

バイヤーズガイド 適切なクラウド型 SaaS PLM を選択するための バイヤーズガイド

Tech-Clarity



ジム・ブラウン
(Jim Brown)
→
社長
Tech-Clarity

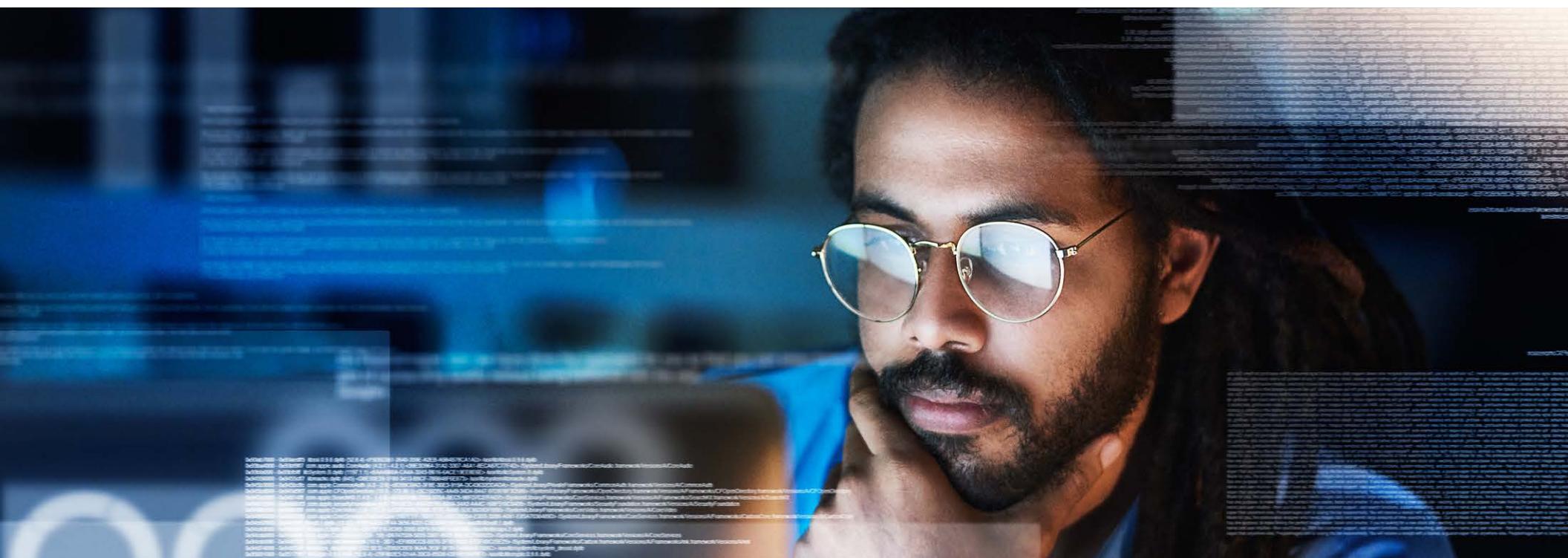
PLM は、製造のデジタルバックボーン

PLM によるデジタルトランスフォーメーションの検討事項

ビジネスのペースは加速し、企業はデジタルトランスフォーメーションの導入を迫られています。当社の調査によれば、製造メーカーのデジタルトランスフォーメーションとデジタルツインやデジタルスレッドなどのイニシアチブにとって PLM は不可欠です¹。

今日の PLM システムは、デジタル製造メーカーの製品のバックボーンとして機能できなければなりません。しかし、非常に多くの企業が自社の古い時代遅れのバージョンの PLM システムで行き詰まっているか、自社の目標をサポートするためにクラウドへの移行に迫られています。クラウド型 SaaS は、企業が必要とする最新のあらゆる PLM 機能を提供する一方、アジリティ、速度、コラボレーション、パフォーマンス、可用性、セキュリティが向上し、同時にコスト、価値創出までの時間、リスク、IT オーバーヘッドを低減します。

ただし、すべての「クラウド型」ソリューションが同じようにデジタルトランスフォーメーションをサポートしているわけではありません。製造メーカーは、自社の要件を精査して、これらの要件を満たすために必須の PLM 機能を犠牲にしないよう注意する必要があります。製造メーカーは、クラウド型 PLM 導入計画を立てる際、どのようなことを検討する必要があるでしょうか。

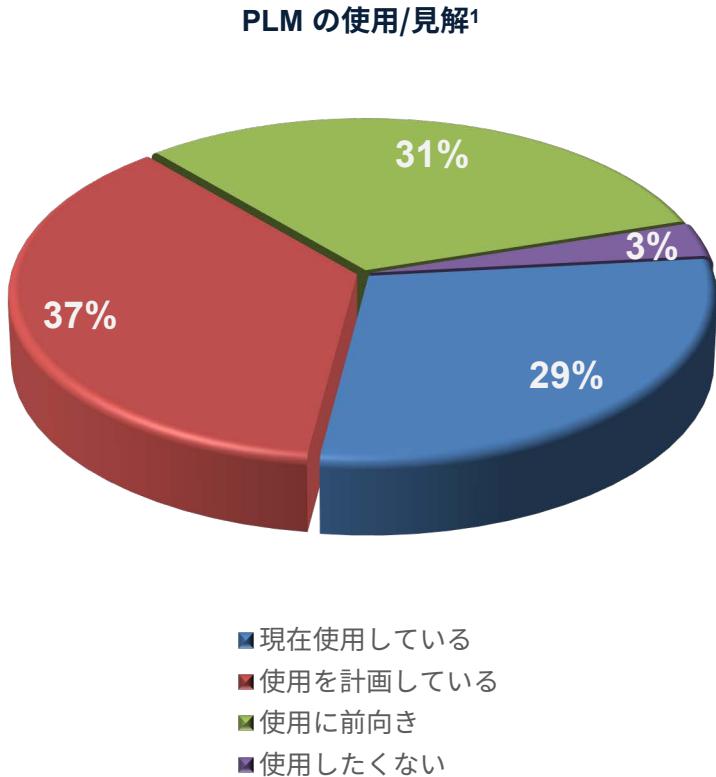


目次



	ページ
クラウド型 PLM 導入に関する質問のシフト	4
SaaS を併用した PLM の価値の増大	5
購入者の検討事項	6
導入オプションの確認	7
導入に関する検討事項	8
価格オプションの評価	9
製品開発ニーズ	10
運用上の検討事項	11
適切な PLM の選択	12
適切なパートナーの選択	14
考慮すべき検討項目	15
まとめと推奨事項	16
謝辞	17

