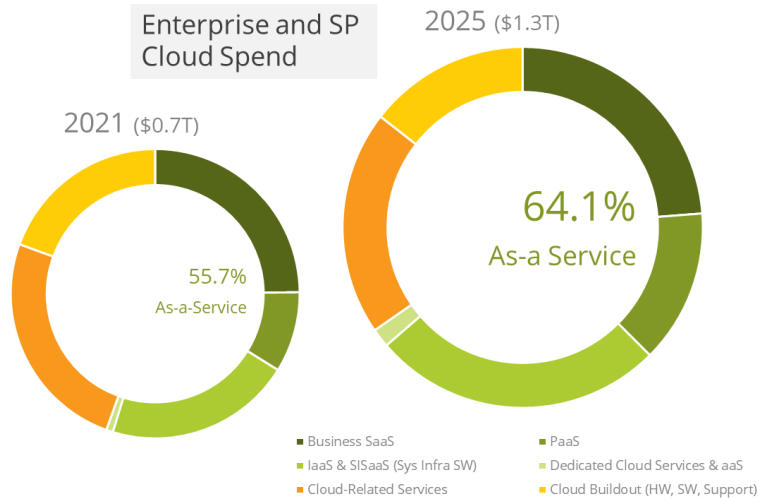


탈중앙화 클라우드 서비스의 동향과 대응

NHN 클라우드, 김명신 CTO
2023. 3. 22.

Cloud Market Outlook

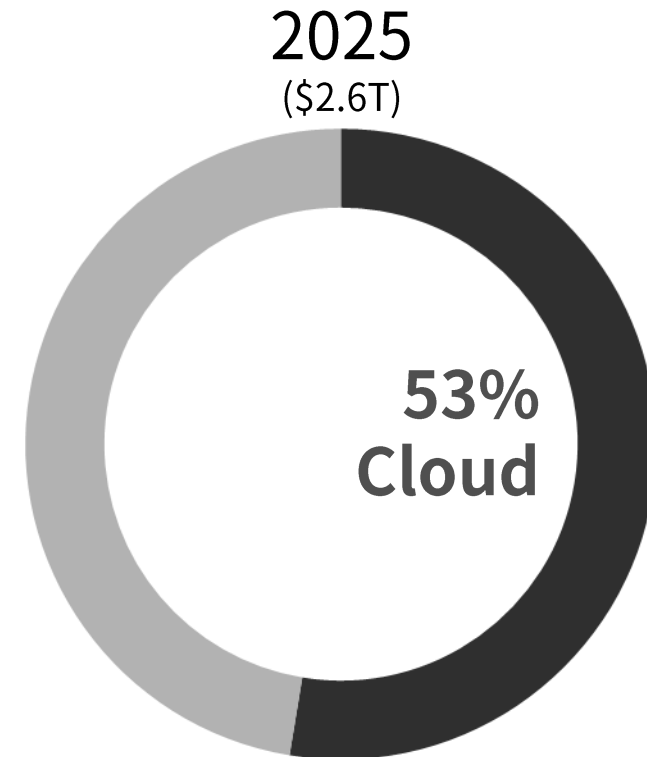
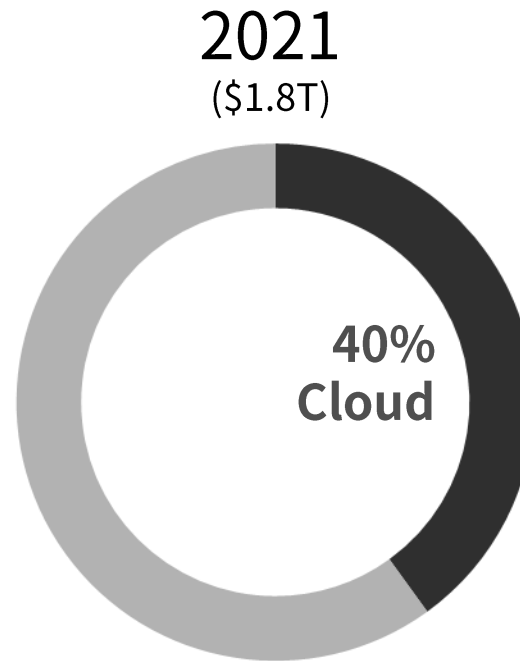
Worldwide Whole Cloud and Total IT Outlook



