

## 第II編 共通工

第 1 章 土工.....	196
第 2 章 共通工.....	257
第 3 章 基礎工.....	509
第 4 章 コンクリート工.....	648
第 5 章 仮設工.....	663

## 第 1 章 土工

1)	土量変化率等	197
2)	土工	200
3)	作業土工	230
3)-1	床掘工	230
3)-2	埋戻工	238
4)	人力運搬工	242
5)	人力土工（ベルトコンベア併用）	251
6)	安定処理工	254

1) 土量変化率等

1. 土量の変化

土量の変化は次の 3 つの状態の土量に区分して考える。

地山の土量……………掘削すべき土量

ほぐした土量……………運搬すべき土量

締固め後の土量……………出来上がりの盛土量

三つの状態の体積比を次式のように表わし、L 及び C を土量の変化率という。

$$L = \frac{\text{ほぐした土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}}$$

$$C = \frac{\text{締固め後の土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}}$$

土量の配分計画を立てる場合には、この土量変化率を用いて、切土、盛土の土量計算を行う。

2. 土量変化率

統一分類法により分類した土の各土質に応じた変化率は表 2.1 を標準とする。なお細分し難いときは表 2.2 を使用してよい。

表 2.1 土量の変化率

分類名称		変化率 L	変化率 C	
主要区分	記号			
レキ質土	レキ	(GW) (GP) (GPs) (G-M) (G-C)	1.20	0.95
	レキ質土	(GM) (GC) (GO)	1.20	0.90
砂質土及び砂	砂	(SW) (SP) (SPu) (S-M) (S-C) (S-V)	1.20	0.95
	砂質土 (普通土)	(SM) (SC) (SV)	1.20	0.90
粘性土	粘性土	(ML) (CL) (OL)	1.30	0.90
	高含水比粘性土	(MH) (CH)	1.25	0.90
岩塊玉石			1.20	1.00
軟岩 I			1.30	1.15
軟岩 II			1.50	1.20
中硬岩			1.60	1.25
硬岩 I			1.65	1.40

(注) 本表は体積 (土量) より求めた L, C である。

表 2.2 土量の変化率

分類名称	変化率 L	変化率 C	1/C	L/C
主要区分				
レキ質土	1.20	0.90	1.11	1.33
砂質土及び砂	1.20	0.90	1.11	1.33
粘性土	1.25	0.90	1.11	1.39

(注) 1. 本表は体積 (土量) より求めた L, C である。

2. 1/C は「締固め後の土量」を「地山の土量」に換算する場合に使用する。

3. L/C は「締固め後の土量」を「ほぐした土量」に換算する場合に使用する。

3. 適用土質及び機械損料補正

表 3.1 適用土質及び機械損料補正

分類名称	掘削積込		ダンプトラック運搬		敷均し・締固め
	適用土質	損料補正	適用土質	損料補正	損料補正
レキ質土	レキ質土	1.00	土砂	1.00	1.00
砂・砂質土	砂・砂質土	1.00	〃	1.00	1.00
粘性土	粘性土	1.00	〃	1.00	1.00
岩塊・玉石	岩塊・玉石	1.00	〃	1.00	1.00
軟岩（Ⅰ）	レキ質土	1.00	軟岩	1.00	1.00
軟岩（Ⅱ）	〃	1.00	〃	1.00	1.00
中硬岩	破碎岩	1.25	硬岩	1.25	1.25
硬岩（Ⅰ）	〃	1.25	〃	1.25	1.25

(注) 1. 軟岩Ⅰ，軟岩Ⅱ，中硬岩，硬岩Ⅰの掘削積込は，「ルーズな状態」に適用する。

2. 各土質の分類名称の定義は，土木工事共通仕様書による。

3. 機械損料補正は歩掛のみに適用する。なお，施工パッケージについては，パッケージ単価に岩石作業における機械損料の影響を含んでいる。

4. 土質区分の対応

土木工事共通仕様書における土質分類と積算条件の土質区分の関係は，以下のとおりである。

表 4.1 適用土質（Ⅰ）

施工パッケージ 区分 分類名称	掘削	床掘り 埋戻し	掘削 (砂防)	積込 (ルーズ)	人力積込	積込 (ルーズ) (砂防)	押土 (ルーズ)	押土 (ルーズ) (砂防)
レキ質土	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂
砂・砂質土								
粘性土								
岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石
軟岩Ⅰ	軟岩	—	軟岩	土砂	軟岩	土砂	土砂	土砂
軟岩Ⅱ								
中硬岩	硬岩	—	硬岩	破碎岩	中硬岩	破碎岩	破碎岩	破碎岩
硬岩Ⅰ					硬岩			
転石	—	—	転石	—	—	—	—	—

表 4.2 適用土質 (2)

施工パッケージ 区分 分類名称	法面整形	土砂等運搬	土砂等運搬 (砂防)	人肩運搬 小車運搬 ベルトコンベア併用人力掘削 ベルトコンベア併用人力積込
レキ質土	レキ質土 砂・砂質土 粘性土	土砂	土砂	土砂
砂・砂質土				
粘性土				
岩塊・玉石	—	—	—	岩塊・玉石
軟岩 I	軟岩 I	軟岩	軟岩	—
軟岩 II	軟岩 II 中硬岩 硬岩			
中硬岩		硬岩	硬岩	—
硬岩 I				
転石	—	—	—	—

5. 岩質の判定基準

表 5.1 岩質の判定基準

国土交通省岩分類 岩種グループ別	変成岩及び堆積岩										堆積岩				火成岩													
	主として古生代										中生代		第三紀		深成岩				火山岩									
	片麻岩	砂質片岩	黒色片岩	緑色片岩	千枚岩	珪岩・角岩	石灰岩	砂岩	粘板岩	輝緑凝灰岩	粘板岩	頁岩	砂岩	れき岩	頁岩泥岩	砂岩	凝灰岩	凝灰角礫岩	花こう岩	セシ緑岩	ハンレイ岩	カンラン岩	蛇紋岩	流紋岩	ヒン岩	安山岩	玄武岩	集塊岩
軟岩 I	A	●		●			●	●	●	●	●	●	●		△	△	●	●	●	●			●	●		●	●	▲
	B		△		●			▲	▲	▲	▲	▲	▲		△	○	●	●	▲	●			▲	●		●	●	▲
軟岩 II	A	▲	●		●		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		○	○	○	▲	▲	●	●	△	▲	▲	▲	▲	▲	○
	B		▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		◎	◎	◎	▲	▲	▲	▲	◎	▲	▲	▲	▲	▲	◎
中硬岩	A	△	▲		△	▲	○	△	△	△		△	○					△	△	△	△	◎	△	△	△	△	△	
	B		▲	◎	△	△	◎	△	△	△	◎	△	◎				◎	◎	△	△	△	◎	△	△	△	△	△	
硬岩 I	A	○	△		○							○							◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	
	B	◎	△		◎	◎						◎							◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	
硬岩 II	A		◎			◎																						

