

必須科目

I－1 次の40問題を解答せよ。(解答欄に1つだけマークすること。) なお、法令・制度等については、特に記載があるものを除き、令和7(2025)年4月1日時点のものとする。

I－1－1 事業継続に関する危機的事象の教訓、関連制度の整備、経済・社会の変化等を踏まえ、内閣府は、「事業継続ガイドライン(令和5年3月)」を公表している。ここで示されている事業継続計画(BCP)・事業継続マネジメント(BCM)に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① BCPは、自然災害、突発的な経営環境の変化など不測の事態が発生しても、企業等が、重要な事業を中断させない又は中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための方針、体制、手順などを示した計画のことである。
- ② 企業におけるBCMは、自社の人的・物的被害の軽減が主たる目的であるため、委託先・調達先・供給先などは、BCMの活動や対策の検討範囲には含まれない。
- ③ 事業中断による影響度の評価では、自社の各事業が停止した場合の影響の大きさ及びその変化を時系列にできるだけ定量的に評価し、自社にとっての重要な製品・サービスを特定する。
- ④ 重要業務について、どれくらいの時間で復旧させるかの目標復旧時間は、停止が許されると考える時間の許容限界より早く設定し、また、操業度をどの水準まで復旧させるかの目標復旧レベルは、レベルの許容限界を上回るように設定する。
- ⑤ 事業継続戦略・対策として、業務拠点に関しては拠点の建物や設備の被害抑止・軽減など、要員確保に関しては重要業務の継続に不可欠な要員に対する代替要員の事前育成・確保などについて検討する。

I－1－2 品質管理の統計的手法に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 管理限界は、工程を管理する際に、管理特性の限界値として定められる値であり、製品の規格値が定められている場合には、その値に設定する。
- ② 工程能力指数の値から工程能力が不十分と考えられる場合は、品質ばらつきによる不適合品の発生リスクが大きい。
- ③ サンプルに関する不適合品率は、1つ以上規定要求事項を満たしていないアイテムの数を、検査したアイテムの総数で除したものである。
- ④ 全数検査は、製品又はサービスのすべてのアイテムに対して行う検査で、新製品の場合、品質が安定していない場合、高信頼性が要求される製品の場合などに採用する。
- ⑤ 抜取検査は、製品又はサービスのサンプルを用いる検査で、合格ロットの中に、ある程度の不適合品の混入があることを許容できる場合に使用する。

I－1－3 企業Xが次期に販売する製品Yの販売価格は1,000円／個、生産するための変動費と固定費はそれぞれ400円／個、384,000円であり、800個の売上を予定している。この条件下での損益分岐点の分析に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ① 売上数量が800個のときの利益は416,000円である。
- ② 1個当たりの限界利益は520円である。
- ③ 変動費率は60％である。
- ④ 損益分岐点売上高は640,000円である。
- ⑤ 次期に利益150,000円を獲得するために必要な売上高は1,335,000円である。

I－1－4 ある工場では、設備管理に関する次の取組を行った。このうち、設備総合効率の値を高めた取組として、最も不適切なものはどれか。

- ① 設備を更新することで加工精度を向上させ、加工した数量に対して不適合品の発生数を減らした。
- ② 事後保全活動を見直すことで、設備故障の発生によって生じる修理作業の時間を短縮した。
- ③ 段取作業手順の見直しにより、段取作業による設備の停止時間を変えることなく作業者数を減らした。
- ④ 遅くなっていた設備のスピードを上げることで、稼働時間内の加工数量を増やした。
- ⑤ 設備本体の清掃を徹底することで、設備のチョコ停発生回数を減らした。

I－1－5 工程管理や工程の改善活動に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 改善活動が成功するには全員の意識改革が不可欠で、トップが率先して危機意識を持って全社で推進することが求められる。
- ② 業務改善を実施するうえでの視点を示した「ECRSの原則」において、「E」はEliminate（排除）、「C」はCombine（結合）、「R」はReuse（再利用）、「S」はSimplify（簡素化）を指す。
- ③ 合理化の基本的な手法である「合理化の3S」は、「単純化」、「標準化」、「専門化」を意味するそれぞれの英単語の頭文字を取ったものである。
- ④ 「動作経済の原則」は、疲労を軽減し、有効な仕事量を増やすための法則を示したもので、「最短距離動作」、「円滑・リズムカルな動作」、「重力の利用」などを含む。
- ⑤ 工程改善手法の1つである「5S」において、「清潔」は、整理・整頓・清掃を維持することを指す。

I－1－6 計画・管理における科学的・数理的手法に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ① モンテカルロシミュレーションは、システムの動作をモデル化し、乱数を用いない数値実験を何度も繰り返すことで予測や最適化を行う手法であり、確定的な結果を得ることを目的とする。
- ② ゲーム理論は、意思決定をする主体が複数存在する状況を数学的に取り扱う方法論であり、非協力ゲームと協力ゲームとに大きく分けることができる。
- ③ 価値工学（VE）は、顧客の要求機能を分析し、組織的活動により製品・サービスの価値を高める技法であり、VEにおける価値は、「価値＝機能×コスト」というモデルで表現される。
- ④ 線形計画問題は、複数の等式あるいは不等式で与えられる線形制約のもとで、決定変数の積で表される目的関数を、最大化又は最小化する問題である。
- ⑤ AHPは、分析対象のすべてをいくつかの群に分ける手法であり、何らかの基準に従って似ているものが同じ群に入るように分類する。

