



EQUINIX

An interconnection-enabled hybrid and multicloud strategy for success

양재석
Equinix Korea



What We Believe...

미래의 IT 인프라는 어디에나 존재...
... 기업 데이터센터 역할 축소

클라우드와 엣지가 혼합된 하이브리드 환경...
... 핵심 워크로드가 엣지로 이동

미래 인프라는 파트너 간의 에코시스템...
...클라우드는 끝이 아닌 변화의 한 과정

모든 에코시스템은 지역적으로 프라이빗하게 상호연결
...차별화된 이점과 효율성 달성

Get the **Gartner**
report! Infrastructure is
Everywhere


EQUINIX

Agenda

1 Platform Equinix :
20년 지속해온 디지털 에코시스템 확장

2 Macro Trends create complexity :
엣지에서 수행해야 하는 상호연결

3 Global Interconnection Index :
디지털 경제 지표

4 Insights for Planning :
디지털 성공을 위한 설계

5 Architecture of Choice :
하이브리드 아키텍처의 부각

6 Workload placement :
도처에 구축된 인프라

7 Playbook for success :
디지털 엣지를 위한 Toolbox

8 Strategy for IT Re-Architecture :
4가지 주요 변혁의 단계

Agenda

1 Platform Equinix :
20년 지속해온 디지털 에코시스템 확장

2 Macro Trends create complexity :
엣지에서 수행해야 하는 상호연결

3 Global Interconnection Index :
디지털 경제 지표

4 Insights for Planning :
디지털 성공을 위한 설계

5 Architecture of Choice :
하이브리드 아키텍처의 부각

6 Workload placement :
도처에 구축된 인프라

7 Playbook for success :
디지털 에지를 위한 Toolbox

8 Strategy for IT Re-Architecture :
4가지 주요 변혁의 단계

인터넷의 확장 지원을 목적으로 1998년 설립된 에퀴닉스

EQUI

Equality

(동등)

N

Neutrality

(중립성)

I

Internet

(인터넷)

X

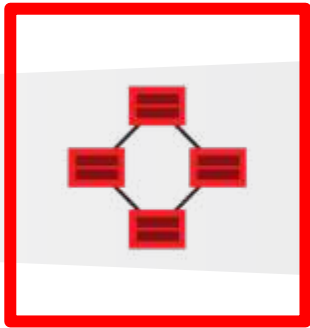
Exchange

(교환)

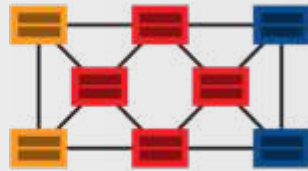
이후 20년간 디지털 에코시스템의 기반 역할을 수행

Equinix Data Center

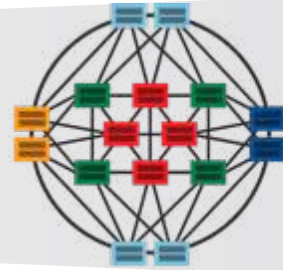
2000



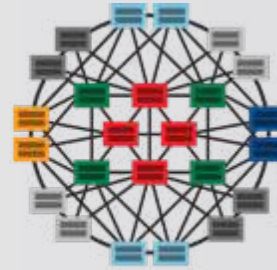
Networks



Network
Content
Financial



Network
Content
Financial
Cloud



Network
Content
Financial
Cloud
Enterprise



2020

Network
Content
Financial
Cloud
Enterprise
Payments
Internet of Things

플랫폼 에퀴닉스

26개국 65개 도시에 걸친 글로벌 커버리지

229*

Data Centers

65

Metros

26

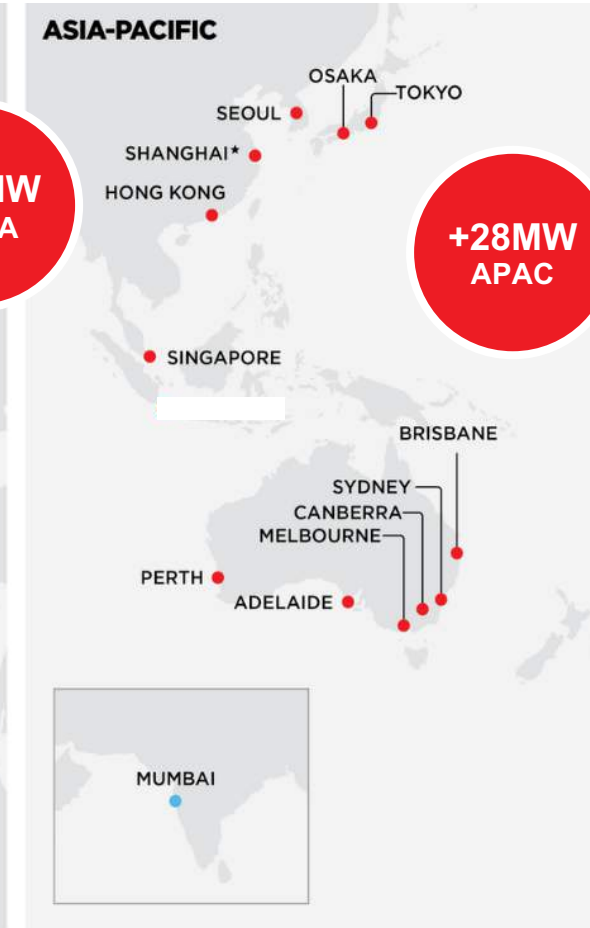
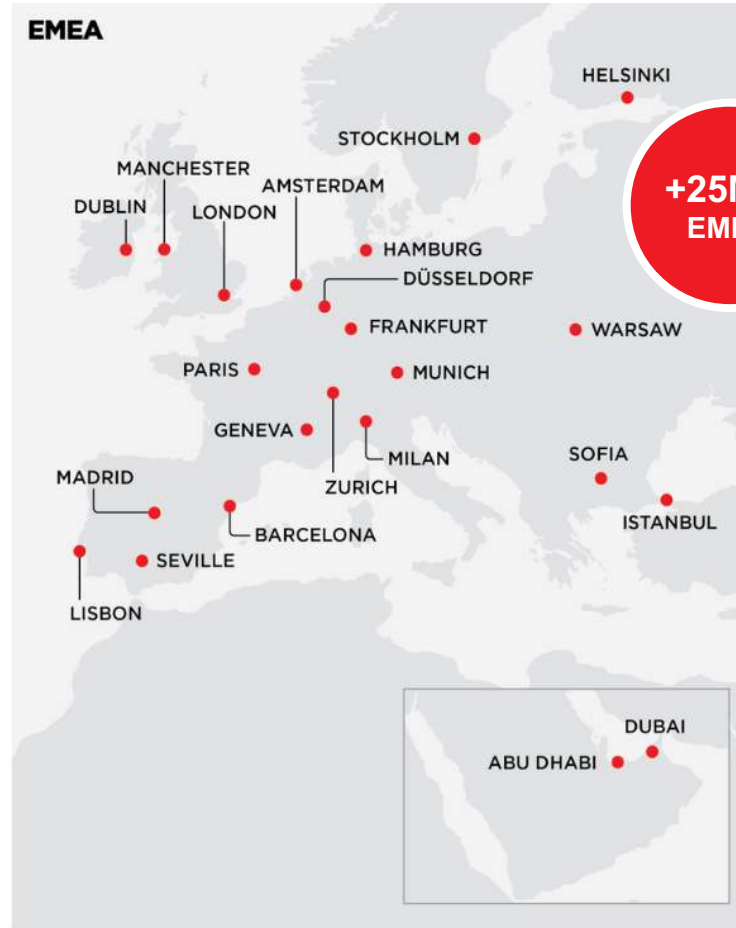
Countries

>99.9999%

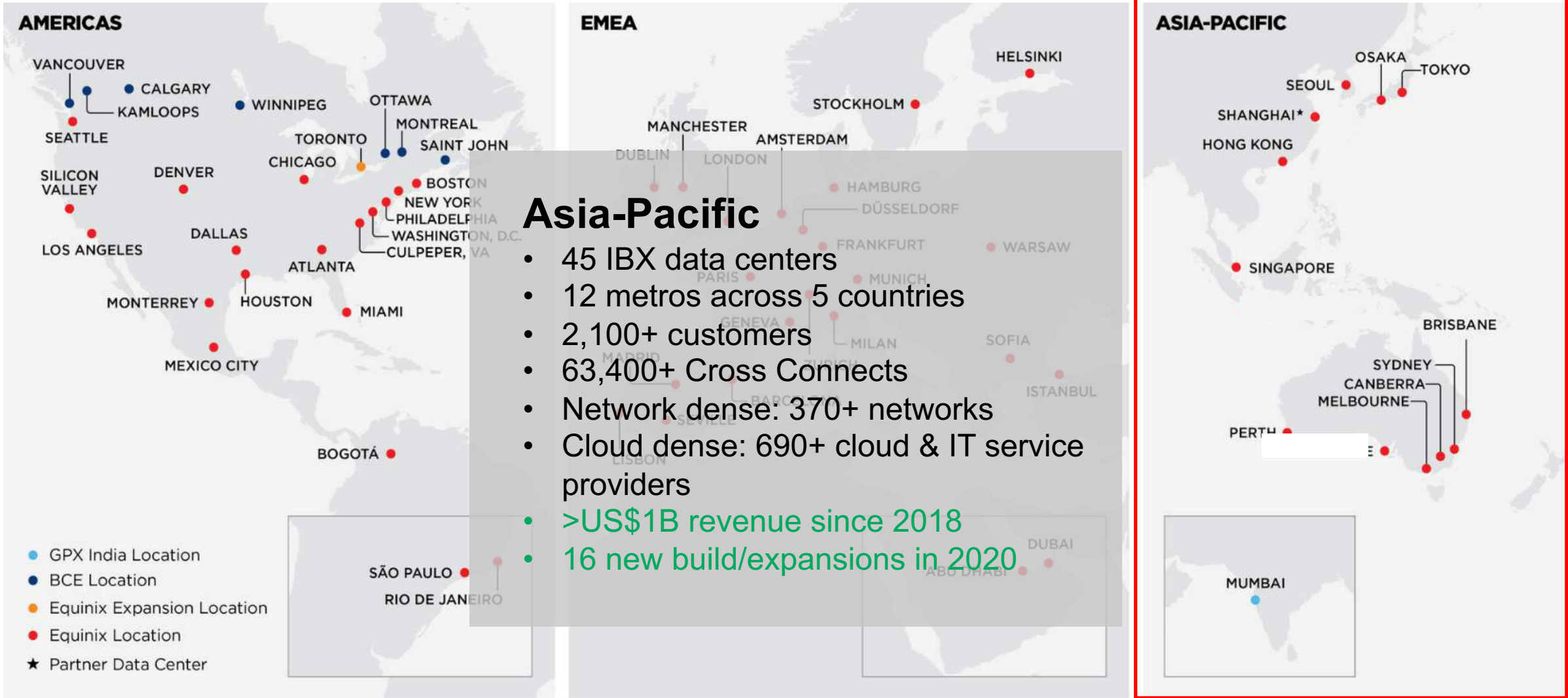
Uptime Record

375,000

Interconnections



아시아태평양 지역의 에퀴닉스 거점



Equinix의 광범위하고 다양한 에코시스템

고객

클라우드 및 IT 서비스



2,900개 이상

콘텐츠 및 디지털 미디어



675개 이상

네트워크



1,800개 이상

금융 서비스



1,250개 이상

기업



3,000개 이상

주요 기업



Agenda

1 Platform Equinix :
20년 지속해온 디지털 에코시스템 확장

2 Macro Trends create complexity :
엣지에서 수행해야 하는 상호연결

3 Global Interconnection Index :
디지털 경제 지표

4 Insights for Planning :
디지털 성공을 위한 설계

5 Architecture of Choice :
하이브리드 아키텍처의 부각

6 Workload placement :
도처에 구축된 인프라

7 Playbook for success :
디지털 에지를 위한 Toolbox

8 Strategy for IT Re-Architecture :
4가지 주요 변혁의 단계

중요한 거시적, 기술적, 규제 트렌드 변화

워크로드의 엣지 배치 필요성 증가

TREND	디지털 비즈니스	도시화	사이버 보안	데이터 규정 준수	비즈니스 에코시스템
NEED	실시간 상호 작용을 위해 사람, 사물, 지역, 클라우드 및 데이터 간의 로컬 상호 연결 필요	사람, 사물 및 시장이 집중된 위치에 근접한 상호 연결이 필요	보안 제어 기능의 디지털 비즈니스 현장에 분산 배치 및 상호 연결 필요	지역적 규제 준수를 위해 클라우드, 데이터, 분석 및 네트워킹의 로컬 상호 연결이 필요	상호 연결하고 디지털 비즈니스 흐름을 지원하는 디지털 에코 시스템 필요
IMPACT	2022년까지 세계 GDP의 60 % 이상이 디지털화 될 것으로 예측 ¹	2025년까지 모든 글로벌 데이터의 30%가 실시간화 될 것으로 예측(50 Zettabytes) ²	사이버 보안 침해의 영향으로 보험료는 2025 년에 \$20B에 도달 ³	2022 년까지 50 % 이상의 데이터가 클라우드 외부에서 생성되고 처리. ⁴ 20 개 이상의 주요 국가에서 특정 데이터 전송을 차단 ⁵	디지털 에코 시스템은 2025 년까지 60조 달러 이상의 매출 달성 예측 ⁶

디지털 서비스의 성공적인 확장을 위해 엣지에서 다양한 애플리케이션들의 요건을 해결해야 함

Constraints to Scale



PHYSICS
물리적 요소

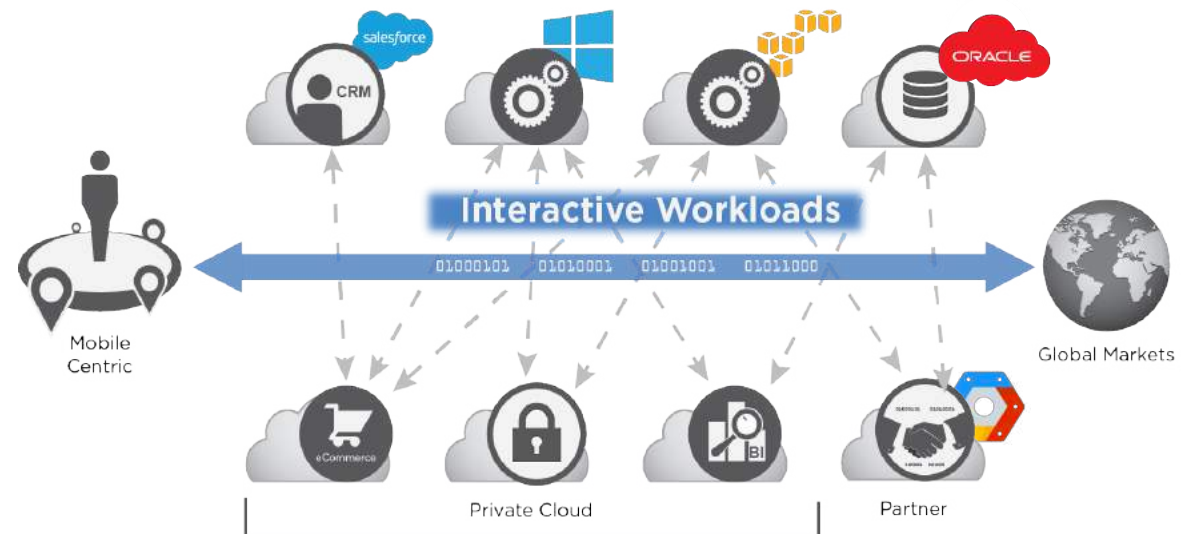


PROXIMITY
근접성



INTEGRATION
통합

Target State – multi-application workflow



다이렉트, 프라이빗한 상호연결로 해결

Agenda

1 Platform Equinix :
20년 지속해온 디지털 에코시스템 확장

2 Macro Trends create complexity :
엣지에서 수행해야 하는 상호연결

3 Global Interconnection Index :
디지털 경제 지표

4 Insights for Planning :
디지털 성공을 위한 설계

5 Architecture of Choice :
하이브리드 아키텍처의 부각

6 Workload placement :
도처에 구축된 인프라

7 Playbook for success :
디지털 에지를 위한 Toolbox

8 Strategy for IT Re-Architecture :
4가지 주요 변혁의 단계

글로벌 인터커넥션 인덱스 (Global Interconnection Index: GXI)

