

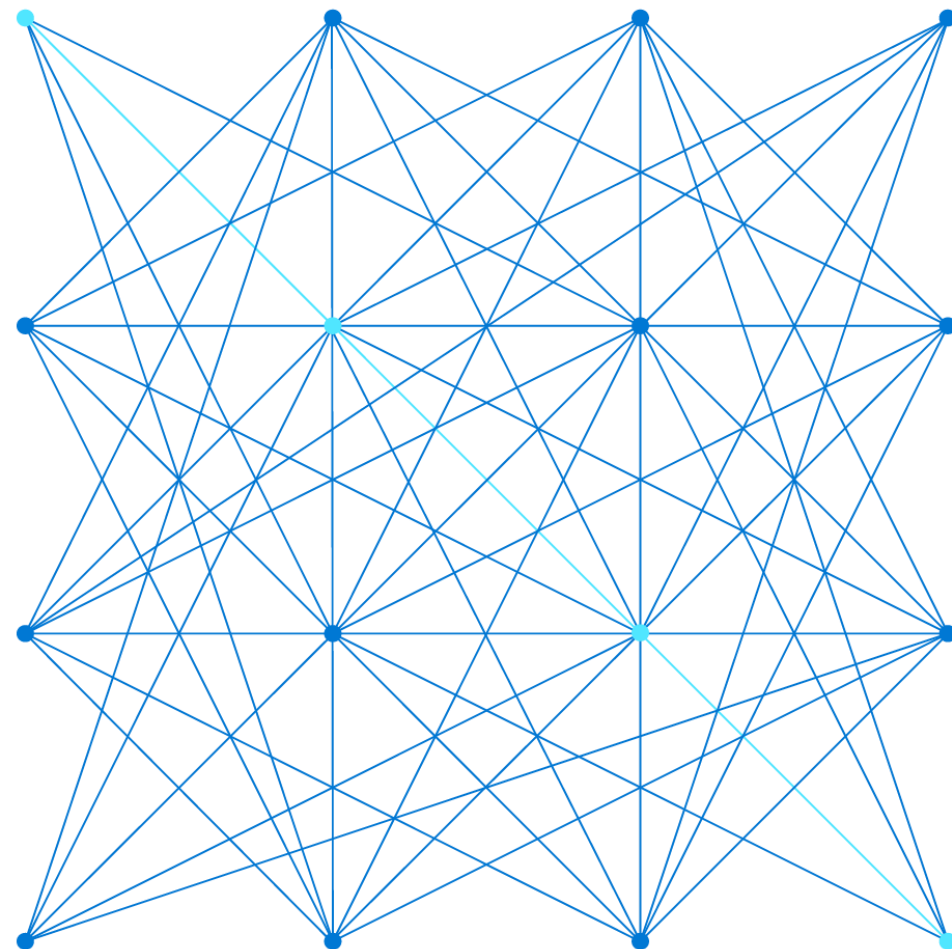
證券商資訊主管BCRD議題

Microsoft Azure 解決方案報告

John Chiang

2023/11/17

Microsoft Azure



證券商資訊主管BCRD議程



1 微軟簡介

2 Azure 金融業成功案例

3 Azure 雲端平台優勢

4 完整的BCDR工具支援

5 採用微軟雲端之優勢

台灣微軟重大投資、發展數位台灣

台灣微軟成立於 1989 年，深耕台灣市場33年，
成為金融、政府、學校等大型企業最值得信賴的夥伴
與政府緊密合作發展數位台灣，幫助台灣提升創新力、競爭力以及促進經濟繁榮。
同時微軟台灣近年來不斷加碼投資台灣市場，在台重大投資包括：



全球中大型企業採用率第一之雲端服務

Fortune 世界 500 大公司中有 95% 都是 Azure 客戶



Gartner 評比公有雲廠商領導者



No. 1 台灣在地支援人數與資源最多的公雲業者



區域級公有雲資料中心即將啟用



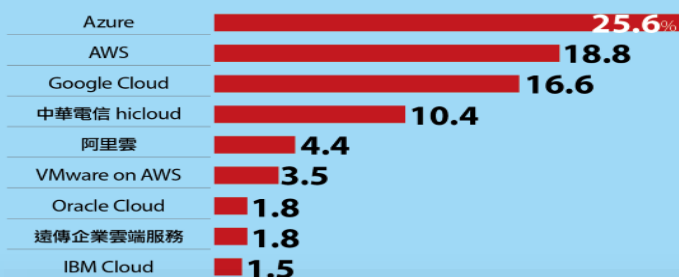
No. 1 全球及台灣中大型企業採用率



原廠在地顧問服務團隊輔導企業上雲

臺灣企業公有雲採用率排名

Azure 最高，也有 1 成企業愛用國產雲



CIO Taiwan

☑ 企業多雲架構現況

7家雲端服務供應商的產業分析 (可複選)

