

K2218

120分

[注意事項]

- * 受験番号は受験票で確認し、算用数字で正確に記入してください。
- * 解答は、所定欄に楷書ではっきりと記述してください。
- * 試験問題と解答用紙（同一）は回収しますので、持ち帰らないでください。

受 験 番 号						

氏 名	(フリガナ)
	(漢字)

[問題1] この問題は、あなたの解体工事についての実務経験を問うものです。
あなたが最近施工した代表的な解体工事を1件選び、次の問1-1から問1-3までの質問に答えなさい。

問1-1 当該解体工事の工事名、施工場所及び解体対象物の種類、構造、用途、規模等について、次の(1)から(6)までの の中に具体的な内容又は数値を記入しなさい。

(1) 工事名

(2) 施工場所（都道府県名及び市町村名まで記入）
（市町村合併などがあっても施工当時のものでよい。）

(3) 工事期間 自 平成 年 月 ～ 至 平成 年 月
（工事期間が1か月未満の場合は、平成〇年〇月のみでよい。）

(4) 稼働日数 約 日
（休日などを除き、実際に工事を実施した日数を記入しなさい。）

(5) 解体工事（仮設・養生から整地完了まで）に要した全職種の延人工数
 人工

注）人工とは作業に要する人員数のことで、作業員1人が1日働くのに相当する仕事量を1人工という。

(6) 解体対象物が建築物の場合はAに、建築物以外の築造物はBに記入しなさい。

A. 建築物

ア) 建築物の構造（木造・RC造・SRC造・S造・その他 ）
該当するものを○印で囲みなさい。

イ) 建築物の用途
（事務所、共同住宅、学校等の一般的な種類名を記入する）

ウ) 階数 階

エ) 建築面積 m²

オ) 延べ床面積 m²

B. 建築物以外の築造物

ア) 築造物の構造（木造・RC造・SRC造・S造・その他 ）
該当するものを○印で囲みなさい。

イ) 築造物の種類
（橋梁、煙突、サイロ等の一般的な種類名を記入する）

ウ) 規模（たて、よこ、高さ、長さ又は容積等の具体的な規模を記入しなさい。）

問1-2 当該解体工事について、木造建築物の場合はAに、それ以外の建築物・築造物の場合はBに記入しなさい。

A. 木造建築物の解体工事

- ア) 採用した解体工法を○印で囲みなさい。
 (手作業・機械作業・手作業と機械作業の併用工法)
 イ) その工法の長所と短所を箇条書きにしなさい。

長所・

.

短所・

.

B. 木造以外の建築物・築造物の解体工事

- ア) 採用した解体工法を○印で囲みなさい。
 (圧砕工法・大型ブレーカ工法・転倒工法・ハンドブレーカ工法・発破工法・
 静的破碎剤工法・カッタ工法・ワイヤソー工法・その他 _____)
 イ) その工法の長所と短所を箇条書きにしなさい。

長所・

.

短所・

.

