

# IaaS, PaaS, SaaS부터 하이브리드 클라우드까지. 효과적인 데이터 관리 방안

Veeam Software 신동운

시스템 엔지니어

# 목차

- 데이터 보호 트렌드
- Veeam 회사 및 제품 소개
- 구축 사례

# 데이터 보호 트렌드

# 백업 저장장치의 진화

백업 데이터를 보관하던 방식에서 다양한 용도로 활용하는 기술로 진화

## SAN에서 10Gbps 네트워크로 전환

### Physical Tape Library



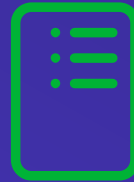
- Cost efficiently backup storage
- Offline backup media (Off-site copy)

### Virtual Tape Library



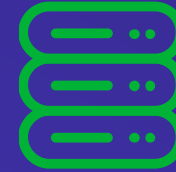
- Deduplicate backup storage
- Fast backup and recovery

### Backup Appliance



- Integrated deduplicate backup appliance with server and storage

### scale-out Backup appliance



- Re-usable back-up data for Instant recovery

### Cloud Storage



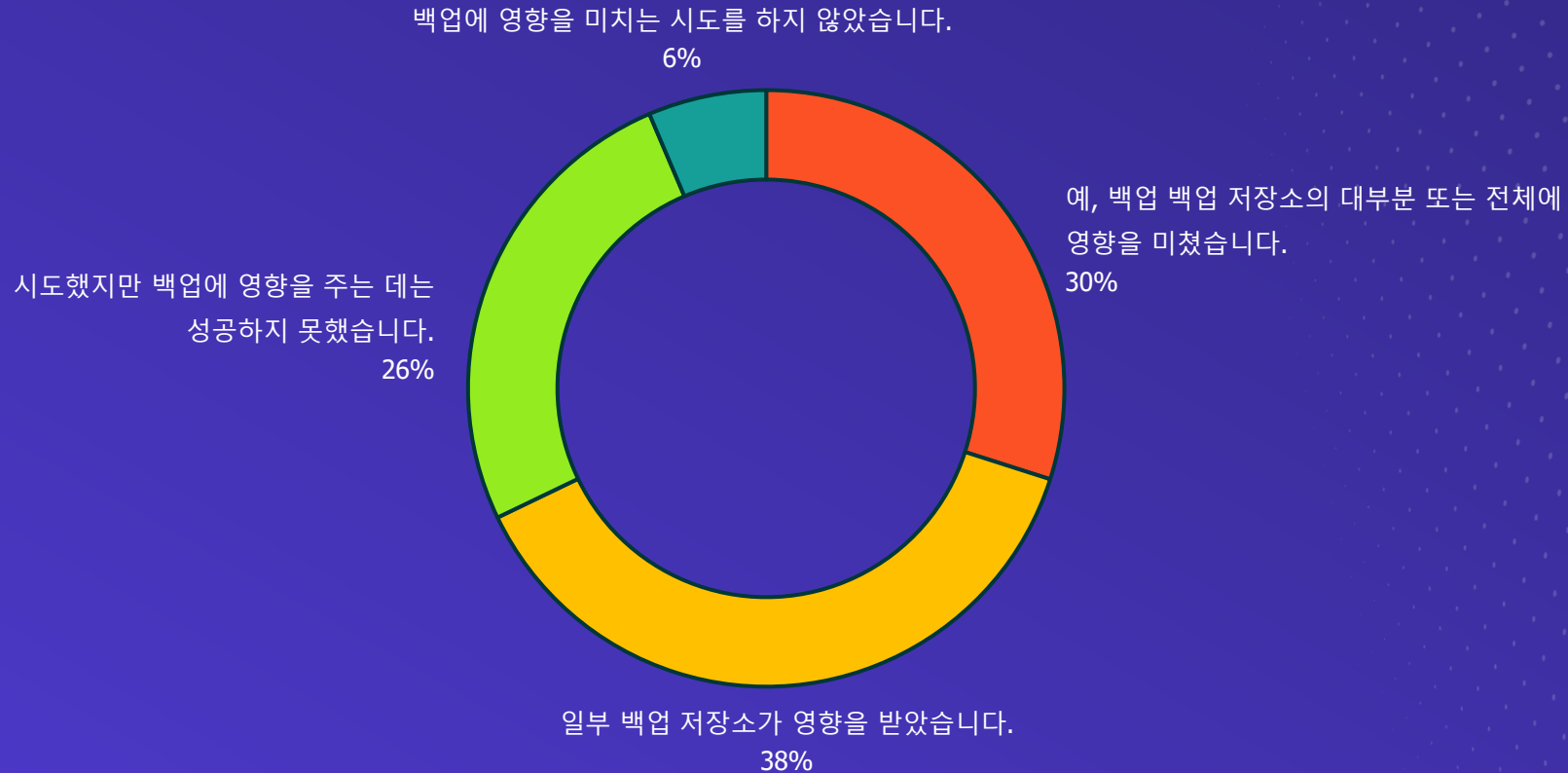
- Secure and durable storage

백업 단순 저장 및 필요 시 복구

백업 데이터 활용

# 백업 없이는 복구할 수 없습니다.

해커가 랜섬웨어 공격의 일환으로 백업 저장소  
