

K2824

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)

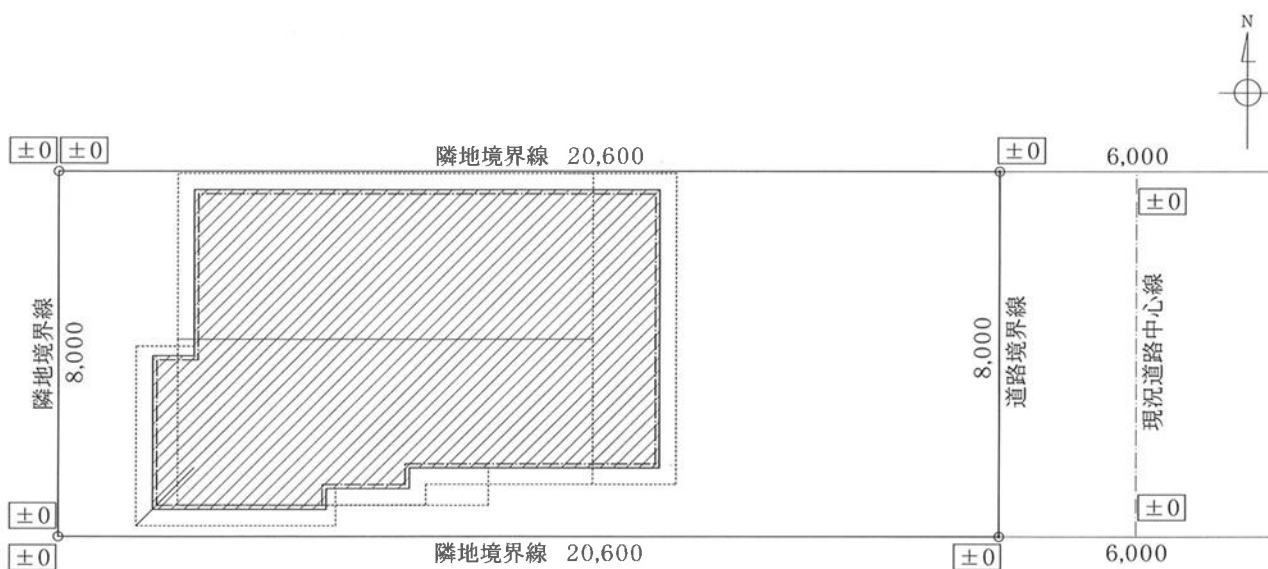
[問題1] 下記の木造建築物の解体工事を発注者から直接請け負った。あなたが責任者になり、工事着工から完了まで現場管理を行うとして、次の問1-1から問1-3までの質問に答えなさい。

[解体する建物の概要]

