



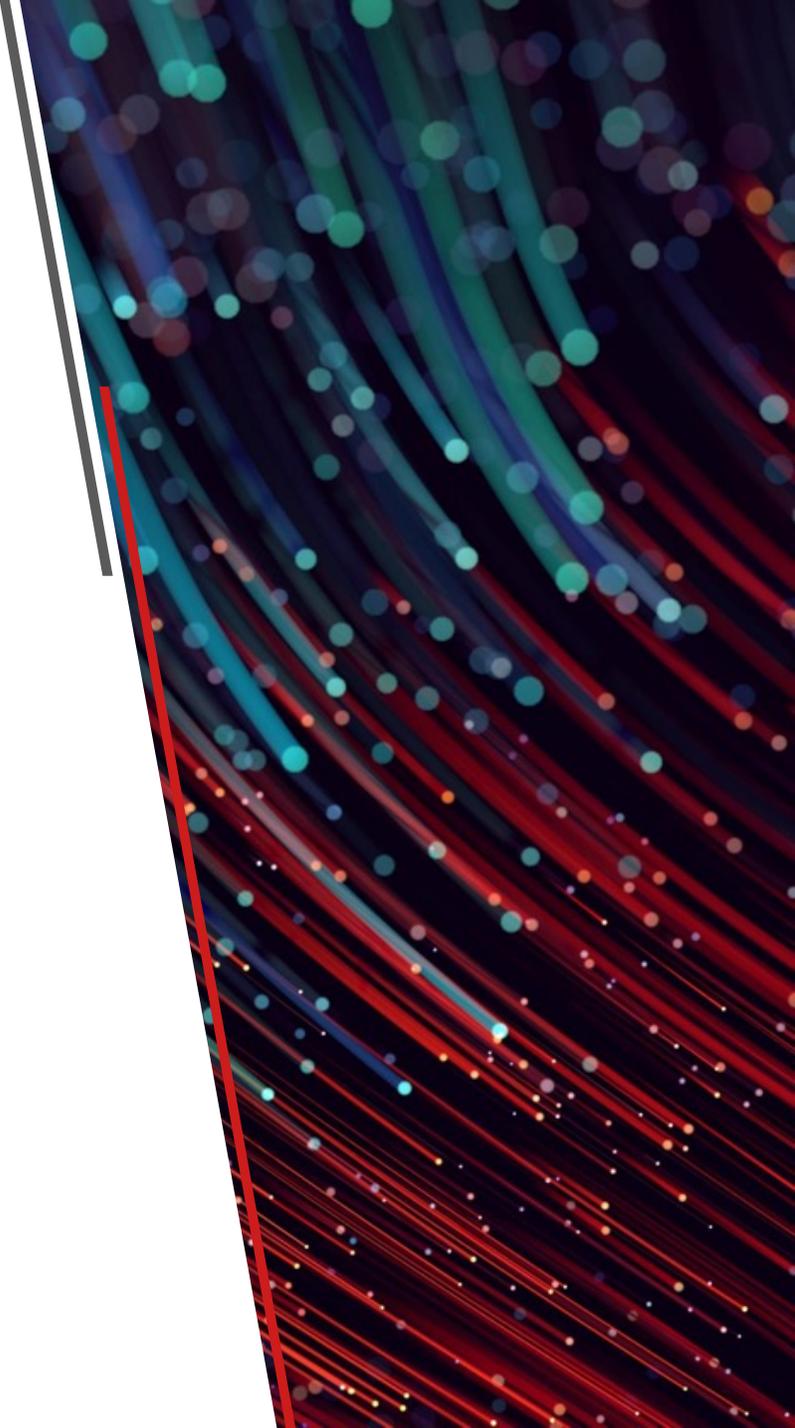
# Aras Innovator のご紹介

～ DXのためのものづくりプラットフォーム ～

アラスジャパン合同会社

2022年 12月

# Aras のご紹介



# 世界で最も多くのユーザに使われているエンタープライズ PLM

132,000

Aras Innovator を導入したサーバーの数

4百万ユーザ

世界中のアクティブユーザ

1,000

Aras コミュニティによるアプリケーション数

37%

過去7年 年平均成長率

95%

サブスクリプション継続率

# Aras の特長

Enterprise SaaS

パワフル | 比類のない機能

ローコード プラットフォーム

柔軟性 | すぐに適応可能

デジタルスレッド

オープン | 無限の接続性

