

道路管理の新技术・好事例集

道路の維持管理については、増加する道路の老朽化施設への対応、激甚化する災害・豪雪への対応による業務量の増加、維持管理に従事する建設就業者の高齢化や担い手不足など、維持管理を取り巻く状況は大きく変化しています。

一方で、ICT や AI 等の新技术は急速な勢いで進展し、道路をはじめとする様々な社会インフラで、維持管理業務への活用が広がっています。

この事例集は、日本道路協会・維持修繕委員会が、令和2年10月に地方公共団体におけるICT・AI等の新技术の活用取組や民間団体との連携についてアンケート調査を行い、収集した事例の中から好事例を選定し取りまとめたものです。

ここに掲載した事例が多く道路管理者に参照され、各地域の道路の維持管理の課題解決や高度化・効率化に有効と判断される場合には、試行や導入へとつながることを期待しています。

またこの事例集は、直轄国道における取組など引き続き事例の収集を行い、適宜更新して行く予定です。

令和3年6月

日本道路協会・維持修繕委員会

この事例集の構成は以下のとおりです。

- I. 本事例集について
- II. 事例の一覧 ([事例リスト](#))
- III. 各事例の詳細 (個表)

I. 本事例集について

①事例の分類

収集した31事例のカテゴリー分け及び各カテゴリーの事例数は以下のとおりです。

1. 新技術を用いた取組	
スマートフォンアプリ等による市民からの通報受付	5件
路面損傷の発見・診断等の技術	4件
パトロールの効率化	2件
清掃	1件
除雪	1件
その他維持管理全般	3件
2. ボランティアや民間団体等と連携した取組	
物品の支給による支援	3件
補助金・報奨金等を活用した支援	2件
ボランティア制度の制定	3件
民間業者、市民団体への委託	6件
活動への表彰等	1件

②事例リスト

凡例は以下のとおりです。事例リストの取組事例名をクリックすると各事例の詳細(個表)に移動します。

カテゴリー名		
取組事例名		
取組事例の概要	自治体名	頁

③問い合わせ等

各事例についての質問やさらに詳細を知りたい場合は、各事例の詳細(個表)に記載された連絡先へ問い合わせるか、ホームページをご覧ください。

1. 新技術を用いた取組

事例番号	①-(1)
事例名	既存システムを活用したスマートフォン等による市民からの道路異常通報の受付
自治体名	埼玉県草加市
導入時期	平成31年4月(試行)
取組の背景・目的	・近年急速に拡大している舗装の老朽化に対し、早期に状況を把握し対応を図るため。
取組の概要	・スマートフォンなどを利用した道路異常箇所の通報システムを導入し、市民の方から通報をいただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応を図る。
内容	<p>[システム概要]</p> <p>・「草加市 電子申請・届け出 サービス(埼玉県で運用している電子申請・届け出サービス)」を活用し、申請項目の一つとして、『道路の補修依頼』という項目を設けている。</p> <p>[導入経緯]</p> <p>・先行して通報システムを導入している近隣自治体の取組について情報提供をお願いし参考にする中で、専用システムやフリーアプリケーションについても検討を行ったが、既存の電子申請システムに必要な機能を網羅できるため、導入コストのかからない既存システムを活用することとなった。</p> <p>[周知方法]</p> <p>・市民への認知度を向上するための広報等として、自治体で発行している広報紙に掲載するとともに、ホームページにも情報をアップしている。</p> <p>[通報状況]</p> <p>スマートフォン等による通報件数</p> <p>・令和元年度 43件</p> <p>・令和2年度 26件(令和3年1月7日現在)</p>
取組によって得られた効果	・市民の方から、道路の異常箇所を通報いただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応が可能となった。
工夫した点	<p>・既存の申請システムを用いることにより、導入コスト及び運用コストの低減を図ることができた。(当該通報システムを導入することによるコストは実質0円)。</p> <p>・道路付属物のうち、街路灯やカーブミラー等は、他部署の所管であるが、当該システムにて情報提供がなされることが考えられるため、関連する所管部署と調整を図り、共同で運用している。</p>
その他	・システムによる通報だけでなく、市内で活動する、協会や団体及び占有業者等に対し異常箇所発見時の通報を呼びかけることにより、危険箇所の把握を図り、より多くの異常箇所を把握することができた。
連絡先	埼玉県草加市 維持補修課 [電話番号 048-922-2412]

手続き名 ▲▼	受付開始 ▲▼	受付終了 ▲▼
【令和3年1月29日】 種乳食講習(初期)	2021年01月04日08時30分	2021年01月28日17時00分
【令和3年1月29日】 種乳食講習(中期)	2021年01月04日08時30分	2021年01月28日17時00分
【令和3年1月27日】 種乳食講習(後期&完了期)	2021年01月04日08時30分	2021年01月26日17時00分
令和2年度窓口おさまアンケート	2020年11月02日08時30分	2021年01月29日23時55分
令和2年度(2020年度)がん検診等個別相談の申込み 令和2年度がん検診等の申込期間は終了しました。	2020年08月12日17時01分	2020年09月18日17時00分
【公務員用】子育て世帯への臨時特別給付金 ※署名必要	2020年07月07日17時00分	随時
飲食店等テイクアウト・デリバリー支援事業補助金交付申請	2020年06月18日14時00分	随時
定期予防接種・乳幼児健診の書類送付を希望される方へ	2019年04月12日17時15分	随時
道路の補修依頼	2019年02月20日14時00分	随時
依石川に関するアンケート調査	2018年07月01日09時00分	随時
犬の死亡届	2018年04月01日09時00分	随時
公共下水道使用開始等届出書	2018年03月01日12時00分	随時

図 草加市ホームページ画面(左)、電子申請・届け出サービス画面(右)

草加市ホームページURL:「道路等の不具合をスマートフォンやパソコンで通報できます」
<http://www.city.soka.saitama.jp/cont/s1905/030/010/020/PAGE000000000000059245.html>

○この事例集全般についてのご質問やご要望は、以下にメールでお願いします。

公益社団法人日本道路協会 : <mailto:info.book@road.or.jp>

II. 事例リスト

1. 新技術を用いた取組

① スマートフォンアプリ等による市民からの通報受付		
<p><u>既存システムを活用したスマートフォン等による市民からの道路異常通報の受付</u></p> <p>スマートフォンなどを利用した道路異常箇所の通報システムを導入し、市民の方々から通報をいただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応を図る。</p>	埼玉県草加市	P7
<p><u>スマートフォンアプリによる市民からの道路異常通報受付と市民協働の取組</u></p> <p>身近な地域課題についてスマートフォンやパソコンを使って市民が投稿し、市民と行政、市民と市民の間で課題を共有し、合理的、効果的に解決することを目指す仕組みである「ちばレポ」(My City Report)を運用している中で、道路の不具合等についても通報を募る。</p>	千葉県千葉市	P9
<p><u>Twitter を活用した損傷箇所の通報受付</u></p> <p>Twitter を活用した『平塚市道路通報システムみちれぽ』を開発し、市民から道路損傷の情報を収集、対応する。</p>	神奈川県平塚市	P11
<p><u>スマートフォンアプリ「みっけ隊」による損傷箇所の通報受付</u></p> <p>「みっけ隊」アプリで、市民から写真と位置情報を用いて、公共土木施設の損傷状況を投稿いただき、その情報を基に補修等を行う。 投稿された損傷の対応状況について、「みっけ隊」アプリで写真とコメントを付けてお知らせし、進捗状況を確認することができる。</p>	京都府京都市	P13
<p><u>LINE を活用した市民からの道路等の損傷に関する通報の受付</u></p> <p>福岡市のLINE 公式アカウントを利用して、市民が発見した道路等の損傷に関する通報を受付けている。</p>	福岡県福岡市	P15
② 路面損傷の発見・診断等の技術		
<p><u>IT 技術を活用した路面状況の把握</u></p> <p>①スマートフォン端末を道路巡回パトロール車に設置し、スマートフォンの加速度センサーで道路の凹凸を検知し路面状況を把握する。 ②市販のビデオカメラを車載して路面の動画を取得し AI に解析させることで道路のひび割れ等を把握する。</p>	北海道札幌市	P18
<p><u>スマートフォンの加速度センサーにより路面の凹凸を検知し路面状況を把握</u></p> <p>道路パトロールの車両に搭載したスマートフォンにて道路の凹凸を検知し路面状況を記録することにより路面劣化状況の確認を図った。 当該スマートフォンにて異常箇所の撮影を行うことにより、路面状況と位置情報を紐付けて保存できる。</p>	埼玉県草加市	P20
<p><u>道路損傷自動検出スマートフォンアプリにより路面異常の把握</u></p> <p>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。 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)</p>	滋賀県大津市	P22
<p><u>スマートフォン及びカメラによる路面状況診断区分の判定</u></p> <p>一次調査としてスマートフォンによる平坦性の診断を行い、IRI7以上の延長を抽出し、二次調査でカメラによる走行調査、画像判定を行い、診断区分の判定を行う。 専用システムではなく、スマートフォンによる簡易診断と簡易機材(カメラ)を一般車両に搭載し、撮影した画像で判定する。</p>	熊本県熊本市	P24

③ パトロールの効率化		
スマートフォンを活用したインフラの日常管理システム スマートフォン等を用いて道路の維持管理に関する情報を、クラウド上のデータベースへ保存。 ゼンリンの地図機能及び町道の認定路線網図を搭載し、スマートフォンのGPSから現場の位置をプロット、現場写真等の記録保存、情報収集票として出力が可能。 プロットされた地図やリストにより情報の検索や分析が可能。	千葉県多古町	P26
道路パトロール業務にスマートフォン等を活用したICT管理システム 県管理道路の維持管理に当たり、道路パトロール中の異状箇所、外部からの通報・苦情等を効率的に一元管理するとともに、修繕工事の発注に必要な書類作成の簡略化を可能とする、クラウド型の道路パトロール業務ICT管理システム（民間会社のシステム）を通年利用する。	富山県	P28
④ 清掃		
窓掃除ロボットの導入（試行） ボタンを一つ押すだけで、自動で窓を清掃（クリーニングパッドに汚れが吸着）。 吸引ファン方式でロボットが窓に張り付くので、窓の厚さなどに関係なく1台のロボットで内側も外側も清掃が可能。	神奈川県藤沢市	P31
⑤ 除雪		
GPSを利用した除雪車稼働データ管理 除雪車にGPSを搭載し、取得した位置情報や稼働状況を市ホームページに掲載し、除雪状況を公開。	山形県尾花沢市	P34
⑥ その他維持管理全般		
タブレット端末を使用した橋梁点検システムの活用 道路法に基づき実施する橋梁定期点検において、タブレット端末に内蔵した橋梁点検システムを活用し、点検を実施。（交通量が少なく、構造が比較的単純な小規模橋梁が対象） 従来、橋梁点検を建設コンサルタントに委託していたが、本取り組みではタブレットの活用により業務の簡便化が図られることから、点検経験の少ない地元の建設業者に委託することが可能。	新潟県新潟市	P37
法定点検対象施設の点検補修結果データをクラウド上において管理 施設の施設諸元、定期点検結果、補修履歴などのデータを一元化したクラウド型データシステム上で管理。 施設完成時から現在までの、点検・診断・補修履歴をタイムラインで表示でき、過去に実施した点検記録とリンクしているため、点検時の内容を確認することができる。	福井県	P39
クラウドサービスを利用したシステムによる道路維持管理業務の効率化 市民からの通報に対して、受付から対応に至る一連業務をクラウドサービスを利用して通報情報の入力/共有/管理を行い、業務の効率化を図る。また、蓄積された情報を分析し、修繕計画等の立案や維持管理手法の見直しに活用する。	大分県大分市	P41

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

① 物品の支給による支援		
住民団体等による清掃美化活動に対する支援 住民や企業など道路の清掃美化活動を行うボランティア団体に対し、県と市町村が支援するもの。（彩の国ロードサポート制度）	埼玉県	P44
地域住民・団体や企業等の自発的なボランティア活動に対する支援 地域住民・団体や企業等の自発的なボランティア活動により、道路の一定区間を定期的に清掃、除草、除雪などの道路維持管理を行っていただく。（ぎふ・ロード・プレーヤー）	岐阜県	P46
自治会等との協働による道路整備 普段利用している市道や里道が地域の共有財産であるとの考えのもと、地域住民と市との協働と共汗により、市道の簡易な改良工事を行なう事業。（協働・共汗（きょうかん）みちづくり事業）	宮崎県延岡市	P48

② 補助金・報奨金等を活用した支援		
<u>地域住民による歩道等の自主管理に対する交付金制度</u> 地域住民や NPO 団体、または企業の方などが市道における歩道等の清掃・点検及び植樹帯の除草及び中低木管理、側溝清掃等の自主管理活動を定期的に行っていただくことに対して市から交付金を支給し、自主管理活動を支援するもの。	大阪府箕面市	P51
<u>草刈りを実施した地元自治会等に対する報奨金制度</u> 市の管理する市道沿いの草刈りを実施した地元自治会等に対し、報奨金を交付する事業。(市道草刈奨励事業)	宮崎県延岡市	P53
③ ボランティア制度の制定		
<u>県民参加の無償ボランティア活動による地域の道路を地域で見守る制度</u> 県民参加の無償のボランティア活動として、「社会基盤メンテナンスサポーター」に登録して頂き、普段利用している道路の舗装や側溝などの損傷や、落石、穴ぼこ等緊急対応を要する道路の異常箇所について情報提供をしていただく。(社会基盤メンテナンスサポーター)	岐阜県	P56
<u>企業等が維持管理に参画するボランティア制度(美知メセナ制度)</u> 道路の清掃や植栽の剪定、歩道の除雪等をお願いし、実施いただくボランティア制度	滋賀県	P58
<u>道路の一定区間を定常的に通行する方からの異常通報の登録制度(マイロード登録者制度)</u> 通勤、通学、買い物、営業活動などで通行する個人又は団体に、通行途中に道路の穴ぼこや側溝蓋の破損など、通行の支障になる状態を見つけた場合に、速やかに各土木事務所まで連絡をしていただくボランティア制度	滋賀県	P59
④ 民間業者、市民団体への委託		
<u>住民団体等への草刈り業務委託制度</u> 自治会等の団体と委託業務契約を行い、県が管理する道路の草刈を実施する。 県は草刈りの面積に応じた委託金額を支払い、また、必要に応じて、ヘルメットやバリケード等の安全施設の貸し出しを行う。	岩手県	P61
<u>地域住民に対する除草作業の委託</u> 市道の草刈りについて、地元住民以外の人で「草刈り隊」を編成し(地区の総区長と契約)、草刈りができない集落につながる市道の草刈りを行う。	石川県輪島市	P63
<u>維持管理業をシルバー人材センターへ委託</u> シルバー人材センターへの道路保守管理業務として、維持管理全般(軽作業)を委託している	三重県いなべ市	P64
<u>地域住民団体等に対する道路維持管理の委託(滋賀県道路愛護活動事業)</u> 県が管理する道路の植栽施設や路肩の維持管理をするにあたり、地域の団体などに委託して道路の植栽管理や路肩の除草をお願いする事業	滋賀県	P65
<u>除草作業等を地域住民へ委託</u> 県管理道路の草刈り及び側溝清掃(基本的に比較的作業が簡易な蓋無し U 型側溝及び三角側溝)を、地域の人たちに委託する。 『地域委託』は、県と地域の団体等と委託契約を結び、草刈り費用として、実費程度を支払っている。また、作業中の万一の事故に備えて「傷害・賠償責任保険」に加入している(高知県土木部道路課が一括して加入(掛け金は高知県が負担))	高知県	P66
<u>道路パトロール及び除草をシルバー人材センターへ委託</u> 道路パトロール及び軽微な除草等に関して、シルバー人材センターと業務委託契約し、作業及び補修等を実施している。	熊本県宇土市	P68
⑤ 活動への表彰等		
<u>地域住民による道路清掃・美化活動に対する表彰制度</u> 市民生活に欠かせない身近な道路について、道路愛護意識の高揚を図るため、各地区から報告のあった道路清掃状況を広報のべおかと併せて市内全域の区長へ毎月報告している。 また、他の模範となる顕著な功績のある団体・個人に対して市長表彰を行っている(ふれあいロード事業)。	宮崎県延岡市	P71

