



制定升級計劃並做好準備 StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

目錄

制定升級計劃並做好準備	1
估算完成 StorageGRID 升級所需的時間	1
預估升級時間	2
範例：升級至 StorageGRID 12.0 的預計時間	2
StorageGRID 升級如何影響您的系統	3
升級完成前，允許外部 SSH 存取。	3
StorageGRID 升級不會造成業務中斷。	3
\${post_edited_translations.segment}	3
在混合版本節點的網格上，背景修復將無法運作。	3
應用裝置韌體已升級	3
ILM 原則會根據其狀態以不同方式處理。	4
可能會觸發警報	4
\${post_edited_translations.segment}	4
在升級前驗證已安裝的 StorageGRID 版本	5
驗證已安裝版本	5
範例：從 StorageGRID 11.8 版升級至 12.0 版	5
取得 StorageGRID 軟體升級所需的材料	5
在升級之前、請檢查 StorageGRID 系統的狀況	6

制定升級計劃並做好準備

估算完成 StorageGRID 升級所需的時間

根據升級所需時間考慮何時進行升級。請注意在升級的每個階段可以執行哪些操作，不能執行哪些操作。

關於此任務

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

表格總結了主要的升級工作，並列出每項工作所需的大致時間。表格後面的步驟提供可用於估算系統升級時間的說明。

升級工作	說明	所需大約時間	在執行此工作期間
執行預檢查並升級主管理節點	升級預先檢查已執行，主要管理節點已停止、升級並重新啟動。	耗時 30 分鐘到 1 小時，其中服務應用裝置節點耗時最長。 未解決的預檢查錯誤將增加此耗時。	您無法存取主管理節點。可能會出現連線錯誤，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所需時間之前解決任何錯誤。
啟動升級服務	軟體檔案已分發，升級服務已啟動。	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將依照您核准節點的順序進行升級。一個 Admin 或 Gateway 節點與一個 Storage 節點同時升級。	每個節點 15 分鐘至 1 小時，其中應用裝置節點耗時最長。 附註：對於應用裝置節點，StorageGRID Appliance Installer 會自動更新至最新版本。	- 請勿更改網格組態。 - 請勿更改稽核層級組態。 - 不要更新 ILM 組態。 - 您將無法執行其他維護程序，例如 Hotfix、退役或擴充。 附註：如果您需要執行恢復，請聯絡技術支援。
啟用功能	新版本的新功能已啟用。	不到 5 分鐘	- 請勿更改網格組態。 - 請勿更改稽核層級組態。 - 不要更新 ILM 組態。 - 您無法執行其他維護程序。

升級工作	說明	所需大約時間	在執行此工作期間
升級資料庫	升級過程會檢查每個節點，以驗證 Cassandra 資料庫是否需要更新。	每個節點 10 秒，或整個網格需要幾分鐘。	StorageGRID 12.0 的升級包含 Cassandra 資料庫的升級。從 StorageGRID 11.9 升級到 12.0 後，中繼資料格式更新將在背景進行一到三天。在此期間，某些維護程序（例如擴充）將停用。 對於未來的 StorageGRID 功能版本，Cassandra 資料庫更新步驟可能需要幾天才能完成。
最終升級步驟	臨時檔案已移除，升級至新版本的作業完成。	5 分鐘	當*最終升級步驟*工作完成後，您可以執行所有維護程序。

預估升級時間

步驟

1. 估算升級所有網格節點所需的時間。
 - a. 將 StorageGRID 系統中的節點數乘以 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要長。
 - b. 在此時間上增加 1 小時，以彌補下載 `.upgrade` 檔案、執行預先檢查驗證及完成最終升級步驟所需的時間。
2. 如果您有 Linux 節點，則每個節點需增加 15 分鐘，以容納下載和安裝 RPM 或 DEB 套件所需的時間。
3. 將步驟 1 和步驟 2 的結果相加，即可計算出升級所需的總預計時間。

範例：升級至 StorageGRID 12.0 的預計時間

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. 增加 1 小時，以計入下載、預先檢查和最終步驟所需的時間。

升級所有節點的預計時間為 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 套件所需的時間。

此步驟預計耗時 2 小時。
4. 將這些值相加。

將系統升級至 StorageGRID 12.0.0 最多需要 17 小時。



如有需要，您可以透過批准分多個工作階段升級部分網格節點，將維護所需時間分割為更小的時間窗口。例如，您可以選擇在一個工作階段中升級站點 A 的節點，然後在後續工作階段中升級站點 B 的節點。如果您選擇分多個工作階段執行升級，請注意，在所有節點升級完成之前，您將無法開始使用新功能。

