



업그레이드 계획 및 준비 StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

목차

업그레이드 계획 및 준비	1
StorageGRID 업그레이드를 완료하는 데 걸리는 시간을 예상하십시오	1
업그레이드 예상 시간	2
예시: StorageGRID 12.0으로 업그레이드하는 데 걸리는 예상 시간	2
StorageGRID 업그레이드가 시스템에 미치는 영향	3
업그레이드가 완료될 때까지 외부 SSH 접속이 허용됩니다.	3
StorageGRID 업그레이드는 서비스 중단 없이 진행됩니다.	3
클라이언트 애플리케이션에서 단기적인 서비스 중단이 발생할 수 있습니다.	3
버전이 혼합된 노드가 있는 그리드에서는 백그라운드 복구가 실행되지 않습니다.	4
어플라이언스 펌웨어가 업그레이드되었습니다.	4
ILM 정책은 상태에 따라 다르게 처리됩니다.	4
경고가 발생할 수 있습니다	4
구성 변경이 제한됩니다.	4
업그레이드하기 전에 설치된 StorageGRID 버전을 확인하십시오	5
설치된 버전 확인	5
예시: StorageGRID 11.8 버전에서 12.0으로 업그레이드	6
StorageGRID 소프트웨어 업그레이드에 필요한 자료를 확보하세요	6
업그레이드하기 전에 StorageGRID 시스템의 상태를 확인하십시오	7

업그레이드 계획 및 준비

StorageGRID 업그레이드를 완료하는 데 걸리는 시간을 예상하십시오

업그레이드에 소요될 시간을 고려하여 업그레이드 시기를 결정하십시오. 업그레이드 각 단계에서 수행할 수 있는 작업과 수행할 수 없는 작업을 숙지하십시오.

이 작업 정보

StorageGRID 업그레이드를 완료하는 데 필요한 시간은 클라이언트 부하 및 하드웨어 성능과 같은 다양한 요인에 따라 달라집니다.

이 표는 주요 업그레이드 작업을 요약하고 각 작업에 필요한 대략적인 시간을 보여줍니다. 표 다음에 나오는 단계에는 시스템 업그레이드 시간을 예측하는 데 사용할 수 있는 지침이 나와 있습니다.

업그레이드 작업	설명	예상 소요 시간	이 작업 중에
사전 점검을 실행하고 기본 관리 노드를 업그레이드합니다	업그레이드 사전 검사가 실행되고, 기본 관리 노드가 중지된 후 업그레이드되고 다시 시작됩니다.	30분에서 1시간 정도 소요되며, 서비스 어플라이언스 노드에 가장 많은 시간이 걸립니다. 해결되지 않은 사전 검사 오류가 있으면 이 시간이 늘어납니다.	기본 관리자 노드에 접근할 수 없습니다. 연결 오류가 발생할 수 있지만 무시하셔도 됩니다. 업그레이드를 시작하기 전에 업그레이드 사전 검사를 실행하면 예정된 업그레이드 유지보수 윈도우 전에 오류를 해결할 수 있습니다.
업그레이드 서비스 시작	소프트웨어 파일이 배포되고 업그레이드 서비스가 시작됩니다.	그리드 노드당 3분	
다른 그리드 노드 업그레이드	다른 모든 그리드 노드의 소프트웨어는 사용자가 노드를 승인한 순서대로 업그레이드됩니다. 관리자 노드 또는 게이트웨이 노드 하나는 스토리지 노드 하나와 동시에 업그레이드됩니다.	노드당 15분에서 1시간 정도 소요되며, 어플라이언스 노드에 가장 많은 시간이 걸립니다. 참고: 어플라이언스 노드의 경우 StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램이 최신 릴리스로 자동 업데이트됩니다.	• 그리드 구성을 변경하지 마십시오. • 감사 수준 구성을 변경하지 마십시오. • ILM 구성을 업데이트하지 마십시오. • 핫픽스, 서비스 해제 또는 확장과 같은 다른 유지보수 절차를 수행할 수 없습니다. 참고: 복구가 필요한 경우 기술 지원에 문의하십시오.

