

## 2018-2019 年 NCEES Licensure Exchange 誌 概観

～ Licensure mobility 推進動向 および NCEES Record 運用状況～

鈴木 央(PE-0145, Electrical)

川村 武也(PE-0151, Mechanical, 2018 年 JSPE 会長)

理事 OBとして東京のセミナー会場に出発し、参加会員の PE 受験・登録相談等、メンター活動をつないでいます。2018 年 1 月号を最後に、NCEES 隔月ニューズレター Licensure Exchange 誌の読み解き、情報提供が途絶えておりましたので、この 2 年間に掲載された主な記事 21 件の一覧表をまとめました。

以降、この一覧表中の No.に沿って「記事 XX」と参照しながら、各記事に現れている NCEES および各州 PE ボードの動向を紹介いたします。

### Licensure Mobility (注 1) 向上に関する動き (記事 1 および 5)

オクラホマ州ボード事務局長ハート (Hart) さんの記事には、次のようなことが書かれています。

- ・ 各州ボード事務局長の集まりである MBA (注 2) 委員会は、2019 年 8 月の総会において、各州ボード協調に関する決議(resolution of cooperation to the membership)を採択した。
- ・ 決議に賛同する州のボードは、今後一年の間に、各州の PE 法および規則 (statutory authority and regulations) が、licensure mobility を意図せずに阻害したり、PE 登録を障害したりしていないか、またそれらが、公共安全、衛生、福利の保護という PE の原則に沿っているかどうかをチェックする。
- ・ こうした各州でのチェック結果をもとに、2020 年夏の NCEES 総会において、licensure mobility に関する長期計画を提案する予定
- ・ この決議は、各州において広がりを見せる“職業ライセンス無効化活動”に対する防御ともなる (原文は、“this resolution can be reported to higher authorities when member boards are going through sunset review or other types of legislative review in which occupational licensing is being scrutinized.”)

また、NCEES リングル(Ringle)会長の記事 9 の中にも、improve licensure mobility に努力する、専門職ライセンスが公共安全に果たす役割を若手エンジニアや政策立案者などに訴えていく といふくだりがあります。

州ごとに PE 登録や更新の手続きが微妙に異なっていることは、会員だけでなくメンターにとっても悩みの種であり、各州間で PE 登録手続きの一貫性が向上することは、われわれ米国外のエンジニアにとっても歓迎すべきことであると考えます。また NSPE 総会においても重視されていた 職業ライセンス合理化活動への警戒 (occupational licensure reform)、あるいはより直接的には“PE ライセンスへの脅威 Threats to Licensure”への警戒が NCEES においても共有されていることがうかがえます。

(注 1) PE ライセンスの登録手続きに州間流動性 (mobility) を持たせるという意。米国では各州の主権第一の観点から、“ライセンス統一 licensure unification”といった表現は正式には使われない

(注 2) “MBA”とは NCEES の Member である各州 Board の事務局長 (Administrator) という NCEES の用語です。経営学修士号 (Master of Business Administration) のことではありません。

