

[HV HIS Partner Seminar 2026]

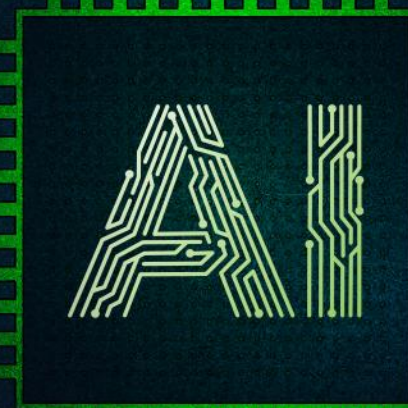
비즈니스 연속성 확보를 위한 데이터 보호 전략

Hitachi Veeam Appliance

조형진 매니저

HS효성인포메이션시스템

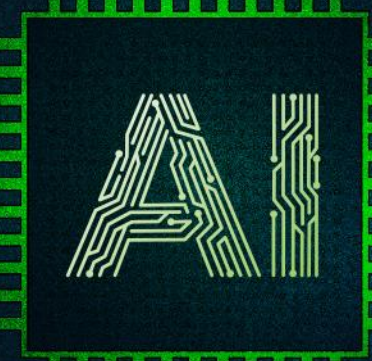
2026년 3월 4일



Agenda

1. 시장 현황
2. 제품 특징점
3. 경쟁 비교
4. 제품 Line-Up
5. 구축 사례

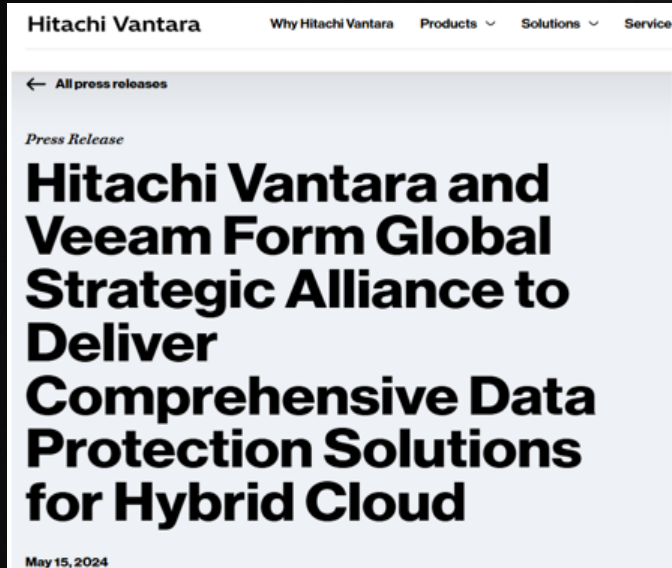
1. 시장 현황



1. 시장 현황

- Hitachi Vantara와 Veeam Software는 글로벌 전략적 기술 파트너십을 체결하여 고객에게 엔터프라이즈급 데이터 보호 솔루션을 제공합니다. 단순한 호환 수준을 넘어, 양사 솔루션의 통합을 통해 가용성, 복구 성능, 자동화 측면에서 시너지를 창출합니다.

Hitachi Veeam Appliance



HitachiVantara - Veeam Software

2024년 5월 15일 전략적 기술 파트너십 체결

https://www.hitachivantara.com/en-us/news/gl240515?utm_source=chatgpt.com



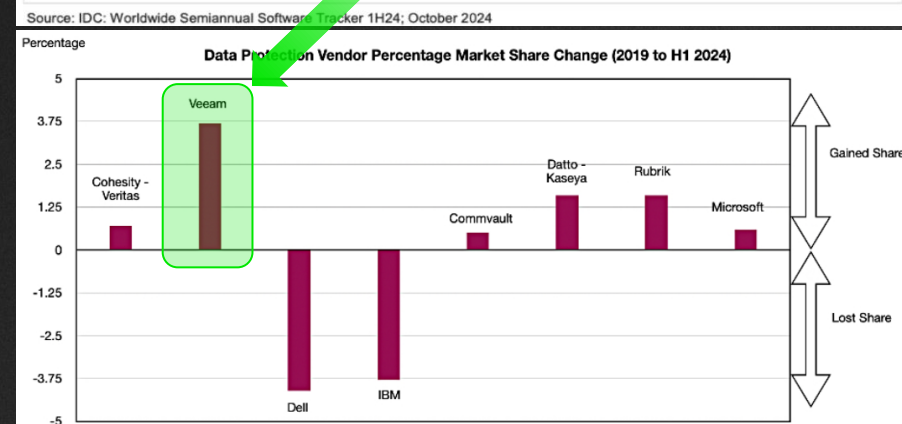
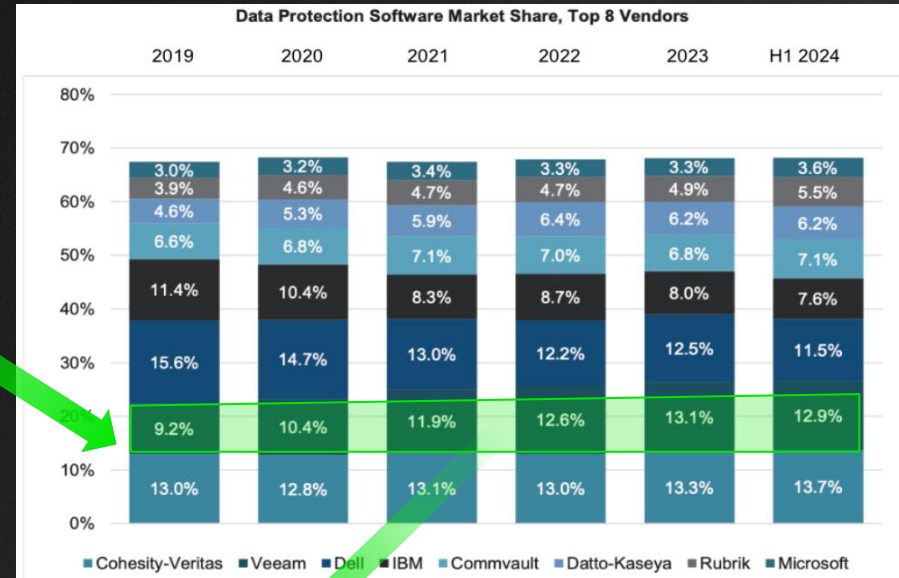
효성인포메이션시스템 - 빔(Veeam)

2024년 6월 15일, 데이터 보호 현대화 위한 전략적 제휴

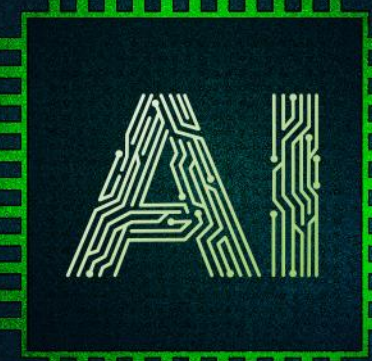
<https://www.his21.co.kr/his/prcenter/view.do?pageIndex=1&prSeq=362&gbCd=2&q=veeam>
<https://www.digitaltoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=521029>

1. 시장 현황

• 백업 소프트웨어 시장 동향



2. HVA 주요 특징점



2. HVA 주요 특징점

시장의 요구 보안강화 및 유연한 환경전환



랜섬웨어 등 보안 강화

악성코드 탐지,
MFA¹ (다중인증)
Zero Trust 모델
H/W Immutable



서비스 가용성 확보

VM, NAS, 서버
서비스 5분 이내
즉시 복원



통합운영 및 비용 효율화

OS+DB 하나의
솔루션 도입으로
통합 데이터 보호



환경전환 및 마이그레이션

운영환경, 데이터
마이그레이션
(P2V, P2C, V2V, V2C)

MFA¹ : Multi Factor Authentication (여러 매체의 다중인증 방식)

2. HVA 주요 특징점

HVA는 백업 3-2-1 정책보다 강력한 3-2-1-1-0 보호 정책을 적용
단순 백업보다 완벽한 복구에 중점을 둡니다.



