



# 성능 인벤토리 페이지를 사용하여 성능 모니터링

## Active IQ Unified Manager

NetApp  
May 15, 2026

# 목차

성능 인벤토리 페이지를 사용하여 성능 모니터링 .....	1
모든 스토리지 개체에 대한 성능 인벤토리 페이지 보기 .....	1
성능: 모든 클러스터 보기 .....	2
성능: 모든 볼륨 보기 .....	2
성능: 모든 집계 보기 .....	3
성능: 모든 노드 보기 .....	4
성능: 모든 스토리지 VM 보기 .....	4
성능: 모든 LUN 보기 .....	4
성능: 모든 NVMe 네임스페이스 보기 .....	5
성능: 모든 네트워크 인터페이스 보기 .....	5
성능: 모든 포트 보기 .....	6
성능: QoS 정책 그룹 보기 .....	6
성능 인벤토리 페이지 내용 개선 .....	7
객체 인벤토리 성능 페이지에서 검색 .....	7
객체 인벤토리 성능 페이지에서 정렬 .....	7
객체 인벤토리 성능 페이지에서 데이터 필터링 .....	8
클라우드로 데이터를 계층화하기 위한 Unified Manager 권장 사항을 이해합니다 .....	9

# 성능 인벤토리 페이지를 사용하여 성능 모니터링

개체 인벤토리 성능 페이지에는 개체 유형 범주 내 모든 개체의 성능 정보, 성능 이벤트 및 개체 상태가 표시됩니다. 이를 통해 클러스터 내 각 개체의 성능 상태를 한눈에 파악할 수 있습니다. 예를 들어 모든 노드나 모든 볼륨에 대한 성능 상태를 파악할 수 있습니다.

개체 인벤토리 성능 페이지는 객체 상태에 대한 전반적인 개요를 제공하여 모든 객체의 전반적인 성능을 평가하고 객체 성능 데이터를 비교할 수 있도록 해줍니다. 검색, 정렬, 필터링을 통해 개체 인벤토리 페이지의 콘텐츠를 구체화할 수 있습니다. 이 기능은 객체 성능을 모니터링하고 관리할 때 유용합니다. 성능 문제가 있는 객체를 빠르게 찾아 문제 해결 프로세스를 시작할 수 있기 때문입니다.

**Nodes - Performance / All Nodes** Last updated: Jan 17, 2019, 7:54 AM

Latency, IOPS, MBps, Utilization are based on hourly samples averaged over the previous 72 hours

View: All Nodes

Assign Performance Threshold Policy		Clear Performance Threshold Policy		Schedule Report							
<input type="checkbox"/>	Status	Node	Latency	IOPS	MBps	Flash Cache Reads	Perf. Capacity Used	Utilization	Free Capacity	Total Capacity	Cluster
<input type="checkbox"/>		ocum-mobility-02	10.2 ms/op	18,884 IOPS	156 MBps	N/A	81%	35%	16.6 TB	23.2 TB	ocum-mobility-01-02
<input checked="" type="checkbox"/>		opm-simplicity-01	2.01 ms/op	39,358 IOPS	153 MBps	< 1%	119%	88%	4.88 TB	18.3 TB	opm-simplicity
<input type="checkbox"/>		ocum-mobility-01	0.018 ms/op	< 1 IOPS	18.2 MBps	N/A	23%	18%	8.69 TB	15.7 TB	ocum-mobility-01-02
<input type="checkbox"/>		opm-simplicity-02	17 ms/op	14,627 IOPS	124 MBps	< 1%	29%	20%	212 GB	5.88 TB	opm-simplicity

기본적으로 성능 인벤토리 페이지의 개체는 개체 성능 중요도에 따라 정렬됩니다. 새로운 중요 성능 이벤트가 발생한 객체가 먼저 나열되고, 경고 이벤트가 발생한 객체가 두 번째로 나열됩니다. 이를 통해 해결해야 할 문제에 대한 즉각적인 시각적 표시가 제공됩니다. 모든 성과 데이터는 72시간 평균을 기준으로 합니다.

객체 이름 옆에서 객체 이름을 클릭하면 개체 인벤토리 성능 페이지에서 객체 세부 정보 페이지로 쉽게 이동할 수 있습니다. 예를 들어, 성능/모든 노드 인벤토리 페이지에서 노드 옆에 있는 노드 객체를 클릭합니다. 객체 세부 정보 페이지는 활성 이벤트의 나란히 비교를 포함하여 선택된 객체에 대한 심층적인 정보와 세부 정보를 제공합니다.

