

Press Release

2025年8月8日

報道関係者各位

イーソル株式会社

eSOLがNEDO公募「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業／ロボティクス分野におけるソフトウェア開発基盤構築」の委託先に採択

～ 信頼性の異なるアプリケーションを混在させることができるリアルタイムROS環境の構築 ～

イーソル株式会社（本社：東京都中野区、代表取締役社長 CEO兼CTO：権藤 正樹、以下eSOL）は、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の委託事業「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業／ロボティクス分野におけるソフトウェア開発基盤構築」の公募に、国立研究開発法人 産業技術総合研究所などと共同で提案・応募し、委託予定先として採択されたことをお知らせします。



日本では、少子高齢化等による人手不足といった社会課題解決において、ロボット技術による自動化や生産性向上が注目されており、これまでの限られた業界・分野（自動車・電機等の産業用ロボット）での活用だけでなく、中小企業等の多品種少量生産の現場や食品等の三品業界、物流業界、建設業界等へのすそ野拡大が求められています。一方で、ロボット市場はグローバルで拡大を続けていますが、日本のロボット産業の存在感・競争力には懸念の声もあり、特にAIやデジタルツイン等のデジタル技術が進展する中でアーキテクチャ変革も含め、その活用においては出遅れていると言われています。

本事業では、国立研究開発法人産業技術総合研究所を代表事業者として、eSOLを含む7つの企業・機関の共同提案によって、「ロボットSI効率化に向けた品質・信頼性・安全性強化型ソフトウェア開発基盤の構築」に取り組みます。これは、サービスロボットおよび産業ロボットの本格的な社会実装を加速することを目的とし、OSS活用とモジュールベースのロボットアーキテクチャの定義を通じて、ロングテール領域にも柔軟かつ低コストで導入可能なロボットシステム開発手法の確立を目指します。

具体的には、アーキテクチャ設計と品質向上、インターフェース検討、ミドルウェアおよびソフトウェア・ハードウェアモジュールを活用したロボットシステムの基本アーキテクチャを定義するとともにAIとの親和性も考慮したモジュール間インターフェースの基本設計も検討し、それを前提としたソフトウェア品質を自動的に検証・スクリーニングするエコシステムの全体設計を行います。



eSOLは、この共同提案において、「ROS利用の有無および異種プロセッサ構成に応じた選択が可能なシステムアーキテクチャ」の研究開発を行います。

本研究開発では、主に以下の3項目の開発に取り組み、ロボットシステムを開発するベンダー側でのリアルタイム性や機能安全性を考慮したアーキテクチャの選択および構築の負担軽減を実現します。

1. リアルタイム性のあるROS実行環境の開発
2. マイクロコントローラ向けのROS移植環境の開発
3. ミックスドクリティカリティを実現できるシステムの開発



補足資料

■ 本事業概要

委託事業名： ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業
／ロボティクス分野におけるソフトウェア開発基盤構築

事業期間： 2025 年～2027 年度

提案テーマ名： ロボット SI 効率化に向けた品質・信頼性・安全性強化型ソフトウェア開発基盤の構築

体制（提案時）： 代表事業者 国立研究開発法人産業技術総合研究所
共同提案者 イーソル株式会社
技術研究組合産業用ロボット次世代基礎技術研究機構
株式会社セック
パナソニックホールディングス株式会社
富士ソフト株式会社
株式会社豆蔵
学校法人立命館

NEDO 公表内容：https://www.nedo.go.jp/koubo/CD3_100400.html

eSOL について

eSOL は、革新的なコンピュータテクノロジーによって世界の人々のためのサイバーフィジカル社会を実現するワールドクラスのフルスタックエンジニアリング企業です。eSOL 独自のマルチカーネルテクノロジー（特許取得）によって開発された eMCOS[®]リアルタイムオペレーティングシステム（RTOS）を中核とし、プラットフォーム、OS、アプリケーションの各層と、ツールチェーン、プロセスまでをトータルに提供する”Full Stack Engineering”でお客様のソフトウェア開発を支援します。eSOL の技術および高性能でスケーラブルなソフトウェアプラットフォーム製品と優れたプロフェッショナルサービスは、厳格な品質、安全性、セキュリティ基準が求められる車載システムをはじめ、FA、人工衛星、医療機器およびデジタル家電を含むあらゆる組込みアプリケーションの分野において世界中で採用されています。最先端の自社製品の研究・開発や、主要メーカーや大学機関との共同研究に加え、AUTOSAR、Autoware、マルチ・メニーコア技術の標準化活動を積極的に進めています。2025 年 5 月に創業 50 周年をむかえ、東京証券取引所スタンダード市場に上場しています。（証券コード:4420）

イーソル株式会社 会社情報：<https://www.esol.co.jp>

* Autoware は、自動運転のために ROS/ROS 2 上に構築されたオープンソースソフトウェアです。

* イーソル、イーソル株式会社、eSOL および eMCOS は、イーソル株式会社の日本及びその他の国における登録商標または商標です。

* その他、記載された会社名および製品名は、各社の登録商標または商標です。



■ 本リリースに関するお問い合わせ先

イーソル株式会社 コーポレートコミュニケーション室

e-mail：media@esol.co.jp

URL：<https://www.esol.co.jp/>