# 変化への対応に悪戦苦闘するグローバルな製造業

分断されたプロセス

ディスコネクト

互換性のないツール

データサイロ

ハードコーディング

時間のかかる変更  
または変更できない

エンジニアリング向け  
デジタルソリューション  
を支援する  
**レジリエントなプラットフォーム**

# 企業はリアクティブな経営からプロアクティブな経営にシフト

ビジネス要件はかつてないほど  
早く変わっている

企業はより迅速に適応して  
いかなければならない

“

パンデミック以前に比べ、  
トレンドが加速しながら  
急激に変化している

Sven Smit

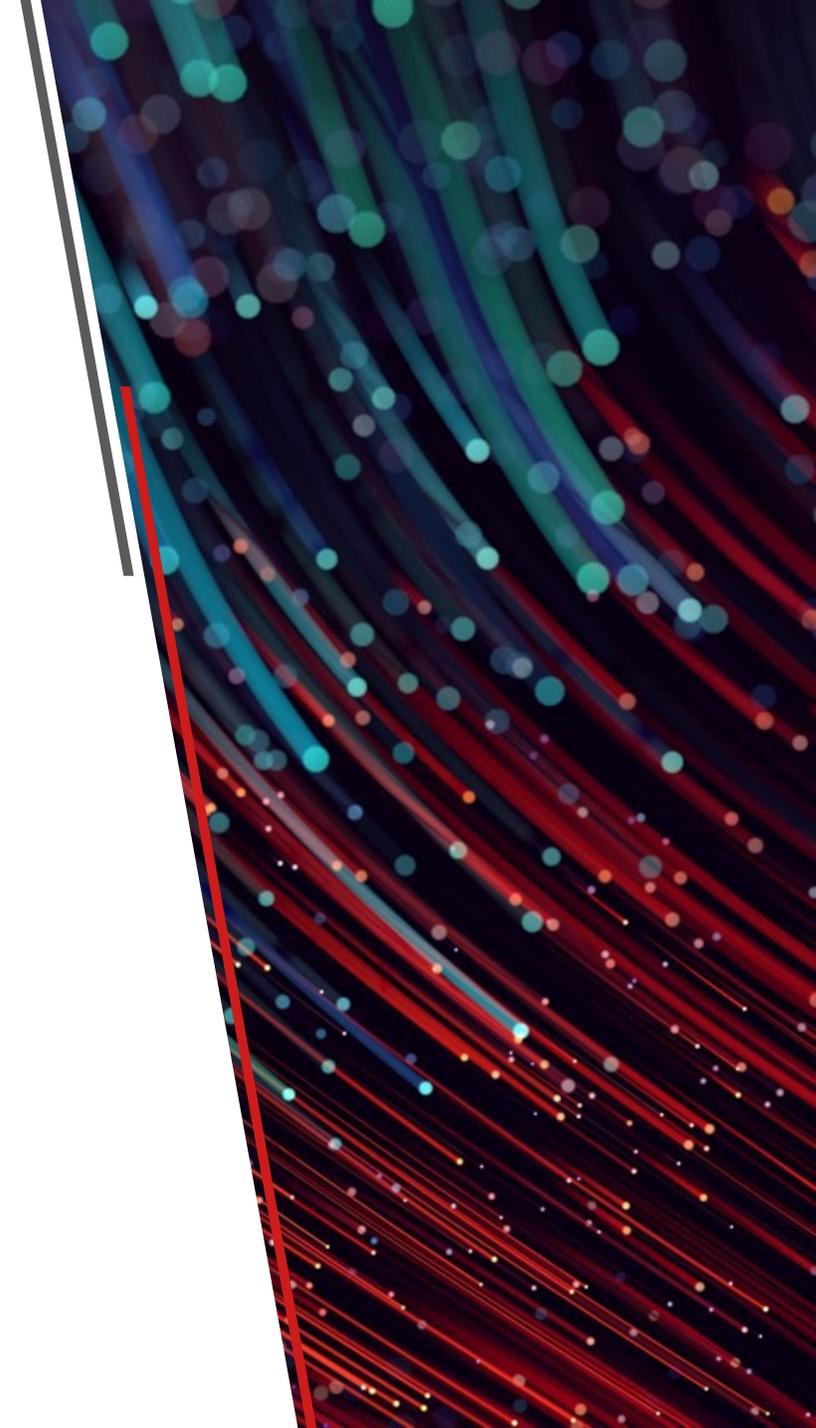
Senior Partner and Chairman & Director,  
McKinsey Global Institute, "The Great Acceleration"

