

# 情報処理技術者試験の歩き方

**TAC**

# 企業社会におけるITの重要性

- IT製品 & サービスを提供する企業の場合
  - ITスキルそのものが貴重な資産
  - 顧客ニーズに合った戦略立案力、目的に最適化したシステムの設計開発力などをもつ人材が強く求められていく
- ITを活用した新形態サービス企業の場合
  - インターネット上のECサイトなど
  - 最新のIT事情に関する理解力、先見性が求められる
- ITを業務に取り込んで活かすユーザ企業の場合
  - システム化では担当者のITへの理解が成否を分ける
  - 日々の業務においても「ITリテラシー」の大小が、業務効率を大きく左右
  - 情報セキュリティのスキルが全社会人に「必須」

# 企業社会におけるITの重要性

- 当然、企業のIT人材に関するニーズも高まってきている
- 情報処理推進機構の発行する『IT人材白書』では、以下のことが示されている
  - ITがビジネスや経済を変える“DX（デジタルトランスフォーメーション）”がすでに始まっていること
  - IT人材の量に対して「不足」と感じている企業が大きな割合を占めていること
  - IT技術者自身も、多くは「スキルアップが重要」と認識していること

# 情報処理技術者試験とは

- ・ IT系で唯一の国家資格（経済産業省認定）
- ・ 活用対象は  
情報システムを構築運用する「技術者」から  
情報システムを利用する「エンドユーザ」まで  
ITに関係するすべての人
- ・ 特定の製品やソフトウェアに関する試験ではなく、  
情報技術の背景として知るべき原理や基礎  
となる技能について、幅広く総合的に評価

# 試験の効果／メリット

- 情報処理技術者の資格取得で一定の水準が保証され、就職&査定時において非常に有利
- 合格という目標を置き学習することで、自己啓発においても有効

〔資格がないと…〕



〔資格があれば〕



# 試験の効果／メリット

- 就活やキャリアアップに加え、以下のようなメリットがある
- ・ 資格手当や一時金などといった報奨金制度を設ける、採用の際に試験合格を考慮する企業があるなど、多くの企業が情報処理技術者試験を高く評価
- ・ 官公庁、地方公共団体では、システム開発の競争入札において、情報処理技術者試験合格者数の記入を求めたり、合格者のプロジェクトへ参画を要件としたりするケースが増加
- ・ 他の国家試験（中小企業診断士試験、弁理士試験、技術士試験）、ITコーディネータ試験の一部免除が受けられる

# 各試験区分の位置付け

**TAC**

# 各試験区分の位置付け【試験の全体像】



(IPA IT人材育成センターHP <http://www.jitec.ipa.go.jp> より)

# 各試験区分の位置付け【ITパスポート】

- ITパスポートは「すべての社会人」向け  
期待する技術水準は
  - コンピュータの知識をもち、オフィスツールを活用できる
  - 企業活動や問題分析&解決手法に関する知識をもつ
  - 法規や情報セキュリティの各種規定に従って活動できる
  - 業務分析支援などのため、開発&運用の知識をもつ
- 一般企業も含めた全企業において、担当業務にITを活用する力を確認する試験
- ITパスポートを取得することが、今後のキャリアアップへの「スタート地点に立つ」ことになるといえる

# 各試験区分の位置付け【情報セキュリティマネジメント】

- ・ 情報セキュリティマネジメント試験
  - － ITパスポートと同様、ITを利用する者向け
  - － 各部署・部門で情報セキュリティの確保を担当するような立場の方々にとって、ITパスポートからのステップアップとなる試験

# 各試験区分の位置付け【基本情報技術者】

- “情報処理技術者”側では、基本 → 応用 → 高度のステップアップ（階層構造）
- 基本情報技術者  
期待される技術水準は
  - IT戦略立案の基礎を理解し、上位者の指導の下に分析や評価、提案活動への参加が行える
  - システム設計や開発、運用の基礎を理解し、上位者の指導の下に設計・開発・運用などが行える対象イメージはシステム開発チームの「構成メンバー」

