



トップページ

2015年 年頭挨拶

メンタリング活動の推進 ～ 伝える、気付く、 広がる

Mentoring, Finding and Networking

新年あけましておめでとうございます。昨年も社会に影響を与える技術的ニュースが様々ありましたが、個人的には普及が進む無人航空機の安全性と自動車エアバッグの異常破裂問題に注目しております。

さて、昨年6月の総会で承認頂いた3項目の年度活動方針^{※1}のうち、「会員交流拡大」についてはJSPE Dayの開催(9月)、「発信力向上」については協力団体の募集開始(10月)^{※2}という形で具体化を図ることができました。JSPE Dayやその他セミナー行事に多数の会員の参加を頂きましたことに感謝申し上げます。

そして残る「PE制度の日本での定着」については様々なアプローチが考えられたため、7月と9月の理事会で複数の施策を検討しましたが、その間二度行った会員アンケートの結果も踏まえて、メンタリング活動推進の呼びかけを11月6日付けで行わせて頂きました。

このメンタリング活動については”一体どんな活動なのか?” “JSPEの手に余る活動ではないのか?”といった声も聞きますので、この場を借りて活動立上げに至った2つの観点について説明させていただきます。

米国PE制度の多面性を説明しておきたい

米国PE制度は一般に「幅広い技術分野を包含した実務的な試験に基づいた権威ある資格」と説明されることが多いですが、詳しく制度や試験の中身を見ると次のような多面性を備えていることがわかります。

- FE/PE試験の分野はエネルギー・環境プラントエンジニアリングに軸足が置かれているように見え、航空機や自動車といった特定の製品技術には薄い面がある。しかしPE法の制度設計としては州間認証や国際認証を容認する”国際航空便的な側面”を備えている。
- PE登録制度を構成する「4つのE」(学歴 Education, 試験 Exam, 実務経験 Experience, 倫理 Ethics)は、客観的要件(学歴、試験)だけでなく主観的要素が入る実務経験要件も含んでいる。

トップページ;

年頭挨拶; P1

メンタリング活動趣旨説明

開催報告; P3

NCEES Model Law 改正

内容の解説; P4

オレゴン州試験資格認定

委員会情報; P7

州登録体験記; P11

PE試験合格体験記; P17

Ethics; P19

海外からの連絡; P24

CPDセミナー報告; P29

Coming event; P35

新入会員紹介; P36

編集後記; P38

こうしたことから、例えばエネルギープラントや環境装置以外の分野を専門とする企業や大学等に PE 制度の有用性を理解してもらうためには、制度面では”国際航空便的な側面”があるということを手短かに説明することが一つのアプローチとなります。

また、米国 PE に業務を依頼する法的必然性が無い国内のクライアントに対して、業務の受託能力を売り込む場合には、PE は学歴と試験合格だけで認定されている訳ではなく、先輩 PE の指導の下で発展的・倫理的な業務経験を積んできたことによっても裏付けられているということアピールすることが一つのアプローチとなります。

国内では語られないことの少ないこれら PE 制度の多面性については、従来も各種セミナーの場で折りに触れ参加者には伝えておりますが、「PE 制度の日本での定着」というより大きな目的を達するためには、セミナーに出席できない多くの会員の方々にもしっかり伝えることができるメンタリングのような活動の立ち上げが必要であると考えています。

米国 PE 制度を支える「4 つの E」のバランス変化に対応しておきたい

昨年は PE 制度を支える「4 つの E」について、FE 試験の CBT 化、学歴要件を 2020 年に修士相当に引き上げるとする NCEES Model Law 条項の撤回、業務経験要件クリア前の PE 受験も容認するように NCEES Model Law 条項を改正 といった変化がありました (Model Law 改正の詳細は後述)。

これらの動きは、PE の社会的ステータスを維持しながら、多忙なエンジニアなどが受験できる機会も増やして、一般公衆から見てよりアクセス容易な資格にしていこうという NCEES/NSPE の一致した方針によるものであると同時に、「4 つの E」の中での実務経験 Experience の相対的比重が増していく方向ではないかと感じています。

こうした観点でも、FE/PE 受験を行おうとしている方々がなるべく早い段階で 1 対 1 メンタリングを受けられる国内の枠組みを設けておく必要があると考えています。

なお、今回の検討中に初めて気付きましたが NSPE もメンタリング活動の枠組みを提供しています※³。

メンタリング活動の手引き書を作成

以上の 2 つの観点もあってメンタリング活動を立上げることとしましたが、一方で 1 対 1 面談はメンター/メンティー間で思わぬトラブルを生む懸念もあります。このためメンター/メンティー双方が留意すべき点等をまとめた手引き書資料を、11 月末と 12 月初めに東京と神戸で行った活動推進説明会参加者には説明し、おおむね理解頂くことができました。

表題に書きましたように、メンタリング活動はメンティーに何かを伝えることでメンターが新しく気付くこともあり、そしてその気付きをもとに新しい人脈を広げていくことも可能となる活動です。近日中に JSPE ウェブサイト上にメンタリング活動専用ページも開設する予定ですので、メンターとなることに関心のある PE 会員、メンティーとして相談に乗ってもらいたい準会員の方々の幅広い参画をお待ちしております。



東京メンタリング活動説明会参加者 (11月29日)

2015 年 1 月
理事・会長 川村武也

※1 www.jspe.org/vision.html

※2 JSPE 会員サイト内 2014 年 9 月度理事会議事録参照

※3 www.nspe.org/resources/career-center/mentoring-programs

メンタリング活動 趣旨説明会 開催報告

理事・会長 川村武也

11月6日にEメール配信した「メンタリング活動推進要領」に関心を示す会員に対する趣旨説明会を11月29日 東京(飯田橋 NSRI ホール)、および12月6日神戸(元町 兵庫県民会館)で開催いたしました。

会議は10名の参加者が机を囲む形で行われ、各自自己紹介に続いて、メンター/メンティー双方が注意すべき事項をまとめた資料をメンター候補側より説明しました。この説明にはメンティー側のアクション事項を時系列にまとめた図(下図)も示され、今後メンタリング活動を行う際に参照することとしました。

資料にはこの他、主な州のPE法最新動向をまとめた表、登録州選択に関するJSPEポリシー案、PEライセンスを活かすための法律・規格知識に関する話題提供、NSPEメンタリングプログラム資料の抜粋、および植村監事が2009年にNSPE機関誌に投稿した記事”Technology Fusion and PE Licenses”が含まれ、メンター候補、メンティー候補入り交じっての活発な情報提供と質疑応答が行われました。

なお、今回の説明会ではメンター候補側からの実施要領説明がメンティー候補側に理解されるかどうかを見極めることを目的としていたため、メンター/メンティーのペアリングまでは行わず各自いったん持ち帰って後日メンタリング活動への意思表示を行って頂くこととしました。今回の説明会では用意した資料の内容がおおむね理解されたと判断し、今月早々にも会員サイト内にメンタリング活動のページを設けメンター候補の掲示とメンター/メンティー双方の募集を正式に始めることとしました。

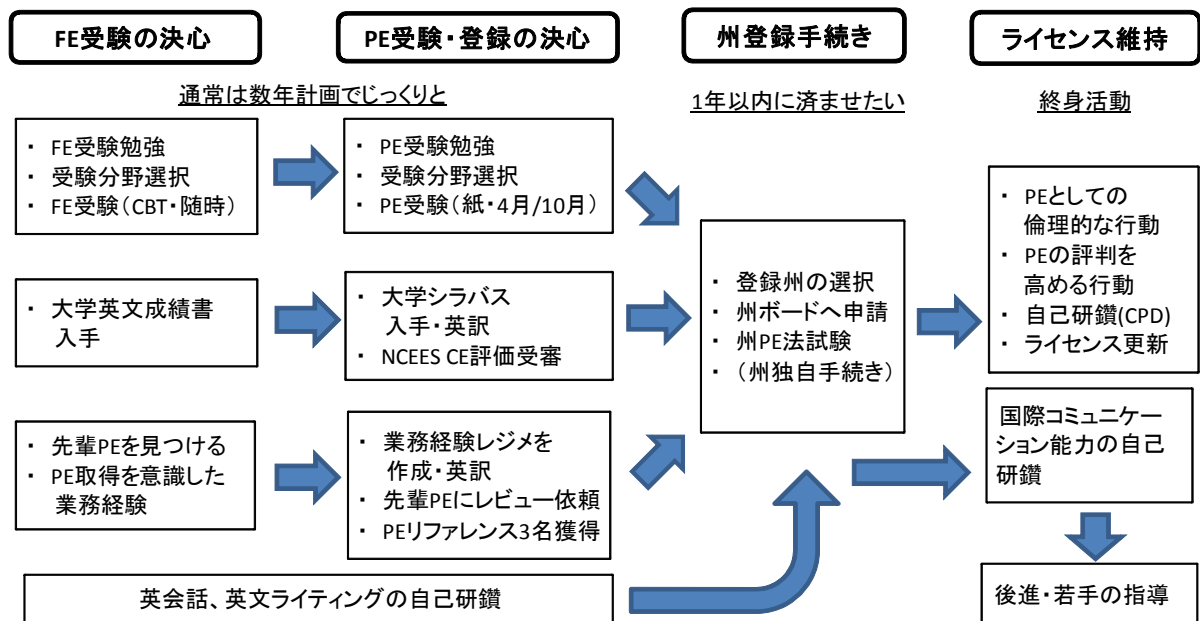
ご不明な点などありましたら 会員部会メンタリング分会 mentors@jspe.org までご一報下さい。

東京説明会参加者 計10名

PE 5名(植村、松岡、鈴木央、川村、小口) PEN 4名(城杉、園田、岩谷、山田) FE 1名(三野)

神戸説明会参加者 計10名

PE 7名(阪井、森口、大西、山口、鈴木央、川村、小口) PEN 2名(馬場、藤村) FE 1名(西久保)



