

K0430

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	
--------	--

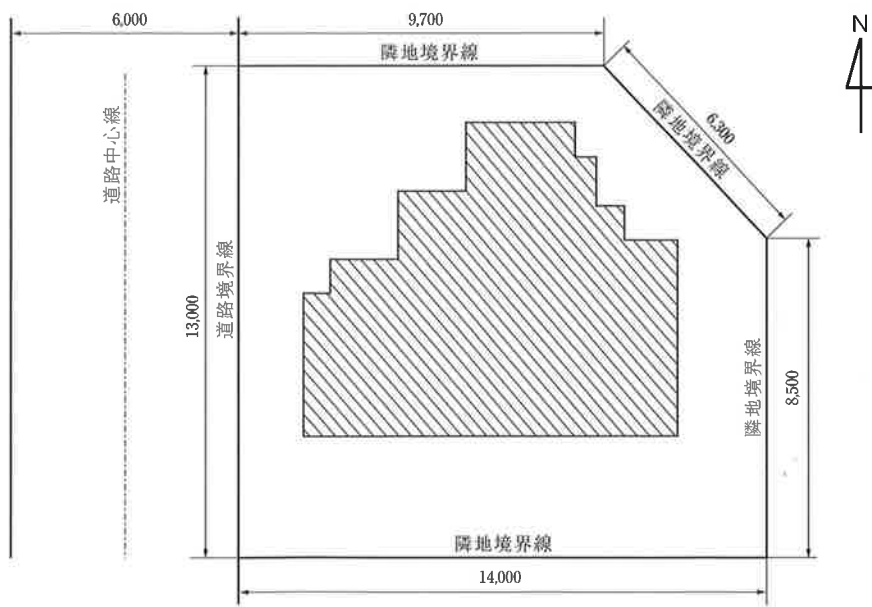
【問題1】 下記の木造建築物の解体工事を発注者から直接請け負った。あなたが責任者として、工事着工から完了まで現場を管理するとして、次の問1-1から問1-5までの問いに答えなさい。

【解体する建物の概要】

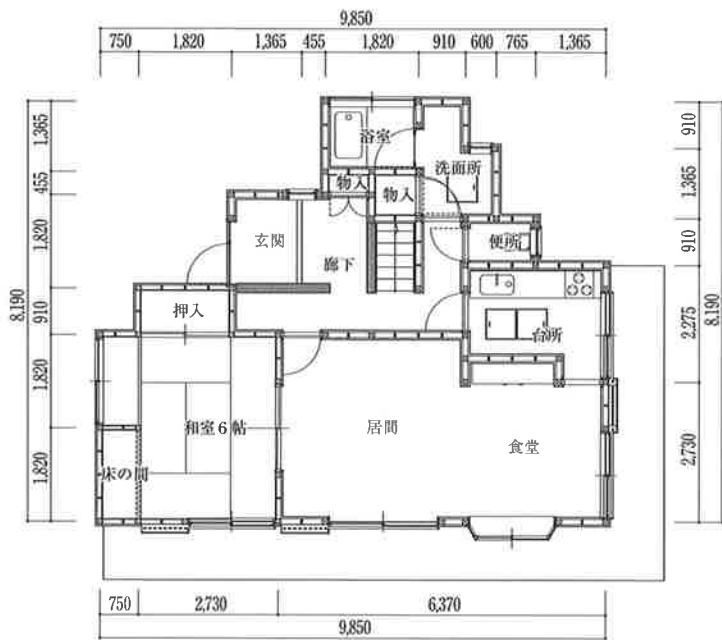
- (1) 敷地面積：172.3m²
- (2) 建築面積：63.4m²
- (3) 延べ床面積：114.3m² (1階 63.4m²、2階 50.9m²)
- (4) 構造：木造2階建 (在来軸組構法)
基礎はコンクリート造布基礎
- (5) 用途：住宅 (1983年竣工)
- (6) 外部仕上げ：外壁 窯業系サイディング (石綿の含有は不明である)
屋根 住宅屋根用化粧スレート (石綿含有建材である)
屋根ふき面積は75m²
- (7) 内部仕上げ：天井・壁 セッコウボード (石綿は含まれていない) 下地にクロス仕上げ