表 2018-2019 年 Licensure Exchange 誌の主要記事一覧

| No.                                   | 号、ページ               | 記事名  | 筆者  |
|---------------------------------------|---------------------|--|---|
| <b>Licensure Mobility 関連</b>          |                     |  |   |
| 1                                     | 2019/2 月号<br>p.1,2  | Member Board Brief: Focus on public protection key to addressing threats to licensure                | Kathy Hart<br>(Oklahoma Board)                    |
| 2                                     | 2019/4 月号<br>p.1,3  | Member Board Brief: Small changes may lead to big gains in initial licensure and license portability | Lesley Tabor<br>(West Virginia Board)             |
| 3                                     | 2019/8 月号<br>p.1,2  | From the President: Enhancing mobility across national boundaries                                    | James Purcell<br>(NCEES President)                |
| 4                                     | 2019/10月号<br>p.1,4  | Delegates debate the issues at 98 <sup>th</sup> NCEES annual meeting                                 |   |
| 5                                     | 2019/10月号<br>p.5    | Member Board Brief: MBA Committee proposes resolution of cooperation                                 | Kathy Hart<br>(Oklahoma Board)                    |
| 6                                     | 2019/12月号<br>p.1,3  | From the President: Striving for 2020 vision   | Dean Ringle<br>(NCEES President)                  |
| 7                                     | 2019/12月号<br>p.6    | Committee Focus: Committee on Member Board Administrations   |   |
| <b>試験問題開発</b>                         |                     |  |   |
| 8                                     | 2019/6 月号<br>p.4,10 | Committee Focus: Task force studies restructuring of PS exam   | William Karr<br>(NCEES Surveying Exam Task Force) |
| 9                                     | 2019/10月号<br>p.2,3  | From the President: Being the same while changing  | Dean Ringle<br>(NCEES President)                  |
| 10                                    | 2019/10月号<br>p.7    | Headquarter Update: NCEES provides improved exam volunteer experience                                | David Cox (NCEES CEO)                             |
| <b>NCEES 移転、州ボード統合、Engineers Week</b> |                     |  |   |
| 11                                    | 2019/6 月号<br>p.1,2  | Headquarter Update: New headquarters will usher NCEES into a new century                             | David Cox (NCEES CEO)                             |
| 12                                    | 2019/10月号<br>p.9    | Texas engineering and surveying boards merge   |   |

|                          |                      |  |                                   |
|--------------------------|----------------------|--|-----------------------------------|
| 13                       | 2019/12月号<br>p.8     | Headquarter Update: Make a difference during Engineers Week and Surveyors Week             | David Cox (NCEES CEO)             |
| <b>倫理実務関連</b>            |                      |  |                                   |
| 14                       | 2019/2月号<br>p.8,9    | Enforcement Beat: Let the Rules of Professional Conduct be your guide in ethical decisions | Rick Huett (Alabama Board)        |
| 15                       | 2019/4月号<br>p.6,7    | Enforcement Beat: Don't be afraid to dig deeper and ask tough questions                    | John Greehalge (Ohio Board)       |
| 16                       | 2019/6月号<br>p.5      | Enforcement Beat: Can your board regulate "engineers"? Maybe not.                          | James Valenti (New Jersey Board)  |
| 17                       | 2019/8月号<br>p.7      | Enforcement Beat: A criminal conviction for fraudulent use of seals                        | Melissa Cornelius (Arizona Board) |
| 18                       | 2019/10月号<br>p.8     | Enforcement Beat: Area of expertise  | Marc Barter (Alabama Board)       |
| 19                       | 2019/12月号<br>p.2     | Enforcement Beat: The key to ethics is recognizing the gray area                           | Griffin Pritchard (Alabama Board) |
| <b>2018年カーター前 CEO 退任</b> |                      |  |                                   |
| 20                       | 2018/4月号<br>p.4,5    | Member Board Brief: Looking forward as we look back  | Kathy Hart (Oklahoma Board)       |
| 21                       | 2018/8月号<br>p.2,3,14 | Headquarter Update: Coming to the end of an unexpected career path                         | Jerry Carter (NCEES CEO)          |

## **Initial Licensure 時に NCEES Record が利用できる州の増加**

最近川村が勤務先の中でコロラド州 PE 登録を成就した非会員から聞いたところでは、**NCEES Record** というウェブツール上で学歴証明、業務経歴申告、Reference 者証言といった手続きが完結し、コロラド州ボードはそのサイト上の情報を確認することで PE ライセンスを発行したということでした。

Licensure mobility を向上させることを目的とした NCEES Record という仕組みがあることは何年前から把握していましたが、2016年夏に参加した NSPE ダラス総会で NCEES の事務局長氏に口頭確認したところ、最初の PE 登録(initial licensure)は従来の各州様式に沿って行うしかなく、その後の移転登録 (comity licensure) にのみ使えるものだということでした。上記の非会員体験談は初耳でしたので、**自ら MyNCEES アカウントを作り、NCEES Record による PE 登録を疑似体験してみることで現在は次のように進歩していることを知りました 5)**。

- ・ **最初の PE 登録(initial licensure)手続きに NCEES Record の利用を認めている州が 15 州ある (アーカンソー、コロラド、フロリダ、アイダホ、イリノイ、ケンタッキー、ルイジアナ、ミネソタ、ネバダ、ノースカロライナ、オクラホマ、オレゴン、テキサス、ユタ、ワイオミング)**