メンタリング活動のベースとする「受験者目線アクションプラン」案

NCEES Model Law 改正内容の解説

理事・会長 川村武也

米国各州が定める PE 法に含まれる共通的な規定と、全ての州への導入を推奨する規定とをまとめたガイドラインである NCEES Model Law はほぼ毎年規定の更新が行われていますが、昨年 8 月に公表された Model Law Aug 2014 版は、学歴要件を 2020 年に修士相当に引き上げるとしていた推奨条項の撤回、業務経験要件クリア前の PE 受験も容認するように条項を改正したといった重要な変更を含んでおります。

学歴要件以外は日本人の PE 登録・更新手続きに直接影響を与えるものではありませんが、巻頭記事にもあるように PE 制度の最新動向を周囲の方にお伝えする場合などは頭に置いておいた方がよいと思われるので以下新旧条項対照を交えて解説いたします。

なお、解説に含まれる解釈等については筆者が文責を負います。

1) PE 法が守るべき公共の利益の定義を修正

エンジニアが守るべき公共の利益として「生命、衛生、財産、福利」としていたのを「衛生、安全、福利」と整理した。個人の生命、財産を守ることは勿論、もっと広い社会の安全、衛生を守ることに重点を置いたと読み取ることができるか。

旧 Model Law 2013	新 Model Law 2014
110.10 General Provisions A. Regulation of Engineers and Surveyors—In order to <u>safeguard life, health, and property and to promote the public welfare</u> , the practice of engineering and/or the practice of surveying in this jurisdiction is/are hereby declared to be subject to regulation in the public interest. (後略)	110.10 General Provisions A. Regulation of Engineers and Surveyors—In order to <u>safeguard the health, safety, and welfare of the public</u> , the practice of engineering and/or the practice of surveying in this jurisdiction is/are hereby declared to be subject to regulation in the public interest. (後略)

2) エンジニアの定義を修正

エンジニアの定義を「専門知識と教育と経験から得た数学、物理、工学科学、工学的分析・設計の原理と手法とにより業務遂行することを許されるもの」としていたのを「工学的な教育・訓練を受け、工学的原理と工学的データの解釈を応用した経験とにより業務遂行することを許されるもの」と表現を修正している。専門分野などに閉じこもらず一般社会とのコミュニケーション能力を重視していこうという意図が読み取れるか。またこれに伴い、後続する“Practice of Engineering”の定義文も修正されている。

旧 Model Law 2013	新 Model Law 2014
110.20 Definitions A. Engineer 1. Engineer—The term “Engineer,” within the intent of this Act, shall mean <u>an individual who is qualified to practice engineering by reason of special knowledge and use of the mathematical, physical, and engineering sciences and the principles and methods of engineering analysis and design, acquired by engineering education and engineering experience.</u>	110.20 Definitions A. Engineer 1. Engineer—The term “Engineer,” within the intent of this Act, shall mean <u>an individual who is qualified to practice engineering by reason of engineering education, training, and experience in the application of engineering principles and the interpretation of engineering data.</u>

3) FE 登録要件の整理

各州への FE(EIT)登録の要件は、ABET 課程修了と FE 試験合格であることを整理して示すようにした。米国では ABET 課程在学 4 年生に FE 受験させることが多いが、FE 登録自体は卒業後である

ことをわかりやすくした。PE 登録を推進する立場からは、FE はあくまでも PE への通過点という認識となりがちだが、FE 試験に合格することだけでも一定の社会的価値があるということを再度認識していきたい。

旧 Model Law 2013	新 Model Law 2014
<p>130.10 General Requirements for Licensure Education, experience, and examinations (as described in the Model Rules) are required for licensure as a professional engineer or professional surveyor.</p> <p>A. <u>As an Engineer Intern</u> The following shall be considered as minimum evidence that the applicant is qualified for certification as an engineer intern. A college senior or graduate of an engineering program of 4 years or more accredited by the Engineering Accreditation Commission of ABET (EAC/ABET), or the equivalent, or an engineering master's program accredited by EAC/ABET shall be admitted to the NCEES Fundamentals of Engineering (FE) examination. Upon passing such examination and providing proof of graduation, the applicant shall be certified or enrolled as an engineer intern, if otherwise qualified.</p>	<p>130.10 General Requirements for Licensure Education, experience, and examinations (as described in the Model Rules) are required for licensure as a professional engineer or professional surveyor.</p> <p>A. <u>Certification or Enrollment as an Engineer Intern</u> The following shall be considered as minimum evidence that the applicant is qualified for certification as an engineer intern. 1. <u>Graduating from an engineering program of 4 years or more accredited by the Engineering Accreditation Commission of ABET (EAC/ABET), or the equivalent, or an engineering master's program accredited by EAC/ABET</u> 2. <u>Passing the NCEES Fundamentals of Engineering (FE) examination</u></p>

4) PE 試験受験タイミングを自由化

米国各州では学歴審査と業務経験審査を通過して最後に PE 受験を許可するというのが標準手続きであるが、これを学歴審査、業務経験審査、PE 受験を並行して行えるように方針を修正した。FE 試験が 2014 年 CBT 化されたことに続いて PE 試験も数年中に CBT 化される方針の模様。CBT 化により受験日が多様化するため、従来の手続きでは各州ボードの業務が回らなくなるという事情も背景にあると推定。ただし、この規定が実際に各州で導入されると、「PE 試験合格したが登録は未だ」というエンジニアが米国にも発生すると想像される。

旧 Model Law 2013	新 Model Law 2014
<p>130.10</p> <p>C. <u>Professional Engineer or Professional Surveyor To be eligible for admission to the examination for professional engineers or professional surveyors,</u> an applicant must be of good character and reputation and shall submit five references acceptable to the board with his or her application for licensure, three of which references shall be professional engineers or professional surveyors having personal knowledge of the applicant's engineering or surveying experience.</p>	<p>130.10</p> <p>B. <u>Licensure as a Professional Engineer</u> 1. <u>General Requirements</u> <u>To be eligible for licensure,</u> an individual must meet all of the following requirements: a. Be of good character and reputation b. Satisfy the education criteria set forth below c. Satisfy the experience criteria set forth below d. Pass the applicable examinations set forth below e. Submit five references acceptable to the board</p>

5) 「試験による PE 登録」を「初回 PE 登録」に名称変更

上記の PE 受験・登録手続きの方針変更に伴い、従来の「試験による登録」という表現を「初回登録」という表現に改めた。日本人を多く受け入れているオレゴン州ボードの規則には早い時点から「First registration」という登録区分が設けられているため、これを参考にした可能性もあるか。

旧 Model Law 2013	新 Model Law 2014
<p>130.10 C. 1.</p> <p>b. <u>Licensure by Examination (Effective until January 1, 2020)</u> <u>The following individuals shall be admitted to the NCEES Principles and Practice of Engineering (PE) examination and, upon passing such examination and providing proof of graduation, shall be licensed as a professional engineer, if otherwise qualified:</u> (後略)</p>	<p>130.10 B.</p> <p>3. <u>Initial Licensure as a Professional Engineer</u> <u>An applicant who presents evidence of meeting the applicable education, examination, and experience requirements as described below shall be eligible for licensure as a professional engineer.</u> (後略)</p>

6) 学歴要件を2020年に修士相当に引き上げるとしていた条項の撤回

2006年頃にNCEES/NSPEが合意して盛り込んだいわゆる“Bachelor+30条項”＝「学歴要件の学士から修士相当への引き上げを2020年から適用する」を今回削除した。いったん盛り込んだ長期施策を撤回するに至った理由をNCEESの公式声明では「2007年に施策を盛り込んだが、その後これを採用する州ボードが一つも現れなかった」と述べている。

“Bachelor+30”条項は土木系、ASCE エンジニアが強く主張していたもので、大学院での教育施設などが比較的整った土木系に関しては合理的な主張であったと思われる。しかし、機械、電気、化学など他の分野では日進月歩の技術を習得する場合は大学院というよりも企業などでの実務であるという実態もあることから、ASMEなどは“Bachelor+30条項”に強く反対していた。

旧 Model Law 2013	新 Model Law 2014
<p>130.10 C. 1.</p> <p>c. <u>Licensure by Examination (Effective January 1, 2020)</u> <u>The following individuals shall be admitted to the PE examination and, upon passing such examination and providing proof of graduation, shall be licensed as a professional engineer, if otherwise qualified:</u> (1) An engineer intern who satisfies one of the following education and experience requirements: (a) (省略) (b) (省略) (c) Following the bachelor's degree, an acceptable amount of coursework as defined in NCEES Model Rules Section 230.10 D from approved course providers and a specific record of 4 years or more of progressive engineering experience of a grade and a character which indicate to the board that the applicant may be competent to practice engineering (d) Following a bachelor's degree from an EAC/ABET-accredited program that has a minimum of 150 semester credit hours, of which at least 115 are in math, science, and engineering combined and at least 75 of the 115 are in engineering, a specific record of 4 years or more of progressive engineering experience 97 of a grade and a character which indicate to the board that the applicant may be competent to practice engineering (後略)</p>	<p>→ 左記に相当する条項は省略(削除)された。</p>

7) エンジニアの倫理行動規範に顧客機密情報の二次利用制限を追加

エンジニアの行動倫理規定(Rules of Professional Conduct)に「業務中に得た秘密情報を情報元の了解なく個人の利益のために利用しない」という条項が追加された。

従来より「顧客より得た秘密情報は顧客の了解なく公表しない」という条項はあったが、得た秘密情報を自業務に転活用したことに伴うトラブル事例があったものと推定する。ITシステムのクラウド化、ビッグデータの増大といった環境変化に対応したルール追加と理解する。

旧 Model Law 2013	新 Model Law 2014
<p>【Model Rule 2013】</p> <p>240.15 Rules of Professional Conduct A. Licensee's Obligation to the Public 1 - 10 B. Licensee's Obligation to Employer and Clients 1 - 8 C. Licensee's Obligation to Other Licensees 1 - 4</p>	<p>【Model Rule 2014】</p> <p>240.15 Rules of Professional Conduct A. Licensee's Obligation to the Public 1 - 10 B. Licensee's Obligation to Employer and Clients 1 - 8 <u>9. Licensees shall not use confidential information received in the course of their assignments as a means of making personal profit without the consent of the party from whom the information was obtained.</u> C. Licensee's Obligation to Other Licensees 1 - 4</p>

