

技術士制度改革に関する論点整理（案）

平成30年 月 日
 科学技術・学術審議会
 技術士分科会

目次

I.	はじめに	1
1.	現状認識	1
2.	基本的な検討の視点	2
II.	第9期技術士分科会における審議	3
1.	第9期技術士分科会における審議の経過	3
2.	審議の内容	4
(1)	国際的通用性の確保	4
(2)	活用促進・普及拡大	8
(3)	継続研さん・更新制の導入	11
(4)	技術士補の見直し・IPDの導入	13
(5)	技術士試験の適正化	16
(6)	総合技術監理部門の位置付けの明確化	18
III.	当面重点的に取り組むべき項目	19
	(参考)今後検討すべき項目の一覧表	21
(別紙一覧)		
1	技術者キャリア形成スキーム（コアスキーム）（例）	23
2	技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）	25
3	ヒアリング調査結果概要	27
4	各国のエンジニア資格との比較表	31
5	技術士と他国のエンジニア資格との比較について	35
6	技術士資格の活用について	39
7	今後の第一次試験の在り方について	40
8	技術士第一次試験専門科目の適正化について	42

I. はじめに

1. 現状認識

昭和32年に技術士法が制定されて以来60年余りが経過しており、技術士制度は我が国の経済社会の中で相応の役割を果たしてきている。現在、技術士については約9万人、技術士補については約3万5千人の登録者数となっているが、産業の構造、社会ニーズ、国際的な環境が大きく変化し、それに伴って技術士制度の目指すべき方向性が改めて問われている。

経済社会情勢や国際環境の変化等を踏まえ、昭和58年、平成12年に同法の大幅改正が行われてきたが、このうち平成12年には産業のグローバル化が進展する中で、APECエンジニア¹、IPEA国際エンジニア²(以下、「APECエンジニア等」という)に代表される国際的な技術者認定登録制度と技術士資格との同等性を確保するとともに、質が高く十分な数の技術者を育成・確保するという観点から技術士法の改正が行われた。それから既に15年以上が経過しているが、この間も技術士試験の内容や技術部門・選択科目の見直し等が行われてきている。

技術士分科会では第6期に技術士制度の問題点を整理し、これらの改善を図るために必要な検討課題や論点を、平成25年1月に「今後の技術士制度の在り方に関する論点整理」としてとりまとめた。さらにこれを踏まえて、第7期及び第8期の検討結果を平成28年12月に「今後の技術士制度の在り方について」としてとりまとめた。

上記のとりまとめに示された課題には、既に取り組みされてきた「技術者キャリア形成スキーム(コアスキーム)(例)」(別紙1)の例示や、「技術士に求められる資質能力(コンピテンシー)」(別紙2)の明確化、他の国家資格との乗り入れ及び第二次試験の改正(ともに平成31年度から実施予定)などが含まれる。しかし、未着手の問題も残されており、第9期ではこれまでの取組の成果をもとにして、改めて技術士制度に関わる問題点を整理し、それに基づいて今後の取組の進め方を示すために本報告書を取りまとめた。

本報告書で指摘された事項については、文部科学省、日本技術士会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。

なお、本報告書の記述の中で、「エンジニア」は技術士と同等の、複合的な問題解決能力を持つ技術者を指し、「技術者」はエンジニアに加えてテクノロジスト、テクニシャンを含む、技術的な業務を行う技術者全般を指す。

¹ APECエンジニア：APEC域内で実務経験等が一定のレベル以上と認められる技術者に共通の称号を与え、国際的な活躍を支援することを目的として、1955年のAPEC閣僚会議の決議に伴い、2000年に合意された認定登録制度。政府間ベースの枠組みで、各国・エコノミーはそれぞれ「モニタリング委員会」を設立し、登録の審査を行っている。現在15エコノミー（オーストラリア、カナダ、香港、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、ニュージーランド、ペルー、フィリピン、ロシア、シンガポール、タイ、台湾、アメリカ）が参加している。

² IPEA国際エンジニア（旧EMF国際エンジニア）：国際エンジニア協定(International Professional Engineer Agreement)に加盟している各エコノミーの技術者団体の国際組織。加盟エコノミー間で合意された一定の基準を満たす技術者を各国において「国際エンジニア登録簿」に登録し、同等であるとみなしている。エンジニア協会の合意により運用されているため、各国・エコノミーの政府は主体的には関わっていない。現在15エコノミー（オーストラリア、カナダ、イギリス、香港、インド、アイルランド、日本、韓国、マレーシア、ニュージーランド、シンガポール、南アフリカ、スリランカ、台湾、アメリカ）（暫定加盟：バングラデシュ、パキスタン、ロシア）が参加している。

2. 基本的な検討の視点

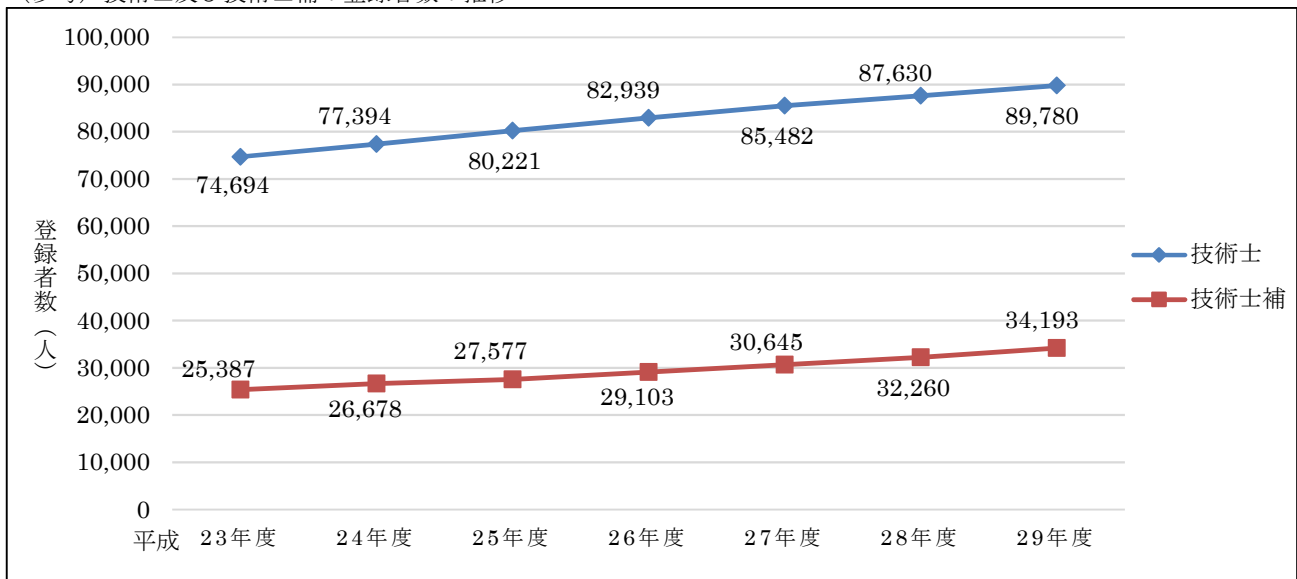
経済社会の構造が急速に変化する「大変革時代」が到来し、様々な新しい社会課題が生じている中で、科学技術イノベーション推進の重要性が日々増大している。平成28年1月に閣議決定された「第5期科学技術基本計画」においては、このような時代に対応するため、先を見通し戦略的に手を打っていく力（先見性と戦略性）と、どのような変化にも的確に対応していく力（多様性と柔軟性）を重視し、政策を推進することが基本方針とされている。また、今後起こりうる様々な変化に対して的確に対応するための「基盤的な力の強化」が政策の四本柱の一つとして挙げられ、科学技術イノベーションの根幹を担う人材力の強化の必要性が強調されている。