【立地・作業条件】

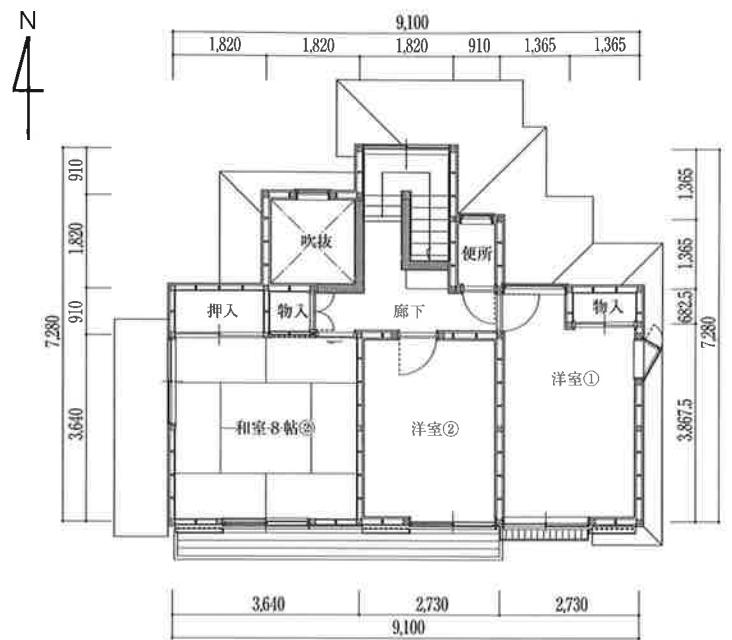
- (1) 近隣は住宅が密集した住居地域である。
- (2) 駐車禁止地区であるため、車両は道路に止められない。
- (3) 作業時間は、午前8時より午後5時までとする。



配置図



1階平面図



2階平面図



南立面図



西立面図

問1-1 当該解体工事の事前調査を行うとき、特に必要と思われる留意事項を3つ記述しなさい。ただし、石綿に関する調査は除くものとする。

(1)

(2)

(3)

問1-2 外壁材に用いられているサイディングは、石綿を含有している可能性がある。その事前調査における注意点を3つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