StorageGRID 升級如何影響您的系統

了解您的 StorageGRID 系統在升級過程中將受到哪些影響。

升級完成前，允許外部 **SSH** 存取。

升級期間允許外部 SSH 存取。升級完成後，預設會封鎖外部 SSH 存取。升級後，您可以使用 **Grid Manager > Security Settings** 頁面上的 **Block SSH** 標籤來“[管理外部 SSH 存取](#)”。網格節點之間的 SSH 存取不受影響。

StorageGRID 升級不會造成業務中斷。

StorageGRID 系統在整個升級過程中可以擷取和存取來自用戶端應用程式的資料。如果您批准升級所有相同類型的節點（例如，儲存節點），則這些節點會逐一關閉，因此不會出現所有網格節點或特定類型網格節點全部不可用的情況。

為確保持續可用度，請確保您的 ILM 原則包含指定儲存每個物件多個複本的規則。您還必須確保所有外部 S3 用戶端都設定為將請求傳送至下列其中一個位址：

- 高可用度（HA）群組虛擬 IP 位址
- 高可用度第三方負載平衡器
- 每個用戶端有多個網關節點
- 每個用戶端多個儲存節點

`${post_edited_translations.segment}`

StorageGRID 系統在整個升級過程中可以擷取和儲存來自用戶端應用程式的資料；但是，如果升級需要重新啟動某些節點上的服務，用戶端與這些 Gateway Nodes 或 Storage Nodes 的連線可能會暫時中斷。升級程序完成後，各節點上的服務恢復運行，連線也將隨之恢復。

如果短時間內的連線中斷不可接受，則可能需要安排停機來執行升級。您可以使用選擇性批准來安排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，以便在升級過程中提供自動容錯移轉。請參閱相關說明 "["\\${post_edited_translations.segment}"](#)"。

在混合版本節點的網格上，背景修復將無法運作。

當網格包含混合版本節點時，升級期間不會執行背景修復。在站台停電期間出現的任何不一致情況，都必須等到升級完成後才能修復。

應用裝置韌體已升級

StorageGRID 12.0 升級期間：

- 所有 StorageGRID 應用裝置節點會自動升級至 StorageGRID Appliance Installer 韌體版本 12.0。
- SG6060 和 SGF6024 應用裝置將自動升級至 BIOS 韌體版本 3B08.EX 和 BMC 韌體版本 4.01.07。
- SG100 和 SG1000 應用裝置將自動升級至 BIOS 韌體版本 3B13.EC 和 BMC 韌體版本 4.75.07。

- SGF6112、SG6160、SG110 和 SG1100 應用裝置將自動升級至 BIOS 韌體版本 3A14.QD 和 BMC 韌體版本 3.19.07。

ILM 原則會根據其狀態以不同方式處理。

- 升級後，目前原則將保持不變。
- 升級時僅保留最新的 10 項歷史原則。
- 如果有已提出的原則，則會在升級過程中刪除。

可能會觸發警報

服務啟動和停止時，以及 StorageGRID 系統在混合版本環境中運作時（部分網格節點執行較早版本，而其他節點已升級至較新版本），可能會觸發警示。升級完成後，也可能觸發其他警示。

例如，當服務停止時，您可能會看到「無法與節點通訊」的警報；或者，當某些節點已升級至 StorageGRID 12.0 但其他節點仍在執行 StorageGRID 11.9 時，您可能會看到「Cassandra 通訊錯誤」的警報。通常，這些警報會在升級完成後消失。

在升級至 StorageGRID 12.0 期間，若儲存節點停止運作，可能會觸發 **ILM placement unachievable** 警示。此警示可能會在升級完成後持續 1 天。

升級完成後，您可以從 Grid Manager 儀表板中選擇「最近解決的警報」或「目前警報」來審查任何與升級相關的警報。

`#{post_edited_translations.segment}`



此清單專門適用於從 StorageGRID 11.9 升級至 StorageGRID 12.0。如果您要升級至其他 StorageGRID 版本，請參閱該版本升級說明中的受限變更清單。

