



無断複製を禁ず

2018年度 第14回

認定コンストラクション・マネジャー資格試験問題

一般社団法人日本コンストラクション・マネジメント協会 資格・試験委員会

108-0014 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 6階 TEL:03-5730-7791 FAX:03-5443-3965

「第14回(2018年度)認定コンストラクション・マネジャー資格試験 知識試験問題」

問題1

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CM (コンストラクション・マネジメント)、PM (プロジェクト・マネジメント)、FM (ファシリティ・マネジメント)のそれぞれの業務領域は重複しない。
2. CMとは、発注者から依頼を受けたCMrがプロジェクトの目標や要求の達成を目指し、プロジェクトを円滑に進めていく活動のことである。
3. ビュアCMにおいては、発注者は設計者、工事施工者と直接契約を行い、CMrとCM契約を直接締結する。
4. 「プロジェクトマネジメント知識体系ガイド(PMBOK)」において、PMとは「種々のプロジェクトにおいて、その目標や要求の達成を目指して行われる活動のこと」と定義されている。
5. CM業務では、プロジェクトの事業構想・基本計画、維持管理までのマネジメント業務も行われている。

問題2

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CM業務に期待される効果の一つとして「最適なプロジェクト実施方式の選定支援」がある。
2. CM業務に期待される効果の一つとして「発注プロセスの透明性の確保と説明責任の遂行」がある。
3. CM業務に期待される効果の一つとして「プロジェクトの合理的推進」がある。
4. CM業務に期待される効果の一つとして「コストの適正化」がある。
5. CM業務に期待される効果の一つとして「設計者、施工者の業務補充」がある。

問題3

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CM協会の倫理規定は道徳的要請であり、違反した場合の処置は規定されていない。
2. 倫理が要求する水準は法律などよりも厳しく、法律を守っているだけでは倫理を尽くしたことはない。
3. 倫理の確立のためには、CMrがそのプロジェクトにおいて設計者・施工者からの独立性や客観性を確保することが必要である。
4. 専門家には、強い倫理観を持つことが本質的に要求されている。
5. CM協会の倫理規定では、「CM協会の会員は、すでに受託しているCM業務について委託者が他の会員の参加を希望するときは、正当な理由なくこれに反対してはならない。」となっている。

問題4

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CMrは、現状の会議体では期待した効果や成果が得られないと判断されたため、会議のあり方を修正した。
2. CM業務において、会議体の設定はCMrが主体性を持って行うが、CMrがそれらのすべてを主催する必要はない。
3. プロジェクトを円滑に進めるための会議体の主な要素は「進捗状況把握・課題共有」「課題解決のための意思決定調整」「アイデアの創出」に分けられる。
4. CMrは、プロジェクトの推進に当たって、プロジェクトの組織構成を整理したり、プロジェクト完成までのロードマップを明確にするなど、主体的に業務を行うことが重要となる。
5. 「プロジェクトの関係者」とは、発注者、設計者、施工者、CMr、運営管理者のことを指し、行政機関は含まない。

問題5

工事施工者の選定(総合評価方式)において、「資質」、「プロジェクトに関する提案」、「コスト」の各評価項目の確認のために要求する内容や書類を示した。項目の組み合わせとして適切なものを1つ選びなさい。

「資質」「プロジェクトに関する提案」「コスト」

1. 保有許可・資格 施工者募集要項書 仮設計書の考え方
2. 発注者への訪問回数 技術提案書 数量調書
3. ロングリスト 工事スケジュール 工事費見積書式
4. 財務内容 施工体制・組織計画書 見積条件書
5. 類似施工実績 VE提案書 見積書作成にかかった費用

問題6

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. 発注者の要求内容が明確でなかったため、CMrは発注者と相談の上、いつの時点で明確になるかを想定してプロジェクト構成員に説明した。
2. 発注者から開示された要求のうち、プロジェクトの財務的制約事項は設計に大きな影響がないため、それらを要求事項の整理から除外した。
3. 発注者の要求の明示が遅れ、設計スケジュールに影響が出ることが判明したため、CMrはスケジュール上どのような影響が出るかを発注者に説明した。
4. 発注者から開示された要求では、発注者組織固有の制約やルールが明確になっていないため、CMrは内容をヒアリングしプロジェクト構成員に説明した。
5. 基本設計着手段階で明示できない発注者要求があったので、関係者に対してそのことを明確に示し、基本設計と併せて外注すようCMrが発注者に助言した。

