

別添 1

森林整備保全事業
施工パッケージ型積算方式の基準

平成 28 年度

林野庁

目 次

森林整備保全事業施工パッケージ型

積算方式の基準

1章 土 工

① 土量変化率	1
1. 土量の変化	1
2. 土量変化率	1
3. 適用土質及び機械損料補正	2
4. 土量区分の対応	2
5. 岩質の判定基準	4
② 土工	5
1. 適用範囲	5
2. 施工概要	7
3. 施工パッケージ	10
③ 作業土工(床掘工)	31
1. 適用範囲	31
2. 施工概要	32
3. 施工パッケージ	34
④ 作業土工(埋戻工)	38
1. 適用範囲	38
2. 施工概要	38
3. 施工パッケージ	38
⑤ 人力運搬工	41
1. 適用範囲	41
2. 施工パッケージ	42
⑥ 人力土工(ベルトコンベヤ併用)	50
1. 適用範囲	50
2. 施工概要	50
3. 施工パッケージ	51
⑦ 安定処理工	54
1. 適用範囲	54
2. 施工概要	54
3. 施工パッケージ	55

2章 共通工

① プレキャストコンクリート板設置工	57
1. 適用範囲	57
2. 施工概要	57
3. 施工パッケージ	58
② 人工張芝工	61
1. 適用範囲	61
2. 施工概要	61
3. 施工パッケージ	61
③ 基礎・裏込砕石工, 基礎・裏込栗石工	62
1. 適用範囲	62
2. 施工概要	63

3. 施工パッケージ	64
④ コンクリートブロック積(張)工	69
1. 適用範囲	69
2. 施工概要	70
3. 施工パッケージ	71
4. コンクリートブロック積工 (調整コンクリート・小口止) 参考図	84
⑤ 石積(張)工	85
1. 適用範囲	85
2. 施工パッケージ	88
⑥ 場所打擁壁工(1)	95
1. 適用範囲	95
2. 施工概要	96
3. 施工パッケージ	99
⑦ 場所打擁壁工(2)	112
1. 適用範囲	112
2. 施工パッケージ	112
⑧ プレキャスト擁壁工	114
1. 適用範囲	114
2. 施工概要	114
3. 施工パッケージ	114
⑨ ジオテキスタイル工	117
1. 適用範囲	117
2. 施工概要	117
3. 施工パッケージ	118
4. 参考資料	122
⑩ 排水構造物工	125
1. 適用範囲	125
2. 施工概要	127
3. 施工パッケージ	129
⑪ 排水構造物工 現場打ち水路(本体)	150
1. 適用範囲	150
2. 施工概要	150
3. 施工パッケージ	151
⑫ 排水構造物工 現場打ち集水樹・街渠樹(本体)	153
1. 適用範囲	153
2. 施工概要	153
3. 施工パッケージ	154
⑬ 軟弱地盤処理工(サンドマット工)	156
1. 適用範囲	156
2. 施工パッケージ	156
⑭ 軟弱地盤処理工 (粉体噴射攪拌工(DJM工法))	158

1. 適用範囲	158
2. 施工概要	158
3. 施工パッケージ	159
⑮ アンカー工（ロータリーパッカッション式）	163
1. 適用範囲	163
2. 施工概要	163
3. 施工パッケージ	164
⑯ 構造物とりこわし工	170
1. 適用範囲	170
2. 施工概要	170
3. 施工パッケージ	171
⑰ 吸出し防止材設置工	173
1. 適用範囲	173
2. 施工パッケージ	173
⑱ 目地・止水板設置工	174
1. 適用範囲	174
2. 施工概要	174
3. 施工パッケージ	175
4. 参考（塩ビ止水板）	177
⑲ かご工	178
1. 適用範囲	178
2. 施工概要	178
3. 施工パッケージ	179
4. かご工（じゃかご、ふとんかご）	
参考図	182
⑳ 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工	183
1. 適用範囲	183
2. 施工概要	184
3. 施工パッケージ	186
㉑ 現場取卸費	193
1. 適用範囲	193
2. 施工パッケージ	193
㉒ 函渠工(1)	196
1. 適用範囲	196
2. 施工概要	196
3. 施工パッケージ	197
4. 施工歩掛	200
㉓ 函渠工(2)	201
1. 適用範囲	201
2. 施工パッケージ	202
㉔ 殻運搬	204
1. 適用範囲	204
2. 施工パッケージ	204
3章 コンクリート工	211
① コンクリート工	211
1. 適用範囲	211
2. コンクリート打設工法の選定	212

3. 施工パッケージ	213
4. 施工歩掛	217
5. 単価表	219
② 型枠工	220
1. 適用範囲	220
2. 施工概要	220
3. 施工パッケージ	221
③ 型枠工(省力化構造)	224
1. 適用範囲	224
2. 施工概要	224
3. 施工パッケージ	225
4章 河川海岸	226
① 消波根固めブロック工	226
1. 適用範囲	226
2. 施工概要	227
3. 施工パッケージ	228
② 消波根固めブロック工（ブロック撤去工）	
（0.25 t 以上35.5 t 以下）	239
1. 適用範囲	239
2. 施工概要	239
3. 施工パッケージ	239
③ 捨石工	243
1. 適用範囲	243
2. 施工概要	243
3. 施工パッケージ	244
5章 河川海岸維持	246
① 巨石積（張）工	246
1. 適用範囲	246
2. 施工概要	247
3. 施工パッケージ	248
4. 基本数量の算出基準	252
② 護岸基礎ブロック工	253
1. 適用範囲	253
2. 施工概要	253
3. 施工パッケージ	254
③ かごマット工	257
1. 適用範囲	257
2. 施工概要	257
3. 施工パッケージ	257
④ 袋詰玉石工	259
1. 適用範囲	259
2. 施工概要	259
3. 施工パッケージ	259
⑤ 笠コンクリートブロック据付工	261
1. 適用範囲	261
2. 施工概要	261

