

豊島区で世界初の 「群衆行動解析技術」を用いた総合防災システムを構築

NECは、豊島区（東京都）において、防災カメラで撮影された群衆映像から混雑状況の把握・異変検知を行う世界初の「群衆行動解析技術」を用いたシステムを含む「豊島区総合防災システム構築業務委託」を受注した。

「群衆行動解析技術」を用いたシステムの導入は、豊島区が世界初であり、本システムは2015年5月に稼働、6月に本格運用を予定している。

豊島区は、東日本大震災を踏まえ、「総合的な震災対策の推進に向けた基本方針」を策定し、防災対策基本条例に基づく「災害に強いまちづくり」を推進している。また、鉄道の運行が停止した場合に多くの帰宅困難者が出ると予想される池袋駅周辺の混乱を防止するため、「豊島区帰宅困難者対策計画」の策定や、「WHO地域の安全向上のための協働センター」が推進する安全・安心なまちづくりの国際認証制度「セーフコミュニティ国際認証」を取得した。このような取り組みと、2015年5月の新庁舎開庁に伴い、豊島区は災害対策本部機能のさらなる強化を進めており、今回の新システム導入もその一環である。豊島区が構築した総合防災システムの特長は、次のとおりだ。

「群衆行動解析技術」を活用して 災害時の異常混雑・滞留状況を早期に把握

NEC独自の画像認識技術をベースにした「群衆行動解析技術」により、防災カメラの映像から、人と人が重なって見えるほどの混雑時も群衆の状況を高精度に解析可能。異常が発生した場所の混雑レベルや群衆の流れを速やかに解析できる。

異常が発生した場合には自動的に職員に対しアラートを通知。異常の発生場所や状況を即座に把握することが

でき、支援要請や情報発信などを迅速に行えるようになる。さらに、混雑状況の監視に係る職員の業務負荷を軽減することも可能だ。

区内に51台の防災カメラを設置して 地域の被災状況等を一元的に収集

1日約259万人の利用者を有する池袋駅をはじめとする主要駅周辺、幹線道路、救援センター（災害時の避難場所となる学校など）に、51台の防災カメラを設置。これらのカメラ映像を新庁舎災害対策センターにて収集し、災害時には区民による通報情報等とともに一元的に管理する。

収集した災害情報を地図画面上に集約、視覚的にわかりやすく表示されるため、意思決定が迅速化し、区民への早期の情報発信につなげることが可能となる。

多くの人が集う公共空間や大型施設は、異常な混雑が生じた場合に集団で転倒するなどの事故が発生したり、犯罪の対象となるリスクがある。そのため、多数の施設で設置されている防犯カメラを活用し、混雑環境での事件・事故を未然に防ぐことや、被害を最小限に抑えることが期待されている。

NECは、2020年に向けたまちづくり、安全・安心な社会づくりに貢献できるよう、今回、豊島区に採用された「群衆行動解析技術」については、混雑するターミナル駅・空港・テーマパーク・スタジアム・イベント会場など幅広いシーンでの活用を提案していく予定だ。

NEC 公共・社会システム営業本部 自治体第三営業部
E-mail: jichitai3@koukyou.jp.nec.com