



Vol. 58, 2022 July issue

JSPE Magazine Quarterly

The Japan Society of Professional Engineers



特集

- 第 22 回 JSPE 総会開催報告

— JSPE マガジン夏号 目次 —

1	特集: 第 22 回 JSPE 総会開催報告	<u>1</u>
2	PE 登録・更新、FE/PE 試験合格体験記	<u>6</u>
3	Ethics	<u>7</u>
4	JSPE からの連絡-1 : NCEES トピックスの紹介	<u>12</u>
5	JSPE からの連絡-2 : NSPEC CON 参加者募集と free webinar の紹介	<u>16</u>
6	会員からの連絡-1 : 技術分野の多様性と協調(5)	<u>18</u>
7	会員からの連絡-2 : 米国の新技術開発動向調査(5)	<u>24</u>
8	会員からの連絡-3 : ドイツの認定技術者制度について (1)	<u>30</u>
9	会員からの連絡-4 : コロナ禍の入国前後の検査を振り返る	<u>36</u>
10	いこいの広場	<u>39</u>
11	理事会トピックス、HP・SNS 便り	<u>45</u>
	4 月度臨時理事会報告	
	5 月度理事会報告	
12	教育部会 CPD セミナー・ES 実施報告	<u>47</u>
	第 343 回技術 CPD セミナー : 自治体向けインフラマネジメント支援と データサイエンスを援用した診断技術	
	JSPE 総会第 2 部特別 CPD セミナー : 技術者倫理 2.0 - 人と組織と社会の well-being のために-	
13	Coming Events	<u>48</u>
	2022 年度イベント一覧	
14	新入会員紹介	<u>50</u>
15	編集後記	<u>51</u>

木造協会 (世界遺産)

Poland Swidnica にある木造協会です。17 世紀に、材木、粘土、砂、藁のみを用いて 1 年という短工期にて建てられたそうです。いつの時代においても、エンジニアの知見と工夫が課題を解決してきました。これからも。

1

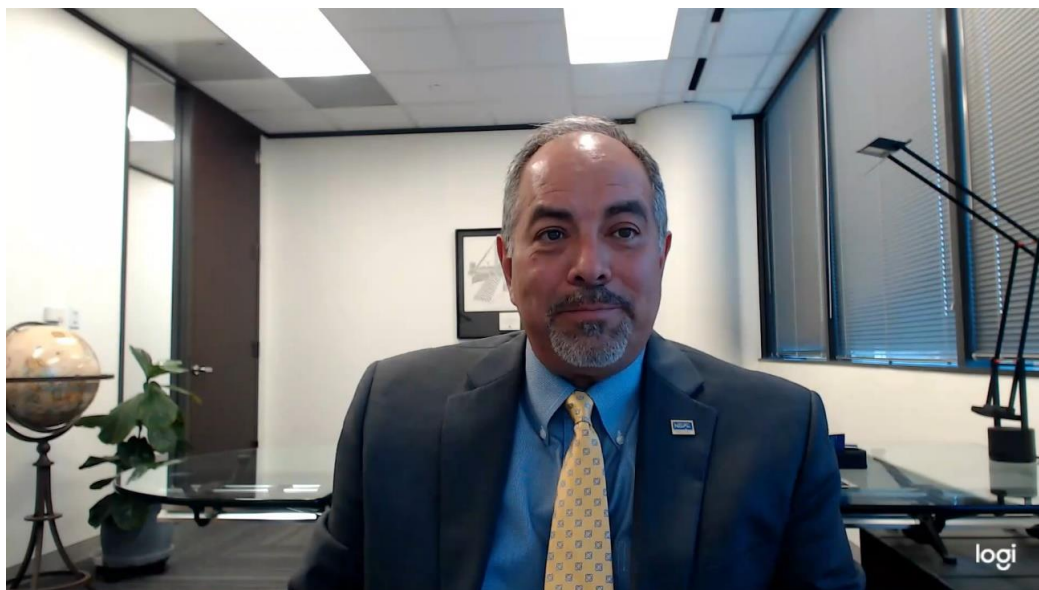
特集：第 22 回 JSPE 年通常総会報告

今年度は 6 月 11 日(土)に会場と Web を併用したハイブリッド形式で通常総会を開催いたしました。会場である東京グランドホテルには理事を含め、9 名の正会員、Web では約 30 名の正会員が第 1 部の「総会」および第 2 部「特別 CPD セミナー」に参加しました。総会の様子は以下の youtube から視聴可能です。
https://youtu.be/XgDos_ZLubE

第 1 部 通常総会

通常総会には正会員 85 名（会場と Web での出席者および事前の議決権行使と委任者数の合計）が出席し、総会成立要件を確認した後、2021 年度活動報告・決算報告(第 1 号議案)、定款変更の件(第 2 号議案)および 2022 年度活動計画案及び予算案の件(第 3 号議案) の審議が行われました。また、Web 配信により PEN 会員、FE 会員も参加されました。

次いで、本年もコロナ禍のため来日ができなかった NSPE 会長の Rick Guerra 氏からのビデオレターにて挨拶をいただきました。



Rick Guerra 会長のご祝辞（ビデオメッセージ）

総会の議案については、議長である西久保会長より 2021 年度活動結果・決算について、活動方針である「社会に求められる PE 像の再構築」の年間目標とした①対外発信の推進、②会員交流の継続とサービスの向上、③活動メニューの整理の 3 点の活動実績、2 再エネ勉強会の実施、VISION2030 の策定、SNS の活用やホームページの多言語対応といった成果の紹介に加え、会員数の維持・増加や会員交流の実施といった課題についても述べられました。また、2021 年度の JSPE への貢献が大きかった会員の表彰が行われ、表彰会員が発表されました。これら活動報告に対する質疑応答が会員との間で行われた後、第 1 号議案は承認されました。

2021年度表彰会員

再生可能エネルギーに関する勉強会の成果共有

PE-0279	新川嘉英会員	PE-0165	古谷茂也会員
PE-0083	柳英実会員	PE-0292	笹岡祐太会員
PN-0203	範(FAN TIANFENG)会員	PE-0268	譽田学会員
PE-0145	鈴木央会員		

CPD セミナーへの貢献（講演）

PE-0145	鈴木央会員	PE-0305	石濱正男会員
---------	-------	---------	--------

また、以下の2点を主旨として定款を変更する第2号議案が提出され、審議承認されました。

- 従来、総会の招集、表決権等、議事録、理事会の開催、招集、表決権等は、いずれも「書面」を用いた連絡のみであったが、電子化・運營業務の効率化を進めるため「書面又は電磁的方法」を用いた連絡方法に変更する。
- また、総会や理事会の議事録については、議事録の署名人による「署名押印」が必要であったものを「記名押印又は署名」に変更する。

2022年度活動計画については、西久保会長より、「国内PEのためのベースキャンプ構築 ～Create a Great Base Camp for PEs in Japan」をスローガンとした次の骨子と活動方針を説明しました。

2022 JSPE
Annual General Meeting

活動方針案

国内PEのためのベースキャンプ構築

Create a Great Base Camp for PEs in Japan

1. CPDセミナーに関する会員満足度の充足と拡大
2. 世代間交流の促進と会員ネットワークの拡大
3. 会内情報の対外発信の強化

JSPE22-006 Jun 11, 2022 © JSPE 38

2022年度活動方針案と骨子

各骨子の具体的な内容は以下の通りです。

- CPD セミナーに関する会員満足度の充足と拡大
受講形式については、従来のライブ視聴だけでなく、オンデマンドの録画視聴にも対応できる体制を引き続き検討することで参加者の時間の制約を解消する。また、講演テーマについても従来の国内企業での事例

だけでなく、海外を含めた外部講師によるセミナーを開催することで多様な自己研鑽の機会を提供する。加えて、会員に外部情報収集補助制度などの活用を促すことで、JSPE 選定以外の多様なテーマについても継続学習の機会を提供できるようにする。更に、単にセミナーを受講するだけでなく、会員自身が興味のあるテーマに参加し、会員間の交流と調査結果を共有する勉強会型と組み合わせることで、コロナ禍で不足していた会員交流の充足も図る。また、セミナーの運営・改善に必要なリソースを確保できるよう、会の運営実務の効率化と外部リソースの活用を進める。

- 世代間交流の促進と会員ネットワークの拡大

2020 年に JSPE は設立 20 周年を迎えたが、設立初期からの会員はエンジニアとしてのリタイアに伴い退会される傾向にある。シニア会員制度を設けたものの会員数の維持には効果が出ていない。会員数の維持・増加は会の持続性と多様性に必要なことから、まず JPEC との連携により JSPE が提供するサービスが FE 受験前から PE 登録後まで有益になるということを受験者に周知し、JSPE への誘導を図る。また、大学や SNS での働きかけを強化することで、将来のエンジニアとなる学生会員の入会を促進する。

- 会内情報の対外発信の強化

CPD セミナーの SNS による広報活動が定着したことで、非会員や一般の方々が JSPE の活動を目にする機会が増えてきている。引き続き、広告媒体の追加含めた効果的な発信方法を模索すると共に、PE 資格や制度、PE の重要性と社会での役割、NSPE や NCEES の活動紹介、書籍の執筆、一部マガジン記事の一般公開など、これまで対外発信の乏しかった分野や内容についても広報活動を広げることで JSPE の活動に対する社会の認知度を向上する。併せて、JSPE の会員/非会員、PE 保有/未保有、年齢層など JSPE に関わる多様なステークホルダーを認識、整理することで、発信を強化すべき方向性を定める。

これらの活動方針を実現するためには次の図の通り、8 つのアクションプランを持って進めていくことが述べられました。具体的な活動の内容についての質疑応答が会員との間で行われた後、第 3 号議案は承認されました。

2022 JSPE
Annual General Meeting

アクションプラン(概要)

- (1)社会への影響度（会員数）の増加：潜在ST/AF/FE/PEN会員の誘導
- (2)JSPEの認知度の向上
- (3)セミナー利便性の最大化
- (4)継続教育機会の拡大
- (5)NSPE等海外エンジニア団体との関係強化
- (6)会員ニーズ、JSPEの価値の再定義
- (7)会員活動の活性化
- (8)運営リソースの転換：内向きから外向きへ

※詳細は議案書を参照下さい。

いずれの活動も理事だけで実現できるものではなく、JSPE会員が一体となることで実現できるものです。会員の皆様の積極的な協力をお願いします。
※部会員として協力いただける方はwebmaster@jspe.orgまでご連絡ください。

JSPE22-006 Jun 11, 2022© JSPE42

2022 年度アクションプランの概要



西久保会長による2022年度活動方針案の説明(東京グランドホテル)

総会の場で頂いたご意見等を踏まえ、役員一同従事して参りますので、会員各位のご意見およびご参画を引き続き宜しく願いたします。

なお、会員総会議案書、議事録、NSPE 会長のビデオレターなどは JSPE ウェブサイトの会員ページにログイン後、“理事会・総会議事録”タブよりご覧頂けます。

<https://www.jspe.org/member/report/>

2022 年度役員担当部会構成

部会	担当役員
事務局	森山 亮 (事務局長)、西久保 東功 (会長) 稲葉 光亮 (副会長)、小口 力 (副会長)、各部会長
企画部会	西久保 東功 (部会長)、森山 亮 (副部会長)、伊藤 博史 (副部会長) 竹政 一夫、本多 亮悟、佐藤 寿和
広報部会	西久保 東功 (部会長)、藤村 宣孝 (副部会長)、佐藤 寿和 (副部会長) 森山 亮、伊藤 博史
渉外部会	森山 亮 (部会長)、太田 量介 (副部会長)、本多 亮悟 (副部会長) 竹政 一夫
教育部会	太田 量介 (部会長)、稲葉 光亮 (副部会長) 森山 亮、西久保 東功、藤村 宣孝、本多 亮悟、浅田 剛
会員部会	森口 智規 (部会長)、小口力 (副部会長)、浅田 剛 (副部会長)、 佐藤 寿和、藤村 宣孝
会計部会	稲葉 光亮 (部会長)、小口 力 (副部会長)、 西久保 東功、伊藤 博史、浅田 剛

第2部 特別 CPD セミナー

第2部特別 CPD セミナーでは早稲田大学の札野順先生に「技術者倫理 2.0 一人と組織と社会の well-being のために」という演題でご講演いただきました。

Volatility（変動性・不安定さ）、Uncertainty（不確実性・不確定さ）、Complexity（複雑性）、Ambiguity（曖昧性・不明確さ）といった VUCA 状況が加速し、新しい、より迅速で包括的な意思決定・行動プロセスが求められる中、Well-being の重要性と志の倫理である Aspirational Ethics の役割について学びました。お忙しいところご講演いただきました札野先生にこの場をお借りして改めて御礼申し上げます。



札野先生(東京グランドホテル)

最後に

今年度は会場に出席者を招いて、Web とのハイブリッドでの通常総会となりました。

会員の皆様との対面での交流の機会も徐々に増やしながら、会員の方へのサービスも拡充していきたいと考えておりますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。



終了後札野先生との記念撮影(東京グランドホテル)

(JSPE 役員一同)

2

PE 登録・更新、FE/PE 試験合格体験記

2022年6月までに新たに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きます。

<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く、またはURLをコピー＆ペーストで張り付けていただきますよう、よろしくお願いいたします。

（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）まで一報ください。

PE 登録

会員番号 氏名	登録州 分野	登録日	体験記掲載 URL
PE-0316 Hong Son NGUYEN	Oregon	2022/03	https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2022/06/2022_OR_civil.pdf
PE-0319 岩永 崇志	Texas	2022/05	https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2022/06/2022_TX_civil.pdf

PE 更新

会員番号 氏名	登録州 分野	登録日	体験記掲載 URL
PE-0253 西久保 東功	Delaware	2022/06	https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2022/06/2022_DE_renewal.pdf

FE 試験

会員番号 氏名	分野	受験日	体験記掲載 URL
FE-0427 中村 光夫	Electrical and Computer	2022/05	https://www.jspe.org/member/wp-content/uploads/sites/2/2022/06/202205_FE.pdf

3 Ethics

March/April 2020

2020年 3月/4月号

On Ethics: You Be the Judge
Play Time or Pay-to-Play Time?

倫理： あなたが審判
役務の奉仕か代償を求める役務の提供か？

A new playground will benefit the community—and maybe a public official.

新しく作る運動場は人々に恩恵を与える。又役人にもメリットがある。

Situation

Kate Gleason is the owner of an engineering firm in a small town. Gleason and her firm frequently perform engineering services for the town and also for other local agencies that are overseen by the town council. Recently, Gleason and her firm were selected by a local agency to design a major public project in the town. Following the firm's completion of the project, Dale Worden, the town engineer who leads a panel that approves the selection of engineering firms performing services for the town and other local agencies, asks Gleason and her firm to donate engineering services to design a playground on behalf of a local not-for-profit organization that the city council member is active in and supports. Before Gleason has a chance to reply, Worden advises Gleason that her firm's design of the playground will "keep her and her firm in good graces" with Worden regarding future work with the town or other public work.

