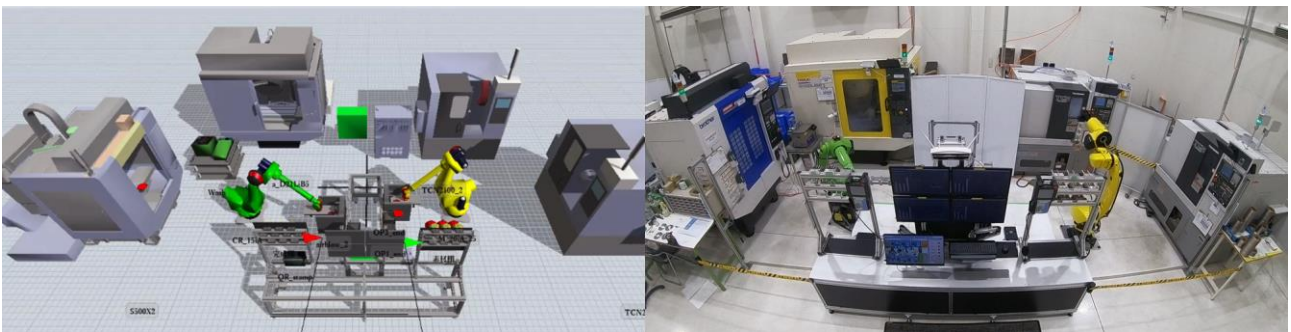


**経済産業省が選定する「DX セレクション 2022」グランプリ受賞企業**  
**山本金属製作所が「FlexSim」を活用し、学習型工場「Learning Factory」を構築**  
**～日本の製造業の課題解決を推進～**

株式会社山本金属製作所（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長 山本 憲吾、以下 山本金属製作所）は、株式会社ゼネテック（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：上野 憲二、以下 ゼネテック）が日本総代理店として提供する、世界的に実績の高い離散事象解析 3D シミュレーションソフト「FlexSim」を導入・活用し、製造現場の全工程を自動化する学習型スマート工場「Learning Factory」を構築しています。山本金属製作所は、経営全体のデジタル化・変革により、経済産業省が中堅・中小企業等の DX 推進のモデルケースを発掘・選定する「DX セレクション 2022」のグランプリを受賞しています。



FlexSim による、「Learning Factory」の 3D シミュレーション

山本金属製作所は 1965 年創業、切削加工業を生業とし、近年は「機械加工にイノベーションを起こす」を企業の存在意義に定め、「精密加工技術」「ロボットシステムインテグレーション」「センシング制御・計測評価」の 3 つのコア技術を生かし、機械加工というものづくりプロセスから新たな価値の創造に取り組んでいます。国内製造現場の少子高齢化による人手不足や、引退する熟練技術者の技術継承といった課題がある中、従来の自動化や省人化に止まらない、設備を自動制御させながら稼働データを自動フィードバックして予知・予兆保全まで行えるスマート工場「Learning Factory」の実現に取り組んでいます。さらに自社工場の自動化のみならず、その仕組みを同社の顧客企業の工場でも導入・活用してもらえるよう、機械加工最適支援サービス LAS（Learning, Advanced, Support の頭文字）として事業展開し、上述の国内製造業の課題の解決を推進しています。

「FlexSim」は、そうした設備やサービスについて、3D シミュレーションにより生産工程全体を見渡した上でボトルネックを特定し、生産効率の改善方法や投資費用対効果、働き方の変化までを 3D モデルやグラフで可視化し、その結果を社内や顧客へわかりやすく説明する用途で活用されています。

山本金属製作所 データエンジニアリンググループ長の山本隆将氏は、次のように述べています。「『FlexSim』では 3D モデルを使ったシミュレーションが簡便に行えることや、さまざまな PLC と接続できるインターフェースを備えていることが魅力でした。活用することで、自動化された生産ラインやスマート工場における、複数の加工機械とロボットの搬送動作に加え、人の働き方の変化までシミュレーションで示せるようになりました。設備導入の際の現場の理解や協力が得られやすくなり、限られた予算や時間の中で、意思決定や裁決のスピードも上がっています。今後も『FlexSim』を活用し、『Learning Factory』の取り組みを社内やお客さまに広げ、企業としてさらに成長し、製造業の課題解決につなげたいと考えています。」

