



土木学会 継続教育（CPD）制度

2016年 アニュアルレポート



2017年7月

公益社団法人 土木学会

技術推進機構・継続教育実施委員会

目 次

はじめに	1
2016 年中の取り組み	2
2016 年中の実績	3
継続教育プログラムの提供	3
支部管内別開催件数	3
都道府県別開催件数	4
教育分野別開催件数	6
レベル別開催件数	8
継続教育記録の登録	9
利用者数	9
登録件数	9
継続教育記録の証明	13
月別申込件数	14
2017 年の取り組み予定	15
参考データ	16
土木学会「見える化データ」によるプログラム認定の経年推移	16
継続教育記録証明書 年別申込件数の推移	17
支部別認定プログラム開催件数(開催日基準、年次)	18
都道府県別認定プログラム開催件数(開催日基準、年次)	18
教育分野・分野指定順別件数(開催日基準、年次)	19

はじめに

土木学会の継続教育(CPD: Continuing Professional Development)は、2001年度の創設以来、技術推進機構・継続教育実施委員会が運用・普及に当たっています。今年度より、アニュアルレポートを作成して、土木学会の継続教育制度の状況をデータとして整理し、土木学会・技術推進機構のウェブページに公開することとしました。また、継続教育実施委員会では、これらのデータから課題を抽出して継続教育制度の運用・普及に活用していきます。

レポートの概要をまとめると以下の通りです

- ① 継続教育プログラムの開催場所は、東京都が全体の3割弱、東京都と大阪府で全体の4割を占めている。一方、開催件数が10件未満の県が25県もある。
- ② 継続教育プログラムは、第VI部門(建設マネジメント等)の件数が最も多く、第V部門(材料、コンクリート等)が続き、第VII部門(環境・廃棄物)のプログラムが少ない。
- ③ CPDシステムを自主的に使用している方が、土木学会会員で7割1851名、CPDメンバーで390名に留まる。
- ④ 継続教育記録の登録は、委員会・研究会の出席が全体の4割を占め、次いで講習会等への参加、自己学習と続く。

これらのデータを踏まえ、継続教育委員会では、小委員会を設置して以下の活動を行っていく予定です。

継続教育プログラムの開催場所が大都市に偏っており、開催件数が少ない地区の方へのプログラムの増大が課題です。そのためeラーニング導入による受講機会の増大を目指し、今年度から「eラーニング運営小委員会」を設置しました。

CPDシステムの利用者数の増大のためには、普及活動、システムの改善等が課題です。今年度から「継続教育制度小委員会」を設置して、継続教育制度の在り方や運用方法について検討していきます。

本アニュアルレポートや土木学会の継続教育についてのご意見あるいはご希望を下記までお寄せください。来年度以降の活動に参考にさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

<http://committees.jsce.or.jp/opcet/cpd>

継続教育実施委員会

2016年中の取り組み

継続教育(CPD)制度に関し、継続教育実施委員会・技術推進機構では通常の制度運用のほか、以下のような取り組みを実施しました。

- 教育形態の一部変更
JABEE 審査への参加を一つの教育形態として追加(詳細は継続教育ガイドブックを参照)
- 「CPD 単位取得におけるカードリーダーの利用状況に関するアンケート」調査の実施(実施期間:2016/10/3～2016/12/2)
<http://committees.jsce.or.jp/opcet/system/files/2016cardreaderanq.pdf>
- 土木学会各種委員会への出席の自動登録の改善
土木学会各種委員会への出席は、自動登録時にステータス確認済となるように変更
- カードリーダー受付データの登録内容の改善
カードリーダーで受け付けたデータを自動登録する際に、プログラムの内容をあわせて登録するとともに、ステータス確認済となるように変更(2016/12～)

2016年中的実績

継続教育プログラムの提供

WEBによる認定申請に変更となった2014年以降の登録情報を元に、プログラムの開催日を基準¹として集計を行いました。なお、2014年の途中で申請方法が変更になったことから、集計は2015年/2016年について行っています。

