

平成 13 年度

総合技術監理部門

問1（安全）

次の説明文の中で最も妥当なものはどれか。

- ①「リスク（risk）」と「危険（danger）」は通常は同じ意味である。
- ②「リスク」の算定においてリスクの値が同じならリスクの取り扱いはまったく同じであるべきである。
- ③「リスク」は「危険の大きさと発生確率」の要素を持った概念である。
- ④「ハイリスク、ハイリターン」と言うようにリスクには好ましい結果の側面がある。
- ⑤「リスク」を取ったら必ず悪い影響や結果が出る。

正解 ③

③妥当。

①②④⑤不適切。

問2（安全）

リスクマネジメントで使用される「ハザード」の概念に最も相応しいものはどれか。

- ①危険性
- ②潜在的危険要因
- ③被害の大きさ
- ④発生確率の大きなリスク
- ⑤発生確率の小さなリスク

正解 ②

②相応しい。

①③④⑤誤り。

問3（安全）

次に示す安全議論の中で、ある小さな故障が大きな事故に進展する確率を計算するために最も相応しい手法を選べ。

- ①イベントツリー手法
- ②フォールトツリー手法

- ③HAZOP手法
- ④FMEA手法
- ⑤オペラビリティ手法

正解 ①（青本 P. 146）

- ①「イベントツリー手法」は、初期事象から出発して、事故進展を考慮しながらシナリオを作成し、結果がどのようなようになるかを判断する方法である。

問4（環境）

環境基本法において、事業活動を行うに当たっての事業者の責務で誤っているものはどれか。

- ①公害の防止及び自然環境保全のための必要な措置を行うこと
- ②廃棄物の適正な処理を行うこと
- ③環境影響評価は必ず第三者に行わせること
- ④環境への負荷の低減を行うこと
- ⑤環境の保全に自ら努力すること及び国または地方公共団体が実施する施策へ協力すること

正解 ③

- ③誤り。
①②④⑤正しい。

問5（環境）

社会環境管理に関する次の文章は、①～⑤のどの用語の説明かを選べ。

「今日、多くの企業で、環境に対する企業の社会的責任を履行する試みが行われている。これは、環境に関する経営方針＝環境方針を体系的に実行していくためのものであり、環境管理を実施するための構成（仕事の仕組み）を意味する。目的は、企業行動における環境方針を正確に効率よく実現することにある。」

- ①レスポンスブル・ケア
- ②環境アカウンタビリティ
- ③非財務アカウンタビリティ
- ④環境管理システム

⑤環境会計

正解 ④

①②③⑤誤り。

問6（環境）

環境の社会経済評価手法の1つである仮想評価法(CVM)を説明しているのは①～⑤のうちどれか。

- ①ある環境サービスへの支払意思額(WTP)をその環境サービスまでのアクセス費用で代替して測定しようとする方法である。
- ②意志決定者（の集団）がある選択肢を選ぶ場合、それぞれの評価項目がどの程度それに影響を与えているかを知る分析手法の1つである。環境の属性に関する評価ウエイトの導出を目的とする。
- ③擬制市場の下で実験的に個人の支払意志価格(WTP)や受け入れ意志額(WTA)を測定する方法である。環境全体あるいはその一属性の評価価値を計算する手法。
- ④キャピタリゼーション仮説に基づき、環境条件の違いがどのように地価あるいは住宅価格の違いに反映されているかを観察し、それをもとに環境の価値を不動産の価値によって測定する方法である。
- ⑤環境保全あるいは改善の便益を保全あるいは改善に要する実際の対策費用で計測する方法である。

正解 ④

③正しい。

①②④⑤誤り。

問7（情報）

情報管理に関連して「アカウンタビリティ」という言葉がしばしば聞かれるが、その意味に最も近いと思われる日本語は下記のうちいずれか。

- ①会計処理 ②決算報告 ③計数可能性
- ④情報公開 ⑤説明責任

正解 ⑤

- ⑤アカウンタビリティ（Accountability）とは、説明責任のことであり、企業や行政などの組織は、その活動の健全性や環境への影響などの情報を開示し説明する責任がある。

問 8（情報）

次の各々2つの用語の違いを説明したものとして、最も適切でないのはどれか。

- ①「LAN」と「WAN」：主として電気通信事業者の電話回線を利用し狭い範囲に作ったネットワークがLAN、全国的に張り巡らした自社回線網がWANである。
- ②「インターネット」と「イントラネット」：いわゆるインターネットの仕組み（TCP/IP プロトコルなど）を使用して一般者を対象とした世界規模のネットワークが（固有名詞としての）インターネットといい、インターネットの仕組みを用いた社内限定のネットワークをイントラネットという。
- ③「クライアント」と「サーバ」：クライアントサーバモデルにおいて、ユーザが作業するための端末をクライアント、サービスを提供する側の装置をサーバという。
- ④「オペレーティングシステム(OS)」と「アプリケーション(AP)」：コンピュータの基本的な制御プログラムがOSで、利用者が要求したデータ処理そのものを行う適用業務プログラムがAPである。
- ⑤「データベース」と「ファイル」：コンピュータで扱うことができるように格納または処理された名前をもつデータの集合をファイルといい、コンピュータでの情報検索を容易にし多目的に利用可能とする統合化されたデータの集まりをデータベースという。

正解 ①

- ①誤り。「LAN」とは私設回線を利用し狭い範囲に作ったネットワークであり、「WAN」とは全国的に張り巡らした電気通信事業者の電話回線や光回線を利用したネットワークである。

