

平成 21 年度「技術士を志す方への情報提供講座」が開催されました

(社) 日本技術士会栃木県技術士会 および 土木学会関東支部栃木会 の共催により、「技術士を志す方への情報提供講座」が下記のとおり開催されました。

記

1. 日時 平成 21 年 6 月 17 日 (水) 18:00～20:30
2. 場所 栃木県総合文化センター 第 2 会議室
3. 参加者 31 名
4. 内容 「技術士」制度の概要／受験体験談／フリートーキング
5. 添付資料 講座で配布した資料

以上



「技術士を志す方への情報提供講座」

次 第

〔（社）日本技術士会栃木県技術士会〕
〔土木学会関東支部栃木会〕共催

日時：平成21年6月17日（水）

18:00～20:30

場所：「栃木県総合文化センター」

第2会議室

1. 開会挨拶・「技術士」制度の概要 18:00～18:05

栃木県技術士会会長 田仲喜一郎（技術士：農業部門）

2. 受 験 体 験 談

平沢 健次（一次試験合格：建設部門） 18:05～18:30

吉岡 雅也（二次試験合格：建設部門） 18:30～18:55

菅野 勉（二次試験合格：農業部門） 18:55～19:20

…休憩 10 分…

稲葉 茂（二次試験合格：総合技術監理部門） 19:30～19:55

3. フリートーク（質疑応答） 19:55～20:25

足利工業大学教授 末武義崇

（土木学会関東支部栃木会学術研究部会長）

4. 閉 会 挨 拶 20:25～20:30

宇都宮大学教授 藤原浩巳

（土木学会関東支部栃木会幹事長）

司会進行：栃木県技術士会 企画委員会副委員長 亀田 則男

（技術士：建設部門）

技術士一次試験合格体験記

晃洋設計測量株式会社

空間地理情報部

平沢健次

はじめに

- 平成15年、技術士試験制度改定により二次試験の受験資格として一次試験合格が必須となる
- 2004年4月JABEE認定修了者は一次試験が免除
→平成15年3月以降に認定された教育機関で修了した者
- 二次試験の受験資格者が増える
- 今後少しずつ一次試験合格が難しくなってくる

本発表では技術士になる動機、一次試験受験の取り組み・勉強方法について述べたいと思う

技術士になる動機

- コンサルタント業務の主任技術者に必須な資格
- 異業種技術者との技術交流
- 技術に携わるものにとっての登竜門

一次試験受験に向けての取り組み

試験内容・合格基準

科 目	解答数	配点	合格条件
■ 適正科目	15問中15問解答	15	50%以上
■ 基礎科目	25問中15問解答	15	どちらも40%以上 基礎+専門 50%以上
■ 専門科目	35問中25問解答	50	

では、どうしたら合格できるか？

一次試験受験に向けての取り組み

■ 使用した参考書

- ・技術士 第一次試験基礎科目 徹底解析 テクノ社
- ・技術士 第一次試験演習問題 建設部門Ⅱ テクノ社
- ・技術士 第一次試験 専門科目建設部門直前対策 問題集 山海堂



■ サイト

「技術士試験を応援するページSUKIYAKI塾」

科目別勉強法 ①

■ 適正科目

- ・倫理、一般常識を問うもの、科目自体は簡単
- ・過去問題を数年分解いてみる
(HPに掲載されているもので十分)
- ・最近の問題や解答に細工がされている
本番では落ち着いて解答する

科目別勉強法 ②

■ 基礎科目



- ①設計・計画に関するもの
- ②情報・倫理に関するもの
- ③解析に関するもの
- ④材料・化学・バイオに関するもの
- ⑤技術連関

- ・①～⑤の各群から3問、計15問を解答
- ・問題集を一通り解いてみて不得意な部分を見つける
- ・不得意な箇所は問題集、HP等を利用
- ・会社の人に聞く

科目別勉強法 ③

■ 専門科目



- 1. 土質・基礎 2. 鋼構造・コンクリート 3. 都市計画・地方計画
- 4. 河川砂防海岸 5. 港湾空港 6. 電力土木 7. 道路 8. 鉄道
- 9. トンネル 10. 施工計画・設備・積算 11. 建設環境

