

注記：本書は、2021年度第2回理事会に研修委員会報告として配布された資料に対して、第三期ワーキンググループの検討活動の中で一部修正を行ったものです。

# 第二期 I P D ワーキンググループ 活動報告書

【第三期 IPD ワーキンググループによる一部修正版】

2021年6月30日

日本技術士会 研修委員会  
IPD ワーキンググループ

注記：本書は、2021年度第2回理事会に研修委員会報告として配布された資料に対して、第三期ワーキンググループの検討活動の中で一部修正を行ったものです。

## 目次

1.	会議の開催日程	3
2.	検討内容	3
3.	IPD ワーキンググループの委員名簿	4
4.	検討結果	4
5.	今後の IPD 活動に向けて	6
6.	まとめ	7
	謝辞	7

### 添付資料

- (1) IPD実施フロー
- (2) IPD支援者の心得とスキル
- (3) IPDの成果物、要件確認書、報告書
- (4) IPDの報告書様式案と記入例
- (5) IPDの成果物のエピソード例
- (6) IPDの要件確認書様式案と記入例
- (7) PC対応表
- (8) IPA－IPEJにおける資質・能力の比較
- (9) IEAのGA・PC Ver. 3和訳付
- (10) IEAのGA・PC Ver. 4（和訳中）

添付資料は未完成もしくは未精査のため省略

注記：本書は、2021年度第2回理事会に研修委員会報告として配布された資料に対して、第三期ワーキンググループの検討活動の中で一部修正を行ったものです。

## 1 会議の開催等

(2019年度第3回理事会(2019年9月10日)でWG設置を承認)

- 1) 第1回会議 2019年9月21日(土)
- 2) 第2回会議 2019年11月9日(土)
- 3) 第3回会議 2019年12月14日(土)
- 4) 第4回会議 2020年1月11日(土)
- 5) 第5回会議 2020年2月8日(土)
- 6) 第6回会議 2020年6月13日(土) Web会議
- 7) 第7回会議 2020年7月11日(土) Web会議
- 8) 第8回会議 2020年8月8日(土) Web会議
- 9) 第9回会議 2020年9月12日(土) Web会議
- 10) 第10回会議 2020年10月10日(土) Web会議
- 11) 第11回会議 2020年11月14日(土) Web会議
- 12) 第12回会議 2020年12月12日(土) Web会議
- 13) 第13回会議 2021年1月16日(土) Web会議
- 14) 第14回会議 2021年2月13日(土) Web会議
- 15) 第15回会議 2021年3月13日(土) Web会議
- 16) 第16回会議 2021年4月10日(土) Web会議
- 17) 第17回会議 2021年5月8日(土) Web会議
- 18) 第18回会議 2021年6月12日(土) Web会議

2019年10月は台風による交通遮断、2020年3月～5月の3回はCOVID-19(新型コロナウイルス)の影響で開催を中止した。

なお、2020年9月3日と2021年4月8日の2回、技術士制度検討委員会に途中経過の報告を行った。

## 2. 検討内容

- 1) I PD実施フロー及び実施フローの具体化の検討
- 2) I PD支援者の資質、育成方法等の検討
- 3) I PD活動評価表の検討
- 4) 技術士資質能力の検討
- 5) 渉外対応

注記：本書は、2021年度第2回理事会に研修委員会報告として配布された資料に対して、第三期ワーキンググループの検討活動の中で一部修正を行ったものです。

### 3. IPD ワーキンググループ委員名簿

表一1に示すように、学識経験者2名、技術士12名の委員で行った。内11名は第一期から継続委員であり、第二期からの委員は3名であった。

表一1 IPDWG委員

池田 駿介*	継続	東京工業大学名誉教授
小泉 淳一*	継続	横浜国立大学名誉教授
田中 建夫**	新規	機械、総合技術監理
池田 紀子	継続	応用理学、総合技術監理
石附 尚志	新規	電気電子
奥田 榮司	継続	経営工学、総合技術監理
小林 進	継続	情報工学、総合技術監理
小林 守	継続	経営工学、情報工学、総合技術監理
白井 一光	継続	化学
廣瀬 峰生	継続	農業
松藤 洋照	継続	建設
松村 正明***	継続	繊維
横井 弘文	継続	電気電子
吉岡 麻里	新規	応用理学、総合技術監理
*：学識経験者、**：代表、***：第一期代表		

