



Seirei Maintec

株式会社セイレイメンテック 会社案内



-Protecting the safety of the city-

トンネルや橋梁の調査・点検代行サービスを行います。

私たちは社会基盤の継続・強化を目的に橋梁・トンネル・河川等、土木施設の調査・点検を行い皆様に信頼されるサービスを提供しています。

踏査から調書作成・システム入力まで、ワンストップオペレーションで対応致します。是非安心してお任せ下さい。



保有資格

X線作業主任者

厚生労働省

鉄筋継手部検査技術
(1G種・M種)

(公社)日本鉄筋継手協会

コンクリート診断士

(公社)日本コンクリート工学会

コンクリート構造物の配筋探査
技術者(建築・土木)

(一社)日本非破壊検査工業会

道路橋点検士

(一財)橋梁調査会

河川点検士

(一財)河川技術者教育振興機構

1級・2級土木施工管理技士

国土交通省

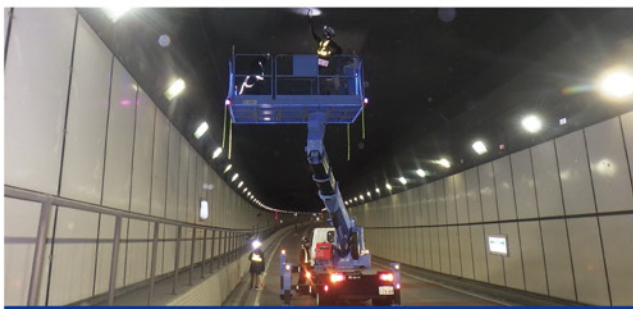
2等無人航空機操縦士

国土交通省

01 インフラ点検・調査

社会資本整備の一環として、橋梁・トンネル等は5年に1度の近接目視による定期点検の実施が定められています。定期点検や詳細調査、街灯や標識の附属物点検などを行います。

■ トンネル点検・調査



トンネルの変状・異常を把握・診断しトンネル本体工（附属物）のひび割れ調査、漏水調査、覆工背面空洞調査等を行っています。弊社では車両の手配も含め、トンネル施設全般の触診調査・打音調査・近接目視調査を行い、各自治体にに応じた点検調書を作成します。

■ 橋梁点検・調査



5年に1回の頻度で行われる定期点検や詳細調査、街灯や標識の附属物などを状況に応じた点検方法を選定し、現地踏査から機材・交通規制手配、報告書作成まで業務全般に対応します。各自治体の点検要領書、様式に沿った点検の実施、点検調書の作成を行います。

■ 港湾、堤防点検・調査



港湾、堤防施設の調査・点検を状況に応じた点検方法を選定し行います。主な点検内容は目視調査（陸上・海上）、変状調査、空洞調査（地中レーダ探査、コアボーリング、ファイバースコープ）、鋼材の調査（防食電位測定、肉厚測定等）、各種コンクリート試験です。現況調査及び対象となる点検要領様式に沿った点検の実施、点検調書の作成を行います。

■ 擁壁点検・調査



調査目的により、調査項目も変わりますが、主に現地において、断面・背面形状及び支持地盤調査を行い、現況調査及び対象となる要領・基準に対して安全性の検討を行います。

■ 水路、用水、ため池点検・調査



「農業水利施設の保全施設の手引き」に基づき現地調査を行い、水路の安定性（欠損、鉄筋の露出、傾き、不同沈下など）、材料劣化（ひびわれ、摩耗、鋼矢板の腐食など）、目地の劣化（漏水、欠損など）に留意して点検を行い、必要に応じ鉄筋調査、コア採取、反発度試験、中性化試験（ドリル法）等を行います。ため池調査では変状状況や漏水状況から施設の状態を調査します。

■ 河川点検・調査



河川における護岸、樋門・樋管、排水路の状況などを調査し、利水、治水といった河川計画のために必要な情報を収集します。必要に応じて詳細点検を行い、データの提出も致します。

02 詳細調査・現場試験

コンクリート構造物の状態を把握し、補修設計等の基礎資料を得ることを目的とし、各種の調査・試験を実施して推定していきます。



■ 地中レーダ探査 (背面空洞探査)

地中レーダ探査は電磁波の反射、屈折、透過現象を利用して地中の構造を把握する手法です。地表面に置いたレーダーアンテナ (100MHz ~ 1.6GHz) から地中に向けて電磁波を発信し、地中の様々な対象物 (物性境界面) から反射してくる電磁波を受信します。



■ コア採取

コンクリートの強度や構造物の耐久性など各種基礎的な試験 (圧縮強度、中性化深さ、塩分含有量、残存膨張量) を行う事を目的として、専用のコアドリルを用いて採取します。



■ 鉄筋継手部検査 (IG種・M種)

ガス圧接継手部・溶接継手部は外観検査及び超音波探傷試験、機械式継手部は外観検査及び超音波による挿入長さの測定によりそれぞれ合否判定を行います。



■ 衝撃弾性波法

インパクトによる打撃によって生じる弾性波をセンサーで観測し、弾性波の伝搬速度、反射時間などを測定して、コンクリート表面、内部の状況を非破壊で検査する画期的なシステムです。