- ・ 学歴審査はもともとあった NCEES Credential Evaluations の機能が連動して使える
- ・ 業務経験は申請者の実務経験履歴をおよそ 2 年ごとに区切り（但し大プロジェクト従事の場合はより長い期間区切りでよい）、各期間内での Task and Duty と Representative Project とを計 1000 文字以内で書き出す。そして期間毎に経験記述内容が真正であると証言してくれる Contact Person（以後 Contact 者と略）を申請者が指名する
- ・ Contact 者指名とは別の表で、5 名の Professional Reference（以後 Reference 者と略）も申請者が指名する。Reference 者のうち 3 名は米国 PE ライセンス保持者であることとされている。Contact 者と Reference 者とが違う人物であるべきとの規定は見当たらないので、Contact 者と Reference 者とはあわせて 5 名でよいと考えられる。
- ・ 申請者より指名された Contact 者と Reference 者とは、NCEES 側から Eメールが飛んで、申請者が NCEES サイト上に記載した内容の確認を求められる。

当該非会員によると、全ての手続きが NCEES サイト上で進むため、紙のコピーや郵送の手間等が省ける利点がある反面、入力後に反応がない状態が暫く続き、NCEES 側担当者の顔も見えないので精神的に不安でもあったとのことでした。

今後、この NCEES Record ツールによる initial licensure 手続きを求められる会員も増えてくると思われるが、メンター助言の経験を踏まえると、NCEES サイト上では触れられていないように見える次のことにも留意が必要と感じております。

- ・ NCEES Record サイト上で、実務経験の書き込みと、Contact 者・Reference の指名を実行する前に、書き込もうとしている内容を Contact 者・Reference 者の指名予定者に事前に送り、内容の確認あるいは添削助言などをお願いした方がよい。こうすることで、申請者と Contact 者・Reference 者との間の意思疎通や信頼関係がより確実なものになる。
- ・ JPEC-6 州ボード間 MOU 2) で合意されている “Reference 者は必ずしも米国 PE でなくとも例えば日本の技術士でもよい” といった規定が NCEES Record の中には現れていない。ただ、申請者の周辺に PE 3 名が見当たらないからといって PE 登録申請を諦めるのではなく、JSPE セミナー等を利用して PE との接点を広げる、過去の業務でつながりのあった技術士、建築士、あるいは博士号保持者などに連絡をとって、米国 PE 登録手続き上の Reference 者となってくれるかどうかを打診し、受諾頂けた場合は、NCEES Record にチャレンジするのがよい。
- ・ NCEES Record の流れには、各州 PE 法・規則あるいは倫理規定に関する試験が含まれておらず、最近はこうした州法試験を飛ばしている州もいくつかあるようである。しかし PE となる以上は、各州ボードが掲示している州 PE 法・規則（PE Act and Board Rule 等）は通読理解しておくべきである。テキサス州の公開倫理試験ページ 3) などが参考になる。
- ・ 15 州のうちの一つケンタッキー州は、登録申請のページで NCEES Record の利用を原則としておきながら、日本人などの非米国人に対しては NCEES Record 利用ではなく、Paper based Application for Foreign Applicants という名の簡易 PDF 様式を埋めて提出するよう要求している 4) 。この様式は NCEES Record を模して、Contact 者と Professional 者とを別々の表で申告するようになっているが、“Contact 者と Reference 者とは違う人物でなければならない” という NCEES Record には無い規定を設けている。この結果、Contact 者と Reference 者とを合わせて 6 名以上確保する必要

が生じたり、Reference 者には実務経験記述の事前確認等をお願いしてはいけないのではないかとの誤解を申請者に与えることもある。

### **カーター前 CEO 退任と各州ボード組織改変の動き (記事 20,21)**

長く NCEES の事務局長/CEO として活躍されたジェリー・カーター氏が 2018 年 8 月の総会をもって退任され、デビッド・コックス氏が新 CEO となったことが紹介されています。カーター氏は日本にも数多く来られ JPEC 関係者には特に馴染みの深い方でした。