3. 施工パッケージ	261	3. 施工パッケージ	313
6章 地すべり防止工	264	4. 支柱概念図	320
① 地すべり防止工(集排水ボーリング工) …	264	⑤ 橋梁補強工(鋼板巻立て)(2) …	321
1. 適用範囲	264	1. 適用範囲	321
2. 施工概要	264	2. 施工概要	321
3. 施工パッケージ	265	3. 施工パッケージ	322
7章 道路舗装	270	⑥ 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(1) …	325
① 路盤工	270	1. 適用範囲	325
1. 適用範囲	270	2. 施工概要	326
2. 施工概要	270	3. 施工パッケージ	327
3. 施工パッケージ	270	⑦ 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(2) …	331
② アスファルト舗装工	279	1. 適用範囲	331
1. 適用範囲	279	2. 施工概要	331
2. 施工概要	279	3. 施工パッケージ	331
3. 施工パッケージ	279	⑧ 橋梁補修工(支承取替工) …	336
③ 踏掛版	287	1. 適用範囲	336
1. 適用範囲	287	2. 施工概要	336
2. 施工概要	287	3. 施工パッケージ	337
3. 施工パッケージ	288	⑨ 落橋防止装置工	341
8章 道路附属施設	291	1. 適用範囲	341
① 雪崩予防柵設置工	291	2. 施工概要	341
1. 適用範囲	291	3. コンクリート削孔工法の選定	342
2. 施工概要	292	4. 施工パッケージ	343
3. 施工パッケージ	293	⑩ 沓座拡張工	349
② 道路附属物設置工	297	1. 適用範囲	349
1. 適用範囲	297	2. 施工概要	349
2. 施工パッケージ	297	3. 施工パッケージ	350
3. 道路附属物の参考図	298	⑪ 路肩整正(人力による土はね) …	353
9章 道路維持修繕	299	1. 適用範囲	353
① 路面切削工	299	2. 施工概要	353
1. 適用範囲	299	3. 施工パッケージ	354
2. 施工概要	299	⑫ 防護柵復旧工	356
3. 施工パッケージ	300	1. 適用範囲	356
② 舗装版破碎工	304	2. 施工パッケージ	356
1. 適用範囲	304	10章 橋梁工	359
2. 施工概要	304	① 鋼橋床版工	359
3. 施工パッケージ	305	1. 適用範囲	359
③ 舗装版切断工	308	2. 施工パッケージ	359
1. 適用範囲	308	② 橋梁排水管設置工	362
2. 施工概要	308	1. 適用範囲	362
3. 施工パッケージ	308	2. 施工概要	362
④ 橋梁補強工(鋼板巻立て)(1) …	310	3. 施工パッケージ	363
1. 適用範囲	310	11章 その他	365
2. 施工概要	312	① 現場発生品及び支給品運搬	365
		1. 適用範囲	365
		2. 施工パッケージ	365

1 章. 土 工

① 土量変化率

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 (A)			1.30	1.15
軟岩 I (B)			1.50	1.20
軟岩 II			1.60	1.25
中硬岩			1.65	1.40
硬岩 I・II				

(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 軟 岩 I (A)	岩塊・玉石	1.00	〃	1.00	1.00
軟 岩 I (B)	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 ・ II	〃	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, 林道工事（治山工事含む。）標準仕様書による。

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

林道工事（治山工事含む。）標準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(1)

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

表4. 2 適用土質(2)

<div> <div>施工パッケージ 区分</div> <div>分類名称</div> </div>	土砂等運搬	人肩運搬 小車運搬 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力掘削 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力積込
レキ質土	土砂	土砂
砂・砂質土		
粘性土		
岩塊・玉石 軟岩Ⅰ（A）		岩塊・玉石
軟岩Ⅰ（B）	軟岩	—
軟岩Ⅱ		
中硬岩	硬岩	—
硬岩Ⅰ・Ⅱ		
転石	—	—

5. 岩質の判定基準

表5. 1 土質の分類

土 質		分 類
砂 ・ 砂 質 土		砂、砂質土、普通土、砂質ローム
粘 性 土		粘土、粘性土、シルト質ローム、砂質粘性土、火山灰質粘性土、有機質土、粘土質ローム
礫 質 土		礫まじり土、砂利まじり土、礫
岩 塊 ・ 玉 石		岩塊・玉石まじり土、破碎岩
軟 岩 I	A	・第3紀の岩石で固結程度が弱いもの、風化がはなはだしく、きわめてもろいもの ・指先で離しうる程度のもので、亀裂間の間隔は1～5cm ぐらいのもの
	B	・第3紀の岩石で固結程度が良好なもの、風化が相当進み、多少変色を伴い軽い衝撃により容易に割り得るもの、離れ易いもの。亀裂間の間隔は5～10cm 程度のもの
軟 岩 II		・凝灰質で固結しているもの、風化は目にそって相当進んでいるもの 亀裂間の間隔は 10～30cm 程度で軽い打撃により離しうる程度、異質の岩が硬い互層をなしているもので、層面を楽に離しうるもの
中 硬 岩		・石灰岩、多孔質安山岩のように特にち密でないが、相当の硬さを有するもの。風化の程度があまり進んでないもの、硬い岩石で間隔が30～50cm 程度の亀裂を有するもの
硬 岩 I		・花崗岩は、結晶片岩など全く変化していないもの、亀裂の間隔は1m内外で相当密着しているもの、硬い良好な石材を取り得るようなもの
硬 岩 II		・けい岩、角岩などの石英質に富んだ岩質が硬いもの、風化していない新鮮な状態のもの、亀裂が少なくよく密着しているもの

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 以内のバックホウ掘削の場合
- (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 以下の押土による土砂等の運搬作業の場合
- (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 転石破碎

- (1) 道路工事等の岩掘削に伴う転石破碎

1-1-10 土材料

- (1) 道路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

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) 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) 山地治山土工における掘削
- (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) 治山, 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) 山地治山土工における運搬作業
- (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
- (2) 山地治山土工における路体(築堤)盛土

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
- (3) 山地治山土工における路床盛土

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)