問 9（情報）

次のア～オの記述の中で正しい記述はいくつあるか、その数を選べ。

- ア) 知的所有権は、著作権法、特許法、実用新案法、商標法の4つによって守られている。

イ) フリーウェアの複製は自由である。

ウ) インターネットから簡単にダウンロードできるシェアウェアは、その利用にはなにがしかの対価を要求されることが普通である。

エ) 会社のプロジェクトの参考にするため友人の持っている本の一部をコピーすることは、著作権の私的利用に当たり、著作権法で認められている。

オ) インターネットで知り得た個人情報をデータベースとしてまとめ、それをホームページで公開することは、プライバシーの問題が起きる可能性がある。

① 0 個 ② 1 個 ③ 2 個 ④ 3 個 ⑤ 4 個

正解 ③

ア. 誤り。

イ. 誤り。

ウ. 正しい。

エ. 誤り。

オ. 正しい

以上により、正しい記述は、2 個となる。

問 10（情報）

外注ソフトウェアの品質を確保するための最も相応しい事項を選べ。

①IS09000 シリーズの審査登録を受けている外注会社を選ぶ。

②実績のある会社を選ぶ。

③受入れ検査を厳重に行う。

④外注技術者の自社への派遣を要請し、自社の技術者と同じ場所で作業を行う。

⑤製品の仕様、要求事項を明確に定める。

正解 ⑤（青本 P. 189）

①②③④相応しくない。

問 11（経済）

あるプロジェクトを遂行中、顧客の設計変更要求があったため、当初予算を大幅に超過するであろうという予想が出た。責任者であるあなたのとるべき行動として、次の中から最も妥当なものはどれか。

- ①プロジェクトを一旦中断し、熟慮する。
- ②顧客に電話連絡し、苦境を訴えておく。
- ③軌道修正できる可能性を探り、顧客と協議する。
- ④プロジェクト関係者を集めて、今後の節約を指示する。
- ⑤契約先への支払いを止め、強力な価格交渉を開始する。

正解 ③

- ③妥当。設計変更の理由や内容を整理し、軌道修正を検討・協議するべき。

問 1 2 (経済)

工程管理（施工管理、工事管理）は、生産計画に従った生産を実現することによって、納期を遵守しようとする活動であるが、その場合、品質やコストの確保とトレードオフになることが多い。次の活動の中で、一般に工程管理のための作業とはされないものはどれか。（H 1 3）

- ①生産期間の短縮
- ②設備・人員の稼働率向上
- ③動線解析による設備配置計画
- ④仕掛量適正化と低減
- ⑤生産活動の安定化

正解 ③（青本 P. 30）

- ③作業に含まれない。動線解析は、向上のレイアウト計画であり、工程管理には含まれない。工程管理は、生産活動の時間的効率化および時間短縮など次の内容である。

- i. 納期遵守
- ii. 生産期間短縮
- iii. 設備・人員の稼働率向上
- iv. 生産活動安定化
- v. 操業度維持、生産量達成
- vi. 仕掛量適性と低減

問13（人的）

労使関係法の内容について誤っているものはどれか。

- ①労働者の保護や労使関係について定めた労働関係法は、憲法27条の労働権に基づくものと、28条の団結権に基づくものとに分けられる。
- ②近年、業務形態の多様化により、働きやすい労働時間制度として、フレックス・タイム制度、変形労働時間制度、みなし労働時間と裁量労働時間制度などがつくられている。
- ③労働基準法では、人たるにふさわしい生活の維持、労使対等原則、平等（均等）待遇、男女同一賃金など、労働者を保護する様々な規定が設けられている。
- ④労働基準法第36条では、会社が週40時間を越えて労働させる場合には、労使が協定を締結し、都道府県知事に届けることが義務づけられている。
- ⑤従業員は、団結して企業側と交渉できることが法的に保証されているが、交渉事項については法的に規定されていないので、賃金、労働時間、休暇のほか、団体交渉の手続き、紛争の調整手続きなどの交渉事項について労使が対立することがある。

正解 ④（青本 P. 57～61）

- ④誤り。36協定の届出先は「労働基準監督署」である。

問14（人的）

人的資源管理に関する以下の記述のうち、正しいものはどれか。

- ①人事考課において、職場に在籍し労働した時間に応じて賃金を支払う制度を、それを分析した人の名前をとってテララーリズムと呼ぶことがある。
- ②職場における近代的な教育訓練の主な方法は、オンザジョブ（On-the-Job）訓練、オフザジョブ（Off-the-Job）訓練、アプレンティス（Apprentice）の3種類がある。
- ③日本における主な労働組合の特徴の第一は、クローズドショップ制をとっており、正社員となっても自由意志によって組合への参加を選択することができる。
- ④企業の組織形態には、大きく分けて、職能別組織、事業部制組織、マトリックス組織がある。このうち、日本の分社化に結びついた組織形態は、マトリックス組織である。
- ⑤人間の作業効率を上げるには、人の感情や集団の雰囲気、集団規範よりも、作

業者の物理的、生理的、経済的な条件によるところが大きいことを示したのが、
ホーソン実験と呼ばれる実験である。

正解 ①

①正しい。

②③④⑤誤り。

問 1 5（国際）

プロジェクトマネジメントにおける品質の指針についての国際規格は①～⑤の
うちどれか。

①ISO9000 シリーズ

②ISO10006

③ISO14000 シリーズ

④OHSAS18000 シリーズ

⑤IEC61508

正解 ②

①③④⑤誤り。