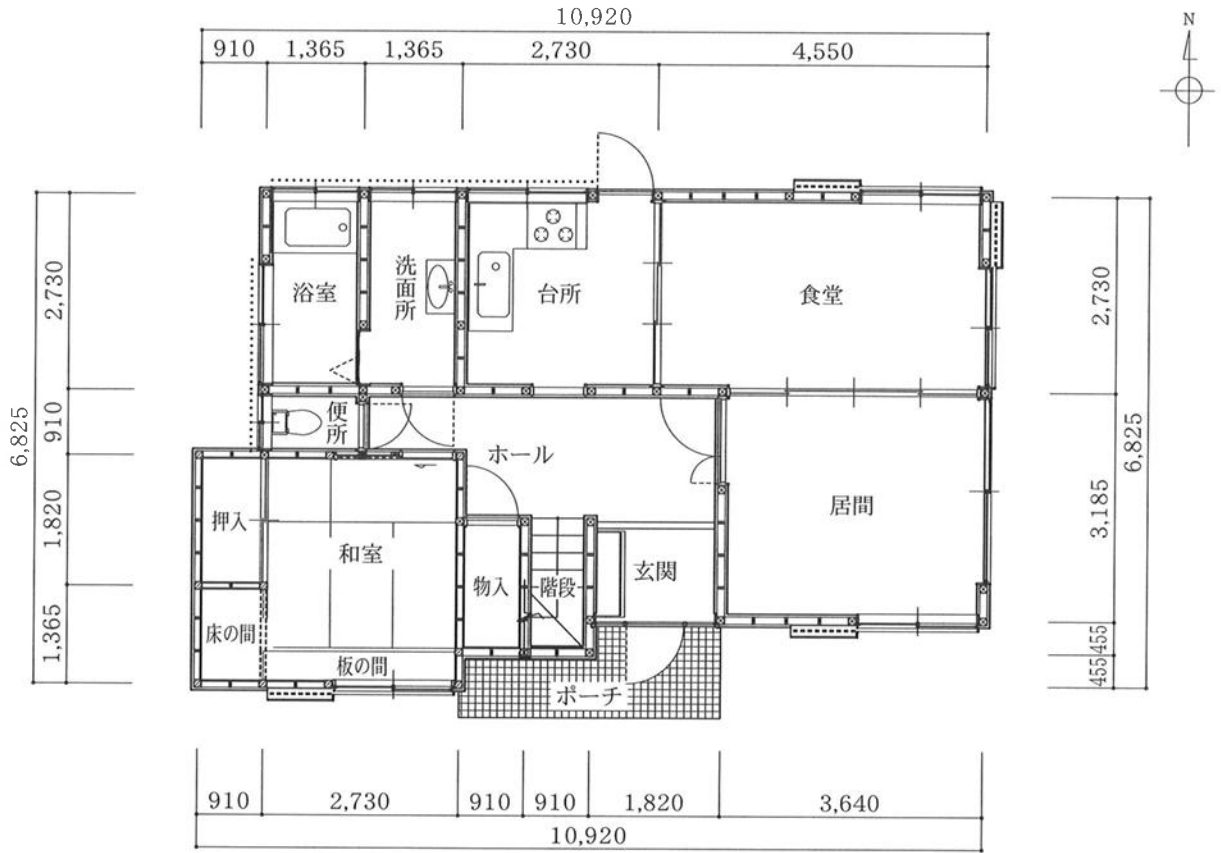
- (1) 敷地面積：165m²
- (2) 建築面積：65m²
- (3) 延べ床面積：115m² (1階 65m²、2階 50m²)
- (4) 構造：木造2階建て (在来軸組構法)
基礎はコンクリート造布基礎
- (5) 用途：住宅 (1980年竣工)
- (6) 外部仕上げ：外壁 窯業系サイディング (石綿含有建材)
屋根 2階：住宅屋根用化粧スレート (彩色石綿スレート板)
1階：金属板
- (7) 内部仕上げ：天井・壁 せっこうボード・クロス張り

[立地・作業条件]

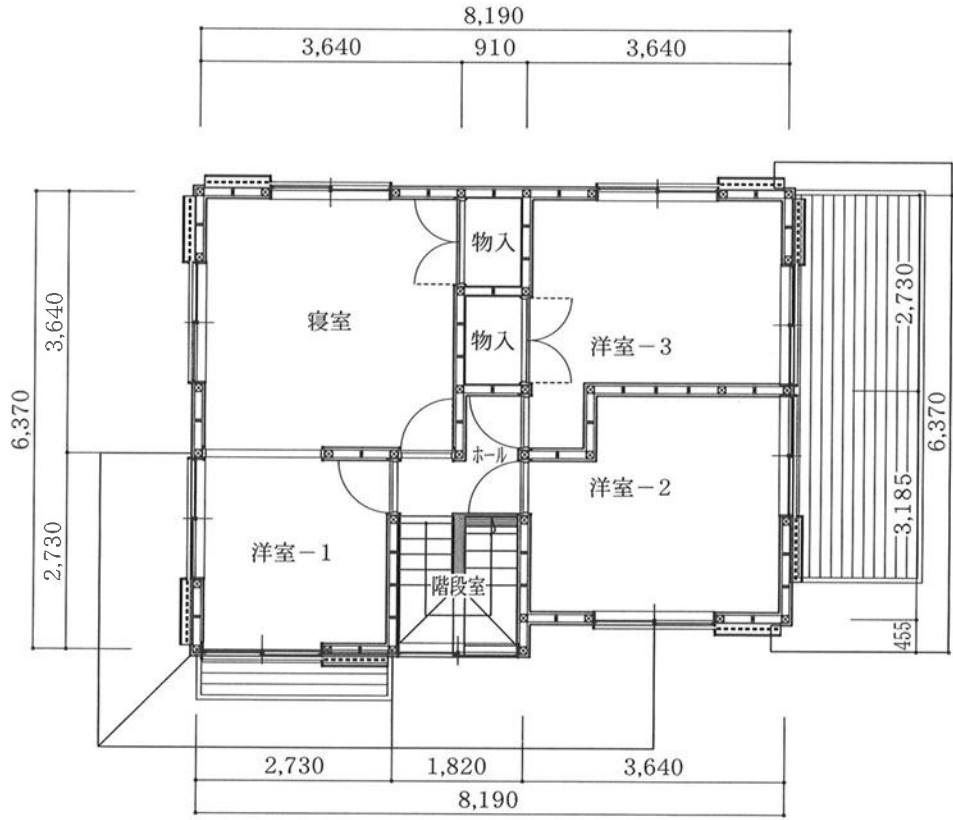
- (1) 解体する住宅は、密集した住居地域内にある
- (2) 敷地は、幅員6mの前面道路に8m接している。
- (3) 前面の道路は、駐車禁止であるため、車両は道路には止められない。
- (4) 作業時間は、午前8時より午後5時までとする。



