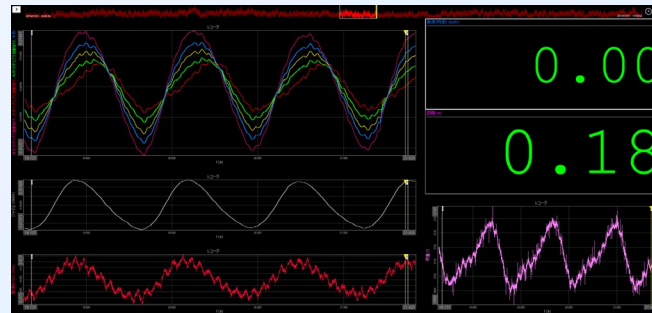




移動式たわみ測定装置（MW D）

～舗装構造の健全性を効率的に把握する非破壊調査技術～

道路技術研究グループ | 舗装チーム | 主任研究員 | 綾部 孝之



移動式たわみ測定装置とは？



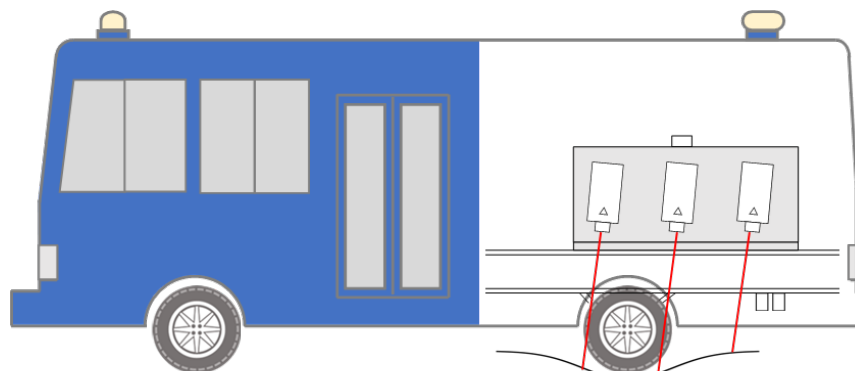
土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日

○移動式たわみ測定装置：Moving Wheel Deflectometer (MWD)

- ・中型車両(8t)に各種測定機器を搭載
 - ・舗装構造の健全性を示す舗装の「たわみ量」を測定する装置
 - ・自らの輪荷重によって生じる舗装の「たわみ量」を走行しながら測定
 - ・交通規制が不要で、交通を乱すことなく調査が可能
- ⇒舗装構造の健全性調査の効率を飛躍的に向上



MWDの外観



輪荷重で発生する舗装のたわみ量を測定

舗装構造の健全性の調査は？



土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日

【舗装構造の健全性を把握する主な調査手法】



開削調査



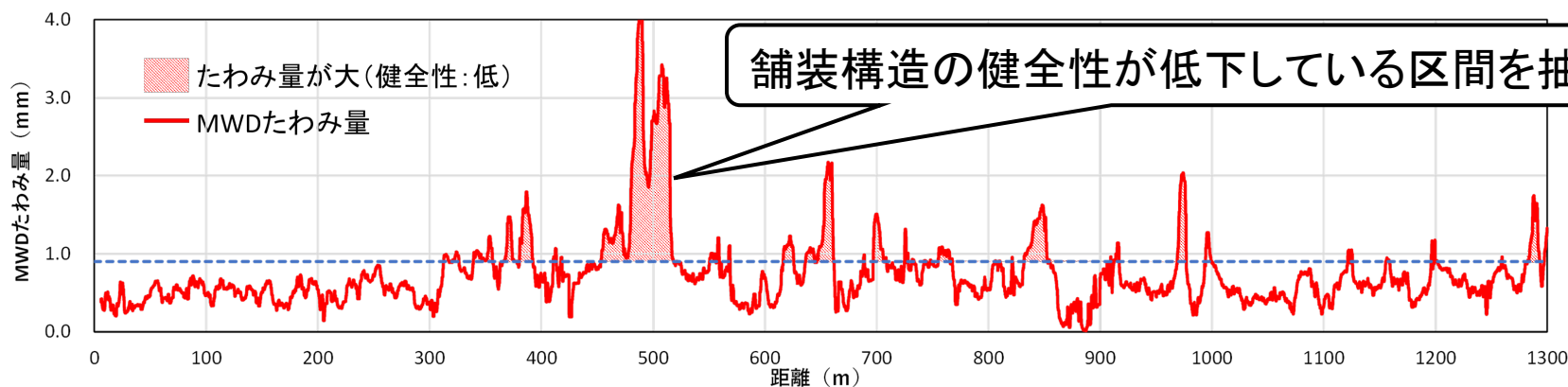
コア抜き調査



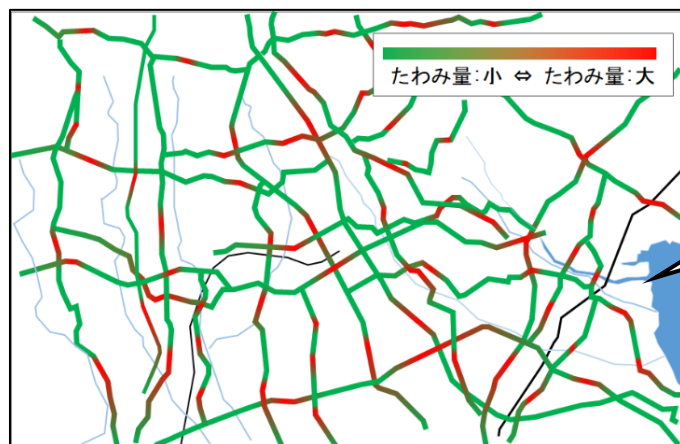
FWDたわみ量調査

交通規制が必須
⇒広域での調査(ネットワークレベルでの調査)には不向き

MWDを活用すれば！



実道での測定事例



ネットワークレベルでの調査イメージ

広域での調査(ネットワークレベルでの調査)
でも短時間で調査完了

MWDの現場実装
が期待

MWDの現場実装に向けて！

- ・MWDの調査法の整理
⇒土木研究所の研究課題で検討中！
- ・MWDの精度向上、MWDを用いた舗装マネジメント手法の提案
⇒戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）で検討中！

S I P : <https://www.pwri.go.jp/jpn/research/sip/index.html>

【スマートインフラマネジメントシステムの構築 サブ課題B B-2】

「移動式たわみ測定装置（MWD）を用いた舗装内部の健全度評価技術の開発」

研究代表者：東京農業大学 竹内 康 教授

連携者：土木研究所舗装チーム、道路会社、材料メーカー