



使用 **S3** 物件鎖定 StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

目錄

使用 S3 物件鎖定	1
S3 物件鎖如何保護 StorageGRID 中的物件	1
\${post_edited_translations.segment}	1
比較 S3 Object Lock 與舊版法規遵循	2
StorageGRID 中的 S3 Object Lock 工作流程	3
StorageGRID 中的 S3 物件鎖定需求	4
使用全域 S3 物件鎖定設定的要求	4
符合法規的 ILM 規則要求	4
ILM 原則的需求	4
啟用 S3 Object Lock 的儲存桶要求	5
\${post_edited_translations.segment}	5
啟用 S3 Object Lock 的儲存桶中物件的生命週期	5
在 StorageGRID 中全域啟用 S3 物件鎖定	6
解決在 StorageGRID 中更新 S3 Object Lock 或舊版法規遵循設定時的一致性錯誤	7

使用 S3 物件鎖定

S3 物件鎖如何保護 StorageGRID 中的物件

身為網格系統管理員，您可以為 StorageGRID 系統啟用 S3 物件鎖定，並實作符合法規的 ILM 原則，以協助確保特定 S3 儲存桶中的物件在指定的時間內不會被刪除或覆寫。

`${post_edited_translations.segment}`

StorageGRID S3 物件鎖定功能是一種物件保護解決方案，相當於 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 中的 S3 物件鎖定。

當 StorageGRID 系統啟用全域 S3 Object Lock 設定時，S3 租戶帳戶可以建立啟用或未啟用 S3 Object Lock 的儲存貯體。如果儲存貯體已啟用 S3 Object Lock，則需要儲存貯體版本控制，且系統會自動啟用該功能。

未啟用 **S3 Object Lock** 的儲存桶 只能包含未指定保留設定的物件。所有已擷取的物件都不會設定保留設定。

啟用了 **S3** 物件鎖定的儲存桶 可以包含由 S3 用戶端應用程式指定了保留設定的物件，也可以包含未指定保留設定的物件。某些已擷取的物件將具有保留設定。

已設定 **S3 Object Lock** 和預設保留的儲存桶 可以包含已上傳並指定了保留設定的物件，以及未指定保留設定的新物件。新物件使用預設設定，因為尚未在物件層級設定保留設定。

實際上，當設定了預設保留時，所有新擷取的物件都會套用保留設定。未設定物件保留設定的現有物件不受影響。

`${post_edited_translations.segment}`

StorageGRID S3 Object Lock 功能支援兩種保留模式，可對物件套用不同層級的保護。這些模式相當於 Amazon S3 保留模式。

- `${post_edited_translations.segment}`
 - 物件只有在達到其保留期限後才能刪除。
 - `${post_edited_translations.segment}`
 - `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
 - 擁有特殊權限的使用者可以使用請求中的繞過標頭來修改某些保留設定。
 - `${post_edited_translations.segment}`
 - 這些使用者可以增加、減少或移除物件的保留截止日期。

`${post_edited_translations.segment}`

如果在建立儲存桶時啟用了 S3 物件鎖定，使用者可以使用 S3 用戶端應用程式，選擇性地為新增至儲存桶中的每個物件指定以下保留設定：

- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`

- 合法持有：對物件版本套用合法持有會立即鎖定該物件。例如，您可能需要對與調查或法律糾紛相關的物件套用合法持有。合法持有沒有到期日期，會一直有效，直到明確移除為止。合法持有與保留截止日期無關。



如果物件處於合法持有狀態，無論其保留模式為何，任何人都無法刪除該物件。

有關物件設定的詳細資訊，請參閱 ["使用 S3 REST API 設定 S3 物件鎖定"](#)。

儲存桶的預設保留設定

如果在建立儲存桶時啟用了 S3 Object Lock，使用者可以選擇為該儲存桶指定以下預設設定：

- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`

預設儲存桶設定僅適用於沒有自身保留設定的新物件。新增或變更這些預設設定不會影響現有儲存桶物件。

請參閱 ["建立 S3 儲存桶"](#) 與 ["更新 S3 物件鎖定預設保留"](#)。

比較 S3 Object Lock 與舊版法規遵循

S3 物件鎖定取代了早期 StorageGRID 版本中提供的法規遵循功能。由於 S3 物件鎖定功能符合 Amazon S3 的要求，因此它棄用了 StorageGRID 專屬的法規遵循功能，該功能現在稱為「舊版法規遵循」。



