



Vol. 65, 2024 Spring issue

# JSPE Magazine Quarterly

The Japan Society of Professional Engineers



## 特集

- 特集: 馬場丈典 PE、経済産業省 産業標準化事業表彰を受賞

## — JSPE マガジン春号 目次 —

1	特集: 馬場丈典 PE、経済産業省 産業標準化事業表彰を受賞	1
2	PE 登録・更新、FE/PE 試験合格体験記	3
3	Ethics	4
4	JSPE からの連絡-1 : NCEES トピックスの紹介	8
5	会員からの連絡-1 : 瀬戸内海の旅 (その 2)	13
6	会員からの連絡-2 : JSPE 教育部会主催 施設見学会 参加報告書	15
7	会員からの連絡-3 : 世界各国のエンジニア資格 (PE として知っておきたいこと その 1)	19
8	いこいの広場	30
9	理事会トピックス、HP・SNS 便り	31
	1 月度理事会報告	
	3 月度理事会報告	
10	教育部会 CPD セミナー・ES 実施報告	33
11	Coming Events	36
12	新入会員紹介	37
13	編集後記	38

---

### 弘前城公園の桜

日本を代表する樹木である桜です。桜の花は日本の北に行くほど一年の枝の成長が遅いため、南に比べ桜の花が密集してより濃密に咲くと言われます。弘前城公園は本州最北端の青森県に位置しちょうどゴールデンウィーク頃が見ごろになります。一度脚を伸ばしてご自身の目で確認してみたいかがでしょうか。



令和5年度  
産業標準化事業表彰式  
経済産業省

令和5年10月17日

表彰式の様子（右側が馬場 PE）

令和5年10月17日、当会会員で、現在ドイツ/デュッセルドルフに駐在中のJSPE会員の馬場丈典 PE が、経済産業省の国際標準化奨励者表彰を受賞しました。

受賞理由には、培った人脈と知見を通して、ISO や IEC における我が国の発言力向上に寄与し、複数の国内委員会幹事として我が国からの規格化提案の支援や、我が国にとって不利益な提案をキャンセルに持ち込むなどに尽力したと記載されています。

馬場 PE の活動領域は、産業用通信技術の国際標準化活動であり、日本やドイツの産業界が注力する所謂「製造業 DX」のバックボーンになる部分です。「インダストリー4.0」はドイツ政府およびドイツ工学アカデミーが2011年に発表した、産業におけるデータ活用を推進するための産官学を挙げた政策施策群であり、ドイツにおける「スマートマニュファクチャリング」の設計原則を成します。日本政府も同様に科学技術基本計画に準じて、2016年から「ソサエティー5.0」を提唱しています。日独両国は将来の産業技術基盤の優位性をめぐって、特に標準化を一つの軸として競争と共同を勧めています。過去には、我が国は技術力で優位でも、標準化やバリューチェーンの構築において劣後するために、市場機会を逃してしまうという事例が多々ありましたが、それを突破する鍵の一つが、異文化コミュニケーション能力が高く、かつエンジニアとしての専門的コンピタンスを持った「個人の存在」と言われています。

加えて国際標準化は、単に企業の利益を守るためだけでなく、世界共通で「実在の問題又は起こる可能

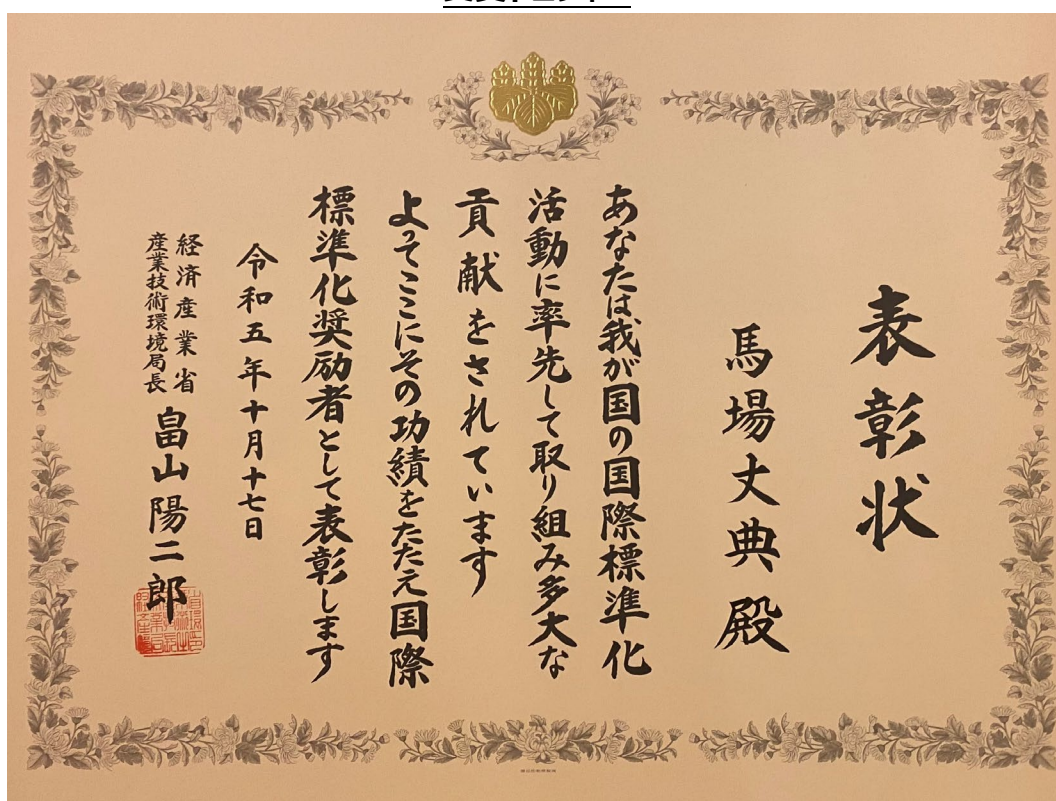


性がある問題に関して、与えられた状況において最適な秩序を得ることを目的として、共通に、かつ、繰り返して使用するための記述事項を確立する活動」(ISO/IEC Guide 2)であり、公益に資するという側面も有します。それゆえに PE としての資質が強く問われる活動でもあります。

JSPE の VISION 2030 に記載された Our Values は、「広く世界で協働できる自立・独立したエンジニア、社会の課題を解決する尊敬されるエンジニア、クロスボーダーのきっかけとなる PE 資格の取得奨励」と書かれています。私達にとっての重要な価値観であり、私達の進むべき方向を示す道標ですが、普段忙しい日常生活に埋没していると、ついつい忘れそうになります。馬場 PE の受賞は、このことを、もう一度私達に思い出させてくれる快挙でした。



受賞トロフィー



表彰状

新たに PE 登録、または FE/PE 試験に合格された会員の方は以下の通りです。皆様、おめでとうございます。

※2018 年秋号（Vol. 43）から体験記の本文は web 掲載とさせていただいております。

<https://www.jspe.org/member/magazine/magazine-index/>

※一部ブラウザでは正常にファイルが開けないことがあります。問題のある場合は、別のブラウザでファイルを再度開いていただきますよう、よろしくお願いします。

（動作確認済みブラウザ：Google Chrome、Microsoft Edge、Internet Explorer）

※最新の試験情報、合格・登録への道筋は非常に価値ある情報ですので、情報提供いただける会員のかたは広報部会（[public.2007@jspe.org](mailto:public.2007@jspe.org)）まで一報ください。

### PE 試験

会員番号 氏名	分野	試験日	体験記掲載 URL
PEN-0240 濱田 康平	Electrical and Computer	2023/11	<a href="https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2024/03/2023_PE_Power_Electrical_CBT.pdf">https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2024/03/2023_PE_Power_Electrical_CBT.pdf</a>
PEN-0241 岡本 拓也	Civil	2022/10	<a href="https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2024/03/2022_PE_Civil_Structure_CBT.pdf">https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2024/03/2022_PE_Civil_Structure_CBT.pdf</a>
PEN-0242 山崎 敦朗	Chemical	2023/11	<a href="https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2024/03/2023_PE_Chemical_CBT.pdf">https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2024/03/2023_PE_Chemical_CBT.pdf</a>

### 3 Ethics

#### ON ETHICS: YOU BE THE JUDGE

Fall 2023

Good Samaritan Law Protections

On Ethics: You Be the Judge

What are a PE's ethical obligations when volunteering during a natural or man-made disaster?

**SITUATION** Engineer Martin, a registered professional engineer in State Z, is discussing with colleague Engineer Lee a recently enacted law in their state that provides design professionals with immunity from liability when they volunteer during a natural or man-made disasters. Engineer Lee believes the new law significantly improves the ability of design professionals to assist communities in need during times of trouble; Engineer Martin feels that the new law does not change an engineer's ethical obligations.

**NYSSPE STATED: WE KNOW THAT MANY OF OUR MEMBERS WANT TO VOLUNTEER, BUT WHEN DOING SO, PLEASE REMEMBER THAT VOLUNTEERING IS NOT WITHOUT RISK.**

What Do You Think?

Is Engineer Martin or Engineer Lee correct?

What the Board of Ethical Review Said

Engineers, like other professionals, have a history of performing pro-bono work. As litigation has become more prevalent in our society, some engineers have become reluctant to lend their time and expertise to volunteer work. When a "Good Samaritan" law was proposed in Ohio's 2015 legislative biennium, NSPE indicated that professional

2023 年秋

グッドサマリタンズ法による保護

あなたが審判

自然災害もしくは人為災害時のボランティア活動を行っている時の PE の倫理的義務

状況

Z 州に登録している PE Martin は同僚の PE Lee と最近 Z 州で立法化された法律について議論した。その法律では自然災害もしくは人為災害時のボランティア活動を行っている時、設計専門の PE は免責される。

この法律は PE Lee は災害や災害の時に地域を支援する設計専門の PE の能力を大幅に向上させる法であると考えた。

一方 PE Martin は新しい法律が立法化されても技術者倫理の責務は変わらないと考えた。

ニューヨーク PE 協会は以下のように述べている。

多くのメンバーがボランティア活動を希望していることは承知しているがボランティア活動にはリスクを伴うことがあることを念頭に置いてほしい。

あなたはどうか考えるか

Martin と Lee どちらが正しいか。

倫理委員会の見解

PE は他の専門家と同様に無報酬の活動の歴史がある。訴訟が社会において一般的になるにつれて、技術者は彼らの時間と専門性をボランティア活動に提供することに慎重になってきた。

サマリタンズ法が Ohio 州の 2015 隔年州議会で提案された際に、NSPE は地域、州、又は国の災害や災害時に適切な政府機関からの依頼によってボランティ

engineers who voluntarily assist their communities, states, and the nation in times of crisis, when requested by the appropriate public official, should be protected from liability exposure when performing these duties.

In testimony to the Ohio Legislature regarding this bill, AIA Ohio's immediate past president stated that architects are unable to volunteer in emergencies because of their status as licensed professionals - they risk losing their licenses if they offer opinions on damaged structures if contractual language is not in place.

Similarly, a February 2013 article about New York's Volunteer Protection Act, the NYSSPE stated: We know that many of our members want to volunteer, but when doing so, please remember that volunteering is not without risk.

The Code of Ethics encourages engineers to contribute to their community; lending skills during a disaster is certainly work for the advancement of the safety, health, and well-being of their community. Note too that an engineer's ethical obligations to their employer allow accepting outside work consistent with employer's policies and prohibit use of the employer's equipment for outside activities without the employer's consent.

Professional obligation III.8 speaks directly to seeking indemnification for professional activities. BER Case 96-12 deals specifically with this section of the code of ethics (as does related BER Case 93-8). Both cases have similar language regarding accepting responsibility for professional services.

