



## 檢視「節點」頁面 StorageGRID 11.7

NetApp  
April 12, 2024

# 目錄

檢視「節點」頁面.....	1
檢視節點頁面：總覽.....	1
檢視「總覽」索引標籤.....	3
檢視硬體索引標籤.....	4
檢視「網路」索引標籤.....	20
檢視「儲存設備」索引標籤.....	21
使用「工作」索引標籤重新開機網格節點.....	22
檢視「物件」索引標籤.....	24
檢視ILM索引標籤.....	26
檢視負載平衡器索引標籤.....	27
檢視平台服務索引標籤.....	28
檢視SANtricity「系統管理程式」索引標籤.....	29

# 檢視「節點」頁面

## 檢視節點頁面：總覽

當您需要比儀表板更詳細的 StorageGRID 系統資訊時、可以使用「節點」頁面來檢視整個網格、網格中的每個站台、以及站台上的每個節點的度量。

「節點」表格會列出整個網格、每個站台及每個節點的摘要資訊。如果節點中斷連線或有作用中警示、節點名稱旁會出現圖示。如果節點已連線且沒有作用中的警示、則不會顯示任何圖示。



當節點未連線至網格時、例如在升級期間或中斷連線狀態時、某些度量可能無法使用或排除在站台和網格總計之外。節點重新連線至網格之後、請等待數分鐘、讓值穩定下來。



若要變更 Grid Manager 中顯示的儲存值單位、請選取 Grid Manager 右上角的使用者下拉式選單、然後選取 \* 使用者偏好 \*。

### Nodes

View the list and status of sites and grid nodes.

Search... Total node count: 12

Name	Type	Object data used	Object metadata used	CPU usage
StorageGRID Webscale Deployment	Grid	0%	0%	—
DC1	Site	0%	0%	—
DC1-ADM1	Primary Admin Node	—	—	6%
DC1-ARC1	Archive Node	—	—	1%
DC1-G1	Gateway Node	—	—	3%
DC1-S1	Storage Node	0%	0%	6%
DC1-S2	Storage Node	0%	0%	8%
DC1-S3	Storage Node	0%	0%	4%

## 連線狀態圖示


如果節點與網格中斷連線、下列任一圖示會出現在節點名稱旁。


圖示	說明	需要採取行動
	<p>未連線-未知</p> <p>由於不明原因、節點中斷連線或節點上的服務意外停機。例如、節點上的服務可能會停止、或是節點因為停電或非預期的停電而失去網路連線。</p> <p>也可能會觸發*無法與node*通訊警示。其他警示也可能處於作用中狀態。</p>	<p>需要立即注意。"選取每個警示" 並遵循建議的行動。</p> <p>例如、您可能需要重新啟動已停止或重新啟動節點主機的服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 注意 *：在託管關機作業期間、節點可能會顯示為「未知」。在這些情況下、您可以忽略「未知」狀態。</li> </ul>
	<p>未連線-管理性關機</p> <p>由於預期的原因、節點未連線至網格。</p> <p>例如、節點或節點上的服務已正常關機、節點正在重新開機、或軟體正在升級。一個或多個警示也可能處於作用中狀態。</p> <p>根據基礎問題、這些節點通常會在不需介入的情況下重新上線。</p>	<p>判斷是否有任何警示影響此節點。</p> <p>如果有一個或多個警示處於作用中狀態、"選取每個警示" 並遵循建議的行動。</p>


如果節點與網格中斷連線、可能會出現基礎警示、但只會出現「未連線」圖示。若要查看節點的作用中警示、請選取節點。

## 警示圖示

如果節點有作用中警示、節點名稱旁會出現下列其中一個圖示：

 \* 重大 \*：存在異常狀況、已停止 StorageGRID 節點或服務的正常作業。您必須立即解決基礎問題。如果問題仍未解決、可能會導致服務中斷和資料遺失。

 \* 重大 \*：存在異常狀況、影響目前作業或接近臨界警示的臨界值。您應調查重大警示並解決任何潛在問題、確保異常狀況不會停止StorageGRID 執行任何節點或服務的正常運作。

 \* 次要 \*：系統正常運作、但存在異常狀況、可能會影響系統在繼續運作時的運作能力。您應該監控並解決未自行清除的次要警示、以確保不會造成更嚴重的問題。

## 檢視系統、站台或節點的詳細資料

若要篩選「節點」表格中顯示的資訊、請在「\* 搜尋 \*」欄位中輸入搜尋字串。您可以依系統名稱、顯示名稱或類型進行搜尋（例如、輸入 \* gat\* 以快速找到所有閘道節點）。

若要檢視網格、站台或節點的資訊：

- 選取網格名稱、即可查看整個StorageGRID 作業系統統計資料的彙總摘要。
- 選取特定的資料中心站台、即可查看該站台所有節點統計資料的彙總摘要。

- 選取特定節點以檢視該節點的詳細資訊。

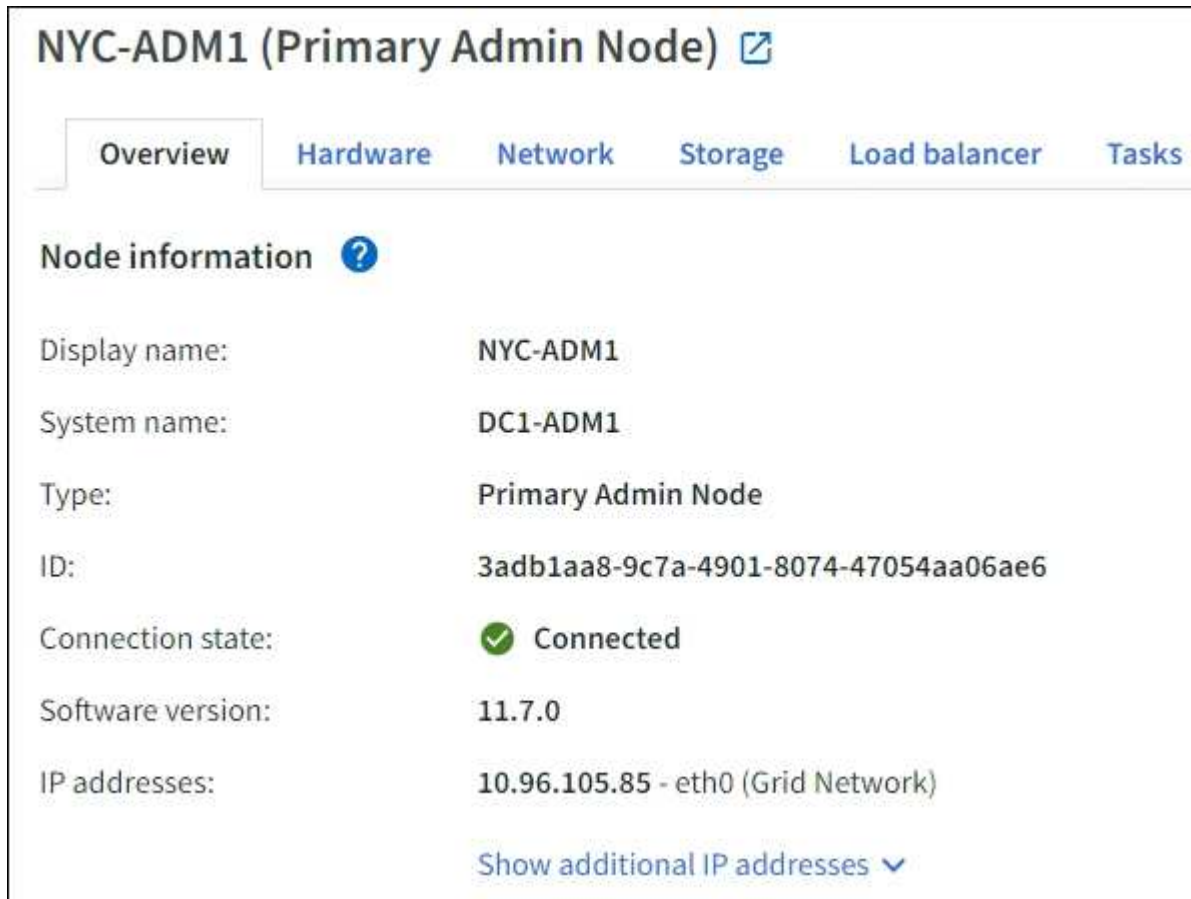
## 檢視「總覽」索引標籤

「總覽」索引標籤提供每個節點的基本資訊。也會顯示目前影響節點的任何警示。

「總覽」索引標籤會顯示所有節點。

### 節點資訊

「概觀」索引標籤的「節點資訊」區段會列出有關節點的基本資訊。



**NYC-ADM1 (Primary Admin Node)** [↗](#)

Overview Hardware Network Storage Load balancer Tasks

**Node information** [?](#)

Display name:	NYC-ADM1
System name:	DC1-ADM1
Type:	Primary Admin Node
ID:	3adb1aa8-9c7a-4901-8074-47054aa06ae6
Connection state:	<span style="color: green;">✔</span> Connected
Software version:	11.7.0
IP addresses:	10.96.105.85 - eth0 (Grid Network)





[Show additional IP addresses](#) ▼

節點的總覽資訊包括下列項目：

- \* 顯示名稱 \*（僅當節點已重新命名時顯示）：節點的目前顯示名稱。使用 "重新命名網格、站台和節點" 更新此值的程序。
- \* 系統名稱 \*：您在安裝期間為節點輸入的名稱。系統名稱用於內部 StorageGRID 作業、無法變更。
- 類型：節點類型-管理節點、主要管理節點、儲存節點、閘道節點或歸檔節點。



對歸檔節點的支援（使用 S3 API 歸檔至雲端、以及使用 TSM 中介軟體歸檔至磁帶）已過時、將於未來版本中移除。將物件從歸檔節點移至外部歸檔儲存系統已由 ILM Cloud Storage Pool 取代、提供更多功能。