# 各試験区分の位置付け【応用情報技術者】

- 応用情報技術者

期待される技術水準は

- IT戦略立案に関して分析や評価が行え、提案書の一部が作成できる
- システム設計において要求の整理が行える
- 運用&プロジェクトのメンバとして業務管理を行える
- システム設計、開発、運用の技術的問題を解決できる

対象イメージはシステム開発チームの「リーダー（サブリーダー）」

# 各試験区分の位置付け【高度区分】

- 高度区分
  - 専門的な分野ごとに  
「高度なIT人材としてITを活用した戦略を策定・提案する者」という人材像が掲げられている
- ITストラテジスト
  - … 経営とITを結びつける戦略家
- システムアーキテクト
  - … 業務とITのグランドデザイナー
- ネットワークスペシャリスト
  - … ネットワーク社会を担う花形エンジニア
- ITサービスマネージャ
  - … ITサービスの安定供給を約束する仕事人

# 各試験区分の位置付け【高度区分】

情報処理安全確保支援士

… ITの安全安心を支えるセキュリティの番人

システム監査技術者

… 独立した立場でITを監査するご意見番

プロジェクトマネージャ

… ITプロジェクトの成功請負人

データベーススペシャリスト

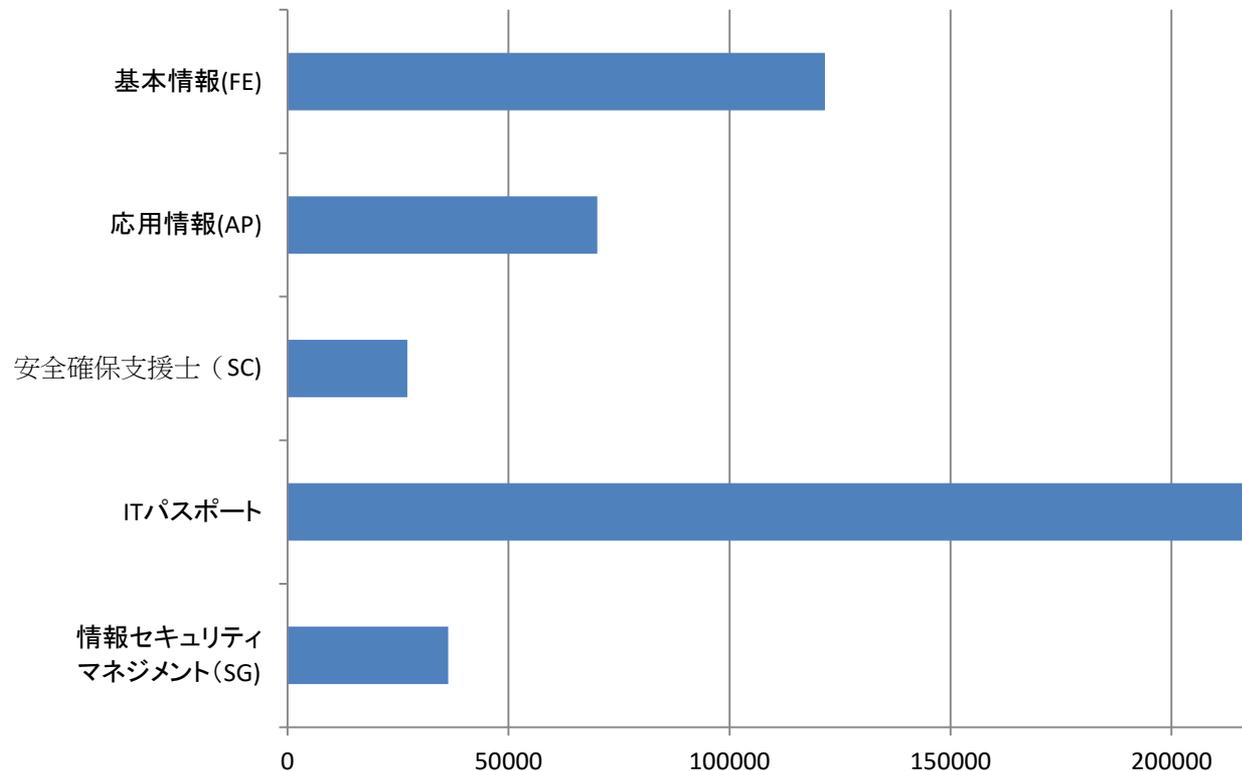
… ビッグデータ時代に求められるデータ志向  
の担い手

エンベデッドシステムスペシャリスト

… IoT時代に欠かせない腕利き組込みエンジニア

# 試験規模(受験者数)【令和5年度】

- 基本情報は年間10万人規模,  
