



*本資料は世界で配信された GE リリースを抄訳としてご紹介するもので、当内容は 10 月 9 日に配信されました。

報道関係各位

GE、インダストリアル・インターネット向けプラットフォーム 「Predix」を全ての企業で利用可能に

各業界での産業機器とデータと人がつながることで生まれる価値が評価され
2014 年における GE Predictivity ソリューションの売上が 10 億ドル超に

- オペレーションと資産パフォーマンス管理 (APM) 改善のため、2014 年内に GE のエネルギー、運輸、航空、ヘルスケア分野のお客さまに 40 種に及び Predictivity™ソリューションを提供
- 2015 年にはソフトウェア・プラットフォーム「Predix™」を全ての企業で利用可能にし、産業用カスタマイズ・アプリケーションを迅速かつ大規模に開発へ
- 重要なインフラストラクチャの分析、保護、認証向けに業界初となるセキュリティ・ファイアウォールを提供し、インダストリアル・インターネットをサイバー攻撃の脅威から保護
- シスコ、インテル、ソフトバンク、ベライゾン、およびボーダフォンとのパートナーシップ確立および強化

【2014 年 10 月 9 日 ニューヨーク州ニューヨーク】 GE (NYSE: GE) は本日、40 に及びインダストリアル・インターネット・ソリューションによって、今年 10 億ドル以上の売上達成見込みと発表しました。受注額で 13 億ドルに上るソリューションは、各事業部門において、顧客の資産パフォーマンス管理 (APM) およびビジネス業務の改善をサポートします。さらに、インダストリアル・インターネット向けとして GE が提供しているソフトウェア・プラットフォーム「Predix」を 2015 年にあらゆる企業にて利用可能にします。これにより、各社はカスタマイズされた産業用アプリケーションを迅速かつ大規模に作成、導入することができ、資産管理のパフォーマンスが向上します。

GE の会長兼 CEO であるジェフ・イメルト (Jeff Immelt) は次のように述べています。「お客様と GE の生産性を向上するためのインダストリアル・インターネットのツールがそろいました。世界中でつながり、監視、管理できる産業機器が増えると、お客様に提供できる知見や可視化された情報が増え、想定外の稼働停止を減らし、予測の精度を高めることができます。Predix を提供開始することで、各業界のあらゆる規模の企業が自由に参加できるようになり、GE がこれまで行ってきた投資のさらなる活用が可能となります。」

GE が本日発表した新しい APM ソリューションは、電力の最適化を重視したもので、お客様は必要に応じて、リモート監視・診断プラットフォームによる予測保守に関する情報と、追加の電力供給を 24 時間 365 日いつでも利用することができます。GE のデータに基づいたソリューションを提供する「Distributed Power」には On Site Power Visibility と On Site Power Performance が組み込まれており、GE

の航空機エンジン転用型ガスタービンのパフォーマンス最適化、ライフサイクル・コストの削減、稼働時の効率の改善、収益性向上に役立っています。

産業向けの予測可能資産ツールボックス：Predix + Predictivity + APM

GE は現在、1 兆ドルの産業機器に設置された 1 千万個のセンサーから入手する 5 千万件のデータ要素を毎日監視・分析しており、将来的にはお客様が想定外の稼働停止を完全に回避できるようにしたいと考えています。Predix に基づく APM により、お客様は送られてくるデータを使用して適切なタイミングで適切な意思決定を先回りして下し、産業機器（資産）の安全性を確保できるようになります。また、効率的な稼働、燃費向上、効率的なサービスの利用、想定外の稼働停止を最小限に抑えるサポートをします。

ガートナー社のクリスチャン・スティーンストラップ (Kristian Steenstrup) は次のように語っています。「APM ソリューションとサービスの利用が拡大することにより、機器などの資産所有者や運用者は保守コストと運用リスクを軽減しながら、信頼性を向上できるようになります。あらゆる組織が目指しているのは“完全に予測可能な資産”です。未熟な組織にとっては、これは実現不可能な目標のように思えるかもしれませんが、それでも、できるだけこの目標に近づくことで多くのメリットが得られるので、これを目指すことには価値があります。APM はこの目標達成には非常に重要なものです」*1

GE は 1,820 億ドル以上のサービス受注残を活用して、新たな APM テクノロジーを開発する予定です。これにより、インストール・ベースあたりの売上が毎年 3~5%増加する見込みです。この機会の重要性を強調してイメルトは次のように述べています。「インダストリアル・インターネットは GE とお客様、双方にとって有益な存在です。GE が提供するソリューションによって GE のサービス・マージンが増加し、産業部門の内部成長率が向上し、事業部門全体で年間最大 200 億ドルも削減できる可能性があります」

