

## 総合技術監理の資質向上に向けて

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4年度

はしもと こういち\*  
橋本 浩市\*

### 総合技術監理の必要性（受験動機）

技術士（総合技術監理部門）の概念及び技術体系を示した「総合技術監理キーワード集」のまえがきに、以下のような記述があります。

- ・総合技術監理の骨格となる5つの管理（経済性管理、人的資源管理、情報管理、安全管理、社会環境管理）を総合的に勘案し、事業運営や組織活動における重要性や優先順位を判断することが必要
- ・特にこれらのある程度の人数の協働作業により合意を形成していくプロセスは極めて重要であり、組織として適切な方法を探っていかなければならない

私の所属する鉄道建設・運輸施設整備支援機構では、整備新幹線等の鉄道建設の事業主体として、事業全体の工程・事業費管理や構築物の品質管理、さらには周辺環境への配慮やステークホルダーとの関係構築等、ときにはトレードオフの関係にもなり得るあらゆる諸課題を解決しながら事業を推進していく、プロジェクトマネジメントの技術力が求められています。これは、まさに総合技術監理の視点であり、この資格に係る知識の習得は、円滑な事業の推進に大いに資するものであると考え、受験することにしました。

本稿では、これまでの自らの業務経験を振り返りつつ、今後の業務にも資するよう意識しながら取り組んだ受験対策について記します。

### 筆記試験における傾向と対策

択一式問題については、ありきたりですが、過去問を解きながら、「なぜこれが正解なのか」、「どこに間違いがあるのか」を参考書やインターネット等により繰り返し調べながら、出題傾向を掴んでいきました。特に総合技術監理部門は、自らの業務に関連する内容も多く、「自分の業務ではどうだっただろうか」と振り返りながら勉強していくことで、より印象に残り、理解が深まったと思います。キーワード集についても、あまり聞き慣れない用語を中心にインターネット等で概要を把握し、幅広い知識の習得に努めました。

記述式問題についても、基本的には過去問を中心に対策を行いました。例年の大まかな出題傾向は、一つのテーマが提示されたうえで、そのテーマに関して事業・プロジェクトを設定（実在するものでも想定でも可）、その現状と今後進めていくうえでの課題及びその解決策について、総合技術監理の視点から述べるというものです。テーマは毎年異なり、DX、災害対策や働き方改革など様々ですが、出題の流れは大きくは変わらないので、10年分程度の過去問について、解答用紙に記述する練習を繰り返しながら解答の骨子を考えていきました。また、私の場合は、これまでの業務での経験や組織として取り組んでいることを解答に取り入れるとともに、国の取組等との整合性も確認し、解答の方向性として間違いがないよう適宜方向修正を図りながら、記述

\*独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 北海道新幹線建設局 工事調整部 維持管理課長

練習を繰り返し行いました。特に実際の試験を想定し、手書きかつ試験時間も意識して取り組むことで、試験当日も勉強した成果がより発揮できるものと思います。

試験当日は、とにかく落ち着いて、これまで勉強してきた成果を最大限発揮することが重要です。私が受験した令和4年度試験の記述式では、タスクフォースの設定という、これまでの傾向にはない問題が出題されましたが、焦ることなく落ち着いて解答の骨子を頭の中で組み立てることができました。そのためにも、過去問を中心に記述練習を繰り返しておくことで、多少の変化球に対しても応用動作が自然と身に付いてくるものと思います。これは、突発的なトラブル等に対して冷静に判断して適切な対応をとるといった日々の業務にも通じるものがあると思います。

## 口頭試験における傾向と対策

口頭試験については、対策として、過去の合格体験記等を参考にしながら想定問答集を作成しました。自らの業務経験を振り返り、総合技術監理の視点で自ら主体的に取り組んだ経験談を複数準備しておくという良いと思います。

また、受験申込の段階で作成する「業務経歴」や「業務内容の詳細」の内容について聞かれることが多いので、作成段階で口頭試験を見据えて内容を十分検討する必要があります。具体的には、業務の中で発生した複数の課題（トレードオフの関係）に対し、総合技術監理の視点からどのような解決策を提案したか、です。よって、技術的難易度の高い業務というよりは、できるだけ5つの管理それぞれの視点を取り入れた業務を選定するのが良いと思います。

試験当日の試問は、業務経歴やその詳細について、トレードオフの関係等を深掘りするものが中心で、ほぼ想定通りの内容でした。また、私の場合は「まだ若い」という前置きがあったうえで、「これは本当にあなたが提案したものなのか」、「本当は上司や受注者が考えたものなのではないか」といった確認

もありましたが、特に思い入れがあった業務でもあったことから、自信を持って具体事案も交えながら丁寧に説明を行い、理解が得られたと思っています。

口頭試験は合格率が比較的高いものの、その分不合格となった場合のショックは大きく、次回は筆記試験からやり直しとなるので、後悔することがないようにしっかり対策して臨むのが良いと思います。

## 試験合格は継続研鑽の通過点

複数の課題が複雑に絡み合う現代社会において、総合技術監理の視点、いわば複数の課題要素がある中で優先順位を考慮して最適解を見出す「バランス感覚」は、技術者に関わらず誰もが求められる能力です。技術士（総合技術監理部門）の受験に当たっては、日々の業務においても一つの技術分野に留まらず、幅広い視野を持って技術的課題に取り組んでいくとともに、トレードオフの関係をどう解決していくかを意識して、総合技術監理の力を養っていくことが大切だと思います。

私の場合は発注機関の立場として、資格そのものを業務に活用する機会は少ないですが、今回の受験を通して学んだことは、今後の業務にも大いに役立つものと考えています。試験合格がゴールではなく、学んだことを活かして継続的に研鑽していくことが重要です。

拙文になりましたが、今後受験を考えている方に少しでも参考になれば幸いです。

### 【著者紹介】 橋本 浩市（はしもと こういち）

平成19年4月独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構入社。東北新幹線や北陸新幹線、北海道新幹線等の整備新幹線を中心に、鉄道建設業務に従事。令和5年4月より現職にて青函トンネルの維持管理業務等に従事。平成27年度、技術士（建設部門）取得。