Windows Server 2008／SQL Server 2008 EOS 対策の最善策

Azure 移行でセキュリティ更新プログラム提供が3年延長

SQL Server 2008 が2019年7月に Windows Server 2008 は2020年1月に EOS を迎える。EOS を迎えることでセキュリティ上の問題やコンプライアンス上の問題に対応するパッチやセキュリティの更新が一切なくなる。2015年に EOS を迎えた Windows Server 2003 を思い出してもらいたい。EOS から2年後の2017年、世界的に猛威を振るったランサムウェア WannaCry は Windows Server 2003 の脆弱性も対象とし Microsoft は異例ともいえる EOS 後のパッチ提供に踏み切った。Microsoft は前回と同じ轍は踏むまいと今回の2008においてはさまざまな対応策を提示している。2度目の救済は無いと思って対応する必要がある。

国内に目を向けると2020年はオリンピックイヤーだ。世界的に注目されるイベントにおける最大の懸念はサイバー攻撃である。前回の平昌、前々回のリオと大規模なサイバー攻撃が行われたことから2020年の東京も狙われることになるだろう。パッチのない OS や DB を利用するリスクは容易に想像できる。

また、昨今ではコンプライアンス上の規定も考慮しなくてはいけないポイントだ。例えば多くの企業で対応が求められる GDPR においては、第25条1条に「適切な技術的および組織的措置」を実施することが求められており、具体的な措置として OS のパッチ適用が挙がっている。パッチ適用は基本的対策であり、この対応をせずに攻撃を受けた場合の弁明の余地はないだろう。このようなことから、SQL Server 2008 および Windows Server 2008 の EOS 対策は急務となっている。

EOS対策に Azure がオススメな理由

2008 EOS 対策において最も一般的な対処は、Windows Server 2016/SQL Server 2016 へのバージョンアップである。互換性がサポートされているバージョンではあるが、１世代（2012）を挟んでいることからアプリケーションのテストや一部改修は必須であり、それなりのリソースを確保して取り組む必要があるだろう。だが、2019年は2008 EOS 対策だけにリソースを確保するわけにはいかない。2019年は前述の「オリンピックに向けたサイバー攻撃対策」のほか、さまざまな対応が必要な案件が複数待ち構えている。

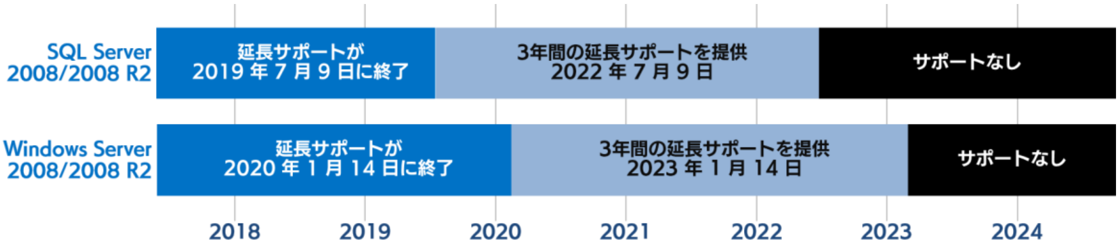
2008 EOS のほかに2019年に対応が必要な案件

① オリンピックに向けたサイバー攻撃対策
② 新元号対応
③ 消費税対応
④ Windows 7 の EOS（2020年1月）

Microsoft 社もこれらのイベントが重なることを考慮してか、2つの救済策を発表している。

救済策

① Azure 仮想マシン（IaaS）に移行することで3年間無償でセキュリティ更新プログラムを提供
② EA 契約に基づくソフトウェアアシュアランス付きライセンスで実行していれば、
1年更新で最大3年間有償のセキュリティ更新プログラムを提供



2つの救済策のうち一番オススメなのは「① Azure 仮想マシン（IaaS）に移行することで3年間無償でセキュリティ更新プログラムを提供」である。最大の理由はハードウェアリプレイスが発生しないことである。オンプレミス上での2016へのバージョンアップであっても、②の有償サポート提供であっても、将来的にはハードウェアリプレイス時に移行作業が再度発生する。単純バージョンアップやリプレイスを頻繁に行うのはコスト、リソース面で見てもお勧めではない。これを機に Microsoft Azure（以下 Azure）へ移行してハードウェアリプレイスの苦労と無縁になるのも良いだろう。

また、①の Azure への移行は、3年間という猶予があるため選択肢の拡大というメリットもある。1つ目は Windows Server 2019 という選択肢。当然サポート期間も2016より長く、Azure であればハードウェアリプレイスもないので、長期間運用することができる。塩漬けしているようなシステムには最適だろう。2つ目は、Azure での PaaS 化。クラウドでのメリット（スケーラビリティ、可用性、コスト、スピード）などを考慮すると PaaS 利用がお勧めであるが、アプリケーションの改修やクラウドの知見が必要な部分で導入に時間がかかる。3年間あればまずは IaaS でクラウドの知見をためたうえで PaaS 化ということも可能である。3つ目は、さらにクラウドシフトした SaaS 化。ただし、SaaS 化はアーキテクチャが変わるだけでなく、機能が変わることで業務フローの見直しが必要になる可能性もあるため、導入検討には時間が必要だ。3年間あれば SaaS への移行も検討可能である。