クラウド型 PLM 導入に関する質問のシフト



クラウド型 PLM 使用の「可否」から「時期と方法」へのシフト

2019 年のバイヤーズガイド時点では、「なぜクラウドを検討するのか」から「なぜクラウドではないのか」と考える企業が増えていることが観察されました。クラウドへの移行を阻む障害を抱える企業や産業が依然として存在する一方で、クラウド型 PLM ソリューションは急速に優先アプローチになりつつあります。Tech-Clarity の調査によるところ、製造メーカーの半数以上がクラウドへの移行を検討しており、約 1/4 がすでにクラウドにサポートされた製品イノベーションおよび製造を利用しています¹。いまや問題は、「いつどのようにして」クラウド型 PLM を導入するかにシフトしています。

選択肢の検討

クラウド化の選択は第一歩にすぎません。これ以外にも重要な決断を下す必要があります。どのような導入方法を選ぶかにより、コストやセキュリティ、リソース要件、パフォーマンス、可用性、アップグレードの可能性、リスク、効果が出るまでの期間など、重要な要素が左右されます。ソフトウェア産業が全体としてクラウド型 SaaS モデルに移行しつつあることは確かですが、すべてのクラウド型 PLM ソリューションがそのモデルに従っているわけではありません。製造メーカーは、「クラウド」だけでなく、導入モデルを深く調査する必要があります。このガイドは、企業が選択肢を検討して、自社ビジネスに最適なクラウド型 PLM ソリューションを選択する際の指針となります。

依然としてソリューション第一のアプローチ

クラウドソリューションの優先度が高まっているとはいっても、当社の調査では、大多数の企業がクラウド展開よりも PLM の機能を優先していることが示されています。彼らは、クラウド型 PLM ソリューションだけでなく、クラウド上で完全な機能を備えた PLM システムが必要であることを認識しています。半数を超す企業が、クラウドの IT 面でのメリットと引き換えに機能をあきらめる意思は「ほとんど」または「まったく」ないと述べています。²企業は、依然としてこの重要な分野で機能がないがしろにすることを望まず、「クラウド第一」ではなく「ソリューション第一」のアプローチを探っています。したがって、PLM システムの機能面の能力を評価して、企業が PLM に求める最重要のメリットと最低限のメリットを提供できることを確認する必要があります。

SaaS を併用した PLM の価値の増大

クラウド型 SaaS PLM で基本的なクラウドのメリットを上回る価値を目指す

クラウド型 SaaS コンピューティングは、従来のオンプレミス実装では得られない多数のメリットを提供します。クラウドの価値は複数の分野で実感できます。

- IT 分野では、パフォーマンス、スケーラビリティ、セキュリティが向上する。
- 実装により、コストの低減、価値創出までの時間の短縮、リスクの低減を実現できる。
- 運用面では、災害復旧の向上やアップグレードの高速化を図ることができます。

これらのメリットは、ほぼすべてのクラウド型 SaaS ソリューションから得られます。クラウド型 SaaS PLM には、ほかにも製品開発コラボレーションの促進、グローバル設計戦略のサポート、新規サプライチェーンパートナー研修の迅速化、設計の安全な共有、リモート製品開発のサポートといった、製造メーカーに価値をもたらす戦略的メリットがあります。

従来のクラウドのメリットを利用する

クラウドの戦略的な価値は魅力的ですが、クラウド型 SaaS ソリューションの一般的なメリットを見過ごさないことも重要です。適切なクラウド型 PLM を選べば、低い総所有コスト (TCO) で PLM のあらゆるメリットを生かせるため、投資利益率 (ROI) を高めることができます。また、上述のとおり、クラウド型 SaaS のメリットはコスト関連だけではありません。クラウドなら、従来の導入方法よりもソフトウェアを迅速に実装、導入できるほか、リスクも少なくなります。これにより、より迅速かつ低リスクで価値を実現できるため、メリットはさらに大きくなります。また、企業は、アップグレードや新機能を迅速に、信頼できる方法で利用できるようになります。クラウドの従来のメリットの詳細については、『Cloud PLM Buyer's Guide 2019』を参照してください。



