



# レガシーからの *脱却*

Pega Platformの生成AIを活用したレガシー  
モダナイゼーションで、脱メインフレームを  
短期間で実現します。

AIの時代へ

# 今後の10年間でAI リーダーが定義

AIとデジタル分野のリーダー企業は出遅れた企業に比べて**2~6倍のスピードで成長**。<sup>1</sup>

AIとオートメーションがコスト削減と顧客体験の向上の機会を企業に提供します。

先進的な企業は、AIを活用してビジネスの在り方を変革しています。

- **顧客エンゲージメント**: すべての顧客とのインタラクションをパーソナライズし、心に響くやり取りを実現。顧客の拡大、獲得、維持につなげます。
- **顧客へのサービス**: あらゆるチャネルで100%セルフサービスの成果を達成。NPSを向上させ、サービス提供コストを削減します。
- **事業運営**: 一貫通のビジネスプロセスを自動化し、従業員をあらゆる段階で支援。コスト削減と顧客成果(カスタマーアウトカム)の迅速な達成を実現します。



レガシーシステムが企業の足かせに。

# 平均的な企業では 技術的負債で3億7,000万 ドル以上 の損失。

## レガシーシステムの影響は甚大

- ・ **イノベーションの停滞:** 企業の68%は、業務の効率化に使用すべき時間を、レガシーシステムのメンテナンスに費やしていると回答しています。
- ・ **自動化の遅れ:** 企業の68%は、レガシーシステムが組織運営の効率化を妨げていると回答しています。<sup>2</sup>
- ・ **顧客への悪影響:** 企業の57%は、レガシーシステムへの依存によりサービスに遅延や分断が生じ、これが原因で顧客が離れていることを認めています。<sup>2</sup>



Fortune 500企業の70%が依然としてメインフレームを使用

# 92%の企業が 脱メインフレームを 模索。<sup>1</sup>

企業は数十年もの間、短期間で脱メインフレームを実現する方法を模索し続けています。なぜでしょうか。



顧客体験が  
時代遅れに。

- ・ グリーンスクリーンと端末エミュレーターが従業員の足かせに
- ・ 顧客向けセルフサービスチャネルと連携できる最新APIが不足



自動化とAIの  
活用が不足。

- ・ 脆弱なRPAスクリプト
- ・ 最新のRESTベースの自動化プラットフォームとの接続が困難
- ・ ネイティブAIサポートが不足



データが  
分断された状態。

- ・ 旧式のプロトコル(JCL、FTP、EDI)
- ・ リアルタイム分析ではなく、FTP一括エクスポートに依存
- ・ 独自のデータ形式(VSAMなど)



