

H28

I－15 平成26年度国土交通白書に示されたICTの利活用に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 国土交通分野における情報化施策は、内閣総理大臣を本部長とするIT総合戦略本部（高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部）と連携して推進されている。
- ② 「地理空間情報」をICTを用いて更に高度に利活用するため、「地理空間情報活用推進基本計画」に基づき、「G空間社会（地理空間情報高度活用社会）」の実現に向けた取組が推進されている。
- ③ CIM（Construction Information Modeling）の導入に向けた取組の多くは、二次元モデルの導入にとどまっている。
- ④ 高度道路交通システム（ITS）として社会に浸透したものの1つに、走行経路案内の高度化を目指した道路交通情報通信システム（VICS）があり、旅行時間や渋滞状況、交通規制等の道路交通情報が提供されている。
- ⑤ ETC2.0サービスとして、渋滞回避支援、安全運転支援、災害時の支援といった情報提供が始まった。

H28

I-16 JIS Q 9000:2015に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 製品及びサービスの品質には、意図した機能及びパフォーマンスだけでなく、顧客によって認識された価値及び顧客に対する便益も含まれる。
- ② 品質マネジメントシステムは、良質な製品を提供するためのものであり、顧客の要求事項を満たさない不良品が作り出された場合の処置方法の検討には利用できない。
- ③ 顧客重視の原則がもたらし得る主な便益として、顧客価値の増加、顧客満足度の増加、顧客のロイヤリティの改善、リピートビジネスの増加、組織の評判の向上、顧客基盤の拡大、収益及び市場シェアの増加がある。
- ④ 苦情は顧客満足度が低いことを示す一般的な指標であるが、苦情がないことが必ずしも顧客満足度が高いことを意味するわけではない。
- ⑤ 監査は監査基準が満たされている程度を判定するためのプロセスであり、このうち内部監査は、マネジメントレビュー及びその他の内部目的のために、その組織自体又は代理人によって行われる。

H27 I-15 平成25年度国土交通白書に示されたICTの利活用に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 国土交通分野における情報化施策は、内閣総理大臣を本部長とする高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部と連携して推進されている。
- ② 高度道路交通システム（ITS）として社会に浸透したものに、全国の有料道路の多くで利用可能になったETCや道路交通情報通信システム（VICS）がある。
- ③ スマートウェイの全国展開として、ITSスポット及び対応カーナビにより、ダイナミックルートガイダンス（広域的な渋滞情報の提供）、安全運転支援（落下物や渋滞末尾、天候等の情報提供）及びETCの3つの基本サービスを実現した。
- ④ 「地理空間情報」をICTを用いて更に高度に利活用するため、「地理空間情報活用推進基本計画」に基づき、「G空間社会（地理空間情報高度活用社会）」の実現に向けた取組みが推進されている。
- ⑤ CIM（Construction Information Modeling）の導入に向けて、平成24年度には、全国の直轄事業の中からモデル事業が選定され、概略設計・予備設計における試行から取組みが始まっている。

I-15 国土交通省による情報技術の利活用に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 電子納品・電子入札は、公共事業支援統合情報システム（CALS/EC）の一環として本格的に導入されている。
- ② 公共施設管理用光ファイバは、河川、道路、港湾及び下水道に敷設されている施設であり、施設管理や防災に役立てられている。このような目的から、民間事業者のネットワークの用途向けには開放されていない。
- ③ ITSはIntelligent Transport Systemsの略で、日本では特に道路交通を対象とした整備が進められている。道路交通の安全性、輸送効率、快適性の向上等を目的に、最先端の情報通信技術等を用いて、人と道路と車両とを一体のシステムとして構築する新しい道路交通システムの総称である。
- ④ ユニバーサル社会に向けて、高齢者や障害者をはじめ、誰もが積極的に活動できるバリアフリー環境の構築をソフト施策の面から推進することが重要であり、外部有識者を含めた勉強会を通じて、バリアフリー経路案内等にも活用できるICT（情報通信技術）による歩行者移動支援の推進を行っている。
- ⑤ GISはGeographic Information System(s)の略であり、地理情報システムと訳される。GISは、地理的位置情報と関連づけた情報を総合的に管理・加工し、地図などと重ね合わせて視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術である。

