

日本工学会 主催
第7回 世界エンジニアリングデー記念シンポジウム
～ 多様性と包摂性のある社会のための工学の未来 ～

第一部 「技術者の役割・未来」
生涯教育としての米国PEライセンス



2026年 3月 4日午後
東京・建築会館よりオンライン配信

日本プロフェッショナルエンジニア協会 (JSPE)
副会長、交流促進部会長 川村 武也

講師プロフィール

川村武也 Takeya Kawamura

1987-2020年

製造業大手で宇宙機器や半導体製造装置等の開発・実装に従事
2020年- (一財) エンジニアリング協会 (ENAA) 勤務

【資格】

米国オレゴン州プロフェッショナルエンジニア (PE, Mechanical)
米国プロジェクトマネジメントプロフェッショナル (PMP)
安全保障貿易管理士

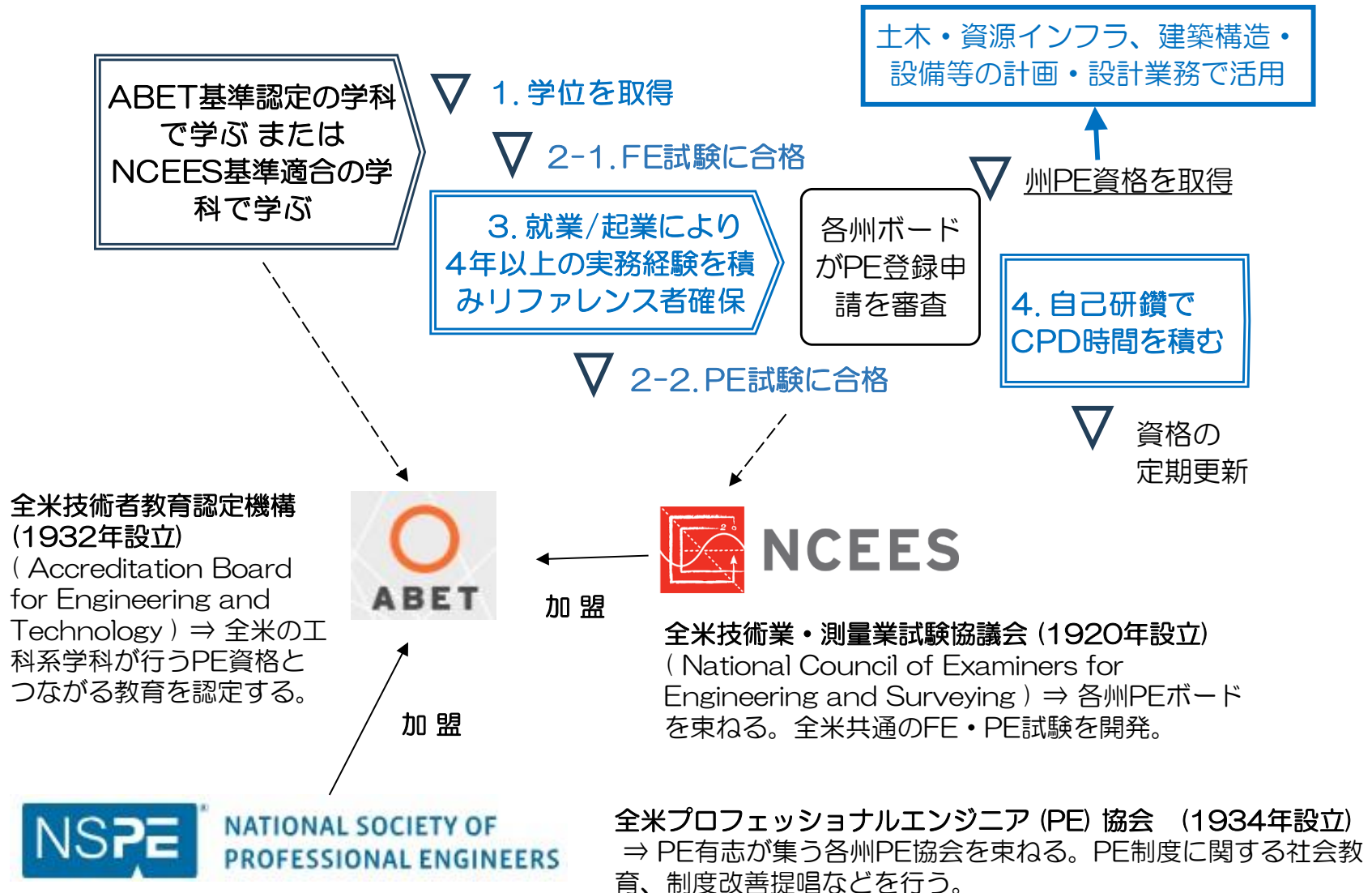
【学協会】

日本機械学会、日本工学教育協会
日本技術者教育認定機構 (JABEE) 国際委員

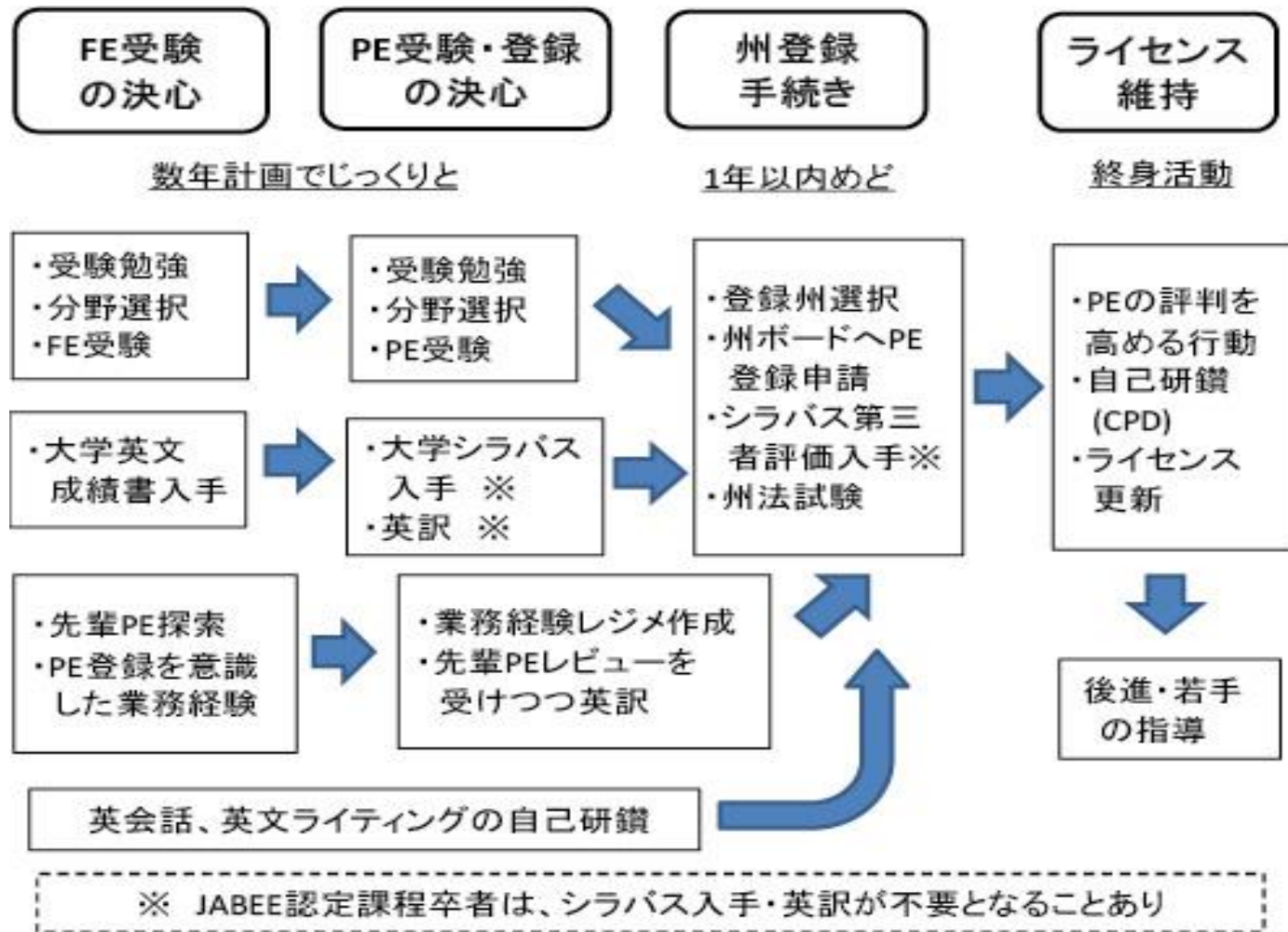
【その他】

地域まちづくり活動
某大学におけるプロジェクトマネジメント講義