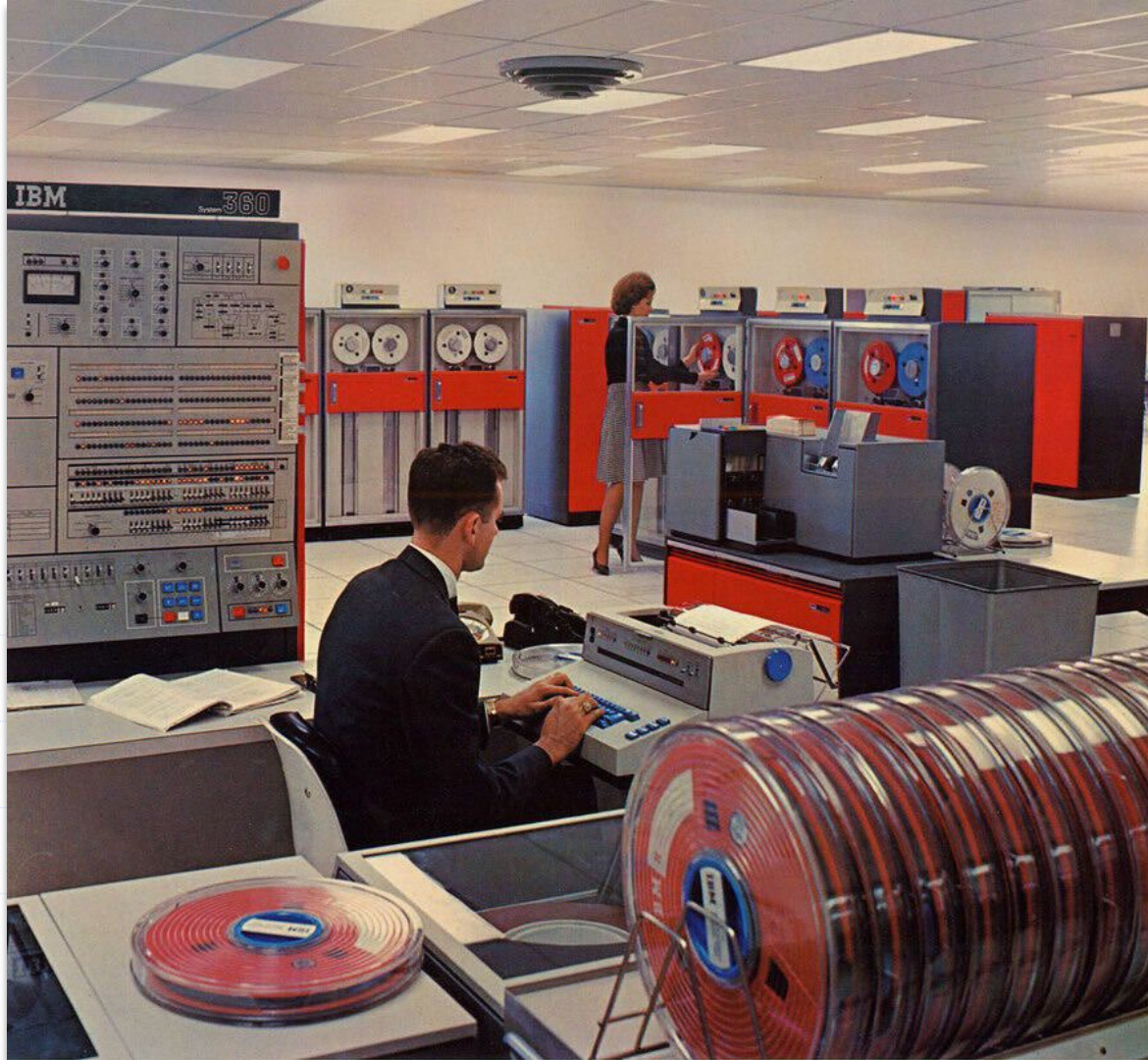
人材不足が  
常態化。

- ・ 文書化の不足
- ・ 雇用と維持が困難
- ・ コンサルタントや開発者はコスト高



メンテナンスの  
高いコスト。

- ・ 高コストのハードウェアアップデートプロジェクト
- ・ モノリシックアプリケーション
- ・ 高額なライセンス料



# メインフレームのモダナイゼーションの現状

| アプローチ   | 説明  | 考慮事項                                     | メリット   | デメリット  |
|---|---|--|--|--|
|  <b>現状維持</b>        | 大幅な変更を加えず、メインフレーム上でアプリケーションを維持します。  | メインフレームはIT戦略の基幹部分であり、モダナイゼーションのビジネス価値は低い | <ul style="list-style-type: none"><li>IT部門が他の優先度の高い事業に集中できる</li><li>低リスク</li></ul> | 企業とメインフレームが切り離せなくなる<br>関連する運用コストとメンテナンスコストが伴う  |
|  <b>リホスト</b>        | 最小限のコード変更か、または一切コード変更せずに、アプリケーションを新しいプラットフォーム(クラウドなど)に移行します。「リフトアンドシフト」とも呼ばれます。 | オンプレミスのメインフレームからクラウドへの速やかな移行を目指す場合       | <ul style="list-style-type: none"><li>インフラストラクチャコストを削減</li><li>業務を簡素化</li></ul>    | 基盤となるコード、プロセス、アーキテクチャの欠陥に対処しない                 |
|  <b>プラットフォームの移行</b> | 自動化ツールを使用して、アプリケーションのロジックとコードを新しいプラットフォームに移行します。                                | 既存のロジックとプロセスを維持し、新しいコードを生成               | <ul style="list-style-type: none"><li>インフラストラクチャコストを削減</li><li>クラウドへの移行</li></ul>  | クラウド向けに最適化されていない生成AIによる新たなコードが発生し、保守性は必ずしも高くない |
|  <b>再開発</b>         | 基幹のビジネスロジックのみを残して、アプリケーションを完全にゼロから書き直します。                                       | 既存アプリに欠陥があり、陳腐化している場合にはゼロから開発            | <ul style="list-style-type: none"><li>新機能、効率性を採用</li><li>クラウドパフォーマンスを最適化</li></ul> | スケジュールが長期化、高コスト                                |
|  <b>置き換え</b>        | この戦略では、不要になったアプリケーションを廃止し、その機能を他のシステムに統合するか、完全に取り除きます。                          | 機能が冗長化しているか、不要になった場合                     | <ul style="list-style-type: none"><li>複雑性を解消</li><li>運用とメンテナンスのコストを削減</li></ul>    | 置き換えが不十分な場合に、データ、ロジック、プロセスが損なわれるリスク            |
|  <b>再購入</b>       | メインフレームで運用されている機能を置き換えるCOTSソリューションを導入します。                                       | 既製のソリューションが100%ビジネスニーズを満たす場合             | <ul style="list-style-type: none"><li>内製コストの削減</li><li>ベンダーがサポートする操作と機能</li></ul>  | ベンダープロセスや構造に強制的に組み込まれ、ビジネスニーズとは必ずしも一致しない       |

