

第4回 技術士制度・試験講習会

技術士一次試験への心構え・体験談

平成26年2月1日

場所 東京都市大学 渋谷サテライトクラス

丸下 元治

技術士(原子力・放射線)

目次

1. 自己紹介
2. H25年度技術士第1次試験
3. 基礎科目の経験・ポイント
4. 適正科目の経験・ポイント
5. 専門科目の経験・ポイント
6. 過去の受験者数
7. 参考文献等
8. まとめ(感想)

1. 自己紹介

・業務/試験経歴

| 期間 | 職務内容 |
|---------|---|
| S63 | 理学修士終了、同年4月民間企業入社 |
| S63-H3 | 小型加速器の試験、同ビームラインの 計画、研究 |
| H3-H5 | 小型加速器用ビームライン(BL) 設計 |
| H5-H10 | SPring-8(SP-8)真空チェンバ 据付 設計 、BL 設計 |
| H10-H13 | SP-8原研BL建設 設計 、調整・ 試験 、 評価 、BL 設計 (日本原子力研究所出向) |
| H13-H14 | SP-8 BL 設計 |
| H14-H16 | コンテナ貨物大型X線検査装置 設計 、PJマネージャーとして 指導 、電子線滅菌装置PJマネージャーとして 指導 |
| H16-H18 | 佐賀県BL、SP-8兵庫県BL 設計 、 試験 、 評価 、PJマネージャーとして 指導 |
| H18-H19 | JPARC 3GeV真空システム 、分岐ダクト 設計 、 試験 、 評価 、PJマネージャーとして 指導 |
| H19-H21 | 原子力圧力容器工場化学プラント圧力容器QCマネージャーとして 指導 |
| H21- | 原子力圧力容器工場業務改善、保全マネージャーとして 指導 |
| H21.12 | 技術士一次試験合格 |
| H24.3 | 技術士二次試験(原子力・放射線)合格、登録 |

「技術士」とは、技術士の登録を受け、技術士の名称を用いて、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**又はこれらに関する**指導**の業務を行う者をいう。(技術士法第2条)

実際には略号は**使用しない事**

2. H25年度技術士第1次試験

1. 一次試験

H25年度より共通科目廃止

技術士となるのに必要な科学技術全般にわたる基礎的学識及び技術士法第四章の規定の遵守に関する適性並びに技術士補となるのに必要な技術部門についての専門的学識を有するか否かを判定し得るよう実施する。

合格ラインはそれぞれの得点が50%以上の卒業方式

問題の種類

H25年度から25問→30問(各分野1問増)

配点

解答時間

I 基礎科目(30問から5分野x3問の15問選択)

科学技術全般にわたる基礎知識(①設計・計画に関するもの、②情報・論理に関するもの、③解析に関するもの、④材料・化学・バイオに関するもの、⑤環境・エネルギー・技術に関するもの)を問う問題

15点満点

1時間

II 適性科目(15問)

技術士法第四章(技術士等の義務)の規定の遵守に関する適性を問う問題

15点満点

1時間

III 専門科目(35問中25問選択)

当該技術部門に係る基礎知識及び専門知識を問う問題

50点満点

2時間

3.基礎科目の経験・ポイント

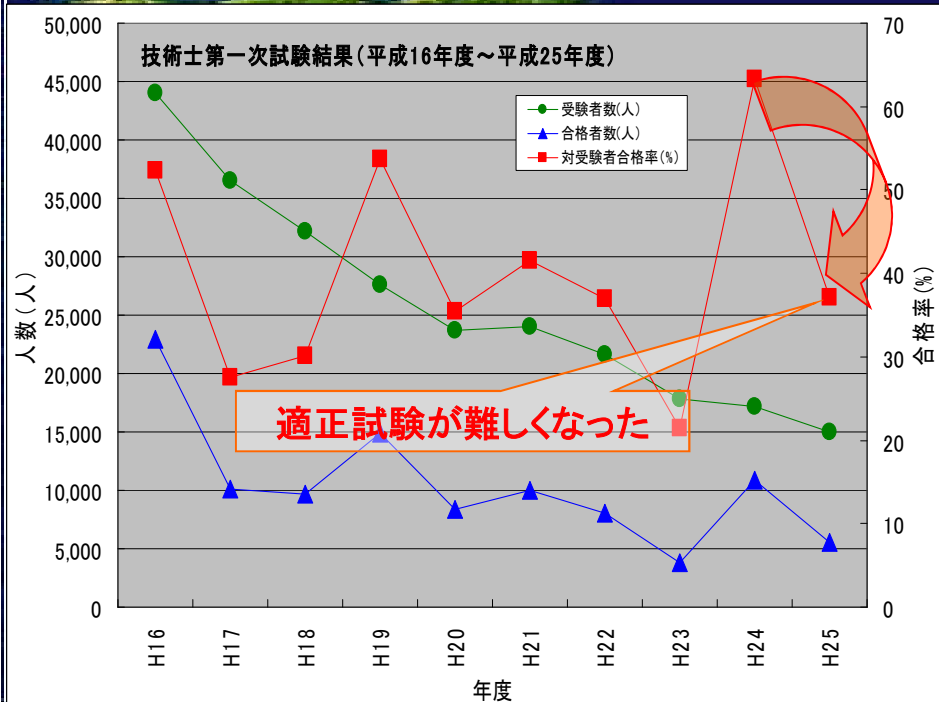
- ・基礎科目は、4年制大学の自然科学系学部の専門教育程度
- ・過去問を何回も復習する。(柳の下の鱈)
- ・5分野から各分野で6問出題の内各3問選択の15問を回答(各分野で各1問増加)
⇒選択して50%以上確実に得点できる分野に多くの時間は割かない。選択して50%以下の分野に時間をとるべき
- ・計算問題はパターン化しており、やれば必ずできるので、過去問からパターン、公式は暗記しておく。

