

3) 作業土工

3)-1 床掘工

1. 適用範囲

本資料は、構造物の築造又は撤去を目的とした、土砂、岩塊・玉石の掘削等である床掘りに適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 床掘り

- (1) 作業土工（床掘り）のうち、土砂、岩塊・玉石におけるバックホウ床掘・クラムシェル床掘・人力床掘の場合

1-1-2 掘削補助機械搬入搬出

- (1) 掘削深さ 20m 以下のクラムシェル床掘で、土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物があるため、掘削補助機械を使用する場合
- (2) 掘削深さ 20m 超のクラムシェル床掘で掘削補助機械を使用する場合

1-1-3 基面整正

- (1) 機械による床掘り作業における床付面の基面整正の場合

1-1-4 舗装版破碎積込（小規模土工）

- (1) 1 箇所当りの施工土量が 100m³ 程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘り作業に伴う舗装厚 5cm 以内の舗装版破碎積込の場合

1-2 適用できない範囲

1-2-1 床掘り

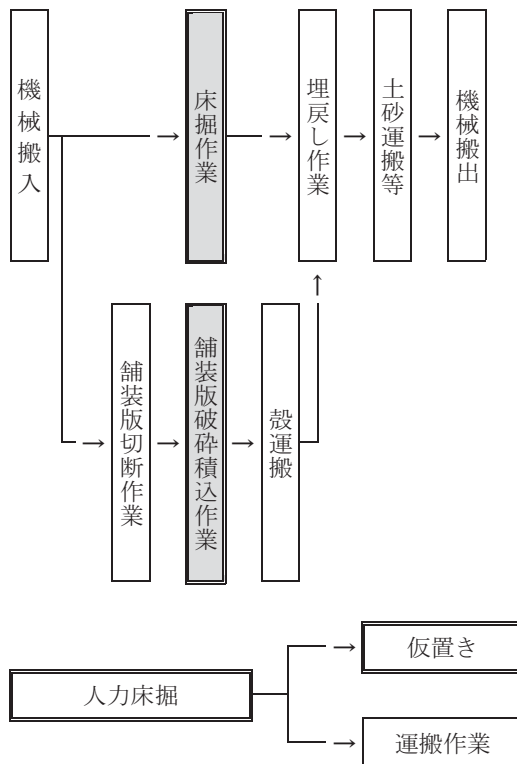
- (1) 深礎工、鋼管矢板基礎工、共同溝工、地すべり防止工のクラムシェル床掘の場合
- (2) 地山の掘削作業の場合
- (3) 積込み単独の作業の場合

