

各国のエンジニア資格との比較表

別紙4

NO	項目		日本	米国	オーストラリア	カナダ	台湾
1	資格名称		技術士	PE	CPEng(Chartered Professional Engineer)	P.Eng. / ing.	技師(PE)
2	資格付与機関		文部科学省	PE Board of State(州PE評議会)	EA(Engineers Australia)	State institute of engineers (州技術者団体)	行政院公共工程委員會及考試院考選部
3	資格の法的根拠		技術士法	州法	Royal charter	州法	1.技師法 2.専門職業及技術人員高等考試技師考試規則
4	技術部門数		21(96科目)	24	9 Colleges and approximately 30 Technical Societies	無し(部門ごとの資格ではないため)	32
5	資格に関する数値	登録者総数	89,780 (2018)	約820,000	21,000(Chartered)	203,566 (2016)	24,643 (2018.7.24)
		受験者数	26,253 (2017)	30,000	約2,000		10,297(2017)
		合格率	13.3% (2017)	約60%(PE試験)			15.31%(2017)
		合格平均年齢	43 (2017)	24-28	30歳程度		29.71歳 (2017)
		年間登録者数	2,642 (2017)	20,000-25,000	2,000(NERに登録のあるエンジニア)	12,831(2016)	952 (2017合格者)
6	認定(試験)機関		文部科学省 (実施:日本技術士会)	NCEES(FE,PE試験の試験実施機関)	EA	州技術者団体	考試院考選部(資格証明(試験)) 行政院公共工程委員會(登録)
7	資格要件	卒業要件等	一次試験合格、JABEE	ABET認定課程(4年)+FE試験	EA認定課程(4年間)	Engineers Canada認定課程(4年)若しくは同等の教育	専科以上 工程相關科系
		経験年数	4年~7年	FE試験合格後4年	4~7年間	4年(1年はP.Eng.監督下)	試験合格後2年以上の業務経験
		その他		保証人5名(うち3名はPE)の保証書の提出	1~16名	保証人 最低3名	無し
8	認定(試験)方法	実績評価	無し	登録の際に詳細な成績証明と業務履歴を提出	能力評価書、実績書類	詳細業務履歴書	書面及法院公證
		筆記	記述	FE,PE試験	無し	エンジニアリングに関する法律と倫理についての選択式及び記述式の試験	高等考試(筆記 10時間)
		面接	20分	一般的には無いが、必要とされる場合がある	30分	必要に応じ	無し
9	IPD	呼称	技術士補	EIT	—	Engineer in training / Engineering intern / EIT / ing. Junior	PE (Certificate)
		研修制度	無し	無し	EAによる企業研修サポート+150CPD時間/3年	EITプログラム(任意)	無し
10	登録	機関	日本技術士会	PE Board of State(州PE評議会)	EA	州技術者団体	行政院公共工程委員會
		名簿の公開	無し	検索システム	NER (National Register of Engineers)	検索システム	2 years plus passing exam
11	更新制度	期間	無し	2年	1年	1年	6年
		更新研修等	無し	無し	無し	無し	無し
		CPD	無し	15 PDH/yr audit有	150CPDhrs/3yrs(義務)	8州では義務化、4州では任意	30 CPD hrs (倫理含む)、隔年報告
12	協会への加入	団体名	日本技術士会	NSPE	EA	州技術者団体	技師公會及びCIE(Chinese Institute of Engineers)
		加入義務	任意	任意	資格要件	資格要件	技師公會への加入が要件 CIEへの加入は任意
		年会費	2万円	約200\$/yr	約A\$600	248.6\$/yr (Ontario)~600\$/yr (Saskatchewan)	2,000-7,000 NT\$(技師公會) 700 NT\$(CIE)
		会員数	約15,000	約31,000	約20,000	203,566 (2016)	5,543(CIE 会費納入会員2018)
13	資格の活用度		一部(建設など)は準独占	業務独占(PEは設計図書を確認及び押印し、その仕事に対して責任を持つ。)	全てのアセスメントプロセスを通過した者には活用の道が開かれている	業務独占	設計図書には工程技師の署名押印が必須
14	社会の認知度		低い	世界的に認知されている	高い	低い	中程度/高い
15	IEA協定加盟		WA、APEC、IPEA	APEC、IPEA	WA、APEC、IPEA	WA、APEC、IPEA	WA、APEC、IPEA
16	二国間相互認証協定	日本との間	N/A	無し	有り(活用実績1件)	無し	無し
		他国との間	豪州(活用実績1件)	テキサス州:豪州,韓国,NAFTA(Temporary)	多くの専門職機関と相互認証を行っている	米国(ネバダ州,テキサス州),アイルランド,オーストラリア,香港,フランス	マレーシア
17	その他						出典:106考選統計年報、中國工程師学会サイト、現地情報