3年間の猶予という意味では、「② EA 契約に基づくソフトウェアアシュアランス付きライセンスで実行していれば1年更新で最大3年間有償のセキュリティ更新プログラムを提供」も選択肢として考えられるが、留意すべき点がある。「EA 契約に基づくソフトウェアアシュアランス付きライセンス」とあるとおり、特定のライセンスのみが対象だ。例えば、よくあるサーバーにプリインストールされたライセンス（OEM 版）は対象外となる。この場合は、新規にライセンスを購入すれば対象にすることができるが、EA 契約が必須であるため、ある程度の事業規模が無いとライセンスも購入できない。コスト面においてもライセンス購入と毎年のパッチ購入費用を考えると、パッチを購入するだけにしては高額であり社内説明に苦慮することになるだろう。

2008 EOS で Azure 移行がオススメな理由

① 今後のハードウェアリプレイス自体不要なため、再度の移行が発生しない
② 3年間の猶予期間で移行の選択肢が増える（Windows Server 2019、PaaS 化、SaaS 化）
③ 全てのライセンスが対象（パッチ購入にはライセンス制限と社内説明のハードルがある）

Azure 移行の課題

Azure 移行にハードルは無いのだろうか。もちろん、クラウドサービスである以上オンプレミスに比べて制約があり、この制約を考慮した上で移行しなくてはならない。一番のハードルは、この制約を理解することだろう。ただし、制約があるからといってオンプレミスの環境が Azure に移行できないわけではない。

クラウドサービスといっても中身は仮想化技術によってリソースを分割し、マルチテナントで提供しているに過ぎない。よってほとんどのシステムは、そのまま移行できると考えて良い。ただし、ほんの一部そのまま移行できないものもある。例えば、共有ファイルサーバーを複数のサーバーから見に行くようなディスク共有型のクラスター構成（Oracel RAC など）は IaaS で組むことはできない。ただし、IaaS で組めない構成は数が少ないので Azure に詳しいベンダーにアセスメントをしてもらえば、洗い出すことは難しくない。仮想 OS のレイヤーでは、あまり Azure で考慮すべき点は少ないが、もう少し下のレイヤーになると Azure の制約で考慮すべき点が多く、注意が必要だ。

下のレイヤーというのは、仮想ネットワーク、仮想ファイヤーウォール（Azure では Network Security Group）、権限制御（Acitve Directry と Roll Base Access Control）、Azure 構成（テナント、サブスクリプション、リソースグループなど）を言い、まとめて「Azure 基盤」と定義する。

この Azure 基盤は、先の IaaS 環境や PaaS 環境を載せる土台のようなもので、クラウドを利用する上で最も注意したいセキュリティのポイントとなる機能が含まれる。ある意味この Azure 基盤 をしっかり設計さえしておけば IaaS 環境に移行したり、PaaS を利用することは容易だ。ただし、この Azure 基盤は複数の機能や要素によって成り立っているため、該当する Azure の制約や仕様を理解して設計する必要があり、Azure の知見やノウハウが無いと作れない部分であり、Azure 移行の大きなハードルとなる。そのため Azure に詳しく基盤設計に実績のあるベンダーに支援を受けながら構築しなくてはならないだろう。

通常このような Azure 基盤を構築する場合、ベンダーからユーザーにナレッジを提供し Azure への理解を深めつつ、要件を突き合わせながら設計していくと3か月から大規模なもの（例えばグループクラウド）だと6か月程度かかる。2008 EOS をターゲットにするのであれば環境移行を含め、カットオーバーの6か月前に着手しないと厳しいだろう。

Azure 移行の課題

① Azure の制約や仕様を理解する必要がある
② Azure 基盤を構築するべきだが、機能と要素が広く設計が困難
③ Azure 基盤の構築に3か月〜6か月と時間がかかる

Cloud Migration Suite による解決

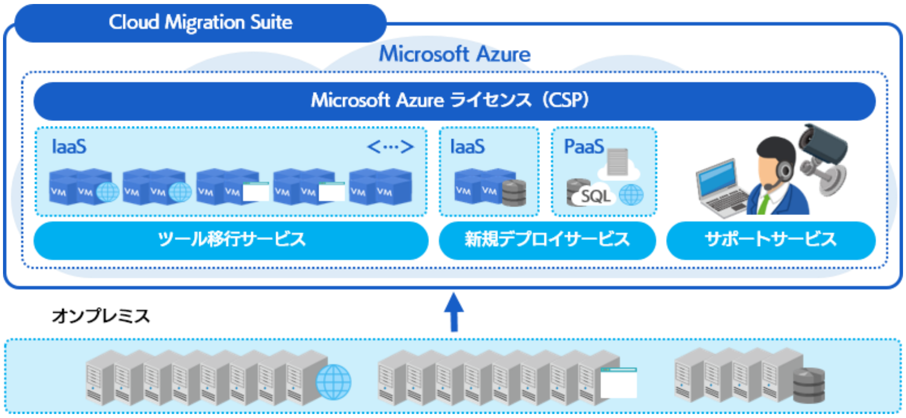
このように Azure 基盤を作るには時間、人的リソース、コストが大幅にかかるが、実際にプロジェクトを進めると最終的に完成されたものは、意外と同じような構成となることが多い。というのも、いくらナレッジを提供しても初期の段階で Azure の制約や仕様を完全に理解することは難しく、細かい要件までは定義することはできない。ユーザーで要件の定義が難しい場合は、ベンダーからいくつかのデザインパターンを提供してもらい、メリットデメリットの説明を受けた上でユーザーが選択するが、大抵の場合はベンダーの推奨構成を受け入れる場合が多いからだ。

