

橋梁等構造物

点検調査・診断業務一覽

コンクリート診断

橋梁長寿命化

(修繕計画事業)

平成22年度

株式会社アサヒ建設コンサルタント

QMS (ISO 9001)

EMS (ISO 14001)

〒070-0038 旭川市8条通15丁目左4号

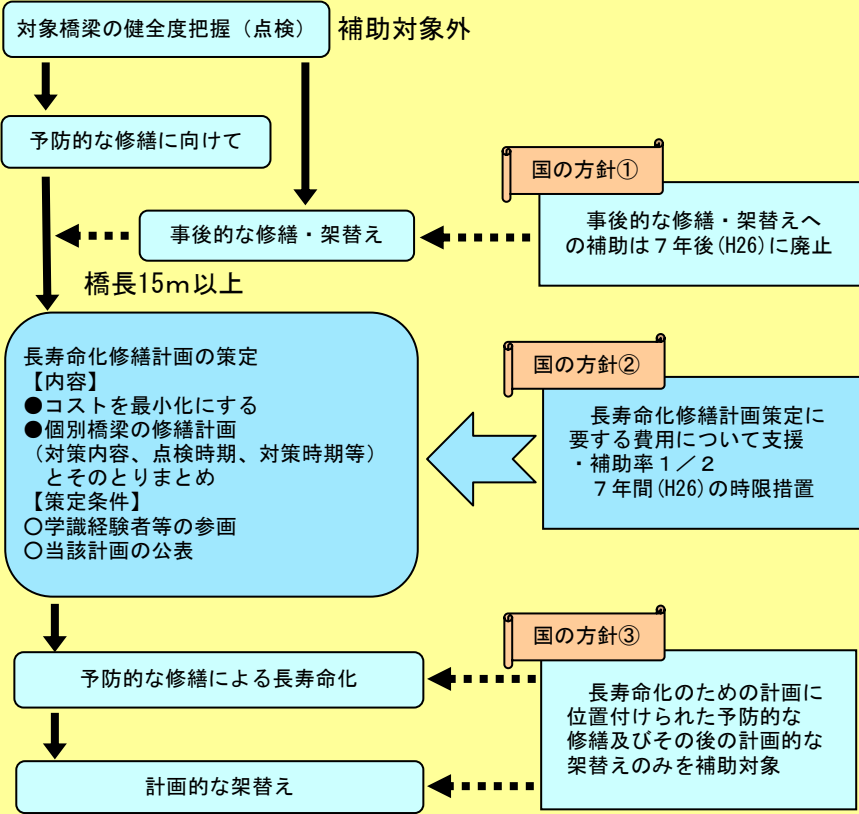
TEL. 0166-23-4526 FAX. 0166-23-4528

ホームページ <http://www.asahicc.co.jp/>

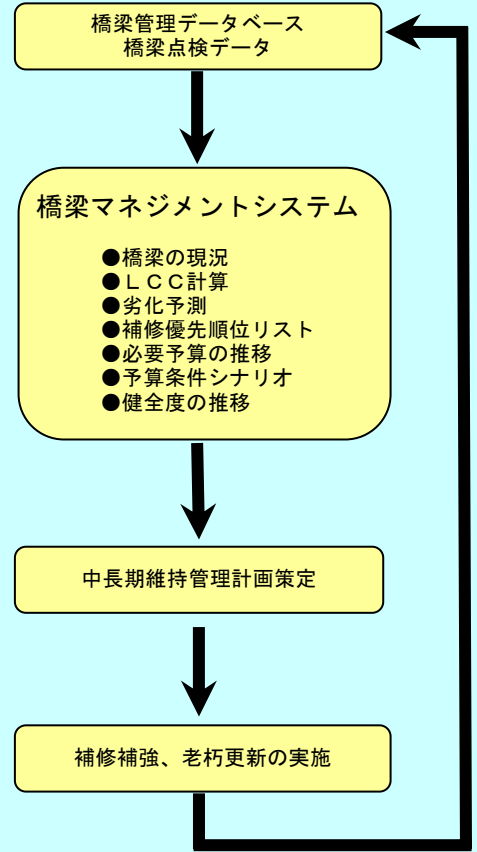
橋梁長寿命化(修繕計画事業)

