



릴리스 노트 Keystone

NetApp
February 19, 2026

목차

릴리스 노트	1
Keystone STaaS의 새로운 소식	1
2026년 2월 16일	1
2026년 2월 2일	1
2025년 12월 8일	1
2025년 11월 24일	2
2025년 11월 10일	2
2025년 10월 13일	2
2025년 10월 6일	2
2025년 9월 22일	2
2025년 8월 28일	3
2025년 8월 5일	3
2025년 6월 30일	3
2025년 6월 19일	4
2025년 1월 8일	4
2024년 12월 12일	4
2024년 11월 21일	4
2024년 11월 11일	5
2024년 7월 10일	5
2024년 6월 27일	5
2024년 5월 29일	5
2024년 5월 9일	6
2024년 3월 28일	6
2024년 2월 29일	7
2024년 2월 13일	8
2024년 1월 11일	8
2023년 12월 15일	8
Keystone STaaS의 문제가 해결되었습니다.	8
Keystone STaaS의 알려진 문제	12
Keystone STaaS의 알려진 제한 사항	13
Keystone 컬렉터 제한 사항	13

릴리스 노트

Keystone STaaS의 새로운 소식

Keystone STaaS 서비스의 최신 기능과 향상된 기능에 대해 알아보세요.

2026년 2월 16일

NetApp Console 의 Keystone 대시보드의 새로운 기능 향상:

Data Infrastructure Insights 추가 기능 소비량 표시

Data Infrastructure Insights(DII) 추가 기능 사용량이 이제 현재 사용량 및 사용량 추세 탭에 표시됩니다. 자세한 내용은 ["DII 소비량 보기"](#)를 참조하십시오.

2026년 2월 2일

NetApp Console 의 Keystone 대시보드의 새로운 기능 향상:

일일 누적 버스트 데이터에 대한 대화형 필터링

소비 추세 탭의 일별 누적 버스트 표에서 이제 대화형 필터링 기능을 지원합니다. 누적 버스트 청구 그래프에서 막대를 선택하면 해당 청구 기간 내의 일수만 볼 수 있습니다. 자세한 내용은 ["매일 누적된 버스트 데이터 사용량 보기"](#)를 참조하십시오.

누적 버스트 그래프의 향상된 날짜 범위 표시

소비 추세 탭의 누적 버스트 청구 그래프에 이제 월과 연도만 표시되는 대신 2025년 10월 1일부터 2025년 10월 31일까지와 같이 각 청구 기간에 대한 전체 날짜 범위가 표시됩니다.

확장 가능한 구독 세부 정보 보기

Subscriptions 탭에서는 모든 구독을 펼쳐 각 구독에 대한 성능 서비스 수준 정보를 동시에 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 ["Keystone 구독에 대한 세부 정보 보기"](#)를 참조하십시오.

새로운 사용 유형 열

구독 탭에는 구독 요금이 프로비저닝된 사용량, 물리적 사용량 또는 논리적 사용량을 기준으로 청구되는지 여부를 표시하는 사용 유형 열이 있습니다. 자세한 내용은 ["Keystone 구독에 대한 세부 정보 보기"](#)를 참조하십시오.

2025년 12월 8일

NetApp Console 의 Keystone 대시보드의 새로운 기능 향상:

누적 버스트 용량 레이블 이름이 변경되었습니다.

누적 버스트 용량 라벨이 *누적 버스트*로 이름이 변경되었습니다.

2025년 11월 24일

NetApp Console 의 Keystone 대시보드의 새로운 기능 향상:

커버리지 갭 구독에 대한 추적 ID

모니터링 > 알림 모니터*의 *보장 범위 완료 알림 상자에서 각 구독의 구독 번호 옆에 추적 ID가 표시됩니다.

2025년 11월 10일

NetApp Console 의 Keystone 대시보드의 새로운 기능 향상:

보장 알림 상자를 완성하세요

모니터링 페이지의 알림 모니터 탭에는 적용 범위에 차이가 있을 때 나타나는 적용 범위 완료 알림 상자가 포함되어 있습니다. 이 상자에는 용량 또는 만료 모니터가 없는 구독과 구독이 없는 모니터가 나열됩니다. 기존 모니터에 구독을 추가하거나, 새로운 모니터를 만들거나, 사용하지 않는 모니터를 삭제하여 격차를 해소할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["정보 모니터의 적용 범위 격차 관리"](#).

