

Hyosung Solution Day 2021

운영효율성을 높여주는 가상화 시스템 - UCP HC

2021. 10. 14 클라우드인프라사업팀 김기수 컨설턴트

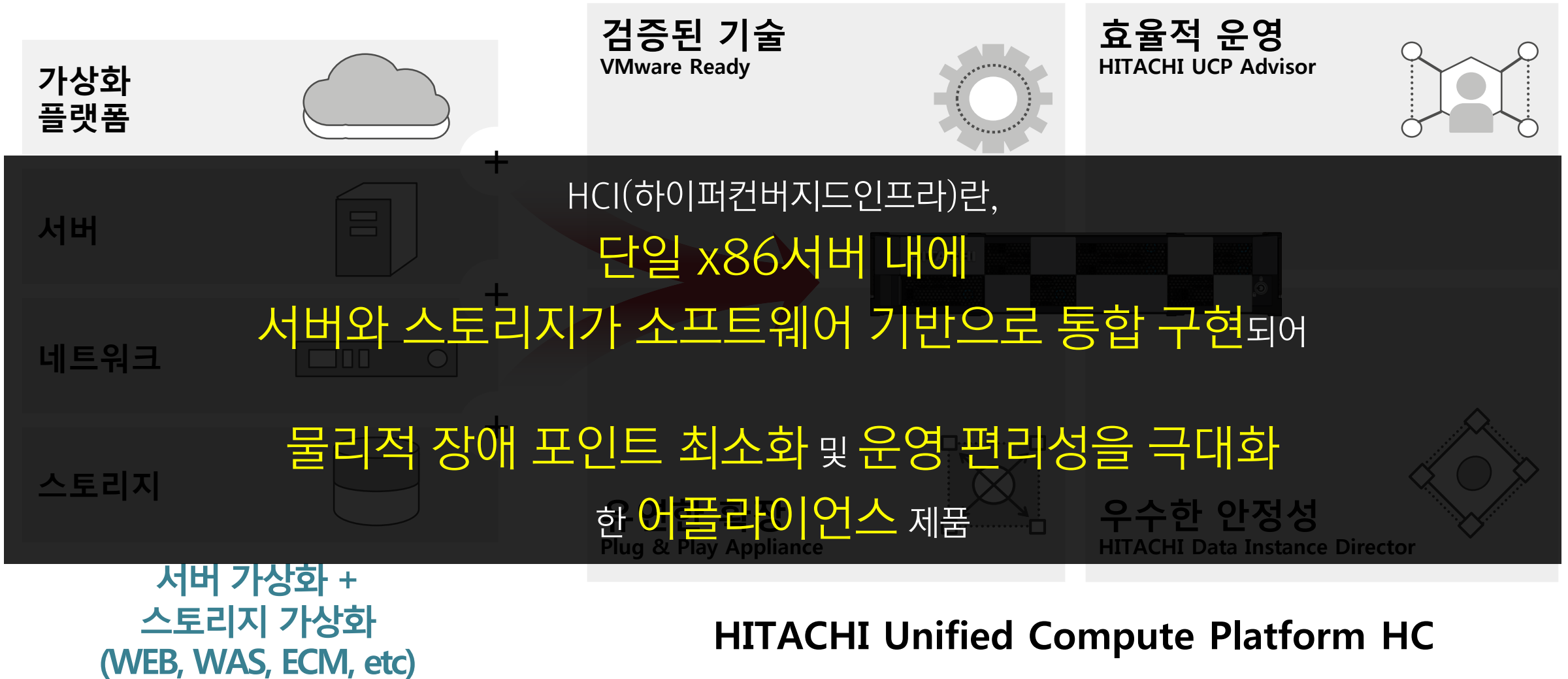
효성인포메이션시스템