1-2-2 基面整正

- (1) 人力床掘の場合

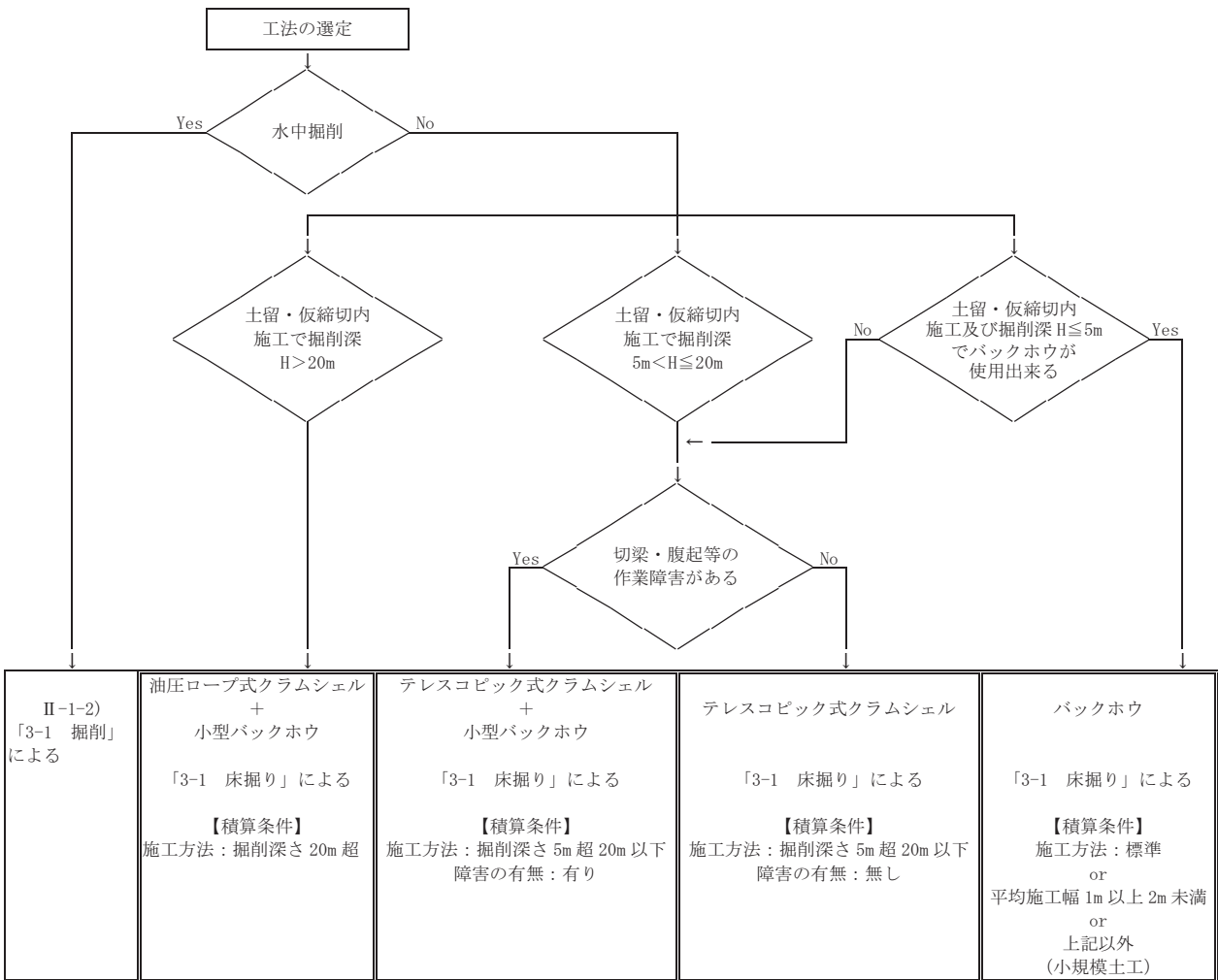
2. 施工概要

2-1 施工フロー



- (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. 人力床掘は現場制約有り（機械施工ができない箇所的人力施工）に適用する。
 3. 埋戻しは「第 II 編 第 1 章 3)-2 埋戻工」による。
 4. 土砂等運搬は「第 II 編 第 1 章 2) 土工」による。
 5. 殻運搬は「第 II 編 第 2 章 25) 殻運搬」による。

2-2 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。

3. 施工パッケージ

3-1 床掘り【SPK14040012】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 床掘り 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質区分	施工方法	土留方式の種類	障害の有無
土砂	標準	無し	無し
			有り
		自立式	無し
			有り
		グラウンドアンカー式	無し
			有り
		切梁腹起式	有り
			無し
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	無し	無し
			有り
		自立式	無し
			有り
		グラウンドアンカー式	無し
			有り
		切梁腹起式	有り
			無し
	掘削深さ 5m 超 20m 以下	グラウンドアンカー式	無し
		切梁腹起式	有り
	掘削深さ 20m 超	グラウンドアンカー式	—
		切梁腹起式	—
上記以外(小規模)	—	—	
現場制約あり	—	—	
岩塊・玉石	標準	無し	無し
			有り
		自立式	無し
			有り
		グラウンドアンカー式	無し
			有り
		切梁腹起式	有り
			無し
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	無し	無し
			有り
		自立式	無し
			有り
		グラウンドアンカー式	無し
			有り
		切梁腹起式	有り
			無し
	掘削深さ 5m 超 20m 以下	グラウンドアンカー式	無し
		切梁腹起式	有り
	掘削深さ 20m 超	グラウンドアンカー式	—
		切梁腹起式	—
現場制約あり	—	—	

