



**wasabi**<sup>®</sup>  
hot cloud storage

# 혁신적인 클라우드 스토리지 경제대책

Wasabi Hot 클라우드 스토리지 요금과 Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud Platform  
경제성 비교

## 요약

Wasabi는 업계 최저가 수준에서 최고의 성능을 발휘하는 스토리지 솔루션으로 클라우드 스토리지를 근본적으로 변화하고 있습니다.

보스턴에 본사를 둔 Wasabi는 일반적인 시작과 배경이 다릅니다. 당사의 창립자는 클라우드 스토리지의 선구자로 인정 받고 있던 Carbonite의 창립자인 David Friend와 Jeff Flowers입니다. 우리의 는 개방형 표준, 공급 업체 잠금 기능의 종료, 그리고 전세계의 모든 데이터 요금, 성능, 보호에 대한 새로운 기준을 만들고 바꾸는 것입니다.

Wasabi는 스토리지를 간단하게 제공하는 일을 실현하고 있습니다. 혼동하기 쉬운 스토리지 계층과 복잡한 요금 설정 방식을 가진 Amazon, Microsoft, Google의 기존 클라우드 스토리지 서비스와는 달리 거의 모든 클라우드 스토리지 요구 사항을 충족하며, 비용 예측이 가능하고 직관적 요금 설정의 클라우드 스토리지 솔루션입니다.

Wasabi Hot 클라우드 스토리지의 비용은 월 1GB당 \$0.0069 USD (월 1TB당 \$6.99 USD)입니다. AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform과는 달리 Wasabi 클라우드 스토리지에서 데이터를 전송하기위한 추가 비용은 들지 않습니다 (다운로드 요금 무료), 또한 API 요청도 무료입니다.

## 계층적 스토리지서비스에는 주의 필요

1 세대 클라우드 스토리지 제공 업체는 매우 복잡한 계층형 스토리지 서비스를 제공하고 있습니다. 각 스토리지 계층은 특정 유형의 데이터를 대상으로하고 있으며, 다른 성능, 특성, SLA 및 복잡한 요금 체계를 갖추고 있습니다.

각 벤더의 포트폴리오는 조금 다르지만, 이러한 계층형 서비스는 일반적으로 세 가지 클래스의 데이터용으로 나누어 져 있습니다.

- 활성 데이터 - 라이브 데이터. 쉽게 운영 체제에서 응용 프로그램과 사용자에 액세스 할 수 있습니다. 활성 데이터는 자주 액세스되는 매우 높은 수준의 읽기 / 쓰기 성능 요구합니다
- 액티브 아카이브 - 온라인 상태의 즉시 사용할 수있는 사용 빈도가 낮은 데이터 (오프라인 또는 원격 소스로부터 복원 및 해동하지 않는) 예를 들어, 신속한 재해 복구를위한 백업 데이터 또는 짧은 시간에 가끔 액세스 될 수있는 큰 비디오 화일등이 해당됩니다.
- 비활성 아카이브 - 액세스 빈도가 낮은 데이터. 예를 들어, 규정 준수를 위하여 장기 저장되는 데이터. 종래 이러한 장기 보존되는 비활성 데이터는 테이프에 보관하여 오프 사이트에 저장되어 왔습니다.

## Wasabi Hot 클라우드 스토리지 개요

Wasabi Hot 클라우드 스토리지는 모든 스토리지 용도를 위해 매우 저렴한 가격의 빠르고 안정적인 클라우드 오브젝트 스토리지입니다. 두 세계의 장점인 Wasabi의 범용 스토리지 서비스는 Amazon S3 Standard, Microsoft Azure Hot 및 Google Cloud Multi Regional과 같은 ‘프리퀀트 액세스 스토리지(frequent-access storage)’서비스보다 훨씬 저렴하고 훨씬 빠릅니다.

### Hot cloud storage

/hät kloud stôrij

*noun*

범용이면서 한 사이즈로 모든 클라우드 스토리지 서비스에 적합하고 혼란스러운 스토리지 서비스 계층을 제거하고 거의 모든 스토리지 성능 요구 사항을 충족합니다. Hot 클라우드 스토리지의 비용은 기존의 콜드 스토리지 서비스보다 훨씬 낮고, 기존의 타사가 제공하는 프리퀀트 액세스 스토리지 서비스보다 훨씬 빠릅니다.