なお、本件による 2023 年 3 月期の連結業績に与える影響は軽微であります。

## <参考資料>

### ◆ 本事例の詳細リーフレット

本導入事例の詳細情報については、以下よりダウンロードください。

<https://flexsim.jp/usercase/>

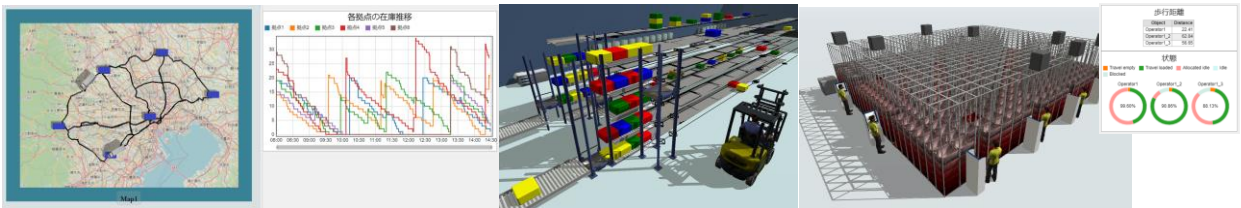
### ◆ 【DXセレクション2022】グランプリ企業取組紹介 山本金属製作所（経済産業省 Youtube より）

<https://www.youtube.com/watch?v=vZEdxtZNL34>

### ◆ 離散事象解析3Dシミュレーションソフト「FlexSim」について <<https://flexsim.jp/>>

FlexSim は米国ユタ州の FlexSim Software Products, Inc.が開発する、離散事象解析の3Dシミュレーションソフトです。製造ラインや加工プロセス、物流倉庫、マテハンなどのシミュレーションモデルを、非常に軽量の3Dグラフィックを利用して構築し、「人・モノ」の流れを計算。機械や作業員の稼働率・作業負荷、作業時間など多岐にわたる情報を分かりやすい円グラフや折線グラフ（ダッシュボード）を使って一元的に表示します。稼働率や生産数が最大になる最適解をAIが算出する機能も備えています。これにより企業は自社、または顧客の工場や倉庫のボトルネックを発見し、性能を最大化するために必要な比較データを瞬時に得ることができます。

FlexSim は、世界 81 カ国で、60,000 ライセンス以上が使用されています。



### ◆ 会社概要

社名：株式会社山本金属製作所

URL：<https://yama-kin.co.jp/>

設立：1965年2月26日

代表者：代表取締役社長 山本憲吾

本社所在地：〒547-0034 大阪市平野区背戸口2丁目4番7号

事業内容：

- ・加工事業…様々な産業分野の精密加工部品を製作。難加工製品の試作から量産加工まで対応しています。
- ・加工ソリューション事業…自社で設計開発したITセンシング機器の販売や、お客様の生産現場での課題に対し、最適なソリューション提案を行います。
- ・ロボット Sier 事業…自社でロボットシステムインテグレータを育成し、ものづくり生産ラインの自動化、最適化を支援します。
- ・高度技術者教育支援事業…ものづくりに携わるエンジニアや教育機関の学生を対象に、機械加工に関わる技術指導や最新のITツールを駆使したものづくりについて教育支援を行います。

社名：株式会社ゼネテック

URL：<https://www.genetec.co.jp/>

設立：1985年7月1日

代表者：代表取締役社長 上野憲二

本社所在地：〒163-1325 東京都新宿区西新宿 6-5-1 新宿アイランドタワー25F

事業内容：ハードウェアとソフトウェアの融合によるシステムを提供するデジタルソリューション事業、3D CAD/CAM システム「Mastercam」の販売や、3Dシミュレーションソフト「FlexSim」を中核としたデジタルツイン技術で製造現場の生産性向上を支援するエンジニアリングソリューション事業、災害時位置情報受信アプリ「ココダヨ」の開発・販売を行うココダヨ事業

※記載されている会社名・製品名は各社の登録商標、あるいは商標です。