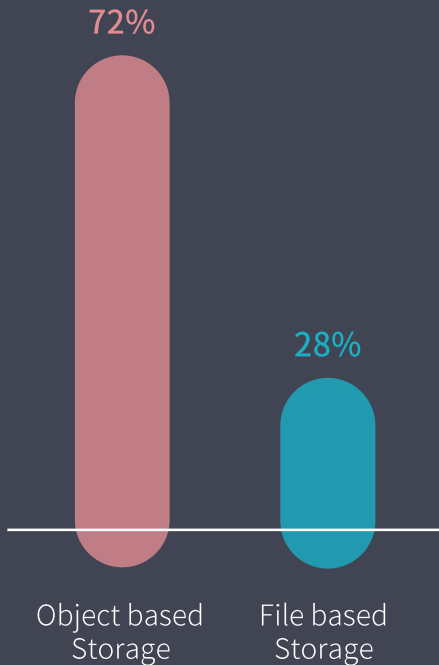


클라우드 시대의 오브젝트 스토리지 전략

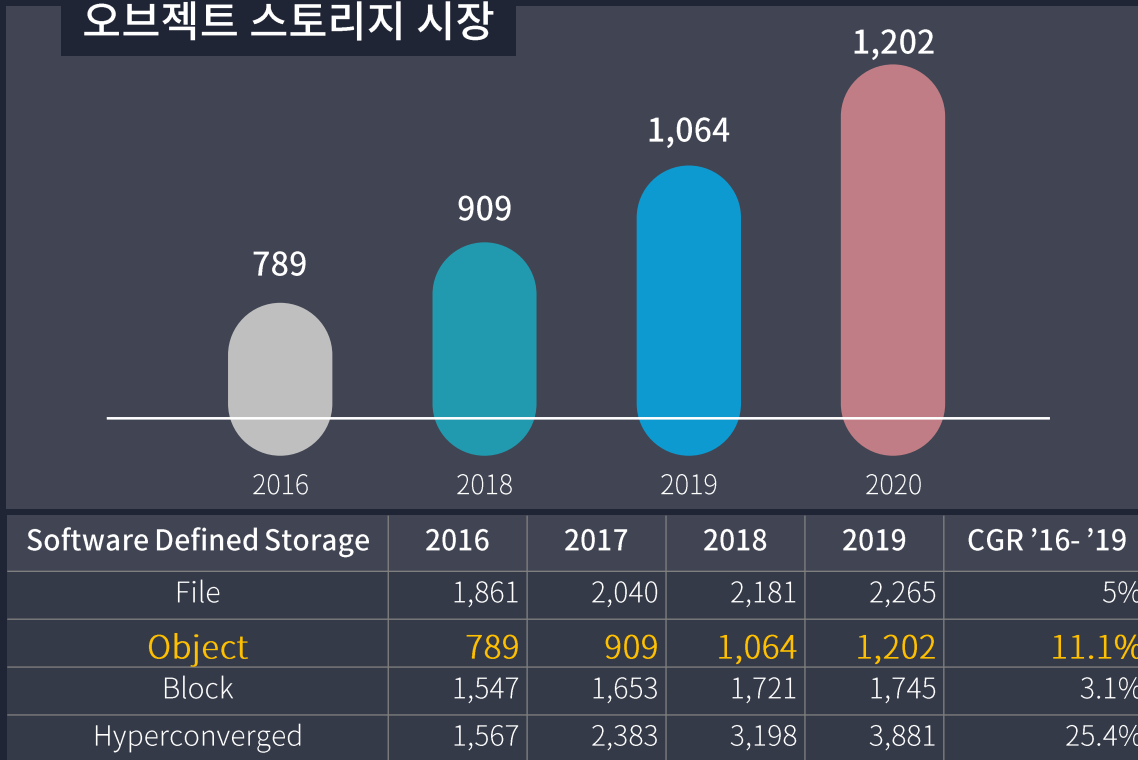
효성인포메이션시스템
데이터 사업팀
김도진 수석 컨설턴트

각광받는 오브젝트 스토리지

오브젝트 스토리지 수요



오브젝트 스토리지 시장



Software Defined Storage	2016	2017	2018	2019	CGR '16- '19
File	1,861	2,040	2,181	2,265	5%
Object	789	909	1,064	1,202	11.1%
Block	1,547	1,653	1,721	1,745	3.1%
Hyperconverged	1,567	2,383	3,198	3,881	25.4%

