

## 1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	②-(3)
事例名	道路損傷自動検出スマートフォンアプリによる路面異状の把握
自治体名	滋賀県大津市
導入時期	令和元年6月(試行)
取組の背景	・路面の損傷については、道路パトロールや市民通報等により把握し補修してきているが、新技術を利用することで、効率良く対応できることを期待しているものである。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ My City Report の「道路損傷自動抽出システム(MCR for Road Managers)」を利用している。</li> <li>・ 道路パトロール車にスマートフォンを搭載し、アプリで路面の損傷位置と画像を取得する(ポットホール、亀甲状ひび割れ等に対応)。</li> </ul>
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ My City Report の「道路損傷自動抽出システム(MCR for Road Managers)」を利用。</li> <li>・ 道路パトロール車のダッシュボードに搭載したスマートフォンカメラで道路路面を撮影し、AIを用いて損傷画像と位置をリアルタイムでサーバーに自動送信する。画像データは、全国の参加自治体の取得画像が共有され、アプリの判定を確認し、学習モデルの精度を向上させている。</li> </ul> <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 要望や通報だけでなく、市が自ら手軽に損傷を発見できる方法を検討している時に、本システムの情報を得た。本システムが最新技術(AI)を利用していることや使用方法が簡単であることから導入した。なお、現に有効であるかを検証するため試行という形で実施している。</li> </ul> <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検出画像をチェックし、判定者が補修を必要と感じた損傷データを現場担当者に情報提供する。その後、現場担当者が現場確認を実施し、補修の必要性を判断するとともに補修方法を決定している。</li> </ul> <p>[パトロールの状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 道路パトロールは民間委託しており、月曜日から土曜日(祝日、年末年始を除く)に実施している。なお、事前にパトロールする地区を決めている。</li> </ul>
取組によって得られた効果	・ My City Report の「道路損傷自動抽出システム(MCR for Road Managers)」を利用することにより、損傷の位置や状況が分かり、速やかな修繕に繋がっている。なお、現在は試行中であり、損傷の検出に関する検証を中心に実施している。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 抽出した画像が損傷かどうかの判別が困難であった。</li> <li>・ 令和元年度は、損傷の検出率が低く、修繕に繋がるものが少なかった。なお、令和2年度には、加入自治体が増えるとともに、検出率も向上している</li> </ul>
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開発者や加入自治体と協議し、アプリや管理画面の変更を行っている。</li> <li>・ 本システムは、My City Report コンソーシアムに加入している自治体のみが使用できるものであり、多くの自治体が加入していただけるよう、事務局の対策に協力している。</li> </ul>