購入者の検討事項

クラウド評価

このガイドでは、適切な PLM 導入オプションを選択するための以下のニーズに注目します。

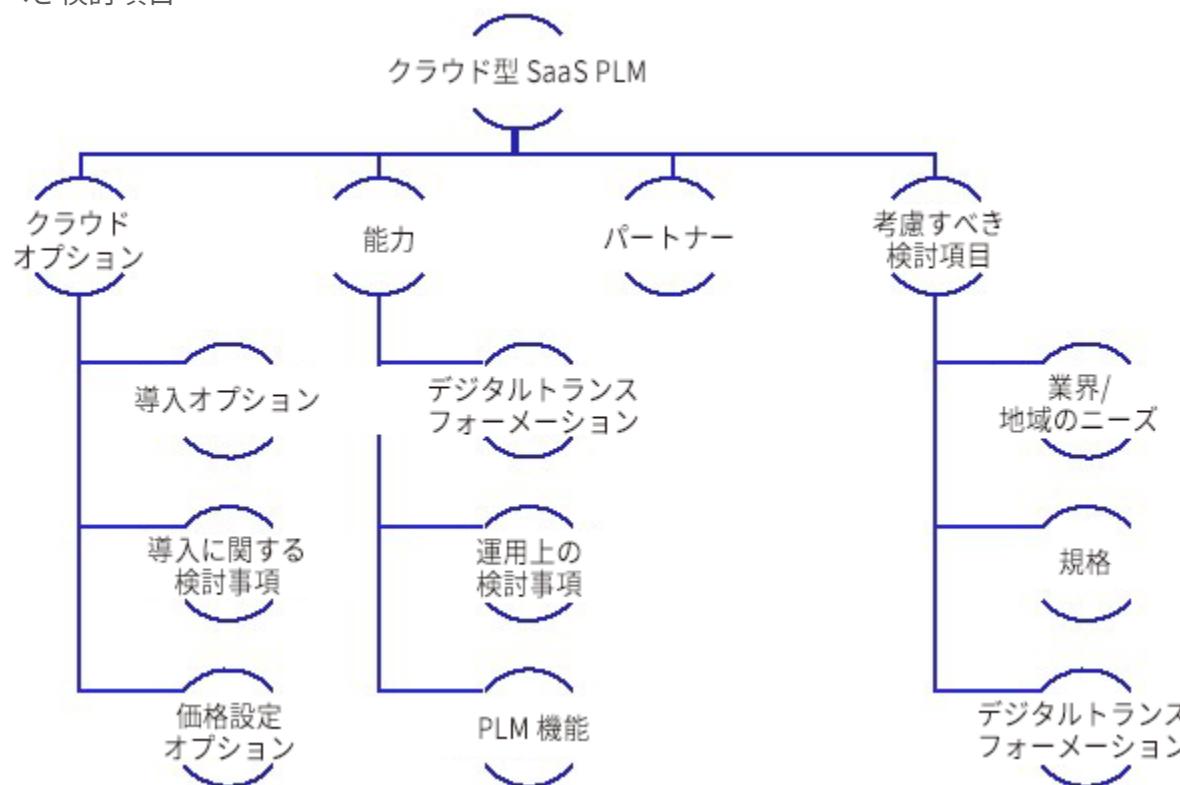
- 導入オプションと価格オプション、その影響
- 導入に関する重要ポイント
- 製品開発者に影響する条件
- 運用上の検討事項
- 機能のニーズ
- 業界別、地域別の考慮すべき検討項目

その他の要件

このガイドでは、ビジネスの成長に合わせた拡張が可能で、後により大きな価値が得られるソリューションを選ぶための重要な基準も紹介します。たとえば、ガイドでは、デジタルエンタープライズをサポートするために考慮すべき検討項目にも触れます。成功を左右する要素の 1 つであるベンダーに関する検討事項についても取り上げます。

バイヤーズ・ガイドの範囲

このガイドでは、PLM システムが提供する戦略的な価値を企業が認識していることを前提としています。PLM の価値の概要でも、PLM の選択に関する完全な要件のリストでもありません。ソリューションから価値を引き出すために不可欠な要素や、さまざまなソリューションと導入オプションから選択するための要素など、SaaS への移行中に重要度が高いものに焦点を当てています。



導入オプションの確認

導入オプションの評価

ビジネス上のメリットを推進するソリューションを選択するだけでなく、導入オプションを評価することも大切です。電子ブック『PLM License and Deployment Flexibility Puts PLM in Reach』で論じられているように、どのオプションにもメリットとデメリットがあります。ハードウェアやオペレーティング システム、データベース管理システムなどのインフラストラクチャをはじめ、ベンダーが何を含めているのかを把握する必要があります。導入オプションがバックアップ、アップグレード、開発運用、パフォーマンスチューニング、規制基準、統合、セキュリティ、サポートなどのサービスに及ぼす影響を理解することも重要です。

さらに、リモートワークやサプライチェーンとのコラボレーションといった機能的な能力に与える影響も理解する必要があります。たとえば、マネージドサービス環境で提供されている従来のソリューションが、重要な「クラウド」の一部のメリットを提供することができますが、これらは、もともとはネイティブの SaaS ソリューションのようにモバイル、リモートおよびコラボレーションの作業用に設計されたものではありません。

PLM ソリューションでは、次のような導入オプションが提供されています。

- ・ ソフトウェアアズアサービス（マルチテナント）
- 共通のアプリケーションを共通の環境で提供し、顧客間でインフラとサービスを共有するように設計され、サービス プロバイダが管理します。
- ・ ソフトウェアアズアサービス（シングルテナント） - 特定顧客専用の環境でアプリケーション、

インフラ、サービスを利用するよう設計され、サービス プロバイダが管理します。

- ・ マネージドサービス - クラウド環境で顧客向けに導入され、サービス プロバイダが管理します。
- ・ インフラストラクチャ アズ ア サービス (IaaS)/ホスト型 - 企業がパブリック クラウドのインフラにソフトウェアを導入し、自社で管理します。
- ・ プライベート クラウド/オンプレミス - プライベート クラウドまたは自社サーバーを使用する従来の導入方法。自社で管理します。

これらの導入オプションには大きな違いがあり、すべてのクラウドソリューションが同じメリットを提供するわけではないことを認識することが重要です。企業は、多種多様な「クラウド」オプションの機能面および運用面のトレードオフを理解する必要があります。会社のソリューションが決まり、移行の準備が整うまでオンプレミスモデルを維持することが適切な選択となる場合もあります。

クラウド型 SaaS PLM ソリューション：

- ・ 共有リソースを活用して効率的に価値を実現できる
- ・ 企業がより迅速にメリットを得ることができる
- ・ ビジネス リスクが小さい
- ・ 企業が処理能力のレベルを高められる



