

멀티 클라우드 환경의 #1 통합 가용성 솔루션

EXECUTIVE SUMMARY

2018.9



빔 소프트웨어는 퍼블릭과 프라이빗 클라우드 백업 1위 기업으로써 전세계 307,000개 이상의 고객을 통해 검증된 기술력과 최고의 가성비를 제공합니다.

빔 소프트웨어 주요 하이라이트

- 글로벌 프라이빗 클라우드(가상환경) 백업 1위¹
- 글로벌 AWS 퍼블릭 클라우드 백업시장 1위¹
- 유럽 전체 백업시장 1위 (물리환경, 가상환경, 클라우드)²
- 글로벌 전체 백업시장 빅4 (물리환경, 가상환경, 클라우드)³
- 포브스 500대 기업의 75%가 빔 소프트웨어 사용

제품 주요 기능

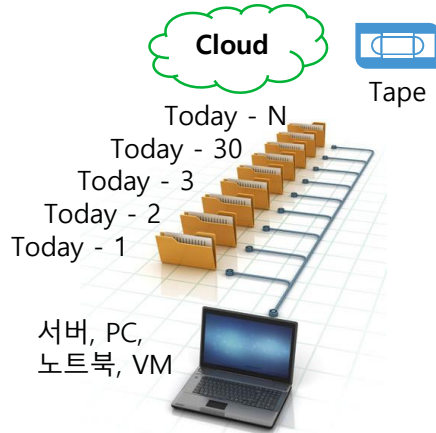
- 가상환경 VMware, Hyper-V, AHV 에이전트리스 백업 및 복구
- 가상환경 에이전트리스 DB 테이블/트랜잭션 로그 단위 복구
- 물리환경 단일 에이전트 DB, OS, File 백업
- 물리환경 윈도우, 리눅스, AIX, 솔라리스 에이전트 백업
- 가상/물리환경 장애시 백업본으로 즉시 VM 서비스 가능한 인스턴트 리커버리 기능

1. <https://go.veeam.com/industry-highlights>
 2. <https://www.veeam.com/wp-idc-semiannual-software-tracker-report-emea.html>
 3. <https://www.veeam.com/executive-blog/idc-report-2017-market-share-growth.html>

1. 백업이란?
2. 왜 백업이 필요한가?
3. 왜 빔 소프트웨어인가?
4. 빔 제품 포트폴리오 요약

전통 백업은 독립된 시점별 복사본으로 장애/사고 불문 완전한 복구가 가능한 반면 복구 속도가 느릴수 있는 단점이 있습니다. 다른 가용성 솔루션들은 복구 속도는 빠를수 있으나 하드웨어 장애를 제외한 인재와 랜섬웨어 상황에서는 완전한 복구가 어렵습니다.

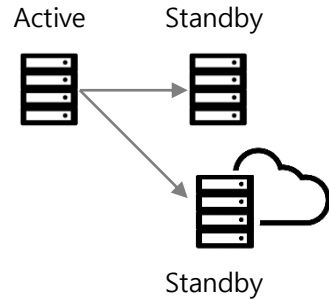
전통 백업



백업

- 서버, PC, VM 데이터 백업
- 원본과 무관한 완전한 단독 형태로 일, 시점별로 보관
- 다양한 저장소와 연동
- 저렴한 구축비용

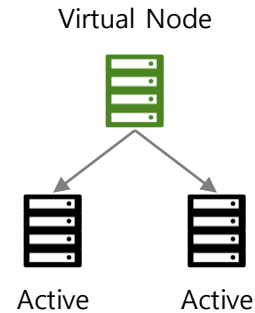
복제/DR



복제/DR

- 주요 서버/VM/스토리지를 대상으로 실시간, 준실시간, 분단위로 복제
- 원본과 최대한 가까운 시간차의 복제본 생성
- 2배 비용 (Active + Standby)

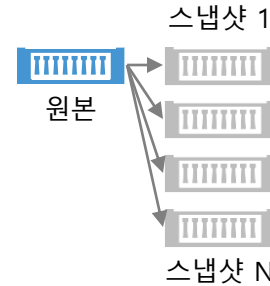
HA



HA(High Availability)

- 모든 데이터를 2대에 동시 저장. 2대가 하나처럼 작동
- **Single Point of Failure 없음**
- 2배+알파 비용 (Active + Active)