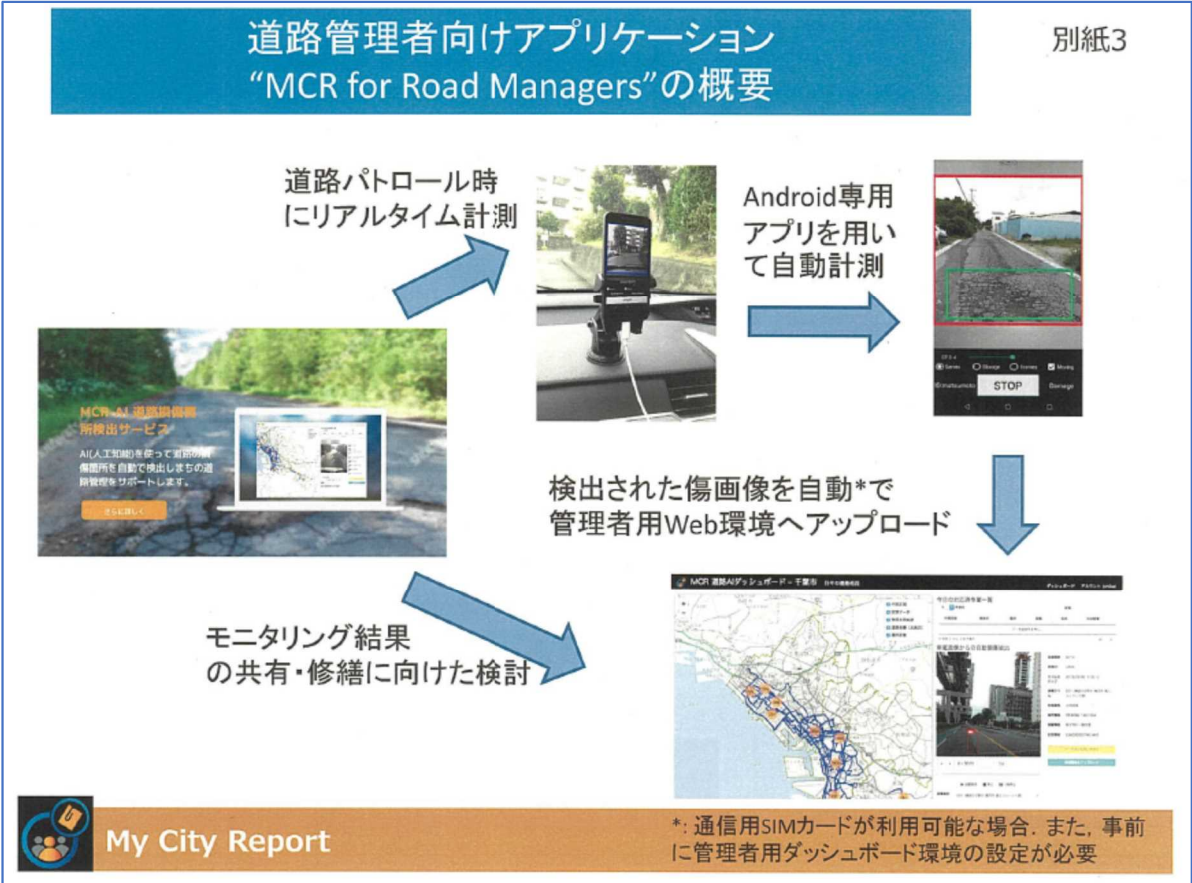


図 My City Report for Managers の概要

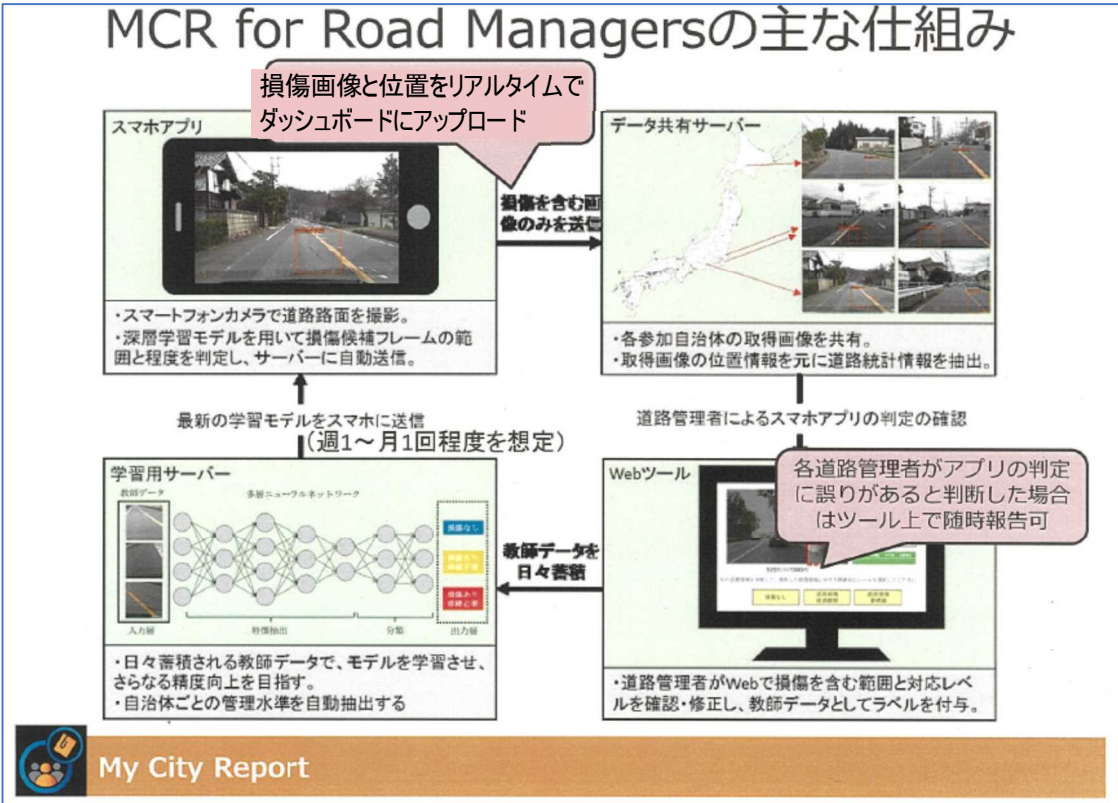


図 My City Report for Managers の主な仕組み