総件数として、2015年には1145件、2016年は1295件の認定プログラムが開催されています。

以下、開催されたプログラムを対象にその傾向を集計しました。

なお、申請のあったプログラムのうち、非認定となったものは2015年が14件、2016年が13件となっています。

支部管内別開催件数

開催場所について支部管内別に集計し、開催件数を整理しました。

関東支部管内における開催が最も多く、全体の4割を占めている。次いで関西支部管内・西部支部管内での開催件数が多くなっています。

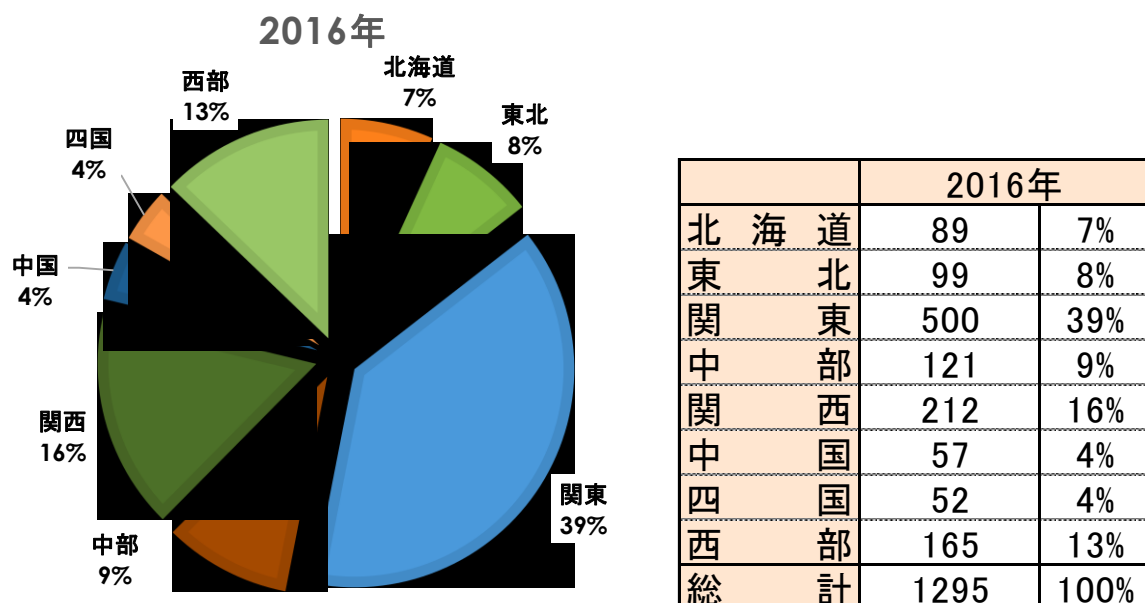


図 認定プログラムの地域別件数

¹ 土木学会企画部門で公開している「見える化データ」は、認定日ベースでの集計となっており、本稿の集計とは値が異なります。

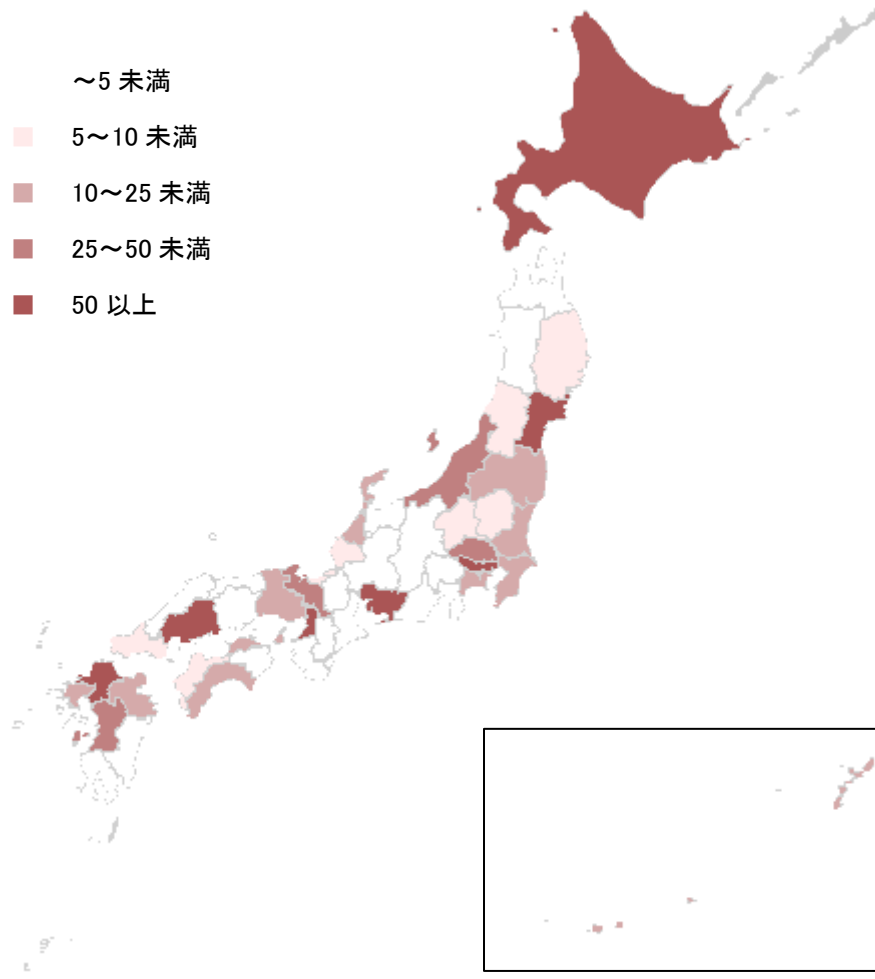


図 認定プログラムの都道府県分布

教育分野別開催件数

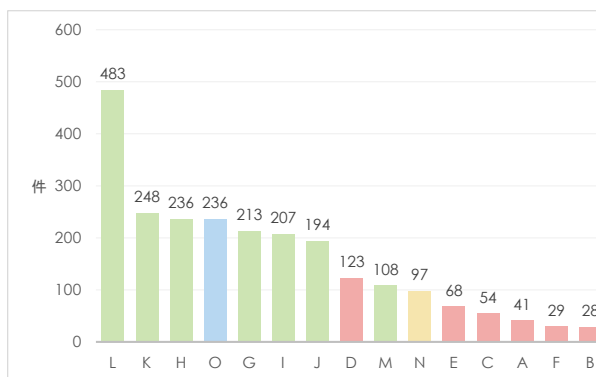
主催者の申請内容に基づいたプログラムの教育分野別の開催件数を集計しました。なお、教育分野は3種類選択して申請することが可能となっているため、複数分野に入力されたものも重複して集計しています。

専門技術分野のプログラムでは、L:第VI部門(建設マネジメント等)の件数が最も多く、次いでK:第V部門(材料、コンクリート等)が続き、M:第VII部門(環境・廃棄物)でのプログラムが少なくなっています。

専門技術分野以外では、O:総合管理分野は一定の件数はありますが、周辺技術分野・総合管理分野での開催件数はやや少ない傾向にあります。共通基礎分野の中では、D:社会経済動向の件数が比較的多い物の、A:倫理やB:一般科学のプログラム件数は少なくなっています。

2015年			2016年			前年 順位
順位	分野	件数	順位	分野	件数	
1	L	483	1	L	538	1
2	K	248	2	K	316	2
3	H	236	3	G	273	5
	O	236	4	H	245	3
5	G	213		J	245	7
6	I	207	6	O	217	3
7	J	194	7	I	200	6
8	D	123	8	M	130	9
9	M	108	9	N	129	10
10	N	97	10	D	127	8
11	E	68	11	C	72	12
12	C	54	12	E	58	11
13	A	41	13	F	49	14
14	F	29	14	A	48	13
15	B	28	15	B	34	15
総計		2365	総計		2681	

