



# 謹賀新年



NO. 24 2014 January issue

## JSPE Magazine Quarterly

The Japan Society of Professional Engineers

### トップページ

## 会長新春挨拶

### グローバルとローカルの狭間から見えること



2013/12 神戸 YEP にて

あけましておめでとうございます。Happy New Year !

昨年個人的には、アルジェリア石化プラントで日本人エンジニアが犠牲となったテロ事件、ロシアの工業都市に損害をもたらした隕石、それに中国無人探査機の月面着陸等が印象に残りました。また日本の流行語大賞に選ばれた「倍返し」については、好き嫌いの分かれるところかと思いますが、私は「やられたら(リスクが現実になったら)やり返す(対応を打つ)倍返しで(好機ととらえて対応する)」とリスクマ

ネジメントの要点を端的に表した名言ではないかと思いました。われわれ JSPE 会員は、米国 PE ライセンスという擬似グローバル資格を持つ一方で、国内ローカルの利益を守る立場にもありますが、みなさんの印象に残った昨年の出来事は何だったのでしょうか？

さて、新年にあたりグローバルとローカルの狭間に立つ一人のエンジニアとして、昨年 JSPE の諸行事で見聞したことの意味を整理しておきたいと思います。

まず米国側の動きを見ていきます。

#### ・FE 試験が CBT(コンピュータ試験)化し、専門分野化される

今年 1 月より開始される CBT 化 FE 試験では、従来の分野横通しセッションが廃止され、7 分野別試験であることが明確となった。CBT 化は今後更に増加するであろう新たな技術分野を迅速に試験に取り込むことができる仕掛けともなっている。その一方、更新された FE Reference Handbook(9th)<sup>※1</sup>では、Safety と Ethics が冒頭に現れ強調されている。(尚、CBT 化 FE 試験の詳細は本マガジンの JPEC 記事も参照下さい)

#### ・「エンジニアリング」を再定義しようとする NSPE/NCEES の動きが明らかとなる

昨年 11 月“Engineering Body of Knowledge draft”が NSPE より公表された<sup>※2</sup>。ここにはエンジニアに必要な素養としてプロジェクトマネジメントも挙げられている。また NCEES においては“Definition of Engineering Task Force”が立ち上げられた<sup>※3</sup>。

#### ・NSPE の会員数回復活動が継続されている

昨年 7 月 NSPE 総会において、“Race for Relevance (より社会に役立つための競争)”を掲げる NSPE の会員数回復活動が継続されることが合意された。会員数の増加は JSPE にとっても課題である。

#### ・プロジェクトマネジメントのグローバル標準が更に緻密となる

トップページ ; 会長年頭挨拶 : P1

NCEES 総会報告 : P3

オレゴン州試験資格認定委員会情報 : P8

PE 試験合格・登録体験記 : P11

Ethics : P21

書評 昭和堂「工学倫理第 3 版」: P26

海外からの連絡 : P27

会員からの投稿 : P28

理事会ニュース : P35

Coming event : P44

入会員紹介 : P45

編集後記 : P50

プロジェクトマネジメントのグローバル標準 *PMBOK®Guide* が更に分厚くなり、また ISO が発行した規格とも整合を取り、欧州とも歩調を合わせていることが PE に PMP セミナー(鬼金セミナー)を通じて明かとなった。

つまり、米国においては年々分化増大するエンジニアリング分野をカバーしていく施策を打つ一方で、欧米が価値観を共有する「エンジニア」という職種の一体性を保つための手も打っているということが言えると思います。

一方、JSPE の諸行事では次のような知見が得られました。

・**東日本大震災を受けた工学者のあり方**

昨年6月 JSPE 総会において講演頂いた日本機械学会(JSME)金子成彦会長より、東日本震災での一連の事象の教訓は工学者の対社会コミュニケーション能力向上であることが強調された。<sup>※4</sup>

・**英語コミュニケーション能力の大切さ**

昨年11月 CPD セミナーで講演頂いた東大国際化推進部門長森村久美子先生より、日本語とは異なる論理に基づく英語コミュニケーション能力の要諦が披露された。このセミナーには今年度最大(現時点まで)の JSPE 会員が参加した。

・**日本が持つ技術の多様性**

計11回開催された CPD セミナーを通じて、化学、生物、鉄道、石油備蓄など幅広い分野の技術が日本の各地に定着していることを再認識した。

・**国内高等教育機関における工学倫理、PE 制度への関心の高さ**

青森・八戸高専より PE 制度説明の要請があり出張セミナーを実施した。また高専向け工学倫理教科書を出版する昭和堂(京都)より、NSPE 倫理規定の翻訳依頼があり対応した<sup>※5</sup>。

われわれエンジニアとしては、生業とする分野でのスキルを向上させることだけでなく、分化増大する他分野への関心も失わずにいることによりローカルとグローバル2種類の社会に対するコミュニケーション能力を高めることとなります。またこれから一人前のエンジニアになろうとしている若手ほど、コミュニケーション能力向上の観点から米国 PE 制度や工学倫理に注目していますので、ベテランはできる限りそうした若手を支援していくことが重要です。

冒頭文で、PE を「擬似グローバル資格」と表現しましたが、これは実際には米国のライセンス制度であるが英語圏を始めとする世界中の広い地域において資格としての認知度が高いという意味です。現在の私達の生活はインターネットという「擬似グローバル環境」とテクノロジーという「擬似ドリームランド」により成り立っていますが、自立したエンジニア(Engineer with professional integrity)に社会が求める役割の一つは、擬似的なものをいかに現実感のあるものとして表現できるかということにあると考えております。

今年度 JSPE 活動方針の一つとして「エンジニアという職業の社会的認知度向上」を掲げていますが、このような観点から、この施策を具体化させていく一つの道筋かと考えております。

今年度残り3ヶ月も、CPD セミナー、PE に PMP セミナー、Ethics セミナー、PE 受験登録セミナーなど多彩な会員交流機会を設けております。遠隔地の会員もセミナーに参加あるいは自習できるよう Ustream/Youtube 配信も開始いたしました。今年も JSPE の行事、活動をどしどしご利用下さい。各行事の詳細は JSPE ホームページの「イベントカレンダー」を参照下さい。

2014年1月1日 会長 川村武也



※1 NCEES サイトより無料ダウンロードあるいは有償購入できる

※2 “The Engineering Body of Knowledge (First Edition)”で検索するとドラフト版がダウンロードできる。追って渉外部会より JSPE 内展開を予定。

※3 NCEES Licensure Exchange Dec 2013 p.9 参照

※4 日本機械学会より「大震災に学ぶ工学のあり方提言(仮称)」が間もなく公表される見込み

※5 NSPE Code of Ethics for Engineers の和訳改訂版を間もなく JSPE ホームページで公開予定

### 2013 年 NCEES 総会と JPEC 最新情報

JPEC 副会長  
平城 正彦

#### 1. はじめに

NCEES 総会に JPEC から代表を送り出すようになって今年で 5 年目、個人的には昨年と今年の 2 回目であり、同時に参加した義本会長は今回で 3 回目の参加となる。総会での JPEC の存在感は私の知る限り高まっているようで、昨年と今年を比べても会議場や食事の際に同じテーブルについた各州ボードメンバーとの雑談や NCEES/JPEC PE・FE 試験の状況や試験合格者数等の紹介に対する反応をみても、NCEES の米国外の PE 登録希望者対応の宣伝や活動が、浸透し始めているように感じられた。

今回の報告が NCEES/ JPEC PE・FE 試験をこれから受験しようとしている方や PE 試験に合格している方への有益な情報となれば幸いです。

#### 2. 2013 年 NCEES 総会概要

##### 2.1 総会

会場のあるサンアントニオ市はテキサス州の中央にあり商業・金融・工業が発達しており軍事基地もある都市です。また、観光都市でもありアラモの砦やリバーウォーク(街の中にある水路の遊歩道)で有名な場所です。会場はその観光地の中に位置しています。



<< リバーウォーク >>



<< アラモの砦 >>

今年の総会は来年 2014 年 1 月から FE 試験が CBT へ移行する節目の年で Business Session の前日にセミナーと並行で特設会場で FE-CBT のデモンストレーションが行われた。デモンストレーションは実際の試験でも使用される 24”のスクリーンが使われて試験の各アイテムである下記場面での画面表示が確認することができた。

- 1) Tutorial
- 2) Nondisclosure Agreement
- 3) Exam (これは見れない！)
- 4) Post-Exam Survey

また、電子版 Reference Handbook や電子版  
計算機(個人の NCEES 認定計算機も持ち込み  
可能)も確認する事が出来た。



<<24" LED スクリーンによるデモ>>

## 2.2 総会時間外のロビー活動

総会時間外の各州ボードへの JPEC の日本での活動を知ってもらうためのロビー活動が  
総会会場へ参加する以上に重要な業務となっています。

今回も今年 1 月から 8 月の総会のタイミングに照準を合わせ JPEC 理事会や Task Force での  
議論を重ね NCEES 本部との密接な情報交換を基に 50 州の中から日本在住者が登録出来る  
可能性のある複数州に絞り、総会前に登録協力のレターを送付した。

幸運にも数州から事前に友好的な返事を受け取ることができた。総会プログラムのわずかな  
隙間を縫って日本から持参  
した JPEC の登録の手順の説明  
を基に友好的な州との打合せを  
実施した。現地での感触として  
は州法で既に非居住者への  
登録を容認する改正をしている  
州は、前向きな回答をしてくれ  
ており、州法上認めていない州  
ボードは今後検討を進めたいと  
の希望的コメントだった。



<< Friday, Banquet この大所帯！ >>

## 3. 米国3州との MOU 締結

NCEES の協力を得て複数の米国州へ日本在住 PE 試験合格者の州登録につき申請条件の  
交渉を NCEES 総会を前後して行って来ましたがこのほど合意内容を MOU として締結しました  
ので報告します。

### 3.1 MOU 調印式

開催日： 2013 年 12 月 18 日(水)

場所： ANA Intercontinental Hotel, Tokyo/ 天空の間

MOU 締結州：

**Kentucky, North Carolina, Texas** の米国 3 州(各々個別 MOU 締結)

参加者：

- NCEES :** Ms. Patty L. Mamola, P.E., President  
Mr. Jerry T. Carter, Chief Executive Officer
- Kentucky :** Mr. B. David Cox, Executive Director  
Mr. Hiraku Tamura, Managing Director of Asia Representative Office
- North Carolina :** Mr. Andrew L. Ritter, Executive Director  
Mr. Sumio Shibata, Director of Japan Office
- Texas :** Mr. Lance S. Kinney, P.E., Executive Director  
Mr. Hiroyuki Watanabe, Director of Japan Office
- JPEC :** 会長以下 理事、監事、事務局

### 3. 2 各州 MOU の特徴

各個人により該当各州の登録条件に基づき所定の登録手続きをする際、NCEES/JPEC の PE 試験合格者は今回の MOU の合意内容が適用されます。

#### 1) Kentucky State Board MOU の特徴

5 名の Reference の内 3 名の Licensed Engineer が要求されますが日本を含む海外の Licensed Engineer を認める。

#### 2) North Carolina State Board MOU の特徴

NC 州で就労しない場合に限り SSN を免除するという条件で緩和処置が MOU で合意されています(日本在住の場合は登録できるということです)。

12 年以上の Board が認める所定の Engineering Experience が認定されれば NCEES の Credential Evaluation が不要となる可能性がある。

5 名の Reference の内 3 名の Licensed Engineer が要求されますが米国または日本の Licensed Engineer を認める。

#### 3) Texas State Board MOU の特徴

Reference は最低 3 名の Licensed Engineer が要求されますが 2 名は米国の Licensed Engineer とし残りの Reference は日本を含む海外の相当 License 保持者とする。

- \* 各州の MOU 詳細要求内容は JPEC ホームページ上に掲載する MOU 抜粋内容を確認してください。また、MOU 以外の各州の要求する項目に従って申請書類を準備の上、州ボードへ直接提出してください。

## 4. FE-CBT 試験情報

### 4. 1 出願から試験までの流れ

FE-CBT 受験志願者は JPEC の願書審査を経て NCEES の Web 登録を行う必要があります。それぞれのタイミングで出願料と試験料を別々にお支払い頂きます。

具体的には下記の流れとなります。

#### 1) 出願

出願料を支払いの上、所定の願書書類を揃え JPEC 宛まで提出。

#### 2) 願書審査

JPEC は願書並びに必要な書類を審査の上、受験資格の有無を決定します。

3) 願書審査結果の通知

JPEC は願書並びに必要な書類を審査した結果を約 2 週間後に郵送でお知らせします。  
(年明けしばらくは新システム開始後の影響で審査結果が多少遅れることがありますのでご了承ください。)

4) Web 登録

受験許可者は NCEES のホームページの「My NCEES」画面から必要事項を登録する。この時、NCEES 試験料をカード(VISA 又は Master カード)にて支払い、受験地と希望日時の予約を行います。JPEC の許可通知以前に Web 登録作業はしないでください。無許可で Web 登録作業を進め審査不合格となった場合、試験料のキャンセル料が掛りますのでご注意ください。

5) FE 試験受験

受験生は予約した受験日に、予約した受験地で受験します。会場は Pearson VUE の東京と大阪の試験センターとなります。

6) 合否確認

受験後約2週間で「My NCEES」画面で合否の確認ができます。

7) 合格通知

JPEC から各受験生宛に合否の通知並びに合格証が発送されます。

注意(1) 再受験する場合も1)の出願から始まります。

注意(2) 詳しくは JPEC ホームページの「2014 年 FE 試験受験要領」をご参照ください。

注意(3) PE 試験も FE 試験と同じ手順となり、項目5)の PE 試験受験が東京地区の指定試験場(4 月、10 月の年 2 回)となります。Pearson VUE は FE 試験のみです。  
詳しくは、JPEC ホームページの「2014 年 PE 試験受験要領」をご参照ください。

