

基本情報技術者 学習スタートガイド

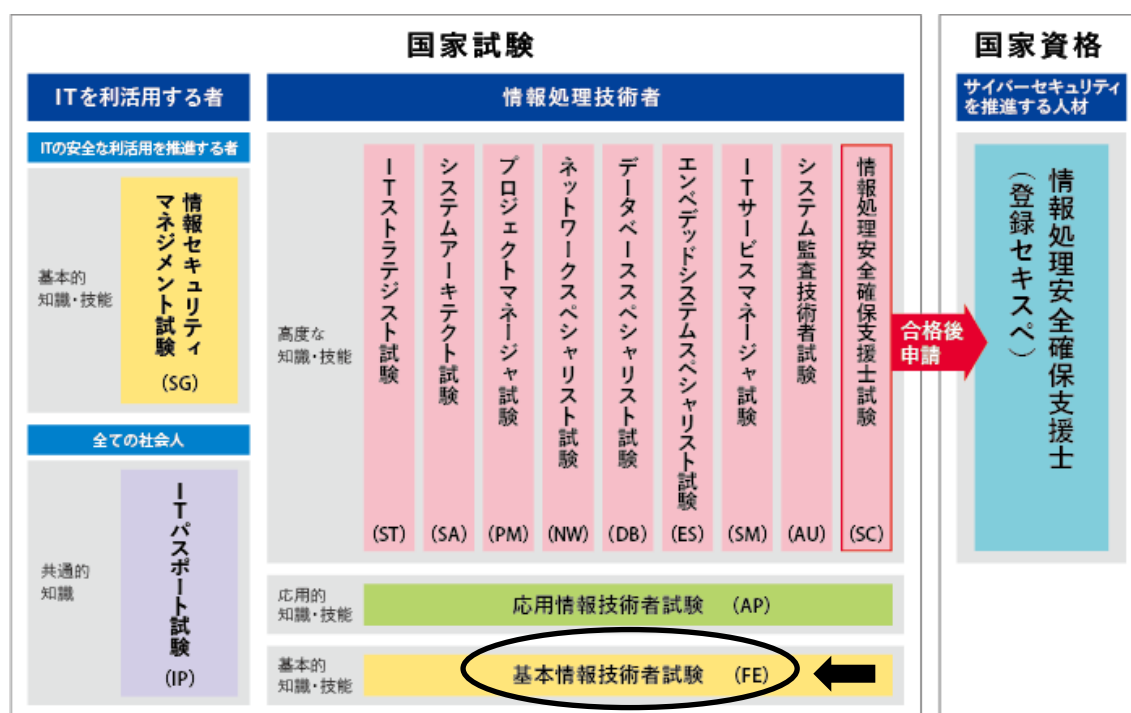
～FE 試験の概要と対策学習～

1. 基本情報技術者試験の概要

基本情報技術者とは

基本情報技術者試験 (FE 試験) は、経済産業省が実施する情報処理技術者試験の一つです。情報処理技術者試験は各ベンダが実施している資格試験のような特定の製品やソフトウェアに関する試験とは異なり、「IT に関係するすべての人」を対象にして、汎用的なスキルを「幅広く総合的に評価」する試験になっています。一部の企業や職種でしか活用できないということはなく、どなたでも資格取得のメリットが得られる試験となっています。

FE 試験は、知識・技能のレベルに応じて3段階になっている試験区分構造のうち、最も「基本的」な機能・技能を問うものになっています。典型的な人材イメージとしては「システム開発チームや、システム戦略チームのメンバー」に近いでしょう。