ア活動に参加する PE は、彼らの業務を遂行する際に法的な責任から保護されるべきであると述べた。

この法案に関するオハイオ州議会への証言において、AIA Ohio の前会長は、建築家はライセンスを持つ専門家としての地位からくる制約のため、緊急時にボランティア活動ができないと述べた。彼らは、契約文言が整っていない場合、損傷した建造物について意見を述べるとライセンスを失うリスクがあるためである。

同様に 2013 年 2 月のニューヨークボランティア保護法についての記事によれば、ニューヨーク PE 協会は以下のように述べている。

多くのメンバーがボランティア活動を希望していることは承知しているが、ボランティア活動にはリスクを伴うことがあることを念頭に置いてほしい。

NSPE 倫理規範では、公共への貢献を奨励しており、災害や災難が発生した場合、PE が専門の技術を提供することにより、確かに公共の衛生、安全、及び福祉の向上が計られる。

また、PE は雇用主に対し、その方針に沿った外部活動にのみ従事し、またその機材を外部活動に許可なく使用しない、という倫理的義務を負っていることにも留意しなければならない。

PE の責務として NSPE 倫理規範 III.8 では、PE の専門的活動に対する補償を求める事が述べられている。NSPE 倫理審査委員会事例 96-12 は同 93-8 と同様に本事例と同じ倫理規範の項を取り扱っている。

両方の事例でも専門的なサービスに対する責務を受け入れるという点で類似した言葉が使われている。

Quoting from BER Case 93-8: A basic tenet of ethical conduct relates to the obligation of the engineer to accept responsibility for professional services that the engineer renders. This tenet is based upon the view that as a member of a learned profession, an engineer possesses skill, knowledge and expertise and is expected to use those attributes for the betterment of mankind. Engineers, through the enactment of engineering licensing laws and other legal restrictions, are granted the authority to practice their profession to the exclusion of others. As a result of this grant of authority, the law expects licensed engineers as they do other professions to perform professional services in a non-negligent manner. In addition, as with other professions, engineers are also expected to be personally liable for their acts, errors, or omissions in the performance of their professional services.

BER Case 96-12 notes that "engineers typically address issues of liability through a variety of risk management techniques such as insurance, contract document language and other professional practice considerations. NSPE's website includes an informative section discussing liability of employed engineers, but note that an engineer, volunteering during a disaster is likely not "employed." The Good Samaritan laws provide a crucial risk management tool for practicing engineers when their normal risk management techniques do not apply.

With or without indemnification, an engineer's primary obligation is to the public health, safety, and welfare. Further, although an engineer may be held harmless before the law when making decisions during public emergencies, they are

BER Case 93-8 からの引用。[倫理的行動の基本原則は、PE が提供する専門サービスに対する責任を受け入れる義務に関連する。]

PE のライセンス法やその他の法的制約の制定により、PE は他者を排除して自らの職業を实践する権限を付与されているが、この原則は、学問を身につけた専門的職業者の一員として、PE は技術、知識及び専門性を有しそれらの特質を人類の向上に役立てる事を期待されているという観点に基づいている。

この権限の付与により、法律は PE に対して他の専門職と同様、過失のない専門サービスの提供を期待している。

さらに他の専門職と同様に、PE は専門サービスの提供における行為、誤り又は怠慢について個人的な責任を持つことを期待されている。

NSPE 倫理審査委員会事例 96-12 によれば PE は責任遂行に対して保険や契約文言や他の専門サービス実践における考慮事項などの種々のリスク管理技術を通じて責任問題に対処している。

NSPE の WEB サイトでは雇用された PE の責任についての情報は含まれているが、災害時にボランティア活動している PE はおそらく「雇用されていない」ことに注意が必要である。

グッドサマリタンズ法は通常業務のリスク管理が適用されない場合に、ボランティア活動を行う PE に対して重要なリスク管理ツールを提供する。

免責の有無に問わず、PE の基本的責務は公共の健康、安全及び福祉にある。

さらに、PE は公共の災害発生時での意思を決定するときに法律上では PE は無罪になるかもしれないが彼らの専門分野で実践し、誠実に行動することを求められる。



committed to practice only in areas of competence and must conduct themselves honorably. Good Samaritan laws do nothing to change these obligations, and in fact, taken to the extreme, they might lead an engineer without sharp ethical presence of mind to attempt a task they would ordinarily conclude they are not qualified to undertake. In the end, the BER concludes that although these Good Samaritan laws serve a tremendous practical benefit, they do not relieve engineers of ethical obligations.

#### Conclusion

Both Engineer Martin and Engineer Lee are correct. Although Good Samaritan laws may make it easier to volunteer during natural or man-made disasters, they do not change an engineer's ethical obligations.

#### NSPE Code References

I.6., II.1., II.2., III.2.a., III.6.b., III.6.c., III.8.

For more information, see Case No.21-8 at [www.nspe.org/BER](http://www.nspe.org/BER).

Translate PE0081 H.Kanno

Translation Supervisor PE0145 Y.Suzuki

グッドサマリタンズ法によってもPEの責務は変わらない。むしろ極端な場合、通常は請負う資格がない業務に対しても鋭い倫理的な判断力を持たずに取り組もうとする可能性がある。

結局、倫理委員会はグッドサマリタンズ法は実用的な利益もたらす一方、PEの技術者倫理から解放するものではないと結論づけている。

PE Martin 及び PE Lee の両者の考えは正しい。

グッドサマリタンズ法は自然災害もしくは人為的災害が発生したときにボランティアに参加しやすくしているが、PEの技術者倫理の責務を変えるものではない。

#### NSPE Code References

I.6., II.1., II.2., III.2.a., III.6.b., III.6.c., III.8.

更なる情報は Case No.21-8 を参照のこと。

翻訳：PE0081 神野

監訳：PE0145 鈴木

#### <本 NSPE 記事に対する Ethics reviewer のコメント>

今回の事例はボランティアに専門性を生かして活動した場合の免責についての話題である。日本の会社に勤務している技術者は、クレームがあった場合、個人が補償することはほとんど無いが、米国では、PE は担当した業務の責任を負い補償もしなければならないと言われている。PE はリスクのある業務だと考えていた。しかし本稿は PE の補償について保険や契約文言などの種々のリスク管理を行っているとの説明があり、PE のリスク回避の方法が理解できた。

## 4 JSPE からの連絡-1: NCEES トピックスの紹介

鈴木 央 (PE-0145, Electrical)

今回は NCEES のウェブ機関誌「Licensure Exchange」の 2023 年 10 月号と 12 月号、及び 2024 年の 2 月号から、特に日本の PE、PE 受験者の皆様にも役立つようなトピックを紹介します。

[October-2023-LEx-flip.pdf \(ncees.org\)](https://www.ncees.org/Exchange/2023-10-Flip)

[December-2023-LEx-flip.pdf \(ncees.org\)](https://www.ncees.org/Exchange/2023-12-Flip)

[February-2024-LEx-flip.pdf \(ncees.org\)](https://www.ncees.org/Exchange/2024-02-Flip)

NCEES は年次総会を経て、**新会長 (President) Laura Sievers 氏**体制のもと始動しています。記事の中で同氏は「大学を卒業して FE を受験したのは 2003 年」と言及しています。ということはまだ卒業後 20 年、という若い会長ですね。それだけに野心的で「歴代会長の皆様には申し訳ありませんが、NCEES 会長としての私の一年が NCEES にとって最高の年であって欲しいと願っています」とも仰っています。ぜひ素晴らしい一年となることをお祈りします」と語ります。10 歳～15 歳の 3 人の息子さんのママでもあるそうです。

Sievers 氏は、**次の三つをぜひ成し遂げたい**、と述べています。

1. **多くの人にインスピレーションを与える**
2. **多くの人を教育する**
3. **ライセンスを取得したいという願望を生み出す**

同氏は子供のころ、大学が企業のサポートを得て実施していた「エンジニアリングキャンプ」に 1 か月間参加したことでエンジニアリングに強く興味を惹かれたのだそうです。夏休み期間の短い日本ではなかなかできそうにない取り組みですね。今回の記事ご紹介においては同氏の意も汲み、できる限り「エンジニアリングの裾野を広げる」という観点の記事をピックアップし紹介したいと思います。



「子供のころに参加した 1 か月のエンジニアリングキャンプが、エンジニアリングに興味を惹かれるきっかけとなった」と語る NCEES 新会長 Laura Sievers, P.E.

今回はこちらの記事を紹介いたします。

1. **NCEES スタッフと FE アンバサダーによる専門職の宣伝活動** (10 月号 pp.4-5 “NCEES staff and FE Ambassadors promote the professions at local outreach event”)
2. **企業にとってのライセンスの重要性を示す ARPL の調査** (12 月号 pp.1, 3 “ARPL research illustrates the importance of licensure to businesses”)
3. **グローバルな機会をナビゲート: プロフェッショナルエンジニアの国際的な流動性** (12 月号 pp.5, 11 “Navigating global opportunities: International mobility for professional engineers”)
4. **NCEES は CEO 後継計画を進行中** (2 月号 pp.1, 3 “NCEES moves forward with CEO succession plan”)

## 1. NCEES スタッフと FE アンバサダーによる専門職の宣伝活動

NCEES は、地元の支援活動に 2 年連続で参加し、South Carolina 州 Greenville で開催された「**iMAGINE Upstate STEAM Festival**」の**ゴールドスポンサー**として活動しました。これは Clemson 大学で毎年行われる South Carolina 州のプログラムで、数学と科学と一緒に普及させることを目指しています。毎年恒例の **STEAM フェスティバルを通じて教育と科学、テクノロジー、エンジニアリング、芸術、数学 (STEAM) のキャリアパスを紹介**しています。日本ではなかなか見ない形のイベントではないでしょうか。

### 学生がエンジニアリングに関心を抱くための活動を行う「FE アンバサダー」

NCEES スタッフと FE アンバサダーは、参加者がエンジニアリング実務を体験する取り組みを行いました。「**FE アンバサダー**」は学生をエンジニアリング関連の活動に参加させるための代表者で、他州も含めた大学生で構成されています。彼らは事前に Greenville で研修を行いながら、この STEAM Festival でのプログラムにも参加しています。NCEES スタッフは FE アンバサダーの支援を受け、フェスティバルで子供たちに耐震構造を設計する活動を紹介しました。爪楊枝、発泡プラスチック球、ガムドロップを使用して構造を作り、振動台で地震をシミュレートして検証しました。**スタッフは子供たちを含めた観客に対して工学と測量の分野、ライセンスの役割について説明し、FE アンバサダーは自分のエンジニアリング分野の選択理由について語りました。**



NCEES のスタッフと FE アンバサダーがエンジニアリング促進活動に携わった

### iMAGINE は全米各地でエンジニアリング振興活動を実施

iMAGINE Upstate は地元コミュニティとの交流の場であり、STEAM 学習体験を提供する素晴らしい機会でした。NCEES はエンジニアリングや測量の専門職への関心を高め、FE アンバサダーの協力もあり、成功裡に活動を終わりました。STEAM アクティビティのアイデアやリソースは、iMAGINE のウェブサイト [iMAGINE Home - iMAGINE STEAM \(imaginesteams.org\)](http://imaginesteams.org) から入手できます。このウェブサイトを見ると、各地でさまざまなエンジニアリング振興活動を行っていることが分かります。日本ではエンジニアリング振興、というと既にその道に入っている人たちの啓発活動、教育活動が連想されますが、米国の取り組みには学ぶところが多いように思います。

## 2. 企業にとってのライセンスの重要性を示す ARPL の調査

NCEES CEO の David Cox 氏は 10 月初旬、ワシントン D.C. で開催された Alliance for Responsible Professional Licensing (ARPL) の CEO 説明会に参加し、各国のライセンス協会のリーダー仲間とともに ARPL の活動を振り返り、**ライセンス取得者に対する逆風が強まっている状況**について議論しました。NCEES は 2019 年の ARPL 設立を支援しています。

### 公衆の安全を犠牲にしかねない、ライセンス権限の縮小・緩和

現在、**ライセンス保持者を管理する権限を各州のボードから奪い、これらを統括するエージェントにこれまでボードで行ってきた決定権をゆだねるような動きがあります。**これには労働力不足への対応を目的とする取り組みも

含まれていますが、そのためにライセンス要件を緩和し、国民が犠牲にはなりません。ARPL は企業向けにライセンスの重要性を説明する調査を行い、その結果、専門家の能力への信頼低下、公衆のリスク増加、保険料の上昇への懸念が示されました。また、ライセンスによってビジネス上の評判も保たれ、向上するとの示唆も得られています。

### ライセンス権限を守り公衆の利益につなげる活動の促進

ARPL は、企業にとってのライセンスを持つ個人の重要性と責任に関する議論を促進し、今後も州レベルでの「ミニ ARPL」への関与を続ける計画です。

**NCEES と ARPL は、エンジニアやサーベイヤのライセンス要件とプロセスについて地元議員を教育するためのツールキットを作成し、公衆を守るためにライセンス問題に積極的に取り組んでいく姿勢を示しています。**公衆の安全、衛生というテーマは、大きな事故、事象が起こらないとなかなか重要性が認識されないものです。自然災害の多い日本では、米国以上にプロフェッショナルの信頼性は重要ではないでしょうか。こういったことが一層認識される世の中を目指して活動していきたいですね。



92% of business decision-makers say it is important to require CPAs, engineers, architects, landscape architects, and surveyors to have a license to practice.