## 4. 2 受験予定の変更、キャンセル

1) 受験予定の変更

原則、予定受験日時の 48 時間前までは受験予定の変更が可能です。

また、48 時間前以降は所定の変更料が必要となります。

2) キャンセル

予定受験日時の 48 時間前までのキャンセルは \$50 のキャンセル料が掛ります。

予定受験日時の 48 時間前以降のキャンセルは原則出来ません。

注意: 受験予定変更・キャンセルについては必ず NCEES ホームページ上にある

Examinee Handbook 及び Pearson VUE 試験センターの規定をご確認ください。

## 5. あとがき

JPEC 内で今年 1 月から登録協力要請活動を Task Force を中心に組織的にスタートさせましたが、NCEES の強力な後押しと各州の非常に積極的な対応のお陰で 3 州との MOU 締結という結果を出すことが出来ました。JPEC としては 3 州に限定せずこれからも友好的な州と連絡をとり日本在住者が PE 登録できる州を増やして行く努力を継続していく予定です。

今回の円滑な MOU 締結は NCEES の協力もありましたがこれまで 13 年間 JSPE 会員皆さんのボランティアに支えられ安定した試験運営を継続してきたという実績、背景があるからこそ達成できたものです。改めて JSPE 役員の皆さん、会員の皆さんのご協力に感謝致します。

この記事が 2014 年新年号として掲載されますが JPEC からの JSPE 会員皆様への遅いクリスマスプレゼント&お年玉となれば幸いです。

NCEES/JPEC PE 試験合格の JSPE 会員皆様が近い将来、「登録 PE」となられ世界で活躍されることを心よりお祈りします。

*Merry Christmas and A Happy New Year !!*

## オレゴン州試験資格認定委員会情報

今回も OSBEELS（オレゴン州試験ボード）のウェブサイトに掲載されている、Examinations & Qualifications Committee（試験資格審査委員会）の議題・議事録から気になるトピックをお知らせします。今回は 2013 年 8 月 9 日と 10 月 11 日の議事録が対象となります。

**オレゴン州は近頃、日本受験者の登録可能 州として再度脚光を浴び始めております。最近登録に成功された会員の方も 2 名いらっしゃいます。**

(8月9日)

- Examination (受験) 申請

- Mechanical PE

5 通のリファレンスを提出したが、登録 PE は 1 年 3 か月の職歴しか証明できていなかった。5 通は全て登録 PE であるが、Oregon 州規則 OAR 820-010-0255 で要求される、指導的立場 (supervising) の分は 2 通のみ。非登録の指導者のリファレンス 1 通が、彼女の 5 年間の職歴を証明していた。彼女は海軍の原子炉関連の業務をしており、従って指導者が現在 1 名しかおらず、彼は登録 PE ではないため、追加の登録 PE によるリファレンスを提出することは不可能な状況である。ある委員は原子炉の設計が登録 PE の指導の下で設計されていないことを問題視したが、別の委員は、OSBEELS 規則による除外規定に当たるとの見解を示し、また過去には企業内で登録 PE のリファレンスがならず、非登録者が職務経験を証明したケースでも受験を許可してきたことがあると指摘した。別の委員は、彼女の職歴とリファレンスは、除外規定に当たるとの見解を示した。また別の委員は、リファレンスが申請許可に必要な職務経験を完全に証明できていると述べた → 委員会では、OAR 820-010-0212(1)(c)(C)の除外規定に当たるとして、受験許可を推奨。

- Acoustical (音響) PE

6 通のリファレンスを提出したが、Oregon 州規則 OAR 820-010-0255 で要求される、登録 PE の分は 1 通のみ。非登録者のリファレンスにより 3 年 10 ヶ月の職歴が証明されているが、登録 PE によるリファレンスでは職歴が証明されていない。彼の修士課程も、OAR 820-010-0230(3)の規定に基づき職歴に組み込まれた。彼のリファレンスは、ノイズレベルを計測し、計測値の評価にソフトウェアを使用することについては触れられているが、工学的スキルや手法を用いて問題を解決しているか、については触れられていない。委員会が申請者に確認したところ、経験の大半は反響に関するものであり、部屋間の音の伝播、とりわけ複数家族の共存する住居についてである、ということであった。採取したデータを閾値と比較し、モデリングにより最善の防音措置を検討することが主業務である → 委員会では、OAR 820-010-0212(1)(c)(C)の除外規定に当たるとして、受験許可を推奨。

- Mechanical PE

7 通のリファレンスを提出したが、登録 PE の分は 2 通のみ。登録 PE によって証明された工学経験は 11 ヶ月のみ。非登録者のリファレンスにより、5 年 6 ヶ月が証明されている。委員会では、登録 PE によるリファレンスの数の減免要望は、mechanical、electrical、industrial を含



むいくつかの科目において、PE 登録を行わないで済む industrial exemptions (企業内において PE の資格がなくてもエンジニアとしての業務、例えば図面承認などが可能となる措置)があるために (指導的立場の登録 PE がいないことが多いので) しばしば起こりうることである、との認識を示した → 委員会では、OAR 820-010-0212(1)(c)(C)の除外規定に当たるとして、受験許可を推奨。

➤ Electrical PE

5 通のリファレンスを提出したが、登録 PE の分は 1 通のみ。非登録者のリファレンスにより、5 年 10 ヶ月の工学経験が証明されている → 委員会では、OAR 820-010-0212(1)(c)(C)の除外規定に当たるとして、受験許可を推奨。

● Reapplications (再申請)

- Electrical PE 試験を 17 回申請し、うち 5 回受験し、10 回は会場で受付受理されなかったか、ないしは試験会場に現れなかった。前回の申請以来、試験準備のため Oregon State University のコースを受講した → 委員会では、再申請を認める方針とした。
- FE 試験を 11 回申請し、うち 7 回受験して不合格となり、2 回は会場で受付受理されなかったか、ないしは試験会場に現れなかった。前回の申請以来、試験準備のため 8 週レビューコースを 2 回受講した → 委員会では、再申請を認める方針とした。
- Civil PE 試験を 6 回申請し、うち 5 回受験し、1 回は申請が受理されなかった。前回の申請以来、試験準備のため PE スクールで提案されたコースを受講した → 委員会では、再申請を認める方針とした。
- Fire Protection PE 試験を 5 回申請し、うち 4 回受験した。前回の申請以来、試験準備のため自己学習を行い、またオンラインのレビューコースを受講した → 委員会では、再申請を認める方針とした。
- Civil PE 試験を 6 回申請し、うち 3 回受験し、1 回は会場で受付受理されなかったか、ないしは試験会場に現れなかった。前回の申請以来、試験準備のため自己学習を行った → 委員会では、再申請を認める方針とした。

兵 (つわもの) がいますね! このようにならないよう、充分準備して臨みましょう。  
しかし、これだけ PE となることが、米国では重要であるという一つの現れですね。

(10月11日)

● 新規案件

➤ NCEES の FE Civil 試験内容について

NCEES では、FE 試験の Civil モジュールから chemistry、electricity、及び magnetism (磁気学) と thermodynamics (熱力学) を除くことを検討している。オレゴン州規則 OAR 820-010-0225(3)では、FE 受験資格に thermodynamics の履修が必要としており、委員会では同項(d)の履修科目リストの科目増減可否について議論した。議論では科目を減らすことには否定的であり、むしろ科学的にならずプロジェクト全体を見渡す視点が必要との観点から、project management と construction management の追加を検討すべき、という委員もいた。また同委員は、申請者にもっと選択肢を与えたいとの考えから、non-ABET 学位取得者

に必要な履修項目のリストを確認したいとも発言した。別の委員は、ABET 認定プログラムとして認定されるには金銭的にも負担が大きく困難となりつつあるので、non-ABET 学位が今後更に一般的となっていくだろう、との見通しを示した。委員会では、NCEES にこれらの科目を削除する理由を問い合わせることとした。更に、これらの変更が教育上のトレンドなのか、州のエンジニアリングプログラムから最新のカリキュラムを入手し検討する。これらの点は 12 月の委員会ミーティングで議論する。

- Comity (他州エンジニア) 申請

- Electrical PE

申請者本人がミーティングに出席 (!)。元々 California に登録。2012 年 10 月に最初に申請したが、2013 年 2 月の委員会ミーティングで、NCEES の学歴評価、又は経験を更に裏づけるリファレンスの提出が必要と判断された。今回、学歴評価を提出したが、一般化学が足りず NCEES の基準を満たさなかった。また 2 名のリファレンスが提出されたが、彼の工学経験は、指導的立場 (supervise) のリファレンスで合計 2 年 4 か月分が証明され、指導的立場でないリファレンスで 8 年 9 か月分が証明された → Board に登録を許可するよう照会された。

- Civil PE

元々 Utah 州に登録。同州 Board の公式証明では「FE 試験に合格した」ことになっていたが、NCEES の記録は、1961 年に「Utah 州固有の試験に合格した」ことを示していた。OSBEELS ではこの試験が Oregon 州規則 ORS 672.148(1)(d)に定められる内容と同等であるか判断がつかず協議となった → Board に登録を許可するよう照会された。

- Civil PE

元々 California 州に登録。NCEES の公式学歴評価では、彼の学位は Sydney 工科大学の Electrical and Computer Engineering で、数学と基礎科学が 8 単位不足しており、NCEES の基準を満たしていない。4 年の職務経験が証明されているが、それだけで充分とみなすには不足である → 数学と基礎科学を履修するか、12 年間の職務経験を証明するリファレンスを提出する必要があるとし、civil エンジニアとしての comity は却下。

- Examination (受験) 申請

- Acoustical (音響) PE

5 通のリファレンスを提出したが、NCEES 管轄州の登録 PE はそのうち 2 通のみ。OAR-820-010-0212(1)(c)では、最低 3 通が必要である。登録 PE のリファレンスにより、彼女の 5 年 7 ヶ月の職務経験が証明されている。彼女の出身地域は acoustic PE の登録が必要でなく、登録 PE のリファレンスを取得することが難しい。彼女の職務経歴は登録 PE だけでなく他のリファレンスによっても証明されている。また、彼女は ABET にて認定されている修士課程を修了している。ある委員は、登録 PE のリファレンスのうち 1 通が否定的な評価をしていることを指摘し、本来 3 通必要なのに 2 通しかなく、そのうち 1 通が否定的であることについて問題提起した。別の委員は、もう 1 通が肯定的であり、彼女が経験を通じて改善していると解釈した。先の委員は、受験資格のためのリファレンスを大学教師で賄うことには否定的で、実業に携わる人が受験資格を検討することが重要である、と延べた。別の委員は、この大学教師

も acoustical engineering の実業を行っており、彼女の修士でのテーマを監督していた、と指摘した → 3 通目のリファレンスはなくても良い、という結論になった。

● Reapplications (再申請)

- Civil PE 試験を 4 回申請し、うち 2 回受験し、2 回は受験を取りやめている。前回の申請以来、彼女は自己学習を続けているが、ある委員はそれが充分かどうか決める基準がない、と指摘した。別の委員は、申請回数が彼女より少ないケースでは、公式な準備クラス履修などは求めていると述べた → 委員会では、2014 年 4 月の受験を認める方針とした。
- FE 試験を 7 回申請し、うち 4 回受験して不合格となり、2 回は会場で受付受理されなかったか、ないしは試験会場に現れず、1 回は申請が受理されなかった。再受験準備のため、公式な準備クラスを受講した → 委員会では、2014 年 4 月の受験を認める方針とした。

(PE-0145 鈴木 央)

## 合格・登録体験記

### PE 試験合格・登録体験記 1

1. 氏名: 江本 剛
2. 会員番号: PE-0212
3. 保有資格: 技術士、PMP
4. 専門分野:  
Mechanical Engineering  
(機械工学)



#### FE 試験受験

受験地 東京 芝浦工業大学 受験日 2008/10/26

#### PE 試験受験

受験地 東京 工学院大学 受験日 2009/04/26

Washington 州 PE 登録完了日 2009/10/15      Certificated License No. 46171

#### 1. PE 受験の動機

私は某重工にて鉄道車両の構造設計を担当しています。

主に北米の案件を担当しているのですが、業務で出会う米国のコンサルタントの名刺を頂いた際に“PE”という名称があることに気が付き、どういう資格であるのかインターネットで調べてみました。(2002 年春頃)

米国には PE(Professional Engineer)という米国の技術士のような資格があり、その 1 次試験が FE(Fundamental Engineer)試験であることを知りました。

その時に大学時代の友人が FE のテキストなどを持っており、その友人の奨めで一度 FE の資料をコピーさせてもらったことを思い出しました。(1998 年冬頃のこと)

早速 Amazon で FE/PE の受験のための資料を検索してみたところ Lindeburg の FE Review Manual が入手可能なことを知りました。同時期に JPEC のホームページ上で FE 試験は日本で受験可能なことを知り、勢いで FE Review Manual を購入してしまいました。

早速 FE Review Manual を開いて勉強を試みたが、自分の得意分野であるはずの材料力学ですら Sample Problem を苦戦して解いていたため、到底受験にはたどり着けないと感じ、強度計算などの際に参考資料として使用する程度に留まっていた。10,000 円近くかけて購入した資料 FE Review Manual は参考資料と化していました。

偶然、2007 年冬に会社の先輩と雑談している際に PE も受験可能となったことを聞きました。

既にその先輩は FE を合格しており、2008 年春に PE を受験することを聞き、大変驚きました。

先輩からは実際の試験には FE Review Manual の Sample Problem よりも難易度の低い問題しか出無いことを聞き、受験に向けて真剣に勉強することとしました。

しかし既に 2008 年 4 月の試験申込期限を過ぎており、2008 年 10 月に受験することとしました。

業務の中で米国のコンサルタントと技術的な話をしても、彼らに劣っているとは感じなかったため(自意識過剰?)真剣に勉強すれば合格できるはず!!と信じて勉強しました。勉強中は何度も挫けそうになりましたが、FE 試験 38,000 円と PE 試験 75,000 円を自腹で申込み(嫁さんへの借金をかなり含む)、一步も引けない状態に自分を追い込み、必死で勉強しました。FE/PE 試験の 8 時間耐久試験ではフラフラになりながらも何とか耐え切り、めでたく 2009 年 7 月に合格証書を受け取り、2009 年 10 月には念願の PE 免許(Washington)を取得することが出来ました。

