

금융권 Digital Transformation을 위한  
**Hybrid Cloud 적용**

---

양종모 프로

[jongmo.yang@samsung.com](mailto:jongmo.yang@samsung.com)

---

## AGENDA

### I. Best Cloud for Digital Transformation

---

### II. Customer Cases

ABL생명 / 한화생명 / A은행

---

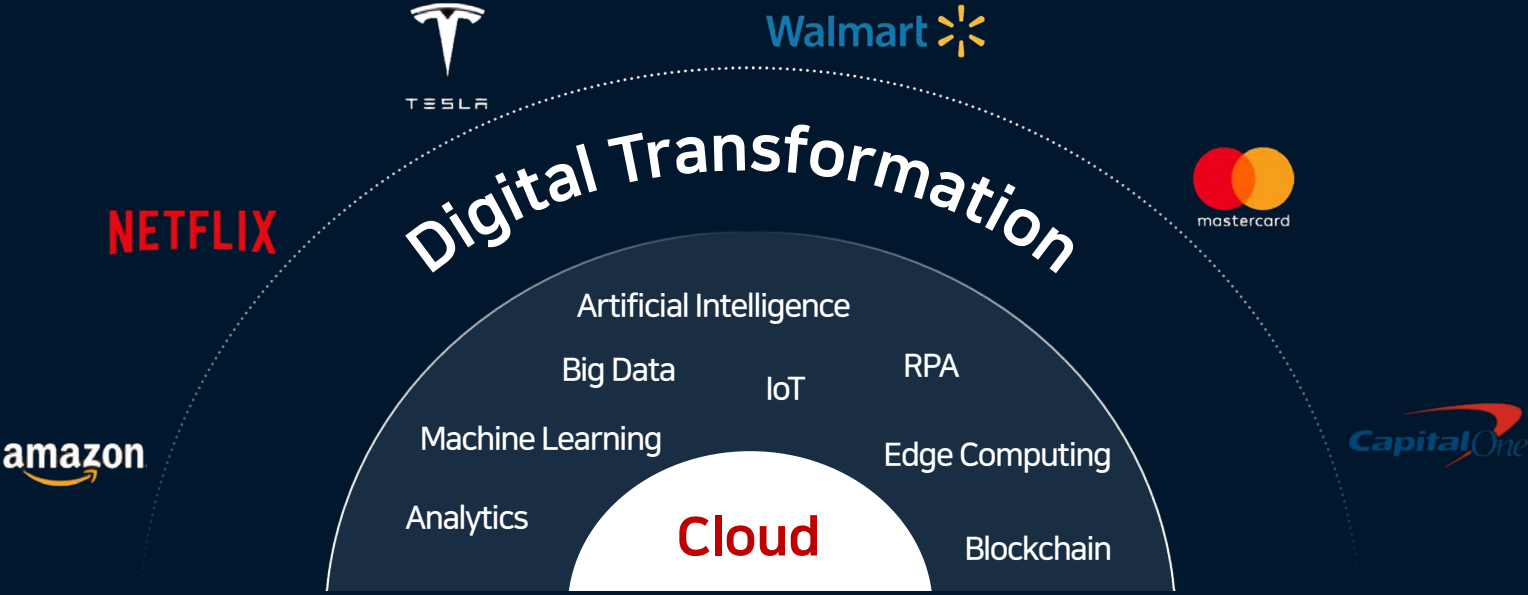
### III. SDS Hybrid Cloud Services

I

Best Cloud for  
**Digital Transformation**

# Digital Transformation

AI, 머신러닝, 빅데이터 분석, IoT 등 신기술은 기업 Digital Transformation 기본 요소



# 금융의 Digital Transformation

신기술을 활용한 고객 경험 제공, 신규 상품개발 등 금융권에서도 Digital Transformation 활발

AI 활용  
고객 서비스

고객  
빅데이터 분석

신규 App.  
서비스 개발

비대면/원격  
업무 처리

계좌개설 등  
전자금융서비스 제공

고객 편의성 ↑

실시간 분석으로  
개인 맞춤형 서비스 제공

분석 실효성 ↑

변화에 대응하는  
신속한 IT인프라 제공

서비스 출시 기간 ↓

공간으로부터 자유로운  
서비스 방법 다양화

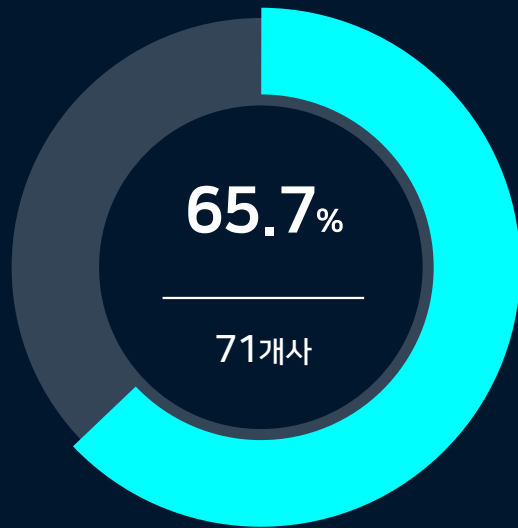
서비스 시간/비용 ↓

\* 참조: KPMG cloud in Finance, '20, SDS Internal Study

# 국내 금융권의 Digital Transformation 현황

신기술 적용을 위한 디지털 전담 조직을 구성하여 Digital Transformation을 추진하는 시작 단계

## 금융권 디지털 전환 추진 현황



Total  
108개 금융회사



디지털 전담조직 구성 **58.3%**



평균 **56.4명** 인력 배치



AI 활용 서비스 도입/확대 **38 건**



내부업무 프로세스 자동화 **37 건**



빅데이터 플랫폼 구축/고도화 **26 건**

참조 : 금융감독원 보도자료, 금융회사의 디지털 전환(Digital Transformation) 추진 현황, '19.5월

# 국내 금융권의 클라우드 현황

본격적인 금융의 디지털화가 시작된 '17년 이후 클라우드 적용 비율은 급격하게 증가

## 클라우드 적용 방향

## 클라우드 이용 현황



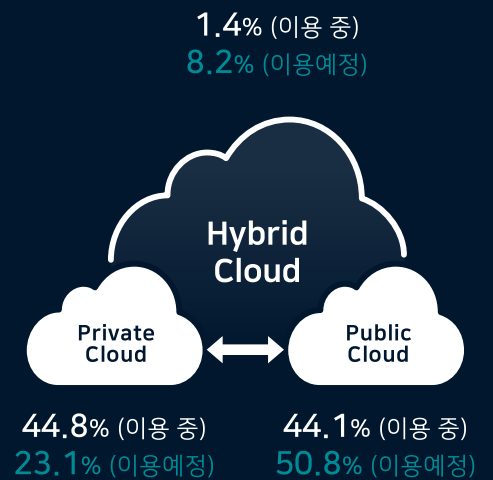
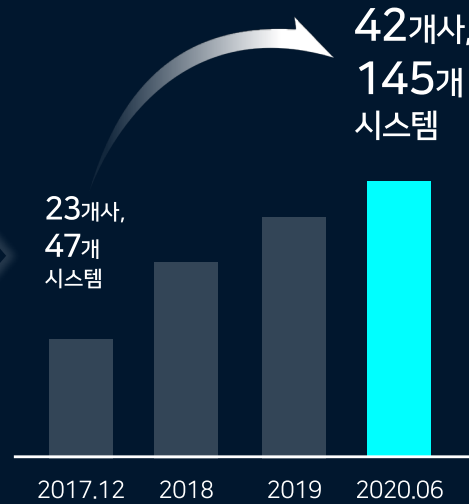
고객 경험 혁신을 위한 신기술 도입 수요 증가

→ 인공지능, 챗봇, RPA 도입 등을 위한 클라우드 구축 확대



'16년 금융감독원 클라우드 규제 완화 발표 후 클라우드 도입 확산

→ 대고객 서비스, 고객 투자정보 분석 등에 클라우드 활용 증가



참조: 금융감독원 보도자료, 금융회사, 다양한 분야에 클라우드컴퓨팅 이용 활발, '20.7월

# 최적 클라우드 도입을 위한 고려사항

각 기업은 Digital Transformation을 통한 경쟁력 확보를 위해 최적의 클라우드 도입 결정 필요

비즈니스 변화에 신속하게 대응하는  
신기술(AI/Big Data 등) 적용이 급한데...

