



需要定期監控的資訊 StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/zh-tw/storagegrid-120/monitor/information-you-should-monitor-regularly.html> on July 23, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

需要定期監控的資訊	1
在 StorageGRID 中監控什麼和何時監控	1
監控 StorageGRID 中的系統健全狀況	1
\${post_edited_translations.segment}	2
檢視目前及已解決的警示	3
監控 StorageGRID 中的儲存容量	5
監控整個網格的儲存容量	6
\${post_edited_translations.segment}	8
監控每個儲存節點的物件中繼資料容量	11
監控空間使用預測	12
監控 StorageGRID 中的資訊生命週期管理	12
使用 Grid Manager 儀表板索引標籤	13
\${post_edited_translations.segment}	13
監控 StorageGRID 中的網路和系統資源	14
監控網路連線和效能	14
\${post_edited_translations.segment}	16
監控 StorageGRID 中的租戶活動	17
檢視所有租戶	17
檢視特定租戶	18
檢視網路流量	20
\${post_edited_translations.segment}	21
\${post_edited_translations.segment}	21
監控 StorageGRID 中的 S3 用戶端作業	21
監控 StorageGRID 中的負載平衡作業	23
監控 StorageGRID 網格聯盟連線	24
檢視所有連線	24
檢視特定連線	26
檢視跨網格複寫計量	27

需要定期監控的資訊

在 StorageGRID 中監控什麼和何時監控

即使 StorageGRID 系統在發生錯誤或部分網格無法使用時仍能繼續運作，您也應該在潛在問題影響網格效率或可用度之前加以監控並解決。

開始之前

- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager。
- 您有 ["特定存取權限"](#)。

關於監控任務

繁忙的系統會產生大量資訊。以下清單提供了後續監控最重要資訊的指引。

需要監控什麼	頻率
"系統健全狀況"	每日
"儲存節點物件和中繼資料容量" 的消耗速率	每週
"資訊生命週期管理操作"	每週
"網路和系統資源"	每週
"租戶活動"	每週
"S3 用戶端操作"	每週
"負載平衡操作"	初始組態之後以及任何組態變更之後
"網格同盟連線"	每週

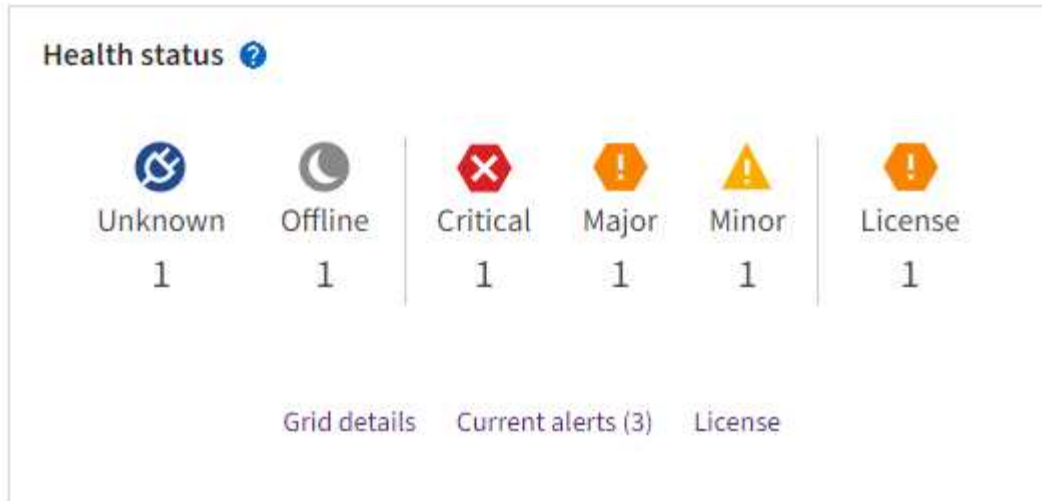
監控 StorageGRID 中的系統健全狀況

每日監測 StorageGRID 系統的整體健全狀況。

關於此任務

即使部分網格無法使用，StorageGRID 系統也能繼續運作。警示所指出的潛在問題不一定是系統運作的問題。請調查 Grid Manager 儀表板健全狀況卡片上彙總的問題。

若要在警報觸發時立即收到通知，您可以 ["\\${post_edited_translations.segment}"](#) 或 ["設定 SNMP 陷阱"](#)。



當問題存在時，會顯示連結，讓您可以檢視其他詳細資訊：

連結	出現於.....
網格詳細資料	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
當前警報（嚴重、主要、次要）	警報已發出 目前活躍 。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	過去一週內觸發的警示 現已解決 。
授權	此 StorageGRID 系統的軟體授權發生問題。您可以 "視需要更新授權資訊" 。

`${post_edited_translations.segment}`

如果有一或多個節點與網格中斷連線，可能會影響關鍵的 StorageGRID 作業。請監控節點連線狀態並立即解決任何問題。

圖示	說明	需要採取行動
	<code>\${post_edited_translations.segment}</code> 由於不明原因，節點已中斷連線，或節點上的服務意外停止運作。例如，節點上的服務可能已停止，或者節點可能因為電力故障或非預期停電而失去網路連線。 「無法與節點通訊」警報也可能被觸發。其他警報也可能處於作用中狀態。	需要立即注意。選擇每個警報並遵循建議的措施。 <code>\${post_edited_translations.segment}</code> 注意：在受管關機操作期間，節點可能顯示為「未知」。在這種情況下，您可以忽略「未知」狀態。

圖示	說明	需要採取行動
	未連線 - 管理員已關閉 <code>\${post_edited_translations.segment}</code> 例如，節點或其上的服務已正常關閉、節點正在重新開機，或軟體正在升級。也可能有一個或多個警示處於作用中狀態。 <code>\${post_edited_translations.segment}</code>	確定是否有任何警報影響此節點。 如果存在一個或多個警示，選擇每個警報請依照建議的行動執行。
	已連線 該節點已連接到網格。	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>

檢視目前及已解決的警示

目前警報：當警報觸發時，儀表板上會顯示警報圖示。節點頁面上的節點也會顯示警報圖示。如果"[已配置警報電子郵件通知](#)"，系統也會發送電子郵件通知，除非該警報已被靜音。

`${post_edited_translations.segment}`

(可選) 觀看影片：

[\\${post_edited_translations.segment}](#)

`${post_edited_translations.segment}`

列標題	說明
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	警報的嚴重程度。對於目前警報，如果多個警報分組顯示，標題行會顯示每個嚴重程度下該警報的發生次數。  Critical：StorageGRID 節點或服務出現異常情況，導致其正常運作停止。您必須立即解決根本問題。如果問題無法解決，可能會導致服務中斷和資料遺失。  Major：存在異常情況，該情況正在影響目前作業或接近嚴重警示的臨界值。您應調查重大警示並解決任何潛在問題，以確保異常情況不會停止 StorageGRID 節點或服務的正常運作。  Minor：系統目前運作正常，但有異常情況，如果持續下去可能會影響系統運作。您應監控並解決不會自行消失的輕微警示，以確保它們不會導致更嚴重的問題。

列標題	說明
時間觸發	目前警示：警示在您本地時間和 UTC 觸發的日期與時間。如果有多個警示群組在一起，標題列會顯示最新警示執行個體（最新）和最舊警示執行個體（最舊）的時間。 已解決警報：警報觸發至今已多長時間。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	發生或曾經發生警示的站台和節點名稱。
狀態	警示為作用中、已靜音或已解決。如果多個警示已群組，且在下拉式功能表中選取了 All alerts ，則標題列會顯示該警示有多少個執行個體處於作用中，以及有多少個執行個體已靜音。
已解決時間（僅限已解決的警報）	警報解決已有多久。
當前值或_資料值_	觸發警報的指標值。對於某些警報，也會顯示其他值，以幫助您理解和調查警報。例如，Low object data storage 警報顯示的值包括已使用磁碟空間百分比、磁碟空間總量和已使用磁碟空間量。 *注意：*如果多個目前警報被分組，則標題列中不會顯示目前值。
觸發值（僅限已解決的警報）	觸發警報的指標值。對於某些警報，也會顯示其他值，以幫助您理解和調查警報。例如， Low object data storage 警報顯示的值包括已使用磁碟空間百分比、磁碟空間總量和已使用磁碟空間量。

步驟

1. 選擇 **Current alerts** 或 **Resolved alerts** 連結，即可檢視相應類別的警報列表。您也可以選擇 **Nodes > node > Overview**，然後在 Alerts 表中選擇警報，以檢視警報的詳細資訊。

