

情報処理技術者試験制度改革に向けて

2021年11月4日

独立行政法人情報処理推進機構

1. 試験制度改革実施の背景(外部環境)

社会を取り巻く環境の変化

機会

- Society5.0の実現に向けて、デジタル化の推進やデジタルトランスフォーメーション(DX) が加速
 - ・デジタル庁設立
 - ・IT企業、ユーザ企業ともに最先端のIT技術による新しいビジネスモデルや製品を通じて、顧客価値創造の変革を実現する社会
 - ・小中学生プログラミング教育、高校・大学の情報教育、リカレント教育でIT人材養成
 - ・すべての人がITを活用できる社会の実現

脅威

- 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の大流行や自然災害のリスクが増加
 - ・「人が集まる」場への運営リスクの懸念
- サイバーセキュリティリスクや情報倫理に反する行為の増加
 - ・「安心・安全な社会」に実現への懸念

人材を取り巻く環境の変化

機会

- DX分野に関わる人材の育成が急務(職業人・学生)
 - ・高度なDX技術をもった人材の育成と確保
 - ・非IT技術者にもデジタルリテラシー向上の必要性
 - ・人材像、スキル定義、評価指標の必要性拡大
- 人事戦略・雇用環境の変化
 - ージョブ型雇用、キャリア採用の拡大
 - ー企業におけるデジタル人材のリソース把握の必要性拡大
 - ・職務要件として、資格取得の必須化に期待
 - ・客観的なスキル証明・評価尺度の必要性拡大

脅威

- デジタル人材を十分に育成し、確認、活用することができていない実態

1. 試験制度改革実施の背景(デジタル人材育成の課題)

デジタル人材育成の課題

※「デジタル時代の人材政策に関する検討会」での整理

業界・経営等の構造的課題

雇用環境に関する課題

POINT

組織内外におけるリスキリング

- ✓リスキリングの遅れ
- ✓学習機会の不足

学習環境整備とアップデート

- ✓DXに関する実践性の高い育成プログラムや自社内での実践的な学びの場の不足

能力評価・見える化

- ✓DXに必要な具体的なスキルが不明・未確立
- ✓共通指標が不足し、能力の見える化が困難

施策

デジタル人材の人材像明確化

新たな時代に求められるスキル標準の整備

DXに必要な具体的な能力・スキルの評価
✓公的・民間資格試験の活用
→情報処理技術者試験は、普遍的・網羅的な
「共通指標」を提供

試験

資格取得・活動履歴(経験)のデジタルによる
共通見える化
(「能力や学習履歴・実績等の見える化」)

実践的な学びの場の提供

期待できる効果

**能力・スキルの見える化
(≒リソース把握)**

デジタル人材の育成指針
提供

人材戦略への活用

企業・組織内リスキン
グの促進

IT人材の流動化促進

※青枠は試験で期待できる間接的な効果

1. 試験制度改革実施の背景(内部環境)

情報処理技術者試験の強み

●他の公的試験、民間試験にないブランド力とポジショニング

- ・50年以上の歴史をもつ、唯一無二の「国家試験」
- ・年間約50万人が応募する最大規模の国家試験
 - －累計応募者約2,057万人、合格者総数約284万人

