# **■** NetApp

參考資料 Set up and administration

NetApp July 03, 2022

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/cloud-manager-setup-admin/reference-permissions-aws.html on July 03, 2022. Always check docs.netapp.com for the latest.

## 目錄

爹	è考資料
	AWS中Connector的必要權限······
	Azure中Connector的必要權限·····
	Google Cloud中Connector的必要權限····································

## 參考資料

### AWS中Connector的必要權限

Cloud Manager 需要權限、才能在雲端供應商中執行動作。這些權限包含在中 "NetApp 提供的原則"。您可能想要瞭解 Cloud Manager 使用這些權限的功能。

以下各節說明如何將權限用於每項NetApp雲端服務。如果您的企業原則規定只有在需要時才提供權限、此資訊就很有幫助。

#### 應用程式範本標記

當您使用應用程式範本標記服務時、Connector會發出下列API要求來管理AWS資源上的標記:

• EC2:建立標記

• EC2:刪除標記

\* EC2:取消標示

• 標記:getResources

• 標記:getTagKeys

標記:getTagValues

• 標記:TagResources

• 標記:取消標記資源

#### 雲端備份

Connector會提出下列API要求、以部署Cloud Backup的還原執行個體:

• EC2:啟動安裝

• EC2:停止執行

• EC2: 資料說明

• EC2:取消訂閱即時狀態

• EC2: RunInstances

• EC2:終端安裝

• EC2:取消訂閱實例屬性

• EC2:取消影像

• EC2:建立標記

• EC2:建立磁碟區

• EC2:建立安全性群組

• EC2:無資料子網路

- EC2:取消功能Vpcs
- EC2:取消註冊
- 雲端:建立堆疊
- 雲端:刪除堆疊
- 雲端:無標準堆疊

#### Connector會提出下列API要求、以管理Amazon S3中的備份:

- S3: GetBucketLocation
- \* S3:ListAllMyb桶
- S3:清單庫
- S3:建立桶
- \*S3:Get生命 週期組態
- S3: Putt升降 器組態
- S3: PuttBucketting
- S3: listBucketVerions
- S3: GetBucketAcl
- S3: PuttBucketPublicAccessBlock
- 公里:清單\*
- 公里:描述\*
- S3: GetObject
- EC2:已描述VpcEndpoints
- \* kms:清單別名
- S3: PuttEncryptionConfiguration

#### 當您使用搜尋與還原方法還原磁碟區和檔案時、Connector會發出下列API要求:

- \* S3:建立桶
- S3:刪除物件
- S3:刪除ObjectVersion
- S3 : GetBucketAcl
- S3:清單庫
- S3: listBucketVerions
- S3: listBucketMultiPartUploads
- \* S3: PuttObject
- S3: PuttBucketAcl
- S3: Putt升降 器組態

• S3: PuttBucketPublicAccessBlock

\*S3:中止多重角色上傳

• S3:列出多個零件上傳零件

Athena: StartQueryExecutionc

Athena : GetQueryResults

Athena: GetQueryExecution

• Athena: 停止查詢執行

• 黏著劑:建立資料庫

• 黏著劑: CreateTable

• 黏著劑: 批字刪除分割區

#### 雲端資料感測

Connector會提出下列API要求來部署Cloud Data Sense執行個體:

• EC2:資料說明

• EC2:取消訂閱即時狀態

EC2: RunInstances

• EC2:終端安裝

• EC2:建立標記

• EC2:建立磁碟區

• EC2: AttachVolume

• EC2:建立安全性群組

• EC2:刪除安全性群組

• EC2:取消安全性群組

• EC2:建立網路介面

• EC2:網路介面

• EC2:刪除網路介面

• EC2:無資料子網路

• EC2:取消功能Vpcs

• EC2:建立Snapshot

• EC2:取消註冊

• 雲端:建立堆疊

• 雲端:刪除堆疊

• 雲端:無標準堆疊

• 雲端:取消功能堆疊事件

• IAM: AddRoleToInstanceProfile

• EC2: Associate lamInstanceProfile

• EC2:解讀lamInstanceProfileAssociations

#### 使用Cloud Data Sense時、Connector會發出下列API要求來掃描S3儲存區:

• IAM: AddRoleToInstanceProfile

• EC2: Associate lamInstanceProfile

• EC2:解讀lamInstanceProfileAssociations

S3: GetBucketting

• S3: GetBucketLocation

• S3:ListAllMyb桶

• S3:清單庫

• S3: GetBucketPolicyStatus

S3: GetBucketPolicy

S3: GetBucketAcl

\* S3: GetObject

• IAM: GetRole

• S3:刪除物件

• S3:刪除ObjectVersion

S3: PuttObject

• STS: Assume勞力

#### 雲端分層

連接器會在您使用雲端分層時、提出下列API要求、將資料分層至Amazon S3。

行動	用於設定?	用於日常營運?
S3:建立桶	是的	否
S3:Putt升降 器組態	是的	否
S3:Get生命 週期組態	是的	是的
EC2:取消註冊	是的	是的

#### **Cloud Volumes ONTAP**

Connector會提出下列API要求、要求在Cloud Volumes ONTAP AWS中部署及管理功能。

目的	行動	用於部署?	用於日常營運?	用於刪除?
建立及管理IAM角色 及Cloud Volumes	IAM:清單執行設定 檔	是的	是的	否
ONTAP 執行個體設 定檔以利執行個體	IAM:建立角色	是的	否	否
ACTES OF THE STATE	IAM:刪除角色	否	是的	是的
	IAM:Putt角色 原則	是的	否	否
	IAM : CreatanceProfile	是的	否	否
	IAM:刪除角色原則	否	是的	是的
	IAM : AddRoleToInstanc eProfile	是的	否	否
	IAM : RemoveRoleFrom InstanceProfile	否	是的	是的
	IAM:刪 除InstanceProfile	否	是的	是的
	IAM:密碼	是的	否	否
	EC2: Associate lamInstanceProfile	是的	是的	否
	EC2:解 讀lamInstanceProfile Associations	是的	是的	否
	EC2:中 斷lamInstanceProfile	否	是的	否
解碼授權狀態訊息	STS:解碼授權訊息	是的	是的	否
說明帳戶可使用的指 定映像(Amis)	EC2:取消影像	是的	是的	否
描述VPC中的路由表 (僅HA配對需要)	EC2:取消功能表	是的	否	否
停止、啟動及監控執	EC2:啟動安裝	是的	是的	否
行個體	EC2:停止執行	是的	是的	否
	EC2:資料說明	是的	是的	否
	EC2:取消訂閱即時 狀態	是的	是的	否
	EC2: RunInstances	是的	否	否
	EC2:終端安裝	否	否	是的
	EC2:修改實例屬性	否	是的	否

目的	行動	用於部署?	用於日常營運?	用於刪除?
確認已針對支援的執行個體類型啟用增強式網路功能	EC2:取消訂閱實例 屬性	否	是的	否
使用「WorkingEnviron ment」和「WorkingEnviron mentId」標記來標記資源、這些標記用於維護和成本分配	EC2:建立標記	是的	是的	否
管理Cloud Volumes	EC2:建立磁碟區	是的	是的	否
ONTAP EBS磁碟 區、這些磁碟區可作	EC2:減量磁碟區	是的	是的	是的
為後端儲存設備使用	EC2:修改Volume屬 性	否	是的	是的
	EC2: AttachVolume	是的	是的	否
	EC2:刪除Volume	否	是的	是的
	EC2:分離Volume	否	是的	是的
建立及管理安全性群 組Cloud Volumes	EC2:建立安全性群 組	是的	否	否
ONTAP 以利執行	EC2:刪除安全性群 組	否	是的	是的
	EC2:取消安全性群 組	是的	是的	是的
	EC2 : RevokeSecurity GroupEgress	是的	否	否
	EC2:授權安全性群 組出口	是的	否	否
	EC2:授權安全性群 組入口	是的	否	否
	EC2 : RevokeSecurity GroupIngress	是的	是的	否
在Cloud Volumes	EC2:建立網路介面	是的	否	否
ONTAP 目標子網路 中建立及管理用於實	EC2:網路介面	是的	是的	否
現效能不中斷的網路	EC2:刪除網路介面	否	是的	是的
介面	EC2:修改網路互連 屬性	否	是的	否
取得目的地子網路和	EC2:無資料子網路	是的	是的	否
安全性群組清單	EC2:取消功能Vpcs	是的	是的	否

