

受 検 番 号	氏 名

令和 5 年度

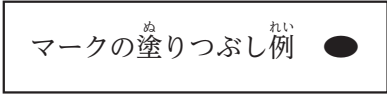
# 1 級建築施工管理技術検定

第二次検定問題

令和 5 年 10 月 15 日(日)

## [ 注 意 事 項 ]

1. ページ数は、表紙を入れて 14 ページです。
2. 試験時間は、13 時から 16 時です。
3. 解答用紙は、別紙（両面）になっています。
4. 試験問題は、6 問題です。
5. 問題 1 から問題 4 は、記述式です。  
解答は、解答用紙の定められた範囲内に、【HB】の黒鉛筆か黒シャープペンシルで記入してください。
6. 問題 5 及び問題 6 は、五肢択一式です。正解と思う肢の番号を 1 つ選んでください。  
解答の記入に当たっては、次によってください。  
イ. 解答は、選んだ番号を右のマーク例に従って、  
【HB】の黒鉛筆か黒シャープペンシルで塗りつぶしてください。  
ロ. マークを訂正する場合は、消しゴムできれいに消して訂正してください。
7. 解答用紙は、雑書きしたり、汚したり、折り曲げたりしないでください。
8. この問題用紙は、計算等に使用しても差し支えありません。
9. 漢字に付したふりがなは補足であり、異なる読み方の場合があります。
10. この問題用紙は、試験終了時刻まで在席した場合に限り、持ち帰りを認めます。  
途中退席する場合は、持ち帰りできません。



問題 1

建築工事は、発注者の要求等を把握し、施工技術力等を駆使して品質管理を適確に行うことが求められる。

あなたが経験した建築工事のうち、要求された品質を満足させるため、品質計画に基づき品質管理を行った工事を1つ選び、工事概要を具体的に記入した上で、次の1.及び2.の問いに答えなさい。

なお、建築工事とは、建築基準法に定める建築物に係る工事とし、建築設備工事を除くものとする。

[工事概要]

イ. 工事名

ロ. 工事場所

ハ. 工事の内容

新築等の場合：建物用途、構造、階数、延べ面積又は施工数量、主な外部仕上げ、主要室の内部仕上げ

改修等の場合：建物用途、建物規模、主な改修内容及び施工数量

ニ. 工期等

(工期又は工事に従事した期間を年号又は西暦で年月まで記入)

ホ. あなたの立場

ヘ. あなたの業務内容

1. 工事概要であげた工事で、あなたが現場で重点的に品質管理を行った事例を3つあげ、それぞれの事例について、次の①から③を具体的に記述しなさい。

ただし、3つの事例の①は同じものでもよいが、②及び③はそれぞれ異なる内容を記述するものとする。

① 工種名又は作業名等

② 施工に当たって設定した品質管理項目及びそれを設定した理由

③ ②の品質管理項目について実施した内容及びその確認方法又は検査方法

2. 工事概要であげた工事に係わらず、あなたの今日までの建築工事の経験を踏まえて、次の①及び②を具体的に記述しなさい。

ただし、1.の③と同じ内容の記述は不可とする。

① 品質管理を適確に行うための作業所における組織的な取組

② ①の取組によって得られる良い効果

問題2

建築工事における次の1. から3. の仮設物の設置を計画するに当たり、留意すべき事項及び検討すべき事項を、それぞれ2つ具体的に記述しなさい。

ただし、解答はそれぞれ異なる内容の記述とし、申請手続、届出及び運用管理に関する記述は除くものとする。

また、使用資機材に不良品はないものとする。

1. くさび緊結式足場
2. 建設用リフト
3. 場内仮設道路

問題3

市街地での事務所ビル新築工事について、右の基準階の躯体工事工程表及び作業内容表を読み解き、次の1.から4.の間に答えなさい。

工程表は工事着手時のもので、各工種の作業内容は作業内容表のとおりであり、型枠工事の作業④と、鉄筋工事の作業⑦については作業内容を記載していない。

基準階の施工は型枠工10人、鉄筋工6人のそれぞれ1班で施工し、③柱型枠、壁型枠返しは、⑧壁配筋が完了してから開始するものとし、⑨梁配筋(圧接共)は、⑤床型枠組立て(階段を含む)が完了してから開始するものとする。

