



Unitrends

All-In-One 백업솔루션

2019.05

>>>> Unitrends 특징점

All-in-One 통합 백업솔루션 추가 옵션 없이 모든 기능 기본 제공



백업수량 무제한

용량기반 라이선스로
백업대상 수량
제한 없음



랜섬웨어 탐지

랜섬웨어 탐지, 알람
감염 전 시점으로
복구



OS, Data 백업

종류에 상관없이
선택 백업 및 복구
가능



DR, 2차 소산

IDC, Cloud, NAS,
Tape등 으로
DR 및 2차 소산 지원



All-In-One 백업솔루션

Unitrends 개요

>>>>> 회사소개

- 회사명 : Unitrends
- 설립일 : 1989년
- 본사 : 미국 메사츄세츠주
- 글로벌 백업전문 기업
- Unitrends Cloud Center 운영



UNITRENDS

(www.unitrends.com)



2018 Ransomware Protection Company of the Year

Storage Awards names Unitrends
2018 Ransomware Protection
Company of the Year.



**2018 Gold Stevie Winner:
Customer Service - Software**

Unitrends Backup Software won
the top prize in the Stevie
Customer Service Department of
the Year awards.



**2018 Silver Stevie Winner:
Customer Service - Hardware**

Unitrends Recovery Series won a
Silver Stevie Award for Customer
Support Department of the Year.

회사소개

Unitrends All-in-One Enterprise Backup and Disaster Recovery

30,000+ customers globally

8,000+ registered partners globally

2+ EB of data protected

100 PB+ of cloud data managed

98% Customer Satisfaction

95% Customer Renewal

12,000 Recovery Assurance Tests per quarter

Global Cloud Datacenters

USA (multiple), Canada, U.K., Germany, Australia

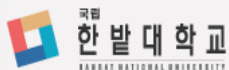


>>>> 국내 고객사례

금융



공공 / 교육 / 비영리



제조 / 서비스

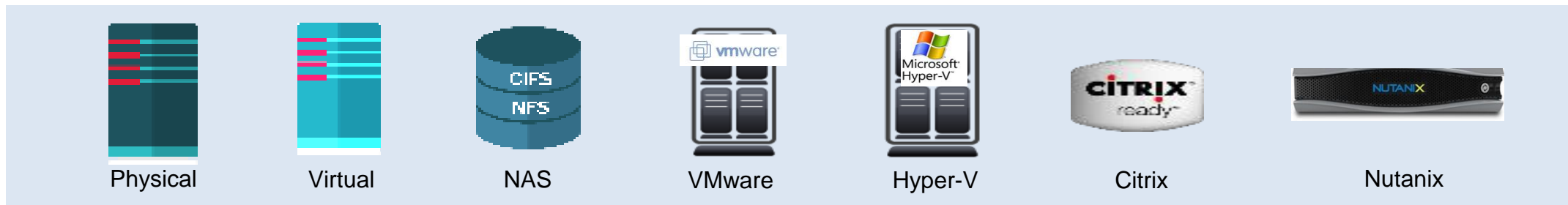


>>>>> 해외 고객사례

Aerospace	Sports	Government	Healthcare/ Pharma.	Colleges & University
  	    	  	 	  
Telecom	Manufacturing	Energy	Hotels & Casinos	Airlines & Travel
  	  	  	 	 
Museums	Retail/Service	Non-Profit	Military	Electronics
  	   	  		

>>>> Unitrends 기본 구성

물리/가상서버, NAS, Hypervisors(Agentless) 등 다양한 IT자원의 백업 지원



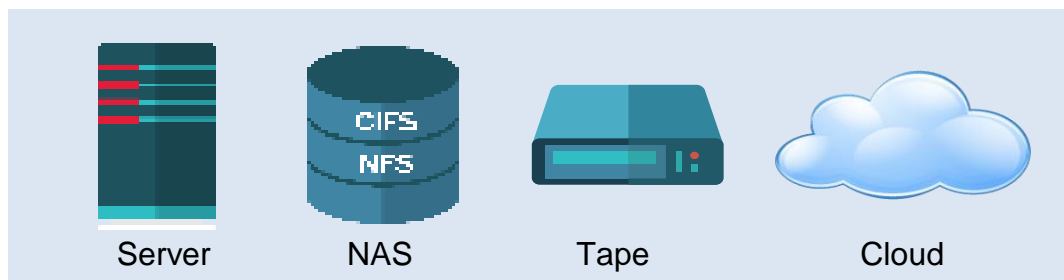
1차 백업

2차 소산

DR 구축

중요데이터 장기보관을 위한 2차 소산 지원

DR센터 구축을 위한 원격지 백업 지원



>>>> Unitrends 지원 플랫폼

지원 플랫폼

<Unitrends 10.3 기준>

구분	상세	비고
Window Server	NT, 2000, 2003, 2008, 2012, 2016	오래된 버전의 OS일 경우 File, OS, 온라인 백업, 이기종 복원 등 일부 기능상 제약사항이 있을 수 있음 (UNIX인 경우 파일 백업)
Window Client	95, 98, ME, 2000, XP, Vista, 7, 8, 10	
Linux	RHEL 5, 6, 7.0 ~ 7.5(CentOS, Oracle 동일) SUSE 9, 10, 11, 12 / Ubuntu 9.04 ~ 18.04 Debian 7 ~ 9.10 / Fedora 19, 27, 28	
기타	AIX, Solaris, HP-UX, MacOS Hyper-V, VMware, XenServer, Nutanix	

Appliance 구성

용량	5T	10T	20T	30T
HW 기본 사양	4Core, MEM 24GB, HDD 4TB	8Core, MEM 32GB, HDD 16TB	8Core, MEM 48GB, HDD 28TB	8Core, MEM 64GB, HDD 36TB

- 고객이 백업 서버 있을 경우 SW만 구매 가능 하며, HW 기본 사양도 요청에 따라 변경 가능 함

A scenic landscape featuring a long, straight asphalt road that stretches from the foreground into the distance, leading towards a bright sunset. The sun is a glowing orb on the horizon, casting a warm orange and yellow light across the sky and the landscape. The terrain is rugged, with dark, rocky hills and sparse vegetation on either side of the road. The overall mood is serene and expansive.

All-In-One 백업솔루션

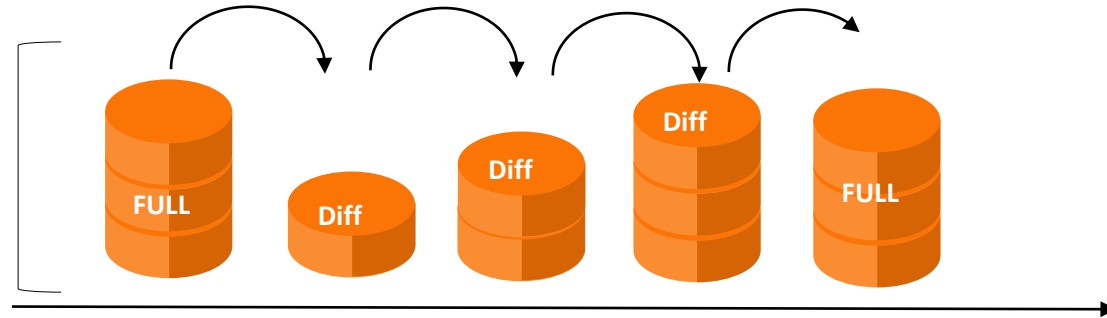
Unitrends 백업 상세



Unitrends 백업 - 기본 백업

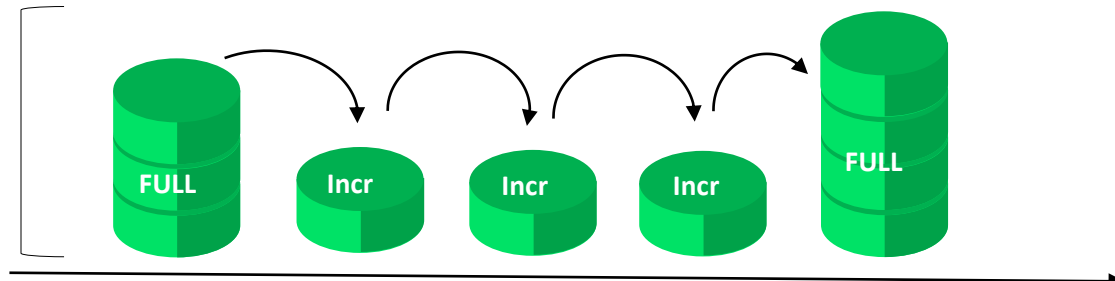
○ 차등 백업(Differential Backup)

