

Synology®

# 데이터 백업의 효용을 극대화하는 방법

— 재해 복구의 관점에서 보는 백업

## 기업의 83%가 자료 유실 경험

하드웨어 장애

인위적 손실

시스템 장애

사이버 공격

천재지변

데이터 손실 복구

**70** 일

소요

각 데이터 손실 이벤트로 인한 평균 손실

**4.35** 백만 달러

# 백업

3

최소 3개의  
복사본 생성

2

2개 유형의  
저장 매체에 저장

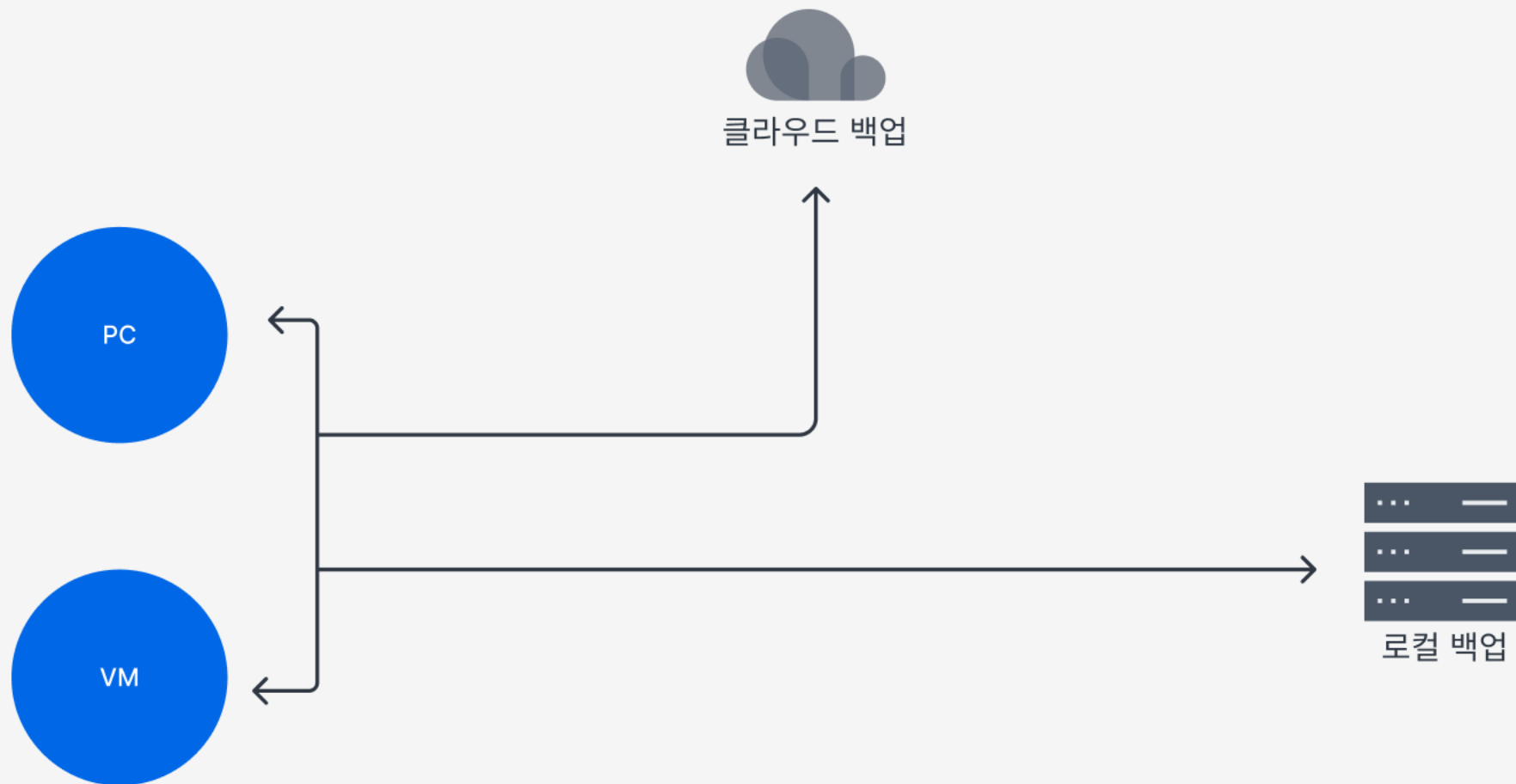
1

최소 1개 복사본  
오프사이트에 저장

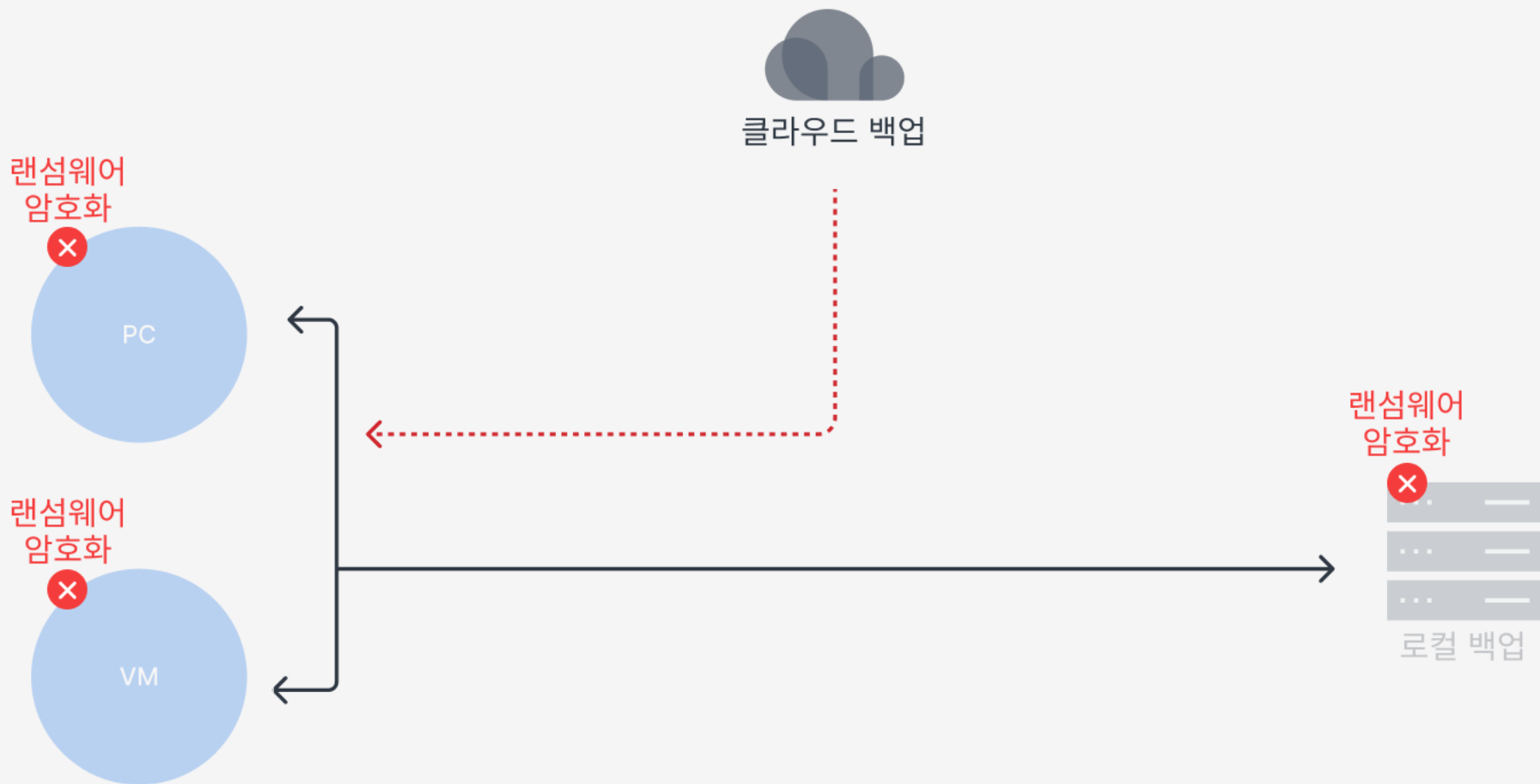
영국 보안업체인 Sophos의 “The State of Ransomware 2022” 설문조사 통계

