

2026年5月19日

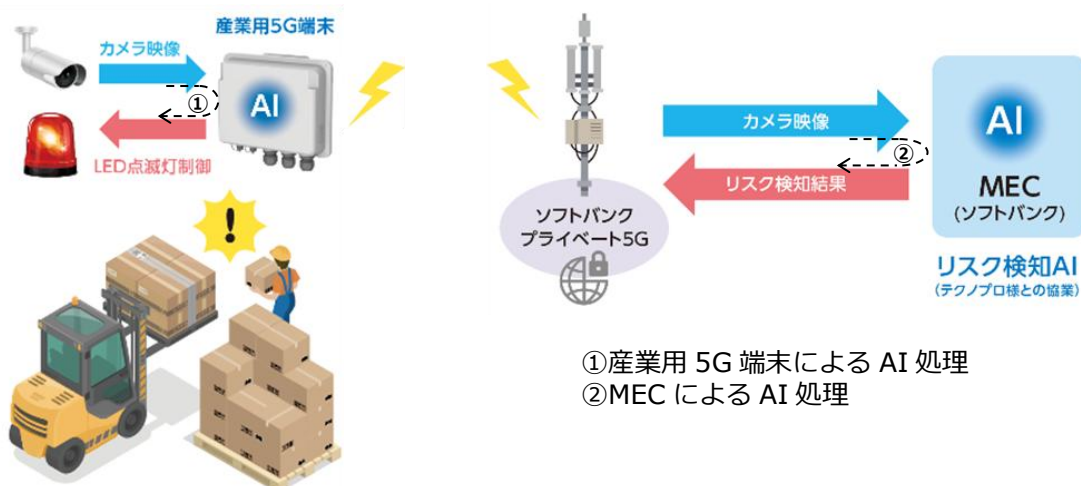
住友電気工業株式会社

**AI 機能搭載の産業用 5G 端末、プライベート 5G×MEC による
リアルタイム AI 処理の実証実験に成功
～工場の安全性向上へ～**

住友電気工業株式会社（本社：大阪府中央区、社長：井上 治、以下「当社」）は、ソフトバンク株式会社（以下、「ソフトバンク」）、株式会社テクノプロ（以下、「テクノプロ」）と共同で、工場を走行する作業運転車両（以下、運転車両）の安全性向上を目的とした実証実験を実施し、産業用 5G 端末および MEC*1 を用いたエッジ AI*2 により人と運転車両の接近を低遅延で検知することに成功しました。

本実証実験では、工場内に設置したカメラの映像をエッジ AI で解析し、人と運転車両の接近を検知した際に現場の警告灯を点灯させ、危険を周知するシステムを構築しました。

テクノプロが開発した接近検知 AI を当社が開発した AI 機能搭載の産業用 5G 端末にて実行する方式、およびソフトバンクの「プライベート 5G（共有型）」*3 および MEC にて実行する方式にて検証を行い、いずれの方式においても検知から警告灯点灯までの目標遅延時間 150 ミリ秒以下を達成しました。これにより、端末や MEC でのエッジ処理が人と運転車両の安全距離の確保に有効な低遅延性を実現することを実証しました。



実証実験のイメージ。固定カメラにて撮影している映像を、GPU 搭載で AI 処理が可能になった産業用 5G 端末や MEC により映像処理を行い、危険な接近を検知すると瞬時にその結果を現場に返し、警告灯を点灯するという低遅延処理・制御を実現。



当社 AI 機能を搭載した産業用 5G 端末

AI 処理用の GPU を搭載し、端末でのエッジ AI により低遅延を実現します。分散処理により MEC やクラウドの負荷低減にも寄与します。

当社は今後も、パートナー企業との共創を通じて、低遅延・高品質なデジタルインフラの実用化を進め、次世代社会インフラ基盤の構築に貢献してまいります。

***1 MEC :**

Multi-access Edge Computing。通信を行うスマートフォンや IoT 機器などの近くにサーバーを分散配置することによって、データ処理のレスポンスを早め、通信の最適化や高速化をすることができる技術。
(出典：ソフトバンク)

***2 エッジ AI :**

スマートフォンや IoT 機器などデータが発生する現場に近いネットワークの端末機器（エッジ）で、AI が推論・処理を行う技術。データをクラウド(インターネット)で処理せず、ローカル環境で完結可能のため、リアルタイム処理や即時の判断が求められる場面に適合。

***3 プライベート 5G :**

企業や自治体などのさまざまなニーズに合わせて、個別にカスタマイズした 5G ネットワークを提供するサービス。詳細は、ソフトバンクのサービスページをご参照ください。

<https://www.softbank.jp/business/service/5g/private-5g/shared-type>

以 上