

**製品ライフサイクル全体でのデータ連携で日本製造業における変革のスピードアップに挑む
～クラウドベースのPLM (Teamcenter X) 及び製造実行システム (Opcenter) の社会実装で
世界のトップランナー・シーメンスとの協業開始～**

株式会社マクニカ（本社：神奈川県横浜市、代表取締役社長：原 一将、以下マクニカ）と、シーメンス株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長兼 CEO 堀田 邦彦、以下シーメンス）は、この度、製造業 DX を推進するべく、国内製造業 DX 実現に向けたクラウドベースの PLM (Teamcenter X) 及び製造実行システム (Opcenter) を含むシーメンス Xcelerator プラットフォームソリューションの社会実装で業務提携を行うことに合意し、協業開始することを本日発表いたします。



■「失われた30年」日本の製造業変革の課題は、製造プロセス・製品ライフサイクル全体連携した意思決定

過去は高度な技術力と品質、労働者の高い技能とモチベーションで高い競争力を誇っていた日本の製造業ですが、不可逆なテクノロジーとイノベーションの加速、顧客期待の変化、不確実性の増加する現在においては、部分最適で磨きこまれた業務プロセスや属人化したナレッジが重しになり、変化に対して迅速に追従することができず、多くの企業が競争力の維持に苦しんでいます。

このような課題に対処するために、組織全体でのデータの連携を可能にし、異なる部門や業務間の壁を取り除き、経営層から生産現場まで、リアルタイムでデータを共有し、意思決定のスピードを向上させることが次の30年に向けた復権には不可欠です。

さらに、深刻化する人材不足の課題に向き合いイノベーションを実現するためには、業務プロセスの標準化、海外のベストプラクティスの活用などを駆使し、顧客満足、競争力に直結する部分に集中することも同時に必要になります。

■データの連携なくして、真のDXなし。社内横断によるDX人材を育成するツールで、自走できるDXを促進

マクニカは、創業以来半世紀に渡り、国内製造業のお客様が世界中の最先端技術を使いこなすための支援を行ってきました。またドイツ初のInustrie4.0が製造業にインパクトを与えた10数年前からは、DX分野においては、スマートマニュファクチャリング事業で約350件の伴走支援を行ってきました。

お客様と変革を支援する経験の中で、抜本的な改革を行うには製品ライフサイクル全体でのデータ連携と、それを活かす業務プロセスが必須という結論に達しました。

そこで、マクニカが目にしたのは、クラウドベースのPLM (シーメンス Teamcenter®)の活用です。近年PLMの活用自体はDXの抜本的な打ち手として注目されてきましたが、実際の検討、構築、実装、運用には相応の人財・リソースを用意する必要があり、導入には一定のハードルが存在しました。

より多くの企業がPLMを使いこなし、製品ライフサイクル全体の効率化・品質向上・競争力と顧客満足の上を行えるように、Teamcenter Xの、クラウドベースの柔軟性、スケーラビリティと拡張性、リアルタイムのコラボレーション、セキュリティとデータ管理と合わせて、シーメンスが長年に渡り研究・実践してきた業界・業態に合わせたベストプラクティスに裏打ちされた様々なテンプレートを使うことで、導入コスト・期間のハードルを下げることでDX成功の効果的な打ち手となります。

■ 様々なシステムの連携を可能にし、競争に必要な独自機能のクイックな実装と継続的な改善を可能とする ローコードプラットフォーム「MENDIX」との組み合わせによるFit to Standardと独自価値の両立

マクニカが自社のITを疎結合・Fit to Standardで最新のSaaSサービス活用と自社独自要件を満足とお客様サービス提供の基盤としても活用しているローコードプラットフォームのMendix™とTeamcenter Xを掛け合わせることで、シーメンスのベストプラクティスと、標準化がどうしても出来ない競争領域・独自機能の実装と、継続的なアップデートも可能にします。特に今までPLMなどITシステムをFit to Standardで導入することが難しかった、生産用設備機器などエンドユーザーのニーズに対して複雑なバリエーションのオプション提供や長期での保守パーツの提供、性能向上のための改造がある中量産市場において、導入ハードルを下げることを可能にします。

■ 設計と製造の連動を実現するMES領域とCPSを実現するソフトとハードトータルでの支援

ものづくりのプロセス全体を連携させ、サイバー領域とフィジカル領域連動したデジタルツインを実現するためには、設計と製造を繋ぐMES領域の支援、さらにはソフトだけではなく、それを実行するハードの支援も欠かせません、マクニカはシーメンス社の提供するOpcenter™を中心にMES領域の導入支援、実装を支援してきた実績に加え、国内のトッププレイヤーとして半導体やセンシングデバイス、GPUなど最新のコンポーネントの提供・技術支援の強みを掛け合わせることで、CPSを実現する為の様々な要素を組み合わせる実装することができます。

