

GeneXus Day 2021

りそなグループ次世代営業店システム での GeneXus 適用事例

株式会社イノベーティブ・ソリューションズ 取締役CTO 横井 利和

ぐ ゲストスピーカー >NTT データソフィア株式会社取締役副社長 白鳥 哲也 様

Agenda

1.りそなグループ次世代営業店システムのご紹介 <ゲストスピーカー>
・NTT データソフィア株式会社
取締役副社長 白鳥 哲也 様

2.株式会社イノベーティブ・ソリューションズが提供した GeneXus内製化支援

NTT Data



りそなグループ 次世代営業店システムのご紹介

NTT データソフィア株式会社 取締役副社長 白鳥 哲也



1. りそなグループのご紹介



2. NTTデータソフィアのご紹介

主なビジネス : りそなグループのシステム開発・運用・保守 : 社員600名(出向者含む)・ビジネスパートナー(ベンダー含む) 700名 体制 総数1,300名強の体制 栃木県 アウトソーシング 運用・保守 ●栃木事業所 契約 110名 NTTデータ りそなHD 営業店丁事 約90名 埼玉県 ITサポートデスク 出資15% 出資:85% 約35名 さいたま事業所 千葉二-営業店工事等 開発•運用 NTTデータソフィア 約30名 東京都 約1,000名 (2004.4-)開発(五反田) 目黒事業所 大阪府 本社(目黒) 約45名 大阪事業所

3. 進化を続ける「りそなグループの営業店サービス」

ソフィアは、進化し続けるりそなグループの店舗 サービス・オペレーション改革・DXを支えています

店舗のデジタル化





✓ 店頭で活用✓ 全渉外にも配布

3ないで進化した 店舗サービス。



建筑物图/治療2集中—比入

6000 DESIGN AWARD

ちょっと時間のかかる手続き を引き受けてくれるのがサー

ピスカウンター。生体制度の

フル活用などにより、ご本人

停確認にかかる時間の短縮

総合受付

総合受付(i)

ご来店いただく際にはまず入り口から一番

近いところに続けている経会を付きお書わ

ください。お得たせすることなくご用件を何い、担当プースにご案内いたします。

銀行の窓口では、番号札を取った後「自分の類番が来るのをひたすら待ち続ける…」というのが当 たり続、さらに必要な音類の記入や捺印も多く、お客さまにとっての大きな負担でした。りそな銀 行、埼玉りそな銀行の協議では、こうした待ち時間や技能な手続きを徹底して抹除。お客さまが 「特たない」「豊かない」「押さない」という、「3ない」を実現しています。これまでの銀行窓口の常 籤をくつがえる、事新的なサービスが始まったのです。

さらに、『3レス』で銀行業務を効率化 *** より良いサービスを実現

「ベーバーレス」「バックレス」「キャッシュレス」

りそな報行、特玉りそな銀行の店舗サービスを支えているのは、銀行業務の効率化です。曹額を減らし(ペーパーレス)、事務作業を減らし(パックレス)、現金のやりとりを減ら

し(キャッシュレス)という、「3レス」によって余裕のできたマ ンパワーや店舗のスペースが、さらなるサービスを生みだして

資産適用などのご相談は、コミュニケー ションブースで専門の担当者がお問いし ます。ブース方式ですので落ち着いた男

お客さまの安全と利便性を

端末上(タッチモニター)で高級制料や 資産シミュレーションを行い、お客さま

と会話しながら必要な手続きを進めます。本人確認は指動解析度により行うた

め、帳簿記入や協印も不要で、スムース

に手続きができるようになっています。

代表的を例についてご紹介しています。銀行・開

本部・センターのデジタル化

RPA

- ✓約80種類の業務削減実績 (5万時間/年)
- ✓ 2021年度までに100万時間 √ (500人相当)の業務量を削減

/ コールセンターで 回答を自動表示



√ 顧客情報解析、
リスク管理で活用

AI



ロボアドが最適な 資産運用をご提案

バックレス

各プースにあるATMと窓口舗 末で、親公会の納付や額込な

どの手続きを行えます。これ

まで現金や書類の記入が必

響だった個込なども、キャッ

シュカードがあればスピー

Fine

ディに処理できます。





DX銘柄2021
Digital Transformation

スマホが

あなたの銀行に

ロ座残高や入出金明細の確認はもちろん、 振込をはじめとする様々なお取引がスマホで完結。



3-①. プロジェクト概要(さらなる進化を目指して)