1. 米国 Professional Engineer 制度の概要

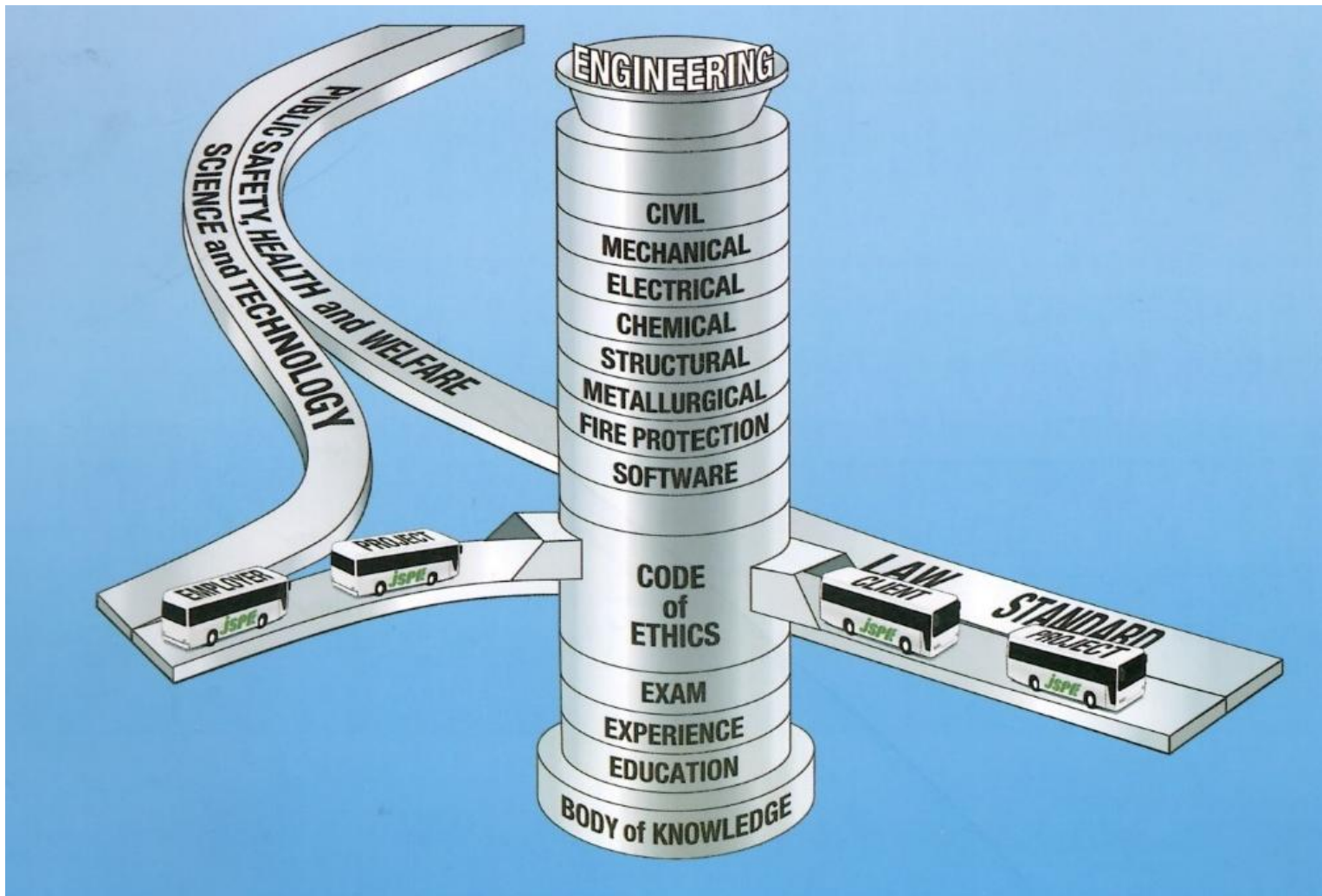


2. 日本居住者が米国PEを取得する流れ



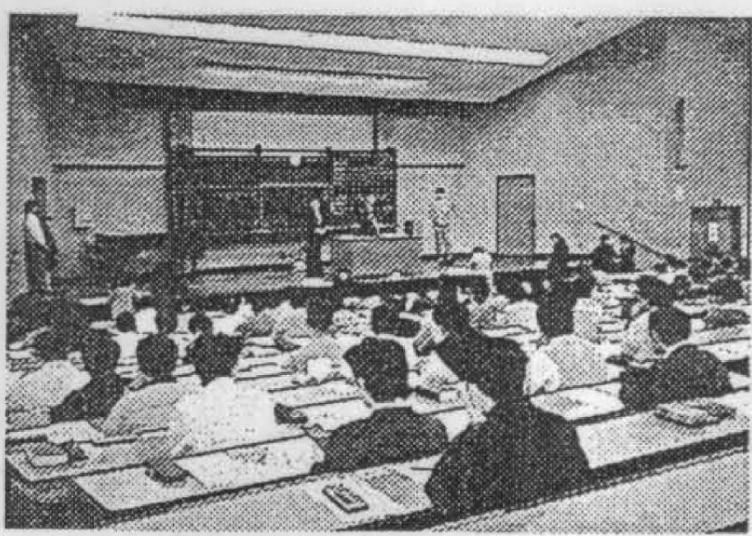
出典：米国のプロフェッショナル・エンジニア (P.E.) 制度 2020年1月 機械学会誌

米国PEのイメージ図 “Engineering Tower”



出典：当会 2013年度事業報告書（2014年6月）表紙

3. 1994年 日本でのFE試験開始



10月に実施された国内初のPE試験（東京・港区の慶応大学で）

1994年10月30日 慶応大三田キャンパスにおいて、米国オレゴン州ボード(Osbeels)/日本工業技術振興協会(JTTAS)主催による米国FE(fundamental of engineering)試験が日本で初めて実施され153名が受験した。

技術者、客観評価に道

～ PL制導入で脚光 海外での活躍のテコにも ～

出典：1994年12月26日付 日経産業新聞記事の表題等、
当会 10周年記念誌 (2011年) に転載

4. JSPEの沿革および活動目的