預設情況下，目前警報顯示如下：

- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- 對於特定節點上的特定警示，如果多個嚴重性等級的閾值都已達到，則僅顯示最嚴重的警示。也就是說，如果輕微、重大和關鍵三個嚴重性等級的閾值都已達到，則僅顯示關鍵警示。

目前警報頁面每兩分鐘重新整理一次。

2. 若要展開警報組，請選擇向下插入號 。若要折疊群組中的單一警報，請選擇向上插入號 ，或選擇群組的名稱。
3. 若要顯示單一警報而非警報群組，請清除 **Group alerts** 核取方塊。
4. 若要對目前警報或警報群組進行排序，請選擇每列標題中的向上/向下箭頭 。
 - 勾選「分組警報」後，警報群組及其群組內的各個警報都會被排序。例如，您可以按「觸發時間」對群

組中的警報進行排序，以尋找特定警報的最新執行個體。

- 清除「分組警報」後，所有警報清單將進行排序。例如，您可能想要按「節點/站台」對所有警報進行排序，以查看影響特定節點的所有警報。

5. 若要按狀態（所有警報、活動*或*已靜音）篩選目前警報，請使用表格頂部的下拉式選單。

請參閱 ["靜音警報通知"](#)。

6. 對已解決的警報進行排序：

- 從 觸發時 下拉式選單中選取時間段。
- 從 **Severity** 下拉式選單中選取一個或多個嚴重程度。
- `#{post_edited_translations.segment}`
- 從「節點」下拉式選單中選擇一個或多個節點，以篩選與特定節點相關的已解決警報。

7. 若要檢視特定警示的詳細資料，請選取該警示。對話方塊會提供您所選警示的詳細資料與建議行動。

8. （可選）對於特定警報，選擇「靜音此警報」可使觸發此警報的警報規則靜音。

您必須擁有 `"#{post_edited_translations.segment}"` 才能靜音警報規則。



決定將警示規則靜音時，請務必小心。如果警示規則被靜音，您可能無法偵測到潛在的問題，直到該問題導致關鍵作業無法完成為止。

9. 檢視警報規則的目前條件：

a. 從警報詳細資料中選取 **View conditions**。

`#{post_edited_translations.segment}`

b. `#{post_edited_translations.segment}`

10. （可選）選擇*編輯規則*來編輯觸發此警報的警報規則。

您必須擁有 `"#{post_edited_translations.segment}"` 才能編輯警報規則。



修改告警規則時務必謹慎。如果變更觸發值，可能無法及時發現潛在問題，直到關鍵作業無法完成。

11. 若要結案警示詳細資料，請選擇 **Close**。

監控 StorageGRID 中的儲存容量

監控可用總空間，以確保 StorageGRID 系統不會出現物件或物件中繼資料儲存空間不足的情況。

StorageGRID 將物件資料和物件中繼資料分開儲存，並為包含物件中繼資料的分散式 Cassandra 資料庫預留特定空間。監控物件和物件中繼資料所消耗的總空間，以及各自的空間消耗趨勢。這將協助您提前規劃節點新增作業，並避免任何服務中斷。

您可以針對整個網格、每個站台以及您 StorageGRID 系統中的每個儲存節點 ["檢視儲存容量資訊"](#)。

監控整個網格的儲存容量

監控網格的整體儲存容量，以確保保留足夠的可用空間給物件資料與物件中繼資料。瞭解儲存容量隨時間變化的情況，有助於您在網格的可用儲存容量耗盡之前，規劃新增 Storage Nodes 或儲存磁碟區。

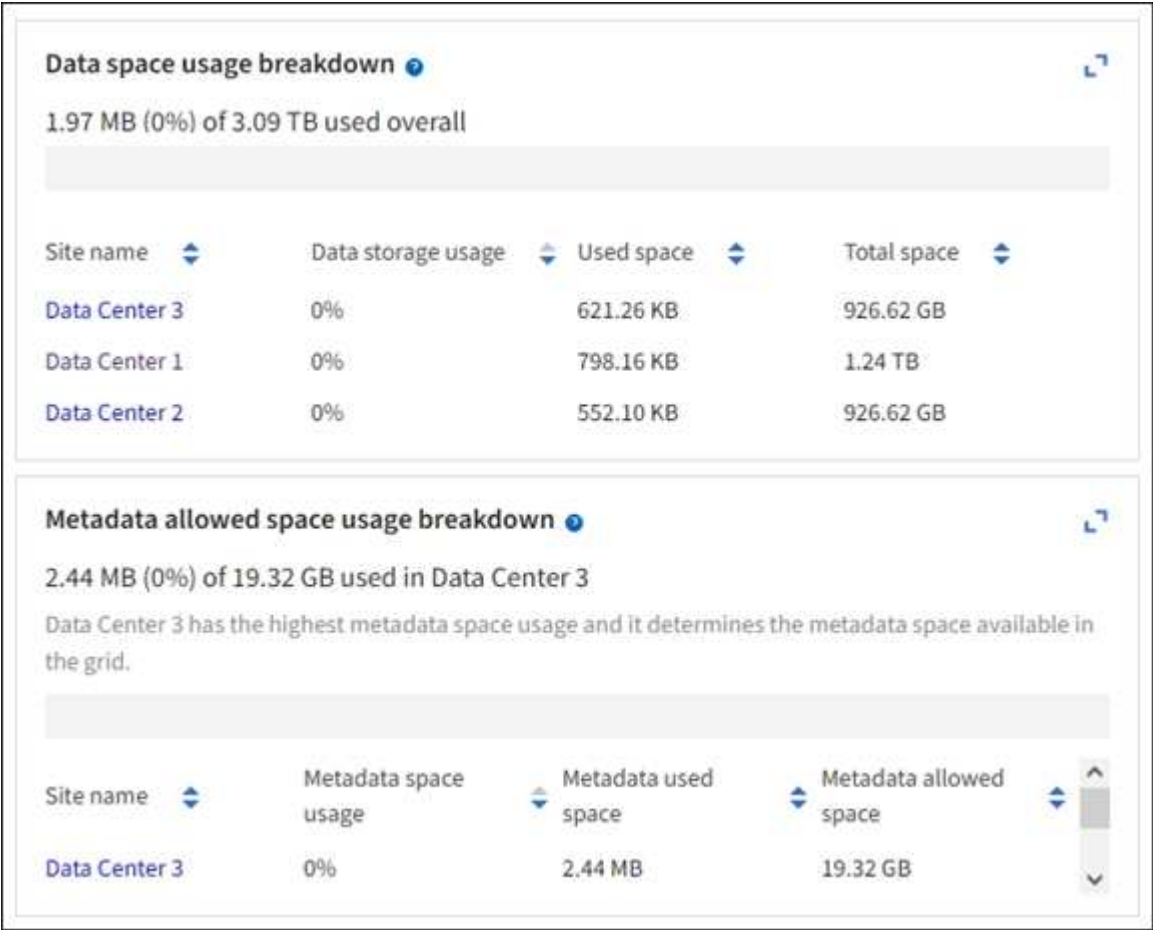
網格管理器儀表板可讓您快速評估整個網格以及每個資料中心的可用儲存設備。「節點」頁面提供物件資料和物件中繼資料的更詳細值。

步驟

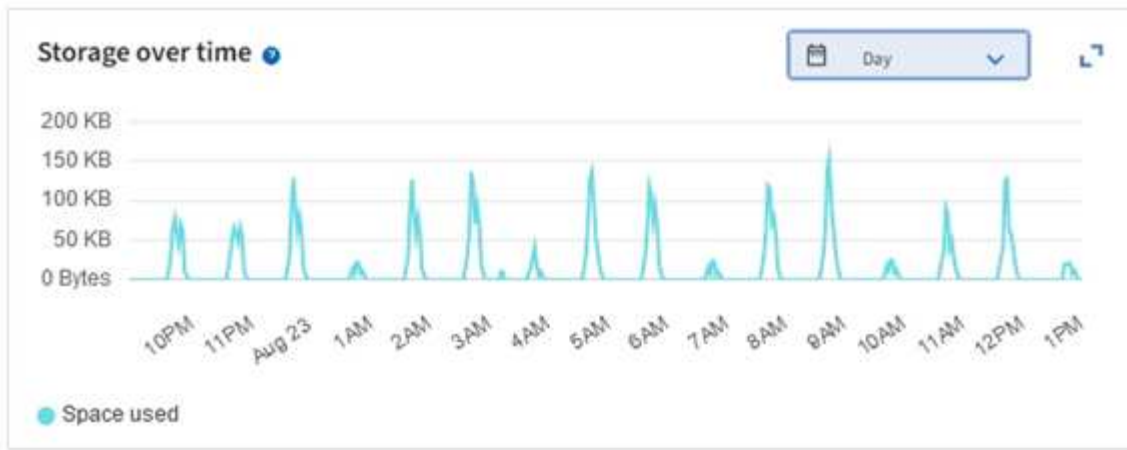
- 1. `${post_edited_translations.segment}`
 - a. `${post_edited_translations.segment}`
 - b. 請注意「資料空間使用量分析」和「中繼資料允許空間使用量分析」卡片上的值。每張卡片均列出儲存設備使用率百分比、已使用空間的容量，以及每個站台可用或允許的總空間。