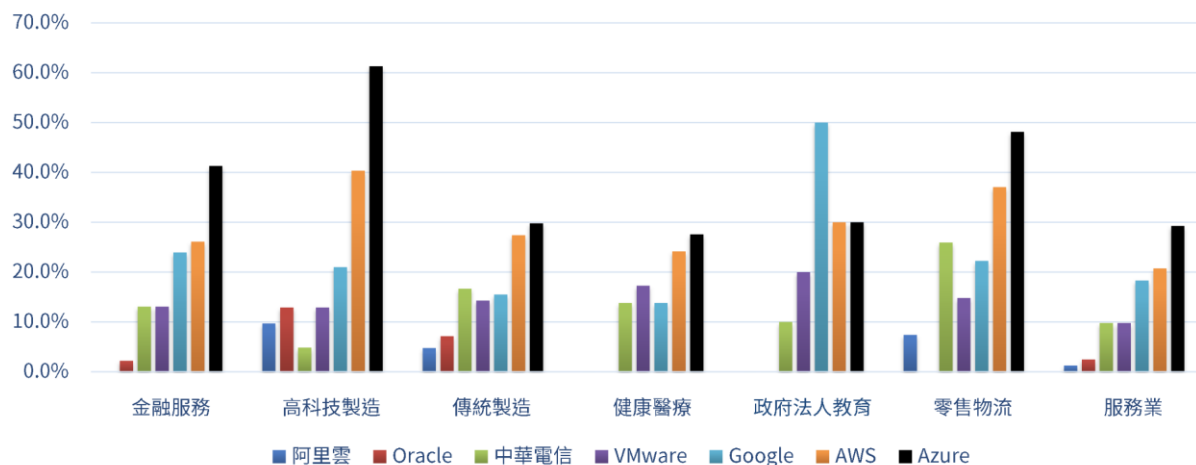


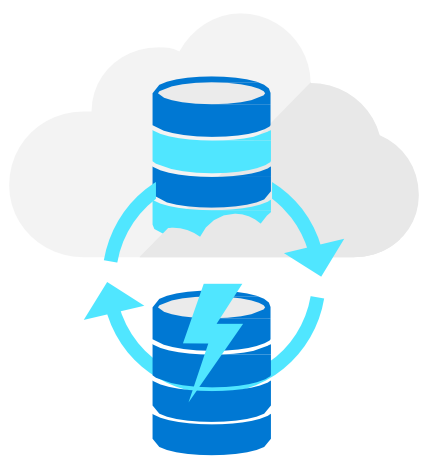
Figure 1: Magic Quadrant for Cloud Infrastructure and Platform Services



2022 CIO大調查-企業採購篇

VISIONARIES
June 2022 © Gartner, Inc

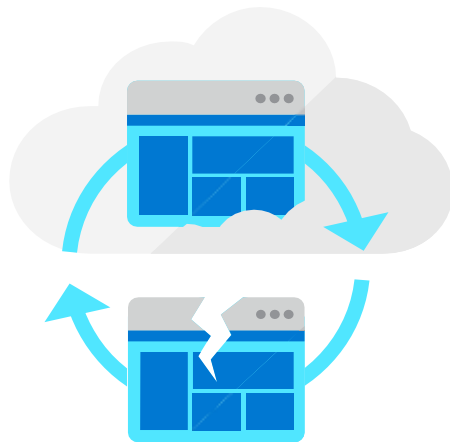
如何讓業務營運最大程度地減少停機時間



備份

當資料損壞或遺失時，可將資料還原到原始位置或新位置，可以長時間保留備份。

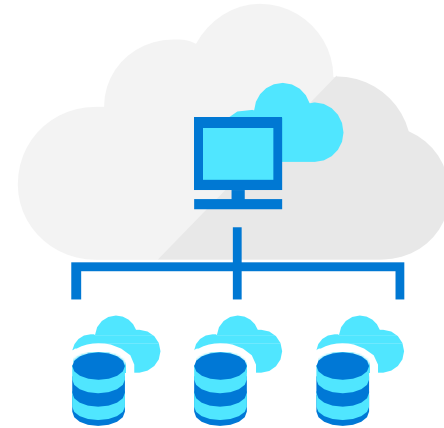
- > 使用門檻最低
- > 成本最低



災難還原

當應用程式發生災難性故障時，快速還原並在 Azure 或輔助數據中心運行它們

- > RTO、RPO較短
- > 較低的總體成本



高可用性

當有需要始終可用的關鍵任務應用程式工作負載時

- > 接近於0的RTO、RPO
- > 成本最高

RTO / RPO

長

短

費用

少

高

實現在 Azure 上的營運持續管理 BCDR 優勢



安全穩定的雲端平台



提供整合多種不同工具

Azure 產品
雲地整合

3rd-party products
保障既有投資

Self-service tooling
(ex:ARM Templates,
Terraform, Azure CLI)
支援自動化工具

支援各種災難恢復的需求與工具

針對災難復原彈性與優化的 Azure 核心平臺功能

Azure Global Infrastructure (Public Cloud)