ITパスポートは20万人超
- ほとんどの区分で受験者数は増加傾向



# キャリアアップのイメージ

**TAC**

# キャリアアップのイメージ

- 業務内容、ステップアップの道筋によって、取得の対象となる試験区分も違ってくる
- ⇒ 典型的なパターンをいくつか紹介

## 事務職Aさんの場合

IP

ITパスポート  
試験

ITパスポートで実務に必要なIT基礎知識を身につけたい



SG

情報セキュリティ  
マネジメント試験

ITパスポートで学習した内容を活かして情報セキュリティ資格とのダブルライセンスを目指す

# キャリアアップのイメージ

## 事務職Aさんの場合



合格申請

# キャリアアップのイメージ

## IT系関連商材を扱う営業職Bさんの場合

FE

基本情報技術者  
試験

基本情報技術者を学習することで顧客や取引先のIT技術者と『共通言語』を持つことができ、営業活動がスムーズに



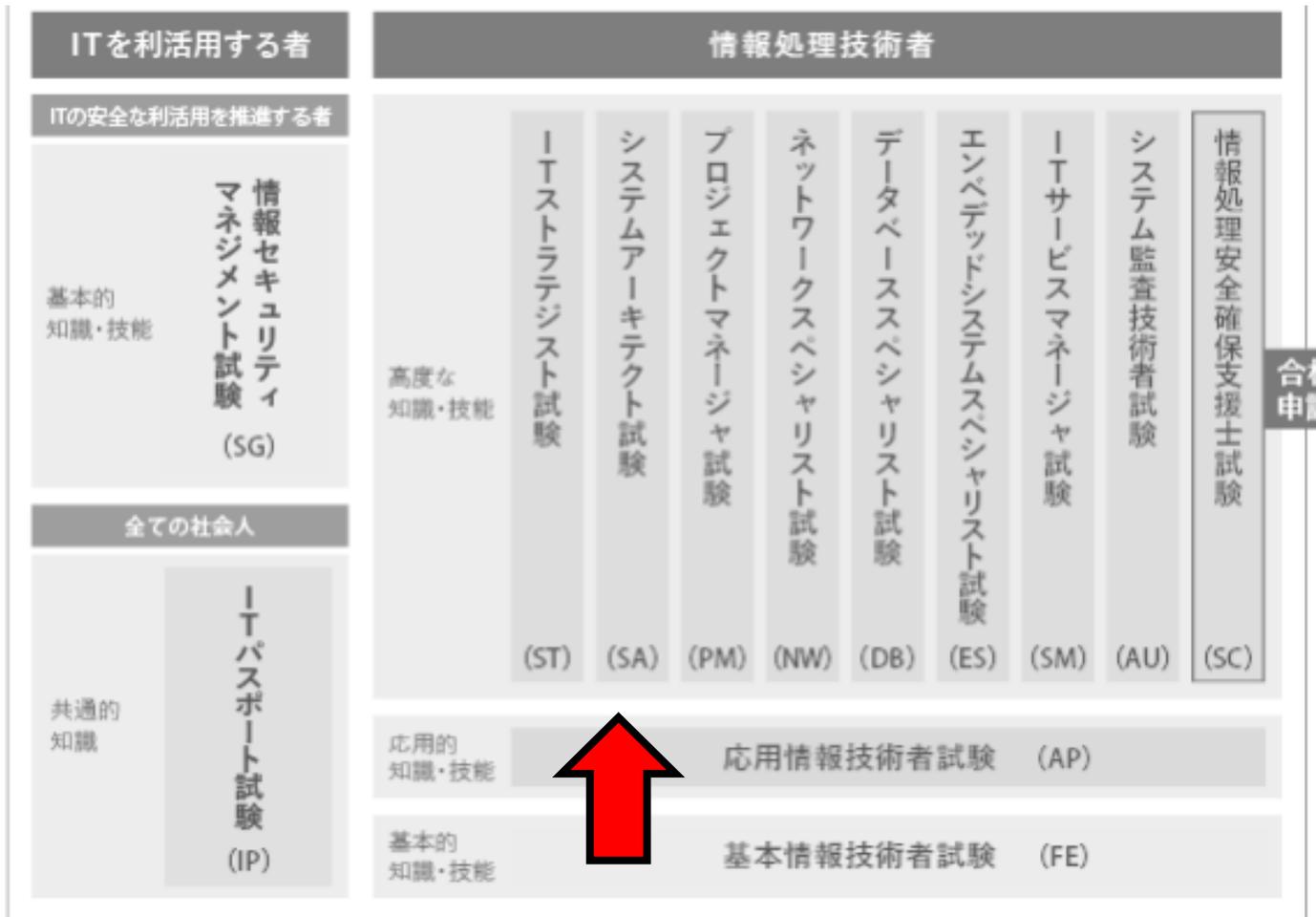
AP

応用情報技術者  
試験

基本情報技術者で学習した内容を活かしてステップアップ！営業活動面でもさらに技術的内容に踏み込んだ提案が可能に

# キャリアアップのイメージ

## IT系関連商材を扱う営業職Bさんの場合



# キャリアアップのイメージ

## 基本情報技術者に合格したCさんの場合

**AP** 応用情報技術者  
試験



- ST** ITストラテジスト試験
- SA** システムアーキテクト試験