配置図

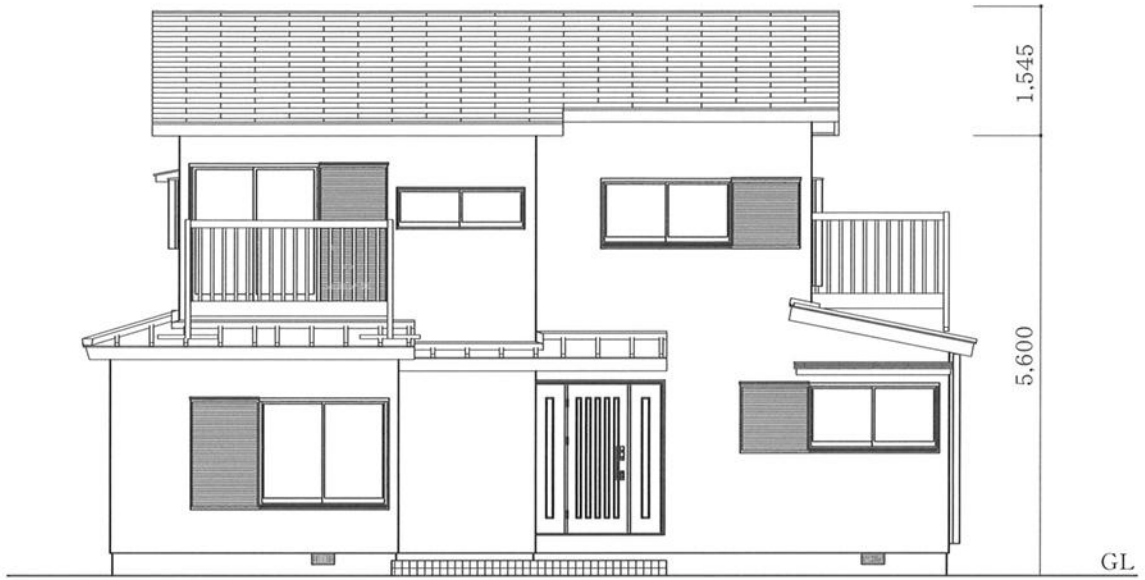


1階平面図



2階平面図

2階屋根面積：63m²



南立面図



東立面図

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。

(1)

(2)

(3)

問1-2 当該建築物の外装材（石綿含有建材）の撤去にあたり、留意すべき点について3つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

問1-3 当該建築物を分別解体して発生する建設副産物のおよその量（t）を、内に記入しなさい。

(1) 木くず 約 (t)

(2) 石こうボード 約 (t)

(3) 住宅屋根用化粧スレート 約 (t)