目的	行動	用於部署?	用於日常營運?	用於刪除?
取得DNS伺服器 和Cloud Volumes ONTAP 預設的網域 名稱以供執行個體使 用	EC2:取消功 能DhcpOptions	是的	否	否
拍攝EBS Volume的	EC2:建立Snapshot	是的	是的	否
快照Cloud Volumes ONTAP 以供其使用	EC2:刪除Snapshot	否	是的	是的
	EC2:取消快照	否	是的	否
擷取Cloud Volumes ONTAP 附加 於AutoSupport 資訊 畫面的功能	EC2:GetConsole輸出	是的	是的	否
取得可用金鑰組的清單	EC2:評量會議	是的	否	否
取得可用AWS區域的 清單	EC2:取消註冊	是的	是的	否
管理Cloud Volumes	EC2:刪除標記	否	是的	是的
ONTAP 與實例相關 的資源標記	EC2:取消標示	否	是的	否
建立及管理AWS	雲端:建立堆疊	是的	否	否
CloudForation範本的 堆疊	雲端:刪除堆疊	是的	否	否
	雲端:無標準堆疊	是的	是的	否
	雲端:取消功能堆疊 事件	是的	否	否
	cloudformation:驗 證範本	是的	否	否

目的	行動	用於部署?	用於日常營運?	用於刪除?
建立並管理Cloud	S3:建立桶	是的	是的	否
Volumes ONTAP S3 儲存區、讓整個系統	S3:刪除資源桶	否	是的	是的
做為資料分層的容量 層	S3:Get生命 週期組態	否	是的	否
	S3:Putt升降 器組態	否	是的	否
	S3: PuttBucketting	否	是的	否
	S3 : listBucketVerions	否	是的	否
	S3 : GetBucketPolicySt atus	否	是的	否
	S3 : GetBucketPublicA ccessBlock	否	是的	否
	S3: GetBucketAcl	否	是的	否
	S3 : GetBucketPolicy	否	是的	否
	S3 : PuttBucketPublicA ccessBlock	否	是的	否
	S3: GetBucketting	否	是的	否
S3 :GetBucketLocatio n S3:ListAllMyb桶 S3:清單庫	否	是的	否	
	S3:ListAllMyb桶	否	否	否
	S3:清單庫	否	是的	否
使用Cloud Volumes	公里:清單*	是的	是的	否
ONTAP AWS金鑰管 理服務(KMS)啟用	公里:ReEncrypt *	是的	否	否
資料加密功能	公里:描述*	是的	是的	否
	公里:建立授予	是的	是的	否
取得AWS成本資料Cloud Volumes ONTAP 以供使用	CE : GetReservationUti lization	否	是的	否
	CE : GetDimensionValu es	否	是的	否
	CE : GetCostAndusage	否	是的	否
	CE: GetTags	否	是的	否

目的	行動	用於部署?	用於日常營運?	用於刪除?
在單一AWS可用性區域中、為兩個HA節點建立並管理AWS分	EC2:建立位置群組	是的	否	否
散放置群組、以及協調器	EC2:刪除位置群組	否	是的	是的
建立報告	FSX:說明*	否	是的	否
	FSX:清單*	否	是的	否
建立及管理可支 援Amazon EBS彈	EC2:說明體積修改	否	是的	否
性Volume功能的集合 體	EC2:修改Volume	否	是的	否

#### 全域檔案快取

Connector會在部署期間提出下列API要求、以部署全域檔案快取執行個體:

• 雲端:無標準堆疊

• cloudwatch : GetMetricStatistics

• 雲端:清單堆疊

#### **Kubernetes**

Connector會提出下列API要求、以探索及管理Amazon EKS叢集:

EC2:取消註冊EKS:清單叢集EKS:取消叢集

• IAM: GetInstanceProfile

## Azure中Connector的必要權限

Cloud Manager 需要權限、才能在雲端供應商中執行動作。這些權限包含在中 "NetApp 提供的原則"。您可能想要瞭解 Cloud Manager 使用這些權限的功能。

Cloud Manager Azure 原則包含 Cloud Manager 在 Cloud Volumes ONTAP Azure 中部署及管理功能所需的權限。

行動	目的
Microsoft.Compute/locations/operations/read" \ Microsoft.Compute/locations/vmSizes/read" \ Microsoft.Compute/operations/read" \ Microsoft.Compute/virtualMachines/instanceView/read " \ \ \ Microsoft.Compute/virtualMachines/powerOff/action" \ Microsoft.Compute/virtualMachines/read" \ \ \ \ Microsoft.Compute/virtualMachines/restart/action" \ Microsoft.Compute/virtualMachines/start/action" \ Microsoft.Compute/virtualMachines/deallocate/action" \ \ Microsoft.Compute/virtualMachines/deallocate/action" \ \ \ \ \ Microsoft.Compute/virtualMachines/vmSizes/read" \ \ \ \ \ \ \ Microsoft.Compute/virtualMachines/vmSizes/read" \ \ \ \ \ \ \ Microsoft.Compute/virtualMachines/write" \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ Microsoft.Compute/virtualMachines/write" \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	建立 Cloud Volumes ONTAP 不同時停止、啟動、刪除及取得系統狀態。
「Microsoft.Compute/images/write" ヽ Microsoft.Compute/images/read" ヽ	可 Cloud Volumes ONTAP 從 VHD 進行支援功能性部署。
Microsoft.Compute/disks/delete"、 "Microsoft.Compute/disks/read"、 "Microsoft.Compute/disks/write"、 "microsoft.Storage/checkamed可用度/讀取"、 "microsoft.Storage/operations/讀取"、 "Microsoft.Storage/storageAccounts/listkeys/action、 "Microsoft.Storage/storageAccounts/read"、 "Microsoft.Storage/storageAccounts/再生金鑰/行動"、 "Microsoft.Storage/storageAccounts/write、 "Microsoft.Storage/storageAccounts/storageAccounts/delete"、"Microsoft.Storage/storageAccounts/storageAccounts/delete"、"Microsoft.Storage/改用/讀取"、	管理 Azure 儲存帳戶和磁碟、並將磁碟附加 Cloud Volumes ONTAP 至
"Microsoft.Storage/storageAccounts/blobServices/contains/read" \ "Microsoft.KeyVault/Vaults/read" \ "Microsoft.KeyVault/Vaults/accessPolicys/write	可備份至Azure Blob儲存設備、並加密儲存帳戶
「Microsoft.Network/networkInterfaces/read"、 Microsoft.Network/networkInterfaces/write"、「 Microsoft.Network/networkInterfaces/join/action"、	建立並管理 Cloud Volumes ONTAP 目標子網路中的網路介面以供其使用。
「Microsoft.Network/networkSecurityGroups/read"、 Microsoft.Network/networkSecurityGroups/write"、「 Microsoft.Network/networkSecurityGroups/join/action"、	建立預先定義 Cloud Volumes ONTAP 的網路安全群組以供使用。
"Microsoft.Resources/訂購 / 位置 / 讀取 "、 "Microsoft.Network/locations/operationResults/read"、 "Microsoft.Network/virtualNetworks/read"、 "Microsoft.Network/virtualNetworks/read"、 "Microsoft.Network/virtualNetworks/checkIpAddressAvailability/read"、「 Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/read"、 Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/virtualMachines/read"、「 Microsoft.Network/virtualNetworks/virtualMachines/read"、 Microsoft.Network/virtualNetworks/virtualMachines/read"、 Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/join/action"、	取得區域、目標 Vnet 和子網路的網路資訊、並將 Cloud Volumes ONTAP 之新增至 VNets。

