

○氏名： 山本 拓  
 ○会員番号： PEN-0183  
 ○専門分野： Civil Engineer

FE 試験受験： 2015/01

PE 試験受験： 2018/10

### 1. 受験動機

現在、日系ゼネコンの土木職として業務に携わっています。国内外の発注者や技術者に対して自身の能力を示すための手段として、国際的に認知度の高い PE に注目し、2018 年 10 月に PE 試験を受験しました。

### 2. 試験分野

#### Civil - Construction depth

Civil の場合はどの depth を選ぶかがとても重要でした。Construction は他の depth よりも「より広く、やや浅く」出題範囲をカバーしなければならなかったため、計画的な勉強が必須でした。私は何となく「Construction なら自身の現場経験が活きそうだな」と考えて選んだのですが、いざ勉強を始めると OSHA（米国労働安全衛生法）や ACI（米国コンクリート工学協会）、ASTM（米国試験・材料協会）等の規定に対する幅広い理解が必要だったので、それらを一から勉強するのは大変でした。

### 3. 試験対策について

#### <勉強時間>

私は通算約 200 時間を費やしました。参考としてアメリカ人 PE Civil 受験者のネット掲示板を覗いてみると、合格者は 100-250 時間ほど勉強した方が多いようです。

#### <教材>

過去受験者のネット掲示板への書き込みや、NCEES のホームページ内の “Exam specifications and design standards” を参考にして、以下の教材を購入またはダウンロードしました。

#	Textbook	Publisher	USD*
1	PE civil – construction practice exam	NCEES	40
2	Civil Engineering Reference Manual for the PE Exam (CERM)	PPI	250
3	Construction Depth Practice Exams for the Civil PE Exam	PPI	90
4	Construction Depth Reference Manual for the Civil PE Exam	PPI	130
5	MNL-15(16) Field Reference Manual	ACI	200
6	SP-4(14) Formwork for Concrete	ACI	210
7	Standard practice for bracing masonry walls under construction	MCAA	140

8	Design Loads on Structures during Construction	ASCE	80
9	Steel Construction Manual	AISC	180
10	Occupational Safety and Health Administration (OSHA)	DOL	0
11	Manual on Uniform Traffic Control Devices (MUTCD)	FHWA	0
12	Civil PE Exam Practice Problems ( <a href="https://civilpepractice.com/">https://civilpepractice.com/</a> )	Civil PE	35
		Total: \$1,355	

\* 購入時の税込価格。No.1 は NCEES ホームページにて、No.2 - 9 は Amazon にて購入、No.10 と 11 は発行元機関のホームページから無料でダウンロード。#12 はオンライン問題集。

#### <勉強の順序>

勉強の進め方について、まずは NCEES 発行の #1: Practice exam から取り組むことをおすすめします。これは自身の現時点での実力を把握するためでなく、本格的に勉強を始める前に問題の傾向や難易度に関する理解を深めておくべきだからです。私はメインの教材として #2: CERM を使ったのですが、Construction は“広く浅く”勉強する必要があったので、各章の前半部分を重点的に取り組み、後半の専門性が高い問題は解きませんでした。つまり「この章はこれ以上勉強しなくて良いな」という判断をするために、#1 で問題の傾向を掴んでおく事が勉強の効率化に繋がります。

#2 だけでは午後のセッションに対する対策が少し足りないと感じたので、#3 と #4 を買い足しました。#3 は難易度も適切で、当日も類似した問題が出題されたのでおすすめします。#4 について、ほとんどの内容は #2 や #3 でカバーされていたので、あまり使用しませんでした。

#5～#11 はほぼ参考書としてのみ使用し、試験本番で素早く参照できるように重要な箇所に付箋を付けておきました。試験本番ではそれらの内容に関する問題がいくつも出されたので、確実に合格するためには購入またはダウンロードすることを強くおすすめします。

#12 はオンライン問題集で、会員費として \$35 払えば約 200 問の問題を解くことが出来ます。難易度はやや簡単だと感じましたが、CERM 等他の教材のフォローアップとして役立ちました。

各教材については、最新版の購入をおすすめします。

#### 4. 試験当日

当日持参したものは、先述した教材全て(#12 除く)、頻出する単位換算や公式をまとめた自筆ノートと英和辞書です。他分野を受験された方の多くはあまり参考書を使用しなかったようですが、Construction に関しては、ほぼ全ての参考書を一度は開いて情報を探する必要がありました。したがって、必要な情報がどの参考書のどこにあるかを把握しておくことがとても重要でした。時間の余裕もあまりなくタフな試験でしたが、最終的には午前午後どちらの部でも 80% 程度は自信をもって解答出来たように思います。また、問題の中でいくつか分からない英単語があったので、英和辞書を持参したのは正解でした。

#### 5. 試験結果

試験から約 5 週間後の 2018 年 12 月初旬に、マイページ上にて結果を通知したというメールを NCEES より受領し、ログイン後に“Pass” (合格) の表示を確認することができました。

## 6. 最後に

自身の周りに FE/PE 受験者がおらず一人で勉強をしていたので、合格を知った時の喜びは格別でした。引き続き PE 登録に向けて頑張りたいと思いますので、今後ともよろしく願いいたします。