



部署選擇控制閥的要求

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere

NetApp
September 29, 2025

目錄

部署選擇控制閥的要求	1
部署規劃與需求	1
主機需求	1
授權需求	2
軟體支援	2
空間與規模需求	3
連線與連接埠需求	3
支援的組態	3
需要RBAC權限	4
AutoSupport	5
需要權限ONTAP	5
需要最低ONTAP 的權限	5
其他ONTAP 資訊	8
所需的vCenter權限下限	8
vCenter管理員角色所需的權限	8
VMware vCenter適用的VMware vCenter的必要權限SnapCenter	9

部署選擇控制閥的要求

部署規劃與需求

在部署虛擬應用裝置之前、您應該先瞭解部署需求。下列五個表格列出部署需求。

主機需求

開始部署SnapCenter VMware vSphere的VMware vSphere版的VMware vCenter外掛程式之前、您應該先熟悉主機需求。

- 無論您是使用外掛程式來保護Windows系統或Linux系統上的資料、VMware的VMware插件都會部署為Linux VM。SnapCenter
- 您應該在SnapCenter vCenter Server上部署VMware vCenter外掛程式。

備份排程會在SnapCenter 部署VMware vCenter外掛程式的時區執行。vCenter會報告vCenter所在時區內的資料。因此、如果SnapCenter VMware vCenter外掛程式和vCenter位於不同的時區、SnapCenter則VMware Plug-in儀表板中的資料可能與報告中的資料不同。

- 您不得將SnapCenter VMware vCenter外掛程式部署在名稱含有特殊字元的資料夾中。

資料夾名稱不應包含下列特殊字元：\$!@#%^&()_+{}';,.*?<>|

- 您必須為SnapCenter 每個vCenter Server部署及登錄個別且獨特的VMware外掛程式執行個體。
 - 每個vCenter Server、無論是否處於連結模式、都必須與SnapCenter 個別的VMware外掛程式執行個體配對。
 - 每個SnapCenter VMware vCenter外掛程式執行個體都必須部署為獨立的Linux VM。

例如、如果您想要從六個vCenter Server執行備份、則必須在SnapCenter 六個主機上部署VMware vCenter外掛程式、而且每個vCenter Server都必須與SnapCenter 獨特的VMware插件執行個體配對。

- 若要保護VVOL VM (VMware vVol資料儲存區上的VM)、您必須先部署ONTAP VMware vSphere的功能介紹工具。支援VMware Web用戶端上的VMware工具、可在VMware Web用戶端上配置及配置vVols儲存設備ONTAP ONTAP。

如需詳細資訊、請參閱 "[VMware vSphere適用的工具ONTAP](#)"

如需ONTAP 有關支援版本的更新資訊、請參閱 "[NetApp 互通性對照表工具](#)"。

- 由於支援Storage VMotion的虛擬機器受到限制、因此VMware的VMware插件對共享的PCI或PCIe裝置 (例如NVIDIA Grid GPU) 提供有限的支援。SnapCenter如需詳細資訊、請參閱廠商的VMware部署指南文件。
 - 支援項目：

建立資源群組

建立備份而不需VM一致性

當所有VMDK都位於NFS資料存放區、而且外掛程式不需要使用Storage VMotion時、即可還原完整

的VM

連接和拆離VMDK

掛載及卸載資料存放區

客體檔案還原

◦ 不支援的項目：

以VM一致性建立備份

當一個或多個VMDK位於VMFS資料存放區時、還原完整的VM。

• 如需SnapCenter VMware插件限制的詳細清單、請參閱 "[VMware vSphere的版次說明SnapCenter](#)"。

授權需求

您必須提供以下項目的授權...	授權需求
ONTAP	其中一項：SnapMirror或SnapVault SnapMirror（無論關係類型為何、均可提供二線資料保護）
其他產品	vSphere Standard、Enterprise 或 Enterprise Plus 需要 vSphere 授權才能執行使用 Storage VMotion 的還原作業。vSphere Essentials或Essentials Plus授權不含Storage VMotion。
主要目的地	SnapCenter 標準：透過 VMware 執行應用程式型保護所需 SnapRestore：僅需執行 VMware VM 和資料存放區的還原作業 FlexClone：僅用於在 VMware VM 和資料存放區上掛載及附加作業
次要目的地	SnapCenter 標準：用於容錯移轉作業、透過 VMware 提供應用程式型保護 FlexClone：僅用於在 VMware VM 和資料存放區上掛載及附加作業

