container-instance
- ecs:service

- ecs:task
- ecs:task-definition
- ecs:task-set

Amazon Elastic File System

- efs:filesystem
- efs:accesspoint

Elastic Load Balancing

- elasticloadbalancing:listener
- elasticloadbalancing:listener-rule
- elasticloadbalancing:listener-rule/app
- elasticloadbalancing:listener/app
- elasticloadbalancing:listener/net
- elasticloadbalancing:loadbalancer
- elasticloadbalancing:loadbalancer/app
- elasticloadbalancing:loadbalancer/net
- elasticloadbalancing:targetgroup

AWS Elemental MediaPackage

- mediapackage:channel
- mediapackage:originendpoint
- mediapackage-vod:packaging-configurations
- mediapackage-vod:packaging-groups

AWS Elemental MediaTailor

- mediatailor:playbackConfiguration

Amazon EMR Serverless

- emr-serverless:applications

Amazon EventBridge

- events:event-bus
- events:rule

AWS Fault Injection Service

- fis:experimenttemplate

Amazon Forecast

- forcast:dataset
- forcast:dataset-group

Amazon Fraud Detector

- frauddetector:detector
- frauddetector:entity-type
- frauddetector:event-type
- frauddetector:label
- frauddetector:outcome
- frauddetector:variable

Amazon GameLift

- gamelift:alias

AWS Global Accelerator

- globalaccelerator:accelerator
- globalaccelerator:accelerator-listener
- globalaccelerator:accelerator-listener-endpoint-group

AWS Glue

- glue:database
- glue:job
- glue:table
- glue:trigger

AWS Glue DataBrew

- databrew:dataset
- databrew:recipe
- databrew:ruleset

AWS Identity and Access Management

- iam:group
- iam:instance-profile
- iam:oidc-provider
- iam:policy
- iam:role
- iam:saml-provider
- iam:server-certificate
- iam:user
- iam:virtualmfadevice

Amazon Interactive Video Service

- ivs:channel
- ivs:streamkey

AWS IoT

- iot:authorizer
- iot:jobtemplate
- iot:mitigationaction
- iot:policy
- iot:provisioningtemplate
- iot:rolealias
- iot:securityprofile
- iot:thing
- iot:topicrule

AWS IoT Analytics

- iotanalytics:channel
- iotanalytics:dataset
- iotanalytics:datastore
- iotanalytics:pipeline

AWS IoT Events

- iotevents:alarmModel
- iotevents:detectorModel
- iotevents:input

AWS IoT Greengrass Version 1

- greengrass:components
- greengrass:groups

AWS IoT SiteWise

- iotsitewise:asset
- iotsitewise:assetmodel
- iotsitewise:gateway

AWS IoT TwinMaker

- iottwinmaker:workspace
- iottwinmaker:workspace-component-type
- iottwinmaker:workspace-entity

AWS Key Management Service

- kms:key

Amazon Kinesis

- kinesis:stream

Amazon Data Firehose

- kinesisfirehose:deliverystream

Amazon Kinesis Video Streams

- kinesisvideo:stream

AWS Lambda

- lambda:code-signing-config
- lambda:event-source-mapping
- lambda:function

Amazon Lex

- lex:bot

Amazon Location Service

- geo:place-index
- geo:tracker

Amazon Lookout for Metrics

- lookoutmetrics:Alert

Amazon Lookout for Vision

- lookoutvision:project

Amazon Managed Service for Apache Flink

- kinesisanalytics:application

Amazon Managed Service for Prometheus

- aps:rulegroupsnamespace
- aps:workspace

Amazon Managed Service for Prometheus

- memorydb:cluster
- memorydb:parametergroup
- memorydb:user

Amazon Managed Streaming for Apache Kafka

- kafka:cluster
- kafka:configuration

AWS Migration Hub Refactor Spaces

- refactorspaces:enviornment
- refactorspaces:enviornment-application
- refactorspaces:enviornment-application-route
- refactorspaces:enviornment-application-service