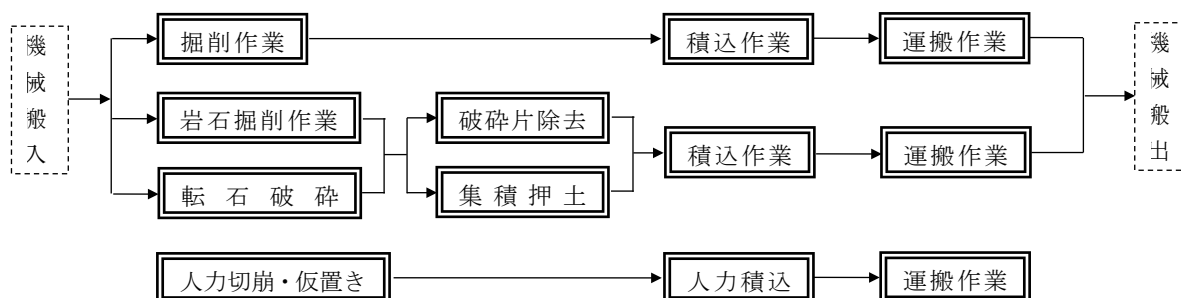
1-3-1 土砂等運搬

- (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

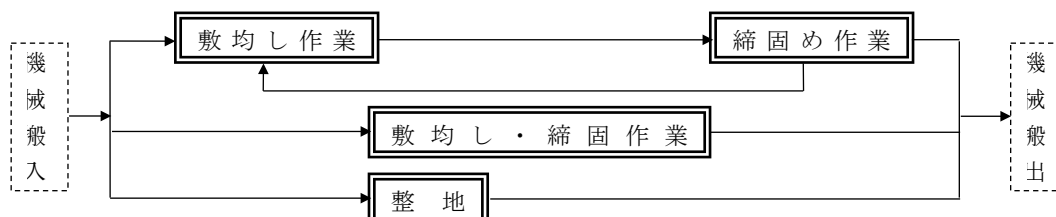
2-1 施工フロー

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」



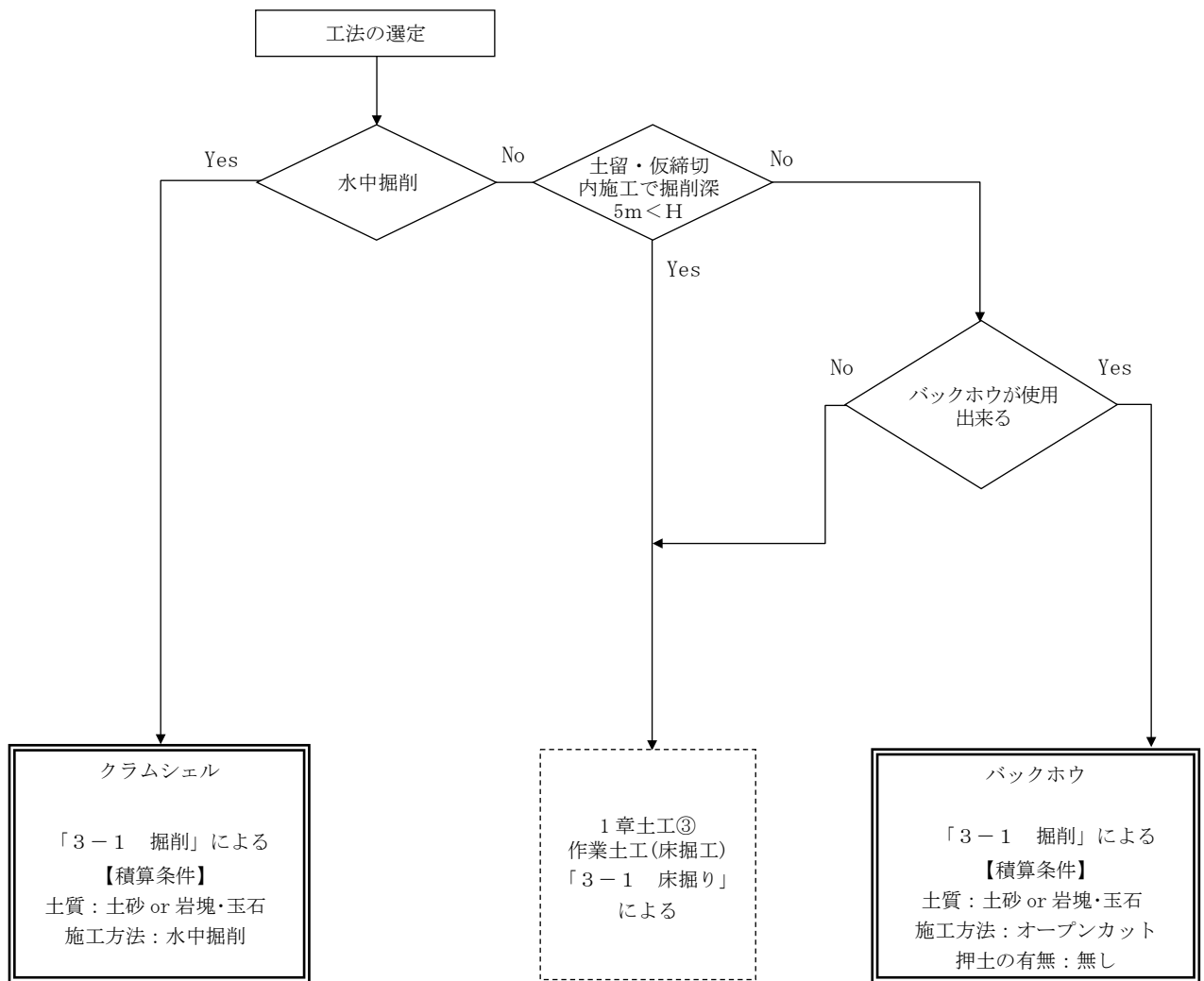
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 破砕片除去、集積押土は必要な場合計上する（岩石掘削においては条件区分「有」を選択し、転石破碎においては「積込 (ルーズ)」または「押土 (ルーズ)」を別途計上する）。
3. 積込、運搬は必要な場合計上する（積込については表「(参考) ダンプトラックによる土砂等運搬時に積込 (ルーズ) の計上が必要な掘削の積算条件」による）。
4. 人力切崩は現場制約有り（機械施工ができない箇所の人力施工）に適用する。
5. 各作業の対象となる施工パッケージは「2-2 土の流れ概念図及び対応施工パッケージ」による。

2-1-2 「路体(築堤)盛土」, 「路床盛土」, 「整地」



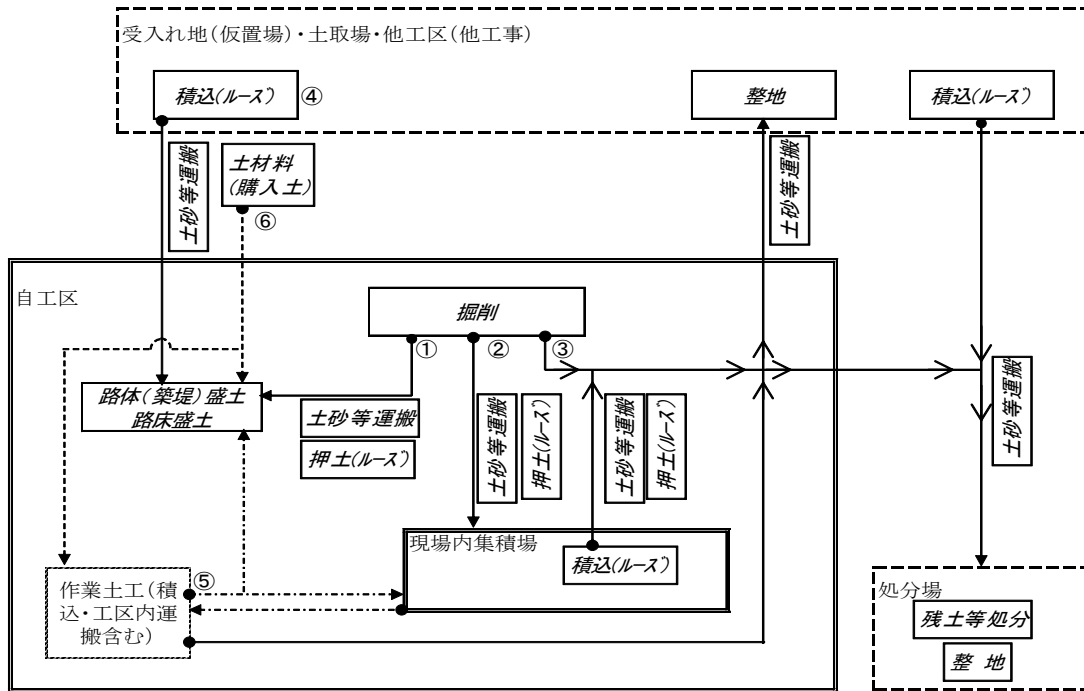
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 整地は土砂、中硬岩、硬岩 I に関わらず適用できる。