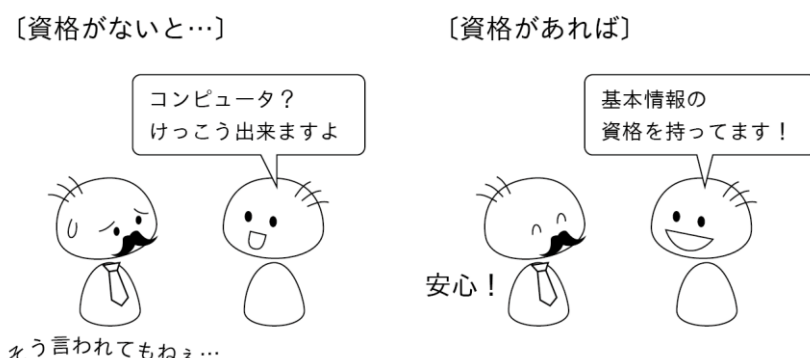


(IPA IT人材育成センターHP <https://www.ipa.go.jp/shiken/kubun/list.html> より)

基本情報技術者 資格取得のメリット

FE 資格で得られるスキルは、いわゆる SE（プログラマ）の方々の業務はもちろんのこと、そうでない人にとっても、日々の業務においてさまざまな場面で活用できます。

いわゆるベンダ系・SI 系の企業でシステム開発に直接かわられる方はもちろんのこと、ベンダ企業で営業職に就かれる方、ユーザー企業の方なども、昨今の IT 化 (DX) を考えると、広くメリットが期待できる資格と言えるでしょう。就職・転職時のアピールにおいて有利となるはずです。情報処理技術者試験は IT 関連で唯一の国家試験であり、数万人が受験する規模の大きな資格試験なので、企業における認知度もバツグンです。



一部の企業では、資格手当や一時金などの報奨金制度や昇級の条件に、基本情報技術者の取得を位置づけています。また、大学では履修単位や特待生などの対象にしているところもあります。

試験方法・出題形式

FE 試験は原則的には、パソコンを用いて行う CBT 方式の試験となります。受験者は、受験会場に行き、パソコンの画面に表示された問題に、マウスを用いて解答します。

2023 年 4 月からは通年試験化となっており、受験者が、都合の良い日時と受験会場を選択します。

試験は科目 A と B の二つで構成されています。

① 科目 A 試験

試験時間：90 分（1 時間 30 分）

出題形式：四肢択一式 60 問、全問必須

合格基準：満点の **60%**（項目応答理論によるスコアで評価）

科目 A 試験は、数行～1 ページ程度の分量からなる、比較的単純な四肢択一式の問題です。出題分野は大きく

テクノロジー系：コンピュータ構成やデータベースなどに関する技術要素
マネジメント系：プロジェクトマネジメントなどのプロセス管理に関するもの
ストラテジ系：経営戦略や法務などのビジネス知識に関するもの
の三つに分けられ、分野ごとの出題内訳はおおよそ次のようになることが予想されます。

[想定される出題比率]

テクノロジー	マネジメント	ストラテジ
約 40 問	: 5～8 問	: 12～15 問

【科目 A 問題のイメージ】 (TAC 模擬試験より抜粋)

問 DRAM に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア コンデンサとトランジスタで記憶セルが構成されており、集積度を高めることが容易である。
- イ 高い電圧をかけることで、ブロック単位で内容を消去することができる。
- ウ プロセッサ内にある小容量で高速な記憶装置であり、命令の実行結果などが一時的に保存される。
- エ リフレッシュが不要な記憶装置であり、主にキャッシュメモリに用いられている。

(答：ア)

② 科目 B 試験

試験時間：100 分（1 時間 40 分）

出題形式：多肢選択式(複数個の選択肢から 1 個以上を選択)

20 問 全問必須

合格基準：満点の 60% (項目応答理論によるスコアで評価)

科目 B 試験は、科目 A よりも少しボリュームのある長文形式の問題です。数ページ程度で文章や図表などが提示され、プログラム中の空欄を埋める設問や、適切な改善策を選ばせる設問に答える形となります。

出題の内訳は、擬似言語のプログラムが 8 割(16 問)、情報セキュリティが 2 割(4 問)となります。

問2 次のプログラム中の と に入れる正しい答えの組合せを、解答群の中から選べ。ここで、配列の要素番号は 1 から始まる。

次のプログラムは、整数型の配列arrayの要素の並びを逆順にする。

〔プログラム〕

```
整数型の配列: array ← {1, 2, 3, 4, 5}
整数型: right, left
整数型: tmp

for (left を 1 から (arrayの要素数 ÷ 2 の商) まで 1 ずつ増やす)
    right ← 
    tmp ← array[right]
    array[right] ← array[left]
     ← tmp
endfor
```

