

- 氏名 : 西野 真士
- 会員番号 : PEN-0238
- 専門分野 : Civil
- 保有資格 : PEN-0238

FE 試験受験 : 2019 年 2 月

PE 試験受験 : 2023 年 3 月



1. 受験理由

非鉄金属メーカーの工務系土木建築部署に所属しており、将来的には海外での業務が見込まれています。このため、PE という国際的な評価と知名度を持つ資格を取得することで、他国のエンジニアと対等に業務を進められるだろうと考え、この資格試験を受けることに決めました。

2. FE 試験の受験対策

事前に NCEES より公式の想定問題集を取り寄せ、それを基に対策を進めました。実際の試験問題は想定問題集と完全に一致するわけではありませんでしたが、問題の難易度や出題傾向は想定問題集と大体一致していました。NCEES のサイトに公開されている Reference book 用いて、実際に想定問題集を解いてみるのがよいと思います。

問題は、工学分野から広く出題されます。ただし、土木系をご専門とされる方の場合、「土木工学の知識(構造力学、水理学)(≒機械工学の材料力学、流体力学)」+「高校や大学教養での、数学・物理・電磁気」の知識があれば、十分合格点をとれる内容だったと記憶しています。全問正解する必要はありませんので、専門外で対策が難しい問題については、過度に心配せずに進めてください。

3. PE 試験の受験科目選択

PE Civil の受験科目として Structures を選択した理由は、それが「①土木分野で幅広い応用性を持つこと」と「②問題中に図が多く、英語に対する不安があっても図を見て質問の意図を理解しやすいと思ったこと」です。特に②が決定的な要因でした。実際に、NCEES から Civil structures と Civil Geotechnical の両方の想定問題集を取り寄せ、比較してみたところ、図が多い Structures の方が私にとって、問題が解きやすく感じました。

第一の目標は合格です。②は決して褒められた理由ではありませんが、もしも私の選択理由が役立つなら参考にさせていただければ幸いです。

4. PE 試験の合格体験

恥ずかしながら、paper & pencil 時代から受験をしており、2 度ほど不合格となっております。対策として、NCEES の公式想定問題集と PPI の Practice problems を使用し、また、試験当日に参照するための design standard も紙書籍で収集していました。ただし、試験に必要な AISC などの一部の design standard については、費用面や入手の難しさから、手元に用意することができませんでした。

Civil structure では、design standard(技術標準書)を参照しながら解く問題が、多数含まれます (他の科

目については分かりません、これは私の個人的な印象です)。私は、普段は施主側のエンジニアとして働いており、自ら設計をする機会がほぼなく、日本の技術標準書すら深く触れる機会は少ないです。まして、米国の design standard はまったく馴染みがない為、「問題を解くのに、どの design standard のどのページを見ればいいのか」ということに、苦戦しました。(おかげ様で、設計基準書を使用して設計する能力は大いに向上しました。)

Computer 方式に変わってからの、はじめの受験(3 度目の正直)にて、ようやく合格することができました。Computer 方式では、パソコン上で design standard 内をキーワードで検索できるため、問題文の単語から解答に必要なページへ簡単に辿り着けるようになったことが大きかったです。

今後 Civil structure を受験される方は、「NCEES の公式想定問題集」「PPI の Practice problems 等、amazon で買える対策問題集」「NCEES のサイトに公開されている Reference Handbook の pdf」「試験時参照可能な design standard(NCEES のサイトに明示)の pdf」を活用して対策を進めると良いでしょう。「試験時参照可能な design standard」は、紙書籍での入手は多少困難ですが、pdf であれば、容易です。また、問題を解く練習をする際には、実際の試験に近づけるために pdf のキーワード検索機能を利用すると効果的です。

5. 最後に

試験制度が Computer 方式に変わったことで、紙書籍の入手が困難な日本人受験生にとっては、試験対策がより容易になったと思います。問題の難易度は変わらない(合格によって示せる技術的能力も変わらない)ものの、試験形式のハードルは低くなっています。これを機に、PE 試験への挑戦を強くお勧めします。

以 上