



2024年5月9日
株式会社イクシス

床面ひび割れ検知ロボット「Floor Doctor」の利用実績が、 物流施設 100 棟・累計面積 500 万㎡を突破

株式会社イクシス（本社：神奈川県川崎市、代表取締役 Co-CEO：山崎文敬、狩野高志）は、床面ひび割れ検知ロボット「Floor Doctor」（以下、「本サービス」という）の利用実績が2024年4月現在で、全国の物流施設 100 棟・累計面積 500 万㎡（東京ドーム 107 個分相当）を突破したことをお知らせします。



Floor Doctor 特設サイト：<https://www.ixs.co.jp/floor-doctor/>

■ 本サービスで解決する課題：

全国各所にて大規模物流倉庫等の建設が活況の中、引渡し前完成検査におけるコンクリート床面のひび割れ検査に多大な労力がかかっています。完成から引き渡しまでの短い期間で全面のひび割れ検査を行うには大規模になればなるほど、多くの人員が必要です。また従来の目視検査は属人化しており、品質にバラツキがあり一定ではありません。

Floor Doctor はこのようなコンクリート面のひび割れ検査を、誰でも簡単な操作で、かつ確実に画像を取得できる装置として実現場でご活用頂いております。上記課題を解決するため、2019年10月から本サービスを開始しました。

■ 本サービスの特徴：

本サービスは、コンクリート面のひび割れ検査を誰でも簡単な操作で実施でき、かつ確実に高精度画像を取得できる装置です。全国の手動ロボットやスーパーゼネコンを含む40社以上に実現場で活用いただいております。

本サービスは、オペレーターが手動でロボットを移動させ、コンクリート床面にあるひび割れの形状と位置情報を取得します。発見したひび割れはAIで画像解析します。AIを活用した損傷判定により、これまでの人の手に頼っていた検査報告書の作成時間の短縮に貢献し、工数は約半分に削減できます。また定期的な点検実施により経年劣化を確認することも可能です。

2019年のリリース以来改良を重ね、現行のサービスでは、15分で1グリッド(10m×10m)、1日2,000㎡以上の撮影が可能で、効率的な完成検査を実現させています。

■ 本サービスのシステム概要：

本サービスのシステム概要は以下の通りです。

- AR (拡張現実) を活用し、誰でも簡単に操作可能
- 撮影した場所はリアルタイムで可視化でき撮影漏れを防止
- 数千～数十万㎡のコンクリート全面のAIによるひび割れ検知および図面化が可能
- 現場撮影時間は1グリッド (10m x 10m) あたり約15分
- 損傷マップ、損傷ヒートマップの出力

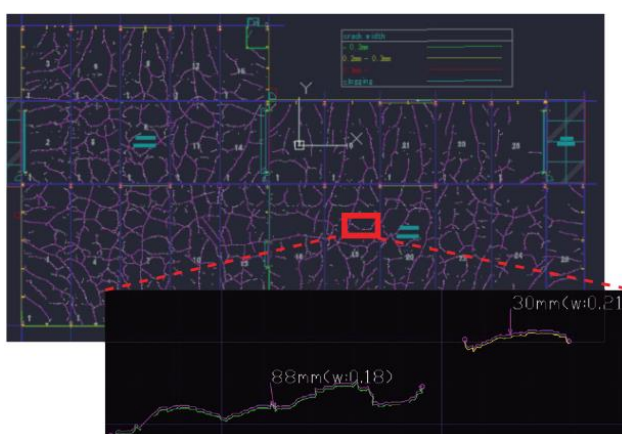
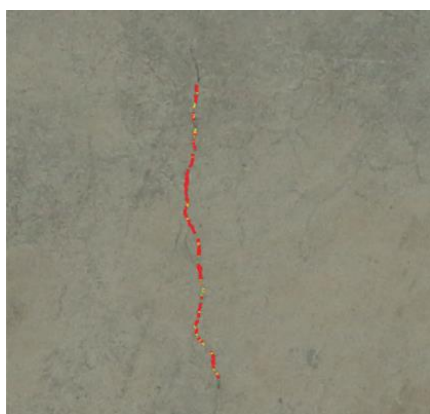
DXF 重畳図、PDF ひび長さ表示、ひび集計表もオプションで対応可能



AR を活用した撮影アシスト画面

写真の撮影範囲の表示 (左画面)

撮影した箇所の表示 (右画面)



ひび幅に応じた色分け区分でAI解析

CAD 図面にひび割れを重畳した「DXF 重畳図」



■当社の概要

イクシスは「ロボット×テクノロジーで社会を守る」をミッションとし、ロボットや AI・XR、3D データソリューションを連携したサービスの社会実装により、社会・産業インフラ業界の DX 支援、そして社会課題の解決への貢献を目指しています。

設立	1998 年 6 月
所在地	神奈川県川崎市幸区新川崎 7-7 AIRBIC 内
代表者	Co-CEO 兼 CTO 山崎 文敬、 Co-CEO 狩野 高志
事業内容	社会・産業インフラ向けロボットソリューション AI・XR・3D データソリューション
HP URL	https://www.ixs.co.jp/

以上

<本発表資料のお問い合わせ先>

株式会社イクシス
神奈川県川崎市幸区新川崎 7-7 かわさき新産業創造センター (AIRBIC) 内
Business Development Division
電話：044-589-1500、メールアドレス：press@ixs.co.jp