



Google 클라우드 권한 및 필수 방화벽 규칙

NetApp Console setup and administration

NetApp
March 03, 2026

목차

Google 클라우드 권한 및 필수 방화벽 규칙	1
콘솔 에이전트에 대한 Google Cloud 권한	1
Google Cloud 사용자 계정 권한	1
서비스 계정 권한	3
Google Cloud 권한 사용 방법	8
변경 로그	18
Google Cloud의 에이전트 방화벽 규칙	21
인바운드 규칙	21
아웃바운드 규칙	21

Google 클라우드 권한 및 필수 방화벽 규칙

콘솔 에이전트에 대한 **Google Cloud** 권한

콘솔 에이전트에는 Google Cloud에서 작업을 수행하려면 권한이 필요합니다. 이러한 권한은 NetApp 에서 제공하는 사용자 정의 역할에 포함되어 있습니다. 에이전트가 이러한 권한을 어떻게 사용하는지 이해해야 합니다.

Google Cloud 사용자 계정 권한

아래의 사용자 지정 역할은 Google Cloud 사용자에게 에이전트를 배포하는 데 필요한 권한을 부여합니다. 에이전트를 배포할 사용자에게 이 사용자 지정 역할을 적용하십시오.

```
title: Console agent deployment policy
description: Permissions for the user who deploys the Console agent
stage: GA
includedPermissions:

- cloudbuild.builds.get
- compute.disks.create
- compute.disks.get
- compute.disks.list
- compute.disks.setLabels
- compute.disks.use
- compute.firewalls.create
- compute.firewalls.delete
- compute.firewalls.get
- compute.firewalls.list
- compute.globalOperations.get
- compute.images.get
- compute.images.getFromFamily
- compute.images.list
- compute.images.useReadOnly
- compute.instances.attachDisk
- compute.instances.create
- compute.instances.get
- compute.instances.list
- compute.instances.setDeletionProtection
- compute.instances.setLabels
- compute.instances.setMachineType
- compute.instances.setMetadata
- compute.instances.setTags
- compute.instances.start
- compute.instances.updateDisplayDevice
- compute.machineTypes.get
- compute.networks.get
- compute.networks.list
- compute.networks.updatePolicy
- compute.projects.get
- compute.regions.get
- compute.regions.list
- compute.subnetworks.get
- compute.subnetworks.list
- compute.zoneOperations.get
- compute.zones.get
- compute.zones.list
```

- config.deployments.create
- config.operations.get
- config.deployments.delete
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.get
- config.deployments.getState
- config.deployments.list
- config.deployments.update
- config.deployments.updateState
- config.previews.get
- config.previews.list
- config.revisions.get
- config.resources.list
- deploymentmanager.compositeTypes.get
- deploymentmanager.compositeTypes.list
- deploymentmanager.deployments.create
- deploymentmanager.deployments.delete
- deploymentmanager.deployments.get
- deploymentmanager.deployments.list
- deploymentmanager.manifests.get
- deploymentmanager.manifests.list
- deploymentmanager.operations.get
- deploymentmanager.operations.list
- deploymentmanager.resources.get
- deploymentmanager.resources.list
- deploymentmanager.typeProviders.get
- deploymentmanager.typeProviders.list
- deploymentmanager.types.get
- deploymentmanager.types.list
- resourcemanager.projects.get
- compute.instances.setServiceAccount
- iam.serviceAccounts.actAs
- iam.serviceAccounts.create
- iam.serviceAccounts.list
- iam.serviceAccountKeys.create
- storage.buckets.create
- storage.buckets.get
- storage.objects.create
- storage.folders.create
- storage.objects.list

서비스 계정 권한

아래의 사용자 지정 역할은 콘솔 에이전트에 연결된 Google Cloud 서비스 계정에 Google Cloud 네트워크의 리소스 및 프로세스를 관리하는 데 필요한 권한을 부여합니다.

