CPD制度の現状と今後の 展望について

(ジオ・スクーリングネットの利用について)

土質・地質技術者生涯学習協議会

- 1. CPDについて
 - 1-1技術者制度について
 - 1-2技術者教育の動向
- 2. 各学協会に於ける取り組み
 - 2-1(社)技術士会
 - 2-2(社)地盤工学会
 - 2-3建設系CPD協議会
- 3. ジオ・スクーリングネットについて

1. CPDについて

1-1技術者制度について(1)

(1) 技術者資格の国際的な相互認証への動き

世界貿易機関(WTO)で専門職業人の自由な移動促進の枠組み策定

- 欧州(FEANI) "ヨーロッパ技術者制度"
- ・ 北米自由貿易協定(NAFTA)「カナダ、米国、メキシコ」"技術者免許相互承認"
- ・ アジア太平洋経済協力(APEC) "技術者資格相互承認プロジェクト" 日本でも2000年よりAPECエンジニアの登録開始

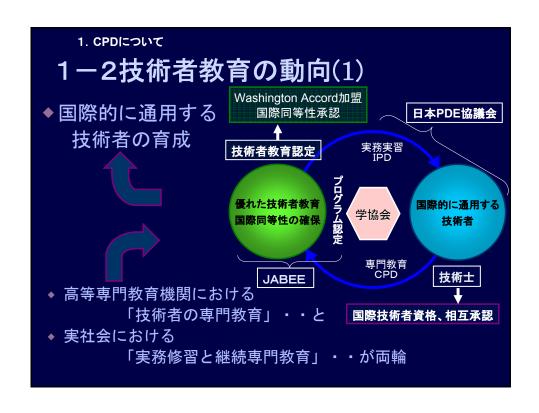
【日本では技術士、建築士がAPECエンジニアに対応】

- ◆ 技術者資格の相互認証は政府間協定が前提
 - ①実質的同等性協定
 - ・技術者の技術水準をある程度の範囲で同等と評価する 参加国間の協定
 - ②相互免除協定
 - ・二国間で行う協定で、業務免許に必要な技術的能力の 審査をお互いに免除する協定

1. CPDについて

1-1技術者制度について(2)

- (2) 相互認証に求められる技術者の要件
 - ・専門技術の能力と経験
 - ①認定されたエンジニアリング課程修了または同等の認定者
 - ②自己判断での業務遂行能力が当該国の機関で認定された者
 - ③エンジニアリング課程修了後、7年以上の実務経験
 - (4)2年間の重要なエンジニアリング業務の責任ある立場の経験
 - •継続教育
 - ⑤継続的な専門能力開発を満足すべきレベルで実施
 - <行動に関する同意事項>
 - •技術者倫理
 - ⑥自国および業務を行う相手国の行動規範の遵守
 - ⑦相手国の要求事項および法規制に基づく行動責任



1. CPDについて

1-2技術者教育の動向(2)

- (1)日本技術者教育認定制度 日本技術者認定機構 JABEE
- ◆ 目 的
 - 理工農学系大学の技術者教育プログラムの認定・質的向上・国際的同等 性の確保
 - ・ 標準的な基礎教育・国際的な技術者育成の基盤形成
- ◆ 認定の共通基準
 - ① 人類の幸福・福祉を考える能力と素養(教養教育を含む)
 - ② 技術の社会・自然に及ぼす効果、価値の理解力・責任、社会的責任の自 覚能力(<u>技術者倫理</u>)
 - ③ 理論的な記述・発表力、コミュニケーション能力(国際的)
 - ④ 数学・自然科学・技術の基礎知識と応用能力
 - ⑤ 変化に対応した継続的・自律的学習のできる自己学習能力
 - ⑥ 種々の科学・技術・情報によりニーズを解決する<u>デザイン能力</u>
 - ⑦ 与えられた条件下で計画的に仕事を進め、まとめる管理能力

1. CPDについて

1-2技術者教育の動向(3)

- (2)継続教育(Continuous Professional Development)
- ▼「技術者は常に知識及び技能の水準を向上させ、資質の向上を図るよう に努めなければならない」ことから継続的に実施する教育・研鑽

教育目的 技術者倫理の徹底 科学技術の進歩への関与 社会環境変化への対応 技術者としての判断力の向上

- ◆ 実績の評価方法
 - ・ 法的な裏付けのある資質を確保している証左として、一定期間内に所定の CPD単位数を取得して履修実績を記録し、必要な登録申請を行う。
- ◆ 平成12年 技術士法の改定、平成13年より技術士CPDがスタート

