

一般社団法人国際建造物保全技術協会
建造物保全技術資格制度

CPDガイドライン

施行 2012年04月12日

改訂 2017年08月29日



一般社団法人
国際建造物保全技術協会

目 次

はじめに

1. CPD制度の目的	.....	1
2. CPD制度の構成	.....	1
3. CPD制度の教育分野の内容	.....	2
4. CPD制度の教育形態の内容	.....	4
5. CPDの記録	.....	7
6. CPDの登録	.....	7
7. 資格の更新及び受験の要件	.....	8

はじめに

日本の社会基盤は21世紀初頭で約750兆円の資本ストックがあり、現今の豊かな経済社会を構成しています。しかしながら、これらの社会資本は老朽化が進み、維持管理・更新費が急激に増加しているのが現状です。さらに、少子高齢化時代を迎えて人口減少も始まり、新しい時代に対応する社会資本の総合的な計画と維持管理手法の必要性が高まっています。これらの問題を解決するには、ライフサイクルコストの低い、耐久性の高い構造物を建設する技術者や熟練したインフラの管理技術者、保守技術者が必要です。

これらの状況を勘案して、本協会では、「建造物保全技術者」、「建造物保全上級技術者」、「建造物保全監理士」の資格を定め、その業務の適正化を図ることで、建造物保全技術の向上と建造物のライフサイクルコストの低減、長寿命化に資する活動を進めています。

一方で、社会や技術が急速に多様化、高度化、そして複雑化しているため、建造物保全技術の適用を誤ると、社会に甚大な被害を与えることにもなりかねません。従って、上記の資格保有者には建造物保全技術とステークホルダーのつなぎ役、説明役または評価者・鑑定者としての役割を担うことも期待され、CPDにより常に自己の能力を向上させる必要があります。

“資格の取得はゴールではなくスタートである”ということが本協会の基本的な考え方であり、保全技術者の養成を大きな目標としています。本ガイドラインはこの考えに基づき、上記の資格におけるCPDのあり方を示したものです。資格保有者には資格更新に向けて自らの能力の維持向上を図るだけでなく、さらに上位資格を目指す学習にも役立てていただきたいと思います。

一般社団法人 国際建造物保全技術協会
理事長 立松 英信

1. CPD制度の目的

本協会の資格制度では、CPDは下記の二つの意味を持っています。

- (1) 能力の維持：CPDは、資格更新の条件
- (2) 能力の開発：CPDは、上位資格を目指す際の要件

このガイドラインでは、「能力の維持」および「能力の開発」の観点から資格保有者の継続的な資質向上を進めてもらうため、各資格に要求される能力と、資格保有者が上位資格取得に向け能力開発する際の要点を表-1にまとめました。

表-1 資格認定者に求められるCPD

資格の名称	資格に要求される能力	資格認定後のCPDの目的
建造物保全技術者	建造物の維持管理において、経験と専門的な知識を生かし、点検・調査等を行う能力。	自己の専門分野における点検・調査能力を高め、かつ建造物保全上級技術者に求められる診断技術の習得に努める。 さらに、コミュニケーション能力等、対外的能力を身につける。
建造物保全上級技術者	「建造物保全技術者」の上位資格として、「建造物保全技術者」が点検・調査を実施した結果について、建造物の妥当性、健全度等の診断・評価を行う能力。	建造物保全監理士を目指して、習得した高度な診断・評価能力をさらに高める。 また、行動規範や法規等を良く理解し、部下の指導育成を行うとともに、その指導力を高める。
建造物保全監理士	建造物の設計・施工・調査・診断・維持管理から廃棄にいたるライフサイクル全般にわたりマネジメントができる能力。 建造物保全技術者並びに建造物保全上級技術者を指導する能力。	これまで培ってきた高度な専門技術能力やマネジメント能力を維持する。 また、新しく展開される最新の技術を把握し、それらを次世代に伝承する。