全域法規遵循設定已棄用。如果您使用舊版 StorageGRID 啟用了此設定，則 S3 物件鎖定設定將自動啟用。您可以繼續使用 StorageGRID 管理現有符合法規儲存區的設定；但是，您無法建立新的符合法規儲存區。如需詳細資訊，請參閱 ["NetApp 知識庫：如何在 StorageGRID 11.5 中管理舊版符合法規的儲存桶"](#)。

`${post_edited_translations.segment}`

	S3 物件鎖定	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
此功能如何在全域範圍內啟用？	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	不再支援。
如何為儲存桶啟用此功能？	使用 Tenant Manager、租戶管理 API 或 S3 REST API 建立新儲存桶時，使用者必須啟用 S3 Object Lock。	不再支援。
是否支援儲存桶版本控制？	是的。儲存桶版本控制是必要的，當為儲存桶啟用 S3 Object Lock 時，版本控制會自動啟用。	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
如何設定物件保留？	使用者可以為每個物件版本設定保留截止日期，也可以為每個儲存貯體設定預設保留期間。	使用者必須為整個儲存桶設定保留期間。此保留期間適用於儲存桶中的所有物件。

	S3 物件鎖定	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
保留期間可以更改嗎？	- 在法規遵循模式下，物件版本的保留截止日期可以增加，但不能減少。 - 在治理模式下，擁有特殊權限的使用者可以降低甚至移除物件的保留設定。	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
合法持有由誰控制？	使用者可以對桶中的任何物件版本設定合法持有或解除合法持有。	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	- 在法規遵循模式下，如果物件未受到合法持有，則在達到保留截止日期後可以刪除物件版本。 - 在治理模式下，具有特殊權限的使用者可以在物件的保留截止日期到達之前將其刪除，前提是該物件未受到合法持有。	物件可以在保留期間到期後刪除，前提是儲存貯體未處於合法持有狀態。物件可以自動或手動刪除。
是否支援儲存桶生命週期組態？	是的	否

StorageGRID 中的 S3 Object Lock 工作流程

身為網格系統管理員，您必須與租戶使用者密切協調，以確保物件受到保護，進而滿足其保留需求。



`${post_edited_translations.segment}`

以下清單包含網格系統管理員和租戶使用者使用 S3 Object Lock 功能的高階工作。

網格系統管理員

- `${post_edited_translations.segment}`
- 確保資訊生命週期管理 (ILM) 原則符合法規；也就是說，它們符合 "`${post_edited_translations.segment}`"。
- 如有需要，允許租戶使用 Compliance 作為保留模式。否則，僅允許使用 Governance 模式。
- `${post_edited_translations.segment}`

租戶使用者

- 檢閱啟用 S3 Object Lock 的儲存桶和物件的注意事項。
- 如有需要，請聯絡網格系統管理員啟用全域 S3 Object Lock 設定並設定權限。
- `${post_edited_translations.segment}`
- （可選）設定儲存貯體的預設保留設定：

- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- 使用 S3 用戶端應用程式新增物件，並可選擇設定物件特定的保留：
 - 保留模式。治理或法規遵循（如果網格系統管理員允許）。
 - 保留至日期：必須小於或等於網格系統管理員設定的最大保留期間所允許的日期。

StorageGRID 中的 S3 物件鎖定需求

您必須審查啟用全域 S3 物件鎖定設定的要求、建立符合法規的 ILM 規則和 ILM 原則的要求，以及 StorageGRID 對使用 S3 物件鎖定的儲存貯體和物件所設下的限制。

使用全域 S3 物件鎖定設定的要求

- 必須先使用 Grid Manager 或網格管理 API 啟用全域 S3 物件鎖定設定，任何 S3 租戶才能建立已啟用 S3 物件鎖定的儲存貯體。
- 啟用全域 S3 物件鎖定設定後，所有 S3 租戶帳戶都可以建立啟用 S3 物件鎖定的儲存桶。
- 啟用全域 S3 物件鎖定設定後，將無法停用該設定。
- 除非所有作用中 ILM 原則中的預設規則均_符合法規_（即預設規則必須符合已啟用 S3 Object Lock 的儲存貯體需求），否則無法啟用全域 S3 Object Lock。
- 啟用全域 S3 物件鎖定設定後，除非原則中的預設規則符合法規，否則您無法建立新的 ILM 原則或啟動現有的 ILM 原則。啟用全域 S3 物件鎖定設定後，ILM 規則和 ILM 原則頁面會指示哪些 ILM 規則符合法規。