摘要不包含封存媒體。

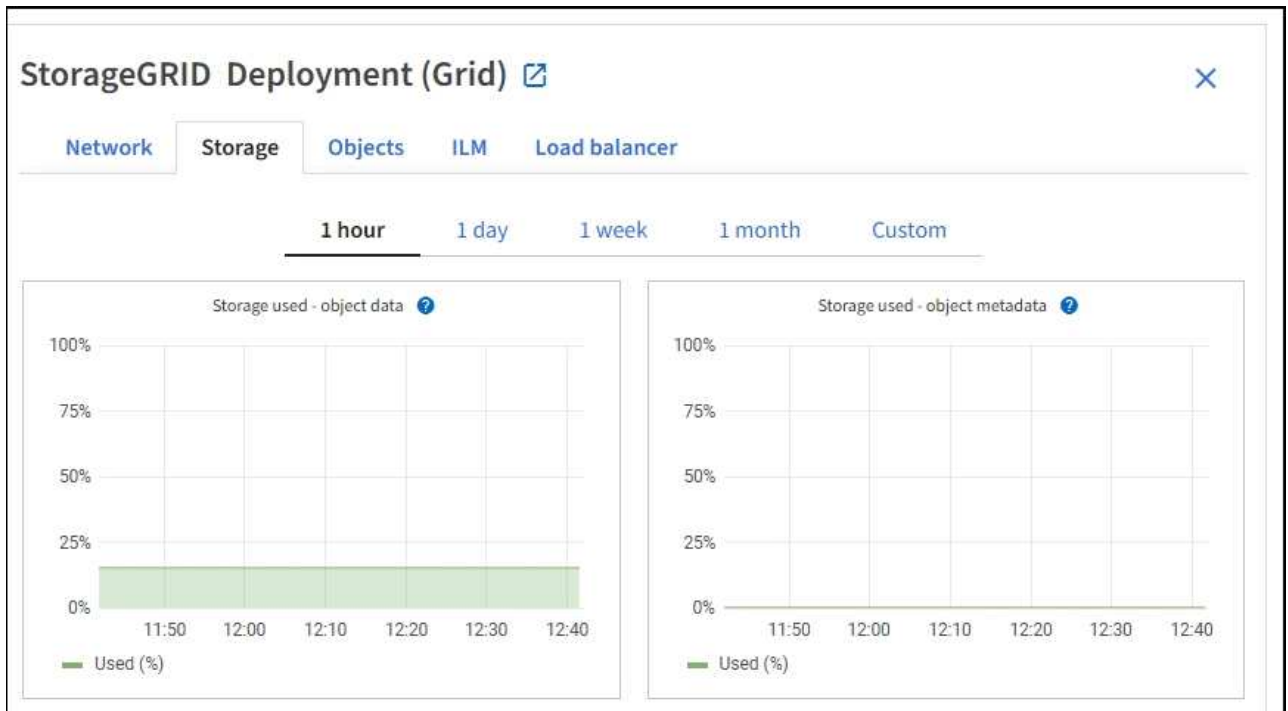


- a. 請注意「儲存空間隨時間變化」卡片上的圖表。使用時間段下拉式選單，可協助您確定儲存設備的消耗速度。



2. 使用「節點」頁面可以查看有關已使用儲存設備以及網絡上還有多少儲存空間可用於物件資料和物件中繼資料的更多詳細資訊。

- 選取 **Nodes**。
- 選擇 **grid** > 儲存設備。



c. 將遊標停留在「儲存使用量 - 物件資料」和「儲存使用量 - 物件中繼資料」圖表上，即可查看整個網絡可用的物件儲存和物件中繼資料儲存設備，以及隨著時間的推移已使用的儲存空間。



站台或網絡的總值不包括至少五分鐘未報告計量的節點，例如離線節點。

3. 在網絡的可用儲存容量耗盡之前，請規劃進行擴充，以新增儲存節點或儲存 Volume。

`{post_edited_translations.segment}`



如果您的 ILM 原則使用銷毀編碼，您可能更傾向於在現有儲存節點使用率達到約 70% 時進行擴充，以減少必須新增的節點數量。

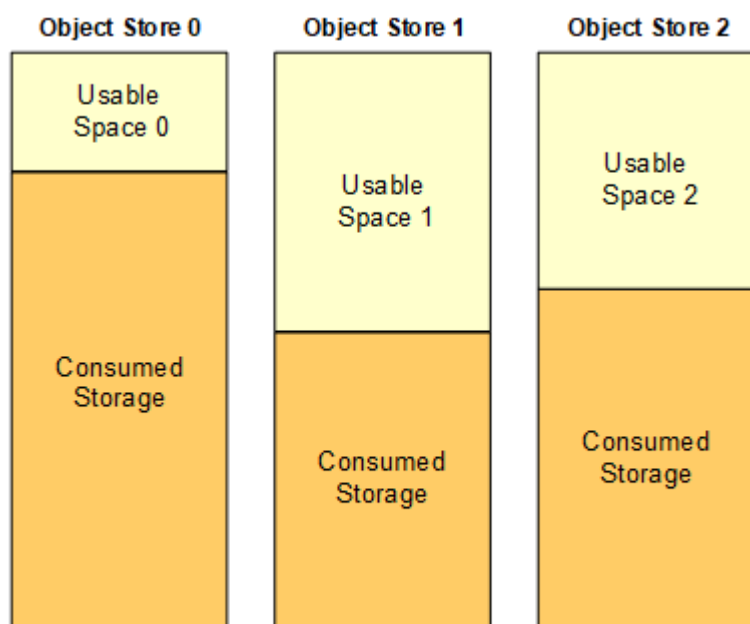
如需更多關於規劃儲存擴充的資訊，請參閱 ["擴充 StorageGRID 的說明"](#)。

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

關於此任務

可用空間是指可用於儲存物件的儲存空間大小。儲存節點的總可用空間是透過將節點內所有物件儲存的可用空間相加計算得出的。



Total Usable Space = Usable Space 0 + Usable Space 1 + Usable Space 2

步驟

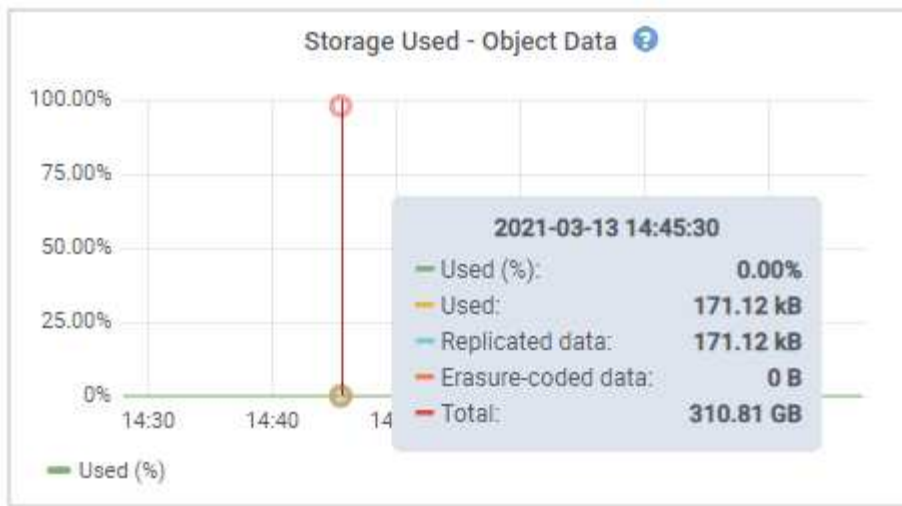
1. 選擇 節點 > 儲存節點 > 儲存設備。

`${post_edited_translations.segment}`

2. 將遊標停留在「儲存使用情況 - 物件資料」圖表上。

`${post_edited_translations.segment}`

- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- 總計：此節點、站台或網格上的可用空間總量。「已用」值是 ``storagegrid_storage_utilization_data_bytes`` 計量。



