

# 目次

## まえがき

### 第1部 試験制度解説

- 第1章 基本情報技術者試験の概要…………… 8
  - 1.1 基本情報技術者試験の実施方法…………… 8
  - 1.2 試験得点分布の統計データ分析…………… 9
- 第2章 基本情報技術者試験の出題範囲…………… 10
  - 2.1 午前の出題範囲と午後の試験との関係…………… 10
  - 2.2 午後の出題範囲と出題パターン…………… 10
- 第3章 午後問題の対策…………… 14
  - 3.1 午前問題で基礎知識を確認…………… 14
  - 3.2 午後問題解法のコツをつかめ…………… 16
  - 3.3 出題分野ごとの対策…………… 18
  - 3.4 本書の構成と使い方…………… 22

### 第2部 情報セキュリティ（必須問題）

- 第1章 情報セキュリティ問題への取組み方…………… 24
- 第2章 情報セキュリティ…………… 26
  - 2.1 アクセス制御…………… 27
  - 2.2 暗号化・認証技術…………… 41
  - 2.3 情報セキュリティマネジメント…………… 69

#### ◆学習後のアンケートのお願い

学習後は、本書に関する簡単なアンケートにぜひご協力をお願いいたします。  
4月末、10月末までに弊社アンケートにご回答いただいた方の中から抽選で20名様に、図書カード1,000円分をプレゼント！いたします。

当選された方には、抽選後、ご登録いただいたメールアドレスにご連絡させていただきます（当選者の発表は、当選者へのご連絡をもって代えさせていただきます）。

なお、本書のアンケートのご回答期限は2018年10月末です。

[https://www.itec.co.jp/books/fe\\_pm\\_2018.html](https://www.itec.co.jp/books/fe_pm_2018.html)



### 第3部 知識の応用（選択問題）

■ 第1章	ハードウェア	96
1.1	数値の表現	97
1.2	データの符号化	108
1.3	命令実行方式・アドレス指定方式	115
1.4	電子回路	122
■ 第2章	ソフトウェア	130
2.1	仮想記憶とプロセス制御	131
2.2	コンパイラ	140
■ 第3章	データベース	149
3.1	正規化とSQL	150
3.2	DBMS（データベース管理システム）	182
■ 第4章	ネットワーク	195
4.1	データ転送	196
4.2	インターネットとイントラネット	210
■ 第5章	ソフトウェア設計	227
5.1	ファイル処理	228
5.2	モジュール設計	253
5.3	テスト	268
5.4	オブジェクト指向	287
■ 第6章	マネジメント系	310
6.1	プロジェクトマネジメント	311
6.2	サービスマネジメント	340
■ 第7章	ストラテジ系	369
7.1	システム戦略	370
7.2	経営戦略・企業と法務	382

## 第4部 データ構造とアルゴリズム (必須問題)

- 第1章 アルゴリズム問題への取組み方…………… 414
- 第2章 擬似言語によるアルゴリズムの表記…………… 417
- 第3章 基本アルゴリズム (整列・探索)…………… 420
  - 3.1 交換法 (バブルソート)…………… 421
  - 3.2 選択法…………… 428
  - 3.3 逐次探索…………… 435
  - 3.4 挿入法…………… 441
  - 3.5 2分探索…………… 456
- 第4章 配列処理, 文字列処理…………… 463
  - 4.1 配列処理…………… 463
  - 4.2 文字列処理…………… 471
- 第5章 アルゴリズムの解法力…………… 480
  - 5.1 アルゴリズムの解法力をつける…………… 481
  - 5.2 アルゴリズム問題の出題内容…………… 494

