

第11期技術士分科会における 技術士制度改革の検討報告 (概要)

令和5年1月

科学技術・学術審議会技術士分科会

1. 第10期技術士分科会で示された今後の検討事項

第10期技術士分科会では、「技術士制度改革に関する論点整理」に基づき、多くの若手技術者や修習技術者が技術士を目指すとともに、国際的な実質的同等性の確保や技術士資格の活用を図るため、初期専門能力開発（IPD：Initial Professional Development）から、技術士資格取得、資格取得後の継続研さん（CPD：Continuing Professional Development）及び資格活用に至るまで、生涯に亘り一貫した整合性のあるシステムの構築・改善を行うための検討を進めた。



第11期技術士分科会では、第10期技術士分科会での審議を踏まえ、**国際的な実質的同等性の確保の観点**を十分に加味した上で、以下の項目について検討を進めた。

- (1) 技術士資格の国際的な実質的同等性の確保
- (2) 技術士試験の適正化
- (3) 技術士補制度の見直し・IPD制度の整備・充実
- (4) 更新制・継続研さんの導入
- (5) 総合技術監理部門の位置付けの明確化
- (6) 活用促進・普及拡大

2. 第11期技術士分科会での審議状況

(1) 技術士資格の国際的な実質的同等性の確保

- 技術士が海外でも活躍できるよう、**技術士資格の国際的な実質的同等性の確保の観点**を十分加味した上で、制度整備を進める。
- 日本の技術士の海外における活躍と同時に、海外のエンジニアの日本における活躍の観点も考慮する。



- ✓ 産業のグローバル化の中で、技術士が海外で活躍するために、その資質能力を適切に評価され不利益を被らないよう、**技術士資格の国際的な実質的同等性を確保**。
 - ✓ 我が国の技術士資格が**他国の対応する資格と同等なものとなること**を目指す。
- ⇒ 国際エンジニアリング連合（IEA）が技術者資格として定めているグローバル基準の改訂（2021年6月）※を踏まえ、平成26年技術士分科会決定「**技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）**」の改訂※²を実施。

※ 「エンジニア専門家と専門職の将来ニーズへの対応」「新しい技術」「最先端及び将来的な専門分野と実践領域」「国連の持続可能な開発目標（SDGs）の導入」「多様性と包摂性」「知的俊敏性、創造性、革新性」が新たに盛り込まれた。

※² 「問題解決」、「マネジメント」、「評価」、「コミュニケーション」、「リーダーシップ」、「技術者倫理」**技術士であれば最低限備えるべき資質能力**。技術士はこれらの資質能力をもとに、今後、業務履行上必要な知見を深め、技術を修得し資質向上を図るよう、十分な継続研さん（CPD）を行うことが求められる。

2. 第11期技術士分科会での審議状況

(2) 技術士試験の適性化

外国人エンジニア（主に外国人留学生）が受験しやすいよう、ワシントン協定※のプログラム認定について、**JABEE ※2が認定したプログラムと他国のワシントン協定加盟団体が認定したプログラムを同等と見て技術士第一次試験を免除することの可否等**の制度整備について検討。



- ✓ ワシントン協定は、技術者教育の実質的同等性を相互承認するための国際協定
 - ✓ JABEEで認定したプログラムと、ワシントン協定に加盟している他の技術者教育認定団体が設定したプログラムを同等と認定する。
- ⇒ 技術士一次試験が免除される教育課程を修了したものとみなす**技術士等の資格に関する特例を適用**（令和4年度から申請受付開始）。

※エンジニアに関する教育認定制度。他の加盟団体が認定した技術者教育プログラムの修了者に対し、自国の認定機関が認定したプログラム修了者と同様な専門技術者の免許交付や登録上の特典を与えるという、技術者教育の実質的同等性に関する国際協定。米、加、英、豪、中、韓、日本等21カ国の団体が加盟。

※2 一般社団法人日本技術者教育認定機構

2. 第11期技術士分科会での審議状況

(3) 技術士補制度の見直し・IPD制度の整備・充実

- IPD制度の整備・充実に向けて明確にすべき事項について審議を深めていながら、**IPDを通じた資質能力開発支援を達成するためのロードマップを作成。**
- ステークホルダーとなるIPD活動者の所属組織や教育機関、技術士会、各学協会等が**連携して活動を支援する体制整備やコミュニティ形成の方策**について検討。



○日本技術士会の取組み

- ✓ 令和3年度一次試験受験者に対し、IPDに関するアンケートを実施（1,744名回答）
- ✓ IPDに対する**認知度は低く、受験者が所属する多くの機関ではIPDに類する研修は行われていない一方、IPDへの参加の希望は多く寄せられた。**

☆ 技術士育成取得を目標とするキャリア育成のプロトタイプ構築を目指す ☆

- ⇒技術士分科会及び文科省も協力のうえ、特色ある社内教育制度を持つ企業に**IPDヒアリング**を実施する（今期中は3回実施済。来期からは拡大ヒアリングを実施予定）。
- ⇒産業界、関係学会及び文科省等も参画する**IPD懇談会**を設置し、**IPD方策立案・コミュニティの構築**などを行う。今期中は第1回懇談会を実施した。来期からは正式懇談会を実施予定。

その他、一次試験の適正化及び技術士補制度の見直しについて、IPD制度の整備等との関連性に配慮しつつ、引き続き検討を行う。

2. 第11期技術士分科会での審議状況

(4) 更新制・継続研さんの導入

- 技術士資格の取得後も、技術士が社会ニーズの変化にも的確に対応できるよう自己研さんを積み、高い専門知識や技術力を維持し、また、資質能力の向上を図るよう努めることが必要。
- 技術士資格の活用を促進し、国際的な実質的同等性を確保する観点から、CPD 活動の一層の実質化を進めるべく、CPD 活動の実績を管理し、その活用を促進する公的な枠組みを構築。
- **技術士のCPD活動の実績の管理及び活用に関する事務を日本技術士会が中心となって進める。**



☆文科省の取組み

日本技術士会宛てに、**CPD活動の実績の管理及び活用に係る通知**（令和3年4月26日付け）を发出・周知

- ✓ CPD活動の実績の管理及び活動の実施主体は技術士会が適当。技術士会は以下の事務を行う。
- CPDガイドラインの作成
- CPD記録の確認及び実績簿の作成
- CPD活動の普及啓発
- 技術士分科会へのCPD活動状況の報告

2. 第11期技術士分科会での審議状況

☆ 文科省の取組み（続き）

- ✓ CPD活動の実績の管理及び活用に関する事務と既存の登録事務との連携を確保するため、**技術士法施行規則を改正**（令和3年9月8日）

CPD活動の履行状況を公的に裏付ける等のため、施行規則を改正し、登録事項に資質向上の取組状況を追加、技術士登録簿に資質向上の取組状況を記載。

☆ 日本技術士会の取組み

- ✓ 文科省通知に基づき、CPDガイドライン等を策定し、**CPD活動実績の管理及び活用制度を開始**（令和3年9月～）
- ✓ 技術士分科会及び制度検討特別委員会に対し、毎年度の**技術士CPD活動の状況を報告**（令和4年8月2日及び令和5年1月25日）

その他、更新制の導入の必要性に係る検討については、CPD活動の実績の管理及び活用を可能とする公的枠組みのモニタリングを行いながら、引き続き検討を行う。

2. 第11期技術士分科会での審議状況

(5) 総合技術監理部門の位置付けの明確化

- 法令において、総監は技術士の21技術部門のうちの1つであると位置付けられる一方、他の20技術部門との関係性が不明確。
- 総監は日本独自の技術部門であり、海外の資格との関係性についても議論が不十分。



日本技術士会において、

全ての技術士に対し、下記に係る**総合技術監理部門に関するアンケートを実施**
(令和4年8～10月)

- 総監に関する技術士自身の認識の確認
- 社会全体での総監資格の活用状況及び認知度の確認
- 総監資格の制度上での問題点及び試験における要改善事項

⇒ 令和5年度中に総監に係る**現状把握と課題の分析**を行い、検討に役立てる。

2. 第11期技術士分科会での審議状況

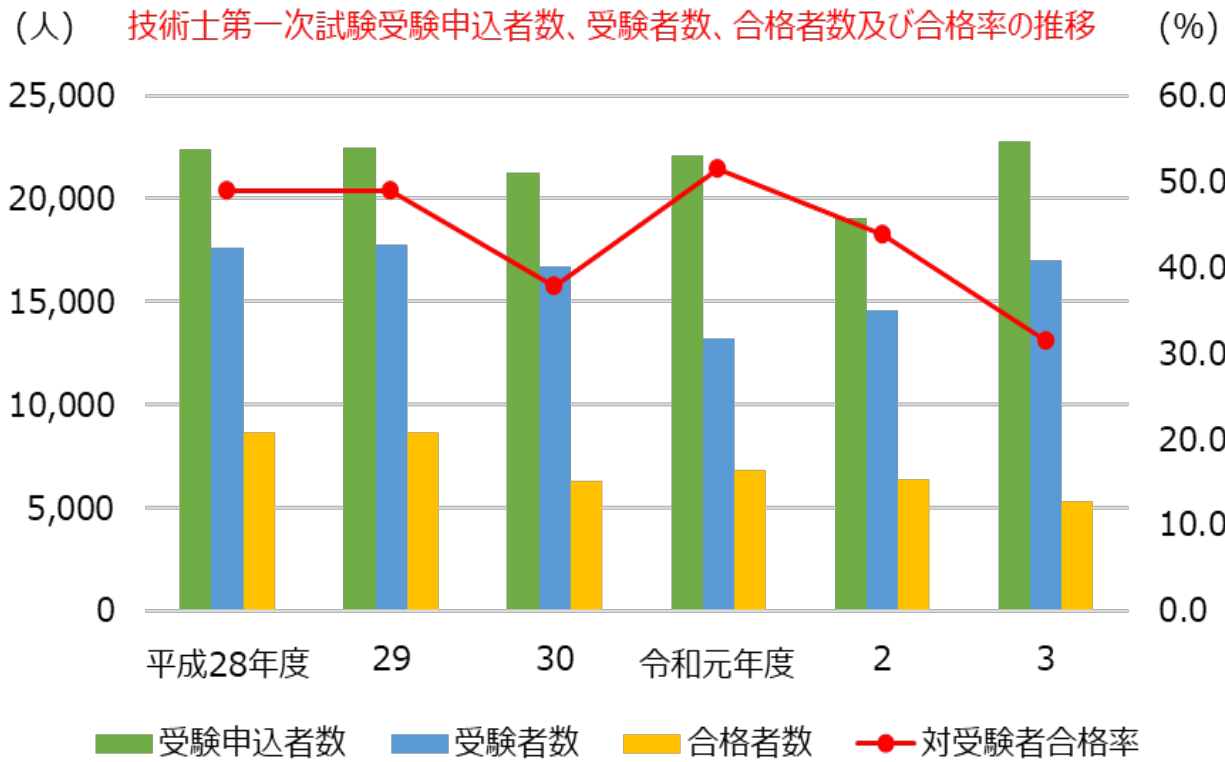
(6) 活用促進・普及拡大

- 技術士制度の活用促進・普及拡大のためには技術士に対する需要を生み出すことが重要
- 時宜にかなった社会的要請に技術士が応えられるよう、**文部科学省と技術士会が連携して他省庁や産業界等に対して、技術士資格の活用を周知。**



- ✓ 技術士資格については、主に建設関係では活用が進んでいるが、他の部門では活用が進んでいないことが指摘された。
- ⇒ IPDシステム導入に係る各関係機関との連携や、技術士資格活用促進を視野に入れたCPD活動の促進に向けた産業界や関係省庁への働きかけ等により、**引き続き技術士資格の活用促進・普及拡大を進める。**