콘솔 에이전트 VM에 연결된 서비스 계정에 이 사용자 지정 역할을 적용합니다.

- "표준 모드에 대한 Google Cloud 권한 설정"
- "제한 모드에 대한 권한 설정"

향후 릴리스에서 새로운 권한이 추가되거나 제거될 경우 역할이 최신 상태인지 확인하십시오. 변경 로그에는 필요한 새 권한이 나열되어 있습니다. "Google 권한 변경 로그를 검토하세요." "Google 클라우드 서비스 계정을 추가하는 방법을 살펴보세요."

```
title: NetApp Console agent
description: Permissions for the service account associated with the
Console agent.
stage: GA
includedPermissions:
- cloudbuild.builds.get
- cloudbuild.connections.list
- cloudbuild.repositories.accessReadToken
- cloudbuild.repositories.list
- cloudbuild.workerpools.list
- cloudbuild.workerpools.get
- cloudquotas.quotas.get
- cloudkms.cryptoKeys.getIamPolicy
- cloudkms.cryptoKeys.setIamPolicy
- cloudkms.keyRings.get
- cloudkms.keyRings.getIamPolicy
- cloudkms.keyRings.setIamPolicy
- config.artifacts.import
- config.deployments.create
- config.deployments.delete
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.get
- config.deployments.getLock
- config.deployments.getState
- config.deployments.list
- config.deployments.lock
- config.deployments.update
- config.deployments.updateState
- config.previews.upload
- config.revisions.get
- config.revisions.getState
- config.operations.get
- config.previews.get
- config.previews.list
- config.resources.list
- compute.regionBackendServices.create
- compute.regionBackendServices.get
- compute.regionBackendServices.list
- compute.regionBackendServices.update
- compute.networks.updatePolicy
```

- compute.addresses.createInternal
- compute.addresses.deleteInternal
- compute.addresses.list
- compute.addresses.setLabels
- compute.addresses.useInternal
- compute.backendServices.create
- compute.disks.create
- compute.disks.createSnapshot
- compute.disks.delete
- compute.disks.get
- compute.disks.list
- compute.disks.setLabels
- compute.disks.use
- compute.firewalls.create
- compute.firewalls.delete
- compute.firewalls.get
- compute.firewalls.list
- compute.forwardingRules.create
- compute.forwardingRules.delete
- compute.forwardingRules.get
- compute.forwardingRules.setLabels
- compute.forwardingRules.update
- compute.globalOperations.get
- compute.healthChecks.create
- compute.healthChecks.delete
- compute.healthChecks.get
- compute.healthChecks.useReadOnly
- compute.images.get
- compute.images.getFromFamily
- compute.images.list
- compute.images.useReadOnly
- compute.instances.addAccessConfig
- compute.instances.attachDisk
- compute.instances.create
- compute.instances.delete
- compute.instances.detachDisk
- compute.instances.get
- compute.instances.getSerialPortOutput
- compute.instances.list
- compute.instances.setDeletionProtection
- compute.instances.setLabels
- compute.instances.setMachineType
- compute.instances.setMetadata
- compute.instances.setTags
- compute.instances.start
- compute.instances.stop

- compute.instances.updateDisplayDevice
- compute.instances.use
- compute.instanceGroups.create
- compute.instanceGroups.delete
- compute.instanceGroups.get
- compute.instanceGroups.update
- compute.instanceGroups.use
- compute.addresses.get
- compute.instances.updateNetworkInterface
- compute.instances.setMinCpuPlatform
- compute.machineTypes.get
- compute.networks.get
- compute.networks.list
- compute.projects.get
- compute.regions.get
- compute.regions.list
- compute.regionBackendServices.delete
- compute.regionBackendServices.use
- compute.resourcePolicies.create
- compute.resourcePolicies.delete
- compute.resourcePolicies.get
- compute.snapshots.create
- compute.snapshots.delete
- compute.snapshots.get
- compute.snapshots.list
- compute.snapshots.setLabels
- compute.subnetworks.get
- compute.subnetworks.list
- compute.subnetworks.use
- compute.subnetworks.useExternalIp
- compute.zoneOperations.get
- compute.zones.get
- compute.zones.list
- compute.instances.setServiceAccount
- deploymentmanager.compositeTypes.get
- deploymentmanager.compositeTypes.list
- deploymentmanager.deployments.create
- deploymentmanager.deployments.delete
- deploymentmanager.deployments.get
- deploymentmanager.deployments.list
- deploymentmanager.manifests.get
- deploymentmanager.manifests.list
- deploymentmanager.operations.get
- deploymentmanager.operations.list
- deploymentmanager.resources.get
- deploymentmanager.resources.list