次世代営業店プロジェクトの概要

りそなグループのオムニチャネル戦略の要である、グループ830のリアルチャネルを、<u>次世代店舗サービスへ進化させる</u> プロジェクト

本プロジェクトで実現したいこと

お客さま利便性向上 を重視したデジタル化 (DX推進) お客さまニーズ・行動 の多様化に合わせた 業務 インフラの進化

店舗コストの低減

制約を受けない端末基盤

多様なニーズ・DX推進に対応するために

- ▶ 高価な金融専用端末からの脱却
- ▶ 汎用的かつ新しい技術を継続して利用できる
- ▶ 開発スピードの向 ト・コスト削減

メジャーバージョンアップレス

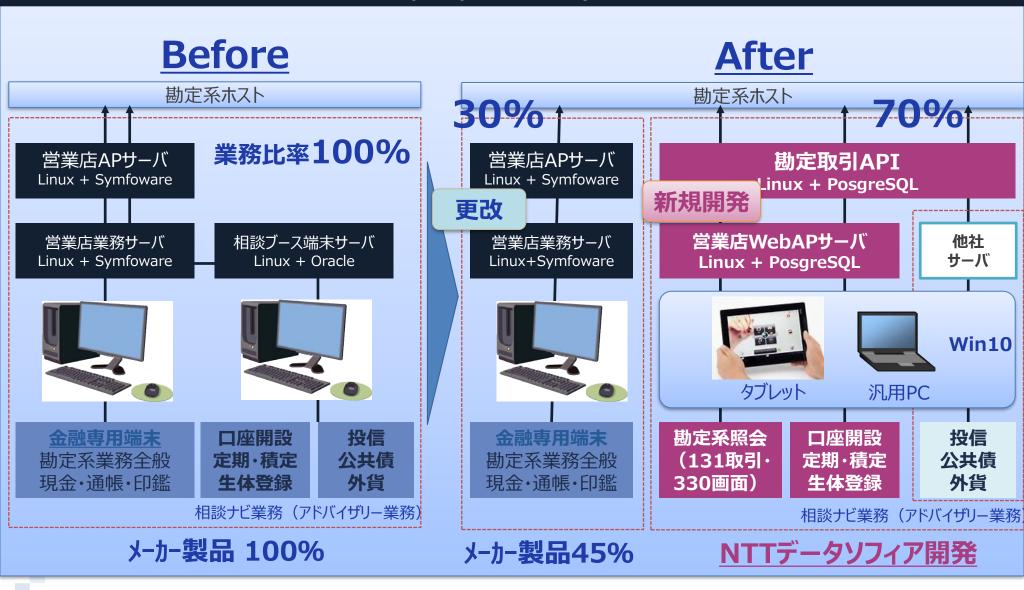
端末・サーバーのOS・ブラウザ・ミドルソフト等のサポート 期限切れに伴う、ベンダ都合のアプリケーションの大規模 改修コストを削減 (ITの罠)

システム化の目標(効果)

- 1. 業務量の70%を汎用PC・タブレットへ
- 2. 金融専用端末を▲50%
- 3. プロジェクト期間・コストを<u>▲25%</u> (※)
- 4. Web標準・OSSの積極採用
- 5. 開発したアプリケーションの長期利用 (※)

3-②. プロジェクトスコープ

次世代営業店プロジェクトの概要





株式会社イノベーティブ・ソリューションズが提供したGeneXus内製化支援

株式会社イノベーティブ・ソリューションズ 取締役CTO 横井 利和

自己紹介

横井 利和

- エバンジェリスト
- 認定GeneXusインストラクター
- 認定GeneXusシニアアナリスト
- 日本における大型案件のコンサルティング・ サポート多数



ウルグアイとのリレーション



ブログにて日々情報発信中



会社紹介

会社概要

会社名: 株式会社イノベーティブ・ソリューションズ

略称: ISOL(アイソル)

設立: 2014年6月

代表: 細江 浩

本社: 神奈川県横浜市西区高島1-1-2

横浜三井ビルディング15階

ワークスペース:東京都品川区大崎1-2-3

アートヴィレッジ大崎ビュータワー311

テーマ: 人口減少を前提とした生産性向上

事業領域: ①コンサルティング

・物流 ・生産管理 ・IT

②システム開発

・システム請負開発(Web、スマートデバイス)

・オフショア開発(中国、バングラデシュ)

③サービス提供

・海外ソリューションの導入(MA,iGrafx)