McKinsey  
& Company

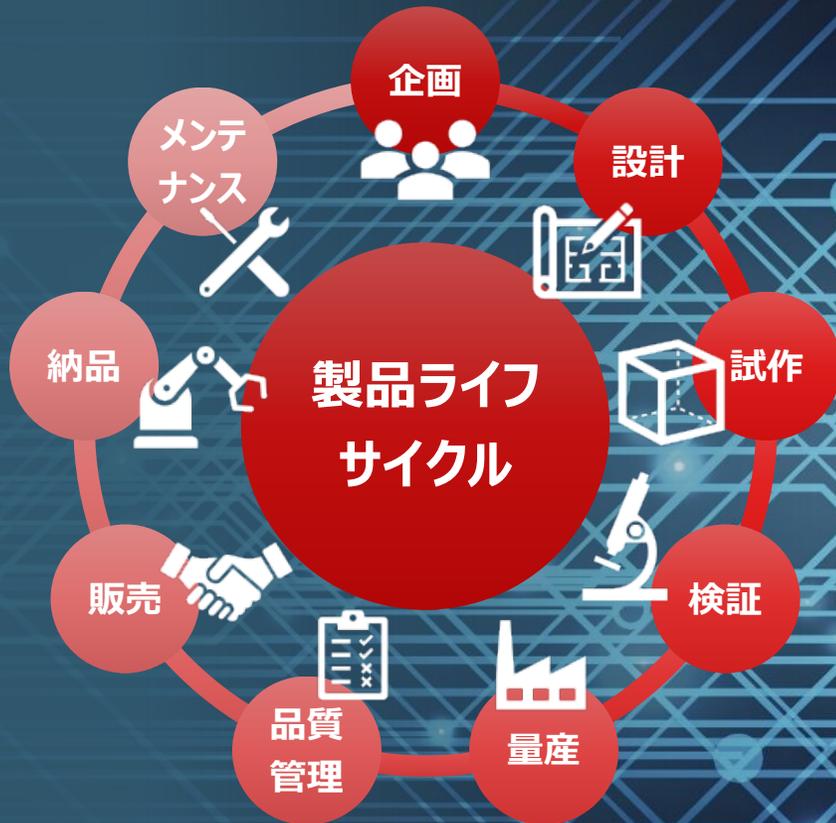


持続的変革に必要な  
柔軟性とレジリエンスを  
全製品ライフサイクルに提供

# Aras Innovator



# Aras Innovator – エンタープライズ PLM プラットフォーム



## レジリエント

オープン、柔軟、拡張性、アップグレード可能

## デジタルスレッド

ライフサイクル全体にわたる、持続可能な追跡性

## ビジネスモデル

カスタマイズも含めてアップグレードサービスを提供する  
SaaS型 サブスクリプション

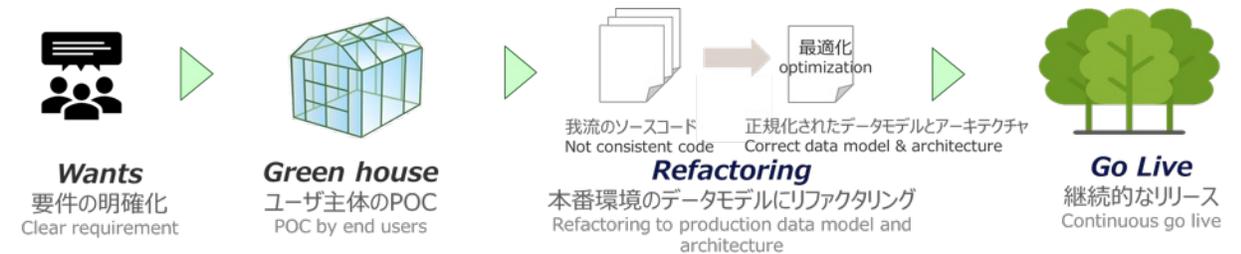
# Aras Innovator – エンタープライズ PLM プラットフォーム

レジリエント

デジタルスレッド

ビジネスモデル

- ローコードプラットフォーム
- 単一のアーキテクチャ
- 拡張性
- 容易なアップグレード



greenhouse

# Aras Innovator – エンタープライズ PLM プラットフォーム

レジリエント

デジタルスレッド

ビジネスモデル



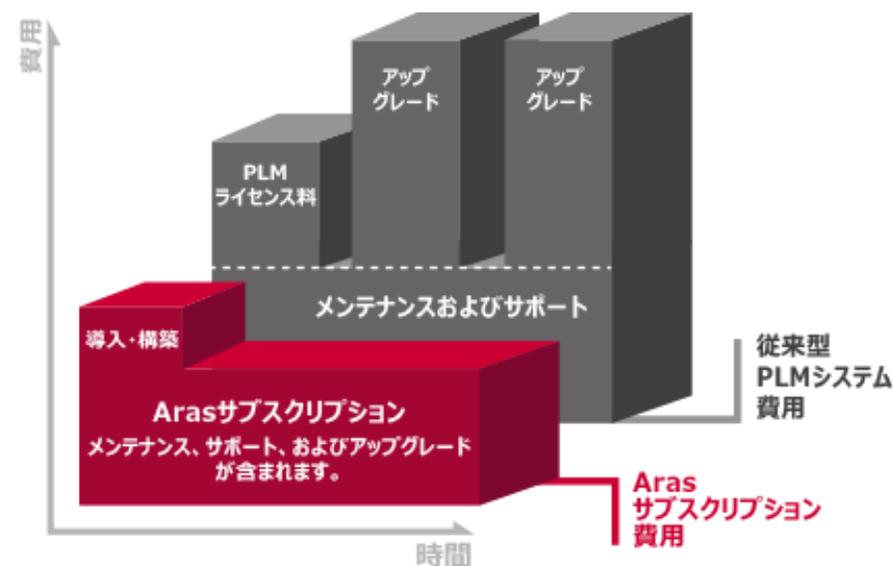
# Aras Innovator – エンタープライズ PLM プラットフォーム