(注) 1. 上表は、構造物の築造又は撤去を目的とした土砂、岩塊・玉石の掘削等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。なお、施工方法「現場制約あり(機械施工出来ない人力施工)」の場合は基面整正を含み、施工方法「上記以外(小規模)」の場合は床掘り作業における補助労務(基面整正、浮き石の除去)を含む。

2. 施工方法「現場制約あり」または「上記以外(小規模)」以外で基面整正を行う場合は、「3-3 基面整正」

により別途計上する。

3. 障害の有無

- 有り：1) 床掘作業において、障害物等により施工条件に制限がある場合（たとえば作業障害が多い場合）
2) 土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害がある場合
- 無し：1) 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ないオープン掘削の場合
2) 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ない矢板のみの土留・仮締め切り工法掘削の場合
3) 土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害がない場合

- 4. 施工方法「標準」、および「平均施工幅 1m 以上 2m 未満」において掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削作業を行う場合は障害の有無で「有り」を適用する。
- 5. 施工方法「上記以外（小規模）」とは、1 箇所当たりの施工土量が 100m³ 程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘りで、「1 箇所当り」とは、目的物 1 箇所当りであり、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. 施工方法「現場制約あり」とは、機械施工が困難な場合。
- 7. 小型バックホウの坑内搬入搬出については、3-2（掘削補助機械搬入搬出）により計上する。
- 8. 坑内でバックホウを使用する場合、及び基面整正、床掘補助作業に防護施設、送風機等が必要な場合は別途計上する。

(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 3.2 床掘り 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	施工方法					
		標準	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	掘削深さ 5m 超 20m 以下	掘削深さ 20m 超	左記以外 (小規模)	現場制 約あり
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 ³ (平積 0.6m ³)	○					
	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 0.45m ³ (平積 0.35m ³)		○				
	バックホウ(クローラ型)[後方超小旋回型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)]山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)					○	
	クラムシェル[油圧ロープ式・クローラ型]平積 0.8m ³				○		
	クラムシェル[油圧クラムシェル・テレスコピック]平積 0.4m ³			○			
K2	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 0.08m ³ (平積 0.06m ³)			◎	○		
K3	—						
労務	R1 運転手(特殊)	○	○	○	○	○	
	R2 普通作業員	△	△	○	○	○	○
	R3 特殊作業員			◎	○		
	R4 —						
材料	Z1 軽油 1.2 号 バトロール給油	○	○	○	○	○	
	Z2 —						
	Z3 —						
	Z4 —						
市場単価	S —						

◎障害有りの場合

△土留方式無し以外の場合

3-2 掘削補助機械搬入搬出【SPK14040013】

(1) 条件区分

掘削補助機械搬入搬出の積算条件区分はない。

積算単位は「回」とする。

- (注) 1. 掘削補助機械搬入搬出は、構造物の築造目的に基面を掘下げる床掘作業において、掘削補助機械を用いる場合の補助機械搬入搬出等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. 「搬入+搬出」を1回とする。

(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 3.3 掘削補助機械搬入搬出 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]16t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 基面整正【SPK14040014】

(1) 条件区分

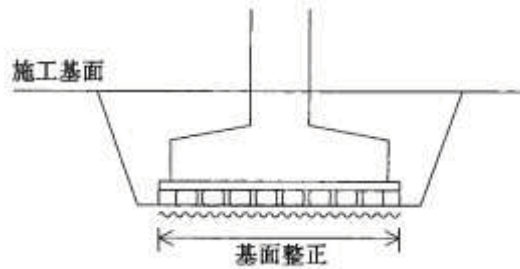
基面整正の積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

(注) 1. 基面整正は、床掘り作業における床付面の整正等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。

2. 施工パッケージ「床掘り」において施工方法「現場制約あり」または「上記以外（小規模）」を選択した場合は、基面整正を計上する必要はない。

図 3-1 基面整正の計上部分



(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 3.4 基面整正 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	—	

3-4 舗装版破碎積込（小規模土工）【SPK14040015】

(1) 条件区分

舗装版破碎積込（小規模土工）の積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

（注）舗装版破碎積込（小規模土工）は、1 箇所当りの施工土量が 100m³ 程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘作業に伴う舗装版破碎積込（舗装厚 5cm 以内）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。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。