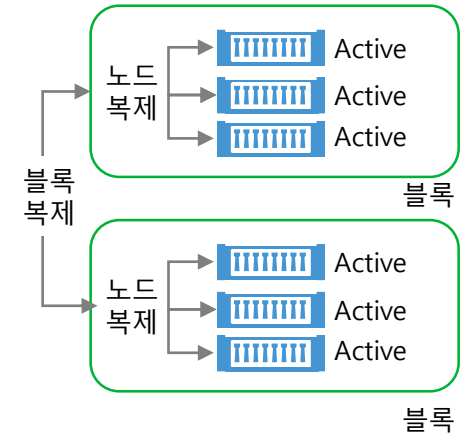
스토리지/HCI 스냅샷



스토리지/HCI 스냅샷

- 원본에서 변경내용만 분/시 단위로 별도 보관
- 원본에 문제가 없다는 전제하여 백업 용도로 활용
- **적은 공간, 빠른 작업시간**

HCI



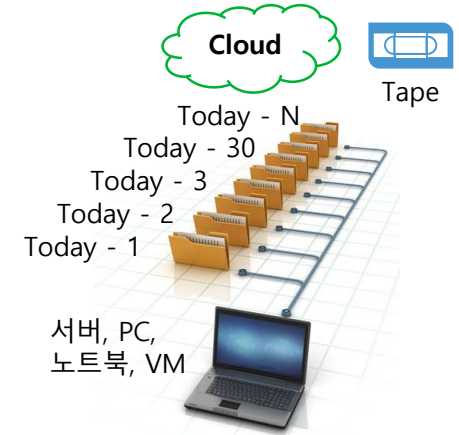
HCI

- 노드와 블록이 묶여서 여러공간에 복제 저장
- **Single Point Of Failure 없음**
- 일반적으로 3배의 저장소를 필요로함

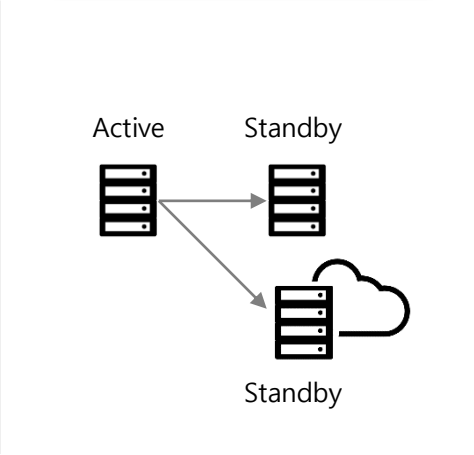
가용성 솔루션 비교

빔 소프트웨어는 전통백업의 단점이었던 복구 속도를 수분내로 단축시키면서 고가용성 솔루션들의 장점과 백업 고유의 장점을 저렴한 비용에 확보할수 있는 단순 백업 이상의 차세대 가용성 솔루션입니다.

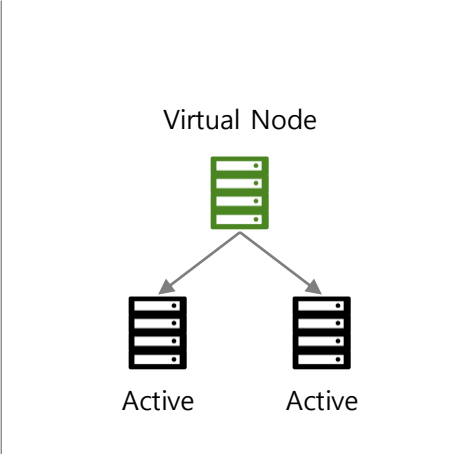
빔 소프트웨어 백업



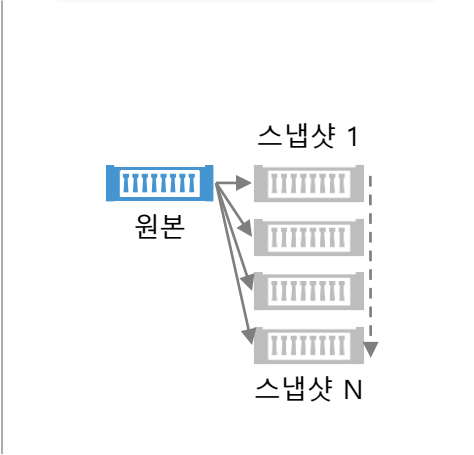
복제/DR



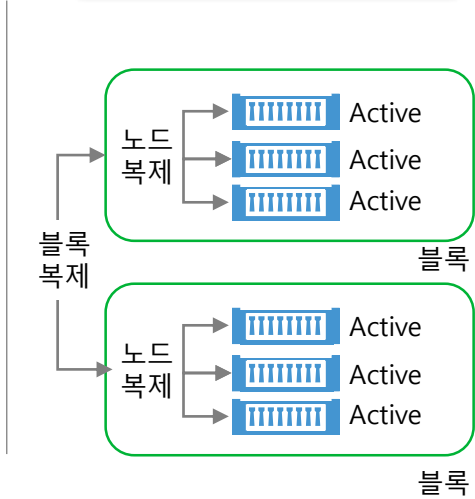
HA



스토리지/HCI 스냅샷



HCI



체크항목	내용
보관기간	수일-수년
기간별 버전	분/시/일별 다수
구축비용	하
원본유실 상황	복구 가능
랜섬웨어 상황	복구 가능
실수로인한 삭제	복구 가능
복구시간(RTO)	수분-수십분

체크항목	내용
보관기간	해당없음
기간별 버전	가장 최신 버전 1벌
구축비용	상
원본유실 상황	복구 가능
랜섬웨어 상황	복구 난해
실수로인한 삭제	복구 난해
복구시간(RTO)	수분-수십분

체크항목	내용
보관기간	해당없음
기간별 버전	가장 최신 버전 1벌
구축비용	상중의 상
원본유실 상황	복구 가능
랜섬웨어 상황	복구 난해
실수로인한 삭제	복구 난해
복구시간(RTO)	수초-수분이내