### 4. 検討結果

#### (1) 前提条件

第二期のIPDWG活動を開始するにあたり、下記の事を委員全員で確認した。

- ① IPDWGの活動は修習技術者（技術士第一次試験合格者及びJABEE認定過程修了者）のための活動である。
- ② IPDWGの活動は試験制度とは切り離し、あくまで修習技術者の資質・能力（コンピテンシー）を向上させるための方策について検討する。

#### (2) 実施フローの検討

第一期から継続して審議していたIPD実施フローを検討し、以下に示す実施フローの構成要素を設定した。

- ① IPDプログラムの設定

注記：本書は、2021年度第2回理事会に研修委員会報告として配布された資料に対して、第三期ワーキンググループの検討活動の中で一部修正を行ったものです。

IPDプログラムとは、技術者が自ら「技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）」を身につけるために行う学習活動のことであり、次の3項目に分けた。

- a. IPD講座 講義から知識を学ぶ座学、課題に取り組む演習タイプからなる。
- b. 自己評価型学習 図書、文献等の教材による学習や社会貢献活動からなる。
- c. 実務経験型学習 自らの業務を遂行する事による学習である。

#### ② これらの学習を支援するためのIPD支援者を設定

どのようにIPDプログラムを作成するかは、修習技術者本人が決めるものであり、IPD支援者はあくまでもプログラムの組立、学習のための支援を行う者と位置付けた。

IPD支援者という語句についても検討を行った。相談者、ファシリテーター、志導者、伴走者等多くの語句が出されたが、IPDはあくまで修習技術者が主体的に実践すべきものであり、本人も気が付いていない色々な視点から助言を行う人ということから支援者に落ち着いた。

#### ③ IPD評価制度の導入

実践したIPDプログラムに対する評価方法を以下のように設定した。

- a. IPD講座においては、講座提供組織が試験等を行って評価する。
- b. 自己評価型学習においては、修習技術者がIPD支援者と面談を行い、自己評定を行う。
- c. 実務経験型学習においては、修習技術者自身が携わった業務のレポートを作成し、その業務を遂行することによりどの資質能力がどのように向上したかを、IPD支援者との面談を通じて評価する。

各学習により得られたIPD評価を⑥項に示すIPD活動確認表にまとめ、登録機関に登録する方法を設定した。

#### ④ IPD支援者の資質の検討

色々な考え方が提示されたが、多すぎるとIPD支援者になる人がいなくなる、少なすぎるとIPD支援者が役立つ制度にならないと考え、資質としては下記2項目に絞り込んだ。

- a. 『技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）』を良く理解していること
- b. IPD支援者となるための研修を受け、登録を受けた技術者であること

研修の内容については現在も検討中であるが、IPD支援者の心得や必要なスキルを提示し、それを理解して貰うことが必要である。

#### ⑤ IPD支援者の育成方法

この項については結論が出ていない。来期の検討にゆだねたい。

議論の中で修習技術者の身近にいる技術士ではないが社会の最前線で活躍している優れた技術者に支援を受けることを願った場合、技術士会に申請しIPD支援者として認めるべきではないかとの意見や、IPD支援者の研修を受ける以外に冊子を作成しそれを理解

注記：本書は、2021年度第2回理事会に研修委員会報告として配布された資料に対して、第三期ワーキンググループの検討活動の中で一部修正を行ったものです。

することで良いのではとの意見も出されている。IPD支援者の質の確保も大事であり、何らかの形で研修を受ける必要があるとの意見が多く出された。

#### ⑥ IPD活動確認表の検討

上記3つの学習の成果を評価する方法を検討し、IPD受講者とIPD支援者との間で確認する項目や評価基準を設定した。これを基にして要件確認書の様式を海外での例を参考にまとめた。

