

「JSTQBの活動紹介」

～翻訳版シラバス Advanced Level TA
(テストアナリスト)を中心に～

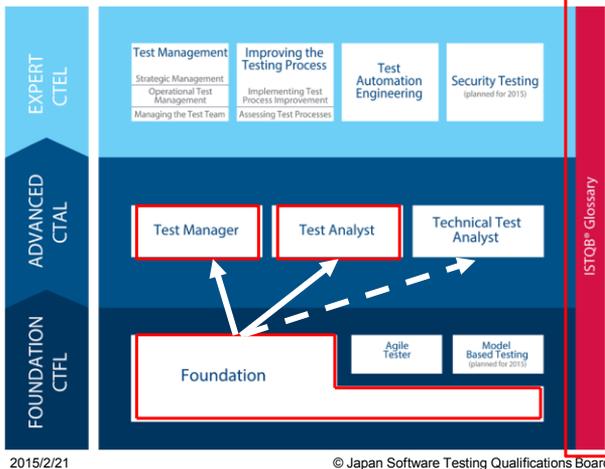
2015/2/21
JSTQB 技術委員会

agenda

- JSTQBとは ～JSTQBの主な活動～
- 新シラバス テストアナリスト(TA)について
- 今後の予定

新シラバス テストアナリスト(TA)のリリースについて

ISTQB Release



リリース済み(近々リリースを含む)

2015/2/21

© Japan Software Testing Qualifications Board

5

テストマネージャ(TM)のビジネス成果

TM1 テスト実施組織のために設定された使命、目標およびテストプロセスを実装することによってテストプロジェクトをマネジメントする。

TM2 リスク特定およびリスク分析をセッションとして編成し、これらのセッションをリードし、各セッションの結果をテスト活動の見積り、計画、モニタリング、コントロールのために活用する。

TM3 組織のポリシーおよびテスト戦略と一貫性のあるテスト計画を策定し実装する。

TM4 テスト活動を継続的にモニタリングしコントロールして、プロジェクト目標を達成する。

TM5 テスト状況を適時、評価し、プロジェクトステークホルダーへ報告する。

TM6 テストチーム内のスキルおよびリソースのギャップを特定して、適切な人材調達に参画する。

TM7 テストチーム内の必要なスキルの開発を特定し計画する。

TM8 想定されるコストとメリットの概要を説明し、テスト活動のためのビジネスケースを提案する。

TM9 テストチーム内および他のプロジェクトステークホルダーとのコミュニケーションを体系化し確立する。

TM10 プロセス改善の取り組みに参画し、この取り組みを主導する。

2015/2/21

© Japan Software Testing Qualifications Board

6

テストアナリスト(TA)のビジネス成果

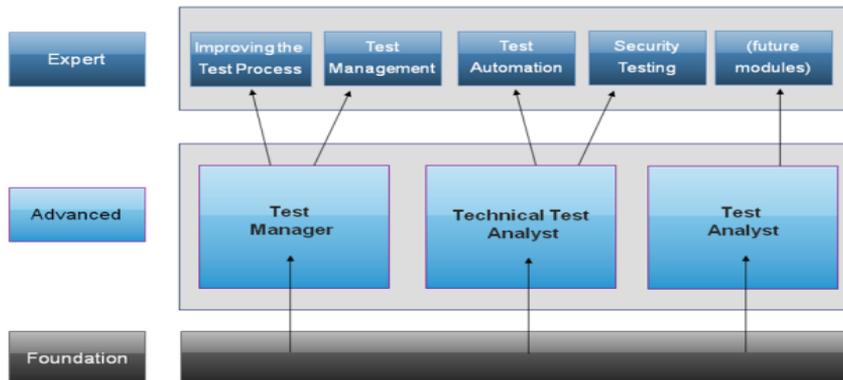
- TA1 使用中のソフトウェア開発ライフサイクルに基づいて、適切なテスト活動を実施する。**
- TA2 リスク分析によって提供された情報に基づいて、テスト活動の的確な優先順位付けを行う。
- TA3 適切なテスト技法を選択し適用する。定義されたカバレッジ基準に基づいて、テストが適切なコンフィデンスレベル(確信度合い)を提供することを確保する。
- TA4 テスト活動に関連する文書化の適切な度合いを提供する。
- TA5 実行する機能テストの適切なテストタイプを決定する。
- TA6 対象プロジェクトの使用性テストに関する責任を負う。
- TA7 作業プロダクト内の代表的な誤りに関する知識を適用して、ステークホルダとの公式および非公式のレビューに効果的に参画する。
- TA8 欠陥の分類体系を設計し、実装する。
- TA9 効率的なテストプロセスを支援するツールを適用する。