Lindeburg さんの Mechanical Engineering Reference Manual(12<sup>th</sup> Edition)にも記載ありますが”Thank your spouse(配偶者) and children for helping you during your preparation.”の一文を思い出しました。幼い子供には“遊んでくれ”とせがまれるのを振り払い、家族が寝静まった後で独り勉強し続けたのを思い出しつつ達成感に浸りました。名刺に”PE”と記載したいという小さな思いから始めた挑戦の途中で色々な人に出会い、得たものがあつたと感じています。本当に挑戦して良かったと思っています。

## 2. FE 試験勉強

### 2.1 受験に使用した参考書

- Lindeburg 著 FE Review Manual
- NCEES Reference Handbook
- Engineer-In-Training Reference Manual 8th Edition
- Solution Manual for Engineer-In-Training Reference Manual 8<sup>th</sup> Edition
- 1001 Solved Engineering Fundamentals Problems Third Edition

### 2.2 受験勉強の方法

- 準備期間; 2008 年 1 月~2008 年 10 月
- 主な勉強方法; 平日は毎日朝 0.5 時間、夜 1 時間、週末は毎日 2~3 時間程度

- ・ 勉強方法;2008年1月から2008年5月まではFE Review ManualのSample Problemをセクション毎に解いた。
- ・ 2008年5月から6月はFE Review Manualの巻末にあるSample Examinationを午前、午後ともに1回解いた。
- ・ 2008年6月から9月まではFE Review ManualのSample Examinationの問題解答を作成すべく、NCEES Reference HandbookとFE Review Manualを見ながら解答作成を行った。毎日約10問ずつ実施した。
- ・ 2008年9月は図書館にこもってFE Review Manualの巻末にあるSample Examinationを午前、午後ともに模試形式で実施した。何度か解いた事のある問題とはいえ、8時間耐久を経験して時間配分などを身体で覚えることに成功した。
- ・ 模試の後、1001 Solved Engineering Fundamentals Problems Third EditionとEngineer-In-Training Reference Manual 8th Editionを購入し、Fluid MechanicsとHeat Mechanicsを合格レベルまで引き上げるべく勉強した。
- ・ 業務で専門としている材料力学とFE試験用に勉強したChemistry, Economicsは得意科目といえるまで勉強できたと思う。
- ・ 英語は得意?なはずだったがEthicsは困難だった。また学生時代から苦手だったトラスは結局苦手なままだった。

### 2.3 受験当日

- ・ 午後はGeneralを選択した。
- ・ 予想していたとは言え、8時間の試験は大変だった。特に午前中の120問4時間(1問2分)は想像以上に大変だった。午前中は二度と受けたくないから合格を祈った。
- ・ 午前、午後共に30分程度早く終了したがゆっくりと見直しを行い、マークミスのチェックを行った。

### 2.4 その他

- ・ 初詣の際には神社で合格祈願した。(米国の試験なのでおかしな感じはしたが)
- ・ 合格祈願の甲斐あってか、1月初旬に合格通知を受け取った。
- ・ 合格通知を受け取った勢いで早速PE受験申込みも実施した。

## 3. PE 受験勉強

### 3.1 受験に使用した参考書

- ・ Lindeburg 著 Mechanical Engineering Reference Manual for the PE Exam
- ・ PPI Mechanical PE Sample Examination Second Edition
- ・ NCEES Sample Questions and Solutions Mechanical

### 3.2 受験勉強の方法

- ・ 準備期間;2008年10月~2009年4月
- ・ 主な勉強方法;平日は毎日朝1時間、夜1時間、週末は毎日3~4時間程度
- ・ Mechanical Engineering Reference Manual for the PE Examの各セクションの例題を解いた。
- ・ Mechanical Engineering Reference Manual for the PE Examをセクション毎にコピーし、通勤中に電車の中で読み込んだ。

- ・ PPI Mechanical PE Sample Examination Second Edition を一度解き、その後解答を見ながら Reference Manual を参考に解法を作成した。
- ・ 試験 1ヶ月前の 2009 年 3 月には図書館にこもって NCEES Sample Questions and Solutions Mechanical を午前、午後ともに模試形式で実施した。FE の時にもこれを行って自信がついたので今回も迷わず実施した。
- ・ 残り 1ヶ月はこれまでに解いた例題をひたすらノートにまとめる作業を行った。

### 3.3 PE 試験に持ち込んだ資料

- ・ Lindeburg 著 Mechanical Engineering Reference Manual for the PE Exam
- ・ PPI Mechanical PE Sample Examination Second Edition
- ・ NCEES Sample Questions and Solutions Mechanical
- ・ 自作の索引資料(Mechanical Engineering Reference Manual for the PE Exam の目次)
- ・ 自作の Reference 資料(Mechanical Engineering Reference Manual for the PE Exam の巻末の Reference Table など)
- ・ Wikipedia などからダウンロードした技術資料を製本した自作資料
- ・ PPI Mechanical PE Sample Examination Second Edition, NCEES Sample Questions and Solutions Mechanical を解いた際に作成したノート

### 3.4 受験当日

- ・ 午後は Machine Design を選択した。
- ・ 午前、午後共に 1 時間程度は時間が余ったが、マークミスが無いようにチェックを行った。

### 3.5 その他

- ・ 試験終了後はこれまた神社にお参りし合格祈願を行った。
- ・ 合格祈願の甲斐もあり、2009 年 7 月 1 日に合格通知を受け取った。(合格の報を聞いたのは奇しくも米国出張中であった。)

## 4. PE 登録

- ・ PE 試験合格の報を得たのが米国出張中であったため、早速登録資料の収集を開始した。当初はこれまでに日本から登録が行い易いと聞いていた Oregon 州への登録に向けて作業を開始した。米国では 7 月、8 月は Vacation を取る季節のため、NCEES と Oregon State Board の担当者と Contact を取るのに約 2 週間要した。
- ・ 8 月半ばになって登録に必要な書類のうち、ABET 証明を取るのに 2008 年夏ごろまで可能であった ECE では不可なことが判明した。ABET 証明は NCEES の関連機関である CPEES 経由でしか取得できないように変わってきている。(CPEES で ABET を取得するのはかなり困難であると聞いていた。)
- ・ ABET 証明が不要であると聞いた Washington で登録を行うことに方針変更した。(2009 年 9 月初旬ごろ)
- ・ Washington への登録書類(Application Form, Verification Form(PE3 名を含む 5 名の推薦状、申し込み金(\$110))を準備し、送付した。(2009 年 9 月中旬)
- ・ 9 月末頃、Washington より Ethics の Home Work Examination の書類が届いた。同時に Exam Verification が未提出である旨記載されていたので NCEES に連絡を取り、Exam Verification

の提出を要求した。

- ・ 10月20日に Washington より PE License No.が 10/15 付けで発行されている旨の連絡が届いた。
- ・ 11/14に Wall Certificate の賞状を受領した。これで登録作業は無事に完了した。ただし更新が License 受領後の最初の誕生日となるため 2010年4月に更新の必要がある。→無事に更新完了しました。

## 5. その後

- ・ PE 試験受験を決意してから取得まで約 2 年間要しました。あきらめようとは一度も考えたことは無かったですが、FE 試験の午前中が終了した時の何ともいえない疲労感は今でも忘れることができません。
- ・ 高額な受験料を無駄にしたいくないとの思いから必死で勉強しましたが、普段の業務では勉強しなかったであろう分野の勉強もできたので、新しい知識を得ることができたと感じました。特に経済(複利計算など)については日本の工学系大学では殆ど学習する機会が無いと思われれますので、新鮮でした。思いがけず自宅のローン返済を繰り上げて返済した場合にどの程度総支払額が減るのか?といった計算を行う際に役立ちました。
- ・ PE 資格を取ったということよりも途中の過程で色々時間を遣り繰りしながら努力できたことが一番の宝だったと感じています。

以上

## PE 試験合格・登録体験記 2

1. 氏名:大波多 隆
2. 会員番号:PE-0219
3. 登録州(分野):テキサス州 (Mechanical)
4. 試験分野: Mechanical (FE)、Mechanical: Mechanical Systems and Materials (PE)
5. 試験日:2012/10/28 (FE)、2013/4/14(PE)
6. PE 登録日:2013/10/22 (登録申請開始日:2013/7/12)
7. 参考書、問題集等:

### [1] FE 試験

[1]-1 FE Review Manual: Rapid Preparation for the Fundamentals of Engineering Exam

[1]-2 「Reference Handbook」

[1]-3 技術士第一次試験基礎・適性科目完全解答〈2012 年版〉

[1]-4 技術士第一次試験「機械部門」専門科目 過去問題解答と解説 第 5 版

[2] PE 試験 (両方とも試験会場に持ち込みました)

[2]-1 PE Mechanical: Mechanical Systems and Materials Sample Questions and Solutions



[2]-2 Mechanical Engineering Reference Manual: for the PE Exam Twelfth Edition

[3] その他 PE 試験会場に持ち込んだ物

[3]-1 英和辞典

[3]-2 電卓 CASIO fx-993ES

## 8. 受験の動機

エンジニアリング会社で海外の石油・ガスパラント建設に関わる仕事(配管設計)を 1990 年からしております。近年では設計・調達・建設(EPC)業務だけでなく、顧客とプラントの基本設計業務(FEED)やプロジェクトマネジメント業務(PMC)を行う機会も増えてきており、自分がそのような業務に関わる際に、顧客に対して客観的に能力をアピールできる資格があると良いと思い受験しました。

## 9. FE 試験

2012 年 6 月に技術士第一次試験(機械部門)と FE 試験(Mechanical)の受験申込を行い、2012 年 10 月 14 日に技術士第一次試験、10 月 28 日に FE 試験を受験しました。技術士第一次試験を受験した理由は、基礎的な知識の勉強をするためには日本語での勉強をした方が理解しやすいと思ったからです。7 月下旬から週末に[1]-3、[1]-4 の順番で勉強をしました。[1]-1 に関しては 10 月 14 日以降に模擬試験を行った以外、ほとんど手を付けることはできませんでした。模擬試験は 6 割程度の出来だったと思います。間違えたところはそれなりに復習しました。[1]-2 については全体を眺め、Ethics の部分はよく読んで内容を理解しておきました。技術士第一次試験の過去問題をやった為、似たような問題は日本語の解説も読むことができ、理解の助けになったと思います。

試験当日は開始時間が早く遅刻しそうになりましたが、案内の方々や試験官の方々が丁寧に対応してくださり、試験開始までには落ち着くことができました。試験会場に持ち込める物が限られているので、わからないことは聞いて確認する必要があります(ポケットティッシュも持込みできなかったと思います)。試験時間は午前 4 時間、午後 4 時間と非常に長く、1 問あたりにかけられる回答時間も午前は 2 分、午後は 4 分と短いので、途中で回答した問題数と経過時間を見て最後の問題に到達できるよう時間配分に注意して回答していきました。一通り回答が終わっても、全く分からない問題以外で回答に自信の無い問題は、最後まであきらめずに Reference Handbook の中に関連する内容が無いのか探し直して、少しでも正解と思える回答を選んでいました。あまり自信はなかったのですが、年末に合格通知が届きすぐに PE 試験の受験申し込みを行いました。

## 10. PE 試験

試験会場に参考書などが持ち込めるので、多くの参考書を購入しようかとも思いましたが、FE 試験の際に購入した 1-[1]はほとんど手を付けられなかった経験を踏まえ、[2]-1 と定番の[2]-2 を購入するにとどめました。ただし結果的には[2]-1 は試験中に似た問題を参照するには内容が不十分で、[2]-2 と対になっている Practice Problems for the Mechanical Engineering PE Exam Twelfth Edition も購入しておくべきだったと思いました。[2]-2 の各 Chapter を 1 月から 4 月の試験前まで毎日 1 Chapter の割合で(内容の多いものは 2 日に分けて)読んでいき、例題があれば実際に自分でも手を動かして解いてみました。不得意な分野ではほとんど飛ばし読みになることもありましたが、この作業を何とかやり切り、[2]-1 も試験前に行いました(約 5 割の出来でした)。

試験当日は計算した結果や、正解と思える答えが選択肢に無いといった問題が多くあり、非常に不安でしたが、原則 1 問 5 分ペースで回答をしていき、全ての問題に目を通す時間が無くならない様注意しました。FE 試験と同様、ひと通り回答してから、全く分からない問題以外で回答に自信の無い



問題について、最後まであきらめずに持ち込んだ参考書を見るなどして回答をしていました。問題文の単語の意味を英和辞典で調べることにより回答が導けた問題や、最後の1分を切って問題を読み違えていた(正しくないものはどれですか?という問いに対し、正しいものを答えようとしていた)ことが分かり、回答をあわてて修正した問題もありました。

試験終了後、可否の連絡があるまでは不合格だっただろうと思っていましたが、幸いにも合格の通知が届き、うれしく思うと同時にホッとしました。

#### 11. JSPE 入会

合格の通知を受けてから、PE の登録を行うための情報を得るために JSPE に入会しました。JSPE 発行の Magazine に掲載されていたテキサス州の PE 法事情やテキサス州での PE 登録体験記などが大変参考になりましたが、私が申請した時点ではアメリカの VISA が必要であったり、NCEES による ABET 適合の認定に大学の学部で受講したすべての講義概要の英訳が必要だったりと苦労した部分もありましたので、今後申請をされる方の参考になればと思い以下に体験談を述べさせていただきます。

#### 12. PE 登録

##### 【テキサス州を選んだ理由】

申請当時、テキサス州で行う仕事の可能性があったことと、PE 登録体験記を読んだ限りでは日本在住者でも(アメリカの VISA 無しで)PE 登録が可能と思われたからです。

##### 【必要書類と留意点】

JSPE 発行の Magazine Vol.7 (2009 October)に書かれた“各州 PE 法事情 ③テキサス州”の記事にあるように、Application Booklet を読めば申請に必要な書類などについて理解できるようになっています。以下に必要な書類と私の行った作成方法・注意点などを述べます。

カッコ内はテキサス州ボード(Texas Board of Professional Engineers、以下 TBPE と表記)のホームページ(<https://engineers.texas.gov/index.htm>)からダウンロードできる書類の番号です。

