

# 経営情報システム 2級（情報化活用）ガイドライン

## 試験基準の細目

- ・情報の活用技術
- 1. 情報の活用
  - (1) 情報の収集と活用
    - 必要な情報について収集し、その活用ができる。
  - イ 情報源
  - ロ 収集
  - ハ 整理
  - ニ 蓄積
  - ホ 加工
  - ヘ 検索
  - (2) 情報の価値
    - 情報の価値について理解でき、価値に応じた対応ができる。
  - イ 情報価値の条件
  - ロ コスト
  - ハ 価値計算
  - ニ 個人情報
  - ホ 機密情報
  - (3) 情報の共有化
    - 情報の共有化について理解でき、その活用ができる。
- 2. マルチメディアの活用
  - (1) 要素技術
    - 要素技術について理解でき、その活用ができる。
  - イ 音声記録方式
  - ロ 画像記録方式
  - ハ 圧縮技術
  - ニ 標準化規格
  - (2) 統合技術
    - 統合技術について理解でき、その活用ができる。
  - イ 記録
  - ロ 編集ツール
  - ハ アニメーション
  - ニ ハイパーテキスト
  - ホ ストリーミング
  - (3) Web 技術
    - Web 技術について理解でき、その活用ができる。
  - イ HTTP
  - ロ XML
  - ハ HTML
  - ニ SOAP
  - ホ UDDI
  - ヘ WSDL
  - ト Java
- 3. ネットワークの活用
  - (1) Web
    - インターネットのWebを活用できる。
  - (2) 検索
    - インターネットの検索ツールを活用して、必要な情報を検索できる。
  - (3) eメール
    - eメールの特徴について理解でき、業務改善などに活用できる。
  - (4) グループウェア
    - グループウェアの機能について理解でき、その活用ができる。
  - (5) 企業間取引
    - 企業間取引の導入について検討ができ、その推進ができる。
  - イ B to B（企業間取引）
  - ロ B to C（企業・消費者間取引）
  - ハ ポータルサイト・バーチャルモール
  - ニ eマーケットプレイス
  - (6) 企業間連携

## 試験基準の細目

企業間連携システムの導入について検討ができ、その推進ができる。

- イ EDI (電子データ交換)
- ロ EOS (電子発注システム)

### 4. ビジネスツールの活用

#### (1) 表計算ソフト

表計算ソフトを活用して、応用的な計算処理や帳表の作成ができる。

- イ 帳表作成
- ロ 並び替え
- ハ データ検索
- ニ マクロ

#### (2) 文書作成ソフト

文書作成ソフトを活用して、応用的なビジネス文書の作成ができる。

- イ 文書作成 (写真・図表・イラストの挿入等含む)
- ロ 文書管理
- ハ 書式設定
- ニ 保存
- ホ 加工
- ヘ 印刷
- ト 変更履歴
- チ PDF化

#### (3) プレゼンテーションソフト

プレゼンテーションソフトを活用して、効果的な資料作成ができる。

- イ スライド作成 (アニメーション・イラスト・画像・動画の挿入等含む)
- ロ ハイパーリンク
- ハ PDF化

#### (4) ホームページ作成ソフト

ホームページ作成ソフトを活用して、効果的なホームページの作成ができる。

- イ ホームページの作成 (アニメーション・イラスト・画像・動画の挿入等含む)
- ロ エディタ
- ハ ファイル転送

#### (5) ネットワークコミュニケーションツール

ネットワークコミュニケーションツールを使い分け、効果的にその活用ができる。

- イ 電話
- ロ FAX
- ハ eメール
- ニ テレビ会議
- ホ eラーニングシステム

### 5. 戦略的データの活用

データベースを戦略的に活用できる。

- イ ドリルダウン
- ロ SQL
- ハ OLAP (多次元分析処理)
- ニ データマイニング

### 6. ITの最新動向

ITの最新動向やその活用について、理解できる。

- イ Web技術
- ロ IP技術
- ハ ワイヤレス技術
- ニ セキュリティ技術
- ホ ユビキタス技術

HTTP	HyperText Transfer Protocol
XML	Extensible Markup Language
HTML	HyperText Markup Language
SOAP	Simple Object Access Protocol
UDDI	Universal Description, Discovery, and Integration
WSDL	Web Services Description Language
BtoB	Business to Business
BtoC	Business to Consumer
EDI	Electronic Data Interchange
EOS	Electronic Ordering System
PDF	Portable Document Format
SQL	Structured Query Language
OLAP	On-Line Analytical Processing

