

K2925

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)

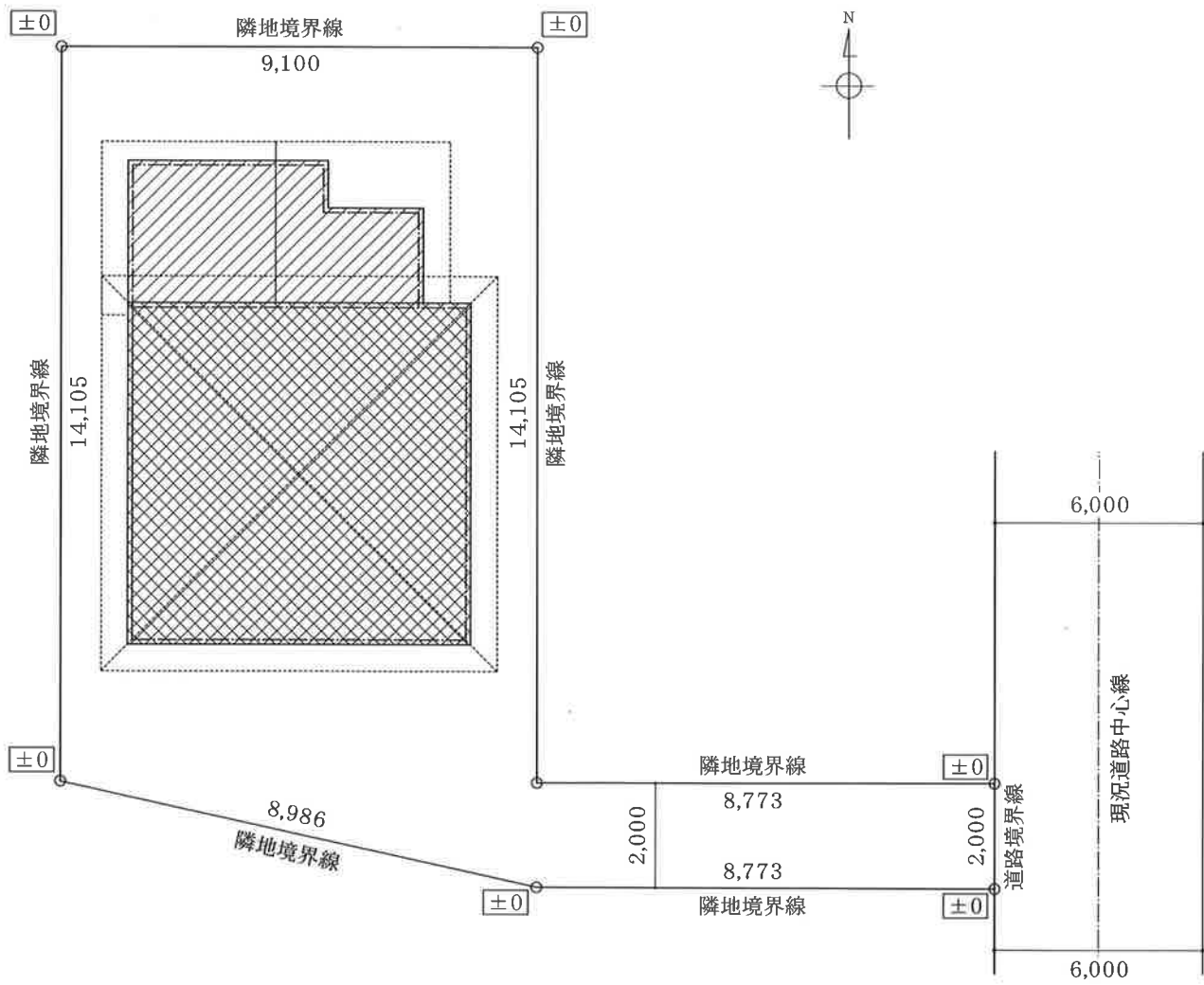
[問題1] 下記の木造建築物の解体工事を発注者から直接請け負った。あなたが責任者として、工事着工から完了まで現場を管理するとして、次の問1-1から問1-5までの質問に答えなさい。