科学技術イノベーションの推進においては、大学等で生み出された先端的な技術を社会実装するために、産業界とそこで活躍するエンジニアが重要な役割を果たしている。技術業務の高度化・複雑化に伴い、技術者に求められる資質能力がますます高度化、多様化する中で、国民の信頼に応える高い専門性と倫理観を有するエンジニアを確保するために、技術士制度の活用を促進することが必要である。

また多くの技術者がキャリア形成過程において実務経験を積み重ね、専門的学識を深め、豊かな創造性を培い、複合的な問題を解決できるエンジニアとして成長するために、技術士資格の取得を通じて資質能力の向上を促すことが重要である。

さらに、ビジネス環境の国際化の進展に伴い、海外で活躍するグローバルエンジニアが増加していることから、我が国のエンジニアの資質能力が国際的に適切に評価されることが重要であり、技術士制度の国際的通用性の確保が求められている。

(参考) 技術士及び技術士補の登録者数の推移



Ⅱ．第9期技術士分科会における審議

1．第9期技術士分科会における審議の経過

第9期では前期までに議論された内容を踏まえ、継続検討すべきとされた技術士資格の国際的通用性、普及拡大・活用促進、継続研さん（C P D ; Continuing Professional Development）の在り方・更新制の導入、技術士補及びI P D (Initial Professional Development ; 初期能力開発)の在り方、第一次試験（及び第二次試験）の適正化、総合技術監理部門の在り方、の6つの事項について、今後どのように検討を進め対応していくかについて明確にすることを目的として検討を行った。

特に、国際的通用性についての議論のため国際的通用性検討作業部会を設置するとともに、活用促進・普及拡大については制度検討特別委員会の主要テーマと位置付け、精力的に検討した。

上記の検討に資するため、技術士制度の現状や問題点を浮き彫りにすることを目的として、国内の関係者を対象としたヒアリング調査と、各国のエンジニア資格制度の比較調査を実施した。

まずヒアリング調査については、国際的通用性検討作業部会において、海外における技術士の活用状況や技術士資格所有者の国際的通用性への認識、国際業務で必要とされる資質能力などを把握するため、A P E Cエンジニアに登録している技術士や、海外業務を実施している企業、他国のエンジニア資格（米国P E 及び英国C E n g）所有者を対象に調査を実施した。制度検討特別委員会でも、技術士資格の活用状況や企業での技術士に対する評価やニーズの把握のため、若手技術士や企業の人事及び企画経営担当者等を対象として調査を行った。制度検討特別委員会及び国際的通用性検討作業部会で合計30名以上に対して聞き取り調査を実施したが、その結果の概要を「ヒアリング調査結果概要」（別紙3）に示す。

また、各国のエンジニア資格制度については日本技術士会の技術士制度検討委員会が作成した表をもとに、各国のエンジニア資格の担当者に対してアンケート調査を行い、比較の結果を「各国のエンジニア資格との比較表」（別紙4）としてまとめるとともに、さらにこれを分析して、結果を「技術士と他国のエンジニア資格との比較について」（別紙5）に示されるとおり整理した。

これらの調査結果をもとに各委員会等で議論を進め、上記の6つの事項ごとに今後の取組の進め方を整理した。

2. 審議の内容

第9期で議論された内容について、前節で挙げられた6つの事項ごとにまとめた。

各事項については、現状と問題点、その問題点に対する分科会及び各委員会等からの主な提言（議論の内容）、それらに基づく今後の取組の進め方の3項目を整理した。

第9期の審議では、関係者からの意見に基づき解決の要望が大きい内容を問題点としてとらえ、それに関して考えられる幅広い解決方策案を今後の取組の進め方において提示した。そのため、今後の取組の進め方の内容には新たな制度の導入が必要なものが含まれるが、それらの項目については実現に向けてさらに詳細な検討を行う必要がある。

(1) 国際的通用性の確保

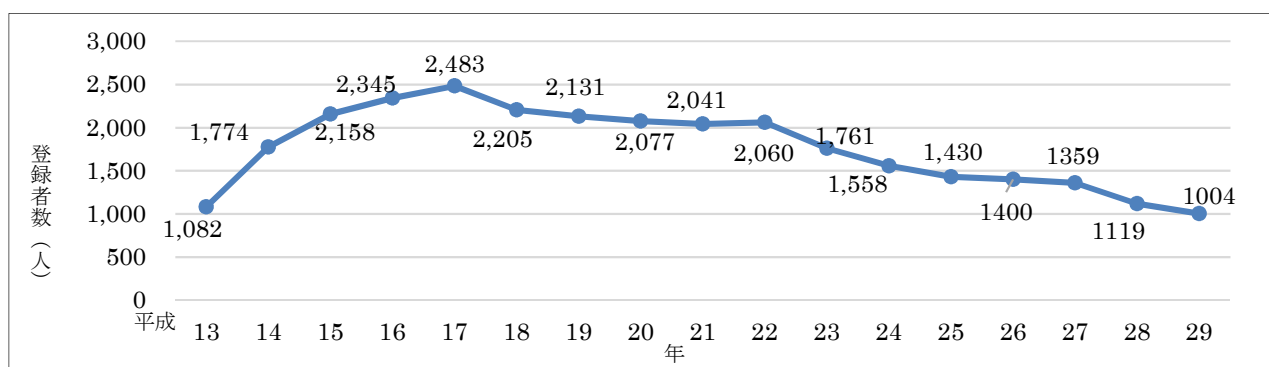
1) 現状と問題点

近年の企業活動のグローバル化に伴い海外で活躍するグローバルエンジニアの需要が増大し、実際に海外で業務を行う日本人エンジニアも数多く存在する。また、各国のエンジニアの交流が増加する中で、一定の技術力を持ち我が国での業務に対応できるような、法令や文化、言語等の面で必要な知識を持つ外国人エンジニアの受け入れも今後ますます重要となると考えられる。

国際的に通用するエンジニア登録制度としてはAPECエンジニア等があり、国際的に一定の効力を有するものとして活用されているが、認知度が低く活用が十分でないこと、登録及び更新のためのCPDの積み上げが負担となること等の理由により、我が国のAPECエンジニアの登録者数は年々減少傾向にある。

我が国のエンジニアが国際的にその資質能力を適切に評価され、APECエンジニア等として活躍する環境を整えるとともに、国内の登録者数を増加させるため、国際的通用性の確保に向けた技術士制度の改革は重要な課題となっている。

(参考) 国内のAPECエンジニア登録者数の推移



(※) 各年ともに4月時点(16,18は6月時点、17,20は7月時点)

