# I Tパスポート公開セミナー (CBT 試験対応)

#### 出 題 範 囲 (3分野 9つの大分類 23の中分類)

	共通キャ	リア・フレームワーク	試験名称	
1	レベル4	高度な 知識·技能	高度試験 (9つの専門区分)	
スキ	レベル3	応用的 知識·技能	応用情報 技術者試験	
ルアッ	レベル2	基本的 知識·技能	基本情報 技術者試験	
プ	レベル1	職業人に共通に 求められる基礎知識	ITパスポート 試験	

# ITパスポート試験の概要

試験の 位置づけ	経済産業省が実施する「情報処理技術者試験」の一区分であり、職業人として誰もが備えておくべき、情報技術に関する基礎的な知識を測る国家試験である。		
受験料	5,100円(支払いはクレジット、コンビニ、バウチャーから)		
試験時間	165分 (2時間45分)時間帯は会場により異なる		
出題方式 と問題形式	すべて四肢択一。パソコンを用いて試験をおこなう CBT(Computer Based Testing)方式。電卓使用不可。 (1)小問形式(1問中1設問) (2)中問形式(1問の中に4つの設問がある問題) 1つの状況設定に対し、複数の視点から 知識・理解を問う		
出題数	100問 全問解答 (選択問題は無し) (1)小問形式: 84問 (2)中問形式: 16問 (4設問×4問)		
	3つの分野から出題・・・【出題数】 分野別 ストラテジ系(経営全般)・・・【35問程度】 出題数 マネジメント系(IT管理)・・・【25問程度】 テクノロジ系(IT技術)・・・【40問程度】		
合格基準	次の(1)、(2)の両方を満たした場合、合格とする。 (1)総合評価点: 600点以上 / 1000点満点 (2)分野別評価点:3つの分野ごとに満点の30%以上		

試験終了後、画面上に採点結果が表示されます。 翌月にWeb上で合格発表があり、後日、合格者には合格証書が送られてきます。

寸応)	山。	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	の人分類(23 の中分類)
分野	大分類	中分類	主な出題ポイント
ストラテジ系	企業と法務	1 企業活動	(1)ストラテジ(戦略)系 【出題率約35%】
		2 法務	企業が情報化を行うのは,業務改善のためです。 よって,まずは企業活動や担当業務について,理解していなければなりません。そこで,企業活動や業務に
	経営戦略	3 経営戦略マネジメント	関する知識が問われます。 業務改善を行うには、現状を把握・分析し、解決策
		4 技術戦略マネジメント	を考えなければなりません。よって,データ分析や問題解決のための手法に関する知識が問われます。
		5 ビジネスインダストリ	企業が守るべき規範や,情報システムを活用する 上で守るべき法律に関する知識が問われます。
	システム戦略	6 システム戦略	業務は企業が立てる戦略から生み出されるもので
		<b>7</b> システム企画	す。よって,経営戦略やシステム戦略について,ひとと おり理解しているかが問われます。
マネジメント系	開発支援	8 システム開発技術	(2)マネジメント(管理)系【出題率約25%】
		9 ソフトウェア開発管理技術	システム開発と運用の支援を行うために,システム 開発の流れや見積りの技法,運用に関する知識が問
	プロジェクトマネジメン ト	10 プロジェクトマネジメント	われます。   システム開発は「プロジェクト」であり、「プロジェクト」   にはフェンジンと、
	サービスマネジメント	11 サービスマネジメント	【には「マネジメント」が必要です。 プロジェクトマネジメン トの目的やプロセスの流れなどが問われます。 ・ ITサービスの品質を高めるための「サービスマネジ
		12 システム監査	メント」について、理解しているかが問われます。
テ	基礎理論	13 基礎理論	(3)テクノロジ(技術)系 【出題率約40%】
ク		14 アルゴリズムとプログラミング	基礎的な用語・概念などの知識や、論理的な思考
	コンピュータシステム	15 コンピュータ構成要素	・能力が問われます。 -
ジ系		16 システム構成要素	<ul><li></li></ul>
亦		<b>17</b> ソフトウェア	成要素についての基礎知識が問われます。
		<b>18</b> ハードウェア	
	技術要素	19 ヒューマンインタフェース	マルチメディア, データベース, ネットワーク, セキューリティなど, IT社会を生きる上で欠かせない技術要素
		<b>20</b> マルチメディア	に関する知識が問われます。
		<b>21</b> データベース	   身近な情報システムの安全な利用を行うために必
		<b>22</b> ネットワーク	要な基礎知識が問われます。
		<b>23</b> セキュリティ	技術的に専門性の高い問題は出題されません。
111.02	5枚回は亡いると ショ		

