

技術士制度について

1. 技術士制度とは

技術士制度とは昭和32年に制定され昭和58年に全面改定された技術士法に基づくもので、国家（科学技術庁長官）が厳格な試験を実施し、この試験に合格して登録を受けた技術者だけに「技術士」という名称を独占的に認めるものである。平たく言えば、国が認定した「技術上の相談や指導に当たることの出来る信頼の置ける技術者」ということで、技術士法では技術士の定義を「技術士とは、科学技術に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項について計画、研究、設計、分析、試験、評価又はこれらに関する指導の業務を行う者をいう。」としている。

実務面では、技術士がいないと建設コンサルタント登録を行って開業できないし、建設省などは施工会社やコンサルタント会社に所属する技術士の数をその会社の技術力評価の一指標として用いており、重要な国家資格と認識されている。

2. 技術士の部門と選択科目

技術士の技術部門は次の19部門に分かれている。

1. 機械
2. 船舶
3. 航空・宇宙
4. 電気・電子
5. 化学
6. 繊維
7. 金属
8. 資源工学
9. 建設
10. 水道
11. 衛生工学
12. 農業
13. 林業
14. 水産
15. 経営工学
16. 情報工学
17. 応用理学
18. 生物工学
19. 環境

各部門は選択科目に分かれている。例えば建設部門には次の選択科目がある。

- 9-1 土質及び基礎
- 9-2 鋼構造及びコンクリート
- 9-3 都市及び地方計画
- 9-4 河川、砂防及び海岸
- 9-5 港湾及び空港
- 9-6 電力土木
- 9-7 道路
- 9-8 鉄道
- 9-9 トンネル
- 9-10 施工計画、施工設備及び積算
- 9-11 建設環境

さらに、各選択科目は選択科目の内容として細分されている。例えば

- 9-1 土質及び基礎の内容には、①土質並びに土構造物、②基礎、があり、
- 9-2 鋼構造及びコンクリートの内容には、①鉄骨構造、②鉄筋コンクリート構造、③コンクリート構造、④セメント製品その他の鋼構造、⑤コンクリート がある。

以下に述べる筆記試験の内の専門知識問題ではこの細分化された内容についての設問を選択できる。全内容から選択できるか特定の内容から選択できるかは選択科目によって異なる。

3. 技術士試験の概要と受験者数、合格率

技術士試験は毎年8月下旬に筆記試験、11月末から12月上旬に口答試験が行われる。

筆記試験は、①自己の体験記述問題、②専門知識問題（選択科目の内容として細分化された項目のどれかを選択できる、専門知識と実務的な問題解決能力を問われる）、③一般問題（受験した技術部門に関する広い視野と見識を問われる）、の3部からなり、何れも論述式である。朝から夕方まで合計7時間で1万字近くを書かなければ行けないハードな試験となっている。

受験資格は学歴とは無関係に業務経験7年で得られる。毎年1万人以上が受験し、その内の約3/5が建設部門の受験者である。受験者の平均年齢は約40才、合格率は15%程度である。大半が筆記試験で振り落とされるが口答試験でも5から10%の者が不合格となる。

昭和33年より試験が始まり、試験に合格して登録した技術士は平成7年3月で3万余名で、その内のおよそ1万4千名が建設部門となっている。