

日本の技術士制度の変遷

2018.5.13

公益社団法人日本技術士会
専務理事(事務局長) 奈良 人司

技術士制度及び日本技術士会の変遷

技術士制度

- ・ 予備試験の廃止
- ・ 一次試験/技術士補制度の創設
- ・ 学歴要件の撤廃
- ・ 指定試験・登録機関⇒日本技術士会

制定61周年



- ・ 一次試験の義務化
- ・ 外国との相互認証
- ・ JABEE認定導入（一次試験免除）
- ・ 資質向上等の技術士の責務追加



1951
日本技術士会発足
(通商産業大臣認可)

1959
技術士法に基づき認可
(内閣総理大臣認可)

1984
技術士法に基づく指定機関

2012
公益社団法人に移行

- 2019年施行
第二次試験の見直し
- ・ 記述式の導入
 - ・ IEA/PCとの整合性

設立67周年

日本技術士会

*第一回技術士試験(1958.7.6~7.9)
○技術部門: 16部門、73科目
○受験者数: 1,635人、合格者数: 991人、登録者数: 345人

日本の技術士制度の黎明期(1950年～)

- 戦後の復興:日本は製品を輸出して外貨獲得を目標⇒技術の輸入国
- 無形の技術知識に対価を支払う慣習が未定着

コンサルティング・エンジニア制度の導入

- 1950年:米国へのコンサルティング・エンジニア制度の調査団派遣
田中宏内閣経済安定本部企業局技術課長(第6代日本技術士会会長)
- 1950.12.14:コンサルティングエンジニア協会設立準備委員会発足
(内閣 経済安定本部)⇒ **Consulting Engineer** ≡ 「**技術士**」と和訳
- 1951.6.14:日本技術士会発足(10月8日:通商産業大臣認可)

技術士法制定に向けて

- 1951.8.20:通商産業省工業技術院が「技術士法案要綱(試案)」
- 1952.12:日本技術士会に技術士法法制化研究委員会が設置
- 1954.3.24:参議院議員提案による「技術士法案」国会上程



廃案

技術士法の成立(1957年)

- 技術士の分野は縦割りで、関係省庁が多数⇒法の所管省庁
- 1956年に分野横割りの科学技術庁が総理府に設置

技術士法の成立

- 1956.5.19:総理府に**科学技術庁設置**(技術士法の所管)
- 1956.9:技術士法案要綱(科学技術庁)
- 1957.3.15:技術士法案閣議決定、3月14日に国会上程
- 1957.5.20:技術士法制定(法律第124号)**

※1959.3.10:日本技術士会が技術士法に基づき内閣総理大臣認可

技術士試験

第1回技術士試験(1958.7.6~7.9)

- 技術部門:16部門、73科目
- 受験者数:1,635人、合格者数:991人、**登録者数:345人**

技術士現行制度の確立(1983年～2017年)

1983年4月27日:技術士法の全面改正

※技術士制度の体系化

- 予備試験の廃止、**技術士補制度の創設**(4年以上の業務で二次試験受験資格)
- 受験のための学歴要件の撤廃
- 技術士の**試験事務、登録事務を指定機関に行わせる**(日本技術士会)

2000年4月27日:技術士法の抜本改正

※現行制度の確立

*JABEE:日本技術者教育認定機構

- 技術士資格の**国際的相互認証**の導入(政府間協定必要)
- 第二次試験の受験資格として**一次試験を義務化**
- 一定の大学などの課程を修了した者に一次試験を免除(JABEE等*)
- 職務の指導者の監督下で4年以上従事した者にも二次試験受験資格
- 技術士及び技術士補の責務を追加
 - ・公共の安全、環境の保全の責務(第45条の2)、**資質向上の責務(第47条の2)**
- 日本技術士会の業務に**資質向上のための研修事務等**を追加(第54条)

2017年12月28日:文部科学省告示(2019.4.1施行)

