



橋梁維持管理優先度の検討のための 迂回路距離マップ

2026/1/9

市町村の道路インフラの維持管理に対する
効率化・高度化・戦略化に関するセミナー

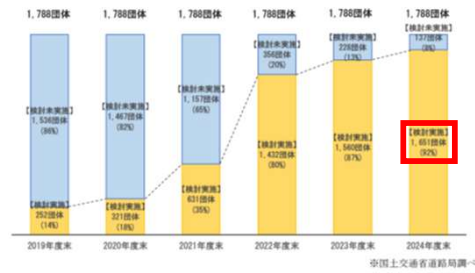
長岡工業高等専門学校
井林 康

【E2】橋梁迂回路計算による維持管理優先度の検討

(10)集約・撤去・機能縮小等の検討状況

○ 施設の集約・撤去等を検討した地方公共団体の割合は、2019年度末時点から増加し、
2024年度末時点で約9割になっています。

○ 地方公共団体における施設の集約・撤去等の検討状況

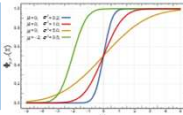


- ・ 統廃合の検討のための指標
- ・ 管理者ごとの状況を把握



国土交通省「道路メンテナンス年報」2025年8月より

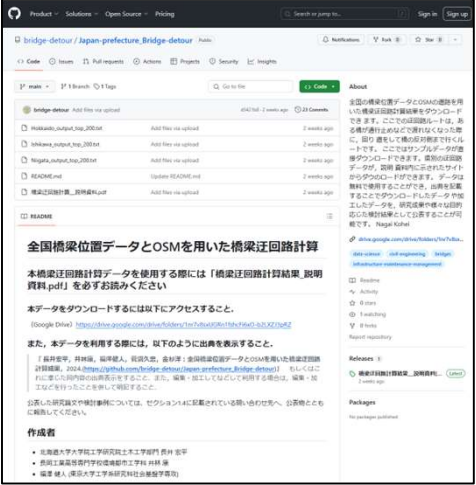
テクノロジー採用ライフサイクル
・ イノベーター
・ アーリー・アダプター
・ アーリー・マジョリティー
・ レート・マジョリティー
・ ラガード



全国道路施設点検データベース
約73万橋の橋梁データ

[E2] 橋梁迂回路による維持管理優先度の検討

迂回路計算結果の公開



- 2024年2月から公開
- 様々な方に活用してもらえるのを期待



https://github.com/bridge-detour/Japan-prefecture_Bridge-detour

プロット時のイメージ

[E2] 橋梁迂回路による維持管理優先度の検討

簡易的な統廃合指標の案

- 前提：
- あくまで1次候補をフィルターするもの・候補橋梁の位置づけの確認用
 - 高度な計算ではなく 誰でも簡単に計算できるもの（Excelの四則演算程度）
- 提案：
- 公開されている全国の「迂回路距離データ」にあるデータのみで算定
 - 次の5つの指標の「総和」でひとつの数値の指標に
 - 指標は0.5～5.0の間の値を取る 数値が大きいほど集約撤去の優先順位が高い

指標	0.1とする値 (集約撤去を考えない)	(線形補間)	1.0とする値 (集約撤去を検討)	備考
1.橋長	50m以上	...	10m以下	
2.幅員	10m以上	...	2m以下	幅員は重要度のある程度表す 歩道橋は要注意
3.架設年度 (供用年数)	2005年以降 (20年以下)	...	1975年以前 (50年以上前)	架設年度不明は0.8
4.判定区分	I・IIは0.1、IIIは0.8、IVは1.0			
5.迂回路距離	迂回路なし or 3000m以上	...	300m以下	誤った距離の場合あり

「全国橋梁位置データとOSMを用いた橋梁迂回路計算」
https://github.com/bridge-detour/Japan-prefecture_Bridge-detour

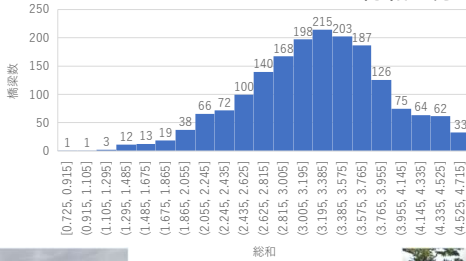
【E2】橋梁迂回路による維持管理優先度の検討



長岡市1796橋の試算結果

他にもいくつかの市町村を試算中・今後 提案予定

総和の分布



☆グランプリ☆

1位 4.67

永久橋 (I伸1ウキヨリ)

架設年度 : 不明

橋長 : 3m

幅員 : 2.4m

判定区分 : Ⅲ

迂回路距離 : 380m



最下位

1796位 0.73

栖吉橋 (スシバシ)

架設年度 : 2005年

橋長 : 61.4m

幅員 : 8m

判定区分 : I

迂回路距離 : 4200m



Googleストリートビューより



戦略的イノベーション創造プログラム

Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program