cloud-all
くらうどーる 連載15th

それぞれの強みを生かして併用を提案!
AWSリセラーにも知ってほしいAzureのメリットと使いどころ

Microsoft Azure(以下Azure)が、パブリッククラウドの分野で急速にシェアを拡大している。これまで「Amazon Web Services(以下AWS)」だけを取り扱っていた販売パートナー様の中には、お客様からAzureの問い合わせをいただくケースも増えているのではないだろうか。そこで今回は両サービスを比較しながら、並行して売るための知っておきたいポイントについてご紹介しよう。

AWSとAzureの比較
① リージョンと支払い方法

AWSとAzureという2つのサービスを比較するにあたって、日本国内の企業にとって重要になるのが、利用可能なリージョンと決済方法だろう。

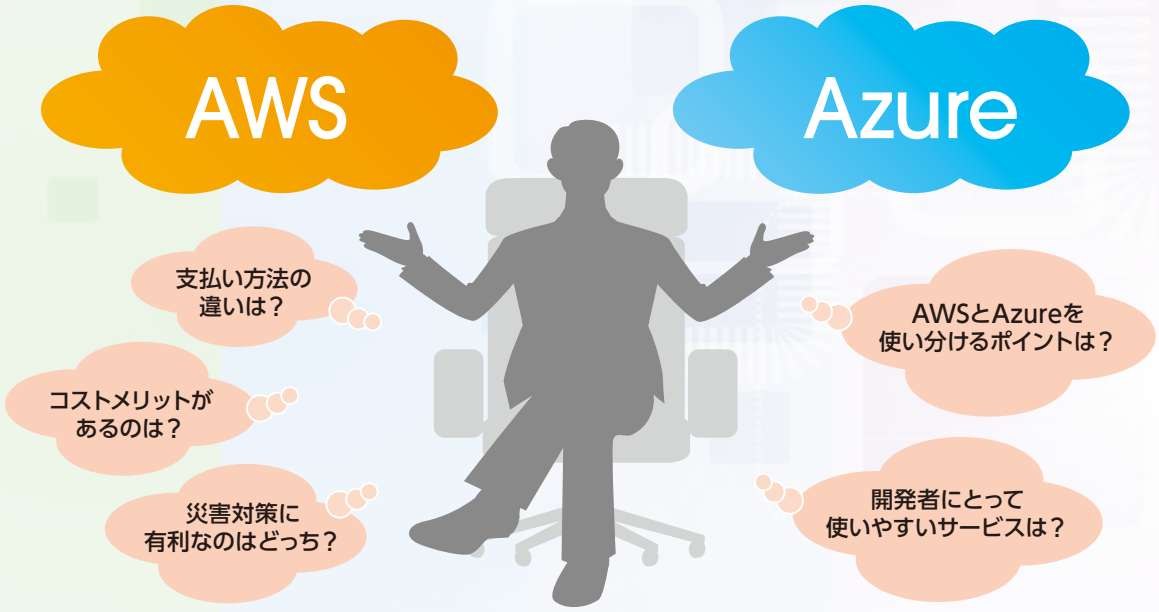
リージョンの点で優位性が大きいのは、日本国内で2つのリージョンが利用可能なAzureとなる。Azureでは、2014年に東日本リージョンと西日本リージョンの2つのリージョンが同時に開設された。これによりデータを国外に出すことなく、日本国内だけで可用性の高いソリューションを構築できるという利点がある。これは、準拠しなければならない国内の各種法規制やプライバシー保護の観点からパブリッククラウド選択時の重要な判断材料になる。

一方、AWSの東京リージョンは2011年開設と歴史は長いが、2018年に大阪ローカルリージョンが開設されるまで国内では1つのリージョンしか利用できず、データセンター規模の障害に備えるには国外のリージョンを利用するしかなかった。また、大阪ローカルリージョンは通常のリージョンとは異なり、審査の必要な招待制であり、利用可能なサービスにも現状では制約がある。

もう一つのポイントである支払い方法について、Azureはクレジットカード決済または請求書払いができ、支払い方法は日本円となるため、為替相場の影響が少ない。一方、AWSはクレジットカード決済となり、支払いはドルと日本円で切り替えができるが、口座送金はドル、またはパートナー経由となっている。これらの両サービスの違いはエンドユーザー様から最初に聞かれることが多い、重要なポイントとなる。

