



# 規劃及準備升級 StorageGRID

NetApp  
October 03, 2025

# 目錄

規劃及準備升級 .....	1
預估完成升級所需的時間 .....	1
範例：預估升級StorageGRID 至示例11.6%的時間 .....	2
系統在升級期間的影響 .....	3
不中斷升級StorageGRID .....	3
應用裝置韌體已升級 .....	3
可能會觸發警示 .....	3
會產生許多SNMP通知 .....	3
組態變更受到限制 .....	4
您無法從租戶管理程式檢視庫位詳細資料或管理庫位 .....	4
升級對群組和使用者帳戶的影響 .....	4
群組權限和選項的變更 .....	5
驗證安裝的StorageGRID 版本的資訊 .....	5
範例：從StorageGRID 11.3.0.8版升級至5.2版 .....	6
取得軟體升級所需的資料 .....	6
下載StorageGRID 更新檔 .....	7
下載恢復套件 .....	8
檢查系統狀況 .....	8

# 規劃及準備升級

## 預估完成升級所需的時間

在規劃升級StorageGRID 至更新版時、您必須根據升級所需的時間來考慮何時進行升級。您也必須知道在升級的每個階段中、可以執行哪些作業、也不能執行哪些作業。

關於這項工作

完成升級所需的時間StorageGRID 取決於多種因素、例如用戶端負載和硬體效能。

下表摘要說明主要的升級工作、並列出每項工作所需的大約時間。表格後的步驟提供您可用來預估系統升級時間的指示。

升級工作	說明	大約所需時間	在此工作期間
啟動升級服務	執行升級預先檢查、散佈軟體檔案、並啟動升級服務。	每個網格節點3分鐘、除非報告驗證錯誤	視需要、您可以在排程的升級維護時間之前手動執行升級預先檢查。
升級網格節點（主要管理節點）	主管理節點會停止、升級及重新啟動。	30分鐘到1小時、SG100和SG1000應用裝置節點最需要時間。	您無法存取主要管理節點。系統會報告連線錯誤、您可以忽略這些錯誤。
升級網格節點（所有其他節點）	所有其他網格節點上的軟體都會依照您核准節點的順序進行升級。系統中的每個節點將每次關閉一個節點數分鐘。	每個節點15分鐘到1小時、應用裝置節點最需要時間 附註：StorageGRID 針對應用裝置節點、將自動更新至最新版本的《Sfor applianceAppliance Installer》。	<ul style="list-style-type: none"><li>請勿變更網格組態。</li><li>請勿變更稽核層級組態。</li><li>請勿更新ILM組態。</li><li>您無法執行其他維護程序、例如修復程式、取消委任或擴充。</li></ul> <p>*附註：*如果您需要執行恢復、請聯絡技術支援部門。</p>
啟用功能	新版本的新功能已啟用。	不到5分鐘	<ul style="list-style-type: none"><li>請勿變更網格組態。</li><li>請勿變更稽核層級組態。</li><li>請勿更新ILM組態。</li><li>您無法執行其他維護程序。</li></ul>

升級工作	說明	大約所需時間	在此工作期間
升級資料庫	升級程序會檢查每個節點、確認不需要更新Cassandra資料庫。	每個節點10秒或整個網格幾分鐘	從還原11.5升級StorageGRID 至11.6%不需要Cassandra資料庫升級、不過、Cassandra服務會在每個儲存節點上停止並重新啟動。  對於未來StorageGRID 的版本、Cassandra資料庫更新步驟可能需要幾天的時間才能完成。
最終升級步驟	移除暫用檔案、並完成新版本的升級。	5分鐘	當*最終升級步驟*工作完成時、您可以執行所有的維護程序。