- ✓ 정기적인 풀 백업 필요
- ✓ Include / Exclude 정책 지원
- ✓ 풀 백업 이후 차등 백업



○ 증분 백업(Incremental Backup)

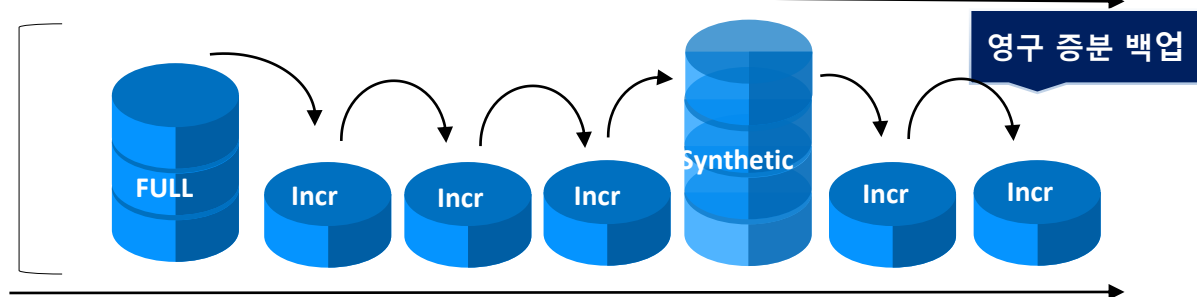
- ✓ 정기적인 풀 백업 필요
- ✓ Include / Exclude 정책 지원
- ✓ 백업 이후 증분 백업



○ 영구 증분 백업

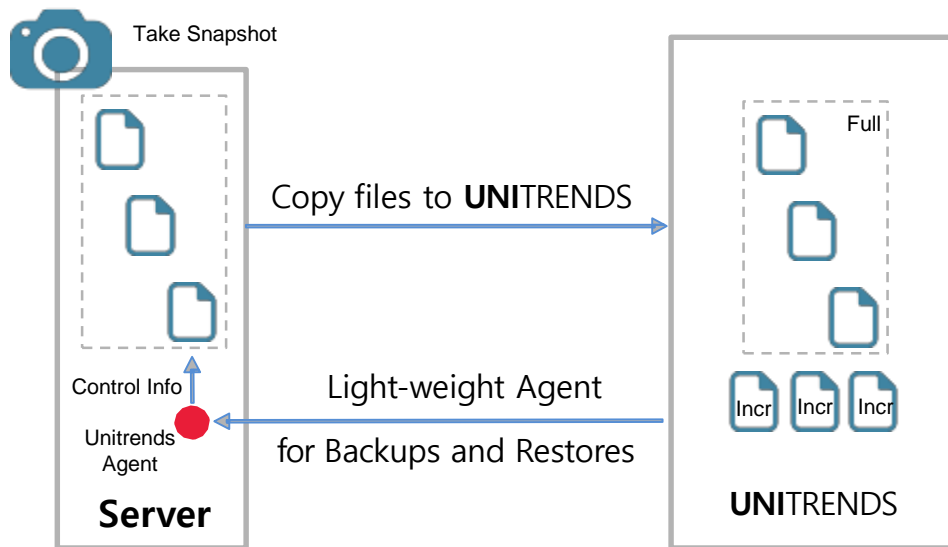
(Incremental Forever Backup)

- ✓ 정기적인 풀 백업 불필요
- ✓ Include / Exclude 정책 지원
- ✓ Synthetic(병합) 지원

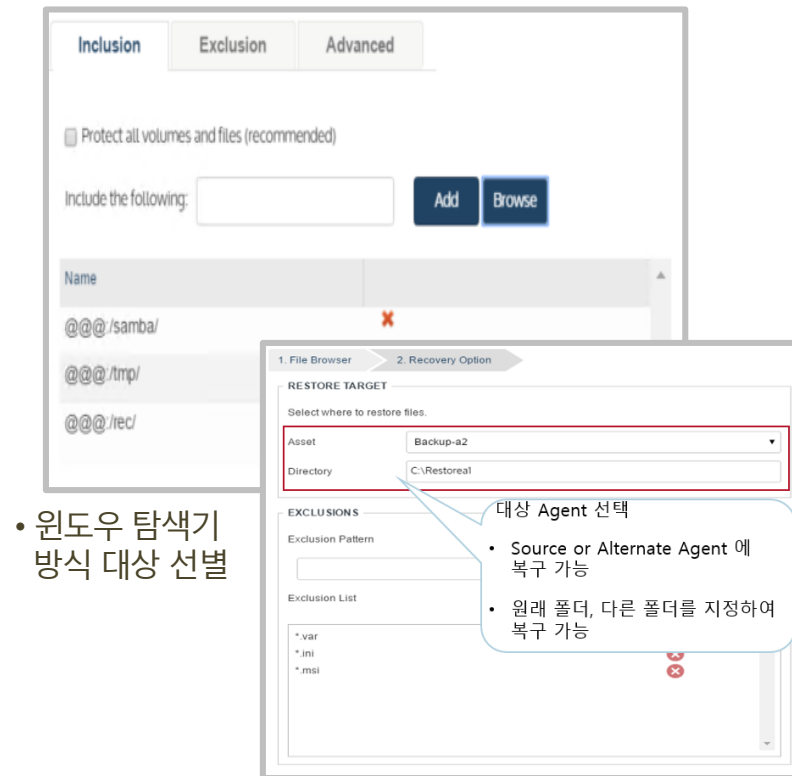


>>>> Unitrends 백업 - 물리서버 백업

- Window 서버는 Snapshot, Linux는 Journal 방식으로 스케줄 백업 진행
- Window 서버의 경우 백업 대상 등록 시 자동으로 Agent 설치. Agent 설치 후 재부팅 없음
- 윈도우 탐색기 방식으로 전체, 볼륨, 폴더, 파일 등 백업 영역 상세 설정 가능



- Windows Snapshot, Linux Journal 백업
- Windows 경우 서버 등록 시 Agent 자동 설치
- Mac, Linux, Unix(AIX, HP-UX, Solaris) Agent 설치