업그레이드 작업	설명	예상 소요 시간	이 작업 중에
기능 활성화	새 버전의 새로운 기능이 활성화되었습니다.	5분 미만	• 그리드 구성을 변경하지 마십시오. • 감사 수준 구성을 변경하지 마십시오. • ILM 구성을 업데이트하지 마십시오. • 더 이상 유지보수 절차를 수행할 수 없습니다.
데이터베이스 업그레이드	업그레이드 프로세스는 각 노드를 검사하여 Cassandra 데이터베이스를 업데이트할 필요가 없는지 확인합니다.	노드당 10초, 전체 그리드의 경우 몇 분 정도 소요됩니다.	StorageGRID 12.0으로 업그레이드하면 Cassandra 데이터베이스 업그레이드가 포함됩니다. StorageGRID 11.9에서 12.0으로 업그레이드한 후 메타데이터 형식 업데이트가 백그라운드에서 1~3일 동안 진행됩니다. 이 기간 동안 확장과 같은 일부 유지보수 절차가 비활성화됩니다. 향후 StorageGRID 기능 릴리스에서 Cassandra 데이터베이스 업데이트 단계는 완료하는 데 며칠이 걸릴 수 있습니다.
최종 업그레이드 단계	임시 파일이 삭제되고 새 버전으로의 업그레이드가 완료됩니다.	5분	최종 업그레이드 단계 작업이 완료되면 모든 유지 관리 절차를 수행할 수 있습니다.

업그레이드 예상 시간

단계

- 모든 그리드 노드를 업그레이드하는 데 필요한 시간을 추정하십시오.
 - StorageGRID 시스템의 노드 수에 노드당 1시간을 곱하십시오.

일반적으로 어플라이언스 노드는 소프트웨어 기반 노드보다 업그레이드하는 데 시간이 더 오래 걸립니다.
 - .upgrade 파일을 다운로드하고, 사전 검사 유효성 검사를 실행하고, 최종 업그레이드 단계를 완료하는 데 필요한 시간을 고려하여 이 시간에 1시간을 추가하십시오.
- Linux 노드가 있는 경우, RPM 또는 DEB 패키지를 다운로드하고 설치하는 데 필요한 시간을 고려하여 각 노드당 15분을 추가하십시오.
- 1단계와 2단계의 결과를 더하여 업그레이드에 필요한 총 예상 시간을 계산합니다.

예시: StorageGRID 12.0으로 업그레이드하는 데 걸리는 예상 시간

시스템에 14개의 그리드 노드가 있고 그중 8개가 Linux 노드라고 가정해 보겠습니다.

- 14에 노드당 1시간을 곱합니다.
- 다운로드, 사전 확인 및 최종 단계에 소요되는 시간을 고려하여 1시간을 추가하십시오.

모든 노드를 업그레이드하는 데 예상 소요 시간은 15시간입니다.

3. Linux 노드에 RPM 또는 DEB 패키지를 설치하는 데 걸리는 시간을 고려하여 8에 15분/노드를 곱하십시오.

이 단계에 소요되는 예상 시간은 2시간입니다.

4. 값을 더합니다.

StorageGRID 12.0.0으로 시스템을 업그레이드하는 데 최대 17시간이 소요될 수 있습니다.



필요에 따라 여러 세션에서 업그레이드할 그리드 노드의 하위 집합을 승인하여 유지보수 윈도우를 더 작은 윈도우로 분할할 수 있습니다. 예를 들어, 한 세션에서 사이트 A의 노드를 업그레이드한 다음 나중 세션에서 사이트 B의 노드를 업그레이드할 수 있습니다. 업그레이드를 여러 세션에 걸쳐 수행하기로 선택한 경우 모든 노드가 업그레이드될 때까지 새 기능을 사용할 수 없다는 점에 유의하십시오.

StorageGRID 업그레이드가 시스템에 미치는 영향

업그레이드 중에 StorageGRID 시스템이 어떤 영향을 받는지 알아보십시오.

업그레이드가 완료될 때까지 외부 **SSH** 접속이 허용됩니다.

