



2021 年 3 月 2 日
日本マイクロソフト株式会社

東日本リージョンにおける Azure Storage の問題のご報告

この度は、2021 年 2 月 26 日 12:29 ~ 19:02（日本時間）にかけて発生しておりました、東日本リージョンの一部の Azure Storage と Azure Storage を利用するリソース（仮想マシンディスクなど）においてサービスの利用不可やレイテンシが増大する事象により、Microsoft Azure を利用した貴社業務に多大なるご迷惑をおかけしましたことを、深くお詫び申し上げます。以下に、原因調査報告書（RCA）の抄訳をご案内いたします。

—記—

インシデント情報

追跡 ID: PLWV-BT0

インシデント発生期間: 2021 年 2 月 26 日 12:29 ~ 19:02（日本時間）

影響があった地域: 東日本リージョン

影響のあったサービス: App Service, Application Insights, Azure Backup, Azure Cognitive Search, Azure Data Explorer, Azure Database for MariaDB, Azure Database for MySQL, Azure Database for PostgreSQL, Azure SQL DB, Azure SQL DB Hyperscale, Azure Synapse, Azure Databricks, Azure Data Factory V2, Log Analytics, PowerBI Embedded, Storage, Virtual Machines

問題の概要

東日本リージョンの Azure Storage の一部にてサービスの利用不可やレイテンシが増大する事象が断続的に発生しておりました。結果として Azure Storage を直接利用されているお客様や、Azure Storage を利用している、その他の Azure リソースでサービスが正常に利用できない状況が発生しておりました。

原因

本障害は、複数の要因によりお客様への影響が発生いたしました。

第一に、単一のストレージスケールユニットと呼ばれる単位にてデプロイメントが進行中でした。通常のデプロイメントプロセスでは、デプロイメントの安全な実行のためにスケールユニット内のリソースの一部を事前に確保します。このデプロイメントのための領域が予約確保されていたことに加え、スケールユニット内の一部のノードが異常な状態であったため対象のスケールユニットから除外されていました。さらに、対象のスケールユニットへのリソース要求が異常に高い状況であったことも最後の要因でした。

この状況において、リソース分散の自動操作は処理が追い付かず、他のスケールユニットへ負荷を分散することができませんでした。これらすべての要因が組み合わさった結果、対象のスケールユニットの使用率が増大し、異常を防ぐため負荷の調整が発生しました。この結果として影響を受けたスケールユニットに配置された Azure Storage を利用するお客様や Azure サービスで可用性が失われました。

お客様への影響を可能な限り早急に軽減するため、異常状態で取り除かれていたノードを復旧し、サービスにリソースを復元しました。加えて、エンジニアは該当のスケールユニットから負荷を積極的に分散させるための措置を実行しました。

ストレージサービスが 15:56（日本時間）の頃に回復すると、依存した他の Azure サービスが回復を開始し、19:02（日本時間）に問題が解消したことを宣言しました。

今後について:

本事象の影響を、弊社として深刻に受け止めており、お客様に重大な影響を与えたことについて、深くお詫びを申し上げます。本事象については、今後の再発防止のため、次の対策を講じております。また以下の内容に限定せずサービスの安定向上に向け日々取り組んで参ります。

- ・自動分散の処理が追い付いていない状況の検出とアラートを改善し、手動による対処を素早く開始できるようにします。
- ・ストレージスケールユニットで許容されるリソースの最大利用率を引き下げること、複数の予期しない状況が発生した場合でもリソースの余剰確保を確実にします。

この度の事象におきまして、お客様にご不便をおかけいたしましたことを心よりお詫び申し上げます。

以上