디지털 비즈니스를 지원하는 회사 간의 상호 연결을 통해 발생하는 직접적인 트래픽 교환 대역폭 증가를 추적, 측정 및 예측



Volume 1 released in August 2017

Volume 2 released in September 2018

Volume 3 released in October 2019

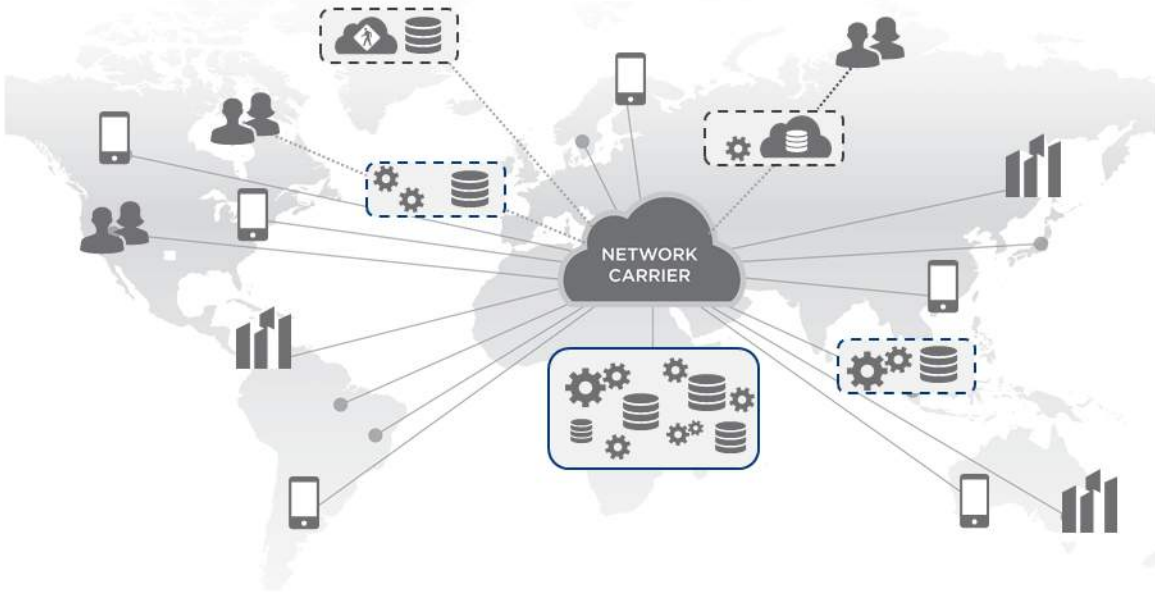
“In **Volume 3**, show me what other companies are doing and who they are connecting to”

– Customer Advisory Board Member

상호연결과 상호연결 대역폭이란?

상호 연결은 **캐리어 중립 코로케이션 데이터 센터** 내부의 분산된 IT 교환 지점에서 다양한 상대방 및 공급자와 **IT 트래픽을 직접 사설 교환**하는 것입니다. 상호 연결 대역폭은 프로비저닝 된 총 용량에서 상호 연결을 측정하는 방법입니다.

BEFORE INTERCONNECTION



Constrained point-to-point connectivity, backhauling user traffic to a centralized data center

WITH INTERCONNECTION



Optimized, multipoint connectivity via direct private traffic exchange points between users and local services

2022년까지 상호연결 대역폭은 글로벌 인터넷 피크 트래픽의 2배 이상 그리고 13배 이상의 볼륨이 될 것이라고 예상...

상호연결 대역폭 ...

IS EXPECTED TO GROW BY

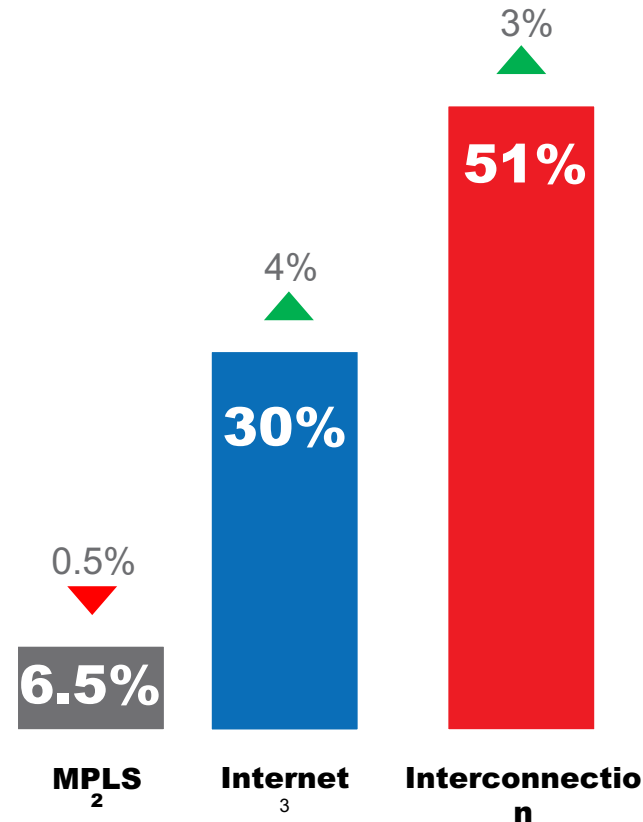
51%¹
TO
13,300 Tbps

OR EQUIVALENT TO

53 ZB

OF DATA EXCHANGED ANNUALLY

...Is Expected to Outpace the Growth of internet & MPLS Traffic



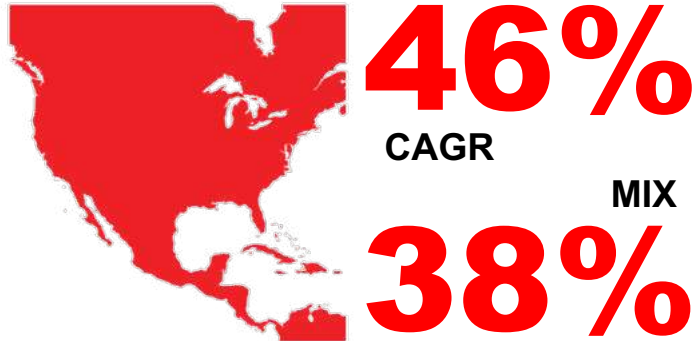
13,300 Tbps (53ZB/year) in one minute could concurrently process

45M	SELF DRIVING CARS
1.3B	VIDEO GAMING STREAMS
500B	IOT DEVICE STREAMS
10B	EMAILS WITH ATTACHEMENTS
536M	4K VIDEO STREAMS
2B	DOCUMENT UPLOADS

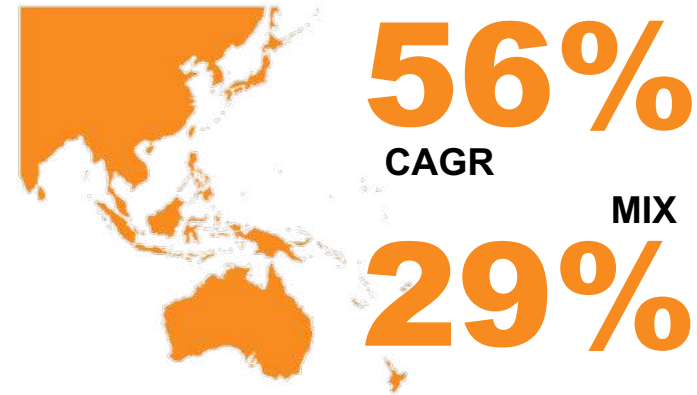
1. CAGR for 2018–2022
2. Mordor Intelligence, *Global Managed MPLS Market*, February 2019
3. Cisco Visual Networking Index, February 2019

2022 Forecast - 상호연결 대역폭 지역별 하이라이트

North America leads, digitizing industries



Asia-Pacific leads in Cloud & IT Services



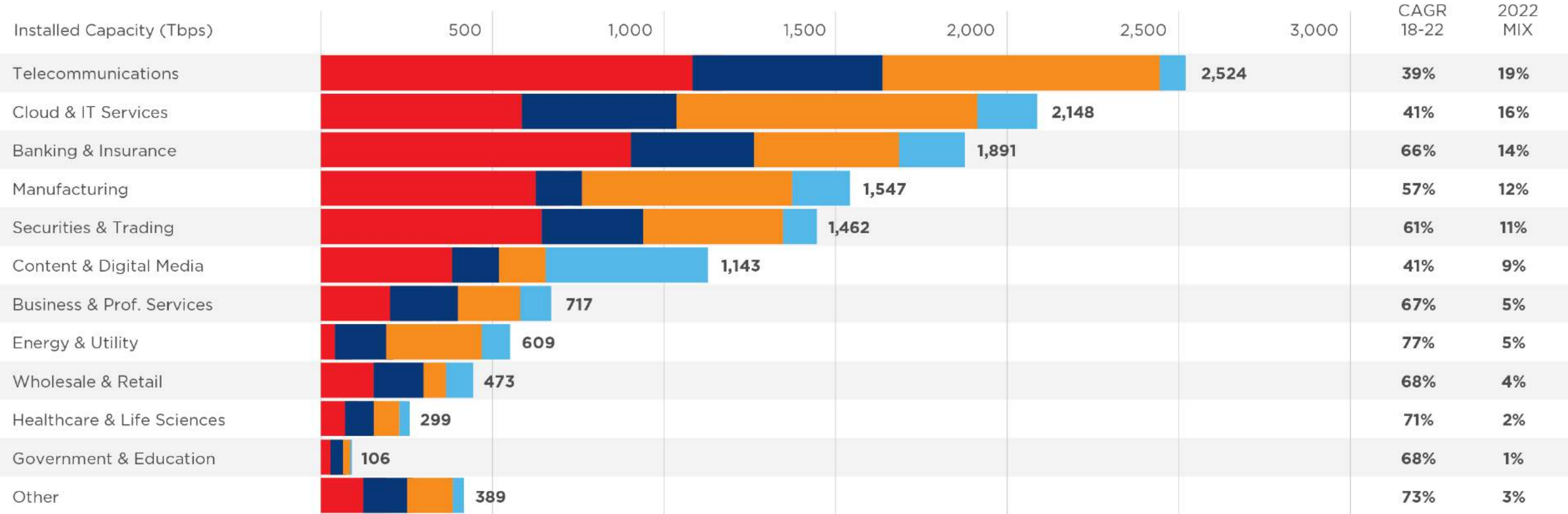
Europe's data compliance unlocks growth



Latin America dominates in Content & Digital Media



2022 Forecast - 상호연결 대역폭 인더스트리별 하이라이트



Agenda

1 Platform Equinix :
20년 지속해온 디지털 에코시스템 확장

2 Macro Trends create complexity :
엣지에서 수행해야 하는 상호연결

3 Global Interconnection Index :
디지털 경제 지표

4 Insights for Planning :
디지털 성공을 위한 설계

5 Architecture of Choice :
하이브리드 아키텍처의 부각

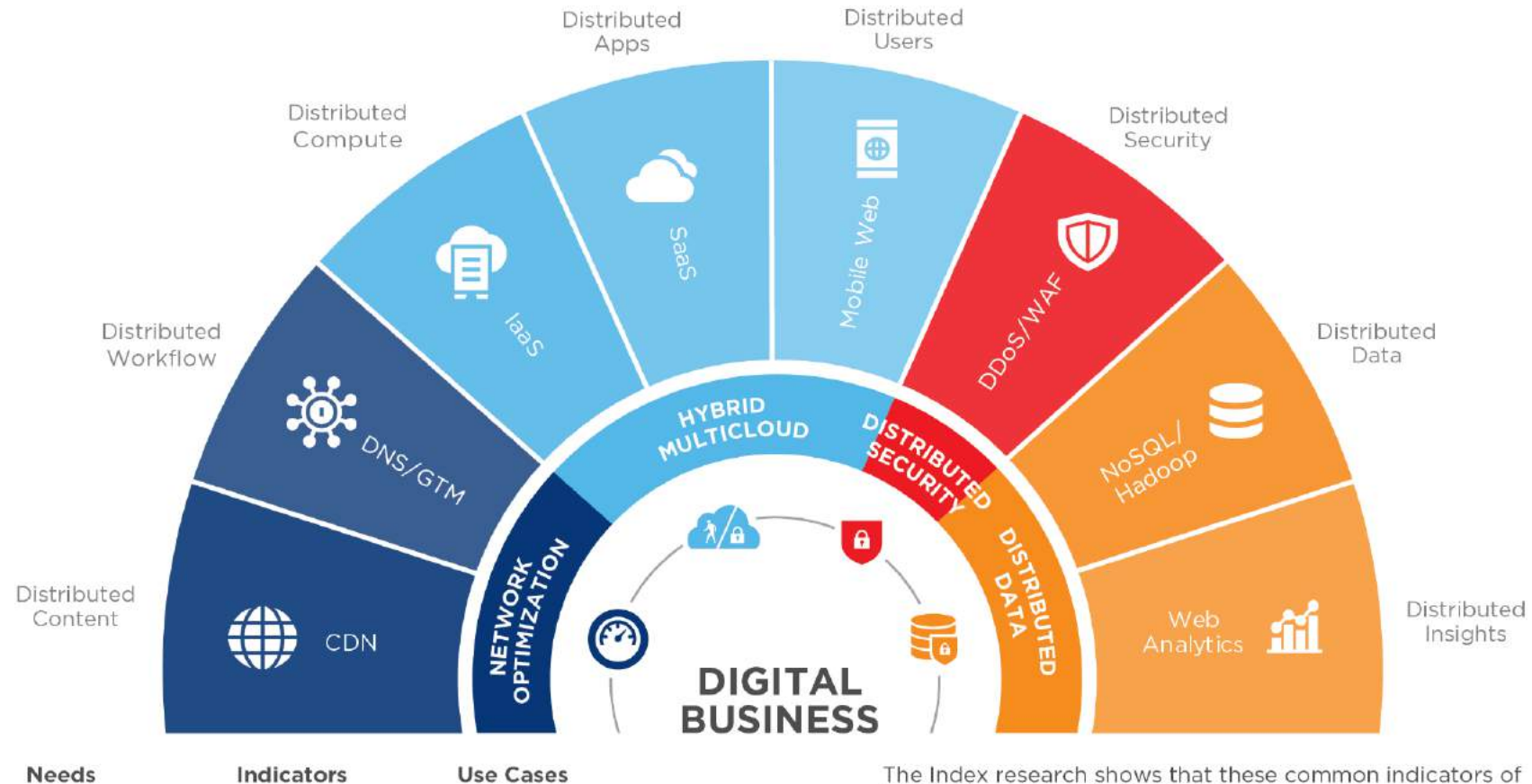
6 Workload placement :
도처에 구축된 인프라

7 Playbook for success :
디지털 에지를 위한 Toolbox

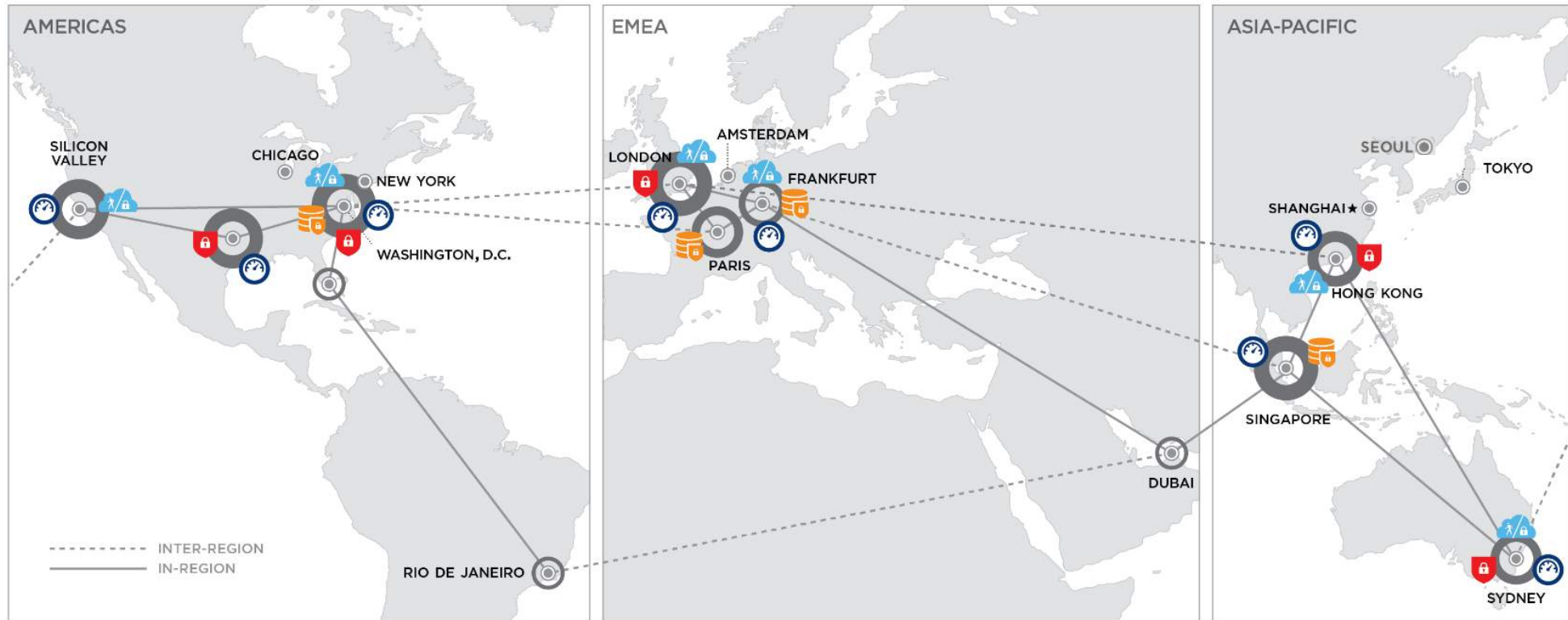
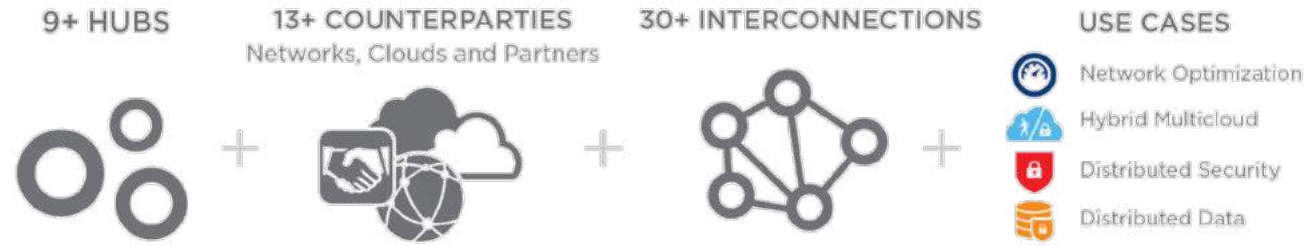
8 Strategy for IT Re-Architecture :
4가지 주요 변혁의 단계

