

「IBM Cloud」が最適な理由 VMwareの移行先として 「IBM Cloud」は本当に“使える”のか？

企業のクラウド導入が進む一方で、全てをクラウドネイティブに刷新することが正解とは限らない。既存環境を生かしながらクラウドのメリットを享受することはできるのか。



(前段左から) IBM 平山 毅氏、安田 忍氏、玉川雄一氏 (後段左から) 葉山慶平氏、多田勇樹氏

オンプレミスの VMware 環境をクラウドへ移行する企業が増えている。VMware で稼働する基幹システムなども例外ではなく、クラウドをどう活用するかが企業にとって大きな課題となっている。そうした中、多く寄せられるのが「クラウドに移行するとしても品質やパフォーマンスは維持し、運用手順なども作りこんだ既存環境はできる限り生かしたい」といった要望だ。

既存環境を生かしながらクラウドに移行する、という思い浮かぶのは「ハイブリッドクラウド」だ。そこで注目したいのが「IBM Cloud」である。ベアメタルサーバを得意とする IBM Cloud は、既存システムとの親和性の高いクラウドプラットフォームだ。2016 年には VMware と提携し、「VMware Cloud Foundation」による SDDC (Software Defined Datacenter) 環境を IBM Cloud で利用できる「VMware Cloud Foundation on IBM Cloud」を発表した。オンプレミスの VMware 環境とシームレスに連携したハイブリッドクラウドを実現できるというが、実際はどのようなだろうか。

IBM は VMware に関するノウハウも豊富で、先日は VMware コミュニティに大きく貢献した vExpert として、IBM の 5 人のエンジニア、スペシャリストが表彰された。今回はそのうちの 2 人にインタビューする機会を得て、VMware のクラウド移行について詳しく聞いた。

「ハイブリッドクラウド」は1種類ではない



日本 IBM 安田 忍氏

システムをクラウド化するとしても、ソフトランディングを目指すならばハイブリッドクラウドが現実的だ。ハイブリッドクラウドとは、オンプレミスとクラウドを組み合わせることを指すが、最近は複数のクラウドサービスを使い分ける“マルチクラウド+オンプレミス”の意味でも使われる。

当然だが、ハイブリッドクラウドを

実現する方法はシステムによって異なる。「システム間を API でつなく疎結合アーキテクチャか、アプリケーションとアーキテクチャが密接に関係するシステムかによって、ハイブリッドクラウドの実現方法は変わる」と話すのは、日本アイ・ビー・エムのクラウド・テクニカル・サービスでコンサルティング IT スペシャリストを務める安田 忍氏だ。VMware は比較的アーキテクチャとアプリケーションの関係が密な環境だ。API でやりとりする疎結合アーキテクチャはクラウドが得意とする分野だが、それにとどまらず VMware のような密結合アーキテクチャまで幅広く対応できる点が IBM Cloud の強みだ。

ハイブリッドクラウドを実現するに当たって、何をクラウドに持っていくかは企業ごとの判断による。IBM はクラウドとオンプレミスの両方の技術を持っている。そのためオンプレミスのままでいいものはオンプレミスに残すことを提案している。重要なシステムはオンプレミスで、比較的重要度の低いシステムをクラウドに移行するやり方もあれば、SoR (System of Record) と SoE (System of Engagement) で使い分ける方法もある。「さらに IBM Cloud では VMware によってオンプレミスとクラウドのアーキテクチャをそろえることで、シームレスにクラウドへと移行することも可能。さまざまなパターンのハイブリッドクラウドに対応できる」(安田氏)

クラウドにも「透明性」が求められる



日本 IBM 玉川雄一氏

クラウドサービスを選ぶ基準は何に注意すればよいのだろうか。「特に企業利用ではセキュリティはもちろん、コンプライアンスの観点から透明性を気にする企業が多い」(安田氏)。クラウドサービスは一般的に、ハイパーバイザーより下の層が隠蔽 (いんぺい) され、ユーザーは確認・監査できないが、それでは企業として説明責任を果たせない、とクラウド利用を断念する

