

技術士の取得について

港湾課 主査 國分彰成

1. はじめに

建設関係業務に携わる我々にとって、業務に関連する資格は数多くあり、何れかの資格取得を目指している方は多いと思います。

その中でも技術士は、技術士法に基づいて行われる国家資格であり、技術者にとって権威のある資格だといわれています。

幸いにも私は、平成22年度の試験で合格することができました。これから技術士の資格取得を目指している方の参考になればと思い、私の実践した勉強方法等を述べたいと思います。

2. 受験の動機と取得までの道のり

受験の動機は2つあります。

- ① 発注者に対する技術力の低下が話題になることがあります。自分の技術力は果たしてどの程度なのか、自分自身の資質向上のために取得を目指してみようと考えたこと。
- ② 近年の入札方式の多様化により、プロポーザルや総合評価など、我々発注者側に対して、適正な評価を行う技術レベルが求められている。質の高い評価が可能な技術レベルを持つためには、技術士の取得が必要だと考えたこと。

・取得までの道のり

福島県採用 平成10年4月

一級土木施工管理技士 平成15年2月

技術士第一次試験合格 平成17年1月

技術士（建設部門 道路） 平成23年3月

（平成20年度にも第二次試験を受験しましたが、不合格でした）

3. 試験の概要

第一次試験は受験資格がないので、どなたでも受験可能ですが、第二次試験は修習技術者としての実務経験が必要となります。

修習技術者となるためには、第一次試験の合格または文部科学大臣が指定した教育課程（JABEEの認定プログラム）を修了しなければなりません。

・試験の概要

	技術士第一次試験	技術士第二次試験
受験資格	なし	修習技術者としての実務経験 (4年～7年)
試験日	平成24年10月8日(月)	(筆記) 平成24年8月4日(土) 総監 平成24年8月5日(日) 総監以外 (口頭) 筆記合格者のみ 平成24年12月以降の指定日
受験申込期間	平成24年6月8日(金) ～7月2日(月)	平成24年4月11日(水) ～5月8日(火)
試験科目	基礎、適性、共通、専門 (一部免除規定あり)	筆記(一般、専門)、口頭

※上記については変更となる可能性もありますので、
詳しくは(社)日本技術士会HPより正確な情報を得てください。
<http://www.engineer.or.jp/>

4. 実践した勉強方法

私が実践した勉強方法等は下記のとおりです。

技術士第一次試験

- ・試験が択一式問題のみであるため、過去問題集やキーワード集を購入し、繰り返し学習。
- ・実際の試験時間に合わせて問題を解き、6割以上の正解を目指す。

□参考図書

『技術士第一次試験建設部門 受験必修問題 350』

『技術士第一次試験建設部門 専門科目受験必修過去問題集〈解答と解説〉』

2冊とも日刊工業新聞社

技術士第二次試験

～申し込み(3月～4月)～

第二次試験では、受験申込書に添付する業務経歴票が重要な意味を持ちます。

後述しますが、筆記試験合格後の技術的体験論文や口頭試験では業務経歴票を基に進めることとなります。

業務経歴票を作成したら、先輩技術士に添削してもらった方がいいと思います。

今回初めて受験する方は、急いで作成した方がいいでしょう。

～筆記試験まで（5月から8月）～

- ・5月の連休明けから勉強を開始し、8月の試験日までに、平日は1h/日、土日は各5h/日を勉強時間にあて、総学習時間を150時間に設定。
- ・参考書や過去問題集、各種HPなどから情報収集し、予想問題と解答を一般、専門各5問程度作成。解答を暗記するだけでなく、課題～問題点～解決策を押さえることにより、予想外の問題にも柔軟に対応できるようにした。
- ・国土交通白書や時代背景に関連する問題が出題されることが多いため、国の動きや新聞、雑誌など最新の情報を常に得るように気を配り、その中から「どのような問題があるのか」、「どうすれば解決できるのか」を考えるクセをつける。
- ・試験対策のセミナーに参加。
- ・長時間書く練習（筆記試験は合計6時間論文を書き続ける）