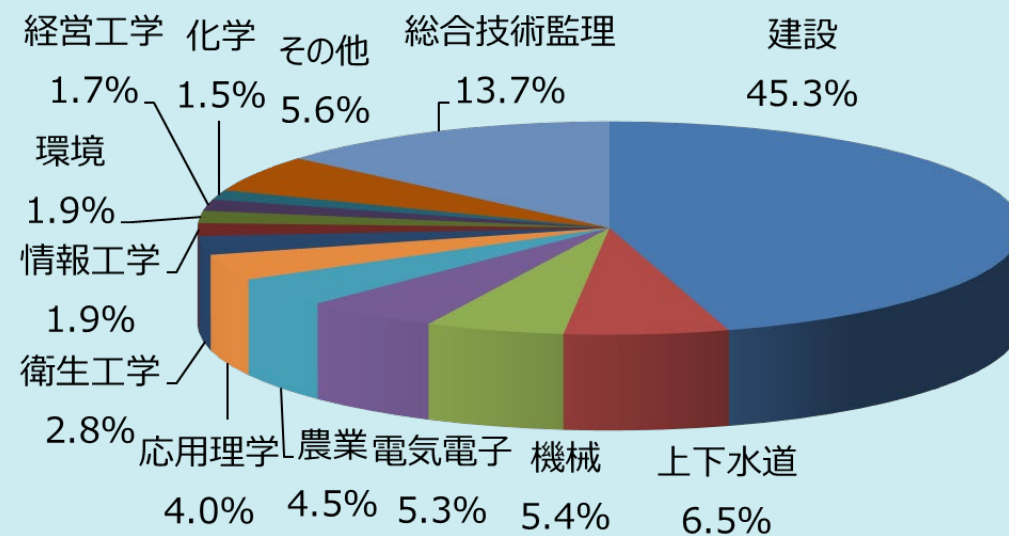
近年の技術士試験合格者等及び技術士等登録者推移



【技術士及び技術士補登録者数の推移（人）】

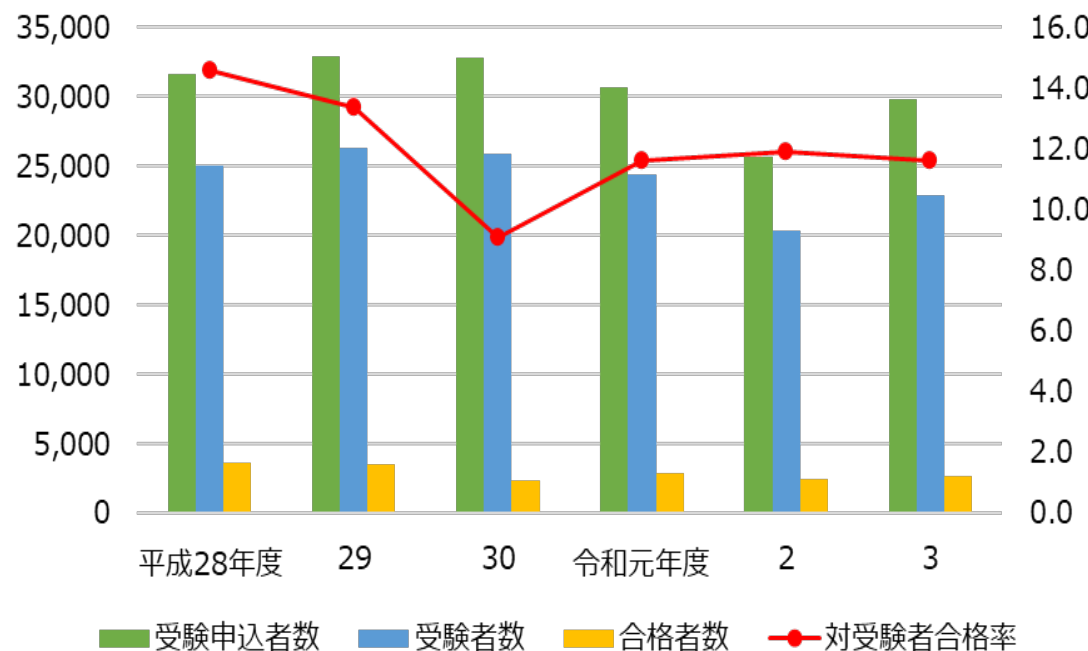
	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
技術士	89,780	92,073	94,118	95,072	97,251
技術士補	34,193	35,948	37,668	39,941	41,379

【技術士登録者の技術部門別割合】

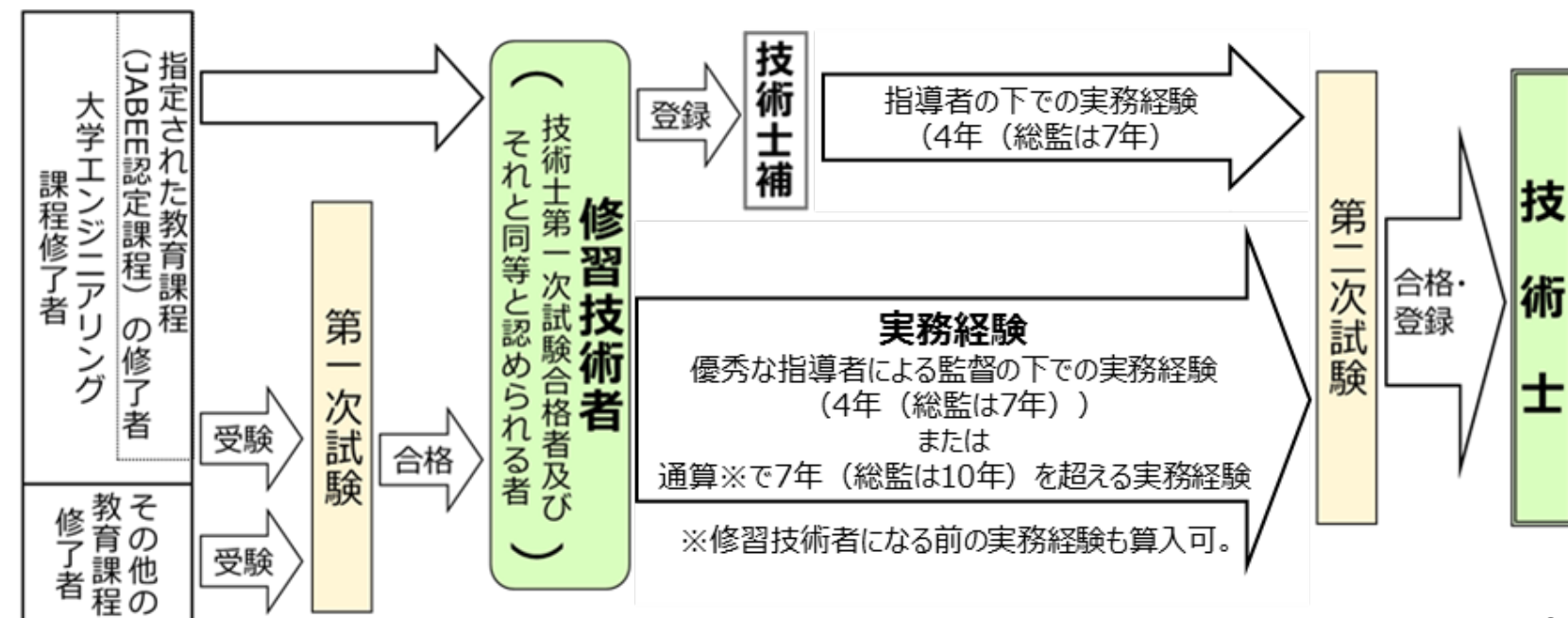


注1) 令和4年3月末現在の数値。
 注2) 技術部門は全部で21部門。
 注3) 複数部門の取得者あり。

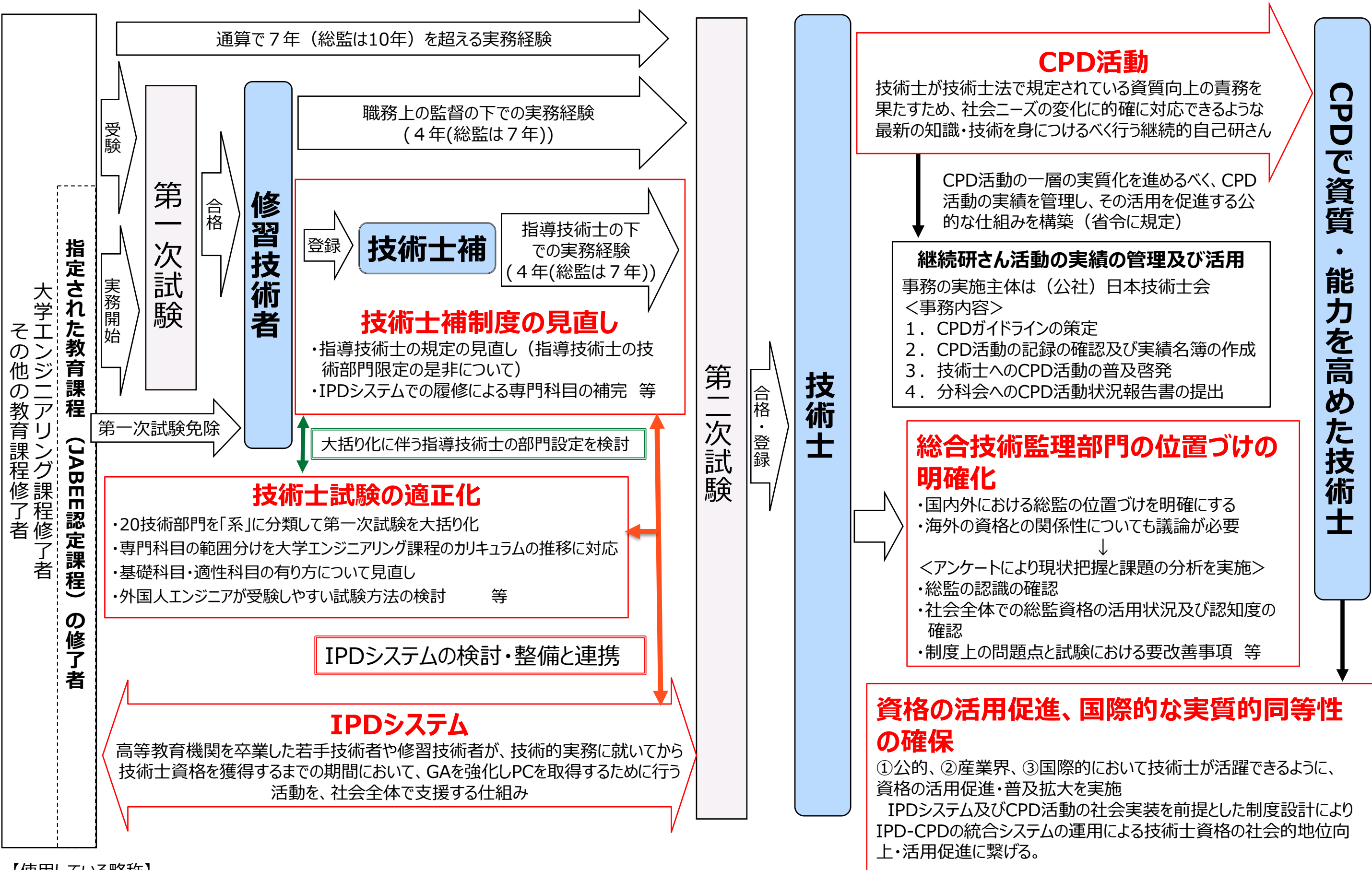
技術士第二次試験受験申込者数、受験者数、合格者数及び合格率の推移



【技術士までの道のり】第一次試験に合格し、一定の実務経験を経た後、第二次試験に合格・登録



第11期技術士分科会における技術士制度改革の検討の方向性



【使用している略称】

IPD：Initial Professional Development（初期専門能力開発）、CPD：Continuing Professional Development（継続研さん）、

GA：Graduate Attribute（卒業生としての知識・能力）、PC：Professional Competency（専門職としての知識・能力）

第 11 期技術士分科会における
技術士制度改革の検討報告

令和 5 年 1 月

科学技術・学術審議会

技術士分科会

目次

I. はじめに.....	1
II. 第 11 期技術士分科会における審議.....	2
1. 審議の方針.....	2
2. 審議の内容及び継続的検討事項.....	2
(1) 技術士資格の国際的な実質的同等性の確保.....	2
(2) 技術士試験の適正化.....	4
(3) 技術士補制度の見直し・IPD 制度の整備・充実.....	5
(4) 更新制・継続研さんの導入.....	8
(5) 総合技術監理部門の位置付けの明確化.....	9
(6) 活用促進・普及拡大.....	9
IV. おわりに.....	11