## 試験基準の細目

- ・システムの運用
- 1. ユーザサポート管理
  - (1) ユーザサポート
    - ユーザサポートに関する計画、実施、運営、評価ができる。
    - イ ユーザ教育体制の計画、実施、評価の提案
      - 業務マニュアル
      - 教育訓練計画
      - 教育訓練実施・評価
      - 情報リテラシー教育
    - ロ ユーザサポート体制の計画、運営、評価
      - ヘルプデスク
      - サポートインフラ
      - 要員確保
      - 緊急対応
  - (2) ユーザの登録と管理
    - ユーザの登録と管理について企画ができ、その運営ができる。
- 2. 保守管理
  - (1) 保守形態
    - 保守形態について、理解できる。
  - (2) ハードウェア保守
    - ハードウェア保守について理解でき、その実施ができる。
    - イ 日常点検
    - ロ 定期保守と予防保守
    - ハ オンコール保守
  - (3) ソフトウェア保守
    - ソフトウェア保守について理解でき、その実施ができる。
    - イ 機能追加・改善保守
    - ロ 修復保守
    - ハ 予防保守
    - ニ 変更管理
- 3. キャパシティ・障害管理
  - (1) キャパシティ管理
    - キャパシティ管理について理解でき、その管理ができる。
    - イ 目的
    - ロ 管理項目
    - ハ キャパシティの把握
    - ニ キャパシティ管理のサイクル
  - (2) 障害管理
    - 障害管理について理解でき、その管理ができる。
    - イ 監視
    - ロ 連絡体制
    - ハ 原因の究明
    - ニ 回復処理
    - ホ 記録
- 4. 資源管理
  - (1) ハードウェア資源管理
    - ハードウェア資源管理に関する事項を理解でき、その管理ができる。
    - イ 管理対象
    - ロ 管理内容と方法
    - ハ 管理台帳の整備
    - ニ 変更管理
    - ホ 契約管理
  - (2) ソフトウェア資源管理
    - ソフトウェア資源管理に関する事項を理解でき、その管理ができる。
    - イ 管理対象
    - ロ 管理内容と方法
    - ハ 管理台帳の整備
    - ニ 変更管理
    - ホ 契約管理
    - ヘ 知的所有権
  - (3) データ資源管理

## 試験基準の細目

データ資源管理に関する事項を理解でき、その管理ができる。

- イ マニュアル
- ロ ドキュメント
- ハ フォルダ
- ニ ファイル
- ホ データベース
- ヘ バックアップ
- ト 分散保管
- チ ライフサイクル管理