I－1－7 財務会計に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ① 財務会計は、経営成績や財務状況を内部の関係者に対して報告することを目的としている。
- ② 財務諸表作成の基となる企業会計原則は、採用した処理の原則、手続、方法を毎期見直し、改定することを求めている。
- ③ 減価償却とは、減価償却資産の取得に要した金額を一定の方法によって各年分の必要経費として配分していく手続である。
- ④ 財務会計では、事業などの業務のために用いられる建物は減価償却資産に分類されるが、建物附属設備、機械装置、器具備品、車両運搬具は減価償却資産に分類されない。
- ⑤ 財務諸表のキャッシュ・フロー計算書は、営業活動におけるキャッシュ・フロー、投資活動によるキャッシュ・フロー、社会貢献活動によるキャッシュ・フローの3つの部分から構成される。

I－1－8 あるプロジェクトの各作業の所要日数と先行作業（その作業を開始する前に完了しているべき作業）が下表のように与えられている。次のうち、このプロジェクトのクリティカルパス上にある作業をすべて列挙したものとして、最も適切なものはどれか。

作業名	先行作業	所要日数（日）
A	なし	6
B	A	10
C	A	15
D	A	16
E	B	5
F	C, E	2

- ① A
- ② A, D
- ③ A, C, F
- ④ A, B, E, F
- ⑤ A, B, C, E, F

I－1－9 労働基準法第三十三条に、災害その他避けることのできない事由によって、臨時の必要がある場合（以下「災害等による臨時の必要がある場合」という。）、使用者は、法定の労働時間を延長し、又は法定の休日に労働させることができることが定められている。これに対する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 災害等による臨時の必要がある場合とは、当該事業者が直接災害などの被害を受けた場合であり、被害を受けた他の事業者からの協力要請に応じる場合は対象とならない。
- ② 災害等による臨時の必要がある場合の事例として、人命又は公益を保護するための大規模なリコール対応がある。
- ③ 災害等による臨時の必要がある場合の事例として、事業の運営を不可能とさせるような突発的な機械・設備の故障の修理、保安やシステム障害の復旧がある。
- ④ 災害等による臨時の必要がある場合において、1か月で80時間を超えて休日や時間外に働かせたことにより疲労の蓄積が認められた労働者からの申し出があれば、事業者は、医師による面接指導等を行わなければならない。
- ⑤ 災害等による臨時の必要がある場合、使用者は、所轄労働基準監督署長の許可を受けて時間外・休日の労働時間の上限規制を超えて労働させることができるが、許可を受ける暇がない場合においては、事後に遅滞なく届け出なければならない。

I－1－10 いわゆるパートタイム・有期雇用労働法（短時間労働者及び有期雇用労働者の雇用管理の改善等に関する法律）並びに労働基準法に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。なお、以下において短時間労働者等とは、短時間労働者及び有期雇用労働者を指す。また、通常の労働者の過半数で組織する労働組合等とは、「労働者の過半数で組織する労働組合がある場合においてはその労働組合、労働者の過半数で組織する労働組合がない場合においては労働者の過半数を代表する者」を指す。

- ① 事業主は、短時間労働者等を雇い入れたときは、昇給の有無、退職手当の有無、賞与の有無、相談窓口を文書の交付などにより明示するように努めなければならない。
- ② 事業主は、短時間労働者に係る事項について就業規則を作成しようとするときは、雇用する短時間労働者の過半数を代表すると認められるものの意見を聴くように努めればよく、通常の労働者の過半数で組織する労働組合等の意見を聴く必要はない。
- ③ 通常の労働者と短時間労働者等の基本給、賞与その他の待遇に差別的取扱いをしてよいのは、職務内容が異なる場合であり、配置の変更の範囲が異なる場合には、待遇について差別的取扱いをしてはならない。
- ④ 事業主は、その雇用する短時間労働者等について、通常の労働者募集を行う場合の募集内容の周知、通常の労働者のポストを社内公募する場合の応募機会の提供、通常の労働者への転換を推進するための措置のいずれかを講じるよう努めなければならない。
- ⑤ 事業主は、通常の労働者に対して実施する、職務の遂行に必要な能力を付与するための教育訓練について、既にその職務に必要な能力を有している場合を除き、職務内容が通常の労働者と同一な短時間労働者等に対しても実施しなければならない。

