

立川市庁内ネットワーク障害について

令和 4 年 6 月 27 日（月曜日）業務開始（午前 8 時 30 分）頃から庁内ネットワークに障害が発生し、本庁舎のほかに出先機関も含め、窓口業務や市民からの外線電話が通じないなど業務に支障を生じる状況となりました。

経緯や原因等について下記のとおりご報告いたします。

記

1. 主な経緯

6 月 27 日（月）

08：30 頃 庁内ネットワーク（コアスイッチ）に障害が発生。様々な復旧作業を試みるも解消せず。業務終了時刻を迎える。

6 月 28 日（火）

01：30 頃 通信異常を発したと思われる機器を予防のため除去。各システムや通信の復旧を確認。

08：20 頃 再度事象が発生。窓口職場等を優先させた縮退運用を行う。

6 月 29 日（水）

08：29 頃 事象が発生。窓口職場等を優先させた縮退運用を継続する。

6 月 30 日（木）

09：04 頃 事象が発生。窓口職場等を優先させた縮退運用を継続する。夜間作業でコアスイッチ機器の構成変更、ソフトウェアの更新を行う。

7 月 1 日（金）

09：03 頃 事象が発生するものの、機器構成変更により瞬断で復旧。

15：04 頃 事象が発生。再起動を実施。業務終了後、一部のコアスイッチ機器の入替と設定変更を実施。パソコン側の設定変更を実施。

7 月 2 日（土）

09：00 頃 段階的に 2 階フロアのパソコン・電話の接続を開始。11：20 時点ですべてのパソコン等が利用可能となる。7 月 3 日（日）まで終日安定した状態で推移。

7 月 4 日（月）

09：00 頃 1,000 台以上のパソコンが起動されるも安定した状態であり、復旧を確認。

7 月 22 日（金）

21：00 頃 暫定運用としていたコアスイッチ各種設定の切り戻し作業を実施。復旧作業が完了する。

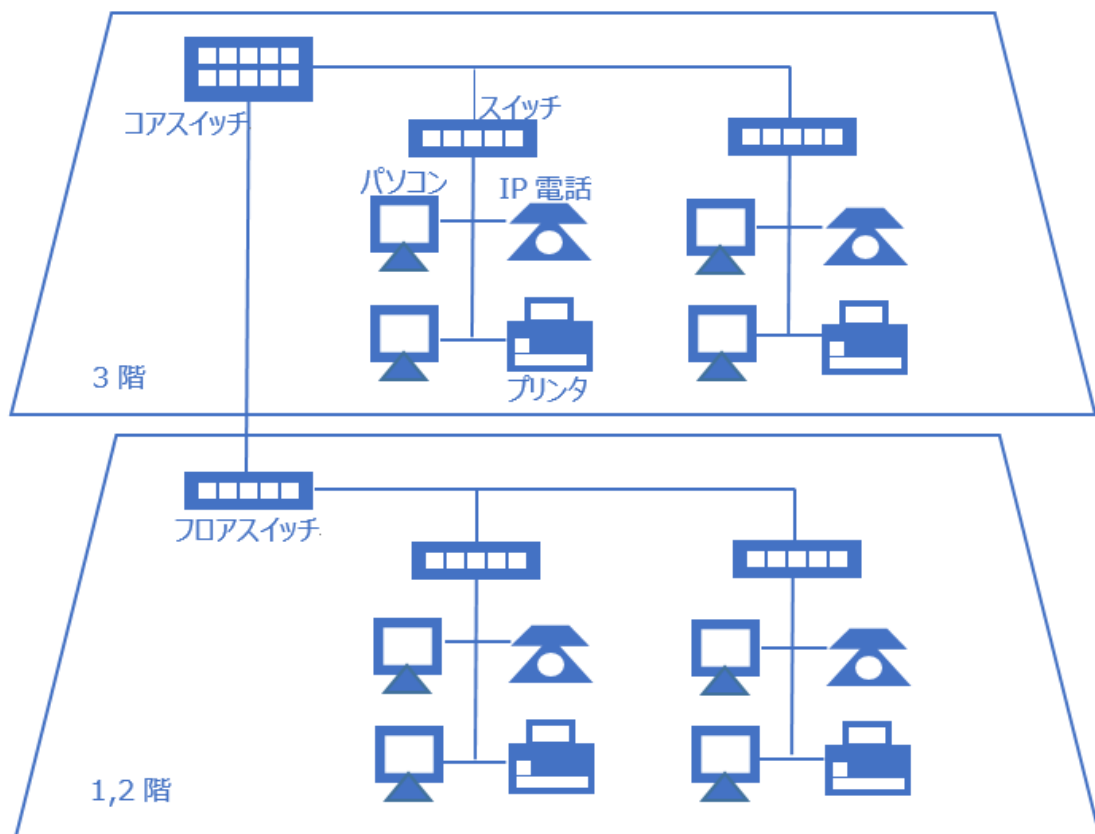
2. 障害の原因と対策

原因については、庁内ネットワークの中核機器であるコアスイッチにおいて、特定の通信（特定のマルチキャストパケット）が大量に流入したことにより、コアスイッチがメモリ不足となり、機能が停止したものと推定しています。原因となった特定の通信は、各パソコンでマイクロソフトエッジを開いた際に自動的に送信されるもので、コアスイッチのメモリに影響を与えるものでした。

コアスイッチは7台で冗長化しているため、本来であれば残りのコアスイッチで機能継続すべきところですが、メモリ不足により正常な切り替えができず、全台の機能停止に至りました。

対策としては、一部機器の予防交換を実施するとともに、原因となった特定の通信を受け取らない設定をコアスイッチに追加してメモリ消費を抑止しました。また、パソコン側でも特定の通信を送信しない設定を追加しました。

なお、5月31日に発生した障害については、再起動によりログ（履歴）の採取ができなかったため推測となりますが、コアスイッチのソフトウェアに起因する不具合と推定しており、6月27日の障害との明確な関連性はないと推測しています。



庁内ネットワークイメージ図

今後は抜本的解決策として、ネットワーク機器の入替なども含め、再発防止に向けた対応策の検討を進め、委託事業者と連携しながら安定した庁内ネットワークの運営に努めてまいります。

このたびは議員の皆様はもとより、市民の皆様にご不便と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。