

定例記者会見

共同研究：群馬工業高等専門学校×藤岡市

～新技術（AI・3Dデータ）を活用した道路修繕～

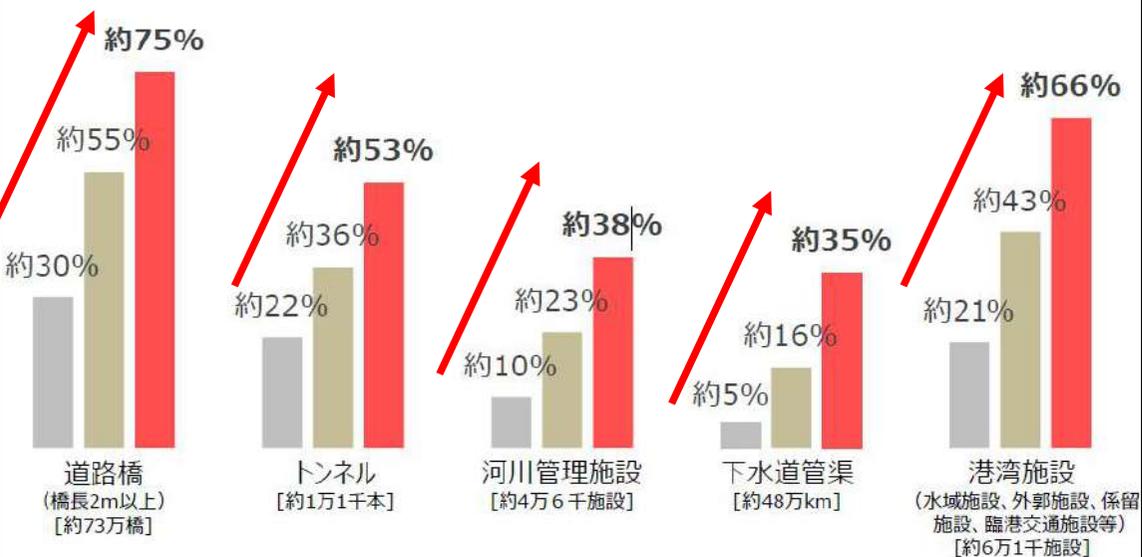
藤岡市

（独）国立高等専門学校機構 群馬工業高等専門学校

背景 ～道路維持管理の現状～

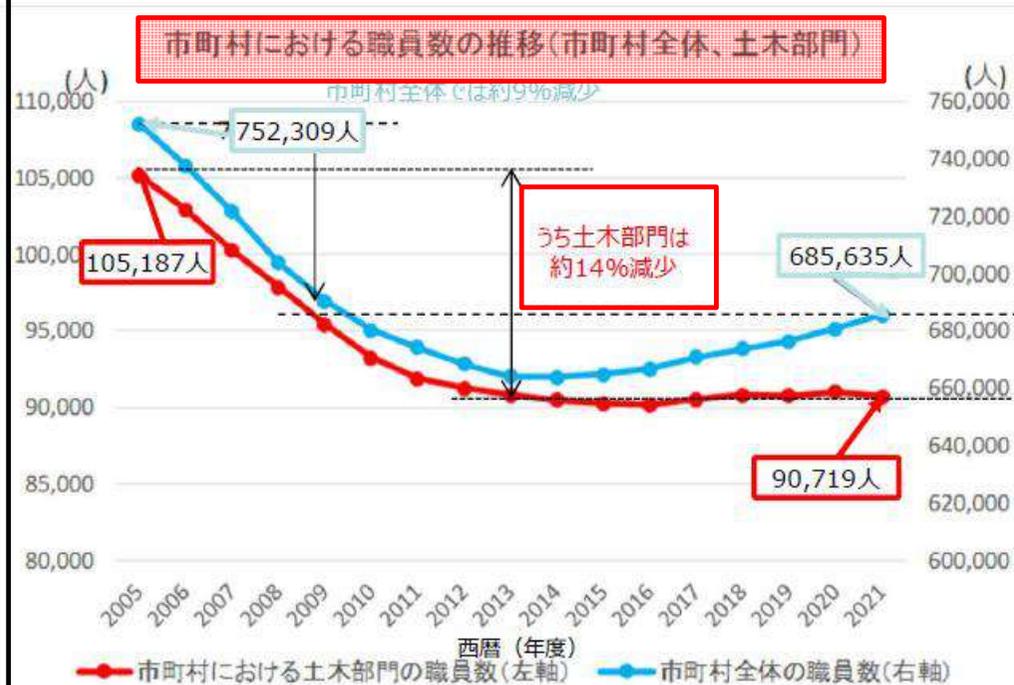
道路の老朽化進行

■ 2020年3月 ■ 2030年3月 ■ 2040年3月



【建設後50年以上経過する社会資本の割合】

技術者の担い手不足



1人あたりの道路修繕に係る業務が増加⇒対応の遅れにつながる

目的：共同研究－藤岡市×群馬高専－

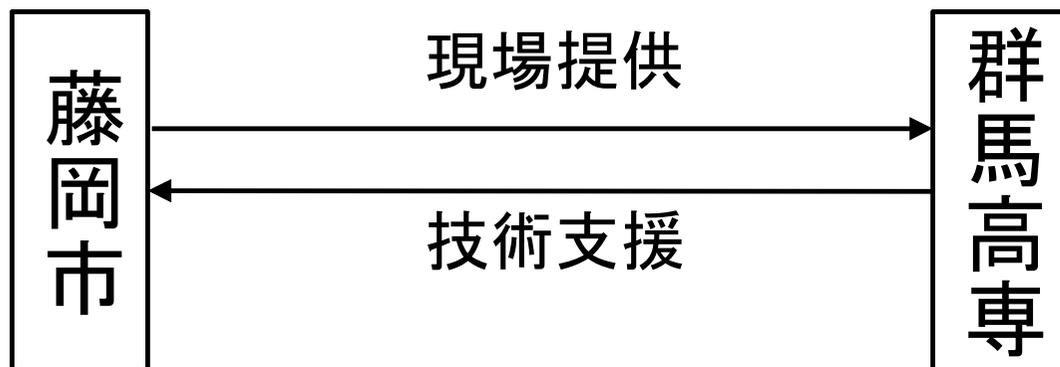
群馬高専へ技術支援



道路の凹凸の早期発見の実現



市民の安心・安全の実現



藤岡市
小林都市建設部長

群馬高専
渡邊助教



共同研究：藤岡市×群馬高専 ⇒ 課題解決方法の提案

藤岡市における道路修繕・災害復旧に係る課題：群馬高専による調査

課題①：被災時や道路点検時の資料収集の迅速化

課題②：遠隔で道路構造物の点検・診断が可能なシステムの構築が必要

