

### 総合技術監理部門対策の一例



取得した資格：技術士（総合技術監理部門）  
資格取得年度：令和3年度

さいとう しゅん た\*  
齋藤 峻太\*

#### 技術士を取得して良いことあった？

技術士を取得して良いことあった？…と、よく聞かれます。私は2度受験したので、15万円弱（受験料、登録料、口頭試験の遠征費等）と300時間ほどの学習時間を費やしました。この話をすると「私ならそれで旅行に行くけどな〜」と言われる（笑）。仰る通りと思う一方で、数ある資格で総監だけは取得して良かったと思います。

なぜなら、試験対策の過程で、マネジメント、時間管理の能力、手間対効果のバランス感覚や説明力など、いくつもの能力が向上し、染み付いた実感があるからです（先輩方に比べればまだまだですが…）。これは「限られた時間でいかに計画的・効率的に学習するか?」、「採点官や面接官に理解して貰うため、どう論述し、口頭で説明すべきか?」を悩みつつ学習するので、スキルが磨かれるのだと思います。また、次でお話する「総監の考え方」は技術系公務員にとっても実務的・実践的で、日々の業務や事業を進めることに大いに役立ちます。

#### 総監部門とは？（私が押さえたポイント）

私なりの解釈ですが、総監はいわゆるプロジェクトマネジメントの部門です。要点を技術士のコンピテンシーで表すと「プロジェクト（業務や事業）を円滑に進めるために、ヒト・モノ・カネ・時間等の限定リソースを最適配分（マネジメント）する。加えて、的確な説明と調整で利害関係者と意思疎通を図り（コミュニケーション）、トレードオフを調整

する（リーダーシップ）。そして自身の専門的学識や技術力を活用して問題解決を図り、着実に目的を達成する」となります。この考え方を骨組みに、手法として5管理（経済性、人的資源、情報、安全、社会環境）と、そのフレームワークを理解し、前述の考え方とともに実務で活用できるかが、一般部門の技術士と総監技術士の相違点であり、押さえるべきポイントであると認識しています。

#### 学習方法（スマホ×隙間時間）

本題の試験対策の一例を紹介します。皆様もご多忙かと存じますが、私も業務、育児や趣味のバンド活動（笑）に追われ暇ではないので「短時間での実践的な学習」と「気持ちの向かいやすい環境やツール」が合格のカギでした。かつては意気込んでノートを広げて手書きしましたが、私の性格では継続できませんでした。

そこで、若干スマホ中毒気味な性格を利用して、常に携帯しているiPhoneのメモ機能をノート代わりに、隙間時間に学習する方法に変えました。例えば、通勤で地下鉄に乗る時間（15分×2路線×往復＝1時間）、耳鼻科の待ち時間（20～30分）、娘のお迎え前の調整時間（10分）など、ついスマートフォンでInstagramやLINEマンガを見てしまう時間を学習に当てて有効活用しました。隙間時間は思ったよりあるもので、通算3時間も勉強時間を積み上げる日もあり、時間の大切さを痛感しました。

\*仙台市 都市整備局 技術管理室 技術企画グループ 主査

## 筆記試験の対策例（受験申込み後、5～7月）

### 1) 択一式の対策

24/40問（6割）正答できないと足切りになるため油断できません。また、総監5管理を理解する良い訓練になるので丁寧に以下の対策を行いました。

- ①過去問を繰り返し頭に入れて理解
- ②キーワード集の単語を理解し記憶

補足として、①では6割に達しないため、②に比重を置きました。「隙間時間にキーワードを1つずつスマホで検索→頭の中で記憶して整理→次の隙間時間でiPhoneのメモにアウトプット→検索履歴を見直して認識違いを是正」の順で頭に定着させ、知識化します。検索で出る関連語も含めて幅広く対策するのが得点のコツでした。

### 2) 記述式の対策

600字の原稿用紙5枚を手書きする苦行のような試験ですが、合格ライン6割に対し、以下対策で8割弱（開示請求の結果）を得点できました。

- ①対策テーマを絞る（10個くらい）
- ②メモで作文し、校閲・修正を繰り返す
- ③直前に論文構成を考える模擬訓練

まずは①のとおり、過去問を確認し、出題されそうなテーマを整理しました。当時はDX、防災、働き方改革等が主流でした。これらを題材に②の方法で論文を作ります。隙間時間を使い、テレビとiPhoneのメモに作文して、翌日の隙間時間に見直す方法で論文を練り上げました。この方法の長所は、日を置き見直すことで自分が書いた文章を客観的に確認でき、論述の不備をしっかりと自覚できることです。例えば「てにをは」の間違いで意味が通じない文章や最初と最後で矛盾している論点等を発見できます。この校閲作業で「どうしたらいい論文になるか？」と試行錯誤することが論述力を上げるキモでした。ちなみに、以下のポイントを主に意識し、論文を校閲しました。

- ・総監5管理の視点や考えを記述しているか？
- ・初見の方にも意味が伝わる文章か？
- ・専門用語を並べただけの浅い記述ではないか？
- ・論理的かつ1文が短い、歯切れ良い文章か？

蛇足ですが、私が受験した令和3年度は「データの利活用」がテーマでした。水道事業のアセットマネジメントを題材に、管路の劣化情報を収集し、その情報を活用することで管路更新計画の精度や投資効果の向上を図った業務経験を論述しました。概要は、熟練者の経験や勘に基づく調査結果ではバイアスでバラつきが生じるため、数値で定量化してGISと連携しつつ、データを紙面から電子に変更する。その電子データに基づき管路更新の優先度を決定するためAI技術を適用することで、5管理に係る課題やトレードオフを段階的に解決するなどのストーリーで設問の題意に答えました。

## 口頭試験対策例（筆記合格後の11月から）

年明け1月上旬が試験日であったので、約2ヶ月で以下の対策を行いました。

- ①YouTubeの無料動画で基本的な対策を把握
- ②業務経歴に基づきスマホメモでQAを作成
- ③QAを読み上げて喋り慣れ、面接のイメトレ

試験当日の詳細は記載できませんが、基本的に試験官は受験者を試しながらも、助け船を出してくれた印象です。私がリスクマネジメントについて述べた際、ついトレードオフへの言及を忘れて試験官に追認されましたが、今思えば救いの手を差し伸べてくれたのだと思います。開示請求の結果、口頭試験も8割弱の得点だったので、結果論ですが短期間でも対策は十分でした。

## おわりに

様々な資格試験の中でも、技術士は取得前後で資質能力や倫理観が大きく成長する資格でした。また、総監の考え方は、現在の実務に非常に役立っていますし、関係者と信頼関係を作り易くなり、公務員技術者としてステージが数段上がった実感があります。初めは合格率が低すぎて「総監取得なんて夢だ」と思いましたが、研鑽や工夫をすれば若手でも取得可能です。興味ある方はぜひ挑戦して頂きたいです。そしてこの寄稿が懸命に自己研鑽される方の一助になれば、私も嬉しいです。

【著者紹介】 齋藤 峻太（さいとう しゅんた）

平成23年4月仙台市役所入庁。水道部門で管路更新計画やアセットマネジメント、まちづくり部門で土地区画整理事業やエリアマネジメント等に従事。令和6年度から同市技術職員の人材育成等の業務に携わる。平成30年度、技術士（上下水道部門）取得。