

－第一期技術士資格活用委員会活動報告－

(2019年4月～2021年4月)

2021年5月11日

公益社団法人 日本技術士会

技術士資格活用委員会

目 次

§1	はじめに	1
§2	今期の活動方針及びチーム編成	3
2-1	活動方針	3
2-2	チーム編成	3
§3	今期の活動	6
3-1	公的活用の推進	6
(1)	資格活用領域の拡大に向けた要望書の提出	6
(2)	専門委員としての活用領域の拡大	9
(3)	発注者の技術士取得促進	10
(4)	教育機関への技術士登用	11
(5)	その他	12
3-2	産業界活用の推進	14
(1)	技術士の知名度向上のための活動	14
1)	資格活用のための PR 戦略の基本姿勢	14
2)	資格活用リーフレットの発行	14
3)	資格活用のためのホームページの充実	14
4)	各種メディアを通じた広報活動の提案	15
(2)	産業界、教育界からの情報収集	15
1)	企業ヒアリングの実施	15
2)	大学ヒアリングの実施	16
3-3	国際活用の推進	17
(1)	活動の経緯	17
(2)	IPEA 国際エンジニア資格を通じた技術士の国際通用性の検討	18
1)	日本を含めた各国の状況	18
2)	技術士の国際通用性向上に向けて	20
(3)	SDGs アクションプラン 2021 における国際的資格活用の検討	21
(4)	その他、国際的技術士資格活用の検討	22
1)	検討のねらい	22
2)	TPP11 協定附属書 10A (エンジニアリング・サービス)	22
3)	日本技術士会と海外組織の国際協定書	22
4)	インフラ輸出に関連する政策	22
5)	海外インフラプロジェクト技術者認定・表彰制度	22
6)	国際的高度 IT 人材資格	23
§4	課題及び来期への引継ぎ	24
4-1	公的活用	24
4-2	産業界活用	24

4-3 国際活用	25
§5 おわりに	27

§1 はじめに

技術士資格は科学技術分野での国家資格であるにも関わらず、一部の部門を除きその資格の認知度は低く国内においても十分に活用されているとは言えない状況にある。資格活用促進は極めて大きなテーマであり、かつ長年に渡る最重要課題の一つである。日本技術士会（以下「本会」）では、2015年5月に「技術士制度検討委員会」を設置し、更新制度を主体とした資格制度の在り方と合わせ資格活用について検討を行い文部科学省はじめ各方面にその内容を発信してきた。

文部科学省第9期技術士分科会では、当面重点的に取り組むべき項目のうち資格活用に関して文部科学省と本会が連携して取り組む方針が提言された（P-2）。これを受け本会としても文部科学省、与党技術士議員連盟等と連携を図りつつ、各国の資格活用の実態調査を行うとともに、関係省庁への公的資格活用の働きかけ、技術士資格活用に関する産業界との連携等について具体的なアクションに着手する必要があると判断し、技術士制度検討委員会と並列する形で「技術士資格活用委員会（以下「本委員会」）」を設置した。

第1期となる本委員会は2019年4月から2021年6月までの2年3カ月の期間設置されることとなり、報告書はこの期間の活動*を第2期の委員会に引き継ぐことを目的に整理したものである。本報告書が来期以降の活動の参考になれば幸いである。

※報告書の対象期間は、今期理事会への報告時期も勘案し2019年4月～2021年4月までとした。

■技術士制度改革に関する論点整理（2019年1月8日）より抜粋

「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GA、PC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 CPD制度の見直し

(4) 技術士補の見直し・IPDの導入 関連

- 18 IPD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

§2 今期の活動方針及びチーム編成

2-1 活動の目的及び方針

本委員会活動を行うに当たっては以下のように目的、方針を整理した。

(1) 活動目的

- ①技術士資格の公的活用が多く部門で幅広く進むこと、更には他の国家資格との相互乗り入れが進むことを目指す。
- ②社会、産業界での技術士の認知度を高め、産業界での活用を図る。また技術士資格の取得が、技術者教育の一環となり資格取得が評価に繋がるようにしていきたい。
- ③海外プロジェクトで技術士資格が必要とされるなど、わが国の技術士が海外でより活躍出来るよう活動を行う。

(2) 活動方針

- ①技術士会の全部会、関係する委員会からも委員を出していただき、本会挙げての活動として推進する。
- ②委員会設置は2年とし、この間に上記目的を達成したい。
- ③上記目的は本会の永続的テーマであり、2年後は常設委員会とすることも視野に入れている。
- ④当面の活動として技術士 PR 冊子作製、海外での技術士資格（各国の）活用実態調査、公的資格活用に関して各省への働きかけを行う。

2-2 チーム編成

活動を効率的に行うため、下記の3チーム構成とする。

I 公的活用推進チーム

II 産業界活用推進チーム

III 国際活用推進チーム

表-1 に本委員会の活動目的、各チームの役割を整理した。また委員名簿を表-2 に示す。

表-1 術士の活用促進・普及拡大の取組み

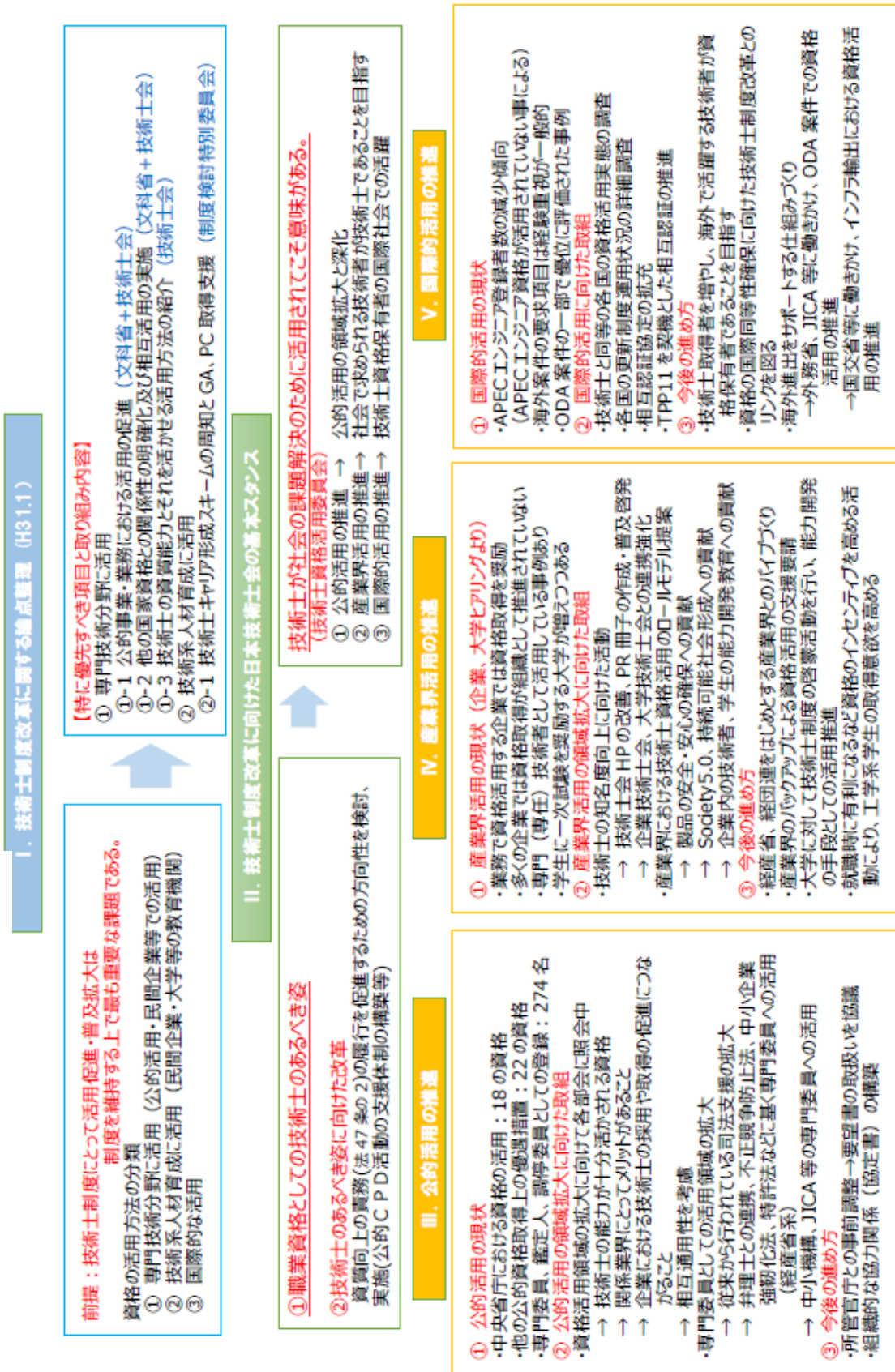


表-2 技術士資格活用委員会委員名簿

(任期は2019年4月～2021年6月)

