

解体工事

1. 準備作業

1) 散水設備等の設置

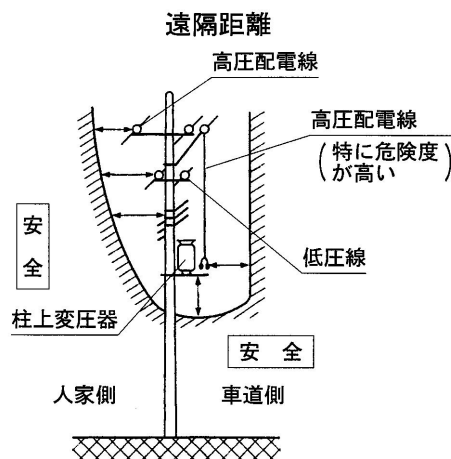
- a. 必要な水量を確保する。
- b. 消火設備を設置する。

2) 作業場所周辺状況の確認

- a. 事前調査に基づき架空電線等を確認する。
 - ・電気
 - ・電話
 - ・TV 等
 - ・
 - ・絶縁用防具管等の確認をする。
 - ・送電線に触れなくても感電するので、遠隔距離を確認する。

離隔距離

電路	送電電圧 (V)	最小離隔距離 電力会社の目標値
配電線	100 及び 200 以下	2.0 以上
	6,600 "	2.0 "
送電線	22,000 "	3.0 "
	66,000 "	4.0 "
	154,000 "	5.0 "
	275,000 "	7.0 "
	500,000 "	11.0 "



- b. 電気、ガス、水道は分岐点での閉塞を確認する。

- ・ガス管には管内の残留ガスの除去を確認して切断する。
- ・不

3) [

- a
- b. 確保する。
- c. 柱上変圧器は移設又は防護する。

4) 運行経

- a. 出入口通路
- b. 歩道を切下げる。

施工計画書 →解体工事 →RC 解体

- c . 重機の通路、卸し場所、作業場所の地盤を確認する。
 - ・ 軟弱地盤等では敷鉄板等で養生する。

5) 仮設工事

- a . 仮押さえを設置し、作業を行う。
 - () 行う。
 - () する。

b
c

- (3) ホールインアンカーは、外装仕上げ材を撤去し、コンクリートに直接打込む。
- (4) ホールインアンカーの他、開口部を利用して、ワイヤロープ、単管で控えを取る（圧縮材取付け）

6) 防音、粉じん養生

- a . 防音パネル、シート、ネット等で養生する。
 - ・ 防音パネルは、 350kgfcm 以上、 450kgfcm 以下の締付トルクで行う。
 - ・ 取付けは、締付トルクを指定する。
 - ・ 隙間を埋め、パネルが下向きになるよう取付ける。
- b . 仮設の照明設備を設ける。
- c . 溶断火花がパネルにかからないようにする。

7) 掘削

- a . シュートを設置する。
 - ・ 手すり、囲い等防護設備が設置できない場合は、親網を設置する。
- b . ハンドブレイカの刃が滑ったり折れた時に足に落とさないように注意する。
- c . 露出鉄筋はコンクリートはつり終了まで切断しない。

8) 詰所、便所等の設置

2 . 内部の解体

1) 内部の残存物の撤去

a . 什器・備品

- (1) 解体
- (2) 洗濯機、エアコンについては家電リサイクル法に基づいて回収を行う。

b .

- (1) 解体
・取外しは丁寧に行う。
・状況によっては、状況があるため取外しは丁寧に行う。
- (2) 業者による回収及び消火設備（ハロン）

- ・フロア、天井層の破壊物質なので、大気中に放出しないようにする。
- ・専門業者による事前回収を行う。

2) 内装材の撤去

- ・手こわしで分別解体する。
- ・開口部、又はエレベーターシャフトを利用し、搬出する。
- ・可燃物は火気使用前に撤去する。

a . 石膏ボード

- (1) ヒ素等の有害物質が含まれているか否か製品名で確認し、写真を撮る。
- (2) ヒ素等の有害物質が含まれている場合は分別解体して生産者に引き取ってもらう。
- (3) 専門業者による回収を行う。

b . アスベスト

- (1) 解体
・アスベスト含有材料は、専用の袋で密封処理又はセメント等で固化処理をする。
・作業中はマスクを着用し、作業服を着る。
・（アスベスト）
・「アスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説」に従う。
- (2) 非飛散性