## 步驟

1. 預估升級所有網格節點所需的時間。
  - a. 將您的支援系統中的節點數乘StorageGRID 以1小時/節點。  
一般而言、應用裝置節點的升級時間比軟體型節點長。
  - b. 這次增加1小時、以說明下載「.升級」檔案、執行預先檢查驗證、以及完成最終升級步驟所需的時間。
2. 如果您有Linux節點、請為每個節點新增15分鐘、以說明下載及安裝RPM或Deb套件所需的時間。
3. 新增步驟1和步驟2的結果、計算升級的預估總時間。

## 範例：預估升級StorageGRID 至示例11.6%的時間

假設您的系統有14個網格節點、其中8個是Linux節點。

1. 將14乘以1小時/節點。
2. 加1小時以說明下載、預先檢查及最終步驟。  
升級所有節點的預估時間為15小時。
3. 將8乘以15分鐘/節點、以計算在Linux節點上安裝RPM或Deb套件的時間。  
此步驟的預估時間為2小時。
4. 將這些值加在一起。  
您最多應該有17小時的時間完成系統升級StorageGRID 至版本11.6.0。

# 系統在升級期間的影響

您必須瞭StorageGRID 解升級過程中、您的不知道哪些系統會受到影響。

## 不中斷升級StorageGRID

整個升級過程中、這個系統可以從用戶端應用程式擷取及擷取資料。StorageGRID網格節點在升級期間一次關閉一個節點、因此並非所有網格節點都無法使用。

若要持續提供可用度、您必須使用適當的ILM原則、確保以冗餘方式儲存物件。您也必須確保所有外部S3或Swift用戶端均設定為傳送要求至下列其中一項：

- 將此端點設定為高可用度（HA）群組StorageGRID
- 高可用度協力廠商負載平衡器
- 每個用戶端有多個閘道節點
- 每個用戶端有多個儲存節點

## 應用裝置韌體已升級

在升級過程中：StorageGRID

- 所有StorageGRID 的產品節點都會自動升級StorageGRID 至更新至版本3.6的版本。
- SG6060和SGF6024應用裝置會自動升級至BIOS韌體版本3B07.EX和BMC韌體版本BMC 3.93.07。
- SG100和SG1000應用裝置會自動升級至BIOS韌體版本3B12.EC和BMC韌體版本4.67.07。

## 可能會觸發警示

當服務啟動和停止時、StorageGRID 以及當作業系統以混合版本環境運作時、可能會觸發警示（部分網格節點執行較早版本、而其他節點則已升級至較新版本）。升級完成後、可能會觸發其他警示。

例如、當服務停止時、您可能會看到\*無法與node\*通訊警示、或者當某些節點已升級StorageGRID 至Rs11.6、但其他節點仍在執行StorageGRID 方面、您可能會看到\* Cassandra通訊錯誤\*警示。一般而言、這些警示會在升級完成時清除。

將儲存節點升級StorageGRID 至版S11.6時、可能會觸發\*無法實現的ILM放置\*警示。升級完成後、此警示可能會持續1天。

如果您使用儲存Volume浮點的自訂值、則升級完成後可能會觸發\*低唯讀浮點置換\*警示。請參閱 [疑難排解低唯讀浮水印會覆寫警示](#) 以取得詳細資料。

升級完成後、您可以從Grid Manager儀表板選取\*最近解決的警示\*或\*目前警示\*、以檢閱任何與升級相關的警示。

## 會產生許多SNMP通知

請注意、當網格節點在升級期間停止並重新啟動時、可能會產生大量的SNMP通知。若要避免過多通知、請取消選取「啟用SNMP代理程式通知」核取方塊（組態>\*監控\*>\* SNMP代理程式\*）、以在開始升級之前停用SNMP通知。然後在升級完成後重新啟用通知。

## 組態變更受到限制



受限組態變更清單可從版本變更為版本。升級至其他StorageGRID 版本時、請參閱適當升級說明中的清單。

在\*啟用新功能\*工作完成之前：

- 請勿變更任何網格組態。
- 請勿變更稽核層級組態或設定外部syslog伺服器。
- 請勿啟用或停用任何新功能。
- 請勿更新ILM組態。否則、您可能會遇到不一致且非預期的ILM行為。
- 請勿套用修補程式或恢復網格節點。
- 升級StorageGRID 至更新版的時、您無法管理HA群組、VLAN介面或負載平衡器端點。