■委員長 笠原 弘之 (電気電子) (2019年6月～)	日本工営 (株)
■副委員長 中川 裕康 (建設)	清水建設 (株)
■公的 TL 長崎 均 (建設)	日本シビックコンサルタント (株)
公的 有瀧 宗重 (繊維)	有瀧技術士事務所
公的 松山 正弘 (上下水道)	日本データサービス (株)
公的 國弘 実 (農業)	(株)大林組
公的 内田 勉 (森林)	(公社)森林・自然環境技術教育研究センター
公的 黒澤 兵夫 (情報工学)	T A K E国際技術士研究所
■産業 TL 笹口 裕昭 (金属)	笹口技術士事務所
産業 武田 隆司 (電気電子)	(株)関電工
産業 後藤 幸平 (化学)	後藤技術事務所
産業 濱中 拓郎 (建設)	日本工営 (株)
産業 加藤 豊 (衛生工学)	(株)ゆたか技術士事務所
産業 木寺 幸司 (応用理学) (～2020年5月)	(公社)日本測量協会
産業 有馬 宏和 (応用理学) (2020年3月～)	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
産業 三隅 庸平 (応用理学) (2020年5月～)	(株)堀内電機製作所
産業 松村 嘉之 (生物工学)	大成建設 (株)
産業 春田 章博 (環境)	春田環境計画事務所
■国際 TL 林 雅弘 (情報工学) (2019年6月～)	林技術士事務所
国際 掛川 昌俊 (機械)	掛川技術士事務所
国際 神田 淳 (船舶・海洋／航空・宇宙)	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
国際 河村 裕二 (資源工学) (～2020年9月)	三菱マテリアル (株)
国際 多田 淳 (資源工学) (2020年9月～)	三菱電機 (株)
国際 高柳 和史 (水産)	三洋テクノマリン (株)
国際 澤木 龍夫 (経営工学)	澤木龍夫技術士事務所
国際 佐々木 聡 (原子力・放射線)	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

公的：公的活用推進チーム

産業：産業界活用推進チーム

国際：国際的活用推進チーム

§3 今期の活動

3-1 公的活用の推進

(1) 領域の拡大に向けた要望書の提出

昨年度要望がなされた表-3 に示す 8 項目について検討した結果、新たに技術士部門の追加の可能性が高いと判断した以下の 4 項目について要望書を取りまとめ関係機関へ提出した。

- ① 「作業環境測定士（第一種・第二種）」の登録講習及び筆記試験科目の免除資格として技術士（環境部門）の追加要望
- ② 「公害防止管理者（水質関係）」の受験資格として技術士（生物工学部門）の追加要望
- ③ 「環境計量士」の資格登録に必要な条件として技術士（環境部門）の追加要望
- ④ 「廃棄物処理施設技術管理者」資格取得条件として技術士（環境部門）の追加要望

これら 4 項目の要望書について、文科省の指導を得ながら関係省庁への具体的な働きかけを以下のとおり行った。（資料番号 公-1~4）

1) 作業環境測定士の登録講習及び筆記試験科目の免除資格として技術士（環境部門）の追加要望

厚生労働省安全衛生部化学物質対策課から、要望書の様式は無いが、当該技術士の資格で本法令の受講資格要件として担保がとれる根拠が必要とのご教授を受けた。

2) 公害防止管理者（水質関係）の受験資格として技術士（生物工学部門）の追加要望

経済産業省産業技術環境局環境管理推進室企画調整一係より、以下の 3 点について、説明資料の提出を求められた。

- ① 当該技術士の資格で本法令の受講資格要件として担保がとれる根拠（例：公害防止管理者の講習科目と技術士の試験科目及び業務内容の対比）
- ② 該当者の規模（人数）
- ③ 当該資格の追加が現在になった理由

3) 環境計量士の資格登録に必要な条件として技術士（環境部門）の追加要望

経済産業省産業技術環境局 計量行政室より、以下の指摘を受けた。

- ① 技術士（環境部門）の新たな採用には、法令の改正が必要である。
- ② 改正に際しては計量行政審議会の審議が必要となるため、改正希望者数や実際の受験者数の見込みなどのデータ提供をお願いしたい。
- ③ なお、環境計量士は、技術士を取得していなくとも、国家試験に合格した後に筑波の産業総合研究所にて一週間（費用は約 10 万円）の研修で取得できるので、検討に際してはこれらも考慮願いたい。

4) 廃棄物処理施設技術管理者の資格取得条件として技術士（環境部門）の追加要望

環境省環境再生・資源循環局 廃棄物適正処理推進課基準係より、環境省では廃棄物処理施設技術管理者の有すべき能力は、以下の 3 点であり、環境部門の技術士の試験内容等から

現状認められている化学部門、上下水道部門又は衛生工学部門と遜色ない程度に能力が担保されることの根拠となる資料と、環境部門を加えるニーズが（技術士、処理業者のできれば双方に）あることの資料の提出が求められた。

- ①廃棄物処理施設は、多様な物理化学的性状を有する廃棄物を、物理的、化学的又は生物化学的プロセスにより分解、減容化、安定化等の処理を行う施設である。
- ②こうした処理が的確かつ効率的に行われ、処理に伴う環境汚染が生じないように、廃棄物処理施設の個々の設備を運転制御し、及びこれらの設備を総合的に管理することが必要である。
- ③このため、廃棄物処理施設には、その維持管理に関する技術上の業務の責任者として、技術管理者を置くことが定められている。

これら要望書に対する意見については、関係する部会と調整し回答書を作成している。この意見・回答のやり取りについては、継続的に実施されているため最新情報を取りまとめた。（資料番号 公-7）今後、情報が更新される都度加筆していく予定である。