- ・石綿が飛散するので細かく破碎しないようにする。
- ・できるだけ破碎しないようにし、できれば手こわしする。
- ・特別管理産業廃棄物として直接埋立て処分する。

3 . 躯体解体の準備作業

1) 躯体の補強 (階上解体の場合)

- a . 強力サポート等
- b . 強力サポート
 - (1) 強力サポートの位置がずれないように墨出し等を行う。
 - (2)
 - (3)
 - (4)
 - (5) 建物内部への立入りを禁止する。

2) 重機搬入

- a . 重機搬入
 - (1) 重機の積卸しは、平坦で堅固な場所で行い、専用の道板等を使用する。
 - (2) 地盤の状況を確認する。
 - (3) 誘導者の合図による操作を行う。
 - (4) 移送車両には駐車ブレーキを掛け、歯止めをする。

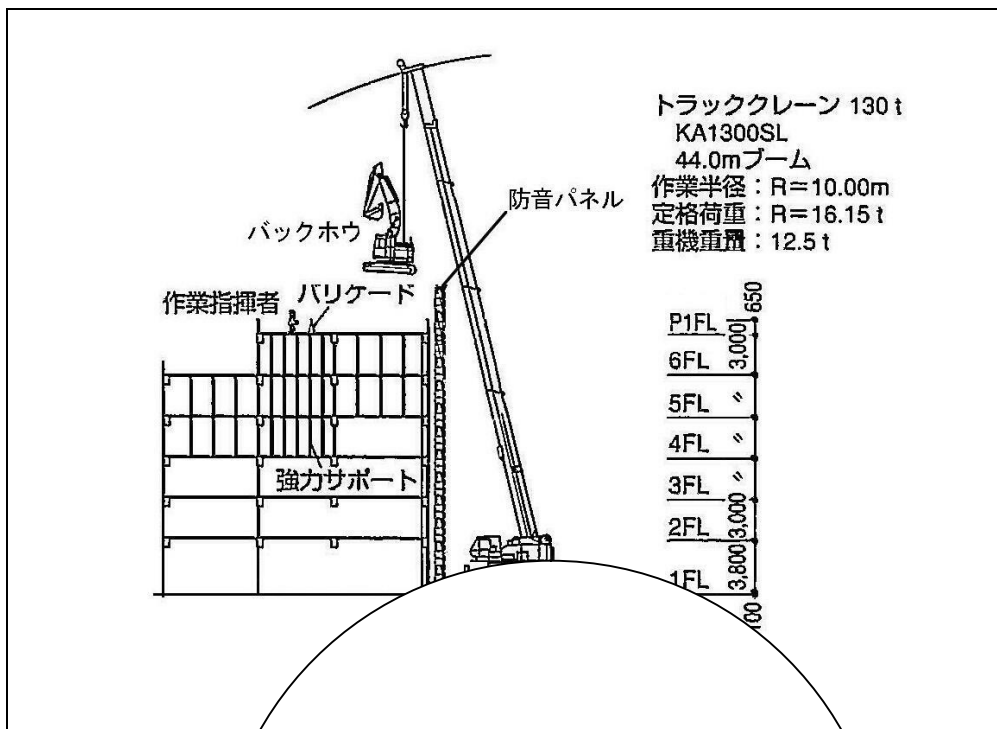
- b . 移動式クレーンの据付
 - (1) つり荷重、作業半径、クレーンを選定する。
 - (2) 安全装置を確認する。
 - (3) 据付位置を確認する。

- c . 重機据付
 - (1)
 - (2)
 - (3)
 - (4)
 - (5) 介鉄
 - (6) 敷鉄板を最大に張り出し、使用する。
 - (7) 安全装置を有効に作動させる。