**“랜섬웨어 피해를 입은 기업의 76%가 백업이 있지만  
이 중 거의 절반이 데이터 복구를 위한 비용 지불”**

# Synology 솔루션 도입 전



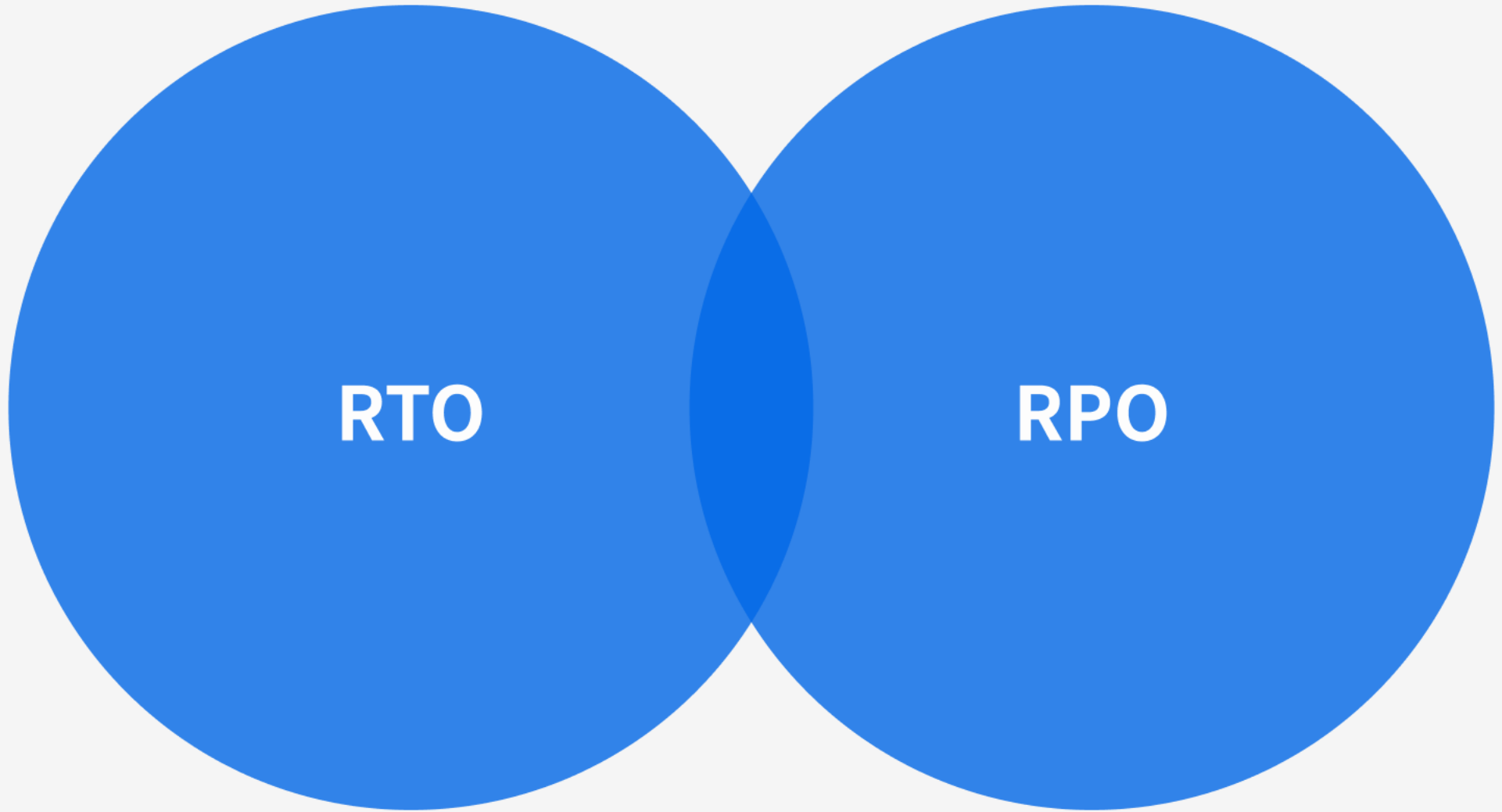
# Synology 솔루션 도입 전



**문제는**

**“백업은 있으나, 테스트 진행 無”**



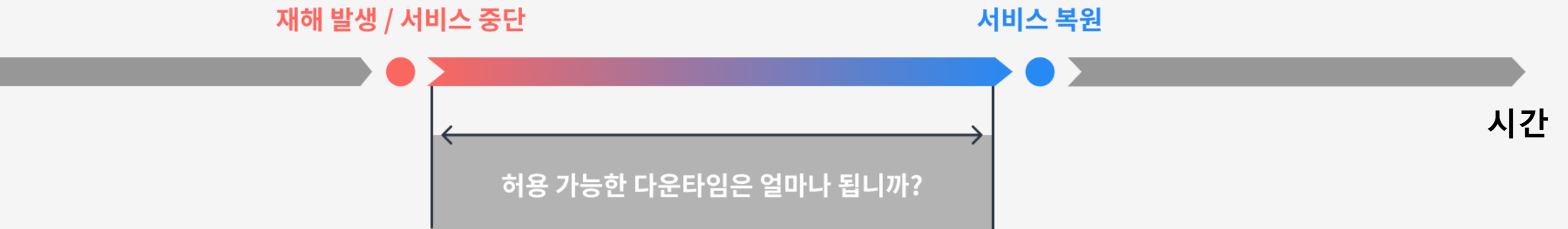


**RTO**

**RPO**

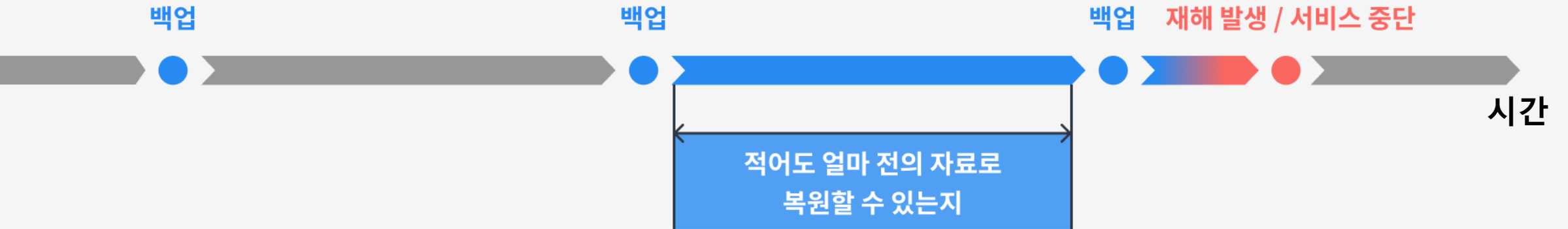
# 복구 시간 목표

RTO, Recovery Time Objective



# 복구 시점 목표

RPO, Recovery Point Objective



# 재해 복구 관점에서 보는 백업



# 데이터 백업 효율성 최대화 계획 SOP

데이터 위치 파악

순위 설정

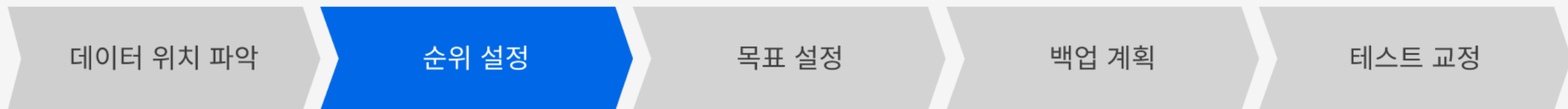
목표 설정

백업 계획

테스트 교정

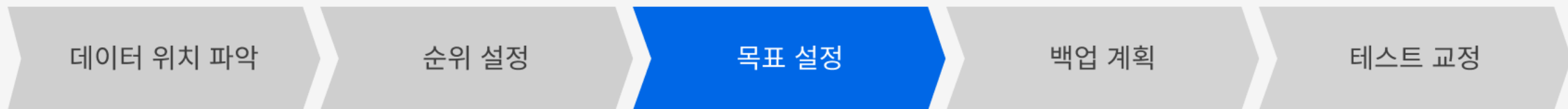
사용자 장비 (PC, Linux),  
개발 환경 플랫폼 (가상 및 물리  
서버), 퍼블릭 클라우드 서비스 등

# 데이터 백업 효율성 최대화 계획 SOP



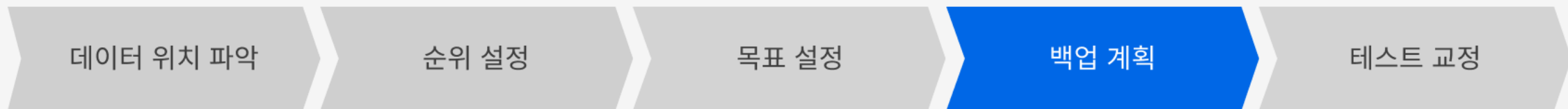
서비스 영향 범위에 따라  
분류 (시스템 중요도 순위)

# 데이터 백업 효율성 최대화 계획 SOP



영향 수준 및 감당할 수 있는  
위험을 기반으로 RTO & RPO 설정

# 데이터 백업 효율성 최대화 계획 SOP



파악된 데이터의 목표에  
따라 단계별 대책 수립



## 0단계

모든 IT 서비스

· 필수사항 : 백업 전 기본 스토리지 인프라 구축 선행

## 1단계

일부 직원의 업무에 영향을 미치는 일일 서비스 (파일 레벨)

· 필수사항 : RTO 중점

## 2단계

대규모 조직 운영에 영향을 미치는 서비스  
(RD 개발 VM, 내부 시스템 (예: RMA 시스템))

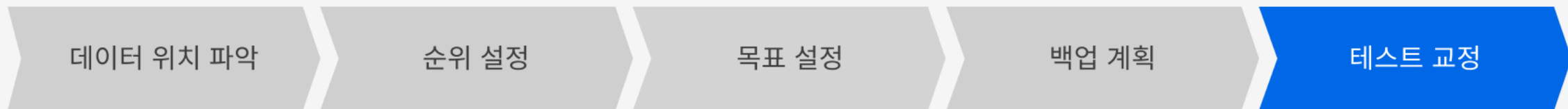
· 필수사항 : 데이터 무결성에 중점, 오프사이트 백업

## 3단계

즉시 중단 또는 운영 종료를 초래할 수 있는 서비스  
(상품(서비스) 공급망 또는 현금 흐름 관련 (예: 물류회사))

· 필수사항 : 데이터 무결성에 중점, 오프사이트 백업 보안 고려

# 데이터 백업 효율성 최대화 계획 SOP



데이터 위치 파악

순위 설정

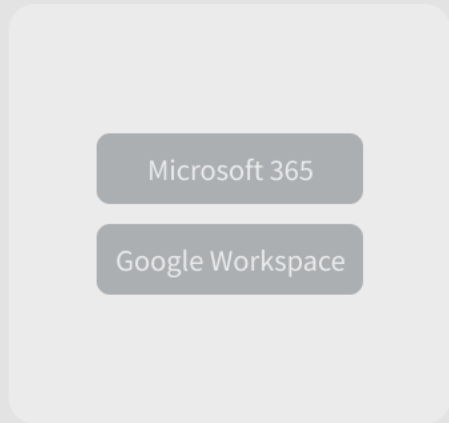
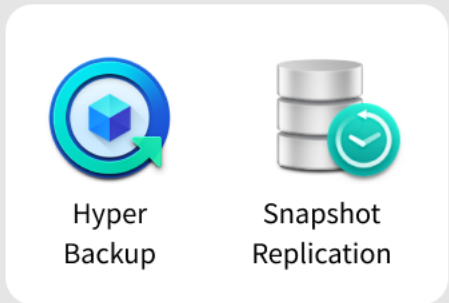
목표 설정