直到\*最終升級步驟\*工作完成為止：

- 請勿執行擴充程序。
- 請勿執行取消委任程序。

## 您無法從租戶管理程式檢視庫位詳細資料或管理庫位

在升級StorageGRID 至支援更新至支援更新的過程中（亦即、當系統以混合版本的環境運作時）、您無法使用租戶管理程式來檢視庫位詳細資料或管理庫位。下列其中一個錯誤會出現在Tenant Manager的「桶」頁面上：

- 「升級至11.6時、您無法使用此API。」
- 「您無法在升級至11.6時、在租戶管理程式中檢視庫位版本設定詳細資料。」

此錯誤將在升級至11.6%之後解決。

### 因應措施

在執行11.6%升級時、請使用下列工具來檢視庫位詳細資料或管理庫位、而非使用租戶管理程式：

- 若要在儲存區上執行標準S3作業、請使用S3 REST API或租戶管理API。
- 若要在StorageGRID 庫位上執行「視覺化」自訂作業（例如檢視和修改庫位一致性層級、啟用或停用上次存取時間更新、或設定搜尋整合）、請使用「租戶管理API」。

請參閱 [瞭解租戶管理API](#) 和 [使用S3](#) 以取得相關指示。

## 升級對群組和使用者帳戶的影響

您必須瞭解StorageGRID 升級過程的影響、才能在升級完成後適當地更新群組和使用者帳戶。

## 群組權限和選項的變更

升級StorageGRID 到S1611.6之後、可選擇下列更新或新的權限和選項（組態>\*存取控制\*>\*管理群組\*）。

權限或選項	說明
租戶帳戶	除了允許使用者建立、編輯及移除租戶帳戶之外、此權限現在還可讓管理員使用者檢視現有的流量分類原則（組態>*網路*>*流量分類*）。

請參閱 [管理管理群組](#)。

## 驗證安裝的StorageGRID 版本的資訊

在開始升級之前、您必須先確認StorageGRID 先前版本的更新已套用最新的可用修補程式、且目前已安裝舊版的。

關於這項工作

在升級StorageGRID 至版本的更新版本之前、您的網格StorageGRID 必須安裝有版本的如果您目前使用StorageGRID 的是舊版的還原、則必須安裝所有先前的升級檔案及其最新的即時修復（強烈建議）、直到網格的目前版本StorageGRID 為還原11.5.x.y。

中會顯示一個可能的升級路徑 [範例](#)。



NetApp強烈建議您在StorageGRID 升級至下一個版本之前、先為每個版本套用最新的修補程式、並針對您安裝的每個新版本套用最新的修補程式。在某些情況下、您必須套用修補程式、以避免資料遺失的風險。請參閱 "[NetApp下載StorageGRID](#)" 以及每個修補程式的版本資訊、以深入瞭解。

請注意、您只需一個步驟就能執行指令碼、從11.3.0.13更新到11.4.0.y、從11.4.0.7更新到11.5.0。\_y\_只需一個步驟。請參閱 "[NetApp知識庫：如何執行StorageGRID 針對效益的重大升級與修補程式指令碼組合](#)"。

步驟

1. 使用登入Grid Manager [支援的網頁瀏覽器](#)。
2. 從網格管理器的頂端、選取\*說明\*>\*關於\*。
3. 確認\*版本\*為11.5.x.y。