- \* ID\*：節點的唯一識別碼、也稱為UUID。
  - 連線狀態：三種狀態之一。此時會顯示最嚴重狀態的圖示。
    - 未知 ：由於未知原因，節點未連接到網格，或者一個或多個服務意外關閉。例如、節點之間的網路連線已中斷、電源中斷或服務中斷。也可能會觸發\*無法與node\*通訊警示。其他警示也可能處於作用中狀態。這種情況需要立即注意。
-  在託管關機作業期間、節點可能會顯示為「未知」。在這些情況下、您可以忽略「未知」狀態。
- 管理性關機 ：由於預期原因、節點未連線至網格。例如、節點或節點上的服務已正常關機、節點正在重新開機、或軟體正在升級。一個或多個警示也可能處於作用中狀態。
  - 已連線 ：節點已連接至網格。
- 使用的儲存設備：僅適用於儲存節點。
    - 物件資料：儲存節點上已使用之物件資料的可用空間總計百分比。
    - 物件中繼資料：儲存節點上已使用之物件中繼資料的總允許空間百分比。
  - 軟體版本：StorageGRID 安裝在節點上的版本。
  - \* HA Groups \*：僅適用於管理節點和閘道節點。顯示節點上的網路介面是否包含在高可用度群組中、以及該介面是否為主要介面。
  - \* IP位址\*：節點的IP位址。按一下「顯示其他IP位址」以檢視節點的IPv6位址和介面對應。

## 警示

「概觀」標籤的「警示」區段會列出任何項目 **"目前影響此節點且尚未靜音的警示"**。選取警示名稱以檢視其他詳細資料和建議的動作。

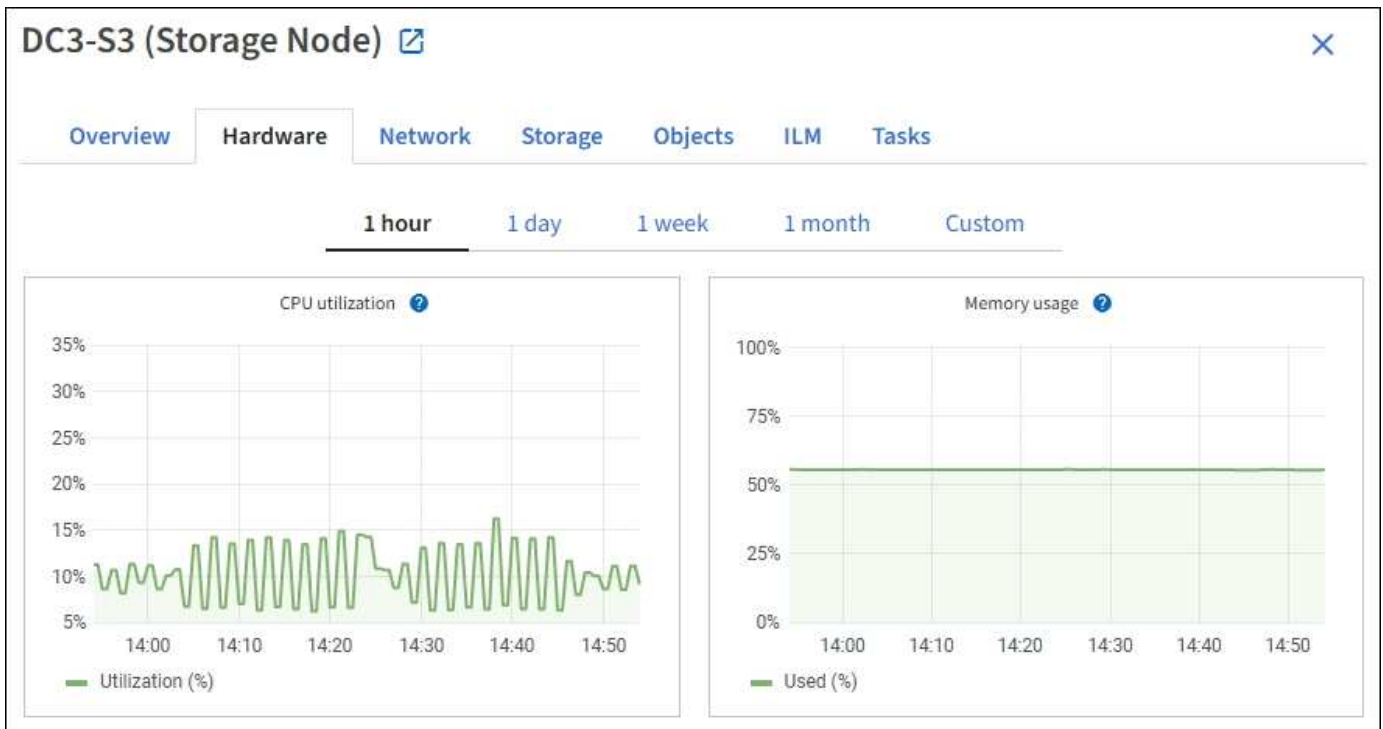
Alerts			
Alert name 	Severity  	Time triggered 	Current values
<a href="#">Low installed node memory </a> The amount of installed memory on a node is low.	 Critical	11 hours ago 	Total RAM size: 8.37 GB

也包含的警示 **"節點連線狀態"**。

## 檢視硬體索引標籤

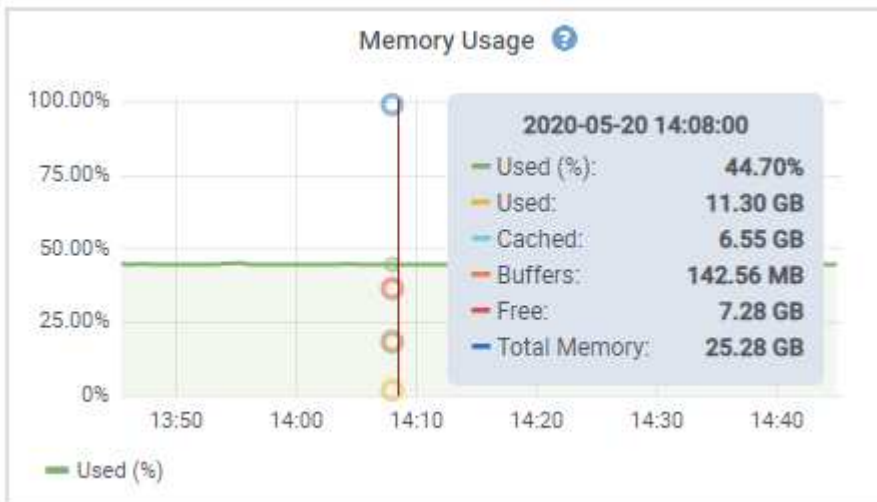
「硬體」索引標籤會顯示每個節點的CPU使用率和記憶體使用量、以及裝置的其他硬體資訊。

顯示所有節點的Hardware（硬體）索引標籤。



若要顯示不同的時間間隔、請選取圖表或圖表上方的其中一個控制項。您可以顯示1小時、1天、1週或1個月的可用時間間隔資訊。您也可以設定自訂時間間隔、以便指定日期和時間範圍。

若要查看 CPU 使用率和記憶體使用率的詳細資料、請將游標放在每個圖表上。



如果節點是應用裝置節點、此索引標籤也會包含一節、其中包含應用裝置硬體的詳細資訊。

## 檢視應用裝置儲存節點的相關資訊

「節點」頁面會列出每個應用裝置儲存節點的服務健全狀況及所有運算、磁碟設備和網路資源相關資訊。您也可以看到記憶體、儲存硬體、控制器韌體版本、網路資源、網路介面、網路位址、以及接收和傳輸資料。

### 步驟

1. 從「節點」頁面、選取應用裝置儲存節點。
2. 選擇\*總覽\*。

「概觀」索引標籤的「節點資訊」區段會顯示節點的摘要資訊、例如節點的名稱、類型、ID和連線狀態。IP位址清單包含每個位址的介面名稱、如下所示：

- \* eth\*：網格網路、管理網路或用戶端網路。
- \* hic\*：設備上的實體10、25或100 GbE連接埠之一。這些連接埠可連結在一起、並連接StorageGRID至「資訊網」（eth0）和「用戶端網路」（eth2）。
- \* MTC\*：設備上實體1 GbE連接埠之一。一個或多個MTC介面會連結、形成StorageGRID「支援支援者支援者網路介面」（eth1）。您可以保留其他MTC介面、讓資料中心的技術人員暫時在本機連線。

## DC2-SGA-010-096-106-021 (Storage Node) [↗](#)



**Overview** Hardware Network Storage Objects ILM Tasks

### Node information [?](#)

Name: DC2-SGA-010-096-106-021  
Type: Storage Node  
ID: f0890e03-4c72-401f-ae92-245511a38e51  
Connection state: Connected  
Storage used: Object data 7% [?](#)  
Object metadata 5% [?](#)  
Software version: 11.6.0 (build 20210915.1941.afce2d9)  
IP addresses: 10.96.106.21 - eth0 (Grid Network)

[Hide additional IP addresses](#)

Interface	IP address
eth0 (Grid Network)	10.96.106.21
eth0 (Grid Network)	fe80::2a0:98ff:fe64:6582
hic2	10.96.106.21
hic4	10.96.106.21
mtc2	169.254.0.1

### Alerts

Alert name	Severity <a href="#">?</a>	Time triggered	Current values
<a href="#">ILM placement unachievable</a> <a href="#">↗</a>	Major	2 hours ago <a href="#">?</a>	
A placement instruction in an ILM rule cannot be achieved for certain objects.			