2) 分科会及び各委員会等からの主な提言（議論の内容）

(a) 技術士資格の国際的通用性

- ・技術士資格が国際的通用性を持つ資格となるため、技術士試験の合格者が国際エンジニアリング連合³（I E A ; International Engineering Alliance）のG A（Graduate Attribute : 卒業生としての知識・能力）、P C（Professional Competency : 専門職としての知識・能力）に示されているエンジニアとしての能力を有していることを客観的に証明できる制度であること、また、技術士の資格が他国の対応する資格と同等なものであることを目指す。
- ・上記を満たした上で、さらに海外で活躍する日本人エンジニアが技術士資格を取得していることが通常の状態となることや、日本から世界に国際的なエンジニア像を提示し、相互承認に反映できるようになることが必要である。
- ・技術士資格の国際的通用性確保に当たっては、技術士資格自体を国際的に通用する資格とするか、更なる研さんを積んだ技術士がA P E Cエンジニア等の登録を行うことで国際的に通用するものとするかが論点となるが、当面は技術士資格を国際的に通用するものとすることを目指しつつ、A P E Cエンジニア等の活用を促進することが必要である。
- ・技術士の英文表記⁴について、国際的に通じる名称を検討するべきである。
- ・エンジニア資格の相互承認の今後の方針（マルチ協定かバイ協定⁵か、期間限定の形態とするか）について、関係国の動向を踏まえた検討が必要である。
- ・締結した二国間協定等が活用されるよう相手国の資格取得のための手続方法を明確化するとともに、活用事例、メリット等を紹介する。

(b) A P E Cエンジニア等の登録・活用

- ・A P E Cエンジニア等の登録審査事項として、語学等海外での業務遂行に必要な知識・能力を加えるべきか、制度改革に合わせて審査項目の削減ができないか等を検討する必要がある。
- ・加盟国で共通の基準が定められているA P E Cエンジニアの登録やワシントン協定等による教育認定は、外国人エンジニアの能力を公平に評価し、能力のあるエンジニアを受け入れるため活用することが期待される。日本を含め多くの国がこれらを採用するよう促し、認知度の向上について各国が協力して進めることが必要である。

³ 国際エンジニアリング連合（I E A ; International Engineering Alliance）： 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。高等教育機関における教育の質保証と国際的通用性の確保と、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 現在技術士の英文表記については、平成13年1月1日の改称以降以下の通り定められている。技術士:Professional Engineer（P.E.Jp）技術士補:Associate Professional Engineer（As.P.E.Jp）その他、各部門各科目についても英訳が定められている。また、コンサルティングエンジニアを職業とする者が広告、名刺等でコンサルティングエンジニア（Consulting Engineer, CE など）を名乗ることは問題ないとされている。（日本技術士会HPより）

⁵ マルチ協定は多国間での協定。バイ協定は二国間の協定。

- ・ A P E C エンジニア等の枠組みに加盟する各国の P E 制度が同等の能力を持つエンジニアを登録する仕組みであるよう、新規加盟国の審査は引き続き慎重に進める。
- ・ A P E C エンジニアについて、他国では登録者数が増加しているケースもあるため、日本においても登録者数が増加するよう取組を進めることが求められる。
- ・ A P E C エンジニア等の国際的なエンジニア認定登録制度が、各国において自国の資格制度と同じように業務遂行の要件として活用されるよう働きかける必要がある(アメリカの原子力分野では、自国の P E 資格が必要な業務を I P E A 国際エンジニアが行うことができるという実例がある)。

(c) 国際的に活躍するエンジニアの育成

- ・海外での業務遂行に必要な知識等を広く学ぶ機会を提供する(CPDの活用や海外勤務経験者による研修、講習等)とともに、海外で業務を行うエンジニア同士の交流の場を設ける。
- ・日本の企業等が国内外で雇用した外国人エンジニアの教育(日本で業務を行うために必要な知識や、技術士制度について学ぶ講習会等)を実施する際、その教育を技術士が担うことで技術士資格活用場も広がることが考えられる。また、諸外国においても他国のエンジニアの教育を行う場が設けられるよう働きかけることが、日本人エンジニアの活躍の場を広げる上で有効である。
- ・エンジニア資格取得に学歴要件⁶が定められている国からの留学生に対し、母国に帰国後資格取得の道が閉ざされないよう、日本の大学の J A B E E 認定課程⁷についての留学生に対する広報を強化するとともに、J A B E E 認定課程の拡大を図る必要がある。

(d) 他国のエンジニア制度との関係

- ・エンジニア資格制度の構築にあたり、我が国に対して協力要請のある国に対して資格制度の構築・普及に関する協力を積極的に実施すべきである。
- ・技術士の部門数は他国と同等だが、その区分の基準が異なる(日本は産業別、他国は技術の専門性に着目している場合が多い)ため、一部の部門について内包される技術内容にずれがあり、相互承認等のため相手国の資格の専門性と照合させるときにうまくマッチしない問題があることから、その解決策について検討する必要がある。

⁶ 特にワシントン協定加盟団体のある国については、ワシントン協定加盟団体が認定した教育プログラム(日本での J A B E E 認定課程)を修了していることを学歴要件としている国が多い。

⁷ JABEE: 一般社団法人日本技術者教育認定機構。技術者を育成する教育プログラム(認定の対象とする教育主体で、通常工学・農学・理学系の学科あるいは学科内のコース)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、認定する非政府組織。技術者教育認定の世界的枠組みであるワシントン協定などの考えに準拠しており、認定プログラムの技術者教育は国際的に同等であると認められる。

3) 今後の取組の進め方

技術士を国際的に活用できる資格とすべく、当面は、技術士資格を国際的に通用するものとすることを目指しつつ、APECエンジニア等の活用を促進することが適当である。

特に優先すべき項目としては、エンジニア資格の相互承認の在り方について、国際的な動向を把握しつつ検討を行い、今後の方針を定めるとともに、その方針に沿った対応方策を立案し、実施すること、他国のエンジニア資格制度の構築及び普及への協力を行うことが挙げられる。

また、更新制度の導入を目指すことと並行して、技術士に対してその負担増を補うだけのメリットが与えられるように国際的な技術士資格の活用拡大を目指すべきである。

今後取り組むべき項目

(※特に優先すべきとされた項目に◎を付している。)