解答群

	a	b
ア	array の要素数 - left	array[left]
イ	array の要素数 - left	array[right]
ウ	array の要素数 - left + 1	array[left]
エ	array の要素数 - left + 1	array[right]

(出典：基本情報技術者試験 科目 B 試験サンプル問題)

まとめると、

科目 A 試験では 用語や仕組みに対する**基礎的な知識（理解）**が求められ、

科目 B 試験では それらの知識を活用し**問題を解決する応用力**が求められる

といえるでしょう。両方で求められる知識の範囲は違うものではなく、基礎 → 応用というつながりをもっています。

対策学習の必要性

以上のような広い範囲の知識について、すべて深く学習しようとする、膨大な時間が必要になってしまいます。また、たとえ知識が十分であっても、試験で出題されやすいポイントをおさえていないと、本番になってあわてることになりかねません。

それらを解決して効率的に合格に到達するためには、しっかりと出題傾向を把握して適切な対策を立て、適切なペースで学習していくことがとても重要です。講義を活用した学習と独学の一番大きな違いは、この傾向と対策、適切なペースを、試験を知り尽くした講師・スタッフが提供してくれるところにあるといえます。

3. FE試験の学習対策

科目 A 試験と科目 B 試験，それぞれ特徴がありますので，見合った対策を立てましょう。

科目 A 試験対策

各知識を身に付けていくには，

インプット（知識習得）→ アウトプット（演習）→ 再インプット → …

というサイクルを回していくのが効果的です。

- ・テキストや講義で，基礎知識を頭に入れる
- ・問題を解いてみて，ポイントや弱点の確認を行う
- ・間違えたところを再学習することで，知識が「上積み」される

という流れで学習を進めることで，効率よく，スキルが伸びていくでしょう。

「コンピュータシステム」「データベース」など，分野ごとに学習サイクルを実行して，確認してから次の分野に進むということを繰り返すとよいでしょう。試験対策用の教材を活用して，まず「出やすい部分」からしっかりと押さえるようにしましょう。

過去の問題が流用改変されて出題される可能性も高いので，過去問題の演習は非常に重要です。その一方で，新しめの題材の問題に対応するために，模擬試験など，過去問題以外の類似問題にたくさん触れておくことも大事です。バランスをとりながら進めていきましょう。

科目 B 試験対策

科目出題数のバランスから考えてもアルゴリズムの学習，すなわち「プログラムを読み解く練習」が最優先です。今までプログラミングに触れてこなかった初学者の方は，擬似言語の文法の習得からしっかり時間をかけましょう。

その上で，内容をしっかりと読み取く力を身に付けるために「いろいろな問題を解いてみる」ことが重要です。IPA の公開問題を始めとして，できるだけ多くの題材に触れてみてください。そうすれば，「このプログラムが何をしているのか理解できない」といった場が減り，着実に合格へ近づくことができます。また，問題演習に加え，多様なアルゴリズムを紹介している教材・書籍に目を通すだけでも大きな効果が期待できます。

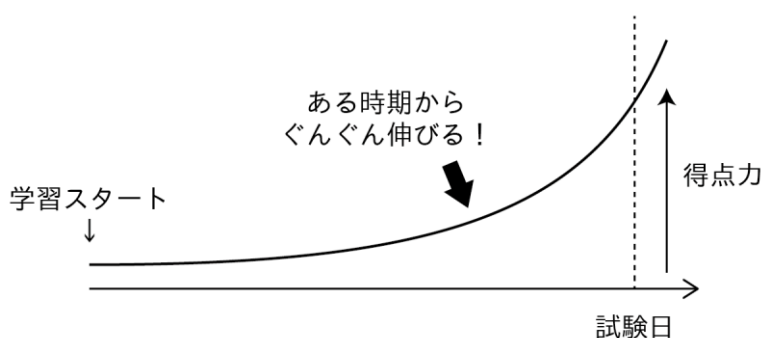
そして，情報セキュリティについての対策も忘れないようにしてください。組織としてのセキュリティ管理の考え方，インシデント（障害など）への対応などを，問題演習などを通じてしっかり身に付けましょう。