(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 3.5 舗装版破碎積込（小規模土工） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	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 ³ (平積 0.10m ³)	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手(特殊)	
	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)-2 埋戻工

1. 適用範囲

本資料は、構造物の築造及び撤去後の床掘り部における埋戻しに適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 埋戻し

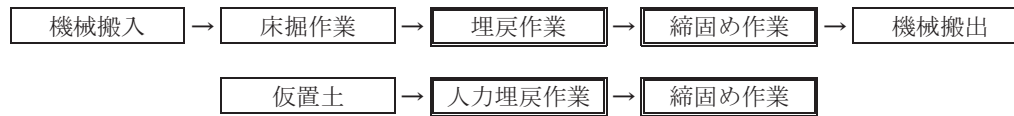
- (1) 埋戻しにおいて材料のはねつけを行う場合
- (2) 埋戻しにおいて敷均しを行う場合
- (3) 埋戻しにおいて締固めを行う場合

1-1-2 タンパ締固め

- (1) タンパによる締固めを行う場合

2. 施工概要

2-1 施工フロー



(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. 床掘作業は「第 II 編 第 1 章 3)-1 床掘工」による。

3. 施工パッケージ

3-1 埋戻し【SPK14040016】

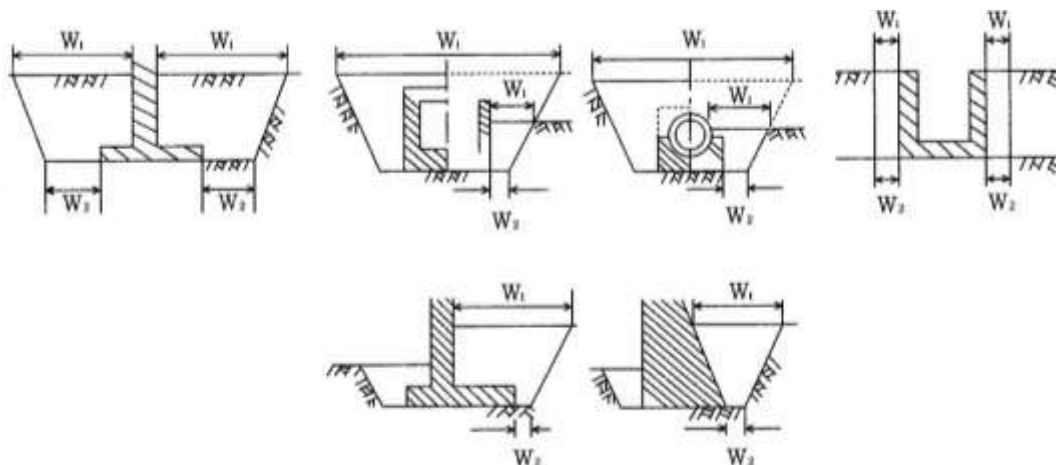
(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 埋戻し 積算条件区分一覧 (積算単位 : m³)

施工方法	土質	締固めの有無
最小埋戻幅 4m 以上	—	—
最大埋戻幅 4m 以上	—	—
最大埋戻幅 1m 以上 4m 未満	—	—
最大埋戻幅 1m 未満	—	—
上記以外 (小規模)	土砂	—
現場制約あり	土砂	有り
		無し
	岩塊・玉石	有り
		無し

- (注) 1. 上表は、構造物の築造及び撤去後の床掘部のはねつけ、埋戻し、敷均し・締固め等、補助労務（敷均し及びタンパ締固め補助）、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. 施工方法「上記以外（小規模）」とは、1 箇所当たりの施工土量が 100m³ 程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘りに伴う埋戻しで、「1 箇所当り」とは、目的物 1 箇所当りであり、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。
3. 施工方法「現場制約あり」とは、機械施工が困難な場合。
4. 埋戻幅
 最大埋戻幅：下図における埋戻幅 (W₁)
 最小埋戻幅：下図における埋戻幅 (W₂)
 なお、擁壁等で前背面の最大埋戻幅が異なる場合は、広い方の領域を基準とし、狭い方も同一条件区分を適用するものとする。
5. 最小埋戻幅が 4m 以上の場合は、最大埋戻幅に関係なく、最小埋戻幅 4m 以上を適用する。
6. はねつけ機械の搬入が困難な場合は、施工方法を現場制約あり、締固め有りとする。
7. 機械施工が困難な場合において、小運搬や盛土法面整形が必要な場合は、別途計上する。
8. 締固めを伴わない作業等で、本施工パッケージによることが著しく不相当と判断される場合は、別途考慮する。