問1-3 当該解体工事で用いた主な解体機器及び運搬車両について、その種類、仕様（大きさ、能力等）及び稼働台数と稼働日数を下表の所定の欄に記入しなさい。

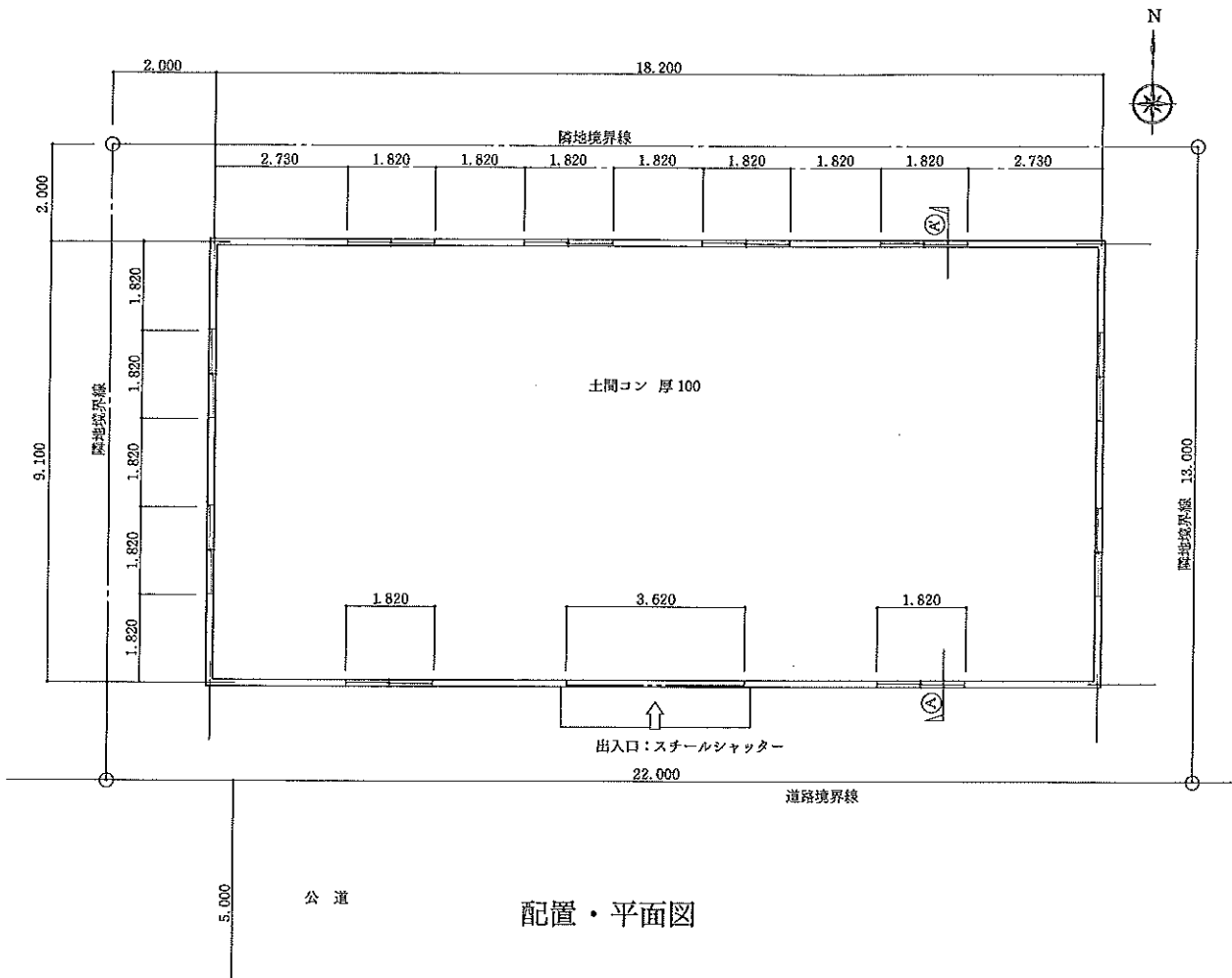
	解体機器・運搬車両の種類 (名 称)	仕 様 (規格・能力等)	稼働台数 (台)	稼働日数 (日)
解体機器				
アタッチメント				
運搬車両				