別紙 1	第 11 期技術士分科会の組織構成について
別紙 2	技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）
別紙 3	技術士第二次試験受験者及び合格者の年齢分布
別紙 4	技術士制度における IPD システムの導入について（令和 3 年 1 月 8 日）
別紙 5	若手技術者・修習技術者における IPD システムの導入のイメージ
別紙 6	技術士の CPD 実績の表示の仕組みの導入について（令和 2 年 10 月 21 日）
別紙 7	技術士の資質向上に関する継続研さん活動の実績の管理及び活用について（通知）（令和 3 年 4 月 26 日）
別紙 8	技術士の活用促進・普及拡大の取組み
別紙 9	第 11 期技術士分科会における技術士制度改革の検討の方向性

I. はじめに

技術士は、国によって科学技術に関する高度な知識と応用能力が認められた技術者で、科学技術の応用面に携わる技術者にとって最も権威のある国家資格である。昭和32年に、技術士の資格を定め、その業務の適正を図り、もって科学技術の向上と国民経済の発展に資することを目的として技術士法（昭和58年法律第25号）が制定されて以来、技術士は60年以上の長きにわたり我が国の産業・経済の向上のために大きく貢献してきた。現在までに約10万人が技術士として登録されており、建設や製造をはじめ様々な分野で計画、研究、設計、分析等の業務に幅広く活躍している。

技術士法は、これまで、高等の専門的応用能力をもって我が国の科学技術の向上等に資することが期待されている技術士の制度について、国際的な実質的同等性の確保や良質の技術士の一層の育成等を図ることを目的として昭和58年及び平成12年に大幅改正が行われた。

平成12年の大幅改正以降、既に20年以上が経過しているが、この間も、経済社会が変化している中で、技術の変遷や技術士資格に対するニーズに合った技術部門・選択科目の適正化の見直し等が行われてきた。

第9期技術士分科会では、技術士制度の問題点を整理し、平成31年1月に「技術士制度改革に関する論点整理」（以下「論点整理」という。）¹を取りまとめた。

第10期技術士分科会では、論点整理に基づき、技術士の国際的な実質的同等性の確保等の基本的な視点を技術士制度改革の目標として審議を行った結果、令和3年2月に「技術士制度改革に関する論点整理」に基づく第10期技術士分科会における検討報告²を取りまとめた。

第11期技術士分科会では、第10期技術士分科会における検討報告を踏まえ、特に技術士資格の国際的な実質的同等性の確保の観点を十分に加味した上で制度整備を進めていくことを目標に審議を行い、今般、その審議の中間的な経過報告として本報告書を取りまとめた。

本報告書で示された事項については、文部科学省、公益社団法人日本技術士会（以下「技術士会」という。）等の関係機関が緊密に連携しながら、順次必要な取り組みを行うことを求める。

¹ 「技術士制度改革に関する論点整理」（平成31年1月8日科学技術・学術審議会技術士分科会決定）は、次のリンクから参照可能。

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gi_jyutu/gi_jyutu7/toushin/1413395.htm

² 「技術士制度改革に関する論点整理」に基づく第10期技術士分科会における検討報告」（令和3年2月科学技術・学術審議会技術士分科会決定）は、次のリンクから参照可能。

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gi_jyutu/gi_jyutu7/toushin/1413395_00001.htm

Ⅱ. 第 11 期技術士分科会における審議

1. 審議の方針

令和 3 年 3 月に閣議決定された第 6 期科学技術・イノベーション基本計画においては、「技術士制度について、関係府省が連携し、産業界等での活用促進・普及拡大に取り組むとともに、国際的通用性の確保、若手人材の参入促進、技術士の資質・能力の向上に向けて、必要な制度の見直しを行う」としており、新たな科学技術・イノベーションを担う人材としての技術士のあり方について技術士分科会において引き続き検討することとなった。

このような認識の下、第 11 期技術士分科会では、第 10 期技術士分科会において今後の技術士制度改革における継続的検討事項として示された以下の 6 つの事項について、技術士資格の国際的な実質的同等性の確保の観点を中心に加味した上で検討を進めた。

- (1) 技術士資格の国際的な実質的同等性の確保
- (2) 技術士試験の適正化
- (3) 技術士補制度の見直し・IPD (Initial Professional Development、初期専門能力開発) 制度の整備・充実
- (4) 更新制・継続研さんの導入
- (5) 総合技術監理部門の位置付けの明確化
- (6) 活用促進・普及拡大

これらの審議にあたっては、第11期技術士分科会においては、別紙 1 のとおり技術士制度改革の主要論点の議論を行うために制度検討特別委員会を設置するとともに、同委員会のもとに初期専門能力開発・試験検討作業部会（以下「IPD 作業部会」という。）を設置し、IPD 作業部会において IPD 制度の整備・充実、技術士試験の適正化等の具体的な対応方策や今後の対応方針の検討を行うことにより効率的に審議を進めていくことにした。

2. 審議の内容及び継続的検討事項

(1) 技術士資格の国際的な実質的同等性の確保

近年、産業活動の国際化に伴い、技術士も日本国内のみならず広く海外で活躍する機会が増えてきている。産業のグローバル化の中で、我が国の技術士が海外で活躍するために、国際的にその資質能力を適切に評価され不利益を被らないよう、技術士資格について国際的な実質的同等性を確保することが求められて

きている。

このような国際環境の変化に対応するため、技術士資格が他国の対応する資格と同等なものとなることを目指し、第11期技術士分科会においては、技術者資格に求められるグローバル基準の改正に伴う我が国の技術士に求められる資質能力の改訂について審議を行った。

技術士資格の国際的な実質的同等性の確保のためには、IEA (International Engineering Alliance、国際エンジニアリング連合)³のPC (Professional Competencies、専門職として身に付けるべき知識・能力)⁴を踏まえることが重要であるとの認識に基づき、技術士分科会では、平成26年に「専門的学識」「問題解決」「マネジメント」「評価」「コミュニケーション」「リーダーシップ」「技術者倫理」の項目を定め、各々の項目において、技術士であれば最低限備えるべき資質能力を定めた⁵。今後は、上記に記載した6つの審議事項について制度改革を検討するに当たっては、我が国の科学技術の発展と技術力向上に向け、未来を担う若手技術者⁶や修習技術者⁷が資質能力を高め、国際的に通用する技術士へ育成するための制度設計を進めていくこととする。

今般、以下のとおり、2021年6月のIEA総会においてGA (Graduate Attributes、修了生としての知識・能力)及びPCの改訂が行われたこと、近年、CPD (Continuing Professional Development、技術士の継続研さん)や資質の向上が重要視されていることを踏まえ、国際的に通用するものであるために技術士に求められる資質能力 (コンピテンシー) の改訂を行った (別紙2)。コンピテンシーについては、技術士が国際的な実質的同等性を確保し、科学技術・イノベーションの推進において更に大きな役割を果たすことができるよう、技術士制度の検討に応じ、その検討結果を反映していくことが求められる。

①GA及びPCの改訂

持続可能で公正な社会の実現に向けて、技術者が果たすべき役割が変化して

³ エンジニアリング教育認定の3協定 (ワシントン協定、シドニー協定、ダブリン協定) と、エンジニア専門職資格認定の4枠組み (APECEA (APEC エンジニア協定)、IPEA (国際エンジニア協定)、IETA (国際テクノロジスト協定)、AIET (国際テクニシャン協定) の加盟者で構成された連合組織で、高等教育機関における教育の質保証と国際的同等性の確保と、専門職資格の質の確保・国際流動化は同一線上のテーマであるとして、2001年 (平成13年) に結成された。共通課題について議論を行い、個々の協定で採否を決定している。

⁴ 教育や専門職資格同等性確保の重要手段として検討され2009年 (平成21年) のIEA京都総会で採択された、ワシントン協定各加盟団体の認定基準の模範。

⁵ 「技術士に求められる資質能力 (コンピテンシー)」 (平成26年3月7日科学技術・学術審議会技術士分科会決定) は、次のリンクから参照可能。

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/03/05/1355625_1.pdf

⁶ 本報告書でいう「若手」の目安は、おおむね20～30代の技術者を指す意味で用いている。

⁷ 技術士第一次試験合格者及びそれと同等と認められた者で、技術士補となる資格を有する者をいう。

きたことについての認識を共有し、技術者が将来に渡って社会に貢献していくために身につけるべき知識・スキル・態度・価値観を再定義し、その基となる教育方法を明らかにするため、GA 及び PC の改訂が行われた。改訂に際し、「エンジニア専門家と専門職の将来ニーズへの対応」「新しい技術」「最先端及び将来的な専門分野と実践領域」「国連の持続可能な開発目標 (SDGs) の導入」「多様性と包摂性」「知的俊敏性、創造性、革新性」が新たに盛り込まれることとなった。

コンピテンシーにおいては、IEA の改訂を踏まえた改訂を行うとともに、技術の高度化や経済社会のグローバル化等に対応できるよう、SDGs の達成や Society5.0 の実現に向けた科学技術・イノベーションの推進を担う技術士として最低限備えるべき姿勢を明確にした。

②GA 及び PC 改訂版の適用に向けたロードマップ

IEA では、今次改訂された GA 及び PC を各国が適用するに当たり、各国がそれぞれの現行制度とのギャップ分析を実施し IEA による分析結果の評価、フィードバックを受けた上で、2024 年 6 月の IEA 総会までに GA 及び PC 改訂版適用に向けたロードマップを作成し提出するよう求めている。別紙 2 の「技術士に求められる資質能力 (コンピテンシー)」への対応を含め、引き続き適切にこのような国際的要請に対応していくこととする。

③技術士 CPD 活動の重要性

技術士資格の国際的な実質的同等性の確保、また、技術の高度化・複雑化に技術士が対応できるようにする観点から、技術士の継続的な研さんによる知識や資質の向上が求められていることを踏まえ、技術士が CPD 活動により自らのコンピテンシーを維持・向上させ、新たな技術に適応できる能力を高めることを別紙 2 「技術士に求められる資質能力 (コンピテンシー)」に追記した。

(2) 技術士試験の適正化

技術士試験の適正化については、①技術士第一次試験の適正化 及び ②外国人エンジニア (主に外国人留学生) が受験しやすい試験方法等について、以下のとおり検討及び取組を行った。

① 技術士第一次試験の適正化

技術士第一次試験は、技術士法第 5 条に定めるとおり、技術士となるのに必要な科学技術全般にわたる基礎的学識及び技術士法第 4 章の規定の遵守に関する適性並びに技術士補⁸となるのに必要な技術部門についての専門的学識を有する

⁸ 技術士となるのに必要な技能を修習するため、法第三十二条第二項の登録を受け、技術士補の名称を用

かどうかを判定することを目的とするものである。また、同試験の専門科目は、当該技術部門にかかる基礎知識及び専門知識に関するものであり、同科目の試験の程度は、4年制大学の自然科学系学部の専門教育課程修了程度としている。

技術士第一次試験の適正化については、第7期第一次試験適正化検討作業部会で検討を行い、20の技術部門を5つの「系」に分類して第一次試験を実施する案⁹を作成したところであるが、IPDシステムにおいて若手技術者や修習技術者が資格取得までに修習すべき項目と技術士第一次試験の大きくくり化による試験内容との関連性等に十分に注意を払いながら審議を行うことが必要であることから、引き続きIPD作業部会において検討を進めることとする。

② 外国人エンジニア（主に外国人留学生）が受験しやすい試験方法等

ワシントン協定に加盟する一般社団法人 日本技術者教育認定機構（JABEE）¹⁰の認定プログラム修了者のうち文部科学大臣が告示した教育課程の修了者は、国際的にもGAの取得が保証されている。ワシントン協定は、技術者教育の実質的同等性を相互承認するための国際協定¹¹であることから、JABEEが認定するプログラムと、ワシントン協定に加盟している他の技術者教育認定団体で設定したプログラムを同等と認定し、技術士法第31条の2第2号に基づく技術士等の資格に関する特例を適用することとした。