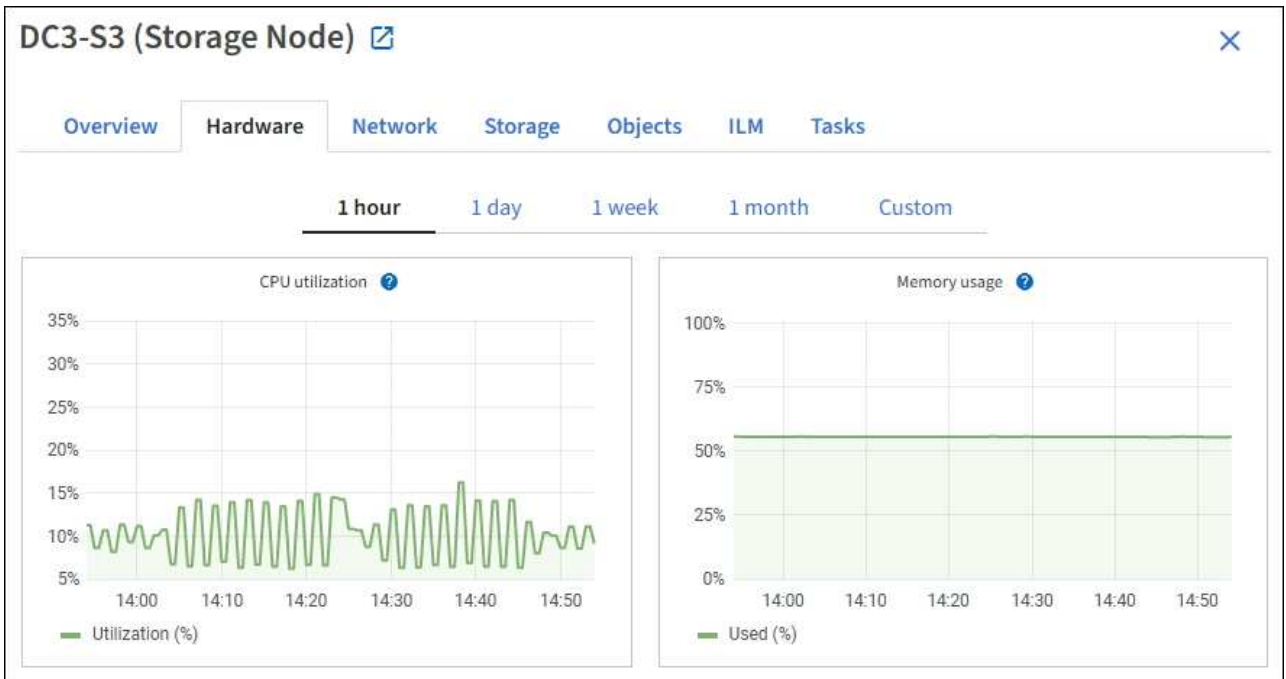
「概觀」索引標籤的「警示」區段會顯示節點的任何作用中警示。

3. 選取\*硬體\*以查看有關應用裝置的詳細資訊。

a. 檢視CPU使用率和記憶體圖表、以判斷CPU和記憶體使用率的百分比。若要顯示不同的時間間隔、請選取圖表或圖表上方的其中一個控制項。您可以顯示1小時、1天、1週或1個月的可用時間間隔資訊。您也



可以設定自訂時間間隔、以便指定日期和時間範圍。











- b. 向下捲動以檢視應用裝置的元件表。此表包含應用裝置的機型名稱、控制器名稱、序號和IP位址、以及每個元件的狀態等資訊。



某些欄位（例如運算控制器BMC IP和運算硬體）僅會針對具有該功能的應用裝置顯示。

儲存櫃和擴充櫃的元件（如果是安裝的一部分）會顯示在應用裝置表格下方的獨立表格中。

## StorageGRID Appliance

Appliance model: ?	SG5660	
Storage controller name: ?	StorageGRID-SGA-Lab11	
Storage controller A management IP: ?	10.224.2.192	
Storage controller WWID: ?	600a098000a4a707000000005e8ed5fd	
Storage appliance chassis serial number: ?	1142FG000135	
Storage controller firmware version: ?	08.40.60.01	
Storage hardware: ?	Nominal	
Storage controller failed drive count: ?	0	
Storage controller A: ?	Nominal	
Storage controller power supply A: ?	Nominal	
Storage controller power supply B: ?	Nominal	
Storage data drive type: ?	NL-SAS HDD	
Storage data drive size: ?	2.00 TB	
Storage RAID mode: ?	RAID6	
Storage connectivity: ?	Nominal	
Overall power supply: ?	Nominal	
Compute controller serial number: ?	SV54365519	
Compute controller CPU temperature: ?	Nominal	
Compute controller chassis temperature: ?	Nominal	

## Storage shelves

Shelf chassis serial number ?	Shelf ID ?	Shelf status ?	IOM status ?
SN SV13304553	0	Nominal	N/A

欄位	說明
應用裝置機型	此 StorageGRID 應用裝置的型號如 SANtricity OS 所示。
儲存控制器名稱	SANtricity OS 中顯示的此 StorageGRID 應用裝置名稱。
儲存控制器A管理IP	儲存控制器A上管理連接埠1的IP位址您可以使用此 IP 來存取 SANtricity OS 來疑難排解儲存問題。

欄位	說明
儲存控制器B管理IP	儲存控制器B上管理連接埠1的IP位址您可以使用此 IP 來存取 SANtricity OS 來疑難排解儲存問題。  部分應用裝置機型沒有儲存控制器 B
儲存控制器WWID	SANtricity OS 中顯示的儲存控制器全球識別碼。
儲存應用裝置機箱序號	應用裝置的機箱序號。
儲存控制器韌體版本	此應用裝置儲存控制器上的韌體版本。
儲存硬體	儲存控制器硬體的整體狀態。如果「系統管理程式」報告儲存硬體的需求注意狀態、則該系統也會報告此值。SANtricity StorageGRID  如果狀態為「Needs Attention（需要注意）」、請先使用 SANtricity OS 檢查儲存控制器。然後、請確定沒有其他適用於運算控制器的警示。
儲存控制器故障磁碟機數	不是最佳的磁碟機數量。
儲存控制器A	儲存控制器A的狀態
儲存控制器B	儲存控制器B的狀態部分應用裝置機型沒有儲存控制器 B
儲存控制器電源供應器A	儲存控制器的電源供應器A狀態。
儲存控制器電源供應器B	儲存控制器的電源供應器B狀態。
儲存資料磁碟機類型	應用裝置中的磁碟機類型、例如 HDD（硬碟）或 SSD（固態硬碟）。
儲存資料磁碟機大小	一個資料磁碟機的有效大小。  附註：對於具有擴充磁碟櫃的節點、請使用 <a href="#">每個機櫃的資料磁碟機大小</a> 而是。有效磁碟機大小可能因機櫃而異。
儲存RAID模式	為應用裝置設定的RAID模式。
儲存連線能力	儲存連線狀態。
整體電源供應器	產品所有電源供應器的狀態。

欄位	說明
運算控制器BMC IP	運算控制器中基礎板管理控制器 (BMC) 連接埠的IP位址。您可以使用此IP連線至BMC介面、以監控及診斷應用裝置硬體。  對於不含 BMC 的應用裝置機型、不會顯示此欄位。
運算控制器序號	運算控制器的序號。
運算硬體	運算控制器硬體的狀態。如果應用裝置機型沒有獨立的運算硬體和儲存硬體、則不會顯示此欄位。
運算控制器CPU溫度	運算控制器CPU的溫度狀態。
運算控制器機箱溫度	運算控制器的溫度狀態。

+

儲存櫃表格中的欄	說明
機櫃機箱序號	儲存櫃機箱的序號。
機櫃ID	儲存櫃的數字識別碼。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 99：儲存控制器機櫃</li> <li>• 0：第一個擴充櫃</li> <li>• 1：第二個擴充櫃</li> </ul> <p>*附註：*擴充櫃僅適用於SG6060。</p>
機櫃狀態	儲存櫃的整體狀態。
IOM狀態	任何擴充櫃中的輸入/輸出模組 (IOM) 狀態。不適用 (如果不是擴充櫃)。
電源供應器狀態	儲存櫃電源供應器的整體狀態。
藥櫃狀態	儲存櫃中的藥櫃狀態。不適用如果機櫃不含藥櫃。
風扇狀態	儲存櫃中冷卻風扇的整體狀態。
磁碟機插槽	儲存櫃中的磁碟機插槽總數。
資料磁碟機	儲存櫃中用於資料儲存的磁碟機數量。

儲存櫃表格中的欄	說明
資料磁碟機大小	儲存櫃中一個資料磁碟機的有效大小。
快取磁碟機	儲存櫃中用於快取的磁碟機數量。
快取磁碟機大小	儲存櫃中最小快取磁碟機的大小。一般而言、快取磁碟機的大小都相同。
組態狀態	儲存櫃的組態狀態。

a. 確認所有狀態均為「名義」。

如果狀態不是「名義」、請檢閱任何目前的警示。您也可以使用SANtricity「功能變數系統管理程式」來深入瞭解這些硬體價值。請參閱安裝與維護應用裝置的說明。

4. 選取\*網路\*以檢視每個網路的資訊。

網路流量圖表提供整體網路流量的摘要。



a. 請參閱「網路介面」一節。

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

下表與「網路介面」表格中\* Speed\*欄位的值一起使用、以判斷應用裝置上的10/25-GbE網路連接埠是否設定為使用主動/備份模式或LACP模式。



表中顯示的值假設使用了全部四個連結。

連結模式	債券模式	個別HIC連結速度 (hic1、hic2、hic3、hic4)	預期網格/用戶端網路速度 (eth0、eth2)
Aggregate	LACP	25	100
固定	LACP	25	50
固定	使用中/備份	25	25
Aggregate	LACP	10.	40
固定	LACP	10.	20
固定	使用中/備份	10.	10.