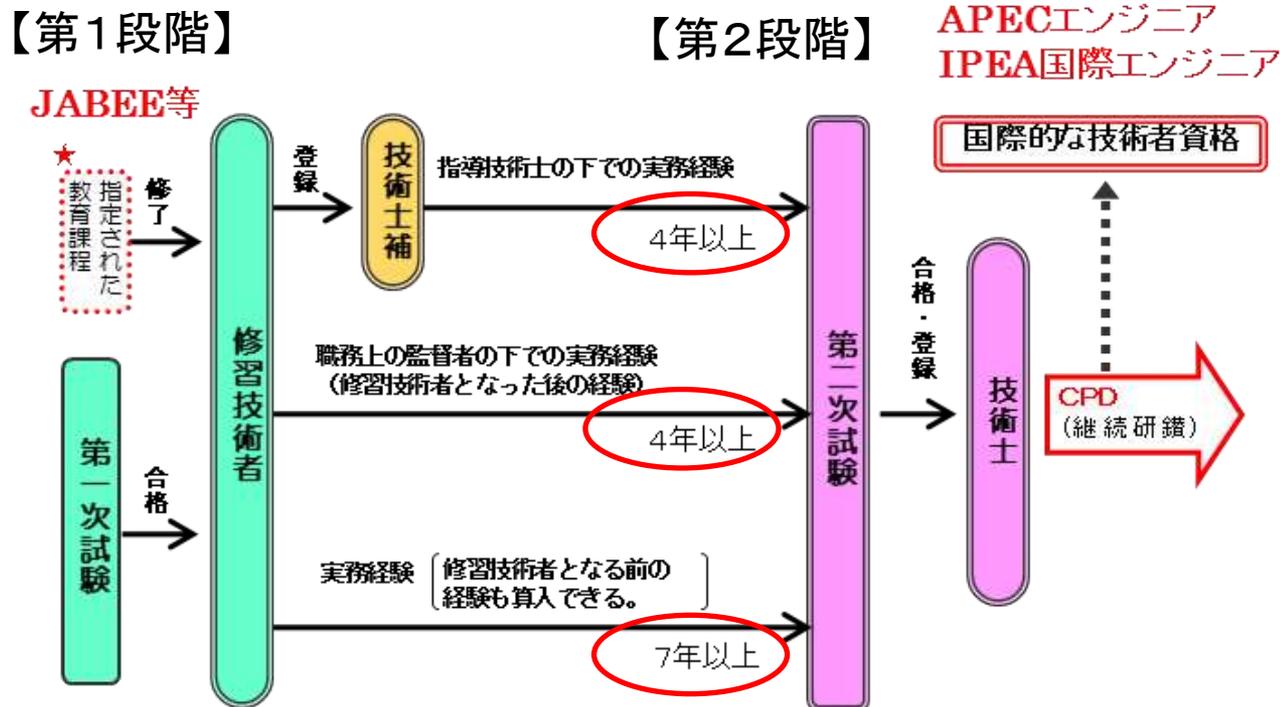
※国際的通用性

- 第二次試験の必須科目を**記述式**とし、出題内容を見直し(**IEA/PC*に準拠**)
- 選択科目を96科目から69科目に大きくり化

*IEA:International Engineering Alliance、PE:Professional Competency

技術士試験の仕組み

- 技術士試験は第一次と第二次の2段階。**第二次試験を合格、登録して初めて「技術士」**
- 第1段階は第一次試験合格者と指定教育課程修了者(JABEE等)の2つのパス
- 第二次試験の受験資格は技術士補、職務監督下、実務経験7年の3つのパス



★ 指定された教育課程

「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」〔法第31条の2第2項〕

日本技術者教育認定機構(JABEE)認定コースなどを文部科学大臣が指定しています。

技術士の位置づけ

技術士の定義

技術士とは、科学技術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**業務を行う者**をいう（法第2条）

名称独占

技術士でない者は、技術士又はこれに類似する**名称を使用してはならない**（法第57条）

技術士の資質向上の責務※

※**継続研さん(CPD)**(Continuing Professional Development)

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**（法第47条の2）

※信用失墜行為の禁止(第44条)、秘密保持義務(第45条)、公益確保の責務(第45の2)

技術士資格の国際相互認証

○技術士と同等以上の科学技術に関する**外国の資格のうち文部科学省令で定めるものを有する者**であって、我が国において法令に基づき技術士の業務を行うのに必要な知識及び能力を有すると文部科学大臣が認めたものは**技術士となる資格を有する**。（第31条の2）