記事 12 には、テキサス州 PE ボード (旧略称 TBPE) が Surveyor ボードと統合されて、略称も TBPELS に変わったことが紹介されています。LE の記事は見つかりませんが、コロラド州 PE ボードも今年 建築士(Architect)ボードと統合され、Board of Licensure for Architects, Professional Engineers and Professional Land Surveyors という長い名称に変わっています。

テキサス州ボードの最新アドレス <https://engineers.texas.gov/>

コロラド州ボードの最新アドレス <https://www.colorado.gov/pacific/dora/AES>

### **フーバー大統領の言葉**

今年度の NCEES 会長を務められているオハイオ州の Dean Ringle さんは、PE であると同時に Surveyor でもあり、歴代大統領の名言に造詣が深い方で、記事 9 ではフーバー大統領の言葉を引用されています。

*“Engineering is a great profession. There is the fascination of watching a figment of the imagination emerge through the aid of science to a plan on paper. Then it moves to realization in stone or metal or energy. Then it brings jobs and homes to men and women. Then it elevates the standards of living and adds to the comforts of life. That is the engineer’s high privilege”* by Herbert Hoover, 31<sup>st</sup> President

想像が計画となり、計画が成果物となり、成果物が職を提供し、職が生活向上や快適な暮らしをもたらす。エンジニアの真の役割を現わす素晴らしい言葉であると思います。

### **PDH は一日何時間まで認められるか (記事 4)**

24 時間内で獲得できる PDH (継続教育時間) の時間数に制限を設けるなどを、2020 年の NCEES Model Law, Model Rule 改訂で予定している というような記載も見られます。

JSPE では年に一度の JSPE Day で最大 6 時間の PDH を参加者に与えたことがありますが、近年拡大しているウェブ聴講なら一日のうちに 15 時間の PDH を与えることも理論上は可能なため、でもそれでは PDH の元来の目的から外れるよということを規定するのだろうと想像しています。

### **試験問題開発の充実 (記事 4, 10)**

記事 4 には、Surveyor 試験の再構築に取り組まれていることが現れています。鈴木/川村は専門が電気/機械であり、これまで Surveyor の業務を意識したことがありませんでしたが、近年三次元設計、BIM への取り組みに関わることも多く、そこでは、Surveyor の知識・業務に基づいた地籍情の重要性を認識する場面も出てきました。そういう意味で米国 Surveyor 試験の再構築がどういった内容なのかについても少し興味のあるところ です。

NCEES 事務局長コックス氏(David Cox)の記事 10 には、**試験問題作成のボランティアがますます充実していることが紹介されています。昨年度 (last fiscal year) は 51 回の試験問題作成会議を行い、772 人のボランティアが述べ 24,176 時間を掛けたそうです。**他の団体からも羨望される状況であることを誇らしげに述べ、ボランティアへの感謝の意を表しています。NCEES 本部建物が近いうちにサウスカロライナ州グリーンビルという町に移転することにも触れ、移転後の建物では拡大する試験問題開発業務に対応できることも紹介されています。

世界でもっともよく知られたエンジニア資格試験 (world most recognized engineering examination) ともいわれる PE 試験、FE 試験は、多くの米国 PE の経験を試験問題という形で残していきたいという情熱と、自らを迎え入れてくれたエンジニアコミュニティに対する感謝の念に支えられており、これこそが真のボランティア精神の発露であると思います。

### **倫理実務に関する記事 (記事 14-19)**

記事 18 は、Alabama 州ボード Marc Barter, P.E., S.E.による倫理実務に関する記事です。1981 年の「Harbor Cay Condo project in Brevard County, Florida」において、11 人が死亡、23 人が負傷したケースに言及し、自分の専門分野と異なる活動をするエンジニアに警鐘を鳴らしています。[https://en.wikipedia.org/wiki/Harbor\\_Cay\\_Condominium\\_collapse](https://en.wikipedia.org/wiki/Harbor_Cay_Condominium_collapse)、この Wikipedia 記事では 27 人負傷となっている)。特に米国外の会社が Alabama 州で業務をするために 1 人のエンジニアにライセンス取得させ、何でもやらせているというケースが頻発していると述べています。上記のケースでは、かかわったエンジニアの少なくとも 1 人はライセンスはく奪、罰金支払い、その後の設計業務からの撤退となったようです。そうでなくとも、多くの人命を奪うという悲劇を起こさないためにも、エンジニアは自分の技術範囲を超えた業務を決してしないよう心する必要がありますね。