課題③：道路修繕・災害復旧の優先順位決定に係る資料作成の省力化



社会実験
研究
により検証

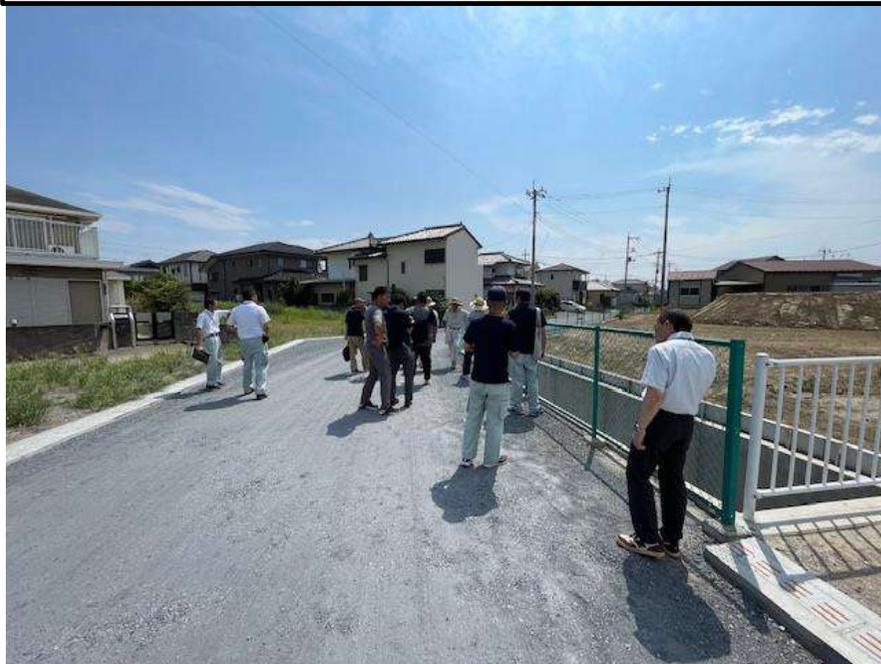
新技術によりコスト削減・業務効率化



市民の安心・安全の実現

新技術の概要：3次元データ

現状：複数人による現地調査



3次元データ

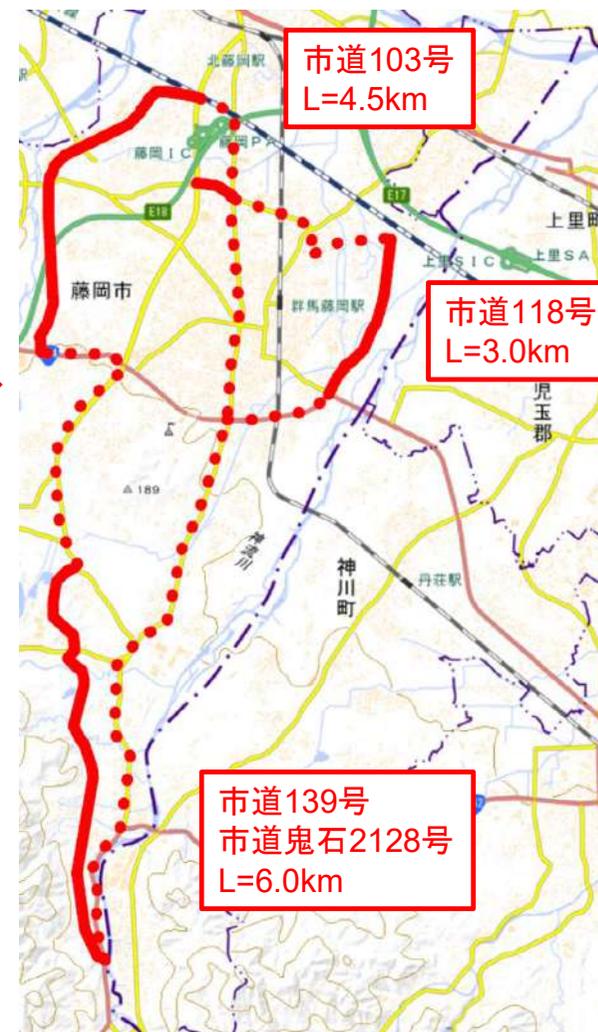


- 現在は複数人により現地調査をしている
- 何度も現場へ行き現地調査をしている
- パソコン上で現地の状況を3次元化できる

新技術の概要：3次元データ ～車両走行により測量できる～



車両走行
↓
測量



実施日時：令和7年9月22日（月）午後1時から2時
対象路線：主要路線

- ・市道103号
- ・市道118号
- ・市道139号・市道鬼石2128号

測量時間の大幅な短縮（32km/1時間）
※ドローン、徒歩による方法も可能

全長：32.0km 所要時間：1時間

新技術の概要：3次元データ ～現地状況をパソコンにアップロードできる～

現地写真



専用ソフトにアップロード



- 現地がリアルに立体化，360°の角度から見る事ができる