符合法規的 ILM 規則要求

如果您想要啟用全域 S3 Object Lock 設定，則必須確保所有作用中 ILM 原則中的預設規則皆符合法規。符合法規的規則可同時滿足已啟用 S3 Object Lock 的儲存貯體，以及任何已啟用舊版法規遵循之現有儲存貯體的需求：

- 它必須建立至少兩個複寫物件複本或一個銷毀編碼複本。
- 這些複本必須在儲存節點上存在，持續時間涵蓋放置指令中每一行的整個期間。
- 物件複本無法儲存至雲端儲存資源池。
- 放置說明中至少有一行必須從第 0 天開始，以「攝取時間」作為參考時間。
- 安置說明中至少要有一行是「永遠」。

ILM 原則的需求

啟用全域 S3 物件鎖定設定後，作用中和非作用中的 ILM 原則可以同時包含符合法規和不符合法規的規則。

- 活動或非活動 ILM 原則中的預設規則必須符合法規。
- 不符合法規的規則僅適用於未啟用 S3 Object Lock 或未啟用舊版法規遵循功能的儲存桶中的物件。
- 符合法規的規則可套用至任何儲存貯體中的物件；無需為儲存貯體啟用 S3 Object Lock 或舊版法規遵循。

["符合法規的 S3 Object Lock ILM 原則範例"](#)

啟用 S3 Object Lock 的儲存桶要求

- `${post_edited_translations.segment}`
- 如果您計劃使用 S3 Object Lock，則必須在建立儲存格時啟用 S3 Object Lock。您無法為現有的儲存格啟用 S3 Object Lock。
- 為儲存桶啟用 S3 Object Lock 後，StorageGRID 會自動為該儲存桶啟用版本控制。您無法停用 S3 Object Lock 或暫停該儲存桶的版本控制。
- 您也可以選擇使用 Tenant Manager、租戶管理 API 或 S3 REST API 為每個儲存桶指定預設保留模式和保留期間。儲存桶的預設保留設定僅適用於新增至儲存桶且沒有自身保留設定的新物件。您可以透過在上傳每個物件版本時為其指定保留模式和保留截止日期來置換這些預設設定。
- 啟用 S3 Object Lock 的儲存桶支援儲存桶生命週期組態。
- CloudMirror 複寫不支援已啟用 S3 Object Lock 的儲存桶。

`${post_edited_translations.segment}`

- 若要保護物件版本，您可以為儲存桶指定預設保留設定，也可以為每個物件版本指定保留設定。可以使用 S3 用戶端應用程式或 S3 REST API 指定物件層級的保留設定。
- 保留設定適用於各個物件版本。一個物件版本可以同時擁有保留截止日期和合法持有設定，也可以只擁有其中一項，或者兩者都沒有。為物件指定保留截止日期或合法持有設定僅保護請求中指定的版本。您可以建立物件的新版本，而物件的先前版本仍保持鎖定狀態。

啟用 S3 Object Lock 的儲存桶中物件的生命週期

啟用 S3 Object Lock 後，儲存到儲存桶中的每個物件都會經歷以下階段：

1. `${post_edited_translations.segment}`

當物件版本新增至已啟用 S3 Object Lock 的儲存桶時，保留設定的套用方式如下：

- 如果為物件指定了保留設定，則套用物件層級的設定。任何預設儲存貯體設定都將被忽略。
- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`

如果套用了保留設定，則物件和任何 S3 使用者定義的中繼資料都將受到保護。

2. 物件保留和刪除

StorageGRID 會在指定的保留期間內儲存每個受保護物件的多個複本。物件複本的確切數量、類型以及儲存位置，是由作用中 ILM 原則中的符合法規規則所決定。受保護物件是否可以在達到其保留截止日期之前被刪除，取決於其保留模式。

