



Arcserve UDP(RHA, Replication & HA) 소개

Arcserve Korea

> 목차

데이터 보호의 트렌드

Arcserve UDP(RHA) 개요

Arcserve UDP(RHA)상세 내용

Arcserve UDP(Replication, HA) 고객사례





데이터 보호의 트렌드

Arcserve UDP(RHA) 개요

Arcserve UDP(RHA)상세 내용

Arcserve UDP(Replication, HA) 고객사례





[물리서버]

[가상서버]



arcserve®

> RPO & RTO !



> 산업계의 오늘날 도전과제

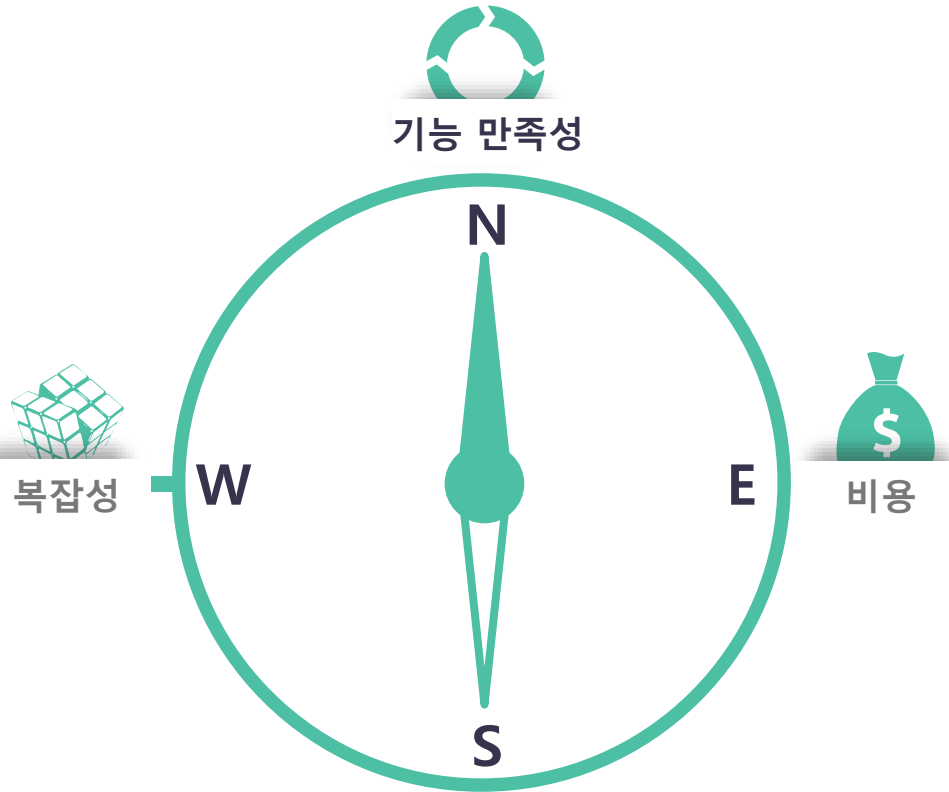
“

가트너 의견: “2012년부터 2016년 사이에 **1/3**에 해당하는 조직들이 비용, 복잡성 및 기능 만족도의 이유로 인하여 백업 솔루션을 교체 할 것이다.”

”

Source: Gartner, “Magic Quadrant for Enterprise Backup/Recovery Software”, Dave Russell, Pushan Rinnen, 5 June 2013

> 산업계의 오늘날 도전과제

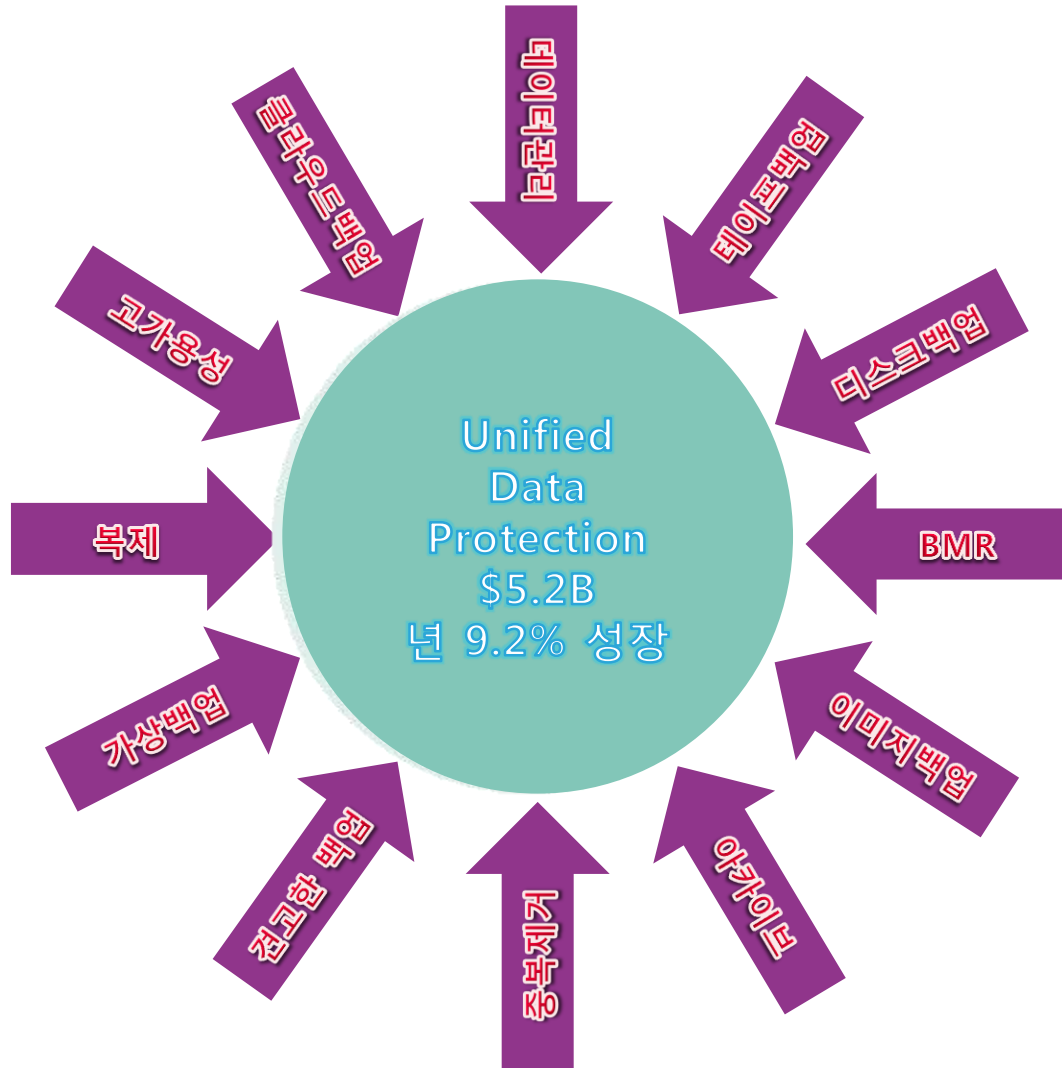


어느 한쪽만을 선택하기 어려움!

> Arcserve가 할 수 있는 ?



> 데이터보호의 트렌드: 단순 제품 중심에서 기능



> 통합을 통한 고객의 이점

- 낮아짐
- 낮아짐
- 낮아짐
- 낮아짐
- 낮아짐



관리 비용

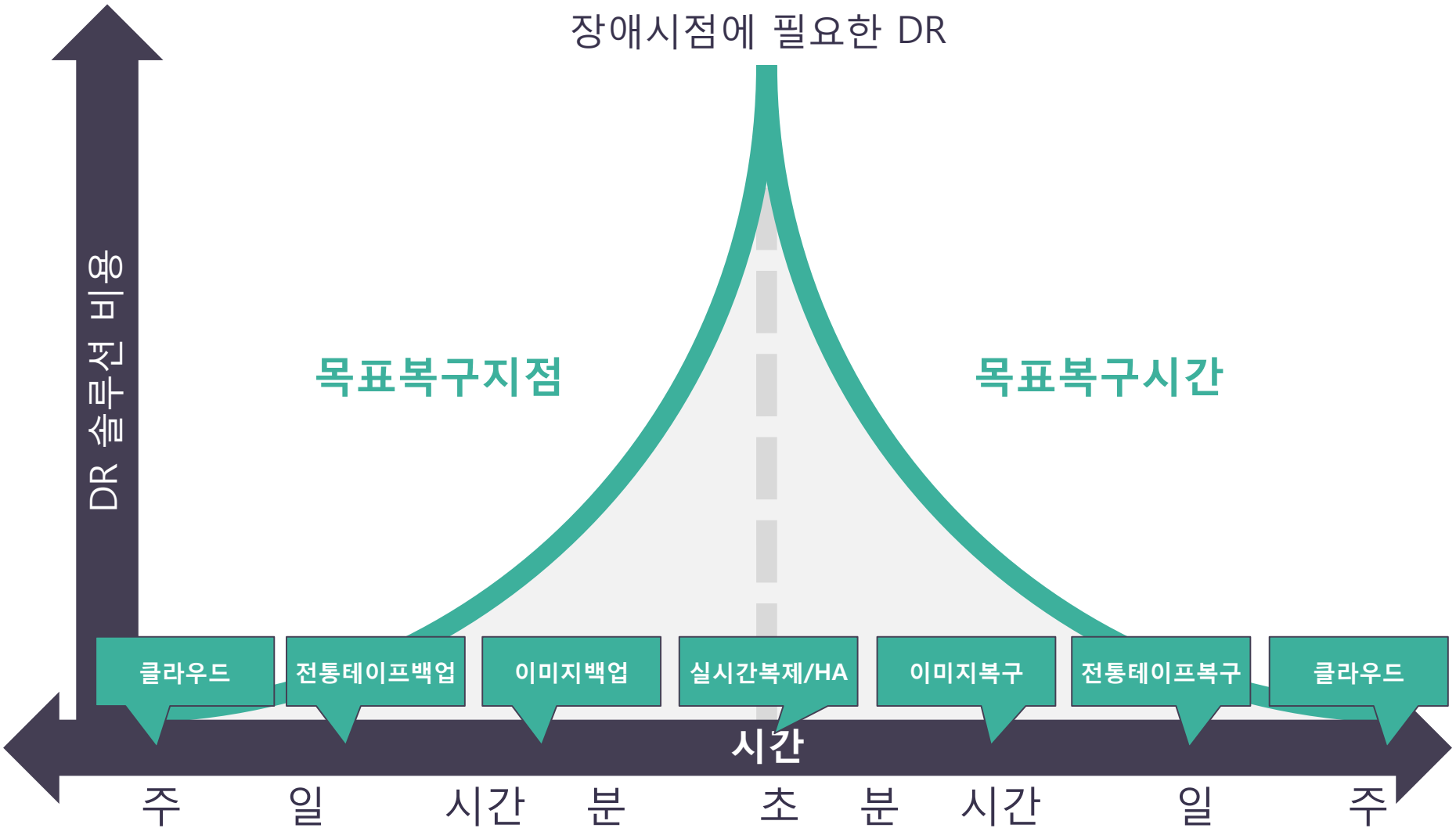
라이선스 비용

기술 지원 비용

교육 비용

하드웨어 도입 비용

> 오늘날의 비즈니스 요구: 데이터보호를 위한 A ~ Z까지의 통합된 접근



> 데이터 보호를 위한 최근의 트렌드

과거

- 파일기반 보호
- 관리 운용 중심
- 멀티 포인트 솔루션
- 클라이언트 부하
- 테이프 백업
- 복잡한 콘솔
- 가상화 일부 포함
- 복잡한 스크립트
- 프로페셔널 서비스

역량 강화



복잡성의
단순화



비용절감



현재/미래

- 이미지, 블럭단위
- 복제 연동
- 에이전트 & 에이전트리스
- 통합 플랫폼
- 단순한 아키텍처
- 아카이브를 위한테이프
- 구성 및 관리 용이성
- 가상화에 최적화
- 웹 기반의 유연성

> Arcserve UDP 아키텍처

통합 관리 콘솔

가상화
환경

RPS(Recovery Point Server)
(글로벌 중복제거)