I－1－11 労働安全衛生法で規定される、労働者の心理的な負担の程度を把握するための検査（以下「ストレスチェック」という。）に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 常時使用する労働者の数が50人以上の事業場では、事業者は、常時使用する労働者に対して、1年以内ごとに1回、定期に、ストレスチェックを行わなければならない。
- ② ストレスチェックは、労働者のストレスの程度を把握し、労働者自身のストレスへの気づきを促すとともに、職場改善につなげることにより、労働者がメンタルヘルス不調となることを未然に防止することを主な目的としている。
- ③ ストレスチェックでは、労働者に対して、職場における心理的な負担の原因、心理的な負担による心身の自覚症状、職場における他の労働者による支援に関する事項について検査を行わなければならない。
- ④ ストレスチェックを実施した事業者は、当該検査を行った医師等から個々の労働者の検査結果の提供を受け、ストレスの程度を記録後、個々の労働者に検査結果を通知しなければならない。
- ⑤ ストレスチェックを実施した事業者は、当該検査を行った医師等に検査結果を一定規模の集団ごとに集計・分析させ、その結果を勘案し、必要に応じて、当該集団の労働者の心理的な負担を軽減するための適切な措置を講ずるよう努めなければならない。

I－1－12 雇用保険法に基づく雇用保険制度に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 雇用保険は、労働者が失業した場合、雇用の継続が困難となる事由が生じた場合、自ら職業に関する教育訓練を受けた場合、子を養育するための休業した場合に、必要な給付を行うとともに、雇用安定及び能力開発のための事業を行う制度である。
- ② 正当な理由がなく自己の都合により退職した者に対しても、一定の要件を満たせば、求職者給付の基本手当は支給されるが、自己の責めに帰すべき重大な理由によって解雇された者に対しては、求職者給付の基本手当は支給されない。
- ③ 求職者給付の対象者には、一定の要件を満たした、季節的に雇用される者、日雇労働者及び65歳以上の高年齢者も含まれる。
- ④ 厚生労働大臣が指定する教育訓練を受け修了した場合にその費用の一部を支給される教育訓練給付金は、一定の要件を満たせば、離職後一定の期間内にある者のほか、在職者にも支給される。
- ⑤ 雇用保険の被保険者が、同居又は扶養していない祖父母を介護するために休業を取得した場合、一定の要件を満たせば、介護休業給付金は支給される。

I－1－13 専門職制度に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 我が国における専門職制度は1990年代後半から新たに導入され、キャリア・プラト一の解消や企業内の専門的知識の需要増への対応等が図られた。
- ② 専門職制度により、労働者が専門性を軸にしたキャリア目標を持つことが可能になり、自己のキャリア像に即した職務行動をとることで組織業績に貢献し、長期持続的な仕事意欲の維持が期待できる。
- ③ 専門職制度においては、特定分野における専門知識や技術の保有状況、業務経験、企業業績への貢献度などをもとに任用の可否や格付けが検討される。
- ④ 専門職制度においては、評価の項目として、職務や格付けに対応した業績の達成度、知識・技術・経験の蓄積のほか、能力、意欲があり、評価は目標管理制度（MBO）を活用して行われることが多い。
- ⑤ 専門職制度には、高度な専門職の育成や外部労働市場からの調達を目的としたものがあり、このような場合、報酬は、競合他社や他業界の水準を意識した設計になることも多い。

I－1－14 リーダーシップに関する用語（ア）～（エ）と、それらに関連する企業や組織における行動事例（A）～（D）の組合せとして、最も適切なものはどれか。

（ア）PM理論

（イ）フォロワーシップ

（ウ）SL理論

（エ）サーバントリーダーシップ

（A） A氏は、相手によって行動スタイルを変えることなく接したため、経験の乏しい新人社員に対しては、タスク面への関心に重きを置く指示型の行動が適切ではないかと指摘された。

（B） B氏は、組織構成員としての役割を理解しつつ、独自の視点を持ち、イニシアティブをとって自発的に担当業務以上の仕事を行い、周りをサポートし、組織に大きく貢献した。

（C） C氏は、タスクや成果に関しては強い関心があったが、部下の性格や考え方などの内面に対する関心は薄かったため、もっと部下の内面に対して関心を持つべきだったと指摘された。

（D） D氏は、チームのメンバーを上意下達で納得させるのではなく、共感を得られる価値観を示し、部下の判断を尊重して各々の力を引き出すことにより、望ましい成果を出すことができた。

	ア	イ	ウ	エ
①	A	B	C	D
②	C	B	A	D
③	A	D	C	B
④	C	D	A	B
⑤	C	B	D	A

I－1－15 企業が導入するメンター制度に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① メンター制度の導入に当たっては、課題整理と目的の設定、全体計画や推進方法の検討及び経営幹部の理解・協力が重要である。
- ② メンティのキャリア志向や期待に対して、メンターの経歴や特性が合っていることが重要であり、双方が直属のラインでないことが望ましい。
- ③ 事前研修の目的は、メンター制度の正しい知識と必要なスキルを身につけ、問題発生時の対処法等を学ぶことであり、対象者はメンターとメンティの双方である。
- ④ メンタリングは、業務の一環ではないので、原則として就業時間外に行うことが望ましい。
- ⑤ メンタリングを効果的に進めるために、メンターとメンティに意見交換会への参加や報告書の提出を促し、情報の共有を図るなど、制度の推進部門からのサポートが重要である。

