

4 土質区分の対応

リッピングされた岩を集積（押土）、積込み、運搬する場合の各作業において適用する土質区分を示されたい。

リッピングされた岩の集積（押土）・積込み・運搬作業における土質区分は、下表を標準とする。

地山区分	適用土質区分		
	集積・押土	積込み	運 搬
軟岩Ⅰ	レキ質土	レキ質土	軟 岩
軟岩Ⅱ	レキ質土	レキ質土	軟 岩
中硬岩	破碎岩	破碎岩	硬 岩
硬岩Ⅰ	破碎岩	破碎岩	硬 岩

（注1） 軟岩については、過去の実績等から当該現場におけるリッピング後の状態が明らかにレキ質土とは異なる場合は、その状態に応じた土質区分を適用する。

B～0810 土工

「3 施工パッケージ 3-1 掘削 (1) 条件区分 表 3. 1 掘削積算条件区分一覧 (注3) ② 片切掘削」で述べている「オープンカットが可能と判断される場合」について示してほしい。

重機を掘削領域以外に置き掘削領域の掘削作業を行う場合で、安全に施工できる条件（地形条件・施工上の安定勾配等）を満たす場合を指す。なお、図 3. 1 及び図 3. 3 でこの条件を満たしていれば、切り取り幅 5 m 未満であっても、「オープンカットが可能と判断される場合」に該当する。

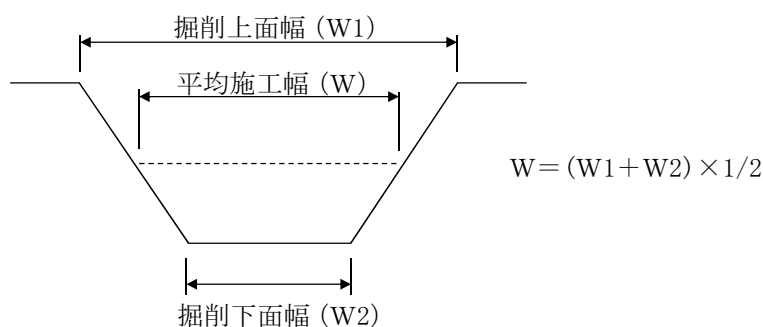
B～0820 作業土工（床掘工）

コンクリートフリーム、柵渠等で裏込砂利施工における土工整形の積算方法について示してほしい。

裏込砂利と地山の境界線が盛土となる場合、又は切土であっても法崩れの発生が予想される場合に行う土工型枠（抜型枠）は共通仮設費率に含まれるので計上しない。また、切土法面の整形費は計上しない。

床掘作業の機種選定における、平均施工幅の定義を示されたい。

平均施工幅の定義は下図による。



B～1020 人力まき出し

水路ステップ部の覆土の積算方法を示されたい。

人力まきだしとし、締固めは計上しない。

B～1100 法面整形工

切土法面又は盛土法面に設ける小段等の整形は設計面積に計上してよいか。

機械掘削、機械盛土の場合に限り人力法面整形を計上する。

又、小段等に小水路等を設けた場合であっても上記小段等の面積から小水路等に係わる面積を控除する必要はない。

設計変更で施工数量（対象土量）が変わった場合、積算単価はどうするか。

施工数量（対象土量）が変更になっても当初積算単価で対応する。

建設機械の走行に必要なコーン支持力値の目安を示されたい。

地耐力による適用機種標準

機種名	コーン支持力値	載荷時接地圧
スクレップドーザ	600 //	41～56 //
被けん引式スクレェパ	700 //	130～140 //
ダンプトラック	1,200 //	350～550 //
不整地運搬車 クローラ型・ダンプ式 2 t	—	44～52 //
不整地運搬車 クローラ型クレーン装置付 3.5 t	—	30～31 //