問題7

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. 設計施工一括方式では、設計施工者が特許を持つ特殊な工法の採用は避けるよう、CMrは留意する必要がある。
2. 設計者の選定の段階では、発注者の決裁プロセスや評価に関与する人の都合によりスケジュールが左右されるので、CMrは留意する必要がある。
3. 設計競技方式の設計者選定では、各設計者の実績を重点的に評価するようCMrは留意する必要がある。
4. 設計者の「受託の意思」については、発注者やCMrへの来訪回数を「熱意」と判断し、審査における評価に含むよう、CMrは留意する必要がある。
5. 設計者の選定にあたって公表する審査評価項目は、発注者の関心事項に左右されないよう、CMrは留意する必要がある。

問題8

CMrが、プロジェクト基本計画書の作成にあたり、実施しなければならない項目の組み合わせとして適切なものを選びなさい。

- A: プロジェクトの目標の明確化
B: 法的な制約条件の確認
C: 基本設計方針書の確認
D: マスター・スケジュールの策定
E: 工事の品質管理計画に関する概要書の策定
F: 工事費概算書の確認
1. A、B、C
 2. A、B、D
 3. A、C、E
 4. B、C、F
 5. B、D、F

問題9

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. ECI (Early Contractor Involvement)方式では、技術協力者が「技術協力委託契約」と同時に「工事請負契約」を結びプロジェクトに参画するのが望ましい。
2. 施工者選定方式にECI方式を採用する場合には、設計者の業務内容・成果物にも影響があるので、設計者選定前に決定することが望ましい。
3. 設計施工分離方式の工事施工者選定においては、工事金額の比較が重要となるため、比較・対照が容易となるよう、CMrが工事費見積書書式を参加者に提示することが望ましい。
4. 設計施工一括方式の設計施工者選定においては、設計・施工に関する技術提案と価格との総合点による総合評価を行うことが望ましい。
5. 設計施工分離方式の工事施工者選定においては、入札価格が事前に設定した入札上限価格を上回った場合に備え、再入札手順を検討しておくことが望ましい。

問題10

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. プロジェクトに関わる苦情は、プロジェクトの直接的な関係者からのみでなく、間接的なプロジェクトの利害関係者からも発生する。
2. プロジェクト関係者間の紛争は、当事者間において解決を図ることが原則であり、CMrは自ら進んで紛争の解決に関与するものではない。
3. プロジェクト期間中の当事者からの苦情については、特定の関係者の対応が遅い場合など、CMrが当該関係者を指導することで解消可能なものもある。
4. 紛争解決や調停は法律家の領域であるため、CMrは発注者の求めに応じて技術的な観点から助言をするにとどめるのが原則である。
5. CM業務完了後に発生した発注者からの苦情に対して、業務期間外であるためCMrは対応しなくてよい。

問題11

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CMrは、第三者監理を採用する場合、第三者監理者の指示に従う必要がある。
2. CMrは、発注者内部における各担当者の役割と関わり方について検討する必要がある。
3. CMrは、自分の役割と責任範囲をプロジェクト関係者間で明確にする必要がある。
4. CMrは、施工者組織の担当者選任や役割分担を確認する必要がある。
5. CMrは、専門コンサルタントを採用する場合、プロジェクト関係者間の役割区分を検討する必要がある。

問題 12

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. 更新されたスケジュール案をプロジェクト関係者に CMr が明示し、相互に確認を行った。
2. スケジュールを再調整する際、何がクリティカルパスなのかを把握した上で、CMr が公平な見地から妥協点を探った。
3. CMr が、予算管理表を予算額・契約額・設計変更額・変更予測額・最終予想額で構成した。
4. 発注者が備えていた予備費の範囲で、CMr が追加変更の承認をした。
5. プロジェクト・コストの表現方法に定められた形式はないので、CMr が独自に作成した。

問題 13

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. CM 業務報告書では、機器取扱説明を記載する必要はない。
2. CM 業務報告書では、予算や出来高などプロジェクトの費用を記載する必要はない。
3. CM 業務報告書では、マイルストーンの到達状況を記載する必要はない。
4. CM 業務報告書では、プロジェクトの段階別に記載すべき項目を変える必要はない。
5. CM 業務完了報告書では、未解決問題点の確認とその対策および改善策を記載する必要はない。

問題 14

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. 事業構想において、CMr が事業予算案の作成支援を行った。
2. 事業構想において、CMr が建設予定地の検討支援を行った。
3. 事業構想において、CMr が不動産取得へ向けたデュー・ディリジェンスのための支援を行った。
4. 事業構想において、CMr が不動産の鑑定評価を行った。
5. 事業構想において、CMr が不動産の再調達価格の算定を行った。