2015年



2016年

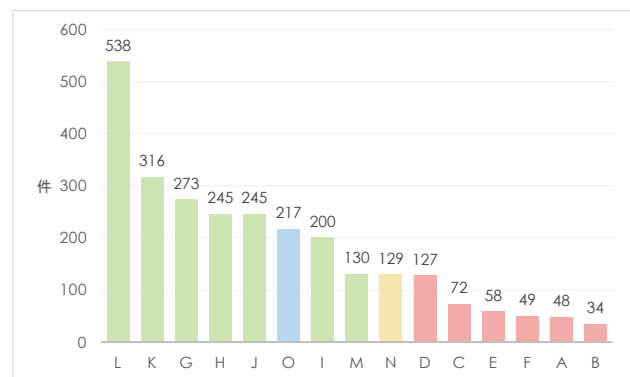


表 教育分野

教育分野		記号	
I 基礎共通分野	倫理	倫理規定, 技術倫理, 職業倫理, など	A
	一般科学	数学, 物理, 化学, 生物学, 統計学, 数値解析, など	B
	環境	地球環境問題, 生態学, など	C
	社会経済動向	国内外の社会動向, 産業経済動向, など	D
	法令等関連制度	関連法令・省令・条例, 知的財産権法, 契約制度, など	E
	その他	歴史, 経済、文学、技術史, 語学, プレゼンテーション力, コミュニケーション力, ITリテラシー, など	F
II 専門技術分野 ※	I	応用力学, 構造工学, 鋼構造, 耐震工学, 地震工学, 風工学, など	G
	II	水理学, 水文学, 河川工学, 水資源工学, 港湾工学, 海岸工学, 海洋工学, 環境水理, など	H
	III	土質力学, 基礎工学, 岩盤工学, 土地地質, 地盤環境工学, など (主な論点が地盤工学に関するものであること)	I
	IV	土木計画, 地域都市計画, 国土計画, 交通計画, 交通工学, 鉄道工学, 景観・デザイン, 土木史, 測量, など	J
	V	土木材料, 舗装工学, コンクリート工学, コンクリート構造, など	K
	VI	建設事業計画, 設計技術, 積算・契約・労務・調達, 施工技術, 環境影響対応技術, 維持・補修・保全技術, 建設マネジメント, など (主な論点が建設事業に関するものであること)	L
	VII	環境計画・管理, 環境システム, 用排水システム, 廃棄物, 環境保全, など	M
III 周辺技術分野	環境アセスメント, 環境調査, 情報工学, コミュニケーション・プレゼンテーション技術, 情報化技術, コンピュータプログラミング, など	N	
IV 総合管理分野	建設生産システム(コンストラクションマネジメント(CM), プロジェクトマネジメント(PM)), 品質保証, 安全管理, リスクマネジメント, 公共経済学, 社会資本整備論(費用対効果分析・事業評価手法), など	O	

出典:土木学会 継続教育(CPD)ガイドブック 2016年4月版に着色

レベル別開催件数

主催者の申請内容に基づいたプログラムのレベル別の開催件数を集計しました。
中級者を対象としたプログラムが中心となっています。

	2015年	2016年	総計
中級	466	473	939
初級、中級	211	247	458
中級、上級	204	251	455
初級～上級	105	124	229
初級	99	125	224
上級	60	75	135
総計	1145	1295	2440

なお、ここでの初級～上級の区分は申請者の主観に基づく区分であるため、実際の内容のレベルとは乖離している可能性もあります。

継続教育記録の登録

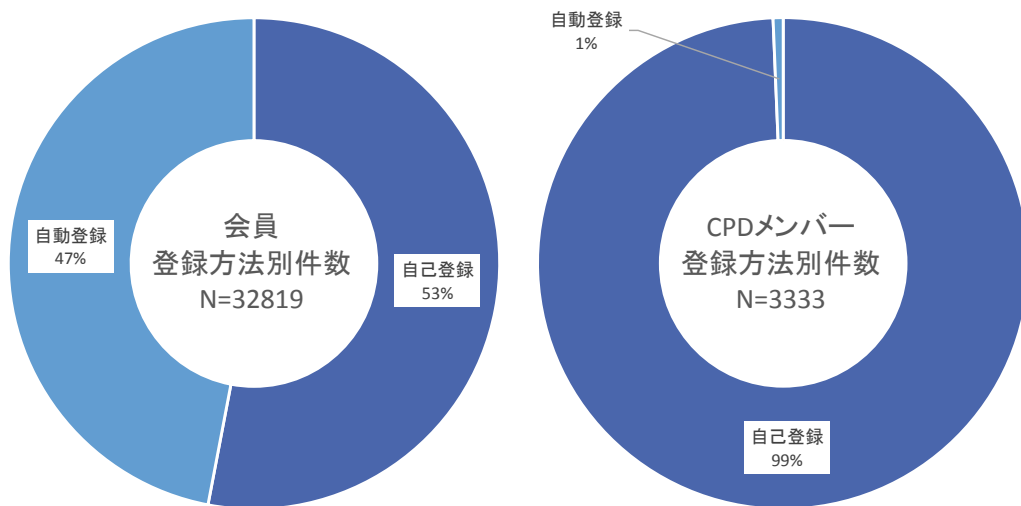
利用者数

2016年中にCPDシステムを自主的に使っている方(2016年の学習記録を自己登録した方)は、土木学会会員で1851名、CPDメンバーで390名に留まっています。

登録件数

CPDシステムへの単位登録件数は、土木学会会員が32819件、CPDメンバーが3333件となっています。(認定対象外データを除く)

会員別の登録方法(自己登録・自動登録)を見ると、土木学会会員では自己登録と自動登録の費率がほぼ五分であるのに対し、CPDメンバーは自己登録がほぼ100%となっています。



会員区分	登録別	1-1	1-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	3-8	3-9
CPDメンバー	自己登録	659	272	4	5		2	6	384	3
	自動登録	11	10							
	計	670	282	4	5	0	2	6	384	3
会員	自己登録	2993	2855	348	135	131	253	78	2160	15
	自動登録	359	1066				2			
	計	3352	3921	348	135	131	255	78	2160	15

会員区分	登録別	4-9	4-10	4-11	5-12	5-13	5-14	6-15	6-16	6-17	6-18	計
CPDメンバー	自己登録		17	94	11	6		17	70		1764	3314
	自動登録										1	22
	計	0	17	94	11	6	0	17	70	0	1765	3336
会員	自己登録		403	779	96	98	35	210	1595	96	5129	17409
	自動登録	53	1					1989	11955			15425
	計	53	404	779	96	98	35	2199	13550	96	5129	32834

