

ADS Testing Service

テストイングサービスのご紹介

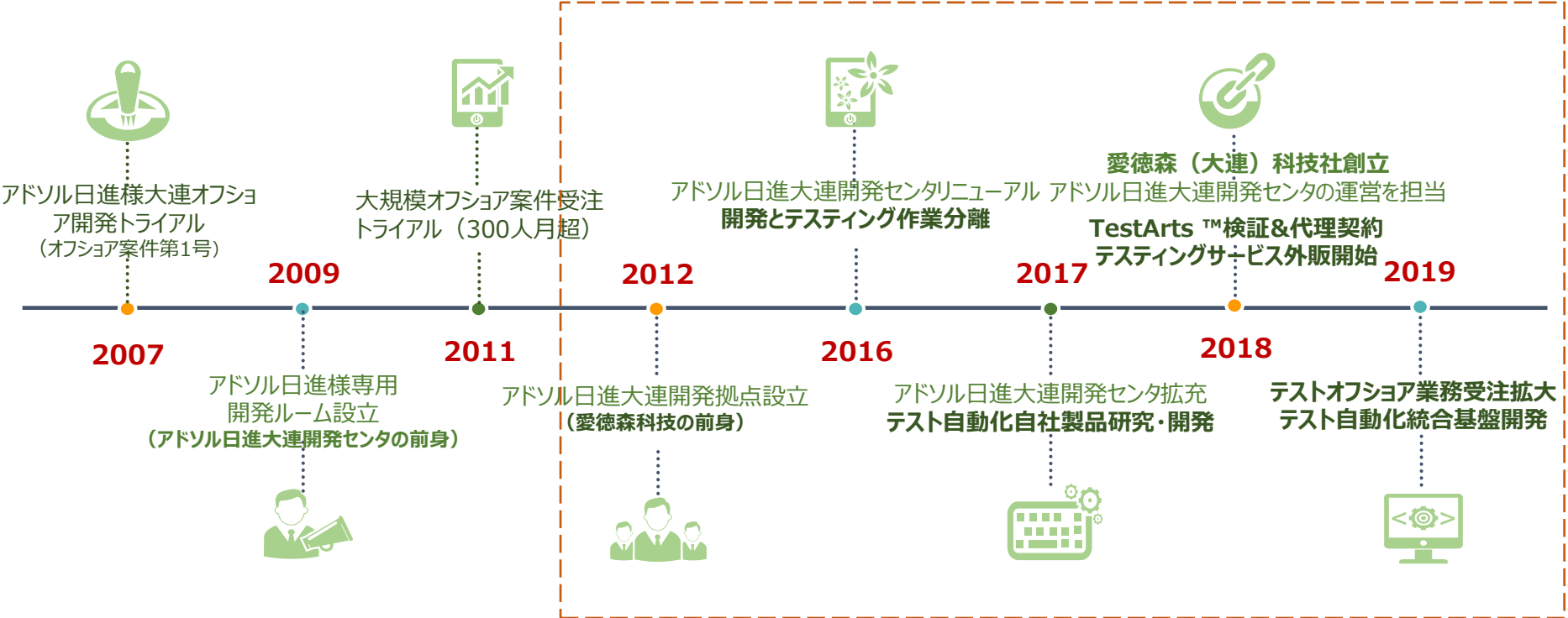
～最適なテストイングサービスをお届けします～

2020/01

1.ADS紹介



1.1.沿革



8 年間、一貫してお客様のご要望にお答えします。

1.2.概況



住所

中国・遼寧省大連市軟件園(DLSP)
17号棟 4F 広さ：900m² 120席
4号棟 4F 広さ：340m² 70席

安心

安全

快適



2.サービス内容



2.1.サービスメニュー

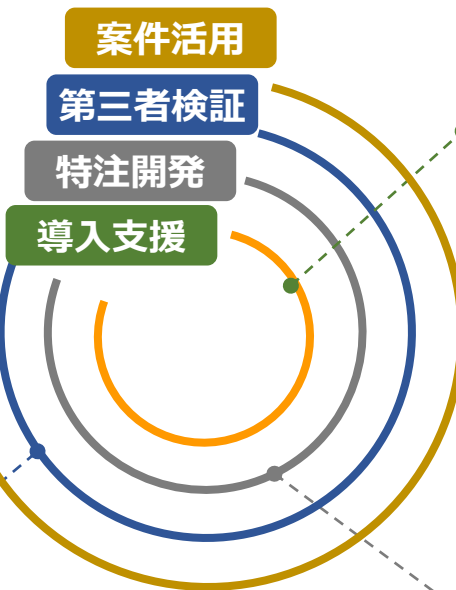


受託開発案件への活用

オフショア案件の特性に応じて、
自動化テスト製品の活用を提案し、
品質向上・効率化に努める。

第三者検証テスト

スマート端末やPC端末のUI
第三者検証サービスを提供
自動化テスト製品を活用することで、
生産性が**50%**超向上！



自動化テスト製品の導入支援

TestArtsシリーズ自動テスト製品の提案、
実プロジェクトへの適用検証、導入支援。
また、市販テスト製品の実プロジェクトへの
適用検証・評価・導入支援。

自動化テストツールの オーダーメイド

最新の自動化テスト技術^(※)を駆使し、
プロジェクトの特性に合わせた
コスト・パフォーマンスの高い最適な
自動化テストツールをオーダーメイド。

※Open-source base



2.2.サービス特徴

品質

長年の日本向けオフショア開発で確立された
品質管理プロセスに基づいて、テスト作業を進めていくことで、日本と同様な品質を保証。

効率

自動テストに特化した技術チーム、実施チームを設け、**案件の特性に合わせて最善案**をご提案、自動化率の最大化にて生産性は大幅にアップ。

コスト

作業内容及び難易度で**単価を決める仕組み**である。ラボ契約などの長期案件なら更に割引、お客さまの予算に合わせて最適な体制を構築。

※ベトナムなダナン拠点とのシームレス化の推進にて
更なるコスト削減は期待できる。



技術力

テスト自動化の**自社製品を開発**している。
蓄積されたノウハウと技術力を生かし、お客様に
最適な自動化テストツールをオーダーメイド。

動員力

テスト自動化に関する最新技術・製品を熟知する
エキスパートや、**オペレーター**は多数在籍し、