1	APEC エンジニア	APECエンジニア登録者数を増加するような取組の検討・実施
		国内のAPECエンジニア及びIPEA国際エンジニアの登録者数が減少しているため、技術士の国際的活用推進のために登録者数が増加するような取組を検討する
2	APEC エンジニア	APECエンジニア等の登録審査事項の再検討
		海外での業務遂行に必要な能力の問い方や、技術士試験改革に合わせた審査項目の削減等を検討する
3	相互 承認	◎相互承認の在り方についての検討と、今後の方針及び対応方策の立案・実施
		相互承認をどのような形で進めるか(マルチ協定かバイ協定か、期間限定の形態とするか)について国際的な動向を把握しつつ検討する
4	相互 承認	相互承認や国際的なエンジニア登録の枠組みの活用
		<ul style="list-style-type: none"> ・各国において技術士が公平に評価されることを確保するため、APECエンジニア等の国際的なエンジニア認定登録制度への、各国の資格の参加を促す ・APECエンジニア等の国際的なエンジニア登録制度の認知度向上の取組を行う ・エンジニアの能力評価の基準が低下しないよう、新規加盟国の審査を慎重に行う
5	エン ジニア 教育	海外で業務を行う日本人エンジニアの育成
		実際に海外業務経験のある技術士から海外業務に携わる際に求められる能力などを学ぶ講習会や、海外で業務を行うエンジニア同士の交流会等を開催する
6	エン ジニア 教育	外国人エンジニア及び留学生の教育、サポート
		外国人エンジニアに対して技術士資格や日本で業務を行うためのルール等を学ぶ機会を設ける。学歴要件が必須の国の留学生に対してJABEE認定課程についての広報を強化するとともに、認定課程の拡大を図る
7		技術士の英文表記の検討
		名刺等に英語で記載する略称について、科目の記載を含め検討する
8	その 他	◎他国のエンジニア資格制度の構築及び普及への協力
		文部科学省がリーダーシップを取り、日本技術士会や関係省庁の協力を得ながら、エンジニア資格制度構築の協力要請のある国に対して、資格制度の構築・普及への協力を積極的に実施する

(2) 活用促進・普及拡大

1) 現状と問題点

技術士資格の活用方法は、現時点では「技術士資格の活用について」(別紙6)に示されているとおりに整理することができる。ここでは活用方法が大きく3つに分類されており、資格そのものを専門技術業務に活用する場合(別紙6の(1))、資格取得までの過程や取得後の研さんの過程を人材育成に利用する場合(別紙6の(2))、国際的な活用(別紙6の(3))である。

建設系の部門では直接業務に結び付く形で技術士の活用が進んでいるため、それに伴い資格が人材育成面でも活用されている。一方で、建設系以外の部門では活用があまり進んでおらず、部門間で活用の度合いに大きな差が生じている。これまでもこの点については検討が行われてきたものの、状況は改善されていない。また、活用が進んでいない部門では、技術士相当の能力を持っていても資格を取得しないエンジニアが多いと考えられ、この点も大きな問題である。

技術士制度の改正を行っても、技術士が企業、業務で活用され、それにメリットを感じて技術士を取得するエンジニアがいなければ技術士制度が十分に活かされなくなってしまう。関係省庁、業界、企業へのアピール等、様々な方法で各部門の技術士の活用拡大を図る取組を積極的に進めていく必要がある。活用方法によって活用先への働きかけの仕方は異なるので、その点を考慮して取組を進めなければならない。

2) 分科会及び各委員会等からの主な提言(議論の内容)([]内は別紙6に付された番号。)

(a) 専門技術業務での活用 [(1)]

- ・公的事業・業務での活用は、技術士が関係省庁共通の資格制度だというスタンスで各省庁と一緒に進める。[①-A]
- ・建設系部門は公的事業・業務で技術士の活用が進んでおり、技術士の登録者数でも全技術士の約半数を占めている。取得のメリットが目に見えれば技術士を目指すエンジニアも増えるはずなので、他の部門でも直接業務に結び付く活用先の拡大のため、関係省庁等に働きかける必要がある。[①-A]
- ・技術系の国家資格が数多く存在しており、これらの資格との関係性(位置付けや違い)を明確にした上で、相互活用ができるように他の国家資格と乗り入れを進める。[①-B]
- ・今回のヒアリング調査によれば、「技術士に求められる資質能力(コンピテンシー)」(別紙2)は各企業でエンジニアに求められる資質能力と一致する部分があるため、技術士がその能力を生かして活躍していることを周知していく。[②]
- ・技術士取得を目指すエンジニアの増加及び技術士の活躍機会の拡大のため、資格活用の事例や資格取得のメリットの紹介を通じて技術士の活躍する姿が取り上げられ、技術士個人が社会的に注目されるような取組を行う。[②-A]
- ・技術士の活用が考えられる場面(現在社会的に問題となっている場面への技術士の活用例等)を、具体的に提案していく。[②-B]

(b) 技術系人材育成での活用〔(2)〕

- ・技術士制度が目指すエンジニア像をより明確に提示することで、技術士試験の受験に対する心理的なハードルを下げる必要がある(業績を上げたエンジニアが受験するものなどというイメージが持たれて受験されにくい状況を改善する)。
- ・エンジニアに求められるキャリア形成の在り方と技術士のキャリア形成スキームが合致することを示すとともに、技術士試験やIPD、CPDを通じてエンジニアのキャリア形成を支援することで、若手エンジニアの技術士資格取得を促す。そのため、「技術者キャリア形成スキーム(コアスキーム)(例)」(別紙1)の各ステージレベルの具体的なイメージを明確化する。〔①〕
- ・学部卒業後すぐに修習技術者(第一次試験合格者及びJABEE認定課程の修了者)となるインセンティブを高めるべく、各企業等に修習技術者の能力水準を周知し、採用等で活用するよう働きかける必要がある。〔②〕
- ・学生の進路相談を受ける教授や大学職員にエンジニア資格としての技術士の制度を学ぶ機会を提供し、技術士が能力開発の手段として学生に認知・活用されるよう働きかける必要がある。(特にJABEE認定を受ける課程に属する学生に対し、JABEE認定がどのようなものか、技術士資格取得までの仕組み等を説明する場が設けられるようにする)。〔②〕

(c) 国際的な活用〔(3)〕

- ・技術士資格が博士号と同様に国際的に認知され、当該分野の高度な専門能力や資質の証明となるよう、技術士の資質能力の高さを周知する必要がある。
- ・ホームページを活用し、技術士資格の国際的な周知のための海外向けの制度紹介や、国際的にエンジニア資格を活用する意識向上のための活用の好事例の紹介等を行う。
- ・技術士やAPECエンジニア等の資格登録者が海外で活躍することにより認知度が向上すると考えられるため、資格登録者に対して海外進出のサポートをする必要がある。
- ・海外の受注案件の要求項目は経験年数を重視するものが多いが、日本人エンジニアが海外に派遣される場合においては、経験年数に加えて技術士資格などが評価され資格登録者が活躍しやすくなるよう、国際的動向を踏まえつつ相手国に働きかける必要がある。

(d) その他(認知度向上のための取組等)

- ・社会全体における技術士の認知度向上のため、メディアの活用(例:技術士がコメンテーターとして出演する等)も考えられる。
- ・海外では技術者がエンジニア、テクノロジスト、テクニシャンと分かれていて、定義や携われる業務が明確である。一方日本はその区分が曖昧なので、技術士レベルのエンジニアにはどのような能力が求められ、どんな業務に携われるのかを明確にする必要がある。
- ・女性技術士増加にはまずそのベースとなる女性エンジニア及び理系の女子学生の増加が必須となるため、これをサポートする活動を行う。

3) 今後の取組の進め方

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。公的活用は、技術士の高度な専門的応用能力を活かすための代表的な機会であることから、当面は、日本技術士会が平成30年11月7日付で取りまとめた「技術士制度改革について（提言）（中間報告その2）」に示されている要望項目について、関係省庁に対する働きかけを進めることが重要である。