백업 계획

테스트 교정

- 로그 기록의 비정상  
여부에 주의 및 비교적  
중요한 서비스 복원 효과 테스트
- 분기별 혹은 반기별  
무작위로 백업 버전 샘플링

# 다양한 데이터 스토리지 장비 및 플랫폼을 위한 백업 솔루션 제공





## 즉각적인 데이터 보호를 위한 스냅샷

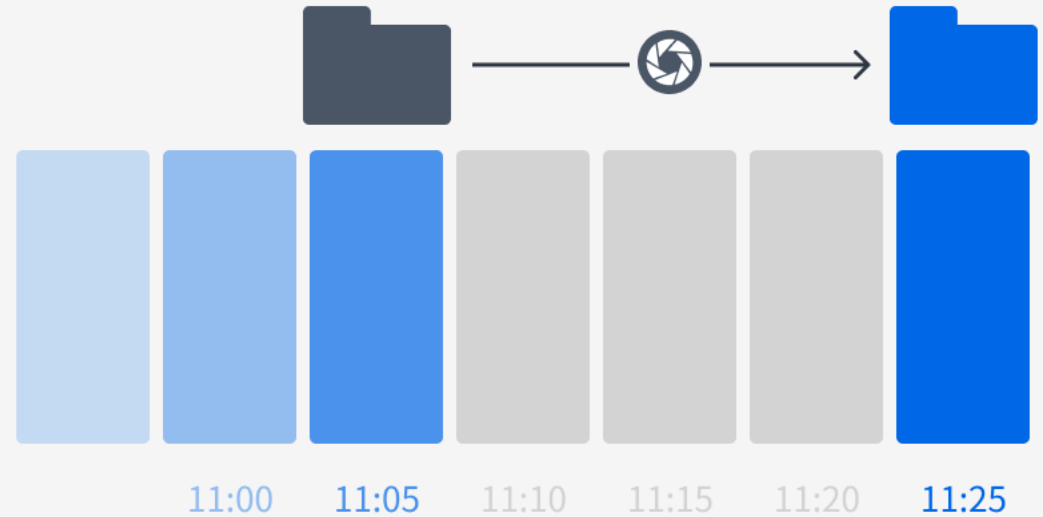
# Snapshot Replication

### 자료 유실 최소화

- 5분마다 1회씩 스냅샷과 복제 작업 수행

### 데이터 즉시 복구

- 원하는 시점으로 빠른 복구



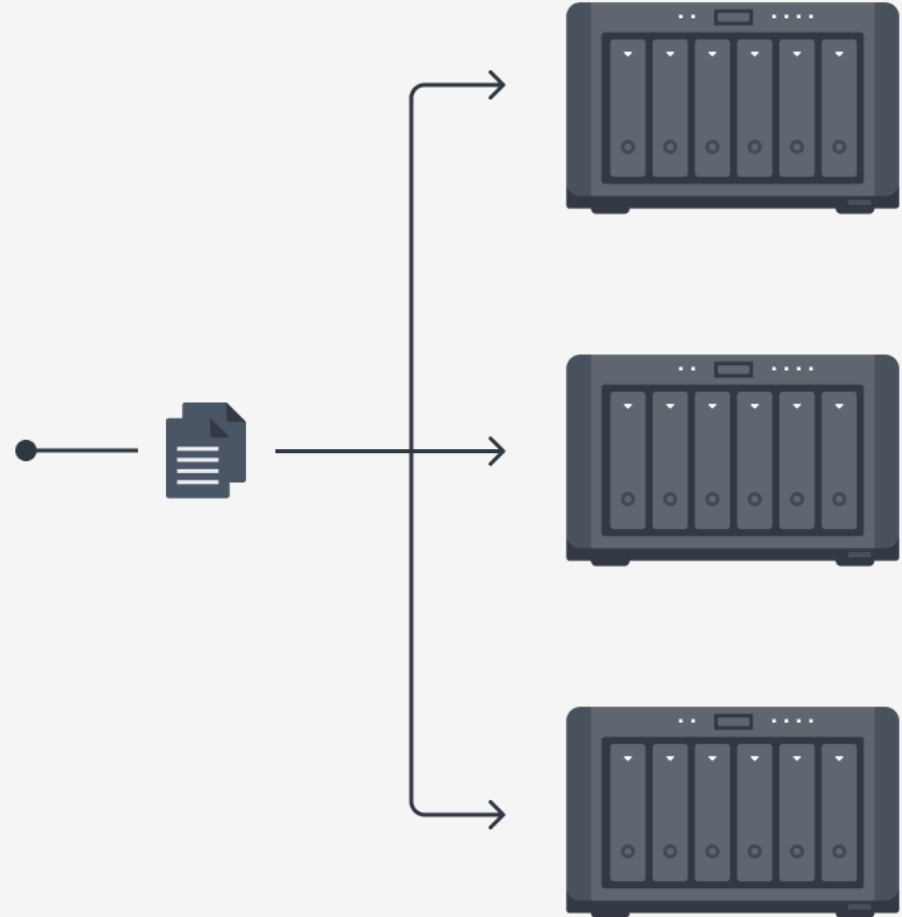


# 복제로 오프사이트 복원 실현

## Snapshot Replication

### 오프사이트 복원

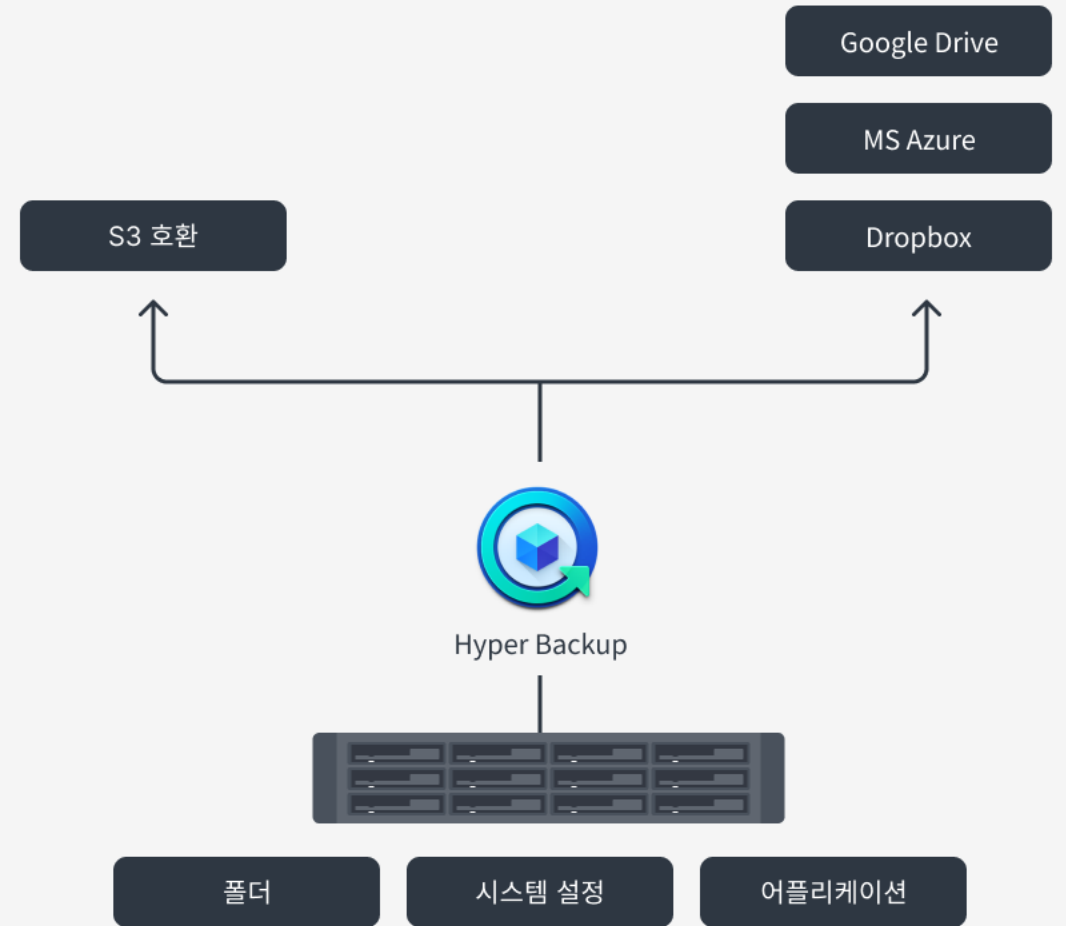
- 원격 Synology NAS에 스냅샷 전송
- 파일오버로 수 초 내 복원 실현