[解体する建物の概要]

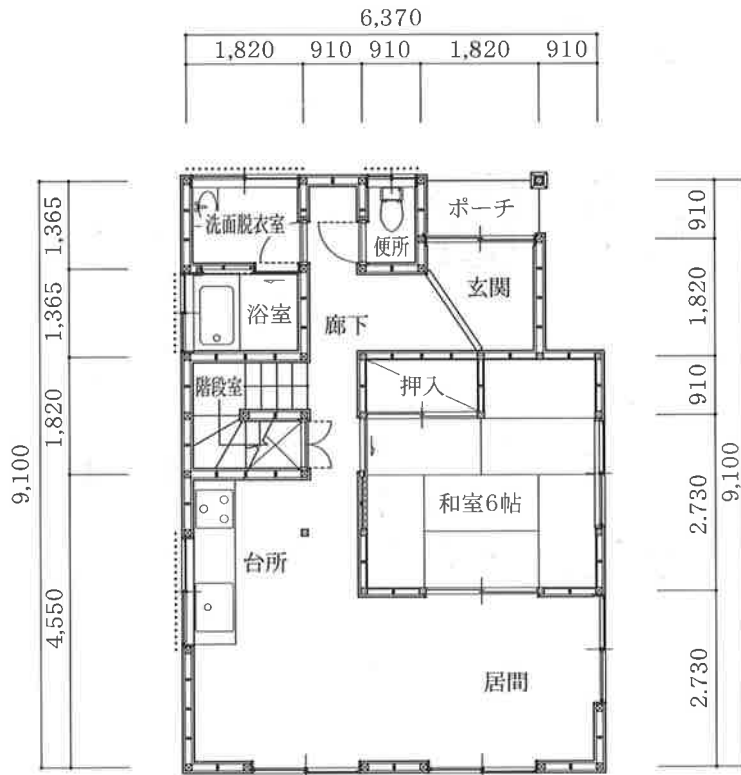
- (1) 敷地面積：155m²（敷地延長部分を含む）
- (2) 建築面積：54m²
- (3) 延べ床面積：95m²（1階 54m²、2階 41m²）
- (4) 構造：木造2階建て（在来軸組構法）
基礎はコンクリート造布基礎
- (5) 用途：住宅（1982年竣工）
- (6) 外部仕上げ：外壁 窯業系サイディング（石綿含有建材）
屋根 粘土瓦（葺き土なし）屋根ふき面積は60m²
- (7) 内部仕上げ：天井・壁 せっこうボード

[立地・作業条件]

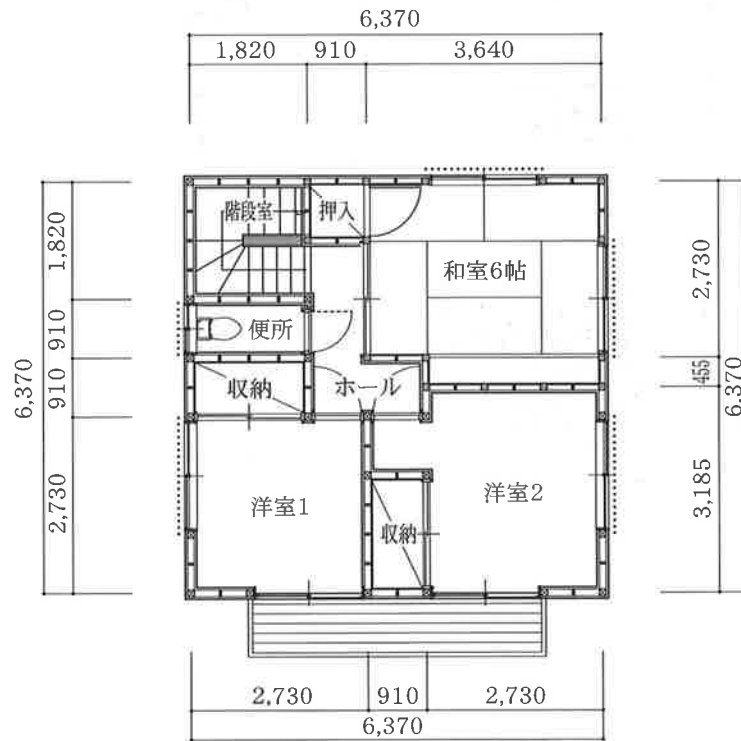
- (1) 近隣は密集した住居地域にある。
- (2) 駐車禁止地区であるため、車両は道路に駐車できない。
- (3) 作業時間は、午前8時より午後5時までとする。