- ・可否を決定する要の科目
- ・試験は35問中25問を解答
- ・得意分野の問題もすべて答えられるとは限らない
→11分野をまんべんなく学習すること

次に、専門領域以外で確実に点が
取れる学習方法を紹介

科目別勉強法

■ 専門科目

1. 土質・基礎 2. 鋼構造・コンクリート 3. 都市計画・地方計画
4. 河川砂防海岸 5. 港湾空港 6. 電力土木 7. 道路 8. 鉄道
9. トンネル 10. 施工計画・設備・積算 11. 建設環境



①問題集の問題を解く

②間違えた問題、確信が持てなかった問題は
設問および解答肢5つをすべて手書きで書く

③赤ペン等で間違ったところを明確にする

④その後、同じ問題を解く

⑤間違ったら②～④を繰り返す

○書き写す辛さが強くに脳にインプットされ、
繰り返すことによって確実に正解率が上がっていく。
○試験でも確実に点が取れるようになる。

OBO 建設-鉄道

鉄道整備に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 鉄道は、道路、港湾、空港等とならぶ国の重要な社会基盤であり、現在は国の直轄事業で整備される場合と、鉄道・運輸機構により整備される場合がある。
- ② 鉄道・運輸機構は、資金調達をはじめ運営主体となる鉄道事業者や地域住民と協議をしながら、調査・計画から開業まで一連の建設業務を進めている。
- ③ 地方中核都市を結ぶ主要幹線は、到達時間短縮等の輸送サービスの向上を図るため、軌道強化等の高速化工事や貨物列車輸送力増強工事が進められているが、これらの工事や調査には鉄道・運輸機構の各種補助金が活用されている。
- ④ 鉄道整備のための資金として鉄道・運輸機構は、国からの補助金、地方公共団体からの負担金、鉄道事業者からの会社資金の他に、JRからの貸付料や既設新幹線の譲渡代金の一部も受け入れている。
- ⑤ 近年、低床式路面電車車両の活用等を通じたバリアフリー化で、人にも環境にも優しいLRT（Light Rail Transit）システムを構築する動きがあり、鉄道・運輸機構ではこれら設備の整備事業に対しても助成を行っている。

独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構）が鉄道整備の役割を担っており、国による直轄事業はない。

② 記述どおり。鉄道・運輸機構は、現在、鉄道建設に関する公共機関として、一連の鉄道建設業務を行っている。

③ 記述どおり。鉄道・運輸機構では、整備新幹線建設、都市鉄道整備などへの助成を行っている。

④ 記述どおり。鉄道・運輸機構は、鉄道整備を進めるため、国から政融資資金、地方公共団体からの負担金、鉄道事業者からの会社資金、JRからの貸付料及び既設新幹線譲渡代金、民間からの借入金など各種資金を受け入れている。

⑤ 記述どおり。LRTは、超低床構造の車両による交通バリアフリー化、地域のまちづくり、道路の混雑緩和、環境負荷の軽減等のため、近年導入が進められている新しい交通システムである。

解答 ①

キーワード 鉄道・運輸機構、LRTシステム

参考文献 1) 鉄道・運輸機構ホームページ (http://www.jrtt.go.jp/business/train_const.htm)

No. 水9番 X100 土木系 建設系 水9番 水9番
Date 水9番 土木系 建設系 水9番 水9番

鉄道整備に関する記述のうち誤っているのはどれか？

- ① 鉄道は道路、港湾、空港等とならぶ国の重要な社会基盤であり、現在は国の直轄事業で整備される場合と、鉄道・運輸機構により整備される場合がある。→ 現在は国に代わり鉄道・運輸機構が整備する。
- ② 鉄道・運輸機構は、資金調達をはじめ運営主体となる鉄道事業者や地域住民と協議をしながら、調査・計画から開業まで一連の業務を進めている。
- ③ 地方中核都市を結ぶ主要幹線は、到達時間短縮等の輸送サービスの向上を図るため、軌道強化等の高速化工事や貨物列車輸送力増強工事が進められているが、これらの工事や調査には鉄道・運輸機構の各種補助金が活用されている。
- ④ 鉄道整備のための資金として鉄道・運輸機構は、国からの補助金、地方公共団体からの負担金、鉄道事業者からの会社資金の他に、JRからの貸付料や既設新幹線の譲渡代金の一部も受け入れている。
- ⑤ 近年、低床式路面電車車両の活用等を通じたバリアフリー化で、人にも環境にも優しいLRT（Light Rail Transit）システムを構築する動きがあり、鉄道・運輸機構ではこれら設備の整備事業に対しても助成を行っている。