- 現場の見える化：立体化して、現場を見やすく

新技術の概要：3次元データ ～現地をパソコン上で計測できる～

測定：距離・面積・勾配など



橋等の構造物



- **現場の見える化：立体化して、現場を見やすくできる**
- **データの有効活用：AIで診断・保存したデータを蓄積することで有効活用**

新技術の概要：3次元データ ～データ保存・蓄積ができる～



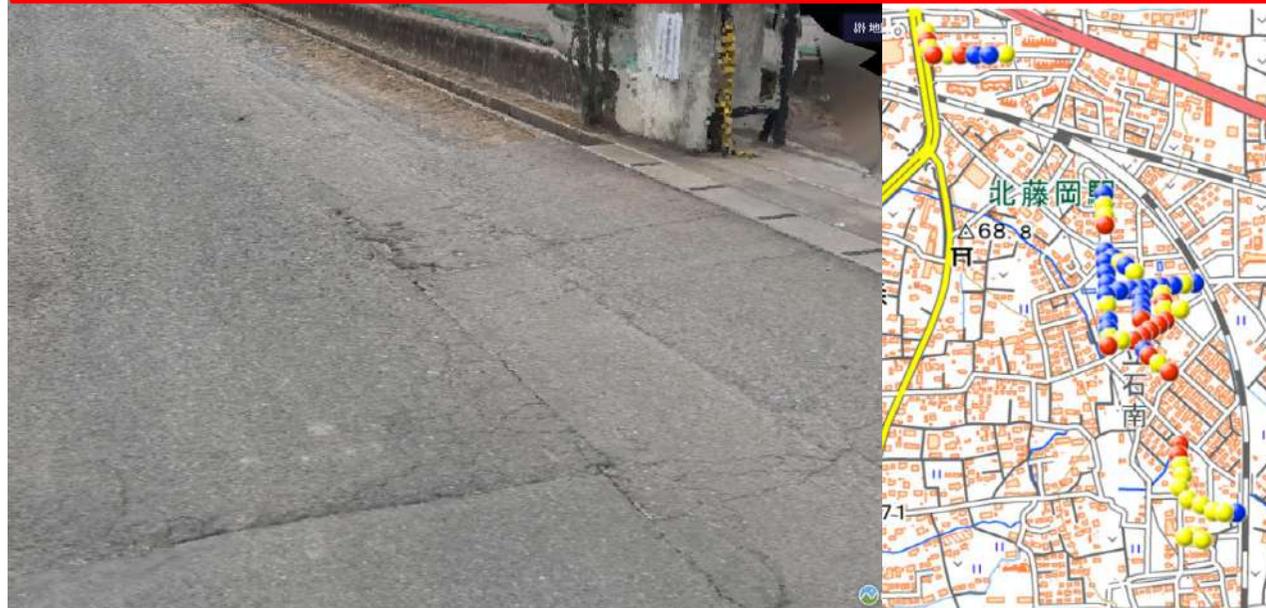
- パソコン上でどこからでも情報共有できる
- データを蓄積できる
- 道路台帳作成の省力化⇒100時間/年の短縮 ※ 8時間/月の短縮

新技術：道路舗装点検AIの活用

現状：道路復旧の様子



AI点検→地図へ自動記録



※ 上記地図はイメージです。

- 道路修繕箇所の**優先順位**決定に活用
- **舗装点検専用AI**で道路点検⇒診断結果を地図上に表現
- **事前の対応**が可能となる

新技術：道路舗装点検AIの活用例

現行：道路点検専用車による点検



新技術：公用車のドラレコによる点検



- 道路の凹凸の**早期発見**・**点検回数**の増加⇒**事前対策**
 - 道路修繕箇所調査の**コスト削減**⇒**800万円削減**
- ※ 現行：1,000万円⇒新技術：200万円，幹線市道(100km)の点検を想定

これまでの活動と今後の展望

これまでの活動

令和7年4月～7月

課題整理



令和7年9月22日

車載カメラによる路線測量実施



令和7年10月～令和8年2月

3次元データ・道路台帳サンプル作成



令和8年2月27日

土木学会発表：群馬高専
第5回インフラメンテナンス・シンポジウム

テーマ：デジタルツインとGISの連携による地方自治体インフラマネジメント合理化の検討

今後の展望

群馬高専

藤岡市

社会実験



データ分析・まとめ

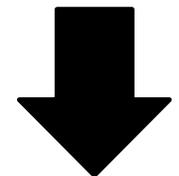


土木学会で研究成果
発表予定

フィード
バック



新技術導入の実用
化に向けた検証



新技術導入に
向けての検討

※今後の展望（スケジュール）は変更になる場合があります 11

本記者会見の目的とお願い

- 本記者会見は、共同研究の取り組みを報告したものです。
- 実際の新技術導入等は本活動を踏まえて検討します。
- **本市への新技術等に係る営業活動等にご遠慮ください。**