(3) 技術士補制度の見直し・IPD制度の整備・充実

本項目については、①技術士補制度の見直し及び②IPD制度の整備・充実の2つの観点から、IPD作業部会において、以下のとおり検討を行った。

① 技術士補制度の見直し

技術士補は指導技術士の下での実務経験は4年間以上とされているが、技術士第二次試験受験者の活用が約2%と低調基調である。これは技術士第一次試験に合格しても、同一技術部門の指導技術士につかなければならないという制度上の制約のために、すぐに適切な指導技術士が見つけれられず、指導技術士の下でPCを身につける機会が少ないため、結果的に大多数の修習技術者が7年間以

いて、前項に規定する業務について技術士を補助する者をいう

⁹ 今後の技術士制度の在り方について（中間報告）（平成27年2月9日科学技術・学術審議会技術士分科会決定）の別紙4「今後の第一次試験専門科目の適正化について」参照。
https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/03/05/1355625_1.pdf

¹⁰ 技術者を育成する教育プログラムを「技術者に必要な知識と能力」「社会の要求水準」などの観点から審査し、認定する非政府系組織。

¹¹ エンジニアに関する教育認定制度。他の加盟団体が認定した技術者教育プログラムの修了者に対し、自国の認定機関が認定したプログラム修了者と同様な専門技術者の免許交付や登録上の特典を与えるという、技術者教育の実質的同等性に関する国際協定。

上の実務経験期間により受験資格を得るに至っているという制度上の問題が指摘されていた。

このため、IPD 作業部会において審議を行い、同一技術部門の指導技術士を求めるのは難しいことや IPD での履修により専門科目の補完は可能であると位置づけられたことから、指導技術士の部門制限を撤廃するべきであるとの結論に至った。

一方、技術士第一次試験の大きくくり化に伴い指導技術士が必要とする専門範囲や IPD において履修すべき項目の検討など、第一次試験の大きくくり化や IPD 制度の整備等の関連性にも配慮しつつ制度設計を進める必要があることから、引き続き IPD 作業部会において検討を進めることとする。

② IPD 制度の整備・充実

これまでの技術士制度改革において、若手優秀人材の技術士への参入促進を目指して様々な措置が講じられてきたところであるが、技術士第二次試験の受験者及び合格者のピーク年齢は逆に高齢化の一途を辿っている（別紙 3）。

従来、若手技術者の育成は、所属組織内での OJT（On-the-JOB Training）によって技術士に求められる資質能力の取得を目指すことに委ねられていた。しかしながら、今後、転職を通じキャリアアップを目指す若年層の増加や JOB 型雇用の導入など雇用環境の変化が進展することによって、所属組織内の資質能力を有する指導者の下で長期間、指導を受けるような形態での人材育成を行うことが困難になってくることが想定されるほか、IEA による GA 及び PC の改訂に伴い技術士に対しても SDGs の導入や多様性への対応が求められる等、国内外を問わず社会情勢や国際環境が大きく変化していく中で、それまでの企業ごとの技術系人材育成に変化を加える必要がある。これらのことから、第 10 期 IPD 作業部会において、若手技術者が技術士として求められる資質能力を早期に修得できるよう社会全体として支援するシステム作りを目的とした IPD の導入に関する基本的事項が別紙 4 のとおりまとめられた。

IPD の体制は、別紙 5 のとおり技術士会、産業界及び高等教育機関等の技術士に関わりのあるコミュニティー全体から支援を受けながら、これまでの OJT を中心とした資質能力の向上に向けた取組に加え、民間企業における教育・研修の活用や IPD 支援者（メンター）による指導など、若手技術者や修習技術者が体系的で効果的な活動を行える能力開発プログラム等を構成するとした。

検討に資するため、技術士会が、技術士第一次試験の受験者を対象に IPD に関するアンケートを行った結果、IPD への認知度は非常に低く、また、多くの受験者の所属機関では IPD に類似した研修等を行われていなかった。その一方、多くの受験者からは IPD への参加により技術士としての資質能力を習得したいという回答が多く寄せられ、IPD の提供が大いに期待されていることが浮き彫り

となった。このようなことから、先ずは技術士会が中心となって IPD 作業部会メンバー及び文部科学省も協力の上、企業へのヒアリングや懇談会の設置等を行うとともに、検討を推進する上での指標を示す必要があるとして技術士育成取得を目標とするキャリア育成のモデルケースとしてのプロトタイプ構築を目指すこととなった。

IPD の検討に当たっては、継続的検討の進め方で提起された方針に加え、ステークホルダーのニーズに対応するよう心がける。たとえば、国際情勢の目まぐるしい変化に伴い、企業では、コーポレートガバナンス¹²の強化、サステナビリティへの考慮や人権デュー・ディリジェンス¹³の導入等が求められている。このような個々の企業のみでは対応が困難なテーマについても支援できるよう、企業のニーズへの適応も求められるほか、従来の GA 及び PC を修習してきた者にとっても、リカレント教育的な役割を担うことを視野に入れる。

プロトタイプ構築にあたっては、初期段階として、IPD の認知に向けた産業界への普及拡大への期待も込め、特色ある技術者育成を実践する社内研修制度を有する 10 社程度の民間企業に対しヒアリングを実施することとし、将来的には本ヒアリングを拡大することにより積極的に好事例を取り入れることとした。そのほか、IPD 懇談会を設置し、所属組織の中だけではなく各学協会や高等教育機関や JABEE 等の若手技術者の育成に関連のある業界の協力のもと、IPD 方策を立案するためのコミュニティーの構築や IPD に対する社会の理解を深める活動を行うこととする。なお、今期においては、既に計 3 回のヒアリングを実施し、第 1 回 IPD 懇談会を開催した。

これらの活動は、ステークホルダーとの意識の共有や、関係機関の協同意識の醸成の観点から極めて必要であると認識しており、技術士会がリーダーシップを執りつつ、技術士分科会メンバー及び文部科学省とも連携協力のもと、推進していくこととする。

また、教育機関や学協会等の関連機関との連携や民間企業における教育・研修も活用する等の体系的で効果的な活動を行えるよう支援するとともに、ICT 機器やオンデマンドなどの活用により気軽に修習できる環境整備を行う。

IPD が最終的に日本全体の技術者育成に貢献できるシステムとして社会に定着していくことを目指し、そのためにも、コミュニティーの構築により関係機関との連携を強化することが IPD 制度の深化に繋がるものと期待できる。IPD の導入により、若手技術者や修習技術者が単に技術士の資格を取得する以上に、国際

¹² 企業が、株主をはじめ顧客・従業員・地域社会等の立場を踏まえた上で、透明・公正かつ迅速・果断な意思決定を行うための仕組み（出典：(株)東京証券取引所ホームページ）

¹³ 企業活動における人権への負の影響を調査・評価し、それを防止、停止、軽減させること（出典：日本貿易振興機構ホームページ）

的に通用できる技術者に成長できる等、優れた技術者になるための新たな能力を高められるような仕組みの実現を目指す。

(4) 更新制・継続研さんの導入

技術士の更新制の導入の必要性に係る検討については、第10期技術士分科会における検討報告を踏まえ、今期中に構築された技術士のCPD活動の実績の管理及び活用を可能とする公的枠組みのモニタリングを行いながら、引き続き検討することとする。

技術士の継続研さん（CPD）活動については、近年、公共調達等において評価対象とされているなど、技術士に対してCPD活動の実績証明が求められる機会が増大しており、技術士の継続的な研さんによる知識や資質の向上が重要視されている。

今後、技術士のCPD活動の履行状況について、公的な組織が実績の管理及び活用に関与することが必要とされていることを受け、第10期CPD作業部会において、別紙6のとおり「技術士のCPD実績の表示の仕組みの導入について」がとりまとめられた。本提言において、技術士のCPD活動の実績の管理及び活用を可能とする公的な仕組みの構築の必要性が示されるとともに、事務の実施状況の定期的な報告が求められた。

文部科学省は本提言を踏まえ、技術士の能力の評価や技術士資格の活用の促進に資する観点から、「CPDガイドラインの策定」、「CPD活動の記録の確認及び実績名簿の作成」、「技術士へのCPD活動の普及啓発」、「技術士分科会への技術士のCPD活動の状況の報告」といった技術士のCPD活動の実績の管理及び活用に関する関連事務を技術士会に担わせる通知を、別紙7のとおり令和3年4月に技術士会に発出するとともに、技術士のCPD活動の履行状況を公的に裏付けるため、技術士法施行規則（昭和59年総理府令第5号）の改正を同年9月に行った。

技術士会においては、文部科学省からの通知及び技術士法施行規則の改正に基づき、他の学協会等で既に行われているCPD活動との連携性に配慮したうえでCPDガイドラインを策定し、同年9月から技術士によるCPD活動実績の管理及び活用制度を開始した。技術士分科会及び制度検討特別委員会に対してなされた登録状況に係る報告によると、技術士CPDに係る新制度の開始から2022年12月末までの間、約1,920名の技術士がCPD活動実績簿への記載申請を行っている。

技術士によるCPD活動については、CPD活動として真に適切な項目を慎重に取捨選択しつつ、技術士会による各種手続きの簡素化やIPDシステムによるメンター制度の仕組みの充実などの工夫により、今後も普及・充実に努めていくこと

を期待するとともに、技術士が十分な CPD 活動を通じて資質能力を維持し、業務履行上必要な知見を深め、新たな技術や社会の変化に適応し更なる資質向上を図っていくことを望む。

また、今後も技術士の CPD 活動を推進し、制度の定着に向け広報活動の継続や、継続研さんを積んだ技術士の積極的活用を目指して産業界や関係省庁への働きかけ等も行い、必要な制度設計の検討に当たっては、IPD 制度の整備等の関連性にも配慮しつつ行う。

(5) 総合技術監理部門の位置付けの明確化

総合技術監理部門（以下「総監」という。）は、技術士法において技術士の 21 技術部門のうちの 1 つであると位置付けられている。しかし、他の 20 技術部門との関係性が明確でなく、特に社会的な認知度が低い。また、実際に総監を取得した技術士の間でも技術部門の位置付けや求められる資質能力に対する認識は曖昧である。総監は日本独自の技術部門であり、海外の資格との関係性についても議論が不十分であることから、国内外における総監の位置付けを明確化する必要があるとされた。これらのことから、技術士会は全ての技術士を対象に、総監の技術士資格の有無に関わらず、総監に関するアンケートを技術士会の本アンケート調査専用 Web サイト経由で実施した。このアンケート結果を踏まえ、総監に係る現状と課題について分析を行い、引き続き、文部科学省と日本技術士会は総監のあり方について検討を進めていく。

(6) 活用促進・普及拡大

技術士資格の活用促進・普及拡大については、第 10 期技術士分科会における検討報告の中で、文部科学省と技術士会が連携して取り組むべきであると提言されている。今期においても、別紙 8 のとおり、技術士会から現状の進捗状況について報告があった。

技術士会は、技術士資格活用委員会において、技術士資格の活用実態について諸外国の状況を調査するとともに、関係省庁における技術士資格の公的活用の促進、産業界・教育界での技術士資格の活用拡大について関係各方面に対し具体的な働きかけを行い、技術士資格の活用促進を進めている。当該委員会は、「公的活用推進チーム」、「産業界活用推進チーム」、「国際的活用推進チーム」の 3 チームに分かれて検討を進めている。

公的活用では領域拡大と深化、産業界活用では産業界が求める技術者像に見合う技術士のアピール、国際的活用では技術士資格保有者の国際社会での活躍をそれぞれ目標にして、関係する調査、普及拡大と活用の促進を行っている。

文部科学省と技術士会は、今後も、技術士資格活用促進を視野に入れた CPD 活動の促進や、IPD システム導入に係る各関係機関との連携を通じて産業界や関係省庁への働きかけ等により、引き続き技術士資格の活用促進・普及拡大を進めていくこととなった。

IV. おわりに

これまで技術士分科会においては、多方面から技術士制度改革について検討を行い、いくつかの課題を抽出し、それらへの対応方針について提言を行ってきた。

一方、技術士の人材育成には、IPD から技術士資格取得、資格取得後の CPD 及び資格活用に至るまで、一貫した整合性のあるシステムの構築を行う必要がある。したがって、検討の方向性としては、それぞれの提言を独立で検討するのではなく、関連性に配慮しつつ制度設計を進めていくこととする。

