



# Cost Management Service 1-latest

## Cost Explorer によるコストの可視化

Cost Explorer を使用したコストの可視化と理解



# Cost Management Service 1-latest Cost Explorer によるコストの可視化

---

Cost Explorer を使用したコストの可視化と理解

## 法律上の通知

Copyright © 2024 Red Hat, Inc.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux<sup>®</sup> is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java<sup>®</sup> is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS<sup>®</sup> is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL<sup>®</sup> is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js<sup>®</sup> is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack<sup>®</sup> Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

## 概要

インタラクティブな Cost Explorer を使用したコストの管理方法を説明します。Cost Management は、Red Hat Insights ポートフォリオサービスに含まれます。高度な分析ツールである Red Hat Insights スイートは、運用、セキュリティー、およびビジネスへの影響を特定して優先順位を付けるのに役立ちます。

---

## 目次

<b>第1章 COST EXPLORER の使用</b> .....	<b>3</b>
1.1. COST EXPLORER について	3
1.2. COST EXPLORER を使用したコストデータのフィルタリング	5
1.3. コストデータのエクスポート	6
<b>RED HAT ドキュメントへのフィードバック (英語のみ)</b> .....	<b>8</b>



## 第1章 COST EXPLORER の使用

コスト管理の Cost Explorer を使用すると、時間の経過に伴うコストを確認できます。Cost Explorer を使用すると、支出をフィルタリングして質問に対する回答を見つけたり、詳細を表示したり、データの傾向を調べたりすることができます。

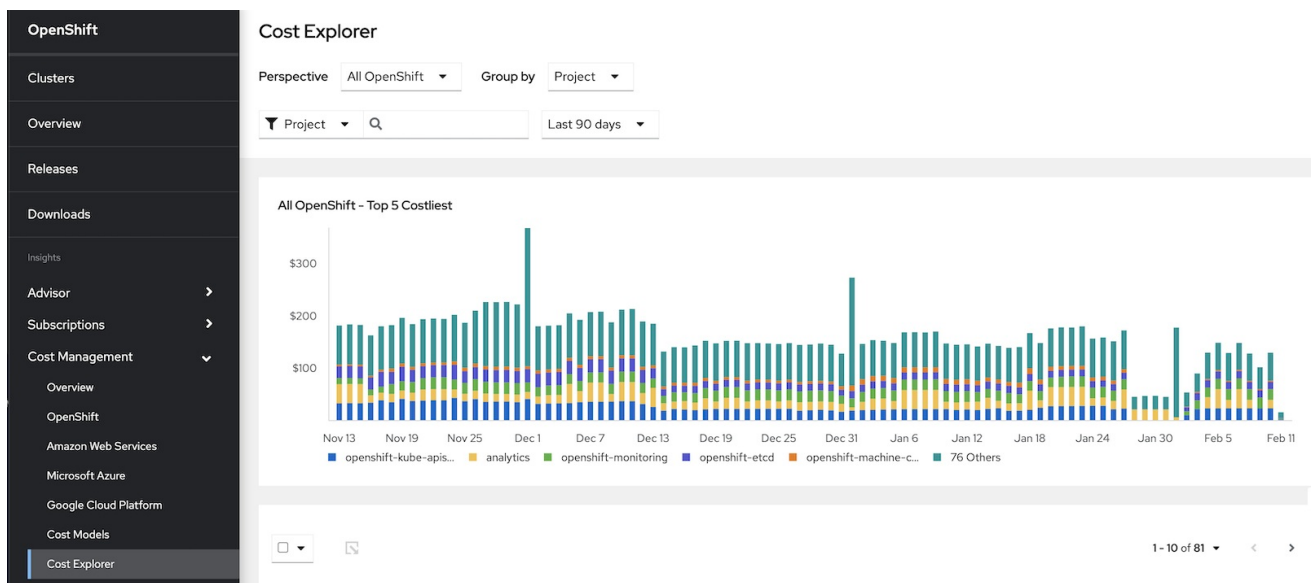
### 1.1. COST EXPLORER について

コスト管理の Cost Explorer を使用すると、時間の経過に伴うコストを確認できます。Cost Explorer を使用すると、支出をフィルタリングして質問に対する回答を見つけたり、詳細を表示したり、データの傾向を調べたりすることができます。

Cost Explorer を使用すると、以下を行うことができます。

- 異常なイベントを特定する。
- 時間の経過に伴ってコストデータがどのように変化するかを理解する。
- コストと使用状況データのカスタムバーチャートを作成する。
- カスタムコストデータファイルをエクスポートする。

