

2級 経営情報システム(情報化企画)

令和3年4月

試験範囲	
I. 経営情報化企画	
1. 経営戦略	<ul style="list-style-type: none">(1)経営戦略の基礎<ul style="list-style-type: none">イ 経営戦略とは何かロ 全社戦略と事業戦略ハ 経営理念と経営ビジョンニ 経営戦略の策定前の留意事項ホ 経営戦略の整合性(2)さまざまな経営戦略<ul style="list-style-type: none">イ アンゾフの製品市場戦略ロ プロダクト・ポートフォリオ・マネジメントハ 伝統的な競争戦略ニ ポジショニング・ビューホ 資源ベース・ビュー(3)経営戦略の策定プロセス<ul style="list-style-type: none">イ 経営理念の確認ロ 内外環境分析ハ 経営戦略ストーリーの立案ニ 事業ドメインの再定義ホ 競争戦略の選択(4)戦略の評価<ul style="list-style-type: none">イ 戦略の評価の難しさロ 分析型アプローチの限界ハ プロセス型アプローチニ 学習する組織
2. 情報化戦略	<ul style="list-style-type: none">(1)情報化戦略と経営戦略<ul style="list-style-type: none">イ 経営戦略から情報化戦略の策定へロ コンピュータ利用の進展と戦略の変化ハ 情報化戦略の策定時に検討することニ 将来の発展ホ 情報化戦略の策定プロセスヘ 推進体制(2)内部環境の分析<ul style="list-style-type: none">イ 現行業務と現行システムの分析ロ 情報化成熟度の診断ハ 聞き取り調査(3)外部環境分析<ul style="list-style-type: none">イ 情報技術動向調査ロ 業界内外におけるIT利活用企業のベンチマーキングハ 業界の標準化や法規制等の調査ニ 担当者に求められる役割(4)情報化の課題と目標の設定<ul style="list-style-type: none">イ 情報化ビジョンの意義ロ 情報化戦略課題の設定ハ 定性目標と定量目標ニ 全体最適に向けた指標の構築

試験範囲	
<p>3. 情報倫理・コンプライアンス</p>	<p>(5) 情報化戦略の基本方針策定 イ 基本方針 ロ 情報システム導入プロジェクト体制 ハ 施策の優先順位</p> <p>(1) 教育の重要性 イ 経営の質に影響するのは人である ロ 人が情報システムの弱点となりうる ハ 教育の方法 ニ 教育の本質</p> <p>(2) 企業の責任 イ 社会の公器 ロ 法制度の変化 ハ 変化の激しい対象の例</p> <p>(3) 情報倫理の考え方 イ 技術者倫理 ロ 情報倫理 ハ 情報倫理が必要とされる理由 ニ 情報倫理の内容</p> <p>(4) 関連法規やガイドライン イ 知的財産権 ロ 独占禁止法 ハ サイバー犯罪関連</p> <p>(5) 組織の学習体制 イ 学習計画の立案と評価体制 ロ 集合研修 ハ 個別の研修企画</p>
<p>4. 情報化戦略の評価</p>	<p>(1) 評価の必要性 イ 身の丈に合った情報化 ロ 情報化成熟度の考え方</p> <p>(2) 情報化成熟度 イ COBITのフレームワーク ロ イノベーション経営</p> <p>(3) 情報化投資の評価 イ 情報化投資の評価の必要性 ロ 投資のタイプ ハ 対象 ニ 方法</p> <p>(4) リスクマネジメント イ 情報化におけるリスクとは ロ リスクマネジメントの基本 ハ ITプロジェクトでのリスク</p>
<p>5. 情報化戦略の成果</p>	<p>(1) 長期間にわたる成果の確認 イ マネジメントの階層 ロ 導入後の達成度評価 ハ CIOの役割</p> <p>(2) バランススコアカード(BSC)</p>

試験範囲

Ⅱ. 業務の分析・評価・改善

1. 業務の分析

- (1)業務分析手法
 - イ 業務分析とは
 - ロ 業務分析と業務改善の関係
 - ハ 業務分析の手順
 - ニ 業務分析の手法
 - ホ ボトムアップアプローチとトップダウンアプローチ
 - ヘ モデル化の意義
 - ト モデル化の種類

- (2)問題・ニーズ把握
 - イ 問題とは
 - ロ ニーズとは
 - ハ 問題・ニーズの把握
 - ニ アンケート調査
 - ホ ヒアリング
 - ヘ プレーンストーミング