2025년 10월 13일

NetApp Console 의 Keystone 대시보드의 새로운 기능 향상:

자산 탭의 QoS 정책 재정의 열

이제 자산 탭 내의 클러스터의 볼륨 탭에 백업 및 미러 볼륨에 대한 QoS 규칙을 우회할지 여부를 나타내는 QoS 정책 재정의 열이 포함되어 **true**(규칙 무시), **false**(규칙 적용) 또는 **N/A**(미러 볼륨)로 표시됩니다.



Keystone v3 구독의 경우, v3 제품에는 QoS 정책이 적용되지 않으므로 이 열에는 *해당 없음*이 표시됩니다.

개요 페이지에서 알림 가시성 향상

개요 페이지에는 이제 *심각도별 해결되지 않은 알림*과 *가장 오래된 해결되지 않은 Keystone 알림*이라는 두 개의 새로운 알림 섹션이 포함되어었습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["NetApp 콘솔의 Keystone 대시보드"](#).

2025년 10월 6일

BlueXP 는 이제 NetApp 콘솔입니다.

강화되고 재구성된 BlueXP 기반을 기반으로 구축된 NetApp 콘솔은 엔터프라이즈급 온프레미스 및 클라우드 환경 전반에서 NetApp 스토리지와 NetApp 데이터 서비스를 중앙에서 관리하여 실시간 통찰력, 더 빠른 워크플로, 간소화된 관리를 제공하며, 높은 보안성과 규정 준수를 보장합니다.

변경된 내용에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["NetApp 콘솔 릴리스 노트"](#).

2025년 9월 22일

알람 모니터링 추가

BlueXP의 Keystone 대시보드에는 이제 구독 전반의 알람과 모니터를 관리하기 위한 모니터링 탭이 포함되었습니다. 이 새로운 탭을 사용하면 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 시스템 생성 알람과 사용자 정의 알람(용량 사용 및 구독 만료)을 포함한 활성 알람을 보고 해결합니다.
- 용량 사용 및 구독 만료 이벤트를 추적하기 위해 알람 모니터를 만듭니다.

자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["알림 및 모니터 보기 및 관리"](#).

간소화된 성능 서비스 수준 보기

구독 탭에서 별도 탭에서 확장 가능한 보기로 이동된 성능 서비스 수준 정보를 볼 수 있습니다. 각 구독에 대한 만료일을 보려면 만료일 열 옆에 있는 아래쪽 화살표를 클릭하세요. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["Keystone 구독에 대한 세부 정보 보기"](#).

2025년 8월 28일

새로운 열을 통해 향상된 논리적 사용 추적

FabricPool 볼륨에 대한 Keystone 소비량 추적을 강화하기 위해 새로운 열인 '전체 발자국'이 추가되었습니다.

- * BlueXP의 Keystone 대시보드 : *자산 탭의 클러스터 볼륨 탭에서 총 설치 공간 열을 볼 수 있습니다.
- * Digital Advisor*: 볼륨 및 개체 탭의 볼륨 세부 정보 탭에서 총 공간 열을 볼 수 있습니다.

이 열은 성능 및 콜드 계층의 데이터를 포함하여 FabricPool 계층화를 사용하는 볼륨의 총 논리적 설치 공간을 표시하므로 Keystone 소비량을 정확하게 계산할 수 있습니다.

2025년 8월 5일

인스턴스 수준 소비 데이터 보기

BlueXP의 Keystone 대시보드를 통해 각 성능 서비스 수준 인스턴스의 현재 소비량과 과거 데이터를 볼 수 있습니다. 이 기능은 Keystone 버전 3(v3) 구독이 있는 경우 여러 인스턴스가 있는 성능 서비스 수준에서 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["Keystone 구독 사용량 보기"](#).

2025년 6월 30일

Keystone 버전 3(v3) 릴리스

이제 NetApp Keystone STaaS 제품의 최신 릴리스인 Keystone 버전 3(v3)을 구독할 수 있습니다. 이 버전에서는 간소화된 성능 서비스 수준, 추가 버스트 용량 옵션, 유연한 청구 빈도 등 여러 가지 향상된 기능이 도입되었습니다. 이러한 개선 사항을 통해 스토리지 솔루션의 관리, 최적화 및 확장이 간소화됩니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["v3용 Keystone STaaS 서비스"](#).

Keystone 버전 3(v3)을 구독하려면 Keystone 지원팀에 문의하세요. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["Keystone에 대한 도움말 받기"](#).