프라이빗, 다이렉트 상호연결을 통하여 분산된 IT 시스템들로 인한 복잡성을 해결

분산된 IT 서비스들로 인해 복잡성은 더 많은 상호연결 대역폭을 요구



복잡성을 단순화시키는 상호연결이 가능하게 하는 글로벌 주요 거점 구성... 디지털 혁신을 가속화



Agenda

1 Platform Equinix :
20년 지속해온 디지털 에코시스템 확장

2 Macro Trends create complexity :
엣지에서 수행해야 하는 상호연결

3 Global Interconnection Index :
디지털 경제 지표

4 Insights for Planning :
디지털 성공을 위한 설계

5 Architecture of Choice :
하이브리드 아키텍처의 부각

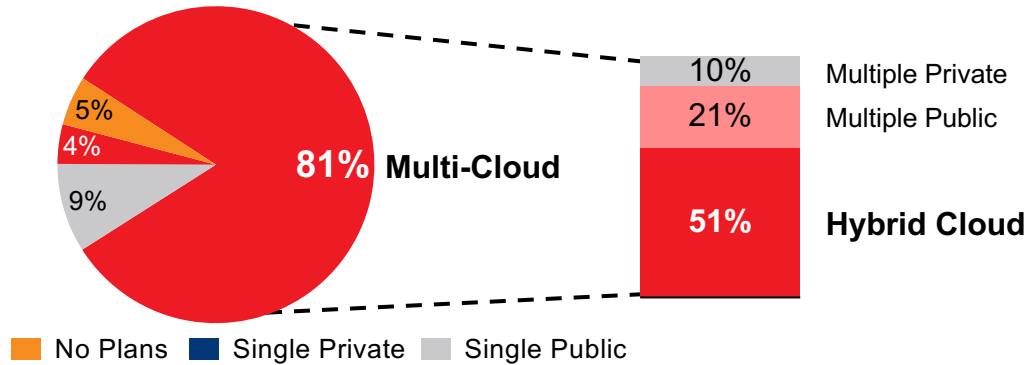
6 Workload placement :
도처에 구축된 인프라

7 Playbook for success :
디지털 에지를 위한 Toolbox

8 Strategy for IT Re-Architecture :
4가지 주요 변혁의 단계

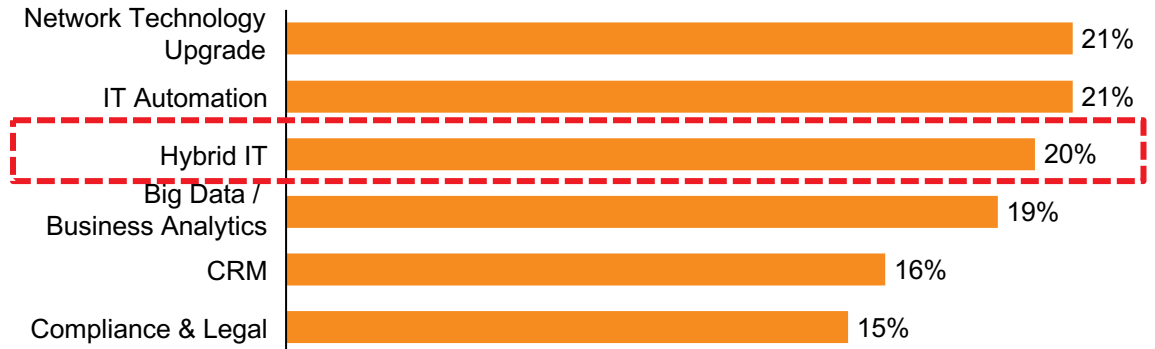
하이브리드 멀티클라우드, 엔터프라이즈 IT 아키텍처로 부각

Enterprises Adopting a Hybrid, Multi-Cloud Architecture



Source: Rightscale 2019 State of the Cloud Report

Hybrid IT Implementation is a Top Priority



Source: TechTarget IT Priorities Survey (2019)

Hybrid Cloud Trends 하이브리드 클라우드 트렌드

- 80% of respondents to a IDC Survey said they will repatriate 50% of their workloads from public cloud environments over the next 2 years (IDC, 2018)
IDC 설문 응답자의 80%는 자사 업무량의 50%를 향후 2년 내에 퍼블릭 클라우드 환경에서 사내망으로 다시 가져올 것이라고 응답
- By 2025, 80% of enterprises will have shut down their traditional data center, versus 10% today (Gartner, 2018)
2025년까지, 기업의 80%는 기존 보유한 전통적인 데이터센터를 폐쇄할 것이라고 응답 (현재는 10%) (가트너, 2018)

기업들의 하이브리드 멀티클라우드 선호 이유



Complexity and performance
복잡성과 성능

- **Migration complexity**
마이그레이션 복잡성
- **User experience**
사용자 경험(만족도)



Security and compliance
보안성과 규정준수

- **Data privacy**
데이터 프라이버시
- **Regional compliance**
지역별 규정 준수



Legacy infrastructure
레거시
인프라스트럭처

- **Access to cloud services**
클라우드 서비스에 접근
- **Capex to Opex**
설비투자비용 대 운영비용

Agenda

1 Platform Equinix :
20년 지속해온 디지털 에코시스템 확장

2 Macro Trends create complexity :
엣지에서 수행해야 하는 상호연결

3 Global Interconnection Index :
디지털 경제 지표

4 Insights for Planning :
디지털 성공을 위한 설계

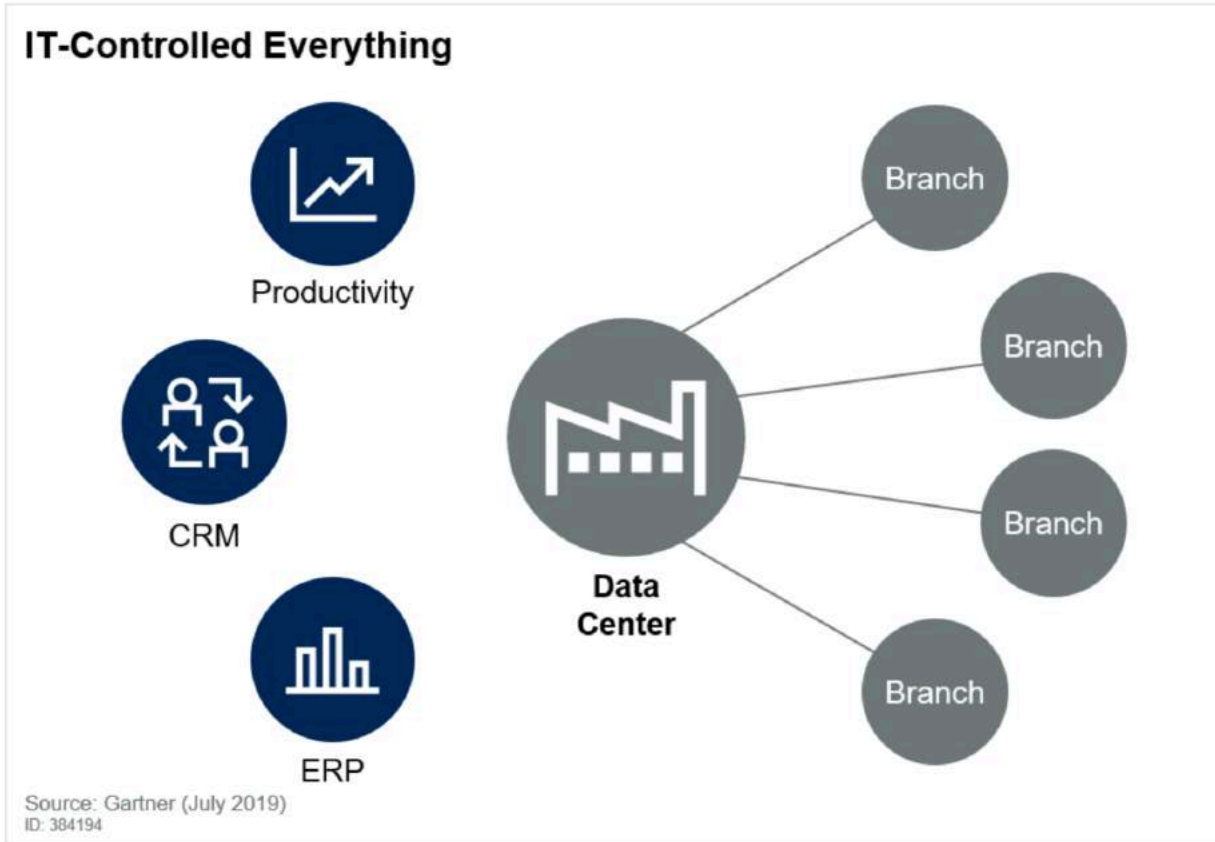
5 Architecture of Choice :
하이브리드 아키텍처의 부각

6 Workload placement :
도처에 구축된 인프라

7 Playbook for success :
디지털 에지를 위한 Toolbox

8 Strategy for IT Re-Architecture :
4가지 주요 변혁의 단계

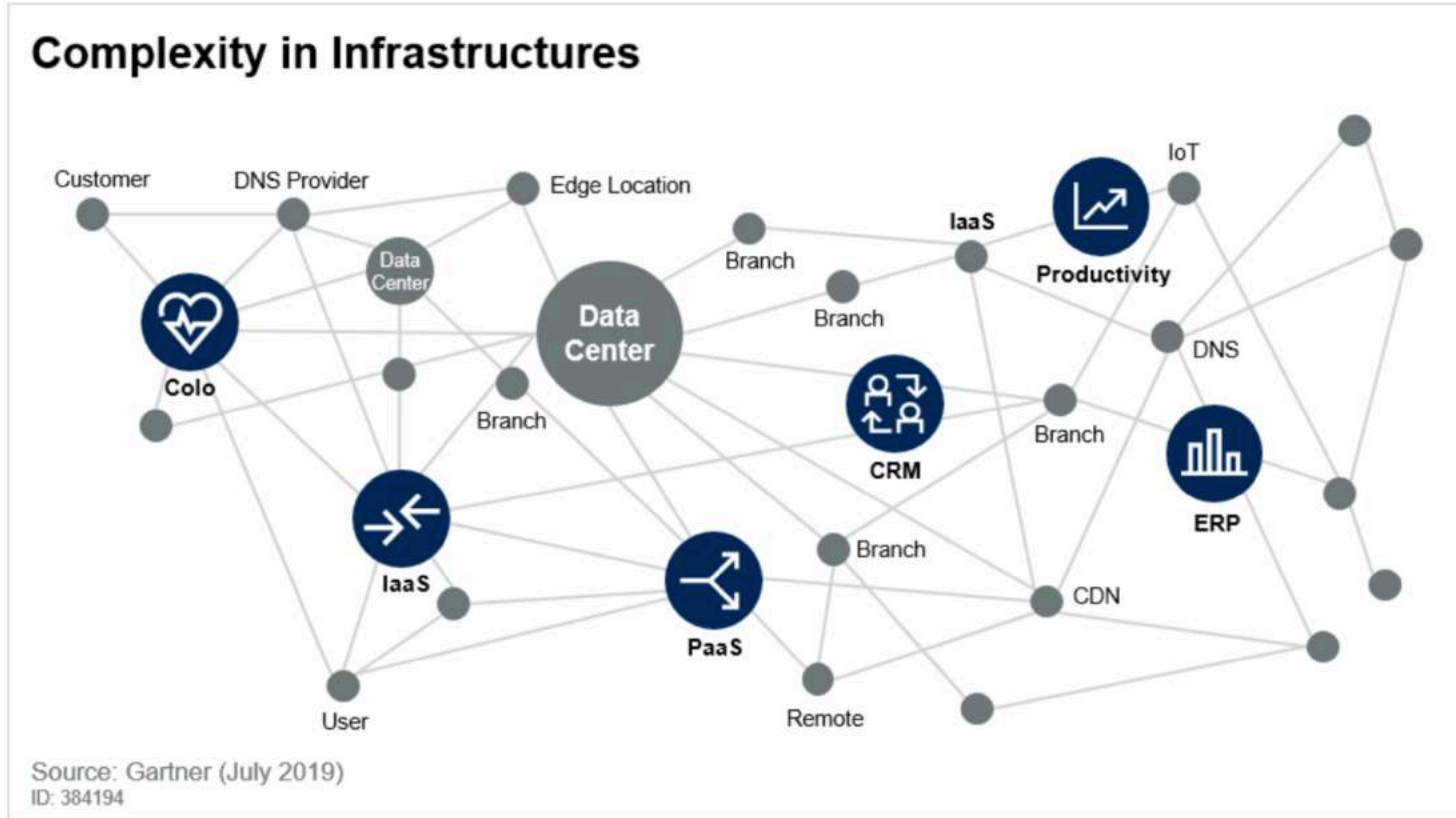
일반적인 레거시 IT 인프라는 중앙집중화 및 사일로(Silo)된 구조



- X 회복력 및 안정성 이슈
- X 사용자 경험 이슈
- X 사이버 공격 방어 이슈
- X 성능 이슈
- X 적절한 용량 제공 이슈

Source : Gartner, *Infrastructure Is Everywhere: The Evolution of Data Centers*, David Cappuccio, Bob Gill

미래의 IT는 민첩성있고, 상호연결되어 있고 엣지에 근접한 구조



- ✓ 패브릭 아키텍처의 복원력
- ✓ 사용자 경험 모니터링 및 제어
- ✓ 실시간 방어 및 규제 준수
- ✓ 엔드투엔드 프로세스 투명성
- ✓ 적절한 용량 관리 및 확장성 제공

Source : Gartner, *Infrastructure Is Everywhere: The Evolution of Data Centers*, David Cappuccio, Bob Gill