鉄道整備に関する記述のうち誤っているのはどれか？

- ① 鉄道は道路、港湾、空港等とならぶ国の重要な社会基盤であり、現在は国の直轄事業で整備される場合と、鉄道・運輸機構により整備される場合がある。→ 現在は国に代わり鉄道・運輸機構が整備する。
- ② 鉄道・運輸機構は、資金調達をはじめ運営主体となる鉄道事業者や地域住民と協議をしながら、調査・計画から開業まで一連の業務を進めている。
- ③ 地方中核都市を結ぶ主要幹線は、到達時間短縮等の輸送サービスの向上を図るため、軌道強化等の高速化工事や貨物列車輸送力増強工事が進められているが、これらの工事や調査には鉄道・運輸機構の各種補助金が活用されている。
- ④ 鉄道整備のための資金として鉄道・運輸機構は、国からの補助金、地方公共団体からの負担金、鉄道事業者からの会社資金の他に、JRからの貸付料や既設新幹線の譲渡代金の一部も受け入れている。
- ⑤ 近年、低床式路面電車車両の活用等を通じたバリアフリー化で、人にも環境にも優しいLRT（Light Rail Transit）システムを構築する動きがあり、鉄道・運輸機構ではこれら設備の整備事業に対しても助成を行っている。

鉄道整備に関する記述のうち誤っているのはどれか？

- ① 鉄道は道路、港湾、空港等とならぶ国の重要な社会基盤であり、現在は国の直轄事業で整備される場合と、鉄道・運輸機構により整備される場合がある。→ 現在は国に代わり鉄道・運輸機構が整備する。
- ② 鉄道・運輸機構は、資金調達をはじめ運営主体となる鉄道事業者や地域住民と協議をしながら、調査・計画から開業まで一連の業務を進めている。
- ③ 地方中核都市を結ぶ主要幹線は、到達時間短縮等の輸送サービスの向上を図るため、軌道強化等の高速化工事や貨物列車輸送力増強工事が進められているが、これらの工事や調査には鉄道・運輸機構の各種補助金が活用されている。
- ④ 鉄道整備のための資金として鉄道・運輸機構は、国からの補助金、地方公共団体からの負担金、鉄道事業者からの会社資金の他に、JRからの貸付料や既設新幹線の譲渡代金の一部も受け入れている。
- ⑤ 近年、低床式路面電車車両の活用等を通じたバリアフリー化で、人にも環境にも優しいLRT（Light Rail Transit）システムを構築する動きがあり、鉄道・運輸機構ではこれら設備の整備事業に対しても助成を行っている。

鉄道整備に関する記述のうち誤っているのはどれか？

- ① 鉄道は道路、港湾、空港等とならぶ国の重要な社会基盤であり、現在は国の直轄事業で整備される場合と、鉄道・運輸機構により整備される場合がある。→ 現在は国に代わり鉄道・運輸機構が整備する。
- ② 鉄道・運輸機構は、資金調達をはじめ運営主体となる鉄道事業者や地域住民と協議をしながら、調査・計画から開業まで一連の業務を進めている。
- ③ 地方中核都市を結ぶ主要幹線は、到達時間短縮等の輸送サービスの向上を図るため、軌道強化等の高速化工事や貨物列車輸送力増強工事が進められているが、これらの工事や調査には鉄道・運輸機構の各種補助金が活用されている。
- ④ 鉄道整備のための資金として鉄道・運輸機構は、国からの補助金、地方公共団体からの負担金、鉄道事業者からの会社資金の他に、JRからの貸付料や既設新幹線の譲渡代金の一部も受け入れている。
- ⑤ 近年、低床式路面電車車両の活用等を通じたバリアフリー化で、人にも環境にも優しいLRT（Light Rail Transit）システムを構築する動きがあり、鉄道・運輸機構ではこれら設備の整備事業に対しても助成を行っている。

一次試験受験の取組み

試験までのスケジュール

・7月(試験3ヶ月前) 勉強開始



- ・専門科目の勉強(得意な科目から始める)
- ・毎日勉強することを習慣づける
- ・勉強時間は2hを目標に

試験までのスケジュール

・8月(試験2ヶ月前)



- ・基礎科目の勉強の開始
- ・専門科目の勉強(苦手な科目も始める)

