

受 検 番 号	氏 名

1 建二

令和 8 年度

1 級建築施工管理技術検定

第二次検定問題

令和 8 年 10 月 18 日(日)

[注 意 事 項]

1. ページ数は、表紙を入れて 16 ページです。
2. 試験時間は、13 時 00 分から 16 時 00 分です。
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、選んだ番号を解答用紙のマーク例の良い例に従って、[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。ボールペン、サインペン、色鉛筆等では採点されません。
 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

持続可能な社会の実現のため、建設業には多様な視点からの生産性向上が求められているが、建築工事の現場を管理していくうえでのあなたの考えについて、次の1.及び2.の問いに答えなさい。

なお、建築工事には、建築設備工事を含まないものとする。

1. あなたが建設現場における統括的な施工上の管理を求められる立場として、右に示す工事概要の建築工事について、機能、性能等の要求された品質を確保しながら適正、かつ、合理的に進めるうえで、有効と考える現場作業の軽減策を3つ提案し、それぞれ次の①から③について具体的に記述しなさい。

ただし、3つの提案の②及び③はすべて異なる内容を記述するものとする。

なお、次の記述は不可とする。

- ・工事概要に示す工事において施工上必要としない工事及び作業に関する内容
- ・建築確認の再申請が必要となるような変更に関する内容
- ・工期の遅延に繋がる内容

① 工種名又は作業名等

② あなたが考える有効な現場作業の軽減策とそれが現場作業の軽減に繋がる理由

③ ②の実施によって現場作業の軽減及び工期の短縮以外に得られる効果

2. 右に示す工事概要の建築工事にかかわらず、品質を確保しながらコスト削減に繋がる施工の合理化の事例を2つあげ、次の①及び②について具体的に記述しなさい。

ただし、②はすべて異なる内容の記述とし、1.の②と同一の内容の記述は不可とする。

なお、コスト削減には、コスト増加の防止を含む。

① 工種名又は作業名等

② コスト削減に繋がる施工の合理化の内容とそれがコスト削減に繋がる理由

工事概要

(表中「○+△+□」は、○下地のうえ△面に□仕上げ等、下地と表面仕上げの関係を示す。)

(EP：合成樹脂エマルジョンペイント)

工事名		事務所ビル新築工事			
主要構造	鉄筋コンクリート構造	用途地域	近隣商業地域 12m 道路隣接		
	地上 6 階建て	工期	11 か月		
めん 面 せき 積	敷地面積 800.0 m ²	最高高さ	24.5 m		
	建築面積 480.0 m ²	階 高	3.8 m		
	延べ面積 2,780.0 m ²	エレベーター	乗用 11 人乗り 2 台		
主な構造仕様					
根切深さ	設計 GL-3.0 m	型 枠	コンクリート型枠用合板		
地下水位深さ	設計 GL-6.5 m		パイプサポートを用いた在来工法		
山 留 め	親杭横矢板工法	鉄 筋	工場加工，現場組立て		
地 業	現場造成杭 アースドリル工法		柱，梁主筋：ガス圧接継手		
コンクリート	現場打ちコンクリート	屋上工作物	設備用架台		
主な外部仕上げ					
屋 上	アスファルト保護防水	建 具	エントランス	ステンレス製自動扉	
	アルミニウム製笠木			強化ガラス＋飛散防止フィルム共	
外 壁	50 二丁タイル	まど 窓	アルミニウム製サッシ，複層ガラス		
	内断熱工法 現場発泡断熱材吹付け		アルミパネル付き排煙窓		
主な内部仕上げ (天井高さ 2.9 m 壁及び天井の下地はすべて軽量鉄骨とする。)					
床	事務室	壁	EV ホール	せっこうボード＋突板化粧板	
	給湯室	天 井	事務室	せっこうボード ＋ロックウール化粧吸音板	
	階段室		給湯室	シーリングせっこうボード ＋ビニルクロス	
	EV ホール		階段室	モルタル下地＋アクリルリシン吹付け	
壁	事務室		そ の 他	EV ホール	けい酸カルシウム板＋EP 塗装
	給湯室	事務室		一部可動間仕切パネル	
	階段室	給湯室		なが だい つり と だ な 流し台，吊戸棚	
	階段室		化粧室	トイレブース，洗面カウンター	
主な外構仕様					
アプローチ	御影石 ジェットバーナー仕上げ	駐 車 場	アスファルト舗装，ライン引き区画		
敷地境界	アルミニウム製化粧フェンス		普通車 7 台 車 いす用 1 台		