- deploymentmanager.typeProviders.get
- deploymentmanager.typeProviders.list
- deploymentmanager.types.get
- deploymentmanager.types.list
- logging.logEntries.list
- logging.privateLogEntries.list
- logging.logEntries.create
- logging.logEntries.route
- monitoring.timeSeries.list
- resourcemanager.projects.get
- storage.buckets.create
- storage.buckets.delete
- storage.buckets.get
- storage.buckets.list
- storage.objects.create
- storage.objects.delete
- storage.objects.get
- storage.objects.list
- storage.objects.update
- cloudkms.cryptoKeyVersions.useToEncrypt
- cloudkms.cryptoKeys.get
- cloudkms.cryptoKeys.list
- cloudkms.keyRings.list
- storage.buckets.update
- iam.serviceAccounts.actAs
- iam.serviceAccounts.create
- iam.serviceAccounts.get
- iam.serviceAccounts.getIamPolicy
- iam.serviceAccounts.list
- iam.serviceAccountKeys.create
- storage.buckets.getIamPolicy

Google Cloud 권한 사용 방법

콘솔 에이전트는 사용자 지정 역할의 권한을 사용하여 Google Cloud 네트워크에서 Cloud Volumes ONTAP 리소스와 NetApp 데이터 서비스 프로세스를 관리합니다. 다음 섹션에서는 에이전트가 이러한 권한을 사용하는 방법을 설명합니다.

Cloud Volumes ONTAP 에 사용되는 권한

콘솔 에이전트는 사용자 지정 역할의 권한을 사용하여 Google Cloud 네트워크에서 Cloud Volumes ONTAP 리소스 및 프로세스를 관리합니다. 다음 섹션에서는 에이전트가 이러한 권한을 사용하는 방법을 설명합니다.

Cloud Volumes ONTAP 에 대한 권한

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
config.deployments.create	Google Cloud Infrastructure Manager를 사용하여 Cloud Volumes ONTAP 가상 머신 인스턴스를 배포하는 방법입니다.	예	아니요	아니요
config.deployments.delete		아니요	아니요	예
config.deployments.deleteState		아니요	아니요	예
config.deployments.get		아니요	예	예
config.deployments.getLock		아니요	예	아니요
config.deployments.getState		아니요	예	아니요
config.deployments.list		아니요	예	아니요
config.deployments.lock		아니요	예	아니요
config.deployments.update		아니요	예	아니요
config.deployments.updateState		아니요	예	아니요
구성.작업.get		아니요	예	아니요
config.preview.get		아니요	예	아니요
설정 미리보기 목록		아니요	예	아니요
구성 리소스 목록		아니요	예	아니요
config.revisions.get	아니요	예	아니요	
계산.디스크.생성	Cloud Volumes ONTAP 에 대한 디스크를 생성하고 관리합니다.	예	예	아니요
컴퓨팅.디스크.스냅샷 생성		아니요	예	아니요
컴퓨팅.디스크.삭제		아니요	예	예
컴퓨팅.디스크.get		아니요	예	아니요
컴퓨팅.디스크.목록		예	예	아니요
컴퓨팅.디스크.레이블 설정		예	예	아니요
컴퓨팅.디스크.사용		아니요	예	아니요