【問題 2】 下記の建築物の部分解体工事を請負った。

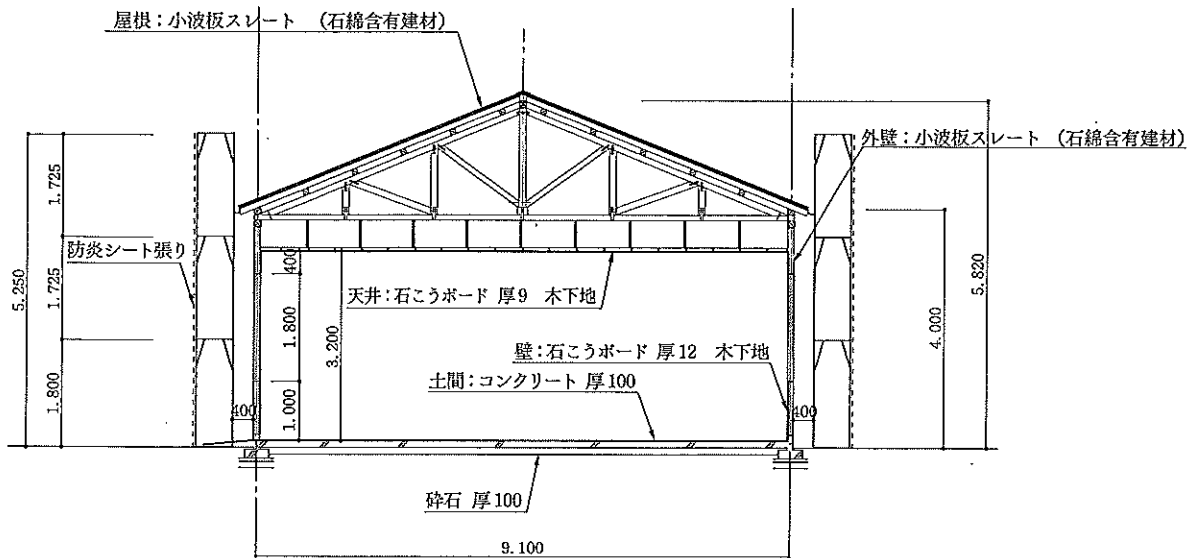
あなたが工事現場責任者として、工事着手から完了までの現場管理をするにあたり留意すべき点に関する、次の問2-1から問2-3までの質問に答えなさい。

【部分解体対象建築物の概要】

- (1) 敷 地：286.00m²
- (2) 構 造：木造平家建
築年数20年
屋根：小波板スレート（石綿含有建材）
外壁：小波板スレート（石綿含有建材）
天井：石こうボード 厚9mm（木下地）
内壁：石こうボード 厚12mm（木下地）
- (3) 建築面積：165.62m²
- (4) 用 途：倉庫
- (5) 解体範囲：①内装（天井・壁下地材共）材の撤去
②屋根葺き材の撤去
③外壁材（下地材共）の撤去



- 構造 : 木造平家建
- 床面積 : 165.62m² (50.18坪)
- 屋根 : 小波板スレート (石綿含有建材)
- 外壁 : 小波板スレート (石綿含有建材)
- 天井 : 石こうボード 厚9mm (木下地)
- 内壁 : 石こうボード 厚12mm (木下地)



問2-1 当該解体工事における安全管理に関して留意すべき点について、下記の 内に適切な数値を記入しなさい。

- (1) 仮設工事でわく組み足場の高さが m以上の場合は、足場の組み立て等作業主任者を選任しなければならない。
- (2) 高さ2 m以上で作業床を設ける場合は、幅 cm以上とし、床材の隙間は cm以下とする。
- (3) 足場と建築物（躯体）との距離が cmを超えるときは、安全ネットや躯体側の足場面にも手すり及び中さんを設ける。
- (4) わく組足場の場合は高さ15～40cmの箇所にはさん又は高さ cm以上の幅木を設ける。

問2-2 当該建築物の内装材の撤去にあたり留意すべき点について、下記の 内に適切な字句または数値を記入しなさい。

- (1) 内装材の石こうボードは、 処分場で埋立処分するが、リサイクルの道も開けている。
- (2) 天井の解体は、足場や自走式高所作業車（ポスト型）を使用すると作業性が良いが、高さ m未満の高所作業車の運転の業務には、安全教育として高所作業車 が必要である。

問2-3 当該建築物の屋根葺き材・外壁材の撤去にあたり留意すべき点について、下記の 内に適切な字句または数値を記入しなさい。

- (1) 屋根の上の作業については、親綱一本に対し 人の使用と定められている。
- (2) 石綿含有建材の波形スレートは、 処分場で埋立処分できる。
- (3) 小波板スレート上での作業は、墜転落の危険性が高いため幅 cm以上の足場板などを使用する。

[問題 3] 下記の建築物 2 棟の解体工事を発注者から直接請け負って、あなたが責任者になって現場を管理するものとして、次の問3-1から問3-5までの質問に答えなさい。