自動化テストに特化したリソースの動員力は高い。

セキュリティ

アドソル日進様の**本社基準を準拠**した専用開発ル
ーム、ネットワーク環境などのファシリティは整備され、
厳格な日常運用により、セキュアな環境を提供。

3.導入事例



3.1.自動テスト（UT・結合）

某ホテルPMSソリューション会社

案件概要：

ホテル管理プラットフォーム開発における、自動化テスト仕組の構築、及び自動テストシナリオの作成案件である。

- Selenideベースでの自動テスト仕組（基盤）の構築
- テスト仕様書作成・自動テスト用のシナリオ（テストスクリプト）・テストデータを作成
- リグレーションテスト仕組の構築・実施

サービス分類：特注開発・受託開発



課題

- 簡単、且つ低コストで自動的なリグレーションテスト仕組みの構築が必要。
- 納期が短い。短期間で大量なスクリプト、テストデータを作成しなければならない。
- 仕様変更は多い、開発とテストは重なり、テスト中でも仕様の変更はかなり来る想定。
- 構築した自動テスト基盤は、今後の実運用で柔軟に拡張できることを求める。

解決策

- オープンソースの自動化テストフレームワーク(Selenide)をベースで自動テスト仕組を構築。
- 作業を最大限オフショアを活用、オンサイトより1.5倍以上の要員を投入。
- テストデータ、期待値などを「プロパティ」として、ツール本体と完全に分離、データパターンを増やすだけで柔軟に拡張性できる仕組みを構築。

効果

- 低コスト（オンサイトの6割）・短納期で専用自動的にリグレーションテストの仕組みを構築できた。
- プロパティをいじるだけでデータパターンの増減ができた。テストバリエーションも容易作成できるし、ツール本体の改修も殆ど不要となった。
- オーダーメイドであり、業務への適応性は高く、維持管理でも十分に活用可能。

3.2. 第三者評価テスト

某インフラ電力会社

案件概要：

某総合サイトの開発におけるPC、及びスマートフォンでのUI（ユーザーインターフェース）実機検証テスト案件（PC：**3種類** スマートフォン：**8種類**）。

- 画面レイアウトの確認（崩れない、文字化け、文字欠けなどがないこと）
- 画面操作の確認（想定通りで動作されること）
- システムメッセージの確認（バルーンヘルプ、エラーメッセージなどが正しく表示されること）