2. CPD制度の構成

本協会のCPD制度は、4つの教育分野と6つの教育形態から構成されています。

特定の分野、形態に偏ることなく国際建造物保全技術協会の技術者として必要な知識や技術を維持し、また向上させることが求められます。

教育分野と教育形態の構成は下記の通りです。

【教育分野】

- I. 基礎共通分野
- II. 契約・計画分野
- III. 専門技術分野
- IV. マネジメント関連分野

【教育形態】

- 1. 講習会、シンポジウム等への参加
- 2. 論文・報告文などの発表・査読
- 3. 企業内研修
- 4. 研修会・講習会などの講師・指導等
- 5. 点検・診断の業務経験
- 6. その他

3. CPD制度の教育分野の内容

保全技術CPDの教育分野には、技術者倫理、環境保全、遵法性、契約制度、専門技術、マネジメント能力等広範な能力が求められます。

CPD登録記録については（Ⅰ）～（Ⅳ）の教育分野とし、その詳細内容は項目ごとにA～E、F～H、I～M、Nに示すとおりです（表－2）。

（Ⅰ）基礎共通分野

- A) 倫理：技術者倫理、職業倫理等
- B) 環境：地球環境問題、生態学等
- C) 社会経済動向：構内外の社会動向、産業経済動向等
- D) 法律：関連法令、知的財産権法等
- E) 教養：数学、物理、化学、生物学、統計学、数値解析、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等

（Ⅱ）契約・計画分野

- F) 入札・契約：入札・契約制度、総合評価入札方式、PPP、PFI、CM、PM
- G) 計画・積算：計画書および仕様書の作成、積算等
- H) 監督・検査：工事監督、工事検査等

（Ⅲ）専門技術分野

- I) 橋梁（コンクリート橋）の工学的知識：
構造力学、材料工学、土質力学、コンクリート工学、耐震工学等
- J) コンクリート劣化のメカニズム：
ひび割れ、中性化、塩害、凍害、ASR、疲労、化学的腐食、たわみ、変形、振動、
火害、鋼材腐食等
- K) 点検技術：非破壊検査法、自然電位法、電磁誘導法、電磁波レーダー法、衝撃弾性波
法、超音波、赤外線法等
- L) 診断技術：実構造物の劣化診断・評価判定等
- M) 補修技術：ひび割れ注入工法、断面修復工法、表面被覆工法、表面含浸工法、床版の
補強工法、脱塩工法、電気防食工法等

（Ⅳ）マネジメント関連分野

- N) 安全管理、品質管理、工程管理、コスト管理、労務管理、リスクマネジメント、ISO等、上記以外で協会が認めたもの

表－２ ＣＰＤ制度における教育分野の分類

教 育 分 野				記 号
I	基礎共通分野	倫 理	技術者倫理、職業倫理等	A
		環 境	地球環境問題、生態学等	B
		社会経済動向	構内外の社会動向、産業経済動向等	C
		法 律	関連法令、知的財産権法等	D
		教 養	数学、物理、化学、生物学、統計学、数値解析、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等	E
II	契約・計画分野	入札・契約等	入札・契約制度、総合評価入札方式、PPP、PFI、CM、PM等	F
		計画・積算	計画書および仕様書の作成、積算等	G
		監督・検査	工事監督、工事検査等	H
III	専門技術分野	橋梁（コンクリート橋）の工学的知識	構造力学、材料工学、土質力学、コンクリート工学、耐震工学等	I
		コンクリート劣化のメカニズム	ひび割れ、中性化、塩害、凍害、ASR、疲労、化学的腐食、たわみ、変形、振動、火害、鋼材腐食等	J
		点検技術	非破壊検査法、自然電位法、電磁誘導法、電磁波レーダー法、衝撃弾性波法、超音波、赤外線法等	K
		診断技術	実構造物の劣化診断・評価判定等	L
		補修技術	ひび割れ注入工法、断面修復工法、表面被覆工法、表面含浸工法、床版の補強工法、脱塩工法、電気防食工法等	M
IV	マネジメント分野	安全管理、品質管理、工程管理、コスト管理、労務管理、リスクマネジメント、ISO等、上記以外で協会が認めたもの	N	

