노드 페이지 보기

StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/storagegrid-120/monitor/viewing-nodes-page.html on July 23, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

노드 페이지 보기 . . . 1
StorageGRID 노드 페이지를 참조하십시오 . . . 1
연결 상태 아이콘 . . . 2
알림 아이콘 . . . 2
시스템, 사이트 또는 노드의 세부 정보 보기 . . . 3
StorageGRID 개요 탭을 확인합니다 . . . 3
노드 정보 . . . 3
알림 . . . 4
StorageGRID 하드웨어 탭을 참조하십시오 . . . 5
어플라이언스 스토리지 노드에 대한 정보 보기 . . . 6
어플라이언스 관리 노드 및 게이트웨이 노드에 대한 정보 보기 . . . 15
StorageGRID 네트워크 탭을 참조하십시오. . . . 21
StorageGRID 스토리지 탭을 확인하십시오 . . . 22
저장 공간 사용량 그래프 . . . 22
디스크 장치, 볼륨 및 객체 저장소 테이블 . . . 23
StorageGRID 객체 탭을 봅니다 . . . 24
StorageGRID ILM 탭을 참조하십시오 . . . 26
StorageGRID 로드 밸런서 탭을 확인하세요 . . . 27
요청 트래픽 . . . 27
수신 요청률 . . . 28
평균 요청 시간(오류 제외) . . . 28
오류 응답률 . . . 28
StorageGRID 플랫폼 서비스 탭을 확인합니다 . . . 28
StorageGRID 드라이브 관리 탭을 확인하십시오 . . . 29
StorageGRID SANtricity System Manager 탭을 확인하십시오 . . . 30

노드 페이지 보기

StorageGRID 노드 페이지를 참조하십시오

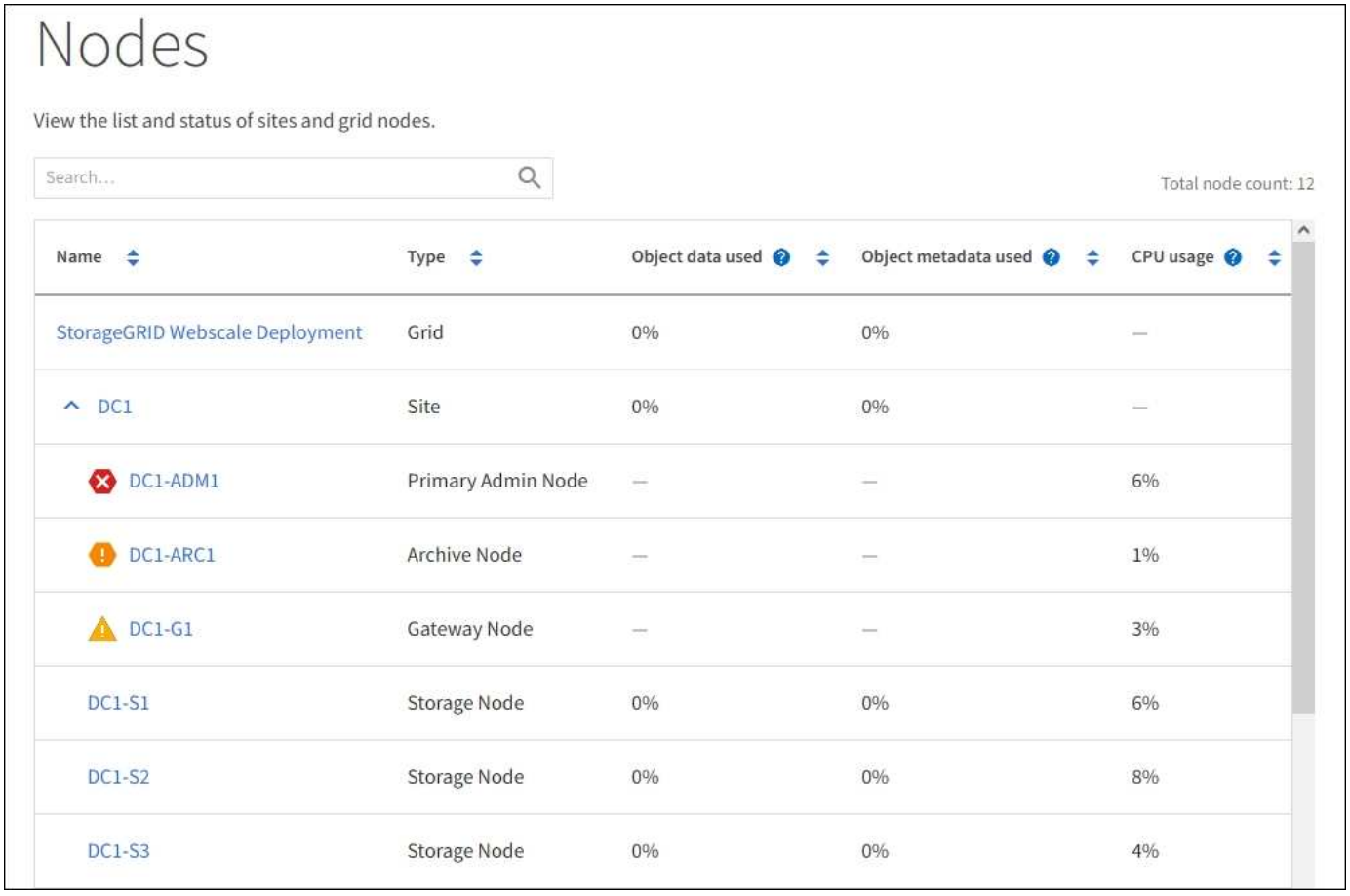
대시보드에서 제공하는 정보보다 StorageGRID 시스템에 대한 더 자세한 정보가 필요한 경우, 노드 페이지를 사용하여 전체 그리드, 그리드의 각 사이트, 그리고 사이트의 각 노드에 대한 메트릭을 볼 수 있습니다.

노드 테이블에는 전체 그리드, 각 사이트 및 각 노드에 대한 요약 정보가 표시됩니다. 노드가 연결이 끊어졌거나 활성 경고가 있는 경우 노드 이름 옆에 아이콘이 표시됩니다. 노드가 연결되어 있고 활성 경고가 없는 경우에는 아이콘이 표시되지 않습니다.

노드가 업그레이드 중이거나 연결이 끊긴 상태와 같이 그리드에 연결되지 않은 경우, 특정 메트릭을 사용할 수 없거나 사이트 및 그리드 총계에서 제외될 수 있습니다. 노드가 그리드에 다시 연결된 후 값이 안정될 때까지 몇 분 정도 기다리십시오.

그리드 관리자에 표시되는 저장 값의 단위를 변경하려면 그리드 관리자 오른쪽 상단에 있는 사용자 드롭다운 메뉴를 선택한 다음 *사용자 기본 설정*을 선택하십시오.

첨부된 스크린샷은 예시입니다. 사용하시는 StorageGRID 버전에 따라 결과가 다를 수 있습니다.



연결 상태 아이콘

노드가 그리드에서 연결이 끊어진 경우 노드 이름 옆에 다음 아이콘 중 하나가 나타납니다.

아이콘	설명	조치 필요
	연결되지 않음 - 알 수 없음 알 수 없는 이유로 노드 연결이 끊어지거나 노드의 서비스가 예기치 않게 중단되었습니다. 예를 들어, 노드의 서비스가 중지되었거나 정전 또는 예기치 않은 장애로 인해 노드의 네트워크 연결이 끊어졌을 수 있습니다. 노드와 통신할 수 없음 경고가 발생할 수도 있습니다. 다른 경고도 활성화되어 있을 수 있습니다.	즉각적인 조치가 필요합니다. "각 알림을 선택합니다" 권장 조치를 따르십시오. 예를 들어, 중지된 서비스를 다시 시작하거나 노드의 호스트를 다시 시작해야 할 수 있습니다. 참고: 관리형 종료 작업 중에 노드가 '알 수 없음'으로 표시될 수 있습니다. 이러한 경우 '알 수 없음' 상태는 무시해도 됩니다.
	연결되지 않음 - 관리자에 의해 비활성화됨 예상된 이유로 인해 노드가 그리드에 연결되어 있지 않습니다. 예를 들어, 노드 또는 노드의 서비스가 정상적으로 종료되었거나, 노드가 재부팅 중이거나, 소프트웨어가 업그레이드 중일 수 있습니다. 하나 이상의 경고가 활성화되어 있을 수도 있습니다. 근본적인 문제에 따라 이러한 노드는 별도의 조치 없이 자동으로 다시 온라인 상태가 되는 경우가 많습니다.	이 노드에 영향을 미치는 경고가 있는지 확인하십시오. 하나 이상의 알림이 활성화된 경우 "각 알림을 선택합니다" 권장 조치를 따르십시오.

노드가 그리드에서 연결이 끊어진 경우, 해당 노드에는 경고가 있을 수 있지만 "연결되지 않음" 아이콘만 표시됩니다. 노드에 대한 활성 경고를 보려면 해당 노드를 선택하십시오.

알림 아이콘

노드에 대한 활성 알림이 있는 경우 노드 이름 옆에 다음 아이콘 중 하나가 표시됩니다.

심각: StorageGRID 노드 또는 서비스의 정상적인 작동이 중단된 비정상적인 상황이 발생했습니다. 근본적인 문제를 즉시 해결해야 합니다. 문제가 해결되지 않으면 서비스 중단 및 데이터 손실이 발생할 수 있습니다.

주요: 현재 운영에 영향을 미치거나 심각한 경고 임계값에 근접하는 비정상적인 상황이 발생했습니다. 주요 경고를 조사하고 근본적인 문제를 해결하여 비정상적인 상황으로 인해 StorageGRID 노드 또는 서비스의 정상적인 작동이 중단되지 않도록 해야 합니다.

경미한: 시스템은 정상적으로 작동 중이지만, 지속될 경우 시스템 작동에 영향을 미칠 수 있는 비정상적인 상황이 존재합니다. 더 심각한 문제로 이어지지 않도록, 저절로 사라지지 않는 경미한 경고는 지속적으로 모니터링하고 해결해야 합니다.

시스템, 사이트 또는 노드의 세부 정보 보기

노드 테이블에 표시되는 정보를 필터링하려면 검색 필드에 검색어를 입력하십시오. 시스템 이름, 표시 이름 또는 유형으로 검색할 수 있습니다(예: 모든 게이트웨이 노드를 빠르게 찾으려면 *gat*을 입력하십시오).

그리드, 사이트 또는 노드에 대한 정보를 보려면 다음을 수행하십시오.

- 그리드 이름을 선택하면 전체 StorageGRID 시스템에 대한 통계 요약 정보를 볼 수 있습니다.
- 특정 데이터 센터 사이트를 선택하면 해당 사이트의 모든 노드에 대한 통계 요약 정보를 확인할 수 있습니다.
- 특정 노드를 선택하면 해당 노드에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

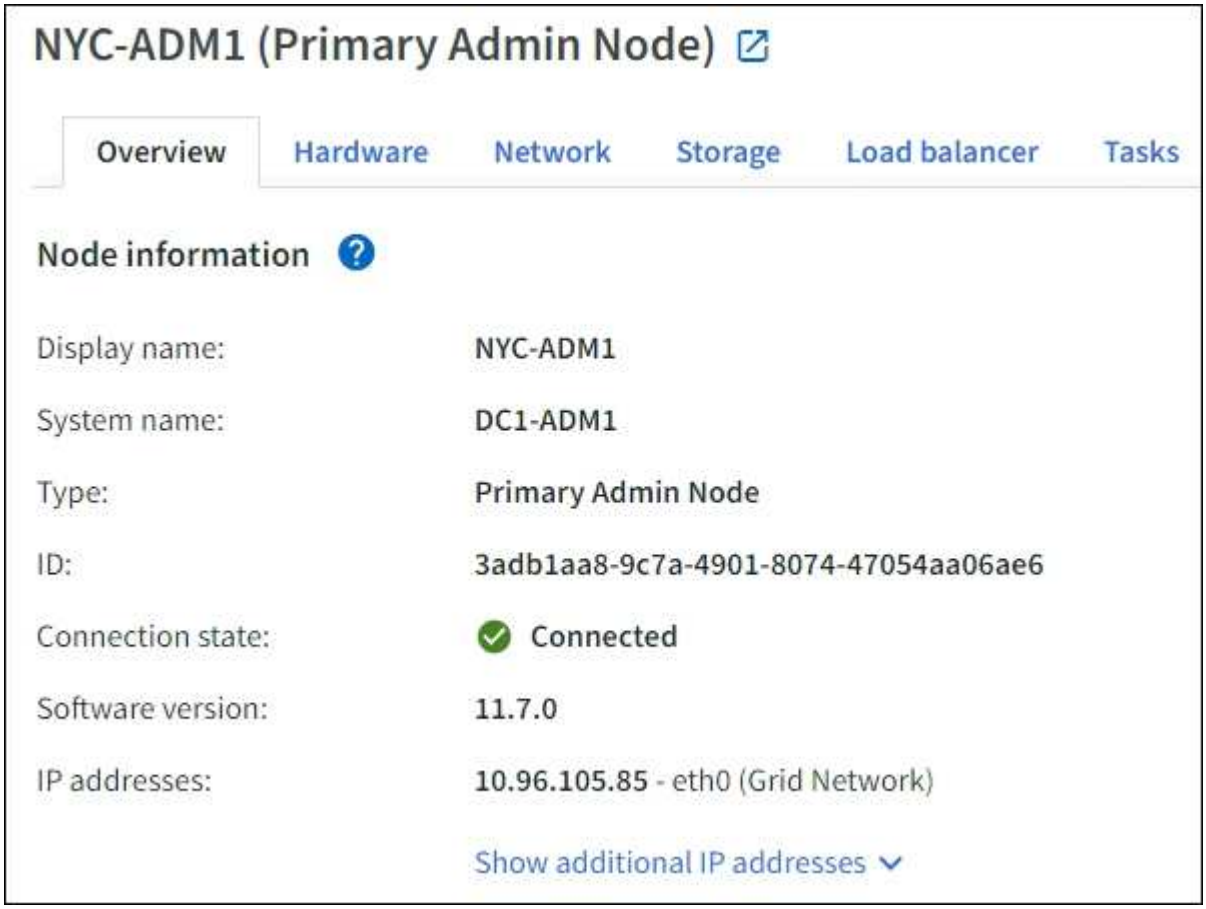
StorageGRID 개요 탭을 확인합니다

개요 탭에서는 각 노드에 대한 기본 정보를 제공합니다. 또한 현재 해당 노드에 영향을 미치고 있는 경고도 표시됩니다.

개요 탭은 모든 노드에 대해 표시됩니다.

노드 정보

개요 탭의 노드 정보 섹션에는 노드에 대한 기본 정보가 나열됩니다.



노드에 대한 개요 정보는 다음과 같습니다.