・バングラデシュ ローカルITビジネス

・オリジナルソリューションの提供



横浜三井ビルディング



アートヴィレッジ 大崎ビュータワー

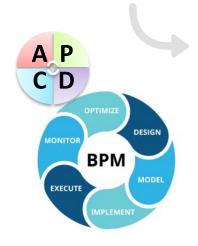
ビジネスモデル

お客様

- ①業務の生産性向上 コンサルティング
- · 業務可視化
- ・業務プロセス共有
- ・業務プロセス標準化・資産化
- 業務改善効果の事前検証

iGrafx[®]

- ③生産性向上ツールの 提供ソリューション
- ・業務テンプレート
- 業務ナレッジベース
- . 外部オブジェクト



②システム開発の生産性向上 システム開発

上流

- ・業務要件定義
- ・システム要件定義
- · 設計 下流
- . 自動化



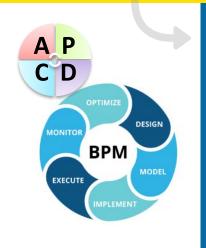
- ④サービス提供 オリジナルコンテンツ
- ・スタッフプランナー
- 資産フロー管理システム
- ・タスクトラッキングシステム
- HACCP
- ・プロジェクト進捗管理システム
- 災害フルフィルメント
- ・ ローリング・<u>ストック・マネジメント</u>

実績 (50音順)

アドバンスト・ロジスティックス・ ソリューションズ株式会社 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ 株式会社ドーム 株式会社トヨタシステムズ 東レインターナショナル株式会社 日産自動車株式会社 株式会社日立物流 株式会社ホームロジスティクス 三菱自動車工業株式会社 三菱重工業株式会社

iGrafx[®]

アドバンスト・ロジスティックス・ ソリューションズ株式会社 株式会社ニトリ 三菱重工業株式会社



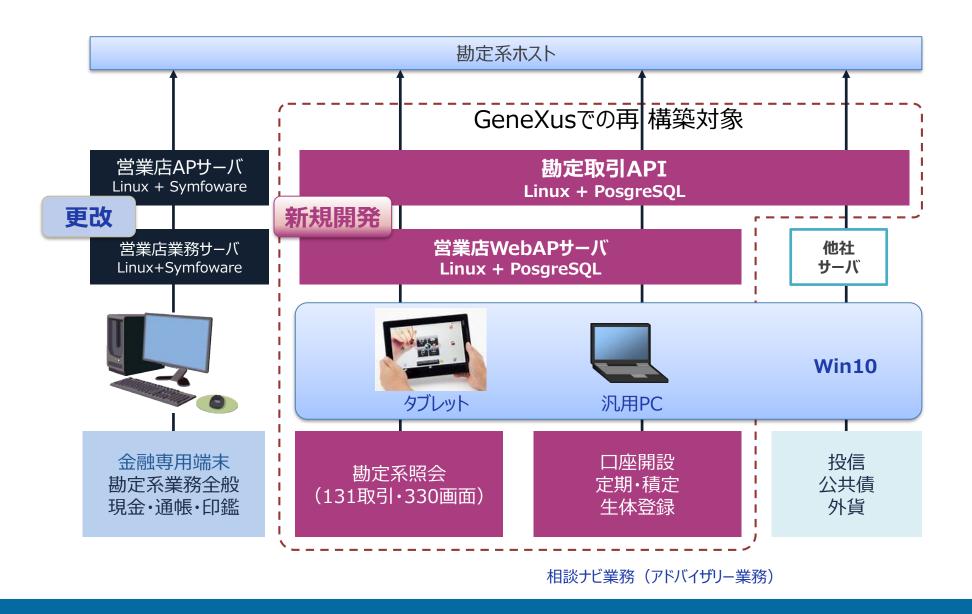
アドバンスト・ロジスティックス・ ソリューションズ株式会社 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ NTTデータソフィア株式会社 株式会社東ハト 三菱自動車工業株式会社 三菱重工業株式会社 山崎製パン株式会社