例えば、エアアジア (AirAsia) では「Flight Efficiency Services (FES)」の活用を通じた燃料コスト削減計画を進めており、2014 年に 1,000 万ドル削減する計画は順調に推移しています。FES は、燃料削減をはじめとした総合的なオペレーション効率の向上に取り組む航空会社をサポートするサービスです。FES が誇る独自のアルゴリズムを用いて、機体、運航、気候、整備等に関する膨大なデータをタイムリーに分析することで、航空機の運航順序調整や飛行計画の最適化、および燃料効率の改善などに向けた具体的なソリューションの提案を行うことが可能となります。エアアジアの燃料削減だけでも、2017 年までに 3,000 万ドルの効果が期待できます。

エアアジアのリージョナル燃料効率マネージャ、ジョナサン・サンジェイ (Jonathan Sanjay) は次のように語っています。「各フライトで少しずつ削減することで、一年で大きな削減効果が得られます。1%の削減でさえも数百万ドルの効果につながります」

さらに、エーオン（E.ON）では GE の「Wind PowerUp™」を利用している 283 基の風力タービンの出力量を 4%増加することができました。Wind PowerUp はカスタマイズされたソフトウェア対応プラットフォームで、環境や立地の状態を考慮しながら、風力発電所の出力を最大 5%増加させることができます。出力増加によって年間発電量を 40GWh（ギガワット時）増やすことができました。これは米国家庭約 4,000 世帯に 1 年間電力を提供できる出力量でもあります。

エーオン・北アメリカ（E.ON North America）の会長、パトリック・ウッドソン（Patrick Woodson）は次のように述べています。「エーオンは常に革新し続けており、GE の PowerUp テクノロジーによってエーオンの最も優れた風力発電施設をさらに向上できたことを嬉しく思っています。風力発電技術において、PowerUp のような進化が続くことで、再生可能エネルギーは今後エネルギー市場でますます競争力の高い発電手段になるでしょう」

企業によるインダストリアル・インターネット・ソリューションの導入を加速するため、GE は新しい APM ツールも発表しました。このツールによって、お客様は現在の運用状況を分析し、接続性、データ分析、最適化の効果が最も高いと思われる資産とプロセスを特定することができます。こうした初期の分析は、最終的なコスト削減効果の達成や想定外の稼働停止を最小限に抑える最初のステップです。

主要業界向けのアプリケーション設計：プレディクス・アップ・ファクトリー（Predix App Factory）

APM の価値をさらに高めるため、GE は本日 Predix App Factory も発表しました。これはインダストリアル・インターネット・アプリケーションのプロトタイプ作成、評価、開発をスピードアップする高度な技法で、通常は数か月かかっていた開発サイクルを数週間に短縮することができます。GE はユーザーエクスペリエンスと設計、データサイエンス、マシン接続機能、アジャイルソフトウェア開発分野の専門家を結集し、お客様とのコラボレーション手法によって大規模な革新を推進します。

GE はカリフォルニア州サン・ラモンにある最先端の GE デザインセンターで、App Factory プロセスを使用し、お客様にリソース消費量の削減、運用効率の改善、リスク軽減といったメリットを提供する新しいソリューションを開発しています。たとえば GE アビエーションが開発した産業用アプリケーションでは、航空会社や飛行機運航会社が現在の情報と高度な分析を融合して、3 万基のジェット・エンジンを監視し、問題をリアルタイムに検出・対応できるようにしています。

重要なインフラストラクチャの保護に関するセキュリティ標準：ワールドテック（Worldtech）

インダストリアル・インターネットにとって重要となるインフラストラクチャのセキュリティ確保は不可欠ですが、従来の IT 環境保護とは異なる独自の複雑さがあります。GE はお客様と業界のために、運用テクノロジーの保護とインダストリアル・インターネットの信頼性向上を重視しています。そのため、GE は今年初めにワールドテックを買収し、同社の Achilles インダストリアル・セキュリティ製品とサ

ービスを活用して、GE の製品と他社製品、お客様環境の認定を行うことにしました。GE は Achilles を自社テクノロジーのセキュリティ確保のための標準ソフトとして採用し、Predix と GE 製品によるセキュリティ強化を実現する予定です。

さらに、ワールドテックではインダストリアル・インフラストラクチャと運用テクノロジー環境用に、現在ベータ版となるファイアウォールもリリースしています。ワールドテックの Achilles Industrial Next Gen Firewall (NGFW) は、ネットワーク・トラフィックの監視と、悪意のある予想外のアクティビティをブロックすることで、高度な脅威検出を行います。管理をシンプルにするため、NGFW のグラフィカル・ユーザー・インタフェースによってポリシーや保護プロファイルを容易に効率的に管理することができます。