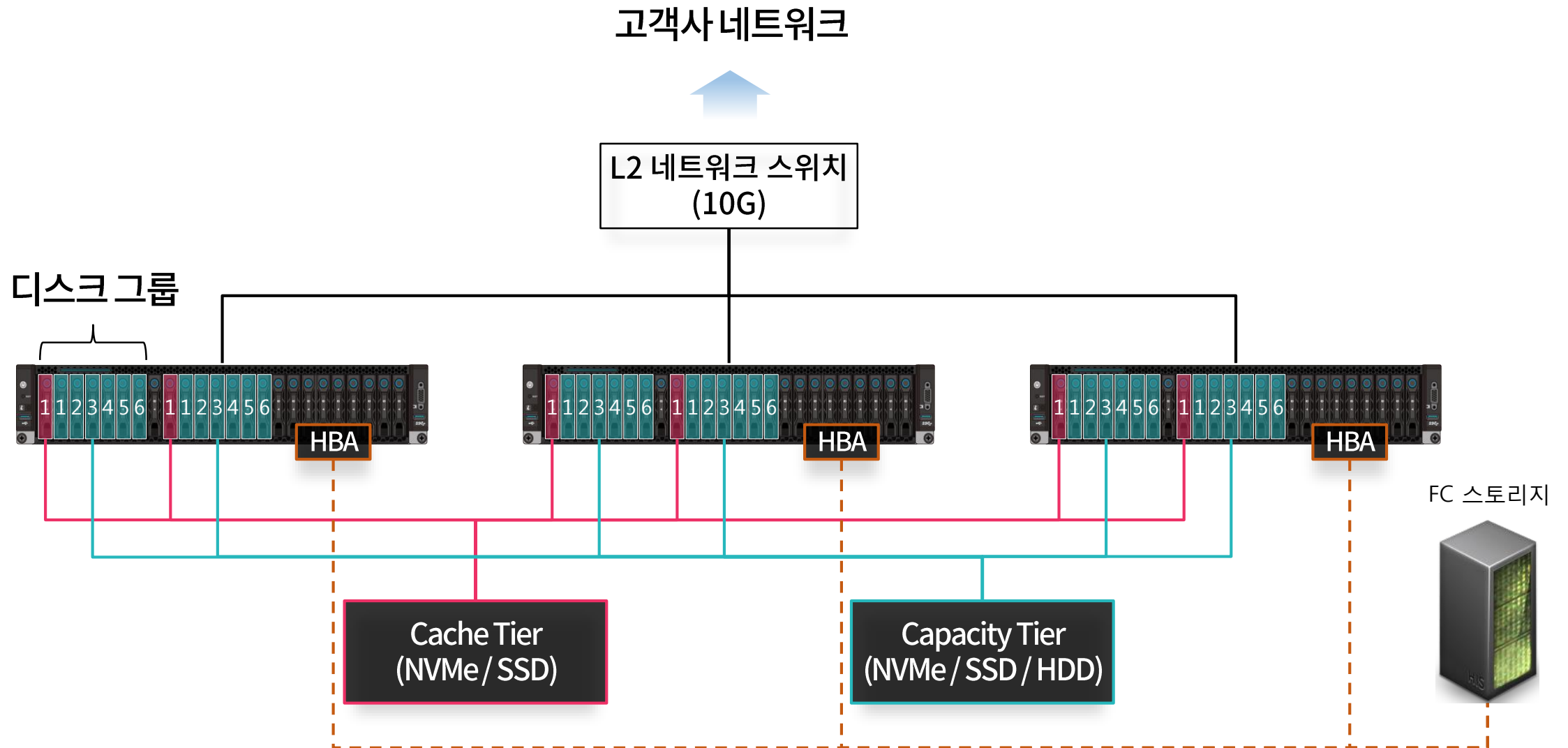
01

UCP HC 는 어떤 솔루션인가요?

UCP HC (Hyper-Converged) 란?



UCP HC - H/W 아키텍처



UCP HC (Hyper-Converged) 란?