구성요소	의미	목적	경쟁제품	HVA
3	데이터 사본을 최소 3개 이상 보관	원본 손상 시 복구용 확보	○	○
2	서로 다른 2가지 매체(예: 디스크, 테이프, 클라우드)에 저장	매체별 리스크 분산	○	○
1	오프사이트(Offsite)에 1개 사본 저장	재해나 내부 사고 대비	○	○
1	변경 불가(Immutable)와 완벽 분리된 Air-gapped 사본	랜섬웨어 감염 차단	X	○
0	복구 오류 0건 (Zero Errors) 확보	완전한 복구 검증 완료	X	○

2. HVA 주요 특징점

랜섬웨어 대비 강력한 보안, 6단계 데이터 보호 정책

- Veeam의 인공지능 기반 아키텍처를 적용하여 악성코드가 백업되거나 복구되는 것을 차단합니다.
- Hitachi Storage의 변경불가(Immutable) 데이터 보호와 Snapshot을 제공하여 OS와 완벽 분리된 Air Gap형성과 데이터 보호를 실현합니다.

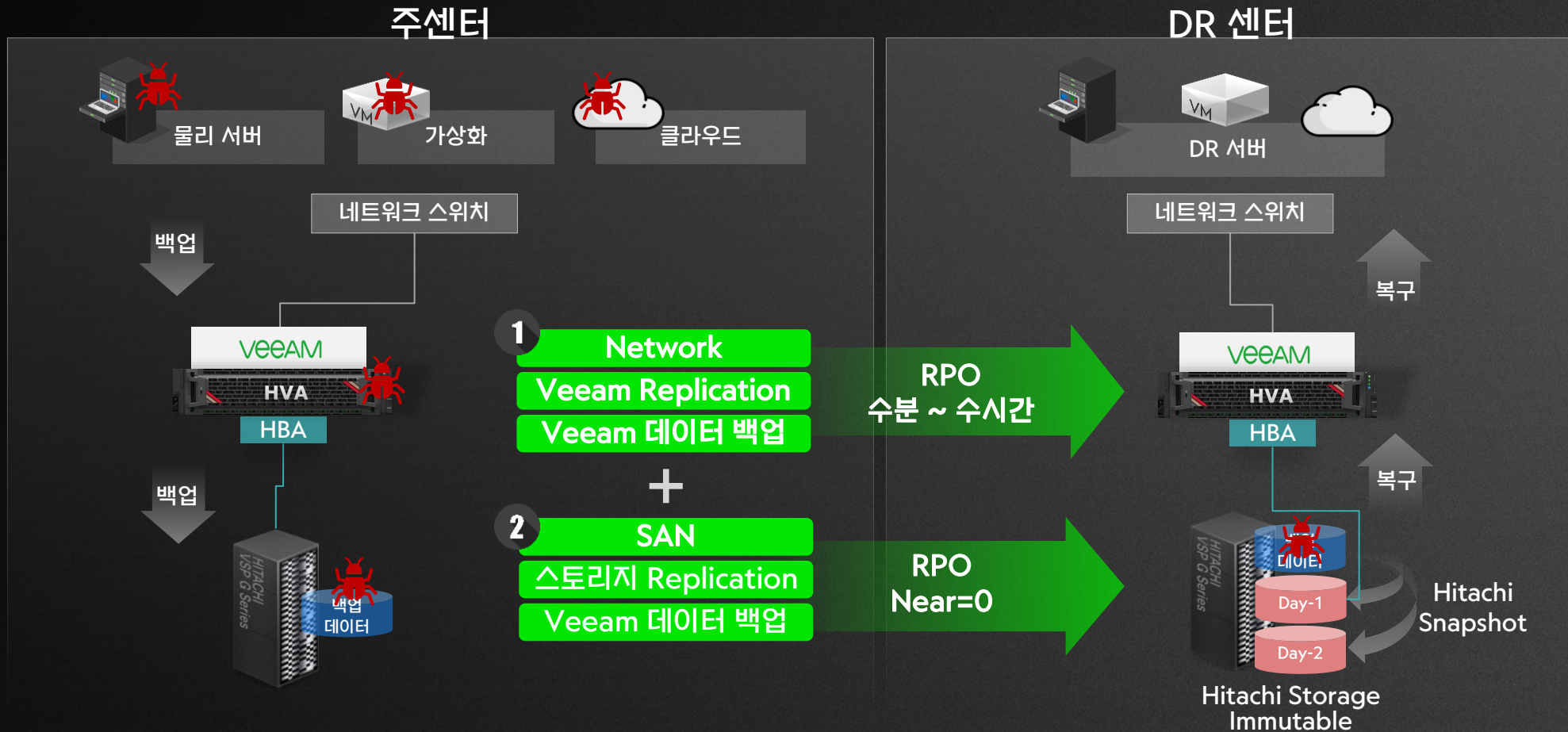


MFA¹ : Multi Factor Authentication (여러 매체의 다중인증 방식)

2. HVA 주요 특징점

랜섬웨어에 대비한 빠르고 다양한 복구 정책 제공.

- OS와 완벽히 분리된 Air-Gap 구조로 백업 데이터 안정성 극대화
- Hitachi 스토리지 Immutable 기능 및 Snapshot 통한 빠른 복구와 데이터 무결성 보장