(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 3.2 埋戻し 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	施工方法					備考	
		最小埋戻幅 旨以上	最大埋戻幅 旨以上	最大埋戻幅 旨以上旨未満	最大埋戻幅 旨未満	左記以外 (小規模)		現場制約あり
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 ³ (平積 0.6m ³)	○	○	○			
		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 0.45m ³ (平積 0.35m ³)				○		
		バックホウ(クローラ型)[後方超小旋回型・排出ガス型(第1次基準値)]山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)					○	
	K2	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級	○					
		振動ローラ[ハンドガイド式]質量 0.8t~1.1t		○	○			賃料
K3	タンパ 60~80kg		○	○	○	○	※ 賃料	
労務	R1	運転手(特殊)	○	○	○	○	○	
	R2	特殊作業員		○	○	○	○	※
	R3	普通作業員		○	○	○	○	○
	R4	—						
材料	Z1	軽油 1.2号 バトロール給油	○	○	○	○	○	
	Z2	ガソリン レギュラー スタンド		○	○	○	○	※
	Z3	—						
	Z4	—						
市場単価	S	—						

※：締固め有りの場合

3-2 タンパ締固め【SPK14040017】

(1) 条件区分

タンパ締固めの積算条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

- (注) 1. タンパ締固めは、タンパによる締固め作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. 土量は締固め後の土量とする。
3. 埋戻しの現場制約ありで締固め有りを選択した場合は、タンパ締固めを含んでいるので、別途計上する必要はない。

(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規格である。

表 3.3 タンパ締固め 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	タンパ 60～80kg	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4) 人力運搬工

1. 適用範囲

本資料は、機械運搬が使用出来ない箇所での人力運搬に適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）土・石

- (1) 道路幅員が 0.5m 程度未満で、仮置きされた土砂等の人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-2 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）セメント等

- (1) 道路幅員が 0.5m 程度未満で、仮置きされたセメント，鋼材，木材，二次製品等の人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-3 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）積ブロック類

- (1) 道路幅員が 0.5m 程度未満で、仮置きされた積ブロック類（控 35cm）の人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-4 人肩運搬（運搬～取卸し）

- (1) 道路幅員が 0.5m 程度未満で、人力掘削（床掘り）から人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-5 小車運搬（積込～運搬～取卸し）土・石

- (1) 道路幅員が 0.5m 程度以上で、仮置きされた土砂等の人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-6 小車運搬（積込～運搬～取卸し）セメント等

- (1) 道路幅員が 0.5m 程度以上で、仮置きされたセメント，鋼材，木材，二次製品等の人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-7 小車運搬（積込～運搬～取卸し）積ブロック類

- (1) 道路幅員が 0.5m 程度以上で、仮置きされた積ブロック類（控 35cm）の人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-8 小車運搬（運搬～取卸し）

- (1) 道路幅員が 0.5m 程度以上で、人力掘削（床掘り）から小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

2. 施工パッケージ

2-1 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）土・石【SPK14040018】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.1 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）土・石 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	換算距離
土砂	(表 2.2)
岩塊・玉石	
栗石・クラッシャーラン	

(注) 1. 上表は、仮置きされた土砂等の積込み～人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 6$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

表 2.2 換算距離

積算条件	区分
換算距離	20m 以下
	40m 以下
	60m 以下
	80m 以下
	100m 以下
	120m 以下
	140m 以下
	160m 以下
	180m 以下
	200m 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 2.3 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）土・石 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	—

2-2 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）セメント等【SPK14040019】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2. 4 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）セメント等 積算条件区分一覧 (積算単位：t)

換算距離
(表 2. 2)