導入に関する検討事項

導入の容易化

クラウドのメリットと検討事項の多くは、導入に関連しています。クラウド ソフトウェアでは、システムの立ち上げと運用に伴う障害を減らせるため、すぐに価値を具現化できます。たとえば、クラウド型 SaaS の導入では、オペレーティングシステム (OS) やデータベース管理システム、その他のインフラストラクチャ関連のソフトウェアを導入する必要がありません。特定して調達し、プロビジョニングを行う必要があるハードウェアもありません。サポートするための人員を雇い、トレーニングを施す必要も少なくなります。また、地域別に複雑なデータレプリケーション戦略を作成する必要もなくなります。これらの要因により、パイロット版やテスト環境を含め、IT 部門が新しい環境の導入、稼働に費やす時間と労力が少なく済みます。

クラウドソリューションでは、新規ユーザーや新機能を簡単に拡張することができます。SaaS モデルでは、サブスクリプションを更新することで新機能を簡単に追加できるため、アジリティが向上します。追加ソフトウェアを導入する必要はありません。クラウド型 SaaS では、ユーザーの業務の中止を回避し、新機能をいち早く使用できるよう、アップグレードがより頻繁に、シームレスに行われます。

プロセスの合理化

クラウド ソリューションでは、カスタマイズを控えて既定の設定を使うことが奨励されるため、その点から見ても必要な時間とリソースは少なくなります。これは、企業が業界のベストプラクティスに沿って、ビジネスプロセスのカスタマイズを解除して合理化する機会になります。ただし、ソリューションが、ワークフローを企業のニーズに合せて調整できる能力を備えていることを確認する必要があります。クラウドに限らず、データ移行に役立つツールを備えたソリューションも、設定や導入の高速化につながります。クラウドの場合は、ベンダーやパートナーのエコシステムが提供する導入サービスによってプロセスがグローバルレベルで合理化されることで、アクセスがより簡単になります。

導入の推進

技術的な側面以外でも、クラウド型 PLM には、ユーザーによるシステムの導入に伴う負担を減らせるというメリットがあります。クラウド型 PLM は、よりシンプルな役割別の "アプリケーション" として提供されるため、習得と使用がより簡単です。役割や業務別にクラウド ベースの効果的なトレーニングを受けられるため、さらにすばやく使い方を習得できます。ユーザーによる導入に関する最後の検討事項としては、時間をかけて一から作り直す必要がないように、既定のベスト プラクティスが組み込まれているソリューションを選ぶことも大事です。



価格オプションの評価

企業にとっての適切な価格の選択

判断事項の中には、PLM とは直接関係がない、企業による支払いに関するものもあります。永久ライセンス、サブスクリプション、SaaS のどれを購入するかでオプションが変わります。それぞれの方式にメリットとデメリットがあります。柔軟な購入オプションを用意しているベンダーを選ぶのが理想です。

小規模から開始して拡張

価格モデルに関しては、小規模から開始して拡張できる形になっていることが重要です。ニーズの変化に合わせて、ソリューションやユーザーの数と組み合わせを変更できる柔軟性が必要です。現在は多くの価格モデルで、"モジュール"ごとに料金を支払わなくても、ソリューション内の多くの機能を利用できるようになっています。ユーザー数、ソリューションの組み合わせなどの変更を、どの程度迅速に適用できるかを把握することが大切です。これは、企業がメリットを早期に実現し、さらに拡大するのに役立ちます。

柔軟性を重視

価格オプションによって導入を円滑化したり、ビジネスの俊敏性を高めたり、リスクを低減したりできます。もちろん、柔軟性に伴ってコストが変動することを理解し、過剰な柔軟性がないかを前もって明確に把握することが重要です。アップグレードとメンテナンスの影響も理解しておく必要があります。

利用量に見合ったコスト

また、サブスクリプションなど、価格モデルによっては、正当化が難しい設備投資を運用経費に移行できるため、多くの企業が会計上好ましい効果を得られる場合もあります。これにより、コストが利用量に応じたものになり、複雑なソフトウェア償却が不要になります。ほとんどのソリューションプロバイダはサブスクリプションベースの価格設定を提供しており、「従量制課金」オプションは、ベンダーとお客様双方にメリットがあるため、今後も増え続けることが予測されます。





グローバル展開の対応

製品開発者の仕事は、PLM のメリットを最も享受できる業務の 1 つです。たとえば、クラウドを活用することで、グローバルな連携が強化され、複数の地域が別個に業務を進めるのではなく、グローバル レベルでの連携が可能になります。セキュリティを確保しながら "時と場所を選ばずに設計" し、顧客目線で製品を生み出すという戦略を導入できます。クラウド システムは導入や拡張が容易で、複数の地域に合わせて最適化できるため、グローバルな業務に対応できます。

コラボレーションの実現

製品開発者にとっての戦略的価値としては、より効果的に他者と連携できるという面もあります。コラボレーションは PLM の重要なバリュードライバーであり、クラウドはそれを実現する機会を拡げ、方法を簡易化します。クラウド型 PLM は、社内およびサプライヤー、顧客、規制当局が素早く接続して共同作業できる能力を備えており、今日のダイナミックなバリューチェーンをサポートします。アクセス許可と組み込み型セキュリティにより、製品 IP を保護したまま共同作業スタッフにログインや任意の場所からの値の追加を許可できます。

リモートワーカーとモバイルワーカーのサポート

これと密接に関係するメリットが、リモートワーカーとモバイルワーカーへの対応です。クラウド システムはモバイル デバイスに拡張しやすいため、適切なタイミングで意思決定や承認を下し、市場投入までの期間を短縮する助けとなります。ホームオフィスなどで勤務するリモートワーカーにとっても、アクセスが容易になります。