試験までのスケジュール

・9月（試験1ヶ月前）



- ・適正科目の勉強開始（試験日の2週間前）
- ・基礎科目の勉強
- ・専門科目の勉強

・10月（試験当日）

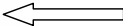
落ち着いて試験に臨んで下さい

平成20年度技術士試験結果

【平成20年度技術士第一次試験統計】

1. 技術部門別結果

技術部門	受験申込者数	受験者数	合格者数	受験者に対する合格率
01 機械部門	2,291	1,777	1,247	70.2
02 船舶・海洋部門	32	22	8	36.4
03 航空・宇宙部門	75	63	41	65.1
04 電気電子部門	2,659	2,120	945	44.6
05 化学部門	355	297	191	64.3
06 繊維部門	45	41	25	61.0
07 金属部門	182	150	80	53.3
08 資源工学部門	11	6	3	50.0
09 建設部門	16,564	13,308	2,747	20.6
10 上下水道部門	1,575	1,288	725	56.3
11 衛生工学部門	684	545	207	38.0
12 農業部門	760	648	339	52.3
13 森林部門	300	242	141	58.3
14 水産部門	105	89	70	78.7
15 経営工学部門	167	133	83	62.4
16 情報工学部門	917	726	400	55.1
17 応用理学部門	366	290	101	34.8
18 生物工学部門	249	202	110	54.5
19 環境部門	1,838	1,512	764	50.5
20 原子力・放射線部門	223	192	156	81.3
計	29,398	23,651	8,383	35.4



おわりに

■ 受験者へのアドバイス

- ・試験までモチベーションを保ち続けること
- ・受験することを周囲の上司や同僚に知らせること
- ・新聞、技術誌、インターネット等で常に情報を入手すること

どんなに仕事が忙しくても
最後まで諦めずに頑張ってください

ご清聴ありがとうございます

平成 20 年度技術士二次試験（建設部門）合格体験

「これから受験される方へのアドバイス」

施工計画、施工設備及び積算 吉岡雅也

1. はじめに（私が講師に選任されたわけ）

「私が合格した。少なくとも平均的技量を有する皆様であれば、ぜったい合格します。」

2. 私を支えたもの（平成 17 年～平成 20 年）

- ①なぜ技術士になりたいのかという明確な理由。（人それぞれ、実現のために頑張りましょう。）
- ②自分の基本理念。（バカでも勉強する権利はある、受験料を払えば受験できるチャンスは平等。）
- ③策：合格するまで受験する。（計画どおりに行かない環境、1、2 年では無理、バカで覚えられない。）
- ④家族と信頼できる人の応援。（家族に説明し理解を得る、合格後の家庭貢献が大事。）

3. 選択科目の選定と専門科目の傾向・アドバイス

（1）選択科目の選定は慎重に（後で後悔しないように）出題形式・傾向は分析する。

H19 年度から「一般的な専門知識」から「専門知識と応用能力」を問う形式変更、その影響は・・・

※反省点①自分の立場で選択科目にふさわしい経歴と技術的体験論文が複数あるか。②科目の関連情報が得やすいか、動向の変化に対応できるか。③同じ科目の先輩技術士に相談する。

（2）アドバイス

- ①本番では、挑戦したい問題があってもリスクがあれば捨てる。（合格が目的。）
- ②専門科目に関係する技術講習会には、出席し近年の傾向を知る。
- ③大規模掘削、シールドなど技術開発の著しい分野は、最新の情報に留意する。
- ④試験官は日本を代表する先生方、知識だけ記述しても合格できない、自分の意見を明確に記述する。（私が H19 年専門科目が B 評価だったのは、これらが原因と推察できる。）

4. 建設一般について

国土交通白書につかず離れず。 建設部門全体の重要課題について勉強する。

（1）論文の構成

試験官にストレスを与えないスムーズな論文構成とする。

「1. はじめに 2. 現状と課題 （1）A A A （2）B B B 3. あり方（1）aaa（2）bbb
4. おわりに」

（2）試験で求められる【論理的考察力と課題解決能力】とは

①論理的考察力とは

お題に対し、背景を述べ、我が国の現状を分析した上で、その解決のための課題を抽出する能力。

②課題解決能力とは、

抽出した課題に対し、実現可能な合理的な解決策を示す。

（3）H 2 1 の予想（落ちたと思い予想をしていた）・・・私が今年受験するとすれば

- ①温暖化：一般編（温室効果ガス自体の削減：対応策）：災害編（気候変動への対応：適用策）
- ②国際競争力の強化（東アジアの台頭による国際的な地位の低下、経済のグローバル化）③観光立国（地域経済の活性化、雇用創出効果）④H 2 0 白書「厳しい経済状況下で暮らしを守り活力づくりに挑む」・・・将来への不安・・・【暮らしの安全・安心を守る】？

