

Press Release

2014 年 10 月 20 日

**新型オペレーティングシステム CELOS
JIMTOF2014 出展の全機種に搭載**

DMG 森精機株式会社(以下、DMG 森精機)は、10月30日(木)から東京ビッグサイトで開催されるJIMTOF 2014に出展する全ての機械(量産加工機を除く)に、新型オペレーティングシステム CELOS(セロス)を搭載して出展します。実際に CELOS を体験していただける CELOS コーナーも設け、CELOS の操作性や機能をご紹介いたします。

斬新なデザインと工作機械業界初となるタッチパネルによる機械操作を実現した CELOS は、提携するドイツ DMG MORI SEIKI AKTIENGESELLSCHAFT と共同で開発した最新鋭のオペレーティングシステムです。2013 年の EMO Hannover 2013 で初めて発表し、当社のほぼ全ての機種に搭載を開始しています。

CELOS は、工作機械を操作する操作盤 ERGOline® Touch(ハードウェア)に搭載しており、製品のアイデアを完成品に仕上げるまでの工程を簡単な操作で実現し、段取り時間含めた加工時間を大幅に短縮します。また、各種システムとの連携や多種多様なアプリケーションの拡張など、当社独自の最新技術と業界初となる様々な機能により、現在使用されている工作機械の操作性を画期的に変えます。

CELOS の特長を、①アプリケーション、②MAPPS V、③操作性、④省エネルギー、④安全性の観点から詳しくご紹介いたします。



① アプリケーション

CELOS では、簡単な操作を可能にする CELOS アプリケーション(以下、CELOS APPs)を搭載することができます。CELOS APPs には、加工情報や NC プログラムを管理するジョブマネージャーや、段取り作業をサポートするジョブアシスタント、マニュアルや文書を本棚形式で管理するドキュメントなど、12 種類のアプリケーションがあります。全てのアプリケーションは、機能ごとに分類され、スマートフォンと同様の操作でアプリケーションメニューからワンタッチで素早く起動できます。



アプリケーションメニュー

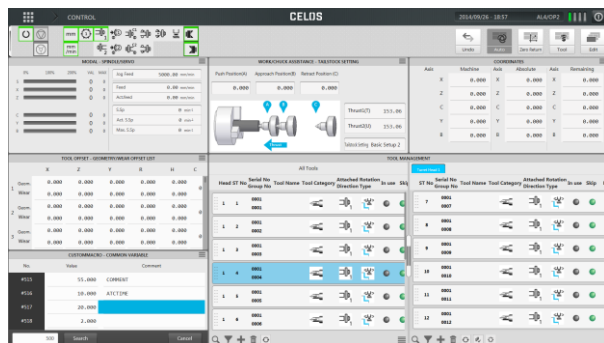


ジョブマネージャー

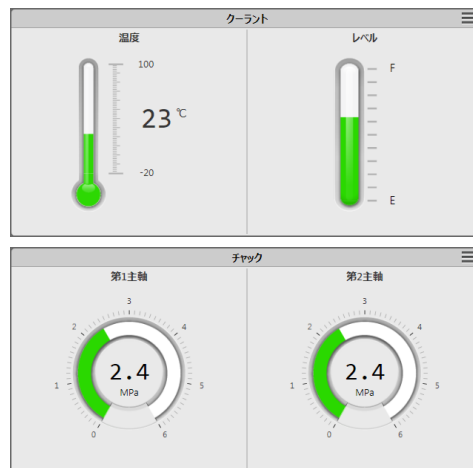
② MAPPS V

CELOS では、新しく開発したアプリケーションソフトウェアである MAPPS V(マップスファイブ)を使用することができます。MAPPS シリーズの第 5 世代となる MAPPS V は、CELOS APPs から起動することができ、NC プログラムの管理や運転時の機械の設定を行います。MAPPS V は、画面を 6 分割表示にすることができる機能を備えており、必要な情報を同時に表示することが可能です。

