



Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 2.8

アドオン

アドオン

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[®] 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

クラスターでアドオンを使用する方法

目次

第1章 アドオンの概要	3
1.1. クラスター管理のためにクラスターで KLUSTERLET アドオンを有効にする	3
1.2. KLUSTERLET アドオンの NODESELECTORS と TOLERATIONS を設定する	4
1.3. 既存のクラスターアドオンでクラスター全体のプロキシを有効にする	6

第1章 アドオンの概要

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes アドオンは、パフォーマンスの一部の領域を改善し、アプリケーションを強化する機能を追加できます。以下のセクションでは、Red Hat Advanced Cluster Management で使用できるアドオンの概要を説明します。

- [クラスター管理のためにクラスターで klusterlet アドオンを有効にする](#)
- [klusterlet アドオンの nodeSelectors と許容範囲を設定する](#)
- [既存のクラスターアドオンでクラスター全体のプロキシを有効にする](#)

1.1. クラスター管理のためにクラスターで KLUSTERLET アドオンを有効にする

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes をインストールし、Operator 用のマルチクラスターエンジンを使用してクラスターを作成またはインポートした後、それらのマネージドクラスターに対して klusterlet アドオンを有効にできます。Red Hat Advanced Cluster Management コンソールを使用してクラスターを作成またはインポートしない限り、クラスターを作成またはインポートした場合に、klusterlet アドオンがデフォルトでは有効になりません。次の利用可能な klusterlet アドオンを参照してください。

- application-manager
- cert-policy-controller
- config-policy-controller
- iam-policy-controller
- governance-policy-framework
- search-collector

Red Hat Advanced Cluster Management のインストール後に、マネージドクラスターの klusterlet アドオンを有効にするには、以下のステップを実行します。

1. 次の **KlusterletAddonConfig** に似た YAML ファイルを作成し、アドオンを表す **spec** 値を使用します。

```
apiVersion: agent.open-cluster-management.io/v1
kind: KlusterletAddonConfig
metadata:
  name: <cluster_name>
  namespace: <cluster_name>
spec:
  applicationManager:
    enabled: true
  certPolicyController:
    enabled: true
  iamPolicyController:
    enabled: true
  policyController: ❶
```

```
enabled: true  
searchCollector:  
  enabled: true
```

- 1 **policy-controller** アドオンは、**governance-policy-framework** と **config-policy-controller** の2つのアドオンに分かれています。その結果、**policyController** は **governance-policy-framework** と **config-policy-controller managedClusterAddons** を制御します。

2. ファイルは **klusterlet-addon-config.yaml** として保存します。
3. ハブクラスターで次のコマンドを実行して、YAML を適用します。

```
oc apply -f klusterlet-addon-config.yaml
```

4. **KlusterletAddonConfig** の作成後に、有効な **managedClusterAddons** が作成されたかどうかを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
oc get managedclusteraddons -n <cluster namespace>
```

1.2. KLUSTERLET アドオンの NODESELECTORS と TOLERATIONS を設定する

Red Hat Advanced Cluster Management では、次の klusterlet アドオンの `nodeSelector` と `tolerations` を設定できます。

- application-manager
- cert-policy-controller
- cluster-proxy
- config-policy-controller
- governance-policy-framework
- hypershift-addon
- iam-policy-controller
- managed-serviceaccount
- observability-controller
- search-collector
- submariner
- volsync
- work-manager

以下の手順を実行します。

1. **AddonDeploymentConfig** API を使用して、Red Hat Advanced Cluster Management インストールに使用した namespace 内の **nodeSelector** と **tolerations** を指定するための設定を作成します。
2. 以下のテンプレートに基づいて、**addondeploymentconfig.yaml** という名前のファイルを作成します。

```
apiVersion: addon.open-cluster-management.io/v1alpha1
kind: AddOnDeploymentConfig
metadata:
  name: config-name ❶
  namespace: config-name-space ❷
spec:
  nodePlacement:
    nodeSelector: node-selector ❸
    tolerations: tolerations ❹
```

- ❶ **config-name** は、上記で作成した **AddonDeploymentConfig** の名前に置き換えます。
- ❷ **config-namespace** は、上記で作成した **AddonDeploymentConfig** の namespace に置き換えます。
- ❸ **node-selector** をノードセレクターに置き換えます。
- ❹ **tolerations** を tolerations に置き換えます。

完成した **AddOnDeployment** ファイルは次の例のようになります。

```
apiVersion: addon.open-cluster-management.io/v1alpha1
kind: AddOnDeploymentConfig
metadata:
  name: deploy-config
  namespace: open-cluster-management-hub
spec:
  nodePlacement:
    nodeSelector:
      "node-dedicated": "acm-addon"
    tolerations:
      - effect: NoSchedule
        key: node-dedicated
        value: acm-addon
        operator: Equal
```

3. 次のコマンドを実行して、作成したファイルを適用します。

```
oc apply -f addondeploymentconfig
```

4. 次のコマンドを実行して、作成した設定をアドオンのグローバルなデフォルト設定として使用します。