2-1-3 「掘削」におけるクラムシェル工法選定フロー



(注)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**、**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)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「500m³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」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
岩塊・玉石	上記以外(小規模)	—	—	—	※1	—	—	—	不要
	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

(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：m³)

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 30,000 m³未満又は湿地軟弱土	—	—	—
					30,000 m³以上	—	—	—
			無し	無し	50,000 m³未満	—	—	—
					50,000 m³以上	—	—	—
				有り	50,000 m³未満	—	—	—
					50,000 m³以上	—	—	—
	片切掘削	—	—	—	—	—	—	—
	水中掘削	—	—	—	—	—	—	—
	現場制約あり	—	—	—	—	—	—	—
	上記以外(小規模)	—	—	—	標準(※注1)	—	—	—
					標準以外(※注2)	—	—	—
岩塊・玉石	オープンカット	—	—	無し	50,000 m³未満	—	—	—
					50,000 m³以上	—	—	—
				有り	50,000 m³未満	—	—	—
					50,000 m³以上	—	—	—
	水中掘削	—	—	—	—	—	—	—
	現場制約あり	—	—	—	—	—	—	—
軟岩	オープンカット	—	—	無し	500 m³未満	—	無し	無し
								有り
							有り(50,000 m³未満)	無し
								無し
				有り	500 m³以上	—	—	—
								—
							無し	無し
								有り
	片切掘削	—	—	—	—	—	有り(50,000 m³未満)	無し
								無し
							有り(50,000 m³以上)	無し
								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
							有り (50,000m ³ 未満)	無し
							有り (50,000m ³ 以上)	無し
							—	—
				有り	—	不可	無し	無し
								有り
							有り (50,000m ³ 未満)	無し
							有り (50,000m ³ 以上)	無し
	片切掘削	—	—	—	—	不可	無し	無し
								有り
							有り (50,000m ³ 未満)	無し
							有り (50,000m ³ 以上)	無し
						可	無し	無し
								有り
							有り (50,000m ³ 未満)	無し
							有り (50,000m ³ 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（掘削と同時に行う積込み）・運搬（掘削と同時に行う押土による運搬）、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。

図3. 1

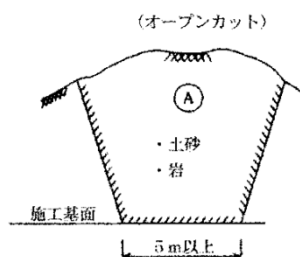


図3. 2

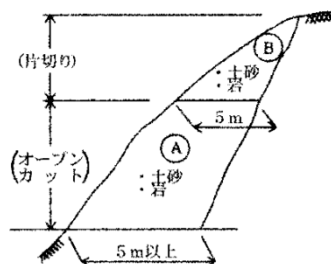
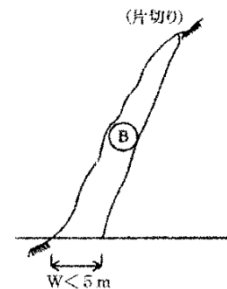


図3. 3



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に示すような箇所であっても、地形及び工事量などの現場条件等を十分考慮の上、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。

土砂は、直接積み込みできない箇所の人力による片切部分等の切崩し作業。

岩石は、人力により片切掘削及び床掘した岩を距離 3m 程度までの範囲で投棄し、掘削面の法面整形を含む作業

⑤上記以外（小規模）

※注 1 標準：1 箇所当たりの施工土量が 100 m³以下, 又は 100 m³ 以上で現場が狭隘な場合

注 2 標準以外：構造物及び建造物等の障害物により施工条件が制限されるような狭隘な場合, 又は1 箇所当たりの施工土量が 50 m³以下の場合

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 500 m³ 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 500 m³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 500 m³以上の場合

②有り：掘削量が 500 m³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 工事当たりの数量とする。

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 工事当たりの取扱い土量で判断する。掘削の 1 工事当たりの取扱い土量は、表 3. 2 の数量区分別に「○」及び「●」の項目を条件区分によらず全て合計した土量にて判断し、積込(ルーズ)の 1 工事当たりの取扱い土量は、積込みが必要な土砂、岩塊・玉石及び破砕岩の全てを合計した土量とする。

表 3. 2 1 工事当たりの取扱数量について

名称	条件区分					施工数量, 破砕片除去数量の 数量区分		
						500 m ³	30, 000 m ³	50, 000 m ³
掘削	土質	施工方法	押土	破砕片除去	集積押土			
	土砂	オープンカット	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			

※施工数量：○、破砕片除去数量：●

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 箇所当たりのことであり、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。

③施工数量「普通土 30,000 m³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 日当たり含水爆薬 13.4 kg, AN-F019.5 kg, 片切掘削では 1 日当たり含水爆薬 1.8 kg 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、500 m³未満を適用するものとする。

(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 代表機労材規格一覧

土質	項目	代表機労材規格	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							小規模				
			施工数量													
普通土 30,000 m3未満 又は 湿地 軟弱土	30,000 m3 以上	50,000 m3 未満	50,000 m3 以上	-	-	1箇所 100m3 以下 標準	1箇所 100m3 以下 標準 以外	-	-	-	-					
土砂岩塊・玉石	機械	K1	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0.8m3（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）				○										
	労務	R1	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0.28m3（平積0.2m3）							○						
		R2	小型バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積0.13m3（平積0.10m3）								○					
		R3	クラムシェル〔油圧ロープ式・クローラ型〕平積0.8m3										○			
		R4	-													
	材料	Z1	軽油 1.2号 バトロール給油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Z2	-													
		Z3	-													
		Z4	-													
	S	市場単価	-													
	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										
施工数量																
500m3未満		500m3以上							-							
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	-	-						
集積押土の有無																
無し		有り	-	-	-	無し	有り	-	-	-						
軟岩		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）	○	○	○	○	-	○	○	○	○			
			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）5.0m3/min													
			K2	大型ブレーカ 油圧式 1,300kg級	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
		労務	R1	さく岩機（コンクリートブレーカ） 20kg級											○	
			R2	ブルドーザ〔湿地・排出ガス対策型（第1次基準値）〕 20t級			○				○					
			R3	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）				○			○				○	
	R4		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）					○				○		○		
	材料	Z1	特殊作業員	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		Z2	運転手(特殊)											○		
		Z3	普通作業員（山林砂防工）											○		
		Z4	-											○		
	S	市場単価	-											○		
	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		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	クローラドリル〔油圧式〕 標準式 150kg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）										○	○	○	
		労務	R1	大型ブレーカ 油圧式 1,300kg級	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			R2	ブルドーザ〔湿地・排出ガス対策型（第1次基準値）〕 20t級			○						○			
			R3	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）				○					○		○	
	R4		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）					○					○	○		
	材料	Z1	大型ブレーカ 油圧式 1,300kg級										○	○		
		Z2	特殊作業員	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		Z3	運転手(特殊)											○		
		Z4	さく岩工											○		
	S	市場単価	-											○		

3-2 土砂等運搬

(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：m³)