• 윈도우 탐색기
방식 대상 선별



Unitrends 백업 - 가상서버 백업

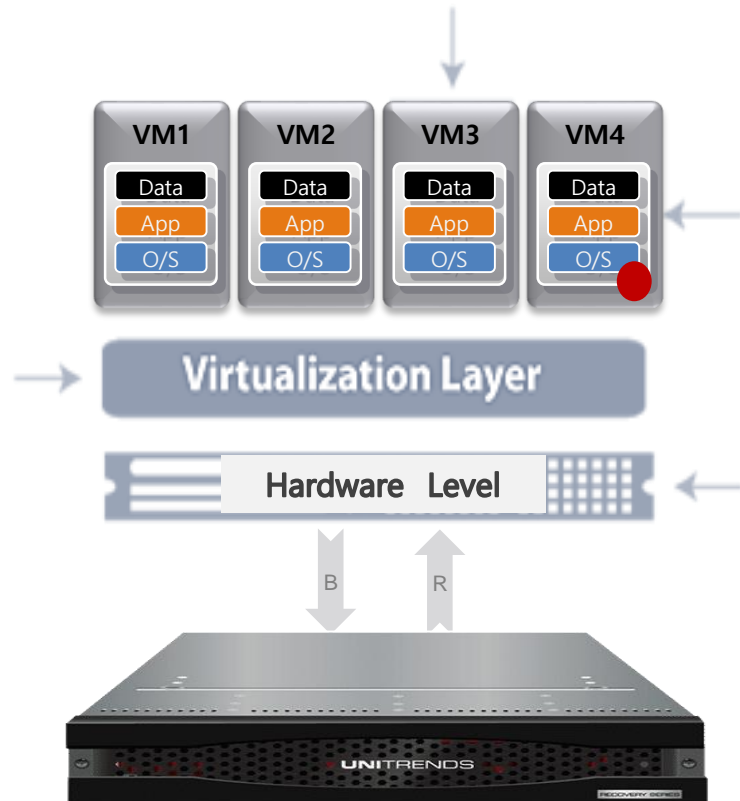
Unitrends는 가상서버 백업 시 Agent 방식과 Agentless 방식 모두 지원하며, Vmware 부터 Nutanix까지 최신 Hypervisor를 모두 지원합니다.

○ Deep Virtual Protection

✓ OS복구에서 개별파일 복구까지

○ Hypervisor 단위 백업

- ✓ VM내 AppAware Software 기능
- ✓ No Agent(설치 과정이 없음)
- ✓ Deep Virtual Protection



○ VM 단위 백업

- ✓ Agent 선택 설치 ●
- ✓ 개별 VM 백업 가능

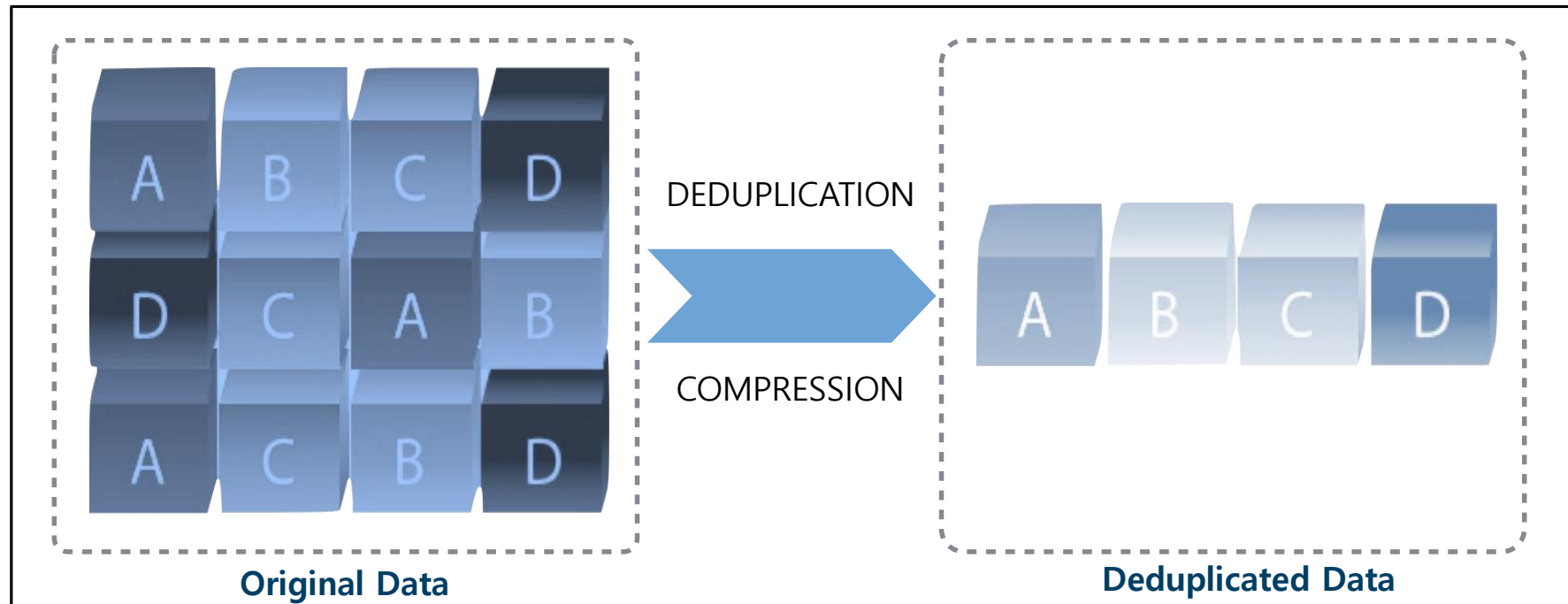
○ VM 환경정보 백업

- ✓ CPU, MEM 등 설정 정보까지 백업
- ✓ VM 복구 시 Unitrends 콘솔에서 One Click 복구가능



Unitrends 백업 - 중복제거

- **Global Deduplication** : 개별 서버가 아닌 모든 백업 서버를 대상으로 중복제거 수행
- **Target Deduplication** : Unitrends Appliance에서 중복제거 수행하여 운영서버 부하 없음
- **Byte Level Deduplication** : Byte Level(512Byte) 중복제거로 Block(4K) Level 대비 효율 높음





All-In-One 백업솔루션

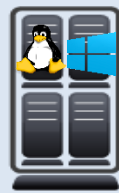
Unitrends 복구 상세

>>>> Unitrends 기본복구

물리/가상서버 복구
이기종(윈도우) 복구



Physical



Virtual

OS 복구
대부분의 리눅스 OS 지원



전체복구, 파일복구, VM 긴급 복구 선택 가능



직관적인 UI

Volume / Directory / Files
단위 선택 복구



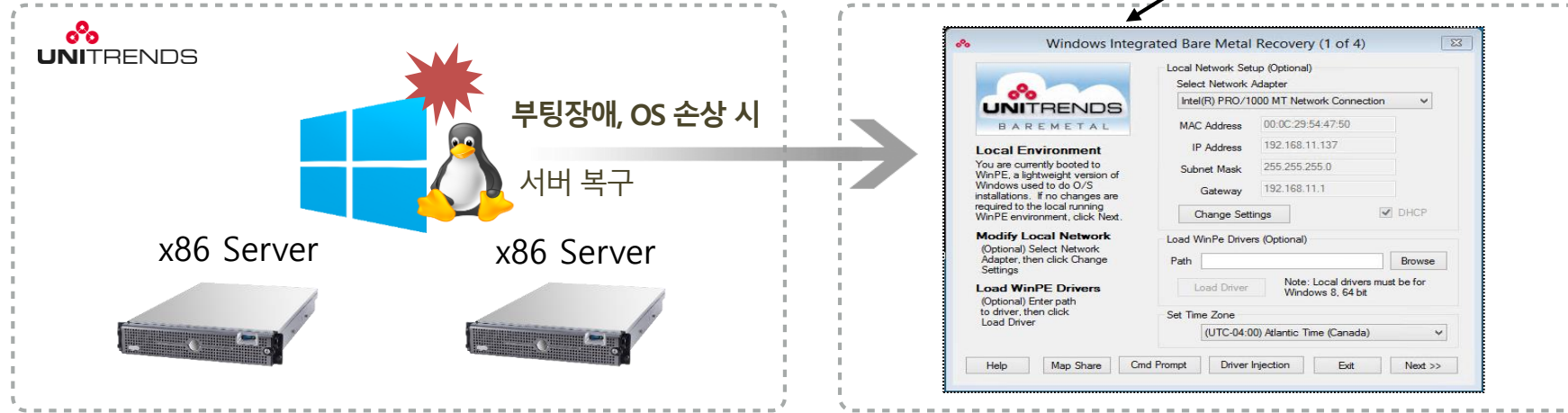
VM 긴급복구
(Instant Recover)