問題 2

建築工事における次の 1. から 3. の災害について、施工計画に当たり検討すべき事項として、災害の発生するおそれのある状況又は作業内容と災害を防止するための対策を、それぞれ 2 つ具体的に記述しなさい。

ただし、1. から 3. の解答はすべて異なる内容の記述とし、保護帽の着用、要求性能墜落制止用器具の使用、絶縁用保護具の着用、朝礼時の注意喚起、点検や整備等の日常管理、安全衛生管理組織、新規入場者教育、資格や免許に関する記述は除くものとする。

なお、3. は、電力の引込口から分電盤（分電盤を含む）までの区間を対象とする。

1. 墜落、転落による災害
2. 公衆災害
3. 工事用電力設備による災害

問題3

市街地での事務所テナントビル新築工事における事務室部分の内装工事について、右の工事概要、工程表及び作業と施工条件を読み取り、次の1.から4.の問いに答えなさい。

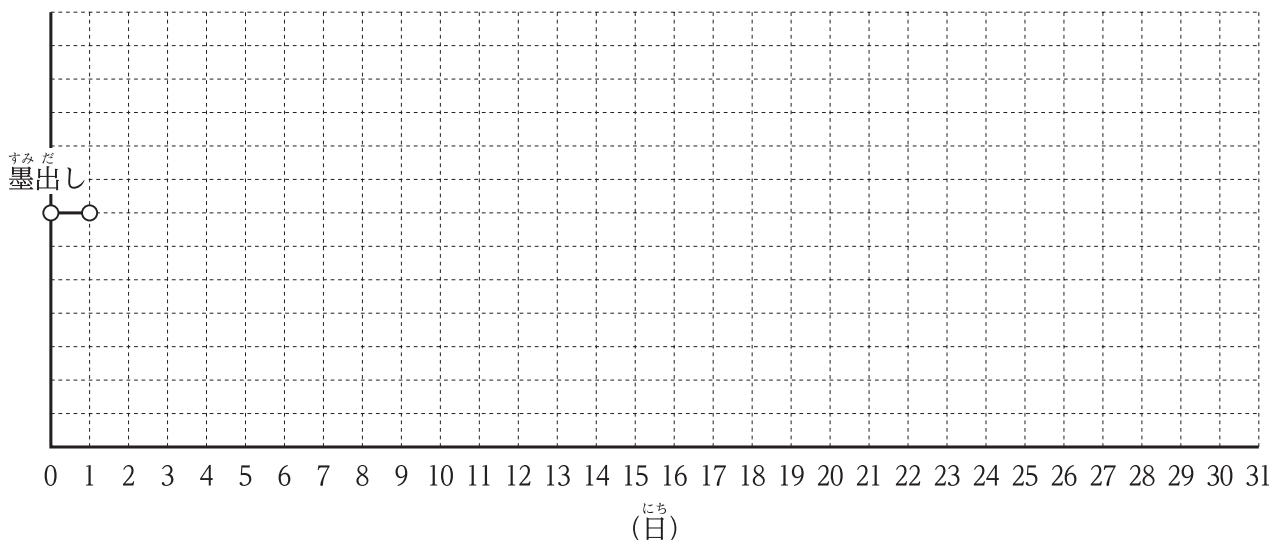
工程表は計画時点におけるもので、作業⑥については作業内容を記載していない。

また、設備工事は電気設備（照明、コンセント）、通信設備、警報設備、空調設備とする。

なお、各作業は一般的な施工手順に従って行われるものとし、所要日数には足場の設置及び撤去、各作業に必要な資機材運搬、試験、検査等にかかる日数も含んでいる。

- 作業⑥の作業内容を記入しなさい。
- 工程表及び作業と施工条件から、④から⑥までの総所要日数を記入しなさい。
- 作業③の最早開始時期（EST）及び最遅開始時期（LST）を記入しなさい。
- 作業②のトータルフロート及びフリーフロートを記入しなさい。