## 모든 스토리지 개체에 대한 성능 인벤토리 페이지 보기

성능 인벤토리 페이지를 사용하면 클러스터, 집계, 볼륨 등 사용 가능한 각 스토리지 개체에 대한 성능 정보 요약 볼 수 있습니다. 특정 객체에 대한 자세한 정보를 보려면 성능 객체 세부 정보 페이지에 링크할 수 있습니다.

기본적으로 뷰 페이지의 객체는 이벤트 중요도에 따라 정렬됩니다. 중요한 이벤트가 발생한 객체는 먼저 나열되고, 경고 이벤트가 발생한 객체는 두 번째로 나열됩니다. 이를 통해 해결해야 할 문제에 대한 즉각적인 시각적 표시가 제공됩니다.

이 페이지에서 심표로 구분된 값으로 데이터를 내보낼 수 있습니다.(.csv) 파일, Microsoft Excel 파일(.xlsx), 또는 (.pdf 보고서 버튼을 사용하여 문서를 작성한 다음, 내보낸 데이터를 사용하여 보고서를 작성합니다. 또한, 페이지를 사용자 지정한 다음 예약된 보고서 버튼을 사용하여 정기적으로 보고서를 작성하여 이메일로 전송하도록 예약할 수 있습니다.

이 페이지의 모든 필드는 사용자 정의 보기와 보고서에서 사용할 수 있습니다. 일부 필드는 관련 페이지에 연결되어 있어 보다 자세한 보기가 가능합니다.

## 성능: 모든 클러스터 보기

성능: 모든 클러스터 보기는 Unified Manager 인스턴스에서 모니터링하는 각 클러스터의 성능 이벤트, 데이터 및 구성 정보에 대한 개요를 표시합니다. 이 페이지에서는 클러스터의 성능을 모니터링하고, 성능 문제와 임계값 이벤트를 해결할 수 있습니다.

성능 임계값 정책 할당 및 성능 임계값 정책 지우기 버튼을 사용하여 객체 인벤토리 페이지의 모든 객체에 성능 임계값 정책을 할당하거나 해당 객체에서 임계값 정책을 지울 수 있습니다.

성능: 모든 클러스터 보기의 몇 가지 중요한 필드는 다음과 같습니다.

- 클러스터 FQDN: 클러스터의 정규화된 도메인 이름(FQDN)입니다.
- IOPS: 클러스터의 초당 입출력 작업입니다.
- MB/s: 초당 MiB로 측정된 클러스터의 처리량입니다.
- 용량 필드: 여유 용량과 총 용량(GiB)
- 호스트 이름 또는 IP 주소: 클러스터 관리 LIF의 호스트 이름 또는 IP 주소(IPv4 또는 IPv6).
- OS 버전: 클러스터에 설치된 ONTAP 소프트웨어의 버전입니다.



클러스터의 노드에 서로 다른 버전의 ONTAP 소프트웨어가 설치된 경우 가장 낮은 버전 번호가 나열됩니다. 각 노드에 설치된 ONTAP 버전은 성능: 모든 노드 보기에서 볼 수 있습니다.

- 임계값 정책: 이 저장소 개체에서 활성화된 사용자 정의 성능 임계값 정책입니다. 줄임표(...)가 포함된 정책 이름 위에 커서를 놓으면 전체 정책 이름이나 할당된 정책 이름 목록을 볼 수 있습니다. 성능 임계값 정책 할당 및 성능 임계값 정책 지우기 버튼은 맨 왼쪽에 있는 확인란을 클릭하여 하나 이상의 객체를 선택할 때까지 비활성화된 상태로 유지됩니다.

## 성능: 모든 볼륨 보기

성능: 모든 볼륨 보기는 Unified Manager 인스턴스에서 모니터링되는 각 FlexVol volume 과 FlexGroup 볼륨에 대한 성능 이벤트, 카운터 데이터 및 구성 정보의 개요를 표시합니다. 이를 통해 볼륨의 성능을 빠르게 모니터링하고 성능 문제와 임계값 이벤트를 해결할 수 있습니다.

특정 객체의 대기 시간과 처리량을 분석하려면 추가 옵션 버튼을 클릭하세요. 그런 다음 \*작업 부하 분석\*을 선택하면 작업 부하 분석 페이지에서 성능 및 용량 차트를 볼 수 있습니다. System Manager에 대한 유효한 자격 증명이 있는 경우 System Manager에서 세부 정보를 볼 수 있습니다.



데이터 보호(DP) 볼륨의 경우 사용자가 생성한 트래픽에 대한 카운터 값만 표시됩니다. 이 페이지에는 루트 볼륨이 표시되지 않습니다.

성능: 모든 볼륨 보기의 몇 가지 중요한 필드는 다음과 같습니다.