記事 19 は、同じく Alabama 州ボード Griffin Pritchard 氏による倫理実務に関する記事です。「倫理のキーはグレーエリアを認識することだ」と述べています。「ある PE が親友からチャンピオンシップのチケットを譲り受ける」というケースで、状況によって白にも黒にもなりうる、という記述です。ぜひご一読ください。

この他、記事 14 から 17 も倫理実務に関するものです。

### **各州 PE ボードの現状を一緒にフォローしませんか？**

今回紹介したように、Licensure Exchange 誌を読み込むと、NCEES や PE コミュニティの価値観や目指す方向性といったものを理解することができます。

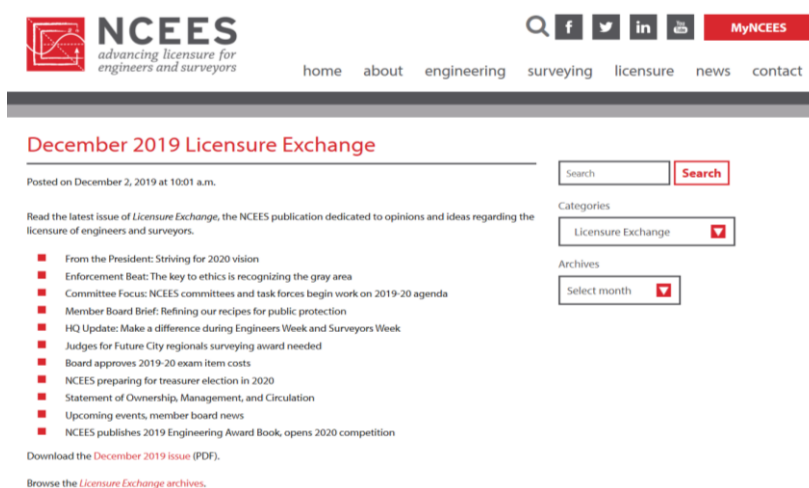
JSPE では、2006 年に発行した「PE 受験チップス」、2012 年に発行した「日本人のための PE ハンドブック」の中で当時の各州 PE ボードの状況を一通り調査しまとめてきました。しかし、2012 年以降も試験 CBT 化、受験と Reference 者確保とのデカップリング、そして NCEES Record の利用拡大など多くの動きがあったため、今一度各州 PE ボードの状況調査を行う必要を感じています。

各州 PE 法の研究を個人的になさっている方、NCEES 会合に参加された方など、私たちメンターと一緒に各州ボードおよび NCEES 情報のフォローを進めませんか？

以上

文中で参照しているウェブサイトのイメージ紹介

1) Licensure Exchange 掲示サイト <https://ncees.org/category/lex/>



2) JPEC-6 州ボード合意書

<https://www.jpec2002.org/archives/001/201907/Supplement.pdf>

Supplement / Licensure Requirements for JPEC candidates (Dec.12, 2016)

2013 年12 月18 日  
日本PE・FE 試験協議会

州登録に関する追加情報について（参考）

この度JPEC は、米国のケンタッキー州、ノース・カロライナ州、テキサス州、ミズーリ州、ミシシッピ州、テネシー州から、日本のP.E.資格登録申請者に対する要求事項を受け取りましたので、その内容をお知らせします。

みなさんが、州登録を行う際の参考にしてください。

3) テキサス州ボードの州法、倫理試験 <https://engineers.texas.gov/downloads.htm#ethics>

## Texas Engineering Professional Conduct and Ethics Examination Based on the Texas Engineering Practice Act and Board Rules

### There are two ways to take this exam:

1. Download and fill out answer sheet EB-01 as you take this exam. You will also need to download or refer to a copy of the Texas Engineering Practice Act and Board Rules. These documents are available at: <http://engineers.texas.gov/downloads.htm#ethics>
2. Take the exam online. The exam, answer sheet and the Texas Engineering Practice Act and Board Rules are all available at: [http://engineers.texas.gov/ethics\\_exam\\_login.php](http://engineers.texas.gov/ethics_exam_login.php)

