

# 「組込みソフトウェア技術研修講座」 のご紹介資料

---

2021年度版

日経BPマーケティング

## 【特徴】

- ①実際の7日間講座の内容をベテラン講師が講義、技術を判りやすく説明
- ②スキルの前提となる知識を効率的に学習できるカリキュラム
- ③自分のペースで無理なく学習できる（1節15分以内）
- ④ETSSキャリア基準をベースとしたETECクラス2 ※に対応し、試験問題対策に有効

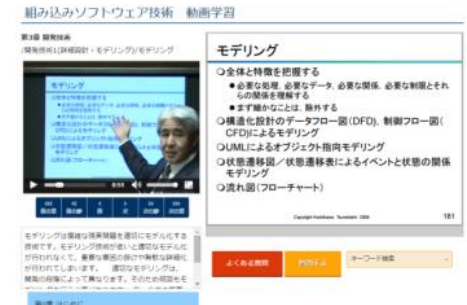
### ■受講期間：3ヵ月間

※組込みソフトウェア技術者試験クラス2（エントリレベル）

組込みソフトウェア開発に関するある一定以上の知識があることを判定します。

上級者の指導のもとにプログラミング作業を行える技術者に必要とされる知識を問います。

大学・専門学校の組込みソフトウェア教育を受けている学生、卒業生、プログラミング経験がなく入社し、社内教育などで育成された組込みソフトウェア・プログラマなど、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。



## 【講座のゴール】

- ①組込みソフトウェア技術者として最低限必要な組込み知識を習得します。
- ②組込みソフトウェア技術者試験クラス2のグレードB※以上を目指します。

## 【受講対象】

- ・組込みシステム技術の基礎知識を体系建てて学びたい方
- ・組込み技術の世界を体験し、自分のペースで学習したい方
- ・ITエンジニアから組込みソフトウェア開発エンジニアへの配転者
- ・内定者として入社前に組込みソフトウェア技術を学びたい方
- ・新卒研修後、組込みシステム基礎とソフトウェア技術を学びたい方
- ・組込みソフトウェア技術者試験クラス2のグレードB以上を狙いたい方

※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込み技術知識を保有しているが、まだ不足する部分も見受けられる。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する。

| 章名            | 主な講座内容                                                                                          |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1章<br>組込み技術概要 | 組込みシステム概論                                                                                       |
| 2章<br>技術要素    | 組込みシステムの特徴、リアルタイム性、クロス開発環境、<br>組込み機器概要、通信機能、RTOS概要、基本ソフトウェア、<br>オブジェクト指向モデリング 他<br>演習の実施（課題1-5） |
| 3章<br>開発技術    | 詳細設計、モデリング、組込み開発V字モデル、コード作成、<br>構造化プログラミング、ソフトウェアテスト、レビュー、<br>テスト技法 他<br>演習                     |
| 4章<br>管理技術    | 品質管理概論、プロジェクトマネジメント、コミュニケーション、<br>品質マネジメント、開発プロセスマネジメント、構成管理・変更管理 他                             |
| 5章<br>受験対策    | 組込みソフトウェア技術者試験クラス2 受験のポイント解説                                                                    |

**標準学習時間：32時間**

| 講座名             | 内容                                                                   | 価格/1人(税込) |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 組込みソフトウェア技術研修講座 | 全5章（組込みソフトウェア技術者として最低限必要な組込み知識、ETECクラス2対策）<br><br>教材内容：動画講義、PDF テキスト | ¥33,000   |

ETECとは？

### 「組込み技術者試験制度」

ETECは認定試験ではなく、合否判定はしません。

評価方法で、足りない知識・スキルが明白になり、次に学習すべきポイントが見えます。

試験の詳細については[こちらからご覧いただけます。](#)