		Microsoft Azure	Amazon Web Services(AWS)
商用向けリージョン		54リージョン	22リージョン (近日3リージョン追加、大阪ローカルリージョンは22の外)
	日本国内	東日本リージョン(2014年～)、西日本リージョン(2014年～)	東京リージョン(2011年～)、大阪ローカルリージョン(2018年～、招待制)
主なサービス	IaaS	・Azure Virtual Machines　・Azure Storage ・Azure VMware by CloudSimple	・Amazon EC2　・Amazon Simple Storage Services (S3) ・VMware Cloud on AWS
	PaaS	・Azure App Service ・Azure Container Instances (ACI) ・Azure Kubernetes Service (AKS)	・Amazon Elastic Beanstalk ・Amazon EC2 Container Service (ECS) ・Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS)
	SaaS	・SQL Database、MySQL、PostgreSQL ・Azure Active Directory　・Azure Monitor ・Azure Backup　・Azure Site Recovery ・Microsoft Intune	・Amazon RDS ・Identity and Access Management (IAM) ・CloudWatch、EC2 System Manager ・AWS Backup
支払方法		クレジットカード決済または請求書払い※1 (日本円、為替相場の影響少)	クレジットカード決済 (ドル、日本円に切り替え可)、 口座送金 (ドル)、またはパートナー経由
無料試用版		あり (1か月無料枠および一部のサービスは1年間無料)※2	あり (対象サービスの1年間無料枠)

※1 くらうどーるは月払いとなり、請求は締め支払いに準じます　※2 マイクロソフトのWebサイトにて提供あり



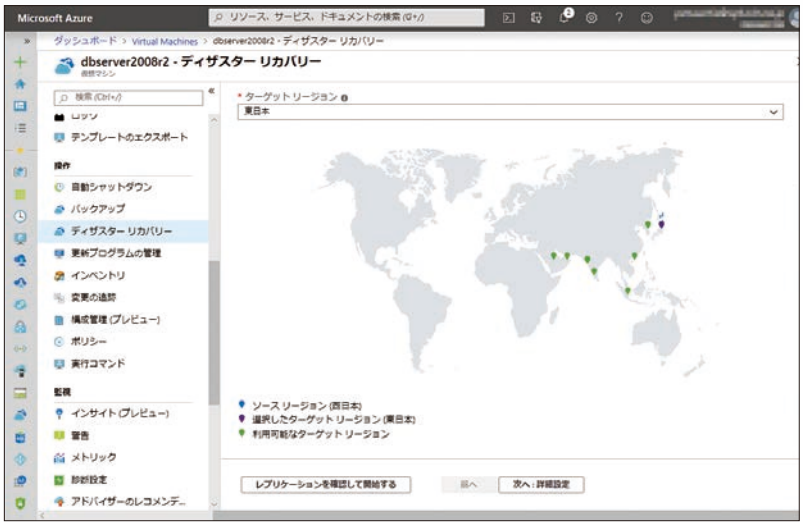
AWSとAzureの比較
② 開発環境

Azureというと、WindowsやOffice、Visual Studioといったマイクロソフトの製品やサービスに依存しており、その後、他のベンダーへの乗り換えが困難になるベンダーロックインなクラウド環境と誤解するかもしれない。しかし、Azureは必ずしもWindowsだけではなく、Linuxやモバイルデバイス（AndroidやiOS）、広範囲なオープンソースソフトウェア（OSS）や開発環境を正式にサポートしている。もちろんWindowsとの親和性は高いが、必ずしもそこに偏ったサービスではなく、実は、AWSとAzureが提供するコンピューティング、ストレージ、データベース、およびネットワークサービスの基本的な機能は同等になっている。そのため、開発者はAWSかAzureのどちらを使用するかで、開発方法を学びなおす必要はほとんどない。

AWSとAzureの比較
③ 災害対策

近年ニーズが急増している災害対策に関してAzureとAWSを比較した場合、一番大きな違いは、Azureは2つのリージョンを使うことで国内のみで対策が可能だが、AWSは海外リージョンとの組み合わせが必要になる、という点だろう。