2. HVA 주요 특징점

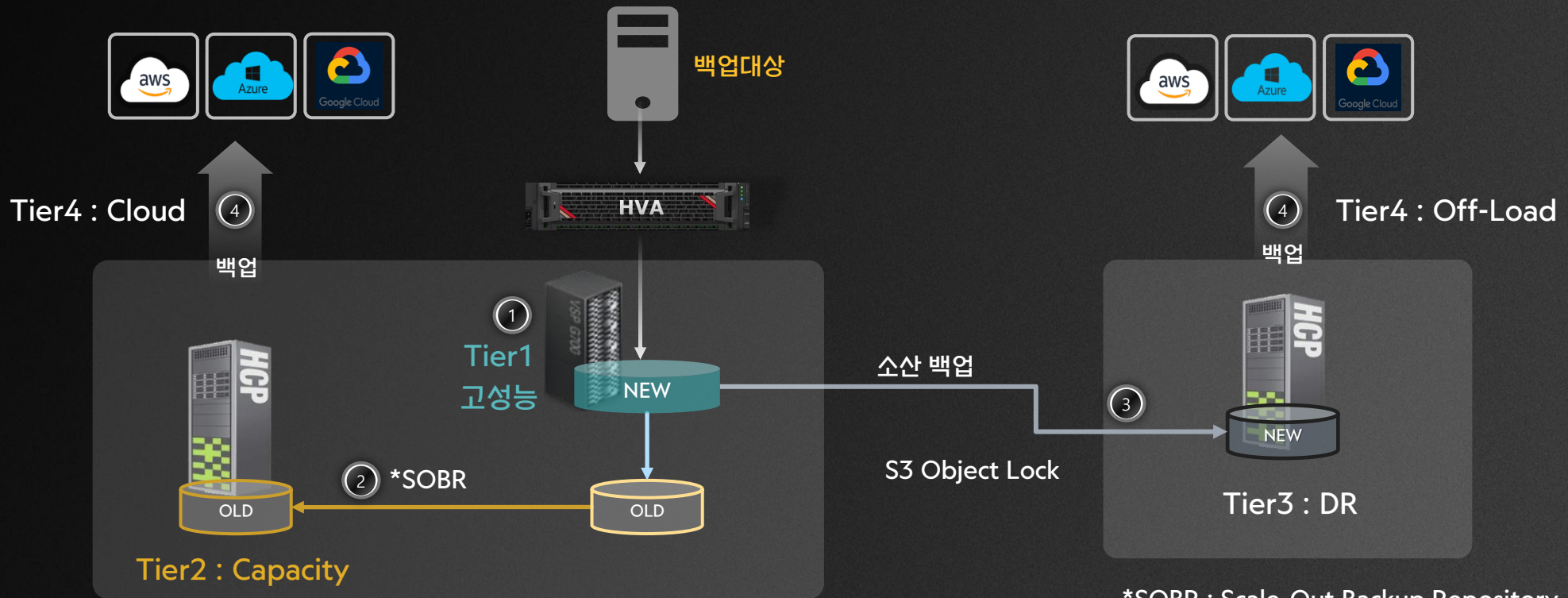
HIS가 제안하는 데이터 보호 차별화 전략

	VEEAM	Hitachi Vantara
Range (대상)	<ul style="list-style-type: none"> • 넓은 데이터 보호 영역 • OS, 물리서버, VM, K8s, Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • 장비 중심 데이터 보호 • VSP Block, NAS, Object Storage 등
Performance (성능)	<ul style="list-style-type: none"> • 긴 복구 시점, 느린 복구/복제 시간 • RPO=24시간, RTO=수시간~수주 	<ul style="list-style-type: none"> • 짧은 복구 시점, 빠른 복구/복제 시간 • RPO=0, RTO=수초~수분
Retention (보관기간)	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 데이터의 장기 보관 • Daily, Weekly, Monthly, Yearly 	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 데이터의 단기 보관 • Daily, Weekly

2. HVA 주요 특징점

성능 보장 및 용량 효율화, 4단계 Tiering 구조

- ① 고성능 : High Performance Storage(VSP One Block)를 이용한 백업 데이터 1차 저장.
- ② 비용 효율화 : 복구 수요가 적은 오래된 백업 데이터에 대해 용량 기반 저장장치(HCP)로 2차 Tiering
- ③ 데이터 안정성 : 재해나 장애 대비를 위해 DR사이트로 백업 데이터 Off-Load 소산
- ④ 클라우드 전환 : 장기보관/소산 백업 장비(HCP)의 Direct Cloud Tiering 지원



*SOBR : Scale-Out Backup Repository

2. HVA 주요 특징점

아키텍처 개선을 통한 NAS 백업 시간 단축

- 폴더 단위 백업 기반 성능 개선
- 백업 효율 및 안정성 향상

일반 백업 솔루션

파일단위 검색



- 백업대상 확인을 위해, NAS의 모든 파일 검색
- 전체 파일 검색으로 대량파일 백업 시 급격한 속도 저하
- 파일 1억 개 상회 시 이틀이 지나도 완성되지 못하며 대부분의 상용 백업 솔루션은 메모리 부족으로 중간에 실패함
- 억단위 대량 파일 환경에서는 백업 불가능

VS

초고속 NAS 백업

폴더단위 검색



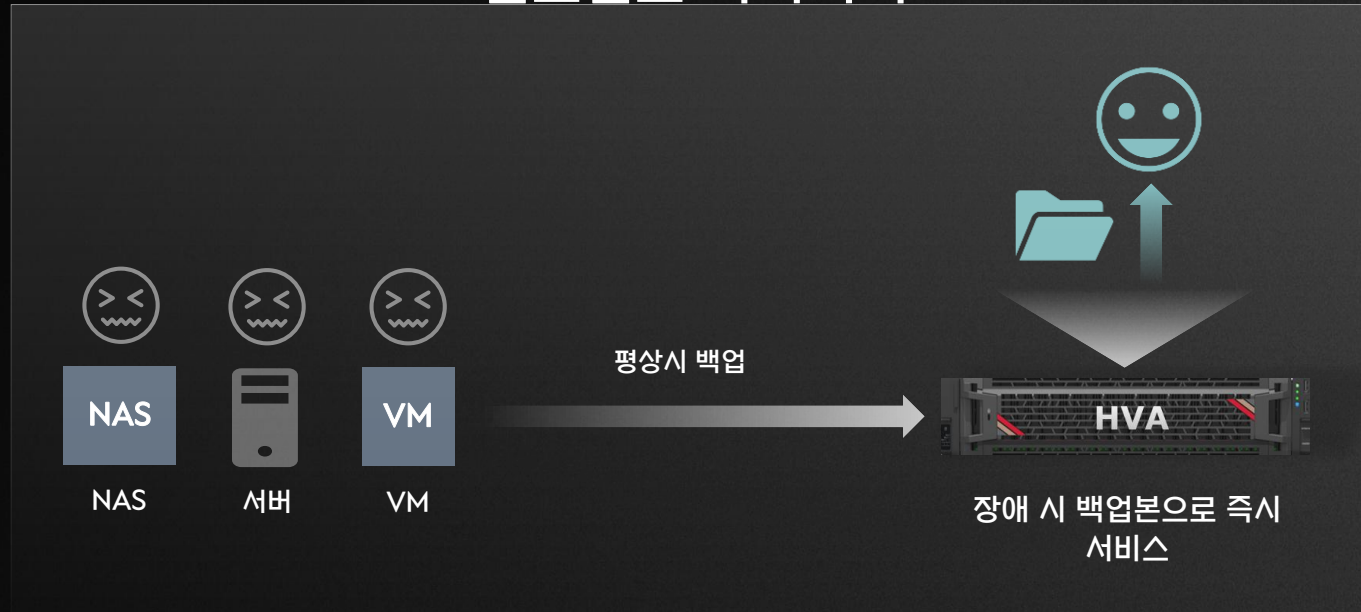
- 백업대상의 폴더만 검색
- 폴더단위 검색으로 타 솔루션 대비 2-50배 성능 향상
- 별도 하드웨어 가속기 없이 온전히 소프트웨어 기술로 구현
- 디스크 또는 테이프에 백업 데이터 저장

2. HVA 주요 특징점

즉시 복구 및 서비스 (Instant Recovery)

- 물리서버, 가상화 서버(VM), NAS 장애 시 백업 본으로 5분내 즉시 서비스 가동.
- 서비스가 이어지는 동안 실제 데이터를 복구하거나 장애 원인을 파악 할 수 있는 가용성 제공.