■ 業務提携内容について～世界のトップランナーであるシーメンスとともに、ビジネスモデル変革を実現～

Siemens Digital Industries Softwareは、ソフトウェア、ハードウェア、サービスを通じて企業のデジタルトランスフォーメーションを支援しています。シーメンスの包括的なデジタルツインを活用することで、企業は設計、エンジニアリング、製造プロセスを最適化し、今日のアイデアを持続可能な製品に変えることを可能にします。

<提携内容の詳細>

- ・コンサルティングサービス
 - ・ 目的設定・課題抽出
 - ・ Fit&Gap分析とTo Beモデル検討
 - ・ プロジェクト計画策定サポート
- ・システムインテグレーションサービス
 - ・ OOTB導入と環境構築
 - ・ TCX実装と初期運用確認
 - ・ 既存データ移行サポート（移行ツール開発：Option）
- ・オペレーションサポートサービス
 - ・ システム普及サポート・トレーニング

■ シーメンス株式会社代表取締役社長兼CEO 堀田 邦彦氏は次のように述べています。

「当社は、日本におけるハードウェア、ソフトウェア、テクノロジーソリューション分野を牽引してきたマクニカとの協力は日本の製造業界におけるお客様の成功に貢献できると信じています。

DXの実現には、設計と製造、ソフトとハード、最先端のITと現場の業務プロセスなど、トータルでお客様の変革に寄り添うパートナーは不可欠です。

また、マクニカが半世紀に渡りパートナーとして伴走してきた、製造設備・電子電機機器・医療機器・半導体生産設備など幅広い製造業との繋がり、業務プロセスに対する知見はお客様のビジネスモデル変革を速やかかつ強力に進める原動力になると考えています。

我々は日本経済において重要な役割を担う製造業のイノベーションを支援し持続可能な発展に貢献したいと考えています。」

■マクニカのスマートマニファクチュアリング事業について

マクニカは、半導体商社として培ってきた技術力と、AIやIoTなど最先端テクノロジーの実装を手掛けてきた経験から、製造業のDX支援も手掛けており、グローバルのベストプラクティスをもとにした実行可能なロードマップ策定、関わる人の心・行動変容を大事にしたクイックな体験の実行、目的達成に向けた運用まで伴走します。またDXが加速するとセキュリティの問題も同時に浮上します。マクニカは、セキュリティの分野でも、世界最先端の技術を日本に導入しています。マクニカは、固有の課題が山積となっている日本の製造業の悩みに寄り添いながら、課題を共に発見しDXを推し進めることで、新しいビジネスチャンスの創出と社会の発展に尽力してまいります。

詳細はこちら：https://www.macnica.co.jp/business/ai_iot/

【本件に関するお問い合わせ先はこちら】

株式会社マクニカ デジタルインダストリー事業部 担当：柏原（かしはら）

Tel：045-470-9188

e-Mail：consulting-iot@macnica.co.jp

※本文中に記載の社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。

※ニュースリリースに掲載されている情報（製品価格、仕様等を含む）は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご承知ください。

シーメンス AG について

シーメンスAG（本社：ベルリンおよびミュンヘン）は、インダストリー、インフラストラクチャー、交通、ヘルスケアを中核事業とするテクノロジーカンパニーです。資源効率の高い工場、弾力的な供給網、スマートなビルや送電網から、清潔で快適な交通、先進医療に至るまで、目的をもったテクノロジーを開発することで、お客様のために実質的な付加価値を提供します。シーメンスは、デジタルと現実世界を結びつけることで、顧客企業が産業や市場を変革するための力になり、数十億もの人々の日常を変えていく上での支えとなります。またシーメンスは、世界的な大手医療技術プロバイダーとしてヘルスケアの未来を創造する上場企業Siemens Healthineersの過半数の株式を保有しています。2023年9月30日に終了した2023年度において、シーメンスグループの売上高は778億ユーロ、純利益は85億ユーロでした。2023年9月30日時点の全世界の社員数は約32万人です。詳しい情報は、<http://www.siemens.com/>にてご覧いただけます。

日本におけるシーメンスグループ

シーメンスは、1887年に東京・築地に初めてのオフィスを開設して以来、135年以上にわたり日本のお客様から信頼を寄せられるパートナーとして、日本の産業界の発展に貢献してまいりました。近年は特にデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進する先進的な製品やサービス、ソリューションの提供を中核事業として展開しております。グローバルなテクノロジーと知見、日本市場における経験を活かし、日本のお客様にデジタル化とサステナビリティの実現、競争優位性と価値創造力の強化をご支援してまいります。2023年9月末に終了した2023年度において、日本のシーメンスの売上高は約2,232億円、社員数はおよそ2,600人です。詳しい情報は<http://www.siemens.com/jp/>にてご覧いただけます。

株式会社マクニカについて

マクニカは、半導体、サイバーセキュリティをコアとして、最新のテクノロジーをトータルに取り扱う、サービス・ソリューションカンパニーです。世界 26 か国/地域 92 拠点で事業を展開、50 年以上の歴史の中で培った技術力とグローバルネットワークを活かし、AI や IoT、自動運転など最先端技術の発掘・提案・実装を手掛けています。

マクニカについて : www.macnica.co.jp