我が国が実現を目指す未来社会、Society5.0 の実現のためには、劇的に変わる社会の変化に適確に対応できる科学技術・イノベーションを担う人材の確保が不可欠である。産業界とそれを支える技術者に求められる資質能力がますます高度化、多様化している社会的背景の中で、国民の信頼に応えた、高い専門性と倫理観を有する技術者を育成・確保するために、これからも技術士制度の充実・発展を促進させていきたい。

第11期 技術士分科会の組織構成について

技術士分科会

技術士制度に関する重要事項を調査審議
また、技術士法の規定により審議会の権限に属させられた事項を処理する

試験部会

技術士試験の試験方法、試験の実施に関すること及び試験委員候補者の推薦等に関する調査審議

制度検討特別委員会

技術士の国際的通用性、技術士試験の適正化、技術士補制度の見直し・IPDシステムの導入、継続研さんの導入、普及拡大・活用促進等、技術士制度改革に係る主要論点について、効率的に検討

初期専門能力開発・試験検討作業部会

第一次試験及び第二次試験並びに初期専門能力開発制度の整備・充実（技術士補制度の適正化を含む）、外国人エンジニア(主に外国人留学生)が受験しやすい試験方法等を検討

APECエンジニア特別委員会

技術士資格相互承認による技術士資格の特例認定審査に関して、文部科学大臣からの諮問に応じ、助言を行う

技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）

平成26年3月7日
改訂 令和5年1月25日
科学技術・学術審議会
技術士分科会

技術の高度化、統合化や経済社会のグローバル化等に伴い、技術者に求められる資質能力はますます高度化、多様化し、国際的な同等性を備えることも重要になっている。

技術者が業務を履行するために、技術ごとの専門的な業務の性格・内容、業務上の立場は様々であるものの、（遅くとも）35歳程度の技術者が、技術士資格の取得を通じて、実務経験に基づく専門的学識及び高等の専門的応用能力を有し、かつ、豊かな創造性を持って複合的な問題を明確にして解決できる技術者（技術士）として活躍することが期待される。

技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）については、国際エンジニアリング連合（IEA）が定める「修了生としての知識・能力（GA; Graduate Attributes）と専門職としてのコンピテンシー（PC; Professional Competencies）」に準拠することが求められている。2021年6月にIEAにより「GA&PCの改訂（第4版）」が行われ、国際連合による持続可能な開発目標（SDGs）や多様性、包摂性等、より複雑性を増す世界の動向への対応や、データ・情報技術、新興技術の活用やイノベーションへの対応等が新たに盛り込まれた。

技術士制度においては、IEAのGA&PCも踏まえ技術士試験やCPD（継続研さん）制度の見直し等を通じ、我が国の技術士が国際的にも通用し活躍できる資格となるよう不断の制度改革を進めている。

このたびの「GA&PCの改訂（第4版）」を踏まえた「技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）」をキーワードに挙げて以下に示す。これらは、SDGsの達成やSociety5.0の実現に向けた科学技術・イノベーションの推進において更に大きな役割を果たすため、技術士であれば最低限備えるべき資質能力であり、今後も本分科会における制度検討を通じて、技術士制度に反映していくことが求められる。

専門的学識

- ・技術士が専門とする技術分野（技術部門）の業務に必要な、技術部門全般にわたる専門知識及び選択科目に関する専門知識を理解し応用すること。
- ・技術士の業務に必要な、我が国固有の法令等の制度及び社会・自然条件等に関する専門知識を理解し応用すること。

問題解決

- ・業務遂行上直面する複合的な問題に対して、これらの内容を明確にし、必要に応じてデータ・情報技術を活用して定義し、調査し、これらの背景に潜在する問題発生要因や制約要因を抽出し分析すること。
- ・複合的な問題に関して、多角的な視点を考慮し、ステークホルダーの意見を取り入れながら、相反する要求事項（必要性、機能性、技術的実現性、安全性、経済性等）、それらによって及ぼされる影響の重要度を考慮した上で、複数の選択肢を提起し、これらを踏まえた解決策を合理的に提案し、又は改善すること。

マネジメント

- ・業務の計画・実行・検証・是正（変更）等の過程において、品質、コスト、納期及び生産性とリスク対応に関する要求事項、又は成果物（製品、システム、施設、プロジェクト、サービス等）に係る要求事項の特性（必要性、機能性、技術的実現性、安全性、経済性等）を満たすことを目的として、人員・設備・金銭・情報等の資源を配分すること。

評価

- ・業務遂行上の各段階における結果、最終的に得られる成果やその波及効果を評価し、次段階や別の業務の改善に資すること。

コミュニケーション

- ・業務履行上、情報技術を活用し、口頭や文書等の方法を通じて、雇用者、上司や同僚、クライアントやユーザー等多様な関係者との間で、明確かつ包摂的な意思疎通を図り、協働すること。
- ・海外における業務に携わる際は、一定の語学力による業務上必要な意思疎通に加え、現地の社会的文化的多様性を理解し関係者との間で可能な限り協調すること。

リーダーシップ

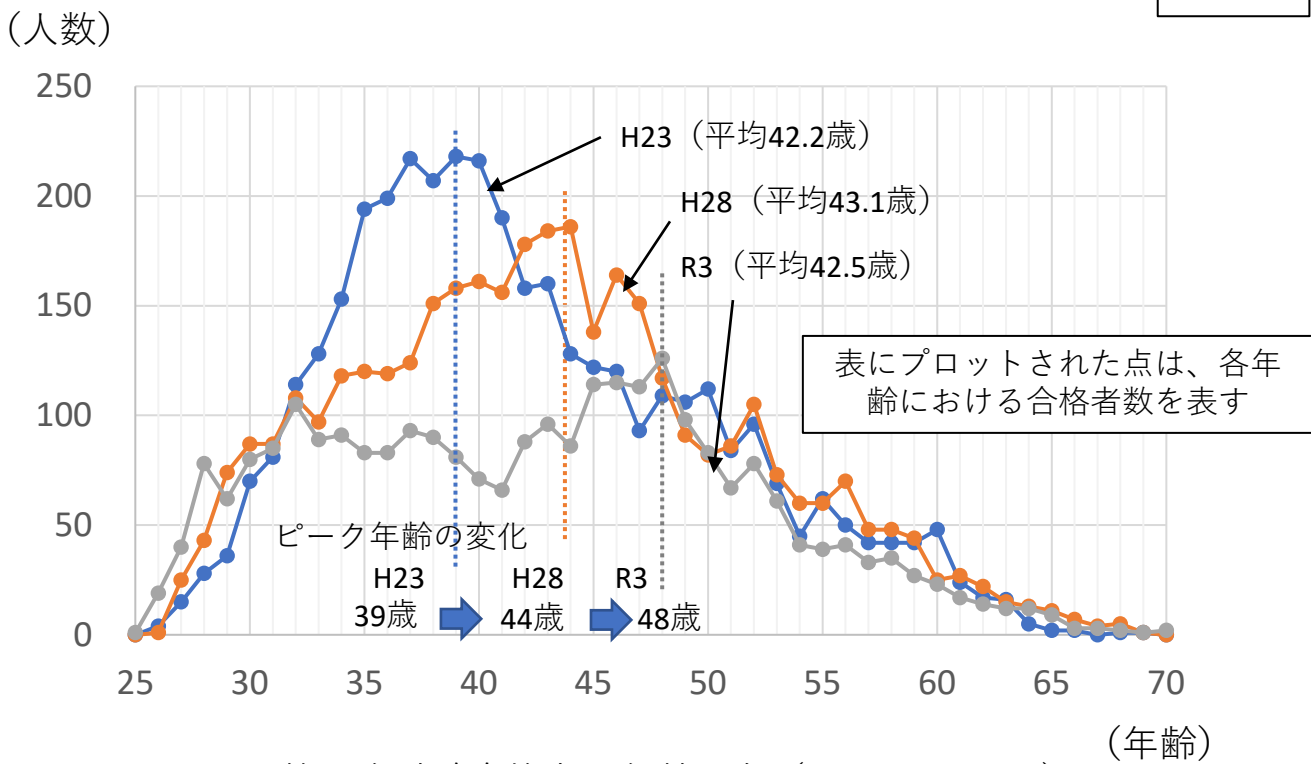
- ・業務遂行にあたり、明確なデザインと現場感覚を持ち、多様な関係者の利害等を調整し取りまとめることに努めること。
- ・海外における業務に携わる際は、多様な価値観や能力を有する現地関係者とともに、プロジェクト等の事業や業務の遂行に努めること。

技術者倫理

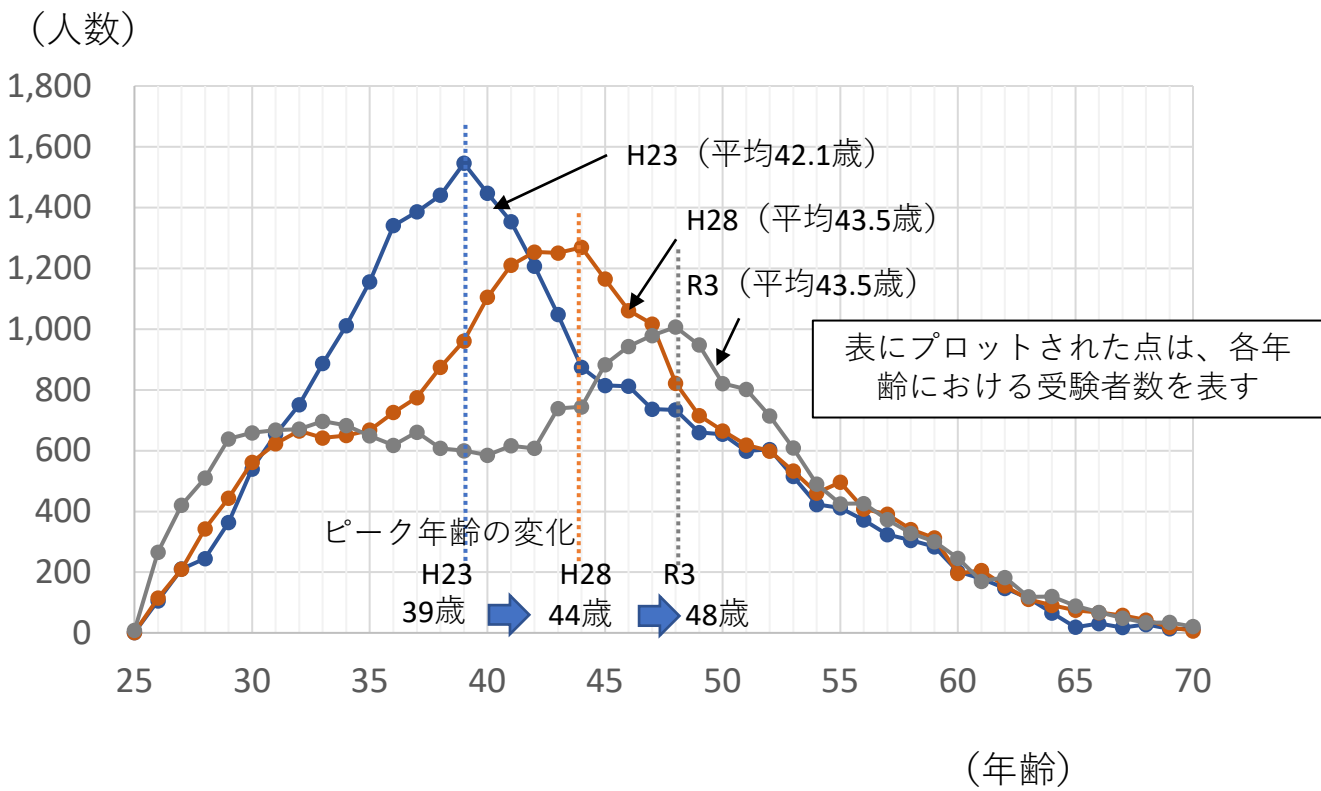
- ・業務遂行にあたり、公衆の安全、健康及び福利を最優先に考慮した上で、社会、経済及び環境に対する影響を予見し、地球環境の保全等、次世代にわたる社会の持続可能な成果の達成を目指し、技術士としての使命、社会的地位及び職責を自覚し、倫理的に行動すること。
- ・業務履行上、関係法令等の制度が求めている事項を遵守し、文化的価値を尊重すること。
- ・業務履行上行う決定に際して、自らの業務及び責任の範囲を明確にし、これらの責任を負うこと。

