

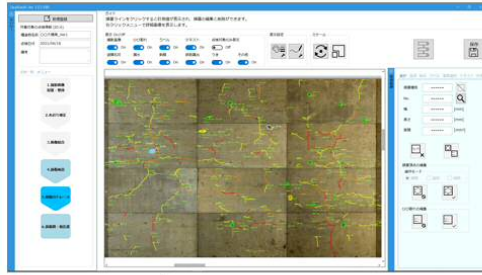
インフラ維持管理における AI と画像処理技術の今後の活用
～コンクリート構造物点検アプリ「SwallowAI」～

分類コード	(工法(システム)・機器・材料)		
関連分類コード			
事例集リンク	(有 (無))		
問合せ先	会社名	株式会社ニコンシステム	T E L 03-3773-1320
	部署	アドバンステクニカルセンター ソリューション開発室	F A X 03-3773-1255
	住所	〒140-0015 東京都品川区西大井 1-6-3 株式会社ニコン大井製作所内	
	E-mail・URL	E-mail : masaki.kawashima@nikon.com	URL : https://www.nsi.nikon.com/products/SwallowAI
内容	対象構造物	コンクリート構造物	
	項目	画像解析、損傷自動検出	
	使用機器	PC、デジタル一眼カメラ	
使用実績	自治体様向け施行評価（複数件）		
<p>■ 製品の特徴</p> <p>SwallowAI（読み：スワローアイ）は、コンクリート構造物の画像点検を支援するソフトウェアです。AI と画像処理技術により、コンクリート構造物の画像からひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰の損傷個所損傷を自動抽出／自動計測します。5 損傷の検出精度 90%※を達成しています。※当社の検証条件による</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 複数枚の撮影画像をあおり補正し自動結合 ② ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰を自動検出し損傷面積、長さ/幅等を自動計測 ③ 自動検出した結果の追加編集機能が充実 ④ 検出結果は損傷図（JPEG/PNG）、CAD フォーマット（DXF）、損傷リスト（エクセルフォーマット）で出力可能 ⑤ インストール型のソフトウェアのため、自社内でオンプレ型で運用 ノート PC にインストールすれば事務所だけでなく現地に持ち出して利用可能 <p>■ 推奨動作環境</p> <p>OS : Windows 10/11 (64bit) / CPU : インテル® Core™ i7 以上 / GPU : NVIDIA RTX3060 以上 RAM : 32GB 以上</p> <p>■ その他</p> <ol style="list-style-type: none"> ① NETIS／点検支援技術性能カタログに登録（2023 年 5 月 1 日時点） 			

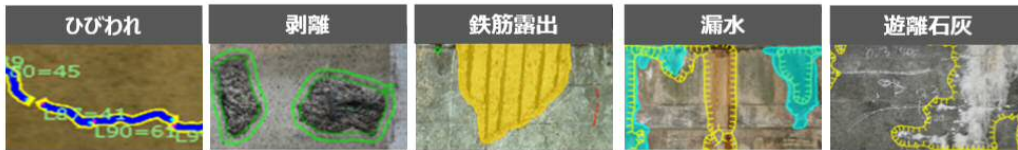
■ 製品イメージ



スタンドアロンで使用可能

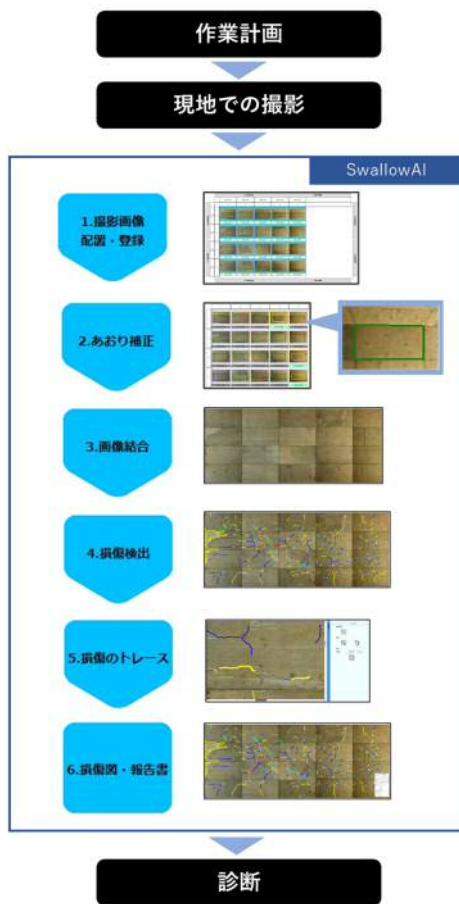


アプリケーション画面



ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰の5損傷に対応

■ SwallowAI を導入した作業フロー



参考文献(発表論文)

—

特 許 取 得

・有 ・無

・出願中

資料作成日

2023年9月