出題範囲は広いので,計画的な学習が必要ですね。

分野ごとに合格基準評価点が定められていますので,すべての分野をまんべんな〈学習しておきましょう。

#### 本試験問題にチャレンジ!

各分野の代表的な本試験問題を解いてみましょう。試験当日は,見直しが大切です!!



# (1)ストラテジ系

#### **問 1**...平成 24 年春期公開問題 問 2···〔用語選択〕

グループウェアで提供されている情報共有機能を活用したサービスとして,最も 適切なものはどれか。

ア スケジュール管理

イ セキュリティ管理

ウ ネットワーク管理

エ ユーザ管理

**問 2**...平成 23 年春期特別試験 問 9···(記述選択)

データマイニングの事例として,適切なものはどれか。

ア ある商品と一緒に買われることの多い商品を調べた。

イ ある商品の過去3年間の月間平均売上高を調べた。

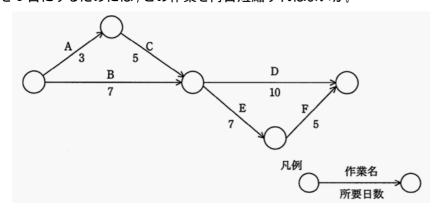
ウ ある製造番号の商品を売った販売店を調べた。

エ 売上高が最大の商品と利益が最大の商品を調べた。

# (2)マネジメント系

#### **問 3**...平成 23 年春期特別試験 問 48···(事例)

図のアローダイアグラムにおいて,作業 B が 3 日遅れて完了した。全体の遅れ を1日にするためには,どの作業を何日短縮すればよいか。



ア 作業 C を 1 日短縮する。

イ 作業 D を 1 日短縮する。

ウ 作業 Eを1日短縮する。

エ どの作業も短縮する必要はない。

### 間 4 ...平成 23 年春期特別試験 問 41 · · 〔計算〕

生産性が同じメンバ 5 名で 20 日掛かる作業がある。作業開始直前に 3 名がインフルエンザにかかったので新たなメンバと交代させることにした. 新メンバの生産性は当初予定していたメンバの 60%の生産性であるとき,20 日以下で作業を完了するためには,少なくとも何名の新メンバが必要か。

ア 4

イ 5

ウ 7

T 9

# (3)テクノロジ系

**問 5**...平成 24 年春期公開問題 問 64···(用語選択)

シンセサイザなどの電子楽器とPCを接続して演奏情報をやりとりするための規格はどれか。

ア AVI

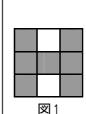
イ BMP

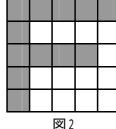
ウ MIDI

I MP3

#### 問 6...平成 22 年秋期試験 問 85 ⋯ 〔事例〕

図を描画で表す手法を考える。図 1 の場合 ,  $3 \times 3$  個の画素を左上から 1 行ずつ右方向へ 1 画素ずつ読み取り , 黒なら B , 白なら W と書 $\langle e \rangle$  , "BWBBBBBWB"  $(9 \times 2)$  と





なる。 次に, BやWがn文字連続する場合を "Bn", "Wn"と表す(nは2以上の整数)と,図 1 は"BWB5WB"(6 文字)と表現でき,このと きの圧縮率を 6/9 = 66.7%であると定義する。 図2の $5 \times 5$ の図形について同じ手法で表現す ると,圧縮率は何%か。

