

2024年8月30日

各位

会社名 株式会社テクノプロ テクノプロ・デザイン社  
代表者名 代表取締役 嶋岡 学

## テクノプロ・デザイン社、ロックウェル・オートメーション社と 日本の製造業向けデジタルツイン実現を目指した協業とサービス提供を開始

AI/データサイエンスやMBD・シミュレーション技術を中心に「製造業におけるDXソリューション企業」を目指す株式会社テクノプロ テクノプロ・デザイン社（本社：東京都港区、代表取締役社長：嶋岡 学、以下「テクノプロ・デザイン社」）は、この度、ロックウェル オートメーション ジャパン株式会社（以下「ロックウェル・オートメーション社」）と、日本の製造業・機械メーカー・製造ラインビルダーなどのお客さまに対して、デジタルツインの技術提案、導入支援、アフターサービスを提供し、生産性向上を目指すためのビジネス協業合意契約を締結し、コラボレーションによるサービス提供を開始いたしました。

### ■市場背景と協業の狙い

近年の製造業界においては、労働力不足と高効率化の必要性から製造ラインや物流における自動化・省力化・省人化への需要が高まっています。その実現の道筋は多岐にわたり、一意に選択することは非常に困難ですが、「生産」部分に限定した場合は、スマートファクトリーが手段の1つです。ポイントは、AI・機械学習といった技術を使い、協働ロボットを活用すること、大量のデータを分析し、そこから生産性を向上していくための改善を常に実施していくこと、AR<sup>※1</sup>・VR<sup>※2</sup>・MR<sup>※3</sup>の技術で現場の経験値が高い技術者がバーチャル空間で現場の状況を把握し指示を出せること、現場の作業員のための教育訓練ができること、などです。

そこで、テクノプロ・デザイン社は、IT（Information Technology）・OT（Operational Technology）融合からの「デジタルツイン」実現が最大の鍵であると考え、あるべき姿から逆算、「デジタルツイン技術&3Dシミュレーション技術」でスコープを組み立てることを最善策と考え、いち早く「生産デジタルツイン」のエンジニアリング能力の蓄積・向上に取り組み、製造業の現場で活用可能な「デジタルツイン実現のためのエンジニアリングサービス」を展開してきました。

テクノプロ・デザイン社は、今回のロックウェル・オートメーション社とのコラボレーションに基づき、同社が所有する「デジタル生産設備設計を革新できるソフトウェア『Emulate3D』」をデジタルツイン技術の中心に据え、その利活用でお客さまの生産改革に大きく寄与するエンジニアリングサポートの展開を推進します。特に、お客さまが製造ラインを構想・設計・製作・運用（製造）する各段階を、トータルライフサイクル的にサポートし、トータルコスト（Total Cost of Ownership）低減、製造安全・品質担保を目指します。

※1 AR：Augmented Reality：拡張現実：リアルな現実の風景にさまざまな情報を付け加えて見せる技術

※2 VR：Virtual Reality：仮想現実：CGで構成された映像全てがバーチャルであり、その世界に没入した体感ができる技術

※3 MR：Mixed Reality：複合現実：実際にはその場所にはないものを現実世界と仮想の世界を重ね合わせて表示し、自由な位置や角度から体感できる技術

## ■Emulate3D による課題解決

テクノプロ・デザイン社は、「Emulate3D」により以下を実現し、お客さまの課題を解決します。

- (1) 要件定義前に3Dシミュレーションで構想を示すことができることで製造工程の初期フェーズのデザイン決定のプロセスを効率化できるフロントローディング
- (2) 生産現場のフィジカル映像と3D-CGを合成して示せることで社内決裁者やクライアントなどのステークホルダーとの完成形イメージの共有・合意形成の促進を加速
- (3) 仮想空間で最適解を見つけるまで検証を繰り返して結果を実機へ反映することができる先進的なテストシステム
- (4) 仮想空間でしか起こせない状況・危険なテストを検証可能な環境
- (5) メカ・試作レスの実現
- (6) 熟練工の高度な技能を説得力持って若手に伝承・教育訓練・トレーニングできる環境の実現

## ■テクノプロ・デザイン社のサポート範囲

テクノプロ・デザイン社は、お客さまの「Emulate3D」導入に際し、以下の一貫したサポートを提供します。

- ① コンサルティング（お客さまの課題抽出・目標設定）
- ② 企画・提案（目標達成に最適なプラットフォームのご提案）
- ③ 要素開発（3Dモデル制作・システム開発・その他）
- ④ 導入・運用支援
- ⑤ エンジニアリングサービス（アドバイザー・開発支援）
- ⑥ 技術者育成サービス（お客さま側技術者育成のお手伝い）