성공적인 디지털 변혁 실행은 어떤 **디지털 인프라**를 선택하느냐가 중요

데이터 폭증



데이터는 기하급수적으로 증가

30%

의 데이터가 2025년까지 실시간 데이터가 될 것으로 예측 (50 Zettabytes)⁽³⁾

거리 문제



거리로 인한 네트워크 처리량(Throughput)과 ROI 감소

8x

30ms의 지연시간으로 TCP 처리량 8배 감소. 2%의 패킷 손실이 있을 경우 25배 감소⁽¹⁾

전송 비용



데이터 전송은 모든 참여자에게 비용

\$100k/yr

100TB 당 클라우드 egress 및 리전 간 전송 비용 (회선 비용 제외)⁽²⁾

성능 최적화



하이브리드를 이용한 최적화

80%

저렴한 비용으로 유연성과 성능(및 보안성)을 최적화⁽⁴⁾

Agenda

1 Platform Equinix :
20년 지속해온 디지털 에코시스템 확장

2 Macro Trends create complexity :
엣지에서 수행해야 하는 상호연결

3 Global Interconnection Index :
디지털 경제 지표

4 Insights for Planning :
디지털 성공을 위한 설계

5 Architecture of Choice :
하이브리드 아키텍처의 부각

6 Workload placement :
도처에 구축된 인프라

7 Playbook for success :
디지털 엣지를 위한 Toolbox

8 Strategy for IT Re-Architecture :
4가지 주요 변혁의 단계

Platform Equinix



Edge Services



Network Edge



Equinix Metal



SmartKey™



Precision Time



Interconnection Services



Cross Connects



Internet Exchange



Equinix Connect



Equinix Fabric™



Data Center Services



IBX®
Data Centers



IBX
SmartView™



xScale™
Data Centers

비즈니스 성공을 지원하는 고유한 Platform Equinix



Edge Services



Network Edge



Equinix Metal



SmartKey™



Precision Time



Interconnection Services



Cross
Connects



Internet
Exchange



Equinix
Connect



Equinix
Fabric™



Data Center Services



IBX®
Data Centers



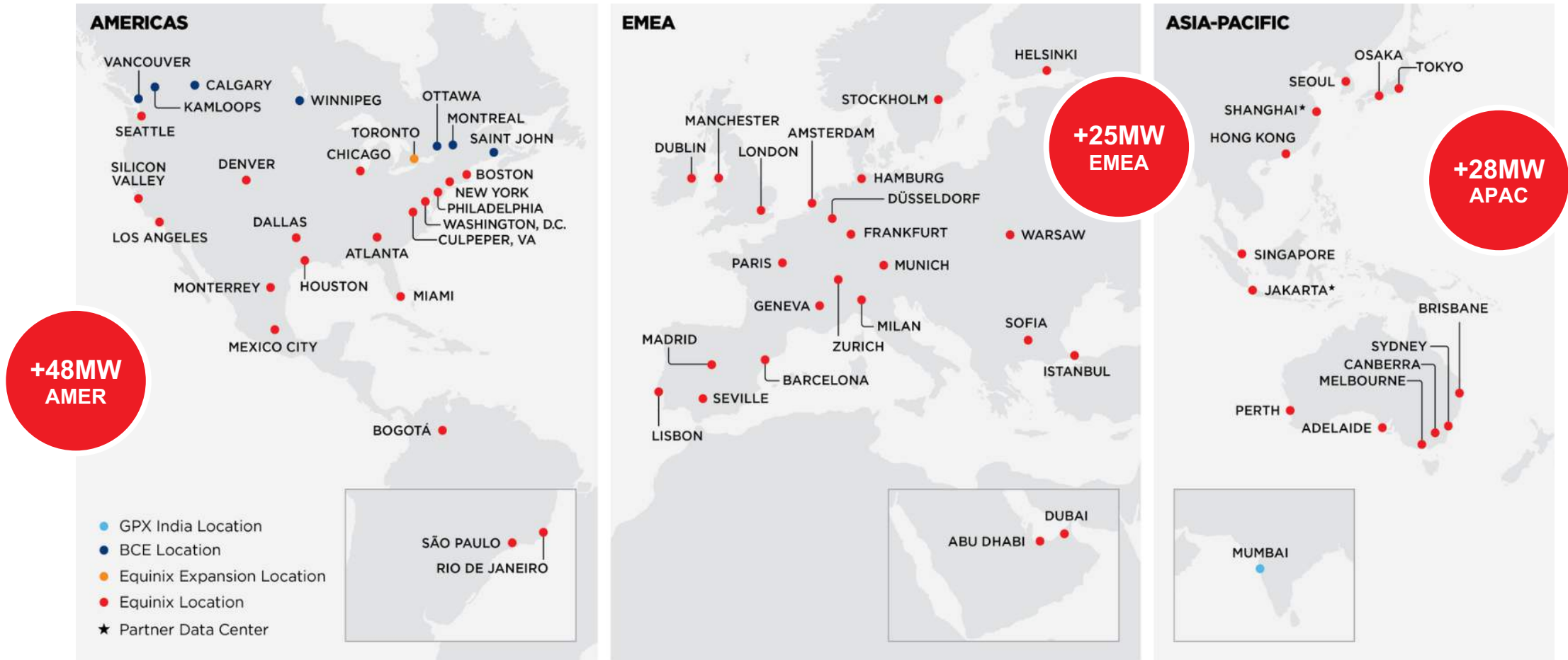
IBX
SmartView™



xScale™
Data Centers

Platform Equinix의 지속적 투자

229* Data Centers 65 Metros 26 Countries >99.9999% Uptime Record 375,000 Interconnections



디지털 인프라를 위한 그린 에너지 활용

Equinix의 220 개 이상의 글로벌 데이터 센터 중 165 개 이상이 100 % 청정 및 재생 가능 에너지로 구동됩니다.

- 100 % 깨끗하고 재생 가능한 에너지를 약속합니다.
- 깨끗하고 재생 가능한 전력.
- 미국에서 4 번째로 큰 재생 에너지 사용기업
- EcoVadis Silver 인증.
- 지속 가능성 보고서 전문은 Sustainability.Equinix.com 을 참조하십시오.



Green Energy

Platform Equinix



Edge Services



Network Edge



Equinix Metal



SmartKey™



Precision Time



Interconnection Services



Cross Connects



Internet Exchange



Equinix Connect



Equinix Fabric™



Data Center Services



IBX®
Data Centers



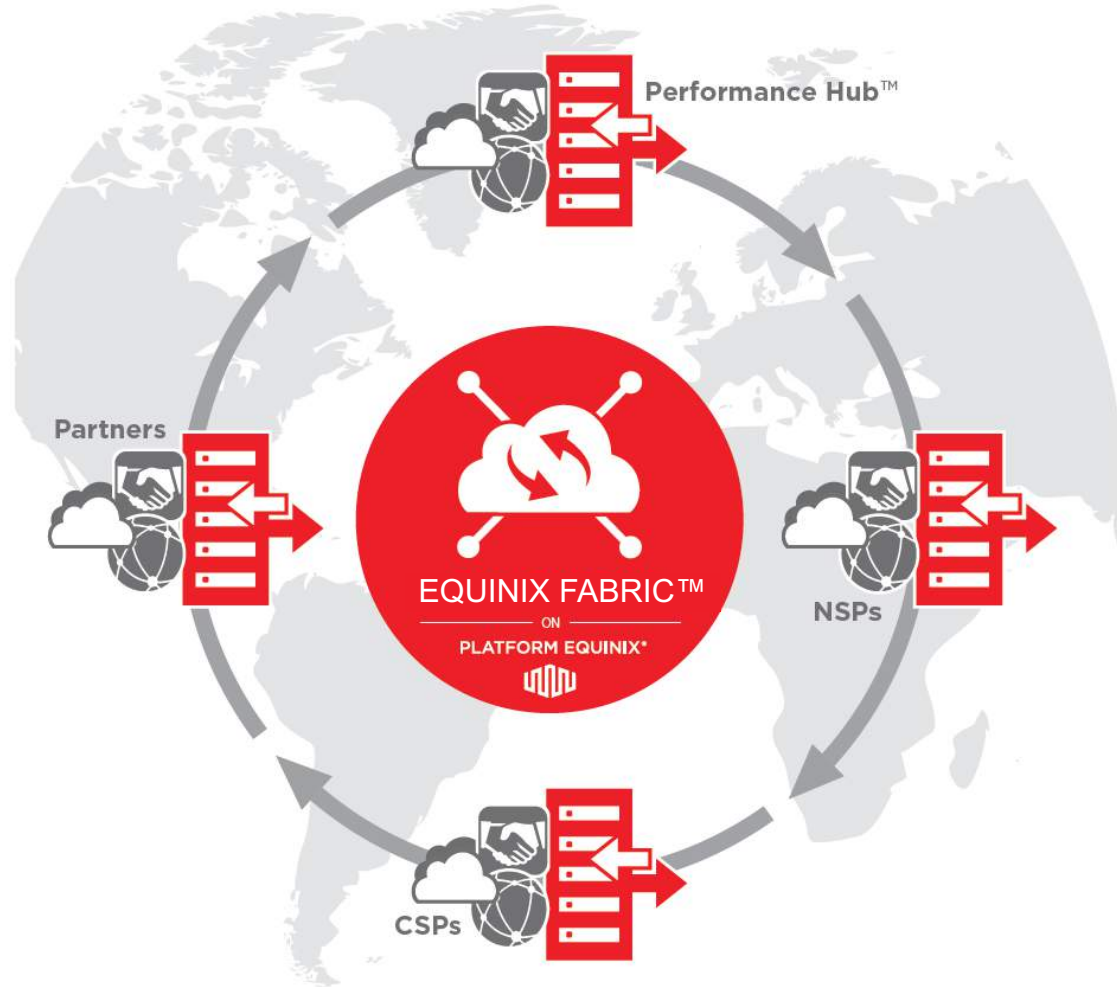
IBX
SmartView™



xScale™
Data Centers

Equinix Fabric™

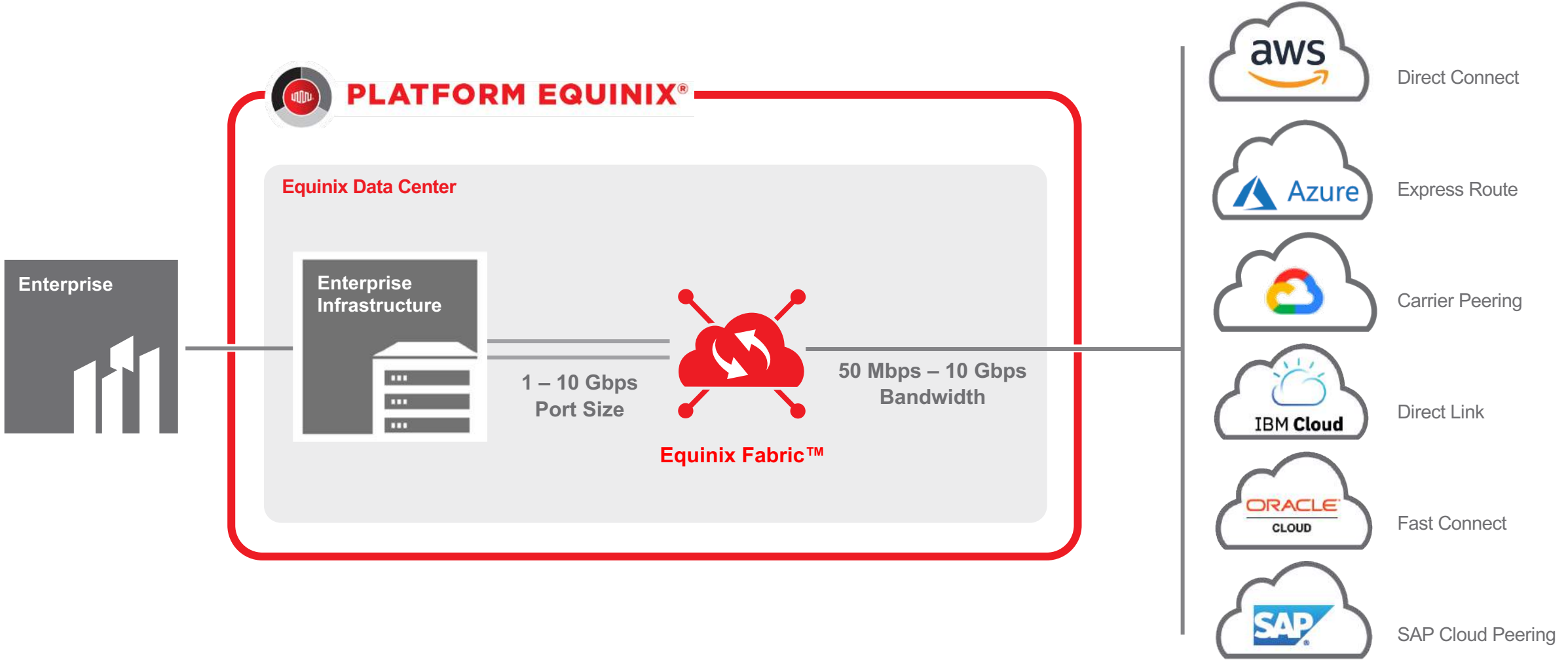
하이브리드 멀티클라우드 Enabler



- 전세계 40개 이상의 대도시
- 2,000 이상의 고객사
- 소프트웨어 정의 기술
- 온디맨드, 전용 네트워크 연결 서비스
- 전세계 ECX Fabric 메트로와 연결할 대상 :
 - 클라우드 서비스
 - 네트워크 사업자
 - 고객사의 원격지 인프라
 - ECX Fabric 가입 고객사

우수한 보안성과 최적화된 멀티 클라우드 연결 서비스

단일 접점을 통해 전세계 주요 CSP와 프라이빗 연결 가능



세계 최대의 클라우드 서비스 연결 관문

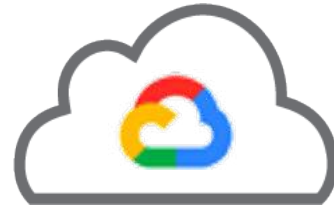
ECX Fabric를 통해 가장 많은 클라우드 서비스를 연결 가능



29 of 68
(43%)



27 of 54
(50%)



38 of 85
(45%)



On-ramp data as of March 2020

ECX Fabric을 통해 참여할 수 있는 다양한 Digital Ecosystem

ECX Fabric Provider Availability Tool 을 통해 확인 가능

<https://www.equinix.com/interconnection-services/cloud-exchange-fabric/provider-availability/>