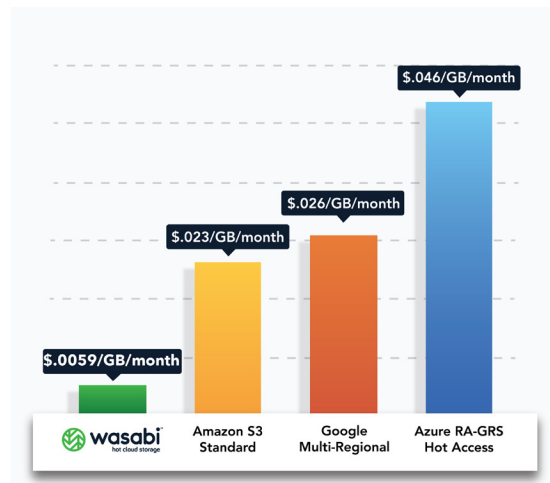
매우 뛰어난 데이터 내구성, 무결성, 보안을 실현할 수 있도록 설계된 Wasabi는 11x9 (99.99999999 %)의 오브젝트 내구성을 제공하고 우발적인 삭제, 악성 코드, 바이러스로부터 보호하기 위해 불변성 스토리지 설정을 지원하고 있습니다. Wasabi 서비스는 AWS S3 API와 완벽하게 호환되므로 백업 툴 및 복구 툴과 같은 기존의 스토리지 관리 애플리케이션과 원활하게 통합됩니다.

Wasabi의 미션은 클라우드 스토리지를 전기와 같은 생활필수 서비스처럼 간단하고 개방형 표준 상품으로 만드는 것 입니다. 이를 위해 이해하기 쉽고 주문하기 쉽고, 확장과 비용의 효율이 높은 단일 제품을 제공하고 있습니다. Wasabi에는 사용하면 이해하기 어려운 혼란스러운 스토리지 계층이나 복잡한 요금 체계는 없습니다.

Wasabi Hot 클라우드 스토리지 요금은 일률적으로 월 1GB 당 \$ 0.0069 USD 입니다. AWS S3 Standard의 경우는 월 1GB당 \$ .023 USD, Azure RA-GRS Hot의 경우는 월 1GB당 \$ .046 USD, Google Multi-Regional의 경우는 월 1GB당 \$ .026 USD와 비교하십시오.

고객님은 RCS (Reserved Capacity Storage) 예약 용량 제 스토리지 요금 모델을 통해 1년, 3년 또는 5년마다 Wasabi 클라우드 스토리지를 구입하면 더 절약 할 수 있습니다.

Amazon, Google, Azure와 달리 egress 및 API요청 요금은 무료입니다.



# Amazon 심플 스토리지 서비스 (AWS S3)

Amazon S3는 AWS의 클라우드 기반의 객체 스토리지 서비스입니다. Amazon은 4 개의 스토리지 계층을 제공하고 있으며, 각기 다른 성능과 복원 특성 및 요금으로 설정되어 있습니다.

- **Amazon S3 Standard**- 자주 액세스되는 데이터를 위한 범용 오브젝트 스토리지 서비스.
- **Amazon S3 지능형 계층** - 자동으로 전달되는 동적 오브젝트 스토리지 서비스. 빈번한 액세스 레이어와 드문 액세스 계층 사이의 데이터.
- **Amazon S3 Standard Infrequent Access (IA)** - 액세스 빈도가 낮은 데이터를 위한 저비용 스토리지 서비스
- **Amazon S3 One Zone-Infrequent Access (IA)** - 액세스 빈도가 낮은 데이터를 위한 저비용 스토리지 서비스이나 단일 AZ에 저장됩니다.
- **Amazon S3 Glacier**- 거의 액세스하지 않는 데이터에 대한 장기적인 데이터 보관 서비스
- **Amazon S3 Glacier Deep Archive** - 거의 사용되지 않는 데이터에 대한 낮은 요금의 장기 데이터 보관 서비스로 데이터를 꺼내는데 오랜 시간이 걸립니다

## Amazon S3 요금

Amazon의 요금 모델은 각 지역별로 다른 사용량 기반 데이터 스토리지와 요청 및 전송에 따른 요금을 포함합니다.