출처: IDC

오브젝트 스토리지 요구 사항 변화

Intelligent Data Management

- 하둡 파일 시스템 대응
- 분석 및 정보계 응용
- 퍼블릭 클라우드 대응
- 데이터 레이크



WORM and Archive

- 컴플라이언스, 거버넌스 대응
- 장기보관, 영구 보관 아카이브
- 정책 기반 데이터 운영



오브젝트 스토리지 요구 사항 변화

Intelligent Data Management

- 높아진 요구 성능
- Exabyte 수준 안정된 확장성
- 퍼블릭 클라우드 확장
- 향상된 S3 API 지원
- 데이터 레이크 지원 수준

WORM and Archive

- 데이터 신뢰성 보장
- 시스템 안정성
- 원격지 데이터 복제
- 데이터 보호
- 데이터 정책 운영
- REST API 지원

Hadoop



Business Intelligence



Big Data



Deep Learning



1

과거 오브젝트 스토리지 대표 사례

컴플라이언스 대응 위한 오브젝트 스토리지

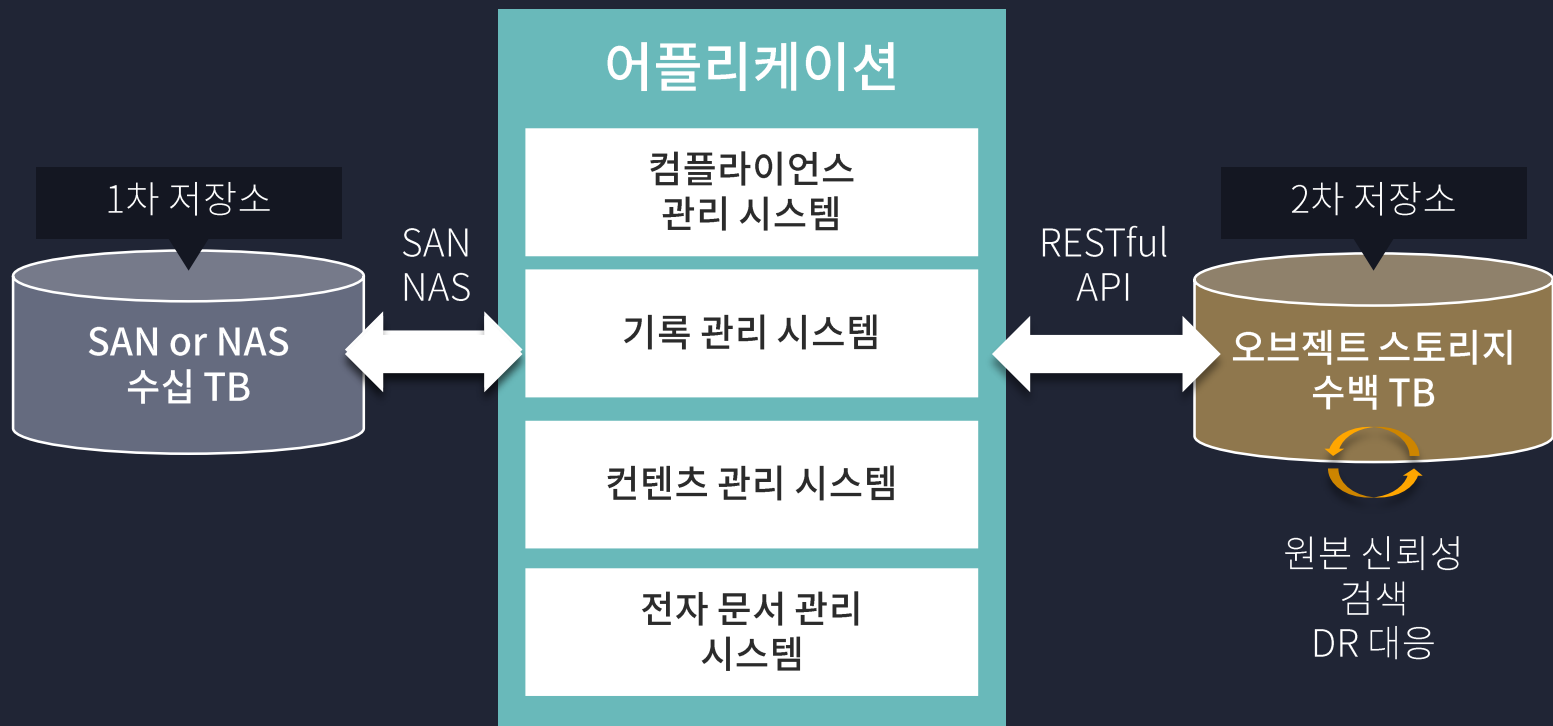
금융 기업
컴플라이언스 대응

공공기관 영구 보관 정책

컨텐츠 아카이브
(문서, 영상, 음원 등)