업그레이드 중에는 외부 SSH 접속이 허용됩니다. 업그레이드가 완료되면 외부 SSH 접속은 기본적으로 차단됩니다. 업그레이드 후에는 **Grid Manager** > 보안 설정 페이지에서 사용 가능한 **SSH** 차단 탭을 사용하여 "[외부 SSH 액세스 관리](#)". 그리드 노드 간 SSH 접속에는 영향을 미치지 않습니다.

StorageGRID 업그레이드는 서비스 중단 없이 진행됩니다.

StorageGRID 시스템은 업그레이드 프로세스 전반에 걸쳐 클라이언트 애플리케이션으로부터 데이터를 수집하고 검색할 수 있습니다. 동일한 유형의 노드(예: 스토리지 노드)를 모두 업그레이드 대상으로 승인하는 경우, 노드는 한 번에 하나씩 다운되므로 모든 그리드 노드 또는 특정 유형의 모든 그리드 노드를 사용할 수 없는 상태가 발생하지 않습니다.

지속적인 가용성을 확보하려면 ILM 정책에 각 객체의 여러 복사본을 저장하도록 지정하는 규칙이 포함되어 있는지 확인하십시오. 또한 모든 외부 S3 클라이언트가 다음 중 하나로 요청을 보내도록 구성되어 있는지 확인해야 합니다.

- 고가용성(HA) 그룹 가상 IP 주소
- 고가용성 타사 로드 밸런서
- 클라이언트당 여러 개의 게이트웨이 노드
- 클라이언트별로 여러 개의 스토리지 노드

클라이언트 애플리케이션에서 단기적인 서비스 중단이 발생할 수 있습니다.

StorageGRID 시스템은 업그레이드 과정 중에도 클라이언트 애플리케이션으로부터 데이터를 수집하고 검색할 수 있습니다. 그러나 업그레이드 과정에서 특정 게이트웨이 노드 또는 스토리지 노드의 서비스를 재시작해야 하는 경우, 해당 노드에 대한 클라이언트 연결이 일시적으로 중단될 수 있습니다. 업그레이드 과정이 완료되고 각 노드에서 서비스가 재개되면 연결이 복원됩니다.

짧은 시간 동안 연결이 끊기는 것이 허용되지 않는 경우, 업그레이드를 적용하기 위해 시스템 다운타임을 예약해야 할 수 있습니다. 선택적 승인 기능을 사용하여 특정 노드의 업데이트 시기를 예약할 수 있습니다.



업그레이드 프로세스 중에 자동 장애 조치를 제공하기 위해 여러 게이트웨이와 고가용성(HA) 그룹을 사용할 수 있습니다. "[고가용성 그룹 구성](#)"에 대한 지침을 참조하십시오.

버전이 혼합된 노드가 있는 그리드에서는 백그라운드 복구가 실행되지 않습니다.

그리드에 여러 버전의 노드가 혼합되어 있는 경우 업그레이드 중에는 백그라운드 복구 작업이 실행되지 않습니다. 사이트 장애 중에 발생하는 불일치는 업그레이드가 완료될 때까지 복구되지 않습니다.

어플라이언스 펌웨어가 업그레이드되었습니다.

StorageGRID 12.0 업그레이드 중:

- 모든 StorageGRID 어플라이언스 노드는 StorageGRID Appliance Installer 펌웨어 버전 12.0으로 자동 업그레이드됩니다.
- SG6060 및 SGF6024 어플라이언스는 BIOS 펌웨어 버전 3B08.EX 및 BMC 펌웨어 버전 4.01.07로 자동 업그레이드됩니다.
- SG100 및 SG1000 장치는 BIOS 펌웨어 버전 3B13.EC 및 BMC 펌웨어 버전 4.75.07로 자동 업그레이드됩니다.
- SGF6112, SG6160, SG110 및 SG1100 어플라이언스는 BIOS 펌웨어 버전 3A14.QD 및 BMC 펌웨어 버전 3.19.07로 자동 업그레이드됩니다.

ILM 정책은 상태에 따라 다르게 처리됩니다.

- 업그레이드 후에도 현재 활성화된 정책은 그대로 유지됩니다.
- 업그레이드 시에는 최근 10건의 과거 정책만 보존됩니다.
- 제안된 정책이 있는 경우, 업그레이드 과정에서 삭제됩니다.

