

新技術士制度と技術系人材育成改革 の取り組み～技術士IPDの制度化～

2024/7/13

与党技術士議員連盟
参議院議員 公明党

事務局長
新妻秀規

自己紹介

- 1970年 埼玉県出身 54歳
- 与党技術士議員連盟 事務局長
- 公明党 参議院議員（全国比例区）
- 技術士（航空宇宙・総合技術監理）
- 日本技術士会会員(中部本部愛知県支部)
- 1995.4-2012.4 川崎重工にて航空機の設計と品質保証担当
- 2013.7 参院選初当選 現在2期目（～2025.7）



講演内容

1. 新技術士制度の導入

- a. 制度改善の必要性和直近の制度改善
- b. 新技術士制度の活用例
- c. 新制度を成功に導くため、率先してCPDの登録を

2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化

- a. IPDとは？ これまでの議論
- b. 課題～資質能力獲得の高齢化
- c. IPDシステムの導入イメージ
- d. 議論の経緯/産業界からの主な声/国としての危機感/技術者を取り巻く環境変化
- e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体
- f. コンテンツとCPDへの連続性
- g. 関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携
- h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証/構築）へ
- i. IPDシステムの将来展望

講演内容

1. **新技術士制度の導入**
 - a. **制度改善の必要性と直近の制度改善**
 - b. 新技術士制度の活用例
 - c. 新制度を成功に導くため、率先してCPDの登録を
2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化

新技術士制度の導入 - 技術士制度改善の必要性

表 2018年時点：各国技術士制度比較(文科省)

	日本	米国	豪州	台湾
名簿公開	無	検索システム	検索システム	※1
更新制度/更新期間	無	有/2年	有/1年	有/6年
CPD 必須時間	無	15/年	150 /3年	30/年
社会的認知度	低い	世界的認知	高	中～高

※ 1

登録2年経過後に試験実施

新技術士制度の導入 - 直近の制度改善

2019年 日本技術士会：「更新制」の導入を目標として掲げる→断念

⇒技術者の品質保証の中身である継続研さん（CPD）の「見える化」に方向転換

→2021年、CPD活動実績の管理および活用の公的制度がスタート

資質能力の維持のため、20CPD時間/年（基準CPD）が必要

高度なエンジニアとして、50CPD時間/年（推奨CPD）が必要（うち倫理1時間）

技術士（CPD認定）：過去5年間にわたり、250CPD時間



Pe-CPD
サンプル

講演内容

1. 新技術士制度の導入

a. 制度改善の必要性と直近の制度改善

b. 新技術士制度の活用例

c. 新制度を成功に導くため、率先してCPDの登録を

2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化

新技術士制度 活用の先例

農水省における技術士（CPD認定）の活用例

（１）コンサル業務の技術提案書評価基準に、技術士（CPD認定）を加算評価の対象として導入（2023.4.1）

技術提案書評価基準（2023.4.1～）											
評価対象	評価項目	評価の着目点	評価の着目点内訳	評価							
				評価点	A	評価点	B	評価点	C	評価点	D
技術者評価	業務執行技術力	技術者継続教育に対する取り組み	農業農村整備事業に関する継続教育に対する取組状況	3	前年度に50CPD単位又は過去3年間に150CPD以上	2	前年度に30~49CPD単位又は過去3年間に90~149CPD以上	1	前年度に10~29CPD単位又は過去3年間に30~89CPD以上	0	A,B,Cに該当しない
				1	【加算評価点】技術士（CPD認定）に認定されている						

（２）その結果、農業部門の技術士（CPD認定）認定者数が急増

技術士（CPD認定）認定者部門別年度比較表(抜粋)

	建設部門	電気電子部門	機械部門	農業部門	上下水道部門	総計
2021年度	121	21	18	14	12	223
2022年度	220	24	24	27	40	416
2023年度	187	24	25	255	21	596
計	528	69	67	296	73	1235

