

2021년

# 디지털 뉴딜 방향성과 준비된 NHN

NHN 최승용 실장

# 목차

- 정부의 2020년 디지털뉴딜 평가
- 2021년 디지털뉴딜 실행 계획
- 공공 부문 클라우드를 위한 환경 마련
- 준비된 NHN

# 정부의 2020년 디지털뉴딜 평가

# 성과와 평가

## 성과

코로나 경제위기 속에서  
적극적 투자로 일자리 창출 등  
경기회복에 기여하고,  
디지털 경제로의 대전환  
토대 마련

## 평가



디지털 대전환을 통한  
국가 발전 전략 제시

# 주요 성과 - D.N.A



데이터 기반  
구축



AI  
스마트 공장



지능형 정부  
구현



데이터(D), 네트워크(N), 인공지능(A) 기반 경제 사회 촉진

# 주요 성과 - 비대면



교육, 의료, 근무 등 생활밀착분야 비대면 기반 구축

# 주요 성과 – SOC 디지털화



핵심 인프라 및 산업, 물류 디지털화 착수

# 향후 과제



대국민 소통 강화



법, 제도적 기반



민간, 지역 참여



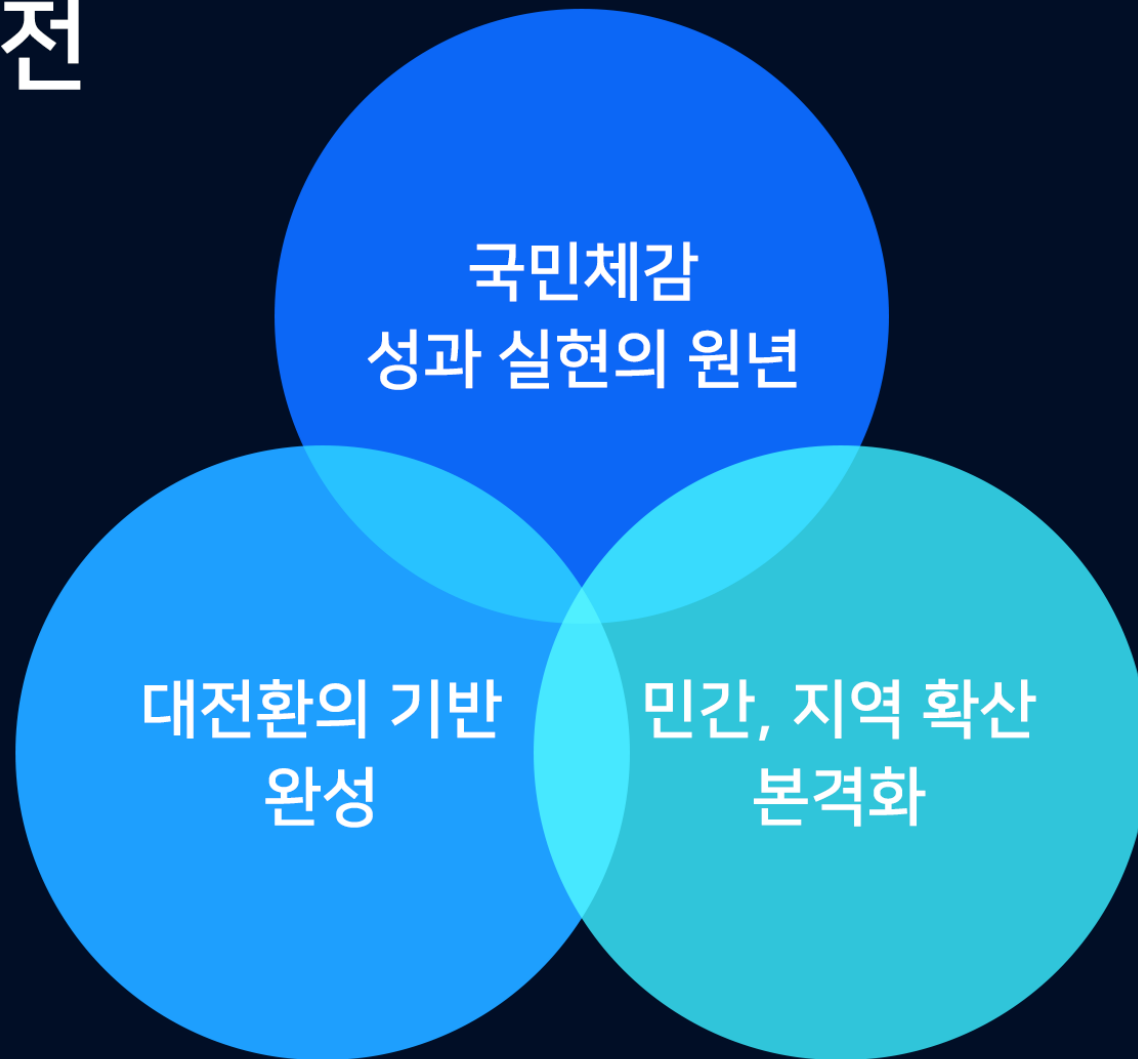
국민이  
체감할 수 있는  
성과 창출



# 2021년 디지털뉴딜 실행 계획

# 2021년 디지털뉴딜 비전

선도국가로 도약하는 대한민국 대전환



# 2021년 디지털뉴딜 비전

디지털 전환 가속화를 위한 투자 및 제도 정비 요약

구분	투자(국비) (조원)			제도정비·규제개혁
	20추	21년	20추~25	
① D.N.A 경제구조 고도화	1.9 (1.3)	9.9 (5.2)	38.5 (31.9)	· 데이터 거버넌스 정립 · 데이터 기본법, 산업 디지털 전환법 제정 등
② 비대면 기반 확충	1.1 (0.7)	0.7 (0.6)	3.8 (2.9)	· 원격교육기본법 제정, 공공부문 표준 원격근무 가이드라인 · 비대면 의료 제도화
③ SOC 디지털화 본격 추진	0.5 (0.4)	2.1 (1.8)	15.8 (10.0)	· 자율주행 토대를 위한 국가공간정보기본법 개정 등 · 생활물류 육성 및 지원 기반 및 비대면 수산물 유통 기반 마련
계	3.5 (2.4)	12.7 (7.6)	58.2 (44.8)	

# DNA 기반 경제구조 고도화

## 데이터 구축 개방

- AI 학습용 데이터 확충 및 개방
- 한국어 AI 고도화 데이터 구축
- 공공데이터, 자율주행/헬스케어/금융 데이터 개방

## 데이터 활용

- 분야별 마이데이터 확산
- 데이터 바우처 지원
- AI제조컨설팅, 솔루션 지원

## AI 융합, 스마트공장

- 산업현장 인공지능 및 5G 융합
- 대규모데이터 가공/학습 위한 AI+X 8대 프로젝트
- 스마트공장 6천개

## 지능형정부/ 디지털 혁신 기업

- 디지털화, 블록체인/클라우드 기반 정부서비스 혁신
- 모바일 운전면허증
- 중소기업/스타트업 대상 AI 솔루션 바우처 지원
- 민간 보안 강화 지원

# 생활밀착분야 비대면 기반 확충

## 교육 디지털화

- K-MOOC 강좌 확충  
(평생교육 대비)
- K-에듀 통합플랫폼  
(초중고 교수/학습 혁신)

## 스마트 의료

- 스마트병원 지원 분야 확대
- 12개 질환 진단을 지원하는  
AI 정밀의료 소프트웨어 개발

