

報道関係者各位

ニュースリリース

2020年8月25日

アドバンテック株式会社

製造業へのIoT技術の導入における課題について考える

第2回『Advantech Gateway Forum』 事後レポート

～現場のIoT導入に欠かせない「マシン・ゲートウェイ」とは？～

産業用コンピュータの分野において世界トップシェアのアドバンテック株式会社（Advantech Co., Ltd. 本社：台湾台北市／日本法人：東京都台東区、以下 アドバンテック）は、8月18日（火）に『Advantech Gateway Forum』をZoomウェビナーにて開催しました。

<セミナー内容>

8月18日に開催された第2回『アドバンテック・ゲートウェイ・フォーラム』では、前回の「センサ」に続いて、製造業へのIoT技術の導入にあたって鍵を握る、高度な処理用の中央サーバに届けるためネットワークを介して、データを渡すためのブリッジの役割を果たす「マシン・ゲートウェイ」をテーマに、製造業×IoTをすすめるうえで不可欠な課題についてパネリストと議論を重ねました。

今回のセミナーには192名がオンライン上で参加し、「工場向けIoT取り組み・マシン・ゲートウェイ」に対する理解を深めました。



IoT導入の効果として、製造現場の可視化、工場の遠隔監視、AIを活用した予知保全や業務効率化、保守サービスへの参入などが挙げられています。しかし、実際の製造業の現場では「IoTを誰が操作し、どのように活用したらよいか分からない」や「専門知識がなく接続の方法が分からない」、「現場においてIoTを活用して実現したいことが分からない」といった理由から、導入が進んでいないという課題があります。

そこで、上記のような悩み・課題を解決となるIoT 導入のカギ（マシン・ゲートウェイ）として、まずは、マシンを自動的に制御する装置“PLC”（Programmable Logic Controller）のデータを活用するシステムの導入についてパネルディスカッションを行いました。



(左から)

古澤 隆秋 芹澤 弘



(左から)

辻 一郎 様 小泉 耕二 様











まず、アドバンテック株式会社 Industrial IoT 事業部統括責任者 古澤 隆秋より、「工場向けのIoTを活用した取り組み」について解説しました。現場において、IoT導入に立ちはだかる障壁として①誰が活用をするのか ②接続はどのように行うのか？③設備のPLCプログラム ラダーとは？を挙げ、IoT導入のカギとなる「わかりやすく簡単」、「専門知識を極力なくても問題ない」、「安価に実現できる」という3つのポイントを紹介しました。

続いて、その3つのポイントを満たすソフトウェアとして、アドバンテック株式会社Industrial IoT 事業部 iFactory担当 芹澤 弘よりアドバンテックが開発する“EdgeLink”を紹介し、PLCからゲートウェイの通信（ダウンリンク）の接続、そしてゲートウェイからサーバーへの接続（アップリンク）の設定実演をいたしました。実演を見ていた小泉 耕二氏は、「EdgeLinkは非常に興味深いソフトウェアだと思いました。ゲートウェイの設定がどれくらい簡単なのか、どれくらい細かい設定が必要なのかが割と分かりにくい部分があるが、これを使えば簡単に設定ができそう。」とコメントしました。



そして株式会社KYOSO 辻 一郎 様には、IoTデバイスの製作からアウトプットまでをワンストップで行えるツール“IoT.kyoto”の活用方法を実演いただきました。「本サービスを使用することで、クラウドからPLCを管理することが可能で、現場にある機器からデータを収集し活用する、またクラウド側から機器をコントロールするといったことが実現できます。例えば、製造ラインで使用される機器の緊急停止といった、遠隔管理が可能となります。」と述べ、“IoT.kyoto”の汎用性の高さを伝えました。

また、多種多様な製品の選び方については、何が一番の困りごとか？誰が何をするために必要なのか？をまずは明確にすることが重要であり、現場の声を反映して選ことが一番重要であると、解説をいたしました。

Cortex系 ゲートウェイ						Intel系 ゲートウェイ					
	ECU-1051TL	ECU-1152TL	ECU-1155	ECU-1251TL	WISE-710	ADAM-3600		UNO-420	UNO-247	UNO-137	UNO-2271G
											
eStore価格	33,100円	75,700円	56,000円 <small>(※)</small>	63,900円	72,000円	117,200円		125,000円	105,000円	Q3 発売予定	124,500円
CPU	Cortex A8	Cortex A8	Cortex A9	Cortex A8	Cortex A9	Cortex A8		Intel ATOM E3815	Intel Apollo Lake Celeron J3455	Intel Apollo Lake, ATOM X5-E3940	Intel Atom E3825 Dual Core1.33GHz
メモリ	256MB	512MB	4GB <small>(~1200)</small>	256MB	1GB	256MB		32GB eMMC	1 x mSATA / 1 x HDD	M.2 2242 SATA 2.5" SATA	32GB eMMC
LAN	10/100 Base x 2	10/100 Base x 2	1000Base x 2	10/100 Base x 2	1000Base x 2	10/100 Base x 2		LAN (1x PoE-IN IEEE) x 2	LAN x 2	LAN x 2	LAN x 2
シリアル	1	1	2	4	3	2		2 x DB9 RS-232/422/485; 1 x RS-485	RS232 x 4 RS485 x 2	RS232/422/485 (X2)	RS232/422/485 (X2)
LTE	ドコモ・au・SB	ドコモ・au・SB	ドコモ・au・SB	ドコモ・au・SB	ドコモ・au・SB	ドコモ・au・SB		ドコモ・au・SB	ドコモ・au・SB	ドコモ・au・SB	ドコモ・au・SB
I/O	-	-	2スロット	-	GPIO x 4	Aix8 Dlx8 DOx4 + 4スロット		GPIO x 8	-	8DI/8DO	-
動作温度	-40~70°C	-40~70°C	-20~70°C	-40~70°C	-20~55°C	-40~70°C		-20~60°C	0 ~ 50°C	-40~70°C	0 ~ 50°C