レジリエント

デジタルスレッド

ビジネスモデル

- サブスクリプションによる初期投資の低減、運用コストの可視化
- Aras によるアップグレード作業
- Enterprise SaaS

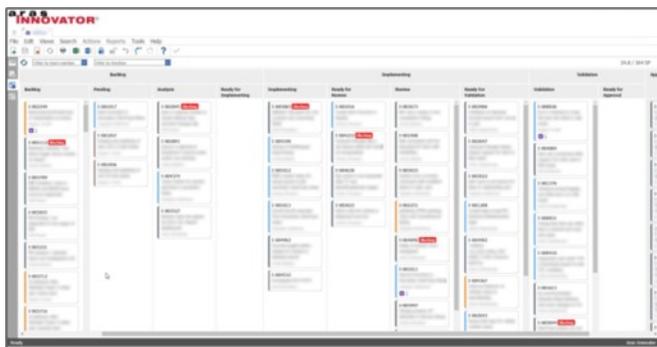


# アップグレードで持続的 DX をサポート

Aras のサブスクリプション契約には **アップグレードサービスが含まれる**

→ システムの**レガシー化を防ぎ**、環境や時代の変化にあわせて**持続的に進化可能**

5週間のリリースサイクル  
短サイクルのアップデート実現



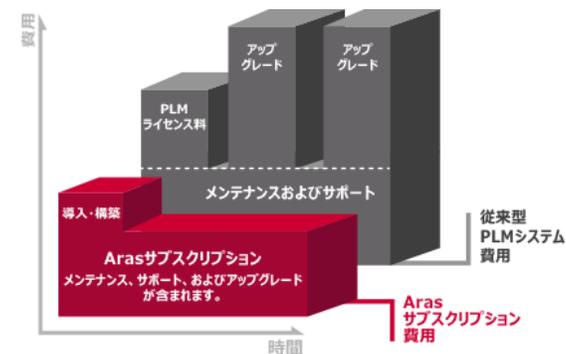
- より多く／高品質の機能を短サイクルで提供できるようアジャイル開発手法 SAFe®を採用
- 5週間毎のペースで新バージョンをリリース
- 新リリースの適応は、お客様ご自身でも実施可

お客様/ベンダー作成の  
アドオンもアップグレード



- お客様やベンダー作成のアドオンも含めて、アラスのアップグレードチームがマイグレーションを実施
- お客様で動作確認いただき、不具合がある場合は、その解消まで追加費用なくアップグレード継続

アップグレードにかかる  
投資の大幅低減



- アップグレードサービスは、サブスクリプション
- ユーザーは追加費用無しで利用可能
- テストによる動作確認はお客様作業  
→ テスト自動化ツールを提供

# アップグレードに関する CIMdata 社の調査結果

前回アップグレード  
からの **経過年数**

直近のアップグレード  
にかかった **月数**

直近のアップグレード  
にかかった **コスト**

アップグレードに  
**カスタマイズが障害**になったか

他社 8~12年

10~14か月

700~1,200K\$

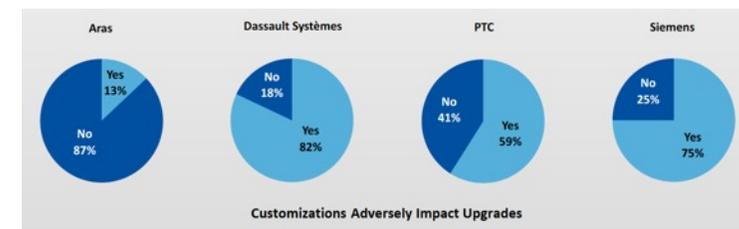
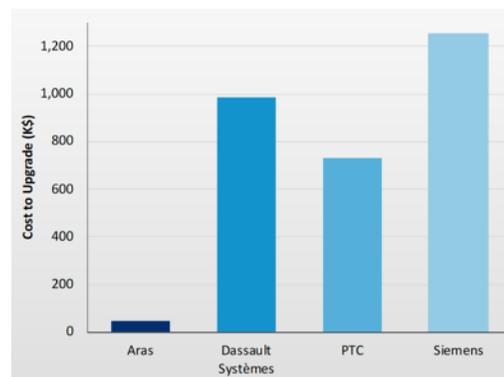
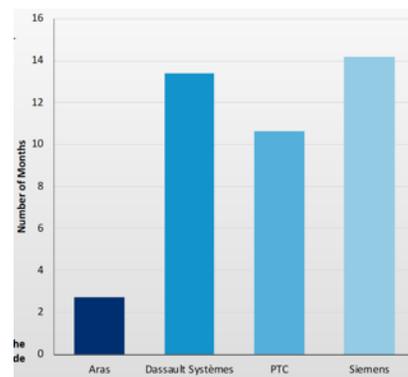
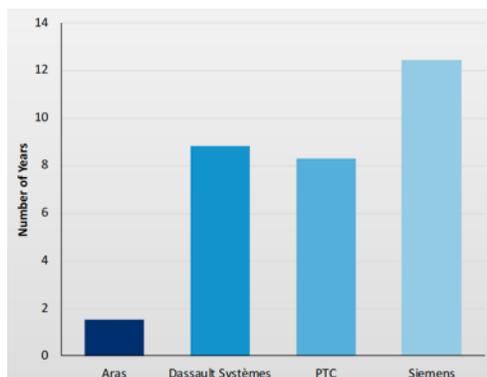
Yes:72% No:28% (平均)

 **aras** 2年弱

3か月

50 K\$

Yes:13% No:87%



※n=120

CIMdata 社調査「PLM のモダナイゼーションの先延ばしは価値実現を遅らせる」より  
<https://www.aras.com/ja-jp/resources/all/ar-cimdata-202105-deferred-plm>

