

# RR4400 Backup Appliance

복잡한 복구 과정과 다운타임 최소화 재해복구(DR)솔루션

“서버 자체 랜섬웨어 감염시에도 100% 복구 보장 유일 백업&DR 솔루션”

아이비인포텍(주)



# 관리자를 위협하는 악성코드/랜섬웨어 대처는??

## 내 컴퓨터에 있는 파일은 안전할까요?

- 2015. 4. 21. 국내 모 커뮤니티 사이트에서 한글버전 랜섬웨어 “크립토락커” 유포
- 기존 랜섬웨어의 경우 이메일의 첨부파일을 통해 공격 하였으나, 이번에는 웹 사이트에 방문만 해도 자동으로 PC에 악성코드나 프로그램이 설치되는 방식으로 유포
- DDoS 공격 기능을 갖춘 신종 랜섬웨어 등장

## 랜섬웨어란?



사용자의 문서 등 **중요 파일을 암호화**하여 파일을 사용할 수 없게 만든 후 **암호를 풀어주는 대가로 금전을 요구하는 신종 악성코드**



## <한글버전 랜섬웨어 크립토락커 감염 화면>



## 랜섬웨어 감염 피해를 예방하려면?

- 인터넷 익스플로러, 플래시 플레이어, 자바 등에 대한 최신 보안업데이트 
- 백신 소프트웨어 최신 업데이트 
- PC내 중요 파일 백업(가장 중요)

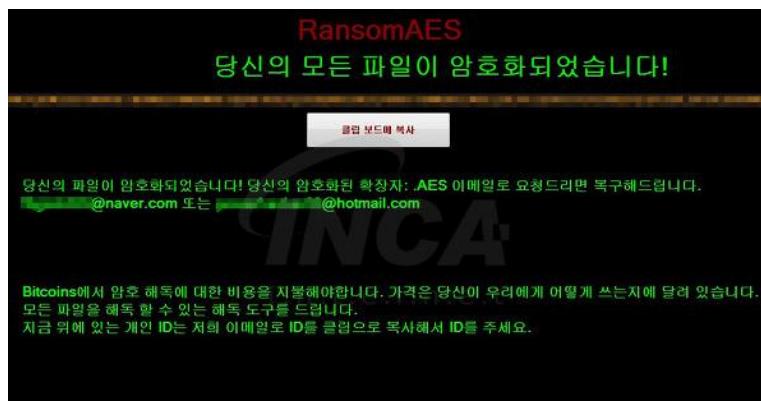
경기교육사이버안전센터(GECS)

# 백업서버도 랜섬웨어에 안전하지 않습니다.

## 백업본 암호화, 복구 불가능

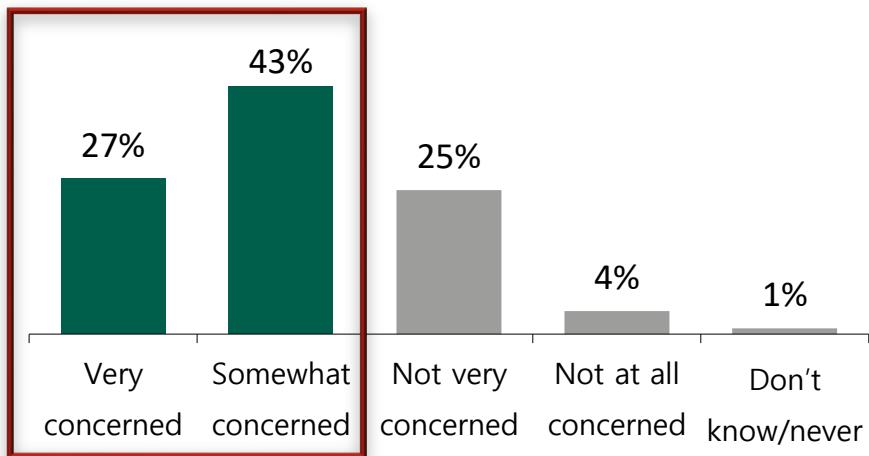


## 부팅 및 Disk 암호화 / 복구 불가능



## 백업저장소 암호화 / 복구 불가능

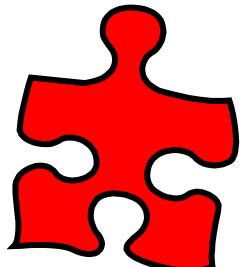
## 백업 DATA도 안전하지 않습니다.



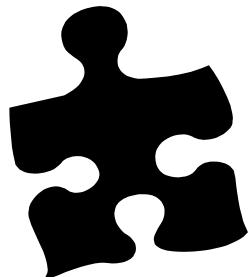
ESG 2018 Data Protection Landscape Report, October 2018

70%의 고객은  
백업의 오염에 대해  
우려하고 있습니다.

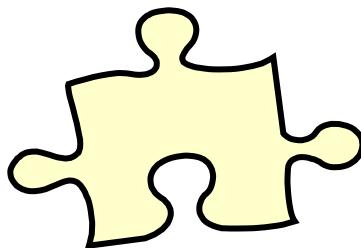
# 기존 전통적인 백업 솔루션의 복잡성 & 문제



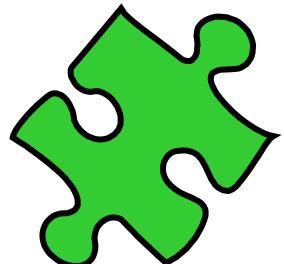
DATA 백업  
솔루션



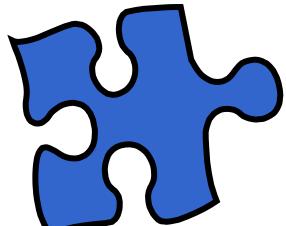
시스템 백업 솔루션



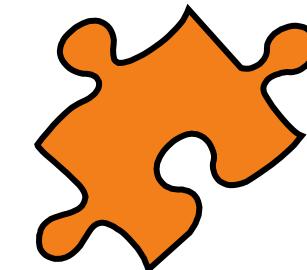
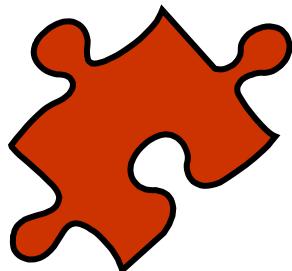
Backup Server 필요



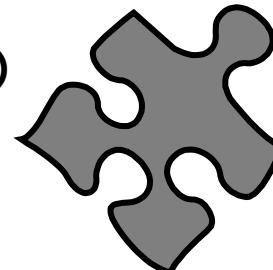
백업용 스토리지



서버 증설  
Client 라이센스  
추가 구매



백업본 손실 대비  
DR  
대책(TAPE..복제)



Physical vs. Virtual

기술지원 이원화 문제  
(H/W, Backup S/W, DR S/W)

# RR4400 백업 어플라이언스 개요

RR4400 Backup Appliance 시리즈는 검증된 서버 및 스토리지 플랫폼에 통합 백업 재해복구 솔루션인 Quest Rapid Recovery 소프트웨어를 사전 탑재된 형태로 제공이 되어지며, 기본 제공되는 중복제거 백업 기술과 사용 편의성, 심플한 DR 복제 및 가상화 환경 백업을 기본 지원하여 도입 및 운영 환경의 비용 절감 효과 등을 기대할 수 있는 제품입니다.

## 백업/DR 솔루션 탑재 - Quest Rapid Recovery

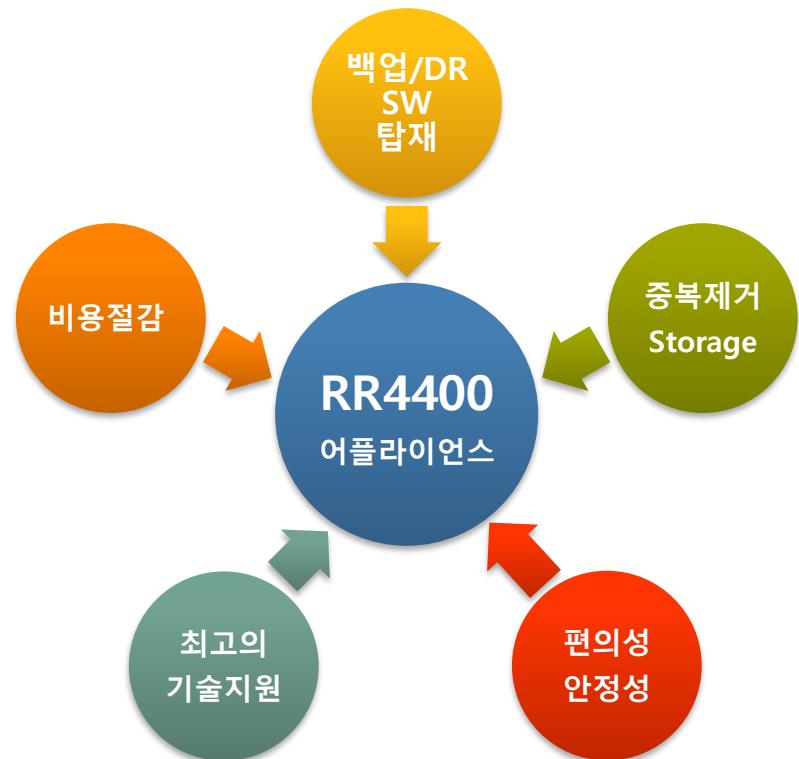
- 윈도우 및 Linux 환경 통합 이미지 백업 구현
- 대상 서버 수량에 제한 없는 무제한 Agent 모듈
- 중복 제거 스토리지 기술 기본 탑재
- 물리적 서버 및 가상화 서버의 통합 백업 및 보호
- 가상화대기 기능을 통한 즉각적인 서비스 재개 가능
- 모든 서버 재해 환경을 대비한 복구 시나리오 제공