### (4) ネットワーク資源管理

ネットワーク資源管理に関する事項を理解でき、その管理ができる。

- イ 管理対象
- ロ 管理内容と方法
- ハ 管理台帳の整備
- ニ 変更管理
- ホ ネットワーク管理
- ヘ ネットワーク構成管理

### (5) 設備資源管理

設備資源管理に関する事項を理解でき、その管理ができる。

- イ 電源設備
- ロ 空調設備
- ハ 防災設備
- ニ 防犯設備
- ホ プロセッサ水冷装置
- ヘ 通信付帯設備
- ト データ保管設備

## 5. コスト・課金管理

### (1) コスト管理

コスト管理について理解でき、トータルコスト削減の分析ができる。

- イ イニシャルコスト
- ロ ランニングコスト
- ハ 運用支援ツール

### (2) 課金管理

課金管理について理解でき、その分析ができる。

- イ 課金方法
- ロ 従量課金
- ハ 単位課金
- ニ 課金データ収集

## 6. セキュリティとリスク管理

### (1) 脅威の種類と対策

脅威の種類とその対応策について、理解できる。

### (2) セキュリティ対策技術

セキュリティ対策技術について、理解できる。

- イ 暗号技術
- ロ 認証技術
- ハ セキュリティプロトコル
- ニ ウイルス対策ソフト
- ホ ファイアウォール
- ヘ アクセス管理
- ト 機密管理

### (3) セキュリティ事故への対応

セキュリティ事故への対応ができる。

### (4) セキュリティ管理

セキュリティ管理について、提案ができる。

### (5) セキュリティポリシー

セキュリティポリシーの策定案の提案ができ、その運用ができる。

### (6) セキュリティ基準

セキュリティ基準(JIS Q 27000シリーズ)について理解でき、その提案ができる。

### (7) 個人情報保護

個人情報保護について理解でき、情報システムでの対応の提案ができる。

- イ 個人情報保護法

## 試験基準の細目

- ロ J I S 1 5 0 0 1
- ハ O E C D ( 経済協力開発機構 ) ガイドライン
- ニ プライバシーマーク
- ホ 個人情報保護マネジメント

### 7. システムの更新

- ( 1 ) ハードウェア  
ハードウェアの内部・外部状況について把握でき、更新を提案できる。
- ( 2 ) ソフトウェア  
ソフトウェアの内部・外部状況について把握でき、更新を提案できる。
- ( 3 ) ネットワーク  
ネットワークの内部・外部状況について把握でき、更新を提案できる。

O E C D ガイドライン Organisation for Economic Co-operation and Development

### ・成果のマネジメント ( モニタリング・コントロール )

1. モニタリング・コントロールの意義と必要性  
モニタリング・コントロールの意義と必要性について、理解できる。
2. 内部統制の基礎  
内部統制で活用される C O S O モデル、リスクコントロール、C O B I T、日本版 S O X 等に関する基本的な事項について理解できる。
  - ( 1 ) 統制環境  
統制環境について、理解できる。
  - ( 2 ) リスクの評価と対応  
リスクの評価と対応について、理解できる。
  - ( 3 ) 統制活動  
統制活動について、理解できる。
  - ( 4 ) 情報と伝達  
情報と伝達について、理解できる。
  - ( 5 ) モニタリング  
モニタリングについて、理解できる。
  - ( 6 ) I T への対応  
I T への対応について、理解できる。
3. モニタリング・コントロールの手順
  - ( 1 ) 目標の明確化  
目標の設定について、提案ができる。
    - イ K G I ( 重要目標達成指標 )
    - ロ K P I ( 重要業績評価指標 )
  - ( 2 ) 状況捕捉  
状況捕捉の方法を理解でき、指標の抽出ができる。
  - ( 3 ) 分析・評価  
分析・評価の内容について理解でき、フィードバックの提案できる。
    - イ 差異分析
    - ロ 評価計画
  - ( 4 ) 対応策検討  
分析・評価の結果から、その防止策・改善策等の対応策を検討できる。
4. モニタリング・コントロールの実施
  - ( 1 ) 指標管理  
システムの運用状況及び業務成果の把握及び評価ができる。
    - イ K G I ( 重要目標達成指標 )
    - ロ K P I ( 重要業績評価指標 )
  - ( 2 ) 利用実態把握  
利用実態の把握方法を理解し、実態を把握でき、その改善提案ができる。
    - イ アンケート
    - ロ ヒアリング
    - ハ レビュー会議
    - ニ I T 成熟度
  - ( 3 ) 報告書  
実施結果による改善提案について、指標の報告ができる。

C O B I T	Control O B jectives for Information and related Technology
S O X 法	Sarbanes O X l e y act
K G I	Key Goal Indicator
K P I	Key Performance Indicator