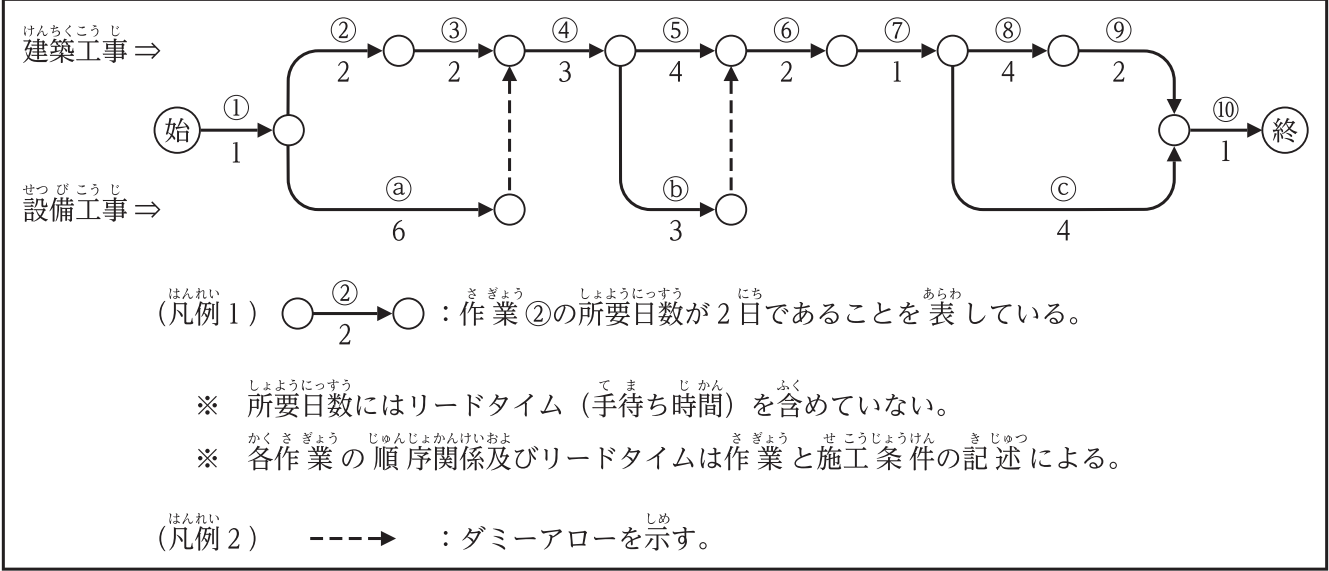
ネットワーク工程検討用



工事概要

用途：事務所
構造、規模：鉄筋コンクリート構造 地上 6 階建て、基準階における事務室部分の床面積 630.0 m²
事務室仕上げ：床はフリーアクセスフロア下地、タイルカーペット仕上げ
壁は軽量鉄骨下地、せっこうボード張り、塗装仕上げ（軽量鉄骨下地、せっこうボード張り、上階の躯体下端まで施工）
天井はシステム天井下地、ロックウール化粧吸音板取付け

工程表



作業と施工条件（所要日数には足場の設置及び撤去、各作業に必要な資機材運搬、試験、検査等を含む。）

作業	作業内容	所要日数	施工条件
①	墨出し	1 日	
②	壁軽量鉄骨下地組立て、建具枠取付け	2 日	
③	壁ボード張り、ボード取合い建具枠塗装	2 日	作業②開始 3 日後以降に開始
④	壁塗装（中塗りまで）	3 日	作業③及び②完了後に開始
⑤	システム天井下地組立て	4 日	
⑥		2 日	作業⑥完了後に開始
⑦	壁及び建具枠仕上げ塗装	1 日	
⑧	フリーアクセスフロア敷設	4 日	
⑨	タイルカーペット張付け（幅木共）	2 日	
⑩	建具扉吊込み（工場塗装品）	1 日	
①	天井内設備工事（機器、配管、配線、ダクト等）及び壁配管、配線	6 日	
②	天井面設備機器取付け	3 日	作業⑤開始 2 日後に開始
③	床下配線、フロアコンセント及び壁設備機器取付け	4 日	作業⑧開始 2 日後に開始

問題 4

つぎ 1. から 4. の問に答えなさい。

ただし、1. から 4. の解答はすべて異なる内容の記述とし、材料の搬入及び保管、気象条件による作業の中止、各工事完了後の保護養生並びに作業上の安全に関する記述は除くものとする。

1. 屋上アスファルト防水工事において、平場部にアスファルトルーフィング類を張り付ける場合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、下地及び増張りに関する記述は除くものとする。