SBテクノロジー（以下 SBT)の Cloud Migration Suite はまさにこの推奨構成が提供される。これまでの Azure 基盤プロジェクトで培ったノウハウが詰まった Azure 基盤である。ただし、今後この Azure 基盤を利用していくと、どうしてもユーザー要望によって変わる部分が出てくる可能性があるため、Cloud Migration Suite の Azure 基盤はこの点を考慮して構成変更の柔軟性と拡張性を考慮して設計されているのがポイントだ。例えば、Cloud Migration Suite では１つの仮想ネットワーク内でアクセス権に応じたセグメントを分割するような構成を取っている。設計によってはアクセス権ごとに仮想ネットワークを分割する構成に変更することも可能である。

Cloud Migration Suite 最大のメリットは、Azure 基盤を短期間に低コストで手に入れられることである。さらに、Cloud Migration Suite ではこの Azure 基盤上にオンプレミスのシステムを移行するサービスが含まれている。この移行サービスは基本的にはマイグレーションツールを利用してオンプレミス環境をイメージごとそのまま移行する。そのため、ユーザーは移行後にアプリケーションのテストを実施するだけで良い。

ただし、すべての環境を単純に移行できるわけではなく、システム構成上 Azure では変更が必要なもの、2008 EOS からは外れるが Azure に移行するタイミングで2016にするもの、Azure に移行するなら PaaS に変更するものなどがある。Cloud Migration Suite ではこういった単純なツール移行では対応できないものについて、新規に環境をデプロイするサービスも提供している。この場合は、ユーザーがアプリケーションやデータ移行を実施する必要があるが、ツール移行もしくは新規環境デプロイのいずれにしても、作成される環境は、Azure 基盤に SBT の推奨設定値があらかじめ設定されているので、環境の設計は不要である。

なお、ツール移行か新規環境デプロイになるか判断が難しいと思われるかもしれないが、この判断は Cloud Migration Suite を検討いただく際に SBT が無償のアセスメントで判断するのでユーザーが Azure の制約、仕様を理解して判断する必要はない。



最後に、Azure を使っているうちに変更や改修の要望が出てくるだろう。ユーザーでの変更のハードルが高い場合は、Cloud Migration Suite では変更や改修の問合せができるようサポートサービスもあわせて提供している。このサービスには最低限必要な「監視サービス」、問い合わせ画面やナレッジが掲載された「顧客ポータル」、Azure に関するQA に対応する「問合せ窓口」が含まれる。また、サポートサービスを提供するにあたり、SBT 自体がサポートするサブスクリプション（Azure 契約）である「Azure CSP」も提供される。
Cloud Migration Suite は、Azure 移行のために必要な機能は全て含まれている。2008 EOS を機に Azure へ移行する際は、Cloud Migration Suite でスタートすることをオススメしたい。

Cloud Migration Suite のメリット

- Azure基盤を短期間、低コスト、低リソースで構築可能
- Azure 環境はSBテクノロジーのノウハウが詰まった安心安全な設計
- お客様環境に合わせた移行サービス
- 今後の Azure 利活用促進のためのサポートサービス
- Azure 移行に必要なものは全て含まれるため、個別の検討は不要

Cloud Migration Suite 無償アセスメント

Cloud Migration Suite のご利用を検討いただくにあたり、当社では無償アセスメントを実施しております。
まずは、Azure へ移行できるのか、ひいてはCloud Migration Suite で移行できるかのアセスメントを実施し、判断させていただきます。ユーザー様には以下情報をご提供いただきます。

アセスメントに必要な情報

- システム構成
- サーバー一覧
- 基本設計書/詳細設計書など現状のシステムが分かるドキュメント

アセスメント結果例

- Azure 移行可否（システム構成的観点）
- Azure 移行方式（ツール移行、新規デプロイなど）
- Azure 移行後のシステム構成
- Azure 利用料
- Cloud Migration Suite を利用する上でのユーザー環境

ご不明点は当社営業担当までご相談ください。

資料請求・お問い合わせはこちら

会社名	SBテクノロジー株式会社
電話	03-6892-3154 (受付時間：平日10:00～17:00)
メール	sbt-ipsol@tech.softbank.co.jp
お問い合わせURL	https://inquiry.softbanktech.co.jp/public/application/add/503/