(注1) コーン支持力値は深さ 50 cm程度までの平均値である。

(注2) コーン支持力値とは、ポータブルコーン貫入試験により得られるコーン貫入抵抗を示す。

(注3) こね返しがある場合は上表を参考にして機種の選定を行う。

運搬捨土

運搬捨土の対象土量は、いかにすべきか。

地山土量の 95%を標準とする。

その他（組合せ機械の施工）

組合せ機械施工の場合の機械運転時間等の調整方法を示されたい。

施工機械を 2 種類以上組合せ、目的とする作業を行うことを、「組合せ機械の施工」という。

以下に、これについての概要を示す。

- 「組合せ機械の施工」における作業形態
 - 複数の機械を組み立て、または連結して 1 つの作業を行う場合。
 - 複数の機械が、それぞれ異った作業を、一貫した作業順序に従い不可分の関係で作業を行う場合で、作業能力等を決定する主要因となる機械（以下、「主機械」という。）の作業能力または運転時間に、他の機械（以下、「従属機械」という。）の作業能力または運転時間が拘束される場合。
- 「組合せ機械の施工」における運転時間等の調整
 - 上記 1-1 は、機械を組み合わせることにより目的とする作業を行うことが出来るもので、施工能力は、歩掛においてその算定式が示されていることが一般的である。

なお、この場合の積算における従属機械の機械損料の算出に当たっては、主機械の運転時間または運転日数により調整した額とする。

〔例〕

被けん引式スクレーパは、けん引機械であるトラクタと連結し作業することとなる（主機械：スクレーパ、従属機械：トラクタ）。この場合、トラクタの機械損料の算出における運転1日当り運転時間（日数）は、主機械であるスクレーパの数値を用いる。

2-2 上記1-2は、現場施工条件の制約等により、主機械の施工能力または運転時間に、従属機械の施工能力または運転時間が拘束されるため、従属機械の施工能力の算出に当たっては、この拘束される時間をサイクルタイム等により調整するとともに、機械損料の算出においても、拘束された時間を考慮した運転時間または運転日数により調整した額とする。

なお、これらのことは、通常の土工作业であれば、歩掛において加味（サイクルタイムまたは日当り施工量として）されているため、特段考慮する必要はない。

その他

バックホウ選定における各歩掛の選定方法はどのようにするのか。

トラフ水路装工などにおける作業土工（床掘）の適用歩掛は以下のとおりとする。

(1) トラフ水路装工などのように連続する構造物の土工は、「B～0820 作業土工（床掘工） 3-1 床掘り」を適用する（道路側溝も同様とする）。

ただし、平均施工幅が1.0m未満であっても、平均施工幅が0.6m以上であって現場状況等により施工機種としてバックホウ山積み0.45m³が妥当である場合は、施工方法「平均幅1m以上2m未満」を適用する。

(2) トラフ水路装工であっても流入工などのような小規模構造物は、「B～0820 作業土工（床掘工） 3-1 床掘り」の施工方法「上記以外（小規模）」を適用する。

ダンプトラックのD I D区間の有無について

ダンプトラックの運搬において、全運搬延長の内、一部分のみD I D区間となる場合でもD I D区間有りとなる。

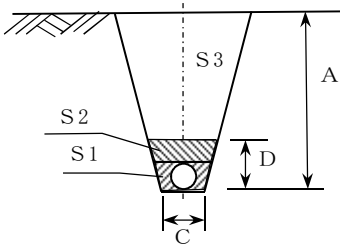
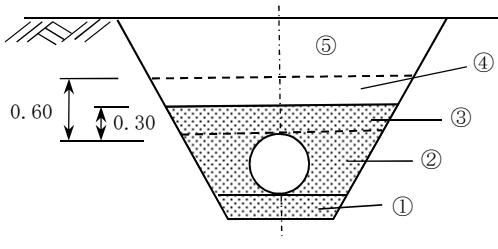
B～3100 土の締固め作業