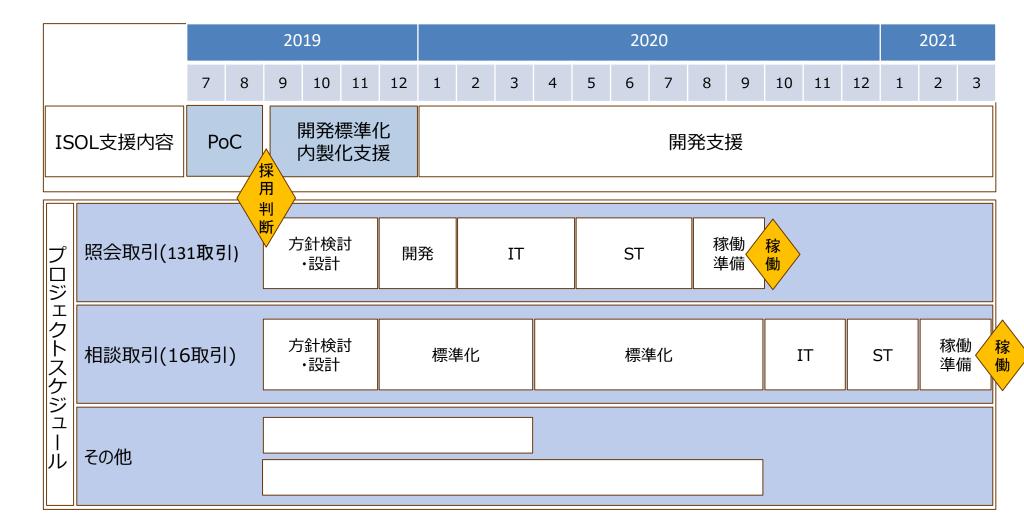
ASKUL LOGIST株式会社

りそなグループ次世代営業店システム へのGeneXus内製化支援

次世代営業店舗システム



スケジュール



GeneXus採用Poc

【期間】

2019年7月~8月

【評価内容】

- ・GeneXusで開発したアプリケーションとホスト連携
- ・生産性向上と品質確保の施策検討
- ・既存資産の適用範囲見極め
- ・照会取引、相談取引それぞれの対応方針
- ·開発標準化、規約検討

【採用のポイント】

- ・アプリケーションライフサイクルツール
- ・工期・工数の削減
- ・GeneXusの標準的な使い方を守る
- ・アーキテクチャ、部品化、標準化等、GeneXus開発標準を策定・レクチャーしてくれる イノベーティブ・ソリューションズのGeneXus内製化支援

開発標準化支援・内製化支援

【開発プロセスの定義】

- システム特性によりプロセスと標準化方法を定義 →通り一辺倒な方法では対処出来ない
- 【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所から開発スタート
 - 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)

開発生産性向上の施策

自動生成ツール発案のきっかけ

既存システムの設計書 = 画面定義体/項目定義体(例) 前回、ホストマイグレーションを行った際、メーカーが開発したプログラムコードからリバースで生成した 設計書。リバースであるが故、ソースコードと設計情報の乖離はない。 且つ、Excelのシートとして存在 = 文書ではなくExcelデータとして存在

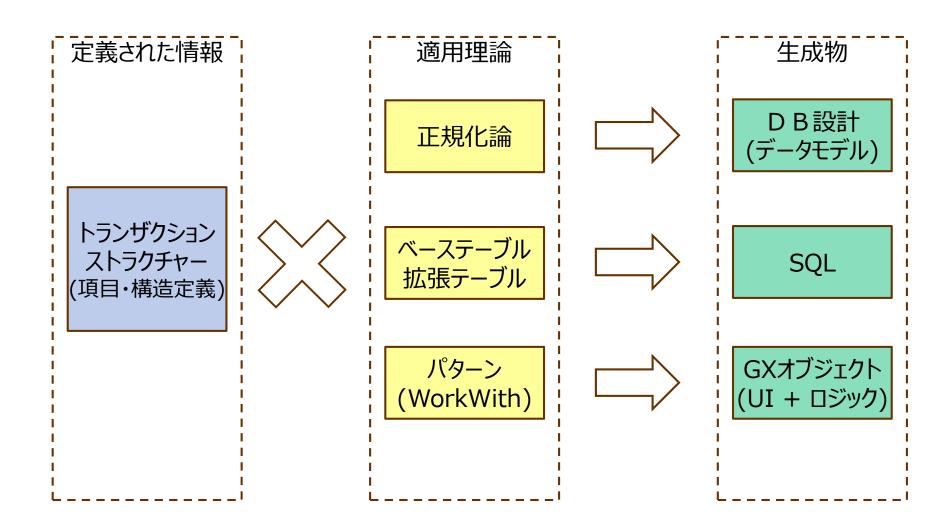
No	画面ID	項目ID	日本語名	データ型	桁数	入力 チェック TYPE	書式 TYPE	I/O	X	Y
1	SCR0001	FLD001	顧客番号	CHR	6	0100	0100	I	1	1
2	SCR0001	FLD002	顧客区分	CHR	1	1010	1010	I	10	1
3	SCR0001	FLD003	顧客名称	CHR	20	1100	1100	0	1	3
4	SCR0001	FLD004	顧客分類	CHR	1	0001	0001	I	1	5
5	SCR0001	FLD005	郵便番号	CHR	7	0100	0100	0	8	5
6	SCR0001	FLD006	住所1	CHR	20	1010	1010	0	3	8
7	SCR0001	FLD007	住所2	CHR	20	1100	1100	0	1	11
8	SCR0001	FLD008	電話番号	CHR	20	0001	0001	0	1	15
9	SCR0001	FLD009	携帯番号	CHR	20	1100	1100	0	1	18
10	SCR0001	FLD010	•••	CHR	5	1100	1100	0	1	29

