



技術士合格体験記

(平成27年度:建設部門:河川砂防及び海岸・海洋科目 合格)

文系出身者の挑戦



Abstract

- ◆ 技術士への想い
- ◆ 技術士1次試験体験記 … 遠回りの理由
- ◆ 2次試験体験記
 - ・筆記試験体験記 … 勉強のスケジュール
 - ・口頭試験体験記 … いろいろ考えた2ヶ月半
- ◆ 今後の目標



技術士への想い

◆ 20代のころ

- ・上司の技術力に対する憧れ
- ・7年経てば二次試験から受けられる ← これはしくじり

◆ 30代のころ

- ・平成13年の試験制度改革により一次試験が必須に
平成24年度まであった「共通科目の崖」の前で半ばあきらめ ← これもダメ

◆ 40代のころ

- ・同世代や後輩がどんどん合格していく、、
- ・自分もそれなりのキャリアがあることを証明したい。
- ・学会活動も胸を張って参画したい。



1次試験体験記

- ◆平成13～24年度 ⇒ 受験回数2回 共通科目の崖の前で敵前逃亡
「共通科目を免除してもらいたい」という動機で一級土木施工管理技士に2回挑戦するもダメ(こんな動機なので勉強に身が入らなかった)
- ◆平成25～26年度 ⇒ 受験回数2回目で1次試験合格
共通科目廃止はやはり大きかった。基礎科目に対する勉強もほとんどしていなかった
ので、2回目で合格(社内勉強会の効果てき面!!)

基礎科目	適正科目	専門科目
1. 設計・計画 2. 情報・論理 5. 環境・エネルギー・技術 を徹底して過去問を繰り返した 3. 解析 4. 材料・化学・バイオ は余力があれば ⇒ 9/15 で合格	とにかく過去問を繰り返し ⇒ 13/15 で合格	とにかく過去問を繰り返し ⇒ 18/25 で合格

2次試験体験記（筆記試験）

- ・合格率に及び腰にならない
- ・いろいろな人の添削を受ける。投資も惜しまない(上司、後輩、ガチンコ技術士学園など)
- ・自分の技術に自信を持って取り組む。
- ・論文のテクニックは、最初は丸写しからでもよいかから書くことで覚える

スケジュール(その1)

年	月	技術動向・主な出来事	H27年の試験問題との関連	スケジュール
2014	6	平成26年6月「砂防関係施設の長寿命化計画策定ガイドライン」 http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/sabo/tvouiyu.pdf	河川砂防の問題Ⅲ-2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">一次試験の勉強</div> <div style="text-align: center;">↓</div>
	8	技術士筆記試験(受験資格なし) 広島災害発生 木曾御岳噴火		
	9	平成26年9月24日「砂防関係施設点検要領」 http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/sabo/tenken.pdf		
	10	技術士(第1次試験)		
	12	技術士補合格		
2015	1	平成27年1月20日「新たなステージに対応した防災・減災のあり方」公表 http://www.mlit.go.jp/saigai/newstage.html	河川砂防の問題Ⅲ-1 応用理学(地質)問題Ⅲ-1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">情報収集 キーワードの理解</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">模範解答例の丸写し</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px; color: blue;">この時点で40点くらいとれる基礎体力をつける</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">解答用紙に書く練習(ワード)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">解答用紙に書く練習(手書き)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">得意な論理展開に持ち込む練習</div> <div style="text-align: center;">↓</div>
		平成27年1月29日広島土砂災害と土砂災害防止法の改正 http://www.bousai.go.jp/fusuigai/dosyavworking/pdf/dai2kai/siryo4_1.pdf	河川砂防の問題Ⅱ-2	
	2	平成27年2月23日「100mm/h安心プラン」 http://www.mlit.go.jp/river/kasen/main/100mm/h26dai02.html		
	3	受験手続書類、業務経歴及び小論文の作成		
	4	2015/5/21インフラ維持管理・更新・マネジメント技術研究開発計画 内閣府 http://www8.cao.go.jp/cstp/gaivo/sip/keikaku/7_infura.pdf	応用理学(地質)問題Ⅱ-2-2?	
	5	社長に何回か提出		
	6	社内模擬試験		
	7	防災白書平成27年版 http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/pdf/H27_gaivou.pdf		
7	技術士筆記試験			