Source: Whole Cloud Forecast 2021-2025: The Path Ahead for Cloud in a Digital-first World

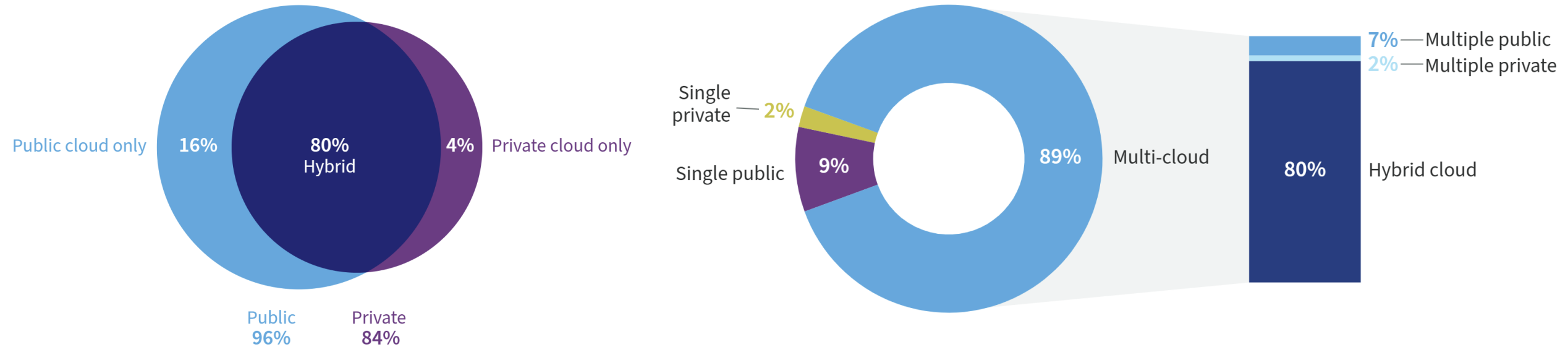
[Worldwide Whole Cloud Forecast, 2021-2025: The Path Ahead for Cloud in a Digital-First World](#)

Whole Cloud Share of Total IT Spend (excluding Telecom & Devices)

