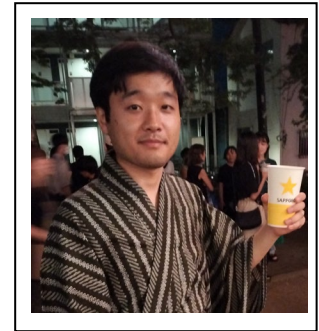


- 氏名 : 岡本 拓也
- 会員番号 : PN-0241
- 専門分野 : 土木工学
- 保有資格 : FE Civil

FE 試験受験 : 2021 年 01 月

PE 試験受験 : 2022 年 10 月



### 1. 受験動機

勤務している会社で取得が推奨され、取得にかかる費用の会社補助が手厚い資格であったこと、そしてエンジニアリング業界では国際的に一目置かれる資格であると聞いたことから、受験を決意しました。私の場合は、PE 試験の勉強は実業務につながる内容が多く、実業務と関係ない分野を勉強しなくてはいけない FE 試験と比べて、モチベーションは高く保てました。

### 2. 勉強方法・時間

#### 【学習図書リスト】

- ① PE Civil Reference Manual, Lindeburg, Michael R.
- ② PE Civil: Structural Practice Exam (for 2022 CBT exams)
- ③ Six-Minute Solutions for Civil PE Exam: Structural Depth Problems

基本的には、教材①を勉強したのち、問題集②及び③を解いて試験対策としました。問題集②は、基本的な問題が多く、難易度に不安があったため、問題集③を追加で購入しました。

Breadth 試験については、教材①の Math、Physics 等の章と Civil に関連する各章を 2 周読んで勉強しました。Structure 以外の Hydraulics や Geotechnical 分野の章も勉強しましたが、これらの分野に関しては、実際の Breadth 試験で求められる知識レベルと比較すると、教材①の内容は難易度が高く、過剰な勉強量だったと感じました。

Structure 分野 (Depth 試験) の勉強法としては、教材①に加え、出題範囲とされている設計規準 (Codes, Standards, and guidance document) のうち、AISC (Steel Construction Manual)、ACI 318、ASCE 7 の Main Body を読み、それぞれの規準の章構成と各章でカバーされる項目の理解に時間を使いました。結果として、各規準の記載内容理解が深まり、実業務にも活かせる知識がつくと思えました。木造やレンガ造の設計規準は、直近の業務で取り扱うことはまず無いため全て読むことはせずに、問題集で出た問題のみ、回答と関連する箇所を読むに止めました。結果としては、幸運にもこれらの分野の出題が少なかったこと、また出題された問題文中の単語を規準内で検索でき、選択肢の限定程度はできたことから、勉強しなくても致命傷にはなりませんでした。

勉強期間としては、1 年かけてゆくりと勉強していました。試験直前半年の勉強時間を週平均すると、平

日に合計 3 時間程度、週末に 4 時間程度でした。英語がすらすらと読めるわけではなかったため、週末の時間を使っても、AISC や ACI の規準を読み込むには、それぞれ 1 か月程度かかったと記憶しています。

### 3. 試験を受けての感想

CBT 試験では、参照可能な規準が PDF のような検索可能なフォーマットで提供されるため、**それぞれの規準の中に、どこにどのようなことが記載されているかを大まかに理解していれば、知りたい単語**（例えば、コンクリートのかぶり厚 cover など）**を検索することで計算式や関連した要求を素早く見つけることができます。**この点で、Paper 試験よりも必要な勉強量は小さくなっているのではないかと推測します。

Breadth 試験問題は、基本的には FE 試験レベルで、土木工学科やそれに類する学科の出身であれば、大学の講義で習った各分野（水理学、土質力学、構造力学）の基本的な知識で回答可能な問題であったと記憶しています。私の場合は、Project Planning や Construction 分野については、あまり知識が無かった（もしくは、大学で真面目に講義を聞いていなかった）ため、Handbook を見ながら適用できそうな式を当てはめて解いたと記憶しています。構造分野においては、特にコンクリート分野では ACI を参照する回数が多かった印象です。鉄骨構造の問題に関しては、AISC Steel Construction Manual 内で検索を行ったり、部材テーブルを参照したりする必要のある問題は少なく、一般的な構造力学の知識（つりあい式や、単純支持梁のせん断力とモーメント図が描ける程度の知識）があれば解ける問題でした。

繰り返しになりますが、CBT 試験となってから、PE 試験合格のハードルは下がっていると思います。年次が上がるにつれて、時間が確保しにくくなり、規準の細かな理解や詳細設計から遠ざかる方も多くいらっしゃると思います。PE 試験合格を目指す方は、早めの受験をおすすめします。