2015	7	技術士筆記試験		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">問題Ⅲ復元</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">・技術士倫理 ・技術士関連の制度</div>
	7	2015/7/25トピックス「建設工事における自然由来重金属問題」のページを更新(土研) https://www.pwri.go.jp/team/tishitsu/topics_risk.htm	応用理学(地質)問題Ⅱ-2-1	
	8	平成27年8月25日次期脆弱性評価の方向性について http://www.cas.go.jp/ip/seisaku/resilience/dai22/sirvo2.pdf	河川砂防の問題Ⅲ-1 応用理学(地質)問題Ⅲ-1	
	9	鬼怒川氾濫		
	10	筆記試験合格		
	11	気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)		
12	大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について ～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～ http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouinkai/daikibohanr/an/pdf/1512_02_tousinhonbun.pdf	河川砂防の問題Ⅲ-1の発展形として情報を確認		
2016	1	口頭試験		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">情報収集 キーワードの理解</div>
	もやもやしながらも応用理学(地質)の勉強中 (1～4月) ・重要な情報は1～4月に各機関から発表される。情報収集のメインの時期。 ・地すべり対策や各種調査方法など基本的な知識の確認 (4～7月) ・知識、考えを解答用紙に展開するトレーニング			
	3	技術士(建設部門)合格		

- ◆技術士試験は情報戦の側面もある。相手(出題者:国、研究機関等)が答えてほしいテーマはなにかを収集し、手の内を探る
- ◆建設工業新聞、日経コンスト、国交省、内閣府、土研、産総研等から出てくる情報をチェックする習慣をつける(5～10分ネットをチェックする)
- ◆業務経歴の詳細の内容と自分の得意分野(≒普段技術者として、防災・環境保全のためにはこういう考え方・調査をすべきだと思っていること)との関連も必須。

筆記試験の実際と得点の推定

問題Ⅱは、Ⅱ-2→Ⅱ-1の順で解く方がいいと思う

- ・Ⅱ-2の問題は、普段からひとりの技術者として考えていることを述べる余裕がある。配点が高く確実にとる。
- ・むしろⅡ-2に得意分野があるようでない、普段の業務も主任的立場になれない。
- ・Ⅱ-1の問題はのうち一つは得意分野であるはずだが、もう一問は不得意分野来るリスクが高い。
文意はスラスラでも物理的に埋められる程度の知識を身に着け、箇条書きにするなど減点を最小限に抑える

最後の1秒まであきらめない(1秒で「である」「-以上-」が書ける)。実際、問題Ⅱ-2に時間がかかり、Ⅱ-1の2問目はコンマ何秒も時間が余りませんでした。


得意分野

※問題Ⅲは別途掲載して頂いています

Ⅱ-2	個人的予測による 事前勉強テーマ	H27年試験(建設:河川砂防及び海岸・海洋)の実際					
		テーマ	回答	空白行	推定点	所要時間	評価
1	激甚な災害に対する 防災・減災対策	ビンゴ!!	しっかり対応	1	13	60分	A 13 / 20
2	施設の維持管理	環境に配慮した 災害復旧事業	空振り(選択しない)	-	-	-	

Ⅱ-1	個人的予測による 事前勉強テーマ	H27年試験(建設:河川砂防及び海岸・海洋)の実際					
		テーマ	回答	空白行	推定点	所要時間	評価
河川	100mm/h安心プラン	土堤防の強化	空振り(選択しない)	-	-	-	B 11 / 20
ダム	捨てる	長年経過したダムの 維持管理	日頃聞こえた話と総合土砂 管理の知識で何とか対応	4	4	10分	
砂防	ソフト対策	土砂災害の特徴と 警戒避難	しっかり対応	0	7	20分	
海岸	津波対策	設計高潮位の設定	空振り(選択しない)	-	-	-	

総合評価 13+11=24/40 A



口頭試験

◆模擬面接はできるだけ多く、違う人を交えて

- ・臨場感を体験する
- ・専門外の人からみた指摘も有効なことも多い
- ・できれば想定問答集を多く作ってもらおう(私はガチンコ技術士学園の方に50題程度の質問集を作成して頂いた。
- ・口頭試験の時間は20分である。その20分のために、私は自分のキャリア20年を振り返った。昔どのようなことを考えながら仕事に取り組んだか思い出しながら、、この「脳トレ」が有意義だった。

◆実際の口頭試験の再現は、別途掲載して頂いています。



今後の目標

科学技術に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項についての計画
研究, 設計, 分析, 試験, 評価, またはこれらに関する指導の業務を行う者

であることを できるだけ見える化すること

- ・質の高い業務、技術提案
- ・論文の投稿, 学会の委員会活動
- ・後進の資格取得に対する指導

等

業務以外でも体質改善も目指し、最近筋トレをはじめました。