2025년 6월 19일

BlueXP 의 Keystone 대시보드

이제 BlueXP 에서 바로 Keystone 대시보드에 액세스할 수 있습니다. 이 통합을 통해 다른 NetApp 서비스와 함께 모든 Keystone 구독을 모니터링, 관리, 추적할 수 있는 단일 장소가 제공됩니다.

BlueXP 의 Keystone 대시보드를 사용하면 다음을 수행할 수 있습니다.

- 모든 구독 세부 정보, 용량 사용량 및 자산을 한 곳에서 확인하세요.
- 필요에 따라 구독을 쉽게 관리하고 변경을 요청하세요.
- 귀하의 스토리지 환경에 대한 최신 정보를 받아보세요.

시작하려면 BlueXP 왼쪽 탐색 메뉴에서 *저장소 > Keystone *으로 이동하세요. 자세한 내용은 다음을 참조하세요.
["Keystone 대시보드 개요"](#).

2025년 1월 8일

매일 누적된 데이터 사용량 보기 옵션 추가

청구된 데이터가 표시되는 막대를 클릭하면 월별 또는 분기별 청구 기간 동안 발생한 일일 버스트 데이터 사용량을 그래프 또는 표 형식으로 볼 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요.["매일 누적된 버스트 데이터 사용량 보기"](#).

2024년 12월 12일

이름이 변경된 논리적 사용 열

볼륨 및 개체 내의 볼륨 세부 정보 탭에 있는 논리적 사용 열의 이름이 이제 * Keystone 논리적 사용*으로 변경되었습니다.

향상된 자산 탭

- Keystone 구독* 화면의 자산 탭에 이제 두 개의 새로운 하위 탭, * ONTAP* 및 * StorageGRID*가 추가되었습니다. 이러한 하위 탭은 구독을 기반으로 ONTAP 대한 자세한 클러스터 수준 통찰력과 StorageGRID 에 대한 그리드 수준 정보를 제공합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요.["자산 탭"](#).

새로운 열 숨기기/표시 옵션

이제 볼륨 및 개체 내의 볼륨 세부 정보 탭에 열 숨기기/표시 옵션이 포함되었습니다. 이 옵션을 사용하면 사용자의 선호도에 따라 볼륨의 표 목록을 사용자 정의하기 위해 열을 선택하거나 선택 취소할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요.["볼륨 및 개체 탭"](#).

2024년 11월 21일

향상된 청구 발생 버스트

분기별 청구 기간을 선택한 경우, 이제 청구된 누적 버스트 옵션을 통해 분기별로 누적 버스트 사용 데이터를 볼 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요.["청구된 누적 버스트 보기"](#).

블룸 세부 정보 탭의 새 열

논리적 사용량을 계산할 때 명확성을 높이기 위해 블룸 및 개체 탭 내의 블룸 세부 정보 탭에 두 개의 새 열이 추가되었습니다.

- 논리적 **AFS**: 블룸의 활성 파일 시스템에서 사용하는 논리적 용량을 표시합니다.
- 물리적 스냅샷: 스냅샷이 사용하는 물리적 공간을 표시합니다.

이러한 열은 블룸의 활성 파일 시스템에서 사용하는 논리적 용량과 스냅샷에서 사용하는 물리적 공간을 합친 것을 보여주는 논리적 사용 열에 대한 명확성을 더 높여줍니다.

2024년 11월 11일

향상된 보고서 생성

이제 Digital Advisor 의 보고서 기능을 사용하여 Keystone 데이터의 세부 정보를 볼 수 있는 통합 보고서를 생성할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "[통합 보고서 생성](#)".

2024년 7월 10일

라벨 수정

현재 사용량 라벨이 현재 소비량*으로 변경되고, *용량 추세 라벨이 *소비량 추세*로 변경됩니다.

구독 검색창

- Keystone 구독* 화면의 모든 탭에 있는 구독 드롭다운에 이제 검색 창이 포함되었습니다. 구독 드롭다운에 나열된 특정 구독을 검색할 수 있습니다.

2024년 6월 27일

구독의 일관된 표시

- Keystone 구독* 화면이 업데이트되어 모든 탭에 선택한 구독 번호가 표시됩니다.
- * Keystone 구독* 화면 내의 탭을 새로 고치면 화면이 자동으로 구독 탭으로 이동하고 모든 탭이 구독 드롭다운에 나열된 첫 번째 구독으로 재설정됩니다.
- 선택한 구독이 성과 지표에 가입되어 있지 않으면, 탐색 시 성과 탭에 구독 드롭다운에 나열된 첫 번째 구독이 표시됩니다.