60+ Azure regions

160k+ miles of fiber and subsea cables

200+ edge sites

200+ ExpressRoute partners

全球

安全

合規



60+ Azure regions

在擁有 60 多個 Azure 區域的任何雲供應商中地理分佈最廣



微軟網路防禦運營中心

>3,500全職安全專業人員

6.5 trillion每日全球信號

\$1 billion年度網路安全投資

91 合規認證

GLOBAL

- ISO 27001:2013
- ISO 27017:2015
- ISO 27018:2014
- ISO 22301:2012
- ISO 9001:2015
- ISO 20000-1:2011
- SOC 1 Type 2
- SOC 2 Type 2
- SOC 3
- CIS Benchmark
- CSA STAR Certification
- CSA STAR Attestation
- CSA STAR Self-Assessment
- WCAG 2.0 (ISO 40500:2012)

U.S. GOVT

- FedRAMP High
- FedRAMP Moderate
- EAR
- ITAR
- DoD DISA SRG Level 5
- DoD DISA SRG Level 4
- DoD DISA SRG Level 2
- DFARS
- DoE 10 CFR Part 810
- NIST SP 800-171
- NIST CSF
- Section 508 VPATs
- FIPS 140-2
- CJIS
- IRS 1075
- CNSSI 1253

INDUSTRY

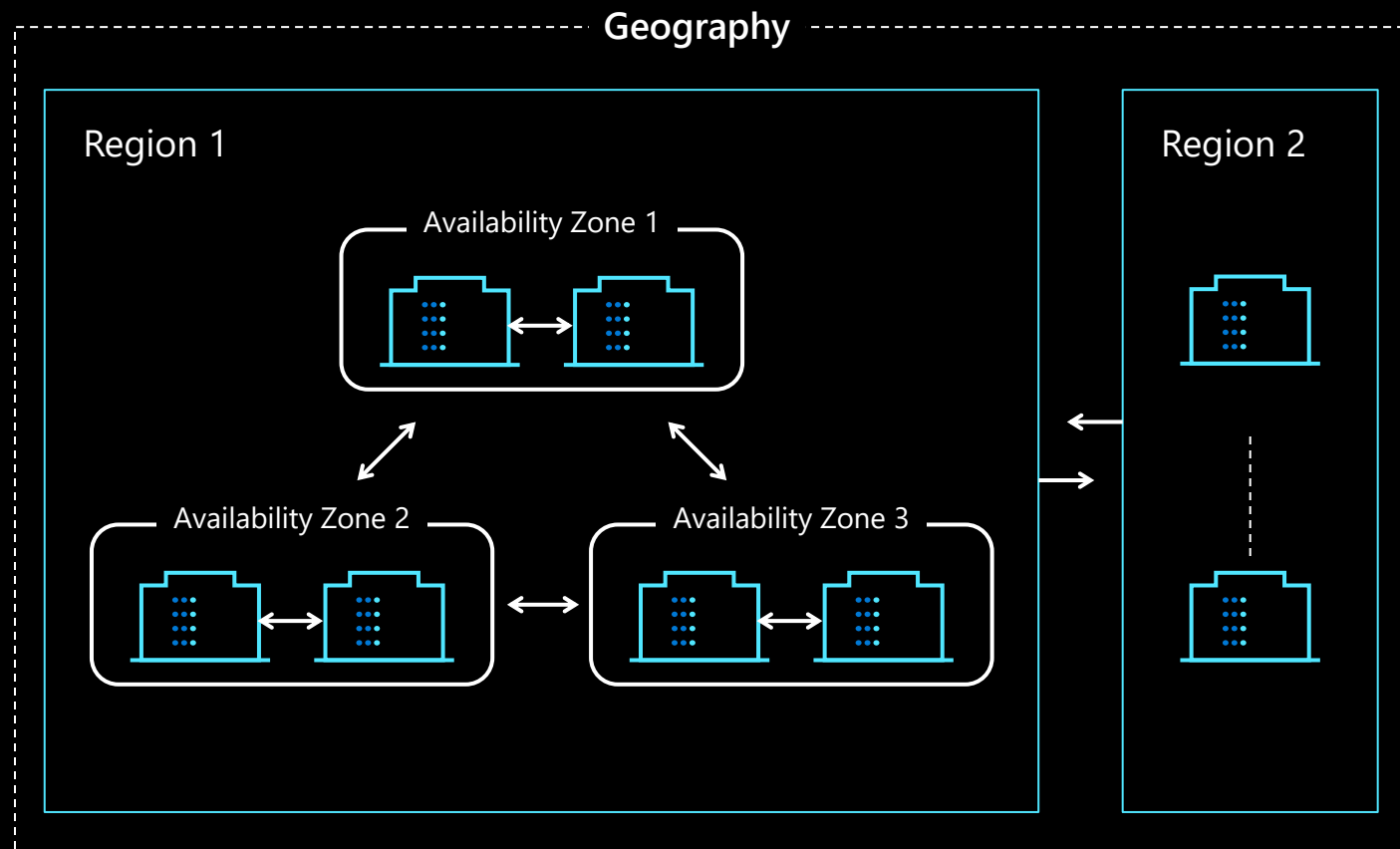
- PCI DSS Level 1
- GLBA (US)
- FFIEC (US)
- Shared Assessments (US)
- SEC 17a-4 (US)
- CFTC 1.31 (US)
- FINRA 4511 (US)
- SOX (US)
- 23 NYCRR 500 (US)
- OSFI (Canada)
- FCA + PRA (UK)
- APRA (Australia)
- FINMA (Switzerland)
- FSA (Denmark)
- RBI + IRDAI (India)
- MAS + ABS (Singapore)
- NBB + FSMA (Belgium)
- AFM + DNB (Netherlands)
- AMF + ACPR (France)
- KNF (Poland)
- European Banking Authority (EBA)
- FISC (Japan)
- HIPAA BAA (US)
- HITRUST Certification
- GxP (FDA 21 CFR Part 11)
- MARS-E (US)
- NHS IG Toolkit (UK)
- NEN 7510:2011 (Netherlands)
- FERPA (US)
- CDSA
- MPAA (US)
- FACT (UK)
- DPP (UK)