デジタルイノベーターの支援

最後に、デジタルエンタープライズへの移行により、バリューチェーンと IoT にわたるデジタルスレッドのサポートなど、論理的にクラウドを重視した機能が提供されるため、製品開発者はさらにメリットを享受できます。これによって高い戦略的価値が得られます。詳細については、本バイヤーズ ガイドの考慮すべき検討項目のセクションで解説します。

運用上の検討事項

IT 部門でのメリットの検討

IT 部門は、PLM や基礎となる技術インフラストラクチャとテクノロジースタックをサポートすることでビジネスを支える大きな役割を担います。クラウドソリューションなら、クラウドプロバイダに業務を任せることで IT 部門の負担が減るため、社内リソースをより付加価値の大きい業務に回せるようになります。プロバイダは、一元管理されたリソースを利用して一般的な繰り返し業務を実施し、通常は、開発運用アプリケーションを使用して、パッチの適用、インフラストラクチャの保守、テクノロジースタックの更新、サポートシステムのバージョン互換性の確認、パフォーマンスチューニング、バックアップ、アップグレードなどを担当します。それ以外にビジネスの継続性や災害回復などの重要業務も担当するほか、重要な IP やセキュリティ関連のニーズに対応するための専門的なリソースも提供します。クラウドプロバイダは、システムの使用率やパフォーマンスを大規模にモニターして解析できるため、ロードバランシング、オートスケーリング、パフォーマンスチューニングなどのサービスをオンプレミス実装よりも適切に提供できます。

クラウドの影響の理解

クラウド型 PLM によって、IT 部門には新たな検討事項が生まれます。たとえば、新機能をいち早く活用するために、アップグレードの回数を増やす方法を考える必要があります。特にヨーロッパでの業務が管理対象に含まれる場合は、データを保管する物理的な場所についても検討が必要です。ERP や MES などのほかのシステムとの連携によって、クラウドの統合方法

が変わる場合がある点も考慮しなければなりません。オープンで標準的な、十分に文書化された API を探してください。解析やシミュレーションなどの複雑な計算が求められるプロセスに対応できるという独自の技術的なメリットがありますが、IT 部門は、そういった領域で企業がアドバンテージを得られるようサポートする役目も担います。

選択肢の検討への関与

"従来型" または "オンプレミス" の手法とは違い、"クラウド" はシンプルではないため、IT 部門はオプションを精査する必要があります (導入オプションを参照)。クラウド上でホスティングされる従来のソリューションと比較して、マルチテナント SaaS ソリューションには大きな違いがあります。IT 部門は、設定したパフォーマンス目標を確実に満たすという意思を持って、サービス品質保証契約 (SLA) に即したパフォーマンス、可用性、セキュリティ関連の要件を主導的に策定しなければなりません。また、SaaS ソリューションではサポートに対して高度な制御とアグリティが考慮され、ソフトウェアベンダーに連絡したり依存したりすることなく、ユーザー、サブスクリプション、アクセス許可、コンフィギュレーションなどを管理できます。IT 部門はこのような SaaS ソリューション共通の利点も検討する必要があります。



適切な PLM の選択

機能的な PLM の評価

Tech-Clarity のバイヤーズ ガイドでは、ソリューションを選ぶときの重要な評価基準を解説しています。企業は、PLM 機能についても徹底的に分析する必要があります。当社の『Choosing the Right PLM for Multi-Enterprise Collaboration』、『PDM Buyer's Guide』、『BOM Management Buyer's Guide』、『Medical Devices Manufacturers Selection Guide』などの業界および機能に特化したバイヤーズガイドでは、これらの機能要件を扱っています。既存の PLM システムから移行する企業の場合は、現在の機能をベンチマークとして使用することを検討するか、最小限でも同等の機能を備えた、現在のソリューションのクラウドバージョンがある場合は、それを採用してください。これらの機能の大多数を既成機能として搭載し、事前にコンフィギュレーション済みのワークフローも備えたソリューションを探してください。

PDM 以上の機能

このガイドは、PLM を SaaS モデルに移行するための最適な方法を選択することに焦点を絞っていますが、適切な PLM 機能が欠如したクラウド導入は、ユーザーをいらだたせ、導入を妨げ、ほとんど価値をもたらさないことに留意してください。優れたソリューションは、まず、データを管理、参照、共有するための PDM 関連の基本機能を備えていなければなりません。しかしそれだけではありません。これらの機能を基盤として、製品だけでなく、プロセスやプロジェクト、ポートフォリオなども管理対象とするエンタープライズ PLM のニーズに対応する必要があります。

PLM 拡張の 4 つの次元



適切な PLM の選択

幅広い PLM のニーズに対応

現代の PLM システムが扱う範囲は、多種多様なスタッフやプロセスにまで広がっています（画像を参照）。今日の PLM システムは、すぐに使用できるベストプラクティスピロセスを提供するだけでなく、基本的な PLM 機能から専用アプリケーションを容易に作成できる能力も備えています。これらは、次の 4 つの側面にサポートを拡大することで、企業のデジタルツインおよびデジタルスレッドのニーズに対するサポートの充実を図っています。

人 - PLM を利用する部門は、製造、調達、サービスといった下流工程も含め、設計以外にも広がっており、経営陣も関与するほか、企業間とサプライ チェーン全体にセキュリティで保護されたコラボレーションが拡大しています。