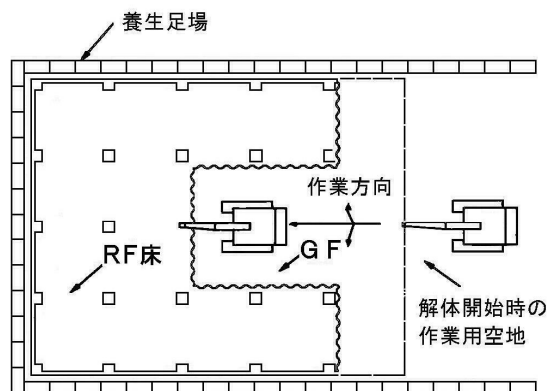
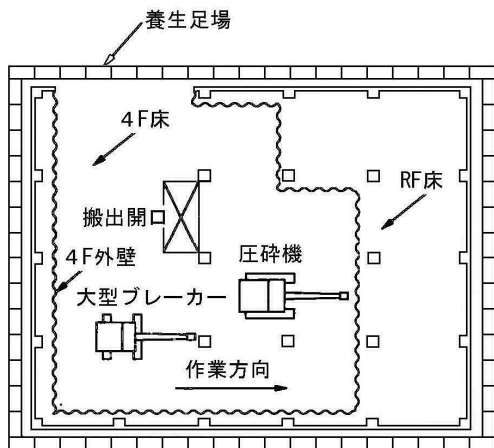
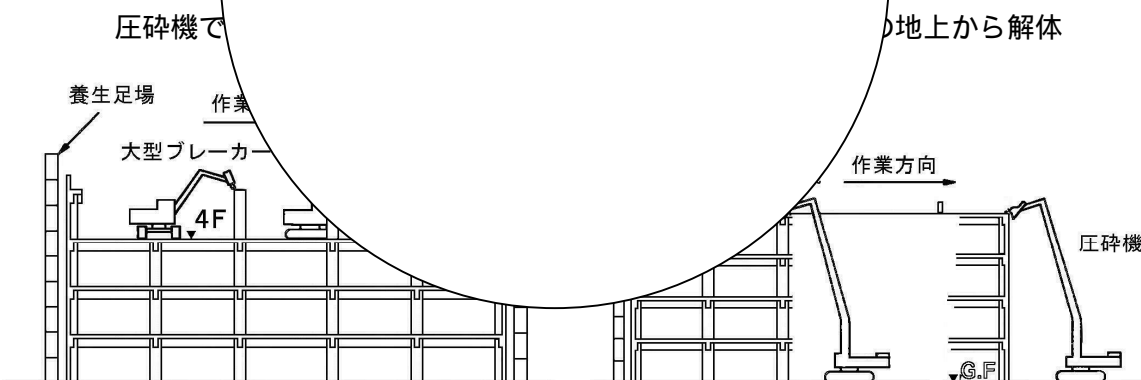
表 - 1 解体重機揚中重用クレーンの重量比較

重機バックホー		アタッチメント			
バケット 容量	解体フルスペック 総量 m (t)	クラッシャー (t)	バクラー (t)	ブレーカ (t)	カッタ (t)
0 . 7m3	23 . 80	1 . 90	1 . 70	1 . 45	2 . 20
0 . 45m3	13 . 05	1 . 40	1 . 10	0 . 58	1 . 20
0 . 25m3	7 . 15	0 . 60	0 . 80	0 . 41	0 . 62

詳細は使用メーカーに確認



d. 屋上に重機を
 下階床補強



4 . 上部駆体の解体

1) 大型ブルドーザーによる解体

- a . ブルドーザーによる解体
- b .

