

K2016

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から問5までの質問に答えなさい。

問1 当該解体工事の発注者、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(4)までの の中に具体的な内容又は数値を記入しなさい。

(1) 発注者名

(下請として施工した場合は元請名でもよい。)

(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) 解体対象物の種類等

1) 解体対象物の種類

(建築物、煙突、サイロなど、構造物の一般的な種類名を記入しなさい。)

2) 解体対象物の構造

(木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造など、一般的な構造名を記入しなさい。)

3) 解体対象物の用途

(住宅、事務所、工場など、一般的な用途名を記入しなさい。)

(4) 解体対象物の規模

1) 建築物の場合は建築面積、階数及び延床面積を記入しなさい。

(およその整数値でよい。)

建築面積 m²、階数 階、延床面積 m²

2) 建築物以外の場合は、たて、よこ、高さ、長さ又は容積等、具体的な規模を記入しなさい。

問2 当該解体工事の工事期間及び稼働日数を、次の の中に記入しなさい。ただし、仮設・養生から整地完了までの期間とする。

1) 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。)

2) 稼働日数 約

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。)

問3 当該解体工事において主に用いた解体工法の名称を1つあげて、その工法の長所・短所を箇条書きしなさい。

工法の名称：

長所・

・

・

短所・

・

・

問4 当該解体工事（仮設・養生から整地完了まで）の人工（にんく）を、次の の中に記入しなさい。ただし作業員の職種は考慮しないものとする。

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。

人工

問5 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。なお、ベースマシンとアタッチメントは別々に記入しなさい。

	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				
運 搬 車 両				

問6 当該解体工事では、周辺環境を保全するために、どのような環境保全対策を行いましたか。実際に行った主な対策を下の欄に3つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

問7 当該解体工事では、労働者及び第三者の災害を防止するために、どのような安全衛生対策を行いましたか。実際に行った主な対策を下の欄に3つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

問8 当該解体工事では、発生した建設副産物（建設廃棄物を含む）の再資源化を促進するために、どのような建設副産物対策を行いましたか。実際に行った主な対策を下の欄に3つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

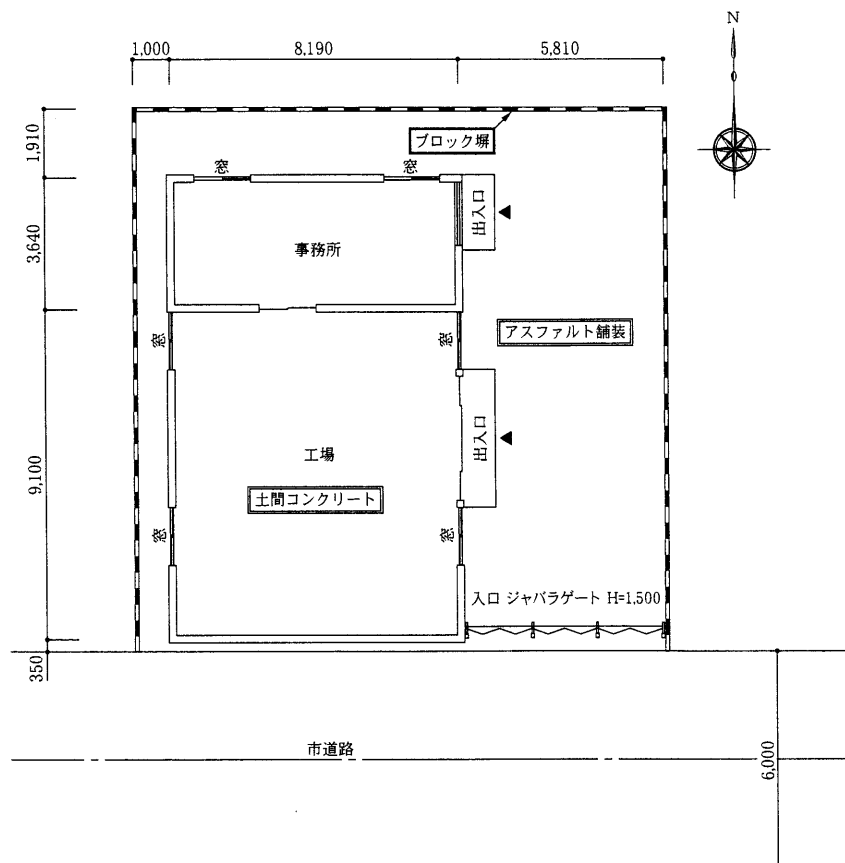
【問題 2】 下記の建築物の解体工事を発注者より直接請け負った。あなたが責任者として、工事着工から完了まで現場を管理するとして、次の問 1 から問 4 までの質問に答えなさい。