## 관리 편의성 / DATA 복원 보장 / 최고의 기술지원

- 단일 관리 콘솔에서 백업, 복구, DR복제, P2V 제공
- 랜섬웨어 감염시에도 H/W 스냅샷을 통한 복원 보장
- H/W와 S/W를 포함한 Appliance 전체를 IB인포텍에서 통합 기술지원

## H/W 도입 비용 및 운영 비용 감소

- OS, Server, Storage, Backup Solution, Anti Virus가 통합된 Appliance 탑재으로 도입비용 절감
- 각각의 인프라를 별도로 운영하는데 소요되는 인건비 및 유지보수 비용을 크게 감소



# RR4400 백업 어플라이언스 - 주요 특징



## 심플한 구성

- System Pre-Installed (시스템 사전 설치 출고)
- 빠른 설치 및 백업 가능
- 빠른 백업 / DR 구성
- 단일 기술지원 제공
  - 하드웨어 장애
  - 소프트웨어 장애

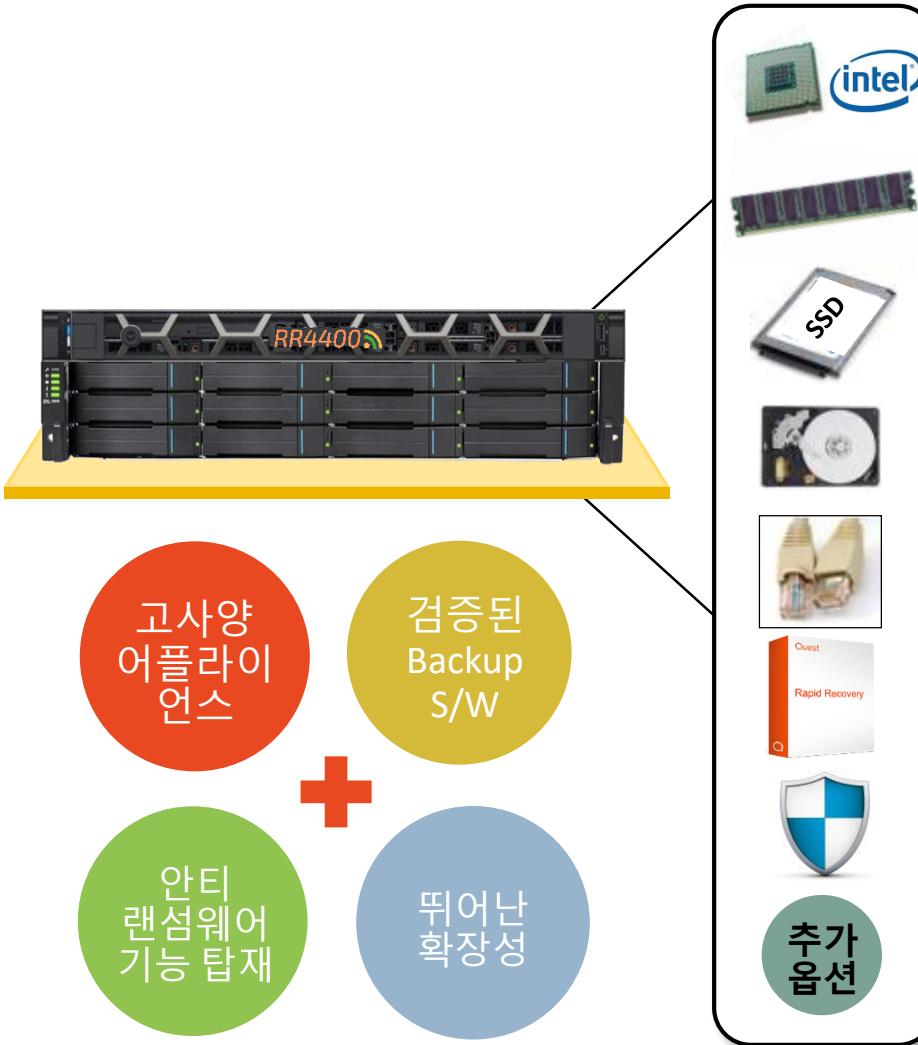
## 비용 효율적

- 무제한 서버 Agent 지원 (기본 10TB 라이선스 제공)
- OS 시스템 / DATA 백업지원
- Windows / Linux 지원
- 가상화 백업 기능 기본 제공
- 중복제거 백업 기능을 통한 스토리지 용량 절감

## 빠른재해복구

- Virtual Standby 기능으로 장애 즉시 서비스 가능
- 원본 대상 서버 빠른 복구
- DR 복제 기능 무상 제공
- **백업 HW 스냅샷 기술로 랜섬웨어 감염시에도 100% 복구 가능**

# RR4400 Backup Appliance 구성 (고급형)



**Xeon Silver 4110 8Core 2.1Ghz \* 2CPU**  
(8C/16T, 11M Cache)

**Memory** - 64GB RDIMM, 2666MT/s

**SSD Disk** – 2 x 480 GB RAID 1 (OS)

**Backup Storage** – 기본 21TB / 스냅샷지원  
iSCSI 10Gb \* 2Port (6TB Disk \*5개) 12 Bay

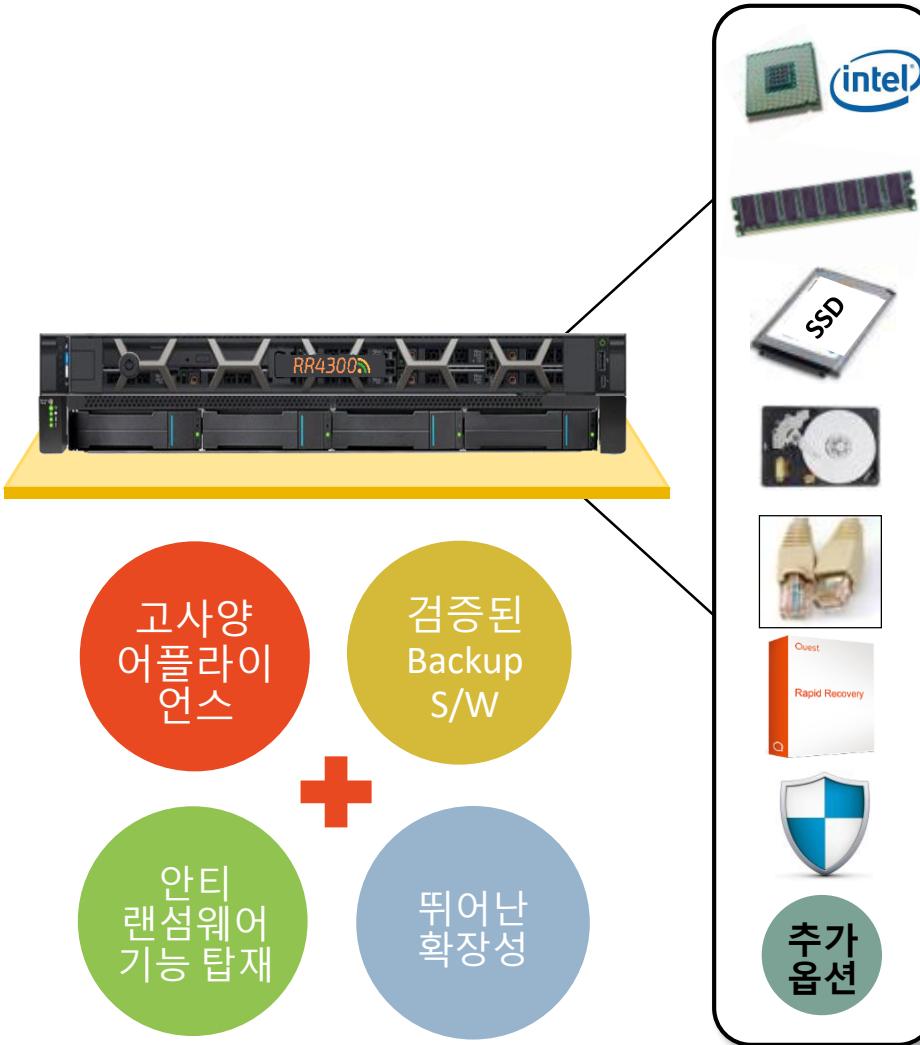
**Ethernet** – 4 x 1Gb Ports

**Software** – Quest Rapid Recovery  
Windows 2016 STD + Win Defender (AV)

**Anti Ransomware 기능 탑재**  
H/W 스냅샷 기술을 통한 100% 복구 보장

**10Gb Ethernet** - 2 Port  
백업 DATA 소산용 RDX QuikStation

# RR4300 Backup Appliance 구성 (표준형)



**Xeon E-2124 4Core 3.3GHz**  
(4C/4T, 8M Cache)

**Memory** - 32GB RDIMM, 2666MT/s

**Hard Disk** – 2 x 300 GB RAID 1(OS)

**Backup Storage** – 기본 11TB / 스냅샷지원  
4TB Disk\*4개, Raid 5 구성

**Ethernet** – 4 x 1Gb Ports

**Software** – Quest Rapid Recovery  
Windows 2016 STD + Win Defender (AV)

**Anti Ransomware 기능 탑재**  
H/W 스냅샷 기술을 통한 100% 복구 보장

10Gb Ethernet - 2 Port  
백업 DATA 소산용 RDX QuikStation

# RR4400 백업 어플라이언스 - 전체 기능 소개

## 시스템 이미지 백업 및 DR 복제, 랜섬웨어 완벽 대응

### 시스템 백업

- Agent 기반 백업
  - 물리적 머신
  - 가상 머신
  - 클러스터
- Agentless 백업
  - VMware ESXi
  - Hyper-V

