

特集 / 技術者の技術力向上に向けて

技術士資格の見直しについて

科学技術庁科学技術振興局科学技術情報課

1. はじめに

技術士制度は、昭和32年に制定された技術士法に基づき、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、設計等の業務を行う能力を有する者を認定すること等により、優れた技術者を育成することを目的に運用してまいりました。本制度創設以来、四十数年を経て、現在、技術士を巡る状況は、大きく変化しています。

すなわち、近年の国際的な経済活動の活発化に伴い、技術者の国境を越えた活動を一層促進する必要性が増大しています。こうした状況に対応するため、国際的に技術者資格を相互に承認する動きが具体化しているところですが、アジア太平洋経済協力（以下 APEC）においても、域内での技術者資格の相互承認に向けた基本的な枠組みが合意され、現在、詳細な検討が進められています。また、科学技術創造立国を目指すわが国としては、技術基盤の強化や技術革新による産業の国

際競争力の強化等を図るため、これらの活動を支える質の高い十分な数の技術者の育成、確保が重要な課題となっています。さらに、現代社会は技術に多くを依存し、技術が社会に及ぼす影響がますます大きくなっていることに鑑み、技術に携わる者が公共の安全、環境の保全等の公益の確保を図るべきことが、強く求められています。

こうした状況の変化に適切に対応するため、科学技術庁では、技術士審議会において、検討された改善方策に基づき、技術士法の改正を含めて、技術士制度の見直しを進めてきました。以下に、法律改正を中心として、改善の具体的内容とその考え方等について説明します。

2. 制度改善の考え方

(1) 技術者資格の国際的な相互承認への対応

経済社会のグローバル化に伴う国際情勢の変化の中で、APECにおいても、人材養成作業部会において技術者資格の相互承認のための具体的検討が進められ、各国の技術者資格要件を

踏まえつつ、APEC エンジニアとしての共通的な要件を作成する等、相互承認の枠組みについての調整が行われてきました。

この枠組みに係る調整は本年秋頃に終了する予定になっており、それ以降、技術者資格の相互承認のための二国間協議が開始されることとなります。

こうした動向に対応し、わが国の技術士資格が国際的にその能力水準等を適切に評価され、不利益を被らないように、その主要な要件に関する国際的な整合性を確保するため、継続的な資質向上の責務等を新たに設けることとしました。

なお、現在 APEC において一定水準以上の技術者資格制度を有し、かつ、相互承認に向けて具体的な作業が進んでいる国・地域としては、わが国の他、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、韓国、マレーシア、タイ、香港があります。今後、これらの国・地域との間で技術者資格の相互承認の具体化が考えられるところですが、さらに、米国等の他の APEC 諸国、あるいは APEC 以外の欧州の国々との相互承認も具体化していくものと考えています。

また、APEC の枠組みにおける相互承認の具体的な方法は、今後二国間協議を通じて決められることとなりますが、基本的にはそれぞれの国に設置される「モニタリング委員会」において、APEC エンジニアとしての技術能力等について審査し、登録を受けた者が相互承認の対象として認められることとなります。

(2) 質が高く、かつ、十分な数の技術者の育成、確保

科学技術創造立国を目指すわが国としては、技術基盤の強化とともに、技術革新による産業フロンティアの創出と産業の国際競争力の強化の観点から、質が高く、かつ、十分な数の技術者の育成、確保が重要な課題です。

このためには、技術者教育の段階から、技術士資格付与、継続教育までの生涯にわたり、一貫した整合性のある技術者の育成のためのシステムを構築し、これが十分に機能することが重要です。

また、技術士資格は、一部の分野以外では活用が進んでいない状況にあります。このため、一般的に技術士資格に関する周知度も低く、外国の技術者資格と比較して、技術士の総数が少ない状況になっています。

以上を踏まえ、今回の技術士制度の改善においては、技術の高度化や総合化等に適切に対応できる技術士を育成するよう、技術士の質を維持しつつ、より多くの学生・技術者が技術士を目指す資格とするため、受験要件の改善等を行うこととしました。

また、高等教育機関の技術者教育に関する専門認定が実施された段階において、これと一貫性がある制度とすることとしました。

(3) 職業倫理の明示

高度化、複雑化が著しい科学技術に関する信頼性や安全、安心の確保の観点から、技術者は、高い職業倫理を備えることが必要です。このため国際的には、技術者資格に社会や公益に対する責務が求められています。

これらを踏まえ、技術士法において、公益を害することのないよう業務を行うことが技術士活動の前提である旨の社会的な責務を明示し、徹底を図ることとしました。

3. 制度改善の具体的事項

(1) 法律改正事項

① 試験制度の改善等

試験制度は次のように改善されることとなりました。

1) 第一次試験

㊦ 試験科目の追加

今回の法改正により、第一次試験の目的として、新たに、科学技術全般にわたる基礎的学識と、公益確保の責務等の技術士等の義務の遵守に関する適性についての確認を追加することとしました。

これは、科学技術全般にわたる基礎的学識に関

しては、近年、技術分野の融合化、総合化が進み、特定の専門分野に係る学識のみでは技術士の業務の適切な遂行に支障を来すような場合が考えられるようになってきていること等に鑑み、専門とする技術分野以外であっても、技術全般にわたる基礎的な知識を有することが必要となっているためです。また、技術士等の義務の遵守に関する適性を確認することについては、前述したとおり、技術が社会に及ぼす影響の大きさ等に鑑み、技術に携わる者の備えるべき倫理要件等の重要性を踏まえ、規定したものです。

① 第一次試験受験の義務化

技術士を志望する者に対しては、㉞に述べた科学技術全般にわたる基礎的学識および技術士等の義務の遵守に関する適性を習得しているよう、原則として、第二次試験の受験要件として第一次試験の受験が課されることとなります。