Ⅲ. 各事例の詳細（個表）

1. 新技術を用いた取組

①スマートフォンアプリ等による市民からの通報受付

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(1)
事例名	既存システムを活用したスマートフォン等による市民からの道路異常通報の受付
自治体名	埼玉県草加市
導入時期	平成31年4月(試行)
取組の背景・目的	・近年急速に拡大している舗装の老朽化に対し、早期に状況を把握し対応を図るため。
取組の概要	・スマートフォンなどを利用した道路異常箇所の通報システムを導入し、市民の方々から通報をいただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応を図る。
内容	<p>[システム概要]</p> <p>・「草加市 電子申請・届け出 サービス(埼玉県で運用している電子申請・届け出 サービス)」を活用し、申請項目の一つとして、『道路の補修依頼』という項目を設けている。</p> <p>[導入経緯]</p> <p>・先行して通報システムを導入している近隣自治体の取組について情報提供をお願いし参考にする中で、専用システムやフリーアプリケーションについても検討を行ったが、既存の電子申請システムで必要な機能を網羅できるため、導入コストのかからない既存システムを活用することとなった。</p> <p>[周知方法]</p> <p>・市民への認知度を向上するための広報等として、自治体で発行している広報紙に掲載するとともに、ホームページにも情報をアップしている。</p> <p>[通報状況]</p> <p>スマートフォン等による通報件数</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度 43件 ・令和2年度 32件
取組によって得られた効果	・市民の方々から、道路の異常箇所を通報いただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応が可能となった。
工夫した点	<p>・既存の申請システムを用いることにより、導入コスト及び運用コストの低減を図ることができた。(当該通報システムを導入することによるコストは実質0円)。</p> <p>・道路付属物のうち、街路灯やカーブミラー等は、他部署の所管であるが、当該システムにて情報提供がなされることが考えられるため、関連する所管部署と調整を図り、共同で運用している。</p>
その他	・システムによる通報だけではなく、市内で活動する、協会や団体及び占有業者等に対し異常箇所発見時の通報を呼びかけることにより、危険箇所の把握を図り、より多くの異常箇所を把握することができた。
連絡先	埼玉県草加市 維持補修課 [電話番号 048-922-2412]

道路等の不具合をスマートフォンやパソコンで通報できます

更新日：2019年5月16日

道路に穴ぼこが開いている、カーブミラーやガードレールが壊れているなど、修繕が必要な道路や水路について、スマートフォンやパソコンを利用して通報できるシステムの試験運用を開始しました。
このシステムは、市民の皆様が損傷等に気付いたときに手軽にいつでも通報できます。

通報の対象事項

- ▶ 舗装の穴
- ▶ 道路陥没
- ▶ 側溝（蓋）の損傷
- ▶ 側溝蓋のガタツキ
- ▶ 縁石の損傷
- ▶ 車止め・ガードレールの損傷
- ▶ カーブミラーの不具合
- ▶ 区画線の不具合
- ▶ 照明灯の不具合など

注：既存の施設の補修を対象としていますので、新規の整備に関するご要望については対象になりません。

利用方法

1. 下記リンク先より外部サイトにアクセスしていただき、必要事項を入力し、投稿画面を呼び出します。（利用者登録をせずに投稿することは可能ですが、最初に利用者登録を行えば、連絡先等の入力事項が省略できます。）
2. 不具合の内容を選択、写真（近景・遠景 位置情報付き）を添付、場所（近隣の住所等）等必要事項を入力し、通報します。
3. 通報された旨の確認メールが自動で通報者に返信されます。

通報は電子申請・届出サービスから（外部サイトに接続します）

下記QRコードからも申請できます。



- ▶ 注：通報内容の確認については、平日の午前8時30分から午後5時までの業務時間内に行います。
- ▶ 注：通報にかかる通信費は、通報者負担となりますので、ご了承ください。
- ▶ 注：緊急に対応が必要な場合については、電話で草加市役所（電話番号：048-922-0151）にご連絡をお願いします。

手続き名 ▲ ▼	受付開始 ▲ ▼	受付終了 ▲ ▼
【令和3年1月29日】 離乳食講習（初期）	2021年01月04日08時30分	2021年01月28日17時00分
【令和3年1月29日】 離乳食講習（中期）	2021年01月04日08時30分	2021年01月28日17時00分
【令和3年1月27日】 離乳食講習（後期&完了期）	2021年01月04日08時30分	2021年01月26日17時00分
令和2年度窓口お客さまアンケート	2020年11月02日08時30分	2021年01月29日23時59分
令和2年度（2020年度） がん検診等個別検診の 申込み 令和2年度のがん検診等の申込期間は終了しました。	2020年08月12日17時01分	2020年09月18日17時00分
【公務員用】子育て世帯 への臨時特別給付金 署名必要	2020年07月07日17時00分	随時
飲食店等テイクアウト・ デリバリー支援事業補助 金交付申請	2020年06月18日14時00分	随時
定期予防接種・乳幼児健 診の書類送付を希望される方へ	2019年04月12日17時15分	随時
道路の補修依頼	2019年03月20日14時00分	随時
伝右川に関するアンケート調査	2018年07月01日00時00分	随時
犬の死亡届	2018年04月01日00時00分	随時
公共下水道使用開始等届出書	2018年03月01日12時00分	随時

【操作に関するお問合せ先（コールセンター）】
TEL：0120-464-119
（平日 9：00～17：00 年末年始除く）
FAX：06-6455-3268
E-mail：help-shinsei-saitama@s-kantan.com

図 草加市ホームページ画面（左）、電子申請・届出サービス画面（右）

草加市ホームページ URL:「道路等の不具合をスマートフォンやパソコンで通報できます」

<http://www.city.soka.saitama.jp/cont/s1905/030/010/020/PAGE00000000000059245.html>

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(2)
事例名	スマートフォンアプリによる市民からの道路異常通報受付と市民協働の取組
自治体名	千葉県千葉市
導入時期	平成 26 年 9 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 少子高齢化、人口減少などの社会的背景に加え、職員数の削減や予算削減により、同レベルでの行政運営は困難となることから、これからの行政運営に、市民協働を推進する必要性が高まったため。 ・ 道路の不具合などの通報は開庁時間帯(平日の日中)であることから、通報者が限定されているが、より広い通報を受けることで効果的な道路管理につなげるため。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身近な地域課題についてスマートフォンやパソコンを使って市民が投稿し、市民と行政、市民と市民の間で課題を共有し、合理的、効果的に解決することを目指す仕組みである「ちばレポ」(My City Report)を運用している中で、道路の不具合等についても通報を募る。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市民がまちで見つけた「こまった(地域課題)」を、スマートフォンやパソコンから投稿してもらい、行政で解決するものと市民協働で解決するものに仕分けし、課題解決を行う。解決した内容についてはレポートを公開している。 <div data-bbox="592 1032 1259 1536" data-label="Diagram"> </div> <p>図 解決までのフロー(千葉市資料)</p> <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ オープンガバメントの取組の一環として、市民と行政の情報共有と市民が簡便にまちづくりに参加できる枠組みが必要と考えた中で、英国や米国での事例を参考に発案。 <p>[通報以外の機能:市民協働の取組]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通報以外に、市民協働の取組を合わせて実施。この取組は、「ちばレポ」導入前に行った実証実験を総括した中で、軽易な案件であれば市民と行政との協働の可能性が見えてきたことから、市民と行政が協働する機能も必要と考えた下記レポート機能を、導入した。 <ul style="list-style-type: none"> ◇ サポーター活動:システム上にイベントを立上げ参加者を募り、作業完了のレポート ◇ かいけつレポート:市民が発見した地域課題を自主的に解決したことをレポート



写真 左:サポーター活動の事例 右:かいけつレポートの事例

[運用状況]

ちばレポ				
登録者数 (人)	レポート件数 (件)	サポーター活動		かいけつレポート
		登録者数(人)	活動実施数(回)	レポート数(件)
6,938	15,778	2,689	27	420

令和2年12月末現在

◇ R1 年度 こまったレポート数 1,639 件 (うち道路分野のレポート数 1,083 件)

※道路施設等に関する通報等件数全体 10,489 件(R1 年度)

<p>取組によって得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> 市民からのレポートに位置や写真の情報があるので、確認作業などの効率化が図られた。また、対応後のレポートを公開することで、適切に対応していることを広く市民にアピールできるようになった。 インフラの一斉点検や災害対策のための予防保全を目的として一定の期間、テーマ(カーブミラーの点検、道路照明不点灯等)を設けてレポートを募集することにより、課題の早期発見・解決や点検コストの縮減が図られた(テーマレポートの実施頻度は特に定めていないが、これまでに 24 回実施)。 従来から道路の不具合等の電話受付を行っているが、発生場所や案件により通報先が異なるため通報先を把握していない市民には通報先を調べる負担が生じていた。また、職員も通報先が違う連絡を受けた場合は正しい連絡先に伝える負担が生じていた。しかし、「ちばレポ」を用いれば、どこの場所からでも適切な通報先にレポートが届く仕組みとなっており、市民、職員双方の負担軽減に寄与している。(緊急事案は除く)
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> システムの開発段階から、社会実験の実施など、市民協働を行いながらシステム構築を行った(システム開発や維持管理等は、市民部局で行っている)。 従来、道路管理者が使用していた維持管理システム(データベース)と連携・統合を行い、既存データ(道路の維持管理記録等)を活用できる環境を整備した。
<p>苦労した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> 庁内関係部署間での温度差や既存の事務処理手続きの変更等の問題解決のため、「ちばレポ」導入による事務の効率化等について説明を行った。また、異動者や新規採用職員へ、システム対応のための研修を行っている。
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> 市内で活動する、協会や団体及び占有事業者等に対しても道路異常箇所発見の際は「ちばレポ」で通報するよう呼びかけることにより、より多くの危険箇所や道路異常箇所の把握に努めている。
<p>連絡先</p>	<p>千葉県千葉市 建設局土木部土木保全課 [電話番号 043-245-5386]</p>

事例番号	①-(3)
事例名	Twitter を活用した損傷箇所の通報受付
自治体名	神奈川県平塚市
導入時期	平成 30 年 3 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 年間約 2,500 件の道路補修要望等を、電話や窓口、メール等で受け付けてきた。 ・ 初期対応の迅速化、効率化や若年層からの通報に期待するために、従来の受付に加えて、新たなシステムの開発を行った。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ Twitter を活用した『平塚市道路通報システムみちれぽ(https://michi-repo.jp/)』を開発し、市民から道路損傷の情報を収集、対応する。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 『みちれぽ』に Twitter のアカウントでログインを行い、損傷状況、写真、位置情報を通報する。 ・ 職員が職場の端末で寄せられた通報を随時確認し、迅速で的確な初期対応を行う。 ・ 通報が自動的に「#みちれぽ」「#平塚市道路通報システム」のハッシュタグ付きで通報者の Twitter に反映されるため、多くの人と通報内容を共有することができる。 ・ システム内で、地図上に最新の対応状況を落とし込んだデータも閲覧可能。 ・ システムは、東海大学との共同開発により開発。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
	<p>図 通報状況(公式 Twitter 画面)</p>
	<p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本システムは、写真や位置情報を送付することで、破損状況や場所の正確な把握により迅速で的確な初期対応が可能となる点、また、道路管理瑕疵の減少に繋がると共にスマートフォンを利用することで今までとは違う世代からの情報を得ることができる点から、スマートフォンを利用した道路通報システムの導入検討を始めた。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ その際、他部局より市と交流事業関係にある東海大学が Twitter を活用し、情報を効果的に拡散できる災害情報投稿システム「DITS」を開発し試験運用を行っているとの情報提供があったため、同じく Twitter を活用した本システムでの採用となった。 <p>[周知方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市役所含む公共施設(51施設)、公立・私立高等学校(7校)、郵便局(本局含む21店舗)にリーフレット配布、ポスター掲示を依頼した。 ・ タクシー協会加盟社(8社)にはリーフレット配布、ポスター掲示の依頼以外にも乗務員への通報協力や乗客への広告入りティッシュの配布依頼をした。 <p>[通報状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運用開始(平成30年3月)からの累計対応件数 162件。 <p style="text-align: center;">表 『みちれぽ』受付状況 単位：件</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>平成30年度</th> <th>平成31年度</th> <th>令和2年度</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">102</td> <td style="text-align: center;">162</td> </tr> </tbody> </table>	平成30年度	平成31年度	令和2年度	合計	15	45	102	162
平成30年度	平成31年度	令和2年度	合計						
15	45	102	162						
<p>取組によって得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 従来の通報手段では、不明確であった通報箇所や破損状況が写真とGPS機能により把握できるため、危険度の判断など事前の状況把握や迅速な対応ができるようになった(写真添付のない通報は出来ないようにシステムを構築)。 ・ 通報に対する作業完了を、都度、写真を貼付し公式 Twitter アカウントで報告することにより、通報者や第三者にも通報内容の進捗を周知できるようになった。 ・ 本取組に対して、市内外の方からも「住んでいる自治体でもやってほしい」「迅速に対応している」「写真とデータが送れるので状況が正確に伝えられる」などの反応があった。 ・ スマートフォンから手軽に通報できるようになった。 								
<p>苦労した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計・開発にあたり、誰もが利用しやすい操作方法が課題であったが、東海大学の他、庁内職員からも協力を得られたことで、利用しやすい操作性を実現することができた。 ・ 通報の際に個人の Twitter アカウントが必要となるため、通報者に偏りが出ていたが、利便性を周知することで、導入当初より幅広い方からの通報につなげることができた。 ・ 東海大学と連携して進めるにあたり、収集する情報の選定や仕様の協議に時間を費やしたが、それにより内容が精査され、双方にとって有益なシステムにすることができた。 								
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他自治体でもスマートフォンを利用した道路通報システムが徐々に導入されているが、民間事業者の開発したアプリや専用サイトを採用しているものが多く、大学と連携し、且つ、Twitter を用いた当システムの仕様は全国の自治体では初の取組となる。 ・ Twitter を用いることで、拡散機能により通報内容を広く情報共有することができる。また、通報者だけでなく、第三者からの様々な反応も確認できるため、システムを改良する際の参考になる。 ・ 通報内容を大まかにパターン化した項目(例:『道路の陥没・穴埋め』『カーブミラーの破損』など)から選択できることや、写真とGPS機能の活用により、通報者の説明する負担が軽減された。 								
<p>連絡先</p>	<p>神奈川県平塚市 道路管理課 [電話番号 0463-23-1111]</p>								

・平塚市 道路通報システムみちれぽ サイト URL : <https://michi-repo.jp/>

・みちれぽ公式 Twitter アカウント : [@michirepo](https://twitter.com/michirepo)

・平塚市ホームページ URL : http://www.city.hiratsuka.kanagawa.jp/machizukuri/page61_00006.html

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(4)
事例名	スマートフォンアプリ「みっけ隊」による損傷箇所の通報受付
自治体名	京都府京都市
導入時期	平成 28 年 5 月
取組の背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常のパトロールや、市民からの通報により公共土木施設の維持管理を行っており、より一層迅速かつ的確に維持管理を進めるため、本市の強みである市民力、地域力を生かした市民協働型の維持管理を目指し「みっけ隊」アプリを構築した。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「みっけ隊」アプリで、市民から写真と位置情報を用いて、公共土木施設の損傷状況を投稿いただき、その情報を基に補修等を行う。 ・ 投稿された損傷の対応状況について、「みっけ隊」アプリで写真とコメントを付けてお知らせし、進捗状況を確認することができる。
<p>内 容</p>	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「みっけ隊」アプリを用いて、市民から公共土木施設の損傷状況を投稿いただく。 ・ 的確に損傷状況の把握ができるよう、撮影した損傷写真と位置情報にコメントを付けて投稿いただく。投稿された損傷の対応状況を写真とコメントを付けて返信し、アプリや HP で進捗状況を確認できる。 ・ 投稿された内容は、電話等による通報を地図上にデータ入力する GIS システムと連携させている。 <div data-bbox="437 1126 1442 1693" style="text-align: center;"> </div>

図 スマートフォンアプリ「みっけ隊」の画面例



図 投稿情報のホームページ画面

出典：京都市 HP「みつけ隊 ～美しい京を守る応援隊～」

[活用状況]