I－1－16 人事考課管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 評価に対する社員の納得性を高めるには、人事評価の基準、手続、結果などを被評価者に公開する透明性が重要である。
- ② 多面評価は、直接の上司だけでなく、同僚、後輩、一緒に仕事をした他部門の社員、顧客、取引先等の評価を考慮することであり、評価誤差を低減する1つの手法である。
- ③ 一般的に、被評価者の職位が上位ランクであるほど、能力や取組姿勢より、業績が重視される。
- ④ 成果のみで評価すると、成果の出にくい仕事に配置された人が低く評価されてしまうという不公正な状態が生じる場合がある。
- ⑤ 情意考課は、仕事に対する意欲、取組姿勢に関する評価であり、実際の行動内容ではなく、どのような気持ちを持っているかに視点を定めて評価する。

I－1－17 記述統計に用いる算術平均，幾何平均，調和平均は，いずれもそれ自体の意味を持っていることから，ふさわしい用い方をしなければならない。次の（ア），（イ），（ウ）に用いるべき平均の組合せとして，最も適切なものはどれか。

（ア）ある企業の売上高が，一昨年度は10億円であり，昨年度は一昨年度の2倍に，今年度は昨年度の8倍になったときの，昨年度と今年度の2年間を対象とした売上高の1年当たりの平均倍率

（イ）ある路線バスが，行きは平均速度25km/hで，帰りは平均速度15km/hで同じ道のりを往復したときの平均速度

（ウ）ある試験の成績が，40点が5人，50点が7人，60点が18人，70点が14人，80点が6人であったときの，50人の試験の平均点

ア イ ウ

- ① 幾何平均 調和平均 算術平均
- ② 調和平均 算術平均 幾何平均
- ③ 幾何平均 算術平均 算術平均
- ④ 調和平均 調和平均 算術平均
- ⑤ 調和平均 算術平均 算術平均

I－1－18 肖像権に関する次の記述のうち，最も不適切なものはどれか。

- ① 肖像権は，法律上明文化された権利である。
- ② 肖像の人格的な側面は，肖像権によって保護されている。
- ③ 人物の写っている写真を公開する場合，著作権を処理してもなお，肖像権について別途検討する必要がある。
- ④ 過去の裁判例によれば，情景としての公共の場の撮影・公開は，普通の服装・態度でいる人間の姿が映っていても，受忍限度内として肖像権侵害が否定されることが多い。
- ⑤ 産業廃棄物の違法投棄を行う者などを撮影することは公益目的で許されるとしても，その映像等の公開は，肖像権侵害に当たるとされる可能性がある。

I－1－19 ある会社では、3種類（機種A、機種B、機種C）のサーバを使用している。運用開始から現時点までの総時間（実際稼働時間と総修復時間の和）、稼働率（総時間に対する実際稼働時間の比）、故障件数を調べ、機種ごとに集計したところ下表が得られた。各機種のMTBF（平均故障間隔）とMTTR（平均修復時間）に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

表 各機種の総時間、稼働率、故障件数

	総時間（時間）	稼働率	故障件数（件）
機種A	1, 174, 000	0. 91	1, 110
機種B	1, 181, 000	0. 92	1, 105
機種C	1, 230, 000	0. 94	1, 085

- ① 機種AのMTBFは、機種Bより大きい。
- ② 機種AのMTBFは、機種Cより大きい。
- ③ 機種BのMTBFは、機種Cより大きい。
- ④ 機種AのMTTRは、機種Bより小さい。
- ⑤ 機種CのMTTRは、機種Bより小さい。

I－1－20 情報セキュリティの認証制度に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① ISMS適合性評価制度とは、ISO／IEC 27001に準拠した情報セキュリティマネジメントシステムに対する第三者適合性評価制度である。
- ② ISMS適合性評価制度は、我が国の情報セキュリティ全体の向上に貢献するとともに、諸外国からも信頼を得られる情報セキュリティレベルを達成することを目的としている。
- ③ ISO／IEC 27001とは、組織がISMSを構築するための要求事項をまとめた国際規格であり、このJIS規格がJIS Q 27001である。
- ④ ISO／IEC 15408とは、情報システムにおける技術面及び組織面でのセキュリティ対策が適切に設計・実装され、かつ適切に運用・管理されていることを評価の対象とする国際標準である。
- ⑤ ISO／IEC 15408における相互承認協定CCRA制度とは、協定に加盟しているある国で認証を取得すれば、他の加盟国においてもその認証が有効として扱われる制度である。

I－1－21 デザイン思考のプロセスを構成する「共感」(empathize)、「定義」(define)、「発想」(ideate)、「プロトタイプ」(prototype)、「テスト」(test)の5つの段階と、各段階の説明の組合せとして、最も不適切なものはどれか。