[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。

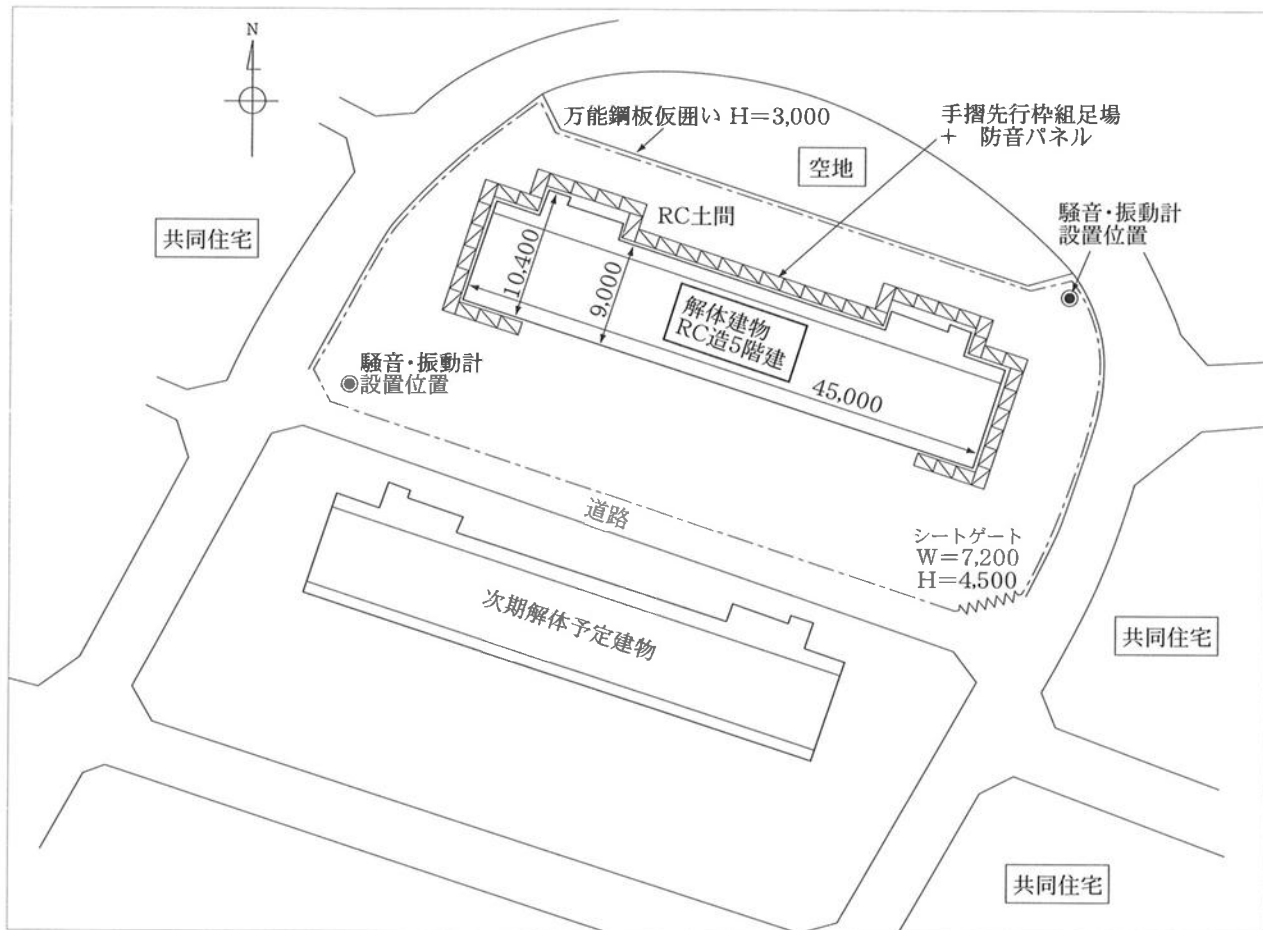
あなたが責任者になり工事着手から完了まで現場管理を行うとして、次の問2-1から問2-6までの質問に答えなさい。ただし、解体工法は圧碎機による地上解体工法とする。

[解体する建築物の概要]