1. CPDについて 1-2技術者教育の動向(4) CPDの対象課題 CPDにおける教育形態と教育課題 (1)倫理 教育形態 (2)環境 (1)研修会、講習会等への参加 (3)安全 (2)論文等の発表 (4)技術動向 (3)企業内研修及びOJT (5)社会動向 通 (4) 技術指導 課 (6)産業経済動向 ・研修会、講習会の講師等 (7)規格・基準の動向 修習技術者等の技術指導 (8)マネージメント手法 (5)業界における業務経験 ・表彰、特許、高度な成果 (9)契約 (6)その他 (10)国際交流 ・公的な技術資格の取得 (1)最新技術 委員、役員への就任 菛 (2)科学技術動向 技術図書の執筆等 課 (3)関係法令 ・開発業務への参加 題 ・国際的な技術協力への参加 (4)事故事例

2. 各学協会に於ける取り組み

- 2-1(社)技術士会
- 2-2(社)地盤工学会
- 2-3建設系CPD協議会

2. 学協会の取組 2-1技術士会(1) (技術士会HPより一部抜粋) CPDの区分と課題項目 平成13年4月1日より技術士CPDを 開始 区 分 課題項目 倫理規程、職業倫理、技術倫理、技術者倫理 (技術の人類社会に与える長期的・短期的影響の評価を含む技術士に課せられた 公益性確保の責務等) A 一般共通課題 ●技術者倫理の徹底 CPDの目的 地球環境、環境アセスメント、地域環境、自然破壊等の環境課題の解決方法等 科学技術の進歩への関与 安全基準、防災基準、危機管理、化学物質の毒性、製造物責任法 (PL法) 等 社会環境変化への対応 4. 技術動向 新技術、情報技術、品質保証、規格·仕様等 技術者としての判断力の向上 5. 社会動向 国内・海外動向(国際貿易動向、GATT/WTO、ODAなど)、商務協定並びに 技術に対するニーズ動向等 加えて、以下のような効果があります。 6. 産業経済動向 内外の産業経済動向、労働市場動向等 新しい知識の取得と自己啓発に役立ちます。 7. 規格・基準の動向 ISO、IEC等 8. マネージメント手法 工程管理、コスト管理、資源管理、維持管理、品質管理、プロジェクト管理、MOT、 社会的信用が得られます。 ■CPD時間・実績の目標 役務契約、国際的な契約形態等 9. 契約 英語によるプレゼンテーション・コミュニケーション、海外 (学会・専門誌) への論文・技術文書等の発表・掲載、国際社会の理解、各国の文化及び歴史等 10. 国際交流 目標として年平均50CPD時間、3年間に150CPD時 教養 (科学技術史など)、一般社会との関わり等、及び上記 1 ~ 10 に含まれないもの 間のCPDの実施が望まれます。 CPD時間は、CPDに実際に要した時間に、CPDの内 容を勘案した時間重み係数(CPDWF)を考慮します。 1. 専門分野の最新技術 専門とする技術、その周辺技術等の最新の技術動向 (CPD時間=実時間×CPDWF) 技術課題 専門分野、科学技術政策、海外の科学技術動向等 APECエンジニアは更新期間の5年間に250CPD時間 業務に関連ある法令 (特に改定時点) 同様な事故を再び繰り返さないための事例研究(ケーススタディ)及び事故解 CPD認定会員は、申請月の2ヶ月前から溯って過去3 年間で150CPD時間以上登録していることが必要です。 上記1~4に含まれない技術関連事項等