生成AIを活用した  
新たなアプローチ:

## 再構築。

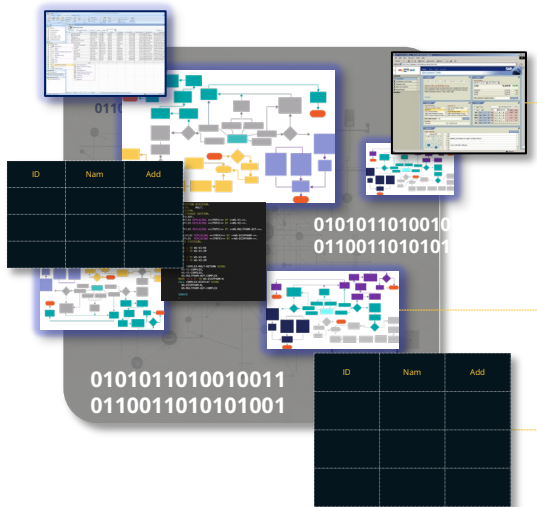
アプリケーションの分析にAIを使用し、**基幹プロセスをクラウドネイティブのプラットフォームに移行して、モダナイゼーションを通じて自動化、新しい体験、データの可能性を広げます。**

- AIを活用して基幹ロジックとワークフローを把握
- プロセスとカスタマージャーニーを再設計および最適化し、新しい自動化を導入
- ロジックと基本要件を必要な場所に保持
- クラウドプラットフォームを短期間で導入して運用コストを削減し、俊敏性を向上



# トランスフォーメーションの**現状**

レガシーシステムのモダナイゼーションプロジェクトの75%以上が失敗する理由<sup>1</sup>



## 文書化しない

コメントが不十分の数百万行規模のCOBOL。

## コンポーネント化しない

ロジック、UI、データが密結合。

## 合理化しない

エンコードされた複雑なデータスキーマ(多くの場合、データ品質に問題が発生)

多くのモダナイゼーションでは

期間と費用が膨大。

コードベースを文書化し、将来に向けて調整を進めるために、コンサルタントチームが必要。

新しいコードの保守負担が増加。

多くの場合、クラウドでアプリケーションをCOBOLからJavaに1行ずつ書き換える必要があるため、判別や保守が困難で、AI生成のJOBOLが発生。

AIや自動化の活用が不十分。

リフトアンドシフト型のアプローチでは、企業は変革の過程でプロセスを再構築する機会を活かしきれず、潜在的な価値を十分に引き出せない。

# トランスフォーメーションの再構築



A screenshot of the PEGA GenAI Blueprint interface. The title is "Tech Entrepreneur Loan". It shows a "Case Lifecycle" flow with stages: Context, Case Types, Case Lifecycle, Case Data, Live Data, Personas, and Summary. The "Case Lifecycle" stage is selected. Below, it says "Let's define the Lifecycle for each Case Type". A dropdown menu shows "Business Plan Review". A description for "Business Plan Review" is provided. A process flow is shown with five stages: Capture Information, Documentation Validation, Loan Application Review, Loan Application Resolution, and Loan Dispersment. Each stage has a list of tasks with status indicators (e.g., Collect Applicant Information, Validate Business Plan, Operational Area Check, Risk Acceptability Check, Initiate Funds Transfer, etc.). At the bottom, there are buttons for "Back", "Preview my app", "Save and Close", and "Next".