企業もあるという。IBM Cloud では、ベアメタルから仮想サーバ、コンテナ、サーバレスなど幅広い選択肢を提供。ベアメタルを選べば、透明性が高く、コントロール可能な範囲をできる限り広くすることも可能だ。「コストを重視するのか、コンプライアンスを重視するのかにもよりますが、選択肢があるということが IBM の大きなアドバンテージになると考えています」(安田氏)

また、クラウドサービスへのネットワークも同様だ。オフィスとクラウドを専用線で接続する場合も、多くのクラウドサービスはデータセンターの場所を公開していないため、ネットワーク接続ポイントに接続し、そこから先は事業者任せにしかない。IBM Cloud ではデータセンターの場所も公開しているため、データセンター内に直接専用線を引き込むことが可能だ。

日本アイ・ビー・エムの第二クラウド・テクニカル・セールスで、シニア IT スペシャリストを務める玉川雄一氏は、「データセンターは機器のコロケーションにも対応しており、IBM Cloud と同じ

データセンターに自社の物理アプライアンスなどを設置し、構内配線で直結して利用することも可能。セキュリティのアプライアンスなどで特定の機器を指定している企業などではこうした融通性を高く評価いただいている」と強調する。

クラウドからオンプレミスへの移行方法も忘れずに

クラウド化を検討する際には「どうやって移行するのか」も検討対象となる。しかし、ここで忘れがちなのがクラウドからオンプレミスへの移行手段だという。「VMware 環境も含めてオンプレミスからのインポート機能は、どのクラウドサービスでも用意されているが、エクスポートの機能が充実していないクラウドも多い」（安田氏）

確かにダメだったらいつでもやめられることはクラウドサービスのメリットである。にもかかわらず、クラウドからオンプレミスへの移行手段がないのでは、簡単にクラウドをやめられなくなってしまう。もちろん最初からやめることばかりを考えても仕方がないが、「クラウドで検証したシステム環境を、オンプレミスの本番環境に反映して利用する」といったケースなどでもクラウドからのエクスポート機能は必要になる。

『VMware on IBM Cloud』であれば、インポートもエクスポートも VMware の機能で実現できる。クラウドとオンプレミスを VMware でそろえていれば、何の問題もない」と安田氏は述べる。つまりクラウドとオンプレミスを柔軟に使い分けができるということだ。この点でも活用の幅が大きく広がるはずだ。

もう一步踏み込んだ活用を支援するのが「VMware Cloud Foundation on IBM Cloud」だ。サーバ仮想化、ネットワーク仮想化、ストレージ仮想化を組み合わせた「VMware Cloud Foundation」を IBM Cloud で利用できるサービスである。VMware Cloud Foundation は SDDC を可能にするが、ある程度規模がなければ効

果が得にくく、オンプレミスで構築するにはハードルが高いのも事実。世界中の IBM Cloud データセンターで VMware Cloud Foundation を利用できるメリットは大きいだろう。

「VMware Cloud Foundation」をさらに使いやすい形で提供

「VMware Cloud Foundation は優れたプラットフォームだが、それだけでは完結できず、バックアップや自動化などが必要になる。IBM では専用ポータルを提供し、Zerto のレプリケーションや HyTrust の暗号化など、サードパーティーソリューションを組み合わせることで、より使いやすく付加価値のある環境を実現する」（玉川氏）

また、VMware は使いたいけど SDDC までには必要ないという企業も心配ない。IBM Cloud で VMware を利用する方法は大きく 3 つ。まず IBM Cloud のベアメタルサーバを利用し、一から VMware 環境を構築する方法。次に VMware Cloud Foundation on IBM Cloud を利用する方法。そして中間の選択肢として「VMware vCenter Server on IBM Cloud」がある。これは VMware vSphere によるサーバ仮想化をベースに、「VMware vSAN」ではなく共有ディスクを利用し、「VMware NSX」のネットワーク仮想化に加えて、VPN (IPsec、SSL with L2 extension)、Edge LB (ロードバランサー)、Edge FW (ファイアウォール) などの機能が利用できるというサービスだ。まさに「SDDC までには必要ないが、最初から環境構築するのは面倒」というニーズにうってつけた。この他に HyTrust のソリューションと連携しセキュリティを強化した構成などもオプションで選択できる。いずれも Web サイトから注文すれば数時間でプロビジョニングされ、構成済みで提供される。安田氏は「どの構成も VMware のライセンスを持ち込むことが可能。既存ライセンスを生かせることが決め手となって導入いただいた企業