#1 멀티 / 하이브리드 클라우드

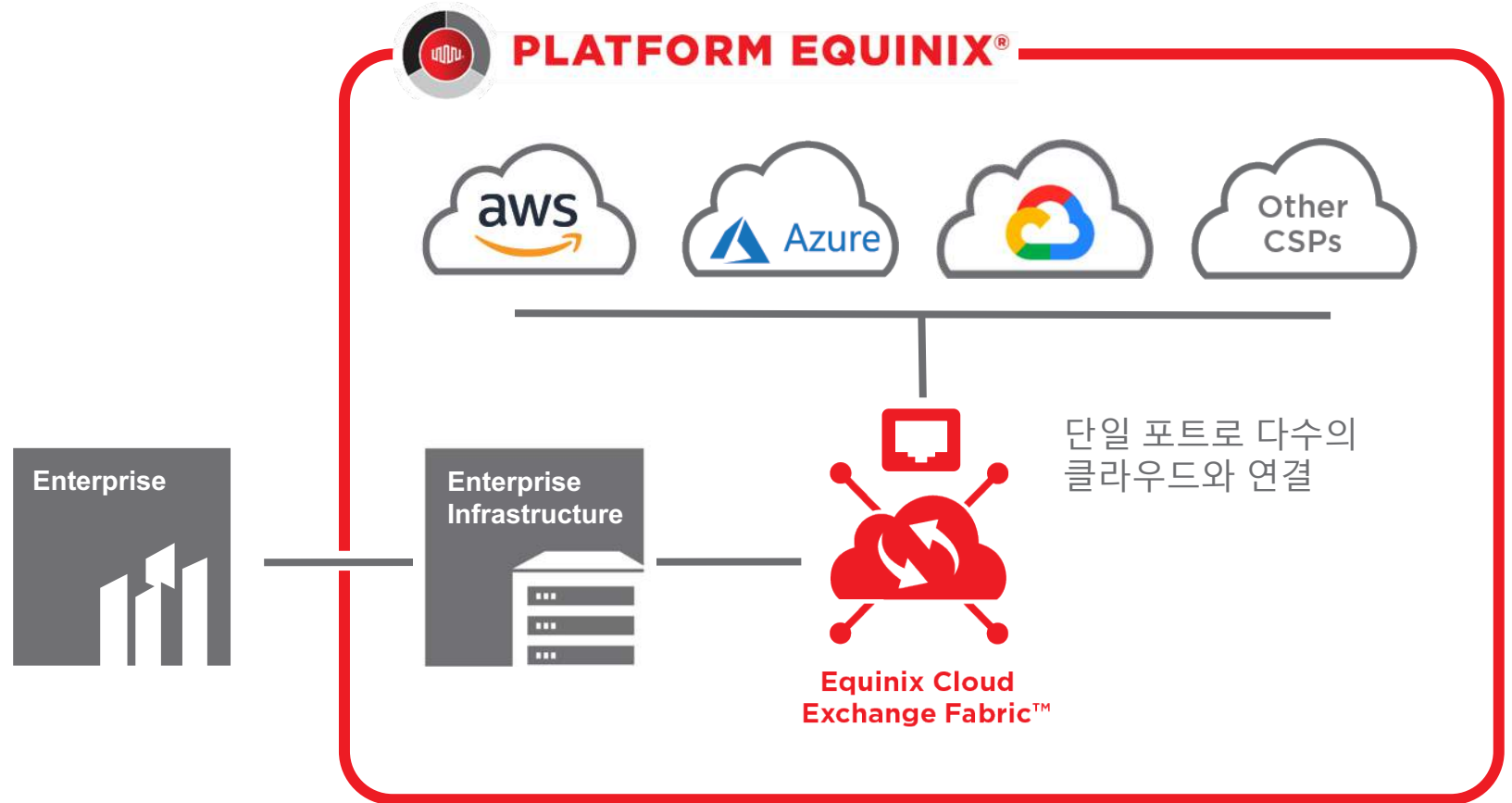
하이브리드 클라우드 도입을 지원하는 멀티 클라우드 연결

단일포트를 통해 다양한 클라우드 연결을 지원하여 멀티 클라우드 솔루션의 복잡성 감소

프라이빗한 가상 전용회선으로 로컬 클라우드 사업자와 직접 연결하여 고성능, 고신뢰성 서비스 보장

비즈니스 변화에 따라 대역폭과 회선 변경을 빠르게 적용 가능

단일 서비스 제공사를 통해 멀티 클라우드를 쉽게 도입 가능



#2 클라우드 서비스 연속성 확보

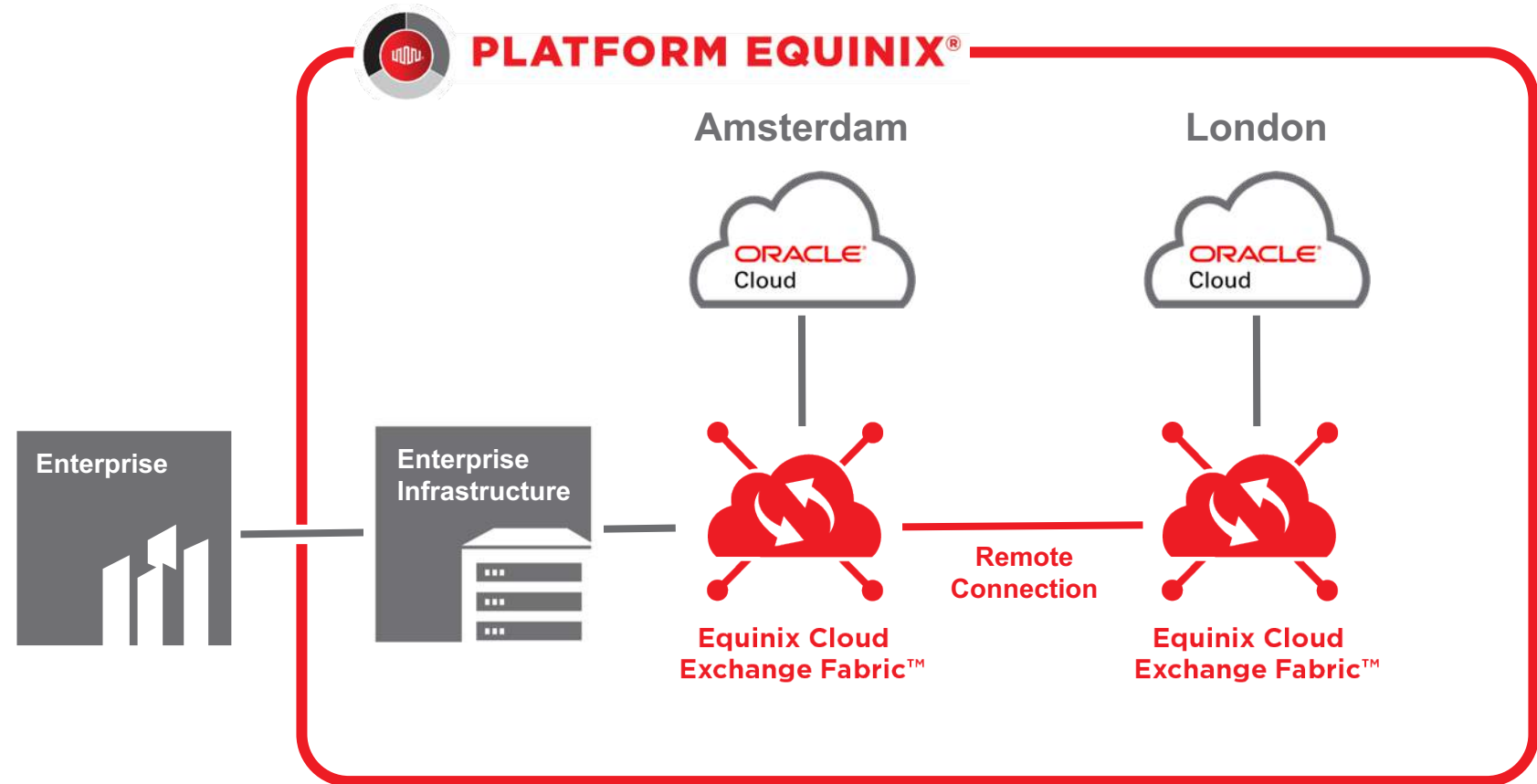
중복 연결을 통해 클라우드 서비스의 신뢰성 강화

동일 클라우드의 다중 리전 연결을
통해 고가용성 보장

클라우드에서 운영하는 미션-
크리티컬한 업무의 위험성 감소

손쉬운 다중 클라우드 연결 및 수요
변화에 따른 대역폭 변경 가능

클라우드 업무 연속성 단순화



#3 디지털 엣지로 워크로드 분산

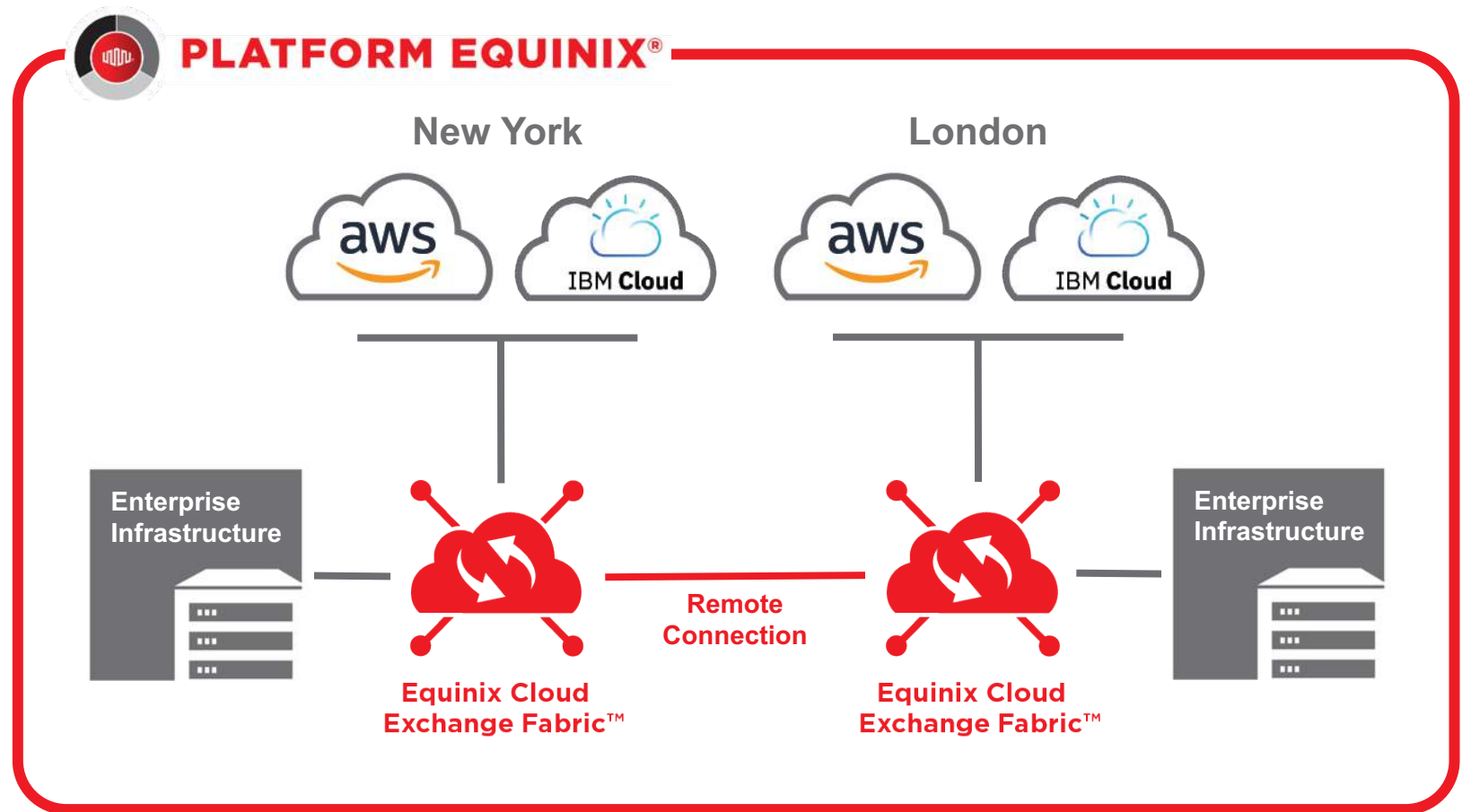
엣지에 위치한 클라우드, 애플리케이션, 데이터 저장소들 간의 연결

원격지 클라우드 리전을 연결하여 서비스 범위 확대

시장 요구가 변경에 따른 배포 시간 단축 및 신속한 서비스 확장 가능

인프라 / 애플리케이션 간의 트래픽 최적화

단일 서비스 제공자를 통해 복수의 클라우드 연결을 포트폴리오로 관리



#4 비즈니스 상호 연결 확대

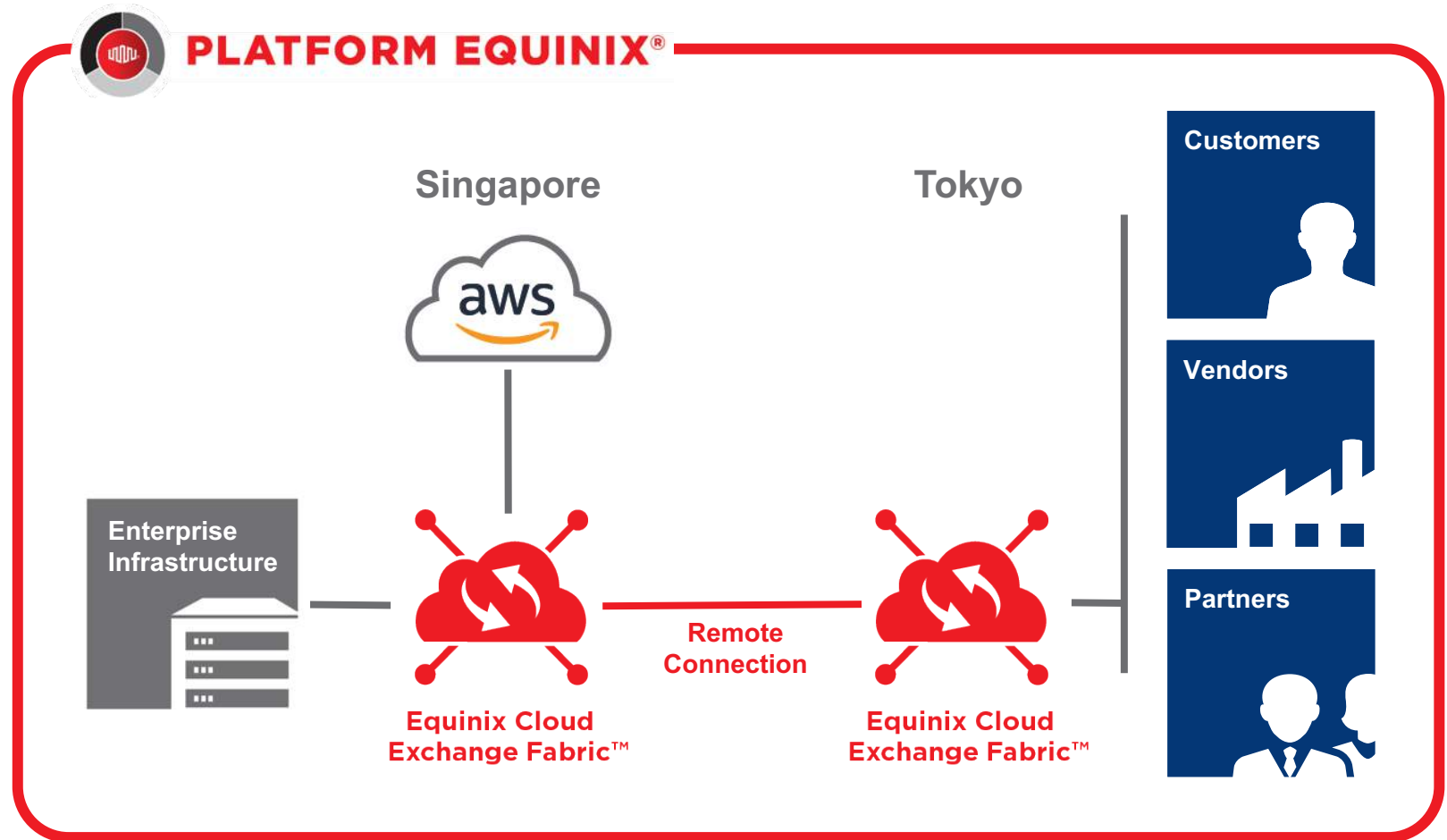
협력사, 고객사, 공급사들과 연결

네트워크 신뢰성 보장을 위한
프라이빗 연결 가능

신규 비즈니스 창출을 위해 관계사와
손쉬운 상호 연결 생성

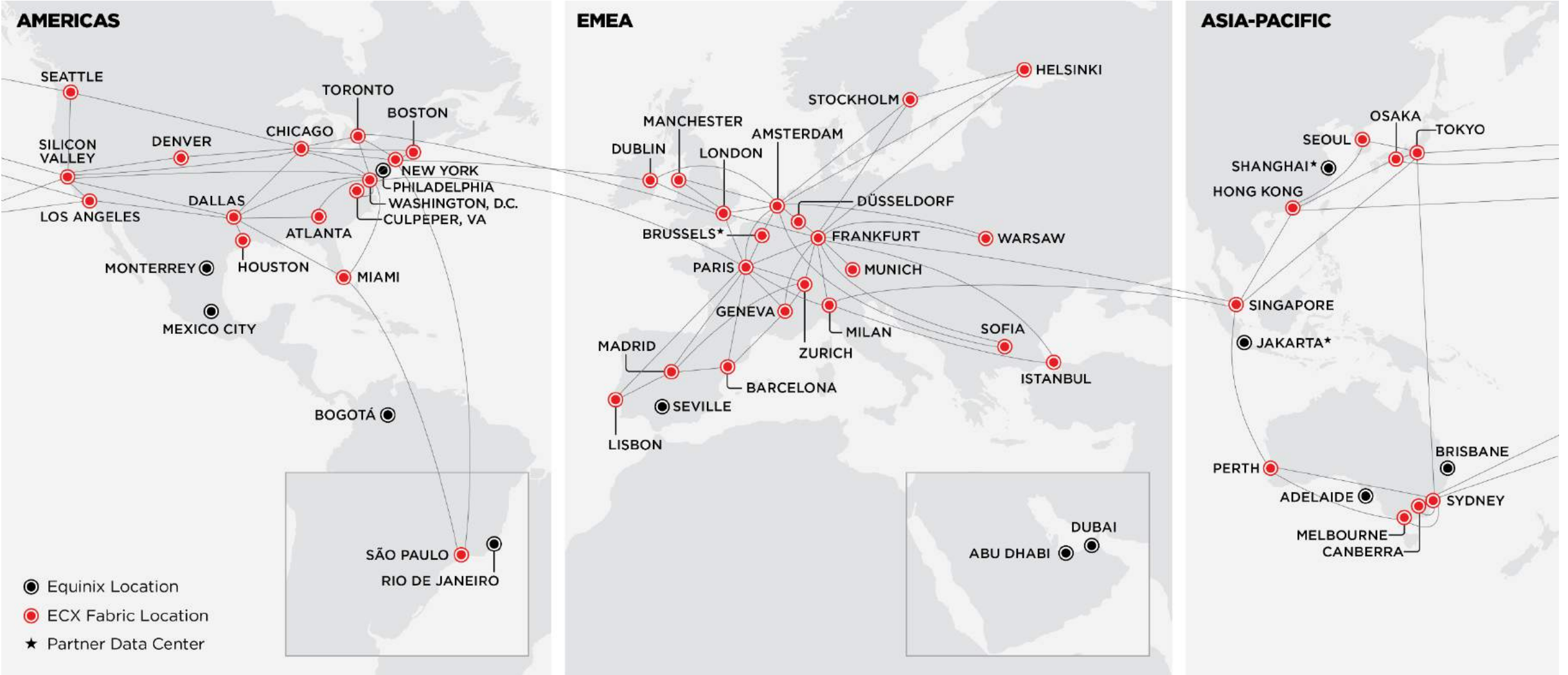
클라우드 내의 안전한 데이터
교환 보장

비즈니스 우위를 확보하기 위한
클라우드 배포