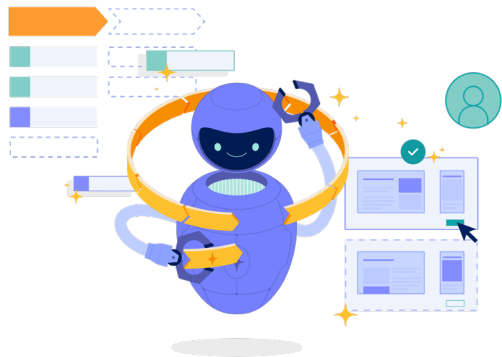
迅速な  
分析

直感的な  
Blueprint

将来を見据えた  
アーキテクチャ

# 変革の推進力

Pega Blueprintでは、AIを活用した企業向けワークフローを開発することができます。人とAIを結びつけ、自動化の促進と変革の高速化に重点を置いています。



# 仕組みについて



## #1

### レガシー分析を高速化

レガシーシステムを手作業で分析するのではなく、次の情報をアップロードすることで、インサイトを自動的に抽出します。

- ドキュメント(SOPなど)
- ソースコード分析
- 動画および画面

## #2

### シームレスにコラボレーション

Blueprintは、100%共同作業型であり、すべての業務部門とIT部門の関係者を追加して、以下を実現します。

- AIの提案をスピーディに適用
- 通常の言葉づかいで要件を記述
- 全体的なアプリのプレビュー

## #2

### ベストプラクティスを活用

要件に基づき、BlueprintのバックグラウンドにあるAIエージェントは、以下の情報に基づいて開始点となるアプリケーションを作成します。

- 業界のベストプラクティス
- Pegaおよびパートナーの専門知識
- 企業の知識

## #4

### 開発を高速化

長い要件定義プロセスを省略し、開発者がスピーディに本番稼働を実現できるようにします。

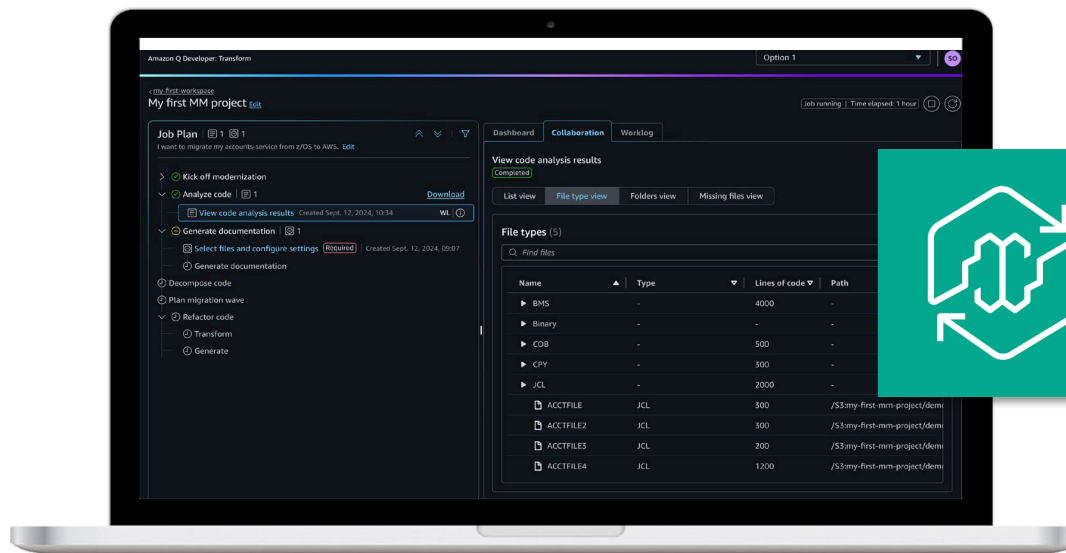
- Blueprintをインポートして、数秒でアプリを生成
- ユーザーストーリーのバックログを自動生成
- Pega App Studio全体でAIを活用し、新しいアプリをスピーディに完成して導入

Pegaの生成AIを活用したメインフレームのモダナイゼーション

# メインフレーム アプリケーションを 瞬時に把握

## AWS TRANSFORM

- **コードの分析:** AIエージェントが分析できるように、百万行規模のCOBOLとサポートファイルを安全にインポートします。
- **アプリケーションの文書化:** AWS Transformは、アプリケーションとその仕組みに関する包括的な自然言語インサイトを自動的に生成します。
- **ロジックを理解:** AWS Transformが自動生成したビジネスルールライブラリを活用し、これまでアプリケーション全体に分散していた判断、検証、ロジックを完全に可視化します。