なお、仮設工事、設備工事及び検査は、墨出し、型枠工事、鉄筋工事、コンクリート工事の進捗に合わせ行われることとし、作業手順、作業日数の検討事項には含めないものとする。

[工事概要]

用途：事務所

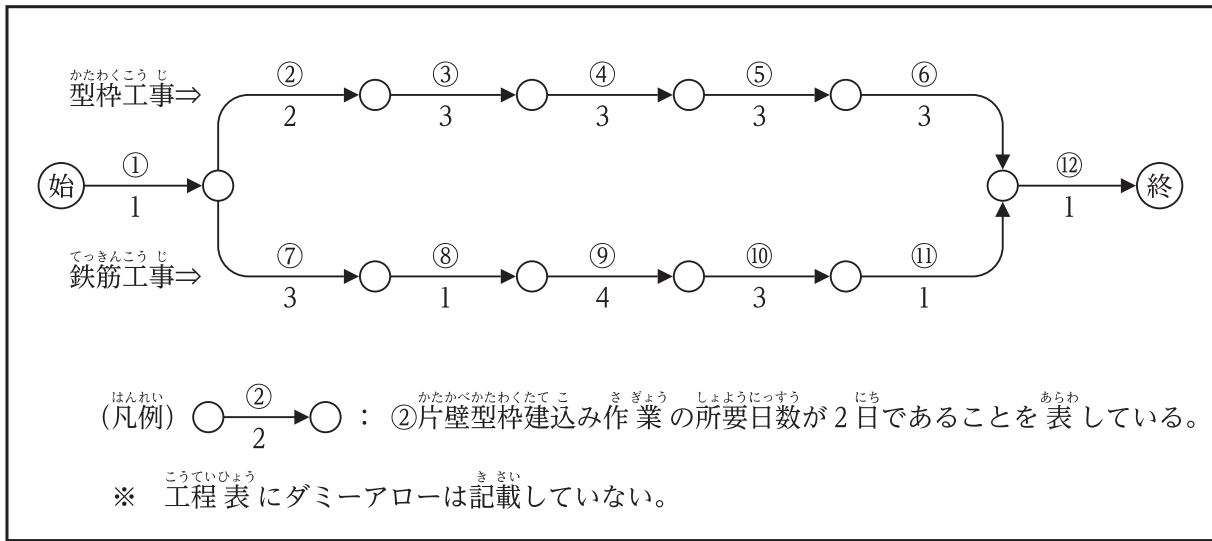
構造、規模：鉄筋コンクリート造、地上6階、延べ面積3,000m<sup>2</sup>、基準階面積480m<sup>2</sup>

- 1. 型枠工事の作業④及び鉄筋工事の作業⑦の作業内容を記述しなさい。
2. 型枠工事の③柱型枠、壁型枠返しの最早開始時期(EST)を記入しなさい。
3. 型枠工事の⑥型枠締固め及び鉄筋工事の⑩床配筋のフリーフロートを記入しなさい。
4. 次の記述の[ ]に当てはまる数値を記入しなさい。

ある基準階において、②片壁型枠建込み及び③柱型枠、壁型枠返しについて、当初計画した型枠工の人数が確保できず、②片壁型枠建込みでは2日、③柱型枠、壁型枠返しでは1日、作業日数が増加することとなった。

