

製品ライフサイクル管理(PLM)



イノベーションの 最大化

設計から ライフサイクルの終端まで

製品ライフサイクル管理(PLM)は、製品またはプラントの設計・製造・建造ならびに、これらを現場で運用し、耐用年数が終了した時点で廃棄または廃止するために必要なプロセスに、一貫したビジネス原則を適用する戦略的アプローチです。

IFS Cloudは、事業運営に理想的なエンドツーエンドのソリューションです。IFS Cloudは、製品ライフサイクル管理に対して統合的なアプローチを取っているため、製造した製品や工場の耐用期間中のあらゆる段階(設計から廃棄まで)を把握することができます。ライフサイクルの全体像に情報が伴い、情報と共にエンドツーエンドの可視性が向上します。さらに、可視性の向上に伴って、エンジニアリングと設計のプロセスの監視、生産の最適化、保全やサービスの合理化を実現し、環境と持続可能性が考慮された廃棄処理を確実に実施できるようになります。IFS Cloudは、最初から「アフターサービスのための設計」を念頭に置いたアプローチを促進することで、製品ライフサイクルの収益性(PLP)に集中できるよう支援します。

IFS Cloud—今日のメーカーの
ニーズに対応するために設計・
開発された、総合的なPLMソ
リューション



ライフサイクルの概観が重要な課題

「マージンの縮小」「グローバル化が進む市場の競争激化」「耐用年数やサービスに対する顧客の期待の高まり」—— これらを受けて、当初からの確な設計を行うことのプレッシャーが高まっています。さらに、顧客は、より複雑でより多くのオプションを備えた製品を求めています。また、リードタイムの短縮も求められています。これらは、今日のビジネス界のあらゆるレベルでメーカーが直面している課題の一部です。成功しているメーカーは、製品のライフサイクル全体を監視および制御する能力を持つことが、顧客満足度の向上と維持を導くための鍵であり、最終的には利益拡大につながることに気付いています。しかし、多くの場合、製品ライフサイクル管理への道には障害が立ちまわります。

不正確な情報

ある特定のドキュメントについて、どのバージョンが最新のものであるかわかりますか？ エンジニアリング部門が使用しているものですか？ あるいは製造部門のものですか？ そして、それは整合性がとれていますか？ これは、製造業者にとって夜も眠れなくなるような問題であるばかりか、生産性の低下にもつながります。あらゆる事業運営の鍵は、正確でタイムリーな情報へのアクセスです。利用可能なデータに誤りがある場合、または情報が最新でない場合、それに基づく決定は最適ではない可能性が高いです。エンジニアリングや製造などの分野で個々にバラバラのソリューションを使用している企業は、さまざまな問題に直面しています。重要なデータを異なるシステムに入力する必要があるため、エラーのリスクが高くなります。また、移行が正確であったとしても、データを入力するたびに消費される余分な時間は、計画と運用に重大な影響を与える可能性があります。さらに、異なるソリューションでは、リビジョン管理ができないというリスクもあります。例えば、ユーザーが正しいBOMで作業していることを確認するにはどうすればよいでしょうか。

IFS Cloudは信頼できるひとつの情報源を提供します。

連携不足

一部の企業は、エンジニアリング、製造、サービス事業のためにニッチなソリューションを導入することが賢明であると考えられるかもしれません。主な利点は、購入したものが対価に見合う働きをしてくれると保証されることです。つまり、エンジニアリング部門はマーケティング部門に耳を傾け、製造・販売される製品を設計し、サービス部門はアフターマーケットを担うということです。

しかし、このアプローチの現実とは異なります。設計は製造が困難であることが判明したり、そもそも必要とされていなかったりする場合もあります。設計は、再度製造プロセスに入る前に、再設計のために戻されます。これらすべてには貴重な時間とリソースを費やすことになります。さらに、エンジニアリングを外部委託している場合、サプライヤーとの直接的なつながりがなく、さらなる遅延を引き起こし、最終的には製品化までの時間が長くなる可能性があります。また、共有すべき重要な情報が1つのシステムにのみ埋もれてしまったり、少数の従業員の頭の中のみ埋もれてしまう可能性もあります。