## 第5部 演習問題 解答・解説

- 第2部 演習問題 解答・解説…………… 520
- 第3部 演習問題 解答・解説…………… 548
- 第4部 演習問題 解答・解説…………… 673

## 巻末資料

- 問題文中で共通に使用される表記ルール…………… 727

商標表示

各社の登録商標及び商標、製品名に対しては、特に注記のない場合でも、これを十分に尊重いたします。

## 第2章

## 情報セキュリティ



## 出題のポイント

情報セキュリティ分野の問題として、過去には、VPN (平成 25 年度秋期)、情報資産についてのリスクアセスメント (平成 26 年度春期)、ネットワークセキュリティ (平成 26 年度秋期)、インターネットを利用した受注管理システムのセキュリティ (平成 27 年度春期)、ログ管理システム (平成 27 年度秋期)、Web サーバに対する不正侵入とその対策 (平成 28 年度春期)、販売支援システムの情報セキュリティ (平成 28 年度秋期)、ファイルの安全な受渡し (平成 29 年度春期) といったテーマが取り上げられています。

**情報セキュリティの分野は必須問題**なので、この分野に弱点を作らないように学習する必要があります。

### (1) アクセス制御

情報セキュリティを担保する上で必要となる、ファイアウォールによるパケットフィルタリング設定や、システムへのユーザアクセス権設定など、設定面での対策方法について学習しましょう。

### (2) 暗号化・認証技術

情報セキュリティ技術の根幹となる、暗号化技術や認証技術要素について学習しましょう。

### (3) 情報セキュリティマネジメント

情報セキュリティを企業として取り入れ、マネジメントする際に必要となるリスクマネジメント手法や、標準規格などについて学習しましょう。



## 2.1 アクセス制御

対策のポイント

### (1) 利用者 ID の管理指針

情報システムのセキュリティ機能が万全でも、こまめな利用者 ID の管理を行わないと脆弱性があらわになります。企業内で利用するシステムの利用者 ID の発行、失効や、属性変更などを人事異動に合わせて適宜行うことなどが重要になります。

### (2) 適切なアクセス権限設定

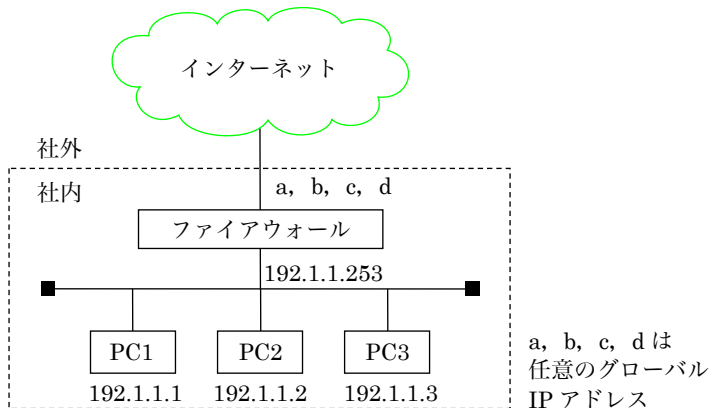
アクセス権限を必要以上に与えてしまうことも、情報システムのセキュリティに脆弱性をもたらします。業務要件に沿った必要最低限の権限付与が重要になります。

### (3) ファイアウォール

#### ① ファイアウォールの役割と動作原理

ファイアウォールは、通過しようとするパケットの IP アドレスやポート番号を検証し通信を許可、又は拒否する機能です。条件はファイアウォール機器がもつフィルタリング設定表に記述しています。

ややシンプルですが、次のようなネットワークを考えます。PC1～PC3 から、社外の任意のサーバが提供している Web のサービス (TCP ポート番号は 80 と 443) だけを利用できるよう、また、社外からの通信はポート番号が 1024 以上のものだけを通すように設定するとします。



その場合、フィルタリング設定表は次のように記述します。

問 パケットフィルタリング型ファイアウォールがルール一覧に基づいてパケットを制御する場合、パケット A に適用されるルールとそのときの動作はどれか。ここで、ファイアウォールでは、ルール一覧に示す番号の1から順にルールを適用し、一つのルールが適合したときには残りのルールは適用しない。

