

# IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud

---

## Highlights

- 啟用區塊儲存設備的混合雲端策略
- 複寫或移轉內部部署策略及公用雲端之間的資料
- 在內部部署和雲端之間實施災害復原策略
- 自由運用內部部署和雲端中的儲存選擇
- 受惠於雲端中熟悉、精密的儲存功能

## 可即時進行災害復原、複寫及移轉至公用雲端儲存設備

為日益增加的資料量尋找空間是企業今日面臨的關鍵問題 – 但這並不只是資料考量。在近期研究中企業將「資料保護」、「硬體成本」和「迅速資料成長」列為儲存的主要挑戰。<sup>1</sup>而且在另一個研究中, 78% 表示他們會將公用雲端服務運用到特定程度。<sup>2</sup>組織如何儲存、管理和保護資料與組織為資料提供的容量多寡一樣重要。

這些組織面臨的挑戰是如何將內部部署儲存設備連結至公用雲端儲存設備, 同時還能保留彈性, 而且不會造成新的複雜問題或需要金額可觀的新資本投資。

IBM Spectrum Virtualize 是領先業界的軟件定義存儲解決方案,<sup>3</sup>多年來在IBM SAN Volume Controller(SVC), IBM Storwize 儲存解決方案系列, IBM FlashSystem V9000和VersaStack融合式基礎架構中得到驗證, 其中包含超過150, 000個執行IBM Spectrum Virtualize 的系統。這些系統可提供優於「5 個 9」(99. 999%) 的可用性, 同時可管理超過 8.2 萬兆位元組 (Exabyte) 的資料。<sup>4</sup>

在內部部署執行的 IBM Spectrum Virtualize 支援儲存系統中內建的容量, 以及 IBM 和其他廠商提供所超過 440 個儲存系統的容量。如此廣泛的儲存支援代表解決方案幾乎可與今日資料中心內任何儲存設備搭配使用。IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 支援 IBM Cloud Performance 與 Endurance 區塊儲存選項。

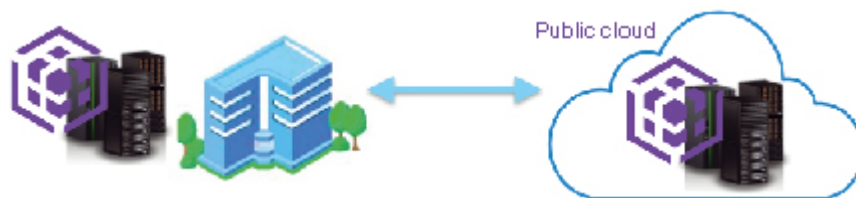
IBM Spectrum Virtualize 及 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 兩者搭配使用, 可在內部部署和雲端資料中心之間或雲端資料中心之間支援同步和非同步鏡像。這些功能可用於:

- 在內部部署和雲端資料中心之間或雲端資料中心之間移轉資料
- 在內部部署和雲端資料中心之間或雲端資料中心之間實施災害復原策略
- 輕鬆複寫內部來源的資料, 啟用雲端型 DevOps
- 利用 IBM FlashCopy 及 IBM Easy Tier 等進階資料服務, 增強基本 IBM Cloud Performance 或 Endurance 區塊儲存設備的效能及功能。

IBM Spectrum Virtualize 功能包含:

- 支持來自各種供應商的440種以上的不同儲存系統 (僅限內部部署)
- 利用精簡配置進行儲存設備合併和自動化配置
- 簡單自動化分層
- IBM Real-time Compression 可儲存多達五倍的作用中資料, 即使是要求最嚴苛的應用程式<sup>3</sup> (僅限內部部署)
- 軟體加密以提升現有儲存設備的資料安全性 (僅限內部部署; IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 會使用雲端基礎架構加密服務<sup>7</sup>)
- 適用於本機和遠端複寫的 IBM FlashCopy 及遠端鏡像
- 支援虛擬化及容器化伺服器環境, 包含 VMware、Microsoft Hyper-V、IBM PowerVM、Docker 及 Kubernetes

優勢包含使用 IBM Spectrum Control 時, 只需要 5% 的快閃記憶體儲存容量, 就能增加高達三倍的效能提升、可降低 5% 到至多 63% 的人事和管理成本, 而且最高可提升 100% 儲存設備使用率。<sup>6</sup>



*Storage administrators can easily migrate data from any of more than 440 supported storage systems to standard public cloud storage, or use public cloud options for disaster recovery.*

## IBM Spectrum Virtualize 的優勢

IBM Spectrum Virtualize 軟體可提供領先業界的優勢，而能以三種關鍵方式改善儲存設備的使用效能：

**提升資料價值：**IBM Spectrum Virtualize 軟體提升使用率和加速應用程式以加快獲得商業見解的速度，藉以降低儲存資料的成本。

**提升資料安全性：**IBM Spectrum Virtualize 協助保護資料免於遭竊或不當揭露，同時還能啟用高度可用性策略，其中包含對於資料及應用程式行動力和災害復原的保護。

**提升資料簡便性：**IBM Spectrum Virtualize 提供與所選擇基礎架構無關的資料策略、提供緊密整合的功能和跨異質儲存設備的一致管理。

IBM Spectrum Virtualize 在內部部署或雲端中提供的軟體層，能夠更快速且更有效率地提供更多服務、實現即時商業見解和支援更多客戶互動，從而提供卓越的商業優勢。快速、彈性部署等功能、簡化配置變更；在儲存設備階層之間不中斷移動資料；以及單一使用者介面可簡化儲存基礎架構（以及您的混合雲端）、提升成本效益和簡化管理。

