

IBM Cloud Innovation Day

# 엔터프라이즈를 위한 퍼블릭 클라우드 2.0 전략

## IBM Public Cloud

표창희

Cloud Platform Sales Leader

2020.3.11

## 디지털 혁신을 위한 IT 생태계의 변화

**5억개**

2018-2023년 사이에 새롭게 개발된 애플리케이션의 수

**90%**

2022년까지 퍼블릭 클라우드 기반의 비즈니스 혁신 규모

**75%**

2021년까지 엔터프라이즈 기업의 멀티 또는 하이브리드 클라우드 도입 채택

\* Source: Gartner & IDC

# IBM Public Cloud는 비즈니스를 위한 가장 개방적이면서도 안전한 퍼블릭 클라우드입니다



## Open Innovation

오픈시프트를 포함한, 오픈소스를 위한 최고의 퍼블릭 클라우드

- **Kubernetes** on IBM Cloud supports 1k+ enterprise clients, 16k+ clusters in prod
- Managed Red Hat **OpenShift** on IBM Cloud
- Major contributor to Cloud Native Open Source Projects like Razez, Istio, Knative, and Eirini
- Automated deployment of **Cloud Paks** using Schematics with Catalog consistency supporting thousands of client containers



## Security Leadership

플랫폼 전반에 걸친 시장 최고의 데이터 보호

- Highest industry **compliance** for data encryption
- Configurable so that not even IBMers can see your data
- Threat management with IBM Security integration
- Industry leader in container security



## Enterprise Grade

엔터프라이즈 워크로드를 위한 안정적인 기반

- #1 VMware public cloud with **~2,000** clients
- Cloud migration for Power AIX, IBMi, Z, SAP and **mission critical**
- Broadest portfolio of secure compute choices: **Bare metal, Virtual Private Cloud, virtual servers, containers, and serverless resources**

# 전 세계적 주요 거점을 중심으로 IBM 클라우드 데이터 센터가 운영되고 있습니다

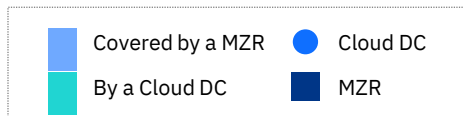
90+% coverage including countries with our 28 Data Centers

## 40+ services

Globally consistent service catalog across IaaS, PaaS, Data/AI

## Enterprise Use Cases

Mission-critical VMware, IKS Multi-zone Clusters



**6 MZRs i.e. 19 DCs**  
Dallas, Washington, London, Frankfurt, Tokyo, Sydney

**28 Cloud DCs**  
Dallas (6), Seattle, San Jose (3), Houston, WDC, Wash Fed, Dallas Fed, Toronto, Montréal, Sao Paulo, Mexico City, Paris, Amsterdam (2), Milan, Oslo, Chennai, Singapore, Hong Kong, Seoul, Melbourne

**Total : 60+ DCs, 6 regions, 18 availability zone**

**Future MZR Considerations**  
Canada, Sao Paolo

- 60+ DCs, 6 regions, 18 availability zone
- DC 간에는 평균 40Gbps 이상(40G, 80G, 100G)의 전용 네트워크 구성
- 글로벌 사설 네트워크 내에 있는 모든 인바운드 및 아웃바운드 네트워크는 IBM Cloud 데이터 센터 간에 및 개별 데이터 센터 내에서 무료로 제한 없이 제공