●全体に変化が進み変色しているもの。

△割れ目に沿って風化変色が少なく、岩片内部は新鮮なもの。

▲割れ目に沿って幅広く風化しているが球状、レンズ状に未風化部を残すもの。

○割れ目が少なく風化変色がほとんどなく新鮮で硬いもの。

◎岩石が特に硬く全く新鮮なもの。

\*A グループは、花崗岩・安山岩・砂岩・珪岩のように、造岩物質、固結度共に硬く、風化が進み、亀裂が入って、弾性波速度が遅くても、岩片耐圧強度の高い岩種類。

\*B グループは、頁岩・粘板岩・黒色片岩のように、造岩物質が軟らかく、風化が進むと泥化し新鮮なもので弾性波速度が早くても、岩片耐圧強度の低い岩種類。

## 2) 土工

### 1. 適用範囲

本資料は、施工パッケージによる土工に適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

##### 1-1-1 掘削

- (1) 土砂、岩塊・玉石、軟岩、硬岩の掘削
- (2) 掘削深さが 5m 以内の場合。
- (3) 陸上掘削でクラムシェルによる水中掘削積込を行う場合
- (4) 破砕片除去を伴う際は、掘削面と機械基面の高低差が 5m までの場合
- (5) 岩石の床掘りの場合

##### 1-1-2 土砂等運搬

- (1) 自工区内の土砂等の運搬
- (2) 土取場（仮置場）から採取する土砂等の運搬
- (3) 構造物築造のために行う作業土工で生じた残土の処分場又は他工区までの運搬
- (4) 掘削工で生じた残土の処分場又は他工区までの運搬

##### 1-1-3 整地

- (1) 構造物築造のために行う作業土工で生じた土砂等又は掘削工で生じた土砂等の受入れ地（仮置場）、土取場での整地

##### 1-1-4 路体（築堤）盛土

- (1) 自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等を使用した路体（築堤）盛土
- (2) 他工区内で発生し運搬されてくる土砂等を使用した路体（築堤）盛土
- (3) 土取場（仮置場）で採取し運搬されてくる土砂等を使用した路体（築堤）盛土
- (4) 購入土を使用した路体（築堤）盛土

##### 1-1-5 路床盛土

- (1) 自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等を使用した路床盛土
- (2) 他工区内で発生し運搬されてくる土砂等を使用した路床盛土
- (3) 土取場（仮置場）で採取し運搬されてくる土砂等を使用した路床盛土
- (4) 購入土を使用した路床盛土

##### 1-1-6 押土（ルーズ）

- (1) 運搬距離 60m 以下の押土による運搬作業の場合
- (2) 運搬距離 30m 以下の岩掘削後の集積用押土の場合

##### 1-1-7 積込（ルーズ）

- (1) 土取場（仮置場）から採取する場合の土砂等の積込み
- (2) 仮置きされた土砂等の積込み
- (3) 破砕片除去の場合

##### 1-1-8 人力積込

- (1) 仮置きされた土砂等の人力による積込み

##### 1-1-9 転石破砕

- (1) 道路、河川工事等の岩掘削に伴う転石破砕

##### 1-1-10 土材料

- (1) 道路土工、河川土工等における土材料（現場渡し単価又は土場渡し単価）を購入する場合

##### 1-1-11 残土等処分

- (1) 残土運搬された土砂等の残土の処分場での処分
- (2) 泥水運搬された汚泥、泥水等の受入れ地での処分

**1-2 適用できない範囲（土木工事標準積算基準書等により別途計上するもの）****1-2-1 掘削**

- (1) 海上・水上作業におけるクラムシェル水中掘削積込
- (2) クラムシェルによる床掘り（作業土工）
- (3) 深礎工，鋼管矢板基礎工，共同溝工，地すべり防止工におけるクラムシェル掘削積込
- (4) 河川堤防に布設する光ケーブル配管工事の掘削（土の状態を問わない）を行う場合
- (5) 掘削（砂防）
- (6) 情報ボックス工の設置工事の掘削
- (7) 掘削（トンネル工）
- (8) 電線共同溝工事における掘削
- (9) 砂防，ダム，トンネルの本体工事の岩掘削及び水中掘削

**1-2-2 土砂等運搬**

- (1) 土砂等運搬（砂防）
- (2) 「河床等沈殿物，底沼等軟弱土の除去」した後の運搬作業
- (3) 機械運搬が使用出来ない箇所での人力運搬

**1-2-3 整地**

- (1) 締固めを含む場合

**1-2-4 路体（築堤）盛土**

- (1) 路床盛土工

**1-2-5 路床盛土**

- (1) 凍上抑制層を有する場合
- (2) 路体盛土工

**1-2-6 押土（ルーズ）**

- (1) 地山の掘削を伴う押土の場合
- (2) 押土（ルーズ）（砂防）

**1-2-7 積込（ルーズ）**

- (1) 地山を掘削した土砂等を直接運搬車両等に投入する場合
- (2) 積込（ルーズ）（砂防）
- (3) 人力による積込み

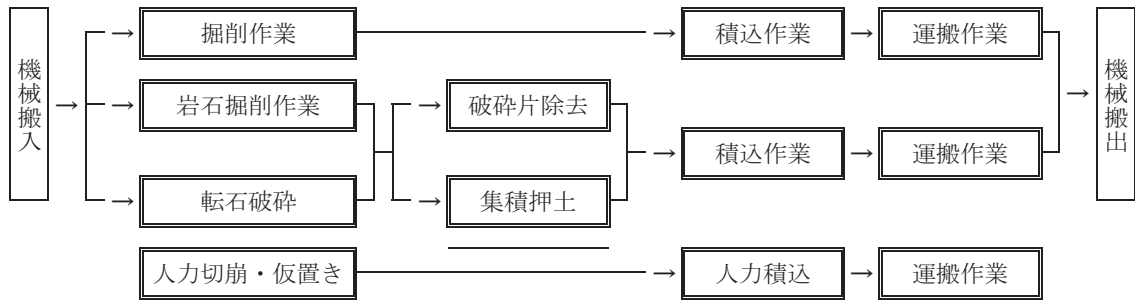
**1-3 適用できない範囲（別途考慮するもの）****1-3-1 土砂等運搬**

- (1) 自動車専用道路を利用する場合
- (2) 運搬距離が 60km を超える場合

2. 施工概要

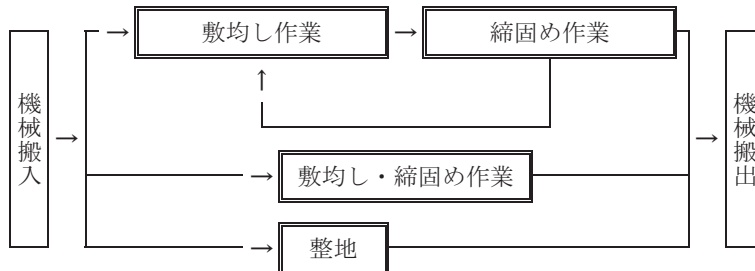
2-1 施工フロー

2-1-1 「掘削」、「転石破碎」、「押土（ルーズ）」「積込（ルーズ）」、「人力積込」、「土砂等運搬」



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実践部分のみである。  
 2. 破砕片除去、集積押土は必要な場合計上する（岩石掘削においては条件区分「有」を選択し、転石破碎においては「積込（ルーズ）」または「押土（ルーズ）」を別途計上する）。  
 3. 積込、運搬は必要な場合計上する（積込については表「（参考）ダンプトラックによる土砂等運搬時に積込（ルーズ）の計上が必要な掘削の積算条件」による）。  
 4. 人力切崩は現場制約有り（機械施工ができない箇所的人力施工）に適用する。  
 5. 各作業の対象となる施工パッケージは「2-2 土の流れ概念図及び対応施工パッケージ」による。

