



# 建立 ILM 規則

## StorageGRID software

NetApp  
May 29, 2026

# 目錄

建立 ILM 規則	1
使用 ILM 規則管理對象	1
ILM 規則的要素	1
ILM 規則過濾	1
ILM 規則放置說明	2
ILM 規則攝取行為	3
ILM 規則範例	4
存取建立 ILM 規則精靈	4
第 1 步（共 3 步）：輸入詳細信息	5
在 ILM 規則中使用進階過濾器	6
指定多種元資料類型和值	8
第 2 步（共 3 步）：定義展示位置	9
在 ILM 規則中使用上次存取時間	13
步驟 3（共 3 步）：選擇攝取行為	13
建立預設 ILM 規則	14

# 建立 ILM 規則

## 使用 ILM 規則管理對象

為了管理對象，您可以建立一組資訊生命週期管理 (ILM) 規則並將它們組織成 ILM 策略。

系統所接收的每個物件都會根據活動策略進行評估。當策略中的規則與物件的元資料相符時，規則中的指令將決定 StorageGRID 採取什麼動作來複製和儲存該物件。



物件元資料不受 ILM 規則管理。相反，物件元資料儲存在 Cassandra 資料庫中，即所謂的元資料儲存。每個站點都會自動維護三個物件元資料副本，以防止資料遺失。

### ILM 規則的要素

ILM 規則包含三個要素：

- 過濾標準：規則的基本和進階過濾器定義該規則適用於哪些物件。如果物件與所有篩選器匹配，StorageGRID 將套用該規則並建立規則的放置說明中指定的物件副本。
- 放置說明：規則的放置說明定義物件副本的數量、類型和位置。每條規則可以包含一系列放置指令，以便隨著時間的推移改變物件副本的數量、類型和位置。當一個安置的時間段到期時，下一個安置中的指示將在下次 ILM 評估中自動應用。
- 攝取行為：規則的攝取行為可讓您選擇在攝取規則過濾的物件時如何保護它們（當 S3 用戶端將物件儲存到網格時）。

### ILM 規則過濾

建立 ILM 規則時，您可以指定篩選器來確定該規則適用於哪些物件。

在最簡單的情況下，規則可能不會使用任何過濾器。任何不使用過濾器的規則都適用於所有對象，因此它必須是 ILM 策略中的最後一條（預設）規則。預設規則為與另一個規則中的篩選器不符的物件提供儲存說明。

- 基本篩選器可讓您將不同的規則套用至大量不同的物件群組。這些篩選器可讓您將規則套用至特定租用戶帳戶、特定 S3 儲存桶或兩者。

基本過濾器為您提供了一種將不同的規則應用於大量物件的簡單方法。例如，可能需要儲存公司的財務記錄以滿足監管要求，而可能需要儲存行銷部門的資料以促進日常營運。為每個部門建立單獨的租用戶帳戶或將不同部門的資料分開到單獨的 S3 儲存桶後，您可以輕鬆建立一條適用於所有財務記錄的規則和一條適用於所有行銷資料的規則。

- 高級過濾器可讓您進行精細控制。您可以建立篩選器來根據下列物件屬性選擇物件：
  - 攝取時間
  - 上次訪問時間
  - 全部或部分物件名稱 (Key)
  - 位置約束 (僅限 S3)
  - 物件大小

- 用戶元數據
- 物件標籤（僅限 S3）

您可以根據非常具體的標準過濾物件。例如，醫院影像部門儲存的物件在 30 天內可能會頻繁使用，之後則很少使用，而包含病患就診資訊的物件可能需要複製到醫療網路總部的計費部門。您可以建立篩選器，根據對象名稱、大小、S3 對象標籤或任何其他相關標準來識別每種類型的對象，然後建立單獨的規則來適當地儲存每組對象。

您可以根據需要在單一規則中組合過濾器。例如，行銷部門可能希望以不同於供應商記錄的方式儲存大型影像文件，而人力資源部門可能需要集中儲存特定地理位置的人事記錄和政策資訊。在這種情況下，您可以建立按租用戶帳戶篩選的規則來分離每個部門的記錄，同時使用每個規則中的篩選器來識別該規則適用的特定類型的物件。