AWS Network Firewall

- network-firewall:firewall-policy

AWS Network Manager

- networkmanager:core-network
- networkmanager:device
- networkmanager:global-network
- networkmanager:link

Amazon OpenSearch サービス

- es:domain

AWS Panorama

- panorama:package

Amazon Personalize

- personalize:dataset
- personalize:dataset-group
- personalize:schema

AWS Private Certificate Authority

- acmpca:certificateauthority

Amazon QLDB

- qldb:ledger
- qldb:stream

Amazon Redshift

- redshift:cluster
- redshift:eventsubscription
- redshift:parametergroup
- redshift:snapshot
- redshift:snapshotcopygrant
- redshift:snapshotschedule
- redshift:subnetgroup
- redshift:usagelimit

Amazon Rekognition

- rekognition:project

Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)

- rds:auto-backup
- rds:cev
- rds:cluster
- rds:cluster-endpoint
- rds:cluster-pg
- rds:cluster-snapshot
- rds:db
- rds:db-proxy
- rds:db-proxy-endpoint
- rds:deployment
- rds:es
- rds:global-cluster
- rds:og
- rds:pg
- rds:ri
- rds:secgrp
- rds:snapshot
- rds:subgrp

AWS Resilience Hub

- resiliencehub:resiliencypolicy

AWS Resource Groups

- resourcegroups:group

AWS Resource Explorer

- resource-explorer-2:index

- resource-explorer-2:view

Amazon Route 53

- route53:healthcheck
- route53:hostedzone

Amazon Route 53 Recovery 準備状況

- route53-recover-readiness:recovery-group
- route53-recover-readiness:resource-set

Amazon Route 53 Resolver

- route53resolver:firewalldomainlist
- route53resolver:firewallrulegroup
- route53resolver:resolverendpoint
- route53resolver:resolverrule

Amazon SageMaker

- sagemaker:model
- sagemaker:notebookinstance

AWS Secrets Manager

- secretsmanager:secret

AWS Service Catalog

- servicecatalog:applications
- servicecatalog:attribute-groups

Amazon Simple Notification Service

- sns:topic

Amazon Simple Queue Service

- sqs:queue

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)

- s3:accesspoint
- s3:bucket
- s3:storage-lens

AWS Step Functions

- states:statemachine
- stepfunctions:activity

AWS Systems Manager

- ssm:association
- ssm:automation-execution
- ssm:document
- ssm:maintenancewindow
- ssm:managed-instance
- ssm:parameter
- ssm:patchbaseline
- ssm:resourcedatasync
- ssm:windowtarget
- ssm:windowtask

AWS Verified Access

- ec2:verifiedaccessendpoint
- ec2:verifiedaccessgroup
- ec2:verifiedaccessinstance
- ec2:verifiedaccesstrustprovider

AWS Wavelength

- ec2:carriergateway

サポートされているリソースタイプのリストにプログラムからアクセスする

サポートされているリソースタイプのリストにコードからアクセスするには、任意の AWS SDK から ListSupportedResourceTypesオペレーションを呼び出すことができます。

例えば、次の例に示すように、 list-supported-resource-types AWS Command Line Interface（ AWS CLI) コマンドを実行できます。

```
$ aws resource-explorer-2 list-supported-resource-types
{
    "ResourceTypes": [
        {
            "ResourceType": "acm-pca:certificate-authority",
            "Service": "acm-pca"
        },
        {
            "ResourceType": "airflow:environment",
            "Service": "airflow"
        },
        {
            "ResourceType": "amplify:branches",
            "Service": "amplify"
        },
... truncated for brevity ...
```

他のリソースタイプとして表示されるリソースタイプ

一部のリソースタイプは、別のリソースタイプと共通の形式を共有する Amazon リソースネーム (ARN) 文字列によって識別されます。このような場合、Resource Explorer はそのようなリソースを他のリソースタイプとして報告することがあります。これは以下の表のリソースタイプに影響します。

