

建設機械施工技能実習評価試験（上級）

押土・整地作業（ブルドーザ）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時間から「(3)作業ヤード全面の整地時間」を除いた基準とする時間で、表のとおりとなっている。

(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。

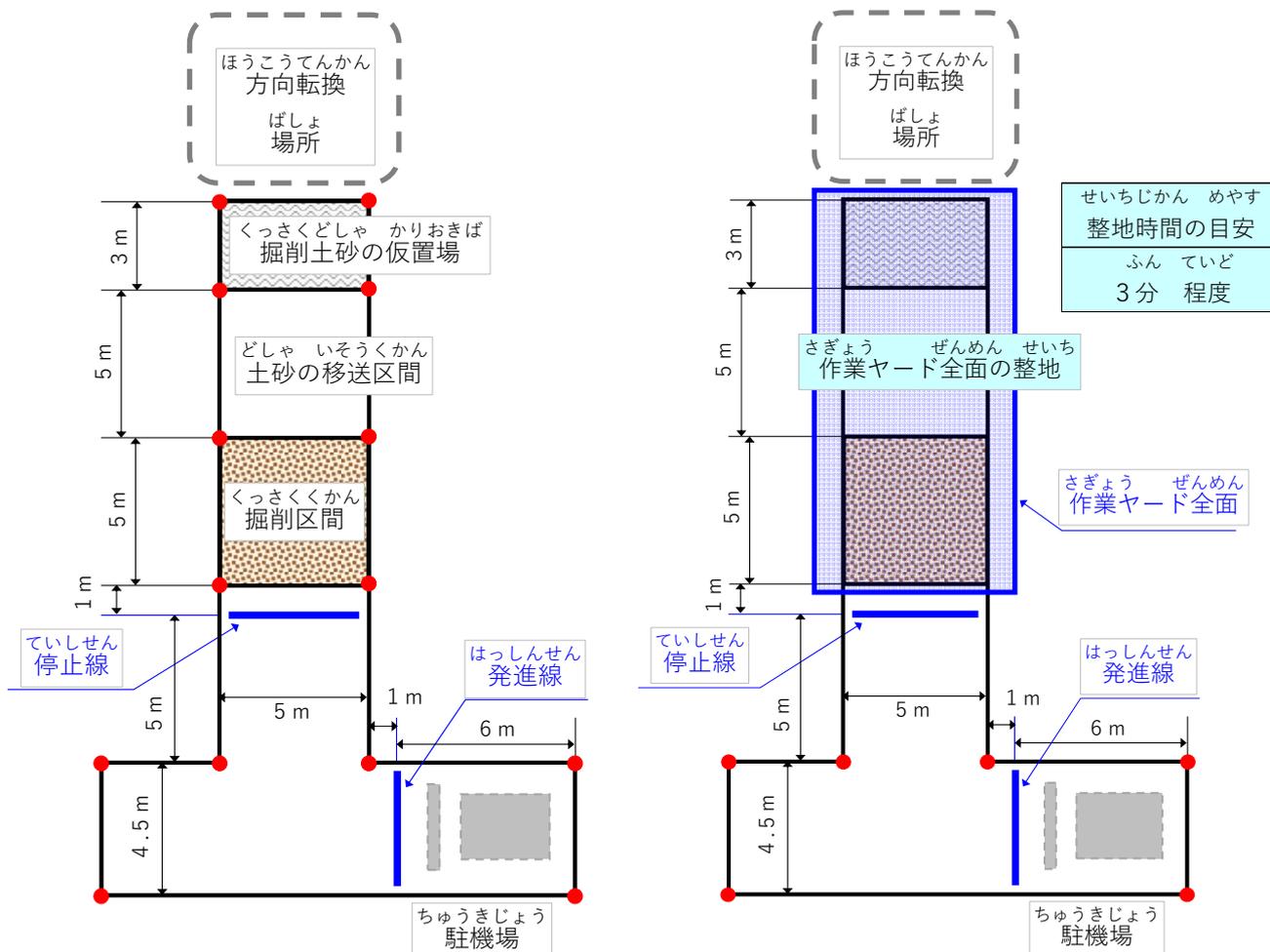
うんてんじかん 運転時間	せいげんじかん 制限時間
ふん ふん 6.0分～8.0分	ふん 12分

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。

(3) 作業ヤード全面の整地時間

作業ヤード全面の整地は、“掘削区間の埋戻し整地を終え全面整地を行うため後進したとき”から“全面整地を終え駐機場に向け発進するとき”までの運転を、3分程度を目安に行うこと。

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。



写真-1 ブルドーザの駐機姿勢

- (2) ブレードは接地。  
 (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、駐車ブレーキは効き。  
 (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。**