2024년 5월 29일

향상된 버스트 표시기

사용량 그래프 인덱스의 버스트 표시기가 향상되어 버스트 한도 백분율 값을 표시합니다. 이 값은 구독에 대해 합의된 버스트 한도에 따라 달라집니다. 사용 상태 열의 버스트 사용량 표시기 위에 마우스를 올려놓으면 구독 탭에서 버스트 한도 값을 볼 수도 있습니다.

서비스 수준 추가

CVO Primary 및 **CVO Secondary** 서비스 수준은 커밋된 용량이 없는 요금제를 사용하거나 메트로 클러스터로 구성된 구독에 대해 Cloud Volumes ONTAP 지원하기 위해 포함되었습니다.

- 이러한 서비스 수준에 대한 용량 사용 그래프는 * Keystone 구독* 위젯의 기존 대시보드와 용량 추세 탭에서 볼 수 있으며, 현재 사용 탭에서 자세한 사용 정보도 볼 수 있습니다.
- 구독 탭에서 이러한 서비스 수준은 다음과 같이 표시됩니다. CVO (v2) 사용 유형 열에서 이러한 서비스 수준에 따른 청구를 식별할 수 있습니다.

단기간 버스트를 위한 확대 기능

용량 추세 탭에는 이제 사용량 차트에서 단기 버스트의 세부 정보를 볼 수 있는 확대 기능이 포함되었습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "[용량 추세 탭](#)".

구독의 향상된 표시

구독의 기본 표시가 추적 ID별로 정렬되도록 향상되었습니다. 구독 탭의 구독, 구독 드롭다운 및 CSV 보고서는 이제 추적 ID의 알파벳 순서에 따라 a, A, b, B 등의 순서로 표시됩니다.

향상된 누적 버스트 표시

용량 추세 탭의 용량 사용량 막대 차트 위에 마우스를 올리면 나타나는 툴팁에 이제 커밋된 용량을 기준으로 발생한 버스트 유형이 표시됩니다. 임시 누적 버스트와 청구된 누적 버스트를 구분하여, 약정 용량이 0인 요금제가 있는 구독의 경우 *임시 누적 소비량*과 *청구된 누적 소비량*을 표시하고, 약정 용량이 0이 아닌 구독의 경우 *임시 누적 버스트*와 *청구된 누적 버스트*를 표시합니다.

2024년 5월 9일

CSV 보고서의 새 열

용량 추세 탭의 CSV 보고서에 이제 구독 번호 및 계정 이름 열이 포함되어 세부 정보가 더욱 향상되었습니다.

향상된 사용 유형 열

구독 탭의 사용 유형 열이 개선되어 파일과 개체 모두에 대한 서비스 수준을 포함하는 구독에 대해 논리적 및 물리적 사용을 쉽표로 구분된 값으로 표시합니다.

볼륨 세부 정보 탭에서 개체 스토리지 세부 정보에 액세스합니다.

볼륨 및 개체 탭 내의 볼륨 세부 정보 탭은 이제 파일과 개체 모두에 대한 서비스 수준을 포함하는 구독의 볼륨 정보와 함께 개체 저장소 세부 정보를 제공합니다. 볼륨 세부 정보 탭 내의 개체 스토리지 세부 정보 버튼을 클릭하면 세부 정보를 볼 수 있습니다.

2024년 3월 28일

볼륨 세부 정보 탭의 QoS 정책 준수 표시 개선

이제 볼륨 및 개체 탭 내의 볼륨 세부 정보 탭에서 서비스 품질(QoS) 정책 준수에 대한 가시성이 향상되었습니다. 이전에 *AQoS*로 알려졌던 열의 이름이 *준수*로 바뀌었습니다. 이는 QoS 정책이 준수되는지 여부를 나타냅니다. 또한, 정책이 고정인지 적응형인지 지정하는 새로운 열인 *QoS 정책 유형*이 추가되었습니다. 두 가지 모두 해당되지 않으면

열에 _사용 불가_가 표시됩니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["볼륨 및 객체 탭"](#).

볼륨 요약 탭에 새로운 열과 간소화된 구독 표시가 추가되었습니다.