### 복구

- 시스템 복구
  - HW 시스템 및 VM 복구
  - BMR 및 이기종 복구
  - P2P, P2V, V2V, P2C 등
- 데이터 복구
  - 파일레벨 복구
  - 메일단위 레벨 복원
- VM Export

### 원거리 복제

- DR 복제 기능제공
  - WAN 복제 기능 무상
  - 1:1, N:1, N:N 구성
  - 양방향 크로스 복제
- WAN 최적화
  - 네트워크 대역폭 조절
  - 중복제거 복제
- 지역적 사고/자연재해 대비

### Archive

- 백업 소산(아카이브)
  - Local
  - Network
  - Cloud Storage
- RR4400 의 추가 옵션 기능의 RDX QuikStation과 연동 소산 가능
- 랜섬웨어 감염시 대비 2차 소산 기능

### 효율적인 백업 기능 탑재



중복제거 백업



백업데이터 압축



백업본 정합성 보장



백업본 암호화

### 랜섬웨어 완벽 대응



Windows Defender로 악성 코드 기본 차단

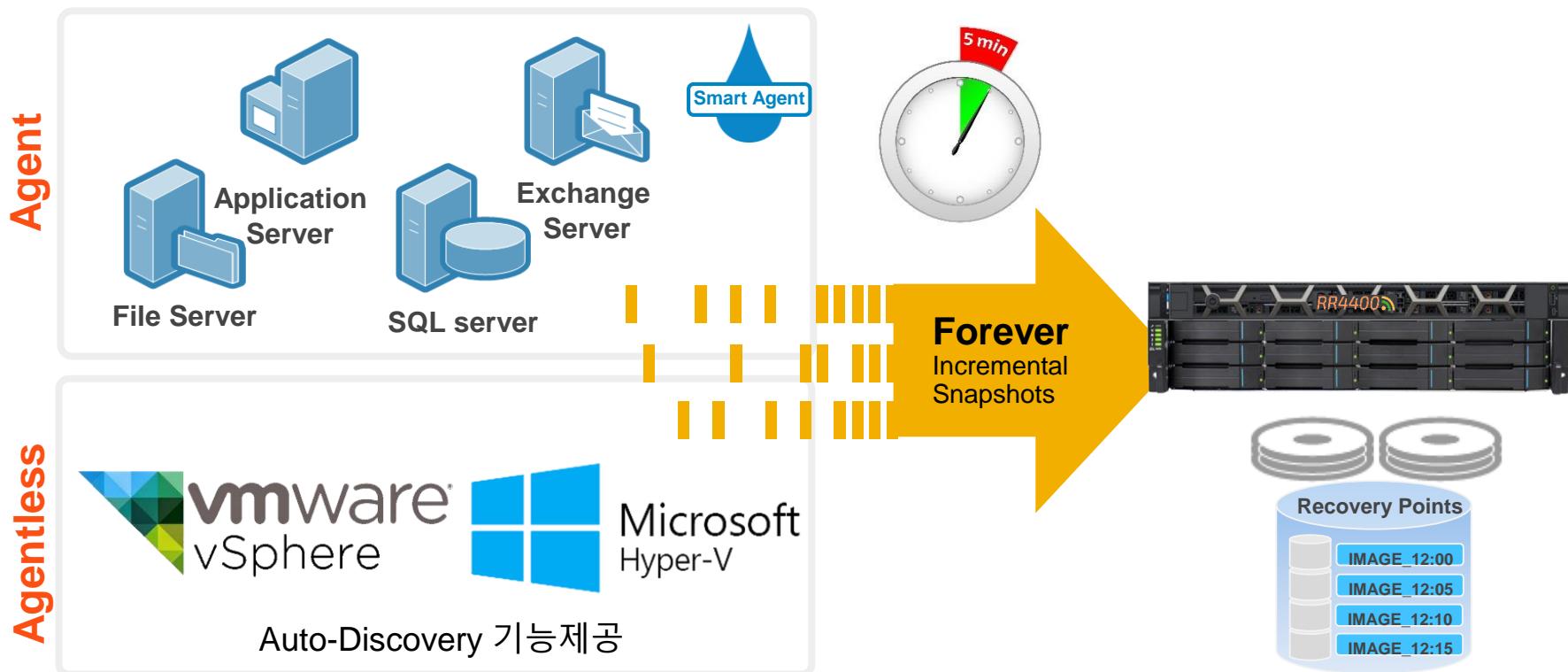


H/W 스냅샷 기술을 통한  
서버 및 백업 저장소 100% 복구 가능

# 기능 1. Windows 및 Linux 시스템 백업

## 이미지 스냅샷 백업 + 영구증분백업

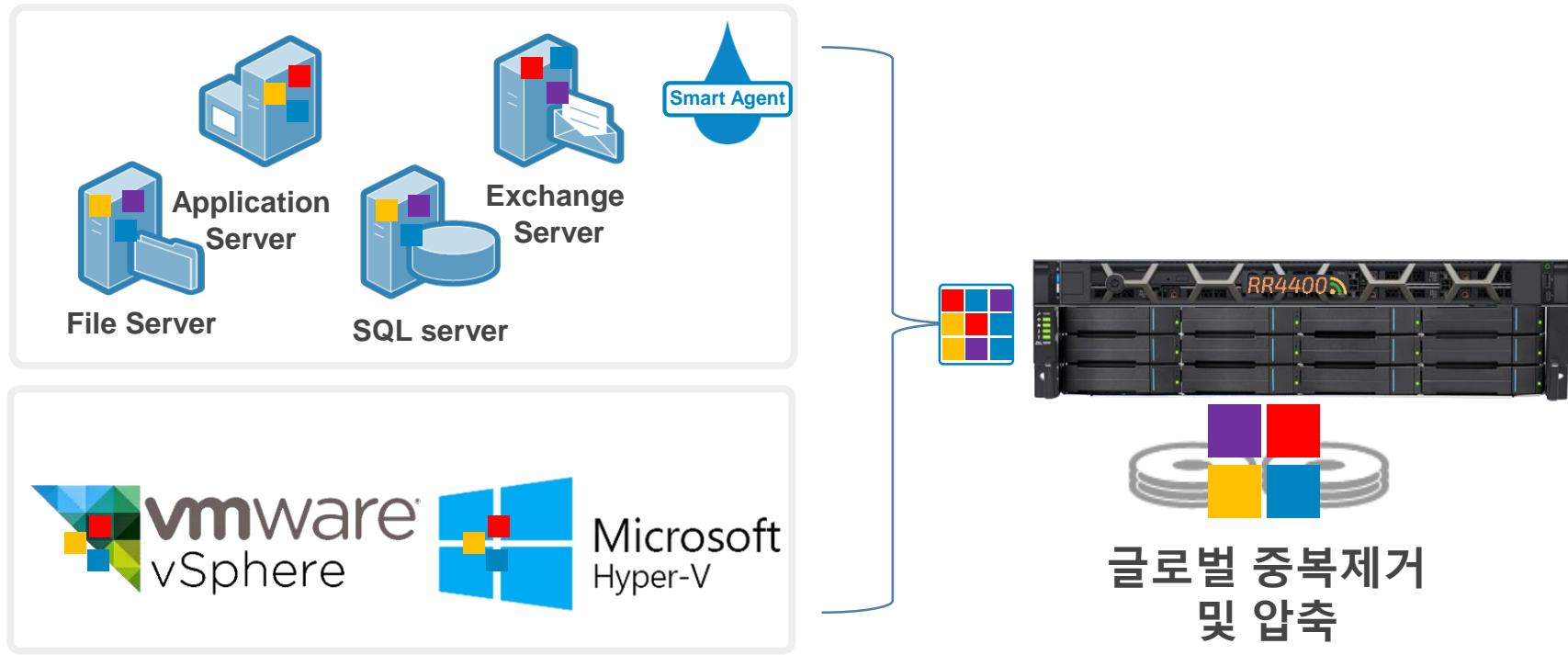
- 변경블록 이미지 스냅샷 백업: 저장 공간 및 백업 IO 최소화
- 스냅샷 백업은 5분 주기 생성: 손실 데이터(RPO) 최소 5분
- 풀백업이 없는 영구 증분 백업 방식으로 빠른 백업 가능



