

# アラクサラネットワークス株式会社

## レグレッションテストの効率化に大きく貢献

### Excel ベースのテスト仕様書を入力として、テスト自動化を実現

#### お客様状況

アラクサラネットワークス株式会社(以下、アラクサラネットワークス)は、サービスプロバイダーや通信事業者、企業向けのルータ・スイッチの製造会社です。ネットワークの先端技術における製品開発力と高品質への取り組みによる高い信頼性は、多くの業界から高い支持を得ています。このような信頼性の高い製品を開発する過程においては検証作業のウエイトも大きく、複雑な機能と頻繁なアップグレード、その影響度を踏まえた検証作業に多くの工数と時間を費やしていました。そこでアラクサラネットワークスは、その検証作業を自動化することにより、その工数、時間を短縮し、品質をより高めるために TestShell を採用いたしました。

#### 自動化のターゲットおよび構築状況

アップグレードや仕様変更の伴うレグレッションテスト(回帰テスト)の工数が、製品開発期間でのボトルネックになっていることから、まず最初にこれらを自動化することに取り組みました。その結果、ソフトウェア設計技術者とテスト自動化チームとの分業によって、レグレッションテストをより効率良く自動化することが可能となりました。

具体的には、ソフトウェア技術者は、ソフトウェア設計仕様書をベ-

スに PCL(Program Check List)と言われる テスト仕様書を作成しテスト自動化チームへ渡します。テスト自動化チームは PCL をもとに TestShell Studio を使ってレグレッションテストのシナリオ作成と、テストターゲット製品に関係するすべての設定情報(ポート番号、VLAN-ID、IP アドレスなどのコンフィグ情報)を Excel にて作成し、それぞれを共有ファイル上にコピーします。

テスト自動化チームは、レグレッションテストの実行のために、Excel で作成された設定情報をそのまま読み込み 自動実行できるテストシナリオを開発しています。

ソフトウェア設計技術者は Excel 内の設定パラメータとメール 送信宛先を指定し、後は TestShell Runner から対象のレグレッションテストを選択し起動をかけます。起動後は テスト環境のコンフィグ、テスト実行、合否判定、レポート作成等すべて自動で実施されます。また、テスト開始時と終了時はメールにて自動通知され、実施されたレグレッションテストの結果をいち早く知ることができます。

今まではエミュレータツールとテスト機器を 1対1の接続にて実施していましたが、TestShell により 1つのテストシナリオ内にターゲット、対向機等、複数の設定をするような 1対多の接続を実現しています。