Virtual

>>>> OS 복구에 탁월한 Unitrends

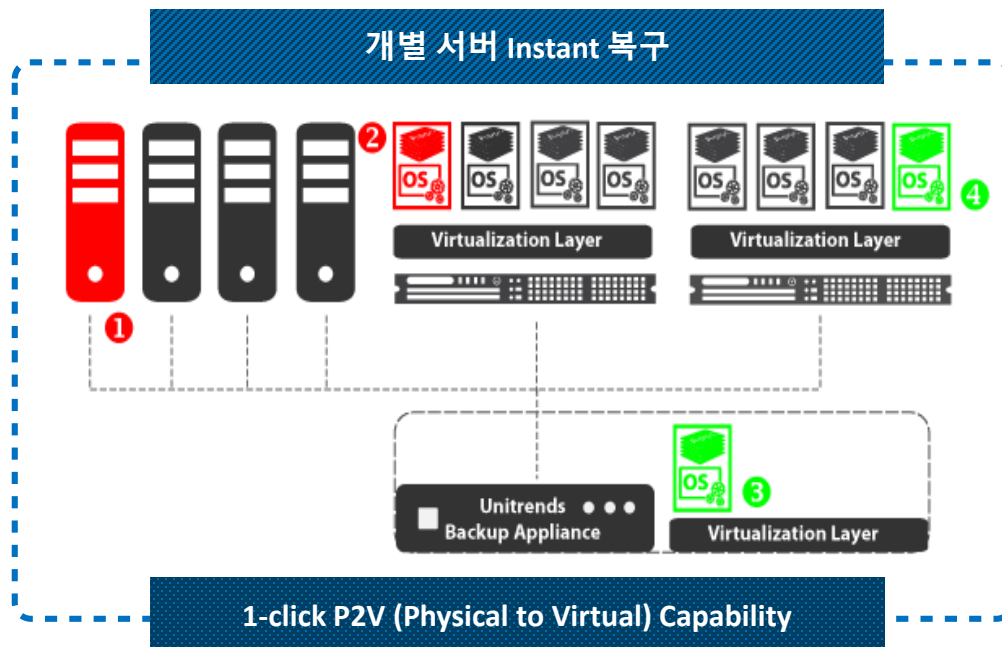
OS 및 Data 동시 복구



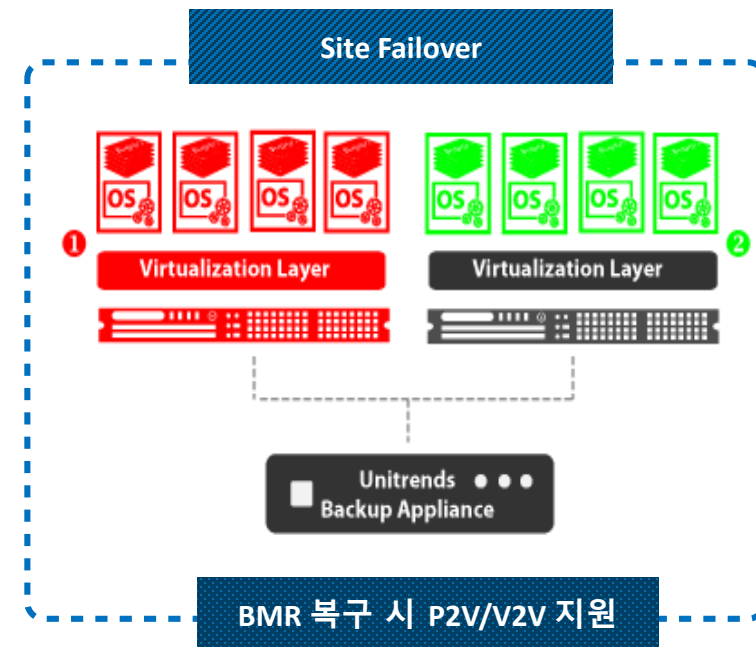
구분	용량기반 유니트렌드	Agent기반 백업솔루션
라이선스 방식	백업 수량과 상관없이 용량 라이선스 구매 서버, PC, 윈도우, 리눅스, 유닉스 모두 가능	백업 수량에 따라 Agent 구매해야 함 서버, PC, 윈도우, 리눅스 종류별로 구매해야 함
관리 및 비용	최초 용량 구매 후 수량제한 없이 백업가능 라이선스 관리 및 유지보수 간편	서버, PC 증가할 때 마다 라이선스 구매해야 함 라이선스 구매 시기에 따라 유지보수 제각각
결론	유니트렌드의 경우 OS와 Data 모두 백업이 가능하며, 비용적인 측면이나 관리적인 측면에서 Agent 기반 백업솔루션 대비 훨씬 효율적임. 서버 수량이 늘어날 수록 효율성의 차이는 더 커짐.	

>>>> Unitrends VM복구

- 물리서버 혹은 가상서버 장애 발생 시 가상서버로 P2V, V2V 방식의 복구 가능
- 가상 Host 서버 장애 발생 시 또다른 가상 Host 서버로 One Click V2V 복구 가능