# Public Cloud를 위해 제공 가능한 서비스 오퍼링

<p><b>Service Type</b></p> <p>IBM Service Third Party Service</p> <p><b>Status</b></p> <p>New Service (2019) Service Refresh (2019) (Plan Add)</p>	<p><b>AI</b></p> <p>Watson Assistant Watson Studio Compare and Comply Discovery Knowledge Catalog Knowledge Studio Language Translator Machine Learning Natural Language Classifier Natural Language Understanding</p> <p>Personality Insights Speech to Text Text to Speech Tone Analyzer Visual Recognition <b>Voice Agent with Watson</b> Watson OpenScale PowerAI</p>	<p><b>Analytics</b></p> <p>Analytics Engine DB2 Warehouse on Cloud IBM Cognos Dashboard Master Data Management SQL Query Streaming Analytics Weather Company Data <i>AccountScore</i></p>	<p><b>Security &amp; Identity</b></p> <p>App ID Certificate Manager Cloud HSM FortiGate Security Appliance Hardware Firewall Hardware Firewall (Dedicated) Hyper Protect Crypto Services <b>Hyper Protect Virtual Servers</b> Internet Services Key Protect</p> <p>Security Advisor SSL Certificates <b>Contrast Security</b> <i>FusionAuth</i> <i>Twilio Authy</i> <i>Twilio Verify</i></p>	<p><b>Dev Tools</b></p> <p>Availability Monitoring Continuous Delivery DevOps Insights Cloud Event Management Globalization Pipeline Monitoring <b>Schematics</b> Toolchain <i>IBM Cloud Activity Tracker with LogDNA</i></p> <p><i>IBM Cloud Monitoring with Sysdig</i> <i>IBM Log Analysis with LogDNA</i> <i>Pager Duty</i></p>	<p><b>VPC</b></p> <p>Block Storage for VPC Load Balancer for VPC Virtual Private Cloud Virtual Server for VPC VPN for VPC</p>
<p><b>Web &amp; Mobile</b></p> <p>Mobile Foundation Push Notifications <b>Email Delivery, powered by Sendgrid</b> Bitbar Testing Cloud Esri ArcGIS for Developers Nexmo Phunware Location Based Services Phunware Mobile Marketing Automation SPLICE Pre-CAT Insurance Notifications</p> <p><i>Telstra Messaging API</i> <i>Twilio Programmable SMS</i> <i>Twilio Programmable Video</i> <i>Twilio Programmable Voice</i></p>	<p><b>Web &amp; App</b></p> <p>Apache Spark Consult with IBM Garage Information Server Managed Financial Data API Simulated Instruments Analytics API <i>Accern-API</i> <b>Network ACL for VPC</b> <i>Subnet for VPC</i> <i>Alloy</i> <i>Bondevalue-API</i></p> <p><i>CloudAMQP</i> <i>Djiftek</i> <i>Dwolla</i> <i>ElephantSQL</i> <i>Envestmet   Yodlee</i> <i>FundingShield - Wire Accounts</i> <i>Verification Service (WAVS)</i> <i>HazardHub Property Risk Data API</i> <i>Health Score</i> <i>Hydrogen</i></p>	<p><b>Storage</b></p> <p>Block Storage Block Storage for VPC File Storage IBM Cloud Backup Object Storage <b>OSNEXUS Software Defined Storage for Bare Metal</b> <i>Actifio GO</i> <i>box</i></p> <p><i>Morningstar</i> <i>Natural Language Generation APIs</i> <i>Payezzy</i> <i>Plaid</i> <i>Powerlytics Behavior/Propensity Model API</i> <i>Powerlytics Consumer Income API</i> <i>Powerlytics Investable Assets &amp; Wealth API</i> <i>Quovo</i> <i>Rainbow</i> <i>RelSci</i></p>	<p><b>IoT</b></p> <p>IoT Platform Weather Company Data <i>AT&amp;T Flow Designer</i> <i>Bosch IoT Rollouts</i> <i>Car Diagnostic API</i> <i>Precision Location</i> <i>Unification Engine</i></p>		
<p><b>Starter Kits</b></p> <p>Custom Vision Model for Core ML with Watson Internet of Things Platform Starter Java Microservice with MicroProfile and Java EE Java Microservice with Spring Java Web App with Spring Mobile Basic Node.js Microservice with Express.js</p> <p>Node.js Web App with Express.js Python Microservice Flask Python Web App with Django Python Web App with Flask Watson Assistant Basic Watson Natural Language Understanding Basic Watson Visual Recognition Basic Node-RED Starter</p>	<p><b>Databases</b></p> <p>Blockchain Platform Cloudant Databases for PostgreSQL Databases for Redis Databases for Elasticsearch Databases for MongoDB Messages for RabbitMQ Databases for etcd Compose Enterprise Compose for RethinkDB</p> <p>Db2 Db2 Hosted Db2 Warehouse <b>Hyper Protect DBaaS for MongoDB</b> <b>Hyper Protect DBaaS for PostgreSQL</b> Informix SQL Query GEO Web Services <i>InfluxCloud</i></p>	<p><b>Network</b></p> <p>Load Balancers Content Delivery Network Direct Link Connected Direct Link Dedicated Direct Link Dedicated Hosting Direct Link Exchange Domain Name Service FortiGate Security Appliance</p> <p>Gateway Appliance Internet Services IPSec VPN Load Balancer for VPC Subnets/IPs Virtual Private Cloud VLAN VPN for VPC</p>	<p><b>Integration</b></p> <p>API Connect APP Connect Lift CLI MQ Secure Gateway <i>Rocket Mainframe Data</i> <i>SPLICE PRE-CAT Insurance</i> Notifications</p>		
<p><b>Compute</b></p> <p>Bare Metal Server Cloud Foundry Enterprise Environment HPCaaS from Rescale <b>Power System Virtual Server</b> Virtual Server Virtual Server for VPC WebSphere Application Server VMware vCenter Server on IBM Cloud</p> <p>VMware vSphere on IBM Cloud NetApp ONTAP Select Single-node Trial for Migration and App Modernization Single-node Trial for Data Protection &amp; Disaster Recovery Caveon RiskForesight on IBM Cloud FS on IBM Cloud FortiGate Security Appliance on IBM Cloud FortiGate Virtual Appliance on IBM Cloud</p> <p><b>HGX on IBM Cloud</b> HyTrust CloudControl on IBM Cloud HyTrust CloudControl on IBM Cloud HyTrust DataControl on IBM Cloud HyTrust KeyControl on IBM Cloud IBM Cloud Private Hosted IBM Cloud Secure Virtualization IBM SPECTRUM Protect Plus on IBM Cloud KMIP for VMware on IBM Cloud</p> <p><b>Veeam Availability Suite for Virtual Server</b> Veeam on IBM Cloud <b>VMware vRealize Operations and vRealize Log Insight on IBM Cloud</b> Mission Critical VMware on IBM Cloud Managed Services from IMI Managed Services for Veeam on IBM Cloud Managed Services for Zerto on IBM Cloud IBM Cloud Backup</p> <p><b>OSNEXUS Software Defined Storage for Bare Metal</b> <b>Plesk Onyx Linux Unlimited for Virtual Server</b> <b>Red Hat Enterprise Linux OS for Virtual Server</b></p> <p>Liberty for Java SDK for Node.js ASP.NET Core Runtime for Swift Go PHP Python Ruby Tomcat</p> <p><b>Red Hat OpenShift Cluster</b> Kubernetes Service Container Registry</p>					

# IBM Public Cloud 3가지 Value











3가지 Value (한국내 산업별 선두 기업 사례 중심)

<p>1</p> <p>High Performance and Stability by Bare Metal Servers</p>	<p>2</p> <p>Kubernetes (IKS, OpenShift, Paks) on IBM Public Cloud</p>	<p>3</p> <p>Network Cost Reduction for Global Business</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 고객사별 전용 물리 서버 제공으로 타 사용자에 의한 성능 눌림 현상을 방지하여 워크로드의 운영 안정성과 고성능 제공</li> <li>▪ 멀티/쿼드 프로세서 CPU와 높은 Disk I/O를 제공하는 물리 서버를 통해 SAP 및 VMWare 인증 고사양 서버기반 고성능 보장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vendor 종속성 우려가 없는 Kubernetes 기반 Container orchestration platform과 산업 표준화된 Open Source API 서비스 및 마켓 플레이스 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 서버당 5TB(서울/아시아), 20TB(북미/유럽) 네트워크 (Free bandwidth) 무상 제공</li> <li>▪ 서버 네트워크 풀 구성을 통한 높은 비용 절감 가능</li> </ul> <p>△ 고객사례 : D사 글로벌 미디어 및 게임 서비스 (아시아-북미-남미-유럽 센터, 000대 서버 x5 or 20TB)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IBM Global 60여 D/C 간 최소 40Gbps 이상 (최대 100Gbps) 사설망을 통한 데이터 전송 비용 무상 제공</li> </ul>
<p>△ 고객사례 : A사 Global VDI 및 R&amp;D Cloud</p>	<p>△ 고객사례 : B사 그룹웨어, C사 데이터 분석 플랫폼</p>	<p>△ 고객사례 : E사 본사-아시아-미주-유럽 권역간 Cloud N/W 비용 절감</p>