継続研さん

- ・CPD 活動を行い、コンピテンシーを維持・向上させ、新しい技術とともに絶えず変化し続ける仕事の性質に適応する能力を高めること。



第二次試験合格者の年齢分布 (H23、H28、R3)



第二次試験受験者の年齢分布 (H23、H28、R3)

技術士制度における IPD システムの導入について

令和 3 年 1 月 8 日
科学技術・学術審議会
技術士分科会
制度検討特別委員会
初期専門能力開発・試験検討作業部会

1. はじめに

これまでの技術士制度改革においては、若手優秀人材の技術士への参入促進を目指し、実務経験の質の向上による実務経験期間の短縮等様々な措置が講じられてきたところである。しかし、技術士第二次試験合格者の平均年齢が高齢化しており¹、修習技術者²が技術士として求められる資質能力³を早期に取得し、技術士として活躍できる仕組みの更なる充実・強化が望まれている。

技術士になるためには、修習技術者の資格を得て、かつ、技術士法及び同法施行規則に規定する⁴、次に掲げる3つのうち、いずれかの実務経験を積み、技術士第二次試験に合格する必要がある。

- ・ 技術士補の登録日以降、指導技術士の下で4年を超える期間の実務経験
- ・ 修習技術者になった日⁵以降、優れた技術者⁶の下で4年を超える期間の実務経験
- ・ 科学技術に関する業務について7年を超える期間の実務経験

修習技術者は、専門とする技術部門⁷について、上述の実務経験の修習を通じて技術士にふさわしい専門的学識及び高等の専門的応用能力と適性を涵養して

¹ 技術士第二次試験受験（申込）者・合格者の年代別推移（平成 22 年～令和元年）については、別添参照。

² 技術士第一次試験合格者及びそれと同等と認められた者で、技術士補となる資格を有する者をいう。

³ 「技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）」（平成 26 年 3 月 7 日、科学技術・学術審議会 技術士分科会）

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu7/attach/1413398.htm

⁴ 技術士法第六条第二項並びに同法施行規則第十条及び第十条の二に規定している。

⁵ 技術士第一次試験の合格日、又は、技術士法第三十一条の二第二項「大学その他の教育機関における課程であって科学技術に関するもののうち、その修了が第一次試験の合格と同等であるものとして文部科学大臣が指定したもの」の修了日をいう。

⁶ 科学技術（人文科学のみに係るものを除く。以下同じ。）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（他の法律においてその業務を行うことが制限されている業務を除く。）を行う者をいう。（技術士法第二条第一項）

⁷ 技術士法施行規則第四条に規定する 21 部門をいう。

いくが、技術士法及び同法施行規則には、実務経験の期間について、上記の通り具体的な期間が示されているものの、期間内に修習すべき事項や内容については具体的に規定されていない。このため修習方針が定め難いことなどにより資質能力の取得に長い期間を要していると考えられる。

若手技術者や修習技術者が資質能力の取得を目指す段階における修習を、IPD (Initial Professional Development (初期専門能力開発)) という。具体的には、高等教育機関⁸卒業時に取得すべき能力である GA (Graduate Attributes) を取得した後に、専門職 (技術士) として備えるべき資質能力である PC (Professional Competencies) を取得し技術士になるまでの修習をいうが⁹、我が国では IPD に対する認知度が依然低い。これは、IPD の意義、目的、実施指針等が不明確であることが原因と考えられる。

そこで、若手技術者¹⁰が効果的に GA を強化するとともに PC を取得できるよう、IPD に関する基本的事項について、以下に取りまとめた。

2. 技術士制度における IPD システムの意義・目的について

従来、若手技術者は、人的繋がりに基づく実務指導を前提にした OJT (On the Job Training (指導技術者の指導・監督の下で職場において実際の業務を遂行しながらの教育・訓練)) によって、技術士に求められる資質能力の取得を目指すこととされていた。しかし、昨今の社会情勢の変化は、技術者の職務環境にも影響を及ぼし、既に資質能力を取得した技術者が継続して若手技術者を指導する形態で人材育成を行うことが困難な状況になり、時代に即した若手技術者への資質能力開発支援が必要となっている。

また、GA の中には、エンジニアリング・デザイン、チームワーク、コミュニケーション等、技術士第一次試験において知識習得を証明することに加え、知識を実務において応用する能力が含まれているため、IPD を通して当該能力の確認を行いながら、資質能力を向上させていくことが重要である。

そこで、高等教育機関を卒業した若手技術者や修習技術者が、技術的実務に就いてから技術士資格を獲得するまでの期間において、GA を強化し PC を取得するために行う活動を、社会全体で支援する仕組みを導入する。当該仕組みを IPD シ

⁸ 大学、高等専門学校、専門学校 (専門課程を置く専修学校) をいう。

⁹ GA 及び PC については、「卒業生としての知識・能力と専門職としての知識・能力」(IEA GA & PC 翻訳ワーキンググループ) 参照。

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu7/siryo/_icsFiles/afiedfile/2012/10/11/1326767_3.pdf

¹⁰ 技術に関与する仕事に従事する 20~30 代の者をいう。なお、技術士制度改革に関する論点整理 (科学技術・学術審議会技術士分科会 (平成 31 年 1 月 8 日)) において、「若手が 20~30 代など早い段階で資格を取得できるよう」と記載していることを根拠に、若手技術者の目安を 20~30 代としている。

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afiedfile/2019/02/06/1413396_002_1.pdf

システムと定義づけ、若手技術者や修習技術者の資質能力開発を支援する。IPD システムが機能することにより、修習技術者の技術士資格の早期取得を促進することが期待できる。

3. 技術士制度における IPD 活動の実施方針について

IPD 活動の実施に当たって、若手技術者は、業務を通じて PDCA サイクルを回しながらセルフマネジメントを行うことによって、資質能力を発展向上させていくことが重要である。

つまり、まずは若手技術者が明確な達成目標を設定し、自ら策定した修習計画に沿って、業務をしつつ、自主的に資質能力を高める活動と、優れた技術者や支援組織等から支援を受けながら資質能力を高める活動の両方を掛け合わせて修習を進めていくことが望ましい。そして、目標の達成度等を確認し、さらにステップアップするべく、目標の再設定と IPD 活動を繰り返すことを IPD 活動の軸とする。

- ①目標を定め、現在の自分の資質能力の水準とのギャップをなくすための計画を作成する。
- ②策定した修習計画に沿って業務遂行するとともに、能動的な IPD 活動と受動的な IPD 活動をバランス良く実施する。
- ③定期的に修習内容について自己評価すると共に客観的評価を受ける。
- ④必要に応じて、計画を見直す。

まず①に関して、目標の設定方法や具体的な内容については若手技術者とその支援者に委ねるべきであるものの、統一的な原則は必要である。そこで、達成目標の設定に当たっては、『修習技術者のための修習ガイドブック－技術士を目指して－第3版』（公益社団法人日本技術士会、平成27年1月 以下「修習ガイドブック」という。）で提示されている、「専門技術能力」、「業務遂行能力」、「行動原則」の3つの柱を基礎に位置づける。

次に、②について、修習の核となるのは、業務遂行を通じた OJT と組織内外での研修である。ただし、IPD 活動の実施環境によって要する労力、コスト等に顕著な格差を生じさせないために、活動方法については配慮が必要である。職場において実際の業務を遂行しながら業務遂行能力を高めていくことは各々の若手技術者と所属組織において実施できるが、外部の各種教育研修機関・団体が開催する研究会、講演会、講習会等への参加や最新情報の収集、日常の業務に関連して得られた成果について、学会等で論文を発表する活動は、各々の若手技術者の置かれた状況によって実施の困難度が異なる。したがって、オンライン講座等、

どこに居ても分け隔て無く修習可能な方法の積極的な活用を可能とすることが望まれる。

そして、③、④では、IPD 活動を行う者は活動内容を整理・記録し、定期的に進捗状況について支援者に報告し、その評価を受け、必要に応じて見直しを行うことが重要である。前段でも記載したように、IPD 活動を実施する若手技術者の置かれた状況が活動の難易度に影響を与え得ることを考慮し、支援者については、同一組織に属する者に限定せず、組織外の者からの支援も活用するなど柔軟な運用が望まれる。

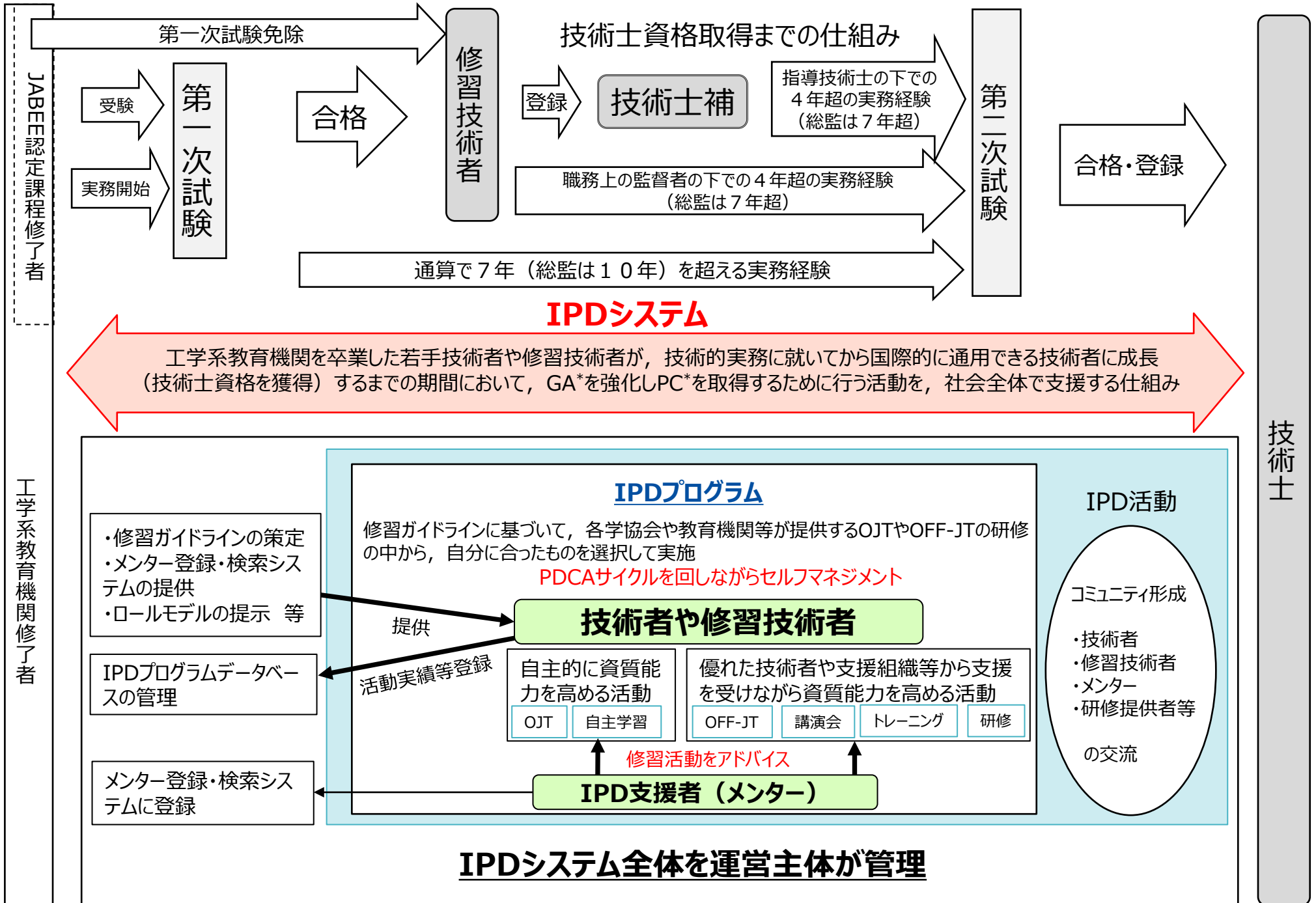
4. 技術士制度における IPD 活動の支援体制について

3. に記載するとおり、技術者教育は技術者が所属する組織が実施するものが基本となるが、所属組織の業態や技術分野に即した職場内教育プログラムのみでは、設定目標の達成のために不十分な場合もある。そこで、教育機関による技術者教育、及び、公益社団法人日本技術士会や学協会等の関係団体による、特定分野の専門教育、業務遂行能力や技術者の社会的責任の重要性などに関する教育によって、職場内教育を補完することが重要である。