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
컴퓨팅.방화벽.생성	Cloud Volumes ONTAP 에 대한 방화벽 규칙을 만듭니다.	예	아니요	아니요
컴퓨팅.방화벽.삭제		아니요	예	예
컴퓨팅.방화벽.get		예	예	아니요
컴퓨팅.방화벽.목록		예	예	아니요
계산.전달규칙.생성	백엔드 서비스로의 트래픽 라우팅을 위한 포워딩 규칙을 생성합니다.	아니요	예	아니요
compute.forwarding Rules.delete	기존 전달 규칙을 삭제합니다.	아니요	예	아니요
compute.forwarding Rules.get	기존 전달 규칙에 대한 세부 정보를 검색합니다.	아니요	예	아니요
compute.forwarding Rules.setLabels	조직에 대한 전달 규칙의 레이블을 설정하거나 업데이트합니다.	아니요	예	아니요
compute.forwarding Rules.update	트래픽 관리를 위해 기존 포워딩 규칙을 업데이트합니다.	아니요	예	아니요
compute.globalOperations.get	작업 상태를 파악하려면	예	예	아니요
compute.healthChecks.create	백엔드 서비스 상태를 모니터링하기 위한 상태 점검을 생성하고 관리합니다.	아니요	예	아니요
compute.healthChecks.delete		아니요	예	아니요
compute.healthChecks.get		아니요	예	아니요
compute.healthChecks.useReadOnly		아니요	예	아니요
계산.이미지.get	VM 인스턴스에 대한 이미지를 가져옵니다.	예	아니요	아니요
계산.이미지.패밀리에서 가져오기		예	아니요	아니요
계산.이미지.목록		예	아니요	아니요
계산.이미지.읽기 전용 사용		예	아니요	아니요
컴퓨팅.인스턴스.디스크 연결	Cloud Volumes ONTAP 에 디스크를 연결하고 분리합니다.	예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.디스크 분리		아니요	예	예

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
컴퓨팅.인스턴스.생성	Cloud Volumes ONTAP VM	예	아니요	아니요
컴퓨팅.인스턴스.삭제	인스턴스를 생성하고 삭제합니다.	아니요	아니요	예
컴퓨팅.인스턴스.get	VM 인스턴스를 나열합니다.	예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.get SerialPortOutput	콘솔 로그를 얻으려면.	예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.목록	영역의 인스턴스 목록을 검색합니다.	예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.삭제 보호 설정	인스턴스에 삭제 보호를 설정합니다.	예	아니요	아니요
컴퓨팅.인스턴스.setLabels	라벨을 추가하려면.	예	아니요	아니요
컴퓨팅.인스턴스.set MachineType	Cloud Volumes ONTAP의 머신 유형을 변경하려면	예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.set MinCpuPlatform		예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.메타 데이터 설정	메타데이터를 추가합니다.	예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.태그 설정	방화벽 규칙에 대한 태그를 추가합니다.	예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.시작	Cloud Volumes ONTAP 시작하고 중지합니다.	예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.중지		예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.업데이트디스플레이장치		예	예	아니요
compute.instances.use	가상 머신 인스턴스를 사용합니다(시작, 중지, 연결 작업).	아니요	예	아니요
계산.머신타입.get	할당량을 확인하기 위해 코어 수를 얻습니다.	예	아니요	아니요
계산.프로젝트.get	다양한 프로젝트를 지원합니다.	예	아니요	아니요
compute.resourcePolicies.create	자동화된 리소스 관리를 위한 리소스 정책을 생성하고 관리합니다.	아니요	예	아니요
compute.resourcePolicies.delete		아니요	예	아니요
compute.resourcePolicies.get		아니요	예	아니요