##### [1] 申請書類・費用(Form EB-04)

Online で申請をしました。事前に pdf ファイルの Form EB-04 に必要事項を記入しておき、TBPE の PE 申請ページ(<https://engineers.texas.gov/app/index.php/user/login>)を開き、まずユーザー登録をしてから必要情報を pdf ファイルからコピー & ペーストして記入しました。Social Security Number は FE・PE 試験と同じ日本の年金番号(最初の数字を外した 9 ケタ)を記入しました。支払いもクレジットカードの番号を Online で記入すれば迅速にできます。(費用受領の確認メールが申請時に記入したメールアドレス宛てに届きます。)

1 週間くらいすると TBPE から自分の申請に対する担当者の名前とメールアドレスが書かれた E メールが届き、その E メールに自分の申請の状況が分かるウェブサイト(苗字、生年月日、SSN の下 4 桁を記入してログインする)へのリンクが書かれており、受領された書類、足りない書類などが分かるようになっています。

##### [2] 職務履歴書(Supplementary Experience Record (SER)、Form EB-13)

記入例に従って、自分が主体的に行ったことを具体的に書きました。3 件の SER に分け、推薦者 3 名に 1 件ずつサインをもらう様にしました。

##### [3] PE3 名分の推薦書類 (REFERENCE STATEMENT、Form EB-15)

社内の 3 名の PE の方に記入をお願いしました。直接仕事で関わっていない方もいましたが、SER

を見せて行った業務を説明し、記入してもらいました。

#### [4] Ethics Test (Form EB-01)

これも Online で回答を記入しました。事前にルールブックを読んで pdf ファイルに回答しておき、Online の回答ページで回答をしました。回答が終わるとすぐに結果がわかり、合格結果のページを印刷してスキャンデータを TBPE の担当者に E メールで送付しました。

#### [5] 英語能力の証明書

会社の人事部に頼んで英語でのコミュニケーション能力が十分であることの証明書(certificate)を作成してもらい、TBPE に封書で送付しました。

#### [6] 英文の卒業証明書と成績証明書

大学から直接 TBPE に送付してもらいました。

#### [7] NCEES 認定機関による ABET 適合の証明書 (Credentials Evaluations)

NCEES のホームページ(<http://ncees.org/>)から Credentials Evaluations のページに行き、Apply for a credentials evaluations のリンクから Online で申請・支払手続きをしました。こちらも申請すると必要書類などの状況確認や担当者との連絡が Online でできます。必要書類は以下の通りです。

- 大学の卒業証明書と成績証明書
- 学部の講義概要(原文 + 原文が日本語の場合は英訳)

私の場合は大学の教務課に在学当時の講義概要(日本語)が製本されてあったので、成績証明書を基に受講した全ての講義の講義概要についてコピーを2部取らせてもらい、1部を大学からNCEESに送付、もう1部を翻訳会社に送付して英訳してもらいました。英訳結果は翻訳会社の Certificate を付けて NCEES の担当者に封書(EMS)で送付しました。英訳を NCEES に送付してから1週間ほどで受領の連絡があり、それから1週間ほどで ABET 適合の結果が出て、TBPE に送付してもらえました。

#### [8] FE・PE 試験結果の転送 (Form EB-38)

日本で FE・PE 試験を受けて合格した場合はどうすれば良いか TBPE の担当者に聞いたところ、NCEES に Form EB-38 の必要事項を記入してもらい TBPE に送付するように指示されました。NCEES の担当者が分からず、とりあえず自分の氏名等を書いた EB-38 と、その EB-38 に必要事項を追記して TBPE に送付するよう依頼を書いた手紙を NCEES の Contact us に書かれた住所に封書で送りましたが1週間ほど経っても反応が無く、FAX を送付して督促しても変化がなかったので、[7]の NCEES 認定機関の担当者に問い合わせたところ、FE・PE 試験結果を扱っている部門(Exam Administration Services)と担当者の E メールアドレスを教えてくださいました。

また同時に NCEES の”Contact us”と書かれたリンク先のページの右下に“Leave a message”と表示されることがわかり、そこをクリックして自分の E メールアドレスと共に FE・PE 試験結果を TBPE に送付して欲しいとメッセージを記入しました。2, 3 日してから、1 週間以内に TBPE に試験結果を送付すると E メールで連絡がありましたが、2 週間たっても TBPE に送付された形跡がなく、再度 E メールで督促をしようやく TBPE に試験結果が送付されました。

#### [9] アメリカの Working VISA

必要書類を送付した後に都度 TBPE の担当者から書類の受領確認メールが送られてきますが、そのメールには「U.S. citizen でない人がテキサス州で PE 登録するには”legally allowed to work in the U.S.”である必要がある」と書かれており、“copy of your VISA or social security card and driver license”を送付するように指示されていました。

私の場合は会社で Working VISA の申請手続きをアレンジしてもらい、VISA を取得することができましたので、パスポートに張られた VISA のコピー(スキャンデータ)を TBPE の担当者に E メールで送付しました。

#### [10] Technical Review

結果的に必要書類の最後に残ったのが[9]の VISA のコピーで、この書類を送付した後の TBPE の受領確認 E メールには、これから Technical Review に入り 2 週間ほどで結果がわかると書かれていました。実際には 1 週間ほどで PE 登録が承認されたとの E メールが TBPE から送られてきました。

#### [11] PE スタンプ購入・印影・顔写真送付 (Form EB-33)

PE 登録が承認されたことが書かれた E メールには PE スタンプを購入し、スタンプの印影と顔写真を付けた Form EB-33 を 60 日以内に送付する必要があることも書かれていました。

早速 PE スタンプをアメリカの業者にインターネット経由で注文し、2 週間ほどでスタンプが届いたので Form EB-33 にスタンプを押して顔写真を貼り、スキャンデータを E メールで送付しました。

数日後に受領確認の E メールが来て PE 登録の作業が終了しました。(申請から 4 か月)

#### 【30 日規定に関して】

申請をしてから 1 か月弱の時に 30 日(+15 日の猶予期間)で残りの書類をそろえないと申請が却下されると書かれた E メールを TBPE の担当者から受領しました。残りの必要書類について揃い次第送付していたところ、申請をしてから 2 か月後に TBPE から E メールにてレターを受け取りました。

レターの内容は、これから 30 日以内に必要書類を提出しないと申請を却下するとの内容でした。その時点で残っていた必要書類は NCEES からの FE,PE 試験結果と VISA で、試験結果については [8]で書いたように督促をして何とか期限内に提出できましたが、VISA については期限の 1 週間前にアメリカ大使館に VISA の申請をしたので、取得は期限に間に合いそうもありませんでした。

そこで、TBPE の担当者に VISA は現在申請中でもうすぐ取得できるから、2 週間だけ期限を延ばしてほしいと E メールで連絡しました。幸い TBPE の担当者が 2 週間の延長を認めてくれ、その期限内に VISA を取得し、TBPE に送付することができました。

#### 【レスポンス】

TBPE のレスポンスは資料を送付してから 2,3 日で受領の連絡があり、良かったと思います。NCEES の Credentials Evaluations についても質問をした翌日には返答があり、レスポンスは良かったと思います。

苦労したのは NCEES から FE,PE 試験結果を TBPE に送付することで、封書での依頼、Fax での督促では反応がなく NCEES のサイトから依頼したところ、送付を来週行うとの連絡がありましたが、実際は 3 週間以上かかりました。PE 登録申請をした直後に NCEES に対して FE,PE 試験結果を TBPE へ送付する依頼をしておくべきでした。

#### 【Continuing Education Program (CEP)】

テキサス州は PE の更新が毎年必要で、年間 15 時間(そのうち 1 時間が Ethics)の Continuing Education Program (CEP)が必要です。JSPE の CPD セミナーや鬼金セミナーに参加して CEP を取得していきたいと思います。

#### 【Criminal History Record Check (CHRC)】

2014 年 1 月よりテキサス州の PE 登録・更新には Criminal History Record Check (CHRC)の手続き (FD-258 という Form に指紋を取って MorphoTrust USA という機関に送り、犯罪歴が無いことを確認

する)が必要となります(<http://engineers.texas.gov/recordcheck.html>)。アメリカ大使館ではビザの申請以外の目的で指紋採取は行っていないようなので、日本での手続きは難しそうです。  
(<http://japanese.japan.usembassy.gov/j/visa/tvisaj-iv-fingerprint.html>)

### 13. 謝辞

今まで面識のなかった野本理事にも快く Reference を引き受けていただき、職務履歴書の記入についてもアドバイスをいただいて感謝しております。また JSPE の情報のおかげで PE 試験合格から比較的早く PE 登録申請に取り掛かり、取得することができました。ありがとうございました。  
さらに PE 登録をきっかけに CPD セミナーや鬼金セミナーにも参加することができ、エンジニアとしての幅を広げる良い機会を得たと思っています。今後ともよろしく願いいたします。

## Ethics

August/September 2013

ON ETHICS: YOU BE THE JUDGE

Promoting Past Projects

Is it ethical for an engineer to mention the work he did for a previous employer on the Web site of his new consulting firm?

### The Situation

Honus Owen, P.E., a licensed professional engineer in private practice, designs low-voltage electrical systems for commercial buildings and other facilities. Recently, Owen started his own consulting engineering firm. Owen wanted to include on his firm's Web site several projects that he designed over the years, including some work that he designed while employed with other firms. All Web content would be original and the content would be nonconfidential. The content would include a picture of the project building and a short, generic narrative of the work performed. Work performed by Owen while under employment with the other firms would be described accordingly. Owen would claim credit for the design work only and would not state nor imply that clients of other consulting firms are a client of his. None of the subject projects are covered by any employment agreements with his previous employers.

2013年8月/9月号

倫理:あなたが審判

過去のプロジェクトの宣伝

ある技術者が彼の新しいコンサルティング会社の Web サイトに、以前に勤めていた会社の仕事について述べることは倫理的に問題があるか?

### 状況

Honus Owen, P.E.は私企業で働く登録プロフェッショナルエンジニアで商用建築物や他の施設の弱電の電気システム設計を行っている。最近 Owen は彼のコンサルティング技術会社を立ち上げた。彼は彼の会社の WEB サイトに長年にわたり携わった数々のプロジェクトを掲載したいと考えた。そのプロジェクトの中には過去に勤めていた会社で担当した物件も含まれていた。WEB の内容はすべて独自に作られており秘密内容は含まれていない。またその内容には該当プロジェクトの建物の写真と遂行した仕事の短い一般的な説明が含まれている。Owen が他の会社に雇用されていたときの業務はその旨が説明されている。

Owen はその設計業務に対してのみ自らの功績を主張しており、他のコンサルティング会社の客を彼の客であるとは述べていないし、それを暗示させるようなことはしていない。これらのプロジェクトは彼の以前の雇用主とのいかなる雇用契約でもカバーされていない。

### What Do You Think?

Is it ethical for Owen to reference previous projects he has worked on for other employers on his Web site in the manner indicated?

### What the Board of Ethical Review Said

The promotion and marketing of engineering services and the material used in promoting and marketing those services can sometimes raise sensitive ethical issues. Including or excluding certain information and material in those efforts can often raise ethical concerns both because of what is and is not communicated. The obligations of an engineer to be objective and truthful and to not falsify qualifications or engage in misleading or deceptive activities are fundamental to appropriate ethical conduct by engineers involved in these matters.

In this case, the Board believes there is a need for mutual respect and fairness between the employer and the employee in the context of recognizing and crediting the contributions of individuals and firms, while not engaging in misrepresentations concerning the contributions of individuals or firms.

Balancing those considerations, the Board is of the view that in this case,

### あなたのご意見は？

Owen が他の会社の従業員であったときの以前のプロジェクトについての実績を、彼のWEBサイトでここに示した様な方法で言及する事は倫理的であるか？

### 倫理委員会の見解

エンジニアリングサービスの販売及び促進また、それらのために使用する資料については、しばしば微妙な倫理問題が持ち上がる。

これらの宣伝に使用する情報及び資料に含まれる、もしくは含まれていないに関わらず、何が伝達され、そして何が伝達されていないかによってしばしば倫理懸念が持ち上がる。技術者にとっての責務として客観的であり、正直且つ偽りの資格でなく、誤解を招いたり惑わせたりするような行いをしない事が、このような情勢に対処する技術者が適切な倫理的行動を行う事の基本である。

本事例では委員会の認識は、会社と個人の貢献に関する誤りを呼び起こすのではなく、会社と個人の貢献を認識し、評価するという状況に鑑み、雇用者と従業員の間には相互の尊重と公正さが必要とされと考える。

これらの考えのバランスをとりながら、委員会の本事例に対する見解は以下である。

Owen may include the referenced materials and photographs provided there is no misrepresentation or misleading information either expressed or implied and provided there is full disclosure and attribution accorded to the former employer. In addition, the Board is of the view that any references to Owen's services either in a resume or on the Web site should also describe the scope and limits of Owen's contributions and provide appropriate credit to his former employer (e.g., include a brief synopsis or summary of the project), so that the former employer is accorded appropriate recognition and Owen's contributions are placed in proper context.

#### Conclusion

It would be ethical for Owen to use his work from employment with other firms in the manner indicated, provided there are no misrepresentations or misleading information either expressed or implied and provided there is full disclosure and attribution accorded to the former employer. In addition, any references to Owen's services either in a resume or on the Web site should also describe the scope and limits of Owen's contributions and provide appropriate credit to Owen's former employer (e.g., include a brief synopsis or summary of the nature of the project), so that the former employer is accorded appropriate recognition and Owen's contributions are placed in proper context.