また、公益社団法人日本技術士会は、高等教育機関や学協会、産業界等の関係団体と連携して、教育プログラムなどを整理し、IPD 活動の実績管理や活動証明等を担うことも視野に入れて引き続き検討することが望まれる。

以 上

若手技術者・修習技術者におけるIPDシステムの導入のイメージ



* GA (Graduate Attributes (高等教育機関卒業時に取得すべき能力))、PC (Professional Competencies (専門職(技術士)として備えるべき能力))

技術士の CPD 実績の表示の仕組みの導入について

令和 2 年 10 月 21 日
科学技術・学術審議会
技術士分科会
制度検討特別委員会
継続研さん・更新検討作業部会

1. はじめに

技術士は、技術士法第 47 条の 2 の規定に基づき、「その業務に関して有する知識及び技能の水準を向上させ、その他その資質の向上を図る」ため、CPD (Continuing Professional Development (継続研さん)) 活動に努める責務を有している。

これに対応して、公益社団法人日本技術士会は、「技術士 CPD (継続研鑽) ガイドライン (第 3 版)」(平成 29 年 4 月) に基づき、CPD 活動の実績の登録、証明書発行を行ってきた。

今般、技術士資格の活用を促進し国際的通用性を確保する観点から、CPD 活動の一層の実質化を進めるべく、CPD 活動の実績を確認し、その内外への表示を可能とする公的な仕組みの構築について、「今後の CPD ガイドラインの検討の方向について」(令和 2 年 7 月 22 日科学技術・学術審議会技術士分科会制度検討特別委員会決定 以下「検討の方向」という。) が示された。そこで、ここでは、「検討の方向」に則り、公的な仕組みにおいて、実績の対象とする CPD の活動の目的や内容、活動方法、及びその活動実績の確認・表示の方法について取りまとめた。

2. 技術士の CPD 活動の目的について

技術士資格は、技術士の専門知識や技術力、高い倫理観といった資質・能力を客観的に保証する意義を有しており、個々の技術士は、社会ニーズの変化に的確に対応できるよう、日々自己研さんを積み、最新の知識・技術を身につけて、業務の質を維持する責務を有する。

ただし、そもそも、個々の技術士の CPD 活動は、各技術士が自身の生涯を通じたキャリア形成を見据えて、自らの意思で主体的に業務履行上必要な知識を深め、技術を獲得することを目的として行うことが望まれるものである。

一方、CPD 活動の実績に関しては、これまでも APEC エンジニア登録及び更新に当たって実績の提示が求められてきたところであるが、近年では、特に公共調

達分野においても実績の提示が求められているところであり、これらの状況への対応が必要とされている。このため、CPD 活動の確認及び表示においては、技術部門ごとに専門的な業務の性格・内容や当該技術士の業務上の立場が様々である以上、個々の技術士の CPD 活動の具体的内容、方法も多様であり得ることを前提に、全部門に共通する最低限の統一的な基準の設定が必要と考えられる。

その上で、CPD 活動は、「検討の方向」3. に示すとおり、「(1) 技術士としての能力を維持するために行うもの」と「(2) 技術士としての活動の範囲の拡大や質を高めるために、資質・能力をさらに向上させるために行うもの」の2点を目的に行われるものであるが、これらは技術士が技術の進歩に遅れを取らず、名称独占資格としての信用を保持し、その地位を維持するとともに、技術士の資格の活用を促進し国際的通用性の確保を図るために重要な軸である。今後、CPD 活動に関する統一的な基準の設定作業に当たっては、それが、上記の(1)、(2)のいずれを担保するための基準として適切であるのかを明確にすることが、制度設計の具体的作業において重要であると考えられる。

3. 技術士の CPD 活動の内容について

CPD 活動の内容は、上記2. の目的を達成するために、「技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）」（平成26年3月7日科学技術・学術審議会技術士分科会決定）に掲げる「専門的学識」、「問題解決」、「マネジメント」、「評価」、「コミュニケーション」、「リーダーシップ」、「技術者倫理」の7項目を根幹に構成し、国際的な通用性の観点から、国際エンジニアリング連合（International Engineering Alliance (IEA)）の「専門職としての知識・能力」（Professional Competency (PC)）に適合した内容とする必要がある¹。

具体的内容に関しては、科学技術・学術審議会技術士分科会（以下、「分科会」という。）において、「検討の方向」3. 及び4. の内容との整合に関する審議を経た上で、CPD 活動の実績の確認、表示に係る事務の実施主体がガイドラインを策定することとする。さらに、当該実施主体においては、技術業務の複雑化等に伴う、技術者に求められる資質能力の高度化、及びこれに係る国内外の状況の進展を踏まえ、適宜ガイドラインの改訂を行い、分科会に報告することが望まれる。

なお、具体的内容を設定するに当たっては、2. で述べたとおり技術士に期待される業務の内容が技術分野ごとに必ずしも一様でない現状も考慮し、技術士

¹ IEA はエンジニアリング教育認定の3協定（Washington Accord, Sydney Accord, Dublin Accord）と専門職資格認定の3枠組（APEC Engineer, EMF, ETMF）によって2001年に結成された国際的な組織をいう。高等教育機関における教育の質保証・国際的同等性の確保と、専門職資格の質の確保・国際流動化は同一線上のテーマであるという観点から、共通課題について議論を行っている。PCについては「卒業生としての知識・能力と専門職としての知識・能力」（IEA GA & PC 翻訳ワーキンググループ）参照。

全部門に共通する資質能力の維持を担保した上で、各分野のおかれた特性を勘案した内容を付加することも可能とすることが求められる。

また、個々の技術士が自らの業務内容やキャリアパスを見据え、自発的、主体的に実施している CPD 活動との整合において不必要な負担を生じさせないようにすることが望まれる。そのため、学協会等や他の団体が実施している CPD に係る取組との整合にも配慮するなど、他のシステムとの円滑な連携や接続について十分に考慮することが求められる。

4. 対象とする CPD 活動の方法について

CPD 活動は、自発的かつ主体的に様々な場において多様な形態で実施されるものである。したがって、CPD 活動の方法としては、前述の「技術士 CPD（継続研鑽）ガイドライン（第3版）」の記載内容が参考となるが、対象とする CPD 活動の方法については、多様性に対応し得る実施形態及び条件を設定することが、CPD 活動をより実質化することに繋がる。

実施形態例には、以下に掲げるものがある。

- ・ 講演会等への参加、論文等の発表
- ・ 専門書籍、専門誌、報告書、マニュアル等の閲覧などの個人研さん
- ・ 学協会誌の購読、委員会や行事参加等の会員活動
- ・ 能力開発プログラムの受講、資質能力の向上に直結する職務への従事などの所属組織内外活動

このように、CPD 活動には、インプット型・アウトプット型、個人で行うもの・集団で行うもの等範囲を限定するのではなく、可能な限り広汎な形態を含めることが望まれる。

さらに、技術士の活動する地域によって CPD 活動に要する労力、コストなどに顕著な格差を生じさせないように、「技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）」の7項目の全般にわたって活動方法への配慮が必要である。CPD 活動を効果的に実施するためのプログラムの開発も求められる。また、学協会等の実施している CPD に係る取組、大学等の実施しているリカレント教育、e-ラーニング等を円滑に活用できるように、実施形態や条件の設定に当たっても、他の団体の取組への接続性への十分な配慮が望まれる。

CPD 活動の実績の確認のための CPD 活動時間の計算方法に関しては、エビデンスの確認等に当たって、個々の技術士の過度な負担を課すことのないように十分な配慮が必要である。

5. CPD 活動の確認・表示方法について

CPD 活動の内容の確認や適切な証明等の実施方法については、分科会の示す方向に則り、技術士制度の趣旨、社会経済環境の動向や関係各所との調整等を踏まえ、CPD 活動の実績の確認、表示に係る事務の実施主体が具体的内容を設定し、毎年分科会へ事務の実施状況を報告することが望ましい。

なお、当該実施主体については、技術士制度の普及、啓発を図ることを目的として、技術士法の規定に基づき技術士に係る事務を行っている機関が公益社団法人日本技術士会のみであること等の現状を鑑みれば、公益社団法人日本技術士会とすることが適当ではないかと考える。

以 上

3 文科科第 6 5 号
令和 3 年 4 月 2 6 日

公益社団法人日本技術士会
会 長 寺 井 和 弘 殿

文部科学大臣
萩 生 田 光 一

技術士の資質向上に関する継続研さん活動の実績の管理及び
活用について（通知）

標記の件について、技術士法（昭和 58 年法律第 25 号。以下「法」という。）
第 47 条の 2 及び第 54 条の規定の趣旨を踏まえ、下記のとおり取りまとめまし
た。

貴会におかれましては、内容を確認の上、技術士の資質の向上に関する継続研
さん活動の実績の管理及び活用について適切に事務を行うとともに、全ての技
術士に対して本件の周知を図るよう、よろしくお願いいたします。

記

一 背景及び趣旨

およそすべての技術士は、高度専門職として、最新の技術や知見を備え、高等
の専門的応用能力等を有するべきものであり、継続的な自己研さんによって、そ
の資質を向上させるという非常に重要な責務を担っている。法第 47 条の 2 は、
「技術士は、常に、その業務に関して有する知識及び技能の水準を向上させ、そ
の他その資質の向上を図るよう努めなければならない。」と規定している。また、
法第 54 条は、技術士の資質の向上等に資するため、公益社団法人日本技術士会
（以下「技術士会」という。）が研修等の事務を行うことを規定している。

技術士会は、これまでも、法第 47 条の 2 の規定の趣旨を踏まえ、法第 54 条の
規定に基づき、技術士の資質の向上に資するべく、技術士が技術士資格取得後も
自己研さんを続けることを支援するために、継続研さん（Continuing

Professional Development ; 以下「CPD」という。) 活動に関する事務を行ってきたところである。その一環として、技術士会は、平成14年4月からCPD活動の実績登録を受け付けてきたが、本登録の利用は、技術士会会員の一部にとどまり、現状は、技術士全体のCPD活動の履行状況を公的に裏付け得る段階には至っていない。

近年、技術士資格を国際的に通用するものとして、APEC エンジニア登録制度に参加する国や地域など、海外で技術士が活躍するに当たっては、当該技術士に対してCPD活動の実績証明が求められている。また、国内においても、公共調達において、所属組織の技術士のCPD活動の実績が評価対象になっている。このように、技術士に対してCPD活動の実績証明が求められる機会が増大しており、今後、技術士のCPD活動の履行状況について、公的な組織が実績の管理及び活用に関与することが必要とされている。

このような状況を受けて、文部科学省の科学技術・学術審議会技術士分科会(以下「分科会」という。)においても、「技術士のCPD実績の表示の仕組みの導入について」(令和2年10月21日科学技術・学術審議会技術士分科会制度検討特別委員会継続研さん・更新検討作業部会決定)が示され、技術士のCPD活動の実績の管理及び活用を可能とする公的な仕組みの構築の必要について提言がなされるに至ったところである。

これを受けて、文部科学省は、技術士の能力の評価や技術士資格の活用の促進に資する観点から、技術士のCPD活動の実績の管理及び活用に関する事務の実施主体を示し、技術士のCPD活動に係る事務を担わせることとした。

二 CPD活動の実績の管理及び活用の実施主体

実施主体としては、法の規定に基づき、全国の技術士の資質の向上等に資するため、技術士の研修等の事務を行っている唯一の機関である技術士会が適当である。

技術士会は、関係団体等との緊密な連携協力の下、次の三に掲げる技術士のCPD活動の実績の管理及び活用に関する事務を行うこととする。

三 技術士のCPD活動の実績の管理及び活用に関する事務の内容

1. CPDガイドラインの策定

技術士会は、管理対象とする技術士のCPD活動の判断基準等、技術士のCPD活動の実績の管理及び活用に関する具体的事項について、ガイドラインを策定し分科会へ報告することとする。技術士会は、社会経済環境を注視して当該ガイドラインを適宜改訂し、改訂の都度分科会へ報告することとする。

