

三菱電機数値制御装置 稼働監視ソフトウェア NC Machine Tool Optimizer (Pro/Lite)

工作機械の稼働監視や
生産性向上でお困りでは
ありませんか？



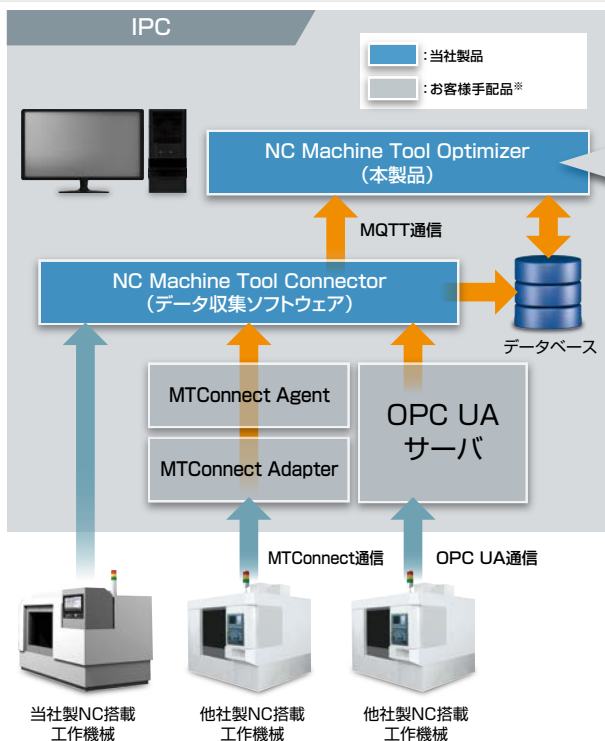
工場内には多様(メーカ、機種等)な制御装置があるが、
まとめて稼働監視したい

設備稼働率の見える化だけでなく、
稼働分析まで行いたい

NC Machine Tool Optimizerが解決します！


幅広いメーカの工作機械やFA機器に対応可能

当社数値制御装置だけでなく、他社数値制御装置やMTConnect/OPC UA対応の様々な制御装置と接続が可能



The diagram shows the system architecture. At the bottom, three types of work machines are shown: '当社製NC搭載工作機械' (Mitsubishi NC-equipped), '他社製NC搭載工作機械' (Other NC-equipped), and '他社製NC搭載工作機械' (Other NC-equipped). These connect to 'MTConnect Agent' and 'MTConnect Adapter' (via MTConnect通信) and 'OPC UAサーバ' (via OPC UA通信). The MTConnect components connect to 'NC Machine Tool Connector (データ収集ソフトウェア)', which then connects to 'NC Machine Tool Optimizer (本製品)' via MQTT通信. The connector also connects to a 'データベース' (Database). The Optimizer is connected to an 'IPC' (Industrial PC).

Legend:
■ : 当社製品
■ : お客様手配品*



The screenshot shows the 'アプリ画面' (Application Screen) of the NC Machine Tool Optimizer. It features a '全体監視画面' (Overall Monitoring Screen) with several dashboards for different machine groups:

- マシニングセンタ (Machining Center):** 稼働率 92.0%, 10000 units, 5:25:41.
- NC装置 (NC Device):** 稼働率 85.2%, 1000 units, 4:52:05.
- 超精密装置 (Ultra-precision Device):** 稼働率 81.8%, 1030 units, 11:47:40.
- 五面加工機 (Five-axis Machine):** 稼働率 76.6%, 1120 units, 5:22:24.
- 五面加工機 (Five-axis Machine):** 稼働率 61.2%, 7707 units, 4:53:45.
- 五面加工機 (Five-axis Machine):** 稼働率 64.9%, 7713 units, 4:58:08.

Below these are charts for '稼働状況一覧' (Overall Status), '稼働実績の累計対数期間' (Cumulative Production History), and '稼働率(%)' (Efficiency %).

※ 詳しくは対応機械ごとに各メーカへお問い合わせください。

三菱電機数値制御装置 稼働監視ソフトウェア NC Machine Tool Optimizer (Pro/Lite)

停止時間の診断、傾向分析が簡単!

稼働詳細画面

アラーム停止等の発生状況を各種チャート表示し、機械の停止要因の傾向を分析可能



生産計画との(実績)比較、分析が簡単!

加工実績画面

機械毎の生産数や進捗等、生産計画との実績差異を確認でき、生産性の傾向把握や計画の最適化に活用可能



基本仕様

項目		Pro版	Lite版
接続可能台数		210台*1	10台*1
接続仕様	数値制御装置 (CNC)	三菱電機 M800(V)/M80(V)/E80/C80/ M700(V)/M70(V)/E70シリーズ他*2	他社 MTConnect対応機種
	MTConnect	対応バージョン MTConnect Ver.1.3.1	エーエージェント(参考) MTConnect Institute発行の CppAgent(Ver1.3.0.17以降)*3
通信仕様	OPC UA	対応サーバ 他社製のOPC UA サーバ製品 (OPC UA Ver.1.03以降推奨)	
	MQTT	対応バージョン プロトコルVer.3.1.1	
	データベース	フローカ Eclipse Mosquitto 1.3.5	
対応言語		日本語・英語・中国語(簡体字・繁体字)・韓国語	

- *1. 本製品の1ライセンスあたり台数。
- *2. C70シリーズ及びM60/M600シリーズ以前の機種は別途ハードウェアの追加が必要。
- *3. MTConnect対応エージェントであれば、Cppエージェントに限らず接続可能。

動作環境

項目	内容
プロセッサ	Intel® Core™ i3 2コア以上 64ビット対応アーキテクチャ
必要メモリ	8GB以上
必要ディスク	300GB以上 推奨
必要外部インタフェース	RJ-45 (通信方式: Ethernet)
ディスプレイ解像度	XGA (1024×768)以上
OS	以下の64bit版に対応 Windows® 10 Pro Windows® 10 Enterprise Windows® 10 IoT Enterprise
必要ライブラリ	.NET Framework 4.5



三菱電機メカトロニクス公式 YouTube アカウント
製品・技術紹介の他、データバックアップ/リストア・バッテリー交換等の
ユーザーサポート動画も掲載して参ります。



三菱電機CNC公式 Facebook・LinkedIn アカウント
展示会情報、製品・技術紹介、よくあるご質問等を掲載して参ります。



Facebook ロゴは、Meta Platforms, Inc. の商標または登録商標です。
LinkedIn ロゴは、LinkedIn Corporation の商標または登録商標です。
MTConnect は、The Association For Manufacturing Technology の登録商標です。
その他、本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
YouTube ロゴは、Google LLC の商標または登録商標です。
OPC および OPC UA は、OPC Foundation の登録商標です。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

三菱電機株式会社 お問い合わせは下記へどうぞ

本社NCシステム営業部 TEL: (048) 710-5727
新潟支店 TEL: (025) 241-7287
中部支社 TEL: (052) 565-3227
北陸支社 TEL: (076) 233-5538
関西支社 TEL: (06) 6486-4071

三菱電機メカトロニクスエンジニアリング株式会社 アフターサービスのお問い合わせは下記へどうぞ

NC事業部本社コールセンター TEL: (052) 722-4076
東日本NC部コールセンター TEL: (048) 710-4396
西日本NC部コールセンター TEL: (06) 6489-0431