問題 15

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. 基本計画時において、上位の位置付けとなる事業コンセプトの構築が重要である。
2. 基本計画時において、土壌汚染状況を含む敷地条件のすべての調査をしておく必要がある。
3. 基本計画時において、近年、様々な用途の施設において BCP 計画の検討が必要とされている。
4. 基本計画時において、その後の設計者選定方式に応じて必要な基本計画の精度を確認する。
5. 基本計画時において、外部コンサルタントの活用を必要に応じ検討する。

問題 16

瑕疵担保責任に関する次の記述において、空欄に入る語句の組み合わせのうち、適切なものを1つ選びなさい。

請負契約において重要な瑕疵が生じた場合、発注者は請負者に対して相当の期限を定めて修補請求をすることができる。

建物などの請負契約の瑕疵担保期間については【 A 】と【 B 】に定められており、【 A 】では構造種別により【 C 】または【 D 】間とし、【 B 】では新築住宅の構造耐力上主要な部分と【 E 】を防止する部分について【 D 】間と定められている。

1. A：品確法 B：民法 C：5年 D：10年 E：雨水の侵入
 2. A：品確法 B：建築基準法 C：10年 D：5年 E：雨水の侵入
 3. A：民法 B：品確法 C：10年 D：5年 E：騒音の伝搬
 4. A：民法 B：品確法 C：5年 D：10年 E：雨水の侵入
 5. A：品確法 B：建築基準法 C：5年 D：10年 E：騒音の伝搬
- 品確法：住宅の品質確保の促進等に関する法律

問題 17

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. 国土交通省告示 15 号による基本設計時における設計者の標準業務に、基本設計方針の策定業務が含まれている。
2. 国土交通省告示 15 号による基本設計時における設計者の標準業務に、概算工事費の検討業務が含まれている。
3. 国土交通省告示 15 号による基本設計時における設計者の標準業務に、建築確認申請に関わる関係機関との打合せ業務が含まれている。
4. 国土交通省告示 15 号による基本設計時における設計者の標準業務に、建築物の敷地の選定に関わる企画業務が含まれている。
5. 国土交通省告示 15 号による基本設計時における設計者の標準業務に、インフラ供給状況の調査および関係機関との打合せ業務が含まれている。

問題 18

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. CMr は、基本設計段階において、設計者からの要請によりマスター・スケジュールに修正を加えた場合には、修正後速やかに、発注者および関係者に報告する。
2. CMr は、設計者から提出された基本設計図書および関連する成果品について、その内容を確認し発注者に報告する。
3. CMr は、基本設計案に対して、品質・コスト・施工性・専門技術などに関して過去の経験などを活かして設計者に変更を指示する。
4. CMr は、基本設計契約書の内容と設計者の業務状況にかい離がある場合は、自らの判断により契約変更手続きを行う。
5. CMr は、基本設計の進捗の中で、発注者の要求が不明確であることが判明した場合は、設計作業の中断を指示する。

問題 19

資産価値の維持・向上を目的とするライフサイクル・マネジメントの概念において、空欄に入る語句の組み合わせのうち、適切なものを1つ選びなさい。

【 A 】的劣化とは、経年の使用にともない、建物・設備などのそれぞれの機能・性能が、損耗などによって【 A 】的に障害・低下・停止の状態にいたることである。

【 B 】的劣化とは、建物・設備などのそれぞれの機能・性能が、当初の水準に対して経年によって陳腐化し、新たな【 B 】的要求の変化に対応できなくなった状態をいう。

【 C 】的劣化とは、機能・性能の古さ、【 D 】、保守性の低下などによって維持管理に【 E 】が発生する状態をいう。

1. A：社会 B：経済 C：物理 D：部品の調達不能 E：技術的な課題
2. A：物理 B：社会 C：経済 D：美観の低下 E：相当な手間
3. A：物理 B：社会 C：経済 D：部品の調達不能 E：余計な費用
4. A：経済 B：物理 C：社会 D：生産性の低下 E：余計な費用
5. A：物理 B：社会 C：経済 D：生産性の低下 E：技術的な課題

問題 20

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. 実施設計段階では、原則として基本設計に基づいた設計作業を行っているため、大きく事業予算に影響を与えるような工事費の増加は少ない。
2. 実施設計段階において、工事発注計画書を更新し、概算工事費を見直した。
3. 実施設計段階において、基本設計図書をもとに行なった概算工事費について、数量の変化・仕様の確定による影響などを検証した。
4. 実施設計段階では、設計者に代わって CMr が独自に数量を算出し、積算を行う。
5. 実施設計段階では、CMr はコストに影響を与えると思われる項目について、試算を行う等して随時モニタリングしておく必要がある。