지금 갖고 있는 데이터센터로 신기술 적용을  
위한 클라우드 전환이 가능할까?

금융관련 규제를 준수하면서  
보안까지 믿고 맡길 수 있을까?

여러 클라우드를 어떻게  
통합적으로 관리 할 수 있을까?





# II

## Customer Cases

ABL생명 / 한화생명 / A은행

# ABL생명 사례

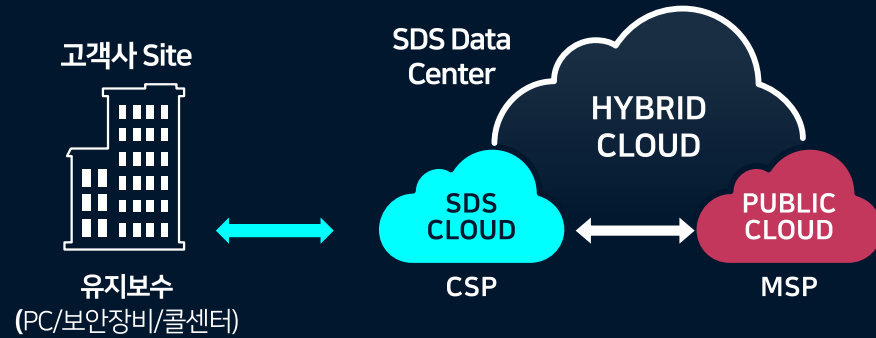
보험 관련 신기술 적용과 규제 대응을 위한 첨단 데이터센터로의 이전 및 단일 사업자의 Hybrid Cloud 도입

## 고객 Pain Point

## SDS Solutions

“ 데이터센터 이전부터 Cloud 전환/운영까지 All-in-One 서비스 제공 ”

- 안정적 Private Cloud 전환
- B2C업무 Public Cloud 활용
- Public Cloud 보안 신뢰성 확보
- Private/Public 통합 관제
- 복수 사업자 서비스 수준 상이
- 협업이 어렵고, 책임소재 불명확
- ...



**Hybrid Cloud 전환**

전환 컨설팅, 무중단 데이터센터 이전/구축, Private/Public Cloud 연계

**보안관제 서비스**

Private /Public Cloud 통합된 글로벌 보안 관제 서비스 제공

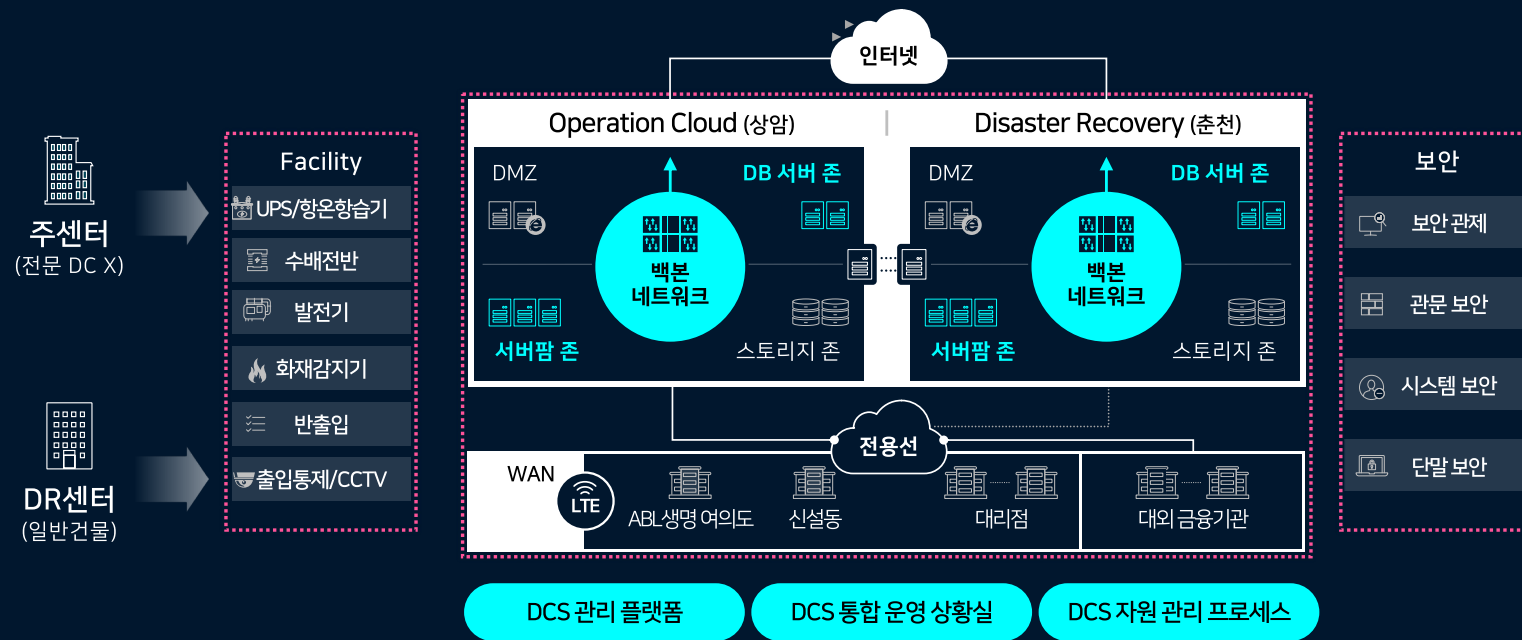
**All-in-One 서비스**

개별 유지보수를 제외한 모든 서비스의 단일 사업자 수행체계 제공

# ABL생명 Solutions - ① 클라우드 전환

금융 규제에 완벽하게 대응하는 최신 금융 클라우드 센터로의 안정적인 이전과 최적의 클라우드 전환 적용

“ 데이터센터(상암/춘천) 이전 후 SDS Cloud 로 전환 진행 ”