状況

Kate Gleason は比較小さい都市のエンジニアリング会社のオーナーである。Gleason と彼女の会社はその都市の役所からの依頼及び都市議会管理の地元出先機関のエンジニアリングサービスを頻繁に行っている。

Gleason と彼女の会社はその都市の大規模公共プロジェクトの設計に携わる出先機関として選出された。その都市の技術者で都市及び地元出先機関が発注するサービスのエンジニアリング会社の選定の承認を行う委員会のリーダーで、その都市のエンジニアである Dale Worden は、プロジェクト契約の成立後、Gleason と彼女の会社に対して、市の委員会メンバーで非営利団体として活動しサポートしている地元の非営利団体の為に、運動場の設計を無償で行うよう依頼した。

Gleason が回答する前に、Worden は、もし運動場の設計を行ってくれた場合、将来のその都市や他の公共事業に対して Gleason と彼女の会社にメリットがあることをほのめかした。

What Do You Think?

Was it ethical, under the facts, for Worden to ask Gleason and her firm to

あなたはどうか考えるか？

Worden は市の委員会メンバーでその非営利団体で活動しサポートしており、

donate engineering services to design a playground on behalf of a local not-for-profit organization that the city council member is active in and supports?

Would it be ethical for Gleason to donate engineering services for the playground design under the circumstances?

What the Board of Ethical Review Said

The obligation of professional engineers to be of constructive service to the community and serve the public interest has been a hallmark of professional engineering. Professional engineers contribute to communities by serving on public boards and civic groups, volunteering with not-for-profit community and youth groups, supporting and contributing to important public and private initiatives, and in many other ways.

In performing their professional services, professional engineers must be mindful that such service is personal in nature and a reflection of their values and commitment. Such service in many ways reflects who they are as professionals but should be viewed as separate and apart from what should be expected from them in their business relations with clients. To this point, it would be a mistake for either a professional engineer or a client to mix or confuse an individual's role in performing as a professional engineer and the individual's role in making contributions to the public. While these two roles may be complementary, there is a potential danger

その非営利団体の為に運動場を無償で行う依頼を Gleason と彼女の会社に対して行うことは倫理上問題ないか？

この状況下で Gleason が運動場のエンジニアリングサービスを無償で行うことは倫理上問題ないか？

NSPE 倫理審査委員会の見解

P.E.の責務である公共に対する有益な活動及び建設的なサービスは P.E.の顕著な特長である。

P.E.は、公共の委員会や市民グループへのサービス、非営利団体や若者の団体とのボランティア活動、重要な公共そして民間の取り組みをサポートし貢献すること、その他方法によって、地域社会に貢献するものである。

これらの技術的サービスを行うに当たり、P.E.はそれらのサービスは彼らの価値と献身を反映し、実際に自主的である事を心がけなければならない。

これらのサービスは行う事によりいろいろな状況下で P.E.に反響が出てくるが、ビジネスの客との関係から切り離さなければならない。

この点に関して、P.E.の本来のエンジニアリングサービス業務と、P.E.が公共への奉仕活動を P.E.も顧客も共に、混同する間違いを起こす。

これらの二つの役務は別々であり、混同すると

when the two are intermingled.

In this case, a representative of a public client (Worden) has an expectation (and express authority) that a professional engineer (Gleason) will donate engineering services which, while a public good (the design of a local playground) that will benefit the community, will also have the effect of enhancing the personal and political interests of the representative of the public client (Worden). In effect, Gleason and her firm are under a degree of duress—the implicit promise of future work or the withholding of future work—if Gleason does not accede to Worden’s personal request to donate services.

The NSPE Board of Ethical Review has considered cases involving gifts to public officials, including state department of transportation employees. In BER Case 05-6, the BER was faced with a series of gift scenarios and in conclusion noted that engineers must be mindful of all rules and regulations that would apply to government employees and would ultimately govern. Engineers have an obligation to adhere to those rules and regulations, which may prohibit the receipt of such gifts. In addition, for parties contracting with state government, engineers may be barred from providing such gifts to government employees.

In this case, Gleason may have had a desire to support this initiative separate and apart from Worden’s request to support the playground project. However, Worden

潜在的に危険である。

本事例では、公共の顧客の代表 Worden は P.E. Gleason が技術サービスを無償で行う事を期待し、明示している。その一方で地域に恩恵を与える運動場の設計という公共資産は、公共の顧客の代表 Worden に政治的及び個人へ強力な効果を及ぼすことになる。

Gleason と彼女の会社は将来の案件の受注の示唆や無償のサービスの同意を行わない場合の嫌がらせなどの脅威に実際さらされている。

NSPE 倫理委員会は州の運輸局のメンバーを含む行政当局への贈答問題の事例について検討した。

BER Case 05-6 の事例では、贈与状況に対して、政府の役人に適用され、徹底的に管理されている規則及び規定を P.E.は遵守しなければならないと結論している。

P.E.はそのような贈答の禁止する規則を忠実に守る責務が有る。

さらに州政府の契約関係のグループに対して、贈答品を渡すことは禁じられている。

本事例では、Gleason は Worden の依頼による運動場プロジェクトのサポートとは関係なく、この構想へ自主的にサポートすると予測する。

improperly entangled Gleason and her firm's professional services with his request for support for the playground project. Gleason must clearly communicate with Worden—a party who has influence and authority over the selection of engineering firms to perform work for the town—that Gleason has no intention of abiding by his request to assist with the playground project as a condition for future work with the town or other public work. Any other action would amount to an effort to make a contribution (in-kind services) to influence the award of a future contract.

Conclusion

It was not ethical for Worden to ask Gleason and her firm to donate engineering services for the design of a playground on behalf of a local not-for-profit organization that he is active in and supports.

It would not be ethical for Gleason to agree to donate engineering services for the design of the playground under the circumstances.

しかし Worden は彼の依頼で Gleason と彼女の会社に対し運動場プロジェクトのサポートすることを強要している。

Gleason は町関連のエンジニアリングサービスを選定する行政局及びその関連のグループである Worden と明確にコミュニケーションを取り、将来の町の仕事及び公共の仕事を受注する条件で運動場プロジェクトをサポートする彼の申し出に対して対応する意志がないことを伝えるべきである。

他のいかなる行動も将来の契約に影響を及ぼす事になる。

結論

Worden が Gleason と彼女の会社に対し彼が活動しサポートしている地域の非営利団体の為に運動場の設計を無償で行う事の依頼は倫理的ではない。

Gleason がこのような条件下で、彼の申し出に同意し運動場の設計を無償で行う事は倫理的ではない。

NSPE Code References

III.2., III.3., III.5.a., and III.6.

For more information, see Case No. 16-11.

More You Be the Judge Articles

The Ethics of Extending, Receiving Credit
(July, 2021)

Elected Officials Make Questionable
Decision (April, 2021)

Digital Dilemmas (January, 2021)

Attention: Deadline Closer than Appears
(September, 2020)

Rise of AI Raises New Ethical Dilemmas
(July, 2020)

Translate PE0081 H.Kanno

Translation Supervisor PE0010 H.Hirose

NSPE Code References

III.2., III.3., III.5.a., and III.6.

さらなる情報は Case No. 16-11 参照。

参考のあなたが審判の記事。

The Ethics of Extending, Receiving Credit
(July, 2021)

Elected Officials Make Questionable
Decision (April, 2021)

Digital Dilemmas (January, 2021)

Attention: Deadline Closer than Appears
(September, 2020)

Rise of AI Raises New Ethical Dilemmas
(July, 2020)

翻訳 PE0081 神野

監訳 : PE0010 廣瀬

<本 NSPE 記事に対する Ethics reviewer のコメント>

本来奉仕活動は、自主的であり見返りを期待しない。このような事例はボランティア精神から逸脱している。

受注の見返りに賄賂を渡す事例は、日本国内でも多々過去に発生しているが、無償でサービスを提供する見返りに、公共工事の受注の優遇を取りはかるケースは、あまり聞いたことは無い。

今回は NCEES のウェブ機関誌「Licensure Exchange」の 4 月号、6 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。

[April-2022-LEx-flipbook_pages.pdf \(ncees.org\)](https://www.ncees.org/pe/pe-exam/pe-exam-articles/april-2022-lex-flipbook-pages.pdf)

[June-2022-LEx-flip_pages.pdf \(ncees.org\)](https://www.ncees.org/pe/pe-exam/pe-exam-articles/june-2022-lex-flip_pages.pdf)

NCEES は、Nebraska 大学 Lincoln 校が 2022 年の NCEES 工学教育賞の最優秀賞を受賞したことを発表しました。賞金は 25,000 ドル！学校のプロジェクトとして、学生のチームがキャンパス内の学生サクセスセンターの設計を完了するという任務を負いました。チームは、自然災害への備え、緊急時のユーティリティ計画、建物全体のパフォーマンスの向上など、多くの設計上の課題に取り組みました。実践的な教育プログラムをもつ大学、それを多額の賞金で表彰できる NCEES の権威と組織力はうらやましくもありますが、我が国の工学教育にも取り入れていきたいですね。

さて今回はこちらの記事を紹介いたします。

1. **年次総会の新しいスケジュールとプレナリーセッション** (6 月号 p.4 “New schedule and plenary session for 2022 annual meeting”)
2. **企業への「認可証明」について** (4 月号 pp.2-3, 5 “The case for firm certificates of authorization”)
3. **新しい CPC 監査システムによるライセンス更新プロセスの合理化** (6 月号 p.6 “New CPC audit system streamlines license renewal process”)

1. 年次総会の新しいスケジュールとプレナリーセッション

今年の NCEES 年次総会(annual meeting)は、California 州 Carlsbad で 8 月 23 日～26 日開催予定です。実際に集まる形式の会議は 3 年ぶりになります。今年は、年次総会の経験を向上させるために、いくつかの新しい要素を導入します。

1) スケジュール

これまでの水～土曜日のスケジュールから、火～金曜日に変更されました。 今後の年次総会でも継続されます。この変更は主として、今後の年次総会サイト確保の利便性が理由のようです。

2) 新設のプレナリーセッション(全体会議)

開催初日の火曜日に予定されています。その目的は、ビジネスセッション中の評議会の前に、いくつかの委員会から意見を聞き、**評決される動議について出席者が話し合う非公式な場を提供すること**です。このセッションでは、ロバート議事規則※もコンベンションガイドラインも適用されず、実際の投票は行われません。

NCEES CEO の David Cox 氏は「私たちが達成したいと思っているのは、選択したトピックに関するさらな

る教育を提供し、正式なビジネスセッションの外で生産的な議論のための環境を作ることです」と述べています。**プレナリーセッションで現在検討中のトピックには①試験の価格設定②エンジニアリングライセンスモデルタスクフォースの作業、が含まれます。**

パンデミックを通して困難な時期を経験しましたが、世界では徐々に人的交流も再開していくようですね。リモートに慣れてきている面もありますが、やはりなじみのある顔とつながること、新しい人と出会うこと、は素晴らしいですね。JSPEでも部分的に対面の総会を再開しましたが、人との交流が懸念なくできる世の中に早く戻って欲しいですね。



※「ロバート議事規則(ロバート議事法、Robert’s Rule of Order)」とは、アメリカ合衆国陸軍の少佐であった Henry Martyn Robert (1837-1923) がアメリカ議会の議事規則を元に、もっと普通一般の会議でも用いることができるよう簡略化して考案した議事進行規則。非公式であることを協調するためのジョークですね。

2. 企業への「認可証明」について

「企業の認可証明(firm certificates of authorization)」が必要な理由は何でしょうか。政府が過剰に規制したり、追加の収入を生み出したりすることではありません。日本企業においても昨今、性能や品質の偽装、倫理観に欠ける経営、技量不足による開発プロジェクトの頓挫など、エンジニア個人だけでなく企業全体にまつわる様々な問題が散見されています。**PE および PS ライセンスは、個人が公衆を保護**する目的でエンジニアリングまたは測量を実行するための最低限の資格を保証します。同様に、**企業が公衆を保護し、安全かつ倫理的にサービスを実行する方法で運営されていることを確認する必要があります。**

認可証明(certificate of authorization)

企業の認可証明の要件について、NCEES モデル法セクション 160 が対応しており、**エンジニアリングまたは測量を実践する企業は、州ボードによる承認証明書を取得することが必要**とされています。

管理者(managing agent)

モデル法では、各企業が以下を含む職務を行う管理代理人を任命しなければならないと規定しています。

- 企業が提供する管轄区域での**エンジニアリングまたは測量作業およびプロジェクトの責任を引き受ける**
- 企業の認可証明書を更新し、管理者に変更があった場合は州ボードに通知する
- 管轄区域でエンジニアリングまたは測量作業を行う人員の全体的な管理監督を行う
- 職業上の行動の規則に従った確固たる方針を制定し、遵守する

常駐専門家(resident professional)

モデル法はさらに、エンジニアリングまたは測量サービスを行う支社毎に「常駐専門家」を任命することを企業に求

めています。これは専門のエンジニアまたは測量士であり、以下の要件を満たす必要があります。



JOHN GREENHALGE
OHIO STATE BOARD OF REGISTRATION
FOR PROFESSIONAL ENGINEERS AND
SURVEYORS EXECUTIVE DIRECTOR

Ohio 州ボードの「認可証明」についての先進的かつ継続的な取り組みについて語る、ボードメンバーの John Greenhalge 氏

- 通常の営業時間の大部分を特定の支社で過ごす
- 一度に **1 つの支社のみの責任を担保**する
- **支社が所在する管轄区域で免許を取得**している

常駐の専門家および管理者の仕事は、会社とその支社が安全に、倫理的に、そして法律に従ってサービスを提供していることを確認することです。

Ohio 州ボードで PE、PLS 登録に携わる John Greenhalge 氏は「Ohio 州では 50 年以上にわたり、何らかの形で企業の認可を証明してきました。Ohio 州の法律はビジネス環境の変化に適応し、一般市民を保護するだけでなく、エンジニアや測量士にとって過度の負担にならない要件を確立するために懸命に取り組んできました」と語ります。Ohio 州では、州法を修正して、企業の認可証明に関するモデル法のガイダンスをより厳密に反映してきました。**企業は、専門のエンジニアや測量士個人と同じ、倫理的および技術的基準に従わなければなりません。**

3. 新しい CPC 監査システムによるライセンス更新プロセスの合理化

筆者(鈴木)がライセンスを取得した Oregon 州でも、今回の資格更新(筆者の場合は今年 6/30 が期限)では新しいシステムが使われていました。監査に必要な CPD(continuing professional development)証などは PC からファイルを直接アップロードできるようになり、スキャンなどは不要で便利になりました。

監査プロセスは以前と比べ大幅に合理化されている

継続的な専門能力(continuing professional competency)、または CPC の要件は登録州によって異なりますが、PE などのライセンシー(資格保有者)が必要な知識を常に最新の状態に保つのに役立つとされています。Alabama 州ボードの Bob Herbert 氏は「CPC の監査プロセスは、ライセンシーがライセンス更新の継続教育要件を合法的に満たしていることを確認するために不可欠です。Alabama 州ボードのスタッフは、監査プロセスの効率化、ライセンシーのナビゲート機能向上に熱心に取り組んでいます」と述べています。