- 스타일: FlexVol 또는 FlexGroup.
- 대기 시간: FlexVol 볼륨의 경우 이는 모든 I/O 요청에 대한 볼륨의 평균 응답 시간으로, 작업당 밀리초 단위로 표현됩니다. FlexGroup 볼륨의 경우 이는 모든 구성 볼륨의 평균 대기 시간입니다.
- IOPS/TB: 작업 부하에 의해 소비되는 총 공간을 기준으로 초당 처리되는 입출력 작업 수(테라바이트)입니다. 이 카운터는 주어진 저장 용량으로 얼마나 많은 성능을 제공할 수 있는지 측정합니다.
- IOPS: FlexVol 볼륨의 경우 이는 볼륨에 대한 초당 입출력 작업 수입니다. FlexGroup 볼륨의 경우 이는 모든 구성

볼륨의 IOPS 합계입니다.

- MB/s: FlexVol 볼륨의 경우 이는 초당 메가바이트 단위로 측정되는 볼륨의 처리량입니다. FlexGroup 볼륨의 경우 이는 모든 구성 볼륨의 MB/s 합계입니다.
- 용량 필드: 여유 용량과 총 용량(GiB)

자세한 내용은 다음 링크를 참조하세요.

- ["스토리지 객체에 성능 임계값 정책 할당"](#)
- ["저장소 개체에서 성능 임계값 정책 제거"](#)
- ["Unified Manager에서 모니터링하는 작업 유형"](#)
- ["특정 볼륨 또는 LUN에 적용된 QoS 정책 그룹 설정 보기"](#)
- ["클라우드에 데이터를 계층화하기 위한 Unified Manager 권장 사항 이해"](#)
- ["동일한 QoS 정책 그룹에 있는 볼륨이나 LUN을 비교하기 위해 성능 차트 보기"](#)

## 성능: 모든 집계 보기

성능: 모든 집계 보기는 Unified Manager 인스턴스에서 모니터링하는 각 집계에 대한 성능 이벤트, 데이터 및 구성 정보의 개요를 표시합니다. 이 페이지에서는 집계의 성능을 모니터링하고, 성능 문제와 임계값 이벤트를 해결할 수 있습니다.

성과: 모든 집계 보기의 몇 가지 중요한 필드는 다음과 같습니다.

- 유형: 집계 유형:
  - 하드디스크
  - 잡종. HDD와 SSD를 결합했지만 Flash Pool이 활성화되지 않았습니다.
  - 하이브리드(플래시 풀). HDD와 SSD를 결합하고, Flash Pool을 활성화했습니다.
  - SSD
  - SSD(FabricPool). SSD와 클라우드 계층을 결합합니다.
  - HDD(FabricPool). HDD와 클라우드 계층을 결합합니다.
  - VM디스크(SDS). 가상 머신 내의 가상 디스크
  - VMDisk(FabricPool). 가상 디스크와 클라우드 계층을 결합합니다.
  - LUN(FlexArray)
- 비활성 데이터 보고: 이 집계에서 비활성 데이터 보고 기능이 활성화되었는지 비활성화되었는지 여부입니다. 이 기능을 활성화하면 이 집계의 볼륨은 성능: 모든 볼륨 보기에서 콜드 데이터의 양을 표시합니다. ONTAP 버전이 비활성 데이터 보고를 지원하지 않는 경우 이 필드의 값은 "N/A"입니다.
- 임계값 정책: 이 저장소 개체에서 활성화된 사용자 정의 성능 임계값 정책입니다. 줄임표(...)가 포함된 정책 이름 위에 커서를 놓으면 전체 정책 이름이나 할당된 정책 이름 목록을 볼 수 있습니다. 성능 임계값 정책 할당 및 성능 임계값 정책 지우기 버튼은 맨 왼쪽에 있는 확인란을 클릭하여 하나 이상의 객체를 선택할 때까지 비활성화된 상태로 유지됩니다. 자세한 내용은 다음 링크를 참조하세요.
- ["스토리지 객체에 성능 임계값 정책 할당"](#)
- ["저장소 개체에서 성능 임계값 정책 제거"](#)

## 성능: 모든 노드 보기

성능: 모든 노드 보기는 Unified Manager 인스턴스에서 모니터링하는 각 노드에 대한 성능 이벤트, 데이터 및 구성 정보의 개요를 표시합니다. 이를 통해 노드의 성능을 빠르게 모니터링하고 성능 문제와 임계값 이벤트를 해결할 수 있습니다.



Flash Cache Reads는 디스크에서 반환되는 대신, 캐시에서 처리된 노드의 읽기 작업 비율을 반환합니다. Flash Cache 데이터는 노드에 대해서만 표시되며, 노드에 Flash Cache 모듈이 설치된 경우에만 표시됩니다.

