



Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 2.5

Web コンソール

コンソールコンポーネントの使用方法

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 2.5 Web コンソール

コンソールコンポーネントの使用方法

法律上の通知

Copyright © 2023 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[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

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

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] 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[®] 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

コンソールコンポーネントの使用方法をご覧ください。

目次

第1章 WEB コンソール	3
1.1. コンソールへのアクセス	3
1.2. コンソールの概要	4
1.3. コンソールでの検索	6

第1章 WEB コンソール

以下のドキュメントで、Red Hat Advanced Cluster Management コンソールの Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes コンソールにアクセスする方法と、コンソールのコンポーネントを使用する方法を説明します。

- [コンソールへのアクセス](#)
- [コンソールの概要](#)
- [コンソールでの検索](#)

1.1. コンソールへのアクセス

Red Hat OpenShift Container Platform の Web コンソールから Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes のコンソールにアクセスできます。コンソールには、インストール後にターミナルからもアクセスできます。以下で、コンソールへのアクセス方法をすべて確認してください。

1.1.1. OpenShift Container Platform Web コンソールからのアクセス

- **OpenShift Container Platform 4.10 テクノロジープレビュー**: 実行時にロードされるクラスターにダイナミックプラグインを作成してデプロイするには、[OpenShift Container Platform Web コンソールへのダイナミックプラグインの追加](#)に関する OpenShift Container Platform のドキュメントを参照してください。
- OpenShift Container Platform 4.8 以降では、ナビゲーションメニューの近くにあるパースペクティブスイッチャーから Red Hat Advanced Cluster Management を起動できます。**注記: 以前のバージョンの OpenShift Container Platform についてのみ**、ヘッダーの **Application launcher** をクリックして、**Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes** オプションを選択できます。
- 左側のナビゲーションからコンソールにアクセスすることもできます。
 - **Networking > Routes** をクリックし、続いて **Location** 列から URL をクリックします。
 - **Project** メニューから、Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes がインストールされている namespace を選択します。デフォルトの名前空間は **open-cluster-management** です。
 - **Location** 列から **multicloud-console** の URL をクリックします。

1.1.2. Red Hat OpenShift CLI からのアクセス

1. Red Hat OpenShift Container Platform にログインし、Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes をインストールしたら、以下のコマンドを実行してルートを検索します。ここでは、**<namespace-from-install>** を、当製品をインストールした namespace に置き換えます。

```
oc get routes -n <namespace-from-install>
```

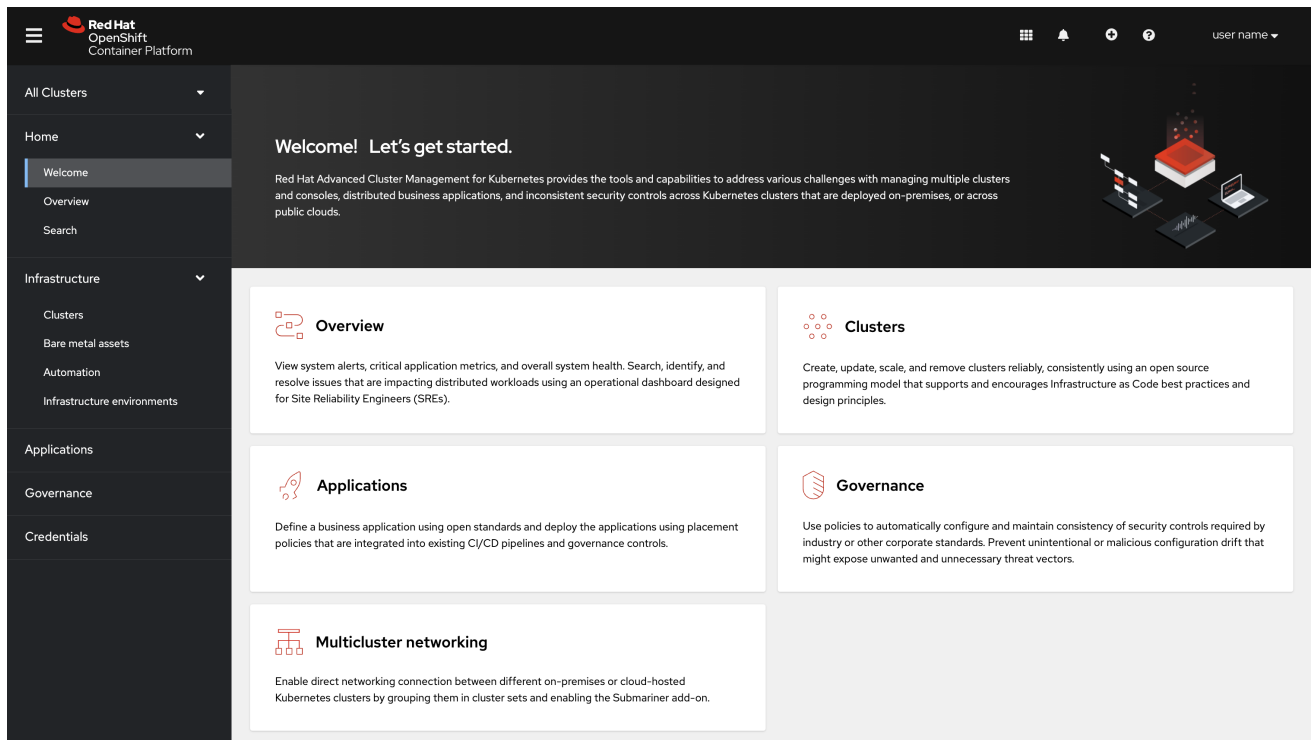
1. **open-cluster-management** 名と **Host/Port** コラムを確認し、URL を取得します。