Cache

SSD를 Read Cache, Write Buffer로 사용하여 성능 확보

압축 및 중복 제거

Inline Dedupe으로 All Flash 데이터 저장공간 절약 최대 1/6 감소

IOPS

단일 노드 15만 IOPS 이상
단일 클러스터 600만 IOPS 이상



UCP HC

단일 통합 관리

vCenter UI를 통해 vSphere, vSAN, 하드웨어 통합 관리

데이터 보호

다른 노드, 다른 랙에 데이터 복제본 생성

원격 복제

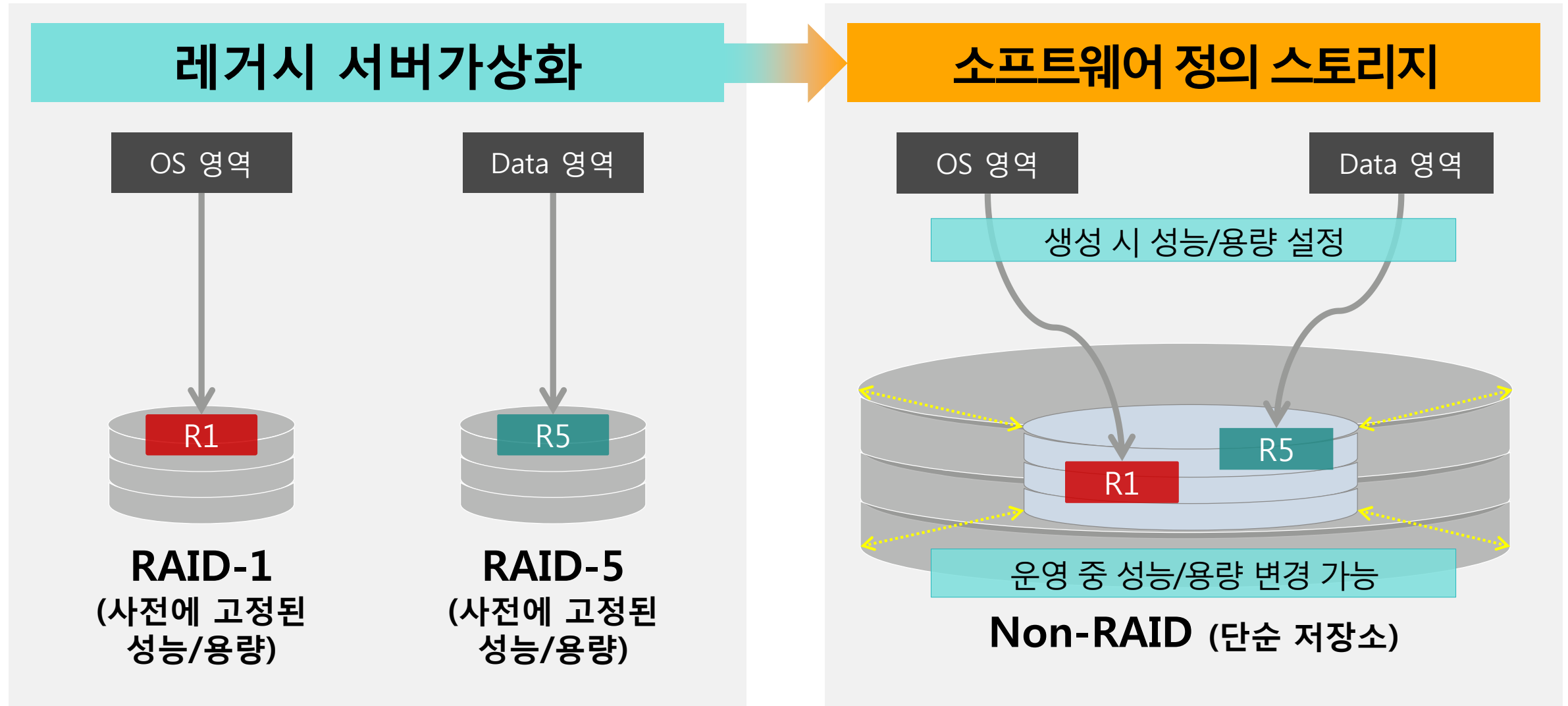
vSphere Replication을 이용한 비동기 데이터 복제



02

UCP HC 만의 차별화 포인트는?

[핵심기능] 소프트웨어 정의 스토리지



[핵심기능] 정책 기반 VM 운영 및 관리

The diagram illustrates the process of managing VM storage policies and their application in vSAN. It starts with the vSphere Client interface, moves to a storage policy management screen, and then shows the resulting vSAN configuration for RAID and QoS settings.

vSphere Client

정책 및 프로파일

- VM 사용자 지정 규칙
- VM 스토리지 정책**
- 호스트 프로파일
- 스토리지 정책 구성 요소

VM 스토리지 정책

VM 스토리지 정책 생성

이름

- DATA Storage Policy
- Host-local PMem Default Storage Policy
- OS Storage Policy
- VM Encryption Policy
- vSAN Default Storage Policy
- VVol No Requirements Policy

스토리지 정책 기반 관리(SPBM)

Virtual Datastore

Virtual SAN

Virtual Volumes

vSAN

가용성 고급 정책 **선택적 RAID 적용 (VM단위)** 태그

사이트 재해 허용 없음 - 표준 클러스터

허용되는 실패 수 2개의 실패 - RAID-1(미러링)