課題

- **予算は厳しい**、標準単価と合わない。
- **対象機種は多い**、Android(5.0~9.0)、iOS(10.0~12.0)、Windows・MacOS など合計 **11機種の実機**を用意しなければならない。
- **スケジュールは厳しい**、譲れないデッドラインがあり、機種の多いわりには期間が短い。
- **仕様変更は多い**、開発と検証は同時進行、テスト中でも仕様の変更も屢々あった。

解決策

- 自前の**自動化テスト統合基盤 (TestArts)**をベースに本案件の特徴に合わせてアレンジ、**自動化の範囲を広げて**最大限の生産性向上を追求。
- ADSはスマートフォン実機を多数持っており、また、**迅速に調達できる仕組み**もある。
- 長年のオフショア経験を活かし、プロジェクト計画から日々の進捗・品質管理まで**トータルマネジメント**を実施。

サービス分類：第三者検証



効果

- ADSの自動化統合基盤の導入・カスタマイズすることで、全機種の打鍵、エビデンス取る作業は**完全に自動化された**。作業工数は**50%超削減**ができて、予算上、スケジュール上の課題をクリアできた。
- **1週間以内**にスマートフォン8種類を調達できた。
- **品質良く、スケジュールを守って**案件を遂行できた。

3.3.リグレッションテスト

某OAシステム会社

案件経緯：

自社製品は多数あり、維持管理作業を平行に行っている。少し修正しても「リグレッションテスト」の実施が必要となり、テスト作業のボリュームは多すぎる。コスト削減するため、テスト自動化ツールを検討し始めている。

- **Test Complete**：実利用しているが、サポート体制は弱くて（英語でメールのみ）、困っている
- **Selenium**：スクリプト開発が必要、作業効率は悪い

課題

- テスト作業のボリュームは多すぎて、**テスト要員は足りていない**。
- 使用しているTestCompleteは、メーカーのサポート体制は弱くて、**社内に旨く展開できていない**。
- 現在のテスト作業は増々属人化していく傾向。テスト**ノウハウのアセット化**及び**属人化の排除**は極めて困難。
- 自動テストツールの評価・検証に**スキル面、要員面共に不足**。

解決策

- テスト評価チームを現場に派遣し、対象製品を選定し、**TestArtsとTestComplete**の比較評価を行う。
- TestArtsでシナリオ設計・登録・実施及びテスト資産の管理までのサンプルを作成し、TestArtsベースでの**リグレッションテストサンプル**を作成し、実検証した。
- 一部の機能に**カスタマイズ**を実施。

サービス分類：自動化製品導入



効果

- 評価結果にて、TestCompleteの代替製品として**TestArtsを採用**した。
- TestArtsベースでの**リグレッションテスト実績**が作り上げた。
- リグレッションテストの自動化により、テスト作業の**生産性が大幅(30%)に向上**。一度作成したシナリオは再利用は可能、**アセット化、属人化の低減にも貢献**。

4.補足説明



4.1.関連製品・ソリューション概要



画面入力AI自動テストツール

画面入力テストの網羅性にフォーカスした製品であり、独自に開発されたAIアルゴリズムによるテストケースの自動生成・実行が可能となる。

僅か通常手動網羅テスト工数の10%で2因子間網羅を簡単に実現、「零バグ」は夢ではない！



業務シナリオ自動テストツール

独自に開発された「自動テストエンジン」をベースとした、使い勝手に優れたツールであり、作業の効率化、メンテナンス性、および、成果物の標準化をともに追求！



UI自動比較ツール

同一画面が異なる環境における僅かな差異を検出するために開発されたツールであり、目に見える情報のみならず、フォント、座標などの隠れた項目属性まで比較！

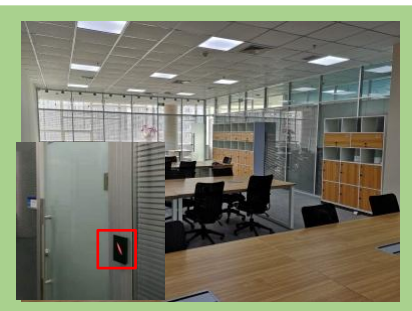


テスト自動化統合基盤 (Open Source Base)