## 원격근무 온라인 비즈니스

- 6만개 중소기업 대상  
비대면서비스 바우처 제공
- 차세대 디지털 협업  
SW 기술 개발
- 소상공인을 위한  
온라인 기획전,  
구독경제 시범사업

# 핵심인프라 및 산단, 물류 디지털화 본격 추진

## 교통

- 국도 45% 지능형교통체계 구축
- 주요 도로 C-ITS 구축
- 철도전용통신망 확대 구축
- 공항 비대면 생체인식시스템 추가 구축

## 디지털 트윈

- 전국 도심지 3D 지형도 100% 구축
- 자율주행 정밀도로지도 구축

## 도시, 산단

- 스마트시티 솔루션 15개 이상 지자체 확산
- 스마트시티 국가 시범도시 입주
- 제조 공정 테스트 시뮬레이션 센터 구축

## 스마트 물류

- 중소기업 공동 이용 스마트공동물류센터 확충
- 고부가가치 융복합 물류 인프라 R&D 추진

# 공공 부문 클라우드 가속화를 위한 환경 마련

# 행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준

행정기관 및 공공기관(이하 '행정기관등')의 정보자원을 통합적으로 구축·관리하기 위한 통합기준 및 원칙 등을 정하기 위해 2020년 6월 제정 고시

“ 제1조(목적) 이 기준은 「전자정부법」 제54조 및 같은 법 시행령 제66조에 따라 행정기관 및 공공기관(이하 "행정기관등"이라 한다)의 정보자원을 통합적으로 구축·관리하기 위한 기준 및 원칙 등을 정함을 목적으로 한다.

**행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준**  
[시행 2020. 6. 18.] [행정안전부고시 제2020-31호, 2020. 6. 18., 제정] 행정안전부(디지털정부기획과), 044-205-2896

**제1장 총 칙**

□ 제1조(목적) 이 기준은 「전자정부법」 제54조 및 같은 법 시행령 제66조에 따라 행정기관 및 공공기관(이하 "행정기관등"이라 한다)의 정보자원을 통합적으로 구축·관리하기 위한 기준 및 원칙 등을 정함을 목적으로 한다.

□ 제2조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "행정기관"이란 「전자정부법」 제2조제2호에 따른 행정기관을 말한다.
2. "공공기관"이란 「전자정부법」 제2조제3호에 따른 공공기관(「초·중등교육법」 제3조제3호 및 「고등교육법」 제3조에 따른 사립학교는 제외)을 말한다.
3. "데이터센터"란 정보통신서비스의 제공을 위하여 다수 기관의 정보자원을 일정한 공간에 집적시켜 통합 운영·관리하는 시설을 말한다.
4. "민간클라우드센터"란 과학기술정보통신부장관이 고시한 「클라우드컴퓨팅서비스 정보보호에 관한 기준」에 부합하는 서비스를 제공하는 민간데이터센터를 말한다.
5. "공공클라우드센터"란 국가안보, 수사, 재판, 내부업무처리 등 중요도가 높은 정보시스템을 통합 관리하기 위해 행정기관등의 장이 설치·운영 중인 데이터센터 중에서 행정안전부장관이 지정한 데이터센터를 말한다.
6. "정보자원"이란 전자정부법 제2조제11호에서 정한 정보자원의 정의 중에서 전자적 수단에 의하여 행정정보의 수집·가공·검색을 하기 쉽게 구축한 정보시스템을 말한다.