MAPPS シリーズでご好評いただいている、対話型自動プログラミング機能や 3 次元干渉チェック機能、充実の工具管理機能などに加えて、新たにセンサ情報表示機能を搭載しています。最新のセンシングネットワーク(MNNS: Mori Neural Network System)のもと 様々なセンサを機械に配置することで、画面上でセンサ情報をモニタリングし、機械の状態をチェックすることができます。



MAPPS V 画面



センサ情報表示機能

③ 操作性

ERGOline® Touch は業界で唯一、上下ともにマルチタッチパネル式モニタを搭載した操作盤を採用しています。21.5 インチの大画面を採用した上部モニタは、アプリケーションのアイコンを配置し、アプリケーションを起動させるアプリケーションメニューや、稼働中の機械の状態やジョブの進行状況を視覚的に確認することができる CELOS ステータスマニタなどを表示します。

下部モニタは、操作パネルとなっています。上部モニタと同様にマルチタッチ式の操作が可能で、キーボードの表示や旋盤、マシニングセンタ、複合加工機の各機種で使用するモードに合わせて、操作に必要なボタンのみを表示することができます。

操作盤の ERGOline® Touch は、パソコン操作のような入力や、オペレーターの使い勝手に合わせて操作盤の位置や上下の角度調整が可能です。また、グローバル化が進むお客様を考慮し、音声通知機能や 34 カ国語への展開などにも対応しています。



アプリケーションメニュー



マルチタッチ式操作パネル

④ 省エネルギー

CELOS では、業界では初めてとなる省電力の設定と効果の見える化を実用化しています。アイドル状態にある機械を自動でストップするなど、工作機械の電力消費量を削減します。

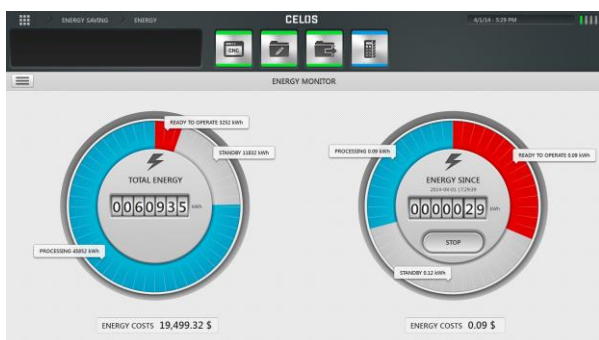
・ENERGY MONITOR 画面

運転時間(h)、消費電力量(kWh)、CO₂ 排出量(kg)を切り替えて表示することができます。

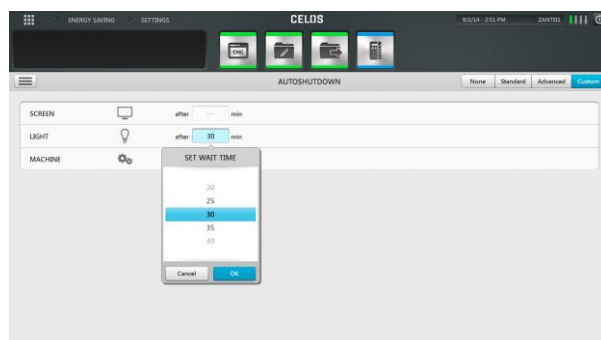
それぞれの表示で電気料金も併せて確認することができます。

・AUTO shutdown 画面

一定時間機械を使用していない時、自動的に画面バックライト、機内照明、動力遮断を実行する設定を行うことができます。



ENERGY MONITOR 画面



AUTO shutdown 画面

⑤ 安全性

CELOS 搭載機は、ユーザー認証機能を備えた DMG SMART Key[®]により操作の権限を制御することができます。DMG SMART key[®]には、オペレーターに応じたオペレーションモードとアクセスレベルの情報が登録されており、操作の権限を個別に設定することが可能です。また、DMG SMART key[®]は、USB メモリも内蔵しているため、

各種システムとのデータのやりとりもスムーズに行えます。



DMG SMART key[®]

DMG 森精機は、今後もより多くのお客様のニーズにお応えできるよう、より高機能で信頼性が高く、投資価値のある製品を市場へ投入してまいります。