```
oc patch clustermanagementaddons <addon-name> --type=json' -p='[{"op": "add",
"path": "/spec/supportedConfigs", "value": [{"group": "addon.open-cluster-
management.io", "resource": "addondeploymentconfigs", "defaultConfig": {"name": "deploy-
config", "namespace": "open-cluster-management-hub"}}]}'
```

- **addon-name** は、アドオン名に置き換えます。
- **config-name** は、上記で作成した **AddonDeploymentConfig** の名前に置き換えます。
- **config-namespace** は、上記で作成した **AddonDeploymentConfig** の namespace に置き換えます。

指定した **nodeSelector** と **tolerations** は、各マネージドクラスター上のすべてのアドオンに適用されます。

次の手順を使用して、特定のマネージドクラスター上におけるアドオンのグローバルデフォルトの **AddonDeploymentConfig** 設定をオーバーライドすることもできます。

1. **AddonDeploymentConfig** API を使用して別の設定を作成し、ハブクラスター上の **nodeSelector** と **tolerations** を指定します。
2. 作成した新しい設定を、マネージドクラスター上のアドオン **ManagedClusterAddon** にリンクします。

```
oc -n <managed-cluster> patch managedclusteraddons <addon-name> --type='json' -
p='[{"op":"add", "path":"/spec/configs", "value":[
{"group":"addon.open-cluster-
management.io","resource":"addondeploymentconfigs","namespace":"<config-
namespace>","name":"<config-name>"}
]]'
```

- **managed-cluster** は、マネージドクラスター名に置き換えます。
- **addon-name** を、アドオン名に置き換えます。
- **config-namespace** を作成したばかりの **AddonDeploymentConfig** の名前空間に置き換えます。
- **config-name** を、作成したばかりの **AddonDeploymentConfig** の名前に置き換えます。

アドオン **ManagedClusterAddon** で参照した新しい設定は、**ClusterManagementAddon** アドオンで以前に定義したグローバルなデフォルト設定をオーバーライドします。

1.3. 既存のクラスターアドオンでクラスター全体のプロキシを有効にする

クラスター namespace で **KlusterletAddonConfig** を設定して、管理対象の Red Hat OpenShift Container Platform クラスターのすべての klusterlet アドオン Pod にプロキシ環境変数を追加できます。**KlusterletAddonConfig** が3つの環境変数を klusterlet アドオンの Pod に追加するように設定するには、以下の手順を実行します。

1. プロキシが必要なクラスターの namespace にある **KlusterletAddonConfig** ファイルを編集します。コンソールを使用してリソースを見つけるか、ターミナルから次のコマンドを使用して編集できます。

```
oc -n <my-cluster-name> edit klusterletaddonconfig <my-cluster-name>
```

注記: 1つのクラスターのみで作業している場合、コマンドの最後に **<my-cluster-name>** は必要ありません。以下のコマンドを使用します。

```
oc -n <my-cluster-name> edit klusterletaddonconfig
```

2. ファイルの **.spec.proxyConfig** セクションを編集して、以下の例のようにします。 **spec.proxyConfig** は任意のセクションです。

```
spec
  proxyConfig:
    httpProxy: "<proxy_not_secure>" ①
    httpsProxy: "<proxy_secure>" ②
    noProxy: "<no_proxy>" ③
```

- ① **proxy_not_secure** は、**http** 要求のプロキシサーバーのアドレスに置き換えます。たとえば、<http://192.168.123.145:3128> を使用します。
- ② **proxy_secure** は、**https** 要求のプロキシサーバーのアドレスに置き換えます。たとえば、<https://192.168.123.145:3128> を使用します。
- ③ **no_proxy** を、トラフィックがプロキシ経由でルーティングされない IP アドレス、ホスト名、およびドメイン名のコンマ区切りリストに置き換えます。たとえば、.cluster.local,.svc,10.128.0.0/14,example.com を使用します。

OpenShift Container Platform クラスターがハブクラスターでクラスターワイドプロキシを設定して作成されている場合は、以下の条件が満たされると、クラスターワイドプロキシ設定値が環境変数として klusterlet アドオンの Pod に追加されます。

- **addon** セクションの **.spec.policyController.proxyPolicy** が有効になり、**OCPGlobalProxy** に設定されます。
- **.spec.applicationManager.proxyPolicy** が有効になり、**CustomProxy** に設定されます。
注記: **addon** セクションの **proxyPolicy** のデフォルト値は **Disabled** です。

次の **proxyPolicy** エントリーの例を参照してください。

```
apiVersion: agent.open-cluster-management.io/v1
kind: KlusterletAddonConfig
metadata:
  name: clusterName
  namespace: clusterName
spec:
  proxyConfig:
    httpProxy: http://pxuser:12345@10.0.81.15:3128
    httpsProxy: http://pxuser:12345@10.0.81.15:3128
    noProxy: .cluster.local,.svc,10.128.0.0/14, example.com
  applicationManager:
    enabled: true
    proxyPolicy: CustomProxy
  policyController:
    enabled: true
    proxyPolicy: OCPGlobalProxy
  searchCollector:
    enabled: true
    proxyPolicy: Disabled
  certPolicyController:
    enabled: true
```

```
proxyPolicy: Disabled  
iamPolicyController:  
  enabled: true  
proxyPolicy: Disabled
```

重要: グローバルプロキシ設定は、アラートの転送には影響しません。クラスター全体のプロキシを使用して Red Hat Advanced Cluster Management ハブクラスターのアラート転送を設定する場合は、その詳細を [アラートの転送](#) で参照してください。