過去には、更新サイクルの数か月後に監査が行われていました。更新されたライセンスの約 5%が選択され、監査にあたるボードスタッフには、継続教育時間を獲得したことを示すさまざまな文書、ホテルの領収書や航空券から会議登録の領収書やトレーニングスケジュールに至るまで、が渡されました。監査のレビュープロセス完了に数か月かかっていたということですが、それも無理



BOB HERBERT
ALABAMA STATE BOARD OF LICENSURE
FOR PROFESSIONAL ENGINEERS AND
SURVEYORS CHIEF SPECIAL INVESTIGATOR

「Alabama 州ボードのスタッフは、監査プロセスの効率化、ライセンシーのナビゲート機能向上に熱心に取り組んでいます」と述べる Alabama 州ボードの BoB Herbert 氏

のないことと思います。その中に規定を満たさないライセンシーが何人かいて、彼らの行動について調査が開始されます。この**全てのプロセスには 4~6 か月かかる場合があります、州ボードスタッフに多大な負担をかけてきました。**

ライセンシーには CPC を維持し、記録を残し、監査に応じる義務がある

この状況を改善すべく 2014 年に、専門能力開発時間(professional development hour, PDH)の完了

を示す書類要件が変更され、**届け出た CPC に関する記録を維持する責任がライセンスに存すること、これらの記録を 4 年間保持し必要に応じて州ボードに提出する必要があること**、が明確になりました。また 2021 年 10 月 5 日より、新管理システムが導入され、監査プロセスが新しいシステムに統合されました。**監査対象として選択された場合、更新プロセス中にライセンスに通知され**、ライセンスは受講したトレーニングと獲得した時間数などをログに記録し、修了証明書をアップロードします。

監査のプロセスはこのように年々合理化していきますが、その分州ボードが実際の監査に掛けられる時間も増えていくものと予想されます。JSPE の CPD セミナーなどを有効活用し、着実に CPD を積み上げ証拠書類をしっかりと管理するようにしたいですね。

5 JSPE からの連絡-2: NSPECON 参加者募集と free webinar 紹介

JSPE 企画部会

1. NSPECON の紹介と参加者募集

例年カンファレンスと年次総会を同時に開催していた NSPE 総会ですが、今年は、年次総会を 6/30、カンファレンスを 8/1-3 と分割して開催されます。CPD セミナー、ネットワーキング、施設見学から構成されるカンファレンスは、米国での COVID19 の状況が落ち着いたこともあり、今年はフィラデルフィアでの現地開催となりました。

参加には渡航・滞在費に加え、以下の参加費がかかりますが、参加レポートを提出いただければ JSPE から参加費の全額を補助します。希望者は企画部会 plan.2007@jspe.org まで連絡下さい（NSPE 非会員の方は、会員となることも検討ください。NSPE 非会員の参加費 = NSPE 会員の参加費 + NSPE の初年度会費、となるのでお得です）。詳細は以下のウェブサイトより確認ください。<https://www.nspecon.org/>



NSPE 総会の参加費

Early Bird Rates - Register before June 30

Full conference registration fees include Professional Development Hours (up to 10 PDHs), the Monday opening reception, and lunch on Tuesday and Wednesday.

- NSPE Member Full Conference Registration Rate \$550.00
- Nonmember Full Conference Registration Rate \$849.00
- NSPE Student Member Full Conference Registration Rate \$200.00
- NSPE Member One-Day Registration \$275.00

The one-day registration fee includes Professional Development Hours (up to 5 PDHs on Tuesday and up to 5 PDHs on Wednesday) and lunch on the selected day. The one-day registration fee does not include the opening reception on August 1. Attendees may purchase tickets to the opening reception separately according to the fees listed.

- [OPTIONAL] Order of the Engineer Induction \$15.00

NSPE 総会の日程別イベント

<https://www.nspecon.org/schedule-at-a-glance/#not-set:all&event-category:all>

2. NSPE 提供の free webinar の紹介

NSPECON 開催にあたり、1PDH が取得可能な webinar が提供されました。こちらは、NSPE の会員・非会員問わず無料で参加できるため、是非、この機会に参加ください、

<https://pdh.nspe.org/products/the-amazing-discovery-of-mason-and-dixons-transit-instrument>

<Abstract>

To whet your appetite for Philadelphia at NSPECon 2022!, we offer an amazing Webinar by engineer and surveyor, David S Thaler. He tells the saga of the Mason Dixon survey, the most outstanding engineering and scientific achievement of the 18th century which resolved the bitter 80 years feud between the Penns of Pennsylvania and the Calverts of Maryland and was the longest running case in British judicial history. It all began right here in Philadelphia,

He also tells the story of the remarkable discovery of Mason and Dixon's actual Transit, perhaps Americas most historic scientific instrument and its donation as a Gift to the Nation from the Engineers and Surveyors of America, the instrument now fully restored, resides at Independence Hall but a short walk from the convention venue.



最終回：エンジニアリングを俯瞰する

PE-0151 川村 武也
(元会長、NSPE 会員)

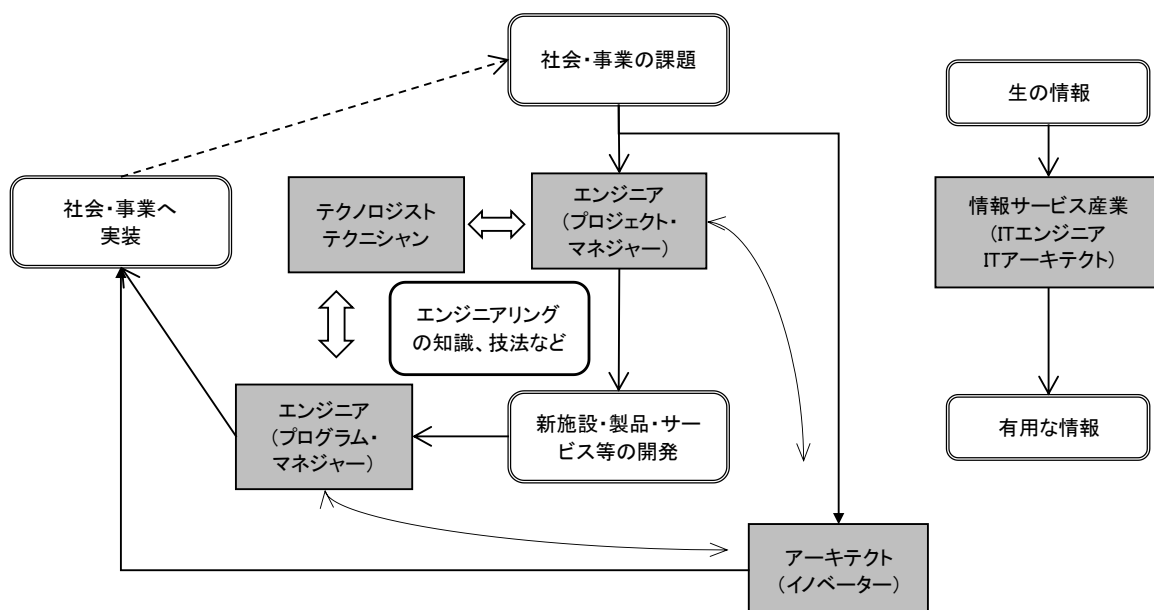
1. まえがき

われわれエンジニアの役割はエンジニアリング業務を社会に提供することである。

では、エンジニアリング業務とは何であるか？ その定義は様々あるが*1 それらを総合し、「社会の様々な要請に対し、数学や科学に基づく専門知識や技法を応用して、新たな実用的施設・製品・サービスを開発すること。およびそれらによっても公共の安全、衛生および福利が確保されるようにすること。」と定義する。

(*1 米国各州の PE Act、日本の（一財）エンジニアリング協会定款 など）

また、その業務を行う場合、エンジニアは隣接職種であるアーキテクト（建築家・建築士）、テクノロジスト（技術研究者）、テクニシャン（技能者）、IT エンジニア等と連携を行うことが必須であるとする。 そうすると、エンジニアが社会に対して果たすべき役割、機能のイメージは例えば図 1 のようなものとなる。



(注：エンジニアは事業プロジェクト・プログラムのマネジャーとなることも多いこと。アーキテクトは新製品等の社会実装を担うイノベータと役割が似ている面もあることからそれぞれカッコ内に併記した。)

図 1 エンジニアの社会における役割、機能のイメージ

図 1 では、エンジニア・アーキテクトが関与する社会と、情報サービス産業とが独立・分離しつつあると表現している。一説では情報サービス産業がいずれエンジニア・アーキテクトの業務に取って代わるのではということも言われている。

2021 年 1 月以来「技術分野の多様性と協調」と題して連載を行ってきた動機は、図 1 のような社会像を念頭に、少なくともエンジニアとアーキテクトとは途切れなく業務連携ができるよう、細分化が進んだ専門分野をかつまんで理解し、他者に説明できるようにしておくことが不可欠であろうということであった。

一方、現在は化石燃料利用から太陽光、風力、地熱といった再生エネルギー利用への転換、情報サービスを活

用した既存技術のイノベーション（新たな組合せ）、次世代産業(Industry4.0 等)への移行が強く要請されている。われわれエンジニアは、情報サービス産業やアーキテクトといった隣接職種と連携することが間違いなく必要であり、そのためにもエンジニアリングの中の専門分野間での相互理解を深めておく必要がある。

今回はこれまでの連載で明らかになってきたことを再度確認し、「エンジニアリングを俯瞰」できるようなモデルを提示したい。

2. エンジニアリング 4 分野の定義

伝統的にエンジニアリングの基軸を成すとされる土木、機械、電気、化学 4 つの分野の定義を表 1 のように整理した。日本学術会議と米国 ABET の資料をもとに作成した。

われわれが日常的に使っている「土木、機械、電気、化学」という用語、分野の定義は実はこのように深遠でかつ難解である。

表 1 エンジニアリング 4 分野の定義例

	土木エンジニアリング	機械エンジニアリング	電気エンジニアリング	化学エンジニアリング
学問的定義 *1	人類生存に不可欠な構築環境を計画、設計、建設、維持管理する。 数学と物理化学等を応用して、土木の実用問題解決をする。 また、プロジェクト・マネジメントやエシックス、および PE ライセンスが必要。	所与のエネルギーや情報を有用な機能に変換する機械を設計する。 数学や基礎科学等を応用して、機械やプロセスのモデル化、分析、設計をする。	電磁氣的現象や電子の振舞いの操作、情報の伝送、処理、及びシステムのモデル化、制御を実現する。 確率統計、微積分、数学、基礎科学、および電気電子やシステム、ソフトウェアの分析、設計を学ぶ必要。	物質の構造・性質・反応を理解するとともに、物質変換や新物質合成を行う。 微分方程式と統計に基づく数学、化学、物理およびハザードを含むプロセス制御設計を学ぶ必要。 また、物質の安全性、環境影響評価等、人類や社会の持続性への配慮が必要。
辞書等での定義	堤防やビルなど動かないものの設計、建設を担うこと。	自動車、ポンプ、空調機器など動くものの設計、運用を担うこと。	発電機器や電子回路、通信機器の設計、運用を担うこと。	いろいろな素材、製品の製造工程を設計し運用すること。

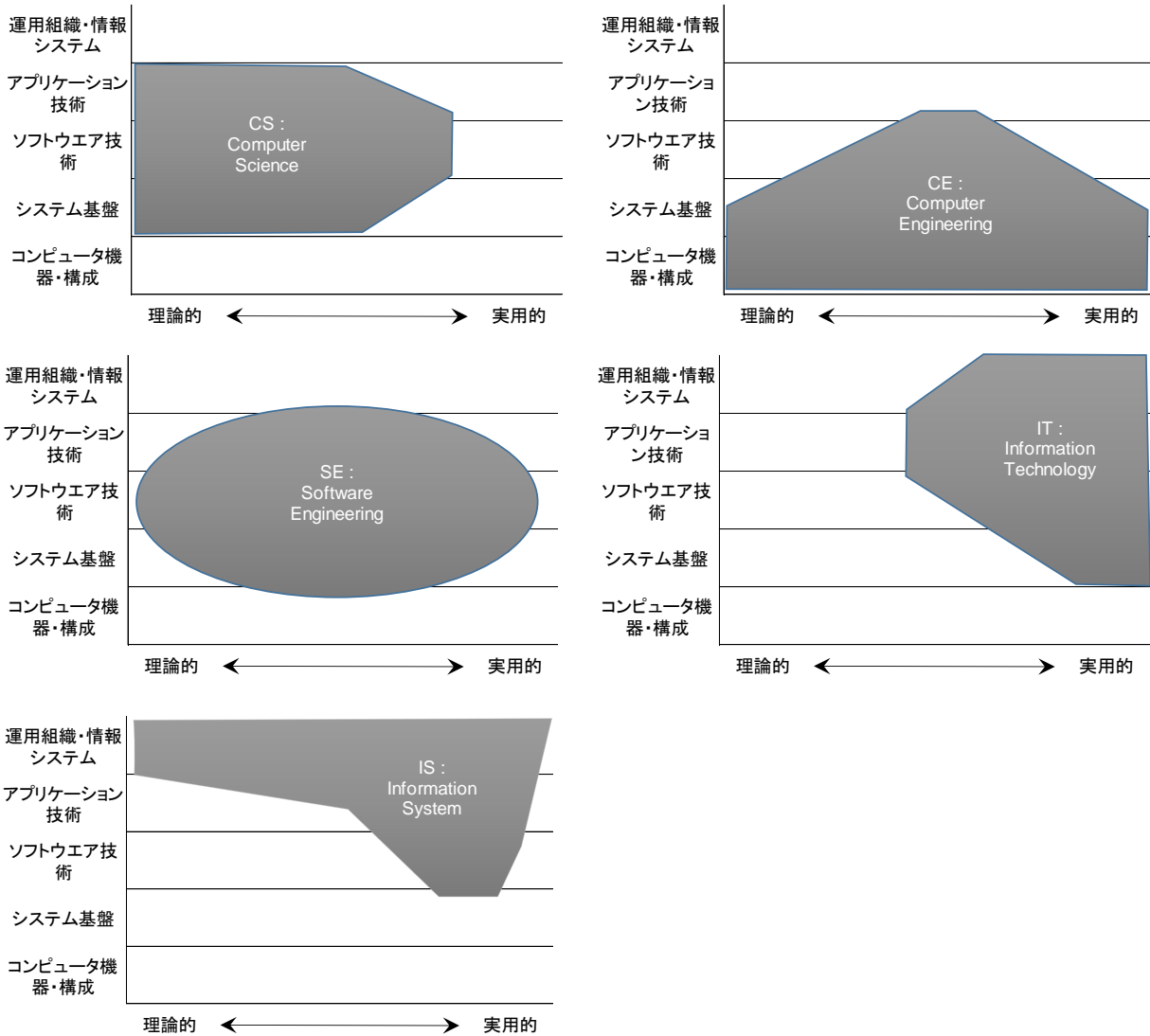
*1 日本学術会議 大学教育の分野別質保証委員会 参照基準 および 米国 ABET EAC (Criteria for Accrediting Engineering Programs) を要約、抄訳