2. 学協会の取組 CPDの形態と時間重み係数(CPDWF) - 1技術士会(2) (技術士会HPより一部抜粋) 形態区分 CPD時間算定及び時間重み係数の目安 . 講習会、研修会、 講演会、シンボジウム等 への参加(受講) 日本技術士会、関係学協会(学術団体、公益法人を含む)、 大学等、民間団体及び<u>企業</u>が公式に開催するもの ・時間重み係数CPDWF=1 (1) 学協会、民間団体、企業等が開催する技術免表会、講演会、研究会、シンポジウム等での口頭免表 (2) 学協会、民間団体、企業等が発行する学術誌、技術誌等への論 文、報告文の免表 ・CPD時間-最大40時間(学術雑誌への査読付き論文、 1件当とり) - CPD時間-最大10時間(一般論文、総説等) - 便宜的に論文等を14〜7当とり5時間程度での換算も可 - 口頭発表はCPDWF-3〜2 2. 論文等の発表 研修プログラム及びOJTプログラムが明示されており、それに基づいて実施され成果が明確なもの 研修:CPDWF=1(研修プログラムによる実施) OJT:最大20時間(OJTプログラムによる実施) 3. 企業内研修 ・CPDWF=3〜2 - 大学、学術団体等の研修等の講師や修習技術者等に 対する具体的な技術指導:CPDWF=3 - 社内研修会等の講師:CPDWF=2 (1) 大学、学協会、民間団体、企業等の開催する研修会、講習会の 4 · 技術指導 (2) 修習技術者等に対する具体的な技術指導 「産業界における業務経験」のCPDについては年平均で25CPD時間(3年間で75 CPD時間)を上限とする ・CPD時間-最大10時間(特許出願1件当たり *発明者に限る) ・CPD時間-最大20時間(学会、協会より表彰を受けた業務) ・CPD時間-最大10時間(民間団体、順客企業或いは企業内で表彰を受けた 業務) ・CPD時間-最大10時間(コンペ、その他技術力競争で受注できた業務) (1) 業務上で特に技術的成果をあげた業務、 学協会・民間団体・企業等の表彰を受けた業務、特許出願した業務コンベ等で採用された 業務など 5. 産業界における 業務経験 ● プロジェクトの規模 ・小規模(3~10人・月) : 2時間 ・中規模(50人・月) : 2時間 ・中規模(50人・月上): 10時間 ● 責任の程度によるCPDWF ・中・大規模プロジェクトマネジャー: CPDWF=2 ・プロジェクトマネジャー以外 : CPDWF=1 ・発注機関及び経営者については、上記CPDWFの1/2を目安とする (2) ブロジェクトのような業務の名称でもっ て業務の範囲、規模が特定でき、かつ携わっ た業務の責任(難易度)の程度を示すことが できる業務

			- 4	栏	エィ	10) \						
		17	Z 1	Ŋ	エ ユ	<u>حرو</u>	<mark>})</mark> APECエンシ	ジニア記	録	用糸	£Łį	記載	栘伢
CP	D記録	()	2006 年	8 Я	~ 2006 年	12月)	技術士登録番号: *****	氏名: 継続 太	zêr.				,
	- HOLD	/ニア登録番)				(9 /	12
No.	開始年 終了年		課題 (記号)	形態 (記号)	CPD名称	主催者等	CPDの内容	備考 (各学協会等のCPD のコード番号等)	実 時間 (1)	重み 係数 (2)	CPD 時間 (1)×(2)	CPD 時間 累計	APE
1 -	2006	8 22 14 8 22 19	A-11	6-⑤	東京都防災展	東京都	東京都防災展における,一般市民への地盤 と防災に関する説明など(ボランティア)		5	1	5	5	a
2	2006	9 1 13	B-1	1	社内技術フォー ラム06	(株) 〇〇コ ンサル	社内技術発表会の参加(受講およびロ頭発 表)		7	1	7	12	a
3 -	2006	9 8 15		6-2	関東地質調査業 協会技術委員会	関東地質調 査業協会	試験・講習会の実施要領打合せ・協議など		2	1	2	14	a
4	2006	9 12 15	H A-1	6-2	地盤工学会△部 会	(社)地盤工 学会	室内試験の見直し他、協議		2	1	2	16	a
5 -	2006	9 21 13	B=1	1	全地連eー フォーラム名古	(社)全国地 質調査業協 会連合会	全地連主催の技術発表会参加・聴講		9	1	9	25	a
6	2006	10 11 15 10 11 17	B-1	6-2		関東地質調	試験・講習会の実施要領打合せ・協議など		2	1	2	27	a
7		11 13 15 11 13 17	A-1	6-2	応用地質学会口 委員会	日本応用地質学会	次回シンポジウム/現地研修会について協 議		2	1	2	29	a
8	2006 2006	11 17 17 11 17 18	B-1	6-2	関東地質調査業 協会技術委員会	関東地質調 査業協会	試験・講習会の実施要領打合せ・協議など		1	1	1	30	a
9	2006 2006	12 1 9 12 1 15	B-1	1	第1回地質情報 管理士資格検定 試験	(社)全国地 質調査業協 会連合会	地質情報管理士資格検定試験の試験監督 員、ならびに全地連本部との調整等を実施		5	1	5	35	a
10	2006 2006	12 13 15 12 13 17	_	6-2		関東地質調	試験・講習会の実施要領打合せ・協議など		2	1	2	37	a
APECエンジニ7技術分野の記号は:Civil,b:Structural,c:Geotechnical,d:Environmental,e:Mechanical,f:Blectrical,g:Industrial,h:Mining,f:Chemical,j:Information,k:Bioengineering)													
		のCPD時間要									大果計を記.		_
A-	1 A-2	2 A-3	A-4	A-5	A-6 A-7	A-8 A	-9 A-10 A-11 5	1 21	2	3	4	5	6-
-	A/h#t	B-1	B-2	B-3	B-4 B-5	B小計	合計	6-2	6-3	6-4	6-⑤	合	#



