

2022年11月15日

お客様 各位

株式会社ペイロール  
取締役 CTO 関口 廣光

## P3/e-pay システム レスポンス遅延に関する状況報告⑨

拝啓 貴社ますますご盛栄のこととお慶び申し上げます。平素は、弊社アウトソーシングサービスをご利用いただき厚く御礼申し上げます。

10月下旬より発生しております、P3/e-pay システムのレスポンス遅延について、ご迷惑をお掛けしており誠に申し訳ありません。

本年の年末調整補助のサービスの対応においては、インフラ及びデータベースのシステム拡張に対応し、安定化に臨んで参りましたが、年末調整の各種申告のピークを迎えたこのタイミングで、潜在化していたアプリケーション起因等のレスポンス遅延の可能性が発覚しております。

具体的に遅延の原因を特定し、年末調整の Web サービスを最優先に改善に向けた対応を進めておりますので、その状況と見通しについてご報告いたします。

※11月2日の状況報告を基に、更新内容を下記にて追記いたします。

これまで原因仮説を立てていくつかの対応を行い、現時点でレスポンス遅延は回復している状況です。しかしながら、原因特定にまでは至っていないため、引き続き原因特定の調査を進めます。

敬具

### 記

#### (11月15日更新)リバースプロキシの構成変更

<給与計算を含むサービスをご利用のお客様>

リバースプロキシのサーバを6台構成から10台構成に追加しました。これによりレスポンス時間が昨日実績と比べて最大1/5程度に短縮されていることを確認しました。

<年末調整補助サービスのみご利用のお客様>

リバースプロキシのバージョンおよびサーバ構成を、給与計算を含むサービスをご利用のお客様の環境と同等の構成に再構築しました。これによりレスポンス時間が昨日実績と比べて1/2~1/7程度に短縮されていることを確認しました。

## (11月11日更新)アクセス制御の設定変更

コンピュータセキュリティにおけるアクセス制御を実現するための機能に非効率な設定がされていたため、該当機能の改修を行い、レスポンス時間が1/2~1/3程度に短縮がされていることを確認しました。

なお、この対応は、年末調整補助サービスのみをご利用いただいているお客様の環境を対象にした対応になります。

## (11月10日更新)Web Application Engine における CPU の負荷軽減

Web Application Engine の死活監視を実行する機能が CPU の負荷を不必要に高めていたため、該当機能の改修を行い、CPU の負荷が軽減されたことを確認しました。

## (11月9日更新)コアスイッチにおけるパケットキャプチャの調査

レスポンス遅延が見受けられるログインからポータル画面の表示までの操作について、コアスイッチのキャプチャを取得し、通信にリトライやその他不具合、遅延が無いか調査を進めています。調査結果と対策について、改めて報告いたします。

## (11月9日更新)Web Application Engine におけるレスポンスタイムの調査

現在の Web Application Engine のログ情報では、問題特定まで至らないため、ログ情報の出力機能を追加し、問題特定の絞り込みを行う調査を進めています。調査結果と対策について、改めて報告いたします。

## (11月9日更新)API 用リバースプロキシサーバ設定変更

外部インターネットとサーバを中継するリバースプロキシにおいて、相手先である各種サーバを本年に多数追加しているため、セッションが受けられない可能性を踏まえ、リバースプロキシの間口を広げる対応を行いました。

## (11月8日更新)ロードバランサの負荷軽減

インターネットからのアクセスを複数のサーバに振り分けるロードバランサの負荷軽減のために、ロードバランサの論理的な通信経路を増やす等の対応を行いました。

## 1. Web Application Engine のプログラム改修

Web Application Engine において、様々なデータを取得する機能に非効率なプログラムが発見されたため、既存の効率的に動くプログラムに置き換え、効果検証を行った上で、改修を行う予定です。

見通しとしては、効果が確認でき次第、11月4日から11月6日にかけて順次改修を進める予定であり、11月7日以降に改善後のご利用開始を目指しています。

## (11月3日更新)

11月2日にて、プログラム改修の検証を行い、レスポンスを計測した結果、効果が確認できました。

先行して 11 月 2 日に一部のプログラムリリースを実施しました。今後も順次 11 月 6 日にかけて改修とリリースを進め、11 月 7 日以降に改善後のご利用開始を目指しています。

(11 月 4 日更新)

11 月 3 日に一部のプログラムリリースを実施しました。なお、サンプルで効果検証を行った結果、1/2～1/10 程度に時間短縮がされていることを確認しました。今後も順次 11 月 6 日にかけて改修とリリースを進め、11 月 7 日以降に改善後のご利用開始を目指しています。

(11 月 7 日更新)

11 月 6 日までに上記 Web Application Engine プログラムの改修が完了し、リリースを実施しました。なお、サンプルで効果検証を行った結果、時間短縮されていることを確認しました。

## 2. ファイル操作に関する API のプログラム改修

画像等のメタファイルをブラウザ上で取り扱うための API において、同期処理となっている部分があり、これを非同期化する改修を行う予定です。

見通しとしては、11 月 2 日中に改修を進める予定であり、11 月 3 日以降に改善後のご利用開始を目指しています。

(11 月 3 日更新)

11 月 2 日にて、プログラム作成が完了しました。一方、プログラムの検証準備に時間を費やすことが判明したため、11 月 3 日に効果検証を実施します。

見通しとしては、効果検証の結果、効果が確認できた場合、11 月 4 日以降に改善後のご利用開始を目指しています。

(11 月 4 日更新)

11 月 3 日に効果検証を実施しました。検証の結果、効果が確認できませんでしたので、今回はプログラムリリースを見送ることといたしましたが、調査を継続いたします。

## 3. Web Application Engine のサーバ増設

これまで年末調整補助サービスに向けて先週合計 8 台の Web Server を増設しており、サーバとしては十分な設備を保持していると認識しておりますが、僅かでもレスポンスが改善できるように追加増設を行う予定です。

見通しとしては、11 月 2 日中に増設を進める予定であり、11 月 3 日以降に改善後のご利用開始を目指しています。

(11 月 3 日更新)

11 月 2 日にて、Web Application Engine のサーバの増設を完了しました。

なお、本影響に伴う後続のサービススケジュールの調整については別途協議させて頂きたく存じます。

引き続き、皆様に安心してご利用いただけるサービスを提供できるように努めて参りますので、一部、ご不便をおかけしますが何卒ご理解の程、よろしくお願い申し上げます。

以上