- 표시 이름 (노드 이름이 변경된 경우에만 표시됨): 노드의 현재 표시 이름입니다. "그리드, 사이트 및 노드 이름 변경" 절차를 사용하여 이 값을 업데이트하십시오.
- 시스템 이름: 설치 중에 노드에 입력한 이름입니다. 시스템 이름은 StorageGRID 내부 작업에 사용되며 변경할 수 없습니다.
- 유형: 노드의 유형 — 관리 노드, 기본 관리 노드, 스토리지 노드 또는 게이트웨이 노드.
- **ID**: 노드의 고유 식별자이며, UUID라고도 합니다.
- 연결 상태: 세 가지 상태 중 하나입니다. 가장 심각한 상태에 대한 아이콘이 표시됩니다.
  - 알 수 없음 : 알 수 없는 이유로 노드가 그리드에 연결되지 않았거나 하나 이상의 서비스가 예기치 않게 중단되었습니다. 예를 들어 노드 간 네트워크 연결이 끊어졌거나, 전원이 차단되었거나, 서비스가 중단되었을 수 있습니다. 노드와 통신할 수 없음 경고가 발생할 수도 있습니다. 다른 경고도 활성화될 수 있습니다. 이 상황은 즉각적인 조치가 필요합니다.

    관리형 종료 작업 중에 노드가 '알 수 없음'으로 표시될 수 있습니다. 이러한 경우에는 '알 수 없음' 상태를 무시해도 됩니다.

  - 관리상 다운됨 : 해당 노드가 예상되는 이유로 그리드에 연결되지 않았습니다. 예를 들어, 노드 또는 노드의 서비스가 정상적으로 종료되었거나, 노드가 재부팅 중이거나, 소프트웨어가 업그레이드 중일 수 있습니다. 하나 이상의 경고가 활성화되어 있을 수도 있습니다.
  - 연결됨 : 노드가 그리드에 연결되었습니다.
- **Storage used**: 스토리지 노드에만 해당됩니다.
  - 객체 데이터: 스토리지 노드에서 객체 데이터에 사용 가능한 전체 공간 중 사용된 비율입니다.
  - 객체 메타데이터: 스토리지 노드에서 객체 메타데이터에 허용된 총 공간 중 사용된 비율입니다.
- 소프트웨어 버전: 노드에 설치된 StorageGRID 버전입니다.
- **HA** 그룹: 관리 노드 및 게이트웨이 노드에만 해당됩니다. 노드의 네트워크 인터페이스가 고가용성 그룹에 포함되어 있는지, 그리고 해당 인터페이스가 기본 인터페이스인지 여부를 표시합니다.
- **IP** 주소: 노드의 IP 주소입니다. 노드의 IPv4 및 IPv6 주소와 인터페이스 매핑을 보려면 *추가 IP 주소 표시*를 클릭하십시오.

알림

개요 탭의 알림 섹션에는 모든 "현재 이 노드에 영향을 미치고 있지만 아직 해제되지 않은 알림"이(가) 나열됩니다. 알림 이름을 선택하면 추가 세부 정보와 권장 조치를 볼 수 있습니다.

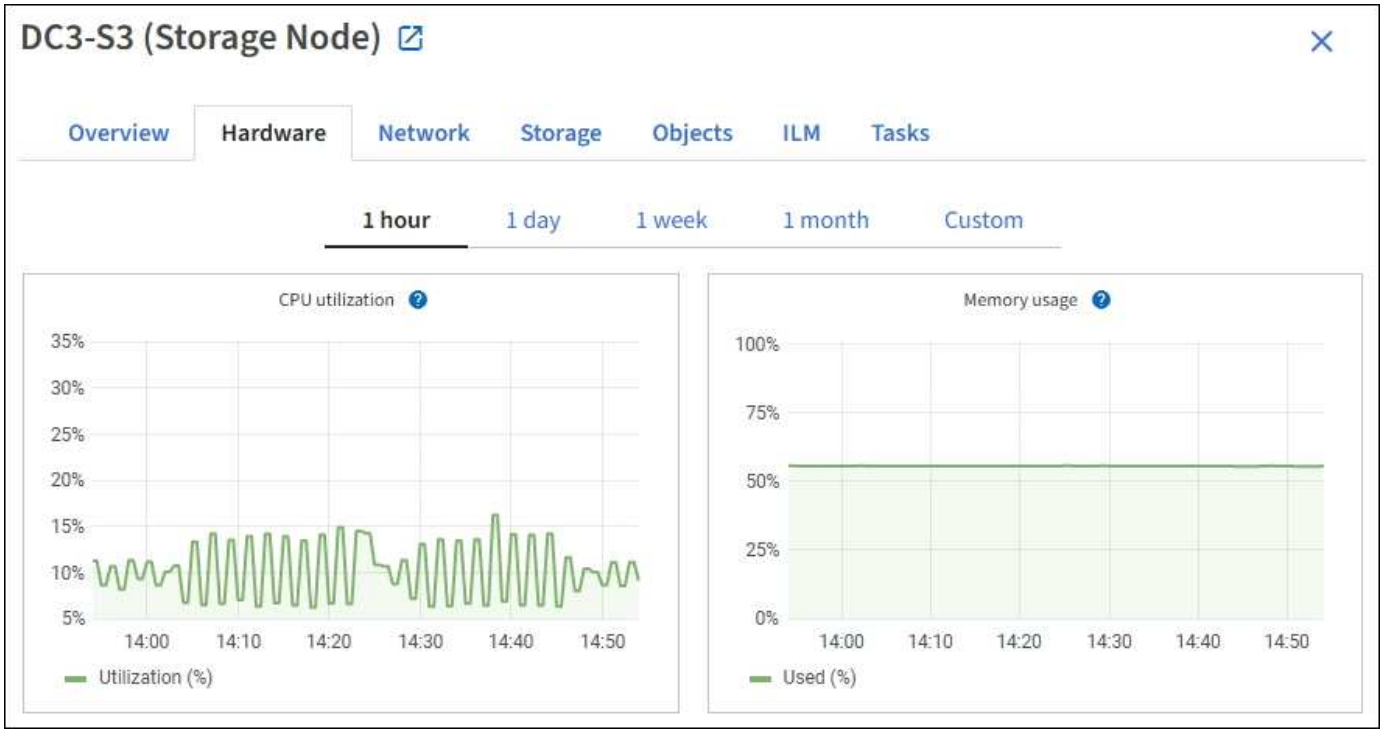
알림 기능도 "노드 연결 상태"에 포함되어 있습니다.

StorageGRID 하드웨어 탭을 참조하십시오

하드웨어 탭에는 각 노드의 CPU 사용률과 메모리 사용량, 그리고 어플라이언스에 대한 추가 하드웨어 정보가 표시됩니다.

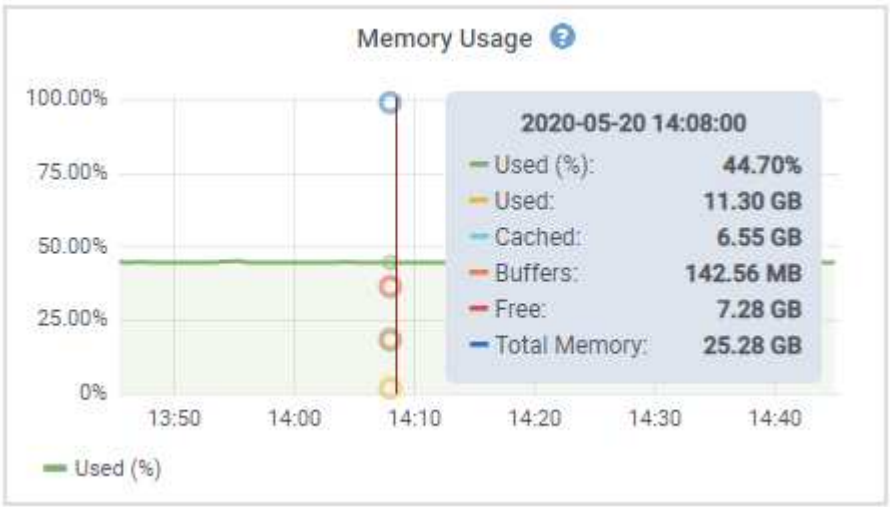
그리드 관리자는 각 릴리스마다 업데이트되므로 이 페이지의 예시 스크린샷과 일치하지 않을 수 있습니다.

하드웨어 탭은 모든 노드에 표시됩니다.



다른 시간 간격으로 표시하려면 차트 또는 그래프 위에 있는 컨트롤 중 하나를 선택하십시오. 1시간, 1일, 1주 또는 1개월 간격으로 정보를 표시할 수 있습니다. 날짜 및 시간 범위를 지정하여 사용자 지정 간격을 설정할 수도 있습니다.

CPU 사용률과 메모리 사용량에 대한 자세한 내용을 보려면 각 그래프 위에 커서를 올려놓으십시오.



노드가 어플라이언스 노드인 경우, 이 탭에는 어플라이언스 하드웨어에 대한 추가 정보가 포함된 섹션도 포함됩니다.

어플라이언스 스토리지 노드에 대한 정보 보기

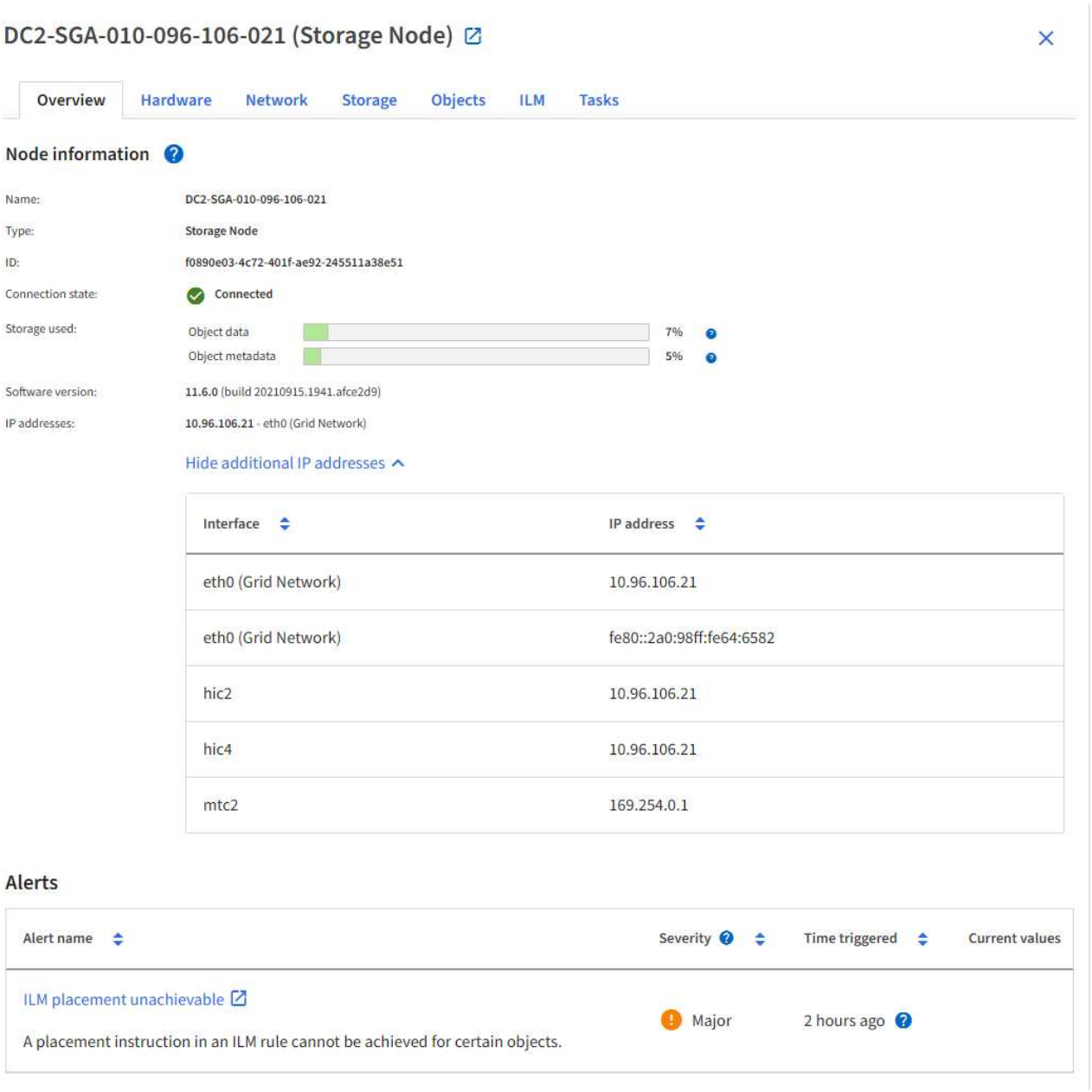
노드 페이지에는 각 어플라이언스 스토리지 노드의 서비스 상태와 모든 컴퓨팅, 디스크 장치 및 네트워크 리소스에 대한 정보가 표시됩니다. 또한 메모리, 스토리지 하드웨어, 컨트롤러 펌웨어 버전, 네트워크 리소스, 네트워크 인터페이스, 네트워크 주소, 수신 및 전송 데이터도 확인할 수 있습니다.

단계

1. 노드 페이지에서 어플라이언스 스토리지 노드를 선택합니다.
2. *개요*를 선택합니다.

   개요 탭의 노드 정보 섹션에는 노드의 이름, 유형, ID 및 연결 상태와 같은 노드에 대한 요약 정보가 표시됩니다. IP 주소 목록에는 각 주소에 대한 인터페이스 이름이 다음과 같이 포함됩니다.

