

**東京都データプラットフォーム ケーススタディ事業**  
**PROJECT02 「TDPF—東村山市都市 OS 間の災害時データ連携」**  
**避難所実証（12/7）,災害時給水ステーション実証（12/14）**  
**結果報告（速報版）**

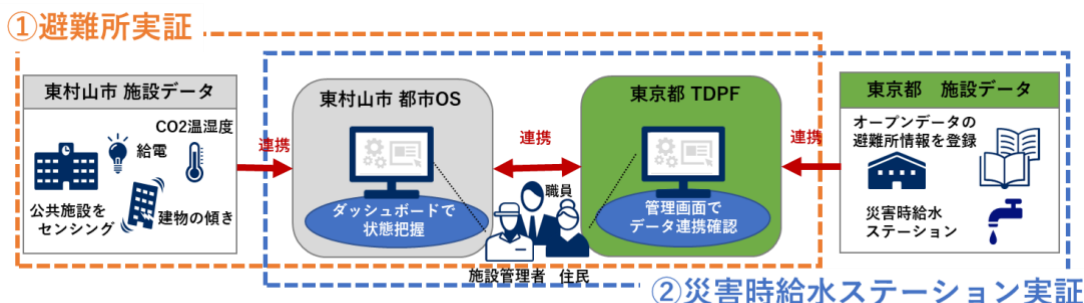
ケーススタディ事業採択プロジェクトの一つである「TDPF—東村山市都市 OS 間の災害時の施設データ連携」（事業主体：日本電気株式会社）では、東村山市、水道局のご協力のもと、12/7(水)、12/14(水)に技術実証を行いました。

## 1. 概要

災害時に自治体職員の人手が限られる中、避難所等の建物やインフラの稼働状況を目視点検で行っています。また関係機関への報告は電話・FAX・メール等に限られ、早期伝達や迅速な連携に課題がありました。

そこで、本実証では、東村山市が実装するデータ連携基盤（いわゆる都市 OS）と東京都で構築中の TDPF（仮想データ連携基盤）を連携させ、首都圏での大規模震災を想定のもと、避難所の被災状況、災害時給水ステーションの開設状況の情報収集・共有の迅速化を検証しました。

実証は市職員、都職員が参加する訓練形式で行い市災害対策本部（仮設）と市内複数現場を情報ネットワークでつないで実施しました。



東村山市の保有する避難所、東京都が保有する災害時応急給水ステーションに IOT センサーを設置し、地震発生を想定したデータを互いのデータ連携基盤で確認し、建物健全度の判断、給水設備の開設状況を確認

## 2. 実証結果の概要

### ① 避難所実証（12/7）

東村山市内の避難所（市立小学校3校）の被災状況をセンサーで自動検知し、正常な建物から優先して点検を行うことによる、避難所開設の迅速化、効率化への有効性を検証しました。

東村山市都市 OS の画面で、避難所の状況を示す傾斜計データ、電流（通電）データを表示し、避難所開設の迅速な優先順位決定に活用できることや、CO2 濃度/温湿度センサーのデータにより遠隔での避難所運用状況把握等が可能なが確認されました。同時

に、TDPFにも同一データ共有され画面で確認することができ、災害時の都と市間の迅速な状況把握の可能性が広がる実証となりました。

東村山市都市 OS ダッシュボード画面（青葉小学校） 傾斜計データ表示の例



青葉小学校に設置した傾斜計を傾けたのち元の位置に戻すことにより地震の揺れを模擬的に再現させ、東村山市都市 OS にて傾きの変化を確認

## ② 災害時給水ステーション実証（12/14）

東京都、東村山市が開設作業を行う東村山市内の災害時給水ステーションの稼働状況をセンサーで検知し、遠隔にいる関係者で情報共有することによる、開設確認の効率化を検証しました。給水機材収納庫のドア開閉センサーデータ、給水管への音声センサーデータを都市 OS、TDPF の画面に表示させることにより、現場から離れた災害対策本部等で、給水施設開設作業状況の即時把握が可能となったことが確認されました。

東村山市都市 OS ダッシュボード画面（八坂給水所） 音声センサーデータ表示の例



八坂給水所の応急給水施設の給水管に設置した水音検知センサーを用いて、開設訓練のシナリオにそって稼働状況を確認

## 3. 今後について

今後の TDPF を介したデータ利活用促進に向け、本実証で作成した自治体防災情報（周辺避難所、応急給水情報）の活用や、TDPF を介したデータ連携について関係機関、企業にヒアリングを行います。検証結果は2月の最終報告で発表予定です。

以上