- 이제 볼륨 및 개체 탭 내의 볼륨 요약 탭에 보호됨*이라는 새 열이 포함되었습니다. 이 열은 귀하가 구독한 서비스 수준과 연관된 보호 볼륨의 수를 제공합니다. 보호된 볼륨의 수를 클릭하면 *볼륨 세부 정보 탭으로 이동하며, 여기서 보호된 볼륨의 필터링된 목록을 볼 수 있습니다.
- 볼륨 요약 탭이 업데이트되어 추가 서비스를 제외한 기본 구독만 표시됩니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["볼륨 및 객체 탭"](#).

용량 추세 탭에서 누적 버스트 세부 정보 표시 변경

용량 추세 탭의 용량 사용량 막대 차트 위에 마우스를 올리면 나타나는 툴팁에는 현재 월에 발생한 버스트의 세부 정보가 표시됩니다. 지난 달에 대한 세부 정보는 제공되지 않습니다.

Keystone 구독에 대한 과거 데이터를 볼 수 있는 향상된 액세스

이제 Keystone 구독이 수정되거나 갱신되면 이전 데이터를 볼 수 있습니다. 구독 시작 날짜를 이전 날짜로 설정하여 다음을 확인할 수 있습니다.

- 용량 추세 탭에서 소비량 및 누적 버스트 사용 데이터를 확인할 수 있습니다.
- 성능 탭에서 ONTAP 볼륨의 성능 측정 항목을 볼 수 있습니다.

데이터는 선택한 구독 시작 날짜를 기준으로 표시됩니다.

2024년 2월 29일

자산 탭 추가

- Keystone 구독* 화면에 이제 자산 탭이 포함되었습니다. 이 새로운 탭은 귀하의 구독을 기반으로 클러스터 수준 정보를 제공합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["자산 탭"](#).

볼륨 및 개체 탭 개선

ONTAP 시스템 볼륨에 대한 명확성을 높이기 위해 볼륨 요약 및 볼륨 세부 정보*라는 두 개의 새 탭 버튼이 *볼륨 탭에 추가되었습니다. 볼륨 요약 탭은 구독한 서비스 수준과 연관된 볼륨의 전체 수를 제공하며, 여기에는 AQoS 준수 상태와 용량 정보가 포함됩니다. 볼륨 세부 정보 탭에는 모든 볼륨과 해당 세부 정보가 나열됩니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["볼륨 및 객체 탭"](#).

Digital Advisor의 향상된 검색 경험

- Digital Advisor* 화면의 검색 매개변수에는 이제 Keystone 구독 번호와 Keystone 구독을 위해 생성된 관심 목록이 포함됩니다. 구독 번호 또는 관심 목록 이름의 처음 세 글자를 입력할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["Active IQ Digital Advisor에서 Keystone 대시보드 보기"](#).

소비 데이터의 타임스탬프 보기

- Keystone Subscriptions* 위젯의 이전 대시보드에서 소비 데이터의 타임스탬프(UTC)를 볼 수 있습니다.

2024년 2월 13일

기본 구독에 연결된 구독을 볼 수 있는 기능

일부 기본 구독에는 연결된 보조 구독이 있을 수 있습니다. 이 경우 기본 구독 번호는 계속 구독 번호 옆에 표시되고, 연결된 구독 번호는 구독 탭의 새 열린 연결된 구독*에 나열됩니다. *연계된 구독 열은 연계된 구독이 있는 경우에만 사용할 수 있으며, 이를 알리는 정보 메시지를 볼 수 있습니다.

2024년 1월 11일

발생한 버스트에 대해 청구된 데이터가 반환되었습니다.

적립된 버스트*에 대한 라벨은 이제 *용량 추세 탭에서 *청구된 적립 버스트*로 수정되었습니다. 이 옵션을 선택하면 청구된 누적 버스트 데이터에 대한 월별 차트를 볼 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "[청구된 누적 버스트 보기](#)".

특정 요금제에 대한 누적 소비 세부 정보

약정 용량이 _0_인 요금제가 포함된 구독이 있는 경우, 용량 추세 탭에서 누적된 소비 세부 정보를 볼 수 있습니다. 청구된 누적 소비량 옵션을 선택하면 청구된 누적 소비량 데이터에 대한 월별 차트를 볼 수 있습니다.