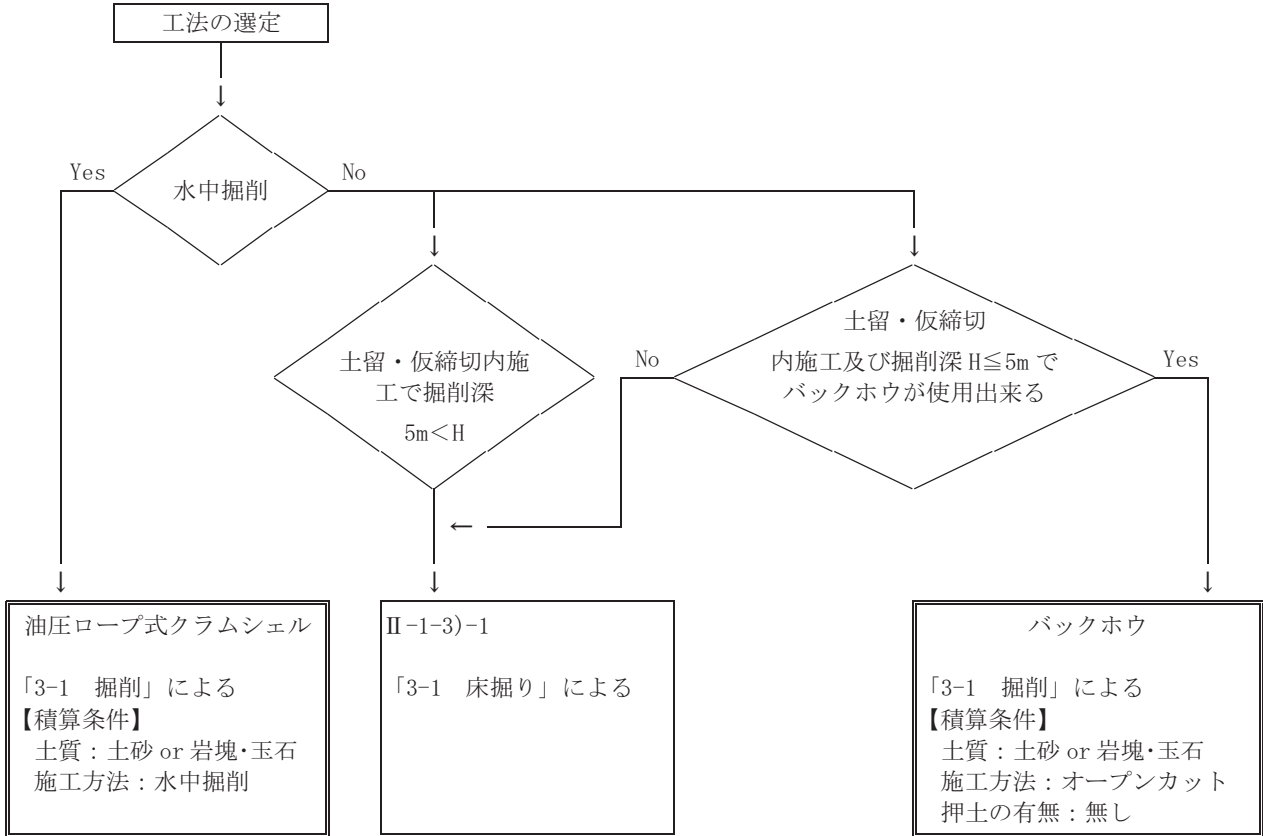
2-1-2 「路体（築堤）盛土」、「路床盛土」、「整地」



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実践部分のみである。  
 2. 整地は土砂、中硬岩、硬岩 I に関わらず適用できる。



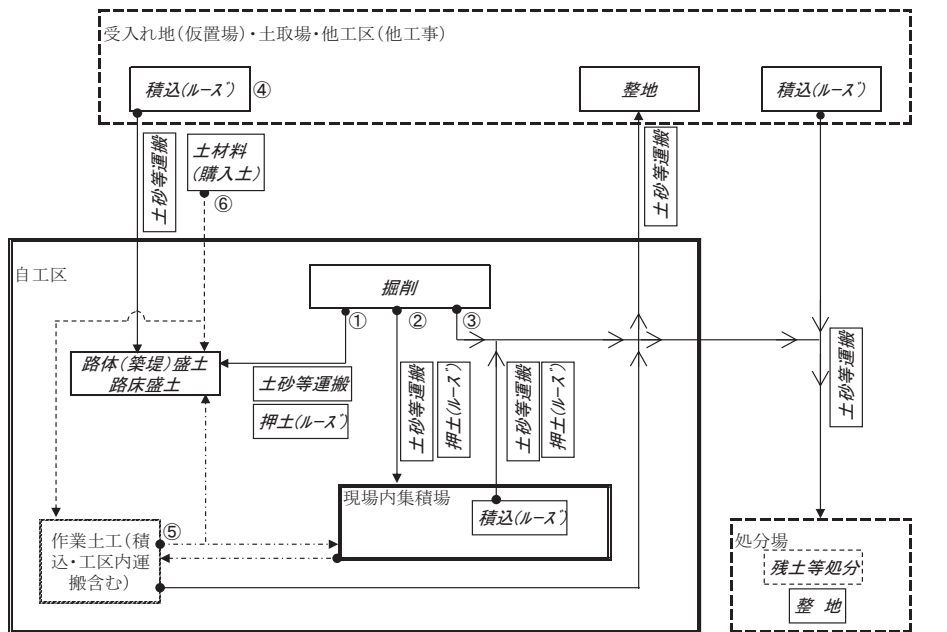
2-1-3 「掘削」におけるクラムシェル工法選定フロー



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2-2 土の流れ概念図及び対応施工パッケージ

(1) 道路土工, 河川土工等



凡例 \* **掘削**等施工パッケージ名称を斜体で示した。  
 \* **土砂等運搬, 残土運搬, 押土(ルース)**を実線で示した。  
 \* 土材料(購入土)は通常現場着単価であり運搬は**土材料**に含まれるため破線で示した。  
 (図中⑥)  
 ただし、**土材料**(購入土)を土場渡し単価で積算する場合は**土砂等運搬**を計上する。  
 \* 作業土工(床掘り・埋戻し・工区内運搬含む)における土の流れを一点鎖線で示した。(図中⑤)