- PM** プロジェクトマネージャ試験
- NW** ネットワークスペシャリスト試験
- DB** データベーススペシャリスト試験
- SM** ITサービスマネージャ試験
- AU** システム監査技術者試験
- ES** エンベデッドシステムスペシャリスト試験
- SC** 情報処理安全確保支援士試験

合格までに培った知識を活かして、IT系ゼネラリスト最高峰の応用情報技術者試験にチャレンジ

活躍のフィールドをさらに広げるため、自身の業務やキャリアプランに合う専門分野の試験合格を目指す

# キャリアアップのイメージ

## 基本情報技術者に合格したCさんの場合



合格申請

# キャリアアップのイメージ

## ITエンジニアDさんの場合

ST ITストラテジスト試験  
 SA システムアーキテクト試験  
 PM プロジェクトマネージャ試験  
 NW ネットワークスペシャリスト試験  
 DB データベーススペシャリスト試験  
 SM ITサービスマネージャ試験  
 AU システム監査技術者試験  
 ES エンベデッドシステムスペシャリスト試験  
 SC 情報処理安全確保支援士試験



ST ITストラテジスト試験  
 SA システムアーキテクト試験  
 PM プロジェクトマネージャ試験  
 NW ネットワークスペシャリスト試験  
 DB データベーススペシャリスト試験  
 SM ITサービスマネージャ試験  
 AU システム監査技術者試験  
 ES エンベデッドシステムスペシャリスト試験  
 SC 情報処理安全確保支援士試験