ECX Fabric 서비스 가능 지역

ECX Fabric 은 40개 이상의 주요 대도시에서 사용 가능



비즈니스 성공을 지원하는 고유한 Platform Equinix



Edge Services



Network Edge



Equinix Metal



SmartKey™



Precision Time



Interconnection Services



Cross
Connects



Internet
Exchange



Equinix
Connect



Equinix
Fabric™



Data Center Services



IBX®
Data Centers



IBX
SmartView™



xScale™
Data Centers



EQUINIX

Network Edge

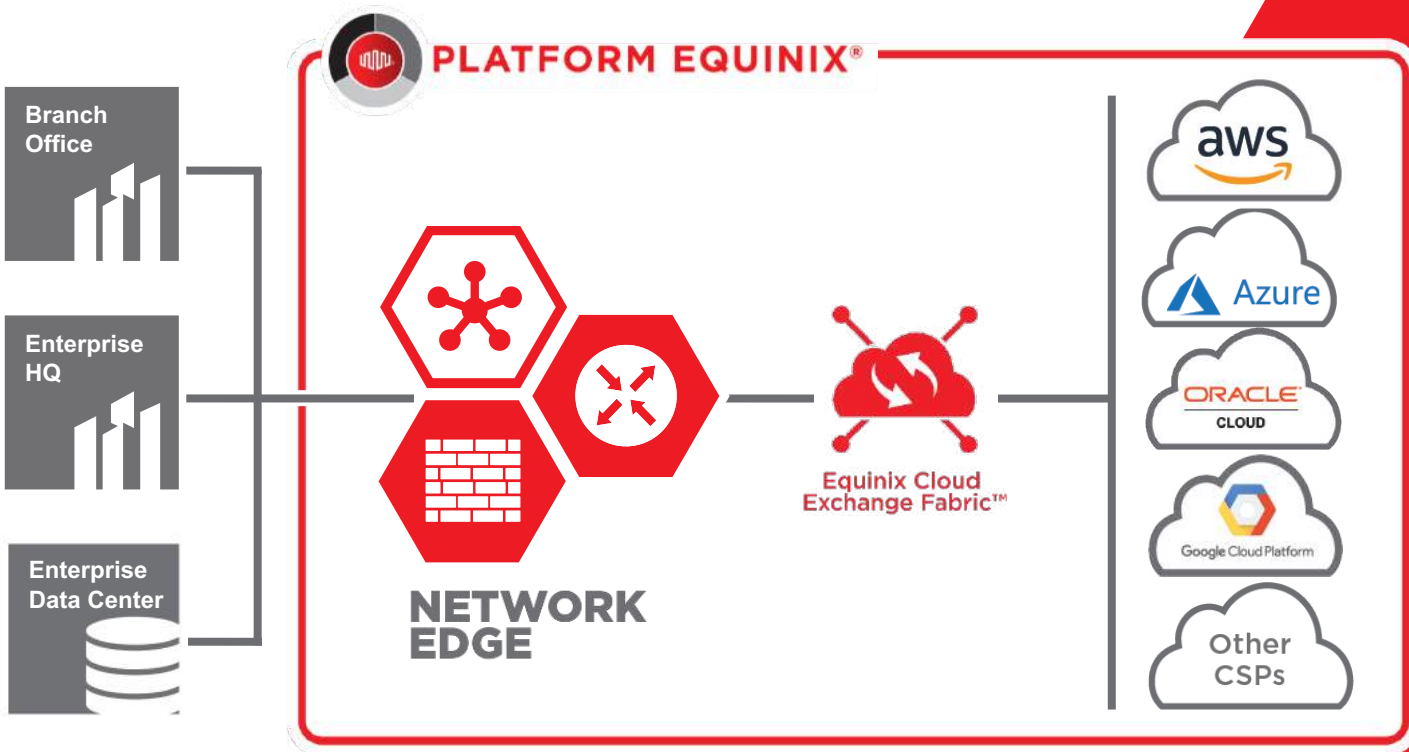
Platform Equinix에 서비스 형태로 배포되는 NFV 마켓 플레이스

SELECT > DEPLOY > CONNECT

원하는 가상 네트워크 서비스

필요한 지역에 가상으로

필요한 클라우드 서비스에 즉시



BENEFITS

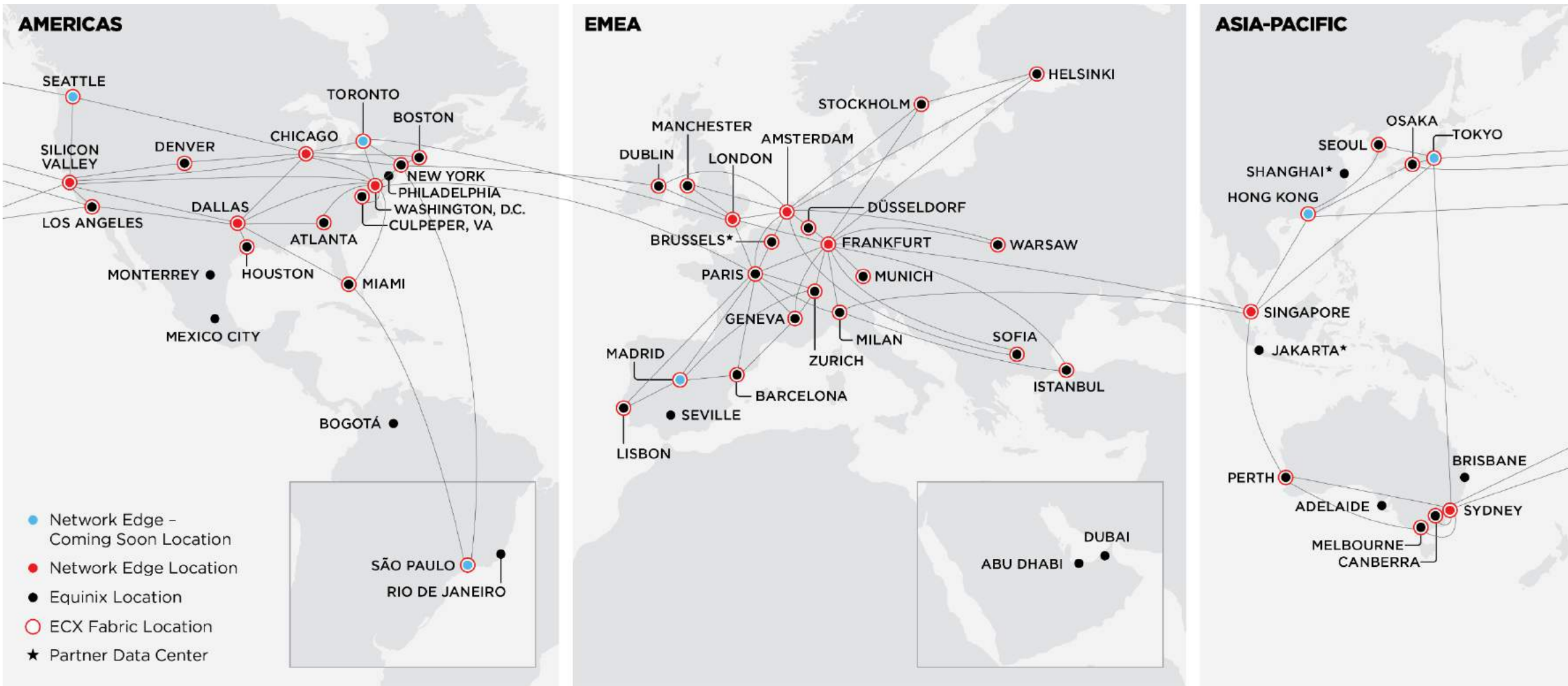
- ✓ 속도 - 몇 분 안에 네트워크 서비스 배포
- ✓ 성능 - 2-8CPU, 최대 10Gbps 처리량
- ✓ 낮은 CapEx - 하드웨어 필요 없음
- ✓ 자동화 - 제로 터치 프로비저닝
- ✓ 제어 - 셀프 서비스 포털
- ✓ 액세스 - 모든 주요 클라우드 제공 업체에 액세스
- ✓ 유연성 - 장기 계약 없음, "종량제"
- ✓ 선택 - 가상 네트워크 서비스 공급 업체의 시장

LOCATIONS

- AMER: Ashburn (D.C.), Chicago, Dallas, Silicon Valley
- EMEA: Amsterdam, Frankfurt, London
- AP: Singapore, Sydney