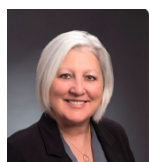


90% of business decision-makers say that professional licensing protects customers and the public from receiving substandard work.

ARPL の調査結果の一部。ライセンスを適切に取得・行使することが重要であり、それが低品質の作業を防ぐとの意見を反映している

### 3. グローバルな機会をナビゲート: プロフェッショナルエンジニアの国際的な流動性

プロフェッショナルエンジニアにとって、国を跨って移動し活躍することがますます重要なテーマとなっています。最近のジョー・バイデン米国大統領とリシ・スナク英国首相の議論では、**プロフェッショナル・エンジニアリング・サービスを互いに提供し合うこと焦点が当てられ、**エンジニアが直面する機会と課題が浮き彫りにされました。



PATTY MAMOLA, P.E.  
EXECUTIVE DIRECTOR NEVADA STATE  
BOARD OF PROFESSIONAL ENGINEERS  
AND LAND SURVEYORS

エンジニアの国を跨ぐ活動の促進を説く Nevada 州ボ  
ード Executive Director の Patty Mamola, P.E.

#### 資格の相互認証を視野に入れる米英両国の取組み

会談では、大西洋を挟み、**エンジニアが互いにサービスをもっと容易に提供できるよう促進し、資格と基準の相互承認を強調するなど、米国と英国の経済関係の強化が討議されました。**国を越えた移動においては、NCEES が米国のエンジニアリング専門職のライセンス基準を管理し、国際的な流動性をサポートする役割を果たしています。エンジニアにとっての国を越えた移動には昇進、グローバルネットワーキング、文化の豊かさ、経済的機会など多くの利点があります。

#### 米国資格・規格の認知を促進する NCEES の世界戦略

しかしそれには課題も存在し、各国のライセンス要件や文化の違い、言語の問題が挙げられます。NCEES は標準の共通化を促進し、相互承認協定の提唱などを通じて、これらの問題に対処しています。エンジニアが国を越えて活躍することで、世界的なプロジェクトへの参加や専門的な成長が促進され、国際的なネットワーク構築やコラボレーションが可能となります。**NCEES は国際プロフェッショナリズムを促進し、エンジニアの国際的な流動性をサポートするために努力しており、国際舞台で米国のエンジニアリング資格と規格の認知を促進しています。**エンジニアが活躍する未来に向けて、エンジニアリングの専門職が国際的な架け橋として、アイデアや専門知識を結びつける存在であることを忘れず、世界規模でスキルを貢献し進歩させる取り組みが継続されることが期待されます。



## 政治とエンジニアリングの関係について

この両首脳討議はこちらのリンク記事にある機会に行われたのではと推察します。[Biden, Sunak Announce Partnership on Clean Energy, New Technologies \(voanews.com\)](#) 中国をライバル視し技術を共同で守ろう、という極めて政治的な動きと思われませんが、結果としてはエンジニアリングの国際協調を促進するものになります。エンジニアリングが政治に強く影響されることには複雑な心境ではありますが、**日本がエンジニアリングにおいても孤立、軽視されることのないように研鑽に励みたい**ものです。



## 4. NCEES は CEO 後継計画を進行中

2022 年 11 月に、現 CEO の David Cox 氏は今年 10 月に退任する計画を発表し、NCEES は CEO 後継計画を共有しました。**2024 年 10 月 1 日付けで、NCEES 最高執行責任者 Davy McDowell (PE) が後任 CEO となります。**1999 年から NCEES に勤務し、2009 年から COO を務めている McDowell 氏には、NCEES を望ましい方向へ導く能力を備えているとの定評があります。Cox 氏は McDowell 氏に、彼自身と彼の新しい役割についていくつか質問しました。以下はそのやり取りです。



次期 CEO に内定している Davy McDowell, P.E.

### ① NCEES に参加したのはいつですか？

私は 1999 年 10 月に技術アシスタントとして NCEES に入社しましたが、この職は後に試験開発エンジニアに改名されました。

### ② あなたの観点から見て、NCEES は長年にわたってどのように変化しましたか？

組織として、私たちは速いペースで動くわけではありません。しかし 24 年間、私は試験が主観的に採点されるエッセイ問題から多肢選択問題、そして現在はコンピューターベースになっているのを見てきました。その間、スタッフはほぼ 2 倍になりました。NCEES に参加したとき、私たちは事後対応型の組織であると感じました。現在、私たちは会員理事会や外国団体からの関与を積極的に求め、ソフトウェアツールを開発し、エンジニアや測量士のライセンスを向上させるという私たちのビジョンと使命を実現する方法を常に模索しています。

### ③ COO としての在職期間から学んだ教訓を 1 つ挙げて、新しい役割に活かしていくことは何ですか？

私たち全員が組織を良くしようと積極的に取り組むと、組織はより良くなります。言い換えれば、最高の人々に囲まれることが私に成功し、組織が成長する最高のチャンスを与えてくれるということを知っています。

### ④ NCEES の CEO として取り組むべき課題は何ですか？

課題の 1 つは、エンジニアと測量士のライセンス（および試験）が適切なものであり続けるようにすることです。現在、法的な問題が以前よりも頻繁に起こっているようです。あえて言えば、CEO のコックス氏が就任時にこの質問をされたとしたら、世界的なパンデミックへの対応など、制限をもたらすような答えは出なかつたらと思います。質問に答えると、私は、「柔軟に、パニックにならずに、前に進む」という信条を念頭に置き、次にどんな困難に直面しても立ち向かうつもりです。

### ⑤ ライセンスの将来について最も楽しみにしていることは何ですか？

私たちはそこに未開発の機会がいくつか眠っていると思います。私たちは先進的な組織になり、エンジニアや測量士のライセンスを強化し、拡大する方法を模索したいと考えています。

⑥ **あなたについて、他の人が知らないかもしれないことを 1 つ挙げるとしたら？**

私はあまりにも長い間活動しているので、ほとんどの人が私のことをすべて知っているように感じます。しかし、私は旅行や国立公園でのハイキングが大好きですが、妻と私は 3 人の非常に賢い娘たちを育て、全員がエンジニアだったと言いたいです。

## 5 会員からの連絡-1: 瀬戸内海の旅（その2）

PE-0083 柳 英実

2022年には夏季休暇を利用して、瀬戸内国際芸術祭（以下、瀬戸芸と略）の夏会期に行ってきました。（2019年秋会期については、拙文「瀬戸内海の旅（その1）」を参照）

前回は香川の高松を拠点に、豊島、犬島、女木島、男木島、大島の5島に行きましたが、豊島美術館に入ることができなかったため、今回はどうしても豊島美術館に行きたいということで、岡山の宇野を拠点に豊島、直島の2島に絞ることにしました。

ネタばれになるといけないので詳しくは書けませんが（行って落胆するようなことは絶対にはないと思います）個人的な感想として記します。外観の自然との調和も見事なのですが、内部での五感が刺激を受ける不思議な感覚は豊島美術館に実際に行ってみないとわかりません。30年以上もコンクリートを用いた建設に関わってきたはずなのに、まるで違うものを感じました。足早に帰る人は全く見当たりません。皆、思い思いに座ったり、寝転んだり、場所を変えたりして、この不思議な空間を全身で感じています。

この建築物の設計者は建築界のノーベル賞と言われるプリツカー賞を受賞している西沢立衛氏。この水滴をイメージしたライズの低い超扁平 RC シェル構造は誰がどうやって造ったのか、気になったので、オフィシャルのガイドブックを購入しました。著名な建築構造家である佐々木睦朗氏の構造解析、鹿島建設が技術の粋を集めて施工を担当、との記述がありました。直線の全くない曲面構造の RC 躯体を施工するために、仮設盛土を構築、その上に均しコンを打って配筋して厚さ 250mm のコンクリートを打設。硬化後に開口部から盛土の土を掻き出して撤去、という手順で構築されたとのこと。

直島の地中美術館も凄かったです。こちらは安藤忠雄氏の設計ですが、周辺環境との調和を図るため、できるだけ地上に構造物を出さないように、一旦、掘削して構造物を構築した後に埋戻しを行っています。それでも自然の採光は見事にできており、空間自体がアートになっています。

瀬戸芸のアート展示は、空調の効いた美術館の展示室に美術作品が並んでいるのではなく、空間自体をアートとしていたり、過疎化が進む島の中で廃屋自体をアート展示の一部としていたり、そういう点が、都市部にある通常の美術館とは一線を画する素晴らしいところです。直島では、銭湯である「I♡湯」もアート展示になっていますし、「宮浦ギャラリー-6区」では島の暮らしのアーカイブ展示もあります。日常と切り離された特別なものとしてアートがあるのではなく、その土地の暮らしの中に現代アートが溶け込んでいるような感じが、瀬戸芸の何とも言えない魅力なのだと思います。海や川は人を分断するものではなく、繋ぐものなのであるということも、ここに来ると感じることです。人間が勝手に引いた陸上の国境線と、その無益な陣取り合戦を考えると尚更です。

たまたま大学の同期が宇野の実家に戻っていたので訪問して、満月の下で BBQ をご相伴に預かりました。瀬戸内海の島々がこのように多くの観光客（しかもコロナ禍の前は外国人がメイン）が訪れる場所になるうとは想像す

らしていなかったとのことでした。

旅の後で、「宮浦ギャラリー6区」で見つけた新書「ひらく美術：地域と人間のつながりを取り戻す（北川フラム著）」を購入して読みました。その土地の人達にとっては当たり前のことでも、別な土地（特に都市部）から来た人にとっては新鮮な異空間・非日常ですし、人にはそういうものに出会いたいという根源的な欲求があるように思います。知っている環境の中に居れば不安が少なく安心なのかもしれませんが、「もっといろいろと見てみたい、知りたい、感じてみたい」という好奇心をゼロにすることはできません。

