

建設機械施工技能実習評価試験（上級）

掘削作業（油圧ショベル(大型)）の実技試験で注意すること

I. 実技試験の運転時間と試験コース

1. 実技試験の運転時間

(1) 運転時間

エンジン始動から一連の作業を行い降車するまでの基準とする時間で、表のとおりとなっている。

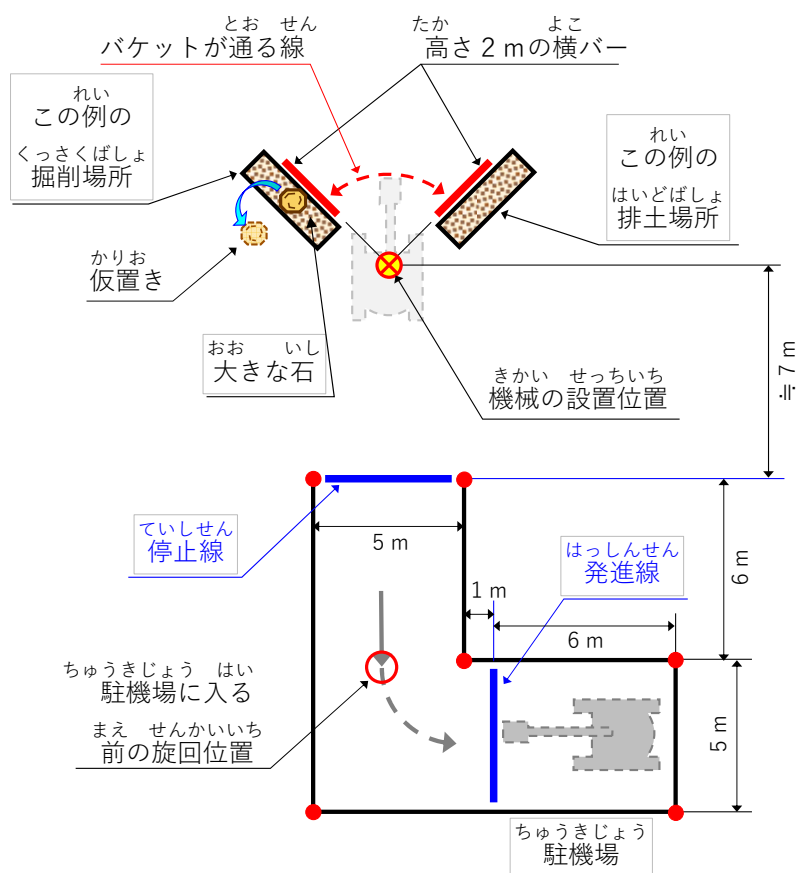
うんてんじかん 運転時間		せいげんじかん 制限時間
ふん	ふん	ふん
5.0分～7.0分		14分

