ＩＣＴ活用モデル工事積算要領

（令和５年６月）

北 海 道 農 政 部

目　次

Ⅰ．積算要領　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

１．適用　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

２．掘削ＩＣＴの積算　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

３．掘削ＩＣＴ以外の積算　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

Ⅱ．ＩＣＴ施工パッケージ型積算基準　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3

①土工（ＩＣＴ）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3

②床掘工（ＩＣＴ）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10

③法面整形工（ＩＣＴ）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13

④路盤工（ＩＣＴ）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16

⑤作業日当たり標準作業量　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20

Ⅲ．ＩＣＴ標準型積算基準

①暗渠排水（ＩＣＴ）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22

【参考資料】

・掘削ＩＣＴの積算例　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24

Ⅰ．積算要領

１．適　用

施工パッケージ型積算対応工種における積算は、「Ⅱ．ＩＣＴ施工パッケージ型積算基準」及び土地改良事業等工事積算基準（以下、「積算基準」という。）により行うものとし、ここで適用する対象工種は次のとおりとする。

なお、現場条件によってⅡ．ＩＣＴ施工パッケージ型積算基準に示すＩＣＴ建設機械の規格よりも小さいＩＣＴ建設機械を用いる場合は、施工パッケージ型積算基準によらず、見積りを活用し積算することとする。

１）「ＩＣＴ施工パッケージ型積算基準」

①土工（ＩＣＴ）

・掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合 100％］

・路体（築堤）盛土（ＩＣＴ）

・路床盛土（ＩＣＴ）

②床掘工（ＩＣＴ）

③法面整形工（ＩＣＴ）

④路盤工（ＩＣＴ）

２）積算基準「施工パッケージ基準」

①土工

・掘削（通常）

３）標準歩掛（ＩＣＴ）

①暗渠排水工

・バックホウ掘削（ＩＣＴ）

４）その他ＩＣＴ施工（別途見積もりにより積算計上）

①ほ場整備整地工

・整地工（ＩＣＴ）

②営農飲雑用水工

・営農用水管路機械掘削（ＩＣＴ）

２．掘削（ＩＣＴ）の積算

掘削（ICT）は、ICT 建設機械による施工歩掛（以下、「掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］」という。）と通常建設機械による施工歩掛（以下、「掘削（通常）」という。）を用いて積算するものとする。

１）受注者希望型における変更積算方法

受注者からの提案・協議により ICT 施工を実施した場合は、ICT 施工現場での施工数量に応じて変更を行うものとし、施工数量は ICT 建設機械の稼働率を用いて算出するものとする。

掘削（ICT）の変更積算は、「掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］」と「掘削（通常）」を用いて積算するものとする。

２－１　変更積算

現場での ICT 施工の実績により、変更するものとする。

①ICT 土工にかかる ICT 建設機械稼働率の算出

ICT 建設機械による施工日数（使用台数）を ICT 施工に要した全施工日数（ICT 建設機械と通常建設機械の延べ使用台数）で除した値を ICT 建設機械稼働率とする。

なお、ICT 建設機械稼働率は、小数点第３位を切り捨て小数点第２位止とする。

②変更施工数量の算出

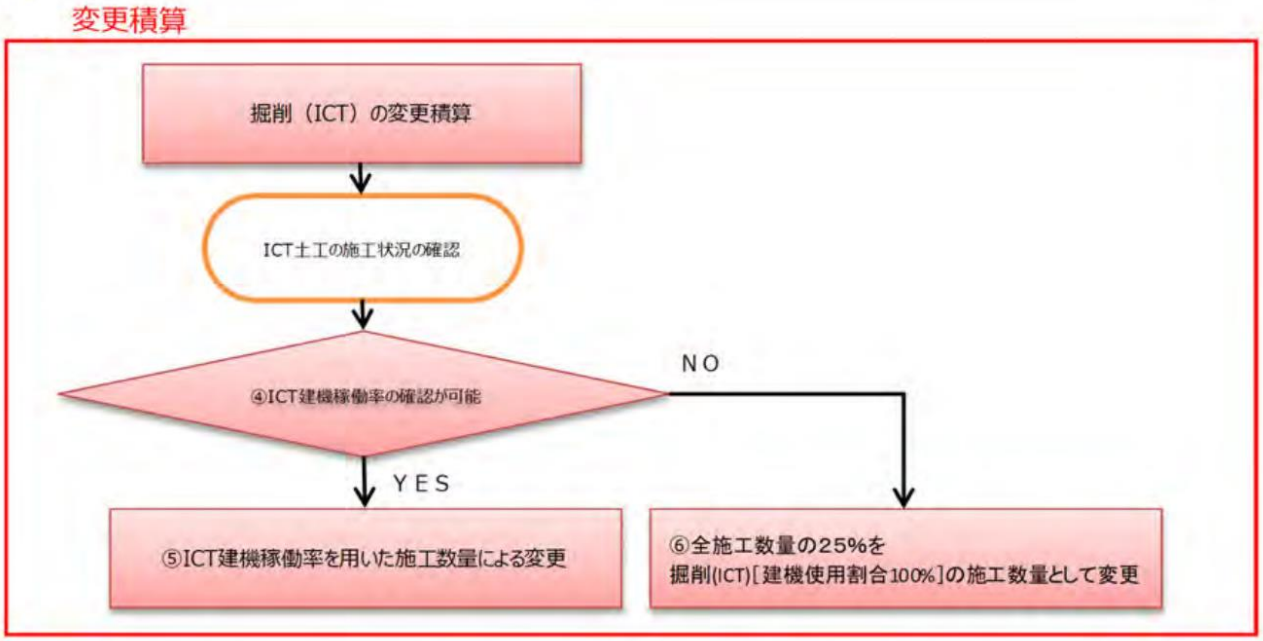
ICT 土工の全施工数量に ICT 建設機械稼働率を乗じた値を ICT 施工（掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］）の施工数量とし、全施工数量から ICT 施工（掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］）を引いた値を通常施工（掘削（通常））の施工数量とする。