社会資本の重要な柱である土木建築構造物を維持・補修し延命(長寿命化)を図るコンクリート補修・補強技術はこれからのテーマです。

制度概要

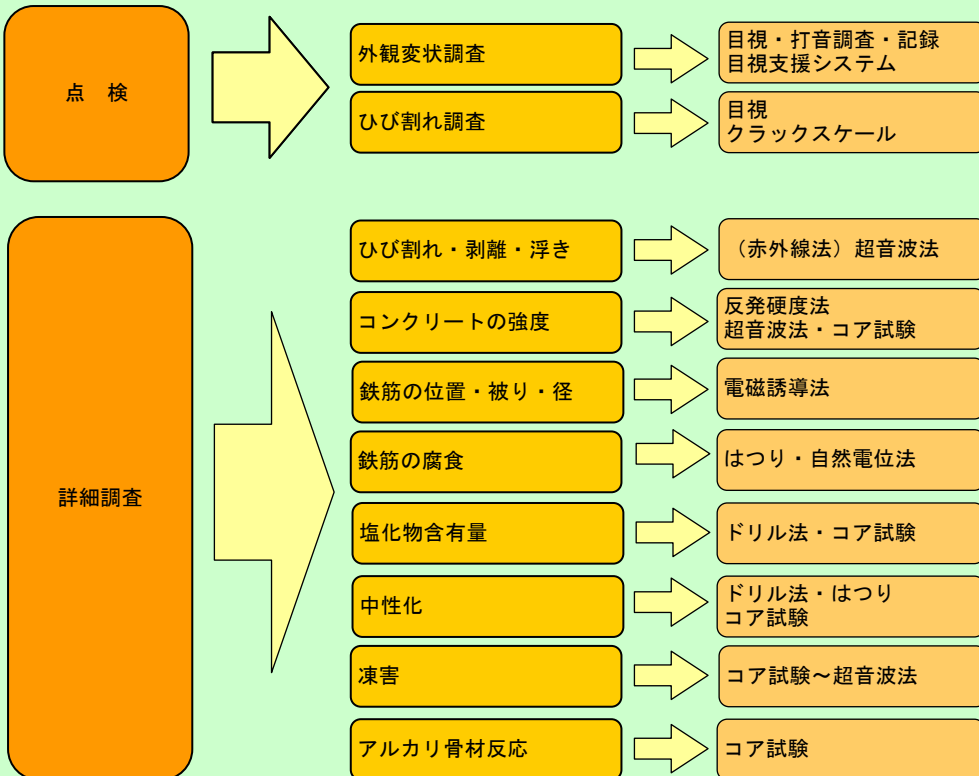


橋梁マネジメントフロー



橋梁点検実施補修履歴
などデータ更新

コンクリート構造物の点検・調査



コンクリート診断機器一覧

- 超音波試験機
 - … ティコ(TICO)
- テストハンマー
 - … ディジシュミット2
- テストハンマー
 - … コンクリートテスター(CTS-02)
- 鉄筋探査機
 - … プロフォメーター5 スキャンログ
- 鉄筋探査機
 - … ハンディーサーチ (NJJ-95A)
- 鋼材(鉄筋等)腐食調査
 - … HCT-1
- 塩化物量測定
 - … ACT-30
- 中性化測定
 - … コンキット
- ひび割れ調査
 - … KUMONOS

コンクリート診断 機器名称・用途

強度推定・表面劣化

ひび割れ深さ・コンクリート劣化(凍害等)

機械インピーダンス法
コンクリートテスター(CTS-02)



反発硬度法試験
シュミットハンマー(デジシュミット2000ND)



超音波試験機
ティコ(TICO)



鉄筋腐食の可能性(塩害・中性化)

自然電位法
鉄筋腐食探査機(HCT-1)



鉄筋探査機(電磁誘導法試験機)
プロフォメータ5~スキャンログ



鉄筋探査

鉄筋探査機(電磁波レーダ法試験機)
ハンディサーチ(NJJ-95A)



KUMONOS 世界初! ひび割れ幅が 計測できるトータルシステム



ひび割れ幅と位置座標を計測
(最大観測距離350m、10m観測:0.07mm)

- 離れた場所から計測可能。
- 速く計測出来る工夫!!
- 正確に計測できるシステム!!
- 立面図や展開図が自由自在。



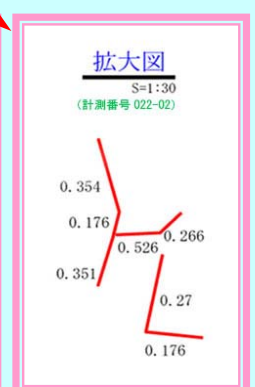
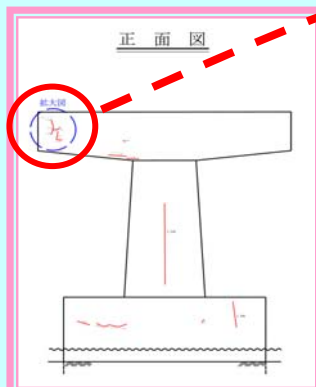
中性化測定(中性化)

ドリル法・はつり法・コア法
フェノールフタレイン(コンキット)



塩化物イオン量測定(塩害)

ドリル法
吸光光度法分析器(ACT-30)



■補修工法

※金額は条件により変わります。

| 種 類 | | 概算金額 (千円) | |
|-----------|----------------|---|--------|
| ひび割れ補修工法 | 表面塗布工法 | 3~30 /m ² | |
| | 注入工法 | 湧水なし | 6.5 /m |
| | | 湧水あり | 22 /m |
| | 充填工法 | 400 /m ³ | |
| 断面修復工法 | | 1,000 /m ³ | |
| 表面被覆工法 | | 5~30 /m ² | |
| 電気化学的補修工法 | 脱塩工法 | 100~140 /m ² | |
| | 再アルカリ化工法 | 施工条件による | |
| 電気防食工法 | | 70~120 /m ² (ランニングコスト0.2~0.4/m ²) | |
| その他補修工法 | 含浸材塗布工法 | 3~10 /m ² | |
| | 橋面防水工法(切削舗装含む) | 50 /m ² | |
| | 剥落防止工法 | 施工条件による | |

■補強工法

※金額は条件により変わります。

| 種 類 | | 概算金額 (千円) |
|-------------|-------------|------------------------|
| コンクリート部材の交換 | 打換え・取替え工法 | 施工条件による |
| コンクリート断面の増加 | 増厚工法 | 〃 |
| | コンクリート巻立て工法 | 〃 |
| 部材の追加 | 縦桁増設工法 | 〃 |
| 支持点の追加 | 支持工法 | 〃 |
| 補強材の追加 | 鋼板接着工法 | 40~60 /m ² |
| | 鋼板巻立て工法 | |
| | F R P接着工法 | 9~20 /層・m ² |
| | F R P巻立て工法 | |
| プレストレスの導入 | 外ケーブル工法 | 施工条件による |