**전환 컨설팅**  
 삼성SDS의 독자적인 Asset과 Lessons Learned 기반 컨설팅 수행

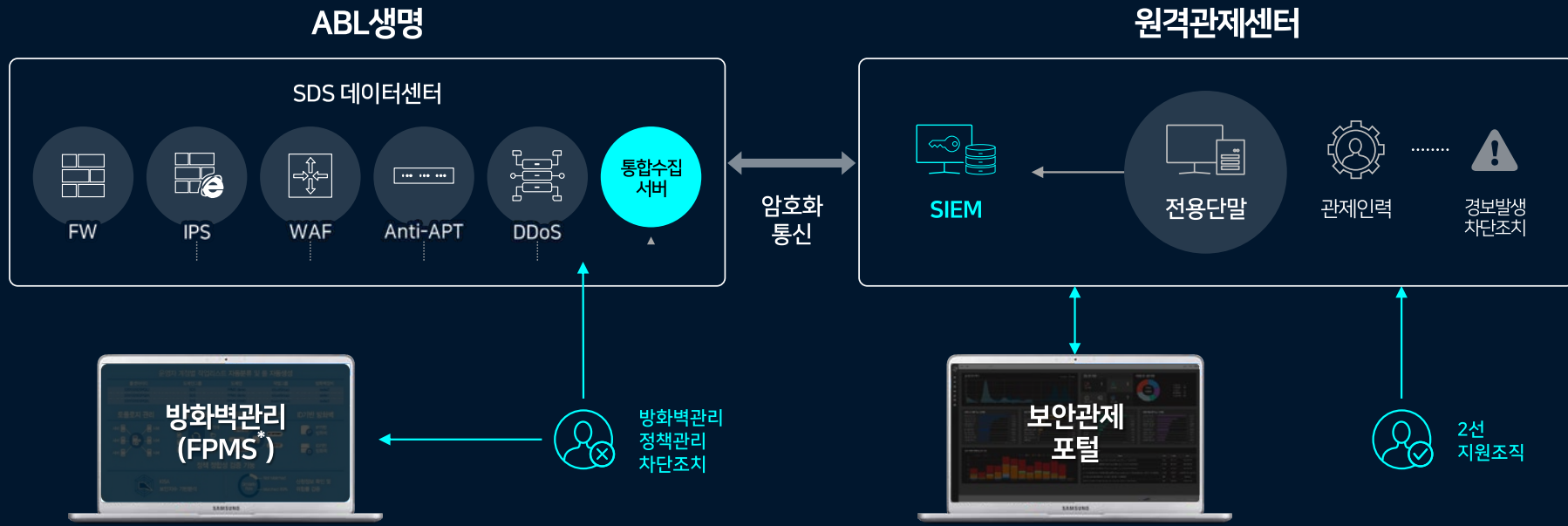
**데이터센터 이전/구축**  
 무중단 데이터센터 이전 후 SDS Cloud 로 전환

**Public Cloud 연계**  
 WEB/WAS는 Public Cloud, DB는 SDS Cloud로 연계하여 구축

# ABL생명 Solutions - ② 보안관제

보안상황 발생 시 즉각 대응이 가능한 전담 조직과 글로벌 통합 보안관제 서비스 적용

## “ ABL생명 전용 보안관제 시스템 구축 ”



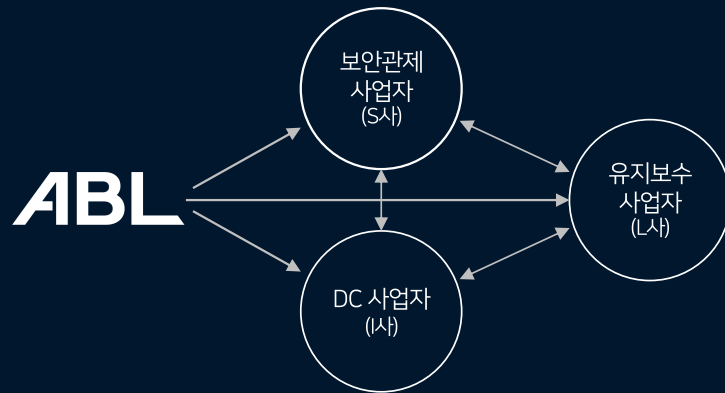
\* FPMS : Firewall Policy Management System

# ABL생명 Solutions - ③ 사업자 통합

삼성SDS All-in-One 서비스를 통해 이슈 즉시 해결과 종합적 전략 수립이 가능해지고 전체 SLA 수준 향상

“ 개별 유지보수를 제외한 모든 서비스의 단일 사업자 수행체계 제공 ”

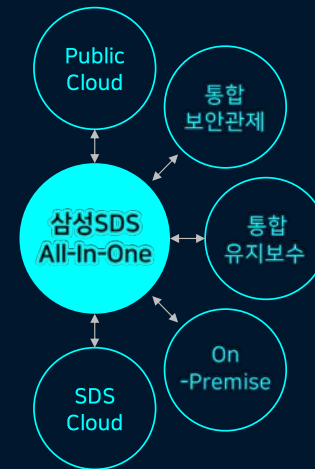
## 개별 사업자수행 시



- 사업자 별 별도 계약
- 사업자 별 서비스 수준 상이
- 협업이 어렵고, 책임소재 불명확
- 종합적 전략 수립 어려움

## 삼성SDS 수행 시

**ABL**  
단일의사소통 채널



- 책임 소재 없이 이슈 즉시 해결
- 서비스수준 상향 평준화
- 삼성SDS를 통한 통합 서비스 제공
- IT 종합적인 비전/전략 제시 가능

# 한화생명 사례

금융 클라우드 이용 가이드 준수와 Private/Public Cloud간 자유로운 마이그레이션이 가능한 컨테이너 기반 플랫폼 도입

## 고객 Pain Point

금융 클라우드 프로세스 정립

통합 거버넌스 체계 구축

개발 Lead Time 단축

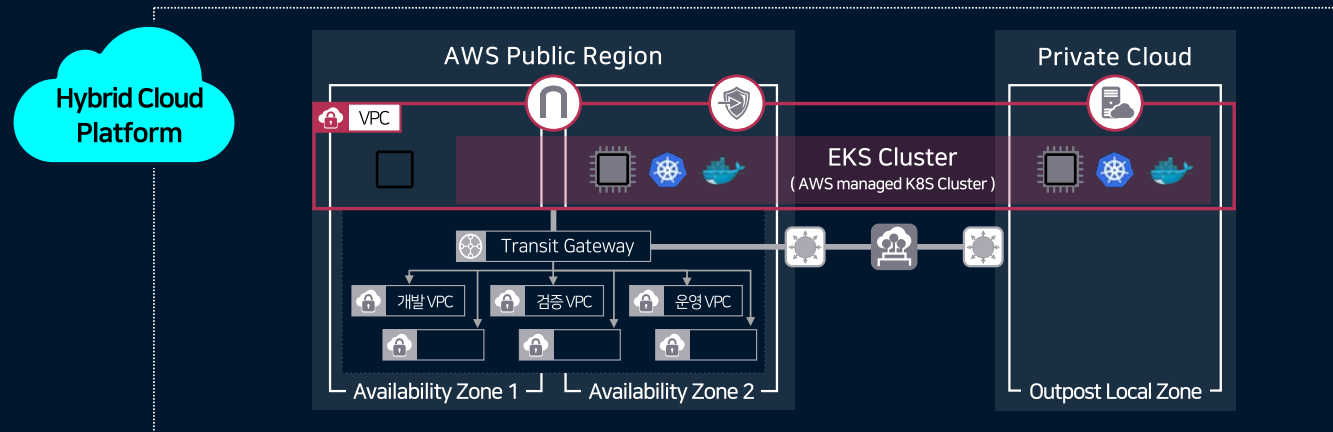
비즈니스 민첩성 증대

사업모델 혁신 기반 마련

...