2023년 12월 15일

관심목록으로 검색하는 기능

Digital Advisor의 관심 목록에 대한 지원이 Keystone 시스템을 포함하도록 확장되었습니다. 이제 관심목록으로 검색하여 여러 고객의 구독 세부 정보를 볼 수 있습니다. Keystone STaaS에서 감시 목록 사용에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "[Keystone 관심 목록으로 검색](#)".

UTC 시간대로 변환된 날짜

Digital Advisor의 *Keystone 구독* 화면 탭에 반환된 데이터는 UTC 시간(서버 시간대)으로 표시됩니다. 쿼리를 위해 날짜를 입력하면 자동으로 UTC 시간으로 간주됩니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "[Keystone 구독 대시보드 및 보고](#)".

Keystone STaaS의 문제가 해결되었습니다.

NetApp Keystone STaaS 서비스의 이전 릴리스에서 발견된 문제는 이후 릴리스에서 수정되었습니다.

문제 설명	수정 후	릴리스에서 수정됨
소비량이 허용된 버스트 한도 내에 있음에도 불구하고 구독이 Digital Advisor 대시보드에서 버스트 한도 초과 상태로 잘못 표시됩니다.	결정됨	2025년 12월 08일

문제 설명	수정 후	릴리스에서 수정됨
Digital Advisor 대시보드에서 MetroCluster 구성으로 구성된 구독의 소비 추세 차트에서 버스트 임계값선이 누락되어 잘못된 버스트 한도 초과 상태가 표시됩니다.	결정된	2025년 8월 28일
자산 탭에서 StorageGRID 에 대한 자산은 표시되지 않습니다.	결정된	2025년 6월 19일
Advanced Data-Protect 서비스 수준의 경우, 소비 추세 탭에서 차트는 기본 사이트와 미러 사이트를 구분하여 보여줍니다.	차트에는 더 이상 기본 사이트와 미러 사이트의 구분이 표시되지 않습니다.	2025년 6월 19일
Debian 패키지를 사용하여 설치된 기존 Keystone Collector가 Keystone Collector 관리 TUI를 통해 HTTP 프록시를 구성하거나 Unified Manager를 활성화하려고 하면 TUI가 응답하지 않습니다.	결정된	2025년 5월 19일
공통 설정이 누락되어 StorageGRID 용 Keystone Collector가 올바르게 구성되지 않습니다.	결정된	2025년 5월 12일
Keystone Collector는 9.11보다 낮은 버전을 실행하는 ONTAP 클러스터의 사용 데이터를 수집하지 못합니다.	결정된	2025년 4월 30일
연결된 구독의 소비 값이 잘못된 음수를 표시하여 총 약정 사용량이 부정확하게 높게 표시됩니다.	결정된	2025년 4월 14일
일부 구독의 서비스 수준에 대한 소비 추세 탭에서 과거 데이터를 볼 수 없습니다.	결정된	2025년 4월 14일
Digital Advisor 대시보드의 관심 목록*에서 * Keystone 구독 옵션이 누락되었고, 보고서*에서 *구독 번호 옵션이 누락되었습니다.	결정된	2025년 3월 19일
Digital Advisor 대시보드에서 관심 목록을 만들거나 수정한 후, *관심 목록*에서 몇 개의 Keystone 구독이 누락되었습니다.	결정된	2025년 3월 19일

문제 설명	수정 후	릴리스에서 수정됨
동일한 추적 ID로 만료되어 갱신되었지만 서비스 수준이 다른 구독과 관련된 서비스 수준에 대한 소비 추세 탭에서 과거 데이터를 볼 수 없습니다.	결정된	2025년 3월 19일
<ul style="list-style-type: none"> Keystone 구독* 페이지의 구독 탭에서 10-12개 이상의 구독을 선택하면 구독에 대한 보고서를 생성할 수 없습니다. 	결정된	2025년 1월 8일
StorageGrid 구독의 경우 볼륨 및 개체 탭의 볼륨 요약 하위 탭이 로드되지 않습니다.	결정된	2024년 11월 21일
시작 날짜 필드에서 날짜 범위를 선택하면 소비 추세 탭으로 이동하면 기본적으로 미래 날짜가 표시됩니다.	결정된	2024년 9월 4일
AQoS 정책을 설정할 때 Keystone Collector 관리 TUI가 응답하지 않습니다.	결정된	2024년 8월 7일
용량 추세 탭의 용량 추세 옵션에서 이전 달의 시작 날짜와 종료 날짜로 현재 날짜에 해당하는 날짜를 선택한 경우, 사용 차트는 지정된 하루 기간을 초과한 데이터를 표시합니다.	이제 사용 차트에 지정된 하루 동안의 데이터가 올바르게 표시됩니다.	2024년 6월 27일
MetroCluster 구성으로 구성되지 않은 구독의 경우 용량 추세 탭에서 CVO 기본 및 CVO 보조 서비스 수준에 대한 과거 누적 버스트 데이터를 사용할 수 없습니다.	결정된	2024년 6월 21일
AutoSupport 구독의 볼륨 세부 정보 탭에 나열된 개체 스토리지 소비 값이 잘못 표시되었습니다.	이제 개체 저장소에 사용된 값이 올바르게 표시됩니다.	2024년 6월 21일
MetroCluster 구성으로 구성된 AutoSupport 구독의 자산 탭에서 클러스터 수준 정보를 볼 수 없습니다.	결정된	2024년 6월 21일