※現在、日豪協定のみ

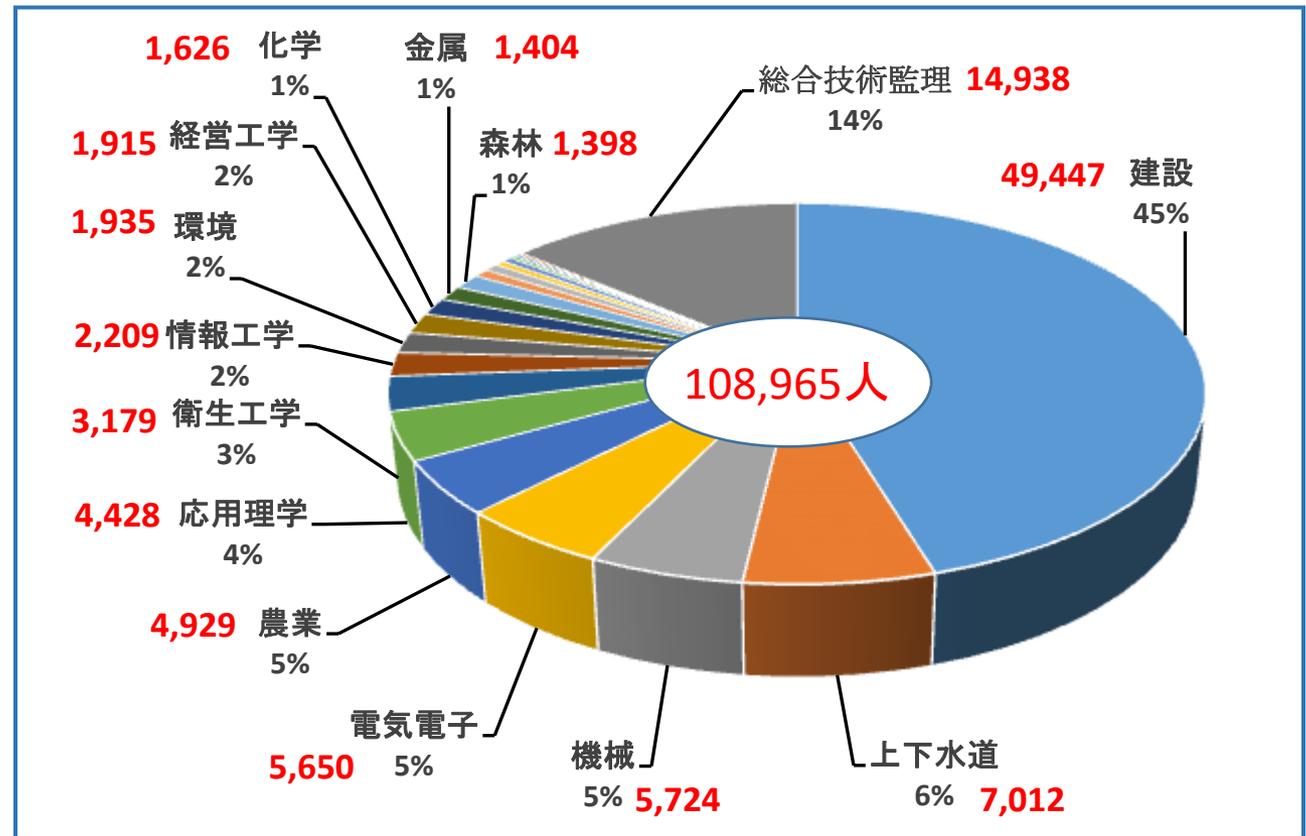
部門別技術士登録者数(2018.3)

- 技術士の登録者数は2018年3月末で**約11万人、年3,000人程度増加**
- 技術士登録者を部門別にみると建設部門が45%(約5万人)を占める
- 次に、上下水道6%、機会5%、電気電子5%、農業5%と続く

部門	合計
建設	49,447
上下水道	7,012
機械	5,724
電気電子	5,650
農業	4,929
応用理学	4,428
衛生工学	3,179
情報工学	2,209
環境	1,935
経営工学	1,915
化学	1,626
金属	1,404
森林	1,398
繊維	774
水産	714
原子力・放射線	491
資源工学	480
生物工学	285
航空・宇宙	217
船舶・海洋	210
総合技術監理	14,938
合計	108,965

※登録者実数: 89,780

部門別技術士登録者数(平成29年度末)



注:複数部門への重複登録有り(実数値は 89,780人)