데이터 중복성 없음

- 1개의 실패 - RAID-1(미러링)
- 1개의 실패 - RAID-5(삭제 코딩)
- 2개의 실패 - RAID-1(미러링)
- 2개의 실패 - RAID-6(삭제 코딩)
- 3개의 실패 - RAID-1(미러링)

vSAN

가용성 고급 정책 규칙 **성능 및 용량 QoS 설정 (VM단위)** 태그

개체당 디스크 스트라이프 수 3

개체에 대한 IOPS 제한 0

개체 공간 예약 씹 프로비저닝

100GB VM 디스크에 대한 처음에 예약된 스토리지 공간은 300 GB입니다.

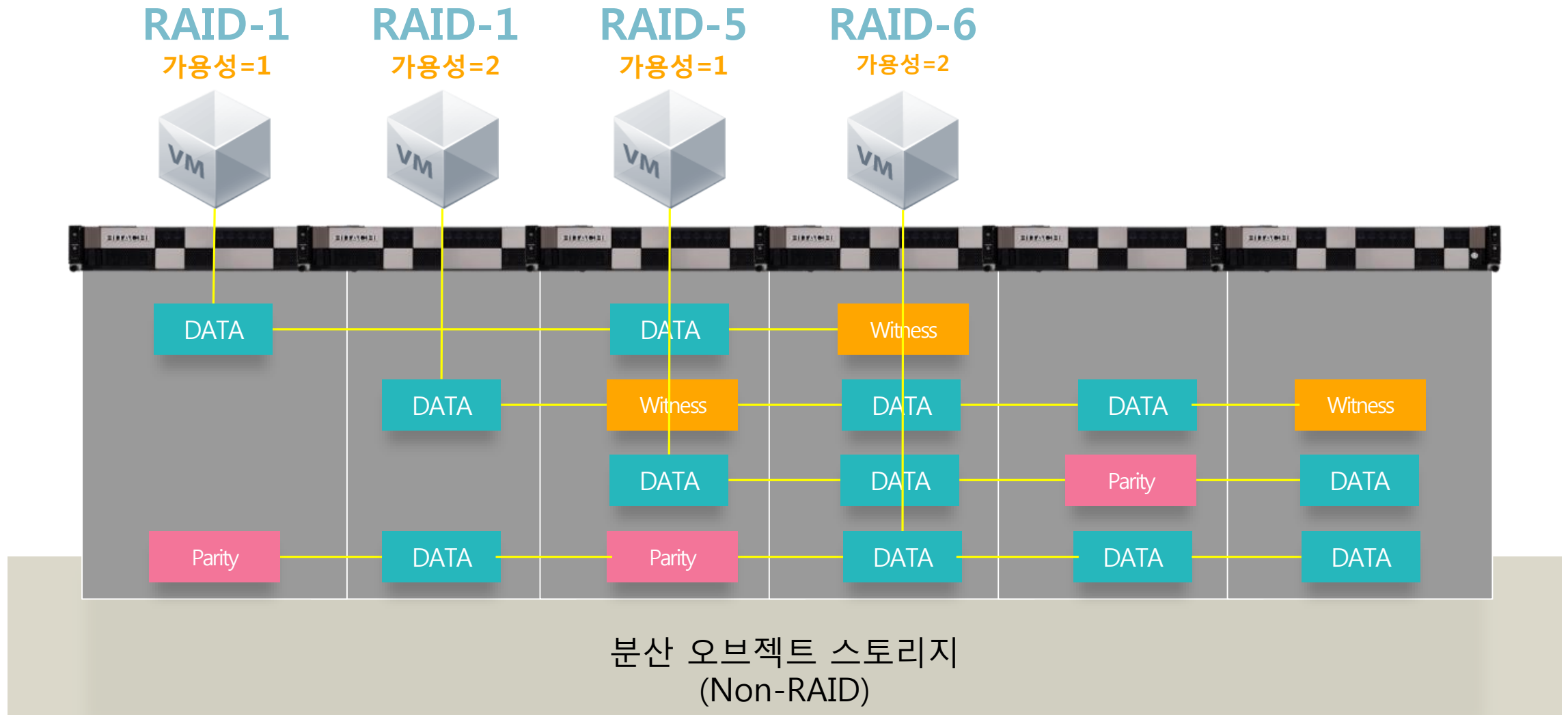
Flash Read Cache 예약(%) 0

100GB VM 디스크에 대한 예약된 캐시 공간은 0 B입니다.