注 1 **掘削**に含まれる自工区内の運搬について(図中①, ②)  
 (1)土質が土砂の場合  
 ・**掘削**において、押土「有り」を選択した場合、60m以内の工区内運搬を含む。  
 (2)土質が軟岩又は硬岩の場合  
 ・**掘削**において、以下の条件を選択した場合、30m以内の工区内運搬を含む。  
 「軟岩」で施工数量「500m<sup>3</sup>以上」又は集積押土「有り」を選択した場合  
 「硬岩」で火薬使用「可」又は集積押土「有り」を選択した場合  
 2 土砂等運搬時の積込作業について(図中①~③)  
 ・**掘削**において、条件区分により積込作業を含まない場合がある。  
 ・**積込(ルース)**を別途計上する必要がある条件区分は、「(参考)ダンプトラックによる**積込(ルース)**」の計上が必要な掘削の積算条件」参照のこと。  
 3 地山状態の土を掘削する場合は、**掘削**を使用する。(図中④)

(参考) ダンプトラックによる土砂等運搬時に**積込(ルース)**の計上が必要な**掘削**の積算条件

掘削									積込 (ルース)
積算条件									
土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	
土砂	オープンカット	-	有り	-	※1	-	-	-	要
			無し	※1	※1	-	-	-	不要
	片切掘削	-	-	-	-	-	-	-	要
	現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-	不要※2
	水中掘削	-	-	-	-	-	-	-	不要
上記以外(小規模)	-	-	-	-	※1	-	-	-	不要
岩塊・玉石	オープンカット	-	-	※1	※1	-	-	-	不要
	水中掘削	-	-	-	-	-	-	-	不要
	現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-	不要※2
軟岩	※1	-	-	-	※1	-	※1	※1	要
硬岩	※1	-	-	-	-	※1	※1	※1	要

(注) 1. 表中「※1」は積算条件の区分の記載を省略している。  
 2. 表中「※2」は人力積込の計上が必要となる。

3. 施工パッケージ

3-1 掘削【SPK14040001】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

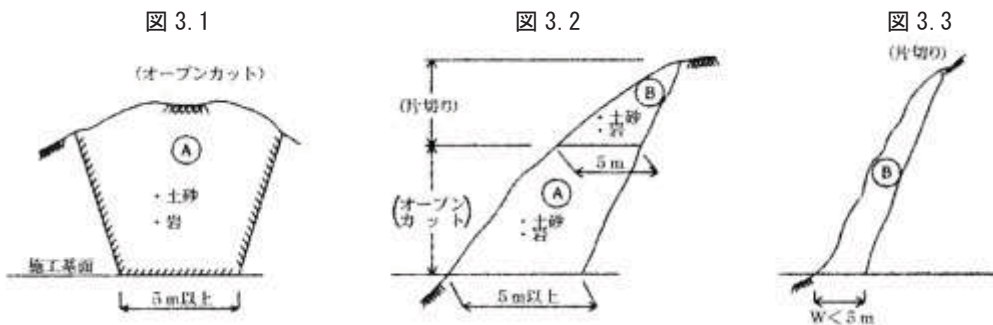
表 3.1 掘削 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	
土砂	オープンカット	-	有り	-	普通土 30,000m <sup>3</sup> 未満 又は湿地軟弱土	-	-	-	
					30,000m <sup>3</sup> 以上	-	-	-	
			無し	無し	50,000m <sup>3</sup> 未満	-	-	-	
					50,000m <sup>3</sup> 以上	-	-	-	
					有り	50,000m <sup>3</sup> 未満	-	-	-
						50,000m <sup>3</sup> 以上	-	-	-
	片切掘削	-	-	-	-	-	-		
	水中掘削	-	-	-	-	-	-		
	現場制約あり	-	-	-	-	-	-		
	上記以外 (小規模)	-	-	-	1 箇所 100m <sup>3</sup> 以下(標準)	-	-	-	
1 箇所 100m <sup>3</sup> 以下(標準以外)					-	-	-		
岩塊・ 玉石	オープンカット	-	-	無し	50,000m <sup>3</sup> 未満	-	-	-	
					50,000m <sup>3</sup> 以上	-	-	-	
				有り	50,000m <sup>3</sup> 未満	-	-	-	
					50,000m <sup>3</sup> 以上	-	-	-	
	水中掘削	-	-	-	-	-	-		
現場制約あり	-	-	-	-	-	-			
軟岩	オープンカット	-	-	無し	500m <sup>3</sup> 未満	-	無し	無し 有り	
							有り(50,000m <sup>3</sup> 未満)	無し	
							有り(50,000m <sup>3</sup> 以上)	無し	
				有り	500m <sup>3</sup> 以上	-	無し	無し 有り	
							有り(50,000m <sup>3</sup> 未満)	無し	
							有り(50,000m <sup>3</sup> 以上)	無し	
	片切掘削	-	-	-	-	-	-	無し	無し 有り
								有り(50,000m <sup>3</sup> 未満)	無し
								有り(50,000m <sup>3</sup> 以上)	無し
	現場制約あり	軟岩(I)	-	-	-	-	-	-	
軟岩(II)		-	-	-	-	-	-		

土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	
硬岩	オープンカット	-	-	無し	-	不可	無し	無し	
							有り (50,000m <sup>3</sup> 未満)	有り	
							有り (50,000m <sup>3</sup> 以上)	無し	
				有り		不可	無し	無し	
							有り (50,000m <sup>3</sup> 未満)	有り	
							有り (50,000m <sup>3</sup> 以上)	無し	
	片切掘削	-	-	-	無し	-	不可	無し	無し
								有り (50,000m <sup>3</sup> 未満)	有り
								有り (50,000m <sup>3</sup> 以上)	無し
					有り		可	無し	無し
								有り (50,000m <sup>3</sup> 未満)	有り
								有り (50,000m <sup>3</sup> 以上)	無し
現場制約あり	中硬岩	-	-	-	-	-	-	-	
	硬岩 (I)	-	-	-	-	-	-	-	

- (注) 1. 上表は、土砂、岩塊・玉石の掘削・積込み（掘削と同時に進行する積込み）・運搬（掘削と同時に進行する押土による運搬）、軟岩・硬岩の掘削・積込み・破砕片除去及び集積押土等（積込みは含まないため、別途計上）、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 土量は、地山土量とする。
3. 施工方法は、掘削箇所の地形により「オープンカット」、「片切り」に区分する。



1) オープンカット

図 3.1 に示すような切取面が、水平もしくは緩傾斜をなすように施工が出来る場合で、切取幅 5m 以上、かつ延長 20m 以上を標準とする。

2) 片切掘削

図 3.2 及び図 3.3 に示すような切取幅 5m 未満の領域 B とする。なお、図 3.2 に示すような箇所にあっても、地形及び工事量などの現場条件等を十分考慮のうえ、前述のオープンカットが可能と判断される場合はオープンカットを適用する。

3) 水中掘削

土留・仮締切工の施工条件において掘削深さが 5m を超える場合、又は掘削深さが 5m 以内でも土留・仮締切工の切梁等のためバックホウが使用出来ない場合で水中の掘削積込作業。

4) 現場制約あり

機械施工が困難な場合。

5) 上記以外（小規模）

1 箇所当たり施工量が 100m<sup>3</sup> 以下の掘削・積込み作業、又は施工量が 100m<sup>3</sup> 以上で現場が狭隘の場合の掘削・積込み作業。

## 4. 押土の有無

- 1) 有り：土砂の場合は、60m までの運搬を含む。ただし、軟岩のオープンカットかつ掘削土量 500m<sup>3</sup> 以上を選択した場合及び硬岩のオープンカットで火薬使用「可」を選択した場合、30m までの押土を含む。