H25 I-15 国土交通省が地理情報システム（GIS : Geographic Information System）の普及推進若しくは活用に関して行っている取り組みについて説明をした次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 国際規格 ISO19100シリーズ及び日本工業規格 JISX7100シリーズに準拠した日本国内における標準規格である地理情報標準プロファイルを整備しており、現在第二版までを公開している。
- ② 広く国民がweb上で地図を使って情報発信をするために必要な基本的なGISソフトウェアや地図情報を含む「電子国土web」を無償提供している。
- ③ 国土変遷アーカイブ事業として、国土地理院が保有する旧版地図、空中写真等のデジタル化・アーカイブ（保存記録）化を行っている。
- ④ 地理空間情報の活用推進と個人の権利利益保護の両立を図るため、地理空間情報の利用・提供を行う際の個人情報保護法制に基づく適正な取扱いを行うための指針「地理空間情報の活用における個人情報の取り扱いに関するガイドライン」を定めている。
- ⑤ 国土地理院において各府省が作成した地理空間情報を一元的に収集したデータベースである「地理情報クリアリングハウス」の充実を図り、全ての公的な地理空間情報を国土交通省サイトより提供している。

H18 II-1-15 次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 「自律移動支援プロジェクト」は、高齢化時代に対応するため、高齢者の健康増進に努めるとともに、人工筋肉等の介助器具の開発を進め、人的介助の必要がなく自分の意志で移動ができる人を増やすことを推進している。
- ② GISは、Geographic Information System(s)の略であり、地理情報システムと訳される。GISは、地理的位置を手がかりに、位置に関する情報をもったデータを総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術である。
- ③ ITSは、Intelligent Transport Systemsの略であり、最先端の情報通信技術を用いて人と道路と車両とを情報でネットワークすることにより、交通事故、渋滞などといった道路交通問題の解決を目的に構築する新しい交通システムである。
- ④ 公共事業の入札、契約手続き等におけるITの活用は、公共事業改革の重要な柱の一つであり、公共事業の競争参加資格審査においても、インターネットによる一元受付を行い、発注者・応札希望者双方の事務負担軽減を図っている。
- ⑤ 公共施設管理用光ファイバは、河川、道路、港湾及び下水道に敷設されている。このうち、河川・道路管理用光ファイバについては、施設管理に支障のない範囲で民間事業者等へ開放している。

Ⅱ－1－15 我が国において国土交通省が進める地理情報の電子化の現状について、誤っているものはどれか。

- ① 地理情報標準について、国際規格が確定した項目から順次JIS化の手続きが進められている。
- ② 空間データ基盤である「数値地図2500」および「数値地図25000」や、住所と位置情報を関連付ける「街区レベル位置参照情報」の定期更新が行われている。
- ③ 「数値地図2500」、「数値地図25000」、自然・土地利用・交通施設等のデジタルデータである「国土数値情報」および国土交通省が保有する空中写真等について、インターネットによる提供・閲覧等が実施されている。
- ④ 国土管理に必要な主題図データ（土地条件図，火山土地条件図等）の整備および三次元電子地図等の精密標高データの整備・提供が行われている。
- ⑤ 海域については、データの少ない浅海域の海底地形データを収集するため、マルチビーム音響測深機等のデジタル測量技術を用いるなどして、海域におけるGPS基盤情報の整備が進められている。