2. 外壁仕上工事において、現場打ちコンクリート下地に石材を乾式工法で取り付ける場合の施工上の留意事項を2つ、具体的に記述しなさい。

3. 内装床仕上工事において、木製床下地にフローリングボード又は複合フローリングを釘留め工法で張る場合の施工上の留意事項を2つ、具体的に記述しなさい。

4. 内装壁仕上工事において、せっこうボード下地に壁紙を張る場合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. つり足場における作業床の a は、ゴンドラのつり足場を除き、 b を、つりワイヤロープ及びつり鋼線は c 以上、つり鎖及びつりフックは5.0以上、つり鋼帯並びにつり足場の下部及び上部の支点は鋼材の場合2.5以上となるように定める。

	a	b	c
①	つり荷重	荷重係数	7.5
②	最大積載荷重	安全係数	7.5
③	最大積載荷重	安全係数	10.0
④	最大積載荷重	荷重係数	7.5
⑤	つり荷重	安全係数	10.0

2. 根切りにおいて、床付け面を乱さないため、機械式掘削では、通常床付け面上 a の土を残して、残りを手掘りとするか、ショベルの刃を b のものに替えて掘削する。床付け面を乱してしまった場合は、礫や砂質土であれば c で締め固め、粘性土の場合は、良質土に置換するか、セメントや石灰等による地盤改良を行う。

	a	b	c
①	20 cm から 30 cm	平 状	転 圧
②	20 cm から 30 cm	爪 状	水締め
③	20 cm から 30 cm	平 状	水締め
④	30 cm から 50 cm	爪 状	転 圧
⑤	30 cm から 50 cm	平 状	転 圧

3. 場所打ちコンクリート杭地業のオールケーシング工法において、地表面下 a m 程度までのケーシングチューブの初期の圧入精度によって以後の掘削の鉛直精度が決定される。
- 掘削はハンマグラブを用いて行い、一次スライム処理は、b が多い場合には、沈殿バケットを用いて処理し、コンクリート打込み直前までに c が多い場合には、二次スライム処理を行う。

	a	b	c
①	5	孔内水	沈殿物
②	10	孔内水	沈殿物
③	5	孔内土	浮遊物
④	10	孔内水	浮遊物
⑤	10	孔内土	沈殿物

4. 鉄筋の機械式継手において、カップラー等の接合部分の耐力は、継手を設ける主筋等の降伏点に基づく耐力以上とし、引張力の最も a 位置に設けられない場合は、当該耐力の1.35倍以上の耐力又は主筋等の引張強さに基づく耐力以上とする。
- モルタル、グラウト材その他これに類するものを用いて接合部を固定する場合にあっては、当該材料の強度を b N/mm² 以上とする。
- ナットを用いた c の導入によって接合部を固定する場合にあっては、所定の数値以上の c 値とし、導入軸力は30 N/mm²を下回ってはならない。

	a	b	c
①	大きな	20	曲げモーメント
②	小さな	20	トルク
③	小さな	50	曲げモーメント
④	小さな	50	トルク
⑤	大きな	20	トルク

5. 型枠に作用するコンクリートの側圧に影響する要因は、コンクリートの打込み速さ、比重、打込み高さ及び柱、壁等の部位の形状がある。

打込み速さが速ければコンクリートヘッドが になって、最大側圧が大となり、せき板材質の透水性又は漏水性が と最大側圧は小となる。

コンクリートが軟らかければ、コンクリートの内部摩擦角が になって、液体圧に近くなり側圧は大となる。

	a	b	c
①	たか 高 小	おお 大きい	ちい 小さく
②	ひく 低 小	ちい 小さい	おお 大きく
③	ひく 低 小	おお 大きい	おお 大きく
④	たか 高 小	おお 大きい	おお 大きく
⑤	たか 高 小	ちい 小さい	ちい 小さく

6. 型枠の高さが m 以上の柱にコンクリートを打ち込む場合、たて型シュートや打込み用ホースを接続してコンクリートの分離を防止する。

たて型シュートを用いる場合、その投入口と排出口との水平方向の距離は、垂直方向の高さの約 以下とする。

また、斜めシュートはコンクリートが分離しやすいが、やむを得ず使用する場合は、その傾斜角度を水平に対して ° 以上とする。

	a	b	c
①	4.5	$\frac{2}{3}$	30
②	4.5	$\frac{1}{2}$	15
③	3.5	$\frac{2}{3}$	15
④	4.5	$\frac{1}{2}$	30
⑤	3.5	$\frac{1}{2}$	15

