



建立ILM規則

StorageGRID 11.5

NetApp
April 11, 2024

目錄

建立ILM規則	1
步驟1（共3步）：定義基礎知識	2
步驟2（共3步）：定義放置位置	7
步驟3之3：定義擷取行為	14
建立預設ILM規則	15

建立ILM規則

ILM規則可讓您管理物件資料隨時間的放置。若要建立ILM規則、請使用「建立ILM規則」精靈。

開始之前

- 您必須使用支援的瀏覽器登入Grid Manager。
- 您必須擁有特定的存取權限。
- 如果您想要指定此規則適用的租戶帳戶、您必須擁有租戶帳戶權限、或是必須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中繼資料篩選物件、則必須由S3的儲存區或Swift的儲存區來啟用上次存取時間更新。
- 如果您要建立複本、則必須設定任何您打算使用的儲存資源池或雲端儲存資源池。
- 如果您要建立以銷毀編碼的複本、則必須已設定「刪除編碼」設定檔。
- 您必須熟悉 ["用於擷取的資料保護選項"](#)。
- 如果您需要建立與S3物件鎖定搭配使用的相容規則、則必須熟悉 ["S3物件鎖定需求"](#)。



若要建立原則的預設ILM規則、請改用下列程序：["建立預設ILM規則"](#)。

關於這項工作

建立ILM規則時：

- 請考慮StorageGRID 使用此系統的拓撲和儲存組態。
- 請思考您要製作的物件複本類型（複寫或銷毀編碼）、以及每個物件所需的複本數量。
- 判斷哪些類型的物件中繼資料用於連接StorageGRID 到該系統的應用程式。ILM規則會根據物件的中繼資料來篩選物件。
- 請思考您希望物件複本隨時間放置在何處。
- 在擷取時決定要使用哪個選項來執行資料保護選項（平衡、嚴格或雙重提交）

步驟

1. 選擇* ILM > Rules *。

此時將出現ILM Rules（ILM規則）頁面、其中包含常用規則、複本2份、已選取。

ILM Rules

Information lifecycle management (ILM) rules determine how and where object data is stored over time. Every object ingested into StorageGRID is evaluated against the ILM rules that make up the active ILM policy. Use this page to manage and view ILM rules. You cannot edit or remove an ILM rule that is used by an active or proposed ILM policy.

Name	Used In Active Policy	Used In Proposed Policy
Make 2 Copies	✓	

Make 2 Copies

Ingest Behavior: Dual commit
Reference Time: Ingest Time
Filtering Criteria: Matches all objects

Retention Diagram:
Trigger: Day 0
All Storage Nodes
Duration: Forever



如果StorageGRID 已針對整個S3物件鎖定設定啟用了「ILM規則」頁面、則其外觀略有不同。摘要表包含*符合*的*欄、所選規則的詳細資料則包含*符合*的*欄位。

2. 選擇* Create (建立) 。

此時將出現Create ILM Rule (建立ILM規則) 精靈的步驟1 (定義基礎) 。您可以使用「定義基礎」頁面來定義規則適用的物件。

相關資訊

["使用S3"](#)

["使用Swift"](#)

["設定銷毀編碼設定檔"](#)

["設定儲存資源池"](#)

["使用雲端儲存資源池"](#)

["用於擷取的資料保護選項"](#)

["使用S3物件鎖定來管理物件"](#)

步驟1 (共3步) : 定義基礎知識

建立ILM規則精靈的步驟1 (定義基礎) 可讓您定義規則的基本和進階篩選器。

關於這項工作

根據ILM規則評估物件時StorageGRID、功能將物件中繼資料與規則的篩選條件進行比較。如果物件中繼資料符合所有篩選條件、StorageGRID 則使用規則放置物件。您可以設計規則以套用至所有物件、也可以指定基本篩選條件、例如一個或多個租戶帳戶或庫位名稱、或是進階篩選條件、例如物件的大小或使用中繼資料。

Name

Description

Tenant Accounts (optional)

Bucket Name

[Advanced filtering...](#) (0 defined)