Network Edge 서비스 가능 지역



비즈니스 성공을 지원하는 고유한 Platform Equinix



Edge Services



Network Edge



Equinix Metal



SmartKey™



Precision Time



Interconnection Services



Cross
Connects



Internet
Exchange



Equinix
Connect



Equinix
Fabric™



Data Center Services



IBX®
Data Centers



IBX
SmartView™



xScale™
Data Centers

Move faster with metal

- 기반 인프라
- 자동화
- 글로벌
- 통합
- 상호 연결

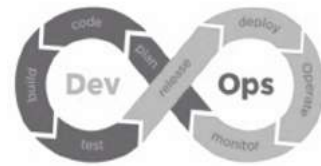


Equinix Metal - 빠르고 안전한 인프라 제공



Hybrid Cloud

파트너 및 고객과의 빠른 연결을 통해
84% 더 빠른 시장 출시



DevOps Automation

네이티브 빌드로
5 배 증가된 속도



Global Edge Delivery

새로운 엣지 기능을 배포하는 시간을 줄여
79 % 더 빠르게 확장

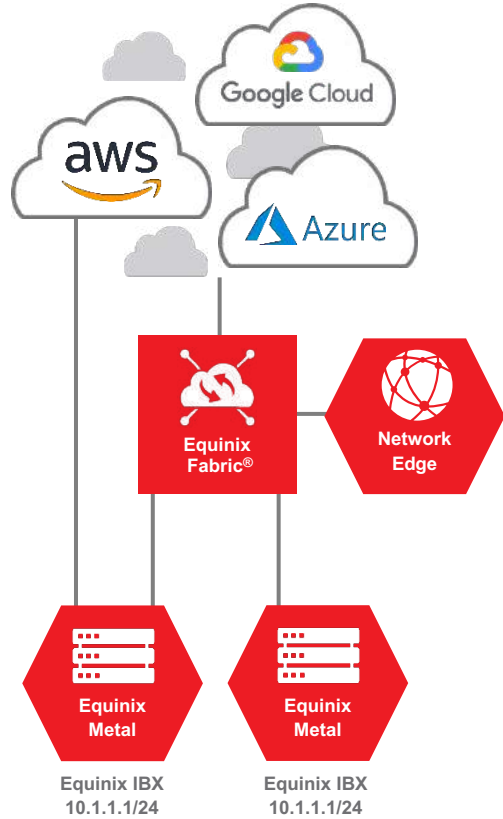


Security & Compliance

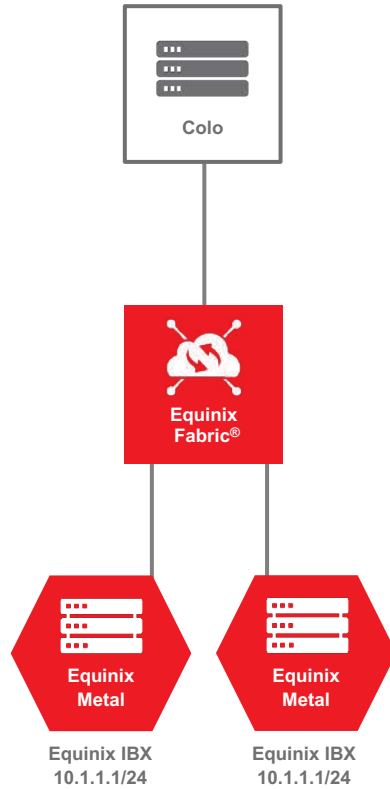
맞춤형 위치 및 하드웨어 옵션을 갖춘
100 % 전용 단일 테넌시

베어 메탈 배포 시나리오

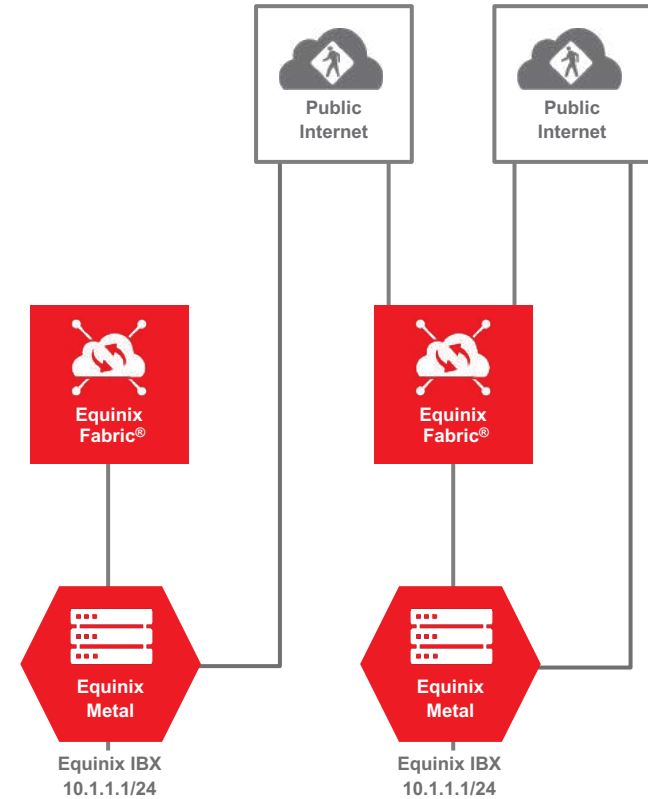
Network



Bare Metal to Cloud



Bare Metal to Colocation



Bare Metal to Internet

Equinix 메탈의 주요 구성

c3.small

c3.medium

m3.large

s3.xlarge

n2.xlarge

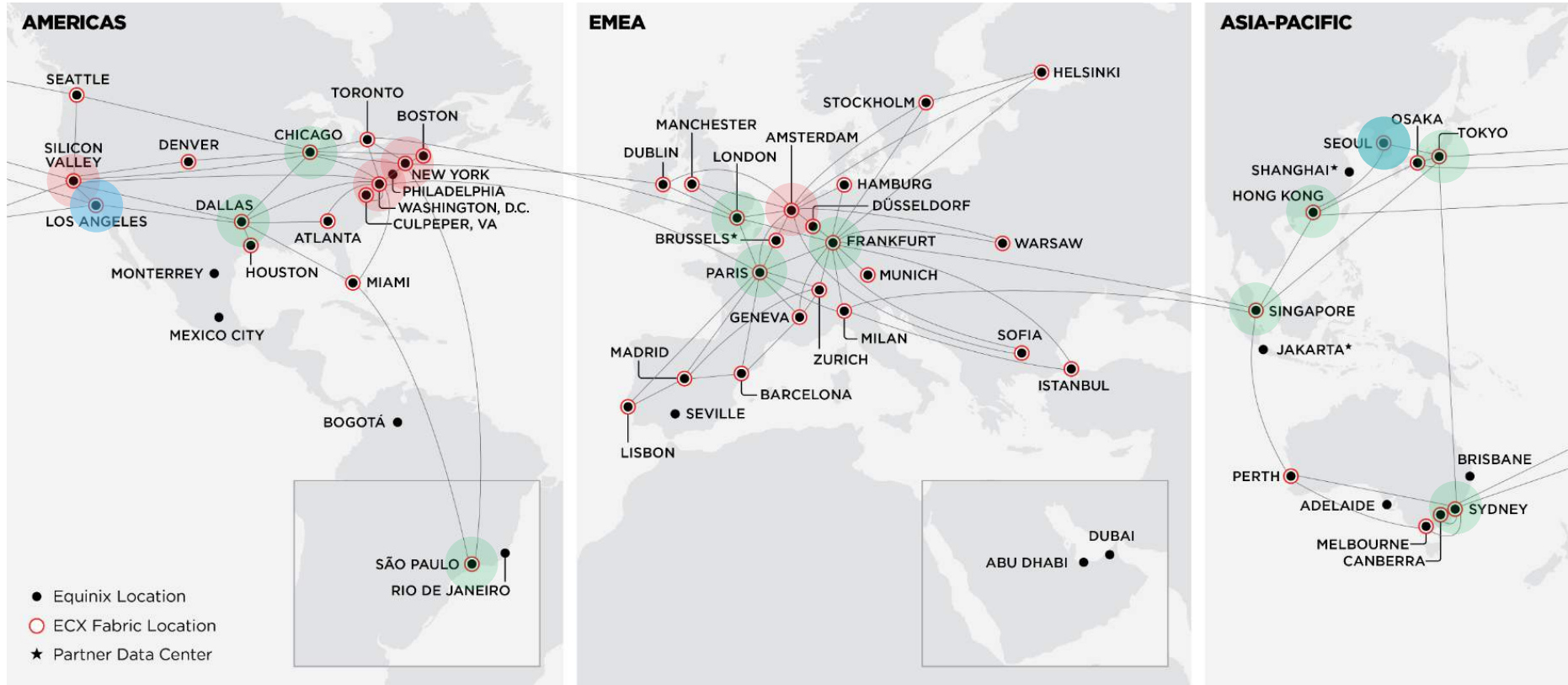
Use Case	Cloud Native	General Compute	Virtualization	Big Data / SDS	Telco
Processor	Intel Xeon E-2278G	AMD EPYC 7402P	AMD EPYC 7502P	2 x Intel Xeon 4214	2 x Intel Xeon Gold 5120
Cores	8C/16T @ 3.4 GHz	24C/48T @ 2.8 GHz	32C/64T @ 2.5 GHz	24C/48T @ 2.2 GHz	28C @ 2.2 GHz
RAM	32 GB DDR4	64 GB DDR4	256 GB DDR4	192 GB DDR4	384 GB DDR4
Storage	960 GB SSD	960 GB SSD	7.6 TB NVMe	96 TB HDD	3.8 TB NVMe
Network	2 x 10 Gbps	2 x 10 Gbps	2 x 10 Gbps	2 x 10 Gbps	4 x 10 Gbps

통합된 DevOps 에코 시스템



Metal 서비스 가능지역

서울 상암데이터 센터 – 2021년 2월 예정



● Available ● Deploying '21 ● Planned

비즈니스 성공을 지원하는 고유한 Platform Equinix



Edge Services



Network Edge



Equinix Metal



SmartKey™



Precision Time



Interconnection Services



Cross Connects



Internet Exchange



Equinix Connect



Equinix Fabric™



Data Center Services



IBX®
Data Centers



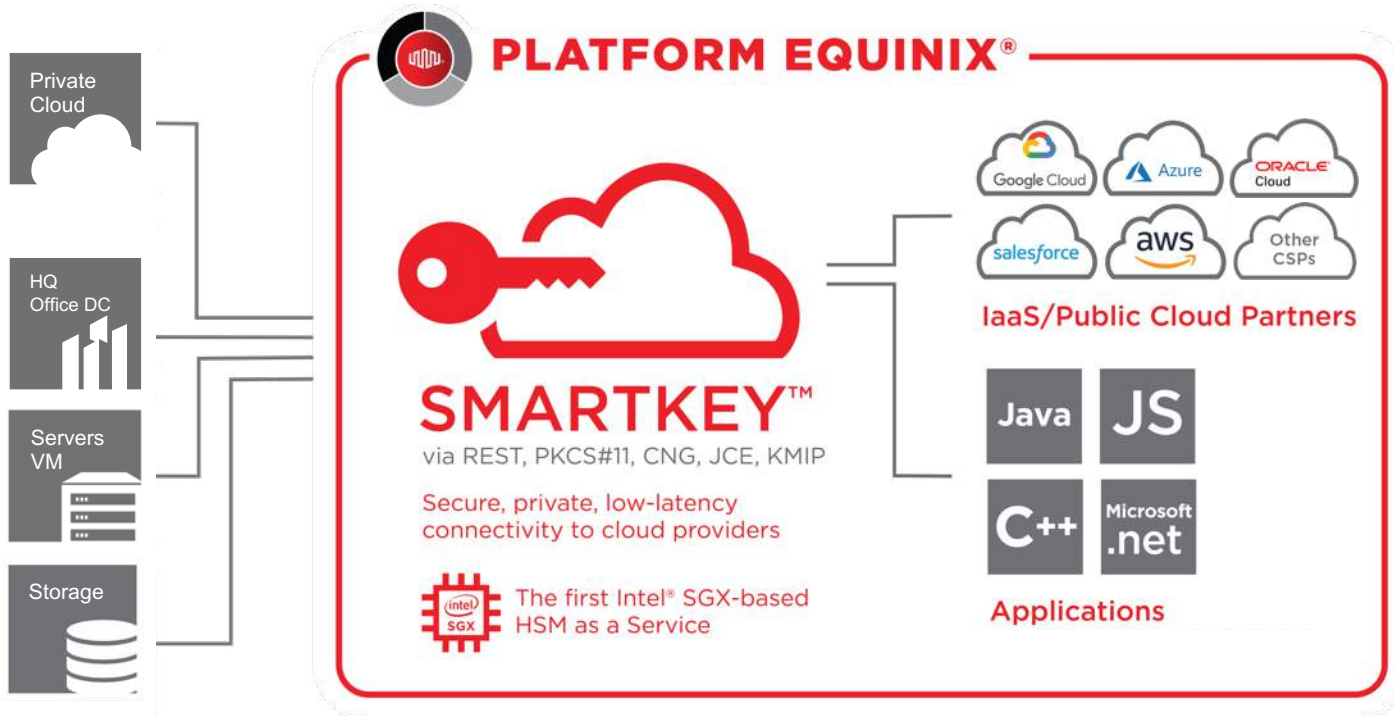
IBX
SmartView™



xScale™
Data Centers

Equinix Smartkey[®]

SaaS 기반 키 관리 및 암호화 서비스
클라우드 지원 암호화, 키 관리 및 토큰 화 제공



Secure your data at rest, in transit, in use.

고객 문제 해결

- 위험 관리.
- 암호화 키 및 데이터 제어.
- 멀티 클라우드 환경에서 작업.
- 하드웨어 보안 모듈 (HSM) 및 비용 관리.

장점

- 단순화된 관리 기능을 갖춘 서비스형 HSM
- 키에 대한 무단 액세스 방지.
- 키와 데이터를 별도로 유지.
- 데이터 소유권 보장.
- 최적의 성능.

Platform Equinix



Edge Services



Network Edge



Equinix Metal



SmartKey™



Precision Time



Interconnection Services



Cross Connects



Internet Exchange



Equinix Connect



Equinix Fabric™



Data Center Services



IBX®
Data Centers



IBX
SmartView™



xScale™
Data Centers

Equinix Precision Time®

분산 시스템을 위한 정확하고 안정적이며 유연한 시간 동기화 서비스

정확성

GNSS 안테나, Equinix의 성능 네트워크 및 특허 출원 알고리즘에 의해 구현되는 50µs 미만의 PTP 정확도

프로토콜

- NTPv3, NTPv4
- PTPv2

신뢰성

- 사용자 인증
- ECX Fabric을 통한 전송으로 인터넷 우회
- 모든 수준에서의 중복성 보장



PLATFORM EQUINIX®



Delivered aaS

완전히 관리되는 서비스로 유지보수가 필요 없으며 한 번의 클릭으로 설치 및 서비스 대시보드 제공

가용성

ECX Fabric을 통해 모든 북미 Equinix IBX에서 사용 가능

NTP/PTP Client SW

고객 서버에 설치되는 소프트웨어를 통해 NTP / PTP 프로비저닝을 자동화하고 UI 기반 서버 별 정밀 모니터링을 기능 제공.
Linux CentOS, Ubuntu, Win 10 (Home, Ent)에서 지원

Global, precise, secure, time as-a-service

Agenda

1 Platform Equinix :
20년 지속해온 디지털 에코시스템 확장

2 Macro Trends create complexity :
엣지에서 수행해야 하는 상호연결

3 Global Interconnection Index :
디지털 경제 지표

4 Insights for Planning :
디지털 성공을 위한 설계

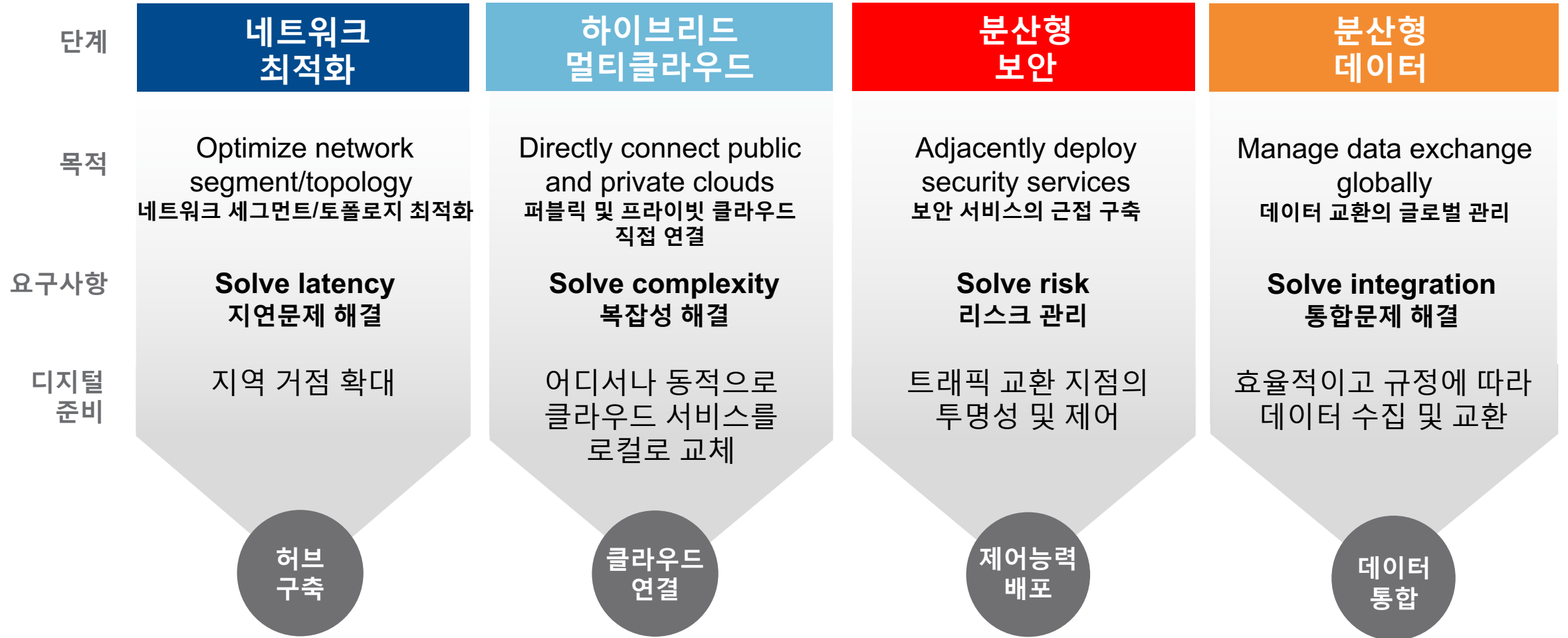
5 Architecture of Choice :
하이브리드 아키텍처의 부각

6 Workload placement :
도처에 구축된 인프라

7 Playbook for success :
디지털 에지를 위한 Toolbox

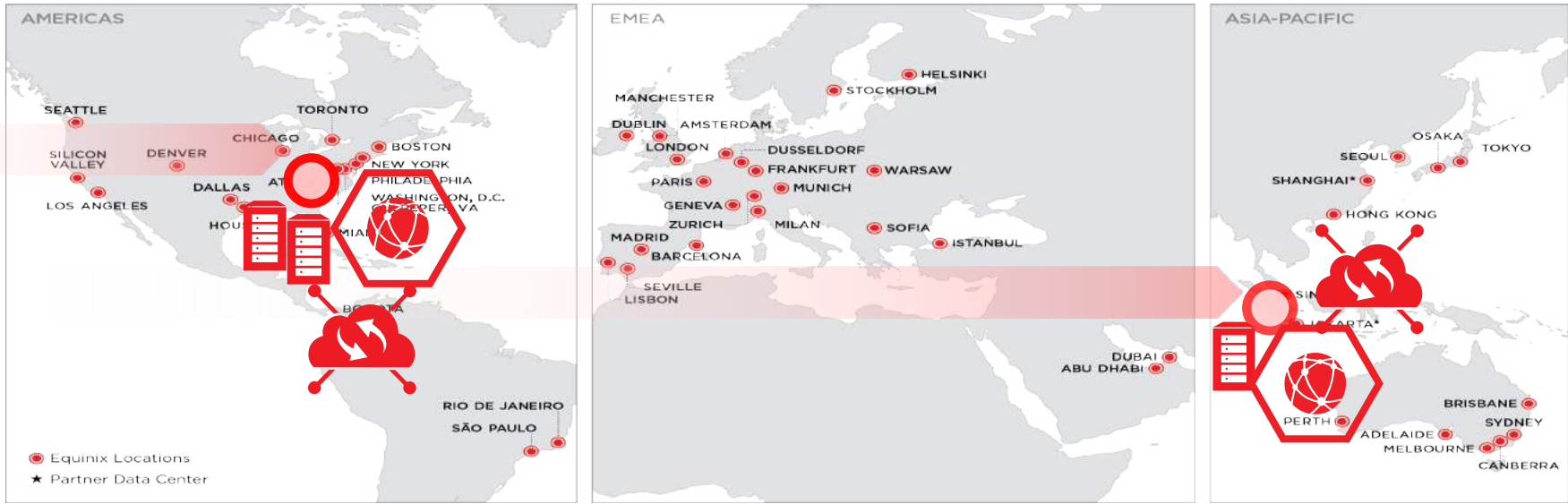
8 Strategy for IT Re-Architecture :
4가지 주요 변혁의 단계

디지털 변혁을 위한 4가지 주요 단계




1단계 "허브 구축"

1 네트워크 최적화

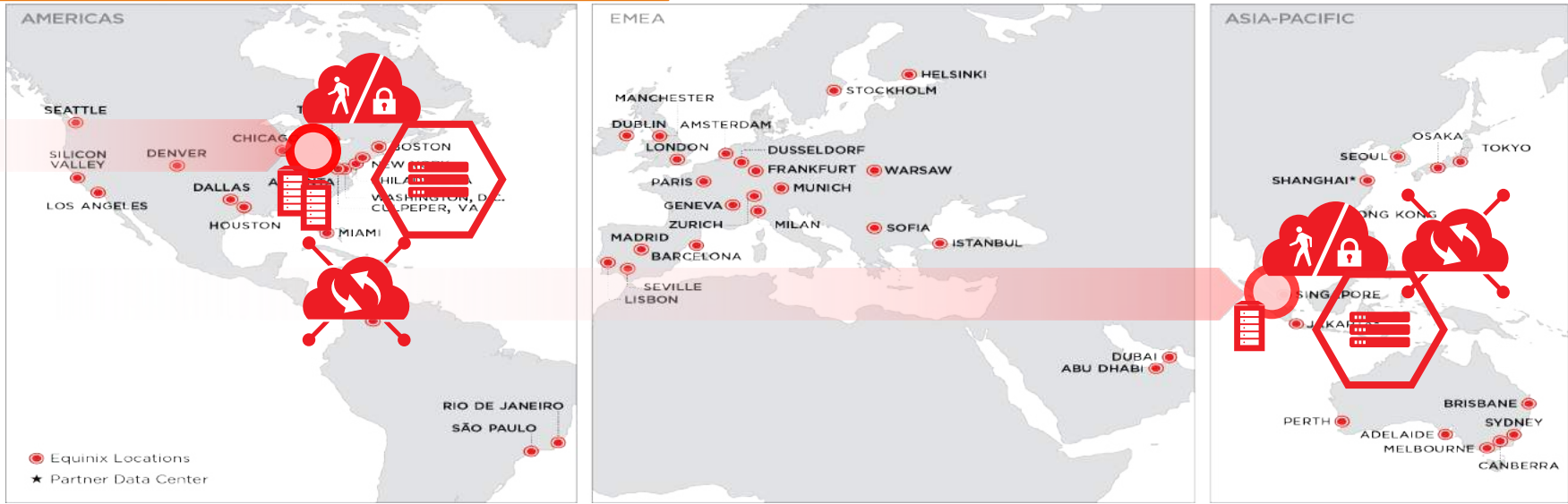


전략: 지역별 주요 거점에 허브를 구성하고 트래픽 지역화 및 최적화 수행





구축	컴포넌트	기능 요소	커넥션
 1-4 cabinets	 <ul style="list-style-type: none"> • Routers and switches • Network and IT appliances 	 <ul style="list-style-type: none"> • Firewall, load balancer • VPN, Proxy, DNS 	 <ul style="list-style-type: none"> • 2+ Connections to NSPs & ISPs