- ① 共感：観察、インタビュー、アンケートなどの手法により、ユーザーのニーズや問題点を共有することで、ユーザーの気持ちや感情に共感する。
- ② 定義：明らかになった様々な情報から、ユーザーの最も重要なニーズや問題点を明確化し、定義する。
- ③ 発想：解決策に向けて多くのアイデアを発想し、次いで、発想したアイデアの分類・分析などを行い、アイデアを絞り込む。
- ④ プロトタイプ：スケッチを描く、モデルを作るといった作業を通して、解決策に向けアイデアを具体化する。
- ⑤ テスト：具体化されたアイデアをユーザーに評価してもらい、反応が良くない場合はテスト以前の段階に立ち戻らずに修正を行い、プロセスを完了する。

I－1－22 科学技術イノベーションや新興技術の社会的受容に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 科学技術イノベーションに関して、社会的受容という用語が用いられるようになったのは決して最近のことではなく、例えば2000年以前に原子力などの技術の実用化に際して使用されている。
- ② 科学技術イノベーションの社会実装に関する議論では、新興技術の社会的受容を高める努力をすべきであるといった言説を見かけることが少なくない。
- ③ 新興技術の社会的受容が重要視されるのは、新しい科学技術イノベーションが、その出現以前には存在しなかった、ポジティブな影響とネガティブな影響の両方をもたらす可能性があるためである。
- ④ 自動車の自動運転の技術発展と社会実装に向けた法整備が進む一方で、その社会的受容の醸成が十分に伴っていないとの指摘もある。
- ⑤ 科学技術イノベーションの裾野は一般市民にも広がりつつあるが、技術革新のスピードは加速しており、専門家ではない一般市民がその社会的受容についての議論に参画する必要性は低下している。

I－1－23 企業において、いわゆる独占禁止法（私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律）の違反行為を早期に発見し、適切に対応するための施策に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ① 役職員からの反発や抵抗が予想される場合でも、独占禁止法に関する監査は常に抜き打ちで実施しなければならない。
- ② すべての事業者は、常時使用する労働者の数に関わらず、公益通報に適切に対応するために必要な体制を整備しなければならない。
- ③ 通報窓口の利便性の向上のためには、社外の法律事務所等にも内部通報窓口を設置することや、電話・メール・郵送等による通報を可能にすることなどが望ましい。
- ④ 独占禁止法違反への関与を自主的に申告し、社内調査に協力した者に対する懲戒処分の減免制度は、いかなる内容の制度であっても導入を避けることが望ましい。
- ⑤ 独占禁止法違反の疑いが生じた場合に、公正取引委員会からの指示を受ける前に、事実関係の社内調査に取り掛かってはならない。

I－1－24 境界型セキュリティ及びゼロトラストセキュリティに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 境界型セキュリティとは、境界線で内側と外側を遮断して、外部からの攻撃や内部からの情報流出を防止しようとする考え方である。
- ② ゼロトラストセキュリティとは、内部であっても信頼しない、外部も内部も区別なく疑ってかかるという性悪説に基づいた考え方である。
- ③ 社外から社内ネットワークにアクセスする際のVPN使用は、ゼロトラストセキュリティの考え方に適ったセキュリティ対策の1つである。
- ④ パブリック・クラウドの利用の増大等に伴い、境界型セキュリティの限界が顕在化してきた。
- ⑤ ゼロトラストセキュリティは、境界型セキュリティに代わるものではなく、両者を組み合わせて複合的に防御することが期待されている。

I－1－25 事故・災害の未然防止対応活動・技術に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 災害分析手法の4M方式では、Man, Machine, Media, Managementの4つの要因から、事故や災害の発生要因を分析する。
- ② 危険予知訓練は、作業や職場にひそむ危険性や有害性等の危険要因を発見し解決する能力を高める手法であり、具体的な進め方としてKYT基礎4ラウンド法等がある。
- ③ 人間と人間の関係性を重視した認知的・社会的なスキルであるノンテクニカルスキルと、専門的な知識や技術、技能であるテクニカルスキルを、バランスよく向上させていくことが望ましい。
- ④ 事故の4E対策は、Education, Engineering, Enforcement, Economyの4つの観点から、事故の対策を検討する手法である。
- ⑤ 安全衛生パトロールは、職場に潜在する危険要因を見つけ出すため、職場内を巡視しその結果に基づき作業方法などの改善を行うことにより、災害の防止を図るためのものである。

I－1－26 企業経営と安全に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 安全経営においては、安全管理を経営課題ととらえ、生産性、品質、原価、納期、士気、環境と一体的に、戦略的に管理する経営手法がある。
- ② 企業の社会的責任として、労働災害対策に加え、環境や品質などを含めより広範な意味で安全で安心な企業であることが求められている。
- ③ 企業経営者は事業運営の最高責任者として労働安全衛生に関する方針を内外に示すとともに、それに基づいた各種施策を組織的・計画的・継続的に取り組んでいくことも重要となっている。
- ④ 労働安全衛生法は、職場における労働者の安全と健康の確保と快適な職場環境の形成を目的とし、その主たる義務者は、職場の長など現場の管理監督者である。
- ⑤ 労働災害防止計画では、事業者が自発的に安全衛生対策に取り組むことが、事業者にとって経営や人材確保・育成の観点からもプラスとなることを周知する等、事業者による安全衛生対策の促進の必要性が示されている。