## 株式会社テクノプロ 取締役 兼 常務執行役員 菅原義智のコメント：

ロックウェル・オートメーション社とのビジネス協業合意は、テクノプロ・デザイン社のデジタルツイン事業にとって、大きな一歩となります。製造業界の発展には、生産プロセス改善にデジタルツイン技術を取り込むことが不可欠です。その中核となるデジタルツイン・ツールである Emulate3D で協業、実践 OJT を含んだ技術者育成サポートを受けながら着実にその領域のエンジニアを増やしていくことは、弊社の技術力向上に大きく寄与すると考えており、更にエンドユーザー様への伴走支援力を増強していく効果的な試みであると考えています。先進的な製造現場の実現に向けて共に歩んでいくことを楽しみにしています。

## ロックウェル・オートメーション社 グローバル Emulate3D ビジネスマネージャ ジョン・プリチャード氏のコメント：

Emulate3D をご活用いただくお客さまに向けて、もっとも気を付けていることは Accelerating time to Value（顧客価値実現までの時間短縮）と Reduce Risk（リスクの軽減）です。如何にこの2点をカバーするかが弊社の課題であり、コラボレーション企業との連携・エコシステム構築で機動力を発揮したいと考えています。

テクノプロ・デザイン社との協業は、その点において理想的な連携であり、お客さまの業務に大きなアドバンテージをもたらすことになると確信しています。



記念撮影の様子（右：ジョン・プリチャード氏、左：菅原）

## 【ロックウェル・オートメーションについて】

ロックウェル・オートメーション(NYSE:ROK)は、産業用オートメーションおよびデジタルトランスフォーメーションのグローバルリーダーです。人々の創造力とテクノロジーの潜在力を結びつけることで人の可能性を広げ、お客さまの生産性を高め、地球に優しい技術を提供します。米国ウィスコンシン州ミルウォーキーに本社を置き、約 29,000 名のサポート要員が、世界 100 カ国以上の営業拠点でお客さまをサポートしています。製造業におけるコネクテッドエンタープライズ実現の詳細は、当社ホームページをご覧ください。

[ウェブサイト] <https://www.rockwellautomation.com/ja-jp>

## 【テクノプロ・デザイン社について】

テクノプロ・グループは、日本および中国、東南アジア、インド、英国、米国などの拠点に 27,122 人（国内 24,125 人、海外 2,997 人）の技術者・研究者を擁する日本最大規模の技術系人材サービスグループです。機械、電気・電子、IT アプリケーション、IT インフラ、AI・データ解析、化学、バイオ、医薬、建築、土木など産業界が必要とするすべての技術領域をカバーする専門領域の広さと高度な技術力が評価され、国内外で常時約 2,400 以上の企業・研究機関・公共団体・大学に対し、技術を軸とした各種サービスをご提供しています。

テクノプロ・グループの中核会社である株式会社テクノプロの中でも最大の社内カンパニーであるテクノプロ・デザイン社は、AI/データサイエンスや MBD・シミュレーション技術などの技術分野を中心に 7,719 人の正社員技術者を擁し、33 カ所の拠点と 11 カ所の開発センターを通じて大手企業を中心に製造業、情報産業など 700 を超えるお客さまの研究開発・設計開発の現場で技術サービスを提供しています。（数値はすべて 2023 年 6 月末時点）

[ウェブサイト] <https://www.technopro.com/design/>

### 【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社テクノプロ テクノプロ・デザイン社  
技術戦略本部 COE 室

Email: [coe-design@technopro.com](mailto:coe-design@technopro.com)

To Whom It May Concern,

August 30, 2024

TechnoPro, Inc. TechnoPro Design Company  
Gaku Shimaoka, President and Representative Director

## **TechnoPro Design and Rockwell Automation Enter Partnership to Provide Services Realizing Digital Twin for Japanese Manufacturing Industry**

TechnoPro Inc. TechnoPro Design Company (Headquarter: Minato-ku, Tokyo, President and Representative Director: Gaku Shimaoka; hereinafter "TechnoPro Design"), a "DX solutions company for the manufacturing industry" focusing on AI/data science and MBD/simulation technologies, has announced a partnership with Rockwell Automation Japan Co.,Ltd (hereinafter "Rockwell Automation"). Through this partnership, the two companies have begun providing services to provide digital twin technology proposals, implementation support, and after-sales services to Japanese manufacturers, machinery manufacturers, production line builders, and other customers to improve productivity.

### **Market background and partnership objectives**

In recent years, the manufacturing industry has seen an increasing demand for automation, labor-saving, and manpower-saving in manufacturing lines and logistics due to labor shortages and the need for higher efficiency. There are many ways to achieve this, and it is very difficult to choose a unique solution. However, if we focus only on the "production," smart factories are one option. The key points are to use collaborative robots using technologies such as AI and machine learning, to analyze large amounts of data and constantly implement improvements to achieve higher productivity, to use AR<sup>\*1</sup>, VR<sup>\*2</sup>, and MR<sup>\*3</sup> technologies to allow experienced engineers to grasp the situation on site in a virtual space and give instructions, and to provide education and training for on-site workers.

With the belief that the biggest key is to realize a "digital twin" through the fusion of IT (information technology) and OT (operational technology), TechnoPro Design considers that the best solution is to assemble a scope using "digital twin technology and 3D simulation technology" by working backward from the ideal. TechnoPro Design has been quick to work on accumulating and improving its engineering capabilities for "production digital twins," and has developed "engineering services for realizing digital twins" that can be used on manufacturing sites.