REGIONAL

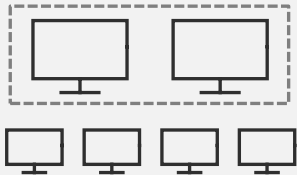
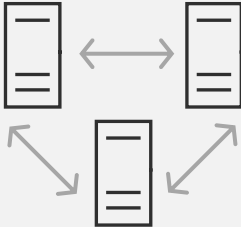
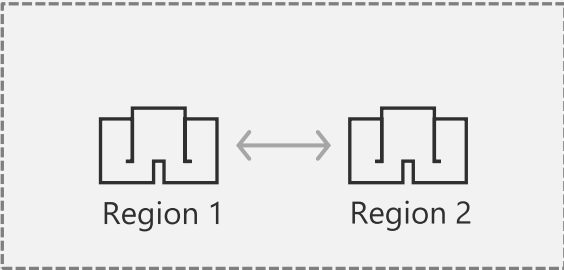
- Argentina PDPA
- Australia IRAP Unclassified
- Australia IRAP PROTECTED
- Canada Privacy Laws
- China GB 18030:2005
- China DJCP (MLPS) Level 3
- China TRUCS / CCCPPF
- EU EN 301 549
- EU ENISA IAF
- EU Model Clauses
- EU – US Privacy Shield
- GDPR
- Germany C5
- Germany IT-Grundschutz workbook
- India MeitY
- Japan CS Mark Gold
- Japan My Number Act
- Netherlands BIR 2012
- New Zealand Gov CIO Framework
- Singapore MTCS Level 3
- Spain ENS High
- Spain DPA
- UK Cyber Essentials Plus
- UK G-Cloud
- UK PASF

Azure 高可用性架構

- 每個 Azure 地理位置都由一個或多個位於固定數據駐留邊界內的 Azure 區域組成
- 通常是單一國家，以確保其能夠滿足政府法規和限制行業的要求
- 在每個地理位置，我們已經（或將在 2021 年底之前）至少有一個區域配備了可用區
- 該地區的優勢還包括我們最重要的容量閾值，以及我們最廣泛的服務可用性
- 大多數地理位置包含一個或多個其他區域，以在同一數據駐留邊界中啟用災難恢復方案
- 如果 Azure 地理位置還不夠大，無法包含多個區域，則通過可用性區域提供 DR 功能