【解体する建築物の概要】

- | | |
|------------|--|
| (1) 用 途 | ・工場兼事務所 |
| (2) 敷地面積 | ・ 225m^2 (15m×15m) |
| (3) 建築面積 | ・ 104.34m^2 (8.19m×12.74m) |
| (4) 構 造 | ・木造平屋建 |
| (5) 外部仕上 | ・屋根材 石綿波形スレート (小波)
・外壁材 石綿波形スレート (小波) |
| (6) 内部仕上 | ・天井及び壁材は石膏ボード下地にクロス張り |
| (7) 基 礎 | ・布基礎 |
| (8) 建物内の土間 | ・コンクリート床 |
| (9) その他の土間 | ・アスファルト舗装 |

【作業条件】

- (1) 敷地と道路との高低差はない。
- (2) 敷地外周ブロック塀はすべて現状のまま残す。
- (3) 屋根、外壁材の波形スレートはアスベスト含有建材である。



問1 当該木造建築物の解体工事に際し着工前に行わなければならない手続等を 内に記入しなさい。

(1) 配管切止めあるいは、切廻しが必要なものとして イ ロ

ハ 等がある。引込み配線及び隣接架線の処理が必要なものとして ニ ホ 等がある。

これらについては、事前に関係業者に依頼して処理しなければならない。

(2) 道路に仮囲い及び養生足場を設置する場合は、道路占用許可申請書は ヘ

に道路使用許可申請書を ト に提出して許可を受けなければならない。

問2 屋根材及び外壁材として使用されている石綿波形スレートを解体撤去する場合の留意事項を下記の欄に3つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