Wasabi의 간단한 요금 체계와는 달리 Amazon의 요금 체계는 복잡하고 많은 추가 비용이 포함됩니다 (종종 많은 부분에 대한 예측이 어렵습니다)

### 스토리지 요금

Amazon의 월간 스토리지 요금은 이하에 근거합니다:

- **기준 스토리지 요금** - 단계적인 계획의 단계적인 요금 설정 모델을 기반으로 GB 당 스토리지 비용. Amazon은 첫 번째 50TB의 데이터에 대해 GB 당 고정 비용을 청구하고 다음 450TB의 데이터에 대해 GB 당 가격을 약간 낮게하고 500TB 이상의 데이터는 GB 당 요금을 조금 낮춥니다.
- **스토리지 계층** - 각 스토리지 클래스 (S3 Standard, S3 Intelligent-Tiering, S3 Standard Infrequent Access, S3 One Zone-Infrequent Access, S3 Glacier, S3 Glacier Deep, S3 RRS) 차등 요금 설정을 스케줄합니다
- **데이터가 저장되는 위치** - Amazon S3 요금은 지역에 따라 다릅니다.

### 요청 요금

Amazon은 다음에 대해 별도 청구합니다:

- **데이터 요청 요금** - 클라우드 스토리지에 액세스 할 수 있는 별도의 트랜잭션 요금 (PUT, COPY, GET, POST, LIST 등). 계층과 지역에 따라 요금이 다릅니다.
- **데이터 전송 요금** - 데이터를 전송하기위한 별도의 개별 요금:
  - 인터넷에서 S3로
  - S3에서 다른 Amazon 사이트에
  - S3에서 인터넷으로

## Wasabi Hot 클라우드 스토리지와 Amazon S3 스토리지 비교

다음 표는 Wasabi의 Hot 클라우드 스토리지 서비스와 Amazon의 다양한 클라우드 스토리지 제품을 비교 한 것입니다.



일반		
단일 유니버설 스토리지 서비스 (Hot 클라우드스토리지)	예	아니오. 요금, 성능, 복원성의 특성이 서로 다른 4종류의 스토리지 계층
예측가능하고 이해하기 쉬운 요금설정	예. GB당 월 정액 스토리지 요금	아니오. 요금 설정이 복잡하고 예측 곤란
데이터 스토리지 요금		
기본 스토리지 요금	\$0.0069/GB/월	\$.023/GB/월
정액요금제	예, (RCS) Reserved Capacity Storage 예약용량제 스토리지	아니오, 매월 정액의 요금에 기반하여 단계적인 스케줄의 단계적인 요금설정
데이터 전송요금		
데이터 전송(egress)요금	무상	최대\$.09/GB
데이터전송(ingress)요금	무상	아니오
추가적인 수수료	무상	예. PUT, COPY, GET, POST, LIST 등의 특정의 조작에 대하여 추가되는 인스턴스 별 요금
크로스 리전 전소요금	무상	예. 리전간의 데이터전송에는 추가요금을 청구

# Microsoft Azure Blob 스토리지

Microsoft는 Azure Blob 스토리지는 클라우드 기반의 오브젝트 스토리지 서비스를 제공하고 있습니다. 이 서비스는 4 개의 다른 클래스에서 사용할 수 있으며 각각 다른 성능과 복원력 특성 및 요금 설정의 스케줄 기능을 제공합니다:

- 프리미엄 스토리지 티어 - 자주 액세스되는 지연에 민감한 데이터 용
- Hot 티어 - 자주 액세스하는 데이터 용
- Cool 티어 - 액세스 빈도가 낮은 데이터를 적어도 30 일 동안 저장하기 위해
- 아카이브 티어 - 적어도 180 일 저장되고 거의 사용되지 않는 데이터 용

## Azure Blob 스토리지 요금

Azure Blob 스토리지의 가격 모델은 개별 사용량 기반의 데이터 저장, 전송 및 운용 비용 이외에 아카이브 티어의 추가적인 조기 삭제 요금이 포함되어 있습니다. Wasabi 간단한 요금 체계와는 달리 Microsoft 매월 요금 체계는 복잡하고 많은 추가 비용이 포함됩니다 (그 대부분의 예측이 어려운 경우가 종종 있습니다)

### 데이터 스토리지 요금

Azure Blob 월별 스토리지 요금은 볼륨 스토리지 계층 중복 및 지역에 따라 달라집니다:

- 스토리지 계층 - 마이크로 소프트, Cool 스토리지 및 아카이빙 스토리지에 대해 GB 당 고정 비용을 청구합니다. Hot 스토리지 볼륨에 민감한 개별 단계적인 요금 설정 스케줄이 적용됩니다. Microsoft는 저장된 처음 50 TB의 데이터에 대해 GB 당 고정 비용을 청구하고 450TB에 도달 데이터에 GB 당 가격을 조금 낮게하고 500TB에 도달 한 이후에도 GB 당 요금 를 약간 낮추는 모델을 사용할 수 있습니다.
- 중복 - Microsoft 로컬 중복 저장소 (LRS) 영역 중복 스토리지 (ZRS) 지리적 중복 저장소 (GRS) 및 읽기 액세스 지리적 중복 저장소 (RA-GRS)의 4 가지 수준의 중복성을 지원 하고 있습니다. Hot, Cool, 및 아카이브 스토리지 요금은 중복 레벨에 따라 청구되는 요금이 다릅니다.
- 데이터가 저장되는 위치 - 스토리지 요금은 지역에 따라 다릅니다.

