

K2420

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 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の場合は B に記入しなさい。
 ※A か B のどちらかに記入すればよい。

A. 建築物

該当するものを○印で囲みなさい。

ア) 建築物の構造 (木造、RC造、SRC造、S造、その他)

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

該当するものを○印で囲みなさい。

ア) 築造物の構造 (木造、RC造、SRC造、S造、その他)

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Cに、それ以外の建築物・築造物の場合はDに記入しなさい。

※CかDのどちらかに記入すればよい。

C. 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簡条書きにしなさい。

長所・

・

短所・

・

D. 木造以外の建築物・築造物の解体工事

- ア) 主として採用した解体工法を○印で囲みなさい。
 (圧砕工法、大型プレーカ工法、転倒工法、ハンドプレーカ工法、発破工法、
 静的破碎剤工法、カット工法、ワイヤソー工法、その他_____)
- イ) その工法の長所と短所を簡条書きにしなさい。

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				

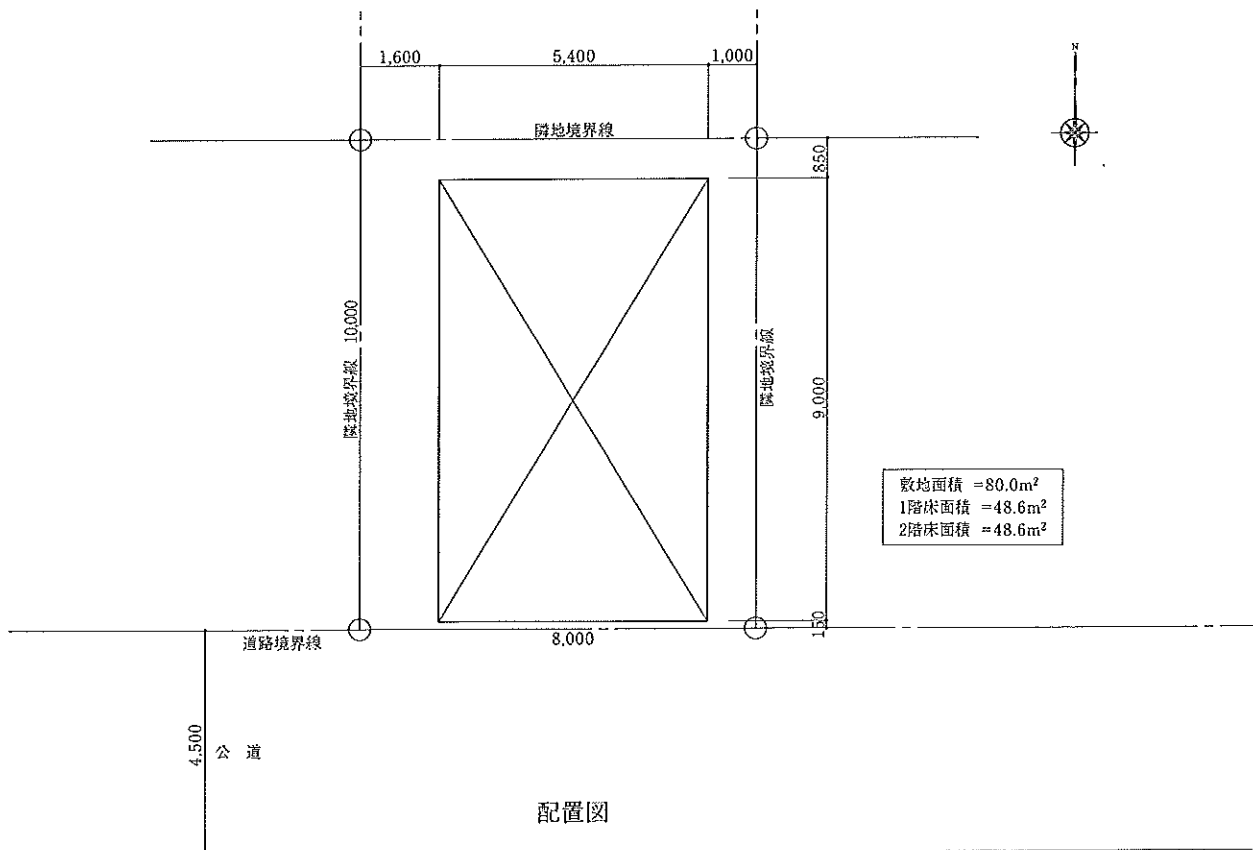
【問題 2】 下記の建築物の解体工事を発注者から直接請け負った。あなたが責任者として、工事着工から完了まで現場を管理するとして、次の問2-1から問2-5までの質問に答えなさい。