講演内容

1. 新技術士制度の導入

a. 制度改善の必要性と直近の制度改善

b. 新技術士制度の活用例

c. 新制度を成功に導くため、率先してCPDの登録を

2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化

新制度を成功に導くため、率先してCPD実績の登録を

例えて言うと・・・

- 新技術士制度 ⇒ ネットショップ
- 登録する技術士数 ⇒ 商品数
- 活用/公共発注 ⇒ ネットショップのお客さん

基本、新技術士制度（CPD登録制度）に登録する技術士が増えないと、公共発注での利用は増えません！

議連として、農水省の先行事例を他の政府機関に広げるべく周知・広報します

講演内容

1. 新技術士制度の導入
2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～
 - a. IPDとは？ これまでの議論
 - b. 課題～資質能力獲得の高齢化
 - c. IPDシステムの導入イメージ
 - d. 議論の経緯/産業界から主な声/国としての危機感/技術者を
取り巻く環境変化
 - e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体
 - f. コンテンツとCPDへの連続性
 - g. 関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携
 - h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証/
構築）へ
 - i. IPDシステムの将来展望

技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～

IPDとは？技術者の初期能力構築(Initial Proficiency Development)のこと

これまでの議論

今後の技術士制度の在り方について（2016/12/22 技術士分科会資料より）

【ステージ1】高等教育機関卒業(Graduate Atttributes獲得)後、技術者としてスタートする段階

【ステージ2】技術士となるための初期の能力開発（IPD）を行う段階

【ステージ3】技術士となる段階（Professional Competencies/資質能力の獲得）

【ステージ4】 【ステージ5】 継続研さん（CPD）や実務経験を通じて技術士としての資質能力を向上させる段階

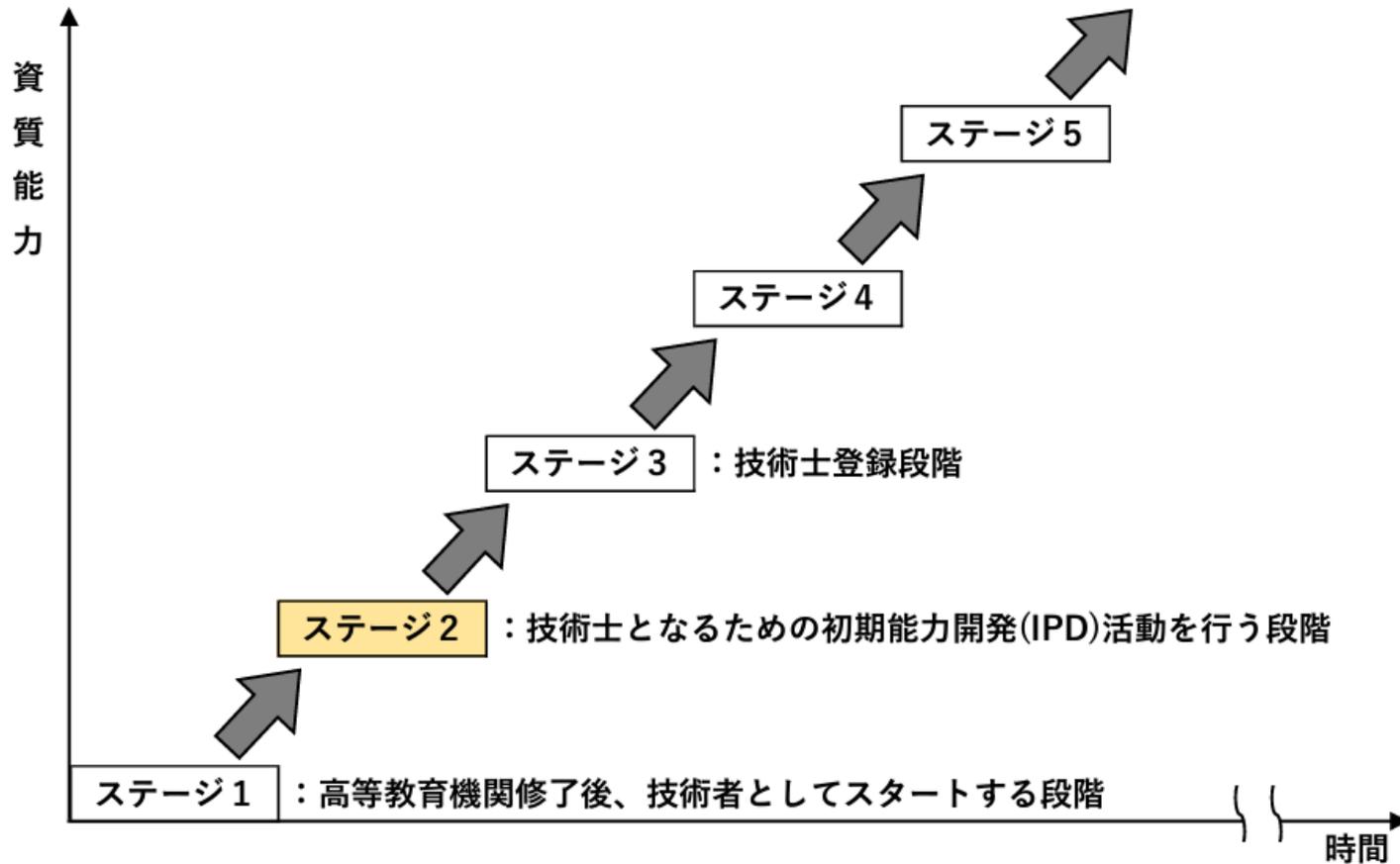


図 1. 技術者キャリア形成スキーム (コアスキーム)

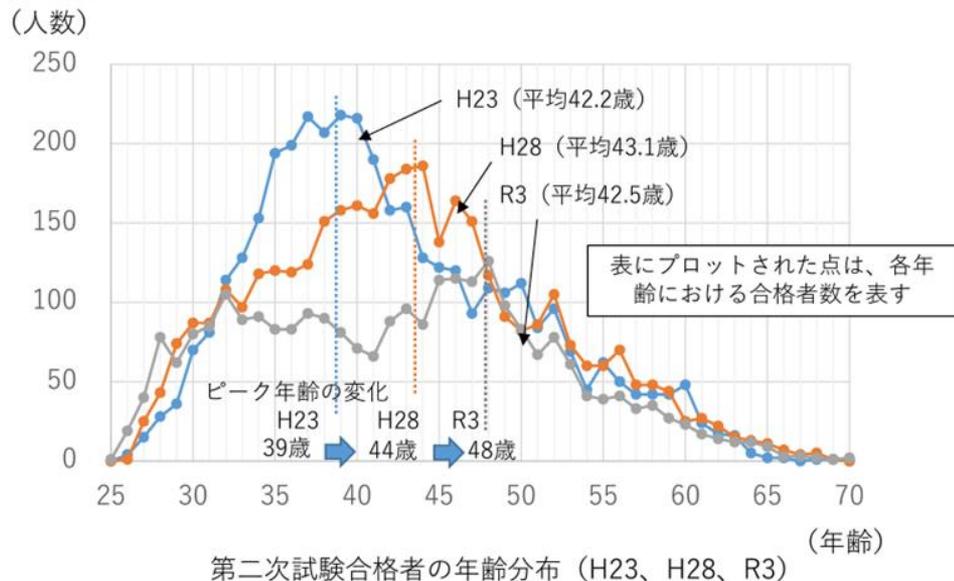
講演内容

1. 新技術士制度の導入
2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～
 - a. IPDとは？ これまでの議論
 - b. 課題～資質能力獲得の高齢化**
 - c. IPDシステムの導入イメージ
 - d. 議論の経緯/産業界から主な声/国としての危機感/技術者を
取り巻く環境変化
 - e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体
 - f. コンテンツとCPDへの連続性
 - g. 関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携
 - h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証/
構築）へ
 - i. IPDシステムの将来展望