## 越川恒俊氏

青山学院大学 理工学部物理学科修士課程修了

富士通株式会社入社OSの設計開発、パソコンソフトサポート、組み込みソフトウェア技術支援業務を経て、組み込みソフトウェア開発技術講師と教育企画を担当する。

現在はソフトウェアおよび組み込みソフトウェア開発技術の講師。情報処理技術者試験委員（1995年～2007年）。

著書に「わかる！組み込みソフトウェア技術（アイテック）」、「組み込みソフトウェア技術者試験クラス対策実践問題集（日経BP）」など。



## 推薦メッセージ



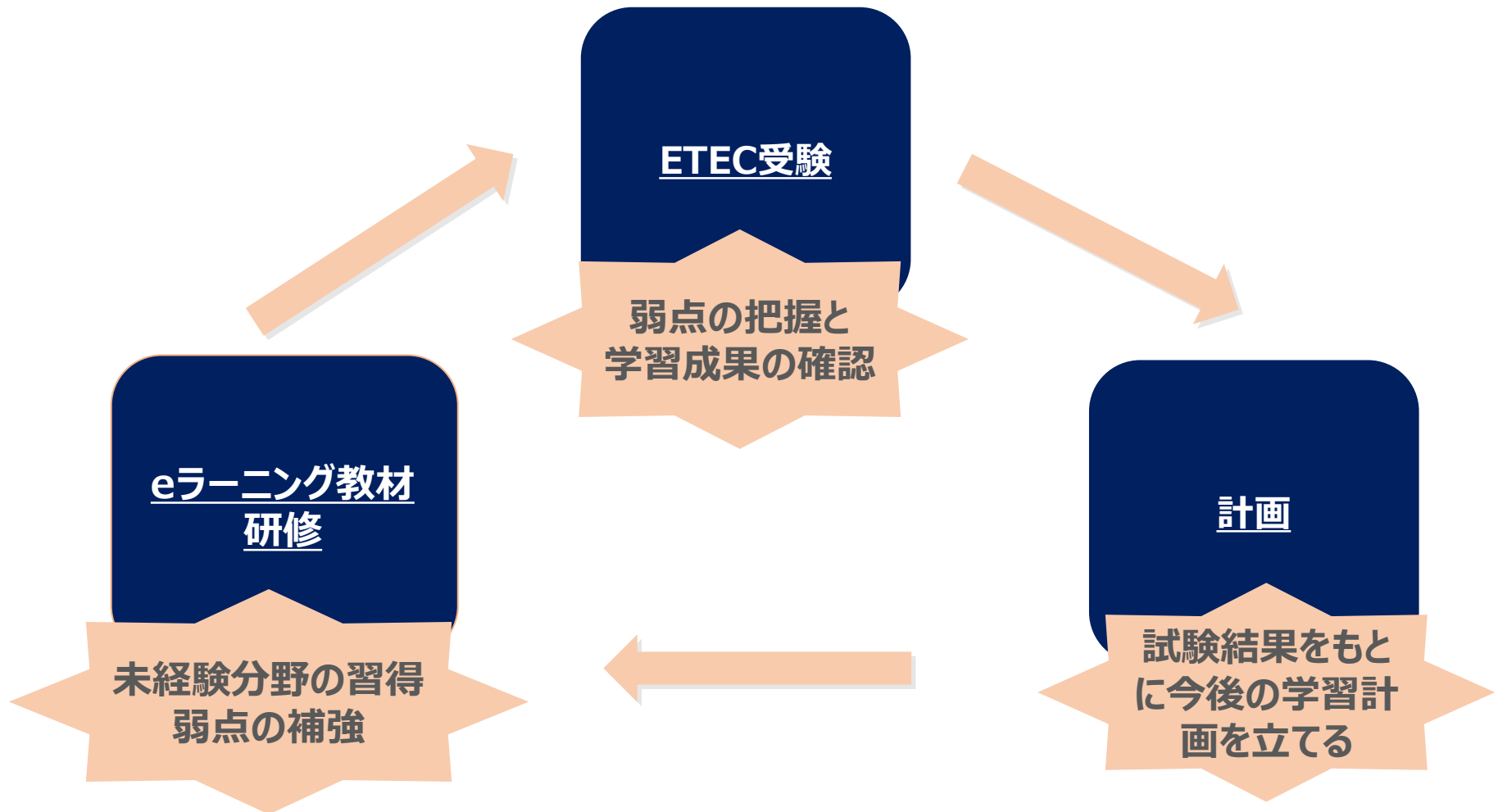
大原茂之氏

東海大学専門職大学院 組み込み技術研究科  
教授、IPA/SECリサーチフェロー

携帯電話や家電製品、自動車をはじめ、さまざまな電子機器は、コンピュータで制御する組み込みシステム無しに成立しない時代になっています。今や、あらゆる製品にコンピュータが組み込まれ、製品相互にネットワークで結ばれる環境になってきています。こうした製品の多様化、高機能・多機能化に伴い、短期間で高品質なソフトウェア開発を行うための組み込みソフトウェア技術がますます求められるようになっていきます。経済産業省が2008年に公表した組み込み産業実態調査の結果では、組み込みソフトウェア技術者数は約24万人とされ、それでもなお9万人近く不足しているという結果でした。組み込みソフトウェア技術者の育成は、ものづくり立国日本として取り組むべき喫緊の課題であります。本研修教材開発者の越川恒俊氏は富士通では開発技術者として、富士通ユニバーシティでは後進の育成に取り組んできた実績をおもちです。また、マイクロコンピュータ応用技術者の育成から始まり、組み込み技術者の育成に至るまで、20年以上も前から共に取り組んできた盟友でもあります。IPAが策定したETSS（組み込みスキル標準）組み込みソフトウェアエンジニアのスキル分布特性のスキルカテゴリをベースに開発された本研修教材が、組み込みソフトウェア技術者育成のために知識習得の一助になれば幸いです。

# ETECを活用した人材育成体系

ETECで弱点を把握、Eラーニングもしくは研修で弱点を補強し、そしてまたETECで学習成果を確認というように技術力を向上させ、スパイラル式に技術者レベルを上げることができます。



詳細・プラン内容・費用に関するお問合せ

株式会社日経 B P マーケティング  
法人営業本部 教育研修営業部

E-mail : [kenshu@nikkeibp.co.jp](mailto:kenshu@nikkeibp.co.jp)