# IBM 클라우드의 경쟁력 (Use cases)

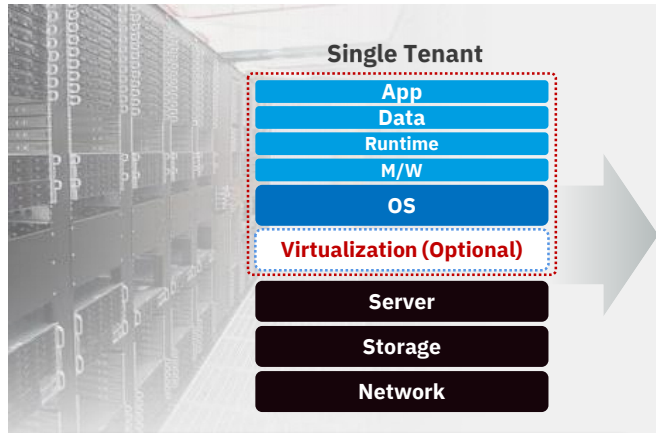
IBM Cloud는 경쟁사 대비 가장 **개방적(Open)**이면서 **안전한(Secure)** 클라우드 서비스를 제공하고 있으며, **기업(Enterprise)**의 워크로드에 적합한 다양한 클라우드 환경과 맞춤 서비스의 제공을 통해 비즈니스의 경쟁력을 높여드립니다.

1 Bare Metal	1 Vmware on IBM CLOUD	1 SAP on IBM Cloud	1 iCOS (IBM Cloud Object Storage)	2 ROKS (Red Hat OpenShift Kubernetes Solution)	1 Power on IBM Cloud
<p><b>Lift and Shift</b> Lift and shift on-prem workloads without refactoring.</p> <p><b>Data Center Consolidation</b> Consolidate multiple on-premises data centers.</p> <p><b>Capacity Expansion</b> Expand capacity to address current resource constraints.</p> <p><b>Business Continuity &amp; High Availability</b> Protect and recover data in a resilient cloud model.</p>  HPC & Gaming  Dedicated Hosting 	<p><b>Lift and Shift</b> Lift and shift VMware workloads without refactoring.</p> <p><b>Data Center Consolidation</b> Consolidate multiple on-premises data centers.</p> <p><b>Application Modernization</b> Integration of VMs with containers</p> <p><b>Business Continuity &amp; High Availability</b> Protect and recover data in a resilient cloud model.</p>	<p><b>SAP Migrations</b> Greenfield implementations of S4/HANA and HANA BW and Brownfield implementations (dev, test)</p> <p><b>DR on IBM SAP Cloud</b> DR site for on-prem SAP deployments</p> <p><b>Business Warehouse using SAP BW/4HANA</b> Running Datawarehouse services on SAP BW/HANA</p> 	<p><b>Backup To Cloud</b> Reduce on-prem backup costs by moving long term data to the cloud</p> <p><b>Archive To Cloud</b> Move inactive data to the cloud and reduce tier-1 on-prem storage costs</p> <p><b>Remote Office Branch Office</b> Expand capacity to address current resource constraints</p> <p><b>Data Analysis</b> Analyze unstructured data in a cloud – perform log analytics and analytical events faster</p>  IBM Cloud Object Storage 	<p><b>Modernize Applications</b> Convert Monolithic to Microservices architecture</p> <p><b>Looking for Enterprise Grade Container Env</b> Leverage best of opensource technology supported by a vendor</p> <p><b>Accelerate App Development</b> Deploy containers at scale – enhanced tooling and DevOps</p> <p><b>Deploy and Innovate Quicker</b> Don't tinker with 1000's of Opensource projects.</p>	<p><b>Lift and Shift</b> Move existing Power workloads to newer Power 9 architecture</p> <p><b>Data Center Consolidation</b> Consolidate multiple on-premises data centers.</p> <p><b>Test and Dev</b> Test and Dev workloads on P on Cloud.</p> <p><b>Business Continuity &amp; High Availability</b> Build an HA architecture using Power on IBM Cloud</p>  

# Baremetal Server : 특정 고객만을 위한 단독 물리환경 제공

IBM Cloud 베어메탈 서버를 통해 고객이 필요한 워크로드 유형에 따른 맞춤형 구성이 가능하며 타사 대비 높은 제어권을 제공하여 유연하게 사용할 수 있습니다.

## IBM 베어메탈 서버



- 특정 고객만을 위한 **단독 물리환경** 제공
- 고사양의 Processor와 높은 Disk I/O 제공
- 다양한 **디스크(SATA/SAS/SSD)** 제공 및 RAID 구성
- 서버별 공인/사설 NW 각 **20Gbps** 까지 제공
- SAP, VMware 워크로드를 위한 **인증받은 서버** 제공