課題 PC（資質能力）獲得の高齢化

技術士第二次試験受験者及び合格者数の年齢分布（平成23、28年、令和3年）

○ 受験者及び合格者の年齢のピークは、近年、徐々に高齢化している。



技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～

課題：資質獲得（技術士合格）年齢の高齢化

英国は28歳、米国24-28歳、オーストラリア30歳程度

日本は43歳

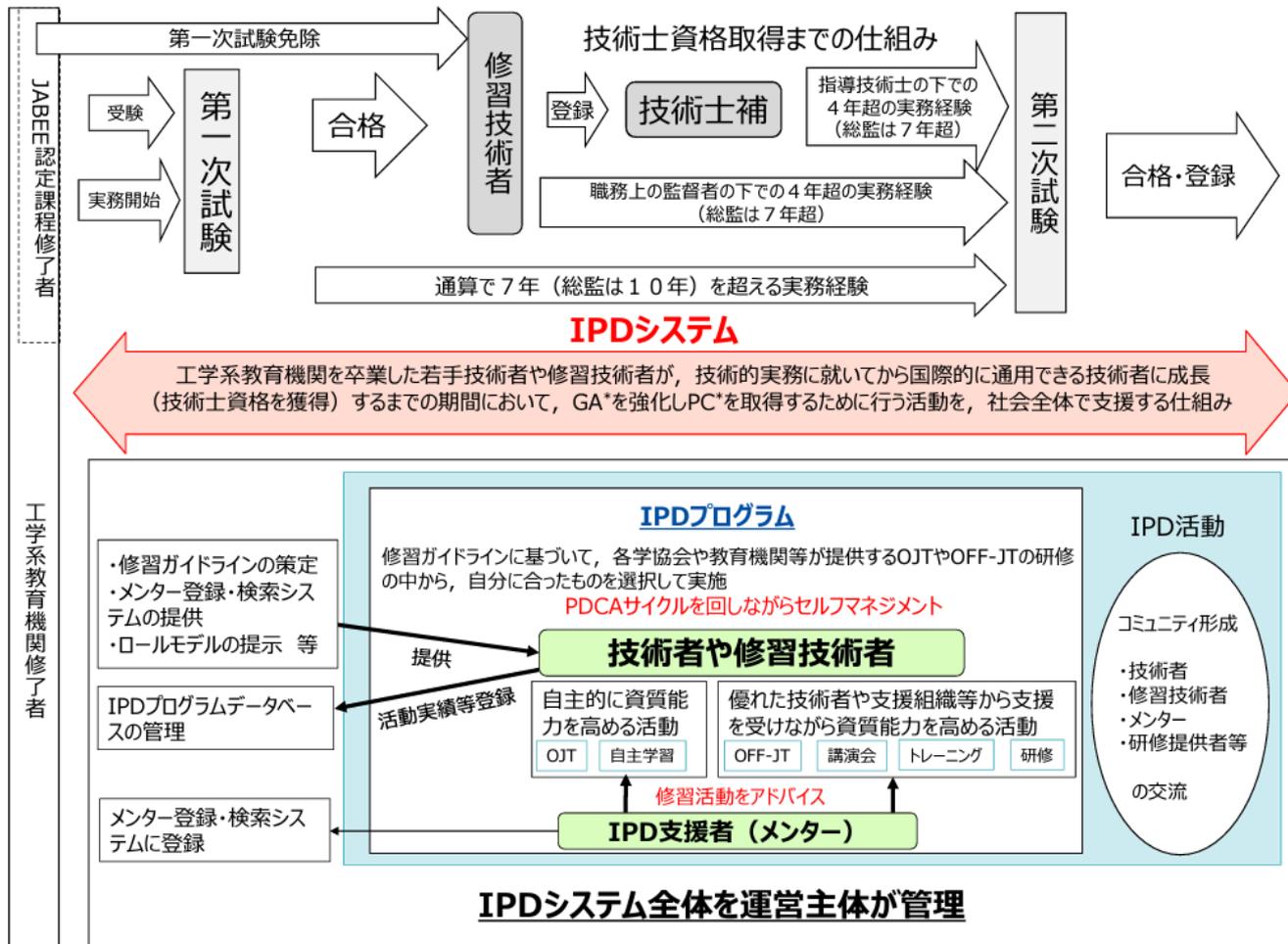
解決の方向性：GAを獲得して技術者としてのキャリアをスタートしてから、PCを獲得までの技術者の初期能力構築を社会全体で支援をする仕組み（IPDシステム）が必要