## SDS Solutions

“ 국내최초 AWS Outpost를 활용한 Hybrid Cloud Infrastructure ”



### Hybrid Cloud Integration

아키텍처 구성/운영 및 마이그레이션, 통합 대시보드, 보안 컨설팅

### IT Modernization & Automation

DevSecOps Tool-Chain 구축 및 시범과제 선정/적용

### Digital Transformation

역량내재화를 위한 맞춤형 교육 및 디지털 운영 체계

# 한화생명 Solutions - ① Hybrid Cloud Integration

서비스 대상/데이터 크기/성능 요구/변동성 등 업무 특성을 고려한 최적의 워크로드 배치로 각 클라우드의 장점 활용



## 클라우드 아키텍처 설계



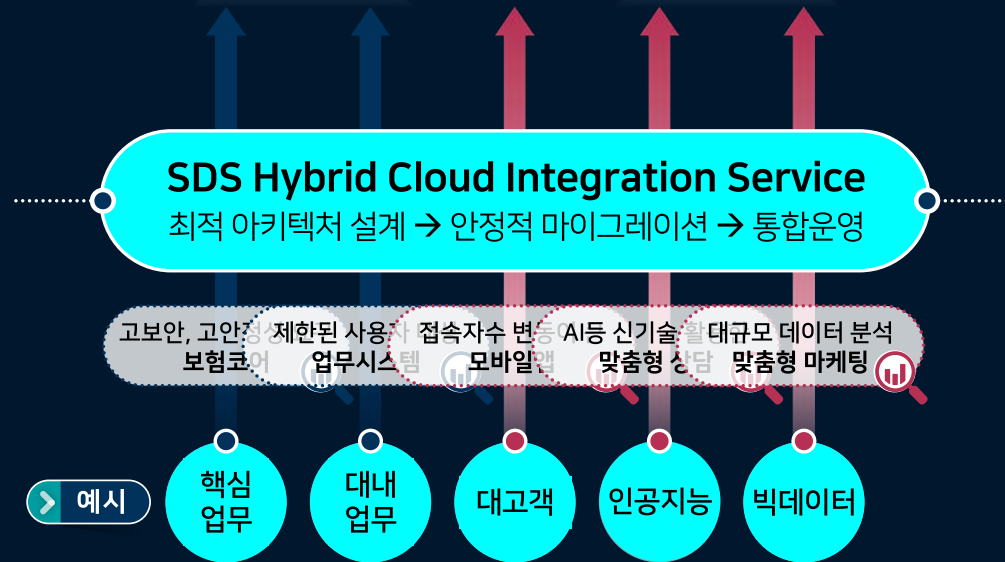
### Hybrid Cloud 아키텍처

Public/Private 간 가상화 네트워크(VPC)를 구성하여 빠르게 확장 가능한 유연성 제공



### 금융특화 보안 아키텍처

내외부 접근통제 및 중계서버와 전용선 활용하여 망분리 대체 정보보호통제 수칙 준수



## 전문 운영서비스

### ✓ 검증된 운영 방법론

- 클라우드 구축/이관, 표준 구성 및 품질 체크리스트

### ✓ 플랫폼 기반 통합 운영 (GOV<sup>1</sup>)

- 자원/비용 통합관리 플랫폼

### ✓ 지능형 장애예방 (IMP<sup>2</sup>)

- AI기술 기반 Full Stack 모니터링을 통한 이상 징후 사전감지/장애 원인 자동분석

<sup>1</sup> GOV: Global One View, <sup>2</sup> IMP: Intelligent Monitoring Platform

# 한화생명 Solutions - ② IT Modernization & Automation

DevSecOps란 민첩성을 중시하는 DevOps 파이프라인에 Security가 결합되어 보안 취약점을 조기 발견하고 안전성 확보

개발자와 테스터는 보안에 대한 이해부족,  
보안담당자는 어플리케이션에 대한 이해부족  
Tool을 활용하여

## 시각화/자동화/프로세스 단순화 + 유기적 보안 점검 활동 연계

기획/디자인 인력부족  
= Bottleneck





# 한화생명 Solutions - ③ Digital Transformation

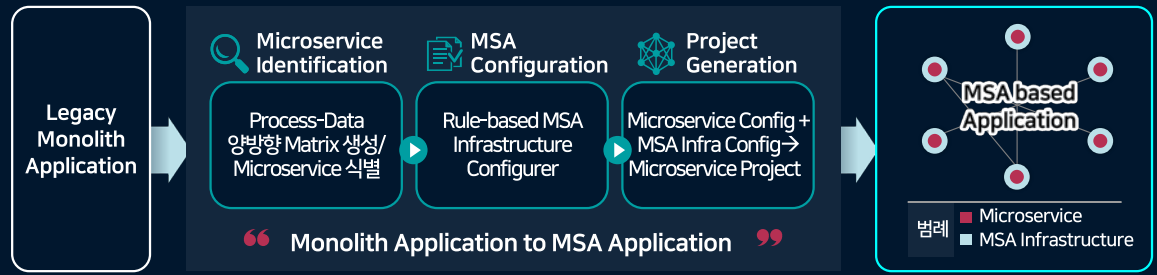
MSA 전환, DevSecOps 적용 등의 PJT 공동 수행으로 한화생명의 성공적인 디지털 전환을 위한 내부 역량 및 IT 기반 확보

“ 적용/검증을 빠르게 반복해 최적인 도출 ”

※금번 프로젝트 범위는 아니며 향후 고도화 프로젝트 수행시 고려 예정

**개발**

Design Thinking, Lean, Agile 활용하여 협업개발 수행



**운영**

지속적인 통합 테스트, 배포, 모니터링 환경 구축



# A은행 사례

## 인공지능 기반 수출입 제재 법규 심사 자동화

### 고객 Pain Point

수기 심사 항목의 확대에 따른 심사자 증원과 비용 증가 발생

인적 실수로 인한 품질 저하

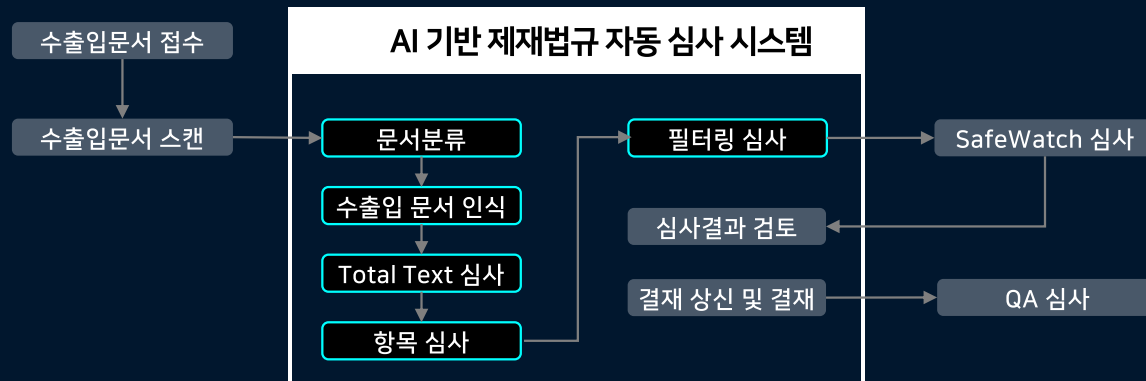
개인간 업무 편차 발생

규정 변화에 대한 신속한 대응 어려움

...

