



## 시작하십시오 Cloud Backup

NetApp  
July 13, 2022

# 목차

시작하십시오 .....	1
Cloud Backup에 대해 자세히 알아보십시오 .....	1
Cloud Backup에 대한 라이선스 설정 .....	3

# 시작하십시오

## Cloud Backup에 대해 자세히 알아보십시오

Cloud Backup은 데이터의 보호 및 장기 아카이브를 위한 백업 및 복원 기능을 제공하는 Cloud Manager 작업 환경을 위한 서비스입니다. 백업은 자동으로 생성되어 퍼블릭 또는 프라이빗 클라우드 계정의 오브젝트 저장소에 저장됩니다.

필요한 경우 백업에서 전체 \_volume\_을 동일하거나 다른 작업 환경으로 복원할 수 있습니다. ONTAP 데이터를 백업할 때 또는 백업에서 하나 이상의 \_files\_를 동일하거나 다른 작업 환경으로 복원하도록 선택할 수도 있습니다.

["Cloud Backup에 대해 자세히 알아보십시오"](#).

백업 및 복원을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- Cloud Volumes ONTAP 및 사내 ONTAP 시스템에서 ONTAP 볼륨을 백업 및 복원합니다. ["자세한 기능은 여기에서 확인하십시오"](#).
- Kubernetes 영구 볼륨의 백업 및 복원 ["자세한 기능은 여기에서 확인하십시오"](#).
- 클라우드 백업 for Applications를 사용하여 사내 ONTAP에서 클라우드로 애플리케이션 정합성을 보장하는 스냅샷을 백업합니다. ["자세한 기능은 여기에서 확인하십시오"](#).
- Cloud Backup for VMware를 사용하여 데이터 저장소를 클라우드에 백업하고 가상 머신을 사내 vCenter로 복구합니다. ["자세한 기능은 여기에서 확인하십시오"](#).



Cloud Manager Connector를 클라우드의 정부 지역 또는 인터넷에 액세스할 수 없는 사이트(어두운 사이트)에 구축하면 Cloud Backup은 ONTAP 시스템의 백업 및 복원 작업만 지원합니다. 이러한 대체 구축 방법을 사용할 때 Cloud Backup은 Kubernetes 클러스터, 애플리케이션 또는 가상 시스템의 백업 및 복원 작업을 지원하지 않습니다.

## Cloud Backup의 작동 방식

Cloud Volumes ONTAP 또는 사내 ONTAP 시스템에서 클라우드 백업을 활성화하면 서비스가 데이터의 전체 백업을 수행합니다. 볼륨 스냅샷은 백업 이미지에 포함되지 않습니다. 초기 백업 후에는 모든 추가 백업이 증분 백업이므로 변경된 블록과 새 블록만 백업됩니다. 이렇게 하면 네트워크 트래픽이 최소로 유지됩니다.

대부분의 경우 모든 백업 작업에 Cloud Manager UI를 사용합니다. 그러나 ONTAP 9.9.1부터 ONTAP 시스템 관리자를 사용하여 사내 ONTAP 클러스터의 볼륨 백업 작업을 시작할 수 있습니다. ["System Manager를 사용하여 Cloud Backup을 사용하여 볼륨을 클라우드에 백업하는 방법을 알아보십시오"](#).

다음 이미지는 각 구성 요소 간의 관계를 보여줍니다.



백업이 상주하는 위치입니다

백업 복사본은 Cloud Manager에서 클라우드 계정에 만드는 오브젝트 저장소에 저장됩니다. 클러스터/작업 환경당 하나의 오브젝트 저장소가 있으며 Cloud Manager에서는 오브젝트 저장소의 이름을 "NetApp-backup-clusteruuid"로 지정합니다. 이 오브젝트 저장소를 삭제하지 마십시오.

- GCP에서 Cloud Manager는 Google Cloud Storage 버킷을 위한 스토리지 계정이 있는 신규 또는 기존 프로젝트를 사용합니다.
- StorageGRID에서 Cloud Manager는 오브젝트 저장소 버킷에 기존 스토리지 계정을 사용합니다.

백업은 자정에 수행됩니다

- 매시간 백업은 시간 5분 전에 매시간 시작됩니다.
- 매일 백업은 매일 자정 직후에 시작됩니다.
- 매주 백업은 일요일 아침 자정이 지난 직후에 시작됩니다.
- 매월 백업은 매월 첫 번째 날에 자정이 지난 직후에 시작됩니다.
- 연간 백업은 1월 1일 자정 직후에 시작됩니다.