4. CPD制度の教育形態の内容

保全技術CPDの教育形態には、集合研修、自己学習（通信教育を含む）、学会等の著書の執筆、研修会の講師、企業内研修、収集技術者指導等多種多様なものがあります。

個々の技術者は、社会のニーズに基づき、自主的にこれらの活動を実行すべきもので、CPDの教育形態は第三者の立場から実績として認められるものでなければなりません。

よって、CPD登録記録については、下記の（１）～（６）の教育形態とし、表－３のCPD単位および登録単位数の上限値等を参照して登録します。なお、「日常的な業務」は登録の対象としません。

（１）講習会、研修会、講演会、シンポジウム、見学会等への参加

- 1.1 本協会が主催する講習会、研修会、講演会への参加
- 1.2 国、地方自治体、学協会（学術団体、公益法人含む）、大学、民間団体及び企業が公式に開催する講習会、研修会、講演会、シンポジウム、見学会等への参加。
- 1.3 上記 1.1、1.2 以外のプログラムへの参加

（２）論文・報告文等の口頭発表・掲載・査読

- 2.1 学協会、民間団体等が開催する技術発表会、講演会、研究会、シンポジウム等での口頭発表
- 2.2 学協会、民間団体等が発行する技術関連の会報誌、学会誌、学術誌、技術誌、大会誌等への論文・報告文の発表
- 2.3 学協会、大学、民間団体、企業等が発行する技術関連の会報誌、学会誌、技術誌、大会誌、シンポジウム誌等の論文・報告文の査読等
- 2.4 本協会の成果物作成、技術図書およびマニュアル等の技術図書の執筆

（３）企業内研修

- 3.1 研修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

（４）研修会・講習会等の講師・修習技術者指導

- 4.1 学協会、大学、民間団体、企業等の開催する研修会、講習会、技術説明会、シンポジウム、パネルディスカッション等の講師
- 4.2 組織内研修などの講師および修習技術者等に対する具体的な技術指導

（５）点検・診断の業務経験

- 5.1 外部機関からの表彰（個人）
- 5.2 点検・調査、診断、維持管理等の業務レポート投稿

（６）その他

- 6.1 特許出願（発明に限る）およびNETIS登録
- 6.2 政府機関等の認定または承認する公的な技術資格の取得
- 6.3 本協会の委員会・WG等への参加（年間を通じた活動であるもの）
- 6.4 研究開発・技術開発業務への参加（業務上の技術協力は除く）
- 6.5 上記以外で技術の維持・向上に値すると判断される自己学習他