軟體支援

項目	支援的版本
vCenter vSphere	7.0U1及更高版本
ESXi	7.0U1及更高版本
IP位址	IPV4、IPV6
VMware TLS	1.2、1.3
支援TLS SnapCenter	1.2、1.3 SnapCenter 伺服器使用此功能與 SnapCenter VMware 外掛程式通訊、以透過 VMDK 資料保護作業進行應用程式。

項目	支援的版本
適用於陣列整合的VMware應用程式vStorage API (VAAI)	VMware vSphere的VMware vSphere外掛程式使用此功能來改善還原作業的效能。SnapCenter它也能改善NFS環境的效能。
VMware的支援工具ONTAP	VMware vSphere的VMware vSphere外掛程式使用此功能來管理VVOL資料存放區 (VMware虛擬磁碟區) SnapCenter。如需支援的版本、請參閱 " NetApp 互通性對照表工具 "。

如需支援版本的最新資訊、請參閱 "[NetApp 互通性對照表工具](#)"。

空間與規模需求

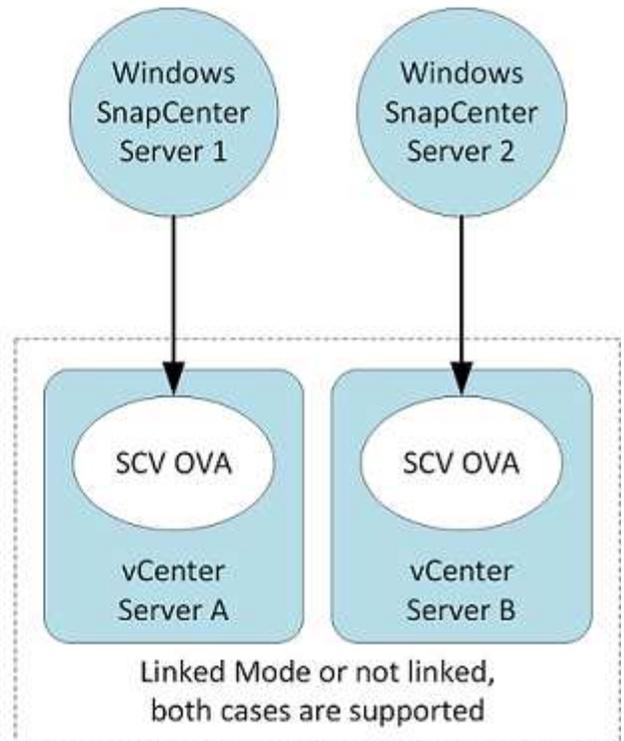
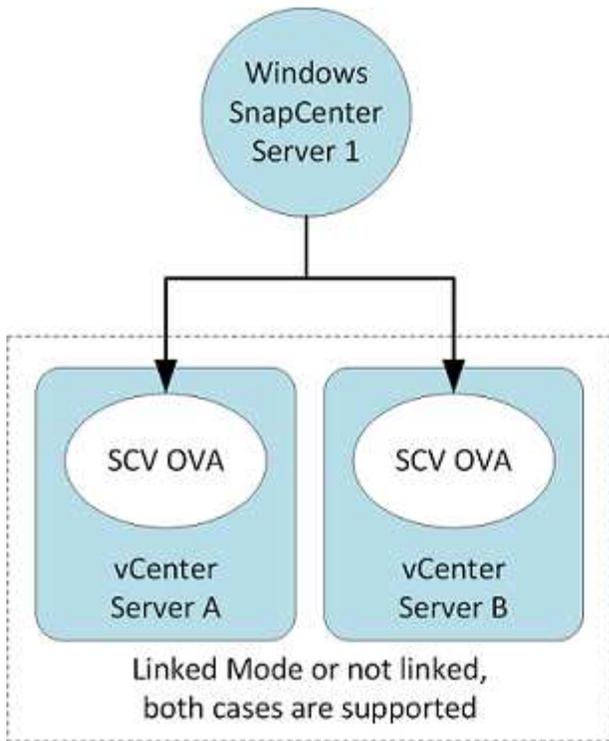
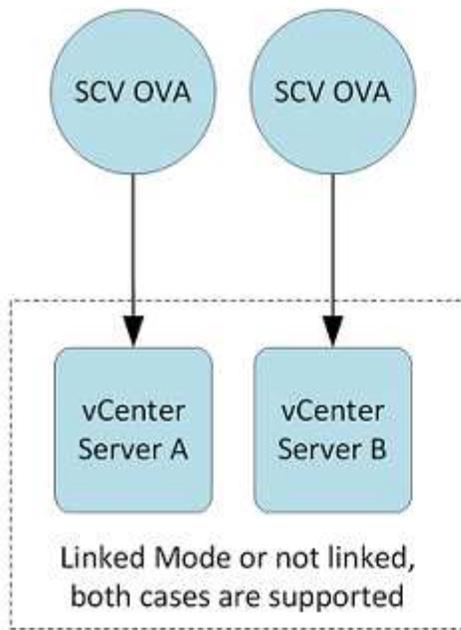
項目	需求
作業系統	Linux
最小CPU數	4核心
最低RAM	最低： 12 GB 建議： 16 GB
適用於VMware vSphere、記錄檔和MySQL資料庫的VMware vCenter外掛程式最小硬碟空間SnapCenter	100 GB