시작 시간은 각 소스 ONTAP 시스템에 설정된 표준 시간대를 기준으로 합니다. UI에서 사용자가 지정한 시간에 백업 작업을 예약할 수 없습니다. 자세한 내용은 시스템 엔지니어에게 문의하십시오.

백업 복사본은 **NetApp** 계정과 연결됩니다

백업 복사본은 와 연결됩니다 **"NetApp 계정"** 커넥터가 있는 위치.

동일한 NetApp 계정에 여러 커넥터가 있는 경우 각 커넥터는 동일한 백업 목록을 표시합니다. 여기에는 Cloud Volumes ONTAP 및 다른 커넥터의 온-프레미스 ONTAP 인스턴스와 연결된 백업이 포함됩니다.

## Cloud Backup에 대한 라이선스 설정

클라우드 공급자로부터 PAYGO(Pay-as-you-Go) 마켓플레이스 구독을 구입하거나 NetApp에서 BYOL(Bring-Your-Own-License)을 구입하여 Cloud Backup의 라이선스를 부여할 수 있습니다. 작업 환경에서 Cloud Backup을 활성화하고, 운영 데이터의 백업을 생성하고, 백업 데이터를 운영 시스템에 복원하려면 유효한 라이선스가 필요합니다.

추가 내용을 읽기 전에 몇 가지 참고 사항을 확인하십시오.

- 클라우드 공급자의 Cloud Volumes ONTAP 시스템 시장에서 PAYGO(Pay-as-you-Go) 구독을 이미 구독한 경우 클라우드 백업도 자동으로 구독됩니다. 다시 가입하지 않아도 됩니다.
- Cloud Backup BYOL(Bring-Your-Own-License)은 Cloud Manager 계정과 연결된 모든 시스템에서 사용할 수 있는 부동 라이선스입니다. 따라서 기존 BYOL 라이선스에서 충분한 백업 용량을 제공하는 경우 다른 BYOL 라이선스를 구입할 필요가 없습니다.
- 온프레미스 ONTAP 데이터를 StorageGRID에 백업할 경우 BYOL 라이선스가 필요하지만 클라우드 공급자의 스토리지 공간에는 비용이 들지 않습니다.

**"Cloud Backup 사용과 관련된 비용에 대해 자세히 알아보십시오."**

### 30일 무료 평가판

Cloud Backup 30일 무료 평가판은 클라우드 공급자 마켓플레이스의 선불 종량제 구독에서 제공됩니다. 무료 평가판은 마켓플레이스 목록에 등록할 때 시작됩니다. Cloud Volumes ONTAP 시스템을 구축할 때 Marketplace 구독에 대한 비용을 지불하고 Cloud Backup 무료 평가판 을 10일 후에 시작하면 20일 동안 무료 평가판을 사용할 수 있습니다.

무료 평가판이 종료되면 중단 없이 PAYGO 구독으로 자동 전환됩니다. Cloud Backup을 계속 사용하지 않기로 결정한 경우 **"작업 환경에서 클라우드 백업 등록을 취소합니다"** 평가판 사용 기간이 끝나기 전에는 요금이 부과되지 않습니다.

### Cloud Backup PAYGO 구독 사용

사용한 만큼만 지불하는 용량제 방식을 사용하면 클라우드 공급업체에 오브젝트 스토리지 비용을 지불하고, NetApp 백업 라이선스 비용을 단일 정액제로 지불할 수 있습니다. 무료 평가판을 가지고 있거나 BYOL(Bring Your Own License)을 사용하는 경우에도 가입해야 합니다.

- 구독하면 무료 평가판이 종료된 후에도 서비스가 중단되지 않습니다. 평가판이 종료되면 백업하는 데이터의 양에 따라 매시간 요금이 부과됩니다.
- BYOL 라이선스에서 허용하는 것보다 더 많은 데이터를 백업하는 경우 용량제 가입형 모델을 통해 데이터 백업을 계속 수행할 수 있습니다. 예를 들어, 10TiB BYOL 라이선스가 있는 경우 PAYGO 구독을 통해 10TiB를 초과하는 모든 용량이 충전됩니다.

무료 평가판 사용 중 또는 BYOL 라이선스를 초과하지 않은 경우 용량제 구독을 통해 비용을 지불할 필요가 없습니다.

클라우드 백업을 위한 몇 가지 PAYGO 계획이 있습니다.