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes コンソールの詳細は、[Web コンソール](#) を参照してください。

1.2. コンソールの概要

コンソールの表示、管理、またはカスタマイズに使用可能なコンソールのコンポーネントについて説明します。

以下で Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes コンソールの **ナビゲーション** のイメージを参照してください。このコンソールについては、後続の各セクションで詳細を説明します。ナビゲーションに、主要な実稼働機能があることが分かります。



1.2.1. コンソールのコンポーネント

- [OpenShift Container Platform コンソールプラグイン](#)
- [ホーム](#)
- [インフラストラクチャー](#)
- [アプリケーション](#)
- [ガバナンス](#)
- [認証情報](#)

1.2.2. OpenShift Container Platform コンソールプラグイン

OpenShift Container Platform 4.10 および Red Hat Advanced Cluster Management 2.5 では、Red Hat Advanced Cluster Management Web コンソールを OpenShift Container Platform コンソールに統合できます。この機能を使用するには、コンソールプラグインを有効にして、**All Clusters** ビューからアクセスできるようにする必要があります。

新規インストールの場合、コンソールプラグインはデフォルトで有効になっています。以前のバージョンの Red Hat Advanced Cluster Management からアップグレードして、プラグインを有効にしたい場合、またはプラグインを無効にしたい場合は、以下の手順を参照してください。

1. プラグインを無効にするには、OpenShift Container Platform コンソールの **Administrator** パースペクティブにいることを確認してください。
2. ナビゲーションで **Administration** を探し、**Cluster Settings** をクリックし、続いて **Configuration** タブをクリックします。
3. **Configuration resources** のリストから、**operator.openshift.io** API グループが含まれる **Console** リソースをクリックします。この API グループには、Web コンソールのクラスター全体の設定が含まれています。
4. **Console plug-ins** タブをクリックします。**acm** プラグインと **mce** プラグインの両方がリストされています。
5. テーブルからプラグインのステータスを変更します。しばらくすると、コンソールを更新するように求められます。

プラグインが有効になっている OpenShift Container Platform 4.10 の場合、ドロップダウンメニューから **All Clusters** を選択することにより、クラスタースイッチャーから OpenShift Container Platform コンソール内の Red Hat Advanced Cluster Management にアクセスできます。OpenShift Container Platform バージョン 4.8 から 4.10 でプラグインが有効になっていない場合、Red Hat Advanced Cluster Management はパースペクティブスイッチャーで使用できます。

Networking > Routes をクリックして、スタンドアロンまたは個別の Red Hat Advanced Cluster Management Web コンソールにアクセスすることもできます。

1.2.3. ホーム

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes の **Home** ページから、製品の詳細情報を取得して、ヘッダー機能や製品の主要なコンポーネントのページにアクセスできます。

- **Welcome** ページおよび **Overview** にアクセスすると、クラスターを可視化できます。以下のようなクラスター情報を **概要** ダッシュボードで表示できます。
 - マネージドクラスターからのメトリクスデータ (Grafana リンクを選択)
 - 全クラスターおよびプロバイダー別のクラスター、ノード、および Pod 数
 - クラスターのステータス
 - クラスターのコンプライアンス
 - Pod のステータス
- **Grafana** を選択して Grafana ダッシュボードにアクセスします。
- **Clusters** ページで **Add provider connections** タブを選択します。