問題 21

設計変更に際して、CMr の対応に関する次の記述において、空欄に入る語句の組み合わせのうち、適切なものを1つ選びなさい。

コストやスケジュールに影響の【 A 】設計変更の場合は、【 B 】と合意のもと

【 C 】が契約金額の変更を伴わずに工事内容の変更を受け入れていることもあるが、変更プロセスを CMr が【 B 】側で明確にコントロールすることで、各関係者の責任区分が明らかとなる。また、CMr が的確な判断と対応を行うことにより【 B 】や【 C 】のリスクを【 D 】することが出来る。

1. A：大きい B：設計者 C：発注者 D：軽減
2. A：大きい B：発注者 C：工事施工者 D：回避
3. A：少ない B：設計者 C：発注者 D：回避
4. A：少ない B：発注者 C：工事施工者 D：軽減
5. A：大きい B：発注者 C：工事施工者 D：軽減

問題 22

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CMr は、実施設計段階で工事の完了が遅れることが判明した場合、速やかにマスタースケジュールの延伸を行う。
2. CMr は、設計者が作成した実施設計スケジュールに、発注者の承認プロセスとその時期および期間が含まれていることを確認する。
3. CMr は、実施設計の進捗が遅れている場合には、設計者にスケジュールを守るための対応を要請するとともに、遅延の原因などについて発注者に報告する。
4. CMr は、実施設計段階のスケジュール管理の一環として、発注者に対して決断を催促するなど発注者のスケジュール管理を行う。
5. CMr は、設計者に事前協議および申請の期限を厳守するように助言する。

問題 23

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. CMr は、設計者の作成する仕様設定において、特定のメーカー名や製品名を指定するよう要請する。
2. CMr は、設計が発注者の要求から逸脱する内容となっている場合、設計者に修正の指示を出し、その結果を発注者に報告する。
3. CMr は、実施設計段階において、設計内容の説明を発注者へ行う責務がある。
4. CMr は、実施設計段階において、発注者の要求で不明確なものがある場合、発注者と協議して確認された内容を設計者に速やかに伝達する。
5. CMr は、発注者の要求条件が反映されているかについて、設計者が実施設計図書を完成させた後、まとめて確認を行う。

問題 24

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. 工事が分離発注された場合は、CMr は施設運営維持管理計画を立案しなければならない。
2. 「建築物の維持保全に関する計画」を作成する上で、図書の整備・保管は要件とはならない。
3. CMr は、引渡し後のアフターケアに関して、プロジェクトの初期の段階から発注者の意図を反映した計画・提案を行うべきである。
4. 施設の保全・維持・運営などに関する業務には、保安・防災に対する処置は含まれない。
5. ライフサイクルコストの観点から考えると、完成後にかかる費用は初期投資となる建設費用と同程度である。

問題 25

発注者のマネジメント領域に関して、以下のマネジメント領域とマネジメント項目の組み合わせのうち、適切なものを1つ選びなさい。

【マネジメント領域】 【マネジメント項目】

- ①：プロパティ・マネジメント A：施設運営管理
 - ②：コーポレート・マネジメント B：不動産利活用
 - ③：ファシリティ・マネジメント C：経営戦略
 - ④：アセット・マネジメント D：施設維持管理
1. ①—D ②—C ③—A ④—B
 2. ①—C ②—A ③—B ④—D
 3. ①—C ②—D ③—B ④—A
 4. ①—A ②—C ③—D ④—B
 5. ①—A ②—B ③—C ④—D

問題 26

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CM 業務説明書は、プロジェクト関係者に対して、CM 業務方針や業務内容を説明するものである。
2. CM 業務説明書は、CMr が施工者に代わって工事全体をまとめていくための書類である。
3. CM 業務説明書に追記する場合は、発注者の了解を得たあと関係者へ周知徹底させる。
4. CM 業務説明書に請求支払い手続きの手順、方法などを明記した。
5. CM 業務説明書に設計変更実施要領を明記した。

問題 27

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CMr は、分離発注を行う場合、プロジェクト関係者の契約上の違いによるそれぞれの立場を認識しておく必要がある。
2. CMr は、必要な会議体を整理し、必要に応じて情報伝達（コミュニケーション）のシステムを更新する。
3. CMr は、監理者および施工者に対して、各種提出文書の提出時期を工程表に記載し、必要に応じ修正・更新を行うよう助言する。
4. CMr は、プロジェクトで設定したルールに従って文書を保存すべく、監理者および施工者を指導する。
5. CMr は、工事施工者が提出した文書に対して、自らの承認後、発注者に報告する。