컴플라이언스 대응 위한 오브젝트 스토리지



2

최근 오브젝트 스토리지 구축 사례

Hadoop 인프라의 오브젝트 스토리지

대량 데이터 처리
성능보장

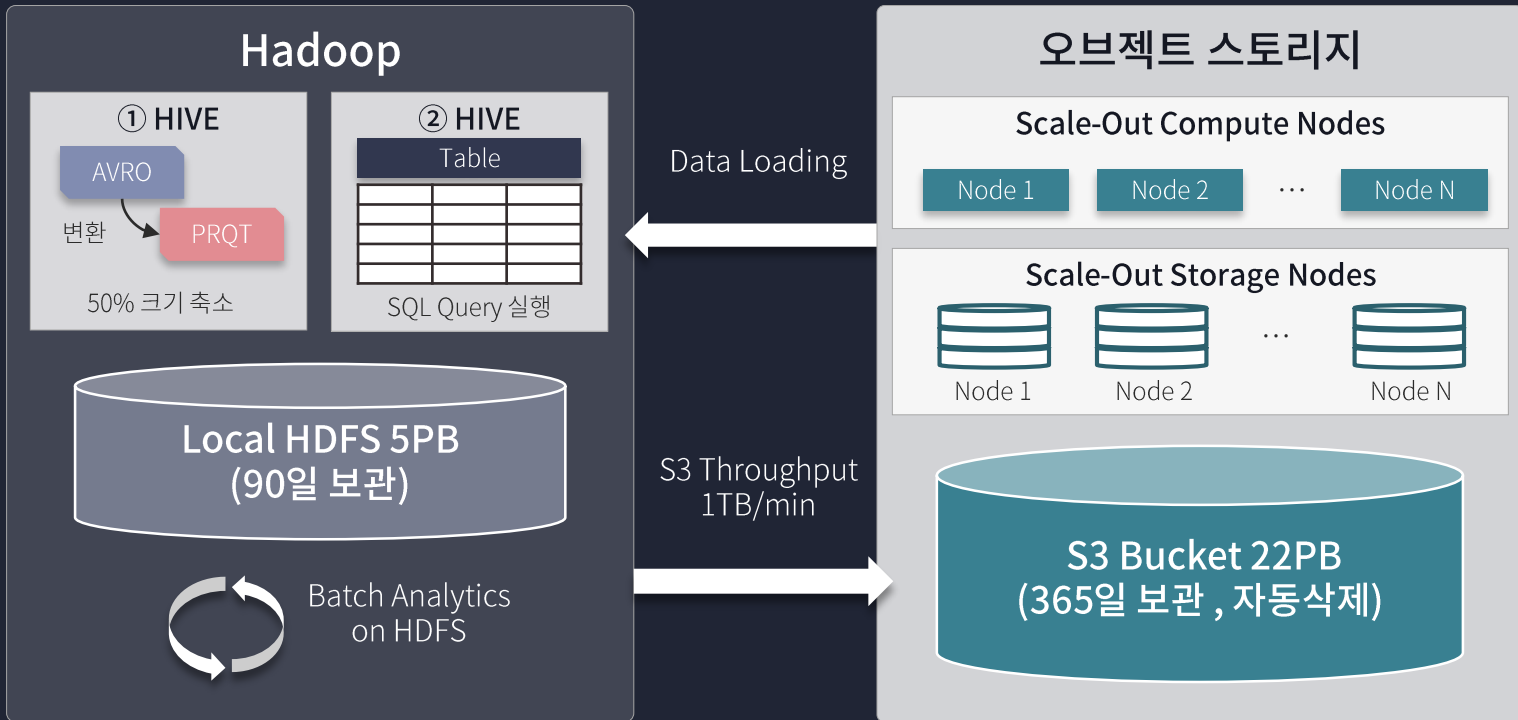
HDFS 인프라
운영 비용 절감



Hadoop ECO와의
호환성

Exabyte 수준의
확장성

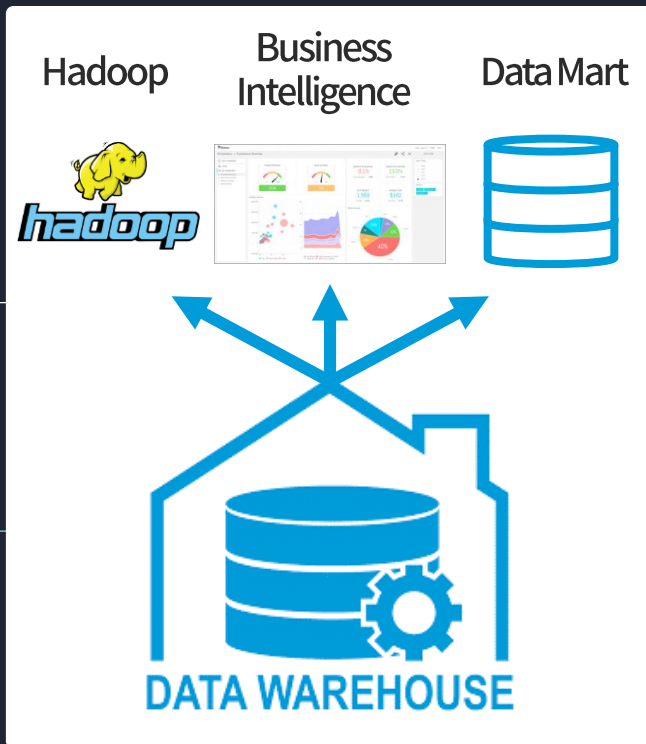
Hadoop 인프라의 오브젝트 스토리지



정보계 시스템의 오브젝트 스토리지

대용량 정보계
데이터 백업, 보호