「人から学ぶ」「本から学ぶ」「旅から学ぶ」は、今や私の座右の銘になりました。



## 6 会員からの連絡-2: JSPE 教育部会主催 施設見学会 参加報告書

PE-0079 山村 佳輝

PEN-0232 三輪田 知佳

- ・見学先： 首都圏外郭放水路 立坑体験コース
- ・場所： 埼玉県春日部市 庄和排水機場内（龍Q館）
- ・開催者： 国土交通省関東地方整備局 江戸川河川事務所
- ・見学日： 令和6年（2024年）2月10日（金）15時～17時
- ・参加者： 稲葉（JSPE理事）、三輪田（同PEN会員）、山村（同PE会員）合計3名  
（順不同；五十音順）
- ・参加費： 3,000円（実費、参加者自己負担）

当協会教育部会より標記施設見学会の案内があり、興味を持った三名が勇んで参加してきました。というのも本放水路のキャッチフレーズが「日本が世界に誇る防災地下神殿」と謳われており、参加募集が公開されたとともに、応募者で埋まってしまふほどの人気コースだったからです。当日は旧正月の元日ということもあり中国からの参加者もおられました。

ただ、見学場所が都心から遠く（2時間ほど）また、参加費が実費となることから、当協会からの参加は3名となりました。総勢20名ほどの参加者は、まず4台の巨大な排水ポンプ設備からなる排水機場の直上に設けられたメイン建屋（通称、龍Q館）2階の展示室に案内されました。建屋写真、案内図、位置図、調圧水槽および接続立坑を以下に示します。



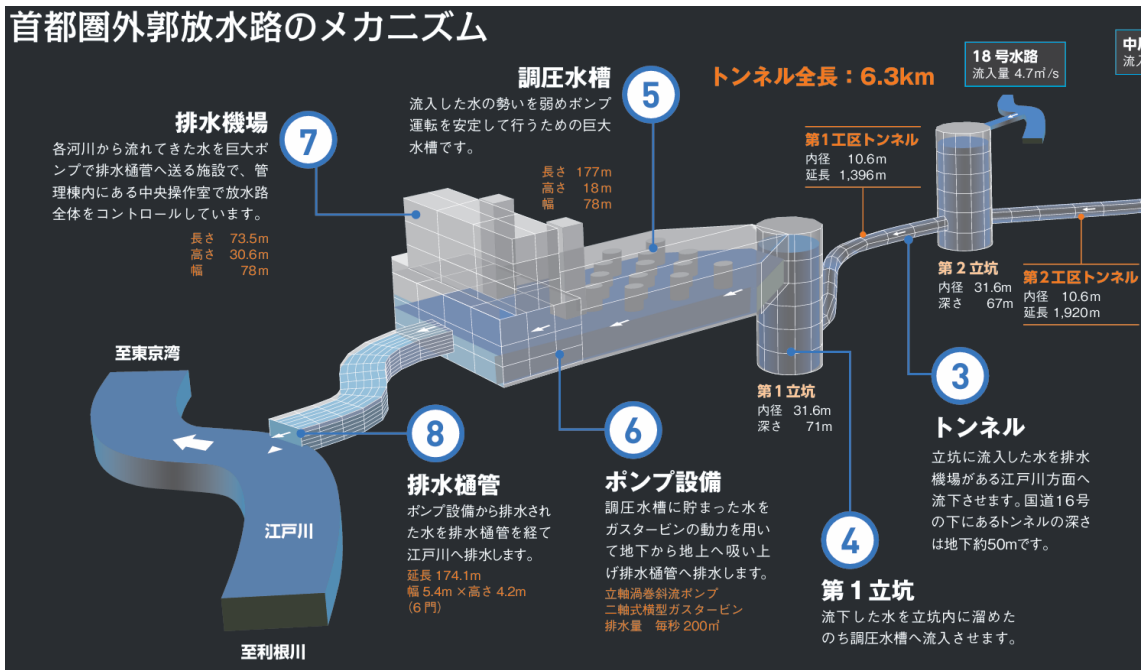
**龍Q館建屋写真**



**案内図**



首都圏外郭放水路位置図



調圧水槽および接続（第一）立坑

[中央操作室]（展示室隣）

見学会は、「江戸川河川事務所の管轄する3本の河川は何川でしょう？」という問いかけから始まりました。展示室の床に描かれている流域の衛星写真地図や、放水路 1/8 模型、ポンプ設備 1/8 模型を用いての説明がわかりやすかったです。模型ではポンプは並列3基でしたが実際は4基設置されているとのこと。ポンプメーカーは荏原製作所で、消火ポンプの仕入れ先として親しみを覚える会社です（三輪田）。全揚程が14mと一般的な消火ポンプの5～10分の1程度でありながら、出力が10300kWと消火ポンプの200～2000倍であることに吐出量の大きさを実感しました。欲を言えばここでポンプ性能曲線を見せてほしかったのですが、．．．。なお、このポンプは大雨が治まってから貯めた水を江戸川にゆっくり排水するためのものであることを思い返すと、中川・綾瀬川流

域の広さと大雨の恐ろしさがより理解できます。



**中央操作室：モニター画面はライブ映像。ここで撮影された TV 番組が下側で紹介されている。（稲葉）**

#### [調圧水槽]（防災地下神殿）

高さ 18m、奥行き 7m、幅 2m の小判型の柱は全部で 59 本、小判型の理由は、水を江戸川方面に送るときとトンネルに戻すとき、ともに柱後方にカルマン渦がでにくくするためだとの説明でした。水槽や柱のコンクリートの組成は公開されていませんが、通常の水槽用より強度の高いものとのこと。水槽に流入した土砂は、重機と手作業で運び出すとの説明でしたが、隅に残っている土砂が乾燥しているとはいえ綺麗に見えました。水槽内の空気は爽やかな感じでしたが、特別な換気・消臭装置を設けているわけではないそうで、日頃の管理がしっかりされているようです。



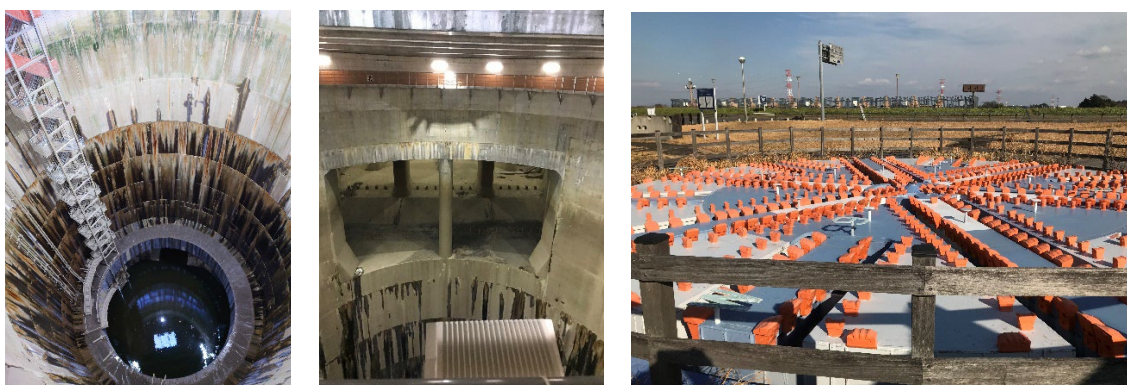
**水槽隅の土砂／小判型の柱（水位の上限と下限）／第一立坑との接続部にて（稲葉、山村、三輪田）**

#### [第一立坑]

キャットウォークの外周壁に設置されたレールに安全帯に接続された滑車を通し、写真を撮りながら一周歩く見学コースでした。中央操作室から遠隔操作できるカメラで常時監視しているとのこと、ハーネス（安全帯）が壁と繋がっているとはいえ、深さ 71m の立坑を上から覗くと足が竦むので、操作室のモニターで眺めるのが無難です（山村）。立坑を半周進むと先ほどの接続部が見えてきました。立坑と調圧水槽との接続部は縁切りされており、緩衝

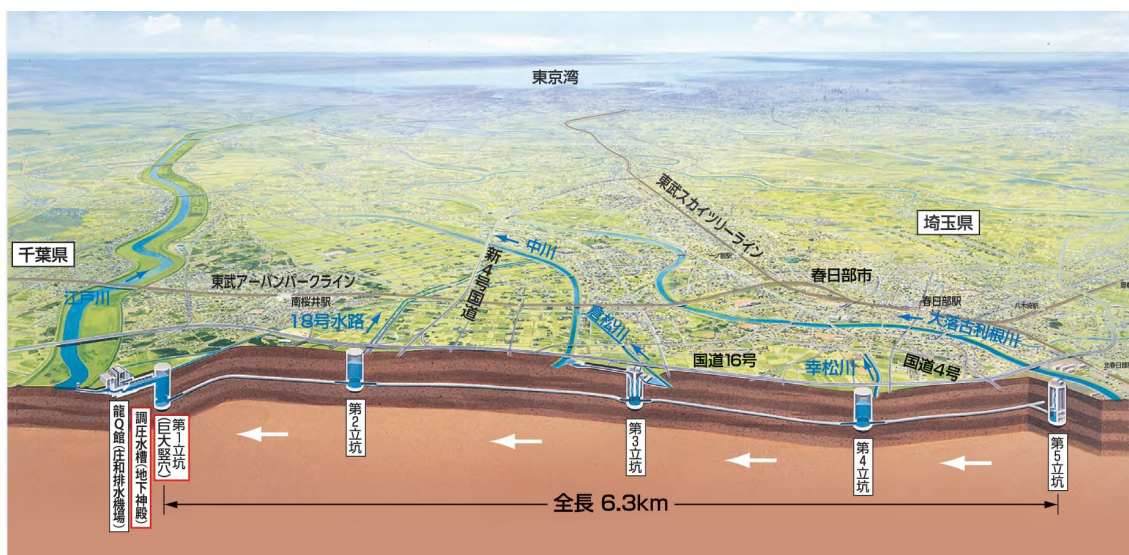


材を敷設することで、地震時の相互干渉を抑えているそうです。



**第一立坑を上から覗く／立坑と水槽の接続部／送水トンネル掘削用シールドマシンのカッターフェイス**

今回の見学コースには含まれていませんが、本放水路は増水時に河川から川水を取り込む 5 本の立坑と、それらを繋ぎ越流水を調圧水槽まで送水する 4 本の地下河川（全長 6.3km のトンネル）から構成されています。そのトンネルを掘削したのが大口径（内径 10.6m）スラーシールドマシンで、そのカッターフェイスが龍 Q 館の隣に展示されています。アクアラインや環七地下調節池のトンネルより一回り小さな直径となりますが、近くで見ると十分な迫力を感じました。施工期間約 13 年（1993 年 3 月～2006 年 6 月）を要して完成した当該施設、そのマシンは役目を終え解体され、カッターフェイスのみが展示されていますが、このような展示は珍しく、アクアラインのマシンは、フェイスの一部のみが発進基地だった海ほたるに展示されています。



**取水立坑位置図**

未筆ですが、このような貴重な見学会を開催いただいた JSPE 教育部会に、感謝いたします。

－以上です－（文責：三輪田、山村）



## 7 会員からの連絡-3: 世界各国のエンジニア資格

### (PE として知っておきたいこと その1)

PE-0151 川村武也  
元会長、NSPE 会員

#### まえがき

オレゴン州ボードと日本工業技術振興協会（当時）とによる NCEES FE 試験 in 東京が 1994 年 10 月に初実施されてから今年で 30 年となります。当時は冷戦終結から間もない“米国一強”時代で、米国 PE 資格と ABET 認定とを軸に、世界のエンジニアリング資格と教育の相互認定が広がっていくと見られていました。

筆者は JABEE（日本技術者教育認定機構）の国際委員会に 2016 年より参画していますが、経済・産業の成長著しい新興諸国が、エンジニア相互認定枠組みへの参入を競うように図っている状況を多く耳にします。私たち JSPE のミッションは、米国 PE 資格者を国内で増やすことにより日本の公共安全や衛生基準等も向上させていこうということですが、過去 30 年を振り返ると日本と米国との違いを再確認することに費やされたようにも感じます。現在は必ずしも“米国一強”の時代ともいえないことから、米国以外のエンジニア資格や教育の制度が現在どうなっているのか、今一度復習しておく必要があると感じています。

