

2022年3月11日  
株式会社FAプロダクツ

## 3D動作シミュレーションで日本の製造業が変わる 地域産業デジタル化支援事業（3D動作シミュレーション検証）の普及と 当事業の実証実験発表を目的とした特設サイトをオープン

製造業のDXから生産ラインの開発・実装までを包括的に支援するコンソーシアム「Team Cross FA（チームクロスエフエー）」の幹事企業である株式会社FAプロダクツ（本社：東京都港区、代表取締役：貴田義和 以下、当社）は、経済産業省が行う「地域新成長産業創出促進事業費補助金（以下、地域産業デジタル化支援事業）」の一環としてオグラ金属株式会社（栃木県 代表取締役社長：小倉勝興 以下、オグラ金属）との実証実験を終え、この度本実証実験の発表および地域産業デジタル化支援事業の普及を目的とした特設サイトをオープンしました。

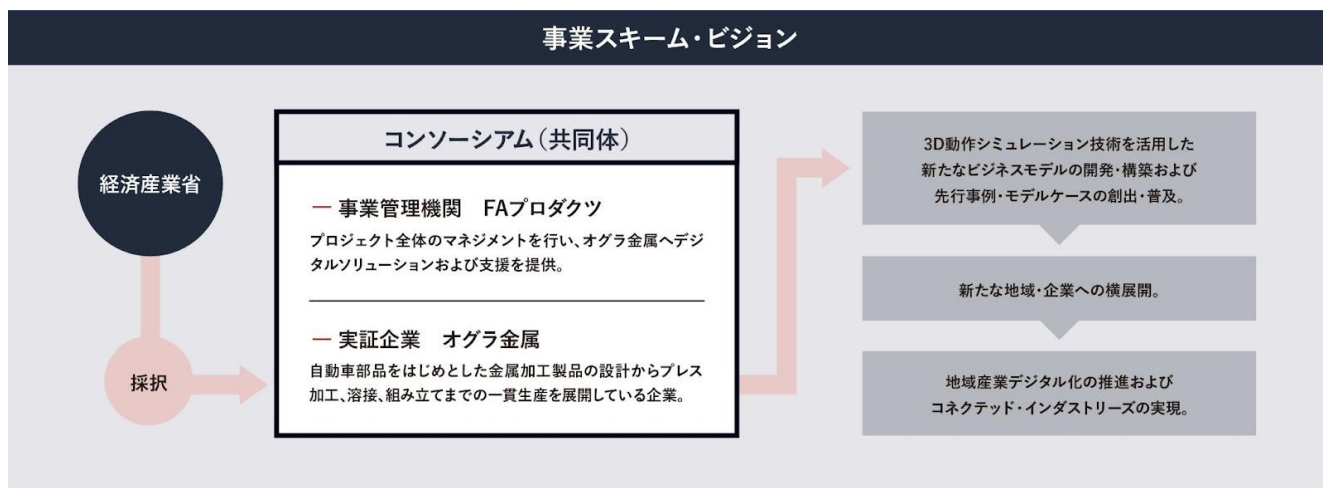


### ■地域産業デジタル化支援事業とは？

地域産業デジタル化支援事業は、地域経済を牽引する企業のデジタル化を支援し、地域の高生産性・高付加価値企業群を創出・強化することを目的とした経済産業省の取り組みです。デジタルソリューションを展開する事業管理機関とデジタル技術の活用に意欲的な製造業（実証企業）がコンソーシアムを形成し、新製品・サービスの開発や新たなビジネスモデルを構築するための実証プロジェクトを推進してまいります。プロジェクトにおいては、事業管理機関を主体としたコンソーシアム全体で新製品・サービス・事業の試作、顧客ヒアリング、事業性評価・改善を行い、地域産業デジタル化のモデルケース創出および将来的な地域への横展開を目指してまいります。

### ■FAプロダクツによる地域産業デジタル化支援

FAプロダクツは地域産業デジタル化支援事業における取り組みとして、経済産業省に選定された「地域未来牽引企業」である、栃木県のオグラ金属（金属加工業）を実証企業としてコンソーシアムを形成し、自動車部品のロボット溶接工程における3D動作シミュレーションを活用した検証を実施しました。



オグラ金属の得意分野である自動車部品加工のロボット溶接工程において、当社が提供する「Process Simulate」の3D動作シミュレーション検証技術を活用。新規引き合い発生時に仮想空間上で3Dデータを用いたシミュレーションを行うという事前検証の環境整備を推進しました。

また、ロボット溶接工程において、3D動作シミュレーションを設備構想から詳細設計の一連、またロボットティーチングに適用した場合の効果を試算しました。

実証実験の結果、3D動作シミュレーションの活用を通じた前検証体制の強化により、実機の稼働・生産率が上がり、生産性向上に大きく貢献できることがわかりました。

本事業は今後、栃木県が推進する、地域の様々な課題と、デジタルによる解決手法を持つ者とのマッチング等を図り、実証実験なども取り入れながら課題を解決する仕組みの「デジタルハブ」と連携予定です。