1994年-96年	オレゴン州/日本工業技術振興協会（JTTAS）によりFE試験、PE試験が都内会場および米軍横須賀基地内で実施されるようになる
2000年9月	日本人PE有志が集まり日本プロフェッショナルエンジニア協会を設立
2001年8月	米国プロフェッショナルエンジニア協会（NSPE）と協力協定を締結
2002年	JSPE会員有志が日本PE・FE協議会を設立し、米国NCEESとの提携に基づく、日本国内のFE試験、PE試験実施を継承
2003年	米国プロジェクトマネジメント協会（PMI）の登録教育事業者（REP）となる（2020年をもって停止）
2016年2月	日本技術者教育認定機構（JABEE）との間で協力覚書を締結
2004年-19年	NSPE年次総会にほぼ毎年参加

4. JSPEの沿革および活動目的

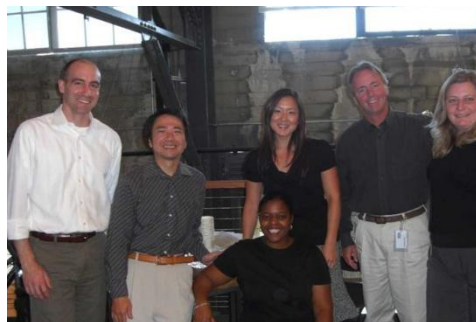
定款第3条（活動目的）

この法人は、**国際的な専門技術と高度の倫理基準**をもって、不特定かつ多数の個人と団体に対して、技術教育等を行い、**公共安全・健康・福祉への貢献意識を啓蒙かつ促進**することを目的とする。

⇒ 2000年当時の目論見として、企業所属技術者の自律化、国際的に通用する“エンジニア”としての意識向上を目指した。

5. JSPE会員の特徵・統計

- 海外インフラ建設に従事、駐在した経験のある実務エンジニアが多い
- 海外のエンジニア制度と日本の技術者制度との違いを意識している
- 「プロジェクトマネジメント」の基礎を知っている、あるいは実践経験を持つ
- 米国PE資格を持つ一方、米国一辺倒というわけでもない
- 海外での経験、知見を何らかの形で日本で活かしたいと思っている



出典 マイキャリアヒストリー(JSPE)

5. JSPE会員の特徵・統計

居住地域

北海道・東北	6
北関東	9
首都圏	154
中部	16
近畿圏	52
中国・四国	5
九州・沖縄	3
米国ほか	3
合計	248

専門分野

Mechanical	74
Civil	31
Electrical and Computer	21
Chemical	18
Fire Protection	5
Industrial and Systems	3
Environmental	1
Metallurgical and Materials	1
Mining and Mineral Processing	1
Nuclear	1
Structural	1
合計	157