Virtual Standby

Replication

High Availability

물리
환경

Tape Archive

통합 아키텍처



데이터 보호의 트렌드

Arcserve UDP(RHA) 개요

Arcserve UDP(RHA)상세 내용

Arcserve UDP(Replication, HA) 고객사례



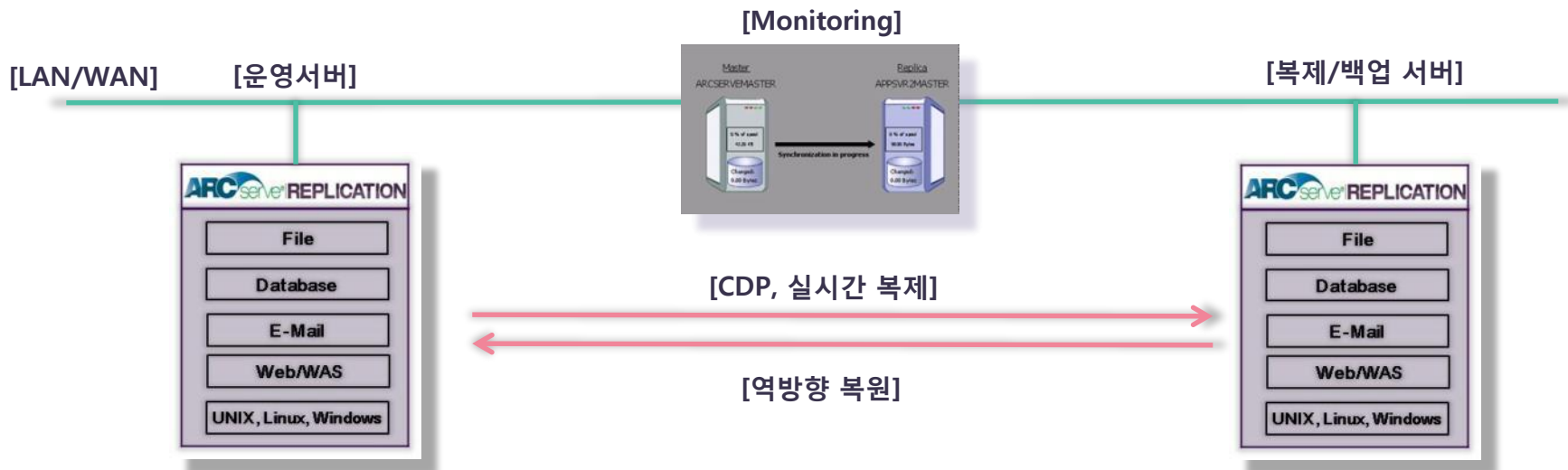
> Arcserve UDP(Replication) 정의



적용 대상: UNIX(Sun, IBM), Linux, Windows – File, Database, E-Mail, Application



1. 복제 방식: LAN/WAN 구간 네트워크를 이용한 복제, 블록 단위의 변경분 복제, Async, N:N
2. 적용 분야: DR, BCP, Data Migration, Contents Distribution(collection)



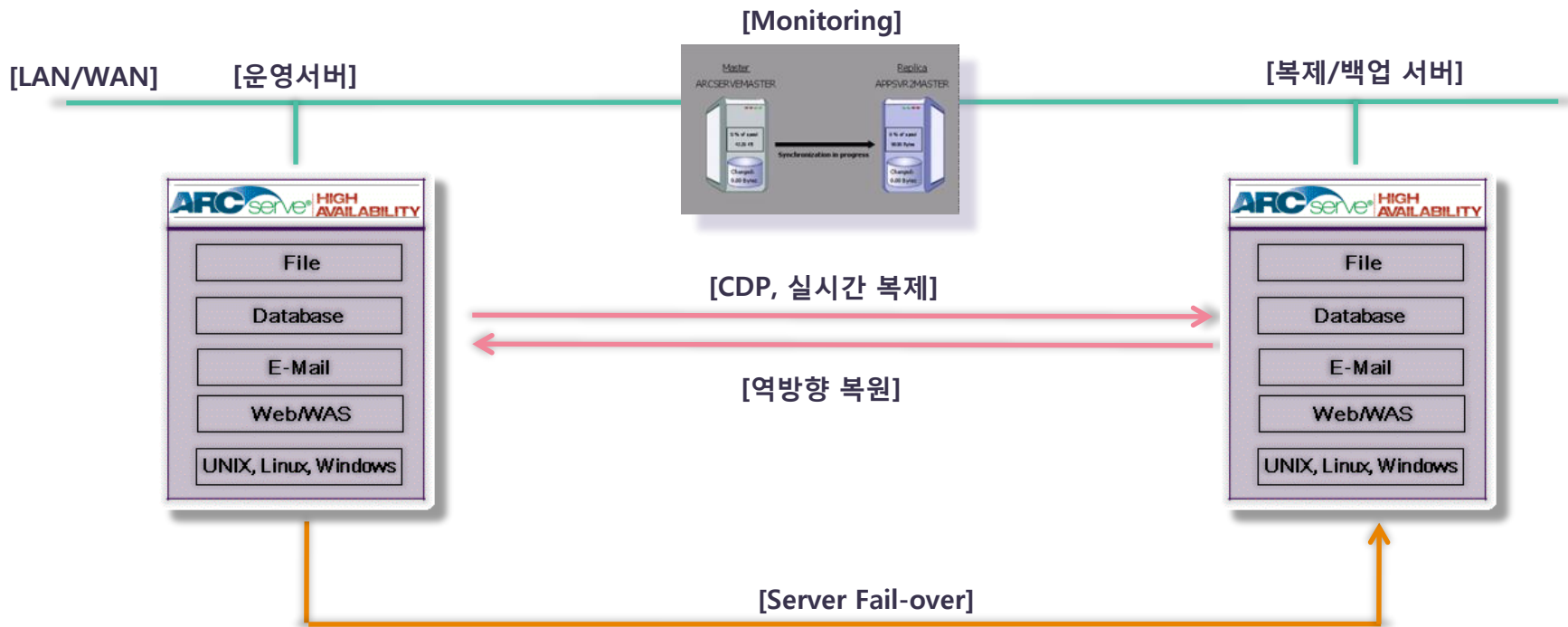
> Arcserve UDP(HA, High Availability) 정의



적용 대상: UNIX(Sun, IBM), Linux, Windows 시스템의 클러스터 및 HA



1. HA 방식: 복제 기반의 시스템 Fail-over 방식으로 P2P, P2V, V2P, V2V 등 다양한 구성 지원
2. 적용 분야: 서버의 고 가용성 시스템 구성 시, 시스템 이중화와 데이터 이중화 지원으로 기존의 HA 솔루션보다 고 가용성 제공



> 지원 환경

Application Level Support

MS Exchange

MS SharePoint

MS SQL Server

MS Dynamics CRM

MS IIS

Oracle Server

Blackberry

vCenter

File Server

Custom Solutions

Supported Operating Systems

Windows Server

Windows MS Clustering

Solaris

SunOS

AIX

Linux

Virtualization Support

Hyper-V, VMware, XenServer, RHEV Hosts

Hyper-V, VMware VI and vSphere, Citrix XenServer, OVS, RHEV guests

Full-system P2V and V2V

Hardware independent server-level x2x

arcserve®

> Template 지원 환경

Select a licensed server type, product type and a required task below. If the desired option is not listed, please do one of the following:
1. exit the wizard by clicking Cancel and then click Help, Register.
2. use key and you are interested in obtaining one, please contact your software provider.

The Select Server screen opens as if you are creating a scenario in the usual manner.

Select Server Type

- File Server
- Microsoft Exchange Server
- Oracle Database
- Microsoft SQL Server
- Microsoft IIS Server
- CA ARCserve RHA Control Service
- Microsoft Hyper-V
- Microsoft SharePoint Server
- VMware vCenter Server
- Microsoft Dynamics CRM Server
- Full System
- Custom

VMWARE, MS, Citrix, Amazon

Master and Replica Hosts

Server Name: FullSystem

Master Hostname/IP: Port: 25000

Replica Setting

Server Type: ESX Server

Virtual Platform Hostname/IP: Port: 443 (SQL Connection)

Application Hostname/IP: Port: 25000

ESX Server
Hyper-V
vCenter Server
Citrix XenServer
Amazon EC2

* Template 기반의 구성 및 운영

> Template 지원 환경

제안 제품	CA 제공 Template	권장 복제 방식	설치 및 복제 구성시 운영 서비스 유지	비고
Arcserve Repliation	<u>File Server</u>	<u>File, Block</u>	Online	
	Exchange Server	Block	Online	
	<u>Oracle</u>	<u>Block</u>	Online	
	<u>MS-SQL</u>	<u>Block</u>	Online	
	<u>IIS</u>	<u>Block</u>	Online	
	RHA Control Service	File	Online	
	Hyper-V	Block	Online	
	SharePoint Server	Block	Online	
	Vmware	Block	Online	
	MS Dynamic CRM	Block	Online	
	<u>Full System</u>	<u>Volume, Block</u>	Online	OS를 포함한 전체 시스템 복제 - 최초 OS 복제시 Volume 방식으로 복제후, Block Mode로 변경하여 변경 증분 복제 구성
	<u>Custom Applications</u>	<u>File, Block</u>	Online	

> Custom Application

Scenario Creation Wizard

Services Discovery Result

Services on host YANBR03-CRM-1 are listed below, please select the services to be managed.

[All]

- [All]
- (Managed Services)
- Microsoft SQL Server
- Microsoft IIS Server
- Microsoft Dynamics CRM Server
- Application Management
- Background Intelligent Transfer Service
- Computer Browser
- CA Message Queuing Service
- CA ARCserve RHA Engine
- CA ARCserve RHA Control Service
- CDM+ System Application
- Indexing Service
- Cryptographic Services
- DCOM Server Process Launcher
- Distributed File System
- DHCP Client
- DNS Client
- Error Reporting Service
- CDM+ Event System

Check All Uncheck All

Scenario Creation Wizard

Services Setting

Managed services are listed below, please set the properties for each service.

[Managed Services] Current customized services number: 4

Display Name	Start Order	Critical
Application Management	(Not Set)	<input type="checkbox"/>
Computer Browser	(Not Set)	<input type="checkbox"/>
CA ARCserve RHA Control Service	1	<input checked="" type="checkbox"/>
Indexing Service	(Not Set)	<input checked="" type="checkbox"/>

Start Order dropdown: (Not Set), 1, 2

No Script!

Back Next Finish Cancel

> 재해복구 솔루션



OVUM Report(Enterprise Backup and Recovery (2014-2015))

1. Ovum은 Arcserve UDP Replication 소프트웨어를 **100km이상 100ms이하 Latency 환경에서 기업의 데이터 재해복구 구축에 권장하고** 있으며, 2014년 "Storage Magazine"에서 Arcserve UDP는 Backup & DR Software 부문 Winner 수상

ODM analysis

CA arcserve Unified Data Protection (UDP) v5.0

Strengths from the ODM

CA Technologies produced a solid, in line with the average, result across the execution dimension, and most of the market impact dimension. It was particularly strong in terms of its scalability, enterprise fit, and innovation in the execution dimension, and recorded two category-leading scores in this dimension: innovation and scalability. Its score, particularly in terms of scalability, was helped by its lower than average total cost of investment required in mid-market deployments. Ovum attributes much of this to the Nimsoft and Arcserve influence that CA Technologies embraced when it acquired these vendors.

In terms of the technology capabilities, CA Technologies was strong in the reporting and integration, replication, deployment and TCO, and platforms categories, with these all scoring above average. Its above average score in the replication category was in part due to its ability to support replication over a distance of 100km with a latency of less than 100ms. Ovum believes that this is an important aspect because the requirement to provide access to corporate data in a disaster scenario increasingly requires distances of over 100km to ensure guarantee of service delivery, such as, for example, in the disaster in Japan in 2011 (earthquake and tsunami).

© 2014 Ovum. All rights reserved. Unauthorized reproduction prohibited.

Page 15

Opportunities identified from the ODM

CA Technologies' biggest opportunity is to gather a number of customer reference sites and case studies to demonstrate its technology capabilities, particularly in terms of performance and scalability. Early adopters seemed satisfied with the ease of installation and first use of the solution, and a few have started deploying it in production. It should also be noted that arcserve UDP recently received its first award (UK Storage Magazine). Early performance benchmarks by NTL Labs indicate that the performance of CA arcserve UDP in terms of backup and recovery operations is superior to at least four of CA Technologies' major competitors.

Backup & DR Software Product of the Year:



Backup & DR Software Product of the Year
Winner: CA arcserve UDP
Runner Up: Commvault - Simpiana

* Source: Ovum Decision Matrix: Selecting an Enterprise Backup and Recovery Solution, (2014–2015)








> 제품 평가



1.2 제안사 소개: 시장에서의 제품 평가



1. Arcserve는 Backup & Disaster Recovery는 분야에서 아래와 같은 수상내역이 있으며, 시장에서 우수한 평가를 받고 있음

Awards	내용
	June 2014 – arcserve named “ <i>Product of the Year</i> ” in “Backup and Disaster Recovery” categories in Storage Awards
	March 2013 – arcserve named “ <i>Product of the Year</i> ” by Network Computing Magazine
	March 2013 – Arcserve Global Partner Program named a “ <i>5 Star Award Winner</i> ” in 2013 CRN Partner Program Guide
	Seven Arcserve Leaders Recognized as <i>2013 Channel Chiefs</i> by CRN Magazine
	June 2011 – arcserve named “ <i>Product of the Year</i> ” in “Backup and Disaster Recovery” and “Cloud Backup and Replication” categories in Storage Awards
	Nov 2011 – arcserve RHA(Replication & High Availability) receives <i>Bronze medal</i> in the “Best High-Availability/Disaster-Recovery Product” in Windows IT Pro Editor’s Best Awards
	arcserve named a “Recommended” product in DCIG 2011 Virtual Server Backup Software Buyer’s Guide, earning top “Best in Class” scores in “Backup” and “Restore” categories