※各国とも、2018年8月時点の情報である。固有名詞等は各国からの回答を英文で記載している。

※元資料は日本技術士会の技術士制度検討委員会作成。その後、IEA会合にて文部科学省により各国への調査を実施し、最終版を作成した。その他資料の出典等、詳細は別紙5に記載。

※PE:Professional Engineer CPD:Continuing Professional Development IPD:Initial Professional Development EIT:Engineer in training PDH:Professional Development Hours CE:Chartered Engineer NCEES:全米試験協議会 IEA:国際エンジニアリング連盟 WA:ワシントン協定 APEC:APECエンジニア協定 IPEA:国際プロフェッショナル・エンジニア協定

NO	項目		インド	インドネシア	香港
1	資格名称		CE, PE, IntPE	PE	R.P.E(Registered Professional Engineers)
2	資格付与機関		IEI(インド・エンジニア協会)	PII(インドネシア・エンジニア協会)	Engineers Registration Board(ERB)
3	資格の法的根拠		Royal charter for IEI	Engineer Law	ENGINEERS REGISTRATION ORDINANCE
4	技術部門数		15(CE)、15(PE, IntPE(10))	22(?)	21
5	資格に関する数値	登録者総数	会員 205,000	約30,150(2018)	6,446(2018.7.23時点)
		受験者数		約10,000(?)	—
		合格率		約40%(?)	—
		合格平均年齢		30-60	39.5歳(2017.4~2018.3)
		年間登録者数		1,774(2017)	368(2017.7-2018.6)
6	認定(試験)機関		IEI	PII Discipline Chapters and HKK (Association of Engineering Experts)	ERB
7	資格要件	卒業要件等	工学系大学(4年間)	大卒(4年間のエンジニアリング課程)	R.P.E登録の前提として、HKIE Corporate Membership(※1)若しくは同等のものが求められる。
		経験年数	7年(うち2年以上は責任ある立場での業務経験) PE & IntPEの登録に必要な業務経験は半年	8-10年	①:最短4~6年 ②:HKIE Corporate Membership 若しくは同等の学位取得後、1年間の専門的な業務経験(※2)
		その他	保証人2名(親展推薦書の提出)	PII Profesional Engineer Competence Standard	①:4人の保証人 ②:無し
8	認定(試験)方法	実績評価	業務履歴書+自己評価書(複合的問題の解決を含む)(PE, IntPE)	職歴ポートフォリオ(FAIP)	①:業務経験レポート(加えてtraining for Scheme "A" graduatesの証明書) ②:申請者の資格審査のために必要な場合は行う。
		筆記	択一(一般科目、専門科目)	いくつかの部門で有り	①:個人の業務経験に関する分野の記述式テスト ②:申請者の資格審査のために必要な場合は行う
		面接	IntPEのみ有り	職歴(FAIP)評価に基づく	①:1時間 ②:申請者の資格審査のために必要な場合は行う。
9	IPD	呼称		Engineer or IPP (Assistant PE)	①:Graduate Member of HKIE(※3) ②:無し
		研修制度	CPD 75credits/5yrs	職歴の記録	①:HKIE所定のトレーニング(※4),年間45CPD時間 ②:無し
10	登録	機関	IEI	PII	ERB
		名簿の公開		5年	検索システム
11	更新制度	期間	5年(PE, IntPE)	5年	1年
		更新研修等		職歴の記録とCPD	無し
		CPD	125credits(PE)、250credits(IntPE) /5years	資格要件	①:年間30CPD時間 ②:無し
12	協会への加入	団体名	IEI	PII	HKIE
		加入義務	資格要件	あり	資格要件
		年会費	Rs177,000 (Institutional Member)、Rs12,980(Fellow member)、Rs4,897(Member)	Rp 300,000/年	HK\$2,050~2,900(HKIEメンバーに対して)
		会員数	約 200,000 (Corporate Members) & 600,000 (Non-Corporate members)	(2,000)	15,895(HKIEのメンバー、2018.7.3時点)
13	資格の活用度			公共事業、国際援助事業に必要	香港における、法令に基づく業務の中には、R.P.E. 登録が求められるものがある
14	社会の認知度		高い認知度	認知されている	高い
15	IEA協定加盟		IPEA	APEC	WA、APEC、IPEA (Represented by HKIE)
16	二国間相互認証協定	日本との間	無し	無し	無し
		他国との間		ASEAN	HKIEは相互認証協定を中国、オーストラリア、ニュージーランド、イギリス、カナダ、アイルランドと締結している(カナダ以外R.P.E登録も可)
17	その他		CEは、IEI会員資格試験合格者に付与される称号		R.P.E.申請者は、香港在住者である必要がある。