**Authority and Scope:** In June 2003, The Texas Engineering Practice Act (Act) was re-codified into the Occupations Code and can now be found under Title 6, Chapter 1001. The Act & board rules govern the practice of engineering in Texas and, among other things, make it a professional and ethical requirement for engineers to practice "... in conformance with standards, laws, codes, and rules and regulations applicable to engineering." The Texas Board of Professional Engineers and Land Surveyors (hereafter, "the Board") consists of five licensed engineers, three public members and one registered land surveyor appointed by the governor. This Board administers the Texas Engineering Practice Act, Professional Land Surveying Act & board rules on behalf of the citizens of Texas. The Board requires this Professional Conduct and Ethics Examination to help ensure that applicants for an engineering license in Texas have studied their responsibilities – ethical, professional, and legal – and that applicants are aware that guidance is available on these matters.

#### 4) ケンタッキー州ボードの PE 登録申請ページ

<https://kyboels.ky.gov/Getting-Licensed/Pages/Engineering-License-Process.aspx>

The screenshot shows the website for the Kentucky Board of Engineers & Land Surveyors. The header includes the board's name and a navigation menu with links for About Us, Getting Licensed, Consumer Information, Already Licensed?, Contact Us, and Calendar of Events. The main content area is titled "Engineering License Process" and lists three ways to become a Professional Engineer: By Examination, By Endorsement, and By Reinstatement. Below this, there is a section for "Online Application For Licensure By Endorsement" which provides information about the review process and includes a link for "Paper-based Endorsement Application for Foreign Applicants".

#### 5) <https://account.ncees.org/login> で各自の NCEES アカウントを生成し、Start an NCEES Record 等を選択すると、以下のような目次画面、実務経験記述画面などが現れる。





## Record Application Prerequisites

### Contact information

**⚠ Personal information** 4 Issues

**⚠ Education information** 3 Issues  
Provide details for each college, university, and technical school attended.

**⚠ Exam and License Verification** 1 Issue  
Request verification from boards for your existing license and exams.

**⚠ Work Experience** 1 Issue  
List experience in chronological order beginning with graduation from a university or the first employment after high school, whether or not it was engineering/surveying experience. No record should be made for work done before the applicant finished high school or for work performed during college vacations.

**⚠ Professional References** 1 Issue  
Submit five references who can describe the character and diversity of your experience and are personally acquainted with your professional reputation. Your references must be currently licensed professional engineers/surveyors, and known as such to you. References may not be your relatives by blood or marriage.

## Help



Transmitting your supporting documentation through this system does not replace the requirement to submit a formal application to your state licensing board. You must submit the state application AND transmit your supporting documentation to complete the process.

### Entering information

#### Instructions for Completing Multi State Licensure

Complete these sections ONLY if you meet ONE of the following criteria:

- I am currently licensed in at least one jurisdiction and would like to apply for comity licensure in another state.  
**OR**
- I am applying for initial licensure to one of these **jurisdictions** AND I have successfully completed the appropriate exams. **Only the states**

# Work Experience

Your Work Experience » Add

## Employment Details

Experience type

Employment status

Start date

Employer

End date if not current employment

State/Province

I am currently employed here

Last title held (If multiple positions, describe below in "Tasks and Duties" section)

## Contact Information

Provide a contact to verify your employment with this company. To meet the requirements of most state licensing boards, select a supervisor or department manager who was licensed as an engineer or surveyor, as appropriate, at the time of your employment, can verify all of the positions you've held within the company, and your experience on all related projects. It is preferred that this person not be related to you by blood, marriage, or adoption.

Contact Name

Contact Email

I am unable to provide contact information for this work experience

## Tasks and Duties

300

Describe the tasks and duties for which you were responsible. If you have non-engineering and/or surveying responsibilities as part of this engagement, please indicate the percentage of engineering and/or surveying. (300 words max)

## Representative Projects

700

Provide pertinent project information illustrating progressive experience. Discuss your role in project design, implementation, and/or operation. (700 words max)

Add work experience