また、現在は専門技術業務の要件とされているために技術士資格が取得される場合が多いが、人材育成面の活用も促進する必要がある、これらを並行して進めていく必要がある。

特に優先すべき項目としては、公的事業・業務における活用の促進、他の国家資格との関係性の明確化及び相互活用の実施、技術士の資質能力とそれを活かせる活用方法の紹介、技術士キャリア形成スキームの周知とそれに合うGA、PC取得の支援が挙げられる。

企業や大学等での活用を促進する場合、中心となって進めていく担い手としては、企業等の技術士のコミュニティー、日本技術士会、文部科学省や本分科会等が考えられるが、どの活用方策について、どこが主体となって働きかけるのかが不明確なところがあるので、来期はこの点を明確にし、実際に活用促進の働きかけを進めていくべきである。

今後取り組むべき項目

(※特に優先すべきとされた項目に◎を付している。)

9	専門技術分野に活用	公的活用	◎公的事業・業務における活用の促進
			直接業務に結び付く活用が拡大するよう関係省庁等に働きかける
10	民間企業等での活用	民間企業等での活用	◎他の国家資格との関係性の明確化及び相互活用の実施
			・他の技術系の国家資格と技術士資格との関係性（位置付けや差異）を明確にする ・他の国家資格との相互乗り入れを進める（8期の検討を参考にする）
11	技術系人材育成に活用	民間企業等での活用	◎技術士の資質能力とそれを活かせる活用方法の紹介
			・技術士がどのような資質能力を持っていて、それを企業の中でどのように生かすことができるか、様々な企業の実例をもとに積極的に紹介していく
12	技術系人材育成に活用	民間企業等での活用	技術士制度の認知度向上のための取組の検討・実施
			技術士制度の認知度が向上するよう、HP等での技術士資格の紹介やメディアを活用（技術士を出演させる等）した社会に向けた情報発信を行う
13	技術系人材育成に活用	民間企業等での活用	◎技術士キャリア形成スキームの周知とそれに合うGA、PC取得の支援
			若手技術者の技術士資格取得を促すこと等を目的として、技術士のキャリア形成スキームの意義を提示するとともに、各段階（IPD、CPD）に活用できる教材や講座を用意する
14	国際的な活用	大学等の教育機関	学生に対する技術士資格の周知
			・教授や大学職員が技術士制度を学ぶ機会を提供し、能力開発の手段として学生に認知・活用されるよう働きかける ・就職活動での活用といった学生にとってのインセンティブを高めるため、企業に修習技術者の能力水準を周知し、採用等で活用するよう働きかける
15	国際的な活用		技術士の海外での活躍支援
			技術士及びAPECエンジニア等の国際的なエンジニア登録が各国における事業発注等で考慮されるよう、国際的動向を踏まえつつ働きかける

(3) 継続研さん・更新制の導入

1) 現状と問題点

技術業務が急速に高度化・複雑化する中で、技術士が技術の進歩に後れを取らず、名称独占資格として信用を保ちステータスを維持するために、継続研さんを通じて知識・技術水準の向上を図るとともに、登録された技術士の現状（どこで、どのような業務を行っているか）を常に把握することが重要である。また、国際的通用性検討作業部会による各国のエンジニア資格の比較調査によれば、更新制と名簿の公開については更新の要件や年数（おおよそ1～5年ごと）等に差はあるものの、ほとんどの国が実施している。

以上のことから、更新制の導入は技術士制度にとって早急に対応すべき案件であることが明らかとなっている。

国内の関係者を対象としたヒアリング調査によれば、更新制の導入については肯定的な意見が多いが、更新の要件や実際の運用方法については、十分な検討を行い、資格登録者に無理のない内容とすることが求められている。一方否定的な意見として、継続研さんは技術士として業務を遂行する上で不可欠なものであり、義務化は不要ではないかという意見がある。

しかしながら、上述の事情から技術士制度について更新制を導入することが望ましいため、その実施に向けた本格的な検討を進めることが必要である。

なお、現在努力義務となっている継続研さんを更新制の導入により義務化する場合、個々の資格登録者にとって負担が増大すると見込まれることから、資格にさらなるメリットを付与していくことが必要と考えられる。

2) 分科会及び各委員会等からの主な提言（議論の内容）

(a) 更新の要件やその実施方法

・更新制及びその要件を検討するにあたっては、更新要件を満たすことを資格保持の条件とするか、あるいは資格保持とは直接関連させず個々の技術士の研さん内容を確認するものとするかについて定める必要がある。後者の場合の制度導入の意義としては、研さんの要件を満たす技術士であることを企業等が評価に用いることなどが想定される。

・他国では、更新と名簿の公開を併せて行う場合や、名簿を用いて研さんの有無やエンジニアの活動履歴等の確認を行っているため、技術士制度についても更新と名簿の公開は併せて検討する必要がある。

・更新制導入について法改正を要する場合は実際の制度導入までに時間がかかるので、導入のスケジュール、手順などを計画的に策定、実施する。

(b) 継続研さん（CPD）を実施しやすい環境づくり

・CPDの時間数とともにその内容を重視して検討を進める必要がある。また、幅広い選択肢を与え、業務と両立し無理なく実施できるような制度にすべきである。

・他国のCPDの内容や実施機関の状況を調査し、日本の制度が他国と乖離のないようにする。

- ・各CPD実施機関で統一された実施基準を用いるなど、日本技術士会以外の学会等でのCPDにも対応できるようにすることが求められる。
- ・E-Learning ツールの充実等、地方及び海外でCPDを実施できる環境を構築する。
- ・学会や大学などと積極的に連携する(例えば、技術士が抱える技術課題を大学でPBL (Problem Based Learning ; 問題に基づく学習) やアクティブラーニングの課題として扱い、学生や教授とともに学習するなど)。
- ・CPDとしてカウントできない“仕事に直接関わる内容”の定義を明確化し、その制限を緩和することを検討する必要がある。
- ・技術士による社内での若手エンジニアの指導教育を、CPDとして計上できるようにすることが考えられる。
- ・CPDのための学びの環境を整える際に、その内容は技術士のみでなくエンジニア全体に対する内容とする必要がある。
- ・各技術士のCPD実績の確認方法について検討する必要がある。

3) 今後の取組の進め方

更新制導入の必要性は1)に記載の通りであり、特に優先すべき項目としては、更新の要件や実施方法の検討、CPD制度の見直しが挙げられる。来期は継続研さん及び更新制の導入について、作業部会等を設置し、法律専門家を交えた検討を経て、制度の具体化を目指すことが適切である。

今後取り組むべき項目

(※特に優先すべきとされた項目に◎を付している。)

16	◎更新の要件や実施方法の検討
	更新、CPDの義務化について、その可否を含めて慎重に検討を進める。資格登録者にとって無理のないCPDの内容となるよう更新の方法について検討するとともに、名簿の公開等も併せて検討する
17	◎CPD制度の見直し
	CPDを実施しやすい環境づくりのため、現在の制度を見直す(更新の要件にCPDを用いる場合、上記の更新の実施方法等と並行して検討を進める必要がある)