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 ³ (平積0.6m ³)	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 ³ (平積1.0m ³)	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 ³ (平積0.35m ³)	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)
小規模	バックホウ 山積 0.28m ³ (平積0.2m ³)	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 ³ (平積0.1m ³)	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ほか、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箇所当たりの施工土量が100m³程度まで、又は平均施工幅が1m未満の場合とする。

なお、「1箇所当たり」とは目的物(構造物・掘削等)1箇所当たりのことであり、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

土砂等発生現場	項目	代表機労材規格		備考
標準	機械	K 1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]10t 積級	・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	運転手(一般)	
		R 2	—	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
	市場単価	S	—	
小規模	機械	K 1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]4t 積級	・積込機種・規格がバックホウ 山積 0. 28 m ³ (平積 0. 2 m ³)の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む。
			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. 13 m ³ (平積 0. 1 m ³)の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む。
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	運転手(一般)	
		R 2	—	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
	市場単価	S	—	
現場制約あり	機械	K 1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]2t 積級	・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む。
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	運転手(一般)	
		R 2	—	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
	市場単価	S	—	

3-3 整地

(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：m³)

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、敷均しのみのため、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工事当たりの全体盛土量が10,000 m³以上の場合である。

5. 幅2.5m未満の狭隘箇所での作業は「1章④作業土工(埋戻工)」の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 運転手(特殊)	
		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 -	
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	敷均し作業内容が標準の場合
		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
		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
		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	-	
	R1	普通作業員(山林砂防工)	
		R2 運転手(特殊)	
		R3 -	
		R4 -	
	Z1	軽油 1. 2号 バトロール給油	
		Z2 -	
		Z3 -	
		Z4 -	
	市場単価	S -	

3-4 路体(築堤)盛土

(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：m³)

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 ³ 未満	無し
				有り
			10,000m ³ 以上	無し
				有り
	敷均し締固め	高含水比粘性土以外	10,000m ³ 未満	無し
				有り
			10,000m ³ 以上	無し
				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工事当たりの全体盛土量（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（舗装用）〔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（山林砂防工）	
				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	—	
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次基準値）〕3t 級	
				K2	振動ローラ（舗装用）〔搭乗・コンバインド式〕質量 3～4t	賃料
				K3	—	
			労務	R1	運転手（特殊）	
				R2	普通作業員（山林砂防工）	
				R3	—	
				R4	—	
			材料	Z1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
				Z2	—	
				Z3	—	
				Z4	—	
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次基準値）〕15t 級	施工数量 10,000 m ³ 未満の場合
					ブルドーザ〔普通・排出ガス対策型（第1次基準値）〕21t 級	施工数量 10,000 m ³ 以上の場合
				K2	タイヤローラ〔普通型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕質量 8～20t	賃料
				K3	—	
			労務	R1	運転手（特殊）	
				R2	普通作業員（山林砂防工）	
				R3	—	
				R4	—	
			材料	Z1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
				Z2	—	
				Z3	—	
				K2	—	
			市場単価	K3	—	
	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次基準値）〕15t 級	施工数量 10,000 m ³ 未満の場合
					ブルドーザ〔普通・排出ガス対策型（第1次基準値）〕21t 級	施工数量 10,000 m ³ 以上の場合
				K2	—	
				K3	—	
			労務	R1	運転手（特殊）	
				R2	普通作業員（山林砂防工）	
				R3	—	
				R4	—	
			材料	Z1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
				Z2	—	
				Z3	—	
				K2	—	
			市場単価	K3	—	
		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次基準値）〕16t 級	
				K2	—	
				K3	—	
			労務	R1	運転手（特殊）	
				R2	普通作業員（山林砂防工）	
				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

(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：m³)

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 ³ 未満	無し
		有り
	10,000m ³ 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工事当たりの全体盛土量（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	K 1	振動ローラ（舗装用）〔ハンドガイド式〕質量 0. 8～1. 1t	賃料
			K 2	—	
			K 3	—	
		労務	R 1	普通作業員（山林砂防工）	
			R 2	特殊作業員	
			R 3	—	
			R 4	—	
		材料	Z 1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
			Z 2	—	
			Z 3	—	
			Z 4	—	
		市場単価	S	—	
2. 5m 以上 4. 0m 未満	—	機械	K 1	ブルドーザ〔普通・排出ガス対策型（第 1 次基準値）〕 3t 級	
			K 2	振動ローラ（舗装用）〔搭乗・コンバインド式〕質量 3～4t	賃料
			K 3	—	
		労務	R 1	運転手（特殊）	
			R 2	普通作業員（山林砂防工）	
			R 3	—	
			R 4	—	
		材料	Z 1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
			Z 2	—	
			Z 3	—	
			Z 4	—	
		市場単価	S	—	
4. 0m 以上	10, 000 m ³ 未満	機械	K 1	ブルドーザ〔普通・排出ガス対策型（第 1 次基準値）〕 15 t 級	
			K 2	タイヤローラ〔普通型・排出ガス対策型（第 2 次基準値）〕 質量 8～20t	賃料
			K 3	—	
		労務	R 1	運転手（特殊）	
			R 2	普通作業員（山林砂防工）	
			R 3	—	
			R 4	—	
		材料	Z 1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
			Z 2	—	
			Z 3	—	
			Z 4	—	
		市場単価	S	—	
	10, 000 m ³ 以上	機械	K 1	ブルドーザ〔普通・排出ガス対策型（第 1 次基準値）〕 21t 級	
			K 2	タイヤローラ〔普通型・排出ガス対策型（第 2 次基準値）〕 質量 8～20t	賃料
			K 3	—	
		労務	R 1	運転手（特殊）	
			R 2	普通作業員（山林砂防工）	
			R 3	—	
			R 4	—	
		材料	Z 1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
			Z 2	—	
			Z 3	—	
			Z 4	—	
		市場単価	S	—	

3-6 押土（ルーズ）

（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：m³)

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	K 1	ブルドーザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 20t 級	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手 (特殊)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-7 積込(ルーズ)

(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: m³)

土質	作業内容
土砂	土量50,000m ³ 未満
	土量50,000m ³ 以上
	平均施工幅1m以上 2m未満
	1箇所100m ³ 以下(標準)
	1箇所100m ³ 以下(標準以外)
岩塊・玉石	土量50,000m ³ 未満
	土量50,000m ³ 以上
	平均施工幅1m以上 2m未満
破碎岩	土量50,000m ³ 未満
	土量50,000m ³ 以上
	平均施工幅 1 m以上 2 m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工事当たりの数量とする。また、1工事当た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または1箇所当たりの施工量が、50 m³以下の箇所とする。

5. 岩石の床掘平均掘削幅2m未満の場合の積込み(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)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	作業内容が土量 50,000 m ³ 未満の場合
	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1.4 m ³ (平積1.0 m ³)	作業内容が土量 50,000 m ³ 以上の場合
	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0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	作業内容が平均施工幅 1 m以上 2 m未満の場合
	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0.28 m ³ (平積0.2 m ³)	作業内容が1箇所 100 m ³ 以下(標準)の場合
	小型バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.13 m ³ (平積0.10 m ³)	作業内容が1箇所 100 m ³ 以下(標準以外)の場合
労務	K 1	
	K 2	—
	K 3	—
	R 1	運転手(特殊)
	R 2	—
材料	R 3	—
	R 4	—
	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油
	Z 2	—
	Z 3	—
市場単価	Z 4	—
	S	—