(H27 秋・FE 問 44)

[ルール一覧]

番号	送信元 アドレス	宛先 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
1	10.1.2.3	*	*	*	*	通過禁止
2	*	10.2.3.*	TCP	*	25	通過許可
3	*	10.1.*	TCP	*	25	通過許可
4	*	*	*	*	*	通過禁止

注記 \*は任意のものに適合するパターンを表す。

[パケット A]

送信元 アドレス	宛先 アドレス	プロトコル	送信元 ポート番号	宛先 ポート番号
10.1.2.3	10.2.3.4	TCP	2100	25

- ア 番号1によって、通過を禁止する。
- イ 番号2によって、通過を許可する。
- ウ 番号3によって、通過を許可する。
- エ 番号4によって、通過を禁止する。

### 解説

パケットフィルタリング型ファイアウォールに適用されるルールを前提に、パケット A として例示されたパケットの扱われ方が問われています。注意点は「ルール一覧に示す番号の1から順にルールを適用し、一つのルールが適合したときには残りのルールは適用しない」という点です。パケット A がもつ情報に基づいて、ルール一覧の番号1から順に一致しているかどうかを確認していきます。

パケット A は、送信元アドレスが“10.1.2.3”なので、番号1のルールに該当します（番号1のルールは、送信元アドレス以外が\*なので、送信元アドレスが一致すれば、その他の情報は何であってもよい）。番号1のルールの動作は“通過禁止”です。つまり、番号1によって通過が禁止されます。したがって、(ア)が正解です。

## 演習問題

## 第2部 第2章 問2

IC カードを利用した入退室管理システムに関する次の記述を読んで、設問 1～5 に答えよ。

(H25 春-FE 午後問4)

J社は、中規模のSIベンダであり、外部の協力が必要なシステム開発のときには、プロジェクトごとに協力会社と契約している。J社には、開発室と執務室があり、開発室には執務室を通して入退室する。各室の出入口の内側と外側にICカード読取り装置が設置されており、社員と、協力会社社員（以下、協力社員という）の入退室は、入退室管理システムで管理されている。社員及び協力社員は入退室時に、ICカードを読取り装置にかざし、入室時には更にパスワードを入力することによって、出入口の扉が開錠される。また、扉が閉められると、自動的に施錠される。

J社の入退室管理システムのセキュリティ要件は、次のとおりである。

[J社の入退室管理システムのセキュリティ要件]

- (1) 社員及び協力社員は、プロジェクトに参画している期間中だけ開発室に入室可能とする。
- (2) ICカードには、①耐タンパ性をもつものを使用し、ICカードIDだけを情報としてもつ。
- (3) ②入退室管理システムは入退室のログを収集する。
- (4) 入退室のログから、開発室又は執務室への入退室ごとの出入りした社員又は協力社員、日時、出入口が特定できる。
- (5) パスワードは8桁の数字(00000000～99999999)とする。
- (6) 有効期間中は、ICカードとパスワードによって開発室や執務室への入室ができる。
- (7) 入室時又はパスワードの変更時に、3回連続してパスワードを誤って入力した場合、開発室や執務室への入室はできなくなる。

なお、J社では、社員や協力社員が、同時に複数のプロジェクトに参画することはない。

## 第3章

## 基本アルゴリズム (整列・探索)



## 出題のポイント

基本アルゴリズムとして、整列（ソート）と探索（サーチ）の代表的なアルゴリズムを学習します。具体的には、交換法と選択法及び挿入法による整列アルゴリズム、逐次探索と2分探索のアルゴリズムです。

これらのアルゴリズムの考え方については、午前の試験でも出題されていますから、既に学習していると思います。ここでは、考え方の説明は簡単にして、その考え方をどのようにアルゴリズムとしてまとめていくかということを中心に解説していきます。そして、ここで解説している論理的な考え方が身につけば、午後の試験のアルゴリズム対策の基礎訓練は終了です。