このとき、墨出しからコンクリート打込み完了までの総所要日数は[ ]日となる。

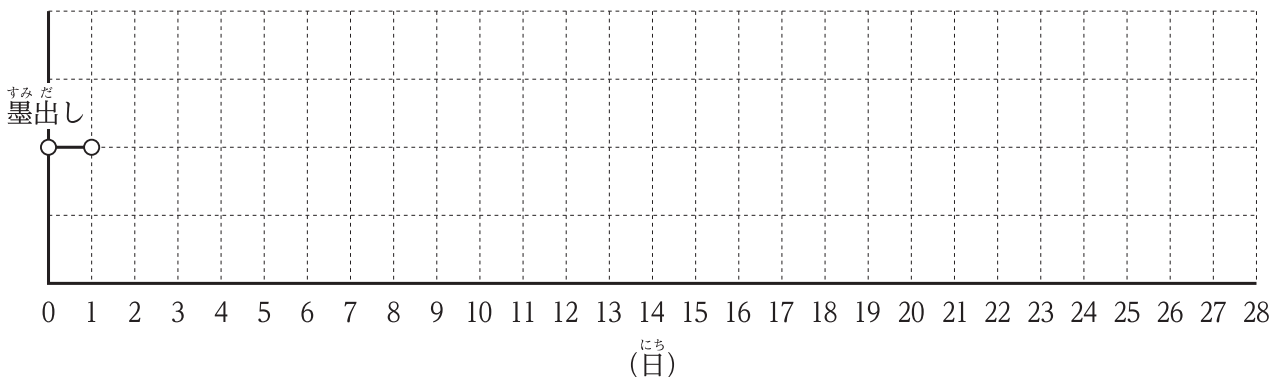
基準階の躯体工事工程表 (当該階の柱及び壁, 上階の床及び梁)



作業内容表 (所要日数には仮設, 運搬を含む)

工種	作業内容	所要日数 (日)
墨出し	① 墨出し	1
かたわくこうじ 型枠工事	② 片壁型枠建込み	2
	③ 柱型枠, 壁型枠返し	3
	④ <input type="text"/>	3
	⑤ 床型枠組立て (階段を含む)	3
	⑥ 型枠締固め	3
	てっきんこうじ 鉄筋工事	⑦ <input type="text"/>
⑧ 壁配筋		1
⑨ 梁配筋 (圧接共)		4
⑩ 床配筋		3
⑪ 差筋		1
コンクリート工事	⑫ コンクリート打込み	1

ネットワーク工程表 検討用



問題4

次の1. から4. の問いに答えなさい。

ただし、解答はそれぞれ異なる内容の記述とし、材料（仕様、品質、搬入、保管等）、作業環境（騒音、振動、気象条件等）、養生及び安全に関する記述は除くものとする。

1. 土工事において、山留め壁に鋼製切梁工法の支保工を設置する際の施工上の留意事項を2つ、具体的に記述しなさい。

ただし、地下水の処理及び設置後の維持管理に関する記述は除くものとする。

2. 鉄筋工事において、バーサポート又はスペーサーを設置する際の施工上の留意事項を2つ、具体的に記述しなさい。

3. 鉄筋コンクリート造の型枠工事において、床型枠用鋼製デッキプレート（フラットデッキプレート）を設置する際の施工上の留意事項を2つ、具体的に記述しなさい。

4. コンクリート工事において、普通コンクリートを密実に打ち込むための施工上の留意事項を2つ、具体的に記述しなさい。



問題5

次の1. から8. の各記述において、 に当てはまる最も適切な語句又は数値の組合せを、下の枠内から1つ選びなさい。

1. 塩化ビニル樹脂系シート防水の接着工法において、シート相互の接合部は、原則として水上側のシートが水下側のシートの上になるよう張り重ねる。

また、シート相互の接合幅は、幅方向、長手方向とも、最小値  a mm とし、シート相互の接合方法は、 b と  c を併用して接合する。

	a	b	c
①	40	接着剤	液状シール材
②	100	接着剤	テープ状シール材
③	100	溶着剤又は熱風	テープ状シール材
④	40	溶着剤又は熱風	液状シール材
⑤	100	溶着剤又は熱風	液状シール材

