



TCS 第三者テストソリューション

Copyright©2017 Tata Consultancy Services Japan, Ltd.

◆ 第三者テストとは

一般的なプロジェクトにおいては、設計・開発者が継続してテストも実施します。今日のプロジェクト開発においては、アプリケーションの市場投入時期が優先されることにより、設計段階の不具合をテスト工程段階で見落とし、場合によっては本稼働後に多大なコストをかけて不具合対応を行うことになりかねません。

第三者テストとは、開発チームから独立したチームで行う設計も含めたテストであり、プロジェクトの早期段階より品質向上に努め、より高品質なアプリケーションを市場に投入することが可能となります。

ITシステムを成功に導くための評価基準

不具合の無い
高品質なシステム開発

システム変更への
迅速な対応

お客様からの
継続的な信頼獲得

なぜ第三者テストが必要なのか

開発終了後に発覚した障害対応への
コスト増大

頻繁に行われる追加開発

限られた開発期間における
網羅性の低下

Web・ソフトウェア使用量/使用頻度
の増加

デバイス数に比例して複雑性の増大

要件事項に対する的確なトレース

独立したテストチームの設置による効率的な品質保証の達成

開発工程における
公正な品質管理

堅牢なプロセスと
体系的な保証管理

プロジェクトにおける
QAの統合、標準化、
最適化

自動化および最新の
QA手法

QA戦略の継続的な
改善

TCS 第三者テストの主な特性

◆ 第三者テストの概要と利点

アプリケーションの品質は、開発者観点からではなく、お客様要件観点から上流工程の設計段階より管理を開始する必要があります。第三者テストは、テストシナリオ/ケース作成に必要な設計書を、お客様要件の観点から第三者の目としてレビューし、設計上問題がないことを確認した上でテストシナリオ/ケース作成のインプットとします。そのため、早い段階より品質向上を図ることが可能となり、テスト期間短縮化と共に、テストに関わるコスト削減化も可能となります。

第三者テストチームとは、開発チームから独立したテストのみに従事するテスト専門チーム

- システムが機能、性能、信頼性、セキュリティ、再利用性等、正しくの要件を満たしていることの検証
- 開発ではなく要件観点からのアプリケーションの分析
- 公正なテストの実施
- 体系的なテスト手法による、開発者が見逃した不具合の検知
- プロジェクト完了前の不具合の追跡と報告

第三者テストチームをプロジェクト内に持つメリット

テストカバレッジの向上と
確実性の向上

低い不具合発生率と
メンテナンスコスト削減

品質に関わるリスクの緩和

ユーザーエクスペリエンスの向上

市場投入までの期間短縮

ビジネスにおける重要問題の
発生軽減

◆ TCSが提供する第三者テストサービス

TCSは、第三者テストとして以下のサービスを提供します。

- 検証サービス : テストシナリオ/ケース作成のベースとなる各種設計書のレビューを、開発が開始される前の上流工程で行います。
- 機能テスト : 単体テスト(*)を除き、結合テスト以降のテスト全般を、テスト自動化の導入/UATサポートも含め提供します。
- 非機能テスト : システム上の必要性に応じて、パフォーマンステスト、セキュリティテスト等の非機能テストを提供します。
- 特殊テスト : システムの特性に応じて、モバイル/ブラウザ互換テスト、ERPテスト、データ移行等のテストを提供します。

また、必要に応じて、上流工程におけるTCoE設立、テスト戦略、自動化戦略等、各種戦略策定の「QAコンサルティングサービス」、および既存テストチーム、またはテスト工程に対して、QAプロジェクト管理、不具合管理、テストデータ管理等の「テストサポートサービス」も、個別に提供可能です。

* 単体テストは、場合により対応可能です。

第三者テストサービス

検証サービス

- 要件定義レビュー
- 基本設計書レビュー
- 詳細設計書レビュー
- 工程完了判定レビュー
- 品質リスクアセスメント
- ビルド検証
- リスクベースドテスト