テクニカルテストアナリスト(TTA)のビジネス成果

- TTA1 ソフトウェアシステムの性能、セキュリティ、信頼性、移植性、保守性に関連付けられる代表的なリスクを認識し、分類する。**
- TTA2 性能、セキュリティ、信頼性、移植性、保守性のそれぞれのリスクを軽減するためのテストの計画、設計および実行を具体化したテスト計画を策定する。
- TTA3 適切な構造テスト設計技法を選択し適用する。コードカバレッジおよび設計カバレッジに基づいて、テストが適切なコンフィデンスレベル(確信度合い)を提供することを確保する。
- TTA4 コードおよびアーキテクチャ内の代表的な間違いに関する知識を、開発者およびソフトウェアアーキテクトとのテクニカルレビューに参加することで効果的に適用する。
- TTA5 コードおよびソフトウェアアーキテクチャ内のリスクを認識しテスト計画要素を作成して、動的解析を通してこれらのリスクを軽減する。
- TTA6 静的解析を適用することで、コードのセキュリティ、保守性および試験性への改善を提案する。
- TTA7 特定の種類のテスト自動化を導入することから想定されるコストおよびメリットを概説する。
- TTA8 テクニカルなテストタスクを自動化するために適切なツールを選択する。
- TTA9 テスト自動化の適用における技術的な概念や課題を理解する。

テストアナリスト(TA)とは

□ TAの役割(他のCTALとの比較、キャリアステージ)



ISTQBテスト技術者資格制度 Advanced Level シラバス 日本語版 概要 Version 2012.J01
http://jstqb.jp/dl/ISTQB-Syllabus_Advanced_Overview_Version2012_J01.pdf
© Japan Software Testing Qualifications Board

2015/2/21

9

(TA)学習の構成(目次から抽出)

～新シラバスより～

0. 本シラバスの紹介

- | | |
|---------------------------|--------|
| 1. テストプロセス | - 300分 |
| 2. テストマネジメント: テストアナリストの責任 | - 90分 |
| 3. <u>テスト技法</u> | - 825分 |
| 4. ソフトウェア品質特性のテスト | - 120分 |
| 5. レビュー | - 165分 |
| 6. 欠陥マネジメント | - 120分 |
| 7. テストツール | - 45分 |

8. 参考文献
9. 索引

この部分の
・目次構成
・用語
・学習の目的
を紹介します。

(注意)
レビュー中のものも含まれます
ので、リリース時に修正・変更
がされる可能性があります。

2015/2/21

© Japan Software Testing Qualifications Board

10

(TA)テストプロセス

～新シラバスより～

□ テストプロセス

- 1.1 イントロダクション
- 1.2 ソフトウェア開発ライフサイクルにおけるテスト
- 1.3 テストの計画作業、モニタリング、およびコントロール
 - 1.3.1 テスト計画作業
 - 1.3.2 テストのモニタリングとコントロール
- 1.4 テスト分析
- 1.5 テスト設計
 - 1.5.1 具体的テストケースと論理的テストケース
 - 1.5.2 テストケースの作成
- 1.6 テスト実装
- 1.7 テスト実行
- 1.8 終了基準の評価とレポート
- 1.9 テスト終了作業