□ 제3조(적용범위) 행정기관등의 정보자원 통합에 관하여는 다른 법령에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 기준에서 정하는 바에 따른다.

## 제9조(통합방법)

- ① 행정기관등의 장은 정보자원을 신규로 도입하거나 교체할 때에는 민간클라우드센터 또는 공공클라우드센터를 이용하여야 한다.
- ② 행정기관등의 장은 운영하고 있는 정보자원의 내용연수를 고려하여 민간클라우드센터 또는 공공클라우드센터로 이전하여야 한다.
- ③ 행정기관등의 장은 자체 전산실을 설치하여 정보자원을 따로 구축·운영할 수 없다. 다만 제8조제2항에 따라 통합대상에서 제외되는 경우에는 그러하지 아니하다.



# 민간클라우드센터

KISA 클라우드 보안인증제도에 따라 CSAP(Cloud Security Assurance Program) 보안인증을 획득한 CSP(Cloud Service Provider) 가 제공하는 공공기관 전용 클라우드

“ 『클라우드 컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률』 제 23조 제2항에 따라 ”  
정보보호 기준의 준수여부 확인을 인증기관이 평가·인증한 클라우드 서비스



SAMSUNG SDS



## 제10조(민간클라우드센터 이용)

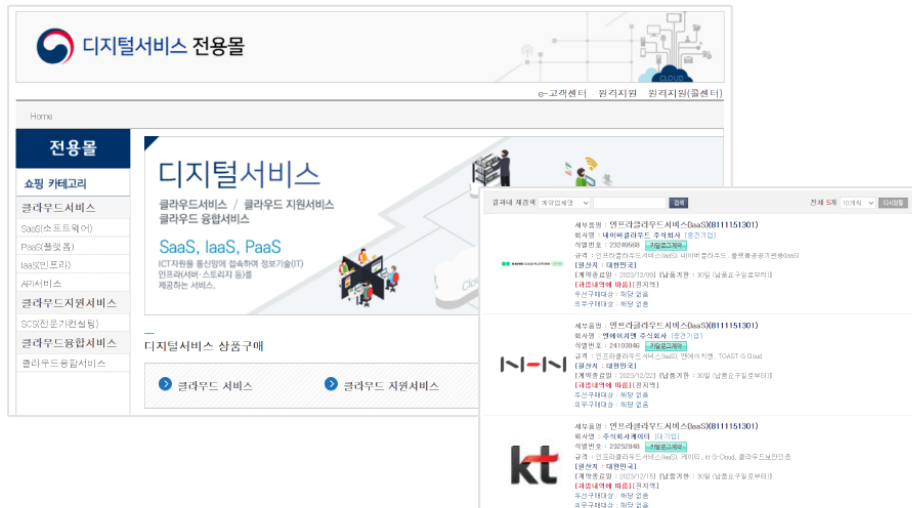
- ① 행정기관등의 장은 정보자원을 통합할 경우 다음 각 호의 경우를 제외하고는 민간클라우드센터를 이용할 수 있다.
  1. 국가 안보와 관련된 비밀, 국가안전, 국방, 통일, 외교·통상 등 국가의 중대 이익에 관련된 정보를 처리하는 경우
  2. 범죄 수사, 진행 중인 재판, 형의 집행, 보안처분 등 수사와 재판에 관련된 정보를 처리하는 경우
  3. 행정기관의 내부 업무처리를 목적으로 하는 경우
- ② 제1항에도 불구하고 행정기관등의 장은 민간클라우드센터를 이용할 필요가 있다고 판단할 경우에는 제6조에 따른 위원회의 심의·조정을 거쳐 민간클라우드센터를 이용할 수 있다.



# 디지털서비스 전문계약제도

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령을 개정하여 디지털서비스 심사위원회에서 사전 선정한 디지털서비스에 대해 수요기관에서 수의계약을 체결할 수 있는 근거를 마련