【解体する建物の概要】

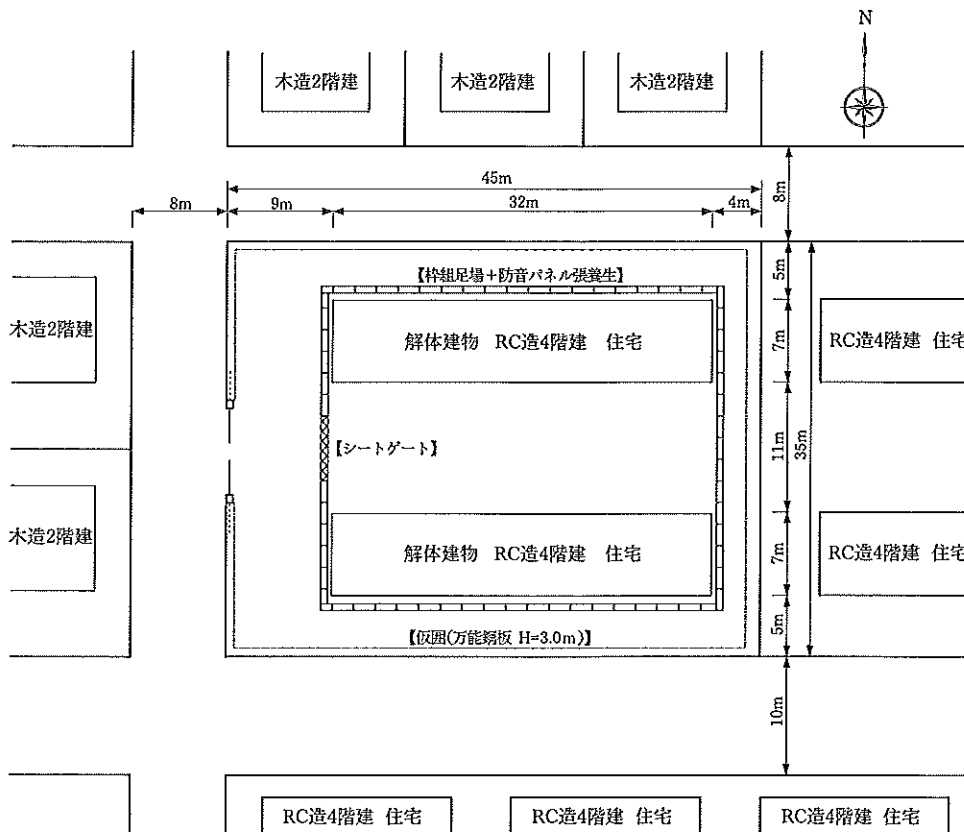
- (1) 敷地面積：1,575m² (35m×45m) 高低差なし
- (2) 構造・規模等：鉄筋コンクリート造4階建共同住宅 軒高14m ラーメン構造 築30年
- (3) 建築面積：合計448m² (7m×32m×2棟)
- (4) 延べ床面積：合計1,792m² (7m×32m×4階×2棟)
- (5) 内部仕上：天井及び壁は石こうボード下地にクロス張、床は木床に畳敷き及びPタイル張
- (6) 基礎：鉄筋コンクリート造 連続フーチング (PC杭有)

【解体する建物の隣地の状況】

- (1) 隣地には木造住宅、及び鉄筋コンクリート造共同住宅がある。
- (2) 南側に幅員10mの道路 北側と西側に幅員8mの道路がある。

【作業状況及び施工指示事項】

- (1) 地方都市のかなり住宅が密集した地域で、騒音規制法及び振動規制の1号地域に指定されている。
- (2) 作業時間は午前8時00分から午後5時まで、日曜、祭日は休日とする。
- (3) 敷地境界には高さ3mの万能鋼板製仮囲いを設け、解体建物外周には枠組足場+防音パネルを軒高より1.5m上まで設ける。(配置図参照)



配置図

問3-1 当該解体工事の事前調査において特に留意する必要がある調査事項を記述しなさい。

(1) 敷地及び解体建物についての事前調査

①

②

③

(2) 近隣状況についての事前調査

①

②

問3-2 当該解体工事に適している解体工法名とその選定理由を記述しなさい。

(1) 選定した工法名

(2) 選定した理由

①

②

問3-3 当該解体工事において作業主任者及び技能講習修了者の選任配置が必要な、作業名を記述しなさい。

(1) 作業主任者を選任すべき作業

①

②

(2) 技能講習を修了した者を選任すべき作業

①

②

問3-4 当該解体工事の着工から完成までの実稼働日数を60日間とする場合、解体重機、アタッチメントの種類、大きさ能力及び稼働台数、稼働日数を下記の欄に記入しなさい。但し地上部のコンクリート量 800m³、基礎コンクリート 200m³とする。