Cancel

Next

步驟

1. 在*名稱*欄位中輸入規則的唯一名稱。

您必須輸入1到64個字元。

2. (可選) 在* Description (說明) *字段中輸入規則的簡短說明。

您應該說明規則的用途或功能、以便日後辨識規則。

Name

Make 3 Copies

Description

Save 1 copy at 3 sites for 1 year. Then, save EC copy forever

3. 您也可以選擇套用此規則的一或多個S3或Swift租戶帳戶。如果此規則適用於所有租戶、請將此欄位留白。

如果您沒有「根存取」權限或「租戶帳戶」權限、就無法從清單中選取「租戶」。請改為輸入租戶ID、或輸入多個ID作為以逗號分隔的字串。

4. 您也可以指定套用此規則的S3儲存區或Swift容器。

如果選取*符合全部* (預設)、則規則會套用至所有S3儲存區或Swift容器。

5. 或者、選取*進階篩選*以指定其他篩選條件。

如果您未設定進階篩選、則規則會套用至符合基本篩選條件的所有物件。



如果此規則將建立銷毀編碼複本、請選取*進階篩選*。然後、新增*物件大小 (MB) *進階篩選器、並將其設為*大於0.2 *。大小篩選器可確保2 MB或更小的物件不會被銷毀編碼。

6. 選擇*下一步*。

步驟2 (定義放置位置) 隨即出現。

相關資訊

["什麼是ILM規則篩選"](#)

"在ILM規則中使用進階篩選器"

"步驟2（共3步）：定義放置位置"

在ILM規則中使用進階篩選器

進階篩選功能可讓您建立僅套用至特定物件的ILM規則、以其中繼資料為基礎。為規則設定進階篩選時、您可以選取要比對的中繼資料類型、選取運算子、然後指定中繼資料值。評估物件時、ILM規則僅會套用至具有符合進階篩選之中繼資料的物件。

下表顯示可在進階篩選器中指定的中繼資料類型、可用於每種中繼資料類型的運算子、以及預期的中繼資料值。

中繼資料類型	支援的運算子	中繼資料值
擷取時間（微秒）	<ul style="list-style-type: none">• 等於• 不等於• 小於• 小於或等於• 大於• 大於或等於	擷取物件的時間和日期。 *附註：*若要在啟動新的ILM原則時避免資源問題、您可以在任何可能變更大量現有物件位置的規則中使用「內嵌時間」進階篩選器。將「內嵌時間」設為大於或等於新原則生效的大約時間、以確保現有物件不會不必要地移動。
金鑰	<ul style="list-style-type: none">• 等於• 不等於• 包含• 不包含• 從開始• 不從開始• 結尾為• 不以結束	唯一S3或Swift物件金鑰的全部或部分。 例如、您可能想要比對以結尾的物件 .txt 或從開始著手 test-object/。
上次存取時間（微秒）	<ul style="list-style-type: none">• 等於• 不等於• 小於• 小於或等於• 大於• 大於或等於• 存在• 不存在	上次擷取物件的時間和日期（讀取或檢視）。 *附註：*如果您打算使用上次存取時間做為進階篩選器、則必須針對S3儲存區或Swift容器啟用上次存取時間更新。 "在ILM規則中使用上次存取時間"

中繼資料類型	支援的運算子	中繼資料值
位置限制 (僅限S3)	<ul style="list-style-type: none"> • 等於 • 不等於 	<p>建立S3儲存區的區域。使用* ILM > regions *來定義顯示的區域。</p> <p>附註： us-east-1的值會比對在us-east-1區域中建立的儲存格中的物件、以及未指定區域的儲存格中的物件。</p> <p>"設定地區 (選用和僅S3) "</p>
物件大小 (MB)	<ul style="list-style-type: none"> • 等於 • 不等於 • 小於 • 小於或等於 • 大於 • 大於或等於 	<p>物件大小 (以MB為單位) 。</p> <p>若要篩選小於1 MB的物件大小、請輸入十進位值。例如、針對製作銷毀編碼複本的任何規則、將*物件大小 (MB) 進階篩選器設為*大於0.2。此設定可確保刪除編碼不會用於200 KB或更小的物件。</p> <p>*附註：*您的瀏覽器類型和地區設定可控制您是否需要使用句點或以逗號作為分隔符號。</p>
使用者中繼資料	<ul style="list-style-type: none"> • 包含 • 結尾為 • 等於 • 存在 • 不包含 • 不以結束 • 不等於 • 不存在 • 不從開始 • 從開始 	<p>金鑰值配對、其中*使用者中繼資料名稱*為金鑰、*使用者中繼資料值*為值。</p> <p>例如、篩選具有使用者中繼資料的物件 color=blue、請指定 color 使用者中繼資料名稱、equals 針對營運者、和 blue 使用者中繼資料值。</p> <p>*附註：*使用者中繼資料名稱不區分大小寫；使用者中繼資料值區分大小寫。</p>