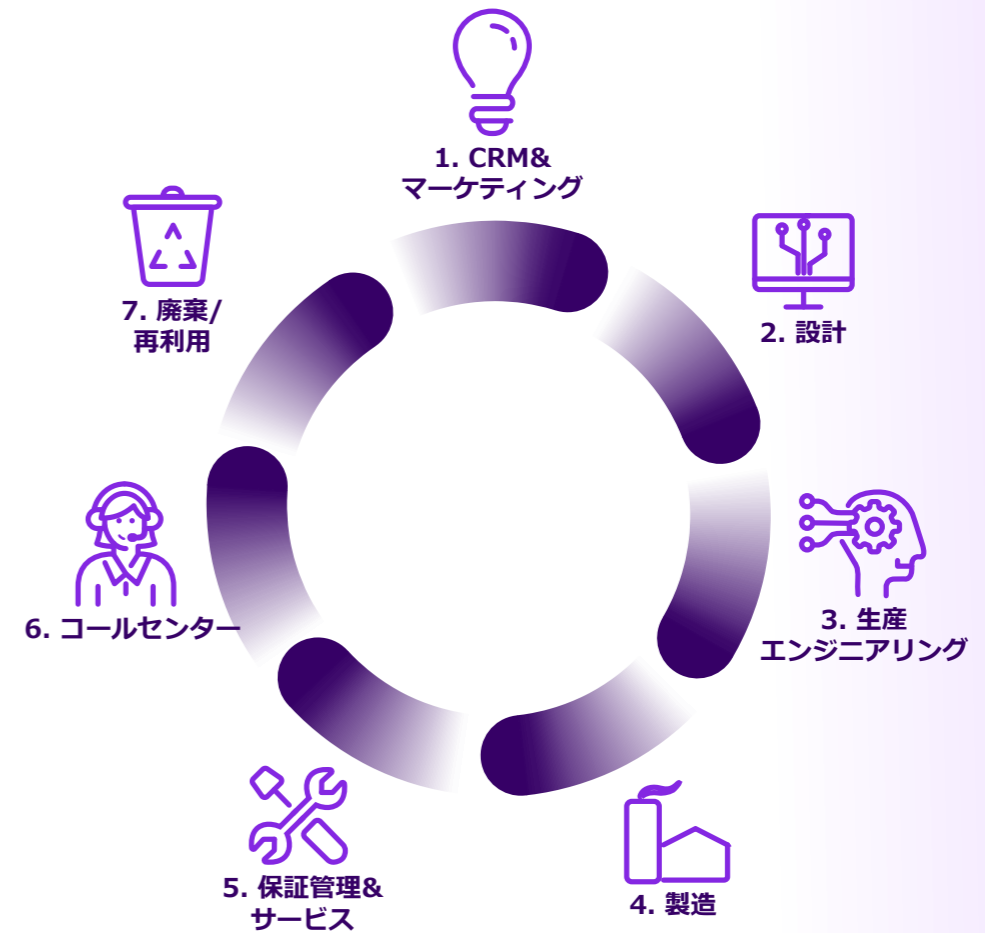
また、連携の欠如とは、設計の検証や品質管理などの多くの重要なステップに時間がかかり、本来の効率性を発揮していない可能性があることを意味します。品質や設計のレベルが低いということは、市場シェアに影響を与え、返品を増大させ、ブランドへの影響は言うまでもなく、販売利益やサービス事業による収益の減少につながります。

統合が鍵

真の製品ライフサイクル管理は、さまざまなサイロ化されたシステムの代わりに、企業が製品のエンジニアリングから製造、販売、サービス、廃棄に至るまで、すべての段階でニーズに対応できるように設計された単一の統合ERPパッケージを使用する場合にのみ達成できます。それは、IFS Cloudのようなソリューションです。