土の締固め作業の機種選定における、施工幅員（W）の定義を示されたい。

施工幅員（W）については、床掘作業幅の定義と同じ平均施工幅とする。

〔E 管渠工〕

管水路土工の積算について示されたい。

営農用水、飲雑用水施設	用途	パイプライン・畑地かんがい施設
	概略図	
<ul style="list-style-type: none"> ・営農飲雑用水施設設計指針(案) 農政部 ・営農飲雑用水計画必携 農政部 ・水道施設設計指針 (一社)日本水道協会 	主な技術書	<ul style="list-style-type: none"> ・用排水路設計指針 農政部 ・土地改良事業計画設計基準 設計 パイプライン 農林水産省農村振興局
耕地等において掘削及び片揚げした土砂を埋戻す場合【ケース1】		
<ul style="list-style-type: none"> ・ E～3100 営農用水管路機械掘削 	床掘作業	<ul style="list-style-type: none"> ・ [パイプライン] B～0820 作業土工(床掘工) ・ [畑地かんがい施設] E～3100 営農用水管路機械掘削
(S1部分 基床を設ける場合) <ul style="list-style-type: none"> ・ E～3110 営農用水管路機械埋戻 	基床部埋戻し	(①部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ E～1000 管水路基礎
(S1部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ E～3110 営農用水管路機械埋戻 	基側部埋戻し (管頂まで)	(②部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ E～1000 管水路基礎
(S2部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ E～3110 営農用水管路機械埋戻 	管上埋戻し (30 cmまで)	(③部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ [パイプライン] B～3010 埋戻種別D ・ [畑地かんがい施設] E～3110 営農用水管路機械埋戻
(S3部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ E～3110 営農用水管路機械埋戻 	管上埋戻し (60 cmまで)	(④部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ [パイプライン] B～3010 埋戻種別B、C、Dのいずれか ・ [畑地かんがい施設] E～3110 営農用水管路機械埋戻
(S3部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ E～3110 営農用水管路機械埋戻 	機械埋戻し (現地盤まで)	(⑤部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ [パイプライン] B～3010 埋戻種別A、B、C、Dのいずれか ・ [畑地かんがい施設] E～3110 営農用水管路機械埋戻
道路部分等において土砂を掘削及び埋戻す場合【ケース2】		
<ul style="list-style-type: none"> ・ B～0820 作業土工(床掘工) 	床掘作業	<ul style="list-style-type: none"> ・ B～0820 作業土工(床掘工)
(S1部分 基床を設ける場合) <ul style="list-style-type: none"> ・ B～3010 埋戻種別D 	基床部埋戻し	(①部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ E～1000 管水路基礎
(S1部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ B～3010 埋戻種別D 	基側部埋戻し (管頂まで)	(②部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ E～1000 管水路基礎
(S2部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ B～3010 埋戻種別D 	管上埋戻し (30 cmまで)	(③部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ B～3010 埋戻種別D
(S3部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ B～3010 埋戻種別A、B、C、Dのいずれか 	管上埋戻し (60 cmまで)	(④部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ B～3010 埋戻種別B、C、Dのいずれか
(S3部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ B～3010 埋戻種別A、B、C、Dのいずれか 	機械埋戻し (現地盤まで)	(⑤部分) <ul style="list-style-type: none"> ・ B～3010 埋戻種別A、B、C、Dのいずれか

〔 I 道路工〕

I～2010 路盤工

火山灰を道路の凍上抑制層に使用する場合の積算方法はどのようにするのか。

火山灰の補正は自然状態（地山）に対してのものなので、土場渡し条件により土量換算が必要な場合は、別途補正を行うこと。

道路工事における土工の積算について示されたい。

道路工事における土工の積算は原則として下記によるものとする。

ただし、道路土工が他の工種（水路工事、ほ場整備工事、農地造成改良工事等）と一連の工程で施工される場合は、別途考慮する。

1 道路土工の積算体系と適用歩掛

1-1 ブルドーザを掘削機械の主体とする積算体系

(1) 適用範囲

横断流用土と運土距離 60m以下の縦断流用土の合計が、3,000 m³以上かつ施工延長当り 4 m³/m以上の場合。

1-2 バックホウを掘削機械の主体とする積算体系

(1) 適用範囲

1-1 の適用範囲以外の場合。

2 路側部の積算

2-1 路肩部の積算

(1) 切土部路肩

① 舗装と下層路盤の境界面より上の路肩部分（路側部積算解説図のA部分）の断面積は切土面積に含めるものとし、人力盛土費を舗装工事時に計上する。適用歩掛は「B～1020 人力まき出し」及び「B～3100 土の締固め作業 4 狭隘な箇所の施工歩掛 締固め」による。