アドバンテック 製品

後半は、これからのIoT活用をテーマにディスカッションを行いました。

最近のIoTの動向について、「今まであまりIoTが取り入れられていない分野にもどんどん入り込んでいっていると感じます。」と辻 一郎 氏がコメント、それに対して古澤が「無線で何かできないかというニーズが多いといった背景を受けて、EdgeLink は勿論活用できるようになっている」と述べました。その意見を受けて小泉 耕二氏は、「遠隔で操作したいというニーズに対し、出来る事が増えてくる」とコメントしました。加えて、古澤が「輸送用のバスや乗り物に使われることもあり、乗り物のIoT増加にあわせ、情報を活用してデバイスに収集し、クラウドから動かすといった需要も増え対応できるようになる。」と述べました。小泉 耕二氏は、「どんどんIoTの世界は広がってきて、ゲートウェイの中でもプログラムが動くような時代がきている。ただデータを吸い上げるだけでなく、その得たデータを加工してリアルな現場で活用していくという流れが出てきていると感じました。」と述べ、今後のIoT活用についてまとめました。

第2回セミナーの総括として辻 一郎 氏は「どこを到達点とするか、あれもやりたい！これもやりたい！という希望が多いが、“どこがデジタル化できるのか”を見定めたうえで、限定した範囲で始めることが成功確率を高めると考えています。」と述べました。続けて古澤は、「「マシン・ゲートウェイ」というテーマのポイントとして、まずは“ミニマム”で始めるということをお話したいと考えていました。現場を可視化する・クラウドを使って現場とつながりを作りたいといった要望ごとに活用の仕方があるので、次回の第3回では、可視化やつなげ方についてお話ししたいと考えています。」とまとめて、本セミナーを締めくくりました。

<開催概要>

『アドバンテック・ゲートウェイ・フォーラム』とはスピーカーが単にウェブカメラに向かって話すだけのセミナーではありません。各回IoTの業界で活躍されている方をゲストにむかえて、「ゲートウェイ」について濃いパネルディスカッションおよび視聴者との質疑応答を行う、インタラクティブなオンラインセミナーです。

- 開催日時 : 2020年8月18日 (火) 13:30~15:00
- セミナートピック : 「マシン・ゲートウェイ」とは？
- モデレーター : 株式会社アールジーン 代表取締役 小泉 耕二 様
- ゲストスピーカー : 株式会社KYOSO 辻 一郎 様
アドバンテック株式会社 Industrial IoT 事業部統括責任者 古澤 隆秋

**辻 一郎 様**

株式会社KYOSO において新規事業の一環としてIoTワンストップサービスの「IoT.kyoto」を立ち上げ、エバンジェリスト兼プロダクトオーナーとしてIoTやAIの普及啓蒙活動を行っている。

**小泉 耕二 様**

株式会社アールジーン(R.GENE.,Inc.) 代表取締役取締役およびIoT NEWS代表。フジテレビ Live News α コメンテーターとしても活躍している。

**古澤 隆秋**

アドバンテック株式会社IIoT事業統括責任者として、製造業IoT化に貢献すべくコラボレーションを中心に新たなビジネス戦略を立ち上げている改革者。製造業において20年以上の経験を持つ。

<今後のセミナー予定>

2020年9月29日 (火) 13:30~15:00 第3回 『Advantech Gateway Forum』

- セミナートピック : 「データ・ゲートウェイ」とは？
- モデレーター : 株式会社アールジーン 代表取締役 小泉 耕二 様
- ゲストスピーカー : 株式会社インターネットイニシアティブ 岡田 晋介 様
アドバンテック株式会社 Industrial IoT 事業部統括責任者 古澤 隆秋
- セミナーの詳細 : 下記URLよりご確認ください。

<https://www.advantech.co.jp/resources/news/agfwebinar>

※ 本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。

アドバンテックについて

台湾 Advantech Co., Ltd. (TAIDEX:2395)は、1983年の創業以来 e プラットフォームのリーディング・プロバイダとして、産業用コンピューティングやオートメーション市場における高品質でハイパフォーマンスな製品の開発・製造および販売に携わっており、現在では世界26カ国96都市に拠点を構えるグローバル企業です。得意とする組込み用ボードコンピュータや産業用PC、リモートI/Oモジュールや産業用マザーボードの販売に加え、お客様のニーズにきめ細かくお応えする産業用コンピュータのBTOサービスや、お客様の要求仕様に合わせて製品の設計から生産までを請け負うDMSビジネスも行なっています。また、近年コーポレートビジョンである「インテリジェント・プラネットの実現」を具現化するスマートシティ&IoTソリューション・ビジネスの開拓に注力する当社は、積極的な製品およびソリューション開発に務めるとともに、さまざまなエコパートナー企業とのパートナーシップの強化を図っています。このようなエコパートナー企業との緊密な協力関係、および自らの研究開発投資によって、インテリジェント・システムを様々な産業に普及させ、地球上のあらゆる労働環境と生活環境をより豊かでスマートなものにしていくこと、- インテリジェント・プラネットの実現 - が、我々Advantechの使命です。

(ホームページ: www.advantech.co.jp)