- ① 물리서버 장애시 -> ③ ④ 가상서버로 P2V, V2V 복구
② 가상서버 장애시 -> ③ ④ 가상서버로 V2V 복구

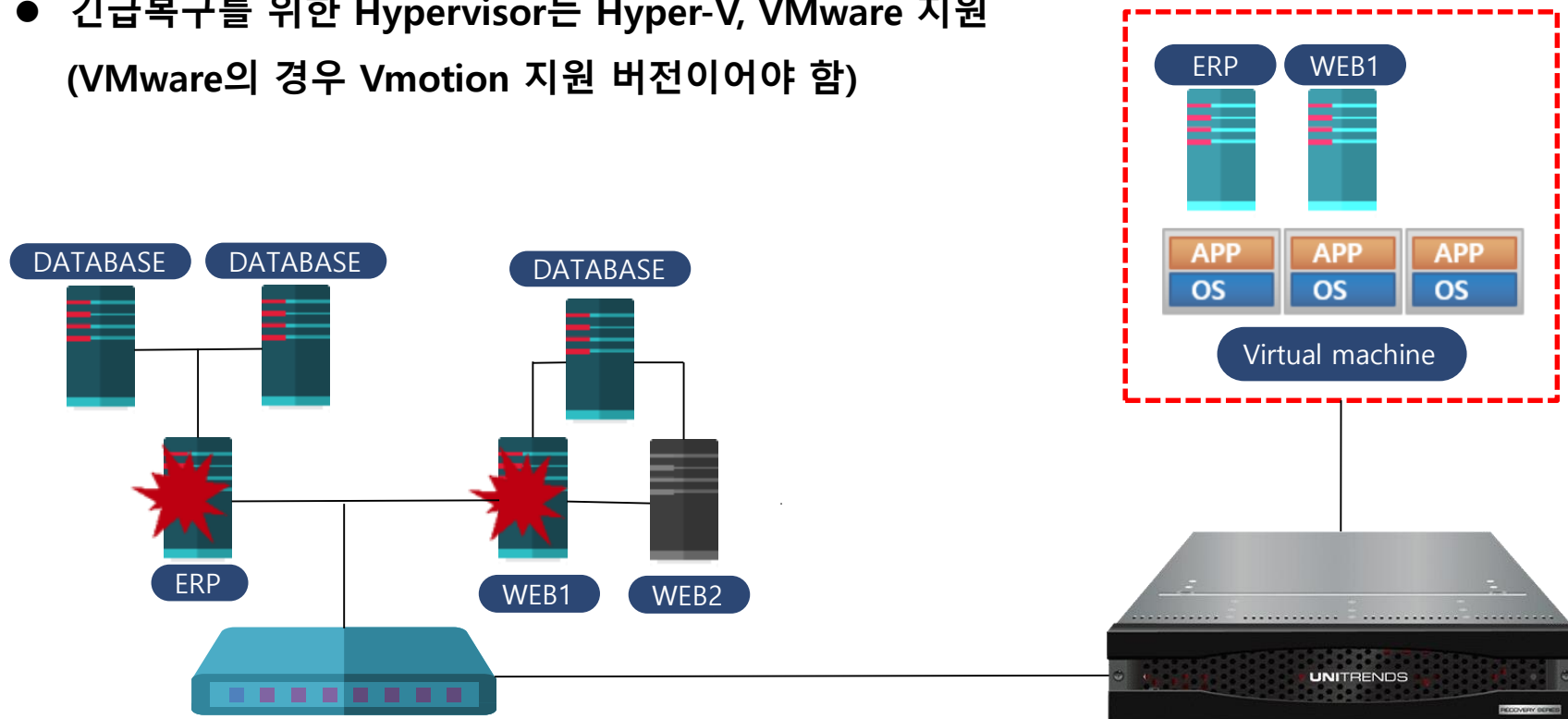


- ① 복수개 가상서버 장애시 -> ② 가상서버로 V2V 동시 수행



Unitrends 윈도우 즉각 복구

- Windows 물리서버 장애(H/W or S/W) 발생 시 Failover 서비스 지원
- 유니트렌드 Appliance 혹은 지정 서버에 VM 으로 복구
- 긴급복구를 위한 Hypervisor는 Hyper-V, VMware 지원
(VMware의 경우 Vmotion 지원 버전이어야 함)