- ・これまでの経験や業務で培った知識を資格としてかたちにしたい
- ・転職を希望する企業の求める人材に合うスキルを持つことを資格の取得で証明したい

2年間の免除制度を活かして、さらに別の試験区分に横断的なステップアップ

# キャリアアップのイメージ

## ITエンジニアDさんの場合



合格申請

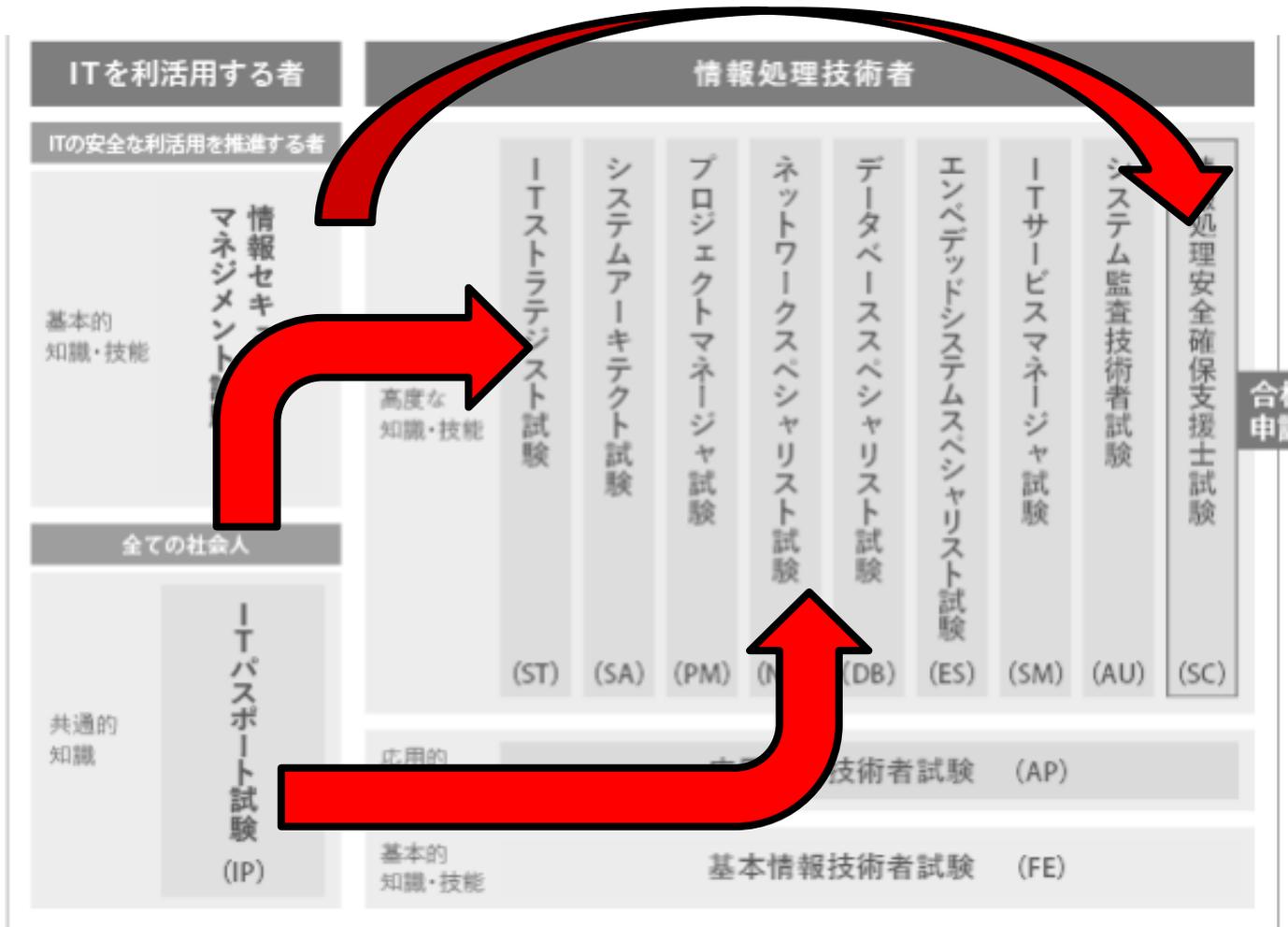
# キャリアアップのイメージ

- その他、個別のストーリー（シナリオ）を考えることも可能
- ・ **ユーザ視点からリスクマネジメント**
  - リスク分析&対応のスキルを活かし、高度区分のPM試験やAU試験にチャレンジ
  - ITパスポート → 情報セキュリティマネジメント → 応用情報技術者技術者 → プロジェクトマネージャ、システム監査技術者
- ・ **ユーザ視点からシステム戦略・マネジメント系**
  - IPやFEから興味が湧き、高度までステップアップ
  - ITパスポート → 基本情報技術者 → 応用情報技術者 → ITストラテジスト、ITサービスマネージャ、プロジェクトマネージャ