인스턴트 리커버리

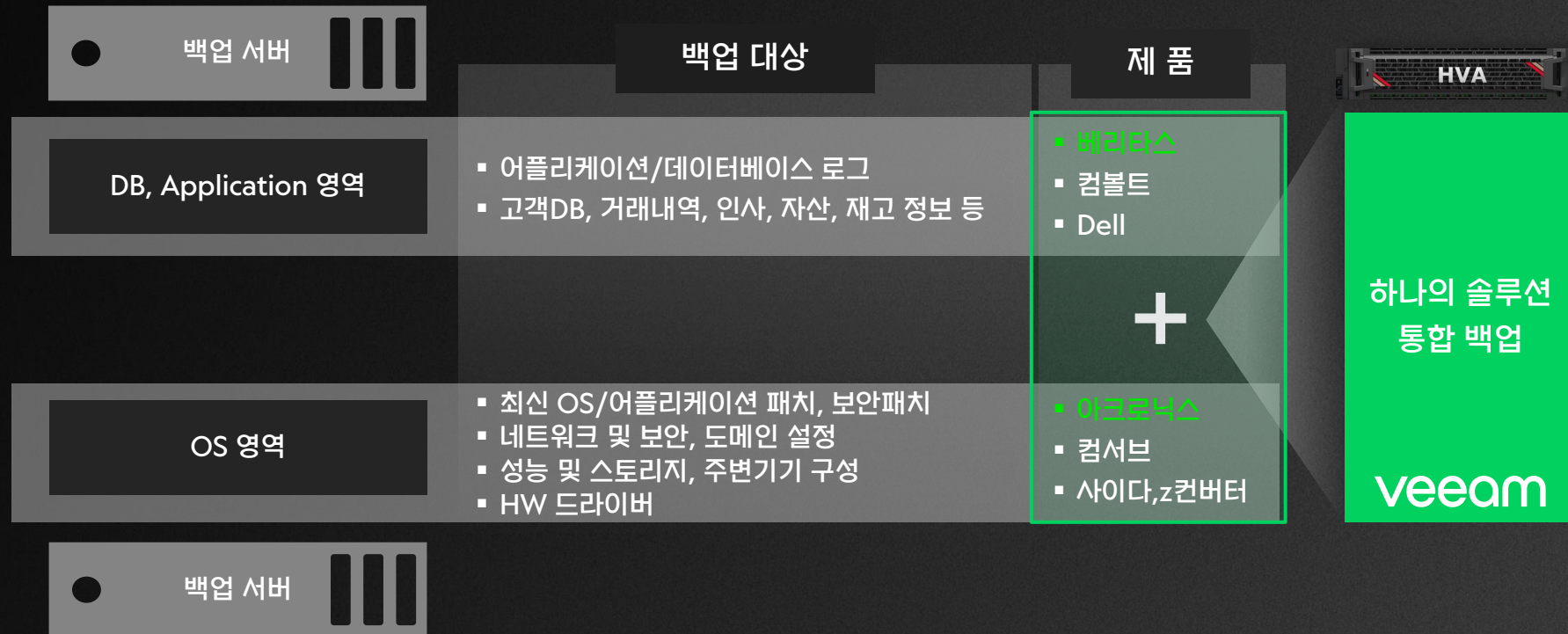


- 서버, VM, NAS 장애시 백업본으로 즉시 서비스 (2-3분내 완료)
- 백업마스터의 하이퍼바이저에서 곧바로 VM 실행 가능
- 의존 서비스와 함께 그룹화 또는 순서 지정 가능
- 압축, 암호화, 중복제거 적용상태에서 지원
- 백업마스터의 하이퍼바이저는 VMware, Nutanix, Hyper-V의 3개중 선택

2. HVA 주요 특징점

OS와 DB 통합 백업

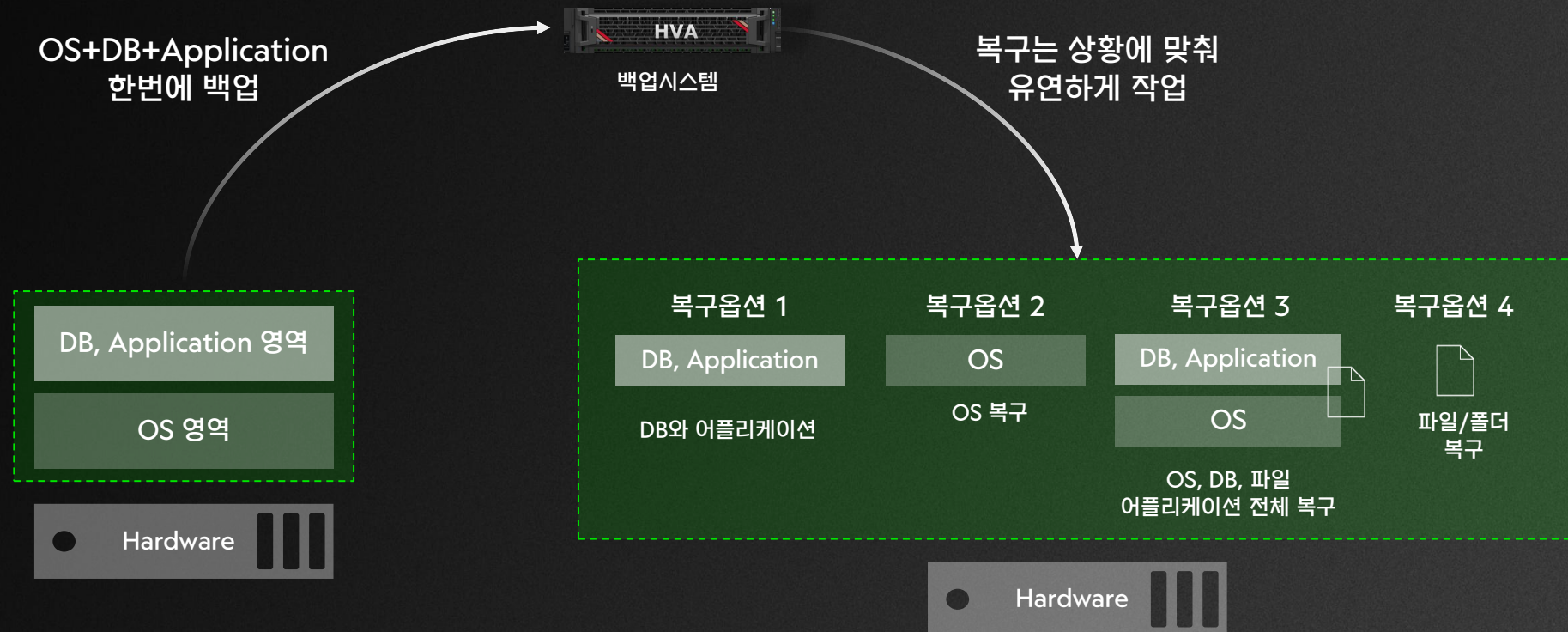
- OS, DB, Application, File까지 단일 솔루션으로 데이터 보호 기능 제공
- 경쟁사 대비 인프라 구성의 복잡성 해소 및 비용 중복투자 방지



2. HVA 주요 특징점

OS와 DB 유연한 복구

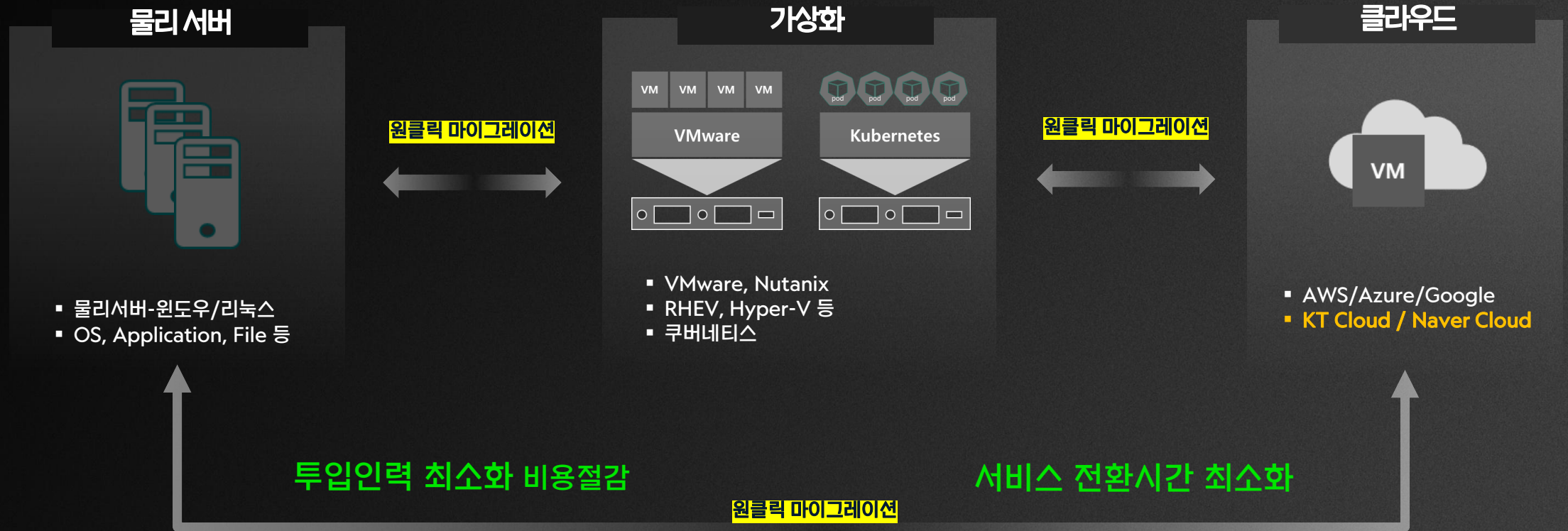
- OS 백업이 가능해야 가상화 및 클라우드로 환경 전환 가능
- OS를 포함한 통합 이미지 백업은 랜섬웨어 대응과 단일 벤더로 유연한 복구 정책을 실현
- 단일 벤더 지원으로 인력 비용 및 시간 절감