配置図



1階平面図



2階平面図



東立面図



北立面図

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次の欄に3つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

問1-2 当該解体工事現場における重機・運搬車等の搬出入計画に関する留意点を、次の欄に具体的に記述しなさい。

問1-3 屋根葺き材の撤去作業について、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) 瓦降ろし作業：

問1-4 サイディング（石綿含有建材）の取外し作業について、必要な資格及び装備並びに飛散防止対策を具体的に記述しなさい。

(1) 資格について：

(2) 装備等について：

(3) 飛散防止対策について：

問1-5 当該建築物を分別解体して発生する「木くず」および「瓦」の排出量のおよその量を 内に記入しなさい。

(1) 木くず：約 (t)

(2) 瓦：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。

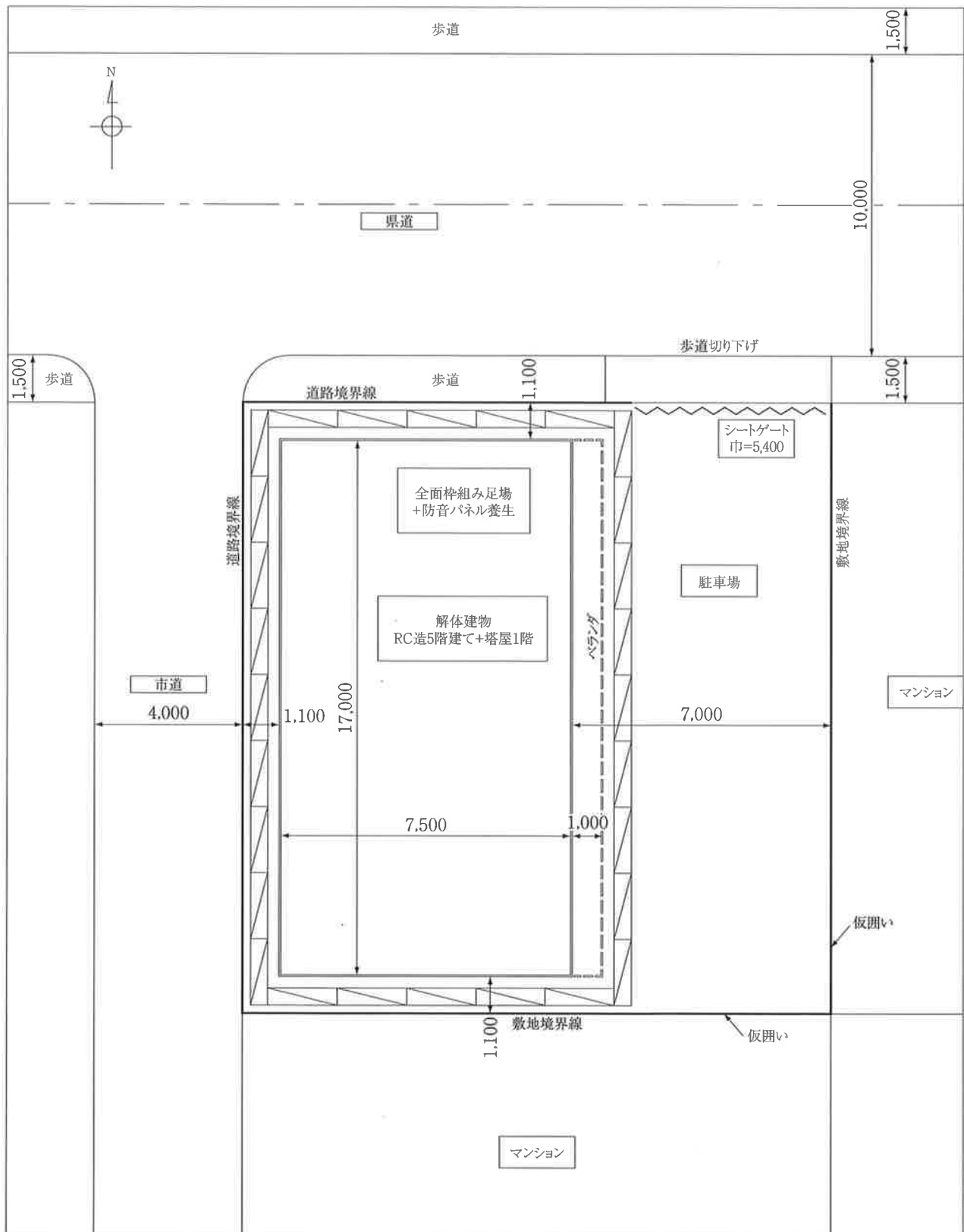
あなたが責任者になり工事着手から完了まで現場の管理を行うとして、次の問2-1から問2-5までの質問に答えなさい。ただし、解体工法は圧砕機による階上解体工法とする。