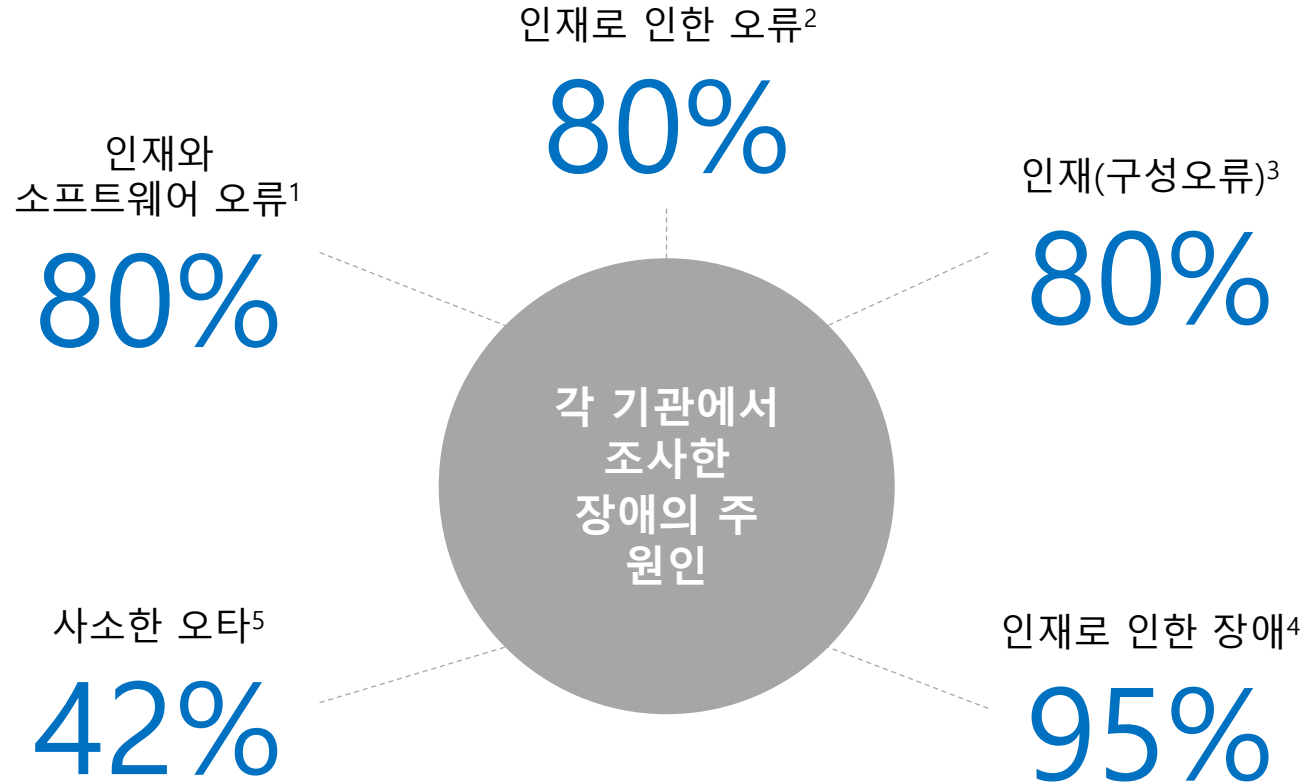
체크항목	내용
보관기간	수일-수십일
기간별 버전	분/시/일별 다수
구축비용	중
원본유실 상황	복구 난해
랜섬웨어 상황	복구 난해
실수로인한 삭제	복구 가능
복구시간(RTO)	수분-수십분

체크항목	내용
보관기간	해당없음
기간별 버전	가장 최신 1벌
구축비용	중 (비교애매)
원본유실 상황	복구 난해
랜섬웨어 상황	복구 난해
실수로인한 삭제	스냅샷 항목 참조
복구시간(RTO)	수초-수분이내