2. HVA 주요 특징점

유연한 마이그레이션

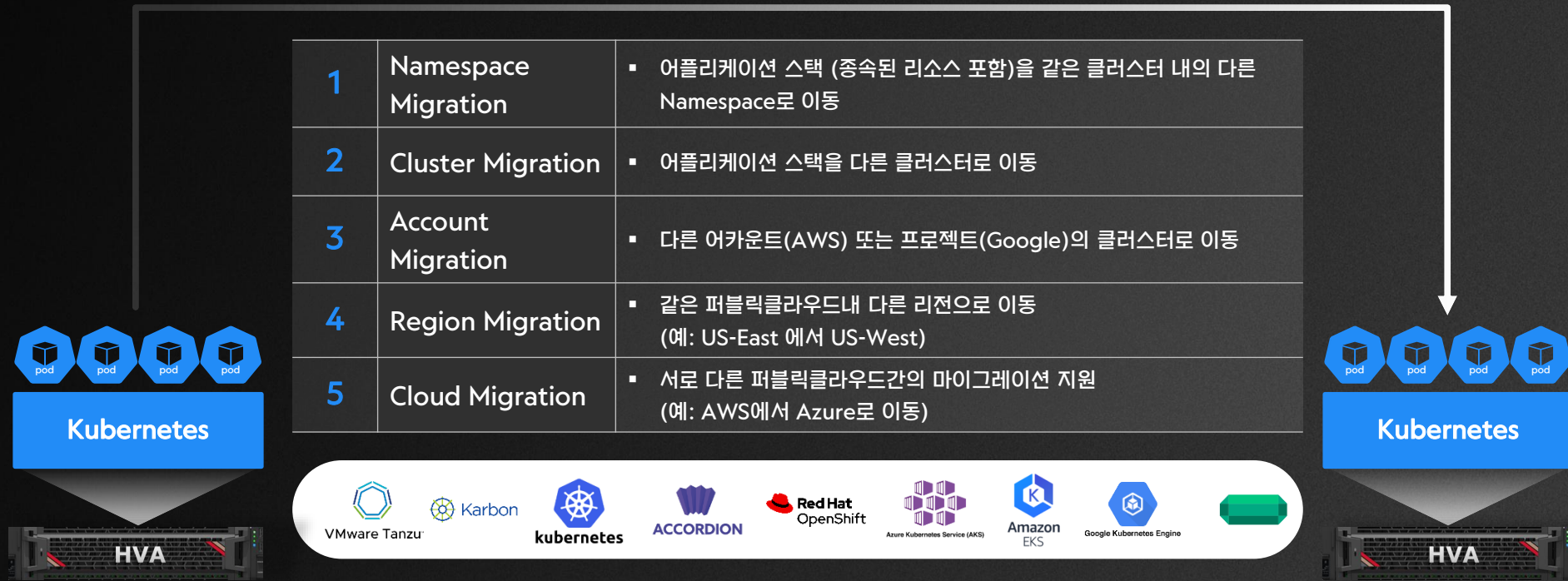
- OS 구성, 패치, 보안/관리, DB, 어플리케이션 등을 모두 포함한 OS 이미지를 GUI 기반 손쉬운 마이그레이션 지원



2. HVA 주요 특징점

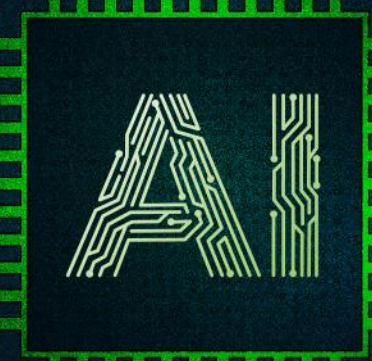
쿠버네티스 백업 및 마이그레이션

- 국내외 다양한 쿠버네티스 환경 백업 및 마이그레이션
- 서로 다른 클러스터 또는 클라우드 서비스 간 유연한 마이그레이션 지원.



[Veeam Kasten, Migrating Applications](#)

3. 경쟁 비교



3. 경쟁비교

주요 경쟁사 비교

- 백업 범위, 라이선스 체계, 운영환경의 마이그레이션 범위 등을 비교

	유닉스	리눅스/윈도우	가상화	라이선스	마이그레이션
veeam	○	○	○	구독 / 영구	○
DB	○	○	○	구독 / 영구	○
파일	○	○	○	구독 / 영구	○
OS	○	○	○	구독 / 영구	○
VS					
V社 제품	유닉스	리눅스/윈도우	가상화	라이선스	마이그레이션
DB	○	○	○	구독	○
파일	○	○	○	구독	○
OS	X	X	△	구독	X (P2V)
A社 제품	유닉스	리눅스/윈도우	가상화	라이선스	마이그레이션
DB	△	△	△	구독	X
파일	○	○	○	구독	○
OS	X	○	△	구독	△ (V2C)

3. 경쟁비교

경쟁 제품 비교 (vs. V社 제품)

V社 53xx



Hight : 22U
 증설단위 : 5U
 Max. Usable : 1.92PB
 Power : 6.7kW
 Disk : NL-SAS 7.2Krpm

VS

HVA-VOB(L)



Hight : 8U
 증설단위 : 2U
 Max. Usable : 2.83PB
 Power : 3.2kW
 Disk : NVMe-SSD 60TB

HVA-VOB(M)



Hight : 8U
 증설단위 : 2U
 Max. Usable : 1.43PB
 Power : 3.8.kW
 Disk : NVMe-SSD 30TB

V社 52xx



Hight : 14U
 증설단위 : 2U
 Max. Usable : 430TB
 Power : 5.08kW
 Disk : NL-SAS 7.2Krpm

VS

HVA-VOB(S)



