

己を知る

～開発知識の測定方法～



ETEC 組み込みソフトウェア技術者試験クラス2

自動車、ロボット、家電、スマートホン、ドローン…、日常生活を支える機器の制御プログラムを「組み込みソフトウェア」と呼びます。ハードウェア性能の向上や機能要求の高度化とあいまって、品質の高い組み込みソフトウェアを開発することが要求され、今後の我が国の国際競争力やものづくりの水準を左右するといえます。

このような状況の下、人材育成の強化と技術者不足が懸念されています。一般社団法人組み込みシステム技術協会 (JASA) は、人材育成に関する議論を重ねた結果、「質の高い教育と技術範囲の標準化指標を提供する。」との方向性を打ち出し、「組み込み技術者試験制度 (ETEC : Embedded Technology Engineer Certification)」を 2006 年に創設しました。

ETEC の組み込みソフトウェア技術者試験は、クラス 1 試験とクラス 2 試験があります。

クラス 2 試験

職種名称

ソフトウェア・エンジニア

試験レベル

開発責任者の指導の下、**開発をする上で必要な知識**（詳細設計、プログラミング、単体・総合テスト、マネジメント等）を確認する。

エントリレベルの技術者が修得していなければならない知識が出題されます。

評価は、**合否ではなく、各出題分野の「正答率」と全体グレード**

対象者

- 組み込みソフトウェアを学習している・した方、
- 組み込みソフトウェア開発部門に配属された方等、

メリット

受験のメリット

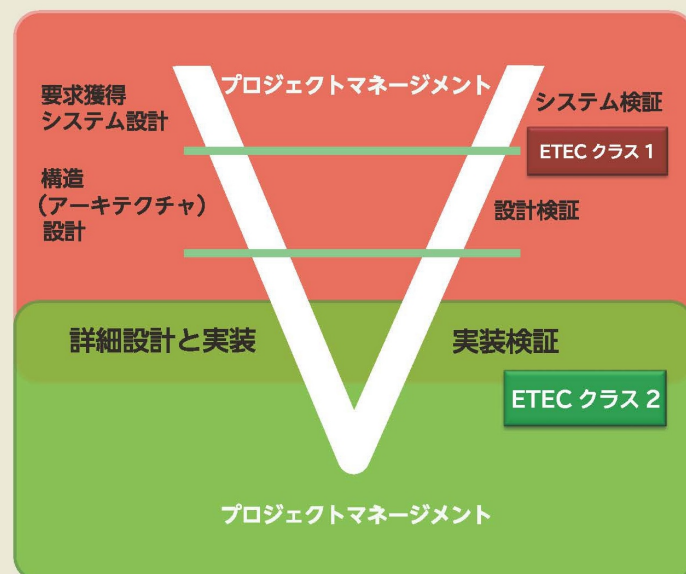
- 知識レベルの**客観評価**に
- 学習後の**効果測定**に
- **就・転職**のアピール材料に

導入企業のメリット

- 部門の**要員配置**の資料に
- 人事評価・考課の**補完資料**として
- 技術研修や**経験値**に対する知識の客観的測定に
- 採用・異動の**基準**に
- 外部への**技術力**アピールに

クラス 2 試験とクラス 1 試験

V 字開発モデルから見た ETEC 試験



礎を築く。 ～開発知識の測定方法～



クラス 2 出題範囲

2026 年下期より、ETEC クラス 2 試験の評価対象として、「通信分野」を「技術要素」の評価に取り入れました。

	階 層	スキル項目
技術要素	プロセッサ	MPU、バス、レジスタセット、RISC、CISC、DSP、GPU、MMU、省電力制御、パイプライン、スーパスカラ、割り込み、タイマ / カウンタ、DMA、WDT、キャッシュ 等
	基本ソフトウェア	ROM、RAM、Flash メモリ、メモリインタリーブ、デュアルレポートメモリ、ROM 化、ブートローディング、スタートアップルーチン 等
	支援機能	共有ルーチン、システムコールサービス、同期、排他制御、デッドロック、ICE、JTAG、ソフトデバッグ、オシロスコープ、ロジアナ、ログ収集 / 解析 等
	通信	WAN/LAN など有線通信技術、電気通信事情用無線、一般業務用無線など無線通信技術、透過的データ転送、アプリケーションなどインターネット通信技術 等
開発技術	ソフトウェア詳細設計	分割、モジュール化、隠蔽化、フローチャート、タイミングチャート、UML、状態遷移図、設計ツール、QoS、誤り検出 等
	ソフトウェアコード作成とテスト	レビュー手法、C 言語に関すること、コーディング規約、MISRA-C、プログラミング技術、チューニング技術、オブジェクトモジュール、静的解析ツール、カバレッジ、同値分割、ホワイトボックステスト、ドライバ、スタブ、自動化テスト、テストツール 等
	ソフトウェア結合	テスト環境設計 / 構築、テストツールの選定、直交表、カバレッジ、自動化テスト 等
	クロス開発技術	オブジェクトファイルフォーマット、PIC、リロケートブルファイル、コードチューニング 等
管理技術	品質マネジメント	品質特性、ソフトウェアメトリクス 等
	構成管理・変更管理	構成管理の目的 等

受験

試験会場は全国 47 都道府県

毎日開催

その場で結果判定

試験概要

詳細はネットで

ピアソン ETEC



- 出題数 120 問 ●試験時間 90 分 ●評価方法 スコア(800 点満点)、グレード (A~C)、出題分野ごとの正答率 (%)
- 受験料 15,000 円(税別価格) * 割引制度有り。学生割引、JASA 会員割引、大口割引等
- 再受験規則 2回目の受験は、1 回目の受験日の翌日から 30 日目以降 / 3回目以降の受験は、前回受験日の翌日から 60 日目以降

グレード	意味
グレード A	プログラミング技術、技術要素、開発技術、管理技術に関してエントリレベルに要求される組み込み技術知識を十分に保有しています。これらの知識を応用して「上級者の指導のもとに」実務能力を高められることを期待します。
グレード B	技術要素、開発技術、管理技術に関してエントリレベルに要求される組み込み技術知識を保有していますが、まだ不足する部分も見受けられます。実務経験を通じてスキルの蓄積を行いながら、不足する知識を習得してください。
グレード C	組み込みソフトウェア開発関連業務に要求される組み込み技術知識が不十分であり、実務に携わるには更なる知識の習得が必要です。

結果証明

総点(800 点満点)、グレード (A/B/C)、出題分野別の正答率を

- 1) 受験会場にて「スコアレポート」
として手交
- 2) 後日、証明書を郵送
(1か月程度)



●受験申込み・変更・取消し
ピアソン(Pearson)

ホームページ
コールセンター

<https://www.pearsonvue.com/jp/ja/etec.html>
0120-355-173 9am~6pm (土・日・祝日・年末年始を除く)

<https://www.jasa.or.jp/etec>