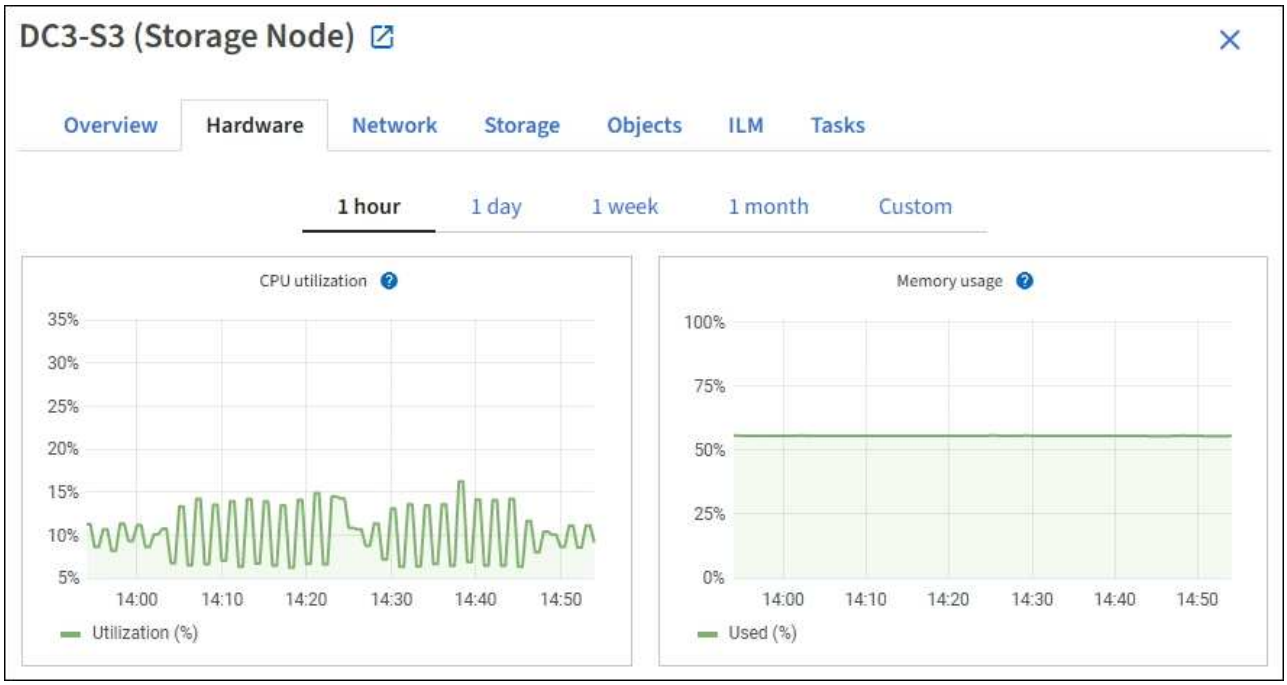
   - **eth**: 그리드 네트워크, 관리자 네트워크 또는 클라이언트 네트워크.
   - **hic**: 어플라이언스의 물리적 10, 25 또는 100GbE 포트 중 하나입니다. 이러한 포트는 함께 결합하여 StorageGRID 그리드 네트워크(eth0) 및 클라이언트 네트워크(eth2)에 연결할 수 있습니다.
   - **mtc**: 어플라이언스의 물리적 1GbE 포트 중 하나입니다. 하나 이상의 mtc 인터페이스가 결합되어 StorageGRID 관리 네트워크 인터페이스(eth1)를 구성합니다. 데이터 센터의 기술자가 임시 로컬 연결을 위해 다른 mtc 인터페이스를 사용할 수 있도록 남겨둘 수 있습니다.



개요 탭의 알림 섹션에는 해당 노드에 대한 활성 알림이 표시됩니다.

3. 제품에 대한 자세한 정보를 보려면 *하드웨어*를 선택하십시오.

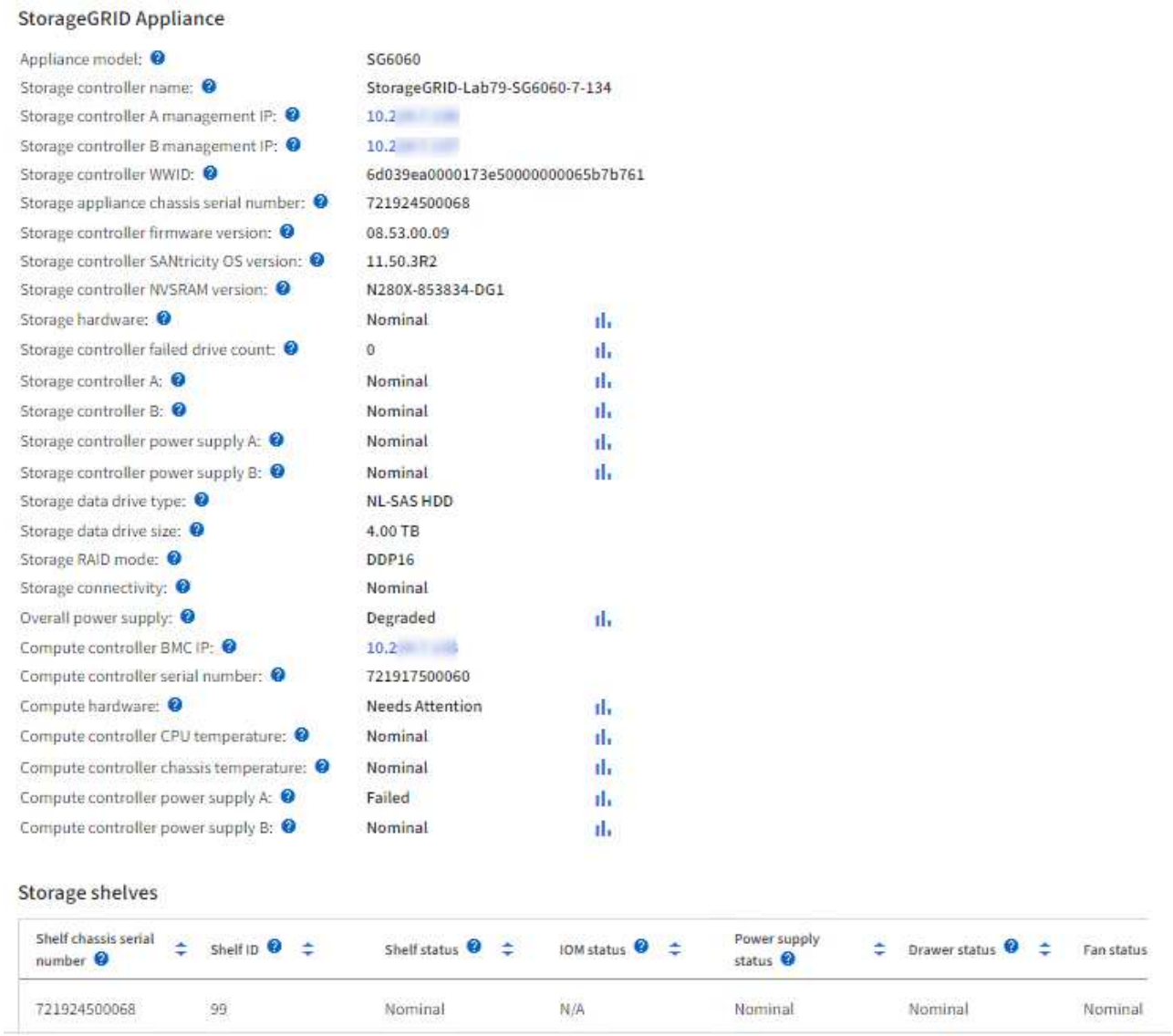
   a. CPU 사용률 및 메모리 그래프를 통해 시간 경과에 따른 CPU 및 메모리 사용률을 확인할 수 있습니다. 다른 시간 간격으로 표시하려면 차트 또는 그래프 위에 있는 컨트롤을 선택하십시오. 1시간, 1일, 1주 또는 1개월 간격으로 정보를 표시할 수 있습니다. 날짜 및 시간 범위를 지정하여 사용자 지정 간격을 설정할 수도 있습니다.



b. 아래로 스크롤하여 기기의 구성 요소 표를 확인하십시오. 이 표에는 기기 모델명, 컨트롤러 이름, 일련 번호 및 IP 주소, 각 구성 요소의 상태와 같은 정보가 포함되어 있습니다.

> 컴퓨팅 컨트롤러 BMC IP 및 컴퓨팅 하드웨어와 같은 일부 필드는 해당 기능을 갖춘 어플라이언스에만 표시됩니다.

스토리지 쉘프 및 확장 쉘프(설치에 포함되는 경우)의 구성 요소는 어플라이언스 표 아래의 별도 표에 나와 있습니다.



어플라이언스 테이블의 필드	설명
어플라이언스 모델	이 StorageGRID 어플라이언스의 모델 번호는 SANtricity OS에 표시됩니다.
스토리지 컨트롤러 이름	SANtricity OS에 표시된 이 StorageGRID 어플라이언스의 이름입니다.
스토리지 컨트롤러 A 관리 IP	스토리지 컨트롤러 A의 관리 포트 1에 대한 IP 주소입니다. 이 IP 주소를 사용하여 SANtricity OS에 액세스하고 스토리지 문제를 해결할 수 있습니다.
스토리지 컨트롤러 B 관리 IP	스토리지 컨트롤러 B의 관리 포트 1에 대한 IP 주소입니다. 이 IP 주소를 사용하여 SANtricity OS에 액세스하여 스토리지 문제를 해결할 수 있습니다. 일부 어플라이언스 모델에는 스토리지 컨트롤러 B가 없습니다.

어플라이언스 테이블의 필드	설명
스토리지 컨트롤러 WWID	SANtricity OS에 표시되는 스토리지 컨트롤러의 전 세계 식별자입니다.
스토리지 어플라이언스 섀시 일련 번호	어플라이언스의 섀시 일련 번호.
스토리지 컨트롤러 펌웨어 버전	이 어플라이언스의 스토리지 컨트롤러에 설치된 펌웨어 버전입니다.
스토리지 컨트롤러 SANtricity OS 버전	스토리지 컨트롤러 A의 SANtricity OS 버전.
스토리지 컨트롤러 NVSRAM 버전	SANtricity System Manager가 보고하는 스토리지 컨트롤러의 NVSRAM 버전입니다. SG6060 및 SG6160의 경우, 두 컨트롤러 간에 NVSRAM 버전이 일치하지 않으면 컨트롤러 A의 버전이 표시됩니다. 컨트롤러 A가 설치되지 않았거나 작동하지 않는 경우 컨트롤러 B의 버전이 표시됩니다.
스토리지 하드웨어	스토리지 컨트롤러 하드웨어의 전반적인 상태입니다. SANtricity System Manager에서 스토리지 하드웨어에 대해 주의 필요 상태를 보고하면 StorageGRID 시스템에서도 이 값을 보고합니다. 상태가 "주의 필요"인 경우, 먼저 SANtricity OS를 사용하여 스토리지 컨트롤러를 확인하십시오. 그런 다음 컴퓨팅 컨트롤러에 적용되는 다른 경고가 없는지 확인하십시오.
스토리지 컨트롤러 실패 드라이브 수	최적화되지 않은 드라이브의 개수.
스토리지 컨트롤러 A	스토리지 컨트롤러 A의 상태입니다.
스토리지 컨트롤러 B	스토리지 컨트롤러 B의 상태입니다. 일부 어플라이언스 모델에는 스토리지 컨트롤러 B가 없습니다.
스토리지 컨트롤러 전원 공급 장치 A	스토리지 컨트롤러의 전원 공급 장치 A 상태입니다.
스토리지 컨트롤러 전원 공급 장치 B	스토리지 컨트롤러의 전원 공급 장치 B 상태입니다.
스토리지 데이터 드라이브 유형	기기에 사용된 드라이브의 종류(예: HDD(하드 드라이브) 또는 SSD(솔리드 스테이트 드라이브)).
스토리지 데이터 드라이브 크기	데이터 드라이브 하나의 유효 크기. SG6160의 경우 캐시 드라이브의 크기도 표시됩니다. 참고: 확장 쉘프가 있는 노드의 경우 각 쉘프의 데이터 드라이브 크기 을(를) 대신 사용하십시오. 유효 드라이브 크기는 쉘프에 따라 다를 수 있습니다.

어플라이언스 테이블의 필드	설명
스토리지 RAID 모드	어플라이언스에 구성된 RAID 모드입니다.
스토리지 연결성	스토리지 연결 상태.
전체 전원 공급 장치	어플라이언스의 모든 전원 공급 장치 상태입니다.
컴퓨팅 컨트롤러 BMC IP	컴퓨트 컨트롤러의 베이스보드 관리 컨트롤러(BMC) 포트의 IP 주소입니다. 이 IP 주소를 사용하여 BMC 인터페이스에 연결하고 어플라이언스 하드웨어를 모니터링하고 진단합니다. 이 필드는 BMC를 포함하지 않는 어플라이언스 모델에는 표시되지 않습니다.
컴퓨트 컨트롤러 일련 번호	컴퓨팅 컨트롤러의 일련 번호.
컴퓨팅 하드웨어	컴퓨팅 컨트롤러 하드웨어의 상태입니다. 이 필드는 별도의 컴퓨팅 하드웨어와 스토리지 하드웨어가 없는 어플라이언스 모델에는 표시되지 않습니다.
컴퓨팅 컨트롤러 CPU 온도	컴퓨팅 컨트롤러 CPU의 온도 상태.
컴퓨트 컨트롤러 섀시 온도	컴퓨팅 컨트롤러의 온도 상태.

+

스토리지 쉘프 테이블의 열	설명
쉘프 섀시 일련 번호	스토리지 쉘프 섀시의 일련 번호입니다.
쉘프 ID	스토리지 쉘프의 숫자 식별자입니다. • 99: 스토리지 컨트롤러 쉘프 • 0: 첫 번째 확장 쉘프 • 1: 두 번째 확장 쉘프 참고**:** 확장 쉘프는 SG6060 및 SG6160에만 적용됩니다.
쉘프 상태	스토리지 쉘프의 전반적인 상태.
IOM 상태	확장 쉘프에 있는 입출력 모듈(IOM)의 상태입니다. 확장 쉘프가 아닌 경우 해당 없음(N/A)입니다.
전원 공급 상태	스토리지 쉘프의 전원 공급 장치 전반적인 상태입니다.

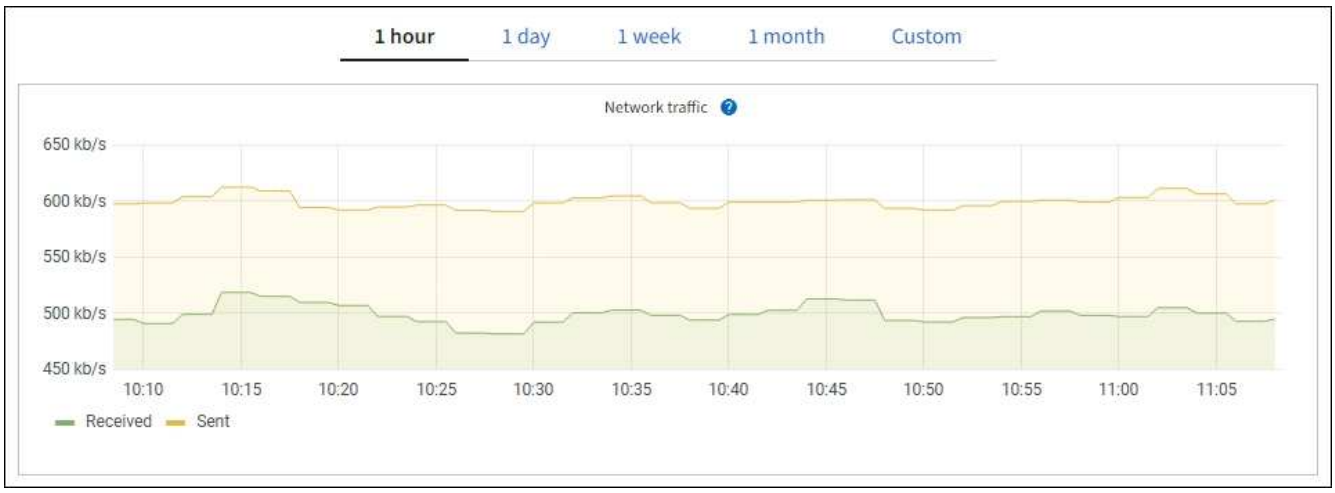
스토리지 쉘프 테이블의 열	설명
드로어 상태	스토리지 쉘프의 드로어 상태. 쉘프에 드로어가 없는 경우 N/A입니다.
팬 상태	스토리지 쉘프에 있는 냉각 팬의 전반적인 상태입니다.
드라이브 슬롯	스토리지 셸프의 전체 드라이브 슬롯 수.
데이터 드라이브	스토리지 셸프에서 데이터 저장에 사용되는 드라이브의 개수입니다.
데이터 드라이브 크기	스토리지 셸프에 있는 데이터 드라이브 하나의 유효 크기.
캐시 드라이브	스토리지 셸프에서 캐시로 사용되는 드라이브의 개수입니다.
캐시 드라이브 크기	스토리지 셸프에서 가장 작은 캐시 드라이브의 크기입니다. 일반적으로 캐시 드라이브는 모두 동일한 크기입니다.
구성 상태	스토리지 쉘프의 구성 상태입니다.

a. 모든 상태가 "Nominal"인지 확인하십시오.