中繼資料類型	支援的運算子	中繼資料值
物件標籤 (僅S3)	<ul style="list-style-type: none"> • 包含 • 結尾為 • 等於 • 存在 • 不包含 • 不以結束 • 不等於 • 不存在 • 不從開始 • 從開始 	<p>金鑰值配對、其中*物件標籤名稱*為金鑰、*物件標籤值*為值。</p> <p>例如、篩選具有物件標籤的物件 Image=True、請指定 Image 對於*物件標籤名稱*、equals 針對營運者、和 True 用於*物件標記值*。</p> <p>*附註：*物件標籤名稱和物件標籤值區分大小寫。您必須輸入與為物件定義的項目完全相同的項目。</p>

指定多種中繼資料類型和值

定義進階篩選時、您可以指定多種中繼資料類型和多個中繼資料值。例如、如果您想要規則比對大小介於10 MB和100 MB之間的物件、請選取*物件大小*中繼資料類型、然後指定兩個中繼資料值。

- 第一個中繼資料值會指定大於或等於10 MB的物件。
- 第二個中繼資料值會指定小於或等於100 MB的物件。

Advanced Filtering

Use advanced filtering if you want a rule to apply only to specific objects. You can filter objects based on their system metadata, user metadata, or object tags (S3 only). When objects are evaluated, the rule is applied if the object's metadata matches the criteria in the advanced filter.

Objects between 10 and 100 MB

Matches all of the following metadata:

Object Size (MB)	▼	greater than or equals	▼	10	⊕ ⊗
Object Size (MB)	▼	less than or equals	▼	100	⊕ ⊗
⊕ ⊗					

Cancel

Remove Filters

Save

使用多個項目可讓您精確控制要比對的物件。在下列範例中、規則適用於將Brand A或Brand B做為攝影機類型使用者中繼資料值的物件。不過、此規則僅適用於小於10 MB的Brand B物件。

Advanced Filtering

Use advanced filtering if you want a rule to apply only to specific objects. You can filter objects based on their system metadata, user metadata, or object tags (S3 only). When objects are evaluated, the rule is applied if the object's metadata matches the criteria in the advanced filter.

Multiple filters

Matches all of the following metadata:

User Metadata	camera_type	equals	Brand A	+ x
---------------	-------------	--------	---------	-----

+ x

Or matches all of the following metadata:

User Metadata	camera_type	equals	Brand B	+ x
Object Size (MB)		less than or equals	10	+ x

+ x

Cancel Remove Filters Save

相關資訊

["在ILM規則中使用上次存取時間"](#)

["設定地區 \(選用和僅S3\) "](#)

步驟2 (共3步) : 定義放置位置

建立ILM規則精靈的步驟2 (定義放置位置) 可讓您定義放置指示、以決定物件的儲存時間、複本類型 (複寫或銷毀編碼)、儲存位置及複本數量。

關於這項工作

ILM規則可以包含一或多個放置指示。每項放置指示均適用於單一時間段。當您使用多個指示時、時間段必須是連續的、且至少必須在第0天開始一項指示。指令可以永遠繼續、或直到您不再需要任何物件複本為止。

如果您想要建立不同類型的複本、或在該期間使用不同的位置、每個放置指示都可以有多行。

本範例ILM規則會在第一年建立兩個複寫複本。每個複本都會儲存在不同站台的儲存資源池中。一年後、便會製作2+1銷毀編碼的複本、並僅儲存於一個站台。

Configure placement instructions to specify how you want objects matched by this rule to be stored.

Example rule
 Two copies for one year, then EC forever

Reference Time Ingest Time

Placements Sort by start day

From day 0 store for 365 days Add Remove

Type replicated Location DC1 x DC2 x Add Pool Copies 2 + x
Specifying multiple storage pools might cause data to be stored at the same site if the pools overlap. See [Managing objects with information lifecycle management](#) for more information.