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
계산.스냅샷.생성	영구 디스크 스냅샷을 만들고 관리합니다.	예	예	아니요
계산.스냅샷.삭제		아니요	예	예
계산.스냅샷.get		아니요	예	아니요
컴퓨팅.스냅샷.목록		아니요	예	아니요
계산.스냅샷.설정.레이블		예	예	아니요
컴퓨팅.네트워크.get	새로운 Cloud Volumes ONTAP 가상 머신 인스턴스를 만드는 데 필요한 네트워킹 정보를 얻으세요.	예	예	아니요
컴퓨팅.네트워크.목록		예	예	아니요
계산.지역.get		예	예	아니요
계산.지역.목록		예	예	아니요
컴퓨팅.서브네트워크.get		예	예	아니요
컴퓨팅.서브네트워크.목록		예	예	아니요
컴퓨팅.zoneOperations.get		예	예	아니요
컴퓨팅.존.get		예	예	아니요
컴퓨팅.존.리스트		예	예	아니요

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
배포 관리자.compositeTypes.get	Google Cloud Deployment Manager를 사용하여 Cloud Volumes ONTAP 가상 머신 인스턴스를 배포합니다.	예	아니요	아니요
배포 관리자.compositeTypes.list		예	아니요	아니요
배포 관리자.배포.생성		예	아니요	아니요
배포 관리자.배포.삭제		예	아니요	아니요
배포 관리자.배포.get		예	아니요	아니요
배포 관리자.배포.목록		예	아니요	아니요
배포 관리자.매니페스트.get		예	아니요	아니요
배포 관리자.매니페스트.목록		예	아니요	아니요
배포 관리자.운영.get		예	아니요	아니요
배포 관리자.운영.목록		예	아니요	아니요
배포 관리자.리소스.get		예	아니요	아니요
배포 관리자.리소스.목록		예	아니요	아니요
배포 관리자.typeProviders.get		예	아니요	아니요
배포 관리자.유형 공급자.목록		예	아니요	아니요
배포 관리자.유형.get		예	아니요	아니요
배포 관리자.유형.목록		예	아니요	아니요
로깅.로그 항목.목록	스택 로그 드라이브를 얻으려면.	예	예	아니요
로깅.privateLogEntries.list		예	예	아니요
logging.logEntries.create	모니터링, 디버깅 및 감사를 위한 로그 항목을 생성하고 라우팅합니다.	예	예	아니요
logging.logEntries.route		예	예	아니요

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
리소스 관리자 .프로젝트.get	다양한 프로젝트를 지원합니다.	예	예	아니요
저장소.버킷.생성	데이터 계층화를 위해 Google Cloud Storage 버킷을 만들고 관리합니다.	예	예	아니요
저장소.버킷.삭제		아니요	예	예
스토리지.버킷.get		아니요	예	아니요
스토리지.버킷.리스트		아니요	예	아니요
저장소.버킷.업데이트		아니요	예	아니요
cloudkms.cryptoKe yVersions.useToEn crypt	Cloud Volumes ONTAP 과 함께 Cloud Key Management Service의 고객 관리 암호화 키를 사용합니다.	예	예	아니요
cloudkms.cryptoKe ys.get		예	예	아니요
cloudkms.cryptoKe ys.list		예	예	아니요
cloudkms.keyRings .list		예	예	아니요
클라우드빌드.빌드.갯		예	아니요	아니요
cloudbuild.workerp ools.get	Infrastructure Manager를 사용하여 Cloud Volumes ONTAP 시스템의 프라이빗 모드 배포 및 변환 중에 워커 풀 정보에 액세스합니다.	예	예	예
cloudbuild.workerp ools.list	Infrastructure Manager를 사용하여 Cloud Volumes ONTAP 시스템을 프라이빗 모드로 배포하는 동안 워커 풀 정보를 나열합니다.	예	아니요	아니요