변조/삭제를 시도했습니까?

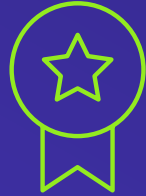


# Veeam 회사 및 제품 소개

# Veeam Software

본사 : 오하이오

한국지사 : 서울



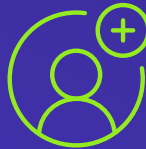
**83%**

글로벌 2000 대기업 및 Fortune 500 대기업 중 Veeam 고객



**180+**

나라들에 4400+명 임직원



**450K+**

전세계 고객 15년 연속 성장



**\$1.3billion+**

2022년 매출

고객 만족도 IT 제품 평균의 3.5배



# 글로벌 시장 점유율 1위!!!

## IDC Semi-Annual Software Tracker: Data Replication & Protection

Change in Growth: Top 5 by Company, 2H2022 – Worldwide

Company	Vendor Revenue (US Dollar, M)	Sequential Growth %	YoY Growth %	Market Share
<b>Veeam</b>	<b>699.31</b>	<b>+8.4%</b>	<b>+8.1%</b>	<b>12.0%</b>
Dell Technologies	652.62	+1.4%	-1.9%	11.2%
IBM	509.97	+24.7%	+7.9%	8.8%
Veritas	502.15	-3.9%	-7.2%	8.6%
Commvault	359.36	-5.6%	+0.4%	6.2%
Others	3,092.91	+4.2%	+5.6%	53.2%
Market Average	N/A	+4.4%	+3.6%	