学習は早めにスタートし、ペースを守って

学習の成果は最初のうちはなかなか点数としては現れず、ある程度のボリュームを消化すると、コツがつかめてきてグンと得点力がアップするという傾向になりがちです。あまり学習のスタートを後ろにすると、コツがつかめる前に試験日が来てしまう、ということもあり得ます。

また、たとえトータルの学習時間が確保できたとしても、それがあまりに短期間に詰め込まれると、早急なペースで覚えられないまま頭から抜け落ちていってしまいます。合格のためには、**早めに学習をスタート**させ、無理のないスケジュールで各知識を確実に体にしみこませていくのが一番の近道です。

そして、早めにスタートしても、途中で息切れしてしまっは意味がありません。**ペースを守り、こつこつと学習を積み重ねていく**ことも重要となります。



まずは科目 A 対策で基礎知識、途中から科目 B 対策と並行

学習の順序としては、まず科目 A 試験の対策をイメージし、各分野の基礎知識をまんべんなく学習するところからスタートするとよいでしょう。

あまり早急にいろいろな知識を詰め込んでも限界がありますので、数か月ほどの期間をとって、無理なく分野ごとに学習を進めていくのがベターです。

科目 B 試験対策(主にアルゴリズム)についても同様に早めのスタートが大事なのですが、基礎理論がしっかりしていないうちにアルゴリズムを学習しても理解しづらい面があります。科目 A 対策がある程度進んだ段階で、並行して科目 B 対策をスタートさせるとよいでしょう。

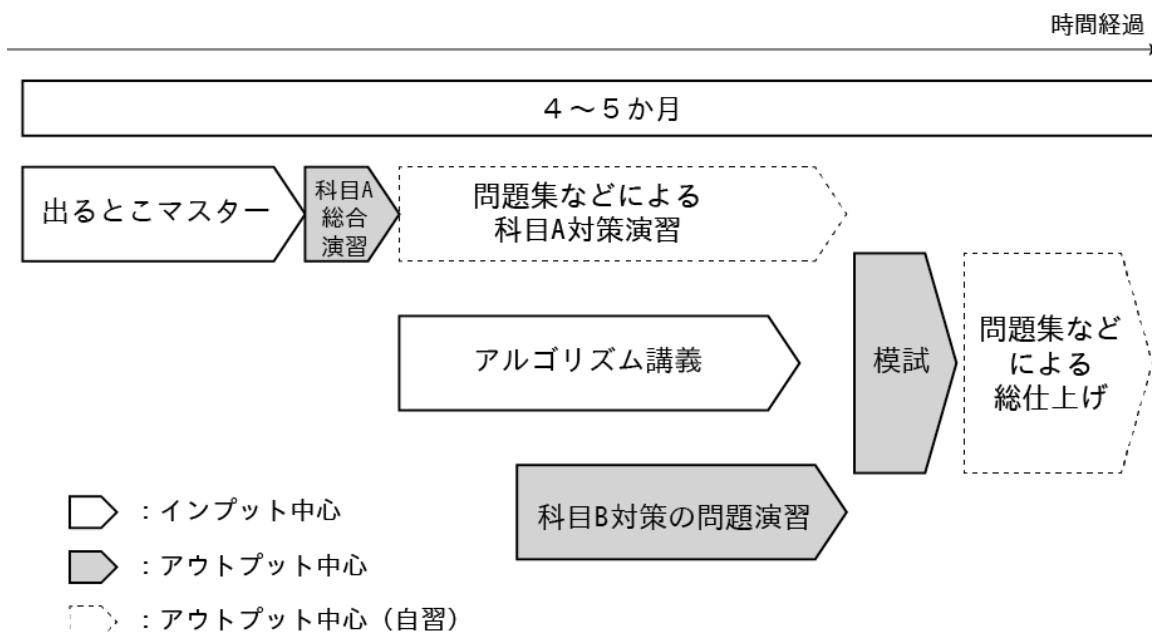
4. TAC の FE 対策コース

TAC では、受講される方のニーズに応じた講座パッケージをそれぞれ用意しています。主なものとしては、科目 A 対策と科目 B 対策の両方に対応した、トータルで学習できる講座パッケージとして「本科生」「本科生プラス」の 2 種類を用意しています。