- (1) 敷地面積：1,512m²
- (2) 構造：鉄筋コンクリート造
- (3) 建築規模：地上5階建て 延べ床面積 1687.65m²
軒高 14.76m 塔屋はない
- (4) 用途：共同住宅
- (5) 仕上等：バルコニーの隔て板（仕切り板）には、石綿含有建材が使われている。
居室の内装材には、石綿含有建材は使用されていない。
吹付け石綿は、使用されていない。

[立地・作業条件]

- (1) 北側には空地が隣接している。
- (2) 南道路は幅員4m、東側・西側道路の幅員はそれぞれ6mである。
- (3) 当該建築物は団地の1角にあり、周囲には、同様の共同住宅が存在する。
- (4) 敷地境界には高さ3mの万能鋼板の仮囲いを設置し、解体建築物の外周には枠組足場を設置し、防音パネルを軒高より1.5m上まで設置する。
- (5) 作業時間は、午前8時半から午後5時半までとする。
- (6) 近隣の環境保全対策として、騒音・振動計を2か所に設置する。



問2-1 工事現場の車両出入り口の設置と管理についての留意事項を、3つ記述しなさい。

①

②

③

問2-2 当該解体工事に際し、公衆の見やすい場所に掲げなければならない標識（看板）等を、3つ書きなさい。

①

②

③

問2-3 当該解体工事を行う際に、労働安全衛生法令上「作業主任者を選任すべき作業」を、3つ書きなさい。

①

②

③

問2-4 当該建築物の解体工事から発生するコンクリート塊と鉄筋のおよその量を、の中に記入しなさい。

コンクリート塊の発生量：約 (t)、約 (m³)

鉄筋の発生量 ：約 (t)

問2-5 当該建築物を主として「圧砕工法」による地上解体工法で施工するものとして、着工から完了までの実稼働日数を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。ただし、解答は次ページ（8ページ）にある工程表に記入すること。なお、アスベスト含有建材の除去期間及び近隣境界の騒音・振動測定期間も記入すること。

[条 件]

- (1) 解体範囲：建築物の基礎までの解体とする。
- (2) 使用重機：1.4クラス（ロングブーム）1台
 0.8クラス（標準ブーム） 2台
- (3) 気象条件等：悪天候その他のトラブルはないものとする。
- (4) 休日：土曜日と日曜日は作業しない。
- (5) 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。

問2-6 当該解体工事を「圧砕工法」による地上解体工法で施工する場合の、長所および短所をそれぞれ2つ記述しなさい。

(1) 長所

①

②

(2) 短所

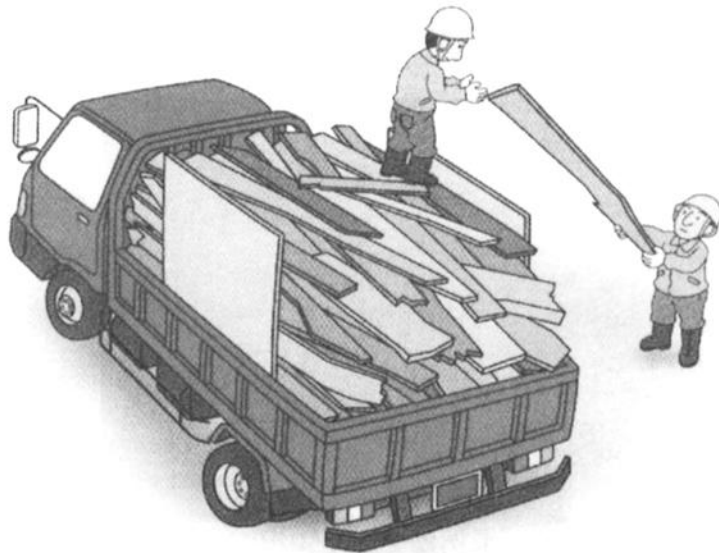
①

②

【工 程 表】

工事内容	実稼働(日)					
	10	20	30	40	50	60
仮設工事						
仮囲いの設置						
枠組足場・防音パネルの設置						
騒音・振動の測定						
解体工事						
√ 外構・樹木の撤去						
内部造作の撤去						
アスベスト含有建材の撤去						
建築物の地上部の解体						
基礎の解体						
発生材の積込・運搬・処分						
整地						