Digital Hub（デジタルハブ）URL ▷ <https://www.tochigi-digitalhub.jp/>

## ■地域産業デジタル化支援事業の普及支援を目的とした特設サイトをオープン

この度当社では、地域産業デジタル化支援事業の普及支援を目的として特設サイトを2022年1月31日からオープンしました。

特設サイト URL ▷ <https://fa-products.jp/digital2021/>

当サイトではオグラ金属との実証実験の詳細や、課題・背景、検証後の定性定量効果、オグラ金属担当者へのインタビューを掲載しています。また、3D動作シミュレーションと実機を比較した動画なども紹介しています。

## ■3D動作シミュレーション検証の資料ダウンロード

特設サイトでは、3D動作シミュレーション検証技術「Process Simulate」について6つの特徴などの詳細な内容を含む資料のダウンロードが可能です。

資料ダウンロードサイト URL ▷ <https://fa-products.jp/digital2021/download/>

今後はこちらのサイト( <https://fa-products.jp/> )にて様々な導入事例をご紹介します。

その他、変種変量に対応するためのデジタル化、ロボット導入、自動化のための設備導入、製造企業におけるDX実現をご検討の方は当サイトからお問い合わせいただくことも可能です。

当社では引き続き、地域産業デジタル化支援事業の普及を推進し、企業の生産性を向上に貢献、日本国内の稼ぐ原動力となることを目指します。

## ■YouTubeチャンネル「AMANO SCOPE」にてオグラ金属担当者と当社会長の天野による対談動画を公開

当社が運営する、「日本の未来」「製造業の未来」について発信していくYouTubeチャンネル「AMANO SCOPE」にての当社代表取締役会長の天野真也、Smart Factory事業部・シミュレーショングループの岩佐達樹、オグラ金属の取締役常務執行役員の小倉賢大氏、執行役員・技術部部長の須永利明氏による対談企画で地域産業デジタル化支援事業の取組みを紹介します。

前編動画 URL ▷ <https://youtu.be/YBLx9pCncnw>

後編動画 URL ▷ <https://youtu.be/i5LACfRGQw0>

また、同じく「AMANO SCOPE」にてオグラ金属へのインタビューを含む、地域産業デジタル化支援事業について紹介する動画も公開しております。

動画 URL ▷ <https://youtu.be/0SQZZVMilIQ>

## ■3D動作シミュレーションとは？

3D CADデータを用いて、ロボット、自動機、作業者の動きなど、工場内の動作を全てシミュレーションします。動作検討のみならず、ロボットやPLCのプログラミング、作業負荷検証・サイクルタイム予測を高精度に行うことができます。これらを実現するのが統合デジタルファクトリツール「Process Simulate」です。この仕組みを用いて生産準備の効率化と期間短縮、ひいては生産性向上やコスト削減の効果が期待できます。

## ■デジタルシミュレーションとは？

デジタルツインを構築する上で重要なシミュレーションは二つ存在します。

工程や製造環境をシミュレートすることで、最適な環境を仮想構築・検証。ロボットや人の作業動作をシミュレーションする「Process Simulate」と生産ラインや物流など仮想の工場ラインモデルを構築し、物の流れを再現する「Plant Simulation」です。本事業で実証した動作シミュレーションは「Process Simulate」です。

## ■オグラ金属について

### オグラ金属株式会社

代表者 : 代表取締役社長 小倉勝興  
所在地 : 栃木県足利市川崎町 1310 番地  
資本金 : 9,900 万円  
URL : <http://www.ogura-gr.co.jp/>  
事業内容 : 自動車、アミューズ部品、環境商品部品、鉄道車両部品の 4 つの事業領域においての金属加工を  
主業務とする。



## ■FA プロダクツについて

### 株式会社 FA プロダクツ

代表者 : 代表取締役会長 天野 眞也、代表取締役社長 貴田 義和  
所在地 : 東京都港区新橋 5 丁目 3 5 番 1 0 号 新橋アネックス 2 階  
資本金 : 8,750 万円 (資本剰余金 6 億 7,750 万円)  
URL : <https://fa-products.jp/>  
事業内容 : スマートファクトリー構築支援サービス、スマートエネルギー導入支援サービスの企画・開発・提供



## ■Team Cross FA 基本情報

呼称 : Team Cross FA (チームクロスエフエー)  
事務局 : 〒105-0004 東京都港区新橋 5-35-10 新橋アネックス 2F  
(株式会社 FA プロダクツ内)

URL : <https://connected-engineering.com/>  
幹事企業 : 株式会社 FA プロダクツ <https://fa-products.jp/>  
ロボコム株式会社 <https://robotcom.jp>  
株式会社 オフィスエフエイ・コム <https://www.office-fa.com/>  
日本サポートシステム株式会社 <https://jss1.jp/>  
ロボコム・アンド・エフエイコム株式会社 <https://robotandfa.com/>  
株式会社 INDUSTRIAL-XSECURITY <https://industrial-xs.jp/>  
株式会社 SaaSis <https://saasis.jp/>  
公式パートナー : 鹿島建設株式会社 <https://www.kajima.co.jp/>  
株式会社 電通国際情報サービス <https://www.isid.co.jp/>  
株式会社 日立システムズ <https://www.hitachi-systems.com/>  
Modis 株式会社 <https://www.modis.co.jp/>  
ミツイワ株式会社 <https://www.mitsuiwa.co.jp/>