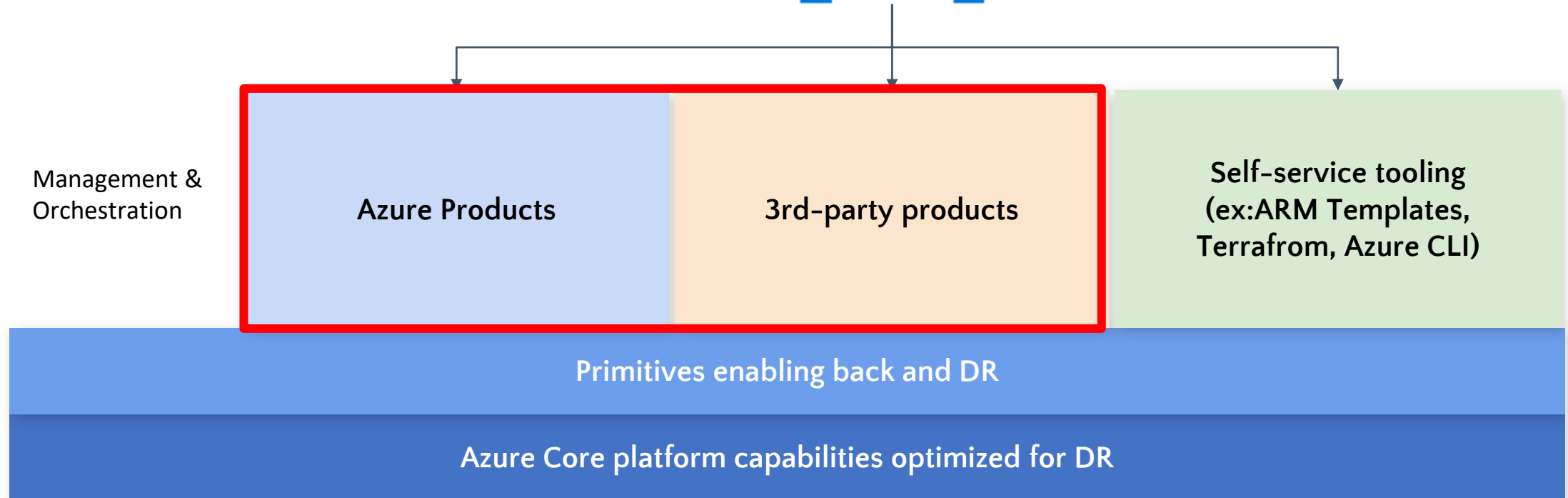


Azure 最全面的彈性和最佳 SLA

INDUSTRY-ONLY	INDUSTRY-LEADING HIGH AVAILABILITY SLA		INDUSTRY-LEADING DISASTER RECOVERY
VM SLA 99.9%	VM SLA 99.95%	VM SLA 99.99%	REGIONS 65
			
SINGLE VM Protection with Premium Storage	AVAILABILITY SETS Protection against failures within datacenters	AVAILABILITY ZONES Protection from entire datacenter failures	REGION PAIRS Protection from disaster with Data Residency compliance

實現在 Azure 上的營運持續管理

完整工具保護



Azure 備份與災難復原



Azure
原生
工具

基礎架構

資料

應用程式

資料庫



Azure Backup

定期備份還原



Azure Site Recovery

雲地持續抄寫



Azure Migrate

雲端移轉



Azure Database
Migration Service

支援 Microsoft SQL Server、MySQL、
PostgreSQL 和 MongoDB 從本機和
其他雲端遷移到 Azure



Partner-friendly



Azure VMware Solution

⋮



Skytap on Azure
IBM Power / IBM i



CLOUD



ON-PREMISE



Azure Archive Storage

Azure

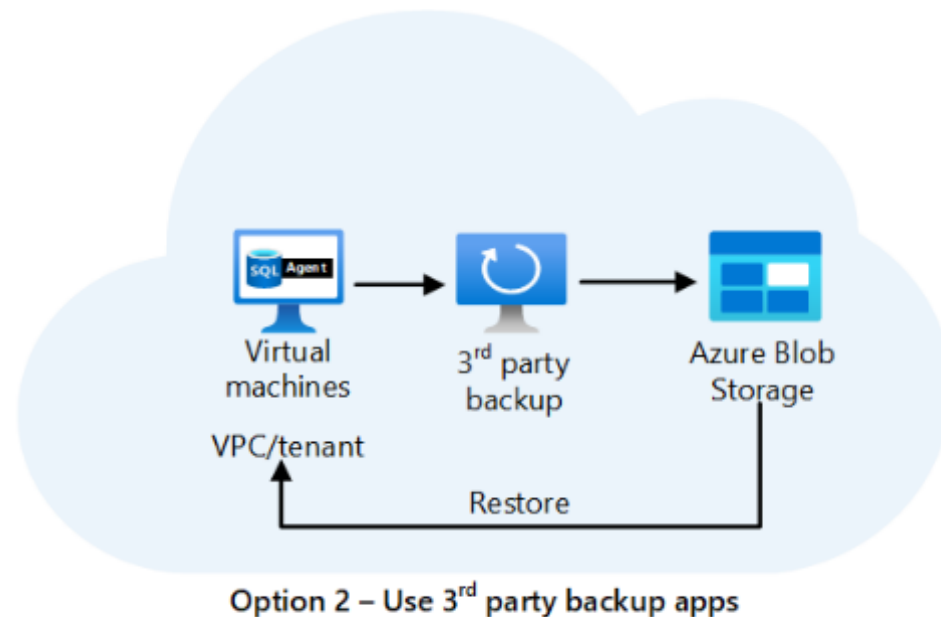
Azure 備份 x 第三方合作夥伴



Azure 內建支援第三方合作夥伴的[資料儲存方案](#)，範圍包含：冷封存、常規備份、災難復原

已驗證的第三方合作夥伴於[Azure marketplace](#)：

- **Commvault**(包含地端虛擬機/應用程式資料、Azure 服務)
- **Veeam**(包含地端虛擬機/應用程式資料、Azure 服務、M365)
- **Veritas**(地端虛擬機資料備份上雲)
 - NetBackup
 - Veritas Backup Exec
- **Netapp**(包含資料備份、容器儲存體)
- **Dell** (資料備份) :
 - Avamar PowerProtect DD Virtual EditionPowerProtect Cyber Recovery Solution
- Datadobi
- rubrik
- Tiger Technology
- Zerto
- MSP360
- Archive 360