- (3)ボトルネックの把握
 - イ ボトルネックとは

- (4)業務リスク分析
 - イ 業務リスクとは
 - ロ 業務インシデント
 - ハ リスクマネジメントシステム
 - ニ リスク対応(対策)

- (5)ビジネスプロセス分析
 - イ ビジネスプロセス分析の意義
 - ロ ビジネスプロセスモデリングの基本
 - ハ WBS
 - ニ IDEF
 - ホ プロセスモデル
 - ヘ データモデル
 - ト インフルエンスダイアグラム
 - チ E-Rモデル

2. 業務の可視化

- (1)図式化手法
 - イ 図式化の目的
 - ロ ワークフロー
 - ハ フローチャート
 - ニ UML(統一モデリング言語)
 - ホ 状態遷移図
 - ヘ アローダイアグラム
 - ト DFD
 - チ IDEFO(アクティビティ・モデリング)
 - リ IDEF1X(データモデリング)
 - ス その他の手法

- (2)ドキュメント
 - イ ドキュメント化の意義
 - ロ ドキュメント作成・管理ルールのおえ方
 - ハ 文書と記録

試験範囲	
3. 改善計画の策定と評価	<ul style="list-style-type: none"> (3) マニュアル化 <ul style="list-style-type: none"> イ マニュアルの意義 ロ マニュアルの種類 ハ マニュアル作成の手順 ニ マニュアル作成上の留意事項 ホ マニュアル化の効用 ヘ マニュアルの維持・メンテナンス (1) 問題解決手法 <ul style="list-style-type: none"> イ 問題解決手法 ロ 問題解決に求められる能力 ハ 問題点の分類 ニ 改善策の分類 ホ 制約条件 ヘ 方策策定 (2) 業務改善策を見いだすための手法 <ul style="list-style-type: none"> イ 改善の4原則 (ECRS) ロ KT法 (Kepner-Tregoe Program) ハ シミュレーション ニ ベンチマーキング ホ グラフの活用 (3) 改善目標の設定 <ul style="list-style-type: none"> イ 目的と目標の違い ロ 目標設定の視点 ハ 達成度評価の実施
4. 業務改善の推進	<ul style="list-style-type: none"> (1) 業務改善体制 <ul style="list-style-type: none"> イ プロジェクトメンバーの選定 ロ 経営層の役割 ハ ステークホルダー ニ プロジェクトチームの編成 (2) 業務改善の推進 <ul style="list-style-type: none"> イ スケジュールの策定と管理 ロ 課題やリスクの管理 (3) BPR/BPM <ul style="list-style-type: none"> イ BPRとは ロ BPMとは ハ BPMのサイクル ニ 内部統制の実現
5. 業務改善にかかわる国際標準など	<ul style="list-style-type: none"> (1) QMS <ul style="list-style-type: none"> イ ISO9001とは ロ 審査登録のしくみ (2) TQC <ul style="list-style-type: none"> イ TQCとは ロ QCサークル活動 ハ TQCの問題点 (3) TQM <ul style="list-style-type: none"> イ TQMとは ロ 日本経営品質賞

試験範囲	
	(4)EA イ EAとは ロ EAのフレームワーク ハ EAの成果物と技法
Ⅲ. システムの開発 1. 経営と情報システム構築のかかわり 2. システム化計画の策定 3. 情報システム開発・保守の組織体制 4. 見積り 5. 要求仕様書と要件定義書	(1)経営戦略と情報戦略の重要性 イ 経営戦略とシステム開発 ロ 経営環境との整合性 (2)中長期的視点の重要性 イ 経済環境、経営環境の視点 ロ 情報システム開発・保守体制の視点 ハ 情報システムインフラ環境の視点 ニ 情報システムの位置づけと人材の視点 ホ グローバルITガバナンスの視点 (3)システム化構想の成果物 (1)システム化計画 イ システム化計画の策定 ロ システム化計画書の作成 (2)情報システム開発プロセス イ 開発プロセス ロ 開発手順 ハ 開発計画 (1)組織・体制の整備 イ 社内体制 ロ 社外体制 (2)開発プロジェクト体制(役割分担、責任範囲、指揮系統、報告体制) (3)要員の調達 イ 要員の予測 ロ 要員計画書 (1)見積りのタイミングと見積り精度 (2)開発規模の見積もり イ SLOC (source lines of code)見積り ロ ファンクションポイントモデル ハ 画面帳票数見積り ニ ユースケース・ポイント法 (3)開發生産性 (4)費用見積り (5)見積り評価 (1)要求仕様と要件定義 (2)要求仕様書の作成 イ 要求仕様書の記載内容 ロ 要求仕様書作成手順