表－3 CPD制度における教育形態・形態内容とCPD単位

番号	教育形態	形態内容	CPD単位	登録単位数の上限値
1	講習会、研修会、講演会、シンポジウム等への参加	1.1 国際建造物保全技術協会の主催によるもの	1/時間	－
		1.2 学協会（学術団体、公益法人を含む）、大学、民間団体及び企業が公式に開催するもの	1/時間	－
		1.3 上記1.1、1.2以外のプログラム	0.5/時間	－
2	論文・報告文などの発表・査読	2.1 技術発表会、講演会、研究会、シンポジウム等での口頭発表	0.2/分（学協会） 0.1/分（上記以外）	－
		2.2 学術誌、技術誌等への論文、報告文の発表	10/編（査読付き） 5/編（査読なし）	－
		2.3 学術誌、技術誌等への論文、報告文の査読	2/編	－
		2.4 国際建造物保全技術協会の成果物作成、技術図書およびマニュアル等の技術図書執筆	0.5/頁	－
3	企業内研修	3.1 研修プログラム及びOJTプログラムにより実施され、成果が明確なもの	0.5/時間	10/年
4	研修会・講習会などの講師・指導等	4.1 大学、学協会、民間団体、企業等の開催する研修会、講習会、技術説明会の講師等	2/時間	－
		4.2 組織内研修などの講師および修習技術者等に対する具体的な技術指導	1/時間	10/年
5	点検・診断の業務経験	5.1 外部機関からの表彰（個人）	5/件	－
		5.2 点検・調査、診断、維持管理等の業務レポート投稿	2/件（監理技術者） 1/件（担当技術者）	－
6	その他	6.1 特許取得（発明に限る）およびNETIS登録	10/件	－
		6.2 政府機関等の認定または承認する公的な技術資格の取得 公的な技術資格の取得	10/資格（国家資格） 5/資格（民間資格）	1資格/年
		6.3 本協会の委員会・WG等への参加（年間を通じた活動であるもの）	5/件	10/年
		6.4 研究開発・技術開発業務への参加（業務上の技術協力は除く）	2/件	10/年
		6.5 上記以外で技術の維持・向上に値すると判断される自己学習他※	0.5/時間	10/年

※6.5の自己学習については、「自己学習実施内容」（表－4）に必要事項を記入のうえCPD単位記録簿（表－5）に添付する。

(付属資料1)

表-4 自己学習 実施内容

氏名:

実施年月日:

名称	
書名等の名称	
タイトル	
主催者等	
学習区分	
学習形態(番号)	
学習時間(CPD単位)	
自己学習の内容 (300字程度で習得された 内容等を記入してくだ さい。)	

【記入例】

(付属資料1)

表-4 自己学習 実施内容

氏名: 国際 太郎

実施年月日: 2015年1月31日

名称	『土木施工』の熟読
書名等の名称	土木施工
タイトル	特集「インフラ維持更新」、No.8 ,Vol.8, pp.20~127, 2014.8
主催者等	土木施工編集委員会
学習区分	6
学習形態(番号)	6.5
学習時間(CPD単位)	4時間(4時間×0.5単位/時間=2単位)
自己学習の内容 (300字程度で習得された 内容等を記入してくだ さい。)	本特集では、今後の社会資本の維持管理・更新のあり方と国土交通省の取組みや国土交通省における公募による新技術の現場への導入などを総論とし、維持管理、大規模更新・修繕計画の事例として、青森県の橋梁アセットマネジメントの実績の紹介や茨城県における市町村管理橋梁の維持管理支援について紹介している。また、施工事例として、東京外環自動車道 東北線跨線橋に設置した永久足場、特殊ポリマーセメントモルタル吹付けによる既設RC橋脚の耐震補強工事(SRS工法)、米国 ゴールデンゲートブリッジの補修と維持管理、緊急用河川敷道路における斜角門形カルバート施工例 -太田川放水路緊急河川道路函渠外工事-、東海道新幹線の大規模改修の施工など参考となるものにより学習できた。

5. CPDの記録

(1) 記録の内容

本ガイドラインの「4. CPD制度の教育形態の内容」に基づき、自己申告による下記の項目をCPD単位記録簿（表-5）に記録します。

【記録項目】

資格保有者の氏名、登録番号、CPD対象期間、履修の区分と番号、年月日、名称、主催者および各建設系構成団体名等、内容（簡潔に）、実時間、CPD単位等

(2) CPD実施時間の記録

本協会は、資格保有者本人のCPD記録に基づき、記録した内容、CPD時間などをデータベースとして管理します。

6. CPDの登録

CPD単位記録簿は、本協会のデータベースに登録します。

登録の方法は、本人確認及びセキュリティの観点から、当面文書登録に限定します。

また、CPD単位記録簿は6年間本協会では保管し、保管期間が経過した書類は破棄します。

表-5 CPD単位記録簿

(年 月 ~ 年 月) 登録番号: _____ 氏名: _____

色の欄は事務局記載 (/) 頁

No.	開始年月日 終了年月日			区分	番号	CPD名称	主催者等	CPDの内容	実時間 (参考)	単位	単位 累計	備考
	年	月	日									
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												