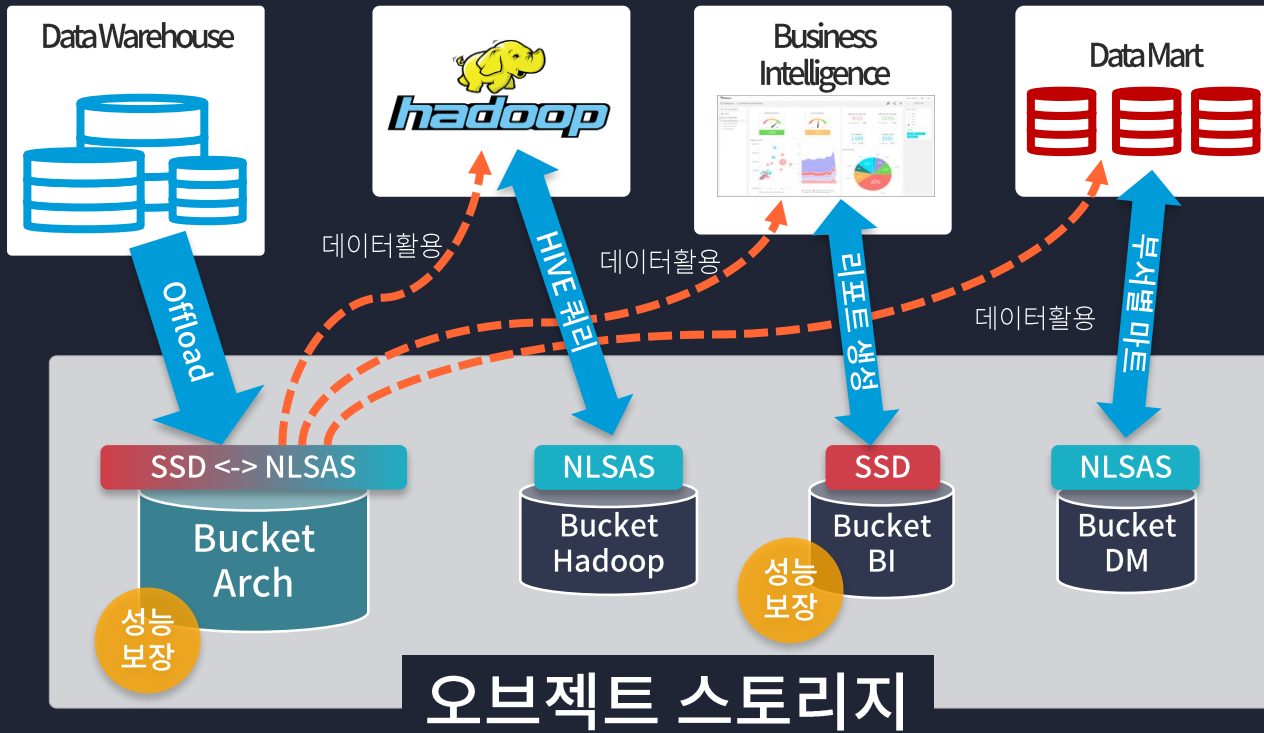
백업 비용 절감



업무 활용성 확대

요구 성능 보장

정보계 시스템의 오브젝트 스토리지

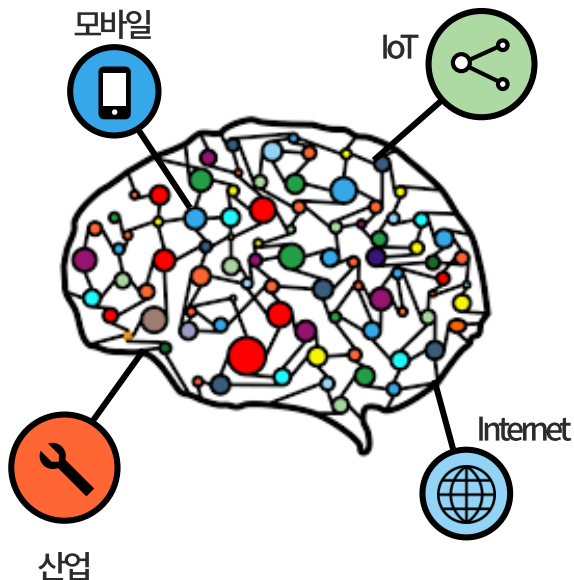


IoT 인프라의 오브젝트 스토리지

대용량 IoT Data
워크로드 성능

쉽게 데이터 공유,
액세스, 활용

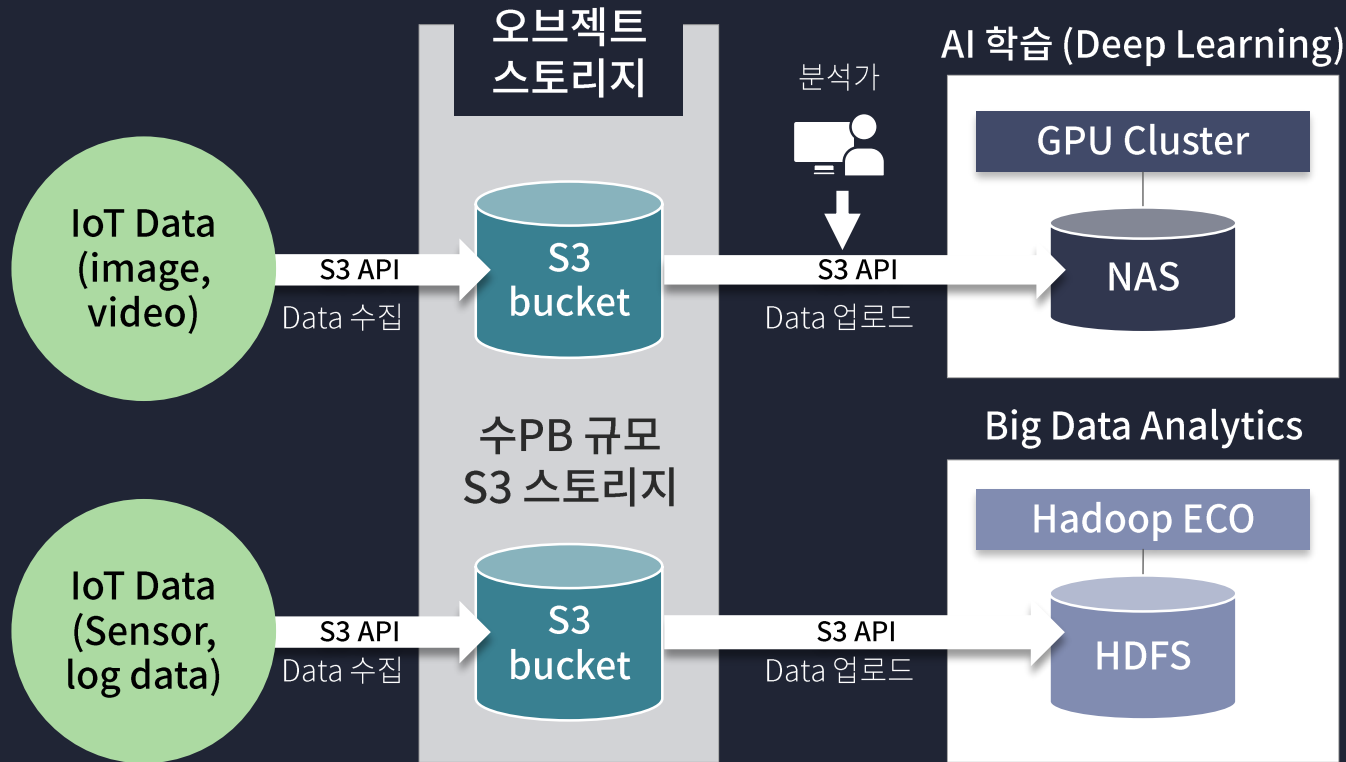
Deep Learning



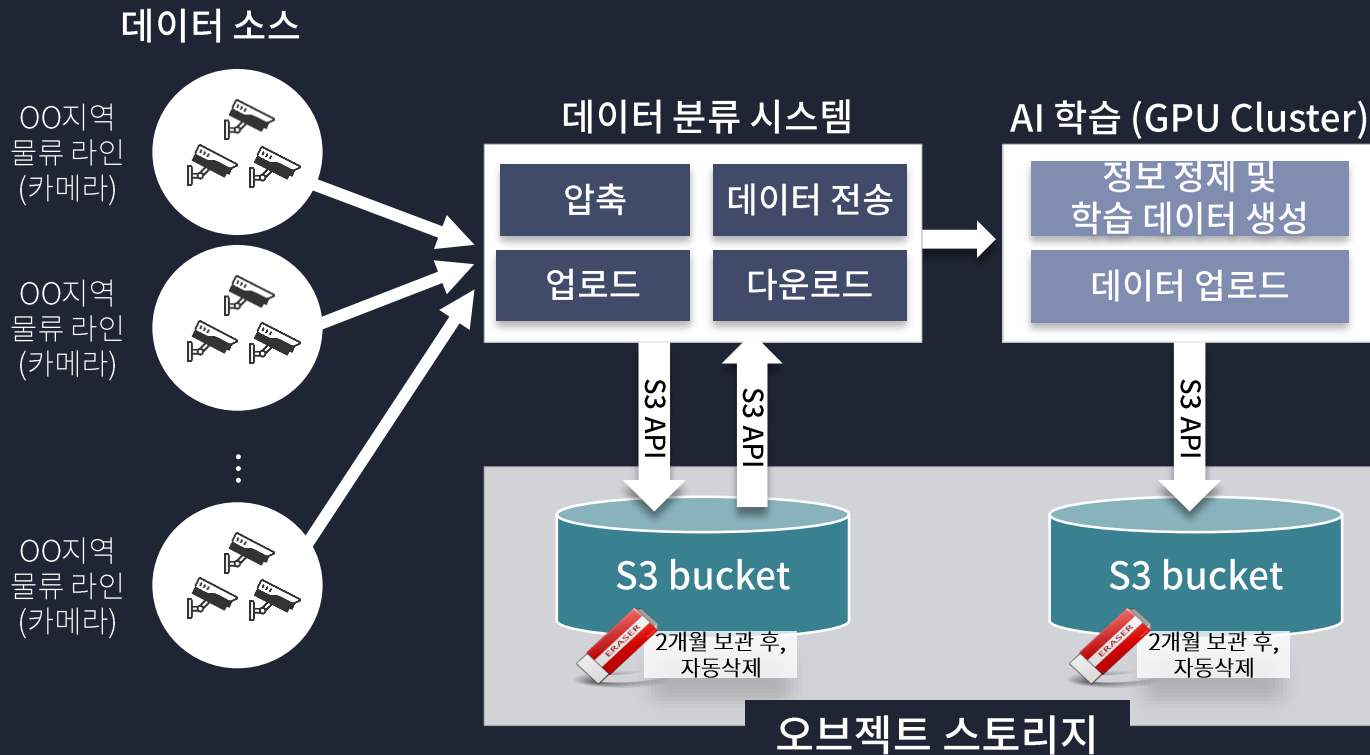
데이터 저장소 도입
비용 절감

