MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

（PD No.2603）

2026 年 11 月 10 日
三菱電機株式会社

NEWS RELEASE

三菱電機のインナーソース活動の開発成果を製品に初適用

開発で得た知見を部門横断で二次利用し、ソフトウエア開発のリードタイムを 30%短縮



インナーソース活動による「RoboPivot」の活用イメージ

三菱電機株式会社は、透明性の高いオープンソース※1の開発手法や共創文化を社内に取り入れることを目的としたインナーソース活動を通じて、独自のロボット開発共通フレームワーク「RoboPivot（ロボピボット）」を開発し、当社子会社の三菱電機モビリティ株式会社が、聖マリアンナ医科大学病院に今月納入した病院向け多用途搬送ロボット「MELDY（メルディー）」※2のソフトウエア開発に初めて適用しました。これにより、従来のソフトウエア開発手法と比較して開発リードタイムの 30%短縮※3を実現しました。

当社は、独自のデジタル基盤「Serendie®（セレンディ）」を活用しながら、長年培った豊富な現場ナレッジと AI 技術の掛け合わせによる「循環型 デジタル・エンジニアリング」の強化に取り組んでいます。その一環として、事業 DX、業務 DX、ものづくり DX の 3 領域で DX を進めるとともに、2025 年 5 月には「データ活用宣言※4」を公表し全社横断でのデータ活用を推進しています。

設計・製造に関わるものづくり DX では、開発現場に蓄積されたデータやナレッジを部門横断で活用し、部門の垣根を越えた価値創出につなげることが重要です。しかし、従来は各事業部門が独立して開発を進めてきたため、類似機能や構成を案件ごとに作り直す開発サイロ※5 が生じることによる、リードタイムの長期化や品質のばらつきが課題となっていました。

そこで、当社はものづくり技術本部にオープンソース&インナーソース共創推進部（OSPO）を 2025 年 4 月に立ち上げ、インナーソース活動を開始しました。事業部門を越えて成果物やナレッジを二次利用し、多くの開発者が共創して機能や品質を高める循環をつくることで、各部門が積み上げた知見を会社全体の知的財産として活用する取り組みを進めています。

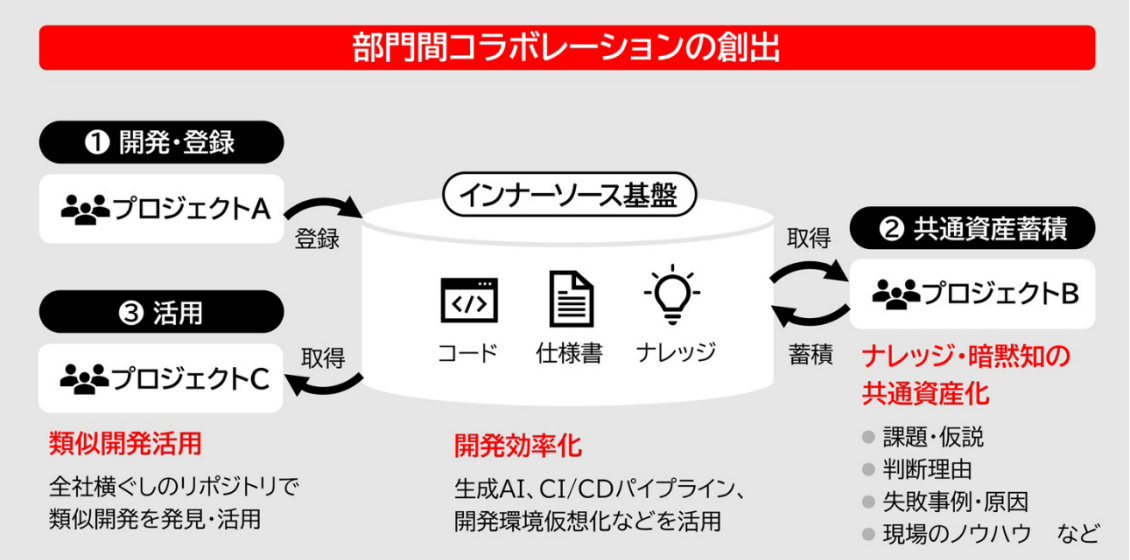
今回開発した「RoboPivot」は、インナーソース活動をロボット開発の領域に適用した成果であり、「RoboPivot」上に蓄積された共通資産を、三菱電機モビリティが提供する病院向け多用途搬送ロボット「MELDY」の開発に活用したことで、同製品の従来のソフトウエア開発手法と比較してソフトウエア開発のリードタイムを 30%短縮しました。今後もインナーソース活動を社内で横断的に定着させ、さらにソフトウエア以外の設計・製造分野の領域にも拡大することで、2030 年に向けて開発リードタイム 50%削減※6 を目指します。