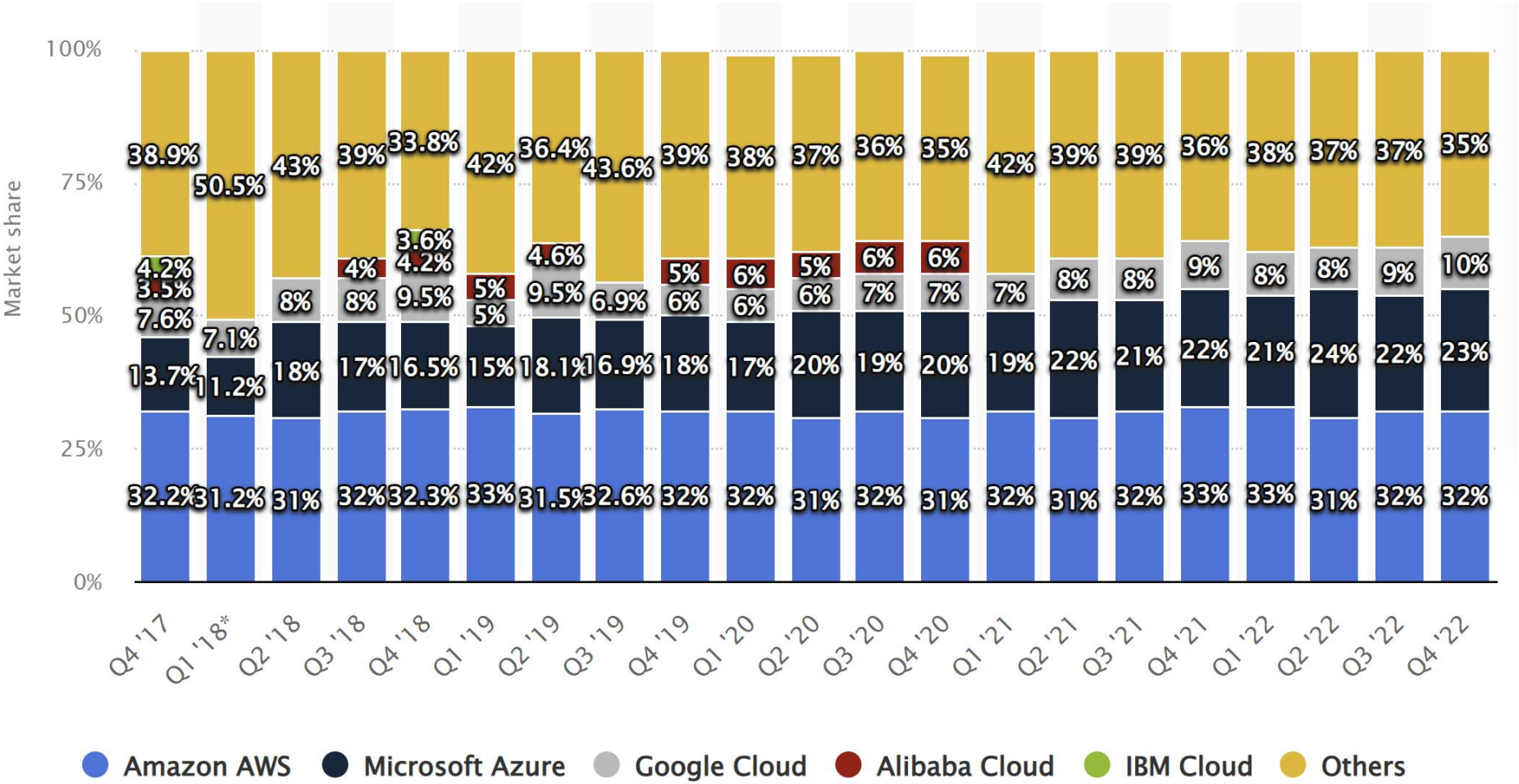


*excludes spending on Telecom Services, Phones, PCs, Peripherals, Wearables

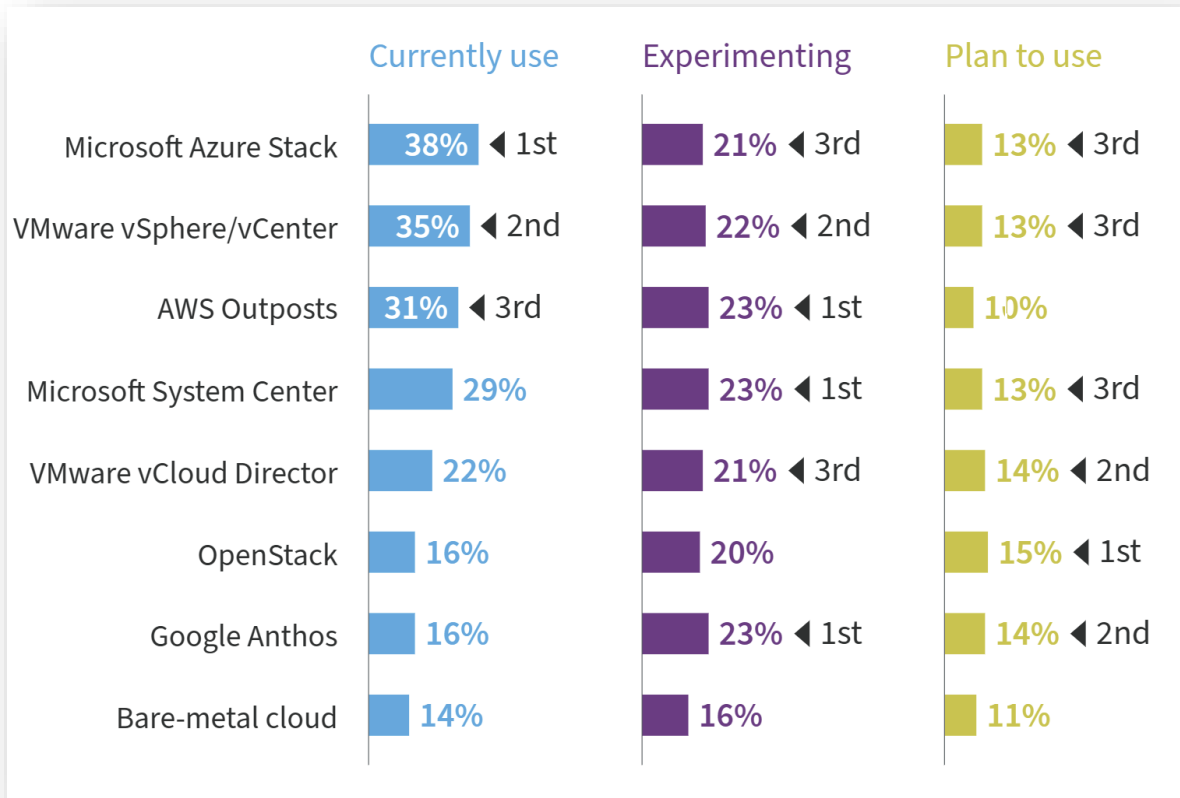
Multi-cloud is de-facto standard



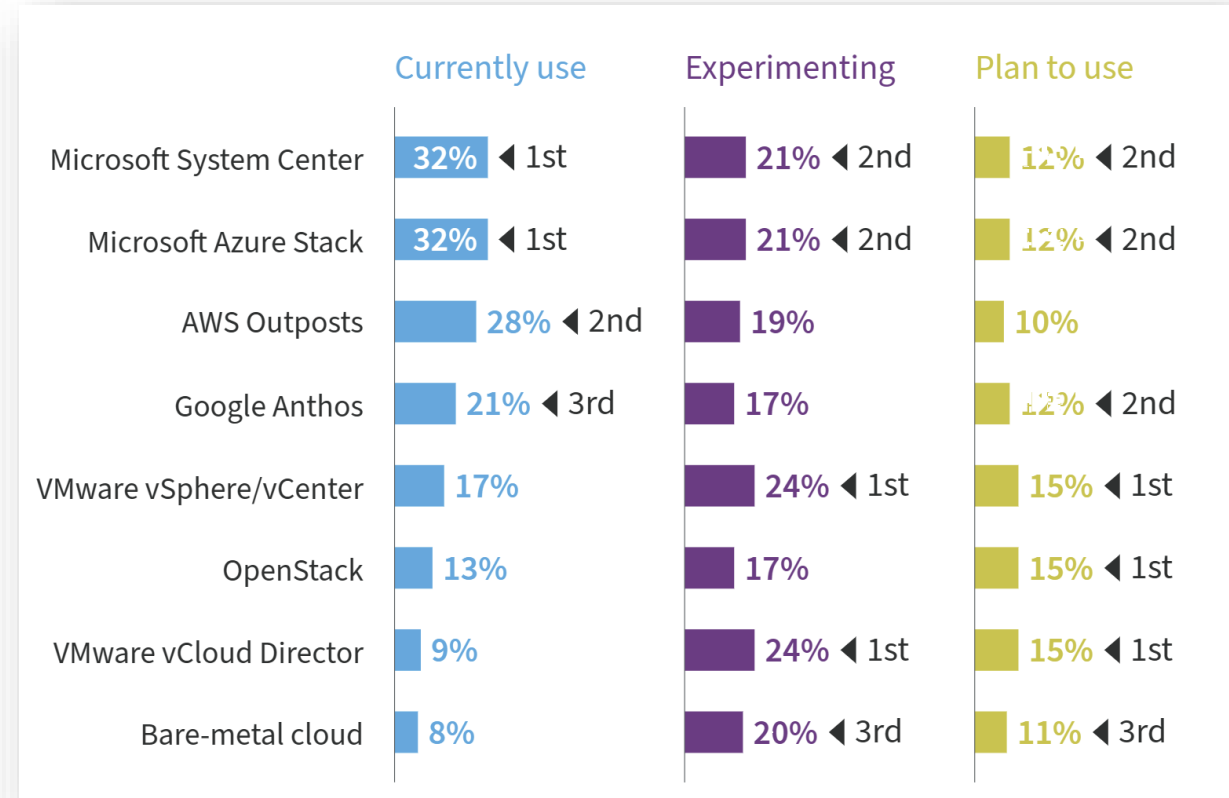
Public cloud market share



Private cloud adoption



Enterprise



SMB

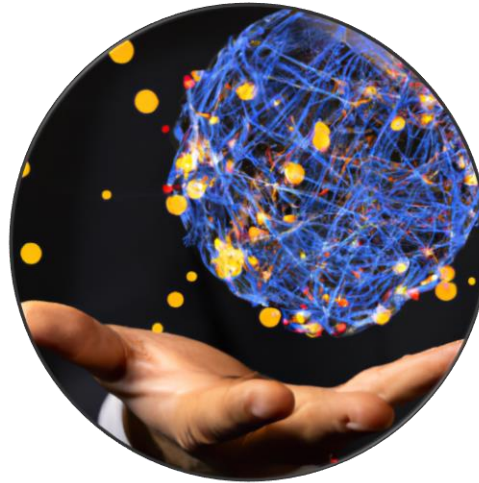
Decentralized Cloud Environment

External Market Driver