表 教育形態および内容

教育形態		番号	内容
I	講習会、研修会、講演会、シンポジウム等への参加	1	講習会・研修会 への参加 e-ラーニングの履修(土木学会認定)
		2	講演会、シンポジウムへの参加
II	論文等の発表	3	口頭発表(法人格を持つ学協会での発表、講演)
		4	口頭発表(前記以外での発表、講演)
		5	論文発表(学術雑誌への査読付き論文発表)
		6	論文発表(一般論文、総説等)
		7	技術図書の執筆
III	企業内研修および現場見学	8	組織内研修プログラム受講
IV	技術指導	9	JABEE 審査員(オブザーバー含む)を務める
		10	大学、学術団体等からの依頼で講師を務める
		11	社内研修会等の講師を務める
V	業務経験	12	表彰を受けた業務(責任者)
		13	表彰を受けた業務(担当者)
		14	特許取得(発明者に限る)
VI	その他	15	委員会、研究会への出席 (議長や委員長、副委員長、幹事長の場合)
		16	委員会、研究会への出席(委員や幹事の場合)
		17	大学・研究機関(企業を含む)における研究開発・技術業務への参加、国際機関への協力等
		18	自己学習

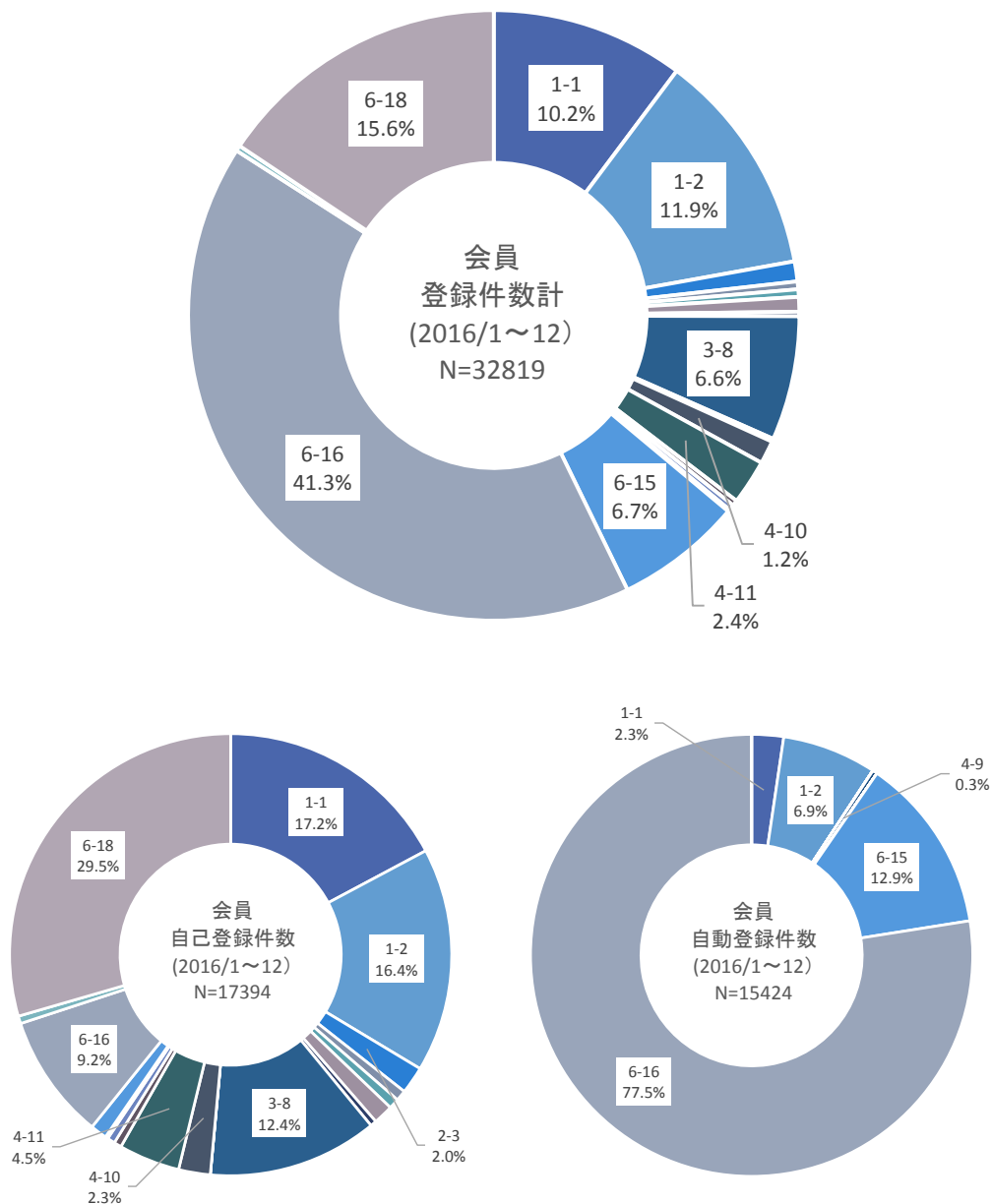
継続教育(CPD)ガイドブック 2016年4月版に基づく

土木学会会員の傾向

全体では、委員会・研究会への出席:委員(6-16)が全登録件数の4割を占め、次いで講習会等への参加(1-1、1-2の計)、自己学習(6-18)と続いています。

登録形態別で見ると、自己登録の場合は講習会等への参加(1-1、1-2の計)と自己学習(6-18)が3割ずつを占め、次いで組織内研修(3-8)、委員会・研究会への出席:委員(6-16)と続いています。