自動生成を実現するには

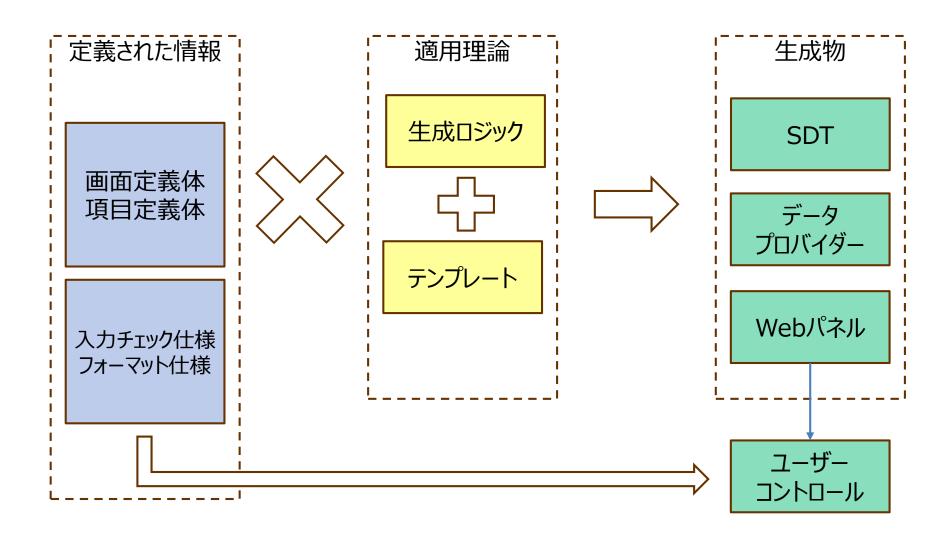
GeneXusでの自動化概念



自動生成の具体例 トランザクションオブジェクト



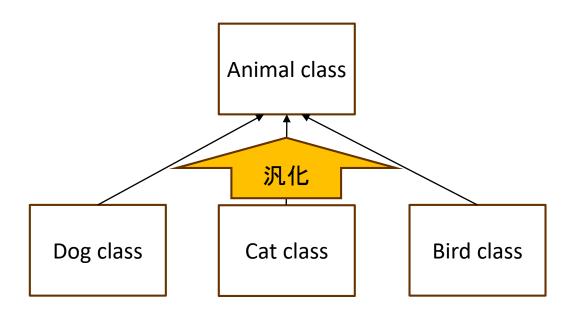
照会取引システムにおける自動生成



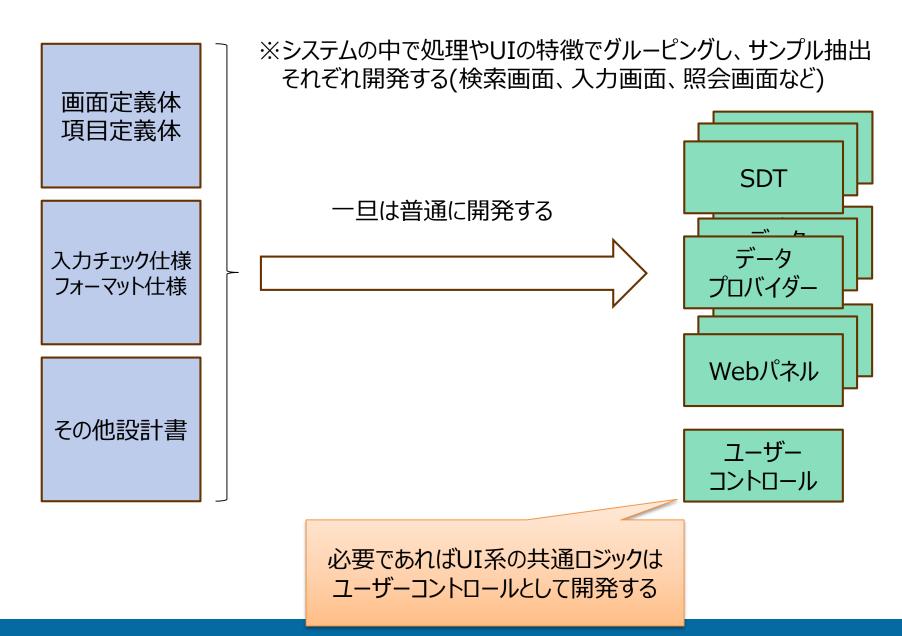