## ILM 規則放置說明

放置指令決定物件資料的儲存位置、時間和方式。一個 ILM 規則可以包含一個或多個放置指令。每個安置指示適用於一個時間段。

建立放置說明時：

- 首先指定參考時間，該時間決定了放置指令何時開始。參考時間可能是物件被攝取的時間、物件被存取的時間、版本化物件變成非目前時間或使用者定義的時間。
- 接下來，您要指定相對於參考時間的放置應用時間。例如，放置可能從第 0 天開始並持續 365 天，相對於物件被攝取的時間而言。
- 最後，指定副本的類型（複製或擦除編碼）以及副本的儲存位置。例如，您可能希望在兩個不同的網站上儲存兩個副本。

每個規則可以為單一時間段定義多個展示位置，也可以為不同的時間段定義不同的展示位置。

- 若要在單一時間段內將物件放置在多個位置，請選擇\*新增其他類型或位置\*以為該時間段新增多條線路。
- 若要將物件放置在不同時間段的不同位置，請選擇\*新增另一個時間段\*以新增下一個時段。然後，指定該時間段內的一行或多行。

此範例顯示了建立 ILM 規則精靈的定義放置頁面上的兩個放置說明。

**Time period and placements** Sort by start date

If you want a rule to apply only to specific objects, select **Previous** and add advanced filters. When objects are evaluated, the rule is applied if the object's metadata matches the criteria in the filter.

**Time period 1** From Day  store for  days ✕

Store objects by   copies at  ,  ✎ ✕

and store objects by  using  ✎ ✕ 1

[Add other type or location](#)

**Time period 2** From Day  store forever ✕

Store objects by   copies at  ✎ ✕ 2

[Add other type or location](#)

第一個安置指令 1 第一年有兩行：

- 第一行在兩個資料中心站點建立兩個複製的物件副本。
- 第二行使用所有資料中心網站建立 6+3 擦除編碼副本。

第二次安置指導 2 一年後創建兩個副本並永久保存這些副本。

當您為規則定義放置指令集時，必須確保至少有一條放置指令從第 0 天開始，您定義的時間段之間沒有間隙，並且最終放置指令永遠持續或直到您不再需要任何物件副本。

當規則中的每個時間段到期時，將套用下一個時間段的內容放置指令。建立新的物件副本並刪除任何不需要的副本。

## ILM 規則攝取行為

攝取行為控制是否根據規則中的說明立即放置物件副本，或是否製作臨時副本並稍後套用放置說明。以下攝取行為適用於 ILM 規則：

- 平衡：StorageGRID 嘗試在攝取時製作 ILM 規則中指定的所有副本；如果不可能，則製作臨時副本並將成功返回給客戶端。在可能的情況下，將進行 ILM 規則中指定的複製。
- 嚴格：在向客戶端返回成功之前，必須完成 ILM 規則中指定的所有複製。
- 雙重提交：StorageGRID 立即製作物件的臨時副本並將成功傳回給客戶端。在可能的情況下，將製作 ILM 規則中指定的副本。

### 相關資訊

- ["收錄選項"](#)
- ["攝取選項的優點、缺點和局限性"](#)

- ["一致性和 ILM 規則如何相互作用以影響資料保護"](#)

## ILM 規則範例

例如，ILM 規則可以指定以下內容：

- 僅適用於屬於租戶 A 的對象。
- 製作這些物件的兩個副本，並將每個副本儲存在不同的網站。
- 「永久」保留這兩個副本，這意味著StorageGRID不會自動刪除它們。相反，StorageGRID將保留這些對象，直到它們被客戶端刪除請求或儲存桶生命週期到期刪除。
- 使用平衡選項進行攝取行為：一旦租用戶 A 將物件儲存到StorageGRID，就會套用雙站點放置指令，除非無法立即製作兩個所需的副本。

例如，如果租戶 A 保存物件時站點 2 無法訪問，則StorageGRID將在站點 1 的儲存節點上製作兩個臨時副本。一旦站點 2 可用，StorageGRID將在該站點製作所需的副本。

相關資訊

- ["什麼是儲存池"](#)
- ["什麼是雲端儲存池"](#)

## 存取建立 ILM 規則精靈

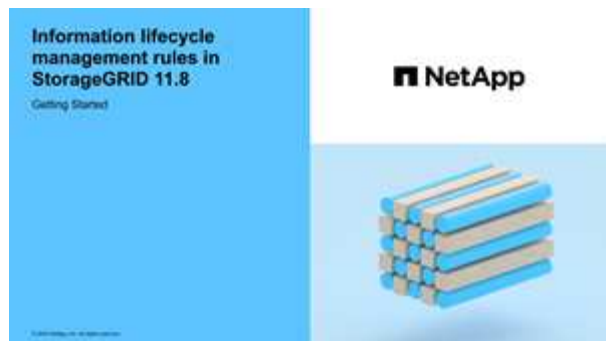
ILM 規則可讓您隨時間管理物件資料的放置。若要建立 ILM 規則，請使用建立 ILM 規則精靈。