- ・ 投稿を促す取り組みとして「ミッション」を設定し、市民に対して「京都マラソンを応援しよう！ ～道路、公園施設の損傷編～」などの調査協力を発信している。

[周知方法]

- ・ SNS, 市民しんぶん, 情報誌等の多様な媒体を活用し、みつけ隊アプリを周知するとともに、多くの市民が集まるふれあいまつり等のイベントにおいて周知し、「みつけ隊」アプリの利用を促進する取組を行っている。

[通報状況]

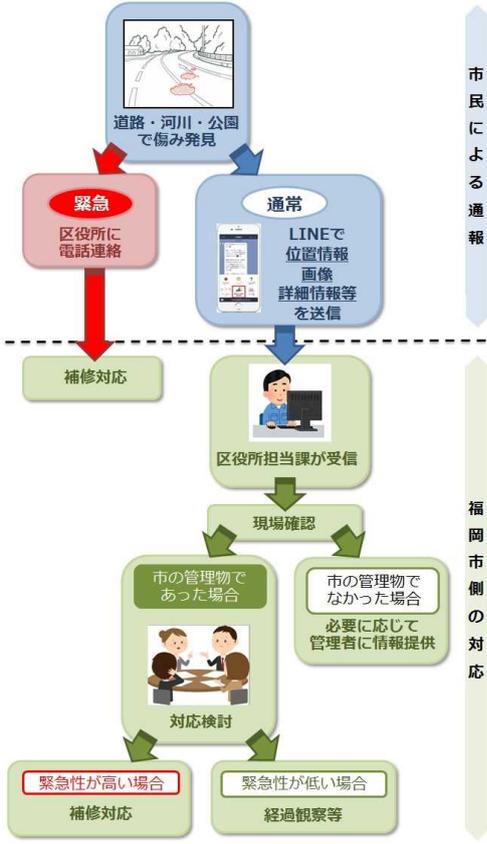
- ・ 令和元年度末時点のみつけ隊通報件数 約 4,600 件
 - ・ 令和元年度通報件数 約 13,000 件(うち「みつけ隊」:約 1,150 件(約 8.5%))
- ※通報件数は、導入以前と同程度である



<p>取組によって 得られた効果</p>	<p>・ みつけ隊アプリから写真と位置情報をコメント付きで投稿いただくことにより、損傷状況が的確に把握できるため、事前の準備や緊急性の判断等、電話での通報に比べて対応の効率化が図られている。</p>
<p>苦労した点</p>	<p>・ 電話等の通報を地図上にデータ入力する GIS システムとみつけ隊のデータを連携するシステム開発に苦労した。</p>
<p>工夫した点</p>	<p>・ アプリ開発の際に市民とのワークショップを開催し、“対応状況が分かるようにしてほしい”との意見をいただいたため、通報に対する対応状況を受付、調査、完了の段階毎に返信し、補修作業の進捗状況や内容をアプリ上で随時確認できるようにした。</p>
<p>その他</p>	<p>・ 電話等の通報は、GIS システムにデータを入力している。</p>
<p>連絡先</p>	<p>京都市 建設局土木管理部土木管理課 [電話番号 075-222-3568]</p>

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(5)
事例名	LINE を活用した市民からの道路等の損傷に関する通報の受付
自治体名	福岡県福岡市
導入時期	令和元年6月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 行政のパトロールでは道路等の損傷箇所の発見等には限界があるため、市民等の協力を得ることを目的としている。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 福岡市の LINE 公式アカウントを利用して、市民が発見した道路等の損傷に関する通報を受付けている。
<p>内容</p> <p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民が、LINE 内のガイダンスに従って、撮影された写真や位置情報、損傷状況等を投稿する。 投稿された内容について、市が現場確認を行い、対応を検討。補修は、損傷の場所や規模、交通量等を総合的に判断し決定している。 対応状況については概ね 1 ヶ月ごとに市のホームページで公表。 <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> 福岡市は、LINE 株式会社及び LINE Fukuoka 株式会社との包括連携協定を締結しており、すでに稼働していた福岡市の LINE 公式アカウントを活用することで、スピーディーかつ安価に通報システムの実用化を図った。 <p>[周知方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> 「市政だより」への掲載や「傷みカード」の配布等の実施 <p>[運用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> 福岡市の LINE 公式アカウント登録者数 約 177 万人(令和 3 年 5 月末現在) 通報件数 (令和 2 年度) <ul style="list-style-type: none"> 道路 : 約 980 件 河川 : 約 10 件 公園等 : 約 280 件 	 <p>市民による通報</p> <p>福岡市側の対応</p> <p>図 通報・対応フロー</p>  <p>図 傷みカード</p>
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> LINE を活用した通報システムの導入により、電話等でのやり取りと違い、位置情報や写真が添付されるため、損傷箇所や状況等が容易に判断することができる。

工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通報システムの導入において、どのツールを使うことが経済的で効率的かを検討し、すでに稼働している福岡市のLINE公式アカウントを活用することで、経済的かつスピーディーにシステムを開発した。 ・ 既存システムの活用を検討するために、関係部署で検討チームを結成し横断的に意見交換を行いながら取り組んだ。
苦勞した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民等へ浸透するための通報の簡易さに苦勞した。通報方法が分かりやすくするため、項目ごとに誘導している。 <div style="text-align: center;">  <p>トップ画面 写真投稿画面 位置情報投稿画面</p> <p>図 LINE 上の投稿画面</p> </div>
連絡先	<p>福岡県福岡市 道路下水道局 管理部道路維持課 [電話番号 092-711-4488]</p>

福岡市ホームページ URL: <https://www.city.fukuoka.lg.jp/doro-gesuido/doroji/hp/line-tsuho.html#01>

②路面損傷の発見・診断等の技術

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	②-(1)
事例名	IT 技術を活用した路面状況の把握
自治体名	北海道札幌市
導入時期	①スマートフォンの加速度センサーにより路面の凹凸を検知し路面状況を把握： 令和元年 8 月(試行中) ②AIによる画像解析により、道路ひび割れ等の把握：令和 2 年 9 月(試行中)
取組の背景	・札幌市管理の生活道路では、従来 5 年に 1 度の頻度で徒歩・目視による舗装点検を実施していた。点検手法に関して維持事業者からは省力化・簡略化を求める声も多く、また担い手不足が大きな問題となっていることから、この問題を解消できるような点検手法を検討する必要性が生じた。
取組の概要	①スマートフォン端末を道路巡回パトロール車に設置し、スマートフォンの加速度センサーで道路の凹凸を検知し路面状況を把握する。 ②市販のビデオカメラを車載して路面の動画像を取得し AI に解析させることで道路のひび割れ等を把握する。
内 容	<p>①スマートフォンの加速度センサー</p> <p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パトロール車のダッシュボードにスマートフォンを取付け、通常の道路巡回をすることで車の揺れを検知し、路面の凹凸を検出する。 ・路面の凹凸に着目した点検手法 <p>②AIによる画像解析</p> <p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市販のビデオカメラで撮影した路面画像を AI で解析し、ひび割れ、わだち掘れ、パッチング数について評価を行う。 ・ひび割れに着目した簡易点検手法を検討 <p>①②ともに</p> <p>[試行経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目視点検の 2 巡目が終了することから、目視による点検に一区切りをつけ、新たな点検手法の検討に取り組んでいた中で、最も安価で手軽に点検可能な種類のものが既存の人による目視点検結果とどの程度差異が生じるが確認するため。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2つのシステムともに現在は試行中のため、導入については今後検討を行う。
取組によって得られた効果	①スマートフォンの加速度センサー <ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロール車に端末を車載してデータを取得したため、点検を単独で行う必要がなかった。 ・試行した区全域の生活道路点検には従来 1 巡で 5 年を要していたが、単年で路面凹凸のデータを取得できた

	<p>②AIによる画像解析</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在試行中により詳細は今後判明するが、①と同様単年で対象区全域の生活道路路面のひび割れデータを取得予定。
<p>苦労した点</p>	<p>①スマートフォンの加速度センサー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目視点検結果と路面凹凸測定結果に相違があったため原因考察に苦労した。 ・対応として、現地写真等から路面の状態を把握し、路面凹凸の要因を確認した。(マンホールの有無等) <p>②AIによる画像解析</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビデオカメラを使用することで、意図せずに個人情報の一部取得することとなり、取得した情報の管理方法を決定するため時間を要した。 ・対応方法として、受託業者にデータの管理責任者の配置を求め、管理責任者は業務に使用するパソコンを限定し、アクセス権限を設定。成果品提出後は解析データ、映像の消去を行うこととしている。
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・①に関して、比較検討する際路面凹凸データと目視点検データを地図上に表現し評価の比較をわかりやすく表現する様努めた。 <div data-bbox="496 880 1382 1532" data-label="Figure"> </div> <p style="text-align: center;">図 システム比較検討図</p>
<p>その他</p>	<p>[パトロール状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・幹線道路(幅員 20m以上):1 週間に 1 回以上巡回 ・補助幹線道路(幅員 12m以上 20m未満):2 週間に 1 回以上巡回 →幹線・補助幹線道路:定期点検により路面性状値を取得し管理目標に基づいた予防保全型の維持管理を行っている。 ・生活道路(幅員 12m未満):1 ヶ月に 1 回以上巡回 →生活道路:通行に支障が出ると判断した場合は速やかに応急措置を行う。その他は状況に応じて必要な措置を行う。 ・今後の展開を現在検討中。
<p>連絡先</p>	<p>北海道札幌市 建設局土木部道路維持課計画係 [電話番号 011-211-2632]</p>

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	②-(2)
事例名	スマートフォンの加速度センサーにより路面の凹凸を検知し路面状況を把握
自治体名	埼玉県草加市
導入時期	平成31年4月(試行)
取組の背景・目的	・近年急速に拡大している舗装の老朽化に対し、早期に状況を把握し対応を図るため。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロールの車両に搭載したスマートフォンにて道路の凹凸を検知し路面状況を記録することにより路面劣化状況の確認を図った。 ・当該スマートフォンにて異常箇所の撮影を行うことにより、路面状況と位置情報を紐付けて保存できる。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「道路パトロール支援サービス(富士通)」を活用し、エリアを定めて日々実施している道路パトロール車にスマートフォンを搭載することにより、適時、路面性状を把握する。 ・スマートフォンに搭載されたGPS及び加速度センサーを用いてパトロール経路や道路の凹凸を測定し、記録する。 <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来より幹線道路を対象として路面性状調査を実施しているが、生活道路においても簡易的ではあるが路面状態を即時に把握できるため。 ・路面性状調査車より、調査費用が安価である。 <p>[操作性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常のスマートフォンを操作する感覚で直感的に操作できる。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロール専用車(1台)に搭載している。その他作業車(4台)については非搭載である。 ・市内を11のエリアに分割し、開庁日の全日、半日かけて定めたエリアを巡回する。順次実施することにより、市内全域を2回/月の頻度にて巡回したこととなる。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロール車にスマートフォンを搭載し、同一箇所を定期的に計測することで劣化の進行を把握することが可能となり、道路修繕計画の策定に役立てることができた。 ・パトロール中の作業内容をスマートフォンで記録することにより、報告書の作成を効率的に行うことができた。
連絡先	埼玉県草加市 維持補修課 [電話番号 048-922-2412]

道路パトロール支援サービス（道パト[®]）とは

FUJITSU

「汎用機のスマートフォンで安価に路面状況を把握」+「日常の道路管理業務を支援」

- ① 加速度センサーで道路の凸凹を検知し路面状況を把握 ⇒ 補修の優先度決め・計画に
- ② パトロール中の作業内容を記録（位置・画像・メモ）⇒ 報告書作成・集計業務を効率化
- ③ 住民要望・クレーム案件の管理（住宅地図活用）⇒ 住民サービスの向上へ

幹線・生活道路全体の「路面状況」「作業・異常履歴」を見える化



車のダッシュボードに固定したスマートフォンによりデータを取得

1

Copyright 2021 Fujitsu Traffic & Road Data Service Limited

図 道路パトロール支援サービス（富士通）の概要

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"> ・ 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。 ・ 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)。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ My City Report の「道路損傷自動抽出システム(MCR for Road Managers)」を利用。 ・ 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。 <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 <p>[パトロールの状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。
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"> ・ 抽出した画像が損傷かどうかの判別が困難であった。 ・ 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
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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。