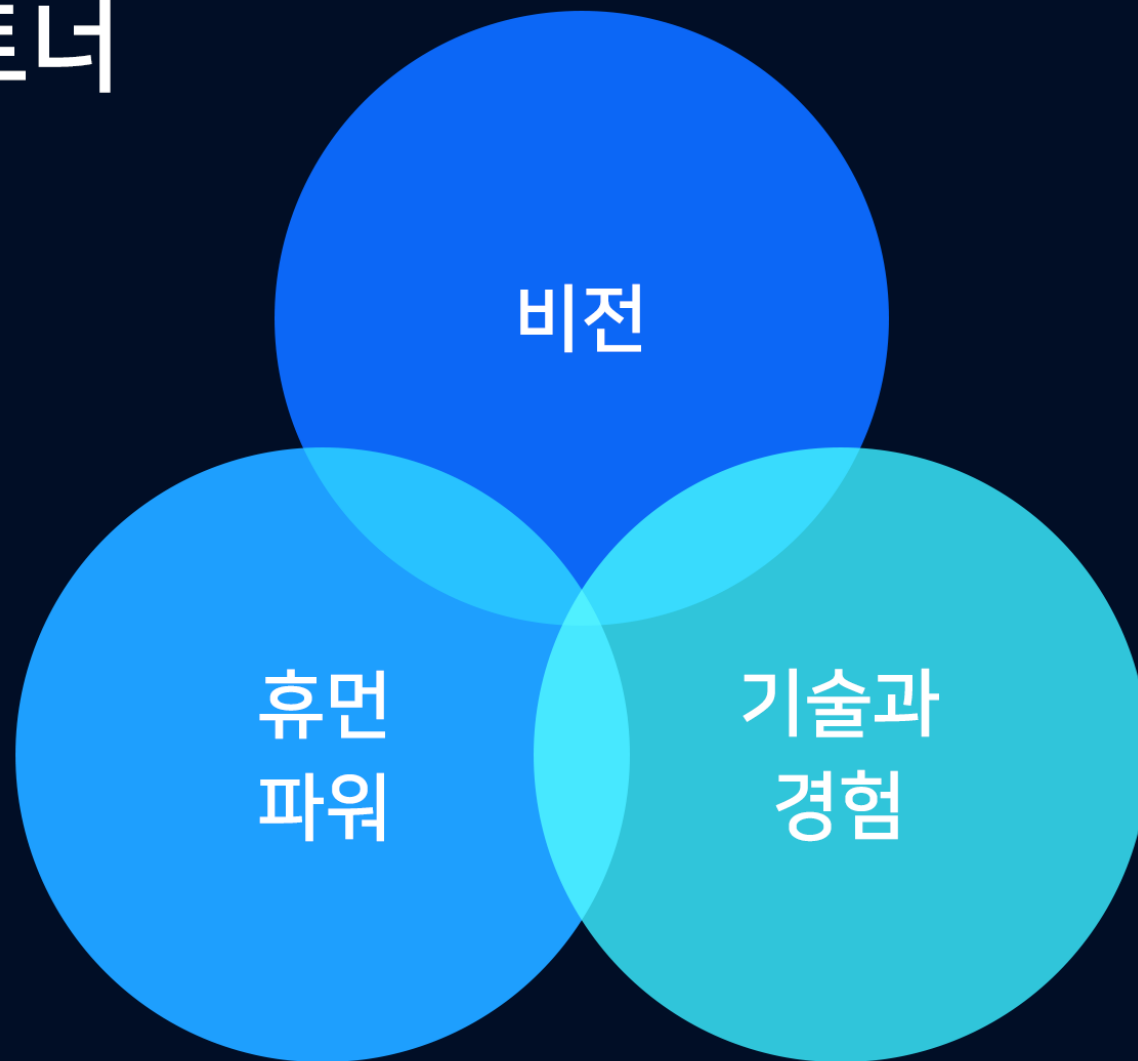
“ 조달청은 서비스 제공자가 제시하는 상품의 기능, 특징, 가격등을 설명한 카달로그의 적정성을 검토하여 ”  
 카달로그계약을 체결하고, 수요기관은 계약상대자와 제안서 평가 협상을 거쳐 납품대상자를 결정한다



- ① 국가계약법 시행령 제26조 제1항 제5호 아목에 따른 수의계약 가능
- ② 조달사업법 시행령 제16조에 따라 종합쇼핑몰에 등록된 디지털서비스 카탈로그 계약 가능
- ③ 「정부 입찰·계약 집행기준」 제76조의10에 따라 수년간 존속할 필요가 있는 디지털서비스 계약에 대하여 장기계속계약 체결 가능
- ④ 금액제한 없이 1인에게 제안요청
- ⑤ 평가결과 85점 이상인 자를 적격자(협상대상자)로 선정, 수요기관 평가

# 준비된 NHN

# 준비된 디지털뉴딜 파트너



# 기술과 경험



## NHN 관계사

자사 서비스에 先 적용하여  
클라우드 서비스 안정성 검증 및  
운영 경험 보유

HANGAME

PAYCO

wetoo

PIXEL  
CUBE

BIGFOOT

godo:

diquest

KCP

Fashion Go

PIOLINK

PNP SECURE



## 금융

금융 보안 기준을 모두 충족한  
금융 전용의 클라우드 서비스 적용

NHN Cloud × KB 금융그룹

KB 국민은행 KB 증권

KB 손해보험 KB 국민카드

KB 캐피탈 KB 저축은행



## 공공/교육

공공 보안 기준을 모두 충족한  
공공 전용 클라우드 서비스 적용



질병관리청



nipa 정보통신산업진흥원  
National IT Industry Promotion Agency



농촌진흥청



KCA 한국방송통신전파진흥원



kpc 한국생산성본부



KERIS 한국교육학술정보원



KOMSCO 한국조세공사



NIA 한국정보화진흥원



KISA 한국인터넷진흥원



EBS



한국교육개발원  
KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE



Soongsil University



경희대학교  
KYUNGHEE UNIVERSITY



Dankook University



한국화학창의재단



Chungnam National University



## 일반 기업

일반 기업 고객사를 통해  
다양한 분야의 사업 목적에  
맞춤형 클라우드 서비스 적용

TMON

위메프

요기요

아이나비

Incruit

LOHB

배달통

직방

trans cosmos

당근마켓

GS SHOP

FOODLY

우이안형제들

SK magic

BLUEHOLE

# 기술과 경험 - 보안 인증

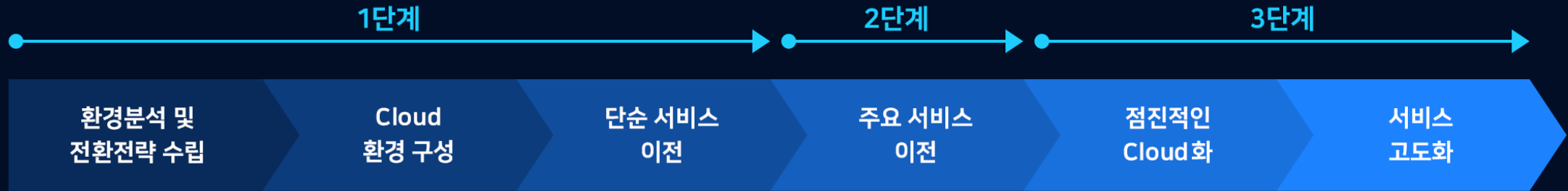


# 기술과 경험 - 주요 분석 대상

구분	분석 목적 및 활용 방안
시스템명	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일반적으로 클라우드 이전은 정보시스템 도입 또는 이용 목적별로 구분하여 전환계획을 수립함</li> <li>· 이전 대상 시스템을 목적별로 분류하여 분석 항목별 조사 및 이전 계획을 수립</li> </ul>
시스템 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 이전 대상 시스템이 현재 물리서버인지 가상화 환경인지 등의 현재 클라우드 서비스의 운영 환경에 따라 구분</li> </ul>
인프라 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현 시스템의 구성도, 리소스 현황, 이중화 등의 인프라 현황을 파악하여 형상 유지 및 개선</li> </ul>
S/W 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서버 운영 OS, DBMS, 미들웨어 등의 S/W버전, 종류를 분석하고 이에 따라 이전 시의 클라우드 환경과의 호환성 여부를 확인</li> </ul>
운영 구분	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 운영 및 유지보수의 주체를 파악하고 이전 시 명확한 R/R 정의 및 배정을 통해 성공적 이전 실시</li> </ul>
도입 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현 DBMS Entprise 버전 및 백신 등의 시스템에 도입 되어있는 상용 솔루션들의 종류 와 목적, 기존 솔루션의 활용 여부를 파악하고 그에 적합한 솔루션을 도입</li> </ul>
개발 언어	<ul style="list-style-type: none"> <li>· JAVA, JSP, PHP, Ruby, Python 등의 개발언어를 분석하고 이에 맞는 이전 환경을 구성</li> </ul>
서비스 전환 영향도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서비스 전환 시 필요 작업들을 분석하여 복잡도의 기준을 정의하고 체계적인 계획 수립</li> </ul>



# 기술과 경험 - 클라우드 추진 전략



## Cloud 방향성 수립

- Cloud 도입 기대효과
- Cloud 전환 과제도출

## 이행 전략 수립

- Cloud 전환 조직구성 (인프라, APP, 보안)
- AS-IS 아키텍처 분석 및 To-BE 아키텍처 설계

## 데이터센터 이전 준비

- IT인프라 분석 (운영/개발)
- 연계시스템 분석
- Application 분석
- 인프라 설계
- Cloud 운영 프로세스 수립

## Cloud 환경 구축

- 향후 Legacy 인프라를 클라우드로 이전할 것을 고려하여 구성
- 인프라, 플랫폼, 서비스 등에 대한 모델을 상세하게 정의하여 구성
- 보안 및 App 환경 등 전반적인 서비스 개선을 위한 설계

## 단순 서비스 전환

- 임시 이벤트를 위한 시스템
- 타 시스템과 연계가 없는 시스템
- 기존 Cloud로 구축되어 있는 시스템
- Risk가 다소 낮고 전환이 쉬운 시스템

## 주요 서비스 이전

- 연계된 시스템이 혼재된 서비스
- 이전 가능한 DB서버 이전 (통합 DB 제외)
- 주요 서비스 중 Risk가 높은 서비스들을 대상으로 사전 테스트 실시

