

第5回 技術士制度・試験講習会

(3)－2

択一試験への心構え・体験談

2015年2月21日(土)

於 東海大学 高輪キャンパス4号館4102教室

河野 繁宏(技術士(原子力・放射線))

目次

- 自己紹介
- 1次試験の心構え
- 2次試験の心構え
- 体験談

自己紹介

- ‘85 工学修士修了、民間企業入社
- ‘85ー’96 ABWR核計装のデジタル化開発
- ‘97ー’00 既設プラントへのレトロフィット設計
- ‘01ー’04 再処理施設臨界警報装置設計
- ‘05ー’11 安全系の品質プログラム構築
- ‘12ー’14 核融合中性子計測の開発・設計

1次試験合格 2010.12(平成22年度受験)

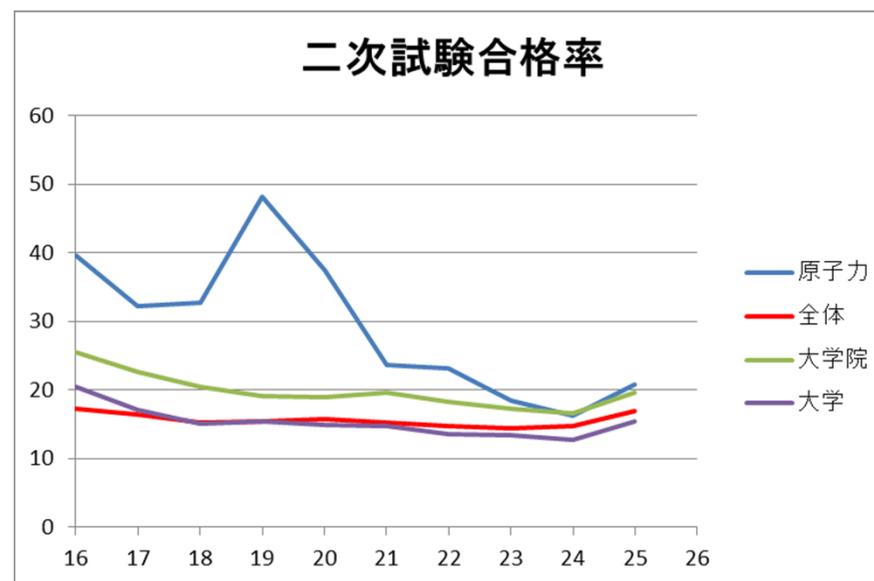
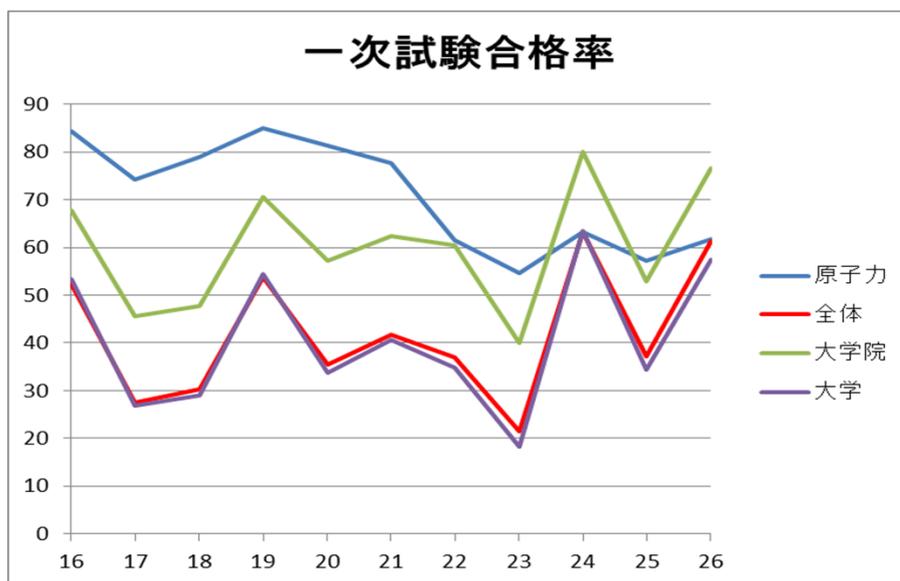
2次試験合格 2014.3 (平成25年度受験)

1次試験の心構え

- 技術士第一次試験は、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程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に実施する。
- 基礎科目及び専門科目の程度は、4年制大学の自然科学系学部¹の専門教育課程修了程度とする。

(平成27年度技術士第一次試験実施大綱より)

合格率の推移



1次試験の心構え

1. 基礎科目(1時間)

科学技術全般にわたる基礎知識出題分野(全30問中、各3問、計15問選択)

- (1) 設計・計画に関するもの(設計理論、システム設計、品質管理等)
- (2) 情報・論理に関するもの(アルゴリズム、情報ネットワーク等)
- (3) 解析に関するもの(力学、電磁気学等)
- (4) 材料・化学・バイオに関するもの(材料特性、バイオテクノロジー等)
- (5) 環境・エネルギー・技術に関するもの(環境、エネルギー、技術史等)

2. 適性科目(1時間)

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(15問)

3. 専門科目(2時間)

当該技術部門に係る基礎知識及び専門知識を問う問題(35問中、25問選択)