機能テスト

- 結合テスト
- システムテスト
- リグレッションテスト
- テスト自動化
- UATサポート

非機能テスト

- パフォーマンステスト
- セキュリティテスト
- 互換性テスト
- UX(ユーザエクスペリエンス)
- アクセシビリティテスト
- 高可用性テスト

特殊テスト

- モバイル/ブラウザ互換
- DWH/BI
- ERP/CRM/SFDC
- データ移行
- コンプライアンス (HIPAA)
- SOA/仮想化

QA コンサルティングサービス

- QA/テスト工程コンサルティング
- TCoE(Test Center of Excellence)設立
- 全社的なQA戦略
- M&Aのためのテスト戦略
- パフォーマンステスト戦略
- 自動化戦略
- テストデータ/テスト環境コンサルティング
- 自動化/パフォーマンス/セキュリティコンサルティング

最高クラスの品質
サービスを提供するた
めの創造的かつ
革新的なエンド・
ツー・エンドのテストソ
リューション

テストサポートサービス

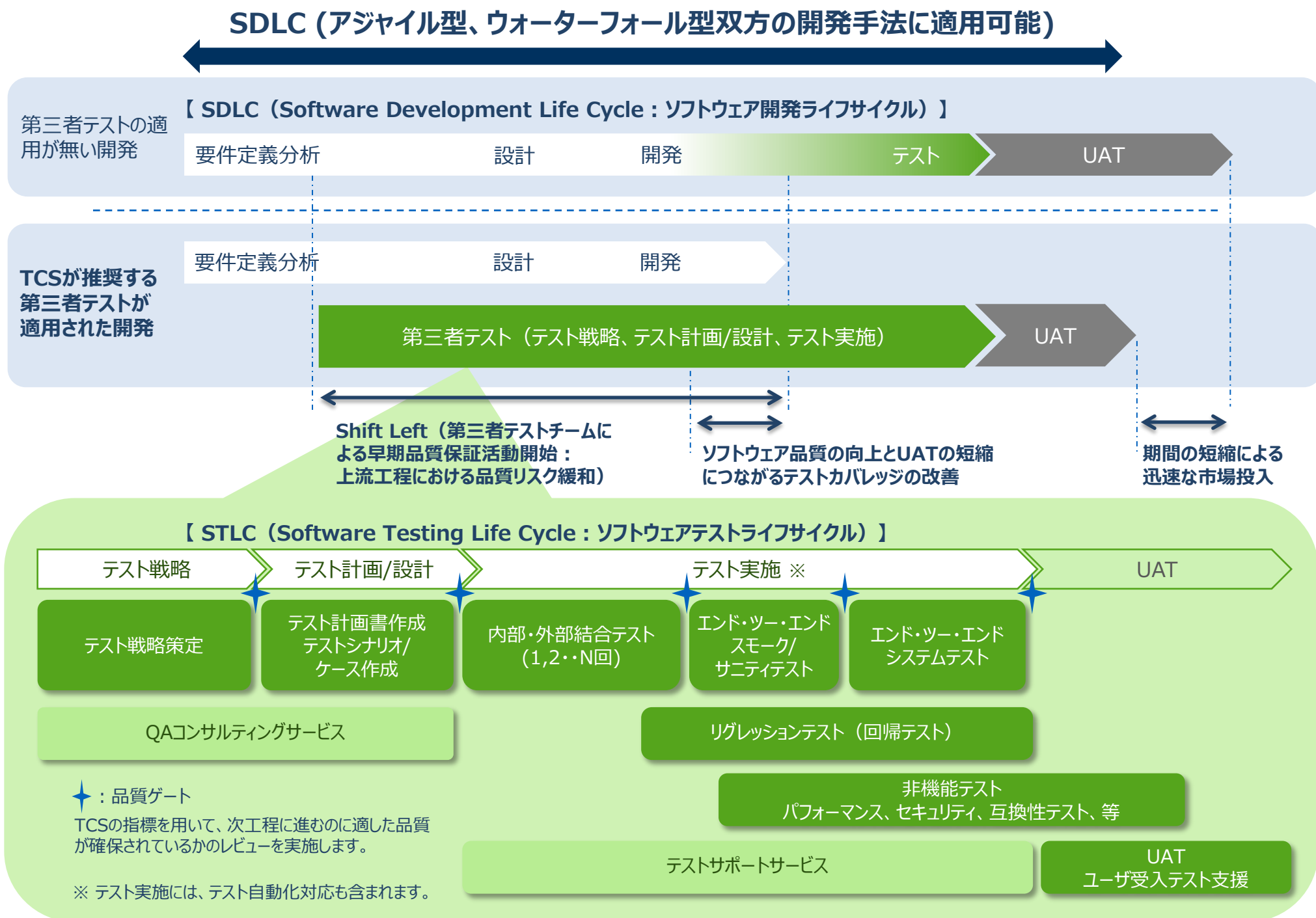
- QAプロジェクト管理
- QAダッシュボード
- 全社的な不具合管理
- 品質リスクアセスメント
- テストデータ管理
- テスト環境管理
- リリース/構成管理
- テストツールサポート

