

前橋市における道路維持管理

～優先度と効率性を重視した安全安心で快適な道路交通環境の提供～

前橋市 道路管理課

1. はじめに（前橋市紹介）

関東平野の北西に位置する前橋市は、市南部・東部に広がる田園地帯から、市街地そして市街地近郊の住宅地を経て、日本百景の一つに選ばれている赤城山の山頂に至るまで、約 311 平方キロメートルの広大な市域を有しています。

赤城山の豊かな森林と市内を流れる利根川や広瀬川の水辺環境に恵まれ、古代から東国文化の中心地として発達し、現在では、市制施行 120 年を超える歴史と伝統を誇る群馬県の県都として人口約 34 万人を有しています。



前橋市全景

都市と自然が共存する本市は全国有数の農業都市でもあり、赤城山麓で広く営まれる畜産、キュウリ、バラなどは、全国でもトップクラスの生産額を誇っており、市民の食文化を支えるだけでなく首都圏への重要な食料供給基地として大きな役割を果たすと共に、市域の大半が強固な地盤の上に立地しているために、地震や台風などの自然災害に大変強く、関越自動車道・北関東自動車道が交差する交通結節機能の高さなどから、近年では、企業立地や業務機能のバックアップ適地としても注目されています。

また、歴史ある地域文化を愛し、育む風土も本市の気風と息づいており、日本近代史の父と称される萩原朔太郎をはじめ、多くの文化人を生んだ情緒あふれる「水と緑と詩のまち前橋」の一面も持ち合わせています。

2. 前橋市の道路橋りょう

○ 道路

本市が管理する市道は 16,655 路線で実延長は 3,953,189m です。

市内道路現況（平成 27 年 4 月 1 日現在）

区分	路線数（本）	延長（m）	改良済		舗装済	
			延長m	改良率%	延長m	改良率%
高速道路	2	15,900	15,900	100.0	15,900	100.0
一般国道	3	54,089	54,089	100.0	54,089	100.0
県道	38	241,940	234,962	97.1	237,750	98.3
市道	16,655	3,953,189	2,341,065	59.2	3,083,196	78.0
計	16,698	4,265,118	2,646,016	62.0	3,390,935	79.5

道路の維持管理については、迅速な緊急修繕や計画的な補修工事を行うことはもちろんのこと、現況に即した道路台帳の整備・更新業務を担っています。

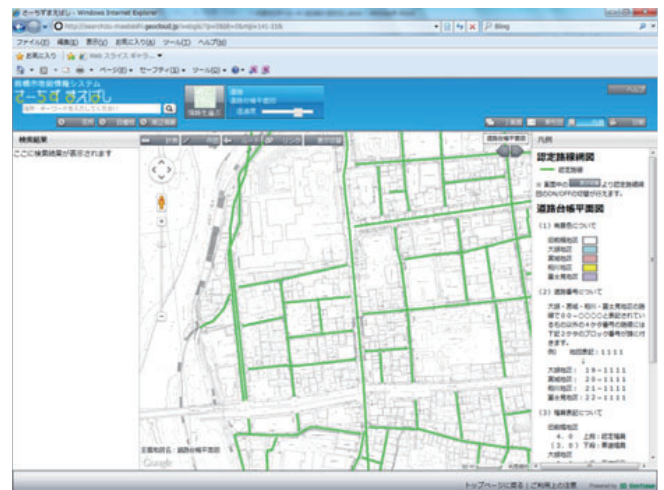
また、地図情報システムである「さーちずまえばし」を活用しインターネットを通じて道路台帳平面図を公開し市民サービスの向上に努めています。

○ 橋りょう

本市が管理する道路橋は、1,302 橋あります。市内を流れる利根川にかかる橋りょうや、管理用河川にかかる橋りょう、JR 両毛線を跨ぐ陸橋など大小

様々なものが存在し、そのほとんどが架橋から 30 年以上が経過していることから、橋りょうの安全性を確保しつつ修繕経費を抑えるため、より計画的な維持管理が課題となっています。

そのため、橋りょうの管理については橋りょう長寿命化修繕計画を策定し、安全性の確保や将来的なコスト縮減、長寿命化を目指した取り組みを進めています。橋長 15m 以上の橋りょう 238 橋については点検調査が完了し、順次計画に基づく補修設計・工事に移っています。また、橋長 2m 以上 15m 未満の橋りょうについても平成 27 年度より点検調査を計画的に実施し、新たに橋りょう長寿命化修繕計画事業に追加する予定となっています。



「さーちずまえばし」道路台帳平面図画面

3. 前橋市の道路維持管理

前橋市第六次総合計画では、道路・橋りょうの維持管理について、安心安全で快適な通行環境の確保が求められています。本市では迅速かつ効率的な対応を行うため、職員による現地確認を基本として、日々の維持管理業務に励んでいます。

○ 職員による現地確認

職員による現地確認は、市民等からの通報による危険箇所発見の場合には軽微なものであっても、必ず職員が現地を確認することとしています。破損状況等を確認したうえで緊急補修による対応が可能か

判断し補修班へ指示を行う等スピード感を意識した対応に努めています。日常点検ではパトロール車3台による道路パトロールも職員にて実施しています。また、適切な道路使用を指導するため、警察と連携し道路占用パトロールも実施することで、より丁寧な説明と道路使用に対する理解が得られるよう努めています。

橋りょうにおいては、道路法に基づく5年サイクルの定期点検のほかに、橋長2m以上の橋りょうの簡易点検を職員にて行っています。簡易点検では目視点検及び打診を行い、第三者被害が及ぶような異常や損傷の早期発見に努めています。