3. `${post_edited_translations.segment}`



若要查看這些值的圖表，請按一下「可用」欄中的圖表圖示 。

Disk devices

Name	World Wide Name	I/O load	Read rate	Write rate
croot(8:1,sda1)	N/A	0.04%	0 bytes/s	3 KB/s
cvloc(8:2,sda2)	N/A	0.67%	0 bytes/s	50 KB/s
sdc(8:16,sdb)	N/A	0.03%	0 bytes/s	4 KB/s
sdd(8:32,sdc)	N/A	0.00%	0 bytes/s	82 bytes/s
sde(8:48,sdd)	N/A	0.00%	0 bytes/s	82 bytes/s

Volumes

Mount point	Device	Status	Size	Available	Write cache status
/	croot	Online	21.00 GB	14.75 GB	Unknown
/var/local	cvloc	Online	85.86 GB	84.05 GB	Unknown
/var/local/rangedb/0	sdc	Online	107.32 GB	107.17 GB	Enabled
/var/local/rangedb/1	sdd	Online	107.32 GB	107.18 GB	Enabled
/var/local/rangedb/2	sde	Online	107.32 GB	107.18 GB	Enabled

Object stores

ID	Size	Available	Replicated data	EC data	Object data (%)	Health
0000	107.32 GB	96.44 GB	124.60 KB	0 bytes	0.00%	No Errors
0001	107.32 GB	107.18 GB	0 bytes	0 bytes	0.00%	No Errors
0002	107.32 GB	107.18 GB	0 bytes	0 bytes	0.00%	No Errors

- 持續監測這些數值，以估算可用儲存空間的消耗速度。
- 若要維持系統正常運作，請在可用空間耗盡之前新增儲存節點、新增儲存 Volume 或歸檔物件資料。

`${post_edited_translations.segment}`



如果您的 ILM 原則使用銷毀編碼，您可能更傾向於在現有儲存節點使用率達到約 70% 時進行擴充，以減少必須新增的節點數量。

如需更多關於規劃儲存擴充的資訊，請參閱 ["擴充 StorageGRID 的說明"](#)。

當 Storage Node 上用於儲存物件資料的空間不足時，便會觸發 ["低物件資料儲存設備"](#) 警示。

監控每個儲存節點的物件中繼資料容量

監控每個 Storage Node 的中繼資料使用情況，確保有足夠的空間用於必要的資料庫操作。在物件中繼資料超過允許的中繼資料空間的 100% 之前，必須在每個站點新增新的 Storage Node。

關於此任務

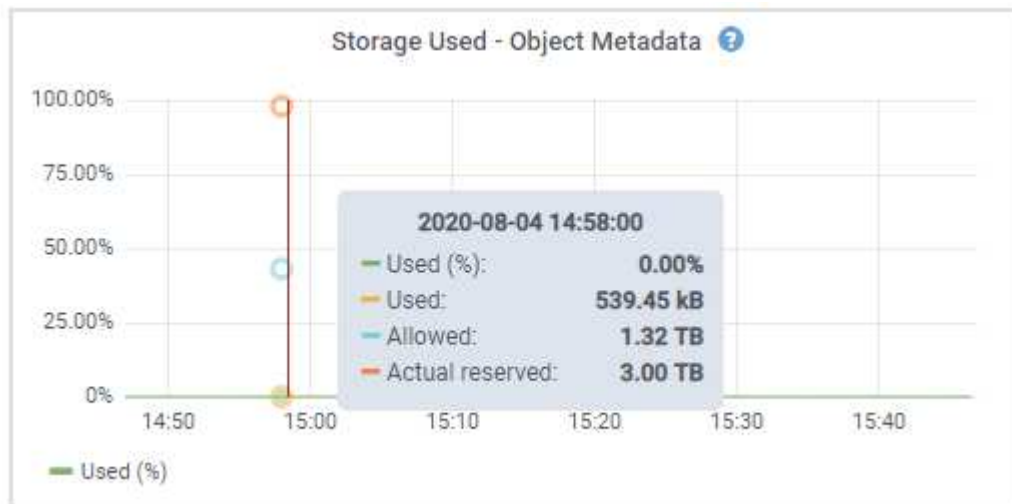
StorageGRID 在每個站點維護三個物件中繼資料副本，以提供備援並保護物件中繼資料免於遺失。這三份副本均勻分佈在每個站點的所有儲存節點上，使用每個儲存節點儲存設備磁碟區 0 上為中繼資料保留的空間。

在某些情況下，網格的物件中繼資料容量消耗速度可能快於其物件儲存容量。例如，如果您通常擷取大量小型物件，即使物件儲存容量仍然充足，也可能需要新增儲存節點來增加中繼資料容量。

可能增加中繼資料使用量的因素包括使用者中繼資料和標籤的大小和數量、多部分上傳中的部分總數，以及 ILM 儲存位置的變更頻率。

步驟

1. 選擇 節點 > 儲存節點 > 儲存設備。
2. 將遊標停留在「儲存使用情況 - 物件中繼資料」圖表上，即可查看特定時間的值。



`${post_edited_translations.segment}`

此儲存節點上已使用的允許中繼資料空間百分比。

Prometheus 計量：`storagegrid_storage_utilization_metadata_bytes` 與 `storagegrid_storage_utilization_metadata_allowed_bytes`

已使用

此儲存節點上已使用的允許中繼資料空間位元組數。

Prometheus 計量：`storagegrid_storage_utilization_metadata_bytes`

允許

此 Storage Node 上允許用於物件中繼資料的空間。若要瞭解如何決定每個 Storage Node 的此數值，請參閱 ["允許的中繼資料空間的完整執行摘要"](#)。

Prometheus 計量：`storagegrid_storage_utilization_metadata_allowed_bytes`

實際預留

此儲存節點上為中繼資料實際保留的空間。包括允許的空間和基本中繼資料操作所需的空間。若要了解如何為每個儲存節點計算此值，請參閱"[\\${post_edited_translations.segment}](#)"。

Prometheus 計量將在未來的版本中加入。



站台或網格的總值不包括至少五分鐘未報告計量的節點，例如離線節點。

3. 如果 **Used (%)** 值達到 70% 或更高，請透過為每個站台新增儲存節點來擴充 StorageGRID 系統。



當 **Used (%)** 值達到特定臨界值時，便會觸發 **Low metadata storage** 警示。如果物件中繼資料所使用的空間超過允許空間的 100%，可能會產生不良結果。

當您新增新節點時，系統會自動在站台內的所有 Storage Node 之間重新平衡物件中繼資料。請參閱 "[StorageGRID 系統擴充說明](#)"。

監控空間使用預測

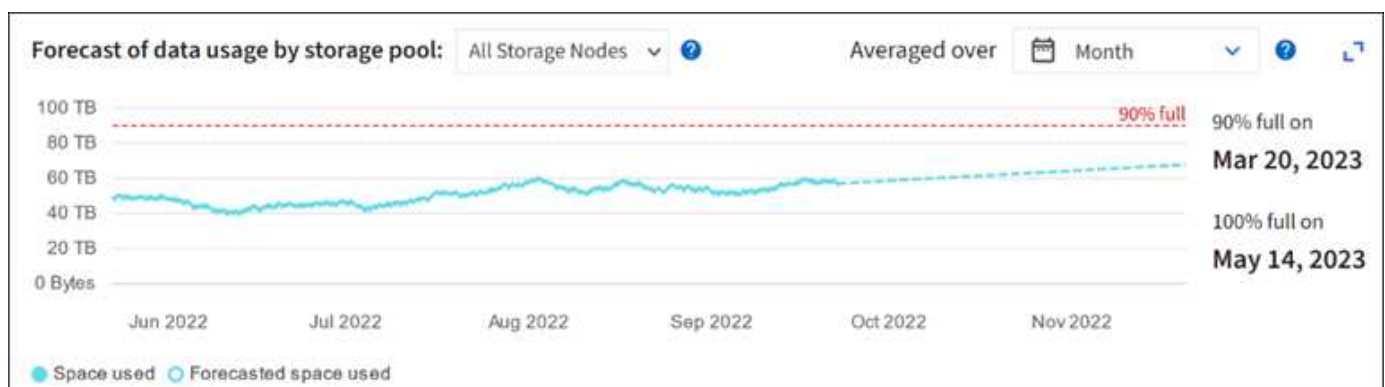
監控使用者資料與中繼資料的空間使用量預測，以評估您何時需要 "[\\${post_edited_translations.segment}](#)"。

如果您發現消耗率隨時間變化，請從 **Averaged over** 下拉式選單中選擇較短的範圍，以僅反映最近的擷取模式。如果您發現存在季節性模式，請選擇較長的範圍。

[\\${post_edited_translations.segment}](#)

步驟

1. 在儀表板上，選擇 **Storage**。
2. [\\${post_edited_translations.segment}](#)
3. 使用這些值來估算何時需要新增儲存節點以進行資料和中繼資料儲存。