自動生成を可能にするポイント

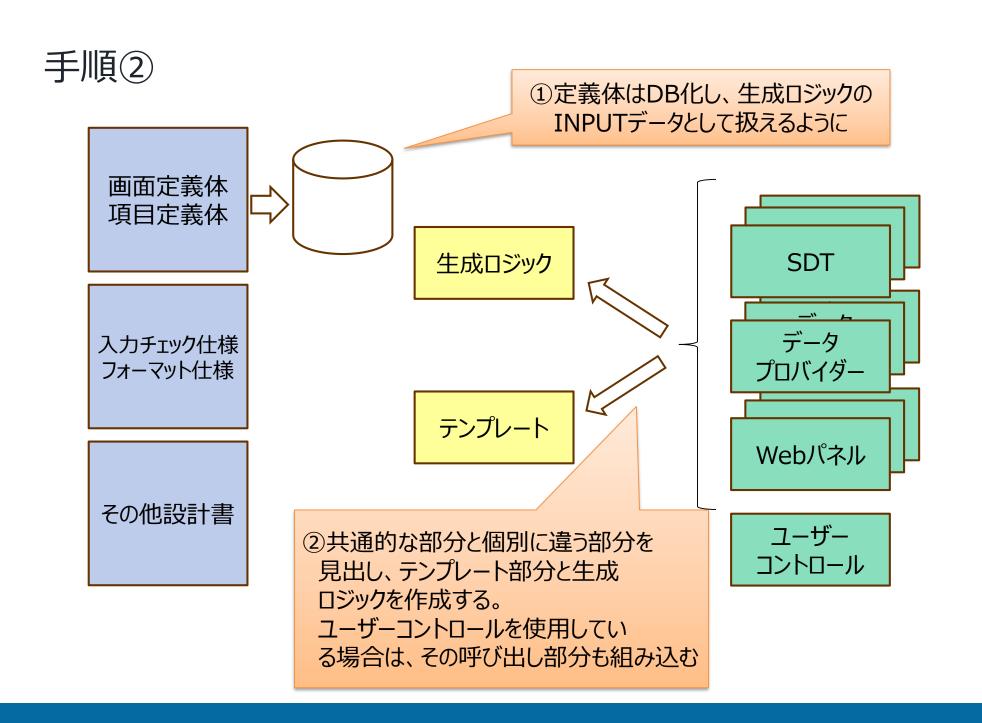
自動生成ロジックやテンプレートはいきなり作成出来るわけではない。

例えるなら、オブジェクト指向言語でスーパークラスを設計する場合、最初からスーパークラスの設計が出来るわけではない。要件として必要なクラスを並べ、見比べた上で共通項を見出し汎化化させスーパークラスを設計する。