7. 普通ポルトランドセメントを用いたコンクリートの打込み後5日間は、コンクリートの温度が °C を下らないようにし、かつ、乾燥、震動等によって凝結及び硬化が妨げられないように養生を行う。

打込み後のコンクリートの湿潤養生の期間は、 の場合は5日以上とし、早強ポルトランドセメントの場合は3日以上とする。

普通ポルトランドセメントを用いた厚さ18cm以上のコンクリート部材においては、コンクリートの圧縮強度が N/mm² 以上になれば、以降の湿潤養生を打ち切ることができる。

	a	b	c
①	0	普通ポルトランドセメント	10
②	0	高炉セメントB種	5
③	2	高炉セメントB種	10
④	2	高炉セメントB種	5
⑤	2	普通ポルトランドセメント	10

8. 柱脚部分が鉄骨鉄筋コンクリート構造の柱の建方において、建方や建入れ直しの支障となった柱主筋を折り曲げる場合、曲げ角度は鉛直に対して最大 °とする。

梁のフランジを溶接接合、ウェブをボルトの配列が1列の高力ボルト接合とする混用接合の仮ボルトは、ボルト1群に対して $\frac{1}{\text{b}}$ 、かつ、2本以上をバランスよく配置して締め付ける。

柱の溶接継手のエレクトロシールドボルトは、 ボルトを使用して全数締め付ける。

	a	b	c
①	30	2	普通
②	40	2	高力
③	30	2	高力
④	40	3	普通
⑤	30	3	高力

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を、下の該当する枠内から1つ選びなさい。

1. 建設業法（主任技術者及び監理技術者の職務等）

第26条の4 主任技術者及び監理技術者は、工事現場における建設工事を ① に実施するため、当該建設工事の施工計画の作成、工程管理、品質管理その他の技術上の管理及び当該建設工事の施工に従事する者の ② の職務を誠実に行わなければならない。

2 （略）

①	① 迅速	② 円滑	③ 安全	④ 適正	⑤ 着実
---	------	------	------	------	------

②	① 技術上の指導監督	② 安全上の指導監督	③ 労務上の指導監督
	④ 技術の確保	⑤ 安全の確保	

2. 建築基準法施行令（基礎工事用機械等の転倒による危害の防止）

第136条の4 建築工事等において次に掲げる基礎工事用機械（動力を用い、かつ、不特定の場所に自走することができるものに限る。）又は移動式クレーン（吊り上げ荷重が0.5トン以上のものに限る。）を使用する場合においては、③等の使用等によりその転倒による工事現場の周辺への危害を防止するための措置を講じなければならない。ただし、④の状況等により危害防止上支障がない場合においては、この限りでない。

一 くい打機

二 くい抜機

三 アース・ドリル

四 リバース・サーキュレーション・ドリル

五 せん孔機（チュービングマシンを有するものに限る。）

六 アース・オーガー

七 ペーパー・ドレーン・マシン

八 前各号に掲げるもののほか、これらに類するものとして国土交通大臣が定める基礎工事用機械

③	① 敷板，敷栈	② 敷板，敷桁	③ 敷板，敷角
	④ 張り出し装置	⑤ 傾斜計	

④	① 作業	② 敷地	③ 天候	④ 地形	⑤ 地盤
---	------	------	------	------	------

3. 労働安全衛生規則（安全装置等の有効保持）

第28条 事業者は、法及びこれに基づく命令により設けた安全装置、覆い、囲い等（以下「安全装置等」という。）が有効な状態で使用されるようそれらの ⑤ 及び整備を行わなければならない。

第29条 労働者は、安全装置等について、次の事項を守らなければならない。

- 一 安全装置等を取りはずし、又はその ⑥ を失わせないこと。
 - 二 臨時に安全装置等を取りはずし、又はその ⑥ を失わせる必要があるときは、あらかじめ、事業者の許可を受けること。
 - 三 （略）
 - 四 （略）
- 2 （略）

⑤	① 管 理	② 点 検	③ 保 守	④ 運 用	⑤ 調 整
---	-------	-------	-------	-------	-------

⑥	① 安全性	② 耐久性	③ 効 力	④ 強 度	⑤ 機 能
---	-------	-------	-------	-------	-------