行動	目的
☐ Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/write" ☐ Microsoft.Network/routeTables/join/action" ☐ Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/write"	啟用 vnet 服務端點以進行資料分層。
"microsoft.Resources/edes/operations / read" \ "microsoft.Resources/edes/read" \ "microsoft.Resources/edes/write \	從 Cloud Volumes ONTAP 範本部署功能。
"microsoft.Resources/edations/operations/read"、 "microsoft.Resources/edations/read"、 "microsoft.Resources/dations/read"、 "microsoft.Resources/read"、 "microsoft.Resources/dations/operations/read"、 "Microsoft.Resources / 訂閱 / 資源群組 / 刪除 "、 "Microsoft.Resources / 訂閱 / 資源群組 / 讀取 "、 "Microsoft.Resources / 訂閱 / 資源群組 / 資源 / 讀取 "、 "Microsoft.Resources / 訂閱 / 資源群組 / 寫入 "、	建立及管理 Cloud Volumes ONTAP 資源群組以供參考。
「Microsoft.Compute/snapshots/write"、Microsoft.Compute/snapshots/read"、「Microsoft.Compute/snapshots/delete"、Microsoft.Compute/disks/beginGetAccess/action"、	建立及管理 Azure 託管快照。
「Microsoft.Compute/availabilitySets/write"、 Microsoft.Compute/availabilitySets/read"、	建立及管理 Cloud Volumes ONTAP 可用度集以供使用。
"Microsoft.MarketplaceOrdination/offersTypes /出版商/服務/方案/協議/讀取"、"Microsoft.MarketplaceOrdinations/offersTypes /出版商/服務/計畫/協議/寫入"、	可從 Azure Marketplace 進行程式化部署。
Microsoft.Network/loadBalancers/read" \ \ Microsoft.Network/loadBalancers/write" \ Microsoft.Network/loadBalancers/delete" \ Microsoft.Network/loadBalancers/backendAddressPools/read" \ \ \ Microsoft.Network/loadBalancers/backendAddressPools/join/action" \ \ \ \ Microsoft.Network/loadBalancers/frontendIPConfigurations/read" \ \ Microsoft.Network/loadBalancers/loadBalancingRules/read" \ \ \ \ Microsoft.Network/loadBalancers/probes/read" \ \ \ Microsoft.Network/loadBalancers/probes/read" \ \ \ Microsoft.Network/loadBalancers/probes/read" \ \ \ Microsoft.Network/loadBalancers/probes/join/action" \ \ \ \ Microsoft.Network/loadBalancers/probes/join/action" \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	管理 Azure 負載平衡器以供 HA 配對使用。
"Microsoft.Authorization/Locks/* \	可管理 Azure 磁碟上的鎖定。
"Microsoft.Authorization/RoleDefinitions/write ( Microsoft 授權 / 角色指派 / 寫入) " ゝ "Microsoft.Web/sites/* ( Microsoft 網站 / 網站 / * ) "	管理 HA 配對的容錯移轉。

行動	目的
Microsoft.Network/privateEndpoints/write"、 "Microsoft.Storage/storageAccounts/privateEndpointC onnectionsApproval / AC巨集指令"、 "Microsoft.Storage/storageAccounts/privateEndpointC onnections/read"、 "Microsoft.Network/privateEndpoints/read"、 "Microsoft.Network/privateDnsZones/write"、 Microsoft.Network/privateDnsZones/virtualNetworkLinks/write"、「 Microsoft.Network/virtualNetworks/join/action"、 Microsoft.Network/privateDnsZones/A/write"、 Microsoft.Network/privateDnsZones/read"、「 Microsoft.Network/privateDnsZones/read"、「 Microsoft.Network/privateDnsZones/virtualNetworkLinks/read"、	可管理私有端點。未將連線提供給子網路外部時、會使用私有端點。Cloud Manager 會為 HA 建立儲存帳戶、但僅在子網路內建立內部連線功能。
Γ Microsoft.NetApp/netAppAccounts/capacityPools/volu mes/delete" \	讓 Cloud Manager 能夠刪除 Volume 以 Azure NetApp Files 供使用。
"Microsoft.Resources / 部署 / 作業狀態 / 讀取 "	Azure 在某些虛擬機器部署中需要此權限(視部署期間 所使用的基礎實體硬體而定)。
"microsoft.Resources/edes/operationStatuses/read"	可讓您使用全域檔案快取。
「Microsoft.Network/privateEndpoints/delete"、Microsoft.Compute/availabilitySets/delete"、	可讓Cloud Manager在Cloud Volumes ONTAP 部署失 敗或刪除時、從屬於支援的資源群組移除資源。
Microsoft.Compute/diskEncryptionSets/read" 「Microsoft.Compute/diskEncryptionSets/write"」、「Microsoft.Compute/diskEncryptionSets/delete""microsoft.KeyVault/Vaults/Deploy / action 」、「microsoft.KeyVault/Vaults/read」、「microsoft.KeyVault/Vaults/accesss/write」、	
"Microsoft.Resources/標記/讀取" 、"Microsoft.Resources/標記/寫入" 、"Microsoft.Resources/標記/刪除"	可讓您使用Cloud Manager標記服務來管理Azure資源上的標記。