데이터 보호의 트렌드

Arcserve UDP(RHA) 개요

Arcserve UDP(RHA)상세 내용

Arcserve UDP(Replication, HA) 고객사례



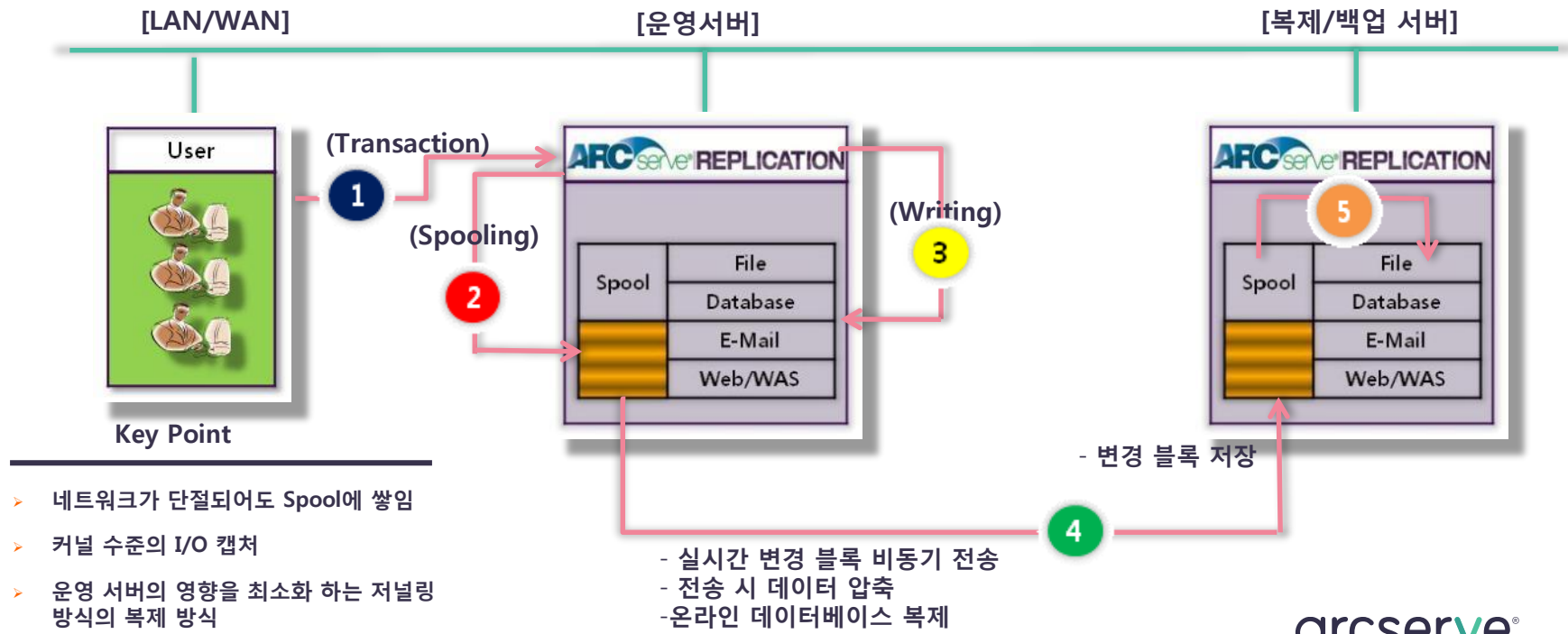
> 기능: I/O 실시간 복제



실시간/스케줄/주기적 단위 복제



1. 적용 대상: 운영체제 커널수준에서 작동되기 때문에 운영중인 파일시스템, 데이터베이스, E-Mail서버 등 다양한 애플리케이션 복제
2. 복제 방식: 운영 서버의 성능 부하를 최소화하는 저널링 기반의 비동기 방식 전송



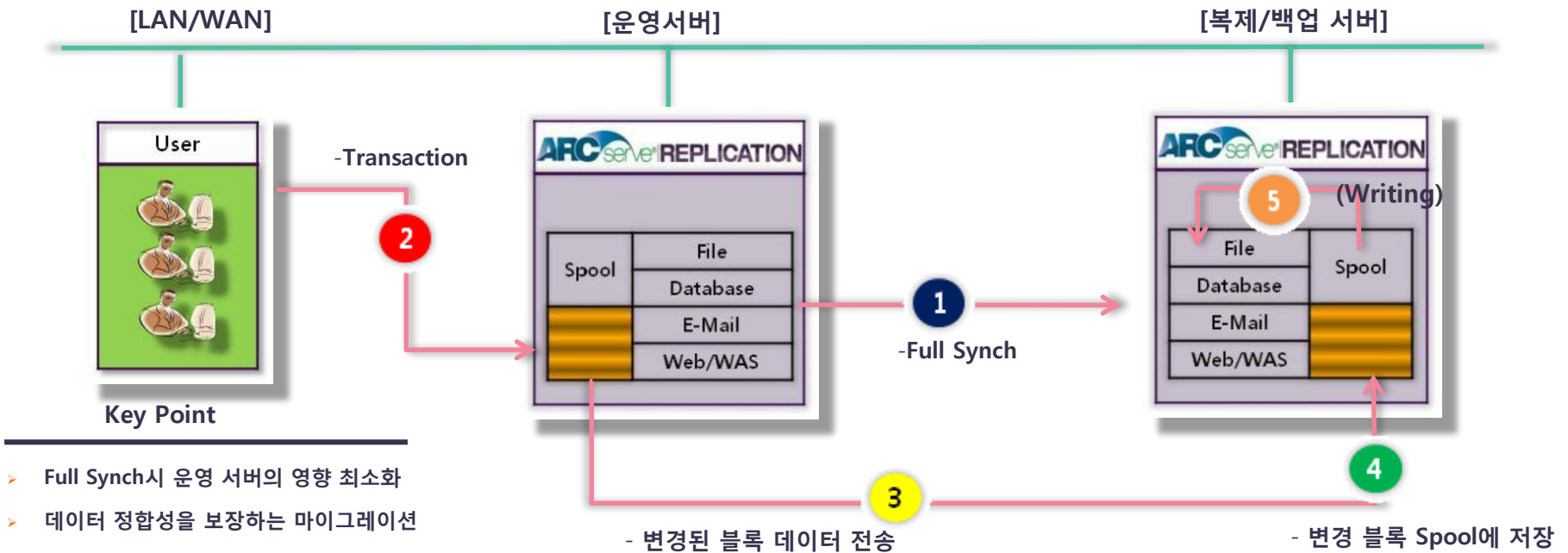
> 기능: Full Synch와 변경 블록 복제 동시 수행



Full 복제 시간을 단축하기 위한 병렬 복제



1. Full 복제 : 최초 설치 또는 운영 중에 전체 동기화 작업을 수행하면서, 동시에 새롭게 발생하는 I/O를 스푼 저널링
2. Synchronization: 전송동기화 작업이 완료 된 후, 자동으로 Spool에 쌓인 데이터가 복제



Key Point

- > Full Synch시 운영 서버의 영향 최소화
- > 데이터 정합성을 보장하는 마이그레이션
- > 복제와 Synch 작업을 동시에 수행

> 기능: Full System 복제 및 이중화



Full System 복제 및 이중화



1. Full System 복제 : OS를 포함한 데이터 복제(Windows 지원) 및 이중화(Active-Standby)
2. P2V, V2V 지원하며 Linux OS는 2 Step 복제 지원

Key Point

- > Arcserve UDP Console과 통합
- > 실시간 복제로 장애시, 비즈니스 애플리케이션을 포함한 데이터 및 전체(OS 포함) 시스템 복원
- > 자동 DR 테스트 기능 제공
- > 자동 Fail-over/Fail-back
- > WAN환경에 최적화
- > 이기종 가상화 하이퍼바이저간에 V2V 및 물리서버 P2V 지원

The screenshot shows the Arcserve unified data protection interface. The main content area displays 'Scenarios: Full System HA to Hyper-V' with a table of scenarios:

Name	Changed	Sent Data	Sent Files	Receive...	Receive...	In Spool
Windows-VA	28.90 MB	8.56 GB	0	-	-	0.00 Bytes
Hyper-V	28.59 MB	-	-	8.56 GB	0	0.00 Bytes

Below the table, there is an 'Events' section with a table of recent events:

ID	Node/Scenario	Time	Event
IR00583	Hyper-V	4/25/2014 11:12:34 AM	The...
SR00202	Hyper-V	4/25/2014 11:12:34 AM	All
SR00120	Hyper-V	4/25/2014 11:12:31 AM	Sy...
IM00405	Full System HA to Hy...	4/25/2014 11:12:31 AM	Pos...
IR00119	Hyper-V	4/25/2014 11:12:31 AM	Ro...
IR00119	Hyper-V	4/25/2014 11:12:25 AM	Ro...
IR00571	Hyper-V	4/25/2014 11:07:59 AM	The...
IR00001	Hyper-V	4/25/2014 11:07:57 AM	Tha...
IR03165	Hyper-V	4/25/2014 11:07:48 AM	inli...

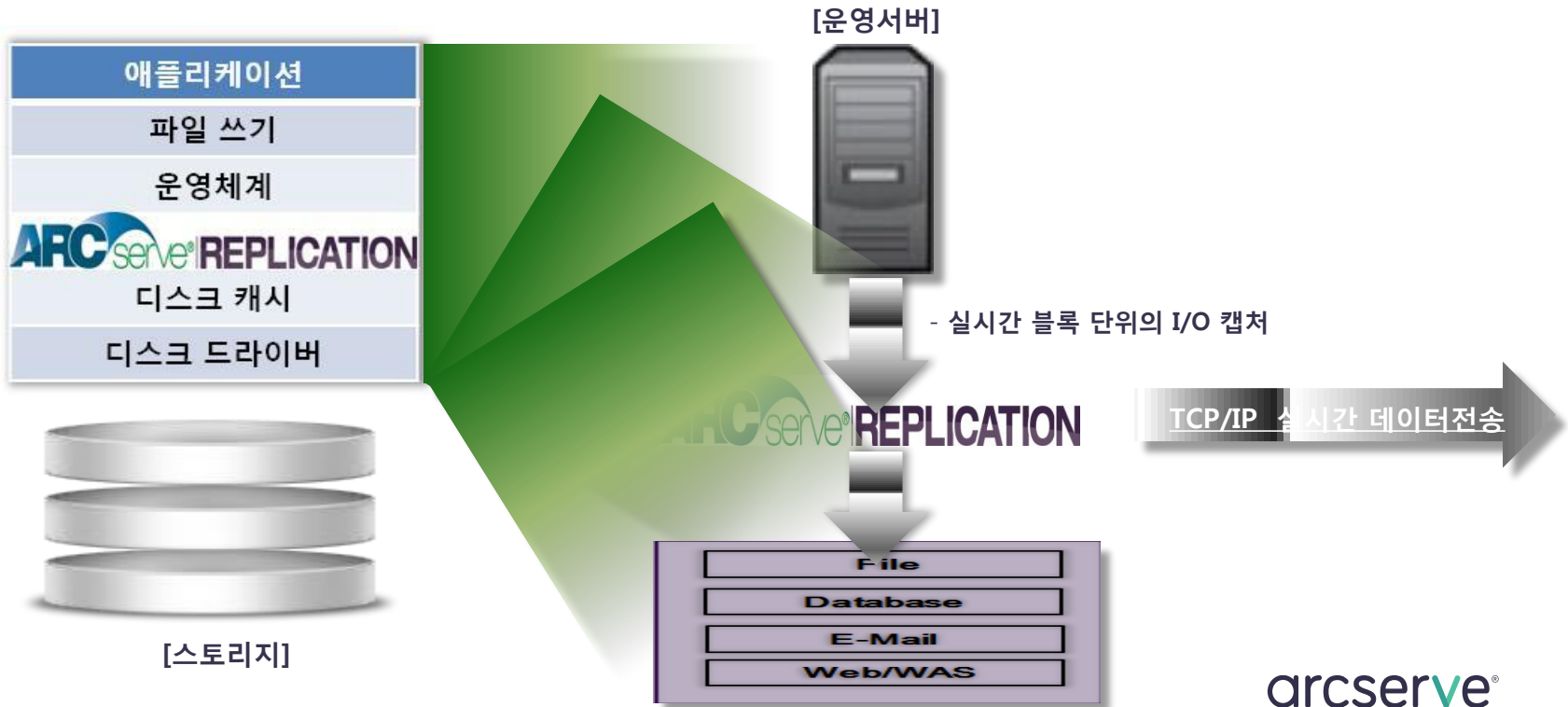
The interface also includes a 'Details' panel on the right showing configuration for the selected scenario, such as Name, State, Product, Server, Mode, RPO, RTO, and Spool Usage.

