

# テストパートナーSQV 高品質テストサービス

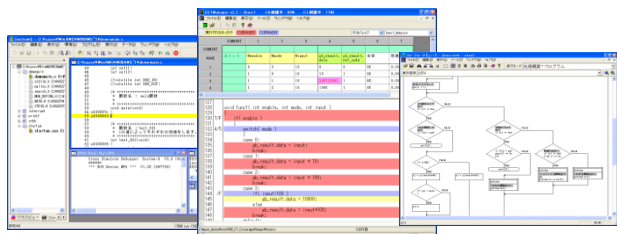
組込みソフトの単体テストを中心としたテストサービス(S=Speed Q=Quality V=Value)  
言語解析&テストツールメーカーとしての知見をベースに 品質の高い検証サービスを提供  
機能安全ISO26262が要求するテスト水準のエビデンス、テストレポートを作成  
短納期のテストに対応するための柔軟&迅速なグローバルリソース調達  
テストパートナーとして、お客様のテスト設計/コード設計の改善アドバイスを実施



## 単体テストを中心としたテスト業務を完全代行する サービスを提供します

多くのお客様より、単体テストにより、モジュールの品質確認を行いたい  
が、単体テスト作業に十分なリソースが割けない、テスト設計、カバレッジ  
検証に関してノウハウがない、などの理由から、本サービスのご依頼  
を頂いております。

そこでガイオは、クロスコンパイラ、コード解析ツール、単体テストツールの  
ツールメーカーとして長年培った知見をベースに、組込み系ソフトの単  
体テストを中心としたテスト業務を受託するサービスを提供しています。  
正確な見積り、完璧なテストマネージメントを通じて、お客様にご満足頂  
けるテストサービスを提供可能致します



組込み向け単体テストツール  
カバレッジマスターwinAMS

## 機能安全認証に必要なテストレポートを作成する ノウハウを提供致します

最近では、特に、機能安全認証  
(ISO26262/IEC61508等)のために、品質に  
ついての説得力のあるエビデンスが必要と  
言ってお悩みを抱えているお客様も少なくあ  
りません。ガイオは、お客様が認証機関に  
提出するテストエビデンスのために、テスト  
内容の説明が容易な分かり易いレポートを  
作成するノウハウを持っています。



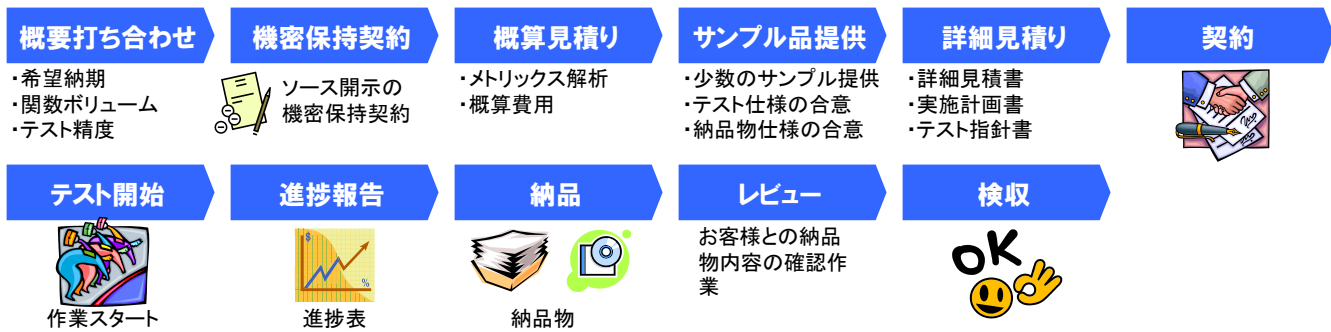
ISO26262

## 短納期のテストに対応するための柔軟&迅速な グローバルリソース調達

単体テストは、通常コーディングと結合テスト/システムテストの中間に位置しており、短  
期間でテストを完了することが求められます。  
ガイオは、国内、オフショアのテスト業務委  
託パートナーを持ち、柔軟&迅速なグローバ  
ルリソース調達が可能です。短納期のご要  
求にも、柔軟に対応致します。



機密保持契約を基に、評価対象のソースコードをお送り頂き、行数、複雑度に応じたお見積もりをさせていただきます。ご発注のあと、ガイオでテスト作業を行い、納品物として、単体テスト仕様書、単体テスト報告書、カバレッジマスター単体テスト再実行環境、テストデータ一式をお納め致します。



不具合検出項目の実績一覧

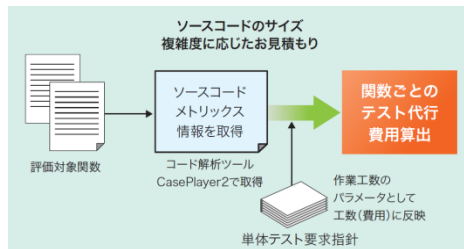
「テストパートナーSQV」のテストサービスを通じて検出した不具合の一覧です。

- ソースコードの機能的な不具合(関数仕様書との機能的不一致)
- デッドコード(論理上通過しないコードの存在)
- 永久ループ
- 0割り
- NULLポインタアクセス
- オーバフロー、アンダーフロー
- 配列のオーバラン、不正アクセス
- オート変数の不定処理動作(初期化漏れ)
- コンパイラの不具合
- 実装上の不具合(キャスト等)
- 再帰モジュール
- メモリの不正アクセス(ROMエリアへの書き込み等)
- 想定処理時間外モジュール(所定時間に処理が収まらない)



テスト作業工数の見積もり方法

テストサービスにかかるコストのお見積もりは、ご依頼の評価関数の複雑度を示すソースコードメトリクス情報を基に算出します。機密保持契約(NDA)に基づき見積り時にソースコードをお送り頂ける場合はガイオでメトリクス解析を致しますが、ソースコードをお送り頂くことが困難な場合は、お客様自身でメトリクス情報を取得して頂くことも可能です。さらに、ご相談の上、テストの指針やテスト内容、報告書の記載方法などを決めた「単体テスト要求指針」を作成し、この内容を作業工数の算出パラメータに反映させていただきます。



納品物一覧

テスト指針書

テストパターンの作成指針  
 スタブ関数の作成指針  
 各種レポートの作成指針

テスト仕様書

アルゴリズム解析結果  
 データ(変数)解析結果  
 パス解析  
 パスとテストベクターの関連付け  
 スタブ関数

テスト結果報告書

期待値判定結果  
 カバレッジ結果

障害報告書

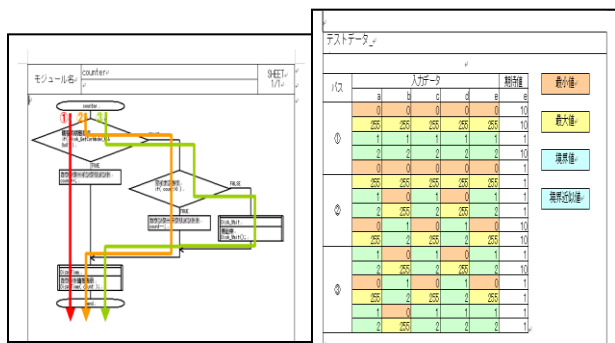
障害発生関数名  
 障害発生要因

再実行環境

入カテストデータ  
 ツール実行プロジェクト  
 各種設定ファイル

納品物サンプル

テスト仕様書



テスト結果報告書

