



基本情報技術者試験

に挑戦する

★ 関連キーワード

- IT
- ネットワーク
- セキュリティ
- システム構築

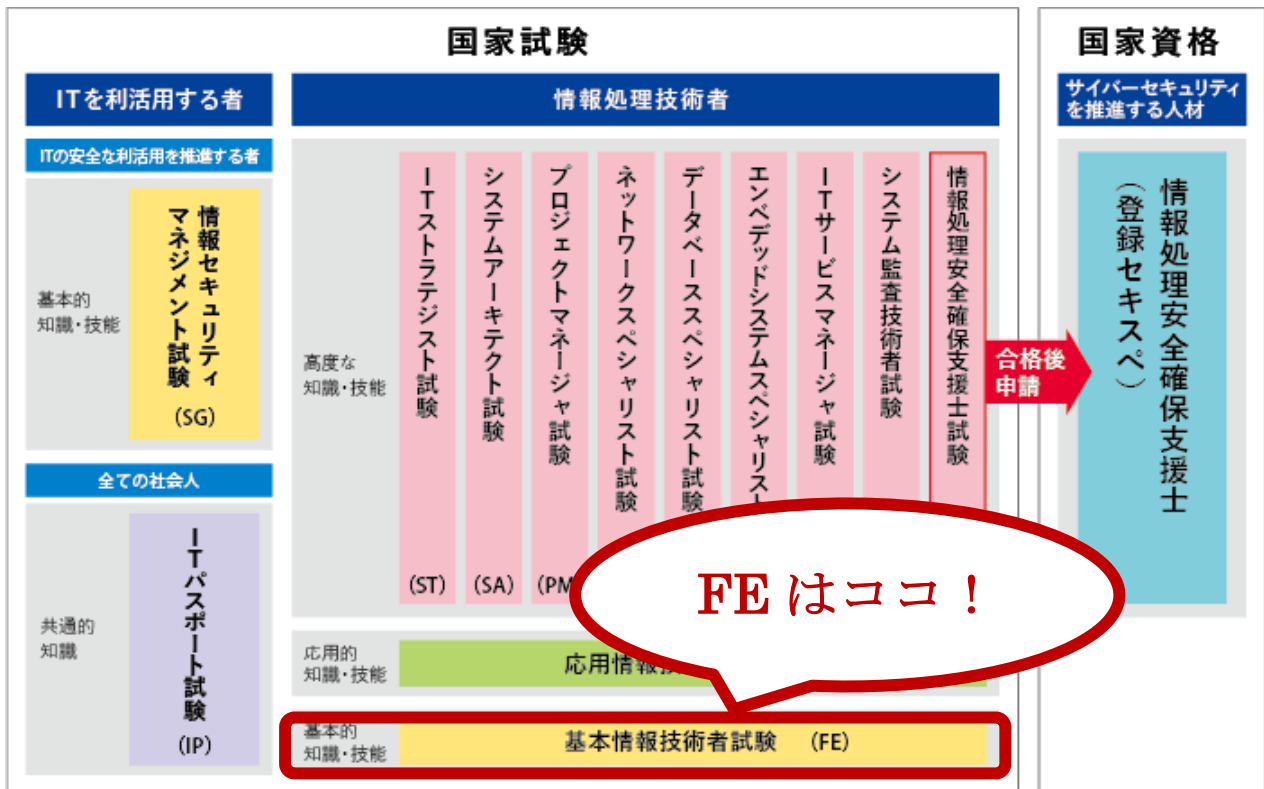
「Paste (はすて)」とは？

ぱっと分かって、すっと頭に入る、テーマ別調べ方ガイドです。みなさんの学習をサポートする、総合図書館ラーニング・サポーター（LS）による作成です。レポート作成の際などにお役立てください

1. イントロダクション

1-1. 「基本情報技術者試験(FE)」とは？

「基本情報技術者試験(Fundamental Information Technology Engineer Examination. 以下、FE 試験とする)」は、独立行政法人情報処理機構(Information-technology Promotion Agency. 以下 IPA とする)が実施する「情報処理技術者試験」の 1 つで、国家資格として定められています(下図参照)。中でも FE 試験は、情報処理技術者試験のレベル 2(レベルが高いほど難易度が高い)に該当し、本試験をパスできれば IT を活用したサービスや製品、システム構築に必要な基本的知識・技能を持ち、実践的な活用能力を身に付けた者であることを証明することができます[1]。



