

今後の技術士制度の在り方について (概要)

平成28年12月22日
科学技術・学術審議会
技術士分科会

1. 現状認識

- ・昭和32年技術士法制定以来、昭和58年と平成12年の同法大幅改正を経て、60年近くが経過した。
- ・この間、国内経済・産業社会の中で技術士制度は相応の役割を果たしたが、大きく変化する産業構造や経済構造、社会ニーズ、国際的な環境に応じて技術士制度がどうあるべきか、その目指すべき方向性が改めて問われている。
- ・技術士分科会では第6期の課題整理からこれまで調査・審議を行い、具体的な改善方策、目指すべき方向性、今後検討すべき事項等を取りまとめた。

2. 基本的な考え方

- ・社会・経済の構造が日々変化する大変革時代において、科学技術イノベーション推進の必要性が増大。変化に対応した高い専門性と倫理観を有する技術者の育成・確保のため、技術士制度の活用の促進が必要。
- ・技術者のキャリア形成過程で、専門的学識と実務経験を有し、複合的な問題を解決できる技術者になるため、技術士資格の取得を通じた資質向上が重要。
- ・海外で活躍する技術者(グローバルエンジニア)の増加によって、国際エンジニアリング連合(IEA)の枠組みを踏まえ、技術士資格の国際的通用性の確保が非常に重要。

3. 具体的な改善方策(方向性や今後検討すべき事項を含む)

(1) 技術者のキャリア形成過程における技術士資格の位置付け

産業界における技術士の活用状況等に関するヒアリングを踏まえ、キャリア形成過程と技術士資格の位置付けを以下の通り例示した。

【ステージ1】高等教育機関卒業後、技術者としてスタートする段階

【ステージ2】技術士(プロフェッショナルエンジニア)となるための初期の能力開発(IPD)を行う段階

【ステージ3】技術士(プロフェッショナルエンジニア)となる段階

【ステージ4】【ステージ5】継続研さん(CPD)や実務経験を通じて技術士(プロフェッショナルエンジニア)としての資質能力を向上させる段階

(2) 技術士に求められる資質能力(コンピテンシー)

・技術士資格の国際的通用性を確保する観点から、国際エンジニアリング連合(IEA)の「専門職として身に付けるべき知識・能力」(PC)を踏まえ、「**技術士に求められる資質能力(コンピテンシー)**」を策定。

(3) 第一次試験

・IEAの「卒業生として身に付けるべき知識・能力」(GA)、日本技術者教育認定機構(JABEE)における認定基準等を参考にしながら、**第一次試験の在り方を見直す**。

・**第一次試験の専門科目については**、GAに定義されるエンジニアリングに関する知識を踏まえ、大学のエンジニアリング課程の基礎的な専門知識を問う内容とする。また、専門科目を**共通化し**、5つ程度の**グループ(系)ごとに行うことが望ましい**。「**系**」の在り方等については、検討した考え方を踏まえ、想定される受験者層や実際の試験実施方法等を勘案して**更に検討を進める**。

・各科目の出題内容については、第二次試験の在り方との相違を念頭に置きながら、更に検討が必要である。

(4) 実務経験

・第二次試験の受験は4年間又は7年間を超える実務経験年数とすることが適当。なお、技術士となるIPD(初期の能力開発)を行う重要な時期であり、適切なIPDの実施のための支援の在り方等について、今後検討を行う必要である。

(5) 第二次試験

・技術士資格の国際的通用性を確保する観点から、IEAのPCを踏まえて策定された「**技術士に求められる資質能力(コンピテンシー)**」を念頭に置きながら、**第二次試験の在り方を見直すことが適当**。

【1】受験申込み時

以下を記載した「業務経歴票」を提出

従事した業務の内容、業務を進める上での問題や課題、技術的な提案や成果、評価及び今後の展望など

【2】筆記試験（総合技術監理部門を除く技術部門）

・**必須科目について**、試験の目的を考慮して**現行の択一式を変更し、記述式の問題とし**、技術部門全般にわたる専門知識、応用能力及び問題解決能力・課題遂行能力を問うものとする。

・**選択科目については、従来通り記述式の出題**とし、選択科目に係る専門知識、応用能力及び問題解決能力・課題遂行能力を問うものとする。

ただし、必須科目の見直しに伴い、受講生の負担が過度とならないよう、**選択科目の試験方法を一部変更**する。

【3】口頭試験

・技術士として倫理的に行動できること。

・多様な関係者と明確かつ効果的に意思疎通し、多様な利害を調整できること。

・問題解決能力・課題遂行能力：筆記試験において問うものに加えて、実務の中で複合的な問題についての調査・分析及び解決のための課題を遂行した経験等。

・これまでの技術士となるための初期の能力開発(IPD)に対する取組姿勢や今後の継続研さんに対する基本的な理解。

(6)技術部門・選択科目

・前回(平成16年度)の選択科目の見直しから10年以上が経過し、経済社会が変化している中、**産業の動向、社会的な要請、ニーズを考慮**するとともに、「技術士に求められる資質能力(コンピテンシー)」を踏まえ、**複合的なエンジニアリング問題を技術的に解決できる能力を念頭に置きながら、検討**を行った。

・**選択科目は**、細分化することを避け、技術部門の中核的な技術、専門的知識に基づく大きくくりな構成とすることを旨として見直しを行った結果、**69科目の構成**とすることが適当である。

(7)総合技術監理部門

・位置付けや求められる内容等に関して様々な議論があり、今後の総合技術監理部門の在り方について、更に検討を深める必要がある。

(8)継続研さん(CPD)

・技術が高度化・統合化し、急速に進化する中、**資格取得後も継続研さん(CPD)を通じて知識及び技術の水準を向上させ、その資質向上を図ることが重要**である。

・CPDは技術者全体の質的向上及び優秀な人材の育成・確保につながるものであり、名称独占資格である技術士資格の信頼性の確保及び国際的通用性の観点からも、全ての技術士がCPDに取り組む必要がある。

・上記の観点から、**技術士資格においても一定の年数ごとに更新を行う制度を導入することを検討することが望ましい**。なお、検討の際には、更新の方法やその条件、実施体制の在り方等の課題を考慮して行う必要がある。

(9)普及拡大・活用促進

1)技術士資格の活用

技術士の各技術部門に関連する**公的機関に対し、技術士資格を活用することを働きかけ**るとともに、そのような機関との連携を強めていくことが重要である。また、**企業等においても**、社員に対して技術士資格の取得を奨励することで、**社内の人材育成・活用手段とする**ことが可能である。

技術士第一次試験についても、技術系新入社員の能力確認の方策や研修の一部等として広く活用することが考えられる。

2)技術士資格の国際的通用性

近年のグローバル化に伴い、国際的な環境の変化に対応し、国内のみならず、海外で活躍する技術者(グローバルエンジニア)への需要が増大。**我が国の技術者が国際的にその資質能力を適切に評価され活躍することができるよう、技術士資格の国際的通用性を確保**することが重要。

3)他の国家資格との相互活用

名称独占資格である技術士資格の普及拡大・活用促進を図るためには、他の国家資格との相互活用(試験等の免除)が重要。様々な国家資格と技術士の類似性を整理し比較検証した結果、以下の2資格との相互活用が適当。**【情報処理技術者試験】高度試験及び情報処理安全確保支援士合格者**に対して、**情報工学部門第一次試験専門科目を免除**。

【中小企業診断士試験】中小企業診断士第2次試験合格者等に対して、**経営工学部門第一次試験専門科目を免除**。今後、2資格との相互活用の実施状況、課題等を踏まえた上、更に相互活用の可能性について検討。