基本アルゴリズム自体が、午後の試験の出題テーマになることは少ないですが、整列と再帰処理の考え方を応用したマージソートやクイックソートの問題が出題されたことがあり、今後もアレンジした形で出題される可能性があります。

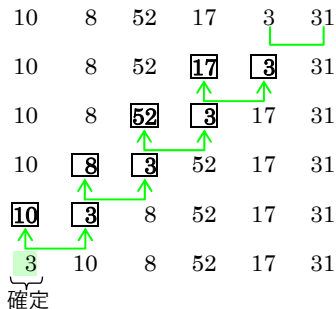
このような応用問題でも整列の考え方を理解していて、トレース（処理の追跡）が落ち着いてできれば、解答を導き出すことができますので、心配する必要はありません。また、整列や探索処理は、一般的なアルゴリズムの中の一部の処理として用いられていることもあるので、しっかり理解しておきましょう。

ここで説明するアルゴリズムの組立て方・考え方は、整列や探索だけに限定したものではありません。今後の学習の基礎となる大切な内容ですから、じっくり解説を読んで、しっかり理解してください。

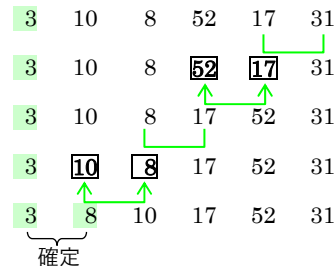


┌───┐ ...比較      ↕      ↕ ...比較・交換

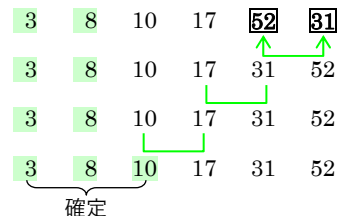
(1 回目スキャン)



(2 回目スキャン)



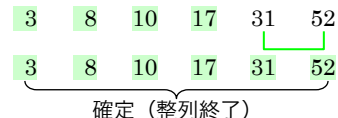
(3 回目スキャン)



(4 回目スキャン)



(5 回目スキャン)

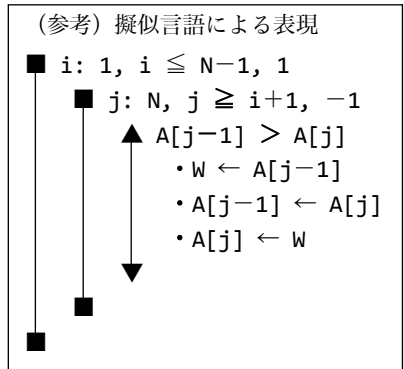
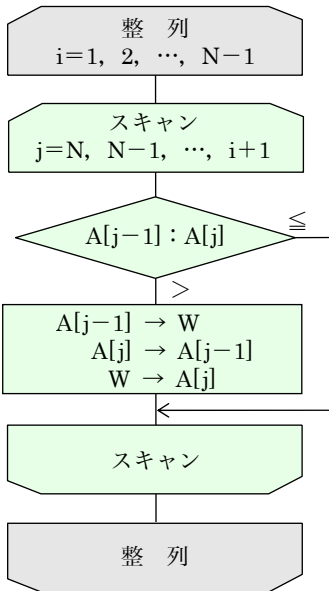


二つの要素の比較と交換を繰り返すことによって、全体が整列されていく様子が理解できたでしょうか。もう少しよく観察すると、3 回目のスキャン終了時点で、全体の整列も完了していることが分かります。このデータの並び方では、3 回目のスキャンで終了しましたが、必ずこうなるわけではありません。

