

○氏名 : HOANG TRONG KHUYEN (ホアン チョン クエン)

○会員番号 : PN0219

○専門分野 : 土木工学

○保有資格 : 博士 (工学) コンクリート技士

FE 試験受験 : 2020/12 (Civil)

PE 試験受験 : 2021/04 (Civil Structural)



## 1. はじめに

私は母国ベトナムの大学を卒業した後、2011 年から日本に来て、5 年間で修士・博士課程を修了した。2016 年から、日本企業の準大手ゼネコンで従業している。会社が求める資格ではないが、世界的に認める PE 資格取得に強い気持ちをもっている。大学時代から今の仕事まで、建築構造・土木構造系を専攻したので FE Civil, PE Civil Structural を選択しました。

## 2. FE 試験 (Civil, COMPUTER BASED EXAM)

### 2.1 合格までの経緯

2019 年 4 月上旬に受験資格審査のため、願書・卒業証明書・成績証明書などの書類の準備を始めた。2019 年 5 月上旬に J P E C に出願して、5 月下旬に審査結果が届いた。2019 年 6 月上旬に My NCEES で試験を申し込んだ。仕事の都合より、受験日程調整が難しい状況のため、2019 年末まで受験できなかった。その後、コロナ禍・緊急事態宣言発令で Pearson VUE の予約ができなかった。受験有効期間が 1 年間ですが、NCEES へ問い合わせし、コロナ禍の影響で 2 年間に延長していただいた。緊急事態宣言解除の後、Pearson VUE の予約ができて、2020 年 12 月上旬に受験し、その 2 週間後、合格結果が発表された。

### 2.2 参考書

- ① NCEES FE Civil Practice Exam
- ② FE Reference Handbook (NCEES)
- ③ FE Review Manual: Rapid Preparation for the Civil Fundamentals of Engineering Exam
- ④ FE Civil Practice Problems

参考書は Amazon Japan・Amazon US で購入した。国内の Amazon Japan ではすぐ届いたが、Amazon US で購入した本は自宅へ届くまでに約一ヶ月がかかりました。②は NCEES で無料習得できる。

## 2.3 勉強方法

**Exam specification を把握して勉強を進めるのがポイントです。**③は主な復習資料ですが、厚くて、関係ない部分があるので、specification に基づいて、関係する部分を判断して、着目して学習する。

FE Reference Handbook は各 FE 試験用に共有のもので、**自分の FE に関する部分の位置、構成の慣れが大事です。**Handbook での図・表の使い方をはっきり理解しておくこと。

YouTube channel of Prof. Gregory Michaelson at Marshall University での FE civil review ビデオ<sup>\*1</sup> がすごく助かった。FE civil の exam specification によるセクションごとのビデオがあるので、わかりやすいし、簡単に復習できる。

\*1 <https://www.youtube.com/watch?v=8b6MP2IuuHI> 等

## 2.4 試験実施の様子・Exam tips

試験は CBT で環境が良かった。

Exam tips : 5 時間 20 分で 110 問を解答するために、**時間管理が大事**です。1 問 3 分以内で解くことはよく言われているが、前半より午後での質問は解く時間がかかるので、**前半の 55 問で 2 時間 20 分 → 25 分休憩 → 前半の 55 問で 3 時間**の時間割がお勧めです。

## **3. PE 試験 (Civil Structural, PENCIL-AND-PAPER EXAM)**

### 2.1 合格までの経緯

2020 年末に FE 試験合格がわかりました。年末年始の連休間、受験出願の書類の準備を行った。2021 年 1 月上旬に JPEC に出願して、2 月上旬に審査結果が届いた。2021 年 2 月下旬に My NCEES で試験を申し込んだ。2021 年 4 月 25 日に受験し、その 5 週間後、合格結果を発表された。

### 2.2 参考書

- ① NCEES PE Civil Structural Practice Exam
- ② PE Civil Reference Manual
- ③ Practice Problems for the Civil Engineering PE Exam
- ④ Civil Engineering PE All-in-One Exam Guide: Breadth and Depth
- ⑤ Design standards for depth exam (AASHTO, IBC, ASCE 7, ACI 318, AISC, PCI, NDS)

テキスト参考書は Amazon US で購入し、日本に輸入した。配送は約一ヶ月かかりました。Design standards が持っている PDF を印刷した。Exam specification で記載される edition も使用することも重要です。

### 2.3 勉強方法

**Exam specification を把握して勉強進むのがポイントです。**②と④は主な復習資料ですが、PE Civil (Construction, Geotechnical, Structural, Transportation, Water Resources and Environmental)の 5 depth modules を学習できる資料ですので、specification に基づいて自分の depth module を着目に学習すること。

BREAD exam は FE Reference Handbook で学習しても良い。

**1 問を 6 分以内に解くことが必要ですので、コンクリート構造・鋼構造は設計用の図・表の使い方をはっきり理解しておくこと。**実際の試験は長い計算をしなくても、設計用の図・表で解答できる問題数が多かった。

**YouTube channel of Prof. Gregory Michaelson at Marshall University での設計の講演ビデオ\*2 が沢山あるので、わかりやすいし、簡単に復習できる。**

\*2

[https://www.youtube.com/watch?v=n63UJH-My0I&list=PLCV90yAY5K-XzR6OlpwH3F\\_xkZ-JEvmHtg](https://www.youtube.com/watch?v=n63UJH-My0I&list=PLCV90yAY5K-XzR6OlpwH3F_xkZ-JEvmHtg) 等

### 2.4 試験実施の様子・Exam tips

コロナ鍋で受験したが、JPEC では色々な感染防止対策を実施した上で、安心でき、試験が無事に終わりました。参考書の目次によって試験中に、検索対応できるが、codes・specifications は細かい部分までの目次がないので**最後ページの言葉のインデックスでも検索できる。**

8 時間の超長い試験ですので、**体力管理・時間管理が大事です。**

## **4. 今後の方針**

試験が難しかったが、合格後の PE 登録も大きな山場だと感じています。JSPE で今後得られる情報や、先輩の方々のお力添えを得つつ、登録を行いたいと考えています。

以上