またAzureでは「Azure Backup」および「Azure Site Recovery」という2つの災害対策サービスを用意している。Azure Backupは、オンプレミスのサーバーやアプリケーション、Azure仮想マシンをクラウドのストレージで継続的に保護するサービスである。Azure Site Recoveryは、データセンター全体に影響するような大規模な障害に対して、迅速な復旧を可能にするAzureならではのサービスである。具体的には、オンプレミスのHyper-Vサイト間、VMwareサイト間、Hyper-VサイトとAzure間、物理サーバーとAzure間、Azure仮想マシンのリージョン間でのレプリケーションに対応している。そのため、例えば東日本リージョンで稼働中のAzure仮想マシンを、簡単なステップで西日本リージョンにレプリケーションさせ、東日本リージョンが災害により利用できなくなった時には西日本リージョンで仮想マシンを復旧させることができるのだ。



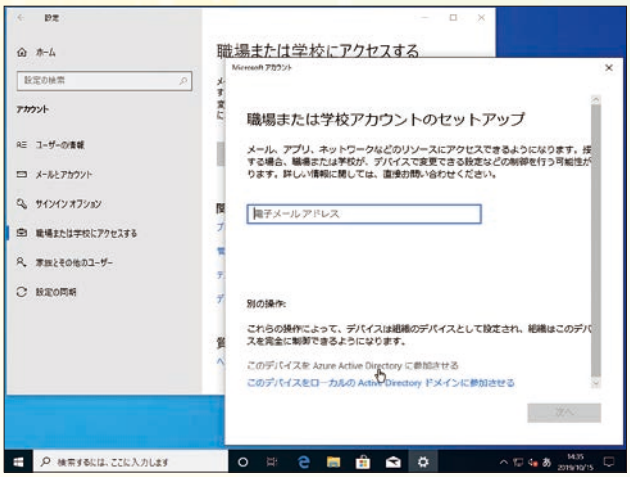
知っておきたいAzureだけの3つの強み

● POINT.01
Azure ADならID管理とアクセス制御がシンプルになる

WindowsやOfficeに対する技術的、あるいはユーザーインターフェイスなどの一貫性は、Azureの大きな強みである。例えば、Windowsベースの企業のIT基盤としては、Windows Serverが提供するID管理とアクセス制御基盤の「Active Directory」がある。これに対してOffice 365やMicrosoft 365、Microsoft IntuneといったSaaSのサービスの中心には、Azureが提供するID管理とアクセス制御基盤である「Azure AD(Azure Active Directory)」がある。

Windows 10は従来のActive Directoryドメイン参加以外に「Azure AD参加(Azure AD Join)」というクラウドベースのドメイン参加機能を持ち、Office 365やMicrosoft 365などとともにクラウドサービスだけで社内の共有基盤を展開することが可能である。

また、Azure ADはオンプレミスのWindows ServerのActive Directoryとディレクトリ統合することができ、これまで使ってきた企業内のIDを用いてクラウドアプリをシングルサインオンで手軽に運用することができる。さらには、クラウドベースのCRMソリューションであるMicrosoft Dynamics 365と接続することで、鮮度の高いデータを業務に取り込み、ビジネスを変革、成長させることができる。なお、Microsoftではこの3つのクラウドの組み合わせを生かして、金融や公共機関をターゲットにした展開に注力している。パートナー様もぜひAzureと、その他のサービスを組み合わせた提案に注力してみてはいかがだろうか。



Windows 10はAzure AD参加に標準対応。クラウドサービスだけで社内のIT基盤を構築することができる

● POINT.02
AzureならレガシーOSに対するESUが無償で3年間提供される

マイクロソフトは、2019年7月9日に延長サポートが終了したSQL Server 2008/2008 R2、および2020年1月14日に延長サポートが終了するWindows Server 2008/2008 R2に対して、延長サポート終了後も最長3年のセキュリティ更新を有償で提供する「拡張セキュリティ更新プログラム(Extended Security Updates、以下ESU)」を用意している。