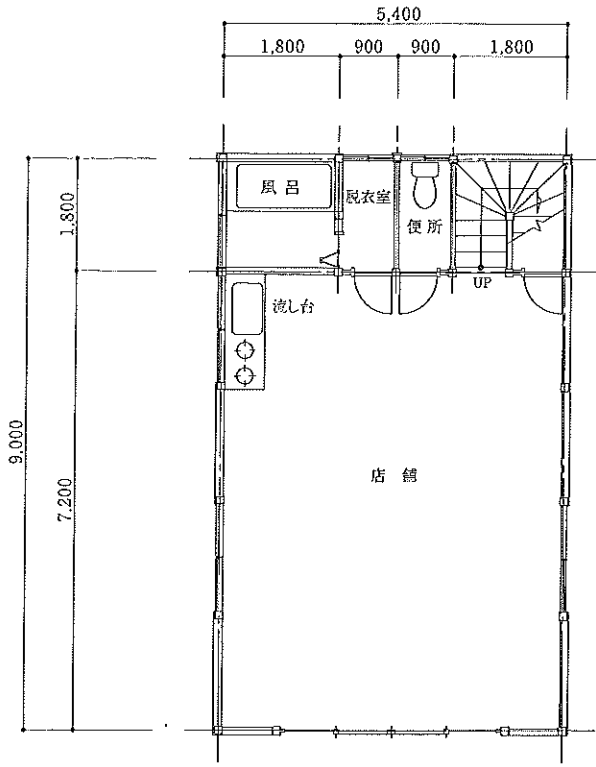
【解体する建物の概要】

- (1) 敷地面積 : 80m²
- (2) 建物面積 : 97.2m²
- (3) 延べ床面積 : 1階 48.6m²、2階 48.6m²
- (4) 構造 : 木造2階建て（在来軸組工法）
基礎はコンクリート布基礎
- (5) 用途 : 店舗併用住宅（竣工後20年）
- (6) 外部仕上 : 窯業サイディング（石綿含有建材）
- (7) 屋根 : 住宅屋根用化粧スレート板（彩色石綿スレート板）

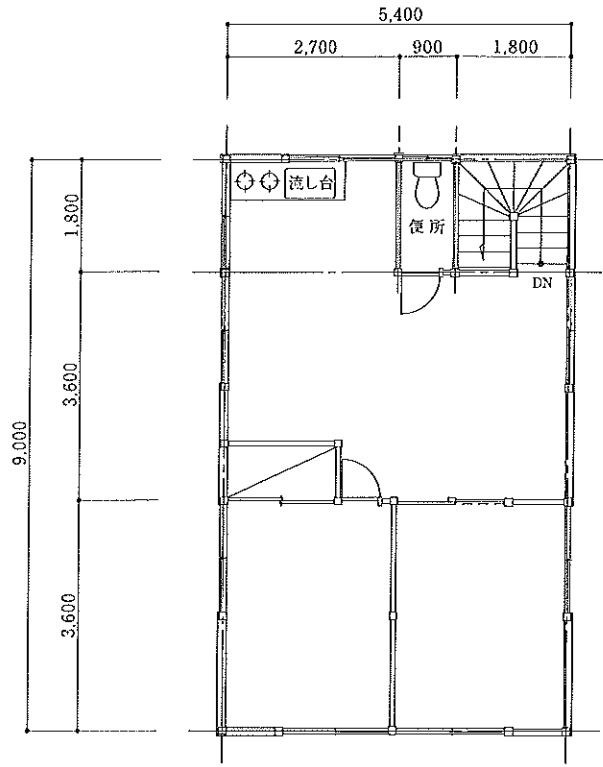
【立地・作業条件】

- (1) 近隣は密集した商店街である。
- (2) 4.5mの道幅が狭い前面道路に8m接している。
- (3) 駐車禁止地区であるため、車両は道路に止められない。
- (4) 作業時間は、午前8時より午後5時までとする。

