

K2622

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。

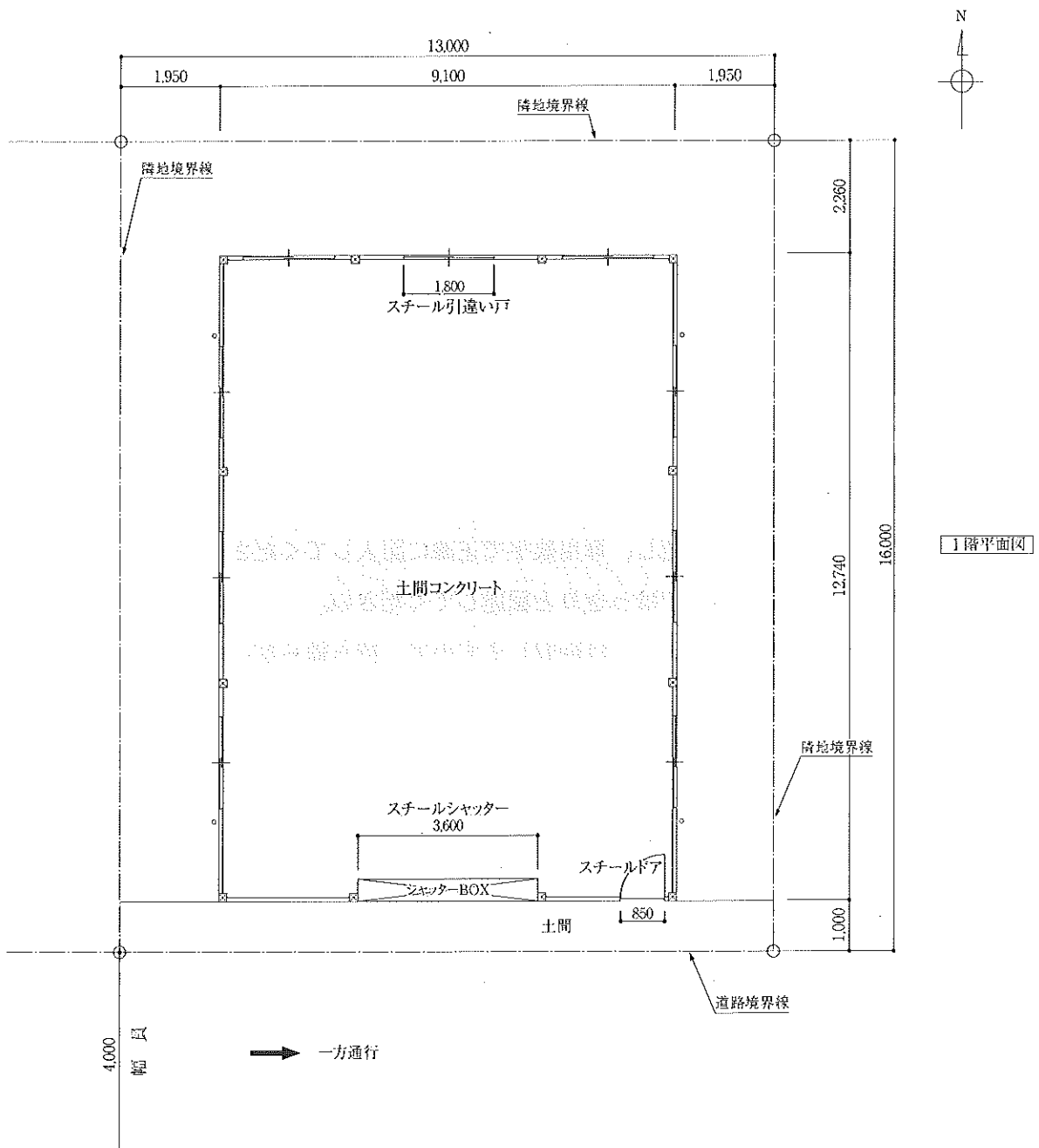
受 験 番 号						

氏 名	(フリガナ)
	(漢字)

[問題1] 下記の建築物の解体工事を建設会社より下請けとして受注した。あなたが責任者になって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。