전용 물리 서버						
항목	싱글 프로세서	듀얼 프로세서	쿼드 프로세서	Power Linux	SAP 인증	VMWare 인증
<b>주문 타입</b>	시간, 월별	시간, 월별	시간, 월별	월별	시간, 월별	월별
<b>제공 사이즈</b>	물리CPU:4 RAM(GB):16-64 Network:100Mbps-10Gbps Disks:1-4Bays (1)SATA:1-12TB (2)SAS:600GB (3)SSD:800GB-7.68TB	물리CPU:16-40 RAM(GB):90-1536 Network:100Mbps-10Gbps Disks:1-36Bays (1)SATA:1-12TB (2)SAS:600GB (3)SSD:800GB-7.68TB	물리CPU:32-80 RAM(GB):64GB-6TB Network:100Mbps-10Gbps Disks:1-24Bays (1)SATA:1-12TB (2)SAS:600GB (3)SSD:800GB-7.68TB	물리CPU:8-10 RAM(GB):64-512 Disks:1,2Bays (1)SATA:4,6TB (2)SSD:960GB	물리CPU:4-192 RAM(GB):32GB-8TB Network:100Mbps-10Gbps Disks:1-16 Bays (1)SATA:1-12TB (2)SAS:600GB (3)SSD:800GB-7.68TB	물리CPU:16-64 RAM(GB):32-6144 Network:100Mbps-10Gbps Disks:1-24Bays (1)SATA:1-12TB (2)SSD:800GB-7.68TB
<b>워크로드</b>	프로세서집약적 워크로드 디스크 I/O 집약적 워크로드 (데이터에 대한 물리적 분리) 요구하는 워크로드	프로세서 집약적 워크로드 디스크 I/O 집약적 워크로드 데이터에 대한 물리적 분리를 요구하는 워크로드 머신러닝/분석(AI/ML/GPU) 워크로드 Private Cloud 구성 시(가상화를 통한 논리적 자원 분리)	프로세서 집약적 워크로드 디스크 I/O 집약적 워크로드 데이터에 대한 물리적 분리를 요구하는 워크로드 머신러닝/분석(AI/ML/GPU) 워크로드 Private Cloud 구성 시(가상화를 통한 논리적 자원 분리)	A/ML 특화 Ubuntu 기반	SAP Netweaver, HAHA	VMWare 인증, vSAN 추가 노드
<b>특징</b>	자체암호화 디스크 제공 다양한 OS Import 가능	자체암호화 디스크 제공 Intel TXT NVMe 제공 GPU: M60, P100, V100 제공 Intel Optane 375, 750GB NVMe 제공	자체암호화 디스크 제공 다양한 OS Import 가능 Intel TXT	윈도우 서버, 레드햇, Suse OS 제공	VMWare Hypervisor 제공하여 SAP 워크로드에 대해 논리적 분리 및 VMWare 기능을 통한 서비스 고가용성 확보	



# Baremetal Server : Performance and Security

베어메탈 서버를 통해 SAP, VMware 및 다양한 워크로드를 noisy neighbor 없고, 안정적이며 고성능으로 고객 전용 Cloud 환경을 구성할 수 있습니다.

- **안정적, 고성능**을 보장하는 베어메탈 제공
- Over Commit 없는 가상 서버 제공

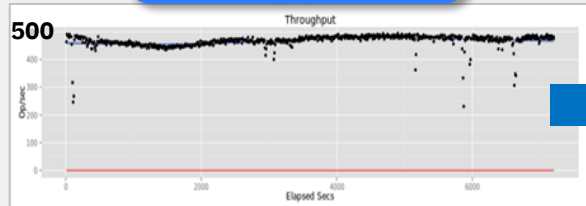
**IBM 베어메탈 서버**

- Single 4-core Intel 1270 CPU
- 64-bit CentOS, 8GB RAM
- 4 x 500GB SATAII – RAID10
- 1Gb Bonded Network

**경쟁사 가상 머신**

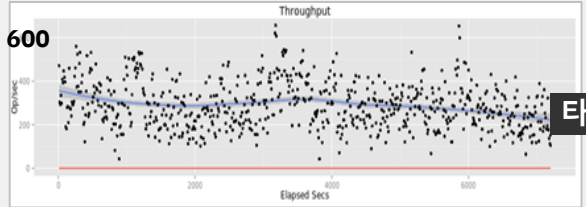
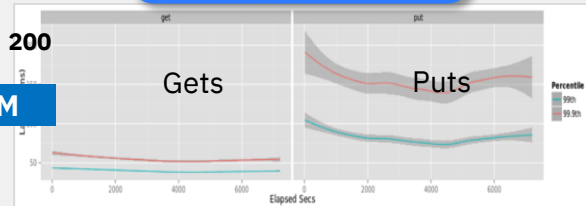
- 4 Virtual Compute Units
- 64-bit CentOS, 7.5GB RAM
- 4 x 500GB N/W – RAID10
- 1Gb Network

**Throughput 비교**

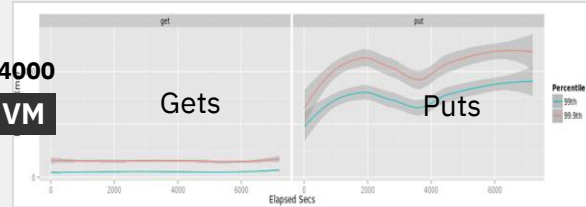


**IBM**

**성능 비교**



**타사 VM**



**1**

**베어메탈**

고성능, 안정성이 필요한 워크로드  
ex) 데이터 베이스, 게임 등

**2**

**SAP 인증 베어메탈**

**3**

**VMware 인증 베어메탈**

**4**

**베어메탈 기반 컨테이너 서비스**



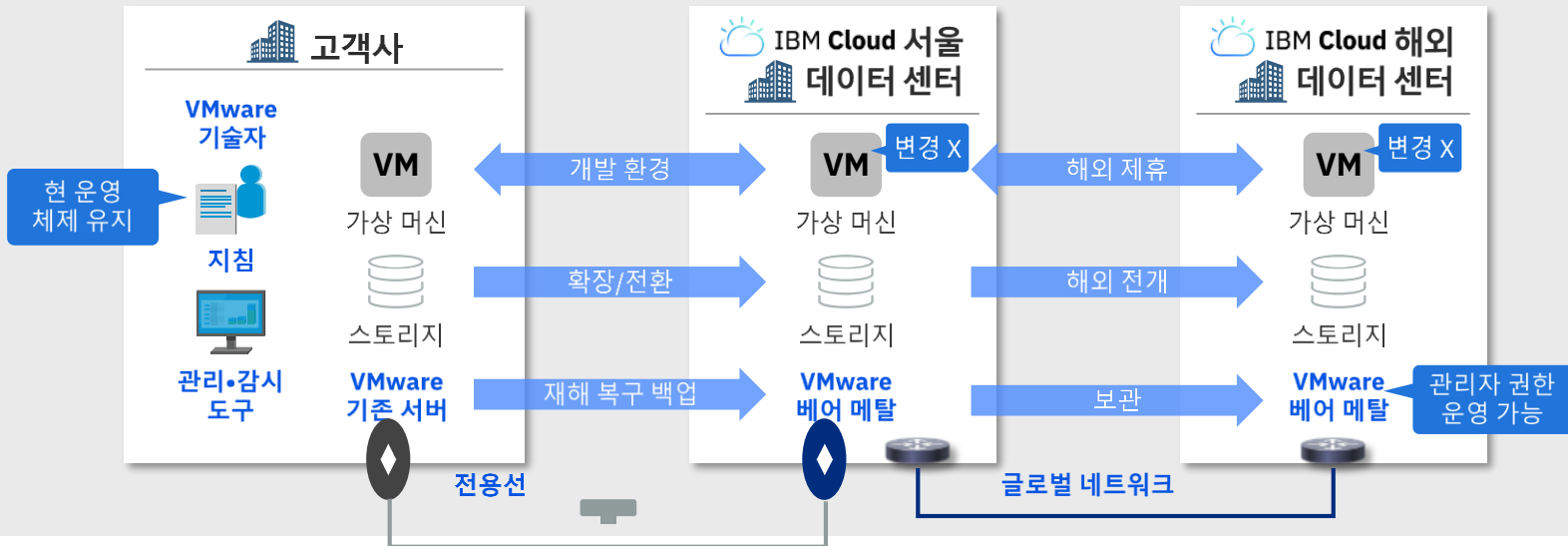
# VMware Offerings : 최적의 물리적 인프라 환경과 제어성을 제공