□ 用語

具体的テストケース、終了基準、高位レベルテストケース、論理的テストケース、低位レベルテストケース、テストコントロール、テスト設計、テスト実行、テスト実装、テスト計画作業

□ 学習の目的

1.2 ソフトウェア開発ライフサイクルにおけるテスト

(K2) 対応するライフサイクルモデルに応じて、テストアナリストが関与するタイミングとその関わり方がどのように異なるのか、またその理由を説明する。

1.3 テストの計画作業、モニタリング、およびコントロール

(K2) テストの計画およびコントロールを支援する場合に、テストアナリストが実行する活動を要約する。

1.4 テスト分析

(K4) プロジェクト概要やライフサイクルモデルなどの特定のシナリオを分析して、分析フェーズおよび設計フェーズでのテストアナリストの該当するタスクを決定する。

1.5 テスト設計

(K2) ステークホルダがテスト条件を理解する必要がある理由を説明する。

(続き)

(TA)テストプロセス

～新シラバスより～

(K4) プロジェクトシナリオを分析して、使用するのに最も適切な低位レベル（具体的）および高位レベル（論理的）のテストケースを決定する。

1.6 テスト実装

(K2) テスト分析およびテスト設計にとっての典型的な終了基準、およびそれらの基準を満たすことがテスト実装の作業にどのように影響するかを説明する。

1.7 テスト実行

(K3) 特定の状況で、テスト実行時に行うべき手順および考慮事項の決定を行う。

1.8 終了基準の評価とレポート

(K2) テストケースの実行状態に関する正確な情報が重要である理由を説明する。

1.9 テスト終了作業

(K2) テスト終了作業時にテストアナリストが提供する必要がある成果物の例を示す。

(TA)テストマネジメント：テストアナリストの責任～新シラバスより～

□ テストマネジメント：テストアナリストの責任

- 2.1 イントロダクション
- 2.2 テストの進捗モニタリングおよびコントロール
- 2.3 分散テスト、アウトソーステスト、およびインソーステスト
- 2.4 リスクベースドテストにおけるテストアナリストのタスク
 - 2.4.1 概要
 - 2.4.2 リスク識別
 - 2.4.3 リスクアセスメント
 - 2.4.4 リスク軽減

□ 用語

プロダクトリスク、リスク分析、リスク識別、リスクレベル、リスクマネジメント、リスク軽減、リスクベースドテスト、テストモニタリング、テスト戦略

□ 学習の目的

2.2 テストの進捗モニタリングおよびコントロール

(K2) プロジェクトの適切なモニタリングおよびコントロールを可能にするために、テスト時に追跡する必要がある情報の種類を説明する。

2.3 分散テスト、アウトソーステスト、およびインソーステスト

(K2) 24時間テスト環境でシフト作業する場合の優れたコミュニケーション実践の例を提供する。

2.4 リスクベースドテストにおけるテストアナリストのタスク

(K3) 特定のプロジェクト状況で、リスク識別に参加し、リスクアセスメントを実行し、適切なリスク軽減を提案する。

(TA)テスト技法

～新シラバスより～

□ テスト技法

- 3.1 イントロダクション
- 3.2 仕様ベースの技法
 - 3.2.1 同値分割法
 - 3.2.2 境界値分析
 - 3.2.3 デジジョンテーブル
 - 3.2.4 原因結果グラフ法
 - 3.2.5 状態遷移テスト
 - 3.2.6 組み合わせテスト技法
 - 3.2.7 ユースケーステスト
 - 3.2.8 ユーザストーリーテスト
 - 3.2.9 ドメイン分析
 - 3.2.10 技法の組み合わせ
- 3.3 欠陥ベースの技法
 - 3.3.1 欠陥ベースの技法の使用
 - 3.3.2 欠陥分類法