2. セメントモルタルによる外壁タイル後張り工法の引張接着強度検査は、施工後2週間以上経過した時点で、油圧式接着力試験機を用いて、引張接着強度と  a 状況に基づき可否を判定する。

また、下地がモルタル塗りの場合の試験体は、タイルの目地部分を  b 面まで切断して周囲と絶縁したものとし、試験体の数は100m<sup>2</sup>以下ごとに1個以上とし、かつ、全面積で  c 個以上とする。

	a	b	c
①	破壊	下地モルタル	2
②	破壊	コンクリート	2
③	破壊	コンクリート	3
④	打音	コンクリート	3
⑤	打音	下地モルタル	3



3. 鋼板製折板葺屋根におけるけらば包みの継手位置は、端部用タイトフレームの位置よりできるだけ  ほうがよい。

また、けらば包み相互の継手の重ね幅は、最小値  mm とし、当該重ね内部に不定形又は定形シーリング材をはさみ込み、 等で留め付ける。

	a	b	c
①	近い	100	ドリリングタッピンねじ
②	離す	60	溶接接合
③	近い	60	ドリリングタッピンねじ
④	近い	100	溶接接合
⑤	離す	100	ドリリングタッピンねじ

4. 軽量鉄骨壁下地のランナー両端部の固定位置は、端部から  mm 内側とする。

ランナーの固定間隔は、ランナーの形状、断面性能及び軽量鉄骨壁の構成等により  mm 程度とする。

また、上部ランナーの上端とスタッド天端の間隔は 10 mm 以下とし、スタッドに取り付けるスペーサーの間隔は  mm 程度とする。

	a	b	c
①	100	600	900
②	50	900	600
③	50	600	900
④	50	900	900
⑤	100	900	600

5. 仕上げ材の下地となるセメントモルタル塗りの表面仕上げには、金ごて仕上げ、木ごて仕上げ、はけ引き仕上げがあり、その上に施工する仕上げ材の種類に応じて使い分ける。

一般塗装下地、壁紙張り下地の仕上げの場合は、 仕上げとする。

壁タイル接着剤張り下地の仕上げの場合は、 仕上げとする。

セメントモルタル張りタイル下地の仕上げの場合は、 仕上げとする。

	a	b	c
①	金ごて	木ごて	はけ引き
②	金ごて	金ごて	はけ引き
③	木ごて	木ごて	はけ引き
④	金ごて	金ごて	木ごて
⑤	木ごて	金ごて	木ごて

6. アルミニウム製建具工事において、枠のアンカー取付け位置は、枠の隅より 150 mm 内外を端とし、中間の間隔を  mm 以下とする。

くつずりをステンレス製とする場合は、厚さ  mm を標準とし、仕上げはヘアラインとする。

また、一般的に、破損及び発音防止のためのくつずり裏面のモルタル詰めは、取付け  に行う。

	a	b	c
①	500	1.5	後
②	600	1.5	前
③	600	1.6	後
④	500	1.6	前
⑤	500	1.5	前

7. せっこうボード面の素地ごしらえのパテ処理の工法には、パテしごき、パテかい、パテ付けの3種類がある。

a は、面の状況に応じて、面のくぼみ、隙間、目違い等の部分を平滑にするためにパテを塗る。

また、パテかいは、 b にパテ処理するもので、素地とパテ面との肌違いが仕上げに影響するため、注意しなければならない。

なお、パテ付けは、特に c を要求される仕上げの場合に行う。

	a	b	c
①	パテしごき	全面	美装性
②	パテしごき	全面	付着性
③	パテかい	局部的	美装性
④	パテかい	全面	美装性
⑤	パテかい	局部的	付着性

8. タイルカーペットを事務室用フリーアクセスフロア下地に施工する場合、床パネル相互間の段差と隙間を a mm以下に調整した後、床パネルの目地とタイルカーペットの目地を b mm程度ずらして割付けを行う。