2

- ・養生を撤去する。
- ・残火の無いことを確認する。

b . ガス切断機による切断

- ・可燃物を先行して除去する。
- ・消火器を配置する。
- ・可燃物を撤去する。

3) 解体完了部の養生材の解体

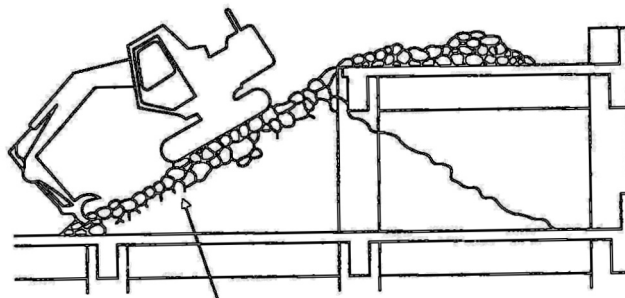
- ・解体
- ・

4

5) 塔屋の解体 → スロープを作り、7階に移動・セットする。

a . 解体材

- ・下階の床の補強が済んでいることを確認する。
- ・ブームを下げた状態で安定性を保ちながら降りる。



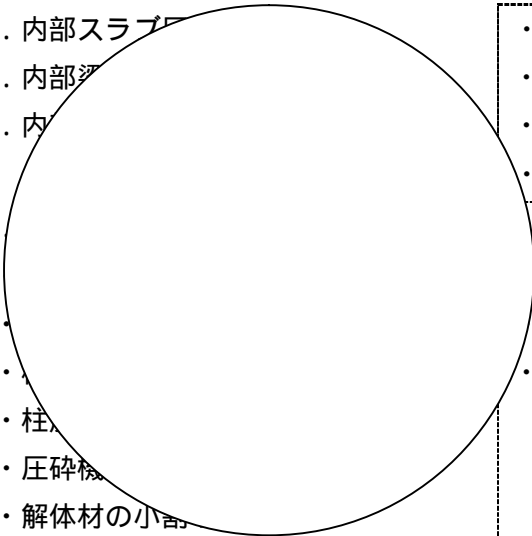
解体材によるスロープ

圧碎機の下階への移動

6) 7階立上り部分を破砕する。

中央部を先行解体し、外壁部分を最後に解体する。

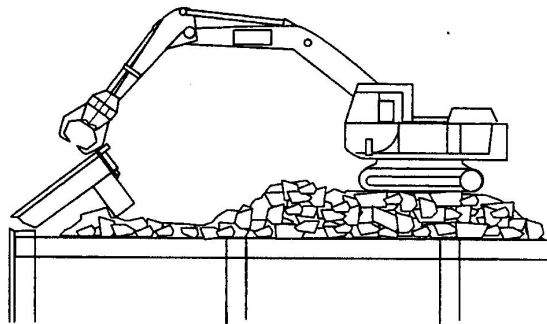
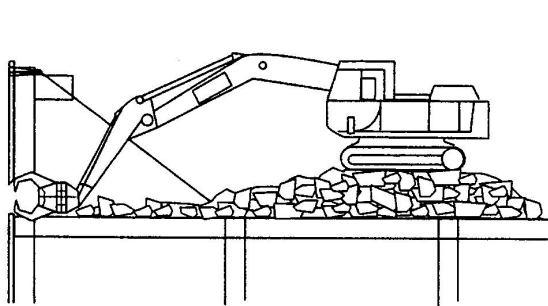
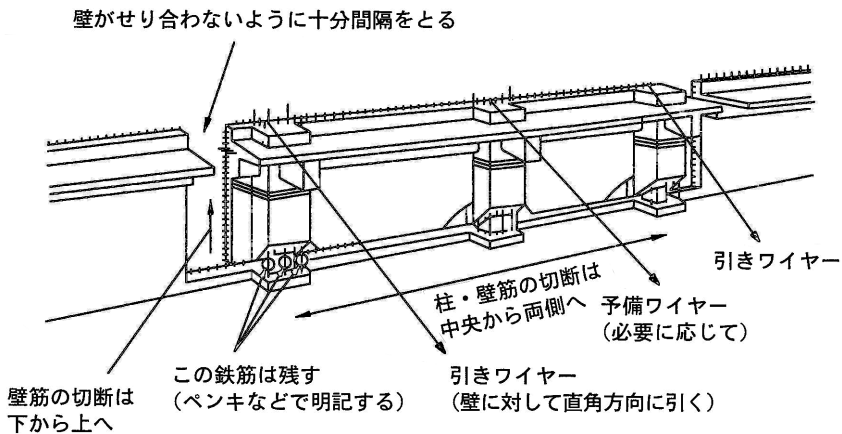
- a. 内部スラブ
- b. 内部梁
- c. 内
- d.
- .
- .
- 柱
- 圧碎機
- 解体材の小部