## ・ セキュリティ特化

- 情報セキュリティに関してまずは運用面でスキルを身につけ、さらに技術にも精通した存在へ
- 情報セキュリティマネジメント、応用情報技術者 → 安全確保支援士

# キャリアアップのイメージ



# 出題形式

**TAC**

# 出題形式

- ITパスポート
  - 四肢択一方式 100問が出題、全問解答
  
- 情報セキュリティマネジメント
  - 科目A試験：四肢択一方式 全問解答
  - 科目B試験：多肢選択式 全問解答
  - 合計60問をまとめて実施(科目Aが8割、科目Bが2割を想定)
  
- 基本情報技術者
  - 科目A試験：四肢択一方式 60問が出題、全問解答
  - 科目B試験：多肢選択式 20問が出題、全問解答

# 出題形式

- 応用情報技術者
  - 午前試験：四肢択一方式 80問が出題、全問解答
  - 午後試験：記述式 11問が出題、うち5問を解答
  
- 高度区分（各分野）
  - 午前Ⅰ試験：四肢択一方式 30問が出題、全問解答
  - 午前Ⅱ試験：四肢択一方式 25問が出題、全問解答
  - 午後Ⅰ試験：記述式 2～3問のうち1～2問を解答
  - 午後Ⅱ試験：記述式または論述式 2～3問が出題、うち1問を解答

（安全確保支援士は午後Ⅰ・Ⅱの区別なし、  
4問中2問を解答）

# 出題形式

- ・ ITパスポート、科目A試験、午前試験
  - － 小規模な四肢択一問題
  - － 各分野における「基礎的な知識の有無」が問われる
  - － 出題分野は次の3分野に大別される
    - ・ テクノロジ系：IT技術に関すること  
(アルゴリズム、データベース、セキュリティなど)
    - ・ マネジメント系：IT管理に関すること  
(プロジェクトマネジメント、監査など)
    - ・ ストラテジ系：IT利用に関すること  
(経営戦略、システム戦略、企業と法務など)

# 出題形式

- ・ ITパスポート、科目A試験、午前試験
  - － 出題イメージ（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)

# 出題形式

- 科目B試験、午後試験
  - 事例を用いた長文形式の問題
  - 数ページ程度で文章や図表などが提示される
  - 応用情報技術者や高度区分の問題では、文章中の空欄を埋める設問や、改善策を考えさせる設問など、いくつかの設問が一つの問題の中で並ぶ

# 出題形式

- 科目B試験、午後試験
  - 出題イメージ (TAC模擬試験より抜粋)

次の問1は必須問題です。必ず解答してください。

問1 ネットワークセキュリティ対策に関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。

K社では、Webサーバを経由して顧客や取引先企業と電子商取引を行っている。K社のネットワーク構成を図1に示す。



# 出題形式

- 科目B試験、午後試験
  - 出題イメージ (TAC模擬試験より抜粋)

設問1 次の記述中の□に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

ファイアウォール(図1)のフィルタリングテーブルの内容を表1に示す。ただし、表1はインターネットとK社間のHTTP通信に関する設定のみを全て抜粋して表示している。ここで、IPアドレスの末尾に"/数値'を付けた場合、IPアドレスのネットワーク部のビット数を表しており、ネットワークアドレスが同じものが全て対象に含まれるものとする。

表1 フィルタリングテーブル(Web通信に関する設定)

フィルタリングテーブル

No	送信元 IPアドレス	宛先 IPアドレス	プロトコル	送信元 ポート番号	宛先 ポート番号	動作
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
11	192.168.10.0/24	□ a	HTTP	>1023	80	通過
12	□ a	192.168.10.0/24	HTTP	80	>1023	通過
13	□ a	internet	HTTP	any	80	通過
14	internet	□ a	HTTP	80	any	通過

# 出題形式

- 科目B試験、午後試験
  - 基本情報技術者の科目B試験は、アルゴリズム分野が8割(16問)、情報セキュリティ分野が2割(4割)の想定
  - 応用情報技術者の午後問題は、
    - 問1 (情報セキュリティ) : 必須
    - 問2 ~ 11 : 選択  
(戦略、アルゴリズム、監査など)
  - いずれも、基礎知識をベースとして問題解決を行う「応用力」が試される