### 데이터 전송요금

Microsoft는 Azure 데이터 센터에서 인터넷으로 데이터를 전송하기 위해 (및 데이터를 다른 지역으로 복제하기 위해) 추가로 아웃 바운드 데이터 전송 요금을 청구합니다.

### 데이터 오퍼레이션 요금

Microsoft는 HTTP 조작, 읽기 및 쓰기에 대해 추가 요금을 청구합니다. 요금은 스토리지 계층 중복 레벨 및 지역에 따라 달라집니다. 요금은 다음과 같습니다:

- 컨테이너 운용 요금 설정, 보기, 만들기 - 특정 스토리지 운용 세트 (더 비싼 운용)의 개별 트랜잭션 요금
- 기타 운용 수수료 - 기타 스토리지 운용 (더 저렴한 운용)의 개별 거래 수수료
- 데이터 취득 요금 - 클라우드 스토리지를 읽기위한 개별 트랜잭션 요금
- 데이터 쓰기 요금 - 클라우드 스토리지를 기입하기위한 개별 트랜잭션 요금
- 데이터 쓰기 요금 - 클라우드 스토리지를 기입하기위한 개별 트랜잭션 요금
- P180 일 전에 보관 된 blob을 삭제 한 경우의 위약금

## Wasabi Hot 클라우드 스토리지와 Azure Blob 스토리지 비교

다음의 표는 Wasabi Hot 클라우드 스토리지 서비스와 Azure Blob 스토리지를 비교하고 있습니다.



### 일반

단일의 유니버설 스토리지 서비스 (Hot 클라우드 스토리지)	<b>예</b>	아니오. 4개의 서로 다른 스토리지 계층을 갖고 있고 각기 다른 복원성 옵션이 있으며 요금과 성능의 특성이 다릅니다
예측 가능하고 이해하기 쉬운 요금설정	<b>예, 정액제의 GB/월 스토리지 요금</b>	아니오. 요금설정이 복잡하고 예측이 어렵습니다

### 데이터 스토리지 요금

기본스토리지요금	<b>\$0.0069/GB/월</b>	\$.0184/GB/월 ( LRS hot tier)
정액제요금	<b>예. (RCS) Reserved Capacity Storage 예약 용량제 스토리지</b>	아니오. Hot 티어는 사용량에 기반한 스케줄링의 단계적 요금설정

### 데이터 전송요금

데이터 전송(egress) 요금	<b>무상</b>	최대 \$.02/GB
데이터 전송(ingress) 요금	<b>무상</b>	예. 추가요금을 청구합니다
크로스 리전 전송요금	<b>무상</b>	예. 리전간의 데이터전송에 추가요금을 청구합니다.

# Google Cloud Platform 스토리지

Google Cloud Platform은 클라우드 기반의 오브젝트 스토리지 서비스를 제공합니다. 이러한 서비스는 4 개의 다른 클래스에서 사용할 수 각기 다른 성능과 복원력 특성, 가격 책정 일정이 있습니다 :

- 지역 - 자주 액세스되는 데이터를 위한 범용 오브젝트 스토리지 서비스에서 복원력은 단일 지역으로 제한되어 있습니다.
- 멀티 지역 - 지리적으로 중복 자주 액세스되는 데이터를 위한 범용 오브젝트 스토리지 서비스
- Nearline- 월에 1 회 미만 사용되지 않는 데이터를 위한 저비용의 중기 스토리지 서비스
- Coldline- 년에 1 회 미만 사용되지 않는 데이터에 대한 장기적이고 저비용 옵션

## Google Cloud Storage 요금

Google의 가격 모델은 사용량 기반 데이터 스토리지, 네트워크 운영 비용 이외에 추가 데이터 타 요금 및 조기 삭제 요금 (Nearline & Coldline의 경우)가 포함되어 있습니다. Wasabi 간단한 요금 체계와는 달리, Google 월 요금 체계는 복잡하고 많은 추가 비용이 포함됩니다 (그 대부분의 예측이 어려운 경우가 종종 있습니다)

### 데이터 스토리지 요금

Google의 월별 스토리지 요금은 다음을 기반으로합니다. :

- 기준 스토리지 요금 - GB 당 스토리지 요금은 일률입니다
- 스토리지 계층 - 각 계층은 GB 당 다른 요금이 있습니다
- 데이터가 저장되는 위치 - Google의 요금은 지역에 따라 다릅니다

### 네트워크 비용

지역에 따라 다른 단계적인 요금 설정 요금은 Google Cloud 스토리지에서 데이터를 전송할 때 (egress 요금) 또는 지역간 버킷 간 전송을 수행 할 때 계산됩니다.