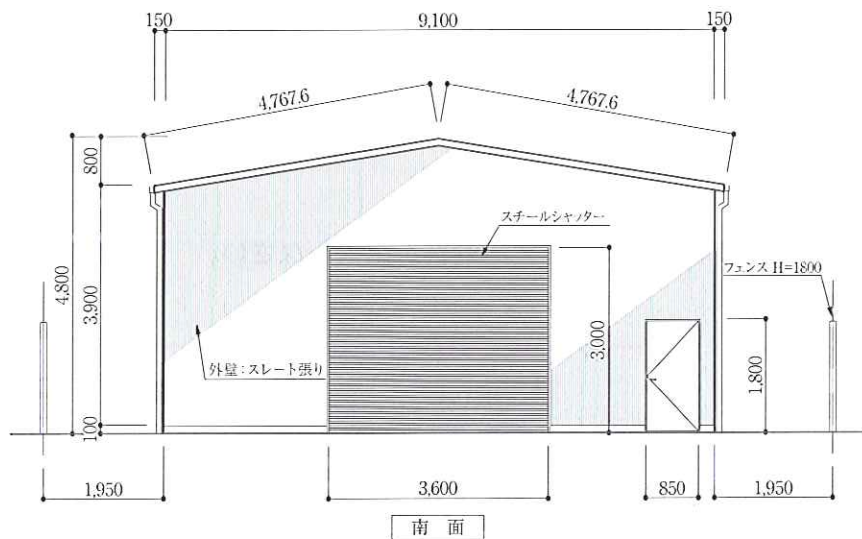
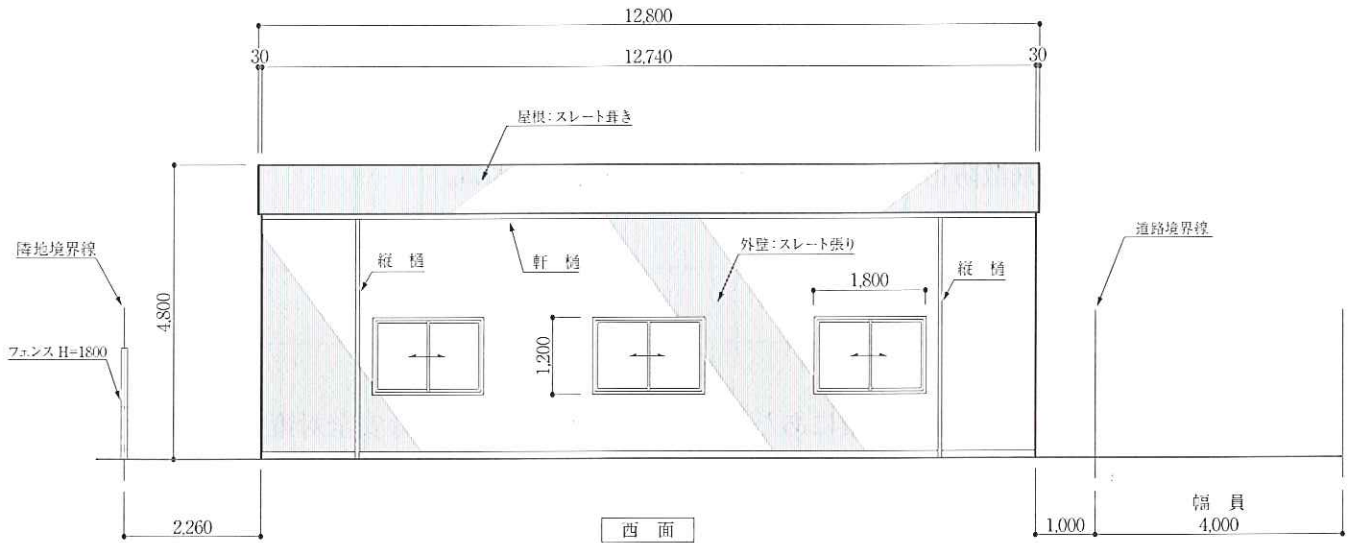
[解体する建物の概要]

- (1) 敷地面積：208m² (16m×13m)
- (2) 建築面積：115.5m² (35坪)
- (3) 構造：木造平屋建（在来軸組工法） 築30年
- (4) 用途：工場
- (5) 外部仕上：屋根材 石綿含有波形スレート 厚さ6.3mm
 外壁材 石綿含有波形スレート 厚さ6.3mm
- (6) 内部仕上げ：天井・壁はせっこうボード張り
- (7) 基礎、土間：鉄筋コンクリート造布基礎、土間コンクリート 厚さ150mm



[立地・作業条件]