表-3 技術士資格活用要望の可能性評価

No.	資格名称 所管省庁	現状の必要資格	技術士登用要望	留意点	可能性 の評価
1	・医薬品等総括製造販売責任者 ・医療機器等総括製造販売責任者 ・再生医療等製品総括製造販売責任者 【厚生労働省】	・薬剤師 ・ただし、以下に記載の医薬品（生薬、医療用ガス類、医薬部外品、化粧品）のみを扱う場合は、薬剤師に代え、それぞれ条文中に掲げる技術者として行うことができる（専門課程終了後3年の実務）	①総括製造販売責任者として医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品などでは、技術士（生物工学部門）を新に登用 ②製造管理者として「生薬を粉末にし、又は刻む工程のみを行う製造所において製造される医薬品（規則第88条第1項第1号）や「医療の用に供するガス類のうち、厚生労働大臣が指定するもの（医療用ガス類）（規則第88条第1項第2号）、化粧品や医薬部外品（上記の大臣指定のもの以外）、医療機器や生物由来製品等は技術士（生物工学部門）がその専門性の観点からも適任である場合がある。 ③体外診断用医薬品の製造所における管理者の要件として、薬剤師に加えて技術士（生物工学部門）を加えることが可能である。	・薬剤師は30万人もいる ・大学の薬学部6年生もしくは4年生で大学院・実務実習2年で受験資格となる。（資格取得のルールが明確となっている） ・生物工学部門の技術士会会員は167名である	可能性 小
2	作業環境測定士（第一種・第二種） 【厚生労働省】	・受験資格には18通りの経験・学歴等が定められているが、その中のひとつに「技術士試験の第二次試験に合格した者」とがある	①登録講習免除の資格として、「環境計量士（濃度関係）」に加えて、「技術士（環境部門（環境測定）」を追加することを要望する。 ②筆記試験共通科目の一部免除を受けることのできる資格として、「技術士（化学部門）、（金属部門）、（応用理学部門）」に加えて、「技術士（環境部門）」を追加することを要望する。	・作業環境測定士の登録者数については、平成21年度までの累計で、第一種：5,582名、第二種：7,603名、書換等：9,010名という数字がある。（参考：平成28年度の試験結果/一種二種合計で受験者数2,542人、合格者数1,210人、合格率47.6%） ・環境部門の技術士会会員は472名である	可能性 大
3	生産業務等安全主任者 【財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省】	・カルタヘナ法申請マニュアルにおいても、生産業務等安全主任者の資質要件は明記されていない。	・生物工学部門の技術士第二次試験合格者は上記の「製造上の安全性を確保するための知識及び技術に高度に習熟した者」に相当すること、また技術士には継続研鑽による資質向上の責務が義務付けられており、科学技術に関する専門的応用能力を駆使して安全管理に携わることができるため、生産業務等安全主任者としてふさわしい人材として提案するものである。	・主務大臣は、財務大臣、文部科学大臣、厚生労働大臣、農林水産大臣、経済産業大臣及び環境大臣と幅が広い ・そのため技術士が活躍しやすい可能性がある。 ・生物工学部門の技術士会会員は167名である	可能性 小
4	公害防止管理者（水質関係） 【大蔵省、厚生省、農林省、通商産業省、運輸省】	・国家試験合格または資格認定講習修了のいずれか	・「公害防止管理者等資格認定講習」の受講資格のうち水質関係第1種・第2種・第3種・第4種の技術資格として、現在は技術士（化学部門）（上下水道部門）（衛生工学部門）（農業部門）（応用理学部門）（環境部門）が指定されているが、これに技術士（生物工学部門）を追加することを要望する。	・既に技術士の活用が認められている ・生物工学部門の技術士会会員は167名である ・他部門（水産など）の技術士の検討も必要	可能性 大
5	環境計量士 【経済産業省】	実務経験などのほか、濃度関係では技術士（衛生工学部門）の登録、騒音・振動関係では技術士（応用理学部門（物理及び化学））の登録が認められている。	・環境計量士の登録に必要な条件は、国家試験に合格し、かつ、経済産業省令で定められているいずれかの条件を満たしていることである。後者の条件として、区分に応じた実務経験などのほか、濃度関係では技術士（衛生工学部門）の登録、騒音・振動関係では技術士（応用理学部門（物理及び化学））の登録が認められている。これに、濃度関係及び騒音・振動関係の両区分で、技術士（環境部門）の登録を追加することを要望する。	・既に技術士の活用が認められている ・環境部門の技術士会会員は472名である	可能性 大
6	廃棄物処理施設技術管理者 【環境省】	・（一財）日本環境衛生センターの講習を受講	「廃棄物処理施設技術管理者」となるための資格として、技術士（化学部門）（上下水道部門）（衛生工学部門）に加えて、技術士（環境部門）を追加することを要望する。	・既に技術士の活用が認められている ・環境部門の技術士会会員は472名である	可能性 大
7	「昇降機型式適合認定」の審査業務 【国土交通省】	・指定認定機関例：（一社）日本建築設備・昇降機センターなど	・昇降機の安全装置などに係る基準への適合性の審査にあつては、機械・電気に関する高度な知識が必要であると指摘されている。技術士は、技術的専門知識と高等の応用能力及び豊富な経験を有していることから、この型式適合認定の審査業務は技術士（機械部門、電気電子部門）が行うことを提案する。	・この認定業務についての審査資格要件は公表されていない ・国のワーキング提言書では、機械・電気に関する専門的な知識を有する者が関与するあり方を検討する必要があると報告 ・機械部門及び電気電子部門技術士会会員はそれぞれ1,564名、1,651名	可能性 小
8	「自動車完成検査」の監査機能 【国土交通省】	・自動車会社が独自の基準で認定	・国（国土交通省）の内部に技術監査人からなる技術監査室を設置していることから監査体制を構築する案を提案する。 ・技術監査人は、公益確保の責務を有する技術士とする。技術監査室の技術監査人が国（国土交通省）を代行して技術監査を実施する。 （現在は工場による自主監査、本社による内部監査、国交省による定期監査が行われ、また、ISO9001（品質マネジメントシステム）の認証を受けている）	・国土交通省の新たな組織づくりはハードルが高いと考えられる。 ・技術監査人に技術士を登用するのは国交省の通達で行える可能性がある。 ・機械部門技術士会会員は1,564名	可能性 小

(2) 専門委員としての活用領域の拡大

現在、技術士は裁判における専門委員等としての支援や、国際協力機構（JICA）や中小企業基盤整備機構（中小機構）等の各種プロジェクトにおける専門委員等としての参画など、その専門的知識、経験等を活かしたアドバイザー的な業務に従事している。

司法支援を除き、これらの活動は技術士個人としての活動にとどまっていることから今後、技術士の専門委員等としての活動を拡大するため、組織的に関係省庁、関係独立行政法人、関係地方公共団体等へ働きかけ技術士の活用拡大の可能性を検討した。

その結果、具体的な活用領域として、①司法支援、②特許法の一部改正にともなう技術専門家、③中小企業経営強化法の高度人材を取り上げた。

1) 司法支援

① 経緯

近年、裁判所に持ち込まれる紛争について専門的知見を要するものが多くなってきたことから、2003年の民事訴訟法の改正により「専門委員制度」が導入された。この改正を受け、日本技術士会における司法支援について最高裁判所民事局と協議を行い、現在、最高裁から高裁、地裁への通知に基づき司法支援が実施されている。

具体的には技術士会の支援人材を事前登録し、裁判所からの個別の依頼を受け、専門委員、鑑定人、または調停委員を推薦し、裁判所の非常勤職員として訴訟案件を支援している。

登録人数は2019年末で、実数274名、延べ409名であり、実績は年数件から10件程度と少なく、2019年度は9件であった。

② 技術士活用に向けての対応

本件については、日本技術士会の常設委員会である社会委員会が対応しており、司法支援技術士の募集など具体的な活動を行っている。また、当初狙いとしていた最高裁判所民事局から高裁、地裁への再通知を依頼することは、文部科学省から行政手続き上の変更事項等がなければ再通知は行えないとの助言を受けたために、本チームの検討課題としないこととした。

2) 特許法の一部改正にともなう技術専門家としての登用

① 経緯

デジタル革命により、オープンイノベーションが進む中、中小・ベンチャー企業等の飛躍するチャンスが期待されている。こうした中、特許等の権利による紛争等に対応するため、産業財産権の訴訟制度の改善を行うとともに、意匠制度等が強化された。(資料番号 公-5)

② 技術士活用に向けて

中立な技術専門家が現地調査（工場等への立入り）を行う制度（査証）が創設されたことから、技術専門家として技術士の登用を働きかける。関係機関は、特許庁総務部総務課制度審議室である。本年度は、具体的な働きかけができなかったため、次年度に最新情報の収集を行い具体的な対応を検討する。

3) 中小企業経営強化法の高度人材としての登用

① 経緯

自然災害の頻発、経営者の高齢化等の中小企業を巡る環境の変化を踏まえ、中小企業の事業活動の継続に資するため、中小企業が単独で又は連携して行う事業継続強化に対する支援等が行なわれる。(資料番号 公-6)

② 技術士活用に向けて

社外の高度人材を活用して行う新事業分野開拓に関する計画の認定制度が創設され、課税の特例等の支援措置が講ぜられる。社外高度人材としてはプロジェクトマネージャー、エンジニア、弁護士等が挙げられており、技術士の登用を働きかける。関係機関は、中小企業庁である。本年度は、具体的な働きかけができなかったため、次年度に最新情報の収集を行い具体的な対応を検討する。

(3) 発注者の技術士取得促進

国土交通省を始め各省庁、東京都、横浜市などの自治体職員や NEXCO など国が出資している会社では、技術士取得を奨励している例はあるが、あくまでも個人レベル(上司・本人の動機付け)であり、制度として資格取得を促進している事例はない。したがって、これらの団体から日本技術士会への入会も少ないと思われる。

建設コンサルタント登録規定(国土交通省告示第 263 号第 17 次改正)においては、技術士法による登録を受けている「有資格技術士」が認定要件の一つとなっているため、建設コンサルタント業務の実施に際しては技術士資格が必要とされている。

建設コンサルタント業務を行うに際しては、品質を高めるためには、価格ではなく技術による業者の選定が必要であると改正公共工事品確法(公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律:令和元年6月施行)に定められており、技術による選定方式であるプロポーザル方式による発注が今後益々増加することが考えられる。プロポーザル方式の技術者評価に際しては、他の民間資格に比べて技術士が最も高い評価を受けていることが、ほぼ全てのプロジェクトで確認されている。改正公共工事品確法では、発注者の責務として発注事務を行う職員の育成・確保の体制整備が明記され、発注者にとっても技術士取得が求められる可能性がある。(表-4)

発注者である国土交通省や自治体職員が技術士などの資格を取得することを含む幅広い努力義務として捉えられる可能性があるため、発注者の技術士取得に向けての働きかけを行っていく。関係機関は国土交通省大臣官房技術調査課であり、令和2年10月に打合せを行い、以下の現状であることが理解できた。

1) 国土交通省を始めとする発注者における技術士の活用状況

- ・志のある職員は率先して技術士を取得しており、奨励もしているが「職務として」技術士を取得させることは難しい。あくまで個人のスキルの問題であり、時間外に勉強会を開くことなどが行われているようである。したがって、資格の取得によって省内において個人的に高い評価を受けることはない。
- ・技術士よりも、筆記試験のないコースもある土木学会認定土木技術者を取得する傾向がある。