Source: IDC, Semi-Annual Software Tracker, 2H2022

Note: Worldwide Data

© 2023 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

veeam



# 효과적인 데이터 관리 필요 요건



복원력이 탁월한 백업  
랜섬웨어로부터 보호  
항상 복구 가능  
사이버 보안 전략과 통합

디지털 신뢰도  
&  
데이터 보안



어떤 시나리오에서도  
즉시 복구  
SLA에 맞게 RTO 및 RPO 조정  
유연성 및 민첩성 향상

백업 현대화  
&  
향상된 복원력



암호화  
이동 중  
보관 중

데이터 보안 강화

# Veeam 주요 기술

## RTPO 15분 이내

- 글로벌 가상화 백업 시장 1위
- 유럽 백업 시장 1위
- 글로벌 백업 시장 1위



**가상화**  
에이전트리스 백업/복구  
APP/DB 자동 인지  
VM 즉시 서비스  
실시간 VM 복제(CDP)



**모니터링**  
가상화 (VMware, Hyper-V)  
백업 환경



**물리서버(Windows, Linux)**  
이미지 기반 OS/DB 백업  
APP/DB 자동 인지  
VM으로 즉시 서비스



**퍼블릭 클라우드**  
저비용 장기 보관  
GUI 기반 마이그레이션  
퍼블릭 클라우드 보호



**데이터 불변성**  
랜섬웨어로부터 100%  
데이터 보호

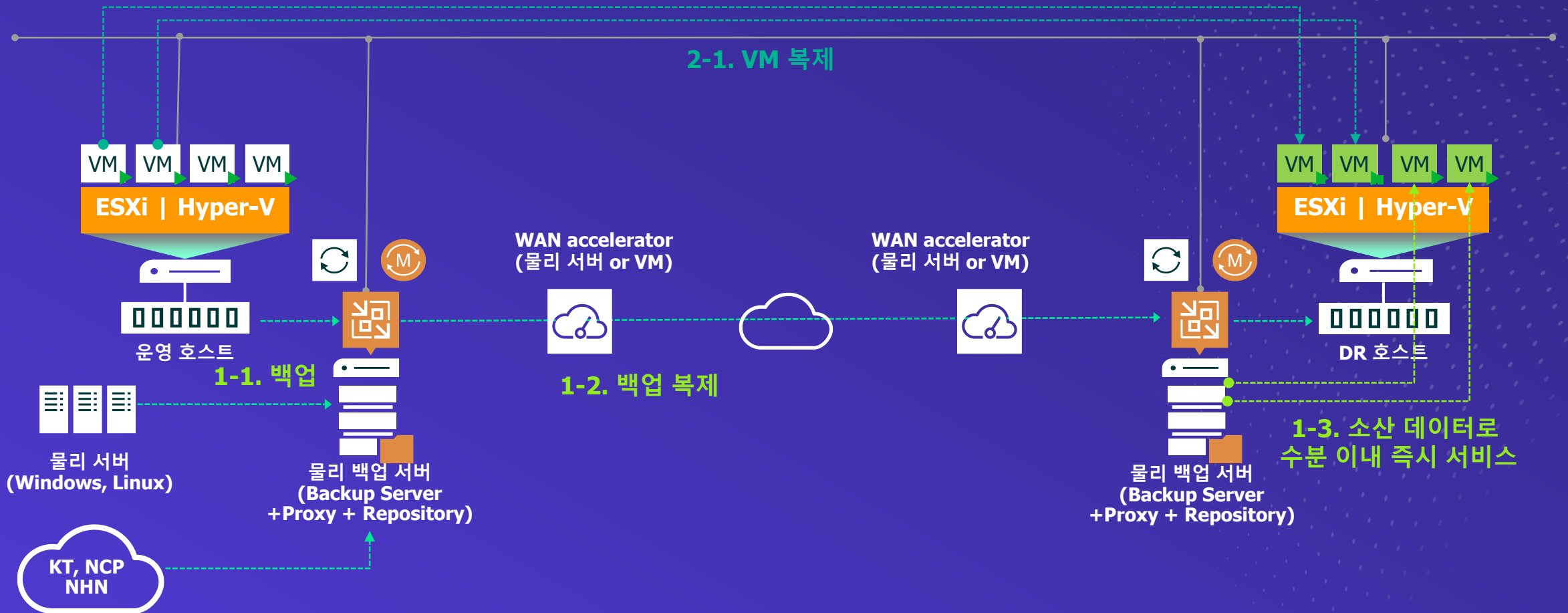


**데이터 검증 및 재해 복구**  
백업 데이터 자동 검증  
복제 VM으로 즉시 서비스  
백업본으로 즉시 서비스

# 구축 사례

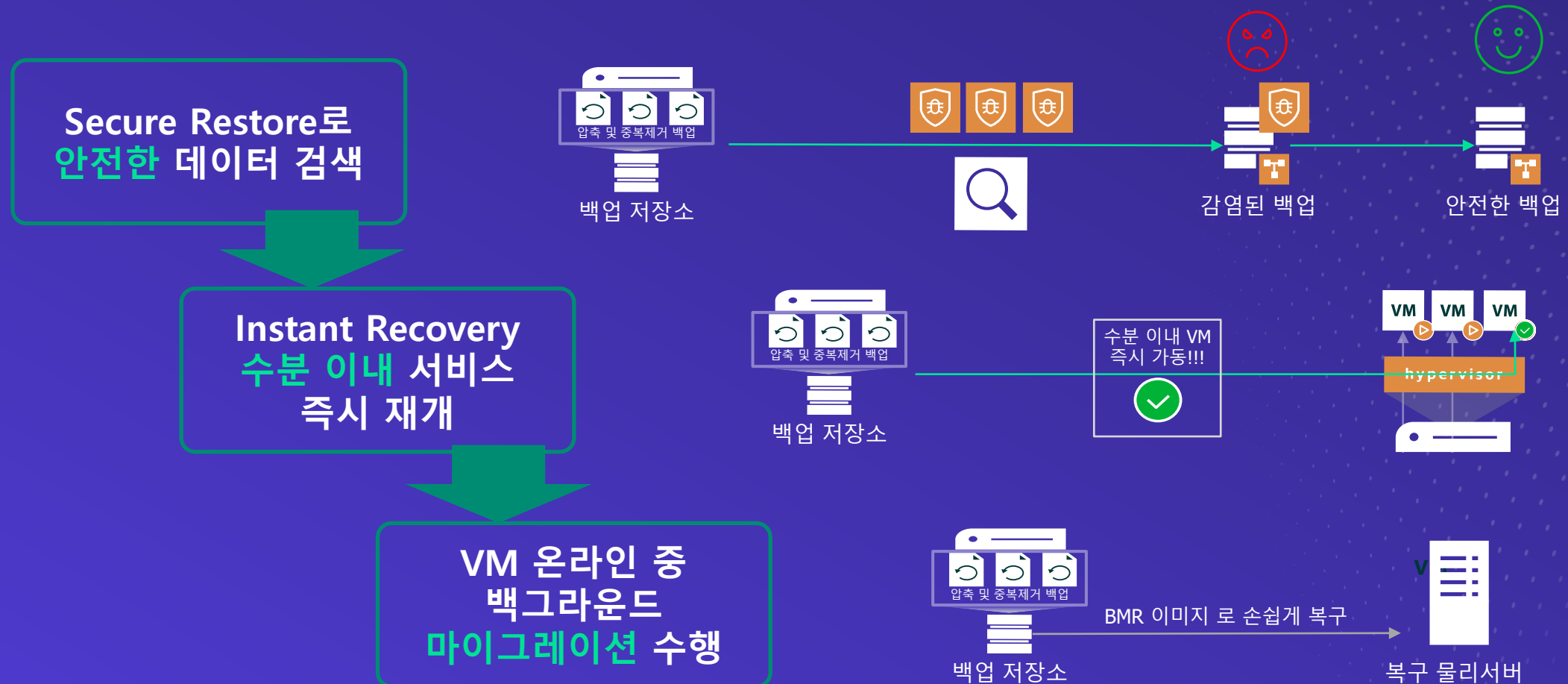
# 구축 사례 : 백업 인프라 현대화

고객사에 최적화된 고속의 VMware 백업/소산 및 복제를 수행하며, Veeam사의 백업본을 통한 수분 이내 즉시 복구 기능 과 VM 복제(파일오버, 파일백) 기능으로 비즈니스 연속성 및 가용성 극대화