このようなテスト自動化の運用方法によって、レグレッションテストの効率を飛躍的に向上することができました。

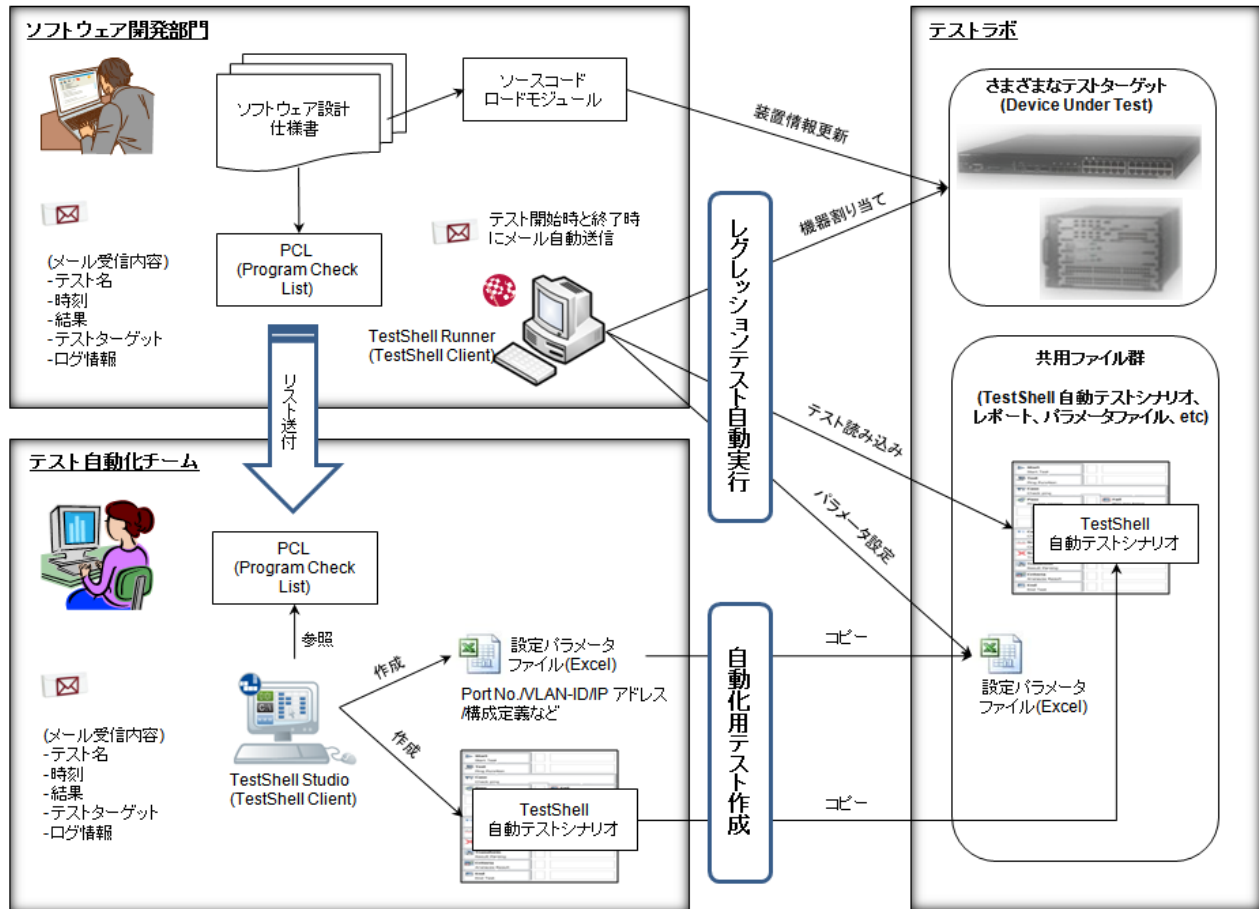
#### アラクサラネットワークス株式会社 (ALAXALA Networks Corporation)

- 本社所在地 : 神奈川県川崎市幸区鹿島田 890 新川崎三井ビル西棟 13 階
- 代表者 : 代表取締役社長 滝安 美弘
- 創業 : 2004 年 10 月 1 日
- 資本金 : 55 億円
- ホームページ : <http://www.alaxala.com/jp>



**TestShell による構築環境**

Alaxia アラクサラネットワークス株式会社



ソフトウェア開発部門向けの TestShell Runner のトレーニングは、約 1 時間程で終了。

**TestShell による実施効果および今後の計画**

今までソフトウェア設計技術者は、コマンドラインベースでのマニュアル作業のテストを、それぞれのテストターゲットとなる製品に PC を接続しテストを行っていましたが、現在は席の PC から TestShell Runner をリモートで 起動し、あらゆるテストターゲットに対するテストシナリオを選択し、必要な設定パラメータを Excel にて入力するだけでテストの自動実行が可能になりました。またテスト終了時には、メールにてテスト結果や終了時刻、ログ情報等、タイムリーに自動通知さ

れるので、ソフトウェア設計技術者の生産性が大いに向上しました。

一方、同じ条件で再度テストを行う場合、今までマニュアルでテストを実施していた時は、本当に同じ条件で実施されたという証跡を残すことは困難でしたが、現在では TestShell で、全く同じ条件で簡単に再実行することができ、その証跡も完全に残すことができるので、品質管理プロセス基盤の強化にも繋がりました。

今後は自動化の対象となるレグレッションテストを広げ、簡単にシナリオが作成できる TestShell の特長を生かして、シナリオ作成のできるユーザーを増やし更なる自動化を推進してゆく予定です。

**問い合わせ先**

株式会社エス・キュー・シー

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 2-13-5 KT 新宿ビル 6 階

TEL : 03-5304-7231 FAX : 03-5304-7235

ホームページ : <http://www.sqc.co.jp/>