- ・立入禁止措置を徹底する。
- ・散水を行う。
- ・転倒範囲を確認する。
- ・切りを確実に行う。

- ・転倒作業は柱、壁それぞれ1~2スパン単位で行う。
- ・計画に基づいてブロック毎に転倒させる。
- ・鉄筋・鉄骨を手作業で切断する場合は、外部から行うか、作業員上に倒れないように支えをする。

転倒工法による外壁の解体



- ・トラワイヤーを確実に設置する。

施工計画書 →解体工事 →RC 解体

- ・柱断面の残断面を確認する。
- ・圧碎機で掴み、倒壊防止を図る。
- ・コンクリート塊と鉄筋の分別を行う。

7) 破碎機を6階にセットする

- a. 7階解体機を6階に移動。
- b. 破碎機を6階にセットし、解体機の内容を繰り返す。
- c. 解体機を6階に移動。

8

9) 破

- a. 玉掛け作業をする。
- b. 玉掛けワイヤロープの選定、点検を行う。
- c. 合図ははっきりと大きく行う。
- d. 介錯ロープを使用する。

10) 地上よ

- a. タンクを解体
- b. タンクを解体

11)

- a. 解体機を6階に移動。
- b. 破碎機を6階にセットし、解体機の内容を繰り返す。
- c. 解体機を6階に移動。
- d. 親綱を、使用使用する。
- e. 解体足場材を下ろす。

12) 上部駆体解体材の搬出

- a. 解体場所と小割り、積込み場所を確保する。
- b. 集積されたコンクリート塊を小割りする。
- c. 小割りしながらコンクリートと鉄筋に選り分ける。
重機の旋回範囲内立入禁止措置をする。
- d. コンクリート塊をダンプに積込み搬出する。
 - ・荷台に覆いをかける。
 - ・リサイクル処理とする。
- e. スクラップの搬出