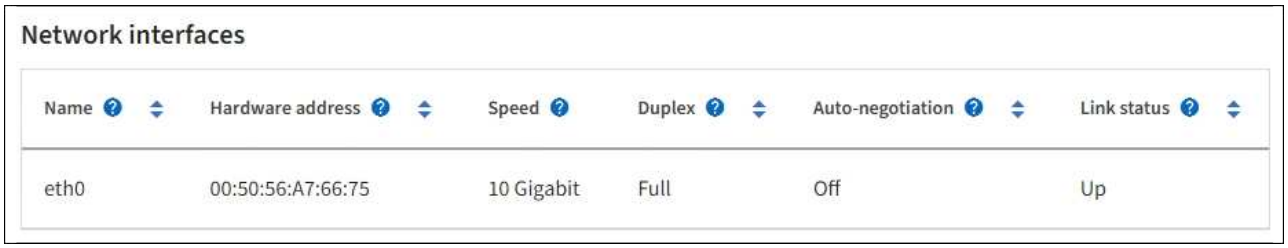
   상태가 "정상"이 아닌 경우 현재 알림을 검토하십시오. SANtricity System Manager를 사용하여 이러한 하드웨어 값에 대한 자세한 정보를 확인할 수도 있습니다. 어플라이언스 설치 및 유지 관리 지침을 참조하십시오.

4. 각 네트워크에 대한 정보를 보려면 *네트워크*를 선택합니다.

네트워크 트래픽 그래프는 전체 네트워크 트래픽에 대한 요약을 제공합니다.



a. 네트워크 인터페이스 섹션을 검토하십시오.



다음 표의 네트워크 인터페이스 표에 있는 속도 열의 값을 사용하여 어플라이언스의 10/25-GbE 네트워크 포트가 액티브/백업 모드 또는 LACP 모드로 구성되었는지 확인하십시오.

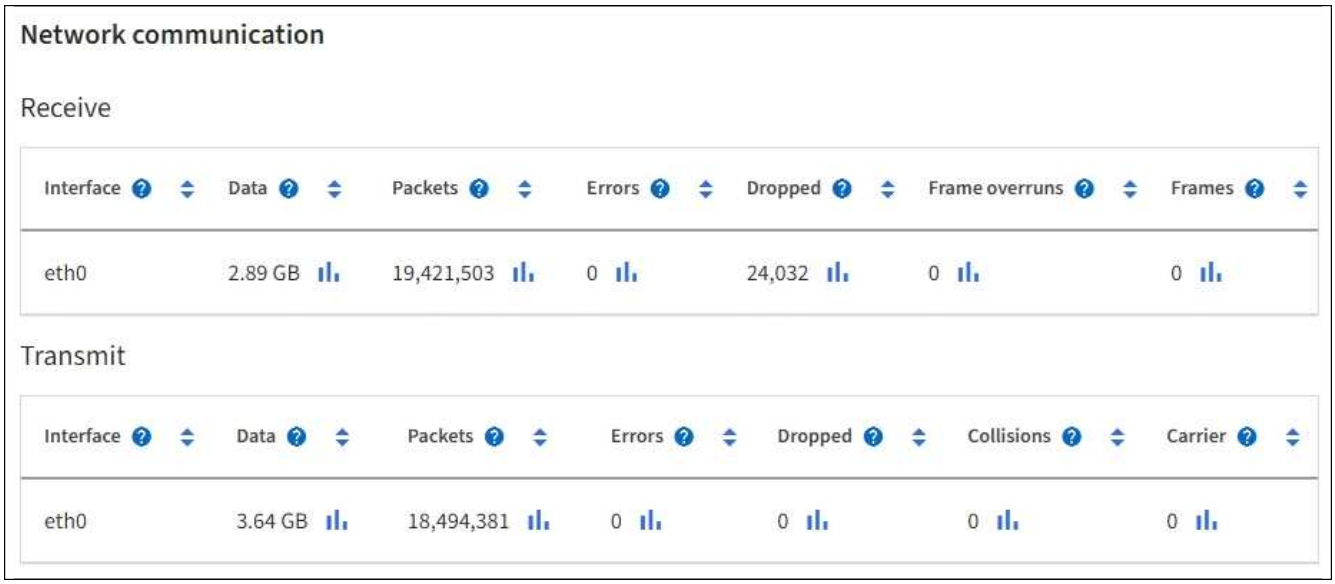
표에 표시된 값은 네 개의 링크가 모두 사용되는 경우를 가정한 것입니다.

링크 모드	본드 모드	개별 **HIC** 링크 속도**(hic1, hic2, hic3, hic4)**	예상 그리드/클라이언트 네트워크 속도**(eth0, eth2)**
애그리게이트	LACP	25	100
고정	LACP	25	50
고정	활성/백업	25	25
애그리게이트	LACP	10	40
고정	LACP	10	20
고정	활성/백업	10	10

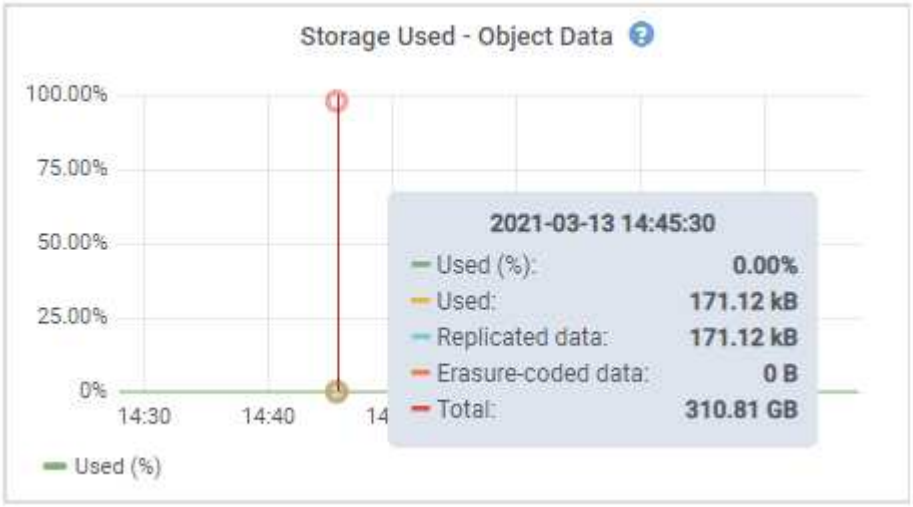
10/25-GbE 포트 구성에 대한 자세한 내용은 "네트워크 링크 구성"을 참조하십시오.

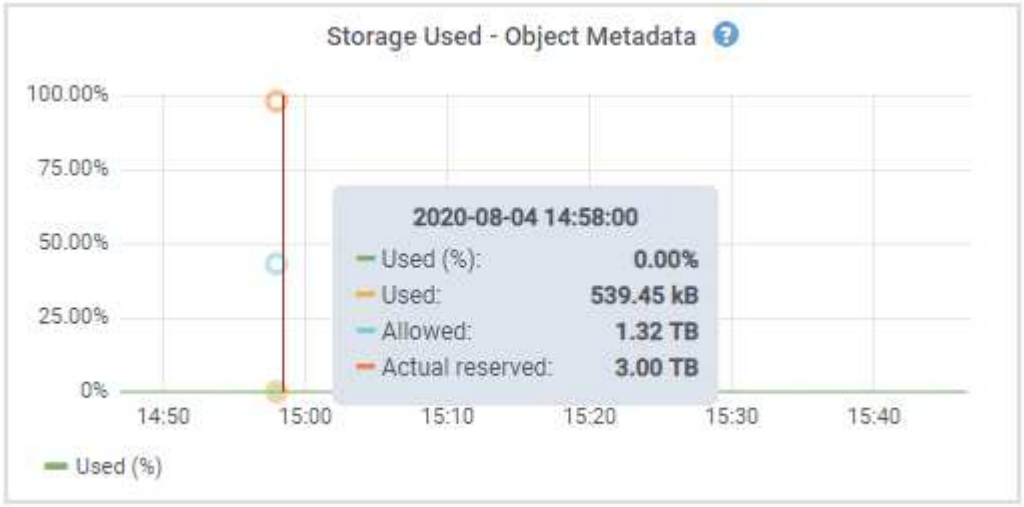
b. 네트워크 통신 부분을 검토하십시오.

수신 및 전송 테이블은 각 네트워크를 통해 수신 및 전송된 바이트와 패킷 수뿐만 아니라 기타 수신 및 전송 관련 지표를 보여줍니다.



5. *Storage*를 선택하면 시간 경과에 따른 오브젝트 데이터 및 오브젝트 메타데이터에 사용된 스토리지 비율과 디스크 장치, 볼륨 및 오브젝트 저장소에 대한 정보를 보여주는 그래프를 볼 수 있습니다.

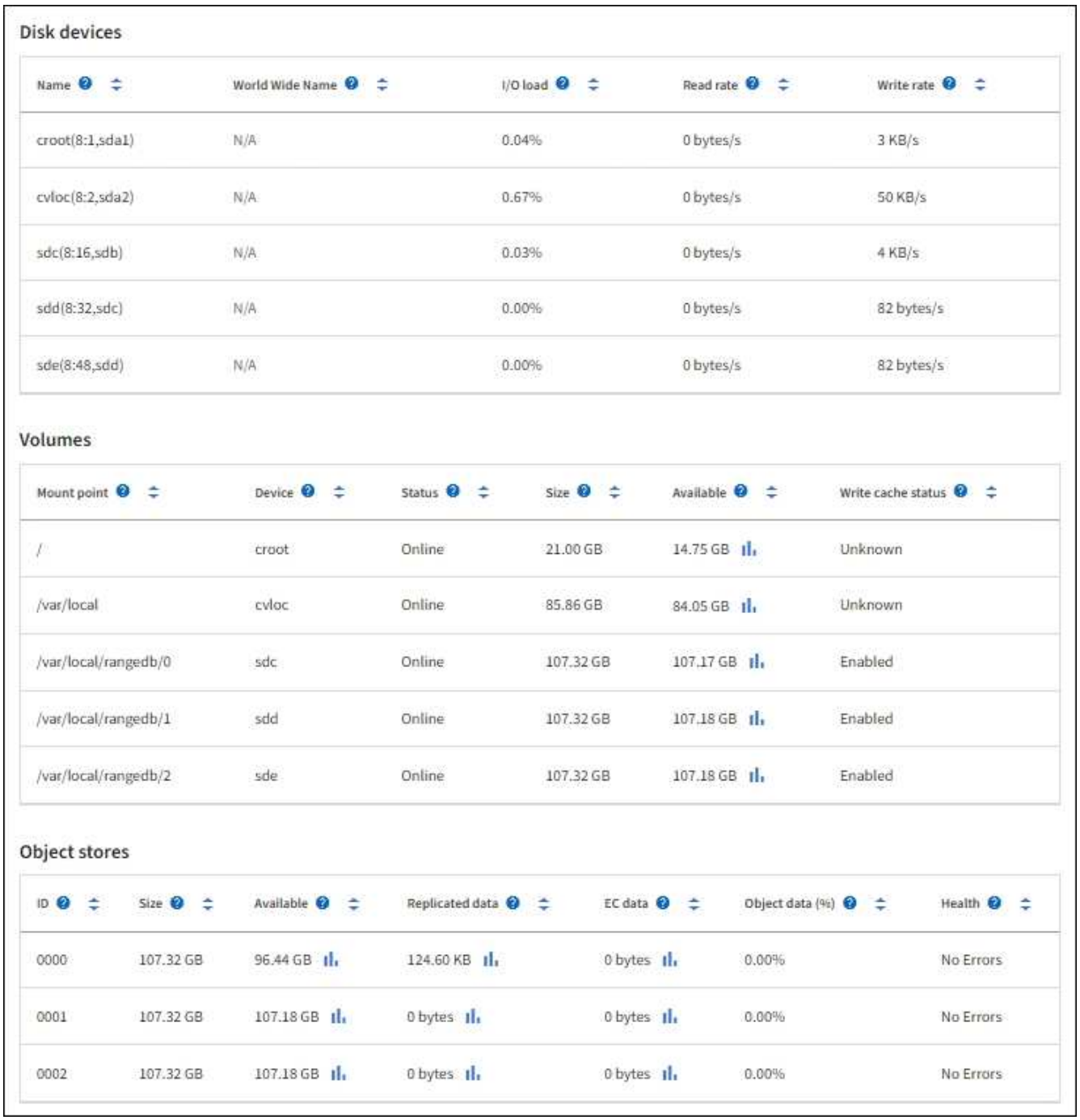




a. 각 볼륨 및 오브젝트 스토어에 사용 가능한 스토리지 용량을 확인하려면 아래로 스크롤하십시오.

각 디스크의 Worldwide Name은 SANtricity OS(어플라이언스의 스토리지 컨트롤러에 연결된 관리 소프트웨어)에서 표준 볼륨 속성을 볼 때 표시되는 볼륨 WWID(World-Wide Identifier)와 일치합니다.

볼륨 마운트 지점과 관련된 디스크 읽기 및 쓰기 통계를 해석하는 데 도움이 되도록 디스크 장치 테이블의 이름 열에 표시된 이름의 첫 번째 부분(예: *sdc*, *sdd*, *sde* 등)은 볼륨 테이블의 장치 열에 표시된 값과 일치합니다.