Home タブからも **Search** を利用できます。Search については、[コンソールでの検索](#) を参照してください。

1.2.4. インフラストラクチャー

クラスター から新規クラスターを作成したり、既存のクラスターをインポートしたりできます。**ペアメタデータセット** からアセットを作成してインポートできます。**Automation** から Ansible テンプレートを作成できます。

クラスターの管理の詳細は、[Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes を使用したクラスターの管理](#) を参照してください。

さらに、[ベアメタルアセットの作成および変更](#) ならびに [マネージドクラスターで実行する Ansible Tower タスクの設定](#) で、これらのクラスタータイプに関する特定の情報を参照してください。

1.2.5. アプリケーション

アプリケーションを作成し、**.yaml** ファイルを編集します。各アプリケーションの概要またはより詳細な情報にアクセスします。アプリケーションリソースの詳細は、[アプリケーションの管理](#) を参照してください。

1.2.6. ガバナンス

.yaml ファイルを作成および編集して、ポリシーを作成します。**Governance** ダッシュボードを使用して、ポリシーとポリシーコントローラーを管理します。

詳細は、[ガバナンス](#) を参照してください。

1.2.7. 認証情報

認証情報では、クラウドプロバイダーのアクセス情報を保存します。1つのプロバイダーのドメインごとに独自の認証情報が必要になるのと同様に、プロバイダーアカウントごとに独自の認証情報が必要です。

クレデンシャルを確認するか、クレデンシャルを追加します。

プロバイダーおよびクレデンシャルの詳細は、[クレデンシャルの管理の概要](#) を参照してください。

1.3. コンソールでの検索

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes では、検索機能でクラスター全体の Kubernetes リソースを視認できるようにします。検索すると、Kubernetes リソースや関係を他のリソースにインデックス化します。ストレージクラスおよびストレージサイズを変更する必要がある場合は、**searchcustomization** カスタムリソース (CR) を作成して、検索永続性のストレージ設定を定義できます。

- [検索コンポーネント](#)
- [検索カスタマイズ](#)
 - [再ディスクグラフメモリーを増やすためのオプション](#)
- [コンソールでのクエリー](#)
 - [ArgoCD アプリケーションのクエリー](#)

1.3.1. 検索コンポーネント

検索アーキテクチャーは、以下のコンポーネントで設定されています。

- **collector**: Kubernetes リソースを監視し、インデックスを作成します。**search-collector** は、マネージドクラスター内のリソースの関係を計算します。

- **aggregator**: コレクターからデータを受け取り、データベースに書き込みます。 **search-aggregator** は、ハブクラスターのリソースを監視し、マルチクラスターの間関係を計算して、接続されたコレクターからのアクティビティを追跡します。
- **Search API**: 検索インデックスでデータにアクセスできるようにして、ロールベースのアクセス制御を有効にします。

検索はデフォルトで有効となっています。また、マネージドクラスターのプロビジョニングまたは手動でのインポート時にも検索が有効です。マネージドクラスターの検索を無効にする場合は、[クラスターの klusterlet アドオン設定の変更](#) を参照してください。

1.3.2. 検索カスタマイズ

Red Hat Advanced Cluster Management をインストールすると、インメモリーデータをファイルシステムに永続化するように製品が設定されます。StatefulSet **search-redisgraph** は Redisgraph Pod をデプロイし、これは **persist** という名前の永続ボリュームをマウントします。クラスターにデフォルトのストレージクラスが定義されている場合、検索コンポーネントはデフォルトのストレージクラスに 10Gi の Persistent Volume Claims (PVC) を作成します。デフォルトのストレージクラスがクラスターに存在しない場合は、検索によりインデックスが空のディレクトリー (**emptyDir**) に保存されます。

searchcustomization CR を作成して、検索用のストレージ設定をカスタマイズできます。検索カスタマイズは namespace にスコープ指定され、検索がハブクラスターにインストールされている場所にあります。検索カスタマイズ CR の以下の例を確認してください。

```
apiVersion: search.open-cluster-management.io/v1alpha1
kind: SearchCustomization
metadata:
  name: searchcustomization
  namespace: open-cluster-management
  labels:
    cluster.open-cluster-management.io/backup: ""
spec:
  persistence: true
  storageClass: gp2
  storageSize: 12Gi
```

以下のコマンドを実行して、検索カスタマイズ CRD を表示します。

```
oc get crd searchcustomizations.search.open-cluster-management.io -o yaml
```