問1-3 内装材（せっこうボード）の取外し作業および保管・搬出作業について、その方法と留意点を具体的に記述しなさい。

(1) 取外し作業：

(2) 保管・搬出作業：

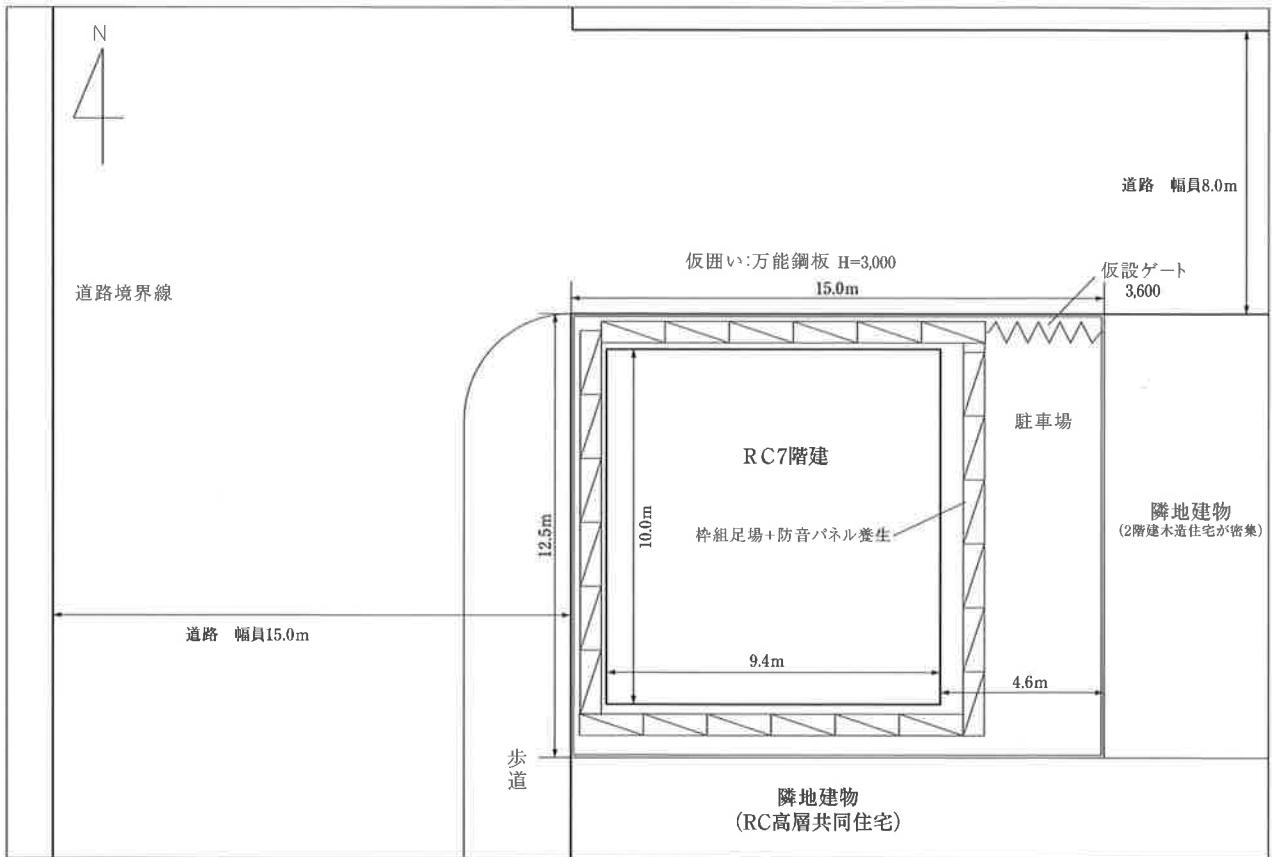
[問題2] 下記の鉄筋コンクリート造建築物の解体工事を発注者から直接請け負った。あなたが責任者になって工事着工から完了まで現場を管理するとして、次の問2-1から2-5までの問いに答えなさい。

[解体する建築物の概要]

- (1) 敷地面積：187.5² 高低差なし
- (2) 構造：鉄筋コンクリート造（ラーメン構造）
基礎は、既製コンクリート杭打ちフーチング基礎
- (3) 建築規模：地上7階建（塔屋なし）
建築面積 94.0²
軒高 19.6m
- (4) 延床面積：658.0²
- (5) 用途：共同住宅
- (6) 石綿含有建材は使用されていない。

[立地・作業条件]

- (1) 当該敷地は角地にあり、南側には鉄筋コンクリート造高層住宅、東側には2階建の木造住宅が密集して建っている。
- (2) 敷地北側道路の幅員は8.0m、西側道路の幅員は15.0m。
- (3) 西側の車道および歩道の交通量が多い。
- (4) 作業時間は8：00から17：00までとする。
- (5) 隣地境界には高さ3mの万能鋼板を設置し、解体建物の外周4面には足場と防音パネルを軒高より1.5m上まで設置する。
- (6) 基礎の杭は存置し、フーチング基礎までを撤去する。
- (7) 敷地東側には幅員4.6m・奥行12.5mのアスファルト舗装の駐車場がある。
- (8) 敷地周囲に電柱、架線はない。



問2-1 当該建物の上層部は階上解体で施工する。公道にクレーンを設置して解体機械の吊り上げ作業を行うとき、安全面から必要となる注意事項を4つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

(4)

問2-2 当該解体工事において、騒音・振動・粉じんの低減対策を3つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

問2-3 当該解体工事を行うにあたって、必要な届出・申請とその提出先を3つ記入しなさい。

届 出 ・ 申 請	提 出 先
(1)	
(2)	
(3)	

