

製造業特化型高速クラウドサービス 「FA Cloud」を3社共同で開発

～RDB 比最大約 2000 倍の高速データ抽出を実現～

株式会社 FA プロダクツ(本社：東京都港区、代表取締役会長 天野眞也、代表取締役社長 貴田義和)は、MODE, Inc. (本社：米国カリフォルニア州、CEO Gaku Ueda)、株式会社神戸デジタル・ラボ (本社：兵庫県神戸市中央区、代表取締役：永吉 一郎) と共同で、製造業特化型高速クラウドサービス「FA Cloud」を開発、2018年9月下旬より提供を開始します。

■「FA Cloud」開発の背景

製造現場ではIoT技術の活用が求められているものの、肝心のデータについて「活用すべきデータが収集できていない」「収集できても活用できる状態になっていない」という課題があります。しかし、データ収集をし始めている企業は着実に増えており、データベース構築のニーズは日々高まっています。

また、現在多くのクラウド型データベースサービスが提供されていますが、製造業に特化したものが少なく、品質データ、工程データなど大量のデータを素早く取り出したり分析したりしながら、製造業で求められる使い勝手やセキュリティを同時に実現できるサービスが求められています。

■クラウド型サービスとして提供する理由

データベース構築には大きく「クラウド型」と「自社サーバー（オンプレミス）型」の2パターンがあり、それぞれ下記の特長があります。

	クラウド型	自社サーバー型
初期費用	0円～	数百万円～
初期検討工数	1週間	3ヵ月
ランニングコスト	数万円/月～	-
管理工数	無し	OS更新、ハード更新など
機能拡張性	各種アプリケーションと連携	都度検証が必要
容量拡張性	必要に応じて随時	構築時の設計に依存
応答性	利用データベースと通信環境次第	コスト次第
セキュリティ対策	クラウド・セキュリティのプロが対応	自社で永続的な対応が必要

図1：データベース構築における「クラウド型」「自社サーバー型」の比較

自社サーバーでデータベース構築をする場合、初期投資費用が高くなりがちで、仕様をしっかりと吟味してから導入する必要があります。データ保存容量、処理能力などの見積もりを誤ってしまうと、能力が不足した際に大掛かりなシステム再構築が必要になったり、逆の場合オーバースペックになり、無駄なコストをかけてしまったりすることになりかねません。その点、クラウドを活用してデータベース構築をした場合、初期投資費用が抑えられることに加え、将来的な能力強化が簡単に行えるため、運用しながら自社に最適なシステム構築を行うことができます。

セキュリティ対策についても、クラウド型の場合は更新プログラムの管理を含めてクラウド・セキュリティのプロが厳格な基準をもとに強固なセキュリティを実現しますが、自社サーバーの場合は運用を続ける限り自社で管理が必要になります。これらの背景から、データベース構築をスタートしやすく、適切なコストで安全な運用な運用が可能なクラウド型サービスの開発に至りました。

■ 「FA Cloud」の特長

「FA Cloud」の大きな特長として次の3つが挙げられます。

1.高速

MODE, Inc.の超高速時系列データベース技術を採用することで、関係データベース（リレーショナルデータベース：RDB）と比較して、最大約2000倍の高速処理を実現しました（当社調べ）。製造業においてはトレーサビリティデータ、品質管理データなどデータ量が多くなり、従来方式ではレスポンスが遅くなりがちでしたが、求めるデータを高速に抽出、解析できるため、ストレスがない運用を実現します。

2.すぐに導入

多くのスマートファクトリー化プロジェクトを立ち上げたFAプロダクツの経験を基に企画・開発。クラウドサービスだけではなく、多くのPLC（プログラマブルロジックコントローラ）や産業機器に対応した、製造現場視点のデータ収集システム、携帯回線を活用した通信環境など、製造現場が導入しやすい様にパッケージとして提供します。また、可視化（BI）ツールや分析ツールも、本社、工場長、製造現場など、それぞれの役割ごとに求められる表現にあわせて提供します。

3.優れたセキュリティ対策と拡張性

各種ツール開発及びセキュリティ対策は、多くの情報セキュリティソリューションで実績を持つ神戸デジタル・ラボが開発。「稼働監視ツール」をはじめ、順次開発を予定しています。自社サービス以外にも、主要クラウドサービスとAPIの提供による接続を予定しているため、パッケージとしてそのまま導入する以外にも、多くの既存サービスや、これから提供されるサービスとの連携が可能です。これにより、将来にわたり、最新の技術・サービスを最適な組み合わせで活用することができます。

■会社概要



商号 : 株式会社 FA プロダクツ
代表者 : 代表取締役会長 天野真也、代表取締役社長 貴田義和
所在地 : 〒105-0004 東京都港区新橋 5-35-10 新橋アネックス 2F
URL : <https://fa-products.jp/>
事業内容 : 「製造業をもっと Smart に」を理念に掲げ、Smart Factory 実現のため各種パッケージの企画・販売・サポートを中心に事業を展開しています。



商号 : MODE, Inc.
代表者 : CEO Gaku Ueda
所在地 : 1 Waters Park Dr. Suite 210 San Mateo, CA, US
URL : <https://www.tinkermode.jp/>
事業内容 : 実世界のデータをデジタル化することをビジョンとしたシリコンバレーのスタートアップ。超高速な時系列 DB 及び、あらゆるデバイスやセンサーをつなぐゲートウェイやソフトウェアをサービスとして提供しています。



商号 : 株式会社神戸デジタル・ラボ
代表者 : 代表取締役 永吉 一郎
所在地 : 〒650-0034 兵庫県神戸市中央区京町 72 新クレセントビル
URL : <https://www.kdl.co.jp/>
事業内容 : 「IT で未来を創る」をスローガンに、IoT、AI 活用などの先端技術と堅牢な情報セキュリティを武器に、システムやアプリの企画・開発を行っています。

【問い合わせ先】

株式会社 F A プロダクツ (広報担当: 高見) TEL: 03-6453-6761 / E-mail: fa@fa-products.jp