

# 点検支援技術活用によるDX推進

トンネル、橋梁、ダムなどの大型構造物点検の効率化、高度化、DX化をご提案

## こんな「お困りごと」や「実現したいこと」はありませんか？

- 高所作業などの危険な作業を減らしたい
- 点検作業におけるスキルの差をなくしたい
- 点検結果を効率的に管理したい
- 変状\*の進行性を管理したい  
※変状とは、ひびわれ、漏水、遊離石灰、はく離（はく落）、鉄筋露出、錆汁、骨材露出、CJなど（浮き以外の外観変状）を意味する。
- 点検、維持管理\*を効率化、高度化したい  
※構造物の経年管理や今後の予測・監視・措置など。

## 東京電力グループからのご提案

大型構造物の点検作業におけるお客さまのニーズに応じて、さまざまな撮影方法をご提供いたします。

- 橋梁（道路・鉄道・水路橋など）、ダム（堤体・洪水吐など）、大規模建築物など
  - ・遠方自動撮影システム：一眼レフカメラと自動雲台の組み合わせにより、効率的に高解像度連続撮影が可能。  
点検支援技術番号：BR010022-V0323（橋梁） 画像06-V2023（ダム）、NETIS番号：KT-190008-VR
  - ・ロープスキャンシステム：径間にたわみの少ないロープを架設し、ロープに沿って撮影装置を移動しながら撮影が可能。  
※2024年度 点検支援技術性能カタログ（橋梁）掲載予定。
- トンネル（道路、鉄道、洞道、水路など）
  - ・走行型トンネル撮影システム：車両や台車に撮影装置を積載し、走行しながら撮影が可能。  
点検支援技術番号：TN010029-V0023
- 港湾施設（堤防、岸壁、棧橋など）
  - ・揺動制御型船上点検システム：揺動する小型船舶の船上から、デジタルビデオカメラや一眼レフカメラと姿勢制御装置を用いて、港湾設備のコンクリート構造物、鋼構造物などの撮影が可能。  
※2024年度 港湾の施設の新しい点検技術掲載予定。NETIS番号：KT-180152A

## セールスポイント

- 高解像度画像を用いることで、近接目視困難箇所の点検や広範囲での効率的な点検が可能です。
- 変状展開図作成支援ソフト「CrackDraw21」により、変状データを管理・蓄積することで、点検履歴の管理や経年変化の把握を客観的に行うことが可能で、評価の自動化や補修数量の客観的な算出、適切なアセットマネジメントに貢献します。
- キヤノン(株)との共同研究により実現した、変状検出AI「インスペクション EYE for インフラ」により、ひびわれ、床版ひびわれ、遊離石灰、剥離・鉄筋露出、錆汁を客観的に検出することが可能です（必要に応じて、点検技術者によるチェックを行います）。
- 『点検支援技術（画像計測技術）を用いた3次元成果品納品マニュアル【橋梁編】（案）令和3年3月 国土交通省』に対応した3次元モデルの納品も可能です。

## 詳細情報

価格帯	現場調査などを実施の上、別途お見積もりをさせていただきます。
標準工期（納期）	お打ち合わせの上、別途ご相談をさせていただきます。
留意事項	撮影機材の販売、リースは承っておりません。変状展開図作成支援ソフト「CrackDraw21」は1ライセンス435,600円（消費税込）にて販売しております。※年間保守費用88,000円（消費税込）は別料金

サービス 区域	栃木	群馬	茨城	埼玉	千葉	東京			神奈川	山梨	静岡	福島		長野	新潟	日本 全国	海外				
	○	○	○	○	○	23区	多摩	島嶼 地域	○	○	○	富士川 以東	全域	猪苗代	浜通り	全域	松本	全域	信濃川	全域	○

※島嶼地域は、機材搬入が困難な場合がございます（応相談）。

## 商品・サービスのイメージ

### ①撮影例



橋梁



ダム



道路トンネル



鉄道トンネル



洞道



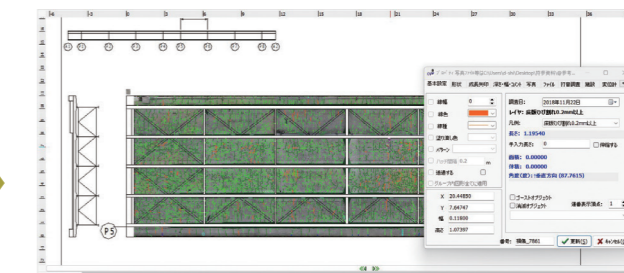
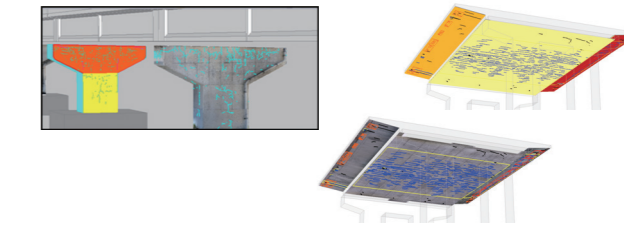
水路トンネル



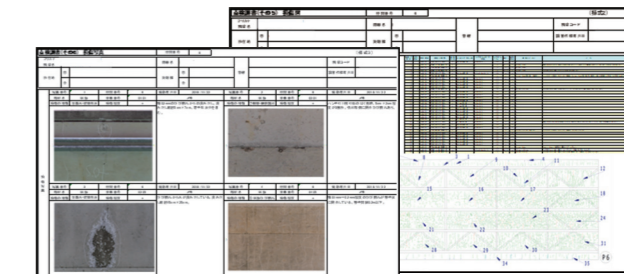
港湾施設

※水路点検に関する詳しいご紹介は、E22「水路点検用撮影浮体」をご覧ください。

### ②CrackDraw21による変状管理例



### ③帳簿作成支援例



## 採用事例

### 主な納入先

- 国、自治体さま ● 高速道路会社さま ● 大手民営鉄道さま
- 公営地下鉄さま ● 水資源機構さま
- 建設土木コンサルタント、大学さま
- 電力会社さま  
などのお客さまにご採用いただいております。
- CrackDraw21により、変状の進行性を適切に管理できる。客観的な判定、評価が可能で、早期DXに貢献する。  
インフラ管理者さま
- 点検結果をデータとして取り出し可能で、高度な分析や報告書作成の時間短縮できた。  
建設コンサルタントさま
- 前回の点検結果と比較できる点が良い。  
インフラ管理者さま
- 遠方自動撮影システムの画質が安定している。橋梁撮影では一番安心して活用できる。  
インフラ管理者さま
- 走行型トンネル撮影システムは、他のトンネル撮影技術よりも、機材準備や設定作業が早く、現場作業がスムーズだった。  
官公庁さま

## MEMO

遠方自動撮影システムに関するホームページはこちら

CrackDraw21に関するホームページはこちら

維持管理走行型トンネル撮影システムに関するホームページはこちら

商材に関する詳しいご紹介やご質問はこちらから

**株式会社東設土木コンサルタント**  
〒113-0033 東京都文京区本郷1-28-10  
TEL:03-5805-7261  
03-6371-4230（事業推進部直通）  
FAX:03-5805-7264