筆者は、本誌 2021 年 1 月号から 22 年 7 月号まで 5 回にわたってエンジニアリングの分野多様性に関する連続投稿をさせて頂きましたが、今回からは「PE として知っておくべきこと」との副題で 3 回ほど投稿させて頂きたいと考えております。

#### 調査対象

今回はあくまで筆者単独の机上調査となりますが、勤務している ENAA(エンジニアリング協会)で発掘した 1997 年の調査レポート（文献 2）および 2018 年に文科省/日本技術士会が調査・公表した国際比較表（文献 3）とを改めて読み込むことで何らかの知見を浮き彫りにすることを試みました。また英文ウィキペディアの記事や NSPE フェローの近刊等も参考にしました（文献 4,5,6）。

世界には 196 の国があるとされていますが、本稿では図 1 に示す 21 か国を取り上げることとしました。

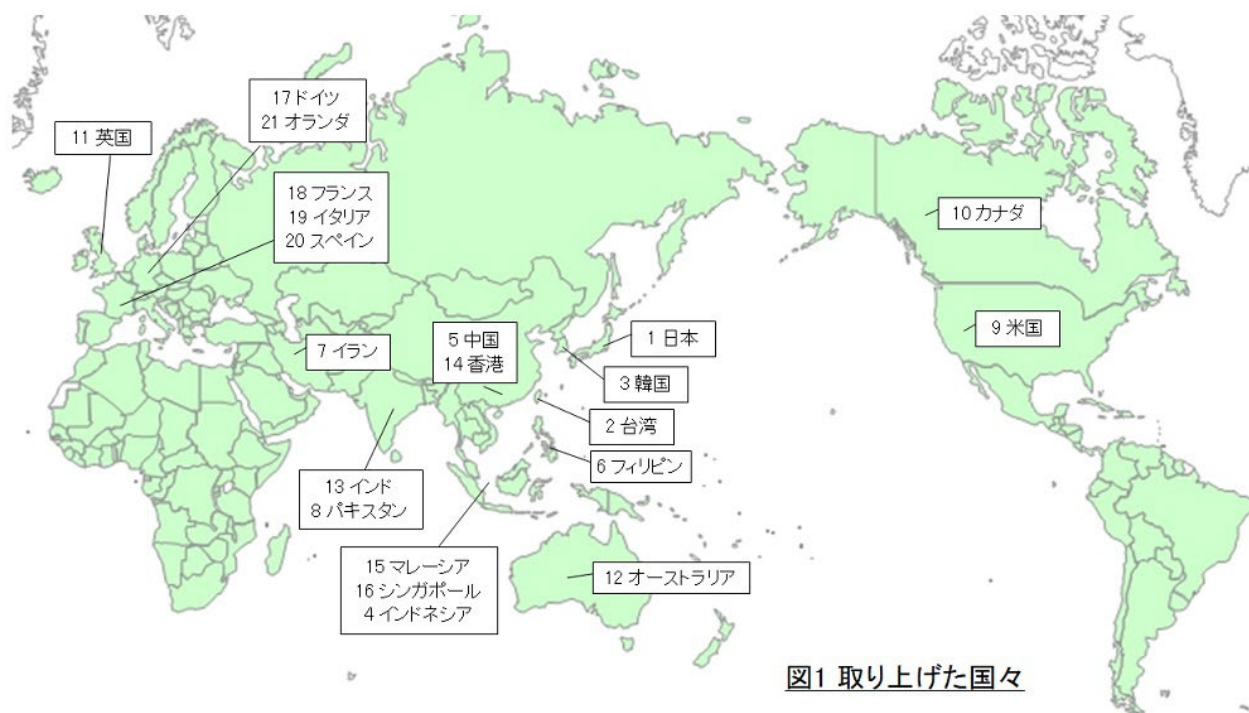
なぜこれら 21 か国なのか？という疑問も持たれるかと思いますが、エンジニア資格あるいは教育の国際相互認定に関して現在機能していると考えられる WA, AFEO, ENAEE という 3 つの枠組みに参加している国々を万遍なく取り上げるということを意識しました。

IEA / Washington Accord (WA)		東南アジア AFEO	欧州 ENAEE
日本	インド	インドネシア	台湾
台湾	マレーシア	フィリピン	英国
韓国	シンガポール	マレーシア	フランス
中国	パキスタン	シンガポール	ドイツ
香港	米国		イタリア
オーストラリア	カナダ		スペイン
インドネシア	英国		

IEA : International Engineering Alliance

AFEO : ASEAN (Association of South East Asia Nations) Federation of Engineering Organization

ENAAE : European Network for Accreditation of Engineering Education



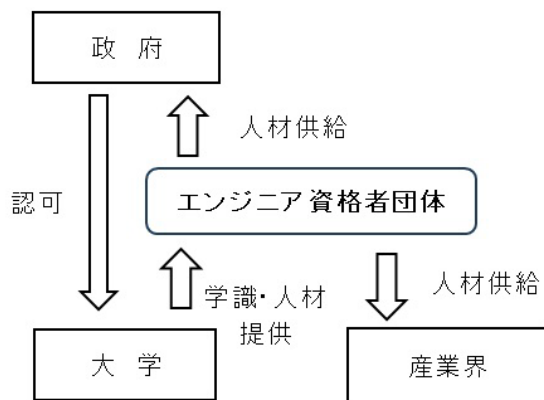
## 調査項目

各国のエンジニア資格・教育に関する制度を比較する切り口は無数にあるとも考えられますが、今回は次の6項目についてまとめてみました。

- 1) 国名 : 国名および人口
- 2) 資格称号 : 当該国におけるエンジニア資格の称号、略称および現時点での資格保有者数
- 3) 制度概要 : 当該国において、エンジニア資格者団体、政府、大学および産業界の4者がどのような関係にあるかについて、筆者なりの3類型を仮に設定し(図2)分類と制度概説とを試みた。(注:あくあまで試みの類型と分類であり、今後有識者のレビューなどを仰ぎたい。)
- 4) 専管業務 : 当該国において エンジニア資格保有者が独占している業務
- 5) 学歴連動 : 当該国において、第三者認定された大学教育と資格とがどのように連動しているか
- 6) 資格試験 : 当該国において、どのような資格試験が行われているか、また試験での使用言語

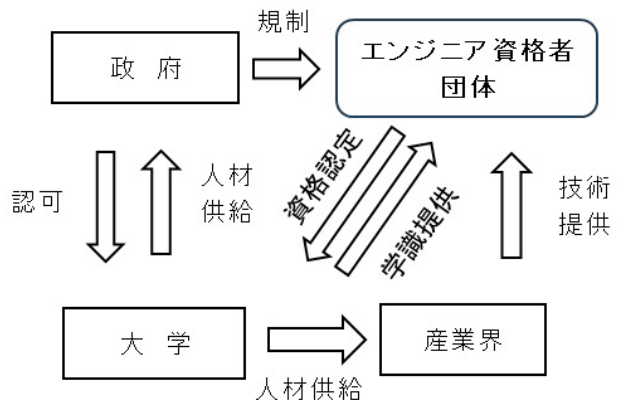
## 調査結果

取り上げた21か国についての調査結果を以下に列記します。今回調べきれなかった部分は【要確認】としていますので、みなさまからの情報提供などを仰ぎたいとも思います。



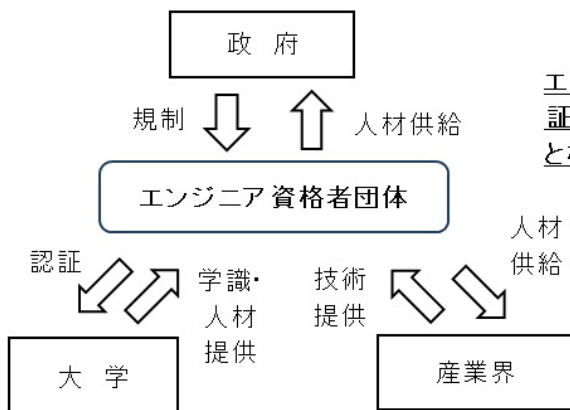
**【学学】**

政府-大学、産業-エンジニアのつながりがそれぞれ強く、認可学歴 = エンジニア学位となる



**【実試】**

政府-大学、政府-エンジニアのつながりがそれぞれ強く、実務経験+資格試験 = エンジニア資格となる



**【学実試】**

エンジニアが政府、大学、産業と等距離を保ち、認証学歴+実務経験+資格試験 = エンジニア資格となる

**図2 エンジニア資格制度の3類型試案**

国名	<b>1. 日本 Japan</b> 1億2千万人
資格称号	技術士 (PE.jp) 資格保有者 約 10 万人
制度概要	【実試】あるいは【学実試】 技術士法に基づき日本技術士会(IPEJ)が実施する技術士一次試験、二次試験および口頭試問に合格した者は分野ごとの技術士を名乗れるようになる。技術士法の制定は 1957 年、日本技術士会の設立は 1951 年。
専管業務	建設業法が各種建設工事や機械設置工事、電気工事にあたり「監理技術者」を置くことを義務付けているが、建設、機械、電気分野の技術士はこの監理技術者となる要件をクリアしている。
学歴連動	技術士法は技術士登録にあたって学歴要件を定めていない。 一方、1999 年に設立された日本技術者教育認定機構(JABEE)は、2005 年に IEA / Washington Accord へも加盟し、IEA/WA 基準に沿ったエンジニアリング教育認定を現時点で約 300 の大学/高専プログラムに対して与えている。これら認定プログラム卒業者は、技術士一次試験が免除される特典を有する。
資格試験	技術士一次試験、二次試験および口頭試問 日本語
IPEJ Institution of Professional Engineer Japan, JABEE : Japan Accreditation Board for Engineering education	

国名	<b>2. 台湾 Republic of China</b> 2300 万人
資格称号	工程師、技師 (PE) 資格保有者 約 2 万 5 千人
制度概要	【学実試】 政府の公共工程委員会 (PCC) が所管する技師法により、工程師資格の付与、登録が行われる。現在約 4000 人の工程師が 22 の分野に分かれて登録されている。登録者数の多い上位 7 分野は、土木、構造、環境、電気、土質、冷凍空調、都市計画。工程師は「台北土木技師公会」などの地域団体へ強制加入。全国組織として中国工程師学会(CIE)があるが、工程師は任意加入。この団体は、1912 年に中国本土で発足し 1951 年に台北へ移った。
専管業務	「設計図書には工程師の署名押印が必須」(文献 3)
学歴連動	中国工程教育学会 (IEET)が 2003 年に設立され、2007 年には Washington Accord へ加盟している。2022 年現在、IEET 認定プログラム数は 470 であり、韓国 (357)、日本 (272) より多い。
資格試験	高等考試という 10 時間の筆記試験が課される。(文献 3) 台湾語
PCC : Public Construction Commission, CIE : Chinese Institute of Engineers, IEET : Institute of Engineering Education Taiwan	