ア 48.0

イ 52.0

ウ 76.0

エ 88.0

#### CBT 方式の試験について

IT パスポート試験は、平成 23 年 11 月以降、CBT 方式が採用されたことにより、受験者が都合のよい日時・会場を選択して受験できるほか、受験申込みから試験結果の確認までが迅速になりました。(試験前日の午前中まで申込みを受け付けており、試験当日の試験終了直後に採点結果がわかります。)

受験申込みは、受験日の3か月前から行えます。試験会場、試験会場ごとの試験開催日時、申込方法等の詳細については、試験センターの専用サイトにて公開されておりますので、詳しくは、試験センターのサイトをご覧ください。

https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/index.html

#### 統計情報: 過去の本試験の合格率など

		応募者数	受験者数	合格者数	合格率
平成	23 年度 春期試験	61,984 人	48,482 人	21,714 人	44,8%
平成 23 年度 秋期試験		55,569 人	46,545 人	28,503 人	61.2%
	平成 23 年 11 月	1.011 人	921 人	519 人	56.4%
CB	平成 23 年 12 月	2,884 人	2,593 人	1,086 人	41.9%
T	平成 24 年 1 月	2,454 人	2,195 人	928 人	42.3%
化後	平成 24 年 2 月	3,602 人	3,287 人	1,413 人	43.0%
反	平成 24 年 3 月	7,113 人	6,474 人	2,343 人	36.2%

#### 受験申込み~受験までのおおまかな流れ

- (1) 試験センターのサイトより,利用者 ID の登録を行う。
- (2) 受験の前日の午前中までに,試験センターのサイトから試験会場,試験日,時間帯を指定・予約し,受験番号,利用者ID,確認コード等が記された「確認票」を印刷しておきます。〔試験会場,試験日,時間帯は,予約を行った後でも,試験日の7日前までなら変更可能です。〕
- (3) 試験当日、「確認票(又は受験番号・使用者 ID、確認コードをメモしたもの)」と「身分証明書」を持参して試験会場へ行き、受付に提示します。〔身分証明書は顔写真付きの本人であることを証明できるもの(パスポート、運転免許証、住民基本台帳カード、外国人登録証など)です。〕
- (4) 受付の指示に従い、ロッカーに荷物を入れ、コンピュータルームに入室。指定された座席に着席し、ログインします。

#### 試験センターのサイトで、CBT 試験を疑似体験しておこう!

CBT 方式は、これまでのマークシートによる解答方法の試験とは実施方法が大きく変わるため、試験センターでは、受験の前に受験画面や操作方法を体験・確認できるようにすることを目的として「IT パスポート試験疑似体験用ソフトウェア」を公開しています。 このソフトウェアは情報処理技術者試験センターの下記ページからダウンロードできます。

#### https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/html/guidance/trial\_examapp.html

(または試験申込みページ「https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/index.html」の タブ見出し「試験案内」をクリックし「、CBT 疑似体験ソフトウェア)をクリックして、上記 のページへアクセスします。)

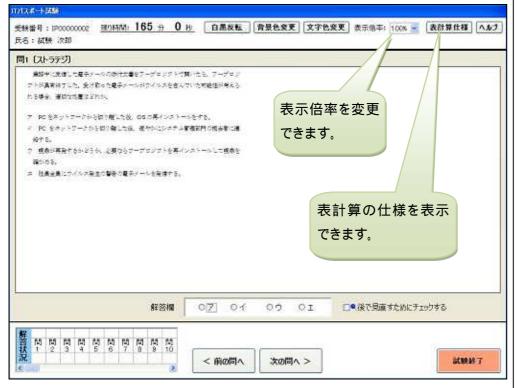
# \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 操作画面の見本