# 구축 사례 : 랜섬웨어 대응 (VM 및 물리 서버)

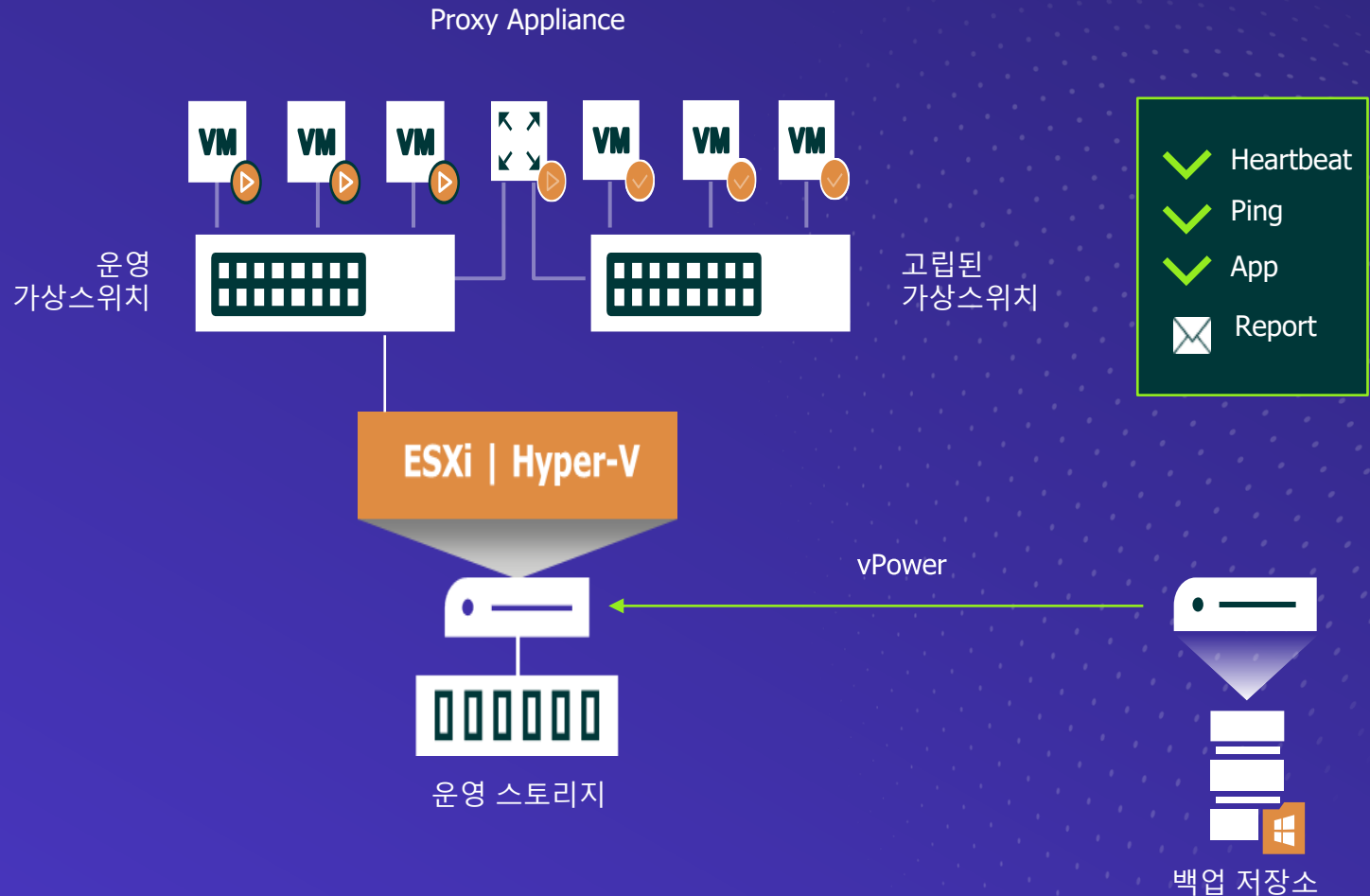
고객의 중요 서비스를 수분 이내에 즉시 재개 및 안전한 데이터로 복원



# 구축 사례: 백업 및 DR 자동화 테스트(SureBackup)

Veeam 기능으로 일일 수행되는 백업의 복구 100% 검증 및 보장성을 제공합니다.

1. 별도의 고립된 가상 네트워크 환경에 백업으로 VM들 시작(Power-On)
2. 사전 설정 테스트 수행
3. 결과 리포트를 관리자에게 발송



# 쿠버네티스 백업의 오해와 진실

여전히 많은 공공 PaaS 사용 고객사들은 전통 백업 솔루션을 사용하여 VM 또는 파일 단위 백업만 수행  
 증으로, 장애 또는 재해 발생 시 PaaS 어플리케이션 복구 실패 및 데이터 유실 우려가 매우 높은 상황

	고객사	백업 방식	PaaS 어플리케이션 복구 가능 여부	백업 솔루션	
전통 방식 백업	PaaS 도입 고객사	VM 또는 파일 백업	복구 불가	베리타스, 컴볼트, 델이엠씨 등	복구 검증 시급
쿠버네티스 최적 백업	A 공공기관	PaaS 어플리케이션 백업	초기 구축 후 2년 동안 복구 실패	베리타스	
쿠버네티스 최적 백업	D사	PaaS 어플리케이션 백업	1차, 2차 PoC 중 백업 불가	베리타스	Veeam 제품 교체 및 도입
쿠버네티스 최적 백업	B 대형 금융사	PaaS 어플리케이션 백업	초기 구축 후 복구 실패 및 운영 서비스 중단	컴볼트	
쿠버네티스 최적 백업	C 게임사	PaaS 어플리케이션 백업	PoC 중 운영 서비스 중단 유발	베리타스	