これら「伝統的エンジニアリングの 4 分野」は、教科書に書かれている人類の文明史を振り返ることで説明できる。

人類は農業（第一次産業）が勃興したことで、日々の糧を得る以外の知的作業に従事できるようになり、まず住宅や都市を造る建築、土木技術が発展した。次には、化石燃料の採掘・利用ができるようになったことで、様々な機械や交通機関を造る工業（第二次産業）が興り、機械、電気、化学技術が発展した。そして現在は電気技術から派生した情報サービス産業（第三次産業）が発展を続けている。

3. 情報サービス 5 分野の定義

進展がめざましい情報サービス産業は、5つの専門知識分野から成り立っているということ、そしてそれら知識には実用的なものと理論的なもの、コンピュータという機械に関することからソフトウェアや運用組織に関するところまでが混在していることを、IEEE Computer society および情報処理学会の資料より知ることができた。図2は、そうしたことをイメージ化してみたものである。



出典： IEEE Computing Curricula 2005 および 情報処理学会 情報専門学科カリキュラム標準 J07

図2 情報サービス 5 分野の定義例

4. エンジニアとアーキテクトとの役割分担

図3と表2は、建築物と社会インフラの設計業務において米国のPEとアーキテクトとがどのように役割分担しているかを図表化してみたものである。いくつかの州のPE法、Architect法およびNSPEの公開情報をもとに作成した。また、この図表は日本建築学会からの要請を受けて行った2022年2月の同学会向けセミナー「米国における技術者倫理」において発表した。

建築物と社会インフラの見える部分(地表及び建築物外観)

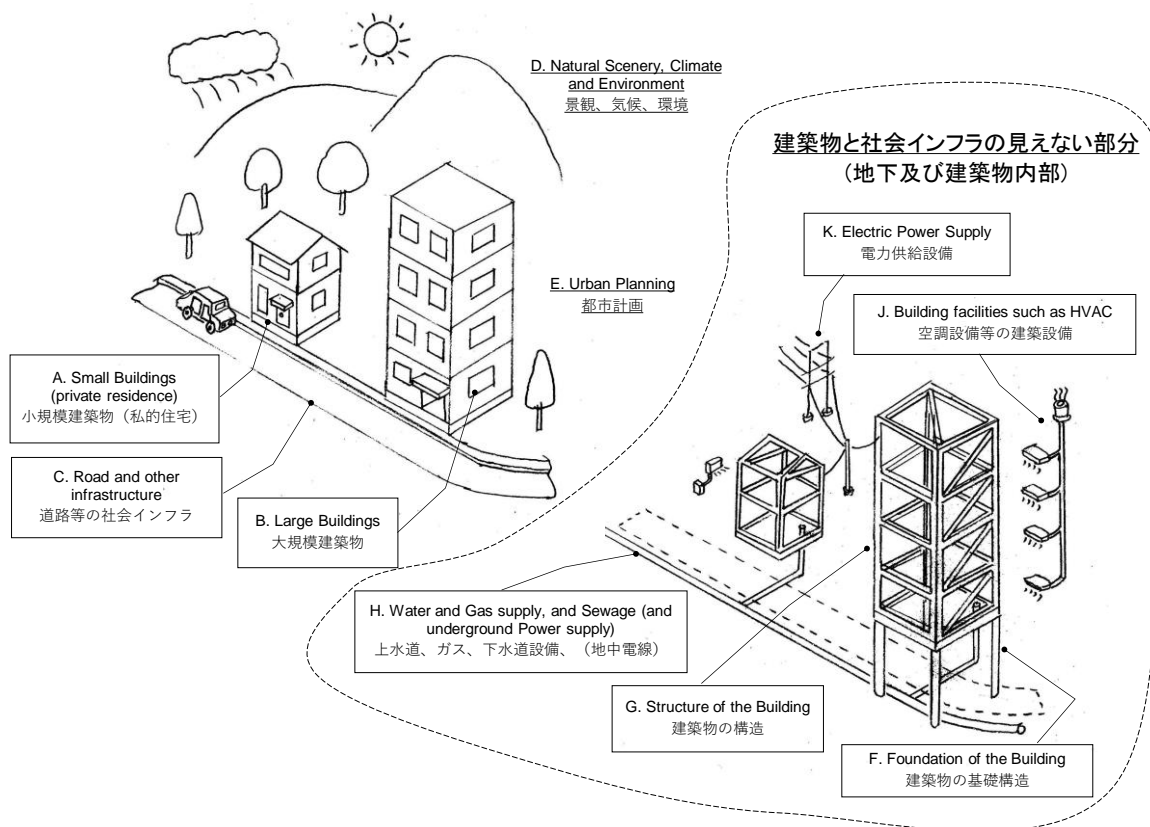


図 3 建築物と社会インフラの見える部分/見えない部分

表 2 米国におけるアーキテクトとエンジニアとの役割分担

米 国 設計の対象	設計者の資格と責任			
	P.E. (機械/電気等)	P.E. (土木/構造等)	Architect	Landscape Architect
A. 小規模建築物(私的住宅)		責任	責任	
B. 大規模建築物		責任	責任	
C. 道路等の社会インフラ		責任		
D. 景观、気候、環境			提言	提言
E. 都市計画			提言	提言
F. 建築物の基礎構造		責任		
G. 建築物の構造		責任		
H. 水道、ガス、下水道設備(地中電線)		責任		
J. 空調設備等の建築設備	責任			
K. 電力供給設備	助言			

5. エンジニアリングの各分野と社会課題解決への糸口

エンジニアリングの主要分野と情報サービスを構成する分野の定義、およびエンジニアリングと建築との役割分担についておおむね理解できたところで、現下の諸社会課題解決にエンジニアリングの知識体系はどのように関わられるのだろうか？ そのことを図示してみたものが図 4 である。

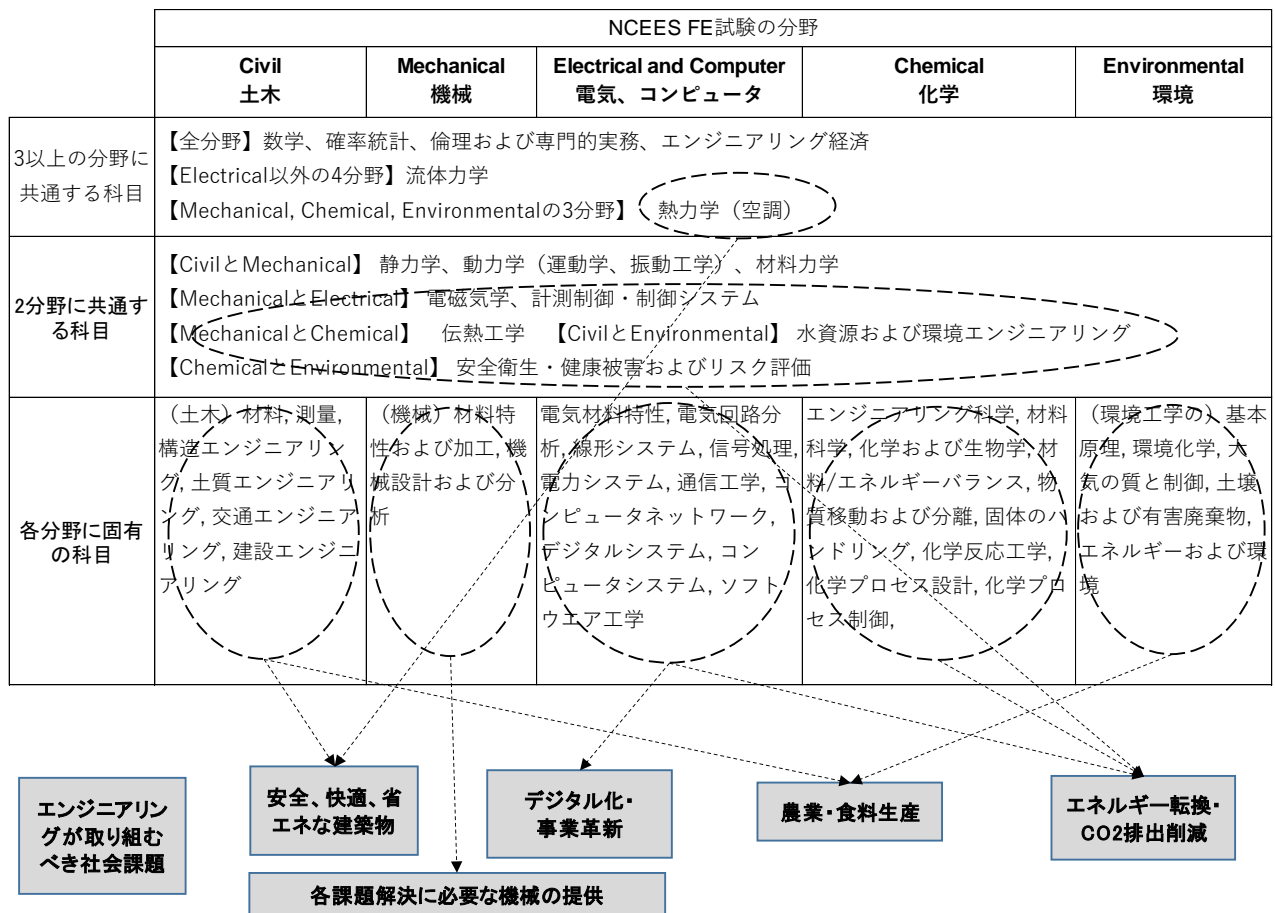


図 4 エンジニアリング 5 分野の構成科目と社会課題解決との関係例

エネルギー転換には、電気・化学エンジニアリング、デジタル化には電気エンジニアリング、食糧生産には土木・環境エンジニアリングが主として貢献できるが、各エンジニアリングの分野に共通して必要な 4 力学（流体、熱、動、材料力学）、数学、確率統計、エンジニアリング経済そして倫理を常に踏まえておくことが欠かせないと言える。

図 1 の中でも示しているが、社会実装を図っていく上でエンジニアが、テクノロジスト、テクニシャンとチームを組んで成果を出していくことも不可欠である。表 3 は、昨年改定されたばかりの IEA GAPC から抜粋したものである。

表 3 エンジニアとテクノロジスト、テクニシャンとの役割分担例

プロフェッショナル・エンジニア	エンジニアリング・テクノロジスト	エンジニアリング・テクニシャン
数学、自然科学、コンピューティングとエンジニアリングの基礎、ならびにエンジニアリングの専門分野の知識を応用して、		
多岐にわたる、時には相反する技術的、非技術的、及びエンジニアリングの論点の間に発生する相互作用を、最適に解決する。	若干の相反を含む技術的、非技術的、及びエンジニアリングの論点の間に時折発生する相互作用を、可能な限り最善の方法で解決する。	限られた範囲の技術的、非技術的、及びエンジニアリングの論点の間に発生する相互作用を、可能な限り最善の方法で解決する。

出典： IEA GAPC 2021 (Graduate Attributes and Professional Competencies) Range of

6. まとめ

2021年1月号から6回にわたり「技術分野の多様性と協調」というテーマを掲げて、公表資料をもとにした独自分析を行ってきた。当初は医療サービスにおけるエンジニアリングの役割も分析する構想を持っていたが、建築学会からの講演要請が JABEE 経由で飛び込んできたことから建築設計におけるエンジニアリングの役割を分析することとなった。

図1では、エンジニアと社会との関りを抽象的に可視化した。日本と米国の間でも“エンジニア”の捉えられ方には違いがあるため、それぞれの国における専門職種が社会とどのように関わっているかを、“ものづくり” “まちづくり” “コトづくり”の観点で分類してみたのが図5である。

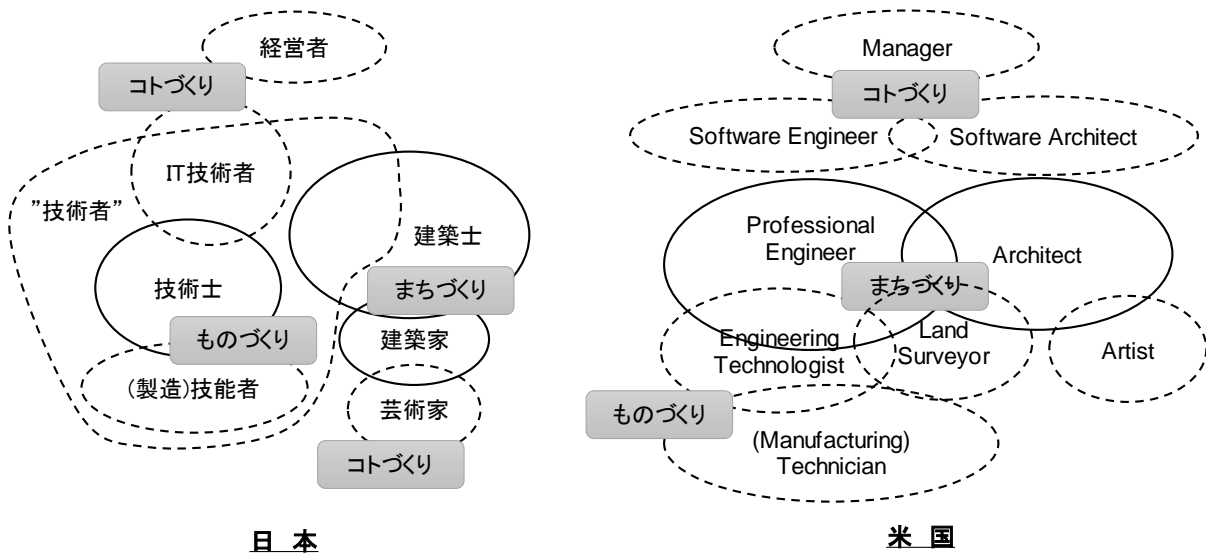


図5 日本と米国におけるものづくり、まちづくり、コトづくりの違い

「技術分野の多様性と協調」という永遠のテーマに対する答えは図5であるということとして、ひとまず筆を擱きたい。

2022年6月23日

NSPE の活動を通じて見えるもの

PE-0002 竹政 一夫

1. はじめに

2022 年も世界各国はコロナ禍が継続中である。昨年末、3 回目の接種用のワクチン供給をファイザー社に対し日本の総理大臣が直接電話要請を行ったが、断られたらしい。集中と選択という儲かる開発アイテムに絞り込んで、技術開発を集中して来た日本の産官学の組織体において、保持する科学技術力を象徴している出来事であった。

それでは、儲かるテーマへの技術開発投資により国内産官学は将来の見通しが開かれて来たのであろうか？元旦の日経の 1 ページ目を飾った記事が、「資本主義を創り直す」と競争・再挑戦・成長の好循環と有り、解は「フレキシビリティ」となっている。¹⁾ 中級国家への道の選択である。

しかし、日本の政治・経済は 90 年代後半より依然として 30 年間一貫して国の行く末を“経済大国への復興の道”を選択し続けている。大量の国債による負債額は、バブル崩壊後増大の一途を辿り、“実力に見合った中級国家”への道への進路を事実上不可能にしてしまいつつある。日経の元旦記事が最終のベルを鳴らしているように思われた。大型経済大国への推進力は「科学技術力」以外には見当たらない。

