

橋梁補修・補強設計

弊社では、橋梁長寿命化修繕計画のニーズに答えるべく、①劣化した橋梁の損傷状況を定量的に把握するための詳細調査、②補修の要否を判定するための診断・評価、③適切な工法・材料の選定による経済的かつ効果のある補修設計、④橋梁の耐荷力向上や耐震性能向上のための補強設計について、調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格保有者が遂行致します。

補修設計

既存資料の収集・整理

建設当時の資料
橋梁定期点検成果
工事の記録 etc . . .

損傷状況の確認



外観目視調査では
原因の特定が
出来ない場合

応力照査

現橋の耐荷力チェック

詳細調査

コンクリート室内試験

中性化
深さ試験

塩化物イオン
含有量試験

圧縮強度試験
静弾性係数試験

促進膨張
試験

ひび割れ深さ測定

棒形スキャナによる
コンクリートの内部調査

鋼材の板厚測定

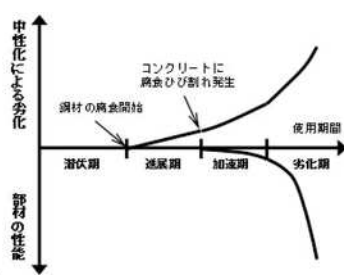
塗膜調査 etc . . .

損傷原因の推定

橋の余寿命を見据えた
補修要否の判定

補修要否の判定

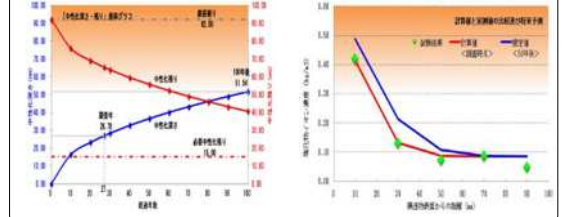
現時点での劣化程度の把握



将来的な劣化程度の予測

中性化深さ
将来予測

塩化物イオン拡散
将来予測



対策工法の検討

補修工法の比較

新技術・新工法の
適用検討

補修材料の選定

施工計画
概算工事費の算出

ライフサイクルコストの検討



経済的に！
効果的に！

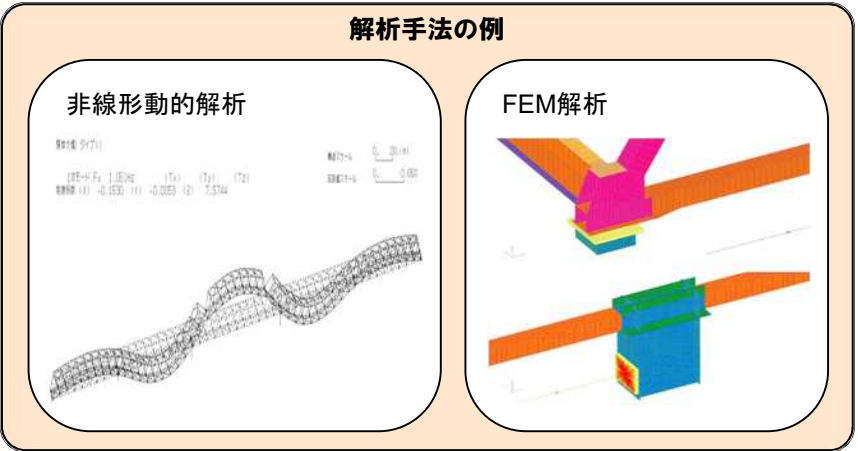
補修例



補強設計



建設当時の資料
橋梁定期点検成果
工事の記録 etc. . . .



補強例

- 支取替え

固定・可動支承

免震支承
- 橋脚巻き立て補強

鋼板巻き立て

炭素繊維巻き立て
- 橋脚巻き立て補強

ピアアバウト
コンクリート巻き立て
- 床版下面補強(炭素繊維)
- 落橋防止構造設置

PCケール

7°ロック型ゴム被覆チェーン

補修・補強設計 の業務実績

- | | |
|--|--|
| <p>令和4年度 旭川多度志線外道路メンテナンス(長寿命化)工事(江丹別跨線橋)外橋梁補修設計(補修)</p> <p>令和4年度 新冠平取線外 橋梁長寿命化(東川2号橋外)工事外橋梁耐震設計外(補修・補強)</p> <p>令和4年度 小平幌加内線外道路メンテナンス(長寿命化)工事(清月橋)外耐震補強設計外(補修・補強)</p> <p>令和4年度 伊藤橋補修設計委託(補修)</p> <p>令和4年度 (275)旭川環状線道路メンテナンス(長寿命化)工事 北旭川跨線橋 耐震補強設計(補強)</p> <p>令和4年度 江別恵庭線上江別跨線橋橋梁補修設計その1, 2(補修)</p> <p>令和4年度 千歳鶴川線 橋梁長寿命化204(早來跨線橋)工事橋梁補修設計(補修・補強)</p> <p>令和4年度 丹羽今金線 長寿命化(橋梁-192)工事(東小目名橋)橋梁補修設計委託(補修)</p> <p>令和4年度 (296)旭川鷹栖インター線 チカップニ高架橋耐震補強設計外(補強)</p> | <p>旭川建設管理部
室蘭建設管理部
旭川建設管理部
美瑛市
旭川建設管理部
札幌建設管理部
室蘭建設管理部
函館建設管理部
旭川建設管理部</p> |
|--|--|

お問い合わせ先
建設コンサルタント
株式会社 開発調査研究所
〒062-0054 札幌市豊平区月寒東4条10丁目7番1号
TEL 011-852-3330 FAX 011-855-1298
https://www.kaichoken.co.jp/
e-mail hashimoto.200@kaichoken.co.jp

構造部 橋梁補修・補強設計担当窓口

- 部長 豊蔵 宏貴 (技術士、コンクリート診断士)
- 技師長 能登 義信 (RCCM、コンクリート診断士)
- 技師長 北川 貴生 (技術士、コンクリート診断士)
- 主任 橋本 松市 (技術士、コンクリート診断士)
- 主任 技師 中田 雄之 (RCCM)