□参考図書

『国土交通白書』 …一般問題必須

『月刊道路』日本道路協会 …国の予算や道路を取り巻く動きなど

『技術士第二次試験建設部門合格指南』日経BP社

…申し込みから口頭試験までの流れがわかる。予想問題も少し。

『技術士第二次試験建設部門対策 解答例&練習問題』日刊工業新聞社

…過去問題も含め、練習問題が多い。

『技術士試験建設部門 傾向と対策』鹿島出版会

…予想問題傾向分析、キーワード体系が豊富。

『日経コンストラクション』 …時事問題の情報収集

□HP や公表資料

『技術士受験を応援するページSUKIYAKI塾HP』 …定番HP

『国土交通省道路局HP』 …新着情報を常にチェック。審議会や委員会の議事録等で、国が何を考えているかが分かります。

『国土交通省成長戦略会議』

『国土交通省重点政策』

『国土交通省メールマガジン』の購読 など

（注）私が受験した当時（H22）の、道路に関する参考です。

～筆記試験後から口頭試験まで（9月から12月）～

- ・筆記試験合格者のみ、技術的体験論文の提出が求められる。
- ・論文の提出期限は、合格発表後すぐなので、筆記試験後から論文の作成にとりかかる必要がある（筆記試験の合格後に論文作成を始めていては間に合わない）
- ・自分の経験した業務の中から、技術士としてふさわしいもの（問題点の抽出と課題解決のプロセスが重要となる）を選択し、図表を含め3000字（A4用紙2枚）以内で作成する。その際に、試験申し込み時に記載した業務経歴票および専門とする事項と矛盾してはならない。
- ・論文を作成したら、先輩技術士に添削指導を受け、数度の推敲を経て提出。
- ・提出後は、論文の暗記（口頭試験で論文の説明を求められるが、論文を見ることはできない）や口頭試験の想定問題を約300問作成し、イメージトレーニングを繰り返した。
- ・業務経歴票を参考に、自分が携わってきた業務を思い起こす。過去の洗い出し。（業務経歴票からも質問される）
- ・模擬試験に参加し、口頭試験の雰囲気事前に味わうとともに、弱点の克服に努めた。
（模擬試験を受けたので、本番の緊張はほとんど無かった）

[□参考図書](#)

『技術士試験を応援する 第二次試験合格法 口頭試験編』トリフォリオ

5. 勉強の工夫等

勉強時間がなかなか取れない中で効率的に勉強を進めるため、次のような工夫を行いました。

- ① ipod touch の活用（スマホでも可）
単語カード、ボイスレコーダ、クラウドサービス等のソフト利用により、空き時間や移動時間等のちょっとした時間にも勉強ができる。
- ② 赤透明下敷き
下敷きを重ねるとマーカー部が見えなくなるもの。暗記するときに役立つ。
- ③ 仕事後よりは早朝に
平日は仕事後の夜中に勉強するより、いつもより1時間早起きして勉強した方が忘れない（個人的に）
- ④ 耳で聞いて声に出す（口頭試験対策）
自分の声を録音し、それに合わせて話す練習を繰り返すと、いつの間にか覚えて自然と話せるようになる。

6. モチベーションの維持

試験合格までの道のりは長く、途中で気持ちが続かなくなることが多々ありました。モチベーションを維持するために様々なことを行いました。

- ① 勉強する気持ちが途切れたら場所を変える
自宅、喫茶店、ファミレス等
- ② 一緒に勉強する仲間を作る（お互いの情報交換や励まし合い）
- ③ 勉強しない時間を作る（on と off の切り替え）
- ④ 合格した自分を想像する
- ⑤ いろいろな人に支えられている（迷惑をかけている）ことを思い起こす

7. さいごに

上記に書きましたとおり、試験勉強はほぼ1年を通じて行うことになります。あらゆる誘惑を排除して継続する強い力が必要となります。私も1度目の試験ではやる気が続かず不合格となりました。さすがに何度も辛い思いはしたくないと思い、2度目は合格することを最優先に1年間の計画を立てました。

また、合格するためには、家族や先輩技術士の協力が不可欠です。私の家族も理解して後押ししてくれました。先輩技術士にはいろいろな情報の提供や、論文の添削などを行ってもらい、感謝の気持ちでいっぱいです。だからこそ、合格した時は感慨深いものがありました。

これから受験を考えている方にとって、勉強の一助となれば幸いです。また、詳細は書ききれない部分もありますので、分からないこと等がありましたら、お問い合わせいただければと思います。