日本で働く P.E. がどの様に自らの道を切り開いていくか？このシリーズで取り上げて来た課題に対する答えを求め考えてきたが、もはや、自らの技術推進力による活躍の場をこの国の産官学の組織に求めても、成果が上がり難いように思われる。むしろ近い将来、組織体に巻き込まれ遭難してしまう確率が高いであろう。その時、国内では専門技術者は企業内組合制度で一般従業員と区別はない。欧米の職能組合制度では、技術者が早期退職した後も技術者として働くことが保護される仕組みがある。日本国内では技術者はこの窮状に抗議することもない。

従い、現状では厳しい道ではあるが P.E. 自らが社会変化の速さに、日々精進努力して、社会人としてキャリアをアップし、社会の需要に対し独立して応える実力を備える必要がある。

行動の見本は米国 P.E. 以外には想定できない。日本で技術専門家として、少なくともわずかに残る昭和世代が築き上げた企業内技術という財産を活用しながら、自立できる技術キャリアを積んでいくことが必要になっている。ここでは、米国において、同様な社会変化に対し、P.E. はどのような日常活動を行っているのであろうか？そして P.E. として対応しているのであろうか？を見ていきたい。社会で発生している問題点や課題に対し米国に限らず世界を舞台に P.E. 活動を通じ、政治、経済、産業、科学発展、技術開発などの各項目に対し、P.E. 活動として取り上げている。またそれを NSPE はどのようにサポートし P.E. 会員に対し情報発信しているのかを見ていきたい。そして会員 P.E. がその情報をどの様に行動に生かしているのであろうか考えたい。社会や産業界はどのように P.E. を処遇し対応しているのかを探していきたい

2. NSPE のビジネス紙²⁾ “Daily Designs”

NSPE は会員向けに週に 2 から 3 回 WEB 版の新聞を発行している。“Daily Design”という名称でカラーで記事が送られてくる。記事は表 1 のような大見出し区分別になっている。

表1 「NSPE News」Daily Design の区分

表題項目	説明
Government	連邦や州政府・議会での PE 関連法律などの技術課題
NSPE News	NSPE の新たな活動
Infrastructure	主には公共施設の新設や修理などの話題
Energy	産業界や社会の基礎エネルギー事情
Diversity	ジェンダや女性の活動
Work Place	職場での傾向やトピック
Professional Practice	PE としての職務実施例など
Education	主に科学技術教育テーマの話題
Ethics	技術倫理の関係記事
Emerging Technology	新技術の現状や実用例

それぞれの区分は P.E.としての活動を教えているが、今回はまず、産業社会において次の時代を担う新技術・新事業について探索をしていきたい。そこで、今回は“Daily Design”誌の中より「Emerging Technology」に焦点を当て P.E.へ提供している最新技術情報を紹介してみたい。

-Business News for PEs- 1 月からの内容（新たに登場して来た新技術欄のヘッドライン）

2022 年, 月/日	記事ヘッドライン
1/14	ナノエンジニアリングとは何か？ 専門技術者が I-40 橋の閉鎖は正しき製造技術でやれてれば防げた
1/20	GM(ゼネラルモーターズ)による燃料電池発電所の建設 海洋風力発電会社の建設
1/21	ドローンによる N Y 都市ビルの検査 前 N A S A 技術者の AI 技術の身障者ビークルへの応用
1/24	海洋環境をコンピュータ計算
1/27	ドローンロボット軍団のクラウドが現実味 自動運転車をより表現豊かにする
2/2	AI と機械学習：風力開発におけるパイプラインや操業、投資効果などを橋渡し
2/3	AI が技術者のリアルタイム意思決定を手助け（膨大測定データの同期）
2/10	電気駆動トラック 1215 台配置、今後 10 年で 10 倍に躍進 自動運転自動車は道路安全をもたらすと期待も道路法制と自己安全課題に直面
3/3	安全に向けた自動車間コミュニケーション
3/4	人工赤血球を生命救助薬へ応用
3/8	航空機清掃にロボット活用
3/9	量子技術進歩で量子革命への準備 核融合は AI ブレークスルーへの第一歩


HIGHER DEGREES IN ENGINEERING IN THE NATION'S CAPITAL
 GRE waived for Spring 2022 start term
 [LEARN MORE](#)


DAILY > DESIGNS

NSPE Business News for PEs

January 24, 2022


Maximum profit, minimum effort
 Make 2022 your most profitable year yet
 
[LEARN HOW](#)

NSPE NEWS

Reimagine the possible during Engineers Week: Feb. 20-26



Get ready to celebrate the 2022 Engineers Week with the theme "[Reimagining the Possible](#)." More than a week-long event, Engineers Week is a year-round commitment to making a difference. As the only event of its kind, it is a time for NSPE members to:

Celebrate how engineers make a difference in our world;
 Add your voice to the conversation about the need for engineers, technicians, and technologists; and
 Engage students in engineering.

[Find ways to participate in Engineers Week.](#)

3. ボーイング社の経営危機

NSPE の WEB 新聞には掲載はないのですが、朝日新聞に掲載された記事³⁾で、ボーイング社の経営不振の特集記事が目にとまりました。「強欲の代償・ボーイング危機を追う」というテーマで 3 日に渡る特集記事が掲載された。

現在ボーイング社は 3 年続きの大きな赤字企業となり苦しんでいる。かつて、米国を代表する「エンジニアリング企業」の代表格として、米国が誇る技術力の代表企業の自信が揺らいでいる。記事の中で最も同感した部分は次の文であった。

- 「新型機の開発には 2 万もの課題が有り、これを 20~40 人の技術者が 1 つの課題に解決に取り組んでいく」物づくりの基本形が出来ていたことを示している。しかし、当時落ち目の競合他社のマクドナルドダグラス社「MD」との合併で、MD 社のコスト優先の経営が社内に入って来た。「エンジニア優位の気風を残していた企業文化が株価優先されるにつれ、開発予算や人、時間が確実に削られていった。」「8 年前の合併時 24 万人在籍していた従業員は 15 万人に減った。」技術課題は部品外注やシステム会社へ丸投げされ、コスト削減が最優先されるようになった。その結果、2018、19 年に小型機 373Max が相ついで墜落事故を起こし、会社の信頼を失墜させている。

と記事は報じている。

以上の企業状態は典型的な「-製造業の衰退-」のモデルパターンである。企業ではエンジニアが取り掛かっている技術課題が解決し、製品化して売り上げに貢献するには早くも 5 年、普通 7 年~10 年の期間が必要である。

従い、会社は内部にその分の仕掛け技術資産を保有している。それを、細かく切り刻んで、たたき売り、現金化し、また担当技術者の人数を減らせば、短期数年の利益は急増したかに見える。ボーイング社へ乗りこんできた「MD」経営者は自らのMD社自体の企業体質がそうであったので、故意か、自らの会社が衰退した原因が理解できなかったか、本体のボーイングに対し、これをやってしまった。このことは今日、米国自体のエンジニアによる技術先進国の自信を揺らがすことに発展している。この記事ではボーイング社発表内容を記事にしたもので自ら、技術をないがしろにして窮地の落ちた自己反省の姿勢が見られる。

4. 社会の中における技術と技術者自体のステータスを見直す時期

2022年1月1日の日本経済新聞の第1面の記事が「資本主義を創り直す」というヘッドラインで始まっていることは冒頭で述べた。記事では資本主義が第3度目の危機に直面しているという。成長が鈍化し、格差が広がり人々の不満が噴出しているという日本の現状をそのまま述べている。そこで、本記事が指摘しているのが北欧スウェーデンの社会モデルを日本の将来モデルとする提案である。記事では「北欧は医療や教育の無償化など福祉国家のイメージが強いが、国民が挑戦しやすい環境を整える。現在の新自由主義型の米国をモデルとしたモデルでは、もはや破綻している点が多すぎ、先を行く米国産業でも、社会矛盾が表面化しているとしている。記事では「米国は矛盾を抱える。GDP成長2.0%だが、ジニ係数が0.40%と高く格差が広がる。所得別人口の上位1%が稼いだ額の合計が全体所得に占める比率は過去30年で14%から19%まで上昇した」そして何より深刻なのが製造業の衰退で「人々のプライドと自尊心を奪った」と厳しい状態を指摘する。

記事の解としては「柔軟性 Flexibility」と「安全性 Security」と組み合わせた「フレキシキュリティ」なる造語に代表させる、スウェーデン、デンマーク、フィンランドなど北欧諸国の国家産業医モデルに焦点を当てることを提案している。

日本の産業の成長モデルは、1972年（昭和47年）ローマクラブが提唱した「成長への限界」において、地球上の鉱物エネルギー資源が有限であり、大量生産、大量消費経済を続けることができないと提言していたが、資源小国の日本は、世界入札により還って安い材料が入手できると、「もの造り国家」として、工業高校、工業専門学校、大学工学部で技術者を大量育成し、輸出優先の産業政策を採って成長を果たしてきた。その後も1974年（昭和49年）の「石油危機」においても省エネ技術を開発することで世界の産業界をリードするとの目標を立てて、大量生産・大量消費路線を突き進んできた。続いて起きたオゾン層破壊物質の削減や公害防止のための有害金属使用禁止、発癌物質の他物質への変換など、大量生産大量消費の産業では却って、対策費用の捻出が賄えた長所を生かし、既定の路線を変えることはなかった。しかし今世紀に入り、2つの産業社会変革が発生した。最初の1つ「会社の金融商品化」である。会社が「物づくりの母体組織」より「売買対象の商品となってしまった」ことである。技術者に始めから開発させるより他社の技術を買ってしまえば良いと経営上に判断が導入された。日本でもボーイング社で発生した悲劇が何百何千倍も発生した。他の1つは「デジタル技術革命による従来技術の相対的価値の低落」である。

現在、NSPEのDaily Design誌の「Emerging Technology」で紹介されている、SNSやAIによる知能労働の代替、やIoTによる無人化自動化技術や宇宙開発技術・海洋開発技術・クリーンエネルギー技術などの分野で世界を牽引するだけの力を失いつつあり、世界市場へ大量生産製品やサービスを供給できる能力を失いつつあると言える。

それでも現在、日本で活動する技術者は勤勉で目標に取り組む姿勢が、衰えたと思われぬ。しかし、上記のボーイング社の技術者同様に、国や会社の経営者が目標を誤り、会社の製品や国の産業にとり大変危険な大き

な誤りを犯している時、直接現場で毎日の変化を肌で感じている技術者こそ、専門家として声を上げ、間違いを指摘し警告しなければならないのであるが、この行為が決定的に衰え変質してしまったと言える。日本でも新規産業の構築方針などへのファンドなど金融界の声が過大となり、素人経営者が、素人技術開発方針（主に軽薄な短期完成型計画）を押し付けるとき、その産業の実質的な解決課題やその困難程度を良く知っている技術者がそのままに従って、それぞれの職場、会社、産業界を蝕んでいく姿をそのままに見過ごすことが、近年特にこの国の主要な傾向となって来ているように思われる。

その技術衰退の状態を、外部にさらし、改善に取り組む姿勢は全く影を潜めた。米国では未だ、ボーイング社の例でも分かるように、悪さ加減を公表し改善していこうという社会の力が正の方向へ向かって働いている。日本では暗闇の中で低落の坂を転がり落ちているが、どこの技術者も誰も直そうと手を上げない。

このような技術者であれば会社ごと海外ファンドに売られ、その中で保有技術が2足3文で売り払われ、引き継ぎを終わった後、ごみとして会社から追い払われても仕方がない。大きな意味での技術課題に対する変化への対応力が根本的に欠如しているのである。

5. 技術者の自己の方針確立と自己の専門技術の向上探求

現時点で日本の技術者や工学部系学生の最も深刻な状況は、従来から日本型経営の製造会社が担っていた。その会社は金融商品化の煽りで技術者を育成する機能もそのスポンサーとなる経済的余裕も失いつつある。本業の開発生産機能においても、国内には主力製造工場は無く、東南アジア、中国などへの海外移転をしてしまってから久しい。従い、ものづくり技術者は技術を積むには仕事場は国内に求めず、海外の工場へ入り込みその場所で自らの技術探求を高めていくことが重要である。もはや、日本国内はまともな技術者が仕事する場所では無くなっている。

近年、海外留学生が日本の、製品企画、製品開発などの実務を学び現地技術者の力で自立して産業技術活動を行っている。国内で活動する専門技術者のなか JSPE は米国技術者には既に当たり前のことになっている、英語を活用し海外において、専門家となる必要がある。

国内製造会社やエンジニアリング会社の中で、わずかに残された技術開発設計部門の中で、真に技術力を高める研鑽を日夜積んでいる技術者だけが、海外へ赴いても更にその上に専門家としての実力を積み上げることが出来る。日本の製造業が多くの分野で世界一の實力を持った時代、技術部門の中では「どんぐりはいくつ集めてもどんぐり」という諺が流行した。

どんぐりでは現在の海外「ものづくり」を指導することは不可能であろうし、指導することなどんでもない話であろう。どんぐり+英語が得意という技術者は通訳になればいい。専門技術+拙い英語の技術者は JSPE に入会し、技術英語力を磨いて海外適用力を学ぶことをお勧めする。情報通信技術が発達し、世界の技術者のレベルも急速に向上している。

専門技術者として、産業界において認められるには、世界基準の物差しで測り、プロフェッショナルとして通用するレベルの實力とキャリア（実績）が不可欠である。P.E.の認証はその裏付けの証拠の1つで有り、あくまで、社会に技術を認めてもらうための裏書なのである。

6. 自己技術にて世界市場において活躍する場所を自分で見つける

ここまで、日本国内では技術者は社会制度上、多くの組織や集団などの相談者や問題解決者となって来た。そして技術者自身もそれに甘んじてきた。しかし、企業が金銭対象の商品と成ると技術者も単なるフィーチャーの1つ

となった。その結果は技術者に次のような災難をもたらしつつある。

1. 本来、発明者個人のものである特許は所属企業へ僅かな報奨金で召し上げられた。
2. 本来、社会的地位を確保すべき技術学会（本来の名称は技術者協会）は大学の研究者が学会を乗っ取り副業としている
3. 多くの企業内技術業務は製品のほんの 1 部品の対象に専門に長年携わるため、技術者が社会へ出て、その製品の専門家になれず、技術者の時間を無駄に過ごさせている
4. 企業での技術業務は I T の発達でますます社外秘密が増大し、技術者がキャリアを公表できなくなっている
5. 企業内技術者が長い時間をかけ、製造・生産工程上のシステムはその知識を I T ソフトにの形で吸い上げられ、自は企業より自分のものとして持ち出せない（抜け殻になる）

欧米先進国においては、技術者個人の権利を保護しているので、このような国内企業や日本の社会制度のような酷いことは無い。

この様な状況では、日本社会では技術者個人に技術倫理を求めても片手落ちである。むしろ社会制度や企業や大学の組織体が先に行動規範を倫理に基づいて改革するのが先決で有ろう。

NSPE では組織内に対連邦政府、州政府、への技術者保護のまともな制度を要求する部門と活動が有る（上記、Daily Design 誌では Government 欄に記載）。JSPE の P.E.の方々が上記の日本で起きている社会・企業の技術者の処遇や使い捨てや対し、この罨の犠牲にかからないように祈るばかりである。

（参考文献）

- (1) 日本産業経済新聞 2022 年 1 月 1 日号記事 日本経済新聞社
- (2) 「Daily Design」 January 14.-March 09 2022 NSPE
- (3) 「強欲の時代」 2022 年 1 月 25 日-27 日記事 朝日新聞社