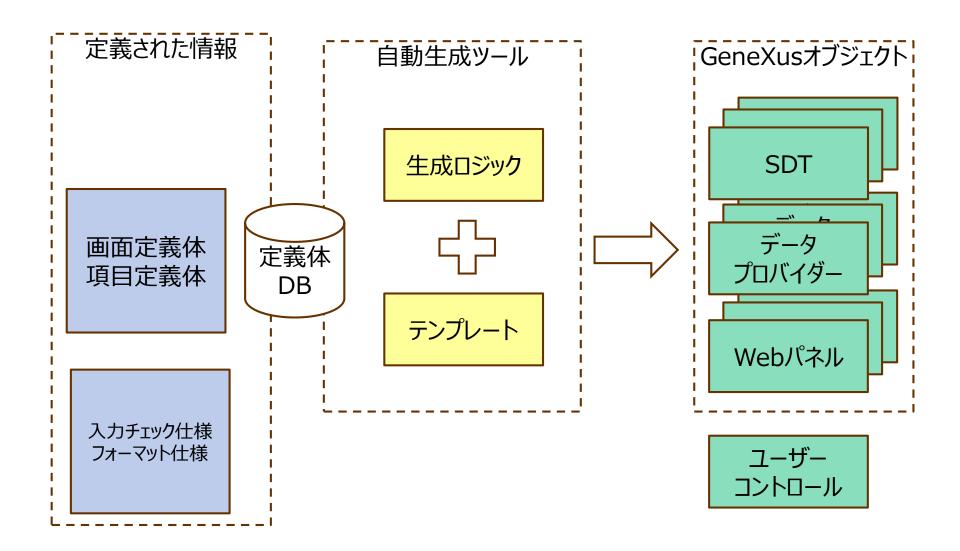


手順①





照会取引システムにおける自動生成ツール



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性をよく分析し、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される事で、個別の開発工数を減らす。
- 事前の準備工程として開発プロセス・マスタスケジュールにフェーズとして 盛り込む

開発標準化の施策

テスト自動化について - ①自動化の目的と効果

①開発方法論とテスト

従来の開発プロジェクトではテストは手作業による実施でした。しかし、アジャイル開発など、開発の途中でコード変更を柔軟に行うプロジェクトでは、コード変更時の再テスト工数が問題となりました。

②再テストに関する工数問題の解決策

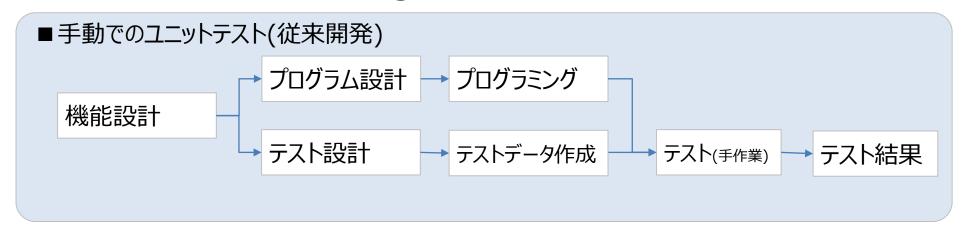
この問題に対する解決策としてテストの自動化とその支援ツールが普及してきました。 テストを自動化する為にはテストコード・テストデータを準備する必要がありますが、 ひとたび用意できれば何度でも繰り返しテストを実施する事ができます。

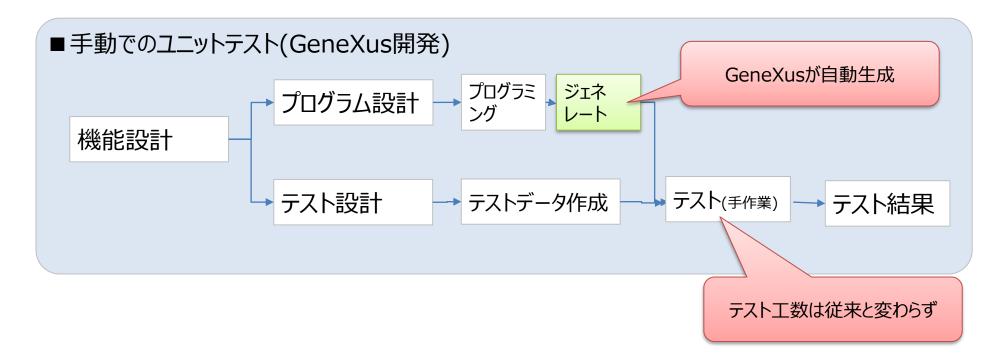
③GeneXusでのテスト工数問題

GeneXusはジェネレータというツールの正確上、変更の度にソースコードをジェネレートします。 ツールとしての担保はありますが、最終的な品質の担保はテストによって証明される為、テスト自動化を持たないプロジェクトではテスト工数が莫大になってしまいます。