From day 365 store forever Add Remove

Type erasure coded Location DC1 (2 plus 1) Copies 1 + x

Retention Diagram Refresh

The diagram illustrates the retention of data over time. It starts at a 'Trigger' point. At 'Day 0', two copies are created: one in DC1 (blue bar) and one in DC2 (orange bar). Both copies are retained until 'Year 1'. At 'Year 1', the data is re-replicated as an erasure-coded copy (DC1 (2 plus 1), orange bar with a pencil icon) and is retained 'Forever'. The x-axis is labeled 'Duration' with markers for '1 years' and 'Forever'.

Cancel
Back
Next

步驟

1. 若為*參考時間*、請選取計算放置指示的開始時間時所使用的時間類型。

選項	說明
擷取時間	擷取物件的時間。
上次存取時間	上次擷取（讀取或檢視）物件的時間。 *附註：*若要使用此選項、必須針對S3儲存區或Swift容器啟用「上次存取時間」更新。 "在ILM規則中使用上次存取時間"

選項	說明
非目前時間	物件版本因擷取新版本而變成非目前版本的時間、並將其取代為目前版本。 *附註：*非目前時間僅適用於啟用版本管理的儲存區中的S3物件。 您可以使用此選項來篩選非目前物件版本、以降低版本控制物件的儲存影響。請參閱「範例4：S3版本物件的ILM規則與原則」。
使用者定義的建立時間	使用者定義中繼資料中指定的時間。



如果您要建立相容規則、必須選取*擷取時間*。

2. 在「刊登位置」區段中、選取第一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的物件儲存位置（「365天0」）。至少必須在第0天開始執行一項指示。

3. 若要建立複寫複本：

- a. 從*類型*下拉式清單中、選取*複寫*。
- b. 在「位置」欄位中、針對您要新增的每個儲存資源池、選取*「新增資源池」。

如果您只指定一個儲存資源池、請注意StorageGRID、在任何指定的儲存節點上、只能儲存物件的一個複製複本。如果您的網格包含三個儲存節點、而您選取4作為複本數、則只會製作三份複本、每個儲存節點只會製作一份複本。



觸發「無法實現的ILM放置」警示、表示無法完全套用ILM規則。

如果您指定多個儲存資源池、請謹記下列規則：

- 複本數量不得大於儲存資源池數量。
- 如果複本數量等於儲存資源池數量、則每個儲存資源池中會儲存一個物件複本。
- 如果複本數量少於儲存資源池數量、系統會散佈複本、以在資源池之間維持磁碟使用量的平衡、同時確保站台不會獲得一個物件的多個複本。
- 如果儲存資源池重疊（包含相同的儲存節點）、則物件的所有複本可能只會儲存在一個站台。因此、請勿指定預設的All Storage Node儲存資源池和其他儲存資源池。

Placements ⓘ Sort by start day

From day store forever ▾ Add Remove

Type Location Copies + x

Specifying multiple storage pools might cause data to be stored at the same site if the pools overlap. See [Managing objects with information lifecycle management](#) for more information.

c. 選取您要製作的份數。

如果您將複本數目變更為1、就會出現警告。ILM規則只會在任何時間段建立一個複寫複本、使資料有永久遺失的風險。如果一段時間內只有一個物件複寫複本存在、則儲存節點故障或發生重大錯誤時、該物件就會遺失。在升級等維護程序期間、您也會暫時失去物件的存取權。



若要避免這些風險、請執行下列一項或多項操作：

- 增加期間的複本數量。
- 按一下加號圖示 **+** 可在期間內建立額外的複本。然後選取不同的儲存資源池或雲端儲存資源池。
- 為類型選擇*銷毀編碼*、而非*複寫*。如果此規則已為所有時間段建立多個複本、您可以安全地忽略此警告。

d. 如果您只指定一個儲存資源池、請忽略*暫用位置*欄位。



暫用位置已過時、將在未來的版本中移除。

4. 若要將物件儲存在雲端儲存資源池中：

- a. 從*類型*下拉式清單中、選取*複寫*。
- b. 在*位置*欄位中、選取*新增資源池*。然後選取雲端儲存資源池。

使用雲端儲存資源池時、請謹記下列規則：

- 您無法在單一放置指示中選取多個雲端儲存池。同樣地、您也無法在相同的放置指示中選取Cloud Storage Pool和儲存資源池。

If you want to use a Cloud Storage Pool, you must remove any other storage pools or Cloud Storage Pools from this placement instruction.