1. はじめに

2021年7月よりドイツ、デュッセルドルフに赴任している。当地においてドイツの認定技術者制度について簡単ながら調査する機会があり、その結果を報告する。

日本においてはドイツの認定技術者は日本技術士会や文科省のレポート⁽¹⁾にあるように„Dipl.-Ing.“(Diplom Ingenieur/Ingenieurin)が相当すると認識されている。このこと自体は間違いではないのだが、実際調べてみるとEU統合などの影響を受けかなり複雑なものとなっていることが見て取れた。

本調査は弊社の人事スタッフから聞き取った内容を基に、文献や役所のWebサイト、法律などから、ドイツ語の辞書や翻訳アプリを用いて裏付け調査を行ったものであり、内容に偏りや誤解があることなどはご容赦いただきたい。

2. „Dipl.-Ing.“から“M.Eng“へ

この„Dipl.-Ing.“という称号は「Diplom（学位）」という名からもわかる通り、大学の学位を持っている技術者という意味であり、一般的に修士号以上を持っている場合に「大学から授与される」称号である。この歴史は古く、1899年にヴィルヘルム2世が、シャルロテンブルク王立工科大学（現 ヘルリン工科大学）に同称号を授与する権利を与えた記録があるとのことである。

尚、学士号保持者は„Dipl.-Ing. (FH)“という称号（FH: Fachhochschule 応用専門学校の意、大学より実務寄りの内容を扱う）を授与されることもあったという。

なぜ大学が修士号で、応用専門学校が学士号なのか、少し疑問に持つ方がおられるかもしれないが、これはドイツにおいては、伝統的に大学における6年間の修養、すなわち修士号が工学系学位の最低ラインであったことに起因する。そこに3年間の学士過程を持つ専門学校が増えてきたことでこのような状況になったようだ。後述するボローニャプロセスがそれを決定的なものにした。

さて„Dipl.-Ing.“に話を戻す。弊社人事の言葉を借りれば「この称号を使ってる人はかなり年配」であるとのこと。確かに、手持ちのドイツ人の名刺を見ても本称号を使っているのは若くて40代後半以降であった。現在は学位の名称は“Master of Engineering (M.Eng.)”あるいは“Bachelor of Engineering (B.Eng.)”にほぼ統一されたようだ。

そのきっかけとなったのは1999年のボローニャプロセス（Bologna Process）の導入である。本プロセスはEUの成立をきっかけとして、高等教育における学位認定の質と水準を協定締結国間で統一することで、優秀な人材のポータビリティを向上し、高等研究の活性化を図ったものである。ボローニャ協定という形で欧州29か国により締結された（現在は欧州外の国も協定への参加が可能）。ドイツはこの協定に最初から参加し、このプロセスに従った制度導入をすすめたことから„Dipl.-Ing.“は現在ほぼ“Master of Engineering (M.Eng.)”に置き換えられたようだ。

3. ドイツの認定技術者制度

3.1 Ingenieur/Ingenieurin を名乗るには

ドイツには認定技術者制度は存在しないのか、誰でもエンジニアを名乗れるのかというそうではない。1970年に制定されたエンジニア法（Ingenieurgesetz）により、「Ingenieur/Ingenieurin（技術者）」の称号を許可無く使用することは禁止されており、今私がある Nordrhein-Westfalen 州（NRW）では、違反者は州法により罰金刑に処せられるとのこと。⁽²⁾ 実際、弊社でも日本の開発・設計部門からの駐在者を招聘する場合であっても、「Ingenieur/Ingenieurin（技術者）」という表記をしないよう徹底しているとのことであった（混乱を生まないため）。

それでは、「Ingenieur/Ingenieurin（技術者）」という名称を使用したい場合にはどうすればいいのか。それは基本的に雇用されている、あるいは自営している場所の州政府に登録を行うことになる。

一例として NRW 州の事例を挙げる。

登録に必要な要件は簡単で

1.

- a. ドイツの大学で少なくとも 3 年間、または
- b. 学位の点で法的に同等であり、少なくとも 3 学年続く、ドイツの公立工学学校またはドイツの私立工学学校での研究または
- c. ドイツの州が承認した山岳学校のオペレーターコースを正常に修了した者。もしくは、

2. 所管官庁から「エンジニア（卒業生）」という名称を使用する権利を付与された者。

のみである。また海外での学位に関しても a)、b)と同等と認められる場合には登録が可能であるとしている。ただし本登録をもって海外の学位をドイツの学位に転換することはできない。

さてこの登録によるメリットであるが、正直なところあまりメリットを見いだせないという意見が多い。その理由として単に名称を名乗ることができるだけでプロフェッショナルとしての裏付けをする仕組みがないことがあげられる。NSPE や日本技術士会のような登録者によるコミュニティも見つけることはできず、本法律の中に Professional としての資質が欠落していた場合やそのような行為に対する罰則を科す規定も存在しない。

3.2 Staatlich geprüfter Techniker（州認定技術者）

それではドイツに“プロフェッショナル”技術者としての資格は存在しないのか？という疑問が生まれる。そこで調査を進めたとところ Staatlich geprüfter Techniker（州認定技術者？）という専門資格に行きあたった。これは 2400 時間の高等専門教育を受けた後、州が実施する試験を受験することで授与される資格である。

しかしこの資格の名称をよく見ると Techniker（技能者）であり Ingenieur/Ingenieurin（技術者）でないことに注目いただきたい。後述するがドイツの学制は進学と職業訓練が初等教育終了辺りから分岐する。この資格はそのうち職業訓練のトラックに進んだ人を対象にしている資格である。そのため本資格を取得するメリットとして、学士号相当のコンピテンシーレベルが認められ、大学への編入資格を得ることもできる。ただしドイツ技術者協会

（VDI）は高等専門学校卒業による学士号と本資格による学士号相当の認定を同種と扱うことに懸念を示しており、まだまだ議論の余地があるようである。

3.3 Staatlich anerkannte Sachverständige（SaSV 州認定専門家）

建築や土木といった公共事業に関する認定技術者もこのような簡易な登録なのかという疑問があると思うが、実際はこのあたりは別資格として切り離されている。⁽⁴⁾

まず Staatlich anerkannte Sachverständige (SaSV 州認定専門家) という制度があり、構造設計、防火試験、土工および基礎、騒音断熱という分野で筆記試験および口頭試験を含む能力認定を行っている。また 5 年毎の更新がある Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige (公的任命・宣誓専門家) というプロジェクトに責任を持つ専門家認定を行っておりこの役割が比較的 PE に近いのではと思われる。加えて構造設計に関してはという資格があり、州法により建築プロジェクトにおいては必置資格となっている。

3.4 European Engineer (EUR ING)

欧州 33 国で共通に最高レベルの専門能力を認定する資格であり、ベルギーブリュッセルに本部を置く FEANI(Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs / European Federation of National Engineering Associations : 欧州全国工学協会連盟)(5)により名簿が管理される。認定基準は基本工学系の修士号を有することとしている (英のように Chartered Engineer のような認定技術者のタイトルを有することとしている国もある)。

FENRI の設立は 1951 年であるが本制度は欧州指令 89/48/EEC (現 2005/36/EC European professional qualification directives) を基に整備されたものであり、比較的新しい制度であることから、まだまだ知名度が低い。

4. ドイツにおける学位の重要性

さてここまで見ていただいた通り、欧州、特にドイツにおいては「学位」が非常に権威を持っている。例えばドイツのホテルや航空会社の予約サイトなどでも、タイトルを入力する欄があることが多い (多くは博士号や教授)。また発言力に大きな違いがあると感じることも多い。



The image shows a portion of a reservation form with the following fields:

- Salutation *: A dropdown menu with the text "PLEASE CHOOSE" and a downward arrow.
- Title: A dropdown menu with "PLEASE CHOOSE" and a downward arrow. A list is open below it, showing "PLEASE CHOOSE", "DR.", and "PROFESSOR".
- Last name *: A text input field.
- Company *: A text input field.

図 1 予約ページにおける学位記入欄

その理由の一つにドイツの学制がある。ドイツにおいては初等教育終了の 10 歳ぐらいから進学と職業訓練への選別が始まり、最終的に大学に進むルートはいわゆるエリートコースにある。加えて大学の共通入学試験にあたるアビトゥーア (Abitur) はなかなかレベルが高く、自分の目指す進路に合わせて 6 ~ 12 科目の筆記試験、口頭試験を受験し合否判定を受ける (過去 2 年分の学校の成績も判定基準に入る)。

アビトゥーアは州によって多少問題は違うようだが数学 1 科目で 4 時間、ドイツ語の論述では 5 時間かけ A4 で

10～15枚ほどの内容を記述するという技術士2次試験もびっくりの量である。試験もラテン語、哲学、心理学など日本の入試では見かけないような科目もあり、まさにエリート教育の集大成ともいべき内容であるといえる。また本試験の受験資格は2回までであり、日本でいう多浪は許されない。逆にここで合格していれば大学には試験無しで入学できるため、まさに正念場の試験であると言える（本屋に過去問や問題集が山積みになっているのを目撃した）。

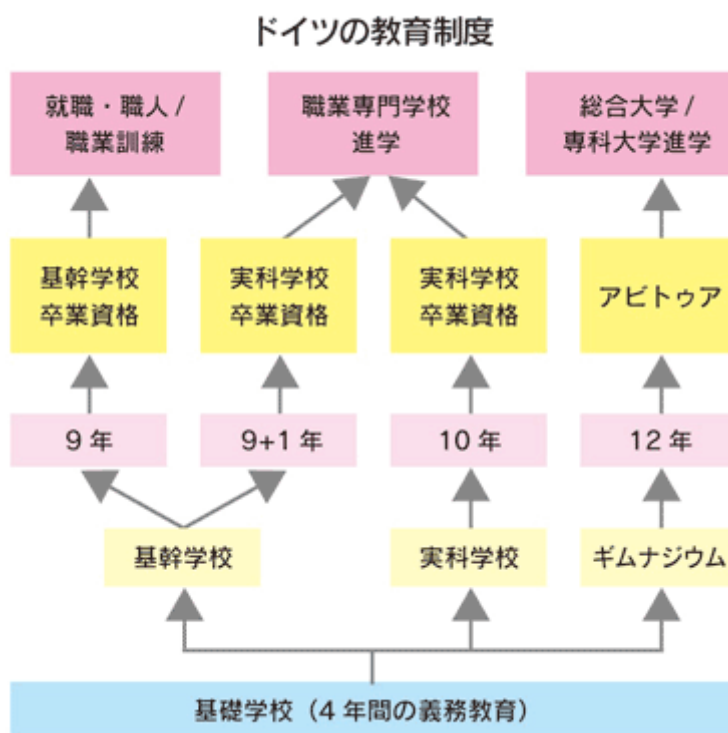


図2 ドイツの学制⁽⁶⁾

また大学教育自体も決して甘くはない。到達基準が明確になっており、そこに達しないものは容赦なく不合格になる。また一つの科目の合否判定試験を受けられる回数で規定している大学も多いとのこと。

つまりエリートとして人格や能力を陶冶された人が苦勞して掴むのが学位であり、確かにそれは社会の尊敬を集めていておかしくない。ましてや博士号にもなると流石に一目おかれるのはわかる。と調査していて思い知った次第である。

5. まとめ

今回、調査した内容を図3にまとめる。基本的に欧州の認定技術者制度は学位を軸にしたものであるということには間違いはない。そしてそれが Professional の資格として機能しているのは、学位がエリート教育による人格と能力の陶冶の結果であることと、学位を授与した大学が不適格と判断すれば学位を剥奪されるという自浄作用によるものである。

言うまでもなく欧州の大学は非常に長い歴史を持つ、イタリアボローニャ大学が1088年創立、ドイツ語圏では1365年創立のウィーン大学が最古と言われる。そういった大学たちが伝統的に培ってきた学位という能力認定の

仕組みを、EU 統合をきっかけにすり合わせを行い、より国際的に互換性の高いものにしようとする一方、伝統的なものもつ権威や良い面を維持しようとする苦心の跡が見て取れる。引き続きこの分野については調査したいと考えている。

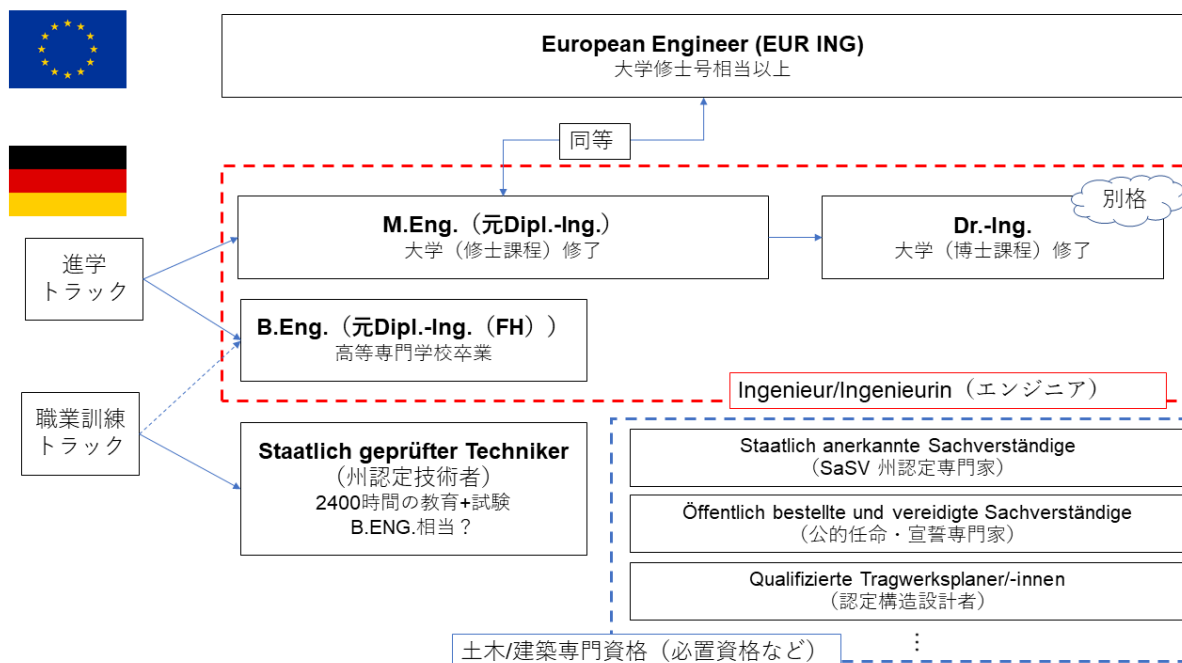


図 3 ドイツの認定技術者の位置づけ (馬場調査)