問3 当該木造建築物を分別解体したときに発生する建設副産物について、その種類ごとの発生量を4トン車の台数で記入しなさい。

但し発生量は、石膏ボードは350m²、石綿波形スレートは350m²
コンクリート塊 40m³、アスファルト舗装は6 m³とする。

(1) 石膏ボード 4トン車 台

(2) 石綿波形スレート 4トン車 台

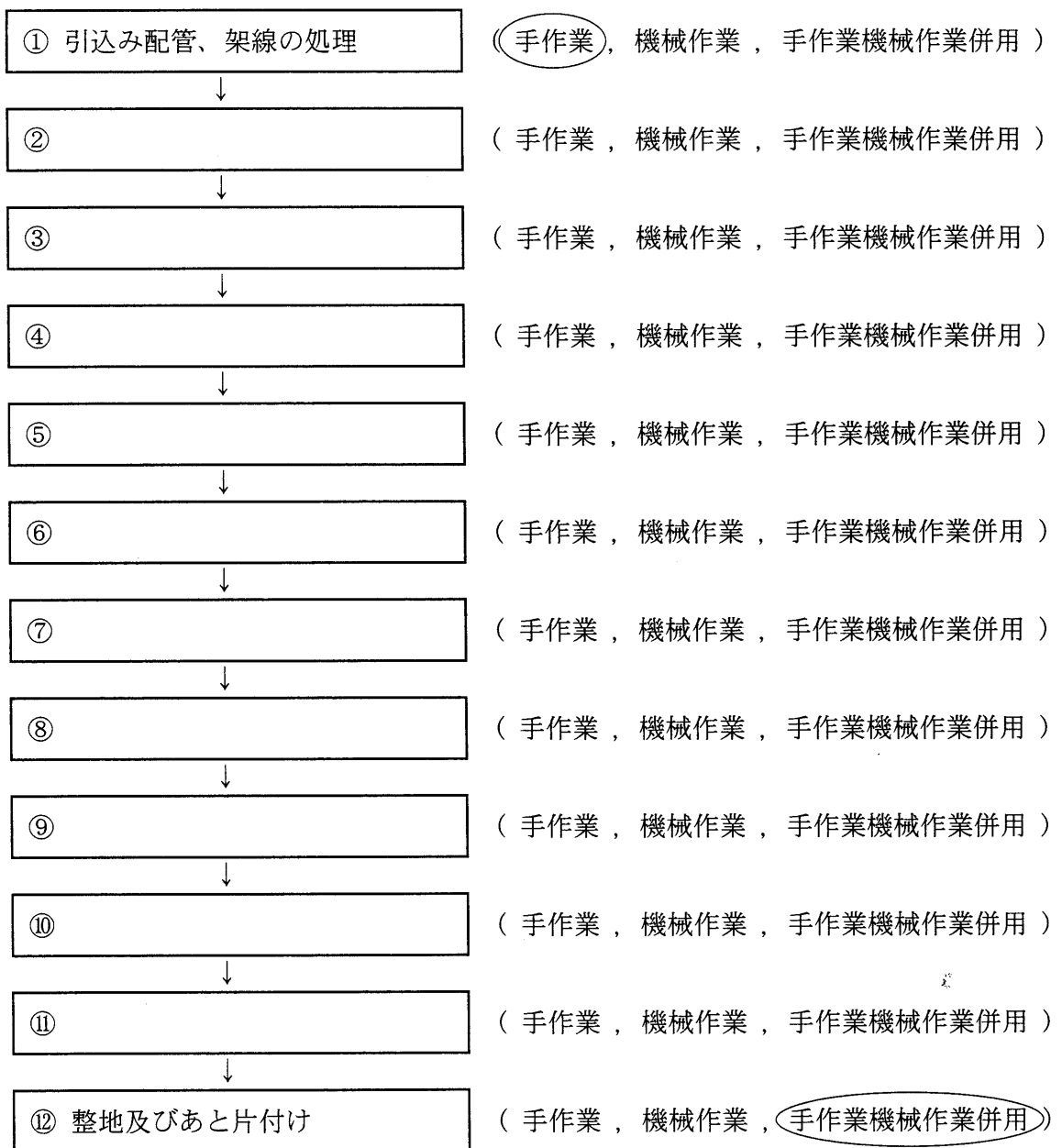
(3) 木くず 4トン車 台

(4) アスファルト舗装 4トン車 台

(5) コンクリート 4トン車 台

問4 当該建築物の解体工事において、下記のような作業フローを想定した。各工程における作業内容を語群から選択してその記号をフローチャートの空欄に記入し、()内の作業種別から適当なものを選択して○をつけなさい。

- | | |
|------------------------|------------------|
| ア 建具類の撤去、造作内装材の撤去 | カ 木造軸組解体 |
| イ スレート廃材の積込み搬出 | キ 仮設足場の組立防災シート養生 |
| ウ 木くず等の廃材の積込み搬出 | ク 石膏ボード廃材の積込み搬出 |
| エ 基礎土間コンクリート解体 | ケ 外壁、屋根波形スレート撤去 |
| オ コンクリート、アスファルト廃材の積込搬出 | コ アスファルト舗装撤去 |



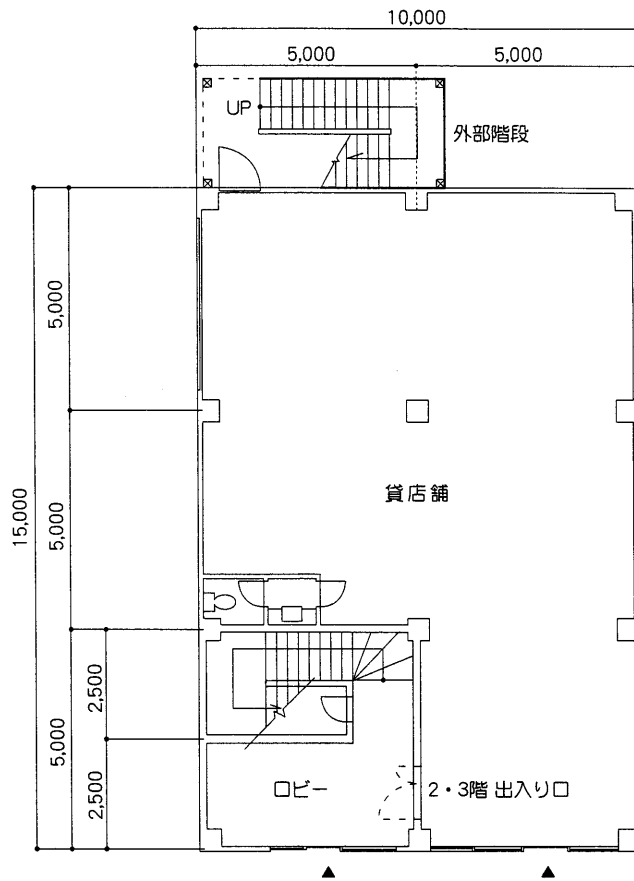
[問題 3] 下記の建築物の解体工事を発注者から直接請け負った。あなたが責任者として、工事着工から完了まで現場を管理するとして、次の問 1 から問 4 までの質問に答えなさい。解体物件の図面は、平面図・東面立面図・配置図である。