GE ソフトウェアのバイスプレジデント、ビル・ルー (Bill Ruh) は次のように述べています。「オンライン環境に接続される機器が増え、職場で従業員がアクセスできるようになる中、センサー・ネットワークや重要なインフラストラクチャの保護は、産業分野での運用における信頼性と安全性には不可欠です。ワールドテックを買収した GE は、インダストリアル・ビッグデータ・プラットフォーム、パートナーとのエコシステム、積極的なサイバー・セキュリティ管理という 3 つの要素を融合し、このような環境の変化に対応できる立場にあります。組織がインダストリアル・インターネットのメリットを享受するようになれば、これらすべての重要な要素は継続的なイノベーションが必要になります。それによって、産業界だけでなく世界経済全体の変革が実現します」

世界中の産業機器と人をつなぐ：新たなパートナーシップによってインダストリアル・インターネットを拡大

現在、GE の産業機器は Predix に対応していますが、インダストリアル・インターネットの対象は GE の資産とお客様だけにとどまりません。インダストリアル・インターネット・エコシステムを拡張するため、GE は新たな提携先と既存のパートナーシップの強化、およびテクノロジー・イノベーションに着手します。これにより、インダストリアル・インターネットに接続される Predix 対応機器やデバイスが増加し、事業者はそれらを活用してより多くのデータを収集し、知見を強化できるようになります。

Predix 対応のエッジ・デバイス

GE と Cisco は Predix ソフトウェアを Cisco のネットワーキング製品に統合して、ネットワーク内のあらゆる場所で資産のパフォーマンスおよび運用データを収集・分析できるようにする予定です。この種のデバイスで最初に提供されているのが Predix 対応の Cisco ルーターです。石油やガス施設などの厳しい環境用に、耐久性の高いフォームファクターで提供されます。

また、GE と Intel はエッジ・デバイスのリファレンス・アーキテクチャを共同開発します。Intel プロセッサとソフトウェアに Predix ソフトウェアを統合し、ほとんどすべての資産にインテリジェンスと変化に対する順応機能 (アダプタビリティ) を組み込むことができます。新しい設計はゲートウェイを製

造するメーカーに提供され、Predix 対応のコネクテッド・デバイスとセンサー・ネットワークを多数実現できるようにします。

ネットワーク・エッジで最初にこの種の新しい Predix 対応デバイスが採用され、オンライン環境に加わるのは来年初めになる予定です。

グローバル・ネットワーク接続

GE はソフトバンク (Softbank)、ベライゾン (Verizon)、ボーダフォン (Vodafone) とも新たな提携を発表し、インダストリアル・インターネット・ソリューション向けに最適化された各種のワイヤレス接続ソリューションを提供します。また、GE は AT&T のグローバル・ネットワークとセキュリティの高いクラウドを活用して GE 製機器や機関車、車両、航空機エンジンなどの資産につながることで、AT&T と共同で進めている燃料改革を推進します。このような協力関係により、GE は業界のお客様に対して、あらゆる場所で利用できる高度な接続サービスを提供することができます。

*1 Gartner 『Asset Performance Management Transforms, How Operational Assets Are Managed and Maintained (資産パフォーマンス管理によって運用資産の管理と保守が大きく変わる)』、Kristian Steenstrup、2013 年 7 月 26 日

GE について

GE は、世界が直面している困難な課題に取り組む企業です。人材とテクノロジーを最大限活用して、インフラ構築、電力供給、運輸や医療、金融に関わるソリューションを提供しています。日本において GE は、より安全でクリーンなエネルギーの供給や、急速に進む高齢化に対応する医療サービスなどに取り組んでいます。これらの課題を解決するために、技術革新を進め、ステークホルダーと協働して、日本の再生と持続的な成長を目指しています。エジソンを創始者とする GE は、イマジネーションを大事にするとともに、実行する会社でもあります。課題解決のために行動を起こす、それが GE です。日本における GE の活動については、<http://www.ge.com/jp/> をご覧ください。

GE ソフトウェアについて

GE ソフトウェアは、マシンデータのストリームと強力な分析を結びつけ、事業会社に、より効率的に資産と業務を管理する貴重なインサイトを提供しています。国際的なレベルの人材とソフトウェア性能は生産性、供給力、持続性に大きな利益をもたらします。

<本件に関するメディアの方からのお問い合わせ先>

日本 GE 株式会社 PR 事務局 (共同 PR 内) 担当: 長瀬・朝倉

TEL: 03-3571-5175 FAX: 03-3571-5382 [Email: ge-japan.pr@kyodo-pr.co.jp](mailto:ge-japan.pr@kyodo-pr.co.jp)