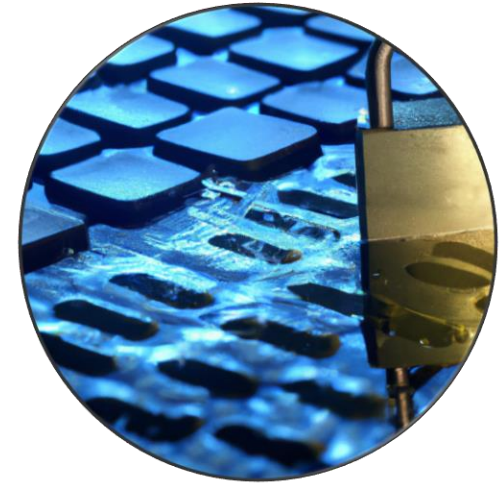
Storm of disruption

상호 연결된 불확실성의 가속화



Geopolitical reality

디지털 세계에서 주권



Cybersecurity and risk

확장, 진화하는 보안 위협

Digital sovereignty

"The capacity for digital self-determination by nations, companies, or individuals."

국가, 기업 또는 개인의 디지털 자기 결정 능력

디지털 주권과 데이터 주권은 다름

DATA SOVEREIGNTY

데이터 주권은 데이터가 수집되거나 관련된 국가 내의 법률 및 거버넌스 구조의 적용을 받는다는 개념

온프레미스에서는 데이터 주권이 명확함
하지만 클라우드에 데이터를 저장하고
처리할 때는 더 복잡한 문제가 됨

소버린 클라우드와 “Trusted” 클라우드는 다름

CLOUD SOVEREIGNTY

"신뢰할 수 있는 클라우드"에 대한 구체적인 정의는 없으며, 단순히 높은 수준의 보안을 제공하는 클라우드일 수도 있음. 소버린 클라우드는 모든 국가 및 지역의 데이터 법률과 규정의 적용을 받음. 플랫폼 제공자가 누구인지, 기본 지원 인프라를 모두 소유하고 있는지, 그리고 그 위치가 어디인지에 따라 정의됨. 이는 보호된 데이터를 전송하는 네트워크, 하드웨어와 서비스를 호스팅 하는 데이터 센터, 이 모든 것에 액세스할 수 있는 관리 및 지원 직원의 국적, 심지어 소버린 클라우드 인프라에 배포된 하드웨어 내부에 사용되는 칩 레이어와 실리콘 제조업체의 신원에도 적용