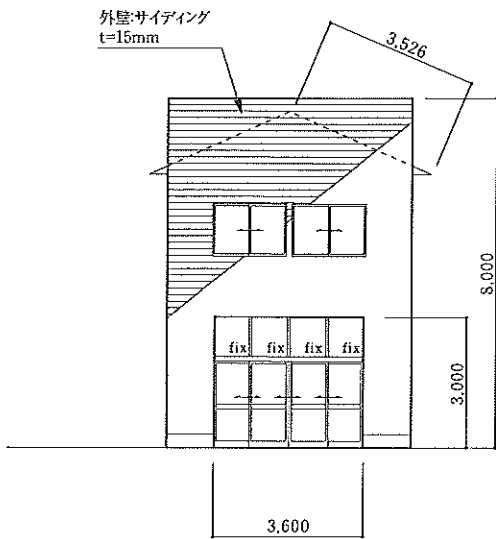




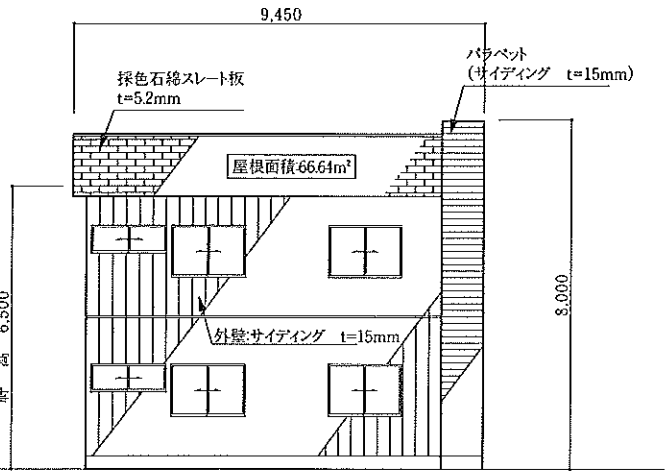
1階平面図



2階平面図



南立面図



西立面図

問2-1 屋根葺き材、外壁材は石綿含有建材である。この石綿含有建材を取り外す場合の留意事項を記述しなさい。

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

問2-2 屋根葺き材、外壁材を撤去する作業での安全面での留意事項を記述しなさい。

1. _____
2. _____
3. _____

問2-3 当該解体工事の仮設計画をたてる場合、道路に60cm以上足場が飛び出してしまう。この場合どのような申請が必要になるか。

1. _____
2. _____

問2-4 当該解体工事における、安全と周辺環境での留意事項を記述しなさい。

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

問2-5 当該解体工事から発生する建設副産物について答えなさい。

(1) 基礎・土間コンクリートは約 10m^3 使用されている。4トン積みダンプカー何台分に相当するか。(イ)～(ハ)より選んで 内に記号を記入しなさい。

(イ) 3～4台

(ロ) 6～7台

(ハ) 9～10台

(2) 発生する木材はどのくらいの量になるか。(イ)～(ハ)より選んで 内に記号を記入しなさい。

(イ) 8～10トン

(ロ) 13～15トン

(ハ) 17～19トン

(3) 屋根面積は 66.64m^2 である。発生するスレートはどのくらいの量になるか。(イ)～(ハ)より選んで 内に記号を記入しなさい。

(イ) 500 kg

(ロ) 900 kg

(ハ) 1,400 kg

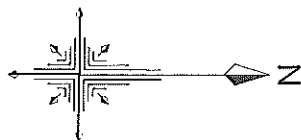
[問題 3] 下記の建築物の解体工事を発注者から直接請け負った。あなたが責任者として、工事着工から完了まで現場を管理するとして、次の問3-1から問3-5までの質問に答えなさい。

[解体する建築物の概要]

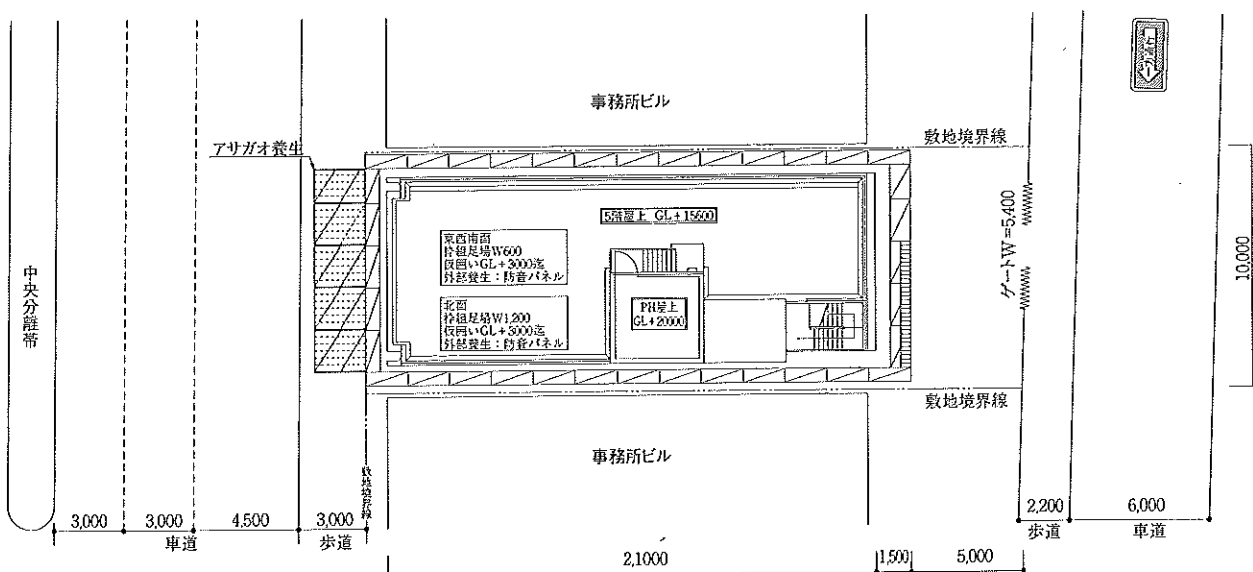
- (1) 敷地面積 : 275m² (27.5m×10m) 高低差なし
- (2) 構造 : 鉄筋コンクリート造 5階建+塔屋1階
- (3) 建築規模 : 建築面積 168m² (21m×8m)
軒高 16.5m+塔屋3.5m
- (4) 延床面積 : 856m² (塔屋含む)
- (5) 用途 : 事務所ビル
- (6) 内部仕上げ : 天井及び壁材は石綿含有ボード張り、床は石綿含有Pタイル張り