【解体対象建築物の概要】

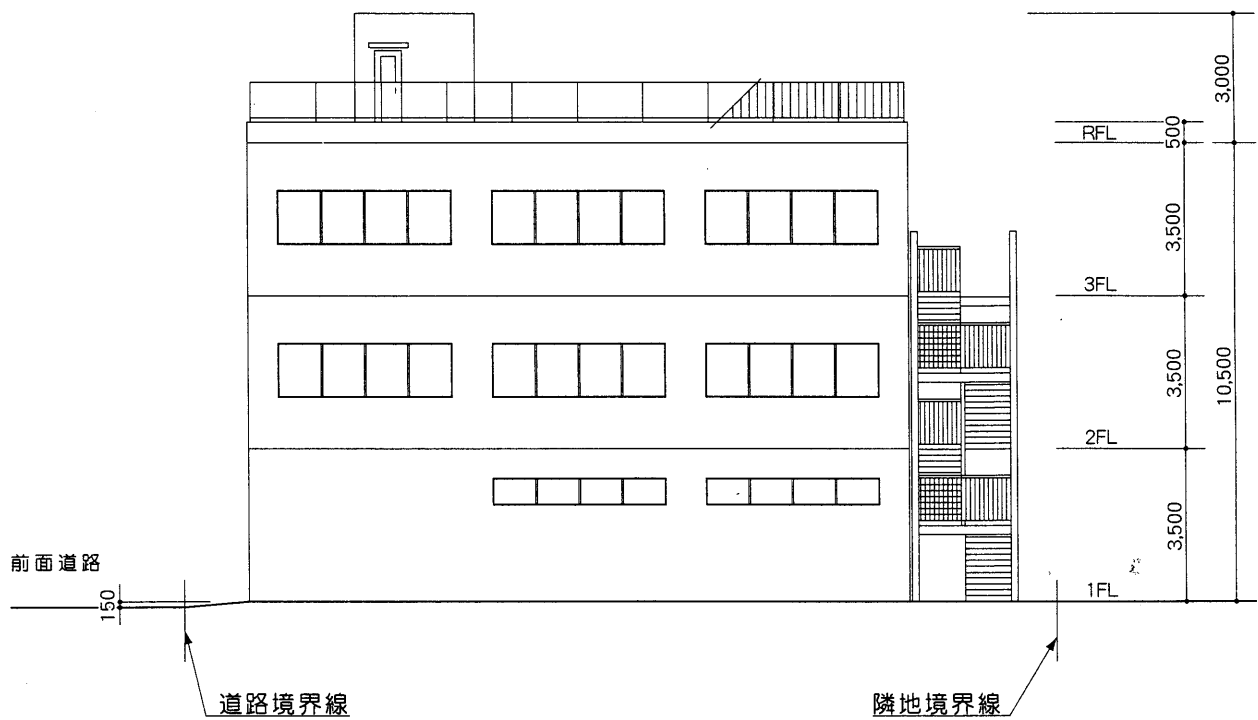
- (1) 敷 地 東西 12m、南北 20m、面積 240m²
- (2) 構 造 鉄筋コンクリート・ラーメン構造 3 階建（塔屋あり）築 25 年
内装下地：木造
- (3) 建 築 物 東西 10m・南北 15m
高さ：3 階 10.5m・塔屋 13.5m
- (4) 用 途 貸店舗・貸事務所