- 您只能在任何指定的Cloud Storage Pool中儲存物件的一份複本。如果您將*份數*設為2個以上、就會出現錯誤訊息。

Type Location Copies

The number of copies cannot be more than one when a Cloud Storage Pool is selected.

- 您無法同時在任何雲端儲存資源池中儲存多個物件複本。如果使用雲端儲存資源池的多個放置位置日期重疊、或同一放置位置的多行使用雲端儲存資源池、則會出現錯誤訊息。

Placements Sort by start day

From day store for days Add Remove

Type Location Copies + x

Type Location Copies + x

A rule cannot store more than one object copy in any Cloud Storage Pool at the same time. You must remove one of the Cloud Storage Pools (csp1, csp2) or use multiple placement instructions with dates that do not overlap. Overlapping days: 0-10. To see the overlapping days on the Retention Diagram, click Refresh.



- 您可以將物件儲存在Cloud Storage Pool中、同時將物件儲存為StorageGRID 用作邊複製或刪除邊編碼的複本。不過、如本範例所示、您必須在期間的放置指示中包含多行、以便為每個位置指定複本的數量和類型。

Placements

From day store for days

Type Location Copies

Type Location Copies

5. 如果您要建立銷毀編碼複本：

- 從*類型*下拉式清單中、選取*銷毀編碼*。

複本數量會變更為1。如果規則沒有進階篩選條件、無法忽略200 KB或更小的物件、則會出現警告。

Do not use erasure coding for objects that are 200 KB or smaller. Select Back to return to Step 1. Then, use Advanced filtering to set the Object Size (MB) filter to "greater than 0.2".



請勿針對小於200 KB的物件使用銷毀編碼、以避免管理非常小的銷毀編碼片段。

b. 如果出現物件大小警告、請依照下列步驟加以清除：

- i. 選取*上一步*以返回步驟1。
- ii. 選擇*進階篩選*。
- iii. 將物件大小（MB）篩選器設定為「大於0.2」。

c. 選取儲存位置。

銷毀編碼複本的儲存位置包括儲存資源池名稱、後面接著「刪除編碼」設定檔名稱。

From day store Add Remove

Type Location Copies + ×

Erasure Coding profile name

Storage pool name

6. 或者、您也可以在不同位置新增不同的時段或建立額外的複本：

- 按一下加號圖示、即可在同一時間段內在相同位置建立額外的複本。
- 按一下「新增」、將不同的時段新增至放置指示。



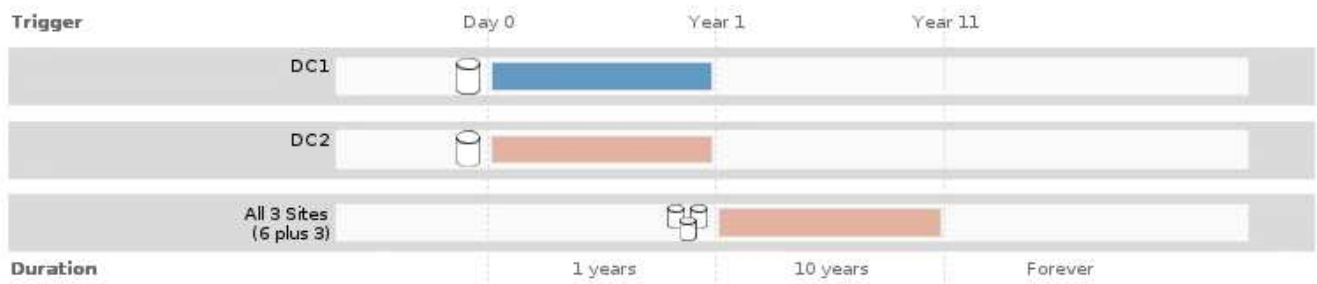
物件會在最終期間結束時自動刪除、除非最終期間以* forever *結束。

7. 按一下「重新整理」以更新保留圖並確認您的放置指示。

圖表中的每一行都會顯示物件複本的放置位置和時間。複本類型以下列其中一個圖示表示：

	複寫複本
	銷毀編碼複本
	雲端儲存資源池複本

在此範例中、兩個複寫複本會儲存至兩個儲存資源池（DC1和DC2）一年。然後、使用6 + 3個站台的銷毀編碼方案、再將銷毀編碼複本儲存10年。11年後、這些物件將會從StorageGRID 無法恢復的地方刪除。