5. 口頭試験について

口頭試験はプレゼン、技術的体験論文に対する試験官の疑念をふっしょくする唯一の場、自分で行った業務です、堂々と自信をもって行きましょう。

①数値はS I 単位で答える。

②自分の「科目、専門とする事項」の関連知識は、十分つけておきましょう。(芸は身を助ける。)

6. 最後に

合格したとはいえ、私はまだまだ技術的には未熟ですので、これからも継続的に自己の専門分野について、研鑽を積んでいく所存です。また、数年後には皆様が技術士に合格され、私をご指導をいただく立場になると思いますので、どうぞその時は、ご指導のほどよろしくお願いいたします。 以上

技術士受験の経過について

技術士（農業部門） 菅野 勉

（畜産草地研究所研究員）

1. 技術士受験の動機

平成 15 年 4 月から平成 17 年 6 月に行政職として勤務。それまでの研究業務よりも幅広い知識を必要とした。もう一つの理由：ワープロ依存により、漢字が書けなくなってきた。

2. 一次試験受験（平成 17 年度）

平成 17 年度受験。過去 3 年分ほどの通商産業研究社の技術士第一次試験問題集を購入し、出題傾向を把握。

3. 二次試験筆記 1 回目受験（平成 18 年度）

受験部門・科目は農業部門の畜産（飼料作物）。通商産業研究社の技術士第二次試験問題集を購入。また、日本工業新聞社発行の「国家試験「技術士第二次試験」合格のコツ」を購入（受験の心構え、試験内容、業務経験論文の作成方法、準備スケジュールの組み方）。過去の専門論文として出題されている数項目のトピックについて、3 ページ程度に技術的動向を取りまとめる。一般論文は食料需給について解答することに決める（18 年度までは毎年同一の 5 問から 1 問を選択して解答という形式であった）。経験論文、一般論文（食料需給）を手書きして練習したが、専門論文に十分な時間をかけなかったため、結果は専門論文が B となり不合格。

4. 二次試験筆記 2 回目受験（平成 19 年度）

同一部門・科目で受験。専門論文を 10 項目ほどに整理しなおし、それらのレポートを手書きで覚える。一般論文は前年同様に食料需給について解答することに決め、専門論文と同様に手書きで修正しながら覚える（前年同様、毎年出題される 5 問から 1 問を選択できると思い込んでいた）。経験論文は平成 19 年度から筆記試験合格後提出という形になった。結果は一般論文が B で不合格。平成 19 年度より、一般論文の出題内容が毎年変わるようになった。解答しようとしていた食料需給についても食料消費の現状についても記述すべしという出題となり、食料消費について解答しきれなかった。

5. 二次試験筆記3回目受験（平成20年度）

現在の研究業務で扱っている飼料作物は、その試験科目が畜産分野に含まれるが、私は農学科卒業であることから農業及び蚕糸（作物）での受験へと受験部門を変更。一般論文の出題内容は今後、毎年変わるようになったことを踏まえて、前年出題された5問とも解答を作成。専門論文については、過去4年間の出題内容から10項目ほどに整理し、手書きで練習。結果：専門論文A、一般論文Aで合格。

6. 業務経験論文作成（平成20年度）

合格を予想していなかったのも、業務経験論文の準備をしておらず、大慌てで平成18年受験時に作成していた手書き3ページのバージョンを現行様式の図表入りワープロ2ページに修正し、急ぎ作成、送付。論文の最後に「以上。」を書き忘れるというミス。

7. 口頭試験（平成20年度）

インターネットで技術士二次試験の合格経験談を掲載したHPや合格のためのアドバイスのHPが多数あることを知る。そのうちの一つを参考に、解答内容を準備。面接では、経験業務の説明、技術士試験の動機、どのように部下を指導したいか、技術士倫理等についての質問あり。結果：本年3月に合格。

8. 技術士登録

畜産草地研究所を技術士事務所として技術士登録。

9. 受験を終えて

独法では、技術士資格を有するからといって優遇されることはないが、私としては技術士会のような活動に参加することにより、職場や分野の違う方々と意見交換することによって発想の幅を広げられることが最大のメリットと考えている。畜産分野については合格しなかったが、主要な技術的トピックについて、自分なりに頭の整理がついた。また、一般論文作成のための勉強を通して、食料・農業・農村基本計画等の行政施策の骨格が理解できるようになったことの意義が大きいと考える。