- (1) 前面道路は、一方通行で幅員4m、通学道路に指定されている。
- (2) 道路上での作業および車両の駐停車はできない。
- (3) 東・西・北側の隣接地には住宅が建っている。
- (4) 作業時間は、午前8時30分から午後5時までである。
- (5) 現場の近くに、駐車場・資材置場等の確保はできない。



問1-1 解体する建物には、外壁材・屋根葺き材ともに石綿含有建材が用いられている。石綿の飛散防止と安全作業確保のために設置する直接仮設について、下記の問いに答えなさい。

(1) 直接仮設として適当な足場の名称を記入しなさい。

(2) この建物の解体に必要な仮設足場の高さと同面積を記入しなさい。

高さ： _____ m

見附け（立面）面積： _____ m²

(3) 石綿の飛散防止のために必要な対策を記入しなさい。

①

②

問1-2 屋根葺き材の撤去作業にあたり、墜落・転落防止に必要な安全対策を記入しなさい。

①

②

問1-3 屋根葺き材の撤去にあたり、屋根に直接乗らずに行う方法を記入しなさい。

問1-4 石綿含有建材の取り外しに必要な資格を記入しなさい。

(1) 作業者：

(2) 作業の責任者：

問1-5 石綿含有建材の取り外しに際し、作業者が装着しなければならない保護具の名称を記入しなさい。

①

②

[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。階上解体工法により解体工事を行うとした場合、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から問2-4までの質問に答えなさい。

[解体する建築物の概要]

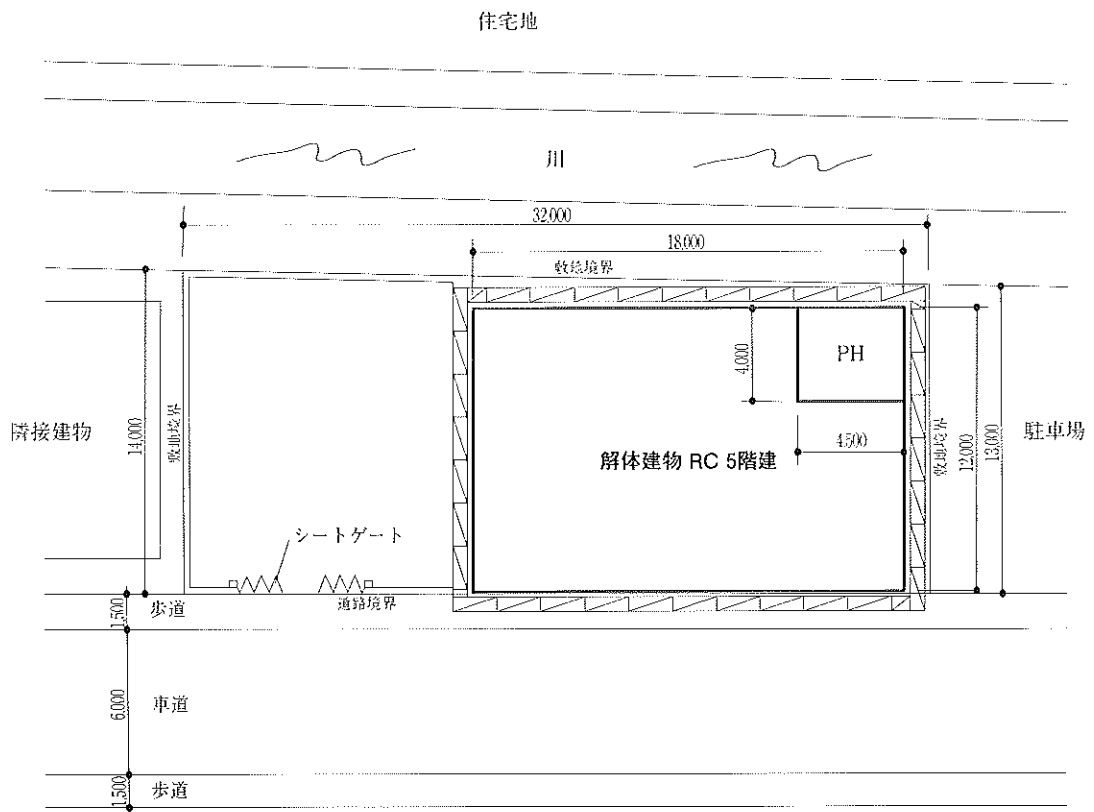
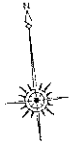
- (1) 敷地面積：432m²
- (2) 構造・規模等：鉄筋コンクリート造5階（軒高14m）・塔屋1階（3m）
- (3) 建築面積：216m²
- (4) 延床面積：1,098m²（塔屋を含まない）
- (5) 内部仕上：天井および壁はせっこうボード張り、床は石綿含有プラスチック
タイル張り
- (6) 用途地域：都市計画区域内商業地域
- (7) 用途：事務所（1984年竣工）
- (8) その他：建屋に吹付け石綿は使用されていない。