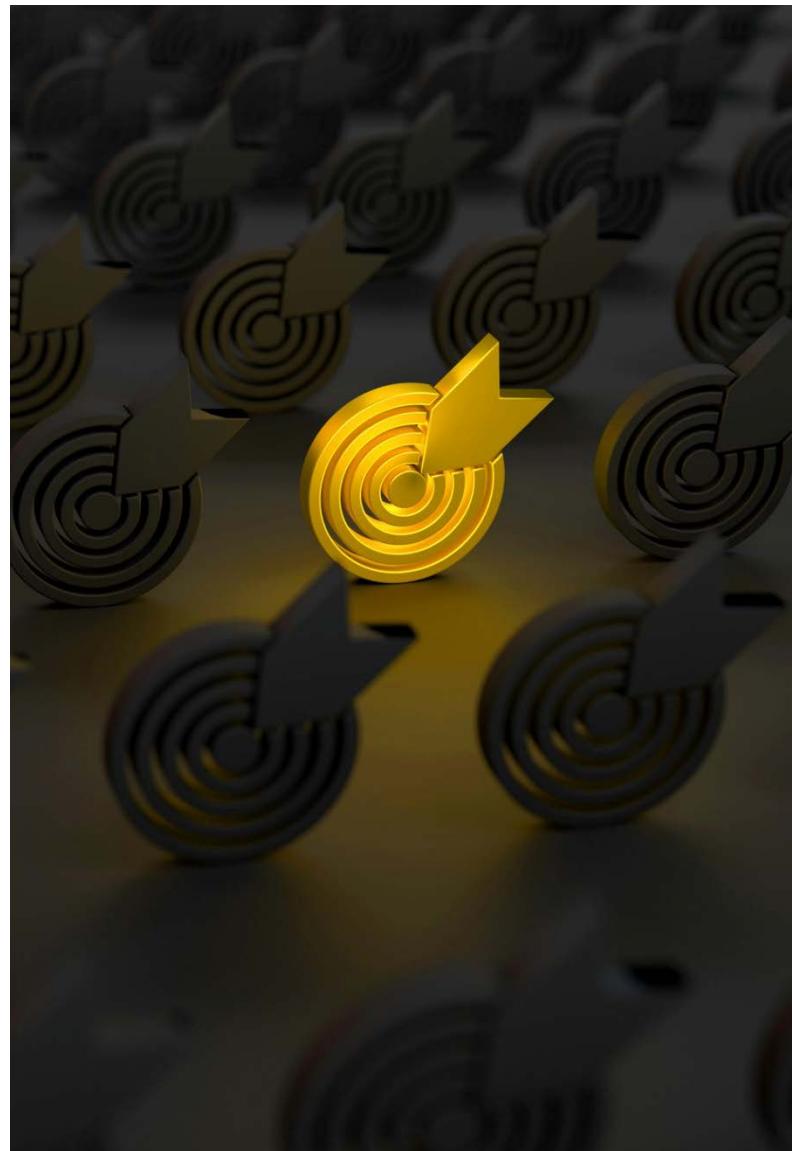
製品 - 技術仕様だけでなく、製品のその他の面（マーケティングや営業の情報から製品ドキュメントまで）も対象となり、より多彩な製品情報を確認できるようになっています。

ライフサイクル - 要件から、多くの企業の主要な利益源になっているサービスまで、ライフサイクルの中でカバーする範囲が広がっています。

プロセス - プロセスフローと関連データの統合や、品質や規制準拠などのプロセスまでサポートを拡げることによって、特有の問題が生まれています。

未来に向けた視点

主要企業は、この幅広い機能を利用しています。当社の調査によれば、一流企業が実装している高度な PLM 機能の数は他の企業の 2 倍に上ります。PLM の範囲、そして価値は、バリューチェーン全体にわたるデジタルスレッドの拡張や、IoT、AR などの技術を通して、デジタルエンタープライズの将来のニーズに応えるために拡大し続けていくと考えられます（「考慮すべき検討事項」を参照）。企業は、クラウドベースの CAD など、SaaS やクラウドに特有の機能を活用したベンダーの新たなイノベーションやソリューションにも常に眼を光らせる必要があります。



適切なパートナーの選択

イノベーションのエキスパートを見つける

さまざまな意思決定が必要になりますが、適切なクラウド型 PLM ベンダーを見つけることも大事です。PLM パートナーには、製品開発のサポートに関する豊富な知識が求められます。しかしソフトウェアだけにとらわれてはいけません。製品開発について、社内とパートナーネットワークにどの程度の知識があるかを見極める必要があります。

今のうちから未来のことも考慮する

基本的な PDM/BOM 管理から、より高度なデジタルスレッド、デジタルツインや IoT 関連まで、各種機能を包括的に検討しましょう。自分の会社よりも戦略面で数歩先を進んでいて、会社が今後成長して IoT やインダストリー 4.0、スマートマニュファクチャリング、デジタルトランスフォーメーションといった戦略を導入しても、それに合わせてソリューションを拡張できるベンダーが最適です。

クラウドの詳細の調査

クラウド プロバイダを選ぶ際は、特有の検討事項がいくつかあります。ソリューションを自社でホストしているのか、パートナーを指定しているのか、そ

れとも顧客がホスティング オプションを選ぶ形なのかを調べておきましょう。また、ベンダーが自社の現在の導入モデルの選択をサポートしているだけでなく、時間とともにニーズが変化したときに複数のオプションを提供できるかどうかも考慮する必要があります。

クラウドへの移行の支援を得る

PLM をオンプレミスソリューションからクラウドに移行するには、固有の技術的な検討事項があります。そのプロセスを支援できる経験と能力を備えたパートナーを探してください。具体的には、カスタマイズの合理化と削減、データ変換、カスタマイズやコンフィギュレーションの検証、統合を支援する能力があるかどうかを検討する必要があります。

基本的な事項への対応

バイヤーズ ガイドのほとんどに記載されているので繰り返しになりますが、次のように、ベンダーに関する標準的なポイントもあります。

- ・ 安定性
- ・ 製品への継続的な投資
- ・ 業界に関する知識
- ・ 規模
- ・ 自社のビジネスにとって重要な地域でサービスを展開している



考慮すべき検討項目

企業固有のニーズの特定

どのようなソリューションを選ぶ場合でも、特有のニーズに対処するための考慮すべき検討項目があります。その中には次のように、特定の業界や対象地域に基づくものもあります。