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

어플라이언스 관리 노드 및 게이트웨이 노드에 대한 정보 보기

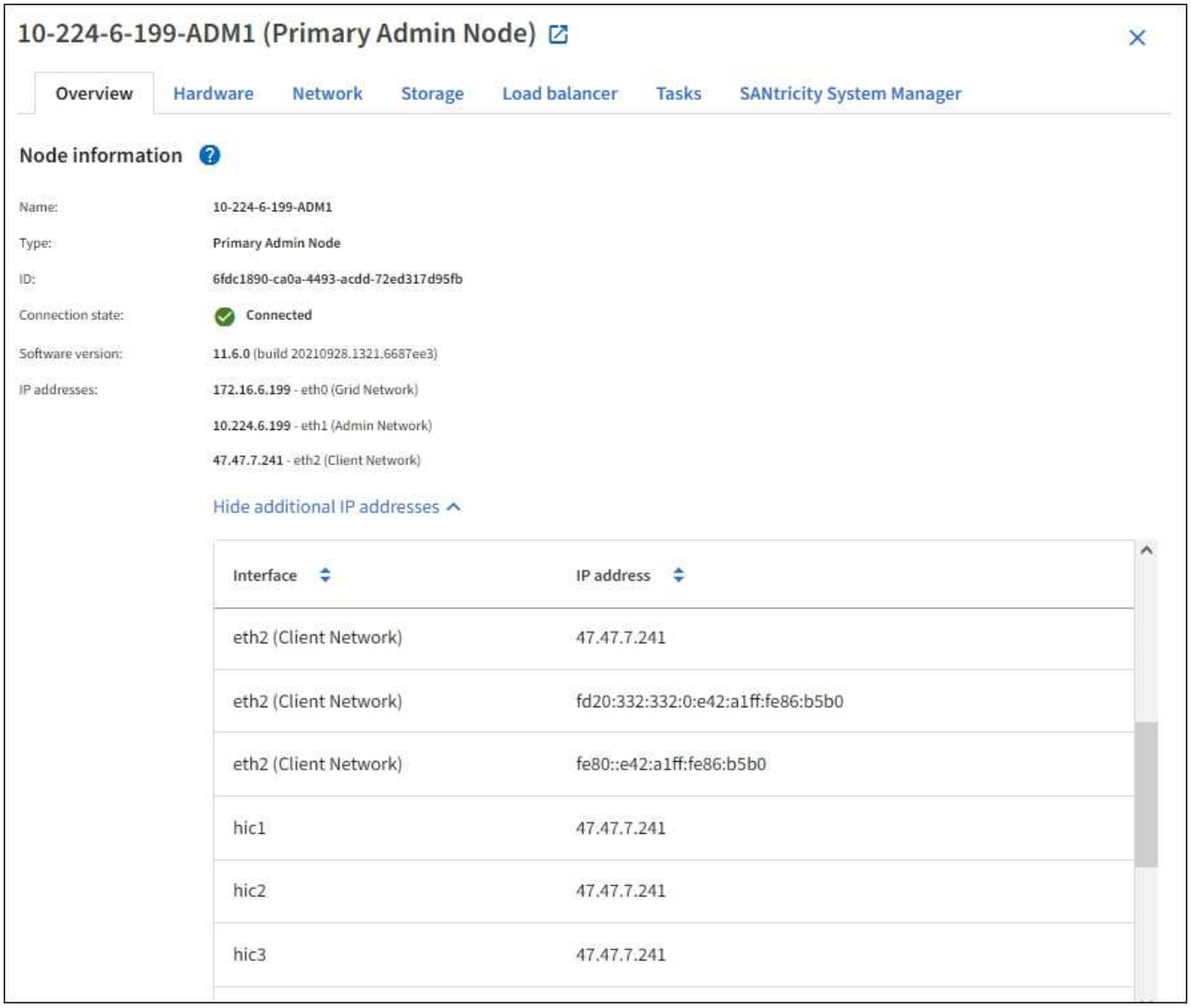
노드 페이지에는 관리 노드 또는 게이트웨이 노드로 사용되는 각 서비스 어플라이언스의 서비스 상태와 모든 컴퓨팅, 디스크 장치 및 네트워크 리소스에 대한 정보가 표시됩니다. 또한 메모리, 스토리지 하드웨어, 네트워크 리소스, 네트워크 인터페이스, 네트워크 주소, 수신 및 전송 데이터도 확인할 수 있습니다.

단계

1. 노드 페이지에서 어플라이언스 관리 노드 또는 어플라이언스 게이트웨이 노드를 선택합니다.
2. *개요*를 선택합니다.

   개요 탭의 노드 정보 섹션에는 노드의 이름, 유형, ID 및 연결 상태와 같은 노드에 대한 요약 정보가 표시됩니다. IP 주소 목록에는 각 주소에 대한 인터페이스 이름이 다음과 같이 포함됩니다.

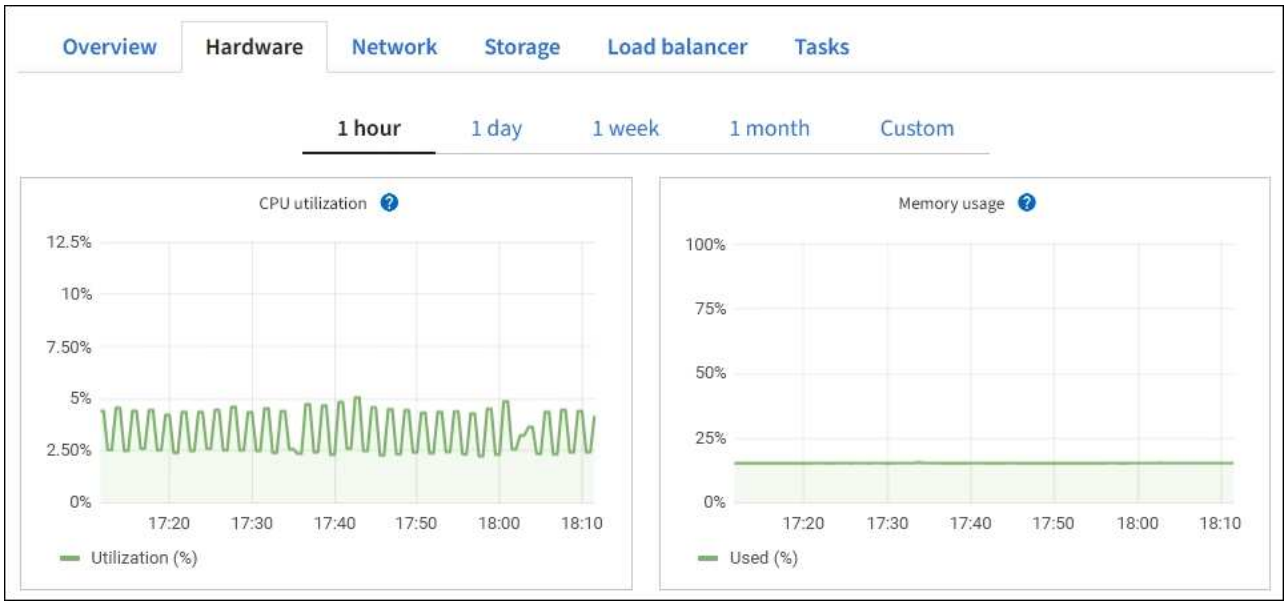
   - **adllb** 및 **adlli**: 관리 네트워크 인터페이스에 액티브/백업 본딩이 사용되는 경우 표시됩니다.
   - **eth**: 그리드 네트워크, 관리자 네트워크 또는 클라이언트 네트워크.
   - **hic**: 어플라이언스의 물리적 10, 25 또는 100GbE 포트 중 하나입니다. 이러한 포트는 함께 결합하여 StorageGRID 그리드 네트워크(eth0) 및 클라이언트 네트워크(eth2)에 연결할 수 있습니다.
   - **mtc**: 어플라이언스의 물리적 1-GbE 포트 중 하나입니다. 하나 이상의 mtc 인터페이스가 결합되어 관리 네트워크 인터페이스(eth1)를 구성합니다. 데이터 센터의 기술자가 임시 로컬 연결을 위해 다른 mtc 인터페이스를 사용할 수 있도록 비워둘 수 있습니다.



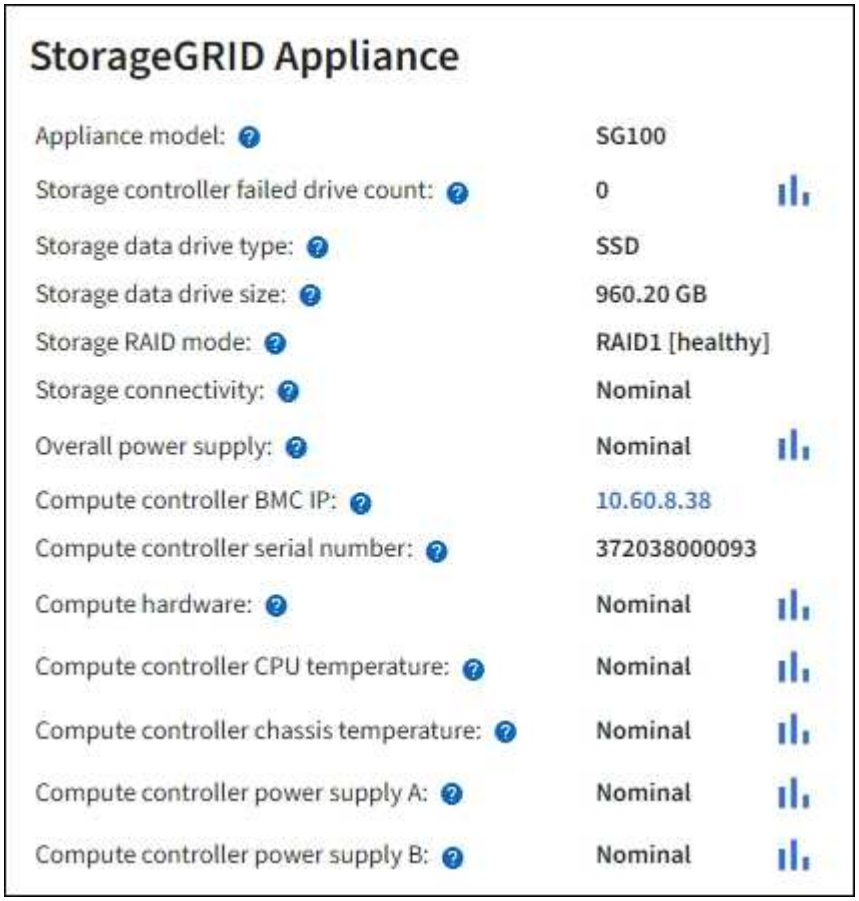
   개요 탭의 알림 섹션에는 해당 노드에 대한 활성 알림이 표시됩니다.

3. 제품에 대한 자세한 정보를 보려면 *하드웨어*를 선택하십시오.

a. CPU 사용률 및 메모리 그래프를 통해 시간 경과에 따른 CPU 및 메모리 사용률을 확인할 수 있습니다. 다른 시간 간격으로 표시하려면 차트 또는 그래프 위에 있는 컨트롤을 선택하십시오. 1시간, 1일, 1주 또는 1개월 간격으로 정보를 표시할 수 있습니다. 날짜 및 시간 범위를 지정하여 사용자 지정 간격을 설정할 수도 있습니다.



b. 아래로 스크롤하여 기기의 구성 요소 표를 확인하십시오. 이 표에는 모델명, 일련 번호, 컨트롤러 펌웨어 버전 및 각 구성 요소의 상태와 같은 정보가 포함되어 있습니다.



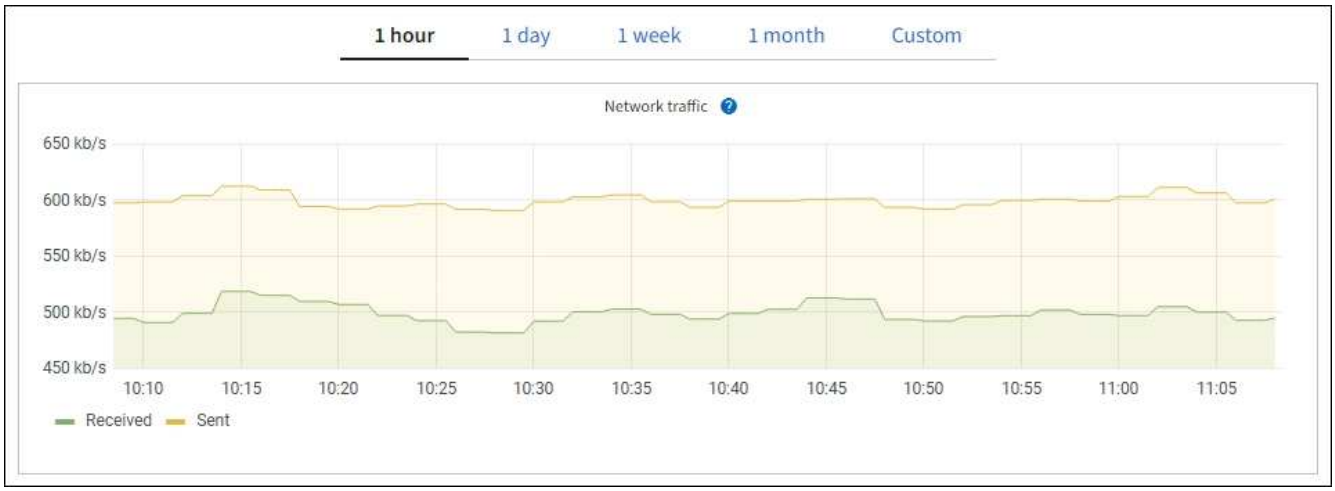
어플라이언스 테이블의 필드	설명
어플라이언스 모델	이 StorageGRID 어플라이언스의 모델 번호입니다.
스토리지 컨트롤러 실패 드라이브 수	최적화되지 않은 드라이브의 개수.
스토리지 데이터 드라이브 유형	기기에 사용된 드라이브의 종류(예: HDD(하드 드라이브) 또는 SSD(솔리드 스테이트 드라이브)).
스토리지 데이터 드라이브 크기	데이터 드라이브 하나의 유효 크기.
스토리지 RAID 모드	어플라이언스의 RAID 모드입니다.
전체 전원 공급 장치	기기 내 모든 전원 공급 장치의 상태.
컴퓨팅 컨트롤러 BMC IP	컴퓨트 컨트롤러의 베이스보드 관리 컨트롤러(BMC) 포트의 IP 주소입니다. 이 IP 주소를 사용하여 BMC 인터페이스에 연결하고 어플라이언스 하드웨어를 모니터링하고 진단할 수 있습니다. 이 필드는 BMC를 포함하지 않는 어플라이언스 모델에는 표시되지 않습니다.
컴퓨트 컨트롤러 일련 번호	컴퓨팅 컨트롤러의 일련 번호.
컴퓨팅 하드웨어	컴퓨팅 컨트롤러 하드웨어의 상태입니다.
컴퓨팅 컨트롤러 CPU 온도	컴퓨팅 컨트롤러 CPU의 온도 상태.
컴퓨트 컨트롤러 섀시 온도	컴퓨팅 컨트롤러의 온도 상태.

a. 모든 상태가 "Nominal"인지 확인하십시오.

   상태가 "정상"이 아닌 경우 현재 알림을 검토하십시오.

4. 각 네트워크에 대한 정보를 보려면 *네트워크*를 선택합니다.

네트워크 트래픽 그래프는 전체 네트워크 트래픽에 대한 요약을 제공합니다.



a. 네트워크 인터페이스 섹션을 검토하십시오.