[立地・作業条件]

- (1) 北側には河川、西側には既存建物（商業施設）、東側には駐車場が隣接している。
- (2) 前面道路は幅員9mの市道で、歩道幅は1.5m、車道幅は6mである。
- (3) 作業時間は8：00～17：00とし、日曜・祭日は休みとする。
- (4) 解体する建物外周には枠組足場および防音パネルを設置し、その高さは軒高より1.5m以上高くする。
- (5) 敷地外周には仮囲い（万能鋼板 高さ3m）を設置する。
- (6) 工事車両の出入りは既存の歩道の切り下げを利用する。
- (7) 前面道路には大型車両の通行制限がある。
- (8) 歩道における足場の設置は、道路占用許可を得ている。

[解体工事の範囲]

解体工事の範囲は塔屋と上屋とし、基礎は含まない。



配置図

問2-1 この解体工事においては、柱・壁を転倒工法で施工することにした。転倒工法の一般的な長所と短所および作業する上での留意点を記入しなさい。

(1) 長所 ①

②

(2) 短所 ①

②

(3) 作業する上での留意点

①

②

③

問2-2 この解体工事において作業主任者または技能講習修了者の配置が必要な作業名と資格名を記入しなさい。

作 業 名	資 格 名
①	
②	
③	

問2-3 この解体工事で発生するコンクリートと鉄筋のおよその量を求めなさい。

(1) コンクリートの発生量：約 t

(2) 鉄筋の発生量 : 約 t

問2-4 この解体工事の着工から完了までの実質稼働日数を50日以内として、バーチャート工程表を作成しなさい。

【作業条件】

- (1) 許認可や届出等は完了しているものとする。
- (2) 解体工事の範囲は塔屋と上屋とする。
- (3) 廃材等の搬出については、内装材は4トン車を、コンクリート塊と金属スクラップは10トン車をそれぞれ使用する。
- (4) 階上解体用重機は0.25m³クラス2台、コンクリート塊積込用重機は0.4m³クラス1台とする。
- (5) 天候、その他のトラブルはないものとする。

【工 程 表】

工事内容	実働(日)	10	20	30	40	50
【仮設工事】						
仮囲の設置						
枠組足場・防音パネルの設置※						
床補強用サポートの設置※						
【事前措置】						
フロンガス回収						
【解体作業】						
内部造作解体						
重機揚重						
上屋解体（塔屋～1階）						
内部造作廃棄物の搬出						
コンクリート・スクラップの搬出						
後片付・清掃						

注) ※ 各階の仮設足場および床補強用サポートは、各階の解体工事の進捗に合わせて撤去する。

[問題3] あなたが元請負業者の現場責任者として、解体工事の施工を行う場合について、次の問3-1、問3-2の質問に答えなさい。

問3-1 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）に従って実施しなければならない事項で、主なものを記入しなさい。