## 기능 2. DATA 중복제거 백업 저장소 기능

### 중복 제거 및 압축 백업

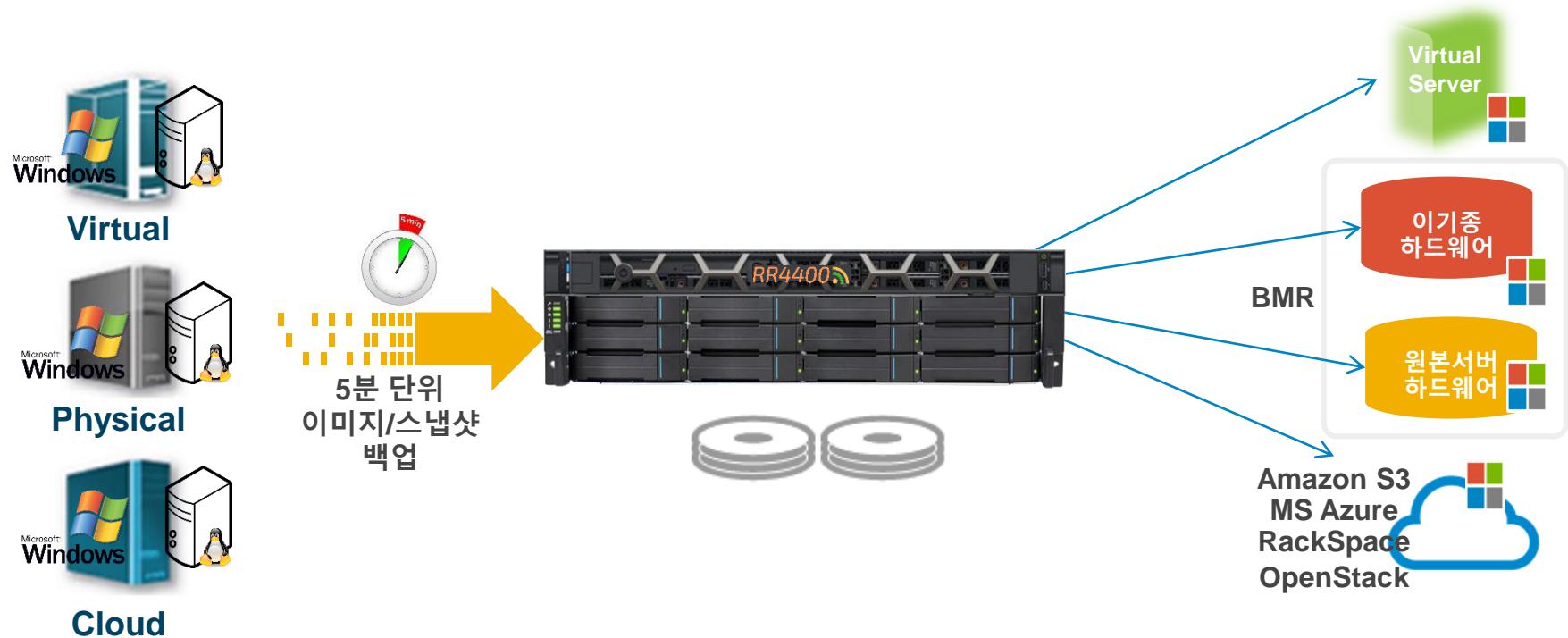
- 중복제거 및 압축을 통해 백업 스토리지 용량 절감(80% 이상의 효율)
- 백업 저장소에 저장되는 모든 데이터에 대한 글로벌 중복제거 가능
- 중복제거 및 압축을 통한 빠른 원거리 DATA 복제 가능



# 기능 3. 어떤 상황에서도 빠른 복구 지원

## Universal Recovery

- 백업된 OS는 이기종 HW 플랫폼에 복구 가능
- VM의 물리적 시스템으로 Migration 가능
- P2P, P2V, P2C, V2V, V2P, V2C, C2P, C2V 지원



# 기능 4. 백업 정합성 자동 검사 기능

## Auto Verified Recovery™

- 백업된 Data 의 자동 정합성 검사 (실제 복구 가능 자동 검증)
- 중요 서버(메일,DB,쉐어포인트) DATA 내 데이터 접근 복구 가능 검증



Exchange data 는  
데이터베이스를 마운트하여  
확인

SQL Server data 는  
데이터베이스를 인스턴스에  
연결하여 확인



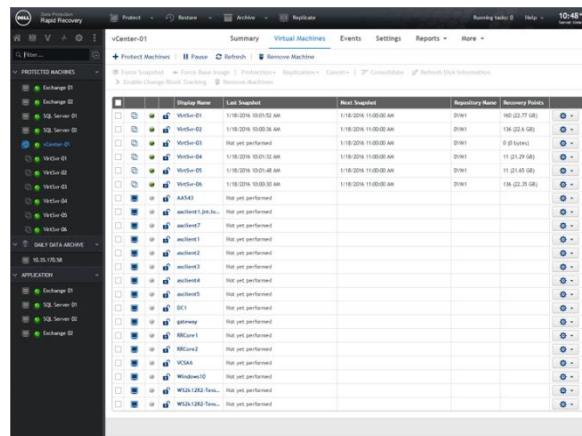
### Recovery Points

- ✓ 01:00 – C: D: E: F:
- ✓ 01:30 – C: D: E: F:
- ✓ 02:00 – C: D: E: F:
- ✓ 02:30 – C: D: E: F:
- ✓ 03:00 – C: D: E: F:
- ✓ 03:30 – C: D: E: F:
- ✓ 04:00 – C: D: E: F:
- ✓ 04:30 – C: D: E: F:
- ✓ 05:00 – C: D: E: F:
- ✓ 05:30 – C: D: E: F:
- ✓ 06:00 – C: D: E: F:
- ✓ 06:30 – C: D: E: F:
- ✓ 07:00 – C: D: E: F:
- ✓ 07:30 – C: D: E: F:
- ✓ 08:00 – C: D: E: F:
- ✓ 08:30 – C: D: E: F:
- ✓ 09:00 – C: D: E: F:

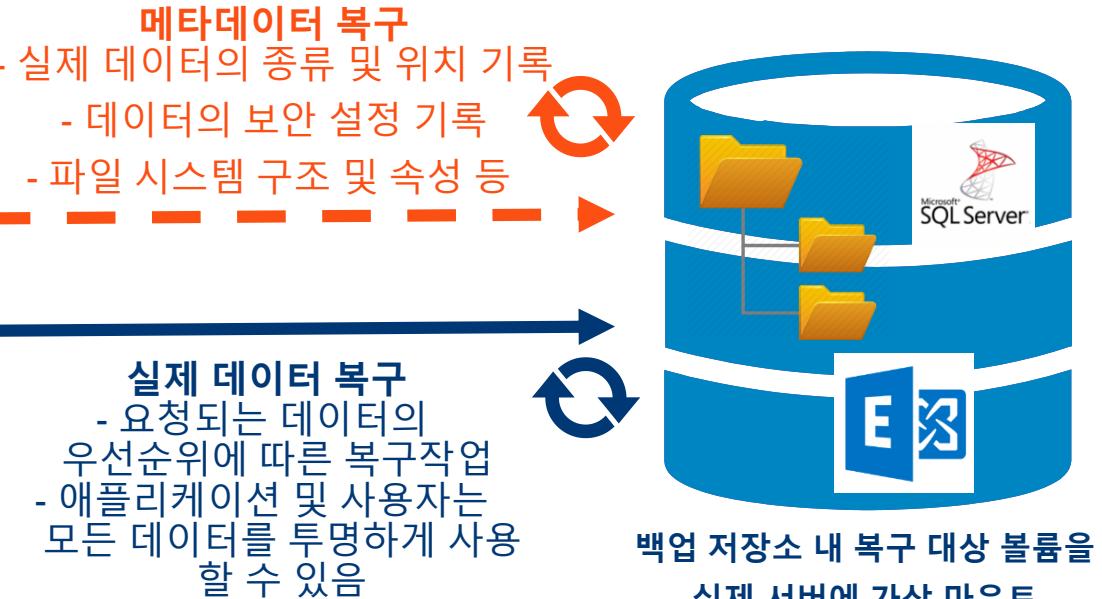
# 기능 5. 복원 작업 시작 후 즉시 서비스 기동

## Live Recovery

- 복원 작업 시작 즉시 데이터 접근 및 서비스 기동(File, SQL, Exchange)
- 메타데이터 복구 및 백업된 볼륨을 복원 서버에 가상 마운트 및 서비스
- 복구 작업은 백그라운드로 수행, 복구 데이터는 요청된 우선 순위에 따라 복구 되며, 변경 & 추가 생성 데이터 또한 최종 복구에 반영됨.