# 試験対策学習

**TAC**

# 試験対策学習の必要性

- 午前（科目A）試験：テクノロジー、マネジメント、ストラテジを幅広く体系立てた学習が重要
- 午後（科目B）試験：知識を事例に応用する力、長文を整理する力が大事

# 試験対策学習の必要性

- ・ 広い範囲を全て深く学習しようとする、膨大な時間が必要
- ・ 効率的に合格するためには、しっかりと出題傾向を把握して適切な対策を立てることが重要

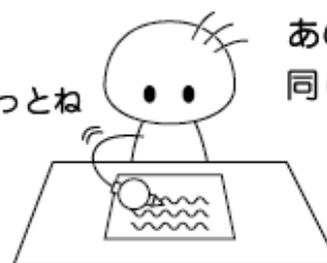
[傾向をふまえて、対策を…]

え？こんなことも聞かれるんだ…  
どうしよ？ …うわ、もうこんな時間？  
うわわわわ〜っ



↑  
立ててない人

あ、これ  
あのときと  
同じパターン  
スラスラっとね



↑  
立ててる人

# 学習の進め方

- ・ 知識の習得(インプット)と確認(アウトプット)のサイクルを回していこう
  - － 講義・教材によって基礎的な知識を身に付ける(インプット)
  - － 問題演習(問題集、テストなど)によって実力・弱点の確認を行う(アウトプット)

