

第1章 令和2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。平成25年度からは試験科目数が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。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専門教育課程修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、第二次試験については令和元年度から試験内容が改正された。しかしながら第一

次試験については、情報工学部門と経営工学部門の専門科目が他の国家資格の取得等で免除可能となったこと以外、試験内容の変更はされていない。なお、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、先になりそうである。

一方、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

令和2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11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。

令和2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12日（金）～7月1日（水）
受験申込受付期間	6月18日（木）～7月1日（水）
筆記試験日	10月11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。

令和2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24日に文部科学省から公表された、技術士第一次試験の令和2年度技術士試験合否決定基準は次に示すとおりである。

令和2年度技術士第一次試験合否決定基準

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。

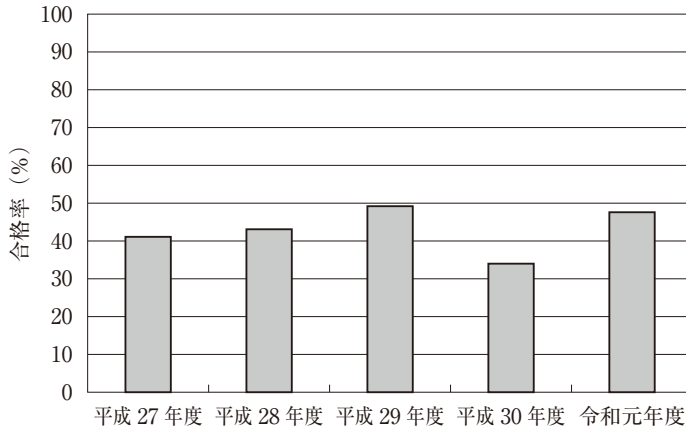
なお、3つの科目の配点を見てもわかるとおり、「基礎科目」と「適性科目」は、いずれも1問1点になっているのに対して、「専門科目」は1問2点という配点になっており、「専門科目」が技術士第一次試験の中で、最も重要な科目として位置付けられている。

【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27年度	9,349	2,984	31.9	41.1
平成28年度	9,729	3,194	32.8	43.1
平成29年度	10,135	3,885	38.3	49.2
平成30年度	9,918	2,653	26.7	34.0
令和元年度	10,611	2,344	—	47.6

※令和元年度の合格者数ならびに合格率は再試験を除いた数



※令和元年度の合格率は再試験を除いた数

建設部門合格率の推移 (対受験者)

建設部門における過去5年間の対受験者合格率を見てみると、平成27年度は41.1%であったが、平成28年度は43.1%、平成29年度は49.2%というように徐々に上がってきた。しかしながら平成30年度には34.0%と、ここ5年間で最も低い合格率になり、そして令和元年度は47.6%と再び高い値になっている。なお、令和元年度の第一次試験は、台風19号の影響による交通機関の計画運休及び受験者の安全確保等の観点から、東京都及び神奈川県の実験会場における試験の中止、また、宮城県、新潟県及び石川県の試験開始時間1時間繰り下げの措置が講じられた。そのため、試験地が東京都又は神奈川県であった者、試験地が宮城県又は新潟県であって受験しなかった者、そして試験地が東京都、神奈川県、宮城県及び新潟県以外であって受験しなかった者のうち台風19号