[解体する建築物の概要]

- (1) 敷地面積：243.96m²
- (2) 構造：鉄筋コンクリート造
基礎：鉄筋コンクリート造布基礎
- (3) 建築規模：地上5階建て 延べ床面積 717.76m²
軒高 16.35m 塔屋あり
- (4) 用途：共同住宅
- (5) 仕上等：洗面所に、石綿含有建材が使われている。(建物全体で約60m²)
その他の居室等の内装材には、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) 当該建築物は住宅街の一角にある。
- (2) 北側道路（県道）は幅員13m（歩道を含む）、西側道路（市道）の幅員は4mである。
- (3) 敷地には高低差がなく、東側と南側にはマンションが隣接している。
- (4) 解体建物の東側は駐車場である。
- (5) 重機揚重用車両は、北側道路を使用して作業を行う。
- (6) 敷地境界には高さ3mの万能鋼板の仮囲いを設置し（シートゲート部分は除く）、解体建物外周には枠組足場を設置し、防音パネルを建物の軒高より1.5m上まで設置する。



配置・平面図

問2-1 当該解体工事を行う際に、労働安全衛生法上「作業主任者を選任すべき作業」を3つ書きなさい。

①

②

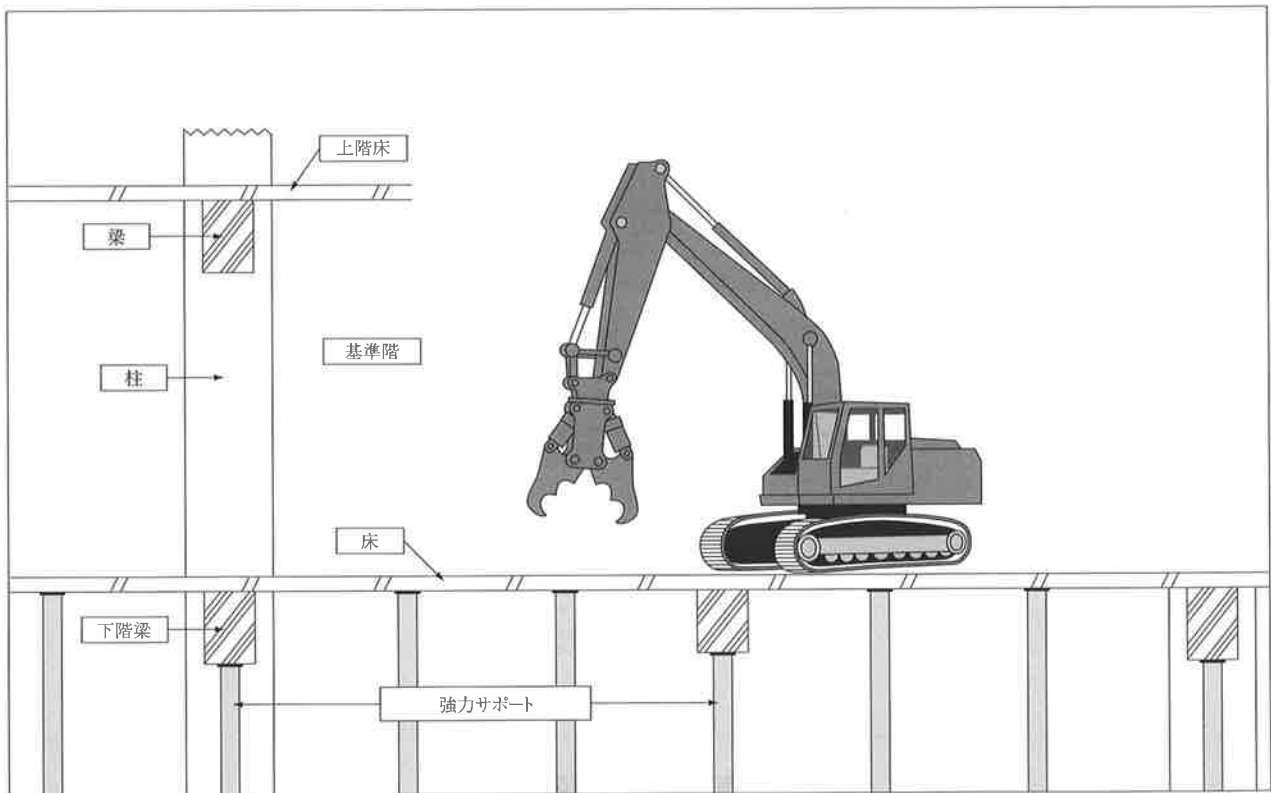
③

問2-2 当該解体工事を行う際に、準備工事として行っておくべきことを3つ書きなさい。

①

②

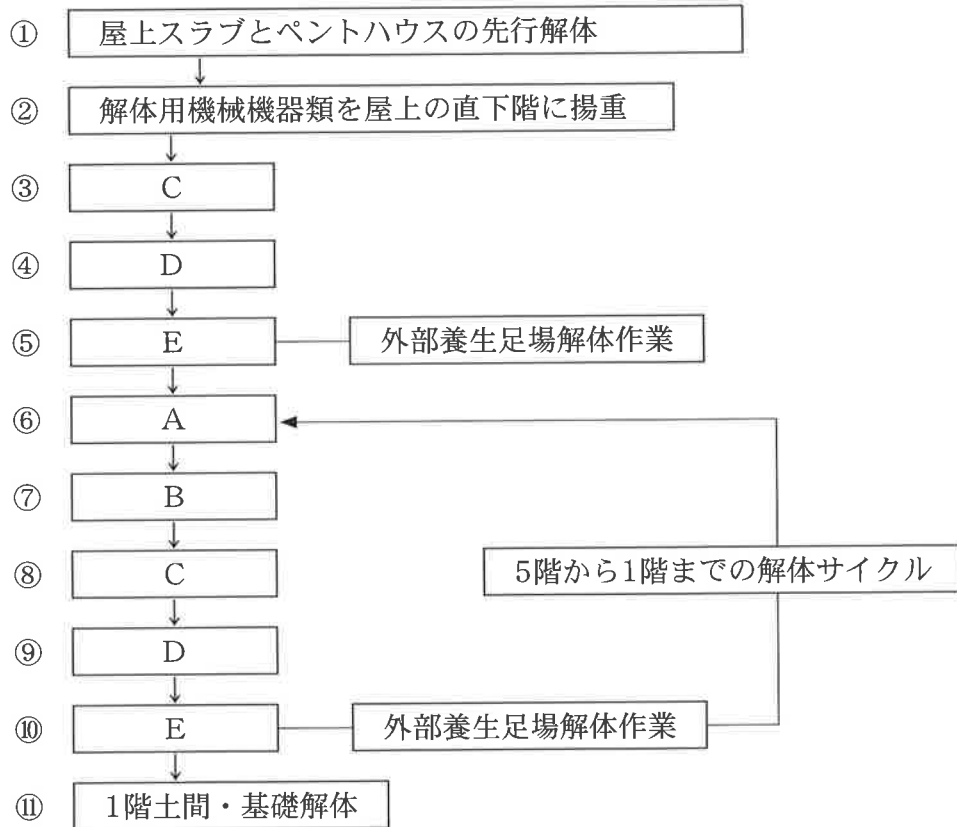
③



階上解体作業のイメージ図

問2-3 階上解体における圧碎機の解体作業手順を下図に示した。□ に当てはまる
 文言を下記の語群アからオの中から選んで記号で記入しなさい。

階上解体作業手順



[語群]

- ア：基準階の中央柱・壁解体（外周柱・壁を除く）
- イ：圧碎機が下階へ移動
- ウ：基準階の外周柱・壁の解体