行動	目的
Microsoft.Network/applicationSecurityGroups/write"  「Microsoft.Network/applicationSecurityGroups/read"  Microsoft.Network/applicationSecurityGroups/joinIp Configuration/action" Microsoft.Network/networkSecurityGroups/securityRules/write" 「Microsoft.Network/applicationSecurityGroups/delete"   「Microsoft.Network/networkSecurityGroups/security Rules/delete"	可讓Cloud Manager設定HA配對的應用程式安全群組、隔離HA互連和叢集網路NIC。

## Google Cloud中Connector的必要權限

Cloud Manager 需要權限、才能在雲端供應商中執行動作。這些權限包含在中 "NetApp 提供的原則"。您可能想要瞭解 Cloud Manager 使用這些權限的功能。

適用於 GCP 的 Cloud Manager 原則包含 Cloud Manager 部署和管理 Cloud Volumes ONTAP 功能所需的權限。

行動	目的
- compute \ disks.create - compute \ disks.createSnapshot - compute.disks.delete - compute \ disks.Get - compute \ disks.list - compute.disks.setLabels - compute.disks.use	建立及管理 Cloud Volumes ONTAP 磁碟以供使用。
- compute、防火牆、 create - compute.firewalls.delete - compute、防火牆、 Get - compute 、防火牆、 list	建立 Cloud Volumes ONTAP 防火牆規則以供使用。
運算: globalOperations 。 Get	以取得作業狀態。
- compiler.images.Get - compile.images.getFromFamily - compile.images.list - compute.images.useReadOnly	取得 VM 執行個體的映像。
- compute.instances.attachDisk - compute.instances.detachDisk	可將磁碟安裝到 Cloud Volumes ONTAP 實體上、並將其拆離。
- compute.instances.create - compute.instances.delete	建立及删除 Cloud Volumes ONTAP 不顯示的 VM 執行個體。
- compute.instances.get	列出 VM 執行個體。
- compute.instances.getSerialPortOutput	以取得主控台記錄。
- compute.instances.list	可檢索區域中的實例列表。
- compute.instances.setDeletionProtection	設定執行個體的刪除保護。
- compute.instances.setLabels	以新增標籤。
- compute.instances.setMachineType - compute.instances.setMinCpuPlatform	變更 Cloud Volumes ONTAP 機器類型以供使用。
- compute.instances.setMetadata	新增中繼資料。
- compute.instances.setTags	新增防火牆規則的標記。