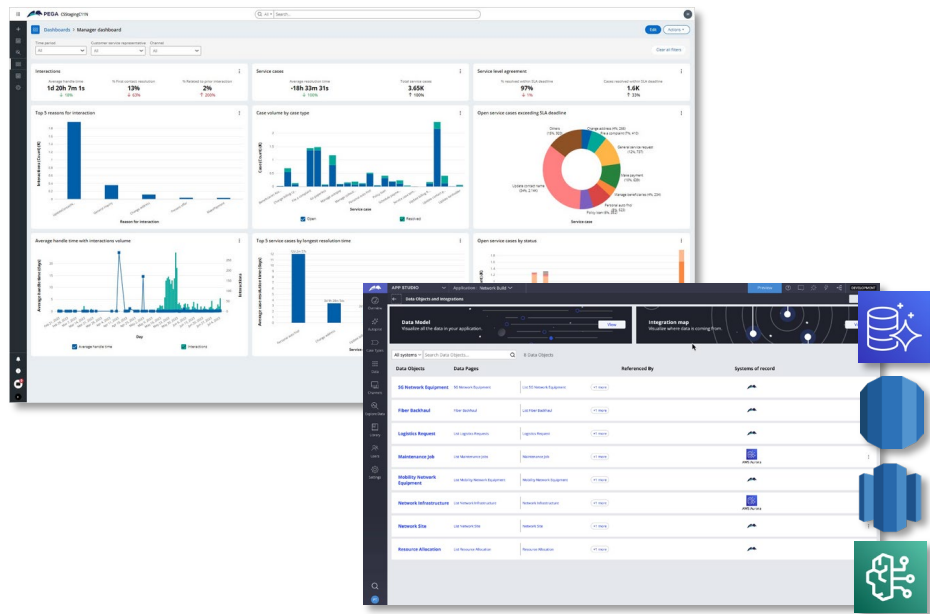


Pegaの生成AIを活用したメインフレームのモダナイゼーション

# かつてない速さで クラウド移行

## PEGA PLATFORM™

- クラウドワークフローで迅速に本番稼働: Blueprint-to-liveのAI活用SDLCにより、Pega Cloud®上で新たなクラウドネイティブアプリを生成します。
- レガシーからデータを解放し、AIと自動化を強化: レガシーデータをAWS (RDS, Aurora, Redshift) 上の新しいクラウドネイティブデータストアへ移行します。
- エンタープライズデータストアとワークフローを迅速に連携: ネイティブコネクタを活用して、新しいデータストレージサービスとワークフローを接続します。
- 信頼性の高いAIで手作業を自動化: Pega Predictable AI™ エージェントをワークフローとエクスペリエンスに組み込み、拡張可能なエージェント型業務を実現します。



# 変革の成果 クラウド内のエージェント型アプリケーション

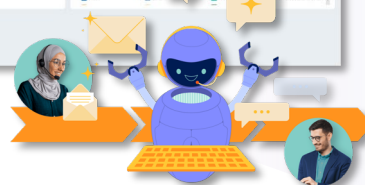
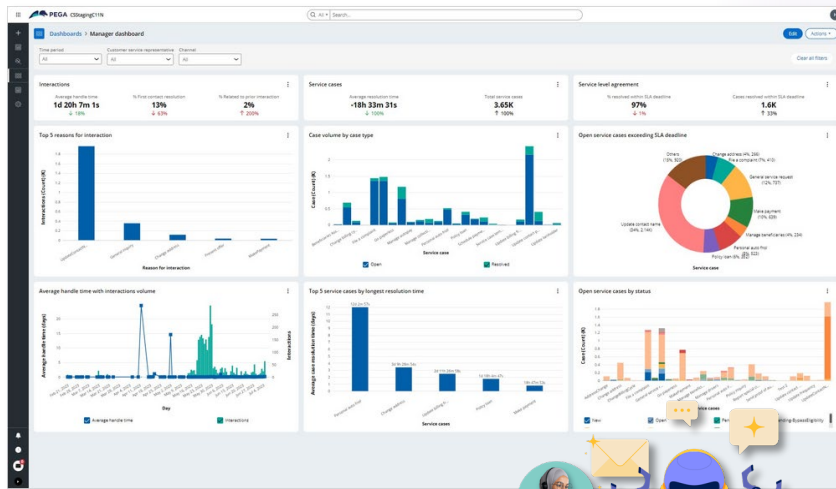
## 信頼できるAIで業務を変革

