參考資料
Set up and administration

NetApp
May 13, 2022

目錄

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。

Cloud Manager 使用 AWS 帳戶來撥打 API 呼叫數項 AWS 服務、包括 EC2 、 S3 、 CloudForation 、 IAM 、安全性權杖服務（ STS ）和金鑰管理服務（ KMS ）。

行動	目的
"EC2 ： StartInstances" 、 "EC2 ：停止 Instances" 、 "EC2 ：說明資訊 " 、 "EC2 ：說明資訊狀態 " 、 "EC2 ：執行資訊 " 、 "EC2 ：終端實例 " 、 "EC2 ：修改實例屬性 " 、	啟動 Cloud Volumes ONTAP 一個執行個體、並停止、啟動及監控執行個體。
"EC2 ：取消訂閱實例屬性 " 、	驗證是否已針對支援的執行個體類型啟用增強式網路功能。
"EC2 ：取消航線表 " 、 "EC2 ：取消航線影像 " 、	啟動 Cloud Volumes ONTAP 功能不只是功能不一的 HA 組態。
"EC2 ：建立標記 " 、	標記 Cloud Manager 所建立的每個資源、並加上「 WorkingEnvironment 」和「 WorkingEnvironment Id 」標記。Cloud Manager 會使用這些標籤來進行維護和成本分配。
"EC2 ：建立磁碟區 " 、 "EC2 ：指定磁碟區 " 、 "EC2 ：修改磁碟區屬性 " 、 "EC2 ：附加磁碟區 " 、 "EC2 ：刪除磁碟區 " 、 "EC2 ：分離磁碟區 " 、	管理 Cloud Volumes ONTAP EBS 磁碟區、這些磁碟區可作為後端儲存設備使用。
EC2 ： CreeSecurity Group 、「 EC2 ：刪除安全性群組」、「 EC2 ：取消安全性群組」、「 EC2 ：重新執行安全性群組 Egress 」、「 EC2 ：授權安全性群組 Egress 」、 "EC2 ： AuthorizeSecurity GroupIngress 、 "EC2 ： RevokeSecurity GroupIngress 」、	建立預先定義 Cloud Volumes ONTAP 的安全性群組以供使用。
"EC2 ：建立網路介面 " 、 "EC2 ：指定網路介面 " 、 "EC2 ：刪除網路介面 " 、 "EC2 ：修改網路介面屬性 " 、	建立並管理 Cloud Volumes ONTAP 目標子網路中的網路介面以供其使用。
"EC2 ：取消訂閱子網路 " 、 "EC2 ：取消訂閱 Vpcs" 、	取得目的地子網路和安全群組的清單、這是建立 Cloud Volumes ONTAP 新的功能環境時所需的。
"EC2 ：脫色器 DhcpOptions " 、	在啟動 Cloud Volumes ONTAP Isname 執行個體時、決定 DNS 伺服器和預設網域名稱。
"EC2 ：建立 Snapshot " 、 "EC2 ：刪除 Snapshot " 、 "EC2 ：取消快照 " 、	在初始設定期間及 Cloud Volumes ONTAP 停止執行個體時、都會擷取 EBS Volume 的快照。
"EC2 ： GetConsole 輸出 " 、	擷取 Cloud Volumes ONTAP 附加於 AutoSupport 不檢訊息的功能。
「 EC2 ：免持鑰匙會議」、	在啟動執行個體時取得可用的金鑰配對清單。

