

G Suite Issue Summary

複数の G Suite サービス - 2019 年 3 月 13 日

重要: Google をご利用のお客様専用 - 外部非公開

日本時間 2019 年 3 月 13 日に複数の G Suite サービスで起きた事象について、下記の通りご報告いたします。今回の事象により大切なお客様、ユーザー様に影響を及ぼし、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。

概要

日本時間の 3 月 13 日 10 時 40 分頃から 14 時 50 分頃にかけて、複数の Google サービスで利用されている弊社内部の blobstore ストレージシステムにおいて、遅延やタイムアウトの増加が見られました。これに起因して、このシステムを利用するサービスにおいて複数の事象が発生しました。主な事象として以下がございました。

- Gmail: ファイルの添付や添付したファイルへアクセスができない、下書きの保存や表示ができない、メールを送信できない
- Drive: ファイルのアップロード、ダウンロードができない
- Hangouts: 写真やファイルをチャットへアップロードできない

事象を解決するため、弊社ストレージシステムのエンジニアが対応を行い、サービスは通常稼働へ戻りました。

根本原因の解析

ストレージのメタデータ層におけるディスク領域不足に関連して、複数の Google サービスで利用されているストレージシステムでエラー率が上昇しました。エラー率を低減しようと弊社ストレージエンジニアはメタデータの変更を実施しました。その結果、メタデータを格納するシステムの一部において意図しないロードの増加が発生しました。このロードの増加によりストレージのメタデータシステムにおいて連鎖的に事象が発生し、ストレージシステムを利用するサービスのエラー率が上昇しました。

是正措置および予防措置

弊社ストレージエンジニアは事象を認識した後、速やかにメタデータの変更を元に戻しました。また、緊急時用のリソースを要求し、復旧のためにストレージシステムへのトラフィックを抑制しました。また、Gmail のようなストレージシステムを利用するサービスについても、復旧のためにトラフィックを抑制しました。

本事象の再発を防ぐため、弊社エンジニアは下記の予防措置を実施しています。

- ストレージのメタデータシステムの事象を解決するために使用するマニュアルの変更
- 今回発生した連鎖的な事象を低減するために、ストレージシステムのメタデータに対してスケーリングアルゴリズムの一部を改善する
- 類似事象の発生を防ぐため、設定変更を行う際により強固な監査を実施する
- 緊急時のリソースを確保するプロセスを改善する
- ストレージシステムのメタデータに対して監視を強化する

Google はサービスの中断を防ぐために、迅速かつ継続的に、技術と運用の改善に取り組んで参ります。今回の事象によりご迷惑をおかけいたしましたことを、重ねてお詫び申し上げます。

今後ともよろしくお願ひ申し上げます。

G Suite チーム

本文書は、英語版の障害報告書の参考訳としてご提供するものです。英語版の障害報告書と、本文書の間には矛盾点が存在する場合は、英語版の記載内容が正しいものとしてご理解ください。