> 기능: 온라인 설치 및 구성



☑ 커널 레벨의 동작으로 운영서버 부하 최소화

1. 특징: 운영체제 커널 레벨의 동작으로 다양한 애플리케이션 복제 지원, 에이전트 설치시 시스템 무중단
2. 지원 환경: UNIX, Linux, Windows의 데이터베이스, E-Mail, WEB, WAS 등 다양한 환경 지원



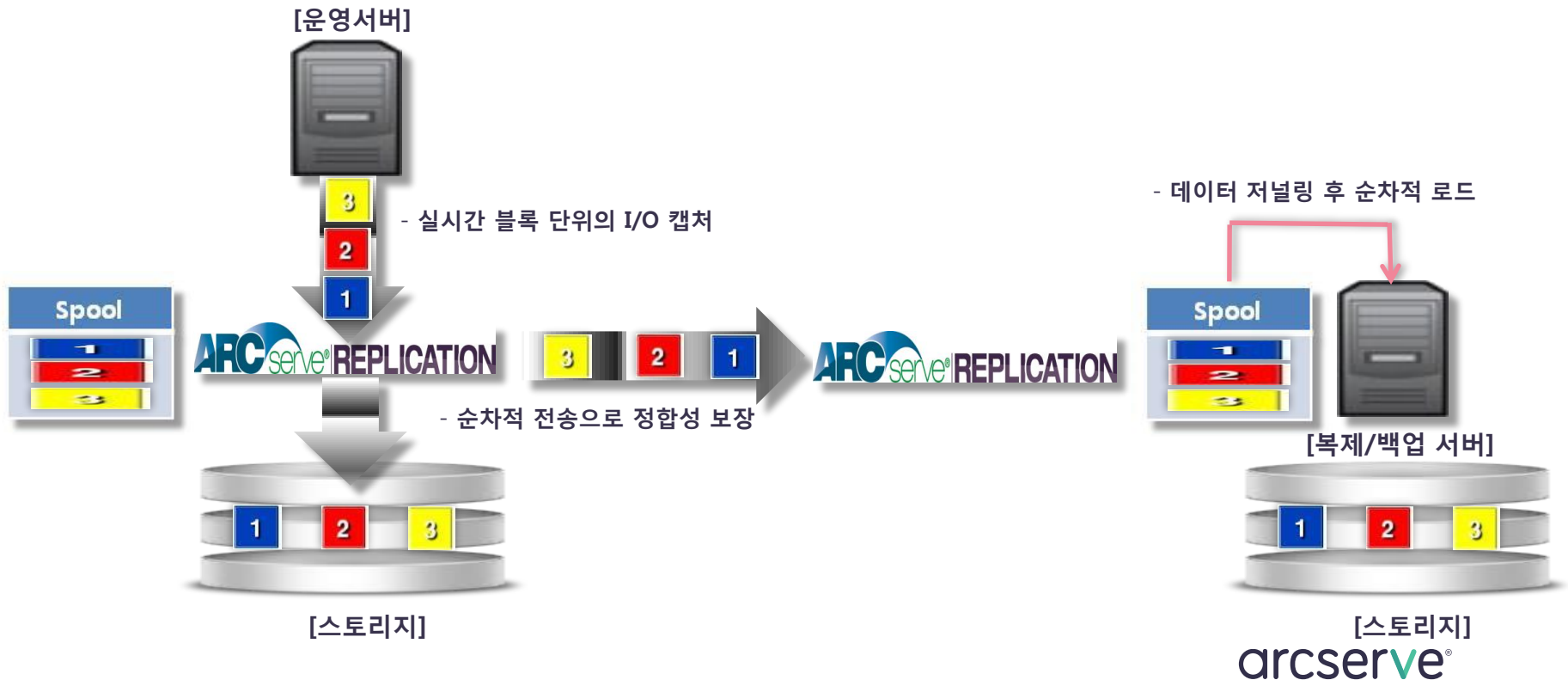
> 기능: 데이터 정합성 보장



☑ 순차 전송 방식으로 데이터 정합성 보장



1. 특징: 운영체제에서 기록하는 순서대로 캡처 및 전송으로 데이터 정합성 보장
2. 지원 환경: UNIX, Linux, Windows의 데이터베이스, E-Mail, WEB, WAS 등 다양한 환경 지원



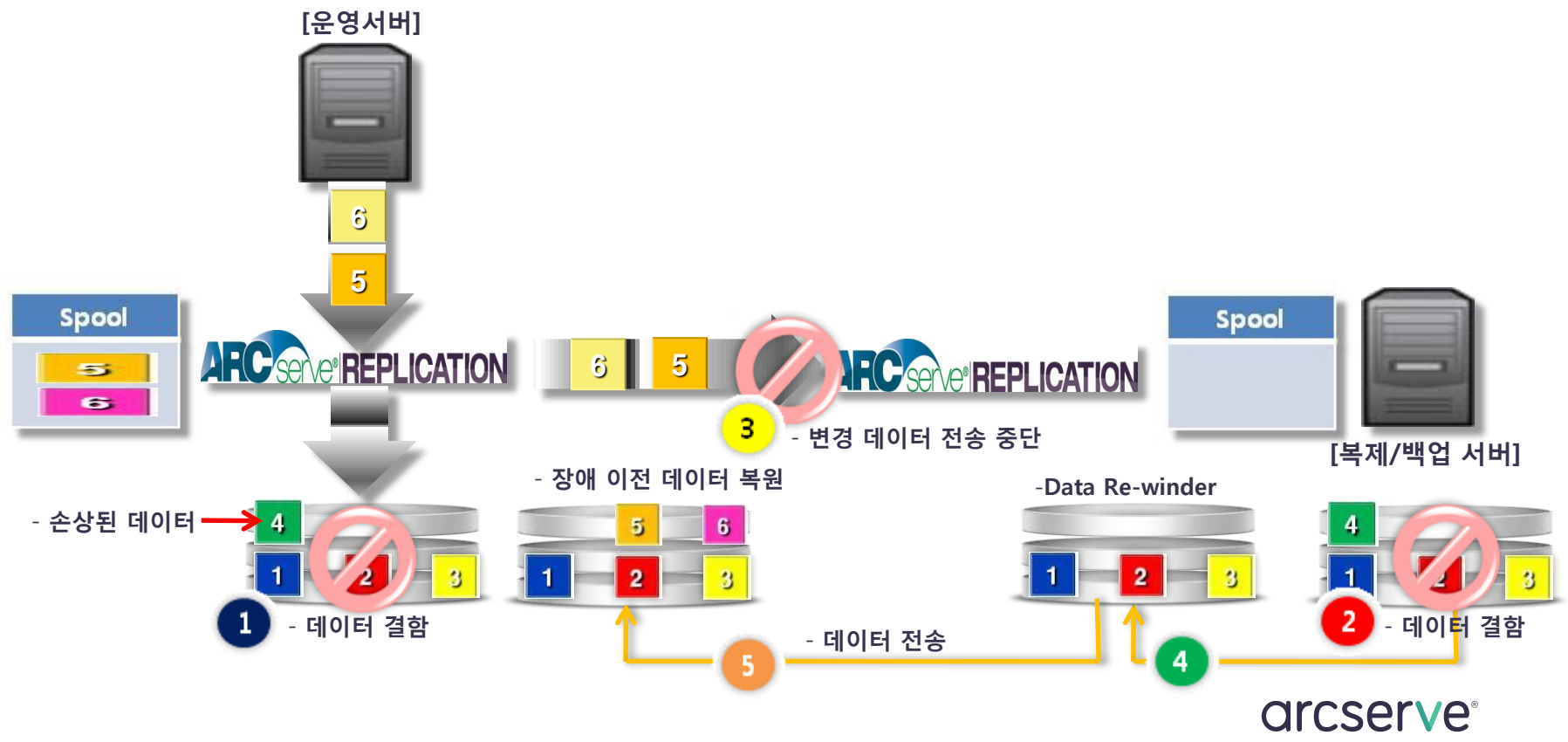
> 기능: Data Re-winder



Snapshot 기능으로 Data Re-winder



1. 특징: 모든 트랜잭션 별로 Undo log 정보 저장 관리로 운영 볼륨 데이터 장애 및 오류 시 이전 데이터로 복구
2. 적용 분야: 복제 작업을 중단하며, 운영 볼륨의 무결점 데이터 시점으로 복구



> 기능: Data Re-winder

Filter Rewind Points

View type In list: 32
Total: 137
Downloaded: 100.00%

SQL Server ▼

File name

All files Include files Exclude files

Start time

12:11:06 PM

Root directories Databases

- SQLPROD
 - master
 - model
 - msdb
 - pubs
 - Northwind

SQL Server events

Apply

Point type	Point ID	Time	Name	Path
Application e...	2470	12:06:11 PM	MSSQLSERVER: 17126...	
Application e...	2469	12:06:11 PM	MSSQLSERVER: 19013...	
Application e...	2468	12:06:11 PM	MSSQLSERVER: 19013...	
Application e...	2467	12:06:11 PM	MSSQLSERVER: 19013...	
Checkpoint	2458	12:06:05 PM	Database model	c:/pr
Checkpoint	2454	12:06:05 PM	Database msdb	c:/pr
Checkpoint	2450	12:06:05 PM	Database pubs	c:/pr
Checkpoint	2446	12:06:05 PM	Database msdb	c:/pr
Checkpoint	2437	12:06:05 PM	Database pubs	c:/pr
Checkpoint	2433	12:06:05 PM	Database model	c:/pr
Application e...	2419	12:06:02 PM	MSSQLSERVER: 17834...	
Application e...	2418	12:06:02 PM	MSSQLSERVER: 17125...	
Application e...	2417	12:06:02 PM	MSSQLSERVER: 17124...	
Application e...	2416	12:06:02 PM	MSSQLSERVER: 17162...	
Application e...	2415	12:06:02 PM	MSSQLSERVER: This in...	
Application e...	2414	12:06:02 PM	MSSQLSERVER: 17104...	
Application e...	2413	12:06:02 PM	MSSQLSERVER: 17052...	
Application e...	2412	12:06:02 PM	MSSQLSERVER: 17148...	
Checkpoint	2411	12:06:02 PM	Database master	c:/pr
Checkpoint	2381	12:05:59 PM	Database master	c:/pr
Checkpoint	2369	12:05:59 PM	Database msdb	c:/pr
Checkpoint	2367	12:05:59 PM	Database msdb	c:/pr
Checkpoint	2360	12:05:59 PM	Database pubs	c:/pr
Checkpoint	2358	12:05:59 PM	Database pubs	c:/pr
Checkpoint	2354	12:05:59 PM	Database Northwind	g:/d
Checkpoint	2341	12:05:59 PM	Database master	c:/pr
Application e...	2327	12:05:56 PM	SQLSERVERAGENT: S...	

OK Cancel

Export to Excel Find

Start | X0soft WANSync Man... | 12:11 PM

> 기능: 다단계 복제



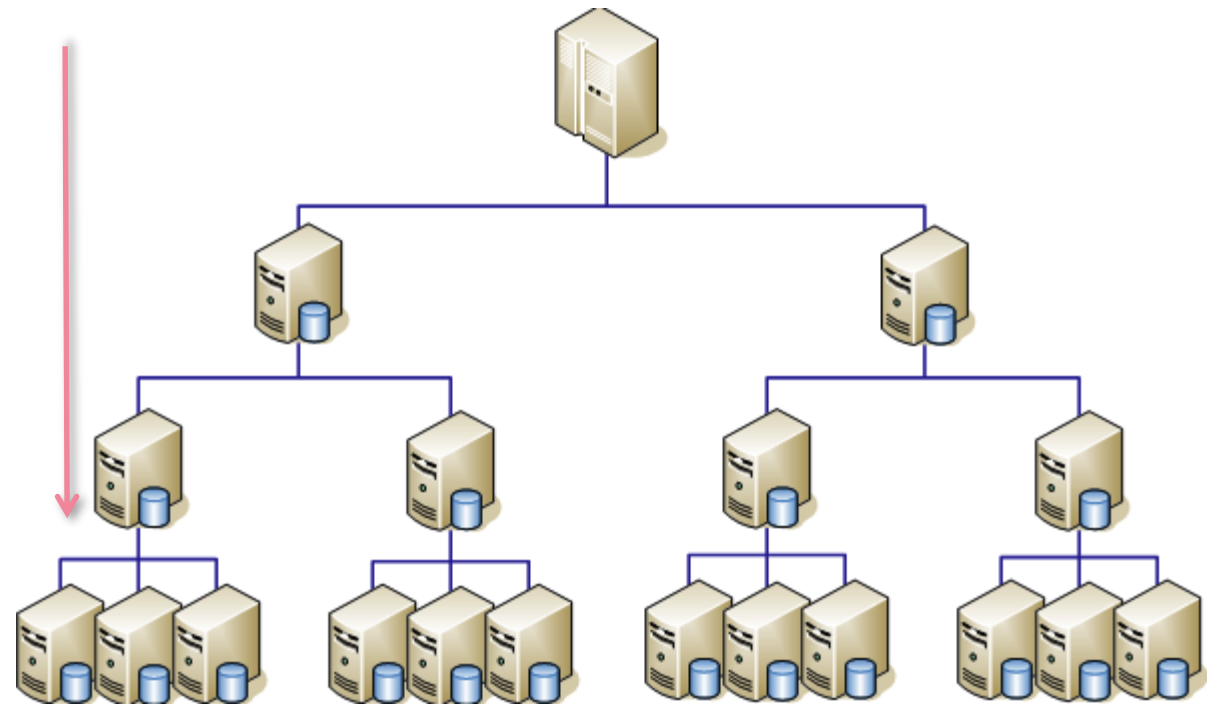
네트워크 자원을 효율적으로 사용하는 다단계 복제



1. 특징: 네트워크 대역폭이 열악한 구간 존재 시 효율적인 네트워크 자원 사용
2. 적용 분야: 본사 및 지점간에 데이터 동기화를 위한 요구 시 적용

Key Point

- > 다단계 복제
- > Tree Topology기반의 복제로 대역폭 절감
- > 복제 성능 향상
- > 확장성 보장
- > 마스터 서버의 부하 감소
- > 다양한 형태의 복제 아키텍트 구성
 - > 1:N
 - > N:1
 - > N:N



> 기능: CD(Contents Distribution)