2-1技術士会(追記)

(技術士会資料より)

CPD監査について

技術士会はH20年度、H21年度を試行期間として「CPD認定会員」の10%を対象に監査を実施

監査の着眼点

- •CPD記録は本人の自己責任による自己申請が基本。
- ・監査は申告されたCPD記録が第三者の視点からも、技術士CPDとして相応しいと思われる記述になっているかを着眼点とする。
- ・CPD記録の内容が技術士CPDガイドラインに照らして適切か否かを チェックするものであり、CPDの内容そのものの善し悪しを判断するもの ではない。
- ・監査結果に基づいて、助言するか否かは個別に判断する。

2-2地盤工学会(1)

G-CPD web-system を運用 (平成13年創設)

(地盤工学会HPより一部抜粋)

- G-CPDポイント取得の必要性
- ◆ CPDは技術士やAPECEngineerの資格要件として取得が必要とされているばかりでなく、最近では行政機関の発注業務における入札審査や入札参加資格審査、総合評価発注方式での技術者加算点などとして利用されています。 特に入札でのCPD取得の有無による評価点の差は企業業績にも大きな差をもたらすことが予想され、企業単位で社員に対してCPDの取得を支援するケースも出ています。
- ◆ 他学協会との連携について(CPDポイントの相互認証)
- * 建設系の14の団体からなる建設系CPD協議会は、建設にかかわる技術者の能力向上のため関連学協会での連携調整を推進するために設立されました。同協議会ではCPDポイントの相互認証をルール化しており、加盟団体が認定するCPDプログラムに参加した場合も、地盤工学会のG-CPDポイントとして加算することができます。また建設系CPD協議会では、協議会ポータルサイトを運営しており、他団体の認定CPDプログラムを簡単に検索する機能があります。

2. 学協会の取組 2-2地盤工学会(2)

地盤工学会HPより一部抜粋

形態区分		活動内容	主な行事	学会が認証するCPD単位		
加热区为			本部	支部	CPD単位	上限
Ⅲ 企業内研修	7	企業内研修・OJT	_	_	1H	_
Ⅳ技術指導	8	国際会議,研究発表会等の座長	(Ⅰ−1の本部行事)		3H	10/@
	9	講演会,講習会,研修会等の講 師	(I-2の本部行事), 国際会 議における招待講演	(I-1の支部行事)	3/プログラム (講演時間≤1,0時間)	_
	10	企業内講習会講師	_	_	5/プログラム	_
	11	見学会の引率等	見学会	現地検討会・見学会	(講演時間>1.0時間)	_
	12	論文等の査読(学会の依頼状が あるものに限る)	(Ⅱ - 5 の本部行事)		20/編 10/年(土と基礎年間モニ ター)	-
	13	成果を上げた業務等(責任者)	_	_	_	_
産業界における	14	成果を上げた業務等(担当者)	_	_	_	_
▼産業がにおける業務経験	15	特許発明	_	_	_	_
	16	学会表彰等	学会賞事業等	支部表彰	地盤工学会賞~優秀論文発 表者賞各:40 ~5	_
	17	公的技術資格取得	_	_	_	_
	18	技術会議への出席(議長や委員長)	部会, 各委員会・会議, 役員と して出席する各委員会・会議等	支部委員会・会議等	2H	40/年/委 員会
	19	技術会議への出席(委員幹事の 場合)		支部委員会・会議等	1H	20/年/委 員会
VI その他	20	研究機関での業務参加, 国際協 力等	国際標準化・ISO規格,国際協力・技術移転		適宜判断	20/年
VI その他	21	災害調査		災害調査	2H	40/年
	22	技術図書・基準, 会誌への依頼 原稿, 講演会資料等の執筆		シンポジウムの資料講 習会・講演会等の資料		30/件
	23	自己学習(Webラーニング,学 会誌購読等)	刊行図書,地盤工学会誌、地盤 工学会論文報告集(S&F)	(同左)	_	_
	24	その他	_	_	_	-

2-3建設系CPD協議会(1)

設立:平成15年7月

目的:建設系分野に係わる技術者の能力の維持・向上を支援するため、関係学 会および協会間でのCPD(継続教育)の推進に係わる連絡や調整を図る ことを目的としています。