如果要為策略建立預設 ILM 規則，請依照["建立預設 ILM 規則的說明"](#)反而。

開始之前

- 您已使用["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 你有["特定存取權限"](#)。
- 如果您想指定此規則適用於哪些租用戶帳戶，您可以使用["租用戶帳號權限"](#)或您知道每個帳戶的帳戶 ID。
- 如果您希望規則根據上次存取時間元資料過濾對象，則 S3 儲存桶必須啟用上次存取時間更新。
- 您已配置所有計劃使用的雲端儲存池。看["建立雲端儲存池"](#)。
- 您熟悉["攝取選項"](#)。
- 如果您需要建立與 S3 物件鎖定一起使用的合規規則，您熟悉["S3 對象鎖的要求"](#)。
- 或者，您已經觀看了影片：["影片：ILM 規則概述"](#)。



關於此任務

建立 ILM 規則時：

- 考慮StorageGRID系統的拓樸和儲存配置。
- 考慮您想要製作的物件副本類型（複製或擦除編碼）以及所需的每個物件的副本數量。
- 確定連接到StorageGRID系統的應用程式中使用哪些類型的物件元資料。ILM 規則根據元資料過濾物件。
- 考慮一下隨著時間的推移，您希望將物件副本放在哪裡。
- 決定使用哪種攝取選項（平衡、嚴格或雙重提交）。

步驟

1. 選擇 **ILM** > 規則。
2. 選擇“創建”。"[步驟 1（輸入詳細資料）](#)"出現建立 ILM 規則精靈。

## 第 1 步（共 3 步）：輸入詳細信息

建立 ILM 規則精靈的 輸入詳細資料 步驟可讓您輸入規則的名稱和描述並為規則定義篩選器。

輸入描述和定義規則的過濾器是可選的。

關於此任務

當根據"[ILM 規則](#)"，StorageGRID將物件元資料與規則的過濾器進行比較。如果物件元資料與所有篩選器匹配，StorageGRID將使用該規則來放置該物件。您可以設計一個規則應用於所有對象，也可以指定基本篩選器（例如一個或多個租用戶帳戶或儲存桶名稱）或進階篩選器（例如物件的大小或使用元資料）。

步驟

1. 在「名稱」欄位中輸入規則的唯一名稱。
2. 或者，在「描述」欄位中輸入規則的簡短描述。

您應該描述規則的目的或功能，以便以後能夠識別該規則。

3. 或者，選擇一個或多個適用此規則的 S3 租用戶帳戶。如果此規則適用於所有租用戶，請將此欄位留空。

如果您沒有 Root 存取權限或租用戶帳戶權限，則無法從清單中選擇租用戶。相反，輸入租用戶 ID 或以逗號分隔的字串形式輸入多個 ID。

4. 或者，指定此規則適用的 S3 儲存桶。

如果選擇「適用於所有儲存桶」（預設），則此規則適用於所有 S3 儲存桶。

5. 對於 S3 租用戶，可選擇選擇是將規則僅套用於已啟用版本控制的 S3 儲存桶中的舊物件版本。

如果選擇“是”，則自動選擇“非目前時間”作為參考時間“[建立 ILM 規則精靈的第 2 步](#)”。



非當前時間僅適用於啟用版本控制的儲存桶中的 S3 物件。看“[儲存桶上的操作](#)”，[PutBucketVersioning](#)”和“[使用 S3 對象鎖管理對象](#)”。

您可以使用此選項透過篩選非目前物件版本來減少版本化物件的儲存影響。看“[範例 4：S3 版本化物件的 ILM 規則和策略](#)”。

6. 或者，選擇「新增進階過濾器」來指定其他過濾器。

如果您不配置進階篩選，則該規則將套用於所有符合基本篩選器的物件。有關高級過濾的更多信息，請參閱在 [ILM 規則中使用進階過濾器和指定多種元資料類型和值](#)。