### 오퍼레이션 비용

클라우드 스토리지 (PUT, GET, POST 등)에 액세스하기위한 계층 및 작업마다 다른 개별 트랜잭션 요금이 청구됩니다.

### 검색 및 조기삭제요금 (Nearline & Coldline)

스토리지에서 데이터를 검색하는 개별 트랜잭션 비용과 최소 이용 기간 이전에 스토리지에서 데이터를 삭제하면 위약금이 부과됩니다.



# Wasabi Hot 클라우드 스토리지와 Google Cloud Platform 스토리지 비교

다음 표는 Wasabi의 Hot 클라우드 스토리지 서비스와 다양한 Google 클라우드 스토리지 서비스를 비교 한 것입니다.



일반		
단일 유니버설 서비스(Hot 클라우드 스토리지)	예	아니오. 4개의 서로다른 스토리지 계층을 갖고 있고 각기 다른 여러가지 복원력 옵션이 있어 요금과 성능이 달라집니다
예측가능하며 이해하기 쉬운 요금설정	예. GB/월 정액제의 스토리지 요금입니다	아니오. 요금설정이 복잡하고 예측하기 어렵습니다.
데이터 스토리지 요금		
기본 스토리지 요금	\$0.0069/GB/월	\$.0260/GB/월 (for Multi-Regional)
정액요금제	예. (RCS) Reserved Capacity Storage 예약용량제 스토리지	아니오. 각기 다른 정액요금의 서로 다른 4개의 스토리지 계층으로 구성되어 있습니다
데이터 전송요금		
데이터 전송(egress) 요금	무상	최대 \$.23/GB
데이터 전송(ingress) 요금	무상	예. 추가 요금은 인스턴스별로 청구됩니다 (Nearline & Coldline)
추가 거래 수수료	무상	예. PUT, GET, POST등의 특기정의 조작에 대해 추가적인 인스턴스별로 요금이 청구됩니다.
크로스 리전 전송요금	무상	예. 리전간의 데이터 전송에 추가요금을 부과합니다.

## 결론

Wasabi는 여러 복잡한 스토리지 계층은 필요는 없다고 믿습니다. 이를 바탕으로 스토리지의 복잡성과 비용을 절감하는 방법으로, 하나의 제품으로 거의 모든 클라우드 스토리지에 필요한 성능 및 요구 사항을 충족하는 Hot 클라우드 스토리지를 개발했습니다. 장점을 모두 충족하는 Wasabi Hot 클라우드 스토리지는 기존의 콜드 스토리지 서비스보다 훨씬 저렴하고 기존의 자주 방문하는 스토리지 서비스보다 훨씬 빠릅니다.

오해하기 쉬운 스토리지 계층과 복잡한 가격 책정을 갖춘 기존 클라우드 스토리지 서비스가 필요한지 생각해 보십시오. Wasabi Hot 클라우드 스토리지를 통해 비용을 크게 절감하고 성능을 향상시키고 복잡성을 제거합니다.

## 다음 단계로서

- **WASABI 테크놀로지스에 연락하여 주십시오** 요금, 성능 및 보호에 대해 문의 하여 주십시오. 또는
- **1TB까지의 30일간 무상 트라이얼을 해 보십시오.**

## Wasabi에 대해서

Wasabi는 AWS S3의 5분의 1의 파괴적인 요금 경쟁사보다 빠르고 egress & API 요청 요금이 들지 않는 스토리지 기술을 제공하는 Hot 클라우드 스토리지 회사입니다. 첫 번째 세대의 클라우드 벤더와 달리 Wasabi는 세계 최고의 클라우드 스토리지 플랫폼을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다. Carbonite의 공동 설립자 클라우드 스토리지의 선구자 인 David Friend와 Jeff Flowers에 의해 발견 된 Wasabi는 스토리지 업계의 상품화를 미션으로하고 있습니다. Wasabi는 보스턴에 본사를 둔 비상장 기업입니다.

