

## Wind River Test Management 3.1

### テストマネジメント3.1

今日のインテリジェントデバイスは、ますます複雑さを増したアーキテクチャで構成され、何百万行ものコードを実行しています。ソフトウェア品質保証(SQA)はかつてないほど重要となっており、極めて困難であると言えるでしょう。そのためデバイスメーカーは、コスト抑制やリスク軽減と同時に、市場の可能性を実現するために、テスト過程の監視、管理、最適化を支援する自動化ツールを必要としています。

Wind River Test Managementは、効率的なシステムテストと不具合解決のために協調して動作する一連のアプリケーションにより、デバイス開発チームとテストチームの連携を促すスケーラブルなシステムです。このシステムでは、独自の動的な計測テクノロジーを活用して、コードカバレッジの計測、パフォーマンスのプロファイリング、システムの診断と修復を実行時に行います。複数の場所にあるラボでテスト中のデバイスを複数管理するために設計されたこの製品によって、リソースは最大限に活用でき、テスト過程のスピードアップを図れます。

### さらなる高品質、市場投入までの時間短縮、コスト低減を実現

Wind River Test Managementは、チームが何度も利用できるようなプロセスを採用して、エンベデッドソフトウェアの厳格な

テスト、より早い段階でのバグ検出、より迅速な障害修正を行えるように支援します。協調と知識の共有を促進する共通の自動化ソリューションを提供することにより、開発者と品質保証(QA)スタッフの間にある壁を取り除く役割を果たします。このシステムがあれば、ワークフローの合理化、テストの自動化、リスクと遅延の緩和が実現するため、製品をより低コストでより迅速に市場に届けることが可能になります。

### さらに多くのソフトウェアをより頻繁にテスト

Wind River Test Managementは、より深く適切なシステムテストを行うために、主要なテストライフサイクル機能を自動化。手動テストとスクリプト化されたテストを管理環境内に取り込み、「早い段階で頻繁な」テストを可能にします。このシステムでは、新しいホワイトボックステストの技術を使用して、デバイス状態をより完全に実行して検証することができ、コードカバレッジの拡大と品質向上が見込めます。

### 不具合解決の促進

Wind River Test Managementは、場当たりの障害分離や長時間にわたる再ビルドが原因となって生じる遅延をなくします。QAチームはラボにあるデバイスを停止させることなく、診断プローブを動的に配置してランタイム情報を収集可能。また開発者は、不具合を迅速に識別・デバッグして、動的にパッチすることができ、不具合解決のサイクルが劇的に加速されます。

### 進捗状況、品質、リソースの管理

管理者はダッシュボードを使用してテスト作業の進捗状況をトラッキングすることができます。集められたテスト結果を検討したり、作成・実行されたテストの割合を監視することができ、テスト結果や品質レベルとともに、どのようなデバイスソフトウェアが実際にテストされているかの視認も可能。またこのシステムでは、ラボにあるデバイスの管理とスケジューリングも行えるため、チームの非効率を防止するのに役立ち、リソースが十分に活用されない事態を避けられます。