2016年末から議論し、2024年2月技術士会IPD懇談会が中間まとめ

講演内容

1. 新技術士制度の導入
2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～
 - a. IPDとは？ これまでの議論
 - b. 課題～資質能力獲得の高齢化
 - c. IPDシステムの導入イメージ**
 - d. 議論の経緯/産業界から主な声/国としての危機感/技術者を
取り巻く環境変化
 - e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体
 - f. コンテンツとCPDへの連続性
 - g. 関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携
 - h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証/
構築）へ
 - i. IPDシステムの将来展望

導入イメージ



* GA (Graduate Attributes (高等教育機関卒業時に取得すべき能力))、PC (Professional Competencies (専門職 (技術士) として備えるべき能力))



はじめに～これまでの議論の経過

資料10-1

- IPD制度の充実・確保については、第9期技術士分科会がとりまとめた「技術士制度改革に関する論点整理」の中で、技術士制度改革に向けた検討にあたっての6つの論点の一つとして整理され、その後、継続的に審議
 - 第10期技術士分科会の下に設置されたIPD作業部会においては、IPDシステムの定義※などIPDの導入に関する基本的事項をとりまとめ
 - 第11期から第12期にかけて、民間企業にヒアリングを実施するとともに、若手技術者の育成に関連のある業界の協力のもと、IPD方策を立案するためのコミュニティの構築やIPDに対する社会の理解を深める活動を実施
 - 関連ステークホルダーとの意識の共有や、協働意識を醸成する観点から、公益社団法人日本技術士会（以下、「技術士会」という。）の下にIPD懇談会を設置し、文部科学省とともに議論を牽引し、一定のロードマップや論点の方向性が整理された段階で、審議の場を文部科学省に移し、技術士制度を巡る状況変化も踏まえつつ、具体的なIPDシステムの在り方に係る検討を継続



本とりまとめは、IPDシステムが社会に取り入れられ、応用・展開される社会実装に向けたこれまでの議論の中間的な経過報告としてとりまとめたもの

講演内容

1. 新技術士制度の導入
2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～
 - a. IPDとは？ これまでの議論
 - b. 課題～資質能力獲得の高齢化
 - c. IPDシステムの導入イメージ
 - d. 議論の経緯/産業界からの主な声/国としての危機感/技術者を取り巻く環境変化**
 - e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体
 - f. コンテンツとCPDへの連続性
 - g. 関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携
 - h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証/構築）へ
 - i. IPDシステムの将来展望

技術者の能力構築についての産業界からの主な声/筆者（新妻秀規）による聴き取り

- 実践的スキルの不足：新卒技術者への不満。即戦力へのニーズ
- 大学でより実践的な教育プログラムを
- コミュニケーション能力の不足
- 継続的な学習とスキルアップの必要性