2) 改正品確法における技術士活用の可能性について

- ① 改正品確法の第7条1の八 第三者による公共事業等の監督・検査・施工状況の評価について
 - ・ 地方自治法199条に基づく工事監査は発注者との契約であり、品確法の意図とは異なるものの、今後の技術士資格活用の可能性はあると思われる。
- ② 改正品確法の第7条3 発注者の育成及び確保について
 - ・ 基礎自治体（市町村）の発注者については、技術職でないことも多いので技術士取得は難しいと思われる。
 - ・ 公共事業の発注者である都道府県等の担当者は、発注者責任は免れないものの国交省として技術士取得等のスキルアップに対して直接的な支援はできない。

表-4 公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成十七年法律第十八号）抄

<p>第七条（発注者等の責務）</p> <p>（前略）</p> <p>1八 公共工事等の監督及び検査並びに施工状況等の確認及び評価に当たっては、情報通信技術の活用を図るとともに、必要に応じて、発注者及び受注者以外の者であって専門的な知識又は技術を有するものによる、工事等が適正に実施されているかどうかの確認の結果の活用を図るよう努めること。</p> <p>（中略）</p> <p>3 発注者は、発注関係事務を適切に実施するため、その実施に必要な知識又は技術を有する職員の育成及び確保、必要な職員の配置その他の体制の整備に努めるとともに、他の発注者と情報交換を行うこと等により連携を図るよう努めなければならない。</p> <p>（後略）</p>

（4）教育機関への技術士登用

技術系の職員の人材育成を行っている国土交通大学などの省庁大学校では、職員の研修について、様々なカリキュラムを策定している。（表-5）

これら省庁大学校と協定（例えばMOU）などを締結するなどして、技術士がこれら省庁大学にて活用されるよう働きかけを行っていく。また、文科省管轄の理工系大学や高等専門学校等の教員の必要資格として、技術士を加えるよう働きかけを行っていく。本年度は、具体的な働きかけができなかったため、第2期に最新情報の収集を行い具体的な対応を検討する。

表-5 公務員等の研修施設としての大学校

設置	大学校名	研修対象者
国家公安委員会警察庁	警察大学校	所属長任用予定者、警部昇任者等の幹部警察官等
総務省	自治大学校	地方公共団体の職員
総務省消防庁	消防大学校	国、地方公共団体の消防事務、消防職員
国税庁	税務大学校	国家公務員、国税専門官等の税務職員
国土交通省	国土交通大学校	国、地方公共団体等の国土交通行政担当職員
気象庁	気象大学校（研修部）	気象庁職員
海上保安庁	海上保安大学校（研修科）	海上保安庁職員
	海上保安大学校（特修科）	
国土交通省	航空保安大学校（航空管制官基礎研修課程）	航空管制官採用試験合格者
	航空保安大学校（特別研修）	国土交通省航空局職員
国立研究開発法人国立国際医療研究センター	国立看護大学校（研修部）	国立病院等の看護師
独立行政法人労働政策研究・研修機構	労働大学校	労働行政運営の行政職員等
独立行政法人中小企業基盤整備機構	中小企業大学校	中小企業経営者、支援機関担当者等
独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構	職業能力開発総合大学校（専門課程 ^[6] ）	公共職業能力開発施設の職業訓練指導員
	職業能力開発総合大学校（研修課程）	

(5) その他

国の機関が技術士についてどのような認識を持っているのかを確認する一つとして、省庁が毎年発行している白書について調査を行った。（表-6）

技術士について記載があるものは、文部科学白書、科学技術白書、環境白書、森林・林業白書（前年度版）の4白書と限られるものであった。なお、森林・林業白書（前年度版）に記載があるのは、森林部門技術士会（任意団体）が毎年、林野庁へ技術士の活用要望等を行っていることが影響していることが推察された。

以上のことからみると、業務上必要な資格として技術士を活用している省庁においても、技術士への期待感等の記載が白書の中には記載がなく、技術士の公的活用が活発に行われていないことが推察される。科学技術立国の日本を支える技術者集団として技術士活用について具体的な期待や要望等の記載をしていただくよう、日本技術士会としても働きかけていくことが必要である。なお、これらの事実は、本年度の部会長会議にて部会長へ報告を行った。

表-6 国の白書における技術士の記載状況

	白書名	技術士の記載状況	備考
人事院	令和元年度 公務員白書	なし	
内閣府	令和2年版 防災白書	なし	
	令和元年度版 原子力白書	なし	
総務省	令和2年版 情報通信白書	なし	
外務省	2019年版 開発協力白書	なし	
文部科学省	令和元年度 文部科学白書	pp240-241に「科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成・活躍促進」の中で「科学技術に関する高度な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、試験などの業務を行う者に対し「技術士」の資格を付与し、その業務の適正化を図る「技術士制度」を設けています。」との記載あり	
	令和2年版 科学技術白書	p154-155に「令和元年度文部科学白書」と同様な記載がある。また、付属資料のp274には「技術士制度について、産業界で活用が促進されるよう、時代の要請に応じた見直しを行う。」との記載がある	
厚生労働省	平成30年版 厚生労働白書	なし	
農林水産省	令和元年度 食料・農業・農村白書	なし	
	平成30年度 森林・林業白書	P37~39にかけ「森林・林業・木材産業の資格」の中で科学技術に関する技術的専門知識と高等の専門的応用能力及び豊富な実務経験を有し、公益を確保するため、高い技術者倫理を備えた、優れた技術者の育成を図るための国による資格認定制度であるとの記載あり	<ul style="list-style-type: none"> ・国家資格は技術士のみであり、他に8つの民間資格について記載あり ・令和元年度の白書には記載なし
	令和元年度 水産白書	なし	
経済産業省	2020年版 通商白書	なし	
	2020年版 ものづくり白書	なし	
	令和元年度 エネルギーに関する年次報告	なし	
	2020年版中小企業白書・小規模企業白書	なし	
	情報セキュリティ白書 2020	なし	情報処理推進機構が作成
国土交通省	令和2年版 国土交通白書	なし	<ul style="list-style-type: none"> ・建築士はp80の省エネ基準に関するものとp336の建築士法の一部改正により建築士試験の受験機会を拡大した記載あり ・p185に点検・診断に関する資格制度については、業務内容に応じた必要な知識・技術等を定め、民間資格の登録制度を創設するとの記載あり
	令和2年版 水循環白書	なし	
環境省	令和2年版 環境白書	「民間における調査・測定等の適正実施、信頼性向上のため、情報提供の充実や技術士（環境部門等）等の資格制度の活用等を進めます。」と技術士資格について言及あり	

3-2 産業界活用の推進

(1) 技術士の知名度向上のための活動

本委員会の1期目の活動を開始するに当たり、「産業界や教育界、また一般社会での技術士の認知度を高め、技術士の活用を図るとともに、技術士資格の取得が技術者教育の一環となり、資格取得が企業や産業界での評価に繋がるようにして行きたい」との活動目的を共有した。

そのために、まず技術士および技術士会が長年課題としながらも成し得なかった「技術士」の社会への知名度向上策について、チームで検討することから活動を開始した。

1) 技術士資格活用のためのPR戦略の基本姿勢（資料番号 産-1）

技術士としてのあるべき姿は、その資格価値の向上が社会に認知され、適切な業務が創出され、それに伴う正当な報酬が確保されることである。その結果として、技術士の取得者数も技術士会の会員数も増加する。しかし、現実には技術士の知名度が低く、保証された業務もなく、技術士資格また技術士会の魅力が評価されていない。

この技術士の本来あるべき姿と現実のギャップを埋めるためには、伝えたい情報を伝えたい相手に的確にPRする活動が不可欠である。当チームとしては、現在の技術士会が行っている広報活動では特に広く社会に向けた発信が不十分であり、それを補う新しいPR活動を展開していく必要があるとの認識で一致した。これをふまえ以下のような技術士PR戦略を検討・提言し、具体的な事例を実践していくという基本姿勢に対して本委員会の承認を得た。

2) 資格活用リーフレットの発行（資料番号 産-2-1&2）

まず、技術士の資格活用について当委員会の3チーム（公的、産業界、国際）の活動内容や考え方を、体系的で分かり易い情報として広く社会に向けて発信するためのリーフレットを発行することとした。1作目は資格活用の全体像を分かり易くまとめ発行済である。2作目は特に産業界向けの内容として整理し案を作成中である。

このリーフレットは、PDF版として技術士会のHPからダウンロードを可能にし、また印刷物として統括本部や地域本部に保管されて展示会などの各種イベントでの配布物として活用されている。

