

## りそな銀行グループでのGXtest適用事例

本開発プロジェクトの重要な要素は、GXtestによる自動テストの導入でした。これにより、3,000以上のユニットテストを効率的に繰り返し実行することが可能になり、テスト自動化に必要な労力を大幅に削減することができました。

### 1.顧客紹介

りそな銀行グループはりそな銀行、埼玉りそな銀行、関西みらい銀行、みなと銀行を傘下に置く日本で4番目に大きい銀行グループである。

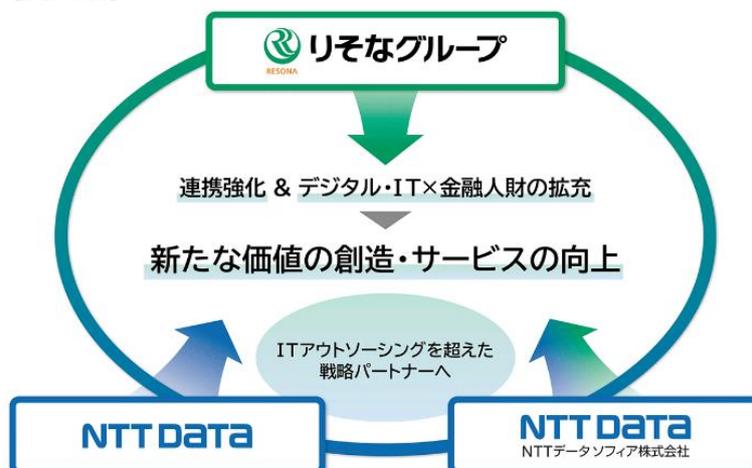
会社概要は以下の通り。(2024年3月末現在)

➤ 個人顧客数	16,000,000人
➤ 法人顧客数	500,000社
➤ 総資産	76,000,000,000,000円
➤ 預金	63,000,000,000,000円
➤ 貸出金	42,000,000,000,000円
➤ 有人店舗数	818店舗

(出典：[りそなホールディングス ホームページ](#)より)

NTTデータソフィア株式会社は、りそなホールディングスとNTTデータが出資する情報システム子会社であり、りそな銀行グループのシステム開発・運用・保守を担っている。