# 다양한 백업 목적지 Hyper Backup

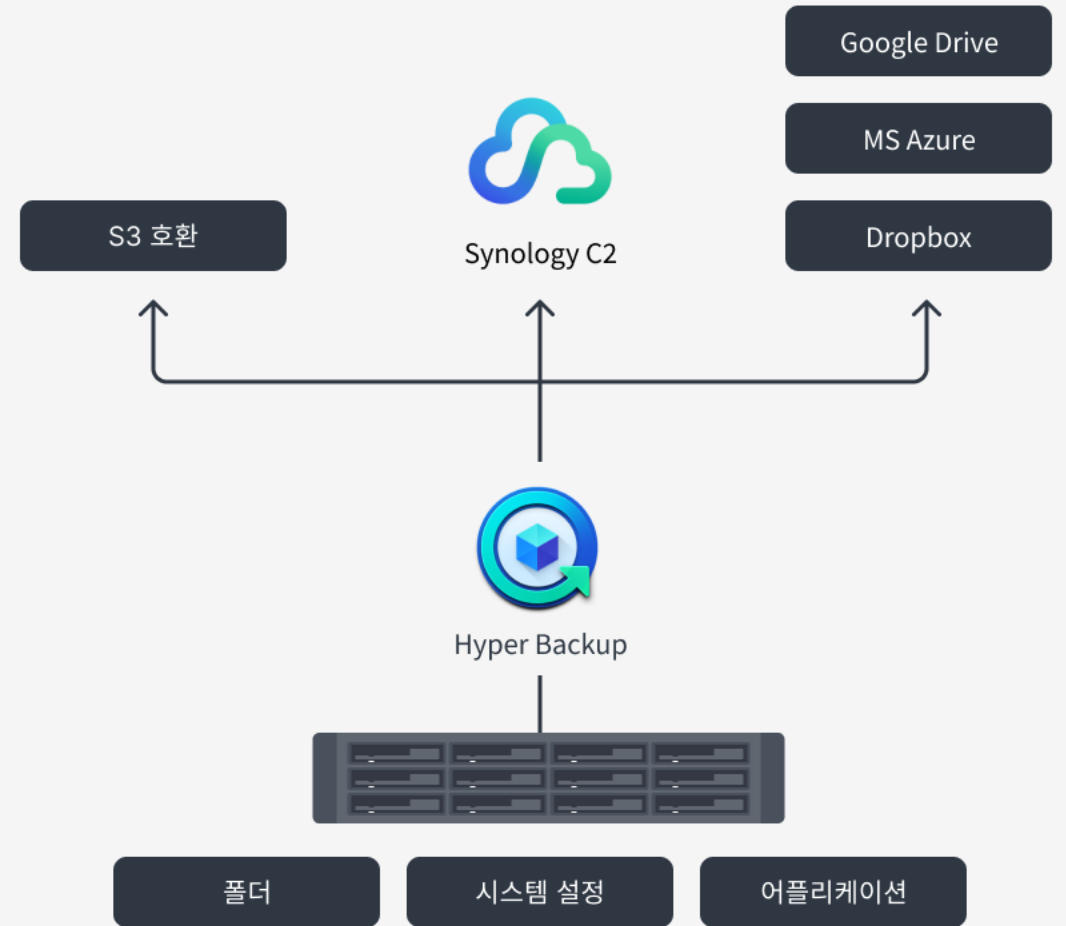
- 공유폴더, 시스템 설정, 어플리케이션 보호
- 다중버전
- 데이터 압축
- 중복 제거 기술





# 다양한 백업 목적지 Hyper Backup

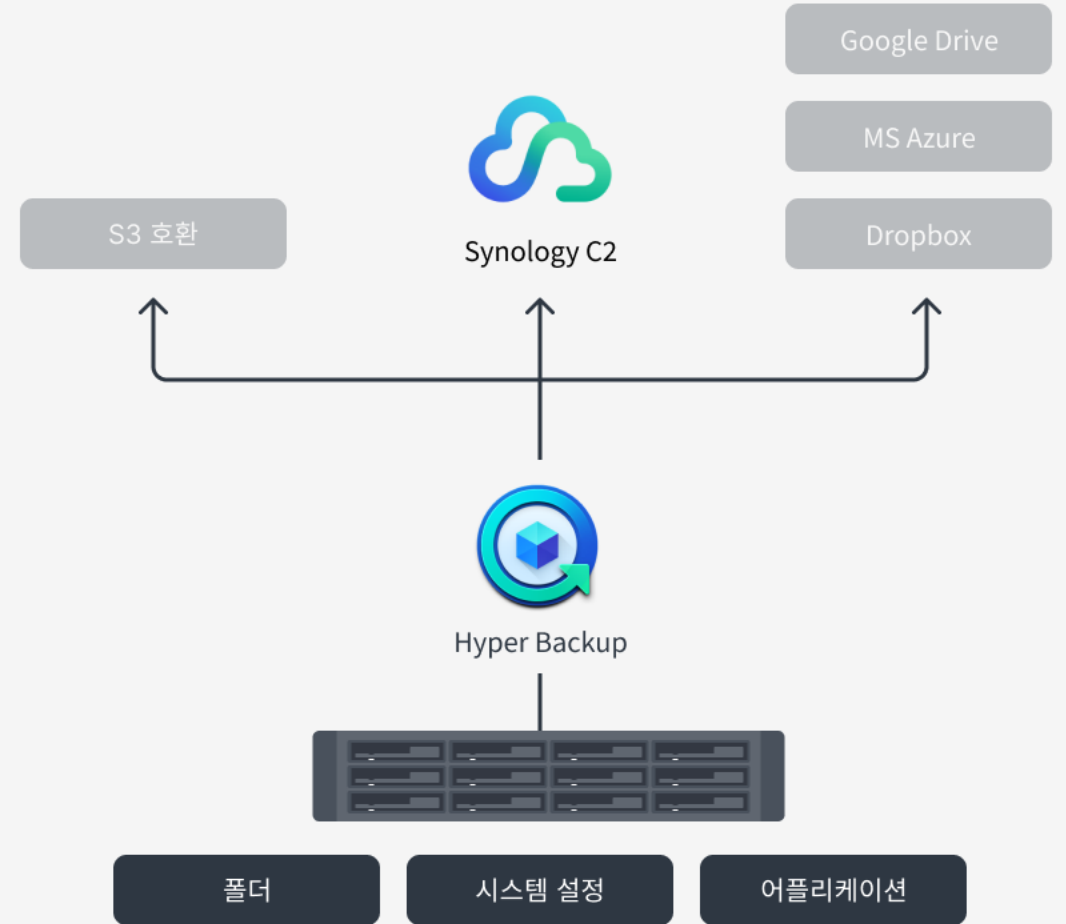
- 공유폴더, 시스템 설정, 어플리케이션 보호
- 다중버전
- 데이터 압축
- 중복 제거 기술





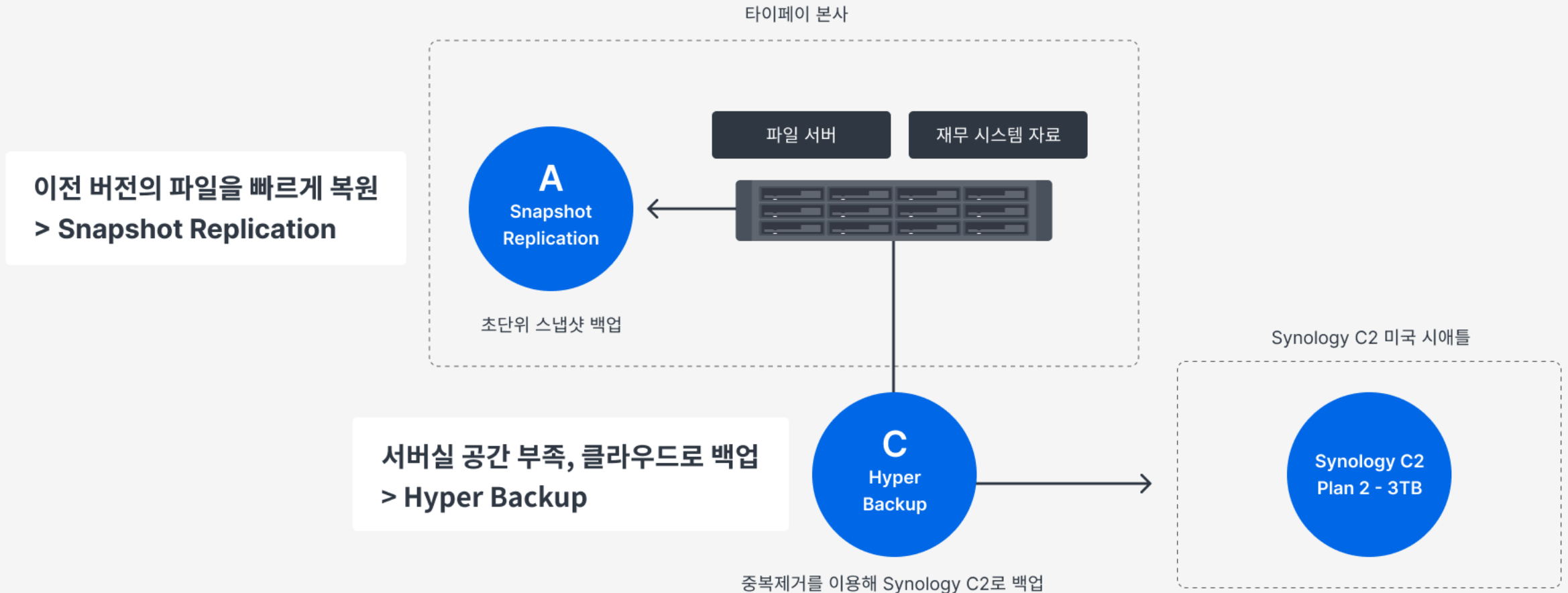
# 다양한 백업 목적지 Hyper Backup & Synology C2

- 클라이언트단 암호화로 클라우드 데이터 보안 보장
- 데이터 내구성 최대 99.999999999% (11개의 9)