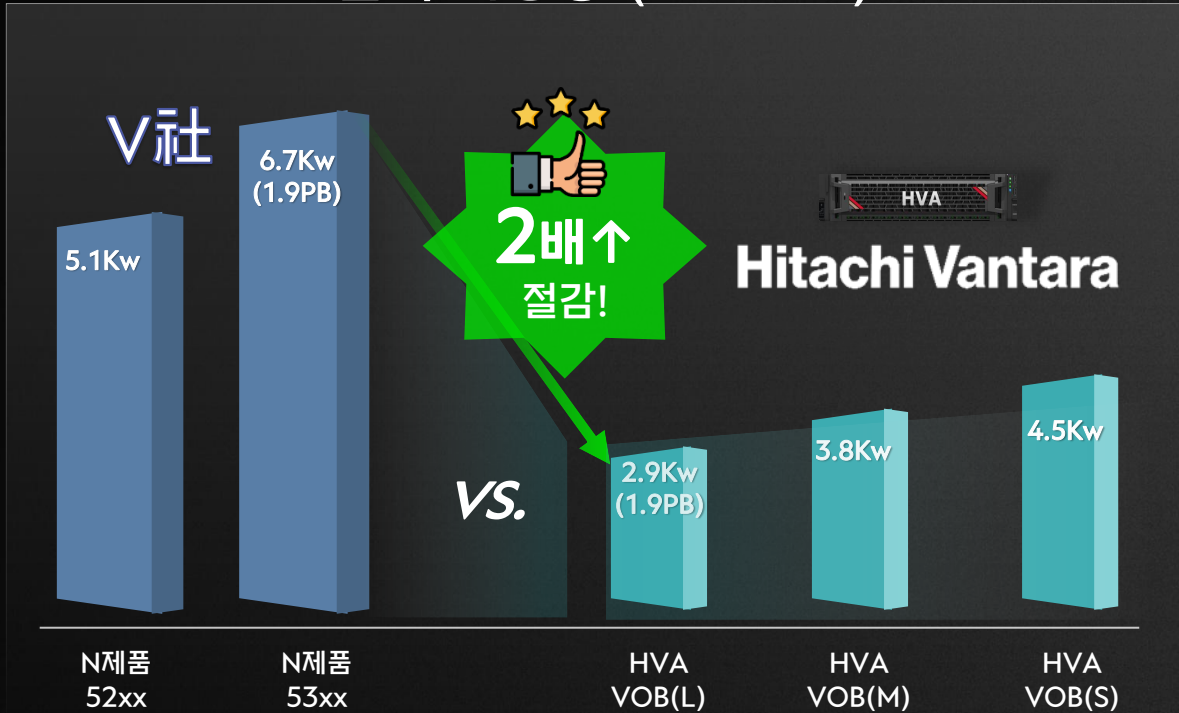
Hight : 8U
 증설단위 : 2U
 Max. Usable : 705TB
 Power : 4.5kW
 Disk : NVMe-SSD 15TB

3. 경쟁비교

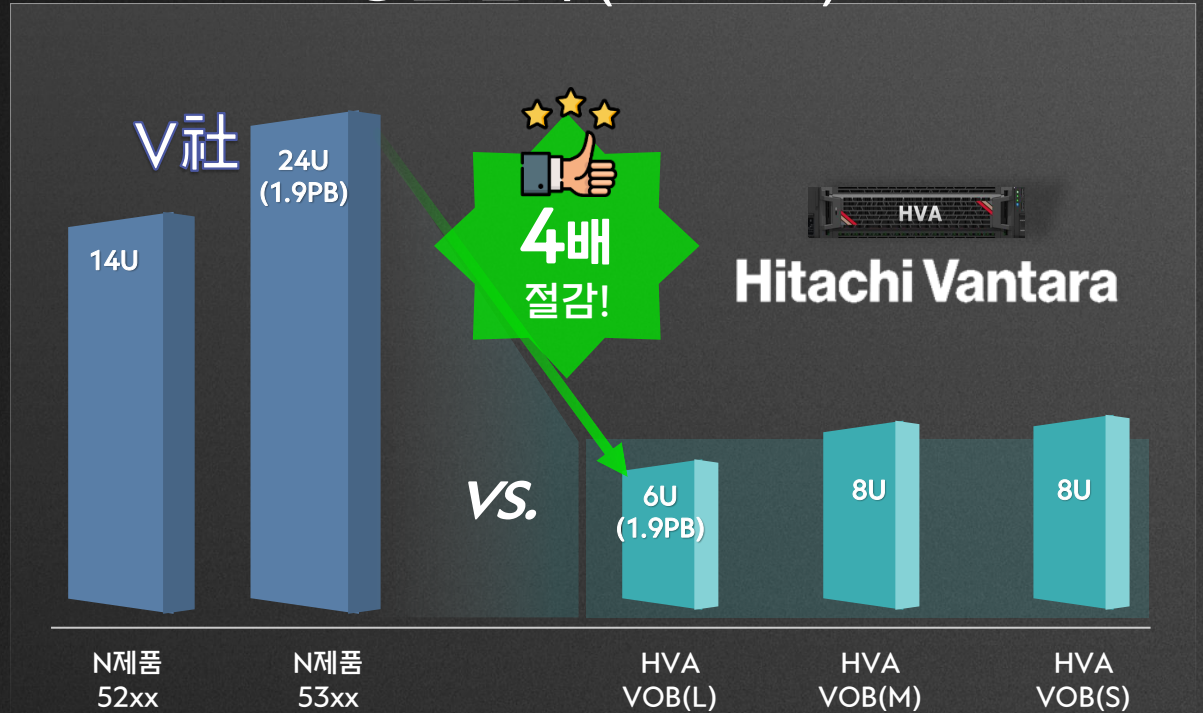
경쟁 제품 비교 (vs. V社 제품)

- 전력 및 상면 사용량 비교

전력 사용량 (vs. V社)



상면 면적 (vs. V社)