- Cloud Volumes ONTAP 데이터와 사내 ONTAP 데이터를 백업할 수 있는 "클라우드 백업" 패키지
- Cloud Volumes ONTAP와 클라우드 백업을 번들로 제공할 수 있는 "CVO Professional" 패키지입니다. 여기에는 이 라이선스에 대해 청구된 Cloud Volumes ONTAP 볼륨에 대한 무제한 백업이 포함됩니다(백업 용량은 라이선스에 포함되지 않음). 이 옵션을 사용하면 사내 ONTAP 데이터를 백업할 수 없습니다. `ifdef::Azure[]`

["이러한 용량 기반 라이선스 패키지에 대해 자세히 알아보십시오."](#)

다음 링크를 사용하여 클라우드 공급자 마켓플레이스에서 Cloud Backup을 구독하십시오.

- GCP: ["가격 세부 정보는 Cloud Manager Marketplace 오퍼링을 참조하십시오"](#).

## 연간 계약을 사용합니다

연간 계약을 구매하여 Cloud Backup 연간 비용 지불

GCP를 사용할 경우 NetApp 세일즈 담당자에게 연간 계약을 구매할 것을 문의하십시오. 이 계약은 Google Cloud Marketplace에서 프라이빗 오퍼로 제공됩니다.

NetApp이 프라이빗 오퍼를 공유하면 Cloud Backup 활성화 중에 Google Cloud 마켓플레이스를 구독할 때 연간 계획을 선택할 수 있습니다.

## Cloud Backup BYOL 라이선스 사용

NetApp에서 제공하는 자체 라이선스는 1년, 2년 또는 3년간 제공됩니다. 백업 중인 소스 ONTAP 볼륨의 논리적 사용 용량(\_before\_any 효율성)으로 계산되어 보호하는 데이터에 대해서만 비용을 지불하면 됩니다. 이 용량을 FETB(Front-End Terabytes)라고도 합니다.

BYOL Cloud Backup 라이선스는 Cloud Manager 계정과 연결된 모든 시스템에서 전체 용량을 공유하는 부동 라이선스입니다. ONTAP 시스템의 경우 백업하려는 볼륨에 대해 CLI 명령 'volume show-space-logical-used'를 실행하여 필요한 용량을 대략적으로 계산할 수 있습니다.

Cloud Backup BYOL 라이선스가 없는 경우 Cloud Manager 오른쪽 아래에 있는 채팅 아이콘을 클릭하여 라이선스를 구입하십시오.

선택적으로 사용하지 않을 Cloud Volumes ONTAP에 대해 할당되지 않은 노드 기반 라이선스가 있는 경우 동일한 달러 당량 및 만료 날짜가 있는 클라우드 백업 라이선스로 전환할 수 있습니다. ["자세한 내용을 보려면 여기를 클릭하십시오"](#).

Cloud Manager의 Digital Wallet 페이지를 사용하여 BYOL 라이선스를 관리할 수 있습니다. Digital Wallet에서 새 라이선스를 추가하고, 기존 라이선스를 업데이트하고, 라이선스 상태를 볼 수 있습니다.

## Cloud Backup 라이선스 파일을 얻습니다

Cloud Backup 라이선스를 구입한 후에는 Cloud Backup 일련 번호 및 NSS 계정을 입력하거나 NLF 라이선스 파일을 업로드하여 Cloud Manager에서 라이선스를 활성화합니다. 아래 단계에서는 NLF 라이선스 파일을 가져오는 방법을 보여 줍니다(해당 방법을 사용하려는 경우).

인터넷에 액세스할 수 없는 사내 사이트에서 Cloud Backup을 실행 중인 경우, 즉 오프라인 사내 사이트의 호스트에 Cloud Manager Connector를 배포했다면 인터넷에 연결된 시스템에서 라이선스 파일을 얻어야 합니다. 일련 번호 및 NSS 계정을 사용하여 라이선스를 활성화하는 것은 오프라인(다크 사이트) 설치에 사용할 수 없습니다.

단계

1. 에 로그인합니다 "NetApp Support 사이트" 시스템 > 소프트웨어 라이선스 \* 를 클릭합니다.
2. Cloud Backup 라이선스 일련 번호를 입력합니다.

Serial #	Cluster SN	License Name	License Key	Host ID	Value	End Date
4810		CLOUD_BKP_SERVICE	<a href="#">Get NetApp License File</a>		100	12/31/9998

3. 라이선스 키 \* 열에서 \* NetApp 라이선스 파일 가져오기 \* 를 클릭합니다.
4. Cloud Manager 계정 ID(지원 사이트에서 테넌트 ID라고 함)를 입력하고 \* 제출 \* 을 클릭하여 라이선스 파일을 다운로드합니다.