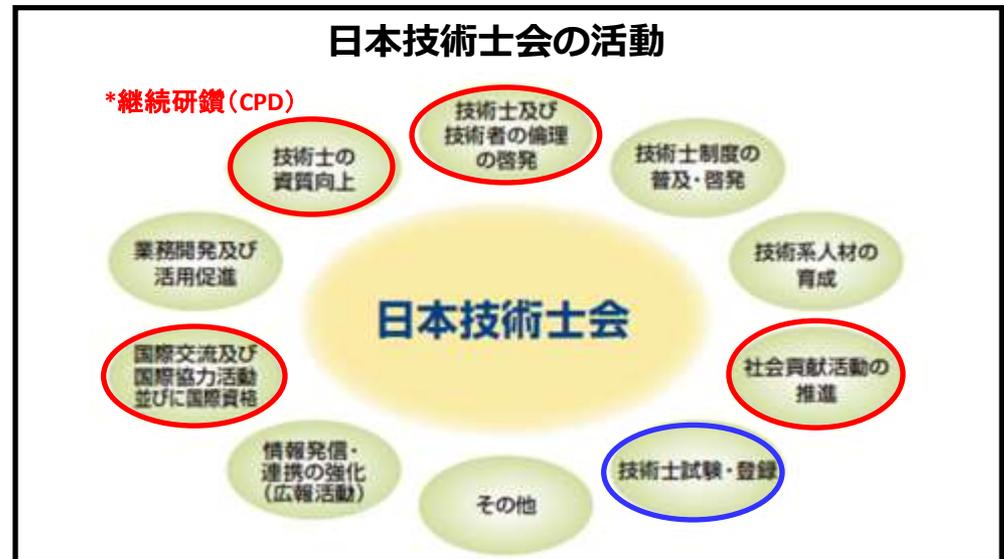
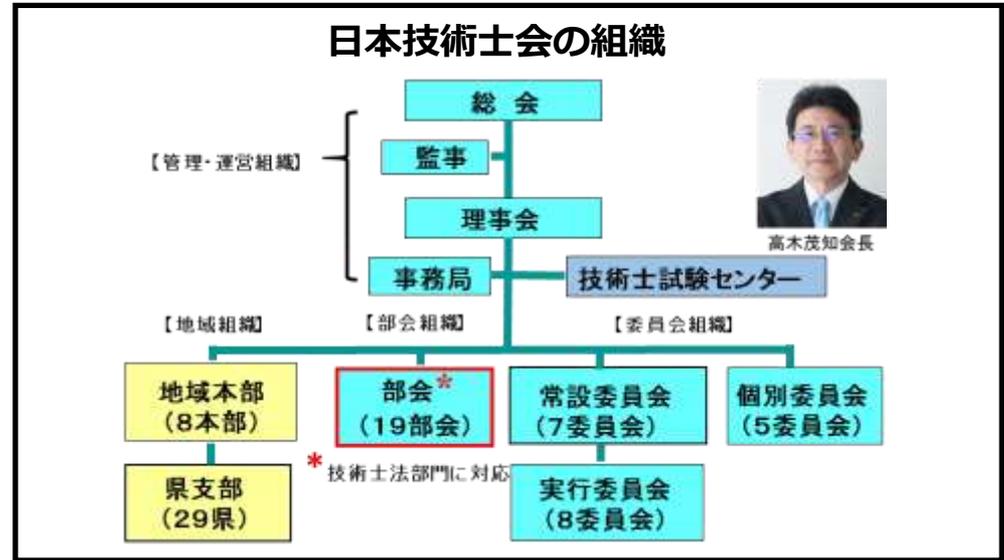
日本技術士会の概要



日本技術士会の特徴

- **技術士法**に設立根拠(法第54条)
技術士の研修等を任務
- **試験・登録の国の指定機関**
(法第11条、第40条)
- 半世紀を超える歴史(67周年)
- **約1万5千人**の技術士が加入
- 技術士の各部門に対応した**19の部会**を中心に活動
- 広い技術分野の**専門家の全国組織**(技術者のコミュニティ)
※全国に8つの地域本部を設置
- **国際的技術者資格認定に関する我が国唯一の加盟組織**