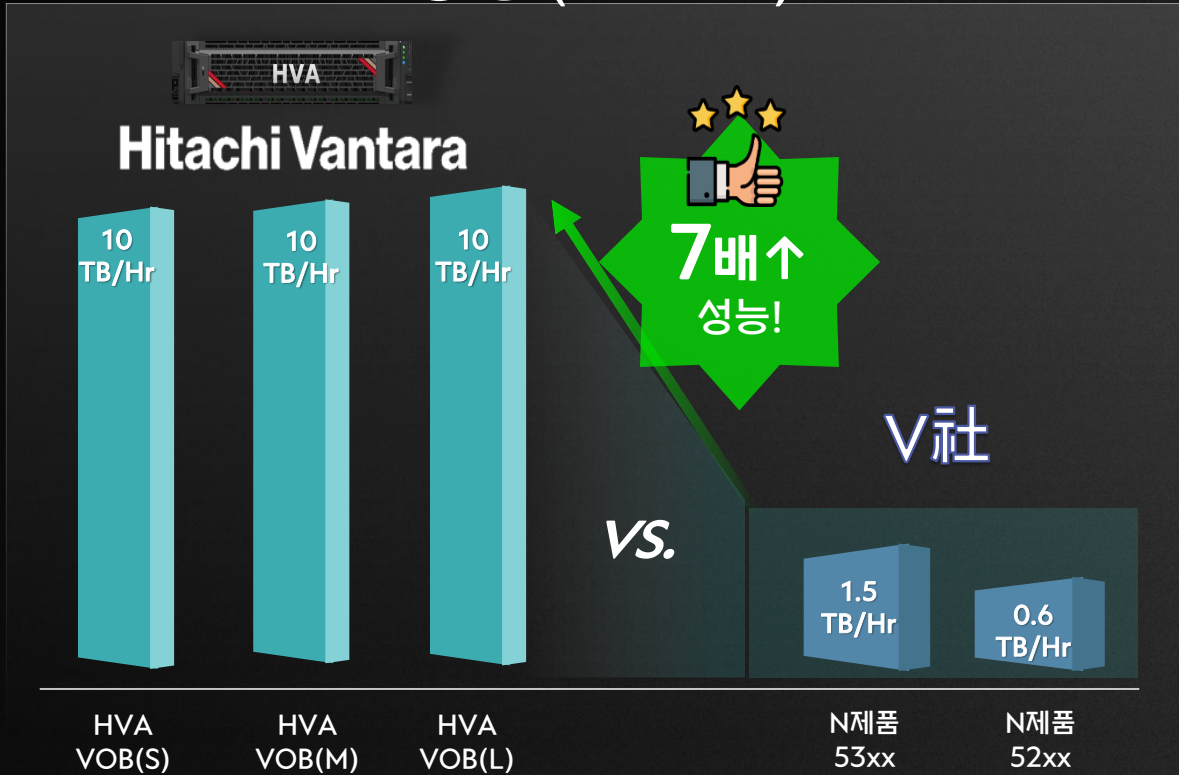


3. 경쟁비교

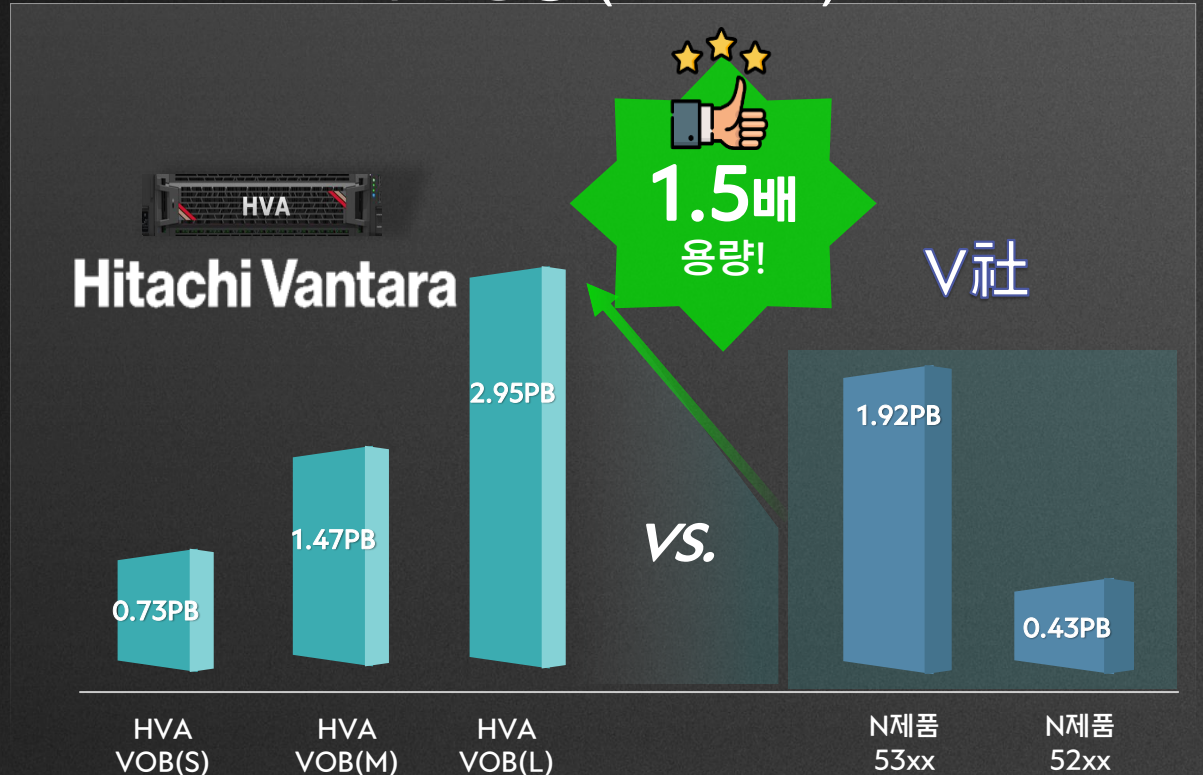
경쟁 제품 비교 (vs. V社 제품)

- 성능 및 최대 용량 비교

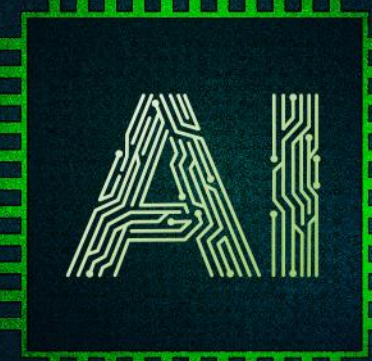
성능 (vs. V社)



최대 용량 (vs. V社)



4. 제품 Line Up



4. 제품 Line Up

- 중소규모 (SMB) 고객과 DR구성을 위한 고효율 백업 시스템



구분	Entry	Mid-Range
모델	Hitachi Advanced Server HA810 G3	Hitachi Advanced Server HA820 G3
기본RU (디스크 슬롯)	1U (8 SFF)	2U (12 LFF)
CPU	INT Xeon-S 4510 CPU (150W, 12C, 2.4GHz) *1EA (12Core)	INT Xeon-S 4514Y CPU (150W, 16C, 2.0GHz) *2EA (32Core)
Memory	32GB 2RX8 PC5-4800B-R Smart Kit *2EA (64GB)	32GB 2RX8 PC5-4800B-R Smart Kit *4EA (128GB)
저원드라이브	Usable 12TB Internal Disk : NL-SAS 2.4TB*8EA (RAID6 : 5D+2P)	Usable 180TB Internal Disk : NL-SAS 20TB*12EA (RAID6 : 9D+2P)
OS (Boot)	480GB*2 RAID 1 (MR416i-o NVMe)	
RAID Controller	MR408i-o (Cache 4G) 데이터 영역 RAID 6	MR416i-o (Cache 8G) 데이터 영역 RAID 6
FC Ports	32/64Gb up to 4 ports (For VTL, PTL, Storage.)	32/64Gb up to 14 ports (For VTL, PTL, Storage.)
NIC Ports	1/10/25GbE up to 4 ports	1/10/25GbE up to 28 ports
SW 라이선스	Veeam Universal License (VUL)	

- 1) 압축 및 중복제거 미 적용 용량
- 2) 실제 환경에 따라 차이가 있을 수 있음
- 3) 백업 대상 수(VM/물리인스턴스)에 따라 제품 선택
- 4) 고객 환경에 따른 커스터마이징 지원

4. 제품 Line Up

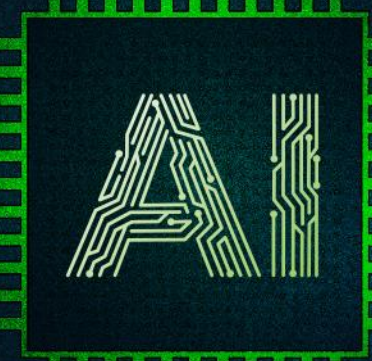
- 중대형 고객을 위한 고성능(High Performance) 백업 시스템



구분	HVA-VOB(S)	HVA-VOB(M)	HVA-VOB(L)
모델	Hitachi Veeam Appliance-VOB(S)	Hitachi Veeam Appliance-VOB(M)	Hitachi Veeam Appliance-VOB(L)
기본RU	4U (최대 : 8U)	4U (최대 : 8U)	4U (최대 : 8U)
CPU	INT Xeon-S 4514Y CPU (150W. 16C. 2.0GHz) *2EA (32Core)	INT Xeon-S 4516Y+ CPU (185W. 24C. 2.2GHz) *2EA (48Core)	INT Xeon-G 6530 CPU (270W. 32C. 2.1GHz) *2EA (64Core)
Memory	64GB 2Rx4 PC5-5600B-R Smart Kit *8EA (512GB)	64GB 2Rx4 PC5-5600B-R Smart Kit *16EA (1TB)	64GB 2Rx4 PC5-5600B-R Smart Kit *32EA (2TB)
지원드라이브	Ext. Storage : NVMe-SSD 15TB	Ext. Storage : NVMe-SSD 30TB	Ext. Storage : NVMe-SSD 60TB
OS (Boot)	480GB*2 RAID 1 (MR416i-o NVMe)		
Storage Controller	Usable 82TB ~ 739TB (RAID6) - 246TB Per Disk Shelf (2U) *3Shelfs	Usable 164TB ~ 1.47PB (RAID6) - 493TB Per Disk Shelf (2U) *3Shelfs	Usable 328TB ~ 2.95PB (RAID6) - 985TB Per Disk Shelf (2U) *3Shelfs
FC Ports	32G HBA 2Port *3EA	32G HBA 2Port *3EA	32G HBA 2Port *3EA
NIC Ports	10/25G 4Port *4EA (Sx, SFP) 10G 4Port *1EA (Tx, UTP)	10/25G 4Port *4EA (Sx, SFP) 10G 4Port *1EA (Tx, UTP)	10/25G 4Port *4EA (Sx, SFP) 10G 4Port *1EA (Tx, UTP)
SW 라이선스	Veeam Universal License (VUL)		

