

CORPORATE PROFILE

Drawing the road to the future

未来への道を描いて



京都本社
〒601-8205
京都府京都市南区久世殿城町220番地1
TEL.075-933-7772
FAX.075-933-7725



 株式会社 田中測量設計事務所



株式会社 田中測量設計事務所

URL: <http://www.tsstanaka.com>
E-mail: office@tsstanaka.com



長寿命化計画に貢献する...
社会資本のアセットマネジメント

20世紀後半における我が国の社会資本は、高度経済成長に連動して、着実に増大してきました。

しかし、21世紀を目前にしたバブル経済の崩壊によって、トータルコストの削減を優先した維持管理が求められ、更に、1995年の阪神・淡路大震災によって、施設の耐震補強の見直しが促進されることになりました。

これからの施設は、新設・既設を問わず、より「安全」で「長持ち」することが求められます。

21世紀は、蓄積された社会資本の維持管理の時代だといえます。現存する膨大な社会資産(コンクリート構造物)の安全性と長寿命化を図るためには、適正な補強、補修工事が必要であり、その設計には、正確で、迅速な調査診断が最も重要であります。私たち田中測量設計事務所は、「誠実」「実行」「技術」をモットーに、正確で迅速な業務を通じて、顧客満足度の向上を図り、社会に貢献したいと考えております。



地中レーダコントローラーSIR4000



内部空洞撮影用内視鏡 IPLEX RX



3次元地中レーダ探査機(GMS3)

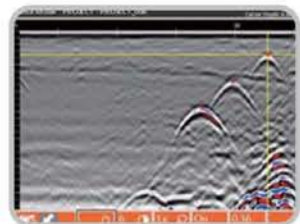
Haro ware

【業務内容】

点検・調査・診断
CHECK/INVESTIGATION/DIAGNOSIS

計画・設計
PLAN/DESIGN

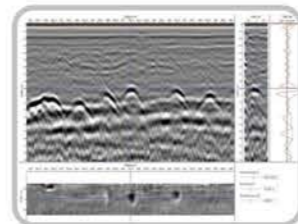
技術サービス
TECNOLOGY SERVICE



地中レーダ探査画像



覆工背面空洞画像



赤外線サーモグラフィ画像

Soft ware

■資格取得者

測量士	コンクリート診断士
測量士補	コンクリート主任技士
一級土木施工管理技士	コンクリート構造診断士
二級土木施工管理技士	コンクリート技士
RCCM	JR工事管理者
一級造園施工管理技士	無線技士
一級舗装施工管理技術者	

保有機器



2周波アンテナ地中レーダ



MIMM(ミーム)トンネル計測システム



コンクリート透気性試験機パーマツール



コンクリート表面吸水試験SWAT



ストラクチャスキャンSIR-EZ TL

OUTLINE & HISTORY

■会社概要

社名	株式会社 田中測量設計事務所
所在地	京都本社:京都市南区久世殿城町 220番地1
代表者	代表取締役 田中慎一
設立	昭和60年
資本金	3000万円
事業所	京都本社(京都市) 大阪支店(東大阪市) 関東支店(川崎市) 名古屋支店(一宮市)
営業種目	公共測量 工事測量 ジャイロ測量 GNSS測量 3Dスキャナー ドローン 開発申請 施工管理補助 非破壊検査 地中探査、トンネル空洞探査 コンクリート診断 家屋調査、振動騒音、樹木 バーチャルリアリティ 動画作成
加盟団体	公益社団法人 日本測量協会 一般社団法人 京都府測量設計業協会 一般社団法人 日本コンクリート診断士会 京滋コンクリート診断士会 一般社団法人 日本インフラ診断技術協会 公益社団法人 土木学会
登録業種	測量業者登録 特定労働者派遣事業届出

■調査部取扱業務

トンネル点検業務一式 / 港湾調査業務一式 / 水路点検業務一式 / コンクリート診断業務 / 非破壊試験 (鉄筋探査・コンクリート強度試験) / トンネル覆工厚・背面空洞調査 / ひび割れ深さ調査 / クラック調査 / 地質検査 / コンクリート試験 / TS出来型計測業務 / 3Dスキャナー計測

■保有機器

最新地中レーダーシステムコントローラーSIR-4000
ヒルティ社製 高精度鉄筋探査機 PS 200 フェロスキャン
コンクリート透気性試験機 パーマツール
2周波アンテナ地中レーダ (2輪タイプ) 1台
空想内部詳細撮影用内視鏡 IPLEX RX
鉄筋探査機 NJJ-105 2台 / 鉄筋探査機 SIR-EZ 2
鉄筋探査機 プロフォメーター3台
2チャンネル地中レーダーシステム ユーティリティ
スキャン DF 1台 / 地中レーダ解析ソフト RADAN 7
地中レーダ 3D解析ソフト
多目的地中レーダーシステム SIR-3000 3台
GSSI 1600MHz アンテナ 3台 / GSSI 2000MHz パーム
アンテナ 1台 / GSSI 900MHz アンテナ 4台 / GSSI 400
MHz アンテナ 1台 / GSSI 270MHz アンテナ 1台
GSSI 200MHz アンテナ 1台 / 超音波厚さ計TI-55 1台
/ 超音波測定器 エルソニック 3台 / 超音波測
定器 エルソニックII 1台 / FFTアナライザーSA78 1台
/ 超音波ひび割れ深さ測定器 T100 1台
表面2点法測定器 1台 / 工業用内視鏡 アールエフ 1台
工業用内視鏡 オリンパス (IPL) 2台
3D AUTO CAD ソフト / ドキュワークス / コンター作成ソフト
クラック幅測定器 FCV-30 2台
シュミットハンマー-NR 型 10台