国としての危機感（技術士制度における IPD に関する懇談会の議論のまとめ, 2024/2/14, IPD懇談会）

人口減少・少子高齢化⇒わが国GDPのシェアの低下
⇒海外成長市場を取り込み経済成長するには企業活動の一層のグローバル化を

⇒国際水準に達した専門能力と応用能力を持つ高度な技術者集団の底上げが急務

技術者を取り巻く環境変化（技術士制度における IPD に関する懇談会の議論のまとめ, 2024/2/14, IPD懇談会）

- ジョブ型雇用の促進による人材の流動化
- 業務経験年数ではなく実力による報酬へとシフト

⇒自身の専門知識はもとより常に最先端の技術革新に適応できるよう研さんが必要

⇒コンピテンシー（専門職としての資質能力）を能動的かつ体系的に習得し続け、科学技術・イノベーションの推進に向けて、グローバルな社会課題に果敢に挑戦する姿勢が必要

IPDシステム構築の必要性

（技術士制度における IPD に関する懇談会の議論のまとめ、
2024/2/14, IPD懇談会）

以上より

若手技術者・修習技術者をいち早く国際的に適応できる
高度な技術者に育成する必要がある

⇒その際、個々の企業における社内研修にとどまらず、
スキル獲得の仕組みを社会全体で構築することが肝要

講演内容

1. 新技術士制度の導入

2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～

- a. IPDとは？ これまでの議論
- b. 課題～資質能力獲得の高齢化
- c. IPDシステムの導入イメージ
- d. 議論の経緯/産業界から主な声/国としての危機感/技術者を
取り巻く環境変化
- e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体**
- f. コンテンツとCPDへの連続性
- g. 関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携
- h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証/
構築）へ
- i. IPDシステムの将来展望

(1) 目的（利用者の明確化）



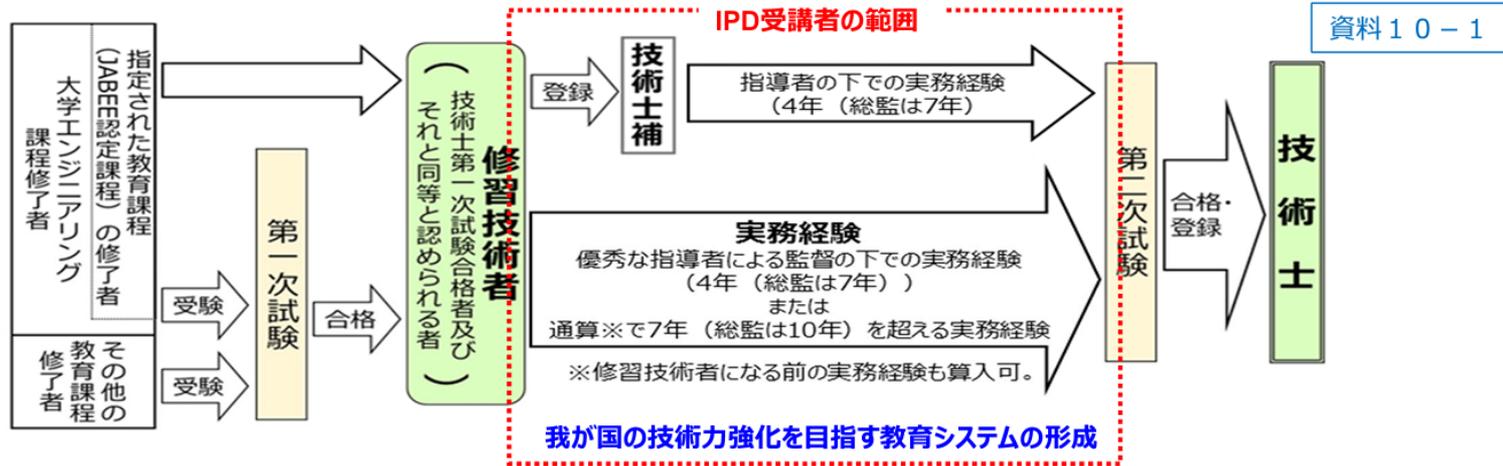
- IPDシステム立ち上げ時には、「技術士を目指す技術者」をターゲットとする
- 将来的には、国際水準の資質能力を備えた技術者全体の育成と日本の技術力向上に寄与することを念頭に、制度設計を精緻化