(4) 技術士補の見直し・IPDの導入

1) 現状と問題点

技術士資格をエンジニア育成に活用する場合、技術士補の段階でのIPD制度の充実が重要となる。

技術士補については、第二次試験受験要件の実務経験年数を最短4年とすることで、より早い段階で技術士資格が取得できるように改善したが、あまり活用が進んでいないのが実情である。一方、例年2千人程度の技術士補の新規登録があるため、技術士補をもっと活用できるように制度的な位置付けを含めて改めて検討する必要がある。

他国のIPD制度を見ると、例えば英国のCEngは専門とする分野の技術者協会に入り、その協会が研さんのサポートや企業のプログラム・大学の課程の認定を行っており、一貫したエンジニア育成が行われている。このように、諸外国ではエンジニア育成の一環としてのIPD制度が確立されつつある。一方、技術士第二次試験合格者の平均年齢が諸外国に比べて高いこと⁸が指摘されているが、IPD制度が整備されていないことが要因の一つと考えられる。

以上のことから、日本においてもエンジニア育成の方針、IPD制度の在り方について本格的に検討を行う必要がある。

(参考) 技術士第二次試験受験資格別受験申込者数の割合

受験資格別	平成28年度	平成29年	平成30年
「技術士補」として、指導技術士の下で実務経験4年以上 (法第6条第2項第1号関係)	1.4%	1.3%	1.2%
職務上の監督者の下での実務経験4年以上 (法第6条第2項第2号関係)	2.8%	3.4	3.8%
実務経験7年以上(法第6条第2項第3号関係)	95.8%	95.3%	95.0%

2) 分科会及び各委員会等からの主な提言(議論の内容)

(a) 技術士補制度の在り方

- ・技術士による指導の下、技術士補が4年間で第二次試験の受験資格を得ることをメリットとする受験者が存在するので、さらに活用しやすい制度設計を考案する必要がある。
- ・技術士補がより登録、活用しやすいものとなるよう、指導技術士に関する制限を緩和(例えば部門に関する要件を撤廃)することや、技術士補制度の位置付け自体を見直し、修習技術者がIPDを受ける時に登録する制度とすることなどを検討し、エンジニア育成の中での活用の拡大を図る必要がある。

⁸ エンジニア資格取得時(日本では第二次試験合格)の平均年齢は、米国、オーストラリア、台湾は日本と比較して、10～20歳若い

(b) I P Dの在り方

- ・ I P Dの言葉自体の認知度が低くその重要性の周知は難しいが、教育の分野においても社会人の学び直しとして、マネジメント能力や問題解決能力等（P Cに含まれるような内容）に関する能力開発にはニーズがあり、実際にそのような取組が大学や研究機関等で行われ始めている。技術士制度についてもエンジニア全体に向けた I P D制度を整えるべく、具体的な議論を進めるとともに、既に存在する同様の教育制度について調査する必要がある。
- ・ I P D制度の必要性については議論が進んでいるのに対し、技術士が扱う幅広い分野について I P Dをどんな内容とし、どのような方法で実施するのかが明確になっていない。既存の大学の講座等との連携を取りやすくするため、この点を明確化することが求められる。
- ・ 資格取得のため独自で学習することは特に若手には負担が大きいため、社会人の学び直しの観点から、関係する学協会や大学、企業等と連携して I P D段階の教材や講座を用意し、社内教育を充実させる等、公的な学習ツールの作成により学習環境を整備し負担の軽減を図る必要がある。
- ・ 修習技術者が技術士になるまでの過程が、企業のエンジニアの育成過程と一致しない部分があるという意見もあるため、個々の企業に特化した育成過程を超えて技術士に求められる能力を身に付けるためのサポートを I P D制度に盛り込むことを検討する必要がある。
- ・ 日本は海外と比較して、マネジメント能力を持った一人前のエンジニアになるための教育期間が長いこと、技術士になる過程のトレーニング、メンタリングを充実させ、より早くエンジニアを育成できる仕組みを設けることにより、企業内で業務の中心を担う若手が20～30代など早い段階で資格を取得できるような環境を整備する必要がある。

(c) その他

- ・ 各企業で行っているエンジニア育成プログラムとの関係について認定を行うなど、技術士に求められる資質能力や試験内容とうまく整合させるような仕組みを検討する必要がある。
- ・ I P D以前の問題ではあるが、各国では学歴要件として教育認定機関が指定する課程の修了が定められている国が多い。一方、日本では J A B E E 認定課程の修了者が近年増加傾向にあるが、技術士第二次試験の受験者については、第一次試験の合格者が大部分を占めていることから、J A B E E 認定課程に在籍する学生に対して技術士資格取得を促す働きかけをさらに強化することが求められる。
- ・ J A B E E 認定課程の修了者以外の若手技術者に対しても、学会や大学等の教育(E-Learning 等)を通じて G A を獲得する機会を提供する必要がある。

3) 今後の取組の進め方

I P D制度の重要性は明確になっているものの、具体的な内容や実施方法についての議論が行われておらず、この点に関する取り組みが必要である。

特に優先すべき項目としては、技術士補制度の見直し、活用促進と併せて、I P D制度の整備、充実が挙げられる。

今後取り組むべき項目

(※特に優先すべきとされた項目に◎を付している。)

18	◎ I P D制度の整備、充実
	各国のI P D制度や国内のI P D段階の教育制度等を調査するとともに、技術士資格の取得にあたってI P D制度を用いて教育すべき内容や実施方法を検討し、具体化する。また、技術士に関するI P D制度の実施に向け、大学等との連携を含めた実施体制の整備を進める
19	エンジニア育成の方針を定める
	エンジニアをどのように育成していくかの方針を定め、技術士資格の取得がそのサポートとなるようI P D等の制度の構築及び見直しを行う
20	◎技術士補制度の見直し、活用促進
	これまでの検討から問題点は明確になってきているため、技術士補制度の位置付けや設計を実態に即した、活用のしやすいものとするべく検討を進める

(5) 技術士試験の適正化

1) 現状と問題点

技術士資格を国際的通用性を有するものとするため、IEAのGA（ワシントン協定認定課程卒業者に対して期待される知識・能力）を模範として、JABEEにおける認定基準等を参考に第一次試験の在り方の見直しが進められている。これまでの検討内容は「今後の第一次試験の在り方について」（別紙7）、「技術士第一次試験専門科目の適正化について」（別紙8）に示されているとおりである。

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ことが求められる。また、若手のエンジニアが受験し易い環境を整えるため、専門科目を共通化し、「系」にまとめる作業を第7期から推進してきたが、「系」の在り方等については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、さらに検討を行う必要がある。専門科目だけでなく基礎科目及び適性科目についても、同様の観点から引き続き検討を行うべきである。

第二次試験については、国際的通用性確保の観点から「技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）」（別紙2）を念頭に置いて見直しが行われ、第8期までに一定の結論が得られていることから、平成31年度以降の試験にその内容が反映される予定である。

また、日本に滞在する外国人技術者が今後ますます増加することが考えられることから、外国人エンジニアによる技術士資格取得を促進するために、試験面での対応を検討する必要がある。

技術士試験の合格率の向上に関しては海外に比べ低い状態が続いており、以前から議論がなされている。試験内容や受験者層の違いなど様々な要因が考えられるが、試験内容のレベルを下げて合格者を増やすことは避けるべきであり、対応の在り方を慎重に検討する必要がある。