監控 StorageGRID 中的資訊生命週期管理

資訊生命週期管理 (ILM) 系統為儲存在網格上的所有物件提供資料管理。您必須監控 ILM 運作情況，以了解網格是否能夠處理目前負載，或是否需要更多資源。

關於此任務

StorageGRID 系統透過套用有效的 ILM 原則來管理物件。ILM 原則和相關的 ILM 規則決定建立複本的數量、建立的複本類型、複本的存放位置以及每個複本的保留時間。

物件擷取與其他物件相關活動可能會超過 StorageGRID 評估 ILM 的速率，導致系統將無法在近乎即時的情況下履行其 ILM 放置指示的物件排入佇列。您應該監控 StorageGRID 是否能跟上用戶端動作。

使用 Grid Manager 儀表板索引標籤

步驟

`${post_edited_translations.segment}`

1. 登入網格管理器。
2. 從儀表板中，選取 ILM 索引標籤，並記下 ILM 佇列（物件）卡和 ILM 評估率卡上的值。

儀表板的 ILM 佇列（物件）卡片出現暫時性峰值是正常的。但如果佇列持續成長且從未下降，則網格需要更多資源才能有效運作：若需要更多儲存節點，或者（如果 ILM 原則將物件放置在遠端位置）需要更多網路頻寬。

`${post_edited_translations.segment}`

步驟

`${post_edited_translations.segment}`



`${post_edited_translations.segment}`

1. 選取 **Nodes**。
2. `${post_edited_translations.segment}`
3. `${post_edited_translations.segment}`
 - `${post_edited_translations.segment}`
 - `${post_edited_translations.segment}`
 - `${post_edited_translations.segment}`
 - `${post_edited_translations.segment}`



ILM 佇列區段僅包含於網格。此資訊不會顯示在站台或 Storage 節點的 ILM 索引標籤上。

4. `${post_edited_translations.segment}`
 - 掃描週期 - 估計值：完成所有物件的完整 ILM 掃描的估計時間。



完整掃描並不能保證 ILM 已套用至所有物件。

- 已嘗試的修理：已嘗試之複寫資料物件修理作業的總數。每次 Storage Node 嘗試修理高風險物件時，此計數即會增量。如果網格變得忙碌，系統會優先處理高風險 ILM 修理。

如果修理後複寫失敗，相同的物件修理可能會再次增量。+ 當您在監控 Storage 節點 Volume 恢復的進度時，這些屬性可能會很有用。如果嘗試修理的次數已停止增加，且已完成完整掃描，則修理可能已經完成。

5. 或者，提交 `storagegrid_ilm_scan_period_estimated_minutes` 和 `storagegrid_ilm_repairs_attempted` 的 Prometheus 查詢。

監控 StorageGRID 中的網路和系統資源

節點和站台之間的網路完整性和頻寬，以及各個網格節點的資源使用情況，對於高效運作至關重要。

監控網路連線和效能

如果您的資訊生命週期管理（ILM）原則會在站台之間複製複製品物件，或是使用提供站台遺失保護的配置來儲存糾刪碼物件，則網路連線能力與頻寬就顯得特別重要。如果站台之間的網路無法使用、網路延遲過高或網路頻寬不足，某些 ILM 規則可能無法將物件放置在預期位置。這可能會商機擷取失敗（當為 ILM 規則選取 Strict 擷取選項時），或導致擷取效能不佳和 ILM 積壓。

使用 Grid Manager 監控連線能力和網路效能，以便及時解決任何問題。

此外，請考慮 "`$(post_edited_translations.segment)`" 以便監控與特定租用戶、儲存桶、子網路或負載平衡器端點相關的流量。您可以視需要設定流量限制原則。

步驟

1. 選取 **Nodes**。

「節點」頁面隨即出現。網格中的每個節點都以表格形式列出。

Name	Type	Object data used	Object metadata used	CPU usage
StorageGRID Deployment	Grid	0%	0%	—
^ Data Center 1	Site	0%	0%	—
✓ DC1-ADM1	Primary Admin Node	—	—	21%
✓ DC1-ARC1	Archive Node	—	—	8%
✓ DC1-G1	Gateway Node	—	—	10%
✓ DC1-S1	Storage Node	0%	0%	29%

2. 選擇網格名稱、特定資料中心站點或網格節點，然後選擇「網路」標籤。

`$(post_edited_translations.segment)`



a. 如果您選取了網格節點，請向下捲動以審查頁面上的「網路介面」部分。

Network interfaces					
Name	Hardware address	Speed	Duplex	Auto-negotiation	Link status
eth0	00:50:56:A7:66:75	10 Gigabit	Full	Off	Up

b. 對於網格節點，請向下捲動以審查頁面上的「網路通訊」部分。

`${post_edited_translations.segment}`

Network communication						
Receive						
Interface	Data	Packets	Errors	Dropped	Frame overruns	Frames
eth0	2.89 GB	19,421,503	0	24,032	0	0
Transmit						
Interface	Data	Packets	Errors	Dropped	Collisions	Carrier
eth0	3.64 GB	18,494,381	0	0	0	0

3. 使用與流量分類原則相關的計量來監控網路流量。

a. 選擇 組態 > 網路 > 流量分類。

此時會顯示「流量分類原則」頁面，現有原則列於表格中。

Traffic Classification Policies

Traffic classification policies can be used to identify network traffic for metrics reporting and optional traffic limiting.

+ Create Edit ✕ Remove Metrics		
Name	Description	ID
☐ ERP Traffic Control	Manage ERP traffic into the grid	cd9afbc7-b85e-4208-b6f8-7e8a79e2c574
☒ Fabric Pools	Monitor Fabric Pools	223b0cbb-6968-4646-b32d-7665bddc894b
Displaying 2 traffic classification policies.		

- 若要檢視顯示與原則關聯的連網計量的圖表，請選擇原則左側的單選按鈕，然後按一下 **Metrics**。
- 審查圖表以了解與該原則相關的網路流量。

如果流量分類原則的設計旨在限制網路流量，請分析限制流量的頻率，並決定該原則是否繼續符合您的需求。不時，"[\\${post_edited_translations.segment}](#)"。

相關資訊

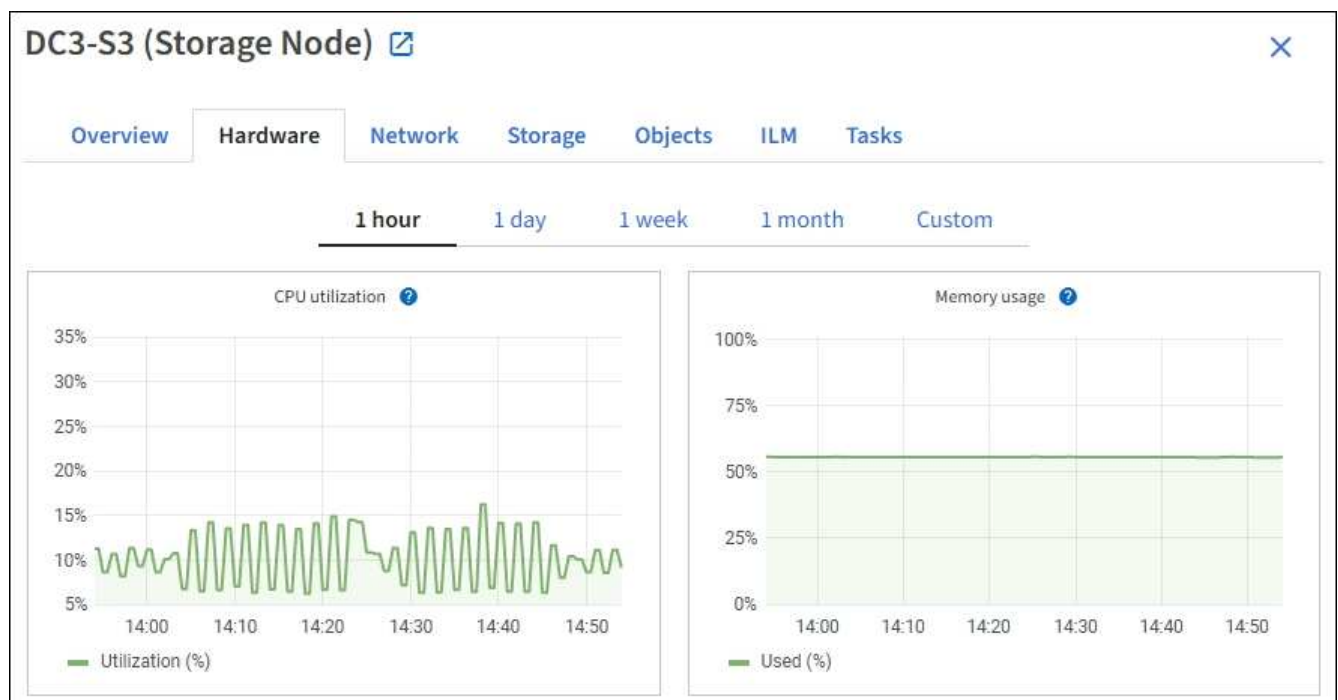
- "檢視「網路」索引標籤"
- "[\\${post_edited_translations.segment}](#)"

