

■ 出展技術一覧

出展技術	概要	参照リンク
<b>前田建設</b>		
<b>天井走行ロボットと電磁波レーダーによる 下水道管路の背面空洞点検技術</b>	<p>従来の管路周辺の空洞調査は、路面から電磁波レーダー（適用深度 2 m程度）で行うのが一般的でした。しかし、この手法で空洞が検出される段階では、すでに路面付近まで空洞が成長しており、陥没対策のための緊急対応を余儀なくされるケースが少なくありません。そのため、予防保全の観点から「初期段階での空洞の検出」が長年の課題でした。</p> <p>本技術は、管路内の天井部を走行できる無人点検ロボットにより、管路内部から直接、背面（管路の外側）の空洞を調査します。これにより、初期空洞の検出が可能となるだけでなく、調査員の立ち入りが困難な管路においても、遠隔操作により安全に調査を遂行することが可能となります。</p> <p>さらに、現在開発中の「硫化水素劣化予測診断技術」による高リスク箇所のスクリーニングと本技術を組み合わせることで、重点的な状態監視が可能となり、より効果的かつ効率的な予防保全を実現します。</p>	<p>■2025年11月28日リリース</p> <p>熊本市下水道での新たな劣化診断および点検技術の実証～硫化水素劣化予測診断技術、空洞点検ロボット技術～ <a href="https://www.maeda.co.jp/news/2025/11/28/5705.html">https://www.maeda.co.jp/news/2025/11/28/5705.html</a></p>
<b>PFAS吸着処理システム 「De-POP's ION®」</b>	<p>PFASは、水や油をはく性質を持つ化学物質の総称で、これまで多くの製品や産業分野で活用されてきました。なかでもPFOS/PFOAは、撥水材やコーティング剤、消火剤などに使用されてきた代表的な物質です。</p> <p>しかし、これらの物質は環境中で分解されにくく、蓄積や毒性による影響が懸念されていることから、現在では国内外で製造や使用が規制されています。</p> <p>昨今ではPFOS/PFOAによる汚染が社会問題化しており、その対策技術としてPFOS/PFOA吸着処理システム「De-POP's ION®」を開発しました。本システムは汚染サイトまで汎用車両で運搬可能であり、運搬・設置後すぐに浄化処理を開始することが可能です。</p>	<p>■2025年9月22日 リリース</p> <p>東京工科大学 八王子キャンパスにおけるPFOS漏洩事案への対応について ～当社開発のPFAS処理技術を用いた社会課題への取組み～ <a href="https://www.maeda.co.jp/news/2025/09/22/5679.html">https://www.maeda.co.jp/news/2025/09/22/5679.html</a></p> <p>■2025年10月8日 リリース</p> <p>防衛省基地内からのPFOS/PFOA排水対策検討業務を受注～当社開発の処理技術を用いた社会課題の解決～ <a href="https://www.maeda.co.jp/news/2025/10/28/5692.html">https://www.maeda.co.jp/news/2025/10/28/5692.html</a></p> <p>■2026年1月22日 リリース</p> <p>「PFOS/PFOAが混入した消火用貯水槽の機能正常化への取組第9回インフラメンテナンス大賞 「防衛省特別賞」を受賞 <a href="https://www.maeda.co.jp/news/2026/01/22/5715.html">https://www.maeda.co.jp/news/2026/01/22/5715.html</a></p>
<b>前田道路</b>		
<b>Road Vision</b>	<p>Road Vision（ロードビジョン）は、矢崎総業（株）、インフロンIAHD（株）、前田道路（株）が共同開発した、次世代型の道路保全技術です。本技術は、商用車等に搭載されたデジタルタコグラフとドライブレコーダーから自動で取得されるビッグデータ（振動、動画、位置情報等）とAIを活用します。これにより、従来の管理で実施してきた道路巡回や専用の調査を行わなくとも、道路空間の劣化・損傷状況の抽出・評価や路面性状の把握等を可能とし、より高度で効率的なアセットマネジメントを実現します。</p>	<p>■令和8年4月 国土交通省 点検支援技術性能カタログ</p> <p>（道路巡視編） <a href="https://www.mlit.go.jp/road/tech/iunshi_all_nonsort.html">https://www.mlit.go.jp/road/tech/iunshi_all_nonsort.html</a></p> <p>（舗装編） <a href="https://www.mlit.go.jp/road/tech/hosou_all_nonsort.html">https://www.mlit.go.jp/road/tech/hosou_all_nonsort.html</a></p>
<b>中温化アスファルト混合物 「ecole（エコール）」</b>	<p>ecole（エコール）は、マイクロバブルテクノロジーを用いた「マイクロフォームド技術」により、通常よりも低い温度での製造を可能にした、「環境性」と「作業性」に優れた機械式フォームドアスファルト混合物です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ecole-N（作業温度域拡大型）は、締め不足の抑制、施工可能時間の延長、輸送可能エリアの拡大を目的として活用できます。</li> <li>・ecole-L（出荷温度低減型）は、製造時のCO2排出量削減、早期交通開放、作業環境改善を目的として活用できます。</li> </ul>	<p>■前田道路HP 製品・工法検索ページ <a href="https://ssl.maedaroad.co.jp/product/ecole%ef%bc%88%e3%82%a8%e3%82%b3%e3%83%bc%e3%83%ab%ef%bc%89/">https://ssl.maedaroad.co.jp/product/ecole%ef%bc%88%e3%82%a8%e3%82%b3%e3%83%bc%e3%83%ab%ef%bc%89/</a></p>
<b>三井住友建設</b>		
<b>AIを活用した樹木維持管理 「tree AI®（ツリーアイ）」</b>	<p>tree AI®（ツリーアイ）は、樹木医などの専門家が目視で行っている樹木の初期リスク評価を、AIの画像解析技術を活用して、倒木・落枝の恐れがある危険木のスクリーニングを簡易に行うことが可能なシステムです。</p> <p>評価データをデジタル台帳に蓄積し可視化することで、データに基づいた計画的な樹木管理を支援します。</p> <p>本システムは、インターネットに接続されたスマートフォンやタブレットで撮影するだけでAIが倒木リスクを自動的に評価するため、樹木に関する専門知識がなくても短時間で多くの樹木を点検できます。さらに、点検結果を地図データと連携したデジタル台帳へ自動反映することで、管理にかかる手間の大幅な軽減を実現します（開発中）。</p>	<p>■2025年12月17日リリース</p> <p>樹木リスク評価システム「tree AI（ツリーアイ）®」の基本システム開発が完了 ～AIが倒木・落枝リスクを自動で判定し、管理を効率化～ <a href="https://www.smcon.co.jp/topics/2025/12171300/">https://www.smcon.co.jp/topics/2025/12171300/</a></p>