8. 單擊 * 下一步 * 。

此時會出現步驟3（定義擷取行為）。

相關資訊

"什麼是ILM規則放置指示"

"範例4：S3版本化物件的ILM規則和原則"

"為何不應使用單一複製複寫"

"使用S3物件鎖定來管理物件"

"使用儲存資源池做為暫用位置（已過時）"

"步驟3之3：定義擷取行為"

在ILM規則中使用上次存取時間

您可以在ILM規則中使用「上次存取時間」做為參考時間。例如、您可能想要保留過去三個月在本機儲存節點上檢視過的物件、同時將最近未檢視過的物件移至異地位置。如果您希望ILM規則僅套用至上次在特定日期存取的物件、也可以使用「上次存取時間」做為進階篩選器。

關於這項工作

在ILM規則中使用上次存取時間之前、請先檢閱下列考量事項：

- 使用「上次存取時間」做為參考時間時、請注意、變更物件的上次存取時間並不會觸發即時的ILM評估。而是評估物件的放置位置、並在背景ILM評估物件時視需要移動物件。存取物件之後、可能需要兩週或更久的時間。

根據「上次存取時間」建立ILM規則時、請將此延遲列入考量、並避免使用短時間（少於一個月）的放置位置。

- 使用「上次存取時間」作為進階篩選器或參考時間時、您必須針對S3儲存區啟用上次存取時間更新。您可以使用租戶管理程式或租戶管理API。



Swift容器一律會啟用上次存取時間更新、但S3儲存區預設會停用。



請注意、啟用上次存取時間更新可能會降低效能、尤其是在使用小型物件的系統中。效能影響的發生、是因為StorageGRID 每次擷取物件時、都必須使用新的時間戳記來更新物件。

下表摘要說明是否針對不同類型的請求、更新儲存區中所有物件的上次存取時間。

申請類型	上次存取時間更新停用時、是否更新上次存取時間	上次存取時間是否在上次存取時間更新啟用時更新
要求擷取物件、其存取控制清單或其中繼資料	否	是的
要求更新物件的中繼資料	是的	是的

申請類型	上次存取時間更新停用時、是否更新上次存取時間	上次存取時間是否在上次存取時間更新啟用時更新
要求將物件從一個儲存區複製到另一個儲存區	<ul style="list-style-type: none"> 否、來源複本 是、適用於目的地複本 	<ul style="list-style-type: none"> 是、來源複本 是、適用於目的地複本
要求完成多部分上傳	是的、適用於組裝好的物件	是的、適用於組裝好的物件

相關資訊

["使用S3"](#)

["使用租戶帳戶"](#)

步驟3之3：定義擷取行為

建立ILM規則精靈的步驟3（定義擷取行為）可讓您選擇此規則篩選的物件在擷取時如何受到保護。

關於這項工作

可以製作過渡複本、並將物件排入佇列、以便稍後進行ILM評估、也可以製作複本、以立即符合規則的放置指示。StorageGRID

Create ILM Rule Step 3 of 3: Define ingest behavior

Select the data protection option to use when objects are ingested:

- Strict**
Always uses this rule's placements on ingest. Ingest fails when this rule's placements are not possible.
- Balanced**
Optimum ILM efficiency. Attempts this rule's placements on ingest. Creates interim copies when that is not possible.
- Dual commit**
Creates interim copies on ingest and applies this rule's placements later.