I－1－27 「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン」（内閣府）に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 気象庁は、南海トラフの想定震源域及びその周辺で一定規模以上の地震が発生、又はプレート境界面で通常とは異なるゆっくりすべり等を観測した際は、南海トラフ地震との関連性について調査を開始する旨を発表する。
- ② 南海トラフ地震の発生可能性が相対的に高まったと評価されることなく、突発的に大規模地震が発生する可能性もあることから、地震対策は従来どおり突発地震に備えて実施することが基本であることに留意が必要である。
- ③ 規定レベル以上の地震発生後、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）が発表された場合において、最も警戒する期間としては、最初の地震発生後1か月間を基本とする。
- ④ 地方公共団体は、南海トラフ地震臨時情報発表時の防災対応について、住民一人一人に検討を促すことが重要であり、南海トラフ地震臨時情報の内容、想定される国や地方公共団体の対応や社会状況等、情報提供を行う必要がある。
- ⑤ 津波による災害リスクが明らかに高い地域を除き、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）が発表された場合にも、地震への日頃の備えの再確認等をしたうえ、日常生活を行いつつ、個々の状況に応じて地震発生に注意した防災行動を取ることが基本となる。

I－1－28 市町村が避難情報の発令基準や伝達方法，防災体制等を検討するに当たって，参考とすべき事項を示した「避難情報に関するガイドライン」（内閣府）に関する次の記述のうち，最も不適切なものはどれか。

- ① 市町村は，居住者等が避難行動を判断する際に参考となる各種の警戒レベル相当情報等を入手しやすくするための環境整備を進めるとともに，居住者等に対して，情報の入手手段や活用方法等について平時から周知しておくべきである。
- ② 居住者等は，既存の防災施設，行政主導のソフト対策には限界があることをしっかりと認識し，自然災害に対して行政に依存し過ぎることなく，自らの判断で主体的な避難行動をとることが必要である。
- ③ 避難指示は，災害が発生し，又は発生するおそれがある場合において，必要と認める地域の必要と認める居住者等に対して，市町村長が発令し，立退き避難を指示することができる避難情報である。
- ④ 緊急安全確保は，災害が発生し，指定緊急避難場所等への立退き避難をすることがかえって危険なおそれがある場合等において，必要と認める地域の必要と認める居住者等に対して，市町村長が発令し，緊急の安全確保を指示することができる避難情報である。
- ⑤ 高齢者等避難は，災害が発生し，避難に時間を要する高齢者等の要配慮者を緊急に避難させる必要がある場合において，要配慮者に対して，市町村長が発令し，立退き避難を指示することができる避難情報である。

I－1－29 インフラ老朽化について、国土交通省は、所管する河川管理施設、下水道管路（管渠・マンホール）、道路橋、道路トンネル、道路附属物等の点検結果等を公表している。インフラ老朽化対策に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 国土交通省が所管するインフラのうち、2023年3月において、建設後50年以上経過する施設の割合が最も高いのは下水道管渠である。
- ② インフラの将来の維持管理・更新費は、事後保全の考え方を基本とするよりも、予防保全の考え方を基本とする方が少ないと推計されている。
- ③ 点検・診断の結果に基づき、必要な対策を実施し、得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用するという、メンテナンスサイクルを構築し、インフラ機能の確実かつ効率的な確保を図ることが必要である。
- ④ 人口減少、地球温暖化等の進展が見込まれる中、インフラに求められる役割や機能も変化していくと考えられ、老朽化対策の検討で、各施設が果たしている役割や機能を再確認したうえで、施設の必要性自体を再検討することが必要である。
- ⑤ 維持管理コストを軽減するため、新設・更新時には、維持管理が容易かつ確実に実施可能な構造を採用する等、合理的な対策を選択することが必要である。

I－1－30 安全管理に関する次の（ア）～（オ）の記述を，Safety1.0とSafety2.0のいずれに該当するかによって分類するとき，該当するものの組合せとして，最も適切なものはどれか。

- （ア）機械安全や機能安全に加えて協調安全を適用することにより，人の領域，共存領域，機械の領域におけるリスクを最小化する。
- （イ）人間と技術と組織・環境とが互いの情報を共有することで，安全を確保することができる。
- （ウ）信号機が停止信号の場合に運転手がミスしても自動的にブレーキがかかる鉄道の保安制御など，各産業界で固有の安全性技術が発達した。
- （エ）IoT時代の安全の在り方の概念が構築された。
- （オ）機械に安全対策を施すことにより，機械自体のリスクを下げると同時に，人と機械の共存領域をなくすことにより，安全のレベルを引き上げている。

	ア	イ	ウ	エ	オ
①	Safety1.0	Safety1.0	Safety1.0	Safety2.0	Safety1.0
②	Safety2.0	Safety2.0	Safety2.0	Safety1.0	Safety1.0
③	Safety2.0	Safety1.0	Safety2.0	Safety2.0	Safety2.0
④	Safety2.0	Safety2.0	Safety1.0	Safety2.0	Safety1.0
⑤	Safety1.0	Safety2.0	Safety2.0	Safety1.0	Safety2.0