3) 資格活用のためのホームページ（HP）の充実（資料番号 産-3）

技術士に関する様々な情報が伝えたい相手に的確に届くためには、現在の技術士会の広報媒体に加え、外部に向けた新しいHPのコンテンツ作りが必要である。HPタスクフォースと協議し、まずは当委員会のページで資格活用の観点から現在まで作成されているページのポータル化を図り、今後新しいコンテンツも追加していけるような形態となるよう工夫した。これにより、外部からの技術士の資格活用に関する様々な情報の検索性が向上するものと期待している。

4) 各種メディアを通じた広報活動の提案

上記3)に示した当委員会のページ上の情報は、技術士会のHPとしてのルールの従うべきものであり、外部への情報発信に対してはおのずから制限がある。それに代わる「技術士の

情報検索の起点となるようなページを作成すること」を将来的な目標として提言した。これをランディングページと呼んでいるが、今後技術士会全体として、情報の外部発信のあるべき形態や内容について議論を深めたい。

当委員会では、外部への新しい広報戦略の試みとして、

- ① ラジオという公共の電波を使った「技術士」の情報発信の番組
- ② 昨今広く普及されている YouTube や Instagram などの SNS に対応でき、展示会などのイベントでスクリーンにも上映できる動画（プロモーションビデオ：PV）

の制作を提案した。

- ① 「技術士」の広報ラジオ番組の制作（資料番号 産-4）

資料-1の「技術士制度改革に関する論点整理」のII(2)2(d)には、「社会全における技術士の認知度向上のため、政府関係の広報を含めて各種メディアを利用することが考えられる。」と分科会からの提言が記載されている。

その最初の取組みとして、技術士の広報ラジオ番組を制作することを提案した。正規の放送法に基づき総務省から認可されたFM局の番組として制作することで、公共性が高く良質なラジオ番組コンテンツを制作し、それを当会が2次利用できる体制を検討した。技術士に興味を示してくれたラジオ局と調整し、1クール（3か月）で6回の放送枠を確保し、具体的な契約額も提示されたが、FMラジオでの広報の効果が未知数であるとの理由で予算が認められなかった。そのため、委員会の正式な活動としてではなく、会員有志の活動として2021年1月から放送を開始しており、委員会として効果も含め見守っている。

- ② プロモーションビデオ(PV)の制作とその発信（資料番号 産-5）

ラジオに代わるメディアでの発信方法の第2弾として、PVの制作を提案した。動画制作は、現在では多くの人たち（特に若い世代）が日常的に行うような環境になってきているが、近い将来、技術士会のあらゆる部会、地域本部、県支部、委員会などが自由にかつ普通に動画を作成できるよう、見本となるような技術士PRビデオを作成したい。そのために、最初は外部のウェブデザイナーに動画の撮影、編集などの制作を依頼した。今期製作は実現しなかったが、必要経費の見積りに基づき次年度の予算として確保した。次期においては広報委員会の意見も聞きながら、具体的なPV制作を実施していきたい。

（2） 産業界、教育界からの情報収集

上記(1)の技術士の知名度向上のための活動を展開するうえでも、技術士の資格活用の現状をまず調査することにした。技術士会と緩やかな連携を結んでいる企業技術士会と大学技術士会を通じて企業や大学へのヒアリングを行い、その結果資格活用の現状を理解することができ、企業・大学側からもさまざまな意見や要望を聞くことができた。

1) 企業ヒアリングの実施（資料番号 産-6）

1期2年間で、合計17社の企業技術士会の担当者、および企業の人事・教育の担当者から話を聞くことができた。

建設業法に基づく専任技術者の登録要件や国が発注するコンサルタント業務における管理技術者の要件の一つとして「技術士」が指定されているような、いわゆる建設系の企業を

除いては、技術士は技術系の最高資格として評価されているものの、その活用が進んでいない実態が浮き彫りとなった。多くの企業、業界では、「技術士は評価されても活用されない資格」となっていると言えるのではないか。

企業側からの要望としては、身近な技術士たちが活躍している事例をもっと社会で紹介してほしいという声が最も大きかった。また、企業や業界団体の経営層に対して、もっと技術士の認知度向上のための施策をしてほしいという要望もあった。

2) 大学ヒアリングの実施 (資料番号 産-7-1&2)

同様に、関東に本拠地を持つ大学 11 校の教員・事務局、および各大学の OB/OG で組織しているそれぞれの大学技術士会の担当者から、ヒアリングを行った。

理工系学部の学生に JABEE も含めて将来的に技術士の資格取得も見据えた教育を行っている大学と、そうでない大学の間でかなりの温度差があることが分かった。たとえば、学生に技術士一次試験の受験を積極的に奨励している大学は、その大学技術士会のメンバーが技術者倫理の科目の非常勤講師を務めたり、一次試験の説明会を実施したりしている。近年、一次試験受験者に占める現役学生の割合が高くなってきているが、このように大学の教員や学生に対する技術士の認知度向上においては、この大学技術士会の存在が大きく寄与していることが分かった。

また、技術士一次試験合格が就職時に有利になるなどの資格取得のインセンティブを与えるような活動を、企業側の協力を得て行ってほしいという要望もあった。

3-3 国際活用の推進

(1) 活動の経緯

チーム発足にあたり(2019/7/4 第2回資格活用委員会)、2019年度活動として次の三つの検討を行うことを計画した。

- ・各国の技術者の活動実態調査
- ・海外での技術士資格の活用方策の検討
- ・インフラ輸出に関連した技術士活用方策の検討

2019年度の活動では、チームメンバーにより、今までの検討内容の分析と有識者を招いての意見交換を行った。

第9期制度検討特別委員会に設置された国際的通用性検討作業部会において、各国の資格制度の比較がなされている。その内容は「技術士制度改革について(提言)最終報告(2019/5/8 日本技術士会)」のP5~8「各国のエンジニア資格との比較表」にも掲載されている。「国際的活用方策」の立案にあたっては、「各国の資格の活用度・社会の認知度」をさらに調査すべきという意見もあったが、既に調査は行われておりこれ以上の情報を得るのは困難であるという意見もあった。

実態調査と活用方策の検討は表裏一体であり、新たな調査は目的をある程度明確にしてから着手するとの結論に至った。そこで、まず、調査の目的を明確にするために、次のような具体テーマを挙げ、それらに関する技術士資格の活用可能性について意見交換を行った。

- ・海外案件(JICA ODA等)における活用: JICAへの働きかけ(2017/11 技術士制度検討委員会のアンケートでは一部のODA案件で優位に評価された例がある)
- ・インフラ輸出戦略(各省庁)に関する活用: 技術部門ごとの担当省庁への働きかけ
- ・TPP11 附属書10Aに関する活用: エンジニアリングサービスに関する相互承認準備
- ・その他の機会: アフリカ開発会議(TICAD)、世界エンジニアリングデー、等

「海外案件(JICA ODA等)」又は「インフラ輸出戦略(各省庁)」は、日本企業の海外活動に関する関係機関の施策であり、「アウトバウンド(技術士の海外活動)での活用」があまりなくテーマとなる。一方、「TPP11 附属書10Aに関する活用」は、それに加え「インバウンド(他国技術者の日本国内活動)での活用」或いはその実現手段としての「相互認証」などもテーマとなる。いずれも古くて新しいテーマであるが、第1期ではそれぞれの調査委に留まり、企業や関係機関へのアプローチ等、日本技術士会としての具体活動に落とし込むことはできなかった。

2020年度の活動では、技術士資格の国際通用性について改めて検討した。

国際通用性というと他国の資格制度との比較という観点が採られがちであるが、国際標準或いは他国が目指している国際通用性についても注目すべきであるという指摘があった。国際通用性は時代と共に変化するわけで、その中で日本技術士会の役割を再認識すべきという意見である。

日本技術士会は、IEA(International Engineering Alliance)のメンバ(Authorized Member)である。この立場は、IEA内の相互承認によって維持されており、極言すれば、日

本の技術士法に由来するものではないとも言える。IEA を通じた技術士の国際通用性担保は、文部科学省ではなく日本技術士会自身が担うべき重要な役割と言える。このような観点から、日本技術士会の活動や従来からの調査結果を再整理し、「IPEA 国際エンジニア資格を通じた技術士の国際通用性の検討」としてまとめた。

技術士資格活用の可能性については、2019 年度のテーマに加え「SDGs アクションプラン 2021」に関する検討を行った。SDGs の達成に技術士が果たす役割は大きく、2021 年度の各省庁の推進施策から、部門ごとに技術士の国際活動の機会を整理した。