◆ TCSが推奨する第三者テスト手法

第三者テストが適用されていないプロジェクトにおいては、単体テストを含む開発の終了後に結合以降のテストが開始されるケースが多々あります。その場合、テストシナリオ/ケース作成を含むテスト段階に入って設計の不備が見つかることもあり、プロジェクト全体の進捗に影響を及ぼすこともあります。

TCSが推奨する第三者テストにおいては、開発から独立したテストチームにより、要件定義書、各種設計書が作成完了した時点より、そのドキュメントの記載内容がテスト適した記載になっているかを精査した上で、テストシナリオ/ケース作成に着手することで、早期段階より品質の確保を図ることが可能となります。

TCSでは、この早期段階からの品質確保を『Shift Left』と呼び、上流工程における品質リスク緩和を図ります。



また、TCSが推奨する第三者テストでは、予めテスト戦略/テスト計画書に定義された品質基準に対して、各テスト工程終了局面においてその品質を満たしているかの判断を行い、次工程に品質上も問題を持ち越さない手法でテストを行います。

TCSが推奨する第三者テスト手法の主な特徴

- 詳細なテスト定義 :
 - 各テスト工程毎のETVX(Entry-Task-Validation-Exit)基準
 - 次のテスト工程に進む前に、各テスト工程の最後に品質ゲートを設け、各テスト工程において定義された品質と基準を満たしていることを確認
 - 役割と責任
 - テストメトリクスとテスト結果報告の標準化
- 要求、設計、テストケースの不具合を早期に検出するための静的テスト実施
- 効率的なビジネスシナリオのカバレッジを備えたUATの最適化
- 高度なテスト手法を実装するためのベースライン確立

各テストフェーズにおける成果物

テスト戦略策定	テスト計画	テスト実行	テスト完了
<ul style="list-style-type: none"> • テスト戦略/テスト計画書 • テストシナリオ概要 • 要件トレーサビリティ・マトリクス 	<ul style="list-style-type: none"> • テストシナリオ、テストケース、テストデータ • 更新済みトレーサビリティ・マトリクス 	<ul style="list-style-type: none"> • テスト承認書 • テスト不具合報告書 • テスト概要報告書 • 重要なシナリオを対象としたスクリプト 	<ul style="list-style-type: none"> • 概要報告書 • 更新済みテストスクリプト (変更依頼時)
<ul style="list-style-type: none"> • 進捗報告書 	<ul style="list-style-type: none"> • 知識資産 	<ul style="list-style-type: none"> • 評価基準 & KPI 	<ul style="list-style-type: none"> • 再利用可能なテスト資産