図 1 VMware on IBM Cloud によるハイブリッドクラウド

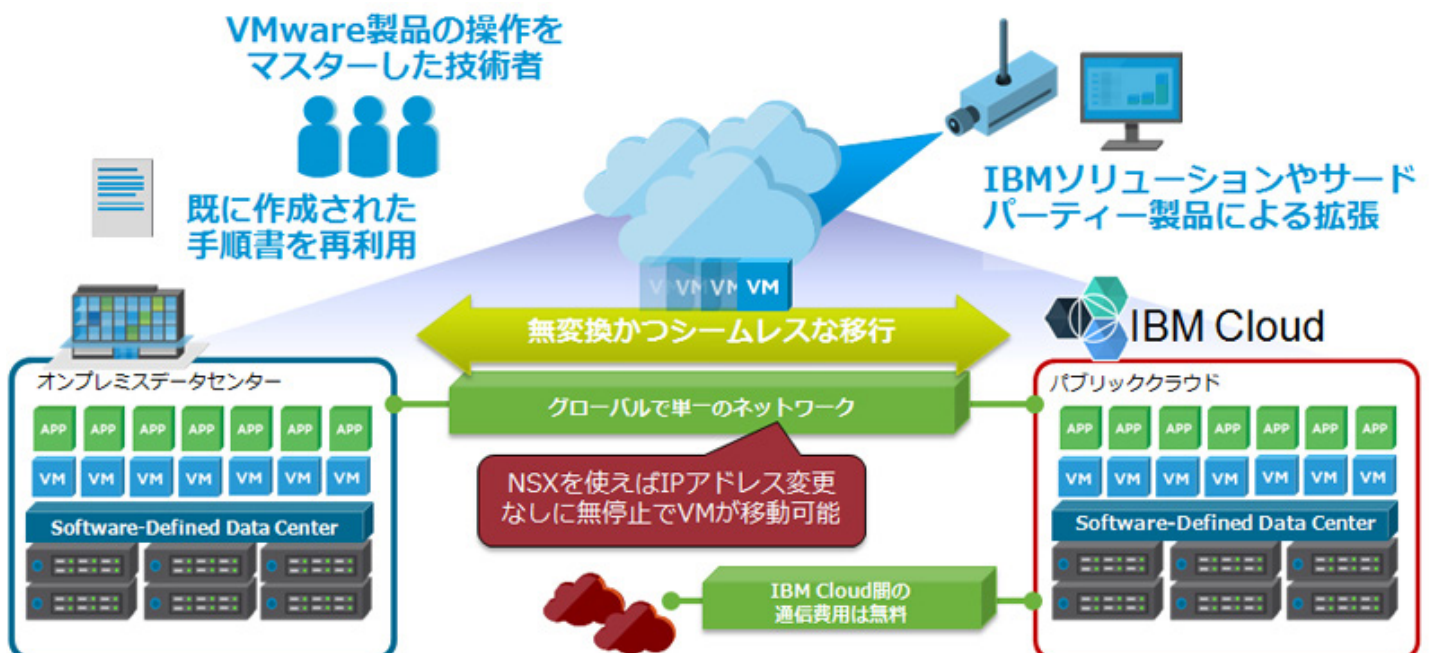
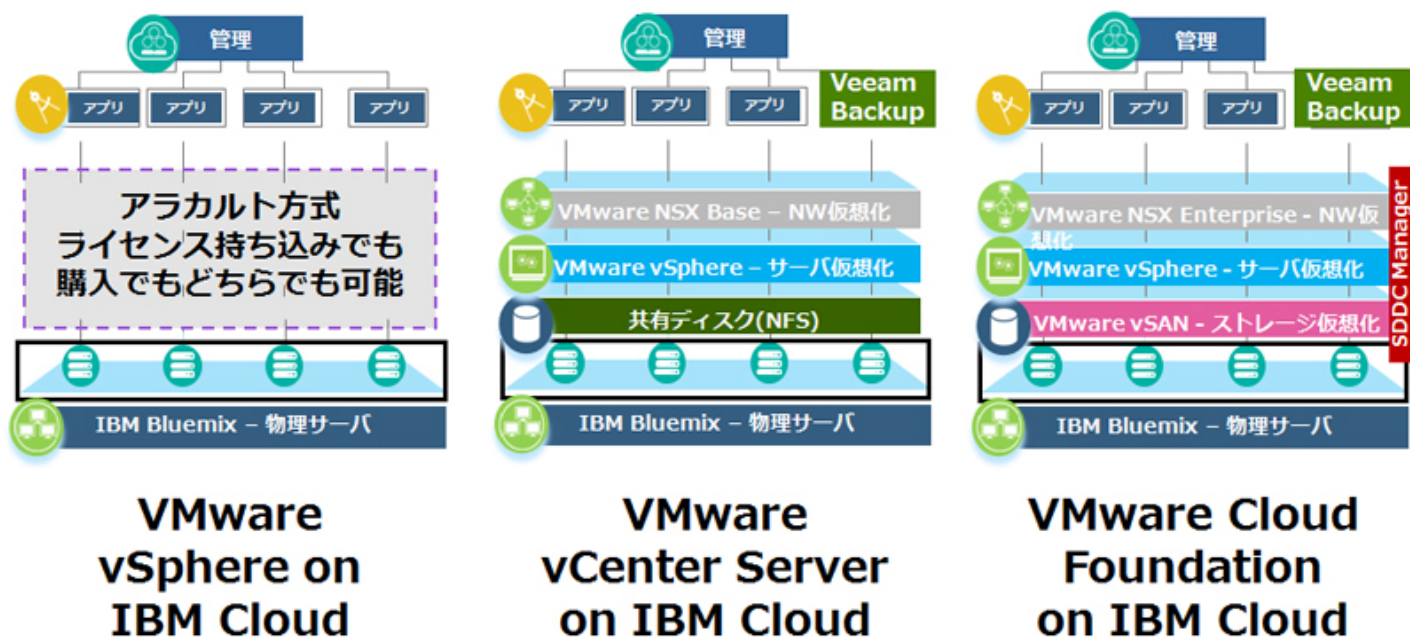