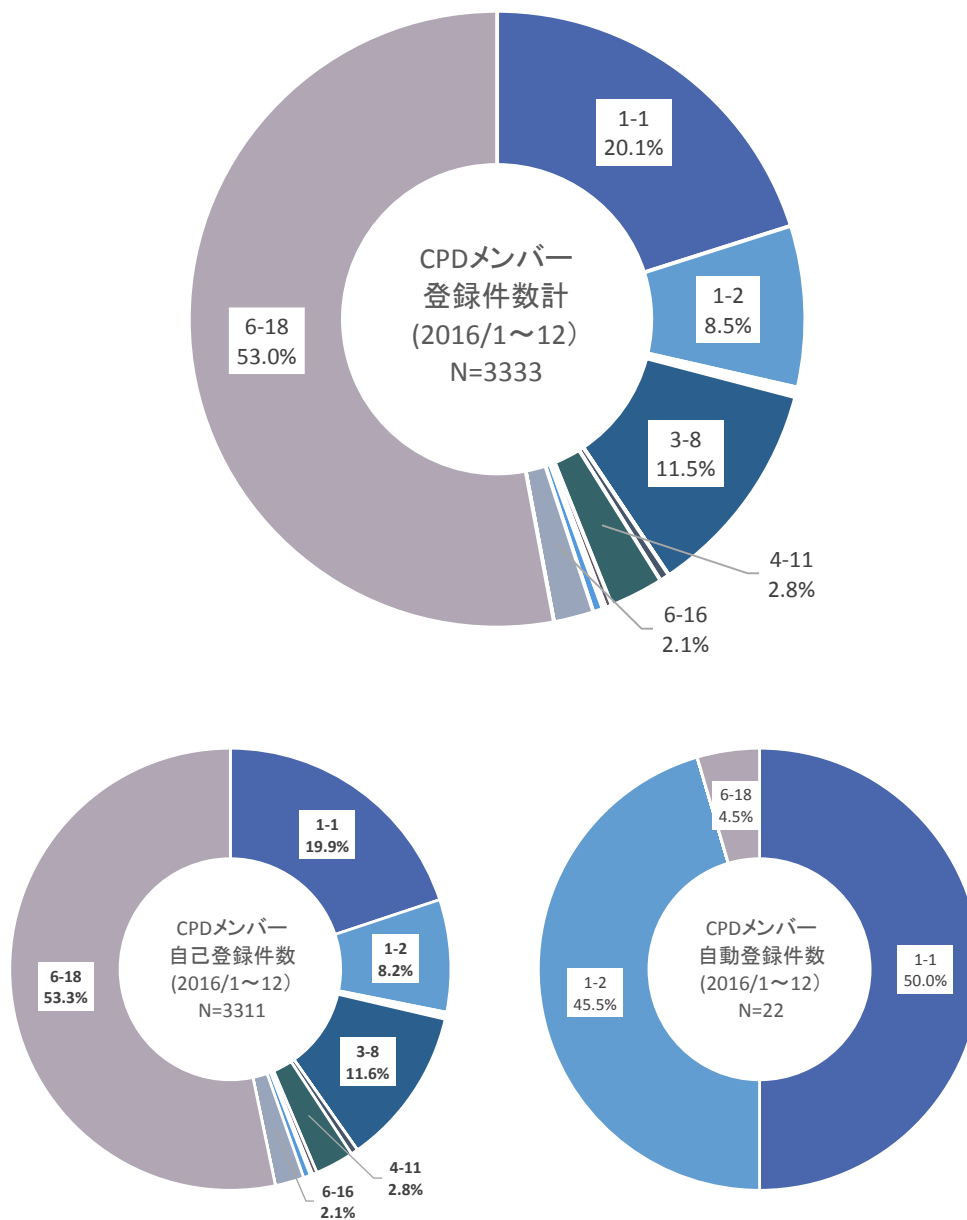
自動登録の場合は、8割近くを委員会・研究会への出席:委員(6-16)が占めています。



CPDメンバーの傾向

全体では、自己学習が全登録件数の5割を占め、次いで講習会等への参加(1-1、1-2の計)、組織内研修(3-8)と続いています。

登録形態別で見ると、自己登録の場合は自己学習(6-18)が5割、講習会等への参加(1-1、1-2の計)が3割弱、組織内研修(3-8)が1割程度と、この3つの教育形態でほぼ占められています。

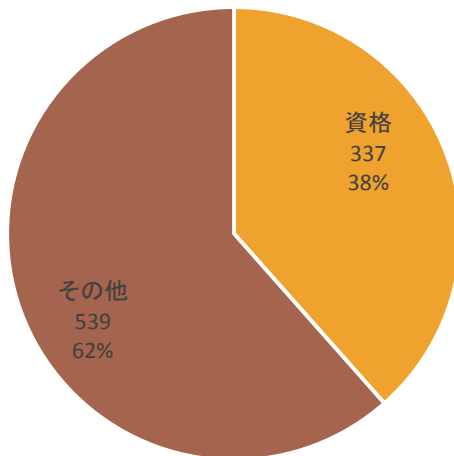


継続教育記録の証明

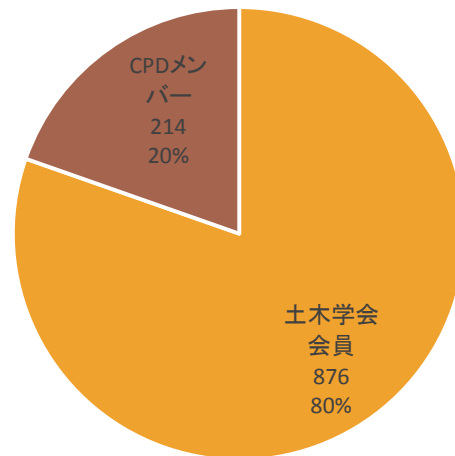
継続教育記録証明書の申込件数では、資格更新目的の発行が申込全体の四割、その他目的の発行が六割という構成になっています。

発行申込は、土木学会会員からのものが八割と多数を占めていますが、実際のシステム利用者数(土木学会会員 1851名、CPDメンバー390名)と対比すると、CPDメンバーの証明書ニーズが相対的に高いものと推察されます。