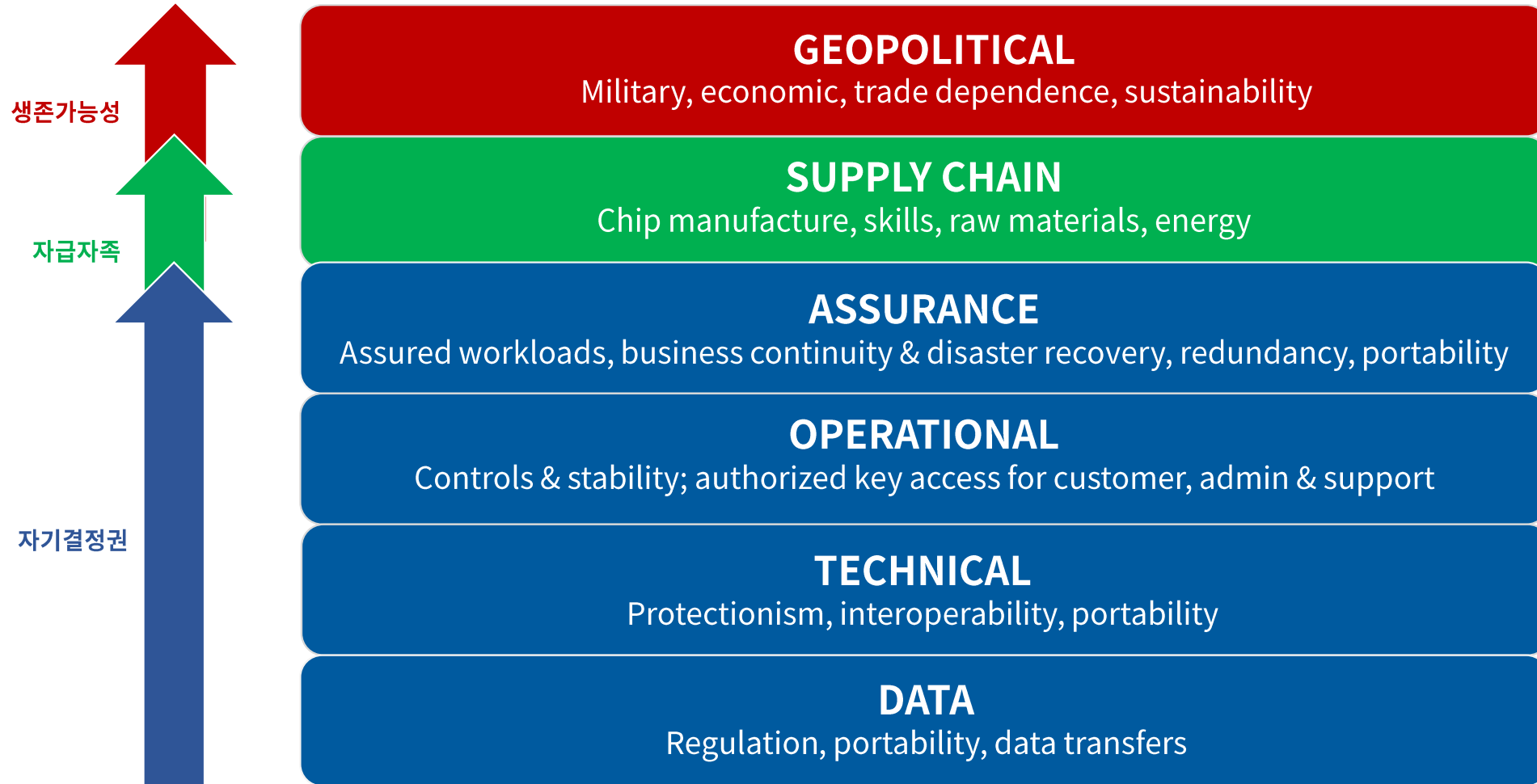
데이터 가용성에 주권 원칙을 적용하는 것은 복원력 유지에 관한 것

ASSURANCE SOVEREIGNTY

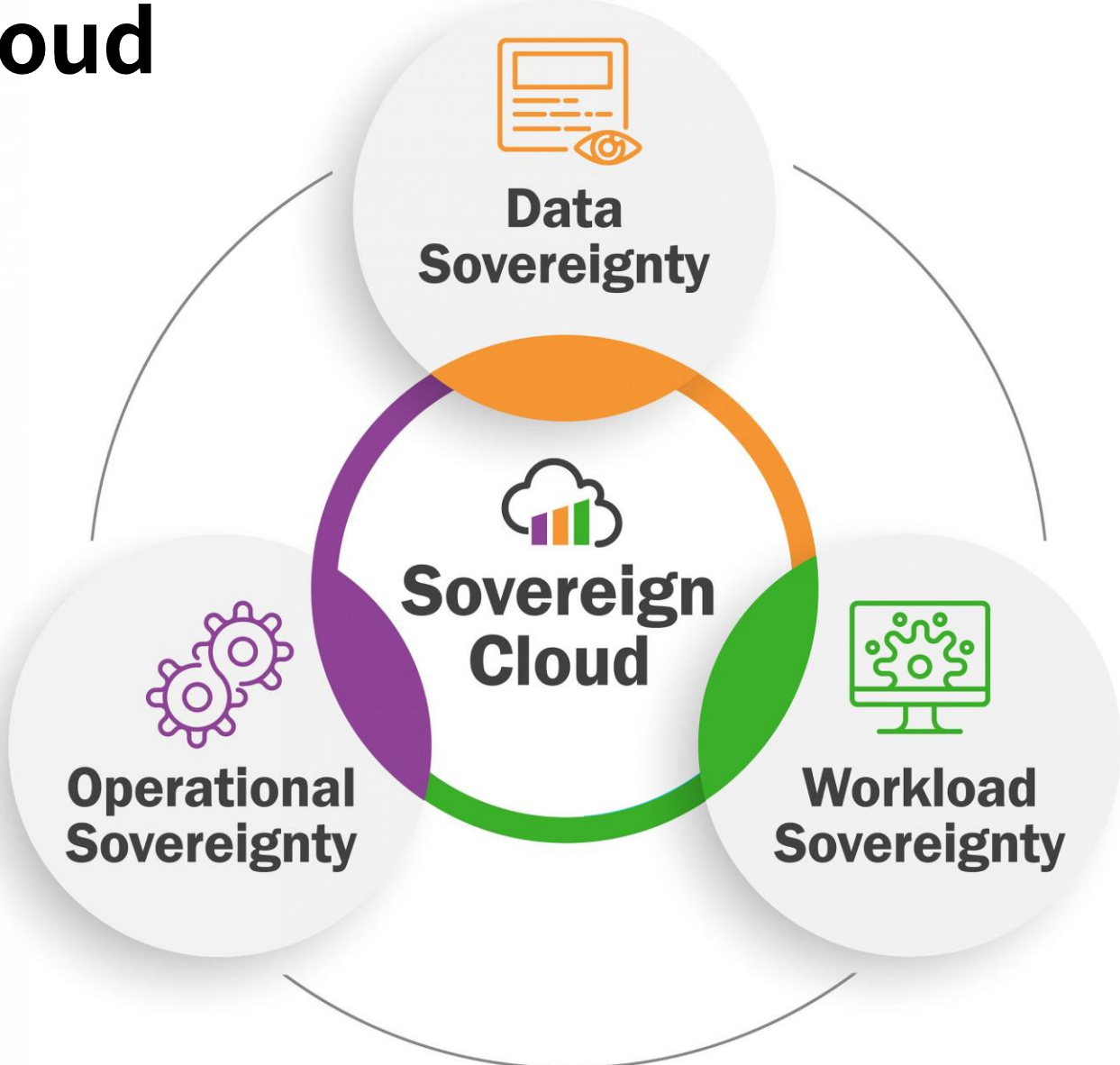
데이터 가용성 보장은 디지털 조직의 비즈니스 회복탄력성의 핵심

전 세계 많은 지역에서 디지털 인프라가 항상 중요한 서비스를 제공할 수 있도록 보장하는 원칙을 정의하는 규칙과 규정이 의무화되고 있음

Building digital sovereignty



Sovereign Cloud





- 소버린 클라우드의 데이터 주권이란 클라우드 서비스에 저장된 데이터는 해당 데이터가 위치한 국가나 기업의 법률과 규정의 적용을 받는다는 것을 의미
- 주권 클라우드는 데이터가 주권 영역에 남아 있음을 보장하고 외부의 접근을 금지할 수 있음
- 한 관할권에 국한된 데이터를 처리하고 저장할 수 있는 안전한 환경을 제공