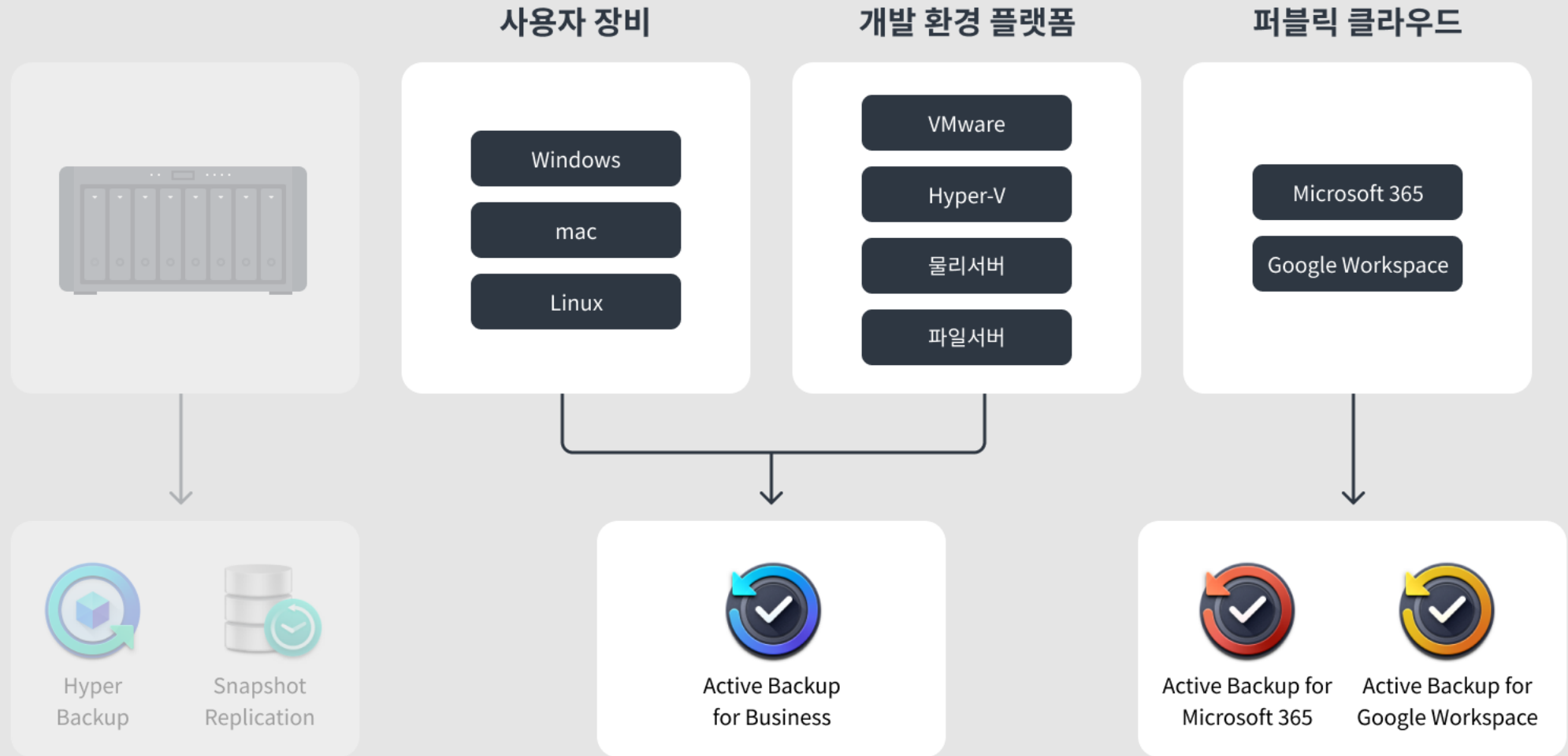




# 인터아시아라인, Synology 내장 백업 솔루션으로 다단계 데이터 보호



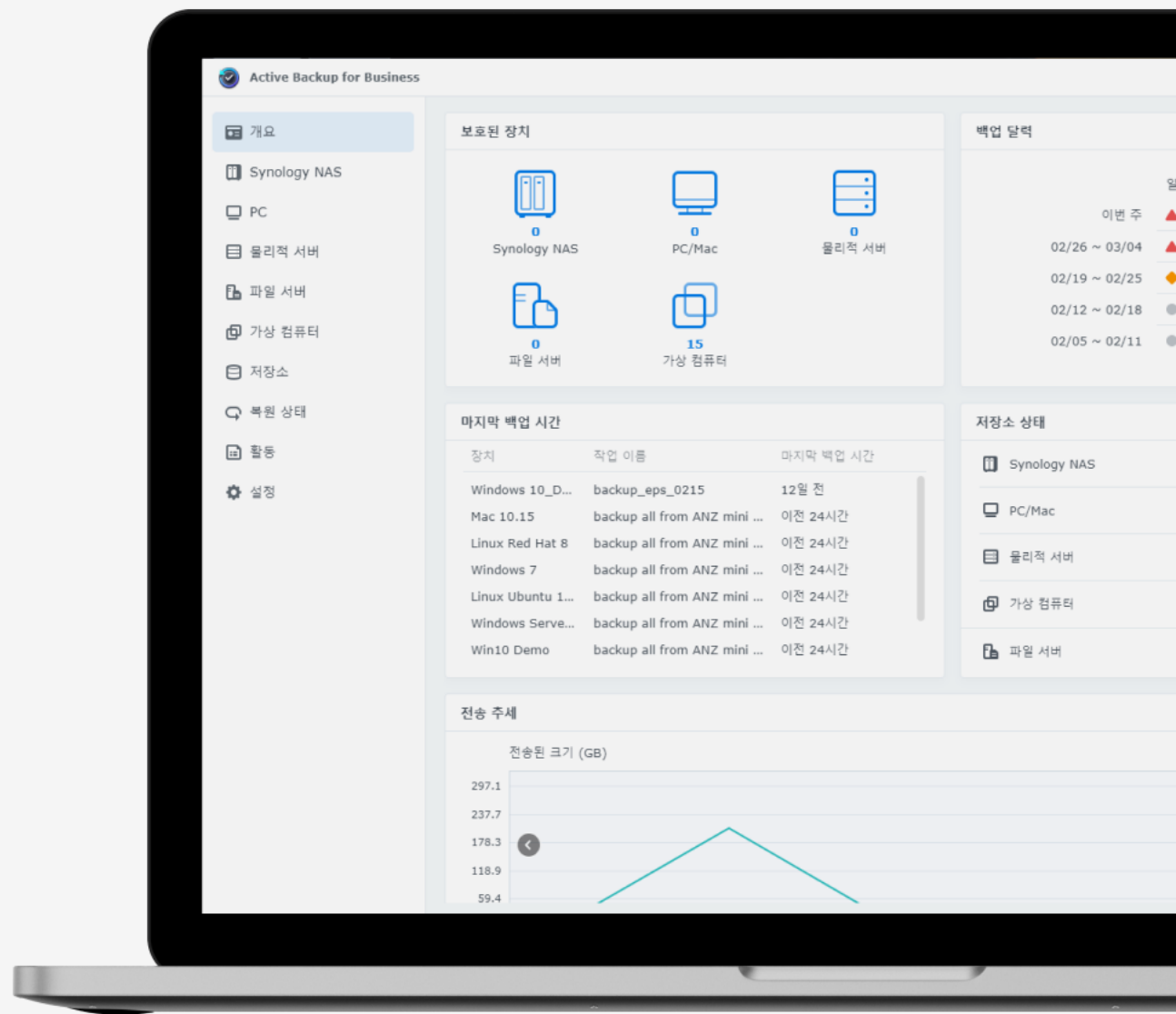
# 다양한 데이터 스토리지 장비 및 플랫폼을 위한 백업 솔루션 제공



# 단일 포털

## 다중 플랫폼 집중식 관리

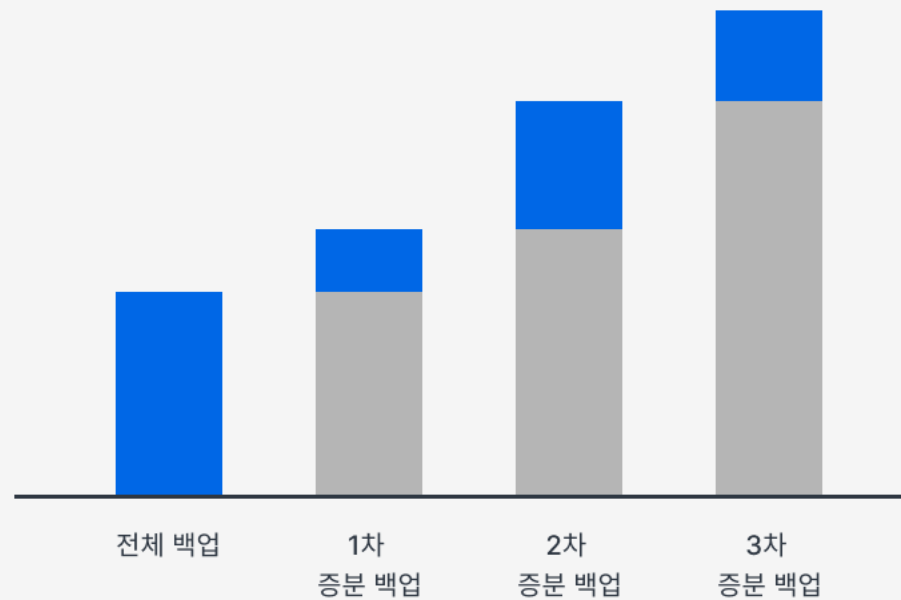
- 포괄적인 플랫폼 지원
  - Windows 7-11, macOS
  - Windows : 2008R2-2019, Linux : Ubuntu, Redhat, Debian, Centos, Fedora 및 SMB, rsync 파일 서버
  - VMware vSphere 5-7, 무료 버전 ESXi, Microsoft Hyper-V 2016, 2019
  - Microsoft 365, Google Workspace
  - Synology DSM