문제 설명	수정 후	릴리스에서 수정됨
용량 추세 탭에서 생성된 CSV 보고서의 계정 이름 옆에 심표가 있는 계정 이름이 포함된 경우 CSV 보고서에서 Keystone 데이터가 잘못 배치됨 (,) .	Keystone 데이터가 CSV 보고서에 올바르게 정렬되었습니다.	2024년 5월 29일
사용량이 약정 용량보다 낮은 경우에도 용량 추세 탭에서 누적된 버스트 사용량을 표시합니다.	결정된	2024년 5월 29일
용량 추세 탭의 현재 버스트 인덱스 아이콘에 대한 도구 설명 텍스트가 잘못되었습니다.	올바른 툴팁 텍스트 "_현재 소모되고 있는 버스트 용량입니다. 이것은 선택된 날짜 범위가 아닌 현재 청구 기간에 대한 내용입니다.	2024년 3월 28일
Keystone 데이터가 24시간 동안 제공되지 않으면 AutoSupport 구독에 대해 AQoS 비준수 볼륨 및 MetroCluster 파트너에 대한 정보를 사용할 수 없습니다.	결정된	2024년 3월 28일
두 개의 서비스 수준이 하나의 서비스 수준에 대해서만 AQoS 규정을 충족하는 볼륨에 할당된 경우, 볼륨 요약 및 볼륨 세부 정보 탭에 나열된 AQoS 비준수 볼륨 수가 가끔 일치하지 않습니다.	결정된	2024년 3월 28일
AutoSupport 구독에 대한 자산 탭에는 정보가 없습니다.	결정된	2024년 3월 14일
계층화와 개체 스토리지에 대한 요금제가 적용되는 환경에서 MetroCluster 와 FabricPool 모두 활성화된 경우 미리 볼륨(구성 요소와 FabricPool 볼륨 모두)에 대한 서비스 수준이 잘못 도출될 수 있습니다.	미러 볼륨에 올바른 서비스 수준이 적용됩니다.	2024년 2월 29일
단일 서비스 수준이나 요금제가 있는 일부 구독의 경우, 볼륨 탭 보고서의 CSV 출력에서 AQoS 준수 열이 누락되었습니다.	규정 준수 열은 보고서에서 볼 수 있습니다.	2024년 2월 29일

문제 설명	수정 후	릴리스에서 수정됨
일부 MetroCluster 환경에서는 성능 탭의 IOPS 밀도 차트에서 가끔씩 이상 현상이 감지되었습니다. 이는 서비스 수준에 대한 볼륨 매핑이 부정확하여 발생했습니다.	차트가 올바르게 표시됩니다.	2024년 2월 29일
버스트 소비 기록에 대한 사용 표시기가 주황색으로 표시되었습니다.	표시기는 빨간색으로 나타납니다.	2023년 12월 13일
용량 추세, 현재 사용량, 성능 탭의 날짜 범위와 데이터는 UTC 시간대로 변환되지 않았습니다.	모든 탭의 쿼리 및 데이터에 대한 날짜 범위는 UTC 시간(서버 시간대)으로 표시됩니다. 각 날짜 필드에는 UTC 시간대도 표시됩니다.	2023년 12월 13일
탭과 다운로드한 CSV 보고서의 시작 날짜와 종료 날짜가 일치하지 않습니다.	결정된.	2023년 12월 13일

Keystone STaaS의 알려진 문제

알려진 문제는 Keystone STaaS를 효과적으로 사용하는 데 방해가 될 수 있는 문제를 식별합니다.