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
컴퓨팅.인스턴스.서비스 계정 설정	Cloud Volumes ONTAP 인스턴스에 서비스 계정을 설정하려면 이 서비스 계정은 Google Cloud Storage 버킷에 대한 데이터 계층화 권한을 제공합니다.	예	예	아니요
iam.serviceAccounts.actAs		예	아니요	아니요
iam.serviceAccounts.create		예	아니요	아니요
iam.serviceAccounts.getIamPolicy		예	예	아니요
iam.serviceAccounts.list		예	예	아니요
iam.serviceAccountKeys.create		예	아니요	아니요
스토리지.객체.생성	Google Cloud Storage 버킷에 객체(파일)를 생성하고 관리합니다.	예	예	아니요
저장소.객체.삭제		아니요	아니요	예
저장소.객체.get		예	예	아니요
저장소.객체.목록		예	예	아니요
계산.주소.목록	HA 쌍을 배포할 때 지역의 주소를 검색합니다.	예	아니요	아니요
compute.addresses.createInternal	리소스 할당을 위해 VPC 네트워크 내에 내부 IP 주소를 생성합니다.	아니요	예	아니요
compute.addresses.deleteInternal	리소스 정리를 위해 내부 IP 주소를 삭제합니다.	아니요	예	아니요
compute.addresses.setLabels	Address 리소스의 레이블을 업데이트합니다.	아니요	예	아니요
compute.addresses.useInternal	네트워크 통신에는 내부 IP 주소를 사용하십시오.	아니요	예	아니요
컴퓨팅.백엔드서비스.생성	HA 쌍에서 트래픽을 분산하기 위한 백엔드 서비스를 구성합니다.	예	아니요	아니요

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
컴퓨팅.regionBackendServices.생성	트래픽 라우팅을 위한 백엔드 서비스를 생성하고 관리합니다.	예	아니요	아니요
compute.regionBackendServices.delete		아니요	예	아니요
컴퓨팅.regionBackendServices.get		예	아니요	아니요
compute.regionBackendServices.업데이트		예	예	아니요
컴퓨팅.regionBackendServices.list		예	아니요	아니요
compute.regionBackendServices.use		아니요	예	아니요
컴퓨팅.네트워크.업데이트 정책		HA 쌍의 VPC와 서브넷에 방화벽 규칙을 적용합니다.	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스그룹.get	Cloud Volumes ONTAP HA 쌍에서 스토리지 VM을 생성하고 관리합니다.	예	예	아니요
계산.주소.가져오기		예	예	아니요
컴퓨팅.인스턴스.네트워크인터페이스 업데이트		예	예	아니요
compute.instanceGroups.create		아니요	예	아니요
compute.instanceGroups.delete		아니요	예	아니요
compute.instanceGroups.update		아니요	예	아니요
compute.instanceGroups.use		아니요	예	아니요
모니터링.timeSeries.list		Google Cloud Storage 버킷에 대한 정보를 알아보세요.	예	예
저장소.버킷.getIamPolicy	예		예	아니요

NetApp Backup and Recovery 에 사용되는 권한

콘솔 에이전트는 사용자 지정 역할의 권한을 사용하여 Google Cloud 네트워크에서 NetApp Backup and Recovery 리소스와 프로세스를 관리합니다. 다음 섹션에서는 에이전트가 이러한 권한을 사용하는 방법을 설명합니다.

NetApp Backup and Recovery 에 대한 보기 권한을 확인하세요.

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
<ul style="list-style-type: none"> • cloudkms.cryptoKeys.get • cloudkms.cryptoKeys.getIamPolicy • cloudkms.cryptoKeys.list • cloudkms.cryptoKeys.setIamPolicy • cloudkms.keyRings.get • cloudkms.keyRings.getIamPolicy • cloudkms.keyRings.list • cloudkms.keyRings.setIamPolicy 	<p>기본 Google 관리 암호화 키를 사용하는 대신 NetApp Backup and Recovery 활성화 마법사에서 고객이 관리하는 키를 직접 선택합니다.</p>	예	예	아니요

NetApp Data Classification 에 사용되는 권한

콘솔 에이전트는 사용자 지정 역할의 권한을 사용하여 Google Cloud 네트워크에서 NetApp Data Classification 리소스 및 프로세스를 관리합니다. 다음 섹션에서는 에이전트가 이러한 권한을 사용하는 방법을 설명합니다.