①

②

③

問3-2 解体工事現場における騒音の防止対策を記入しなさい。

(1) 発生源での対策

①

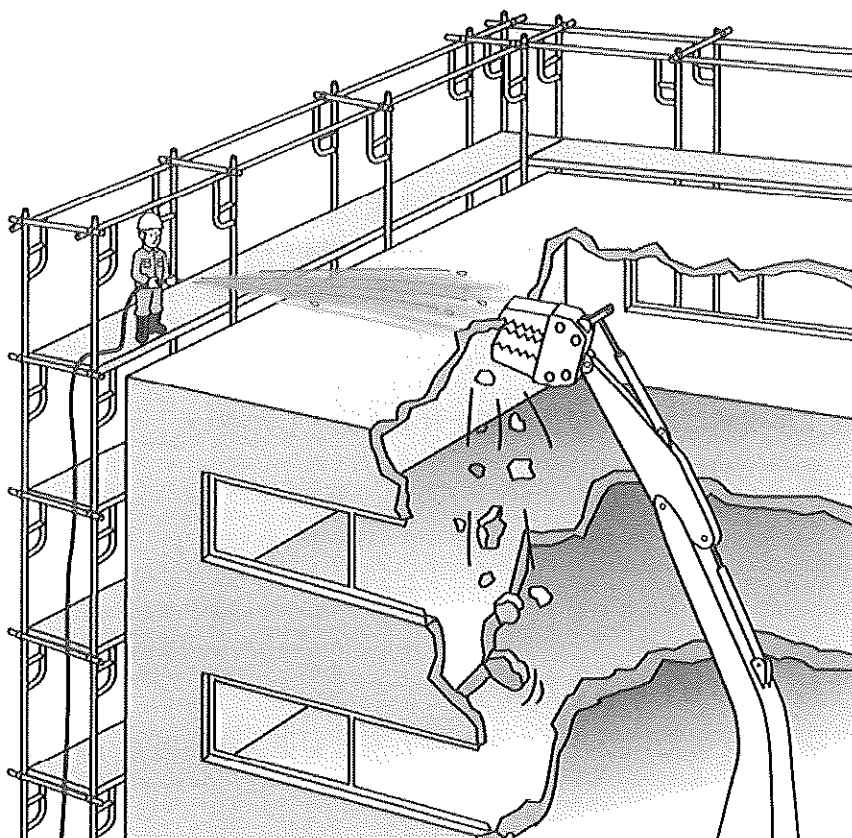
②

(2) 養生材（遮音材）による対策

①

②

[問題4] 図のように、圧砕機を使用し散水しながら鉄筋コンクリート造ビル5階部分の地上解体作業を行う際、予想される危険とその安全対策を記入しなさい。



予想される危険	安 全 対 策

[問題5] 写真は、木造住宅の解体現場において、重機（0.25m³）によりフレコンバッグのトラックへの積み込み作業を行っている状況を示したものである。予想される危険とその安全対策を記入しなさい。

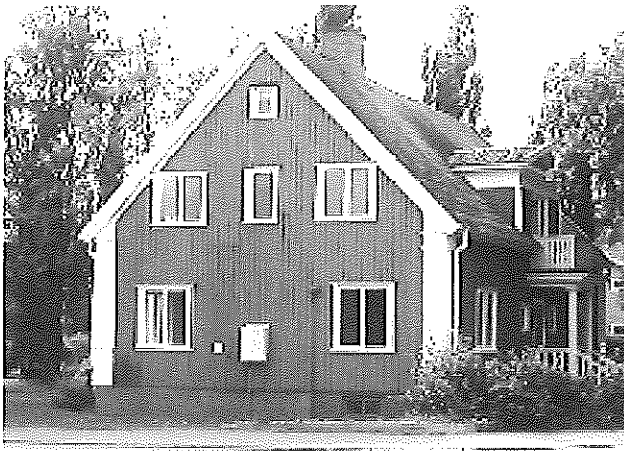


予想される危険	安 全 対 策

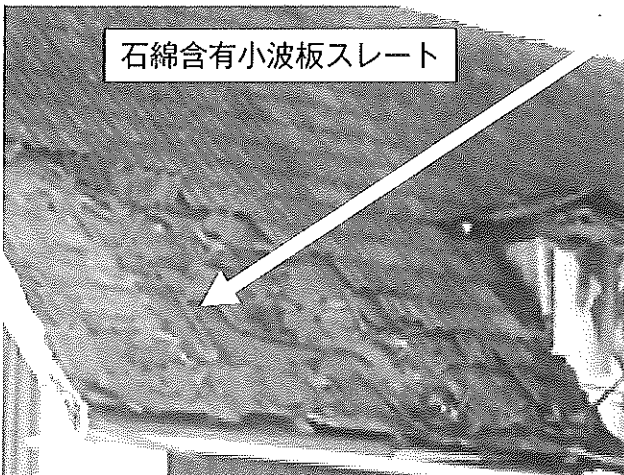
[問題6] 写真は、北欧のある国において行われている木造建物の解体工場の状況を示したものである。この解体状況を我が国の建設リサイクル法などに照らし合わせた場合、法令違反に該当すると指摘できる事項を、3項目以上解答枠欄に合計300字以内で記述しなさい。ただし、

- ① この国においては我が国の建設リサイクル法に相当する法律はない。
- ② 屋根葺き材は石綿を含有している小波スレートである。
- ③ 外壁は木製の板張りである。

〈外 観〉



〈屋根の状況〉



〈屋根葺き材の状況（拡大）〉



〈重機による解体作業の状況〉