実際のリソースタイプ	報告されるリソースタイプ
ec2:securitygroupegress ec2:securitygroupingress	ec2:security-group-rule
elasticloadbalancingv2:loadbalancer	elasticloadbalancing:loadbalancer
docdb:dbcluster neptune:dbcluster rds:dbcluster	rds:cluster
docdb:dbclusterparametergroup neptune:dbclusterparametergroup rds:dbclusterparametergroup	rds:cluster-pg
docdb:clustersnapshot neptune:dbclustersnapshot rds:clustersnapshot	rds:cluster-snapshot
docdb:dbinstance neptune:dbinstance rds:dbinstance	rds:db
docdb:eventsubscription	rds:es

実際のリソースタイプ	報告されるリソースタイプ
neptune:eventsubscription rds:eventsubscription	
docdb:globalcluster rds:globalcluster	rds:global-cluster
neptune:dbparametergroup rds:dbparametergroup	rds:pg
docdb:dbsubnetgroup neptune:dbsubnetgroup rds:dbsubnetgroup	rds:subgrp

Resource Explorer のクォータ

AWS アカウント には、各 AWS のサービス に対してデフォルトのクォータがあります。特に明記されていない限り、クォータはリージョンごとに存在します。一部のクォータについては引き上げをリクエストできますが、その他のクォータについてはリクエストできません。

AWS Resource Explorer のクォータを表示するには、[Service Quotas コンソール] を開きます。ナビゲーションペインで [AWS のサービス] を選択し、[Resource Explorer] を選択します。

クォータの引き上げをリクエストするには、「Service Quotas ユーザーガイド」の「Requesting a quota increase」(クォータ引き上げリクエスト) を参照してください。Service Quotas でクォータがまだ利用できない場合は、[制限の引き上げ] のフォームを使用してください。

次のクォータはリソースエクスプローラーのデフォルトです。

最大クォータ値	デフォルト値
AWS リージョン のビュー数	10

オペレーションのレート制限	デフォルト値
1 秒あたりの最大検索オペレーションの最大数	5
1 秒あたりの非検索オペレーションの最大数	3
アグリゲーターリージョンの 1 か月あたりの検索オペレーションの最大数	10,000
ローカルリージョンの 1 か月あたりの検索オペレーションの最大数	500

AWS SDK AWS Resource Explorer との併用

AWS ソフトウェア開発キット (SDK) は、多くの一般的なプログラミング言語で利用できます。各 SDK には、デベロッパーが好みの言語でアプリケーションを簡単に構築できるようにする API、コード例、およびドキュメントが提供されています。

SDK ドキュメント	コード例
AWS SDK for C++	AWS SDK for C++ コード例
AWS SDK for Go	AWS SDK for Go コード例
AWS SDK for Java	AWS SDK for Java コード例
AWS SDK for JavaScript	AWS SDK for JavaScript コード例
AWS SDK for Kotlin	AWS SDK for Kotlin コード例
AWS SDK for .NET	AWS SDK for .NET コード例
AWS SDK for PHP	AWS SDK for PHP コード例
AWS SDK for Python (Boto3)	AWS SDK for Python (Boto3) コード例
AWS SDK for Ruby	AWS SDK for Ruby コード例
AWS SDK for Rust	AWS SDK for Rust コード例
AWS SDK for SAP ABAP	AWS SDK for SAP ABAP コード例
AWS SDK for Swift	AWS SDK for Swift コード例

可用性の例

必要なものが見つからなかった場合。このページの下側にある [Provide feedback (フィードバックを送信)] リンクから、コードの例をリクエストしてください。

Resource Explorer ユーザーガイドのドキュメント履歴

次の表に、 のドキュメントリリースを示します AWS Resource Explorer。このドキュメントの更新に関する通知を受け取るには、RSS フィードにサブスクライブできます。