【イメージ図】

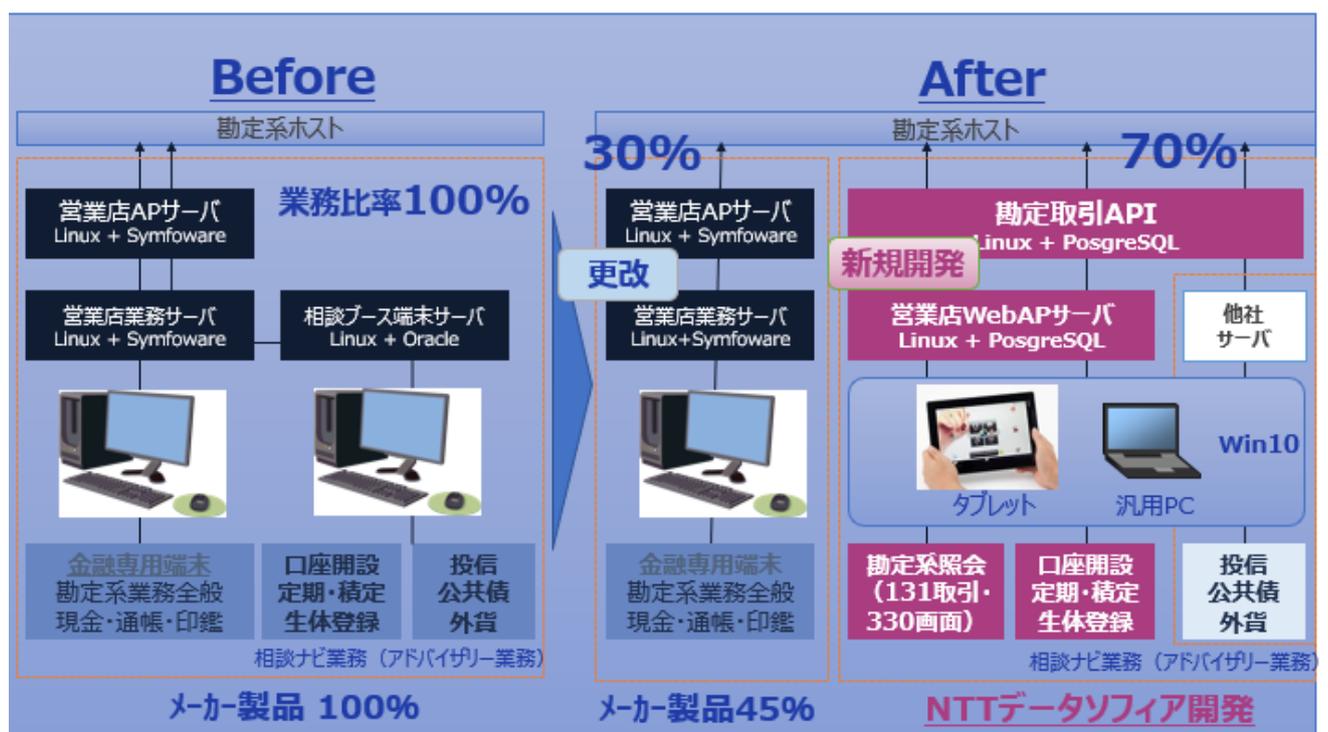


(出典：[りそなホールディングス ニュースリリース](#))

## 2.開発プロジェクト概要

りそな銀行グループの支店の顧客体験を改善し、変化する市場の需要に対応するためにデジタル変革プロジェクトに着手、店舗のデジタル化を推進する次世代営業店プロジェクトにて、営業店端末業務システムを GeneXus で再構築した。プロジェクトの目標は以下のとおり。

- 業務量の 70%を金融専用端末から汎用 PC・タブレットに移行
- 金融専用端末を 50%削減
- 開発プロジェクト期間・コストを 25%削減
- Web 技術標準・OSS の積極的採用
- 開発したアプリケーションの長期利用



開発プロジェクトの概要図

	2019						2020						2021							
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
ISOL支援内容	PoC	開発標準化 内製化支援				開発支援														
プロジェクトスケジュール	照会取引(131取引)	方針検討・設計		開発	IT	ST	稼働準備		稼働											
	相談取引(16取引)	方針検討・設計		標準化		開発			IT	ST	稼働準備		稼働							
	その他																			

開発プロジェクトスケジュール

プロジェクト開始当初、スクラッチ開発を前提に開発ベンダーに見積もりを依頼したところ、100人体制で1年以上の開発期間が必要との回答だったため、そのアプローチを取らずに、開発プロセスを加速し、複雑さを軽減する能力から、GeneXus でデジタル変革することを選択した。

### 3.プロジェクト成功のポイント

#### 3-1. 開発プロセスの定義

- ウォーターフォールをベースに GeneXus 開発の特徴を反映し、カスタマイズした開発プロセスを考案  
銀行の基幹システムの再構築プロジェクトにアジャイル開発を適用することは困難
- システム特性により開発プロセスと標準化方法を定義  
システム特性により方法を取捨選択。通り一辺倒な方法では対応が出来ない。
- 「照会取引」（単純な処理を数多く開発）  
既存設計書(画面定義体、項目定義体)を元にした GeneXus オブジェクト自動生成ツールを開発  
ゼロベースでの開発ではなく、生成されたオブジェクトを編集することから開発をスタート  
ツールで生成したオブジェクトに対しては品質が担保されている前提でテストを省略
- 「相談取引」（数は少ないが複雑な処理の実装が必要）  
既存システムの設計書から GeneXus 用の設計書を再構成  
先行開発工程を設け、お手本となる開発サンプルを実機能で開発 = 標準化モデル  
標準化された設計書および開発サンプルによって、GeneXus ビギナーでも迷わず開発を進められる。  
(=量産開発)

### 3-2. GeneXus オブジェクトの自動生成による開発工数の削減

- 自動生成に取り組む時の注意点

どんなシステムでも適用出来るわけではない。万能薬は無い。  
業務やシステムの特徴をよく分析し、自動生成が有効か否かを見極める。  
100%は目指さない。あくまでも共通部分を生成する事で、個別の開発工数を減らす。  
事前の準備工程をマスタスケジュールに盛り込む

### 3-3. テスト自動化による結合テスト以降の再テストの工数削減

「GXtest による 3,000 以上のユニットテストの実施を含むテストの自動化により、コードの品質が保証され、開発サイクル全体を通じてエラーを効果的に検出および修正することができました」と NTT データソフィアの開発パートナーであるイノベティブ・ソリューションズ社の横井 CTO は説明する。

開発プロセス全体を通して、回帰テストが継続的に実施された。エラーが修正されるたびに、ユニットテストにより、コードに新たな問題が持ち込まれないことが確認された。このアプローチにより、統合およびシステムテストの段階で数百ものエラーが特定され修正され、最終製品の品質が効果的に確保された。

