

## PROPOSAL

# 클라우드 도입/전환 컨설팅 제안서

---

DX 시대, 비즈니스 민첩성과

비용 최적화를 동시에 실현하는 전략

CLIENT {고객사명} 귀중

DATE 2026. 03. 19

PROVIDER CywellSystem Cloud Team


## TABLE OF CONTENTS


# 목차


01	클라우드 전환의 필요성	07	To-Be 아키텍처 원칙
02	기대효과 및 가치제안	08	기술 현대화 전략
03	CAF 기반 방법론	09	FinOps 비용 최적화
04	프로젝트 접근 방법	10	보안 및 규제 준수 (CSAP)
05	24주 이행 로드맵	11	거버넌스 & 운영 모델
06	프로젝트 범위 & 산출물	12	Next Steps (착수 전 준비)


## 핵심 요약

### Executive Summary

 무중단 전환 로드맵  
24주 표준 프로세스를 적용하여 서비스 중단 없는 안전한 이행을 보장합니다.

 TCO 절감 및 최적화  
5개년 TCO 15~20% 절감, 손익분기점 (BEP) 2.5~3년 달성 예상.

 고가용성 및 DR 체계  
서비스 가용성 99.99% 확보, RTO 30분 이내의 재해복구 체계 구축.

 보안 규제 완벽 대응  
CSAP 보안 인증 요건 충족 및 FinOps 내 재화로 지속 가능한 운영 모델 제시.

# 클라우드 전환의 필요성

급변하는 비즈니스 환경과 기술적 한계를 극복하기 위한 필수 전략



## 디지털 전환(DX) 가속화

- ✓ 시장 경쟁 심화에 따른 서비스 출시 및 확장 속도 경쟁
- ✓ AI/ML 등 신기술 도입을 위한 기반 인프라 요구 증대
- ✓ 공공/금융 분야 규제 대응 및 보안 수준 상향 평준화



## 노후 인프라의 한계

- ⚠ HW 내구연한 도래 및 유지보수 비용 지속 상승
- ⚠ 고정된 자원 할당으로 인한 유휴 자원 및 비효율 발생
- ⚠ 수작업 운영에 따른 복잡도 증가 및 인적 오류 리스크



## 민첩성 및 확장성 확보

- ◆ 수주 → 수분 단위로 인프라 프로비저닝 시간 단축
- ◆ 트래픽 급증 시 유연한 Auto-scaling으로 서비스 안정성 보장
- ◆ 글로벌 및 멀티 리전 확장을 통한 비즈니스 연속성 강화

## VALUE PROPOSITION

# 기대효과 및 핵심 가치 제안

클라우드 전환을 통해 얻을 수 있는 7대 핵심 비즈니스 가치



01

### 비용 최적화

5년 기준 TCO 15~20% 절감 및  
CAPEX에서 OPEX로의 비용 구조 전환



02

### 비즈니스 민첩성

인프라 프로비저닝 리드타임  
2주 → 10분 단축으로 시장  
대응력 강화



03

### 고가용성 확보

Multi-AZ 아키텍처 기반의  
99.99% 서비스 가용성(SLA)  
보장



04

### 보안 및 규제준수

CSAP 충족 및 제로 트러스트  
(Zero Trust) 기반의 보안 모델  
적용



05

### 운영 효율성

Managed Service(PaaS) 우선  
도입으로 운영 오버헤드 최소화



06

### 가시성 및 통제

리소스 태깅 및 실시간 대시보  
드를 통한 100% 비용 통제



07

### 기술 현대화

MSA 및 컨테이너(K8s) 도입을  
위한 기반 마련 및 지속적 혁신

# CAF 기반 방법론

AWS Cloud Adoption Framework(CAF)의 6대 핵심 관점과 검증된 전환 전략 적용



## 6R 전환 전략

Rehost (Lift & Shift)

Replatform

Refactor (Cloud Native)

Repurchase (SaaS)