- ※ Model Law 原文 は <http://ncees.org/> の About NCEES → Publications にあります
※ Model Law 2014 改正に関する NCEES 会長のコメントが Licensure Exchange October 2014 pp.1-4 に掲載されています。 <http://ncees.org/about-ncees/ncees-licensure-exchange/>

オレゴン・ワシントン州試験資格認定委員会情報

OSBEELS (オレゴン州試験ボード) の Examinations & Qualifications Committee (試験資格審査委員会) の議事録と、(Washington) Board of Registration for Professional Engineers and Land Surveyors (ワシントン州登録ボード) の議事録の内容をお知らせします。今回は、オレゴン州は 2014 年 8 月 15 日分、10 月 10 日分の内容をチェック。ワシントン州は 2014 年 7 月、8 月の議事録から、受験者・登録者に関連する記事をピックアップしてお届けします。

オレゴン州

(8 月 15 日)

- ある受験者のリファレンスに、実務上の違反 (筆者注:誰が犯した違反か、文章だけではよくわかりませんでした) をほのめかすような記述があった。LEC (Law Enforcement Committee) への照会は見送られたが、そのリファレンス作成者には、ボードオフィスに証拠を提出すれば、その懸念を追跡することができるかと連絡するよう、スタッフに指示した。
- ある comity 申請者は、ある州で懲罰措置が取られたことを申請時に報告していなかった。ボードではフロリダ州から懲罰措置に関して報告を受けており、この申請者には申請書の訂正分と状況説明を 2 週間以内に送るよう通達していた。委員会では更にレビューを行い、10 月の会議で再検討する。
→ 10 月 15 日議事録で本件のその後の経緯について記述。この申請者は参考用として要求された書類を提出し、またフロリダ州から受け取っていたガイダンスレターは、懲罰というレベルと

は理解しておらず、開示が必要と思わなかったと説明。委員会では議論の後、LEC への照会は見送り、Comity 申請を承認する手続を取った。

- ある受験者から、OAR 820-010-450に基づき、petroleum engineeringという受験科目を追加するよう嘆願があった（筆者注：この条項を読む限りでは、受ける試験の問題が変わるわけではなく、登録時のエンジニアの種類を申請できるようです）。この嘆願はボードに移され、追加のための手続が行われる予定である。

→ 10月15日議事録で本件のその後の経緯について記述。産業界の意見を聞くためにテキサス州の Society of Petroleum Engineers (SPE) にコンタクトしたが、シアトルにコンタクトするよう言われ、そちらにコンタクトしたが回答が得られなかった。産業界からの意見やサポートが得られなければ進展が困難とのことで、geology and Mineral Industries (DOGAMI) のオレゴン支局にコンタクトするなど検討されているが、現在のところ進展がない。

- ある受験者のリファレンス作成者の肩書きが「Chief Engineer」及び「PE」となっており、また彼の会社のウェブサイトにも「Chief Engineer」として掲載されていた。受験者はオレゴン在住で、常駐の職場もオレゴンである。リファレンス作成者はオレゴン州ではなくユタ州の登録 PE であるが、その事実を肩書きにもサインにも注記していなかった。委員会では、該当するリファレンスを Regulation Department に転送し、肩書きに違反がないかレビューさせることにした。受験者の試験申請には影響なし。

- 受験申請

➤ 10月の Mechanical PE 試験の申請者は、Civil での学位は ABET 認定されているが、Engineering Management での修士は ABET 認定されていない。履修証明の内容から判断する限り、1年間の経験を修士卒で代替するための要件を満たしていない。この申請者は特例措置を要望したが、委員会では大学から、2週間以内に履修した3課程の公式記述を提出するよう要求した。この件は10月のミーティングで更にレビューし検討する。

→ 10月15日議事録で本件のその後の経緯について記述。上記の公式記述は提出されたが、委員会ではこれらの課程はビジネススキルの習得のためのものであり、技術スキルや知識を習得するものではないとし、OAR 820-010-0230(3)の要求事項を満たさないと結論した。

➤ 10月の試験の Fire Protection PE の受験者は、11年9か月の経験を示すリファレンスを提出した。このうち、指導的立場の PE リファレンスにより証明されたのは2年8か月分に留まる。この受験者は（修士であるため）1名のリファレンスの免除を要望したが、委員会では、最新の修士分の公式履修記録と修士号授与の日付を、10月のミーティングまでに提出するよう要求した。

→ 10月15日議事録で本件のその後の経緯について記述。委員会では、この受験者が現在でも提出されたリファレンスに「現職」として記載されているポジションで雇用されており、同じ PE リファレンスに指導を受けていることを条件に、必要な教育と経験の組み合わせがあるとして承認することにした。

- 再申請

以下の人たちは追加で試験準備をしたことを証明したので、委員会で受験を許可することとした。

- Civil PE 受験者、9 回申請し 6 回不合格。OAR 820-010-0465(1)で定める、追加の試験準備の種類を組合せて準備。
- Civil PE 受験者、5 回申請し 4 回不合格。OAR 820-010-0465(1)で定める、追加の試験準備の種類を組合せて準備。
- Comity (他州 PE の Oregon 州登録) 申請
 - Civil PE、2012 年 4 月に登録申請したが 10 月に不許可。但し委員会では、この申請者がウイスコンシン州から受けている仮認可期間が 2013 年 9 月に終わってからであれば新たな申請を許可することとしていた。委員の一人は申請を拒否するとの意見だったが、多数決で承認に回すことにした。
 - Civil PE、NCEES の学歴証明では一般化学の単位が足りなかった。「two-to-one conversion ratio (筆者注: 明確には分からないが、職務経験を単位の代替とするための換算率のことと思われる)」を用いて、委員会では職務経験と、それに符号するリファレンスから判断し、承認に回すことにした。
 - Civil PE、1973 年と 1974 年に、それぞれカリフォルニア州独自の FE、PE 試験に合格。当時から OSBEELS では NCEES の FE と PE 試験を実施していた。カリフォルニア州ボードからは、当時の試験が NCEES の試験と同等であったとの書面を受領している。委員会では承認に回すことにした。
- 1 回目の登録申請
 - Civil engineer、NCEES の学歴証明では一般化学の単位が足りなかった。「two-to-one conversion ratio」を用いて、委員会では職務経験と、それに符号するリファレンスから判断し、承認に回すことにした。

(10 月 15 日)

- 受験申請
 - FE の受験者は、OAR 820-010-0225(1)(d)で定める、9 課程のうち 6 課程を履修する要件のうち、5 課程しか修了していないが、履修した Analytical Mechanics を考慮して欲しい、との要望を受け、委員会で ABET に提出したコース概要とコースのテキストの情報を検討した結果、受験を承認する手続を取った。
 - (日本人とみられる FE 受験申請) 以前に FE 受験した際には、Educational Credential Evaluators (ECE) から学歴評価を得て資格を得たが、当時合格点に達せず、再度受験申請をした。しかし OAR 820-010-0227(2)で定める現行の受験資格を満たすために、大学で取得の学位につき、NCEES の学歴評価を受けるよう要求した。その結果、数学と基礎科学で 6 単位の不足となった。指導的立場の PE によるリファレンスも併せて提出され、9 年 6 か月の職歴が証明されている。彼は FE 試験を 13 回申請し、9 回受験しており、最後の受験は 2012 年の 4 月である。委員会では OAR 820-010-465 に基づく、追加の受験対策についての証明レターも受領し、過去の試験でのスコアも考慮し検討の結果、受験を承認する手続を取った。
 - Mechanical PE 受験申請、OAR 820-010-0212 (1)(c)(C)に基づき、リファレンス 1 名の減免を要望したが、委員会で検討の結果、Regulation Department に照会されることになった。

- 再申請

以下の人たちは追加で試験準備をしたことを証明したので、委員会で受験を許可することとした。

- FE 受験者、委員会で2014年の5月と7月の試験のスコアのレビューをし、Computer Based Testing (CBT) が12か月以内に3回までしか受験できないことも確認した上で、受験を承認した。

ワシントン州

(7月24日 Special Board Meeting)

- 特筆するような記述はなし。

(8月7日 Special Board Teleconference Meeting)

- Exam / Qualifications Committee からの報告

- 委員会では9件の初登録申請と、1件のcomity申請を受領した。NCEES試験の高得点や、EITの受験免除を継続的に実施するか(?) (筆者注:原文は「the continued use of the EIT waiver」)を含めた、初登録ライセンスの条件についてのレビューは、10月の議論に延期する。

- Exam / Qualifications Committee の新案件

- FE試験を、PE試験の前に受験することについて法律ではどのように記述されているのか? FE免除(の可能性はあるのか)?

(PE-0145 鈴木 央)

合格体験記

PE 登録体験記 1

1. 会員番号: PE0228 氏名: 小杉 穰
2. 専門分野: Mechanical
3. 保有資格: PE Oregon 州、Texas 州、技術士(機械部門)
4. 2004 年に Oregon 州で PE 登録をしましたが、今回 Texas 州での PE 登録を完了しました。Texas 州登録は、JSPE Magazine No.24 の登録体験記に大変丁寧に説明されています。Prior FE/PE Exam 及び Current License での Texas 州登録申請方法は、新規の登録申請とほぼ同じです。以下に、取得までの経緯、及び申請に必要な書類の作成について簡単に説明します。



(1) Texas 州ライセンス取得までの経緯

2004.01.13 Oregon 州 PE 登録

2014.8 月末 Texas 州 PE 登録申請書類準備開始

シラバスの英訳 (約 10 日間)

2014.09.10 (to NCEES) Credential Evaluation の Online 申請

2014.09.11 (from NCEES) Credential Evaluation に必要な書類の連絡

2014.09.18 (to 出身大学) Transcripts / Degree Verifications、Course Descriptions /

Syllabus (日本語) + 英訳の NCEES 送付依頼

2014.09.19 (to MorphoTrust USA) Fingerprint、TBPE FAST form、Money Order の EMS 郵送

2014.09.25

① (to TBPE) Online で登録申請

② (to TBPE) Original SER (Form EB-13)、Ethics Exam Answer Sheet (Form EB-01)、Reference Statement (Form EB-15)他、Waiver Request of TOEFL Requirement、Waiver Request for PE Exam の EMS 郵送