H27 I-16 国際標準に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① WTO/TBT協定では、WTO加盟国が国内での強制力を持つ規格を定める場合、関連する国際規格が存在するとき又はその仕上がりが目前であるときは、その国際規格を強制規格の基礎として用いることとされている。
- ② ISO9000は、品質マネジメントシステムに関する国際規格であり、効果的な品質マネジメントシステムを実施、運用することを支援するために開発された。その中で明示された品質マネジメントの8つの原則に「リーダーシップ」は含まれない。
- ③ ISO14000シリーズは、環境マネジメントに関する国際規格であり、環境への影響を持続的に改善するために必要な様々な事項を規定している。この規格自体は、特定の環境パフォーマンス基準には言及しない。
- ④ ISO31000は、リスクマネジメントに関する国際規格であり、リスクを運用管理するためのプロセスを詳述し、そのプロセスを組織が構築、実践及び継続的に改善することを推奨している。
- ⑤ ISO9001及びISO14001の取得の有無は建設業法に基づく経営事項審査において、加点項目として採用されている。その際は、防災活動への貢献や研究開発の実施と同様に社会性等の項目で加点評価される。

H26 I-16 国際標準 ISOに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① WTO/TBT協定では、WTO加盟国が国内での強制力を持つ規格を定める場合、関連する国際規格が存在するとき又はその仕上がりが目前であるときは、その国際規格を強制規格の基礎として用いることとされている。
- ② ISO9000は、品質マネジメントシステムに関する国際規格であり、あらゆる形態の組織等が効果的な品質マネジメントシステムを実施、運用することを支援するために必要な様々な事項を規定している。その中には、品質を管理するために必要な文書化に関する事項も含まれる。
- ③ ISO14000シリーズは、環境マネジメントに関する国際規格であり、環境への影響を持続的に改善するために必要な様々な事項を規定している。その中には、組織が改善すべき環境負荷の具体的な項目や公害規制の基準も含まれる。
- ④ ISO31000は、リスクマネジメントに関する国際規格であり、リスクを運用管理するためのプロセスを詳述し、そのプロセスを組織の運用に定着させるために必要な枠組みの構築を推奨している。
- ⑤ ISO9001及びISO14001の取得の有無は建設業法に基づく経営事項審査において、加点項目として採用されている。その際は、防災活動への貢献や研究開発の実施と同様に社会性等の項目で加点評価される。

Ⅱ－1－16 国際標準の内容に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① MSS (Management System Standard) とは、品質マネジメントシステム規格であるISO 9000ファミリー等に代表される「組織が方針及び目標を定め、その目標を達成するためのシステム」に関する規格である。
- ② 国土交通省では、土木・建築・住宅分野での、国際標準化機構 (ISO) による設計・施工技術の規格制定に参画するなど、土木・建築基準及び認証制度の国際調和の推進に取り組んでいる。
- ③ 環境マネジメントシステムはEMS (Environmental Management System) ともいわれ、「全体的なマネジメントシステムの一部で、環境方針を作成し、実施し、達成し、見直し、かつ維持するための組織の体制、計画活動、責任、慣行、手順、プロセス及び資源を含むもの」である。
- ④ 貿易の技術的障害に関する協定 (WTO/TBT協定) (1995年)は、工業製品等の各国の規格及び規格への適合性評価手続き (規格・基準認証制度) が不必要な貿易障害とならないよう、国際規格を基礎とした国内規格策定の原則、規格作成の透明性の確保を規定している。
- ⑤ ISO 10006とは、企業活動、製品及びサービス環境負荷の低減といった環境パフォーマンスの改善を継続的に実施するシステムを構築するために要求される規格である。

H16

Ⅱ－1－16 国際単位系（SI単位）に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① SI基本単位は、長さ、質量、時間、電流、温度、物質質量、光度、熱量の8つからなる。
- ② 圧力の単位であるMPaは、重力加速度を 9.80665m/s^2 とした場合、従来の重力単位系に換算すると、 $1\text{MPa}=10.1972\text{kgf/cm}^2$ となる。
- ③ 10の整数乗倍を作るための接頭語にはmやkなどがあるが、 10^{-1} を表すd（デシ）も認められている。
- ④ 力の単位であるN（ニュートン）は、基本単位で表すと $\text{kg}\cdot\text{m/s}^2$ となる。
- ⑤ 質量百分率、体積百分率を示す%は非SI単位である。