

第159回教育フォーラム

『令和2年度10月 情報処理技術者試験講評』 -変動する試験の最新情報とこれからを解説-

2020年11月25日

株式会社アイテック

情報処理技術者試験 2つの変動要因

新型コロナウイルス感染症対策

加速するDXへの対応

2020年度情報処理技術者試験の日程

2020年春試験	通常日程
情報セキュリティマネジメント試験 (SG)	4月
基本情報技術者試験 (FE)	4月
応用情報技術者試験 (AP)	4月
プロジェクトマネージャ試験 (PM)	4月
データベーススペシャリスト試験 (DB)	4月
エンベデッドシステムスペシャリスト試験 (ES)	4月
システム監査技術者試験 (AU)	4月
情報処理安全確保支援士試験 (SC)	4月

2020年秋試験	通常日程
情報セキュリティマネジメント試験 (SG)	10月
基本情報技術者試験 (FE)	10月
応用情報技術者試験 (AP)	10月
ITストラテジスト試験 (ST)	10月
システムアーキテクト試験 (SA)	10月
ネットワークスペシャリスト試験 (NW)	10月
ITサービスマネージャ試験 (SM)	10月
情報処理安全確保支援士試験 (SC)	10月



2020年10月試験	日程
応用情報技術者試験 (AP)	実施済み
プロジェクトマネージャ試験 (PM)	実施済み
データベーススペシャリスト試験 (DB)	実施済み
エンベデッドシステムスペシャリスト試験 (ES)	実施済み
システム監査技術者試験 (AU)	実施済み
情報処理安全確保支援士試験 (SC)	実施済み
CBT試験	日程
情報セキュリティマネジメント試験 (SG)	2020年12月
基本情報技術者試験 (FE)	2021年1-3月

CBT試験	日程
ITパスポート (IP)	通年(4/8-6/4中止)

2021年4月試験	日程の状況
応用情報技術者試験 (AP)	未発表
ITストラテジスト試験 (ST)	予定
システムアーキテクト試験 (SA)	予定
ネットワークスペシャリスト試験 (NW)	予定
ITサービスマネージャ試験 (SM)	予定
情報処理安全確保支援士試験 (SC)	未発表
プロジェクトマネージャ試験 (PM)	未発表
データベーススペシャリスト試験 (DB)	未発表
エンベデッドシステムスペシャリスト試験 (ES)	未発表
システム監査技術者試験 (AU)	未発表
CBT試験	日程の状況
情報セキュリティマネジメント試験 (SG)	未発表
基本情報技術者試験 (FE)	未発表

IPAの発表をもとに作成

情報処理技術者試験 新方式への移行

2. SG、FEのCBT方式での実施について

令和2年度10月試験（10月18日（日）実施）での実施を延期する情報セキュリティマネジメント試験（SG）、基本情報技術者試験（FE）については、令和2年度中（令和2年12月～令和3年3月の複数日を予定）に、現在の出題形式、出題数^(*2)のまま、CBT（Computer Based Testing）方式^(*3)で実施します。詳細が決まり次第、ホームページで公表いたします。

CBT方式の受験にあたっては、令和2年度10月試験のSG、FEに受験申込みをしていた方も、改めて受験申込みが必要となります。

また、情報セキュリティマネジメント試験、基本情報技術者試験については、令和3年度以降も、このCBT方式での実施を継続します。

なお、新型コロナウイルス感染症対策を前提とした「新たな日常」を踏まえた試験の在り方を抜本的に再検討し、2年後を目途に、新方式への移行を目指します。

加速するDX

第1章 | 「IT人材白書2020」のメッセージとポイント

社会の変容が進み、デジタルトランスフォーメーション（DX）の一刻も早い取り組みが求められている。この動向を踏まえ、「IT人材白書2020」では、重要性の高い領域である“DXに対応する人材”や“DX推進に向けた企業動向”と“変化が加速するIT人材を取り巻く環境”という観点から、企業やIT人材の現状を把握するべく調査をした。ここでは「IT人材白書2020」のメッセージと、今年度の調査結果のポイントを述べる。