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、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、ブレードの上げ下げ、アングルおよびチルトを一つずつ微操作で行うこと。

## (5) 発進

## (a) 発進準備

ブレードを 40cm 程度地面から上げた走行姿勢にし、エンジン回転速度を上げること。

定期試験については、試験会場指導員の指示に従うこと。

走行姿勢は添付写真のとおりとなっている。



写真-2 ブルドーザの走行姿勢

## (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. 掘削押土作業

※ **掘削押土作業は2回行うこと。**

## (1) 掘削区間（掘削作業）

機械を進め、「掘削区間」の掘削を行い、そのまま押土すること。

掘削跡は、できるだけ平坦にすること。

掘削押土量は、ブレードの頂部を超えない範囲でできるだけ多くすること。

## (2) 土砂の移送区間（押土(運搬)作業）

「掘削区間」を掘削した土砂は、「掘削土砂の仮置場」まで押土(運搬)すること。

「土砂の移送区間」は、押土(運搬)土砂を残さないこと。また、地面を掘削しないこと。

## (3) 掘削土砂の仮置場（仮置き作業）

「土砂の移送区間」を押土(運搬)した土砂は、「掘削土砂の仮置場」に山状に積み上げること。

## (4) 後進

土砂を仮置して機械を停止したのち、安全確認後、後進で掘削開始地点へ戻ること。

後進では、走行姿勢を確保し、目視で後方確認すること。

## (5) 2回目の掘削押土作業

安全確認後、2回目の掘削押土作業を行うこと。

2回目も1回目と同様に、掘削作業、押土作業および仮置き作業を行うこと。

## (6) 仮置き土砂の乗り越え

2回目の仮置き作業後、仮置き土砂を乗り越えること。

仮置き土砂の乗り越えは、衝撃が発生しないようゆっくり行うこと。

## (7) 方向転換

仮置き土砂の乗り越え後、機械を先まで進めて、方向転換すること。

安全確認後、埋め戻し・整地作業に移ること。

## 6. 埋戻し・整地作業

※ **埋戻し・整地作業は3回に分けて行うこと。**

※ **1回目は中央部分、2回目、3回目は左右の埋戻し作業を行うこと。**

## (1) 仮置土の移送

「掘削土砂の仮置場」に仮置きした土砂を、3回の押土(運搬)作業で、全量を掘削跡地（「掘削区間」）に埋め戻す作業を行うこと。

前後進の前は、安全確認を行うこと。

「掘削土砂の仮置場」および「土砂の移送区間」は、押土(運搬)土砂を残さないこと。また、地面を掘削しないこと。

押土の際にできるブレード脇のウインドロは、ブレードのアンクル操作により外側へ拡散しないようにすること。

## (2) 掘削跡地の埋戻し

掘削跡地の埋戻しでは、「掘削区間」全体が平坦になるように埋め戻すこと。

## 7. 作業ヤード全面の整地

※ **障害となるカラーコーン等の移動方法は、試験監督員の指示に従うこと（カラーコーン等の移動の協力を、試験を行っていない受検者に依頼する場合もある。）。**

※ **整地作業の目安「3分程度」を大きく超えるような場合、整地作業を中断させ、駐機場へ戻るよう指示する場合があることに注意すること。**

## (1) 整地作業の準備

掘削跡地の埋戻し後、作業ヤード全面の整地を行うため、「掘削土砂の仮置場」を通り過ぎた位置まで後進で移動すること。

後進時は機械を走行姿勢にし、後進の前は安全確認を行うこと。

## (2) 整地作業

作業は、3分程度を目安に「掘削区間」、「土砂の移送区間」および「掘削土砂の仮置場」の3区間全体を整地すること。

作業の方法は、受検者の意図どおりに実施することを基本とする。

前後進の前は、安全確認を行うこと。

## 8. 駐機場への走行

(1) 作業ヤード全面を整地したあと、機械を走行姿勢にしながらか停止線まで進めて、一旦停止すること。

(2) 安全確認後、駐機場方向へ移動すること。

## 9. 駐機場入れ

(1) 駐機場前で右方向に90度旋回し、駐機場に対し背面で正対して停止すること。

(2) 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。

(3) 安全確認後、機械を駐機場内に入ること。

(4) 駐機場の中央で停止し、走行レバーを中立にしてエンジンをアイドルにすること。

ブレードを接地し、セーフティレバーを効き状態にすること。

(5) しばらくアイドル状態にしたあと、エンジンを停止すること。

(6) 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。

**(7) 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。**

## 10. 試験終了の合図

エンジンキーを試験監督員に渡すこと。