Pega Predictable AI™ エージェントでは、AIが独自の判断ではなく統制されたワークフローからヒントを取得し、セルフサービスと自動化を実現します。これにより、以下が可能になります。

**すべてを自動化:** 多数のローコードAIと自動化機能を調整するプロセスを推進します。

**フロントオフィスとバックオフィスを接続:** あらゆるチャンネルにワークフローを組み込み、Web、モバイル、チャット、メール、音声などすべてのチャンネルで、顧客と従業員に必要な成果をもたらします。

**大規模な効率化:** インテリジェントな作業の優先順位付け、ルーティング、SLA管理、レポート作成などにより、リソースの活用を最大化し、問題が発生する前に未然に解決します。



AIエージェント



予測型AI



統合



意思決定



RPA



ビジネスルール



計算



連絡

# トランスフォーメーションの現状

レガシーシステムのモダナイゼーションプロジェクトの75%以上が失敗する理由<sup>1</sup>

完全な  
置き換え

## 分析と理解 (6か月)

レガシーシステムの中に何があるのか、何を移行すべきか、そしてその理由を理解しようとして、大量のコードやドキュメントの調査に追われる。

## 設計と計画 (3か月)

必要なものを引き継ぎつつ、将来のあるべき姿を再構築する際に、業務部門とIT部門の連携に苦心する。

## 開発とデプロイ (1～3年)

時間がかかり、高コストの手作業による開発によって、読みにくく保守も困難な機械生成されたJavaコードが大量に生じる。

## 移行、本番稼働 (6か月)

長期のリリースサイクル、遅いデータ移行、複雑な統合によって、クラウドにデータを取り込み、新しいシステムを既存のIT環境やデータベースに接続するのが困難になる。

# トランスフォーメーションの再構築

## PegaのAI活用トランスフォーメーション

レガシーシステムの  
置き換えを  
迅速に実現

企業にとって使いやすい  
AI活用の分析

クラウドプラットフォーム上での  
ローコード開発

分析  
1日

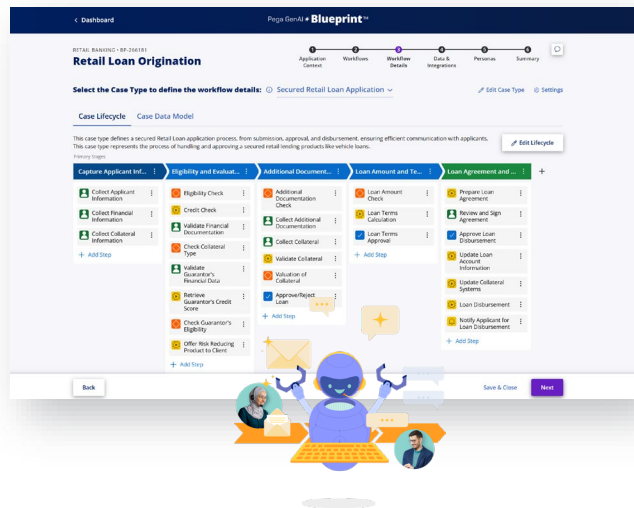
設計  
2週間

MVP本番稼働  
90日

完全な置き換え  
6か月未満