在《S17 11.5.\_x.y\_版本號碼：StorageGRID

- \*重大版本\*的\_x\_值為0（11.5.0）。
  - 熱修復（如果已套用）的值為\_y\_（例如11.5.0.1）。
4. 如果\*版本\*不是11.5.x.y、請前往 "[NetApp下載StorageGRID](#)" 下載每個先前版本的檔案、包括每個版本的最新修補程式。
  5. 取得您下載之每個版本的升級指示。接著、執行該版本的軟體升級程序、並套用該版本的最新修補程式（強烈建議）。

請參閱 [修復程序StorageGRID](#)。

## 範例：從StorageGRID 11.3.0.8版升級至5.2版

以下範例顯示StorageGRID 從版本11.3.0.8升級至版本11.5的步驟、以準備StorageGRID 進行版本11.611.6.升級。



您也可以執行指令碼來合併步驟2和步驟3（從11.3.0.13更新至11.4.0.y）、並結合步驟4和5（從11.4.0.7更新至11.5.0.y）。請參閱 "[NetApp知識庫：如何執行StorageGRID 針對效益的重大升級與修補程式指令碼組合](#)"。

請依下列順序下載並安裝軟體、以準備系統進行升級：

1. 套用最新StorageGRID 的更新版的更新版本。
2. 升級StorageGRID 至版本更新至版本更新。
3. 套用最新StorageGRID 的更新版的更新版本。
4. 升級StorageGRID 至版本更新至版本更新。
5. 套用最新StorageGRID 的更新版的更新版本。

## 取得軟體升級所需的資料

開始軟體升級之前、您必須先取得所有必要資料、才能順利完成升級。

項目	附註
還原升級檔案StorageGRID	<a href="#">下載StorageGRID 更新檔</a> 服務用筆記型電腦。
服務筆記型電腦	服務型筆記型電腦必須具備： <ul style="list-style-type: none"><li>• 網路連接埠</li><li>• SSH用戶端（例如Putty）</li></ul>
<a href="#">支援的網頁瀏覽器</a>	瀏覽器支援通常會針對每StorageGRID 個版本進行變更。請確定您的瀏覽器與新StorageGRID 版的更新版本相容。
恢復套件（.Zip）檔案	<a href="#">[下載恢復套件]</a> 在升級之前、請將檔案儲存在安全的位置。恢復套件檔案可讓您在發生故障時還原系統。
密碼	此檔案包含在上述套件中、這是「恢復套件」的「.Zip」檔案的一部分。您必須取得最新版的恢復套件。
資源配置通關密碼	當StorageGRID 首次安裝此功能時、系統會建立並記錄密碼。資源配置通關密碼未列在「pes密碼」檔案中。

項目	附註
相關文件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">版本資訊</a> 適用於StorageGRID開始升級之前、請務必仔細閱讀這些資訊。</li> <li>• 的說明 <a href="#">管理StorageGRID</a>。</li> <li>• 如果您要升級Linux部署、StorageGRID Linux平台的完整安裝說明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <a href="#">安裝Red Hat Enterprise Linux或CentOS</a></li> <li>◦ <a href="#">安裝Ubuntu或DEBIAN</a></li> </ul> </li> <li>• 如StorageGRID 有需要、請參閱其他相關文件。</li> </ul>

## 下載StorageGRID 更新檔

您必須下載一或多個檔案、視節點安裝位置而定。

- 所有平台：「.Upgrade」 檔案

如果有任何節點部署在Linux主機上、您也必須下載RPM或Deb歸檔、然後再開始升級：

- \* Red Hat Enterprise Linux或CentOS\*：額外的RPM檔案（如「.Zip」或「.tgz」）
- \* Ubuntu或DEBIAN\*：額外的Deb檔案（如「.Zip」或「.tgz」）

