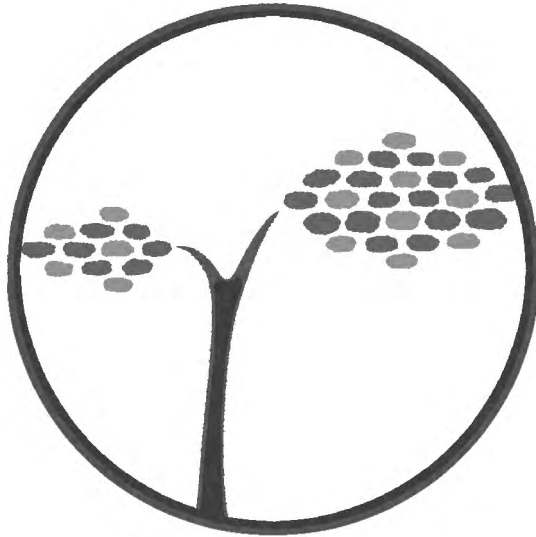


第1章

技術士試験制度とその対策





1. 平成30年度試験



1.1 技術士試験制度の内容

平成28年12月22日に、文部科学省の科学技術・学術審議会 技術士分科会によって「今後の技術士制度の在り方について」の報告書が公表され、今後の技術士制度についての具体的な改善方策や目指すべき方向性が示された。この報告書では、技術士第二次試験における筆記試験の必須科目について、「試験の目的を考慮して現行の択一式を変更し、記述式の出題とし、技術部門全般にわたる専門知識、応用能力及び問題解決能力・課題遂行能力を問うものとする。」としている。現在、必須科目の択一試験が記述式に変更される方向で準備が進められているが、平成30年度の必須科目試験は、現行のまま択一式によって行われる。

現行の試験制度は平成25年度に改正されたものであり、これまで5回の試験が行われてきた。平成30年度試験は、現行の制度での6回目の試験になる。平成25年度における試験制度見直しは、文部科学省 科学技術・学術審議会 技術士分科会によると、『多くの優秀な技術者の技術士資格の取得を促し、技術士制度の更なる普及・拡大を図ること』を目的としていた。

ここで改めてその内容を、総合技術監理部門を除く技術部門について確認してみよう。

(1) 筆記試験（必須科目）

筆記試験の必須科目を択一式とし、技術部門に係る専門知識を確認する。試験問題の作成に際しては、極端に難易度が高い出題とならないよう留意する。合否決定基準に満たない者については、記述式試験の採点を行わない。

(2) 筆記試験（選択科目）

従来の選択科目については、解答数の2倍程度を出題数の目安とする。選択科目に課題解決能力を問う記述式試験を新設する。出題する課題は2問程度とし、普遍的な課題からも出題する。

(3) 技術的体験論文

技術的体験論文は廃止する。受験申込み時に提出する業務経歴票について、技術的体験をより詳細に記載できる形式とする。

(4) 口頭試験

経歴の確認、応用能力及び課題解決能力、技術者倫理、技術士制度の認識について問うこととする。技術者倫理については、実務を踏まえた試問を重視する。

試験時間は20分程度を基本とし、必要がある場合は10分程度延長することを可能とするなど、弾力的に運用する。

ここに示した試験制度の改正内容は、平成24年6月27日に行われた技術士分科会（第22回）の配付資料「技術士試験の見直しについて」に記載されている内容であるが、ここで特に注目すべきところは、必須科目試験が択一式になり合否決定基準に満たない者については記述式試験の採点を行わないという点である。平成24年度までの必須科目試験は、『「技術部門」全般にわたる論理的考察力と課題解決能力』を評価するものとして、600字詰用紙3枚以内に記述するもので、60%以上の得点を合否決定基準としていた。それが、改正によって問題の種類を『「技術部門」全般にわたる専門知識』として択一式の試験問題を20問出題し、そのうち15問選択解答するというものになった。そして、択一式試験の合否決定基準は『60%以上の得点』としている。したがって、選択解答した15問のうち9問以上正解しないと第二次試験には合格することができないことになる。平成25年度と平成26年度の2年間だけは統計データを残すためという理由で、択一式試験の結果にかかわらず記述式試験の採点を行っていたが、平成27年度からは択一式試験の得点が合否決定基準に満たない場合には、選択科目の記述式試験の採点は行われなくなった。苦勞の末に、せっかく『「選択科目」に関する専門知識と応用能力』ならびに『「選択科目」に関する課題解決能力』についての解答論文を十分に書くことができたとしても、その評価すらしてもらえないのである。

一方、平成13年度から平成18年度までの6年間、技術士第二次試験の必須

科目試験において択一式試験が行われていた。このときの必須科目の合否決定基準は『必須科目の得点が択一式及び記述式の合計で60%以上の者』というものであった。したがって、択一式試験で正解数が9問に満たない場合であっても、記述式の点数と合わせて60%以上になっていれば合格基準を満たすことになっていた。ところが、平成25年度からは前述したとおり、必須科目試験が択一式試験だけによって合否を判定されることになった。受験者の中には「択一式試験」になったので「記述式試験」より楽になったと考える方もいると思われるが、これは全くの誤解と置いていただかなくてはならない。それは、平成13年度から平成18年度までの6年間に行われた「択一式試験」の正解率が60%以上の合格点になっている比率を見ると、年度や技術部門によってばらつきはあるものの、少ないところでは十数パーセント程度という部門もあったようである。必須科目の「択一式試験」で合格レベルに達した受験者だけが、はじめて選択科目試験の論文を採点されるようになったという厳しい状況を、しっかりと理解したうえで受験対策を進めていくことが極めて重要である。