■ ファイバースコープ調査

微破壊調査としてハンマードリルで削孔した後、変状部と思われる箇所をファイバースコープを用いて詳細調査を行います。



■ ドローン空撮

国家資格保有者による点検・調査や報告書の成果向上を目的としてドローンを使用します。



■ 放射線透過試験 (デジタル X 線)

放射線透過試験にはデジタルラジオグラフィ (D-RT) と呼ばれる、放射線の量をデジタル化した電気信号として取り出して画像化する方法で、コンクリート構造物の内部状況の調査を行います。



■ ひび割れ深さ測定

超音波によりひび割れが存在しなければコンクリート表面の伝播時間を、ひび割れが存在する場合はひび割れの先端を迂回し、その伝播時間の差からその深さを推定します。



■ はつり調査

コンクリート表層をはつり取って内部鉄筋を露出させ、鉄筋径、鉄筋の腐食度、かぶり厚さ、中性化深さを測定します。非破壊試験よりも正確なデータを得ることができます。



■ 板厚測定

超音波の特性を利用し橋梁部材や矢板などの板厚を測定し、腐食度の診断を行います。



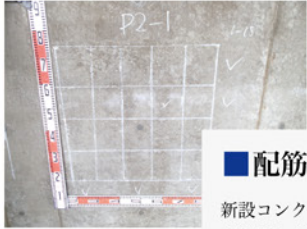
■反発度法（リバウンドハンマー法）

圧縮強度を推定する上でシュミットハンマーを使用し、コンクリートに打撃を加え、返ってきた衝撃の反射の強さを図ることでコンクリートの強度を測定する方法です。コンクリートの配合・材料・養生・含湿・表面状態・方向等を補正することにより精度を向上させます。



■中性化深さ測定

ドリル法ではドリル削孔時に落下する削孔粉をフェノールフタレイン溶液を吸水させたろ紙で受け、ろ紙が着色したときのドリル削孔深さを中性化深さとして測定します。



■配筋探査・鉄筋かぶり厚測定

新設コンクリート構造物の施工管理状態の品質を目的とし鉄筋の配筋状態・かぶり厚などの調査を、構造物を破壊せずに行います。

電磁誘導法

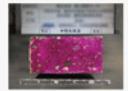
コイルに交流電流を流すことで磁界変化する現象を用いて、約 10cm の深さまでの配筋位置・ピッチ・かぶり厚を測定を行います。

電磁波レーダ法

電磁波を表面から内部に向けて送信し、その反射信号を受信することにより、約 30cm 程度の深さまでの配筋位置・ピッチ・かぶり厚を測定を行います。

■室内試験各種（外部委託）

・静弾性係数試験



・圧縮強度試験・静弾性係数



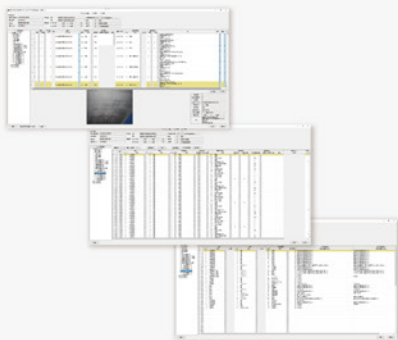
・促進膨張試験（カナダ法）



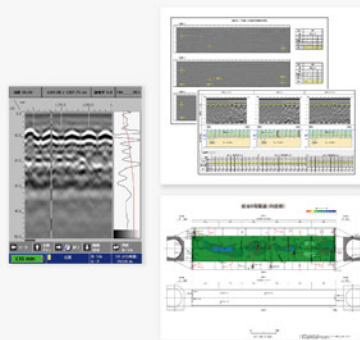
03 点検調書作成・システム入力

国土交通省や地方自治体の各点検要領に準じ、現地調査資料と過年度資料をもとに構造物の全体図、損傷図、数量表を作成し、各種点検や補修の報告書作成を行います。

システム入力



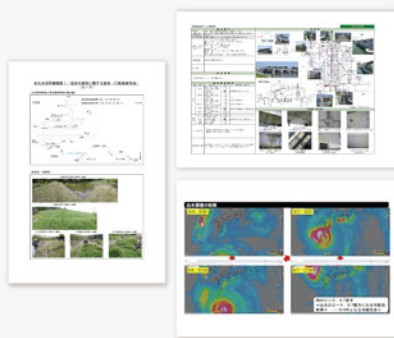
解析資料



試験結果



調査報告とりまとめ



点検調書





本社

<住所>
〒921-8155
石川県金沢市高尾台1丁目84番地

<電話番号>
076-259-0093

<FAX>
076-259-0094



滋賀営業所

<住所>
〒529-1321
滋賀県愛知郡愛荘町豊満1268-22

<電話番号>
050-6879-0161

