

2016年7月27日

## 「産業用 PC プラットフォーム」グローバル一斉発売 -生産現場の“制御進化”と“知能化”を牽引-

オムロン株式会社（本社：京都市下京区、代表取締役社長 CEO：山田義仁）は、生産現場において IoT 活用や高速高精度なオートメーションでモノづくり革新を実現する、産業用 PC プラットフォーム（Industrial PC Platform、以下、「IPC」）を、2016年8月1日よりグローバルで一斉に発売します。



産業用PCプラットフォーム  
NYシリーズ 産業用パネルPC  
NYP



産業用PCプラットフォーム  
NYシリーズ 産業用ボックスPC  
NYB



産業用PCプラットフォーム  
NYシリーズ 産業用モニター  
NYM

「IPC」は、ファクトリーオートメーション(FA)用制御機器に求められる厳格な品質基準を満たし、長期的な安定供給を実現した、PCアーキテクチャーベースの制御プラットフォームです。オムロンは、「IPC」を通じて、顧客企業各社によるIoTやビッグデータを活用した生産設備のスマート化を支援すると共に、Sysmacオートメーションプラットフォーム<sup>\*1</sup>で培った高度な摺合せ制御のノウハウを幅広い生産現場や設備に適用し、設備稼働率の向上や製品の品質向上に貢献します。

近年、IoTやビッグデータ活用、ロボット技術などを生産現場に導入し、革新的なモノづくりを目指す動きが広がる中、予防保全等のためのデータ収集を目的に、ライセンス管理が煩雑でサポート期間の短いオフィス用PCが、プログラムブルロジックコントローラ（PLC）と生産現場で接続されています。また、メインコントローラとしてリアルタイムOSを搭載した専用ボードを内蔵する、半導体製造装置や工作機械などの設備メーカー各社は、汎用的な制御機能の開発を外委託し、競争優位につながるコア技術の開発にリソースを集中させています。こうした中、生産現場で用いるための耐環境性能と信頼性を有しながら、開発自由度の高いPCアーキテクチャーをベースとする汎用コントローラへのニーズが世界規模で高まっています。

オムロンは、製造業各社の汎用コントローラーに対するニーズを捉えた、4つの「IPC」を開発しました。ユーザーは、ボックスタイプとモニター一体型タイプから、システム構成や用途に合わせて最適な「IPC」を選択することができます。「IPC」は、世界中の生産ラインや設備で標準採用が進む「EtherCAT」に対応すると共に、これまで PLC では実現できなかった、各種の機能を自由に作り込める開発環境をユーザーに提供します。

## **産業用 PC プラットフォーム**

### ● 産業用 PC

生産現場で求められる FA 基準の堅牢性と信頼性を備えた Windows 搭載産業用 PC です。生産現場のデータ収集等で、長期的に安定稼動します。

### ● 産業用 PC IPC マシンコントローラ\*<sup>2</sup>

「マシンオートメーションコントローラ NJ/NX シリーズ」によって培われた高速高精度な摺合せ制御と Windows OS によるデータ処理を、独自のハイパーバイザー機能により1つのプラットフォーム上で実現するハイブリッド型 PLC です。ユーザーは生産現場の情報化対応と ILOR+S(インプット、ロジック、アウトプット、ロボット+セーフティ)による高度な摺合せ制御を簡単に実行できます。

### ● 産業用 PC IPC RTOS コントローラ

リアルタイム OS\*<sup>3</sup>を搭載しリアルタイム制御と情報化対応を両立した産業用 PC です。これまで設備メーカー各社が内作してきた専用ボードコントローラと同じ C/C++ 言語を用いたプログラミング環境で、オムロンが誇る高速高精度なオートメーション技術を活用できます。

### ● 産業用 PC IPC プログラマブル多軸モーションコントローラ

米国子会社デルタ タウ データ システムズ社の世界最高レベル\*<sup>4</sup>のハイパフォーマンス性能を持つプログラマブル多軸モーションコントロール技術を導入し、モーション制御と Windows OS による情報化対応を両立した産業用 PC です。情報処理などの多様なアプリケーション、ユーザー独自のモーション制御機能（モーションアルゴリズム、キネマティクスなどの軌道計算、位置補正など）を自由に作りこむことができ、超精密位置決め制御を実現します。

オムロンは、生産現場における“制御進化”（integrated）、“知能化”（intelligent）、“人と機械の新たな協調”（interactive）のオートメーションで、モノづくり革新に取り組んでいます。今回発売する4つの「IPC」は、世界中の生産現場や生産設備に“制御進化”と“知能化”のオートメーションを提供するための新たな制御プラットフォームです。オムロンは今後も、PLC から IPC までのコントローラを中核とする FA 機器の幅広い品揃えと、「EtherCAT」などオープンな産業用ネットワークを用いた、オムロンならではのオートメーションで、顧客企業各社と共にモノづくり革新に取り組んでまいります。

#### \*1 Sysmac オートメーションプラットフォーム

モノづくり現場におけるオートメーションの構築に必要なさまざまな制御要素を一つにつないで制御し、一つのソフトウェアで管理する、オートメーション機器のプラットフォームです。世界標準のプログラミング言語体系に準拠し、グローバルオープンなネットワークを採用、グローバルで標準化したシステムの構築を可能にしています。また、機械や装置内の制御ネットワークに接続された機器と、生産現場の情報通信ネットワークをシームレスに接続。ネットワークに接続した機器をオートメーションソフトウェア「Sysmac Studio」で一元的に操作し、開発生産性の高いプログラミング環境を実現します。