Unified Manager와 이를 통해 관리되는 클러스터가 외부 네트워크 연결이 없는 사이트에 설치된 경우, 보고서 메뉴에서 하드웨어 인벤토리 보고서 옵션이 제공됩니다. 이 버튼을 클릭하면 하드웨어 모델 번호와 일련 번호, 디스크 유형과 개수, 설치된 라이선스 등 클러스터와 노드 정보의 전체 목록이 포함된 .csv 파일이 생성됩니다. 이 보고 기능은 NetApp Active IQ 플랫폼에 연결되지 않은 보안 사이트 내에서 계약을 갱신하는 데 유용합니다. 성능 임계값 정책 할당 및 성능 임계값 정책 지우기 버튼을 사용하여 객체 인벤토리 페이지의 모든 객체에 성능 임계값 정책을 할당하거나 해당 객체에서 임계값 정책을 지울 수 있습니다.

자세한 내용은 다음 링크를 참조하세요.

- ["스토리지 객체에 성능 임계값 정책 할당"](#)
- ["저장소 개체에서 성능 임계값 정책 제거"](#)
- ["계약 갱신을 위한 하드웨어 인벤토리 보고서 생성"](#)

## 성능: 모든 스토리지 VM 보기

성능: 모든 스토리지 VM 보기는 Unified Manager 인스턴스에서 모니터링되는 각 스토리지 가상 머신(SVM)에 대한 성능 이벤트, 데이터 및 구성 정보의 개요를 표시합니다. 이를 통해 SVM의 성능을 빠르게 모니터링하고 성능 문제와 임계값 이벤트를 해결할 수 있습니다. 이 페이지의 대기 시간 필드는 모든 I/O 요청에 대한 평균 응답 시간을 작업당 밀리초 단위로 보고합니다.




이 페이지에 나열된 SVM에는 데이터 SVM과 클러스터 SVM만 포함됩니다. Unified Manager는 관리자 또는 노드 SVM을 사용하거나 표시하지 않습니다.

자세한 내용은 다음 링크를 참조하세요.

- ["스토리지 객체에 성능 임계값 정책 할당"](#)
- ["저장소 개체에서 성능 임계값 정책 제거"](#)

## 성능: 모든 LUN 보기

성능: 모든 LUN 보기는 Unified Manager 인스턴스에서 모니터링되는 각 LUN에 대한 성능 이벤트, 데이터 및 구성 정보의 개요를 표시합니다. 이를 통해 LUN의 성능을 빠르게 모니터링하고 성능 문제와 임계값 이벤트를 해결할 수 있습니다.

특정 객체의 지연 시간과 처리량을 분석하려면 추가 아이콘을 클릭하세요.  , 워크로드 분석\*을 선택하면 \*워크로드 분석 페이지에서 성능 및 용량 차트를 볼 수 있습니다.

자세한 내용은 다음 링크를 참조하세요.

- "일관성 그룹 관계에서 LUN 모니터링"
- "LUN 프로비저닝"
- "스토리지 객체에 성능 임계값 정책 할당"
- "저장소 개체에서 성능 임계값 정책 제거"
- "동일한 QoS 정책 그룹에 있는 볼륨 또는 LUN 보기".
- "특정 볼륨 또는 LUN에 적용된 QoS 정책 그룹 설정 보기"
- "API를 사용하여 LUN 프로비저닝"

## 성능: 모든 NVMe 네임스페이스 보기

성능: 모든 NVMe 네임스페이스 보기는 Unified Manager 인스턴스에서 모니터링되는 각 NVMe 네임스페이스에 대한 성능 이벤트, 데이터 및 구성 정보의 개요를 표시합니다. 이를 통해 네임스페이스의 성능과 상태를 빠르게 모니터링하고, 문제 및 임계값 이벤트를 해결할 수 있습니다.

다음 정보를 비롯한 정보가 보고됩니다. 네임스페이스의 현재 상태. \* 오프라인 - 네임스페이스에 대한 읽기 또는 쓰기 액세스가 허용되지 않습니다. \* 온라인 - 네임스페이스에 대한 읽기 및 쓰기 액세스가 허용됩니다. \* NVFail - NVRAM 오류로 인해 네임스페이스가 자동으로 오프라인 상태가 되었습니다. \* 공간 오류 - 네임스페이스 공간이 부족합니다.

자세한 내용은 다음 링크를 참조하세요.

