

比較調査



# レガシーコードの変換 による確かなメリット

レガシーコードの変換がもたらす実務上の変化

大手IT企業でも、レガシーアプリケーションが用いられることは少なくありません。しかし、これらのアプリケーションを利用し続けるにあたっては、困難もつきものです。具体的には、リソースの可用性、急速な変化への対応、機能改善と柔軟性の低コストでの両立といったことが挙げられます。

この問題に対処することを目指し、メインフレームのレガシーソースコードを最新のプラットフォームやテクノロジー（JavaやC#）に変換するのが、Avanade Automated Migration Technology（AMT）の変換エンジンです。これにより、モダナイゼーションの新たな可能性が生まれています。

CASTとアバナードは、エンドツーエンドの代表的なメインフレーム移行について、アプリケーションの品質に関する総合的な指標の客観的調査と比較を実施することに合意しました。本調査では、IBMメインフレーム環境からマイクロソフトの.NETクラウド環境へ、200万行のコードを変換する前後で、ポリシー管理システムの品質とリスクを比較しました。

その結果、変換されたコードは品質が大幅に改善されていることが明らかになりました。得られたさまざまなメリットに対し、コード行の増加は十分に対応可能な範囲で、許容できることが分かりました。



## 企業へのメリット

本調査の結果、メインフレームの設定からの移行を考えるユーザーにとって、レガシーコードの変換は有効な代替案として、大いに検討に値することが明らかになりました。

さらには、その他にも以下のようなメリットがあることが分かっています。

### さらなる戦略的インサイトの獲得

コードの変換のプロセスを通じ、クラウドの適合性や潜在的な問題をただちに視認できるようになります。また、追加ツールも隠れた貴重な情報を可視化するのに役立ちます。

さらには、着手したアクションの進捗を把握し、メインフレームからクラウドへの移行の（コスト）ドライバーを明らかにするとともに、変換されたコードに適したクラウドソリューションの提案を受けることも可能です。

### 透明性の改善

企業におけるリスクを緩和し、透明性を実現することで、モダナイゼーションやクラウドへの移行を進めます。また、アプリケーションのあらゆる場所で使用されるすべてのコンポーネントのインベントリ（＝部品構成表（BOM））を作成することもできます。

### ソフトウェアの品質を高めつつ、メンテナンスの負荷を削減

変換においては国際的な基準を用いるため、コーディングの慣行に厳密に従いながら、品質を大幅に向上させることができます。総合品質指数は2.73から3.56に上昇しています。この評点は、堅牢性、効率、セキュリティ、移動可能性、可変性などさまざまな特性の評点を合計したものです。

こうした結果は、メンテナンスの負荷の大幅な削減につながると考えられます。また、必要に応じてコードの重複やデッドコードを特定し、品質をさらに高めることも可能です。本調査では、変換されたコードはクラウドホスティングのオプションとの互換性が高く、アプリケーションのクラウド移行のコストや複雑性を軽減することも明らかになっています。

アプリケーションのコード行の総数が61%増加した点には注意すべきでしょう。ただし、メモリやストレージのコストはどんどん安くなってきているため、これは大きな懸念事項ではないと思われます。また、本調査ではコードは.NETテクノロジーに変換されたため、.NET/Azureの開発プラットフォームのメリットを最大限に活用し、モダナイゼーションをさらに進展させたり、大規模な人材プールを利用したりすることができました。

## 生産性の向上

メインフレームとは対照的に、.NETプラットフォームはオープンソースの幅広いコンポーネントやフレームワークを利用することができます。これにより、再利用が迅速かつ容易になり、生産性の改善とイノベーションの促進を実現できるのです。すなわち、企業は少ない負荷でより多くのビジネス価値を生み出せるということです。

指標の主要領域であるセキュリティ、信頼性、性能効率性、メンテナンス可能性、堅牢性、可変性のすべてで大幅な改善が見られ、アバナードのAMT変換テクノロジーが業界トップクラスであることが改めて明らかになりました。

### IBMメインフレーム環境

#### CAST AIPの概要



#### ISO 5055 (ISO/IEC 5055) の概要



### 変換済みAMT .NET環境

#### CAST AIPの概要



#### ISO 5055 (ISO/IEC 5055) の概要



## アバナード株式会社

〒106-6009 東京都港区六本木1-6-1 泉ガーデンタワー

電話番号：03-6234-0150

ウェブサイト：<https://www.avanade.com/ja-jp>

## アバナードについて

アバナードは、マイクロソフトのエコシステムの力を活用し、革新的なデジタルおよびクラウドサービス、ビジネスソリューション、デザイン主導のエクスペリエンスを実現するリーディング プロバイダーです。世界26 カ国に6万人のプロフェッショナルを擁し、日々お客様とその従業員や顧客に真のヒューマンインパクトを与えています。アバナードは2000年にアクセンチュアLLPとマイクロソフトコーポレーションによって設立されました。

詳細については、[www.avanade.com](http://www.avanade.com)をご覧ください。

©2022 Avanade Inc.無断複写・転載を禁じます。Avanadeの名称およびロゴは、米国およびその他の国における登録商標です。その他のブランド名および製品名は、各所有者の商標です。

## CASTについて

CASTはソフトウェアインテリジェンスのパイオニア、およびこのカテゴリーのリーダーとして、ソフトウェアアセットの構成上の条件に関するインサイトを提供しています。CASTのテクノロジーは最も精度の高い「ソフトウェアのためのMRI」として知られ、ソフトウェア構成、アーキテクチャ、データベース構造、重要な欠陥、品質のグレード、クラウドの準備の水準、作業負荷の指標に対する実用的なインサイトをもたらします。将来を見据えた全世界数千社のデジタルリーダーが、客観的な意思決定を行い、モダナイゼーションを加速し、ミッションクリティカルなソフトウェアのセキュリティとレジリエンスを高めるため、CASTを活用しています。詳しくは [www.castsoftware.com](http://www.castsoftware.com) をご覧ください。



Do what matters