問題 28

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. 工事着手会議は、工事施工者が主催して行わなければならない。
2. 工事着手会議において、工事施工者からの意向を取り入れることは重要ではない。
3. 総合建設会社が参加しない施工体制の場合、CMr は各専門工事会社から提出されたすべての施工計画を取りまとめ、工事計画書を編成しなければならない。
4. 全体の工事予算書は、工事施工者に開示しなければならない。
5. CMr は工事段階において、実施設計時に作成した総合仮設計画図および仮設計画書を更新しなければならない。

問題 29

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CMr は、予算管理表を更新し工事費の推移を把握しなければならない。
2. CMr は、工事監理者や施工者へ個別の指示を行うには発注者の承諾・了解が必要である。
3. CMr は、工事段階において、工事施工者が調整する各検査のスケジュールや進捗を把握する必要はない。
4. CMr は、工事段階において、工事予算に対する工事費の実績や予測を把握し、コストマネジメントを行う。
5. CMr は現場内で災害が発生した場合、関係者が迅速に適切な処置をとり、必要な連絡・報告を行っていることを確認し、発注者に状況報告を行う。

問題 30

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. 発注者の役割分担および責任区分について、契約内容に基づき任意に定めることはできない。
2. CMr の役割分担および責任区分について、直接的に関わる関係法令（公法）はない。
3. 設計者の役割分担および責任区分について、直接的に関わる関係法令（公法）はない。
4. 監理者の役割分担および責任区分について、直接的に関わる関係法令（公法）はない。
5. 工事施工者の役割分担および責任区分について直接的に関わる関係法令（公法）はない。

問題 31

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. プリーフィングおよびプログラミングは、プロジェクトと条件の文書化に特化したマネジメント手法である。
2. プリーフィングおよびプログラミングは、適切な要求条件と制約条件を早期に策定するためのマネジメント手法である。
3. プリーフィングおよびプログラミングは、発注者が自身のリスクを低減するためのマネジメント手法である。
4. プリーフィングおよびプログラミングは、品質管理における追跡可能性の向上を可能とするマネジメント手法である。
5. プリーフィングおよびプログラミングは、円滑な合意形成や意思決定を行うためのマネジメント手法である。

問題 32

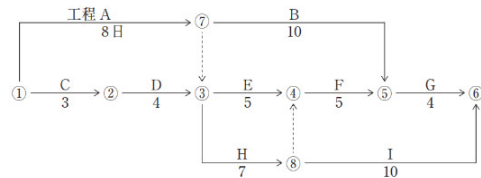
次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CRE (Corporate Real Estate) 戦略とは、企業価値向上の観点から不動産投資の効率性を最大限向上させる考え方である。
2. CRE において、必要な場合には組織や会社自体の再編も行う。
3. PRE (Public Real Estate) において、不動産証券化手法を適用しないことが前提となっている。
4. PRE の民間活用において、PPP (Public Private Partnership) や PFI (Private Finance Initiative) の推進は重要な施策として位置付けられる。
5. PRE の利活用を進める際、投資家保護の観点が求められる。

問題 33

下図のネットワーク工程表に関する以下の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

1. 工程Bが2日遅延しても全体工期は変わらない
2. 工程Dが2日遅延すると全体工期は1日遅延する
3. 工程Fが2日遅延しても全体工期は変わらない
4. 工程Gを2日短縮しても全体工期は変わらない
5. 工程Iを2日短縮すると全体工期は1日短縮される



問題 34

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. DfE (Design for Environment) の手法は、原設計に対する環境評価のみで行うことが一般的である。
2. CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency) の評価指標 BEE は、Q (Quality) を分母に、L (Loading) を分子として、算出される。
3. LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) は、日本では CASBEE より普及率が高い。
4. BELS (Building-Housing Energy-efficiency Labeling System) は、建築物の省エネルギー性能以外の環境性能も総合的に評価する指標である。
5. ZEB (Net Zero Energy Building) は、省エネルギーに努めた上で再生可能エネルギーも導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物である。

問題 35

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. 建設工事におけるオープンブック方式とは、工事費を元請負人に支払う過程において、元請負人が発注者に全てのコスト（工事原価）に関する情報を開示することを意味する。
2. オープンブック方式を採用した公共工事では、元請負人に対して専門工事業者の選定過程を発注者に開示することは求めている。
3. オープンブック方式を採用した公共工事における発注者と工事施工者（元請負人）間の契約は「コスト＋フィー」で構成され、「コスト」と「フィー」の対象は個々の契約で定められる。
4. 単にコストにフィーを加算して支払う「実費精算方式」では、専門工事業者への発注がほぼ完了するまで全体工事費を把握することが難しくなる。
5. オープンブック方式を採用した公共工事では、専門工事業者への発注・請求・支払いの状況が適切かなどを把握するため、必要に応じて第三者機関に監査を依頼する。

