

PE-0151 川村武也

記 2009/6/16

PE 登録されるということは、たとえ市民権がなくともその州の一員となることである  
連載第三回は、PE 法が最も整備されているといわれるテキサス州 (TX) です



Texas Board of  
Professional Engineers  
*A Well Engineered Texas*



Board Chair :  
G. Kemble Bennett, P.E.

## 1. テキサス州PE ボードの構成

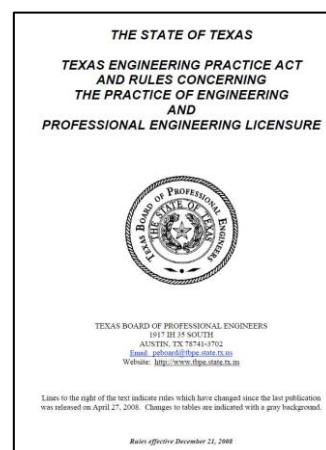
テキサス州PE ボードは州直轄の委員会であり、URL は <http://www.tbpe.state.tx.us/> 略称は「TBPE」。ボードメンバーは9 名、スタッフは16 名である。今回はURL からダウンロードした次の資料を読み込んだ。また、2007 年発行「PE 受験TIPS第2版」に松岡PEが執筆されたテキサス州登録体験談も参考にした。

- ・ Texas Engineering Practice Act and Rules (「ルールブック」)
- ・ Application Booklet (「ブックレット」)
- ・ *Engineering Express* Summer 2008 (ボードニュースレター)

## 2. 「ルールブック」の特徴

テキサス州では職業法(Occupations Code)の6 章 (Title6) を通称Texas Engineering Practice Act と呼び、Act を補足するRule(ボード規則)とを合本した計67 ページの「ルールブック」を公開している。オレゴン(OR)、ワシントン(WA)のPE法と比較した場合の特徴として次のことが挙げられる。

1. PE ライセンス免除 (Exemption) の対象が16 項目にわたり具体的に記載されている (Act 1001.051to066)
2. 豪、加、メキシコ各国の技術者資格保持者に対しPE 試験免除で暫定PE ライセンスを付与する規定が含まれる (Act 1001.311, Rule133.11,27,69)
3. PE スタンプの印影登録が義務付けられている (Act 137.31)
4. Act およびRule に違反した場合の制裁内容が55 項目の表形式で詳



細に規定されている (Rule 139.35)

### 3. 「ブックレット」を読めば誰でもPE 受験・登録に辿り着ける

「ルールブック」中のPE 受験・登録に係る規定を抜き出し、申請書等の所定フォームを合本したものが「ブックレット」である。受験・登録申請者にとって親切なこのような冊子の公開はOR、WA 州では見られないことである。松岡PE 体験談中にあった『TBPE は対応が早く親切』との感想もうなずける。PE登録数が4万2千人と全米で2番目に多く (PE Magazine July 2007)、隣国メキシコからの流入技術者が多い等、テキサス州特有の事情も「ブックレット」を必要とした理由であろう。

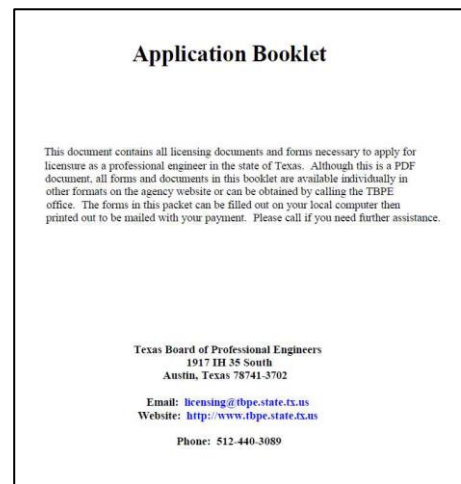
### 4. テキサス州PE 登録申請の特徴

「ブックレット」は読み易く配慮されているが、テキサス州へのPE 登録手続きはOR,WA 州に比べ手間がかかる点がいくつかある。

- 英語の読み書き能力を重視している。TOEFL スコア550 点以上を得ていること、あるいは、英語を母国語とする上司に申請者がEnglish fluent であるとのレターを書いてもらうことが原則として必要。
- 業務経歴書 (SER: Supplementary Experience Record) は業務を主体的に行ったことをなるべく具体的に書くことを記入サンプルまで付けて要求している。またSER 1 件ごとにリファレンスの署名を求める様式となっている。
- 日本の卒業大学がABET 適合かを評価する民間機関としてNCEES 直轄のCPEES ほか計6 機関が指定されている。CPEES の評価では、大学の卒業証明、成績証明 (Transcript) だけでなく、履修科目説明 (Course description) までも提出を求められ、OR 州指定機関のECE に比べ手間暇が掛かる。
- PE 登録された後も、更新は2 年ごとではなく毎年であり、更新料も年200 ドル超と高額。その一方、リファレンスPE 3 名は、申請者の技術的能力を知っていれば良く、必ずしも申請者の監督者であったかどうかは要求されない。また申請書中のSSN(社会保障番号)記入欄には、OR 州などと同様日本の年金番号を代用することが認められており、テキサス州に居住していなくてもPE 登録することができる。