7. 選擇\*繼續\*。“[步驟 2（定義展示位置）](#)”出現建立 ILM 規則精靈。

## 在 ILM 規則中使用進階過濾器

進階篩選可讓您根據元資料建立僅適用於特定物件的 ILM 規則。當您為規則設定進階篩選時，您可以選擇要符合的元資料類型、選擇運算子並指定元資料值。評估物件時，ILM 規則僅適用於具有與進階篩選器相符的元資料的物件。

表格顯示了您可以在進階篩選器中指定的元資料類型、您可以對每種元資料類型使用的運算子以及預期的元資料值。

元資料類型	支援的運算符	元資料值
攝取時間	<ul style="list-style-type: none"><li>• 是</li><li>• 不是</li><li>• 之前</li><li>• 是在或之前</li><li>• 之後</li><li>• 是在或之後</li></ul>	物體被吞食的時間和日期。  *注意：*為了避免在啟動新的 ILM 策略時出現資源問題，您可以在任何可能更改大量現有物件位置的規則中使用攝取時間進階篩選器。將攝取時間設定為大於或等於新政策生效的大致時間，以確保現有物件不會被不必要地移動。

元資料類型	支援的運算符	元資料值
鑰匙	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 等於</li> <li>• 不等於</li> <li>• 包含</li> <li>• 不包含</li> <li>• 開始於</li> <li>• 不是以...開頭</li> <li>• 結尾為</li> <li>• 並不以...結束</li> </ul>	<p>唯一 S3 物件鍵的全部或部分。</p> <p>例如，您可能想要匹配以 <code>.txt`</code> 或者從 <code>`test-object/`</code>。</p>
上次訪問時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是</li> <li>• 不是</li> <li>• 之前</li> <li>• 是在或之前</li> <li>• 之後</li> <li>• 是在或之後</li> </ul>	<p>上次檢索（讀取或檢視）物件的時間和日期。</p> <p>*注意：*如果您計劃"使用上次訪問時間"作為進階過濾器，必須為 S3 儲存桶啟用上次存取時間更新。</p>
位置約束（僅限 S3）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 等於</li> <li>• 不等於</li> </ul>	<p>建立 S3 儲存桶的區域。使用 <b>ILM &gt; Regions</b> 來定義顯示的區域。</p> <p>注意：us-east-1 的值將匹配在 us-east-1 區域建立的儲存桶中的物件以及未指定區域的儲存桶中的物件。看"配置區域（可選，僅限 S3）"。</p>
物件大小	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 等於</li> <li>• 不等於</li> <li>• 少於</li> <li>• 小於或等於</li> <li>• 大於</li> <li>• 大於或等於</li> </ul>	<p>物體的大小。</p> <p>擦除編碼最適合大於 1 MB 的物件。不要對小於 200 KB 的物件使用擦除編碼，以避免管理非常小的擦除編碼片段的開銷。</p>

元資料類型	支援的運算符	元資料值
用戶元數據	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包含</li> <li>• 結尾為</li> <li>• 等於</li> <li>• 存在</li> <li>• 開始於</li> <li>• 不包含</li> <li>• 並不以...結束</li> <li>• 不等於</li> <li>• 不存在</li> <li>• 不是以...開頭</li> </ul>	<p>鍵值對，其中 用戶元資料名稱 是鍵，元資料值 是值。</p> <p>例如，要篩選具有以下使用者元資料的對象 <code>color=blue</code>，指定 <code>color</code> 對於*用戶元資料名稱*，<code>equals</code> 對於操作員來說，<code>blue</code> 用於*元資料值*。</p> <p>*注意：*使用者元資料名稱不區分大小寫；使用者元資料值區分大小寫。</p>
物件標籤（僅限 S3）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包含</li> <li>• 結尾為</li> <li>• 等於</li> <li>• 存在</li> <li>• 開始於</li> <li>• 不包含</li> <li>• 並不以...結束</li> <li>• 不等於</li> <li>• 不存在</li> <li>• 不是以...開頭</li> </ul>	<p>鍵值對，其中*物件標籤名稱*是鍵，*物件標籤值*是值。</p> <p>例如，要篩選具有物件標籤的對象 <code>Image=True</code>，指定 <code>Image</code> 對於*物件標籤名稱*，<code>equals</code> 對於操作員來說，<code>True</code> 用於*物件標籤值*。</p> <p>*注意：*物件標籤名稱和物件標籤值區分大小寫。您必須準確地按照物件的定義輸入這些項目。</p>