発行目的別



メンバー区分別

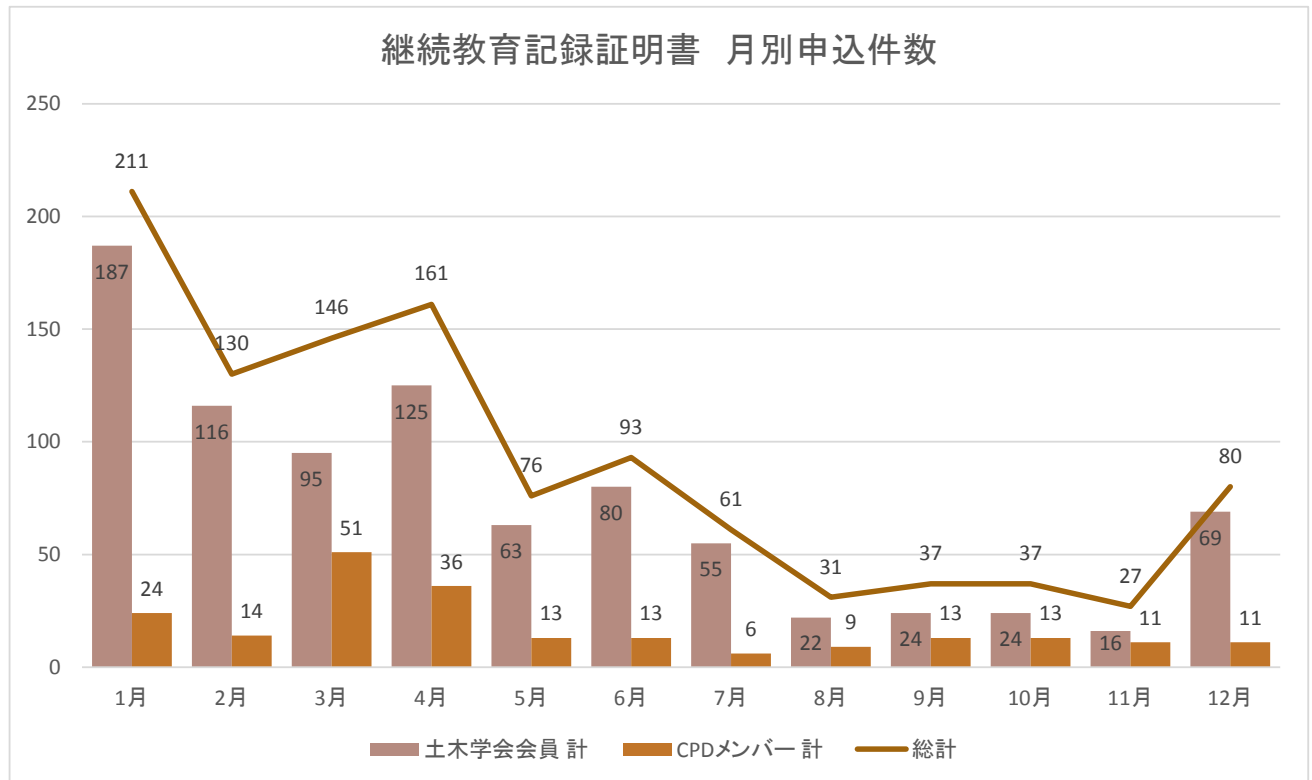


	資格	その他	計
土木学会会員	337	539	876
CPDメンバー	26	188	214
計	363	727	1090

月別申込件数

月別の申込件数を見ると、1月から4月までが特に多く、8月から11月にかけては少なくなっています。

資格に関連する証明書発行申込は、1月～3月、12月に特に多く、その他の月にはほとんど申込はありません。その他の目的での申込は、1月～7月頃までが多く、特に年度初めの4月に集中する傾向があります。



		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	総計
土木学会会員	資格	129	73	54	13	7	4	1	4	3	6	2	41	337
	その他	58	43	41	112	56	76	54	18	21	18	14	28	539
	計	187	116	95	125	63	80	55	22	24	24	16	69	876
CPDメンバー	資格	5	5	4	2				1	1		3	5	26
	その他	19	9	47	34	13	13	6	8	12	13	8	6	188
	計	24	14	51	36	13	13	6	9	13	13	11	11	214
計	資格	134	78	58	15	7	4	1	5	4	6	5	46	363
	その他	77	52	88	146	69	89	60	26	33	31	22	34	727
	総計	211	130	146	161	76	93	61	31	37	37	27	80	1090

2017年の取り組み予定

土木学会の継続教育事業では、2017年度について、以下の取り組みを行う予定です。

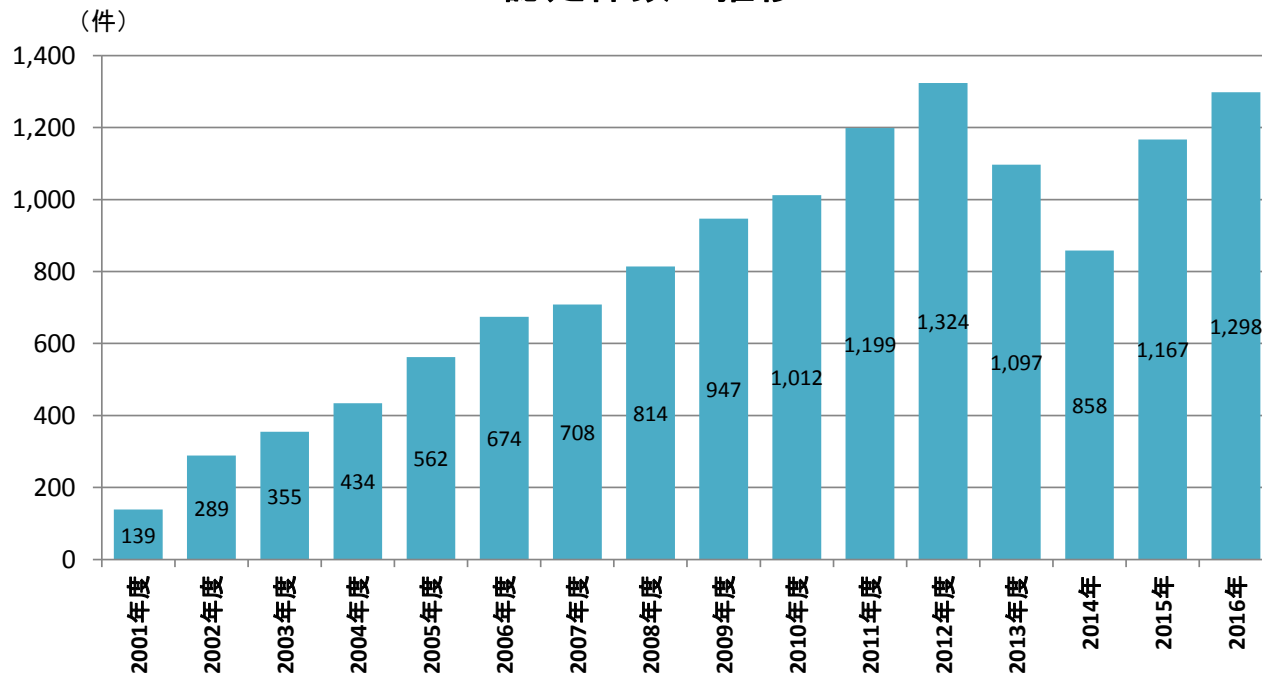
- ・ 土木技術者育成・土木技術者の自己の資質向上に繋げることを目的に、継続教育(CPD)制度がより有益な制度となるよう、課題を明確にしつつ制度の改善を引き続き実施する。
- ・ 継続教育の受講機会拡大を目的に、平成30年度の本格導入に向け、eラーニングの試行を実施する。
- ・ 制度利用者の利便性向上と制度の円滑な運用を図ることを目的に、現行のCPDシステムの抜本的改定に向けた検討を実施する。
- ・ 継続教育(CPD)制度の理解と普及を図りつつ、土木技術者のためとなる制度とすることを目的に、建設系CPD協議会加盟団体と情報交換を重ね、建設分野全体を見据えた継続教育(CPD)制度の相互活用・連携を進める。
- ・ 出版物「土木技術者倫理問題－考え方と事例解説Ⅱ－」の改訂版を発行する。