<参考文献>

- (1) 「技術士制度の改善方策について」(参考6) 世界各国の技術者資格制度の概要、技術士審議会、
<https://www.engineer.or.jp/topics/kaizen/sanko6.html> (2022年6月13日確認)
- (2) NRW 州エンジニア法 Ingenieurgesetz NRW (IngG NRW)
https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=2720070525140950967 (2022年6月13日確認)
- (3) Anerkennung der Berufsbezeichnung "Ingenieur / Ingenieurin"
<https://www.brd.nrw.de/themen/kommunales/handel-handwerk-gewerbe/anerkennung-der-berufsbezeichnung-ingenieur-ingenieurin#:~:text=der%20n%C3%A4chsten%20Seite.-,In%20der%20Bundesrepublik%20Deutschland%20ist%20die%20Berufsbezeichnung%20%E2%80%9EIngenieur%2FIngenieurin%E2%80%9C,naturwissenschaftlichen%20oder%20technischen%20Hochschulstudiums%20voraus.>
(2022年6月13日確認)
- (4) NRW 州設計エンジニア協会 Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen
<https://ikbaunrw.de/kammer/gesellschaft/meldungen/Baumpflanzaktion.php>
(2022年6月14日確認)
- (5) FENRI 公式サイト、<https://www.feani.org/> (2022年6月15日確認)

(6) 「悩める学校教育制度」、ニュースダイジェスト、2014.6.23

<http://www.newsdigest.de/newsde/news/featured/6085-980/> (2022年6月15日確認)

西久保東功

(PE-0253, Electrical, Delaware)

非常に残念なことに未だ鎖国状態（多少の変化はあれど）が続いている日本、この4月にプライベートのバカンスでハワイにサイクリングに行ってきましたが、その際、証明とは何か、適切な検査とは何か、改めて考える機会がありましたので共有したいと思います。

陰性証明書、この言葉を耳にしたことがあると思います。これはCOVID-19検査でNegativeであることを示す証明書なのですが、ハワイへの入国（現在は撤廃）と、日本への再入国（継続）の際に必要なものとなります。具体的には、以下の条件が必要を満足する必要があります。インターネットで出国1日前に陰性証明書が発行可能＝即日検査結果が入手できる場所を探すと、関西国際空港や伊丹空港などや関西の主要な空港周辺にあることを見つけたのですが、証明書発行するだけで1万円弱かかるところが大多数（そもそも検査結果がでるまで数時間必要な場合が多く、出国の前日に準備できる機関はかなり制限される）。変な利権の気配も感じたのですが、ただ結果を印刷するだけなのに、何故これほどお金を取られる必要があるのかと、憤慨し、もう少し調べてみることにしました。

ハワイを含めたアメリカへの検疫条件は、Centers for Disease Control and Prevention (CDC) が決定しているようで、その原文を確認すると、入国者に要求されるのはnegative test result before 1 day from flightと、日本語では証明書と訳されていたので、てっきりcertificationが必要と思ったのですが、単なる検査結果だけです（何故こんな和訳にしたのでしょうか？）。しかも、検査結果が渡航者本人のものであることを紐づけることができれば、結果にはそのような個人特定情報（パスポート番号、生年月日、など）はなくてもいいと、非常に合理的な運用がされていました。あれ？そうすると、出国1日前に単にnegativeという結果が入手できれば、わざわざ高額な紙を検査機関で発行してもらう必要はないということになります。ということで、伊丹空港で¥1,500の抗体検査を受け、名詞サイズのnegativeと書かれた紙をもらい無事出国しました。ハワイ到着時も、フライトの直前に検査して大丈夫ということで、特に検査もなく入国できました。

一方で、日本への入国については、ハワイでわざわざ日本指定の検査方式に対応した医療機関を訪問し、高額の検査費を払う必要があります。しかも、検査は出国72時間前でいい、つまり検査してから最大2日間観光中に新型コロナウイルスに感染したとしても、入国できてしまうわけです。日本入国時には、空港で検査を受け（成田空港では1時間に200人程度のキャパシティと3年目に突入というのに非常に貧弱なままで長時間強制待機）、陽性なら隔離、陰性なら入国という流れですが、入国時に検査するのであれば、ハワイ出国前に何故検査が必要なのか理解できませんでした。アメリカ入国の場合、直前の検査をパスしているから入国時の検査はしないというのは理にかなっています。日本への入国は、どう考えても3日前に検査する意味が分かりませんでした。

最後に、パンデミックにおける入国時の検疫を厳密に実施するのは、社会の安全・衛生を確保するため

に必要なのは言うまでもありません。しかし、その時々状況に応じて、適切な方法を採用しないと、目的と手段が逆転し、何をしたいのかわからない制度になってしまいます。社会を守る P.E.として、このことは決して忘れてはならないと、情けないやり方を目にして改めて感じた次第です。

ハワイと日本の入国時に要求される COVID-19 の検査比較

	ハワイ入国	日本再入国
陰性証明書	必要（現在は撤廃）	必要（現在も継続）
検査者	問わない（自己検査可能）	医療機関のみ
検査法	有効性が確認された手法	厚生労働省 指定法のみ
検体取得制限	出国 1 日前まで	出国 72 時間前
検査費用	無料～3 万円	200～300 USD
証明書発行費用	無料～1 万円	-（原則 PDF 発行のため無償）
必要情報	何らかの形で本人確認できること	証明書 単独で本人確認必要
証明書フォーム	指定なし	指定フォームを推奨
入国時検査	不要	必要

日本入国時の検疫措置の分類

滞在していた国・地域の区分	有効なワクチン接種証明書	入国時の検疫措置		
		出国前検査 全員必須	到着時検査	待機
 青 米国、英国、他	問わない	○	×	×
 黄 ベトナム、インド、他	あり	○	×	×
	なし	○	○	自宅3日間 ※1
 赤 パキスタン、他	あり	○	○	自宅3日間 ※1
	なし	○	○	施設3日間 ※2

※1 待機3日目に検査を受検し陰性を確認した場合。検査を受検しない場合は7日間。

※2 施設待機3日目に検査を受検し陰性であれば、待機解除。

Countries and Regions of each category

	Asia and Oceania	North America	Latin America	Europe	Middle East and Africa
RED	Pakistan, Fiji			Albania	Sierra Leone
YELLOW	India, North Korea, Kiribati, Cook Islands, Samoa, Sri Lanka, Solomon Islands, Tuvalu, Tonga, Nauru, Niue, Nepal, Vanuatu, Bhutan, Brunei, Viet Nam, Marshall Islands, Macao, Micronesia, Maldives		Antigua and Barbuda, Uruguay, Guyana, Cuba, Grenada, Suriname, Saint Christopher and Nevis, Saint Vincent and the Grenadines, Saint Lucia, Dominica, Trinidad and Tobago, Nicaragua, Haiti, Bahamas, Barbados, Venezuela, Belize, Peru, Honduras	Andorra, Ukraine, Uzbekistan, Kazakhstan, North Macedonia, Cyprus, Kosovo, San Marino, Georgia, Tajikistan, Turkmenistan, Vatican, Belarus, Portugal, Malta, Moldova, Liechtenstein	Angola, Yemen, Egypt, Eswatini, Eritrea, Oman, Cabo Verde, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Kuwait, Comoros, Republic of Congo, Democratic Republic of Congo, Saudi Arabia, Sao Tome and Principe, Syria, Zimbabwe, Sudan, Seychelles, Equatorial Guinea, Senegal, Somalia, Chad, Central African Republic, Tunisia, Togo, Turkey, Namibia, Niger, Western Sahara, Palestine, Burkina Faso, Burundi, Botswana, Mali, Mauritius, Mauritania, Libya, Liberia, Lesotho, Lebanon
BLUE	Indonesia, Australia, Republic of Korea, Cambodia, Singapore, Thailand, Taiwan, China, New Zealand, Papua New Guinea, Palau, Bangladesh, East Timor, Philippines, Hong Kong, Malaysia, Myanmar, Mongolia, Laos	Canada, United States of America	Argentina, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Costa Rica, Colombia, Jamaica, Chile, Dominican Republic, Panama, Paraguay, Brazil, Bolivia, Mexico	Iceland, Ireland, Azerbaijan, Armenia, Italy, United Kingdom, Estonia, Austria, Netherlands, Greece, Kyrgyz Republic, Croatia, Switzerland, Sweden, Spain, Slovakia, Slovenia, Serbia, Czech Republic, Denmark, Germany, Norway, Hungary, Finland, France, Bulgaria, Belgium, Poland, Bosnia and Herzegovina, Monaco, Montenegro, Latvia, Lithuania, Romania, Luxembourg, Russia	Afghanistan, United Arab Emirates, Algeria, Israel, Iraq, Iran, Uganda, Ethiopia, Ghana, Qatar, Cameroon, Kenya, Côte d'Ivoire, Zambia, Djibouti, Tanzania, Nigeria, Bahrain, Benin, Madagascar, Malawi, South Africa, South Sudan, Mozambique, Morocco, Jordan, Rwanda

10

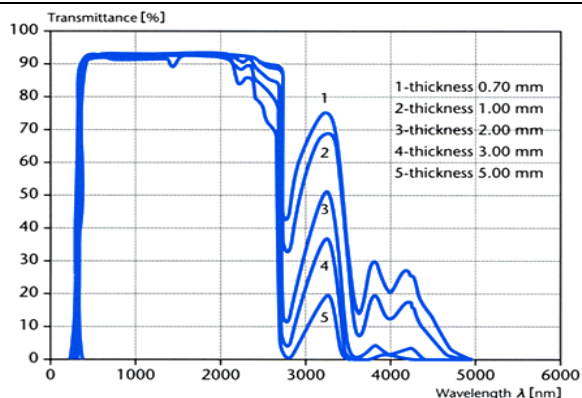
いこいの広場

10.1 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。皆様のご寄稿お待ちしております。

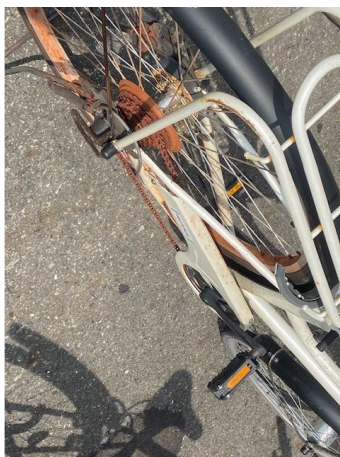
10.2 身近にエンジニアリング

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。



クラシックの定期演奏会を聴きに足を運んだ奈良の郡山ホールでのガラスアートの展示。ガラスの表面を彫刻し、金縁をかけたシンプルなものですが、ガラスの緑色がよく映えており、思わずパシャリ。ガラスに限らず、材料中の電磁波の透過率は材料の厚みに対して指数的に減衰します。青から緑を示す波長450~550nm は上図のように減衰の差が顕著で、厚さをちょっと変えることで人の目を楽しませてくれます。

(PE-0253 西久保 東功)



駐輪場で一枚。自転車のチェーンがひどく錆びており悲しくなりました。ちゃんとオイルを注せば長持ちするうえ、ギアとチェーンの潤滑がよくなり、ペダルをこぐ力も正しく伝達でき、楽にこげるようになるのに、あまりにも無頓着な人が多い。日本ではエンジニアリングがまだまだ浸透しているとは言えないいい例だと思います。

(PE-0253 西久保 東功)

10.3 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。



オアフ島の土産物として見かけた金属製の風鈴。風鈴というと、チリンチリンと音を楽しむものという先入観がありましたが、これは目で楽しむものです。多重の金属の輪が風で回転し、回転することで、金属板の光の反射が変化してキラキラと目を楽しませてくれました。いずれ、このような風鈴も日本で見かけるようになるかもしれませんね。(PE-0253 西久保 東功)



ここしばらくインド出張が続いており、ホテルでの食事にも飽きてきたので近くのスーパーで売っている現地の食べ物を調理して食べています。その中で“モモ”と呼ばれる餃子に似た食べ物を見つけました。形は餃子そのものの。調べてみると“ネパール餃子”という説明を見つけ、中国発祥の餃子がネパールに渡りネパールでの現地料理になった後、インドに渡って広まったものようです。袋に書かれているように肉不使用（代替肉）ですが、味は肉を使用した餃子と遜色なく、非常に美味しいです。代替肉の食感、味が本物の肉と見分けがつかないくらい発展していると感じました。以前は、代替肉・代替魚といえば形だけ真似て中身は全く別の味というものでしたが、肉を代替肉に置き換えることでベジタリアンや宗教的に制約がある人に対しても、本来の食感・味を損なわずに提供できるようになったと思いました。(PE-0193 佐藤 寿和)

10.4 JSPE 所蔵書籍リスト

以下のリストは、JSPE で所蔵している書籍であり、**書籍の紹介記事を寄稿いただける会員の方に無償で譲渡**させていただきます。少し古い本もありますが、良書が多いためぜひ活用いただければと思います。興味・関心のある会員の方は、広報部会（public.2007@jspe.org）まで一報ください。また、**不要になった良書を寄贈いただけるという方**も同様に広報部会まで一報ください。

JSPE 所有の書籍リスト

出版	タイトル	著者・编者	URL
1987	Managing Technology	F. Betz	https://www.amazon.co.jp/dp/0135508495
1990	建設業法と技術者制度	建設省建設経済局建設業課	https://www.amazon.co.jp/dp/4802876998
1990	徹底検証 日米の技術競争力	ハイテク戦略研究会	https://www.amazon.co.jp/dp/4532062810
1991	マクロプロジェクトの成功と失敗	P. Morris	https://www.amazon.co.jp/dp/4753654052
1994	国際資格 プロフェッショナル・エンジニアへの道	日本 PE 協議会	https://www.amazon.co.jp/dp/4478800243
1996	建設社会学	柴山 知也	https://www.amazon.co.jp/dp/4381009371
1997	技術知の位相 プロセス知の視点	吉川 弘之	https://www.amazon.co.jp/dp/4130651110
1997	技術知の射程 人工物環境と知	吉川 弘之	https://www.amazon.co.jp/dp/4130651137
1997	技術知の本質 文脈性と創造性	吉川 弘之	https://www.amazon.co.jp/dp/4130651129
1998	技術者になるということ	飯野 弘之	https://www.amazon.co.jp/dp/4841902414
1999	Global Ethics and Environment	Nicholas Low	https://www.amazon.co.jp/dp/B000FBF9I2
1999	金門橋建設記録ビデオ	-	-
1999	プロジェクトマネジメント革新一人材・プロセス・ツールの最適活用	芝尾 芳昭	https://www.amazon.co.jp/dp/4820116649
1999	図解 国際標準プロジェクトマネジメント—PMBOKとEVMS	能沢 徹	https://www.amazon.co.jp/dp/4817103213
2000	Engineer Your Way to Success	Shawn P. McCarthy	https://www.amazon.co.jp/dp/0915409178