国名	<b>3. 韓国 Republic of Korea</b> 5100 万人
資格称号	기술사, 전문 엔지니어 (技術士、PE) 資格保有者 約 5 万人
制度概要	【学実試、実試】 科学技術情報通信部が所管する技術士法に基づき技術士の認定が行われ、韓国技術士会(KPEA)へ加入する。1973 年には、国家技術資格法も制定され (所管は労働省)、資格を技術士、Master Craftman, Engineer, Industrial Engineer、Craftman の 5 分類としている。 技術士法の制定と、韓国技術士会の設立は 1965 年。技術士法の所管は経済省(1967 年まで)、科学技術省 (2013 年まで)、科学技術情報通信部 (2013 年から) と変遷している。
専管業務	「コンサルタント登録に技術士資格が必要であり、建築設計書の構造安全確認、消防設備事業許可、電気工事の施工管理、公害防止施設業の登録の申請に専門分野の技術士資格が必要である。」(文献 2 p.89)
学歴連動	韓国技術者教育認定機構(ABEEK)が 1998 年に設立され、2007 年には Washington Accord へ加盟している。2022 年現在、ABEEK 認定プログラム数は 357。
資格試験	9 時間の選択肢試験が課される。(文献 3) 韓国語
技術士法(Professional Engineering Act), 国家技術資格法(National Technical Qualification Act KPEA : Korean Professional Engineers Association, ABEEK : Accreditation board of engineering education Korea	

国名	<b>4. インドネシア Indonesia</b> 2 億 7 千万人
資格称号	Insinyur (Engineer) 資格保有者 約 6 万人
制度概要	【実試】 インドネシアエンジニア協会 (PII : 1952 年設立) が 2014 年の法令により国内の資格者認定と業務監督とを担っている。(AFEO の PII 紹介ページより)
専管業務	「首都ジャカルタ市では、人の生命、安全、福祉に関わる公共事業の認可申請書類に PE のサインを必要とする。一方、インドネシア全体では文化、習慣、言語が多様であり、シンガポールやマレーシ



国名	<b>4. インドネシア Indonesia</b> 2億7千万人
	アのように国で統一して PE 資格を位置付けることには幾多の課題がある。」(文献 2 p.89)
学歴連動	PII の傘下にインドネシア技術者教育認定機構 (IABEE)が 2019 年ごろ設立され、2022 年には Washington Accord へ加盟している。2022 年現在、IABEE 認定プログラム数は 98。IABEE 設立を日本の JICA/JABEE が支援した経緯が公開されている。 <a href="https://jabee.org/doc/202403_A_story_of_struggle_JICA_RIjp.pdf">https://jabee.org/doc/202403_A_story_of_struggle_JICA_RIjp.pdf</a>
資格試験	いくつかの部門で筆記試験が課される。(文献 3) インドネシア語
PII : Persatuan Insinyur Indonesia, IABEE : Indonesia Accreditation board of engineering education	

国名	<b>5. 中国 People Republic of China</b> 14 億人
資格称号	工程師 資格保有者数【要確認】
制度概要	【実試】および【学実試】 国営企業内での職位等に直結する、国家職業資格 (所管：人的資源・社会保障省) としての工程師と、海外との人的流動性確保も意識した専門職としての工程師とが並立している。後者は建築構造等に関する資格制度が 1995 年頃から整えられ、厳しい資格試験が課される模様 (文献 6,9)。1958 年に設立された、中国科学技術協会 (CAST)が統括しているが、2021 年には CAST の指導もあり、中国工程師連合体(CSE)という団体も組織されている。
専管業務	職業資格は国営企業内での業務で必須、専門資格は建築構造設計等で必須と推定される。
学歴連動	2015 年 CAST 傘下に CEEAA が設立されており、CAST が 2016 年 Washington Accord に加盟している。2022 年現在、CAST 認定プログラム数は 1972。
資格試験	専業技術評審委員会が試験を実施 (文献 3) 中国語
CAST : China Association for Science and Technology, CSE : Chinese Society of Engineers, CEEAA : China Engineering Education Accreditation Association	

国名	<b>6. フィリピン</b> 1 億人
資格称号	Engineer 資格保有者数【要確認】
制度概要	【実試】 専門職規制委員会 PRC(1950 年設立)傘下にある、12 分野のエンジニアリング関連専門職ボード PRB が資格認定を行っている。
専管業務	【要確認】
学歴連動	1978 年に設立されたフィリピン技術協議会 PTC が、国内 13 の Professional Engineering 協会を統括しており、工科系大学の認定も担っている。2016 年 Washington Accord に暫定加盟。
資格試験	選択肢試験が課される (文献 3) 英語
PRC : Professional Regulation Commission, PRB : Professional Regulatory Board, PTC : Philippine Technological Council	

国名	<b>7. イラン Islamic Republic of Iran</b> 8200 万人
資格称号	【要確認】 資格保有者数【要確認】
制度概要	【要確認】

国名	<b>7. イラン Islamic Republic of Iran</b> 8200 万人
専管業務	【要確認】
学歴連動	【要確認】
資格試験	科学技術省（MSRT）が所管する NOET という機関が米国と類似の FE 試験、PE 試験の実施および PE 資格の付与、登録を行っている（文献 6）
National Organization for Examination and Training (NOET)	

国名	<b>8. パキスタン Pakistan</b> 2 億 1 千万人
資格称号	【要確認】 資格保有者数【要確認】
制度概要	1976 年に設立された PEC がエンジニアリングの教育と資格を管理しており、PEC が認定する工科系大学を卒業した者は Engineer として PEC に登録することができる（文献 6）
専管業務	【要確認】
学歴連動	【要確認】
資格試験	【要確認】
PEC : Pakistan Engineering Council	

国名	<b>9. 米国 United States of America</b> 3 億 3 千万人
資格称号	Professional Engineer (PE) 資格保有者 約 40 (実人数) -80 万人 (州間重複込)
制度概要	【学実試】 ABET が認定する工科系大学を卒業した者が、NCEES が実施する FE 試験と PE 試験とに合格し、加えて 4 年以上の発展的エンジニアリング実務経験とを各州 PE ボード (Board) に提出することにより、各州の PE として登録される。 各州 PE 法は 1907 年から 1947 年にかけて全 50 州に普及。NCEES は 1920 年の設立、ABET は 1932 年の設立。これらとは別に各州 PE 協会(Society)およびそれらを束ねる NSPE (1934 年設立)があり、各州の登録 PE が任意で加入、活動を展開している。ABET の前身団体 ECPD は NSPE と歩調を合わせて設立されたという沿革がある。
専管業務	各州 PE 法は、全てのエンジニアリング業務は PE が行うべきと定める一方、企業内エンジニアリング業務は PE 不要との条項が埋め込まれていることも多く (これを Industrial Exemption と通称する)、州や郡・市により PE サインを必要とする範囲が異なる。
学歴連動	各州 PE 登録では原則として ABET 認定プログラム履修の学歴が求められる。一方、海外からの PE 登録受入れも行うため、NCEES が非 ABET 履修者に対するシラバス評価サービス (Credential Evaluation)を提供している。
資格試験	全問選択肢式の FE 試験 (8 時間) および PE 試験 (8 時間) 各州 PE 登録時には州 PE 法や倫理に関する簡易テストも課される。英語
ABET : Accreditation Board for Engineering and Technology, NCEES : National Council of Examiners for Engineering and Surveying, FE : Fundamental Engineering, PE : Principle and Practice of engineering, NSPE : National Society of Professional Engineers, ECPD : Engineering Council for Professional Development	

国名	<b>10. カナダ Canada</b> 3700 万人
資格称号	Professional Engineer (P.Eng.) 資格保有者 約 20 万人

国名	<b>10. カナダ Canada</b> 3700 万人
制度概要	【学実試】 各州が制定する Professional Engineer Act に基づく各州の Engineering Association および全国組織の Engineers Canada とが連携して、工科系大学の卒業者に所定の 4 年間実務経験を課した上で、各州の P.Eng (Professional Engineer) として登録することとなっている。
専管業務	ブリティッシュコロンビア州が発行する文献 5 を見ると、プロジェクト/建設工事に関する見積書から調達品の仕様書、工事図面、完成図面にいたるまであらゆる図書に PE サインが必要であると推測できる。
学歴連動	Engineer Canada が一部門として CEAB を運営しており、国内にある全ての工科系大学の履修プロセスを認定している。P.Eng 登録を行うには、原則として CEAB が認定する教育を履修していることが要求される。Engineers Canada は、1989 年 Washington Accord 設立時メンバーである。
資格試験	P.Eng 登録に際し、技術能力を問う筆記試験は無いが、各州の PE 法や倫理に関する筆記試験が課される。英語
CEAB : Canadian Engineering Accreditation Board	

国名	<b>11. 英国 United Kingdom</b> 6700 万人
資格称号	Chartered Engineer (CEng), Incorporated Engineer (IEng) 資格保有者 約 17 万人
制度概要	【学実試】 土木エンジニア協会 (ICE) を始めとする 39 の産業分野別エンジニア協会 (PEI : Professional Engineering Institution) がそれぞれ工科系大学の認定および卒業生への資格付与を行っている。資格は EngTech, IEng, CEng, ICTTech のいずれかである。IEng は国際エンジニアリング連盟 (IEA) が定義する Technologist に相当する。39 の PEI を統括する英国エンジニア協議会 (ECUK) が 1964 年以來、何度か体制を変えながら運営されている。
専管業務	「専管業務はダム技術者、電気的安全関係以外には特に無い模様」(文献 2 p.46)
学歴連動	上記の各資格取得には原則として各 PEI が認定する工科系大学を卒業する必要がある。2022 年現在、ECUK 認定プログラム数は 2155。(注：英国は分野、学科が細分化されており、認定数が多いという面もあり。) ECUK は、1989 年 Washington Accord 設立時メンバーである。なお、英国の大学は学士 3 年+修士 1 年とい人材促成コースが歴史的に確立されているが、他国に比べて年数過小という指摘が他国からなされることもある。(文献 10)
資格試験	口頭試問のみであり筆記試験は無い。英語
ICE : Institution of Civil Engineers, EngTech : Engineering Technician, Ieng : Incorporated Engineer, CEng : Chartered Engineer, ICTTech : Information and Communications Technology Technician, ECUK : Engineering Council United Kingdom	

国名	<b>12. オーストラリア Australia</b> 2500 万人
資格称号	Chartered Professional Engineer (CPEng) 資格保有者 約 2 万人
制度概要	【学実試】 1920 年代に設立された Institution of Engineers, Australia (現 Engineers Canada : EA) が、国内の工科系大学履修プロセスの認定を担い、認定プログラムの卒業生は EA に加入した上で口頭試問を通過することで、Chartered Professional Engineer (CPEng) の資格称号を得られる。

国名	<b>12. オーストラリア Australia</b> 2500 万人
専管業務	「専管業務は建築関係のサインである。」(文献 2 p.76)
学歴連動	CPEng の各資格を名乗れるようになるには原則として EA が認定している工科大卒を卒業している必要がある。2022 年現在、EA 認定プログラム数は 482。Engineers Australia は、1989 年 Washington Accord 設立時メンバーである。
資格試験	CPEng 登録に際し、口頭試問があるが筆記試験は課されない。英語

国名	<b>13. インド India</b> 14 億人
資格称号	Chartered Engineer (CE), Professional Engineer (PE) 資格保有者数 約 20 万人
制度概要	1920 年設立のインドエンジニア協会(IEI)が、エンジニアリング関連の同業者団体(fraternity)であると同時に資格付与団体でもある。IEI の会員(corporate member)は、Chartered Engineer を名乗ることが許される。IEI 以外のしかるべきエンジニアリング協会類に所属し 5 年以上の実務経験があれば Professional Engineer 登録を IEI に対して申請することができる。
専管業務	【要確認】
学歴連動	インド認定ボード(NBA)が 1994 年設立され、2014 年には Washington Accord へ加盟している。2022 年現在、NBA 認定プログラム数は 842。
資格試験	一般科目と専門科目とで選択肢試験が課される。(文献 3) 英語
IEI : Institution of Engineers, India, NBA : National Board of Accreditation	