導入事例 1

日本国内大手グローバル保険会社

背景

- 直販会社の専属代理店、および非専属代理店が、独立したプラットフォーム上で運用されていたことにより、これらの代理店において、販売プロセスで共通のプリセールス、または、POSプラットフォームを利用できないため、お客様対応に遅れが生じたり、市場シェアの喪失となっていました。
- お客様サービス、および、運用の効率性を改善するためには、保険会社に関連するすべての代理店向けの、ワン・ストップ・ショップ販売システムを開発する必要があった。
- 様々なLOB、および、商品のワン・ストップ・ショップ販売システムの導入に際し、お客様はPegaを選定されていた。

スコープ

- システムテスト
- 統合テスト
- リグレッション(回帰)テスト
- SOAテスト
- モバイルテスト
- パフォーマンステスト
- UAT支援

ソリューション

- 戦略的代理店システムに対するエンド・ツー・エンド テスト
- 自動化による、テストライフサイクルにおけるテスト迅速化
サービスのためのテスト設計自動化
 - .Net ベースの自動化ツールを利用し、承認されたテストマトリクスに基づいて、テストケースを作成
 - 約5000のテストケースを自動ツールで作成
- 保険料率、および、LC向けテスト実行自動化
 - 自動ツールを利用し1,250,521のテストケースを実行
- テスト結果レポート作成自動化
 - 総合検証テストレポート向け.Net ベースの自動化ツール
 - 約6000の検証テストケースを自動ツールで統合。

付加価値

- 自動化
 - テスト自動化により、2,500人月のテスト工数削減。
 - テスト結果レポート作成自動化により、50人月のレポート作成の工数削減
- オンサイト/オフショアデリバリモデル
 - 現地日本の環境における課題を認識し、日本に適した堅牢でカスタマイズされたデリバリモデル、およびガバナンスの構築
 - 日本語を母語とし、日本の保険業界、および、日本で求められる品質を熟知したオフショア要員の活用

導入事例 2

日本国内大手航空会社

背景

- 日本を拠点とするトップ航空会社のひとつで、古いレガシー旅客サービスシステムを新世代システムに移行するための大規模なトランスフォーメーションプログラムの開発を行っている。
- 古いレガシー旅客サービスシステムを新世代システムに移行するためのトランスフォーメーションプロジェクトが発足した。
- 増加される業務システム要件への対応が急務の状況となっている。
- 航空ビジネスのプロセスを改善し、ビジネスを拡大を図っている。

スコープ

- カスタマイズが行われたシステムのユーザー受入テスト
- カスタマイズが行われたシステムのビジネスプロセステスト
- 影響を受ける5つの業務アプリケーションのシステムテスト
- TCSのMasterCraft ALMを活用したテスト管理と不具合管理
- テストデータ管理
- HP UFT、およびTCS MasterCraft TAMを活用し、リグレッション(回帰)テストの自動化
- お客様のカスタマイズ要件の決定を支援
- パフォーマンステスト

ソリューション

- 第三者テストチームがすべてのテスト作業を実施
- すべてのテストタイプに対し、テスト戦略を定義しテストを実施
- 商用ツール(HP UFT：リグレッションテスト自動化)だけでなく、TCSツール(TCS MasterCraft ALM：テスト管理ツール)も併用
- テスト結果レポート、およびテスト管理におけるヘルプデスクチーム
- 開発ベンダーと討議し、要件を定義

付加価値

- 自動化
リグレッション(回帰)テストを自動で実行することにより、実行時間を60%削減。
- テスト管理ツール
TCSのテスト管理ツール、および、ヘルプデスクチームをセットアップし、適切な管理とレポートを行う。
- オンサイト/オフショアデリバリモデル
生産性を改善し、グローバルドメインのナレッジを活用

本TCS第三者テストソリューションについてのお問い合わせは以下までお願いいたします。