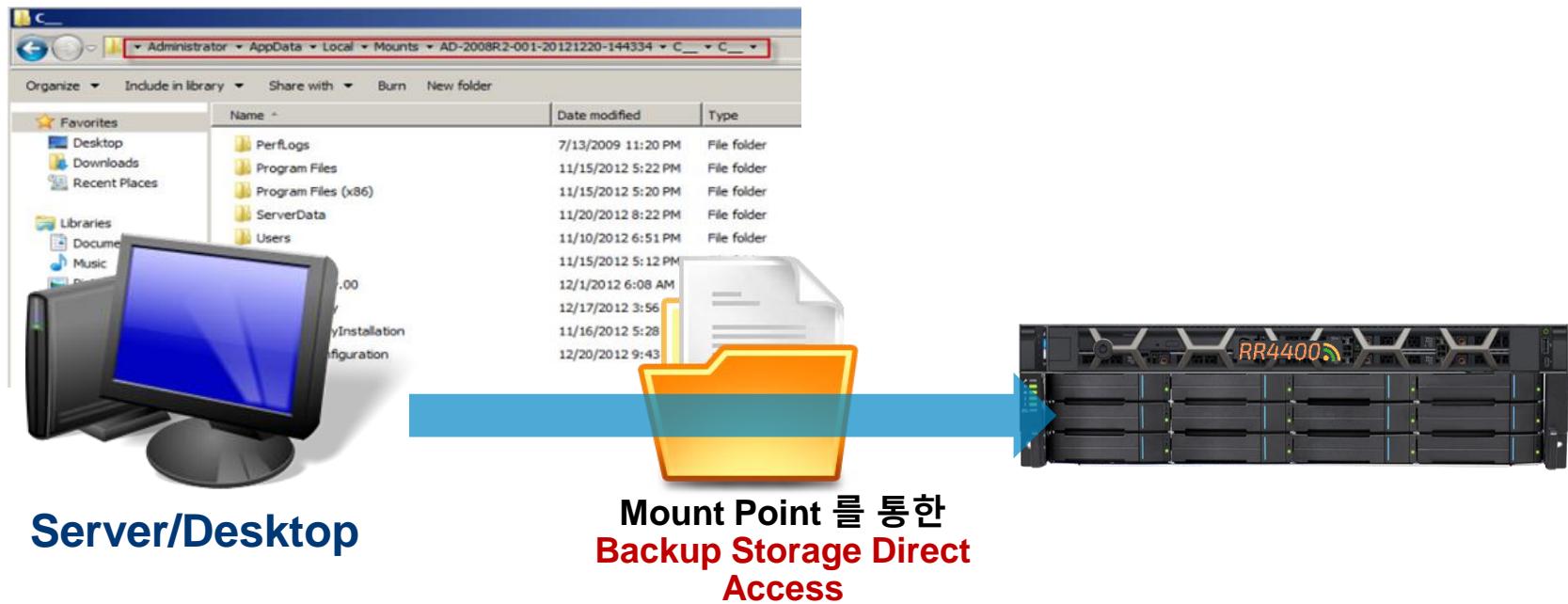
**Rapid Recovery**  
**Console**



# 기능 6. 개별 객체 단위 복구

## Individual Object Restore

- 개별 객체 단위 복원용 유틸리티 LMU(Local Mount Utility) 제공
- 대상 시스템의 신속한 복구: File & 폴더, Sharepoint, Exchange Mailbox
- Network drive 형태로 백업 데이터가 제공됨



# 기능 7. 가상시스템 대기 기능

## Virtual Standby

- 백업된 데이터를 Virtual Machine 으로 P2V 변환 및 운영
- 백업 즉시 자동으로 증분 P2V를 통해 VM 업데이트
- 서버 장애시 Standby VM을 가동하여 매우 빠른 서비스 재개
- VMware, Hyper-V, VirtualBox 및 Azure 가상화 환경으로 직접 배치

OS, Data, Application  
보호

Physical  
Virtual

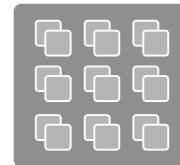


“가상머신 내보내기 마법사”  
Standby VM생성

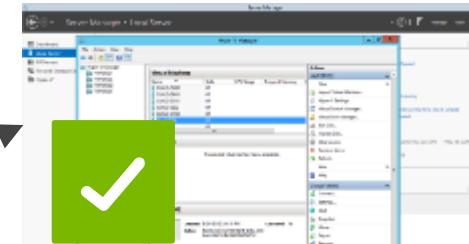


RR4400  
백업어플라이언스

Virtual Standby VM  
(지속적인 업데이트)



- ESXi
- Workstation
- Hyper-V
- VirtualBox
- Azure



# 기능 8. 원거리 DR 복제 기능

## WAN DR Replication

- DATA 중복 제거 복제 기술로 적은 Network 대역폭으로도 원거리 복제
- M:N의 유연한 복제 토폴로지 구성을 통해 다양한 형태의 Replication 구현
- 복제 라이선스 무상 제공



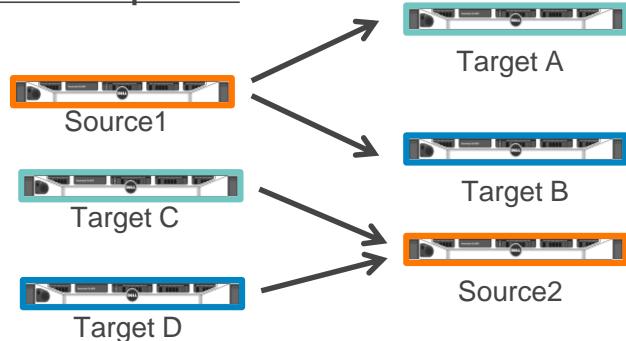
Simple Replication



Cascaded Replication



Multi-Point Replication



# 기능 9. 가상화 DR 센터 구성

## WAN 복제 + Virtual Standby = Virtual DR Center

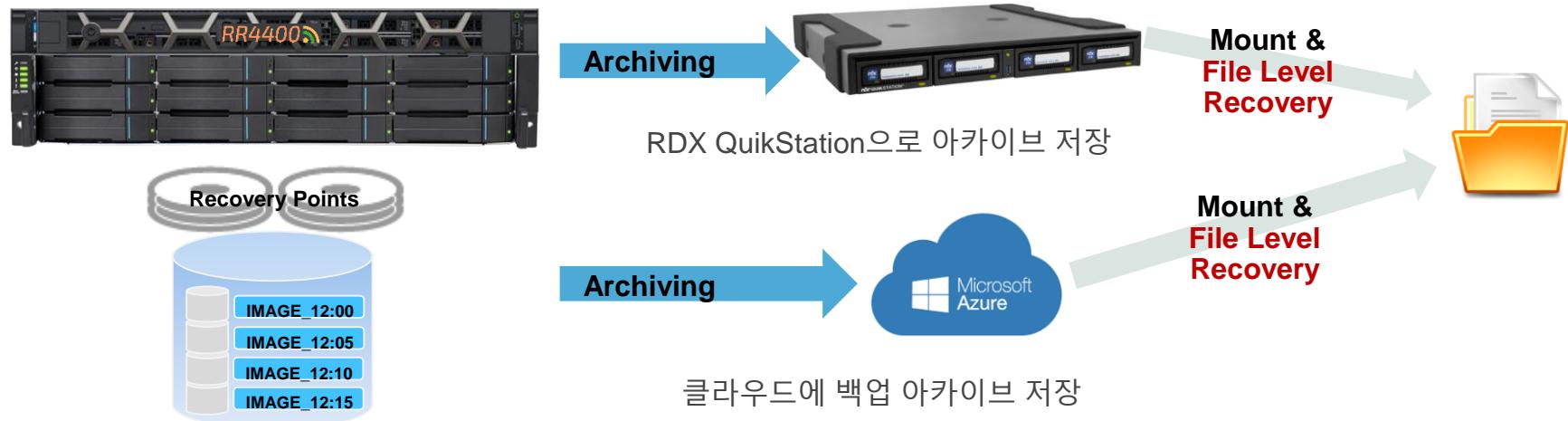
- 원거리 복제 기능과 가상화 대기 기능을 활용한 원거리 DR 센터 구성



# 기능 10. 백업 DATA 소산 저장 기능

## Archive

- 중복제거 백업 저장소의 백업본을 다른 곳으로 복제 저장 하는 기능
- RR4400 의 추가 확장 옵션인 RDX QuikStation 으로 빠른 소산 가능
- 주요 클라우드 환경(AWS, Azure 등)에 대한 Cloud Connector 제공
- 저장된 아카이브는 직접 마운트하여 파일 단위 및 BMR 복구 가능



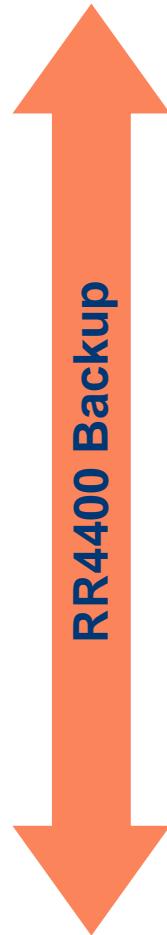
# 기능 11. 스냅샷을 통한 랜섬웨어 방어 -100% 복원 기능

## Storage Snapshot Protection

- 백업 저장소는 어플라이언스의 전용 스토리지에 구성됨.
- 백업 전용 스토리지는 H/W 스냅샷 기능을 통해 보호 됨.
- 랜섬웨어 감염시 스냅샷을 통해 100% 서버 및 백업저장소 복원 가능



# RR4400 Backup – 가장 심플한 재해복구 솔루션



## 빠르고 쉬운 백업/DR

- 서버 시스템(OS 및 DATA)를 한번에 백업 및 상세 복구
- 영구증분 백업으로 매우 빠른 백업 가능
- WAN 중복 제거 복제를 통한 빠른 재해복구(DR) 가능

## 복잡성 해소

- 단일 백업 어플라이언스 운영을 통한 빠른 기술지원
- 단일 장비에서 물리서버 & 가상화 환경 통합 백업
- Virtual Standby 기능으로 장애 즉시 서비스 가능