連線與連接埠需求

連接埠類型	預先設定的連接埠
VMware ESXi伺服器連接埠	443 (HTTPS)、雙向 來賓檔案還原功能使用此連接埠。
VMware vSphere連接埠適用的外掛程式SnapCenter	8144 (HTTPS)、雙向 連接埠用於從 VMware vSphere 用戶端和 SnapCenter 伺服器進行通訊。 8080 雙向 此連接埠用於管理虛擬應用裝置。 附註：您無法修改連接埠組態。
VMware vSphere vCenter Server連接埠	如果您要保護VVOL VM、則必須使用連接埠443。
儲存叢集或儲存VM連接埠	443 (HTTPS)、雙向 80 (HTTP)、雙向 此連接埠用於虛擬應用裝置與儲存 VM 或包含儲存 VM 的叢集之間的通訊。

支援的組態

每個外掛程式執行個體僅支援一個vCenter Server。支援處於連結模式的vCenter。多個外掛程式執行個體可支援下SnapCenter 圖所示的同一個Same Server。



需要RBAC權限

vCenter系統管理員帳戶必須具備所需的vCenter權限、如下表所列。

若要執行此作業...	您必須擁有這些vCenter權限...
在SnapCenter vCenter中部署並註冊VMware vSphere的VMware vCenter外掛程式	副檔名：登錄副檔名

若要執行此作業...	您必須擁有這些vCenter權限...
升級或移除SnapCenter VMware vSphere的VMware vCenter外掛程式	擴充 <ul style="list-style-type: none"> 更新副檔名 取消登錄擴充
允許在SnapCenter VMware vSphere中登錄的vCenter認證使用者帳戶、驗證使用者對SnapCenter VMware vSphere的VMware vCenter外掛程式存取權	sessions.validate.session
允許使用者存取SnapCenter VMware vSphere的VMware vCenter外掛程式	選擇控制閥管理員 選擇控制閥備用 選擇控制閥客體檔案還原 選擇控制閥恢復 選擇控制閥視圖 必須在 vCenter 根目錄指派權限。

AutoSupport

VMware vSphere的《支援VMware vSphere的支援程式》提供最少的資訊、可用來追蹤其使用狀況、包括外掛程式URL。SnapCenter包含由畫面顯示的已安裝外掛程式表格。AutoSupport AutoSupport

需要權限ONTAP

所需的最低程度驗證權限會因您使用的資料保護功能的各個方面而有所不同。ONTAP SnapCenter

需要最低ONTAP 的權限

所有SnapCenter 的實體外掛程式都需要下列最低權限。

All Access 命令： ONTAP 要求具備最低權限才能執行功能的版本
事件generate-autosup-log
工作歷史記錄顯示 工作停止

All Access命令：ONTAP 要求具備最低權限才能執行功能的版本

LUN
LUN建立
LUN刪除
新增LUN igroup
建立LUN igroup
LUN igroup刪除
LUN igroup重新命名
LUN igroup顯示
LUN對應新增報告節點
建立LUN對應
刪除LUN對應
LUN對應移除報告節點
LUN對應顯示
LUN修改
LUN移入Volume
LUN離線
LUN連線
LUN持續保留清除
LUN大小調整
LUN序列
LUN顯示

SnapMirror清單目的地
SnapMirror原則新增規則
SnapMirror原則修改規則
SnapMirror原則移除規則
SnapMirror原則顯示
SnapMirror還原
SnapMirror顯示
SnapMirror顯示歷史記錄
SnapMirror更新
SnapMirror更新-ls-set