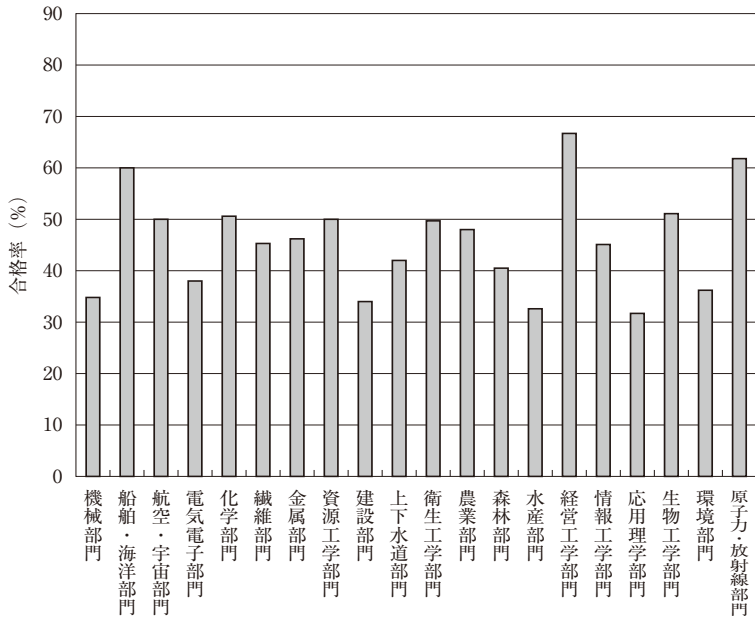
の影響に伴い、試験当日又は試験前日に、各人の居所から鉄道、バス等による試験地への移動が客観的に不可能であったと日本技術士会が認めた者に対して、東京都と神奈川県において令和2年3月7日に再試験が実施された。ここに示した令和元年度の合格率等の統計情報は、再試験を除いた数値である。

過去5年間の対受験者合格率は、平成25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ほどではないものの、その年によって合格率は大きく変動しており、第一次試験を甘く見てはいけないということが見て取れる。一方、次ページの図は平成30年度と令和元年度における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。

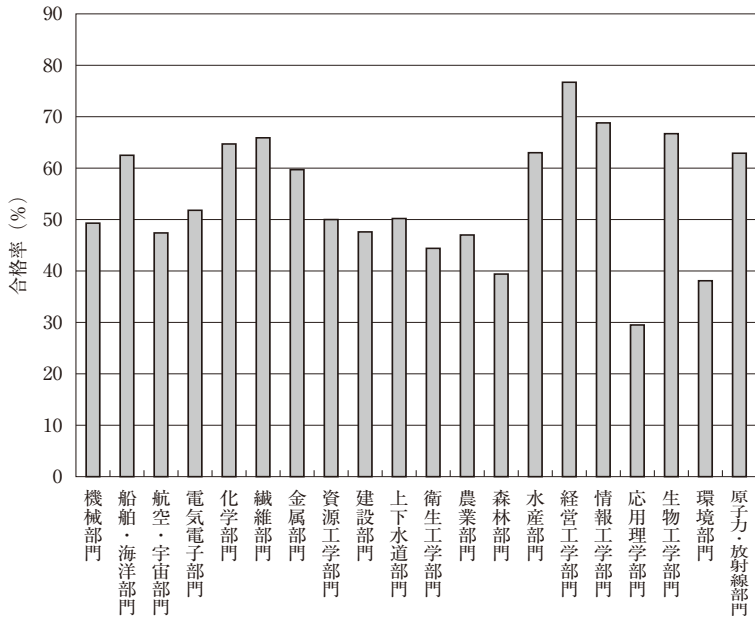
すべての技術部門における対受験者合格率を見ると、平成30年度には最も高い合格率の部門が経営工学部門の66.7%で、最も低い合格率の部門が応用理学部門の31.7%とその差は35.0ポイントあった。また、令和元年度には最も高い合格率の部門が経営工学部門の76.7%で、最も低い合格率の部門が応用理学部門の29.5%とその差は47.2ポイントに拡大している。平成25年度以降、部門間の合格率の差は縮小する傾向にあったものの、令和元年度におけるその差は広がってしまっているのが実情である。

全部門の平均合格率を見ると、平成30年度は37.8%であったが、令和元年度には48.6%になっている。また、建設部門の合格率だけでなくそれ以外の部門も併せて見ていくと、平成30年度の建設部門は、応用理学部門、水産部門に次いで3番目に低い合格率であったが、令和元年度は他の部門と比べて概ね平均的な値になっている。全部門の合格率が試験年度によって一様に上下する場合は、「基礎科目」や「適性科目」に影響されていることが多いが、科目ごとの合格率の違いや変動は「専門科目」の難易によって影響される。

令和2年度試験に向けた建設部門の対策を進める際は、ここに示した出題の経緯を念頭に置くとともに、確実に合格できるための万全の準備を進めていくことが大切である。



全部門の合格率の比較 (平成30年度)



全部門の合格率の比較 (令和元年度)