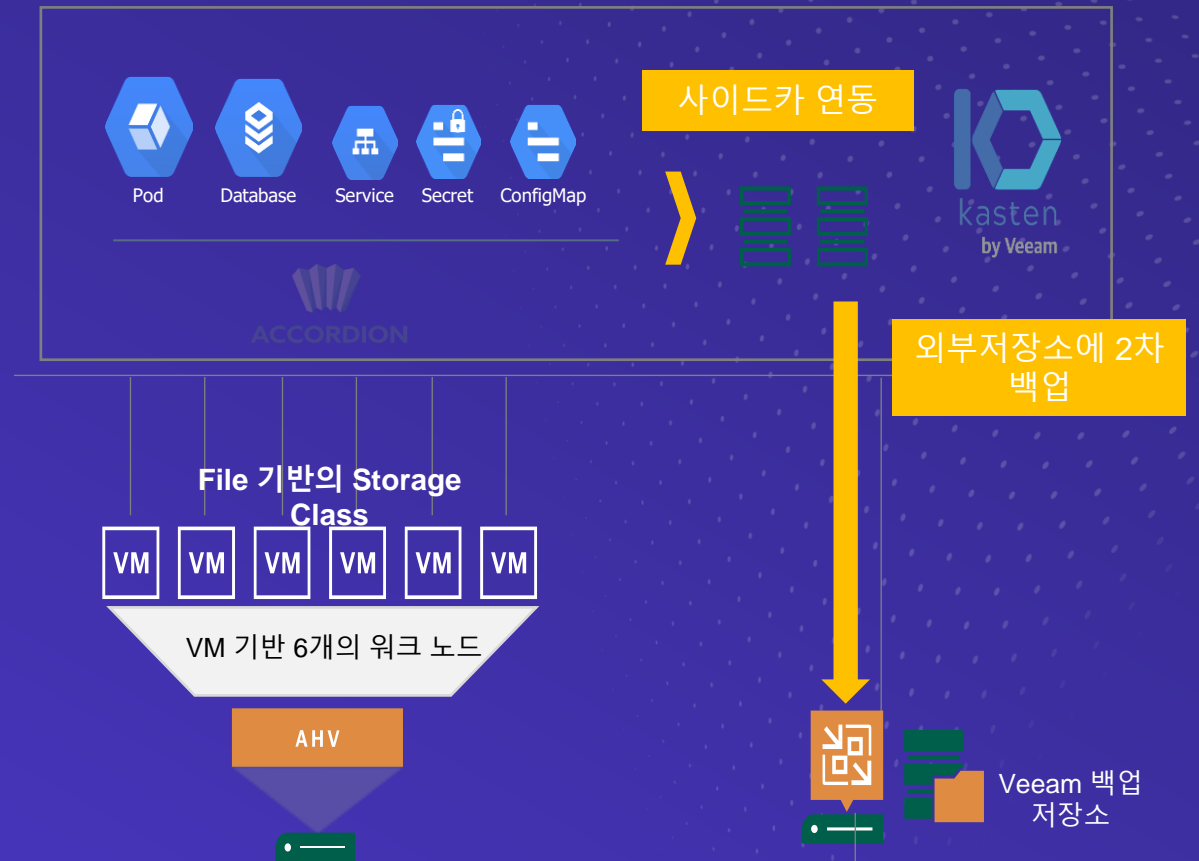
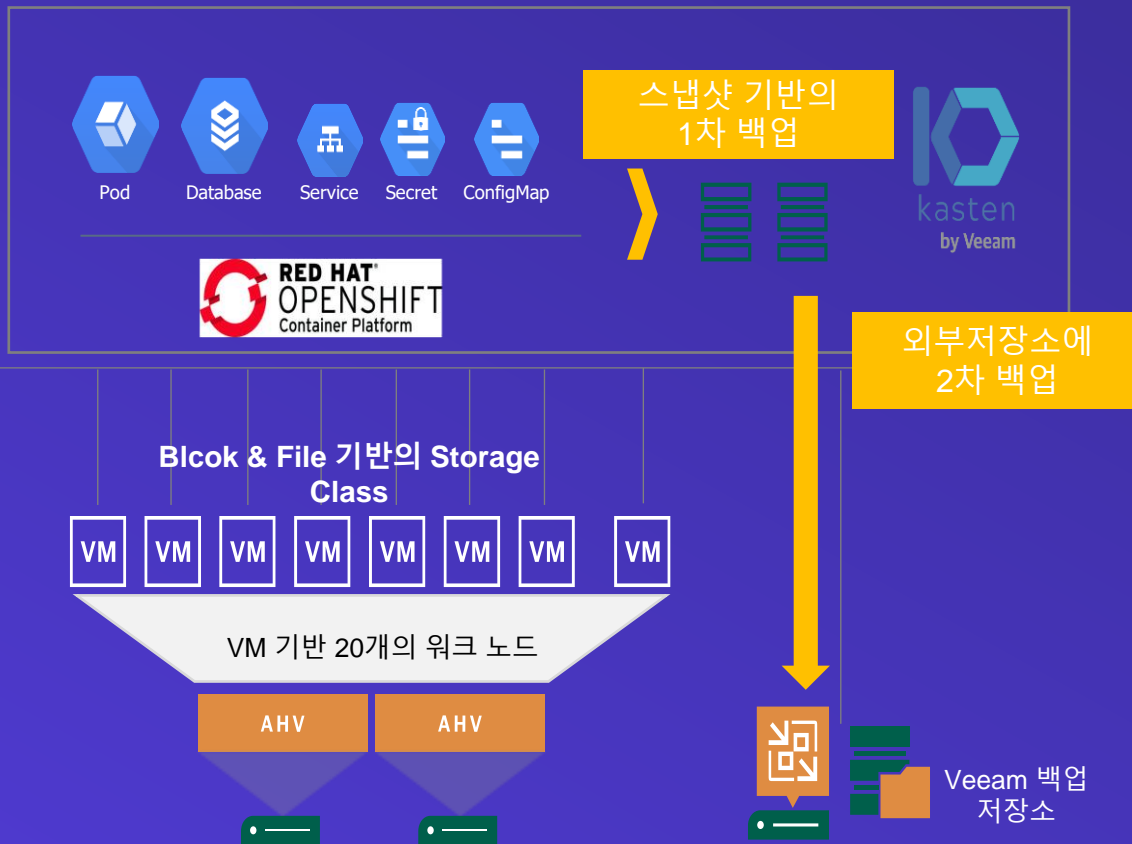
**주요  
고려사항**