国名	<b>14. 香港 Hong Kong</b> 740 万人
資格称号	エンジニア、Ir 資格保有者 約 6 千人
制度概要	【学実試】 HKIE が、国内の工科大卒の認定、卒業者へのエンジニア資格付与および資格継続のための CPD 教育提供とを行っている。認定大学を卒業し HKIE 所定の試験を通過した者は、"Ir" "エンジニア"を名乗ることができる。
専管業務	HKIE は、1947 年に Engineering Society of Hong Kong として設立され、1975 年より現在の名称となっている。
学歴連動	HKIE は、1995 年に Washington Accord へ加盟、1997 年に Int PE Agreement に加盟している。2022 年現在、HKIE 認定プログラム数は 105。
資格試験	記述式テストが課される。(文献 3) 英語【要確認】
HKIE : Hong Kong Institution of Engineers	

国名	<b>15. マレーシア Malaysia</b> 3200 万人
資格称号	Professional Engineer (PE), PE with Practicing Competency (PEPC) 資格保有者 約 1 万人
制度概要	【学実試】 Registration of Engineers Act に基づき、BEM が、PE の認定、登録を行っている。2015 年に国際サービス貿易を意識した法改正が行われ、Graduate Engineer / PE / PEPC の 3 層資格構成となっている。 Registration of Engineers Act は 1967 年の制定。BEM は 1972 年の設立。
専管業務	「民間・公共を問わず技術業務の上流工程のほとんどすべてを専管する。例えば役所との技術的手

国名	<b>15. マレーシア Malaysia</b> 3200 万人
	続きのすべてに Professional Engineer の署名が必要である。」(文献 2 p.84)
学歴連動	1972 年に設立された BEM が、2009 年には Washington Accord へ加盟している。2022 年現在、IABEE 認定プログラム数は 269。
資格試験	専門分野と倫理とに関する記述式テストが課される (文献 3) マレー語【要確認】
BEM : Board of Engineers Malaysia, PE : Professional Engineer, PEPC : Professional Engineer with Practicing Certificate	

国名	<b>16. シンガポール Singapore</b> 580 万人
資格称号	Professional Engineer (PE) 資格保有者 約 2 千人
制度概要	【学実試、実試】 Professional Engineers Act に基づき、PEB が、PE の認定、登録を行っている。PE Act の制定と PEB の設立は 1971 年。
専管業務	「シンガポールにおいては、政府に申請する必要がある仕事は全て PE の承認が必要であり、高度なエンジニアリングに関する計画立案、設計、図面作成などは PE が行うか、あるいは PE 資格のないエンジニアが行う場合には PE の監督下で行わなければならない」(文献 2 p.80)
学歴連動	1966 年に設立された Institution of Engineers, Singapore が、2006 年には Washington Accord へ加盟している。2022 年現在、IES 認定プログラム数は 43。
資格試験	Practice of Professional 試験という筆記試験が課される。英語
PEB : Professional Engineers Board Singapore	

国名	<b>17. ドイツ Germany</b> 8300 万人
資格称号	Diplom.-Ing, Dr-Ing, Techniker 資格保有者 約 21 万人 (Engineer Europe 年次報告)
制度概要	【学学】ドイツの大学は、学位ではなく職業資格を与えるという歴史的伝統があり、各州の工科系大学でも通常 5 年間の履修を終えた卒業生に Diplom-Ingenieur (Dipl.-Ing) というエンジニア資格を州法に基づいて付与するということが長く行われてきた。工科系の博士課程を終えた卒業生には Dr.-Ing という資格、現場実務を主とする工科系大学卒業生には Techniker (engineering technologist) という資格の付与も行われている。1999 年以降、米英流の学位システムに揃えていこうとする EU 内の動き (ポローニャプロセス) があるが、ドイツは上記伝統を今も守っている模様。 VDI という会員 10 万人超の権威あるエンジニア団体があるが、エンジニア資格には関与しない。ENAAE には ASIIN という教育認定機関が参画している。
専管業務	「専管業務はビルディング・ストラクチャーのみ」(文献 2 p.48)
学歴連動	ASIIN という工学系教育認定機関があり、2003 年 Washington Accord に暫定加盟したが 2013 年に撤退した。(文献 8)
資格試験	資格付与は大学教育や卒業試験と連動している。ドイツ語
VDI : Verein Deutscher Ingenieure, ASIIN : Specialist accreditation agency for degree programs in engineering, computer science, natural sciences and mathematics	



国名	<b>18. フランス France</b> 6500 万人
資格称号	Diplome-d'Ingenieur 資格保有者数 約 100 万人 (Engineer Europe 年次報告)
制度概要	【学学】 工科系大学(grandes ecoles)の卒業生に Diplome-d'Ingenieur という資格称号を付与し、政府機関や企業に就職するという伝統がある。IESF(フランスのエンジニア及び科学者)という卒業生同窓機関があり、Engineers Europe に加盟している。
専管業務	「フランスのエンジニア資格には、専管業務が Quantity Surveyor と Civil Service の一部のみで殆ど与えられていない。しかし、エンジニア資格は限られた人との社会的認知がある」(文献 2 p.47)
学歴連動	各工科系大学の履修プロセスを認定する CTI という 1934.年に設立された機関がある。
資格試験	資格付与は大学教育や卒業試験と連動している。 フランス語
CTI : The Commission des titres d'ingénieur (engineering accreditation institution), IESF : Ingenieurs et Scientifiques de France	

国名	<b>19. イタリア Italia</b> 6000 万人
資格称号	Ingegnere (Professional Engineer) 資格保有者 約 20 万人
制度概要	【学学】 5年間の履修を終えた工科系大学の卒業生に Laurea Magistrale in Ingegneria といった資格を付与するが、他の欧州各国にない仕組みとして卒業生が国家統一の試験に合格すると Ingegnere (Professional Engineer)の資格も付与する。
専管業務	「材料、輸送・通信、構造物、産業機械に関する設計から監督查定業務まで幅広い業務を有資格者の専管と法が定めている」(文献 2 p.49)
学歴連動	QUACING という教育認定機関があり、ENAE に加盟している。
資格試験	CNI は 1944 年に設立され試験の運営を担っている。 イタリア語
CNI : Consiglio Nazionale Ingegneri (National Council of Italian Engineers), QUACING : Agenzia per la Certificazione di Qualità e l'Accreditamento EUR-ACE dei Corsi di Studio in Ingegneria	

国名	<b>20. スペイン Spain</b> 4700 万人
資格称号	Ingeniero 資格保有者数 約 25 万人 (Engineer Europe 年次報告)
制度概要	【学学】 工科系大学の卒業生に Ingeniero という資格を付与する。スペインエンジニア協会 (IIES)とスペイン工学・科学卒業生協会(INGITE)という 2 団体が Engineers Europe に加盟している。
専管業務	【要確認】
学歴連動	2006 年に設立された欧州共通の工学教育認定枠組み ENAE の下で各工科系大学の履修プロセス認定を進めている【要確認】。
資格試験	資格付与は大学教育や卒業試験と連動している。 スペイン語
IIES : Instituto de la Ingenieria de Espana, INGITE : El Instituto de Graduados en Ingenieria e Ingenieras Tecnicos de Espana, ENAE : European Network for Accreditation of Engineering Education	

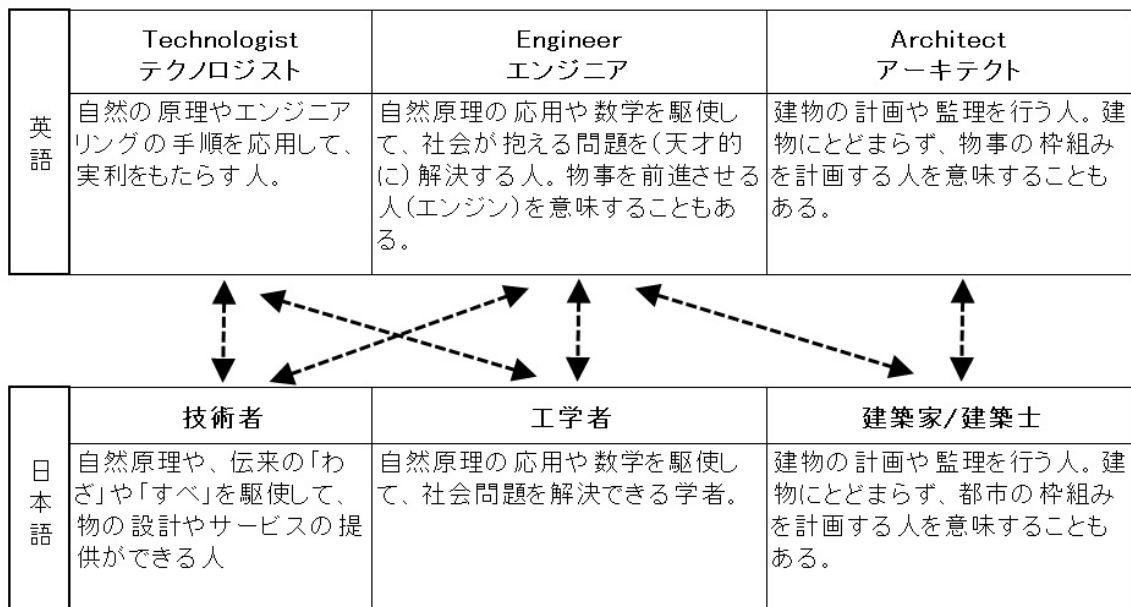
国名	<b>21. オランダ Netherland</b> 1700 万人
資格称号	CEng, IEng, Ir 資格保有者数【要確認】
制度概要	【実試】 工科系大学で履修を終えた卒業生に "ir"または"ing"の資格称号を与える。また、KIVI が 2023 年、英国 ECUK と提携し、英国と同様の CEng, IEng 資格の付与を始めている。 KIVI は、1847 年に設立され国内の技術系産業と学会全般を統括している。
専管業務	【要確認】
学歴連動	KIVI は"Engineering Competence Structure"というエンジニア生涯教育システムを前面に出しているが、工科系大学のプログラム認定は行っていない。Washington Accord にも加盟していない。
資格試験	<a href="https://charteredengineer.nl/">https://charteredengineer.nl/</a> というウェブサイトで立ち上がっている。
KIVI : Koninklijk Nederlands Instituut Van Ingenieurs (Royal Netherlands Institute of Engineers)	

### まとめ

エンジニアリング資格・教育の国際相互認定に向けた国内での動きが近年冷めているともされる中、その再活性化の一助とすべく各国制度の机上調査を行い整理した。あくまで個人的な机上調査であり、今後 JSPE の有志も募って深堀調査するなどの機会も探してみたいと思っている。

本調査には含まれなかったが、下記に示すようなエンジニア/テクノロジスト/アーキテクトの関係が各国ではどうなっているのか？についても関心を持っている。

今回は、この調査でも取り上げた「専管業務」について米国 PE が直面している諸課題を取り上げてみたい。



**図 3 エンジニア、テクノロジスト、アーキテクトの定義**

## 8.1 書籍紹介

JSPE 会員皆様のかかわりの深い分野の書籍を紹介しあうコーナーです。皆様のご寄稿をお待ちしております。

### [Meltdown: Three Mile Island \(Netflix Original, 2022\)](#)

<https://www.netflix.com/sg/title/81198239>

書籍紹介ではないですが、Netflix で興味深いドキュメンタリーがありましたので紹介です。多くの方がご存じの 1979 年アメリカ合衆国ペンシルバニア州スリーマイル島原発で起こったアメリカ史上最悪の原発事故を題材にしたものです。

いろいろな見方があると思いますが、私にとっては我々 PE の「公共の福祉」という倫理について非常に考えさせられる内容でした。企業による事故隠蔽と、その隠蔽を告発し不正を広めた一人のエンジニアとその後の人生について描かれています。告発者本人が登場してインタビューに答えています。