版本

All Access命令：ONTAP 要求具備最低權限才能執行功能的版本

建立Volume Clone
Volume Clone顯示
磁碟區複製分割開始
Volume Clone切割停止
Volume建立
Volume銷毀
建立Volume檔案複製
Volume檔案show-disk-usage
Volume離線
Volume線上
Volume修改
Volume qtree建立
Volume qtree刪除
Volume qtree修改
Volume qtree顯示
Volume限制
Volume Show
建立Volume Snapshot快照
Volume Snapshot刪除
Volume Snapshot修改
Volume Snapshot重新命名
Volume Snapshot還原
Volume Snapshot還原檔
Volume Snapshot顯示
Volume卸載

Vserver CIFS
建立Vserver CIFS共用區
Vserver CIFS共用區刪除
Vserver CIFS ShadowCopy展示
Vserver CIFS共享秀
Vserver CIFS展示
Vserver匯出原則
建立Vserver匯出原則
Vserver匯出原則刪除
建立Vserver匯出原則規則
顯示Vserver匯出原則規則
Vserver匯出原則顯示
Vserver iSCSI
顯示Vserver iSCSI連線
Vserver展示
網路介面
網路介面容錯移轉群組
網路介面顯示

唯讀命令：ONTAP 要求具備最低權限才能執行更新版本的功能

Vserver
Vserver 對等端點



您可以忽略有關不受支援的Vserver命令的警告訊息。

其他ONTAP 資訊

- 如果您執行ONTAP 的是版本8.2.x：

您必須以身分登入 `vsadmin` 在儲存虛擬機器上、擁有SnapCenter 適當的權限來執行VMware vSphere作業的VMware vSphere外掛程式。

- 如果您執行ONTAP 的是版本不含更新版本的版本：

您必須以身分登入 `vsadmin` 或具有上表所列最低權限的角色。

- 您必須是叢集管理員、才能建立及管理使用者角色。您可以將使用者與叢集儲存VM或儲存VM建立關聯。

所需的vCenter權限下限

在開始部署SnapCenter VMware vSphere的VMware vSphere版的VMware vCenter外掛程式之前、您應該先確定擁有最低所需的vCenter權限。

vCenter管理員角色所需的權限

datastore.AllocateSpace
datastore.Browse
datastore.Delete
datastore.FileManagement
datastore.move
datastore.Rename
擴充功能。註冊
extension。取消登錄
extension 更新
host.Config.AdvancedConfig
host.Config.Resources
host.Config.Settings
host.Config.Storage
host.local.CreateVM
host.local.DeleteVM
host.local.ReconfigVM
network.assign
resource.ApplyRecomendation
resource.AssignVMToPool
resource.ColdMigrate
resource.HotMigrate
resource.QueryVMotion
system.Anonymous
system.read
system.View
工作。建立
工作。更新
VirtualMachine.Config.AddExistingDisk
VirtualMachine.Config.AddNewDisk
VirtualMachine.Config.AdvancedConfig
VirtualMachine.Config.ReloadFromPath
VirtualMachine.Config.RemoveDisk

VirtualMachine.Config.Resource
 VirtualMachine.GuestOperations ◦ 執行
 VirtualMachine.GuestOperations ◦ 修改
 VirtualMachine.GuestOperations ◦ 查詢
 VirtualMachine.互動 ◦ PowerOff
 VirtualMachine.互動 ◦ PowerOn
 VirtualMachine.Inventory ◦ Create
 VirtualMachine.Inventory ◦ CreateFromExisting
 VirtualMachine.Inventory ◦ 刪除
 VirtualMachine.Inventory ◦ Move
 VirtualMachine.Inventory ◦ 註冊
 VirtualMachine.Inventory ◦ 取消登錄
 VirtualMachine.State.CreateSnapshot
 VirtualMachine.State.RemoveSnapshot
 VirtualMachine.State.RevertToSnapshot

VMware vCenter適用的VMware vCenter的必要權限SnapCenter

權限	標籤
netappsorm.訪客.RestoreFile	客體檔案還原
NETappSCV ◦ 儲料 ◦ 掛載	掛載/卸載
netappsorm.Backup ◦ 刪除備份工作	刪除資源群組/備份
netappsc.Configure ◦ Configure儲存系統 ◦ 刪除	移除儲存系統
NETappSCV檢視	檢視
NETappSCV ◦ RecoverVM恢復	恢復VM
Netappsc.Configure ◦ Configure儲存系統 ◦ AddUpdate	新增/修改儲存系統
netappsorm.Backup ◦ 立即備份	立即備份
NETappSCV ◦ Guest ◦ 設定	客體組態
netappsection.Config.ConfigureSnapCenterServer	設定SnapCenter 伺服器
Netappsor.Backup備份排程	建立資源群組

版權資訊

Copyright © 2025 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

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。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。