製品ライフサイクル管理—望みどおりに

IFS Cloudは、製品の設計、エンジニアリング、製造、サービスといったあらゆる段階を通じて、統合された包括的なサポートを提供します。製品ライフサイクルを構成するさまざまな部門やプロセス間のコラボレーションに焦点を置いて開発されています。IFS Cloudを使用すると、データアクセスの危険なギャップを解消し、情報の孤立化を防ぐことができます。製品のライフサイクルのどのフェーズを監視する必要があるかに関わらず、同じソリューションソフトウェアを利用するすべてのユーザーは、場所を問わず、必要な情報にリアルタイムにアクセスできるようになります。



設計から廃棄までの ライフサイクルを カバー

IFS Cloudは、石油リグや航空機から家電製品やその他の消費財に至るまで、あらゆる製品のライフサイクルを通して事業を支援しています。設計どおりに動作しているか、建造されたとおりに機能しているか、いかなる条件の組み合わせであっても、すべての情報を1つのシステムに整理することで、製品データに容易にアクセスでき、製品や設備資産の耐用年数を通して完全に可視化することができます。

プロジェクト管理と外部サプライヤーを包括的にサポートするIFS Cloudは、市場で最も完成度の高いエンドツーエンドのPLMソフトウェアです。IFS CloudのPLMソリューションは、PDM(製品データ管理)機能を組み込んでいます。また、インテグレーションパートナーによって、一般的なCAD/PDMパッケージと連携することもできます。

販売からアフターサービスへ

IFS Cloudの販売契約管理コンポーネントでは、正確に何が供給されたかの詳細を記録することができます。契約が締結されると、メーカーと顧客は製品仕様、納期、マイルストーン、その他の重要な詳細を正確に記録することができます。両者はメーカーが責任を持って関わる事柄を正確に把握できるようになります。

また、契約条件に基づいて、プロジェクトのWBS(作業分解構造)を完全にサポートできます。その他のコンポーネントによって、製品データ管理(PDM)やエンジニアリング変更管理(ECM)などのプロセスを支援し、エンジニアリングフェーズを効率的に進めることができます。ここでも、これらのプロセスで生成されたすべてのデータは、1つの場所(IFS Cloud)に保存されます。生産プロセスを共通の視点で見

ることは、エンジニアリングから製造への移行が容易になるということでもあります。変更が少なく済むため、手直しや廃棄に関連するコストを最小限に抑えることができます。その結果、製品の品質が向上し、リソースの効率的な使用が可能になるため、メンテナンス、修理、オーバーホール、その他のサービス業務を、共通のデータベースから得られる正確なリアルタイムの情報に基づいて、より効率的に実行できます。

より優れたプロジェクト管理

IFS Cloudを使用すると、PLMのすべてのフェーズでプロジェクトを完全に制御できます。つまり、エンジニアリングでは開発リソースと変更管理、製造では発注書および製造オーダー管理、メンテナンスでは作業オーダー管理といった形でプロジェクトを支援します。また、コストや時間の消費を追跡管理することもできるので、予算と時間を制約の範囲内に収めることができます。情報は常に更新されているため、プロジェクトの進捗状況は、マイルストーンごとに振り返るのではなく、問題解決に必要なタイミングで追跡することができます。さらに、プロジェクトテンプレートを使用すると、過去のプロジェクトから学習できるため、より正確な評価を行い、より現実的な入札を行うことができます。

すべてのデータを1つのソースから取得するため、データ入力にかかる時間を短縮し、情報の再入力に伴うエラーを減らすことでコストを節約できます。全体的な構成管理が可能のため、ユーザーはいつ何がどこに提供されたかを把握できます。さまざまなBOMの視点から継続的にフィードバックが得られ、最初からすべてを正しく理解できる機会が増えます。たとえば、統合された変更管理によって、問題や要求をより迅速かつ確実に分析できます。