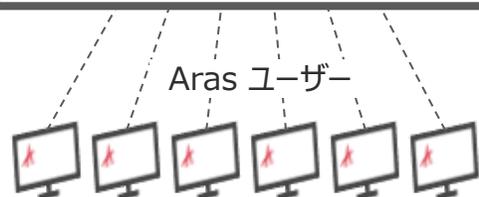
# Aras のサブスクリプションの種類

## ARAS サブスクリプション

### エンタープライズ

- サブスクライバー限定機能
- サービスパック
- サポート サービス
- アップグレード サービス
- 無償/無制限のトレーニング
  
- マネージド サービス
- Aras DevOps

クラウド環境を含めた  
SaaS 型契約



### スタンダード

- サブスクライバー限定機能
- サービスパック
- サポート サービス
- アップグレード サービス
- 無償/無制限のトレーニング

#### オプション

- マネージド サービス
- Aras DevOps

お客様のインフラ

マネ  
サー



### フリー

- 基本機能
- オープン版
- コンテナ対応なし

お客様のインフラ

#### ON-SITE



# Aras DX プラットフォーム

ローコード

デジタルスレッド

Enterprise SaaS



Requirements  
Engineering  
要件管理



Systems  
Architecture  
システム  
アーキテクチャ



Program  
Management  
プロジェクト  
管理



Simulation  
Management  
シミュレーション  
管理



Product  
Engineering  
プロダクト  
エンジニアリング



Component  
Engineering  
コンポーネント  
エンジニアリング



Technical  
Documentation  
技術文書



Manufacturing  
Process Planning  
製造工程  
計画



Quality Management  
System  
品質マネジメント  
システム



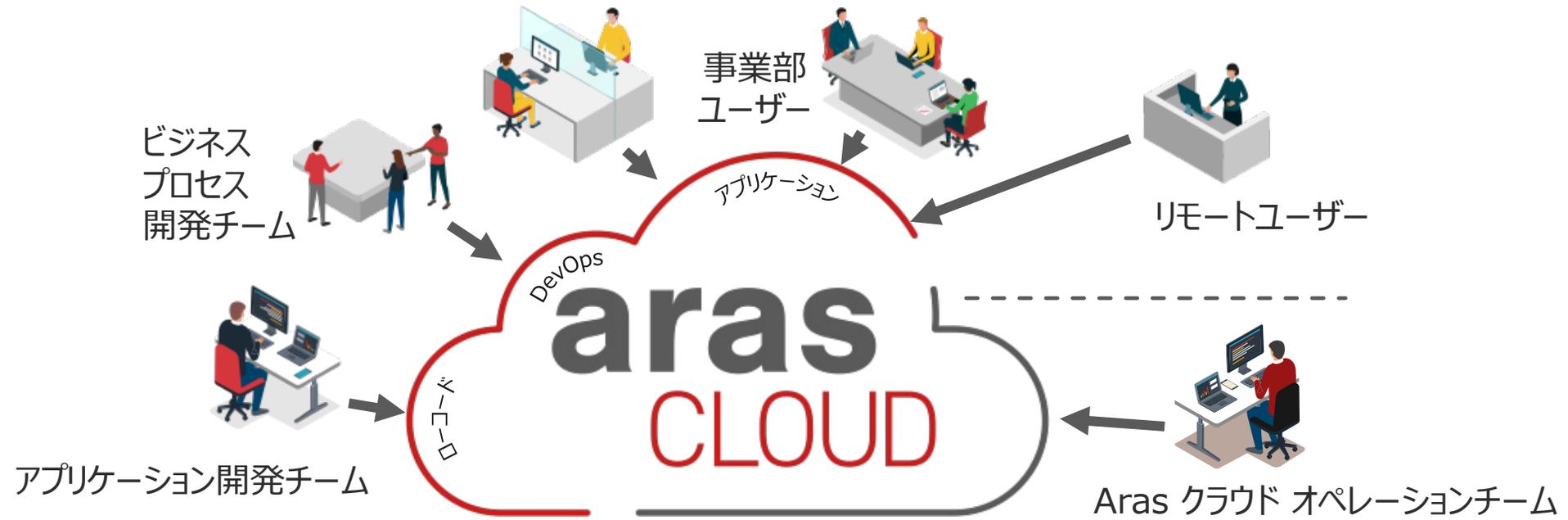
Digital  
Twin Core  
デジタルツイン  
コア

ローコード モデリングエンジン

プラットフォーム サービス

リポジトリ

# Aras Enterprise SaaS – SaaS クラウド サービス



Requirements Engineering  
要件管理



Systems Architecture  
システムアーキテクチャ



Program Management  
プロジェクト管理



Simulation Management  
シミュレーション管理



Product Engineering  
プロダクトエンジニアリング



Component Engineering  
コンポーネントエンジニアリング



Technical Documentation  
技術文書



Manufacturing Process Planning  