# 백업 대역폭 최소화

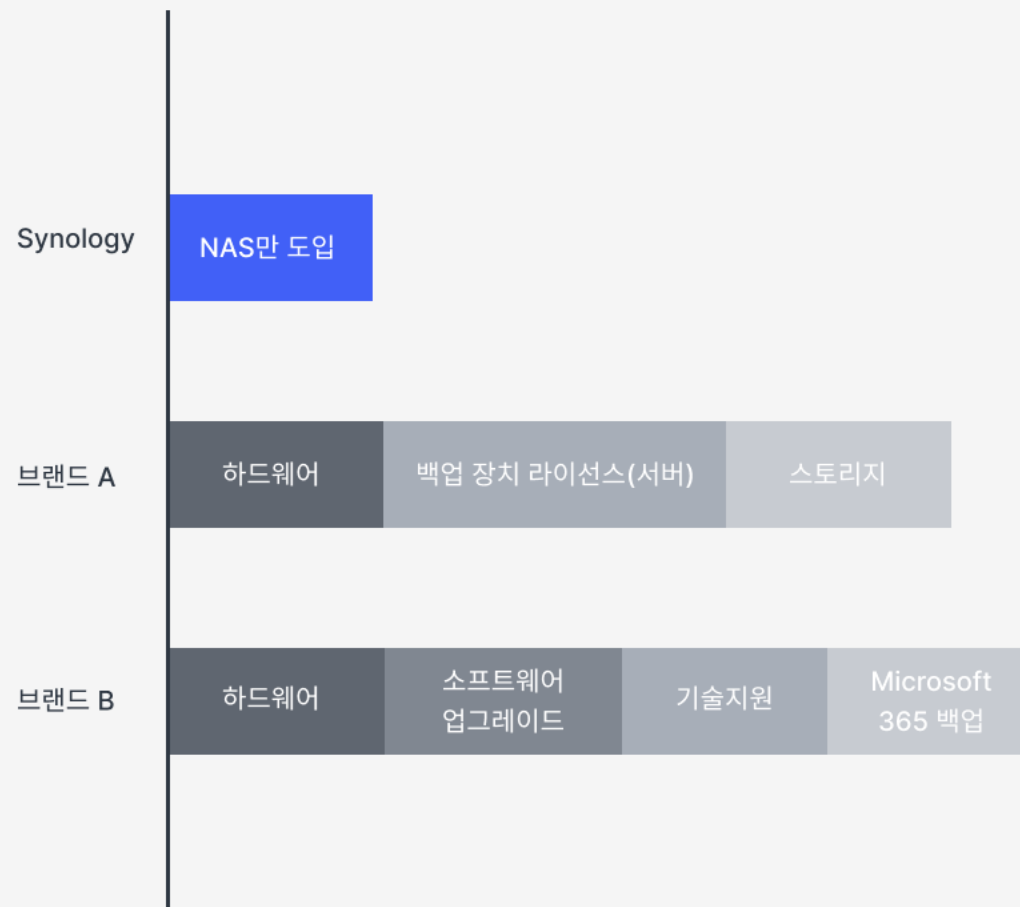
- 증분 백업

- 신속하게 감지하여 변경된 데이터만 백업
- 전송량이 적어져 더 신속하게 백업 가능



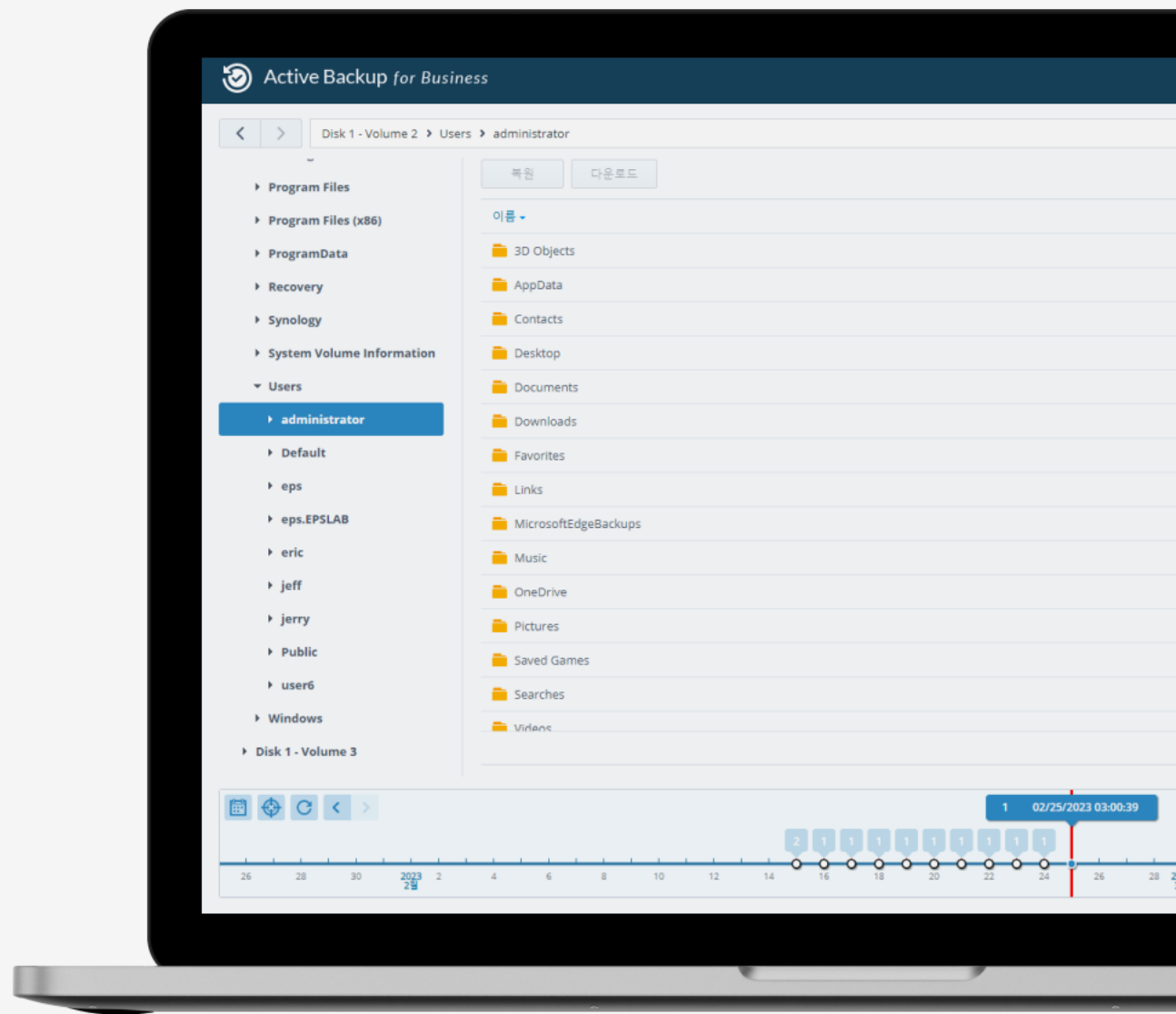
# 추가 라이선스 비용 없이 백업 비용 간소화

- 하드웨어와 무료 라이선스 소프트웨어  
통합한 백업 방안
  - 장치 수량에 따른 요금 부과 無
  - NAS 공간만 충분하다면 제한 없이 백업 가능
- 95% 스토리지 공간 간소화
  - 글로벌 중복 제거
  - 데이터 압축



# 다양한 복원, 필요에 따라 주요 데이터 복원

- 파일 레벨 복원
- 시스템 베어 메탈 복원
- VM 교차 hypervisor 복원
  - 분 단위 서비스 가용성 보호를 위해 Synology Virtual Machine Manager(VMM)로 즉시 복원





# 대만 시세이도

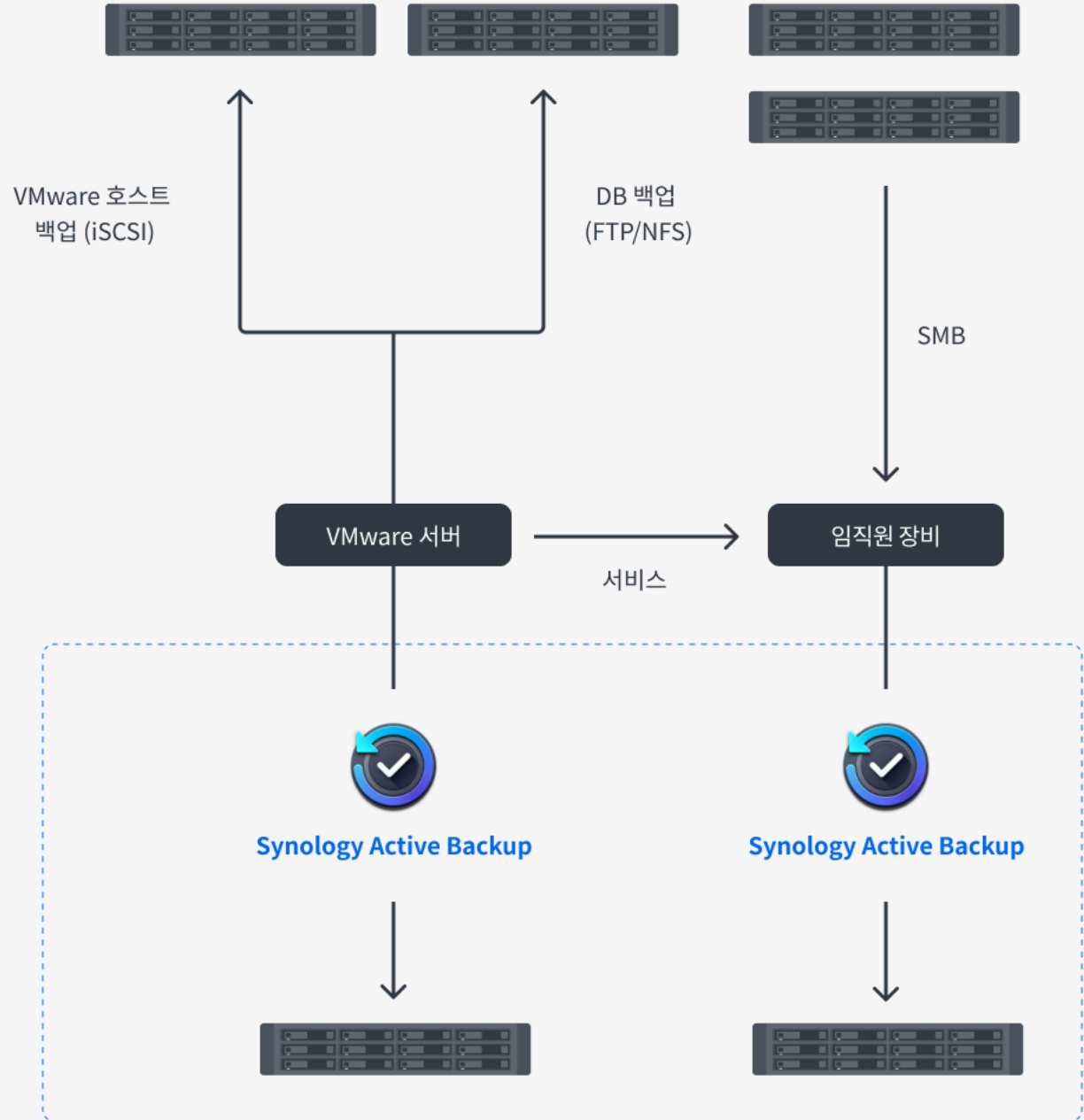
ABB의 글로벌 중복 제거 기술로 백업에 필요한 스토리지 공간을 52%까지 대폭 절감