Retain

Retire

## 핵심 설계 원칙

1. 계층형 구조 (Tiered Architecture) 분리
2. 무상태성 (Stateless) 기반의 확장성 확보
3. Managed Service (PaaS) 우선 도입 원칙




# 프로젝트 접근 방법

성공적인 클라우드 전환을 위한 체계적인 4단계 프로세스

01

## Assess




1 ~ 4주차

-  자산 실사 및 현황 분석  
서버/네트워크/스토리지  
전수 조사
-  의존성 및 DB 진단  
App 연관관계 및 데이터베이  
스 분석
-  Readiness 평가  
전환 적합성 및 난이도 평가

02

## Plan & Design




5 ~ 10주차

-  TCO 및 ROI 분석  
경제성 분석 및 CSP 선정
-  To-Be 아키텍처 설계  
가용성/성능/보안 최적화  
설계
-  보안 및 망분리 설계  
CSAP 요건 반영 및 IAM  
정책 수립

03

## Pilot & Migration




11 ~ 20주차

-  파일럿 검증  
비핵심 업무 선행 전환 및  
이슈 해결
-  데이터 이관 및 정합성 검증  
CDC 활용 및 데이터 동기화
-  본 이행 (Cut-over)  
Blue-Green 배포 및 무중단  
전환

04

## Stabilize

21 ~ 24주차

-  운영 안정화  
모니터링 및 장애 대응 체계  
가동
-  FinOps 비용 최적화  
Right-sizing 및 미사용 자원  
정리
-  기술 이전 및 종료  
운영자 교육 및 최종 산출물  
전달

## PROJECT SCHEDULE

# 24주 이행 로드맵

안정적인 전환을 위한 단계별 마일스톤 및 주요 활동 계획



## SCOPE & DELIVERABLES

# 프로젝트 범위 & 주요 산출물

성공적인 전환을 위한 명확한 업무 범위 정의 및 단계별 산출물



## Project Scope

### 인프라 영역

온프레미스 서버(Physical/VM), 네트워크 구성, 스토리지 및 백업 자원 전수 조사 및 현행화

### 애플리케이션 영역

서비스별 연관 관계(Dependency) 분석, 클라우드 적합성 평가 및 6R 기반 전환 전략 수립

### 보안 및 거버넌스

CSAP 인증 요건 준수, IAM 권한 관리, 데이터 암호화, 재해복구(DR) 체계 및 태깅 정책 설계

### 운영 관리

클라우드 운영 조직(R&R) 정의, 운영 표준 절차(SOP) 수립 및 기술 전수 교육 실행



## Key Deliverables

### LEVEL 1

#### 기업 분석 (AS-IS 진단)

IT 인프라 및 자산 실사 진단서

서버/스토리지/네트워크 상세 스펙 및 사용량  
클라우드 전환 적합성 평가서

기술/비즈니스 적합성 지표 및 우선순위 도출

### LEVEL 2

#### 도입 효과 (전략 수립)

CSP 비교 분석 및 선정 보고서

5대 지표 평가 및 최적 CSP 권고안

TCO 및 ROI 경제성 분석 보고서

5개년 비용 비교 및 손익분기점(BEP) 산출

### LEVEL 3

#### 목표 수립 (To-Be 설계)

To-Be 아키텍처 / 보안-DR 정책서

Multi-AZ, 망분리, 백업/복구 시나리오

마이그레이션 이행 로드맵 (WBS)

단계별 전환 일정 및 상세 실행 계획

표준 운영 절차서 (SOP) / Runbook

장애 대응, 모니터링, 배포 가이드라인

## TARGET ARCHITECTURE

# To-Be 아키텍처 핵심 원칙

고가용성, 보안, 확장성을 고려한 클라우드 네이티브 아키텍처 설계



### 고가용성 (High Availability)

Multi-AZ(가용영역) 분산 배치 및 Active-Active 구성 (SLA 99.99%)