オープンソースの自動テストFW (Selenide、Appiumなど) を統合した自動テスト基盤であり、各FWの長所を融合し、スクリプトの差異を吸収。プロジェクトの特性に合わせて簡単にアレンジ可能！

4.2.セキュリティ

ADSはセキュリティ体制の構築に力を注いでいます。アドソル日進様のセキュリティ基準を準拠し、運用しております。また、ADS内の各ルームは全てICカードによる入室制限をかけており、関係者以外立入禁止です。社内には死角がなく監視カメラも設置し、記録・保管しております。



◀ 専用開発ルーム

- 関係者以外の人間がプロジェクトルームに入室できないように「専用プロジェクトルーム」を設ける
- 入退室管理システムを導入し、入退出記録の履歴を蓄積
- 監視カメラにて24時間365日監視し、録画記録を保管

情報資産管理 ▶

- 管理基準及び管理手続を定めた「情報資産管理基準」を策定し、それを則って情報資産をマネジメント
- プロジェクトの全情報はサーバーが日本に置かれるAdsolDP上で一元的に管理
- 定期的に「ISMS監査」を実施（アドソル日進主導）



セキュリティ運用 ▶

- PJ参画前・PJ参画後も定期的なセキュリティ教育（機密保持契約の締結）を実施
- 専任のセキュリティ担当者を配置し、定期的に自主点検を行う
- 定期的に「セキュリティ監査」を実施（アドソル日進主導）



◀ ネットワーク関連

- 安全性や安定性は担保されている中国⇄日本間のIP-VPN専用線を標準装備
- 各開発ルームのネットワークは物理的に分離され、ルーム間の相互アクセスを例外無く拒否
- 各種ネットワーク設備は管理者以外の人間が接触できない状態にしている

4.3.テスト自動化統合基盤（1/2）

もっと使いやすく、もっと効率が良く、もっと品質が高く



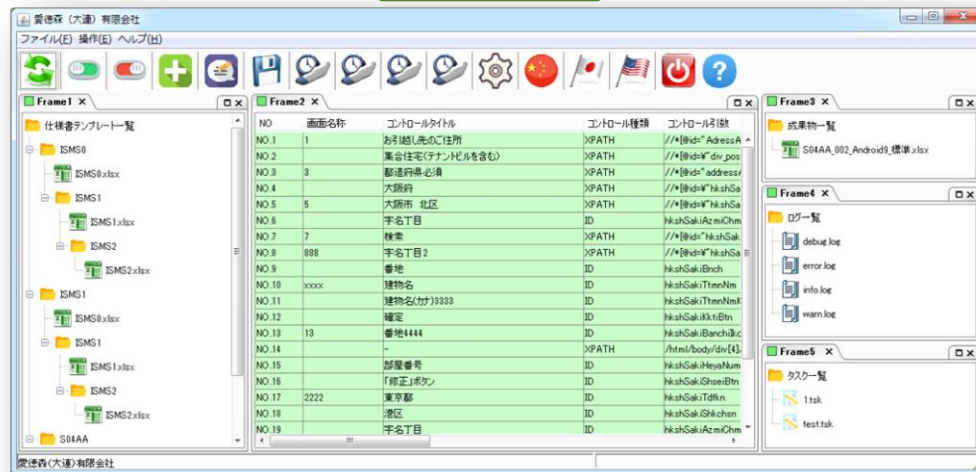
長年のテストノウハウ・経験を結集してオープンソースのテスト自動化フレームワーク（Selenium、Selenide、Appium など）を統合したテスト自動化基盤の開発に取り組んでいる。各フレームワークの長所を融合し、**もっと使いやすく、もっと効率が良く、もっと品質が高く**なるために努力し続ける！

4.3.テスト自動化統合基盤（2/2）

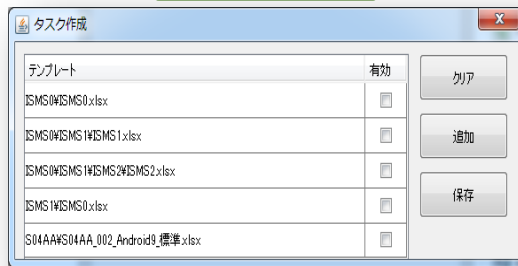
ログイン画面



メイン画面



タスク作成画面



タスク実行画面





THANKS

ご清聴ありがとうございました。
引き続きご協力、ご支援ほど宜しくお願い致します。