- ・ **航空宇宙および防衛**の場合は、クラウド特有の基準に加え、ITAR など、PLM 関連の特定の規制に準拠する必要があります。
- ・ **医療機器**の場合は、プロセスとシステムを検証し、クラウド ソフトウェアのアップグレード スケジュールの影響を調べる必要があります。
- ・ **ヨーロッパの企業**の場合は、地域のデータ規制に準拠するため、データの保管場所に注意する必要があります。

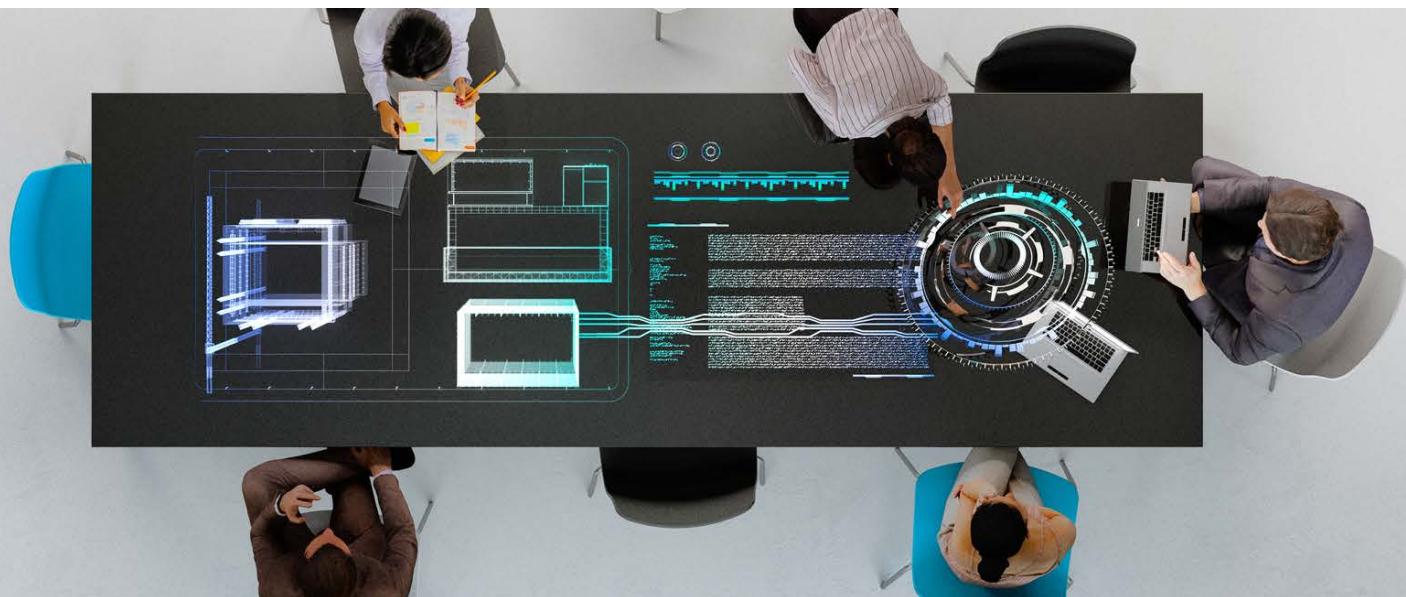
必須の基準または自主的な基準への準拠

企業によっては、顧客の指示や規制に基づきクラウド ソリューションに適用される基準に準拠する必要があります。また、パフォーマンスやセキュリティの目標を満たすために、自主的に客観的な監査基準を採用している企業もあります。自社のビジネスにとって重要な基準を理解することが大事です。たとえば、米国国防総省のサプライヤの場合は ISO27001、SOC2、DFARS、米国政府との全般的な仕事の場合は FedRAMP などとなります。

デジタルエンタープライズのサポート

恐らく最も重要な検討事項は、選んだソリューションが今後のニーズにも対応できることでしょう。デジタル化によってあらゆる業界全体が変化しており、製造業界の競争環境も変化しています。この変化の中では、クラウド型 PLM が重要な役割を担います。次の要素に対応できるソリューションを選びましょう。