## 비용 효율적

- 서버 대수 제한 없는 무제한 Agent 수량 제공
- Windows / Linux 제한 없이 백업 가능
- 원격지 DR 복제 라이선스 무상 제공

## 랜섬웨어 완벽대응

- Windows Defender로 악성 코드 기본 차단
- H/W 스냅샷으로 백업 저장소 보호 및 100% 복구 보장

**“어떠한 상황에서도 복구가 가능한 매우 쉬운 재해복구(DR) 솔루션”**

# RR4400 주요 UI – 통합 대시 보드

The screenshot displays the RR4400 integrated dashboard with the following sections:

- RR 백업 모니터** (Backup Monitor): Status as of 2020-02-10 오후 04:19:59. Shows 0% completion for a backup job. A large green circle indicates 100% success with the text "24시간내 2번 성공" (2 successes in 24 hours).
- 서버 H/W 상태** (Server HW Status): Status as of 2020-02-10 오후 12:19:05. Shows all components (POWER, FAN, CPU, HARD DISK, RAID CARD, MEMORY) in green, indicating normal operation.
- 스토리지 상태** (Storage Status): Status as of 2020-02-10 오후 03:18:29. Shows all components (POWOR, FAN, HARD DISK, RAID CARD) in green, indicating normal operation.
- 서버 백업 상태** (Server Backup Status): Status as of 2020-02-10 오후 04:19:59. Shows a successful backup from 2020-02-09 오전 07:36:54 to the location \\192.168.0.252\osbackup\Backup\_One. A green checkmark icon is present.
- 최근 스냅샷 상태** (Recent Snapshot Status): Status as of 2020-02-10 오후 04:19:59. Lists three recent snapshots:

| Partition Name        | Partition-ID     | Created Time        |
|-----------------------|------------------|---------------------|
| OS_Docker_Snapshot    | 0D91B90651A11AB0 | 2020-02-08 07:59:47 |
| RR_OS_Backup_Snapshot | 7E9FCA574372EAF  | 2020-02-05 15:18:29 |
| RR_DATA_Snapshot      | 400D91AD4D4ACE48 | 2020-02-09 08:01:49 |
- 응급 복구 요청** (Emergency Recovery Request): Status as of 2020-02-10 오후 04:19:59. Shows contact information for the support center: 기술 지원 센터 070-4323-3190 아이비인포텍(주). It also features the logo of the support center.

- 백업 현황, 서버 및 스토리지 하드웨어 현재 상태를 통합 확인
- 어플라이언스 자체 OS 백업 상태 및 스토리지 스냅샷 확인 가능

# RR4400 주요 UI – 백업 모니터링

The screenshot shows the Quest Rapid Recovery software interface on a Windows desktop. The main window is titled 'RR4400' and displays the 'Backup Monitoring' dashboard. The left sidebar contains navigation links: 통합 대시 보드, 백업 모니터링 (selected), 서버 상태 확인, 스토리지 상태, 시스템 보호 상태, 환경 설정, and 응급 복구. The main content area is divided into several sections:

- 보호된 컴퓨터**: Lists protected computers: 192.168.0.57 (VEEAM\_ibyoon), VEEAM\_ibyoon, and Veeam\_M. Each entry includes a status icon, name, repository name (repo), last snapshot date, next snapshot date, backup location, and a '비전' (Retention) column.
- 복구 지점 전용 시스템**: Lists recovery points: BK\_Test, RR4400\_VM, and VM-TEST. Each entry includes a status icon, name, repository name (repo), and backup location.
- DVM 리포지토리**: Shows a table with a single entry: repo. It includes columns for 이름 (Name), 사용 공간 (Used Space), 보호된 데이터 (Protected Data), 시스템 (System), 복구 지점 (Backup Point), and 압축률 (Compression Ratio).
- 경고**: Displays a log window with the following entries:

| 날짜                 | 메시지                                                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2020-02-10 오후 4:18 | 'Veeam_M'에서 '\Hard disk 1\Volume 1 Recovery; \Hard disk 1\Volume 2 NO NAME ; \Hard disk 1\Volume 3' 백업을 전송하는 중 |
| 2020-02-10 오후 4:07 | 'Veeam_M'에서 '\Hard disk 1\Volume 1 Recovery; \Hard disk 1\Volume 2 NO NAME ; \Hard disk 1\Volume 3' 백업을 전송하는 중 |
| 2020-02-10 오후 4:06 | vCenter/ESXi 가상 시스템 'Veeam_M'이(가) 보호되었습니다.                                                                     |
| 2020-02-10 오후 4:06 | Agent 'Veeam_M'의 상태가 변경되었습니다.                                                                                  |
| 2020-02-10 오후 4:06 | 보호된 컴퓨터 전송 구성이 업데이트되었습니다.                                                                                      |

- Quest Rapid Recovery S/W 통합, 뛰어난 백업 및 복구 기능 제공
- 대상 서버의 상세 백업 현황 및 백업 설정 중앙관리 제공

# RR4400 주요 UI – 어플라이언스 H/W 상태 모니터링

RR4400 Backup Appliance

최근 상태 업데이트 : 2020-02-10 오후 12:19:05

최근 상태 업데이트 : 2020-02-10 오후 03:18:29

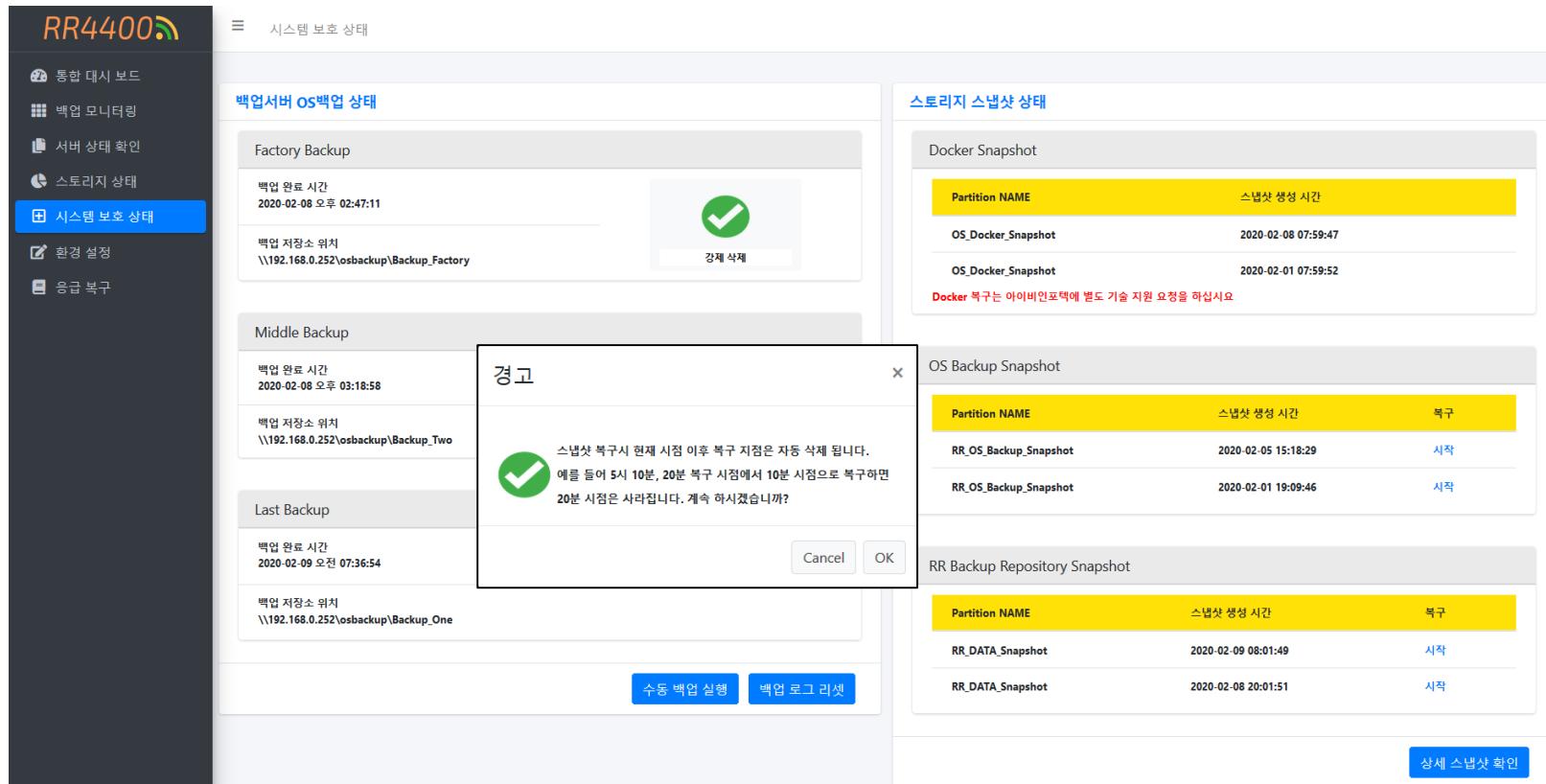
| Index | JBOD | Slot | Ch-ID | Size      | Speed | LD       | Status  |
|-------|------|------|-------|-----------|-------|----------|---------|
| 0     | ---  | 1    | 4-0   | 3815191MB | 300MB | 7A3FF3C5 | On-Line |
| 1     | ---  | 2    | 5-0   | 3815191MB | 300MB | 7A3FF3C5 | On-Line |
| 2     | ---  | 3    | 6-0   | 3815191MB | 300MB | 7A3FF3C5 | On-Line |
| 3     | ---  | 4    | 7-0   | ---       | ---   | ---      | Absent  |

| Ch | Target | LUN | Media | Name         | ID               | Host-ID |
|----|--------|-----|-------|--------------|------------------|---------|
| 1  | 0      | 0   | PART  | RR_DATA_Stor | 42E426CE651FC937 | ---     |
| 77 | 0      | 6   | PART  | RR_OS_Stor   | 4FF03C5E078E76CA | ---     |
| 77 | 0      | 7   | PART  | Docker       | 20457CEB13FA3676 | ---     |

| Partition NAME     | Snapshot-ID       | 스냅샷 생성 시간           | 복구 |
|--------------------|-------------------|---------------------|----|
| OS_Docker_Snapshot | 0D91B909051A11AB0 | 2020-02-08 07:59:47 | 시작 |
| OS_Docker_Snapshot | 2836C5684EB2C816  | 2020-02-01 07:59:52 | 시작 |