[\\${post_edited_translations.segment}](#)

監控各網格節點，檢查其資源使用層級。如果節點持續過載，則可能需要更多節點才能提高運作效率。

步驟

- [\\${post_edited_translations.segment}](#)
- 選擇「硬體」標籤，顯示 CPU 使用率和記憶體使用量圖表。



3. 若要顯示不同的時間間隔，請選擇圖表上方的控制項之一。您可以顯示 1 小時、1 天、1 週或 1 個月時間間隔內的資訊。您也可以設定自訂時間間隔，從而指定日期和時間範圍。
4. 如果節點是託管在儲存應用裝置或服務應用裝置上，請向下捲動以檢視元件表。所有元件的狀態應為 "Nominal"。調查具有任何其他狀態的元件。

相關資訊

- ["檢視應用裝置儲存節點的相關資訊"](#)
- ["\\${post_edited_translations.segment}"](#)

監控 StorageGRID 中的租戶活動

所有 S3 用戶端活動都與 StorageGRID 租戶帳戶關聯。您可以使用 Grid Manager 監控所有租戶或特定租戶的儲存設備使用量或網路流量。您可以使用稽核日誌或 Grafana 儀表板來收集有關租戶如何使用 StorageGRID 的更詳細資訊。

開始之前

- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager。
- 您有 ["\\${post_edited_translations.segment}"](#)。

檢視所有租戶

「租戶」頁面顯示所有現有租戶帳戶的基本資訊。

步驟

1. 選擇*租戶*。
2. [\\${post_edited_translations.segment}](#)

每個租戶都會列出已使用邏輯空間、配額使用情況、配額和物件數量。如果未為租戶設定配額，則「配額使用情況」和「配額」欄位包含破折號（—）。



屬於此租戶的所有物件之邏輯大小，包括未完成和進行中的多部分上傳。此大小不包括用於 ILM 規則的其他實體空間。已使用空間值為估計值。這些估計值會受到內嵌時間、網路連線能力和節點狀態的影響。

Tenants

View information for each tenant account. Depending on the timing of ingests, network connectivity, and node status, the usage data shown might be out of date. To view more recent values, select the tenant name.

CreateExport to CSVActions

Search tenants by name or ID

Displaying 5 results

☐	Name	Logical space used	Quota utilization	Quota	Object count	Sign in/Copy URL
☐	Tenant 01	2.00 GB	10%	20.00 GB	100	→ 📄
☐	Tenant 02	85.00 GB	85%	100.00 GB	500	→ 📄
☐	Tenant 03	500.00 TB	50%	1.00 PB	10,000	→ 📄
☐	Tenant 04	475.00 TB	95%	500.00 TB	50,000	→ 📄
☐	Tenant 05	5.00 GB	—	—	500	→ 📄

- (可選) 透過選擇「登入/複製網址」欄中的登入連結 [→](#) 登入租戶帳戶。
- (可選) 在「登入/複製 URL」欄中選取複製 URL 連結 [📄](#)，以複製租戶登入頁面的 URL。
- 視需要選取 匯出至 CSV 以檢視及匯出包含所有租戶使用量值的 .csv 檔案。

系統提示您開啟或儲存 .csv 檔案。

.csv 檔案的內容類似以下範例：

Tenant ID	Display Name	Space Used (Bytes)	Quota utilization (%)	Quota (Bytes)	Object Count	Protocol
12659822378459233654	Tenant 01	2000000000	10	20000000000	100	S3
99658234112547853685	Tenant 02	85000000000	85	1100000000	500	S3
03521145586975586321	Tenant 03	60500000000	50	150000	10000	S3
44251365987569885632	Tenant 04	4750000000	95	140000000	50000	S3
36521587546689565123	Tenant 05	5000000000	Infinity		500	S3