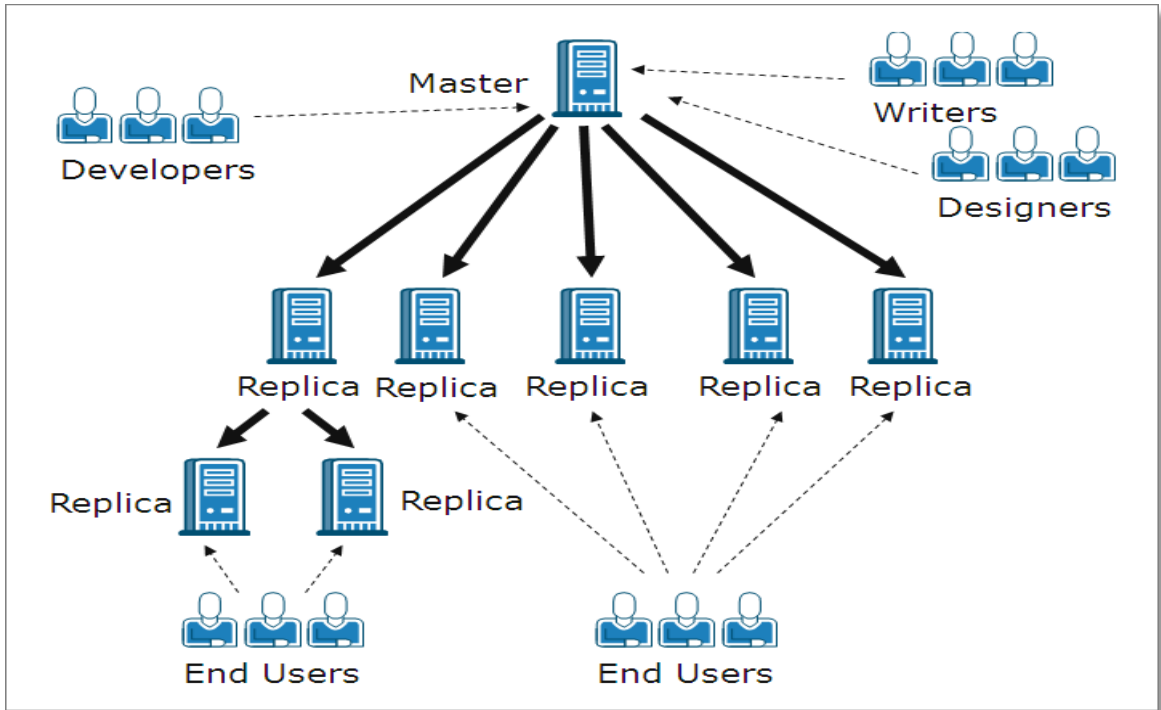
☑ 콘텐츠 배포 및 수집



1. 특징: 동일/유사한 기능의 서버간 데이터 동기화
2. 적용 분야: 적용 분야: Web/File 서버 동기화

Key Point

- > 콘텐츠 배포
- > 콘텐츠 수집
- > Web/Was 서버의 데이터 동기화
- > 협업 시스템의 데이터 동기화
- > 본사 및 지사 간의 파일서버 동기화



> 기능: 관리 화면

The screenshot displays the CA ARCserve RHA Manager interface, which is used for managing disaster recovery scenarios. It is divided into several main sections:

- Scenario View:** A tree view on the left showing various scenarios such as 'FullSystem', 'FullSystem 1', 'FullSystem 2', and 'FullSystem_Jaya'. Each scenario is associated with a host and a server, and its status (e.g., Connecting, Running, Editing) is indicated.
- Properties Panel:** A central panel showing the configuration for a selected replica (172.16.233.159), including options for Host Connection, Replication, Spool, Recovery, Scheduled Tasks, Event Notification, and Reports.
- Statistics Panel:** A panel on the right showing 'Scenario Statistics' for a replication process between 'ARCSEVEMASTER' (Master) and 'APPSVR2MASTER' (Replica). It displays progress bars for '0% of spool' and '43.20 KB' of data transferred, with a note 'Synchronization in progress'.
- Events Panel:** A bottom panel displaying a list of events with columns for ID, Sequence, Severity, Host/Scenario, Time, and Event description. Key events include:
 - SR03024: Significant event at 12/6/2009 8:59:33 PM: 'Replica 172.16.233.159 is ready for Manual Integrity Testing'.
 - SR00104: Significant event at 12/6/2009 8:58:38 PM: 'Replication to replica 172.16.233.159 resumed'.
 - SR00392: Significant event at 12/6/2009 8:58:37 PM: 'FullSystem Integrity Testing on replica 172.16.233.159 is finished'.
 - SR00096: Significant event at 8/24/2011 6:47:14 PM: 'Stopping scenario FileServer'.
- Configuration Dialog:** A dialog box at the bottom right shows options for integrity testing:
 - None
 - Integrity Testing for Assured Recovery (AR)
 - ARCserve Backup (with a text field for 'ARCserve Server Name')
 - with Integrity Testing

> 스토리지 마이그레이션

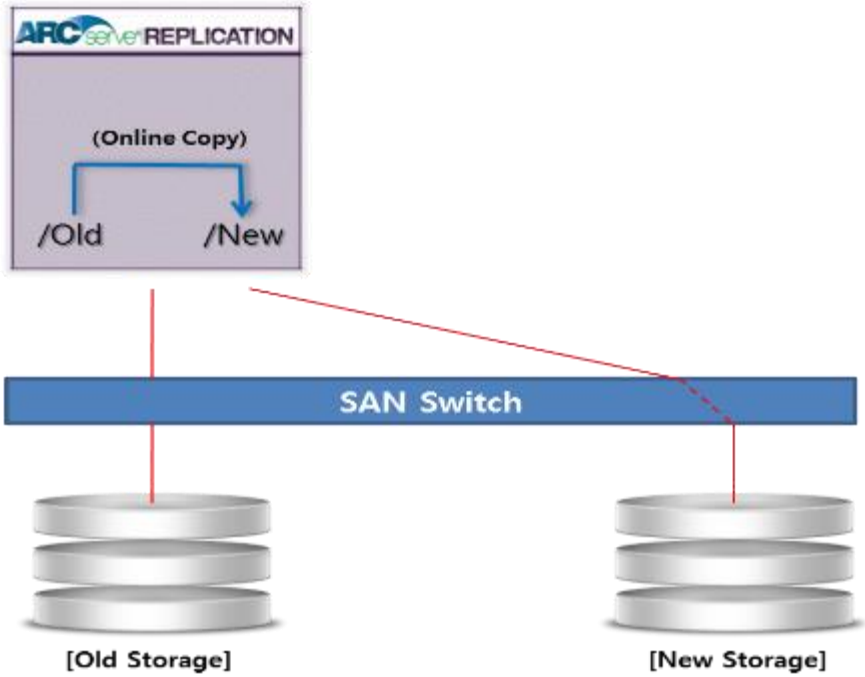


이기종 스토리지 마이그레이션

1. 특징: 온라인 마이그레이션(Single Server 구성-File Data 권장, Two Server 구성 - Database 권장)
2. 적용 분야: 스토리지 교체 시 온라인 데이터 마이그레이션

[CASE 1]

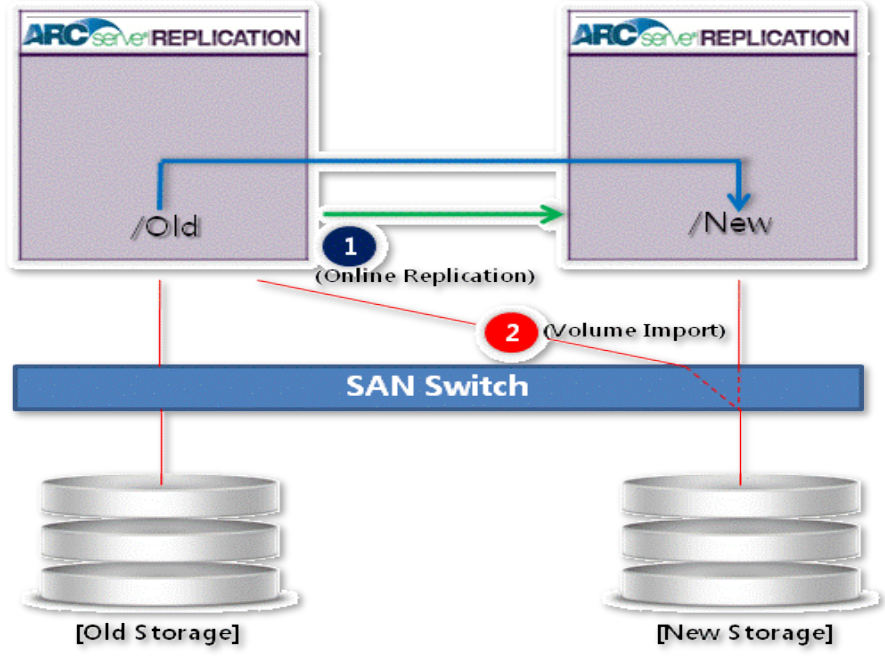
[Operational Server]



[CASE 2]

[운영 서버]

[복제 서버]