行動	目的
"EC2 ：取消註冊 " 、	取得可用 AWS 區域的清單。
"EC2 ：刪除標記 " 、 "EC2 ：取消標記 " 、	管理 Cloud Volumes ONTAP 與實例有關的資源標記。
「雲端形成：建立堆疊」、「雲端形成：刪除堆疊」、「雲端形成：取消堆疊」、「雲端形成：雲端堆疊」、「雲端形成：取消堆疊事件」、「雲端形成：驗證範本」、	啟動 Cloud Volumes ONTAP 執行個體。
「 IAM ： PassRole 」、「 iam ： CreeRole 」、「 iam ： Delete 角色」、「 iam ： PuttrolePolicy 」、「 iam ： CrestanceProfile 」、 "IAM ：刪除角色原則 " 、 "iam ： AddRoleToInstanceProfile" 、 "iam ： RemoveRoleFromInstanceProfile" 、 "iam ：刪除實例設定檔 " 、	啟動 Cloud Volumes ONTAP 功能不只是功能不一的 HA 組態。
「 IAM ：清單實例設定檔」、「 STS:DecodeAuthorizationMessage 」、「 EC2 ： Associate IamInstanceProfile 」、「 EC2 ：說明程式碼產生關聯性關聯性」、「 EC2 ：關聯性 IamInstanceProfile 」、	管理 Cloud Volumes ONTAP 執行個體的執行個體設定檔。
「 S3 ： GetBucketTagging」 、「 S3 ： GetBucketLocation 」、「 S3 ： ListAllMyBucket 」、「 S3 ：清單 Bucket 」	取得 AWS S3 儲存區的相關資訊、讓 Cloud Manager 能夠與 NetApp Data Fabric Cloud Sync 的功能整合。
「 S3 ：建立 Bucket 」、「 S3 ：刪除 Bucket 」、「 S3 ： GetLifecycleConfiguration 」、「 S3 ： PuttleecycleConfiguration 」、「 S3 ： PuttBucketting 標記」、「 S3 ： listBucketVerions 」、「 S3 ： GetBucketPolicyStatus 」、「 S3 ： GetBucketPublicAccessBlock 」、「 S3 ： GetBucketAcl 」、「 S3 ： GetBucketPolicy 」、「 S3 ： PuttBucketPublicAccessBlock 」	管理 Cloud Volumes ONTAP 作為資料分層容量層的 S3 儲存區。
「 kms ： List * 」、「 kms ： ReEncrypt * 」、「 kms ： vesk* 」、「 kms ： Create Grant 」、	使用 Cloud Volumes ONTAP AWS 金鑰管理服務（ KMS ）啟用資料加密功能。
"CE:GetReservationUtilization" 、 "CE:GetDimensionValues" 、 "CE:GetCostAndusage" 、 "CE:GetTags"	取得 AWS 成本資料 Cloud Volumes ONTAP 以供使用。
"EC2 ：建立位置群組 " 、 "EC2 ：刪除位置群組 "	當您在單一 AWS 可用性區域中部署 HA 組態時、 Cloud Manager 會在 AWS 分散配置群組中啟動兩個 HA 節點和中介器。
「 EC2 ：取消訂閱保留服務」	Cloud Manager將權限作為Cloud Data Sense部署的一部分、用於選擇要使用的執行個體類型。
"EC2：建立標記"、"EC2：刪除標記"、"EC2：取消標記"、"tag:getResources"、"tag:getTagKeys"、 「標記：getTagValues」、「標記：TagResources」、「標記：UntagResources」	可讓您使用Cloud Manager標記服務來管理AWS資源上的標記。

行動	目的
「 S3 ：刪除 Bucket 」、「 S3 ： GetLifecycleConfiguration 」、「 S3 ： PuttlecycleConfiguration 」、「 S3 ： Puttketting 標記」、「 S3 ： listBucketVerions 」、「 S3 ： GetObject 」、「 S3 ：清單桶」、「 S3 ：清單 AllMyBucket 」、「 S3 ： GetBucketTagging」、「 S3 ： GetBucketLocation 」「 S3 ： GetBucketPolicyStatus 」、「 S3 ： GetBucketPublicAccessBlock 」、「 S3 ： GetBucketAcl 」、「 S3 ： GetBucketPolicy 」、「 S3 ： PuttBucketPublicAccessBlock 」	啟用「備份到 S3 」服務時、 Cloud Manager 會使用這些權限。
"EKS：listClusters"、"EKS：DescribeCluster"、"iam：GetInstanceProfile"、	可探索Amazon EKS叢集。
"EC2：取消程序位置群組"、"iam：Get勞力 政策"、	為部署在單一可用度區域（AZ）的HA配對建立AWS分散配置群組。

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/vmSizes/read" 、「 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" 、 Microsoft.Compute/images/read" 、	可 Cloud Volumes ONTAP 從 VHD 進行支援功能性部署。

行動	目的
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/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/locations/operations/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/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 。
「 Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/write" 、 Microsoft.Network/routeTables/join/action" 、	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。

行動	目的
「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/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） " 、 "Microsoft.Web/sites/* （ Microsoft 網站 / 網站 / * ） "	管理 HA 配對的容錯移轉。
Microsoft.Network/privateEndpoints/write" 、 "Microsoft.Storage/storageAccounts/privateEndpointConnectionsApproval / AC巨 集指令 " 、 "Microsoft.Storage/storageAccounts/privateEndpointConnections/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/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。
「 Microsoft.NetApp/netAppAccounts/capacityPools/volumes/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）。

行動	目的
"microsoft.Resources/edes/operationStatuses/read" 、 "microsoft.Insights / Metrics / read" 、 "Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/write" 、 "Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/read" 、 "Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/delete" 、 Microsoft.Compute/virtualMachines/delete" 、 "Microsoft.Network/networkInterfaces/delete" 、 "Microsoft.Network/networkSecurityGroups/delete" 、 "microsoft.Resources/edes/delete" 、	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」 、	可搭配Cloud Volumes ONTAP 使用客戶管理的加密金鑰。API 支援此功能。
"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。
Microsoft.Network/applicationSecurityGroups/write"、「Microsoft.Network/applicationSecurityGroups/read" 、Microsoft.Network/applicationSecurityGroups/joinIpConfiguration/action"、Microsoft.Network/networkSecurityGroups/securityRules/write"、「Microsoft.Network/applicationSecurityGroups/delete"、 「Microsoft.Network/networkSecurityGroups/securityRules/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。

行動	目的
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	建立及刪除 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。
- 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。

行動	目的
deploymentmanager.compositeTypes.get - deploymentmanager.compositeTypes.list - 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.types.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 、 list - 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。
- compute.subnetworks.use - compute.subnetworks.useExternalIp - 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。