- 어플라이언스의 서버 및 스토리지 H/W 상태 모니터링
- 각 부품의 현황 및 장애 확인 가능

# RR4400 주요 UI – 시스템 보호 상태



RR4400

시스템 보호 상태

백업서버 OS 백업 상태

Factory Backup

백업 완료 시간: 2020-02-08 오후 02:47:11

백업 저장소 위치: \\192.168.0.252\osbackup\Backup\_Factory

경고

스냅샷 복구시 현재 시점 이후 복구 지점은 자동 삭제 됩니다.  
예를 들어 5시 10분, 20분 복구 시점에서 10분 시점으로 복구하면  
20분 시점은 사라집니다. 계속 하시겠습니까?

Cancel OK

Middle Backup

백업 완료 시간: 2020-02-08 오후 03:18:58

백업 저장소 위치: \\192.168.0.252\osbackup\Backup\_Two

Last Backup

백업 완료 시간: 2020-02-09 오전 07:36:54

백업 저장소 위치: \\192.168.0.252\osbackup\Backup\_One

수동 백업 실행 백업 로그 리셋

스토리지 스냅샷 상태

Docker Snapshot

| Partition NAME     | 스냅샷 생성 시간           |
|--------------------|---------------------|
| OS_Docker_Snapshot | 2020-02-08 07:59:47 |
| OS_Docker_Snapshot | 2020-02-01 07:59:52 |

Docker 복구는 아이비인포텍에 별도 기술 지원 요청을 하십시오

OS Backup Snapshot

| Partition NAME        | 스냅샷 생성 시간           | 복구 |
|-----------------------|---------------------|----|
| RR_OS_Backup_Snapshot | 2020-02-05 15:18:29 | 시작 |
| RR_OS_Backup_Snapshot | 2020-02-01 19:09:46 | 시작 |

RR Backup Repository Snapshot

| Partition NAME   | 스냅샷 생성 시간           | 복구 |
|------------------|---------------------|----|
| RR_DATA_Snapshot | 2020-02-09 08:01:49 | 시작 |
| RR_DATA_Snapshot | 2020-02-08 20:01:51 | 시작 |

상세 스냅샷 확인

- 백업서버 OS 보호 및 스토리지 보호를 위한 스냅샷 복구 기능
- OS 영역 또는 DATA 영역 랜섬웨어 감염시에도 100% 복구 가능

# RR4400 주요 UI – 환경 설정

RR4400 환경 설정

**백업 서버 정보**

Backup Site: https://100.100.0.100:8006/apprecovery/admin  
백업 관리자 ID/PW: administrator / \*\*\*\*\*\*
Storage Site: http://100.100.0.101  
Storage 관리 ID/PW: admin / \*\*\*\*\*\*
Storage 정보

**업그레이드 복구 정보**

iDRAC 관리 IP: https://100.100.0.102  
접속 ID/PW: root / \*\*\*\*\*\*
OS Backup 저장소 ID/PW: rrbackup / \*\*\*\*\*\*
Partition Information

Server OS Stor: NAME: RR\_OS\_Stor, ID: 4FF03C5E078E76CA  
RR DATA Stor: NAME: RR\_DATA\_Stor, ID: 42EA26CE651FC937  
Docker Stor: NAME: Docker, ID: 20457CEB13FA3676

**스크립트 경로**

Shell 스크립트 경로: /var/script  
스토리지 CLI 경로: C:\rr4400\_CLI\_ESGS  
서버 CLI 경로: C:\Program Files\rr4400\rac5

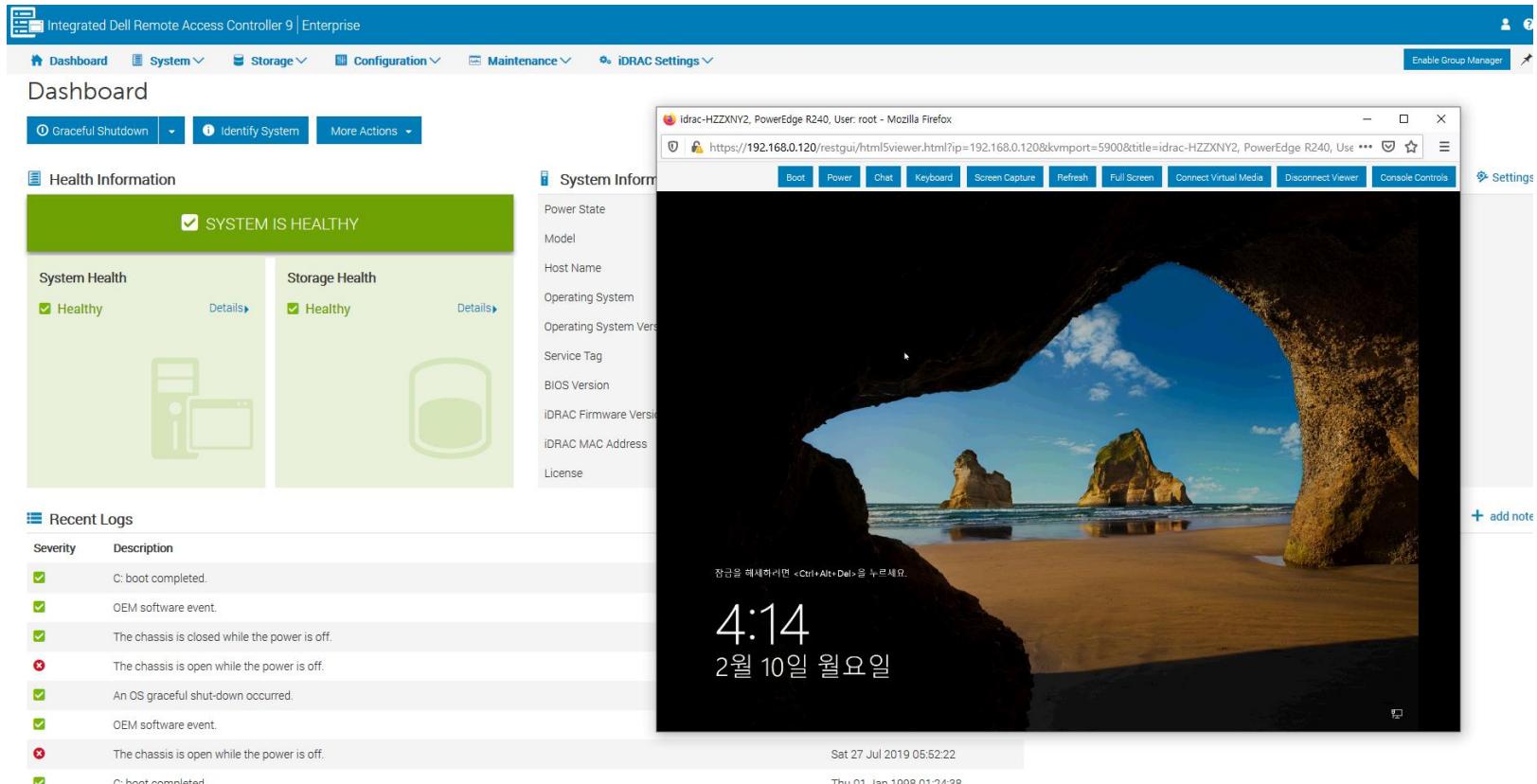
**OS Backup 저장소 위치**

초기화 이미지: \\100.100.0.101\osbackup\Backup\_Factory  
백업 저장소 1: \\100.100.0.101\osbackup\Backup\_One  
백업 저장소 2: \\100.100.0.101\osbackup\Backup\_Two

저장하기

- 서버 및 스토리지 OEM 파트너로 빠른 환경설정 및 구성 가능
- 모든 구성은 단 하나의 페이지에서 설정

# RR4400 주요 UI – 응급 복구 기능

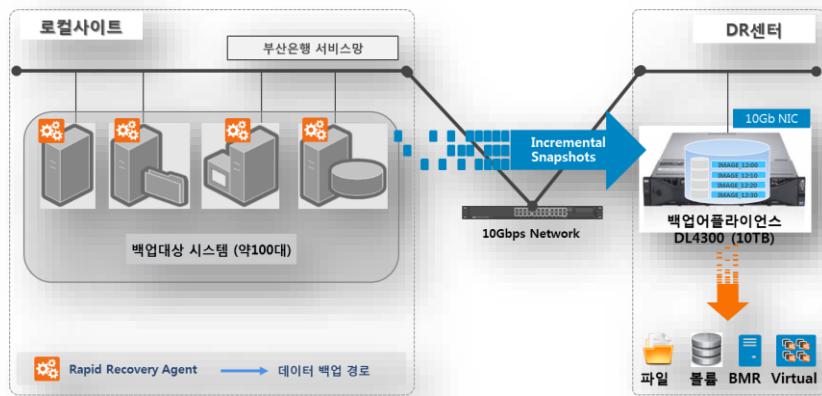


The image displays two screenshots of the Dell iDRAC interface. The left screenshot shows the 'Dashboard' with a green 'SYSTEM IS HEALTHY' status bar. It includes sections for 'System Health' (Healthy) and 'Storage Health' (Healthy). The right screenshot shows the 'System Information' page, which displays various system details like Power State, Model, Host Name, and Operating System. A large image of a beach with a natural rock arch is the background for the system information page. A digital clock in the bottom left corner of the image shows 4:14, and the date is listed as 2월 10일 월요일 (February 10, Monday).