カスタマイズ CR の **persistence** フラグを **false** に更新し、永続性を無効にすると、検索インデックスのファイルシステムへの保存がオフになります。永続性のステータスは、検索 Operator (**searchoperator**) CR から取得されます。以下のコマンドを実行して検索 Operator CR を表示します (**oc get searchoperator searchoperator -o yaml**)。

1.3.2.1. 再ディスクグラフメモリーを増やすためのオプション

再ディスクグラフは、オブジェクトの数がキャッシュされるにつれてメモリーを直線的に増やす必要があるインメモリーデータベースです。多くのマネージドクラスターまたは多数の Kubernetes オブジェクトを含む Red Hat Advanced Cluster Management クラスターでは、redisgraph Pod のメモリー更新を制限する必要があります (**search-redisgraph-0**)。

デフォルトでは redisgraph Pod (**search-redisgraph-0**) は、メモリーの上限が **4Gi** としてデプロイされます。サイズの大きいクラスターを管理する場合には、ハブクラスターの namespace で **searchoperator** の **redisgraph_resource.limit_memory** を編集して、この上限を増やす必要があります

す。たとえば、次のコマンドを使用して上限を **8Gi** に更新できます。

```
oc patch searchoperator searchoperator --type='merge' -p '{"spec":{"redisgraph_resource":{"limit_memory":"8Gi"}}}'
```

変更が行われると、**search-redisgraph** Pod は更新された設定で自動的に再起動します。

1.3.3. コンソールでのクエリー

検索ボックスにテキスト値を入力すると、名前や namespace などのプロパティからのその値が含まれる結果が表示されます。空白のスペースを含む値の検索はできません。

検索結果をさらに絞り込むには、検索にプロパティセレクターを追加します。プロパティに関連する値を組み合わせ、検索範囲をより正確に指定できます。たとえば、**cluster:dev red** と検索すると、**dev** クラスタ内で "red" の文字列と一致する結果が返されます。

以下の手順に従って、検索でクエリーを実行します。

1. ナビゲーションメニューの **検索** をクリックします。
2. **Search box** に単語を入力すると、検索機能で、対象の値が含まれたリソースを見つけ出します。
 - リソースを検索すると、元の検索結果に関連する他のリソースが表示されるので、リソースがシステム内にある他のリソースとどのように対話するのかを視覚的に確認できます。
 - 検索すると、各クラスターと、検索したリソースが返され、一覧表示されます。ハブクラスターのリソースの場合には、クラスター名は **local-cluster** として表示されます。
 - 検索結果は、**kind** でグループ化され、リソースの **kind** ごとに表でグループ化されます。
 - 検索オプションはクラスターオブジェクトにより異なります。特定のラベルで結果を絞り込むことができます。ラベルのクエリー時の検索は、大文字と小文字が区別されます。以下の名前、namespace、ステータス、その他のリソースフィールドの例を参照してください。自動補完では、補完候補を表示して検索を絞り込むことができます。以下の例を参照してください。
 - **kind:pod** など、フィールド1つを検索すると、すべての Pod リソースが返されます。
 - **kind:pod namespace:default** など、複数のフィールドを検索すると、デフォルトの namespace にある Pod が返されます。

注記:

- **>**, **>=**, **<**, **<=**, **!=** などの文字を使用して、条件を指定した検索も可能です。
- 複数の値を含む複数のプロパティセレクターを検索すると、クエリーされた値のいずれかを返します。以下の例を参照してください。
 - **kind:pod name:a** と検索すると、**a** という名前の Pod が返されます。
 - **kind:pod name:a,b** と検索すると、**a** または **b** という名前の Pod が返されます。
 - **kind:pod status:!Running** を検索すると、ステータスが **Running** ではないすべての Pod リソースが返されます。
 - **kind:pod restarts:>1** を検索すると、最低でも 2 回再起動した全 Pod が返されます。

3. 検索を保存する場合は、**Save search** アイコンをクリックします。

1.3.3.1. ArgoCD アプリケーションのクエリー

ArgoCD アプリケーションを検索すると、**Applications** ページに移動します。**Search** ページから ArgoCD アプリケーションにアクセスするには、以下の手順を実行します。

1. Red Hat Advanced Cluster Management ハブクラスターにログインします。
2. コンソールヘッダーから **Search** アイコンを選択します。
3. **kind:application** および **apigroup:argoproj.io** の値でクエリーをフィルターします。
4. 表示するアプリケーションを選択します。**アプリケーション** ページでは、アプリケーションに関する情報の概要が表示されます。

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes コンソールの詳細は、[Web コンソール](#) を参照してください。