※APECエンジニア、IPEA国際エンジニア

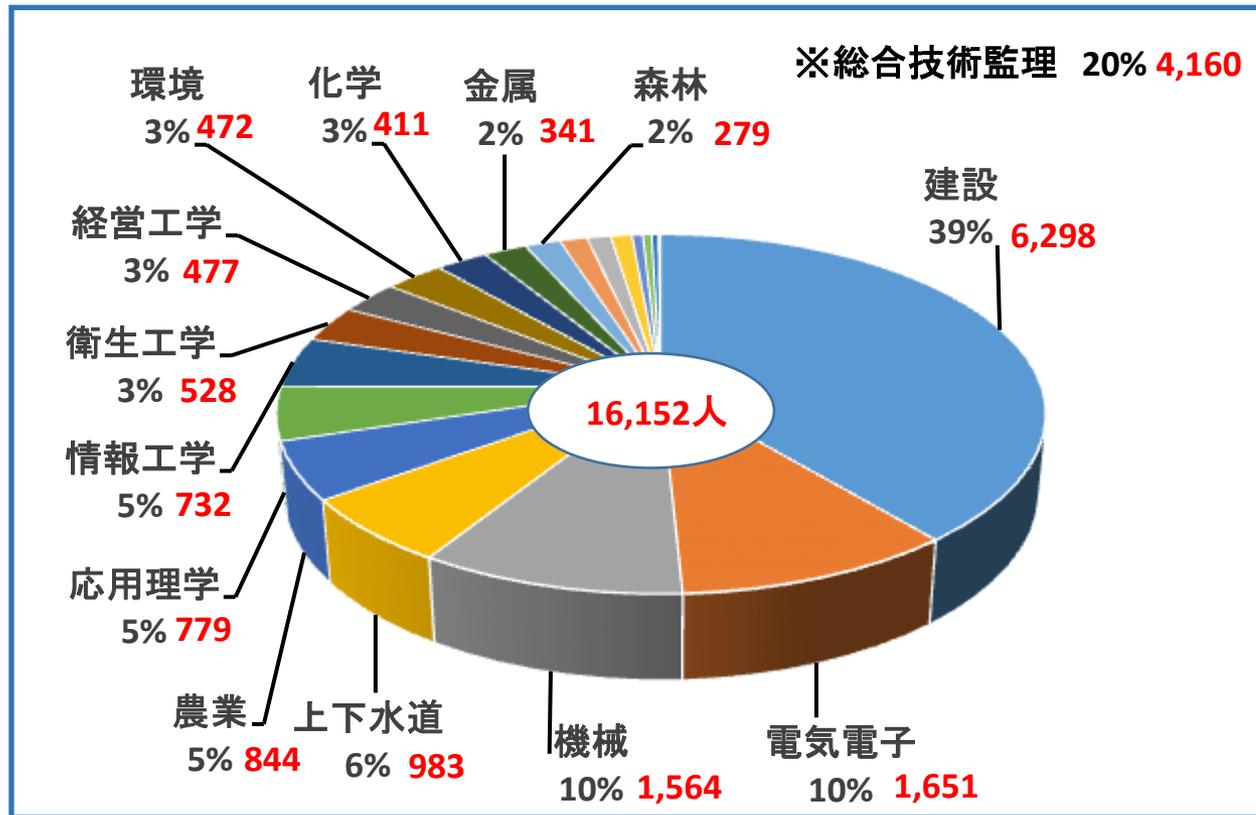


- 会員数は**実数**で正会員は**14,865人**、準会員は**3,634人**で総数**18,499人**
- 部門別では、総合技術監理部門を除くと、建設部門が**6,298人**で約**4割**
- 全会員(実数)のうち、女性が**441人**で近年増加傾向。賛助会員は**154社**

部門別正会員(H30.3.31) ※総合技術士監理部門を除く

部門別正会員数(重複有り)

部門名	正会員
建設	6,298
電気電子	1,651
機械	1,564
上下水道	983
農業	844
応用理学	779
情報工学	732
衛生工学	528
経営工学	477
環境	472
化学	411
金属	341
森林	279
原子力・放射線	214
水産	188
生物工学	167
繊維	84
航空・宇宙	70
資源工学	53
船舶・海洋	17
小計	16,152
総合技術監理	4,160
合計	20,312



会員実数			
正会員	準会員	合計	内女性
14,865	3,634	18,499	441

※加入は任意

日本技術士会の国際展開



IPEJ 国際委員会/海外活動支援委員会

The Institution of Professional Engineers, Japan

【多国間協力】

国際エンジニアリング連合 (国際的技術者資格認定の協議の場)

(IEA: International Engineering Alliance)

アジア太平洋地域技術者協会連合 (アジア太平洋地域の技術士会の集合体)

(FEIAP: Federation of Engineerion Organization in Asia and Pacific)

【二国間協力】

※協定等を締結している各国の公的機関



中国 (全14協定・覚書): ※延べ30件に及ぶ協力協定・覚書
中国科学技術協会(2011)、国家外国専門家局(2016)、他



韓国

日韓技術士国際会議(韓国技術士会と1971以降、毎年交互に開催)
※2018年は日本神戸市で第48回会議を開催予定



オーストラリア: ※現在、唯一の二国間政府間協定締結国

EA (Engineers Australia (2015)、

EA (日豪APECエンジニア政府間協定、2016、日本側は文科省と技術士会共同署名)



イギリス: 英国機械技術者協会 (The Institution of Mechanical Engineers, 2016)



公益社団法人 日本技術士会
The Institution of Professional Engineers, Japan

ご清聴ありがとうございました

詳細は <http://www.engineer.or.jp> にアクセスしてみてください