NetApp Keystone STaaS에서 보고된 알려진 문제는 다음과 같습니다.

알려진 문제	설명	해결 방법
구독 수정이 불가능합니다	Keystone 구독의 약정 용량을 수정하는 옵션은 현재 NetApp Console에서 사용할 수 없습니다. 이 기능은 향후 릴리스에서 다시 제공될 예정입니다.	None
데이터 불일치로 인해 잘못된 송장이 발행되었습니다.	AutoSupport 구독에 대한 소비 데이터의 불일치로 인해 잘못된 송장이 생성되어 청구가 부정확해지는 문제가 발생합니다.	None
잘못된 QoS 정책 유형 표시	볼륨 세부 정보 탭에서 QoS 정책 유형 열은 QoS 정책이 적용되지 않은 경우 <code>_QoS_</code> 를 표시하고, 준수 열은 <code>_설정되지 않음_</code> 을 표시하여 표시되는 QoS 정책 상태에 불일치가 발생합니다.	None

알려진 문제	설명	해결 방법
기본 및 연결된 구독에 대한 볼륨 세부 정보를 사용할 수 없습니다.	볼륨 요약 탭에는 기본 및 연결된 보조 구독의 총 볼륨 수, QoS 준수 상태, 보호된 볼륨 수, 총 소비 용량이 0으로 표시됩니다.	None

Keystone STaaS의 알려진 제한 사항

알려진 제한 사항은 Keystone STaaS 서비스나 구성 요소에서 지원하지 않거나 올바르게 상호 운용되지 않는 플랫폼, 장치 또는 기능을 식별합니다. 이러한 제한 사항을 주의 깊게 검토하세요.

Keystone 컬렉터 제한 사항

StorageGRID SSO가 활성화된 상태에서 **Keystone Collector** 인증에 실패했습니다.

StorageGRID 시스템에 SSO(Single Sign-On)가 활성화된 경우 Keystone Collector는 측정을 지원하지 않습니다. 로그에 다음과 같은 오류 메시지가 표시됩니다.

```
panic: json: cannot unmarshal object into Go struct field AuthResponse.data of type string
```

지식 기반 문서 참조 ["Keystone Collector가 SSO 모드에서 StorageGRID 인증에 실패했습니다."](#) 정보와 해결책을 얻으려면.

vSphere 8.0 업데이트 1에서 **Keystone Collector**를 시작할 수 없습니다.

VMware vSphere 버전 8.0 업데이트 1이 설치된 Keystone Collector 가상 머신(VM)을 켤 수 없으며 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

```
Property 'Gateway' must be configured for the VM to power on.
```

지식 기반 문서 참조 ["vSphere 8.0 U1에서 Keystone Collector가 시작되지 않습니다."](#) 정보와 해결책을 얻으려면.

Kerberos를 통해 지원 번들을 생성할 수 없습니다.

Keystone Collector 홈 디렉토리가 Kerberos를 사용하여 NFSv4에 마운트된 경우 지원 번들이 생성되지 않고 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

```
subprocess.CalledProcessError: Command '['sosreport', '--batch', '-q', '--tmp-dir', '/home/<user>']' returned non-zero exit status 1.
```

지식 기반 문서 참조 ["Keystone Collector가 Kerberized 홈 디렉토리에서 지원 번들을 생성하지 못했습니다."](#) 정보와 해결책을 얻으려면.

Keystone Collector는 특정 네트워크 범위 내의 호스트와 통신할 수 없습니다.

Keystone Collector는 10.88.0.0/16 네트워크 범위 내의 장치와 통신할 수 없습니다. ks-collector 서비스가 실행 중입니다. 지식 기반 문서 참조 ["Keystone Collector 컨테이너가 고객 네트워크와 충돌합니다."](#) 정보와 해결책을 얻으려면.

Keystone Collector가 고객 루트 **SSL CA** 인증서를 확인할 수 없습니다.

SSL/TLS 트래픽을 검사하는 환경의 경계 방화벽에서 SSL/TLS 검사가 활성화된 경우, Keystone Collector는 고객의 루트 CA 인증서를 신뢰할 수 없기 때문에 HTTPS 연결을 설정할 수 없습니다.

자세한 내용과 해결 방법은 다음을 참조하세요. "[사용자 정의 루트 CA 신뢰](#)" 또는 지식 기반 문서 "[Keystone Collector가 고객 루트 SSL CA 인증서를 확인할 수 없습니다.](#)".

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.