경고가 발생할 수 있습니다

서비스 시작 및 중지 시, 그리고 StorageGRID 시스템이 혼합 버전 환경(일부 그리드 노드는 이전 버전을 실행하고 다른 노드는 최신 버전으로 업그레이드된 경우)으로 작동할 때 경고가 발생할 수 있습니다. 업그레이드가 완료된 후에도 경고가 발생할 수 있습니다.

예를 들어, 서비스가 중지되면 노드와 통신할 수 없음 경고가 표시될 수 있으며, 일부 노드는 StorageGRID 12.0으로 업그레이드되었지만 다른 노드는 여전히 StorageGRID 11.9를 실행 중인 경우 **Cassandra** 통신 오류 경고가 표시될 수 있습니다. 일반적으로 이러한 경고는 업그레이드가 완료되면 사라집니다.

StorageGRID 12.0으로 업그레이드하는 동안 스토리지 노드가 중지되면 **ILM** 배치 불가 경고가 발생할 수 있습니다. 이 경고는 업그레이드가 완료된 후 최대 1일 동안 지속될 수 있습니다.

업그레이드가 완료되면 Grid Manager 대시보드에서 최근에 해결된 알림 또는 현재 알림 을 선택하여 업그레이드 관련 알림을 검토할 수 있습니다.

구성 변경이 제한됩니다.



이 목록은 StorageGRID 11.9에서 StorageGRID 12.0으로의 업그레이드에 특별히 적용됩니다. 다른 StorageGRID 릴리스로 업그레이드하는 경우 해당 릴리스의 업그레이드 지침에 있는 제한된 변경 사항 목록을 참조하십시오.

새 기능 활성화 작업이 완료될 때까지:

- `${post_edited_translations.segment}`
- 새로운 기능을 활성화하거나 비활성화하지 마십시오.
- ILM 구성을 업데이트하지 마십시오. 그렇지 않으면 ILM이 일관되지 않고 예기치 않은 동작을 보일 수 있습니다.
- 핫픽스를 적용하거나 그리드 노드를 복구하지 마십시오.



업그레이드 중에 노드를 복구해야 하는 경우 기술 지원팀에 문의하십시오.

- StorageGRID 12.0으로 업그레이드하는 동안에는 HA 그룹, VLAN 인터페이스 또는 로드 밸런서 엔드포인트를 관리해서는 안 됩니다.
- StorageGRID 12.0으로 업그레이드가 완료될 때까지 HA 그룹을 삭제하지 마십시오. 다른 HA 그룹의 가상 IP 주소에 액세스할 수 없게 될 수 있습니다.

최종 업그레이드 단계 작업이 완료될 때까지:

- 확장 절차를 수행하지 마십시오.
- 폐기 절차를 수행하지 마십시오.

업그레이드하기 전에 설치된 **StorageGRID** 버전을 확인하십시오

업그레이드를 시작하기 전에 이전 버전의 StorageGRID가 최신 핫픽스가 적용된 상태로 설치되어 있는지 확인하십시오.

이 작업 정보

StorageGRID 12.0으로 업그레이드하기 전에 그리드에 StorageGRID 11.9.0.8 이상 버전이 설치되어 있어야 합니다. 현재 이전 버전의 StorageGRID를 사용 중인 경우, 그리드의 현재 버전이 StorageGRID 11.9.0.8 이상이 될 때까지 이전 업그레이드 파일과 최신 핫픽스(강력 권장)를 모두 설치해야 합니다.

가능한 업그레이드 경로 중 하나는 [예](#)에 나와 있습니다.



NetApp은 다음 버전으로 업그레이드하기 전에 각 StorageGRID 버전에 대한 최신 핫픽스를 적용하고, 설치하는 각 새 버전에 대한 최신 핫픽스도 적용할 것을 강력히 권장합니다. 경우에 따라 데이터 손실 위험을 방지하기 위해 핫픽스를 적용해야 합니다. 자세한 내용은 "[NetApp 다운로드: StorageGRID](#)" 및 각 핫픽스의 릴리스 노트를 참조하십시오.