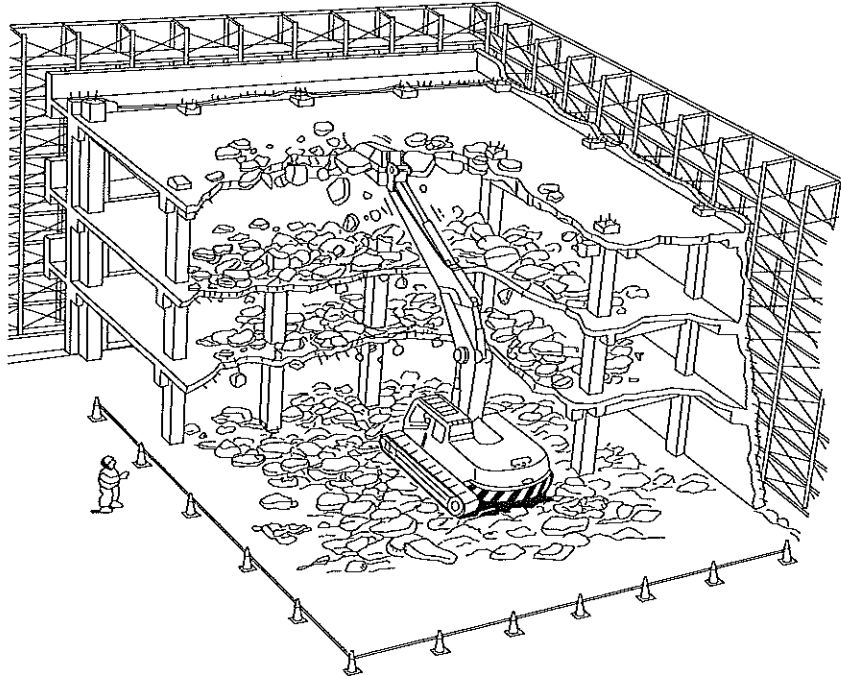
	解体機器 名称	仕様(規格、能力等)	使用 アタッチメント	設置台数 (台)	設置延日数 (台×日)
地上部 解体使用重機					
基礎部 解体使用重機					

問3-5 当該解体工期を60日間とした場合の一般的なバーチャート工程表を作成しなさい。
 廃棄物の運搬は、内装材、混合廃棄物等は4t車、コンクリート塊、鉄屑は10t車で
 行い、天候その他トラブルはないものとする。また、近隣挨拶、各種許可等手続、既
 存設備の休廃止等は終わっているものとする。

【工 程 表】

作業内容	日					
	10	20	30	40	50	60
仮囲い 高さ3m 万能鋼板設置 延約150m						
枠組足場+防音パネル張養生設置 1,670m ²						
空調機のフロンガス回収処理 32台						
仮設水道設置(散水用等)						
内部造作分別解体積込 1,792m ²						
地上部鉄筋コンクリート解体 800m ³						
基礎コンクリート解体 200m ³ (埋戻しを含む)						
内装材の廃材搬出処分						
コンクリート及び鉄くずの廃材搬出処分						
あと片付け及び清掃						

[問題 4] 図のように、重機に圧碎機を装着し、地上から解体作業を進める場合の危険有害要因と対策について、①作業者の安全、②重機の安定性、③自立足場の安定性、④外壁の安定性、⑤外部への飛散防止の観点から記述しなさい。



観 点	危険有害要因	対 策
①作業者の安全		
②重機の安定性		
③自立足場の安定性		
④外壁の安定性		
⑤外部への飛散防止		

[問題 5] 解体工事における「解体工事施工技士としての役割」を、次の項目に留意して
200字～300字の範囲内で記述しなさい。

- 工事の安全
- 社会的責任
- 分別解体・リサイクル

(下書きは余白を利用すること)

																				5
																				10 (150字)
																				15 (225字)
																				20 (300字)