### 애플리케이션 계층화

WEB/WAS/DB 3-Tier 분리, Stateless 구조 및 세션 외부 저장



### 데이터 매니지드 서비스

RDS, ElastiCache 등 PaaS 활용으로 관리 부담 최소화 및 자동 백업



### 네트워크 분리 (VPC)

Public/Private Subnet 분리, NAT Gateway를 통한 아웃바운드 제어



### 보안 및 IAM

Role 기반 접근 제어(RBAC), MFA, 데이터 암호화(At-rest/In-transit)



### 재해복구 (DR) 전략

Cross-Region 백업, RTO≤30분/RPO≈0 목표, 정기적 DR 모의훈련



### 운영 자동화 (IaC)

Terraform/CloudFormation 기반 인프라 코드 관리, 통합 관제 (APM)



Compute (Instance)



Database (RDS)



Storage (NAS/Object)



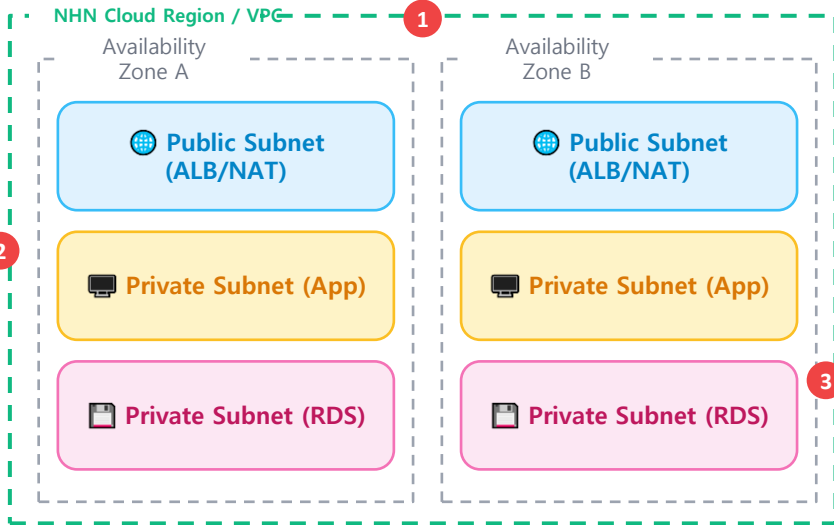
Security (WAF/IAM)



Network (VPC/LB)

## NHN Cloud Reference Architecture

Target State



## MODERNIZATION STRATEGY

# 기술 현대화 전략

클라우드 네이티브 전환을 위한 5대 핵심 기술 스택 및 프로세스 혁신



PaaS 우선 정책 (Cloud Native)

01

Managed DB (RDS/Aurora)

ElastiCache

SQS/SNS

Serverless (Lambda)



MSA 전환 (Microservices)

02

도메인 주도 설계(DDD)

API Gateway

Event-Driven

서비스 간 결합도 완화



컨테이너 & Kubernetes

03

EKS/AKS

표준화된 배포 환경

Auto-scaling (HPA/VPA)

이식성 확보



CI/CD 파이프라인 (DevOps)

04

GitOps

Jenkins/GitLab

Blue-Green 배포

품질 게이트



IaC (Infrastructure as Code)

05

Terraform

CloudFormation

프로비저닝 자동화

형상 관리



## DevOps Automated Pipeline



**Code & Commit**

Git Repository (Branch Strategy)



**Build & Test**

Unit Test, SonarQube, Image Build



**Deploy to Staging**

Integration Test, Security Scan



**Manual Approval**

Change Request (CR) Check



**Deploy to Production**

Blue-Green / Canary Rollout

# FinOps 비용 최적화

재무적 책임과 클라우드 운영의 결합을 통한 3단계 지속적 최적화 사이클



월 비용 증감율 (MoM)

-15% ~ -20% ↓ 절감

TCO 기준 최적화 목표



예약 인스턴스 커버리지

70% 이상 ↑ 효율

상시 가동 자원 대상



손익분기점 (ROI)