(2) IPDシステムの運営主体

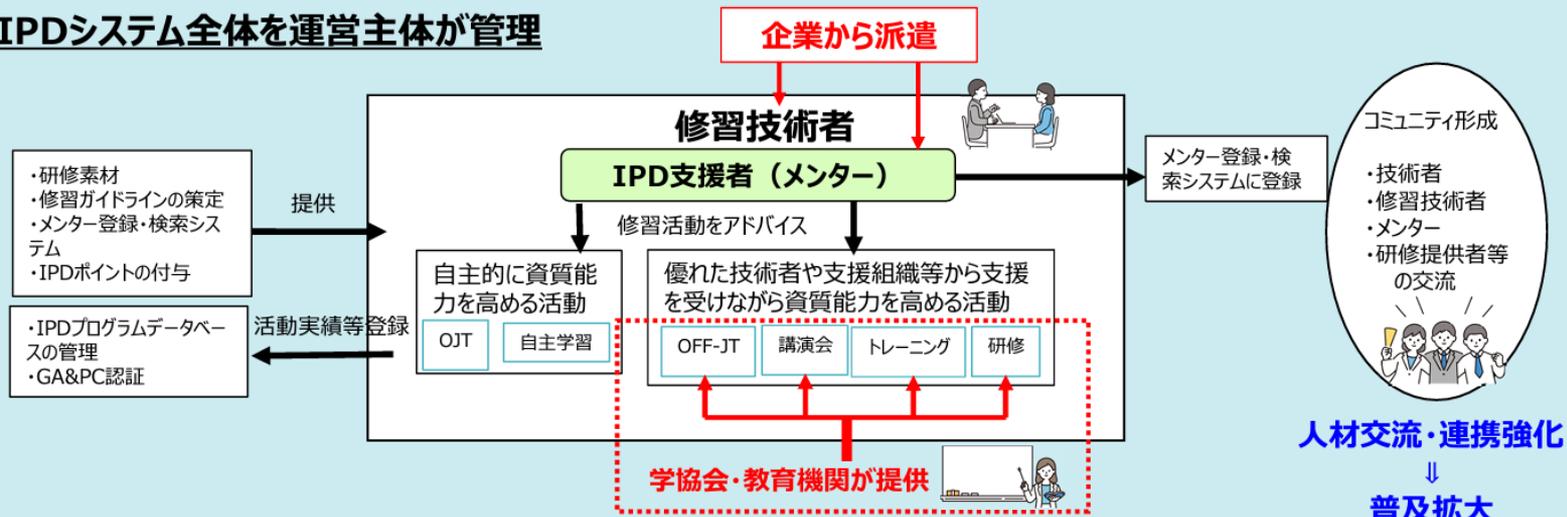


- ターゲットとする利用者に対して効果的にアプローチできる組織であることが望ましい
- 技術士会が、既に立ち上げたCPDシステムも参考にしつつ、主体的に運営を担うことが合理的
- 運営主体は多様な研修プログラム等の提供機関と強固な連携の下で、小さくスタートさせつつ順次拡大させ社会実装を図る方向性を模索するのが現実的
- 運営主体の活動に若手技術者が積極的に参画することを期待
- IPDシステム全体が透明性・公正に機能していることを立証するため、第三者組織による認証・評価の仕組みを導入することが望ましい

(参考)



IPDシステム全体を運営主体が管理



講演内容

1. 新技術士制度の導入
2. **技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～**
 - a. IPDとは？ これまでの議論
 - b. 課題～資質能力獲得の高齢化
 - c. IPDシステムの導入イメージ
 - d. 議論の経緯/産業界から主な声/国としての危機感/技術者を
取り巻く環境変化
 - e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体
 - f. コンテンツとCPDへの連続性**
 - g. 関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携
 - h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証/
構築）へ
 - i. IPDシステムの将来展望