[立地・作業条件]

- (1) 東西面は事務所ビルに隣接している。
- (2) 南面は国道で幅員は13.5m、北面道路は幅員8.2m。
- (3) 解体建物の北側は駐車場で間口は5.4m。
- (4) 重機揚重レッカーは国道車道2車線と歩道を使って夜間作業にて可能。
- (5) 南側の国道は車両、歩道の通行人の往来が激しい。
- (6) 作業時間は午前8時から午後5時までとする。ただし、重機揚重は夜間午前1時から午前5時までとする。
- (7) 敷地境界には高さ3mの万能鋼板を設置し、建物外周には枠組足場（北面W=1200 他面W=600）と防音パネルを軒高より1.5m上まで設置する。
- (8) 吹付け石綿は使用されていない。



国道



問3-1 当該解体工事の着工前に必要な許可申請手続きや届出を、下の欄に3つ記述しなさい。

①

②

③

問3-2 当該解体工事において安全面からの注意が必要と思われる事項を、下の欄に5つ記述しなさい。

①

②

③

④

⑤

問3-3 当該解体工事において専任配置が必要な作業主任者の種類を、下の欄に2つ記述しなさい。

①

②

問3-4 当該解体工事で発生するコンクリートと鉄筋のおよその量(t)を計算しなさい。

コンクリート発生量 約 t

鉄筋発生量 約 t

問3-5 当該解体工事は主に「圧碎工法」で施工し、着工から完了までの実働日数を70日間として、一般的なバーチャート工程を作成しなさい。

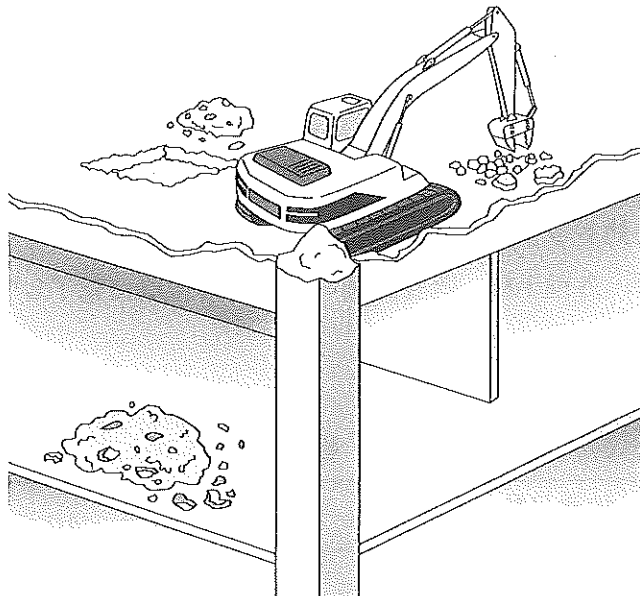
[条 件]

- 1) 1階FLまでの解体とし、基礎の解体工事は除く。
- 2) 重機は0.45m³クラスの油圧ショベルを使用する。
- 3) 重機揚重は、25～30日の間に実施する。
- 4) 内装材と混合廃棄物等は4t車、コンクリート塊と鉄屑は10t車で搬出する。
- 5) 天候その他トラブルはない。
- 6) 近隣挨拶、各種手続、既存設備の休廃止等は既に完了している。

【工 程 表】

作業内容	稼働日数		10		20		30		40		50		60		70	
	日	時	日	時	日	時	日	時	日	時	日	時	日	時	日	時
足場等の仮設工事																
残置物品、フロンガスの処理																
内部造作の解体																
重機揚重																
床補強用強力サポートの設置																
解体材搬出用の開口部解体																
PH解体																
5F解体																
4F解体																
3F解体																
2F解体																
1F解体																
片付け清掃																

[問題 4] 図のように、重機を開口部のある床に載せて、鉄筋コンクリート造ビルの階上解体作業を行う際、予想される危険およびその危険に対する安全対策・事前処置を整理し、記述しなさい。



予想される危険	安全対策・事前処置