- "스토리지 객체에 성능 임계값 정책 할당"
- "저장소 개체에서 성능 임계값 정책 제거"

## 성능: 모든 네트워크 인터페이스 보기

성능: 모든 네트워크 인터페이스 보기는 Unified Manager의 이 인스턴스에서 모니터링되는 각 네트워크 인터페이스(LIF)에 대한 성능 이벤트, 데이터 및 구성 정보의 개요를 표시합니다. 이 페이지를 사용하면 인터페이스의 성능을 빠르게 모니터링하고 성능 문제와 임계값 이벤트를 해결할 수 있습니다. 성능: 모든 네트워크 인터페이스 보기의 몇 가지 중요한 필드는 다음과 같습니다.

- IOPS: 초당 입출력 작업 수. IOPS는 NFS LIF 및 CIFS LIF에 적용되지 않으며 이러한 유형의 경우 N/A로 표시됩니다.
- 대기 시간: 모든 I/O 요청에 대한 평균 응답 시간으로, 작업당 밀리초 단위로 표현됩니다. 대기 시간은 NFS LIF 및 CIFS LIF에는 적용되지 않으며 이러한 유형의 경우 N/A로 표시됩니다.
- 홈 위치: 인터페이스의 홈 위치로, 노드 이름과 포트 이름으로 표시되며 콜론(:)으로 구분됩니다. 위치가 줄임표(...)로 표시되는 경우, 위치 이름 위에 커서를 놓으면 전체 위치를 볼 수 있습니다.
- 현재 위치: 인터페이스의 현재 위치로, 노드 이름과 포트 이름으로 표시되며 콜론(:)으로 구분됩니다. 위치가 줄임표(...)로 표시되는 경우, 위치 이름 위에 커서를 놓으면 전체 위치를 볼 수 있습니다.
- 역할: 인터페이스 역할: 데이터, 클러스터, 노드 관리 또는 클러스터 간.



이 페이지에 나열된 인터페이스에는 데이터 LIF, 클러스터 LIF, 노드 관리 LIF, 클러스터 간 LIF가 포함됩니다. Unified Manager는 시스템 LIF를 사용하거나 표시하지 않습니다.

## 성능: 모든 포트 보기

성능: 모든 포트 보기는 Unified Manager 인스턴스에서 모니터링하는 각 포트에 대한 성능 이벤트, 데이터 및 구성 정보의 개요를 표시합니다. 이를 통해 포트 성능을 빠르게 모니터링하고 성능 문제와 임계값 이벤트를 해결할 수 있습니다. 포트 역할의 경우 네트워크 포트 기능(데이터 또는 클러스터)이 표시됩니다. FCP 포트에는 역할이 있을 수 없으며 역할은 N/A로 표시됩니다.



성능 카운터 값은 물리적 포트에 대해서만 표시됩니다. VLAN이나 인터페이스 그룹에 대한 카운터 값은 표시되지 않습니다.

자세한 내용은 다음 링크를 참조하세요.

- ["스토리지 개체에 성능 임계값 정책 할당"](#)
- ["저장소 개체에서 성능 임계값 정책 제거"](#)

## 성능: QoS 정책 그룹 보기

QoS 정책 그룹 보기에는 Unified Manager가 모니터링하는 클러스터에서 사용 가능한 QoS 정책 그룹이 표시됩니다. 여기에는 기존 QoS 정책, 적응형 QoS 정책, 성능 서비스 수준을 사용하여 할당된 QoS 정책이 포함됩니다.

성능: QoS 정책 그룹 보기의 몇 가지 중요한 필드는 다음과 같습니다.