2) 分科会及び各委員会等からの主な提言（議論の内容）

(a) 技術士試験の適正化

・第一次試験の大きくくり化に関して、第二次試験の部門との関係を見直した制度設計は難しく、第二次試験との関係を考慮するとともに、関係する業界の意見等を十分に聞いて整理をする必要がある。

・第二次試験で技術士に求められるコンピテンシーを的確に測定する方法について、今回ヒアリングで出された以下の意見も踏まえ引き続き検討を行う必要がある。

＊試験のみで測りにくい項目であるコミュニケーション能力やマネジメント能力等について、研修の受講等のIPDの実施で能力を判定する。

＊筆記試験と口頭試験のそれぞれで測る項目をコンピテンシーベースで整理し、その結果に基づいて試験内容や面接の時間を見直す。 等

・技術士試験が外国人エンジニアにとって受験しやすいものとなるよう、解答方法の柔軟化（英語解答やワープロの使用を認める等）が可能かどうかについて検討する必要がある。た

だし、日本で業務を行うための日本語のコミュニケーション能力等の確認が損なわれないよう注意することが求められる。

(b) 技術士試験の合格率の向上

- ・各国のエンジニア育成についての考え方には差異があるが、技術士試験の合格率が10%程度となっていることについては、試験が難しいという認識ではなく、日本のエンジニア全体のレベルが低く、しっかりとトレーニングされていないと認識される場合があることから、合格率が低い要因を分析した上で合格率の向上を図るための検討を行う必要がある⁹。
- ・試験で何を評価するのか、技術者育成の中で技術士資格をどのように位置付けるかを改めて整理、検討していくことが求められる。
- ・合格率向上の具体的な方策として、IPDの実施体制を整備するとともに、不合格者に対する成績通知の内容の見直しの中で、コンピテンシーベースで不足点を明確にするなどのサポートを受験者に対して行うことを検討する必要がある。

3) 今後の取組の進め方

特に優先すべき項目としては、これまでの検討の積み残しになっている第一次試験の適正化と、外国人エンジニアが受験しやすい試験方法の検討が挙げられる。

第一次試験の適正化については、作業部会等を設置し、具体的な方策について検討を行うことが適切である。第二次試験の適正化については、平成31年度以降の新試験の実施状況を踏まえ、必要に応じて検討を行うことが適切である。合格率の向上については、IPDの充実など、更なる受験者支援策の実施を通じて合格率の向上が図られるべきである。

今後取り組むべき項目

(※特に優先すべきとされた項目に◎を付している。)

21	◎第一次試験の適正化
	専門科目の大きくくり化について、IEAのGAに合うようこれまでに議論が行われているので、第二次試験との関係や業界の意見も考慮して検討を行う。基礎科目及び適性科目についても同様の観点から検討を行う
22	◎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の検討
	日本で働く外国人エンジニアにも技術士試験が受験しやすいものとなるよう、試験の実施方法を検討する
23	第二次試験の適正化
	平成31年度以降の試験実施の状況を踏まえ、必要に応じて検討を行う
24	合格率の向上
	技術士になるまでの育成ツール（IPD等）の充実や、不合格者への成績通知の内容の見直しなど、さらなる受験者支援策の実施を通じて、合格率の向上が図られるべきである

⁹今回の調査に基づく各国の技術士試験の合格率は、10%程度の国（日本、シンガポール、韓国、台湾）、30～50%の国（インドネシア、フィリピン）、60%以上の国（米国）となっている。

(6) 総合技術監理部門の位置付けの明確化

1) 現状と問題点

総合技術監理部門は他の20部門と同じ1つの部門であり他の部門と並列の扱いだが、実際には他の部門より上の位置付けと捉えられている場合も多く、位置付けや求められる資質能力等に関して様々な議論があることから、今後の総合技術監理部門の在り方についてさらに検討を深める必要がある。

2) 分科会及び各委員会等からの主な提言（議論の内容）

(a) 総合技術監理部門の位置付け

- ・総合技術監理部門独自の技術分野や求められる資質能力（専門技術や業務能力、知識、経験等）は何かを改めて整理すべきである。その際、総合技術監理部門と他部門を併せて活用することも考える必要がある。
- ・総合技術監理部門の位置付け、役割については、諸外国には総合技術監理部門に対応する資格が無く相互乗り入れの際に障害となるため、国内のみでなく、国際的にどのように説明するかについても検討する必要がある（総合技術監理部門の在り方を、国際的通用性を持たせ海外で活躍できる能力を持つ部門とする考え方もある）。
- ・上記で定めた位置付け等に合わせ、制度的に必要な改善があれば検討することが求められる。

(参考) 総合技術監理部門の技術士登録者数（人）（平成30年9月末日現在）

総監のみ	総監+1 部門	総監+2 部門	総監+3 部門	総監+4 部門	総監+5 部門	総監+6 部門以上	合計
3	13, 138	1, 602	201	38	4	3	14, 989

3) 今後の取組の進め方

総合技術監理部門に求められる資質能力等の整理については、これまでも検討が先延ばしにされているため、特に優先すべき項目として挙げられる。

上記の件を検討するために作業部会等を設置し、総合技術監理部門に求められる資質能力及び分野的な位置付けの明確化と、その資質能力を測定するための方法の提示を目指すことが適切である。その結果、制度的に改善が必要となればさらなる検討が求められる。

今後取り組むべき項目

(※特に優先すべきとされた項目に◎を付している。)

25	◎総合技術監理部門に求められる資質能力等の整理
	<ul style="list-style-type: none"> ・総合技術監理部門の資質能力や適切な部門の位置付けについて明確化する ・その資質能力を測定するための能力判定方法を検討する ・制度的に改善が必要となれば、さらなる検討が求められる

Ⅲ. 当面重点的に取り組むべき項目

今期の検討内容を踏まえ、当面は、「Ⅱ. 第9期技術士分科会における審議」の「2. 審議の内容」で述べた(1)～(6)の事項の中で、「特に優先すべきとされた項目」(各項目の番号は、後掲の「今後取り組むべき項目の一覧表」に付されたもの)を中心に、制度改善についての詳細な検討や、関係機関との調整等を進めるべきである。

「特に優先すべきとされた項目」一覧

(1) 国際的通用性の確保 関連

- 3 相互承認の在り方についての検討と、今後の方針及び対応方策の立案・実施
- 8 他国のエンジニア資格制度の構築及び普及への協力

(2) 活用促進・普及拡大 関連

- 9 公的事業・業務における活用の促進
- 10 他の国家資格との関係性の明確化及び相互活用の実施
- 11 技術士の資質能力とそれを活かせる活用方法の紹介
- 13 技術士キャリア形成スキームの周知とそれに合うG A、P C取得の支援