- エ：基準階の床・下階梁の一部解体
- オ：基準階の中央部梁・上階床の解体（外周柱・壁を除く）

[解答欄]

記号	A	B	C	D	E
解答欄					

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。

コンクリートの発生量：約 (t)

鉄筋の発生量 ：約 (t)

問2-5 当該建築物を「圧砕工法」による階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働日数を60日とした場合の、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（11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も記入すること。

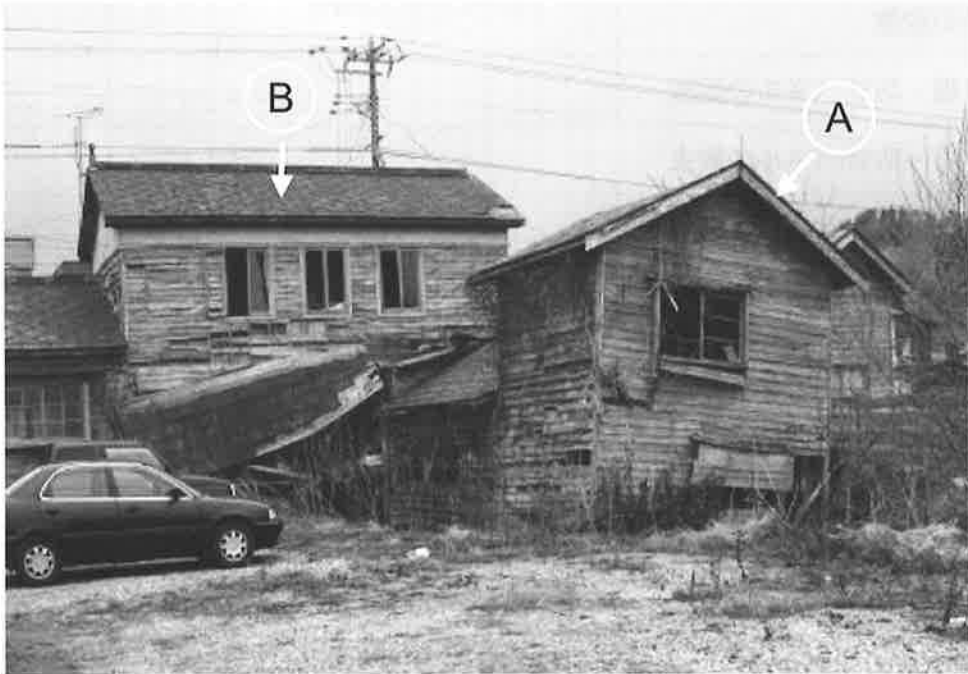
[条 件]