●IT企業、ユーザー企業問わず広く能力・スキル把握の方法(共通のものさし)として活用

- ・普遍的、汎用的な能力・スキル習得、客観的評価に貢献

●技術動向、社会環境の変化への迅速な対応

- ・試験区分体系の整備(SGの追加、支援士制度の創設)
- ・運営方法の見直し(iパスのCBT化、FEの暫定CBT化)
- ・出題内容や出題構成のアップデート

●非IT人材のITリテラシー向上に貢献

- ・ユーザ企業、学生のiパスの応募者増加

取り組むべき課題

●多様化する他の公的試験、民間試験との役割の「すみ分け」と「連携」

●応募者数の推移に対する人口減を含めた今後の対応

※iパス、FE⇒増加 高度⇒横ばいもしくは減少傾向

●技術動向・環境変化に対応していることのアピール

※既資格保有者などは認知していない可能性あり

●デジタル技術を活用したサービス向上

●実施方式及びシステムの乱立解消

●試験事業の収支改善

※IPAの収益事業としての価値向上

2. 試験制度改革の目的と目標

外部環境変化

+

情報処理技術者試験に向けて

社会からの期待

+

IPAが取り組んでいる課題

日本国のIT人材育成に貢献してきた
情報処理技術者試験への『既存の価値の更なる拡大』と『**新たな価値提供**』
の期待が大

**試験制度改革の実施と
プロジェクトの発足**

プロジェクト
検討の軸

- 試験改革に関する全体戦略
 - ・試験区分毎の人材像の再整理
 - ・METI研究会との連携 等
- 試験区分の見直し
- 実施方式の見直し

試験制度改革の目的

デジタルトランスフォーメーションが推進され、
Society5.0で描かれる、サステナブルでより良い
社会の実現に、人材育成・輩出を通じて貢献する

試験制度改革の目標

情報処理技術者試験を通じて、デジタル社会へ向けて、多くの
国民に更なる「**価値駆動型思考や行動**」の促進に貢献

1. **情報処理技術者試験の裾野を拡大**することで多くの国民が
デジタルに関する基本的な知識・技能を習得し、デジタルリ
テラシーが向上することへの貢献
2. **高度なデジタル技術を保有・活用し、社会課題の解決や新しい社会価値創造が実現できる人材をより多く育成・輩出**することで豊かなデジタル社会の実現に貢献

3. 試験制度改革概要(案)

デジタル社会の実現に向けて、試験制度改革の方向性を次のとおり整理し、「機能・内容面」「運用面」の双方向から改革を検討・実施していく。

社会のニーズ・課題

- Society5.0の実現に向けて、デジタル化の推進や DX)が加速
- 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の大流行や自然災害のリスクが増加
- サイバーセキュリティリスクや情報倫理に反する行為の増加
- DX分野に関わる人材の育成が急務(職業人・学生)
- 人事戦略・雇用環境の変化
 - ジョブ型雇用、キャリア採用の拡大
 - 企業におけるデジタル人材のリソース把握の必要性拡大



IPAが取り組むべき課題

- 多様化する他の公的試験、民間試験との役割の「すみ分け」と「連携」
- 応募者数の推移に対する人口減を含めた今後の対応
- 技術動向・環境変化に対応していることのアピール
- デジタル技術を活用したサービス向上
- 実施方式及びシステムの乱立解消
- 試験事業の収支改善

改革の方向性(実施内容は次頁)

①DX/Society5.0時代に必要な人材の客観的な能力・スキル測定尺度としての試験への見直し【機能・内容】

- ・ 国家試験として普遍的・基本的な能力・スキルを評価できる機能を維持しつつ、新技術にも対応
- ・ DX/Society5.0時代に求められる人材の育成・確保、リソース把握(質と量)や企業の事業戦略実現に活用すべく、情報処理技術者試験の新しい価値創造に発展させていく。

②より広範な世代、業種、職種で活用される試験制度であること【機能・内容】

- ・ 広く国民に対しては、DX/Society5.0時代に向けて、必要なデジタルリテラシーや基本的な技術力の習得ができる試験
- ・ ITエンジニアに対してはより高度なデジタル技術の能力・スキルが習得できる試験

③技術の進展に対応した受験方法の見直しによるサービス向上【運用】

④安定経営に向けた試験制度運営の確立【運用】

試験制度改革の議論のポイント(全体俯瞰図)

試験改革のテーマ 現在の試験区分	試験区分の機能 (試験内容)	新たな日常を踏まえた試験の在り方 (実施方式)
ミドル・高度試験 (AP、高度、支援士)	●「DX推進・価値創出」のスキル評価のための人材像、出題範囲等の検討 ①フルスタック人材のスキル評価 ②価値駆動のためのアプローチ(デザイン思考、アジャイル)やIoT関連のスキル評価 ③民間のIT関連試験とのすみ分け・連携等を含む当試験の位置付けの再確認 ④高度試験区分の再整理・集約	●会場運営の効率化 ①午前試験のIBT/CBT化の可能性 ②適正な試験時間への変更 ③一部の午後Ⅰ試験、午後Ⅱ試験の時間区分統合の可能性 ●受験者管理機能の強化(SG、FEを含めることも検討) ①受験者ごとのID登録方式の採用による、受験履歴の試験区分横断的な管理 ②各試験区分の受付システムの統合
エントリ試験 (iパス、SG、FE)	●デジタル人材のすそ野拡大に向けた、試験区分の位置付けの再確認 ①人材像・出題範囲・試験名称の整理 ②試験区分間での免除制度導入の可能性 ●学校教育との接続強化 ①分類体系(※)の整理 ※ストラテジ・マネジメント・テクノロジー	今回の論点 ●事業継続性及びサービスの向上のための実施方式移行(優先度高) ①IBT/CBTに適した出題方法への見直し ・FE: 大問廃止、全問必須化、個別プログラム言語廃止 ・SG: 大問廃止、午前試験・午後試験の統合 ・共通: 試験時間の短縮 ②IBTにおける本人確認/不正対策 ③通年試験化(IRT(※)の導入) ※IRT(Item Response Theory、項目応答理論) ④FEの多段階申込(多段階選抜)方式の適用 ⑤試験問題の公開に関する方針