以降、本章（3-3）では、上述の活動を次の三つに分けて報告する。

- ・ IPEA 国際エンジニア資格を通じた技術士の国際通用性の検討
- ・ SDGs アクションプラン 2021 における国際的資格活用の検討
- ・ その他、国際的技術士資格活用の検討

（2）IPEA 国際エンジニア資格を通じた技術士の国際通用性の検討

前述のように、文部科学省科学技術・学術審議会の第 9 期技術士分科会において、2019 年 1 月に「技術士制度改革に関する論点整理」がまとめられている。その中で、技術士の国際通用性に関して「当面は技術士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」と述べられている。更に国際的通用性に関して特に優先すべき項目として、

- ・ 相互認証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
- ・ 他国のエンジニア資格制度の構築及び普及への協力

が挙げられた。

上記を踏まえ、国際的活用推進チームでは、IEA (International Engineering Alliance) という国際的な組織が管理している IPEA (International Professional Engineers Agreement) 国際エンジニア資格に焦点をあて、IPEA 国際エンジニア資格を通じた技術士の国際通用性向上について調査・検討を行った。具体的には、IEA の概要や歴史、IPEA 国際エンジニア資格制度、日本を含めた各国の状況の調査結果を整理し、技術士の国際通用性向上に向けた検討を行った（資料編 資料-A 参照）。ここではその一部を紹介する。

1) 日本を含めた各国の状況（資料番号 国-1 P24～41）

日本における IPEA 国際エンジニアの新規申請審査は、日本技術士会の IPEA 審査委員会が行い、その結果は、日本技術士会の IPEA モニタリング委員会によって確認されている。これまで、IPEA 国際エンジニアは APEC エンジニアの登録を前提としていたが、2021 年からは、IPEA 国際エンジニアは単独で受付、登録、登録更新ができることとなっている。次図に「IPEA 国際エンジニア資格獲得者の推移を示す。

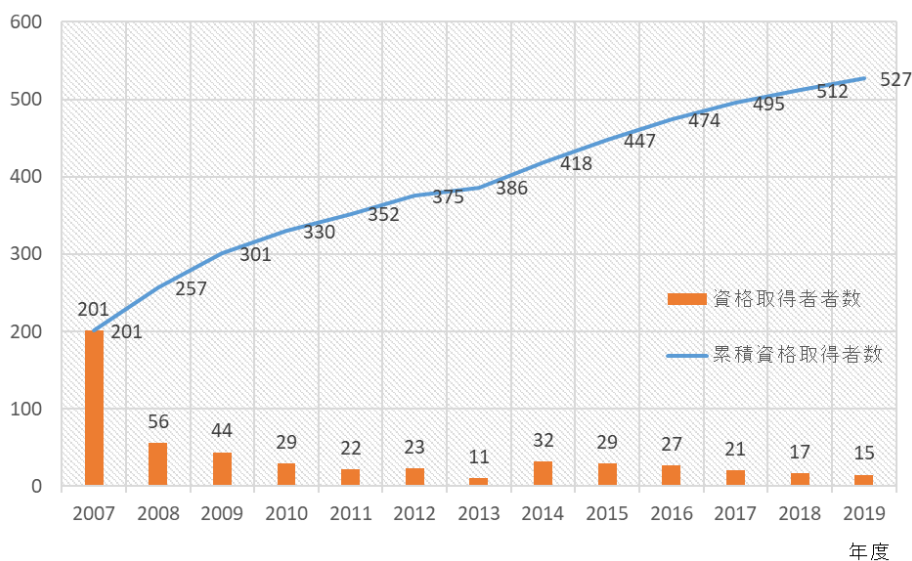


図-1 IPEA 国際エンジニア資格獲得者の推移

技術士が IPEA 国際エンジニアになるには、IPEA 国際エンジニアの要件との同等性を保証するために幾つかの条件を満たす必要がある。GA (Graduate Attributes) 要件については、GA の要件を満たしている JABEE 認定プログラム課程を修了しているか、「技術士第 1 次試験合格」かつ「大学等のエンジニアリング課程修了」を満足することを求めている。しかし後者の場合、技術士 1 次試験合格者は筆記試験の合格者であり、通常の大学等のエンジニアリング課程修了という条件を加えて、ワシントン協定における GA の要件を満たすと判断できるかについては議論の余地がある。また、PC (Professional Competencies) 要件については、技術士の資格要件だけでは IPEA 国際エンジニアの要件を満足しない。コンピテンシベースのアウトカム評価の方法は非常に難しく、さらなる検討が必要である。

各国も 6 年ごとの監査を受けている。監査を契機に、IPEA 国際エンジニア要件との同等性確保について自国の制度を見直しているのは日本だけではない。オーストラリアは、2019 年の監査で暫定延長 (2 年) しか認められず、2020 年の改善計画提出によって 6 年の延長が認められた。主要なパスである chartered 2017 +において、技術者の能力より業務成果に視点が置かれていること、メンタ (industry reviewer) の資格要件がないこと、コンピテンシの審査が十分ではないことなどが理由である。

カナダは、2019 年の監査で暫定延長 (2 年) が認められ、2020 年に改善計画が提出されたが、6 年の延長は認められていない。期限である 2021 年度に審議が予定されている。その他、マレーシアは 2015 年に、台湾、香港、アイルランド、南アフリカは 2016 年に、英国、韓国は 2017 年に、米国は 2018 年に、ニュージーランドは 2019 年に、それぞれ 6 年間の延長が認められた。インドは 2016 年から、シンガポールは 2018 年から継続監査中である。

2) 技術士の国際通用性向上に向けて（資料番号 国-1 P42～51）

技術士の国際的活用に向けては、各国や地域それぞれのエンジニア資格が存在する中で、日本のローカルな制度である技術士を直接活用できる可能性は極めて少ないと言える。そこでグローバルな制度となっている IPEA 国際エンジニア資格と技術士資格を同等にすることで、IPEA 国際エンジニア資格を通じて間接的に技術士を活用していくことが最善の手段である。

ただし、世界的に IPEA 国際エンジニア資格がほとんど有効活用されていないことは、モビリティからベンチマークとしての資格価値になった歴史的経緯（2.3 節）や、各国・地域のローカルなエンジニア資格者数に比べて IPEA 国際エンジニアの有資格者数が極端に少ないことを見ても明らかである。

そこで、IPEA 国際エンジニアの有資格者数を増やししながら、並行して各国・地域での有資格者の活用の実績を積み上げ、有資格者の有効活用の範囲を拡大していく努力が必要となってくる。一方で IEA は加盟する機関の合意により運営され、各エコノミの政府は主体的には関わっていないため、IPEA 国際エンジニア資格に基づいた当該地域のエンジニア資格の自動的な付与の仕組み構築は簡単ではない。つまり IPEA 国際エンジニア資格が各国・地域において十分に活用できるようになるまでには多くの時間・ハードルがあることが容易に推測できることから、各国・地域のエンジニア資格の取得を容易にする施策が必要である。IPEA 国際エンジニア資格を通じて各国・地域のエンジニア資格の取得が容易になれば、業務独占市場にも食い込むことが可能となる。よって 2 国間協定による相互承認制度の構築を行っていくことも重要である。

IPEA 国際エンジニアの有資格者数を増やすために、資格登録のメリットを明確にすることが重要である。海外において IPEA 国際エンジニア資格の有資格者が参画に有利となる業務や資格取得の情報を広く公開すること、資格登録のためのインセンティブを付与する施策が非常に有効と考えられる。

有資格者数を増やすもう一つの仕掛けとして、技術士資格の要件を IPEA 国際エンジニア資格の要件と同等以上にすることが考えられる。

- ・技術士が申請のみ（事務的確認のみ）で、IPEA 国際エンジニア資格を取得できる仕組みとする。
- ・さらに IEA による枠組み文書改定を鑑みつつ、技術士が自動的に IPEA 国際エンジニア資格を取得できる仕組みに発展させていく。

この実現のためには技術士資格者の IEA GA/PC プロファイルへの適合性強化が重要な鍵となる。

最後に、IPEA 国際エンジニア資格制度の維持には、安定して IPEA の Authorized Member であり続けることが必要である。IEA の監査に個人ではなく組織として対応できるよう、リソースを強化することが求められる。

(3) SDGs アクションプラン 2021 における国際的資格活用の検討

2019年9月に行われた国連SDGサミットで、2030年までをSDGs達成に向けた取組を拡大・加速するための「行動10年」と定められた。世界が大きな変化に直面する中で、日本は新たな時代を見据え、未来を先取りする社会変革に取り組まねばならず、政府・自治体・企業・大学・学協会・財団法人・個人等それぞれの立場で変革への取組を始めることが不可欠である。これが国内のみならず国際社会の変革を支えリードすることにもつながる。このような考えに基づき「SDGs アクションプラン 2021」には、政府が2021年に実施する具体的な取組の重点事項が盛り込まれている。