- ・過積載をしない。

5 . 地上解体作業

1) 重機搬入・据付け

a . 重機搬入

- ・重機の積卸は堅固な場所で行い、専用の道板等を使用する。
- ・誘導
- ・積卸
- ・歯止めをする。

b . 据付け

c . 養生

- ・養生
- ・圧砕機を堅固な場所に据付ける。

2) 地上解体作業

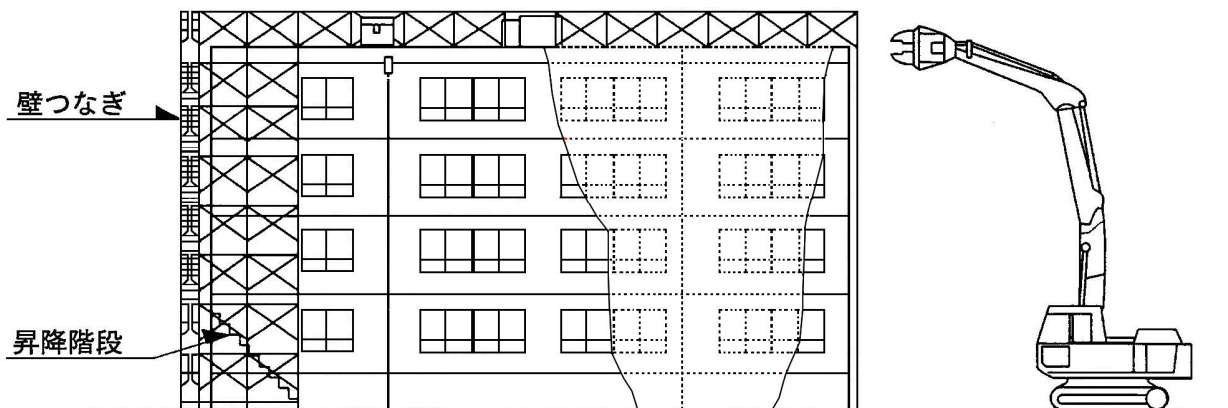
a . 解体作業は最上階中央部分の外壁を解体

- ・圧砕機を使用する。

b . 左側外壁を解体して前面外壁全部を解体して圧砕機オペレーターの視界を確保

c . 解体したコンクリートと鉄筋に分別しながら適宜集積し、搬出。

- ・養生を確認する。
- ・養生を積込む。
- ・養生をする。
- ・鉄筋は鉄筋として処理する。



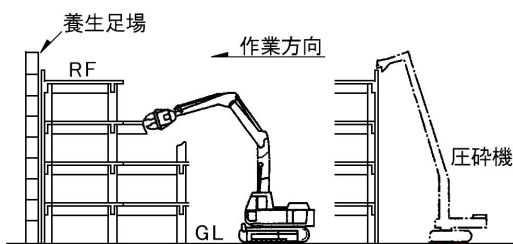
d . 外壁に接したスパンを除き、前面中央部を屋上から下階に向かってスラブ、梁、壁、柱の順に解体

- ・立入禁止措置を徹底する。

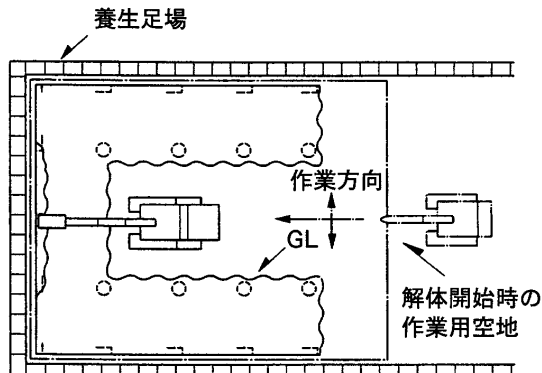
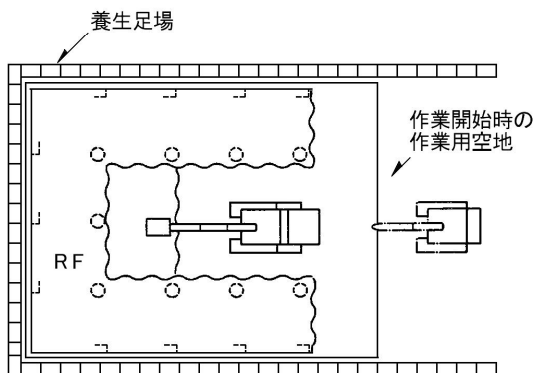
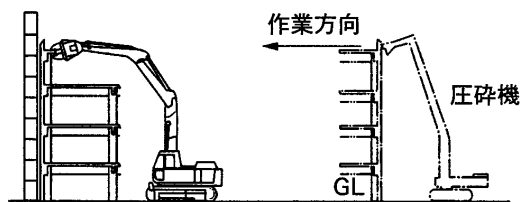
施工計画書 →解体工事 →RC 解体

- ・ 散水する。(高所における散水は安全帯を使用する)
- e . 外周部幅 1 スパン以内の枠組をコ字形ラーメン状に残しながら建物内部に進入し、解体する。
 - ・ 立入禁止措置を徹底する。
 - ・ 散水する。(高所における散水は安全帯を使用する)
- f . 解体する。コンクリートと鉄筋に分別しながら通宜集積し、搬出する。
 - ・ 立入禁止措置を徹底する。
 - ・ 散水する。(高所における散水は安全帯を使用する)
 - ・ ひも付工具を使用する。
- g . 外部養生を撤去する。
 - ・ 足場の解体は慎重に行う。
 - ・ 安全帯を使用する。
 - ・ ひも付工具を使用する。
- h . コの字形ラーメン状に残した外周部を最上階から 1 階ずつスラブ、梁、壁、柱の順に解体、外壁には圧砕機で解体するか 2 スパンごとに転倒させて解体
 - ・ 立入禁止措置を徹底する。
 - ・ 散水する。
- i . 上記の手順を 1 フロア分ずつ繰返し、GL まで全部を解体する。
 - ・ 立入禁止措置を徹底する。
 - ・ 散水する。

圧砕機の地上作業 (a)



圧砕機の地上作業 (b)



j . 解体したコンクリート等をコンクリートと鉄筋に分別しながら適宜集積し、搬出する。

- ・コンクリートと鉄筋を分別して集積する。

k .