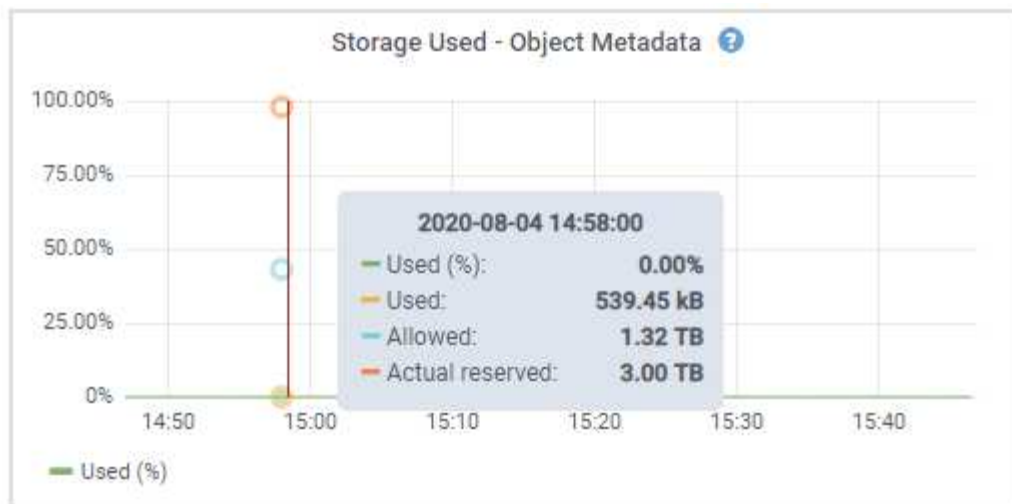
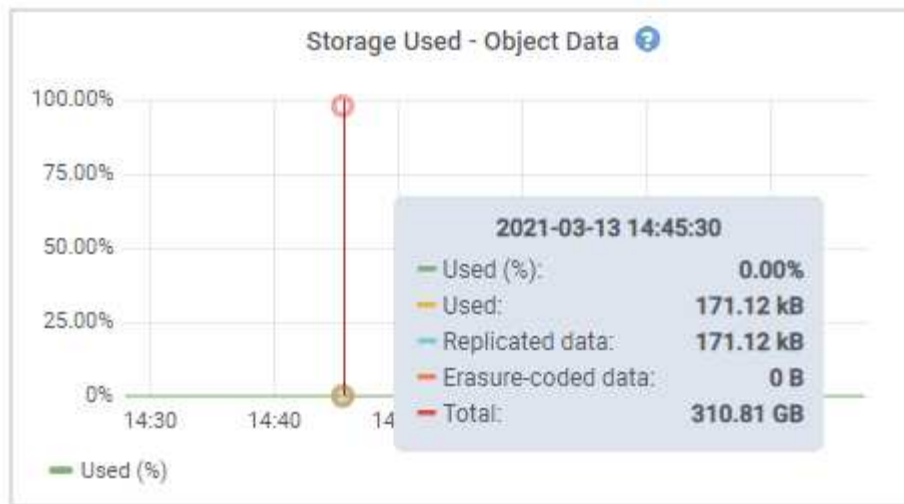
請參閱 "設定網路連結" 如需設定 10/25-GbE 連接埠的詳細資訊、

b. 請參閱「網路通訊」一節。

「接收和傳輸」表格顯示已在每個網路上接收和傳送多少位元組和封包、以及其他接收和傳輸度量。

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	

5. 選取「儲存設備」可檢視圖表、以顯示物件資料和物件中繼資料隨時間使用的儲存設備百分比、以及磁碟裝置、磁碟區和物件存放區的相關資訊。



a. 向下捲動以檢視每個Volume和物件存放區的可用儲存容量。

每個磁碟的全球名稱都符合在 SANtricity OS 中檢視標準 Volume 內容（連接至應用裝置儲存控制器的管理軟體）時所顯示的全域 Volume 識別碼（WWID）。

為了協助您解讀磁碟讀取及寫入與磁碟區掛載點相關的統計資料、「磁碟裝置」表格\*名稱\*欄（即 `_sdc_`、`sdd_`、`_sde_` 等）中顯示的名稱第一部分、會與「磁碟區」表格\*「裝置\*」欄中顯示的值相符。

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

## 檢視應用裝置管理節點和閘道節點的相關資訊

「節點」頁面會列出服務健全狀況的相關資訊、以及每個作為管理節點或閘道節點之服務應用裝置的所有運算、磁碟裝置和網路資源。您也可以看到記憶體、儲存硬體、網路資源、網路介面、網路位址、以及接收和傳輸資料。

### 步驟

1. 從「節點」頁面、選取應用裝置管理節點或應用裝置閘道節點。
2. 選擇\*總覽\*。

「概觀」索引標籤的「節點資訊」區段會顯示節點的摘要資訊、例如節點的名稱、類型、ID和連線狀態。IP 位址清單包含每個位址的介面名稱、如下所示：



- \* adllb\*和\* adlli\*：顯示管理網路介面是否使用主動/備份連結
- \* eth\*：網格網路、管理網路或用戶端網路。
- \* hic\*：設備上的實體10、25或100 GbE連接埠之一。這些連接埠可連結在一起、並連接StorageGRID至「資訊網」（eth0）和「用戶端網路」（eth2）。
- \* MTC\*：應用裝置上的實體1-GbE連接埠之一。一個或多個MTC介面已繫結、以形成管理網路介面（eth1）。您可以保留其他MTC介面、讓資料中心的技術人員暫時在本機連線。

**10-224-6-199-ADM1 (Primary Admin Node)**

Overview Hardware Network Storage Load balancer Tasks SANtricity System Manager

**Node information**

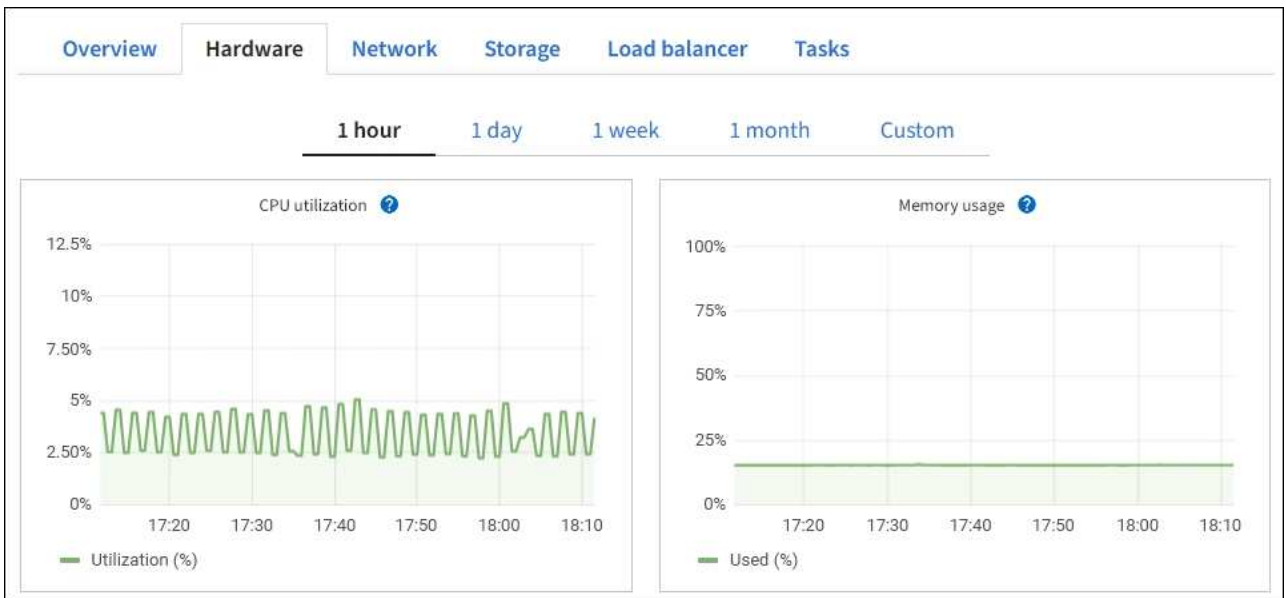
Name: 10-224-6-199-ADM1  
 Type: Primary Admin Node  
 ID: 6fdc1890-ca0a-4493-acdd-72ed317d95fb  
 Connection state: ✔ Connected  
 Software version: 11.6.0 (build 20210928.1321.6687ee3)  
 IP addresses: 172.16.6.199 - eth0 (Grid Network)  
 10.224.6.199 - eth1 (Admin Network)  
 47.47.7.241 - eth2 (Client Network)

[Hide additional IP addresses](#)

Interface	IP address
eth2 (Client Network)	47.47.7.241
eth2 (Client Network)	fd20:332:332:0:e42:a1ff:fe86:b5b0
eth2 (Client Network)	fe80::e42:a1ff:fe86:b5b0
hic1	47.47.7.241
hic2	47.47.7.241
hic3	47.47.7.241

「概觀」索引標籤的「警示」區段會顯示節點的任何作用中警示。

3. 選取\*硬體\*以查看有關應用裝置的詳細資訊。
  - a. 檢視CPU使用率和記憶體圖表、以判斷CPU和記憶體使用率的百分比。若要顯示不同的時間間隔、請選取圖表或圖表上方的其中一個控制項。您可以顯示1小時、1天、1週或1個月的可用時間間隔資訊。您也可以設定自訂時間間隔、以便指定日期和時間範圍。



- b. 向下捲動以檢視應用裝置的元件表。此表包含機型名稱、序號、控制器韌體版本、以及每個元件的狀態等資訊。

StorageGRID Appliance		
Appliance model: ?	SG100	
Storage controller failed drive count: ?	0	
Storage data drive type: ?	SSD	
Storage data drive size: ?	960.20 GB	
Storage RAID mode: ?	RAID1 [healthy]	
Storage connectivity: ?	Nominal	
Overall power supply: ?	Nominal	
Compute controller BMC IP: ?	10.60.8.38	
Compute controller serial number: ?	372038000093	
Compute hardware: ?	Nominal	
Compute controller CPU temperature: ?	Nominal	
Compute controller chassis temperature: ?	Nominal	
Compute controller power supply A: ?	Nominal	
Compute controller power supply B: ?	Nominal	