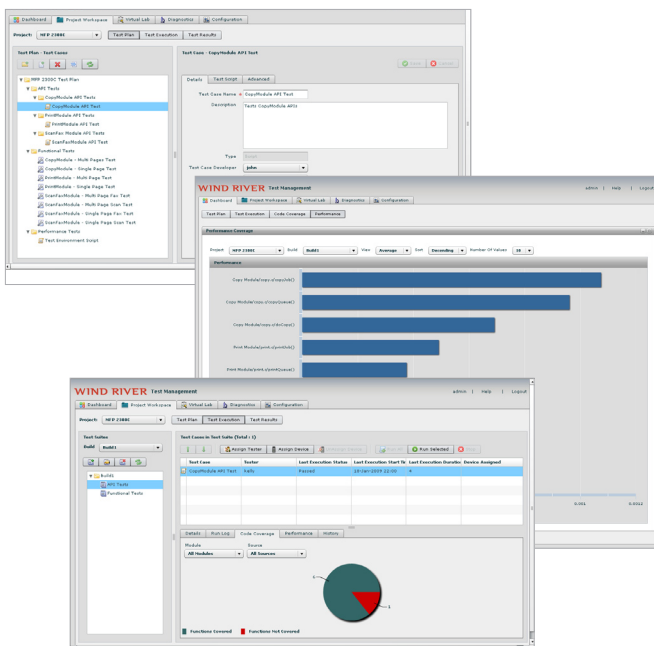


図1: Wind River Test Managementは、統合された一連のアプリケーションを提供し、システムテストとランタイム診断を自動化します。

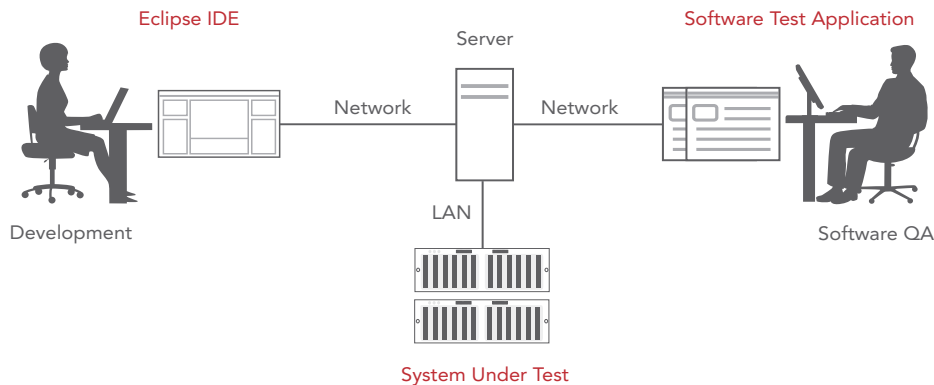


図2:Test Managementの分散型アーキテクチャにより、開発者とテストエンジニアは、地理的に離れた場所にいるときでも、協力して効率的に作業することが可能になります。

## 開発とQAの両方にメリット

Wind River Test Managementは、協調プラットフォームとテスト情報リポジトリをベースに構築され統合された一連のアプリケーションを提供。これは、品質保証スタッフと開発エンジニアによる共有が可能です。以下のような自動化機能により、開発チームとQAチームの両方に利益をもたらします。

- テスト計画の収集と管理
- 手動化・スクリプト化された再利用可能なテストケースを作成
- 複数のデバイスにまたがるシステムテストの実行を自動化
- テストデバイスの仮想ラボをリモートで管理
- 実行時のコードカバレッジを監視
- 実行時のデバイスパフォーマンスをプロファイリング
- ホワイトボックステスト技術を搭載
- 実行時の不具合を協調的に診断
- デバイスを停止させることなく「ヒットレス」でソフトウェアにバッチをあてる
- 対話型ダッシュボードを使った管理

## 強力なセンサーポイントテクノロジー

ウインドリバーのセンサーポイントテクノロジーによって、ユーザは、デバイスソフトウェアの再ビルドやデバイスの停止を行わずに、実行中のデバイスを探索したりパッチしたりすることができます。開発者とテストエンジニアは、センサーポイントを使って実行中の実行ファイルにコードを挿入し、データの収集、障害の強制的な発生、機能の追加、フロー制御の変更などを実行可能。センサーポイントは、デバイスのパフォーマンスやフットプリントへの影響が最小限に抑えられているため、テスト中の実際のデバイスでも使用できます。

## オープンでスケーラブルなアーキテクチャ

Wind River Test Managementは、スケーラブルな分散型アーキテクチャから成り、すべてのテスト関係者を共通のデバイステスト

環境に結集。このシステムは、ウェブブラウザをベースにしたアプリケーション、コマンドラインとEclipseベースの開発者ツール、スケーラブルなサーバインフラストラクチャ、ダウンロード可能なデバイスエージェントで構成されます。標準的なウェブサービステクノロジーをベースとしたオープンなサーバアプリケーションプログラミングインタフェース(API)により、サードパーティ製アプリケーションや外部の自動化スクリプトとの統合も可能です。

## 広範なプラットフォームのサポート

ウインドリバーは、エンベデッドデバイスのシステムテスト用に設計されたWind River Test Managementと、デバイスプロセッサ、オペレーティングシステム、ホスト、インフラストラクチャソフトウェアとの組み合わせを、極めて広範囲にサポートすることを目指しています。サポート対象は、Wind River LinuxやVxWorksプラットフォーム、さらにウインドリバー以外のプラットフォームにも拡充。詳細については、ウインドリバーにお問い合わせください。

## ウインドリバーの経験、評価、専門知識

ウインドリバーのソリューションは、3億5,000万以上ものデバイスに搭載されており、25年にわたる革新と信頼の実績があります。CMMIレベル3の認証を受けたウインドリバープロフェッショナルサービスは、ベストプラクティスのサービスを提供できるほか、お客様のプロセスやデバイスプラットフォームのニーズに合わせて、Wind River Test Managementをコンフィギュレーションすることが可能です。80%を超す顧客満足度を記録したウインドリバーのグローバルなテクニカルサポートは、お客様からの技術的な問い合わせにいつでも対処できるように体制を整備。これからもウインドリバーは、定評あるデバイスメーカーと新興企業の区別なく、お客様とともに歩んで行く所存です。

## WIND RIVER ウインドリバー株式会社

東京本社  
〒150-0012 東京都渋谷区広尾1-1-39 恵比寿プライムスクエアタワー  
TEL.03-5778-6001 (代表) FAX.03-5778-6002

大阪営業所  
〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-5-25 新大阪ドイビル  
TEL.06-6100-5760 (代表) FAX.06-6100-5761

E-mail: info-jp@windriver.com http://www.windriver.co.jp

登録商標: Wind River, Wind Riverロゴ, Tornado, VxWorksは、ウインドリバー株式会社の登録商標または商標です。記載されているすべての名称は、各社の登録商標、商標またはサービスマークです。

### ■販売代理店