**Get License**

SERIAL NUMBER: 4810

LICENSE: CLOUD\_BKP\_SERVICE

SALES ORDER: 3005

TENANT ID:   
Example: account-xxxxxxx

[Cancel](#) [Submit](#)

Cloud Manager 상단의 \* Account \* (계정 \*) 드롭다운을 선택한 다음 계정 옆의 \* Manage Account \* 를 클릭하여 Cloud Manager 계정 ID를 찾을 수 있습니다. 계정 ID는 개요 탭에 있습니다.

### Cloud Backup BYOL 라이선스를 계정에 추가

NetApp 계정에 대한 Cloud Backup 라이선스를 구입한 후 Cloud Manager에 라이선스를 추가해야 합니다.

단계

1. Cloud Manager의 왼쪽 탐색 메뉴에서 \* Digital Wallet \* 을 클릭한 다음 \* Data Services Licenses \* 탭을 선택합니다.
2. 라이선스 추가 \* 를 클릭합니다.
3. Add License 대화 상자에서 라이선스 정보를 입력하고 \* Add License \* 를 클릭합니다.
  - 백업 라이선스 일련 번호가 있고 NSS 계정을 알고 있는 경우 \* 일련 번호 입력 \* 옵션을 선택하고 해당 정보를 입력합니다.

드롭다운 목록에서 NetApp Support 사이트 계정을 사용할 수 없는 경우 ["NSS 계정을 Cloud Manager에"](#)

추가합니다".

- 백업 라이선스 파일이 있는 경우(어두운 사이트에 설치할 때 필요) \* 라이선스 파일 업로드 \* 옵션을 선택하고 메시지에 따라 파일을 첨부합니다.

**Add Cloud Backup License**

A Backup License must be installed with an active subscription. A Backup license enables you to use Cloud Backup for a certain period of time and for a maximum amount of backup space.

☒ Enter Serial Number ☐ Upload License File

Serial Number

Enter Serial Number

NetApp Support Site Account

Select Support Site Account

**Add Backup License** **Cancel**

☐ Enter Serial Number ☒ Upload License File

To install a license, follow these instructions:

- 1 Obtain the license file from the "System > Software Licenses" tab at [NetApp Support Site](#). You will need to provide your cloud service serial number and Cloud Manager Account ID.
- 2 Click Upload File and then select the file.

Upload License File

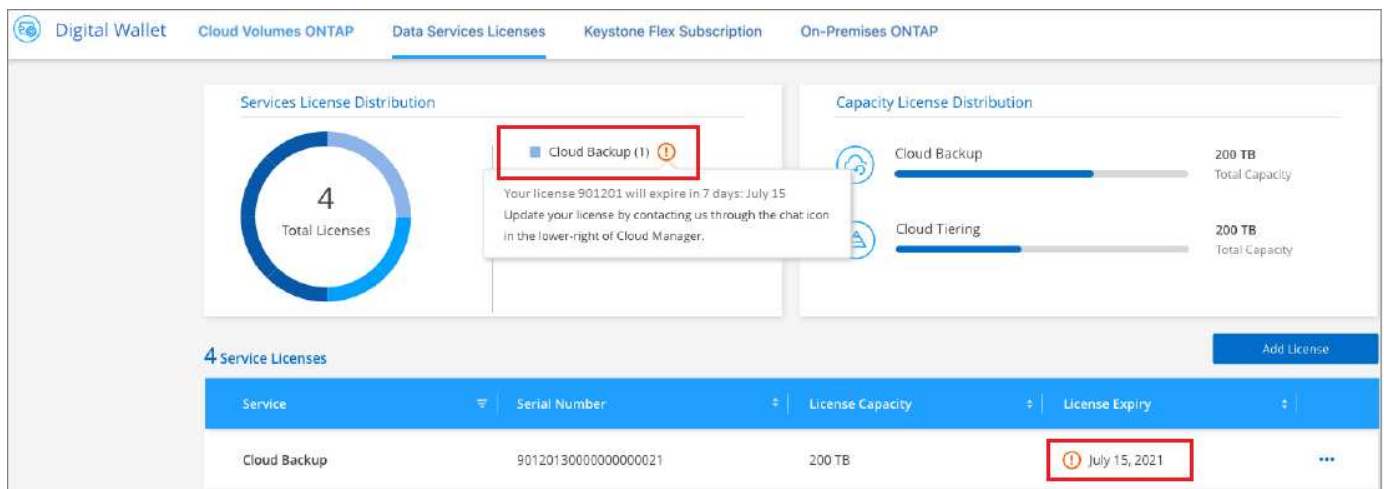
Upload License File **Upload**

**Add Backup License** **Cancel**

Cloud Manager에서 라이선스를 추가하여 Cloud Backup을 활성화합니다.