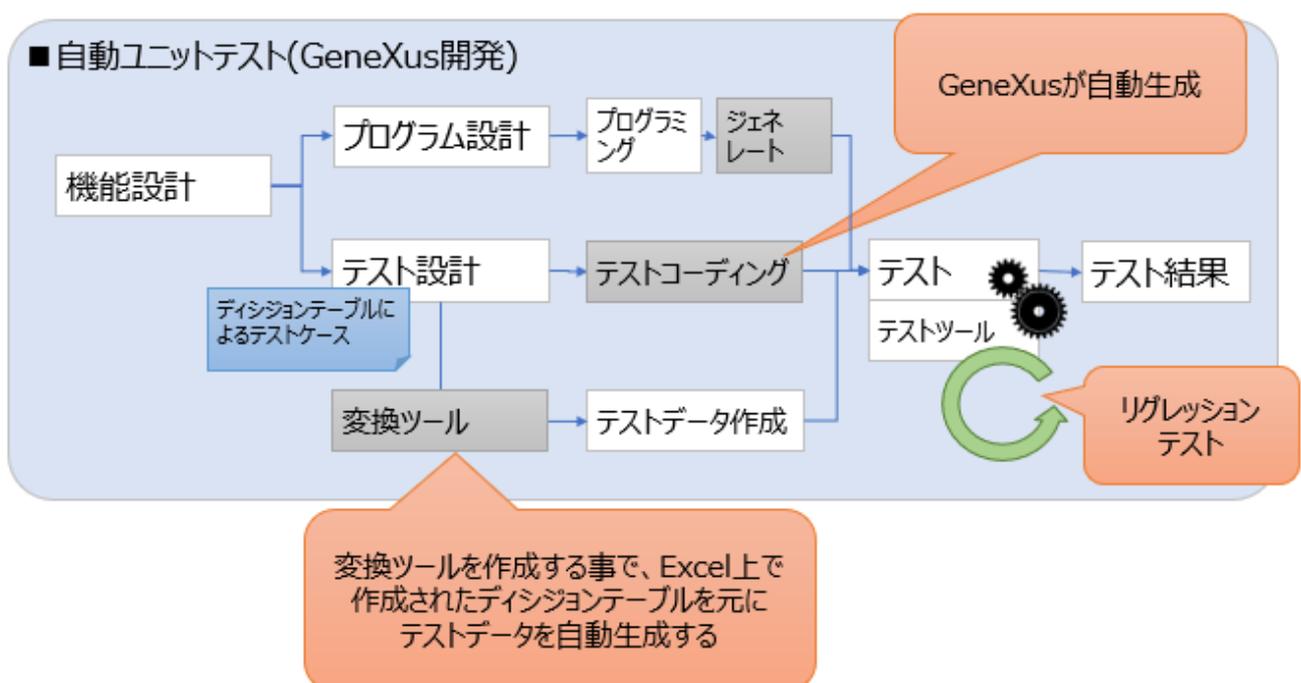
### 3-4. GXtest を使用したテストの自動化

- テストコード・テストデータの作成工数と品質担保が課題

テスト設計書(Excel ドキュメント)を元にテストコード・テストデータを自動生成するツールを開発

テスト設計工程にて、テスト設計ドキュメントの品質担保が出来れば、テストコード・テストデータの品質担保が可能

日本の開発プロセスにフィットしたテスト自動化を推進



## 4.まとめ

本事例では、GeneXus／GXtest により、プロジェクト目標である、金融端末数の 50%削減、プロジェクトの期間とコスト 25%最適化を効率的に達成することができた。

「製品の最終的な品質はテストによって検証されます。自動化なしでプロジェクトをテストした場合、作業量が多く、非常に手間がかかったでしょう。GeneXus と GXtest の組み合わせは、りそな銀行グループの近代化プロジェクト成功の鍵でした。テストの自動化により、高水準の品質と効率性が維持され、新しい機能の実装が容易になり、顧客の銀行利用体験の向上が保証されました」と横井氏は言う。

GXtest によるテスト自動化は、本事例のような初期開発プロジェクトは元より、今後のメンテナンスフェーズにおける機能改修や GeneXus のバージョンアップ時のリグレッションテストにおいて品質向上、テスト負荷の削減に寄与できる。今後もジェネクス・ジャパンは、ミッションクリティカルなシステムは元より、様々なシステム開発において GeneXus／GXtest の組み合わせのご提案により企業の開発効率の向上、課題解決に貢献していきます。

※ GXtest は、Abstracta 社と GeneXus 社が共同開発した製品で、GeneXus で開発されたウェブおよびモバイルアプリケーションの機能テストの設計、自動化、実行を行うものです。

以上