베어메탈 서버를 활용하여 VMware 사용자에게 최적의 물리적 인프라 환경과 제어성을 제공함으로써 고객은 사내에 축적 된 운영 정책 도구/기술 등을 클라우드 환경에서도 그대로 활용할 수 있습니다.

세계 모든 데이터 센터에서  
VMware와 베어 메탈 사용 가능

세계 모든 데이터 센터에서  
VMware 라이선스를 월정액  
과금으로 이용 가능

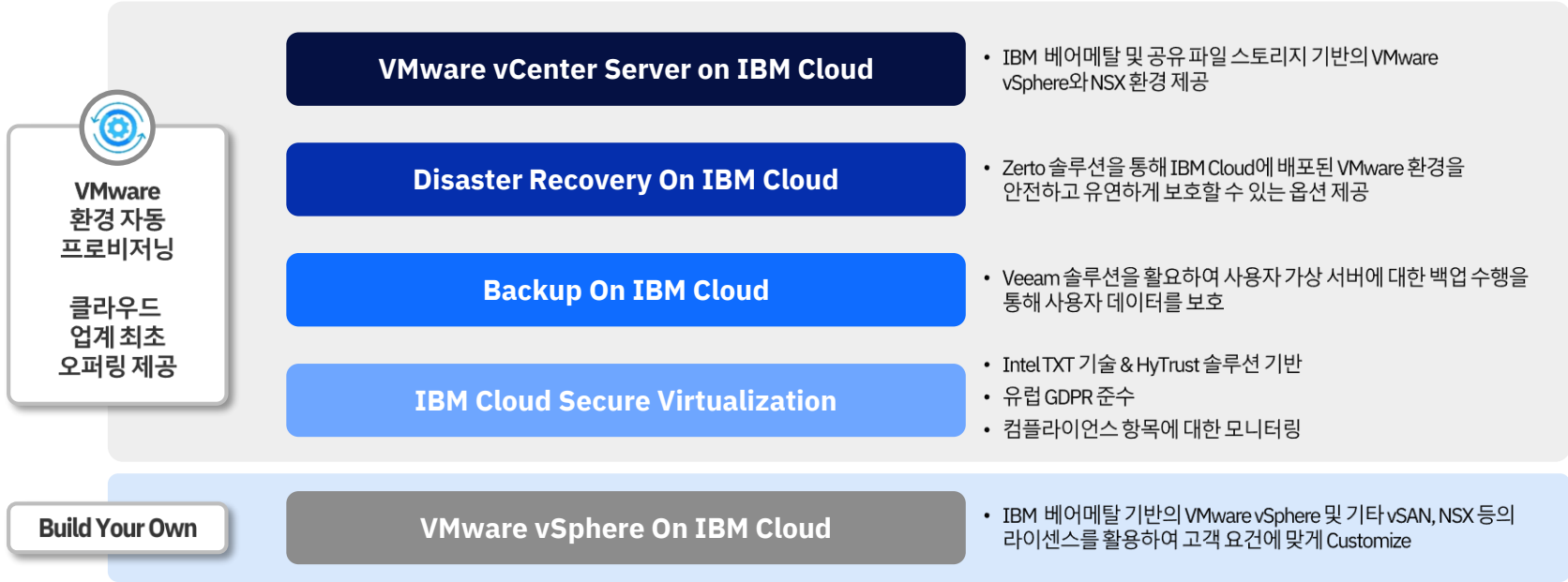
베어메탈, VMware 모든 스택  
제어 가능





# VMware Offerings : 가장 많은 제품 포트폴리오를 제공하는 서비스 제공자

IBM은 VMware와 가장 오랜 기간 최고의 파트너십을 유지하고 있으며, VMware의 가장 많은 제품 포트폴리오를 클라우드 상에서 제공할 수 있는 유일한 클라우드 서비스 제공자입니다.