問2-4 当該解体工事により発生するコンクリート及び鉄筋のおよその量を（ ）内に記入しなさい。

(1) コンクリートの発生量 : 約 () トン

(2) 鉄筋の発生量 : 約 () トン

問2-5 当該建物を下記の条件で解体する。着工から完了までの実稼働日数を90日として、下記のバーチャート工程表を作成しなさい。

【条件】

- (1) 解体工法：躯体の解体は4～7階を階上解体とし、1～3階は地上解体とする。揚重作業は敷地北側道路より50tクレーンを用いて行う。階上解体中に発生したコンクリート塊は、駐車場側にあらかじめ設けた掃き出し口より搬出する。
- (2) 解体範囲：建物はフーチング基礎までを解体し、建物東側の駐車場（アスファルト舗装）も解体する。
- (3) 使用重機：0.25m³バックホウ 2台（階上解体用・積込み用）
0.45m³バックホウ 1台（地上解体用）
- (4) 運搬車両：隣接道路には重量による通行規制はない。
- (5) 気象条件：悪天候その他のトラブルはないものとする。
- (6) 事前措置：近隣挨拶、各種許可等の手続き、既存設備の休廃止等は完了している。

【工 程 表】

日数	1	11	21	31	41	51	61	71	81
仮囲い									
内部造作撤去									
足場・養生 及びサポート設置									
先行工事 (重機搬入用・廃材搬出用開口)									
重機揚重									
上屋解体									
土間基礎解体									
外構解体									
整地・片付け									
発生材搬出									

[問題3] 長年放置されて老朽化している下記の木造住宅の空き家を解体する場合、留意すべき点を具体的に3つ書きなさい。

[木造住宅の概要・現状]

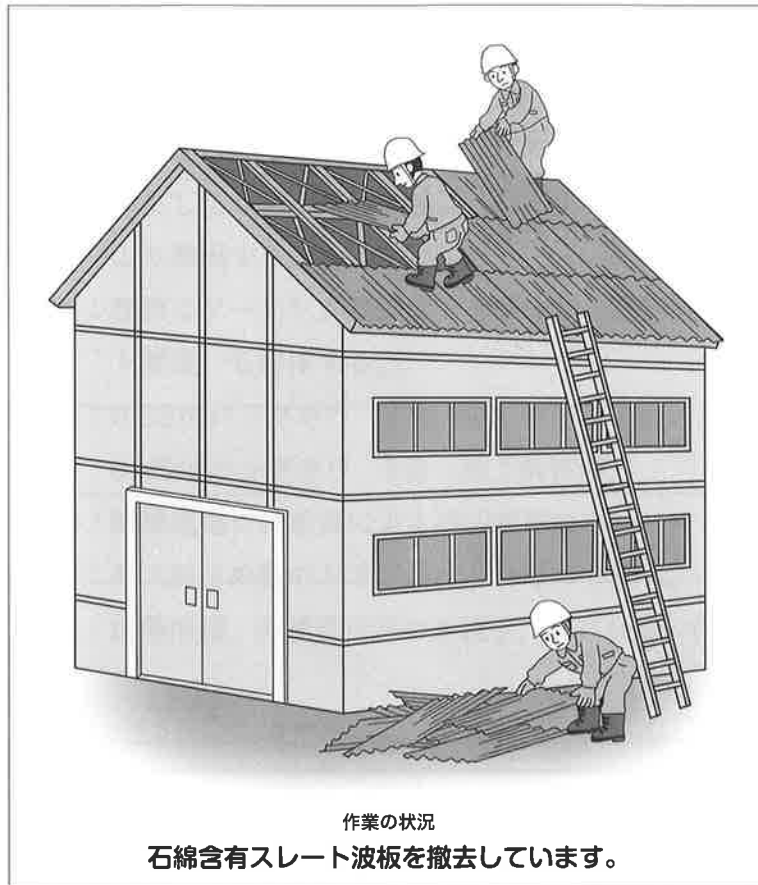
- ・住宅地域にある。
- ・木造平家建である。
- ・石綿含有建材は使用されていない。
- ・樹木・植栽が敷地内にある。

①

②

③

[問題4] 下図のような石綿含有スレート波板の撤去作業を行う際に、予想される危険を3つ挙げ、それぞれについて安全対策・事前処置を記述しなさい。



予想される危険	安全対策・事前処置
①	
②	
③	