- (注) 1. 上表は、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の積込み～人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。
 2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。
 なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L=H+h \times 6$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(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 2. 5 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）セメント等 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	—

2-3 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）積ブロック類【SPK14040020】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.6 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）積ブロック類 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

換算距離	
(表 2.2)	

- (注) 1. 上表は、仮置きされた積ブロック類（控 35cm）の積込み～人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。
 なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 6$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(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 2.7 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）積ブロック類 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	—	

2-4 人肩運搬（運搬～取卸し）【SPK14040021】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.8 人肩運搬（運搬～取卸し） 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	掘削(床掘り)の有無	換算距離
土砂	無し	(表 2.2)
	有り	
岩塊・玉石	無し	
	有り	

(注) 1. 上表は、人力掘削（床掘り）から人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 6$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(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 2.9 人肩運搬（運搬～取卸し） 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	—

2-5 小車運搬（積込～運搬～取卸し）土・石【SPK14040022】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.10 小車運搬（積込～運搬～取卸し）土・石 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	換算距離
土砂	(表 2.2)
岩塊・玉石	
栗石・クラッシャーラン	

(注) 1. 上表は、仮置きされた土砂等の積込み～小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 8$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(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 2.11 小車運搬（積込～運搬～取卸し）土・石 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	—

2-6 小車運搬（積込～運搬～取卸し）セメント等【SPK14040023】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.12 小車運搬（積込～運搬～取卸し）セメント等 積算条件区分一覧 (積算単位：t)

換算距離	
(表 2.2)	

- (注) 1. 上表は、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の積込み～小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。
 なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L=H+h \times 8$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(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 2.13 小車運搬（積込～運搬～取卸し）セメント等 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	—	

2-7 小車運搬（積込～運搬～取卸し）積ブロック類【SPK14040024】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.14 小車運搬（積込～運搬～取卸し）積ブロック類 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

換算距離	
(表 2.2)	

- (注) 1. 上表は、仮置きされた積ブロック類（控 35cm）の積込み～小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。
 なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 8$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(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 2.15 小車運搬（積込～運搬～取卸し）積ブロック類 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	—	

2-8 小車運搬（運搬～取卸し）【SPK14040025】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.16 小車運搬（運搬～取卸し） 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	掘削（床掘り）の有無	換算距離
土砂	無し	(表 2.2)
	有り	
岩塊・玉石	無し	
	有り	

(注) 1. 上表は、人力掘削（床掘り）から小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 8$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(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 2.17 小車運搬（運搬～取卸し） 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	—	

5) 人力土工 (ベルトコンベア併用)

1. 適用範囲

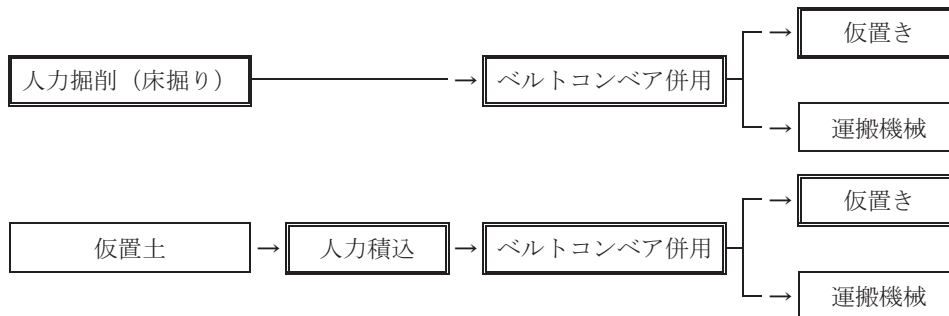
本資料は、人力による掘削 (床掘り) 箇所の土砂搬出が直接仮置き又はダンプトラック等に積込めない場合に適用する。

1-1 適用できる範囲

- (1) ベルトコンベアを併用して土砂を搬出する掘削作業を行う場合

2. 施工概要

2-1 施工フロー



(注) 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。

3. 施工パッケージ

3-1 ベルトコンベア併用人力掘削 (床掘り) 【SPK14040026】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 ベルトコンベア併用人力掘削 (床掘り) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m³)