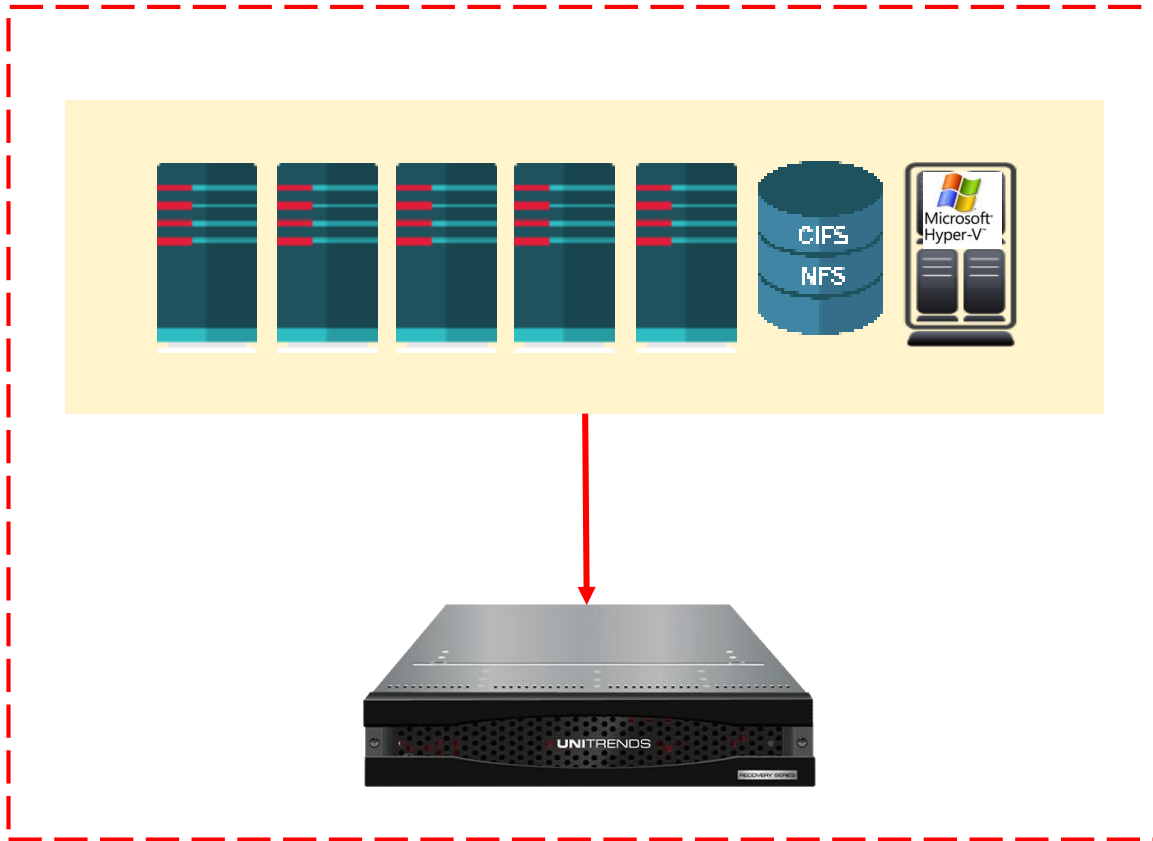




All-In-One 백업솔루션

Unitrends 구축사례

>>>> 구축사례 1 – PM, VM, NAS 통합백업



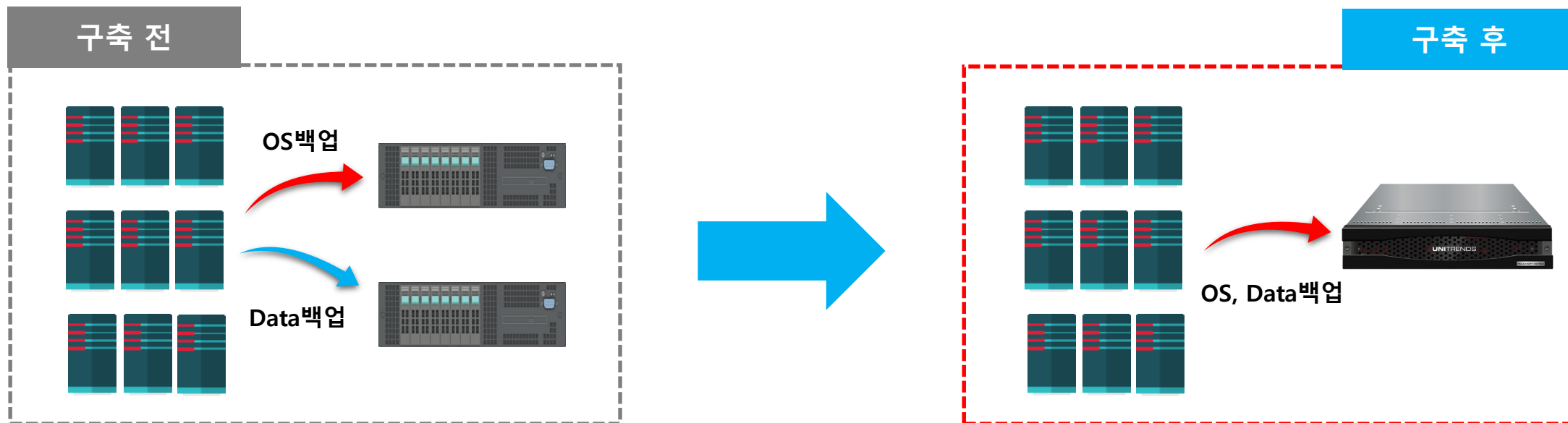
1. 고객사 시스템 현황

- 중소 제조기업
- 운영서버 10대 이내
- NAS에 3T 내외 데이터 저장

2. Unitrends 구축 결과

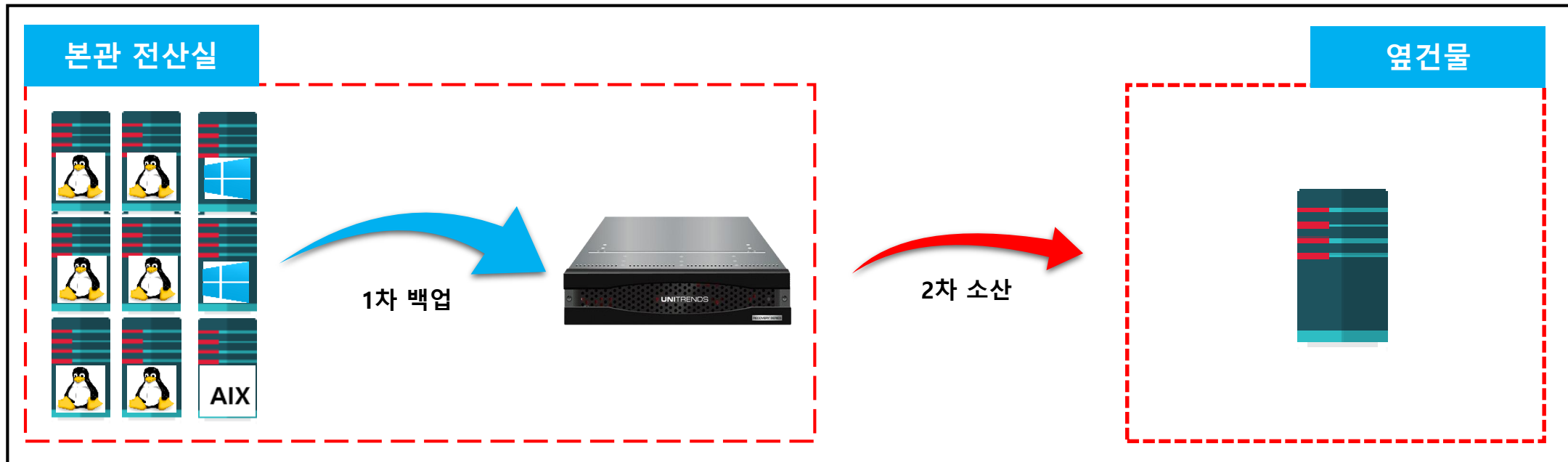
- NAS 포함 전체 시스템 백업
- Data Size 고려하여 영구증분 백업으로 백업 스케줄 설정
- 가상서버는 Agentless 방식으로 VM 전체 백업

>>>> 구축사례 2 - OS, Data 통합백업



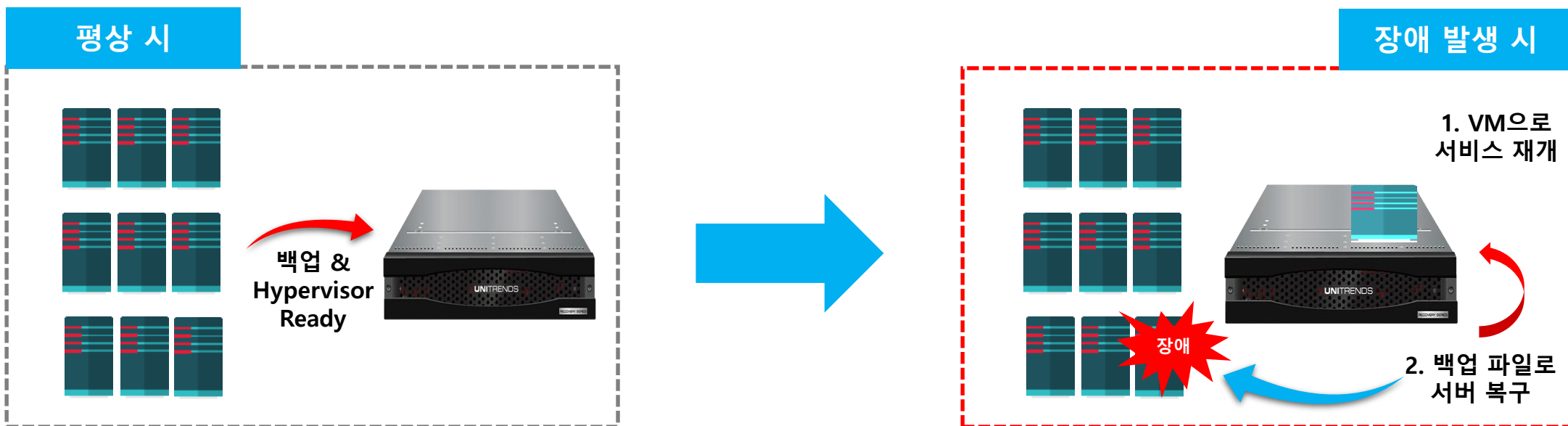
Unitrends 구축 전	Unitrends 구축 후
<p>1. Unitrends 구축 전 고객사 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> - Window, Linux 서버 약 10여대 운영 중 - 2개 솔루션으로 OS백업과 Data백업 각각 진행 <p>2. 고객사 주요 Needs</p> <ul style="list-style-type: none"> - OS백업과 Data백업 통합 관리 - Data백업의 경우 현재 용량부족으로 많은 시점을 저장할 수 없음. 2개월 이상 복구 가능한 시점 저장 	<p>1. Unitrends 구축 후 고객사 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unitrends 10T 라이선스 구매 후 저장 공간은 1차 30T 저장 가능하게 구축(필요 시 증설 가능)하여 2개월 이상 시점 저장 가능 - OS, Data 통합 백업 및 관리 가능 <p>2. 고객사 Feedback</p> <p>"용량 기반 라이선스이면서도 저장공간은 필요에 따라 확장할 수 있는 점이 좋다."</p>

