



# Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 2.10

애드온

애드온





## 법적 공지

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.

## 초록

자세한 내용은 클러스터에 애드온 사용 방법을 알아보십시오.

---

## 차례

<b>1장. 애드온 개요</b> .....	<b>3</b>
1.1. 클러스터 관리를 위해 클러스터에서 KLUSTERLET 애드온 활성화	3
1.2. KLUSTERLET 애드온에 대한 NODESELECTOR 및 허용 오차 구성	4
1.3. 기존 클러스터 애드온에서 클러스터 전체 프록시 활성화	6



## 1장. 애드온 개요

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 애드온은 일부 성능 영역을 개선하고 기능을 추가하여 애플리케이션을 개선할 수 있습니다. 다음 섹션에서는 Red Hat Advanced Cluster Management에서 사용할 수 있는 애드온에 대한 요약を提供합니다.

- 클러스터 관리를 위해 클러스터에서 `klusterlet` 애드온 활성화
- `klusterlet` 애드온에 대한 `nodeSelector` 및 허용 오차 구성
- 기존 클러스터 애드온에서 클러스터 전체 프록시 활성화

### 1.1. 클러스터 관리를 위해 클러스터에서 **KLUSTERLET** 애드온 활성화

Kubernetes용 Red Hat Advanced Cluster Management를 설치한 후 다중 클러스터 엔진 Operator를 사용하여 클러스터를 생성하거나 가져오면 해당 관리 클러스터에 대해 `klusterlet` 애드온을 활성화할 수 있습니다. Red Hat Advanced Cluster Management 콘솔을 사용하거나 가져오지 않는 한 클러스터를 생성하거나 가져온 경우 `klusterlet` 애드온은 기본적으로 활성화되어 있지 않습니다. 사용 가능한 `klusterlet` 애드온을 참조하십시오.

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

Red Hat Advanced Cluster Management를 설치한 후 관리 클러스터에 대해 `klusterlet` 애드온을 활성화하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. 애드온을 나타내는 **spec** 값을 사용하여 다음 **KlusterletAddonConfig** 와 유사한 YAML 파일을 생성합니다.

```
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: 1
    enabled: true
  searchCollector:
    enabled: true
```

1 **policy-controller** 애드온은 두 개의 애드온, 즉 **governance-policy-framework** 와 **config-policy-controller** 로 나뉩니다. 결과적으로 **policyController** 는 **governance-policy-**

- 파일을 **klusterlet-addon-config.yaml** 로 저장합니다.
- hub 클러스터에서 다음 명령을 실행하여 YAML을 적용합니다.

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

- KlusterletAddonConfig** 가 생성된 후 활성화된 **managedClusterAddons** 가 생성되었는지 확인하려면 다음 명령을 실행합니다.

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

## 1.2. KLUSTERLET 애드온에 대한 NODESELECTOR 및 허용 오차 구성

Red Hat Advanced Cluster Management에서는 다음 klusterlet 애드온에 대한 nodeSelector 및 허용 오차를 구성할 수 있습니다.

- 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

다음 단계를 완료합니다.

- AddonDeploymentConfig** API를 사용하여 Red Hat Advanced Cluster Management 설치에 사용한 네임스페이스에 **nodeSelector** 및 **허용 오차** 를 지정하는 구성을 생성합니다.
- 다음 템플릿을 기반으로 하는 **addondeploymentconfig.yaml** 파일을 생성합니다.

```
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** 을 방금 생성한 **AddonDeploymentConfig** 의 이름으로 교체합니다.
- ❷ **config-namespace** 를 방금 생성한 **AddonDeploymentConfig** 의 네임스페이스로 바꿉니다.
- ❸ **node-selector** 를 노드 선택기로 교체합니다.
- ❹ 허용 오차를 허용 오차 로 교체합니다.

완료된 **AddOnDeployment** 파일은 다음 예와 유사할 수 있습니다.