- QoS 정책 그룹: QoS 정책 그룹의 이름입니다. Unified Manager 9.7 이상으로 가져온 NetApp Service Level Manager(NSLM) 1.3 정책의 경우 여기에 표시되는 이름에는 SVM 이름과 NSLM에서 성능 서비스 수준을 정의할 때 이름에 포함되지 않았던 기타 정보가 포함됩니다. 예를 들어, "NSLM\_vs6\_Performance\_2\_0"이라는 이름은 이것이 SVM "vs6"에서 예상 지연 시간이 "2ms/op"인 NSLM 시스템 정의 "성능" PSL 정책임을 의미합니다.
- SVM: QoS 정책 그룹이 속한 스토리지 VM(SVM)입니다. 스토리지 VM 이름을 클릭하면 해당 스토리지 VM의 세부 정보 페이지로 이동할 수 있습니다. QoS 정책이 관리 스토리지 VM에 생성된 경우 이 필드는 비어 있습니다. 이 스토리지 VM 유형은 클러스터를 나타냅니다.
- 최소 처리량: 정책 그룹이 보장하는 최소 처리량(IOPS)입니다. 적응형 정책의 경우 이는 볼륨이나 LUN에 할당된 TB당 예상 최소 IOPS이며, 스토리지 개체 할당 크기를 기준으로 합니다.
- 최대 처리량: 정책 그룹이 초과해서는 안 되는 처리량(IOPS 및/또는 MB/s)입니다. 이 필드가 비어 있으면 ONTAP에 정의된 최대값이 무한함을 의미합니다. 적응형 정책의 경우 이는 볼륨이나 LUN에 할당된 TB당 가능한 최대(피크) IOPS이며, 스토리지 개체 할당 크기나 스토리지 개체 사용 크기에 따라 결정됩니다.
- 절대 최소 IOPS: 적응형 정책의 경우 이는 예상 IOPS가 이 값보다 낮을 때 재정의로 사용되는 절대 최소 IOPS 값입니다.
- 블록 크기: QoS 적응 정책에 지정된 블록 크기입니다.
- 최소 할당: "할당된 공간" 또는 "사용된 공간"을 사용하여 최대 처리량(피크) IOPS를 결정합니다.
- 예상 대기 시간: 저장소 입출력 작업에 대한 예상 평균 대기 시간입니다.
- 공유: 기존 QoS 정책의 경우 정책 그룹에 정의된 처리량 값이 여러 개체 간에 공유되는지 여부입니다.
- 연관된 개체: QoS 정책 그룹에 할당된 작업 부하의 수입니다. 확장 버튼을 클릭할 수 있습니다(▼) QoS 정책 그룹 이름 옆에 있는 아이콘을 클릭하면 정책 그룹에 대한 자세한 내용을 볼 수 있습니다.
- 할당된 용량: QoS 정책 그룹에 있는 개체가 현재 사용 중인 공간의 양입니다.
- 연관된 개체: QoS 정책 그룹에 할당된 작업 부하의 수로, 볼륨과 LUN으로 구분됩니다. 숫자를 클릭하면 선택한 볼륨이나 LUN에 대한 자세한 내용을 제공하는 페이지로 이동할 수 있습니다.

자세한 내용은 다음 항목을 참조하세요. "[QoS 정책 그룹 정보를 사용하여 성능 관리](#)".

## 성능 인벤토리 페이지 내용 개선

성능 개체의 인벤토리 페이지에는 개체 인벤토리 데이터 콘텐츠를 세분화하는 데 도움이 되는 도구가 포함되어 있어 특정 데이터를 빠르고 쉽게 찾을 수 있습니다.

성능 개체 인벤토리 페이지에 포함된 정보는 광범위할 수 있으며, 종종 여러 페이지에 걸쳐 있습니다. 이러한 포괄적인 데이터는 성과를 모니터링, 추적, 개선하는 데 매우 유용합니다. 그러나 특정 데이터를 찾으려면 해당 데이터를 빠르게 찾을 수 있는 도구가 필요합니다. 따라서 성능 개체 인벤토리 페이지에는 검색, 정렬, 필터링 기능이 포함되어 있습니다. 또한, 검색과 필터링을 함께 사용하면 검색 결과를 더욱 좁힐 수 있습니다.

### 객체 인벤토리 성능 페이지에서 검색

객체 인벤토리 성능 페이지에서 문자열을 검색할 수 있습니다. 페이지 오른쪽 상단에 있는 검색 필드를 사용하면 개체 이름이나 정책 이름을 기준으로 데이터를 빠르게 찾을 수 있습니다. 이를 통해 특정 개체와 관련 데이터를 빠르게 찾거나, 정책을 빠르게 찾아 관련 정책 개체 데이터를 볼 수 있습니다.

#### 단계

1. 검색 요구 사항에 따라 다음 옵션 중 하나를 수행합니다.

이것을 찾으려면...	이것을 입력하세요...
특정 객체	검색 필드에 개체 이름을 입력하고 *검색*을 클릭합니다. 검색한 객체와 관련 데이터가 표시됩니다.
사용자 정의 성능 임계값 정책	정책 이름의 일부 또는 전부를 검색 필드에 입력하고 *검색*을 클릭하세요. 검색한 정책에 할당된 개체가 표시됩니다.

### 객체 인벤토리 성능 페이지에서 정렬

객체 인벤토리 성능 페이지의 모든 데이터를 오름차순이나 내림차순으로 원하는 열로 정렬할 수 있습니다. 이를 통해 개체 인벤토리 데이터를 빠르게 찾을 수 있어 성능을 조사하거나 문제 해결 프로세스를 시작할 때 유용합니다.

정렬을 위해 선택된 열은 강조된 열 제목 이름과 이름 오른쪽에 정렬 방향을 나타내는 화살표 아이콘으로 표시됩니다. 위쪽 화살표는 오름차순을 나타내고, 아래쪽 화살표는 내림차순을 나타냅니다. 기본 정렬 순서는 상태(이벤트 중요도)를 내림차순으로 정렬하며, 가장 중요한 성능 이벤트가 먼저 나열됩니다.