## 당면 과제

- 랜섬웨어에 대응할 수 있는 PC, 서버, VM 데이터 백업 플랫폼 부재
- 하루 파일 변경량이 600GB에 달해 고용량 데이터 백업 필요
- 과거 사용하던 백업 소프트웨어의 비용, 백업 성능, 운용 방법 등 불만족

## Synology 도입 성과

- 글로벌 중복 제거 기술로 스토리지 공간이 52% 효과적으로 감소
- 다중 플랫폼, 여러 유형의 데이터 백업에 대한 중앙 집중 관리 실현
- 뛰어난 복구 효율성으로, 15분 이내 VM 복원 가능하여 재해 복구 기준 부합





# Idea Bank

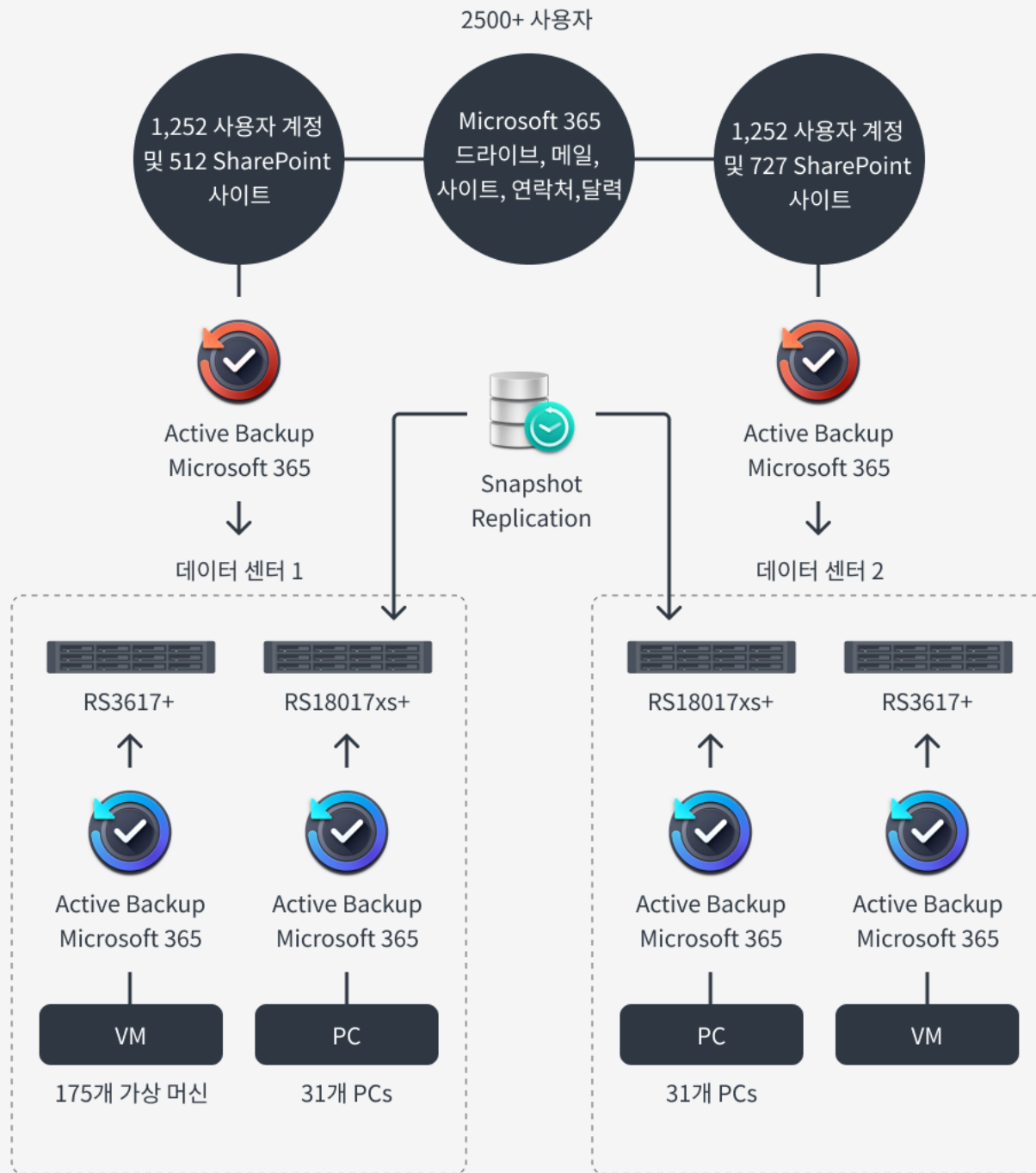
AB suite와 Snapshot Replication를 결합하여 다양한 플랫폼 및 여러 계층의 데이터 백업 및 복원 메커니즘 개선

## 당면 과제

- 다양한 플랫폼에 분산된 데이터
- 백업 성능 부족
- 복잡한 복원 프로세스

## Synology 도입 성과

- 간편한 운용, 백업&복원 효율성 향상
- 다중 플랫폼, 다중 유형 데이터 백업의 중앙 집중 관리
- 라이선스 무료, 구독료 무료, 숨겨진 비용 無