直到「啟用新功能」工作完成：

- 請勿對網格組態進行任何變更。
- 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。



升級過程中如果需要恢復節點，請聯絡技術支援。

- 在升級至 StorageGRID 12.0 期間，您不應管理 HA 群組、VLAN 介面或負載平衡器端點。
- 在 StorageGRID 12.0 升級完成之前，請勿刪除任何 HA 群組。否則，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：

- 請勿執行擴充程序。
- 不要執行退役程序。

在升級前驗證已安裝的 StorageGRID 版本

在開始升級之前，請確認已安裝先前版本的 StorageGRID，並且已套用最新的可用 Hotfix。

關於此任務

在升級至 StorageGRID 12.0 之前，您的網格必須已安裝 StorageGRID 11.9.0.8 或更新版本。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），直到您的網格目前版本至少為 StorageGRID 11.9.0.8。

其中一種可能的升級途徑如圖所示範例。



NetApp 強烈建議您在升級至下一個版本之前，先為每個 StorageGRID 版本套用最新的 Hotfix，並在安裝每個新版本時也套用最新的 Hotfix。在某些情況下，您必須套用 Hotfix 才能避免資料遺失的風險。請參閱 "[NetApp 下載：StorageGRID](#)" 及每個 Hotfix 的版本說明以深入瞭解。

驗證已安裝版本

步驟

1. 使用 "[支援的網頁瀏覽器](#)" 登入 Grid Manager。
2. 從 Grid Manager 頂部，選擇 **Help > About**。
3. 請確認 **Version** 為 11.9.0.8 或更高版本。
4. 如果 **Version** 不是 11.9.0.8 或更高版本，請前往 "[NetApp 下載：StorageGRID](#)" 下載所需的升級和 Hotfix 檔案。
5. "[請依照升級說明進行操作](#)" 對於您下載的每個版本。"[套用最新 Hotfix](#)" 對於每個版本（強烈建議）。

請參考以下升級範例。

範例：從 StorageGRID 11.8 版升級至 12.0 版

以下範例說明從 StorageGRID 版本 11.8 升級至版本 11.9 的步驟，以準備進行 StorageGRID 12.0 升級。

請依照以下順序下載並安裝軟體，為系統升級做好準備：

1. 升級至 StorageGRID 11.8.0 主要版本。
2. 套用最新的 StorageGRID 11.8.0.y Hotfix。
3. 升級至 StorageGRID 11.9.0 主要版本。
4. 套用 StorageGRID 11.9.0.8 或更新版本的 Hotfix。

取得 StorageGRID 軟體升級所需的材料

在開始軟體升級之前，請準備好所有必需的材料。

項目	附註
服務筆記型電腦	服務用筆記型電腦必須具備： • <code>\${post_edited_translations.segment}</code> • <code>\${post_edited_translations.segment}</code>
"支援的網頁瀏覽器"	瀏覽器支援通常會隨著每個 StorageGRID 版本而變更。請確認您的瀏覽器與新版本的 StorageGRID 相容。
佈建複雜密碼	首次安裝 StorageGRID 系統時，會建立並記錄此複雜密碼。建置資源複雜密碼未列在 <code>Passwords.txt</code> 檔案中。
Linux RPM 或 DEB 歸檔	如果任何節點部署在 Linux 主機上，則必須在開始升級之前 "在所有主機上下載並安裝 RPM 或 DEB 套件" 。 請確保您的 Linux 作業系統符合 StorageGRID 的最低核心版本要求。請參閱 "在 Linux 主機上安裝 StorageGRID" 。
<code>\${post_edited_translation s.segment}</code>	• "版本資訊"。您必須登入現有 NetApp 帳戶或建立帳戶才能存取發行說明。請務必在開始升級前仔細閱讀這些說明。 • "StorageGRID 軟體升級解決方案指南"您要升級至的主要版本（需要登入） • 其他 <code>"\${post_edited_translations.segment}"</code>，視情況而定。

在升級之前、請檢查 StorageGRID 系統的狀況

在升級 StorageGRID 系統之前，請確認系統已準備好容納升級。確保系統運作正常，並且所有網格節點均可正常運作。

步驟

1. 使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager。
2. 檢查並解決所有未解決的警報。
3. 請參閱 `"${post_edited_translations.segment}"` 和 `"${post_edited_translations.segment}"`，以確保在升級之前已開啟 StorageGRID 12.0 所需的所有連接埠。



升級至 StorageGRID 12.0 時，不需要額外的連接埠。

版權資訊

Copyright © 2026 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。