製造工程計画



Quality Management System  
品質マネジメントシステム



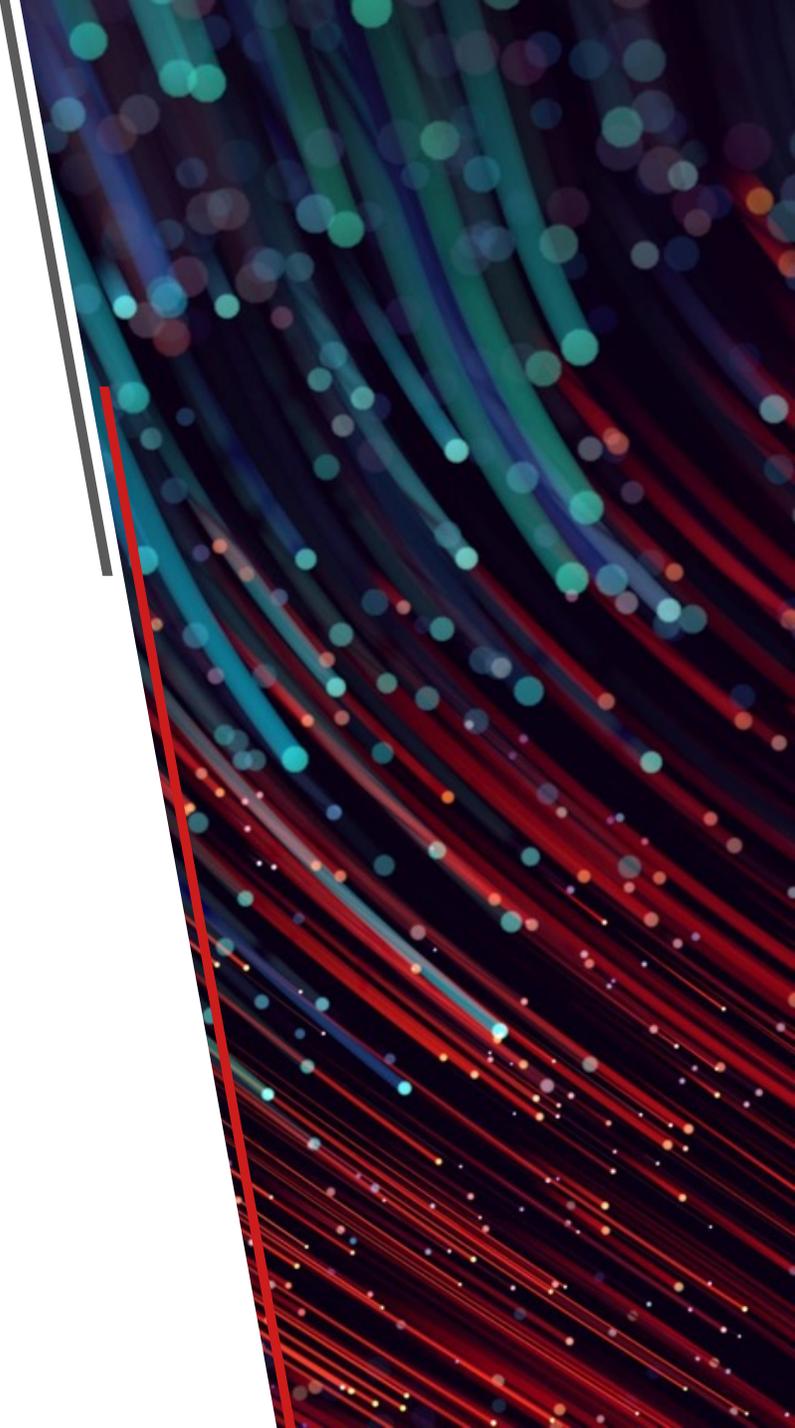
Digital Twin Core  
デジタルツインコア

ローコード モデリングエンジン

プラットフォーム サービス

リポジトリ

# 参考事例



導入企業  
**KAWASAKI**  
Powering your potential  
川崎重工業株式会社 技術開発本部 様

グループ各事業の多様な業務要件に  
タイムリーに応える低コスト・アジャイルな PaaS

**課題・目標**

- 多様な市場要求やビジネス環境の変化に即応可能なシステム基盤を整備する
- 多岐にわたる各事業体のニーズや機能を実現しながら、システム基盤を共通化することで開発・運用コストを削減する

**Aras Innovator 選定ポイント**

- 「柔軟性」「機動性」「持続性」を備えたオープンなプラットフォーム
- 低コストでサービス提供可能

**結果**

- 柔軟に対応可能な PLM プラットフォームを、インフラ運用を含めた PaaS として提供し、各事業が要件に合わせて自由に業務アプリを開発可能に
- 多くの業務アプリ構築プロジェクトが 3~6ヶ月以内で完了
- 導入費用は従来比最大 83% 減を実現



画像提供: 川崎重工業株式会社 様

導入企業  
**FUJIFILM**  
富士フイルム株式会社 様

Aras の PLM プラットフォームに  
電子化された品質管理システムを構築

**課題・目標**

- 医療機器用 QMS としての要件を満たす
- 品質情報間の連携を強化し品質向上させる
- その上で、当局や監査機関の査察・監査に耐えられる医療機器用 QMS を電子システム上に短期間で構築する

**Aras Innovator 選定ポイント**

- 最新機能のリリース頻度およびアップグレード性、および低コストなサブスクリプションサービス
- 自社 QMS に最適化を可能とするカスタマイズ適性
- 医療機器 QMS 向けテンプレート

**結果**

- QMS の電子化が進み、紙文書記録を使わず効率よく効果的に監査対応可能
- Aras の情報連携機能を活用し品質情報間の連携が強化
- 業界専用テンプレートにより、DHF 等を高いレベルで実現可能に
- 統合化された電子情報管理により、市場や顧客の声を素早く次のアクションにつなげられるように



画像提供: 富士フイルム株式会社 様

導入企業  
**muRata**  
INNOVATOR IN ELECTRONICS  
株式会社村田製作所 様

Aras の柔軟な変化対応力で  
M&A への迅速な対応

**課題・目標**

- 電子部品業界は時間が命のため、なるべく早く事業統合を実現する必要がある
- 事業を止めることなく事業買収におけるシステム統合が必要
- 新たなエンドユーザーの希望を反映したシステムの実現