③ (to OBEELS(Oregon 州ボード)) Verification of FE Exam、PE Exam、PE License の TBPE 送付依頼

④ (to 出身大学) Transcript の TBPE 送付依頼

2014.09.26 (from TBPE) Reviewer アサインの連絡

2014.10.01 (from TBPE) 上記②、④受領の連絡

2014.10.01 (from NCEES) Credential Evaluation 書類到着の連絡

2014.10.02 (from NCEES) Credential Evaluation 完了の連絡

2014.10.06 (to TBPE) 米国ビザコピーの連絡

2014.10.14 (from TBPE) Verification of FE Exam、PE Exam、PE License が未受領(Pending)であり、First notice から 30 日+15 日(Grace period)以内に Pending アイテムが提出されない場合、申請は無効となる旨の連絡

2014.11.04 Verification of FE Exam、PE Exam、PE License が TBPE に提出される

2014.11.08 (from TBPE) Reviewer から、Administrative Review ⇒ Technical Review に移行した旨の連絡

2014.11.15 TBPE からの Ready to Approval の連絡を受け、登録費用 \$ 200 の支払い

2014.11.16 TBPE 登録完了

2014.11.25 (to TBPE) Stamp Imprint 及び写真を連絡

2014.11.26 (from TBPE) Stamp Imprint 承認の連絡

2014.12.10 (from TBPE) PE Certificate、Pocket card を受領

(2) 申請に必要な書類の作成

申請書類の作成手順は Application Packet

(http://engineers.texas.gov/downloads/application_packet.pdf) に詳しく説明されています。

Onlineで申請し、申請費用の\$80を支払うと、翌日にその受領確認、Reviewerのアサイン及び Review Status が分かる URL の連絡がありました。TBPE の書類受領確認が都度メールされるので、審査状況は分かり易いシステムとなっています。以下、Online Application Information Checklist の番号に沿って説明します。

- 1) Original SER (Form EB-13) -- 職務履歴書
Application Packet の指示に従い、入社から現在まで自分が主体的に行った職務を説明しました。職歴は大きく4つに区切り、6~12 ページの基準枚数に対して9ページとし、提出前に社内ネイティブに添削をお願いしました。
- 2) Ethics Exam Answer Sheet (Form EB-01) -- 倫理問題
予め回答を EB-01 に記載して、Online で回答しました。結果は直ぐ分かりますので、そのプリントアウトを申請書類に同封しました。問題は25問で、92%以上の正解率が必要です。正誤判断が難しい問題もありますので、注意が必要です。
- 3) Transcript(s)
英文の卒業(修了)証明書、成績証明書を、出身大学から直接 TBPE に EMS で郵送して貰いました。
- 4) Complete reference statement signed by reference provider (Form EB-15) -- PE による推薦状
Texas 州の場合は、同州以外の PE による推薦状でも問題ありません。1)の職歴は4つの Statement に分けたので、社内の4人の PE(全て Oregon 州)の方に推薦状作成、及び職歴のコピーへのサインをお願いしました。

EB-15、サイン付きの職歴及び Oregon 州 PE Pocket Card のコピーは封筒に入れ、封の部分に PE のサインをし、更にその上に透明なテープを貼るといった厳しい手順が求められます。
- 5) Copy of SER signed by applicant AND reference provider (Form EB-13)
4)を参照下さい。
- 6) その他申請に必要な図書
 - a) Written Request for Waiver of one or both exams
Prior FE/PE Exam 及び Current License での申請となるため、Waiver Request を作成、提出しましたが、Administrative Review の対象にならなかったことから、提出不要だったのかも知れません。

- c) Proof of TOEFL/ TSE or signed statement from employer of proficiency in written & spoken English

Foreign Degree Evaluations として要求されるアイテムの一つです。TBPE Law & Rules § 133.21 にて、“a written score of at least 550, a computer based score of at least 200 or an internet based score of at least 95”の高いスコアが要求されているため、TOEFL 受験はせず、英語のコミュニケーション能力が十分ある旨の Waiver Request を会社で作成して頂きました。

- d) Translation of Foreign Degree

c)と h)を参照下さい。

- e) Copies of information related to each criminal judgment -- 犯罪歴が無いことの確認

2014 年 1 月から施行された要求で、指紋を Morpho Trust USA と云う機関に送付し、米国での犯罪歴が無いことの確認が必要となります。

手順は、Criminal History Record Check Procedures

(https://engineers.texas.gov/downloads/instructions_outstate.pdf)にあります。

①FAST form の入手、②Online 登録、③RegID の入手、④RegID を①の FAST form に記載、⑤指紋採取するフォーム(FD-258)の入手、⑥指紋(Fingerprint)採取、⑦ FAST form と Fingerprint の Morpho Trust UAS への郵送、となります。

- ① Application ID を入手する為に、FAST form を (https://engineers.texas.gov/fast_app.php)からダウンロードします (この際、Application ID が自動的に FAST form に転記されます)。
- ② Online 登録では居住住所を入力しますが、米国の州の入力を必須で求められたり、運転免許証番号(日本の免許証番号を使用)を入力したり、結果として不整合が残る登録となってしまいましたが、Morpho Trust からの指摘は有りませんでした。
- ⑤ 日本では FD-258 form の入手は出来ないので、TBPE Licensing Department (licensing@engineers.texas.gov) に郵送依頼のメールをしましたが返信無く、FBI の website (<http://www.fbi.gov/about-us/cjis/nics/appeals/fingerprint-card-pdf>) からダウンロードし、A4 サイズにプリントアウトしました。
- ⑥ 米国大使館、領事館ではビザ申請以外の指紋採取は行わないことになっています。渡航証明(犯罪履歴証明書)の申請をする窓口(今回は警視庁渡航証明係)にて無償で指紋採取が出来ます。指紋採取の際には、採取の目的 (PE ライセンス取得の為に米国での犯罪履歴照合が必要と回答) が聞かれ、採取し

た警察官のサインは出来ないことが念押しされます。公証役場の公証人同席の指紋採取も出来ますが、採取は警視庁で行ったこと、警視庁のポリシーとしてサインは出来ないことのサイドレターを添えて Morpho Trust に提出したところ、指摘は有りませんでした。指紋採取の際は、住民登録をしている都道府県の警視庁、県警への事前問合せをお勧めします。

- ⑦ カード支払いも可能ですが、住所宛送金による Money Order を添えて、EMS にて郵送しました。
- ⑧ Morpho Trust に郵送した書類到着後1週間で、その結果が TBPE に連絡されたことが Status of Texas P.E. Application のページで確認出来ました。

f) Verification of Examinations (Form EB-38)、及び

g) Verification of Current License (Form EB-38)

Form EB-38 は使用せず、NCEES License/Exam Verification の website

(<https://verify.ncees.org/>) から、新たに登録申請する州と PE ライセンスを保有している州を選択し、Online で申込みをしました。Payment Options のプリントアウトと Money Order を同封して OBEELS (Oregon Board of Examiners for Engineering & Land Surveying) に EMS で郵送しました。

h) Commercial Evaluation of Non-Accredited Degree (Credential Evaluation) – ABET 認証審査

Credential Evaluators として、TBPE の website には 4 社が紹介されていますが、NCEES Credentials Evaluations を Evaluator とし、Online で申請、カード決済としました。申請翌日に以下書類の提出要求がありました。

- Transcripts / Degree Verifications (成績証明書、卒業(修了)証明書)
- Course Descriptions / Syllabus (講義概要)

Course Descriptions / Syllabus は、当時の講義概要(日本語)を大学の学事部でコピーし、翻訳会社に英訳を依頼しました。翻訳費用を抑えるために専門科目のみ英訳しましたが、一般教育科目も含め全ての科目で ABET 認証審査することが分かり、一般教育科目についても追加英訳しました。

Transcripts / Degree Verifications、Course Descriptions / Syllabus (日本語) + 英訳 + 英訳者の Declaration、及び当時の学科案内(英文)を大学から EMS にて郵送して頂きました。Evaluation は 1 日で完了し、その結果は TBPE に送られ、また Unofficial Copy として見る事が出来ます。

i) Eligibility to Work

Eligibility to Work として、Visa、SSN、Driver License のいずれかのコピーを提出する必要があることから、米国 Visa を取得し、スキャンデータを TBPE に連絡しました。

ある程度書類が揃った時点で Administrative Review が始まり、30 日+15 日(Grace period)の間に Pending item の書類が提出されないと申請は無効になる旨の連絡がありました。最後まで Pending として残ったのは、Oregon 州からの Verification of FE Exam、PE Exam、PE License であり、数回のメールによる督促でも音沙汰なく、OBEELS に申請してから 1.5 ヶ月後に漸く TBPE に提出されました。

全ての書類が揃い Administrative Review から、Technical Review に移行した時点で、Review に 2-3 週間要すると連絡がありましたが、1 週間で Ready to Approval の連絡を受けました。

その後、\$ 200 の支払い、スタンプの製作 (<http://www.engineerseals.com/>に依頼)、TBPE に Imprint と写真との連絡、TBPE からの Imprint 承認、PE Certificate と Pocket Card の受領と、申請準備から完了まで 3.5 ヶ月を要しました。時間を最も要したのは NCEES(登録州)からの Verification of FE Exam、PE Exam、PE License でした。Verification は早めに申請すべきかもしれません。

最後になりましたが、Texas 州登録申請にあたり手順を教えてくださいました JSPE 理事及び参考とさせて頂きました登録体験記寄稿会員様に、この場をお借りしまして、御礼申し上げます。

PE 試験合格体験記 1

1. 会員番号 PEN-0129 氏名 森 茂雄
2. 専門分野 Electrical (Power)
3. PE 試験受験まで

勤めている会社からの勧めで PE を目指すことになりました。しかし、周囲に PE はおらず、どのような試験で、どこで受けるのか調べることから始まりました。

2010 年頃に FE Review Manual と 1001 Solved Engineering Fundamentals Problems を購入しましたが、業務が忙しくなり、本も分厚いためか学習がほとんど進まず受験できずにいました。何とか試験準備の目途がたって、2013 年 10 月の FE 試験 (Electrical)、続いて 2014 年 4 月の PE 試験を受験しました。