1. 백업이란?
2. 왜 백업이 필요한가?
3. 왜 빔 소프트웨어인가?
4. 빔 제품 포트폴리오 요약

장애의 주 원인

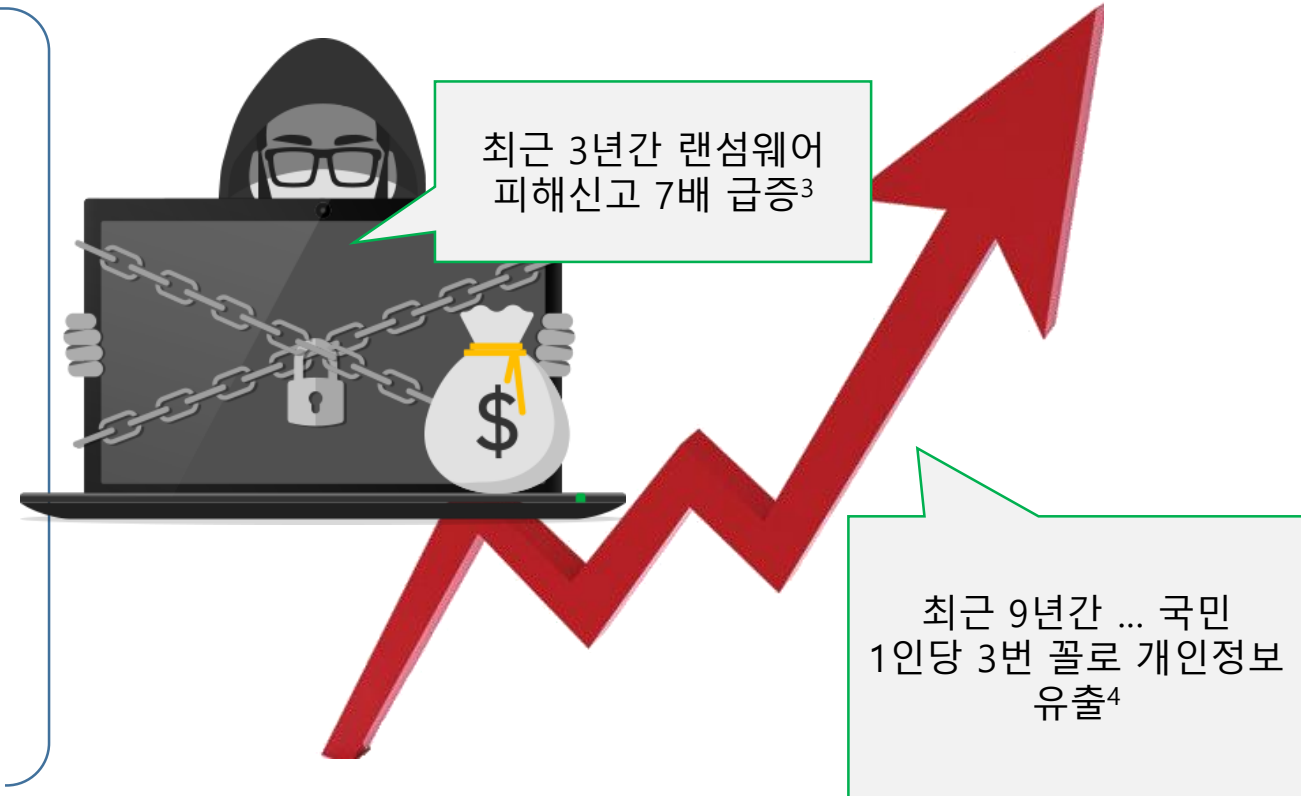
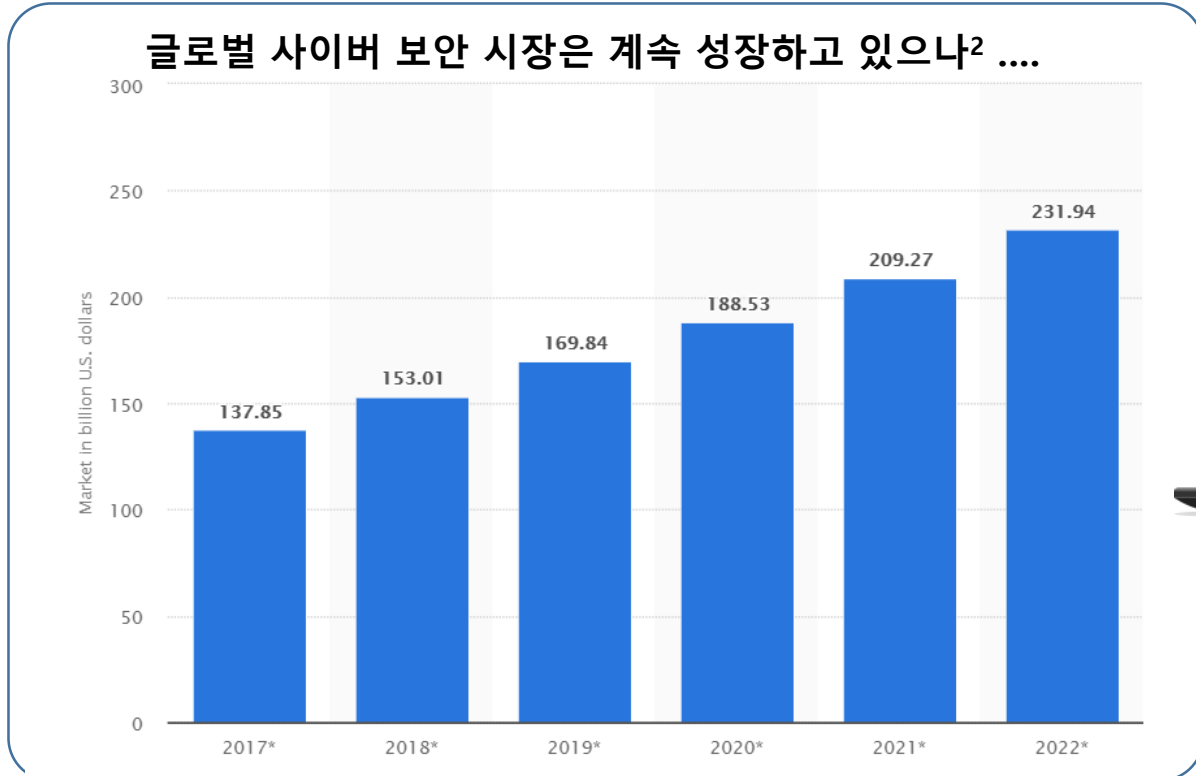
통계자료들이 증명하듯이 **80%** 이상의 장애는 인재로 인한 구성오류, 삭제가 주 요인입니다. 하드웨어나 인프라 자체의 가용성은 보장되지만 인재나 악의적 공격으로 인한 데이터의 유실은 항상 가능하기 때문에 백업을 통한 대비는 필수입니다.



1. 카네기멜론 대학, <http://repository.cmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1047&context=pdl>
2. 주니퍼 네트워크스, 장애의 80%는 구성오류가 원인. <http://www-05.ibm.com/uk/juniper/pdf/200249.pdf>
3. 가트너, <https://www.cognoscape.com/common-downtime/>
4. IBM Security Services, https://media.scmagazine.com/documents/82/ibm_cyber_security_intelligenc_20450.pdf
5. 페이스북, <https://www.usenix.org/system/files/conference/osdi16/osdi16-xu.pdf>

랜섬웨어 사고의 급증

보안 시장과 솔루션 기업들은 꾸준히 성장하고 있고 신기술도 나오고 있지만 피해사례는 매년 2배씩 늘어나고 있습니다¹.