知識確認問題によって、バブルソートの考え方が理解できたと思います。それでは、このバブルソートを実行するアルゴリズムを組み立てていきましょう。データは、配列 A に格納されていて、その個数は N 個であるとします。いきなり、アルゴリズムを流れ図で表現してください、といわれてもどこから手をつけたらよいのか戸惑うかもしれません。アルゴリズムを組み立てる場合には、おおまかな構造を考える視点 (マクロ的視点) と、おおまかな構造としてとらえた各部分について、それぞれを詳細に考える視点 (ミクロ的視点) の二つの視点を上手に組み合わせています。ミクロ的視点では、全体のことは忘れてしましましょう。その部分だけに集中して考えることが大切です。

まずは、マクロ的視点でおおまかな構造を考えます。先ほどの問題の解説にある

(バブルソート (交換法) 昇順)

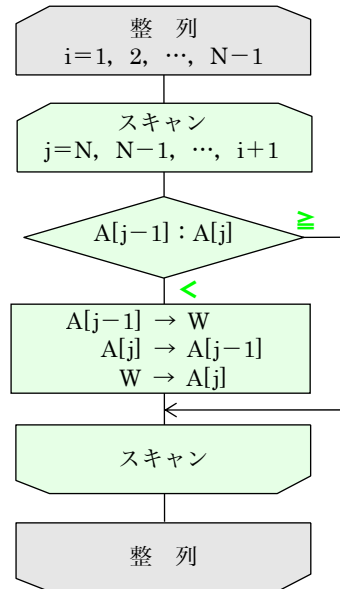


さて、バブルソートの流れ図が完成しましたが、今度はこの流れ図を降順に整列するように改造してみましょう。

前の流れ図は昇順に整列するものだったので、 $A[j-1] > A[j]$  の場合に、要素の値を交換しました。

今度は降順ですから、 $A[j-1] < A[j]$  の場合に、要素の値を交換すればよいことになります。したがって、右のようになりますが、比較処理の分岐する条件が変わったこと以外は同じです。

(バブルソート (交換法) 降順)



- 第4部
- 第1章
- 第2章
- 第3章
- 第4章
- 第5章

## 第5章

## アルゴリズムの解法力



## 出題のポイント

それでは、ここまで学習した擬似言語や整列・探索、配列の知識を生かし、仕上げの学習として幾つかのアルゴリズム問題を考えてみましょう。

実践的な力を付けるために、

- ・問題文に記述された処理概要を早く理解する。
- ・先に解答群を見て問われていることを把握する。
- ・設問の解答を考えるときには、関連する問題文の記述を確認する。

といったことを意識しながら、演習を進めていきましょう。

この章で学習する「アルゴリズムの解法力」について補足すると、現在の試験制度になってからの基本情報技術者試験は、従来から受験対象としてきたシステム開発を実際に行う人だけでなく、自社や自部門のシステムを企画する人や、携帯電話や家電製品などの機器を制御する組込みシステム開発に携わる人も含めた幅広い人達を受験対象としています。

このような試験において、午後の試験で必須問題として出題されるのが、「データ構造及びアルゴリズム」の問題ですから、出題するアルゴリズムもほとんどの人が初めて見て考える内容の問題が出題されることが多くなってきています。そこで大切になるのが“自分で考える力を付ける”ことであり、ここまで学習してきたことはそのための基礎力の養成といえるものだと思います。

この章の「アルゴリズムの解法力」を午後の試験対策の仕上げとして、後は“自分で考える力を付ける”ための問題演習を少しでも多く行うようにしましょう。

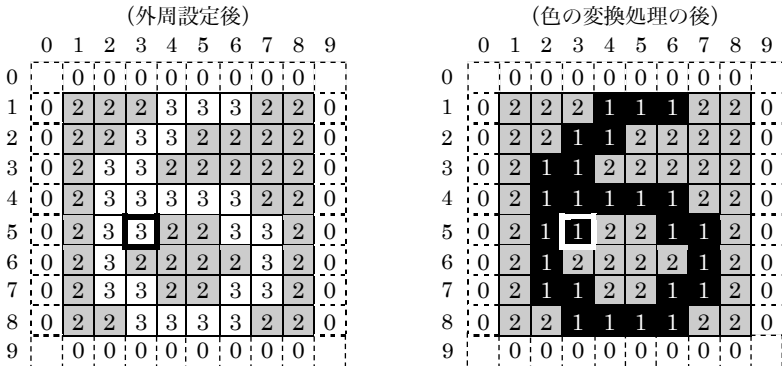


図1 プログラムの実行例 (NC=1, VS=5, HS=3の場合)