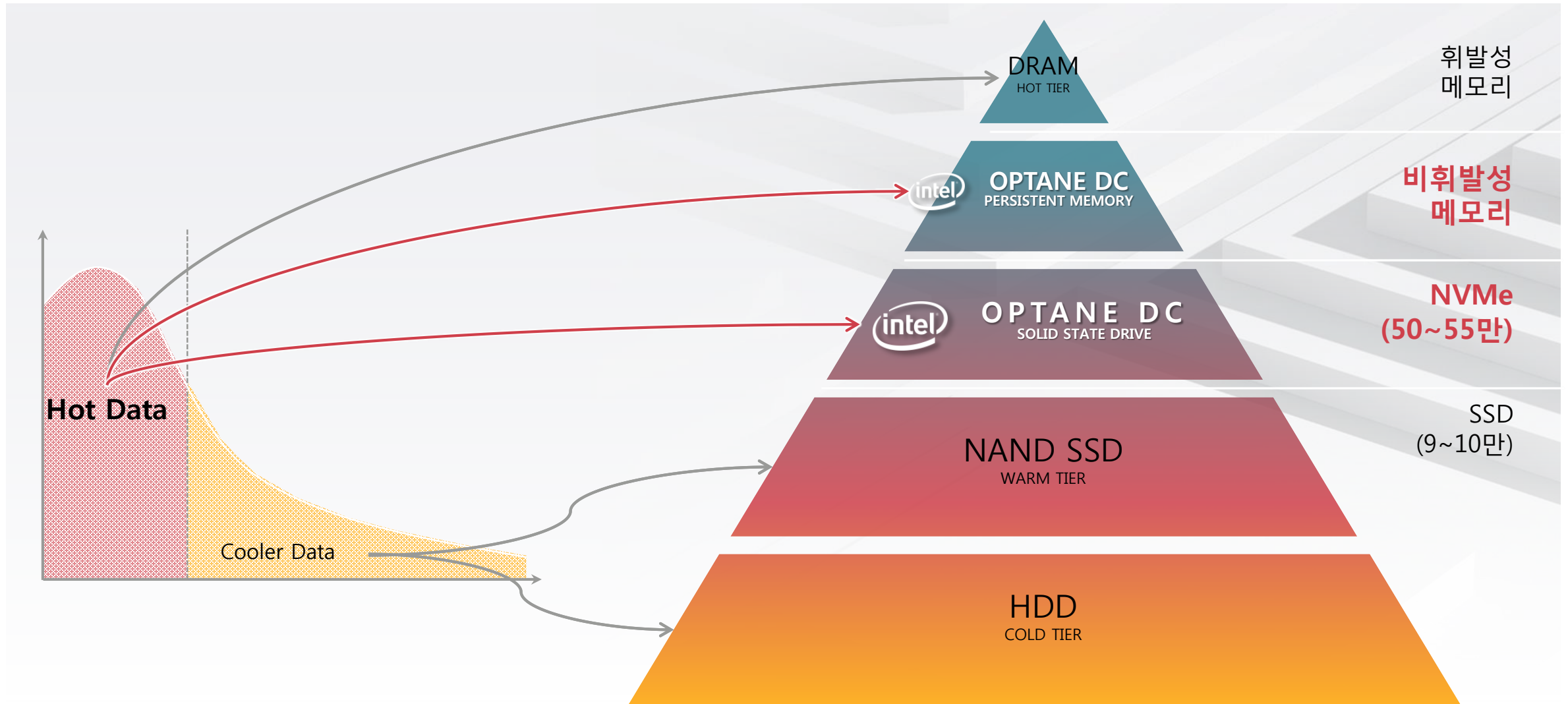
개체 체크섬 사용 안 함

강제 프로비저닝

[핵심기능] VM 단위 스토리지 정책 설정

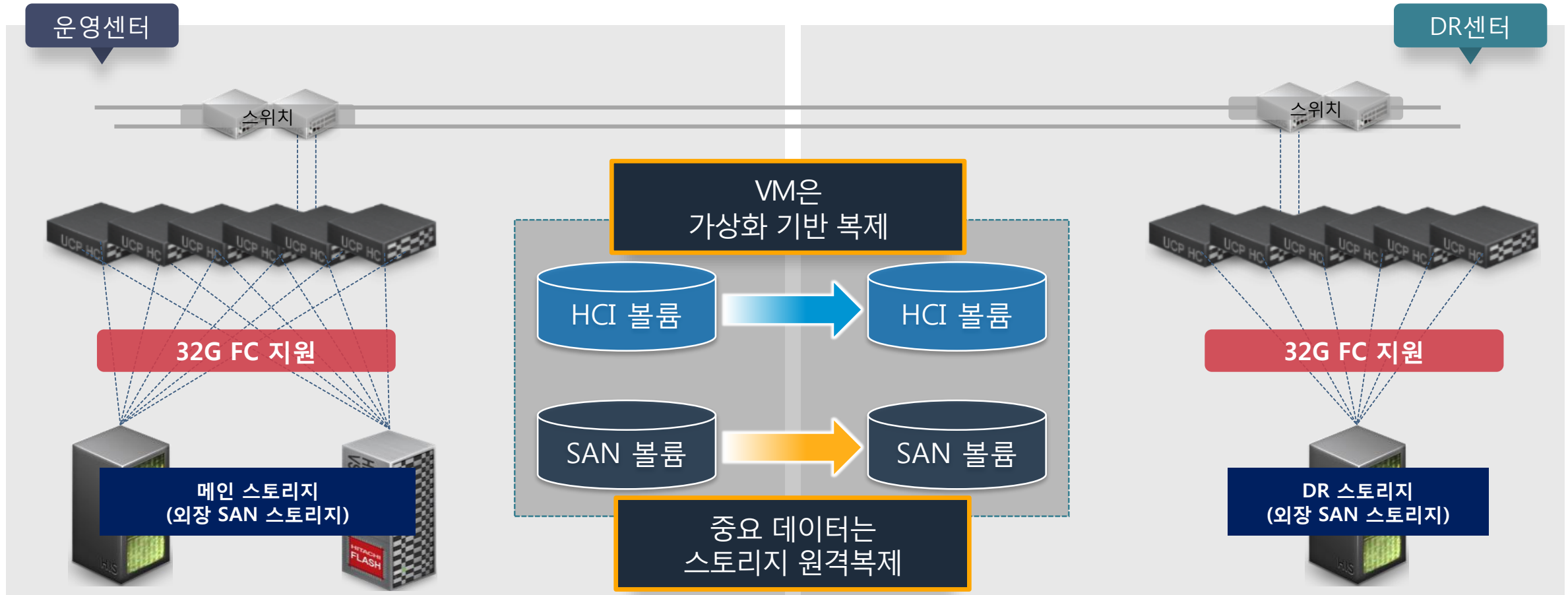


[차별화] 고성능 Optane NVMe



[차별화] HCI & FC 스토리지 연동

모든 업무는 HCI에서 운영되며, 일반업무는 VMware vSphere Replication 기술을, **중요 데이터는 검증된 스토리지 기반 복제솔루션을 적용**하여 재해복구 환경을 구성할 수 있습니다.