PE登録州

オレゴン	21
ワシントン	10
デラウェア	7
テキサス	5
ノースカロライナ	5
ケンタッキー	4
カリフォルニア	1
ルイジアナ	1
合計	54

2026年1月現在

6. JSPE活動のこれまでとこれから

プロジェクトマネジメント講習

2001年から2020年まで、米国プロジェクトマネジメント協会（PMI）の登録教育団体(REP)として、会員に対するプロジェクトマネジメント講習を約100回提供

愛称は、『PEにPMP 鬼に金棒 鬼金セミナー』

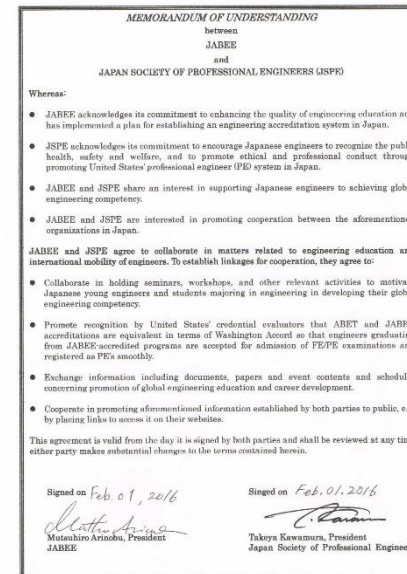
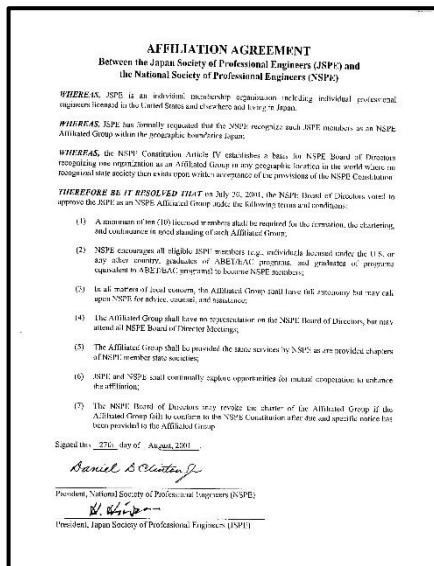


2017年12月 鬼金セミナーの様子
2017年度事業報告書 p.32より

6. JSPE活動のこれまでとこれから

NSPEおよびJABEEとの協力覚書

日本の技術者（約200万人）の0.01%、技術士（約10万人）の0.2%という小団体だが、米国ほかのエンジニア資格との橋渡し役を担う



NSPEとの協力覚書（2001年）⇒ ABET認定の認知度を日本で向上させることが目的

JABEEとの協力覚書（2016年）⇒ JABEE認定の認知度を日米で向上させることが目的

6. JSPE活動のこれまでとこれから

NSPEおよびJABEEとの交流



当会総会へNSPE会長、JABEE会長をお招きし意見交換（2017年6月の集合写真より）



NSPEの米国総会へ当会会長が出向き、エシックス指輪の授与を受ける（2017年アトラントNSPE総会）

6. JSPE活動のこれまでとこれから

国内の技術・社会課題解決への貢献（素案）

国内で顕在化している技術・社会課題（例）

○ 生活インフラ関連

- 住宅の耐震・長寿命化改修
- 水道管、下水道管の耐震・長寿命化改修
- 橋梁、高架、トンネルの耐震・長寿命化改修
- その他、生活の質向上に資する技術開発、実装