데이터 관리 효율성

IoT 인프라의 오브젝트 스토리지 - 사례 1



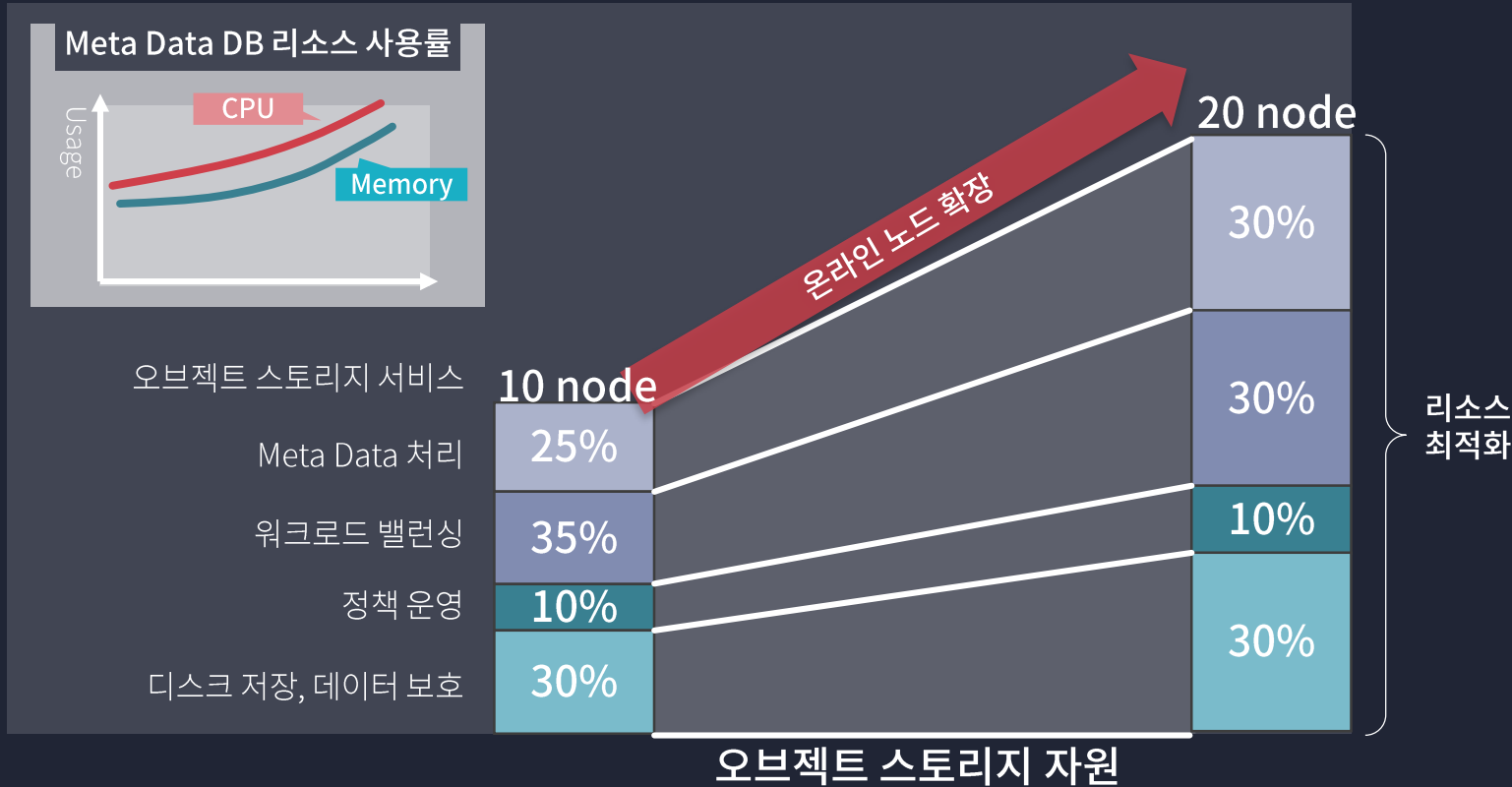
IoT 인프라의 오브젝트 스토리지 - 사례 2



3

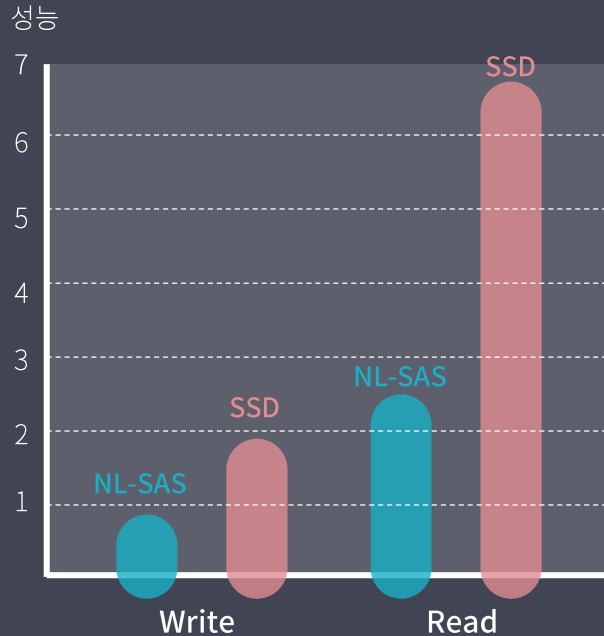
차세대 오브젝트 스토리지의 자격

높아진 요구 성능 - 새로운 아키텍처로 리소스 최적화

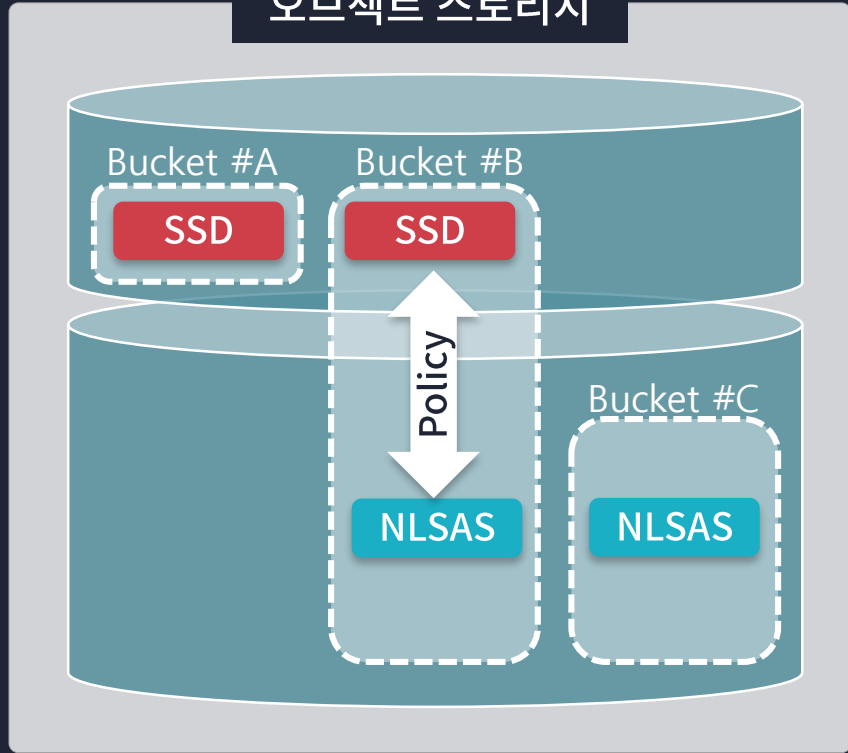


높아진 요구 성능 - SSD 활용한 대응

※ 자사 오브젝트 스토리지 성능 비교