② 舗装と下層路盤の境界面より下の路肩部分（路側部積算解説図のD部分）の断面積は切土面積に含めないものとし、施工費加算は行わない。

(2) 盛土部路肩

① 舗装と下層路盤の境界面より上の路肩部分（路側部積算解説図のC部分）の断面積は盛土面積に含めないものとし、人力盛土費を舗装工事時に計上する。適用歩掛は「B～1020 人力まき出し」及び「B～3100 土の敷均し締固め作業 4 狭隘な箇所の施工歩掛 締固め」による。

② 舗装と下層路盤の境界面より下の路肩部分（路側部積算解説図のB、E部分）の断面積は盛土面積に含めるものとする。

(3) 路肩内法仕上げ

適用歩掛

区分	適用歩掛	備考
切土部路肩	「B～1100 法面整形工」	人力による切土整形とする。
盛土部路肩		

2-2 側溝部の積算

(1) 素掘側溝

(2) 舗装工事における不陸整正の適用について

- 1) 路盤工と舗装工を同一工事で発注する場合
 - ・舗装工事では、不陸整正は計上しない。
 - 2) 路盤工と舗装工を別工事で発注する場合
 - ・下層路盤面が乱れているなど、不陸整正が必要な場合に計上する。
 - ・現地測量の結果、補足材が必要となる場合は計上をすること。
- なお、補足量に対しても通常の路盤工と同様に割増を行うこと。

アスファルト混合物の締固め後の密度について示されたい。

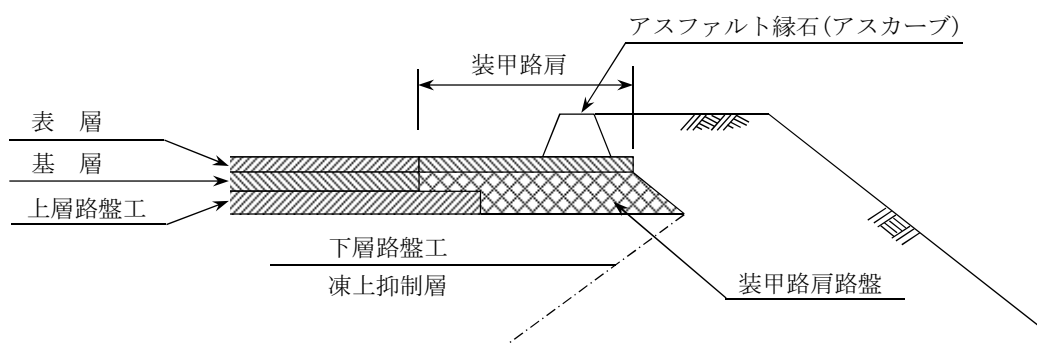
加熱アスファルト混合物の締固め後密度 (参考) (t/m³)

区分	車道及び路肩	歩道	アスカーブ及び保護路肩
アスファルト混合物			
細粒度アスファルト混合物	2.25	2.15	2.10
細粒度ギャップアスファルト混合物	2.30	-	-
密粒度アスファルト混合物	2.35	-	-
密粒度ギャップアスファルト混合物	2.35	-	-
粗粒度アスファルト混合物	2.35	-	-
アスファルト安定処理	2.30	2.15	-

装甲路肩部の積算について示されたい。

アスファルト混合物は車道・路肩部により積算する。
 路盤は下層路盤（歩道部）により積算する。

(参考図)



瀝青材料の使い分けについて示されたい。

プライムコートの積算対象とする部分……下層路盤上面、装甲路肩部
 タックコートの積算対象とする部分……アス安定処理上面、基層及び表層施工時