情報処理推進機構の試験区分から引用[1]

令和5年度(4月~9月)のFE試験の合格率は約51.7%です[2]。FE試験の出題範囲はIPAの試験要綱に記載されているように、システム開発などのテクノロジー分野と、サービス運用やシステム監査などのマネジメント分野、さらに法務・経営やシステム戦略などのストラテジー分野まで、多岐に渡ります。さらに、FE試験をパスするには科目Aと科目Bの両科目において60%以上の得点率をとる必要があります。ここで注意すべき点として、2022年4月より、FE試験は年2回のペーパーテスト方式から通年開催のCBT方式へ変更されたことで、問題形式が大幅に変更された点が挙げられます。本資料をご覧になっている皆さんは、「内定先の企業から取得するように言われた」「就職活動に備えてとってみようかな」という方が多いと思います。ぜひ比較的時間に余裕がある学生時代に、FE試験に挑戦してみてください。ここではその一助になれば幸いです。

[1] IPAの試験要綱・シラバス (<https://www.ipa.go.jp/shiken/syllabus/gaiyou.html>)

[2] IPAの統計情報 (https://www.ipa.go.jp/shiken/reports/toukei_fe.html)

1-2. 「基本情報技術者試験」を取得するメリット

① 基本的なIT知識を身に付けることができる！

⇒ FE 試験は幅広い IT 知識をテーマに、最新技術に即して出題されます。FE 試験を取得するまでの勉強を通して、普遍的な IT スキルのベースを固めることができます。

② IT 業界に関わらず様々な業界で評価されている！

⇒ IT 企業では内定者向けの課題や新人研修の一環として、FE 試験の資格取得を課すことが多いです。また IT 業界以外の企業においても FE 試験の資格取得を推奨されるケースも増えており、IT 業界に関わらず様々な業界で評価されていることが分かります。