職員による橋りょう点検の様子

○ 道路補修センター

危険箇所の確認後、舗装のひび割れや穴ぼこ等、比較的軽微な損傷については、本市直営の道路補修センターにて点々補修を行います。年間約30,000件の点々補修を行っており、迅速な緊急修繕に寄与しています。また、道路補修センターでは道路清掃車、ホイールローダーも保有し、直営による道路清掃業務や緊急の除雪対応も担っています。

平成26年度の道路パトロール及び点々補修等実績

区 分		総 計
道路パトロール ※3台合計	走行距離	73,150km
	危険箇所等 補修依頼件数	11,718件
道路清掃	清掃距離	3,903km (うち直営清掃延長 1,871km)
道路補修	点々補修件数	29,519件



道路補修センター職員による点々補修

○ 道路照明灯 LED化

平成25年度に国土交通省高崎河川国道事務所、群馬県、本市の共同事業としてLED道路照明灯実証実験を実施しました。実証実験の結果を基に検討を重ね、LED道路照明灯の省エネ・経費削減効果を早期に発現し、かつ、交換に係る経費の平準化を図るため、LED道路照明灯に交換可能な約1,500基をリース方式により一括導入することとしました。その後プロポーザル方式による導入業者の選定と契

約を行い、平成 27 年 6 月には LED 道路照明灯の交換が完了したことで、全国的に見ても非常に高い LED 道路照明灯の普及率となっています。

今回の道路照明灯の LED 化により電気料は、東京電力の試算によると変更前の電気料金と比較し、7 割強の削減効果が見込まれる事からも有意義な整備であったと考えています。

○ 通学路安全対策事業

交通事故から市民を守るため、危険箇所の早期発見に努めるとともに、通学路の安全確保を目的とし、市内小学校の通学路を対象に、教育委員会・PTA・警察と連携し、通学路の合同点検を実施しています。確認された危険箇所についてはグリーンベルトの設置や、通学路が住宅密集の場合はゾーン 30 と一緒に整備を図るなど、より効率的な整備が行えるよう工夫しながら対策を進めています。

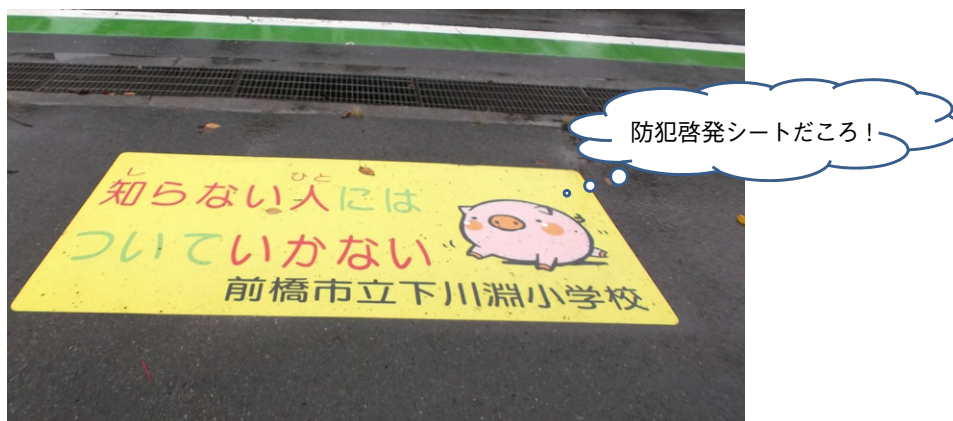


通学路安全対策の例（グリーンベルトの設置）



ゾーン 30 対策工事

さらには、前橋市公式キャラクター、ころころっと太った可愛らしい子ぶたちちゃんでおなじみの「ころとん」をプリントした防犯啓発シートを設置するなど交通・防犯も含めた総合的な通学路の安全対策に努めています。



また、危険箇所及び対応状況についても市ホームページ上にて公開し、通学路における事故防止の周知を図っています。

○ 除雪対策

平成 26 年 2 月 14 日から 15 日にかけて降り続いた大雪では、本市において観測史上最高の 73cm の積雪を記録し、交通に大きな支障をきたし、市民生活や経済活動などに多大な影響を与えました。このことにより道路除雪における初動対応の遅れ、国・県道等との連携不足、除雪能力の不足、除雪用具の配備不足、排雪場所の確保等、多くの課題が浮き彫りとなりました。

この大雪の教訓を生かし、道路管理者として迅速かつ適切な市道の除雪作業を実施することで、市民

生活の安全・安心や交通の安全と円滑化を図ることを目的とした「道路除雪実施計画」を策定しました。

本計画は、「群馬県道路除雪会議」にて示された「大雪時における群馬県道路除雪行動計画」に基づき策定したものであり、大雪時と通常降雪時を明確に分け、大雪時での行動開始基準、除雪対象路線、除雪行動計画等を示し、速やかな復旧に努めることとしています。

本計画の策定に伴い、平成26年度に市内104社の建設業者を集め道路除雪計画の説明会を開催し、計画の確認を行うと共に緊急時での速やかな復旧作業への協力の依頼を行いました。また、19社の建設業者に小型除雪機を1台ずつ貸与し大雪時には歩道除雪に活用することとしています。



平成26年2月15日前橋市内の様子（国道50号）



平成26年2月15日前橋市内の様子（前橋駅南口付近）



道路除雪の様子

4. おわりに

多くの道路ストックが更新期を迎える中で、地方公共団体が担う道路維持管理業務は、現時点での速やかな修繕対応と、将来的なライフサイクルコストの縮減を見据えた計画的な補修工事の両立が責務となっています。

本市においても限られた予算の中で、優先度と効率性を重視しながら、安全安心で快適な道路交通環境の提供を命題として、一層の努力に励みたいと考えています。