

平成30年7月20日発生の全庁ネットワーク障害報告について

1. 障害の発生と対応

(1) 障害の発生

発生日時：平成30年7月19日22時10分（アラートを検知）

復旧日時：同 20日13時20分（14時間程度）

現在、庁内LANにおいてはパソコン、プリンター、固定電話（IP）などの機器が有線または無線で通信機器（各種スイッチ）と接続され、これを介して住民情報システム、文書管理システムなどの各システムと接続されている。有線接続と無線接続とは異なる通信経路となっている。

今回は、特定の通信機器間（コアスイッチと基幹系スイッチ間）で障害が発生した。このため、当該経路を通らない無線接続系では一部を除いて障害の影響がなかったが、当該経路を通る有線接続系でプリンター、一部固定電話などが使用できない状況となった。

2. 障害状況（障害の範囲と区民への影響）

(1) 障害の範囲

①有線接続された庁内LANパソコンと基幹系プリンターが使用不可

- ・有線接続しているパソコンは、庁内LANへログインができなかった
- ・基幹系プリンターは有線接続されているため使用ができなかった
- ・一方、無線接続したパソコンには、庁内LANへのログインが可能なものがあり、住民情報システムへも接続が可能であった。このため、検索業務のみ行った課もあった。

②固定電話（IP電話）の一部が使用不可

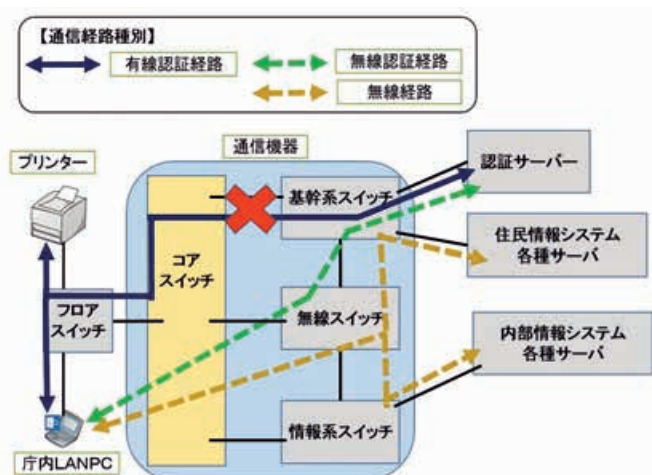
- ・本庁舎および出先拠点でIP電話を使用している部署では、固定電話の一部が使用できず、外線からの着信や、コールセンターからの電話転送ができなかった。

その理由は次の通り。庁内LANに接続している機器に対しては一定の間隔で自動的に「認証」が行われる仕組みになっていて、固定電話機も同様である。この認証の通信は今回障害が発生した通信経路を通っているため、今回の障害発生時間に「認証」の通信が行われた電話機については、正常に認証が行われず使用できなくなった。

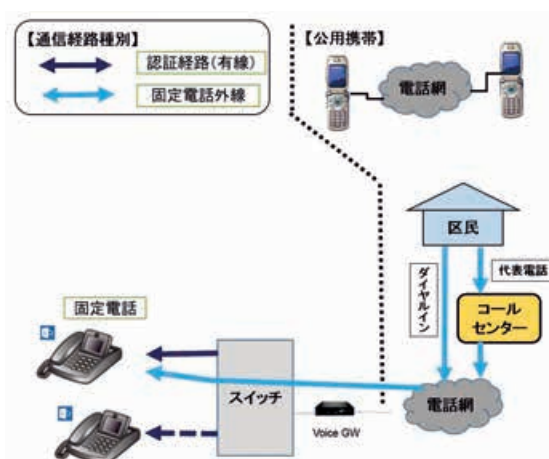
(2) 区民への影響

- ① 窓口で証明が受け取れない、手続きが行えない
- ② 区への電話について、一部ダイヤルインが着信不可、コールセンターからの転送不可

① パソコン、プリンター



② 固定電話（有線）



3. 原因

ネットワーク事業者のログ解析結果の報告によると、障害発生時刻前にマシンルーム内の通信機器に接続したハブ（集線装置）の移設のためにLANケーブルの抜き差しを行ったところ、このハブの不具合により障害が発生し、これがもとで大規模な通信障害に至ったと推測される。この移設作業はマシンルーム内の整理のために行ったものであるが、手順も含め特に問題となる箇所は無いと考えられる。なお、ハブの不具合が起きた詳細な原因は不明である。

4. 再発防止策

(1) 障害予防措置

- ・当時のシステムログを解析した結果により、今回の障害要因となった可能性のある設定については、必要な修正を実施する。
- ・定期的にネットワークの設定内容が適正に行われているかチェックするとともに、常に情報を最新化する。

(2) 障害発生時の対応

- ・迅速な復旧を行うため、保守事業者との連携と連絡体制の強化、および明確な指揮（指示）系統確立のための障害対応マニュアルの改訂を行う。

(3) 全庁的な取組み

- ・事前にネットワーク障害の可能性を把握していたが、迅速に対応できなかったこと踏まえ、情報管理課から関係各課へ報告体制や想定される区民への影響と対応策、全庁的な応援体制等について、関係各課による共通マニュアル等を整備する。