데이터 보호의 트렌드

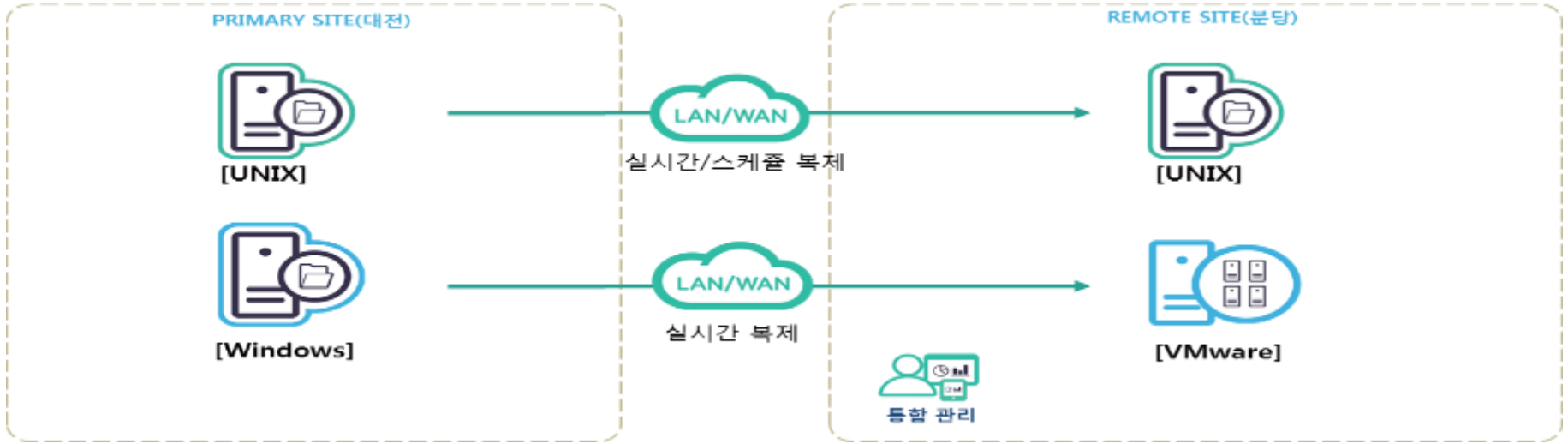
Arcserve UDP(RHA) 개요

Arcserve UDP(RHA)상세 내용

Arcserve UDP(Replication, HA) 고객사례

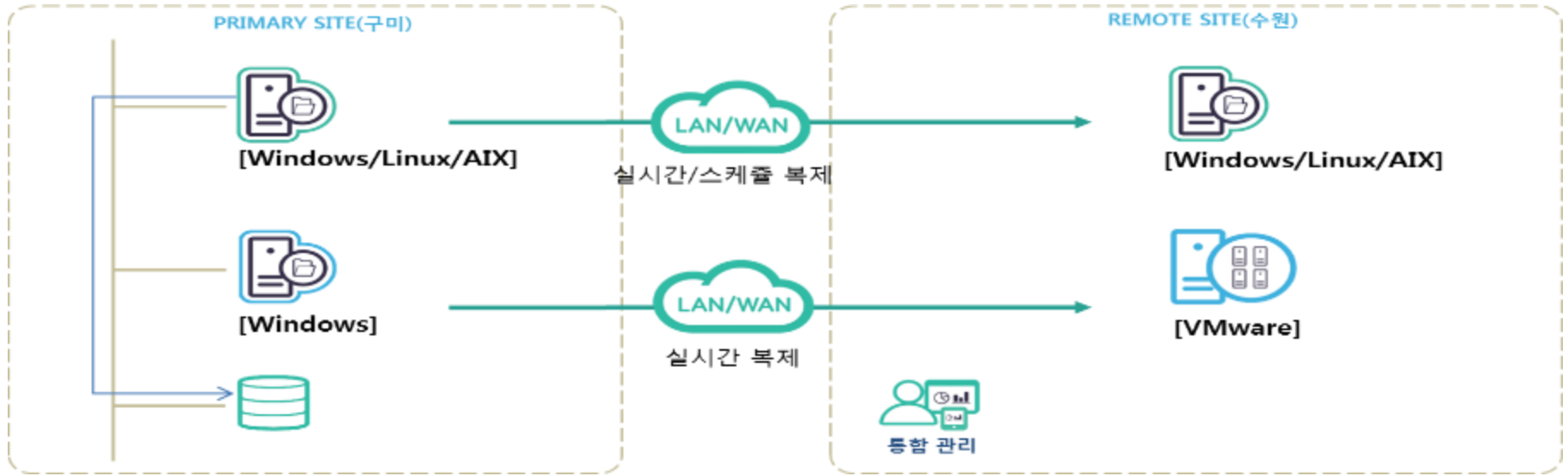


> 고객사례: S 그룹 사 DR/이중화



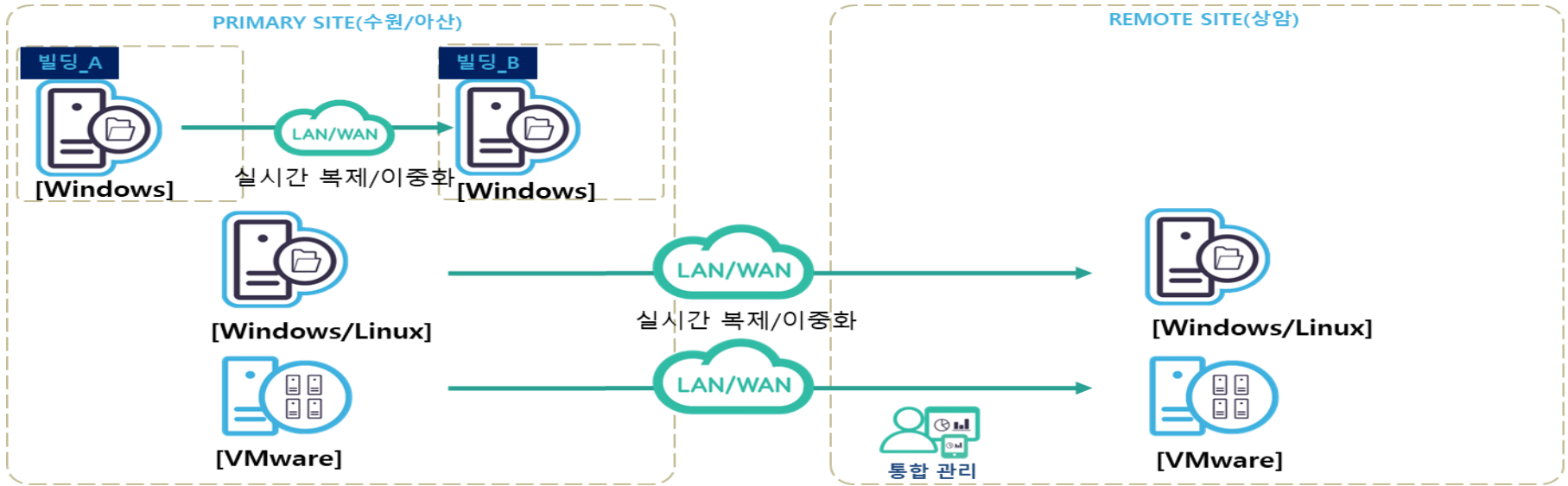
항목	내용
적용 분야	S 그룹사 DR : 대전 - 분당
기대 효과	DR 등급을 1 ~ 4등급으로 나누었으며, 스토리지 통합이 되어 있지 않는 주요 업무 서버들을 대상으로 소프트웨어 방식으로 원격지 DR을 구성합니다. 물리서버를 가상화 서버로 원격지 복제
적용 제품	Arcserve UDP(Replication)
적용 대상	UNIX(AIX, P2P), Windows(P2V)
특징	스토리지 통합 되어 있지 않은 서버 대상 DR(3등급)
경쟁 대상	Double-Take, Novell, BCFSync, ARK

> 고객사례: S 전자 원격지 DR



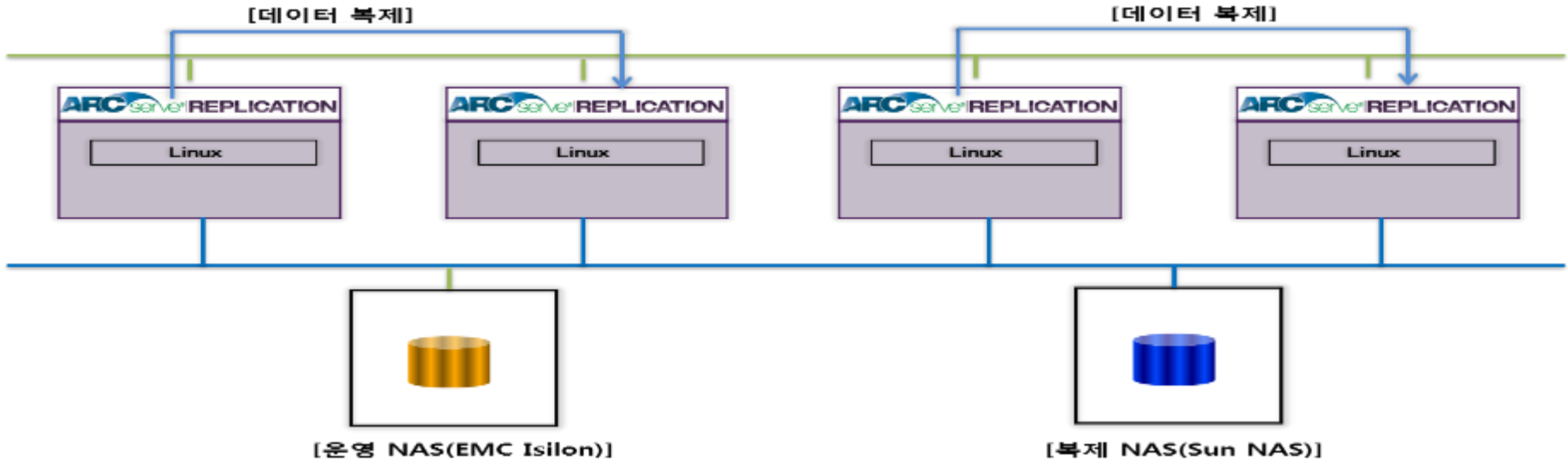
항목	내용
적용 분야	S 전자 원격지 DR
기대 효과	RPO = Near Zero, RTO < 10분 업무 중, 스토리지 통합이 되어 있지 않는 주요 업무 서버 및 Internal Disk를 대상으로 소프트웨어 방식으로 원격지 DR을 구성합니다.
적용 제품	Arcserve UDP(RHA)
적용 대상	X86 Server(P2P, P2V), AIX Server
특징	DR 센터에서 개발계 구축, 단일 라이선스로 DR 및 백업 구축
경쟁 대상	Actifio, Double-Take, FalconStor, DataCore, BCFSync, ARK, Oracle, EMC RP

> 고객사례: S 디스플레이 원격지 DR



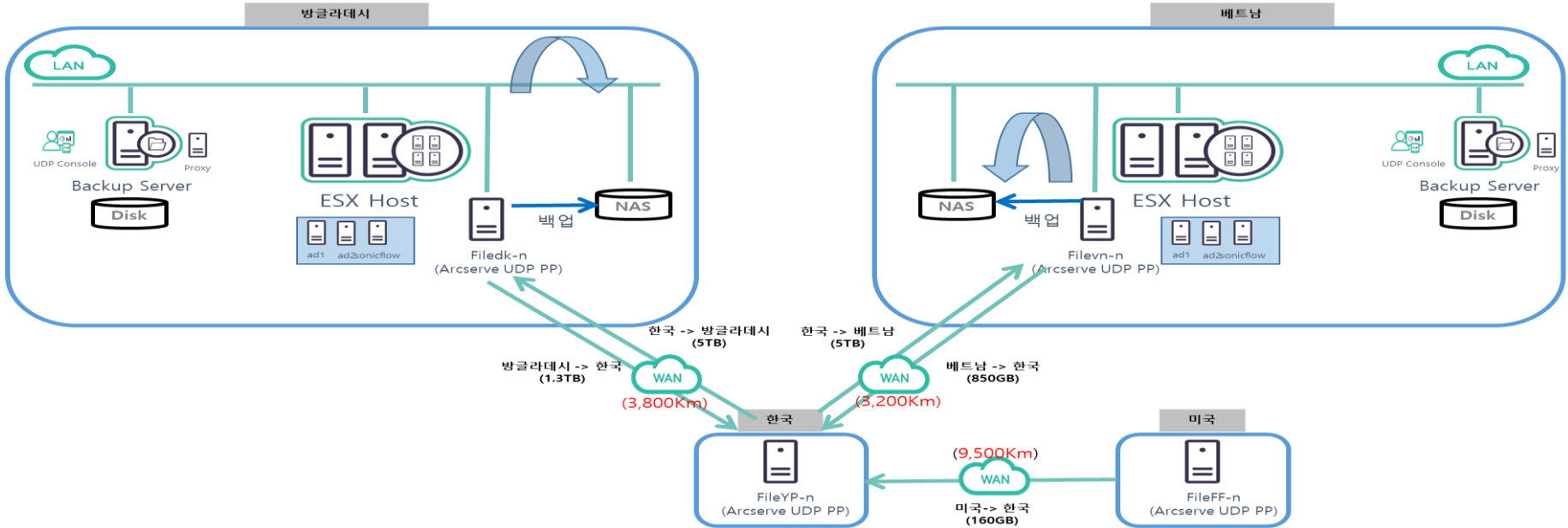
항목	내용
적용 분야	S 디스플레이 원격지 DR(수원 /아산 - 상암)
기대 효과	RPO = Near Zero, RTO < 10분 업무 중, 스토리지 통합이 되어 있지 않는 주요 업무 서버 및 Internal Disk를 대상으로 소프트웨어 방식으로 원격지 DR을 구성합니다.
적용 제품	Arcserve UDP(RHA)
적용 대상	X86 Server(P2P, P2V)
특징	물리/가상화 통합 DR
경쟁 대상	맨택

> 고객사례: S 전자 NAS 복제



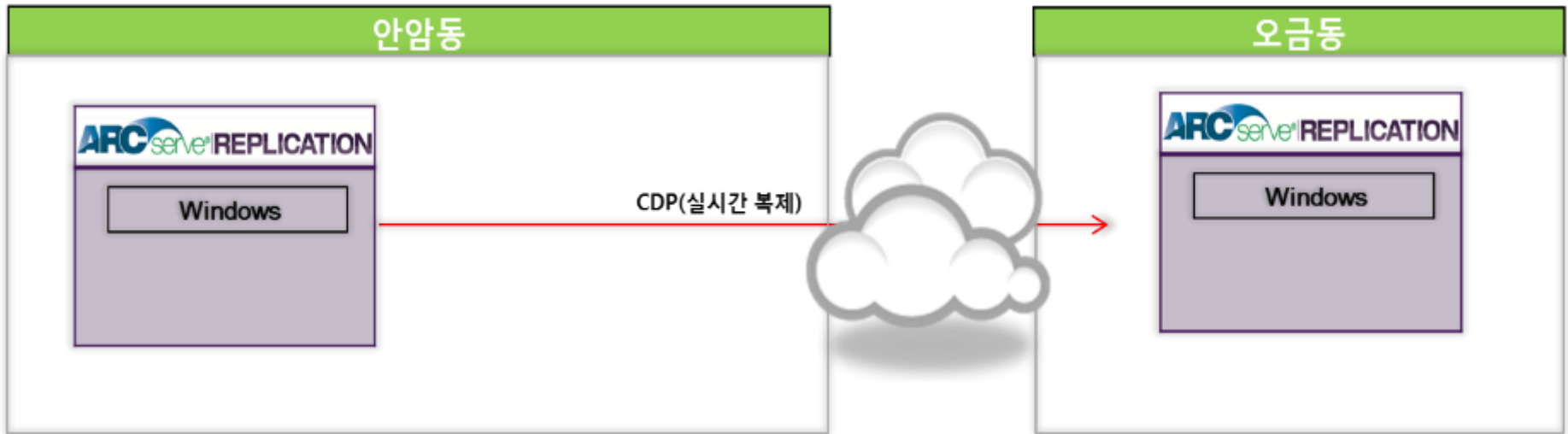
항목	내용
적용 분야	S전자_China(8대)
기대 효과	S 전자 주요 기반 업무(SSP/ISSP/HUB)의 Isilon NAS 운영 데이터를 이기종 NAS인 Sun NAS로 복제함으로써, 도입 비용 절감과 주기적인 복제를 수행하여 데이터 유실 시 신속한 복원 체계를 구축
적용 제품	CA ARCserve Replication
적용 대상	Linux
특징	이기종 스토리지 복제
경쟁 대상	EMC Isilon SyncIQ

> 고객사례: Y사(Global Headware Company)



항목	내용
적용 분야	Y사 글로벌 디자인 데이터 복제
기대 효과	1. 글로벌 지사간 기업 내 데이터 복제로 업무의 효율성 향상 2. OS 및 Data 백업 후 논리적/물리적 장애 시 복구
적용 제품	Arcserve UDP(RHA)
적용 대상	VMWARE Host, File Server
특징	실시간/스케줄 데이터 복구
경쟁 대상	맨택