選択科目は、業務で電気安全評価をしていることもあり、Electrical (Power)を選択しました。

4. 問題集、参考書

まず NCEES が公開している Exam Specification にて試験範囲を確認し、試験内容確認のため問題集(A), (B)を購入しました。これらの問題集を解いていく過程で、理解度の低い部分について参考書を追加し補いました。

- (A) PE Electrical and Computer: Power Sample Questions and Solutions, NCEES
- (B) Spin-Up for the Electrical and Computer Engineering PE Exam (Power): Second Edition, Cory Lanza PE
午前、午後それぞれ 40 問で、5 セット分の問題集
- (C) NFPA70 (National Electrical Code) 2011, NFPA
- (D) Power System Analysis, John J. Grainger & William D. Stevenson, JR
各 Chapter 最後にある問題の解法は Solution Manual for Power System Analysis で確認できます
- (E) イリノイ大学講義資料 ECE 476: Power System Analysis,
<https://courses.engr.illinois.edu/ece476/>
- (F) 1001 Solved Engineering Fundamentals Problems, Michael R. Lindeburg
FE 試験の問題集ですが、Economics の問題を復習しました
- (G) National Electrical Safety Code (NESC)



NCEES の問題集(A)は試験レベルの把握に丁度よく、実際の試験でも類似問題が出題されました。SPIN-UP の問題集(B)は National Electrical Code (NEC)の問題が多く含まれており、NEC の問題に慣れることに役立ちました。

NEC は会社で使用しているものを使用しました。Electrical (Power)では NEC を使用して回答する問題があるため、持ち込み必須です。NEC は 3 年ごとに改訂されますので、購入する場合には Exam Specification 記載のバージョンを購入された方が良いと思います。

NESC の問題は、問題集(B)に数問含まれているだけで、NESC および NESC 関連資料はほとんど使用しませんでした。また、実際の試験でも参照することはありませんでした。

5. 試験当日

試験会場には以下の資料を持ち込みました。

- (a) 問題集(A)と(B)の問題と解法を試験分野ごとに並び替えたファイル
 - (b) NEC 2011 pdf 版を縮小印刷して、参照頻度が高そうな部分にタブをつけたファイル
 - (c) 参考書(E)を印刷したもの
 - (d) 用語集
 - (e) FE SUPPLIED-REFERENCE HANDBOOK の Engineering Economics 部分
 - (f) ANSI/IEEE Standard Device Numbers (番号-デバイス対応表)
 - (g) NESC
- (c)~(f)は一つのファイルにまとめました。

6. 最後に

MyNCEES で合格を確認できたときには安心しました。5 月末くらいには MyNCEES で結果を確認できましたが、合格通知は 9 月になってから届きました。

今後、PE 登録を目指し、準備を進めていきたいと思います。

Ethics

PE Magazine November 2014

ON ETHICS: YOU BE THE JUDGE

Design-Build Dilemma:
'Rubber-Stamping' Request

On a multimillion dollar project, a bonding company appears unfamiliar with engineering ethics.

Situation

A small engineering and construction firm, Great Engineering Inc., has been awarded a multimillion dollar design-build contract. GEI will design the project and has enlisted two skilled contractors, with whom GEI has worked successfully in the past, to perform the construction work on the design-build project. GEI will provide the engineering design, construction management, and quality control services on the design-build project. After the contract is awarded but prior to the bond being issued, the bonding company, Bondco, informs GEI that Bondco will not allow GEI to sign and seal the design documents, but rather will require that all design documents be signed and sealed by an independent, licensed design professional. GEI informs the bonding company that Bondco's request violates engineering licensing laws and practices and would constitute unethical conduct. Bondco tells GEI that Bondco wants an independent engineer, with errors and

PE マガジン 2014 年 11 月号

倫理: あなたが審判

設計・建設の板挟み:
ゴム印の要求

数億円規模のプロジェクトで技術倫理に慣れていないと思われる保証会社のケース

状況

小さな設計建設会社 Great Engineering Inc. (GEI)は数億円規模の設計・建設プロジェクトを受注した。GEIはそのプロジェクトの設計を行い、設計・建設プロジェクトの建設を遂行する為に、過去に GEI と成功実績のある熟練した二社の協力を仰いだ。

GEI は設計と、建設管理、及び品質管理をこの設計・建設プロジェクトで担当する予定であった。

契約の完了後、ボンドを発行する前に保証会社 Bondco が、GEI に対して設計書類の署名とシールを GEI が行う事を認めず、ライセンスを有する独立した第三者の設計専門家による署名とシールを要求すると通知した。

GEI は Bondco の要求は技術者資格法とその実践に違反しており、非倫理行動となることを保証会社に通知した。

Bondco は GEI に対して、ミスと忘れの保険として独立した技術者が設計・建設の書類をレビ

omissions insurance, to review the design-build documents and to seal the work. GEI is concerned that a post-design work review and sealing of the work by an independent engineer could violate engineering licensing laws and ethics and could constitute plan-stamping. GEI has the proper licensed design professionals, errors and omissions insurance, and the experience to competently design and construct the project; GEI could also retain an independent engineer as a subcontractor in responsible charge from the beginning of the project to legally and ethically satisfy this demand. If GEI does not satisfy Bondco's demands, GEI could be forced to forfeit the project.

What Do You Think?

What is the ethical course of action for GEI?

What the Board of Ethical Review Said
Design-build project delivery is a well-established method for designing and constructing projects in the public and private sectors. At the same time, depending on the roles of the design professional in the process, design-build can sometimes raise ethical issues for engineers. The Board understands and appreciates GEI's concerns relating to the requirements of the bonding company. For this reason, the Board suggests GEI pursue alternative options to satisfy the

ユーしてシールを付ける事を望む事を伝えた。GEI は設計完了後に独立した第三者がレビューしてシールを付ける行為は技術者資格法に違反するとともに、技術者倫理に反し、且つ Plan-stamping (計画に対して単にレビューし署名する行為。本来は計画を実施した engineer が署名しなければならない)に該当する事になると懸念している。

GEI は適切な技術者資格を保有した技術者を雇用しており、ミスと忘れの保険をかけてあり、プロジェクトの設計・建設を確実に実施する経験を持っている。GEI は更に、この要求に対して法律的、且つ倫理的に対応でき、このプロジェクトに当初から関与する独立した技術者を下請けとして雇用することが出来る。万一 GEI が Bondco の要求に対応できなければ、GEI は本プロジェクトの契約を喪失することになる。

あなたはどのように考えますか?

GEI が倫理的に行動する為のアクションは何か?

NSPE 倫理委員会の見解

設計・建設プロジェクトの引き渡しは、公共及び民間の分野で確立されている手法である。

同時に、設計の遂行過程で設計専門家の役割により、設計・建設プロジェクトは時々技術者の倫理問題が生じる事がある。

倫理委員会は保証会社の要求に関連した GEI の懸念に対し理解し、且つ評価をしている。

この理由により、倫理委員会は GEI に対して保証会社の懸念を解消し、且つ技術者法と技

bonding company's concerns and remain in compliance with engineering licensing laws and ethical practice. GEI is advised to inform Bondco that their requirement for the seal of an independent engineer who was not in responsible charge of the project violates engineering licensing laws and the Code of Ethics. With a mutual understanding of these principles, GEI and Bondco could develop written procedures for the signing and sealing of the design documents to clarify the responsible charge of the project and the role of the independent engineer. However, Bondco may yet insist on its original requirement that an independent engineer simply "rubber-stamp" GEI's design documents. If so, GEI could, at an additional cost to the project developer, employ another engineering firm or private engineer early in the design phase to be in responsible charge of the project and ultimately serve as the engineer of record, thereby satisfying Bondco's requirement. If feasible, GEI could also approach other bonding companies that have a better understanding of design-build engineering and contracting and of engineering licensure laws.

Conclusion

It would be unethical for GEI to aid and abet the demand by Bondco for plan-stamping ("rubber-stamping") of the plans by an independent engineer. GEI

術者倫理に適応した代案を進めることを推奨する。

本プロジェクトに関与しない独立した第三者の技術者によりシールを付ける要求は、技術者資格法と倫理に違反することを GEI が Bondco に通知する事を勧告する

この原則を相互に理解する事により、独立した第三者の技術者の本プロジェクトへの責任と役割を明確にし、設計書への署名とシールの為の手順の覚え書きを GEI と Bondco は交わすことが出来る。

しかし Bondco が依然初期の要求である GEI の設計書に対し独立した第三者の技術者が“ゴム印を押す”事を要求するかもしれない。その場合は、GEI はプロジェクトの主体者に対し追加費用で、他のエンジニアリング会社、もしくは独立した技術者を雇用し、設計の早期段階から関与させ、最終的に記録技術者として作業を行うことにより、Bondco の要求を満足出来る可能性がある。

もし可能であれば、GEI は設計・建設の内容及び契約更に技術者資格法を良く理解した他の保証会社を探す事も可能であろう。

結論

GEI が Bondco の要求する第三者の計画に対するスタンプ(ゴム印を押す)を受け入れたたり手伝ったりする行為は非倫理的である。

GEI は技術者資格法及び倫理行動規範を通

should pursue alternate courses of action, including informing the bonding company about engineering licensure laws and the Code of Ethics, developing a written procedure with Bondco that meets their requirements and engineering licensure laws and ethics, or possibly teaming with an independent engineer or firm that would be in responsible charge of the work from the beginning of the project. If feasible, GEI might wish to consider approaching another bonding company.

NSPE Code References

Section II.1.b.: Engineers shall approve only those engineering documents that are in conformity with applicable standards.

Section II.1.d.: Engineers shall not permit the use of their name or associate in business ventures with any person or firm that they believe is engaged in fraudulent or dishonest enterprise.

Section II.1.e.: Engineers shall not aid or abet the unlawful practice of engineering by a person or firm.