- 如果物件處於合法持有狀態，無論其保留模式為何，任何人都無法刪除該物件。

相關資訊

- ["建立 S3 儲存桶"](#)
- ["更新 S3 物件鎖定預設保留"](#)
- ["使用 S3 REST API 設定 S3 物件鎖定"](#)

- "範例 7：符合 S3 物件鎖定要求的 ILM 原則"

在 StorageGRID 中全域啟用 S3 物件鎖定

如果 S3 租戶帳戶在儲存物件資料時需要遵守監管要求，則必須為整個 StorageGRID 系統啟用 S3 物件鎖定。啟用全域 S3 物件鎖定設定後，任何 S3 租戶使用者都可以建立和管理具有 S3 物件鎖定的儲存桶和物件。

開始之前

- 您有 "\${post_edited_translations.segment}"。
- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager。
- 您已審查 S3 物件鎖定工作流程，並且了解其中的注意事項。
- 您已確認作用中 ILM 原則中的預設規則符合法規。如需詳細資訊，請參閱 ["建立預設 ILM 規則"](#)。

關於此任務

網格系統管理員必須啟用全域 S3 物件鎖定設定，才能允許租戶使用者建立已啟用 S3 物件鎖定的新儲存桶。啟用此設定後，無法停用。

啟用全域 S3 物件鎖定設定後，請審查現有租戶的法規遵循設定。啟用此設定後，每個租戶的 S3 物件鎖定設定將取決於建立租戶時 StorageGRID 的版本。



全域法規遵循設定已棄用。如果您使用舊版 StorageGRID 啟用了此設定，則 S3 物件鎖定設定將自動啟用。您可以繼續使用 StorageGRID 管理現有符合法規儲存區的設定；但是，您無法建立新的符合法規儲存區。如需詳細資訊，請參閱 ["NetApp 知識庫：如何在 StorageGRID 11.5 中管理舊版符合法規的儲存桶"](#)。

步驟

1. 選擇 **Configuration > System > S3 Object Lock**。

`${post_edited_translations.segment}`

2. 選擇 啟用 **S3** 物件鎖定。
3. `${post_edited_translations.segment}`

此時會跳出確認對話框，提醒您啟用 S3 物件鎖定後無法停用它。

4. 如果您確定要永久為整個系統啟用 S3 物件鎖定，請選擇 **OK**。

選擇 **OK** 後：

- 如果作用中 ILM 原則中的預設規則符合法規，則 S3 物件鎖定現在已為整個網格啟用，且無法停用。
- 如果預設規則不符合法規，則會顯示錯誤。您必須建立並啟動新的 ILM 原則，且該原則必須包含符合法規的規則作為其預設規則。選取 **OK**。然後，建立新原則、模擬並啟動它。如需相關指示，請參閱 ["建立 ILM 策略"](#)。

解決在 StorageGRID 中更新 S3 Object Lock 或舊版法規遵循設定時的一致性錯誤

如果資料中心站台或站台中的多個 Storage Node 無法使用，您可能需要協助 S3 租戶使用者對 S3 Object Lock 或舊版合規性組態進行變更。

已啟用 S3 Object Lock（或舊版 Compliance）之 Bucket 的租戶使用者可以變更特定設定。例如，使用 S3 Object Lock 的租戶使用者可能需要將物件版本置於合法持有狀態。

當租戶使用者更新 S3 bucket 或物件版本的設定時，StorageGRID 會嘗試立即更新整個網格中的 bucket 或物件中繼資料。如果系統因為資料中心站台或多個 Storage Node 無法使用而無法更新中繼資料，則會傳回錯誤：

```
503: Service Unavailable
Unable to update compliance settings because the settings can't be
consistently applied on enough storage services. Contact your grid
administrator for assistance.
```

`${post_edited_translations.segment}`

1. 盡快恢復所有儲存節點或網站的可用性。
2. 如果無法讓每個站台的儲存節點達到足夠數量，請聯絡技術支援，他們可以協助您恢復節點，並確保變更在整個網格中一致套用。
3. 根本問題解決後，提醒租戶使用者重試其組態變更。

相關資訊

- ["使用租戶帳戶"](#)
- ["使用 S3 REST API"](#)
- ["恢復和維護"](#)

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。