### SDS Solutions

“ 수출입 제재법규 문서 자동 심사 서비스 제공 ”



#### AI 문서 자동 분류

AI로 기존 기술의 한계 극복  
비정형 문서의 자동 심사

#### 제재 대상항목 자동 추출/심사

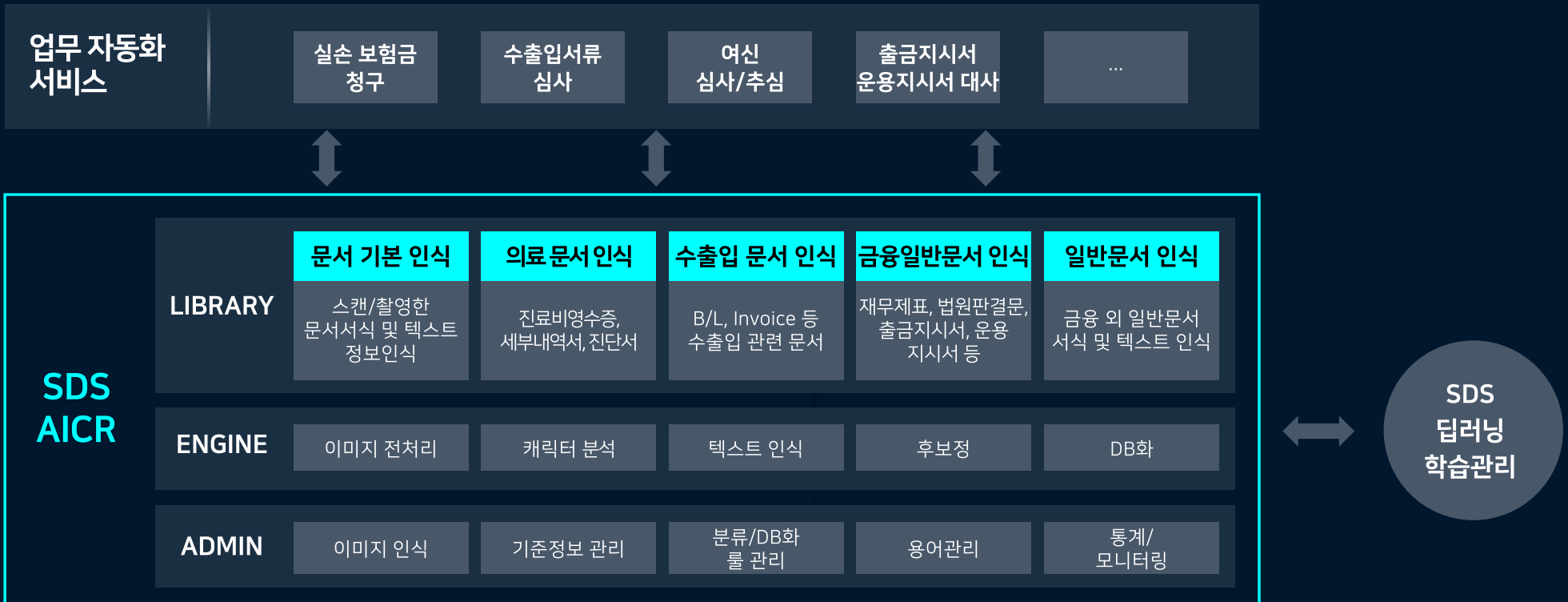
AI 기반 학습을 통한  
품질 상향 및 생산성 향상

#### 문서 분류/DB화

연 3백만건 이상 수출입문서의  
고품질 빅데이터 확보

# A은행 Solutions - Nexfinance AICR

딥러닝 기반 이미지 인식 기술을 바탕으로, 문자를 인식하고 이를 DB화하여 기업의 업무 자동화를 돕는 솔루션

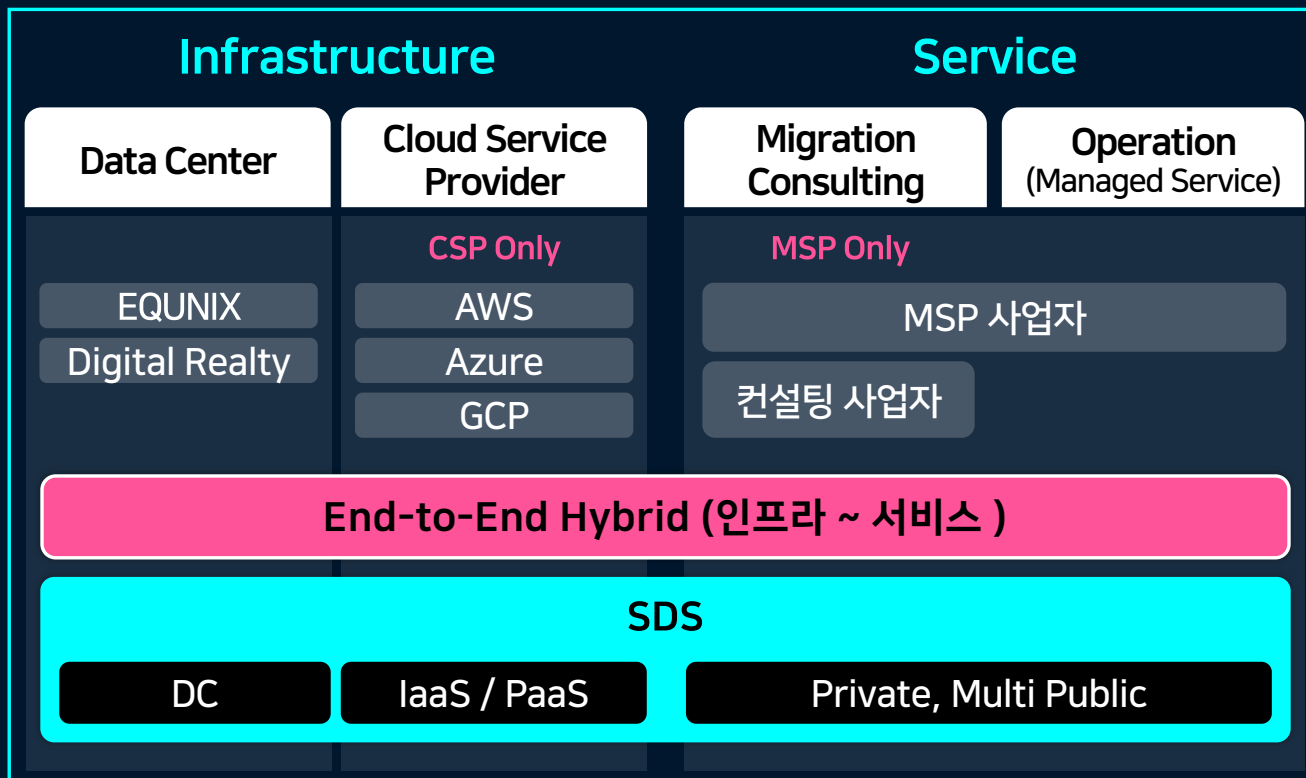


# III

# SDS Hybrid Cloud Services

# SDS Hybrid Cloud Services

클라우드 인프라(플랫폼)~서비스(컨설팅+Managed) One stop 모델 지향

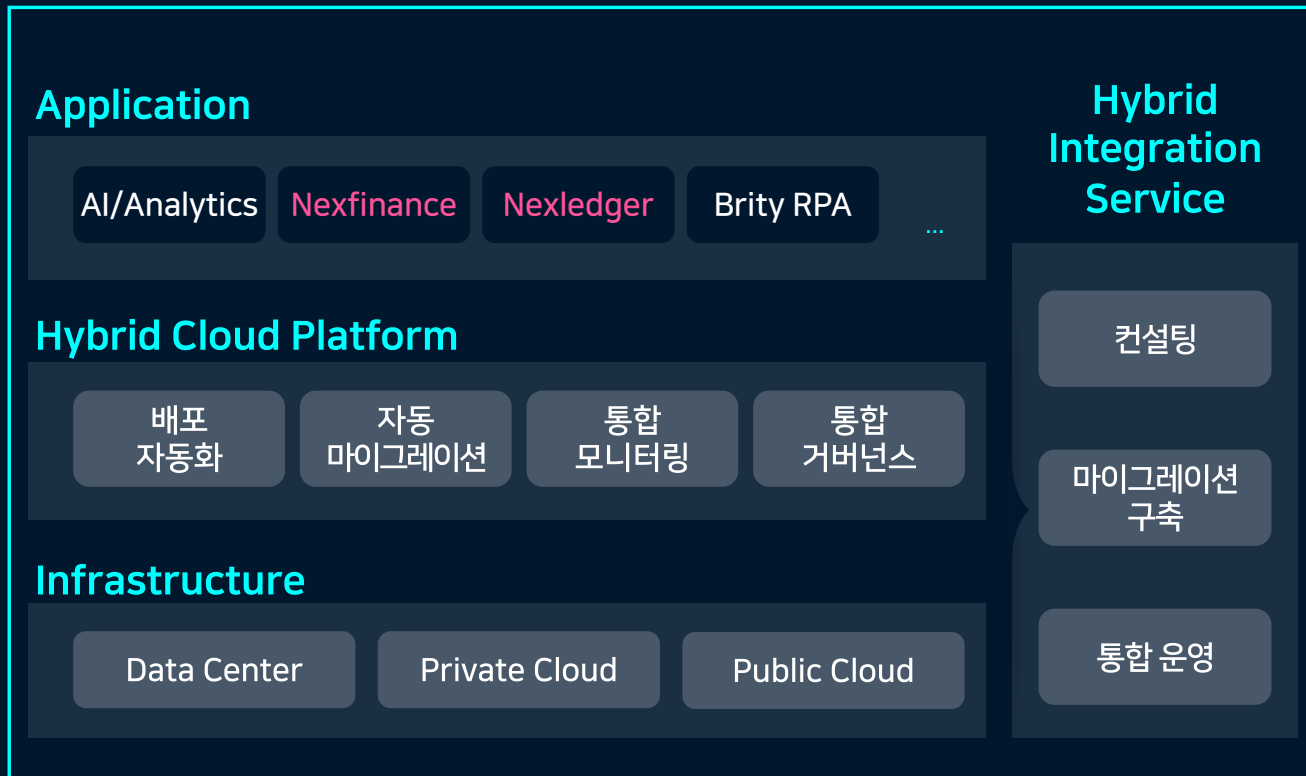


## SDS Hybrid Cloud

- ✓ 인프라 영역과 서비스 영역 모두를 Offering하는 One stop 서비스 제공 (CSP + MSP)
- ✓ DC 인프라, Private Cloud, Public Cloud 를 지원하는 End-to-End Hybrid 모델

# SDS 금융 특화 클라우드

삼성 금융 관계사와 국내 대표기업을 대상으로 업무 특성에 최적화된 금융 플랫폼 및 클라우드 적용



## 금융 특화

- ✔ **금융 플랫폼 및 솔루션 제공**
  - ✓ Nexfinance (디지털 금융 플랫폼)
  - ✓ Nexledger (엔터프라이즈 블록체인 플랫폼)
  - ✓ Brity RPA (AI기반 업무 자동화 솔루션)
  
- ✔ **금융 규제 준수 인프라**
  - ✓ 전자금융감독 규정 준수
  - ✓ 금융보안원 안정성 기준 충족
  - ✓ 클라우드 안정성 관련 ISO 인증

# SDS Hybrid Cloud Services 특징

SDS만이 보유한 최고의 기술력과 다양한 경험 및 역량이 축적된 SDS Hybrid Cloud Services