以上。

平成21年6月17日
栃木県技術士会

「総監への道」

(財)栃木県建設総合技術センター

専務理事兼企画開発部長

稲葉 茂

平成20年度技術士試験結果

	受験申込者数	受験者数	受験率	筆記合格者数	筆記合格率	最終合格者数	口頭合格率	最終合格率
合計	34,299	26,423	77.0	4,967	18.8	4,143	83.4	15.7
建設部門	19,684	15,010	76.3	2,391	15.9	2,006	83.9	13.4
総監部門	4,305	3,218	74.8	615	19.1	508	82.6	15.8
	内河川、砂防 及び海岸・海洋			58		47	81.0	

私の技術士試験の歩み

◎ 平成12年建設部門(河川・砂防及び海岸)	×
◎ 13年 //	×
◎ 14年 //	○
◎ 15年一次試験	○
◎ 16年総合技術監理部門 //	×
◎ 17年 //	B
◎ 18年 //	B
◎ 19年 休み	—
◎ 20年 総合技術監理部門 //	○

総合技術監理部門筆記試験

◎試験科目	試験方法	配点	試験時間
◎択一式	5肢択一 (40問出題)	50点	AM2hr
◎記述式	記述式 (600字詰用紙5枚以内)	50点	PM3.5hr

◎合否判定: 択一式、記述式合計で60%以上

口頭試験(30分)

- 合格適格者は、選択科目及び必須科目に関し、経歴及び応用能力、体系的専門知識、技術に関する見識、技術者倫理、技術士制度の認識その他の得点がそれぞれ60点以上のものとする

択一式問題(総監技術に関する知識を問う問題で、例年40問)出題内容は青本から主に出題される。青本以外からの出題が増えてきている。

(H20年度問題分析)

- 最も(不)適切なものを選べ 20問
- (不)適切なものの数を①～⑤から選べ 10問
- 組み合わせ 4問
- その他 6問

知的財産権に関する次の記述のうち最も不適切なものを選び答えよ。

- ①知的財産権は、知的創造物と営業上の標識に大別される。
- ②特許権は、産業財産権(工業所有権)に含まれる。
- ③営業秘密は、不正競争防止法で保護される。
- ④商号は、商法で保護される。
- ⑤データベースは、著作物ではない。

- (ア)～(オ)に示す、組織として与えるインセンティブの説明のうち、不適切なものの数を①～⑤の中から選び答えよ。
- (ア)物質的インセンティブは、給与や賞与などの報酬や褒賞で報いることによってインセンティブを与える方法である。
- (イ)評価的インセンティブは、組織内での行動を、賞賛などの形で評価することによりインセンティブを与える方法である。
- (ウ)人的インセンティブは、職場で接する人々の人間的魅力、居心地の良さ、組織への所属意識の向上によってインセンティブを与える方法である。
- (エ)理念的インセンティブは、思想や価値観の追求を達成意欲の源泉とするようなインセンティブを与える方法である。
- (オ)自己実現インセンティブは、組織が常に自分をより良い方向に育成してくれている、また達成感を持って仕事を行っていると思えるような自己実現のためのインセンティブを与える方法である。

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

択一問題の正答率

◎最も(不)適切なものを選べ 20問15／20

◎(不)適切なものの数を①～⑤から選べ

10問 3／10

◎組み合わせ 4問 1／4

◎その他 6問 4／6

合計 23／40

択一問題6割クリアに向けて

- ・『青本』の徹底追求
 - 毎年出される問題は確実にポイント
 - 難解用語も慣れる
 - 引っかけ問題に注意
- ・『WEBラーニングプラザ』(科学技術振興機構)の活用
 - 20コース、121レッスン
 - 問題できるのは当たり前(実力と思うな)
 - 図表・グラフはカラーでわかり易い

記述問題(総合技術監理に関する応用能力を確認する問題)

- 16年度迄:技術体験論文と仮想事例などの指定問題2問
- 17年度:「複数の管理分野にまたがるトレードオフ問題事例」という指定での体験論文記述
- 18年度:チェックリスト形式での5つの管理に関する体験論文記述
- 19年度:大地震あるいは大火事を想定してのBCP(事業継続計画)立案
- 20年度:業務・職務のリスク管理で整理する体験論文記述