- ・ デジタル スレッド
- ・ デジタル ツイン
- ・ IoT/IIoT
- ・ AR / VR
- ・ 高度なアナリティクス



まとめと推奨事項

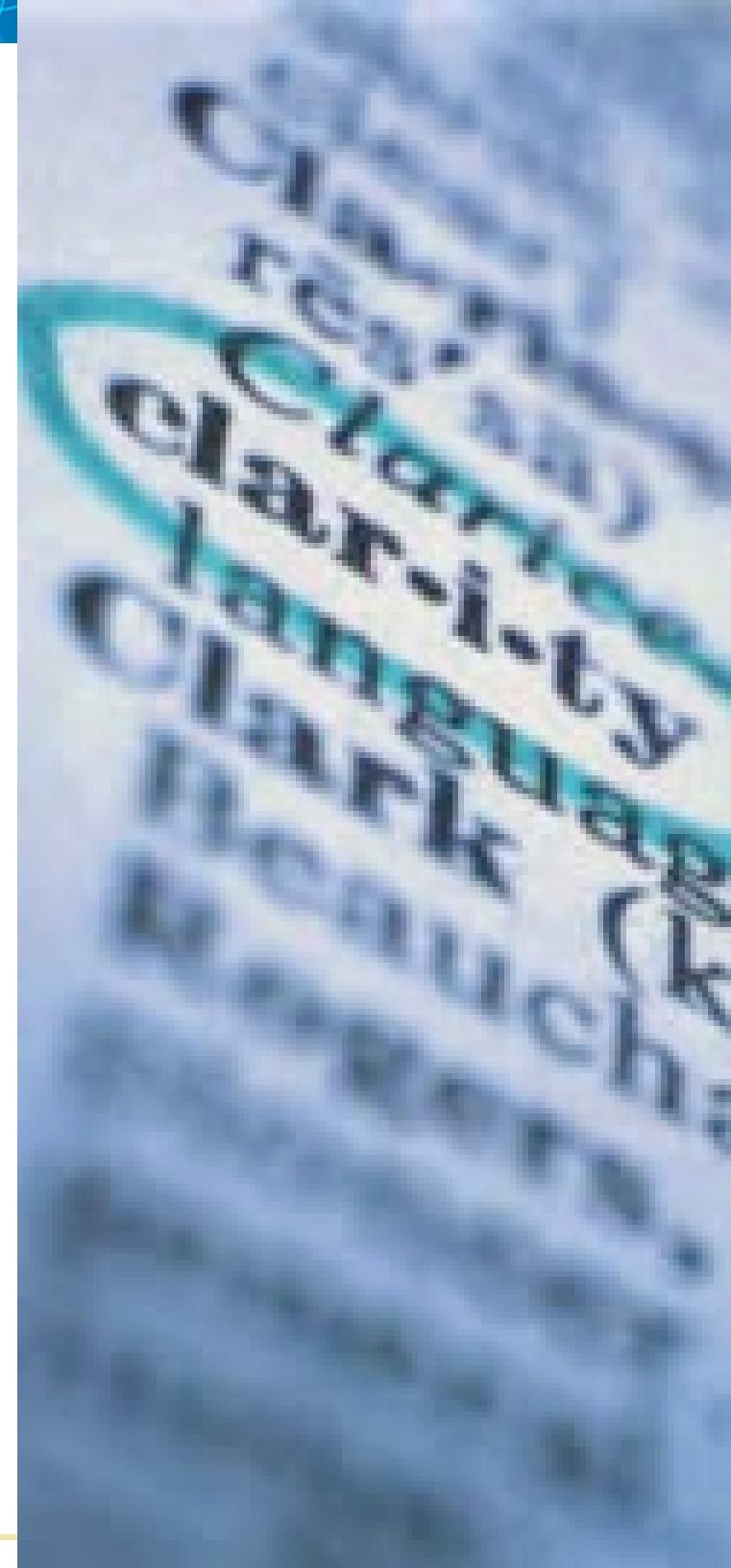
魅力的なメリットが得られるクラウド型 SaaS

クラウド型 SaaS は、製造メーカーが PLM の重要なビジネス価値をより早く、より低リスクで、総所有コストを抑えて実現し、拡大するのに役立ちます。グローバル展開、安全な設計共有、コラボレーションを強化することもできます。同時に、パフォーマンス、セキュリティ、新機能へのアクセス、スケーラビリティの向上など、運用面でも魅力的なメリットを備えています。しかしクラウド型 PLM システムを選ぶ際は、導入オプションや、特定の業種や地域に即した検討事項など、さまざまなポイントを考慮しなければなりません。

クラウド型 PLM 選択の推奨事項

未来の長期間にわたってメリットを享受できることなど、企業のニーズに基づいてソリューションを調査および分析するのに役立つように、Tech-Clarity では、以下の推奨事項を提示します。

- ソリューションの機能面での能力を評価し、PLM ソリューションがお客様のビジネスのサポートに必要な豊富な機能を備えていることを確認します。
- 「クラウド型」PLM サービスには大きな違いがあることを理解します。
- コスト、リスク、価値の具体化に要する期間を考慮したうえで、自社に最適な導入方法と価格モデルを見極めて選択します。
- 更新、アップグレード、拡張の際に、導入方法が将来の財務面および運用面での価値にどのような影響を与えるかを検討します。
- グローバルな設計環境、リモートワーカー、安全なサプライチェーンコラボレーションをサポートするために世界規模で導入する際のクラウドソリューションの戦略的価値を検討します。
- デジタル エンタープライズへの移行など、今後の取り組みについても考慮します。デジタルトランスフォーメーションを推進しない製造メーカーは、競争力を失うことになるでしょう。
- これらの第一条件を考慮して、検討するソリューションを絞り込みます。
- 重要なのは、ソリューションを選択するときはトレードオフを考慮し、自社の成功や利益にとって最も重要な要件を把握する必要があることです。



謝辞



著者について

ジム・ブラウン (Jim Brown) 氏は、製造業界およびソフトウェア業界で 30 年を超える経験があり、2002 年に Tech-Clarity 社を設立しました。ブラウン氏は研究者、作家、講演者としても豊富な経験を有し、デジタル エンタープライズ戦略とそれを支えるソフトウェア テクノロジーによる企業業績の向上を目指して意欲的に人々と交流しています。

ブラウン氏は、製造業界におけるデジタルトランスフォーメーションおよびテクノロジーコンバージェンスの影響について活発な研究を行っています。

ジム・ブラウン
(Jim Brown)
社長
Tech-Clarity, Inc. 社

Tech-Clarity は独立調査会社であり、テクノロジーのビジネス価値を明確にすることに注力しています。当社は、企業において、デジタルトランスフォーメーション、ベストプラクティス、ソフトウェア テクノロジ、インダストリーオートメーションおよび IT サービスの利用により、イノベーション、製品開発、エンジニアリング、設計、製造、サービスのパフォーマンスがどのように改善されているかを分析しています。

参考文献

- 1.The State of PLM in CPG 2022, Tech-Clarity, Jim Brown, 2022
- 2.Broader Analysis of Data from Manufacturers Adopting Cloud Innovation Platforms, Tech-Clarity, Jim Brown, 2018

この電子ブックについて本書は、2019 年初版の『Buyer's Guide: Choosing the Right Cloud PLM』の更新版です。

著作権表示 Tech-Clarity, Inc. の書面による許可なしに、本資料の無断使用および複製は固く禁止されています。本電子書籍は、PTC (www.ptc.com) にライセンス供与されています。