- 行番号 24~25: ここからがプログラムの中心部です。先に副プログラムの内容を少し確認すると、Vt と Ht を保存する配列 VPos, HPos の添字として使っている変数 More を行番号 24 で初期設定しています。行番号 4 の説明では More は「処理待ちの画素の数」となっているので、添字として使いながら処理待ちの画素の数の意味ももつことが分かります。

次に行番号 25 で開始点の位置 VS と HS を副プログラム CheckAndStack に渡して、画素の色の変更を行い、その位置を次の処理待ちの画素として VPos, HPos に登録します。副プログラムで出てくる Vt と Ht は、行番号 25 で副プログラムを読み出す CheckAndStack(VS, HS) の引数 VS, HS と並び順に対応しています。つまり、副プログラムを呼び出したときの VS と HS の値がそれぞれ副プログラムの中の Vt と Ht の値となり処理が進められます。

```

(行番号 25)  • CheckAndStack ( VS , HS )
(行番号 37)  CheckAndStack (整数型: Vt, 整数型: Ht)
```

- 行番号 37~44: ここで、先に副プログラム CheckAndStack の処理内容を見ると、対象となる画素が開始点の画素の色 (CC) と同じかどうかを行番号 38 で判断し、同じ色なら行番号 39 で指定された色 (NC) に変更します。そして、色を変更した画素の位置から改めて上下左右の 4 方向を後で調べるために、行番号 41, 42 でその位置 Vt と Ht を配列 VPos と HPos にそれぞれ登録します。登録するときの配列の添字が More で、副プログラムを読み出す前に 0 で初期設定したので、行番号 40 で +1 してから代入しています。図 1 の例で

## 第2部 第2章 情報セキュリティ

## 演習問題

## 第2部 第2章 問1

## パケットフィルタリング

(H21 春-FE 午後問4)

## (解答)

[設問1] a-エ, b-イ, c-エ, d-エ

[設問2] ウ, エ

## (解説)

ファイアウォールによるパケットフィルタリングに関する問題です。パケットフィルタリングではIPヘッダに含まれるあて先IPアドレスや送信元IPアドレス、またUDPやTCPヘッダに含まれるあて先ポート番号や送信元ポート番号を基に通信の許可/拒否を判断します。このファイアウォールの設定を行う際には各サービスに割り当てられているポート番号についての知識が必要となります。また、ファイアウォールの各インタフェースの役割についても押さえておく必要があります。

## [設問1]

- ・空欄 a, b : ファイアウォール A において、**社外から DMZ へ通過させるサービスは、Web とメール転送**であり、表 2 の 1 番目のルール (Web サーバ) と 2 番目のルール (メールサーバ) がそれぞれに対応しています。Web サイトとしての情報公開では、インターネット上の任意の送信元から Web サーバの HTTP (ポート番号: 80) あてのリクエストだけを通過させればよいのですが、メール転送については、社外から社内へ送られてくるメールと、社内から社外へ送るメールの両方が流れるので、双方向の通信 (SMTP) を許可する必要があります。

ファイアウォール A のフィルタリング設定では、インターネットからメールサーバへの一方向 (受信) の設定だけが明示されています。最後のルールでは、**デフォルトとして送信元とあて先、及びポート番号が任意となるすべての通信が拒否**となっており、手前の三つのルールに記述されたサービス以外をすべて拒否します。問題文(2)に、メールサーバは「社外とのメールの送受信を行う」ことが説明されているので、空欄 a, b の行にはメールサーバからインターネットへのメール転送 (送信) の設定が入ることが分かります。表 1 からメール転送のポート番号が 25 であることが確認できるので、空欄 a