#### 단계

1. 열 이름을 클릭하면 열의 정렬 순서를 오름차순이나 내림차순으로 전환할 수 있습니다.

객체 인벤토리 성능 페이지 내용은 선택한 열을 기준으로 오름차순 또는 내림차순으로 정렬됩니다.

## 객체 인벤토리 성능 페이지에서 데이터 필터링

객체 인벤토리 성능 페이지에서 데이터를 필터링하여 특정 기준에 따라 데이터를 빠르게 찾을 수 있습니다. 필터링을 사용하면 객체 인벤토리 성능 페이지의 내용을 좁혀 지정한 결과만 표시할 수 있습니다. 이 방법은 귀하가 관심 있는 성과 데이터만 표시하는 매우 효율적인 방법입니다.

필터링 패널을 사용하면 기본 설정에 따라 그리드 보기를 사용자 지정할 수 있습니다. 사용 가능한 필터 옵션은 그리드에 표시되는 객체 유형에 따라 달라집니다. 현재 필터가 적용되어 있는 경우, 적용된 필터의 수가 필터 버튼 오른쪽에 표시됩니다.

세 가지 유형의 필터 매개변수가 지원됩니다.

매개변수	확인
문자열(텍스트)	연산자는 포함, 시작, 끝남, *포함하지 않음*입니다.
숫자	연산자는 보다 크다, 보다 작다, 마지막에, *사이에*입니다.
열거형(텍스트)	연산자는 *is*와 *is not*입니다.

각 필터에는 열, 연산자, 값 필드가 필요합니다. 사용 가능한 필터는 현재 페이지에서 필터링 가능한 열을 반영합니다. 적용할 수 있는 필터의 최대 개수는 4개입니다. 필터링된 결과는 결합된 필터 매개변수를 기반으로 합니다. 필터링된 결과는 현재 표시된 페이지뿐만 아니라 필터링된 검색의 모든 페이지에 적용됩니다.

필터링 패널을 사용하여 필터를 추가할 수 있습니다.

1. 페이지 상단에서 필터 버튼을 클릭하세요. 필터링 패널이 표시됩니다.
2. 왼쪽 드롭다운 목록을 클릭하고 개체를 선택합니다. 예를 들어, `_Cluster_`나 성능 카운터를 선택합니다.
3. 가운데 드롭다운 목록을 클릭하고 사용할 연산자를 선택하세요.
4. 마지막 목록에서 값을 선택하거나 입력하여 해당 개체에 대한 필터를 완성합니다.
5. 다른 필터를 추가하려면 **+필터 추가\***를 클릭하세요. 추가 필터 필드가 표시됩니다. 이전 단계에서 설명한 프로세스를 사용하여 이 필터를 완료합니다. 네 번째 필터를 추가하면 **\*+필터 추가 버튼이 더 이상 표시되지 않습니다.**
6. **\*필터 적용\***을 클릭하세요. 필터 옵션은 그리드에 적용되고 필터 수는 필터 버튼 오른쪽에 표시됩니다.
7. 필터링 패널을 사용하여 제거할 필터 오른쪽에 있는 휴지통 아이콘을 클릭하여 개별 필터를 제거합니다.
8. 모든 필터를 제거하려면 필터링 패널 하단의 **\*재설정\***을 클릭하세요.

### 필터링 예제

이 그림은 세 개의 필터가 있는 필터링 패널을 보여줍니다. 필터가 최대 4개보다 적을 경우 **+필터 추가 버튼이** 표시됩니다.

MBps	greater than	5	MBps	
Node	name starts with	test		
Type	is	FCP Port		
+ Add Filter				
				Cancel
				Apply Filter

\*필터 적용\*을 클릭하면 필터링 패널이 닫히고 필터가 적용되며 적용된 필터 수가 표시됩니다( 3 ).

## 클라우드에 데이터를 계층화하기 위한 Unified Manager 권장 사항을 이해합니다.

성능: 모든 볼륨 보기는 비활성(콜드) 볼륨에 저장된 사용자 데이터의 크기와 관련된 정보를 표시합니다. 어떤 경우에는 Unified Manager가 FabricPool 지원 집계의 클라우드 계층(클라우드 공급자 또는 StorageGRID)에 비활성 데이터를 계층화하여 이점을 얻을 수 있는 특정 볼륨을 식별합니다.