3.4 経験ベースの技法

- 3.4.1 エラー推測
- 3.4.2 チェックリストベースドテスト
- 3.4.3 探索的テスト
- 3.4.4 最善の技法の適用

□ 用語

境界値分析 (BVA)、原因結果グラフ法、チェックリストベースドテスト、クラシフィケーションツリー法、組み合わせテスト、デジジョンテーブルテスト、欠陥分類法、欠陥ベースの技法、ドメイン分析、エラー推測、同値分割法、経験ベースの技法、探索的テスト、直交表、直交表テスト、ペアワイズテスト、要件ベースドテスト、仕様ベースの技法、状態遷移テスト、テストチャータ、ユースケーステスト、ユーザストーリーテスト

(続き)

□ 学習の目的

3.2 仕様ベースの技法

- (K2) 原因結果グラフの使用方法を説明する。
- (K3) 定義されたレベルのカバレッジを達成するために、同値分割テスト設計技法を適用して、特定の仕様アイテムからテストケースを記述する。
- (K3) 定義されたレベルのカバレッジを達成するために、境界値分析テスト設計技法を適用して、特定の仕様アイテムからテストケースを記述する。
- (K3) 定義されたレベルのカバレッジを達成するために、デシジョンテーブルテスト設計技法を適用して、特定の仕様アイテムからテストケースを記述する。
- (K3) 定義されたレベルのカバレッジを達成するために、状態遷移テスト設計技法を適用して、特定の仕様アイテムからテストケースを記述する。
- (K3) 定義されたレベルのカバレッジを達成するために、ペアワイズテスト設計技法を適用して、特定の仕様アイテムからテストケースを記述する。
- (K3) 定義されたレベルのカバレッジを達成するために、クラシフィケーションツリーテスト設計技法を適用して、特定の仕様アイテムからテストケースを記述する。

- (K3) 定義されたレベルのカバレッジを達成するために、ユースケーステスト設計技法を適用して、特定の仕様アイテムからテストケースを記述する。
- (K2) アジャイルプロジェクトでテストをガイドするためにユーザストーリーを使用する方法を説明する。
- (K3) 定義されたレベルのカバレッジを達成するために、ドメイン分析テスト設計技法を適用して、特定の仕様アイテムからテストケースを記述する。
- (K4) 発見される可能性のある欠陥の種類を判別し、適切な仕様ベースの技法を選択するために、システムまたはその要求仕様を分析する。

(続き)

3.3 欠陥ベースの技法

- (K2) 欠陥ベースの技法の適用方法と、使用方法における仕様ベースの技法との違いを説明する。
- (K4) 優れた分類法の基準を使用して、特定の状況での適用性に関して、特定の欠陥分類法を分析する。

3.4 経験ベースの技法

- (K2) 経験ベースの技法の原則と、仕様ベースおよび欠陥ベースの技法との比較での長所と短所を説明する。
- (K3) 特定のシナリオに対して、探索的テストを指定し、結果がレポートされる方法を説明する。
- (K4) 特定のプロジェクト状況に対して、特定の目標を達成するために仕様ベース、欠陥ベース、または経験ベースの技法のどれを適用するかを決定する。

(TA)ソフトウェア品質特性のテスト

～新シラバスより～

□ ソフトウェア品質特性のテスト

4.1 イントロダクション

4.2 ビジネスドメインテストの品質特性

4.2.1 正確性テスト

4.2.2 合目的性テスト

4.2.3 相互運用性テスト

4.2.4 使用性テスト

4.2.5 アクセシビリティテスト

□ 用語

アクセシビリティテスト、正確性テスト、魅力性、ヒューリスティック評価、相互運用性テスト、習得性、運用性、合目的性テスト、SUMI、理解性、使用性テスト、WAMMI