一例として次ページ以降に詳細

○ 産業インフラ関連

- 既存設備の省エネルギー化改修
- 温暖化ガス排出の少ない設備への更新
- その他、国や地域社会の持続可能性向上に資する技術開発、実装

⇒ 海外インフラ建設の経験、プロジェクトマネジメントの知識を有する当会会員が知恵を集めれば、課題解決への提言など行えるはず。

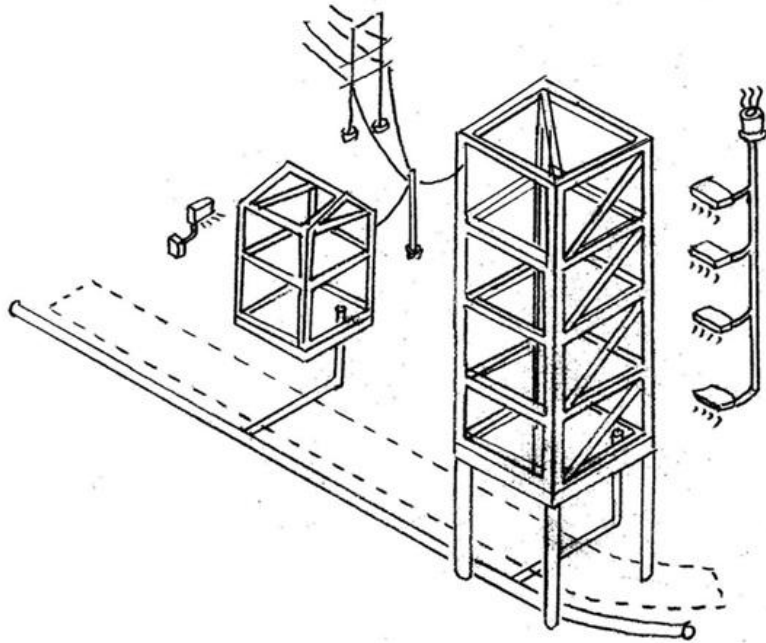
日米比較：建築物関連の設計責任1

計画、設計の範囲	米 国			日 本			
	PE (機械/電気 等)	PE (土木/構造 等)	Architect, PhD	技術士 (機械、電気 等)	技術士 (建設、上下 水道等)	建築士 (管理、意匠、 構造設計、 設備設計)	行政、 学者
都市計画、意匠設計			○			○	○
建築物の 基礎・構造設計		○		<div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> 技術士に構造、設備の設計責任が与えられず、建築士の責任が過重 </div>			
建築物の 機械・電気設備設計	○						
道路・上下水等 設計		○			○		

PEとArchitectとが責任を分担

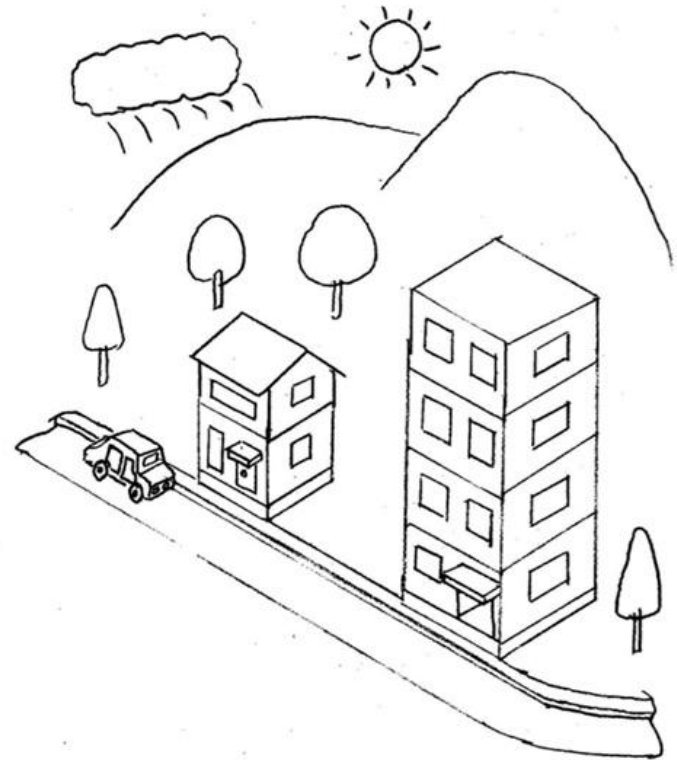
出典：2022年2月 建築学会建築倫理セミナー
「米国における技術者倫理」資料（編集）

