



規劃及準備升級 StorageGRID

NetApp
November 04, 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：升級至 StorageGRID 11.8 的預估時間	2
系統在升級期間的影響	2
不中斷升級StorageGRID	2
用戶端應用程式可能會遭遇短期中斷	3
應用裝置韌體已升級	3
ILM 原則的處理方式會因其狀態而異	3
可能會觸發警示	3
會產生許多SNMP通知	4
組態變更受到限制	4
您無法從租戶管理程式檢視貯體詳細資料或管理貯體	4
升級對群組和使用者帳戶的影響	5
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 11.5 版升級至 StorageGRID 11.7	6
取得軟體升級所需的資料	6
檢查系統狀況	7

規劃及準備升級

預估完成升級所需的時間

請根據升級所需的時間考慮何時升級。請注意在升級的每個階段中、您可以執行哪些作業、哪些作業無法執行。

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
執行預先檢查並升級主要管理節點	系統會執行升級預先檢查、並停止、升級及重新啟動主要管理節點。	30 分鐘到 1 小時、服務應用裝置節點需要最多時間。 未解決的預先檢查錯誤將會增加這次時間。	您無法存取主要管理節點。可能會回報連線錯誤、您可以忽略這些錯誤。 在開始升級之前執行升級預先檢查、可讓您在排定的升級維護時間之前解決任何錯誤。
開始升級服務	軟體檔案隨即散佈、並啟動升級服務。	每個網格節點 3 分鐘	
升級其他網格節點	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。系統中的每個節點都會一次關閉一個。	每個節點15分鐘到1小時、應用裝置節點最需要時間 • 注意 *：對於應用裝置節點、StorageGRID 應用裝置安裝程式會自動更新至最新版本。	<ul style="list-style-type: none">• 請勿變更網格組態。• 請勿變更稽核層級組態。• 請勿更新 ILM 組態。• 您無法執行其他維護程序、例如修復程式、取消委任或擴充。• 注意 *：如果您需要執行恢復、請聯絡技術支援部門。
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">• 請勿變更網格組態。• 請勿變更稽核層級組態。• 請勿更新 ILM 組態。• 您無法執行其他維護程序。
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 StorageGRID 11.7 升級至 11.8 不需要 Cassandra 資料庫升級、但 Cassandra 服務將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。

升級工作	說明	大約所需時間	在此工作期間
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. 請在此時間加上1小時、以說明下載所需的時間 .upgrade 檔案、執行預先檢查驗證、並完成最終的升級步驟。
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：升級至 **StorageGRID 11.8** 的預估時間

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。
您應該花長達 17 小時的時間完成系統升級至 StorageGRID 11.2.0 。



視需要、您可以核准網格節點的子集以在多個工作階段中升級、將維護時段分割成較小的視窗。例如、您可能偏好在一個工作階段中升級站台 A 的節點、然後在稍後的工作階段中升級站台 B 的節點。如果您選擇在多個工作階段中執行升級、請注意、在所有節點都升級之前、您無法開始使用新功能。

系統在升級期間的影響

瞭解 StorageGRID 系統在升級期間會受到哪些影響。

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如果您核准所有類型相同的節點進行升級（例如儲存節點）、則節點會一次關閉一個節點、因此當某種類型的所有網格節點或所有網格節點都無法使用時、就不會有任何時間。

為了確保持續可用、請確保 ILM 原則包含指定儲存每個物件多個複本的規則。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：

- 高可用度（HA）群組虛擬 IP 位址
- 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

用戶端應用程式可能會遭遇短期中斷

StorageGRID 系統可在整個升級程序中從用戶端應用程式擷取和擷取資料、但是、如果升級需要在這些節點上重新啟動服務、用戶端與個別閘道節點或儲存節點的連線可能會暫時中斷。升級程序完成後、連線能力將會恢復、而服務會在個別節點上恢復。

如果連線中斷一段短時間是不可接受的、您可能需要排程停機時間來套用升級。您可以使用選擇性核准來排程特定節點的更新時間。



您可以使用多個閘道和高可用度（HA）群組、在升級過程中提供自動容錯移轉。請參閱的說明 "[設定高可用度群組](#)"。

應用裝置韌體已升級

在 StorageGRID 11.8 升級期間：

- 所有 StorageGRID 應用裝置節點都會自動升級至 StorageGRID 應用裝置安裝程式韌體 3.8 版。
- 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 3.99.07。
- 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 4.73.07。
- SGF6112 應用裝置會自動升級至 BIOS 韌體版本 3A10.QD 和 BMC 韌體版本 3.15.07。
- SGF6112 會在啟用安全開機的情況下、從傳統開機模式轉換為 UEFI 開機模式。
- SG110 和 SG1100 應用裝置隨附 StorageGRID 11.8 相容的 BIOS 韌體。

ILM 原則的處理方式會因其狀態而異

- 升級後、作用中原則將維持不變。
- 升級時只會保留最新的 10 項歷史原則。
- 如果有建議的原則、則會在升級期間刪除。

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至 StorageGRID 11.8、但其他節點仍在執行 StorageGRID 11.7 時、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。