Section III.7.a.: Engineers in private practice shall not review the work of another engineer for the same client, except with the knowledge of such engineer, or unless the connection of such engineer with the work has been

知する事はもとより、Bondco の要求と技術者資格法及び技術者倫理の両方を満足する手順に関する覚え書きを Bondco と共に作成する事や、第三者の会社もしくは個人の技術者をプロジェクトの当初から責任を負わせた状態で参画させることなどを含め代案を提案することに努めるべきである。

また、もし可能であれば他の保証会社との交渉を検討すべきである。

NSPE Code の参照

Section II.1.b.: 技術者は適切な基準に合致した技術書類に対してのみ承認行為をしなければならない。

Section II.1.d.: 技術者は詐欺的もしくは不正直な事業に関与していると考えられる会社もしくは個人に対し、自らの名前を使用する事を許可したり、その事業に関与してはならない。

Section II.1.e.: 会社もしくは個人による非合法的エンジニアリング行為の教唆を行ってはならない。

Section III.7.a.: 個人営業の技術者は、同一顧客の他の技術者の業務を審査してはならない。ただし、その技術者がその事実を知っている場合、及びその技術者の仕事が終了している場合はこの限りではない。

terminated.

Section III.8.a.: Engineers shall conform with state registration laws in the practice of engineering.

For more information, see BER Case No. 11-6

Translation PE0081 H.KANNO
Translation supervisor PE0008 M.TASAKI

Section III.8.a.:エンジニアはその技術を実施する場合、州に登録されている法に従わなければならない。

さらなる情報は NSPE BER Case No. 11-6
を参照のこと

翻訳 PE0081 神野
監訳: 田崎

海外からの連絡

南アフリカ生活事情
PE-0188 野村 幸正

・はじめに

大分古い話になってしまいますが、2006年に赴任していた南アフリカ共和国での生活事情を紹介させていただきます。皆様、南アフリカというとどのようなイメージをお持ちでしょうか？古くはアパルトヘイトと呼ばれる人種隔離政策で有名でした(1994年撤廃)。BRICs に続き経済発展が見込まれる国として、VISTA グループの中にも含まれるアフリカの先進国です。2010年には、サッカーワールドカップが開催され、JSPE 会員の皆様の中にも、実際に南アフリカを訪問された方もいらっしゃるのではないのでしょうか。

私は、ダーバンという南アフリカ第2の人口を有するインド洋に面した港町で、自動車塗装プラントのプロジェクトに携わっていました。ダーバンでの約1年間の滞在で感じたことを紹介させていただきます。

・ダーバン生活事情

南アフリカは、治安の悪い地域が多くあり、生活する上での安全の確保がとても重要です。裕福な人々は治安の悪いダウンタウンを避け、郊外に建設されたセキュリティーのしっかりした住宅エリアに住み、車で職場まで長距離通勤するのが一般的です。車の運転マナーはとても良い上、イギリスの植民地だったこともあり、日本と同じ右側通行のため、何の違和感もなく運転をして、自由に行動することができました。ただし夜の運転には十分注意が必要で、夜赤信号で停車しなくても良いようにスピードを調整しながら走行するようにアドバイスされました。万が一停車時に不審人物が近づいてきた場合は、赤信号でも発信するように注意されたことを覚えています。十分注意しながら運転していたこともあり、幸いにも滞在中危険な目に遭うことは有りませんでした。



ダーバンのダウンタウン



夜には人気が無くなり危険な雰囲気漂います

高速道路を走っていると管理された高級住宅エリアとバラックが建ち並ぶ低所得者層の住宅が完全にエリアに分けられていることがよくわかります。アパルトヘイトが撤廃されても、人種間失業格差が無くなるにはまだ相当の年月を要するのではないかと感じました。国民が平等な教育を受けることができるようになり、その人たちが社会で活躍し、社会の中心になるまで一世代、30年以上は必要ではないかと思えます。



綺麗な住宅が並ぶ高級住宅エリア



バラックが密集するエリア

各地域には、大きなショッピングモールがあり、多くの方が買い物を楽しんでいます。物は豊富にあり、お金があれば何でも購入できる環境です。週末になるとあらゆる人種の人たちがショッピングモールに集まり、買い物、映画鑑賞、イベント、ゲームなどを楽しんでいます。私も週末になるとショッピング行くことが数少ない気分転換でした。



Gateway ショッピングモール



モール内でのコンサートイベント

ダーバンは温暖なインド洋に面していることもあり、海岸沿いには多くのビーチリゾートが立ち並んでおり、サーフィンのスポットとしてもとても有名です。

町には、多くのサーフボードショップが有り、お店を訪問すると喜んで工房を見学させてくれます。日本では高価なサーフボードもとても安く購入することができ、有名ブランドのサーフボードも日本の1/4程度で購入できました。

私も昔から興味があったサーフィンをダーバンで始めました。日本ではなかなか出会えないようなパワフルな波に、初心者の私が何度も溺れそうになりながら無謀にも立ち向かっていました。日本に帰国してからは、全くビーチに行け



サーフスポットとしても有名なノースビーチリゾートエリア



ノースビーチのパワフルな波に消耗し疲れ切った筆者

ていないのが残念です。

アフリカというとキリン、ライオンと言った野生動物の宝庫というイメージがあります。南アにも世界的に有名なクルーガー国立公園が有り、多くの野生動物が生息しています。南アにはゲームリザーブと呼ばれる多くの私営のサファリがあります。自家用車で訪問し、放し飼いされている動物たちを見ることができます。ゲームリザーブでは、動物個体数が管理されており、ゲームリザーブで捕獲された動物が、ステーキハウスで提供されたりしています。



ビッグ5の一つ
バッファローの群れに遭遇



気がつくと、多くのキリンが木の間に居
て食事をしていました。

・ダーバン生活事情

ダーバンでは、自動車塗装プラント工事を行っていました。主には、日本や第三国で調達した設備機器を据え付け、鉄骨構造、配管、ダクト、電気工事といったモノを南アで調達し設備工事を行っていました。南アは、アフリカの先進国と言うこともあり、据え付け重機、材料など多くのモノを日本と同じように入手することができました。

ダーバンは元より、ヨハネスブルグ、ポートエリザベスといった地域に多くの業者が有ります。ダクト製作業者、薄板鉄板加工業者、製缶業者、電気・制御業者など数多くの会社が有り、プロジェクト開始前には、実際に業者を訪問し、工場規模、エンジニア人数、加工機械、製作能力などを実際に確認、ヒアリングし業者選定を実施しました。



薄板製缶業者
鉄板裁断用シャーリング装置などが有る



機械加工業者
細かな機械加工ができる装置を保有している業者もある。



タンク缶業者
タンクや圧力容器などを製作している



ダクト製作者
角ダクトや丸ダクトなどの製作を行っている

多くの会社は、白人のオーナーですが、アパルトヘイト撤廃後、多くの黒人オーナーの会社も増えてきています。

職種	時間単価	
	(ZAR/hr)	(円/hr)
スーパーバイザー	150	2,400
フォアマン	118	1,888
溶接工	113	1,808
機械据付工	95	1,520
ダクト据付	90	1,440
電気工	140	2,240
塗装工	91	1,456
配管工	115	1,840
安全管理者	116	1,856

1 ZAR(南アランド) ≒
16 円(2006 年当時)

表. 職種毎の時間単価一覧表

上表に 2006 年当時の職種毎の時間単価を示します。一日8時間労働と考えると、各職種共、日本に比べ半分以下の労働賃金でした。ただし、作業効率を含めて考えると、同じ作業を日本人が行う場合と比べ、2～3倍の工数を必要としたと感じました。

現場の作業員は、大多数がプロジェクトのために一時的に雇用された人たちでした。南アでは、労働時間が週45時間と法律で定められています。実際のプロジェクトでは、月曜日から木曜日までは朝7:00から作業を開始し、夕方17:00で帰宅。金曜日については朝7:00から午後2:30まで。土・日曜日は朝7:00から午後3:00～4:00が基本となっていました。労働者は、毎週金曜日に1週間分の給料が銀行に振り込まれます。そのため、金曜日は午後2:30で作業を切り上げ、ATMで給料を引き出し、家族のためにお金を振り込むという生活スタイルでした。このようなこともあり、効率よく工程通りにプロジェクトを進めていくことに非常に苦労しました。もっとも不足していると感じたのは、作業員に的確な指示を出す、現場 SV(スーパーバイザー)の不足です。この問題を改善するため、マレーシア、インドと言った英語を話す国々からエンジニア、SVを派遣し、現場 SV 業務を強化し、工事を実施しました。

日本的な安全管理、工程管理を求められる中、多くの課題、問題が発生しましたが、何とか無事に工事を完了することができました。

・おわりに

南アフリカは、犯罪率が高いという点を除けば、海、山のリゾート、多くの野生動物が生息するサファリパークがあり、一年を通して比較的温暖な気候で、生活に必要なモノにも恵まれている大変生活し易い環境でした。また、豊富な鉱物資源に恵まれており、これから発展する可能性を秘めた国であると感じました。今後、より国が発展するためには、教育が重要であり、人種による教育格差を小さくすることにより、より魅力ある国になると思います。

日本から南アフリカを訪問する際、香港を経由していました。日本から南アフリカを訪問する人たちは大変少なかったのですが、香港から多くの中国系の人たちが南アフリカを訪れていました。彼らは、休暇ではなく、明らかに生活、仕事をしている人々でした。残念ながら日本人の存在感はほとんど有りませんでした。今後、多くの日本人が最後のフロンティアと呼ばれるアフリカで活躍し、存在感を増していくことを祈念しています。

理事会ニュース

教育部会 CPD セミナー

【実施報告】

(1) エンジニアズサロン 開催報告

～ JICA 出前セミナー： 開発協力に貢献する技術者に求められる資質 ～

11 月 12 日(水)夜、JICA（独立行政法人国際協力機構）東京国際センター次長でいらっしゃる洲崎毅浩様を JSPE 事務所にお迎えし、首記のテーマ（副題はグローバル時代における日本人の役割）での出前セミナーを行って頂きました。（JSPE 会員参加者 10 名）

洲崎様は史学科でドイツ近現代史を学ばれた後、1987 年 JICA 青年海外協力隊員としてザンビアでの公衆衛生改善事業に参画され、以来 JICA 職員としてタンザニア、ケニア、ウガンダ、アフガニスタン各地に赴任・活躍された貴重なご経験をお持ちです。

