お客様各位



# 2018 年 10 月 5 日に発生した遠隔監視システム&サービス L·eye における サーバ障害報告書

拝啓 貴社ますますご盛栄のこととお喜び申し上げます。

平素は弊社製品をご愛顧賜り誠にありがとうございます。

この度は、弊社のサーバ障害によりご利用の皆様には、大変ご心配とご迷惑をお掛けしましたことを深くお詫び申し上げます。

つきましては障害発生に関しまして下記のとおりご報告申し上げますとともに、今後も変わらぬご贔 履を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

敬具

一記一

1.対象製品

L•eye

2.対象案件

L•eye 全案件

3.障害内容

2018年10月5日早朝より、ほぼ全案件にて「更新停止検出」が頻繁に発生し、監視画面の閲覧、メールの送信等のL・eye機能全般が利用できない。

## 4. 障害発生時系列

■2018年10月5日

04:50: 障害発生、大量の「更新停止検出」メールが送信された

08:30: 監視画面の閲覧ができないもしくはデータ更新しない事象が発生、以降継続

15:30: 全案件様の監視画面閲覧および、データ更新復旧

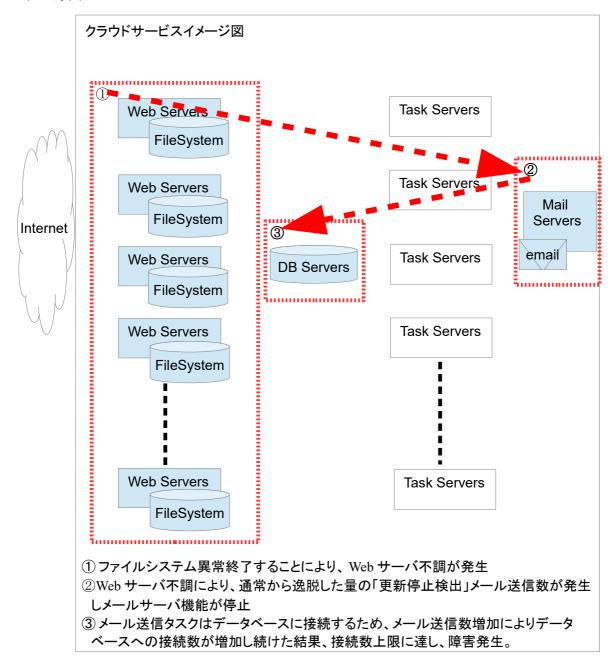
■2018年10月6日

9:00: メール送信機能復旧。全機能復旧完了

※なお、障害発生は規模が徐々に拡大し、また、復旧に関しましては順次復旧とさせていただいたため、ご案件様により時刻に差があります。

※本障害による計測データの欠落はございません。

#### 5. 発生原因



2018年10月5日早朝より、弊社が使用しているオンラインストレージサービスのファイルシステムが想定外の頻度で異常終了する事象が発生し、異常終了時に吐き出される検証データが大量となり、ディスクを圧迫することで Web サーバの動作が不安定になっていたことが判明いたしました。

Web サーバの動作が不安定になった場合、現地からのアップロードデータを受け入れない、または、受けにくい状態になることで、データ更新がされず「更新停止検出」が頻繁に発生することになります。Web サーバは複数台で運用していますが、その殆どが不調となり、自動的に冗長な Web サーバに切り替わるフェイルオーバーが動作できず、最終的にはほぼ全案件様が

「更新停止検出」となり、通常から逸脱した量のメール送信数が発生しました。

この状態ではメールが送信できず送信エラーとなりますが、エラーによるリトライ送信が生じ、さらにメール送信が増加し、メールサーバの機能が停止しました。

メール送信タスクはデータベースに接続するため、メール送信数増により接続数が増加し続けた結果、接続数上限に達し、最終的にL·eye 監視機能全般がご利用できなくなりました。

# 6.対策

異常終了するファイルシステムを実績のある安定したファイルシステムに入れ替え、Web サーバを再構築しました。これにより、ファイルシステムの異常終了によるサーバ障害は解消し、今後再発しないものと考えます。

ただ、メール送信機能に関しましては、障害発生によりメール送信数が既に 24 時間で送信できるメールの数を超えていたため、サービスを提供するベンダーによる拡張作業を必要としましたが、即日対応は難しく、また、メール送信機能復旧後再配信するメール内容の精査、確認作業にも時間を要したため、復旧時刻に関しましては翌日の 2018 年 10 月 6 日の朝としました。

2018年10月6日の早朝よりメール送信タスクを順次復旧し、同日午前9:00を前後に全案件様のメール送信タスクを復旧いたしました。

### 7.今後の予定

- Web サーバのフェイルオーバー動作の再検討
- メール送信最大数の再検討と必要に応じた拡張
- メール送信リトライ制限の検討
- 完全に異常になる前に問題発見するための仕組みづくりおよび、システム性能監視指標の設定

上記に関しまして2018年10月中に検討完了と一部実施、11月中にはすべて完了させる予定でございます。

本件についての報告は以上となります。

改めまして、この度は多大な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。

引き続き、弊社一同ご満足・ご納得いただけるよう努めて参りますので、何卒ご理解・ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

以上

(お問い合わせ窓口) 株式会社ラプラス・システム 商品部 お客様サポート課 〒612-8083 京都市伏見区京町1-245 TEL:075-634-8073 FAX:075-644-4832