**Aras Innovator 選定ポイント**

- 社内外の環境変化に柔軟に対応可能な仕組み
- 製品ライフサイクル全体にわたる、履歴やステータスを含むデータ管理

**結果**

- 構築開始から5年で25回のリビジョンを実現し、適用事業を拡大
- M&A では、通常 PLM 構築には数年を要するところ数ヶ月で完了
- 新規事業ユーザーの希望を操作性に取り入れ、トレーニングは半日のみで完了



画像提供: 株式会社村田製作所 様

導入企業  
**RENESAS**  
ルネサス エレクトロニクス株式会社 様

半導体ソリューションベンダーに適した  
ECM プラットフォーム

**課題・目標**

- 複数の会社が統合して生まれた歴史を背景に、従来の IT 資産を継承した結果、設計成果物も複数システムに分散していた
- 半導体ソリューションベンダーとして、半導体製品とデバイスドライバー、ミドルウェア、アプリケーションからなるソリューションを柔軟に提案するためのエンジニアリングチェーンを管理する IT システムには、システム統合かつ柔軟な変化対応能力が必要

**Aras Innovator 選定ポイント**

- 固有要求に対し、ローコードで対応可能なアーキテクチャにより、技術輸出(開示)管理などの機能を標準機能上で構築できる
- 業務の多様性や変化に対応できる
- 継続的機能アップが期待できる
- システムを止めずに容易にバージョンアップできる



画像提供: ルネサス エレクトロニクス株式会社 様

導入企業  
**AIRBUS**  
Airbus S.A.S. 様

全社技術情報基盤を統合して  
将来の TCO 抑制に期待

**課題・目標**

- 技術情報は社内の 1,000 以上の旧システムや専用システムで稼働、個々のシステムを最新版にアップグレードは不可能
- 技術情報基盤を Aras プラットフォーム上に統合することによって、最新のテクノロジーへの追従が可能に

**Aras Innovator 選定ポイント**

- すぐに活用可能な豊富な機能
- オープン アーキテクチャと統合のしやすさ
- 臨機応変にハイエンドのデータモデルに対応
- カスタマイズを含めたアップグレードサービス
- 長期的な継続性と TCO

**結果**

- 全社のエンジニアリング業務プロセス基盤に採用
- エンジニアリング、製造、検証、品証において約 30,000 人が利用し、生産性向上に貢献
- アプリケーションの開発やアップグレードを試行できる「温室」を準備、アジャイルに低コストで開発検証が可能



画像提供: Airbus S.A.S. 様

現行業務をシステムに合わせるのではなく、業務プロセスに合わせてカスタマイズすることでシステムの最適化を図ることができる点に魅力を感じました。

産業機械メーカー

このプラットフォームは複雑なスキルを必要としないので、他の部署、拠点への拡大も簡単です。私たちは自分たちだけで管理し、拡大していくことが可能です。

電気機器メーカー

私が Aras を好きである主な理由は、柔軟で、すぐにアイデアを形にできることです。例えば、「既存システム上にあるクレーム管理システムを Aras で実現できないか」という社内の問い合わせに対し、数日後には構築して「できたよ」と見せることができ、すぐに現場でも使われ始めたのです。

特殊車両メーカー

我々は Great (すばらしい) 企業として、Good (正しく) ビジネスを遂行し、Important (重要な) ミッションに応えることによって、お客様の安心・安全でよりサステナブルなものづくりのお手伝いをしています。

Aras Corporation  
CEO/Founder  
Peter Schroer

導入企業  
**Dräger**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA. 様

クラウドを活用した PLM で  
デジタルトランスフォーメーションを加速

**課題・目標**

- 全社的なデジタルトランスフォーメーションの取り組み
- オラクル Agile e6 のリプレイス
- 軍用製品データのクラウド上でのセキュアな管理

**Aras Innovator 選定ポイント**

- 自社独自の技術要件を満たす高いカスタマイズ性
- カスタマイズ箇所を含めアップグレードサービスが提供されるサブスクリプション
- 様々なアプリケーションと容易に統合できるオープン性

**結果**

- 設計機器履歴簿 (EDHF) のペーパーレス化と透明性ある管理の実現
- マルチ CAD、マルチ CAx によるエンジニアリング環境の統合
- クラウドへの移行による医療技術および安全技術データの同期、管理コストの大幅な削減



画像提供: Drägerwerk AG & Co. KGaA. 様

# その他、多くの導入事例

<https://www.aras.com/ja-jp/resources> タイプ：顧客事例



## クボタ、産業機械の開発現場のペーパーレス化にAras Innovatorを活用

産業機械メーカー大手のクボタは、グローバル展開、市場の変化、技術継承といった課題の解決に向け、技術文書の一元化管理のために、Aras Innovatorを採用...



## カルテックス・オイル社事例：イノベーションで石油・ガス業界をリードする

カルテックス・オイル社では、同社は経営陣の刷新をきっかけに、高度な専門性を持ったエンジニアリングサービスとソリューションに重点を置く戦略に移行...



## ルネサスが求めたシステムプラットフォーム、柔軟性とスケーラビリティを備えた「Aras Innovator」

世界20カ国以上の拠点で多くのエンジニアを抱えるグローバル半導体大手のルネサスは、複雑かつ多岐にわたる製品を扱いながら、変化の激しい市場ニーズに...