I－1－31 ある年の事業所Aの労働災害発生状況は，度数率1.5，強度率0.09，年千人率2.1であった。この年に事業所Bは，従業員数500名，年間平均労働時間は1,700時間であり，労働災害による死傷者数は1名，労働災害のために失われた労働損失日数は30日であった。この年の事業所Bの労働災害の状況に関する次の記述のうち，最も適切なものはどれか。

- ① 度数率，強度率，年千人率のすべてにおいて事業所Aの値を下回っている。
- ② 度数率，強度率は事業所Aの値を下回っているが，年千人率は上回っている。
- ③ 度数率，年千人率は事業所Aの値を下回っているが，強度率は上回っている。
- ④ 度数率，強度率は事業所Aの値を上回っているが，年千人率は下回っている。
- ⑤ 度数率，年千人率は事業所Aの値を上回っているが，強度率は下回っている。

I－1－32 事故や災害に対するブラインド訓練に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① シナリオ提示型訓練よりも、訓練での連携活動の難易度が上がり、関係機関相互の連携の強化を図ることができる。
- ② 状況付与型訓練では、事故や災害対応の全体像を把握する観点でシナリオ提示型訓練よりも有効であり、訓練により対応・手順の流れを細やかに確認することができる。
- ③ 実際の事故や災害に近い状況で訓練を行うことで、対応能力の向上を図ることができる。
- ④ 訓練参加者の判断や行動の結果によって展開が遷移していく訓練を行うことで、事故や災害に対する判断力を養うことができる。
- ⑤ 実際に起こり得る想定で、実際に取るべき活動を行う訓練であり、一定の対策が完了するまで訓練は継続し、あらかじめ終了時間を定めにくい。

I－1－33 地球的規模の環境問題に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① オゾン層の保護のためのウィーン条約は、締結国がオゾン層の変化により生ずる悪影響から人の健康及び環境を保護するために適当な措置をとることなどを定めている。
- ② スtockホルムで開催された国連人間環境会議は、地球サミットとも呼ばれ、「アジェンダ21」の採択などの21世紀に向けた人類の取組に関する国際合意が得られた国際会議である。
- ③ エコロジカル・フットプリントは、人間が消費する資源を生産したり、社会経済活動から発生するCO₂を吸収したりするのに必要な生態系サービスの需要量を地球の面積で表した指標である。
- ④ 気候変動問題に関する国際枠組みである京都議定書では、温室効果ガス排出量削減の法的義務を先進国のみに課していたが、その後継となるパリ協定では、途上国を含むすべての参加国に、排出削減の努力を求めている。
- ⑤ 持続可能な開発目標（SDGs）は、国連サミットにおいてすべての加盟国が合意したアジェンダの中で掲げられた世界共通の目標で、2030年を達成年限とし、17のゴール等から構成されている。

I－1－34 エネルギーに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① S＋3Eは、安全性を前提としたうえで、エネルギーの安定供給を第一とし、経済効率性の向上による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に環境への適合を図っていく考え方のことである。
- ② トップランナー制度は、エネルギー消費機器の省エネ基準を、現在商品化されている製品のうちエネルギー消費効率が最も優れているものの性能、技術開発の将来の見通し等を勘案して定め、機器のエネルギー消費効率の改善の推進を行うものである。
- ③ スマートグリッドは、従来からの集中型電源と送電系統との一体運用に加え、ICTの活用により、太陽光発電、風力発電などの分散型電源や需要家の情報を統合・活用して、高効率、高品質、高信頼度の電力供給システムの実現を目指すものである。
- ④ ESCO事業は、事業者が、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかるすべてのサービスを提供し、そのすべての費用を省エネルギー改修で実現する光熱水費の削減分で賄うことを基本とする事業である。
- ⑤ コージェネレーションは、都市ガスや石油等を燃料にして発電した際に発生する排熱を活用するものであるが、カーボンニュートラルの実現に向けて、使用燃料の脱炭素化が不可欠であることから、段階的に縮小する取組が進められている。

I－1－35 いわゆるラムサール条約に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

なお、以下において、条約湿地はラムサール条約の登録簿に掲げられている湿地を指す。

- ① ラムサール条約は、水鳥の生息地として国際的に重要な湿地を保全することを目的としており、魚類の生息場としての湿地は対象となっていない。
- ② ラムサール条約は、天然の湿地を対象としており、我が国の条約湿地においても、ダム湖、ため池等の人工の湿地は登録されていない。
- ③ ラムサール条約は、淡水域、汽水域における沼沢地、湿原、泥炭地及び水域を対象としており、我が国の条約湿地においても、海域のものは登録されていない。
- ④ 我が国の条約湿地の登録に当たっては、あらかじめ国指定の鳥獣保護区や国立公園又は国定公園などの保護地域に指定されることによる国内規制はかかるが、条約湿地になることにより追加的な規制がかかることはない。
- ⑤ ラムサール条約が推進する条約湿地のワイズユースには、エコツーリズムや野生生物観光は含まれるが、稲作などの農業や養殖などの漁業は含まれない。

