

# 限られた時間で効率的に…

～技術士（上下水道部門）～

### 受験の動機・経緯

私の所属する日本下水道事業団は、地方公共団体から委託を受けて、下水道事業に係る計画・設計・建設や維持管理の技術的援助を行うほか、技術開発や研修を行う組織です。業務には下水道事業に関する全般的な知識を要しますし、実際に多くの職員が技術士（上下水道部門、総合技術監理部門等）の資格を有しています。そのため、入社してキャリアを形成するにあたって、技術士を取得するのは自然と最初の大きな目標となりました。

私は平成26年度に一次試験に合格し、2年の実務経験を経て平成29年度に二次試験を受験しました。なお、私は理系の大学院を卒業していますので、二次試験受験の資格要件のうち、「一次試験に合格してから監督者の下で科学技術に関する業務に従事した期間」として求められる4年から、2年を差し引くことができました。

### 筆記試験における対策

私が受験した平成29年度の二次試験は午前中の択一式（1時間半）と、午後の記述式（2時間×2）という時間割でした。択一式で一定の基準を満たさなければ記述式が採点されないこともあり、択一式

を軽視できないものの、過去問をざっと見た時点で記述式に耐えられる自信がゼロになったこともあり、受験勉強は記述式を重点的に行うことにしました。

初めは過去問を見ても何を書けばよいのかさっぱり分からなかったため、ひとまず、過去問題+予想問題の掲載された問題集を購入し、問題を解く感覚を掴むことから始めました。

記述問題は、ご承知のとおり限られた時間内で指定の文字数での記述が求められます。そのうえ、勉強する時間も終業後や休日に限られたため、4時間もかかる試験の過去問を一から全て解いて（書いて）勉強することは現実的ではないと判断しました。そこで、問題文を読んで、自分の考えたキーワードと記述の流れが解答や解説を見て正しいか、ということの一つ一つ確認しながら練習していきました。また、文字数制限に対応するため、必要なキーワードを文章として並べたときに、ノートにどれくらい書けば何文字くらいになるか…といった感覚を身につけ、指定の文字数の中に記述すべき内容を盛り込むイメージトレーニングを行いました。このような作業を繰り返すことで、出題され得るテーマでの解答の考え方や文章の作り方を身につけるように勉強していきました。

このように勉強を進める中で、情報収集は業務内容と上手くバランスを取ることを意識しました。というのは、当時の業務で研修資料を作ることが多く、水処理や污泥処理といった技術的な内容については自然と勉強することもできて、二次試験の問題集を解きながら知識が不足している分野を絞るほうが効率的だったためです。私は特に計画分野が弱かったので、新下水道ビジョン、合流改善、雨水管理、ストックマネジメント等々、国土交通省の資料を収集し、重要なキーワードを頭に入れるとともに、さらに分からないことを調べる…ということを繰り返しました。ちなみに、集めた資料はスマートフォンで通勤時間に読めるようにしていました（満員電車でも読めて便利でした）。

### 口頭試験における対策

おそらく、インターネットで調べていくと「口頭試験で必ず質問される事項」は多くのサイトで情報を得ることができると思います。それ以外の対策としては、前年度に二次試験を受験していた先輩から実際に聞かれた質問を共有してもらい、自分なりの解答を作っておきました。特に技術的な事項については、受験を申し込む際に業務経歴票に記載した内容とその関連知識を整理しておきました。また、口頭試験の準備は「自分が将来どのような技術者を目指したいか」ということを改めて考える機会にもなり、それが結果的に口頭試験での対応にも大変役立ちました。



日本下水道事業団 関東・北陸総合事務所  
プロジェクトマネジメント室

やました きょうこ  
山下 喬子

（取得した資格：技術士（上下水道部門））  
（資格取得年度：平成29年度）

### 受験者へのアドバイス、注意点、励まし等

合格してから約3年が経ちますが、受験勉強中よりその後の実務で学ぶことも多く、「今思えばこの内容は試験の時には深く理解できていなかったな…」とハッとすることがしばしばあります。技術士試験は、その時の自分が出せる最高の知識と課題解決能力を出すことが求められ、それまでに全く経験していない分野についても解答しなければなりません。ですから、個人的には、問われた内容について、より正確な内容を順序立てて記述できるようにすることが最も大事なのだと感じます。仕事をしながらの受験勉強は時間的、体力的にも負担が大きいです。そのような中で自分に合う勉強方法を見つけることが一番の近道だと思います。

【著者紹介】 山下 喬子（やました きょうこ）

平成24年日本下水道事業団入社（水質職）。技術戦略部水処理技術開発課、国際戦略室を経て現職。