## 1 첨단 클라우드 센터



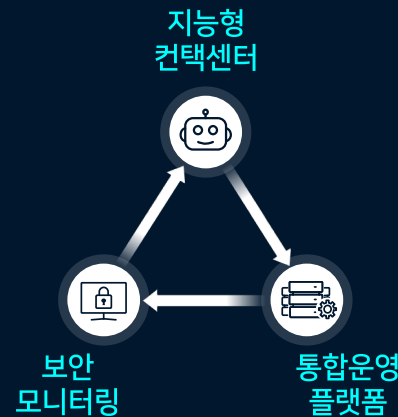
- ✓ 전세계 17개 DC 운영 (국내 4, 해외 13개)
- ✓ SDDC 적용 (Global One Datacenter)

## 2 축적된 경험과 역량



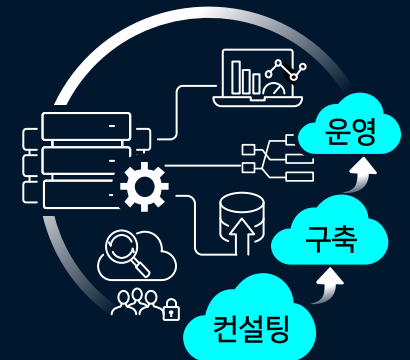
- ✓ 국내 최초 클라우드 전환 (11년~)
- ✓ 관계사 및 대내/외 클라우드 구축 (위치통합, 자원통합)

## 3 최고수준의 운영관리



- ✓ 삼성 5대 보안체계 준수 (방화벽/DDoS/IDS/IPS/WAF)
- ✓ 지능형 관제플랫폼 적용

## 4 All-in-One Service



- ✓ 통합 IT인프라 구축/운영/유지보수 (CSP, MSP, On-Premise)
- ✓ 고품질의 균일한 SLA 제공 (99.95% ↑)

# 1 첨단 클라우드 센터

건립 5년 이내의 최신 시설로, 고가용 Facility를 통한 무중단 서비스 제공 및 최신 IT기술 적용을 통한 운영효율화

- ☑ Datacenter Dynamic Awards 수상('16)
- ☑ 대외 레퍼런스 : EQUINIX, Tencent

상암 PUE 1.3      재해복구 체계      춘천 PUE 1.2

- ☑ 국내 최초 SDDC 센터
- ☑ 대외 레퍼런스 : Oracle

거리 80km 이상

## 고가용 Facility

### Tier IV급 Facility

- 에너지 효율(PUE) : 1.3 ↓
- 발전기, UPS, 항온항습기 등 이중화
- 컴퓨터시뮬레이션(CFD) 활용 냉각 설계/운영

### End-to-End 보안



## 규제준수 (금융권 Case)



### 전자금융감독 규정

- ISAC 63개 항목 (Information Sharing & Analysis Center)



### 클라우드 안정성

- FSI 109개 항목 (Financial Security Institute)



### 안정성 점검

- ISO27001 44개 항목
- ISO22301 22개 항목 (International Organization for Standardization)