Based on the partnership with Rockwell Automation, TechnoPro Design will place Rockwell Automation's proprietary software "Emulate3D," which revolutionizes digital production equipment design, at the center of digital twin technology, and promote the development of engineering support that will greatly contribute to customers' production reforms through its utilization. In particular, TechnoPro Design aims to provide total lifecycle support for each stage of customers' production line conception, design, production, and operation (manufacturing), reducing total cost of ownership and ensuring production safety and quality.

\*1 AR (Augmented Reality): A technology that adds various information to real-world scenery.

\*2 VR (Virtual Reality): A technology that allows users to feel immersed in the virtual world where all images are made with CG.

\*3 MR (Mixed Reality): A technology that displays things not actually in place by overlaying the real world and the virtual world, allowing users to experience them from any position or angle.

## Problem solving with Emulate3D

TechnoPro Design will solve customer issues by using “Emulate3D” to achieve such as:

- (1) Front-loading which allows the concept to be shown in 3D simulation before requirements are defined, streamlining the design decision-making process in the early phases of the manufacturing process;
- (2) Acceleration of sharing of the final image and consensus building with stakeholders such as internal decision makers and clients by synthesizing and showing physical images of the production site with 3D-CG;
- (3) Advanced test system that can repeat verification until an optimal solution is found in virtual space and reflect the results in the actual equipment;
- (4) Environment which enables verification of situations that can only be created in virtual space and dangerous tests;
- (5) Realization of mechanism-free, prototype-free; and
- (6) Creation of an environment where the advanced skills of experienced workers can be persuasively passed on to younger workers, educating and training them.

## Problem solving with Emulate3D

When customers introduce “Emulate3D,” TechnoPro Design provides comprehensive support such as;

- i. Consulting (identifying customer issues and setting goals);
- ii. Planning and proposals (proposing the best platform to achieve goals);
- iii. Component development (3D model production, systems development, etc.);
- iv. Implementation and operation support;
- v. Engineering services (advisory and development support); and
- vi. Engineer training services (helping customers train their own engineers).

Yoshitomo Sugawara, Director and Managing Executive Officer of TechnoPro, Inc. said, “The business partnership agreement with Rockwell Automation marks a significant step for TechnoPro Design’s digital twin business. For the development of the manufacturing industry, it is essential to incorporate digital twin technology into production process improvements. We believe that collaborating on Emulate3D, the core digital twin tool, and steadily increasing the number of engineers in this field while receiving support for fostering engineers, including practical on-the-job training, will greatly contribute to enhancing our technical capabilities. Also this partnership is an effective attempt to strengthen our ability to support end users. We look forward to working together to realize advanced manufacturing sites.”

“For customers who use Emulate3D, the two things we pay the most attention to are accelerating time to value and reducing risk. How we can achieve these two goals is our challenge, and we want to demonstrate our agility by building ecosystems and partnering with other companies,” said John Pritchard, Global Emulate 3D Business Development Manager of Rockwell Automation. “Our collaboration with TechnoPro Design is an ideal fit in this regard, and we are confident that it will bring great advantages to our customers’ operations.”



(left to right) John Pritchard, Yoshitomo Sugawara

## About Rockwell Automation

Rockwell Automation, Inc. (NYSE: ROK), is a global leader in industrial automation and digital transformation. We connect the imaginations of people with the potential of technology to expand what is humanly possible, making the world more productive and more sustainable. Headquartered in Milwaukee, Wisconsin, Rockwell Automation employs approximately 29,000 problem solvers dedicated to our customers in more than 100 countries. To learn more about how we are bringing the Connected Enterprise to life across industrial enterprises, visit [www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com).

## About TechnoPro Design Company

TechnoPro Group is Japan's largest technology-focused staffing and services provider with 27,122 (Japan: 24,125, Overseas: 2,997) engineers and researchers in countries including Japan, China, Southeast Asia, India, the UK, and the US. The Group is recognized for its expertise across a broad range of specialties, covering nearly every area of technology considered necessary in the broad industries. These fields include machinery, electrical/electronic engineering, IT applications, IT infrastructure, AI/data analysis, chemistry, biotechnology, pharmaceuticals, construction, and civil engineering. The Group provides a variety of technology-based services to more than 2,400 companies, universities, and research institutions in Japan and overseas.

TechnoPro Design Company is the largest in-house company of TechnoPro, Inc., the core subsidiary of the TechnoPro Group. TechnoPro Design boasts 7,719 full-time professionals with skills in AI/data science or MBD/simulation technologies. TechnoPro Design, with its 33 offices and 11 development centers, serves research and development and design development needs at more than 700 clients, including major firms in manufacturing and the information industry.

[Website] <https://www.technopro.com/design/>

## [Contact]

TechnoPro Inc. TechnoPro Design Company  
COE Office, Technology Strategy Department  
Email: [coe-design@technopro.com](mailto:coe-design@technopro.com)