> 고객사례: K 병원 복제/이중화



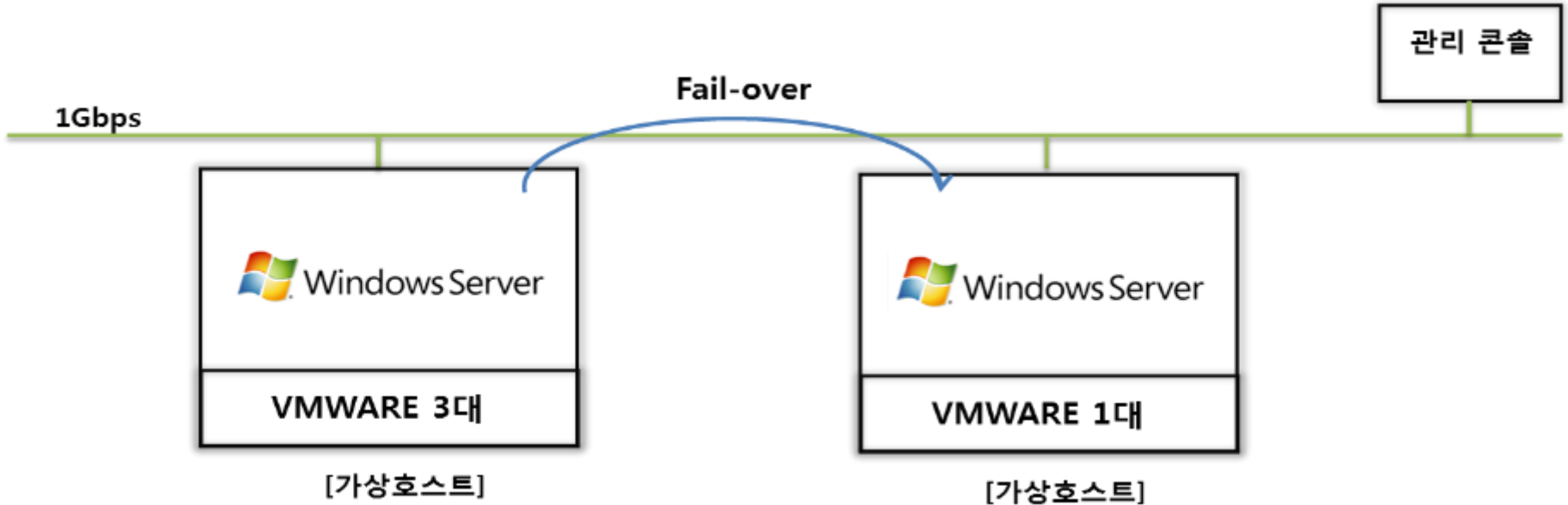
항목	내용
적용 분야	K 병원 의료 자재관리 시스템 실시간 DR(재해복구)
기대 효과	병원 의료 기구 및 자재관리 시스템의 원격지 DR을 구성함으로써, 사용자의 실수 및 시스템 장애 극복으로 지속적인 서비스 지원
적용 제품	CA ARCserve Replication
적용 대상	Windows 서버 6대
특징	실시간 원격지 재해복구 시스템

> 고객사례: G사(홈페이지 복제)



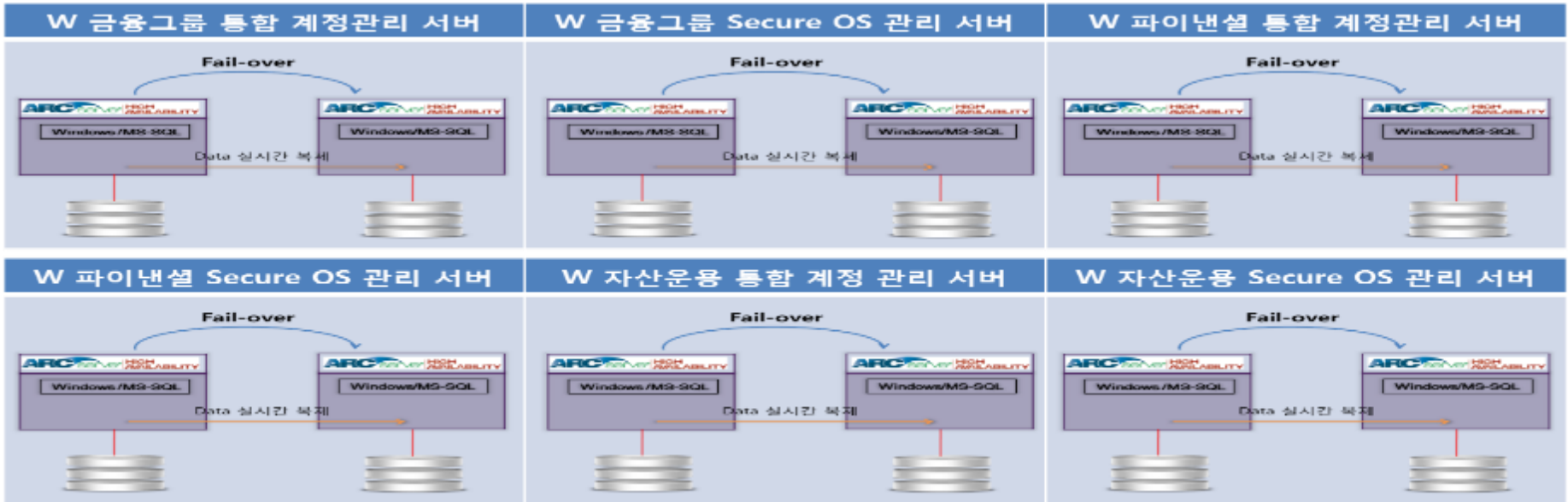
항목	내용
적용 분야	G사 웹서버 컨텐츠 동기화 및 재해복구
기대 효과	인터넷 온라인 쇼핑몰 사이트에 입점하여 있는 비즈니스 파트너의 컨텐츠 업데이트의 일관성과 신속성 제공
적용 제품	CA ARCserve Replication CD(Content Distribution)
적용 대상	Windows 웹서버
특징	CD(Content Distribution)에 의한 파일 컨텐츠 동기화, 장애시 신속한 복원

> 고객사례: B 양돈 복제/이중화



항목	내용
적용 분야	B 양돈 주요 업무 시스템을 가상화 이중화 구성
기대 효과	DB, WEB, WAS, 전자결제 시스템의 가상화 구성으로 운영비용 절감과, 가상화 호스트의 VM(Guest OS)단위 이중화로 장애 대비와 업무 연속성 확보
적용 제품	CA ARCserve RHA
적용 대상	VMWARE Host 3대의 VM(Guest OS)을 Standby VMWARE Host 1대로 Fail-over
특징	실시간 가상 호스트 이중화 시스템
경쟁 대상	VMWARE HA

> 고객사례: W 금융 복제/이중화



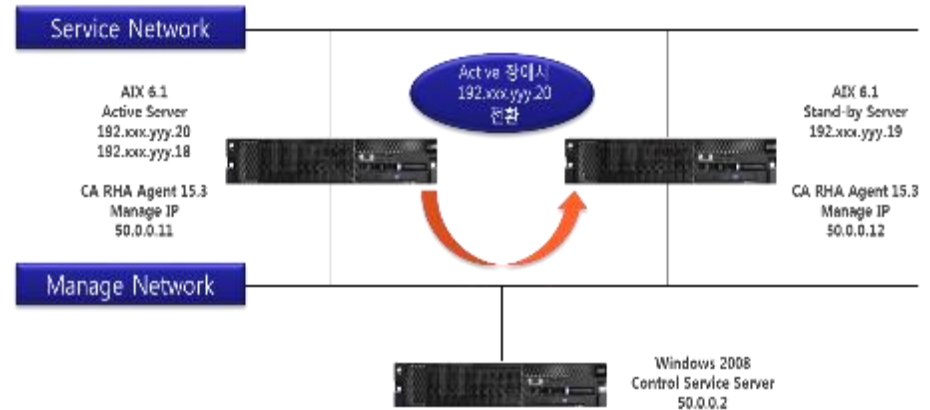
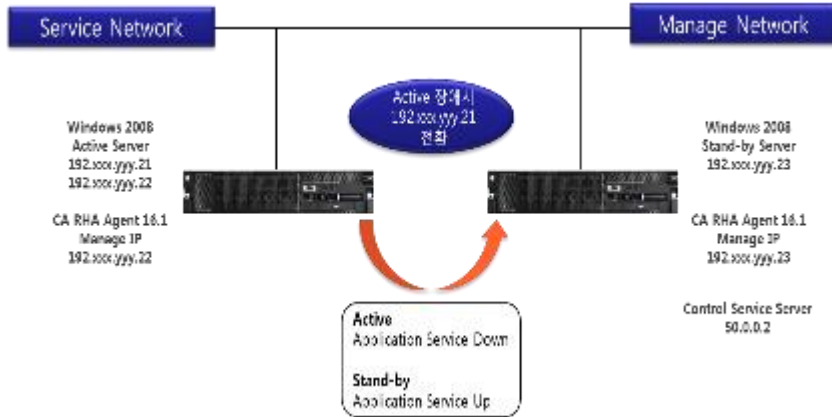
항목	내용
적용 분야	W 금융그룹/파이낸셜/자산운용의 "통합 계정관리", "Secure OS 관리" 서버 이중화
기대 효과	- MS-SQL/데이터 이중화와 Active 서버 장애시 Standby 서버로 Fail-over로 보안 유지 - 외장형 스토리지 및 SAN 구성으로 인한 비용 발생 절감
적용 제품	CA ARCserve HA
적용 대상	MS-SQL Server on Windows
특징	단일 콘솔, MS-SQL 서버 Fail-over 구성
경쟁 대상	MSCS, Double-Take

> 고객사례: B 은행 복제/이중화



항목	내용
적용 분야	B 은행 카세야 관리 서버 이중화
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - MS-SQL/데이터 이중화와 Active 서버 장애시 Standby 서버로 Fail-over로 보안 유지 - Application 서버 이중화로 File/Application 데이터 선별적으로 복제 - 외장형 스토리지 및 SAN 구성으로 인한 비용 발생 절감 - OS 장애 시 신속한 복구(ARCserve D2D 적용)
적용 제품	CA ARCserve RHA, D2D
적용 대상	카세야 DB서버(MS-SQL), 카세야 Application 서버(File, Application)
특징	단일 콘솔, MS-SQL 서버 Fail-over 구성, OS 백업 및 복구
경쟁 대상	맨택 MSCS, MS MSCS

> 고객사례: KISA 복제/이중화



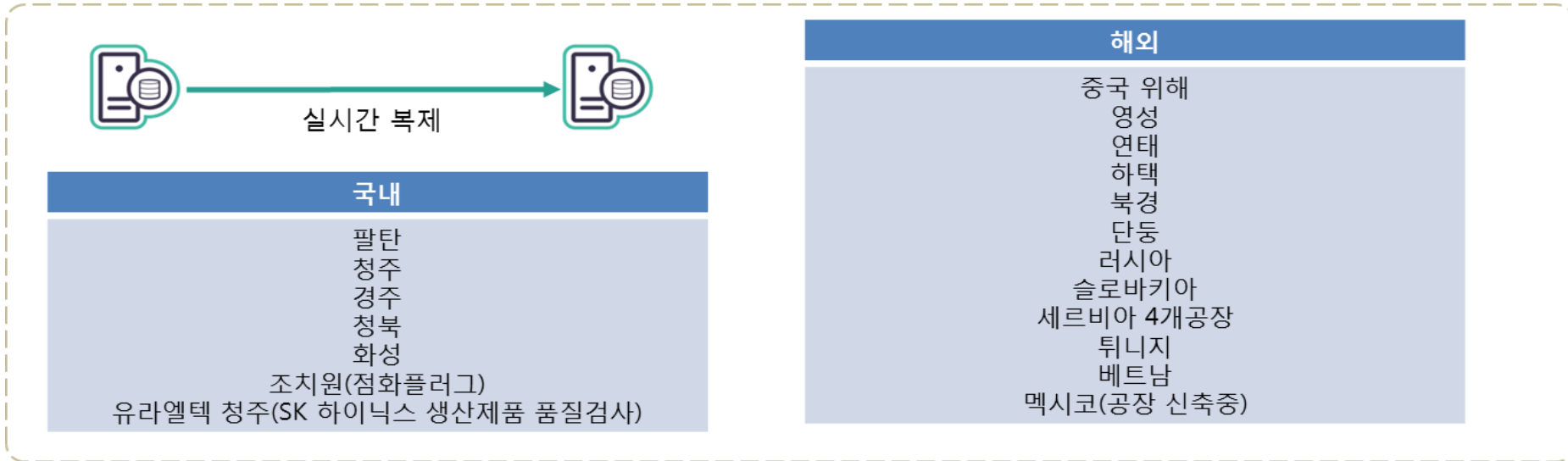
항목	내용
적용 분야	한국인터넷진흥원 감염PC 사이버 치료체계 시스템
기대 효과	AIX, Windows의 다양한 운영체제의 단일 솔루션으로 HA 구성
적용 제품	CA ARCserve RHA
적용 대상	UNIX(AIX), Windows
특징	단일 콘솔, In-House 개발 애플리케이션의 Fail-over 구성
경쟁 대상	Double-Take

> 고객사례: 서진 산업 복제/이중화



항목	내용
적용 분야	서진 산업의 주요 MS-SQL DB 서버의 데이터베이스 데이터 & IIS 데이터 복제와 HA(High Availability, 고가용성)
기대 효과	데이터베이스 데이터 이중화와 Active 서버 장애시 Standby 서버로 Fail-over, In-house 개발 애플리케이션 연동
적용 제품	CA ARCserve RHA
적용 대상	MS-SQL Server on Windows
특징	단일 콘솔, In-House 개발 애플리케이션의 Fail-over 구성
경쟁 대상	Cloud Backup