2단계 "클라우드 연결"

2 하이브리드 멀티클라우드

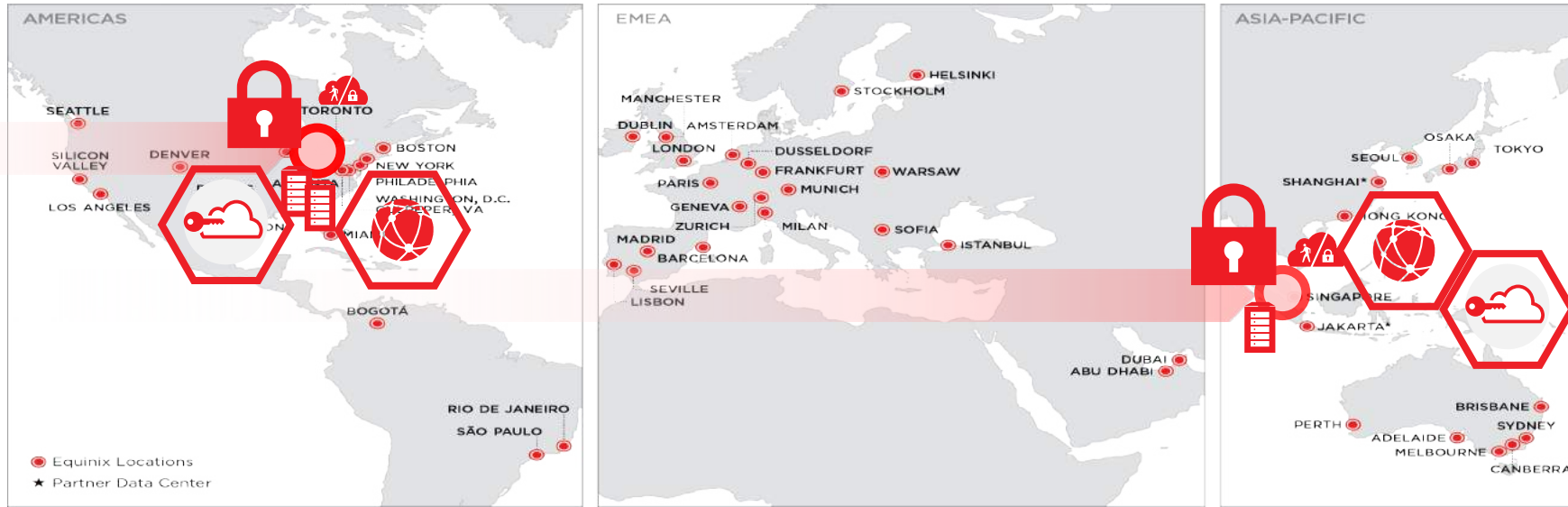


전략: 퍼블릭 및 프라이빗 클라우드 사이에 직접 프라이빗한 연결 구성

구축	컴포넌트	기능 요소	커넥션
 +0-2 Cabinets	 <ul style="list-style-type: none"> Incremental switches Traffic segmentation 	 <ul style="list-style-type: none"> IP address management Monitoring and logging 	 <ul style="list-style-type: none"> 2+ Interconnected clouds

3단계 “제어기능 배포”

3 분산형 보안

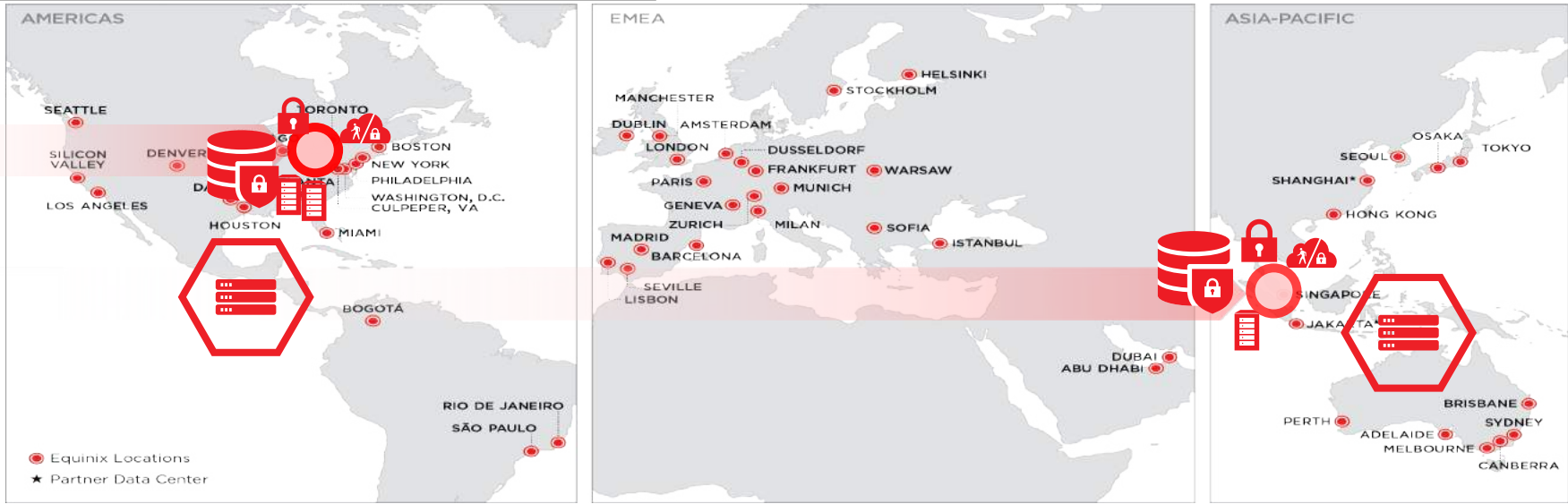


전략: 보안 기능 요소와 보안 에코시스템 연결을 통해 보안 기능 분산화 수행





구축	컴포넌트	기능 요소	커넥션
 +2-4 Cabinets	 <ul style="list-style-type: none"> • Mobile, Malware, WAF • DDoS, IDS, DLP 	 <ul style="list-style-type: none"> • Identity, key and policy management • Security analytics 	 <ul style="list-style-type: none"> • +2 Interconnected clouds

4단계 “분산형 데이터”

4 분산형 데이터



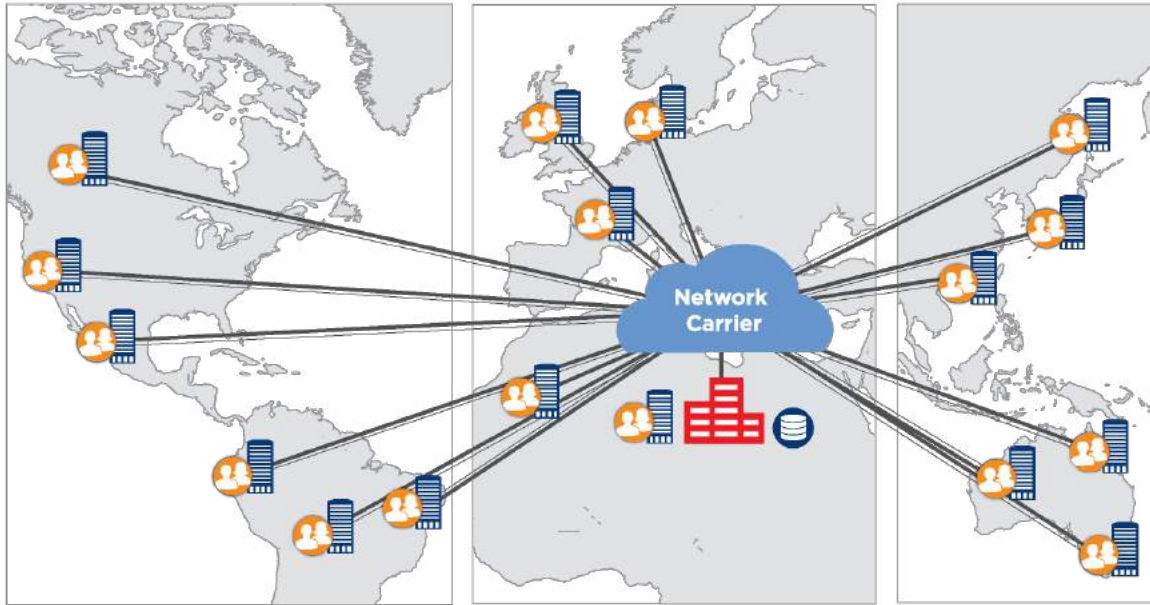
전략: 데이터 교환, 분석, 규정 준수 기능을 지원 작업 수행

구축	컴포넌트	기능 요소	커넥션
 +10-60 Cabinets	 <ul style="list-style-type: none"> Data streaming/caching Messaging and analytics 	 <ul style="list-style-type: none"> Third party and IoT data management Event processing and AI 	 <ul style="list-style-type: none"> +8 Interconnections to business partners

Platform Equinix를 통한 하이브리드 멀티 클라우드 기반의 디지털 전환

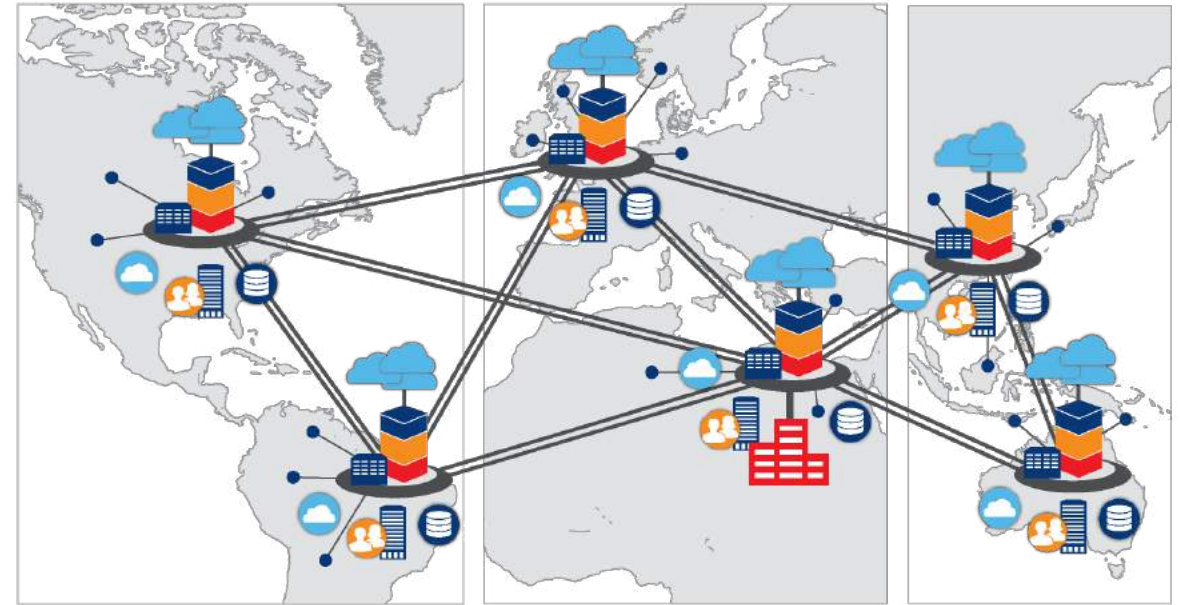
BEFORE INTERCONNECTION

Constrained point-to-point connectivity, backhauling user traffic to central data center



WITH INTERCONNECTION

Optimized, multipoint connectivity via direct traffic exchange points between users and local services



네이버 비즈니스 플랫폼

한국 대표 IT 및 클라우드 서비스 제공업체



도전과제

매년 두 배로 성장하는 고객과 매월 평균 여섯 개씩 신규 론칭되는 클라우드 서비스 등 클라우드 비즈니스 성장에 맞춰 글로벌 클라우드 인프라 확장 필요
서비스 확장과 성능 향상, 사용자 경험 확대를 위해 전세계 주요 허브 도시에 인프라 확산 필요

솔루션

- **Platform Equinix®**
- 주요 서비스 국가: 일본, 독일, 싱가포르 미국
- **Equinix** 인터넷 교환(**IX**)으로 네트워크 서비스 제공자(**NSP**) 연결
- 글로벌 고객이 다양한 클라우드 서비스 제공자(**CSP**)에 직접 빠르게 연결해 타국가에서 비즈니스 할 수 있도록 **Equinix Cloud Exchange Fabric (ECX Fabric™)** 사용

결과

- **IBX** 센터 8개로 글로벌 확장
- 일정한 지속시간과 무중단 서비스로 사용자 경험 향상
- 신규 클라우드 서비스 시장 출시 시간 단축

“

전 세계에 있는 모든 고객은 중단 없는 클라우드 서비스를 필요로 하고 있다. **NBP**의 성장 전략의 핵심은 이러한 고객들에게 고성능의 안정적인 클라우드 서비스를 제공함으로써, 비즈니스를 전 세계적으로 확대하는 것에 있다. **NBP**의 사업 확장을 위한 모든 여정에서 **Equinix**는 주요한 파트너이다. 견고한 인프라와 수 많은 클라우드 기업의 규모를 확장해온 경험을 갖고 있는 기업이기 때문이다.

”

홍광표, 네이버 비즈니스 플랫폼 글로벌 IT기획실 리더

구세군



도전과제:

- 1) 지역/국가별로 분산된 네트워크/데이터센터 등의 IT 인프라 자원들을 서로 유연하게 통합할 필요
- 2) 디지털 이노베이션 실행, 서비스 성능 향상 및 서포트/유지보수 수행에 따른 시간 및 리스크 관리가 필요

솔루션:

- 1) 멀티클라우드 전략 수행을 위해 에퀴닉스 선택
- 2) 주요 인프라는 에퀴닉스 데이터센터에 유지하면서 중요 비즈니스 애플리케이션(생산성 도구, HR, 커뮤니케이션)들을 SaaS 기반으로 전환
- 3) 예: 1만명 이상의 직원들을 MS O365로 이전, 워크데이 HR SaaS 구현, 웹엑스 기반 비디오 컨퍼런스 등
- 4) Microsoft와 ServiceNow등의 클라우드 프로바이더들과 상호연결



The Equinix difference:

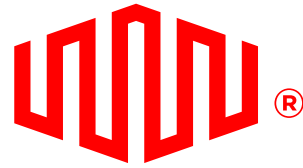
- 플랫폼 에퀴닉스는 구세군의 지속적인 멀티클라우드 전략 수행을 위한 백본 인프라를 제공하여 조직의 서비스 제공 및 협업 능력을 강화하고 있습니다.
- 클라우드 및 네트워크 제공업체에 대한 프라이빗, 직접 연결은 안정적이고 빠른 네트워크 접속을 제공하여 사무실 및 330개의 외부 작업장에 향상된 사용자 경험을 제공하여 효율성과 협업을 향상시킵니다.

“

”매우 중요한 고객 데이터 및 정부기관 계약을 처리하는 1만명의 직원을 보유한 비영리 조직으로서, 우리는 검증된 역량을 보유하고 노하우를 가진 파트너가 필요했습니다. 호주는 물론이고 글로벌 시장에서의 에퀴닉스의 경험 및 사업기반은 우리에게 가장 좋은 파트너가 되고 있습니다.”

”

Craig Tucker
Chief Information Officer



EQUINIX

WHERE OPPORTUNITY CONNECTS