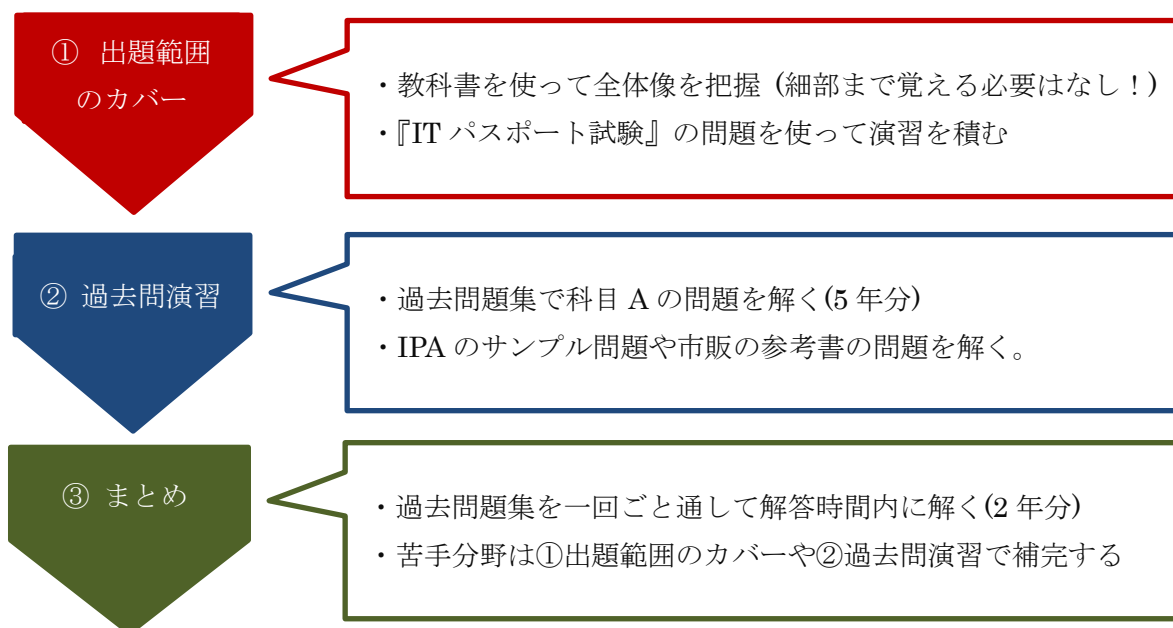
③ プログラミングの実装に必要な論理的思考力が強化される！

⇒ FE 試験の勉強を通して特定のプログラミング言語の知識が身に付くことはありませんが、コード全体の流れやアルゴリズムについての理解が身に付きます(特に科目 B)。将来プログラミングを構築する際に、FE 試験の勉強で培った論理的思考力を役立てることができます。

1-3. 学習の流れ

IT 初学者が FE 試験を合格するために必要な学習時間は、約 200 時間であると言われています[3]。そこで IT 初学者が効率よく学習を進めるために、合格するまでに必要な学習の大まかな流れを以下の通りに紹介します。

[3] 資格の学校 (TAC https://www.tac-school.co.jp/kouza_joho/joho_fe.html)



以上を 2 : 6 : 2 の割合で進めていくのが王道です(IT 経験の有無などで個人差はあります)。出題範囲が広いので、工夫して効率よく学習を進めていくことが大切です。

1-4. 学習するにあたってのポイント

FE 試験には科目 A と科目 B の 2 種類があり、合格するには両試験で 6 割以上の得点力が求められます。ここではそれぞれの試験の傾向と対策について紹介します。

・「科目 A の問題」

科目 A の問題は多肢選択式の記号問題です。分野としてはテクノロジーやマネジメント、ストラテジーの 3 分野に対して基本的な問題が問われます。科目 A の問題の特徴としては出題範囲が広いものの、約 4 割がこれまで実施した過去の問題が流用されているという点です。この科目 A の特徴を踏まえると、間違えた問題を必ず正解できるようにしておくことで比較的早く合格点まで到達することが可能です。

・「科目 B の問題」

科目 B の問題も多肢選択式の記号問題です。分野としてはプログラミングの問題と、セキュリティやシステム開発の問題が、全体の約 8 : 2 の割合で出題されます。プログラミングの問題については擬似言語の内容を理解していないと、解答を導くどころか問題文のコードすら理解できません。まずは IPA 上で公開されているサンプル問題を活用して、擬似言語の内容を理解しておきましょう。一方で残りのセキュリティやシステム開発の問題については、少しの前提知識で対応できる問題が多いです。サンプル問題などを利用して、問題の解き方や知識について確認し、試験までに解けるようにしておくことが重要です。

2. 学習用資料

ここでは FE 試験の受験者の多くが使用してきた資料を紹介しますが、まずは自分自身のレベルに対応した資料や使いやすい資料を選択することをお勧めします。また紙媒体の教科書と参考書に関しては、年に一回改訂されるものが多いのです。それを踏まえて、最新版の参考書を入手することを推奨します。

2-1. 教科書

最終的な目標は与えられた問題を正確かつ試験時間内に解くことですが、まずは教科書を使って出題範囲の基礎的な知識を固めることから始めましょう。その際、教科書の内容を隅から隅まで覚える必要はなく、どこに何が書かれていたかを把握して、過去問などの問題演習で分からない部分はいつでも参照できるようにしておくことがお勧めです。

■ キタミ式イラスト IT 塾基本情報技術者 / きたみりゅうじ 著 (第 13 版)

出題範囲の基本的な知識についてイラスト中心の説明が基本で、IT 知識に自信がない人でもスムーズに学習することが可能です。また網羅性が高く、内容も充実しているので、辞書的に使用することも可能です。本書は非常に厚みと重さがあるので持ち運びするのは難しいですが、一冊持つておくと安心です。

【書誌 ID=22400072165】理工学図-東館 1F キャリア支援図書 007.6||KIT

■ 栢木先生の基本情報技術者試験教室 : イメージ&クレーバー方式でよくわかる / 栢木 厚 著 (令和 05 年版)