土質	ベルコン据付状態	ベルコン使用台数
土砂	水平据付	(表 3.2)
	傾斜据付	
岩塊・玉石	水平据付	
	傾斜据付	

- (注) 1. 上表は、ベルトコンベアを使用した人力による掘削 (床掘り) ~ 仮置きの他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料を含む) を含む。
 2. ベルトコンベアの据付状態及び台数は、掘削作業箇所の高低差及び搬出距離等を勘案のうえ決定する。
 3. ベルトコンベア据付状態は、仮置き地等と施工基面の高低差の有無により判断するものとし、ベルトコンベアを連続して 2 台以上配置する場合の据付状態は、掘削部 1 台目のベルトコンベア据付状態で判断する。
 4. 水平据付とは掘削部等にベルコンをほぼ水平に据付ける場合をいう。傾斜据付とは掘削部等にベルコンを傾斜して据付ける場合をいう。

図 3. 1 水平据付

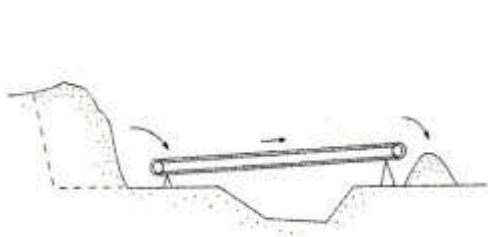


図 3. 2 傾斜据付

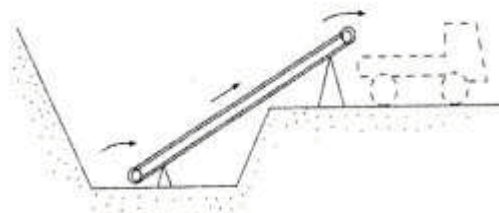


表 3. 2 ベルコン使用台数

積算条件	区分
ベルコン使用台数	1～2 台
	3～4 台
	5～6 台
	7～8 台
	9～10 台

(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 3.3 ベルトコンベア併用人力掘削 (床掘り) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ベルトコンベア (ポータブル) [エンジン駆動] 機長 7m ベルト幅 350mm	
	K2 ー	
	K3 ー	
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 ー	
	R4 ー	
材料	Z1 ガソリン レギュラー スタンド	
	Z2 ー	
	Z3 ー	
	Z4 ー	
市場単価	S ー	

3-2 ベルトコンベア併用人力積込【SPK14040027】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.4 ベルトコンベア併用人力積込 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	ベルコン据付状態	ベルコン使用台数
土砂	水平据付	(表 3. 2)
	傾斜据付	
岩塊・玉石	水平据付	
	傾斜据付	

- (注) 1. 上表は、仮置きした土砂等をベルトコンベアによりダンプトラック等への積込みの他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. ベルトコンベアの据付状態及び台数は、掘削作業箇所の高低差及び搬出距離等を勘案のうえ決定する。
 3. ベルトコンベア据付状態は、仮置き地等と施工基面の高低差の有無により判断するものとし、ベルトコンベアを連続して 2 台以上配置する場合の据付状態は、掘削部 1 台目のベルトコンベア据付状態で判断する。
 4. 水平据付とは掘削部等にベルコンをほぼ水平に据付ける場合をいう。傾斜据付とは掘削部等にベルコンを傾斜して据付ける場合をいう。

(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 3.5 ベルトコンベア併用人力積込 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ベルトコンベア(ポータブル)[エンジン駆動] 機長 7m ベルト幅 350mm	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

6) 安定処理工

1. 適用範囲

本資料は、地盤改良工における安定処理に適用する。

(1) スタビライザ混合

現位置での路上混合作業で、混合深さ 1m まで、かつ 1 層までの混合に適用する。

なお、1 層の混合深さが 1m を超える場合や 2 層以上混合する場合は、別途考慮する。

(2) バックホウ混合

現場条件によりスタビライザにより施工できない路床改良工事、及び構造物基礎の地盤改良工事で、1 層の混合厚さが路床 1m 以下・構造物基礎 2m 以下における現位置での混合作業に適用する。