なお、技術士会は、ガイドラインの策定に当たって、技術士が技術部門ごと

に専門的な業務の性格及び内容を異にし、また、技術士の業務上の立場も様々であることに鑑み、個々の技術士の CPD 活動の内容、方法も多様であり得ることを考慮し、個々の技術士に過度な負担を課すことのないよう留意することとする。

2. 技術士の CPD 活動の記録の確認及び実績簿の作成

技術士会は、個々の技術士から CPD 活動内容の記録を受取り、技術士会が策定したガイドラインに基づき、当該活動内容を確認することとする。

また、技術士会は、技術士の CPD 活動データベース等の管理システムを構築して、各技術士の CPD 活動の実績簿を作成することとする。

3. 技術士への CPD 活動の普及啓発

技術士会は、技術士の CPD 活動の効果を高めるため、全ての技術士を対象としてその資質の向上の責務についての周知及び広報を行うとともに、各技術分野に関係する学協会等との連携を密にしながら、多様な研修を実施する等、個々の技術士が効果的・効率的な CPD 活動を行うことができるよう支援することとする。技術士会は、周知及び広報に当たっては、技術士会が行う CPD 活動の実績の管理及び活用が、個々の技術士や関係団体に対して新たな義務を課すものではなく、その利活用は、個々の技術士や関係団体の任意性に委ねられている旨を明確にする必要がある。なお、技術士会は、ICT を活用する等、個々の技術士が活動する地域によって CPD 活動に要する労力、コストなどに顕著な格差を生じさせないように配慮することとする。

また、技術士会は、技術士の CPD 活動の実績の活用を促進するために、文部科学省との連携の下、関係省庁や学協会等による支援・協力を得ながら、産業界等への周知及び広報を行うこととする。

4. 分科会への技術士の CPD 活動の状況の報告

技術士会は、技術士の CPD 活動の実施状況や技術士会の管理する CPD 実績の利活用の事例等技術士の CPD 活動の実績の管理及び活用に関する事項について、毎年度分科会に報告書を提出することとする。

四 制度改正等の措置

文部科学省は、技術士会が三に掲げる事務を行うに当たり、既存の登録事務と連携を確保して、技術士の CPD 活動の履行状況を公的に裏付け、国内外における技術士資格の活用促進を図るため、技術士法施行規則（昭和 59 年総理府令第 5 号）第 14 条に「六 申請者が技術士登録簿への記載を希望するときは、その資質向上の取組状況」を追加するとともに、別記様式第 7 及び第 7 の 2 に「資質向上の取組状況」を記載する欄を追加する方向で準備を進める。

五 その他 CPD 活動の実績の管理及び活用に際し配慮すべき事項

1. 技術士登録簿の利活用

技術士会は、技術士の CPD 活動の実績の管理及び活用のために技術士登録簿を利用することを妨げられない。ただし、技術士会は、その際には、個人情報保護法等関連する法令を遵守し、利用目的を具体的に明示した上で、必要最小限の範囲内にとどめなければならない。

また、技術士会は、明示した利用目的以外の目的で技術士登録簿を利用する場合は、本人の同意を得なければならない。

2. 技術士の CPD 活動の実績証明等

技術士会は、CPD 活動の実績の活用に資するため、技術士から申請があれば、CPD 活動実績を証明する文書を発行することができることとする。

さらに、一定以上の継続研さんを重ねている技術士に対して、当該継続研さんの実績を認定する証明書を交付するとともに、当該技術士の名簿を、当該技術士の同意を得た場合に限り、技術士会のホームページに掲載することができることとする。

以上

【担当】

文部科学省科学技術・学術政策局

人材政策課技術士係

電話：03-5253-4111

E-mail：kibansei@mext.go.jp

II. 技術士の活用促進・普及拡大の取組み

I. 技術士制度改革に関する論点整理 (H31.1)

前提：技術士制度にとって活用促進・普及拡大は
制度を維持する上で最も重要な課題である。

資格の活用方法の分類

- ① 専門技術分野に活用（公的活用・民間企業等での活用）
- ② 技術系人材育成に活用（民間企業・大学等の教育機関）
- ③ 国際的な活用

【特に優先すべき項目と取り組み内容】

- ① 専門技術分野に活用
 - ①-1 公的事業・業務における活用の促進（文科省＋技術士会）
 - ①-2 他の国家資格との関係性の明確化及び相互活用の実施（文科省＋技術士会）
 - ①-3 技術士の資質能力とそれを活かせる活用方法の紹介（技術士会）
- ② 技術系人材育成に活用
 - ②-1 技術士キャリア形成スキームの周知と GA、PC 取得支援（制度検討特別委員会）

II. 技術士制度改革に関する論点整理 (R3.2)

【文部科学省の活動】

・技術士資格活用を所掌する関係省庁への働きかけ

【技術士会の活動】

- ① 公的活用での領域拡大と深化
- ② 産業界が求める技術者像に見合う技術士のアピール
- ③ 国際社会での活躍を目標にした調査、普及拡大

【技術士に対する需要を生み出すことが重要である】

【継続的検討事項】

文部科学省と技術士会が連携して

- ① 課題となる事項を抽出し、技術士制度の改革に反映
- ② 関係省庁、産業界、高等教育機関、学協会等への働きかけ
- ③ CPD 活動と資格活用促進・普及拡大と絡めて議論

III. 技術士資格活用に向けた日本技術士会の取組み (R4.12)

- ① 技術士は職業資格であるとの強い認識
- ② 新技術士 CPD 制度の推進と定着を図る→制度改革に繋げる

「技術士が社会の課題解決のために活用されてこそ意味がある」との強い意識を持ち、技術士資格活用委員会を継続設置（第Ⅱ期）

IV. 公的活用の推進

- ① 公的活用の領域拡大に向けた取組み
 - ・資格活用領域の拡大に向けての情報収集と活動
 - 部会アンケート結果による部会個別テーマと組織横断的テーマの仕分け、省庁との関係整理
 - 技術士資格と他の国家資格との相互活用の働き掛け
 - 大学・NPO 法人との協働の試行と仕組みの検討
 - 大学・高専との連携強化策の検討
 - ・専門委員としての活用領域の拡大
 - 従来から行われている司法支援の拡大（特許法改正に伴う査証人制度への技術士活用）
- ② 今後の進め方
 - ・部会ごとに関係省庁との意見交換推進
 - 白書に技術士に関する記載をお願いする等
 - ・大学・高専・NPO 法人との協働の仕組み作り

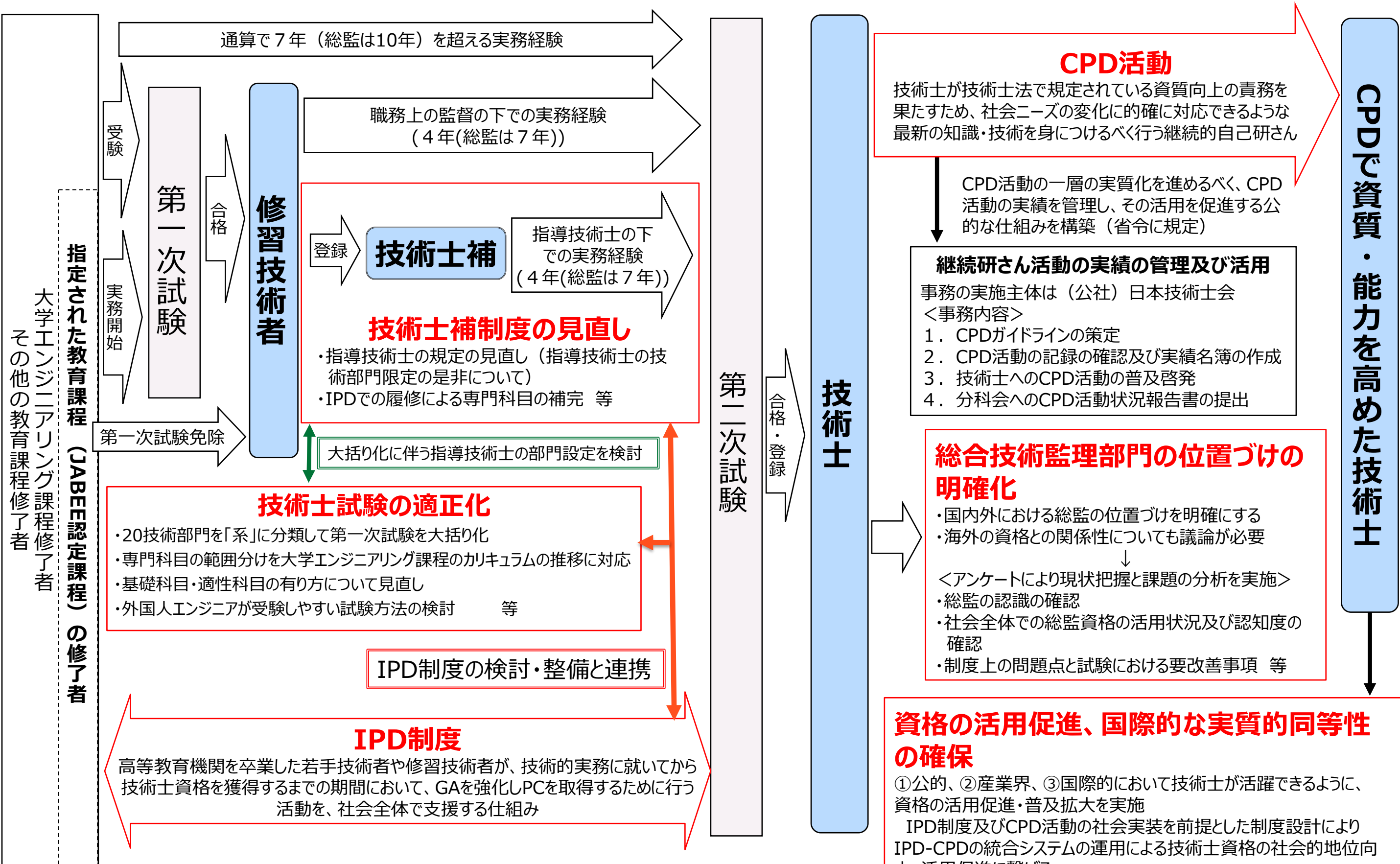
V. 産業界活用の推進

- ① 産業界活用の領域拡大に向けた取組み
 - ・技術士の知名度向上に向けた活動の継続
 - 技術士 PR 用プロモーションビデオの制作、発信（YouTube 等の活用も検討）
 - 技術士資格活用の PR 冊子の作成、展開
 - FM ラジオを使った技術士の広報番組の制作、放送
 - ・官公庁、企業、大学、高専などへの広報活動の継続
 - ・経団連などの広報誌への寄稿を通じて PR 活動推進
- ② 今後の進め方
 - ・大学技術士会や女子学生向けのサロンなどを通じた、学生世代の若者に対して技術士制度の啓発活動を行う
 - ・学生向けに GA、IPD の普及
 - ・技術士資格を取得するためのインセンティブを高める活動により、工学系学生の取得意欲向上

VI. 国際的活用の推進

- ① 国際的活用に向けた取組み
 - ・技術士の国際的同等性を確保する枠組みの詳細調査
 - ・二国間及び政府間協定等の動向の実態調査
 - ・国内諸団体との技術士資格活用に向けた関係構築を推進 → 国交省、JICA と打合せ
- ② 今後の進め方
 - ・関連制度や枠組みの内容を理解し、国際的活用に向けた知識の底上げと意識の醸成
 - ・技術士の海外進出をサポートする仕組みづくり
 - 外務省、JICA が主管である ODA 案件での資格活用の推進
 - 国交省等が推進するインフラ輸出における資格活用の推進
 - ・日本技術士会海外活動支援委員会との協働

第11期技術士分科会における技術士制度改革の検討の方向性



【使用している略称】

IPD：Initial Professional Development（初期専門能力開発）、CPD：Continuing Professional Development（継続研さん）、GA：Graduate Attribute（卒業生としての知識・能力）、PC：Professional Competency（専門職としての知識・能力）