本科生

科目 A 試験対策は演習しながら知識を習得する「出るところマスター」で効率よく学習し、早い時期からじっくり時間をかけて科目 B 試験対策を行うことで、自然と合格レベルに到達できる TAC のスタンダードコースです。学習期間は 4～5 カ月間を目安にしています。

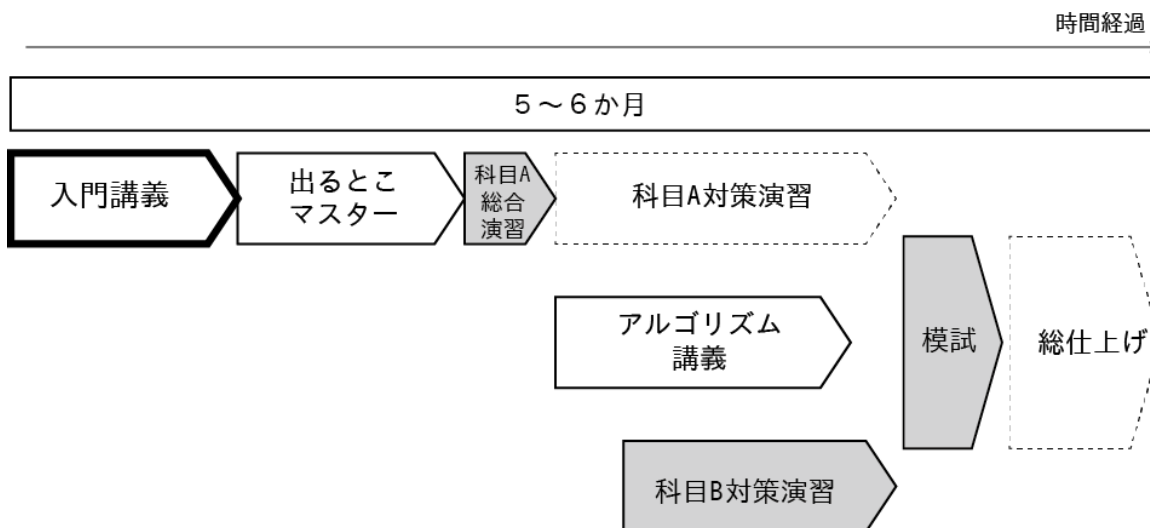
講義時間の目安 各回165分 受講期限 2026年6月末日	
科目 A 試験対策 オリジナルテキストを使用して、科目 A 試験対策に必要な基礎知識を学習します。	科目 B 試験対策 科目 B 試験対策では出題範囲となる「アルゴリズム」と「情報セキュリティ」について学習します。Web 模試は本試験直前の弱点把握や実力判定に最適です。
出るところマスター 10回 出題頻度の高い内容に絞って、テーマごとにポイント講義と問題演習を繰り返して、科目 A 試験合格のための解法テクニックを習得する実践講義です。 テーマ別ポイント講義 / 科目 A 試験問題演習 (ケーススタディ)	アルゴリズム講義 8回 アルゴリズム演習 8回 講義・解法アプローチ・演習を繰り返すことでアルゴリズム攻略を目指します。
科目 A 試験総合演習 1回 ストラテジー・マネジメント・テクノロジー分野について、本試験レベルの演習を行います。	セキュリティ演習 2回 セキュリティについて、知識の総整理と実践力の強化を図ります。
	科目 B 試験アドバンス演習 2回 まとめ問題と重要問題演習で科目 B 試験対策の直前総仕上げを行います。
	Web 模試 1回 Web 模試解説 3回 本試験と同一形式の模擬試験を Web 上で実施します。Web 模試解説では Web 模試の重要ポイントを丁寧に解説します。理解を深め、弱点克服にご活用ください。 ※別途、無料申込手続きが必要です。