## 5. 障害の有無

土質：土砂，岩塊・玉石の場合

- 1) 無し：構造物及び建造物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されず，連続掘削作業が出来る場合
- 2) 有り：掘削作業において障害物等により施工条件に制限があり（例えば作業障害が多い場合）連続掘削作業が出来ない場合。掘削深さ 5m 以内で掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削（溝掘り，基礎掘削）を行う場合

土質：軟岩の場合

- 1) 無し：掘削量が 500m<sup>3</sup> 未満で掘削箇所に大型ブレーカが入り作業できる場合，もしくは掘削量が 500m<sup>3</sup> 以上の場合
- 2) 有り：掘削量が 500m<sup>3</sup> 未満で掘削箇所に大型ブレーカが入れない場合で，掘削箇所の外から作業する場合

土質：硬岩の場合

- 1) 無し：掘削箇所に大型ブレーカが入り作業できる場合，もしくは火薬を使用する場合
- 2) 有り：掘削箇所に大型ブレーカが入れない場合で，掘削箇所の外から作業する場合

6. 施工数量，破砕片除去数量

1) 施工数量は「箇所」の記載がないものは，1 工事当りの数量とする。

表 3.1 の条件区分「施工数量」，「破砕片除去の有無」に示す数量区分は，1 工事当りの取扱い土量で判断する。1 工事当りの取扱い土量とは，掘削及び積込（ルーズ）の条件区分別の施工数量を表 3.2 の数量区分の規模別に「○」の項目を合計した土量とする。

表 3.2 1 工事当りの取扱い数量について

名称	条件区分					施工数量，破砕片除去数量の数量区分				
						500m <sup>3</sup>	30,000m <sup>3</sup>	50,000m <sup>3</sup>		
掘削	土質	土砂	施工方法	押土	破砕片除去	集積押土				
				有	－	－		○		
					無	－	－			○
			片切掘削	－	－	－				
		岩塊・玉石	オープンカット	－	－	－			○	
		軟岩	オープンカット	－	有	無	○		○	
	無				有	○				
	片切掘削		有		無			○		
			無		有					
		硬岩	オープンカット	－	有	無			○	
	無				有					
	片切掘削		有		無			○		
無			有							
押土 (ルーズ)	－									
	－									
積込 (ルーズ)	施工数量									
	土量 50,000m <sup>3</sup> 未満，土量 50,000m <sup>3</sup> 以上							○		

2) 施工方法

「上記以外（小規模）」の施工数量における「1 箇所」とは，目的物（構造物・掘削等）1 箇所当りのことであり，目的物が連続している場合は，連続している区間を 1 箇所とする。また，「（標準以外）」とは構造物及び建造物等の障害物により，制限されるような狭隘な箇所及び 1 箇所当りの施工量が，50m<sup>3</sup> 以下の箇所とする。

3) 施工数量

「普通土 30,000m<sup>3</sup> 未満又は湿地軟弱土」において湿地軟弱土での作業の場合は，取扱土量の制約は受けない。

4) 土質

「軟岩」，「硬岩」における床掘平均掘削幅 2m 未満の場合の破砕片除去及び積込みは，破砕片除去「無」を選択の上，「3-7 積込（ルーズ）」により別途計上する。

7. 火薬の標準的な使用量は，オープンカットでは 1 日当り含水爆薬 13.4kg，AN-F0 19.5kg，片切掘削では 1 日当り含水爆薬 1.8kg とし，これにより難しい場合は別途計上する。

8. 集積押土の有無

1) 有り：集積押土の距離は 30m までとする。

9. 軟岩床掘の場合

施工数量に関わらず，500m<sup>3</sup> 未満を適用するものとする。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.3 掘削 代表機材規格一覧

土質	項目	代表機材規格	施工方法										水中掘削	現場制約あり		
			オープンカット					片切掘削								
			施工数量													
			普通土 30,000 m <sup>3</sup> 未満 又は 湿地 軟弱土	30,000 m <sup>3</sup> 以上	50,000 m <sup>3</sup> 未満	50,000 m <sup>3</sup> 以上	-	-	1箇所 100m <sup>3</sup> 以下	1箇所 100m <sup>3</sup> 以下	-	標準			標準 以外	
土砂岩塊・玉石	機械	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t級	○													
		ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]32t級		○												
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )			○				○							
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積1.4m <sup>3</sup> (平積1.0m <sup>3</sup> )				○										
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積0.28m <sup>3</sup> (平積0.2m <sup>3</sup> )								○						
		小型バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積0.13m <sup>3</sup> (平積0.10m <sup>3</sup> )									○					
		クラムシェル[油圧ロープ式・クローラ型]平積0.8m <sup>3</sup>													○	
	K2-															
	K3-															
	労務	R1 特殊運転手		○	○	○	○			○		○	○			○
		R2 普通作業員								○						○
		R3-														
		R4-														
	材料	Z1 軽油1.2号バトロール給油		○	○	○	○			○		○	○			
		Z2-														
		Z3-														
Z4-																
市場単価	S-															
土質	項目	代表機材規格	施工方法										-	現場制約あり		
			オープンカット					片切掘削								
			施工数量													
			500m <sup>3</sup> 未満					500m <sup>3</sup> 以上							-	
			破砕片除去の有無													
			無し	有り 50,000 m <sup>3</sup> 未満	有り 50,000 m <sup>3</sup> 以上	-	-	-	無し	有り 50,000 m <sup>3</sup> 未満	有り 50,000 m <sup>3</sup> 以上	-			-	
集積押土の有無																
無し	有り	-	-	-	-	無し	有り	-	-	-						
軟岩	機械	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	○	○	○	○			○	○	○	○				
		K1 ブルドーザ[リッパ装置付・排出ガス対策型(第1次基準値)]32t級								○					○	
		空気圧縮機[可搬式・エンジン駆動・スクリュ型]排出ガス対策型(第1次基準値)5.0m <sup>3</sup> /min														
		K2 大型ブレーカ油圧式1,300kg級	○	○	○	○				○	○	○	○			
		さく岩機(コンクリートブレーカ)20kg級														
	K3	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t級		○							○					
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )			○							○				
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積1.4m <sup>3</sup> (平積1.0m <sup>3</sup> )				○							○			
		R1 特殊作業員								○	○	○	○		○	
		R2 特殊運転手		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
R3	普通作業員								○	○	○	○		○		
	R4-															
	Z1 軽油1.2号バトロール給油		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		
	Z2-															
Z3-																
Z4-																
市場単価	S-															