COMMVAULT 

veeam

VERITAS™

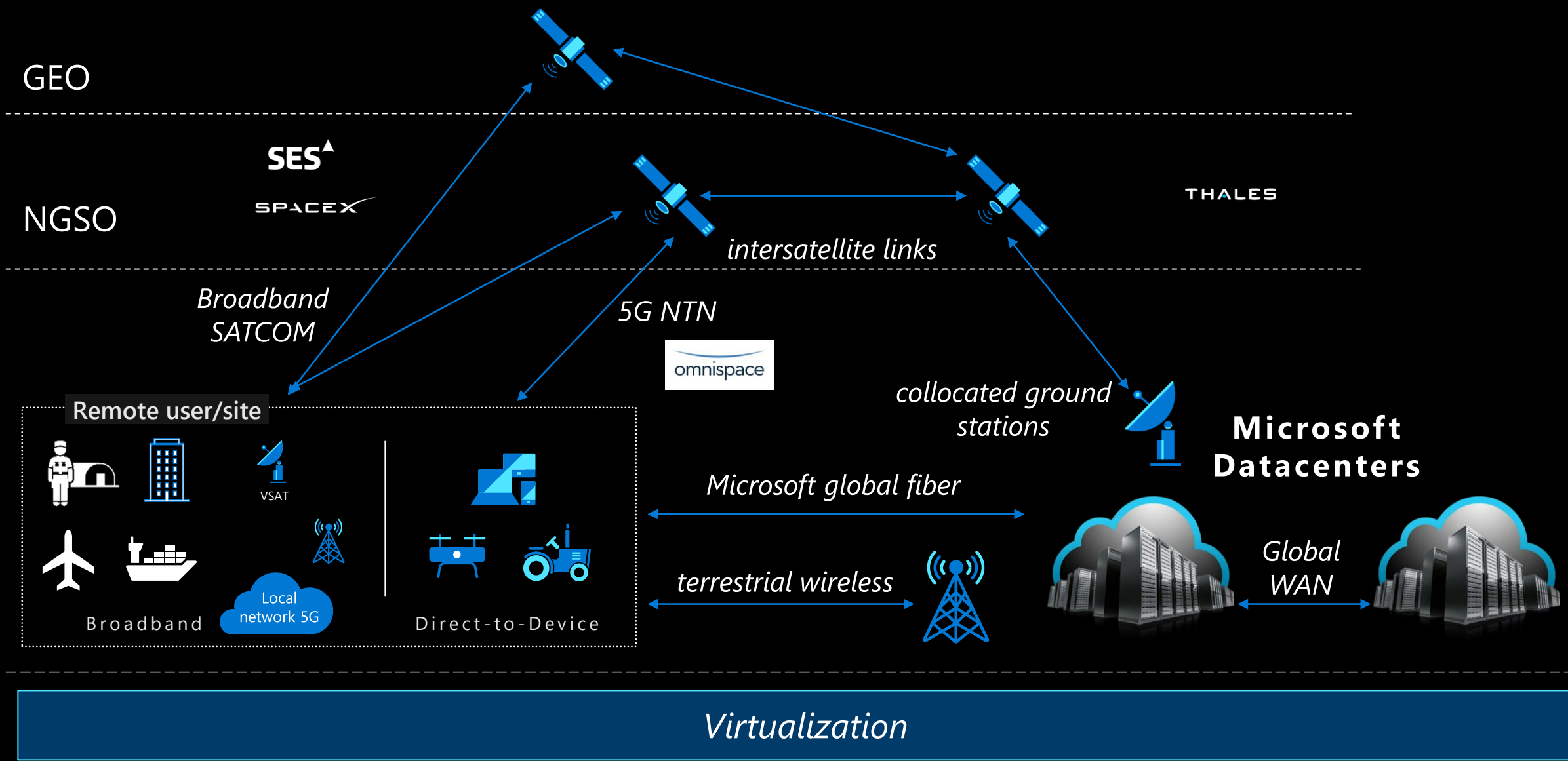
 rubrik

DELL EMC

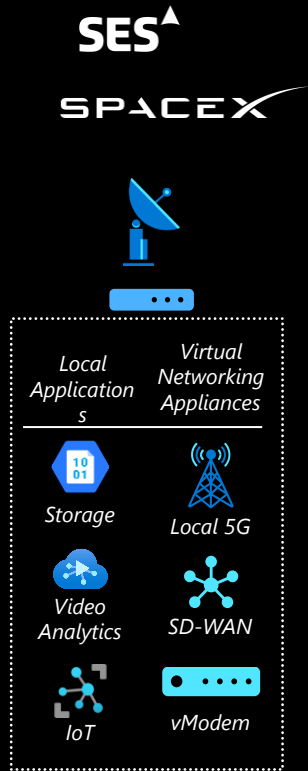
 NetApp

Microsoft's view of SATCOM connectivity

Multi-modal terrestrial / non-terrestrial where Azure is always one-hop away

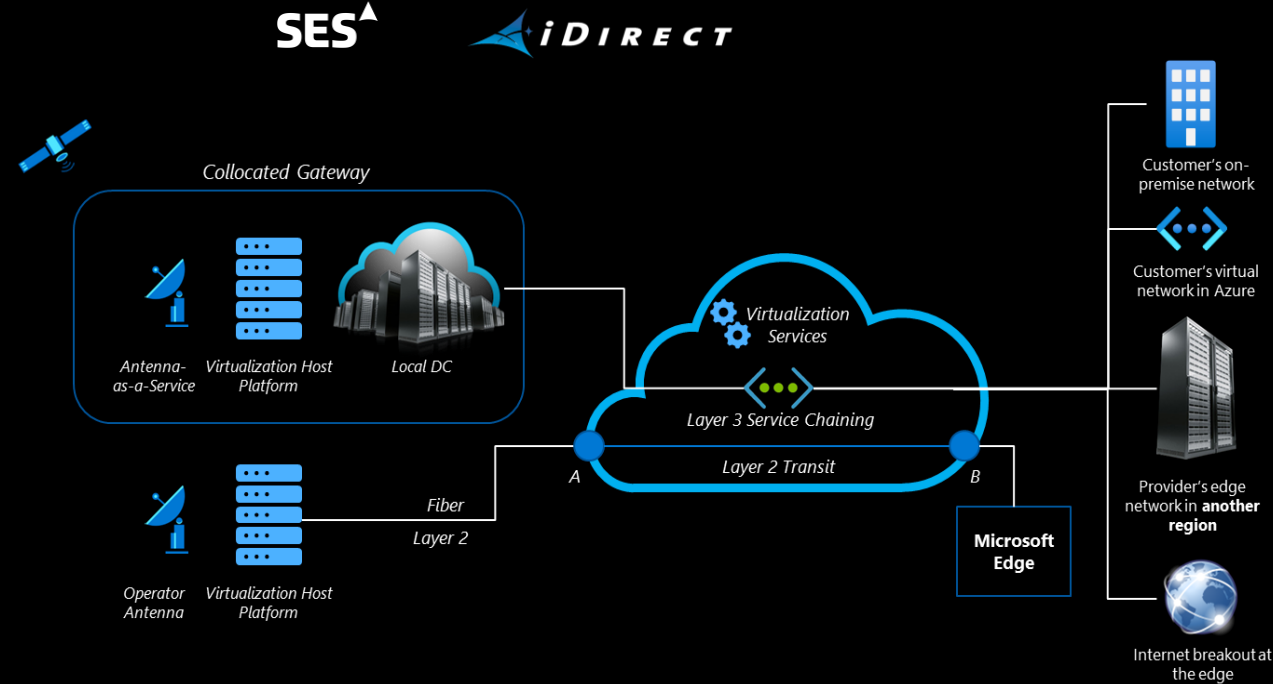


Microsoft's Platform for *cloud-native SATCOM*



Cloud-Managed Satcom Delivery

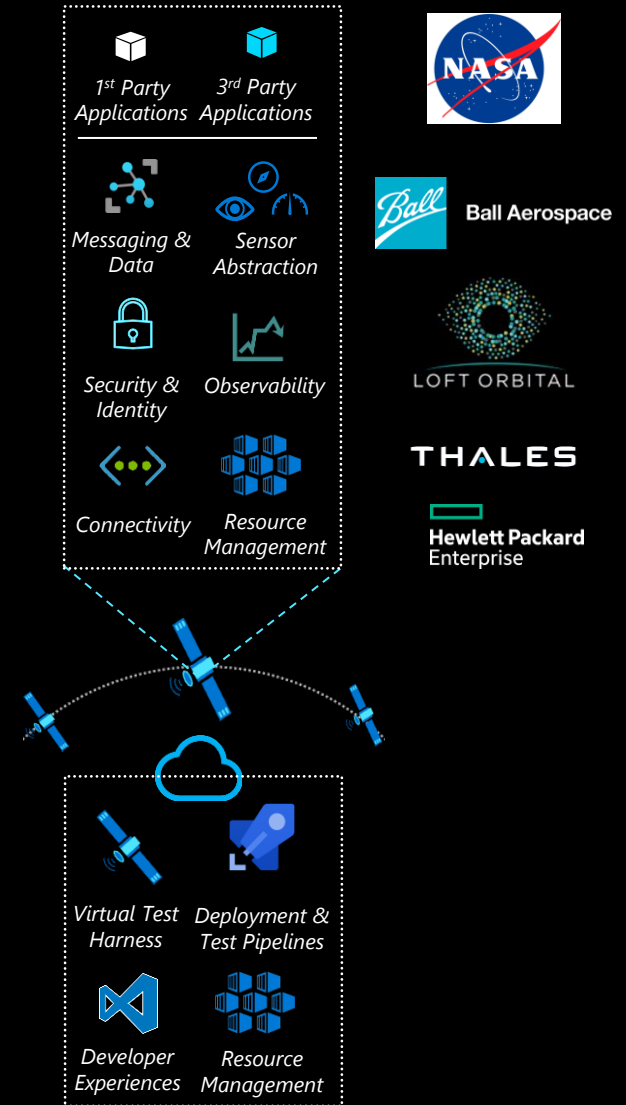
Azure Orbital Cloud Access



Co-location services, Networking services, and a platform for Virtualization

Cloud-Native Ground Segment

Azure Orbital Digital Ground



Cloud-Native Constellation

Azure Orbital SDK