>>>> 구축사례 3 - 다양한 OS 백업, DR 통합



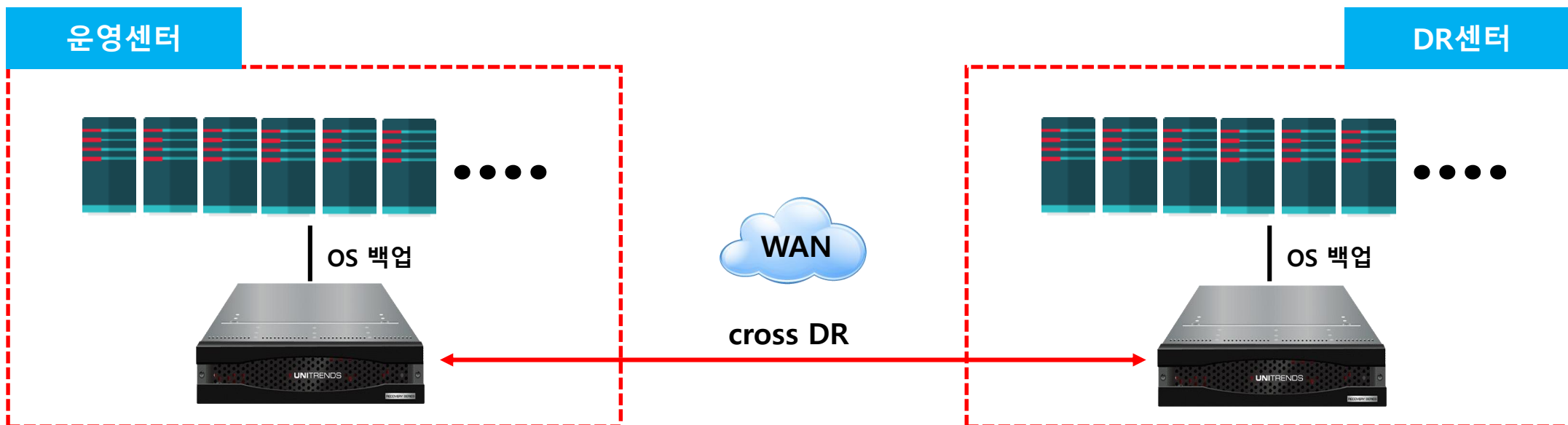
Unitrends 구축 전	Unitrends 구축 후
1. Unitrends 구축 전 고객사 현황 <ul style="list-style-type: none"> - Window, Linux와 Unix 서버 약 15여대 운영 중 - 오래전에 구축한 백업 솔루션과 Script로 일부 백업 2. 고객사 주요 Needs <ul style="list-style-type: none"> - Window, Linux 뿐 아니라 Unix까지 모두 통합 관리하에 체계적인 백업 시스템 구축 - 옆 건물로 백업 파일 2차 소산 	1. Unitrends 구축 후 고객사 현황 <ul style="list-style-type: none"> - Unitrends 20T Appliance를 이용하여 Window, Linux, Unix 서버 통합 백업 구축 - Unitrends replication 기능 이용하여 1차 백업 스케줄 대로 옆 건물로 2차 백업 2. 고객사 Feedback <p>" Window, Linux, Unix 백업과 2차 소산을 별도 옵션 없이 지원하는 것이 마음에 들었다. All-in-One 백업솔루션!!!"</p>

>>>> 구축사례 4 - 백업, 이중화 통합



정상 시 백업	장애 발생 시 복구
<ol style="list-style-type: none"> 1. Unitrends를 이용 하여 백업 2. Instance Recovery 기능을 이용하기 위해 Hypervisor 형태로 추가 백업 Ready 	<ol style="list-style-type: none"> 1. VM으로 서비스 재개 <ul style="list-style-type: none"> - Unitrends 혹은 임시 Hypervisor 서버를 이용하여 장애 발생 서버의 서비스 재개 - VM으로 서비스 재개 시 변동되는 기존 백업 설정 그대로 백업 진행 2. 백업 파일로 서버 복구 <ul style="list-style-type: none"> - 물리서버 수리 후 백업 파일 이용하여 서버 복구

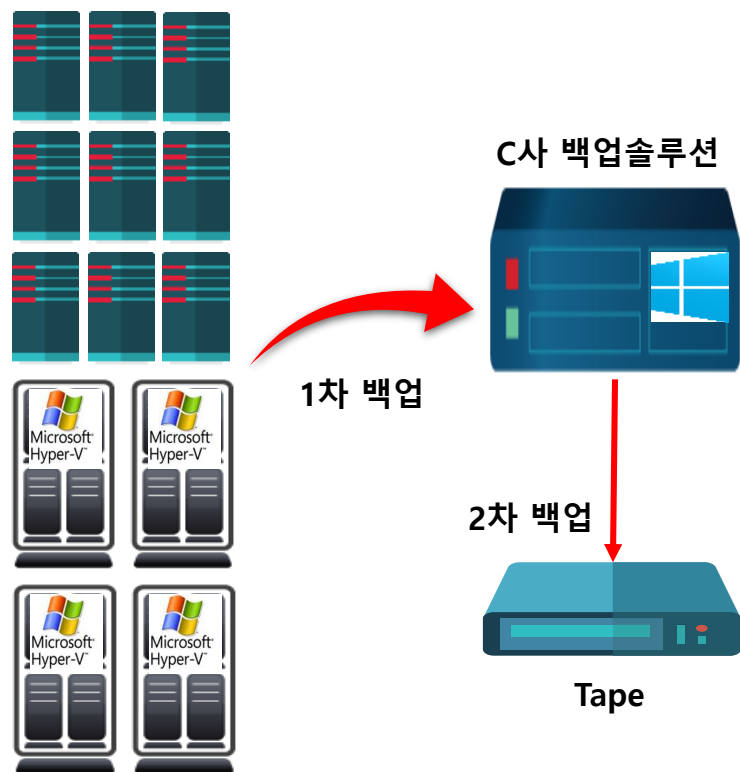
>>>> 구축사례 5 - 대규모 OS 백업



Unitrends 구축 전	Unitrends 구축 후
1. Unitrends 구축 전 고객사 현황 <ul style="list-style-type: none"> - Window, Linux 서버 약 200여대 운영 중 2. 고객사 주요 Needs <ul style="list-style-type: none"> - 운영센터, DR센터 모든 서버에 대한 체계적인 OS 백업 - OS 백업파일 DR 센터로 소산 - OS 백업에 대한 손쉬운 관리 	1. Unitrends 구축 후 고객사 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 운영센터와 DR센터에 Unitrends 30T Appliance 각각 설치하여 OS 백업 후 원격지 교차 백업 - 용량 라이선스, 중복제거 기능으로 별도 비용 없이 증가되는 서버 OS 백업 쉽게 추가(현재 250여대 OS 백업) 2. 고객사 Feedback <p>"백업 관리와 라이선스 관리가 쉽고, 편하다."</p>

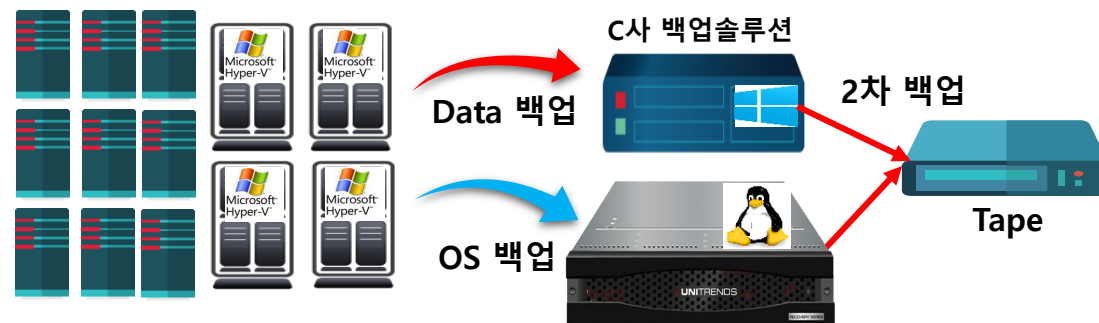
>>>> 구축사례 6 - 랜섬웨어 대응 백업

AS-IS



- 전체 서버 100대 중 중요서버 36대만 백업 중
- 운영서버, 1차 백업 데이터 랜섬웨어 감염
- OS 재설치 후 Tape 소산 데이터를 이용하여 복구