Owen は、不正確さや誤解を招くような情報を示したり、暗示したりする事が無く、又、以前の雇用主に帰属するものについての完全な開示を行うという条件で、実績の資料や写真を使用する事が出来る。

さらに委員会の見解としては、Owen の経歴書や Web サイトに示される Owen のサービスに関する参照は、Owen の関与した範囲と、その寄与の限界を説明することと、適切な彼の以前の雇用主の功績(たとえば、プロジェクトの概要など)を示す事により、前雇用者に対する適切な認識と、Owen の貢献が適切な前後関係で説明されると考える。

#### 結論

Owen は不正確さや誤解を招くような情報を示したり、暗示したりする事が無く、又、以前の雇用主に帰属するものについての完全な開示を行うという条件で、他の会社に雇用されていた時の仕事をここに示された方法で使用することは倫理的である。

加えて、Owen の経歴書や Web サイトに示される Owen のサービスに関する参照は、Owen の関与した範囲と、その寄与の限界を説明することと、適切な彼の以前の雇用主の功績(たとえば、プロジェクトの概要など)を示す事により、前雇用者に対する適切な認識と、Owen の貢献が適切な前後関係で説明される。

## NSPE Code References

Section I.3: Engineers, in the fulfillment of their professional duties, shall issue public statements only in an objective and truthful manner.

Section II.5.a: Engineers shall not falsify their qualifications or permit misrepresentation of their or their associates' qualifications. They shall not misrepresent or exaggerate their responsibility in or for the subject matter of prior assignments. Brochures or other presentations incident to the solicitation of employment shall not misrepresent pertinent facts concerning employers, employees, associates, joint venturers, or past accomplishments.

Section III.3: Engineers shall avoid all conduct or practice that deceives the public.

Section III.9: Engineers shall give credit for engineering work to those to whom credit is due, and will recognize the proprietary interests of others.

For more information, please see BER Case No. 10-6.

## 参考の NSPE code

Section I.3 技術者はその専門的な職務を遂行するに当たり、客観的でかつ誠実の態度で公に発表しなければならない。

Section II.5.a 技術者は自分の資格を偽ったり、自分あるいは同僚の資格について虚偽の説明を許したりしてはならない。技術者は以前の職務の内容や、その責任を不正確に述べたり誇張したりしてはならない。雇用の懇請に付帯するパンフレットやその他のプレゼンテーションは、雇用者、被雇用者、同僚、ジョイントベンチャー、もしくは過去の業績に関連する事実を偽って述べてはならない。

Section III.3 技術者は公共を偽る行為や行動は避けなければならない。

Section III.9 技術者は名声を受けるべき者に対する技術業務に対して名声を与えなければならない。、他の者の持つ専属的な利益を認識しなければならない。:

さらなる情報は BER Case No. 10-6.参照



## NSPE's Board of Ethical Review

considers ethical cases involving either real or hypothetical matters submitted from a variety of sources, including NSPE members. The facts contained in each case do not necessarily represent all the pertinent facts submitted to or reviewed by the BER. This opinion is intended as guidance only. It may be reprinted without further permission, provided that this statement is included before or after the text of the case and that appropriate attribution is provided to the National Society of Professional Engineers' Board of Ethical Review.

PE0081 H.KANNO

## NSPE 倫理評価委員会

NSPE の倫理評価委員会は NSPE の会員を含めて多方面から提出された、事実もしくは仮定の倫理事例を検討する。

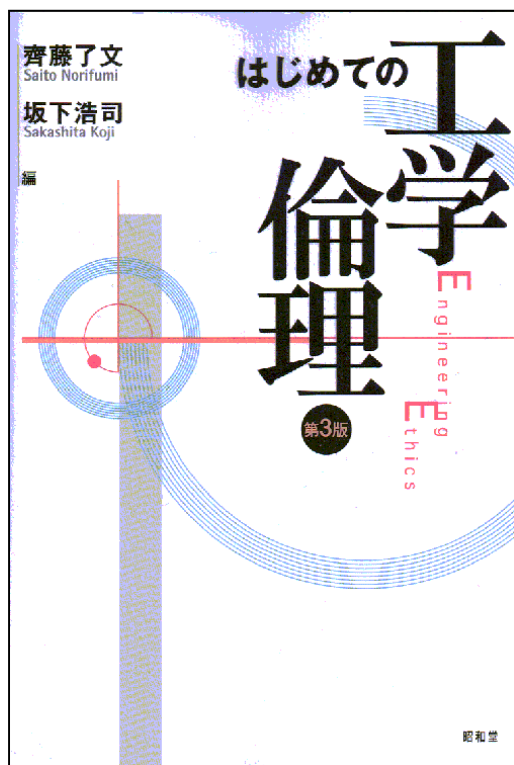
それぞれの事例に含まれる事実は NSPE の倫理評価委員会に提出もしくは評価される関連する事実全てを示す必要はない。

この見解は単なる指針である。この文章は NSPE の倫理評価委員会が著作権を持つ事が明記され、この声明が事例の文章の前、若しくは後に含まれている事を条件に、許可なしで増刷する事を認める。

翻訳 PE0081 神野

## 書評

### はじめての工学倫理 第3版 齋藤了文・坂下浩司 編



1月15日に市販される、工学倫理入門書の第3版。工学倫理については多くの類書があるが、この本の大きな特徴として、編者、著者が文学/哲学分野の研究者であり、チャレンジャー号事故、姉齒事件等われわれエンジニアがよく知る倫理検討事例を、エンジニアともマスコミとも一歩距離を置いた冷静な視点で解説していることがあげられる。計260ページのうち事例紹介が6割を占めるが、残りの100ページは倫理概念(Ethics Concept)、応用倫理(Applied Ethics)等の基本概念の説明に割かれている。こうした基本概念は米国のEngineering Ethics書籍には必ず含まれているが、国内の工学倫理類書では省略されている場合が多いように思う。工学倫理とはなんぞ、という入門書としては十分な内容である。また巻末に12ページにわたり列記されている国内外参考文献リストには、エンジニアが日頃触れることの少ない、文学部系研究論文なども多く参照されており、より深く学ぶための道標となる。A5大の手軽な大きさは正に「ポケットブック」としてどこにでも携行できる便利さだが、大型書店の書棚に並べられた場合、他のA4大書籍に隠れてしまいこの好著の存在を見逃している方も多いかもかもしれない。2001年に初版が刊行されて以来、主として工業高等専門学校における工学・技術倫理の教科書として広く読まれているということである。紹介されている事例は、最近の動向を加味してか第2版からの入れ替えが9件あり、大項目としては大規模システムに関する事例が追加さ

れており、時代に合った見直しが見直しがなされている。巻末資料集に掲載されているNSPE倫理規定2007年版の和訳抄訳は、JSPEより提供したものである。JSPE会員必読の工学倫理書の一つとして是非お薦めしたい。余裕があれば第2版と併読することで、時代の変遷も感じられることであろう。(1400円 税別 昭和堂 ISBN4-8122-0507-7)

2014年12月29日 理事 川村武也/渋谷高広

## 海外からの連絡

年配海外赴任者の英語再学習法

PE-64 小田浩久

PE、FE に合格した諸兄の方々にも、折角のライセンスが生かせず国内の業務でフラストレーションを貯めている方々は少なくないと思います。私の場合もその例に漏れず、1999年にPEの資格を取得したが、国内業務が主で海外赴任はおろか海外出張も年に数回程度で折角の資格がこれでは腐るのではないかと思え、内心忸怩たる気持ちで過ごしておりました。そうこうしている内に急に Philippine に工場建設をする海外プロジェクトのメンバーに選ばれたのが2010年10月で既に55歳でしたが、念願叶った気持ちで渡航しました。

Philippine ではプロジェクトマネジャーを拝命しましたが、愚かにも「PEを取得したのだから会話くらいは何とかできるだろう。」周囲もPEを取得しているのだから当然英語はNative並みと見ていたのが運の尽きで、Localの英語は最初は全く理解できず、Signを求めてくるLetterは机の上に置いて置けば良いものを(後で読めるから)、担当者が持参し、しかもSignを待っているのでゆっくり読むことも出来ず、中身が半分も判っていない状態でSignをする始末でありました。

これではいけないと思い Manila の英語学校を Internet で探して良さそうに思える所に入学手続きを取りましたが、担当の講師がアメリカ人のいい加減な奴で、今時鉛筆で問題を書いたテストを数回出されました。これがとんでもない代物で私が解答をした後採点をするのですが、私が正解と思った箇所を不正解にするので理由を正したところ、「Your answer is correct.」と言って正解にするので、「こんなところに入っておれるか。」と思い途中でやめてしまいました。

建設現場は Mindanao 島で首都 Manila には1ヶ月に1,2回行くだけでありましたから、Manila の英語学校は前述のこともあり諦め、独学で勉強し直すことにしました。まず書籍通販の AMAZON で Customer Review が多く評価の高いものを片っ端から購入しました。その中で出会ったのが同時通訳者で有名な國広先生の「英語の國広流話し方」と云う本でその中に書かれている「只管朗読」、「只管筆写」にいたく感動し、同じく國広先生が編集されている「英会話・ぜったい・音読」の(入門編)から始め(続標準編)まで行いました。すると不思議なことにそれまで口に出なかった英語が自然と出るようになった気がしました。読解については薬袋先生の「英語リーディング教本」を行い、基礎的な読解を徹底的に鍛えましたところ、頭にスラスラと記述している意味が判ってきた(その気になっているだけかもしれませんが)のでびっくりしました。

このように、上記の演習書は中学生程度の英語を徹底的に繰り返して自分のものにする演習書ですが、年配者となり頭が固くなったと思われる私には簡単な英語を何回も反復するのが有効と実感しています。

Philippine から今年の5月に Chile に配転となり、現在首都 Santiago とプロジェクト現場である Calama で勤務しております。Chile はスペイン語圏で知識層以外全く英語が通じません。再度老骨に鞭を入れてスペイン語を学習しております。まだまだ不十分な英語の練習に加えてスペイン語の習得は大変ですが、英語の再習得で苦労した分スペイン語もこの方法で行えばいつかはものに出来ると信じて頑張っています。

## 会員からの投稿 1

### トルクメニスタンお国事情

FE-0374 橋 金太郎

帰国からだいぶたってしまいましたが、私が今年の1月から7月まで現場赴任していたトルクメニスタンについて紹介したいと思います。今後発展していく国ですので、JSPE 会員の皆様もトルクメ赴任、なんて幸運(?)もあるかもしれませんのでその時の参考になればと思います。

私もこの仕事に関わるまでトルクメニスタンなんて国は全く知らなかったのですが、最近ではたまにテレビでも紹介されているようで、“世界ふしぎ発見”や“世界の果てまで行って Q”でも特集が組まれていましたようです。※私は始めて知ったのですが、ああいう番組は現地の日本大使館からテレビ局の方へ企画を持ちかける場合もあるんですね。大使の方いわく、トルクメニスタンという国を知ってほしいからだそうです。

私が所属する緑色のバイクを売っている会社では現在トルクメニスタンで肥料プラントを建設中です。現在ほぼ建設工事が完了し、試運転がスタートしているところです。私は今年1月から7月まで現地工事のメカニカルアドバイザーとして現地赴任しており、その半年間における“私が感じたトルクメニスタン”について紹介したいと思います。

#### 1. 中東の北朝鮮・トルクメニスタン

この国を紹介するに当たってよく言われるのが“中東の北朝鮮”なる不名誉なこの文句ですが、要は独裁国家というわけです。

##### 大統領の肖像画

その片鱗が垣間見られるのが、いたるところに飾られている大統領の肖像画です。空港はもちろん飛行機の機内、ホテル、レストラン、結婚式場…、公共の場には必ずといっていいほど大統領の肖像が飾られています。また、サイトのあるトルクメ第二の都市 Mary 市には、博物館の中に大統領の写真コーナーがあり、そこにはどう見ても不自然な、各国の著名人と写っている大統領の写真が飾られているそうです。



## 大統領の通勤時間は道路封鎖

首都のアシガバットでは朝と夜、大統領の通勤時間帯に一部の道路が封鎖されます。特に外国人には厳しく、ホテルから一歩も外に出ることが許されません。私も一度、朝ホテルから空港へ向かう際ホテルから出ようとする、レセプションのスタッフに厳しく怒られました。

またこの時間帯はホテルの窓を開けることも制限されており、ホテルの窓には“毎日〇〇～〇〇時の間は窓を開けないでください”と注意書きがあります。聞くところによると狙撃を心配しているようです。



夜でも煌々と明るいアシガバットの夜景



パリのような街並みを目指しているそうです。



アシガバットには大理石の綺麗な建物がたくさんあります。が、人がほとんどおらず。



街中には奇抜なデザインの建物が多くみられます。人が全くいないので不気味さすら感じます。ちなみにこれは結婚式場だそうです。



## 2. 市民の生活

### 彼らの服装

一方で町の人の様子を見るとまた違った印象を抱きます。町を歩く人の身なりは綺麗で、ほとんどのトルクメニスタン女性は色とりどりの伝統的な衣装(ピッタリとしたロングのワンピース)に身を包んでいます。現場事務所にはシムシャット女史も毎日色とりどりの衣装をまとい、サイトのメンバーは大変心が癒されました。

※ 彼女の仕事の一つはお茶汲みで、デスクにいと1時間おき位に“ハシサン、ガラチャイ??”と聞いてきます。

ガラチャイとは紅茶のことで、この会話だけで我々現地赴任者のすさんだ心が潤されたものです。

町を歩く男性はスラックスや、フェルトでできたようなズボンを履いており、上着もジャケットを着ている人が多く綺麗な格好をしていました。街中で浮浪者のような人はほとんど見かけません。



### トヨタ車がほとんど

街中を歩いていると、ほとんどの車がトヨタ車であることに驚きます。9割トヨタ、1割ヨーロッパメーカーといった具合です。中でもシエナが最も売れているようで現地で雇っていたドライバーの車も5台中3台がシエナでした。こんな国にまで日本の車が席卷していることを思うと、さすがNo. 1自動車メーカー、トヨタの営業力に頭が下がります。現地の方に聞いてみるとこれらのトヨタ車はドバイから入ってくるようです。

また BMW も人気のようで、日本で買うと500-600万するSUV(トルクメでもそれほど値段は変わらないそうです)もたまに見かけました。お金を持っている人は持っているようです。

## トルクメは世界有数の天然ガス埋蔵国

インフラも発達しておらず工業も発展していないトルクメですが(主な輸出品は綿花)、その富の源泉は豊富な天然ガスにあります(埋蔵量で世界4, 5位だそうです)。学校は無料、病院も無料、ガソリンは一月おきにガソリンクーポンが支給されるそうです。そんな背景のためか、独裁国家にありそうな殺伐とした雰囲気を感じられなかったのかと思います。