土質	項目	代表機労材規格	施工方法										現場制約あり			
			オープンカット					片切掘削								
			火薬使用													
			不可					可								
			破砕片除去の有無													
			無し	有り 50,000 m3未満	有り 50,000 m3以上	-	無し	有り 50,000 m3未満	有り 50,000 m3以上	-	無し	有り 50,000 m3未満		有り 50,000 m3以上		
集積押土の有無																
無し	有り	-	-	無し	有り	-	-	無し	有り	-	-					
硬岩	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			空気圧縮機[可搬式・エンジン駆動・スクリュ型]排出ガス対策型(第1次基準値)5.0m3/min													○
		K2	大型ブレーカ油圧式 1,300kg 級	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	
			ブルドーザ[リップ装置付・排出ガス対策型(第1次基準値)]32t 級					○								
			さく岩機(コンクリートブレーカ)20kg 級													○
	K3		ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t 級		○					○						
			バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)			○					○					
			バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積 1.4m3(平積 1.0m3)			○						○				
			クローラドリル[油圧式]搭乗式 150kg 級					○							○	
			R1 特殊作業員					○	○	○	○	○	○	○	○	○
労務	R2 特殊運転手	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	R3 さく岩工					○								○		
	R4 普通作業員							○	○	○	○	○	○	○		
	R4 土木一般世話役					○								○		
材料	Z1 軽油 1.2号バトロール給油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	Z2-															
	Z3-															
	Z4-															
市場単価	S															



## 3-2 土砂等運搬【SPK14040002】

## (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.4 土砂等運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID 区間の有無	運搬距離
標準	バックホウ山積 0.8m <sup>3</sup> (平積 0.6m <sup>3</sup> )	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.5)
			有り	(表 3.6)
		軟岩	無し	(表 3.5)
			有り	(表 3.6)
		硬岩	無し	(表 3.5)
			有り	(表 3.6)
	バックホウ山積 1.4m <sup>3</sup> (平積 1.0m <sup>3</sup> )	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.7)
			有り	(表 3.8)
		軟岩	無し	(表 3.7)
			有り	(表 3.8)
		硬岩	無し	(表 3.7)
			有り	(表 3.8)
	バックホウ山積 0.45m <sup>3</sup> (平積 0.35m <sup>3</sup> )	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.9)
			有り	(表 3.10)
		軟岩	無し	(表 3.9)
			有り	(表 3.10)
		硬岩	無し	(表 3.9)
			有り	(表 3.10)
	クラムシェル	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.11)
			有り	(表 3.12)
軟岩		無し	(表 3.11)	
		有り	(表 3.12)	
硬岩		無し	(表 3.11)	
		有り	(表 3.12)	
小規模	バックホウ山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.13)
			有り	(表 3.14)
	バックホウ山積 0.13m <sup>3</sup> (平積 0.1m <sup>3</sup> )	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.15)
			有り	(表 3.16)
現場制約あり	人力	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.17)
			有り	(表 3.18)
		軟岩	無し	(表 3.17)
			有り	(表 3.18)
		硬岩	無し	(表 3.17)
			有り	(表 3.18)

- (注) 1. 上表は、掘削工又は作業土工における土砂・軟岩・硬岩の運搬、路体・路床盛土工又は置換工等における土取場(仮置場)から採取する場合の土砂等の運搬、構造物築造のために行う作業土工で生じた残土の処分場までの運搬又は掘削工で生じた残土の処分場までの運搬の他、運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用できる。
2. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
3. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
4. 運搬土量は地山の土量とする。
5. 小規模は、1箇所当りの施工土量が100m<sup>3</sup>程度まで、又は平均施工幅が1m未満の場合とする。なお、「1箇所当り」とは目的物(構造物・掘削等)1箇所当りのことであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を1箇所とする。
6. 現場制約有りとは、現場狭小のため機械搬入が不可な場合。
7. 標準とは、「小規模」、「現場制約有り」に該当しない場合。

表 3.5 運搬距離 (1)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.5km 以下
	6.5km 以下
	7.5km 以下
	9.5km 以下
	11.5km 以下
	15.5km 以下
	22.5km 以下
	49.5km 以下
60.0km 以下	

表 3.6 運搬距離 (2)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.0km 以下
	8.5km 以下
	11.0km 以下
	14.0km 以下
	19.5km 以下
	31.5km 以下
60.0km 以下	

表 3.7 運搬距離 (3)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	6.0km 以下
	7.0km 以下
	8.5km 以下
	10.0km 以下
	12.5km 以下
	16.5km 以下
	23.5km 以下
	51.5km 以下
60.0km 以下	

表 3.8 運搬距離 (4)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	5.5km 以下
	6.5km 以下
	8.0km 以下
	9.5km 以下
	11.5km 以下
	15.0km 以下
	20.5km 以下
	33.0km 以下
60.0km 以下	

表 3.9 運搬距離 (5)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.0km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	6.0km 以下
	7.5km 以下
	10.0km 以下
	13.5km 以下
	19.5km 以下
	39.0km 以下
60.0km 以下	

表 3.10 運搬距離 (6)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.5km 以下
	7.0km 以下
	9.0km 以下
	12.0km 以下
	17.5km 以下
	28.5km 以下
	60.0km 以下

表 3.11 運搬距離 (7)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	4.0km 以下
	5.5km 以下
	7.5km 以下
	10.5km 以下
	16.0km 以下
	30.0km 以下
60.0km 以下	

表 3.12 運搬距離 (8)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	5.0km 以下
	7.0km 以下
	10.0km 以下
	14.5km 以下
	24.5km 以下
	60.0km 以下

表 3.13 運搬距離 (9)

積算条件	区分
運搬距離	0.2km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	4.0km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.5km 以下
	10.0km 以下
	13.0km 以下
	19.0km 以下
	35.0km 以下
60.0km 以下	

表 3.14 運搬距離 (10)

積算条件	区分
運搬距離	0.2km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	5.5km 以下
	7.0km 以下
	9.0km 以下
	12.0km 以下
	17.0km 以下
	27.0km 以下
	60.0km 以下

表 3.15 運搬距離 (11)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	5.5km 以下
	7.0km 以下
	9.0km 以下
	12.0km 以下
	17.0km 以下
	28.5km 以下
	60.0km 以下

表 3.16 運搬距離 (12)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	5.0km 以下
	6.5km 以下
	8.0km 以下
	11.0km 以下
	15.0km 以下
	24.0km 以下
	60.0km 以下

表 3.17 運搬距離 (13)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.0km 以下
	6.5km 以下
	8.5km 以下
	11.0km 以下
	16.0km 以下
	27.5km 以下
	60.0km 以下

表 3.18 運搬距離 (14)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	6.0km 以下
	8.0km 以下
	10.5km 以下
	14.5km 以下
	23.0km 以下
	60.0km 以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.19 土砂等運搬 代表機労材規格一覧

土砂等発現場	項目	代表機労材規格	備考	
標準	機械	K1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]10t 積級	
		K2	-	
		K3	-	
	労務	R1	一般運転手	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
	材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	
	小規模	機械	K1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]4t 積級
			ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]2t 積級	積込機種・規格がバックホウ山積 0.13m <sup>3</sup> (平積 0.1m <sup>3</sup> )の場合
K2			-	
K3		-		
労務		R1	一般運転手	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
材料		Z1	軽油 1.2 号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
市場単価		S	-	
現場制約あり	機械	K1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]2t 積級	
		K2	-	
		K3	-	
	労務	R1	一般運転手	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
	材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	



## 3-3 整地【SPK14040003】

## (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.20 整地 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

作業区分	敷均し作業内容
残土受入れ地での処理	—
敷均し（ルーズ）	標準
	標準以外
	狭小幅員（幅 2.5m 以上 4m 未満）
	トラフィカビリティが確保できない場合