#### (1)ログイン画面

<b>2</b> 人 ITパスポ		現在時刻: 170755
受験番号、利	日者10、確認コードを入力後、試験前のお知らせを確認 受験番号 利用者10 確認コード	器の上、ロヴインボタンを押してください。
試験開始時間の1分前にメッセー  2. 受験者端末にログインすると、同様  3. 「試験終了」ボタンを押すと、試験	事項が表示されますので、ご理解の上、「同意する」ボタンを押し 類別の途中でも試験を終了することができます。 又は製品名は、それぞれ名社の商標又は登録商標です。	でください。

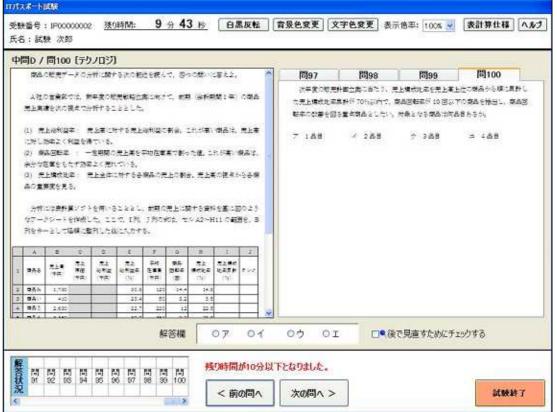
- ログイン後に注意事項と操作説明(複数ページ)が表示されます。
- 「試験開始」ボタンをクリックすると、試験開始となり、残り時間が表示されます。

#### (2)問題画面1(小問形式の問題)



- 小問形式の問題は,ストラテジ系,マネジメント系,テクノロジ系の順に出題されます。
- 問題文を読み,解答欄の「ア,イ,ウ,エ」のうちの一つをクリックして選択します。
- 後で見直したい問題には、チェックボックス「後で見直すためにチェックする」を クリックしておくと、画面左下の「解答状況」欄に印が付きます。
- 「次の問へ」をクリックすると,次の問へ移動します。
- 「前の問へ」をクリックすると,前の問へ移動します。
- 画面左下の「解答状況」欄には、問 1~100 までスクロールして表示できます。 問番号をダブルクリックすると、選択した問題にすばや〈移動できます。

#### (3)問題画面2(中問形式の問題)



- 申問形式の問題は4問あり、それぞれ、中問A,中問B,中間C,中間Dという中問番号が付けられています。
- 各中問は,4つの設問(問)から構成されています。たとえば,中問Aは問85~88の4問で,中問Dは問97~100の4問で構成されています。
- 中問形式の問題では,左側に問題文本文が,右側に設問が表示されます。
- 4 つの設問はタブで切り替えて表示します。
- 「次の問へ」をクリックすると,次の問へ移動します。100 問目の場合は問 1 へ 移動します。「前の問へ」をクリックすると,前の問へ移動します。
- 「解答見直し」ボタンで,解答一覧を表示できます。
- 画面右下の「試験終了」をクリックすると、解答を終了して採点に移ります。
- 採点が終了すると,総合評価点・分野別評価点が表示されます。

その他: 電卓は使用できません。試験時間中には,机上に用意されたメモ用紙にメモをとることができます(このメモは持ち帰ることはできません)。

#### 合格のための対策(初学者を想定しています)

#### (1)学習に当たっての心得

少なくとも最低限のオフィスツール(ワープロソフト,表計算ソフト,電子メールソフト,Web ブラウザなど)は,あらかじめ使えるようにしておきましょう。 通勤・通学の電車の中など,細切れの時間を有効に使うことを心がけましょう。 新聞の IT 関連・ビジネス関連の記事には,こまめに目を通しましょう。 ストラテジ系,マネジメント系,テクノロジ系でバランスよく得点できるよう,苦手分野を克服するようにしましょう。

#### 合格するまでのプロセスを十分に楽しみましょう。

(日々新しい知識が増え,視野が広がっていくことを楽しみましょう!)