### 3. トルクメの酒事情

トルクメニスタンは基本的にイスラム教の国であり町にはモスクが点在しています。しかし酒に対する制約は全くと言っていいほど無く、以前イランに駐在していた人も“トルクメは天国”と言っていました。

トルクメ人に宗教上の問題ないのかと尋ねてみると、「たまにしか飲まないからいいんだ」、とよくわからない理屈を言っていました。トルクメニスタンは元々ソ連に属しており国内にもロシア系の人をちらほら見かけます。宗教上の制約はあるものの文化と寒さの前にはそれも柔軟にならざるを得なかったのでしょうか。

#### 国産ビール

ビールには大きく分けて国内産と輸入物があります。国産ビールは ZIP という銘柄で 500cc 1本 60-80円ほど。缶入りのものは臭くて飲めたものではありません。レストランでドラフトビールを頼むと出てくるのも国産ビールですが、これは缶ビールほど臭くなく(やはり臭いが)値段もジョッキ一杯50円ほどだったのでよく飲んでいました。



レストランで飲むとこんな感じ



ひと月に一回程度飲み会

#### 輸入物ビール

輸入物ではトルコ No.1 ビールのエフェスとロシアのバルチカ、デンマークのツボルグ、アメリカのミラーも売っていました。我々現地赴任者に人気だったのはエフェスとバルチカ。エフェスは口当たりが軽くアッサリと飲め 350ccで150円ほど、味・価格と共に最も人気があったビールです。バルチカは数種類のラインナップがあり、飲み口のあっさりしたバルチカ5と、苦味のしっかりあるバルチカ7が主に飲まれていました。バルチカ7が日本のビールに最も近く私は主にこれを飲んでいました。値段は中瓶で220円ほど。他の食品に比べてビールは高かったので、毎日飲んでいるとそれだけで結構な出費となります。

一方、トルクメ人はほとんどビールを飲まずひたすらウオッカを飲んでいました。彼らからしたら高いビールをいくら飲んでも酔っ払わないので割に合わないのかもしれない。

我々がいつもビールを買っていた小さな商店は、いつのまにか改装され売り場面積が二倍になっており、防犯カメラ&モニターまで導入するほどリッチになっていました。



毎週火曜日のショッピングデイに通っていた酒屋



トルクメの家飲み。家庭料理の方がレストランより美味しい

## ウォッカ

酒屋では売り場面積のほとんどをウォッカが占めています。値段は1L入った瓶で200～500円程度。店には色とりどりのラベルのボトルが棚を埋め尽くしており、ブランドや産地が違うのですが、私にはその味の違いが全くわかりませんでした(正直どれも一緒)。

面白いものでは、蓋を開けるとキャップから水の流れるような音が鳴ったり(チョコチョコと思わずトイレに行きたくなるような音)、キャップにLEDが仕込まれており光りだすものと、各社が明らかに味以外の方向で勝負しているようでした。



## トルクメ流飲み方

トルクメ流ウオッカの飲み方は、小さなグラスにウオッカなみなみと注ぎ一気に飲み干すというもの。私も何度となくやりましたが、決しておいしいものではありません(この出張で私はウオッカが嫌いになりました、色んな意味で)。ウオッカと聞くと無味無臭のイメージがありますが、現地のウオッカは少し臭いようなクセのあるもので、やはり彼らも不味いと思いながら飲んでいるのかウオッカの席には必ずオレンジやチェリーといった味の濃いフルーツジュースがチェイサーとしてつきものです。

一方でこれは美味いと思ったのが、ウオッカとピクルス。現地では3Lほどありそうなピクルスの瓶詰め(きゅうり、トマト、ピーマンなどの酢漬け)が200円ほどで売られており、それをつまみにウオッカを飲むとスルスルといけてしまう。ピクルスを食べつくした後は、その漬け汁でウオッカを割って飲む。するとアルコール臭さが全く消えジュースの用に飲めてしまう。どこの国でも土地の酒とそれに合う肴があるのだと改めて実感しました。

日本にもって帰って飲みましたが、案の定一杯作っただけで終わりました。



結婚式の食事。ほとんど乾き物ばかり。  
お世辞にも美味しくはないです

## その他の酒はほとんど無い

ビールとウオッカ以外を町の酒屋で見かけたことはありません。一度レストランで飲んだのはモルドバ産ワインなる赤ワインで、甘いジュースのようなワインでした。ウイスキーはアシガバットのホテルのバーで飲んだぐらいです。

#### 4. トルクメ人と日本人の繋がり

最後に、一見すると日本との繋がりが薄そうなこの国ですが、長い歴史の中に少なからず関わりがあったようです。

トルクメニスタン西部、カスピ海と面した港町トルクメンバシ。ここにはかつてシベリア抑留で連れて来られ亡くなった 200 名ほどの日本人の石碑があります。日本人抑留者達は勤勉に働き建物や道路建設に携わり、それが今も残っており、日本人の技術力の高さが評価されているとのこと。トルクメ人の日本人好きもこの辺りから来ているようです。



## 理事会ニュース

### 1. JSPE ウェブサイトをリニューアルしました！

もうすでにご覧いただいた会員の方もみえると思いますが、10月10日のトップページに引き続き、11月30日にサイト全体の構成変更をいたしました。見やすく、分かりやすいウェブサイトを目指していますが、利用してみているでしょうか？

メインの変更点は

- これまでの what's new、セミナー、イベントが統合され、**最新情報 what's new**となりました。
- **PE 登録更新情報**として現在 JSPE 会員の登録がされている州をピックアップして各州の必要事項のリンク先を掲載しております。掲載されていない州でも登録できる可能性はありますので、ぜひ挑戦していただきたいと思います。
- 会員限定の情報にアクセスしやすくするため**会員ログイン**のリンクを分かりやすくトップページに作成しました。最新のお知らせなどメール配信しておりますので会員登録情報に変更の際にも、ぜひご活用していただけたらと思います。

今後も情報を更新していきますので、新しくなった JSPE ウェブサイトをさらに活用していただけたらと思います。ご意見・ご要望がございましたら public.2007@jspe.org までご連絡ください。

広報部会

### 2. Web セミナーの取り組み

#### 1. Web CPD セミナー開始

2013年11月30日より、正式に Internet を利用した Web CPD セミナーを開始致しました。Web セミナー開始までの取り組み、ご利用方法、今後の課題・展望をご紹介します。

#### 2. Web セミナーワーキンググループ(以後、Web セミナーWG)

本年度の JSPE の活動方針に従い、「インターネットを利用した Web CPD セミナーを開始し遠隔地の JSPE 会員にも利用できるようにして、地方、海外会員へのサービスを向上すること」を目的として、ボランティアを募り、Web セミナーWG 活動を今年の8月より開始しました。

Web セミナーWG メンバーは、柴山美香(PE):ニュージーランド在住、 渋谷高広(PE):神戸在住、 新原盛弘(PEN):サウジアラビア在住、 野本泰之(PE):川崎市在住、 馬場丈典(PEN):名古屋在住、の5名です。(アイウエオ順)見事なほどに、在住地域がバラつき、お互いに会するのは難しいメンバーでした。新原さんの居る国では、金曜と土曜日が休日とのことでしたので、土曜日の夕刻(日本時間)に Skype で Web Meeting を行ったりメールでの意見交換を行ったりして検討を行いました。

11月30日には、関東第6回 CPD セミナー(「英語コミュニケーション能力向上の秘訣」講師:森村久美子先生)が予定されており、参加希望方がかなり多いだろうとの予想のもと、その時に Web セミナーを開始できることをターゲットにして、9月21日、10月12日、の関東第4回、第5回のセミナーで、Web で配信実験を行い問題点の確認とその対応を検討しました。お互い会って話をするのは、難しいと思ったメンバーでしたが、渋谷 PE は9月21日に、馬場 PEN、新原 PEN は10月12日に上京して、セミナー会場に来て配信テストをバックアップしてくれました。

2回のトライアルで、Web セミナーが実用的レベルであることが確認でき、11月30日にスタートできたのは、WG

メンバーの熱意と川村会長のバックアップの賜物と思います。

### 3. Web CPD セミナー受講方法

Web セミナー受講の流れは、以下の通りです。

- ① 受講申し込み → 料金振込情報が連絡される
- ② 料金振込とその連絡 → URL とパスワードが連絡される
- ③ 受講して、アンケート送付 → CPD セミナーアワードが送付される

### 4. Web セミナー受講の手順

セミナーはインターネット上の動画中継サービス USTREAM<sup>®</sup>を使用して配信します。

セミナーの前に、USTREAM<sup>®</sup>上のセミナー配信専用アドレス及びパスワードを連絡しますので、そのアドレスにアクセスした上でパスワード入力し、下記のような画面が現れることを予め確認して頂きます。

CPD Web セミナーを視聴する上で、USTREAM<sup>®</sup>の個人ユーザ登録及びログインは必要ありません。また、USTREAM<sup>®</sup>個人ログインをしなくとも、チャット交信が行えます。

セミナーの時間が来たら、主催者より開講を宣言します。Web 視聴の方は出席確認を兼ねて、会員番号とお名前（例：「PE0044 野本」）をチャットにて連絡して頂きます。その他、映像・音声が届くか他に気付き事項もご連絡頂けます。

なお、チャット入力を行わなくても、ログイン視聴されていることはセミナー主催者側で把握できます。

セミナー終了時は、Web 視聴の方は再度の出席確認を兼ねてチャットに 会員番号とお名前（例：「PE0044 野本」）を入力して頂きます。USTREAM<sup>®</sup>配信はセミナー終了後も 10 分程度は継続します。

受講後には、アンケートに答えて頂きます。このアンケートは通常の質問に加えて、セミナーをフルに受講した旨の確認項目があります。セミナー中の 2 回の出席確認とアンケートでの出席宣言により、ご本人がセミナーを受講した事を認めて、CPD Award を付与致します。

また、本 Web セミナーは品質確保に努めますが、各 PE 会員がライセンス登録されている州によっては伝統的な対面形式以外のセミナー受講を PDH としてカウントしないところもあります。本 Web セミナーの受講が各州 PE ボードの CPD 基準に沿っていることは、各自でご確認をお願いします。（参考ですが、オレゴン州 PE ボード（osbeels）はこのような形式のウェブセミナー受講を許容していると思われまます。）

### 5. 問題点と今後の展望

- ① セミナーでの音声が小さいこと、特に会場での質問の内容が聞こえないという問題があります。その事を考慮して USTREAM<sup>®</sup>でたまに入る宣伝を、有料の Ad-free 配信することで、宣伝無しに映像を配信しています。月間単位での高価なサービスなので、来期からは、関東、関西でのセミナーで開催時期を調整して 2 度以上のセミナーで 1 か月間有効の Ad-free を使うことで効果的にこのサービスを利用していきたいと考えています。また、会場での質問は、前に出てマイクの近くで話して貰う等の考慮をしていきたいと考えています。
- ② 録画して時間の制約なくセミナーを受講したいという希望が寄せられていますが、CPD セミナーとして認証する為には、リアルタイムでの受講が必要と考えていますので、将来的にも録画したものの CPD セミナーは予定していません。但し、CPD アワードを発行しないようなセミナーには録画したものは有益であると考えています。
- ③ 現在のセミナー料金振込方法は、海外在住の方には不便との声も聞こえます。その解決方法は、今後の課題だと考えます。
- ④ 関東、関西の CPD セミナーには、それぞれ特徴があり、Web で配信することで、関東のセミナーを関西の

方々にも、また関西の CPD セミナーを関東の方々にも受講して頂けるようになります。今後、セミナー自体の日程、回数を調整していきたいと思っておりますが、実質、参加できる CPD セミナーの回数は同じか増えると考えています。

- ⑤ 関東、関西の会場を Web で結んで同時にセミナーを開催することも実質可能です。例えば、ある決めたテーマで、複数の講師による CPD セミナーを、関西、関東の2か所の会場で同時に開催し、講師の半数は関東会場、半数は関西会場から両会場の聴衆者に向かって講義することも出来ると思います。その場合、同時に USTREAM<sup>®</sup> でセミナーを会場外の会員に配信することで、一度に多くの会員と同じテーマのセミナーを共有、討議することが可能になることでしょう。
- ⑥ 今後、Web CPD セミナーの配信を続けて行くためには、多くのセミナーサポーターが必要となります。理事、一般の会員の方々のご理解を頂き、ご支援を頂きたいと思っております。

今後、Web セミナーを多くの会員の方々に活用して頂きたいと考えていますので、是非一度 Web セミナーを受講してみてください。

教育部会

### 3. 青森・八戸高専における PE 制度説明セミナー実施報告

JSPE では、2011 年秋よりホームページ上で「出前 PE セミナー」を広告しておりますが、この度、国立八戸工業高等専門学校専攻科殿からの要請で、同校に於ける PE 制度説明セミナーを実施いたしましたので報告いたします。

実施日： 2013 年 12 月 3 日(火)午後 4 時-5 時

八戸高専参加者： 学生 18 名 教員 14 名 計 32 名

出向者： JSPE 会長川村・事務局長鈴木、JPEC 山内理事の3名

セミナーはコーディネータの建築環境工学科馬渡先生と 3 名とが対話する形式で進められ、まず 3 名が自己紹介を兼ねて、企業での国際技術業務経験をきっかけに PE ライセンス取得したことを述べた。

次に用意したスライドをもとに、米国 PE 制度の特徴、日本の技術士制度との比較、FE 受験勉強事例及び JSPE の支援体制を説明した。この説明に対し、同校専攻科は JABEE 認定を取得・維持しており、専攻科卒業生は(独)大学評価・学位授与機構の審査を経て学士となるが、FE 受験、PE 登録に支障は無いのかとの質問があった。これに対し、PE 登録の基本要件は米国 ABET 認定工学コースを修了した工学学士(Bachelor of Engineering)であり、また JABEE 基準は ABET 基準と実質同じであるので、高専でのシラバスを英訳して米国側に説明するといった苦労は必要だが、基本的な問題はないと答えた。また教員も PE 登録できるかとの質問があり、工学教育経験を業務経験としてカウントする州であれば可能性があるかと答えた。