### Cloud Backup BYOL 라이선스 업데이트

라이선스가 부여된 기간이 만료일에 가까워지고 있거나 라이선스가 부여된 용량이 한도에 도달한 경우 백업 UI에서 알림을 받게 됩니다. 이 상태는 Digital Wallet 페이지와 에도 표시됩니다 "알림".



Cloud Backup 라이선스가 만료되기 전에 업데이트하여 데이터 백업 및 복원 기능에 중단이 발생하지 않도록 할 수 있습니다.

단계

1. Cloud Manager의 오른쪽 아래에 있는 채팅 아이콘을 클릭하거나 지원 팀에 문의하여 특정 일련 번호에 대한 Cloud Backup 라이선스 기간 연장 또는 추가 용량을 요청하십시오.

라이선스 비용을 지불하고 NetApp Support 사이트에 등록된 Cloud Manager는 Digital Wallet의 라이선스를 자동으로 업데이트하며, 데이터 서비스 라이선스 페이지에는 변경 사항이 5~10분 안에 반영됩니다.



2. Cloud Manager에서 라이선스를 자동으로 업데이트할 수 없는 경우(예: 어두운 사이트에 설치된 경우) 라이선스 파일을 수동으로 업로드해야 합니다.
  - a. 가능합니다 [NetApp Support 사이트에서 라이선스 파일을 받으십시오.](#)
  - b. Digital Wallet page\_Data Services Licenses\_탭에서 를 클릭합니다 ... 업데이트하는 서비스 일련 번호에 대해 \* Update License \* 를 클릭합니다.



- c. Update License\_page에서 라이선스 파일을 업로드하고 \* Update License \* 를 클릭합니다.

Cloud Manager는 Cloud Backup을 계속 활성화할 수 있도록 라이선스를 업데이트합니다.

### BYOL 라이선스 고려사항

Cloud Backup BYOL 라이선스를 사용하는 경우, 백업하는 모든 데이터의 크기가 용량 제한에 근접하거나 라이선스 만료 날짜가 임박한 경우 Cloud Manager에서 사용자 인터페이스에 경고를 표시합니다. 다음과 같은 경고가 표시됩니다.

- 백업이 라이선스 용량의 80%에 도달한 경우 제한에 도달하면 다시 한 번 백업을 수행합니다
- 라이선스가 만료되기 30일 전에 라이선스가 만료되고 라이선스가 만료되면 다시 만료됩니다

이러한 경고가 표시되면 Cloud Manager 인터페이스 오른쪽 아래에 있는 채팅 아이콘을 사용하여 라이선스를 갱신하십시오.

BYOL 라이선스가 만료되면 다음 두 가지 상황이 발생할 수 있습니다.

- 사용 중인 계정에 마켓플레이스 계정이 있는 경우 백업 서비스가 계속 실행되지만 PAYGO 라이선스 모델로 이전됩니다. 백업이 사용 중인 용량에 대한 비용이 청구됩니다.
- 사용 중인 계정에 마켓플레이스 계정이 없는 경우 백업 서비스가 계속 실행되지만 경고가 계속 표시됩니다.

BYOL 구독을 갱신하면 Cloud Manager에서 라이선스를 자동으로 업데이트합니다. Cloud Manager가 보안 인터넷 연결을 통해 라이선스 파일에 액세스할 수 없는 경우(예: 어두운 사이트에 설치된 경우) 직접 파일을 얻고 Cloud Manager에 수동으로 업로드할 수 있습니다. 자세한 내용은 ["Cloud Backup 라이선스를 업데이트하는 방법"](#)을 참조하십시오.

PAYGO 라이선스로 전환된 시스템은 자동으로 BYOL 라이선스로 돌아갑니다. 라이선스 없이 실행 중이던 시스템에서는 경고가 표시되지 않습니다.

## 저작권 정보

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떤 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 그래픽, 전자적 또는 기계적 수단(사진 복사, 레코딩 등)으로도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이 전자 검색 시스템에 저장 또는 저장.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지 사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 "있는 그대로" 제공되며 상품성 및 특정 목적에 대한 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여 이에 제한되지 않고, 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 또는 파생적 손해(소계 물품 또는 서비스의 조달, 사용 손실, 데이터 또는 수익 손실, 계약, 엄격한 책임 또는 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)에 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이는 이러한 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 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 구입의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

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

권리 제한 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.277-7103(1988년 10월) 및 FAR 52-227-19(1987년 6월)의 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어의 권리(Rights in Technical Data and Computer Software) 조항의 하위 조항 (c)(1)(ii)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

## 상표 정보

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