試験範囲	
6. システム設計	<ul style="list-style-type: none"> (3) 要求分析手法 <ul style="list-style-type: none"> イ KJ法 ロ インタビュー調査 ハ 機能分析 ニ 業務フロー図 ホ DFD(Data Flow Diagram=機能情報関連図) ヘ 構造化分析手法 (4) 要件定義の進め方 <ul style="list-style-type: none"> イ 要件定義でやるべきこと ロ 要件定義の手順 ハ 要件定義書の作成
7. ヒューマン・インターフェース設計	<ul style="list-style-type: none"> (1) システム分析方法論 <ul style="list-style-type: none"> イ 構造化分析手法の特徴 ロ オブジェクト指向分析の特徴 ハ システム分析手法の適用範囲 (2) システム設計手法の特徴と表記法 <ul style="list-style-type: none"> イ プロセス中心設計手法の進め方 ロ データ中心設計の進め方 ハ データ中心設計の留意点 ニ オブジェクト指向設計の進め方
8. データベースとファイルの設計	<ul style="list-style-type: none"> (1) 利用者の設定と利用局面 <ul style="list-style-type: none"> イ ヒューマン・インターフェースの基本要件 ロ 企業内システムのインターフェース ハ 一般消費者向けシステムのインターフェース (2) 入出力手段の選定と利用環境 <ul style="list-style-type: none"> イ 入出力手段 ロ 利用環境への対応 (3) ヒューマンエラー対策 (4) ユーザビリティの確認
9. システム開発手法とツール	<ul style="list-style-type: none"> (1) データベースとファイルの違い (2) データベース設計 <ul style="list-style-type: none"> イ データベース概念設計と論理設計 ロ データベースの物理設計 (3) ファイル設計 <ul style="list-style-type: none"> イ ファイルの設計手順 ロ ファイルの種類 ハ ファイル編成方法 ニ レコードレイアウト ホ レコード形式
	<ul style="list-style-type: none"> (1) 開発モデル <ul style="list-style-type: none"> イ ウォーターフォールモデル ロ プロトタイプングモデル ハ スパイラルモデル ニ アジャイル開発 ホ DevOps

試験範囲	
	<ul style="list-style-type: none"> (2) プログラム言語 <ul style="list-style-type: none"> イ アセンブラ ロ コンパイラ ハ インタプリタ ニ スクリプト言語 ホ マークアップ言語 (3) 開発支援ツール <ul style="list-style-type: none"> イ ワークフローソフトウェア ロ CASEツール ハ GeneXus(ジェネクス) (4) 開発プロセス基準 <ul style="list-style-type: none"> イ CMMI(能力成熟度モデル) ロ SPA(Software Process Assessment)
<p>10. システムのテスト計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) テストの意義 (2) テストの種類 <ul style="list-style-type: none"> イ ホワイトボックステスト ロ ブラックボックステスト ハ トップダウンテストとボトムアップテスト ニ ビックバンテスト ホ 受け入れテスト (3) テスト計画 <ul style="list-style-type: none"> イ テスト計画作成方法 ロ テスト計画の例 ハ バグ数の予測 ニ テストの体制とスケジューリング
<p>11. システムの移行計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) システム転換・移行の方法論 <ul style="list-style-type: none"> イ 一括移行方式 ロ 並行移行方式 ハ モジュール別移行方式 ニ 段階的移行方式 (2) システムの受け入れ準備 <ul style="list-style-type: none"> イ 受け入れテスト ロ 運用テスト ハ 検収 ニ 移行時の組織編成 ホ ユーザー教育 (3) システムの移行 <ul style="list-style-type: none"> イ 移行計画 ロ 移行システムの開発 ハ 移行スケジュール ニ 運用体制 ホ 移行実施
<p>12. 開発プロジェクトマネジメント</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) プロジェクトマネジメントの標準 <ul style="list-style-type: none"> イ 国際規格ISO21500 ロ PRINCE2(projects in controlled environments,2nd version) ハ PMBOK(Project Management Body of Knowledge) (2) プロジェクトマネジャーの役割