- I-2次の問題について解答せよ。

総合技術監理は、業務に潜在するリスクの抽出と対応を行いながら得るべき利得の最大化を目指すため、場合により相反する側面を総合技術監理の視点から適切に考慮し、最適な総合的判断とその実行を推進することが求められる。この要求に応えるためには、事業やプロジェクトの遂行において、複数の観点からその望ましい遂行の姿を明確にして、その実現のための障害の可能性を5つの管理分野にわたって考慮し、適切な対処を行う必要がある。

このような観点を踏まえて総合技術監理の視点から、あなたが現在担当している、あるいは過去に担当した事業又はプロジェクトを念頭において、その望ましいあり方について、以下の(1)～(3)の設問に答えよ。ここでいう総合技術の視点とは、「経済性管理」「安全管理」「人的資源管理」「情報管理」「社会環境管理」の5つを言う。

- (1)あなたが検討の対象とする事業又はプロジェクトの概要とその望ましい業務遂行及び管理の目標を、答案用紙1枚にまとめよ。その際「総合技術監理では、事業やプロ

ジェクトの成果や要求事項及びプロセスのあるべき姿を明確にして、その目標とする状況を確保するために必要十分な事項を管理していく」という観点を重視して、目標を設定せよ。なお、取り上げる業務は、あなたが直接関与していない他業種の業務であっても十分見解を述べられるものであれば取り上げて良い。

- (2) (1)で挙げた目標を達成できない可能性をリスクとして総合技術の5つの視点のうち3つについて、その対象とした事業やプロジェクトに即して具体的に記述せよ。その際「社会環境管理」「経済性管理」については必ず記述し、あとの1つは自分で選択して記述せよ。解答は、答案用紙2枚にまとめよ。

なお、「リスク分析は、管理分野ごとに求められるそれぞれの要求事項を確実に照査し、存在するリスクの抽出を体系的に行うと共にその根本原因を把握することが重要である」という観点を重視して、記述せよ。

- (3) 上記で把握されたリスクの顕在化を未然に防止し、事業又はプロジェクトのマネジメントを最適化するための方策について、総合技術監理の視点を用いて答えよ。解答は、答案用紙2枚にまとめよ。

その際、「リスクへの対応は、リスクの分析に基づき、対策効果の有効性及び反映すべき要求事項に対する可能な限りの対応を総合的に検討して内容を決定する。そのことにより、マネジメントの最適化を図り、事業又はプロジェクトの目標を達成する。」という総合技術監理の観点にも十分留意して、記述せよ。

総監技術士に求められているもの

- 21年度以降サプライズ問題あるいは予想できない出題が続くだろう。何について聞かれても「総監の頭」で考えられるようトレーニングを積んでおく必要がある。
- 総監技術に関する体系的知識を持ちそれを使いこなすことができる「総監リテラシー」が備わっているかが勝負。

Literacy: 読み書き能力

総監リテラシーとは (リスク管理を例として)

- 課題・問題点→解決策としてまとめるべき内容を リスク→リスク低減策として整理している
- リスクは低減するものと決めつけている
- リスク低減技術に走っている
- 合理的であればリスク保有(リスクを放ったらかしにする)やリスク移転(保険をかけることでリスク低減策はとらない)も立派なリスク評価
- 『総監技術者の役割は、リスクを特定し、そのリスクを分析・評価し、多角的視野から総合的に判断して対策を決定することにある。』

筆記試験合格後

【技術的体験論文の提出】

- 期限：筆記試験合格発表日から約2週間（H20は10／27発表・11／9締め切り）
- A4縦の用紙2枚以内、図表等を含め3000字以内、白黒で作成
- あなたが受験申込書に記入した「専門とする事項」について、実際に行った業務のうち、総合技術監理部門の技術士にふさわしいと思われるものを2例挙げ、それぞれについてその概要を記述せよ。さらにそのうちから1例を選び、以下の事項について記述せよ。

(1) あなたの立場と役割

(2) 業務を進める上で
の課題及び問題点

(3) 技術的成果

(4) 現時点での技術的
評価及び今後の展望

【口頭試験】

- 期日：平成21年1月9日（金）11:30～
12:00
- 場所： 渋谷フォーラムエイト
- 『少にして学べば即ち壮にして為すことあり。
壮にして学べば即ち老いて衰えず。老いて学
べば即ち死して朽ちず。』（佐藤一斎）