また、IPD活動確認表の様式フォーム案や記入例を作成した。この記入例では、技術士にとって一番大切な実務経験型学習からの記入例を示すため、実務に基づくエピソードをもとに記入することとした。このように経験した実務をエピソードとして書くことで振り返り、この実務において獲得した資質能力を詳しく分類して記載することにより資質能力の向上度合いを目に見える形で表現することは非常に重要であると考えている。

### (3) 技術士資質能力の検討

#### ① 各機関から提示されている資質能力の関係の整理

専門職の技術者に求められる資質能力（コンピテンシー）は、いくつかの機関から出されている。IPDWGでは下記3つの機関からの資質能力（コンピテンシー）を取り出し、それぞれの関連をまとめた。

- a. 文部科学省の『技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）』
- b. 日本技術士会 修習ガイドブック 第3版
- c. IEAの『GAとPC』

#### ② PCの深堀

国際エンジニアリング連合（IEA）から出されているGA/PCの第3版の内容の検討を行い、さらに第4版の和訳を検討した。これら検討の中で各PCの具体化、特に文部科学省から出されている7つのコンピテンシーの具体化を試みたが、整理するところまではいけなかった。

### (4) 渉外活動

技術士制度検討委員会への2回の途中経過の説明以外は、COVID-19の影響もあり、渉外活動、特に日本技術士会の外部への情報発信は出来なかった。来期には日本技術士会内でIPDを実践する場合の組織体の検討等に加え、外部への働き掛けも増やしていく必要がある。

## 5. 今後のIPD活動に向けて

第二期の反省も踏まえて、今後のIPD活動に向け、主なお願い事項を下記のようにまとめた。

### (1) IPD活動の継続

注記：本書は、2021年度第2回理事会に研修委員会報告として配布された資料に対して、第三期ワーキンググループの検討活動の中で一部修正を行ったものです。

文部科学省の第11期技術士分科会 制度検討特別委員会にIPD作業部会が設置されIPDシステムの検討が本格化すると予想される。それに日本技術士会もタイムリーに対応する必要がある。第二期IPDWGの総意として2021年7月以降も第三期IPDWGを設けてはどうかと考えている。特に下記3点が重要であると考えている。

- ① 修習ガイドブックの基本修習課題、改訂版IEAのGA/PC、文部科学省の資質能力（コンピテンシー）との整合性の見直し（現在、検討を行っているがこれを継続して進めて頂きたい。）
- ② 制度設計の問題となるが、IPD支援者の登録方法、受講者に付与するIPDポイント登録方法等に具体的な実施フローの作成と組織の確認。
- ③ IPD支援者の心得および研修内容の検討。

## （2） 文部科学省・技術士分科会との交流の活発化

IPDシステムの検討が本格化する文部科学省に向けてタイムリーに日本技術士会の意向を伝える必要がある。そのためにも文部科学省の窓口である制度検討委員会との交流は必須である。具体的には制度検討委員会の委員のIPDWGへの参加、あるいはIPDWGの委員の制度検討委員会への参加等が考えられる。

## （3） 修習ガイドブック改訂の検討

現在の修習ガイドブック（第3版）は2015年に作成されている。技術士試験やCPD制度においても資質能力（コンピテンシー）を重視する動きとなっている。この事から見直しを求める意見が出されている。改訂の可否、改訂の方針等について検討する組織が必要であると考えている。これはIPDWGだけでできることではない。研修委員会の来季への申し送り事項にも入れているが、研修委員会を含めた日本技術士会全体で検討すべき項目であると考えている。そのための働きかけをお願いしたい。

## 6. まとめ

積み残しの課題もあり、まだまだIPDというワード自体、社会においても、また技術士の間においても認知度は低い。IPD活動を社会に広げることでこれからの日本の技術を支える若い人たちの資質能力（コンピテンシー）の向上に役立つ事が出来れば幸いである。

### 【謝辞】

第一期、第二期のIPDWGの活動において有意義な助言を頂いた池田駿介先生、小泉淳一先生に厚くお礼を申し上げます。

以上