日米比較：建築物関連の設計責任2



インフラ、建築物の構造、設備設計業務

- ⇒ 米国では Professional Engineerの専管
- ⇒ 日本では 建築士の専管、技術士の実務

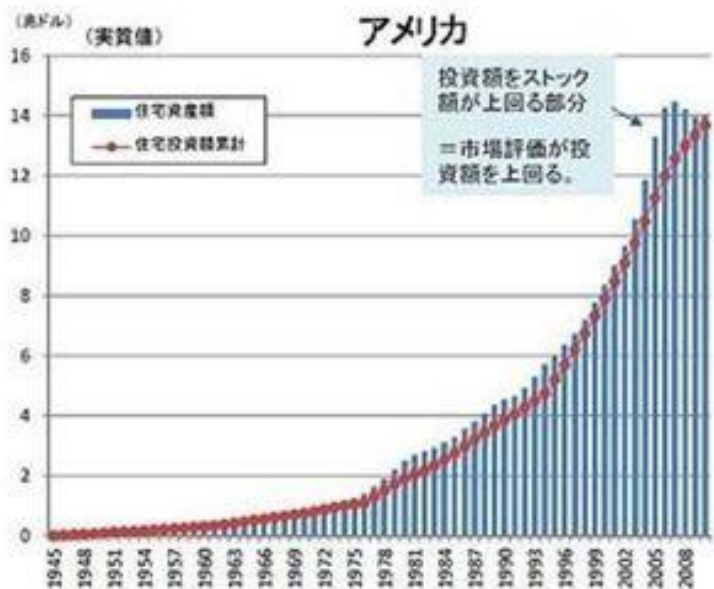


インフラ、建築物の構想、意匠設計業務

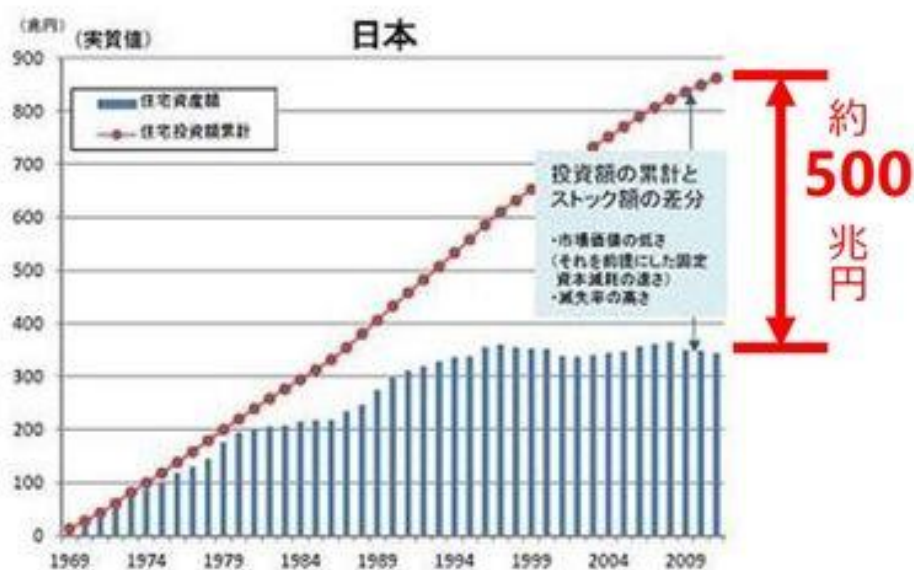
- ⇒ 米国では Architect の専管
- ⇒ 日本では 学識者と建築家の専管

日米比較：住宅の使用壽命と資産蓄積

図表1 日米の住宅投資額累計と住宅資産額



(資料)住宅資産額:「Financial Accounts of the United States」(米連邦準備理事会)
住宅投資額累計:「National Income and Product Accounts Tables」(米商務省経済分析局)
※野村資本市場研究所の「我が国の本格的なリバース・モーゲージの普及に向けて」を参考に作成



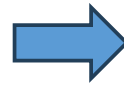
(資料)国民経済計算(内閣府)
※野村資本市場研究所の「我が国の本格的なリバース・モーゲージの普及に向けて」を参考に作成
※住宅資産額の2000年以前のデータは、平成17年基準をもとに推計

出典：2013年6月 中古住宅流通促進・活用に関する研究会（参考資料）国交省

JSPE会員による課題解決策検討（素案）

日米のエンジニアを集める

- 日本の住宅で居住する
在日米軍エンジニア
- 米国や海外の住宅に居住したことのある日本人エンジニア
- この課題に関心のあるエンジニア
ほか



ディスカッション

- （議題の例）
- 米国におけるエンジニアとアーキテクトとの役割分担はどうなっているのか
 - 日本における技術士と建築士との共同作業事例はあるのか
 - JSPE会員が貢献できる分野は何か
ほか



地方自治体への提言

連絡・問合せ先

日本プロフェッショナルエンジニア協会
交流促進部会

networking@jspe.org