### 5. 国際相互認証の仕組みがある

テキサス州は全米で唯一、カナダ、メキシコおよびオーストラリアとの技術者資格相互認証制度を運用している。これは、各国のPE 相当資格者 (カナダのP.Eng, オーストラリアのC.Engなど) が7年以上の業務経験を有し、英語読み書き



**EXAMPLE** (USE APPROPRIATE PAGE NUMBERS)

SUPPLEMENTARY EXPERIENCE RECORD Page no. (1) of (2) pages

REFER TO THE REVERSE SIDE OF THIS FORM FOR INSTRUCTIONS FOR COMPLETING THE SUPPLEMENTARY EXPERIENCE RECORD.

**DESCRIPTION OF ENGINEERING PERFORMED:**  
(Use complete sentences written in first person.)

**NAME:** \_\_\_\_\_ **WHEREAS APPLICABLE SECTION OF APPLICATION:** \_\_\_\_\_

**ENGAGEMENT NO.:** \_\_\_\_\_ **FROM:** \_\_\_\_\_ **TO:** \_\_\_\_\_ (dates)

**NAME OF EMPLOYER AND LOCATION:** ABC Engineering Company, Dallas, Texas

**ENGINEERING SUPERVISOR'S NAME(S):** Samuel J. Smythe, P.E.

**GENERAL: WHEN, WHERE, AND WHAT:** My first year and a half of experience entitled to production staff designing Wal-Mart Stores. I performed Stores in 7 different states.

**TYPE OR DESCRIPTION OF WORK:** Each project included the design of foundation, each. Occasionally special structures were included. Location.

**TELL US IN DETAIL WHAT YOU PERSONALLY PERFORMED:** I designed the roof framing, which consisted of tube columns, the masonry walls, the foundation system (beam). I also designed a two-way flat plate slab support Philadelphia, PA.

One of the more challenging projects I designed is located in Hollandale, Florida. I analyzed and designed the 12" load bearing masonry walls for 100 mph wind forces under the South Florida Building Code. The lateral system involved 2 C-shaped cantilevered diaphragms separated by an expansion joint. I calculated the deck shears for the C-shaped diaphragm taking into account a rigid diaphragm analysis. Due to the high deck shears, I determined that some of heavier gauge roof deck must be used along the perimeter of the shear walls. I also calculated the tension/compression chord forces of the cantilevered diaphragm and sized the chord angles. I designed the screen footing foundation system for gravity loads as well as the large raft loads. I established that for an economical design, the footing must be placed 2.5 feet below the finished floor to take advantage of the dead load of the soil above the footing. This particular Wal-Mart also had a wood framed canopy along designed all the connections necessary (i.e., gusset plates, lags and adhesive anchors) to anchor the canopy to the masonry forces.

The projects, ranging in size from 50,000 to 200,000 square feet are:

Aberdeen, MD	Abingdon, VA	Hollandale, FL
Bedford Park, IL	Boca Raton, FL	Chickadee, OH
Philadelphia, PA		

YOU MAY LIST ADDITIONAL SIMILAR PROJECTS BY TITLE, SIZE, LOCATION, ETC. BELOW OR ON AN ADDITIONAL SHEET OF PAPER.

Samuel Smythe, P.E. 11-7-96 Your Name 11/1/96  
Reference Signature Date Applicant's Signature Date

**SER (業務経歴書) の記入例 1件ごとにリファレンスの署名が求められる**

**申請者とリファレンスの署名**

能力があり、かつ米国PE のリファレンス 3 名以上という要件を満たせば、PE試験を免除して期間 3 年の暫定 PE ライセンスを付与するというものである。またテキサス州PE は同様に各国の技術者資格試験抜きでその国の技術者資格を得ることができる。

(詳細は<http://www.tbpe.state.tx.us/comity.htm>)

## 6. 州法試験はEngineering Ethics の好教材

「ブックレット」がユニークな点は、州法および倫理に関する試験 (Texas Engineering Professional Conduct and Ethics Examination) が全文添付されていて、これへの回答を受験・登録申請時に済ませてしまうよう求めていることである。このEthics Exam.に取り組むことで申請者は「ルールブック」のエッセンスを把握できるという訳である。このEthics Exam.は、具体的な事例を 7 つ挙げて州法への理解を深められるよう工夫されている。“公共工事での技術業務には競争入札をしてはならない” “退職した会社の元上司からリファレンスを得られるか”など日本では馴染みの薄いEngineering Ethics の重要概念を理解する好教材ともなっている。

次回は米国最大の人口を誇り日本人に最も近いカリフォルニア州です。