1. Gartner, Magic Quadrant for Data Center Backup and Recovery Solutions, <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-488KWOU&ct=170731&st=sb>
2. Size of the cyber security market worldwide, from 2017 to 2022, <https://www.statista.com/statistics/595182/worldwide-security-as-a-service-market-size/>
3. 디지털데일리, <http://www.ddaily.co.kr/news/article.html?no=160550>
4. 국회 미래창조과학방송통신위, http://www.mhj21.com/sub_read.html?uid=100416§ion=sc118

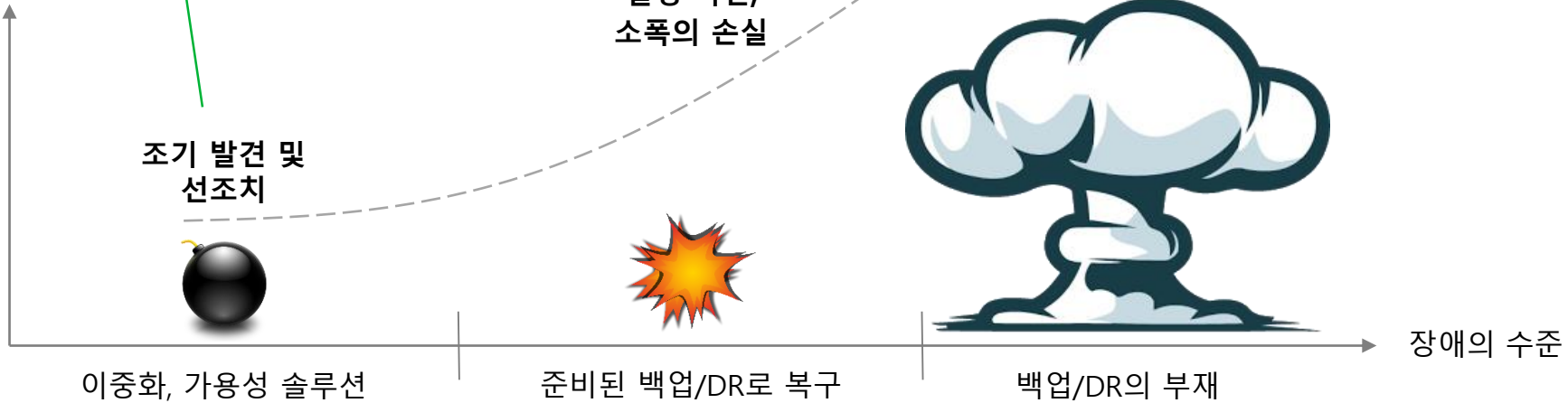
IT인프라의 연속성은 곧 비즈니스의 연속성입니다. 백업과 DR은 최악의 상황에서도 IT 인프라의 연속성을 보장해주고 기업을 보호해 줄 수 있는 필수 솔루션이고 그래서 반드시 필요합니다.

IT 인프라의 연속성은 비즈니스의 연속성

백업과 DR의 부재시
금전적 손실 및 보상문제 발생. 기업 이미지 타격. 미디어 노출, 가입해지

서비스 영향 없이
조기 처리

장애로 인한 파급효과



1. 백업이란?
2. 왜 백업이 필요한가?
3. 왜 빔 소프트웨어인가?
4. 빔 제품 포트폴리오 요약

포춘 500대 기업이 빔 소프트웨어를 사용하고 있습니다¹.



1. <https://www.veeam.com/news/veeam-set-on-path-to-be-a-billion-dollar-software-company.html>

공공, 제조, 금융의 다양한 고객사에서 검증된 솔루션입니다.