設備保全、サービスおよび廃棄

納品時には、契約書に記載された当初の仕様から生産や組立へのすべての変更や修正に至るまでの完全な履歴が揃うので、エンジニアリングフェーズの完了前であってもメンテナンス計画を作成できます。これは、アフターマーケットの収益を増大するために幅広いサービスレベルを提供しながら、より信頼性と効率性の高いメンテナンスを計画することを意味します。また、技術者、外注業者、顧客からのサービスに関するフィードバックを受けて、製品の改善に役立てることもできます。

最後に、製品が耐用年数に達した際、IFS Cloudでは廃棄の計画と実行が容易です。IFS

エコフットプリント管理ソリューションは、完全に統合されたソリューションであるので、製品の最小のコンポーネントにいたるまで、環境への影響を測定することができます。これにより、地域、国内、または国際的な規制に従って、安全に廃棄するために必要なあらゆる措置を講じることができます。

このように、完成されたライフサイクル管理により、製品の耐用期間中のあらゆるフェーズにおいて、部門や個々の従業員ではなく組織全体であらゆる詳細情報を共有し、活用できるようになります。

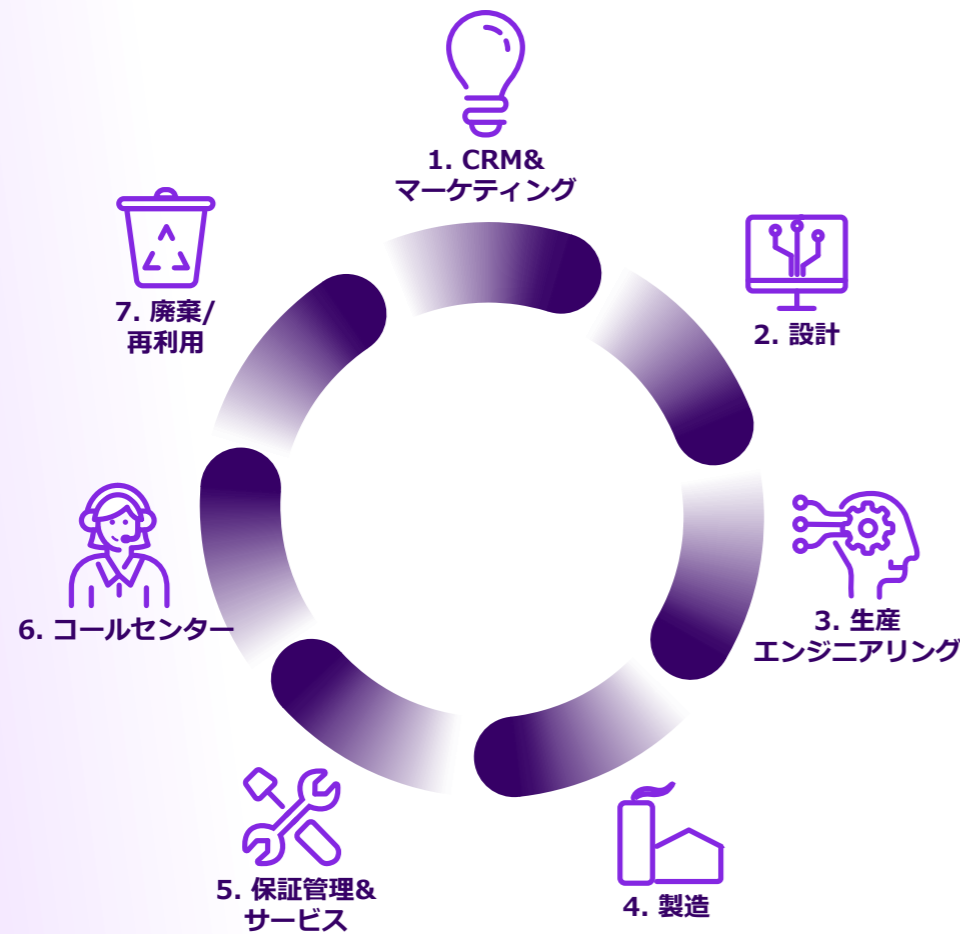


IFS Cloudの概要

- 製品データ管理 (PDM) は、製品の開発と耐用期間を通じて、製品に関する情報を取得し、維持することにのみ焦点を当てています。
- 製品ライフサイクル管理 (PLM) は、ライフサイクルを通じて、耐用年数終了時の稼働状況のデータの分析を含む製品のあらゆる側面を管理することができます。IFS CloudのPDM

ソリューションは、製品ライフサイクルの一部としてPDMを組み込んでいます。

- PLMをPDMの延長線上にあるものと捉え、フィードバックと持続可能性のために循環させています。



1. CRMとマーケティング

- アイデアフェーズ
- 顧客のニーズまたは市場機会に基づいて、製品の要件を決定
- 市場のギャップを特定

2. 設計(設計BOM)

- アイデアフェーズ
- 顧客のニーズまたは市場機会に基づいて、製品の要件を決定
- 市場のギャップを特定

3. 生産エンジニアリング(エンジニアリングBOM)

- 試作品からのフィードバックを生産指示書に盛り込む
- 生産プロセスの改善のために、いかなる結果もエンジニアリングと設計にフィードバックする

4. 製造(製造実績BOMおよびConfigured BOM)