NetApp Data Classification 에 대한 보기 권한

행위	목적	배포에 사용되나요?	일상 업무에 사용되나요?	삭제에 사용되나요?
<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨팅 .서브네트워크.사용 • 컴퓨팅 .서브네트워크.외부 IP 사용 • 컴퓨팅.인스턴스.addAccessConfig 	NetApp Data Classification 활성화하려면.	예	아니요	아니요

변경 로그

추가되거나 삭제된 권한은 아래에 명시되어 있습니다.

2026년 2월 26일

``cloudbuild.workerpools.get`` 및 ``cloudbuild.workerpools.list`` 권한은 Google Cloud에서 Cloud Volumes ONTAP의 프라이빗 모드 배포 시 Infrastructure Manager를 지원하기 위해 추가되었습니다.

2026년 2월 9일

``compute.forwardingRules.update`` 권한은 Google Cloud의 Cloud Volumes ONTAP 배포에서 Infrastructure Manager를 지원하기 위해 추가되었습니다.

2025년 12월 8일

NetApp Google Cloud에서 콘솔 에이전트를 배포하고 실행하기 위해 Google Cloud Deployment Manager에서 Google Cloud Infrastructure Manager(IM)로 전환하고 있습니다. 이러한 변경 사항을 지원하기 위해 다음과 같은 권한이 추가되었습니다.

에이전트를 배포하는 Google Cloud 사용자에게는 다음과 같은 추가 권한이 필요합니다.

- 저장소.버킷.생성
- 스토리지.버킷.get
- 스토리지.객체.생성
- 저장 폴더 생성
- 저장소.객체.목록

- iam.serviceAccount.actAs
- config.deployments.create
- 구성.작업.get

일상적인 운영에 사용되는 Google Cloud 서비스 계정에 다음과 같은 추가 권한이 필요합니다.

- 클라우드빌드.연결.목록
- 클라우드빌드.리포지토리.엑세스리드토큰
- 클라우드빌드.리포지토리.리스트
- 클라우드 할당량.할당량.받기
- config.artifacts.import
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.getLock
- config.deployments.getState
- config.deployments.updateState
- 설정 미리보기 업로드
- config.revisions.getState
- logging.logEntries.create
- 스토리지.객체.생성
- 저장소.객체.삭제
- 저장소 객체 업데이트
- iam.serviceAccounts.get

Cloud Volumes ONTAP 배포하려면 다음과 같은 추가 권한이 필요합니다.

- 클라우드빌드.빌드.갯
- config.deployments.delete
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.get
- config.deployments.getState
- config.deployments.list
- config.deployments.update
- config.deployments.updateState
- config.preview.get
- 설정 미리보기 목록
- config.revisions.get
- 구성 리소스 목록
- iam.serviceAccountKeys.create
- iam.serviceAccounts.create

Cloud Volumes ONTAP 의 일상적인 운영에 사용되는 서비스 계정에 다음과 같은 추가 권한이 필요합니다.

- compute.addresses.createInternal
- compute.addresses.deleteInternal
- compute.addresses.setLabels
- compute.addresses.useInternal
- 계산.전달규칙.생성
- compute.forwardingRules.delete
- compute.forwardingRules.get
- compute.forwardingRules.setLabels
- compute.healthChecks.create
- compute.healthChecks.delete
- compute.healthChecks.get
- compute.healthChecks.useReadOnly
- compute.instanceGroups.create
- compute.instanceGroups.delete
- compute.instanceGroups.update
- compute.instanceGroups.use
- compute.instances.use
- compute.regionBackendServices.delete
- compute.regionBackendServices.업데이트
- compute.regionBackendServices.use
- compute.resourcePolicies.create
- compute.resourcePolicies.delete
- compute.resourcePolicies.get
- logging.logEntries.route
- config.deployments.create
- config.deployments.delete
- config.deployments.get
- config.deployments.update
- config.revisions.get
- config.deployments.lock
- 구성.작업.get