## 점진적 Cloud로 전환

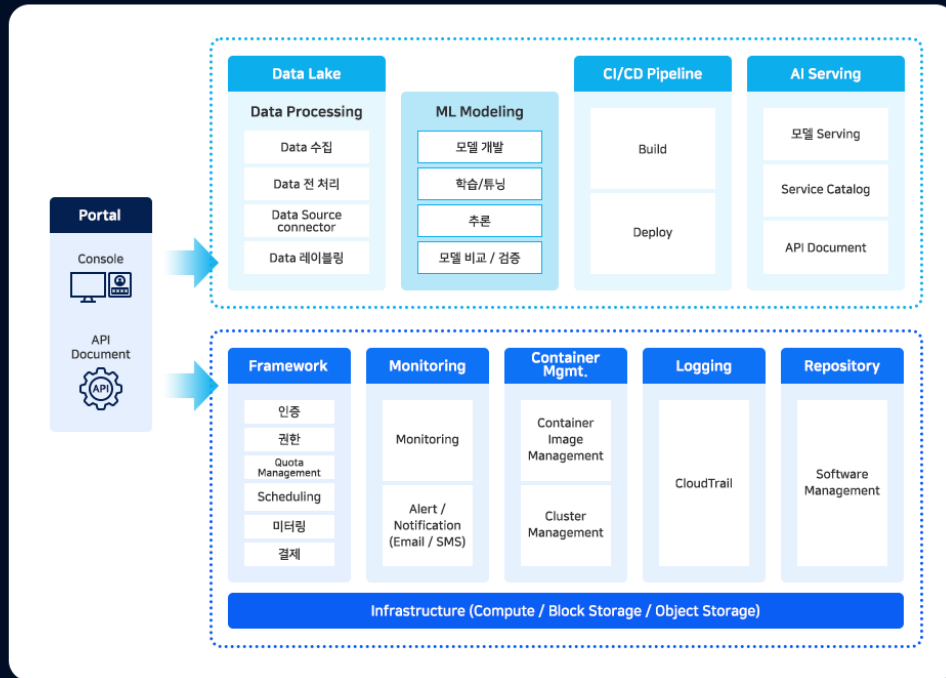
- Legacy의 인프라를 점진적으로 Cloud로 전환
- 중요 DB에 대한 무중단 이전방안 수립
- Cloud 이전에 따른 서비스 구조 개선

## 서비스 안정화 및 고도화

- 표준 개발 / 프로덕션 운영 환경
- 전체 서비스 통합 관리 체계 (오케스트레이션 플랫폼)

# 적용사례 - 데이터, AI 부문

국가AI특화데이터센터, 중소벤처기업부 데이터 인프라 플랫폼



**광주광역시 데이터센터**

- 고효율** (High Efficiency): 연산 성능 88.5PF (페타플롭스) 세계 10위 이내, 저장용량 107PB (페타바이트), HPC, 고성능컴퓨팅 구조
- 친환경** (Green): 에너지 관련 다양한 수상 이력, 향후 100% 친환경 에너지 운영

\* [중소벤처기업부] 데이터 인프라 구축사업 : 2020년부터 2022년까지 3년간 국비 95억 원을 들여 AI 제조 플랫폼개발 제조기업의 AI 스마트공장화와 함께 제조데이터의 생산 기업과 활용 기업을 매칭하고 거래를 지원

# 적용사례 - 보건/의료 부문

## 질병관리청, 코로나19 역학조사 및 전자출입명부 관리시스템

### 도입 배경 & 절차

#### 환경 분석

· 국가 재난사태인 코로나19 사태로 인한 신속하게 서비스를 추진해야 하는 상황

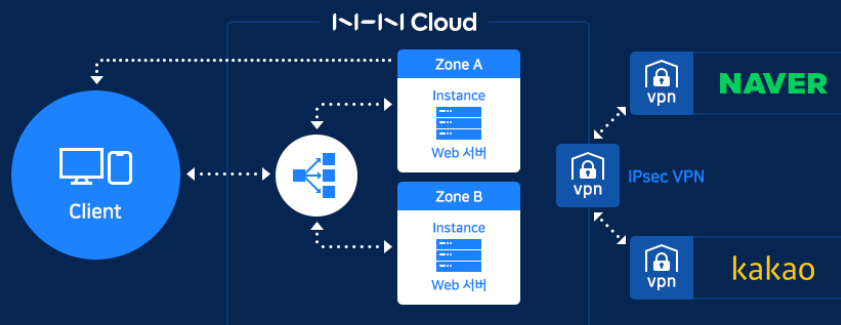
#### 요구사항 분석

· 긴급 재난사태로 인한 신속한 서비스 구축 필요  
· 유흥시설 등에서 출입자 명단 허위 작성, 정확도 저조 등으로 역학조사, 방역 조치 등에서 어려움 발생

#### 클라우드 도입

· 신속한 인프라 제공으로 역학조사 및 QR코드 시스템 구축  
· 보안 서비스를 통해 수만건의 개인정보 데이터를 안전하게 처리 및 보관  
· 네이버, 카카오 등 다양한 IT 서비스와의 연동