(2) 制限時間

制限時間は、超えてはならない運転時間で、表のとおりとなっている。

制限時間を超えると試験を中止する可能性があることに注意すること。

2. 試験コース



II. 実技試験で注意すること

1. 試験開始時および終了時の機械の状態

(1) 機械は駐機スペースの中央に駐機。 駐機姿勢は添付写真のとおりとなっている。

※ ブレードは評価対象でないため、ブレード付きの機械はブレードを上げた状態にして操作しないこと。



写真-1 油圧ショベルの駐機姿勢

(2) バケットは接地。

(3) 各部の状態は次のとおり。

(a) エンジンは停止。

(b) セーフティレバーは効き。

(c) 操作レバーは中立（ニュートラル）の位置。

2. 試験開始

エンジンキーを受け取り、試験監督員の指示により試験を開始すること。

3. 駐機場にて

(1) 乗車前の点検

駐機場において、機械の外観の点検、冷却水、油の漏れ、等の目視点検を行うこと。

ただし、当日の試験監督員の指示があった場合は、そちらを優先すること。

(2) 乗車

乗車前に周辺の安全確認を実施し、3点支持で乗車すること。

※ 安全確認は、4方向（前・後・左・右）を指差呼称で行うことを基本とすること。

※ 安全確認すべき場所の指差し方向についても厳格に行うこと。

※ 安全確認を行うタイミングは、その機械が動き始める直前であり、安全確認と動き始めのタイムラグを大きくしないこと。

※ 以降、安全確認はすべてこれに準ずること。ただし、掘削作業時の旋回に関しては、左右の安全確認で良い。

乗車後、シートの位置調整をし、シートベルトを装着すること。

(3) エンジンの始動

(a) エンジン始動前確認

セーフティレバーが効き状態になっていること、走行レバーと左右のレバーが中立になっていることを確認し、エンジンを始動すること。

※ エンジン始動から運転時間の計測開始となる。

(b) エンジン始動後確認

エンジン始動後、モニタ画面で機械が正常な状態であることを確認すること。

(4) 作業装置の動作確認

セーフティレバーを解除し、周囲の安全を確認して、作業装置の動作確認を行うこと。

動作確認は、ブーム、アーム、バケットおよび旋回を一つずつ微操作で行うこと。

(5) 発進

(a) 発進準備

アーム、バケットをブーム下側に折りたたんだ状態で、バケットを地面から 40cm 程度上げた走行姿勢にし、エンジン回転速度を上げること。

走行姿勢は添付写真のとおりとなっている。



写真－2 油圧ショベルの走行姿勢

(b) 発進前安全確認

走行する前には、必ず周囲の安全確認を行い、発進すること。

(c) 発進線での一旦停止

駐機場の発進線では必ず一旦停止し、再度安全確認後、再発進すること。

4. 作業場所への走行

走行姿勢のまま停止線まで進んで停止、安全確認後、作業場内に入ること。

5. 掘削作業

※ **掘削作業は2回行うこと。**

※ 掘削場所は、容易に掘削できる状態にしておくこと。

※ 試験コースの「掘削場所」と「排土場所」は、大魁（大きな石）が置かれた側を「掘削場所」とし、反対側を「排土場所」として作業を行うこと。

(1) 機械の設置

作業位置まで機械を進めて停止し、大きな石が置かれた側を確認すること。

作業位置は、高さ 2m の横バーを越える際にバケットが必ず横バーの上を通過する位置にすること。

(2) 掘削場所への旋回

ブームを起こし、バケットを高さ 2m の横バーを越える高さまで上げること。

左右の安全確認後、石が置かれた掘削場所に旋回すること。

(3) 大塊（大きな石）の移動

掘削作業を行う前に、掘削場所に置かれた大きな石をすくい上げ、掘削の支障とならない横に移動（仮置き）し、掘削に入ること。

石をすくい上げるときは、できるだけ土砂が入らないようにすること。

(4) 掘削

掘削では、満杯になるようにバケット、アームおよびブームを操作すること。

掘削後、掘削した土砂がこぼれ落ちないようにバケットを水平に保ちながら、高さ 2m の横バーを越える高さまでバケットを上げること。

(5) 排土場所への旋回

左右の安全確認後、排土場所に旋回すること。

(6) 排土

排土場所まで旋回したら、バケットを下げて、排土すること。

排土位置は、掘削跡の低くなっているところか、低いところが無い場合は排土場所中央付近の掘削しやすい場所にすること。

(7) 掘削場所への旋回

排土後、バケットを高さ 2m の横バーを越える高さまで上げること。

左右の安全確認後、掘削場所に旋回すること。

(8) 2 回目の掘削作業

(4)～(6)を繰り返すこと。

(9) 大魁（大きな石）の移動

2 回目の排土後（(6)の後）、掘削場所の横に仮置きした大きな石を移動するため、仮置きした石まで旋回すること。

石を移動する位置は、排土場所の中央付近とすること。

旋回の前は、左右の安全確認を行うこと。

6. 駐機場への走行

- (1) 石を移動したあと、機械を旋回姿勢にすること。旋回姿勢は、バケット、アームを折りたたみ、ブームを上げて旋回半径を小さくした姿勢で、添付写真のとおりとなっている。



写真-3 油圧ショベルの旋回姿勢

- (2) 旋回姿勢にしたら、安全確認後、帰路方向に向くように上部旋回体を旋回すること。
- (3) 旋回後、ブームを下げて走行姿勢にすること。
- (4) 安全確認後、停止線まで機械を進めて、一旦停止すること。
- (5) 安全確認後、機械の走行姿勢を保ち、駐機場方向へ移動すること。

7. 駐機場入れ

- (1) 駐機場直前のコーナ地点（試験コース図に明示）で停止し、旋回姿勢にすること。
- (2) 安全確認後、上部旋回体を 180 度旋回すること。
- (3) 旋回終了後、走行姿勢にし、安全確認後、後進で発進線（駐機場入口）まで機械を進めて、一旦停止すること。
- (4) 安全確認後、駐機場に入ること。
- (5) 駐機場の中央で停止、エンジンをアイドリングにすること。
アームを垂直にし、バケット底面を水平にして接地し、セーフティレバーを効き状態にすること。
- (6) しばらくアイドリング状態にしたあと、エンジンを停止すること。
- (7) エンジンキーを抜き取り、運転席を立って、安全確認後、3点支持で機械から降りること。
- (8) 受検者の両足が地面に着地した時点で運転時間の計測終了となる。

8. 試験終了の合図

エンジンキーを試験監督員に渡すこと。