2. IPDシステムの構築に向けて

(3) IPDシステムの在り方



- IPDシステムで応えることが期待されているニーズを明確化し、プログラム提供機関及びシステム利用者双方にとってメリットや魅力のある多様なコンテンツを提供することが必要
- 技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）の獲得に寄与するコンテンツが重要
- 次々と生じ、迅速な対応が求められる新たな課題を捉えたコンテンツ（知的財産、サステナビリティ、DX、経済安全保障等）をいち早く提供することを期待
- どのようなことを学び習得しているかを客観的に評価・記録される仕組みとして標準化され、企業の人事考課等で活用されるなど、社会全体で共有されることが理想的
- IPDシステムに基づく活動から、技術士資格取得後のCPD活動へ連続することが理想的であり、それによりリカレント教育的な役割を担うことも期待

講演内容

1. 新技術士制度の導入
2. **技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～**
 - a. IPDとは？ これまでの議論
 - b. 課題～資質能力獲得の高齢化
 - c. IPDシステムの導入イメージ
 - d. 議論の経緯/産業界から主な声/国としての危機感/技術者を
取り巻く環境変化
 - e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体
 - f. コンテンツとCPDへの連続性
 - g. **関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携**
 - h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証/
構築）へ
 - i. IPDシステムの将来展望

文部科学省提供資料

(4)関係機関（産業界、教育機関、学協会等との連携）



- 産業界や教育機関、学協会等との連携を図り、人的交流の場の形成を期待
- 既存の教育プログラムを相互に共有し合える「場」を、運営主体が提供するような仕組みも効果的
- 最前線の知見の獲得に加え、異業種人材との交流促進を期待

講演内容

1. 新技術士制度の導入
2. **技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～**
 - a. IPDとは？ これまでの議論
 - b. 課題～資質能力獲得の高齢化
 - c. IPDシステムの導入イメージ
 - d. 議論の経緯/産業界から主な声/国としての危機感/技術者を
取り巻く環境変化
 - e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体
 - f. コンテンツとCPDへの連続性
 - g. 関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携
 - h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証
/構築）へ**
 - i. IPDシステムの将来展望

日本技術士会は試験機関から教育機関へ

- 国際的にも、個人の持つ能力を試験で保証するより、プロセスで保証するのが潮流となってきている
- 技術者の能力保証について、プロセスで保証する流れの構築は欧米が先行
 - 欧米では大学教育と実務経験の連携を重視（インターンシップ、協同教育プログラム/学生が学業と実務経験を交互に行う制度など）
 - 技術の進展に対応するため、継続研さんの重要性が認識されている
- 日本の技術士制度の直近の改善（CPDによる能力保証）はこの延長線上
- これから本格化するIPDの制度構築も同様

講演内容

1. 新技術士制度の導入

2. 技術系人材育成改革の取り組み～技術士IPDの制度化～

- a. IPDとは？ これまでの議論
- b. 課題～資質能力獲得の高齢化
- c. IPDシステムの導入イメージ
- d. 議論の経緯/産業界から主な声/国としての危機感/技術者を
取り巻く環境変化
- e. IPDシステムの目的（利用者の明確化）と運営主体
- f. コンテンツとCPDへの連続性
- g. 関係機関（産業界・教育機関・学協会等）との連携
- h. 技術士会は試験機関（能力保証）から教育機関（能力保証/
構築）へ
- i. IPDシステムの将来展望

IPDシステムの将来展望

- 技術士を目指す技術者のみならず、我が国の技術者全体の育成を担う段階においては、その運営主体の在り方や持続可能な収益構造の観点なども含めて、改めて制度設計の進化に向けた検討が必要
- 先行している欧米のIPDシステムを調査し参考にすることが必要

ご参考：中国地方の議連メンバー



顧問：林 芳正(自)
(衆院：山口3区)



顧問：齊藤鉄夫(公)
(衆院：広島3区)



平林 晃(公)
(衆院：比例中国)



日下 正喜(公)
(衆院：比例中国)



周南新聞オンラインより



比例中国ブロック