Network interfaces

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

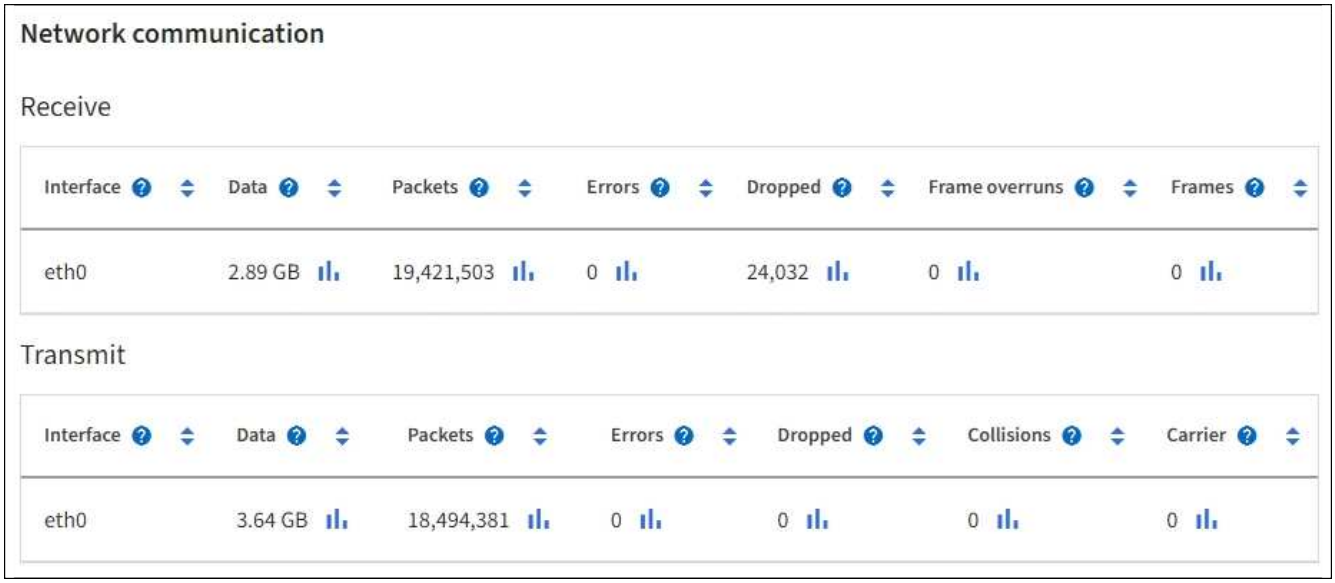
다음 표의 네트워크 인터페이스 표에 있는 속도 열의 값을 사용하여 어플라이언스의 4개 40/100-GbE 네트워크 포트가 액티브/백업 모드 또는 LACP 모드로 구성되었는지 확인하십시오.

표에 표시된 값은 네 개의 링크가 모두 사용되는 경우를 가정한 것입니다.

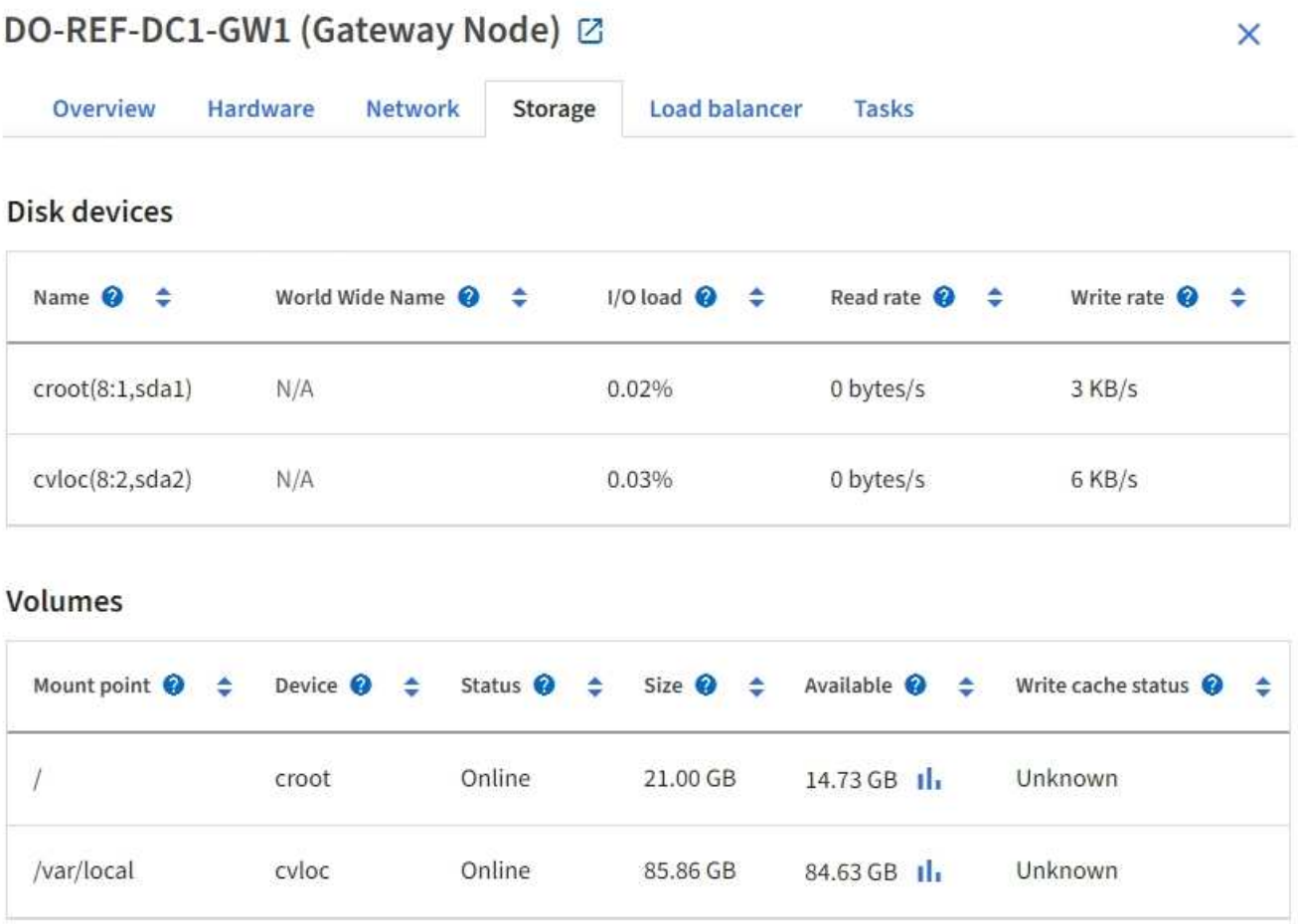
링크 모드	본드 모드	개별 **HIC** 링크 속도**(hic1, hic2, hic3, hic4)**	예상 그리드/클라이언트 네트워크 속도**(eth0, eth2)**
애그리게이트	LACP	100	400
고정	LACP	100	200
고정	활성/백업	100	100
애그리게이트	LACP	40	160
고정	LACP	40	80
고정	활성/백업	40	40

b. 네트워크 통신 부분을 검토하십시오.

수신 및 전송 테이블은 각 네트워크를 통해 수신 및 전송된 바이트와 패킷 수뿐만 아니라 기타 수신 및 전송 관련 지표를 보여줍니다.



5. 서비스 어플라이언스의 디스크 장치 및 볼륨에 대한 정보를 보려면 *Storage*를 선택하십시오.



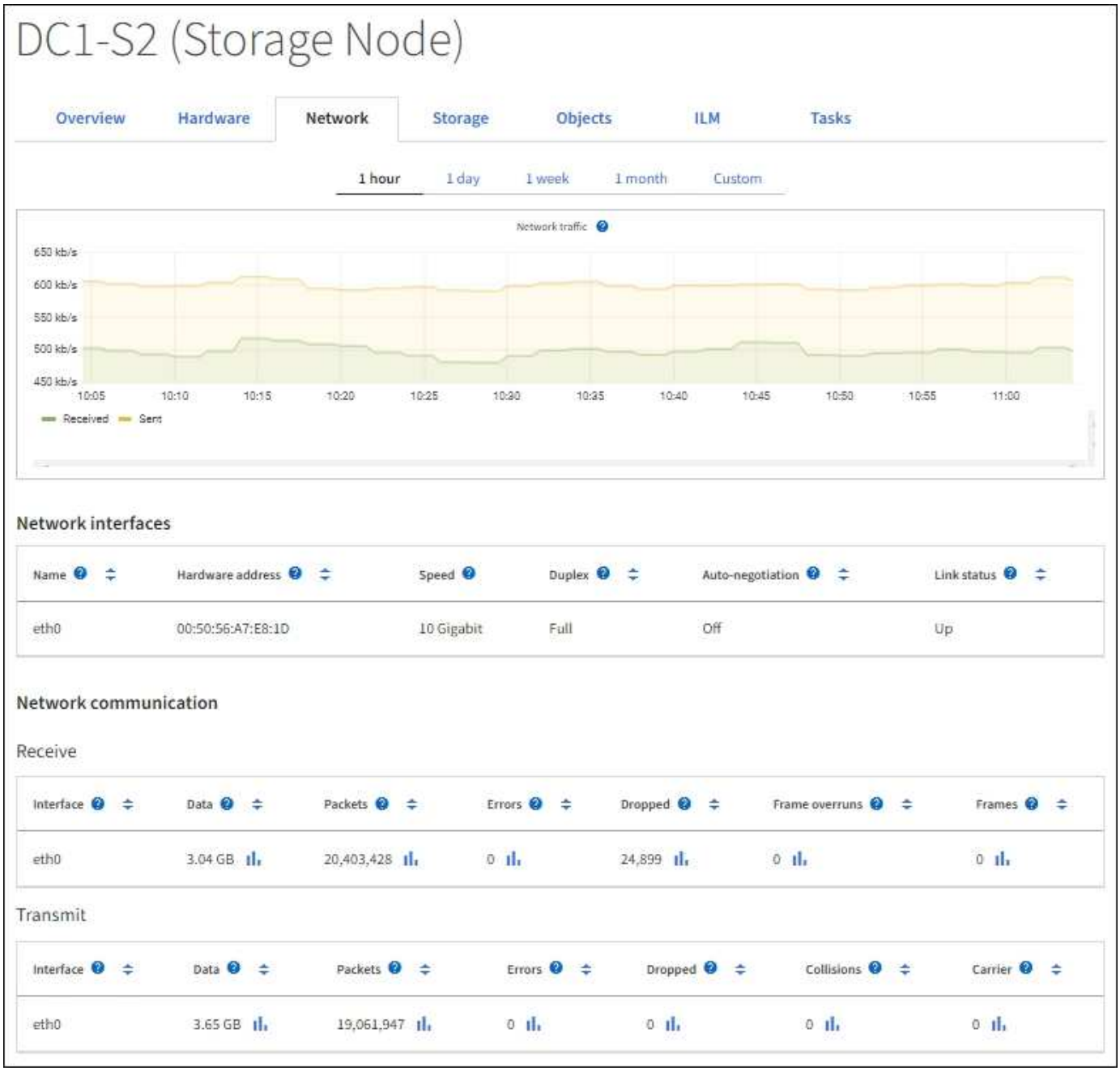
StorageGRID 네트워크 탭을 참조하십시오.

네트워크 탭에는 노드, 사이트 또는 그리드의 모든 네트워크 인터페이스를 통해 수신 및 전송된 네트워크 트래픽을 보여주는 그래프가 표시됩니다.

네트워크 탭은 모든 노드, 각 사이트 및 전체 그리드에 대해 표시됩니다.

다른 시간 간격으로 표시하려면 차트 또는 그래프 위에 있는 컨트롤 중 하나를 선택하십시오. 1시간, 1일, 1주 또는 1개월 간격으로 정보를 표시할 수 있습니다. 날짜 및 시간 범위를 지정하여 사용자 지정 간격을 설정할 수도 있습니다.

노드의 경우, 네트워크 인터페이스 테이블은 각 노드의 물리적 네트워크 포트에 대한 정보를 제공합니다. 네트워크 통신 테이블은 각 노드의 수신 및 송신 작업과 드라이버가 보고한 오류 카운터에 대한 세부 정보를 제공합니다.



관련 정보

"네트워크 연결 및 성능 모니터링"

StorageGRID 스토리지 탭을 확인하십시오

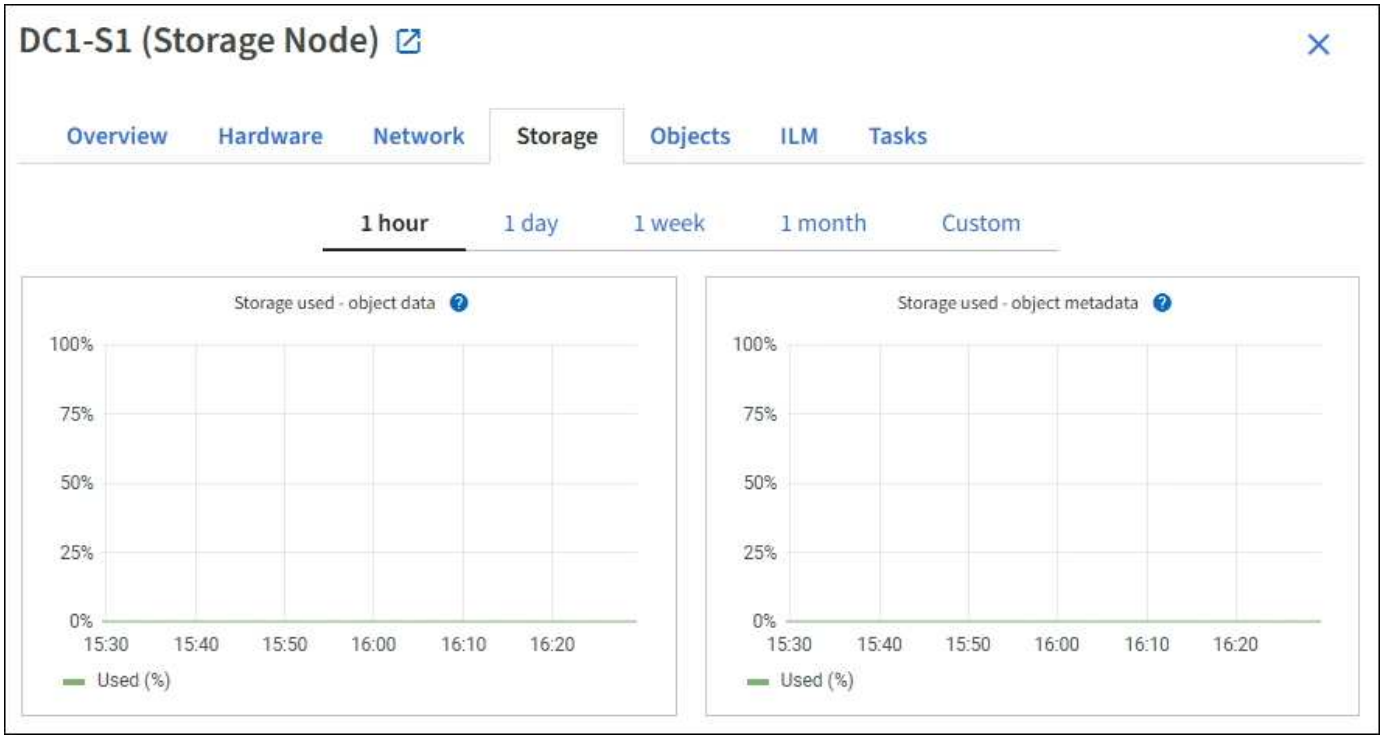
스토리지 탭에는 스토리지 가용성 및 기타 스토리지 관련 지표에 대한 요약 정보가 표시됩니다.