欄位	說明
應用裝置機型	此產品的型號StorageGRID。
儲存控制器故障磁碟機數	不是最佳的磁碟機數量。

欄位	說明
儲存資料磁碟機類型	應用裝置中的磁碟機類型、例如 HDD（硬碟）或 SSD（固態硬碟）。
儲存資料磁碟機大小	一個資料磁碟機的有效大小。
儲存RAID模式	應用裝置的RAID模式。
整體電源供應器	產品中所有電源供應器的狀態。
運算控制器BMC IP	運算控制器中基礎板管理控制器（BMC）連接埠的IP位址。您可以使用此IP連線至BMC介面、以監控及診斷應用裝置硬體。  對於不含 BMC 的應用裝置機型、不會顯示此欄位。
運算控制器序號	運算控制器的序號。
運算硬體	運算控制器硬體的狀態。
運算控制器CPU溫度	運算控制器CPU的溫度狀態。
運算控制器機箱溫度	運算控制器的溫度狀態。

a. 確認所有狀態均為「名義」。

如果狀態不是「名義」、請檢閱任何目前的警示。

4. 選取\*網路\*以檢視每個網路的資訊。

網路流量圖表提供整體網路流量的摘要。



a. 請參閱「網路介面」一節。

Name	Hardware address	Speed	Duplex	Auto-negotiation	Link status
eth0	0C:42:A1:86:B5:B0	100 Gigabit	Full	Off	Up
eth1	B4:A9:FC:71:68:36	Gigabit	Full	Off	Up
eth2	0C:42:A1:86:B5:B0	100 Gigabit	Full	Off	Up
hic1	0C:42:A1:86:B5:B0	25 Gigabit	Full	On	Up
hic2	0C:42:A1:86:B5:B0	25 Gigabit	Full	On	Up
hic3	0C:42:A1:86:B5:B0	25 Gigabit	Full	On	Up
hic4	0C:42:A1:86:B5:B0	25 Gigabit	Full	On	Up
mtc1	B4:A9:FC:71:68:36	Gigabit	Full	On	Up
mtc2	B4:A9:FC:71:68:35	Gigabit	Full	On	Up

下表與「網路介面」表格中\* Speed\*欄位的值一起使用、以判斷應用裝置上的四個40/100-GbE網路連接埠是否設定為使用主動/備份模式或LACP模式。



表中顯示的值假設使用了全部四個連結。

連結模式	債券模式	個別HIC連結速度 (hic1、hic2、hic3、hic4)	預期網格/用戶端網路速度 (eth0、eth2)
Aggregate	LACP	100	400
固定	LACP	100	200
固定	使用中/備份	100	100
Aggregate	LACP	40	160
固定	LACP	40	80
固定	使用中/備份	40	40

b. 請參閱「網路通訊」一節。

「接收和傳輸」表格顯示已在每個網路上接收和傳送多少位元組和封包、以及其他接收和傳輸度量。

### 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

5. 選取\* Storage \*以檢視服務應用裝置上磁碟裝置和磁碟區的相關資訊。

## DO-REF-DC1-GW1 (Gateway Node) [↗](#)



Overview Hardware Network **Storage** Load balancer Tasks

### Disk devices

Name	World Wide Name	I/O load	Read rate	Write rate
croot(8:1,sda1)	N/A	0.02%	0 bytes/s	3 KB/s
cvloc(8:2,sda2)	N/A	0.03%	0 bytes/s	6 KB/s

### Volumes

Mount point	Device	Status	Size	Available	Write cache status
/	croot	Online	21.00 GB	14.73 GB	Unknown
/var/local	cvloc	Online	85.86 GB	84.63 GB	Unknown

相關資訊

["SG100與SG1000服務應用裝置"](#)

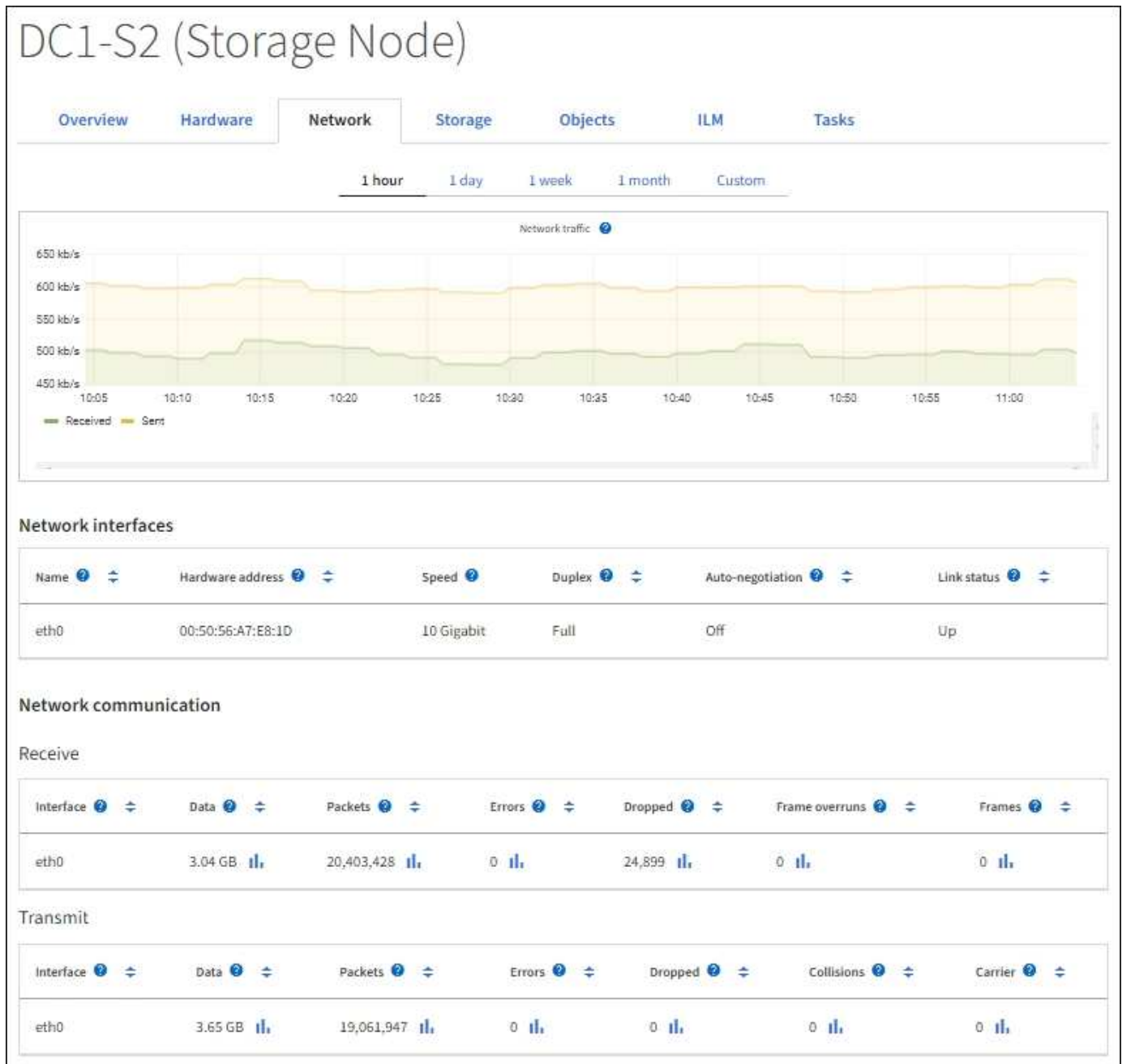
# 檢視「網路」索引標籤

「網路」索引標籤會顯示圖表、顯示在節點、站台或網格上所有網路介面上接收和傳送的網路流量。

「網路」索引標籤會顯示所有節點、每個站台及整個網格。

若要顯示不同的時間間隔、請選取圖表或圖表上方的其中一個控制項。您可以顯示1小時、1天、1週或1個月的可用時間間隔資訊。您也可以設定自訂時間間隔、以便指定日期和時間範圍。