このように見ていくと、平成30年度の技術士第二次試験に合格するためには、必須科目の「択一式試験」で15問の選択解答したもののうち9問以上（60%以上）を、確実に正解できるようにしておくことが何よりも必要だといえる。

1.2 建設部門における必須科目試験対策

「択一式試験」において求められることは『専門知識』ではあるが、正解するためにはこれに加えて『正誤を見分けられる判断力』も必要になる。一方、日常生活の中では「五肢択一」という場面はなかなか無いため、その『正誤を見分けられる判断力』をつけるためには、過去に出題された択一式試験問題そのものを使った解答練習を行うことが必要になってくる。

前節で述べたように平成13年度から平成18年度までは、技術士第二次試験の必須科目試験において択一式試験が行われていた。しかしながら、平成19年度の改正によって択一式試験は廃止されたが、その理由は『技術部門全般にわたる一般的専門知識に関する事項を問う現行の五肢択一式については、記述式の試験により一般的専門知識等の確認が可能であり、また第一次試験との重複を避ける観点からも、筆記試験から廃止する。』というものである。技術部門

によっては、確かに技術士第一次試験の専門科目と同じような問題が出題されていたり、同じような問題でしかも第一次試験問題よりもやさしい問題が含まれていたりという状況が見られ、多くの批判もあったようである。しかしながら、建設部門における技術士第一次試験の専門科目試験は、主に第二次試験における11の選択科目に相当する分野からの出題内容であるが、それに対して第二次試験の必須科目の択一式試験の内容は『公共工事』や『環境』あるいは『防災』、『建設産業』など、第一次試験とは一線を画した出題内容であった。

また、必須科目試験について平成25年度の試験制度改正では「試験問題の作成に際しては、極端に難易度が高い出題とならないよう留意する。」という一文が見られる。これは第一次試験の設問との重複を避けて難易度を高くしすぎないようにしたい、と同時に前項で述べた過去の例のような極端に低い合格率にならないようにしたいという意図が含まれていると考えられる。ところが、建設部門においては前述したように、もともと第一次試験の専門科目試験と第二次試験必須科目試験の択一式試験の設問内容が異なっていた。そのため建設部門における平成25年度の出題内容は、択一式試験復活の初年度ということもあり、20問のうち16問が過去問題とほぼ同じ問題あるいは一部修正した問題が出題されている。そして平成26年度から平成29年度においても、平成25年度ほど過去問題と同じ問題は出されなくなったものの、それまでに出版された択一式試験問題と同種あるいは類似の問題が、合格ラインである9問以上は出版されている。したがって平成30年度の必須科目試験対策としては、過去の択一式試験の出題内容を確認するとともに、そこで必要とされる事項を整理して覚えていくということが、極めて有効かつ適切な方法といえる。

一方、出版された過去問題を実際に解いてみるという行為は、「択一式試験」における『正誤を見分けられる判断力』を確実に高めていくために必要なことである。過去の出版内容の多くが、国土交通白書や環境・循環型社会・生物多様性白書、あるいは防災白書などに記載されていることが多いというだけで、これらの白書を何度も読み返して覚えようとする受験者もいるのではないだろうか。白書に記載されている内容を数値等も含めて覚えることが可能だというならば、必須科目試験で必要とされる知識を増やすという意味でこれを否定はしない。しかしながら、建設部門では過去問題が何よりの参考資料であるということを考えれば、まずは過去問題の内容を確認して出題項目を特定し、覚えるべき事項を整理して実際に過去問題を解いてみるということが、必須科目試

験では効率的かつ効果的な試験対策になるといえる。これによって「択一式試験」において求められる『専門知識』を確実に増やすとともに、「択一式試験」で必要になる『正誤を見分けられる判断力』をつけていけることになる。そして、白書を見るのはそれからになる。国土交通白書などには、新しい統計資料がふんだんに取り入れられているばかりではなく、新しい行政動向が記載されているので、過去問題をもとに確認した必要事項を確実に押さえるという使い方が望ましい。

そこで次節からは、平成13年度から平成18年度までの6年間の問題とともに、平成25年度から平成29年度までの5年間に出题された第二次試験建設部門必須科目の択一式試験問題すべてについて、どのような項目からどのようなキーワードの問題が出题されていたのか、また定量的な数値についてどのようなことを覚えておかなければならないのか、さらに法律に係る設問としてどのようなことが出题されていたのかがわかるように整理するとともに、過去問題と併せて解答・解説を述べる。これらを活用することによって過去問題の出题内容と同時に、どのような内容を覚える必要があるのかを確認できるので、それをもとに必要な事項だけを国土交通白書や防災白書あるいは環境・循環型社会・生物多様性白書などを利用して覚えると同時に、過去問題の解答練習を確実に進めるようにしていただきたい。