また、カーペットの張付けは、粘着剥離形の接着剤を c の全面に塗布し、適切なオープンタイムをとり、圧着しながら行う。

	a	b	c
①	1	100	床パネル
②	2	50	床パネル
③	1	100	カーペット裏
④	2	100	カーペット裏
⑤	1	50	カーペット裏

問題6

次の1. から3. の各法文において、 に当てはまる正しい語句又は数値を、下の該当する枠内から1つ選びなさい。

1. 建設業法（下請代金の支払）

第24条の3 元請負人は、請負代金の出来形部分に対する支払又は工事完成後における支払を受けたときは、当該支払の対象となった建設工事を施工した下請負人に対して、当該元請負人が支払を受けた金額の出来形に対する割合及び当該下請負人が施工した出来形部分に相応する下請代金を、当該支払を受けた日から  ① 以内で、かつ、できる限り短い期間内に支払わなければならない。

2 前項の場合において、元請負人は、同項に規定する下請代金のうち  ② に相当する部分については、現金で支払うよう適切な配慮をしなければならない。

3 （略）

①	① 10日	② 20日	③ 1月	④ 3月	⑤ 6月
---	-------	-------	------	------	------

②	① 労務費	② 交通費	③ 材料費	④ 事務費	⑤ 諸経費
---	-------	-------	-------	-------	-------

2. 建築基準法施行令（根切り工事，山留め工事等を行う場合の危害の防止）

第136条の3 建築工事等において根切り工事，山留め工事，ウエル工事，ケーソン工事その他基礎工事を行なう場合においては，あらかじめ，地下に埋設されたガス管，ケーブル，水道管及び下水道管の損壊による危害の発生を防止するための措置を講じなければならない。

2 （略）

3 （略）

4 建築工事等において深さ ③メートル以上の根切り工事を行なう場合においては，地盤が崩壊するおそれがないとき，及び周辺の状況により危害防止上支障がないときを除き，山留めを設けなければならない。この場合において，山留めの根入れは，周辺の地盤の安定を保持するために相当な深さとしなければならない。

5 （略）

6 建築工事等における根切り及び山留めについては，その工事の施工中必要に応じて点検を行ない，山留めを補強し，排水を適当に行なう等これを安全な状態に維持するための措置を講ずるとともに，矢板等の抜取りに際しては，周辺の地盤の ④による危害を防止するための措置を講じなければならない。

③	① 0.5	② 1.0	③ 1.5	④ 2.0	⑤ 2.5
---	-------	-------	-------	-------	-------

④	① 沈下	② ゆるみ	③ 崩落	④ 陥没	⑤ 倒壊
---	------	-------	------	------	------

3. 労働安全衛生法 (総括安全衛生管理者)

第10条 事業者は、政令で定める規模の事業場ごとに、厚生労働省令で定めるところにより、総括安全衛生管理者を選任し、その者に安全管理者、衛生管理者又は第25条の2第2項の規定により技術的事項を管理する者の指揮をさせるとともに、次の業務を統括管理させなければならない。

- 一 労働者の ⑤ 又は健康障害を防止するための措置に関すること。
  - 二 労働者の安全又は衛生のための教育の実施に関すること。
  - 三 健康診断の実施その他健康の保持増進のための措置に関すること。
  - 四 労働災害の原因の調査及び ⑥ 防止対策に関すること。
  - 五 前各号に掲げるもののほか、労働災害を防止するため必要な業務で、厚生労働省令で定めるもの
- 2 (略)
  - 3 (略)

⑤	① 危険	② 損傷	③ 危機	④ 損害	⑤ 危険
---	------	------	------	------	------

⑥	① 発生	② 拡大	③ 頻発	④ 再発	⑤ 被害
---	------	------	------	------	------