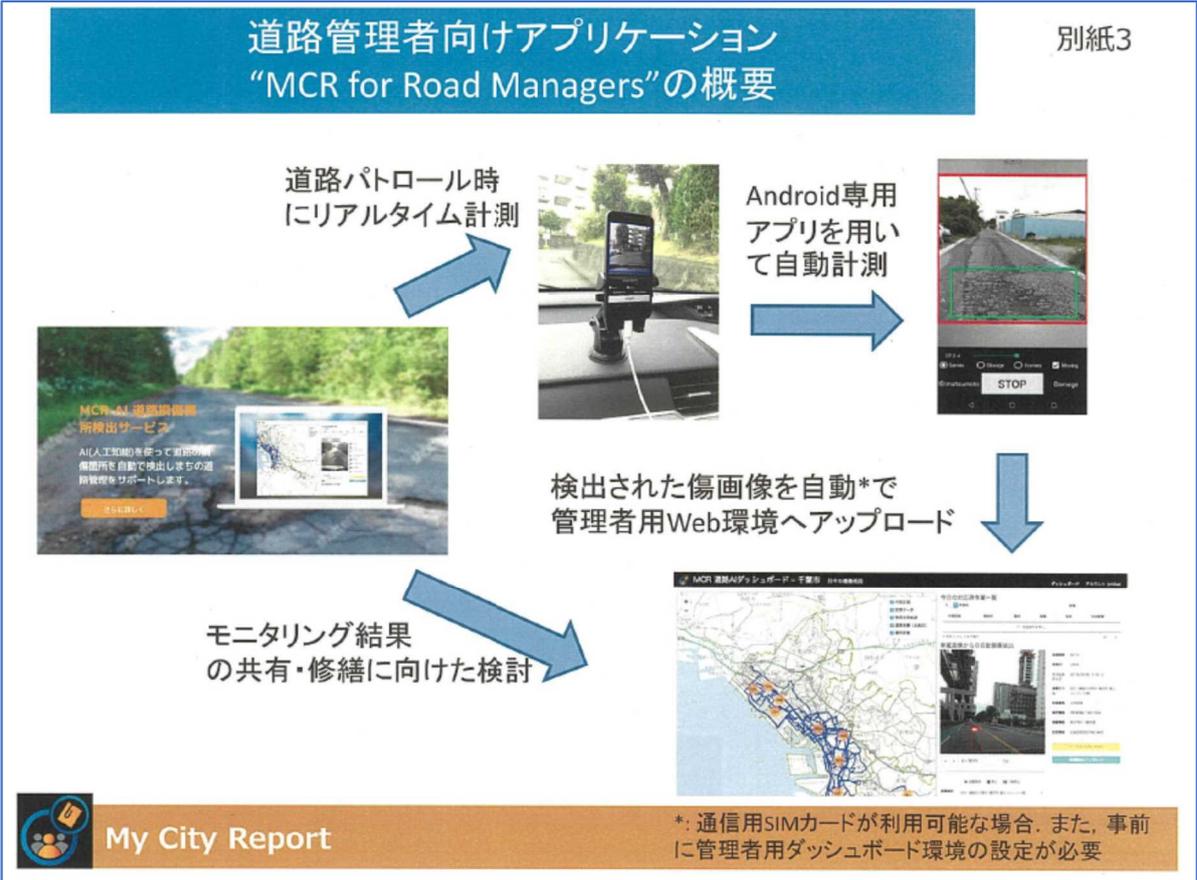


図 My City Report for Managers の概要

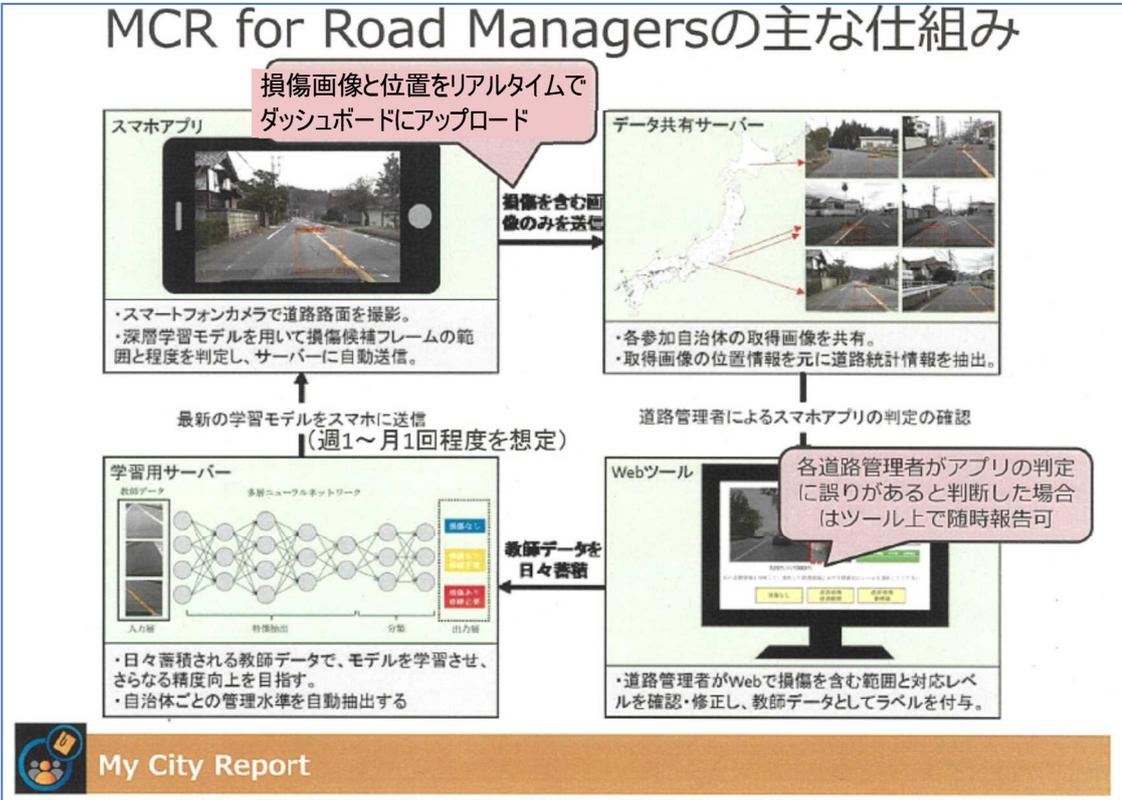


図 My City Report for Managers の主な仕組み

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	②-(4)
事例名	スマートフォン及びカメラによる路面状況診断区分の判定
自治体名	熊本県熊本市
導入時期	令和元年 8 月
取組の背景	<ul style="list-style-type: none"> 生活道路については、これまでの経年劣化に加え、熊本地震で急激に損傷劣化が進んだことにより、路面のひび割れやわだち、段差等が多く見受けられる状況となった。これらのことから、要望対応等による「事後的な対応」から「計画的な補修」へ転換を図るもの。
取組の内容	<ul style="list-style-type: none"> 生活道路の路面状況調査において、スマートフォンによる平坦性の診断とカメラによる走行調査、画像判定を行い、診断区分の判定を行う。
概要	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 一次調査としてスマートフォンによる平坦性の診断を行い、IRI7以上の延長を抽出し、二次調査でカメラによる走行調査、画像判定を行い、診断区分の判定を行う。 専用システムではなく、スマートフォンによる簡易診断と簡易機材(カメラ)を一般車両に搭載し、撮影した画像で判定する。 <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般車両のため狭隘箇所も調査可能であること。また、幹線道路で実施する路面診断ほどの精度は必要がなく、路面性状自動測定装置の調査に比べて調査費用も安価なため。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> 補修箇所の優先順位を決定し、年度別の補修計画を作成。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> 簡易な調査を実施することで、幹線道路で実施している路面性状調査よりも低コストで生活道路の路面状況の把握ができた。 調査結果をクラウド上で確認することが可能となり、市民等からの意見・要望に対して、現状の説明や対象箇所の補修計画を具体的に説明できるようになった。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> 一次調査の平坦性診断でIRI7以上の箇所が、路面状況による判定か、側溝やマンホール等の原因による判定かの画像判定(二次調査)に時間を要した。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> クラウド上で調査結果(補修箇所)を見える化することで、生活道路の路面状況の把握が可能となった。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 5 年～10 年で見直し(再調査)を実施予定であるが、同システムを継続するかは今後検討を行うこととしている。
連絡先	熊本県熊本市 道路保全課 [電話番号 096-328-2496]

③パトロールの効率化

事例番号	③-(1)
事例名	スマートフォンを活用したインフラの日常管理システム
自治体名	千葉県多古町
導入時期	平成 29 年 1 月
取組の背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ポットホール等を発見した際、住宅地図へのマーキング、撮影した写真の印刷、詳細入力等の手間や時間が煩わしかった。 ・維持管理に関する情報が紙媒体で保存されており、情報を検索、集計、分析することが困難だった。
取組の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・道路空間の日常管理業務に係るタスクの確実な管理等を支援するシステム(i-MASTER)の導入
概要	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・八千代エンジニアリング(株)との共同研究 ・スマートフォン等を用いて道路の維持管理に関する情報を、クラウド上のデータベースへ保存。 ・ゼンリンの地図機能及び町道の認定路線網図を搭載し、スマートフォンのGPSから現場の位置をプロット、現場写真等の記録保存、情報収集票として出力が可能。 ・プロットされた地図やリストにより情報の検索や分析が可能。 <div data-bbox="502 1041 1396 1780" style="text-align: center;"> <p>日常管理効率UP!!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他の業務や異常事象への対応件数増加 ・住民安全性の向上 ・職員のワークライフバランスの向上 <p>従来の日常管理の課題:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紙の記録になるのでファイルから日付等を頼りに検索 ・課題の現状が不明 </div> <p>図 システム運用フロー</p> <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 28 年に八千代エンジニアリング(株)と日常管理を効率化するシステムの共同研究を開始した。 ・実証実験において、日報作成時間の削減と作業効率化による現場対応件数の向上が実証されたため、本格的に導入することとなった。

<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 以前は、作業日報を事務所のパソコンで入力し、作業箇所の地図コピーを添付していたが、現場で作業しながら日報を作成できるため、手間と時間が短縮した。 ○ 導入前と導入後で月平均対応件数が22件増加(64件→86件)し、3割超の作業効率化が認められた。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">図 多古町における対応件数の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 点検箇所や補修箇所が地図上にプロットされているため、補修の多い路線を視覚的に把握することが可能となり、重点的な補修の対応や補修箇所の洗い出し、重点的なパトロール実施が可能になった。
<p>苦勞した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 共同研究でシステムを導入・構築したため、導入に対する苦勞というよりは、システムの定着率を上げるために操作性を良くするための検討に時間を要した。 ・ システム開発の初期はバグなども多かった。また、操作性については、使用しながら逐次修正する必要があり、苦勞した。
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員が実施している日常管理(損傷の発見→補修→日報作成)をシステム化するため、意見交換・検討を繰り返し、システム開発を行った。 ・ 実際に利用する職員とシステム開発者が直接意見交換を行う体制を構築したことで、現場での利用を考慮したシンプルな操作性を実現した。また、共同研究中には、操作に不明点があるときに現場からその都度、職員とシステム開発者が連絡を取れる体制を構築した。 ・ システム導入のための予算を確保するために、システム導入前と導入後の作業量を比較することで、現場での作業量や住民の安全性などが向上していることを説明した。また、システム導入後と同等の作業を行うための人件費がシステム導入により大幅に削減できることを説明した。
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の活用の方向性として、パトロール時に橋梁(主にカルバート橋)の状態を登録し、後に診断者(職員)がその記録を確認することによる簡易的な橋梁直営点検の実施を検討している。 ・ また、煩雑になりやすい災害時の現場の記録に活用し、災害の被災・対応状況を詳細に残し、災害対応に生かしていきたい
<p>連絡先</p>	<p>千葉県多古町 都市整備課土木管理係 [電話番号 0479-76-5407]</p>

「i-MASTER」 ホームページ URL : <https://www.yachiyo-eng.co.jp/government/pickup/i-master/>

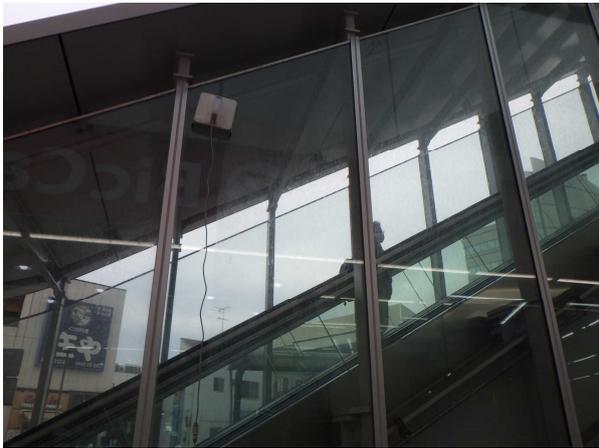
事例番号	③-(2)
事例名	道路パトロール業務にスマートフォン等を活用したICT管理システム
自治体名	富山県
導入時期	令和2年10月
取組の背景	<ul style="list-style-type: none"> 近年、道路施設の老朽化が進む中、パトロールや施設の補修などの維持管理に係る業務の増加・複雑化やコストの増加が課題となっている。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 県管理道路の維持管理に当たり、道路パトロール中の異状箇所、外部からの通報・苦情等を効率的に一元管理するとともに、修繕工事の発注に必要な書類作成の簡略化を可能とする、クラウド型の道路パトロール業務ICT管理システム(民間会社のシステム)を通年利用する。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 専用アプリをインストールしたスマートフォンを日常巡回時に携帯することで、走行軌跡や現地確認状況を記録する。 取得されたデータは、クラウド上に保存される。 庁内 PC では通常のインターネット環境で、巡回結果や外部からの通報・苦情等の閲覧・登録・更新等が可能。 維持担当職員は非常用タブレットにより、夜間や時間外でも庁内PCと同様の操作が可能。 <div data-bbox="432 1088 1437 1771" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>The diagram illustrates the system's architecture. At the center is the '富山県道路パトロール業務ICT管理システム (R2.10～運用)'. To the left, a '日常巡回' (Daily Patrol) box shows a patrol car with an Android smartphone (6.3 inch) installed with a dedicated app. It records '走行軌跡記録' (Driving track records) and '現地確認記録' (On-site confirmation records). To the right, the '庁内PC' (Office PC) box shows a desktop monitor connected to the internet, used for '道路パトロール結果の閲覧・登録・更新' (Viewing, registration, and update of road patrol results), '道路パトロール様式作成' (Form creation), '修繕伺い・見積徴収' (Request for repair and cost estimation), '一般・苦情受付' (General/complaint reception), and '事故受付' (Accident reception). Below the PC, the '維持担当職員用 非常用タブレット' (Maintenance staff emergency tablet) is shown, used for '夜間や時間外通報時に住宅地図情報やパトロール結果を確認する' (Checking residential map information and patrol results during off-hours) and '事務所PCと同じ操作が可能' (Operations same as office PC). All devices are connected to the central system via '携帯通信' (Mobile communication). A map of the patrol area is also shown, with a '庁内・事務所 光回線' (Office/Workstation optical line) connection point.</p> </div> <p>図 富山県道路パトロール業務 ICT 管理システムサービス 端末利用シーン</p> <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> スマートフォンなどの汎用機器やクラウドシステムなどを用いてリアルタイムに現場と事務所との情報共有を可能とすることにより、一層の業務効率化や県民サービスの向上に取り組む必要があったため。

<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 報告書作成時間の大幅な縮減が可能となった。 ・ 維持管理情報の可視化、データベース化が可能となった。 <p style="text-align: center;">〔以下、職員アンケート結果(抜粋)〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現場で異状箇所の位置図を探す手間が省けた。 ・ 陥没対応などで事務所と現場で写真を共有し相談できた。 ・ パトロール日誌の作成時間が大幅短縮され、業務量の減少になった。 <p style="padding-left: 20px;">写真の整理や位置図の作成がほぼなくなった。</p> <p style="padding-left: 20px;">写真撮影によって自動で位置取得ができる(山間部は目印が無く、報告書作成時の位置特定が難しく時間を要していた)。</p> <p style="padding-left: 20px;">登録した場所や撮影した写真が一括でダウンロード、印刷できるため、住宅地図で場所を探す、写真を取り込むなどの手間が省ける</p>
<p>苦労した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 導入経費は県単独費を令和2年度当初予算で確保したが、現状では有利な財源等が見当たらず、継続的な予算確保が困難であること。 ・ 試行期間中、実際の業務で運用しながらシステムの機能不備などを洗い出し、本格導入までの短期間でシステム改修等に反映させる必要があったこと。
<p>連絡先</p>	<p>富山県 土木部道路課 [電話番号 076-444-3108]</p>

④ 清掃

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	④-(1)
事例名	窓掃除ロボットの導入(試行)
自治体名	神奈川県藤沢市
導入時期	令和2年10月(試行)
取組の背景	・ 駅周辺の道路施設(エレベーター・エスカレーターの壁面・上屋、階段の上屋等)の清掃を行う場合、足場を組む必要があるなど、清掃が困難である箇所が多い。これらのガラス面の汚れが目立ち、都市景観が損なわれていた。
取組の概要	・ 駅周辺の道路施設を自動で清掃するロボットを試行的に導入した。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 市販製品※を活用して、窓ふき清掃を行うものである。 <p>※特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ボタンを一つ押すだけで、自動で窓を清掃(クリーニングパッドに汚れが吸着)。 吸引ファン方式でロボットが窓に張り付くので、窓の厚さなどに関係なく1台のロボットで内側も外側も清掃が可能。 <p>[試行の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数の窓掃除ロボットの情報収集、比較検討を行い、当市にとって最適と想定される製品の実機を用いてエスカレーターの壁面等で試行した。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> 試行の状況。
	 

<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試行段階のため、導入によって得られた効果は、今後、検証していくことになる。 ・ 現状では、従前に比べ、気軽に清掃を行うことが可能となり、都市景観が維持されることや外注費の削減を想定している。 ・ また、窓掃除ロボットを導入することで、駅前のポテンシャルをいかした活力創出や話題性等、まちの魅力にも相乗効果が期待できるものと考えている。 ・ 清掃を外注する場合、夜間作業となり、外注費が高額となっていた。窓掃除ロボットは、歩行者への配慮が必要であるが、日中でも作業が可能である。
<p>試行段階での 評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 窓掃除ロボットが稼働している際は、安全面から職員1名の常駐が必要と考えている。 ・ 外注した場合に比べて、コスト面では非常に安価になるものの、清掃の品質面では、外注(人の作業)の方がキレイに仕上がるものと捉えているため、状況に応じて、ロボットと人の作業とを使い分けていくことが望ましいと考えている。
<p>今後の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 著しい汚れの場合、機械が正常に作動しないケースがあるため、どのように解決していくかという点が課題となっている。 ・ 屋外であるため、電源の確保が課題となっている(試行時は発電機を持参)。
<p>連絡先</p>	<p>神奈川県藤沢市 道路河川部 道路維持課 [電話番号 0466-25-1111]</p>

⑤ 除雪

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑤-(1)
事例名	GPS を利用した除雪車稼働データ管理
自治体名	山形県尾花沢市
導入時期	平成 28 年 4 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の業務量の削減、除雪に関する経費の削減を図る必要があった。 ・ 市民からの要望対応の迅速化を目指した。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除雪車にGPSを搭載し、取得した位置情報や稼働状況を市ホームページに掲載し、除雪状況を公開。
<p>内容</p>	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ GPS 端末を各除雪車に搭載し、送信された移動データや運行記録をデータベースに保存し、作業実績を作成。 ・ 作業状況をリアルタイムで確認することが可能。市の HP で市民の方の閲覧も可能。  <p>図 除雪情報提供システム</p> <p>URL: http://obanazawa.jyosetsu.jp/</p>
<p>取組によって得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除雪路線を詳細に把握できるようになった。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 計画にない路線を除雪していた等の、市で把握していない除雪路線の判明。 ・ 位置情報の把握による迅速な対応、進捗状況の把握。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 除雪車の位置を把握して、除雪車をすぐ現場へ向かわせることができた。 ➢ 朝方の降雪時、作業の遅れを確認できた。 ・ GPS 端末(スマホ)の導入で現場写真による迅速な判断ができるようになった。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 危険箇所を容易に把握できるようになった。

