

序 章

技術士とは

学習のポイント

「技術士」は、「技術士法」にもとづいて行われる国家試験（「技術士第二次試験」）に合格し、登録した人だけに与えられる称号です。国はこの称号を与えることにより、その人が科学技術に関する高度な応用能力を備えていることを認定することになります。

この章は、この技術士を解説しています。

1. 技術士とは
2. 技術士の役割・位置付け
3. 技術士の義務と責務
4. 技術士（機械部門）の特典と現状
5. 公益社団法人 日本技術士会について

1. 技術士とは

技術士制度は、「科学技術に関する技術的専門知識と高等の応用能力及び豊富な実務経験を有し、公益を確保するため、高い技術者倫理を備えた、優れた技術者」を認定するための国の資格制度（文部科学省）です。

「技術士」は、「技術士法」にもとづいて行われる国家試験（「技術士第二次試験」）に合格し、登録した人だけに与えられる称号です。即ち、科学技術に関する高度な知識と応用能力及び技術者倫理を備えている有能な技術者に技術士の資格を与え、この有資格者のみに技術士の名称の使用を認めることによって技術士業務に対する社会の認識と関心を高め、より一層の科学技術の発展を図ることを目指しています。

技術士とは、「技術士法（以下『法』という）第三十二条第1項の登録を受け、技術士の名称を用いて、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の計画、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」のことです。（法第二条第1項）

即ち、

- ① 技術士第二次試験に合格し、法定の登録を受けていること。
- ② 業務を行う際に技術士の名称を用いること。
- ③ 業務の内容は、自然科学に関する高度の技術上のものであること。（他の法律によって規制されている業務、例えば建築の設計や医療などは除かれます）
- ④ 業務を行うこと、即ち継続反覆して仕事に従事すること。

以上の要件を具備した者です。

これを簡単に言うと、「技術士とは、『豊富な実務経験を有し、技術的専門知識及び高度の応用能力あり』と、国家の認定を受けた高級技術者」ということになります。大部分の技術士は、国・地方自治体・企業等の組織において業務を遂行しています。また、自営のコンサルタントとして、次のような分野において活躍しています。

- ①公共事業の事前調査・計画・設計監理
- ②地方公共団体の業務監査のための技術調査・評価
- ③裁判所、損保機関等の技術調査・鑑定
- ④地方自治体が推進する中小企業向け技術相談等への協力
- ⑤中小企業を中心とする企業に対する技術指導、技術調査・研究、技術評価等
- ⑥大企業の先端技術に関する相談
- ⑦開発途上国への技術指導
- ⑧銀行の融資対象等の技術調査・評価

一方、技術士補は技術士となるのに必要な技能を修習するために技術士第一次試験に合格し、または「指定された教育課程（JABEE認定）」を修了し、同一技術部門の補助する技術士（指導技術士）を定めて、法定の登録を受けていることと、技術士補の名称を用いて、技術士の業務を補助する業務を行うことの要件を具備した者です。

2. 技術士の役割・位置付け

では技術士とはどのような資格でしょうか？ 技術士・技術士補の現況は、昭和33年度以来、平成31年3月末現在、技術士の合計は約9万名です。うち約45%が建設部門、次いで、総合技術監理、上下水道、機械、電気電子の各部門の技術士の数が比較的多いと言えます。業態別では、技術士全体の約79%が一般企業等（コンサルタント会社含む）、約12%が官公庁、法人等、約0.5%が教育機関に勤務し、約8%は自営で業務を行っています。技術士補は平成30年3月末現在約3万4千名です。（「技術士制度について」令和2年1月11日現在。（公社）日本技術士会ホームページより）

第一次試験合格者及び「指定された教育課程」の修了者は、技術士補となる資格（法第四条第2項）を、また、第二次試験合格者は、技術士となる資格（法第四条第3項）を有することになります。技術士補となる資格を有する者は、一般に「修習技術者」と呼称されています。

なお、技術士および技術士補は、技術者倫理を十分に守って業務を行うよう

法律によって課されています。また、公益社団法人 日本技術士会で技術士倫理綱領を定めています。

この法律とは、第四章で規定されています。そこでは、信用失墜行為の禁止や技術士等の秘密保持義務、技術士等の公益確保の責務、技術士の名称表示の場合の責務を規定しています。筆記試験後の口頭試験ではこのことが聞かれることがありますので必ず記憶しておきましょう。

また、技術士倫理綱領は、以下のように説明されています。(全文は308ページ(付録1)に記載)