1節 | 「IT人材白書2020」のメッセージ

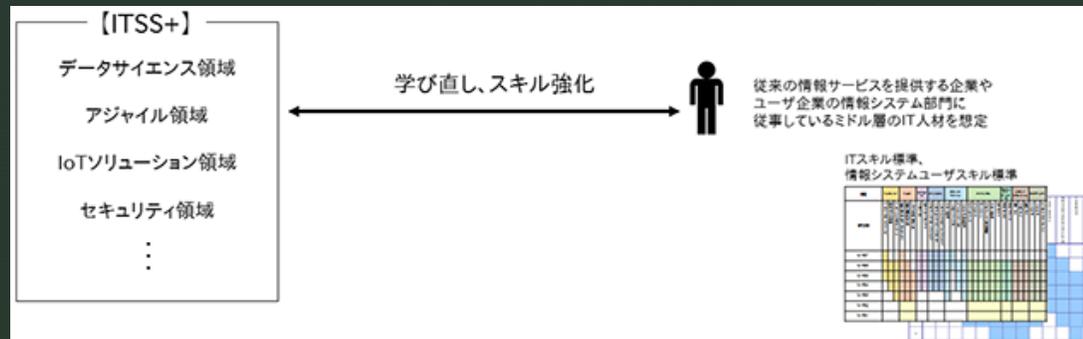
1. サブタイトルに込めた意図

今こそDXを加速せよ
～選ばれる“企業”、選べる“人”になる～

IT人材白書2020より抜粋

ITSS 新領域を定義

	新たなIT投資	
	伝統的なIT投資	
目的	守りのIT投資 (コスト削減) (ビジネスを支援)	攻めのIT投資 (売上・付加価値向上) (ビジネスを実行)
傾向	安定性重視	スピード重視
対象領域	バックエンド SoR (Systems of Record)	フロントエンド SoE (Systems of Engagement)
IT投資の形態	プロジェクト	プロダクト・サービス (価値提供)
オーナー	情報システム部門	LOB (事業部門: Line of Business)
開発手法	ウォーターフォール	アジャイル、DevOps等
プラットフォーム への要求	信頼性・堅牢性	拡張性・柔軟性
開発形態	ITベンダーへの外注が主体	ユーザー企業での内製や パートナーリングによる開発が主体
人材の役割	分業・専門分化	フルスタック・マルチロール
開発運用体制	技術者とIS部門	技術者とIS部門+事業部門
対象業務	予測可能	探索型
データ	構造	構造+非構造+外部
強み	統率力・実行力	機動力・柔軟性



情報処理技術者試験 DXへ逐次対応

ITパスポート試験

ITパスポート試験における出題範囲・シラバスの一部改訂について（数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラムへの対応など）

2020年9月14日掲載

AIの利活用が広く進展する中、デジタル社会の基礎知識（いわゆる「読み・書き・そろばん」的な素養）である「数理・データサイエンス・AI」に関する知識、新たな社会の在り方や製品・サービスをデザインするために必要な基礎力の向上が求められています。政府の「統合イノベーション戦略2020」（令和2年7月17日閣議決定）⁽¹⁾においては、大学・高専の数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）の創設⁽²⁾を踏まえ、ITパスポート試験の出題の見直しを実施することが示されています。

さらに、デジタルトランスフォーメーション（DX）の取組みの進展等に関する近年の技術動向や環境変化も踏まえ、ITパスポート試験の「出題範囲」及び「シラバス（知識・技能の細目）」について、一部の内容、構成及び表記の変更を行いました。

変更内容は次のとおりです。

- (1) 大学・高専の数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）において、各学校が教育プログラムを編成するに当たって参考にする「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム」⁽³⁾への対応
- (2) デジタルトランスフォーメーション（DX）の取組みの進展等に関する近年の技術動向や環境変化への対応
- (3) その他、用語表記の整理等

なお、出題範囲・シラバスについては今後も技術動向や環境変化等を踏まえ、内容の追加・変更・削除等、適宜改訂を行ってまいります。

「統合イノベーション戦略2020」
（令和2年7月17日閣議決定）

「情報I」等の実施及び数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）の創設を踏まえ、ITパスポート試験等の出題の見直しを行うとともに、高等学校・高等専門学校・大学等における活用を促進する。