同プランでは、国際協力の加速化など、国際社会に日本の取組を共有・展開していく様々な施策が盛り込まれている。それらはそれぞれのフィールドにおける国際的な技術士活用の機会拡大につながる。

最初に、日本技術士会の関係組織（男女共同参画推進委員会、技術部門、地域本部）と、8つの優先課題に関する主な取組との関連性について整理した（資料番号 国-2 P1～11）。その概要を次表に示す。

表 - 7 「男女共同参画推進委員会、技術部門、地域本部」と具体的取組例の関係

別紙	8つの優先課題に関する具体的な取組例と技術士								2021年1月14日
男女共同参画	①あらゆる人々が活躍する社会・ジェンダー平等の実現								(凡例)
	②健康・長寿の達成	③成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション	④持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備	⑤省・再生可能エネルギー、防災、気候変動対策、循環型社会	⑥生物多様性、森林、海洋等の環境の保全	⑦平和と安全・安心社会の実現	⑧SDGs実施推進の体制と手段		
機械									
船舶・海洋									
航空・宇宙									
電気電子									
化学									
繊維									
金属									
資源工学									
建設									
上下水道									
衛生工学									
農業									
森林									
水産									
経営工学									
情報工学									
応用理学									
生物工学									
環境									
原子力・放射線									
地域本部									

次に、8つの優先課題について、国際的技術士活用に該当、もしくは活用の可能性がある案件を洗い出した。（資料番号 国-2 P12～43）それぞれの案件について、技術士会の関連組織と関係省庁及び令和3年度予算を記載している。各関連組織において、SDGs アクションプラン 2021 を通じた、国際的技術士活用の検討と実践に役立てば幸いである。

(4) その他、国際的技術士資格活用の検討

1) 検討のねらい

第1期の活動では、技術士資格の国際活用について、様々な活用の機会を調査し紹介し合った。この節ではそれらの調査内容について紹介する。

2) TPP11 協定附属書 10A (エンジニアリング・サービス)

TPP11 附属書 11Aには、「一時的な又は事業別の免許又は登録の制度を実施するための手段をとることを検討」が謳われている(資料番号 国-3)。この内容は、APEC エンジニア制度活用、あるいは、相手国との相互認証を模索する中で、一つのケーススタディとして整理しておく必要がある。具体的には、日本技術士会として次のような検討が必要になる可能性がある。

(a) 一時的な免許又は登録の手続き、審査項目、審査方法等

(b) それぞれのメリット、デメリットの洗い出し

(c) 日本にとってメリット生む方法の検討

(d) 優先すべき専門的なエンジニアリング業務

3) 日本技術士会と海外組織の国際協定書

2021年度は、日本技術士会の国際協定書更新の時期にあたる。国際委員会において、次の再締結(5年間の再延長)が進められている。

- ・日豪 APEC エンジニア 2 国協定: Engineers Australia (EA)・文部科学省・日本技術士会の 3 者協定
- ・英国機械技術者協会 (IMechE) との協定: IMechE・日本技術士会の 2 者協定
- ・台湾経済部との相互協力に関する協定書: 台湾経済部・日本技術士会の 2 者協定

EA とは「日豪貿易経済の枠組み(2003年)」に由来する APEC エンジニア制度を活用した専門職業資格の相互承認を主な目的とし、IMechE とは「合同セミナーの開催等」情報交換や両組織の会員への機会提供を目的としている。これらの協定に基づく日本技術士会の活動は今まで限定的だったが、国際通用性を確保し国際活用の促進を図るためには、重要な活動テーマであり、今後 5 年間の推進について注目したい。

また、台湾経済部とはこれまで日本への技術指導要請に基づく交流が主体であったが、現在更新手続きにおいて交流の中身について再度検討中である。

4) インフラシステム輸出に関連する政策

「インフラシステム輸出戦略」が政府によって推進されている。首相官邸の「インフラシステム輸出戦略(令和元年度改訂版)」に基づき、「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画 2020」など、各省庁が具体的政策を進めている。インフラシステム輸出は、前節で紹介した SDGs 推進プランと同様に、複数の技術部門にまたがるテーマである。

5) 海外インフラプロジェクト技術者認定・表彰制度

国土交通省は、「海外インフラプロジェクト技術者認定・表彰制度」を運用している。海外インフラプロジェクトに従事する人材の確保が重要という観点から、海外インフラプロジェクトに従事した技術者の実績を認定すると共に、その中から特に優秀な技術者を表彰

する。認定した技術者の実績については、日本国内の公共工事の総合評価落札方式等においても適切に評価するとしている。同省のホームページによると、国内技術者の海外工事等への参画を容易にし、技術者の国内・海外間での相互活用を推進するとある。

6) 国際的高度 IT 人材資格

情報処理学会が運営する「認定情報技術者 (CITP) 制度」は、プロフェッショナル資格制度の基準 (ISO/IEC 24773 及び 17024) を満たしているとして認定を受けており、その認定者は 2020 年には 10,000 人を超えている。

情報工学部会と情報処理学会は、2014 年の覚書により、CPD 行事の開催や相互の資格活用について連携している。長年の取組みにより、2019 年から情報工学部門又は総合技術監理部門 (情報工学) の技術士は、CITP 個人認証の審査が一部免除されることとなった。既に多くの技術士 (情報工学) がその制度を使い CITP 資格を取得している。技術部門による国際的資格活用例の一つである。

§4 課題及び来期への引継ぎ

4-1 公的活用

今期の活動事項は、①資格活用領域の拡大に向けた要望書の提出、②専門委員としての活用領域の拡大、③発注者の技術士取得促進、④教育機関への技術士登用、⑤その他を柱とした。また、今期は幅広に検討項目を追加するのではなく、これまで検討された項目の深化を目指した活動を行い、より具体的な成果を得ることを目標とした。残念ながら新型コロナウイルスの影響により、対面による情報収集が限られる中であってチーム活動や新たな情報収集を行い難い状況であった。

このような状況下においても、資格活用領域の拡大に向けて所管官庁からの問い合わせに対して部会からの回答のやり取り、国土交通省との意見交換会の実施など着実に前進が図られた項目もある。

第2期に向けて、最新の国の動向を注視し、具体的な技術士資格活用をより一層展開していく必要がある。具体的には、以下の3点を課題とする。

- ① これまでの成果の収穫：資格活用領域拡大を行ってきた取り組みの成果を得ること
- ② 公的活用の進まない部門の掘り起こしによる知名度の拡大：技術士が社会へ認められるようになったこれまでの取り組み」を整理し、部会長へ周知することにより、各部会が自発的に認知度の拡大を図るように促していく。特に公的活用の進んでいない国の機関を明らかにして、部会と連携した取り組みを行う。
- ③ 新たな社会ニーズへの対応方策検討及び白書への記載：品確法への対応、SDGs 実現のための施策、デジタル庁及び各省庁のDX人材登用など新たな社会ニーズへの対応方策を検討するとともに、各部門の関係する国の白書の中で技術士に関する記述が掲載されるよう働きかけを行うことも検討する。

4-2 産業界活用

本委員会の1期2年の活動を振り返ってみて、あらためて技術士の資格活用の難しさに直面した。

「技術士」が技術系の最高資格であるとの認識は、多くの企業の間でも少なからず浸透してきており、建設系企業以外でも社員の能力開発の一つとして技術士資格取得を奨励している企業は多くなっている。受験料の会社補助や、資格取得者（二次試験合格者）に奨励金を支給している企業も増えている。その一方で、技術士資格を持っている社員をどのように活用するか、活用できるかという疑問を企業側も抱えている実態が見えてきた。

これには、単に企業や産業界として努力するだけではなく、広く社会全体として「技術士」をいかに評価し活用していくかという根本課題の解決を目指して、官民が一体となり努力していかなければならない。そのためには、技術士議員連盟の協力も不可欠と考える。

大学では、学生を企業に送り出す側の立場として、企業が技術士の卵（一次試験合格者）を多く受け入れてくれる環境を期待している。その一方で、技術士を目指して大学に

入ってくる高校生の数を増大する必要があると提案してくれた大学もあった。「将来技術士になるための勉強ができるという目標でこの大学・学部・学科を選んだ」という学生を増やしたいということである。このためには、「技術士」という資格、職業を、高校生やその家族の人たちにも広く知ってもらうための不断の活動が必要である。