## 多様なシステムをデジタルスレッドでつなぐ、ジャムコの「グローバル設計ポータル」

航空機内装品メーカーの株式会社ジャムコは、2013年から設計データの管理に「Aras Innovator」を活用しています。当初、複数の...



## マルチCAD管理でグローバルコラボレーションを促進 - ロードコード活用で運用管理も内製化したROKI

自動車向けを中心に過渡期を開発製造する株式会社ROKIは、顧客ごとに異なるCADのデータをAras Innovatorで一元管理しており、データの重複管理を...



## DevOpsでArasの社内開発を最適化する

数年前、ArasはDevOpsアプローチの採用を決めました。その目的は、世界中のさまざまな場所に散らばる複数の開発者たちが示した課題...



## イノベーションを止めない - 2004年から続く「Build with Aras」

防衛、サイバーセキュリティ、インテリジェンス、環境に関する調査を専門にする調査開発組織であるSRC社。...



## PLMで未来にパワーを

ニュースケール・パワー社は、発電、地域暖房、淡水化にスケーラブルな高度原子炉技術を提供して、世界中の人々のQOL（クオリティオブライフ）を向上...



## ケアストリームヘルス社におけるMinerva Medical Device PLMを用いたプロジェクトおよびDHFの管理事例

医療画像システムとヘルスケア情報技術ソリューションの世界的なリーディングカンパニーであるケアストリームヘルス社がどのようにプロジェクトおよびDHF...



## シースパン・シップヤーズ社：PLMのビジョンを実現する

シースパン社はカナダの国家的造船戦略で重要な役割を果たしており、カナダの海軍と沿岸警備隊の新規建造、修理、改装サービスを担当する3つの施設を運...



## バラタ社事例 - 製品の品質レベルを引き上げる

調剤業務自動化ソリューションを取り扱うバラタ社では、数年かけて複数の異なるPLMシステム導入を経て、自分たちが「泥沼にはまっている」ことに気付...



## フロイデンベルグNOK：重複システムからの脱却

フロイデンベルグNOK社はAras Innovatorを使用して、APQPステータスの追跡に使用されていた多数のシステムとスプレッドシートから脱却することが...



## 村田製作所、Aras Innovatorの変化対応力をフル活用したグローバルでのイノベーションの加速

セラミックスをベースとした電子部品の開発・生産・販売を行っている世界的な総合電子部品メーカー村田製作所が、その成長とM&Aを通じて拡大し続ける必...



## 製品開発プロセスの効率化に向けてAras PLMによるサービスプラットフォームを全社提供

航空・宇宙、エネルギー、産業機器、電力、車両および船舶業界向け機器製造を代表する川崎重工業が、新製品開発の効率化およびシステム関連費用の最適化...



## 日立産機システム、プロダクトイノベーションプラットフォーム導入により世界各国の業務を統合、最適化

日立産機システムが、Arasプラットフォームを使用することでどのように、関係者間での高速なデータ共有やサービス改善、複数のチーム...



## ドレーゲル社はどのようにデジタルトランスフォーメーションを実現したか

この事例では、医療と安全技術の世界的なリーディングカンパニーであるドイツのドレーゲル社が、デジタルトランスフォーメーション成功のための要素とし...



## エアバス社の「Greenhouse（温室）」で成長するアプリケーション

エアバス社のIT部門は、機体を何年も待っている顧客のために、業務効率を高め、パフォーマンスを向上させ、組織全体のデジタル変革を実現するためには、...



## コンシリウム社事例 - Arasで製品開発および設計変更管理を改善

コンシリウム社は、船舶用火災警報設備といった高い安全性要件の求められる製品を取り扱い、長きにわたり重要な文書を多岐にわたる方法で管理していまし...

# Microsoft 社における Aras の利用事例

## Azure Data Lake および PowerBI による Aras Innovator の拡張事例



クラウドへの移行が加速し、必要な時に適切な情報が求められるニーズは高まっています。このセッションでは、Microsoft のデバイス部門（Surface、XBOX、HoloLens等）に OnePDM として導入した Aras Innovator を、企業全体にわたる製品群の複雑で新しい要求に対峙した際に、AzureやAzure Data Lake、PowerBI を活用しスケールさせた事例をご紹介します。

<https://www.aras.com/ja-jp/resources/all/ppt-japan-ace18-keynote-microsoft>

## Aras のアップグレードに関する事例



すべてのビジネス データ、構成、およびカスタマイズを保持しながら、5 年連続でアップグレードを成功させてきた Microsoft の経験を紹介し、得られた教訓、必要な取り組み、開発、テスト、および展開がどのように実施されたかを共有します。（英語）

<https://www.aras.com/ja-jp/resources/all/vid-ace2021-microsoft-upgrade>

## Microsoft における Variant Management の利用デモ



市場では、製品の多様性に対するニーズが高まっています。ワンサイズですべてに対応できるわけではありません。ここでは、Aras プラットフォームを使用して製品の急増を効果的に管理する方法と、製品構成管理をデジタル化する方法を紹介し、共有します。（英語）

<https://www.aras.com/ja-jp/resources/all/vid-ace2021-microsoft-variant-mgmt>



# アラスジャパン合同会社

東京都千代田区有楽町1-1-2

東京ミッドタウン日比谷 日比谷三井タワー30階

marketing-japan@aras.com

03-5797-7920

[www.aras.com/ja-jp](http://www.aras.com/ja-jp)