点検・調査・診断

CHECK/INVESTIGATION/DIAGNOSIS

田中測量設計事務所では、蓄積されたノウハウにより施設の
 の教養条件、それに付随する劣化環境条件等を考慮した調
 査項目や調査方法を提案し、調査占有器機を使った現地調
 査を実施いたします。

現地調査では、施設の劣化環境、コンクリートの劣化状況
 、鉄筋探査状況、既存塗膜(仕上材)の把握、劣化深度、劣
 化面積等の数量は把握を行います。

さらに、現地調査において収集されたデータに基づき、補
 修対策の要否、劣化原因推定、耐久性の将来予測等の診断
 実施いたします。

対象構造物例



●トンネル



●橋梁



●河川



●港湾

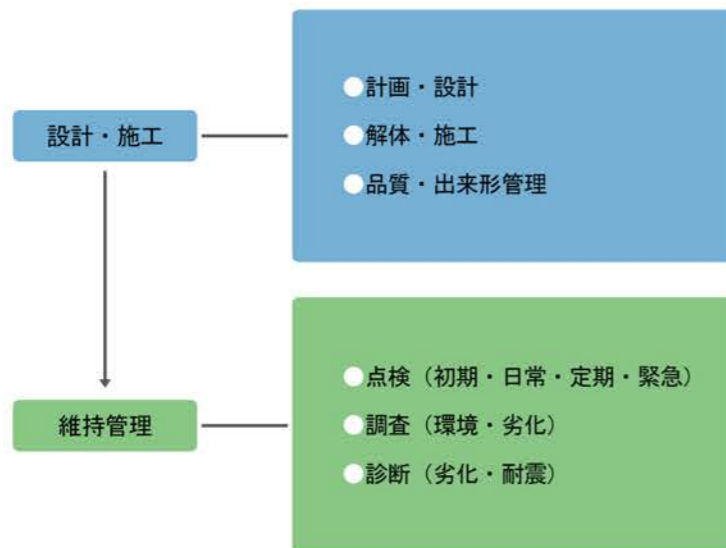


●道路法面



●建築物

コンクリート構造物における アセットマネジメントの手順



各調査実施状況



●目視観察
 目視あるいは打音により躯体
 あるいは防食被覆表面の劣化
 状態を確認する。



●鉄筋探査
 配筋およびかぶり厚さ状態を
 非破壊による鉄筋探査で
 確認する。



●ひび割れ深さ調査
 コンクリート表面に発生した
 ひび割れ深さを確認。



●中性化深さ測定
 フェノールフタレイン溶液で
 確認する。
 (中性化:無着色部分)



●表面硬度測定
 (シュミットハンマー)
 推定圧縮強度を算出し、
 躯体表面の劣化状況を確認
 する。



●コンクリート厚み測定
 コンクリートの厚みを確認し
 内部欠損の検出確認を行う。

点検・調査・診断

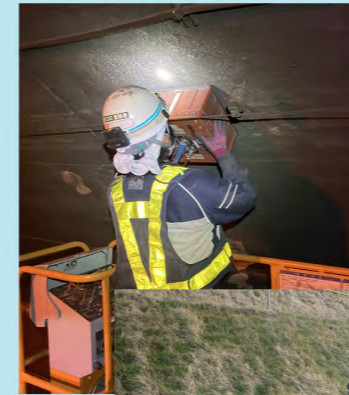
CHECK/INVESTIGATION/DIAGNOSIS

各種診断事例



●透気性試験
 コンクリート表面の仕上げが良好で健全であっても、内部の様子を確認し評価することは行われていません。コンクリートに水分、酸素、二酸化炭素等の劣化因子が侵入すると、中性化や鉄筋腐食等を引き起こします。コンクリート表層部の透気性能を測定し品質を確認することで耐久性を評価します。

●表面吸収試験
 水を利用しコンクリート構造物の表面かぶりの緻密さを定量的に評価します。完全非破壊で10分間の測定を標準とし、10分と1秒の表面吸水速 (ml/m²/s)、吸水速度の時間変化を表す指標nの3つを評価することができます。



●トンネル背面空洞探査や路面空洞探査を
 確認。



●トンネル背面空洞を電磁波レーダで
 確認し内視鏡で内部を確認。



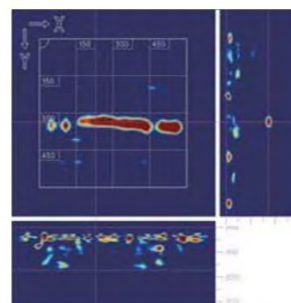
計画・設計

PLAN/DESIGN

技術サービス

TECHNOLOGY SERVICE

コンクリート構造物等の診断における計画・調査・測定・指導及び判定、並びにそれらの品質劣化に関する予測及び対策等を行います。維持管理の流れは、点検→調査→劣化予測・評価→対策の必要性の判定→対策の実施となります。弊社は、最新の機械と機動性、迅速性のある調査員が点検・調査を実施します。



技術サービス実施事例



●路床空洞調査



●トンネル内 背面空洞探査