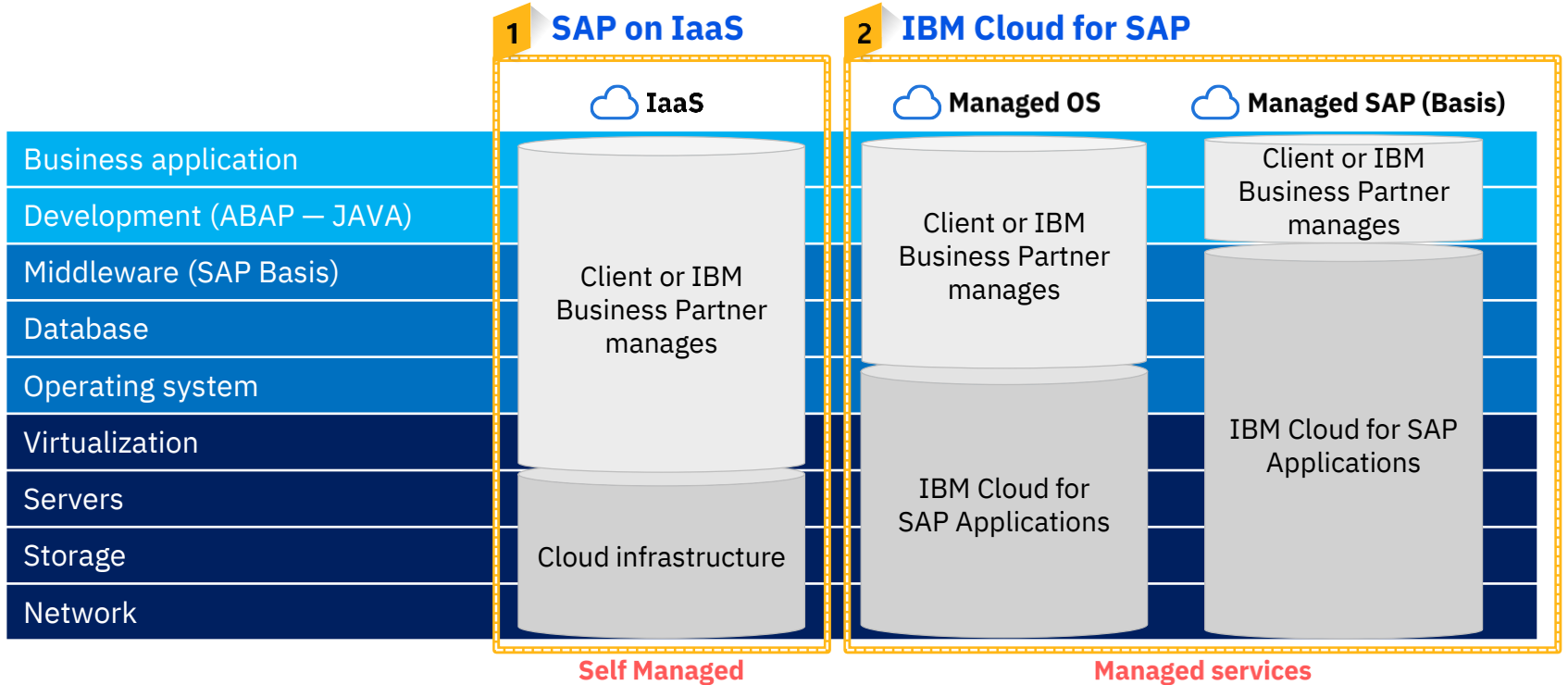


- 라이선스가 포함된 솔루션 및 서비스를 월 과금 형태로 이용
- VMware CPU 소켓 라이선스 혹은 Bring Your Own License



# SAP on IBM Cloud Service models

Global IBM Cloud 데이터 센터의 SAP인증 받은 베어메탈 서버를 통해 안정적으로 사용할 수 있는 환경을 제공하며 고객이 직접 운영하거나, 필요시 IBM의 SAP 전문가에게 Managed Service를 받아 운영할 수 있습니다.



# ICOS Market : 글로벌 1위 오브젝트 스토리지를 제공

자체 암호화 기능을 가지고 있는 글로벌 1위 오브젝트 스토리지를 제공하여 안정적이고 비용 효율적으로 데이터를 보관 및 국내/국외 백업/재해복구에 활용할 수 있습니다.

## Gartner Critical Capabilities for Object Storage, March 2016



Source: Gartner Published: 31 March 2016 ID: G00271719

## IDC MarketScape Worldwide Object-Based Storage Vendor Assessment, Dec. 2016



Source: IDC, IDC MarketScape: Worldwide Object-Based Storage 2016 Vendor Assessment, #US41918416

### 1 손쉽게 고객 데이터 전송

사용중인 기존 백업 소프트웨어를 활용하여, 데이터를 클라우드 센터로 전송

- TSM, Netbackup, Commvault, RMAN, IBM Cloud Storage for i 등 S3 API 호환 Application

### 2 안정적인 데이터 송신

데이터는 secure http 프로토콜을 이용해 안전하게 전송

- 필요한 경우 시설망을 구축하거나 VPN을 이용 고려

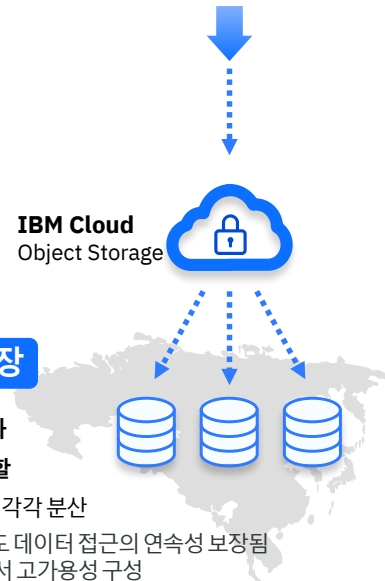
### 3 IBM Cloud에 데이터 안정적 저장

1. IBM 클라우드 센터로 도착한 데이터 암호화
2. 암호화 작업으로 작은 데이터 조각으로 분할
3. 분할된 데이터는 3개국(한국, 홍콩, 일본)에 각각 분산 저장
  - 1개 국가 옵션일 경우 데이터 센터 내부에서 고가용성 구성

• AP Region 은 한국, 홍콩, 일본으로 구성되며, 필요한 경우 미국, 유럽, 그외 대부분 지역을 이용할 수 있습니다.



### Backup to Cloud



# Power Virtual Server

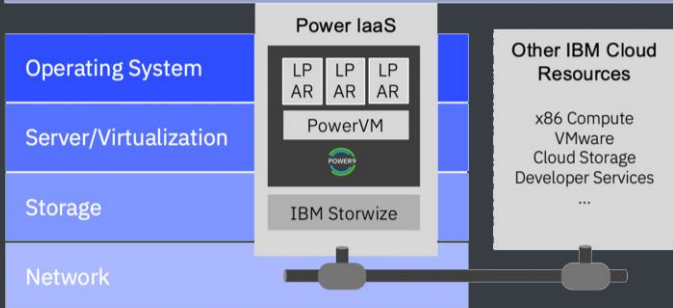
IBM Public Cloud는 고객의 핵심 플랫폼의 변경없이 미션 크리티컬한 워크로드를 위한 클라우드 환경을 구축할 수 있도록 IBM AIX 및 IBM i의 선택이 가능한 POWER9 기반의 IaaS 서비스를 제공합니다.



