

# 1級検定取得者に聞いた! 半導体技術者検定を受けたワケ

— パワーサイクル試験機(PCT)を開発、製造、販売するクオルテック —

パワーデバイス・イネーブリング協会(PDEA)では、半導体業界における人材育成の観点から2014年より半導体技術者検定を開始、半導体業界を中心にこれまで延べ800人が検定を受験している。

この検定では半導体の基礎から開発、製造、テスト、品質保証に関して一定の基準で資格を付与。半導体の設計・製造・テストエンジニア、品質保証、半導体を利用した回路設計エンジニアなど、半導体に関わる技術者の地位向上、社会認知度の向上のほか、目標、学習の指針となることを目指す検定制度となっている。

半導体技術者検定は、エレクトロニクス3級、エレクトロニクス2級、エレクトロニクス1級から構成されている。3級は、若手エンジニアを対象として基礎知識を持つ人材であることを認定、2級は、「設計と製造」、「応用と品質」、「パワーエレクトロニクス」の3種類があり、それぞれの分野で専門知識を持つ人材であることを認定する。1級は高度な実務的な課題に対して俯瞰的な視点から解を導きだせる指導的な立場のエンジニアを対象としており、3種類の2級検定全てに合格することが必要である。1級は極めて難関の資格であり、現在、認定者は数名しかいない。

今回は実際に検定試験に挑み、見事、半導体技術者検定エレクトロニクス1級を取得した株式会社クオルテック

PCT測定器製造事業部マネージャの阪田茂男氏にインタビューする機会を得た。同社では社員のスキルアップの一環として同検定に着目。これまでに多数の人が検定に臨んでいる。株式会社クオルテックは、分析、故障解析等を受託し、顧客企業に対して最



▲パワーサイクル試験機(PCT)



▲阪田茂男氏

適なソリューションを提供することを業務としている。また、分析、故障解析等の受託業務だけでなく、自動車メーカーからの依頼が多いパワーデバイスのパワーサイクル試験を実施するための専用測定器、パワーサイクル試験機(PCT)の開発、製造、販売もおこなっている。阪田氏はパワーデバイスを試験する装置の設計・開発部門において、パワーサイクル試験機(PCT)の開発を担当している。

1級を取得した阪田氏に検定を受けた経緯、勉強方法、そして日常業務への生かし方について話を聞いてみた。検定を受けようとしたきっかけについて阪田氏は「私はこれまで弱電系の回路設計を担当していたため、パワーデバイスに関する知識が不足していました。その知識を身につけたいと考えていたところ、半導体技術者検定の存在を知り、受験することを決めました。」検定を受験するに至った経緯について、「3級は、これまでの『知識の棚卸し』の目的で、

2級はパワーサイクル試験機の開発担当者として測定器開発には試験の対象となるデバイスのより深い知識が不可欠であると考え、2級の3種類の検定『設計と製造』、『応用と品質』、『パワーエレクトロニクス(旧名称:パワーデバイス)』の受験を決めた。」「当時は、2級のテキストは発行されて



おらず、具体的な勉強の方法としては、キーワードの内容を確認し、3級テキストの内容を深く掘り下げた。また、一般社団法人 パワーデバイス・イネープリング協会主催の2級対策セミナーも受講した。内容が濃く、非常に役に立つセミナーであったが、このレベルで受験するのかと多少不安になった。」と振り返る。また、阪田氏は「新しい知識を習得するにあたっては、検定を一つの目標、指針とすることで体系的に勉強できるのではないと思う。3級は公式テキストを熟読すれば合格できると思うが、2級はそれぞれの分野での専門的な知識を問われるので、真剣に勉強しないと合格は難しい。今は2級のテキストも発行されたので、このテキストをもとに勉強するのも良い方法と思う。」

クオルテックでは、今後も人材育成にこの検定制度を活用し、社員のスキルアップやモチベーション向上を図っていきたいという。また、現在、同社は顧客企業からの故障解析、分析等の受託業務が主であるが、PCTのような測定器の開発事業にも乗り出しており、業務拡大に力を入れている。一般社団法人 パワーデバイス・イネープリング協会(PDEA)では「半導体技術者検定」がこうした事業拡大の一助となるよう、今後も業界への認知度向上に努めていく考えだ。

## 半導体技術者検定【3級】【2級】

1級は、2級の3科目の検定「設計と製造」、「応用と品質」、「パワーエレクトロニクス」のすべてに合格された方を1級として認定いたします。

検定名	エレクトロニクス3級 エレクトロニクス2級「設計と製造」 / エレクトロニクス2級「応用と品質」 エレクトロニクス2級「パワーエレクトロニクス」
試験会場	全国約260カ所 CBT(Computer Based Testing)方式で実施予定 (受験生が全国47都道府県、全国約260カ所のテストセンターの中から、都合の良い受験地、日時を予約し、テストセンターにてPCの画面に提示された問題に解答することで検定を受験する方式。)
受験資格	半導体デバイスに興味のある方ならどなたでも受験可能です。年齢、経験等の制限はありません。
受験料	3級 一般: ¥9,000 (税別) 学生: ¥6,000 (税別) パワーデバイス・イネープリング協会会員企業の社員: ¥6,000 (税別) 2級 一般: ¥12,000 (税別) 学生: ¥9,000 (税別) パワーデバイス・イネープリング協会会員企業の社員: ¥9,000 (税別)

詳しくは当協会のホームページをご参照ください。  
メールマガジンにて検定の最新情報をお届けします。  
是非ご登録ください。

<https://pdea.jp/exam/>