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 日中除雪の判断が早くできるようになった。 ・ タコグラフ廃止による業務の簡素化。 ➤ 以前は、すべての除雪業者から提出されるタコグラフを解析し、それぞれの業者と稼働時間のすり合わせを行っており、労力が非常に大きく、時間外勤務をせざるを得ない状況だったが、システム導入後は職員の時間外勤務時間が減少した。 ・ 市民への対応。 ➤ ホームページで市民も除雪の状況を確認できるようになった。
苦勞した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工業者に対して、GPS 端末操作方法の説明
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ システムを運用し始めてから改善した点として、路線の新規追加等により、GPS の稼働時間をより正確に把握できるようになった。 ・ また、日報、月報などの様式をカスタマイズして各業者と共有を図り、速やかな部分払いに努めている。
連絡先	山形県尾花沢市 建設課維持管理係 [電話番号 0237-22-1114]

⑥その他維持管理全般

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑥-(1)
事例名	タブレット端末を使用した橋梁点検システムの活用
自治体名	新潟県新潟市
導入時期	平成 29 年 4 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 平成 25 年度の道路法の一部改正に伴い、管理する全ての道路橋について、5 年に 1 回の近接目視による定期点検が義務付けられた。 本市では約 4,000 の橋梁を管理しているが、上記の道路法改正により、「点検費用の増大」や「点検者不足」といった課題が生じることとなった。 そのため、橋梁点検において、「効率化」や「担い手の確保」を目的とした新たな取組みの検討を平成 27 年度より進め、平成 28 年度から試行・検証、令和元年度から本格的に取組みを開始している。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 道路法に基づき実施する橋梁定期点検において、タブレット端末に内蔵した橋梁点検システムを活用し、点検を実施。(交通量が少なく、構造が比較的単純な小規模橋梁が対象) 従来、橋梁点検を建設コンサルタントに委託していたが、本取組みではタブレットの活用により業務の簡便化が図られることから、点検経験の少ない地元の建設業者に委託することが可能。

内 容

[システム概要]

- システムの入ったタブレット端末を点検者に貸与し、橋梁各部位の点検を行う。
- 損傷箇所はタブレット端末で写真を撮影し、システム内のガイダンスに沿って、損傷状況の入力を行う。
- 点検画面上で各損傷の事例写真を見ることができ、不慣れな点検者でも判断が可能となる。

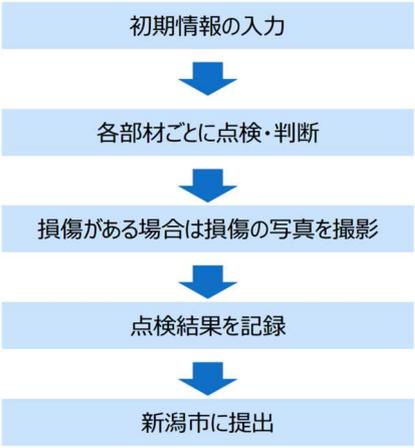


図 システム運用フロー

点検写真



損傷状況の選択肢



図 点検用タブレット端末画面

<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 従来は現場で点検を行い、社内に戻り点検調書を作成していたが、本取組では点検と同時に調書を自動作成するため、内業時間の大幅な縮減が図られた。 ・ 従来は建設コンサルタントに委託していた橋梁点検を、災害時応援協定を締結している地元の建設業者に委託し、定期的に地域の橋の状態を確認してもらうことで、災害時の体制強化が図れ、また、コンサルタント以外の点検者の育成・確保が図られた。
<p>苦労した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 橋梁点検の経験がない点検者が多く、橋梁に関する基礎知識を習得してもらうこと。 ・ 点検者の中にはタブレット端末を扱ったことが無い人もいたため、端末の操作方法を習得してもらうこと。 ・ 市内の全ての建設業協会・組合へ取り組みの趣旨を説明し、理解を得ること。
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 橋梁に関する基礎知識や、点検システムの操作方法を習得するため、「小規模橋梁点検講習会」を実施した(年1回)。 ・ 端末の操作方法を習得してもらうため、タブレット端末の操作マニュアルを作成した。 ・ 本取組の目的や概要などについて市内の建設業協会・組合(9団体)を対象に本取組の趣旨について説明会を実施した。 ・ 本システムによる点検で、従来と同等の点検精度が確保できるかの効果検証を行った。学識経験者や関係団体など、産学官が連携する「橋梁アセットマネジメント検討委員会」にてコンサルタントにより実施した点検結果との比較し、従来と同等の点検精度が確保できるか確認を行った。
<p>連絡先</p>	<p>新潟県新潟市 土木部土木総務課 [電話番号 025-226-3021]</p>

事例番号	⑥-(2)
事例名	法定点検対象施設の点検補修結果データをクラウド上において管理
自治体名	福井県
導入時期	令和元年 6 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 橋梁台帳と橋梁点検結果を別々のシステムで管理していたが連携しておらず、データの整合性確認に時間を要していた。また、サーバー型のシステムであったため執務室で特定の端末でしか見ることができなかった。 ・ 橋梁以外の施設へのシステム拡張が困難であった。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法定点検対象施設の施設諸元、定期点検結果、補修履歴などのデータを一元化したクラウド型データシステム(社会インフラ管理プラットフォーム「SIMPL」)の導入
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の施設諸元、定期点検結果、補修履歴などのデータを一元化したクラウド型データシステム上で管理。 ・ 施設完成時から現在までの、点検・診断・補修履歴をタイムラインで表示でき、過去に実施した点検記録とリンクしているため、点検時の内容を確認することができる。 <p>[システムの特徴]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当システムは、内閣府が進めてきた戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)において、自治体向けインフラ維持管理データシステムとして構築されたもので、クラウド型でスマホやタブレットで現場でもデータ確認が可能なのが特徴である。 <div data-bbox="464 1128 1466 1823" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">道路インフラ DBシステム (SIMPL)</p> <p>The diagram illustrates the SIMPL system architecture. At the center is the 'SIMPL データベース' (SIMPL Database) containing '諸元データ' (Basic Data), '点検データ' (Inspection Data), '診断データ' (Diagnosis Data), and '補修履歴データ' (Repair History Data). The database is connected to a 'DB' icon. Four main user interaction points are shown: ① '施設を探す' (Search for facilities) using a search function; ② '施設情報を見る' (View facility information) using a search function to view a timeline of completion, inspection, design, and repair history; ③ '施設情報を出力・分析' (Output and analyze facility information) using data acquisition; ④ '施設情報登録' (Register facility information) using a registration function. Below the diagram, it notes that the cloud-based system allows for smartphone use on-site, enabling confirmation of damage progress and new damage occurrence. A comparison of photos taken from the same angle at different inspection times is shown to demonstrate ease of comparison.</p> </div> <p style="text-align: center;">図 社会インフラ管理プラットフォーム「SIMPL」 概要図</p> <p>[導入の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 既存システムの更新時期に、金沢大学より当システム利用の提案があり既存システムと比較したところ、当システム採用による有効性が高かったため採用した。

取組によって 得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ スマートフォンやタブレットを利用して、現場で点検時の写真等が確認できるため定期点検だけでなく日常の道路パトロールでも損傷の進行具合や新たな損傷についていち早く確認、発見できるようになった。 ・ 橋梁だけでなくトンネル、シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等の施設にもシステムを拡張できた。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存システムから新システムへ移行による有効性の説明等、システム移行時の庁内調整に時間を要した。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他機関で作成したシステム(東北大学 SIP)を改良して導入することで、システム開発の効率化を図った。
連絡先	福井県 土木部道路保全課 [電話番号 0776-20-0514]

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑥-(3)
事例名	クラウドサービスを利用したシステムによる道路維持管理業務の効率化
自治体名	大分県大分市
導入時期	令和2年4月(試行中)
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 道路の不具合等に関する市民からの通報記録は紙文書で保管されていた。これでは、通報内容や対応状況等を職員間で共有することが難しく、毎年同様な通報が寄せられるなど、過去の記録が有効活用できていない状況であった。 (令和2年4月から令和3年3月までの通報実績 6,500件)
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 市民からの通報に対して、受付から対応に至る一連業務をクラウドサービスを利用して通報情報の入力/共有/管理を行い、業務の効率化を図る。また、蓄積された情報を分析し、修繕計画等の立案や維持管理手法の見直しに活用する。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 通報や対応内容等の情報を、SaaS型のクラウドサービスを利用した地図システムで管理する。 障害を43項目(ポットホール、道路構造物等の損傷など)に分類し、通報からの進捗は、地図上のピンの色を変化させ、現在の進捗状況を表示する。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 通報受付「入電」時は、ピンの色が赤色で表示される。 ▶ 現場の状況を確認(必要に応じて写真や動画を添付)した時点で「対応中」に切り換え、ピンの色が黄色に変更される。 ▶ 現場で職員が処理した時点、又は業者に依頼した時点で「対応済」に切り換え、ピンの色が緑色に変更される。 ▶ その後、担当リーダーが「対応済」の内容を確認した時点で「完了確認」に切り換え、ピンの色が青色に変更され、完結となる。 本システムは、担当職員のPC端末と現場業務時に携帯する端末(タブレット)から常時、入力及び閲覧ができる。 道路巡回中のパトロール員からの障害情報も本システムを利用して報告される。 <p>[導入の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> 膨大な情報が紙文書で保管されていたため、同一の障害に関する発生頻度や分布状況を把握することができず、抜本的かつ効率的な対策ができていなかった。 通報者からの進捗等の問い合わせに対し、確認作業に時間がかかっていた。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> 通報記録は全てシステムに保管されるため、記録確認の時短化とペーパーレス化の促進につながった。 システム内の情報がリアルタイムに共有できるため、過去の記録も現場から確認することができ、効率的な現場対応が可能となった。 現場職員の所在地が地図上で確認することができ、緊急現場へのスムーズな移動により、迅速な対応が可能となった。 地図上で進捗状況が可視化できることで、通報者からの問い合わせに対して速やかな対応が可能となった。

	<ul style="list-style-type: none"> ・システムに蓄積されたデータを分析し、以下の判定/見直しに活用できる <ul style="list-style-type: none"> ➤ ポットホール及び道路構造物の損傷等に関する障害は、発生頻度や密集度から修繕計画の優先度及び更新時期の判定に活用する。 ➤ 街路樹や草刈りに関する障害は、発生が集中する時期や路線を分析し、剪定や草刈りの実施時期や回数(頻度)の見直しに活用する。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・システムに入力される通報者の個人情報の保護と情報セキュリティを確保するためのセキュリティ対策。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ システムにはID及びパスワードによるログインとアクセスユーザー制限による2段階認証を採用した。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・入力作業の省力化と検索機能を向上させるため、過去の通報記録の内容について言語分析を行い、使用頻度の高い単語をプルダウン形式にすることで、入力作業を簡略化させた。 ・業務の進捗状況を地図上のピンの色によって可視化させた。 ・現場職員が携帯する端末の位置情報を取得して、地図上に職員の現在地を表示させた。
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2年度から試行運用を開始し、日常業務の様々な部分において効果を実感することができた。今後はシステムの更なる操作性の向上及び機能の拡充を図るとともに、蓄積されたデータの活用を多面的に検討する必要がある。 ・道路の維持管理に留まらず、インフラ全般の維持管理への利用拡大に向けた検討が求められる。
連絡先	大分県大分市 土木建築部道路維持課 [電話番号 097-537-5674]

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

①物品の支給による支援

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(1)
事例名	住民団体等による清掃美化活動に対する支援
自治体名	埼玉県
導入時期	平成14年4月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 制度導入前の当時、ゴミのポイ捨てによる環境の悪化など県民から道路に関する問い合わせが増加していた。 ・ ボランティア団体の活動の場を提供する必要性もあった。 ・ 県管理道路(歩道部分)において、ボランティアで清掃美化活動を行う住民団体等を募集し、住民と行政が協力して快適で美しい道路環境づくりを推進するとともに、道路愛護意識の向上を図る。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民や企業など道路の清掃美化活動を行うボランティア団体に対し、県と市町村が支援するもの。(彩の国ロードサポート制度)
内容	<p>[登録要件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 清掃活動:3名以上の団体で道路の一定区間(概ね50m以上の県管理道路)について年2回以上の清掃活動をする。 ・ 美化活動:3名以上の団体で歩道に設置された県管理の植樹帯等(合計で10㎡以上)について植栽等の美化活動をする。 <p>[支援内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 県は団体員を対象としたボランティア保険に加入する。活動区間に認定団体名を記した表示板を設置する。団体に対し清掃美化用具の貸与等を行う。 ・ 市町村は団体が回収したゴミの処理について協力する。ゴミ袋の提供等活動について市町村長が必要と認めた協力を行う。 <p>[ロードサポート活動への支援者制度]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 彩の国ロードサポート制度で花植えを行っている美化活動団体に対し、花苗代の資金の援助(年間4万円以上)してくれる企業等を募り、支援者となった際には現地に企業名やロゴの入った表示板を設置する。

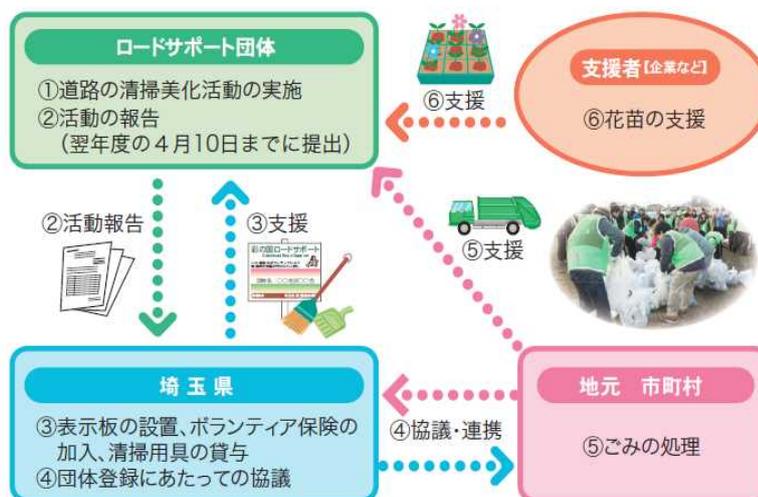


図 ロードサポート制度のイメージ

[参加状況]

- ・活動団体:776団体[活動人数:31,251人]、支援者:9団体(令和2年4月1日時点)



図 団数と活動人数の推移

取組によって
得られた効果

- ・彩の国ロードサポート制度の導入により、県管理道路の清掃や植樹帯への花植え等を登録団体に協力してもらうことで作業にかかるコストを削減することができた。
- ・「道路愛護意識の向上」や「ゴミ捨て防止の啓発」につながった。
- ・ロードサポート制度で活動していただいている団体が、道路の美化に貢献したとして、「道路ふれあい月間」における道路愛護団体等の国土交通大臣表彰を受賞した。

苦労した点

- ・ゴミの処理方法に関して市町村と協議を重ねたこと。
- ・活動団体を確保するために広報活動等をしたこと。

工夫した点

- ・より長く、より多くの団体に活動いただくため令和2年3月に制度の改正を行い、活動団体としての条件を見直した。(活動人数:5人→3人、年間活動回数:4回→2回など)。また、永年活動いただいた登録団体に対し、御礼状を渡すこととした。
- ・活動団体を増やすため、広報紙やテレビ、各種イベントなどで制度のPRを行った。

➤ ロードサポートニュース:年に1回発行しているロードサポートニュースという機関紙の中で、募集の案内や現在活動中の団体紹介等を行っている。

➤ 道の駅ガイドブック:当課で発行している道の駅ガイドブックの中で、ロードサポート制度の枠を設け、募集の案内をしている。

2 活動団体の紹介 みんなの道もみんなの道

志木駅南口商店会

- 市町村/新城市 活動形態/清掃・美化
- 場所/東武さいたま東村山線
- 会員数/40人
- 認定年度/平成14年5月(活動18年目)