(3) 継続研さん・更新制の導入 関連

- 16 更新の要件や実施方法の検討
- 17 C P D制度の見直し

(4) 技術士補の見直し・I P Dの導入 関連

- 18 I P D制度の整備、充実
- 20 技術士補制度の見直し、活用促進

(5) 技術士試験の適正化 関連

- 21 第一次試験の適正化
- 22 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の検討

(6) 総合技術監理部門の位置付けの明確化 関連

- 25 総合技術監理部門に求められる資質能力等の整理

これらの項目については、以下の3類型に分けられるが、それぞれについて今後行うべき取組の内容を整理すると、下表の通りとなる。

A：対応の方針及び方策が明らかになっていて、実際に対応を行っていくもの

B：対応の方針が明らかになっていて、今後具体的な方策を検討するもの

C：対応方針を明らかにするために、さらに検討が必要なもの

当面重点的に取り組むべき項目

類型	該当項目	取組の内容
A	9, 10	文部科学省と日本技術士会が中心となって、活用の提案がなされている資格に関して関係機関に働きかける
	11	日本技術士会が中心となって、技術士のコミュニティーで該当する活動が行われている事例を整理し、産業界に働きかける
B	16, 17	更新制導入に向けた検討を行う作業部会を設置し、具体的な対応方策について検討を行う
	13, 18, 20	制度検討特別委員会において、具体的な対応方策について検討を進める
	21, 22	技術士試験に関する検討を行う作業部会を設置し、具体的な対応方策について検討を行う
C	3, 8	国際的な動向等を把握しつつ、制度検討特別委員会において、今後の対応方針について検討を行う
	25	技術士試験に関する検討を行う作業部会において、今後の対応方針について検討を行う

(参考) 今後取り組むべき項目の一覧表

国際的通用性	1	APECエンジニア登録者数を増加するような取組の検討・実施 国内のAPECエンジニア及びIPEA国際エンジニアの登録者数が減少しているため、技術士の国際的活用推進のために登録者数が増加するような取組を検討する
	2	APECエンジニア等の登録審査事項の再検討 海外での業務遂行に必要な能力の問い方や、技術士試験改革に合わせた審査項目の削減等を検討する
	3	◎相互承認の在り方についての検討と、今後の方針及び対応方策の立案・実施 相互承認をどのような形で進めるか(マルチ協定かバイ協定か、期間限定の形態とするか)について国際的な動向を把握しつつ検討する
	4	相互承認や国際的なエンジニア登録の枠組みの活用 ・各国において技術士が公平に評価されることを確保するため、APECエンジニア等の国際的なエンジニア登録制度への、各国の資格の参加を促す ・APECエンジニア等の国際的なエンジニア登録制度の認知度向上の取組を行う ・エンジニアの能力評価の基準が低下しないよう、新規加盟国の審査を慎重に行う
	5	海外で業務を行う日本人エンジニアの育成 実際に海外業務経験のある技術士から海外業務に携わる際に求められる能力などを学ぶ講習会や、海外で業務を行うエンジニア同士の交流会等を開催する
	6	外国人エンジニア及び留学生の教育、サポート 外国人エンジニアに対して技術士資格や日本で業務を行うためのルール等を学ぶ機会を設ける。学歴要件が必須の国の留学生に対してJABEE認定課程についての広報を強化するとともに、認定課程の拡大を図る
	7	技術士の英文表記の検討 名刺等に英語で記載する略称について、科目の記載を含め検討する
	8	◎他国のエンジニア資格制度の構築及び普及への協力 文部科学省がリーダーシップを取り、日本技術士会や関係省庁の協力を得ながら、エンジニア資格制度構築の協力要請のある国に対して、資格制度の構築・普及への協力を積極的に実施する
活用促進・普及拡大	9	◎公的事業・業務における活用の促進 直接業務に結び付く活用が拡大するよう関係省庁等に働きかける
	10	◎他の国家資格との関係性の明確化及び相互活用の実施 ・他の技術系の国家資格と技術士資格との関係性(位置付けや差異)を明確にする ・他の国家資格との相互乗り入れを進める(8期の検討を参考にする)
	11	◎技術士の資質能力とそれを活かせる活用方法の紹介 ・技術士がどのような資質能力を持っていて、それを企業の中でどのように生かすことができるか、様々な企業の実例をもとに積極的に紹介していく
	12	技術士制度の認知度向上のための取組の検討・実施 技術士制度の認知度が向上するよう、HP等での技術士資格の紹介やメディアを活用(技術士を出演させる等)した社会に向けた情報発信を行う
	13	◎技術士キャリア形成スキームの周知とそれに合うGA、PC取得の支援 若手技術者の技術士資格取得を促すこと等を目的として、技術士のキャリアスキームの意義を提示するとともに、各段階(IPD、CPD)に活用できる教材や講座を用意する

活用促進・普及拡大	14	学生に対する技術士資格の周知 ・教授や大学職員が技術士制度を学ぶ機会を提供し、能力開発の手段として学生に認知・活用されるよう働きかける ・就職活動での活用といった学生にとってのインセンティブを高めるため、企業に修習技術者の能力水準を周知し、採用等で活用するよう働きかける
	15	技術士の海外での活躍支援 技術士及びAPECエンジニア等の国際的なエンジニア登録が各国における事業発注等で考慮されるよう、国際的動向を踏まえつつ働きかける
継続研さん・更新制	16	◎更新の要件や実施方法の検討 更新、CPDの義務化について、その可否を含めて慎重に検討を進める。資格登録者にとって無理のないCPDの内容となるよう更新の方法について検討するとともに、名簿の公開等も併せて検討する
	17	◎CPD制度の見直し CPDを実施しやすい環境づくりのため、現在の制度を見直す（更新の要件にCPDを用いる場合、上記の更新の実施方法等と並行して検討を進める必要がある）
技術士補・IPD	18	◎IPD制度の整備、充実 各国のIPD制度や国内のIPD段階の教育制度等を調査するとともに、技術士資格の取得にあたって、IPD制度を用いて教育すべき内容や実施方法を検討し、具体化する。また、技術士に関するIPD制度の実施に向け、大学等との連携を含めた実施体制の整備を進める
	19	エンジニア育成の方針を定める エンジニアをどのように育成していくかの方針を定め、技術士資格の取得がそのサポートとなるようIPD等の制度の構築及び見直しを行う
	20	◎技術士補制度の見直し、活用促進 これまでの検討から問題点は明確になってきているため、技術士補制度の位置付けや設計を実態に即した、活用のしやすいものとするべく検討を進める
技術士試験の適正化	21	◎第一次試験の適正化 専門科目の大きくくり化について、IEAのGAに合うようこれまでに議論が行われているので、第二次試験との関係や業界の意見も考慮して検討を行う。基礎科目及び適性科目についても同様の観点から検討を行う
	22	◎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の検討 日本で働く外国人エンジニアにも技術士試験が受験しやすいものとなるよう、試験の実施方法を検討する
	23	第二次試験の適正化 平成31年度以降の試験実施の状況を踏まえ、必要に応じて検討を行う
	24	合格率の向上 技術士になるまでの育成ツール（IPD等）の充実や、不合格者への成績通知の内容の見直しなど、さらなる受験者支援策の実施を通じて、合格率の向上が図られるべきである
総合技術監理	25	◎総合技術監理部門に求められる資質能力等の整理 ・総合技術監理部門の資質能力や適切な部門の位置付けについて明確化する ・その資質能力を測定するための能力判定方法を検討する ・制度的に改善が必要となれば、さらなる検討が求められる