4.適正科目の経験・ポイント

・技術士等の義務(3義務2責務)

- ①信用失墜行為の禁止(第44条)、②秘保持義務(第45条)、③公益確保の責務(第45条の2)、④名称表示の場合の義務(第46条)、⑤資質向上の責務(第47条の2)

・過去問を何回も復習する。



・H25年度の合格率の低下は、H24年度と比較して適性試験が難しくなったためである。

⇒

- (設問) 学生には馴染みがない
- ・労働管理と法規
 - (設問方法) 選択問題全て判断
 - ・適切/不適切なもの数を選べ
 - ・最も適切/不適切な組合せを選べ⁶

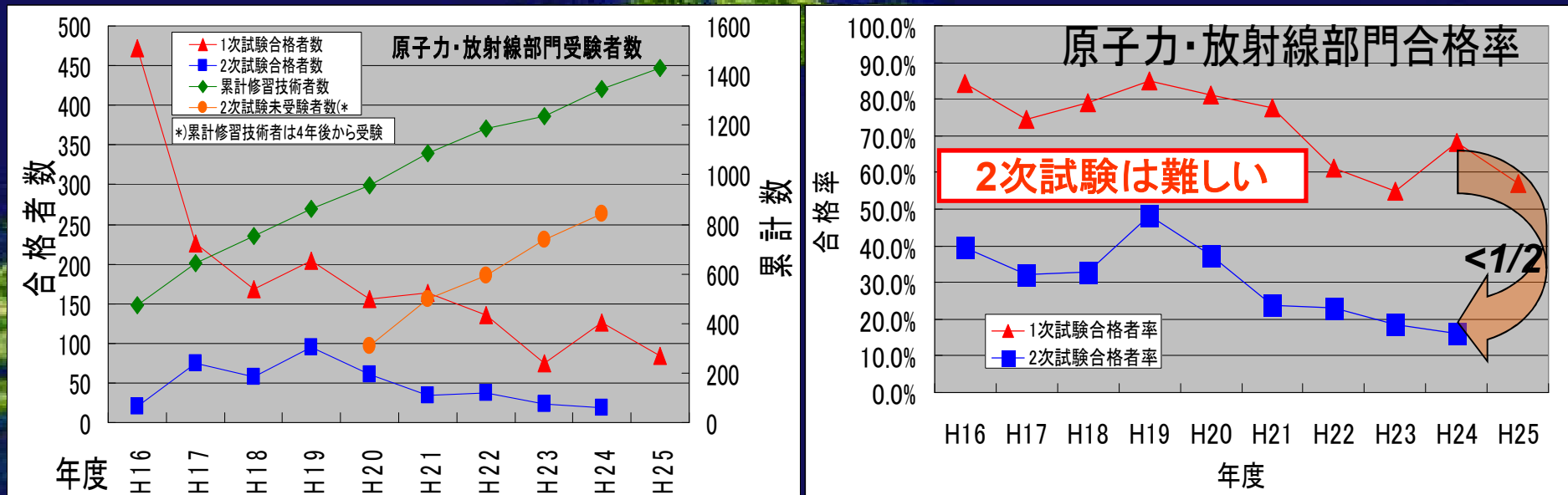
5. 専門科目の経験・ポイント

- 過去問を何回も復習する。
- 「原子力がひらく世紀」で基礎のおさらいをする。
- 35問中25問選択
⇒ 確実に得点できる問題を最初に見極め、見直しの時間を作る。
- 時間のかかる計算問題は後回し、計算問題以外の簡単な問題を先に解いていき、時間を余らせ余裕を持って計算し安易な計算ミスで時間ロスしない。
- (共通) 受験番号、受験分野等の記載を忘れない
⇒ 時間を余らせ、必ず見直す。

6. 過去の受験者数

1. 原子力放射線部門の受験者

一次試験を合格後の未受験者が800人以上



⇒ **Never challenge, Never pass !!**

・失敗とは外的な状態ではなく、心の状態である。

成功とは、倒れても倒れても起き上がる動きを果てしなく続けることである。(「Visionary Companies3」より)

7.参考文献等

- **日本技術士会URL** →過去問入手、届出フォーム入手等
- **日本技術士会倫理要綱URL** →技術者倫理
- **技術士法URL** →**3義務2責務**
- 技術士会分科会:文部科学省URL → 試験傾向調査
- 原子力白書(H21まで)、原子力安全白書(H21まで)、原子力政策大綱、エネルギー白書 → 試験傾向調査
- **原子力eye**(休刊中) →過去問解説
- **原子力がひらく世紀**(日本原子力学会編)
- 原子力百科事典ATOMICA
- **技術士会 原子力・放射線部会HP**
→過去問解説へのリンク、体験談
- **原子力学会HP**
→過去問解説へのリンク、体験談



8.まとめ(感想)

- 1次試験は易しいが、2次試験は易しくはない。1次試験の勉強は1週間まじめに勉強すれば合格できたが、2次試験の勉強は、1週間では時間が足りなかった。2次試験をなめてはいけない。時間は作るもの。
- 技術士取得は、最短でも2年間かかるため、モチベーションの維持に苦労します。特に私の様に社会人となり何年もたった人間にとってはそうでした。私は家では勉強出来なかったので、図書館の学習室で勉強しました。
- この体験を話すことで一人でも試験を受けて技術士になろうと決意し、仲間が増えることを望みます。また、技術士合格はゴールではなく通過点です。ぜひチャレンジしてください。

A satellite view of Earth from space, showing the Pacific Ocean and surrounding landmasses. The text "ご清聴ありがとうございました。" is overlaid in the center.

ご清聴ありがとうございました。