## 可擴充性

從有支援的 IBM Cloud 裸機伺服器配置中進行選擇，以符合不同的成本及效能需求。成對部署以提供可用性，或是新增額外配對至配置，以實現可擴充性（最多四對）。將這些支援閃存的<sup>1</sup>IBM Cloud Performance 儲存設備及高效率 IBM Cloud Endurance 儲存選項相匹配，以建立針對您特定需求量身打造的配置。隨時新增或變更儲存設備。適用於 Performance 儲存設備的專屬伺服器及預先配置的每秒輸入/輸出作業 (IOPS)，可確保一致且可靠的效能。

## 專為雲端而設計的部署

您可以在全球超過 25 個 IBM Cloud 資料中心的任一個資料中心訂購自己需要的伺服器及儲存配置。安裝指令碼會自動安裝 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 軟體，方便您進行自訂。IBM Cloud 伺服器及儲存設備會根據每月使用量進行定價，而 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 軟體也是每月定價。測量使用量的其他選項也可供使用，如此您就能視需鑰購買更多容量。

## 建立混合雲端解決方案

只將一個設施中的儲存設備複製到另一個設施大部分相同以提供資料複寫的傳統作法，並不是公用雲端會考慮的選項。而且，使用傳統軟體複寫資料會導致應用程式伺服器產生不必要的負載。IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 提供新的解決方案，以結合內部部署及雲端儲存設備，從而針對全方位使用個案提升彈性和降低成本。

<sup>1</sup> 「2017 年儲存趨勢：挑戰和支出」，Enterprise Strategy Group, 2017 年 8 月。

<http://www.esg-global.com/research/esg-brief-2017-storage-trends-challenges-and-spending>

<sup>2</sup>「2017 IT 支出意向調查」, *Enterprise Strategy Group*」, 2017 年 3 月。

<http://www.esg-global.com/2017-it-spending-intentions-survey>

<sup>3</sup>「IBM Spectrum Storage 套件: 符合軟體定義儲存設備的業界標準」, *IDC*, 2016 年 1 月。

<https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=WH&infotype=SA&htmlfid=TSL03265USEN&attachment=TSL03265USEN.PDF>

<sup>4</sup>以 IBM 內部衡量值為依據 - 2017 年 7 月。

<sup>5</sup>IBM 實驗室評量 - 2012 年 4 月。

<sup>6</sup>使用 IBM Easy Tier 技術的 IBM 實驗室評量 - 2010 年 8 月。

<sup>7</sup>在精選 IBM Cloud 資料中心內

**IBM Spectrum Virtualize at a glance**

	<b>IBM Cloud</b>	<b>AWS</b>
<b>Storage supported</b>	IBM Endurance, Performance block storage	Elastic Block Storage, S3
<b>Licensing approach</b>	All inclusive flat capacity licensing per TB/Month	All inclusive flat capacity licensing per TB/Month
<b>Platforms</b>	IBM Cloud bare metal servers (one per node)	EC2 instances (one per node)
<b>Reliability, availability and serviceability (RAS)</b>	IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud software	IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud software
<b>Deployment approach</b>	Semi-automated script to deploy on cloud infrastructure	AWS Marketplace
<b>Service</b>	IBM for both software and cloud infrastructure	IBM for software; Amazon for cloud infrastructure.

---

## Why IBM?

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 是 IBM Spectrum Storage 系列解決方案的成員，其中也包含 IBM Spectrum Control (適用於分析導向資料管理) IBM Spectrum Protect (適用於最佳化保護及降低備份成本) IBM Spectrum Archive (適用於快速資料保留) IBM Spectrum Accelerate (適用於迅速部署的雲端型儲存設備) 及 IBM Spectrum Scale (適用於未結構化資料的高效能、高度可擴充儲存設備)，以及 IBM Spectrum Copy Data Management (以簡化副本管理作業)。

IBM Research 是軟體和硬體領域之儲存技術開發 (包含儲存管理和最佳化功能) 的領導廠商。為了協助您充分利用資料,IBM 針對分析、內容管理及資料庫提供領先業界的功能 IBM 提供 40 多個全球資料中心為數萬名客戶提供動力,是雲端型儲存及運算服務的領先提供者。

## 欲瞭解更多資訊

若要深入瞭解 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 軟體及 IBM Spectrum Storage 系列儲存軟體產品,請聯絡 IBM 業務專員或 IBM 事業夥伴,或造訪: [ibm.com/us-en/marketplace/virtualization-software](https://ibm.com/us-en/marketplace/virtualization-software)

此外,IBM Global Financing 提供許多付款選項,助您取得所需技術以拓展業務。我們針對 IT 產品及服務 (從採購到處置) 的完整生命週期管理。如需相關資訊,請造訪: [ibm.com/financing](https://ibm.com/financing)

© Copyright IBM Corporation 2019.

IBM, the IBM logo, and ibm.com are trademarks of International Business Machines Corp., registered in many jurisdictions worldwide. Other product and service names might be trademarks of IBM or other companies. A current list of IBM trademarks is available on the Web at <https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>, and select third party trademarks that might be referenced in this document is available at [https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml#section\\_4](https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml#section_4).

---



Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

---

All statements regarding IBM's future direction and intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.