行動	目的
- compute.instances.start - compute.instances.stop - compute.instances.updateDisplayDevice	開始和停止 Cloud Volumes ONTAP 功能。
- compute ∘ machineTypes ∘ Get	取得要檢查 qoutas 的核心數量。
- compute.projects.get	支援多個專案。
- compute \ snapshots.create - compute.snapshots.delete - compute \ snapshots.Get - compute \ snapshots.list - compute.snapshots.setLabels	以建立及管理持續磁碟快照。
- compute.networks.get - compute.networks.list - compute .regions.Get - compute .regions.list - compute .subnetworks .Get - compute .subnetworks .list - compute .zonewores.Get - compute .zones.list	取得建立全新 Cloud Volumes ONTAP 的物件虛擬機器執行個體所需的網路資訊。
deploymentmanager.compositeTypes.get - deploymentmanager.deployments.create - deploymentmanager.deployments.delete - deploymentmanager.deployments.get - deploymentmanager.deployments.list - deploymentmanager.in清單 - deploymentmanager.in 清 - deploymentmanager.in清單 - deploymentmanager.operations - deploymentmanager.operations .list - deploymentmanager.separes.Get - deploymentmanager.operations - deploymentmanager.operations - deploymentmanager.operations - deploymentmanager.operations - deploymentmanager.list - deploymentmanager.list	使用 Cloud Volumes ONTAP Google Cloud Deployment Manager 部署物件虛擬機器執行個體。
- logging.logEntries .list - logging.privateLogEntries .list	以取得堆疊記錄磁碟機。
- resourcemanager.projects.get	支援多個專案。
- storage \ buckets \ create - storage.buckets.delete - storage \ buckets \ storage \ buckets \ update	建立及管理 Google Cloud Storage 儲存庫以進行資料分層。
- cloudkms.cryptoKeyVersions.useToEncrypt - cloudkms.cryptoKeys.Get - cloudkms.cryptoKeys.list - cloudkms.keycles.list	搭配 Cloud Volumes ONTAP 使用 Cloud Key Management Service 的客戶管理加密金鑰。
- compute.instances.setServiceAccount - iam.serviceAccounts.actAs - iam.serviceAccounts.getIamPolicy - iam.serviceAccounts.list - 儲存空間 .objects.Get - 儲存空間 .objects.list	在 Cloud Volumes ONTAP 整個過程中設定服務帳戶。 此服務帳戶提供資料分層至 Google Cloud Storage 儲存庫的權限。
- compute \ addresses.list - compute \ backendServices.create - compute.networks.updatePolicy - compute \ Region. \ BackendServices.create - compute \ Region. \ BackendServices.list	部署 HA 配對。

行動	目的
- compute.subnetworks.use - compute.subnetworks.useExternallp - compute.instances.addAccessConfig	以實現Cloud Data Sense。
- container。叢集。Get - container。叢集。清單	探索在Google Kubernetes Engine中執行 的Kubernetes叢集。
- compute.instanceGroups.get - compute   addresses.Get	在HA配對上建立及管理儲存VM。

#### 版權資訊

Copyright©2022 NetApp、Inc.版權所有。美國印製本文件中版權所涵蓋的任何部分、不得以任何形式或任何方式(包括影印、錄製、 在未事先取得版權擁有者書面許可的情況下、在電子擷取系統中進行錄音或儲存。

衍生自受版權保護之NetApp資料的軟體必須遵守下列授權與免責聲明:

本軟體係由NetApp「依現狀」提供、不含任何明示或暗示的保證、包括但不限於適售性及特定用途適用性的暗示保證、特此聲明。在任何情況下、NetApp均不對任何直接、間接、偶發、特殊、示範、或衍生性損害(包括但不限於採購替代商品或服務;使用損失、資料或利潤損失;或業務中斷)、無論是在合約、嚴格責任或侵權行為(包括疏忽或其他)中、無論是因使用本軟體而產生的任何責任理論(包括疏忽或其他)、即使已被告知可能造成此類損害。

NetApp保留隨時變更本文所述之任何產品的權利、恕不另行通知。除非NetApp以書面明確同意、否則NetApp不承擔因使用本文所述產品而產生的任何責任或責任。使用或購買本產品並不代表NetApp擁有任何專利權利、商標權利或任何其他智慧財產權。

本手冊所述產品可能受到一或多個美國國家/地區的保護專利、國外專利或申請中。

限制權利圖例:政府使用、複製或揭露受DFARS 252.277-7103(1988年10月)和FAR 52-227-19(1987年6月)技術資料與電腦軟體權利條款(c)(1)(ii)分段所述限制。

#### 商標資訊

NetApp、NetApp標誌及所列的標章 http://www.netapp.com/TM 為NetApp、Inc.的商標。其他公司和產品名稱可能為其各自所有者的商標。