對於節點、「網路介面」表提供每個節點實體網路連接埠的相關資訊。網路通訊表提供每個節點的接收和傳輸作業、以及任何驅動程式回報的故障計數器的詳細資料。



相關資訊

## 檢視「儲存設備」索引標籤

「Storage（儲存設備）」索引標籤摘要說明儲存可用度和其他儲存指標。

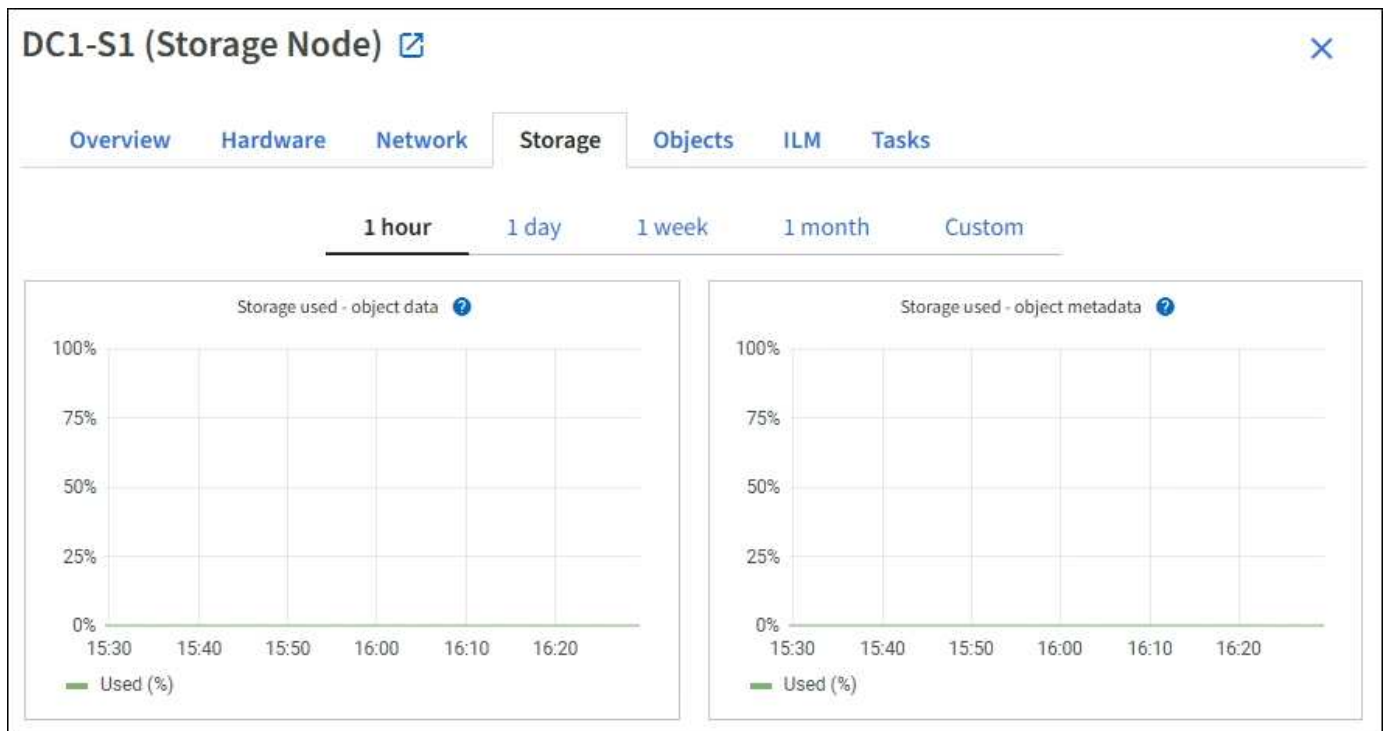
所有節點、每個站台及整個網格都會顯示「儲存」索引標籤。

### 儲存使用的圖表

對於儲存節點、每個站台及整個網格、「儲存」索引標籤會顯示物件資料和物件中繼資料一段時間以來使用的儲存容量圖表。



當節點未連線至網格時、例如在升級期間或中斷連線狀態時、某些度量可能無法使用或排除在站台和網格總計之外。節點重新連線至網格之後、請等待數分鐘、讓值穩定下來。



### 磁碟裝置、磁碟區和物件會儲存資料表

對於所有節點、「Storage（儲存）」索引標籤包含節點上磁碟裝置和磁碟區的詳細資料。對於儲存節點、「物件存放區」表格提供每個儲存磁碟區的相關資訊。



## 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

相關資訊

["監控儲存容量"](#)

## 使用「工作」索引標籤重新開機網格節點

「工作」索引標籤可讓您重新開機選取的節點。此時會顯示所有節點的「工作」索引標籤。

開始之前

- 您將使用登入Grid Manager ["支援的網頁瀏覽器"](#)。



- 您具有「維護」或「根」存取權限。
- 您有資源配置通關密碼。

#### 關於這項工作

您可以使用「工作」索引標籤重新開機節點。對於應用裝置節點、您也可以使用「工作」索引標籤、將應用裝置置於維護模式。

- 從「工作」索引標籤重新開機網格節點、會在目標節點上發出重新開機命令。當您重新開機節點時、節點會關機並重新啟動。所有服務都會自動重新啟動。

如果您打算重新開機儲存節點、請注意下列事項：

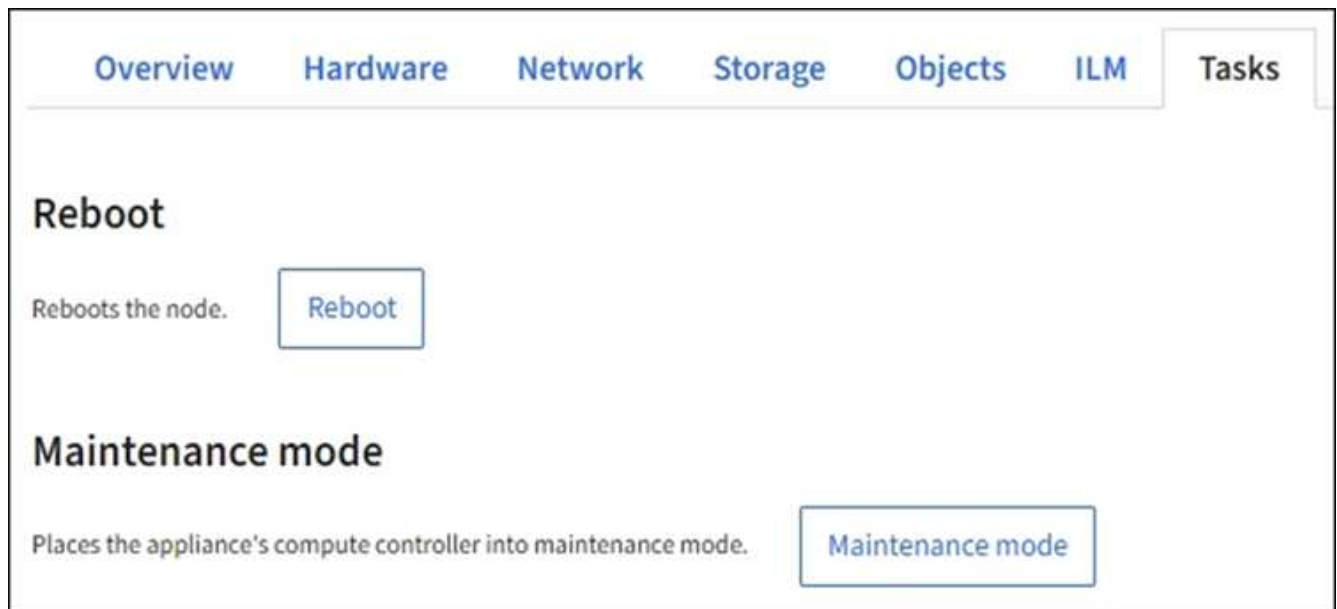
- 如果ILM規則指定「雙重認可」的擷取行為、或規則指定「平衡」、而且無法立即建立所有必要的複本、StorageGRID 則由部門立即將任何新擷取的物件提交至同一站台上的兩個儲存節點、並於稍後評估ILM。如果您想要在特定站台重新開機兩個以上的儲存節點、在重新開機期間可能無法存取這些物件。
- 為了確保您可以在儲存節點重新開機時存取所有物件、請先停止在站台上擷取物件約一小時、再重新啟動節點。
- 您可能需要將StorageGRID 某個應用程式置於維護模式、才能執行某些程序、例如變更連結組態或更換儲存控制器。如需相關指示、請參閱 "[將應用裝置置於維護模式](#)"。



在極少數情況StorageGRID 下、將某個應用程式置於維護模式可能會使應用裝置無法遠端存取。

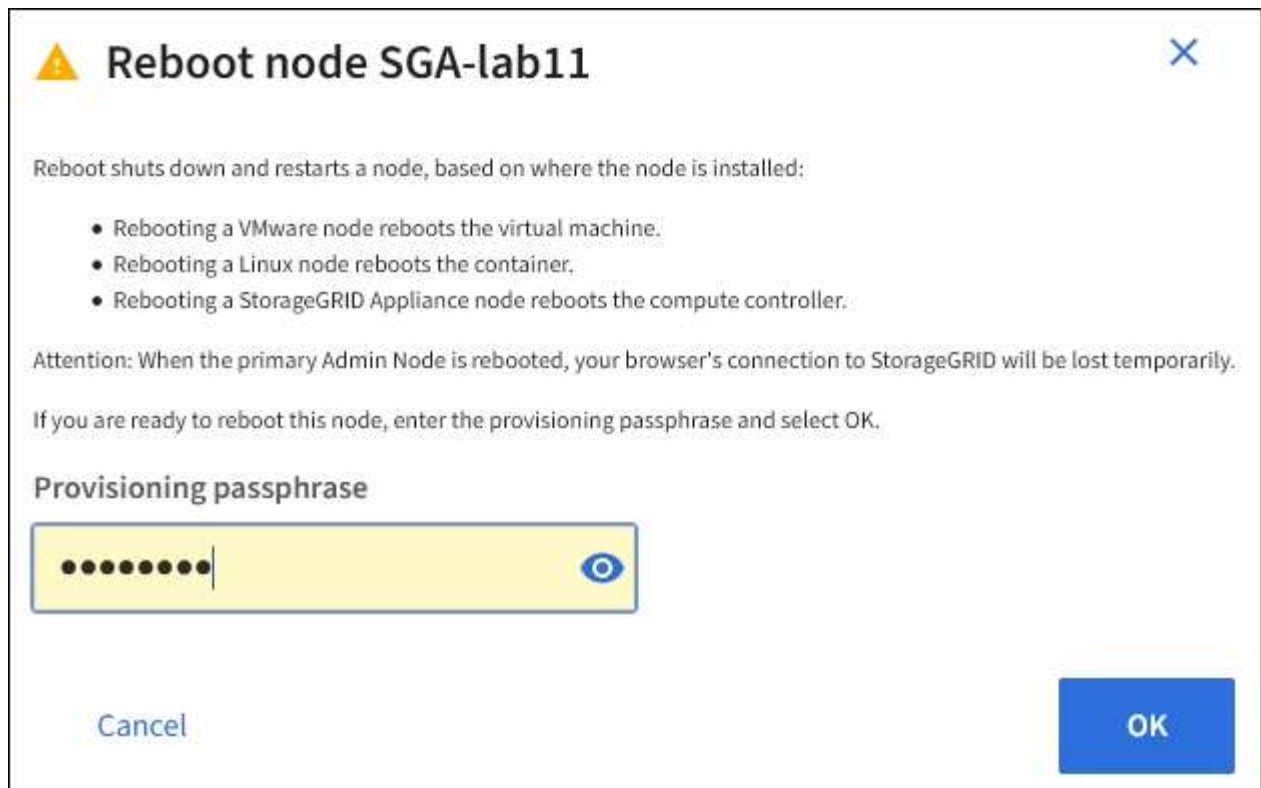
#### 步驟

1. 選擇\*節點\*。
2. 選取您要重新開機的網格節點。
3. 選取\*工作\*索引標籤。



4. 選擇\*重新開機\*。

隨即顯示確認對話方塊。



如果您要重新開機主管理節點、確認對話方塊會提醒您、當服務停止時、瀏覽器與Grid Manager的連線將會暫時中斷。

5. 輸入資源配置通關密碼、然後選取\*確定\*。
6. 等待節點重新開機。

服務可能需要一些時間才能關機。

當節點重新開機時、「節點」頁面左側會出現灰色圖示（管理性關閉）。當所有服務重新啟動、且節點已成功連線至網格時、「節點」頁面應顯示正常狀態（節點名稱左側沒有圖示）、表示沒有警示處於作用中狀態、且節點已連線至網格。

