



2026年7月1日

各位

会社名 ニデック株式会社
代表者名 代表取締役社長執行役員 岸田 光哉
取引所 東証プライム (6594)
所在地 京都市南区久世殿城町 338
問合せ先 コーポレートコミュニケーション部長 渡邊 啓太
電話 (075) 935-6150

当社グループ会社による「デジタルツインプラットフォーム」の販売開始について

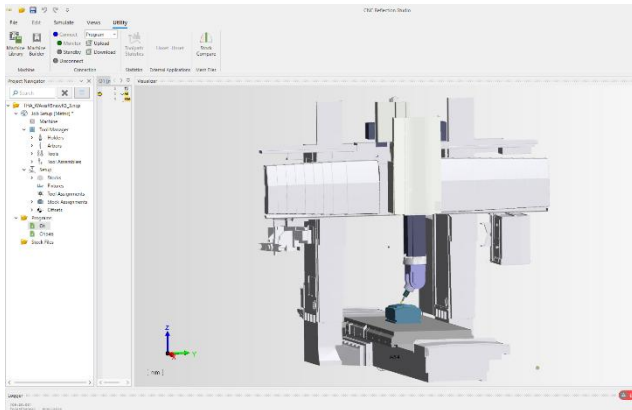
当社グループ会社であるニデックマシンツール株式会社が、門型五面加工機「MVR」シリーズ向けに、「デジタルツインプラットフォーム Nidec NC Twin」を7月1日から販売しますのでお知らせいたします。

会社名 ニデックマシンツール株式会社
代表者名 代表取締役社長 二井谷 春彦
所在地 滋賀県栗東市六地藏 130 番地

工作機械の加工を仮想空間で完結する「デジタルツインプラットフォーム」を販売開始 ～ 実機デバッグを「ゼロ」へ。門型五面加工機の稼働率最大化に貢献 ～

ニデックマシンツール株式会社（以下、当社）は、門型五面加工機「MVR」シリーズ*¹向けに、「デジタルツインプラットフォーム Nidec NC Twin」を7月1日から販売いたします。

本プラットフォームは、実機の動作や加工を仮想空間上で高精度に再現、シミュレーションするシステムです。大型工作機械による加工前の事前検証（デバッグ）工程を仮想空間へ置き換えることで、生産性向上と省人化を実現します。オペレーターは機械から離れた環境でもパソコン（PC）上で次工程の準備・検証を行うことが可能となり、実機を検証用途ではなく生産加工にのみ集中させることで、工場全体の稼働率とスループットの最大化に貢献します。



パソコン上でのシミュレーションの一例



「Nidec NC Twin」画面

■ 製造業を取り巻く環境と商品化の背景

金属加工業界では、深刻な人手不足や熟練技能の継承が大きな課題となっています。特に大型部品加工では、プログラムの確認や干渉チェック、試削などの作業に多くの時間を要し、その間は設備を生産に使用できないことが稼働率を下げる要因となっていました。また、多拠点・遠隔地での生産においては、加工品質や作業効率がオペレーターの技能や現場環境に依存するケースもあります。

当社はこうした課題に対する具体的な解決策として、デジタルツイン技術を駆使した本プラットフォームを開発しました。JIMTOF*²2024にて開発完了を発表し、その後、実機による検証やシミュレーション精度の向上に取り組み、このたび販売を開始します。

■ 「デジタルツインプラットフォーム Nidec NC Twin」の主要機能

本プラットフォームは、主に以下3つのシミュレーション機能を提供し、現場の課題解決を支援します。

① 動作確認のシミュレーション

実機と同じNCプログラムをPC上の仮想空間で実行*³し、アタッチメントを含む複雑な機械動作やワークの状態を再現します。ユーザーによる環境構築を必要とせず、主軸とワーク・機械内部との干渉を高精度に可視化します。

② 加工時間のシミュレーション

高精度なサイクルタイム検証により、生産コストの見積りや量産工程検討の精度向上に貢献します。

③ 加工面品質のシミュレーション

パラメータチューニングによる加工面品質の推定が可能です。実機による試削の繰り返しを抑え、狙いとする加工品質の早期実現を支援します。

■ 現場課題に応じた活用例

製造現場のニーズ	現状の問題点	デジタルツインによる解決
NCデータを手入力しており、機械とワークの干渉確認をオンラインで行いたい。	干渉確認のため、生産を停止してドライランをしており、稼働率低下の要因となっている。	PC上で実機と一致した動作環境を構築できるため、 高精度な干渉検証を実現。
5軸加工や機上計測など複雑な制御の動作確認を行いたい。	複雑なマクロ、条件分岐、計測サイクルを市販シミュレータでは正確に再現できない場合がある。	FANUC純正NC環境により、 複雑な制御を含んだ高精度な動作検証を実現。
加工時間をより正確に把握し、工程見積の精度を向上したい。	市販CAMシミュレーションと実際のサイクルタイムに差異（10%以上）が生じる場合がある。	実機と同等の環境設定・プログラム処理により、 サイクルタイム誤差1%以下を実現。 ^{*4}
加工後の、加工面品質の修正作業を止めたい。	テスト加工による時間・材料費の増加や、再加工が発生する。	加工面状態、軌跡誤差、加速度、面粗さ（Sa/Sz）の予測が可能。
複数のCAMに頼らずにプログラム検証を行いたい。	CAMごとにシミュレータ仕様が異なり、検証精度にばらつきが生じる。	出力元のCAMに依存せず、 FANUC純正NC環境による統一的なプログラム検証を実現。

■ 今後の展開

10月26日から東京ビッグサイトで開催される「JIMTOF2026（日本国際工作機械見本市）」において、本プラットフォームをご紹介する予定です。会場では、製造現場の課題に対する具体的な活用方法や導入効果をご提案し、さらなる普及拡大を目指します。

*1：対象機種：門型五面加工機「MVR-Ax」「MVR-Hx」

*2：JIMTOF（Japan International Machine Tool Fair（日本国際工作機械見本市）の略）

*3：FANUC製純正NC制御を使用

*4：補器類（自動工具交換装置、自動アタッチメント交換装置等）の動作誤差を除く



門型五面加工機「MVR-Hx」 外観

【本製品に関するお問い合わせ】

ニデックマシンツール株式会社 [お問い合わせシステム](#)