2.5년 ~ 3년 ✓ 도달

5년 TCO 분석 기준

# 보안 및 규제 준수 (CSAP)

공공/금융 수준의 강력한 보안 거버넌스 및 규제 준수 체계 구축



KISA CSAP 인증 기준 100% 충족



## 보안 모델 & 책임

공유 책임 모델(Shared Responsibility) 적용  
Zero Trust 기반의 엄격한 접근 통제



## 망분리 및 네트워크

VPC 기반 논리적 망분리 (Public/Private)  
전용회선(DX) 및 SSL-VPN 암호화 통신



## 계정 및 접근 제어 (IAM)

MFA(2차 인증) 필수 및 RBAC 최소 권한 부여  
Bastion Host 경유 접속 및 명령어 감사 로깅



## 데이터 보호 및 암호화

전송(TLS 1.2+) 및 저장 데이터 암호화(KMS)  
국가정보원 검증필 암호 모듈(KCMVP) 적용



## 보안 솔루션 (CC인증)

WAF(웹방화벽), IPS(침입방지), Anti-Virus 도입  
국내외 CC 인증 획득 보안 제품 우선 적용



## 보안 운영 및 점검

분기별 취약점 점검 및 모의해킹 수행  
보안 패치 준수를 100% (Critical 기준) 유지

# 거버넌스 및 운영 모델

안정적 서비스 운영을 위한 SLA 정의, 역할 분담(R&R), 및 재해복구 체계



## SLA 목표 지표

가용성 (Availability) **99.99%**

장애 통지 (Notice) **≤ 10분**

복구 목표 (RTO) **≤ 4시간**

\* Critical 장애 기준



## 운영 역할 및 책임 (R&R)



고객사  
(Service Owner)

애플리케이션 로직  
데이터 오너십  
IAM 권한 정책 승인  
배포 최종 승인



컨설팅/운영사  
(MSP)

클라우드 아키텍처 설계  
24/7 모니터링 & 관제  
장애 초동 대응 & 복구  
자원/비용 최적화 수행



CSP  
(NHN클라우드/KaKao Cloud)

물리적 데이터센터  
하이퍼바이저 보안  
글로벌 네트워크  
Managed Service 가용성



## 운영 프로세스 (SOP)

- 1 Event Detection**  
임계치 초과 및 이상 징후 탐지
- 2 Incident Alert**  
담당자 통지 (SMS/Slack/Email)
- 3 Escalation & Recovery**  
L1→L2→L3 에스컬레이션 및 복구



## Full-Stack 통합 관제



Infrastructure (CPU, Mem, Disk)



APM (Transaction, Latency)



Log Analytics (Access/Error)

Auto-Healing 연동



## 재해복구 (DR) 전략

- L3 Active-Active (Multi-Site)**  
RTO ≈ 0 / 핵심 업무 적용
- L2 Warm Standby**  
RTO < 4h / 주요 업무 적용
- L1 Backup & Restore**  
RTO < 24h / 일반 업무

# Next Steps (착수 전 준비)

성공적인 프로젝트 착수를 위한 사전 준비사항 및 의사결정 로드맵



## Pre-requisites (사전 준비)

- IT 자산(서버/DB/SW) 인벤토리 현행화
- 클라우드/레거시 시스템 계정 및 권한 정리
- 주요 이해관계자 및 인터뷰 대상자 리스트업



## Workshops (워크숍)

- 비즈니스 & 기술 요구사항 분석 워크숍 수행
- 보안(CSAP) 및 컴플라이언스 검토 회의
- Cloud Readiness 평가 및 전환 우선순위 선정



## Decision Support (의사결정)

- CSP(AWS/Azure 등) 선정 및 계약 검토
- 업무별 6R 전환 전략 방향성 수립
- 초기 구축 예산(Budget) 및 전체 프로젝트 일정 승인



## Kick-off Plan (착수 계획)

- T+1주: 프로젝트 킥오프(Kick-off) 미팅 개최
- T+2주: 자산 실사 자동화 도구(Discovery) 설치
- T+4주: 현황 분석 중간 점검 및 1차 보고



## Ready for Transformation?

성공적인 클라우드 여정,  
지금 바로 전문가와 함께 시작하십시오.