## 指定多種元資料類型和值

定義進階篩選時，您可以指定多種類型的元資料和多個元資料值。例如，如果您希望規則匹配大小在 10 MB 到 100 MB 之間的對象，則可以選擇 對象大小 元資料類型並指定兩個元資料值。

- 第一個元資料值指定大於或等於 10 MB 的物件。
- 第二個元資料值指定小於或等於 100 MB 的物件。

**Filter group 1** Objects with all of following metadata will be evaluated by this rule: ✕

Object size ▼ greater than or equal to ▼ 10 ▾ MB ▼ ✕

and

Object size ▼ less than or equal to ▼ 100 ▾ MB ▼ ✕

使用多個條目可以讓您精確控制符合的物件。在下列範例中，該規則適用於以品牌 A 或品牌 B 作為

camera\_type 使用者元資料的值的物件。不過，該規則僅適用於小於 10 MB 的 B 品牌物件。

The screenshot shows a configuration interface for ILM rules. It features two filter groups connected by an 'or' operator. Filter group 1 is titled 'Filter group 1' and contains a single filter: 'User metadata' (camera\_type) equals 'Brand A'. Filter group 2 is titled 'Filter group 2' and contains two filters: 'User metadata' (camera\_type) equals 'Brand B' and 'Object size' less than or equal to '10 MB'. Each filter group has a title bar with a close button and a description: 'Objects with all of following metadata will be evaluated by this rule:'. Below each filter group is a link to 'Add another advanced filter'.

## 第 2 步（共 3 步）：定義展示位置

建立 ILM 規則精靈的「定義放置」步驟可讓您定義放置指令，以確定物件的儲存時間、副本類型（複製或擦除編碼）、儲存位置和副本數量。



所顯示的螢幕截圖只是範例。您的結果可能會因您的StorageGRID版本而異。

### 關於此任務

一個 ILM 規則可以包含一個或多個放置指令。每個安置指示適用於一個時間段。當您使用多條指令時，時間段必須連續，並且至少有一條指令必須從第 0 天開始。指令可以一直持續下去，或直到您不再需要任何物件副本。

如果您想要建立不同類型的副本或在該時間段內使用不同的位置，則每個放置指令可以有多行。

在此範例中，第一年，ILM 規則在網站 1 中儲存複製副本，在網站 2 中儲存複製副本。一年後，將製作一份 2+1 擦除編碼副本並僅保存在一個網站。

**Time period 1** From Day  store for  days ✕

Store objects by   copies at  ✕ ✎ ✕

and store objects by   copies at  ✕ ✎ ✕

[Add other type or location](#)

**Time period 2** From Day  store forever  ✕

Store objects by  using  ✎ ✕

[Add other type or location](#)

**步驟**

- 對於\*參考時間\*，選擇計算安置指令的開始時間時所使用的時間類型。

選項	描述
攝取時間	物體被吞食的時間。
上次訪問時間	上次檢索（讀取或檢視）物件的時間。 若要使用此選項，必須為 S3 儲存桶啟用上次存取時間更新。請參閱" <a href="#">在 ILM 規則中使用上次存取時間</a> "。
使用者定義建立時間	使用者定義元資料中指定的時間。
非當前時間	如果您在“僅將此規則套用至較舊的物件版本（在啟用了版本控制的 S3 儲存桶中）？”問題中選擇了“是”，則會自動選擇“非目前時間”。" <a href="#">建立 ILM 規則精靈的第 1 步</a> "。

如果您想要建立一個\_合規\_規則，您必須選擇\*攝取時間\*。請參閱"[使用 S3 對象鎖管理對象](#)"。

- 在「時間段和展示位置」部分中，輸入第一個時間段的開始時間和持續時間。

例如，您可能想要指定第一年儲存物件的位置（從第 0 天開始儲存 365 天）。至少有一條指令必須從第 0 天開始。

- 如果您想要建立複製副本：
  - 從\*以以下方式儲存物件\*下拉清單中，選擇\*複製\*。
  - 選擇您要影印的份數。

如果將副本數量變更為 1，則會出現警告。任何時間段內僅建立一個複製副本的 ILM 規則會使資料面臨

永久遺失的風險。請參閱["為什麼不應該使用單一副本複製"](#)。

為了避免風險，請執行以下一項或多項操作：

- 增加該時間段內的副本數量。
- 將副本新增至其他儲存池或雲端儲存池。
- 選擇\*擦除編碼\*而不是\*複製\*。

如果此規則已經為所有時間段建立了多個副本，您可以放心地忽略此警告。

c. 在\*副本位於\*欄位中，選擇要新增的儲存池。

如果您只指定一個儲存池，請注意StorageGRID只能在任何給定的儲存節點上儲存物件的複製副本。如果您的網絡包含三個儲存節點，並且您選擇 4 作為副本數，則只會製作三個副本 - 每個儲存節點一個副本。

