事例No.	813
公表年度	H30
団体の属性	指定都市
団体名	千葉県千葉市

事例区分	DX

タグ	・AI ・（行政改革）業務の効率化 ・ICT

事例種類	AI

事例内容・タイトル

AIによる道路管理

出典

地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用事例

ＡＩによる道路管理　（千葉県千葉市）

実証実験

※NICTから東京大学が受託して実証事業を実施（研究開発予算:平成28年度から３年間で総額6,800万円）

○　これまでは、市内で点検・補修が必要な道路の画像を、市の専門職員が損傷判定。
○　専門職員の損傷判定結果を機械学習することにより、画像から路面の損傷程度をＡＩが自動分類する研究を実施。道路管理の省力化を実現。

課　題

○　職員が毎週１回、千葉市内約3,300㎞のうち約400㎞を、約４人の職員で3時間程度パトロール。（別途、毎月１回、夜間に2人の職員で2時間程度実施）帰庁後は、道路損傷の発見、損傷程度の判定・補修の優先順位付けの作業を、約2時間かけて実施。

取　組　〈My City Report〉

※ちばレポ：スマホのアプリ。
市民が地域の困りごとを投稿し、市民間や市役所と共有することで、効率的・合理的に解決する仕組み

○　従来の「ちばレポ※」にあった、市民協働での道路管理に加え、車載カメラで撮影した画像から道路舗装の損傷を機械学習により、自動抽出する機能を追加。
○　車両の最適資源配分等の機能を組み込んだ「MyCityReport」を開発・実証。全国の地方自治体への展開を目指す。

成　果

○　より効率的な道路管理及び、職員の業務量（1回あたり20時間程度（4人×5時間））の削減が期待。

【新機能】機械学習による道路損傷の自動抽出



Copyright(C) 2017 Sekimoto lab Institute of Industrial Science, University of Tokyo

【新機能】作業に必要な資源の最適量をシステムにより自動算出