- 소버린 클라우드의 운영 주권은 데이터가 생성되거나 존재하는 있는 곳으로 클라우드 서비스가 이동하는 것을 의미하며, 클라우드와 무관하게 사용될 수도 있음
- 이를 통해 데이터 프라이버시, 데이터 상주 및 서비스의 로컬리티를 제공하며, 데이터 처리 및 저장에 대한 제어와 유연성을 높임



- 소버린 클라우드의 워크로드 주권은 데이터와 워크로드가 특정 국가 또는 지역 혹은 기업의 주권 요구 사항을 충족하는 올바른 클라우드에 배포되는 것을 의미
- 공공 부문 조직이 규정 준수, 보안 및 정책 요구 사항을 충족 하면서 클라우드에서 워크로드를 마이그레이션, 구축, 디지털 전환할 수 있도록 지원



Microsoft Cloud for Sovereignty

- Local partner support and expertise
- Design to meet government needs
- Ensure governance and compliance
- Advanced sovereign control
- Public cloud capabilities



Google Cloud Platform

Partnership with T-System(German)

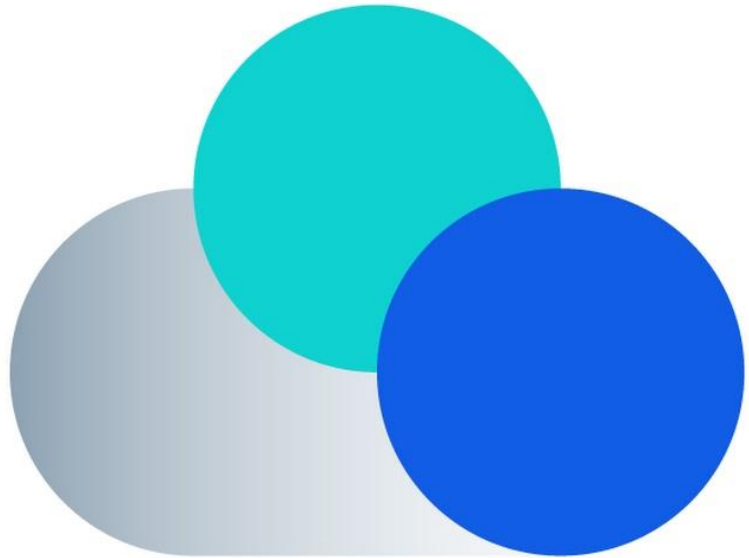
- Data residency control
- Sovereign Control support(limited by data access control)
- External encryption key management



AWS Digital Sovereignty Pledge

- Sovereign-by-design
- Earning trust through transparency and assurances
- Navigating change as a team

NHN Cloud의 Sovereign Cloud



- Public Cloud
 - CSAP(Cloud Security Assurance Program) Zone
 - 금융 Zone
 - NHN Private Zone
- 지역/지자체를 위한 행망 Zone
- 광주 국가인공지능 데이터센터: 인공지능 특화 DC

NHN Cloud의 유연한 특성을 활용하여 정부, 지역, 산업별 Sovereign Cloud를 제공한 풍부한 경험을 보유

요약

- 디지털 주권에 대한 주장은 자기 결정권, 자급자족, 심지어 생존권에 관한 것. 디지털 주권의 원칙은 데이터 외에도 기술/운영 통제, 데이터 보증 정책, 기술 공급망에 영향을 미침
- 러시아-우크라이나 전쟁은 전 세계 조직의 데이터 처리 위치 및 공급업체 원산지에 영향을 미치고 있으며, 절반 이상의 기업이 현재 새로운 가이드라인을 개발 중이거나 이행을 가속화
- 최근의 경제 및 지정학적 사건으로 인해 최소 75%는 디지털 주권이 비즈니스 및 기술 문제로서 더 중요하다고 판단. 개인정보 보호 조치를 개선하고 실행하는 것이 최우선 과제
- 클라우드는 디지털 주권의 핵심으로, 상당수가 더 많은 IaaS/PaaS 워크로드를 현지 클라우드 공급업체로 이전할 계획. 글로벌 클라우드 제공 업체는 동일한 요구사항을 충족하는 주권적 서비스를 개발하여 이에 대응할 것으로 예상

유연하게, 안전하게
비즈니스에 힘이되다



Cloud