- ・安全確保する

6 . 土間・基礎の解体

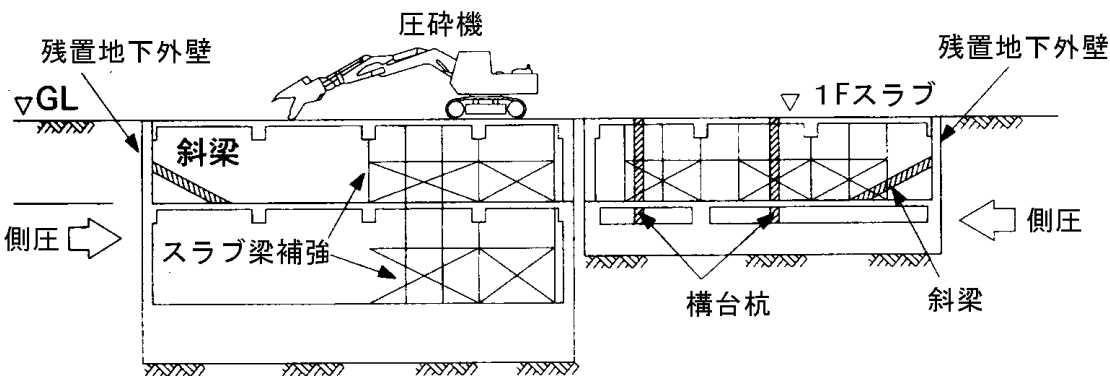
1) 土間

コンクリートカッターを使用する。

作業する。

設置する。

する。



2) 地中梁の解体

- a . 基礎脇を掘削する。
- b . 大型ブレーカで地中梁を縁切り
 - ・市街地の場合は道路用コンクリートカッターを使用する。
- c . 地中梁を引き出す

- d . 圧砕機で地中梁を圧砕
 - ・ 立入禁止措置を確実に行う。
 - ・ 作業指揮者の直接指揮で作業する。

3) フーチングの解体

- a . 圧砕機で大型ブレーカで解体する。
 - ・ 圧砕機を正確に位置決めする。
 - ・ 圧砕機を正確に位置決めする。
 - ・ 圧砕機を正確に位置決めする。
 - ・ 圧砕機を正確に位置決めする。
- b . 小型ブレーカでコンクリートとスクラップ及びその他の廃棄物に選り分ける。
- c . コンクリート塊、スクラップ及びその他の廃棄物を搬出する。
 - ・ 荷台に覆いをかける。
 - ・ 過積載をしない。

7 . 重機搬出

1) 移送車両の搬入

- a . 監視員を配置する。
- b . 監視員を配置する。
 - ・ 監視員を配置する。
 - ・ 監視員を配置する。
 - ・ 監視員を配置する。
 - ・ 監視員を配置する。

2)

- c . 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
- d . 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
- e . 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。
 - ・ 重機を移送車両に固定する。