觸發「無法實現 ILM 放置」警報，表示無法完全套用 ILM 規則。

如果指定多個儲存池，請記住以下規則：

- 副本數不能大於儲存池數。
- 如果副本數等於儲存池數，則每個儲存池中都會儲存該物件的副本。
- 如果副本數量少於儲存池數量，則在攝取網站儲存一份副本，然後系統分發剩餘的副本以保持池之間的磁碟使用平衡，同時確保沒有網站取得物件的多份副本。
- 如果儲存池重疊（包含相同的儲存節點），則物件的所有副本可能僅保存在一個網站上。因此，請勿指定所有儲存節點儲存池（StorageGRID 11.6 及更早版本）和另一個儲存池。

4. 如果您想要建立擦除編碼副本：

- a. 從\*以以下方式儲存物件\*下拉清單中，選擇\*擦除編碼\*。



擦除編碼最適合大於 1 MB 的物件。不要對小於 200 KB 的物件使用擦除編碼，以避免管理非常小的擦除編碼片段的開銷。

- b. 如果您沒有新增大於 200 KB 的物件大小篩選器，請選擇 上一個步驟 返回步驟 1。然後，選擇\*新增進階篩選器\*並將\*物件大小\*篩選器設定為大於 200 KB 的任何值。
- c. 選擇要新增的儲存池和要使用的擦除編碼方案。

擦除編碼副本的儲存位置包括擦除編碼方案的名稱，後面跟著儲存池的名稱。

可用的擦除編碼方案受您選擇的儲存池中的儲存節點數量的限制。一個 `Recommended` 徽章出現在提供以下任何一個方案的旁邊["最佳保護或最低儲存開銷"](#)。

5. 可選：

- a. 選擇\*新增其他類型或位置\*以在不同位置建立其他副本。
- b. 選擇\*新增另一個時間段\*來新增不同的時間段。

物件刪除基於以下設定：



- 除非另一個時間段以\*永遠\*結束，否則物件會在最後一個時間段結束時自動刪除。
- 根據"[儲存桶和租用戶保留期設置](#)"，即使 ILM 保留期結束，物件也可能不會被刪除。

6. 如果要將物件儲存在雲端儲存池中：

- a. 在「以下列方式儲存物件」下拉清單中，選擇「複製」。
- b. 選擇「副本於」字段，然後選擇一個雲端儲存池。

使用雲端儲存池時，請記住以下規則：

- 您無法在單一放置說明中選擇多個雲端儲存池。同樣，您不能在同一個放置指令中選擇雲端儲存池和儲存池。
- 您只能在任何給定的雲端儲存池中儲存一個物件的副本。如果將 **Copies** 設定為 2 或更多，則會出現錯誤訊息。
- 您不能同時在任何雲端儲存池中儲存多個物件副本。如果使用雲端儲存池的多個展示位置的日期重疊，或者同一展示位置中的多條線路使用雲端儲存池，則會出現錯誤訊息。
- 您可以將物件儲存在雲端儲存池中，同時將該物件作為複製或擦除編碼副本儲存在StorageGRID中。但是，您必須在時間段的放置說明中包含多行，以便可以指定每個位置的副本數量和類型。