① 団体や地域の特徴
東武東上線志木駅南口一帯の商店・事業所で構成された商店会です。県道も整備され、駅前ということで人通りも多く、賑わいのある街です。

② ロードサポートに参加した理由
商店会で設置した花壇やフラワーポットに季節の花を植え、気持ちの良い街並みを目指して事業を行いました。そこへ県道に花壇を作るから管理しないかと提案がありました。

③ 活動を通して感じたこと、ロードサポートの効果
花を扱ったり、踏みついたりする酔っ払い等もいますが、多くの方が花を愛で、「きれいだね」と言ってくださるのが嬉しいです。参加者が増えたせいかタバコのポイ捨ても大分減ったようで、ゴミの量も減りました。

④ その他
年2回の花の植え替えには、地元東北小学校3年生児童約130名も毎回参加し、地域とともに環境美化に取り組んでいます。





図 ロードサポートニュースにおける紹介

連絡先

埼玉県 道路環境課 [電話番号 048-830-5103]

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(2)
事例名	地域住民・団体や企業等の自発的なボランティア活動に対する支援
自治体名	岐阜県
導入時期	平成 13 年
取組の背景・目的	・ 住民参加型・協働型の道路の維持管理を進め、地域の道路に愛着を深めてもらうとともに、崩壊しつつあるコミュニティの再生のきっかけづくり等にも資するため、本制度を実施している。
取組の概要	・ 地域住民・団体や企業等の自発的なボランティア活動により、道路の一定区間を定期的に清掃、除草、除雪などの道路維持管理を行っていただく。 (ぎふ・ロード・プレーヤー)
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> 自治会、町内会、商工会、グループ等の地域の住民団体又は企業及びその従業員の団体とし、責任を持って適切かつ継続的に活動いただけるある程度まとまった人員の団体。 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境美化(道路美化、花木植栽維持、道路施設清掃等)、道路維持修繕(除雪、簡易な施設維持補修)、道路情報提供(落石、穴ぼこ、交通安全施設等の道路情報)、まちづくり提言等(具体的な内容は、協定書において定める)。 活動の報酬は無償。 <p>[手続き等]</p> <ul style="list-style-type: none"> 公募等により実施団体を募集する。活動希望団体は、申込書兼活動計画書を提出する。 申込書に基づき、市町村長等と協議の上、責任を持って適切かつ継続的に活動を行っていただける実施団体に「ぎふ・ロード・プレーヤー」として依頼する。 実施団体の意向を十分尊重しながら協議の上、団体の特性にあった道路区間について、ある程度まとまった区間を活動区間として設定する(道路管理者の異なる道路を同時に設定する場合は、当該道路管理者と協議することとし、原則として、県管理道の延長が他道路管理者の道路の延長を超えることとする)。 活動の実施にあたって、実施団体及び市町村長等と協議し、協定書を締結する。 活動期間は、協定書を締結した日の属する年度の翌年度末までとする。但し、更新することができる。 年度終了後、年間活動報告書を提出する。 <div style="text-align: center;"> <p>ぎふ・ロード・プレーヤーの概念図</p> </div> <p>図 ぎふ・ロード・プレーヤー 概念図(岐阜県 HP)</p>

	<p>[活動に対する支援]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動に際し用具等消耗品、飲料費等消耗品及び草刈機等の燃料が必要であると申し出た実施団体があつた場合は、その必要性を審査し、予算の範囲内で支援する。 ・県は、実施団体の活動開始にあたり、ボランティア保険に加入する手続と保険料等を負担する。 ・実施団体名等を記載した表示板を道路管理上支障のない適切な場所に実施団体と協議して設置する(1対象区間につき、原則として1本)。 <p>[活動状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登録団体335団体、登録人数16,121名(令和元年度)。 ・活動団体281団体、活動人数(延べ)23,243名(令和元年度) 	<p>表 登録団体数(岐阜県 HP)</p> <p>(令和2年3月末現在)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土木事務所名</th> <th>登録団体数</th> <th>登録人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>岐阜</td><td>50団体</td><td>1,252人</td></tr> <tr><td>大垣</td><td>20団体</td><td>2,662人</td></tr> <tr><td>揖斐</td><td>19団体</td><td>303人</td></tr> <tr><td>美濃</td><td>23団体</td><td>472人</td></tr> <tr><td>郡上</td><td>34団体</td><td>1,486人</td></tr> <tr><td>可茂</td><td>29団体</td><td>2,248人</td></tr> <tr><td>多治見</td><td>23団体</td><td>811人</td></tr> <tr><td>恵那</td><td>37団体</td><td>1,184人</td></tr> <tr><td>下呂</td><td>46団体</td><td>1,791人</td></tr> <tr><td>高山</td><td>33団体</td><td>1,527人</td></tr> <tr><td>古川</td><td>21団体</td><td>2,385人</td></tr> <tr><td>合計</td><td>335団体</td><td>16,121人</td></tr> </tbody> </table>	土木事務所名	登録団体数	登録人数	岐阜	50団体	1,252人	大垣	20団体	2,662人	揖斐	19団体	303人	美濃	23団体	472人	郡上	34団体	1,486人	可茂	29団体	2,248人	多治見	23団体	811人	恵那	37団体	1,184人	下呂	46団体	1,791人	高山	33団体	1,527人	古川	21団体	2,385人	合計	335団体	16,121人
土木事務所名	登録団体数	登録人数																																							
岐阜	50団体	1,252人																																							
大垣	20団体	2,662人																																							
揖斐	19団体	303人																																							
美濃	23団体	472人																																							
郡上	34団体	1,486人																																							
可茂	29団体	2,248人																																							
多治見	23団体	811人																																							
恵那	37団体	1,184人																																							
下呂	46団体	1,791人																																							
高山	33団体	1,527人																																							
古川	21団体	2,385人																																							
合計	335団体	16,121人																																							
<p>取組によって得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・道路の維持管理活動への住民参加の促進 ・住民に対する社会貢献の場の提供 																																								
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本制度は、岐阜県社会福祉協議会の後援を受け実施している。「包括後援申請」を毎年度申請している。 																																								
<p>連絡先</p>	<p>岐阜県 県土整備部道路維持課 [電話番号 058-272-1111]</p>																																								

事例番号	①-(3)
事例名	自治会等との協働による道路整備
自治体名	宮崎県延岡市
導入時期	平成20年4月
取組の背景・目的	・優先順位の低い地元道路の早期整備への要望に対応するため。
取組の概要	・普段利用している市道や里道が地域の共有財産であるとの考えのもと、地域住民と市との協働と共汗により、市道の簡易な改良工事を行なう事業。 (協働・共汗(きょうかん)みちづくり事業)
内容	<p>・自治会等の団体による、市道や里道等の簡易的な整備(温度管理を伴わないコンクリート舗装、側溝の蓋掛けなど)を対象に、必要な原材料(コンクリート等)や製品(コンクリート製側溝等)を提供し、併せて機械(バックホウ等)や器具(スコップ・コテ等)を貸し出し、地元の皆さんの労力提供を受け、市職員が技術支援を行い、共に汗を流しながら整備することを目指す。</p> <p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象となる道路:市道、里道及び市有地道路 ・対象団体:当該地域に暮らす市民の属する自治会等の団体 ・対象作業: <ul style="list-style-type: none"> ➢ 簡易な道路舗装等の改良工事(コンクリートを使った舗装、等) ➢ 道路側溝の蓋掛等の改良工事(側溝の敷設替、蓋掛、等) ➢ その他 簡易な改良工事 <p>[運用方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「図 事業の流れ」のように、事業を進めている。 ・団体から事前協議書を提出していただき、協議の上、市が適当と認めるときは、団体に採択通知書を送付。 ・事業採択通知書の受領後、速やかに市と工事の種類、手順、方法及び期間並びに安全対策等について協議し、基本協定を締結する。 ・団体は、対象工事の完了後に、完了届(対象工事の実施状況及び対象工事が完了したことがわかる写真、等)を市に提出する。 <p>活動風景</p>  <p>コンクリート舗装</p>



図 事業の流れ

	<p>[参加状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 延べ参加団体数： H28 年度：16 団体、H29 年度：16 団体、H30 年度：20 団体、R1 年度：15 団体 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設重機(バックホウ等)や建設機械(タンパ等)の操縦・操作等は、有資格者が行うこととしている。 ・ 団体から技術的な相談があれば、市職員がサポートを行う。 	
<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地元の道路愛護の意識向上を図るとともに、市が行う維持管理費の低減につながっている。 ・ 地元自治会が要望する箇所は交通量が比較的少ない道路が多く、市が判断する優先順位上が低い場合、整備に期間がかかる場合が多いが、この事業で行えば比較的、整備までの期間が短くなるのが地元自治会に対する利点でもある。 ・ 実施団体の代表者等に聞き取りを行う限りでは、本事業は概ね歓迎する意見が多いと把握している(交通量の少ない地元の道路に対して優先順位が低いことは理解されており、自治会でやれることがあれば今後も継続していきたい意向であり、事業を継続してほしい等の意見をいただいている)。 	
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 書類の作成が不慣れな団体においては、市が可能な限り手伝うようにしている。 ・ 事業を実施する際の保険の導入など、団体の皆様が参加しやすいような環境作りを工夫している。 ・ 高齢化に伴い、事業の継続が難しい団体が増加しており、地区の区長会等において事業のアピールを行ったり、市のホームページに事業内容を掲載し、申請書様式等のダウンロードができるようにするなど、周知活動に力を入れている。 	
<p>連絡先</p>	<p>宮崎県延岡市 都市建設部土木課 [電話番号 0982-22-7021]</p>	

②補助金・報奨金等を活用した支援

事例番号	②-(1)																																																	
事例名	地域住民による歩道等の自主管理に対する交付金制度																																																	
自治体名	大阪府箕面市																																																	
導入時期	平成 22 年 4 月																																																	
取組の背景・目的	・ 市民及び市が協働して安全で快適な地域コミュニティに根ざした魅力的な場にしていくことを目的に地元自治会等の道路愛護の意識向上をサポートするため。																																																	
取組の概要	・ 地域住民や NPO 団体、または企業の方などが市道における歩道等の清掃・点検及び植樹帯の除草及び中低木管理、側溝清掃等の自主管理活動を定期的に行っていたことに対して市から交付金を支給し、自主管理活動を支援するもの。																																																	
内 容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> 自治会、老人クラブ、子ども会その他の地域団体、NPO、公園・歩道等の自主管理のために結成したグループ(その構成員が一名である場合を含む)等。 <p>[運用方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> 市で定めた「箕面市公園・歩道等の自主管理支援要綱」に基づいて実施する。 公園・歩道等の敷地内において、それぞれ市が指定する区域について、管理団体の指定を受けて自主管理交付金の交付を申請する。 申請書に基づき、市は自主管理が適当な団体と認めるときは、管理団体の指定及び自主管理交付金の交付を決定し、通知する。自主管理交付金の額については、毎年度、市長が管理団体に通知する。 提出された自主管理報告書を審査し、適切に行われていると認められとき、提出があった月数分の自主管理交付金を部分払いにより交付する。 <p>[交付金額]</p> <ul style="list-style-type: none"> 自主管理交付金：表に示す管理頻度を満たした場合に、実施面積に応じた交付金を交付。 <p style="text-align: center;">表 歩道の自主管理項目と頻度及び単価(箕面市 HP)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">公園等</th> <th colspan="2">歩道</th> </tr> <tr> <th>頻度</th> <th>交付額</th> <th>頻度</th> <th>交付額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>清掃・点検等</td> <td>2回以上/月</td> <td>21円/㎡</td> <td>24回以上/年</td> <td>30円/㎡</td> </tr> <tr> <td>除草 (グラウンド)</td> <td>2回以上/年</td> <td>20円/㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>除草 (グラウンド以外)</td> <td>2回以上/年</td> <td>25円/㎡</td> <td>2回以上/年</td> <td>20円/㎡</td> </tr> <tr> <td>中低木管理</td> <td>1回以上/年</td> <td>130円/㎡</td> <td>1回以上/年</td> <td>100円/㎡</td> </tr> <tr> <td>トイレ清掃</td> <td>2回以上/週</td> <td>10,000円/㎡</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>側溝清掃 (ふた無し)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1回以上/年</td> <td>180円/㎡</td> </tr> <tr> <td>側溝清掃 (ふた有り)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1回以上/年</td> <td>240円/㎡</td> </tr> <tr> <td>花壇管理</td> <td>植替2回/年</td> <td>1,300円/㎡</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>・ 新たに公園・歩道等の自主管理を行う管理団体に対して、初年度交付金(1 回限り)を交付する。</p>		公園等		歩道		頻度	交付額	頻度	交付額	清掃・点検等	2回以上/月	21円/㎡	24回以上/年	30円/㎡	除草 (グラウンド)	2回以上/年	20円/㎡			除草 (グラウンド以外)	2回以上/年	25円/㎡	2回以上/年	20円/㎡	中低木管理	1回以上/年	130円/㎡	1回以上/年	100円/㎡	トイレ清掃	2回以上/週	10,000円/㎡	—	—	側溝清掃 (ふた無し)	—	—	1回以上/年	180円/㎡	側溝清掃 (ふた有り)	—	—	1回以上/年	240円/㎡	花壇管理	植替2回/年	1,300円/㎡	—	—
	公園等		歩道																																															
	頻度	交付額	頻度	交付額																																														
清掃・点検等	2回以上/月	21円/㎡	24回以上/年	30円/㎡																																														
除草 (グラウンド)	2回以上/年	20円/㎡																																																
除草 (グラウンド以外)	2回以上/年	25円/㎡	2回以上/年	20円/㎡																																														
中低木管理	1回以上/年	130円/㎡	1回以上/年	100円/㎡																																														
トイレ清掃	2回以上/週	10,000円/㎡	—	—																																														
側溝清掃 (ふた無し)	—	—	1回以上/年	180円/㎡																																														
側溝清掃 (ふた有り)	—	—	1回以上/年	240円/㎡																																														
花壇管理	植替2回/年	1,300円/㎡	—	—																																														



活動状況(箕面市資料)

	<p>[役割分担]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市民は、地域の公園・歩道等をアドプト(里親)により自主的に管理する ・ 市は、公園・歩道等の専門的技術等を要する維持管理を行うほか、市民が行う自主管理について、草刈り機等の機材の貸出し、ボランティアごみ袋の配付、作業用具を収納する倉庫の貸出し、保険の加入、等の必要な支援をする <p>[参加状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 活動団体数(歩道を担当する団体数) <table border="1" data-bbox="451 488 1442 584"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>平成 29 年度</th> <th>平成 30 年度</th> <th>令和元年度</th> <th>令和 2 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>団体数</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>18</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多い団体は、ほぼ毎日活動している。最低でも規定の年 24 回を実施。 	年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	団体数	20	20	18	26
年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度							
団体数	20	20	18	26							
<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ これまで業者に委託していた歩道の清掃や除草及び、中低木剪定等を自主管理団体が行うことで事業費の削減につながった。 ・ 地域住民等による自主管理活動の継続により、近隣住民の美化意識の向上や地域交流の場の拡大につながった。 										
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな活動団体の拡大に向けて広報紙による制度の紹介を毎年行っている。 ・ 自主管理団体からのご意見やご要望を取り入れ、交付金額などを見直すとともに、新たな交付メニューの新設や、手続きの簡素化などを行った。また、新たに自主管理を始める場合の備品購入などに充てる初度交付金を新設した。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 以前は作業内容にかかわらず一律の金額を交付していたが、活動内容をメニュー化し、地域の実情に応じて自主的に選択できるようにした。 ▶ 新たに自主管理を始める場合の備品購入などに充てる初度交付金を設定 ▶ 事務手続きを簡素化するため、自主管理報告書の提出を「毎月」から「半期毎に変更 ▶ 自主管理を行う団体を「原則 6 名以上」から「1 名以上」に、新規団体の受付を「半期毎」から「毎月」に変更し、始めやすさを確保 										
<p>苦勞した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自主管理活動者の高齢化や後継者不足により活動の継続が困難、という団体からの声が増え、対策を検討する必要があるが出てきた。 										
<p>連絡先</p>	<p>大阪府箕面市 みどりまちづくり部道路管理室 [電話番号 072-724-6748]</p>										