- (1) 解体範囲：建物基礎までの解体とする。
階上解体：0.25m³クラス 1台使用
基礎解体：0.7m³クラス 1台使用
- (2) 運搬車両：内装材、混合廃棄物は4トン車を使用
コンクリート塊、スクラップは10トン車を使用
- (3) 気象条件：悪天候その他のトラブルはないものとする。
- (4) 休 日：土・日曜日と祝祭日は作業しない。
- (5) 作業時間：午前8時半から午後5時半までとする。
- (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】

工事内容 \ 実働(日)	1	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							
枠組足場・防音パネルの撤去							
床の補強（強力サポートの設置）							
解体工事							
内部造作の撤去・搬出							
アスベスト含有建材撤去							
重機の揚重							
建物解体（塔屋・5階～1階）							
基礎解体							
発生材運搬処分							
後片付け・清掃							

- [問題3] 下の写真の老朽家屋を解体する際、「建設リサイクル法」に則った上で、隣接家屋に損害を与えることなく、作業員の安全も確保した解体作業を行うためには、どのようなことに留意すべきか、具体的に3点述べよ。

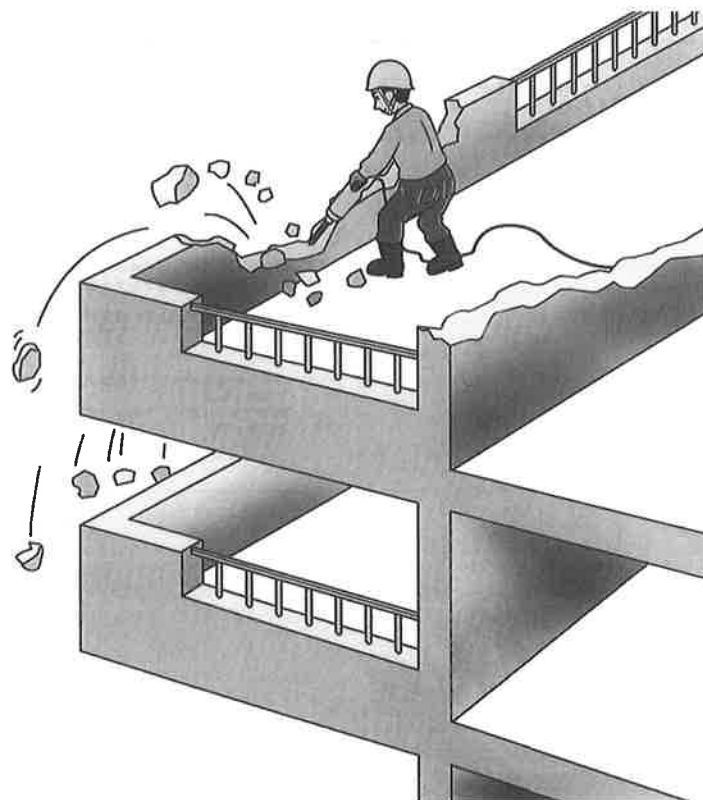


[建物概要・現状]

1. 木造2階建て、築約80年経過した事務所兼用住宅（延べ床面積：約260m²）
 - 屋根は金属瓦葺・ペイント仕上げ、外壁は下見板張り、内外部建具は木製である。
 - 空家として30年経過（電気、ガス、水道等も廃止されてから30年経過）している。
 - 建物④及び⑤の柱脚部、外壁部及び屋根部の木部に腐朽が進行している。前方の建物④は、柱脚部の著しい腐朽の進行により傾いている。
 - 事前調査のために屋内に入ることは、安全対策を取りかつ短時間であれば可能である。
2. 周辺状況
 - 写真の敷地右側及び奥側には、近隣家屋が2m程度でそれぞれ近接している。
 - 写真の建物手前側スペースは同一敷地内であり、自由に使用できる。

①
②
③

[問題4] 下図のような作業を行う際、どのような危険がありますか。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。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

5階のベランダをハンドブレイカで破碎しています。

危険要因	安全対策
①	
②	
③	