問題 36

総合評価落札方式において、各応募者（A社～E社）の入札価格と技術評価の加算点を下表に示す。後述の「評価・落札者の決定方法」で評価を行った場合、次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. A社が落札者となる。
2. B社が落札者となる。
3. C社が落札者となる。
4. D社が落札者となる。
5. E社が落札者となる。

表 各応募者の入札価格と技術評価の加算点
応募者 入札価格 技術評価の加算点

A社	11 億円	0 点
B社	12 億円	0 点
C社	13 億円	30 点
D社	16 億円	30 点
E社	15 億円	30 点

「評価・落札者の決定方法」

(1) 総合評価の方法

- 1.) 評価項目ごとの最低限の要求要件を満足する場合に、それぞれに標準点を与え、さらに技術資料の内容に応じ、加算点を与える。なお、標準点を 100 点とし、加算点の最高点数は 30 点とする。

なお、すべての応募者は、最低限の要求条件を満足している。

- 2.) 総合評価は、標準点と加算点の合計を当該応募者の入札価格で除して得た数値をもって行う。

$$\text{評価値} = \frac{\text{技術評価点} + \text{入札価格} = \text{標準点} + \text{加算点}}{\text{入札価格}}$$

(2) 落札者の決定方法

応募者は、価格および技術資料をもって入札し、次の（ア）、（イ）の要件に該当する者のうち（1）「総合評価の方法」によって得られた数値（以下「評価値」という。）の最も高い者を落札者とする。

（ア）入札価格が予定価格（15 億円）の制限の範囲内であること。

※最低制限価格の設定はない。

（イ）評価値が、標準点（100 点）を予定価格で除した数値を下回らないこと。

問題 37

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. 最新の建設業法では、民間工事における集合住宅を新築する工事の一括下請負を条件付きで認めている。
2. 最新の建設業法では、民間工事の監理技術者には工事規模にかかわらず、監理技術者講習の受講を求めている。
3. 最新の公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）では、「中長期的な受注者の担い手の育成および確保の促進」が明記されている。
4. 最新の公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）では、「入札および契約方法」として「入札者から技術提案を求める」ことを義務付けている。
5. 最新の公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）では、「ダンピング防止のための最低価格の設定」についての記載はない。

問題 38

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. TQM (Total Quality Management) は、TQC (Total Quality Control) の延長線上で構築された生産改善理論である。
2. ISO9000 は、製品やサービスの品質管理、品質保証の方針や管理体制を株主に明確にする経営者の立場に立ったツールである。
3. コミッションングプロセスとは、「発注者の要求品質どおりにその成果物とサービスが実現されているか」を管理していく一連の手段である。
4. IoT (Internet of Things) とは、あらゆるモノとコトをインターネットを通じて遠隔操作するシステムのことである。
5. わが国でトレーサビリティが注目されたのは建設生産分野からであり、構造計算書の偽造問題が発端となった。

問題 39

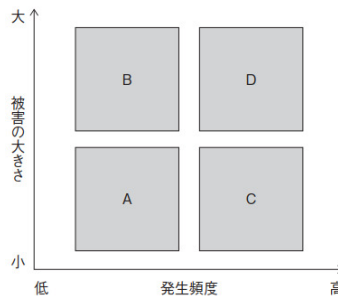
次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. コンカレント・エンジニアリングとは、設計から施工に至る様々な業務を同時進行させ、全体プロセスをできるだけ短期化する手法である。
2. コンカレント・エンジニアリング手法として、設計・許認可の業務と、専門工事会社の調達を並行して行った。
3. コンカレント・エンジニアリング手法では、工事施工者を設計段階からプロジェクトに参画させることが有効である。
4. コンカレント・エンジニアリング手法を採用するために、CMr が工事施工者の調達計画について、設計段階前に発注者の合意を得た。
5. コンカレント・エンジニアリング手法を採用した場合、工事施工段階での工程の後戻りのリスクは完全に払拭される。

問題 40

以下に示すリスクを考慮する上での 4 区分の図について、次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. A の領域のリスクは、対応が容易なので優先的に対策を行う
2. B の領域のリスクは、発生した場合の損害が大きいため発生頻度を下げる工夫を行う
3. C の領域のリスクは、発生する損害が軽微なため、経済的部分につき保険を購入する
4. D の領域のリスクを回避するのが難しい場合は、プロジェクト自体の見直しを行う
5. 適切なものはない