#### (2)初学者が用意すべき教材

- a. 試験対策テキスト(出題範囲全般の基礎知識が載っている受験参考書)
- **b**. 基本問題集(分野別に練習問題·予想問題が載っているもの)
- c.過去問題集(平成22年秋期~平成24年春期の公開問題を記載のもの)
- **d.** それ以前の過去問題(平成 21 年春期~平成 22 年春期の問題)…Web 上で閲覧可能です。

TACのITパスポート講座にご参加いただ〈場合は,教材a,b,cに加え、実力テスト3回分の問題を配布させていただきます。また,講座の最終日に「総合実力テスト」を実施する予定です。 IT パスポート Web テストも利用できます。

#### (3)中問形式の問題(100 問中 16 問出題)の対策

- ・小問形式の問題のほかに、**中間形式**の問題が 4 問出題されます。これは, 1 つの状況設定に対し,複数の視点から知識・理解を問う問題で,1 つの問題が 4 つの設問から構成されます。(4 設問 × 4 問 = 16 問)
- ・実際の業務を想定したケーススタディ型の問題であり、知識に加えて文章理解力、図表を読み取る力、思考能力などが要求されます。ただし、問題文はそれほど長文ではなく、設問はすべて4択問題ですから、恐れることはありません。
- ・問題集に記載の中間形式の予想問題や過去問題を解いて,出題形式に慣れておきましょう。(本資料p6参照:解答:問1イ,問2ウ,問3ウ,問4ウ)
- ・日ごろからパソコン雑誌や,新聞の IT 関連の記事を意識して読んだりすることを 心がければ,「IT 知識」と「文章理解力」の両方が一度に身につきますよ。

#### 学習手順及びスケジュールプラン(独学者を想定した一例です)

#### 4 か月前 …「受験すること」を決意する!

試験対策テキスト(前述の教材 a)または基本問題集(教材 b)をさっと眺めて,自身の得意な分野,不得意な分野を把握しておく。

得意分野については、まず基本問題集(教材 b)の問題を解いてみる。わからない内容や用語については試験対策テキスト(教材 a)で調べ、問題を解きなおす。

# 3か月前

苦手分野については、まず試験対策テキスト(教材 a)でじっくり学習し、その後基本問題集(教材 b)の問題を解いてみる。

試験の申込みを行う。(受験申込みは,受験日の3か月前から可能です。会場に空きがあれば,受験日前日の午前中までは申し込めますが,早めに申し込んだほうが心の準備もできますし、計画的に学習を進めることができます。)

新聞や雑誌の IT 関連や,ビジネス戦略関連の記事に目を通すことを習慣づける。 (受験参考書に記載のない,新しい用語などが出題されることも多いです。)

# 2か月前

IT パスポートの過去問題(教材 c)を解く。

テキストや過去問題を暗記するのではなく,きちんと理屈を理解する。正解以外の選択肢,周辺の知識もWebなどで調べ,ノートなどにまとめておく。(過去問題とまったく同じ問題が出題されることは少ないので,暗記だけでは試験対策になりません。)

### 1 か月前

IT パスポート本試験問題(教材 c, 教材 d)を繰り返し解く。

### 10日前~試験前日

時間配分の練習をしておく(100 問を 165 分以内で解く)。 知識の確認をする。

学習期間には個人差もあると思います。独学で学習される方は,上記をご参考に, ご自身の状況に合わせて,学習スケジュールを立ててみて〈ださい。

いかがでしたか?

これを機会に,CBT 化された「IT パスポート試験」にチャレンジしてみませんか?