【立地・作業条件】

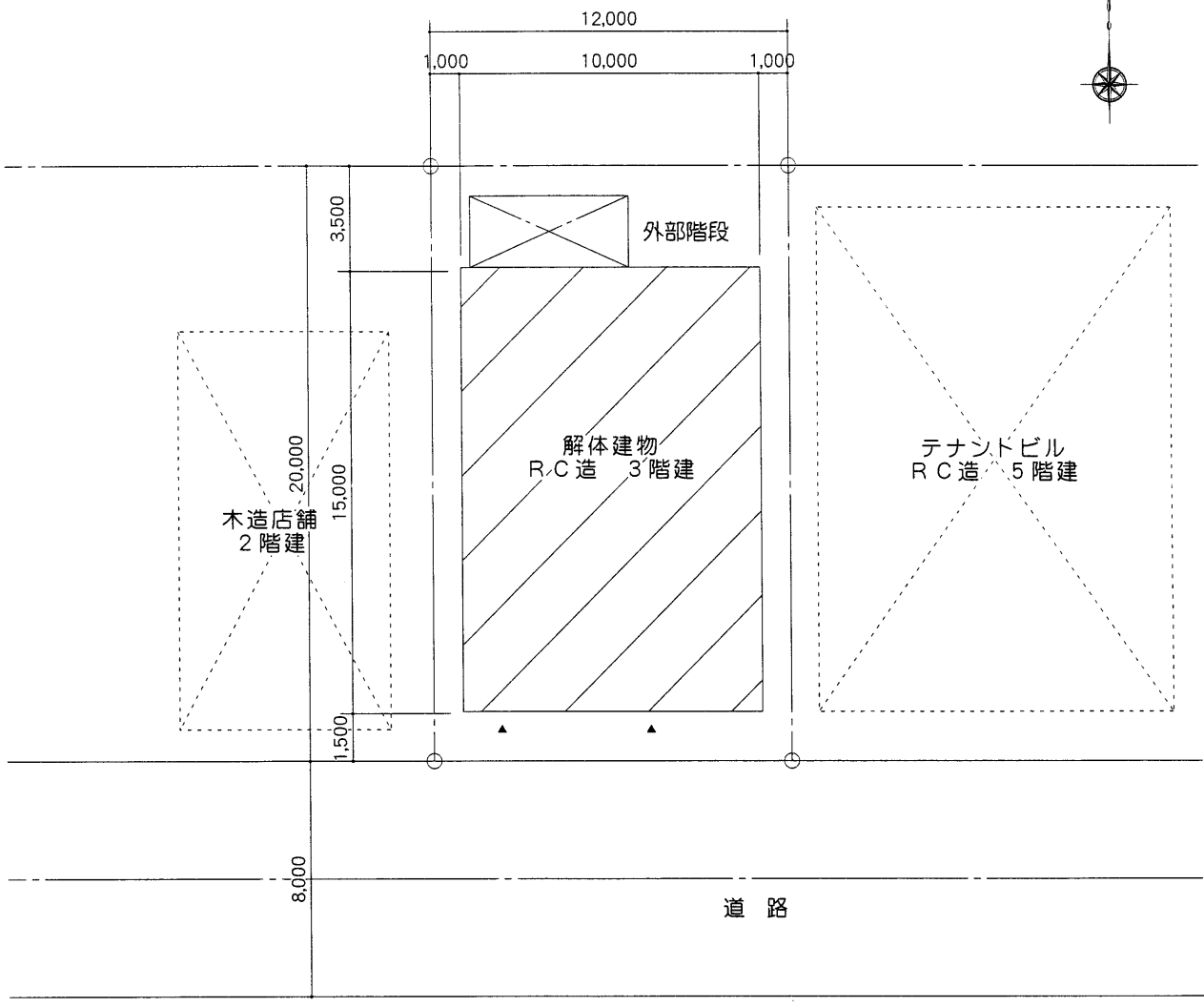
- (1) 解体現場の地域は、騒音規制法、振動規制法の 1 号区域に指定されている。
- (2) 南側道路は幅員 8 m で、大型車の規制はない。日中の交通量は多い。
- (3) 解体対象建築物の道路側には、高さ 10m の架空線がある。
- (4) 解体対象建築物の西隣りは木造 2 階建て店舗、東隣りは R C 造 5 階建てのテナントビルがある。
- (5) 近隣の状況から、作業は午前 8 : 30 から午後 5 時までとする。
- (6) 土曜日、日曜日、祭日は作業休止とする。
- (7) 杭基礎および吹き付けアスベストは無いものとする。



1F~3F 平面図



東面立面図



配置図

問1 解体工事にあたり採用する解体工法（地上解体、階上解体、手作業解体等）とその採用理由を記述しなさい。

(1) 解体工法：

(2) 採用理由：

問2 解体作業にあたり、問1で選択した工法で行う場合の、解体作業終了までの実作業日数を記入しなさい。

約 _____ 日

問3 あなたの選択した解体工法による安全計画作成にあたり、留意すべき事項を次の欄に3つ記述しなさい。

(1)

(2)

(3)

問4 この解体工事における特定建設資材廃棄物のリサイクル率を促進するための対策を3つと、そのおよその発生量について記述しなさい。

促進対策

(1)

(2)