中軌道衛星架設實況

衛星在手 全球都是備援點

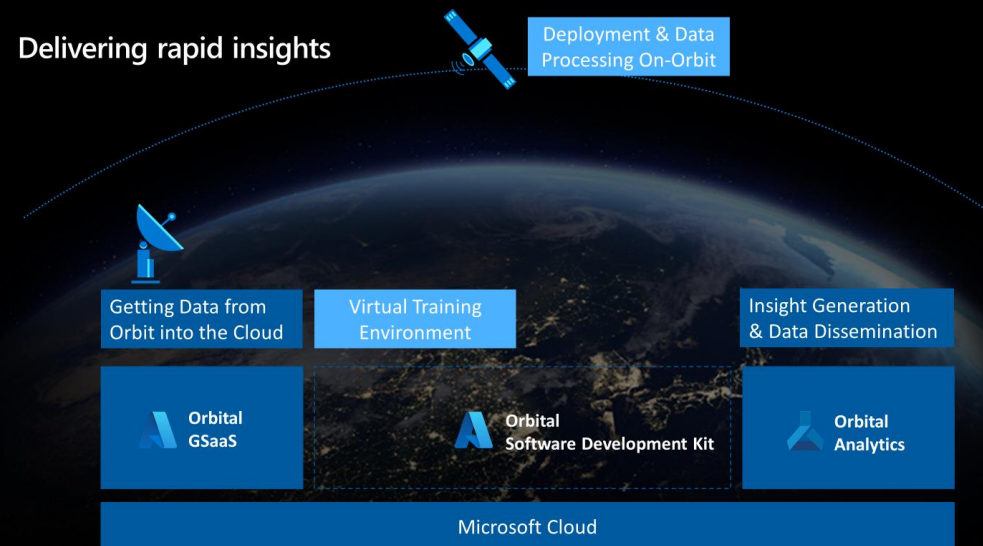
微軟攜手和碩
展示國產 5G O-RAN應用
延展災防通訊韌性

October 6, 2022



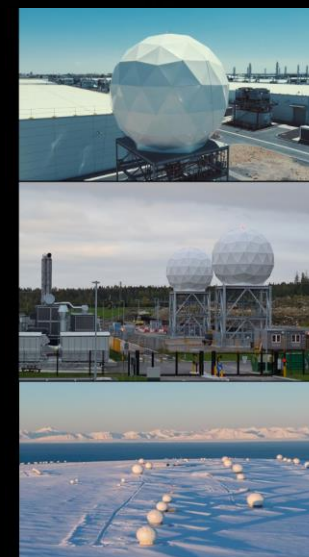
搭載 5G O-RAN 專網的 5G 行動車具備高移動性，部署能力不受地域限制；其衛星接收碟設備也可運至災害現場，提供完整即時通訊給第一線現場人員，促進 5G 及 AI 導入智慧城市。

Delivering rapid insights



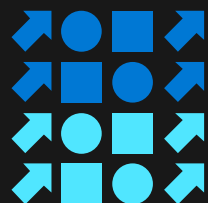
Azure Orbital GSaaS

- **Spacecraft Contact self-service scheduling:** Azure Orbital provides a common interface to schedule and monitor all Microsoft and partner ground stations. Customers can access all antennas through one API.
- **Microsoft Global WAN** – Most Microsoft and partner ground station locations provide high performance network connectivity enabling no cost data delivery from ground stations to cloud in near real-time
- **Integrated cloud modems** for X and S bands or pick a certified cloud modem from marketplace
- **No Capital Costs** – Microsoft and partners have made the investments necessary to deploy and operate the ground station network
- **Licensing** – Microsoft and partners can assist regulatory requirements at all ground station locations



NDA Content

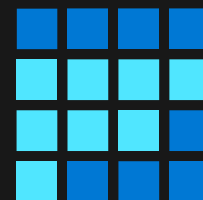
採用微軟Azure 雲端之優勢



Azure 原生資料保護從中央管理平台為各種工作負載提供保護



抵禦勒索軟體和服務中斷的最後一道防線



滿足嚴格的 RPO/RTO 要求和合規性需求



通過整合現有工具降低成本和複雜性

Thank you.