금융	제조	서비스	공공 / 교육

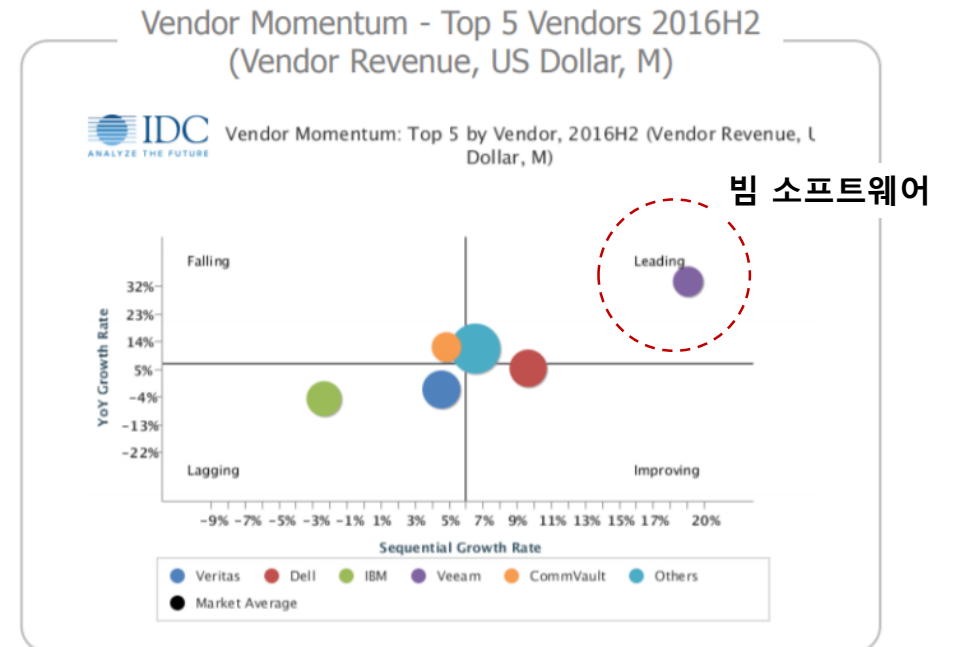
제 3기관 평가

빔 소프트웨어는 경쟁사 대비 짧은 업력에도 불구하고 가트너 매직 쿼드런트의 리더군에 속해있는 톱 브랜드 제품이며 IDC 선정 가장 빠르게 성장하는 백업 벤더입니다.

Gartner 평가 리더군 제품¹



IDC 선정 가장 빠르게 성장하는 백업 벤더²



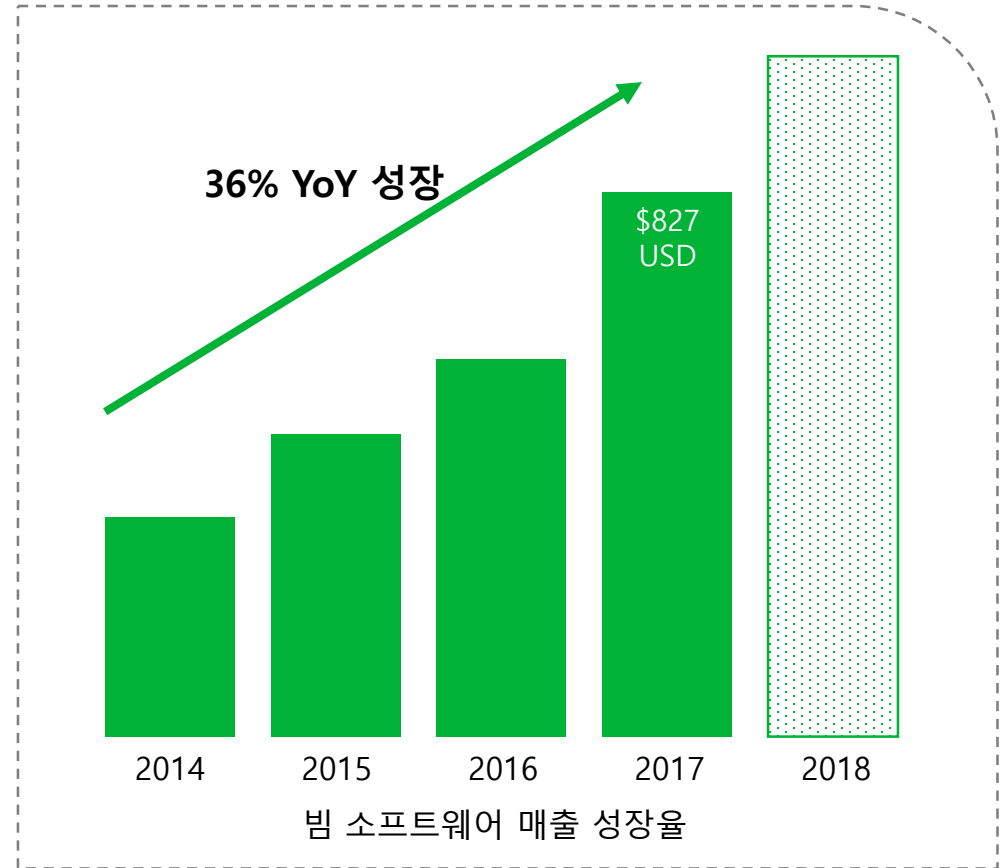
- <https://www.gartner.com/doc/3775264/magic-quadrant-data-center-backup>
- <https://www.veeam.com/wp-idc-semiannual-software-tracker-report.html>

빔 연간 성장을 36%의 성장률로 백업 산업에서 가장 빠르게 성장하고 있는 벤더입니다.

VEEAM

기업명	: 빔 소프트웨어 (Veeam Software)
매출	: \$827M USD (2017)
매출순위	: 프라이빗 클라우드 백업 글로벌 시장 1위, 유럽시장 점유율 1위 ¹ , 글로벌 시장 4위 ²
본사	: 바르, 스위스
사업분야	: 가상, 물리 그리고 클라우드 환경의 백업, 복구 및 데이터 관리 소프트웨어 제조와 공급
고객사	: 전세계 300,000개 이상
임직원수	: 3,200명 이상

1. <https://www.veeam.com/news/veeam-set-on-path-to-be-a-billion-dollar-software-company.html>



물리환경 (DB, File, OS)과 클라우드 백업의 모든 플랫폼을 지원하는 유일한 통합 백업 솔루션입니다.