2000	Ethics and the Built Environment (Professional Ethics)	Warwick Fox	https://www.amazon.co.jp/dp/0415238781
2000	いま技術者が危ない	森和義	https://www.amazon.co.jp/dp/4837803997
2000	産業技術戦略	通商産業省工業技術院	https://www.amazon.co.jp/dp/4806526347
2000	Reengineering Yourself and Your Company	H. Eisner	https://www.amazon.co.jp/dp/0890063532
2000	PMBOK 日本語版	PMI	https://www.amazon.co.jp/dp/1930699204
2000	PE 技術者のためのグローバルスタンダード	PE-NET 研究会	-
2000	環境と科学技術者の倫理	P.アーン ヴェジリンド 日本技術士会環境部会訳	https://www.amazon.co.jp/dp/4621047795
2001	Engineers View of Human Error	Trevor Kletz	https://www.amazon.co.jp/dp/B07D18VWZQ
2001	Ethics Tools and Engineers	Raymond Spier	https://www.amazon.co.jp/dp/B001EHDNFC
2001	FEPE 合格者からのアドバイス	PE エデュケーション加藤鉦	
2001	Taking Technical Risks: How Innovators, Managers, and Investors Manage Risk in High-Tech Innovations	Lewis M. Branscomb	https://econpapers.repec.org/bookchap/mtptitles/0262524198.htm
2001	科学を学ぶ者の倫理—東京水産大学公開シンポジウム	渡辺 悦生	https://www.amazon.co.jp/dp/4425981014
2001	迷路の中のテクノロジー	H コリンズ	https://www.amazon.co.jp/dp/4759808728
2001	はじめての工学倫理	齊藤 了文	https://www.amazon.co.jp/dp/481220108x
2002	PE 試験解説書-めざせ!PE/FE	年光 孝夫 ワオ出版	https://www.amazon.co.jp/dp/4820740881
2002	工学倫理入門	ローランド シンジンガー 西原監訳	https://www.amazon.co.jp/dp/4621070088
2002	P2M プロジェクト・プログラムマネジメント	PM 資格認定センター	-
2002	PE 試験解説書-めざせ!PE/FE	年光 孝夫 ワオ出版	https://www.amazon.co.jp/dp/4820740881

2002	第2版 科学技術者の倫理	Charles E. Harris Jr 日本技術士会訳	https://www.amazon.co.jp/dp/4621049992
2003	こちら気になる科学探検隊 ナノテクノロジーを追う	辻野 貴志	https://www.amazon.co.jp/dp/4822281582
2003	アメリカの論理	吉崎達彦	https://www.amazon.co.jp/dp/410610007X
2003	ジェファーソンアーチ建設記録ビデオ	-	https://www.amazon.co.jp/dp/1933233044
2003	技術者の倫理—信頼されるエンジニアをめざして	今村 遼平	https://www.amazon.co.jp/dp/4306023648
2003	土木技術者の倫理—事例分析を中心として	土木学会土木教育委員会 倫理教育小委員会	https://www.amazon.co.jp/dp/4810604497
2003	技術リスクアセスメント	Mark G. Stewart	https://www.amazon.co.jp/dp/462794571X
2003	技術者倫理と法工学	清水 克彦	https://www.amazon.co.jp/dp/4320071530
2003	風土が育む日本の技術知	尾坂 芳夫	https://www.amazon.co.jp/dp/4925085689
2004	技術経営入門	藤末健三	https://www.amazon.co.jp/dp/4822243877
2004	技術者力の高め方	水島 温夫	https://www.amazon.co.jp/dp/B012WC9VQM
2004	独創技術と製品開発	竹政 一夫	https://www.amazon.co.jp/dp/4434046721
2004	誇り高い技術者になろう 名古屋大学	黒田 光太郎	https://www.amazon.co.jp/dp/4815804850
2004	続 科学技術者倫理の事例と考察	米国 NSPE 倫理審査委員会 日本技術士会訳	https://www.amazon.co.jp/dp/4621074458
2004	科学技術者倫理の事例と考察	米国 NSPE 倫理審査委員会 日本技術士会訳	https://www.amazon.co.jp/dp/4621047949
2004	バイオテクノロジー—その社会へのインパクト	軽部 征夫	https://www.amazon.co.jp/dp/4595543840
2004	しなやかにプロフェッショナル—科学者・技術者をめざすあなたへ	日本女性技術者フォーラム調査部会	https://www.amazon.co.jp/dp/4883850587
2005	工学倫理の諸相—エンジニアリングの知的・倫理的問題	斉藤 了文	https://www.amazon.co.jp/dp/4888488886
2006	社会教養のための技術リテラシ	桜井 宏	https://www.amazon.co.jp/dp/4486017323
2006	Building for Professional Growth	Paul H. Robbins	https://www.amazon.co.jp/dp/B072B8ML55

2011	時代を変えた科学者名言	藤嶋 昭	https://www.amazon.co.jp/dp/4487805317
2012	藻類ハンドブック	渡邊信	https://www.amazon.co.jp/dp/4864690022
2014	はじめての工学倫理	齊藤 了文	https://www.amazon.co.jp/dp/4812213495
2017	科学技術者倫理	金沢工大	https://www.amazon.co.jp/dp/4561256997
2017	金沢工大技術者倫理教育 PR パンフ	-	-
2018	PMI 日本 タレントトライアングル	PMI 日本支部	https://www.amazon.co.jp/dp/4828205985
2018	日工教 志向倫理セミナー	-	-

理事会トピックス

4月の臨時理事会と5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/>

7月の理事会開催は2022年7月16日、9月は2022年9月10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 までご連絡ください。

【4月臨時理事会】

審議事項

- ◇2022年度各部会の活動計画・予算
- ◇会員から寄せられたJSPEの取り組みについての提案への対応協議

報告事項

- ◇2021年度会計監査実施報告
- ◇事業報告書の準備状況の共有
- ◇総会議案書ドラフトの共有
- ◇JPEC 向け州登録体験記の一般向けホームページへの掲載の合意
- ◇JPEC 試験説明会におけるJSPEからの説明内容の事前共有

【5月通常理事会】

審議事項

- ◇会員数推移
- ◇総会の開催方式を懇親会なしのハイブリット形式に決定
- ◇総会審議事項の理事会承認
 - 第1号議案：2021年度活動報告、及び決算報告
 - 第2号議案：定款変更（議事・評決等の電磁的手法への対応）
 - 第3号議案：2022年度活動計画案、及び予算案

報告事項

- ◇総会準備と各理事の担当共有
- ◇総会后手続きの確認
- ◇2021年事業報告書の準備状況

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なとか、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 までお願いいたします。

【CPD セミナー】

【第 343 回鬼金 CPD セミナー/343rd Onikin CPD Seminar】

日時：2022 年 4 月 16 日（土）

参加：（Web 視聴）31 名（PE26 名、PEN4 名、非会員 1 名）

講演題目：自治体向けインフラマネジメント支援とデータサイエンスを援用した診断技術

講師：福井大学准教授 鈴木啓悟先生

福井大学准教授の鈴木啓悟先生を講師にお招きし「自治体向けインフラマネジメント支援とデータサイエンスを援用した診断技術」というテーマでご講演いただきました。老朽化した施設に対し予防保全型の維持管理を行うことの重要性は土木構造物に限らず様々な施設に対して共通のことと思いますが、自治体がそれを行っていくうえでの課題や、省人化の効用、そこにデータサイエンスをどのように適用していくかといったことについて学習しました。お忙しい中、ご講演いただきました鈴木先生にこの場をお借りして御礼申し上げます。

【第 22 回 JSPE 通常総会-特別講演 / 22nd JSPE Annual General Meeting Special Seminar】

日時：2022 年 6 月 11 日（土）

参加：61 名（PE57 名、PEN3 名、非会員 1 名、非会員 2 名）

講演題目：技術者倫理 2.0-人と組織と社会の well-being のために-

講師：早稲田大学教授 札野順先生

「VUCA の時代」といわれる新しい時代において、技術者が果たすべき役割とは何か。科学技術の目的が、人と社会の「well-being（よく生きること）」であることを確認し、これまでの「やってはならないこと」を強調する「予防倫理」的な技術者倫理 1.0 から、「何を為すべきか」を考え行動する「志向倫理」を含む新しい技術者倫理 2.0 への転換の必要性について検討しました。



【CPD Seminar】

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/>

年月日	曜日	時間	行事名・内容	場所	問い合わせ先	備考
2022年7月1日	金	-	JSPEマガジン夏号配信	会員にメール通知	広報部会 public.2007@jspe.org	
2022年7月16日	土	9:30-12:00	7月度理事会	東京Mixer/Zoom	事務局 webmaster@jspe.org	
2022年7月27日	水	19:00-21:00	エンジニアズサロン (1)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会 education.2007@jspe.org	
2022年8月1~3日	月~水	-	NSPE総会	Philadelphia	事務局 webmaster@jspe.org	
2022年8月10日	水	19:00-21:00	エンジニアズサロン (2)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会 education.2007@jspe.org	
2022年9月3日	土	10:00-12:00	鬼金セミナー (1)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会・鬼金分会 rep@jspe.org	
2022年9月10日	土	9:30-12:00	9月度理事会	東京・TBD/Zoom	事務局 webmaster@jspe.org	
2022年9月14日	水	19:00-21:00	エンジニアズサロン (3)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会 education.2007@jspe.org	
2022年10月1日	土	-	JSPEマガジン秋号配信	会員にメール通知	広報部会 public.2007@jspe.org	
2022年10月8日	土	10:00-12:00	鬼金セミナー (2)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会・鬼金分会 rep@jspe.org	
2022年10月22日	土	13:00-16:20	JSPE Day (Day 1)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会 education.2007@jspe.org	
2022年10月29日	土	13:00-16:20	JSPE Day (Day 2)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会 education.2007@jspe.org	
2022年11月12日	土	9:30-12:00	11月度理事会	東京Mixer/Zoom	事務局 webmaster@jspe.org	
2022年11月19日	土	10:00-12:10	鬼金セミナー (3)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会・鬼金分会 rep@jspe.org	
2022年12月10日	土	9:30-12:00	技術CPDセミナー(2)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会 education.2007@jspe.org	
2022年12月24日	土	10:00-12:10	鬼金セミナー (4)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会・鬼金分会 rep@jspe.org	
2022年1月1日	日	-	JSPEマガジン冬号配信	会員にメール通知	広報部会 public.2007@jspe.org	
2023年1月7日	土	-	技術施設見学会	TBD	教育部会 education.2007@jspe.org	
2023年1月14日	土	9:30-12:00	1月度理事会	東京Mixer/Zoom	事務局 webmaster@jspe.org	
2023年1月21日	土	10:00-12:10	鬼金セミナー (5)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会・鬼金分会 rep@jspe.org	
2023年2月8日	水	19:00-21:00	エンジニアズサロン (4)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会 education.2007@jspe.org	
2023年2月18日	土	10:00-12:10	鬼金セミナー (5)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会・鬼金分会 rep@jspe.org	
2023年3月1日	水	19:00-21:00	エンジニアズサロン (5)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会 education.2007@jspe.org	
2023年3月11日	土	9:30-12:00	3月度理事会	東京・TBD/Zoom	事務局 webmaster@jspe.org	
2023年3月18日	土	-	技術CPDセミナー (3)	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	教育部会 education.2007@jspe.org	
2023年3月25日	土	14:00-17:00	FY2021PE/FE受験・登録相談会	関西TBD, 関東TBD/ Zoom	会員部会 membership.2007@jspe.org	

※コロナウイルスの影響を鑑みながら、予定を調整し、実施していきます。

【技術 CPD セミナー】

<エンジニアズサロン>

2022年7月27日（水）

2022年8月10日（水）

<NSPE 総会>

2022年8月1～3日, Philadelphia

※参加費の補助がでるため、参加希望の方は企画部会まで連絡ください。

<鬼金セミナー>

2022年9月3日（土）

【Board Meeting】

【7月理事会】

日時: 2022年7月16日（土）

【9月理事会】

日時: 2022年9月10日（土）

14 新入会員紹介

- 氏名 : 小谷 篤
- 会員番号 : FE-0426
- 保有資格 : 海事補佐人、三級海技士（航海）、気象予報士、
技術士一次試験（船舶海洋部門）、FE Mechanical
臭気判定士、弁護士など
- 専門分野 : 船舶海洋工学



- 入会動機 : PE（特に Naval Architecture and Marine Engineering）の取得に向けた情報収集
- 自己紹介 : 海難事故に係る紛争処理を主業務とする弁護士（東京弁護士会所属）として活動するとともに、工学に関する基礎的な知見・履歴を活かし、法の適用の前提となる事故原因等の技術的事実の分析調査にも従事しています。
また、業務外では、一般的な技術史や工学倫理に関する研究・教育に関心があります。
- JSPE に望むこと : マイナーな専門分野（Naval Architecture and Marine Engineering）ではありますが、情報提供・交換等をお願いできますと幸いです。

- 氏名 : 成澤伸之
- 会員番号 : PEN-0228
- 保有資格 : 技術士（機械部門）
- 専門分野 : 機械設計
- 入会動機 : PE 登録にあたっての情報収集



- 自己紹介 : 産業機械メーカーで開発設計を担当しております。
今年の4月にPE試験に合格し、現在PE登録向けNCEES学歴評価のための書類の準備中です。これまで海外関係業務の経験はあまりなく、PE受験は自己研鑽の延長線のようなものでしたが、ここ最近になって北米拠点との連携強化の話が持ち上がり、今後PE資格を有効活用する機会も増えるのではないかと淡い期待を抱いております。JSPEの会員活動を通じて、実際にPE登録をされた方、PE資格を活用されている方のお話を伺えればと思っています。よろしくお願いいたします。

- JSPE に望むこと : PE登録に関する支援および情報提供

15 編集後記

本号の NCEES topics でも触れられたように、6 ~ 7 月は PE ライセンスの一斉更新を設定している州が多くあります。私の Delaware 州もその一つで、今回が 2 回目の更新になります。日頃、JSPE のセミナーに参加するだけでなく、NSPE の 15 free courses も受講しているため、CPD に困ったことはないのですが、いざ更新となると、「まずい…最近忙しくて整理してなかった」と焦ることがあります。一方で、同様にライセンス更新が必要な PMP は、PMI のホームページで自分の受講記録を入力しておけば、更新まで今の学習ペースで十分か否か、どれぐらい学習が不足しているかどうか、次の更新を見据えた情報が一目でわかるようになっています。JSPE のセミナーについて振り返ってみると、私が入会した 2014 年ごろから現在に至るまで、CPD 証はセミナー後に発行（最近アンケート後に PDF を発行）され、証書や更新に必要な学習時間の整理はそれぞれが管理しています。JSPE 開催か否かを問わず、受講したセミナーを登録でき、学習歴や CPD 証が JSPE のホームページで一元管理できれば、多くの会員にとって便利になることに加え、JSPE のホームページにアクセスする頻度が増え、もっと会の活動が活性できるのではないかと考えています。2021 年度に導入を検討したオンデマンドセミナーは、導入するツールと現ホームページの互換性の関係で、大規模なホームページ改修必要と分かり、2022 年度実現に向けタスクフォースを立ち上げて推進しています。このホームページは、会員の皆さんが使いやすいように機能拡張したいと考えており、ぜひ、日頃思っている意見やアイデアを広報部会までお知らせください。また、タスクフォースへの参加も募集中ですので、興味のある方は一緒に次世代の JSPE を作り上げていきましょう。

2022 年 6 月 21 日

西久保東功（マガジン編集長）

お気づきの点、提案、質問、寄稿などは広報部会 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）

稲葉（理事会トピックス、教育部会 CPD セミナー実施報告、Coming Events）

佐藤（いこいの広場）、藤村（FE/PE 合格・PE 登録体験記、新入会員紹介）

神野（Ethics）、廣瀬（Ethics Reviewer）、森山・伊藤（編集全般）

◇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。