您可以在試算表應用程式中開啟 .csv 檔案，或在自動化中使用該檔案。

- 如果未列出任何物件，可選擇 **Actions > Delete** 來移除一個或多個租戶。請參閱 "刪除租戶帳戶"。

`{post_edited_translations.segment}`

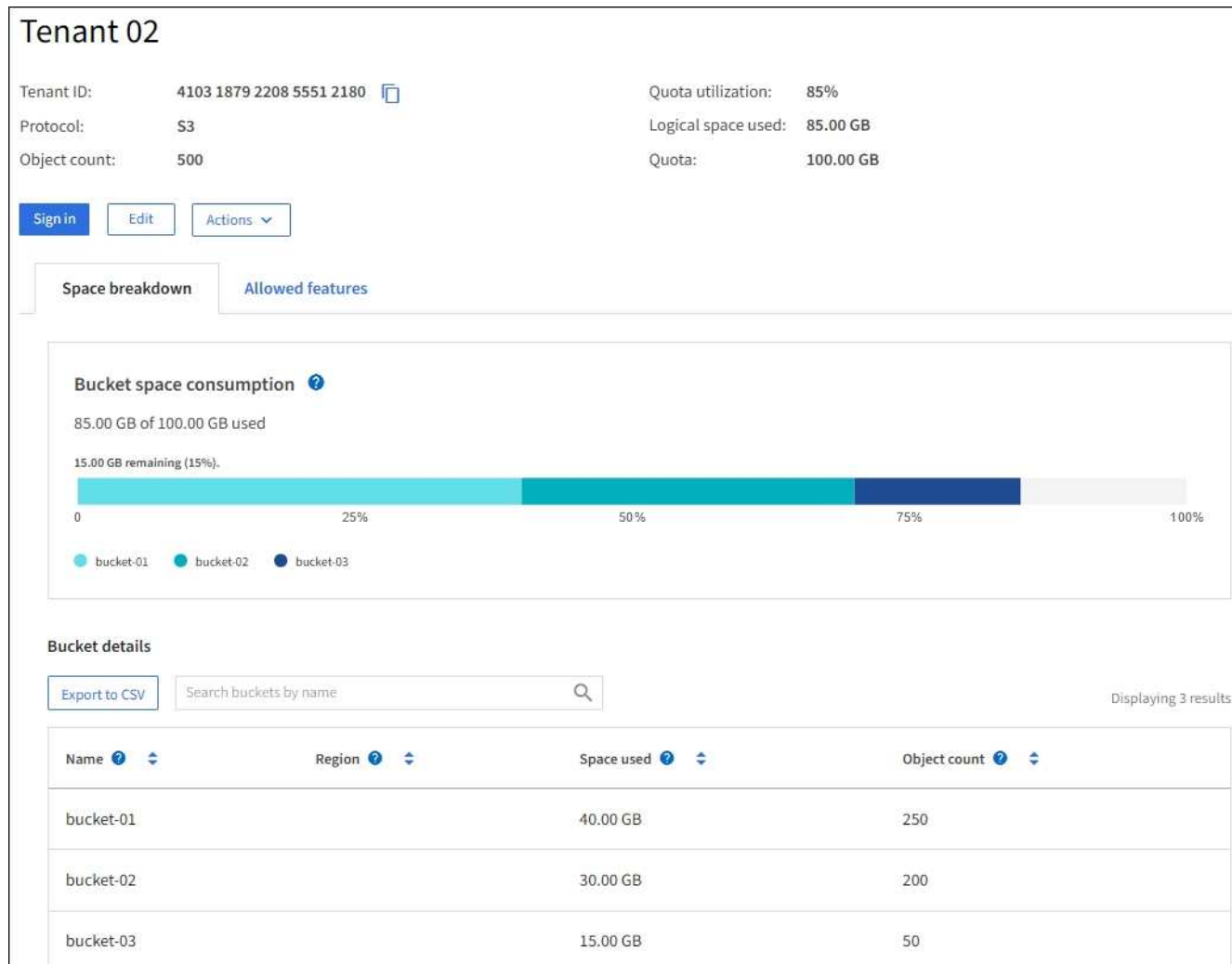
檢視特定租戶

`{post_edited_translations.segment}`

步驟

- 從「租戶」頁面中選擇租戶名稱。

顯示租戶詳細資料頁面。



2. 請審查頁面頂部的租戶總覽。

詳細資訊頁面的此部分提供租戶的摘要資訊，包括租戶的物件數量、配額使用情況、已使用的邏輯空間和配額設定。



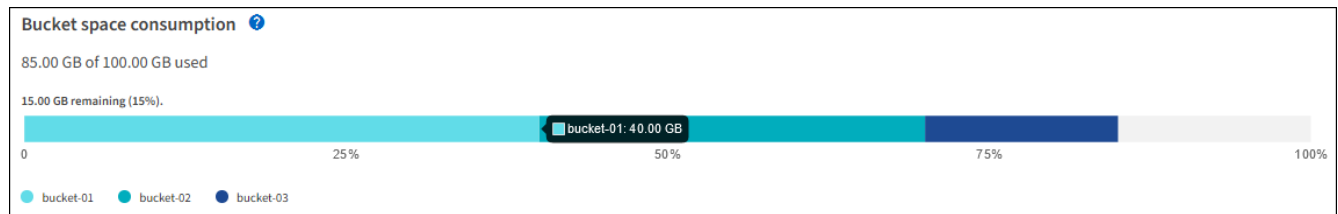
屬於此租戶的所有物件之邏輯大小，包括未完成和進行中的多部分上傳。此大小不包括用於 ILM 規則的其他實體空間。已使用空間值為估計值。這些估計值會受到內嵌時間、網路連線能力和節點狀態的影響。

3. 從「空間細分」索引標籤，檢視「空間消耗」圖表。

`${post_edited_translations.segment}`

如果為該租戶設定了配額，則會以文字顯示已使用和剩餘配額（例如，85.00 GB of 100 GB used）。如果未設定配額，則該租戶擁有無限配額，文字僅顯示已使用空間量（例如，85.00 GB used）。長條圖顯示每個儲存桶或 Container 的配額使用百分比。如果租戶超出儲存設備配額 1% 以上且至少超出 1 GB，則圖表會顯示總配額和超出量。

您可以將游標置於長條圖上，查看每個儲存桶或 Container 已使用的儲存設備。您可以將游標置於可用空間區段上，查看剩餘的儲存設備配額。



配額使用量是根據內部估計值而定，在某些情況下可能會超出。例如，StorageGRID 會在租戶開始上傳物件時檢查配額，如果租戶已超出配額，則會拒絕新的內嵌。然而，StorageGRID 在判斷是否已超出配額時，並不會將目前上傳的大小考慮在內。如果刪除了物件，在重新計算配額使用量之前，可能會暫時阻止租戶上傳新物件。配額使用量計算可能需要 10 分鐘或更長時間。



租戶的配額使用量表示該租戶上傳至 StorageGRID 的物件資料總量（邏輯大小）。配額使用量並不代表用於儲存這些物件之複本及其中繼資料的空間（實體大小）。



您可以啟用 **Tenant quota usage high** 警示規則，以確定租戶是否已用完其配額。啟用後，當租戶已使用 90% 的配額時，系統將觸發此警示。如需相關指示，請參閱 ["\\${post_edited_translations.segment}"](#)。

4. 從「空間細分」索引標籤中，審查「Bucket 詳細資料」。

此表列出了租戶的 S3 儲存桶。已用空間是指儲存桶或 Container 中物件資料的總量。此值不包括 ILM 複本和物件中繼資料所需的儲存空間。

5. （可選）選擇 **Export to CSV** 以檢視和匯出包含每個儲存桶或 Container 使用情況值的 .csv 檔案。

單一 S3 租戶的 `.csv` 檔案內容類似以下範例：

Tenant ID	Bucket Name	Space Used (Bytes)	Number of Objects
64796966429038923647	bucket-01	88717711	14
64796966429038923647	bucket-02	21747507	11
64796966429038923647	bucket-03	15294070	3

您可以在試算表應用程式中開啟 `.csv` 檔案，或在自動化中使用該檔案。

6. 您也可以選擇「允許的功能」標籤，查看租戶已啟用的權限和功能清單。如果您需要變更任何設定，請參閱 ["編輯租戶帳戶"](#)。

7. [\\${post_edited_translations.segment}](#)

請參閱 ["什麼是網格聯邦？"](#) 與 ["管理網格聯盟的允許租戶"](#)。

檢視網路流量

如果租戶已設有流量分類原則，請審查該租戶的網路流量。

步驟

1. 選擇 組態 > 網路 > 流量分類。

此時會顯示「流量分類原則」頁面，現有原則列於表格中。

2. 審查原則清單，以識別適用於特定租戶的原則。
3. `${post_edited_translations.segment}`
4. 分析圖表，確定原則限制流量的頻率，以及是否需要調整原則。

如需詳細資訊，請參閱 ["管理流量分類原則"](#)。

`${post_edited_translations.segment}`

您也可以使用稽核日誌來更細緻地監控租戶的活動。

`${post_edited_translations.segment}`

- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- 用戶端請求的來源 IP 位址

稽核日誌會寫入文字檔案，您可以使用您選擇的日誌分析工具進行分析。這有助於您更了解用戶端活動，或實作複雜的費用分攤和計費模型。

如需詳細資訊，請參閱 ["`\${post\_edited\_translations.segment}`"](#)。

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

- 在 Grid Manager 中，選取 支援 > 工具 > 計量。您可以使用現有的儀表板（例如 S3 Overview）來審查用戶端活動。



Metrics 頁面上的工具主要供技術支援使用。這些工具中的某些功能和功能表項目是刻意不提供功能的。

- 在 Grid Manager 的頂端，選取說明圖示，然後選取 **API documentation**。您可以使用 Grid Management API 中「計量」區段的計量，為租戶活動建立自訂警示規則和儀表板。

如需詳細資訊，請參閱 ["審查支援計量"](#)。

監控 StorageGRID 中的 S3 用戶端作業

您可以監控物件擷取和檢索速率，以及物件數量、查詢和驗證等計量。您可以檢視用戶端應用程式在 StorageGRID 系統中讀取、寫入和修改物件的成功和失敗嘗試次數。

開始之前

您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`
2. `${post_edited_translations.segment}`
3. 選擇 **Nodes** 以存取節點頁面。
4. `${post_edited_translations.segment}`

此圖表顯示整個 StorageGRID 系統的 S3 擷取和擷取速率（以位元組/秒為單位）以及擷取或擷取的資料量。您可以選擇時間間隔，或套用自訂時間間隔。

5. 若要查看特定儲存節點的資訊，請從左側清單中選取該節點，然後選取 **Objects** 索引標籤。

此圖表顯示該節點的擷取與擷取速率。此索引標籤也包含物件計數、中繼資料查詢和驗證作業的計量。



監控 StorageGRID 中的負載平衡作業

`${post_edited_translations.segment}`

關於此任務

您可以使用管理節點或閘道節點上的負載平衡器服務，或使用外部第三方負載平衡器，將用戶端請求分散到多個儲存節點。

設定負載平衡之後，您應該確認物件擷取與擷回作業已平均分佈到各個 Storage 節點。平均分佈的要求可確保

StorageGRID 在負載下仍能對用戶端要求做出回應，並有助於維持用戶端效能。

`${post_edited_translations.segment}`

如需詳細資訊，請參閱 "[\\${post_edited_translations.segment}](#)"。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`
 - a. 選取 **Nodes**。
 - b. 選擇 Gateway Node 或 Admin Node。
 - c. `${post_edited_translations.segment}`
`${post_edited_translations.segment}`
 - d. 對於每個應主動分發用戶端要求的節點，選取 "[負載平衡器索引標籤](#)"。
 - e. 查看過去一週的負載平衡器請求網路流量圖表，以確保節點持續主動分配請求。

在主備高可用度 (HA) 群組中，節點可能會不時承擔備份角色。在此期間，這些節點不會分發用戶端請求。

- f. 審查過去一週的負載平衡器傳入請求速率圖表，以審查節點的物件處理量。
 - g. 對 StorageGRID 系統中的每個管理節點或閘道節點重複這些步驟。
 - h. `${post_edited_translations.segment}`
2. 確認這些請求是否均勻地分配到儲存節點。
 - a. 選擇 儲存節點 > **LDR** > **HTTP**。
 - b. `${post_edited_translations.segment}`
 - c. `${post_edited_translations.segment}`
`${post_edited_translations.segment}`

監控 StorageGRID 網格聯盟連線

您可以監控所有 "[網格同盟連線](#)" 的基本資訊、特定連線的詳細資訊，或有關跨網格複寫操作的 Prometheus 計量。您可以從任一網格監控連線。

開始之前

- 您已使用 "[支援的網頁瀏覽器](#)" 登入任一網格上的 Grid Manager。
- 您具有您登入之網格的 "[\\${post_edited_translations.segment}](#)"。

檢視所有連線

網格聯盟頁面顯示有關所有網格聯盟連線及所有允許使用網格聯盟連線的租戶帳戶的基本資訊。

步驟

1. 選擇 **Configuration** > **System** > **Grid federation**。

網格聯盟頁面隨即出現。

- 若要檢視此網格上所有連線的基本資訊，請選擇 **Connections** 索引標籤。

在此標籤頁中，您可以：

- "[建立新連線](#)"。
- 選取現有的連線至 "[編輯或測試](#)"。

Grid federation

[Learn more about grid federation](#)

You can use grid federation to clone tenant accounts and replicate their objects between two StorageGRID systems. Grid federation uses a trusted and secure connection between Admin and Gateway Nodes in two discrete StorageGRID systems.