스토리지 탭은 모든 노드, 각 사이트 및 전체 그리드에 대해 표시됩니다.

저장 공간 사용량 그래프

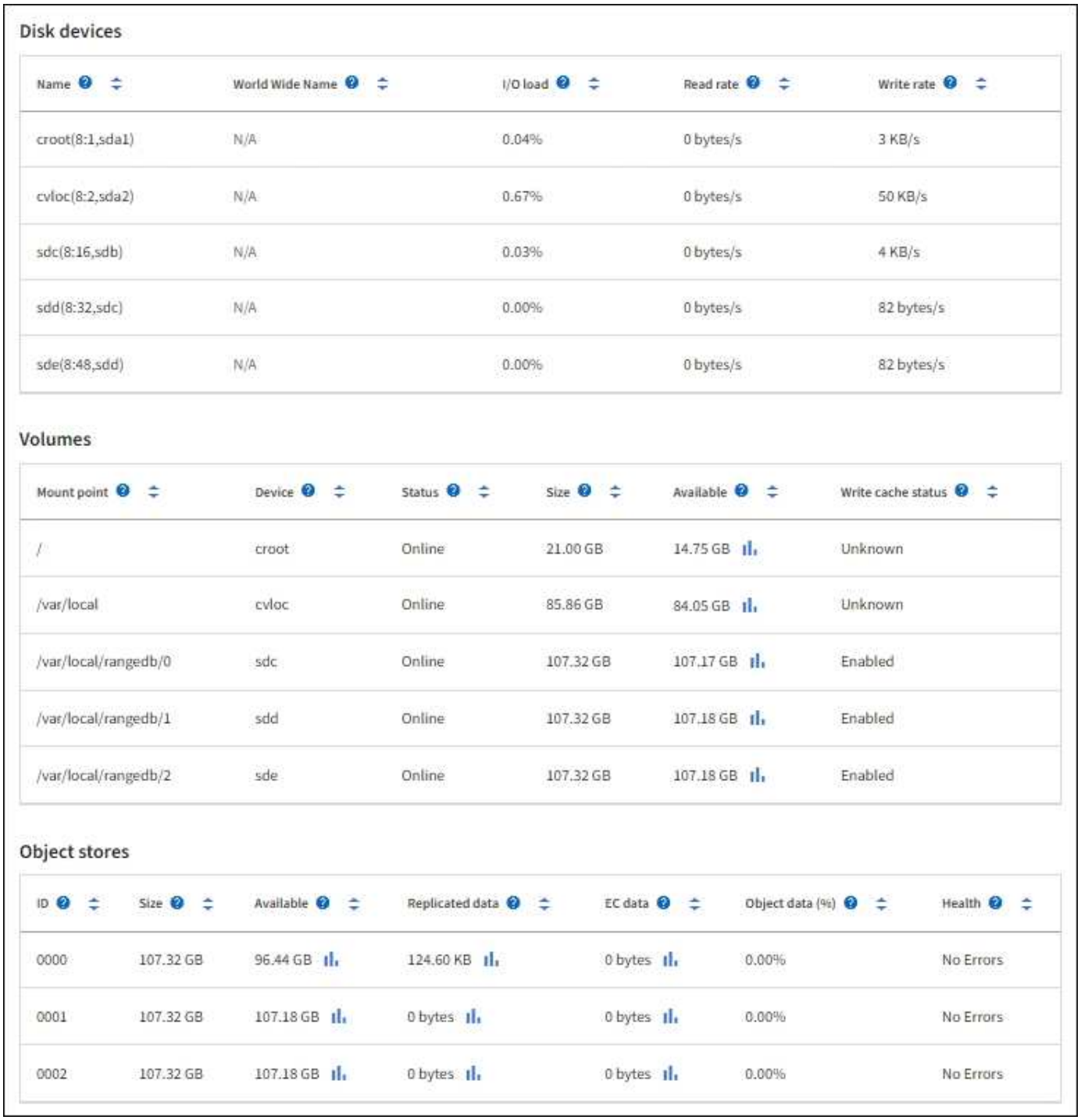
스토리지 노드, 각 사이트 및 전체 그리드의 경우 스토리지 탭에는 시간에 따라 객체 데이터와 객체 메타데이터가 사용한 스토리지 용량을 보여주는 그래프가 포함되어 있습니다.

노드가 업그레이드 중이거나 연결이 끊긴 상태와 같이 그리드에 연결되지 않은 경우, 특정 메트릭을 사용할 수 없거나 사이트 및 그리드 총계에서 제외될 수 있습니다. 노드가 그리드에 다시 연결된 후 값이 안정될 때까지 몇 분 정도 기다리십시오.



디스크 장치, 볼륨 및 객체 저장소 테이블

모든 노드의 스토리지 탭에는 해당 노드의 디스크 장치 및 볼륨에 대한 세부 정보가 표시됩니다. 스토리지 노드의 경우 객체 저장소 테이블에서 각 스토리지 볼륨에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.



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

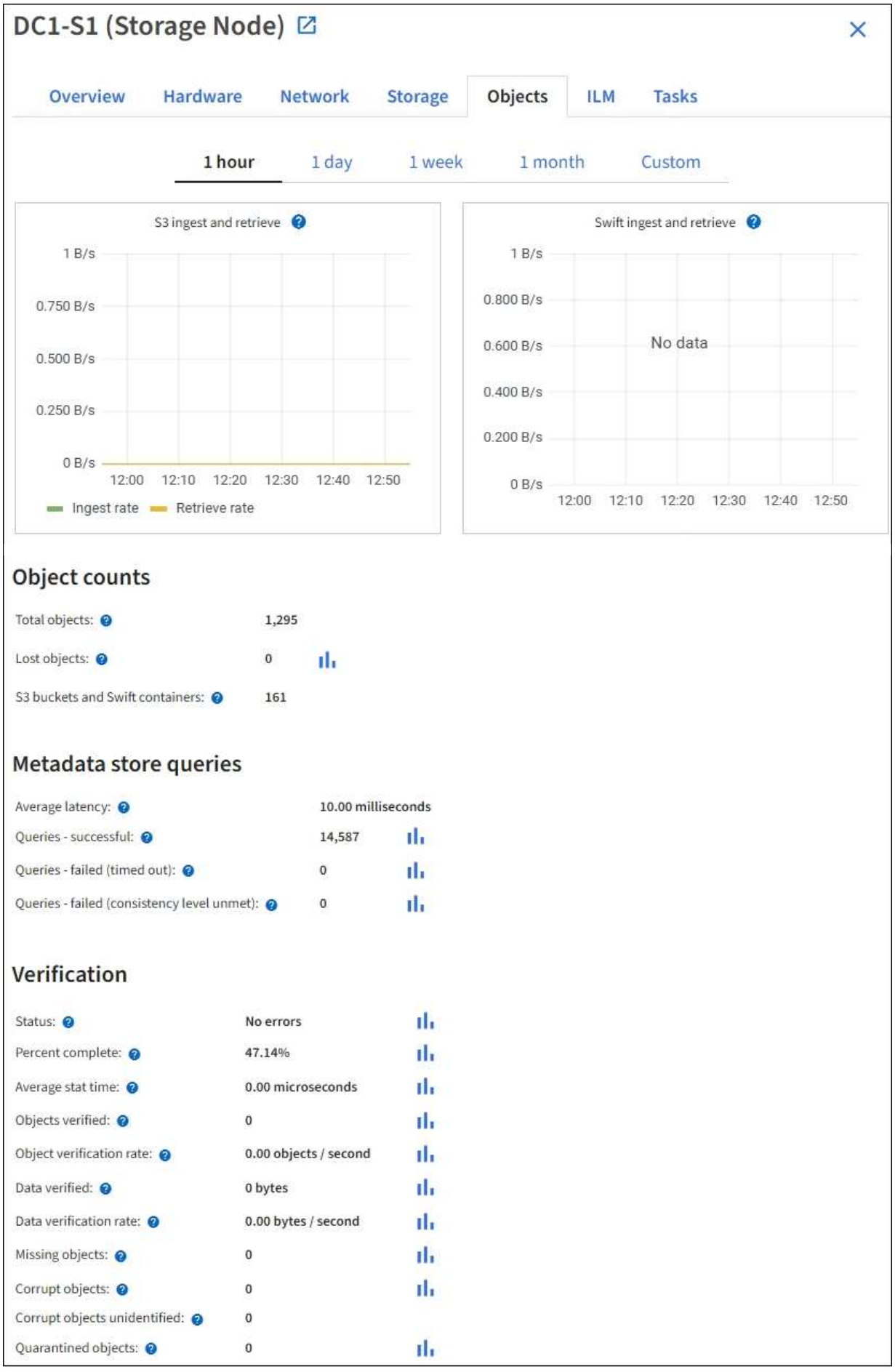
관련 정보

"스토리지 용량 모니터링"

StorageGRID 객체 탭을 봅니다

개체 탭에서는 "S3 수집 및 검색 속도"에 대한 정보를 제공합니다.

객체 탭은 각 스토리지 노드, 각 사이트 및 전체 그리드에 대해 표시됩니다. 스토리지 노드의 경우 객체 탭에서 객체 개수와 메타데이터 쿼리 및 백그라운드 검증에 대한 정보도 확인할 수 있습니다.

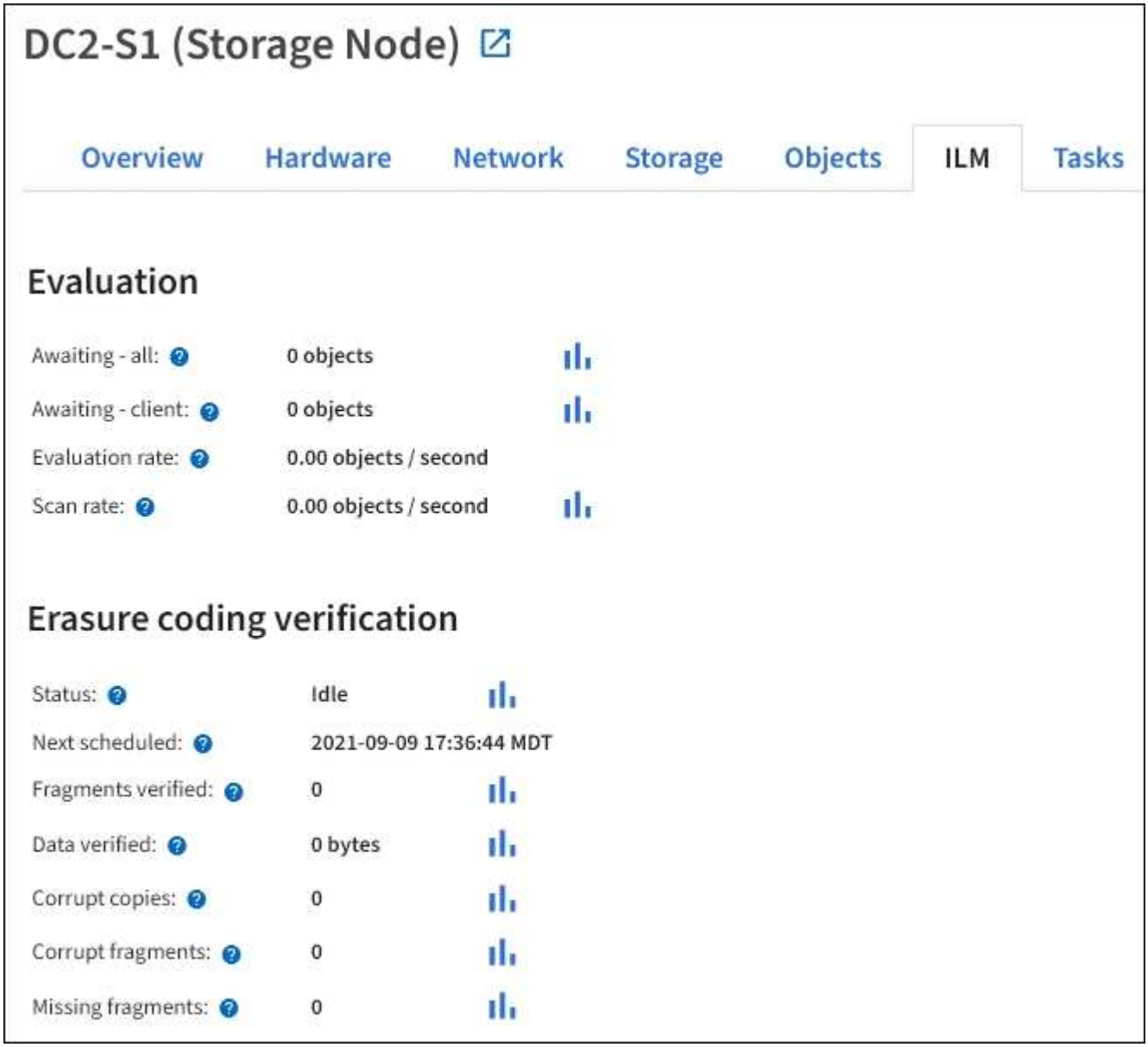

DC1-S1 (Storage Node)
Overview
Hardware
Network
Storage
Objects
ILM
Tasks
1 hour
1 day
1 week
1 month
Custom
S3 ingest and retrieve
1 B/s
0.750 B/s
0.500 B/s
0.250 B/s
0 B/s
12:00
12:10
12:20
12:30
12:40
12:50
Ingest rate
Retrieve rate
Swift ingest and retrieve
1 B/s
0.800 B/s
0.600 B/s
0.400 B/s
0.200 B/s
0 B/s
No data
12:00
12:10
12:20
12:30
12:40
12:50
Object counts
Total objects: 1,295
Lost objects: 0
S3 buckets and Swift containers: 161
Metadata store queries
Average latency: 10.00 milliseconds
Queries - successful: 14,587
Queries - failed (timed out): 0
Queries - failed (consistency level unmet): 0
Verification
Status: No errors
Percent complete: 47.14%
Average stat time: 0.00 microseconds
Objects verified: 0
Object verification rate: 0.00 objects / second
Data verified: 0 bytes
Data verification rate: 0.00 bytes / second
Missing objects: 0
Corrupt objects: 0
Corrupt objects unidentified: 0
Quarantined objects: 0

StorageGRID ILM 탭을 참조하십시오

ILM 탭에서는 정보 라이프사이클 관리(ILM) 작업에 대한 정보를 제공합니다.