平成21年10月現在、建設系CPD協議会は14団体が加盟し、相互認証をしている

■CPD単位を相互承認する活動の範囲

相互承認するCPD活動は、講習会、セミナー、講演会、シンポジウムなどの集合研修の 形態を有するもので、原則として建設系CPD協議会の「プログラム情報検索システム」に掲 載されているものとなります。論文執筆、委員会活動などは相互承認の範囲外です。

■加盟団体独自ルールの尊重

他団体でのCPD活動の承認にあたっては、加盟団体ごとの独自のルールを尊重すること となっています。従って加盟団体によっては、主催加盟団体が定めたCPD単位が、CPD承 認を受ける団体のルールに従って単位換算されたり、場合によっては認められない場合も あります。各加盟団体のルールについては各加盟団体のCPD担当にお問合せ下さい。

2. 学協会の取組

2-3建設系CPD協議会(2)

建設系CPD協議会における 『CPD単位の相互承認について』

■CPD承認に必要な証明書類 CPD承認のためには、講習会、セミ ナー、講演会、シンポジウムなどの受講 を証明する書類が必要となります。必要 な証明書類は、CPD承認を申請する団 体によって異なります。

※地盤工学会、全国土木施工管理技士会 連合会、農業農村工学会は他団体の講習 会等を受講するときは、「<u>建設系CPD協議</u> 会加盟団体主催CPD申請書·受講証明 書」が必要

	投系 CPD 協議会加盟	月 団体の主備	する護	習会素	加記録を、下記	2.8 団体に	CPD 申請寸
	は受講証明書として						
	用印をもらった上で当						- 10011022110
_	項目名		_		申請内容		
	申請日	年	Л	H			
	申請者名						
h	会社名等						
者	会社住所等						
Ť	TEL						
8	FAX						
	会員番号						
,	開催日	年	月	H			
2	CPD プログラム						
4	名称						
,	主催者						
	開始~終了時間						
¥	CPD 単位						
2	開催地						
•	PD プログラム主催者: ログラム名、開催日、		-	2の上、	証明印をお願	いいたしま	す。
						参加証明	30
	CPD記録申請にあた	って本参加	正明が必	3要とた	よる団体		\neg





2-3建設系CPD協議会(5)

加盟団体に於ける「自己学習登録と記録管理」の違い

団体名	自己学習登録と記録の管理
土木学会	個人のWeb登録、個人管理
建築学会	個人のWeb登録、個人管理
地盤工学会※	個人のWeb登録、個人管理
建コン協会	個人のWeb登録、個人管理
土木施工管理技士※	Web-CPDSのみ対象、協会管理
技術士会	個人のWeb/文書登録、個人管理
日本造園学会	個人のWeb登録、個人管理
日本都市計画学会	CPDの対象外
農業農村工学会※	記録送付 事務局で登録、個人管理
空気調和・衛生工学会	記録送付事務局で登録、学会管理
日本コンクリート工学協会	CPDの対象外
日本環境アセスメント協会	記録送付 事務局で登録、個人管理
ジオスクーリングネット	個人のWeb登録、個人管理
日本建築士会連合会	(新規加入)

※は<u>CPD申請書・</u> 受講証明書が必要

3. GEO-Net

3.ジオ・スクーリングネット

土質・地質技術者の生涯学習ネットーGeo Schooling net-

- 目的:「技術士の継続教育」制度に対応するとともに、技術者の生涯一一学習支援システムとしての役割を担う
- ▼ 平成11年:(社)全地連、(社)地盤工学会、日本応用地質学会で3者 連絡会設置
- ◆ 平成13年:7学協会により「地質技術関連学協会継続教育協議会」 設置
- ◆ 平成19年:建設系CPD協議会に加入、新システムに移行 参加学協会

日本応用地質学会、日本地質学会、物理探査学会、日本地下水学会、日本情報 地質学会、NPO日本地質汚染審査機構、全国さく井協会、関西地盤環境研究センター

(独)産業技術総合研究所、(社)全地連及び各地区地質調査業協会

3. GEO-Net

3. ジオ・スクーリングネットの概要

- ①システムへのアクセス (全地連ホームページまたは)
 - ■http://www.geo-schooling.jp/にアクセス
- ②主な機能
 - 自己学習管理 学習、業務・活動実績の登録・出力
 - <u>研修検索と申込み</u> 研修会・講習会等の情報、CPD情報 の掲載、本システムからの申込みは学習記録に登録
 - 掲示板 登録者の情報交換の場を提供
 - Links CPD、土質·地質技術者関連HPの紹介
- * ③登録
 - 利用者登録は<mark>無料</mark>、ID、パスワードにより自己学習管理 機能を使用