TO-BE 1안



- 기존 환경 유지하고, Unitrends를 이용하여 OS백업 추가

TO-BE 2안



- Unitrends로 백업 솔루션 변경. 전체 서버 100대 OS, Data 모두 백업

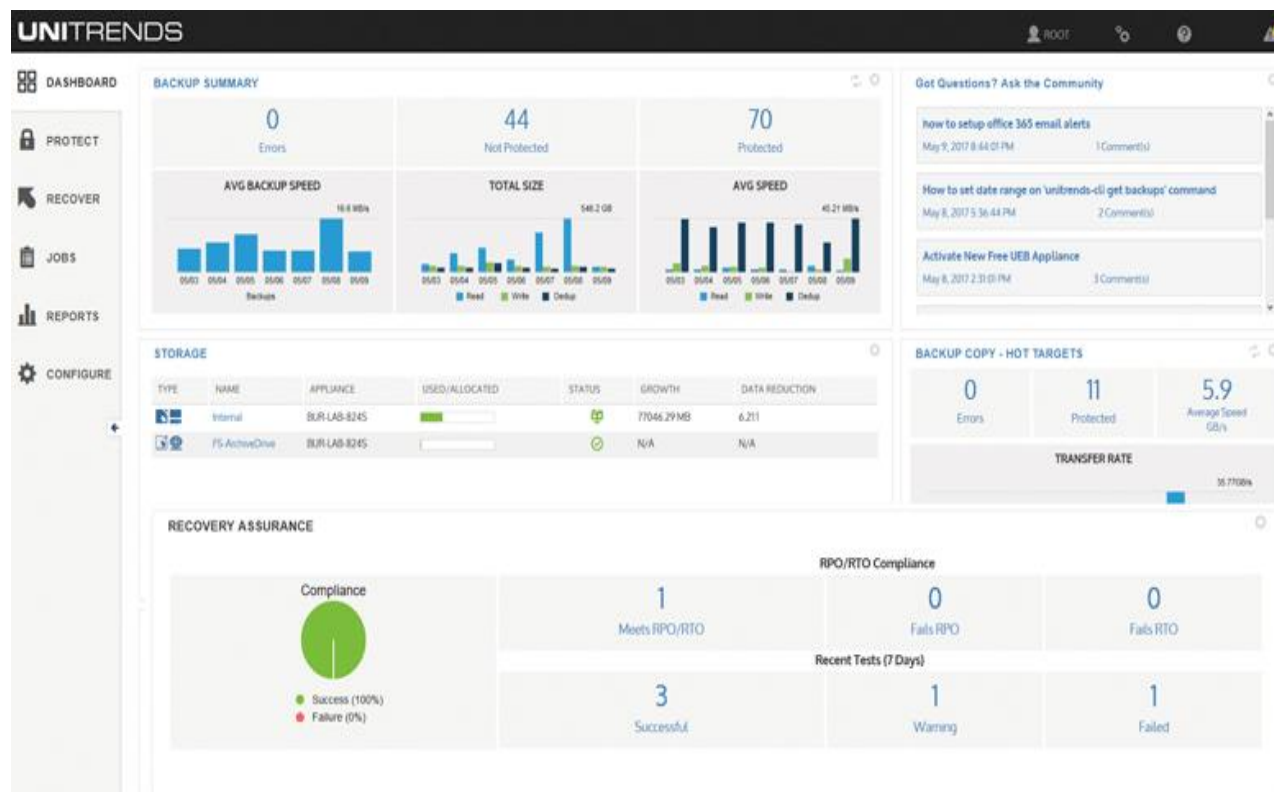
A scenic landscape featuring a paved road that stretches into the distance towards a bright sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm orange glow across the sky and the landscape. The foreground is a dark, rocky lava field, and the background shows silhouettes of mountains under a cloudy sky.

All-In-One 백업솔루션

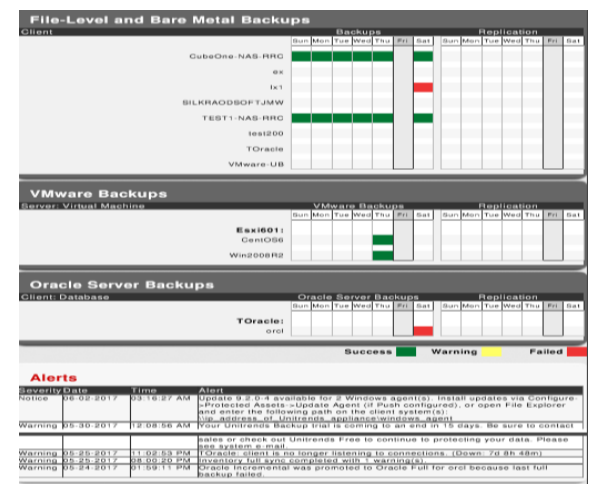
Unitrends 기타 사항

>>>> Unitrends 중앙관리

- 직관적인 UI : 백업현황, 복구현황 등 모든 상황을 대시보드를 통해 한눈에 확인 가능
- 손쉬운 설정 : 백업설정, 복구를 중앙관리 콘솔을 통해 손쉽게 진행 가능
- 안정적인 관리 : 랜섬웨어 탐지, 백업 실패 등 주요 이벤트를 관리자 이메일로 안내



<전체 현황을 한눈에 확인할 수 있는 대시보드>



<로그 및 알람>

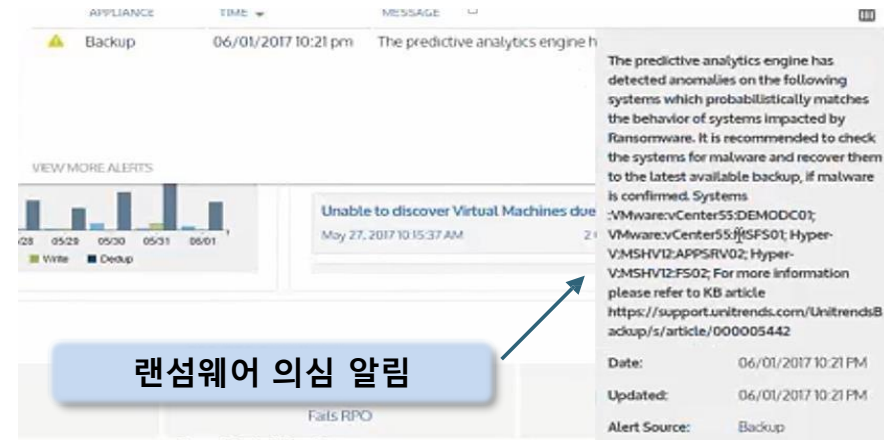


<손쉬운 백업설정>

>>>> Unitrends 랜섬웨어 감지 및 복구

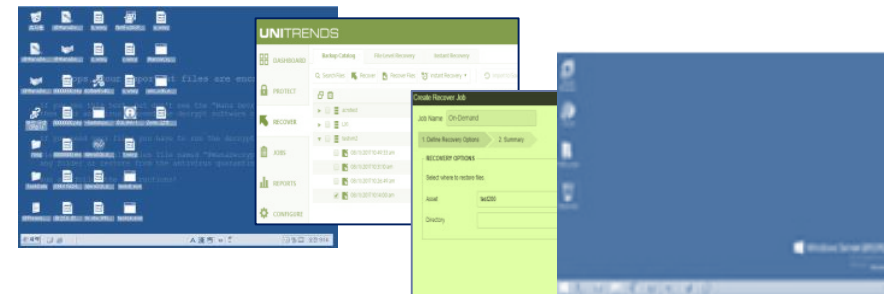
랜섬웨어 감지

- 데이터 스트림 분석하고 확률론적 기반으로 데이터 감지하는 엔진 탑재
- 데이터에서 발생하는 비정형 동작을 감지
- 변경 블록을 분석하여 랜섬웨어 조건 식별



시스템 복구

- 랜섬웨어 감지 이후, 직접적인 영향을 미치지 않은 복구 지점을 선택
- 시점 선택, 대상 서버 선정을 하여 간편한 절차로 복구 작업 가능



랜섬웨어
탐지

복구지점
선택

복구서버
선택

복구실행
후 확인

감사합니다.

실크로드소프트 김선준 이사 010-3893-5612 / sjkim@silkroadsoft.co.kr