今回の出前セミナーは次のような内容でした。

- 政府開発援助(ODA)大綱の 11 年ぶりの改定が丁度政府内で議論されている中で、半世紀以上にわたる JICA 国際協力事業の意義をあらためて振り返る
- 国際協力事業についてより多くの国民の理解を得ていくため、JICA が展開している様々な活動の紹介
- 国際協力事業の最前線で必要とされるエンジニアの資質について意見交換

JICA 国際協力事業の意義

JICA 事業は直接には国際協力機構法に定められているが、事業の理念は日本国憲法前文にある『われらは、平和を維持し、専制と隷従、圧迫と偏狭を地上から永遠に除去しようと努めている国際社会において、名誉ある地位を占めたい』に基づいており、例えばアフガニスタンのような紛争地域では将来テロに加担しかねない貧困層の撲滅を目指した非武装開発協力にも専念している。

日本もつい 25 年前までは国際援助を受けていた。一国平和繁栄主義は現実的ではない。

JICA が展開する国内広報・教育活動

内閣府が定期的実施する外交に関する世論調査では、国際経済協力について 積極的に進めるべき：約 30% 現在程度でよい 約 40% 少なくするべき 約 20% という傾向にある。

JICA では小学校、中学校の先生への事業 PR、高校への講師派遣、および広報月刊誌(現 Mundi 旧 JICA World)発行など幅広い広報・教育活動を行っている。

和食文化の発信が話題となっている今日ではあるが、実は「天ぷらそばですら、開発途上国からの輸入が無くては食べられない」

国際協力事業で必要とされるエンジニアの資質

経団連のグローバル人材育成提言(詳しくは 2010 年「サンライズレポート」を参照)等も踏まえ、青年海外協力隊事業での経験からは次のようなことが言えそうである

- 様々な物事を自分のためだけでなく、他者のため、世界のためと考える感覚、良心、意志
- 資格制度等によって獲得できる技術力だけでなく人間性および品性
- 高い英語力に必ずしも限定しない、外国人との意思疎通能力
- 日本人としてのアイデンティティー

洲崎様からは、JSPE の定款第 3 条「国際的な専門技術と高度の倫理基準をもって公共の安全、健康、福祉への貢

献意識を啓蒙かつ促進する」は JICA の目指しているところと共通するとの励ましのお言葉も頂き、JICA 活動に興味を持つ参加者との間で活発な質疑応答が行われました。

ご多忙のところ今回の機会を提供頂きました洲崎様にあらためて感謝申し上げます。

※ なお、この交流を機会に JICA Partner、地球ひろばに JSPE として団体登録いたしました。

(理事・会長 川村武也)

JICA 洲崎様配布資料より抜粋

世界平和の希求は世界各国の責務であり、
日本においても、
自国のことのみで専念して他国を無視しては
ならない。

JICA流の解釈

- ・「国益」から「地球益」へ
- ・「国際協力」を日本の文化に

グローバル化と言っても、**個々のつながり**が
活躍の舞台となる。

現在の枠組みを超えて「**共**」を創ろうとする
気概こそが、グローバル人材に必要な。

多様な人たちと共生する知恵を得るためにも、
人間を理解し尊重するための「人間の科学」が
グローバル時代の教育に求められる。

(18月23日 東京新聞 東京大学・経済産業部)

	(輸入率)	(主な輸入元)
卵	0.6%	ブラジル、アメリカ、中国、台湾
エビ	45.1%	ベトナム、インドネシア、タイ
小麦	100.0%	アメリカ、カナダ
ネギ	4.4%	中国、オーストラリア
鯉節	9.7%	中国、インドネシア、タイ
ソバ	97.3%	中国、アメリカ、カナダ

てんぷら蕎麦ですら、外国からの輸入に依存

● JICAの問題意識

- 1) 「国家」ではなく「人間」を中心に据えた安全の確保
(人間の安全保障)が必要
- 2) 世界に依存している日本、という現実
- 3) 成長を妨げる「貧困(に起因する混乱、紛争)」の解
消は、世界の未来のために急務
- 4) 直面する「地球規模の課題」の克服も、日本を含
む国際社会にとっては死活問題
→ 世界の安定無くして、日本の安定無し

「国境を越えた「世界」の視点を持ち、
課題解決に貢献できる人材が必要。」



(2) 鬼金プロジェクトマネジメント CPD セミナー(東京開催、神戸開催)

①2014 年鬼金 CPD セミナー(第 5 回目)

題名: Communications, Stakeholder Procurement and Integration Management
(JSPE-2014-2)

第 5 講: Project Procurement Management

講師: 北林孝顕(JSPE 会員)

●神戸開催(第 259 回 CPD セミナー)

開催: 2014 年 10 月 4 日(土) 12:50-17:00

場所: 神戸元町 兵庫県民会館

参加: 7 名(PE2 名、PEN4 名、FE1 名)

●東京開催(第 260 回 CPD セミナー)

開催: 2014 年 10 月 18 日(土) 12:50-17:00

場所: 東京飯田橋 NSRI ホール

参加: 7 名(PE3 名、PEN4 名)

PMBOK® Guide の第 12 章(Project Procurement Management)についての講義が行われました。調達マネジメントは以下の 4 節から構成され、それぞれについて、*PMBOK® Guide* の内容の説明および講師の経験に基づき説明がなされ、途中ディスカッションの場が設けられました。

- Plan Procurement Management
- Conduct Procurements
- Control Procurements
- Close Procurement

Case Study では講師の体験した海外プロジェクトの経験をベースに失敗談およびその対応策によるリカバリーなどについて説明がなされました。



②2014 年鬼金 CPD セミナー(第 6 回目)

題名: Communications, Stakeholder Procurement and Integration Management
(JSPE-2014-2)

第 6 講: Project Integration Management

講師: 森口智規(JSPE 理事)

●神戸開催(第 261 回 CPD セミナー)

開催: 2014 年 11 月 5 日(土) 12:50-17:00

場所: 神戸元町 兵庫県民会館

参加: 6 名(PE1 名、PEN5 名)

●東京開催(第 262 回 CPD セミナー)

開催: 2014 年 11 月 15 日(土) 12:50-17:00

場所: 東京飯田橋 NSRI ホール

参加: 7 名(PE4 名、PEN2 名、他 1 名)

PMBOK® Guide の第 3 章(Project Management Processes)および第 4 章(Project Integration Management)についての講義が行われました。

3 章(Project Management Processes)では、国際標準となった ISO21500 との関係やプロジェクトの概要の説明がなされ、第 4 章(Project Integration Management)の統合マネジメントでは、プロジェクトマネジャーの



役割として

- ・ステークホルダーの Expectation をマネジメントし Requirement を満たすこと
- ・変更管理(Change Control)をうまく行うこと

が重要であることが力説されました。講義の途中では簡単な討議が行われ、講義内容の理解を深めました。

(3) 技術 CPD セミナー(神戸開催)

開催:2014年12月6日(土) 13:00-17:00

場所:神戸元町 兵庫県民会館

参加:15名(PE7名、PEN4名、FE1名、他3名)

①題名:日米原子力協定について

講師:大西祥作(JSPE 会員)

昭和63年7月2日に改定・締結された日米原子力協定の概要を説明されました。また、本協定は2018年7月に満期を迎える為、満期後の選択肢及びその課題について、その概要が説明されました。

②題名:化学ヒートポンプ・蓄熱技術

講師:阪井敦(JSPE 副会長)

一般的な融解現象を利用する潜熱蓄熱について紹介し、蓄熱容量の多い化学蓄熱の原理およびそのメリット、課題を概説しました。

(4) 関西エンドイヤーパーティ(YEP)

開催:2014年12月6日(土) 18:00-21:00

場所:神戸北野 Weinstube Rote Rose

参加:23名(PE11名、PEN5名、FE2名、他5名)(男性20名、女性3名)

今年も神戸北野のドイツ料理&ドイツワイン専門店で行いました。約1時間の立食での歓談の後、例年のように各自持ち時間1分~2分で自己紹介、今年の出来事、次年度の抱負を語りました。優秀スピーカーには、JSPE 理事の厳正なる審査により記念品が授与されました。遠方よりお越しの方はお帰りになりましたが、パーティ終了後に店の前で記念撮影を行いました。



スピーチの様子



川村会長より記念品授与



川村会長より記念品授与



終了後の記念撮影

(5) 第1回 JSPE Day (第258回 CPD セミナー)

JSPE の初めての企画として、午前には PE 受験セミナー、午後はエネルギーについて考えると題して9月27日に、東京会場、神戸会場及びWeb で世界をつないで JSPE として一体となった Workshop、JSPE Day を開催しました。これは米国オレゴン州の Osbeels (オレゴン州 PE 委員会) が、毎年秋に行っているテーマを決めて集中的に複数のセミナーを提供する Symposium にヒントを得て行ったもので、JSPE 会員の一層の連携強化を狙って行ったものです。

第1回目としては、56名もの方に参加頂きました。東京会場には事務局、招待者 (JPEC) を含めて33名、神戸会場には同じく19名、また、Web では新潟市などの遠方、更には海外のアルジェリアなどから4名が参加されました。

午前中の第一部では、JSPE の川村会長より「FE ハンドブックと Engineering BOK ~分野をまたぐエンジニアのたしなみ」、午後の第二部では「エネルギーについて考える」として、大阪大学大学院の久角特任教授より「エクセルギー解析の効用」、JSPE 会員の今津さんより「最近の国内外のエネルギー情勢について」、最後に JSPE 会員の阿部さんより「藻類からの燃料製造技術に関する調査結果 PE 受験セミナー果報告」を各々話して頂きました。

みなさんより活発な質疑が出され、多少時間がオーバーするほどでした。ただ、講演が全て神戸会場からとなり、参加者の多い東京会場では講師と直接交流できず、両方向の交流が十分に果たせませんでした。来年からは、場所の面でもバランスのとれた講演となるように、講演の募集の段階で配慮したいと思います。