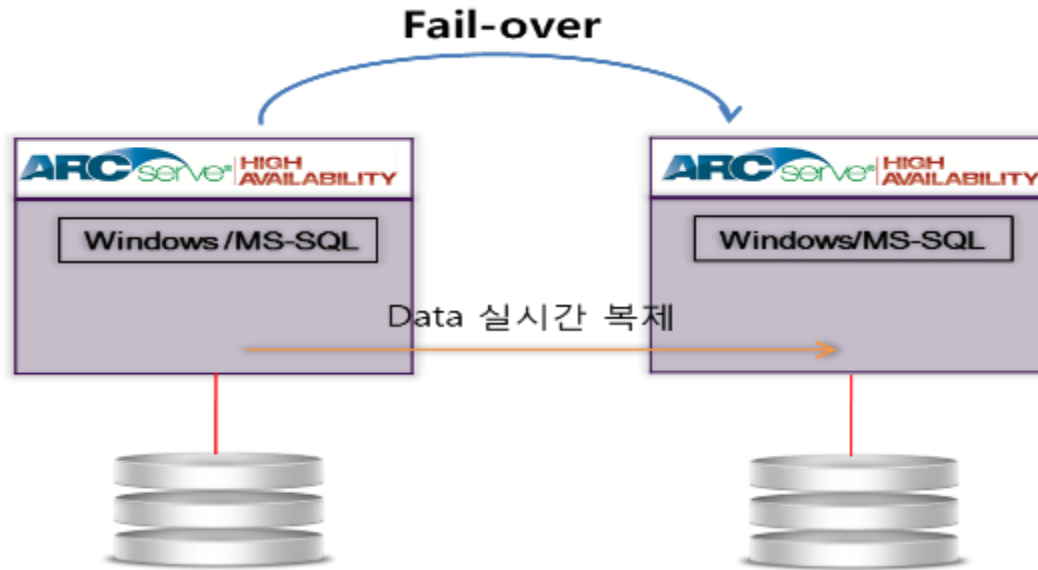
> 고객사례: 유라 MES 시스템 복제/이중화



항목	내용
적용 분야	유라 고객의 MES(Manufacturing Execution System) 제어 및 모니터링 시스템(Windows/Linux Server)의 Campus DR 구성(실시간 복제 및 이중화), 운영 서버의 OS 백업 체계 구축
기대 효과	제조 공정 환경의 실시간 모니터링, 제어, 물류 및 작업내역 추적 관리, 상태파악, 불량관리 등에 초점을 맞춘 현장 시스템인 MES 시스템의 장애 시, 신속한 장애 회복을 통하여 다운 타임을 최소화(RTO < 3분)
적용 제품	Arcserve UDP(RHA)
적용 대상	22 지역의 Windows/Linux Server
특징	서버 재 시작 없는 온라인 DR 구성 및 장애시 3분 이내 복원
경쟁 대상	Double-Take, Mantech, Forge, Quorum

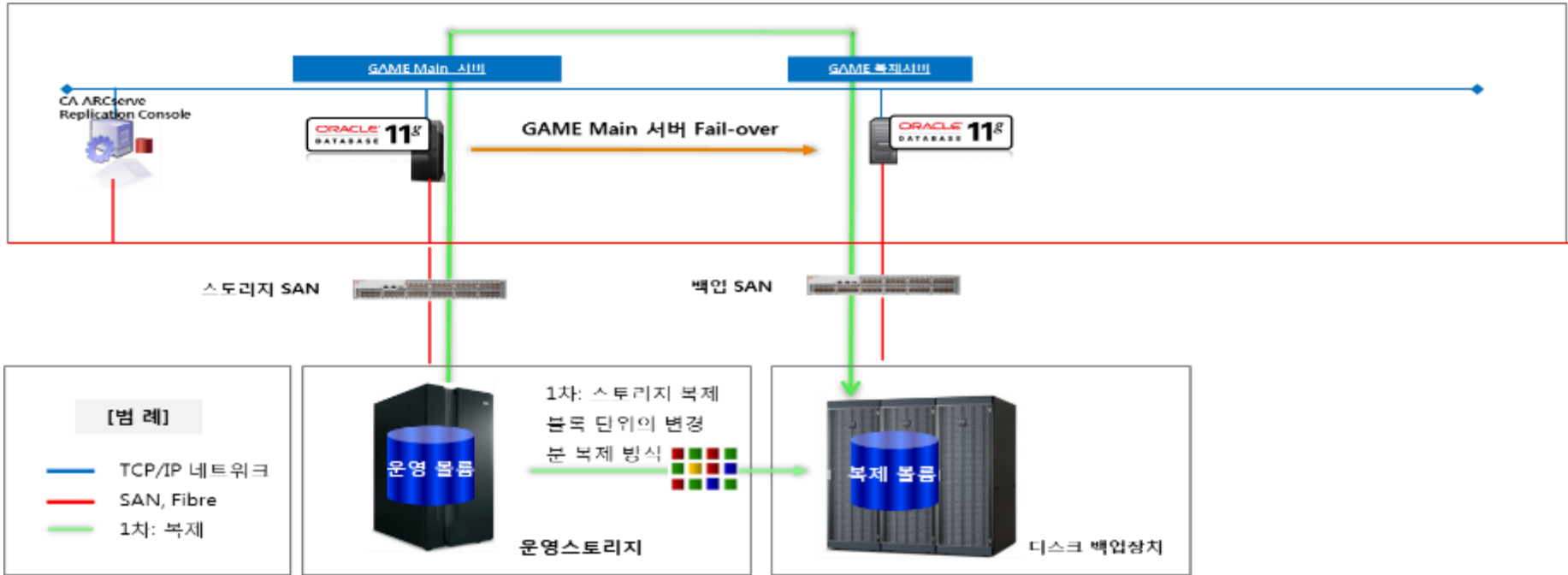
> 고객사례: LBsemicon 복제/DR

* Virtual IP 전이



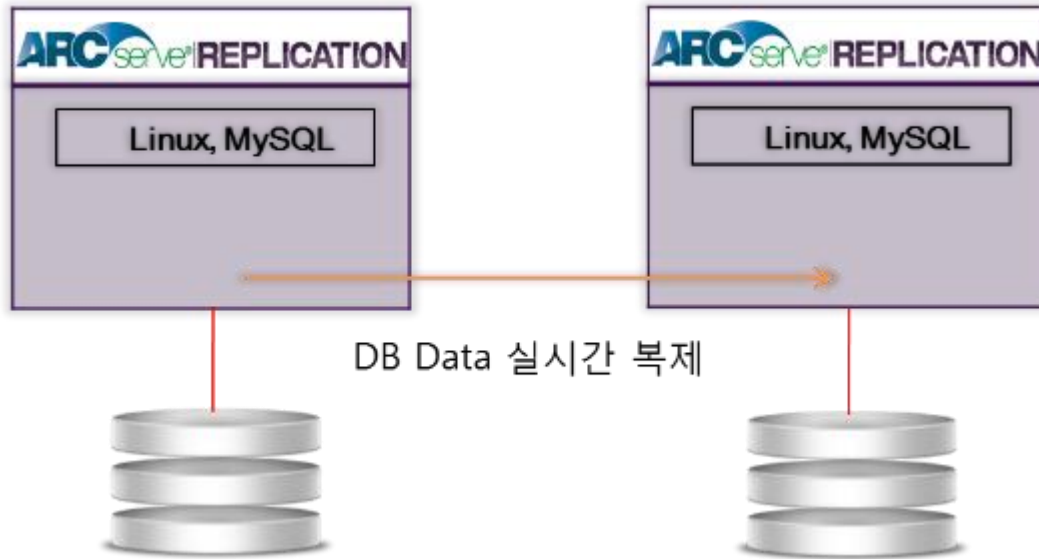
항목	내용
적용 분야	LB Semicon 고객의 주요 Ms-SQL DB 서버의 HA(High Availability, 고가용성)
기대 효과	데이터 이중화와 Active 서버 장애시 Standby 서버로 Fail-over, In-house 개발 애플리케이션 연동
적용 제품	CA ARCserve RHA
적용 대상	MS-SQL Server on Windows
특징	단일 콘솔, In-House 개발 애플리케이션의 Fail-over 구성
경쟁 대상	Double-Take

> 고객사례: N 게임사 복제(Oracle DB)



항목	내용
적용 분야	N사 게임서버 DB 복제
기대 효과	게임서버 DB서버의 실시간 데이터 복제로 운영불륨 장애 시 신속한 복원
적용 제품	CA ARCserve Replication
적용 대상	Linux Game DB 서버
특징	CDP(Continuous Data Backup)
경쟁 대상	R1 Soft

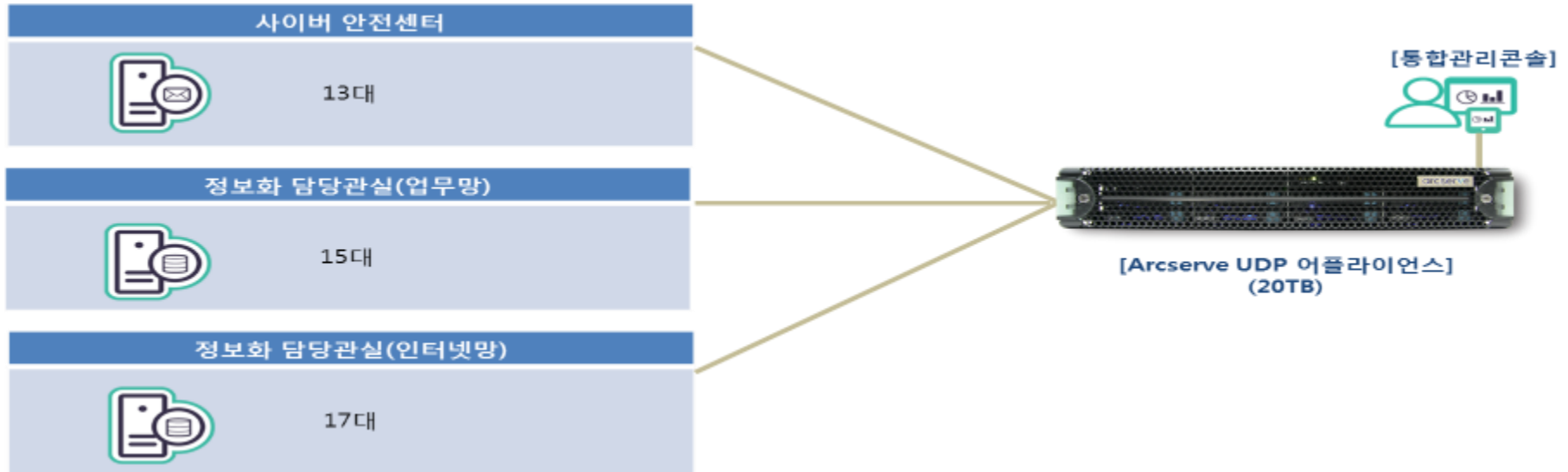
> 고객사례: I 사(MySQL)



Feature	MyISAM	InnoDB
Storage limits	256TB	64TB
트랜잭션 지원	No	Yes
Locking 레벨	Table	Row
Geospatial data type support	Yes	Yes
Geospatial indexing support	Yes	No
B-tree indexes	Yes	Yes
Full-text search indexes	Yes	No
Clustered indexes	No	Yes
Data caches	No	Yes
Index caches	Yes	Yes
Compressed data	Yes(Read-Only)	Yes(Read/Write)
Cluster database support	No	No
Foreign key support	No	Yes
Query cache support	Yes	Yes
Update statistics for data dictionary	Yes	Yes

항목	내용
적용 분야	I사 MySQL DB 복제
기대 효과	MySQL InnoDB의 실시간 복제 지원
적용 제품	CA ARCserve Replication
적용 대상	Linux InnoDB 서버
특징	CDP(Continuous Data Protection)
경쟁 대상	MCCS, Double-Take

> 고객사례: 환경부



항목	내용
적용 분야	운영체제(OS) 기반 백업 시스템 구축 사업으로 x86 서버의 OS, Data 백업 및 주요 데이터 복제 구축으로 어플라이언스 시스템 적용
기대 효과	<ol style="list-style-type: none"> Windows, Linux, 가상화 환경의 통합 백업 시스템과 복제 구성으로 다양한 장애에 대비하여 유연한 운영환경 제공 어플라이언스 형태 제공으로 서버의 수와 무관하게 백업 받는 요량 기준 라이선스로 유연한 확장성 확보
적용 제품	Arcserve UDP Appliance
적용 대상	X86 Server(P2P, P2V), Windows, Linux, Hyper-V, Oracle DB, MS-SQL, Tibero, MySQL
특징	단일 어플라이언스로 백업 및 복제와 서버 이중화 구성
경쟁 대상	FalconStor

> 고객사례: 새론오토모티브



Full System Protection



JBOD 24Bay

[Arcserve UDP 어플라이언스]
(Physical 48TB)

항목	내용
적용 분야	X86 서버의 OS/DATA/DB 백업 시스템 구축
기대 효과	<ol style="list-style-type: none"> 1. 효율적인 관리를 위한 어플라이언스 구성 2. 소스기반 & 글로벌 중복제거 백업 적용으로 백업 시간 단축 및 저장 공간 절감(CBT, Changed Block tracking) 기술에 의한 소스기반 중복제거 기술로 Hash 기술에 대비하여 자원 사용율이 적음 3. Backup Appliance 형태로 "All in One"
적용 제품	Arcserve UDP Appliance
적용 대상	Windows서버
특징	Full System protection구축으로 백업 뿐 아리나 서버 장애시 어플라이언스에서 서비스 수행
경쟁 대상	Double-Take



arcserve®
assured recovery™