単位：百万円

消費者セグメント	セグメントに対する 月間売上見込	駅ビル内店舗	駅前商店街店舗
セグメント 1	20	○ (A社 20)	×
セグメント 2	10	○ (A社 5)	○ (B社 5)
セグメント 3	10	×	○ (B社 10)

- ・空欄 d：「表 4 Y 地区の A 社並びに B 社の月間売上高予測の利得行列」から空欄 d の位置は、A 社が駅ビル内店舗、B 社が出店しないとなります。「表 2 Y 地区の消費者セグメント別の売上見込みと利用する店舗の種類」へ A 社と B 社の出店戦略を当てはめると両社の利得は、次表のようになります。

**A 社の月間売上見込額は、セグメント 1 で 20 百万円、セグメント 2 で 10 百万円の合計 30 百万円となり、(キ) が正解です。**

単位：百万円

消費者セグメント	セグメントに対する 月間売上見込	駅ビル内店舗	出店しない
セグメント 1	20	○ (A社 20)	(B社 0)
セグメント 2	10	○ (A社 10)	(B社 0)

- ・空欄 e：「表 4 Y 地区の A 社並びに B 社の月間売上高予測の利得行列」から空欄 e の位置は、A 社が郊外ショッピングモール内店舗、B 社が駅前商店街店舗となります。「表 2 Y 地区の消費者セグメント別の売上見込みと利用する店舗の種類」へ A 社と B 社の出店戦略を当てはめると両社の利得は、〔複合環境〕の(2)に「Y 地区で A 社と B 社の店舗が同じ消費者セグメントを対象として販売する場合、対象とする消費者セグメントに対する売上は、双方の店舗で 50%ずつ獲得するものと予想される」とあることから、次表のようになります。

**A 社の月間売上見込額は、セグメント 3 で 5 百万円、セグメント 4 で 10 百万円の合計 15 百万円となり、(エ) が正解です。**

単位：百万円

消費者セグメント	セグメントに対する 月間売上見込	郊外ショッピング モール内店舗	駅前商店街店舗
セグメント 2	10	×	○ (B社 10)
セグメント 3	10	○ (A社 5)	○ (B社 5)
セグメント 4	10	○ (A社 10)	×

(選択処理 1 回目)

Top	Last	Pivot	i	j	x[]							処理メモ
					[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	
					1	3	2	4	2	2	2	Top←1, Last←7, Top<Last, Pivot←x[3]=2, i←Top=1, j←Last=7
1	7	2	1	7	1	3	2	4	2	2	2	x[i]=x[1]<Pivot で i を+1
			2	7	1	3	2	4	2	2	2	x[i]=x[2]≥Pivot でループ抜け(行番号10~12) Pivot≥x[j]=x[7]でループ抜け(行番号13~15) i<j なので x[i]と x[j]を交換 (x[2]と x[7]), i を+1, j を-1, 9 行へ
			3	6	1	2	2	4	2	2	3	x[i]=x[3]≥Pivot でループ抜け Pivot≥x[j]=x[6]でループ抜け i<j なので x[i]と x[j]を交換 (x[3]と x[6]), i を+1, j を-1, 9 行へ
			4	5	1	2	2	4	2	2	3	x[i]=x[4]≥Pivot でループ抜け Pivot≥x[j]=x[5]でループ抜け i<j なので x[i]と x[j]を交換 (x[4]と x[5]), i を+1, j を-1, 9 行へ
			5	4	1	2	2	2	4	2	3	x[i]=x[5]≥Pivot でループ抜け Pivot≥x[j]=x[4]でループ抜け i≥j (break でループ抜け 25 行へ) i=5, k=3 で i>k, Top 変わらず 1。28 行へ k=3, j=4 で k≤j, Last←i-1=4, 5 行へ