図1.1 Cost Explorer のインターフェイス



Cost Explorer チャートの1本のバーは、フィルターされたオプションに対応する1日分のコストおよび使用状況データを表します。最も重要な5つのメトリクスが個別に表示され、その他のメトリクスはすべて **Others** カテゴリに配置されます。コストと使用状況データのフィルタリングの詳細は、「[Cost Explorer を使用したコストデータのフィルタリング](#)」を参照してください。

#### 1.1.1. OpenShift クラスタ内の未割り当てリソースのコスト

未割り当てのコストを確認するには、プロジェクトごとにグループ化された OpenShift コストデータを表示します。プロジェクトごとの OpenShift コストデータを表示する場合、**Platform unallocated** および **Worker unallocated** という名前の行を使用できます。

##### プラットフォーム未配分コスト

ワークロードを実行するために割り当てられていないプライマリーノードとインフラストラクチャーノードの部分のコスト。ここでは、これらのワークロードは、OpenShift プラットフォームまたはコントロールプレーンです。

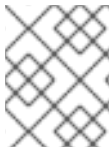
**Worker unallocated コスト**

ワーカーノードの使用量とリクエスト容量の未使用部分を表すコスト。

**ネットワークに帰属しないコスト**

個々のノードの Ingress および Egress ネットワークトラフィックに関連するコスト。

**1.1.2. OpenShift on Cloud 向け Unattributed Storage プロジェクト**



**注記**

Azure と AWS は、**Unattributed Storage** プロジェクトを作成する唯一のクラウドサービスプロバイダーですが、今後プロバイダーがさらに増える可能性があります。

**Unattributed Storage** は、Cost Management でクラウドコストの一部を OpenShift namespace に関連付けることができない場合に作成されるプロジェクトの一種です。

**Unattributed Storage** が発生するシナリオは 2 つあります。

1. 請求のないボリューム
  - 永続ボリューム (PV) は存在しますが、そのボリュームを使用する永続ボリューム要求 (PVC) はありません。クレームがなければ、クラウドコストをノードまたは namespace に関連付けることはできません。
2. 未使用のディスク容量
  - 状況によっては、クラウドインテグレーションからの費用をどのプロジェクトに請求するかを判断できないため、Cost management によって独自のプロジェクトが作成されることがあります。

以下の例を考慮してください。

- 30 GiB のディスクがあります。
- プロジェクト A は、容量 20 GiB の永続ボリュームを作成します。
- クラウドインテグレーションでは、そのディスクに対して 60 ドルの料金がかかります。

Cost Management では、次の式を使用して、ディスク容量に基づいてプロジェクト A に請求する金額を計算します。この例では、コストは 40 ドルです。

**(PV の容量) / ディスク容量 \* ディスクのコスト**

**20/30 \* 60 = \$40**

The cloud integration still bills you for the \$60 dollars, but {product-title} can only attribute \$20 to Project A based off how much they requested. The remaining \$40 is assigned to the \*Unattributed Storage\* project. {product-title-up} calculates the remaining portion of that disk with the following equation. In this example, the cost is \$20:

**((ディスク容量 - 合計 (PV 容量))/ディスク容量) \* ディスクのコスト**



$(30 - 20) / 30 * 60 = \$20$

## 1.2. COST EXPLORER を使用したコストデータのフィルタリング

表示されるコストデータをカスタマイズするには、Cost Explorer のフィルターオプションを使用して項目を選択します。クラウドおよび OpenShift のコストの表示方法を変更するには、**Perspective** メニューで項目を選択します。OpenShift インスタンスの異なるレベルでこれらのコストを表示するには、**Project** メニューで項目を選択します。プロジェクトコストの内訳で CPU またはメモリーメトリクスに基づいてコストがどのように配分されているかを確認するには、**Overhead cost** を選択します。

### 前提条件

- OpenShift クラスターを Cost Management データインテグレーションとして追加する。手順は、[Cost Management への OpenShift Container Platform データの統合](#)を参照してください。
- クラウドインフラストラクチャーアカウントを Cost Management データインテグレーションとして追加する。クラウドプロバイダーの種類に応じた手順は、[Cost Management へのインテグレーションの追加](#)を参照してください。

### 手順

1. OpenShift またはクラウドプロバイダーからの累積コストを表示するには、**Cost Explorer** に移動し、**Perspective** メニューから項目を選択します。たとえば、OpenShift Container Platform の累積コストを表示するには、**All OpenShift Cost** を選択します。
2. OpenShift インスタンスのさまざまなレベルでコストをさらに絞り込むには、グループ化を選択します。クラウドプロバイダーに応じて、**Projects**、**Nodes**、**Clusters**、または **Tags** でグループ化できます。
3. 特定のノード、クラスター、またはタグを検索するには、1つ以上の **Projects**、**Nodes**、**Clusters**、または **Tags** を検索してフィルタリングできます。
4. 検索の期間を絞り込むには、**Month to date** をクリックして、メニューから別の期間を選択します。たとえば、過去 90 日間のコストデータを表示するには、**Last 90 days** を選択します。