□ 学習の目的

4.2 ビジネスドメインテストの品質特性

(K2) 正確性、合目的性、相互運用性、および標準適合性の特性をテストする場合に、どのテスト技法が適切であるかを、例を挙げて説明する。

(K2) 正確性、合目的性、および相互運用性の特性に関して、ターゲットにする必要のある典型的欠陥を定義する。

(K2) 正確性、合目的性、および相互運用性の特性に関して、これらの特性を、ライフサイクル内でテストするタイミングを定義する。

(K4) 特定のプロジェクトの内容に関して、使用性要件の実装とユーザ期待の達成の両方を検証および確認するのに適している方式を概説する。

(TA)レビュー

～新シラバスより～

□ レビュー

5.1 イントロダクション

5.2 レビューでのチェックリストの使用

□ 用語

なし

□ 学習の目的

5.1 イントロダクション

(K2) テスタナリストにとって、レビューの準備が重要である理由を説明する。

5.2 レビューでのチェックリストの使用

(K4) シラバスが提供するチェックリスト情報に従って、ユースケースまたはユーザインターフェースを解析し、問題を識別する。

(K4) シラバスが提供するチェックリスト情報に従って、要求仕様またはユーザストーリーを解析し、問題を識別する。

(TA)欠陥マネジメント

～新シラバスより～

- 欠陥マネジメント
- 6.1 イントロダクション
- 6.2 欠陥を検出するタイミング
- 6.3 欠陥レポートフィールド
- 6.4 欠陥の分類
- 6.5 根本原因分析

- 用語
- 欠陥分類法、フェーズ内阻止、根本原因分析

- 学習の目的
- 6.2 欠陥を検出するタイミング**
(K2) フェーズ内阻止がコストを削減する仕組みを説明する。
- 6.3 欠陥レポートフィールド**
(K2) 非機能欠陥を文書化する場合に必要な可能性のある情報を説明する。
- 6.4 欠陥の分類**
(K4) 特定の欠陥の分類情報を識別、収集、および記録する。
- 6.5 根本原因分析**
(K2) 根本原因分析の目的を説明する。

(TA)テストツール

～新シラバスより～

- テストツール
- 7.1 イントロダクション
- 7.2 テストツールおよび自動化
 - 7.2.1 テスト設計ツール
 - 7.2.2 テストデータ準備ツール
 - 7.2.3 テスト自動実行ツール

- 用語
- キーワード駆動テスト、テストデータ準備ツール、テスト設計ツール、テスト実行ツール

- 学習の目的
- 7.2 テストツールおよび自動化**
(K2) テストデータ準備ツール、テスト設計ツール、およびテスト実行ツールを使用する利点を説明する。
(K2) キーワード駆動自動化でのテストアナリストの役割を説明する。
(K2) 自動化したテスト実行が故障した場合のトラブルシューティングの手順を説明する。

今後の予定

今後の予定は次のようになっております。

□ TAシラバス公開予定

TA(テストアナリスト)のシラバスは、2015年3月に公開を予定しています。
その他のシラバス/用語集などは、準備が出来次第に公開します。(既存シラバスの改定も含まれます。)

□ JSTQB 資格試験

CTFL 年2回実施	8月/2月(現在の開催時期)
CTAL TM(テストマネージャ)	2015年8月 (日程は調整中)
CTAL TA(テストアナリスト)	2016年2月 (日程は調整中)
CTAL TTA(テクニカルテストアナリスト)	未定

2017年以降 TM/TAをそれぞれ年1回**定期実施予定**
(定期開催に向けて鋭意調整中)

Q&A

EOF

JSTQBに関するお問い合わせ窓口
JSTQB(Japan Software Testing Qualifications Board)

E-mail: query@jstqb.jp

※1:本アドレスで受けられるメールの最大容量は50KBとなっておりますのでご注意ください
※2:お問合せの内容によっては、検討後に回答させていただくものもあり、お時間をいただく場合があります。

FAQもあわせてご利用ください
<http://jstqb.jp/faq.html>