図2 IBM Cloud で VMware を利用する 3 つの方法



も多い」と述べる。

“One IBM”でクラウドから構築、保守までサポート

多くのクラウドサービスは「責任共有モデル」を取っている。これはクラウド事業者とユーザーで責任を共有するということで、一般的にはハイパーバイザーまでは事業者が、OS から上はユーザーが責任を持つケースが多い。そうすると当然、OS やアプリケーションの運用・管理などはユーザー自身が責任を持たなければならないのだが、この点も大きなハードルとなる。IBM ではクラウドの基盤はもちろん、アプリケーションの構築までも対応している。運用・保守のアウトソーシングを請け負っているケースもあり、サポート

窓口を IBM が担うことで、オンプレミスと同じサービスレベルでクラウドのシステムを運用することも可能だ。まさに同社が掲げる“One IBM”を実現しているといえるだろう。

何よりも VMware と連携したクラウド基盤として「既に 4 桁を超えるアカウント数の実績がある」（安田氏）という点は、IBM Cloud の大きな魅力である。今後も VMware の機能拡張に追随していくことに加え、SSD の大容量化にも対応し、よりコストメリットが得られるよう目指す他、IBM Cloud と連携するパートナーソリューションも拡充していく予定だという。VMware 環境のクラウド移行において、IBM が頼もしい味方になることは間違いなさそうだ。

● IBM クラウドに関する詳細はこちら

- ・ IBM Cloud <https://www.ibm.com/cloud-computing/jp/ja/>

日本アイ・ビー・エム株式会社

電話：0120-550-210 Eメール：cloudedm@jp.ibm.com