【記入例】

表-5 CPD単位記録簿

(2012年6月～2015年5月) 登録番号: M12-000号 氏名: 国際 太郎 (1 / 1) 頁

色の欄は事務局記載

No.	開始年月日 終了年月日			区分	番号	名称	主催者等	内容	実時間 (参考)	単位	単位 累計	備考
	年	月	日									
1	2012	6	30	6	6.1	特開2013-190407「放射性物質の低減方法」	特許庁	基本特許取得	-	10	10	
2	2012	7	10	3	3.1	VE研修会	自社	VEの基本理念、平成24年度実行計画	4.0	2	12	
3	2013	4	1	5	5.2	国際建造物保全技術協会への業務レポート提出	(一社)国際建造物保全技術協会	橋梁構造物の調査・診断業務レポートの提出	-	1	13	
4	2013	9	4	2	2.1	学会発表	(公社)土木学会	平成25年度全国大会 第68回年次学術講演会における発表	0.25	3	16	
5	2013	9	4	1	1.2	学会聴講	(公社)土木学会	平成25年度全国大会 第68回年次学術講演会における聴講	4.0	4	20	
6	2013	12	2	1	1.1	新しい時代の社会資本	(一社)国際建造物保全技術協会	維持管理技術とこれからの社会資本のあり方について	4.0	4	24	
7	2015	1	31	6	6.5	『土木施工』の熟読	自己学習	特集「インフラ維持更新」を熟読	2.0	1	25	実施内容は自己学習記載例の付属資料【記載例】を参照に作成し添付提出ください
8	2015	4	1	6	6.1	コンクリート診断士	(公社)日本コンクリート工学会	コンクリート診断士の取得	-	5	30	
9	2015	4	28	1	1.1	講習会『熊子に学ぶ既存ストック活用術』『建造物の保全技術について』	(一社)国際建造物保全技術協会	国際建造物保全技術協会主催の講習会	2.0	2	32	
10												
11												
12												

「実時間」欄: 資格や特許等の取得、受賞の場合は、時間ではなく件数を1.0として記入してください。

7. 資格の更新及び受験の要件

「建造物保全技術者」、「建造物保全上級技術者」、「建造物保全監理士」の資格取得後の継続学習によって、業務遂行における専門知識及び技能の水準と資質の向上を図ることを目的として、その基準となるCPD単位を定め、以下の要件によって、この制度を運用します。

(1) 建造物保全技術者の要件

資格を更新するに当たって、資格取得後、3年の有効期間（以下、有効期間という）が過ぎる前に、表-3 1.1に記載の本協会が主催する講習会、研修会、講演会、シンポジウム等（以下、本協会主催の講習会等という）に1回以上参加し、20単位/年以上のCPD単位を必要とします。

また、「建造物保全上級技術者」試験を受験するに当たって、本協会主催の講習会等に2回以上参加し、受験申請前に30単位/年以上のCPD単位を必要とします。

(2) 建造物保全上級技術者の要件

資格を更新するに当たって、資格取得後、有効期間が過ぎる前に、本協会主催の講習会等に2回以上参加し、30単位/年以上のCPD単位を必要とします。

また、「建造物保全監理士」試験を受験するに当たっては、当該技術に関する「博士」又は「技術士」の資格を有し、かつ責任ある立場で長年にわたり指導的役割を果たし社会に貢献してきた業績を理事会において認められることを必要とします。

(3) 建造物保全監理士の要件（案）

資格を更新するに当たって、資格取得後のCPD単位を敢えて条件としませんが、高度な専門技術能力やマネジメント能力の維持および最新の技術を把握するために必要なCPD単位取得（年間50単位以上を推奨）を期待しています。