FabricPool ONTAP 9.2에서 도입되었으므로 9.2 이전 버전의 ONTAP 소프트웨어를 사용하는 경우 Unified Manager의 데이터 계층화 권장 사항에 따라 ONTAP 소프트웨어를 업그레이드해야 합니다. 또한, **auto** ONTAP 9.4에서 계층화 정책이 도입되었습니다. **all** 계층화 정책은 ONTAP 9.6에서 도입되었으므로 자동 계층화 정책을 사용하는 것이 권장되는 경우 ONTAP 9.4 이상으로 업그레이드해야 합니다.

성능: 모든 볼륨 보기의 다음 세 필드는 비활성 데이터를 클라우드 계층으로 이동하여 스토리지 시스템의 디스크 활용도를 개선하고 성능 계층의 공간을 절약할 수 있는지 여부에 대한 정보를 제공합니다.

- 티어링 정책

계층화 정책은 볼륨의 데이터가 성능 계층에 남아 있을지 아니면 일부 데이터가 성능 계층에서 클라우드 계층으로 이동될지 여부를 결정합니다.

이 필드의 값은 볼륨이 현재 FabricPool 집계에 상주하지 않더라도 볼륨에 설정된 계층화 정책을 나타냅니다. 계층화 정책은 볼륨이 FabricPool 집계에 있는 경우에만 적용됩니다.

- 콜드 데이터

콜드 데이터는 비활성(콜드) 볼륨에 저장된 사용자 데이터의 크기를 표시합니다.

볼륨이 배포된 집계에 다음이 필요하기 때문에 ONTAP 9.4 이상 소프트웨어를 사용할 때에만 여기에 값이 표시됩니다. **inactive data reporting parameter** 로 설정 **enabled** 그리고 최소 냉각 일수 임계값이 충족되었는지(사용하는 볼륨의 경우) **snapshot-only** 또는 **auto** (티어링 정책). 그렇지 않으면 값은 "N/A"로 나열됩니다.

- 클라우드 추천

볼륨의 데이터 활동에 대한 충분한 정보가 수집되면 Unified Manager는 더 이상 조치가 필요하지 않다고 판단하거나 비활성 데이터를 클라우드 계층으로 계층화하여 성능 계층의 공간을 절약할 수 있다고 판단할 수 있습니다.



콜드 데이터 필드는 15분마다 업데이트되지만, 클라우드 권장 사항 필드는 볼륨에서 콜드 데이터 분석을 수행할 때 7일마다 업데이트됩니다. 따라서 정확한 콜드 데이터의 양은 필드마다 다를 수 있습니다. 클라우드 권장 사항 필드에는 분석이 실행된 날짜가 표시됩니다.

비활성 데이터 보고가 활성화되면 콜드 데이터 필드에 비활성 데이터의 정확한 양이 표시됩니다. 비활성 데이터 보고 기능이 없으면 Unified Manager는 성능 통계를 사용하여 볼륨에서 데이터가 비활성인지 확인합니다. 이 경우 비활성 데이터의 양은 콜드 데이터 필드에 표시되지 않지만, 클라우드 권장 사항을 보려면 \*계층\*이라는 단어 위에 커서를 올려 놓으면 표시됩니다.

표시되는 클라우드 권장 사항은 다음과 같습니다.

- 학습. 추천을 하기에 충분한 데이터가 수집되지 않았습니다.
- 층. 분석 결과, 볼륨에 비활성(콜드) 데이터가 포함되어 있으며 해당 데이터를 클라우드 계층으로 이동하도록 볼륨을 구성해야 하는 것으로 확인되었습니다. 어떤 경우에는 먼저 볼륨을 FabricPool 지원 집계로 이동해야 할 수도 있습니다. 볼륨이 이미 FabricPool 집계에 있는 다른 경우에는 계층화 정책만 변경하면 됩니다.
- 조치 없음. 볼륨에 비활성 데이터가 거의 없거나, 볼륨이 이미 FabricPool 집계에서 “auto” 계층화 정책으로 설정되어 있거나, 볼륨이 데이터 보호 볼륨입니다. 이 값은 볼륨이 오프라인이거나 MetroCluster 구성에서 사용 중일 때도 표시됩니다.

볼륨을 이동하거나 볼륨 계층화 정책이나 비활성 데이터 집계 보고 설정을 변경하려면 ONTAP System Manager, ONTAP CLI 명령 또는 이러한 도구를 조합하여 사용합니다.

애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할로 Unified Manager에 로그인한 경우, 계층\*이라는 단어 위에 커서를 올려 놓으면 클라우드 권장 사항에서 \*볼륨 구성 링크를 사용할 수 있습니다. 이 버튼을 클릭하면 시스템 관리자에서 볼륨 페이지가 열려 권장되는 변경 사항을 적용할 수 있습니다.

## 저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 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 라이선스와 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 라이선스도 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 라이선스를 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 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

## 상표 정보

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