こちらもイラストや図解中心の構成で IT 初学者でも楽しく IT 知識を身に付けることが可能です。また単

元ごとに短くまとめられているため読みやすく、隙間時間を使って勉強することができ、教科書としておすすめの一冊です。

【書誌 ID=20300252655】総合図-A 棟 2 階キャリア支援図書 007.6||KAY||2023

2-2. プログラミング問題の参考書

ここでは科目 B の鬼門である擬似言語をテーマにしたプログラミング言語に関する参考書について紹介します。プログラミングの問題で正解を導くために必要なことは 2 点あって、①擬似言語の文法や関数などの基本的な意味や使い方を理解することと、②各行や各ブロックのコード全体における役割を把握することです。①については前述したようにIPAのサンプル問題に記載されているので、それを活用しましょう。②についてはサンプル問題を解きながら、分からないところがあれば以下で紹介する FE 試験の擬似言語に対応した参考書を適宜活用しながら、擬似言語についての理解を深めるとよいと思います。

■ 基本情報技術者【科目 B】ゼロからわかるアルゴリズムと擬似言語 情報処理技術者試験 / イエローテールコンピュータ 著

図解やイラスト中心でプログラミングに慣れていない方でも、定番のアルゴリズム例と実際の試験問題を例に、ステップアップ方式で学習を進められます。プログラミング未経験の方にはおすすめの参考書です。

■ 基本情報技術者【科目 B】アルゴリズム×擬似言語トレーニングブック / 大滝みや子 著

擬似言語をテーマに演習用の例題と解説がセットで紹介されていて、より試験本番の問題を意識した参考書です。公開されているサンプル問題だけでは演習量や難易度に不安がある方におすすめの参考書です。

2-3. 過去問題集

過去問題集を使った演習は、問題が流用される傾向が強い科目 A の勉強には重要です。一方で科目 B については、2023 年に出题形式の大幅な変更があり、従来の過去問題集とは出题範囲が異なるので、演習をする際は注意しましょう。

■ 基本情報技術者 パーフェクトラーニング過去問題集 / 山本三雄 著

4 回分の問題(サンプル問題 1 セット+対策問題)からなる問題集であり、過去問がメインではないですが、特典として 22 回分の午前問題がダウンロードできます。数をこなすことで科目 A の対策を万全にすることができます。

2-4. 参考にできる Web ページ

ここでは勉強を進める上で参考にできる Web ページを紹介します。

■ 情報処理推進機構 (<https://www.ipa.go.jp/shiken/index.html>)

情報処理技術者試験を実施している情報処理推進機構の Web サイトで、受験申し込みの手続きを行うことができます。また試験要項・シラバス・過去問とその解答など試験に関する詳細や実施日程が確認できます。さらに FE 試験に関しては、試験情報のページにサンプル問題も掲載されており、CBT 形式に即した試験問題を参照することができます。

■ 基本情報技術者試験ドットコム (<https://www.fe-siken.com/>)

勉強法や過去問など、この試験を受験するにあたって重要なポイントをまとめてくれているサイトです。『過去問道場』と呼ばれる完全解説付き Web 問題集では、隙間時間を使って間違えた問題を効率よく復習することができます。

2-5. その他

■ IT パスポート試験 (iパス)

ITパスポート試験はITを活用する全社会人や学生が備えておくべきITの基本的な知識が証明できる国家試験で、情報処理技術者試験の仲間でレベル 1 にあたる試験です。FE 試験を勉強する中で自分には難しすぎると感じた方はワンランク下の IT パスポート試験を取得していただくことを推奨します。

■ 応用情報技術者試験 (AP)

応用情報技術者試験も FE 試験と同じく、情報処理技術者試験の仲間でレベル 3 にあたる試験です。応用情報技術者試験は基本情報技術者試験の上位資格に当たるものの、プログラミングの問題の出題割合が低く、選択問題でプログラミング問題を選択しなければ必ずしも解答する必要がありません。プログラミングがどうしても苦手な方であれば、一つ背伸びして応用情報技術者試験に挑戦するのも一つだと思います。

本文中で紹介している図書・雑誌について

図書名・雑誌名の後ろに「書誌 ID」(10桁の数字)の記載があるものは大阪大学で所蔵しています。この10桁の数字で大阪大学 OPAC(蔵書検索システム)が検索できます。