なお、今回の改正技術士法は平成13年4月1日から施行されますが、原則として第一次試験の受験を課すことに関しては、平成13年度または平成14年度の第二次試験の受験までに7年間の実務経験の要件を満たした者については、この2年間に限って、引き続き第一次試験を経ずに直接第二次試験を受験することを認めることとしています。

② 第一次試験の免除

先に述べましたように、質が高く、十分な数の技術者を育成・確保するためには、技術者教育の段階から技術士資格付与、継続教育までの生涯にわたり、一貫した整合性のあるシステムを構築し、十分機能させることが重要であるとの観点から、今回の法改正において、文部科学大臣の認定する一定の大学等の課程の修了者に対して第一次試験を免除することとしています。

この課程の認定については、現在準備が進められている日本技術者教育認定機構（JABEE）による認定の結果を参考とし、文部科学大臣が認定していくこととしています。

2) 第二次試験

㉞ 第二次試験受験要件の改善

従来、技術士第二次試験を受験するためには、

- ・ 第一次試験に合格し、技術士補の資格を得て指導技術士の下で4年間の実務経験を積む場合
- ・ 7年間の実務経験を積む場合

のいずれかの要件を満たすことが必要となっていました。

技術士補については、技術士資格取得者の若年齢化を図るために設けられた制度ですが、現状では、第一次試験合格者の約4分の1が指導技術士の確保ができないとの理由により技術士補の登録を行っていない状況となっています。

このため、より多くの若い技術者が技術士試験を受験できるよう、第二次試験の受験要件に、新たに、

- ・ 優秀な技術者の監督の下での一定の期間（4年間とする予定）の実務経験を積む場合
- を追加することとしました。

優秀な技術者の監督についての具体的な要件については、今後、文部科学省令で規定することとなりますが、当該分野について一定の実務経験を有し、かつ、指導者としてふさわしい地位にある者による適切な指導であること等を基本とする考えです。

また、第二次試験を受験するのに必要な実務経験年数については、大学院における修士課程等の年数について、内容等に応じて実務経験年数として算入することを考えています。

① 第二次試験の一部免除

すでに一定の技術部門について技術士の資格を有する者がさらに別の技術部門について技術士試験を受験しようとする場合には、可能なものについて第二次試験の一部が免除されることとしていますが、具体的な要件については、今後技術士審議会における検討結果を踏まえ、文部科学省令に規定してまいります。

3) 技術士等の責務の明示

今回の法改正により、新たに技術士等の公益確保の責務と資質向上の責務が法律に明示され、技術士等はこれらに努めなければならないこととなります。これらのうち、公益確保の責務の考え方については、前述したとおりですが、技術士の資

質向上の責務の考え方は次のとおりです。

すなわち、技術士の業務は、新たな知見や技術を取り入れ、常に高い水準とすべきものであり、また、諸外国の技術者資格においても、技術者要件として明示的に継続教育を求めている場合が多い状況です。

このため、今回の技術士法改正において技術士の資質向上の責務を法律上明記することとしました。

同時に、継続教育を実効あらしめるため、今回の法改正において、日本技術士会の目的として技術士の資質向上のため研修を行うことを追加し、日本技術士会が、会員に限らず、技術士の資質向上に向けた取組みを支援できることとしています。

なお、技術士の継続教育については、日本技術士会と学協会の密接な連携協力の体制により支援するとともに、継続教育の実績については、技術士資格の活用促進や能力評価の観点から、技術士が任意に日本技術士会等に登録し、第三者からの照会に対応し得るシステムを構築することを検討することとしています。

4) 外国の技術者資格を有する者の認定

技術者資格について、国際的に相互承認するため、わが国の技術士資格の取得を希望する外国の技術者資格の保有者については、二国間協定等を踏まえ、文部科学省令で定められる技術士と同等以上の外国の技術者資格を有し、さらに、わが国の法令に基づき技術士の業務を行うのに必要な相当の知識および能力を有すると認定された場合には、わが国の技術士として認めることとしました。

(2) 法律改正以外の主な改正事項

① 技術部門

技術業務の総合化、高度化、大規模化に適切に対応するため、技術業務の遂行に当たって、業務

を構成する個々の作業の工程等の要素ごとの技術的な管理の積上げによる管理に加えて、業務全体を俯瞰し、一元的な把握、分析に基づき、技術の改善やより合理的なプロセスの導入、構築を行うことにより、安全性の向上（リスク低減）と経済性（品質、コスト、生産性）の向上を両立させることを目指した総合的な技術監理が重要となっています。

このため、既存の技術部門では対応できない総合的な技術的監理に係る課題に対応するとともに、これに必要な技術的能力を備えた人材の育成を積極的に推進するために、「総合的な技術的監理に関する部門」を新設することとしています。

② 試験の実施方法等

受験者の能力をより適切に確認できるよう改善するため、試験方法等について検討を行うこととしています。

4. 今後の対応

このたびの技術士制度の改善は、技術士資格の国際的な整合性を確保し、技術士が外国において活躍できる場を拡げるとともに、試験制度の改善等により、多くの学生や技術者が技術士を目指すようにするものです。

これらに加え、技術士制度がより魅力があるものとなるよう、科学技術庁としても技術士制度の有用性等について社会的な認識が増進するよう取組みを強化することが必要と考えております。また、産業界や関係省庁とも協力し、個人の技術能力証明としての活用や他の資格との連携をなお一層促進し、わが国の技術活動全般にわたって技術士制度が活用されるとともに、わが国の技術基盤の強化に資するよう努力していきたいと考えています。