八戸高専 PE 制度説明セミナー実施状況

1時間という短いセミナーではあったが、敷居が高いと思われていたPEライセンスが少し身近に思えるようになったのご感想をお聞きした。同校では今後学生の国際化教育をより強化される方針とのことであり、JSPEとしても可能な支援を行っていきたいと考えています。

またこの機会を通じて、全国 51 の高専が連携して欧州、アジアの工科系大学との交流や、プロジェクトベース教育、エンジニアリング・デザイン教育に力を入れていることを知ることができ、JSPE にとっても大きな収穫であった。

最後に今回のセミナーを企画下さった八戸高専馬渡先生、および同行下さった JPEC 山内理事にこの紙面を借り謝意を表します。

理事・会長 川村武也

### おまけ： 八戸名物の紹介

【左下】 新鮮な魚介類が格安の朝食として味わえる八戸市場

【右下】 石灰石を国内では珍しい露天掘りで生産する八戸鉱山。住金鉱業が運営し、八戸港までは地下ベルトコンベアで運ばれるとある。



住金鉱業の鉱山は、露天掘りの石灰石鉱山であり、毎日一回の発破によって石灰石を採掘し、お客様の要望する大きさにして出荷されます。鉱山から港及びセメント工場には、地下にある約10kmの長距離ベルトコンベアにて運ばれます。

## 教育部会 CPD セミナー&イベント

### 1. 関東一般 CPD セミナー

#### (1)2013 年関東第 5 回目 CPD セミナー (第 236 回 CPD セミナー)【実施報告】

開催 : 2013 年 9 月 21 日(土) 13:30-16:00 (2.5PDH)

題名 : 「石油タンクの防災についての最近の研究」

「Recent research on loss prevention of oil tank facilities」

講師 : 消防大学消防研究所センター・フェロー 工学博士 古積 博さん

場所 : 東京神田フォーラムミカサ エコ 8F 会議室

17 名(PE11 名、PEN5 名、FE1 名)が参加しました。また、Ustream を使用して同時に Web でも試験的にセミナーを配信して PE4 名、PEN1 名が受講しました。

原油やガソリン等の危険物を大量に貯蔵する石油タンクの火災、爆発では、企業のみならず周辺住民にも多大な被害を及ぼす可能性があります。国内外で行われた大規模な火災実験を含む多くの共同研究の概要について紹介の紹介や、今までの世界中の火災、爆発の事故事例(苫小牧でのナフサタンク火災、英国・Buncefield 火災等)の紹介がありました。特に、球形タンクで起きる BLEVE と呼ばれる大爆発や原油や重油のタンクで起こるボイルオーバーは、被害を大きくすることが知られており、その発生機構、対応策についての研究を進めているとの事でした。セミナー後は、7 名の参加者で先生を囲みワンコイン懇親会を行いました。

#### (2)2013 年関東第 6 回目 CPD セミナー (第 240 回 CPD セミナー)【実施報告】

開催 : 2013 年 11 月 30 日(土)13:30-16:00 (2.5PDH)

題名 : 「英語コミュニケーション能力向上の秘訣」

「How to improve your communication skills!」

講師 : 東京大学大学院工学系研究科 准教授 バイリンガルキャンパス推進センター

国際化推進部門長 森村久美子博士

場所 : 場所: 東京飯田橋 NSRI ホール

38 名(PE28 名、PEN7 名、その他 3 名)が参加しました。尚、PE28 名中の 3 名は、遠方での Web セミナー受講者です。講義では、言語能力習得、語学の基本的な情報、英文と日本語の構成の違いの説明から始まり、論理的文章の書き方、英文構造の特徴の説明がありました。また、英語の直接の意味と違った、言外で意味する事柄についての説明があり、その難しさが判りました。

また、プレゼンテーションで、ワンランク上を狙うためのポイントを Paper への Writing との比較を行い、説明されました。最後には、4 人のグループに分かれ、2 人が話しているところに別の人が話に割って入り、話を中断させられた人が自分の話に戻るという Training を皆で行いました。(写真は、その時のもの)セミナー後は、関東の Year End Party で懇親を深めました。



### 2. 関西一般 CPD セミナー

#### (1)2013 年関西第 5 回 CPD セミナー(第 237 回 CPD セミナー)【実施報告】

開催:2013 年 11 月 9 日(土) PM6:00-PM8:00 (2.0PDH)

題名:農薬について

Agricultural Chemicals

講師:菅原啓高様(人と化学をむすぶ会 理事)

場所:神戸元町 兵庫県民会館

6名(PE4名、PEN2名)の受講者が参加しました。農薬の申請・許可は医薬品あるいは医薬品以上に厳しく、食物への残留濃度は非常に低いレベルに抑えられていて安全なこと、農薬を正しく使用することにより食物の収穫量が向上することなどを学習しました。セミナーはデータを示して論理的に非常に分かり易く説明され、農薬を適正量を使用することは、安全であり心配することはないと理解することができました。セミナー終了後は、有志6人で、いつもの居酒屋「大関」で、懇親を深めました。



### 3. プロジェクトマネジメント CPD セミナー(鬼金セミナー)

以下のプロジェクトマネジメントに関するセミナーを神戸および東京で開催しました。セミナー名は、PE にプロジェクトマネジメントの知識が加われば、「鬼に金棒」と言うことで、「鬼金セミナー」の愛称をつけております。セミナー参加者には、Professional Engineer(PE)に必要な**継続学習時間(PDH)**や *Project Management Professional(PMP®)*に必要な**継続学習時間(PDU)**が発行されました。



#### (1)2013 年鬼金 CPD セミナー(第 1 回目)【実施報告】

##### ①神戸開催(第 235 回 CPD セミナー)

開催:2013 年 11 月 9 日(土) PM12:50-PM5:00 (4.0PDH)(4.0PDU)

題名:プロジェクト・スコープ・マネジメントと WBS

Project Scope Management and Work Breakdown Structure

講師:川村武也(JSPE 会長)

場所:神戸元町 兵庫県民会館

参加:11 名(PE4 名、PEN4 名、FE1 名、他 2 名)

##### ②東京開催(第 238 回 CPD セミナー)

開催:2013 年 11 月 16 日(土) PM12:50-PM5:00 (4.0PDH)(4.0PDU)

題名:プロジェクト・スコープ・マネジメントと WBS

Project Scope Management and Work Breakdown Structure

講師:川村武也(JSPE 会長)

場所:東京飯田橋 NSRI ホール

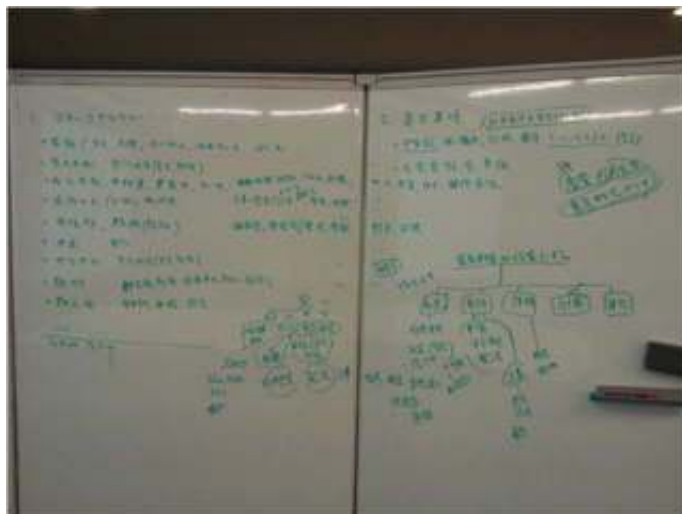
参加:13 名(PE11 名、PEN4 名、FE0 名)

今年は *PMBOK® Guide* が 4 年ぶりに改訂されたことから、まず「*PMBOK® Guide* 5th Edition の概要と ISO21500:2012 との関係」としてその改訂内容等を概説しました。

続いて、*PMBOK® Guide* 第 5 章 プロジェクト・スコープマネジメントの記載に沿って、要求事項収集、スコープ定義、スコープ検証の基本的な考えと技術的な実務との関係を解説し、「自宅を省エネ住宅にするプロジェクト」を題材として、要求事項確定→スコープ定義→WBS 作成 という一連のプロセスを参加者が 5-6 名ずつのグループに分かれて討議、白板書き出しを行いました(東京会場での WBS 書き出し例を写真で示します)。

神戸会場、東京会場とも、講義終了後は有志にて近隣の居酒屋において、講義スコープにクリープが発生していなかったかを批評いたしました。





PMBOKは、プロジェクトマネジメント協会(Project Management Institute、Inc.)の登録商標です。  
 PMPは、プロジェクトマネジメント協会(Project Management Institute、Inc.)の登録商標です。

## (2)2013 年鬼金 CPD セミナー(第 2 回目)【実施報告】

### ①神戸開催(第 239 回 CPD セミナー)

開催:2013 年 12 月 7 日(土) PM12:50-PM5:00 (4.0PDH)(4.0PDU)  
 題名:プロジェクト・タイム・マネジメントとクリティカル・パス・メソッド  
 Project Time Management and Critical Path Method

講師:鈴木央(JSPE 理事)

場所:神戸元町 兵庫県民会館

参加:8 名(PE2 名、PEN4 名、FE0 名、他 2 名)

### ②東京開催(第 241 回 CPD セミナー)

開催:2013 年 12 月 14 日(土) PM12:50-PM5:00 (4.0PDH)(4.0PDU)  
 題名:プロジェクト・タイム・マネジメントとクリティカル・パス・メソッド  
 Project Time Management and Critical Path Method

講師:川村武也(JSPE 理事)

場所:東京飯田橋 NSRI ホール

参加:11 名(PE8 名、PEN2 名、FE0 名、他 1 名)

*PMBOK® Guide* の第 6 章の内容を中心に講義しました。参加者自身が実際に体験したプロジェクトを元に、スケジュール遅れの原因、遅れを防ぐために出来ること、また *PMBOK® Guide* が遅れを防ぐための有効な手段を提供しているか、といったテーマについて議論しました。



#### 4. イヤーエンドパーティ (YEP)

##### (1) 2013 年関東 YEP 【実施報告】

開催日 : 2013 年 11 月 30 日(土) PM5:00-7:30

開催場所: 東京飯田橋 イタリアンレストラン ポポラーレ

2013 年関東 YEP を、上記レストランを借り切って行いました。神戸から駆け付けた川村会長を始め多くの JSPE 関係者に FEPE 試験プロクター関係の方々、合計 32 名が参加する大パーティーとなりました。

内訳は、PE18 名、PEN5 名、東京大学森村先生、その他 8 名 (内、女性は 8 名)

招待者のご紹介後、スカイプで登場したニュージーランドの柴山さんの声に、場の雰囲気は一気に盛り上がりましたが、PC 担当者の不手際により、柴山さんの乾杯の音声が聞こえず、すかさず川村会長に、急遽「かんぱーい」とご発声して頂きました。引続き鈴木理事の名司会により、スライドを見ながら小石田純一風にお洒落でトレンドリーに JSPE 一年を振り返りました。いつも通りの無理振りにも拘わらず、皆さんの対応は素晴らしく、楽しいお話でまとめられました。その後、東大森村先生作成の英語クイズ、それに引き続くエンジニアの血が騒ぐストロー立てゲーム(一定時間内でどれだけ高くストローを立てられるかを競う、力学とプロジェクトマネジメント能力が試されるゲーム)を行い、成績優秀者には豪華景品が渡されました。(写真はストローゲームの優勝チーム:ストローが天井につきそうです。)本年の景品で、最も高価な1万円相当のものを当てたのは、元 JSPE 理事の X さんでした。おめでとうございます。



あっという間に 2 時間半は過ぎ、土屋前会長の Closing remarks となりました。その後も多くの方が 2 次会に行かれました。

尚、今年関東 YEP は、JSPE 企画部会、教育部会の担当理事に加えて、橋口文子さん、福田怜奈さん、森田敏靖さん(PEN)にパーティー計画、実施に加わって頂き楽しい会にすることが出来ました。ここに、感謝の意を表します。

##### (2) 2013 年関西 YEP 【実施報告】

開催: 2013 年 12 月 7 日(土) PM6:00-PM9:00

場所: 神戸北野 Weinstube Rote Rose メルヘンの間(地下 1F)

18 名(PE8 名、PEN4 名、FE2 名、他 4 名)(男性 16 名、女性 2 名)が参加し、昨年と同じドイツワインの専門店で Year End Party を開催しました。最初、東京から参加した JSPE 理事の鈴木さんの挨拶で開会し、1 時間程度の歓談後に、各自おおよそ 1 分スピーチを今年は日本語で行いました。優秀スピーチ者には、幹事が持ち寄った豪華賞品が授与されました。最後は、川村 JSPE 会長が締めめの挨拶を行いました。





## 5. エンジニアズサロン

### (1) 第7回エンジニアズサロン(東京) 【開催報告】

開催:2013年11月13日(水) 19:00-21:00 (1.0PDH)

題名:Shell New Lens Scenario 2013

講師:土屋雅彦(JSPE理事)

場所:東京溜池山王 JSPE 事務所

今回は JSPE 元会長の土屋氏が話題提供を行い、10 名が参集した。今回のテーマは、エネルギー問題で「Shell Global Scenario New Lens Scenario 2013」を基に学習および質疑応答を行った。これは、Shell 社が 40 年前から定期的に発表しているエネルギーの長期的展望であり、市場・経済・政治・資源・技術等における多様な変化を勘案して、Scenario Planning という方法を使ってまとめている。今回は Mountain シナリオと Ocean シナリオという二つのシナリオにまとめている。詳細は、Web 上で公開されている元資料を参照してほしいが、今世紀末までのエネルギーの種類に限れば、前者は、水素ガス、天然ガスが台頭し、後者は、液体燃料とソーラーシステムが主流をなすとする(ただどちらのシナリオにおいても石炭は残る)。そしていずれのシナリオにせよ、気温の 2℃以上の上昇は避けられないとしている。解説の後、飲食付での意見交換を行い、全員、この問題に関心があって、活発な議論となった。