ILM 탭은 각 스토리지 노드, 각 사이트 및 전체 그리드에 대해 표시됩니다. 각 사이트와 그리드의 경우, ILM 탭에는 시간에 따른 ILM 큐 그래프가 표시됩니다. 그리드의 경우, 이 탭에는 모든 객체에 대한 전체 ILM 검사를 완료하는 데 필요한 예상 시간도 제공됩니다.

스토리지 노드의 경우, ILM 탭에서는 이레이저 코딩된 객체에 대한 ILM 평가 및 백그라운드 검증에 대한 세부 정보를 제공합니다.



관련 정보

- "정보 라이프사이클 관리 모니터링"
- "StorageGRID 관리"

StorageGRID 로드 밸런서 탭을 확인하세요

로드 밸런서 탭에는 로드 밸런서 서비스 작동과 관련된 성능 및 진단 그래프가 포함되어 있습니다.

로드 밸런서 탭은 관리 노드 및 게이트웨이 노드, 각 사이트, 그리고 전체 그리드에 대해 표시됩니다. 각 사이트의 경우, 로드 밸런서 탭은 해당 사이트의 모든 노드에 대한 통계 요약을 제공합니다. 전체 그리드의 경우, 로드 밸런서 탭은 모든 사이트에 대한 통계 요약을 제공합니다.

로드 밸런서 서비스를 통해 실행되는 I/O가 없거나 구성된 로드 밸런서가 없는 경우 그래프에는 "데이터 없음"이 표시됩니다.

요청 트래픽

이 그래프는 로드 밸런서 엔드포인트와 요청을 보내는 클라이언트 간에 전송되는 데이터 처리량의 3분 이동 평균을 초당 비트 단위로 보여줍니다.

이 값은 각 요청이 완료될 때마다 업데이트됩니다. 따라서 요청량이 적거나 요청 처리 시간이 매우 긴 경우에는 이 값이 실시간 처리량과 다를 수 있습니다. 네트워크 탭에서 현재 네트워크 동작에 대한 보다 정확한 정보를 확인할 수 있습니다.

수신 요청률

이 그래프는 요청 유형(GET, PUT, HEAD, DELETE)별로 초당 신규 요청 수의 3분 이동 평균을 보여줍니다. 이 값은 새 요청의 헤더 유효성 검사가 완료될 때마다 업데이트됩니다.

평균 요청 시간(오류 제외)

이 그래프는 요청 유형(GET, PUT, HEAD, DELETE)별로 분류된 요청 처리 시간의 3분 이동 평균을 보여줍니다. 각 요청 처리 시간은 로드 밸런서 서비스에서 요청 헤더를 파싱하는 시점부터 완전한 응답 본문이 클라이언트로 반환되는 시점까지입니다.

오류 응답률

이 그래프는 오류 응답 코드별로 분류된, 초당 클라이언트에 반환된 오류 응답 수의 3분 이동 평균을 보여줍니다.

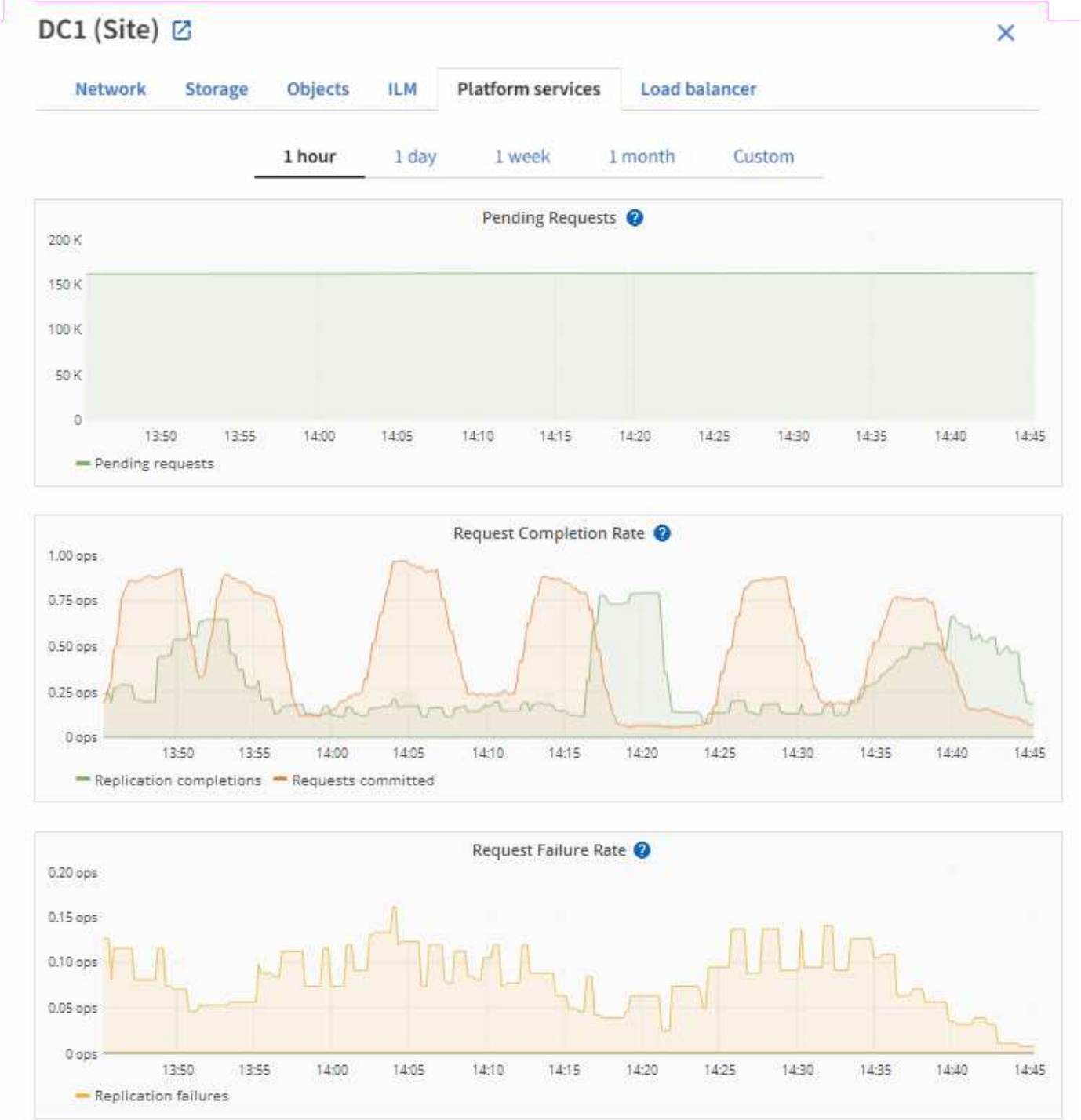
관련 정보

- "로드 밸런싱 작업 모니터링"
- "StorageGRID 관리"

StorageGRID 플랫폼 서비스 탭을 확인합니다

플랫폼 서비스 탭에서는 해당 사이트의 S3 플랫폼 서비스 운영에 대한 정보를 제공합니다.

각 사이트에 대해 플랫폼 서비스 탭이 표시됩니다. 이 탭은 CloudMirror 복제 및 검색 통합 서비스와 같은 S3 플랫폼 서비스에 대한 정보를 제공합니다. 이 탭의 그래프에는 대기 중인 요청 수, 요청 완료율, 요청 실패율과 같은 지표가 표시됩니다.



S3 플랫폼 서비스에 대한 자세한 내용(문제 해결 세부 정보 포함)은 "StorageGRID 관리 지침"을 참조하십시오.

StorageGRID 드라이브 관리 탭을 확인하십시오

드라이브 관리 탭을 사용하면 이 기능을 지원하는 어플라이언스의 드라이브에 대한 세부 정보를 확인하고 문제 해결 및 유지 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

드라이브 관리 탭을 사용하면 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 기기 내 데이터 저장 드라이브의 배치도를 확인합니다.

- 각 드라이브의 위치, 유형, 상태, 펌웨어 버전 및 일련 번호가 나열된 표를 확인합니다.
- 각 드라이브에 대한 문제 해결 및 유지 관리 기능을 수행합니다.

드라이브 관리 탭에 액세스하려면 "스토리지 어플라이언스 관리자 또는 루트 액세스 권한"이(가) 있어야 합니다.

'드라이브 관리' 탭 사용에 대한 자세한 내용은 "드라이브 관리 탭 사용"을 참조하십시오.

StorageGRID SANtricity System Manager 탭을 확인하십시오

SANtricity 시스템 관리자 탭을 사용하면 스토리지 어플라이언스의 관리 포트를 구성하거나 연결하지 않고도 SANtricity 시스템 관리자에 액세스할 수 있습니다. 이 탭을 통해 하드웨어 진단 및 환경 정보는 물론 드라이브 관련 문제도 확인할 수 있습니다.

> Grid Manager에서 SANtricity System Manager에 액세스하는 것은 일반적으로 어플라이언스 하드웨어를 모니터링하고 E-Series AutoSupport를 구성하기 위한 용도로만 사용됩니다. 펌웨어 업그레이드와 같은 SANtricity System Manager의 많은 기능 및 작업은 StorageGRID 어플라이언스 모니터링에는 적용되지 않습니다. 문제 발생을 방지하려면 항상 어플라이언스의 하드웨어 유지 관리 지침을 따르십시오. SANtricity 펌웨어를 업그레이드하려면 스토리지 어플라이언스의 "유지 관리 구성 절차"를 참조하십시오.

> SANtricity System Manager 탭은 E-Series 하드웨어를 사용하는 스토리지 어플라이언스 노드에 대해서만 표시됩니다.

SANtricity System Manager를 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

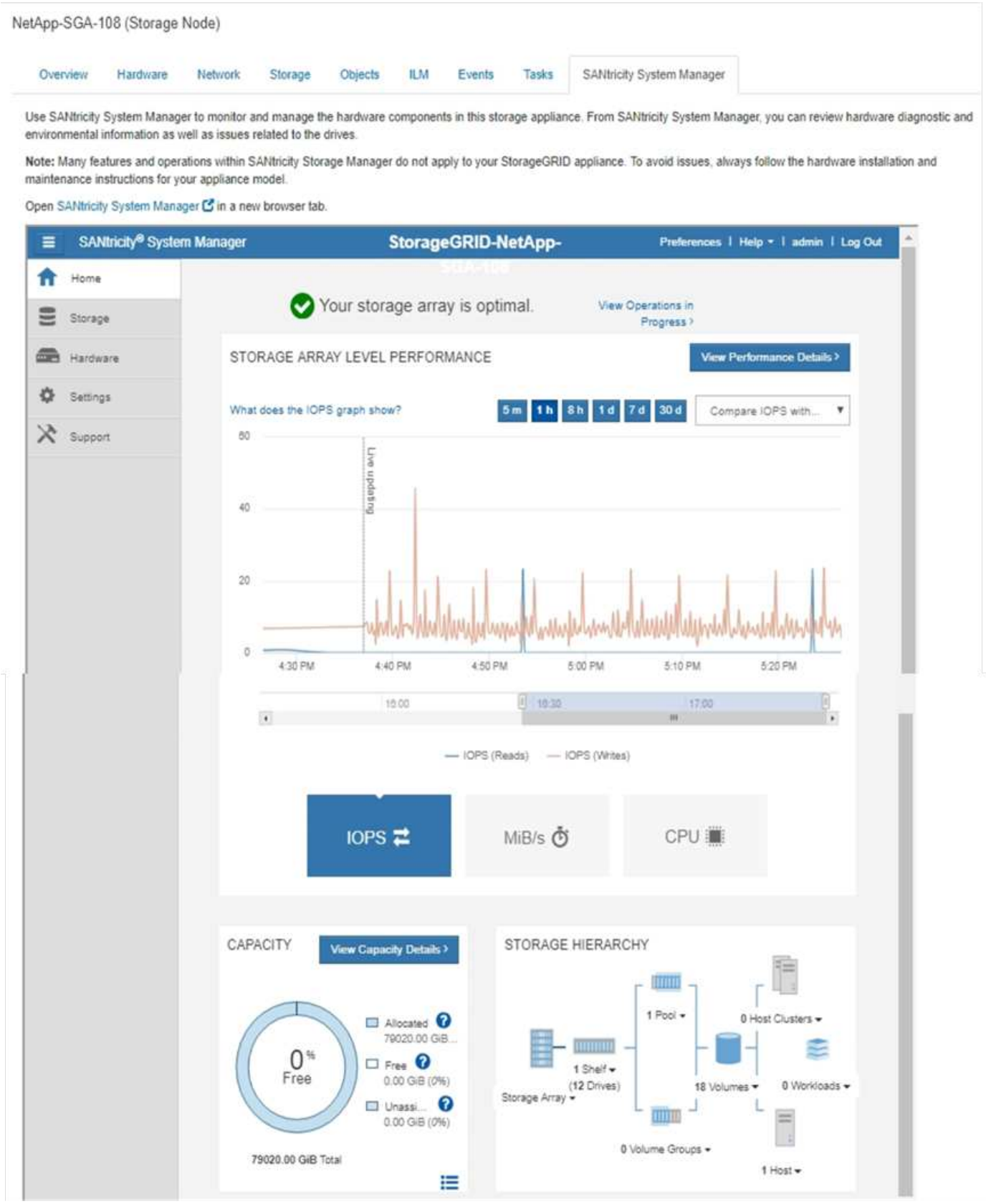
- 스토리지 어레이 수준 성능, I/O 지연 시간, 스토리지 컨트롤러 CPU 사용률 및 처리량과 같은 성능 데이터를 확인합니다.
- 하드웨어 구성 요소의 상태를 확인하십시오.
- 진단 데이터 보기 및 E-Series AutoSupport 구성을 포함한 지원 기능을 수행합니다.

> SANtricity System Manager를 사용하여 E-Series AutoSupport에 대한 프록시를 구성하려면 "StorageGRID를 통해 E-Series AutoSupport 패키지 전송"을 참조하십시오.

Grid Manager를 통해 SANtricity System Manager에 액세스하려면 "스토리지 어플라이언스 관리자 또는 루트 액세스 권한"이(가) 있어야 합니다.

> Grid Manager를 사용하여 SANtricity System Manager에 액세스하려면 SANtricity 펌웨어 8.70 이상이 필요합니다.

해당 탭에는 SANtricity System Manager의 홈 페이지가 표시됩니다.



SANtricity 시스템 관리자 링크를 사용하면 SANtricity System Manager를 새 브라우저 창에서 열어 더 쉽게 볼 수 있습니다.

스토리지 어레이 수준의 성능 및 용량 사용량에 대한 자세한 내용을 보려면 각 그래프 위에 커서를 올려놓으십시오.

SANtricity System Manager 탭에서 액세스할 수 있는 정보 보기에 대한 자세한 내용은 "NetApp E-Series 및 SANtricity 설명서"을 참조하십시오.

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이센스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이센스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 http://www.netapp.com/TM에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.