### 步驟

1. 前往 "[NetApp下載StorageGRID](#)"。
2. 選取下載最新版本的按鈕、或從下拉式功能表中選取其他版本、然後選取\*執行\*。

下列格式的軟件版本：11.x.y。StorageGRID下列格式的更新程式為：11.x.y.z。StorageGRID

3. 以您NetApp帳戶的使用者名稱和密碼登入。
4. 如果出現Caution/MustRead說明、請閱讀並勾選核取方塊。

如果發行版有必要的修補程式、就會出現此聲明。

5. 閱讀使用者授權合約、勾選核取方塊、然後選取\*接受並繼續\*。

此時將顯示所選版本的下載頁面。頁面包含三欄：

- 安裝StorageGRID
- 升級StorageGRID
- 支援檔案StorageGRID：適用於不支援的應用程式

6. 在\* Upgrade StorageGRID S編\*欄中、選取並下載「.升級」歸檔。

每個平台都需要「.Upgrade」歸檔。

7. 如果Linux主機上部署了任何節點、也可以下載「.tgz」或「.zip」格式的RPM或Deb歸檔。如果您是在服務筆記型電腦上執行Windows、請選取「.Zip」檔案。
  - Red Hat Enterprise Linux或CentOS + 「StorageGRID-Webscale」（版本編號）-RPRPM（單一ID）.Zip

+ 「*TorageGRID-Webscale*」 (版本編號) -*RPM-UniqueID.tgz* (單一系統編號)

- Ubuntu或DEBIAN+ 「*torageGRID-Webscale*」 (版本編號) -*DEb-uniqueID.Zip* + 「*torageGRID-Webscale*」 (版本編號) -*DEb-uniqueID.tgz*



SG100或SG1000不需要其他檔案。

## 下載恢復套件

恢復套件檔案可讓您在StorageGRID 發生故障時還原整個系統。在變更StorageGRID 網格拓撲以變更作業系統或升級軟體之前、請先下載目前的「恢復套件」檔案。然後、在變更網格拓撲或升級軟體之後、下載新的恢復套件複本。

### 您需要的產品

- 您必須使用登入Grid Manager [支援的網頁瀏覽器](#)。
- 您必須擁有資源配置通關密碼。
- 您必須擁有特定的存取權限。

### 步驟

1. 選擇\*維護\*>\*系統\*>\*恢復套件\*。
2. 輸入資源配置通關密碼、然後選取\*開始下載\*。

下載隨即開始。

3. 下載完成時：
  - a. 開啟「.Zip」檔案。
  - b. 確認其中包含「GPT備份」目錄和內部的「.Zip」檔案。
  - c. 擷取內部的「.Zip」檔案。
  - d. 確認您可以開啟「pers密碼」檔案。
4. 將下載的恢復套件檔案（.Zip）複製到兩個安全、安全且獨立的位置。



必須保護恢復套件檔案、因為其中包含可用於從StorageGRID 該系統取得資料的加密金鑰和密碼。

## 檢查系統狀況

在升級StorageGRID 支援系統之前、您必須確認系統已準備好進行升級。您必須確保系統正常運作、且所有網格節點均正常運作。

### 步驟

1. 使用登入Grid Manager [支援的網頁瀏覽器](#)。
2. 檢查並解決任何作用中警示。

如需特定警示的相關資訊、請參閱 [警示參考資料](#)。

3. 確認沒有發生衝突的網格工作處於作用中或擱置中狀態。

- a. 選取\*支援\*>\*工具\*>\*網格拓撲\*。
- b. 選擇\*站台\_\*>\*主管理節點\_\*>\* CMN\*>\*網格工作\*>\*組態\*。

資訊生命週期管理評估 (ILME) 工作是唯一能與軟體升級同時執行的網格工作。

c. 如果有任何其他網格工作處於作用中或擱置中狀態、請等待它們完成或解除鎖定。



如果工作尚未完成或解除鎖定、請聯絡技術支援。

4. 請參閱 [內部網格節點通訊](#) 和 [外部通訊](#) 確保StorageGRID 在升級之前、所有必要的連接埠均已開啟。



如果您已開啟任何自訂的防火牆連接埠、系統會在升級前檢查期間通知您。您必須先聯絡技術支援部門、才能繼續升級。

## 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。