### (2) 第8回エンジニアズサロン(東京) 【開催報告】

開催:2013年12月11日(水) 19:00-21:00 (1.0PDH)

題名:太陽光発電の話題及び、カンボジア、ベトナムの不動産事業を視察して

講師:小石川隆太様(国際航業エネルギー事業推進部)

場所:東京溜池山王 JSPE 事務所

今回は、小石川氏の実務から近年注目されている“太陽光発電とアジア展開”について話題提供をいただき議論した。太陽光発電については、ある程度のスケールがないと収支が改善しない点・天候による影響等が依然としてボトルネックとなっているが、従来よりも本体の耐久性の向上・リサイクル事業の発展とともにハードルは低くなってきている。カンボジア・ベトナムについては、ベトナムは経済政策・消費のバックボーンがあるので展開が速いが、カンボジアは自国消費が少ないのでまだこれからという印象が強いが、上向く傾向にあること並びに商業施設の展開が活性化のカギを握ること・いずれの地域も環境について従来よりも規制が強化され、中長期的な視野に立った開発を行う必要性が高まっていることが再認識された。

## Coming Event

### 1. 一般 CPD でセミナー【予告】

#### (1)第 243 回 CPD セミナー

開催:2014 年 1 月 25 日(土) 13:00-15:30

題名:DNA データの多変量解析による日本列島人史の解明

講師:国立遺伝学研究所教授、総合研究大学院大学教授(兼任)、東京大学教授(兼任)、日本学術会議会員(兼務) 斎藤成也博士

場所:東京飯田橋・NSRI ホール(予定)

#### (2)第 245 回 CPD セミナー

開催:2014 年 1 月 25 日(土) 17:30-19:30

題名:①太陽熱を利用した海水淡水化プラント ②放射空調システムの特徴

講師:ササクラ(株)

場所:神戸元町・兵庫県民会館 304 号室

#### (3)第 246 回 CPD セミナー

開催:2014 年 2 月 8 日(土) 13:00-16:00

題名:NSPE Code of Ethics を理解する(仮題)

講師:JSPE 会長 川村武也、理事 渋谷高広

場所:神戸元町・兵庫県民会館 902 号室

### 2. 鬼金 CPD セミナー(第 3 回目)【予告】

開催:<神戸> 2014 年 1 月 25 日(土) PM12:50-PM5:00 (4.0PDH)(4.0PDU)

<東京> 2014 年 1 月 18 日(土) PM12:50-PM5:00 (4.0PDH)(4.0PDU)

場所:<神戸> 神戸元町 兵庫県民会館 <http://hyogo-arts.or.jp/arts/kenminmap.htm>

<東京> 東京飯田橋 NSRI ホール <http://www.nikken-ri.com/nsrihall/>

題名:プロジェクト・コスト・マネジメントとフィジビリティ・スタディ

Project Cost Management and Feasibility Study

講師:阪井敦(JSPE 副会長)

## 新入会員紹介

敬称略、順不同

### ■氏名: 江本 剛 PE-0212

■資格: PE(Mechanical, Washington 州)、技術士(機械部門)、PMP

■専門分野: 土木・舗装の設計・施工監理

■入会動機: JSPE イベントへの参加のため(鬼金をはじめとする各種セミナー)

■自己紹介: 鉄道車両メーカーにて入社以来、海外向け鉄道車両のフレーム設計に関わっておりました。現在は設計取り纏めとして引き続き海外向け鉄道車両の設計に関わっています。

PE登録は2009年10月に完了していましたが、入会は4年が過ぎてからになってしまいました。

### ■ JSPEに望むこと:

これまでは海外出張が多く、セミナーにもなかなか参加することができなかったのですが、今後は積極的にセミナー/イベントに参加していこうと考えていますのでよろしくお願いします。



### ■氏名: 別府 寛之 FE-0391

■資格: FE, 危険物取扱者(甲種)

■専門分野: 石油・天然ガス・LNGプラントのプロセス設計

■入会動機: PE受験・登録についての情報収集  
他社エンジニアの方々との交流

### ■ 自己紹介:

生年月日: 1976年9月7日(37歳)

職務経歴:

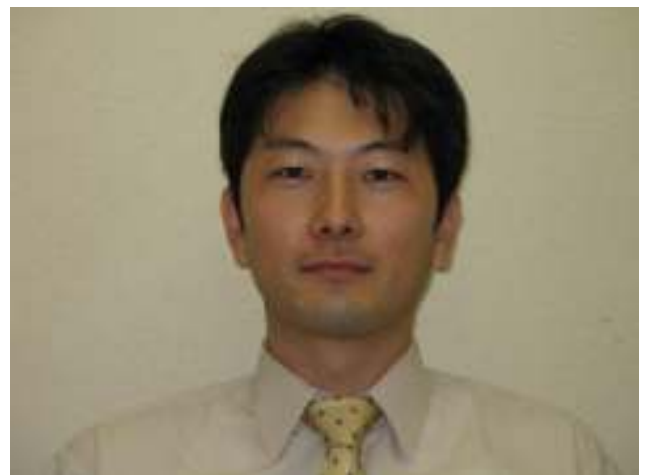
修士課程卒業後、エンジニアリング会社に入社。

4年目までは下水汚泥焼却炉の設計、

それ以後は、石油・天然ガス・LNGプラントのプロセス設計を行って参りました。

海外経験:

私自身はまだ海外出張の経験がありません。しかし、当社も徐々に海外展開を拡大しつつあり、エンジニアとして海外で通用する資格を取りたいと思っております。



今後の目標:

13年前にFEを取得したのですが、それ以後、PE取得に向けてどうして良いのか分からず今まで来てしまいました。JPSE入会を機に、今後3年以内にPEを取得したいと思っております。

趣味:

スポーツ観戦で、サッカーやフットサルは自分でも時々プレーしています。

食べ歩きや旅行も大好きです。

皆様へ:

多種多様なバックグラウンドを持つ皆様とお会いできるのを、楽しみにしております。

今後、交流会にも積極的に参加していきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

■ JSPEに望むこと:

多種多様なエンジニアの交流の場として、今後も定期的に勉強会や講演会、懇親会などを開催していただきたいです。

■ 氏名: 越智 仁 PEN-0107

■ 資格: 技術士(原子力・放射線部門)

■ 専門分野: 原子力発電所の規制、安全評価、計装制御

■ 入会動機: PE 登録のための情報収集、自己研鑽、会員との交流

■ 自己紹介: 原子力発電所に関わるコンサルタントとして、主に海外(米国、欧州)の原子力情報の分析調査に携わっております。元々はメーカーで原子力発電所の安全評価や計装制御設計を行っておりました。米国ではPE 資格を有するコンサルタントが多く、海外で仕事をする場合、非常に有効な資格と考えています。また、普段は中々触れ合う機会の少ない JSPE の皆様との交流を通じて、視野を広げていきたいと考えております。

■ JSPEに望むこと: PE ハンドブックや PE 登録セミナー資料を Web からダウンロードできれば大変助かります。



■ 氏名: 木村 学 PEN-0109

■ 資格: FE

■ 専門分野: 航空システム設計(制御)

■ 入会動機: PE 登録情報収集(2011年10月PE合格)

■ 自己紹介: 航空機メーカーにて、航空機システム設計に携わり、機体の制御系の解析、仕様設定、評価試験とりまとめをしています。多くの場合、設計には資格は必要がないとは思いますが、しかし、今後は今まで以上に、国際的な活動が求められていると感じています。

そのようなエンジニアになれるよう、その第一歩として PE 資格を取得しようと現在努力しております。

ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

また、下名からも情報を提供できるよう努力していきたいと思っております。



■JSPEに望むこと:

試験合格後の PE の登録に関する情報提供を強く望みます。

また、PE がどのような資格であるかについての日本での広報、日本における PE の地位向上、日本のエンジニアの交流の場の提供が必要だと考えています。

■氏名: ニザムジン イブラハム FE-0390

■資格: FE

■専門分野: 機械動力、機械設計

■入会動機: PE 受験やエンジニアとしてさらなる成長をする為

■自己紹介: バージニア州出身、インディアナパデュー大学・大学院(修士、学士; 機械工学部)日本の技術及び社会に惹かれた為、卒業してから日本の外資系企業に努めており、包装機械設計(CAD や強度計算など)を行っている。2014年1月より自動車企業へ転職する予定。

■JSPEに望むこと: バージニア州出身、インディアナパデュー大学・大学院(修士、学士; 機械工学部)日本の技術及び社会に惹かれた為、卒業してから日本の外資系企業に努めており、包装機械設計(CAD や強度計算など)を行っている。2014年1月より自動車企業へ転職する予定。



■氏名: 大坪 賢一 FE-0218

■資格: PE(Chemical Engineering ワシントン州)

■専門分野: 石油化学系プロセス設計

■入会動機: エンジニア間の設計知識に関わる情報収集

■自己紹介: プラントエンジニア会社でのプロセス設計の経験を約 13 年を経て国内化学会社の生産技術部門に在籍しております。現在も自社海外建設案件 project でプロセス設計として参画しています。

■ JSPEに望むこと: 設計ノウハウやエンジニアリングについての様々な知識を吸収したいと考えているものの、社内だけでは限りがあるため、PE のみなさんの集まるコミュニティで幅広い勉強ができればと思います、入会致しました。よろしくお願い致します。



■氏名: 久保英子 FE-0389

■資格: 技術士(建設部門・鋼構造)

■専門分野: 橋梁設計

■入会動機: 異なる分野のエンジニアの方と交流とPE取得に向けての準備のため

■自己紹介: 橋梁設計(鋼構造)に携わっております。現在PE取得に向けて勉強中です。

様々な分野のエンジニアの方から刺激を受け、自身の成長につなげたいと思っております。よろしくお願い致します。

■JSPEに望むこと: 微力ですがお役に立てるようがんばりますのでご指導のほどよろしくお願い致します。



■氏名: 大波多 隆 PE-0219

■資格: PE(Mechanical, テキサス州)

■専門分野: 配管設計

■入会動機: PE 登録のための情報収集

■自己紹介: エンジニアリング会社で海外の石油・ガスプラント建設に関わる仕事(配管設計)をしております。

JSPE の情報に従って 7 月にテキサス州の PE 登録

申請を始め、会社でアメリカの VISA を申請して

くれたこともあり、PE 登録を 10 月に済ますことができました。

今後は CPD セミナー等でお世話になりますのでよろしくお願い致します。

■JSPEに望むこと: JSPE 主催の CPD セミナーはどれも貴重な内容で、興味

をもって受講させていただいております。開催の準備等は大変かと思いますが、引き続き CPD セミナーの開催をお願いします。またアメリカの VISA 無しでも PE 登録できる州の情報があると助かります。





■氏名: 千葉 薫 PEN-0103

■資格: 工学修士

■専門分野: 原子力発電所の配置設計

■入会動機: PE登録のための情報収集

■自己紹介: 2008年に重電メーカーに入社し、原子力発電所のエンジニアとして勤務しています。会社が奨励していた事がきっかけで2008年秋にFE試験を受験しました。業務遂行上の必要性からではなく、何となく格好いい、米国エンジニアと議論する上での自信が付きそう、といった不純な理由でしたが、2013年春のPE試験に合格する事ができました。手を動かして設計するような業務内容では無い事から、機械工学一般知識習得&復習にはPE試験は良い機会でした。現在、PE登録に向けて情報収集しておりますので、よろしくお願ひします。

■JSPEに望むこと: 州登録情報の提供、登録のためのサポート、CPDセミナー。



■氏名: 洲鎌 武 PE-0215

■資格: PE (Mechanical, カリフォルニア州)

■専門分野: 建築設備(空気調和・換気設備)

■入会動機: 日本に於けるPE諸氏の活動状況に関する情報交換。

■自己紹介: 日本の空調設備会社に勤務の後、カナダの建築設備設計事務所に勤務。その後、日本のゼネコンに勤務し、主として米国にて半導体工場の設計・施工に従事。2001年、定年によりゼネコンを退職し、再度カナダの建築設備設計事務所に勤務。その後2005年よりクリーンルーム用特殊排気ダクトの製造販売を行っている米国ATS, Inc.の日本連絡事務所として同社日本総代理店との仲介業務を行っている。

■JSPEに望むこと: 日本における:

1. PEの認知度の向上。
2. PEの資格の活用状況の調査。



■氏名: 田中 健一郎 PEN-0100

■資格: 第一級陸上無線技術士

■専門分野: 電子計測、電磁環境(EMC)

■入会動機: 技術者としての資質向上、PE登録のための情報収集、他分野の技術者との交流

■自己紹介: 公設試(地方独立行政法人)において、電磁環境(EMC)や高周波計測に携わっております。東日本大震災を機に社会基盤分野の技術への興味が募り、関連資格について調べる中で米国のエンジニア登録制度を知りました。2012年秋のFE試験、次いで2013年春のPE試験に合格することがで



きましたので、今後、PE 登録を目指すとともに、PE としてご活躍の方々や PE を目指されている方々とのコミュニケーションをとりたく、本年6月にPEN会員として入会致しました。入会后、CPDセミナーや PE/FE 試験プロクタ参加を通じて多くの会員の方々と出会い、向上心と会運営への真摯な姿勢に感銘を受けました。私も微力ながら皆様のお役に立ちたいと存じますので、宜しくお願い致します。

■JSPEに望むこと:セミナーなどの会員支援と共に、NPO 法人として社会貢献を続けられますことを願っております。

## 編集後記

2013年は皆様にとってどのような年だったでしょうか？

サラリーマンPEの私にとっては、合併会社がスタートし、新しい親会社の顔色を伺いながらも、日々発する問題に一喜一憂する日々でした。

国も会社もトップが変わると方針がガラッとかわりますが、方針を決めるネタは一人ひとりの市民・エンジニアの発想、努力と行動で生まれます。

新たな年、エンジニアとしてひとつでも役立つネタを生み出しましょう。（ま）

JSPE magazine に関するコメント、感想は [edit.2007@jspe.org](mailto:edit.2007@jspe.org) にお願ひします。

### 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）

平山（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）