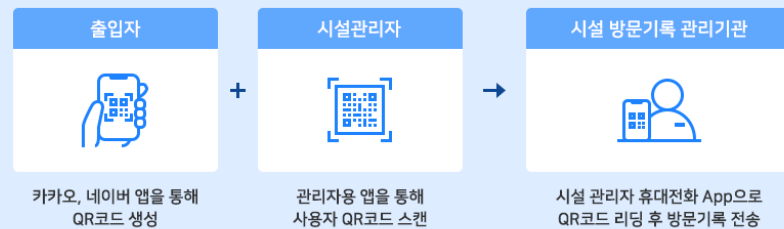
### 클라우드 구성



### 코로나19 역학조사 지원시스템



### 집단감염 위험시설 전자출입명부 관리시스템 구축(클라우드)



# 휴먼파워 - 우수한 자체 인력

AI, 클라우드 서비스 경험을 바탕으로 지식이 집약된 우수한 인력

클라우드 사업 본부 조직은 CTO 산하 8개의 그룹과 본부 조직으로 운영되며  
개발, 운영, 보안, 컨설팅, 영업, 사업, 지원 등 500여명의 AI, 클라우드 전문 인력 보유

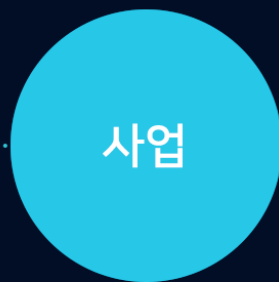
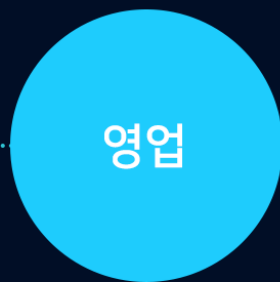
NHN Cloud  
Dooray!

PAYCO  
NHN KCP

HANGAME

shop by   
godomall 5

  
HANDOL



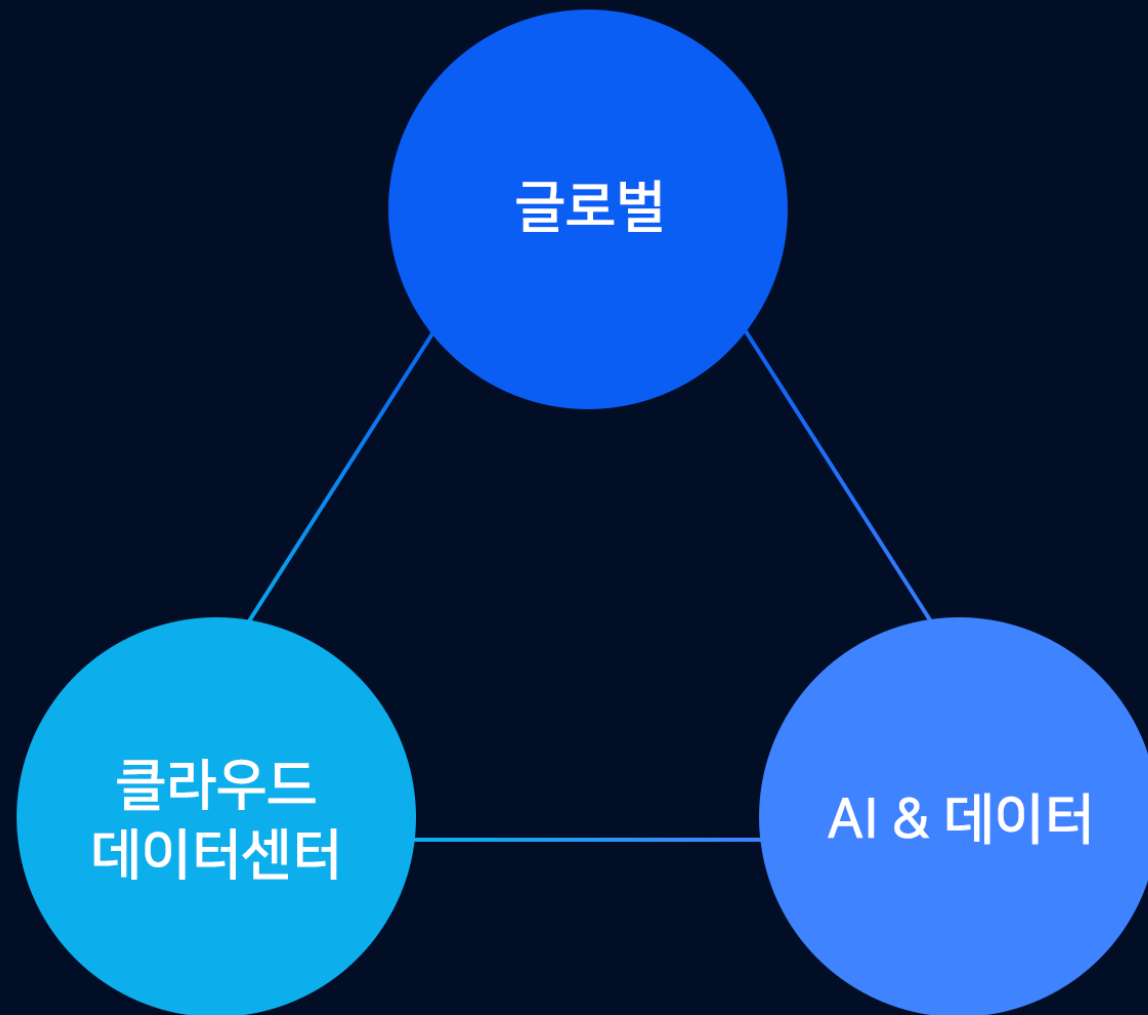
# 휴먼파워 - 파트너 생태계 조성



협력

- 다양한 분야의 파트너와 협력할 준비
- NIPA 금융 분야 클라우드 플래그십
- NIPA 제조 분야 클라우드 플래그십
- 하반기 공공부문 클라우드 전환 및 다양한 디지털 뉴딜 사업에 파트너 생태계 조성 추진