# Synology 무료 라이선스 백업

제한된 리소스 내에서 철저한 데이터 보호

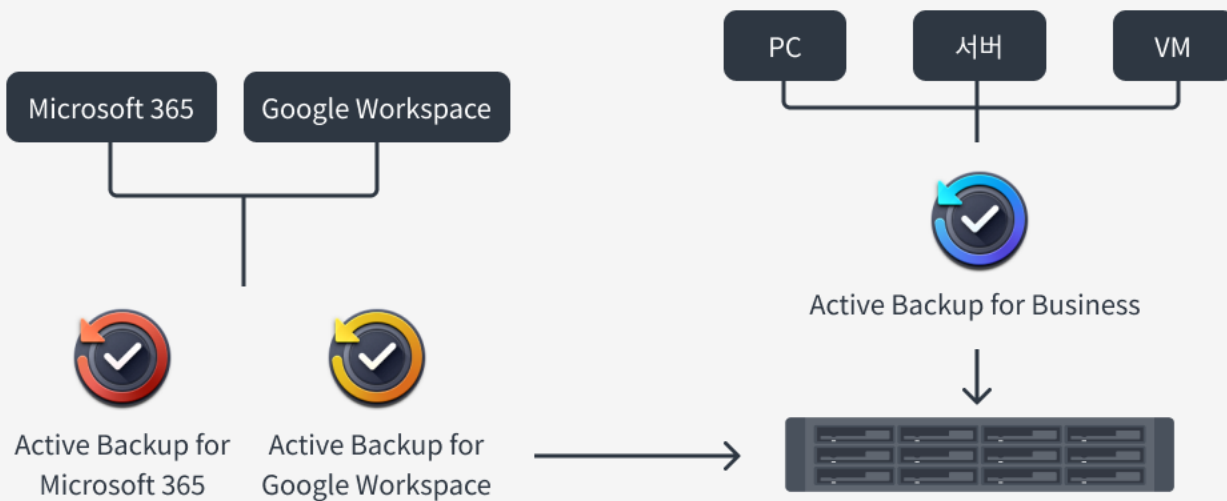
소프트웨어 및  
하드웨어 통합

다양한 제품  
라인업

전체 플랫폼  
원스톱 백업

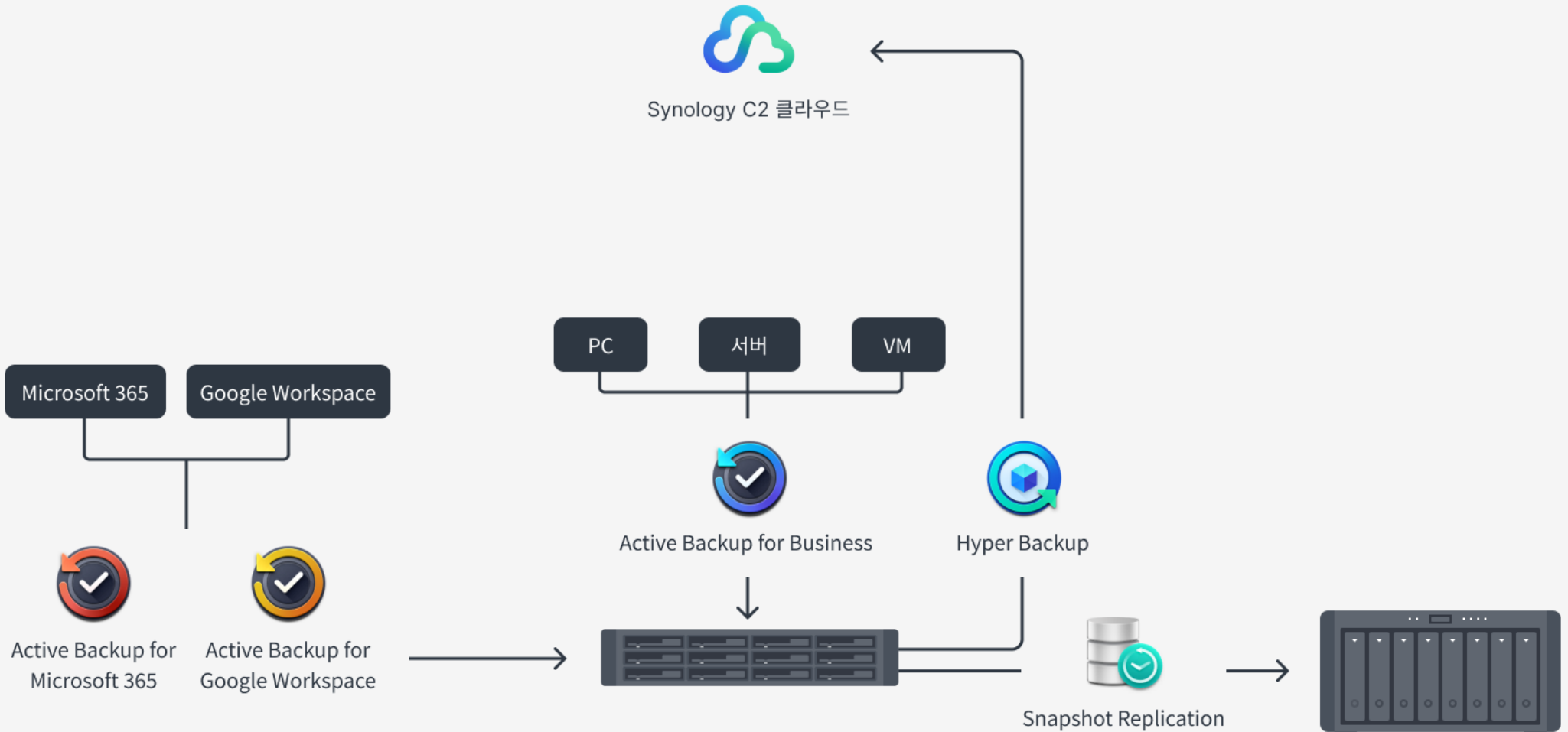
# Synology 포괄적인 데이터 보호

데이터 보안에 기반한 여러 계층 백업



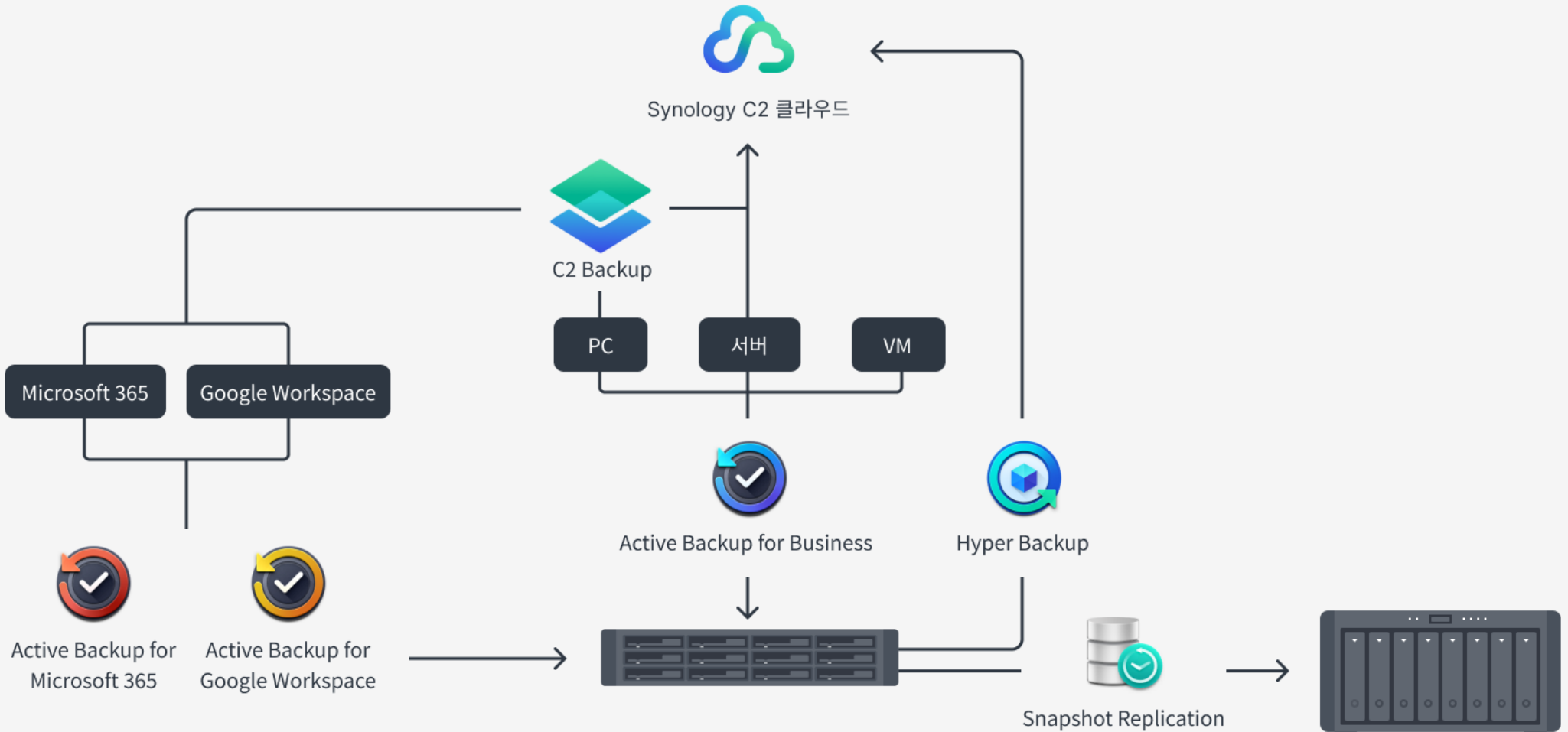
# Synology 포괄적인 데이터 보호

데이터 보안에 기반한 여러 계층 백업



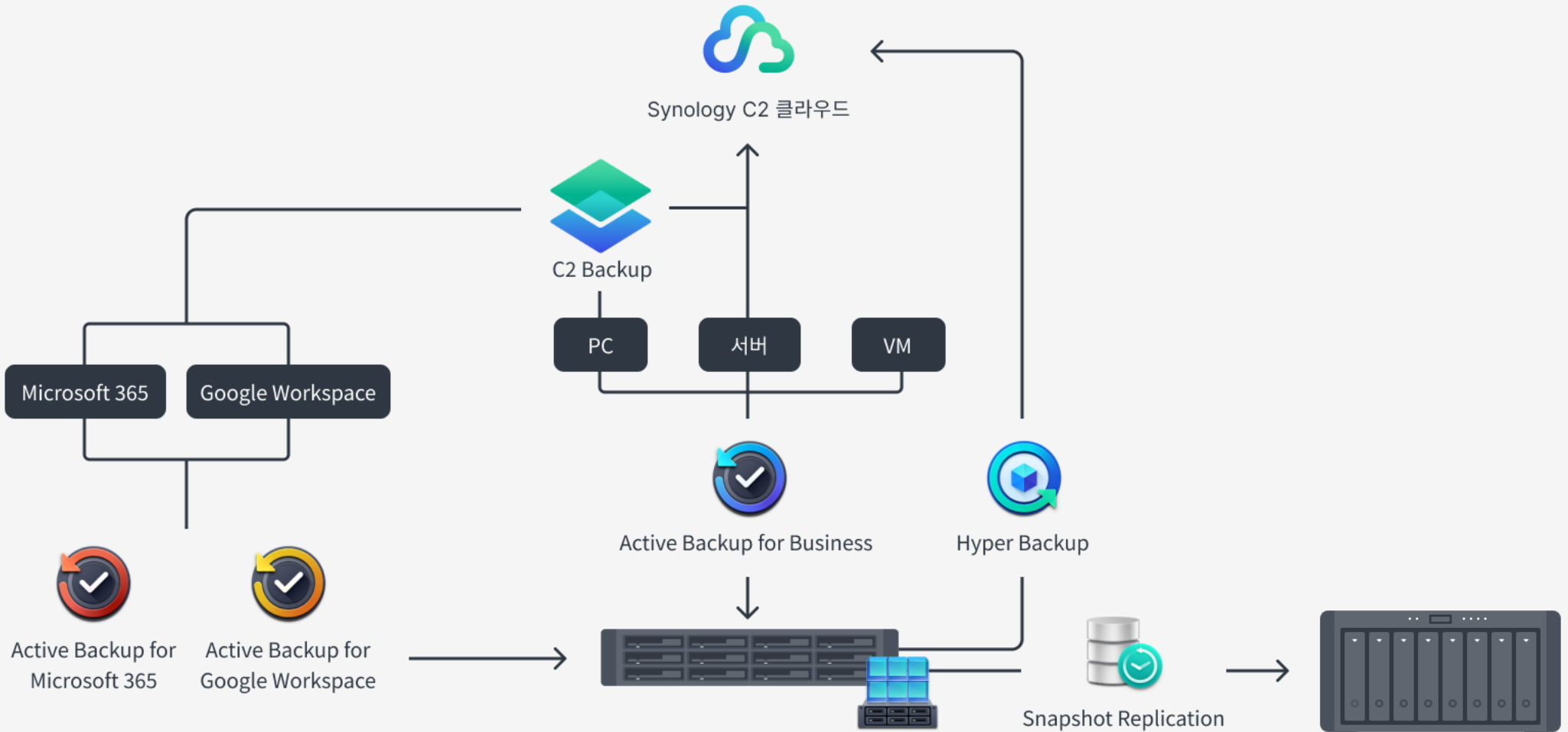
# Synology 포괄적인 데이터 보호

데이터 보안에 기반한 여러 계층 백업



# Synology 포괄적인 데이터 보호

데이터 보안에 기반한 여러 계층 백업





제품에 대해 궁금하신 부분이 있으시면  
Synology로 문의하여 주십시오