```

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. 다음 명령을 실행하여 생성한 파일을 적용합니다.

```
oc apply -f addondeploymentconfig
```

4. 다음 명령을 실행하여 애드온의 글로벌 기본 구성으로 생성한 구성을 사용합니다.

```
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** 을 애드온 이름으로 교체합니다.
- **config-name** 을 방금 생성한 **AddonDeploymentConfig** 의 이름으로 교체합니다.
- **config-namespace** 를 방금 생성한 **AddonDeploymentConfig** 의 네임스페이스로 바꿉니다.

지정한 **nodeSelector** 및 허용 오차는 각 관리 클러스터의 모든 추가 기능에 적용됩니다.

다음 단계를 사용하여 특정 관리 클러스터에서 애드온에 대한 글로벌 기본 **AddonDeploymentConfig** 구성을 덮어쓸 수도 있습니다.

1. **AddonDeploymentConfig** API를 사용하여 허브 클러스터에서 **nodeSelector** 및 **tolerations** 를 지정하는 다른 구성을 생성합니다.
2. 생성한 새 구성을 관리 클러스터의 애드온 **ManagedClusterAddon** 에 연결합니다.

```
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** 를 관리 클러스터 이름으로 교체
- **addon-name** 을 애드온 이름으로 교체
- **config-namespace** 를 방금 생성한 **AddonDeploymentConfig** 의 네임스페이스로 교체
- **config-name** 을 방금 생성한 **AddonDeploymentConfig** 의 이름으로 교체

애드온 **ManagedClusterAddon** 에서 참조한 새 구성은 **ClusterManagementAddon** 애드온에서 이전에 정의한 글로벌 기본 구성을 재정의합니다.

### 1.3. 기존 클러스터 애드온에서 클러스터 전체 프록시 활성화

클러스터 네임스페이스에서 **KlusterletAddonConfig** 를 구성하여 관리형 Red Hat OpenShift Container Platform 클러스터의 모든 klusterlet 애드온 Pod에 프록시 환경 변수를 추가할 수 있습니다. klusterlet add-ons 포드에 세 가지 환경 변수를 추가하도록 **KlusterletAddonConfig** 를 구성하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. 프록시가 필요한 클러스터의 네임스페이스에 있는 **KlusterletAddonConfig** 파일을 편집합니다. 콘솔을 사용하여 리소스를 검색하거나 다음 명령을 사용하여 터미널에서 편집할 수 있습니다.

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

**참고:** 하나의 클러스터에서만 작업하는 경우 명령 끝에 **< my-cluster-name >**이 필요하지 않습니다. 다음 명령을 참조하십시오.

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

2. 다음 예제와 동일하게 파일의 **.spec.proxyConfig** 섹션을 편집합니다. **spec.proxyConfig** 는 선택 사항 섹션입니다.

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

- 1 **proxy\_not\_secure** 를 **http** 요청의 프록시 서버의 주소로 바꿉니다. 예를 들어 **http://192.168.123.145:3128** 을 사용합니다.
- 2 **proxy\_secure** 를 **https** 요청의 프록시 서버의 주소로 바꿉니다. 예를 들어 **https://192.168.123.145:3128** 을 사용합니다.
- 3 **no\_proxy** 를 프록시를 통해 트래픽이 라우팅되지 않는 범용으로 구분된 IP 주소, 호스트 이름 및 도메인 이름 목록으로 바꿉니다. 예를 들어 **.cluster.local,.svc,10.128.0.0/14,example.com** 을 사용합니다.

hub 클러스터에 구성된 클러스터 전체 프록시로 OpenShift Container Platform 클러스터가 생성되면 다음 조건이 충족될 때 klusterlet 애드온의 Pod에 클러스터 전체 프록시 구성 값이 추가됩니다.

- **addon** 섹션의 **.spec.policyController.proxyPolicy** 가 활성화되어 **OCPGlobalProxy** 로 설정됩니다.
- **.spec.applicationManager.proxyPolicy** 가 활성화되고 **CustomProxy** 로 설정됩니다.  
참고: **addon** 섹션의 **proxyPolicy** 기본값은 **Disabled** 입니다.

**proxyPolicy** 항목의 다음 예제를 참조하십시오.

```
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
```

**중요:** 글로벌 프록시 설정은 경고 전달에 영향을 미치지 않습니다. 클러스터 전체 프록시가 있는 Red Hat Advanced Cluster Management Hub 클러스터에 대한 [경고 전달을 설정하려면 자세한 내용은 경고 전달을 참조하십시오.](#)