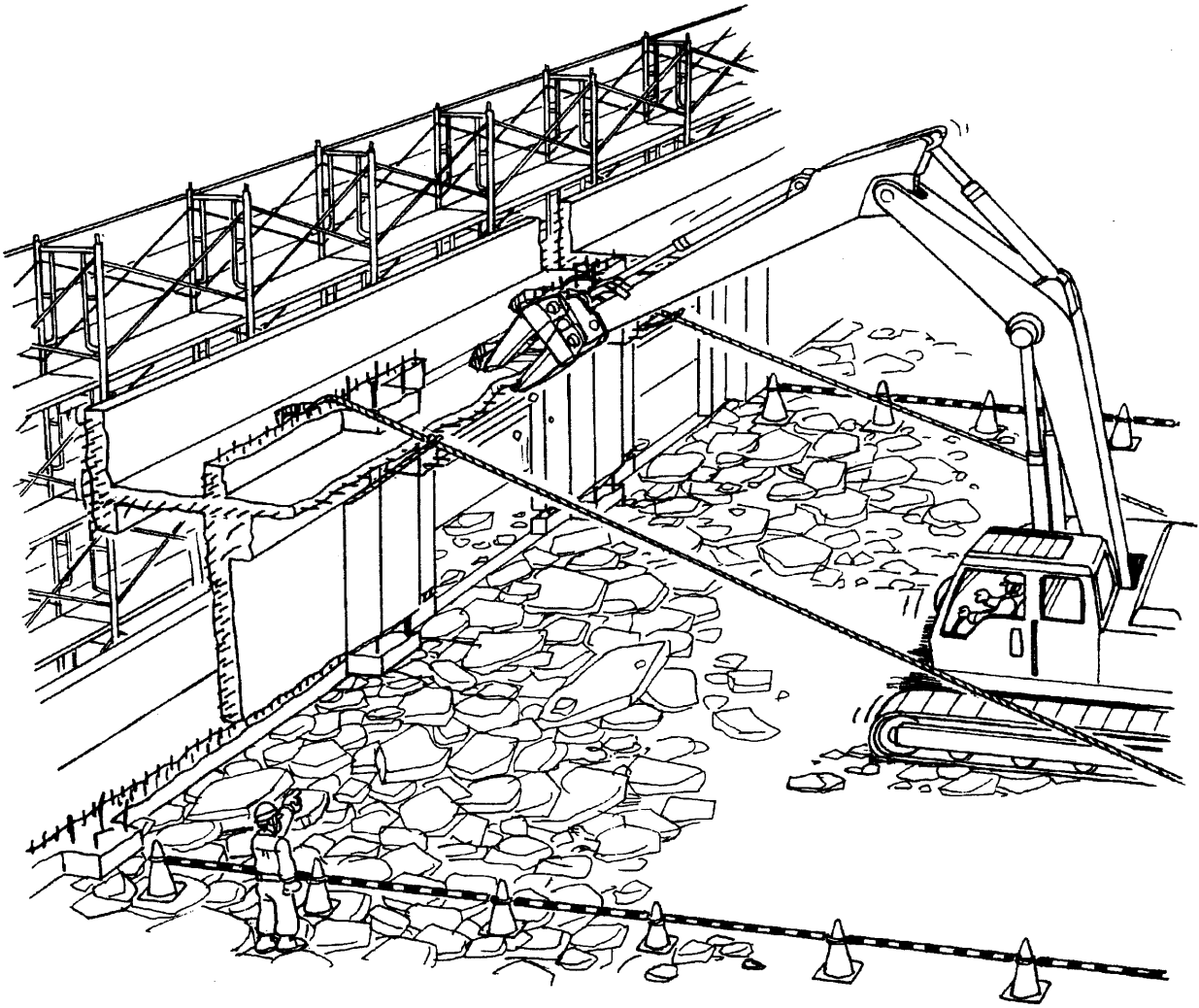
(3)

発生量

(1) コンクリート 約 _____ トン

(2) 木くず 約 _____ トン

[問題 4] 図のような作業を行う際の危険有害要因を挙げ、その対策を記述しなさい。



〈 危険有害要因 〉	〈 対 策 〉

[問題 5] 解体工事における「解体工事施工技士としての役割」を、次の3項目に留意して200字～300字の範囲内で記述しなさい。

- 1 工事の施工管理
- 2 社会的責任
- 3 分別解体・リサイクル

(下書き等は裏面を利用のこと)

	5	10	15
			5
			10 (150字)
			15 (225字)
			20 (300字)