## 檢視「物件」索引標籤

「物件」索引標籤提供相關資訊 "S3" 和 "Swift" 擷取和擷取速率。

每個儲存節點、每個站台及整個網格都會顯示物件索引標籤。對於儲存節點、「物件」索引標籤也會提供有關中繼資料查詢和背景驗證的物件計數和資訊。

- Overview
- Hardware
- Network
- Storage
- Objects
- ILM
- Tasks

- 1 hour
- 1 day
- 1 week
- 1 month
- Custom



### Object counts

Total objects: <a href="#">?</a>	1,295	
Lost objects: <a href="#">?</a>	0	
S3 buckets and Swift containers: <a href="#">?</a>	161	

### Metadata store queries

Average latency: <a href="#">?</a>	10.00 milliseconds	
Queries - successful: <a href="#">?</a>	14,587	
Queries - failed (timed out): <a href="#">?</a>	0	
Queries - failed (consistency level unmet): <a href="#">?</a>	0	

### Verification

Status: <a href="#">?</a>	No errors	
Percent complete: <a href="#">?</a>	47.14%	
Average stat time: <a href="#">?</a>	0.00 microseconds	
Objects verified: <a href="#">?</a>	0	
Object verification rate: <a href="#">?</a>	0.00 objects / second	
Data verified: <a href="#">?</a>	0 bytes	
Data verification rate: <a href="#">?</a>	0.00 bytes / second	
Missing objects: <a href="#">?</a>	0	
Corrupt objects: <a href="#">?</a>	0	
Corrupt objects unidentified: <a href="#">?</a>	0	
Quarantined objects: <a href="#">?</a>	0	

# 檢視ILM索引標籤

ILM索引標籤提供資訊生命週期管理 (ILM) 作業的相關資訊。

此時會顯示每個儲存節點、每個站台及整個網格的ILM索引標籤。針對每個站台和網格、ILM索引標籤會顯示一段時間內ILM佇列的圖表。對於網格、此索引標籤也提供完成所有物件完整ILM掃描的預估時間。

對於儲存節點、ILM索引標籤提供有關銷毀編碼物件之ILM評估與背景驗證的詳細資料。

## DC2-S1 (Storage Node) [↗](#)

[Overview](#) [Hardware](#) [Network](#) [Storage](#) [Objects](#) **ILM** [Tasks](#)

### Evaluation

Awaiting - all: <a href="#">?</a>	0 objects	
Awaiting - client: <a href="#">?</a>	0 objects	
Evaluation rate: <a href="#">?</a>	0.00 objects / second	
Scan rate: <a href="#">?</a>	0.00 objects / second	

### Erasure coding verification

Status: <a href="#">?</a>	Idle	
Next scheduled: <a href="#">?</a>	2021-09-09 17:36:44 MDT	
Fragments verified: <a href="#">?</a>	0	
Data verified: <a href="#">?</a>	0 bytes	
Corrupt copies: <a href="#">?</a>	0	
Corrupt fragments: <a href="#">?</a>	0	
Missing fragments: <a href="#">?</a>	0	

相關資訊

["監控資訊生命週期管理"](#)

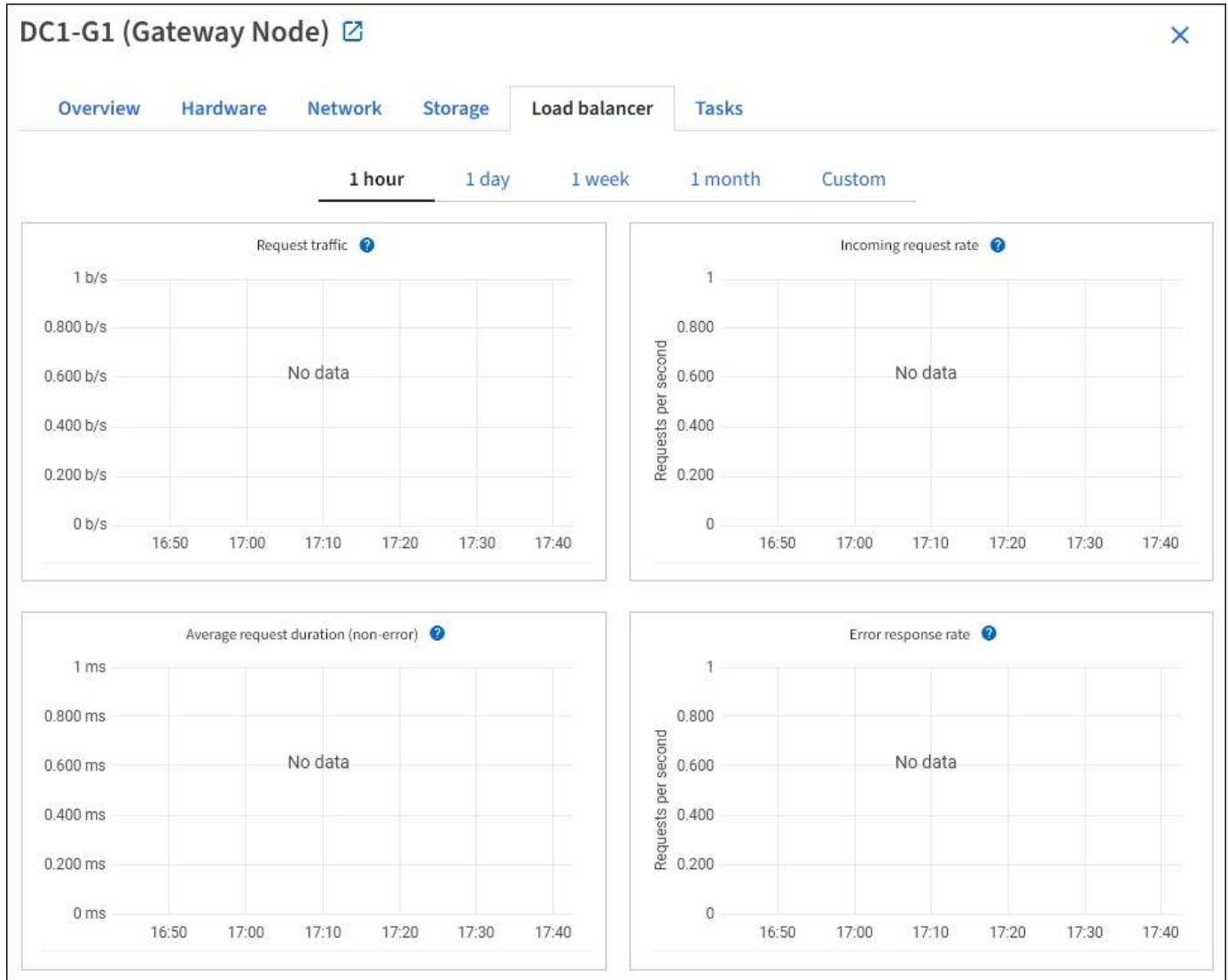
["管理StorageGRID"](#)

# 檢視負載平衡器索引標籤

負載平衡器索引標籤包含與負載平衡器服務作業相關的效能和診斷圖表。

「負載平衡器」索引標籤會顯示為管理節點和閘道節點、每個站台及整個網格。對於每個站台、負載平衡器索引標籤會提供該站台所有節點統計資料的彙總摘要。在整個網格中、負載平衡器索引標籤會提供所有站台統計資料的彙總摘要。

如果未透過負載平衡器服務執行I/O、或未設定負載平衡器、則圖表會顯示「No data」（無資料）。



## 要求流量

此圖表提供負載平衡器端點與發出要求之用戶端之間傳輸資料處理量的3分鐘移動平均、單位為位元/秒。



此值會在每個要求完成時更新。因此、此值可能與低要求率或極長時間要求的即時處理量有所不同。您可以查看「網路」索引標籤、以更真實地檢視目前的網路行為。

## 傳入要求率

此圖表提供每秒新要求數的3分鐘移動平均、並依要求類型（Get、PUT、HEAD和DELETE）細分。此值會在新要求的標頭經過驗證時更新。

## 平均要求持續時間（非錯誤）

此圖表提供3分鐘的平均移動要求持續時間、並依申請類型（Get、PUT、HEAD和DELETE）細分。每個要求持續時間都會在負載平衡器服務剖析要求標頭時開始、並在完整回應本文傳回用戶端時結束。