\*2 「産業用 PC IPC マシンコントローラ」は近日発売予定です。

\*3 リアルタイム OS は、Linux と VxWorks のいずれからユーザーに選択いただけます。

\*4 米国子会社デルタ タウ データ システムズ社のコントローラでは、モーション性能 16.6μsec/1 軸、50μsec/8 軸。  
(2016年6月現在 当社調べ)

## 主な仕様

商品名称	産業用 PC		IPC マシンコントローラ * 5	
製品写真				
タイプ	産業用ボックス PC	産業用パネル PC	産業用ボックス PC	産業用パネル PC
形式	NYB	NYP	NY51□	NY53□
オペレーティングシステム	Windows Embedded Standard 7 - 32 ビット版 Windows Embedded Standard 7 - 64 ビット版		Windows Embedded Standard 7 - 32 ビット版 Windows Embedded Standard 7 - 64 ビット版	
機能モジュール	-		マシンオートメーションコントロールソフトウェア	
モーション制御軸数	-		16、32、64	
CPU タイプ	Intel® Core™ i7-4700EQ Processor 第4世代 CPU、アクティブ冷却用ファンユニット付き Intel® Core™ i5-4300U Processor 第4世代CPU、ファンレス冷却 Intel® Celeron® 2980U Processor 第4世代 CPU、ファンレス冷却		Intel® Core™ i7-4700EQ Processor 第4世代CPU、アクティブ冷却用ファンユニット付き	
メインメモリ(ECC 非対応)	2GB、4GB、8GB		8GB	
ストレージ	HDD、SSD、SDメモ리카ード		HDD、SSD、SDメモ리카ード	
画面サイズ	-	12.1 インチ、15.4 インチ* 5	-	
内蔵ポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet</li> <li>• USB 2.0/3.0</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet</li> <li>• EtherNet/IP</li> <li>• EtherCAT</li> <li>• USB 2.0/3.0</li> </ul>	
インターフェースオプション	RS-232C、DVI-D		RS-232C、DVI-D	
拡張スロット	PCIeスロット×1		PCIeスロット×1	

\* 5 近日発売予定

商品名称	IPC RTOS コントローラ		IPC プログラマブル多軸モーションコントローラ
製品写真			
タイプ	産業用ボックス PC		産業用ボックス PC
形式	NYB□□-□□A	NYB□□-□□B	NY51□-A
オペレーティングシステム	Wind River Linux 7 with Acontis EtherCAT Master Wind River	VxWorks 7 with Acontis EtherCAT Master	Windows Embedded Standard 7 - 32 ビット版 Windows Embedded Standard 7 - 64 ビット版
機能モジュール	-		Programmable Multi Axis Controller
モーション制御軸数	-		128
CPU タイプ	Intel® Celeron® 2980U Processor 第4世代 CPU、ファンレス冷却		Intel® Core™ i7-4700EQ Processor 第4世代CPU、アクティブ冷却用ファンユニット付き
メインメモリ(ECC 非対応)	8GB		8GB
ストレージ	HDD、SSD、SDメモ리카ード		SSD、SDメモ리카ード
画面サイズ	-		-
内蔵ポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet</li> <li>EtherCAT</li> <li>USB 2.0/3.0</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet</li> <li>EtherCAT</li> <li>USB 2.0/3.0</li> </ul>
インターフェースオプション	RS-232C		RS-232C
拡張スロット	PCIeスロット×1		PCIeスロット×1

商品名称	産業用モータ * 6	
製品写真		
形式	NYM12	NYM15
表示デバイス	TFT LCD	
画面サイズ	12.1 インチ	15.4 インチ
解像度	横 1,280×縦 800ドット	
表示色	1,677 万色	
コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源コネクタ×1</li> <li>DVI-D コネクタ×1</li> <li>USB Type-A コネクタ×2</li> <li>USB Type-B コネクタ×1</li> </ul>	
許容電源電圧範囲	DC19.2~28.8V	

\* 6 近日発売予定

Sysmac は、オムロン株式会社製 FA 機器製品の日本及びその他の国における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または商標です。

EtherCAT®は、ドイツ Beckhoff Automation GmbH によりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。

EtherNet/IP™および DeviceNet™は ODVA の商標です。

SD、SDHC ロゴは、SD-3C, LLC の商標です。

Intel、インテル、Celeron、Intel Core、インテル Core は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

#### <オムロン株式会社について>

オムロン株式会社は、独自のセンシング&コントロール技術の中核としたオートメーションのリーディングカンパニーとして、制御機器、電子部品、車載電装部品、社会インフラ、ヘルスケア、環境など多岐に渡る事業を展開しています。1933年に創業したオムロンは、いまでは全世界で約38,000名の社員を擁し、110を超える国や地域で商品・サービスを提供しています。制御機器事業では、モノづくりを革新するオートメーション技術や製品群、顧客サポートの提供を通じ、豊かな社会づくりに貢献しています。詳細については、<http://www.omron.co.jp/> をご参照ください。

#### ■ 事業に関するお問い合わせ先／一般のお客様からのお問い合わせ先

オムロン株式会社

インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー 商品事業本部 コントロール事業部

TEL: 075-344-7173