Connections

Permitted tenants

Add connection

Upload verification file

Actions

Search...

Displaying 1 connection

Connection name	Remote hostname	Connection status
Grid 1 - Grid 2	10.96.130.76	Connected

- 若要查看此網格上所有具有「使用網格同盟連線」權限的租戶帳戶的基本資訊，請選擇「允許的租戶」索引標籤。

在此標籤頁中，您可以：

- "[檢視每位獲準租戶的詳細資訊頁面](#)"。
- 檢視每個連線的詳細資訊頁面。請參閱 [\\${post_edited_translations.segment}](#)。
- 選擇允許的租戶並"[\\${post_edited_translations.segment}](#)"。
- 檢查是否有跨網格複寫錯誤，並清除最後一個錯誤（如有）。參見"[排除網格同盟錯誤](#)"。

Grid federation

[Learn more about grid federation](#)

You can use grid federation to clone tenant accounts and replicate their objects between two StorageGRID systems. Grid federation uses a trusted and secure connection between Admin and Gateway Nodes in two discrete StorageGRID systems.

Connections

Permitted tenants

Remove permission

Clear error

Search...

Displaying one result

Tenant name	Connection name	Connection status	Remote grid hostname	Last error
Tenant A	Grid 1 - Grid 2	Connected	10.96.130.76	Check for errors

檢視特定連線

您可以檢視特定網格聯邦連線的詳細資訊。

步驟

1. 從 Grid federation 頁面中選擇任一索引標籤，然後從表格中選擇連線名稱。

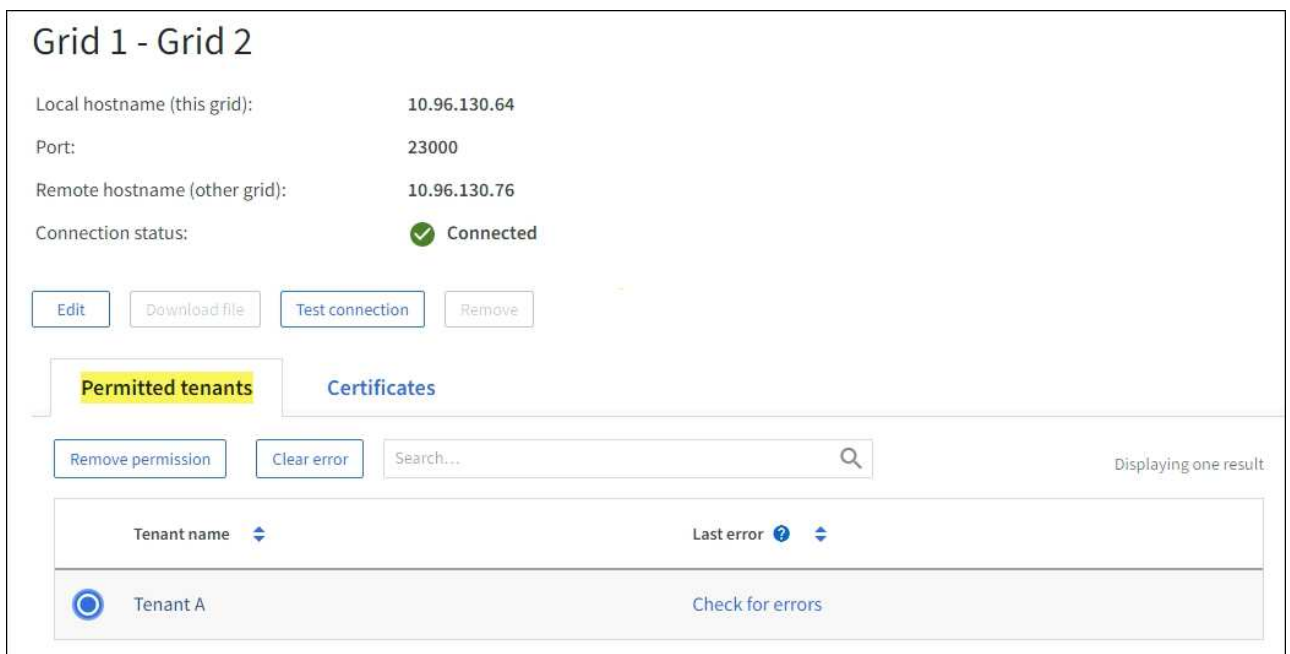
在連結詳情頁面，您可以：

- 查看連線的基本狀態訊息，包括本機和遠端主機名稱、連接埠和連線狀態。
- 選擇連線至 `"${post_edited_translations.segment}"`。

2. 檢視特定連線時，請選擇「允許的租戶」索引標籤，以檢視該連線的允許租戶詳細資訊。

在此標籤頁中，您可以：

- "檢視每位獲準租戶的詳細資訊頁面"。
- `"${post_edited_translations.segment}"` 以使用連線。
- 檢查跨網格複寫錯誤並清除最後一個錯誤。請參閱 "排除網格同盟錯誤"。



3. 檢視特定連線時，選取 **Certificates** 索引標籤，即可檢視此連線的系統所產生的伺服器和用戶端憑證。

在此標籤頁中，您可以：

- "輪換連線憑證"。
- `"${post_edited_translations.segment}"`

Grid A-Grid B

Local hostname (this grid): 10.96.106.230

Port: 23000

Remote hostname (other grid): 10.96.104.230

Connection status: ✔ Connected

Edit
Download file
Test connection
Remove

[Permitted tenants](#permitedtenants)
[**Certificates**](#certificates)

Rotate certificates

Server

Client

Download certificate
Copy certificate PEM

Metadata ?

Subject DN:	/C=US/ST=California/L=Sunnyvale/O=NetApp Inc./OU=NetApp StorageGRID/CN=10.96.106.230
Serial number:	30:81:B8:DD:AE:B2:86:0A
Issuer DN:	/C=US/ST=California/L=Sunnyvale/O=NetApp Inc./OU=NetApp StorageGRID/CN=GPT
Issued on:	2022-10-04T02:21:18.000Z
Expires on:	2024-10-03T19:05:13.000Z
SHA-1 fingerprint:	92:7A:03:AF:6D:1C:94:8C:33:24:08:84:F9:2B:01:23:7D:BE:F2:DF
SHA-256 fingerprint:	54:97:3E:77:EB:D3:6A:0F:8F:EE:72:83:D0:39:86:02:32:A5:60:9D:6F:C0:A2:3C:76:DA:3F:4D:FF:64:5D:60
Alternative names:	IP Address:10.96.106.230

Certificate PEM ?

```

-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIGdTCCBF2gAwIBAgIIHIG43a6yhgowDQYJKoZIhvcNAQENBQAwdzELMAkGA1UE
BhMVCVVMxEzARBgNVBAglMCkNhbmG1mb3JuaWExEjAQBgNVBAcMCVN1bm55dmFsZTEU
MBIwOAYIKoZIhvcNAQENBQAwdzELMAkGA1UEBhMVCVVMxEzARBgNVBAglMCkNhbmG1mb3JuaWExEjAQBgNVBAcMCVN1bm55dmFsZTEU
-----END CERTIFICATE-----
          
```

檢視跨網格複寫計量

您可以使用 Grafana 中的 Cross-Grid Replication 儀表板來檢視有關網格上跨網格複寫操作的 Prometheus 計量。

步驟

1. 從 Grid Manager 中，選擇 **Support > Tools > Metrics**。



「計量」頁面上的工具僅供技術支援人員使用。這些工具中的某些功能和選單項目刻意設定為不具備實際功能，且可能隨時變更。請參閱[常用的 Prometheus 計量](#)清單。

2. 在頁面的 Grafana 部分，選擇 **Cross Grid Replication**。

如需詳細說明，請參閱 ["審查支援計量"](#)。

3. 若要重試複寫失敗物件的複寫作業，請參閱 ["識別並重試失敗的複寫操作"](#)。

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。