参考データ

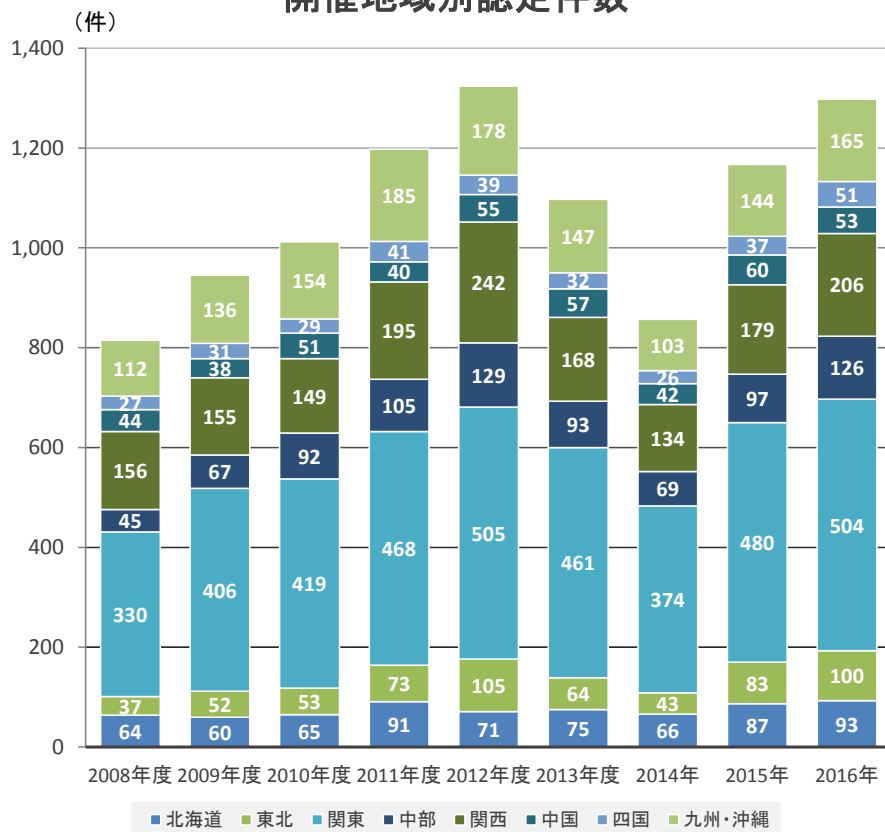
土木学会「見える化データ」によるプログラム認定の経年推移

※見える化データは、認定日ベースの集計である。

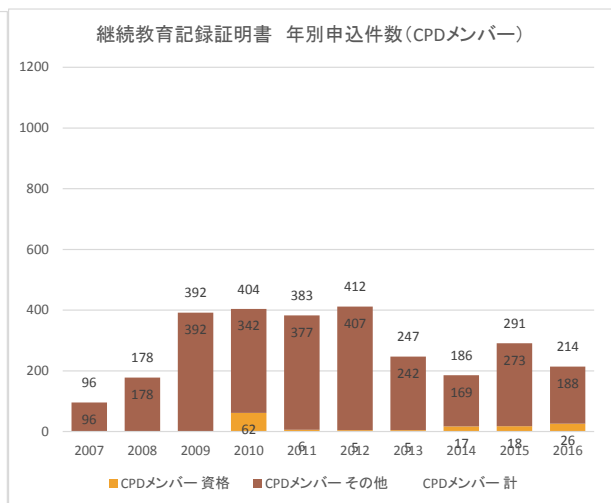
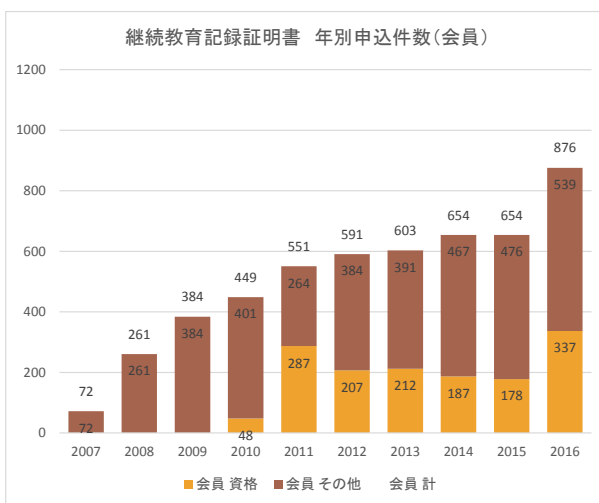
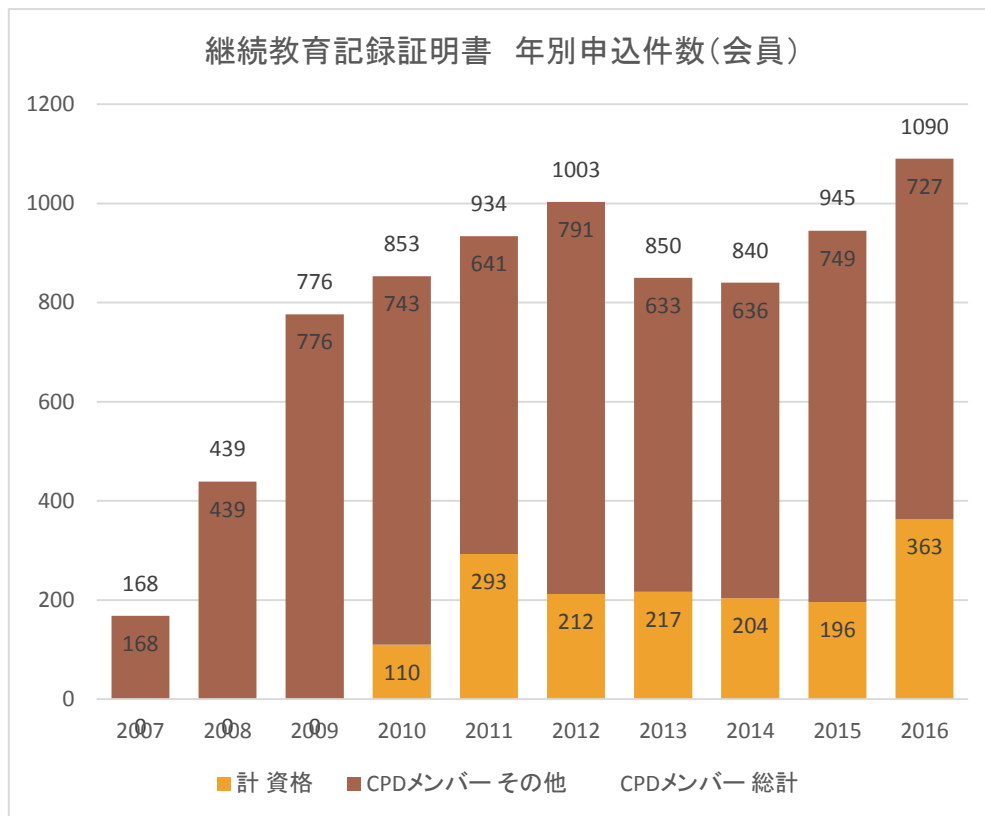
認定件数の推移