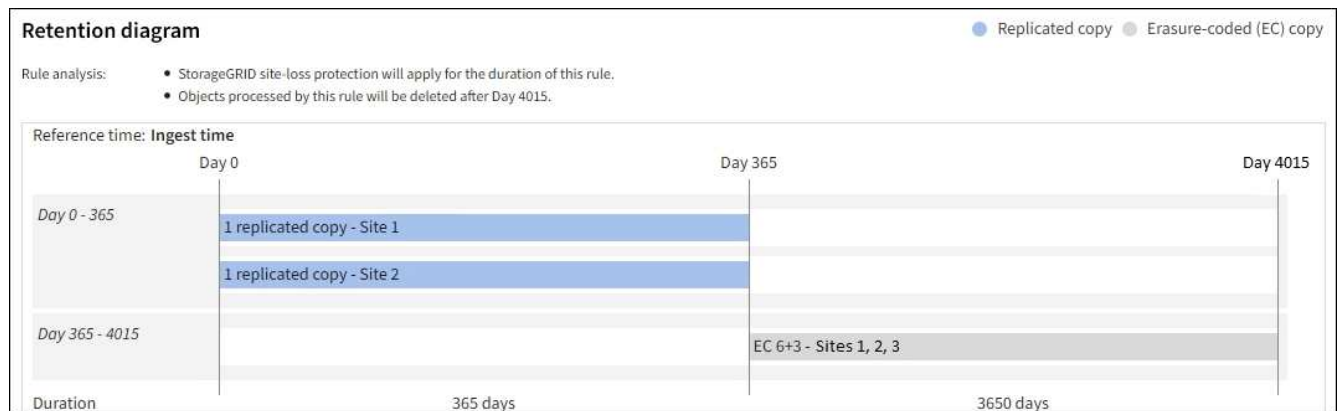
7. 在保留圖中，確認您的放置說明。

在此範例中，第一年，ILM 規則在網站 1 中儲存複製副本，在網站 2 中儲存複製副本。一年後以及接下來的十年內，將在三個網站上保存 6+3 擦除編碼副本。總共 11 年後，這些物件將從StorageGRID中刪除。

保留圖的規則分析部分指出：

- StorageGRID站點遺失保護將在此規則有效期內適用。
- 依照此規則處理的物件將在第 4015 天後被刪除。

請參閱"[啟用網站遺失保護](#)。"



8. 選擇\*繼續\*。"步驟 3 (選擇攝取行為)"出現建立 ILM 規則精靈。

## 在 ILM 規則中使用上次存取時間

您可以使用上次造訪時間作為 ILM 規則中的參考時間。例如，您可能希望將過去三個月內查看過的物件保留在本地儲存節點上，同時將最近未查看的物件移至異地位置。如果您希望 ILM 規則僅適用於在特定日期最後造訪的對象，您也可以使用上次造訪時間作為進階篩選器。

關於此任務

在 ILM 規則中使用上次存取時間之前，請檢查以下注意事項：

- 當使用上次造訪時間作為參考時間時，請注意更改物件的上次造訪時間不會觸發立即的 ILM 評估。相反，當背景 ILM 評估物件時，會評估物件的位置並根據需要移動物件。訪問對象後，這可能需要兩週或更長時間。

根據上次造訪時間建立 ILM 規則時請考慮此延遲，並避免使用短時間段（少於一個月）的放置。

- 當使用上次存取時間作為進階篩選器或參考時間時，您必須為 S3 儲存桶啟用上次存取時間更新。您可以使用["租戶經理"](#)或["租戶管理 API"](#)。



預設情況下，S3 儲存桶的上次存取時間更新為停用。



請注意，啟用上次訪問時間更新可能會降低效能，尤其是在具有小物件的系統中。效能受到影響的原因是 StorageGRID 每次檢索物件時都必須使用新的時間戳更新物件。

下表總結了針對不同類型的請求，儲存桶中所有物件的上次存取時間是否更新。

請求類型	當上次訪問時間更新被停用時，是否更新上次訪問時間	啟用上次造訪時間更新時是否更新上次造訪時間
請求檢索物件、其存取控制清單或其元數據	不	是的
請求更新物件的元數據	是的	是的
請求將物件從一個儲存桶複製到另一個儲存桶	<ul style="list-style-type: none"><li>不，對於來源副本</li><li>是的，對於目標副本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>是的，對於來源副本</li><li>是的，對於目標副本</li></ul>
請求完成分段上傳	是的，對於組裝好的物體	是的，對於組裝好的物體