- 전통 방식 백업으로 PaaS 백업 및 복구 불가, 반드시 검증 필요
- PaaS 환경에 최적화된 백업 및 복구 솔루션 검토
- 운영 서비스 영향을 최소화 및 안정성 높은 솔루션 검토

# 구축 사례: 쿠버네티스 백업

**K사** – 물리 & 가상 700대 통합 백업 및  
오픈시프트 PaaS 백업 구현


**A사** – VM 100대 통합 백업 및  
아코디언 PaaS 백업 구현





# 하이브리드 클라우드에 최적화된 제품

하이브리드 클라우드 환경에서 OS, DB, 가상화 등 모든 플랫폼을 단일 제품으로 지원하는  
 유일한 클라우드 데이터 관리 솔루션... 비용 절감은 추가!!!

벤더사	Physical Server		Virtualization	Kubernetes
	DB, File	OS	DB, File, VM	DB + PV + K8s Resource
경쟁사 1	N 제품, B제품	기능약함 <sup>1</sup>	기능약함	제품부재 / 기능약함 <sup>2</sup>
경쟁사 2	P 제품, N 제품	기능약함 <sup>1</sup>	기능약함	제품부재 / 기능약함 <sup>2</sup>
 Veeam Software	DB, OS, File을 하나의 백업 솔루션으로 해결 서버 장애 시 백업본으로 즉시 서비스 랜섬웨어 대응 변경불가 백업		에이전트리스 백업/실시간 복제/DR 강력한 P2V 마이그레이션 VMware, Nutanix, RHEV, Hyper-V	에이전트리스 백업/복구/DR DB + 관련 리소스 포함 자동 인지 백업 네임스페이스/클러스터 마이그레이션
경쟁사 3	기능약함 <sup>3,4</sup>	C 제품	기능약함	제품부재 / 기능약함
경쟁사 4	기능약함 <sup>3,4</sup>	U 제품	기능약함	제품부재 / 기능약함
경쟁사 5	기능약함 <sup>4</sup>	R 제품	기능약함	제품부재 / 기능약함

1. 제품은 있으나 제품에 대한 투자 부족으로 윈도우, 리눅스 OS 백업 기능 약함
2. 자체 제품없이 실제 구동은 오픈소스 Velero에 의존하며 GUI 콘솔만 제한적으로 제공. 오픈소스 기반이기 때문에 버그해결, 기능개선, 로드맵 일정을 벤더가 주도할 수 없음
3. [Oracle Backup Solutions Program](#) 미가입 벤더. Oracle DB 백업 호환성 약함
4. 호환성을 보장하기 위해 백업벤더에 발급하는 [SAP Hana 인증](#)을 득하지 못한 벤더

How will Veeam keep  
**your business**  
running?

**Thank you!**

veeam