[問題3] 下図のような作業を行う際、どのような危険が予想されますか。また、それに対して講じなければならない安全対策にはどのようなものがありますか。予想される危険要因を3つ挙げて、それぞれについて安全対策を記述しなさい。

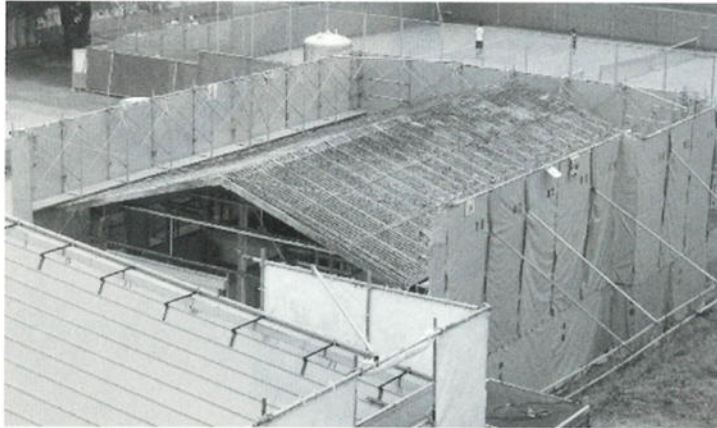


作業の状況
 廃木材を運搬車両に積み込んでいます。

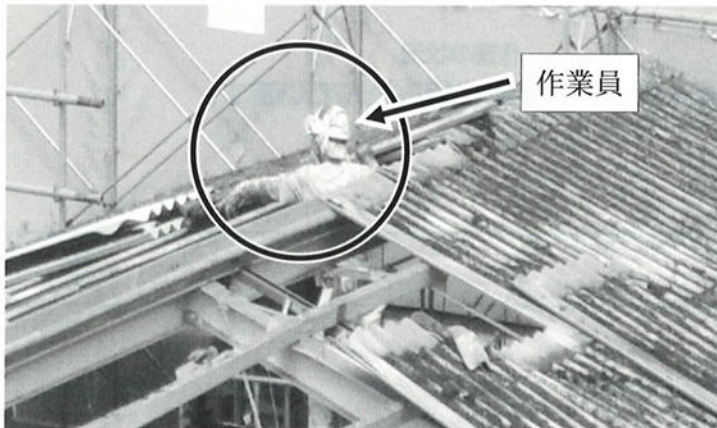
予想される危険要因	安 全 対 策
①	
②	
③	

[問題4] 以下に示す写真①～③は、軽量鉄骨造の屋根および外壁に石綿含有波形スレートが使用された建築物の解体作業の状況を示したものである。写真を見て、関連法令等に適合していると判断できる作業内容・措置等を、それぞれの項目について75字以内で記述しなさい。(ただし、解答は、次ページの解答欄に記入すること。)

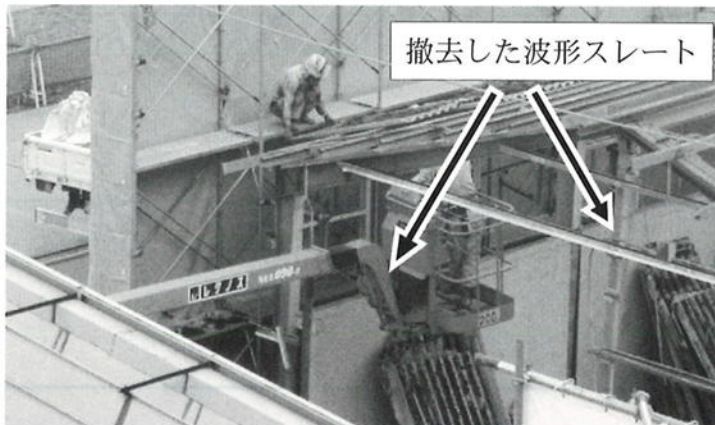
① 仮囲いの設置状況



② 石綿含有波形スレートの撤去状況



③ 撤去した石綿含有波形スレートの仮置き状況



① 仮囲いの設置状況

② 石綿含有波形スレートの撤去状況

③ 撤去した石綿含有波形スレートの仮置き状況