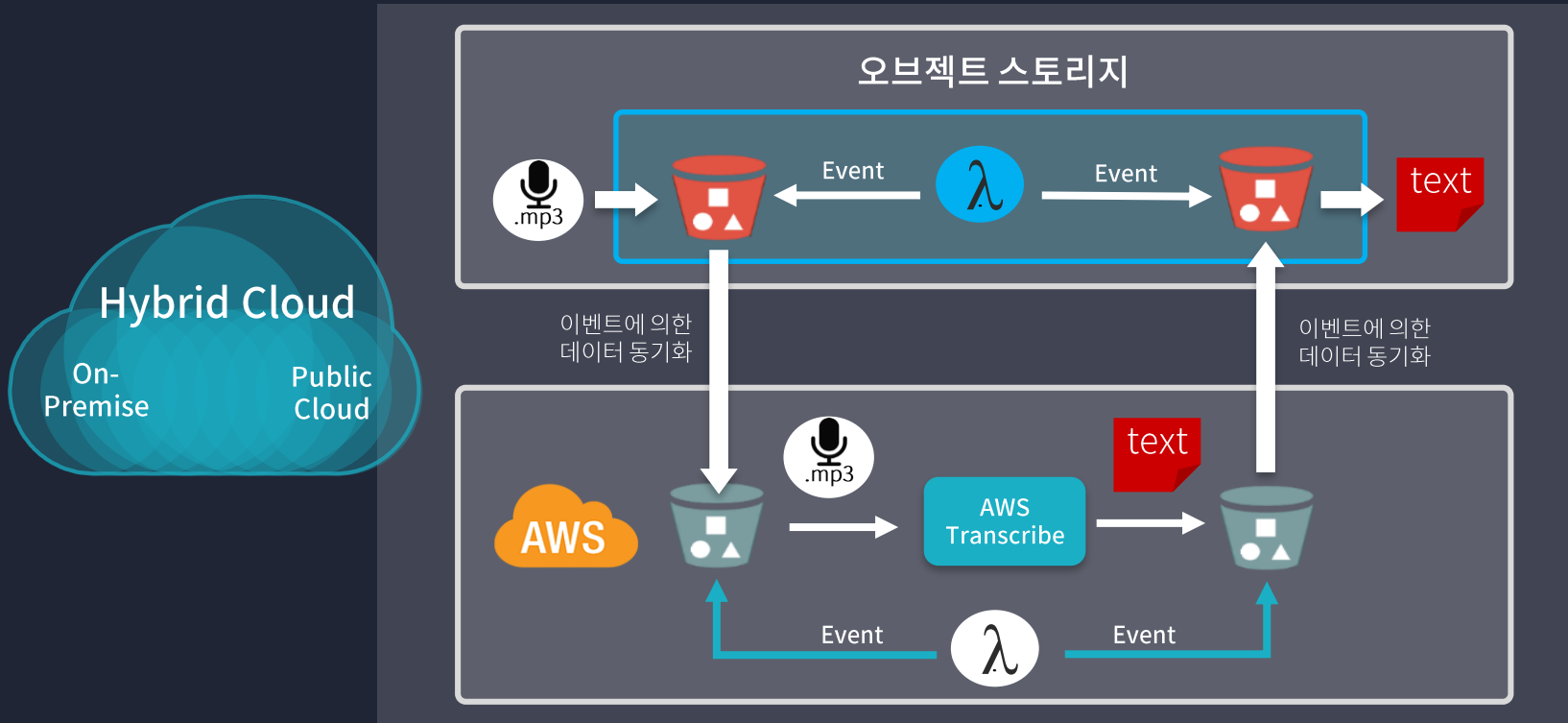


오브젝트 스토리지

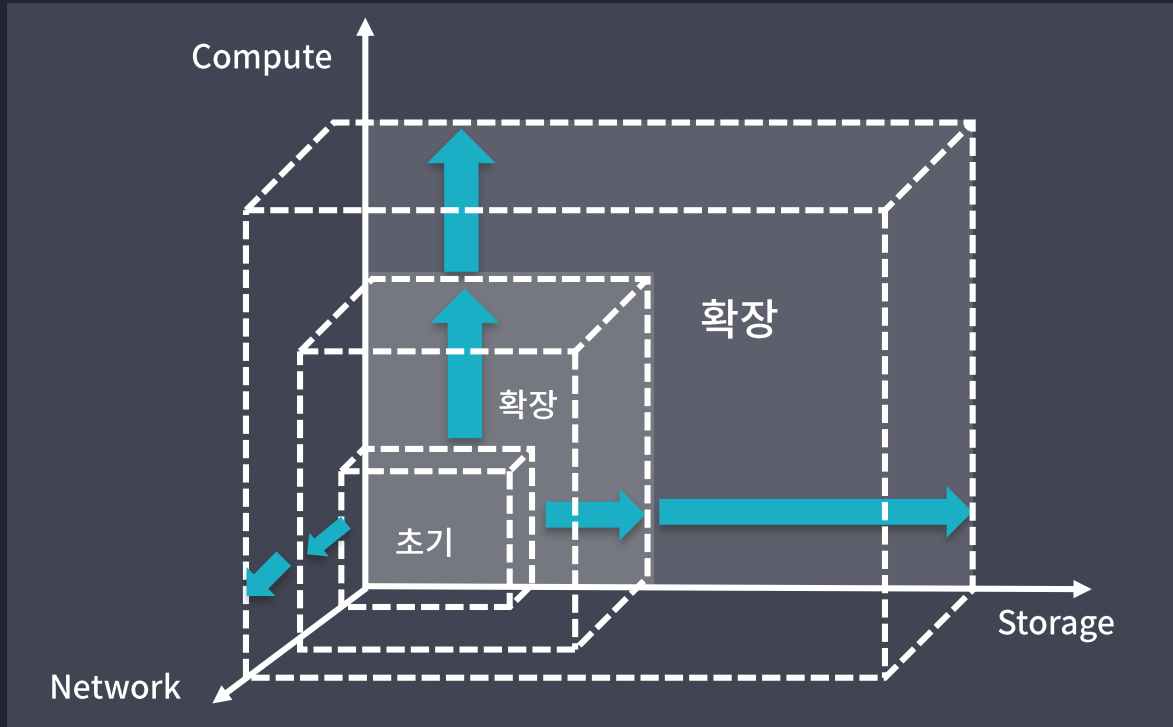


확장 유연성 – 하이브리드 클라우드 구현

- 온프레미스와 퍼블릭 클라우드가 하나로 운영되는 하이브리드 클라우드 환경 지원



확장 유연성 – 무제한급 민첩한 인프라 확장



✓ Exabyte 이상의 스토리지 확장성

✓ Scale-out 확장성

✓ 네트워크 대역폭 확장 유연성

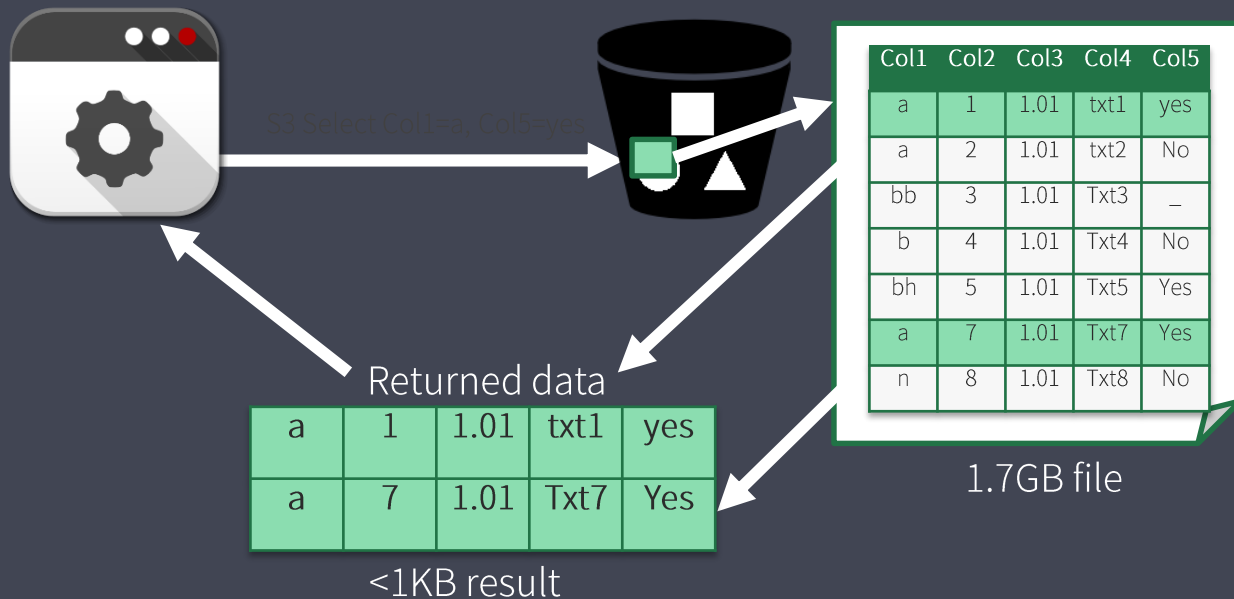
✓ 비용 효율적인 확장