- (注) 1. 上表は、構造物築造のために行う作業土工で生じた土砂等又は掘削工で生じた土砂等の受入れ地（仮置場）、土取場での整地、締固めを行わない場合の土の敷均し等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 作業区分で残土受入れ地での処理を選択した場合の土量は地山の土量とする。
3. 作業区分で敷均し（ルーズ）を選択した場合の土量は敷均し後の土量とする。なお、敷均しのための、変化率 C=1.0 とする。
4. 敷均し作業内容における標準以外とは、1 工事当りの全体盛土量が 10,000m<sup>3</sup> 以上の場合である。
5. 2.5m 未満の狭隘箇所での作業は「第 1 章 3)-2 埋戻工（現場制約あり）」による。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.21 整地 代表機労材規格一覧

作業区分	項目	代表機労材規格	備考	
残土受入れ地での処理	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級	
		K2	-	
		K3	-	
	労務	R1	特殊運転手	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
	材料	Z1	軽油 1.2号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	
	敷均し(ルーズ)	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級
K1			ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]21t級	敷均し作業内容が標準以外の場合
K1			ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]3t級	敷均し作業内容が狭小幅員(幅2.5m以上4m未満)の場合
K1			ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]16t級	敷均し作業内容がトラフィカビリティが確保できない場合
K2		-		
K3		-		
労務		R1	普通作業員	
		R2	特殊運転手	
		R3	-	
		R4	-	
材料		Z1	軽油 1.2号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
	Z4	-		
市場単価	S	-		

## 3-4 路体（築堤）盛土【SPK14040004】

## (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.22 路体（築堤）盛土 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

施工幅員	作業形態	土質	施工数量	障害の有無	
2.5m 未満	—	—	—	—	
2.5m 以上 4.0m 未満	—	—	—	—	
4.0m 以上	敷均し+締固め	—	10,000m <sup>3</sup> 未満	無し	
			10,000m <sup>3</sup> 以上	有り	
	敷均し締固め	高含水比粘性土以外	10,000m <sup>3</sup> 未満	無し	
			10,000m <sup>3</sup> 以上	有り	
			高含水比粘性土	—	無し
				—	有り

- (注) 1. 上表は、路体又は築堤の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場（仮置場）で採取し運搬してくる土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 施工数量は 1 工事当りの全体盛土量（施工幅員 4.0m 以上の合計盛土量）とする。
3. 作業形態
- 1) 敷均し+締固め：敷均しと締固めの作業をそれぞれ異なる施工機械で行うと想定する場合
  - 2) 敷均し締固め：盛土材料がタイヤローラの締固めに適さない土質（砂等）の場合
4. 障害の有無
- 1) 無し：作業現場が広く、かつ作業障害が少ない場合（例えば、新設のバイパス工事、築堤工事等）
  - 2) 有り：作業現場が狭い、又は作業障害が多い場合（例えば、現道上の工事、一車線程度の現道拡幅工事、拡築（腹付、嵩上）工事等）
5. 高含水比粘性土：バケットやブレード（排土板）等に付着しやすく、特にトラフィカビリティが不足する等問題となりやすいもの。（条件の悪いローム、条件の悪い粘性土、火山灰質粘性土等）
6. 土量は締固め後の土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.23 路体(築堤)盛土 代表機労材規格一覧

施工幅員	作業形態	土質	項目	代表機労材規格	備考		
2.5m 未満	-	-	機械	K1	振動ローラ[ハンドガイド式]質量 0.8~1.1t	賃料	
				K2	-		
				K3	-		
			労務	R1	普通作業員		
				R2	特殊作業員		
				R3	-		
				R4	-		
			材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油		
				Z2	-		
				Z3	-		
Z4	-						
市場単価	S	-					
2.5m 以上 4.0m 未満	-	-	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第 1 次基準)]3t 級		
				K2	振動ローラ[搭乗式コンバインド型]3~4t	賃料	
				K3	-		
			労務	R1	特殊運転手		
				R2	普通作業員		
				R3	-		
				R4	-		
			材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油		
				Z2	-		
				Z3	-		
Z4	-						
市場単価	S	-					
4.0m 以上	敷均し + 締固め	-	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第 1 次基準)]15t 級	施工数量 10,000m <sup>3</sup> 未満の場合	
					ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第 1 次基準)]21t 級	施工数量 10,000m <sup>3</sup> 以上の場合	
				K2	タイヤローラ 質量 8~20t	賃料	
				K3	-		
			労務	R1	特殊運転手		
				R2	普通作業員		
				R3	-		
				R4	-		
			材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油		
				Z2	-		
	Z3	-					
	Z4	-					
	市場単価	S	-				
	敷均し 締固め	高含水比 粘性土 以外	-	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第 1 次基準)]15t 級	施工数量 10,000m <sup>3</sup> 未満の場合
						ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第 1 次基準)]21t 級	施工数量 10,000m <sup>3</sup> 以上の場合
					K2	-	
					K3	-	
				労務	R1	特殊運転手	
					R2	普通作業員	
					R3	-	
R4					-		
材料				Z1	軽油 1.2 号パトロール給油		
				Z2	-		
	Z3	-					
	Z4	-					
市場単価	S	-					
敷均し 締固め	高含水比 粘性土	-	機械	K1	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第 1 次基準)]16t 級		
				K2	-		
				K3	-		
			労務	R1	特殊運転手		
				R2	普通作業員		
				R3	-		
				R4	-		
			材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油		
				Z2	-		
				Z3	-		
Z4	-						
市場単価	S	-					

## 3-5 路床盛土【SPK14040005】

## (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.24 路床盛土 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

平均幅員	施工数量	障害の有無
2.5m 未満	—	—
2.5m 以上 4.0m 未満	—	—
4.0m 以上	10,000m <sup>3</sup> 未満	無し
		有り
	10,000m <sup>3</sup> 以上	無し
		有り

- (注) 1. 上表は、路床の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場（仮置場）で採取し運搬してくる土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 施工数量は 1 工事当りの全体盛土量（平均幅員 4.0m 以上の合計盛土量）とする。
3. 平均幅員＝断面図の（上幅＋下幅）×1/2
4. 土量は締固め後の土量とする。
5. 障害の有無
- 1) 無し：作業現場が広く、かつ作業障害が少ない場合（例えば、新設のバイパス工事、あるいは新設の築堤工事等）
  - 2) 有り：作業現場が狭い、又は作業障害が多い場合（例えば、現道上の工事、一車線程度の現道拡幅工事、あるいは拡築（腹付、嵩上）工事等）