技術士は、科学技術が社会や環境に重大な影響を与えることを十分に認識し、業務の履行を通して持続可能な社会の実現に貢献する。

技術士は、その使命を全うするため、技術士としての品位の向上に努め、技術の研鑽に励み、国際的な視野に立ってこの倫理綱領を遵守し、公正・誠実に行動する。

今日、皆さんもご存知のように企業倫理が社会問題化していて、倫理規定違反により企業の存続が危うくなる例もあります。したがって、技術者にとって、正しい技術者倫理を身につけることは非常に重要なことになっています。

また、高い専門能力だけでなく、高潔な人間性と道徳観、そして職業倫理を持つことが基本要件になります。ここで、科学技術創造立国とは、科学技術で新たな知を創造し、環境の保全と人類の幸福(安全・安心・心の安らぎ・福祉など)を実現するものです。

また、職域ごとの技術士としては、独立したコンサルタント、企業内技術士、公務員技術者としての技術士、教育・研究者としての技術士、知的財産評価者等としての技術士、その他職域で活躍する技術士などに分けられます。

現在、技術士には21の技術部門があります。機械、船舶・海洋、航空・宇宙、電気電子、化学、繊維、金属、資源工学、建設、上下水道、衛生工学、農業、森林、水産、衛生工学、情報工学、応用理学、生物工学、環境、原子力・放射

線、総合技術監理部門といった、かなり広範囲な技術部門に分かれています。

3. 技術士の義務と責務



技術士又は技術士補には、技術士法によって3つの義務と2つの責務が課せられています。3つの義務とは、第四十四条 信用失墜行為の禁止、第四十五条 秘密保持義務、第四十六条 名称表示の場合の義務になります。また、2つの責務としては第四十五条の二 公益確保の責務、第四十七条の二 資質向上の責務があります。

3つの義務とは、以下の条項になります。

- 信用失墜行為の禁止（法第四十四条）

技術士又は技術士補は、技術士若しくは技術士補の信用を傷つけ、又は技術士及び技術士補全体の不名誉となるような行為をしてはなりません。

- 技術士等の秘密保持義務（法第四十五条）

技術士又は技術士補は、正当な理由がなく、その業務に関して知り得た秘密を漏らし、又は盗用してはなりません。技術士又は技術士補でなくなった後においても同様です。技術士の義務の中核をなし、この違反に対しては1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処されます。親告罪です。

（法第五十九条）

- 技術士の名称表示の場合の義務（法第四十六条）

技術士は、その業務に関して技術士の名称を表示するときは、その登録を受けた技術部門を明示するものとし、登録を受けていない技術部門を表示してはなりません。

また、2つの責務は以下の条項になります。

- 技術士等の公益確保の責務（法第四十五条の二）

技術士及び技術士補は、その業務を行うに当たっては、公共の安全、環境の保全その他公益を害することのないよう努めなければなりません。

- 技術士の資質向上の責務（法第四十七条の二）

技術士は、常に、自らの業務に関して有する知識及び技能の水準を向上

させ、資質の向上を図るよう努めなければなりません。

このような技術士等に課せられた義務により、その使命、社会的地位及び職責を自覚するとともに技術士等に対する信用を高め、技術士等を活用しやすくするための措置です。

これらの義務違反に対しては、上述の刑罰のほか、行政処分として、技術士又は技術士補の登録の取消し又は2年以内の技術士、若しくは技術士補の名称の使用停止の処分を受けます。(法第三十六条第2項)

また、法律上の義務ではありませんが、技術士がその業務を行うに際して遵守すべきこととして、法律上技術士の業務に対する報酬は、公正かつ妥当なものでなければならないと定められています。(法第五十六条)

この規定には2つの意味があります。1つは、技術やノウハウのような無形の財に対する評価が必ずしも確立しているとはいえない我が国の社会において、技術士の知識・能力が正当に評価されることを求めたものです。もう1つは、逆に技術士が業務を行うにあたり、法外な報酬を請求して社会的信用を失うことのないよう求めたものです。

また、「技術士ビジョン21」では、以下のように解説されています。

1) 公益確保等の社会的役割に対する責務

- ・3つの義務の履行は、技術士として当然なすべきことであり、いずれの職域の技術士もこれを侵すことはできない。
- ・公の生命や財産の安全を損なう危険性があるため、公益確保を最優先して倫理的な判断、技術的な判断を下さなくてはならない。
- ・自然との共生や公の安全などを前提とした職業倫理の遵守は、21世紀技術士にとって最も重要な課題となる。

2) 技術士の資質向上への責務 (CPD)

- ・新技術士誕生時の能力をスタートとして、常にそれ以上の能力を目指して自己の責任によって継続的に研鑽を積む責務がある。
- ・「継続研鑽」すなわちCPD (Continuing Professional Development) を実践することによって、常に最新の知識や技術を取得する必要がある。