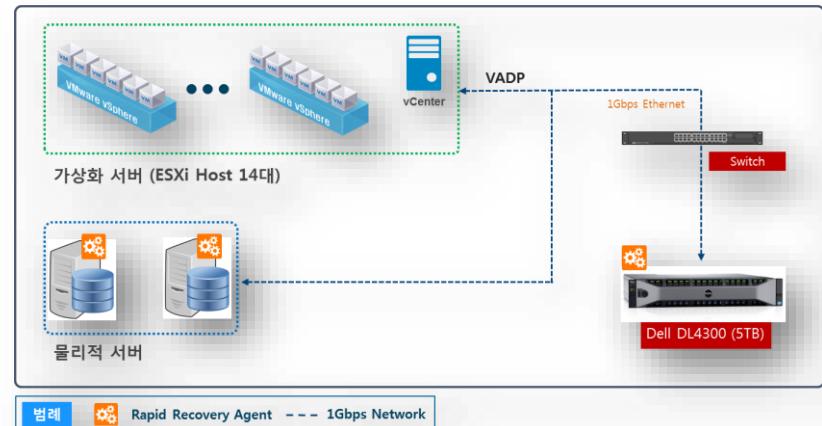
- 랜섬웨어 감염시에도 Dell의 iDRAC 기능으로 OS 복구 가능
- OS 백업 저장소 감염시에도 스토리지 자체 OS로 스냅샷 복구

# 고객 구축 사례

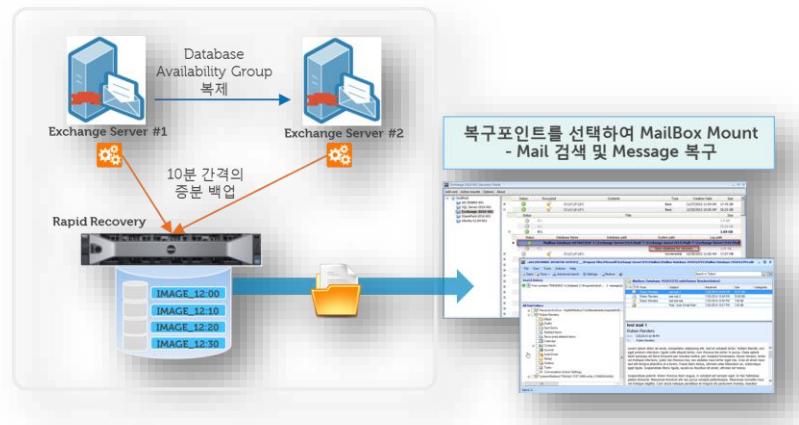
## B 은행



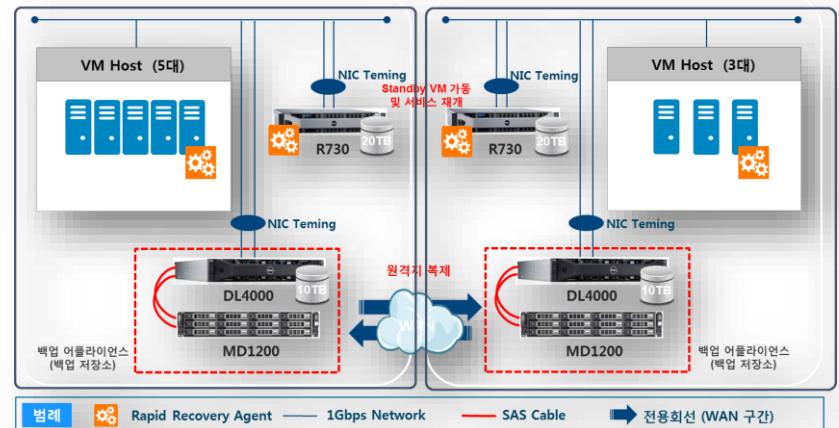
## K 은행



## Y 완구

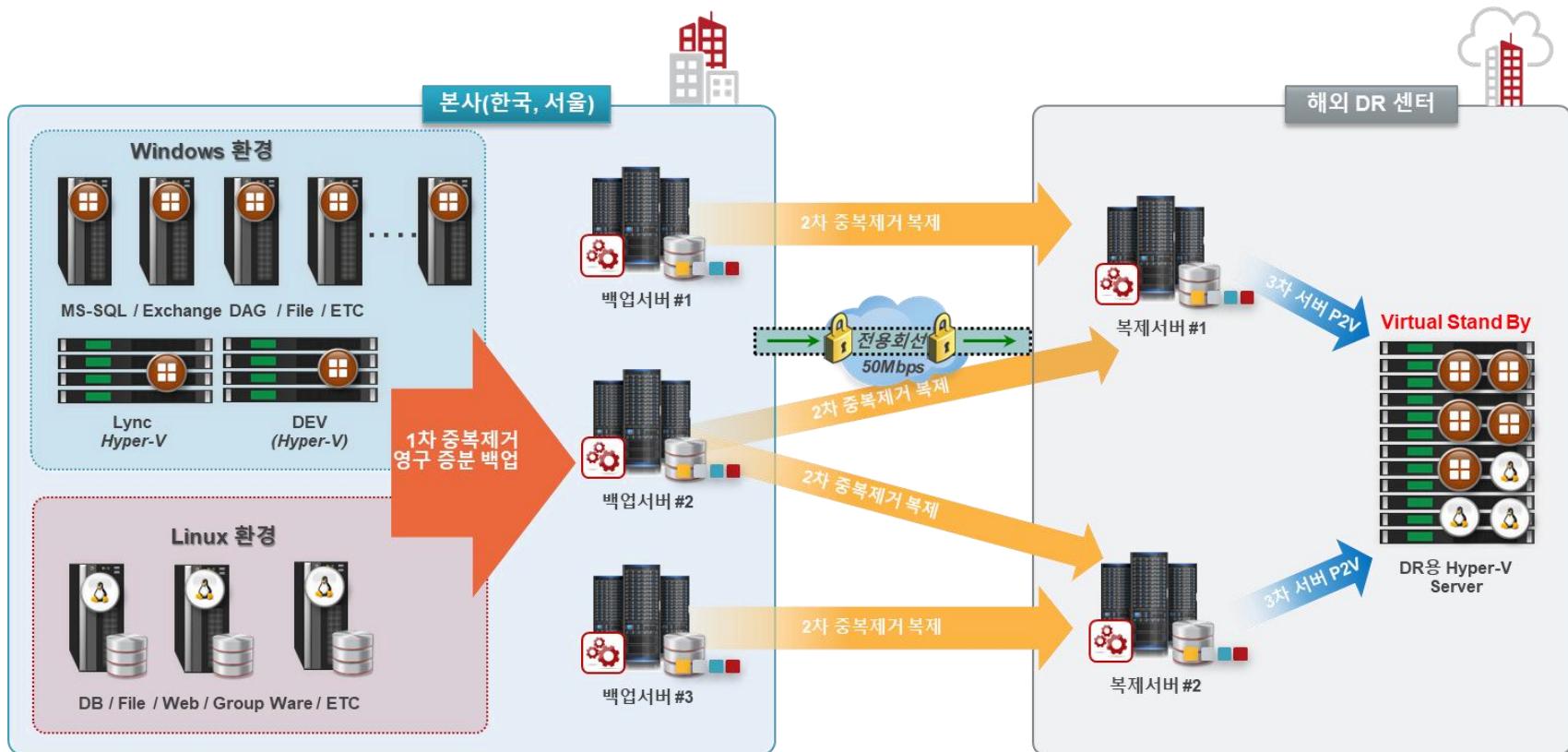


## 공공기관



아이비인포텍(주)

# 고객 구축 사례



## 본사 서버 50대

MS Active Directory / MS Exchange DAG

MS Lync / MS SQL & Oracle

Hyper-V / Linux GroupWare / ETC.

총 DATA 40TB

인도네시아

## 인도네시아

단 1대의 Hyper-V 서버

24Core \* 4장 = 96Core / RAM 2TB

일부서버 제외 1일내 복제



아이비인포텍(주)

# 감사합니다.



아이비인포텍(주)  
윤주영 대표 / [jbyoon@ibinfo.co.kr](mailto:jbyoon@ibinfo.co.kr)