- 製品の再現性を確保するために、必要なタクトタイムで生産ラインを実行
- 生産プロセスの改善のために、いかなる結果も生産エンジニアリングと設計にフィードバックする
- 製品を市場に投入

5. 保証管理およびサービス

- 製品を市場に投入した後は、サービス部門とサポート部門に移管する。
- 新製品のサービスコールを分析し、データを生産エンジニアリングと設計にフィードバックすることで、時間とサポートコストを将来的に改善
- これは、新製品からのサービス収益に関わる契約を形成する際に、より重要となる。

6. コールセンター

- 製品に関する問題を記録するための出発点
- これらの問題は、保証管理で初期対応する
- 保証管理の対応後はサービス管理が支援
- 通話ごとに時間、資材、コストのデータが収集される

7. 廃棄と再利用(データ分析のための全履歴)

- 製品の耐用年数が経過した後も分析できるデータがある
- 過去のすべてのプロセスから時間とコストを節約できる機会を特定し、新しい類似製品に反映。
- 収集されたデータを使用して、製品設計をレビューおよび再評価し、コスト、生産効率、保守性の改善を可能にする
- 一部の部品は再利用されるか、将来の製品にリサイクルされる

IFS Cloud – 製品ライフサイクル管理のための「ひとつの真実」を提供する統合ソリューション

IFSについて

IFSは、エンタープライズ・クラウド・ソフトウェアのプロバイダーとして、「ものづくり」、「サプライチェーン」、「設備の維持管理」、「サービス中心のビジネス」を支援するためのソリューションを開発し、世界各地の企業に提供しています。IFSの業界固有の要件に対応した製品は、1つのプラットフォーム上で、本質的に単一のデータモデルに結び付けられており、組み込み型のデジタルイノベーションを使用しています。これにより、お客様は、顧客にとって本当に重要なとき、すなわち「サービスの瞬間」に最善を尽くすことができます。

各産業に深く精通したIFSのコンサルタントと広がり続けるエコシステムによって、IFSは業界のリーダーとして認められ、お客様に高く評価されています。現在、IFSは4,500人の従業員を擁し、IFSのソリューションは全世界で10,000社を超えるお客様に導入されています。IFSは世界各地の直営拠点やパートナーとともに、これらのお客様を支援しています。さらに詳しくは ifs.com をご覧ください。

#MomentOfService