## 최신 IT기술 적용

### SDDC\*

- 서버, 스토리지, 네트워크 등 가상화로 유연한 자원 할당/회수

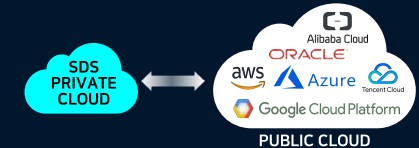
\* Software Defined Data Center

### 신기술 적용



운영효율화, 냉방최적화, 자원 최적 수명주기 분석 등

### Public Cloud 연동





## 2 경험과 역량

### IT인프라 운영

2020년

21만여대 **국내 #1**



### 인력

글로벌 수준 전문가

1,300명 이상

### SDS Cloud

#### 데이터센터

전세계 **17**개 클라우드 센터 운영

국내 4, 해외 13

#### 플랫폼

Hybrid Cloud Platform **4**개 보유

SRE, GOV, IMP, MMP

#### 고객

글로벌 **1,000**개 이상의

고객사 사업장에 Cloud 및 IT인프라 서비스 제공

### 클라우드 전환

Since **2011**

**국내 최초**

### 삼성관계사 MIS 시스템



클라우드 전환 **90%** 이상

### CSP 및 클라우드 기술 제휴

**11**건

### 국제 인증

국내유일,  
삼성SDS Cloud 사업  
가트너 MQ\*등재!

**국내 최초**

### 브랜드 평판



AWS Security  
Competency 취득

**국내 최초**

\* Magic Quadrant for Data Center Outsourcing and Hybrid Infrastructure Managed Services

# 3 최고 수준의 플랫폼 기반 운영/관리 (1/2)

GOV(Global One View) 플랫폼 기반의 Private/Public Cloud 통합 거버넌스 및 비용 최적화 제공

## GOV (클라우드 거버넌스 플랫폼)

1 자원 관리  
자원 Visibility



2 비용 관리  
비용 One View로 관리

3 자원 및 비용 최적화  
자원 사용 패턴 분석

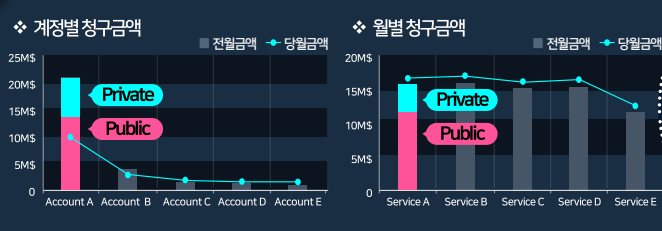
4 SR 관리  
자원 사용 신청/이력관리

## 기대효과



### 사례 S전자

빌링 통합  
Public Cloud + Private Cloud



클라우드 비용  
최대 30% 효율화

### Right Sizing 추천



### 미사용 자원 삭제 추천

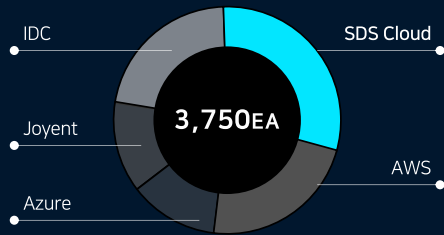


자원 및 비용  
최적화

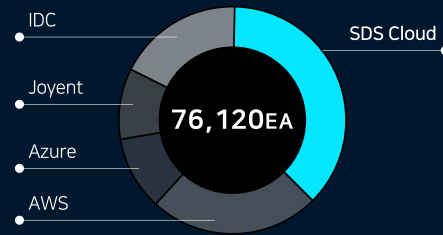
# 클라우드 거버넌스 및 비용 최적화

## 자원현황

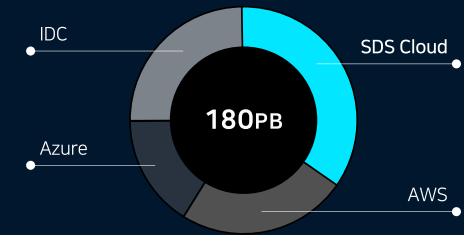
계정



서버

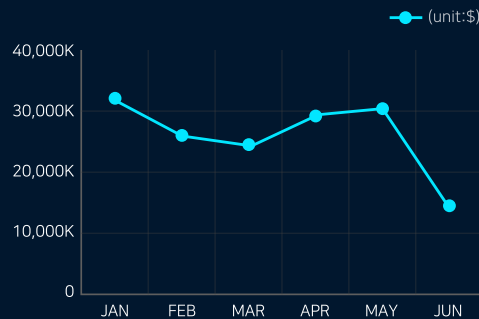


스토리지

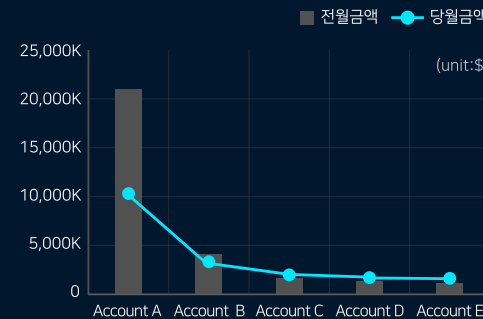


## 비용 청구 현황

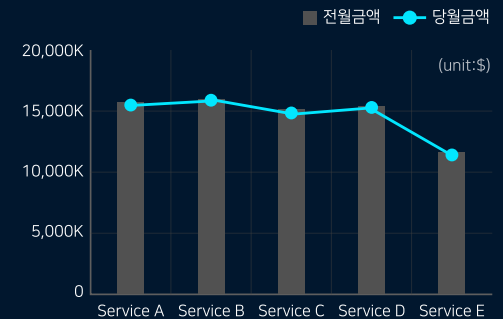
월별



계정별



서비스별



### 3 최고 수준의 플랫폼 기반 운영/관리 (2/2)

IMP(Intelligent Monitoring Platform)기반의 Private/Public Cloud 통합 관제 서비스 제공

#### IMP (지능형 관제 플랫폼)

Collect	① Point Solutions	AMS <sup>1</sup>	APM <sup>2</sup>	NMS <sup>3</sup>	DPM <sup>4</sup>	SMS <sup>5</sup>
Analyze	② 운영 데이터 AI 분석	이상징후 사전 감지	주요 인자 원인 분석	동적 임계치 생성		
Monitor	③ Full Stack 모니터링	종합 대시보드		Full Stack 모니터링		
Alert	④ Ecosystems	Chatbot	Email	SMS	...	