開催地域別認定件数



継続教育記録証明書 年別申込件数の推移



支部別認定プログラム開催件数(開催日基準、年次)

	2015年		2016年		総計	
北海道	86	8%	89	7%	174	7%
東北	81	7%	99	8%	180	7%
関東	475	41%	500	39%	975	40%
中部	99	9%	121	9%	220	9%
関西	173	15%	212	16%	385	16%
中国	55	5%	57	4%	112	5%
四国	35	3%	52	4%	87	4%
西部	141	12%	165	13%	307	13%
総計	1145	100%	1295	100%	2440	100%

都道府県別認定プログラム開催件数(開催日基準、年次)

	2015年	2016年	総計
東京都	344	372	716
大阪府	126	165	291
北海道	86	89	175
福岡県	57	73	130
愛知県	60	65	125
宮城県	50	69	119
広島県	39	50	89
熊本県	43	43	86
新潟県	41	44	85
埼玉県	36	48	84
京都府	27	25	52
香川県	25	19	44
沖縄県	15	20	35
福島県	17	16	33
兵庫県	16	16	32
千葉県	16	13	29
高知県	8	20	28
茨城県	12	15	27
石川県	13	12	25
神奈川県	11	13	24
佐賀県	10	10	20
福井県	13	7	20
大分県	3	13	16
栃木県	8	8	16
山口県	7	8	15
岩手県	7	7	14
群馬県	6	6	12
岡山県	9	2	11
鹿児島県	8	3	11
愛媛県	2	7	9

	2015年	2016年	総計
山形県	3	5	8
静岡県	6	2	8
富山県	3	4	7
岐阜県	3	3	6
秋田県	3	3	6
長崎県	4	1	5
長野県	2	3	5
滋賀県		4	4
三重県		3	3
和歌山県	2	1	3
宮崎県		2	2
山梨県	1	1	2
青森県	1	1	2
鳥取県		2	2
奈良県	1	1	2
島根県	1		1
徳島県		1	1
総計	1145	1295	2440

教育分野・分野指定順別件数(開催日基準、年次)

2015年

開催年次			教育分野指定			計
2015年			第一	第二	第三	
I 共通基礎分野	倫理	A	41	0	0	41
	一般科学	B	28	0	0	28
	環境	C	51	3	0	54
	社会経済動向	D	102	21	0	123
	法令等関連制度	E	51	15	2	68
	その他	F	20	8	1	29
II 専門技術分野	第I部門	G	186	26	1	213
	第II部門	H	126	102	8	236
	第III部門	I	75	94	38	207
	第IV部門	J	75	91	28	194
	第V部門	K	135	89	24	248
	第VI部門	L	184	178	121	483
	第VII部門	M	10	45	53	108
III 周辺技術分野		N	36	37	24	97
IV 総合管理分野		O	25	58	153	236
総計			1145	767	453	2365

2016年

開催年次			教育分野指定			計
2016年			第一	第二	第三	
I 共通基礎分野	倫理	A	48	0	0	48
	一般科学	B	34	0	0	34
	環境	C	70	2	0	72
	社会経済動向	D	108	19	0	127
	法令等関連制度	E	40	17	1	58
	その他	F	37	11	1	49
II 専門技術分野	第I部門	G	251	21	1	273
	第II部門	H	121	116	8	245
	第III部門	I	75	89	36	200
	第IV部門	J	92	114	39	245
	第V部門	K	170	112	34	316
	第VI部門	L	190	201	147	538
	第VII部門	M	2	61	67	130
III 周辺技術分野		N	38	36	55	129
IV 総合管理分野		O	19	62	136	217
総計			1295	861	525	2681

発 行 公益社団法人 土木学会 技術推進機構

発行日 2017年7月1日

〒160-0004 東京都新宿区四谷一丁目 外濠公園内

電話 : 03-3355-3502 FAX : 03-5379-0125 (技術推進機構)

URL : <http://committees.jsce.or.jp/opcet/cpd>

e-mail : opcet-cpd@jsce.or.jp

※ 本書の無断転載・引用を禁じます。