これによりレガシーOSを延命することはできるが、一方で継続利用するためには多大なコストがかかることになる。しかし、Azure仮想マシンで対象のWindows OSやSQL Serverを実行する場合、3年間のESUが無料で提供されるという特典があるのだ。この無料提供は他社クラウドでは利用できない特典である。このESUはサーバーOSだけでなく、クライアントOSであるWindows 7 Professional/Enterpriseに対しても用意されており、年ごとの契約であるESUの価格は毎年上昇する。それに対して2019年10月に一般提供が開始されたクラウドベースのVDI環境「Windows Virtual Desktop」でWindows 7の仮想デスクトップを実行する場合には、Windows 7のESUが3年間無料提供される。レガシーOSからの移行に猶予が必要だが、予算が限られている場合にはAzureへの移行提案が有効な一手となるのだ。

● POINT.03

オンプレミスからの移行で圧倒的に優位なコストメリット

オンプレミスからの移行の際に気になるコスト面でAzureの大きな優位となるポイントがある。Azure Marketplaceで提供されるWindows仮想マシンやSQL Serverを含むWindowsまたはLinux仮想マシンのコンピューティング料金の中には、Windows ServerやSQL Serverのソフトウェア使用料が含まれている（SQL Server 2017以降はLinuxに正式対応している）。

もしも、これらの製品のソフトウェアアシュアランス（SA）付きのコアライセンスをすでに所有している場合は、そのライセンスをクラウドのインスタンス（仮想マシンのゲストOSとしてのWindows ServerやSQL Serverインストール）に適用する「Azureハイブリッド特典」を利用することで、基本コンピューティング料金（OSが無料のLinux仮想マシンと同価格）で利用することができるのだ。Azureハイブリッド特典には、移行期間として180日のオンプレミスとクラウドが同時使用できる二重使用権も付与される。つまり、SA付きのWindows ServerやSQL Serverライセンスを所有している場合は、Azureハイブリッド特典を利用することで基本コンピューティング料金のみでインスタンスを実行できるのだ。

SA付きのWindows ServerやSQL Serverライセンスを所有している場合、Azureハイブリッド特典を利用することで基本コンピューティング料金のみでインスタンスを実行できる

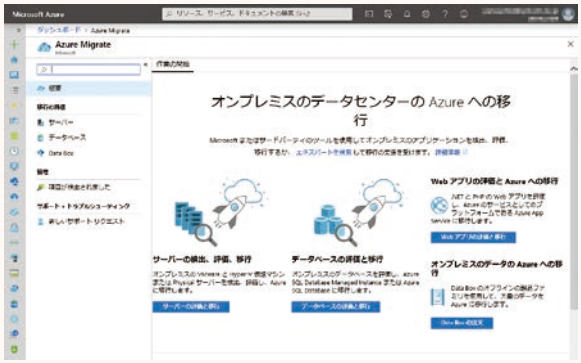
使い分けと併用で両サービスの強みを活用する

AWSとAzureの最も単純な使い分けは、コンシューマー向けのアプリやサービスはAWS、社内のIT基盤や企業間のシステム連携にはAzureといった、適材適所の使い分けである。

特に社内のIT基盤をリフト&シフト方式でのクラウドへの移行（現行システムを変更することなくそのままクラウドに移行）については、Azureに一日の長がある。Azureはリフト&シフト方式の移行を支援するツールとして「Azure Migrate」を提供している。こうしたツールが用意されていることで安心して移行することができるのだ。

Webアプリやサービスの可用性の実装という視点ではAWSとAzureは同等であり、優劣はつけられないが、日本国内のリージョンの利用可能性やIaaS向けの災害対策ではAzureが優位である。

また、障害や災害の対策として、AWSとAzureを併用するという方法もある。例えば、Azure Site Recoveryは、AWSを物理サーバーのインスタンスとみなすことで、Azureへのレプリケーションと一方向のフェールオーバー（ワンタイムフェールオーバー）をサポートしている。これを利用すれば、万が一、AWS側で大規模な障害が発生したとしても、最新のレプリカを用いてAzure IaaSで早期に復旧することが可能だ。



オンプレミスからのスムーズな移行ができる「Azure Migrate」。同サービスはAWSからAzureへのインスタンスの移行にも利用可能だ