2025년 11월 26일

사용에 대한 명확성을 높이기 위해 권한이 업데이트되었지만, 권한이 추가되거나 제거되지는 않았습니다. 각 권한이 배포, 일상 작업 또는 삭제에 사용되는지 여부를 나타내는 세 개의 열이 추가되었습니다. 이 외에도 몇 가지 권한은 NetApp Data Classification 및 NetApp Backup and Recovery 에 대한 사용 여부에 따라 분리됩니다.

2023년 2월 6일

이 정책에 다음 권한이 추가되었습니다.

- 컴퓨팅.인스턴스.네트워크인터페이스 업데이트

이 권한은 Cloud Volumes ONTAP 에 필요합니다.

2023년 1월 27일

다음 권한이 이 정책에 추가되었습니다.

- cloudkms.cryptoKeys.getIamPolicy
- cloudkms.cryptoKeys.setIamPolicy
- cloudkms.keyRings.get
- cloudkms.keyRings.getIamPolicy
- cloudkms.keyRings.setIamPolicy

이러한 권한은 NetApp Backup and Recovery 에 필요합니다.

Google Cloud의 에이전트 방화벽 규칙

에이전트에 대한 Google Cloud 방화벽 규칙에는 인바운드 규칙과 아웃바운드 규칙이 모두 필요합니다. NetApp Console 에서 콘솔 에이전트를 만들면 이 보안 그룹이 자동으로 생성됩니다. 다른 설치 옵션의 경우 이 보안 그룹을 수동으로 설정해야 합니다.

인바운드 규칙

규약	포트	목적
SSH	22	에이전트 호스트에 SSH 액세스를 제공합니다.
HTTP	80	<ul style="list-style-type: none">• 클라이언트 웹 브라우저에서 로컬 사용자 인터페이스로 HTTP 액세스를 제공합니다.• Cloud Volumes ONTAP 업그레이드 프로세스 중에 사용됨
HTTPS	443	클라이언트 웹 브라우저에서 로컬 사용자 인터페이스로 HTTPS 액세스를 제공합니다.
TCP	3128	Cloud Volumes ONTAP 에 인터넷 접속을 제공합니다. 배포 후에는 수동으로 이 포트를 열어야 합니다.

아웃바운드 규칙

에이전트의 사전 정의된 방화벽 규칙은 모든 아웃바운드 트래픽을 개방합니다. 허용되는 경우 기본 아웃바운드 규칙을 따르고, 더 엄격한 요구 사항이 있는 경우 고급 아웃바운드 규칙을 사용하세요.

기본 아웃바운드 규칙

에이전트에 대한 미리 정의된 방화벽 규칙에는 다음과 같은 아웃바운드 규칙이 포함됩니다.

규약	포트	목적
모든 TCP	모두	모든 아웃바운드 트래픽
모든 UDP	모두	모든 아웃바운드 트래픽

고급 아웃바운드 규칙

아웃바운드 트래픽에 대한 엄격한 규칙이 필요한 경우 다음 정보를 사용하여 에이전트의 아웃바운드 통신에 필요한 포트만 열 수 있습니다.



소스 IP 주소는 에이전트 호스트입니다.

서비스	규약	포트	목적지	목적
API 호출 및 AutoSupport	HTTPS	443	아웃바운드 인터넷 및 ONTAP 클러스터 관리 LIF	Google Cloud, ONTAP, NetApp Data Classification 대한 API 호출 및 NetApp 에 대한 AutoSupport 메시지 전송
API 호출	TCP	8080	데이터 분류	배포 중 데이터 분류 인스턴스에 대한 프로브
DNS	UDP	53	DNS	데이터 분류에 의한 DNS 확인에 사용됨

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.