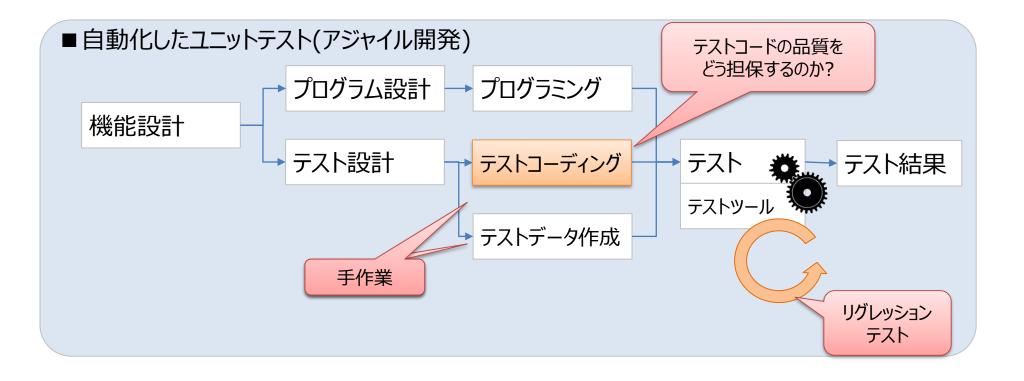
開発時だけではなく、運用保守時も含めたアプリケーションライフサイクルコストに影響が出る

テスト自動化について - ②テスト自動化のイメージ



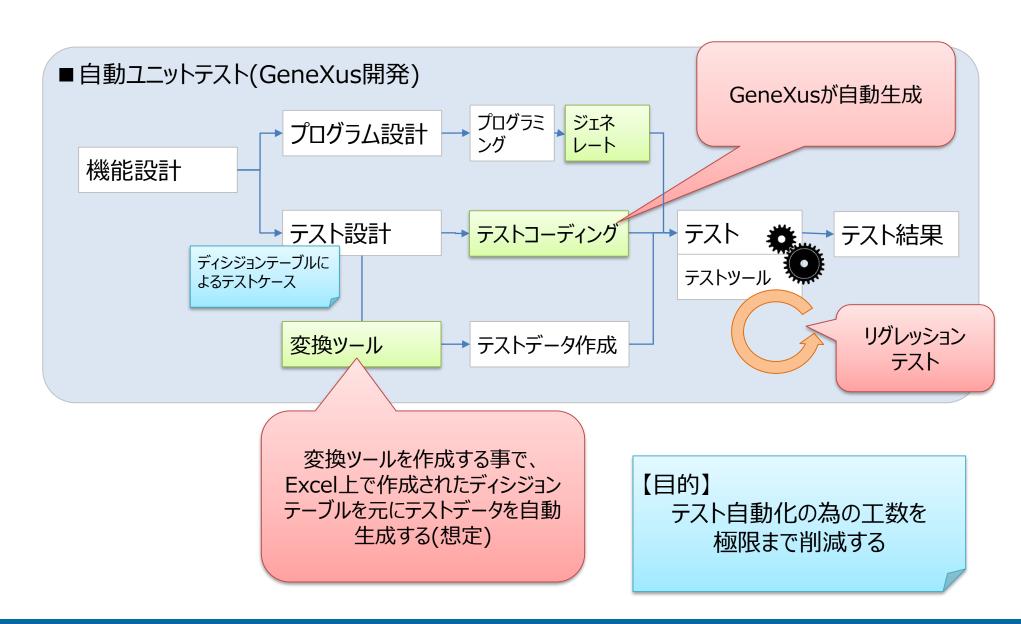


テスト自動化について - ②テスト自動化のイメージ



テストは自動化出来るが、テスト に至るまでの工数が必要となる

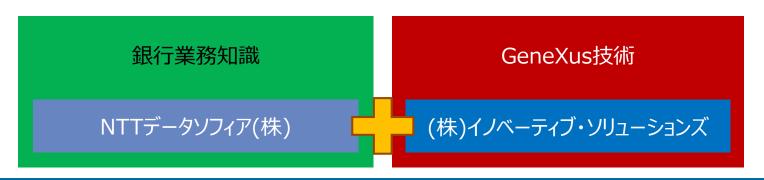
テスト自動化について - ③GeneXusでのテスト自動化



まとめ

GeneXusを使った基幹システムのマイグレーション GeneXus内製化を推進するポイント

- システムの特性、既存資産の精査を行い、状況に応じて最適的な開発 方式を選択する
- GeneXus基礎理論・技術の習得が大切
 - GeneXusベーシックコース(Eラーニング)
 - システムの特性に合わせたトレーニングのフォローアップが必要
- GeneXus標準方式を守る開発スタイルの確立
 - アプリケーションライフサイクルが重要
 - アプリケーションの構造設計、標準化



Contact Us

本社

〒220-0011

神奈川県横浜市西区高島1-1-2

横浜三井ビルディング15F

ワーキングスペース

〒141-0032

東京都品川区大崎1-2-3

アートヴィレッジ大崎ビュータワー311

Email

info@innovative-solutions.co.jp



電話

03-6420-0692