問題 41

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. 「技術提案・交渉方式」を適用する工事は、発注者が仕様を確定することが容易な場合に有効である。
2. 「技術協力・施工タイプ」とは、技術提案で選定された優先交渉権者と技術協力業務の契約を締結し、別契約で実施されている設計に技術提案内容を反映しながら価格交渉し、成立後、施工の契約を締結する方式である。
3. 「設計・施工一括タイプ」とは、技術提案で選定された優先交渉権者と価格の交渉を行い、交渉が成立後、設計および施工の契約を締結する方式である。
4. 「設計交渉・施工タイプ」とは、技術提案で選定された優先交渉権者と設計業務の契約締結し、設計過程で価格交渉し、成立後、施工の契約を締結する方式である。
5. 「技術提案・交渉方式」を適用する場合、設計者・工事施工者間の調整や、それぞれとの交渉能力等が必要となるため、CMr による体制補充が有効である。

問題 42

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. コスト・マネジメントでは、目標コストに取めることがいかに厳しくても、その達成を図ることのみが重要視される。
2. コスト・マネジメントの「計画機能（コスト・プランニング）」とは、事業計画などの要因から設定された目標コスト（予算）を、工事発注単位ごとに、適切に配分を行うプロセスを指す。
3. コスト・マネジメントの「統制機能（コスト・コントロール）」とは、事業構想・基本計画段階に重点を置き、目標コストとプロジェクト内容の整合をチェック・調整するプロセスを指す。
4. CM ガイドブックで定義される「プライス」とは、工事施工者の原価に適正な一般管理費を加えた、理論的に導き出す事ができる金額を指す。
5. CMr が様々なコスト情報を収集・分析し、自らのものさしをどのように用意しておくかで、コスト・マネジメント業務の評価やCM 手法の評価に影響する。

問題 43

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. リスク・マネジメントとは、望ましくない「不確実な事象」が顕在化する前に把握し、その問題を未然に対処することである。
2. リスク・マネジメントの一般的な手順は、「①リスクの洗い出し、②リスクの評価・特定、③リスクの処理、④結果の検討とフォロー」である。
3. リスク・マネジメントとは、危害や損失などの回避、転嫁、低減を図るプロセスを指す。
4. リスクは、「不確実な事象」の「被害の大きさ」÷「発生の可能性」で示すことができる。
5. リスクの評価においては、起こり得る確率が低い場合でも、起こった場合の被害が甚大であれば、リスクが高いと評価される。

問題 44

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. BCP (Business Continuity Plan) とは、不測の事態が発生しても重要な事業を中断させない、または、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・手順等を示した計画である。
2. BCM (Business Continuity Management) とは、BCP 策定や維持・更新、事業継続を実現するための予算・資源の確保や継続的な改善などを実施する平常時から行うマネジメント活動のことである。
3. BCM の一般的な手順は、「①方針の策定、②分析・検討、③事業継続戦略・対策の検討と決定、④計画の策定、⑤事前対策および教育・訓練の実施、⑥見直し・改善」である。
4. BCP において想定される直面する潜在的な脅威には、突発的な経営環境の変化は対象外である。
5. BCP においては、障害が建物に発生した場合に備え、「事前対策の実施計画」の策定を行うことが必要である。

問題 45

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. CMr は建設工事において、労働災害・事故の防止と働きやすい職場環境の確保を行う上で当事者の一人である。
2. CMr が工事現場の安全衛生管理に関して、その立案から実施までの留意点を把握することは重要である。
3. 労働安全衛生法では、工事現場の安全衛生管理に関して、CMr を責任のある立場と定めている。
4. 労働安全衛生法では、労働災害を防止するための措置義務者を「事業者」と定めている。
5. 労働安全衛生法では、事業者が自社の労働者を保護する安全措置義務を課している。

問題 46

次の記述のうち最も不適切なものを1つ選びなさい。

1. 建設業において災害・事故等を未然に防ぐ対策を困難にしている要因として、一品生産のため同一性の原理が生かしく、規格化、標準化が難しいことがあげられる。
2. 建設業において災害・事故等を未然に防ぐ対策を困難にしている要因として、屋外産業のため直接気象条件の影響を受け、計画的な工事施工が難しいことがあげられる。
3. 建設業において災害・事故等を未然に防ぐ対策を困難にしている要因として、総合生産のため、作業は事業者の異なる作業員の混在形態をとることがあげられる。
4. 建設業において災害・事故等を未然に防ぐ対策を困難にしている要因として、移動生産のため、労働力の変化が大きく、良質な労働力のタイムリーな確保が難しいことがあげられる。
5. 建設業において災害・事故等を未然に防ぐ対策を困難にしている要因として、労働安全の関係法規や基準等が厳しいため、その要求を満たすことが難しいことがあげられる。

