

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  
国土交通省関東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**  
～ i-Construction“貫徹の年”を目指した新技術導入の加速化へ貢献 ～

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<sup>※1</sup>において、国土交通省関東地方整備局高崎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<sup>※2</sup>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 [i-Construction“貫徹の年”を目指した新技術の導入を加速～”×Tech.”\(クロステクノロジー\)を実現する新技術マッチング結果を公表～](#)（2019.2.1）国土交通省 関東地方整備局企画部

■ 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：CCTV画像により落下物等を検知できる技術

⑤CCTV画像により落下物等を検知できる技術

■ 技術シーズの概要

○ 落下物を識別してオブジェクトとして認識する手法ではなく「何かしら道路に変化が起きている。その座標を抽出する」考え方で落下物を検出します。その際、車両や“動いているもの”などは排除して処理を進めます。車両は物体検出、“動いているもの”はオプティカルフローにより識別し排除します。画像処理の結果、落下物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

・ニーズ2：交通量調査、旅行速度調査を画像等による解析システム

⑧交通量調査、旅行速度調査を画像等による解析システム

■技術シーズの概要

○ 画像解析用GPUを搭載した定点監視カメラ「MRM-900」を用いて、撮影した画像をGPUとAIにより画像解析します。映像から車両を識別可能です。普通自動車、トラック(バン、中型、工用車両)、バス、バイク、自転車、歩行者等を識別します。解析した結果は帳票として出力します。



図-1 エッジAIカメラ「MRM-900」

図-2 エッジAIカメラ構成図

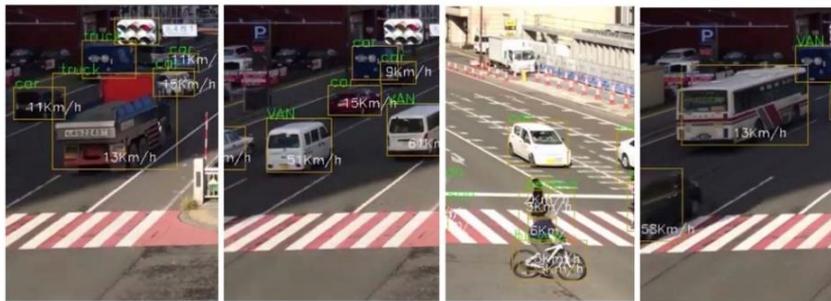


図-3 トラック・普通自動車

図-4 バン・普通自動車

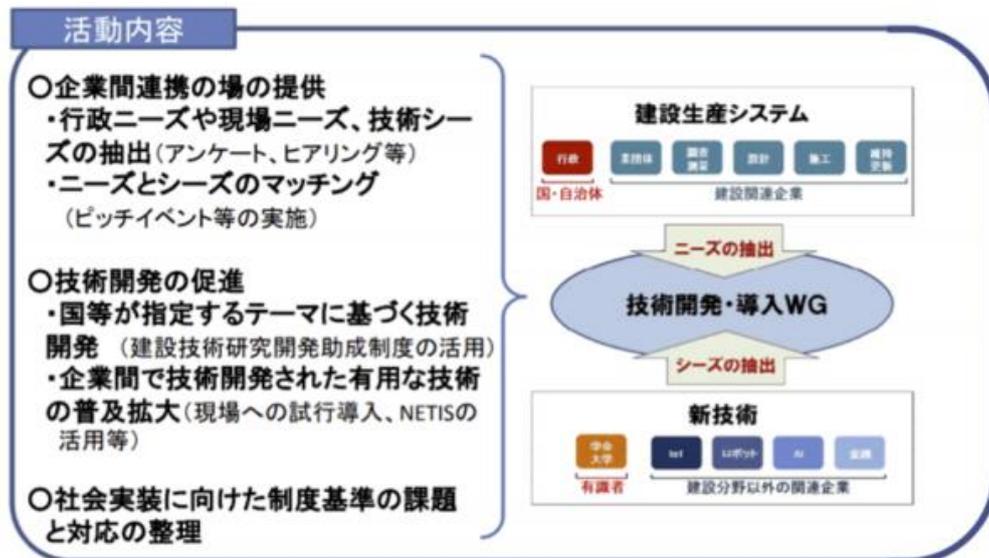
図-5 歩行者・自転車

図-6 バス

出典：関東地方整備局 記者発表資料 [http://www.ktr.mlit.go.jp/kisha/kikaku\\_00000650.html](http://www.ktr.mlit.go.jp/kisha/kikaku_00000650.html)

■「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。

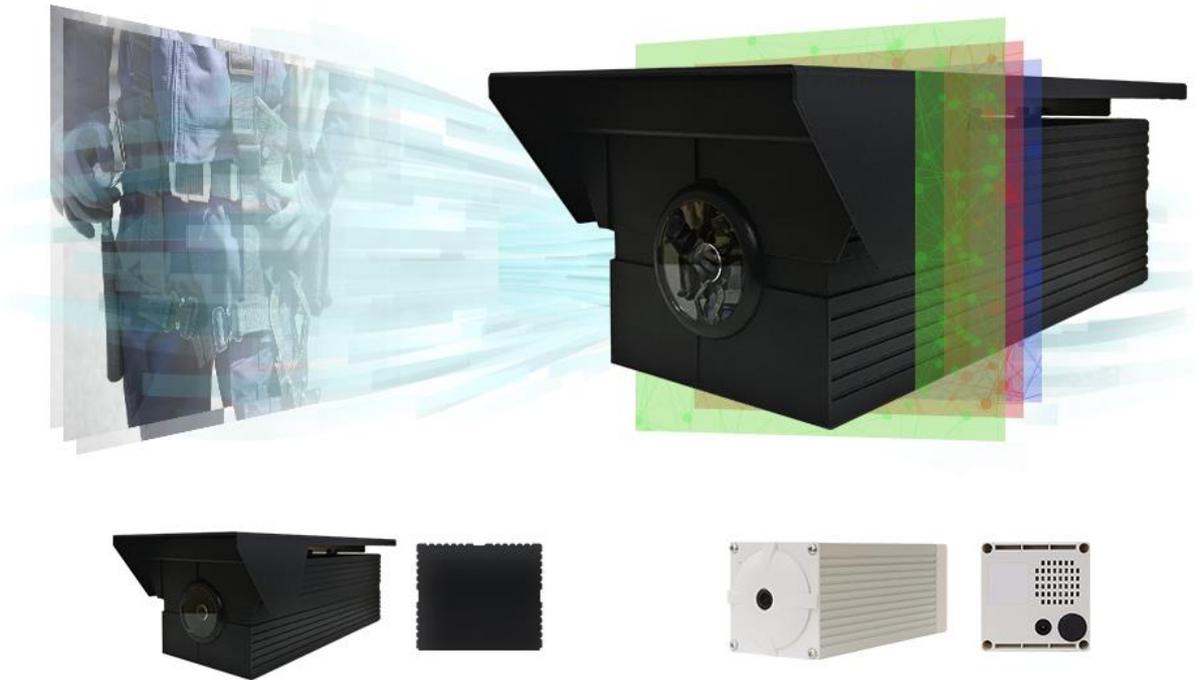


出典：国土交通省「i-Construction 推進コンソーシアム」ホームページより

### ■ 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9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](mailto:press@ecomott.co.jp)