事例番号	②-(2)
事例名	草刈りを実施した地元自治会等に対する報奨金制度
自治体名	宮崎県延岡市
導入時期	平成 19 年 4 月
取組の背景・目的	・ 地元自治会等の道路愛護の意識向上をサポートするため。
取組の概要	<p>・ 市の管理する市道沿いの草刈りを実施した地元自治会等に対し、報奨金を交付する事業。</p> <p>(市道草刈奨励事業)</p>
内容	<p>[対象]</p> <p>・ 自治会等であって、地区内の市道(幹線道路を除く)の草刈り作業を行う団体</p> <p>[運用方法]</p> <p>・ 報奨金の交付申請をしようとする交付対象団体の代表者は、申請書に作業実施予定場所が分かる図面を添えて、草刈り作業を行う2週間前までに提出する。</p> <p>・ 報奨金の交付申請は、1年度につき2回を限度とする。</p> <p style="text-align: center;">＜市道草刈奨励事業に該当しない例＞</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <ul style="list-style-type: none"> ・市道以外の道路の場合 ・地元の団体でない場合 ・年度内で3回目以降の申請となる場合 ・現地調査で草刈りの必要がないと判断された場合 ・主要幹線道路で交通量が多く、地域住民での草刈りは危険と判断される場合 </div> <p>[事業の流れ]</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <ol style="list-style-type: none"> ①草刈り実施2週間前までに申請 <ul style="list-style-type: none"> ・本庁土木課もしくは各支所産業建設課に申請書を提出してください。 ・申請書の書類は、各担当課にあります。延岡市役所ホームページからもダウンロード出来ます。(延岡市役所ホームページ>>くらしの情報「道路」>道路管理者からのお願ひ>市道草刈奨励事業) ※初めて申請を希望される団体におきましては、あらかじめ下記の連絡先に相談して頂きますようお願い致します。 ②草刈り前の現地確認 <ul style="list-style-type: none"> ・職員により現地の確認を行います。(延長の測定・作業前の写真撮影) ③草刈り実施 <ul style="list-style-type: none"> ・安全に気を付けて作業を行ってください。 ・写真の撮影(作業中・集合写真)を忘れずをお願いします。 ④写真・報告書等の書類提出 <ul style="list-style-type: none"> ・報告書・写真・請求書を提出してください。 ⑤草刈り後の現地確認 <ul style="list-style-type: none"> ・職員により、現地の確認を行います。(延長の測定・作業後の写真撮影) ⑥報奨金のお支払い(請求書提出後1ヶ月ほどで入金致します。) <p>※適切な順序で申請されない場合、報奨金が支払えないことがあります。</p> </div> <p>[交付金額]</p> <p>・ 市道沿いの草刈りを行った地元自治会等に対して、報奨金(8円/m)の支援を行っている(R3年度から 12 円/m に改定)。</p>

	<p>[参加状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 延べ参加団体数 H28 年度:149 団体、H29 年度:152 団体、H30 年度:154 団体、R1 年度:150 団体 ・ H30 年度を例にとると、60 団体が年 2 回、34 団体が年 1 回の申請をされている。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 年度につき 2 回を限度としており、まれに回数を増やしてほしいとの意見をいただくこともあるが、現状では回数の改定予定はない。 	<p>活動風景</p>  <p>市道草刈</p>
<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地元の道路愛護の意識向上を図るとともに、市が行う除草費用の低減につながっている。 	
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近年の単価(草刈機のリース代や燃料費等)変動や地区の実情に合わせ増額した(実施した団体から、燃料費や機材のリース代等の値上がりを踏まえて、もう少し金額を上げてもらえれば助かるとの意見を頂いており、H19 年度から 3 円/m で開始し、H20 年度から 6 円/m に改定、H26 年度から 8 円/m に改定、R3 年度から 12 円/m に改定)。 ・ 事業を実施する際の保険の導入など、地元自治会の皆様が参加しやすいような環境作りを工夫して行っている。 	
<p>苦労した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢化に伴い、事業の継続が難しい自治会が増加していることから、地区の区長会等に参加して事業のアピールを行ったり、市のホームページに事業内容を掲載し、申請書様式等のダウンロードができるようにしたりなど、周知活動に力を入れている。 	
<p>連絡先</p>	<p>宮崎県延岡市 都市建設部土木課 [電話番号 0982-22-7021]</p>	

③ボランティア制度の制定

事例番号	③-(1)
事例名	県民参加の無償のボランティア活動による地域の道路を地域で見守る制度
自治体名	岐阜県
導入時期	平成 21 年
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 厳しい財政状況の中、維持管理・更新費の増大が見込まれるとともに、土木技術者が不足するなどインフラの維持管理を取り巻く環境は大変厳しくなっていることから、地域の方々が道路インフラの維持管理に参加する道路モニター制度として創設した。 ・ 地域の道路は地域で見守る効率的な維持管理体制を構築している。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県民参加の無償のボランティア活動として、「社会基盤メンテナンスサポーター」に登録して頂き、普段利用している道路の舗装や側溝などの損傷や、落石、穴ぼこ等緊急対応を要する道路の異常箇所について情報提供をしていただく。 (社会基盤メンテナンスサポーター)
内 容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会基盤メンテナンスサポーター(通称「MS」)は、県民参加の無償のボランティア活動により、地域の道路を地域で見守る制度として、平成 21 年度から開始。 <p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MSは、本制度の趣旨を理解し、責任を持って適切かつ継続的に活動いただける個人とし、次の全てに適合する者より募集する。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 岐阜県内に在住する者 (2) 1 年に 1 回以上の活動ができる者 (3) 未成年者の場合、保護者の同意が得られる者 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路施設等の点検とその結果の報告、落石や穴ぼこ等の緊急対応を要する事項についての情報提供、まちづくり提言を活動内容とする(どの活動でも可)。 ・ 活動の報酬は無償。 <p>[手続き等]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原則、公募により募集する。応募する人は、申込書に必要事項を記入し、道路維持課又は土木事務所に応募する。 ・ 土木事務所長は、MSに応募する人に対して、道路施設等の点検活動等に必要な知識を習得するための講習を行う。 ・ なお、道路パトロールに関する専門的な技術力を有すると認められる「道路管理支援士」、「社会基盤メンテナンスエキスパート」等の資格保有者、「岐阜県防災モニター」の登録者及び「道路維持管理業務」の経験者については講習の受講を省略することができる。 ・ 土木事務所長は、活動に先立ち、講習を受講しMSとして適切な者をMSに委嘱するものとする。土木事務所長は、委嘱に際し、委嘱状、身分証明書及び路線図を交付する。 ・ 委嘱の期間は原則3年。委嘱期間が満了し、MSから活動終了の申し出が無い場合は、継続して次年度から3年の委嘱を行う。

[活動に対する支援]

- ・ 県は、ボランティア保険に加入する(保険料等は県負担)。
- ・ 活動に際し、帽子、安全ベスト等活動に必要な物品を支給する。



写真 制度の概要 (岐阜県 HP)

※ME(社会基盤メンテナンスエキスパート)とは
 岐阜大学・産業界及び岐阜県等が連携し、平成 20 年 度より岐阜大学に設置された「社会基盤メンテナンスエキスパート養成ユニット(文部科学省科学技術振興調整費)」により、新たな社会資本の整備、既存社会資本の維持管理・補修の計画・設計・実施技術を習得し、地域の活性化に貢献する総合技術者

[活動状況]

- ・ 令和 2 年 3 月末現在、1,239 名の MS が活動している。

(令和2年3月末現在)

事務所	岐阜	大垣	揖斐	美濃	郡上	可茂	多治見	恵那	下呂	高山	古川	合計
人数	434人	52人	60人	69人	86人	73人	59人	75人	101人	157人	73人	1,239人

- ・ 令和元年度 報告件数:366件

取組によって
得られた効果

- ・ 地域の道路を地域で見守る、効率的な維持管理体制の構築
- ・ 社会資本の維持管理に関する意識向上

工夫した点

- ・ 登録者の確保のために、県ホームページ・報道発表等により広報を行っている。
- ・ 年 1 回のフォローアップ研修を実施している(令和元年参加者数:134人)。舗装や歩道点検時の見るポイント等について、県職員の社会基盤メンテナンスエキスパート等が講師となって研修を行っている。

連絡先

岐阜県 県土整備部道路維持課 [電話番号 058-272-1111]

事例番号	③-(2)
事例名	企業等が維持管理に参画するボランティア制度(美知メセナ制度)
自治体名	滋賀県
取組の背景・目的	道路管理において、住民等と行政が協力して低コストで質の高い維持管理を行う。
取組の概要	道路の清掃や植栽の剪定、歩道の除雪等をお願いし、実施いただくボランティア制度
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本制度の趣旨に賛同し、ご協力いただける県管理道路近傍の企業等 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 県管理道路の清掃や道路植栽の剪定、施肥、除草、灌水、歩道の除雪等を安全な範囲で実施する。 ・ 活動回数は、原則として月1回以上(歩道除雪の場合には積雪が歩行に支障となる毎)とし、年度末に活動報告を提出することとする。なお、県と協議のうえ、花壇の草花等により、企業等のイメージマーク等を表現することができる <p>[運用]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 企業等は、届けを所管の土木事務所まで提出する。 ・ 県は、届けの内容を審査し、支障がないと認める場合は、届け出企業等と合意書を交換する。 ・ 企業等は、活動を明示するサインボードを、県の承認を受けたいうで設置する。 ・ 活動期間は原則として2年とする。ただし、活動を継続することができる。 ・ 金銭および物的な報償は行わない。
	 <p>写真 活動状況(滋賀県 HP)</p>
	 <p>図 サインボード(滋賀県 HP)</p>
取組によって得られた効果	・ 令和元年度末時点で 226 団体の企業等にご協力いただいております。多くの方が活動を更新されている。このことにより、低コストで質の高い維持管理が、継続的に実現できている。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 登録した団体等には、入札参加資格審査の際に加点している。 ・ 4年以上熱意をもって活動された団体等に対して、知事からの感謝状を授与することとしている。
連絡先	滋賀県 土木交通部道路保全課 [電話番号 077-528-4133]

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	③-(3)
事例名	道路の一定区間を定常的に通行する方からの異状通報の登録制度(マイロード登録者制度)
自治体名	滋賀県
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・道路状況の実態について、情報の収集ならびに提供を迅速にかつ的確に把握する。 ・県民との協働による安心して通れる道路施設の管理を図り、道路交通の安全と円滑化に資することを目的とする。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・通勤、通学、買い物、営業活動などで通行する個人又は団体に、通行途中に道路の穴ぼこや側溝蓋の破損など、通行の支障になる状態を見つけた場合に、速やかに各土木事務所まで連絡をしていただくボランティア制度
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中学生以上で、おおむね週4日以上指定された区間を通学通勤等で通行し、電話等による速やかな連絡が出来るもの。 ・道路愛護活動事業を活動中の団体に、電話等による速やかな連絡が出来るもの。 ・琵琶湖エコフオスター事業を活動中の団体に、電話等による速やかな連絡が出来るもの。 ・営業等で定期的に指定された区間をおおむね週4日以上通行し、電話等による速やかな連絡が出来るもの。 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイロード登録者は、登録区間において、通行時に路面の穴ぼこや側溝蓋の破損などの交通支障や、標識や案内板の破損等を確認した場合、速やかに土木事務所に連絡する。 <p>[運用]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイロード登録者は、県の管理する道路のうちで、通行し、交通安全上の支障部を探索し、発見した場合に連絡出来る区間を選択し、土木事務所と協議の上、登録区間を決定する。 ・登録区間は2km程度とし、区間内に複数の登録者が重複しても差し支えない。 ・土木事務所は、業務の遂行に適切な個人または団体とその登録区間を選定し、推薦の上、県が委嘱し、登録する。 ・マイロード登録者に対する謝礼は、支払わない。 ・活動期間は2年を原則とする。ただし、活動を継続することができる。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度末時点で 148 人の方に登録いただいております、多くの方が継続的に参画されています。 ・このことにより、継続的に道路の異常に関する情報提供を受けることができています。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・4年以上熱意をもって活動された個人に対して、知事からの感謝状を授与することとしている。
連絡先	滋賀県 土木交通部道路保全課 [電話番号 077-528-4133]

④民間業者、市民団体への委託

事例番号	④-(1)
事例名	住民団体等への草刈り業務委託制度
自治体名	岩手県
導入時期	平成 18 年 4 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県が管理する道路の草刈りは、県内各地を統一的な基準で実施しているため、地域の実情に合った草刈りができていないという声が多数寄せられていた。 ・ 平成 17 年度に道路の維持管理を考えるワークショップを県内各地で開催し、地域の草刈りは地域にまかせた方が、効果的・効率的に実施できるとの意見が多かったことから、本制度を導入した。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自治会等の団体と委託業務契約を行い、県が管理する道路の草刈を実施する。 ・ 県は草刈りの面積に応じた委託金額を支払い、また、必要に応じて、ヘルメットやバリケード等の安全施設の貸し出しを行う。
内容	<p>[業務の流れ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 委託契約は、毎年実施。 1. 希望する団体から広域振興局土木部等への照会・相談 2. 団体からの申請書の提出(5月頃まで) 3. 広域振興局土木部等で委託先を決定 4. 委託契約(6月頃) 5. 団体による除草作業 6. 団体からの完了報告書の提出 7. 広域振興局土木部等による完了検査 8. 委託料支払い(10月末頃) <p>委託制度の流れ（令和2年度版）</p> <p>【募集期間】 4月中旬～5月31日</p> <p>6月初旬</p> <p>3ヶ月程度</p> <p>作業終了後速やかに提出</p> <p>完了報告書受付後10日以内</p> <p>請求があった日から30日以内</p> <p>[参加の要件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 応募する住民団体は、概ね 20 人以上の団体を目安とする。 ・ 契約できる金額の上限は、100 万円までとする。 ・ 道路脇の作業となるため、安全面には最大限注意すること。道路使用許可申請、交通誘導員の配置、保険加入(障害・賠償)は必須とする。

[草刈り実施範囲・時期]

- ・ 草刈りの対象箇所は道路両脇 0.5m から 1m とする。
- ・ 草刈りの実施区間は、広域振興局土木部等と協議の上決定し、委託を受ける団体が存在する地域又は隣接地域の範囲内とする。
- ・ 委託契約(6 月初旬頃)後、概ね 3 ヶ月間の道路脇の草刈りによる道路美化に協力いただく。



図 草刈り範囲イメージ

[委託料]

- ・ 除草面積、作業方法によって決定する。(各年度の契約額は、当該年度の 4 月頃に決定する)

表 令和二年度の単価の例(免税事業者、誘導員有り)

面積 \ 作業方法	除草作業のみ	除草・集積作業	除草・集積・積込運搬作業
1,000 m ² ~ 1,200 m ² の場合	59,500	76,500	96,500
面積加算分 (200 m ² 毎)	8,800	12,200	16,200

- ・ 障害・賠償保険料、道路使用許可申請費用、交通誘導員費用は含まれる。
- ・ 処分費が必要な場合は、県と協議して決定する。
- ・ 委託する期間内の草刈り委託料となるため、2 回以上草刈りをして、委託料は変わらない。

取組によって
得られた効果

- ・ 近年は約 350 団体と契約している。新規団体もあるが、多くは継続団体である。
- ・ 契約団体にアンケート調査を行った結果、「地域の連帯感が深まった」「地域の活性化が図られた」といった意見が多かった。
- ・ 委託料が自治会等に入ることにより、自治会活動の幅が広がり助かっているという意見が出されている。
- ・ 現場においては、この制度を導入した地区からの草刈りに関する苦情が減っていると感じている。

工夫した点

- ・ 通常の草刈り業務委託と比較して、提出書類を必要最小限のものとし、自治会等の事務負担が軽減するよう各種様式の簡素化を図った。
- ・ また委託事務に慣れない自治会等でも資料を作成できるようマニュアルを整備し、一つのファイルですべての様式が作成できるようシステム化等を行った。
- ・ 自治会等の事務負担軽減の取組や PR 活動等により、団体数を維持しており、制度の継続に繋がっているものと考えている。

課題

- ・ 高齢化のため、契約を見送る自治会等もあるが、団体数の維持や新たな団体を増やすための積極的な事業の PR 活動などを行っている。

連絡先

岩手県 県土整備部 道路環境課 [電話番号 019-629-5879]