## 錯誤回應率

此圖表提供每秒傳回用戶端的錯誤回應數移動平均3分鐘、並依錯誤回應代碼細分。

相關資訊

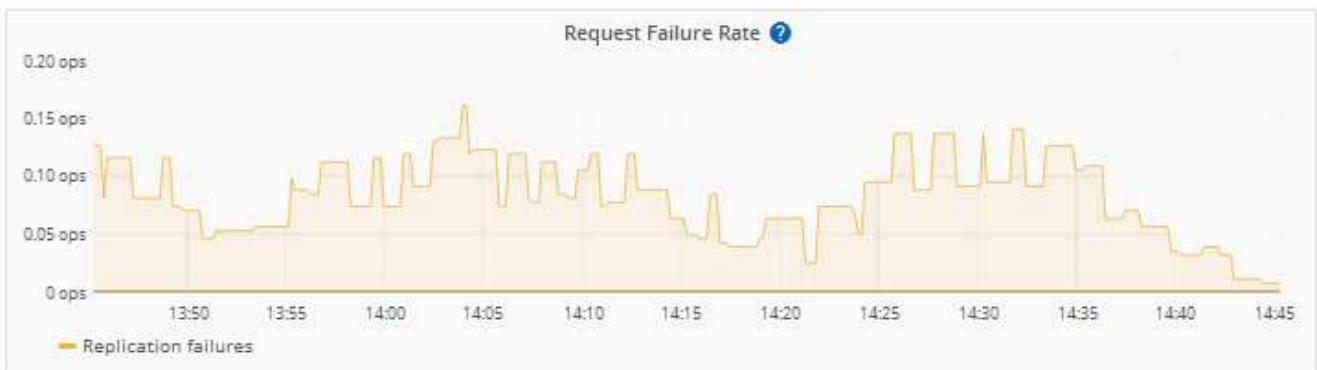
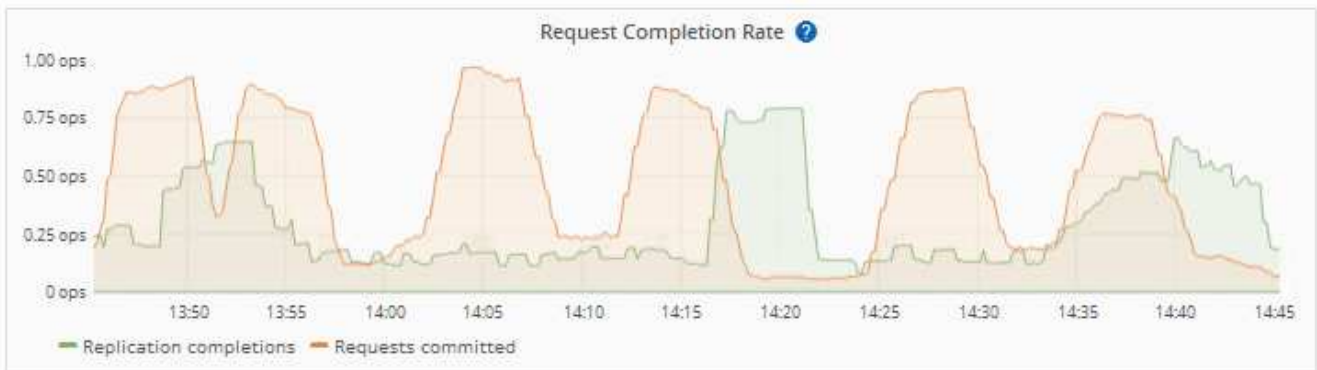
["監控負載平衡作業"](#)

["管理StorageGRID"](#)

## 檢視平台服務索引標籤

Platform Services（平台服務）索引標籤提供站台上任何S3平台服務作業的相關資訊。

每個站台都會顯示「平台服務」索引標籤。此索引標籤提供S3平台服務的相關資訊、例如CloudMirror複寫和搜尋整合服務。此索引標籤上的圖表會顯示待處理要求數、要求完成率及要求失敗率等指標。



如需S3平台服務的詳細資訊、包括疑難排解詳細資料、請參閱 ["關於管理StorageGRID 功能的說明"](#)。

## 檢視SANtricity「系統管理程式」索引標籤

Grid Manager 節點頁面上的 SANtricity 系統管理員標籤可讓您存取 SANtricity 系統管理員、而無需設定或連接儲存設備的管理連接埠。您可以使用此索引標籤來檢閱硬體診斷與環境資訊、以及與磁碟機相關的問題。



只有使用 E 系列硬體的儲存設備節點才會顯示 SANtricity 系統管理員標籤。



使用「系統管理程式」、您可以執行下列動作：SANtricity

- 檢視儲存陣列層級效能、I/O 延遲、儲存控制器 CPU 使用率和處理量等效能資料。
- 檢查硬體元件狀態。
- 執行支援功能、包括檢視診斷資料和設定 E 系列 AutoSupport 。



若要使用 SANtricity 系統管理員設定 E 系列 AutoSupport 的 Proxy、請參閱 "[透過AutoSupport 支援功能發送E系列的訊息StorageGRID](#)"。

若要透過 Grid Manager 存取 SANtricity 系統管理員、您必須具有儲存設備管理員權限或根存取權限。



您必須擁有SANtricity 更新版本的韌體8.70才能SANtricity 使用Grid Manager存取《系統管理程式》。



從SANtricity Grid Manager存取「支援系統管理程式」通常只是為了監控應用裝置硬體、以及設定E系列AutoSupport 的功能。SANtricity 系統管理員中的許多功能和作業（例如升級韌體）不適用於監控 StorageGRID 應用裝置。為避免發生問題、請務必遵循設備的硬體維護指示。

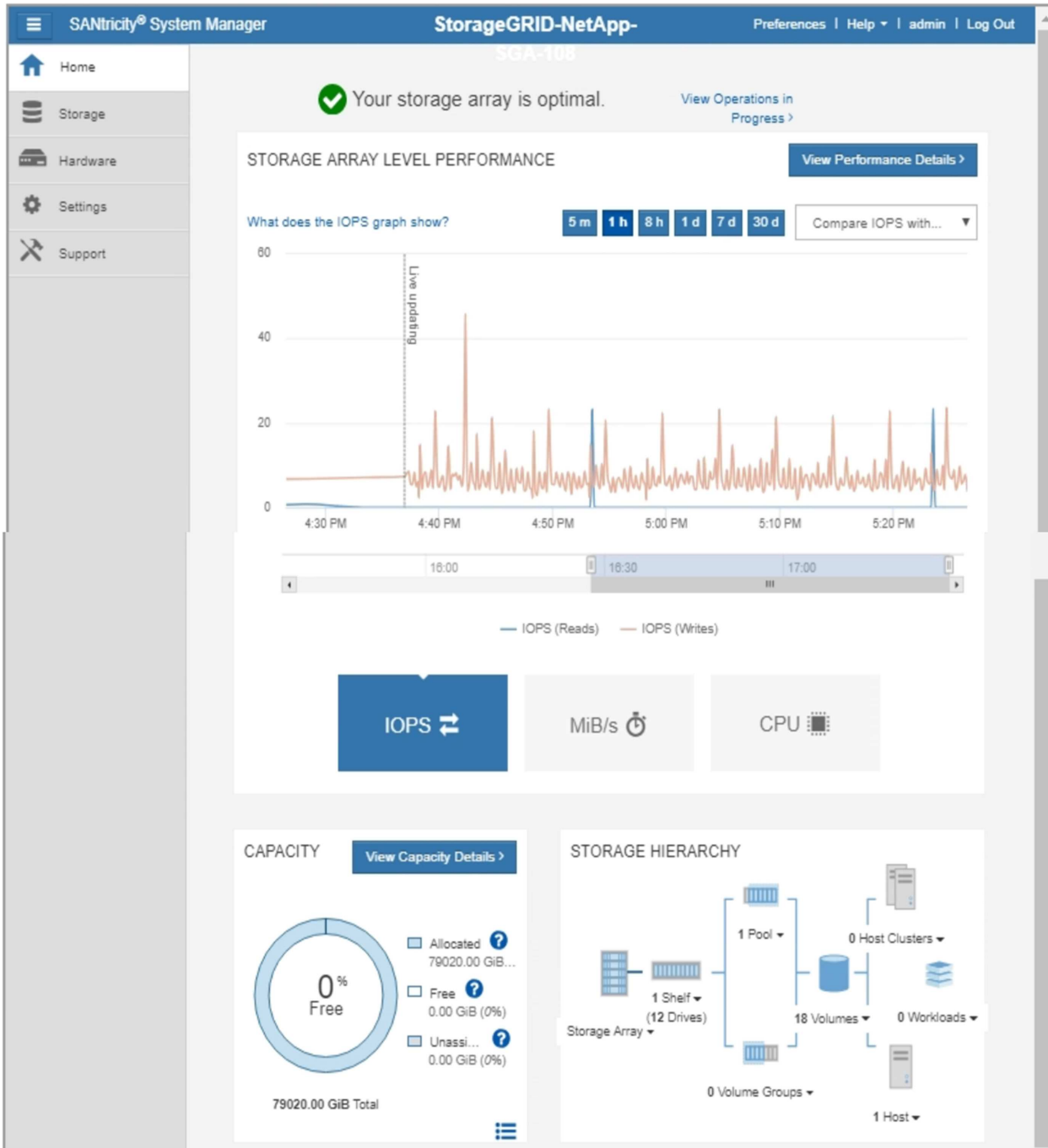
索引標籤會顯示SANtricity 「系統管理程式」的首頁。



Use SANtricity System Manager to monitor and manage the hardware components in this storage appliance. From SANtricity System Manager, you can review hardware diagnostic and environmental information as well as issues related to the drives.

**Note:** Many features and operations within SANtricity Storage Manager do not apply to your StorageGRID appliance. To avoid issues, always follow the hardware installation and maintenance instructions for your appliance model.

Open [SANtricity System Manager](#) in a new browser tab.



您可以使用SANtricity「更新系統管理程式」連結、在SANtricity 新的瀏覽器視窗中開啟「更新系統管理程式」、以便更輕鬆地檢視。

若要查看儲存陣列層級效能和容量使用量的詳細資料、請將游標放在每個圖表上方。

如需更多有關檢視SANtricity 可從「還原系統管理程式」索引標籤存取資訊的詳細資訊、請參閱 ["NetApp E系列與SANtricity 不完整的文件"](#)。

#### 相關資訊

- ["維護SG6000應用裝置"](#)
- ["維護SG5700應用裝置"](#)

## 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。