		물리환경 백업 (Unix, Windows and Linux)			클라우드 백업	
		DB 백업	File 백업	OS 백업	프라이빗 클라우드 (VMware, Hyper-V, AHV)	퍼블릭 클라우드 (AWS, Azure 등)
레거시 백업 전용 솔루션들	베리타스	Netbackup		솔루션 없음/약함 ¹	Netbackup	
	EMC	Networker / Avamar		솔루션 없음 ²	Networker / Avamar	
	컴볼트	Simpana		솔루션 약함 ³	Simpana	
통합 백업 솔루션	Veeam Software	Veeam Backup & Recovery ⁴ – 물리환경에서 클라우드까지 전 영역 통합 지원				
윈도우 OS 백업 전용 솔루션들	아크로니스	솔루션 없음/약함 ⁵			Backup	
	아크서브	솔루션 없음/약함 ⁶			UDP	

1. 베리타스는 OS 백업을 위해 VSR 제품을 보유하고 있으나 윈도우에서만 사용 가능. 리눅스용 제품도 있으나 호환성과 기능이 상당히 떨어짐. 유닉스에 대한 부분은 솔루션 없음
2. EMC는 자체적으로 OS 백업 솔루션이 없으며 Networker/Avamar는 DB와 File 백업까지만 가능. OS 백업을 위해서는 별도의 전문 솔루션을 구매해야함
3. 컴볼트는 유닉스와 윈도우를 지원하는 OS 백업 기능이 제품 포트폴리오에 있기는 하나 제품에 이슈가 많아서 도입사례가 거의 없음. OS 백업을 위해서는 별도의 전문 솔루션을 구매해야함
4. 빔 소프트웨어는 DB, File, OS 백업의 모든 영역에 대해서 유닉스, 리눅스, 윈도우를 지원함. 하나의 에이전트, 한번의 백업으로 DB, File, OS의 다양한 복구 시나리오 가능
5. 아크로니스는 유닉스 백업 지원 제품이 없음. 윈도우 OS 백업과 일부 리눅스 OS 백업, x86 가상화만 지원
6. 아크서브는 유닉스 백업 지원 제품이 없음. 윈도우 OS 백업과 일부 리눅스 OS 백업, x86 가상화만 지원

유연한 라이선스 구조

빔 소프트웨어는 유연한 라이선스 정책으로 고객의 TCO 비용을 효과적으로 절감할수 있게 해줍니다.