설치된 버전 확인

단계

1. "[지원되는 웹 브라우저](#)"(를) 사용하여 Grid Manager에 로그인합니다.
2. 그리드 관리자 상단에서 도움말 > *정보*를 선택합니다.
3. *버전*이 11.9.0.8 이상인지 확인하십시오.
4. *버전*이 11.9.0.8 이상이 아닌 경우, "[NetApp 다운로드: StorageGRID](#)"로 이동하여 필요한 업그레이드 및 핫픽스 파일을 다운로드하십시오.

5. ["업그레이드 지침을 따르십시오"](#) 다운로드한 각 릴리스마다. ["최신 핫픽스 적용"](#) 각 릴리스마다 (강력 추천).

다음 업그레이드 예시를 참조하십시오.

예시: **StorageGRID 11.8** 버전에서 **12.0**으로 업그레이드

다음 예는 StorageGRID 12.0 업그레이드를 준비하기 위해 StorageGRID 버전 11.8에서 버전 11.9로 업그레이드하는 단계를 보여줍니다.

시스템 업그레이드를 준비하려면 다음 순서대로 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오.

1. StorageGRID 11.8.0 주요 릴리스로 업그레이드하십시오.
2. 최신 StorageGRID 11.8.0.y 핫픽스를 적용합니다.
3. StorageGRID 11.9.0 주요 릴리스로 업그레이드하십시오.
4. StorageGRID 11.9.0.8 이상 핫픽스를 적용합니다.

StorageGRID 소프트웨어 업그레이드에 필요한 자료를 확보하세요

소프트웨어 업그레이드를 시작하기 전에 필요한 모든 자료를 준비하십시오.

항목	참고
서비스 노트북	서비스용 노트북은 다음 조건을 충족해야 합니다. • 네트워크 포트 • SSH 클라이언트(예: PuTTY)
"지원되는 웹 브라우저"	StorageGRID 릴리스가 나올 때마다 브라우저 지원이 변경되는 경우가 많습니다. 사용하시는 브라우저가 새로운 StorageGRID 버전과 호환되는지 확인하십시오.
프로비저닝 암호	암호는 StorageGRID 시스템이 처음 설치될 때 생성되어 문서화됩니다. 프로비저닝 암호는 해당 <code>Passwords.txt</code> 파일에 나열되지 않습니다.
Linux RPM 또는 DEB 아카이브	Linux 호스트에 노드가 배포된 경우 업그레이드를 시작하기 전에 "RPM 또는 DEB 패키지를 다운로드하여 모든 호스트에 설치하십시오." 해야 합니다. Linux 운영 체제가 StorageGRID의 최소 커널 버전 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오. "Linux 호스트에 StorageGRID 설치" 을 참조하십시오.
StorageGRID 문서	• "릴리스 노트". NetApp 계정으로 로그인하거나 계정을 생성하여 릴리스 노트에 액세스해야 합니다. 업그레이드를 시작하기 전에 이를 주의 깊게 읽어야 합니다. • "StorageGRID 소프트웨어 업그레이드 해결 가이드" 업그레이드할 주요 버전에 대한(로그인 필요) • 기타 "StorageGRID 문서", 필요에 따라.

업그레이드하기 전에 **StorageGRID** 시스템의 상태를 확인하십시오

StorageGRID 시스템을 업그레이드하기 전에 시스템이 업그레이드를 수용할 준비가 되었는지 확인하십시오. 시스템이 정상적으로 작동 중이고 모든 그리드 노드가 가동 중인지 확인하십시오.

단계

1. "[지원되는 웹 브라우저](#)"을(를) 사용하여 Grid Manager에 로그인합니다.
2. 활성화된 경고를 확인하고 해결하십시오.
3. "[내부 그리드 노드 통신](#)" 및 "[외부 통신](#)"를 참조하여 업그레이드하기 전에 StorageGRID 12.0에 필요한 모든 포트가 열려 있는지 확인하십시오.



StorageGRID 12.0으로 업그레이드할 때 추가 포트는 필요하지 않습니다.

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.