03

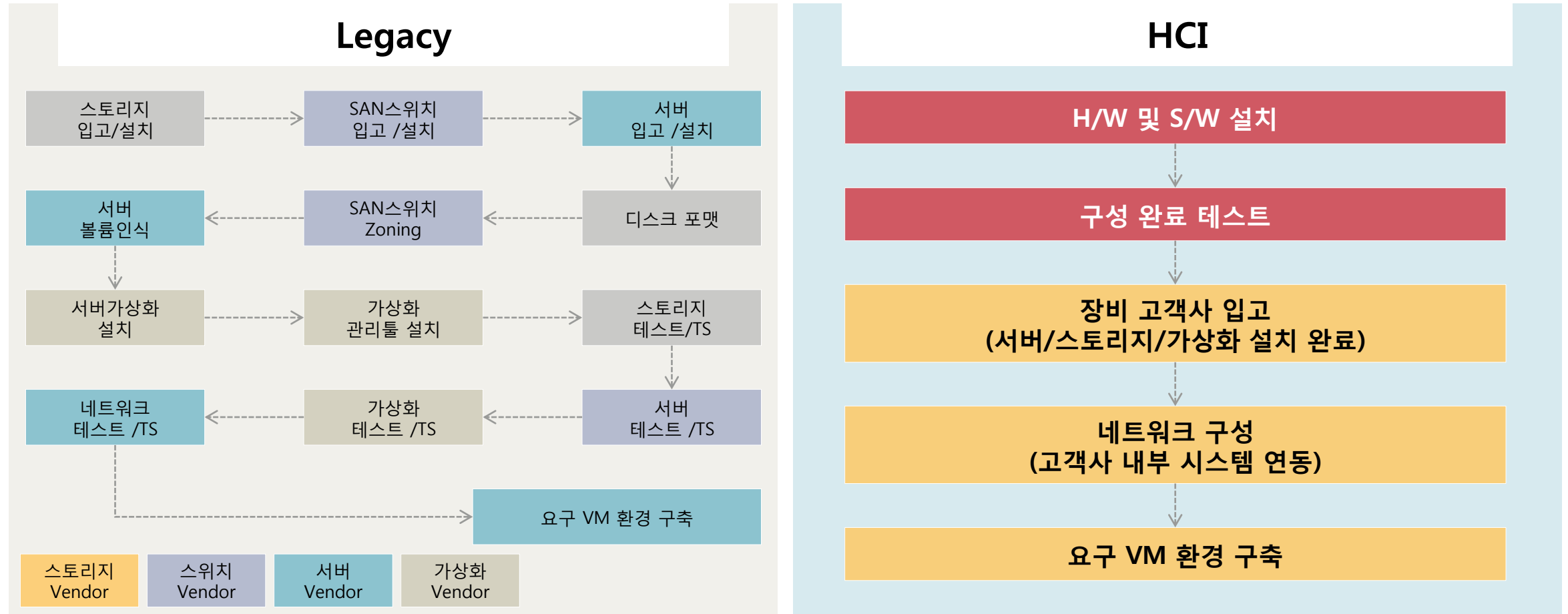
어떤 기업들이 사용해야 하나요?

