

# 本格的なマルチクラウドの活用に向けて



野村総合研究所 執行役員  
クラウドサービス事業本部長

わたなべ てつろう  
渡辺 徹郎

パブリッククラウドの発展には目覚ましいものがあり、インターネットを介して従量制のコンピューティングやストレージといったリソースを利用する基本的なサービスはもちろん、近年では、“機械学習モデルの構築”や“企業向けマーケティングの実現”といった多様なサービスが利用可能になってきている。

各企業におけるパブリッククラウド利用の悩みも、自社保有のIT資産との費用や非機能要件（可用性など）の比較から、多様なサービスが提供されているが故の機能要件の比較に変わってきているといえよう。一方で、情報セキュリティに係る危機意識の高まりとともに、個人情報などのデータを自社保有のIT資産に保持し続けたい、という要求も相変わらず強い。

こうした状況から、自社保有のIT資産と複数のパブリッククラウドを使い分けるマルチクラウド活用への流れは、自然なものになってきている。本稿では、本格的なマルチクラウドの活用に向けて、各企業で取り組むべきことについて整理してみたい。

取り組むべきポイントは4点ある。パブリッククラウドの障害に対する備え、セキュリティに対する考え方、システム運用の留意点、そしてシステムのライフサイクル管理である。

1点目のパブリッククラウド障害に対する備えについてである。これまでのいくつかの実例から、パブリッククラウドに障害が発生する可能性も否定できない。障害発生を前提としたとき、利用する側がなすべきことは2つある。1つは費用と可用性のバランスについて十分考慮されているかを検証することであり、もう1つは有事に備えた計画を立てることである。後者については、有事に業務やサービスを継続する手段を準備する、またはサービス停止の手順を整備するなど、事業継続計画の見直しを含めた確認を行い、必要に応じて計画を立てておく。いずれも自社保有のIT資産と同じような検証や計画が必要ということである。こうした論点があらためて顕在化してきたのは、以前よりさらに重要な機能（システム）がパブリッククラウド上で稼動するようになったからだと考える。

2点目の、セキュリティを考慮する上での考え方や取り組み方については、ここでは技術論を避け、従来との違いをどのように意識し、どのようにリスクを回避するかを提示したい。パブリッククラウドは高い利便性を確保する必要があるため、接続性を高めることが肝要となる。言葉を変えると、VPNなどの限られた環境からだけでなく、どんな環境からも接続できることが基本となる。一方

で、いわゆる自社保有のIT資産では、始めは社外からは接続できない状態であり、必要に応じて接続先を意図的に設定するという流れになる。パブリッククラウドに対するセキュリティを検討する上で重要なのは、こうした違いについて意識することである。接続に対する許容範囲が広いパブリッククラウドにおいて、セキュリティリスクの回避は、自社保有のIT資産に対する手法と同じやりかたでは担保しにくい。1つ1つのリスクの特定とリスクの回避を人手で行うのではなく、ソフトウェアによる自動化といった枠組みを導入することを考える必要がある。

3点目は、システム運用において留意すべき点の違いについてである。マルチクラウドのシステム運用においては、自社IT資産とパブリッククラウドの両方を合わせて管理、監視、運用（指示）する必要がある。しかしパブリッククラウドの利用を開始する際に、既存の自社IT資産のシステム運用の枠組みや体制とは別に、システム運用の仕組みを構築してしまうことが少なくない。これは、システム運用担当の体制や能力、またシステム運用を支えるツールの制約に起因していることもある。体制にしても、ツールにしても、ひとたび分けると、再統合は簡単ではない。従ってパブリッククラウドに対しても、既存のIT資産のシステム運用の一部として取り扱えるようにすることが肝要である。

4点目は、システムライフサイクル管理の枠組みの見直しである。マルチクラウド化したとき、システムをどのような形で見直し、刷新（場合によっては廃止）するべきか、その際にどのシステムを対象とするかは、自社

IT資産上のシステムだけでなく、パブリッククラウド上のシステムにも拡大する。比較的容易に利用を開始できるパブリッククラウドであるが、一方で、稼動するシステムの必要性が低くなり利用を停止すべき場合、あるいは機能が増え、それにつれてランニングコストが増大しているようなケースでも、歯止めを効かせにくい。自社IT資産でのシステム運用では、ハードウェア保守期限がシステムの抜本的な見直しの契機となり得てきたが、パブリッククラウドではそれがないため、システムに付随する課題がより放置されやすい。システムライフサイクル管理は、もともと取り扱いの難しい問題である。マルチクラウドを活用する際は、この問題がより複雑になり得るということを前提にする必要がある。有効な手段として、具体的な対処の例としては、該当するシステムのオーナー（管理責任者）にパブリッククラウド上のシステムに対する定期的な見直し検討を義務付けるといった、新たな枠組みを導入することが考えられる。国内企業においてこのような課題に直面している企業はまだ少ないと思われるが、数年後には、多くの企業がこの課題にぶつかるであろう。

冒頭に述べたように、企業にとって、本格的なマルチクラウドの活用は避けて通れない道である。我々野村総合研究所は、さまざまな経験を元に、お客様のパブリッククラウドに対する取り組みをこれまでも着実に支援してきた。これからもお客様のマルチクラウドの活用を支援させていただきたいと心から願っている。 ■