通報制度などが整備されていない時代で、告発による不利益を被るのは十分考えられます。仮に自分だったら、家族と別れ自分の仕事を犠牲にしてまで告発できただろうか、社会倫理のためにどこまで自分を犠牲とできるだろうか、と考えさせられました。45 分 x4 本ですので、割と手軽に見ることができます。一度鑑賞してみたいかがでしょうか。

(PE-0193 佐藤 寿和)



## 8.2 身近にエンジニアリング

何気ないものにエンジニアリングを発見したときの感動や、うーんと唸るエンジニアリング設備や手法に出会ったことを紹介しあうコーナーです。

## 8.3 五感の間

いこいの広場として、五感で“美”と捕えられたものを掲載するコーナーで、スケッチ、図面、絵、写真、何でも結構です。機能美を感じさせる入念に設計・製作された装置、造形美を感じる自然と一体化した人工物、あるいは全く人の手をつけられていない自然など・・・エンジニアリング性があるかないかは別にして、“美”と感じたものをぜひ御提供ください。

## 理事会トピックス

1月の臨時理事会、3月の通常理事会で審議された事項は下記の通りです。各事項の詳細につきましては会員サイト - JSPE 理事会議事録に掲載しております。<https://www.jspe.org/member/report/>

5月の理事会開催は2024年5月12日（日）となります。なお、理事会にオブザーバー参加を希望される会員の方は事務局 [managers@jspe.org](mailto:managers@jspe.org) までご連絡ください。

### 【1月理事会】

#### 審議事項

- ◇会員数推移
- ◇次年度セミナー計画次年度セミナー計画
- ◇日本工学会への団体会員としての入会日本工学会への団体会員としての入会
- ◇受験登録相談会

#### 報告事項

- ◇セミナー事務局業務代行（教育）セミナー事務局業務代行
- ◇HP改定の着手開始
- ◇年会費納付状況

### 【3月理事会】

#### 審議事項

- ◇会員数推移
- ◇2024年度予算案
- ◇事業報告書の作成
- ◇NSPE 会費補助申請について

#### 報告事項

- ◇年会費納付状況年会費納付状況
- ◇メンタリングメンタリング推進活動の終了について
- ◇@jspe.org@jspe.org 発信のフィッシングメール対策について発信のフィッシングメール対策について
- ◇NSPE 会長の来日会長の来日

## ホームページ・SNS・会員メール便り

いつも JSPE ウェブサイト、SNS をご活用いただきましてありがとうございます。広報部会ではウェブサイトを通じて、PE 受験登録更新など、皆様のお役に立つ最新情報を提供できるように日々心掛けていますが、こんなことを

JSPE ウェブサイトに掲載されていたら便利だとか、掲載されている情報が役に立ったなど、ご意見・ご感想がございましたら、広報部会 [public.2007@jspe.org](mailto:public.2007@jspe.org) までお願いいたします。



**FY2023 第4回 鬼金セミナー**

開催日時：2024年1月20日（土）9:30～11:30

講師：稲葉光亮 様

CPD&PDU：2.0PDH&PDU を提供

形式：Web（Zoom）

参加人数：10名（PE10名、講師含む）

テーマ：

LESSON LEARNEDにおける失敗学の適用

Application of failure studies in lesson learned

要旨：

PMBOK Guideにおけるリスクマネジメント、その中の手法である Lessons Learned（教訓）について触れる。そのうえで、講師が最近知った濱口哲也氏による失敗学を紹介し、リスクマネジメントへの適用について述べる。講義中、個人ワークおよびその発表があります。

実施報告：

PMBOK Guide のリスクマネジメントにおける「教訓」について説明した、「失敗学」について聞くのが初めての方も多く、何らかの気づきにつながれば幸いです。参加者の勤務先の不具合事象に対して中途半端な再発防止策だった事例も思い出されたということで、今後は上位概念も含めて本日の内容をより実効性のある対応に活かされればと思います。

**FY2023 第5回 鬼金セミナー**

開催日時：2024年2月17日（土）9:00～12:00

講師：鈴木 央 様

CPD&PDU：3.0PDH&PDU を提供

形式：Web（Zoom）

参加人数：12名（PE12名、講師含む）

テーマ：

企業文化とプロジェクトマネジメント

Corporate Culture and Project Management

要旨：

コロナ以降、プロジェクトのありかたも多様化しています。バーチャルプロジェクトチームが一般的になる一方で、従来のように物理的に集まってプロジェクトを遂行する価値も見直されています。このような多様化はプロジェクトの性質にもよりますが、企業文化の影響も大きいのではと感じます。今回は PMBOK Guide において企業文化がどのように扱われているか紹介し、その上で企業文化がプロジェクトマネジメントに与える影響について皆さんと考えてみたいと思います。

#### 実施報告：

今回、講義中に計 3 回のグループディスカッションを行い、その中で日本企業不正問題のディスカッションが最も興味深かった。人の流動性が高い方が不正を防げるのなら、村の掟的な中途半端な企業文化ならむしろ無い方がましという意見があった。また、企業理念や企業文化といえば、形はどうあれ以前は日本企業でも経営者・従業員みんなが共有し、会社の推進力としてきたはずである。価値観が多様化した現代において、多様なバックグラウンドの社員が集う世界企業のベストプラクティスが参考になると感じた方もおられた。

### 第 363 回技術 CPD セミナー

日時：2024 年 2 月 18 日 (日) 14:00～16:00

参加者数：31 名 (PE 会員 27 名、PEN 会員 2 名、非会員 2 名、講師含む)

形式：会場参加 + Web 配信

演題：文化的差異に配慮したグローバルな技術者倫理のための共通指針

講師：金沢工業大学 基礎教育部 修学基礎教育課程 教授 夏目 賢一先生

倫理問題を分析するための基本的な理解についてのご説明に始まり、技術者倫理とグローバル化の関係、グローバルな技術者倫理のための共通指針、グローバルビジネスで直面しがちな倫理問題とその分析について、大変わかりやすくご説明いただきました。特に、Hofstede の 6 次元モデルを用いた各国の傾向によると、国毎の文化的価値観はまさに千差万別であり、これによる倫理問題が生じることが容易に想像することができました。

日本でも技術者倫理の制度化は 1990 年代頃からグローバルスタンダードへの対応として進んだようですが、何かしらの共通指針としての倫理綱領のようなものがあっても、海外で事業やプロジェクトを担務するうえで直面する倫理問題は多種多様であり、ジレンマに陥った際はこうすべき、と言った画一的なソリューションはないものと思われれます。そういった場合に、関係法令や条約を順守しつつ、いかに事業をスムーズに展開できるかは、自分の身に置き換えても非常に難しい問題だと認識しました。また、その解決の糸口を知ることができたという意味で、本日のセミナーは大変有意義であったと考えます。



## **FY2023 春 FE/PE 受験登録相談会**

日時：2024年3月16日(土) 14:00～16:30

参加者数：18名(PE会員9名、PEN会員4名、非会員5名)

形式：会場参加+Web配信

3月16日に東京都北区の滝野川会館・Zoom配信のハイブリッド形式にてPE・FE受験登録相談会を実施しました。参加者は、PEN会員4名、非会員5名の他、州登録体験談を紹介いただいたPE会員2名及び理事を含めたその他のPE会員7名の合計18名でした。

主催側からPE制度の概要説明、西久保会長からのPE取得の意義やJSPEから受けたサポートなどの紹介の後、今年度に州登録を達成されたPE会員から登録体験談、最近の各州登録状況の解説を講演いただきました。会場参加者、オンライン参加者からの質問に講演者およびPE会員が答える形で相談会を実施しました。

JSPEでは年2回、このような相談会を開催しており、試験や登録に向けての支援を行っております。次回は2024年10月の予定です。

今年度のイベント最新情報は以下 URL をご確認ください。 <https://www.jspe.org/events/>

直近 3 か月のイベントは以下の通りです。

<総会>

2024 年 6 月 8 日

<技術 CPD セミナー>

2024 年 6 月 16 日

<技術施設見学会>

2024 年 4 月 16 日

<エンジニアズサロン>

2024 年 5 月 15 日

<理事会>

2024 年 5 月 12 日

## 12 新入会員紹介

- 氏名 : 岡本 拓也
- 会員番号 : PN-0241
- 保有資格 : FE Civil
- 専門分野 : 土木・建築構造分野
- 入会動機 : PE 州登録の助勢申し込み, PE 保有者との交流



○自己紹介 : 国内エンジニアリング会社に勤務しており, 土木・建築設計部に所属しています。海外プロジェクトに関わりたいと考えていたため, エンジニアリング業界で国際的に一目置かれる資格と聞いた, PE 保有に興味を持ちました。現在, PE 州登録完了を目指して, 申請書類の作成中です。

○JSPE に望むこと :

- ・PE 保有後の研鑽や会員間の交流の助勢
- ・各種イベントの開催と連絡

入会后, 教育部会から届く見学会やセミナーのお知らせの中に, 興味のあるイベントが多いです。今後も様々なイベントの開催を期待し, タイミングを合わせて参加していきたいと思います。

- 氏名 : 山崎 敦朗
- 会員番号 : PN-0242
- 保有資格 : 高圧ガス製造保安責任者(甲種化学)、危険物取扱者(甲種)、日商簿記 2 級、統計検定準 1 級 等
- 専門分野 : 高分子科学、フィルム成形加工、化学工学
- 入会動機 :



- ① PE 登録にあたり PE 保有者が知人にいないので登録に必要な情報を得るため
- ② 国内外で活躍されている様々な分野の技術者の方々との交流を通じて自身の知見を広げたいため

○自己紹介 :

素材メーカーにてプラスチックフィルムの製膜技術開発や製品開発業務の仕事をしています。大学では化学工学、大学院修士課程では材料科学を専攻していました。趣味はサイクリングで時々一人ぶらぶらと遠出するのが好きですが、最近では家で専ら二人の子ども(3 歳、0 歳)の抱っこ要員をしています。現在 PE 試験の Chemical 部門に合格し、大学での取得単位の CE も終えて、州登録に向けた準備を進めています。

○JSPE に望むこと :

PE やその試験、登録、更新に関する情報発信や支援。エンジニア同士が交流し、互いの仕事や考え方を交えて研鑽していく場となること。若いエンジニアや学生の方が様々な分野、経歴のエンジニアと交流してエンジニアとしての在り方やキャリアを考える場となること。



昨年 11 月に土屋監事から理事会に JSPE 会員である馬場 PE が経済産業省より表彰されたというニュースをいただきました。現役会員がこのような大きな賞をいただくということは当会にとっても非常に良いニュースで、また馬場 PE の社会、特に世界の中で日本を代表する立ち回りをされているということについては感服いたすところです。皆さんにも馬場 PE の功績をしていただきたく今回特集という形をとらせていただきました。

さて、早いもので 2023 年度も終わり、新年度を迎えました。JSPE の総会が 6 月 8 日に予定されています。JSPE の活動を決める重要な総会ですので、一人でも多くの人に参加、参加できない場合でも事前に投票権を行使いただきたいと思います。5 月に議案書を送付するよう理事会では動き始めましたので何卒宜しく願い致します。

2024 年 4 月 1 日

佐藤 寿和（マガジン編集）

お気づきの点、提案、質問、寄稿などは広報部会 [public.2007@jspe.org](mailto:public.2007@jspe.org) までお願い致します。

#### 【編集委員】

西久保（企画編集責任者）

佐藤（理事会トピックス、教育部会 CPD セミナー実施報告、Coming Events, いこいの広場, FE/PE 合格・PE 登録体験記、新入会員紹介）

神野（Ethics）、鈴木（Ethics Reviewer）、

---

◇本誌における個人情報の取り扱いについて

掲載されている個人情報は、本人の承諾をもとに、本誌に限り公開しているものです。

第三者がそれらを別の目的で利用することや、無断掲載することは固くお断りいたしますが、教育目的でご利用をお考えの方は広報部会までご連絡ください。