국내 70+ 고객사 / 900+ 노드 구축사례

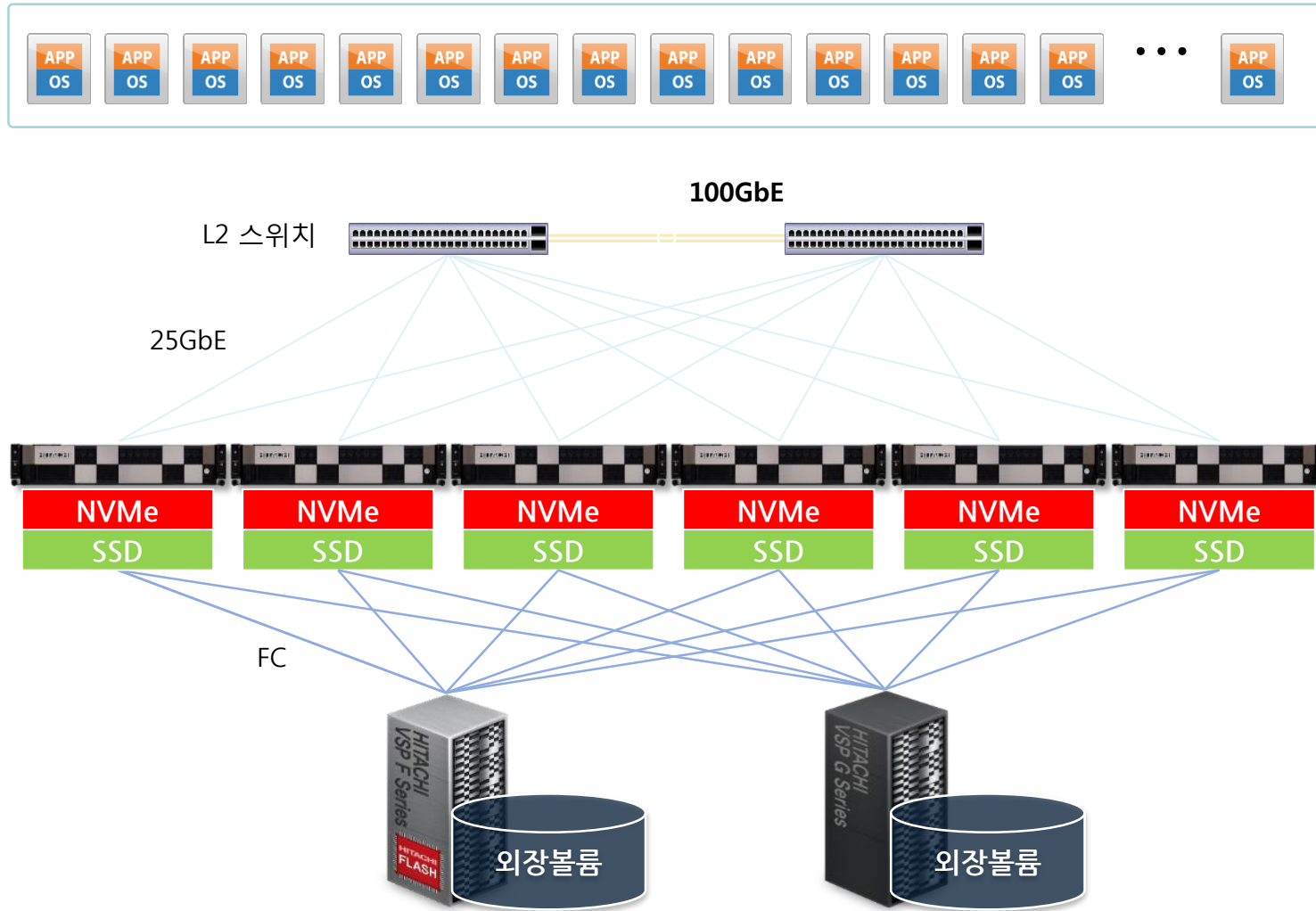
고객사	프로젝트명	제품	시기	수량
K투자	ERP 노후 장비 교체 및 기능 개선사업	UCP HC V220	2021.05	3 노드
H생명	데스크톱 가상화 인프라 개선사업	UCP HC V220	2021.04	6 노드
H중공업	IT고도화 사업	UCP HC V220	2021.04	20 노드
H제조사	HCI도입 및 DR구축사업	UCP HC V220	2021.04	7 노드
N정보원	21년 합운영관리사업	UCP HC V220	2021.02	14 노드
I대학교	학사행정시스템 가상화 구축	UCP HC V220	2021.02	3 노드
K의료원	차세대 시스템구축	UCP HC V220	2021.01	4 노드
E커머스	HCI 노드증설	UCP HC V220	2021.01	9 노드
K대학교	가상화시스템구축	UCP HC V220	2021.01	3 노드
H금융사	가상화시스템 도입	UCP HC V220	2020.12	6 노드
K개발원	VDI용 인프라 구축	UCP HC V220	2020.12	2 노드
K전력	ADMS 인프라 통합관리시스템	UCP HC V220	2020.11	3 노드
K보호원	통합모니터링체계 HCI	UCP HC V220	2020.11	6 노드
B제조사	노후 물리&가상서버 교체 및 신규 HCI 도입	UCP HC V220	2020.11	4 노드
K의료원	통합의료정보시스템 고도화 사업	UCP HC V220	2020.11	4 노드
K가스공사	스마트 검사시스템 구축	UCP HC V220	2020.11	3 노드
K진흥원	능동형 사이버 위협수집시스템 구축	UCP HC V220	2020.10	3 노드
K진흥원	침해사고 신고 자동접수·대응 시스템 인프라 구축	UCP HC V220	2020.09	4 노드
W금융그룹	그룹공통 클라우드 시스템 구축	UCP HC V220	2020.09	29 노드
K발전	ERP 시스템 업그레이드 사업	UCP HC V220	2020.09	7 노드
P제조사	기술연구소 연구원용 가상화서버 구축	UCP HC V220	2020.09	3 노드
G교육청	학교·교육지원청 홈페이지 통합 개편 사업	UCP HC V220	2020.07	9 노드

어떤 고객사 환경에 적합한가?

One Vendor 구축 / 기술지원 / 신속성 및 간편성 → 시스템별 운영 인력이 부족한 고객사



HCI & FC 스토리지 연동 운영



1 시스템용도

- 내부 클라우드, 그룹웨어 운영

2 요구사항

- 기존 시스템 재활용을 TCO 절감 및 ROI 극대화 방안 제시
- 노후 블레이드 서버 교체 및 운영 서비스 영향 최소화 하는 검증된 기존 시스템 이관 방안 제시

3 고객 이점

- 기존 스토리지(F600, G200) 재활용을 통한 TCO 절감
- 스토리지 기반의 신속하고 안정성이 검증된 기존 가상화 시스템 이관



Thank
you