【香港の比較表に関する注記】

※1 HKIE Corporate Membershipは、HKIEもしくはワシントン協定の認定を受けた技術者の学位のこと。

※2 香港の項目7,8,9,11において、①はHKIE Corporate Membershipについて、②はR.P.E.登録についての説明。

※3HKIEのGraduateMemberは、Member若しくはAssociate Memberの学歴要件を満たす。HKIEのCorporate Membershipの申請には、GraduateMemberはHKIE Corporate Membershipの申請の学歴要件を満たすため、認定された優等学位若しくは認定された工学または技術学分野の認定資格を取得しなければならない。

※4 Graduate Scheme "A" Trainingのこと。Memberの学歴要件を満たすHKIEのGraduateMemberは、Graduate Scheme "A" Trainingを受けることができる。スキーム「A」トレーニングを修了した者、そしてPost-Scheme "A" Training experienceを1~2年積んだ者は、Corporate Membersとして入学するためのProfessional Assessmentを申請することができる。スキーム "A" トレーニングの詳細については、http://www.hkie.org.hk/en/quali/scheme_a/参照のこと。

※各国とも、2018年8月時点の情報である。固有名詞等は各国からの回答を英文で記載している。

※元資料は日本技術士会の技術士制度検討委員会作成。その後、IEA会合にて文部科学省により各国への調査を実施し、最終版を作成した。その他資料の出典等、詳細は別紙5に記載。

※PE: Professional Engineer CPD: Continuing Professional Development IPD: Initial Professional Development CE: Chartered Engineer IEA: 国際エンジニアリング連盟 WA: ワシントン協定 APEC: APECエンジニア協定 IPEA: 国際プロフェッショナル・エンジニア協定

NO	項目		英国	マレーシア	韓国	シンガポール	中国
1	資格名称		CEng(Chartered Engineer)	PE/PEPC (Professional Competency)	技術士(PE)	PE/CE	エンジニア(高級、教授級有り)
2	資格付与機関		英国技術者評議会 (EC-UK)	BEM (Board of Engineers Malaysia)	MSIP (Ministry of Science, ICT&Future Planning)	PEB (Professional Engineers Board)/IES (Institute of Engineers, Singapore)	国家又は地方政府 (企業資格も有り)
3	資格の法的根拠		Royal charter	エンジニア登録法	技術士法(No.11690)	PE法	
4	技術部門数		35の PEIの1つ以上に所属	12	16(89科目)	4(PE)、8(CE)	
5	資格に関する数値	登録者総数	176,614 (2017)	約10,000 (2016)	46,799(2016)(うち登録者33,405)	2,403 (PE)	
		受験者数			30,000強		
		合格率			6.70%	約9%(FE60%*PP30%*Oral50%)	
		合格平均年齢			35(2016)		
		年間登録者数	5,870 (2015)		2,000	140 (PE 2017)	
6	認定(試験)機関		EC-UKの免許交付を受けたPEIが選考し、合格者がEC-UKに登録	PE:IEM 又はBEM (PAE:Professional Assessment Examination), PEPC:BEM	雇用労働省人材開発部 (HRD Korea)	PEB/IES	専門技術職務 評審委員会
7	資格要件	卒業要件等	EC-UK認定課程(修士以上)	BEM認定工学系大学	Engineer又は4年制大学卒	IES認定大学卒業	
		経験年数	能力評価期間(4年以上)	3年	Engineer4年、大卒6年	4年(2年はPE監督下)	
		その他	確認者2名	MIEM (Corporate Member of IEM)2名の推薦			
8	認定(試験)方法	実績評価	能力評価書、実績書類	業績報告書(2,000-4,000 words) + 成果品	業務経験レポート	業績報告書(2,000-4,000 words)	
		筆記	無し	45~60分の面接後、面接官の指示する課題(専門、倫理に関する記述(3時間))	選択肢形式の記述(9時間)	PP試験(Practice of Professional Engineering)	
		面接	1時間程度(プレゼン無し)		口頭試験	レポートに基づく口頭試験	
9	IPD	呼称	Associate Member of PEI	Graduate Engineer			
		研修制度	PEI認定社内研修+CPD	Log-Book Training Scheme(Mentor指導下)		IES YELP	
10	登録	機関	EC-UK	BEM	MSIP	PEB/IES	
		名簿の公開	新規登録者開示(EC-UK及びDaily Times)	検索システム	KPEA-PE総合情報システム		
11	更新制度	期間	1年(毎年PEIを通じ年登録料を納入)	1年	3年(2015~)	1年	
		更新研修等	無し	無し	無し	無し	
		CPD	毎年の資質向上目標により履修(記録義務、監査有り)	25CPDhrs for PE 50CPDhrs FOR PEPC	90credits/3yrs KPEA-e Learning Center	40 PDU(structured PDU 20 for PEB,15for IES)	
12	協会への加入	団体名	各PEI	IEM(Institution of Engineers,Malaysia)	韓国技術士会(KPEA)	IES	
		加入義務	資格要件	資格要件	技術士事務所又は会社を開設する場合は要件	任意	
		年会費	280£/yr程度	RM130			
		会員数	約80万(2017)	約39,000(2016)	19,252(2016.8)		
13	資格の活用度		職能ではないが、技術的判断場面ではほぼ独占	公共事業計画に関する業務に従事するにはPEPCが必要	社会の職能クラス、設計図書への署名押印、13の関連法で合せ持つべき資格を規定	PE(化学、土木、電気、機械)は業務独占	
14	社会の認知度		高い	非常に高い		非常に高い	
15	IEA協定加盟		WA、IPEA	WA、APEC、IPEA	WA、APEC、IPEA	WA、APEC、IPEA	WA
16	二国間相互認証協定	日本との間	無し(日本国内でCEng取得可能)		無し	無し	無し
		他国との間	オーストラリアと相互認証		米国(Texas2016)、 豪州(2015)1名(豪)手続中		
17	その他						