※1　ソースコードを公開し、誰でも閲覧・利用・改良・再配布できるソフトウエア、およびその開発手法
※2　https://www.MitsubishiElectric-mobility.com/jp/news/2026/pdf/1109.pdf
※3　検証環境の立ち上げを含め、新規にロボットの誘導機能を開発する場合と比較した試算
※4　https://www.MitsubishiElectric.co.jp/ja/sustainability/governance/data-utilization/
※5　部門ごとに開発成果やノウハウが閉じ、他部門で再利用されにくい状態
※6　製品の開発における企画段階から発売までの一連のリードタイムの削減。インナーソース基盤利用前と比較

三菱電機のインナーソース活動の特長

ものづくり DX を通じた価値共創を推進し、開発の効率化や機能改善を実現

- 多様な事業の中で生み出された設計・開発成果を部門横断で二次利用できるインナーソース基盤を構築し、類似機能を製品ごとに作る重複開発を削減することで、開発リードタイムを短縮
- 開発者が部門や立場を越えて集い、課題や成果を持ち寄って協働できる共創空間を提供することで、開発における共通フレームワークやツール、設計ドキュメント、ノウハウなどの成果物の機能改善・品質向上を効率化
- 各部門や個人に蓄積された暗黙知を、当社グループ全体の知的財産として共有・活用できる形式知へ転換し、AI を通じた検索や利活用を推進



インナーソース活動による部門横断でのナレッジ活用イメージ

「RoboPivot」の特長

ロボット領域での具体的なコミュニティ活動で得られた共通資産により、多様なシステムの即時構築を実現

- ソフトウエアのフォルダ管理・設定管理・起動手順・検証プロセスなどの開発の仕様を共通化するだけでなく、JavaScript Object Notation（JSON）※7による設定統一や自動検証、ウェブ・ユーザーインタフェース（Web UI）によるノーコード操作など、開発を支えるツール群を一体で提供し、各部門の成果を組み合わせられるロボット開発共通フレームワークを全社に展開
- 搬送ロボットだけでなく、FA 機器、四脚ロボット、人型ロボットなど形態や用途の異なるロボット開発チームが部門の垣根を越えてインナーソース活動で共創し、多様な実環境での利用を通じて不具合の早期発見と機能改善を実現
- 実機開発で得られたノウハウやモジュールを共通資産として蓄積し、各開発成果をノーコードで組み合わせることが可能。これにより、ロボットシステムの現場への適用・導入を加速



多形態なロボット開発の共創を JSON による統一管理で支える「RoboPivot」

※7　データ交換に広く用いられる、テキストベースのデータ記述形式

商標関連

「Serendie」	三菱電機株式会社の商標
「RoboPivot」	三菱電機株式会社の出願中の商標
「MELDY」	三菱電機モビリティ株式会社の出願中の商標

三菱電機グループについて

三菱電機グループは、「Our Philosophy」のもと、サステナビリティを経営の根幹に据え、社会・顧客・株主・従業員をはじめとしたステークホルダーからの信頼を重んじてまいります。また、「収益性」「資本効率」「成長性」を追求するとともに、顧客と繋がり続けて社会課題を解決する新たな価値を創出し、企業価値の持続的向上を図ります。1921 年の創業以来、100 年を超える歴史を有し、社会システム、エネルギーシステム、防衛・宇宙システム、FA システム、自動車機器、ビルシステム、空調・家電、デジタルイノベーション、半導体・デバイスといった事業を展開しています。世界に 200 以上のグループ会社と約 15 万人の従業員を擁し、2025 年度の連結売上高は 5 兆 8,947 億円でした。詳細は、オフィシャルウェブサイトをご覧ください。

お問い合わせ先

＜報道関係からのお問い合わせ先＞
三菱電機株式会社　広報部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号
TEL 03-3218-2332
https://www.MitsubishiElectric.co.jp/news/contact.html

＜お客様からのお問い合わせ先＞
三菱電機株式会社 ものづくり技術本部 設計技術開発センター
〒661-8661 兵庫県尼崎市塚口本町八丁目 1 番 1 号
TEL 06-6491-8031