・原子力・放射線部門;原子力/放射線/エネルギー

それぞれ50%以上の得点で合格

1次試験の心構え

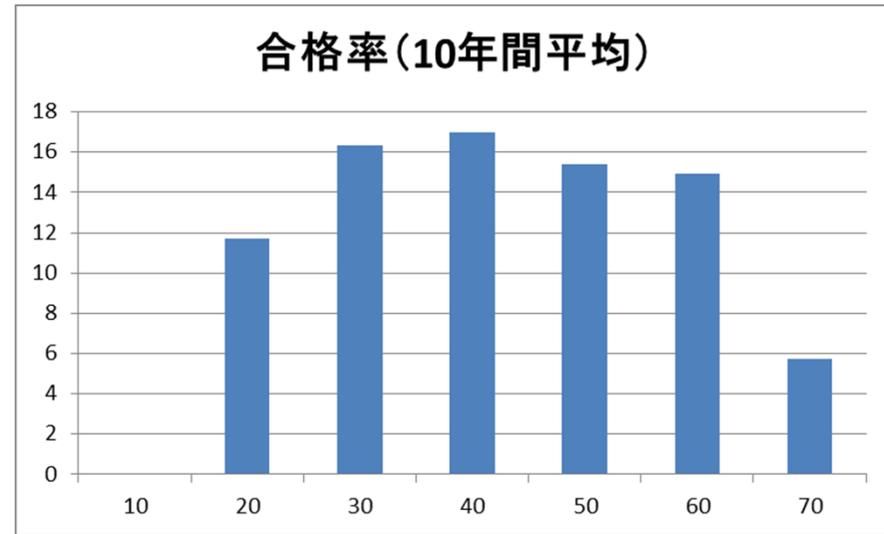
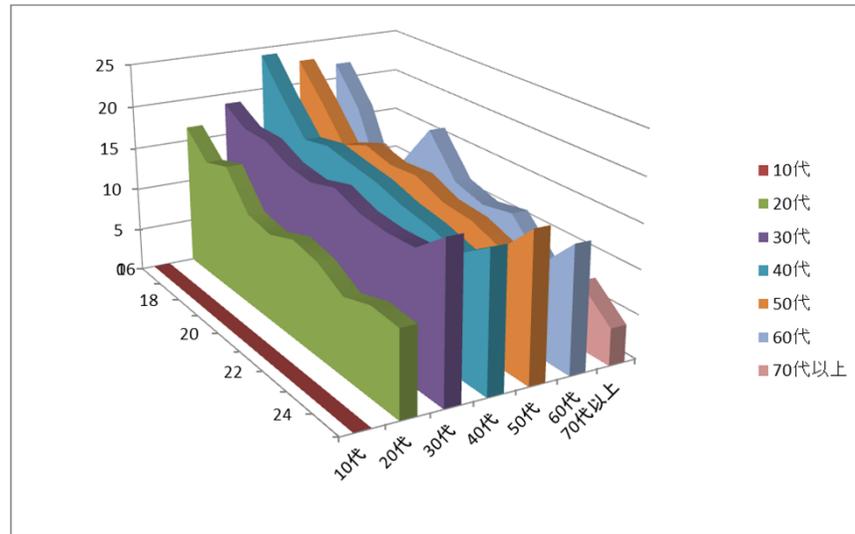
- 過去問
- 一般的な知識
高校の物理・化学の参考書など
- 計算問題は、定義式と定数
- 穴埋め／組合せ問題は、消去法
- 文章択一問題は、知っているか／知らないか

2次試験の心構え

- 技術士第二次試験は、当該技術部門の技術士となるのに必要な**専門的学識及び高等の専門的応用能力**を有するか否かを判定し得るように実施する。
- 技術部門における**必須科目**については当該技術部門の技術士として必要な**当該「技術部門」全般にわたる専門知識**について問うよう配慮する。
- 試験の程度は、科学技術に関する**専門的応用能力**を必要とする事項についての**計画、研究、設計等の業務に従事した期間が4年等**であることを踏まえたものとする。

(平成27年度技術士第二次試験実施大綱より)

年齡別合格率



2次試験の心構え

I 必須科目(1時間30分)

「技術部門」全般にわたる専門知識

30点満点(択一式:20問中、15問選択)

必須科目(択一式)の成績が合否決定基準(60%以上の得点)に満たない者については、選択科目(記述式)の採点を行わない。

II 選択科目(2時間)

「選択科目」に関する専門知識及び応用能力

40点満点(記述式)

III 選択科目(2時間)

「選択科目」に関する課題解決能力

40点満点(記述式)

2次試験の心構え

- 過去問
二次試験の択一式は、平成16～18年、25年～
第1次試験の専門科目も参考
- 安全審査指針
特に2011年以降の改訂箇所
- 一般公衆に対する説明（Web、新聞など）

体験談

- 計算問題はあわてず
第一次試験は先ず出来る選択問題を片づけてから
計算問題は落ち着いて
一次試験:基礎科目:4分／問
 専門科目:4分48秒／問
二次試験:必須科目:6分／問
- 曖昧な記憶はあてにならない
第二次試験の文章だけの択一問題は要注意
思い込みによる間違いは見つけ難い
(数字の方が間違いを見つけ易い)

体験談

一次(H26)		計算	穴埋・組合	選択	合否決定基準
I	基礎科目(15/30)	12	9	9	50%以上
II	適性科目(15)		7	8	50%以上
III	専門科目(25/35)	13	3	19	50%以上

二次(必須科目)		計算	穴埋・組合	選択	合否決定基準
平成25年度(15/20)		6	2	12	60%以上
平成26年度(15/20)		2		18	60%以上

頑張ってください