## 步驟 3（共 3 步）：選擇攝取行為

建立 ILM 規則精靈的 選擇攝取行為 步驟可讓您選擇在攝取時如何保護由此規則過濾的物件。

關於此任務

StorageGRID 可以製作臨時副本並將物件排隊以供稍後進行 ILM 評估，或者可以立即製作副本以滿足規則的放

置說明。

步驟

1. 選擇"攝取行為"使用。

有關更多信息，請參閱"攝取選項的優點、缺點和局限性"。



如果規則使用下列展示位置之一，則您不能使用「平衡」或「嚴格」選項：

- 第 0 天的雲端儲存池
- 當規則使用使用者定義的建立時間作為參考時間時，雲端儲存池

看"範例 5：針對嚴格攝取行為的 ILM 規則和策略"。

2. 選擇"創建"。

ILM 規則已建立。規則只有在加到"ILM 策略"且該政策已生效。

要查看規則的詳細信息，請在 ILM 規則頁面上選擇規則的名稱。

## 建立預設 ILM 規則

在建立 ILM 策略之前，您必須建立預設規則，以將任何與其他規則不符的物件放置在該策略中。預設規則不能使用任何過濾器。它必須適用於所有租用戶、所有儲存桶和所有物件版本。

開始之前

- 您已使用"支援的網頁瀏覽器"。
- 你有"特定存取權限"。

關於此任務

預設規則是 ILM 策略中要評估的最後一條規則，因此它不能使用任何過濾器。預設規則的放置說明適用於策略中其他規則不符的任何物件。

在此範例策略中，第一條規則僅適用於屬於 test-tenant-1 的物件。最後一個預設規則適用於屬於所有其他租用戶帳戶的物件。

**Proposed policy name**

Example ILM policy

**Reason for change**

Example

**Manage rules**

1. Select the rules you want to add to the policy.  
2. Determine the order in which the rules will be evaluated by dragging and dropping the rows. The default rule will be automatically placed at the end of the policy and cannot be moved.

Select rules

Rule order	Rule name	Filters
1	↕ EC for test-tenant-1	Tenant is test-tenant-1
Default	Default rule	—

在建立預設規則時，請記住以下要求：

- 當您將預設規則新增至策略時，它將自動作為最後一條規則。
- 預設規則不能使用任何基本或進階過濾器。
- 預設規則必須適用於所有物件版本。
- 預設規則應該建立複製的副本。



不要使用建立擦除編碼副本的規則作為策略的預設規則。擦除編碼規則應該使用進階過濾器來防止較小的物件被擦除編碼。

- 一般來說，預設規則應該永遠保留物件。
- 如果您正在使用（或計劃啟用）全域 S3 物件鎖定設置，則必須遵守預設規則。

#### 步驟

1. 選擇 **ILM** > 規則。
2. 選擇“創建”。

出現建立 ILM 規則精靈的步驟 1（輸入詳細資料）。

3. 在「規則名稱」欄位中輸入規則的唯一名稱。
4. 或者，在「描述」欄位中輸入規則的簡短描述。
5. 將「租戶帳戶」欄位留空。

預設規則必須適用於所有租用戶帳戶。

6. 將儲存桶名稱下拉選擇保留為\*適用於所有儲存桶\*。

預設規則必須適用於所有 S3 儲存桶。

7. 對於“僅將此規則應用於較舊的物件版本（在啟用了版本控制的 S3 儲存桶中）？”這個問題，保留預設答案“否”

8. 不要添加高級過濾器。

預設規則不能指定任何過濾器。

9. 選擇“下一步”。

出現步驟 2（定義位置）。

10. 對於參考時間，選擇任意選項。

如果您對“僅將此規則套用至舊物件版本嗎？”這個問題保留預設答案“否”非當前時間將不會包含在下拉清單中。預設規則必須套用所有物件版本。

11. 指定預設規則的放置說明。

- 預設規則應該永遠保留物件。如果預設規則沒有永久保留對象，則在啟動新策略時會出現警告。您必須確認這是您所期望的行為。
- 預設規則應該建立複製的副本。



不要使用建立擦除編碼副本的規則作為策略的預設規則。擦除編碼規則應包括\*物件大小 (MB) 大於 200 KB\*進階過濾器，以防止較小的物件被擦除編碼。

- 如果您正在使用（或計劃啟用）全域 S3 物件鎖定設置，則預設規則必須符合：
  - 它必須建立至少兩個複製的物件副本或一個擦除編碼副本。
  - 這些副本必須在放置指令的每一行的整個持續時間記憶體在於儲存節點上。
  - 物件副本無法保存在雲端儲存池中。
  - 放置說明中至少有一行必須從第 0 天開始，並使用攝取時間作為參考時間。
  - 放置說明中至少有一行必須是「永遠」。

12. 查看保留圖以確認您的放置說明。

13. 選擇\*繼續\*。

出現步驟 3（選擇攝取行為）。

14. 選擇要使用的攝取選項，然後選擇\*建立\*。

## 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。