私達と一緒に,試験勉強を楽しみましょう。



#### 中問形式のサンプル問題 (参考資料) 自己学習用

**問題** 業務データとその処理に関する次の記述を読んで、問1~問4に答えよ。

F さんが入社した会社では,会員制で化粧品の通信販売を行っている。F さんは営業部に配属され,先輩の指導の下,販売実績のデータ分析を行うことになった。それぞれの商品には重複のない一意の商品名称が付けられ,分類が設定されている。データ分析に使用する過去 1 年の販売実績データ及び会員台帳は次のとおりである。

#### 〔販売実績データ〕

販売日付	会員番号	商品名称	分類	単価	数量	金額
20071006	123001	乳液 A	基礎化粧品	3,000	1	3,000
20071007	100302	ルージュC	口紅	2,000	2	4,000
20071008	110210	化粧水 B	基礎化粧品	1,500	1	1,500
:	:	:	:	:	:	:

#### (会員台帳)

会員番号	会員氏名	住所 1	住所 2	電話番号
100001	情報 太郎	東京都	港区北新橋	03-2846-XXXX
100002	中問花子	埼玉県	さいたま市中央区	048-123-XXXX
100003	試験 宣太	千葉県	千葉県緑区	047-231-XXXX
:	:	:	:	:

### | 問 1 | ・・・(中分類 21 データベース)

F さんは,毎月の 1 か月間の商品別売上実績を表にまとめることにした。商品別の月間 売上実績を算出するために,最低限必要な販売実績データの項目の組合せはどれか。

- ア 商品名称,金額
- イ 販売日付,商品名称,金額
- ウ 販売日付,商品名称,分類,金額
- 工 販売日付,商品名称,分類,単価,金額

.....

# **問 2 ・・・**(中分類 3 経営戦略マネジメント)

Fさんは, 先月1か月間の商品別売上実績を表にまとめることにした。販売実績データを基に, 商品別の月間売上実績を算出する手順として適切なものはどれか。

- ア (1) 商品名称を基に,データを整列する。
  - (2) 同一の商品名称の金額の合計を求める。
  - (3) 販売日付を基に、先月に販売のある商品のデータを抽出する。
- イ (1) 同一の商品名称の金額の合計を求める。
  - (2) 分類を基に、データを整列する。
  - (3) 販売日付を基に, 先月に販売のある商品のデータを抽出する。

- ウ (1) 販売日付を基に, 先月1か月のデータを抽出する。
  - (2) 商品名称を基に抽出したデータを整列する。
  - (3) 同一の商品名称の金額の合計を求める。
- エ (1) 販売日付を基に, 先月1か月のデータを抽出する。
  - (2) 分類を基に,データを整列する。
  - (3) 同一の分類の単価の合計を求める。

.....

#### 問3・・・(中分類3 経営戦略マネジメント)

F さんは、商品別の月間売上の増加率を確認するために、先々月と先月の商品別の月間売上実績を比較することにした。増加率を計算するための式はどれか。

- ア 先月の売上実績 先々月の売上実績
- イ (先月の売上実績 先々月の売上実績)/2
- ウ (先月の売上実績 先々月の売上実績) / 先々月の売上実績
- エ (先月の売上実績 先々月の売上実績) / 先月の売上実績

.....

#### **問 4 ・・・**(中分類 21 データベース)

Fさんは,都道府県別の先月の売上実績を表にまとめることにした。会員の住所を基に, 都道府県別の先月の売上実績を算出する手順として適切なものはどれか。

- ア (1) 会員番号をキーとして,販売実績データと会員台帳を結合する。
  - (2) 会員番号を基に,結合した情報を整列する。
  - (3) 同一の会員番号の金額の合計を求める
  - (4) 住所1を基に整列する。
  - (5) 同一の都道府県単位に,金額の合計を求める。
- イ (1) 会員番号をキーとして,販売実績データと会員台帳を結合する。
  - (2) 住所1を基に,結合した情報を整列する。
  - (3) 同一の都道府県単位に金額の合計を求める。
- ウ (1) 販売日付を基に,販売実績データから先月のデータを抽出する。
  - (2) 会員番号をキーとして,抽出した販売実績データと会員台帳を結合する。
  - (3) 住所1を基に,結合した情報を整列する。
  - (4) 同一の都道府県単位に金額の合計を求める。
- エ (1) 販売日付を基に,販売実績データから先月のデータを抽出する。
  - (2) 会員番号を基に,抽出した販売実績データを整列する。
  - (3) 同一の会員番号の金額の合計を求める。