

2019年11月29日

HENNGE 株式会社
Incident No: HED2019112501

Post-Incident Report HENNGE Email DLP メール配送遅延

■ 発生事象

2019年11月25日(月)15時30分(以下、時刻表記はJST/日本時間で記載します)頃から発生した HENNGE Email DLP 内でのメールフィルタリングエンジンへの高負荷状態が断続的に発生した結果として、サービスをご利用のすべてのお客様に対して、通常想定されないサービスのパフォーマンス低下(メールの配送遅延、一時保留画面へのアクセスしにくい状態)を発生させてしまいました。なお、パフォーマンス低下以外の、例えば、メールロストやログデータの欠損等のダウンタイムは今回の障害では検知されていません。

■ 発生日時

2019年11月25日(月)15時30分頃 から同日18時20分頃まで

■ 影響範囲

1. 上述の発生日時時間帯に HENNGE Email DLP 新基盤を中継し、インターネットへ送信メールに対して最大で1時間程度の配送遅延が発生しました。
2. 上述の発生日時時間帯に HENNGE Email DLP 一時保留画面へアクセスしにくい状況が継続しました。

■ 発生原因

根本原因は、HENNGE Email DLP 内のメールフィルタリングエンジンへ、解析処理に時間を要する、サービス運用想定以上の高圧縮・大容量の大量メールデータが、新基盤に流入した事により CPU 高負荷状態が断続的に発生した事に起因します。

2019年11月現在、HENNGE Email DLP の新・旧基盤の利用テナント比率は、75%：25%になります。旧基盤は、2019年12月末のサービス提供終了を迎えるあたり、基盤移行をシングルテナント毎、個社別に申し入れさせていただいている状況です。一方で、新基盤は、前述の旧基盤からの移行テナントにも十分に配慮した、CPU リソースを確保した共通基盤になります。今回のパフォーマンス低下は、2019年11月に旧基盤から新基盤への切り替えを実施された特定のテナントからの、一時的なサービス運用想定以上のメール流入により発生しました。本来であれば HENNGE Email DLP が設ける送信制限(*1.)により、送信元テナント・アドレス単位でメールの流入が一律でブロックされるべき大量のメールデータにより発生したことが判明しています。

(*1.) [ver. 2]HENNGE Email DLP サービスの送信制限について
<https://support.hdeone.com/hc/ja/articles/360017461194>

■ 事象発生からの時系列と弊社対応

以下に、事象発生から現在に至るまでの時系列を記載します。

11月25日(月) 15:34	弊社内の HENNGE Email DLP 自動監視サービスにより、メールフィルタリング内の CPU 高負荷状態を検知
11月25日(月) 15:36	システムチームによる調査を開始
11月25日(月) 15:44	暫定対処策として、メールフィルタリングエンジンが稼働するサーバーを順次再起動
11月25日(月) 15:55	事象改善が見られないため、ステータスダッシュボードで事象の初報配信。システムチームによる詳細調査に着手。
11月25日(月) 16:19	システムチームにて、HENNGE Email DLP 新基盤のメールフィルタリングエンジンが稼働するサーバー群のインスタンス性能を2倍に増強。ステータスダッシュボードで対応状況を更新。
11月25日(月) 16:51	インスタンス増強以降のメールフィルタリング機能の改善状況をモニタリング。ステータスダッシュボードでモニタリング状況を更新。
11月25日(月) 18:27	インスタンス増強以降の全てパフォーマンス低下（メール配送遅延、及び、HENNGE Email DLP 一時保留画面へのアクセス）の解消を確認。ステータスダッシュボードでパフォーマンス低下解消を配信。
11月28日(木) 12:00	想定外の大容量・大量配信メール流量に対して HENNGE Email DLP テナント単位での送信制限機能に一部不具合があった事を特定。本来、機能すべきセーフティ機能が正常に動作しなかったことで、結果的にサービス全体のパフォーマンス低下を発生させてしまった状況を最終結論づけました。

■ 恒久対応策

以下、2点の恒久対応策を、11月29日(金)までに完了しています。

1. HENNGE Email DLP サービスを今後も安心してご利用いただくために、11月28日(木)時点で送信制限機能内の不具合修正を完了しました。加えて、11月29日(金)からは、不具合修正後の送信制限機能にて、HENNGE Email DLP はサービス稼働しています。
2. 旧基盤からのメール流量や今回の事象のような意図せぬパフォーマンス低下をふまえて、11月25日(月)以前のサーバーインスタンス比より2倍のリソースでメールフィルタリングエンジンを稼働させます。

以上