問題 47

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. 日本 CM 協会が作成した CM 業務契約約款では、委任契約としての CM 業務を前提としている。
2. 日本 CM 協会が作成した CM 業務契約約款では、CM 業務の一括再委託を禁止していない。
3. 日本 CM 協会が作成した CM 業務契約約款では、債務不履行による損害賠償が請求できる期間は規定していない。
4. 日本 CM 協会が作成した CM 業務契約約款では、成果物に対する瑕疵担保責任を規定している。
5. 日本 CM 協会が作成した CM 業務契約約款では、業務報酬の支払い条件を現金払いと規定している。

問題 48

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. 日本 CM 協会が作成した CM 業務委託書は、同約款に定められていない契約条件を補完している。
2. 日本 CM 協会が作成した CM 業務委託書は、ビュー CM でかつ分離発注方式の工事を前提としている。
3. 日本 CM 協会が作成した CM 業務委託書は、総括表を活用することによって発注者の要求に応じて業務内容を任意に選択・付加できる。
4. 日本 CM 協会が作成した CM 業務委託書は、プロジェクトに関する発注者の要求事項を全て網羅している。
5. 日本 CM 協会が作成した CM 業務委託書は、柔軟な業務遂行やトラブルの防止にも配慮されているので業務開始後の変更は不要となっている。

問題 49

次の記述のうち適切なものを1つ選びなさい。

1. CM 業務報酬の算定にあたって、工事費の一定割合を上限として、その範囲で内訳を組み立てた。
2. CM 業務報酬の算定にあたって、国土交通省告示第 15 号により定められている業務報酬基準の半額程度とした。
3. CM 業務報酬の算定にあたっては、設計段階は安価で受託し、工事段階で高額となるよう組み立てた。
4. CM 業務報酬の算定にあたっては、正当な根拠をもって人件費と諸経費、技術料、利益などを積み上げて総額算定した後に、合理化を検討して縮減案も試算した。
5. CM 業務報酬の算定にあたっては、発注者が専門的な経験が無い場合には、他の CM 会社の参考報酬を自ら用意して比較資料を作成した。

問題 50

下記の記述の空欄にあてはまる単語の組み合わせで適切なものを選びなさい。

設計者から工事施工者へのプロジェクト情報の受け渡しに際しては、工事の初期段階から完了まで BIM を活用できる【 A 】を作ることにより、一貫して精度の高い【 B 】の共有が可能となる。

特に、従来の設計図面では見えてこない部分を早期に【 C 】することで、工事施工者と共有しながら施工方法を最適化し、【 D 】に適合した建物づくりに取り組むことができる。

CMr は、BIM モデルを適切に活用し、問題点の把握や工法・工程の確認を行うと共に、空間の情報や部材の属性を示すことにより、発注者および工事関係者の理解度を上げて最適な【 E 】業務を実施することが重要である。

- | | | | | |
|-----------|-----------|---------|----------|------------|
| 1. A : 体制 | B : コスト情報 | C : 視覚化 | D : 保全計画 | E : マネジメント |
| 2. A : 環境 | B : コスト情報 | C : 潜在化 | D : 要求品質 | E : マネジメント |
| 3. A : 体制 | B : 設計情報 | C : 規格化 | D : 保全計画 | E : 設計監理 |
| 4. A : 体制 | B : 設計情報 | C : 視覚化 | D : 要求品質 | E : マネジメント |
| 5. A : 環境 | B : 設計情報 | C : 規格化 | D : 要求品質 | E : 設計監理 |

第 14 回 (2018 年度) 認定コンストラクション・マネジャー資格試験

< 知 識 試 験 解 答 >

設問 1	1	設問 2	5	設問 3	1	設問 4	5	設問 5	4
設問 6	2	設問 7	2	設問 8	2	設問 9	1	設問 10	5
設問 11	1	設問 12	4	設問 13	1	設問 14	4	設問 15	2
設問 16	4	設問 17	4	設問 18	2	設問 19	3	設問 20	4
設問 21	4	設問 22	1	設問 23	4	設問 24	3	設問 25	4
設問 26	2	設問 27	5	設問 28	3	設問 29	3	設問 30	2
設問 31	1	設問 32	3	設問 33	3	設問 34	5	設問 35	2
設問 36	3	設問 37	3	設問 38	3	設問 39	5	設問 40	4
設問 41	1	設問 42	5	設問 43	4	設問 44	4	設問 45	3
設問 46	5	設問 47	3	設問 48	3	設問 49	4	設問 50	4