當 StorageGRID 11.8 升級期間停止儲存節點時、可能會觸發 * ILM 放置無法達成 * 警示。升級完成後、此警示可能會持續1天。

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 *、來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、請清除 * 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



此清單特別適用於從 StorageGRID 11.7 升級至 StorageGRID 11.8。如果您要升級至另一個 StorageGRID 版本、請參閱該版本升級指示中的限制變更清單。

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 Hotfix 或恢復網格節點。



如果您需要在升級期間恢復節點、請聯絡技術支援部門。

- 升級至 StorageGRID 11.8 時、不應管理 HA 群組、VLAN 介面或負載平衡器端點。
- 在升級至 StorageGRID 11.8 完成之前、請勿刪除任何 HA 群組。其他 HA 群組中的虛擬 IP 位址可能無法存取。

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貯體詳細資料或管理貯體

在升級至 StorageGRID 11.8 期間（也就是說、當系統以混合版本環境運作時）、您無法使用租戶管理程式來檢視貯體詳細資料或管理貯體。下列其中一個錯誤會出現在Tenant Manager的「桶」頁面上：

- 升級至 11.8 時無法使用此 API。
- 當您升級至 11.8 時、無法在租戶管理程式中檢視貯體版本設定詳細資料。

此錯誤將在升級至 11.8 後解決。

因應措施

11.8 升級進行中時、請使用下列工具來檢視貯體詳細資料或管理貯體、而非使用租戶管理程式：

- 若要在貯體上執行標準 S3 作業、請使用 "S3 REST API" 或 "租戶管理API"。
- 若要在貯體上執行 StorageGRID 自訂作業（例如檢視及修改貯體一致性、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。

升級對群組和使用者帳戶的影響

升級完成後、您可能必須適當地更新群組和使用者帳戶。

群組權限和選項的變更

升級至 StorageGRID 11.8 後、可選擇性地將下列新權限指派給租戶使用者群組。

權限	說明	詳細資料
檢視所有貯體	可讓使用者檢視所有貯體和貯體組態。	「管理所有貯體」權限取代「檢視所有貯體」權限。

請參閱 "租戶管理權限"。

驗證安裝的StorageGRID 版本的資訊

在開始升級之前、請確認先前版本的 StorageGRID 目前已安裝、並套用最新的可用 Hotfix。

關於這項工作

升級至 StorageGRID 11.8 之前、您的網格必須安裝 StorageGRID 11.7。如果您目前使用的是舊版 StorageGRID、則必須安裝所有先前的升級檔案及其最新的 Hotfix（強烈建議）、直到您的 GRID 目前版本為 StorageGRID 11.7.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。

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. 驗證 * 版本 * 是否為 11.7.x.y。

在 StorageGRID 11.7.x.y 版本編號中：

- * 主要版本 * 的 x 值為 0（11.7.0）。
- * HotFix*（如果已套用）的值為 y（例如 11.7.0.1）。

4. 如果 * 版本 * 不是 11.7.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 11.5 版升級至 StorageGRID 11.7

以下範例顯示準備 StorageGRID 11.8 升級時、從 StorageGRID 11.5 版升級至 11.7 版的步驟。

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. 升級至 StorageGRID 11.6.0 主要版本。
3. 套用最新的 StorageGRID 11.6.0.y Hotfix。
4. 升級至 StorageGRID 11.7.0 主要版本。
5. 套用最新的 StorageGRID 11.7.0.y Hotfix。

取得軟體升級所需的資料

開始軟體升級之前、請先取得所有必要資料。

項目	附註
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"> • 網路連接埠 • SSH用戶端（例如Putty）
"支援的網頁瀏覽器"	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。
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。中未列出資源配置通關密碼 Passwords.txt 檔案：
Linux RPM 或 Deb 歸檔	如果 Linux 主機上部署了任何節點、您必須 " 在所有主機上下載並安裝 RPM 或 Deb 套件 " 開始升級之前。 <ul style="list-style-type: none"> • 重要 *：請確定您的作業系統已升級至 Linux 核心 4.15 或更新版本。

項目	附註
本文檔StorageGRID	<ul style="list-style-type: none"> • "版本資訊" 適用於 StorageGRID 11.8（需要登入）。開始升級之前、請務必仔細閱讀這些資訊。 • "StorageGRID 軟體升級解決方案指南" 對於您要升級的主要版本（需要登入） • 其他 "StorageGRID 11.8 文件"，視需要。

檢查系統狀況

在升級 StorageGRID 系統之前、請確認系統已準備好接受升級。確保系統正常執行、且所有網格節點均可運作。

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。
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 11.8 的所有必要連接埠在升級之前都已開啟。



升級至 StorageGRID 11.8 時不需要其他連接埠。

StorageGRID 11.7 中新增了下列必要連接埠。升級至 StorageGRID 11.8 之前、請先確定有此功能可供使用。

連接埠	說明
18086	<p>用於從 StorageGRID 負載平衡器到 LDR 和新的 LDR 服務的 S3 要求的 TCP 連接埠。</p> <p>升級之前、請確認此連接埠已從所有網格節點開啟至所有儲存節點。</p> <p>封鎖此連接埠將導致 S3 服務在升級至 StorageGRID 11.8 後中斷。</p>



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。