試験範囲	
	<p>(3)プロジェクトの運営</p> <ul style="list-style-type: none"> イ 統合マネジメント ロ スコープ・マネジメント ハ スケジュール・マネジメント ニ コスト・マネジメント ホ 品質マネジメント ヘ 資源マネジメント ト コミュニケーション・マネジメント チ リスク・マネジメント リ 調達マネジメント ヌ ステークホルダー・マネジメント
<p>IV. IT資源の調達</p> <p>1. 組織のIT資源調達への取り組み</p> <p>2. IT資源の調達プロセス</p> <p>3. 調達プロセスの運用</p>	<p>(1)IT経営におけるIT資源調達の位置づけ</p> <p>(2)IT資源のライフサイクル</p> <p>(3)IT資源の分類</p> <p>(4)IT資源調達における組織の活動</p> <p>(1) 調達プロセスの概略</p> <p>(2) 調達計画の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> イ 情報化の目的、期待効果 ロ 調達の範囲と対象 ハ スケジュール ニ 投資額(予算) ホ 調達の体制 ヘ 調達先の選定方針 ト 調達単位 チ 調達方法(契約方法、決定方法) リ 評価項目の設定 <p>(3)情報収集</p> <p>(4)調達仕様書作成</p> <p>(5)予定価格の積算</p> <p>(6)見積書や提案書の提出依頼</p> <p>(7)見積書や提案書の審査、評価</p> <ul style="list-style-type: none"> イ 評価の手順 ロ 見積書や提案書の適格審査 ハ 評価 ニ 決定 ホ 条件に適合した入札者がいない場合 <p>(8)契約</p> <ul style="list-style-type: none"> イ 契約書に記載すべき内容 ロ 契約書の記載項目 ハ 契約における注意点 <p>(9)検収</p> <p>(10)プロセスの見直し</p> <p>(1)調達仕様書とRFP、RFQの位置づけ</p> <p>(2)RFP、RFQを作成する</p> <ul style="list-style-type: none"> イ スケジュールを作成する ロ 評価基準を設定する ハ 見積りや提案の依頼先を選定する ニ RFPやRFQの記載項目 ホ RFP、RFQ発行時に注意すべき点

4. 調達に必要な業務やIT支援に関する知識

- (3) 調達仕様書の作成
 - イ 調達仕様書の目的
 - ロ 調達仕様書を作成する(調達仕様書の記載事項)
- (1) 製造業務
 - イ 製造業務の概要
 - ロ 生産形態の分類
 - ハ 製造業務の主要な工程の役割・機能
 - ニ 製造業務におけるITの活用
- (2) 物流業務
 - イ 物流業務の概要
 - ロ 物流業務のIT活用への期待
 - ハ 物流業務のシステム機能
 - ニ 製造業務の新たな課題と取り組み
- (3) 販売業務
 - イ 販売業務の機能とIT
 - ロ 販売機能
 - ハ 仕入機能
 - ニ 在庫管理
 - ホ 顧客管理
 - ヘ CRM(Customer Relationship Management)
 - ト 決済
 - チ POS(販売時点情報管理)
- (4) 会計業務
 - イ 会計基準
 - ロ 財務会計と管理会計
 - ハ 会計期間
 - ニ 簿記
 - ホ 決算
 - ヘ 会計システムの主な機能
 - ト 会計システムの種類(形態)
 - チ 会計システム選定における注意点
- (5) 人事・労務業務
 - イ 人事の業務
 - ロ 労務の業務
 - ハ 人事・労務システム
- (6) 統合管理
 - イ ERP
 - ロ SCM
- (7) オフィス情報システム
 - イ オフィス情報システムの用途、種類
 - ロ オフィス情報システムの構成要素
- (8) ビジネスのデジタル化
 - イ デジタルトランスフォーメーション(DX)
 - ロ AI
 - ハ RPA
 - ニ IoT

試験範囲	
	<p>(9) 調達における情報セキュリティ</p> <ul style="list-style-type: none"> イ 調達業務における情報セキュリティの考え方 ロ 委託業務に関する情報セキュリティの要求事項 ハ 調達するハードウェアやソフトウェア製品についてのセキュリティの要求事項 <p>(10) 調達におけるIT技術の評価・選択</p> <ul style="list-style-type: none"> イ IT技術の成熟度と想定されるリスク ロ IT技術に関する調達リスクへの対応