

今後の技術士制度の在り方について (中間報告)(概要)

資料 5

1. 現状認識

- ・昭和32年技術士法制定以後50年以上が経過、昭和58年と平成12年に同法大幅改正
- ・この間、国内経済・産業社会の中で相応の役割を果たしてきたが、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。
- ・平成25年1月31日「今後の技術士制度の在り方に関する論点整理」を出発点に、同年3月からの調査・審議を通して、現時点における具体的な改善方策、その方向性や検討状況を取りまとめた。

2. 基本的な考え方

- 【技術の高度化・統合化に伴い、**技術者に求められる資質能力がますます高度化、多様化**】
- ・高い専門性と倫理観を有する技術者の育成・確保のため、**技術士制度の活用を促進**。
- ・技術者(エンジニア)のキャリア形成過程で、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て資質向上が重要**。
- ・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、我が国の技術者が、国際的に適切に評価されるよう、**技術士資格の国際的通用性の確保が喫緊の課題**。

3. 具体的な改善方策(方向性や検討状況を含む)

(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

- ・**実務経験10年程度超**の段階で、専門の技術分野に関して、その経験に基づく専門的学識や高等の専門的応用能力、複合的な問題解決能力が求められる**民間企業等の技術者が技術士制度(第二次試験)の活用**によって、資質向上を図ることが望ましい。
- ・**高等教育機関等卒業後に民間企業等に就職した技術者が技術士制度(第一次試験)の活用**によって、大学のエンジニアリング課程において習得すべき能力を確認し、技術者としてのキャリアをスタートすることが望ましい。

(2) 技術士に求められる資質能力(コンピテンシー)

- ・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)を模範、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ことが適当**。
- ・今後の第一次試験における試験科目ごとの確認すべき内容は、以下が適当。

【基礎科目】

科学技術全般の基礎知識に加えて、**エンジニアリングデザイン能力**や**プロジェクトマネジメントの基本的知識**に関するもの

【適性科目】

技術者倫理、**チームの一員として役割を果たす能力**、**社会との効果的なコミュニケーションを行う能力**、**生涯を通じて継続学習に取り組む心構えと能力**

【専門科目】

技術部門に係る基礎知識及び専門知識

(※)複数の技術部門の間で共通する基礎的な専門知識を踏まえた**専門科目の内容・構成の共通化(大くり化)**が適当。

(4) 技術士補

- ・当面維持しつつも、運用上の方策も含めてその在り方を継続検討することが適当。

(5) 実務経験(年数及び内容等)

- ・4年間又は7年間を超える年数とすることが適当。なお、メンター等による指導・助言だけでなく、IPD(初級技術者の継続能力開発)のような取組を技術士としての適格性の判断材料にするなど、第二次試験受験の際にこれらの継続研さんの記録の確認も重要。なお、具体的な方法等についてはさらに検討。

(6) 第二次試験

- ・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。**
- ・今後の第二次試験は、**複合的なエンジニアリング問題を技術的に解決することが求められる技術者が、問題の本質を明確にし調査・分析することによってその解決策を導出し遂行できる能力の確認**を目的とすることが適当。
- ・**複合的なエンジニアリング問題や課題の把握から、調査・分析を経て、解決策の導出までの過程において、多様な視点から、論理的かつ合理的に考察できることの確認**を程度とすることが適当。
- ・今後の第二次試験における確認すべき内容は、以下が適当。

【1】受験申込み時

以下を記載した「**業務経歴票**」を提出

- ・実務経験年数が4年間又は7年間を超える年数
- ・**これまでに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

- ・専門の技術分野の業務に必要で幅広く適用される原理等に関わる**汎用的な専門知識**
- ・これまでに習得した知識や経験に基づき、与えられた条件に合わせて、問題や課題を正しく認識し、必要な分析を行い、業務遂行手順や業務上留意すべき点、工夫を要する点等について説明できる能力(**応用能力**)
- ・社会的なニーズや技術の進歩に伴い、社会や技術における様々な状況から、複合的な問題や課題を把握し、社会的利益や技術的優位性などの多様な視点からの調査・分析を経て、解決策の導出にあたって論理的かつ合理的に説明できる能力(**問題解決能力、課題遂行能力**)

【3】口頭試験

- ・公衆の福利等を最大限考慮し、社会や環境等に対する影響を予見し、次世代に渡る社会の持続性の確保に努めて**倫理的に行動できること**
- ・多様な**利害を調整できること**
- ・他の技術分野の関係者との間で**明確かつ効果的に意思疎通できること**
- ・**問題解決能力・課題遂行能力**
- ・**これまでの自己研さん(IPD等)に対する取組姿勢や今後の継続研さん(CPD)に対する基本的理解**

(7) 技術部門・選択科目

- ・将来性や技術の変遷に留意しながら、長期的、多面的、総合的な見地から、技術部門や選択科目の在り方を今後検討。選択科目の在り方については、「技術士第二次試験制度検討特別委員会答申」(平成25年3月14日日本技術士会)の内容を参考。

(8) 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、さらに検討を深める必要。

(9) 継続研さん(CPD)

- ・技術士資格取得後も、全ての技術士資格取得者がCPDを求められている。その内容、質、量等の望ましい在り方については、さらに検討。

(10) 普及拡大・活用促進(他の国家資格との相互活用等)

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、他の国家資格との類似性を整理し比較検証することによって、その活用可能性について、迅速に検討を進める必要。

情報処理技術者試験と技術士試験との相互活用について検討中であり、そこで得られた結果は、他の国家資格における検討結果と合わせて、制度改正等の実現を図っていくことが望まれる。