変更	説明	日付
新しいリソースタイプのサポートを追加	Resource Explorer に、、Amazon Route 53 AWS Key Management Service、Amazon Fraud Detector AWS のサービス を含む から 65 個の新しいリソースのサポートが追加されました。	2024 年 2 月 20 日
新しい検索フィルターの追加	Resource Explorer で、アプリケーション別のリソース検索ができるようになりました。	2023 年 11 月 16 日
新しいリソースタイプのサポートを追加	Resource Explorer に、、AWS CloudFormation、 AWS GlueAmazon AWS のサービスを含む 86 の新しいリソースのサポートが追加されましたSageMaker。	2023 年 11 月 15 日
Resource Explorer でマルチアカウント検索をサポート	Resource Explorer を使用して、組織内または部署内の AWS アカウント 全体のリソースを検索および発見できるようになりました。詳細については、「マルチアカウント検索を有効にする」を参照してください。	2023 年 11 月 14 日

新しいマネージドポリシーと更新されたマネージドポリシー	Resource Explorer に AWS Organizations のサポートが追加されました。「AWS マネージドポリシー」が追加および更新され、組織、組織構造、アカウント、および委任された管理者に Resource Explorer へのアクセス権が付与されるようになりました。	2023 年 11 月 14 日
新しいリソースタイプのサポートを追加	Resource Explorer に AWS Organizations のサポートが追加されました。「AWS マネージドポリシー」が更新され、組織、組織構造、アカウント、および委任された管理者に Resource Explorer へのアクセス権が付与されるようになりました。	2023 年 11 月 14 日
新しいリソースタイプのサポートを追加	Resource Explorer に、Amazon Cognito、 AWS Elastic Beanstalk、Amazon Elastic File System などのサービスからの 12 の新しいリソースタイプのサポートが追加されました。	2023 年 10 月 18 日
新しいリソースタイプのサポートを追加	Resource Explorer に 164 個のリソースのサポートが追加されました。Resource Explorer にインデックスリソースへのアクセスを許可する「AWS マネージドポリシー」が更新され、これらの新しいリソースタイプが含まれるようになりました。	2023 年 10 月 17 日

Resource Explorer が特定のオプトインリージョンで利用可能に	BAH と CGK のお客様が Resource Explorer にオプトインできるようになりました。	2023 年 10 月 5 日
新しいリソースタイプのサポートを追加	Resource Explorer AWS のサービスに AWS CodeBuild 、、Amazon Cognito AWS CodePipeline、Amazon Elastic Container Registry、Amazon Elastic File System AWS Elastic Beanstalk、、AWS IoTおよび からのリソースのサポートが追加されました AWS Step Functions。Amazon Elastic File System Resource Explorer にインデックスリソースへのアクセスを許可する「AWS マネージドポリシー」が更新され、これらの新しいリソースタイプが含まれるようになりました。	2023 年 8 月 1 日
Resource Explorer で CSV 形式での検索結果のエクスポートが可能に	「リソース検索ページ」の検索結果を「CSV 形式のファイルにエクスポート」できるようになりました。	2023 年 4 月 4 日
AWS Chatbot を使用して AWS リソースを検索および検出する	を使用して AWS Chatbot 、自然言語の質問を使用してリソースを検索できるようになりました。詳細については、「AWS Chatbot を用いたリソースの検索」を参照してください。	2023 年 3 月 30 日

新しいリソースタイプのサポートを追加	Resource Explorer に、 AWS のサービスAmazon ElastiCache、 AWS Lambda、および Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) からのリソースのサポートが追加されました。Resource Explorer にインデックスリソースへのアクセスを許可する「AWS マネージドポリシー」が更新され、これらの新しいリソースタイプが含まれるようになりました。	2023 年 3 月 7 日
IAM ベストプラクティスの更新	IAM ベストプラクティスに沿ってガイドを更新しました。詳細については、「IAM のセキュリティのベストプラクティス」を参照してください。	2022 年 12 月 6 日
新しい AWS マネージドポリシー	Resource Explorer は AWSResourceExplorerFullAccess、、 AWSResourceExplorerReadOnlyAccess、AWSResourceExplorerServiceRolePolicy マネージドポリシーを追加します。	2022 年 11 月 7 日
初回リリース	Resource Explorer ユーザーガイドの初回リリース	2022 年 11 月 7 日

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。