※各国とも、2018年6月11日時点の情報。この資料は日本技術士会技術士制度検討委員会が作成した表のうち、直接各国への確認調査が行えていない国を抜粋したものである。

※PEI:Professional Engineering Institutions PE:Professional Engineer CPD:Continuing Professional Development IPD:Initial Professional Development CE:Chartered Engineer PDU:Professional Development Units YELP:Young Engineers Leadership Program IEA:国際エンジニアリング連盟 WA:ワシントン協定 APEC:APECエンジニア協定 IPEA:国際プロフェッショナル・エンジニア協定

NO	項目		ベトナム	フィリピン	オランダ	トルコ	ドバイ
1	資格名称		Construction Practice Certificates	PE	CE	Engineer	Engineer
2	資格付与機関		Ministry of Construction. (MOC)	Professional Regulation Commission (PRC)	The Royal Netherlands Society of Engineers (KIVI)	無し	Society of Engineering-UAE
3	資格の法的根拠		建設法 Decree59 (2015)	Republic Act No.8981	Royal charter	無し	
4	技術部門数		20 work types	12	26	24のChamber	
5	資格に関する数値	登録者総数			172,000 (2010)		40,000
		受験者数	9,611 (2009)				
		合格率		約50% (civil 2017)			
		合格平均年齢					
		年間登録者数					
6	認定(試験)機関		Construction Management Department (MOC) for 1st Grade	Professional Regulatory Boards under PRC (エンジニアの部門毎に設置)	KIVI		Society of Engineering-UAE
7	資格要件	卒業要件等	大卒学位	5年制大学	修士以上	高等教育評議会認定校	建築なら1級建築士(日本)
		経験年数	7年以上 for 1st Grade	1次試験のある部門では2次試験まで4年等	5年		
		その他					
8	認定(試験)方法	実績評価	コンペテンス評価 1st Grade 75点以上	有り		無し	書類審査
		筆記	択一(法規10問、専門15問) 合格点80	択一(部門により1次試験有)	無し	無し	
		面接	無し	無し	プレゼン10分+質問	無し	
9	IPD	呼称	無し	Associate (1次試験合格者)			
		研修制度			有り		
10	登録	機関	認定機関 web site	PRC	KIVI		Society of Engineering-UAE
		名簿の公開	有り	名前又はIDでweb検索可	有り(任意)		
11	更新制度	期間	5年	3年	2年		1年
		更新研修等		good standing certificate の提出が求められる部門有り	無し		
		CPD		45 (2019~)	100CPDhrs/2yrs		
12	協会への加入	団体名			KIVI	専門分野組合 (Chamber)	
		加入義務			資格要件	強制	
		年会費			257.50 €		
		会員数			20,000人以上		
13	資格の活用度		建設関係調査計画設計業務に従事する管理者は必須				民間会社には業態・規模によって必 置人数要件有り
14	社会の認知度						低い
15	IEA協定加盟			WA、APEC			
16	二国間相互認証協定	日本との間			無し	無し	
		他国との間			スペイン		
17	その他		Decree59 and Circular, JICA Report (2010)				

※各国とも、2018年6月11日時点の情報。この資料は日本技術士会技術士制度検討委員会が作成した表のうち、直接各国への確認調査が行えていない国を抜粋したもの。

※PE: Professional Engineer CPD: Continuing Professional Development IPD: Initial Professional Development CE: Chartered Engineer IEA: 国際エンジニアリング連盟 WA: ワシントン協定 APEC: APECエンジニア協定