3－8 人力積込

(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：m³)

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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員(山林砂防工)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-9 転石破碎

(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：m³)

火薬使用の有無
無し
有り

- (注) 1. 上表は、道路工事等の岩掘削に伴う転石破碎のほか、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、10 m³当たり含水爆薬 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	K 1	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 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	
		K 2	大型ブレーカ 油圧式 1,300kg 級	
		K 3	—	
	労務	R 1	運転手（特殊）	
		R 2	—	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
	市場単価	S	—	
有り	機械	K 1	—	
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	さく岩工	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	土木一般世話役	
		R 4	普通作業員（山林砂防工）	
	材料	Z 1	—	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
	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^3 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^3 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。

③ 作業土工(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箇所当たりの施工土量が 100 m³程度まで、又は平均施工幅 1 m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) 山地治山土工の床掘作業の場合

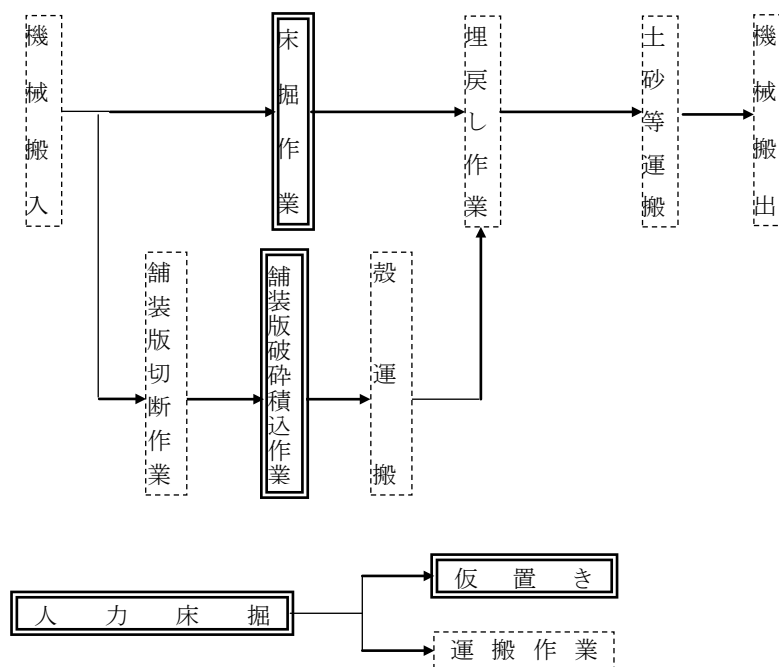
(4) 積込み単独の作業の場合

1-2-2 基面整正

(1) 人力床掘の場合

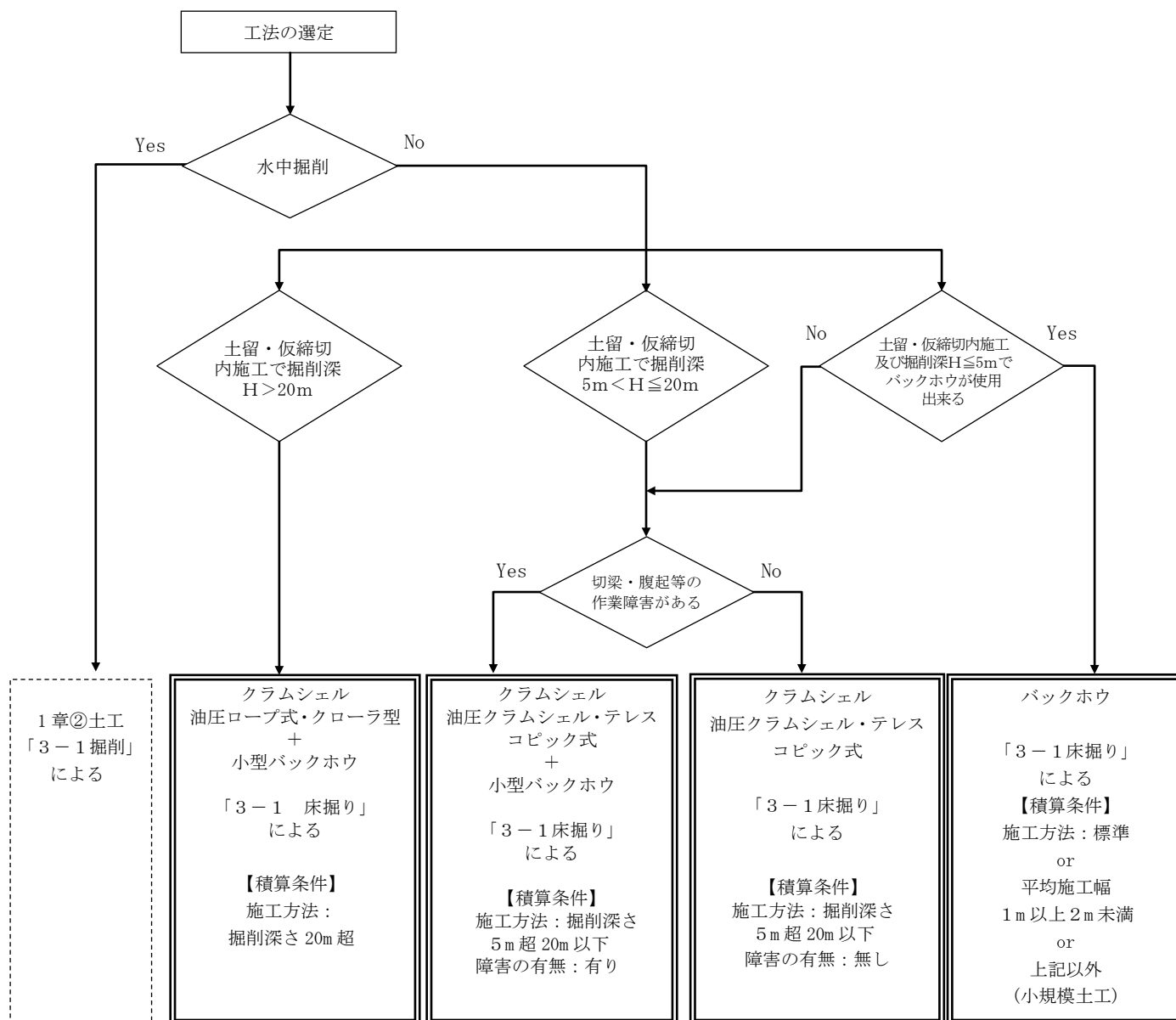
2. 施工概要

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の人力施工）に適用する。
3. 埋戻しは「1章 ④作業土工(埋戻工)」による。
4. 土砂等運搬は「1章 ②土工」による。
5. 殻運搬は「2章④殻運搬」による。