基本情報技術者試験 応用情報技術者試験

～ COBOL廃止、Python追加、プログラミング能力・理数能力等を重視 ～

2019年1月24日
独立行政法人情報処理推進機構

IPA（独立行政法人情報処理推進機構、理事長：富田 達夫）国家資格・試験部は、国家試験である「基本情報技術者試験」について、AI人材育成のニーズ等を踏まえ⁽¹⁾、出題の見直しを実施しました。具体的には、プログラム言語の見直し（COBOLの廃止、Pythonの追加）、プログラミング能力、理数能力等に関する出題の強化です。これらの詳細をIPAのウェブサイトで公開しました。

URL：https://www.jitec.ipa.go.jp/1_04hanni_sukiru/index_hanni_skill.html

基本情報技術者試験は、ITに関する基本的な知識・技能を評価するための国家試験です。これまでの応募者総数は約882万人、合格者総数は約106万人⁽²⁾であり、情報処理技術者試験の中で、最も応募者数が多い試験区分です。また、ITエンジニアの登竜門という位置付けの試験であり、応募者数の約7割が社会人、約3割は学生です⁽³⁾。

当該試験の出題見直しについては、午後試験で出題するプログラム言語に関し、教育機関・産業分野における利用状況等を踏まえ、「COBOL」を廃止し、「Python」を追加します。
また、今後のAI時代を見据えて、午後試験の出題構成、午前試験の出題比率を見直します。これはAIの社会実装が進展していること、政府の「未来投資戦略2018」の中でプログラミング能力及び理数能力の重要性が示されていること等を踏まえたものです。

具体的な見直しの内容は次のとおりです。試験時間、採点方式及び合格基準に変更はありません。

情報処理技術者試験の「シラバス」における一部内容の見直しについて
～第4次産業革命に対応した用語例等の追加～

2019年5月27日掲載

様々な産業において競争力向上のためのITの活用が進展する中、第4次産業革命を支える主要技術に関する能力が一層求められています。また、新技術を活用してビジネスを変革する「デジタルトランスフォーメーション（DX）」の取組みに対する注目度が、急速に高まりつつあります。

それらの状況を踏まえ、情報処理技術者試験の「シラバス（試験における知識・技能の細目）」について、一部内容の見直しを行い、用語例等を追加しました。見直し対象の試験区分は基本情報技術者試験、応用情報技術者試験です。見直し対象の主な分野、項目等は次のとおりです。

- (1) AI（Artificial Intelligence：人工知能）
- (2) IoT、ビッグデータ、数学（線形代数、確率・統計等）
- (3) アジャイル
- (4) (1)～(3)以外の新たな技術・サービス・概念（ブロックチェーン、RPA等）
- (5) その他、用語表記の見直し

IPAホームページより引用

情報処理技術者試験 DXへ逐次対応

情報セキュリティマネジメント試験 高度試験 情報処理安全確保支援士試験

情報セキュリティマネジメント試験・高度試験・情報処理安全確保支援士試験における人材像・出題範囲・シラバス等の改訂について（新技術への対応、セキュリティ強化など）

2019年11月5日掲載
2019年11月25日更新

ビジネス環境の激しい変化に対応し、企業の競争優位性を確保するため、第4次産業革命関連技術（AI、ビッグデータ、IoT）などの新技術の活用、及びデジタルトランスフォーメーション（DX）の取組みが進展しています。関連してセキュリティの重要性も高まっており、経済産業省や国内外の各団体において新たなフレームワークやセキュリティ人材モデルが策定され、また、高度IT人材がセキュリティのスキルを更に高めることの必要性についても検討されています。

それらの環境変化及び人材ニーズを踏まえ、今般、情報セキュリティマネジメント試験（SG）、高度試験（*）及び情報処理安全確保支援士試験（SC）を対象に、試験要綱、シラバスの一部改訂を行いました。

（*）高度試験は、ITストラテジスト試験（ST）、システムアーキテクト試験（SA）、プロジェクトマネージャ試験（PM）、ネットワークスペシャリスト試験（NW）、データベーススペシャリスト試験（DB）、エンベデッドシステムスペシャリスト試験（ES）、ITサービスマネージャ試験（SM）及びシステム監査技術者試験（AU）で構成。

改訂した内容は次のとおりです。IoT関連では特にESで、セキュリティ関連では特にSCで、多くの改訂を行っています。

（1）第4次産業革命関連技術（AI、ビッグデータ、IoT）などの新技術への対応