技術士を直接活用する官庁、企業、業界団体のみならず、大学生、高校生、さらにもっと小さな子供たちも、将来の自分の夢として「技術士」となり社会に貢献している姿を思い描けるような広報活動を技術士全体、あるいは日本技術士会としても考えていかなければならない時機に来ていると考える。

第2期の技術士資格活用委員会では、産業界活用推進チームは、公的活用推進チーム、国際的活用推進チームと協力しながら、国内外のあらゆる人々に対して日本の「技術士」を広くPRし、国際社会に貢献できる資質を示していくための新しい情報収集活動と広報活動を提言し、先陣を切って実践していくべきと考えている。

4-3 国際活用

技術士資格の国際活用は技術士資格の国際通用性と表裏一体の課題であり、この課題は制度検討特別委員会において継続検討されている。今期の2年間は、日本技術士会の複数の国際協定書が5年ごとの更新を迎え、「国際活動タスクフォース」が国際活動の基本方針を整理した時期でもあった。しかし、そのような中、公的活用及び産業界活用に比べ本会におけるこれらの課題はあまり認知されていない。国際委員会と一部の有識者がそれぞれ孤軍奮闘しているのが実情ではないだろうか。

今期チームが最初に行ったのは、過去の調査結果や検討内容の勉強だった。国際活用に関する様々なコンテンツが公開されているが、それらを国際活用という視点で整理することにより、ようやくメンバーの議論が噛み合うようになった。

本委員会では従来と視点を変えて、IEA加盟団体の状況を整理し3月末に情報発信した。5年ごとにIEAが監査する各国の資格制度やその改善内容から、国際通用性に関する大きな流れを理解し、それを技術士制度の改革に活かすのが目的である。国際活用とやや離れるが、現在、IEAの対応は国際委員会が担っており、委員の任期や実業務との両立という制約を受けている。IEA対応は経験や人脈が重要な活動であり、担当組織のあり方も検討の余地があると思われる。

また、SDGsアクションプラン2021に関する情報発信を3月末に行った。その情報が各技術部門及び技術士個人の国際活用へのヒントになれば幸いである。方策の具体化では、関係省庁やJICAなどの関係団体との意見交換からのアプローチが想定されるがそのハードルは高く、所管省庁、企業、相手国という三つの要素を考慮する必要がある。その意味において、公的活用推進チームや産業界活用チームとの連携や、技術部門ごとにアンテナを高くし具体的機会を見出すことが重要と考える。

第2期の制度検討特別委員会でも、国際通用性確保の観点から検討が継続される予定となっている。第2期の活動においては、今期の反省を糧に半歩でも前進していただきたい。また、会員の国際活用に関する知識の底上げや意識の醸成が必要と考える。そのため

には、公的活用推進チーム、産業界活用推進チーム、国際委員会、及び各技術部門との連携が不可欠である。連携においては、国際活用と国際通用性に関する情報ハブの機能を担っていただきたい。

§5. 終わりに

今期の技術士資格活用委員会においては、国際活用推進チーム、公的活用推進チーム、産業界活用推進チームの三チームを設置し技術士資格の活用について検討を行ってきた。委員会は2019年4月より委員会活動を始めたが、2020年3月からはコロナ禍の中、Web会議での活動になり、委員会活動はスピードダウンを余儀なくされる結果となった。

本報告書は2019年4月から2021年4月までの三チームの活動についてまとめたものであり、表-8に活動の成果を要約した。内容の詳細については技術士会ホームページの技術士資格活用委員会のページに、参考資料も含めて掲載しているのでご覧いただきたい。

本文でも触れたが、産業界活動推進チームが制作予定としたPR用プロモーションビデオ等に関しては、関係個所の調整不足や経費の問題等で先送りとなってしまった。この問題は一例であるが、本会内委員会分掌業務の再確認の必要性や協業の在り方について一石を投じたのではないかと思う。

2021年7月から始まる2期目となる技術士資格活用委員会の設置目的として、

- ①公的事業・業務における活用促進
- ②産業界での活用促進
- ③海外での活用促進

が掲げられている。技術士が社会の課題解決に一層貢献していくためには課題を抽出し、関係省庁、産業界、学界、高等教育機関に対し関係常設委員会とも連携して、具体的な働きかけを行うとともに、並行して進められている技術士制度改革への反映点を明確にする必要がある。技術士の認知度が高まり資格活用が進むには継続的な活動が必要であるが、その端緒としての本報告が参考となれば幸いである。

表-8

技術士の活用促進・普及拡大の取組み実績
(2019年4月～2021年4月)

I. 日本技術士会 技術士資格活用委員会



II. 公的活用の推進

- 活動実績
 - ① 資格活用領域の拡大に向けた要望書の提出
 - ・作業環境測定士、公害防止管理者（水質関係）環
境計量士、廃棄物処理施設技術管理者の資格
取得に対して技術士部門の追加要望を実施
→ 各省庁へ具体的に働きかけを行った
 - ② 専門委員としての活用領域の拡大
 - ・特許法の一部改正にもちま技術士専門家
・中小企業経営強化法の高度人材
→ 具体的な内容と国の窓口を確認したが具体的な働き
かけは出来なかった
 - ③ 発注者の技術士取得促進
 - ・国土交通省大臣官房技術調査課と意見交換を実施
→ 発注者における技術士の活用状況把握
 - 改正品確法における技術士活用の可能性検討
 - ④ 教育機関への技術士登用
 - 具体的な内容と国の窓口を確認したが具体的な働き
かけは出来なかった
 - ⑤ その他
 - ・白書を調査し、業務上必要な資格として技術士を活用
している省庁においても、技術士についての記載が
ないことを確認した
 - 大きな課題として認識した
- 課題
 - ・これまでの成果を収穫する
 - ・公的活用の進まない部門の掘り起こしと知名度を拡大
 - ・新たな社会ニーズへの対応方策検討と白書への記載
 - 品確法、SDGs、DX など

III. 産業界活用の推進

- 活動実績
 - ① PR 戦略の策定と実施
 - ・技術士の認知度向上のための PR 戦略の策定
 - ・資格活用に資するためのリーフレット作成
 - ・資格活用に役立つ技術士会 HP コンテンツの整理
 - ・マスメディアを活用した PR 方法の検討
→ FM ラジオの活用（技術士の広報番組の制作）
→ PR ビデオの活用（YouTube など SNS の利用）
 - ② 企業ヒアリングの実施
 - ・建設、電気など17社に対して実施
 - 技術士に対する評価、活用状況、要望など
 - ・ヒアリング結果の分析と総括
→ 建設系、公共事業系の会社では評価されている
→ 非建設系では活用されていないケースが多い
 - ③ 大学へのヒアリング実施
 - ・関東の大学11校に対し実施
 - 大学と技術士会の連携、資格受験状況など
 - ・ヒアリング結果の整理と分析
→ 大学における技術士資格の認知度は低い
→ 大学技術士会の活動が理解度向上に貢献
 - 課題
 - ・幅広く産業界での認知度を高めるためには
→ 産業界や大学とのパイプ構築
 - 体系的で分かり易い情報の提供
 - 各種メディアを活用した知名度向上策の提案と実施
 - ・大学との連携を深めるには
→ 各大学技術士会と大学との連携の強化
 - 大学の教員に技術士を採用するなどの施策の提案

IV. 国際的活用の推進

- 活動実績
 - ① 今までの調査結果の分析
 - ・各国のエンジニア資格との比較表
 - ・技術士国際通用性に関する調査、ほか
 - ② 技術士資格の活用可能性について意見交換
 - ・海外案件（JICA ODA 等）における活用
 - ・インフラ輸出戦略（各省庁）に関する活用
 - ・TPP11 附属書 10A に関する活用
 - ・APAC 開発会議（TICAD）、世界エンジニアリング
デー
→ 調査に留まり、具体的活動には結びつかず
 - ③ IPPEA 国際エンジニア資格を通じた技術士の国際
通用性の検討
 - ・IEA メンバの相互承認に基づく当会の位置づけ
 - ・日本を含む5年ごと監査への対応に見る方向性
 - ・技術士と IPPEA 国際エンジニアの同等性確保
 - 検討結果をわかりやすく文書にまとめ、当会内に
公開
 - ④ 「SDGs アクシオンプラン 2021」における国際的技
術士資格活用の検討
 - ・8つの優先課題に関する、技術士の取組み機会
 - ・同プランに関する国際的技術士活用
 - ・114 件のテーマについて、当会関連組織と関係省
庁・予算を整理
 - 検討結果を文書にまとめ、当会内に公開
 - 課題
 - ・国際通用性の概念・重要性・課題に関する理解
 - 調査結果、検討分析結果の共有、興味喚起
 - ・上記を踏まえた具体的な活用