Partner Value



IBM Value



- 멀티/싱글 테넌트, 셀프 매니지드의 월요금 PowerVSI-as-a-Service
- IBM은 OS 배포 및 인프라까지 관리 지원하며 고객은 OS와 운영을 책임짐
- 고객은 기 보유한 OS를 사용하거나 구매해 사용 가능함

Power Systems Virtual Server-b4

리소스 그룹: default 위치: Dallas [태그 추가](#)

새 Power 가상 서버 인스턴스 작성

가상 서버

이름  인스턴스 수

SSH 키  [새 키 +](#)

프로파일  전용 프로세서  공유 프로세서

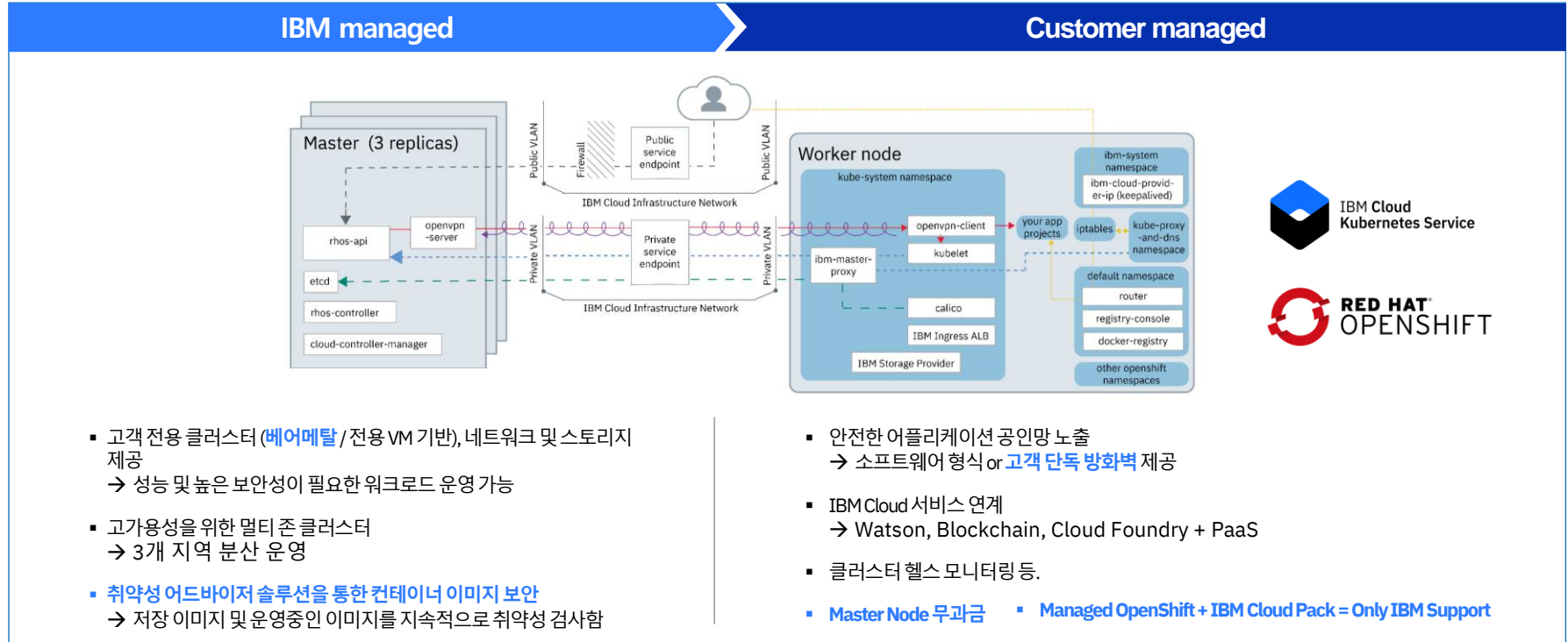
시스템 유형  e880  s922

코어 수  143

메모리(GB)  8,192

# Kubernetes Service

IBM은 오픈형 관리 쿠버네티스 서비스와 엔터프라이즈형 오픈시프트를 IBM Cloud위에서 손쉽게 배포 관리하실 수 있도록 제공합니다.



IBM의 솔루션 패키지인 Cloud Paks을 모두 IBM Cloud위에서 간편하게 배포 관리하실 수 있습니다.



- [Enterprise-proven managed Kubernetes service running at scale](#) and hosting critical production workloads for [Maersk](#), [AA](#), [Hertz](#), [car2go](#), [Daimler](#), and many others.
- **Only IBM Public Cloud Support Managed Openshift based Cloud Pak**
- Enterprise secure environment for containerized workloads with **built-in container level security, isolation, bare metal support**, and [broad industry compliance \(PCI, HIPAA, etc.\)](#)
- **Built in load balancing** & [multizone availability](#) for simplified management & resiliency.
- [Cloud Paks are pre-loaded and certified for IBM's public cloud](#) for accelerated migration of your workloads to the cloud.

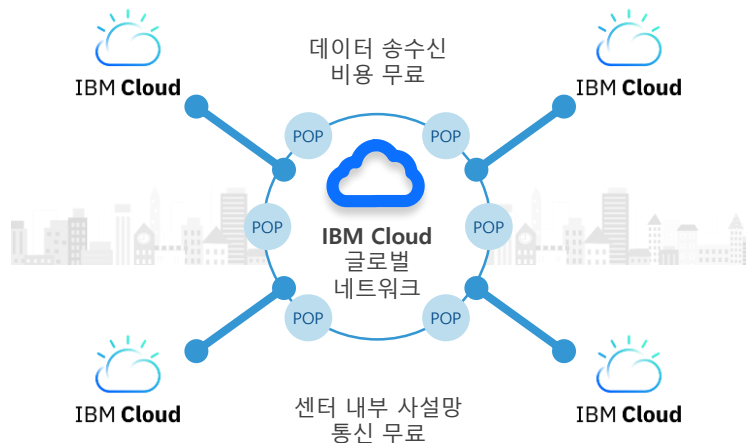
Unique Feature | Differentiated Feature



# Network cost : 무상 제공되는 사설망과 Hidden cost 없이 Cloud를 활용 가능

글로벌 센터간 무상 제공되는 사설망과 아웃바운드 네트워크 풀링 기능을 통해 비용 효율적으로 hidden cost 없이 Cloud를 활용할 수 있습니다.

