

第1章 平成30年度 技術士第一次試験の概要

1.1 技術士第一次試験の目的と配点

技術士第一次試験の目的は、技術士法第5条において次のように定義されている。

『第一次試験は、技術士となるのに必要な科学技術全般にわたる基礎的学識及び第4章の規定の遵守に関する適性並びに技術士補となるのに必要な技術部門についての専門的学識を有するかどうかを判定することをもってその目的とする。』

第一次試験の試験科目は、平成24年度までは「共通科目」、「基礎科目」、「適性科目」、「専門科目」の4科目であったが、平成25年度からは「共通科目」が廃止され「基礎科目」、「適性科目」、「専門科目」の3科目に改正された。これは『第一次試験の試験科目のうち基礎科目及び共通科目について、受験者の科学技術全般にわたる基礎的学識をより総合的に判定できるよう、基礎科目に統合して実施することとし、共通科目を廃止することとする。』（出典：文部科学省 技術士法施行規則の一部を改正する省令について）という理由によるものである。科目数は3科目になったものの、これらの科目はいずれも前述した技術士法に示された試験の目的に対応して定められているものである。すなわち、「基礎科目」は技術士となるのに必要な科学技術全般にわたる基礎的学識を、「適性科目」は技術士法第4章の規定の遵守に関する適性を、そして「専門科目」は技術士補となるのに必要な当該技術部門についての専門的学識を、それぞれ有しているかどうかを判定するという目的で試験科目が設定されている。また、「基礎科目」および「専門科目」の試験の程度は、4年制大学の自然科学系学部の特設教育課程終了程度とされている。さらに、専門科目の問題作成にあたっては、教育課程におけるカリキュラムの推移に配慮するものとしている。

一方、平成28年10月に、文部科学省 科学技術・学術審議会 技術士分科会の委員会による技術士制度改正の提言を受けて試験制度の見直しが行われており、第二次試験については2019年に試験内容の見直しが行われる方針としているが、第一次試験における専門科目の大括り化等の改正については、しばら

く先のことになりそうである。

なお、技術士第二次試験に合格している者が第一次試験を受験する場合で、第二次試験と同一の技術部門で受験する場合には、基礎科目と専門科目の2科目が免除され、合格している第二次試験と別の技術部門で受験する場合には、基礎科目が免除される。このように、技術士第一次試験では受験科目の免除があるために、1科目の受験から3科目の受験まで3種類の受験者がいるわけであるが、実際には基礎科目、適性科目、専門科目の3科目での受験者が最も多い。

技術士第一次試験の問題の種類ならびに配点は、次のとおりである。

基礎科目：科学技術全般にわたる基礎知識を問う問題（択一式5分野各6問計30問出題 解答は5分野各3問計15問を選択解答） 1時間

適性科目：技術士法第4章（技術士等の義務）の規定の遵守に関する適性を問う問題（択一式15問出題 解答は15問を全問解答） 1時間

専門科目：機械部門から原子力・放射線部門までの20の技術部門の中から、受験者が受験申し込み時にあらかじめ選択する1技術部門に係る基礎知識及び専門知識を問う問題（択一式35問出題 解答は25問を選択解答） 2時間

（配点）

基礎科目	15点満点
適性科目	15点満点
専門科目	50点満点

1.2 試験日程及び試験地

平成30年度の試験日程は次の日程表のとおりである。なお、筆記試験当日（10月7日）の試験時間は、午前10時30分から午後4時までの間で、あらかじめ受験者に通知される。

平成30年度技術士第一次試験日程表

項目	日程
受験申込書配布	6月15日（金）～7月2日（月）
受験申込受付期間	6月21日（木）～7月2日（月）
筆記試験日	10月7日（日）
合格発表	12月

試験は次の12カ所のうち、受験者があらかじめ選択する試験地において実施される。なお、各試験地の試験会場は9月中旬の官報に公告されるとともに、あらかじめ受験者に通知される。

平成30年度技術士第一次試験地

試験地	北海道、宮城県、東京都、神奈川県、新潟県、石川県、愛知県、大阪府、広島県、香川県、福岡県、沖縄県
-----	--

1.3 合格基準と合格率

本年の1月26日に文部科学省から公表された、技術士第一次試験の平成30年度技術士試験合否決定基準は次に示すとおりである。

試験科目	合否決定基準
基礎科目	50%以上の得点
専門科目	50%以上の得点
適性科目	50%以上の得点

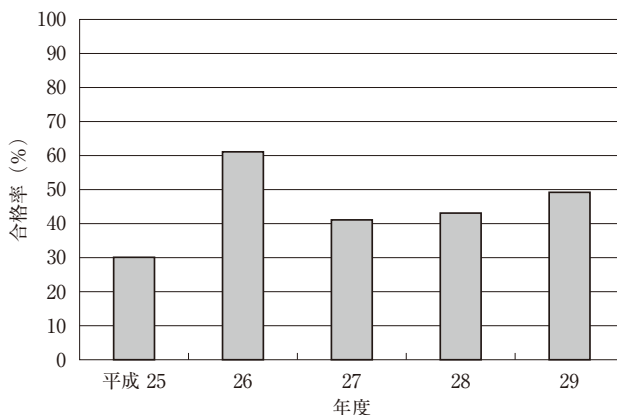
この合否決定基準の中で注目しておくべき点は、すべての科目の満点の正解数が奇数になっているにもかかわらず（専門科目の満点の正解数は25問）、合否決定基準がいずれの科目においても「50%以上の得点」になっているところである。すなわち合格のためには、「基礎科目」と「適性科目」の2つの科目は、選択解答した15問のうち8問（53%）の正解が必要で、なおかつ「専門科目」は選択解答した25問のうち13問（52%）の正解が必要だということである。技術士第一次試験に合格するためには、出題数の半分を正解すればいいのではなく、すべての科目について半分強の正解数が必要だという点に留意しておきたい。