3) 重機を移送車両に固定

- a . 移送車両にワイヤロープ、レバーブロック等で固定する。
- b . 荷の積込み後、歯止め及びワイヤロープ等で移送車両に固定する。

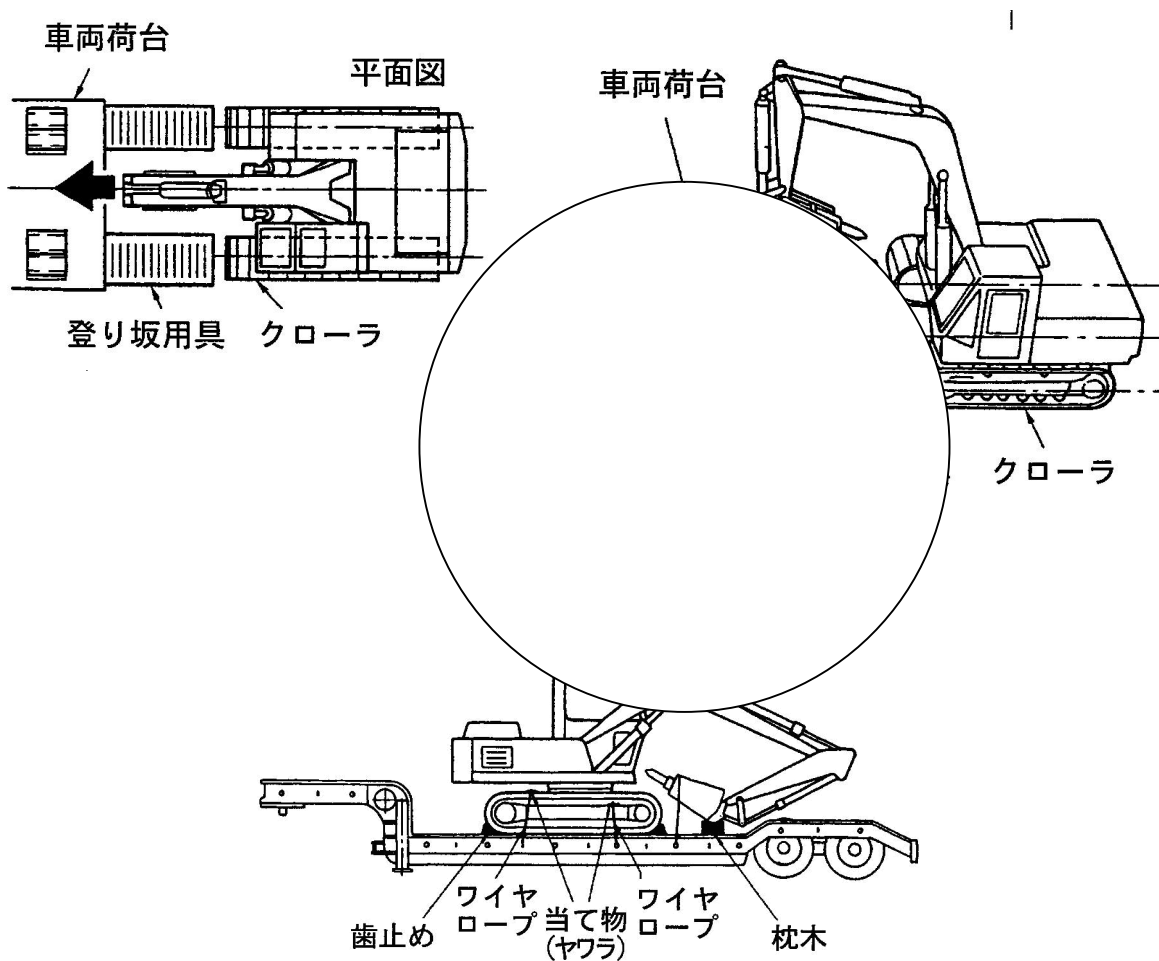
車両系建設機械運転者は技能講習修了者または機体重量 3t 未満の場合は特別教育修了者とする。

4) 場外搬出

- a . 誘導者を配置する。

施工計画書 →解体工事 →RC 解体

- b. 荷台に覆いをかける。
- c. 出発前にタイヤ等を洗淨する。



8. 最終作業

- 1) 仮設物等撤去
 - a. 仮囲いの解体
 - b. 詰所、便所等の撤去
 - c. 仮設電気、水道の撤去
 - d. 残材の撤去

- 2) 工事完了立入禁止措置
 - a. 仮柵の設置
 - ・立入禁止措置を確実に行う。
 - b. 工事完了時の報告・提出
 - ・再資源化等報告書を発注者に提出する。(別紙)
 - ・元請業者及び自社に作業終了の報告をする。
 - ・自社が元請の場合には近隣への挨拶、報告をする。

施工計画書 →解体工事 →RC 解体