• 확보 필요한 인프라 성능 구분

✓ 온라인 업그레이드 / 증설 / 부품 교체 필수

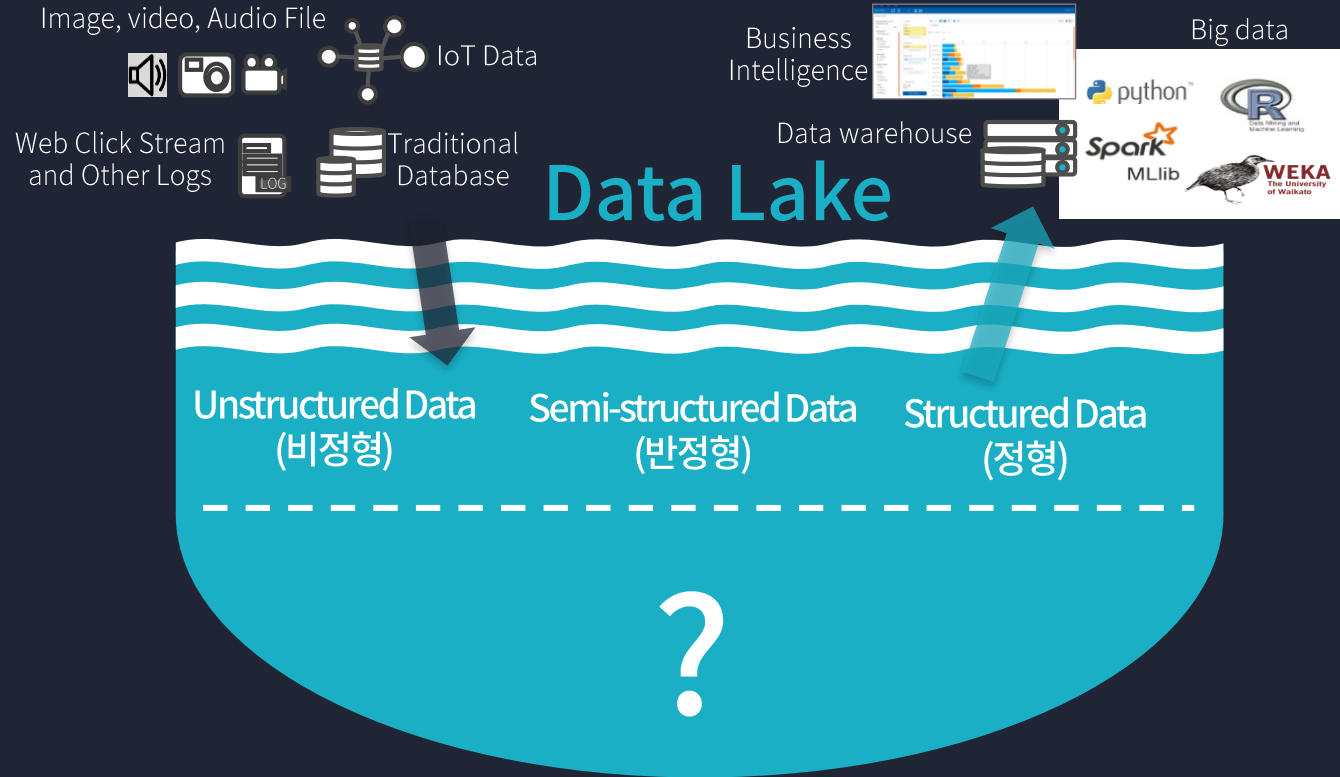
S3 API 지원 – 활용성 높은 지원

- 다양한 편의 기능 지원으로 업무 프로세스 간소화와 전송 대역폭 절감 효과 제공
- 상용 제품과 퍼블릭 클라우드의 공통으로 S3 API 지원하는 추세임

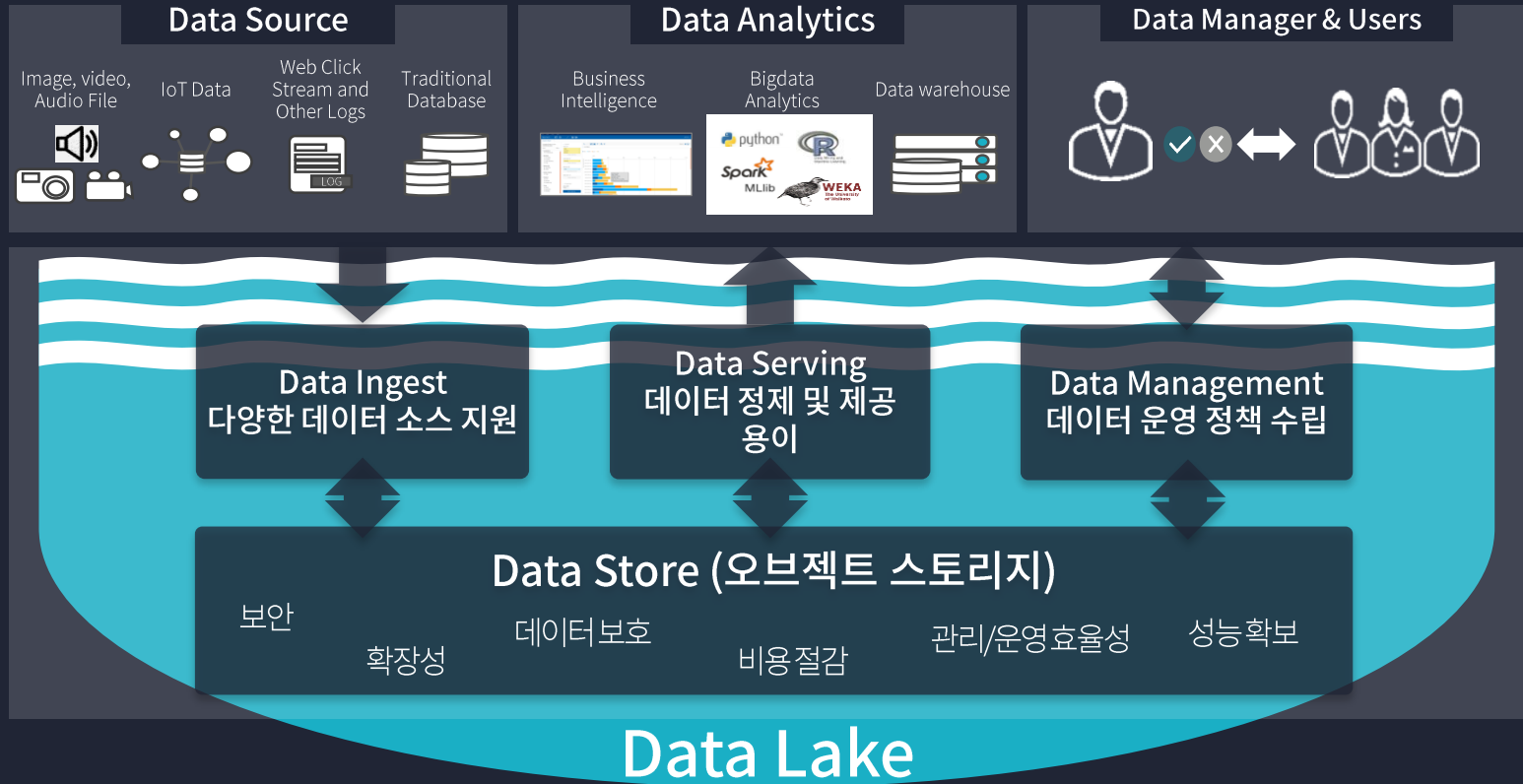
S3 Select API 적용 예



데이터 레이크 지원 - 데이터의 수집, 분석, 서비스, 운영관리



데이터 레이크 지원 - 데이터의 수집, 분석, 서비스, 운영관리



준비된 차세대 오브젝트 스토리지

아키텍처 유연성

- ✓ Micro-Service 아키텍처
- ✓ 유연한 물리 인프라
- ✓ 무제한 확장

효성인포메이션시스템

HCP
HCP CS

Data Lake 지원

- ✓ Data Ingest, Serving, Management 지원

S3 API 지원

- ✓ S3 수준의 오브젝트 스토어
- ✓ AP 레벨의 높은 활용성

기술 지원 차별화

- ✓ 개발자, 데이터 전문가 등 기술 전문 역량 보유
- ✓ 국내 최다 레퍼런스 및 경험 보유

감사합니다