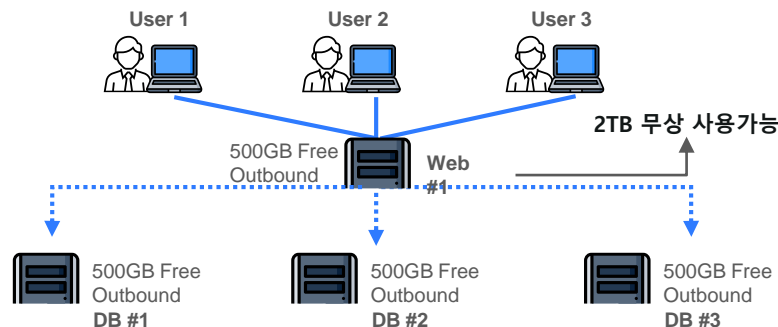
## 글로벌 데이터 센터간 통신 및 센터 내부 네트워크 무상 제공



## IBM 아웃바운드 네트워크 풀링 서비스

- 가상머신 및 물리 서버들의 트래픽 bandwidth를 합산하여 사용하는 기능
- 한달 서버에 대한 아웃 바운드 통신의 무상 제공 범위
  - 가상 서버 당 월 250GB 무상 제공
  - 물리적 서버 당 월 5TB/20TB 무상 제공
  - Virtual Router Appliance 월 5TB/20TB 무상 제공(서버별 상이)
- 무상 범위를 초과한 아웃 바운드 통신 종량 과금 \$0.12/GB (서울 센터 기준)

### 서버 풀링 4대 예시





## 퍼블릭 클라우드를 지원해 주는 서비스 Value



# IBM Public Cloud 서비스 Value

<div style="text-align: center;">1</div> <div style="text-align: center;"><b>Cloud 전환 준비 및 진행을 위한 Cloud 전환 컨설팅</b></div>	<div style="text-align: center;">2</div> <div style="text-align: center;"><b>Public Cloud Migration 서비스</b></div>	<div style="text-align: center;">3</div> <div style="text-align: center;"><b>Multi/Hybrid Cloud 시스템 운영</b></div>	<div style="text-align: center;">4</div> <div style="text-align: center;"><b>Cloud Security 서비스</b></div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cloud 전환을 위한 워크로드의 분류 및 Cloud 진행을 위한 <b>Roadmap 수립</b></li> <li>Cloud 전환 대상 및 Roadmap 수립을 통한 안정적이고 효율적인 <b>Cloud 전환 수행</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객이 운영중인 <b>Legacy 시스템</b>을 Public Cloud 기반으로 전환 수행</li> <li>IBM <b>CMF</b>(Cloud Migration Factory)의 다양한 전환 사례 및 Know-how를 이용한 안정적이고 효율적인 Migration 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 Cloud 환경에 대한 전문적인 운영 서비스 제공</li> <li>기업 환경에 따라 Public 및 Private Cloud와 기존 Legacy 시스템을 <b>통합적, 안정적 운영</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multi/Hybrid Cloud를 포함하는 <b>보안관제 구축 및 운영 서비스</b> 제공</li> </ul>
<p>△ 고객사례 : F자동차 cloud 전환 컨설팅</p>	<p>△ 고객사례 : G사 - Legacy 시스템을 CMF를 이용하여 Public Cloud로 전환</p>	<p>△ 고객사례 : G사 - 2개이상의 Public cloud와 Private Cloud 운영</p>	<p>△ 고객사례 : H사 - (경쟁사 A사 기반, G사 (IBM Public cloud 및 M사 +</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>고객 전용의 서버 (Single tenant)와 암호화된 디스크</b> 제공 (iCOS)</li> </ul> <p>△ 고객사례 : G사 - 2개이상의 Public cloud와 Private Cloud 운영</p>

# IBM Public Cloud Sales Promos (by 6/30/2020)

<h2>VMWare (Migrate)</h2> <p>20VM x 2개월 무상 지원</p>	<h2>Cloud Paks (Modernize)</h2> <p>1 Instance x 12개월 무상 지원</p>	<h2>IBM Power Systems Virtual Server on IBM Cloud (Migrate)</h2> <p>\$20K 크레딧 x 2개월 지원</p>	<h2>RedHat OpenShift on IBM Cloud (Build)</h2> <p>1 Instance x 12개월 무상 지원</p>
<p>Show how to easily migrate existing workloads into the cloud as a first step to transforming and modernizing client applications</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Promo:</b> 20 VMs free for 2 months and Expert services to move workloads</li> <li><b>Target:</b> Clients running VMWare on prem that want to leverage benefits of public Cloud</li> </ul>	<p>Leverage middleware install base and new clients to help clients move/modernize their applications in a public/hybrid cloud approach.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Promo:</b> For a client that buys a Cloud Pak we will enable them to run one (1) instance on our IBM Cloud free for a year.</li> <li><b>Target:</b> IBM Middleware installed base clients and new clients</li> </ul>	<p>Provide users with the ability to migrate or flex their current AIX and iSeries workloads through a simple migration onto the IBM Cloud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Promo:</b> \$20K credits for 2 months and Expert services to move workloads</li> <li><b>Target:</b> Power AIX and iSeries install base clients and Business Partners (Available today for NA; End of Q3 for Europe)</li> </ul>	<p>Provide clients the opportunity to see the value of the IBM Cloud Platform by using the RedHat OpenShift on IBM Cloud capability whether they have their own license or purchase new RH license</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Promo:</b> For a client that buys RedHat OpenShift we will enable them to run one (1) instance on our IBM Cloud free for a year</li> <li><b>Target:</b> All organizations looking to innovate on the Cloud</li> </ul>

**Qualification:** The client is eligible for one offer only, e.g. even with multiple Cloud Pak purchases, the client will receive only one free instance Approvals by 6/30/2020



# IBM Cloud

✓ **Open**

✓ **Secure**

✓ **Enterprise Grade**