## (2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.25 路床盛土 代表機労材規格一覧

平均幅員	施工数量	項目	代表機労材規格		備考	
2.5m 未満	—	機械	K1	振動ローラ[ハンドガイド式]質量 0.8~1.1t	賃料	
			K2	—		
			K3	—		
		労務	R1	普通作業員		
			R2	特殊作業員		
			R3	—		
			R4	—		
		材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油		
			Z2	—		
			Z3	—		
			Z4	—		
		市場単価	S	—		
		2.5m 以上 4.0m 未満	—	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第 1 次基準)]3t 級
K2	振動ローラ[搭乗式コンバインド型]3~4t				賃料	
K3	—					
労務	R1			特殊運転手		
	R2			普通作業員		
	R3			—		
	R4			—		
材料	Z1			軽油 1.2 号パトロール給油		
	Z2			—		
	Z3			—		
	Z4			—		
市場単価	S			—		
4.0m 以上	10,000m <sup>3</sup> 未満			機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第 1 次基準)]15t 級
		K2	タイヤローラ 質量 8~20t		賃料	
		K3	—			
		労務	R1	特殊運転手		
			R2	普通作業員		
			R3	—		
			R4	—		
		材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油		
			Z2	—		
			Z3	—		
			Z4	—		
		市場単価	S	—		
	10,000m <sup>3</sup> 以上	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第 1 次基準)]21t 級		
			K2	タイヤローラ 質量 8~20t	賃料	
			K3	—		
		労務	R1	特殊運転手		
			R2	普通作業員		
			R3	—		
			R4	—		
		材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油		
			Z2	—		
			Z3	—		
			Z4	—		
		市場単価	S	—		

3-6 押土（ルーズ）【SPK14040006】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.26 押土（ルーズ） 積算条件区分一覧 (積算単位：m<sup>3</sup>)

土質
土砂
岩塊・玉石
破碎岩

(注) 1. 上表は、ルーズな状態の土砂、岩塊・玉石、破碎岩の集積押土や押土による運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 土量は地山土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.27 押土（ルーズ） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準)]20t 級	
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 特殊運転手	
	R2 -	
	R3 -	
	R4 -	
材料	Z1 軽油 1.2 号バトロール給油	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-7 積込（ルーズ）【SPK14040007】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.28 積込（ルーズ） 積算条件区分一覧 (積算単位：m<sup>3</sup>)

土質	作業内容
土砂	土量 50,000m <sup>3</sup> 未満
	土量 50,000m <sup>3</sup> 以上
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満
	1 箇所 100m <sup>3</sup> 以下(標準)
	1 箇所 100m <sup>3</sup> 以下(標準外)
岩塊・玉石	土量 50,000m <sup>3</sup> 未満
	土量 50,000m <sup>3</sup> 以上
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満
破碎岩	土量 50,000m <sup>3</sup> 未満
	土量 50,000m <sup>3</sup> 以上
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満

- (注) 1. 上表は、路体（築堤）盛土、路床盛土、電線共同溝工事等における土取場（仮置場）から採取する場合の土砂等の積込み、掘削工又は作業土工で生じた残土の仮置場での積込み等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 土量は地山土量とする。
3. 土量は 1 工事当りの数量とする。また、1 工事当りの数量の取扱いには、表 3.2 によるものとする。
4. 施工内容における「1 箇所」とは、目的物（構造物・掘削等）1 箇所当りのことであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を 1 箇所とする。また、「（標準以外）」とは構造物及び建造物等の障害物により、制限されるような狭隘な箇所及び 1 箇所当りの施工量が、50m<sup>3</sup> 以下の箇所とする。
5. 岩石の床掘平均掘削幅 2m 未満の場合の積込（ルーズ）は、平均施工幅 1m 以上 2m 未満を適用する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.29 積込（ルーズ） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	バックホウ[クローラ型・排出ガス対策型(第 2 次基準値)]山積 0.8m <sup>3</sup> (平積 0.6m <sup>3</sup> )	作業内容が土量 50,000m <sup>3</sup> 未満の場合
	バックホウ[クローラ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)]山積 1.4m <sup>3</sup> (平積 1.0m <sup>3</sup> )	作業内容が土量 50,000m <sup>3</sup> 以上の場合
	バックホウ[クローラ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)]山積 0.45m <sup>3</sup> (平積 0.35m <sup>3</sup> )	作業内容が平均施工幅 1m 以上 2m 未満の場合
	バックホウ[クローラ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)]山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )	作業内容が 1 箇所 100m <sup>3</sup> 以下(標準)の場合
	小型バックホウ[クローラ型・排出ガス型(第 1 次基準値)]山積 0.13m <sup>3</sup> (平積 0.10m <sup>3</sup> )	作業内容が 1 箇所 100m <sup>3</sup> 以下(標準以外)の場合
	K2	-
K3	-	
労務	R1 特殊運転手	
	R2	-
	R3	-
	R4	-
材料	Z1 軽油 1.2 号パトロール給油	
	Z2	-
	Z3	-
	Z4	-
市場単価	S	-



3-8 人力積込【SPK14040008】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.30 人力積込 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

土質等区分
土砂
岩塊・玉石
軟岩
中硬岩
硬岩
アスファルト塊
コンクリート塊

- (注) 1. 上表は、仮置きされた土砂，岩（アスファルト塊，コンクリート塊を含む）を人力により直接積込むまでの作業に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。  
 2. 土量は地山土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.31 人力積込 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1	—
	K2	—
	K3	—
労務	R1	普通作業員
	R2	—
	R3	—
	R4	—
材料	Z1	—
	Z2	—
	Z3	—
	Z4	—
市場単価	S	—

3-9 転石破碎【SPK14040009】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.32 転石破碎 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

火薬使用の有無	
無し	
有り	

- (注)1. 上表は、道路、河川工事等の岩掘削に伴う転石破碎の他、火薬・雷管、さく岩機損料及びさく岩機用空気圧縮機の運転経費、さく岩機のロッド・ビット及びチゼルの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 転石の掘出し、破碎石の除去は含まない。
  3. 転石粒径が 0.5m 以上、及び作業範囲が施工幅 4.0m 以上の箇所で、機械走行面より上下に 5.0m 以内の場合は、火薬使用の有無「無し」を適用する。
  4. 転石粒径が 1.0m 以上で、作業範囲が 4.0m 未満、または機械走行面より上下に 5.0m 超の場合は、火薬使用の有無「有り」を適用する。
  5. 火薬の標準的な使用量は、10m<sup>3</sup> 当り含水爆薬 1.6kg とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.33 転石破碎 代表機労材規格一覧

火薬使用の有無	項目	代表機労材規格	備考	
無し	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m <sup>3</sup> (平積 0.6m <sup>3</sup> )	
		K2	大型ブレーカ油圧式 1,300kg 級	
		K3	—	
	労務	R1	特殊運転手	
		R2	—	
		R3	—	
		R4	—	
	材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
		Z2	—	
		Z3	—	
		Z4	—	
	市場単価	S	—	
	有り	機械	K1	—
K2			—	
K3			—	
労務		R1	さく岩工	
		R2	特殊作業員	
		R3	土木一般世話役	
		R4	普通作業員	
材料		Z1	—	
		Z2	—	
		Z3	—	
		Z4	—	
市場単価		S	—	

### 3-10 土材料

土材料の積算条件区分はない。

積算単位は「m<sup>3</sup>」とする。

(注) 路体盛土工，路床盛土工における盛土材料，作業土工等における埋戻材料又は置換工における置換材料等の購入に要する全ての費用（現場渡し単価又は土場渡し単価）を含む。

### 3-11 残土等処分

残土等処分の積算条件区分はない。

積算単位は「m<sup>3</sup>」とする。

(注) 残土等処分は，構造物築造のために行う作業土工又は掘削工で生じた残土，地盤改良等で発生した汚泥，泥水等の処分場での処分に要する全ての費用を含む。