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	④-(2)
事例名	地域住民に対する除草作業の委託
自治体名	石川県輪島市
導入時期	平成 28 年 6 月
取組の背景・目的	・ 市道の草刈りは、基本的に地元住民がボランティアで行っている。しかし、過疎・高齢化が進み、かつ山奥にある集落では、地元住民だけでは草刈りが困難な状況となっている。
取組の内容	・ 市道の草刈りについて、地元住民以外の人で「草刈り隊」を編成し(地区の総区長と契約)、草刈りができない集落につながる市道の草刈りを行う。
概要	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 草刈りができない集落と同じ地区にある総区長と契約。除草作業は、同地区内の他の集落の住民で実施する。 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市から指示を受けた範囲の除草業務を実施 <p>[運用の流れ]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 少子高齢化などの理由により市道の草刈りができなくなった集落から、市で草刈りしてもらえないか相談。 ② 当該集落がある地区の区長会に地区内の有志を集めて「草刈り隊」を組織できないか打診。 ③ 草刈り隊組織。 ④ 委託契約を結び、除草作業の実施。業務報告書を提出し、委託料を支払う。 <p>[運用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在、8 地区と契約。 ・ 「草刈り隊」を組織した地区は、その後も継続的に活動してもらっている。 ・ 各地区の草刈り隊ごとに作業員の募集を行っている。
取組によって得られた効果	・ 建設業者に委託した場合よりも、地区の総区長と契約した場合の方が、費用が約 1/3 程度に抑えられる。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本市は、例えば〇〇町、××町などの複数の町が集まって、「△△地区」という地区を設定しており、その地区をまとめる「総区長」という役職がある。〇〇町が、草刈りができない場合は、その地区の総区長と契約して、〇〇町以外の××町などから人を集めて〇〇町につながる市道の草刈りを行う。 ・ その際、草刈りの費用は、〇〇町以外から草刈りを手伝いに来た人にもみ支払われる(〇〇町は自身の集落のためボランティアとなる)。そのため、草刈りを手伝う組織を作る際には、各町の町内会長の合意を得る必要があり、その調整に日数を要した。
課題等	・ 地域の少子高齢化が進む中で、今後も現在と同レベルの草刈りを維持することは非常に困難であると考え。そのため今後の対応としては、地元の理解を得た上で、対象路線を減らす、又は市道から地元管理の農道・林道へ変更する等が考えられる。
連絡先	石川県輪島市 建設部土木課 [電話番号 0768-23-1151]

事例番号	④-(3)
事例名	維持管理業をシルバー人材センターへ委託
自治体名	三重県いなべ市
導入時期	平成 16 年度
取組の背景・目的	・維持管理費コスト削減。
取組の概要	<p>・シルバー人材センターへの道路保守管理業務として、維持管理全般(軽作業)を委託している</p>
内容	<p>[作業内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主に日常業務として道路パトロール、補修(ポットホールなど)、清掃、草刈り、枝打ち。パトロール中に発見した道路異常、市民からの通報、又は自治会からの要望に関して、業者に発注するまでもないと判断した案件について、シルバー人材センターに指示し作業を行ってもらう。毎日、何かしらの作業を行っている。特に作業がない場合は、道路パトロールのみの場合もある。 ・16 時頃に庁舎に戻っていただき、作業日誌を書いてもらい報告を受ける。 ・主な作業として、補修は、直径 1m くらいまでのポットホールを対象に、常温合材による補修を実施。清掃は、降雨時に集水桝に異物が詰まって溢れている場所の対応。除草に関しては見通しの悪い交差点部の作業などが多い。 <p>[委託方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年度当初に、公益社団法人いなべ市シルバー人材センターといなべ市一円の道路保守管理業務を年間契約 ・作業一時間あたりの委託金額単価を設定し、作業時間+事務費を作業実施翌月にシルバー人材センターが市に対して請求し、月単位で委託料を支払う <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種作業において必要な場合は、市の所有する公用車等の備品を無償で使用することが可能。 ・作業日報により委託業務の実施状況を毎月報告することとしている。 ・作業員に対しては、普通自動車免許を持っていること以外、特殊な資格は求めている。 ・市で保険に加入している(賠償内容により取り扱い部署は異なる。自動車事故に関する賠償:管財課、業務中の賠償:総務課)
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・シルバー人材センターに委託することにより、人件費を削減することができている(正規職員を雇用するより人件費の面では効果がある)。 ・時給×人数(4名派遣 1日2名での交代勤務)×日数で 一月当たり 40万円前後となっている。
連絡先	三重県いなべ市建設部建設課 [電話番号 0594-86-7837]

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	④-(4)
事例名	地域住民団体等に対する道路維持管理の委託(滋賀県道路愛護活動事業)
自治体名	滋賀県
取組の背景・目的	住民との協働による地域の道路環境保全
取組の概要	県が管理する道路の植栽施設や路肩の維持管理をするにあたり、地域の団体などに委託して道路の植栽管理や路肩の除草をお願いする事業
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域住民で組織された自治会、PTA、老人会等の団体。 <p>[活動内容]</p> <p>(1)植栽管理(基本・年間3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 植栽施設およびその周辺の除草ならびに植栽樹木の剪定整枝および施肥 ・ 花の植えつけ、灌水および施肥(樹木が植えられていない場合) ・ 植栽施設およびその周辺道路の散在性ゴミの除去、清掃 <p>(2)路肩除草(基本・年間2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 路肩の除草およびその周辺道路の散在性ゴミの除去、清掃。ただし、路肩の除草については、地元住民等の了解がある場合には、刈り倒しでもよいこととする。この場合、刈草を集草するなど車道等に刈草が飛散しない対策を講ずるものとする。 <p>[運用]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 受託しようとする道路愛護活動団体は、各土木事務所と調整を行い、実施場所及び実施数量を特定のうえ、事業計画書【見積書】を県へ提出する。 ・ 提出された事業計画書を審査し、適当と認めたときは委託契約を締結するが、契約書は省略できるものとする。 ・ 委託期間満了後には、「道路愛護活動事業完了報告書」を提出し、委託事業の検査を行う。検査に合格した際には、委託費が支払われる。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和元年度末時点で 269 団体に植栽管理や清掃を行っていただいている。 ・ 多くの団体が継続的に取り組んでいただいていることにより、住民との協働による地域の道路環境保全が継続的に実現できている。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 功績が特に顕著な団体に対しては、道路ふれあい月間における国土交通大臣表彰の対象としている。
連絡先	滋賀県 土木交通部道路保全課 [電話番号 077-528-4133]



写真 活動状況 (滋賀県 HP)

事例番号	④-(5)
事例名	除草作業等を地域住民へ委託
自治体名	高知県
導入時期	平成 16 年
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高知県では、地域の道路は地域自らで守るという道路愛護意識を育て、地域と一体となった道路管理を推進している。 ・ 地域の住民力を活用した道路維持として、中山間地域を中心に県が管理する道路の草刈りを、地域の皆様に行っていただく『地域委託』を実施している。この取組を広げていくことで、道路に愛着を感じていただくと共に、道路愛護精神を高めることを目標にしている。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県管理道路の草刈り及び側溝清掃(基本的に比較的作業が簡易な蓋無し U 型側溝及び三角側溝)を、地域の人たちに委託する。 ・ 『地域委託』は、県と地域の団体等と委託契約を結び、草刈り費用として、実費程度を支払っている。 ・ また、作業中の万一の事故に備えて「傷害・賠償責任保険」に加入している(高知県土木部道路課が一括して加入(掛け金は高知県が負担))
内容	<p>[契約対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域で活動する団体(町内会、地区会、NPO 法人、老人クラブ等)や個人 ・ 市町村 <p>[地域委託の対象箇所]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中山間地域など比較的交通量の少ない箇所 ・ 草刈りの範囲は、道路の山側 1.5m、谷側 1.0m 程度 <p>[契約方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 4月以降、草刈りが必要となる5月・6月を目処に契約。 ・ 継続的に活動している団体等も含め、全ての団体等と毎年契約。 <p>[活動団体の募集方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高知県庁ホームページでの広報 ・ 申し込みは、県(土木)事務所又は高知県土木部道路課
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和元年度の委託件数実績:128件 ・ 標準積算における作業内容と差があるため、高知県独自の単価の採用や、諸経費の調整を行いコストの減少を図っている。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の皆様に行ってもらうことに対する浸透に時間を要した。 ・ 長く制度を継続しているが、高知県の単独予算で行っており、厳しい財政状況の中、継続的な予算確保に苦慮している。財政部局には、コスト面や地域の活性化等で有利性を説明している。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中山間地域の高齢化にともない、業務の広がり伸び悩んでいる(ここ3年は横ばい)。活動団体の高齢化に伴い、継続が困難な地域も見られるため、出先事務所による関係機関(市町村等)への広報(声かけ)活動を実施
連絡先	高知県土木部道路課 維持担当 [電話番号 088-823-9828]

行政と地域住民とのパートナーシップ



大募集!!

地域委託

～ 地域の草刈りは地域の手で ～

道路の草刈りをしてくれる地域を募集しています!!



いつもきれいな道は、その地域を訪れる人々を和ませます。それは地域の「おもてなし」のこころを表しています。



町内会や地区会、PTA組織、老人クラブ等
地域で活動する団体のみならず、
道路の草刈りに参加しませんか。

※地域委託では、道路の草刈りに費用をお支払いしています。
作業中のケガや賠償事故のため、保険の加入をいたします。

地域委託の取り組み!!

高知県では、中山間地域を中心に県が管理する道路の草刈を地域の人々によって行っています。この取り組みを広げていく事で、道路に愛着を感じていただくと共に、管理費用を低減させることを目標にしています。

地域委託では、道路の草刈りに費用をお支払いします。

■草刈り費用
草刈の費用として、実費程度をお支払させていただきます。
※ボランティアの延長線ほどの費用ですが、既に取組んでいた地域では、地区のお祭りの費用などに活用できるなど、好評な声を多くいただいています。

■保険の加入
地域委託の作業中に、ケガをしたり、他の人にケガをさせたり、第三者へ被害を与えた場合のため、県において傷害・損害賠償保険に加入させていただきます。
※注：ケガの治療費用などが全て出るわけではありません。

地域委託に興味のある方、まずは、お近くの**(土木)事務所**または、**道路課**までお気軽にお問合せください。
※既に、草刈が行われている地区や、交通量が多くて危険な箇所はお断りする場合があります。

■(土木)事務所

室戸事務所	TEL:0887-22-1531	越知事務所	TEL:0887-26-1161
安芸土木事務所	TEL:0887-34-3135	須崎土木事務所	TEL:0889-42-1700
中央東土木事務所	TEL:088-863-2171	四万十町事務所	TEL:0880-22-1212
本山事務所	TEL:0887-76-2105	幡多土木事務所	TEL:0880-34-5222
高知土木事務所	TEL:088-882-8646	宿毛事務所	TEL:0880-63-2141
中央西土木事務所	TEL:088-893-2111	土佐清水事務所	TEL:0880-82-1232

■高知県土木部道路課 TEL:088-823-9828

図 地域委託 募集チラシ

事例番号	④－(6)
事例名	道路パトロール及び除草をシルバー人材センターへ委託
自治体名	熊本県宇土市
導入時期	不明
取組の背景・目的	・道路の管理瑕疵をめぐるトラブルが相次ぎ、訴訟案件まで発展したことがあり、穴ぼこ、ひび割れ等の早期発見を図るため。
取組の概要	・道路パトロール及び軽微な除草等に関して、シルバー人材センターと業務委託契約し、作業及び補修等を実施している。
内容	<p>[作業内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主に道路パトロール(穴ぼこ、陥没の発見及び補修)、軽微な除草作業を委託している。 ・また、住民からの要望で対応可能な箇所を随時依頼している。 <p>[委託方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年間業務委託契約を締結し、作業を実施している。 ・毎月、パトロール及び作業状況を清算し、支払いを行っている。 <p>[作業状況]</p> <p>＜道路パトロール＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・8:30 から 17:15(12:00～13:00 を除く)、原則、平日は毎日実施。1パーティー(運転手及び作業員の2名)を年間日数作業に従事する。 ・1日当り50km～80km(補修箇所が多い場合は、距離数は短くなる)のパトロールを1パーティー(運転手・作業員の2名体制)で実施。 ・市からは、市道網図を提供し、パトロールの順序等は委託者側に任せている(市道網図にパトロール範囲を着色するなどして、パトロール箇所を把握できるようにしている)。 ・道路パトロール中に穴ぼこ・陥没を発見した場合は、発見次第簡易な補修を実施する。重度の規模の場合は、発注機関と協議することとしている。 ・日によって作業量は異なるが、穴ぼこ、陥没箇所の補修を1日5～10件程度実施。 ・簡易な補修の材料等(補修用の常温合材、セメント等)は、市から支給している。パトロールに出発する際に、ある程度の材料を支給する。 ・市役所に住民からの苦情があった場合は、パトロール中の作業員に連絡し、苦情箇所を優先して作業をしてもらっている。 ・穴ぼこ、ポットホールに対して、施工業者に工事を依頼するまでの簡易的な補修を実施することで、事故を防止することを目的としている。 <p>＜除草作業＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・簡易な除草及び伐採作業を委託している。 ・市が依頼した作業規模等に応じて、日数、時間、人員をシルバー人材センターの方で決定してもらい、実施している。

	<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 保険に関しては、委託者側において加入している。 ・ 作業するシルバー人材センターの会員の方に対する資格は特に設けていない。資格のない方でもできる範囲の軽微な作業範囲で委託している。
<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 従前において、自治体職員のみでの道路パトロールで、現状の把握を行っていたが、本市における管理道路の路線数を全て均等に巡回するには、多くの日数を要する為、穴ぼこ箇所の発見に時間を要していた。シルバー人材センターとの業務委託による道路パトロールを実施することにより、より迅速な、対応が可能となった。 ・ シルバー人材センターは、年間を通して、作業時間当たりの労務費が決まっており、土木業者にその都度補修依頼をする見積金額に対し、著しく安価である。
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委託内容を道路補修と除草の 2 つに区分し、別途契約とすることにより、効率化を図っている。
<p>連絡先</p>	<p>熊本県宇土市 土木課 [電話番号 0964-22-1111]</p>

⑤活動への表彰等

事例番号	⑤-(1)
事例名	地域住民による道路清掃・美化活動に対する表彰制度
自治体名	宮崎県延岡市
導入時期	平成 19 年 4 月
取組の背景・目的	・ 地元自治会等の道路愛護の意識向上をサポートするため。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民生活に欠かせない身近な道路について、道路愛護意識の高揚を図るため、各地区から報告のあった道路清掃状況を広報のべおかと併せて市内全域の区長へ毎月報告している。 ・ また、他の模範となる顕著な功績のある団体・個人に対して市長表彰を行っている（ふれあいロード事業）。
内容	<p>[運用方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路の清掃、美化活動を実施した際に、各区長に広報のべおかと一緒に配布している「道路愛護実施報告書」へ実施内容記載の上、土木課まで送付する。 ・ 道路の清掃、美化活動を継続的に続けてこられた区、団体、個人（区長より推薦のあった者）に対し「道路愛護功労者表彰」として表彰している。 <p>[参加状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ H28 年度：56 団体、H29 年度：54 団体、H30 年度：57 団体、R1 年度：52 団体。 ・ 継続いただいている自治会が多いことから、表彰制度はインセンティブになっていると考えている。  <p style="text-align: center;">清掃活動</p>
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主に路面清掃（落ち葉掃き、草むしり、ゴミ拾い等）、側溝清掃（側溝の土砂上げ等）、草刈り等の作業に関して報告されている。 ・ 地元の道路愛護の意識の向上（道路を大事に利用しよう、道路にゴミを捨てないようにしようなど）を図るとともに、市が行う道路の維持管理費の低減につながっている。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 参加団体は、横ばいからやや減少している状況であり、近年「高齢化のため参加人数が減少し、できる活動が限られてきている」との相談を受けることがあるため、回答に苦慮している。 ・ 高齢化に伴い、活動の継続が難しい自治会が増えていることから、地区の区長会等に参加して事業のアピールを行ったり、市のホームページに事業内容を掲載したりなど、周知活動に力を入れている。
連絡先	宮崎県延岡市 都市建設部土木課 [電話番号 0982-22-7021]