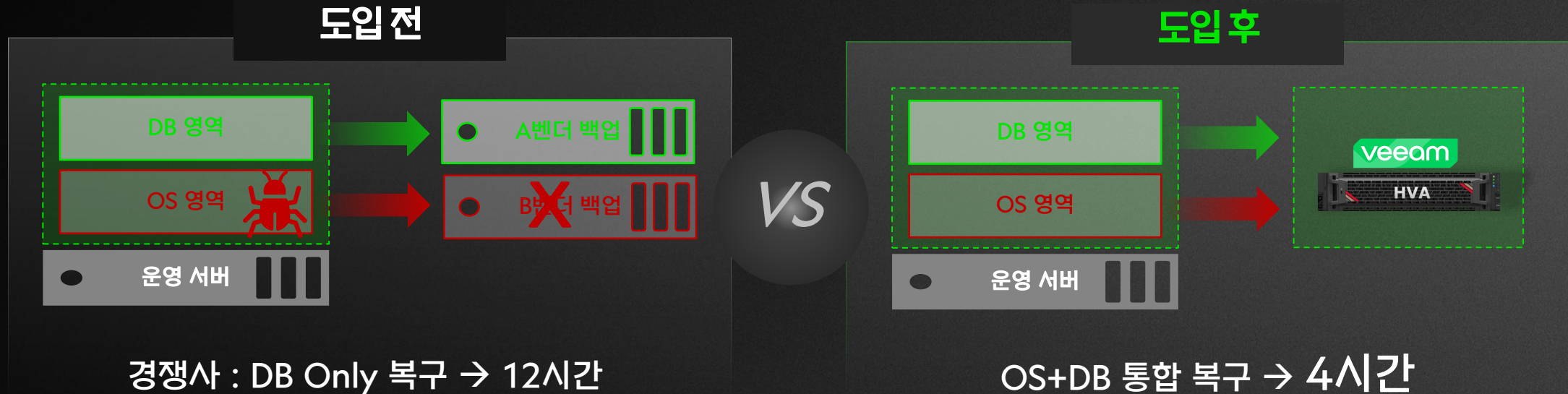
- 1) 압축 및 중복제거 미 적용 용량
- 2) 실제 환경에 따라 차이가 있을 수 있음
- 3) 백업 대상 수(VM/물러인스턴스)에 따라 제품 선택
- 4) 고객 환경에 따른 커스터마이징 지원

5. 구축 사례



5. 구축 사례

OS 백업 부재 해결, 랜섬웨어 대응 및 복구시간 단축



랜섬웨어 대비용 OS 백업 부재, Veeam 도입으로 빠른 서비스 복구

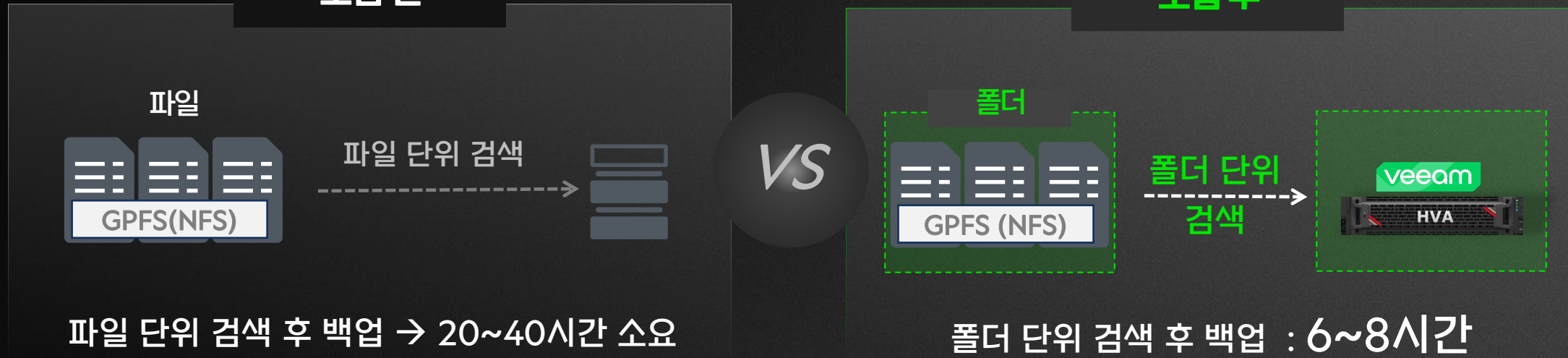
5. 구축 사례

대용량 NAS 환경 백업 성능 4~5배 향상

고객사 환경 : 파일 수 1억 개 이상, 데이터 200TB

도입 전

도입 후

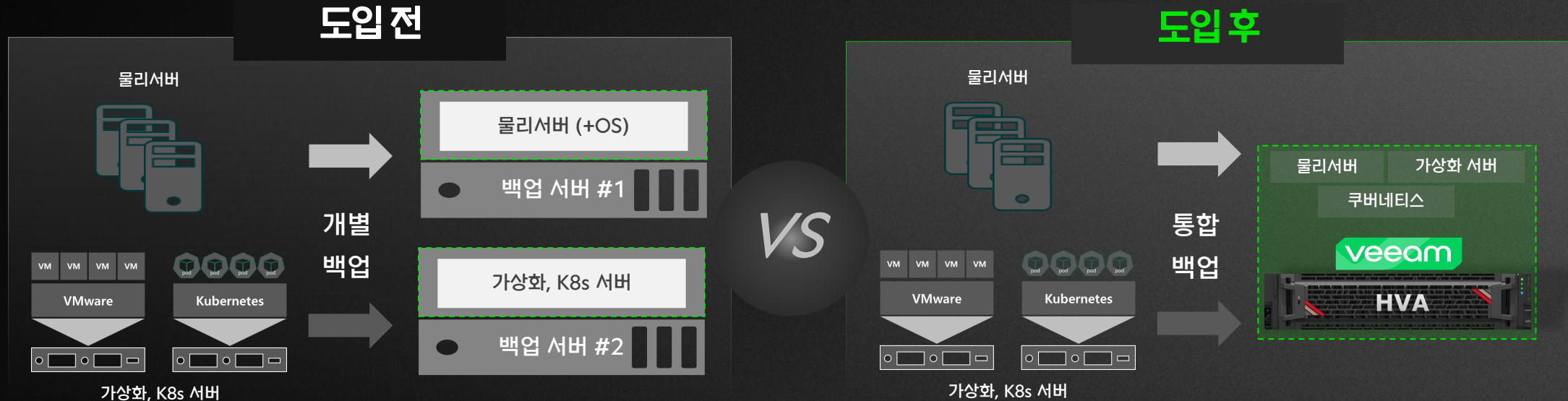


NAS 변경 데이터 자동인식 및 폴더 단위 고성능 NAS 백업

5. 구축 사례

이원화 된 백업 환경 통합, 백업 성능 2배 이상 향상

고객사 환경 : 가상화 10,000+ VMs, 물리서버 100+, 데이터 1PB



환경 별 백업 → 16~20시간 소요

통합 운영 및 백업 → 6~8시간

멀티 벤더 통합 및 운영 간소화로 백업 시간 단축

감사합니다.