Cancel Back Save

步驟

1. 選取要在擷取物件時使用的資料保護選項：

選項	說明
嚴格	請務必在擷取時使用此規則的放置位置。無法進行此規則的放置時、擷取作業會失敗。
平衡	最佳ILM效率。在擷取時嘗試此規則的放置位置。無法建立過渡複本。
雙重承諾	在擷取時建立過渡複本、並於稍後套用此規則的放置位置。

Balanced結合了資料安全性與效率、在大多數情況下都適用。嚴格或雙重承諾通常用於滿足特定需求。

如需詳細資訊、請參閱「擷取的資料保護選項是什麼」和「每個資料保護選項的優缺點」。



如果您選取「嚴格」或「平衡」選項、且規則使用下列其中一個放置位置、就會出現錯誤訊息：

- 第0天的雲端儲存資源池
- 第0天的歸檔節點
- 當規則使用使用者定義的建立時間做為參考時間時、即為雲端儲存池或歸檔節點

2. 按一下「* 儲存 *」。

ILM規則即會儲存。此規則在新增至ILM原則並啟動該原則之前、不會變成作用中狀態。

相關資訊

["用於擷取的資料保護選項"](#)

["資料保護選項的優點、缺點及限制"](#)

["範例5：嚴格擷取行為的ILM規則與原則"](#)

["建立ILM原則"](#)

建立預設ILM規則

每個ILM原則都必須有預設規則、不會篩選物件。在建立ILM原則之前、您必須建立至少一個ILM規則、以做為原則的預設規則。

您需要的產品

- 您必須使用支援的瀏覽器登入Grid Manager。
- 您必須擁有特定的存取權限。

關於這項工作

預設規則是ILM原則中最後評估的規則、因此無法使用任何篩選器。預設規則的放置指示會套用至原則中其他規則不相符的任何物件。

在此範例原則中、第一個規則僅適用於屬於租戶A的物件最後一個預設規則會套用至屬於所有其他租戶帳戶的物件。

+ Select Rules			
Default	Rule Name	Tenant Account	Actions
	Erasure Coding for Tenant A	Tenant A (94793396288150002349)	✘
✓	2 Copies 2 Data Centers	Ignore	✘

建立預設規則時、請謹記下列需求：

- 預設規則會自動放入原則的最後一個規則。

- 預設規則無法使用任何基本或進階篩選器。
- 預設規則應建立複寫複本。



請勿使用建立銷毀編碼複本的規則作為原則的預設規則。銷毀編碼規則應使用進階篩選器、以防止較小的物件遭到銷毀編碼。

- 一般而言、預設規則應該永遠保留物件。
- 如果您使用（或打算啟用）全域S3物件鎖定設定、則作用中或建議原則的預設規則必須相容。

步驟

1. 選擇* ILM > Rules *。

此時將顯示ILM Rules（ILM規則）頁面。

2. 選擇* Create（建立）。

此時將出現Create ILM Rule（建立ILM規則）精靈的步驟1（定義基礎）。

3. 在*名稱*欄位中輸入規則的唯一名稱。
4. （可選）在* Description（說明）*字段中輸入規則的簡短說明。
5. 將*租戶帳戶*欄位保留空白。

預設規則必須套用至所有租戶帳戶。

6. 將*庫位名稱*欄位保留空白。

預設規則必須套用至所有S3儲存區和Swift容器。

7. 請勿選擇*進階篩選*

預設規則無法指定任何篩選條件。

8. 選擇*下一步*。

步驟2（定義放置位置）隨即出現。

9. 指定預設規則的放置指示。

- 預設規則應永遠保留物件。當您啟動新原則時、如果預設規則不會永久保留物件、就會出現警告。您必須確認這是您期望的行為。
- 預設規則應建立複寫複本。



請勿使用建立銷毀編碼複本的規則作為原則的預設規則。銷毀編碼規則應包含*物件大小（MB）大於0.2*的進階篩選器、以防止較小的物件遭到銷毀編碼。

- 如果您使用（或打算啟用）全域S3物件鎖定設定、則預設規則必須符合：
 - 它必須建立至少兩個複寫的物件複本、或一個銷毀編碼複本。
 - 這些複本必須存在於儲存節點上、且必須在放置說明中的每一行的整個期間內存在。

- 物件複本無法儲存在雲端儲存資源池中。
- 物件複本無法儲存在歸檔節點上。
- 至少一行的放置指示必須從第0天開始、使用擷取時間作為參考時間。
- 至少一行的放置說明必須是「永遠」。

10. 按一下「重新整理」以更新保留圖並確認您的放置指示。

11. 單擊 * 下一步 * 。

此時會出現步驟3（定義擷取行為）。

12. 選取要在擷取物件時使用的資料保護選項、然後選取*儲存*。

版權資訊

Copyright © 2024 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。