(4) 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

(1) 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
	平均施工幅 1 m 以上 2 m 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
	掘削深さ 5 m 超 20m 以下	グラウンドアンカー式	無し
			有り
		切梁腹起式	有り
	掘削深さ 20m 超	グラウンドアンカー式	—
			—
	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
	平均施工幅 1 m 以上 2 m 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
	掘削深さ 5 m 超 20m 以下	グラウンドアンカー式	無し
			有り
		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「上記以外 (小規模)」の場合は床掘作業における補助労務(基面整正、浮き石の除去)を含み、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む。

2. 施工方法「上記以外（小規模）」又は「現場制約あり」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 100 m³程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘りで、「1 箇所当たり」とは、目的物 1 箇所当たりであり、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並びに基面整正及び床掘補助作業に防護施設及び送風機等が必要な場合は、別途計上する。

(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3.2 床掘り 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	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 0.8 m ³ （平積 0.6 m 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 0.45 m ³ （平積 0.35 m 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2次基準値）] 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）					○	
	クラムシェル[油圧ロープ式・クローラ型]平積 0.8 m ³				○		
	クラムシェル[油圧クラムシェル・テレスコピック式]平積 0.4 m 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 0.08 m ³ （平積 0.06 m ³ ）			◎	○		
	K3 ー						
労務	R1 運転手（特殊）	○	○	○	○	○	
	R2 普通作業員（山林砂防工）	△	△	○	○	○	○
	R3 特殊作業員			◎	○		
	R4 ー						
材料	Z1 軽油 1. 2号 パトロール給油	○	○	○	○	○	
	Z2 ー						
	Z3 ー						
	Z4 ー						
市場単価	S ー						

◎：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

(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り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	K 1	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
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 基面整正

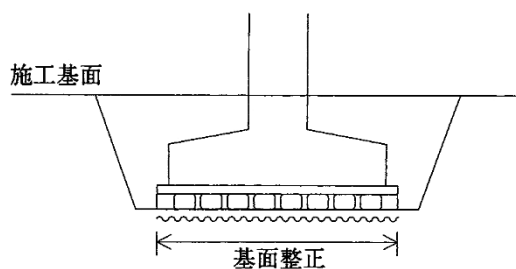
(1) 条件区分

基面整正の積算条件区分はない。

積算単位は㎡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「上記以外(小規模)」又は「現場制約あり」を選択した場合には、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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員（山林砂防工）	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 舗装版破碎積込(小規模土工)

(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 m^3 とする。

(注) 舗装版破碎積込(小規模土工)は、1箇所当たりの施工土量が 100 m^3 程度まで、又は平均施工幅 1 m 未満の床掘作業に伴う舗装版破碎積込(舗装厚 5 cm 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箇所当たり」とは目的物(構造物・掘削等)1箇所当たりのことであり、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	K 1	小型バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値） 山積 0.13 m^3 （平積 0.10 m^3 ）〕	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手（特殊）	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

④ 作業土工(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

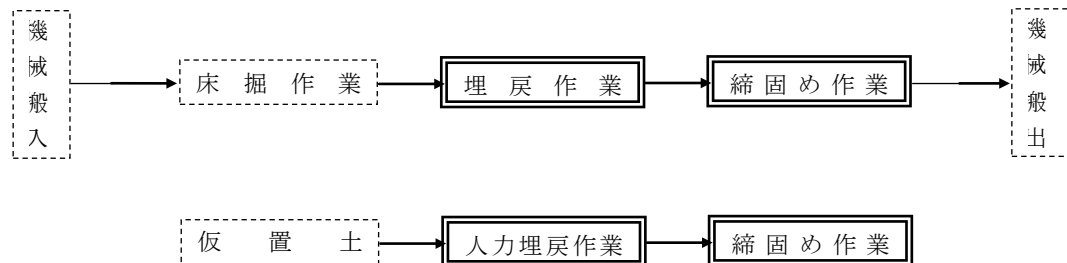
- (1) 埋戻しにおいて材料のはねつけを行う場合
- (2) 埋戻しにおいて敷均しを行う場合
- (3) 埋戻しにおいて締固めを行う場合

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「1章③作業土工(床掘工)」による。

3. 施工パッケージ

3-1 埋戻し

(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り部のはねつけ、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100 m³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箇所当たり」とは、目的物1箇所当たりであり、目的物が連続している場合には、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。

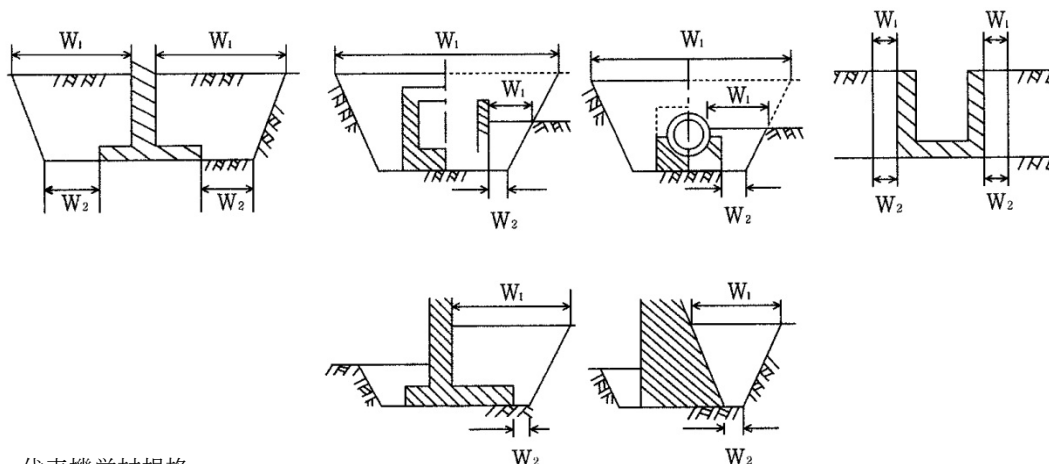
4. 埋戻幅

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には、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適当と判断される場合には、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

※:締固め有りの場合

項目	代表機労材規格	施工方法						備考
		最小埋戻幅 3m以上	最大埋戻幅 3m以上	最大埋戻幅 3m以上 未満	最大埋戻幅 3m未満	左記以外 (小規模)	現場制約あり	
機械	K 1	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 0.8 m ³ (平積 0.6 m 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 0.45 m ³ (平積 0.35 m 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2次基準値)] 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)				○		
	K 2	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15 t 級	○					
		振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 質量 0.8 t ~ 1.1 t		○	○			賃料
	K 3	タンバ及びランマ 質量 60~80kg		○	○	○	※	賃料
労務	R 1	運転手 (特殊)	○	○	○	○	○	
	R 2	特殊作業員		○	○	○	○	※
	R 3	普通作業員 (山林砂防工)		○	○	○	○	
	R 4	—						
材料	Z 1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	○	○	○	○	○	
	Z 2	ガソリン レギュラー スタンド		○	○	○	○	※
	Z 3	—						
	Z 4	—						
市場単価	S	—						

