

NEWS RELEASE

エコモット、エッジAIカメラを用いたリアルタイム画像解析が 国土交通省北陸地方整備局の現場ニーズに対する新技術マッチングに採択 ～ AI画像解析による冬期登坂不能車の自動観測に向けた実証を開始 ～

この度、昨年末に開催されたi-Construction 推進コンソーシアム 技術開発・導入WG主催のマッチングイベント^{※1}において、国土交通省北陸地方整備局高田河川国道事務所より提示されたニーズに対し、エッジAIカメラ「MRM-900」を用いたリアルタイム画像解析技術がi-Constructionに対応する技術シーズとして採択^{※2}されました。

※1 i-Construction 推進コンソーシアム 技術開発・導入WG主催のマッチングイベントについて

本イベントは、建設現場から寄せられた複数のニーズ（課題）に対して、公募したシーズとのマッチングおよび課題解決への取り組みを行うことにより、建設現場の生産性向上を目指すものです。

参考：[i-Construction 推進コンソーシアム「技術開発・導入WG」主催の マッチングイベントへの参加について（2018.12.6）](#)

※2 [（2019.4.2）国土交通省 北陸地方整備局 ニーズ・シーズのマッチング《北陸》> 第1回 マッチング](#)

■ 国土交通省から提示されたニーズと当社が提案した技術シーズ

・ニーズ1：画像解析による冬期登坂不能車の自動観測技術

② CCTV画像処理により冬期登坂不能車情報を自動観測・整理できる技術

■ 技術シーズの概要

冬期における登坂不能車を「何かしら道路に変化が起きている。その座標を抽出する」考え方で検出します。

車両や“動いているもの”などは排除して処理を進めます。画像処理の結果、登坂不能車を識別した時にエッジAIカメラ「MRM-900」に搭載した通信モジュールから4GLTE通信で、管理室等に発報することが可能です。



図-3 平常時の道路

図-4 道路におきた変化を抽出

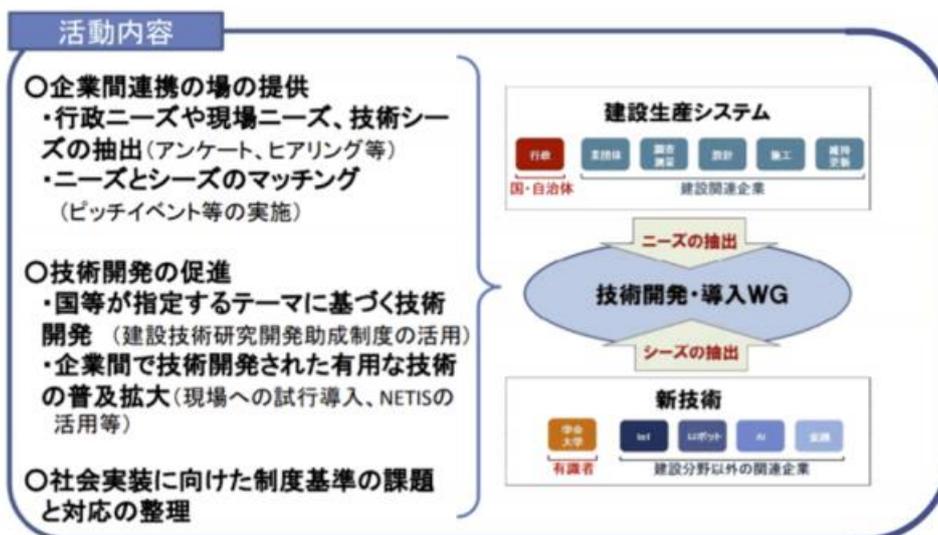
■ 導入による効果

CCTVのスクロールや監視員の目視による確認では早期の登坂不能車の発見に時間を要する場合があります。

AIによる自動的な登坂不能車の検出により、発見に要する時間を短縮し、迅速な登坂不能車両の移動を実現することが可能になります。

■「技術開発・導入 WG」主催のマッチングイベントについて

「技術開発・導入 WG」は、i-Construction 推進コンソーシアムにおけるワーキンググループの一つであり、最新技術の現場導入のための新技術開発や企業間連携を促進し、建設現場の生産性向上を目指すことを目的として開催されました。その活動の一環であるマッチングイベントは、建設現場から寄せられた複数のニーズ（課題）に対して、公募したシーズとのマッチングを行い、その解決をもって建設現場の生産性向上を目指すものです。



出典：国土交通省「i-Construction 推進コンソーシアム」ホームページより

■エッジ AI カメラ「MRM-900」について

「MRM-900」は、他プラットフォームで構築した機械学習モデルをベースとした画像解析処理を、フィールドに設置したカメラ単体で行うことが可能な GPU 一体型 AI カメラです。

エッジコンピューティングによって処理した画像解析によって得られた結果のみをサーバーに送信し、従来の画像解析でネットワークとなっていた映像の送信に伴うデータ通信量の肥大を最小限に抑えた運用が可能な他、防水・熱処理設計（IP66 対応）を施した一体型の省スペース筐体と優れた省電力性能により、従来運用が難しいとされてきた狭小スペースや屋外での運用を実現します。



<MRM-900 製品ページ>

<https://www.ecomott.co.jp/iot/edge-ai-camera.html>

■今後の取り組みについて

土木建設への就業者数は漸減を続けており、人口減少社会の到来や土木建設市場の担い手不足といった問題がクローズアップされる機会も増えています。当社は、そうした課題をICTによる生産性向上によって解決していく「i-Construction」の考え方に準拠した商品・サービス開発や、現場ロイド事業の積極的展開を通じて、実効性のある生産性向上への取り組みを強化してまいります。

■エコモット株式会社について

エコモットは2007年の創業以来IoT専門のソリューションベンダーとして、センサー・自社開発通信デバイスの提供を行うとともに、多様な顧客ニーズに応じたカスタマイズ、現場での設置ノウハウを提供し、あらゆる「モノ・コト」からセンシングを可能にするソリューションを提供しています。2017年6月に札幌証券取引所アンビシャス市場、2018年6月に東京証券取引所マザーズへ上場いたしました。また、2019年1月にKDDI株式会社と資本業務提携いたしました。

所在地 : 〒060-0031 北海道札幌市中央区北1条東2丁目5番2号 札幌泉第1ビル1階

代表 : 代表取締役 入澤 拓也

設立 : 2007年2月

資本金 : 2億95百万円(2018年12月末現在)

事業内容 : IoTソリューションの企画、およびこれに付随する端末製造、通信インフラ、アプリケーション開発、並びにクラウドサービスの運用・保守に関する業務のワンストップでの提供

URL : <https://www.ecomott.co.jp/>

本件に関するお問い合わせ先

エコモット株式会社 経営企画部 : 國塚・薄木

TEL : 011-558-6600 MAIL : press@ecomott.co.jp