なお、3つの科目の配点を見てもわかるとおり、「基礎科目」と「適性科目」は、いずれも1問1点になっているのに対して「専門科目」は、1問2点という配点になっており、「専門科目」が技術士第一次試験の中で、最も重要な科目として位置付けられている。

【合格率】

過去5年間における建設部門の合格率の推移

年度	受験申込者数	合格者数	合格率 (%)	
			対申込者	対受験者
平成 25	8,708	2,002	23.0	30.1
26	9,636	4,385	45.5	61.1
27	9,349	2,984	31.9	41.1
28	9,729	3,194	32.8	43.1
29	10,135	3,885	38.3	49.2



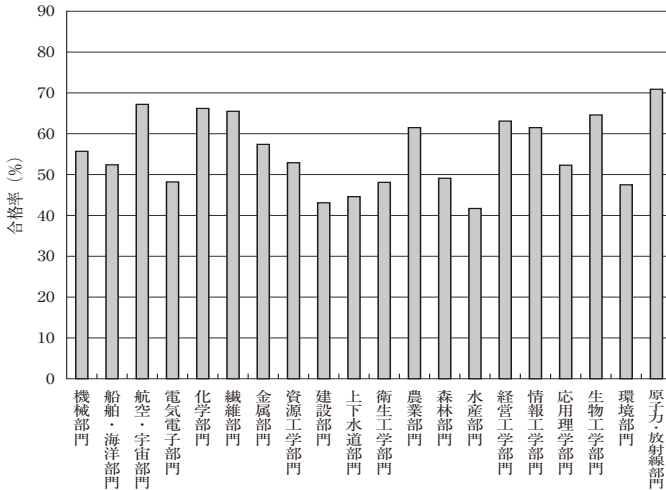
建設部門合格率の推移 (対受験者)

過去5年間の対受験者合格率を見てみると、平成25年度の30.1%という合格率が、翌年には61.1%のおよそ2倍になっているものの、平成27年度以降は41.1%、43.1%、49.2%というように40%台で推移している。その年によって合格率は大きく変動しているものの、平成24年度以前における建設部門の極端な合格率の上がり下がり比べると、ここ5年間の合格率は、概ね50%前後に落ち着いてきたといった印象を受ける。

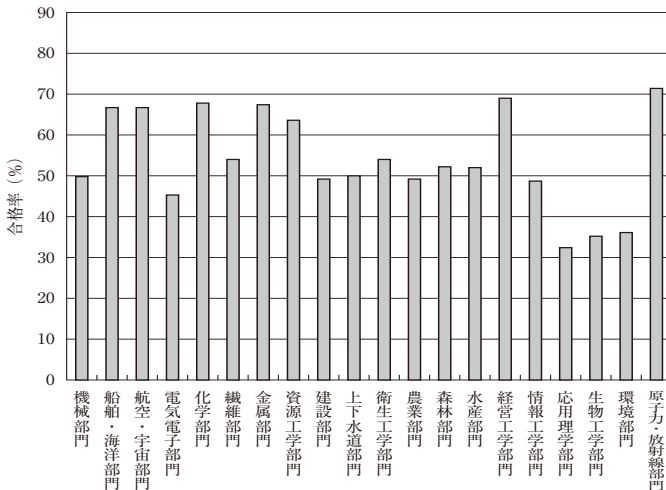
平成19年度に実施された技術士試験制度の改正（第一次試験については平成17年度から実施されているとして制度上の変わりはない）から平成24年度までの建設部門の合格率は、ここ5年間の比ではないほど大きく変動していたが、それだけではなく他の部門と比較してみても建設部門の合格率が低いという状況が続いていた。それは、建設部門の専門科目の出題範囲が、技術士第二次試験の試験範囲に対応して「土質および基礎」から「建設環境」までの11分野という広い範囲から問題が出題されているということが1つの要因として考え

られていた。そのため平成25年度の試験制度の見直しにおいては、専門科目の範囲についての検討が行われたが結局、試験科目の範囲は変更せずに『現行の出題範囲は変えないこととし、各技術部門の基礎的な分野に出題を重点化する』とするとともに『試験の難易度の安定化を図る』ということになった。

次の図は、平成28年度と平成29年度における20部門すべてについての対受験者合格率を比較したものである。



全部門の合格率の比較（平成28年度）



全部門の合格率の比較（平成29年度）

すべての技術部門における対受験者合格率を見ると、平成28年度には最も高い合格率の部門が原子力・放射線部門の70.9%で、最も低い合格率の部門が水産部門の41.7%というようにその差は29.2ポイントあった。また、平成29年度には最も高い合格率の部門が原子力・放射線部門の71.4%で、最も低い合格率の部門が応用理学部門の32.4%とその差が39.0ポイントに拡大している。一方、全部門の平均合格率を見ると、平成28年度は49.0%であったが、平成29年度には48.8%になっている。平成25年度以降、部門間の合格率の差は縮小する傾向にあったが、昨年度は応用理学部門や生物工学部門、環境部門などが軒並み30%台に落ち込んだことなどにより、その差が広がった。建設部門の合格率だけではなくそれ以外の部門も併せて見ていくと、以前は建設部門の合格率が他の部門と比べて低い状況にあったものの、昨年度は他の部門と比べても概ね平均的な位置になっていることがわかる。

平成30年度に向けた建設部門の受験対策としては、ここで示した出題の方向性を踏まえるとともに、確実に合格できるよう万全の準備を進めていくことが大切である。