(選択処理 2 回目)

Top	Last	Pivot	i	j	x[]							処理メモ	
					[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]		
1	4	2	2	5	4	1	2	2	2	4	2	3	(選択処理 1 回目の終了状態), Top<Last, Pivot←x[3]=2, i←Top=1, j←Last=4
			1	4	1	2	2	2	4	2	3	x[i]=x[1]<Pivot で i を+1	
			2	4	1	2	2	2	4	2	3	x[i]=x[2]≥Pivot でループ抜け Pivot≥x[j]=x[4]でループ抜け i<j なので x[i]と x[j]を交換 (x[2]と x[4]), i を+1, j を-1, 9 行へ	
			3	3	1	2	2	2	4	2	3	x[i]=x[3]≥Pivot でループ抜け Pivot≥x[j]=x[3]でループ抜け i≥j (break でループ抜け 25 行へ) i=3, k=3 で i≤k, Top←j+1=4。28 行へ k=3, j=3 で k≤j, Last←i-1=2, 5 行へ	

(選択処理 3 回目) ……行番号 5 の条件判定

Top	Last	Pivot	i	j	x[]							処理メモ
					[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	
4	2	2	3	3	1	2	2	2	4	2	3	(選択処理 2 回目の終了状態) Top≥Last で条件満たさず 32 行へ
			3	3	1	2	2	2	4	2	3	return x[k]=x[3]=2 を戻り値として終了

第5部  
第4部  
解答解説  
第1章  
第2章  
第3章  
第4章  
第5章

概要が理解できたところで、問題文の例を使って処理の追跡（トレース）をする  
と次のようになります。実際の試験ではここまで丁寧にすることはできませんが、  
処理内容が分からなかった人は、この説明で処理内容を理解してから、後述の設問  
の解説を読んでください。

- (1) (始め) Plaindata の最初の 4 文字をそのまま Compresseddata に移動する。

```
Pindex = 0, 1, 2, 3
Plaindata      ABCDEFABCDAB CDEF
Compresseddata ABCD
```

- (2) Plaindata の 5 文字目の “E” と Distance 分だけ (4 文字前) の “A” を比較  
する。結果が異なるので Distance を 5 にして 5 文字前と比較しようとするが、  
先頭文字を超えているので比較せずに、“E” をそのまま Compresseddata に移動  
する。

```
Pindex = 4
Plaindata      ABCDEFABCDAB CDEF
Compresseddata ABCDE
```

√ | | | | 比較

- (3) Plaindata の 6 字目の “F” と 4 文字前の “B” を比較するが異なるので、Distance  
を 5 にして 5 文字前の “A” と比較する。結果が異なるので、Distance を 6 にし  
て 6 文字前と比較しようとするが、先頭文字を超えているので比較せずに、“F”  
をそのまま Compresseddata に移動する。

```
Pindex = 5
Plaindata      ABCDEFABCDAB CDEF
Compresseddata ABCDEF
```

√ | | | | 比較

- (4) Plaindata の 7 字目の “A” と 4 文字前の “C” を比較するが異なるので、  
Distance を 5 にして 5 文字前の “B” と比較する。結果が異なるので、Distance  
を 6 にして 6 文字前の “A” と比較する。結果が等しいので、その後ろの文字 (圧  
縮文字並び “BCDA” と比較文字並び “BCDE”) を順次比較していく。最後の “A”  
と “E” の比較の結果が異なるので、ここで比較をやめて圧縮列の作成情報 (6 文  
字前の 4 文字 “ABCD” を指す) を保存する。次に、Distance を 7 にして 7 字  
前と比較しようとするが、先頭文字を超えているので比較せずに、保存した情報  
(6 文字前の 4 文字) で圧縮列 “\$FD” を作成し、Compresseddata に移動する。

```
Pindex = 6
Plaindata      ABCDEFABCDABCDEF
Compresseddata ABCDEF$FD
```

√ | | | | 比較