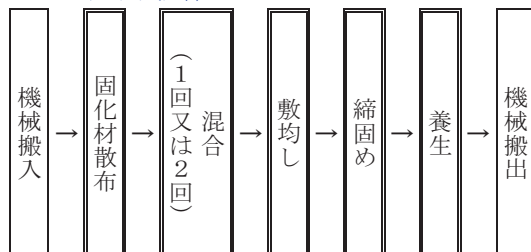
なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいずれかに該当する箇所とする。

- 1) 施工現場が狭隘な場合
- 2) 転石がある場合
- 3) 移設出来ない埋設物がある場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

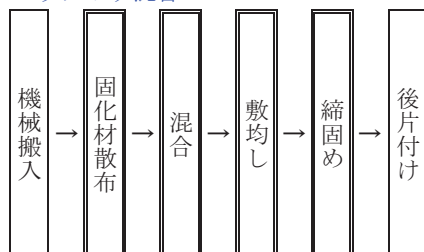
(1) スタビライザ混合



(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. 養生中の飛散防止等の有無にかかわらず本施工パッケージを適用できる。

(2) バックホウ混合



(注) 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。

3. 施工パッケージ

3-1 安定処理【SPK14040028】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 安定処理 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

使用機種	施工箇所	混合深さ	固化材 100m ² 当り使用量	混合回数
スタビライザ	—	0.6m 以下	(実数入力)	1 回
		0.6m を超え 1m 以下		2 回
バックホウ	路床	1m 以下		1 回
		1m 以下		2 回
	構造物基礎	1m を超え 2m 以下		—

- (注) 1. 上表は、地盤表層部もしくは路床、構造物基礎の改良材散布混合、敷均し・締固め、養生中の飛散防止(シート掛け)、現場内小運搬(スタビライザは 100m 程度の仮置場～現場、バックホウは 50m 程度の現場内小運搬)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
2. スタビライザ施工の混合回数は、消石灰・セメント系は 1 回、生石灰は 2 回を標準とする。ただし、土質状態により、これにより難しい場合は、別途考慮する。
3. 条件区分の「固化材 100m² 当り使用量」は、実数量(材料ロスを含んだ数量)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 3.2 安定処理 代表機労材規格一覧

使用機械	施工箇所	項目	代表機労材規格	備考		
スタビライザ	-	機械	K1	スタビライザ[路床改良用]幅 2.0m 深 0.6m	混合深さ 0.6m 以下の場合	
			K1	スタビライザ[路床改良用]幅 2.0m 深 1.2m	混合深さ 0.6m を越え 1m 以下の場合	
			K2	モータグレーダ[土工用]ブレード幅 3.1m		
		K3	タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)]質量 8~20t			
			R1	運転手(特殊)		
				R2	普通作業員	
				R3	土木一般世話役	
		R4		-		
		Z1	セメント系固化材一般軟弱土用・フレコン・1 トンパック			
			Z2	軽油 1.2 号パトロール給油		
			Z3	-		
			Z4	-		
		市場単価	S	-		
		バックホウ	路床	機械	K1	バックホウ[クローラ型・クレーン機能付]排出ガス型(第 2 次基準値)山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)2.9t 吊
K2	タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)]質量 8~20t					
K3	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 0.28m ³ (平積 0.2m ³)				賃料	
R1	運転手(特殊)					
	R2			普通作業員		
	R3			土木一般世話役		
	R4			-		
Z1	セメント系固化材一般軟弱土用・フレコン・1 トンパック					
	Z2			軽油 1.2 号パトロール給油		
	Z3		-			
	Z4		-			
市場単価	S		-			
構造物基礎	機械		K1	バックホウ[クローラ型・クレーン機能付]排出ガス型(第 2 次基準値)山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³), 2.9t 吊	賃料	
			K2	振動ローラ[ハンドガイド式]質量 0.8~1.1t	賃料	
			K3	-		
	R1		土木一般世話役			
			R2	運転手(特殊)		
			R3	特殊作業員		
		R4	普通作業員			
	Z1	セメント系固化材一般軟弱土用・フレコン・1 トンパック				
		Z2	軽油 1.2 号パトロール給油			
Z3		-				
Z4		-				
市場単価	S	-				

(注) バックホウ及び振動ローラは賃料とする。