# 비전



# 비전 - 글로벌



NHN Cloud  
북미 리전

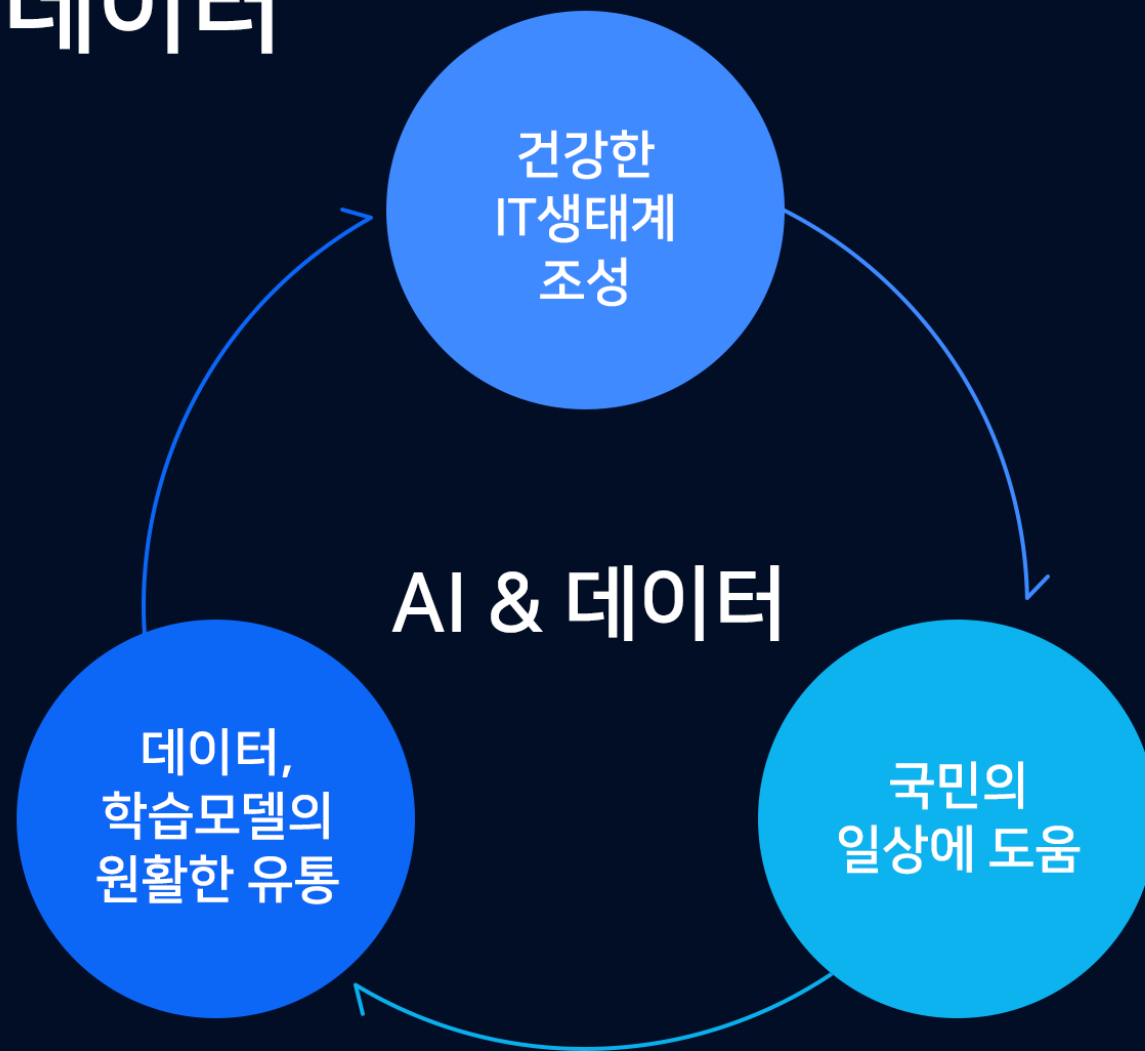
Cloud Nexa 인수

NHN Cloud  
HQ

NHN Cloud  
일본 리전

MSP 비즈니스 확대

# 비전 - AI & 데이터





# 비전 - 클라우드 데이터센터



판교 데이터센터

- NHN Cloud 핵심
- 고집적, 망중립 도심형 데이터센터



김해 데이터센터

- 글로벌 서비스를 위한 최적의 입지
- 스마트 제조/스마트 시티의 핵심 데이터센터



광주 AI 데이터센터

- AI 강국 전진기지
- 세계적 규모의 국가 인공지능 데이터센터



클라우드 핵심 가치

오늘을 만드는 기술

클라우드 핵심 가치

 Cloud

EOD