本科生プラス

本科生コースに、初学者専用の「入門講義」を追加した「全部入り」のコースです。まずは入門講義で各分野の問題（主に科目 A 試験）を解くための基礎知識を身につけ、そこから「出るとこマスター」などの対策学習に移行します。学習期間は 5～6 カ月間を目安にしています。

講義時間の目安 各回165分		受講期限 2026年6月末日	
科目 A 試験対策 オリジナルテキストを使用して、科目 A 試験対策に必要な基礎知識を学習します。		科目 B 試験対策 科目 B 試験対策では出題範囲となる「アルゴリズム」と「情報セキュリティ」について学習します。Web 模試は本試験直前の弱点把握や実力判定に最適です。	
入門講義	10回	アルゴリズム講義 アルゴリズム演習	8回 8回 講義・解法アプローチ・演習を繰り返すことでアルゴリズム攻略を目指します。
出るとこマスター	10回	セキュリティ演習	2回 セキュリティについて、知識の総整理と実践力の強化を図ります。
科目 A 試験総合演習	1回	科目 B 試験アドバンス演習	2回 まとめ問題と重要問題演習で科目 B 試験対策の直前総仕上げを行います。
		Web 模試 Web 模試解説	1回 3回 本試験と同一形式の模擬試験を Web 上で実施します。Web 模試解説では Web 模試の重要ポイントを丁寧に解説します。理解を深め、弱点克服にご活用ください。 <small>※別途、無料申込手続きが必要です。</small>



その他

科目 A 対策の部分だけ、科目 B 対策の部分だけ独立させたコースなども用意しています。たとえばコンピュータの知識は十分で科目 A 試験は受かる自信があるが、科目 B のアルゴリズムがうまく解けない…という方には、「科目 B マスターコース」をお勧めします。

TAC 講座へのご案内

以上のように、基本情報技術者は学習範囲が広く、覚えるべき項目(専門用語や公式など)が多い試験です。短期間に合格を目指すなら、適切なロードマップに従って、しっかりとしたペースで歩みを進める必要があります。

TACで実施している「基本情報技術者講座」は、まさにこのロードマップに沿った適切な学習が実現できる最適ツールです。講座では「オリジナル教材」を使用して、講師の迫力ある講義、テスト、質問フォローなど合格に必要なすべてがパッケージされていますので、短期間に無駄なく効果的に学ぶことができます。たとえば

- ・毎週末の1日で講義を受講(一定のペースで知識を習得)
- ・平日の夜や週末のもう1日で復習・問題演習を進め、着実に前進

という形で、無理なくペースを保ちながら学習していただけます。

また、講義や教材で分かりづらいところがあれば、そのつど講師に質問するという「コミュニケーションしながらの学習」ができるというのも、講座受講の強みです。

ぜひご利用をご検討ください。皆様のご参加を心よりお待ちしております！

【参考資料：出るところマスター ミニ講義用レジュメ】

Q 1 (H28年春 問10)

RISCプロセッサの5段パイプラインの命令実行制御の順序はどれか。ここで、このパイプラインのステージは次の五つとする。

- ① 書込み
- ② 実行とアドレス生成
- ③ 命令デコードとレジスタファイル読出し
- ④ 命令フェッチ
- ⑤ メモリアクセス

ア ③, ④, ②, ⑤, ①

イ ③, ⑤, ②, ④, ①

ウ ④, ③, ②, ⑤, ①

エ ④, ⑤, ③, ②, ①

Q 2 (H26年6月修了試験 問9)

表のクロック周波数と平均CPI (Cycles Per Instruction) の組合せのうち、同一命令数のプログラムを処理する時間が最も短いものはどれか。

	クロック周波数 (GHz)	平均CPI
ア	2.0	7
イ	2.5	8
ウ	3.0	10
エ	3.5	12