### 次の手順

データをフィルタリングした後、CSV ファイルにエクスポートすることができます。詳細は、「[コストデータのエクスポート](#)」を参照してください。

### 1.2.1. ROSA のコストの追跡

Cost Explorer を使用して、Red Hat OpenShift Service on AWS (ROSA) に関連する経費を追跡できます。ROSA に関連するコストを見つけるには、Cost Explorer でコストをフィルターし、サービスごとにグループ化して表示します。

Cost Explorer または AWS の詳細ページで、サービスごとにグループ化し、仮想マシンライセンスを検索することで、Amazon Web Service Filtered by OpenShift ビューの ROSA コストを表示します。

### 手順

1. Cost Management で、**Cost Explorer** ページに移動します。

2. Cost Explorer ページの **Perspective** メニューで、**Amazon Web Services filtered by OpenShift** を選択します。
3. **Group by** フィールドで **Service** を選択します。
4. 表示された結果で、**Red Hat OpenShift Service on AWS** を見つけます。

### 次の手順

データをフィルタリングした後、CSV ファイルにエクスポートできます。詳細は、「[コストデータのエクスポート](#)」を参照してください。

## 1.2.2. OpenShift での ARO コストの追跡

OpenShift for Microsoft Azure のコストを計算するときに、Microsoft Azure Red Hat OpenShift (ARO) に関連する経費を追跡できます。ARO に関連するコストを見つけるには、Cost Explorer でコストをフィルターし、サービスごとにグループ化して表示します。

全体的なサービスコストには、基盤となるノード上のすべての仮想マシンのライセンス料金が含まれます。たとえば、ノードで Red Hat Enterprise Linux も実行されている場合、ARO の実行にかかる特定のコストが含まれます。

### 手順

1. Cost Management で、**Cost Explorer** ページに移動します。
2. Cost Explorer ページの **Perspective** メニューで、**Microsoft Azure filtered by OpenShift** を選択します。
3. **Group by** フィールドで **Service** を選択します。
4. 表示された結果で、仮想マシンのライセンスを検索します。サービスコストには、各ノードの仮想マシンのライセンス料金がすべて含まれます。

### 次の手順

データをフィルタリングした後、CSV ファイルにエクスポートできます。詳細は、「[コストデータのエクスポート](#)」を参照してください。


## 1.3. コストデータのエクスポート

**Cost Explorer** を使用して、カスタマイズされたコストデータの CSV ファイルをローカルワークステーションにエクスポートします。これらのファイルには、必要なレポートツールに適用できるコストデータの詳細情報が含まれます。

### 前提条件

- OpenShift クラスターが Cost Management データインテグレーションとして追加されている。手順は、[Cost Management への OpenShift Container Platform データの統合](#)を参照してください。
- クラウドインフラストラクチャーアカウントが Cost Management データインテグレーションとして追加されている。クラウドプロバイダーの種類に応じた手順は、[Cost Management へのインテグレーションの追加](#)を参照してください。

### 手順

1. [Cost Explorer](#) アプリケーションに移動します。
2. Cost Explorer のフィルターオプションを使用して、必要な情報を作成します。
3. Cost Explorer グラフの下に表示されるリストで、エクスポートする項目を選択します。
4.  **Export** ボタンをクリックします。
5. **生成してダウンロード** をクリックします。  
CSV ファイルがローカルシステムにダウンロードされます。

## RED HAT ドキュメントへのフィードバック (英語のみ)

Red Hat ドキュメントに関するフィードバックをお寄せください。いただいたご要望に迅速に対応できるよう、できるだけ詳細にご記入ください。

### 前提条件

- Red Hat カスタマーポータルにログインしている。

### 手順

フィードバックを送信するには、以下の手順を実施します。

1. [Create Issue](#) にアクセスします。
2. **Summary** テキストボックスに、問題または機能拡張に関する説明を入力します。
3. **Description** テキストボックスに、問題または機能拡張のご要望に関する詳細を入力します。
4. **Reporter** テキストボックスに、お客様のお名前を入力します。
5. **Create** ボタンをクリックします。

これによりドキュメントに関するチケットが作成され、適切なドキュメントチームに転送されます。フィードバックをご提供いただきありがとうございました。