<sup>1</sup>AMS : Application Monitoring System    <sup>3</sup>NMS : Network Monitoring System  
<sup>2</sup>APM : Application Performance Monitoring    <sup>4</sup>DPM : Database Performance Monitoring  
<sup>5</sup>SMS : System Monitoring System

#### 기대효과



#### ▶ 사례 S면세점

**Integrated**  
통합  
모니터링

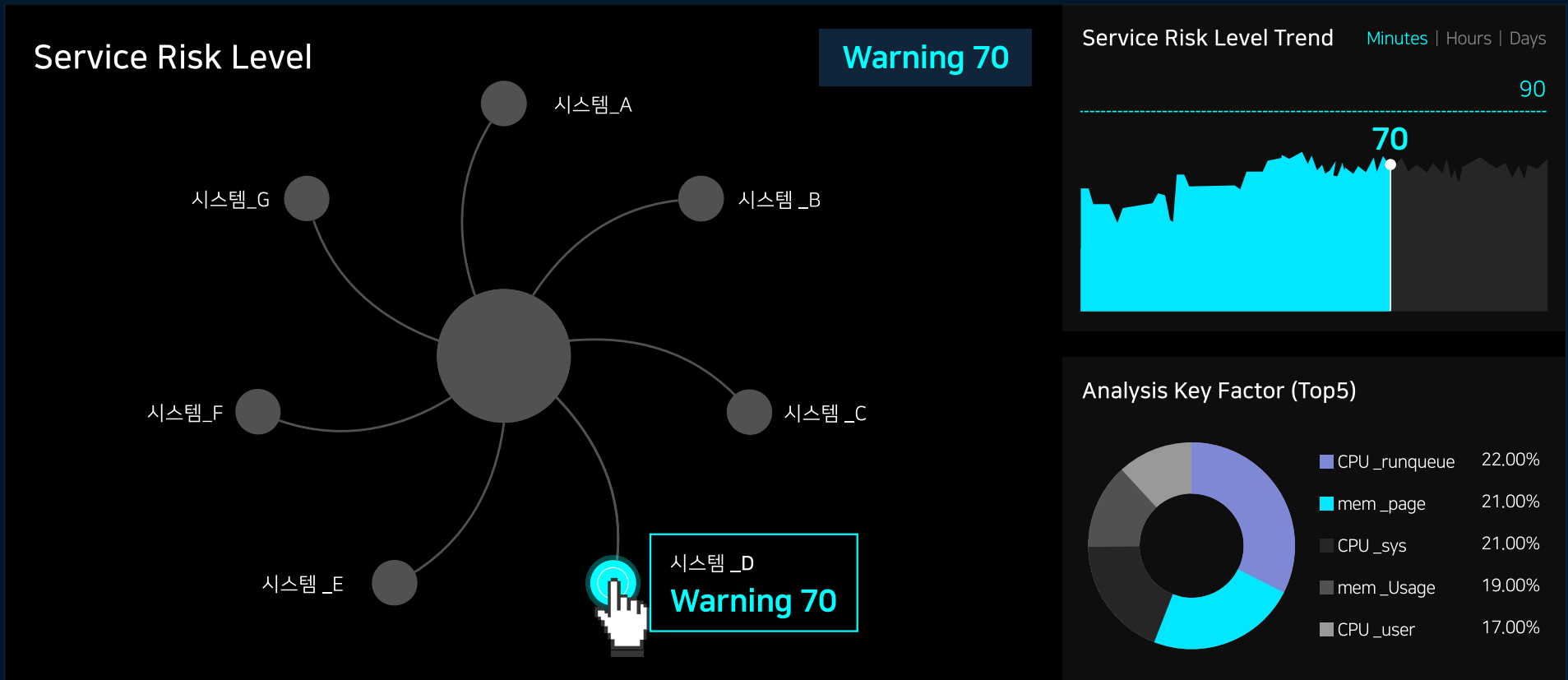
- SMS** CPU 사용량 전일 대비 60% 증가
- NMS** 네트워크 packet 사용량 10% 증가
- APM** Session Count 20% 증가
- DPM** QueryProcessing Time 100(s) 증가

**평균 이벤트  
발생 건수**  
**1,500+ → 10+**

로그/성능 데이터 수집\*    정상 패턴 학습    AI 분석 모델 적용    이상 패턴 감지

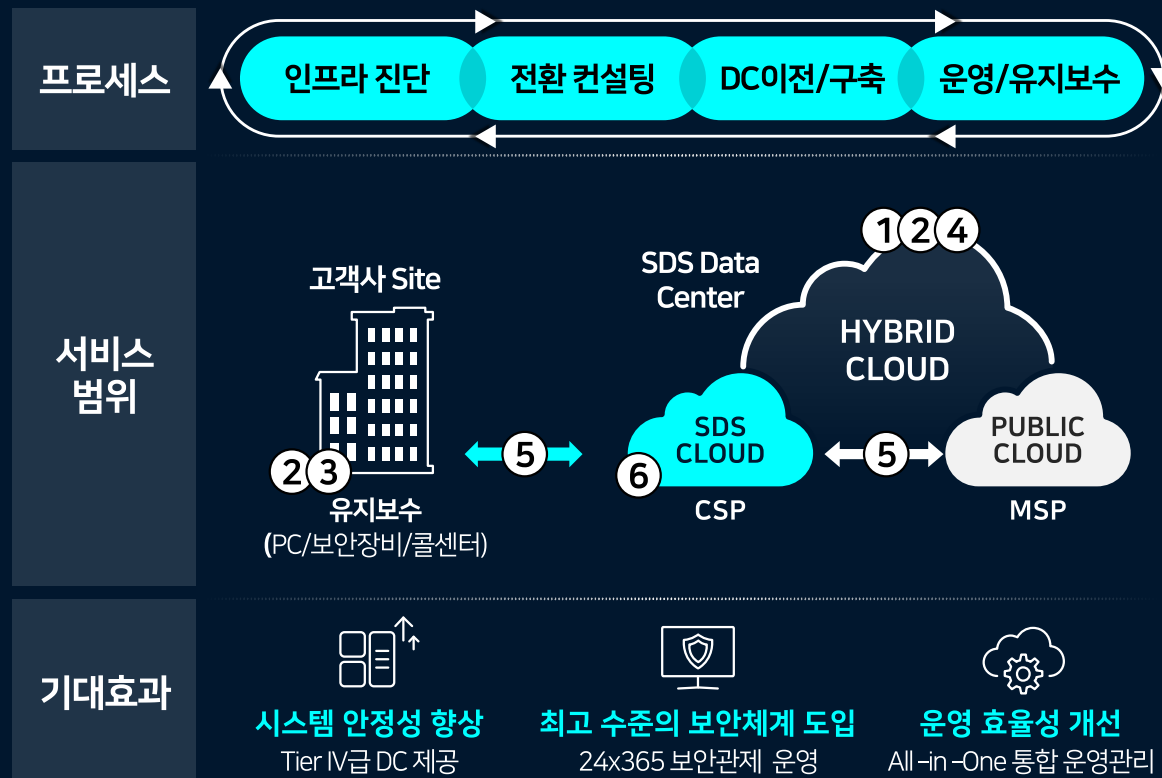
**Intelligent**  
AI 기반  
장애 예방/  
원인 분석

# AI 기반 장애 예방/원인 분석



## 4 All-in-One Service 제공

CSP/MSP/On-Premise 컨설팅/구축/운영/유지보수 All-in-One 서비스 제공



### 제공 서비스

- ① CLOUD SDS Cloud / Public Cloud 인프라
- ② SW 유지보수 통합 계약 (OS, 미들웨어, 개발 SW, 업종 SW 등)
- ③ 장비 (HW) On-Premise 구축/운영/유지보수 (PC/서버/스토리지/백업/NW/보안 장비)
- ④ 보안 통합 보안관제 (SDS Cloud, Public Cloud, On-Premise)
- ⑤ 회선 SDS Cloud / Public Cloud 연계 네트워크 (CX)
- ⑥ 데이터센터 상면 서비스, 업종별 규정준수

통합계약서비스 제공으로  
고객은 Business에 전념

**SDS Hybrid Cloud is ...**

SDDC Data Center를 기반으로,

Private/Public의 다양한 Cloud를 활용하고

최신의 Digital 기술을 통해  
고객의 혁신을 넘어 새로운 세상의 문을 여는

**Digital Transformation  
Hybrid Cloud Service**

**SAMSUNG SDS**

Realize your vision