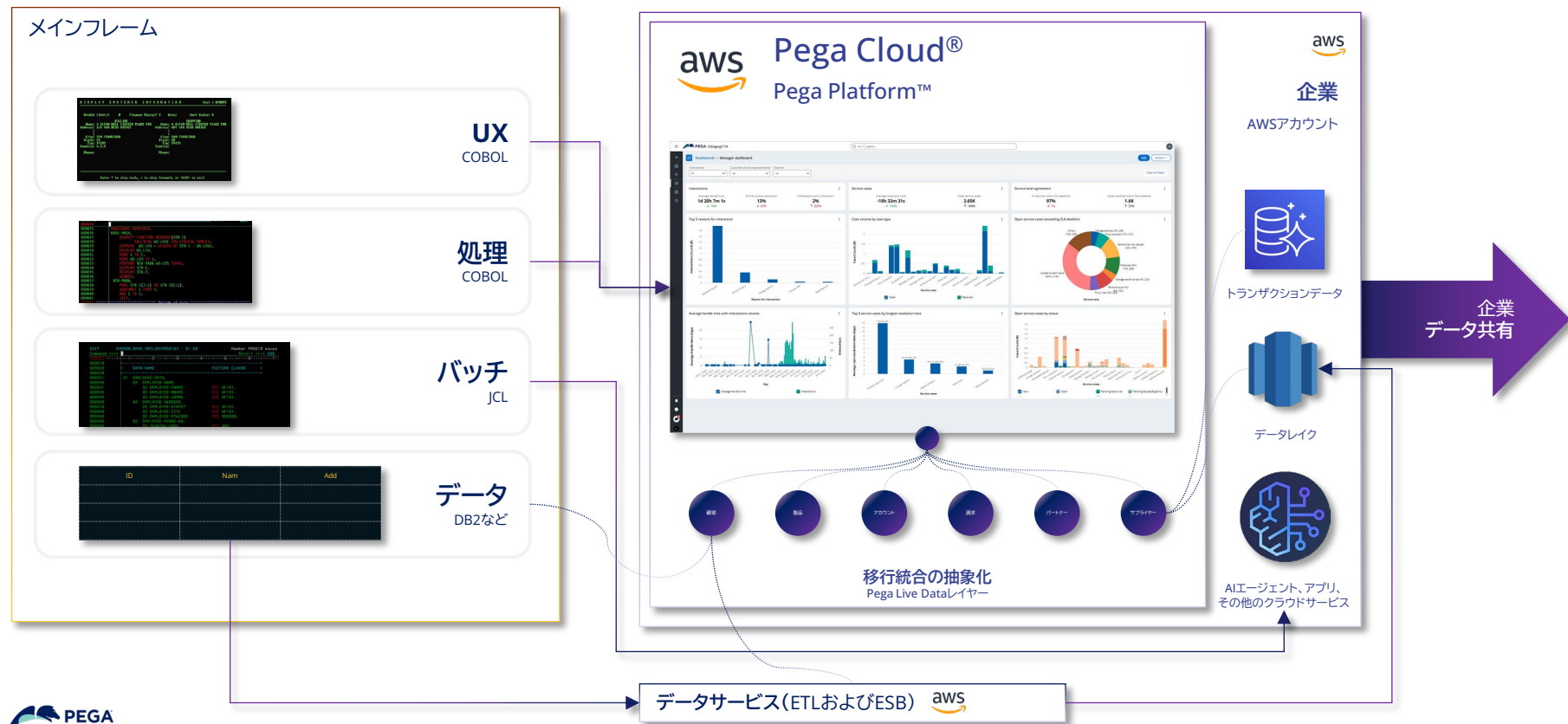
AI活用の共同作業環境  
Pega Blueprint™による設計

柔軟で調整が可能な自動生成  
による統合とデータ管理



# 変革のアーキテクチャ

## 移行中のアーキテクチャ





Pegasystemsは「数年はかかる  
メインフレームのモダナイゼー  
ションプロジェクトを**90日**  
以内に短縮して価値提供を  
実現しました」

- Amazon Web Services, エージェント型AI担当副社長、Swami Sivasubramanian  
(スワミ・シヴァスブラマニア)氏

AWS TRANSFORM    .NET FRAMEWORK    VMWARE    MAINFRAME

**MONTHS,  
NOT YEARS**  
to transform complex mainframe apps

**128M**  
LINES OF CODE ANALYZED  
SINCE LAUNCH

**90**  
DAYS VS. 1 YEAR EST.

PEGA

# AI主導で加速するレガシートランスフォーメーション

お客様の成功事例

アメリカ某州  
政府機関

100万行超のCOBOLから  
クラウドプロトタイプへの  
移行にかかる時間

**2週間**

AWSとPegaによるメインフレーム  
置き換えの概念実証



Allianz 

自社開発アプリからクラウドへの  
引受業務の移行

**市場投入まで  
の時間を短縮**

AccentureおよびPega  
BlueprintによるJava置き換え  
の概念実証

  
**accenture**

  
vodafone

レガシーワークフローから  
新しいクラウドアプリへ

**40時間以内に  
本番稼働**

ネットワークオペレーションの  
刷新



レガシーBPMからの迅速な移行

**800以上の  
ワークフロー**

シェアードサービス変革

パートナー

世界の大手企業で、  
生成AIを活用した変革を  
推進しています。

accenture

Infosys

EY

Capgemini

HCL

cognizant

Coforge



**PEGA<sup>®</sup>**