VEEAM

백업 용량이나 미디어 타입,
드라이브 개수를 라이선스로
구분하지 않습니다




VEEAM

OS, DB, File을 하나의
라이선스와 하나의 프로그램으로
해결할수 있습니다



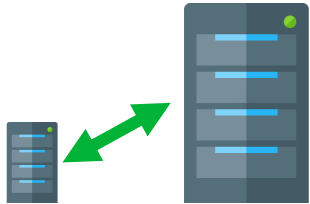
VEEAM

윈도우와 리눅스
라이선스를 구분없이 교차
사용할수 있습니다



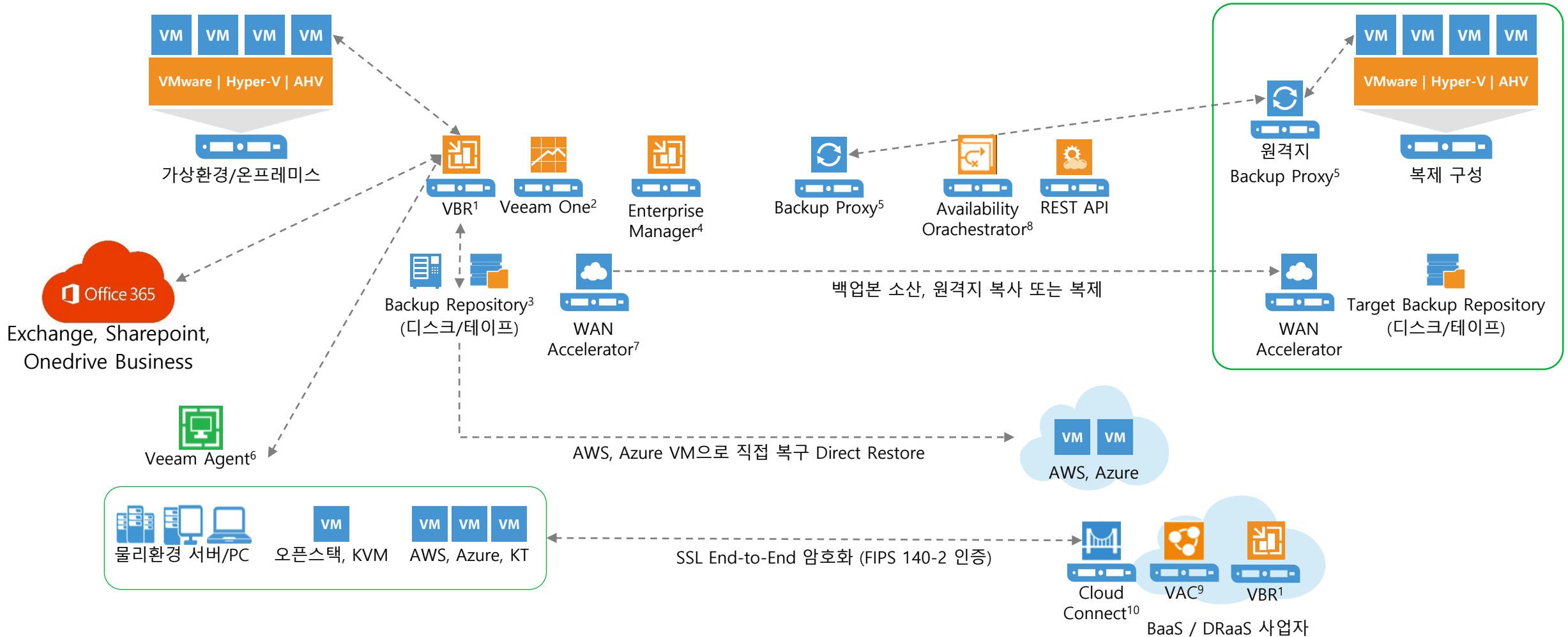
VEEAM

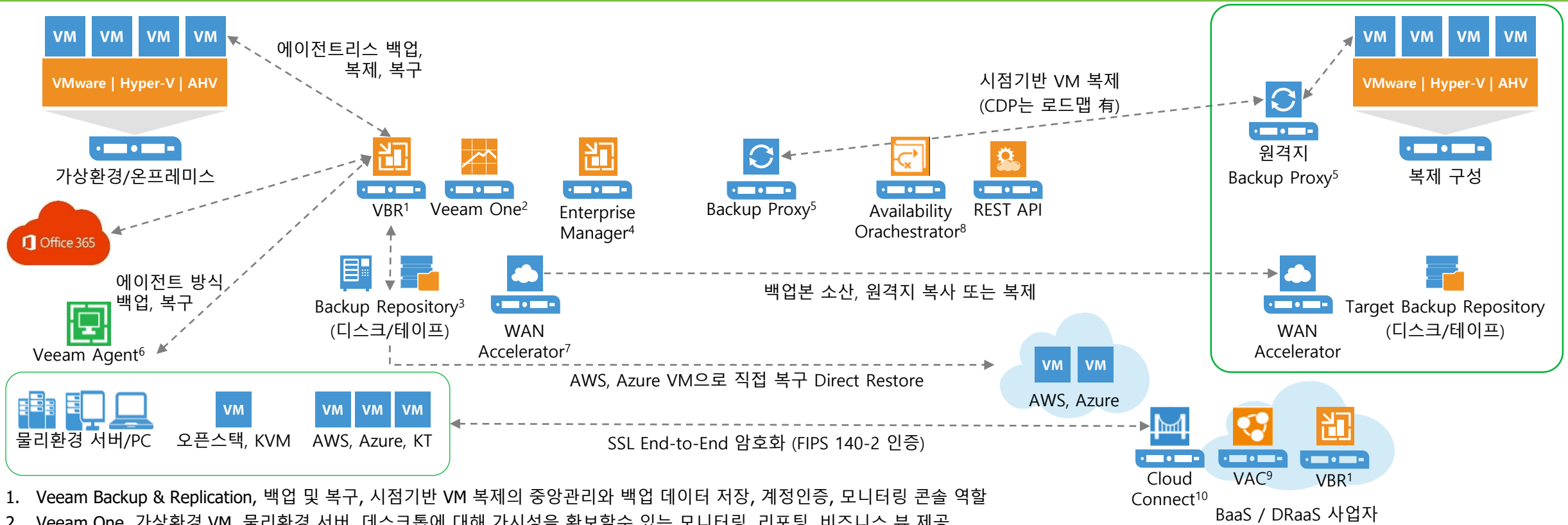
PC와 서버 구분없이
라이선스를 교차 사용할수
있습니다



1. 백업이란?
2. 왜 백업이 필요한가?
3. 왜 빔 소프트웨어인가?
4. **빔 제품 포트폴리오 요약**

가상환경, 물리환경, 퍼블릭 클라우드의 백업과 복제 유닉스, 리눅스, 윈도우, 누타닉스 AHV, VMWare, Hyper-V, Openstack, KVM의 DB, File, OS의 통합 백업 솔루션을 제공합니다.





1. Veeam Backup & Replication, 백업 및 복구, 시점기반 VM 복제의 중앙관리와 백업 데이터 저장, 계정인증, 모니터링 콘솔 역할
2. Veeam One, 가상환경 VM, 물리환경 서버, 데스크톱에 대해 가시성을 확보할수 있는 모니터링, 리포팅, 비즈니스 뷰 제공
3. Backup Repository, HPE, DELL EMC, 넷앱, 퓨어스토리지, 퀴엄, 스펙트라로직 등 다양한 스토리지 (SAN, NAS) 및 VTL, PTL 지원
4. Enterprise Manager, 대형 사이트에서 복수의 VBR 서버 통합관리 콘솔
5. Backup Proxy, VM 데이터 수집, 압축, 중복제거, 암호화 등 처리. 환경에 따라 VBR에 포함 또는 분리 구성
6. Veeam Agent, 물리환경 윈도우, 리눅스, 유닉스, KVM/오픈스택 VM 백업, AWS, Azure, KT의 "in the cloud" VM 등의 백업 솔루션
7. WAN Accelerator, Global 중복제거 기술 기반 원격지 데이터 복사(소산) 또는 복제과정의 데이터 전송 효율 증가 솔루션
8. VAO, Veeam Availability Orchestrator, 복제의 Failover와 Failback 절차를 검증하고 자동 문서화 시켜주는 솔루션
9. VAC, Veeam Availability Console, BaaS / DRaaS 사업자를 위한 과금, 미터링, 인보이스, 멀티테넌시 기능 제공
10. Cloud Connect, BaaS / DRaaS의 접속포인트. 온프레미스에서 클라우드 저장소까지의 안전한 연결과 로드밸런싱 제공

veeam