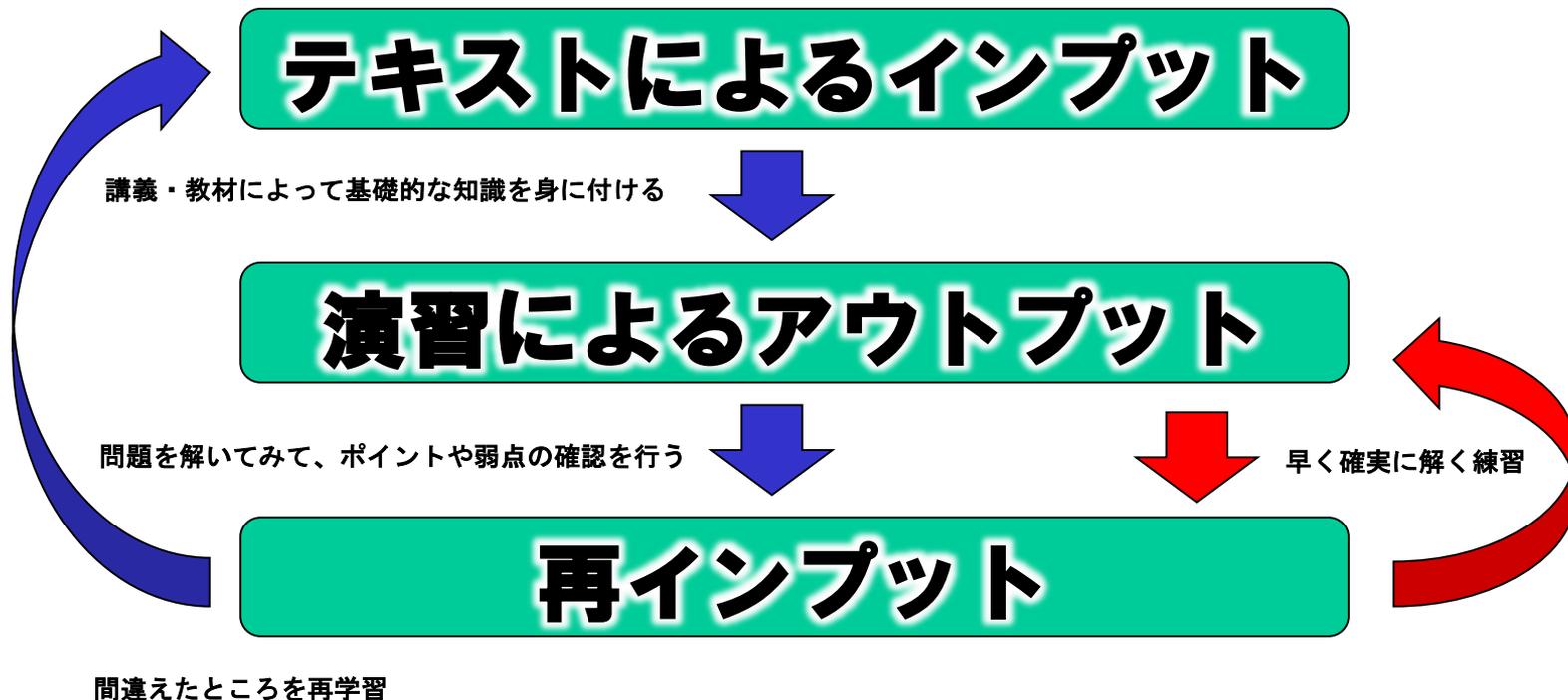
のサイクルを回していくことで、効果的に知識を上積み

# 学習の進め方

## ・ 学習のサイクル

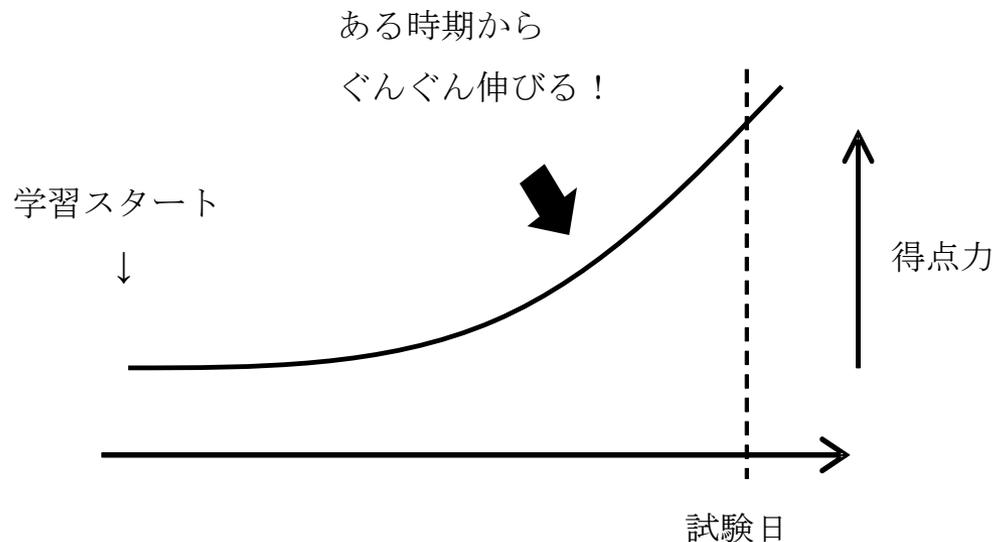
↓ 学習初期～中期

↓ 学習後期



# 学習の進め方

- ・ **ペースを守って、切れ目なく学習を進めよう**
  - 最初のうちはなかなか成果が出ないが、ある程度消化すると、コツがつかめてきてグンとアップする
  - 期間が短すぎると、コツがつかめる前に試験日が来てしまう、ということも⇒早めにスタート！
  - 途中で息切れしてしまっても意味がない  
⇒ペースを守り、こつこつと積み重ねるのが重要



# 情報処理講座のご案内

- 短期間に合格を目指すなら、適切な学習スケジュールに従って、しっかりとしたペース維持
- **TAC**の各区分向け講座は、まさに適切なスケジュールに沿った適切な学習が実現できる最適ツール
- インプットのためのテキスト、アウトプットのための問題集やテストといった「オリジナル教材」を使用して、講師の迫力ある講義、演習、質問フォローなど合格に必要なすべてがパッケージ

# 情報処理講座のご案内

## 情報処理講座ホームページ

試験概要や学習方法、豊富なラインナップからスキルに合わせて選択できる試験対策コースなど、合格のための情報が満載です。



情報処理講座ホームページは  
こちらから



## デジタルパンフレット

紙と同じ内容のパンフレットを、パソコンやスマートフォンから、郵送を待たずにいますぐご覧いただけます。



デジタルパンフレットの  
閲覧はこちらから