3-2 タンパ締固め

(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 m^3 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	K 1	タンパ及びランマ 質量 60～80kg	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員（山林砂防工）	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑤ 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

(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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-2 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)セメント等

(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には、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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-3 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)積ブロック類

(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：㎡)

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には、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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-4 人肩運搬(運搬～取卸し)

(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には、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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2－5 小車運搬(積込～運搬～取卸し)土・石

(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	

(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には、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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2－6 小車運搬(積込～運搬～取卸し)セメント等

(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には、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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-7 小車運搬(積込～運搬～取卸し)積ブロック類

(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には、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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-8 小車運搬(運搬～取卸し)

(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～取卸しの一連作業のほか、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には、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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑥ 人カ土工（ベルトコンベヤ併用）

1. 適用範囲

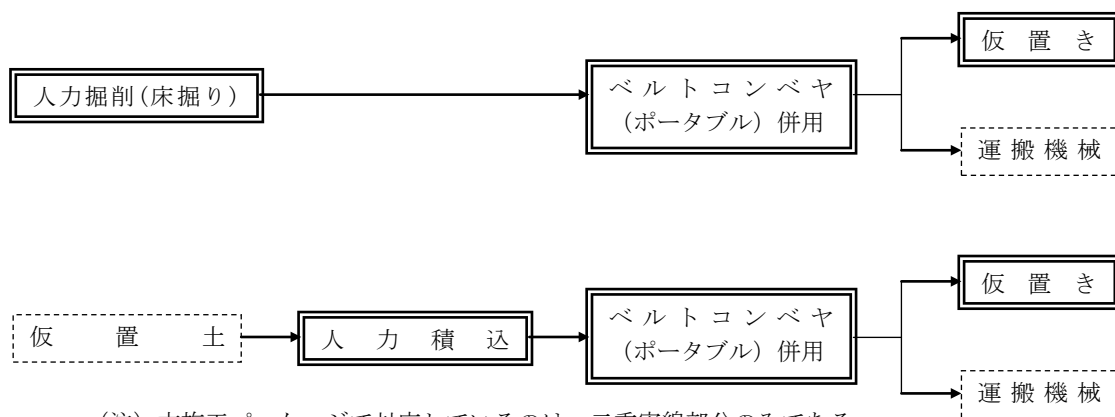
本資料は、人力による掘削（床掘り）箇所の土砂搬出が直接仮置き又はダンプトラック等に積込めない場合に適用する。

1-1 適用できる範囲

（1）ベルトコンベヤ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 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力掘削（床掘り）

（1）条件区分

条件区分は，次表を標準とする。

表3.1 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力掘削（床掘り） 積算条件区分一覧
(積算単位：m³)

土 質	ベルトコンベヤ 据付状態	ベルトコンベヤ 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，ベルトコンベヤを使用した人力による掘削（床掘り）～仮置きのほか，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. ベルトコンベヤ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. ベルトコンベヤ据付状態は，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，ベルトコンベヤを連続して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ヤ据付状態で判断する。
4. 水平据付とは掘削部等にベルトコンベヤ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トコンベヤを傾斜して据付ける場合をいう。

図3.1 水平据付

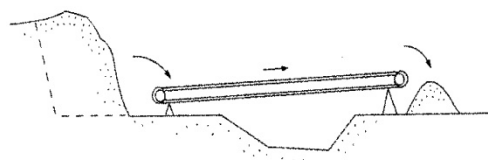


図3.2 傾斜据付

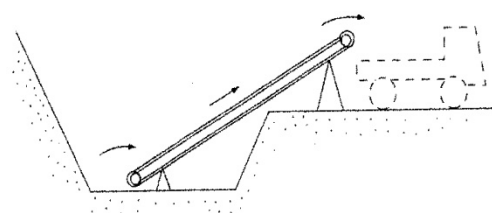


表3.2 ベルトコンベヤ使用台数

積算条件	区分
ベルトコンベヤ使用台数	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 ベルトコンベヤ(ポータブル)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	K 1	ベルトコンベヤ(ポータブル)[エンジン駆動] 機長 7 m ベルト幅 350mm	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力積込

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 ベルトコンベヤ(ポータブル)併用人力積込 積算条件区分一覧
(積算単位：m³)

土 質	ベルトコンベヤ 据付状態	ベルトコンベヤ 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ヤによりダンプトラック等への積込みのほか、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. ベルトコンベヤ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. ベルトコンベヤ据付状態は、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、ベルトコンベヤを連続して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ヤ据付状態で判断する。

4. 水平据付とは掘削部等にベルトコンベヤをほぼ水平に据付けける場合をいう。傾斜据付とは掘削部等にベルトコンベヤを傾斜して据付けける場合をいう。

(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 ベルトコンベヤ(ポータブル)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	K 1	ベルトコンベヤ(ポータブル)[エンジン駆動] 機長 7 m ベルト幅 350mm	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員(山林砂防工)	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑦ 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。

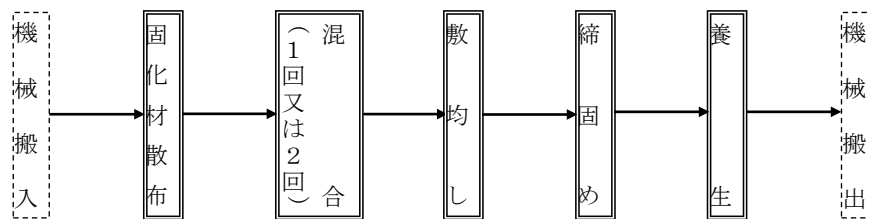
なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいずれかに該当する箇所とする。

- 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

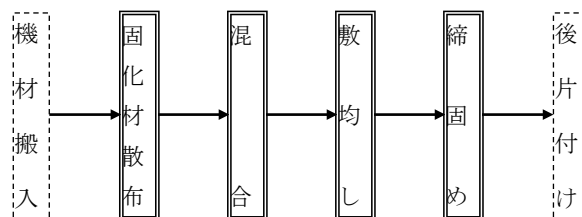
施工フローは、下記を標準とする。

(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

(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：㎡)

使用機種	施工箇所	混合深さ	固化材100㎡当たり 使用量	混合回数
スタビライザ	－	0.6m以下	(実数入力)	1回
				2回
		0.6mを超え1m以下		1回
				2回
バックホウ	路床	1m以下		－
	構造物基礎	1m以下		－
		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100㎡当たり使用量」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

使用機種	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
				スタビライザ [路床改良用] 幅2.0m 深1.2m	混合深さ0.6mを超 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	
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	土木一般世話役	
			R4	—	
		材料	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	—	

使用機種	施工箇所	項目		代表機労材規格	備考
バックホウ	路床	機械	K1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・クレーン機能付 排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積0.45m ³ （平積0.35m ³ ）2.9t吊	賃料
			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）〔標準型・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
		労務	R1	運転手（特殊）	
			R2	普通作業員	
			R3	土木一般世話役	
			R4	－	
		材料	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	構造物 基礎	機械	K1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・クレーン機能付 排出ガス対策型（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	－	
		労務	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	
		材料	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。