また、東京会場と Web では音声聞き取りにくかったなど、ご不便をかけたことが、今後、改善に取り組みます。

アンケート結果では、ほとんどの方より JSPE Day を評価して頂きました。講演別では、エクセルギーについて理解しにくかったとの答えが比較的多くありましたが、満足度はほかの講演と同程度でした。初めて聞く言葉だった人も多いようでしたが、エネルギー問題を考えていく上で重要な概念ということを感じたものと思われます。その他の講演は、分野毎のオーバービュー的なものでしたので、皆さんよく理解されたようでした。アンケートでも、来年もぜひ実施して欲しいとの要望が多く寄せられ、JSPE としても是非続けて行こうと決意を新たに致しました。来年のテーマの希望としては、交通関係、環境問題、安全設計などがあげられていました。

来年も9月末に JSPE Day を実施する予定ですので、皆様からも、上記のテーマに限らず積極的な講演のお申出を待っています。皆さんの提案を見たらうで、来年のテーマについては決定したいと考えています。

JSPE Day では、関心の高いエネルギーに関して技術的な知識を深めると共に、横の繋がりをも深めることができました。今後も、毎年開催し JSPE の柱となる催しに育てていきたいと思っておりますので、ご協力と、ご支援を宜しくお願い致します。



神戸からの講演に聞き入る東京会場



川村会長が講演中の神戸会場

JSPE 教育部会、企画部会、会員部会

(6) 英語でディスカッションのコツ (第 263 回 CPD セミナー)

11 月 29 日 (土) に飯田橋の NSRI ホールで、昨年に引き続き東大准教授の森村久美子先生による英語デベイト力強化講座を今年は“英語でディスカッションのコツ”というタイトルで開催しました。うしろに YEP (Year End Party) を控えている年末の看板講座に成長し、今年も会場 24 名、Web4 名の参加で大いに盛り上がりました。

講演は、ノーベル物理学賞を受賞した中村修二氏の英語での苦労話を軸に進みました。前半は、プレゼンや論文の作成を念頭に、中村氏の苦労に対する解決策として”tell a story”, “make a good layer”, “logic order”などの概念を学びました。その後はすぐ演習が行われ、グループに分かれた討議や発表で実践練習を行いました。

後半は Discussion を想定して”否定の仕方”、”主張の仕方”、”賛成意見の述べ方”、”割り込みの仕方”、”確かめ方”を学びました。いろいろな言い方があり、代表的な言い回し、相手の気分を害さない言い方などを教わり、その度にグループに分かれたロールプレイで実際に使ってみました。比較的に流暢な人もいれば、自分の意見を言葉にして外に出すのに苦労している人も見受けられました。

Web で参加して頂いた方にはディスカッションに参加して頂けませんでした。今後は Skype を活用した議論などを指向したいと思います。

ロールプレイと発表で、結構疲れたようですが、アンケートでは実践練習が高く評価されていました。今後も英語力アップのセミナーの実施を希望される方が多く、先生の都合がつく限り続けて行こうと思います。



NSRI ホールでの講義の様様



ディスカッションの演習風景

(7) 東京 Year End Party 報告

第 263 回 CPD セミナーで、森村先生に多くの受講生を集めて頂いた勢いで、飯田橋 NSRI ホールより歩いて 2,3 分のところにあるスペイン料理店 El Sol で 2014 年の Year End Party を 11 月 29 日 17 時より盛大に開きました。セミナーと多少出入りがありましたが、森村先生、川村会長も含めてセミナーと同数の 24 名の方々に出席して頂きました。El Sol に備えられているスクリーンに、YEP のプログラムを映し出し開始しました。川村会長の乾杯の音頭と挨拶に引き続き、鈴木理事より YEP の看板番組の「一年の振り返り」をして頂きました。浅田真央のハーフハーフや野々村議員の豪泣記者会見などをはさみ、今年もこんなことがあったなと感慨にふけりました。その次は、野本理事のとんちクイズで会場がわきました。なにしろ商品が掛かっていますので、10 問の問題に各々 15 秒間、皆さん真剣に考えて、回答を用紙に書き込んでいました。渋谷のハチ公の飼い主の名前など、皆さん知りませんよね。こんな難しいクイズでも、6 問も正解された方が 4 人もおられ、サドンデスの追加クイズでやっとケリがつけましたが、優勝者はなんと森村先生でした。

クイズのあとは、スピーチコンテストの出席者 3 名を、パソコンゲームのビンゴで決めましたが、森村先生も見事に 3 人のうちに入りました。先生のお話は、娘さん姉妹が昔住んでいたニューオーリンズの家を見ようと訪ねて行きノックすると、家の方が出てきた途端に、昔住んでいた人でしょうと言われ、歓待されたというものでした。家人の方の話では、台風カトリナの洪水で水浸しになったときに、床下から浮き上がってきた写真に写っていた東洋人とすぐに分かったそうです。神業のような話のせいか、最大の拍手を受けスピーチコンテストでも森村先生が優勝し、2 冠を獲得しました。

教育部会の森山理事の奥さん、PE 試験で手伝って頂いた女性の福崎さん、植村監事の会社の方にも参加頂き、懇親を深め大いに盛り上がりしました。来年も大勢の参加をお願いします。



うれしさ一杯のクイズ賞品授与スピーチ

JSPE 教育部会

Coming Event

【見学会/セミナー予告】

(1) 技術施設見学会

日時: 2015 年 1 月 16 日(金) 13:15-15:45

場所: 日本原子力研究開発機構 J-PARC センター(大強度陽子加速器施設)

茨城県那珂郡東海村 日本原子力研究開発機構・原子力科学研究所内

(概要) 加速陽子を原子核に照射した際に生成する素粒子の物理的研究、および材料特性や生命科学の新しい研究に資する世界最先端の大規模研究施設です。

素粒子研究分野では小柴昌俊博士のノーベル賞受賞で有名になった岐阜県飛騨市のスーパーカミオカンデに向けてニュートリノを発射する装置を有しています。
J-PARC センター公開ウェブサイトもご覧ください。

<http://j-parc.jp/>

<http://j-parc.jp/ja/P-Room/Room-j09.html>

(2)第 265 回 CPD セミナー開催案内 <関東>

日時:2015 年 1 月 31 日(土) 13:30-16:00

場所:東京飯田橋 NSRI ホール

講演1:「エネルギーシステムにおける水素エネルギーの位置づけ(仮)」

水素エネルギーに関する技術動向、日本における水素エネルギーの位置づけ

講師:(一財)エネルギー総合工学研究所 石本祐樹主任研究員

講演2:「水素エネルギーの大規模貯蔵輸送技術」

SPERA 水素システムの概要と水素サプライチェーンのコンセプト

講師:千代田化工建設株式会社

技術開発ユニット兼水素チェーン事業推進ユニット 岡田佳巳技師長

新入会員紹介

■氏名: FE0398 大槻直洋

■資格: FE (ミシガン州)、技術士一次

■専門分野: 工作機械、数値解析

■入会動機: 私の知る PE の方は世界に誇れる優秀な技術者であり、何よりもそのキャラクターが非常に魅力的な方たちばかりです。そういった素晴らしい人たちの中で刺激を受け自己研鑽したいと考え入会しました。

■自己紹介: 2004 年より重工業メーカー勤務。2012 年より米国ミシガン州に駐在中です。日本とは全く違う環境の中、日本からの強烈なフォローと格闘しながら勤務しています。FE を居住地ミシガン州で受験しましたので、駐在期間中にミシガン州に PE 登録したいと考えています。ミシガン州は自動車の町で日本から自動車関係の駐在員が非常に多く、近郊の都市だけでも数万人の日本人が暮らしております。そのためか現地の人も JANGLISH(日本人英語)に慣れており日本人にはとても住みやすいところです。食事は超高カロリーですが、社会人スポーツも盛んなので日本にいるときよりも健康に暮らしている気がします。(写真はイギリス留学中 ロンドン大英博物館にて)



■JSPEに望むこと: 異業種エンジニアとの交流とCPDセミナー

■氏名: PEN0131 若林 孝

■資格: PE (州登録手続き中)

■専門分野: Electrical and Computer

■入会動機: PE としての人的交流およびプロジェクトマネージメントに関する情報収集

■自己紹介: アメリカに留学中、PE をとりたいと思ってから8年が立ちましたがやっと取得することができました。

■JSPEに望むこと: 現在行っていただいている、日本に生活の基盤のある PE 資格者の技術力向上、各州 Board への理解活動の継続、協力拡大を望んでいます。



■氏名: PE0228 小杉 穰

■資格: PE Oregon 州、Texas 州、技術士(機械部門)

■専門分野: Mechanical

■入会動機: 2004 年に Oregon 州に PE 登録をしましたが、今回 Texas 州に PE 登録することになったことから、その情報収集、シラバス評価支援サービス利用(実際は利用しませんでした)、並びに今後の CPD セミナー参加の為に入会しました。

■自己紹介: 入社以来、ほぼ一貫して化学プラントの機械品取り纏め業務を担当。2000 年、PE ライセンスが必要となる時代が必ず来る、との上司からの言葉に奮起して勉強開始。9.11 の影響で日本での PE 受験が出来なくなる中、グアムで受験し Oregon 州に登録しました。

■JSPEに望むこと: Liability of Employed Engineers に対しての保険について情報を共有させて頂きたいと考えています。



編集後記

年末に駆け込みで行われた選挙は自民党圧勝。他に有力な党がないのも事実ですが、与党にはもっと将来を真剣に見据えた政策を考えてほしいですね。STAP 細胞はどうやら幻だったようですが、世の中を変えていくイノベーティブな提言がサイエンティスト、そしてエンジニアに期待されます。(ま)

JSPE magazine に関するコメント、感想は edit.2007@jspe.org をお願いします。

編集委員

西川 (企画編集責任者、coming event)

鈴木 (オレゴン州試験資格認定事情)

森口 (PE 合格・登録体験記、新入会員紹介)

土屋 (会員外からの声)

村瀬 (Ethics 企画)

田崎 (Ethics reviewer)

柴山 (海外からの連絡)

村瀬 (会員からの投稿)

川村 (その他 Topic 情報)

阪井 (教育・企画部会レポート)

神野 (海外からの連絡、Ethics、編集)