I－1－36 循環型社会の形成，廃棄物処理及び地球環境への負荷の軽減に関する次の記述のうち，最も不適切なものはどれか。

- ① サーキュラーエコノミーは，生産段階から再利用などを視野に入れて設計し，新しい資源の使用や消費をできるだけ抑えるなど，あらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図りつつ，サービスや製品に最大限の付加価値をつけていくシステムである。
- ② 地域循環共生圏は，各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ，それぞれの地域の特性に応じて，他地域と資源を補完し支え合うことにより，地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方である。
- ③ コンパクトシティは，市町村内のすべての都市機能を最も主要な拠点1カ所に集約させ，すべての居住者（住宅）をその拠点周辺に集約させることを目指すものである。
- ④ バーゼル条約は，先進国からの廃棄物が開発途上国に放置されて環境汚染が生じるという問題に対処するための国際的な枠組みであり，有害廃棄物等を輸出する際の輸入国・通過国への事前通告，同意取得の義務付けなどを定めている。
- ⑤ サステナブルファッションは，衣服の生産から着用，廃棄に至るプロセスにおいて将来にわたり持続可能であることを目指し，生態系を含む地球環境や関わる人・社会に配慮した取組のことをいう。

I－1－37 次のうち，公害問題に関して使われる用語の説明として，最も不適切なものはどれか。

- ① 典型7公害：環境基本法において定義される大気汚染，水質汚濁，土壤汚染，騒音，振動，地盤沈下及び廃棄物投棄の7種類の公害
- ② 四大公害病：水俣病，第二水俣病（新潟水俣病），四日市ぜんそく，イタイイタイ病の4つの公害病
- ③ 光化学オキシダント：窒素酸化物や揮発性有機化合物を主体とする一次汚染物質が太陽光線の照射を受けて光化学反応により二次的に生成されるオゾンなどの総称
- ④ PM2.5：大気中に浮遊している粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の小さな粒子で，自然由来のものや物の燃焼により直接発生するものと， SO_x ， NO_x ，VOC等のガス状物質が大気中で化学反応により粒子化したものとの総称
- ⑤ バイオレメディエーション：微生物等の働きを利用して汚染物質を分解等することによって土壌・地下水等の環境汚染の浄化を図る技術

I－1－38 ALPS（多核種除去設備）処理水に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 福島第一原子力発電所で発生する汚染水には高い濃度の放射性物質が含まれており、そのリスクを下げるためにALPS等によって浄化処理が行われる。
- ② ALPS処理では、薬液による沈殿処理や活性炭・吸着材による吸着を繰り返して放射性物質を浄化処理する。
- ③ ALPS処理水は、トリチウム以外の放射性物質について環境放出の際の規制基準を満たしている。
- ④ 海水で希釈したALPS処理水は、放水トンネルを経由して、福島第一原子力発電所の沿岸から離れた場所で海洋放出される。
- ⑤ 海水で希釈したALPS処理水の海洋放出により、福島第一原子力発電所内のタンクに貯蔵されているALPS処理水及び処理途上水の合計量は、現在、放出前の2分の1以下となっている。

I－1－39 第六次環境基本計画において環境政策の最上位の目的とされた「現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生の向上」の実現のための視点に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 「ウェルビーイング／高い生活の質」のためには、GDPに代表されるフローだけでなく、ストックの充実が不可欠であり、まずはストックとしての自然資本の維持・回復・充実を図ることが新たな成長の基盤となる。
- ② 気候変動などの環境問題を生む経済社会の構造的問題の解決のためには、未来に向けた積極的な投資など長期的視点の行動が不可欠である。
- ③ 供給者が持つ現在のシーズ、強みに過度にこだわることなく、将来のあるべき、ありたい姿を踏まえた現在及び将来の国民の本質的なニーズへの対応が重要である。
- ④ ウェルビーイングの向上には、国家、市場、コミュニティのバランスを図り、多くの国民の参加を得て、弱者を含めた包摂的な社会を実現することが重要である。
- ⑤ 「ウェルビーイング／高い生活の質」の観点からは、自立分散型・水平分散型の社会経済システムへ移行するよりも、大規模集中型の社会経済システムの維持を図ることが重要である。

I－1－40 環境マネジメントシステム（EMS）に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 環境マネジメントシステムとは、組織や事業者が、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくための体制・手続等の仕組みをいう。
- ② 環境マネジメントは、組織や事業者が、規制に従うだけでなく、その活動全体にわたって、自主的かつ積極的に環境保全の取組を進めるための有効なツールである。
- ③ ISO14000シリーズは、ISO14001を中心として、環境マネジメントを支援する様々な手法に関する規格から構成されている。
- ④ ISO14001には、事業者の経営面での管理手法についての定めと併せて、具体的な対策の内容や目標水準が示されている。
- ⑤ エコアクション21では、ISO14001を参考としつつ、中小事業者にとっても取り組みやすい環境経営システムのあり方を規定している。