ICT 建設機械稼働率を乗じた値は四捨五入した数値とし、数位は当初積算に準ずるものとする。

なお、ICT 施工は実施しているが、ICT 建設機械稼働率を算出するための根拠資料が確認できない場合は、従来の ICT 建機使用割合相当とし、全施工数量の 25%を ICT 施工（掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］）により変更設計書に計上するものとする。

（注）変更の積算については、「２）変更積算までの流れ」を参照

2）変更積算までの流れ



3．掘削（ＩＣＴ）以外の積算

掘削（ICT）以外（以下の工種）の積算は、ＩＣＴ施工パッケージ型積算基準、標準歩掛（ＩＣＴ）、その他ＩＣＴ施工を用いる。施工数量の算出に当たっては、ＩＣＴ建 設機械の稼働率に関わらず、当該工種に係る全ての数量を対象に算定するものとする。

1）「ＩＣＴ施工パッケージ型積算基準」

①土工（ＩＣＴ）

・路体（築堤）盛土（ＩＣＴ）

・路床盛土（ＩＣＴ）

②床掘工（ＩＣＴ）

③法面整形工（ＩＣＴ）

④路盤工（ＩＣＴ）

2）標準歩掛（ＩＣＴ）

①暗渠排水工

・バックホウ掘削（ＩＣＴ）

3）その他ＩＣＴ施工（別途見積もりにより積算計上）

①ほ場整備整地工

・整地工（ＩＣＴ）

②営農飲雑用水工

・営農用水管路機械掘削（ＩＣＴ）

Ⅱ．ＩＣＴ施工パッケージ型積算基準

①土工（ＩＣＴ）

1．　適　用　範　囲

本資料は、ＩＣＴによる土工に適用する。

1－1　適用できる範囲

1－1－1　掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合100%］

（1）３Ｄ－MG若しくはMCバックホウによる土砂、岩塊・玉石の掘削積込又は３Ｄ－MG若しくはMCバックホウによる土砂の片切掘削

1－1－2　路体（築堤）盛土（ＩＣＴ）

（1）３Ｄ－MG又はMCブルドーザによる施工幅員 4.0m以上の土砂等を使用した路体（築堤）盛土

1－1－3　路床盛土（ＩＣＴ）

（1）３Ｄ－MG又はMCブルドーザによる施工幅員 4.0m以上の土砂等を使用した路床盛土

1－2　適用できない範囲

1－2－1　掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合100%］

（1）３Ｄ－MG又はMCバックホウ以外による掘削

1－2－2　路体（築堤）盛土（ＩＣＴ）

（1）３Ｄ－MG又はMCブルドーザ以外による路体（築堤）盛土

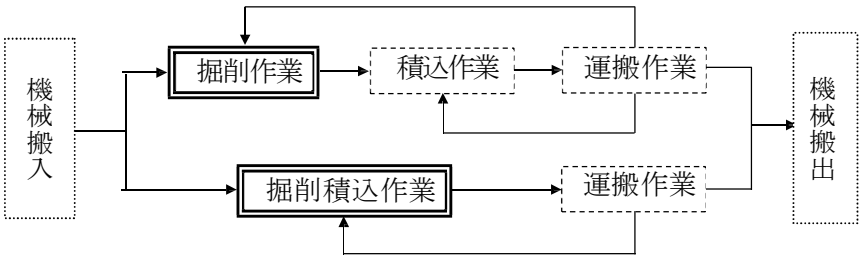
1－2－3　路床盛土（ＩＣＴ）

（1）３Ｄ－MG又はMCブルドーザ以外による路床盛土

2．　施　工　概　要

2－1　施工フロー

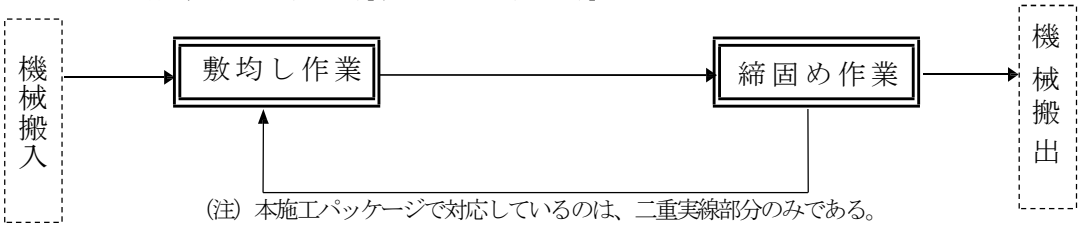
2－1－1　「掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合100%］」



(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．積込、運搬作業が必要な場合は、「積算基準　B～0810　土工３－２　土砂等運搬」により別途計上すること。

2－1－2　「路体(築堤)盛土（ＩＣＴ)」、「路床盛土（ＩＣＴ)」



(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　掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合 100%］

（1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表３．１　掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合 100%］　積算条件区分一覧

（積算単位：m3）

土質	施工方法	障害の有無	施工数量
土砂	オープンカット	無し	5,000m3 未満
			5,000m3 以上 10,000m3 未満
			10,000m3 以上 50,000m3 未満
			50,000m3 以上
		有り	5,000m3 未満
			5,000m3 以上 10,000m3 未満
			10,000m3 以上 50,000m3 未満
			50,000m3 以上
	片切掘削	－	－
岩塊・玉石	オープンカット	無し	5,000m3 未満
			5,000m3 以上 10,000m3 未満
			10,000m3 以上 50,000m3 未満
			50,000m3 以上
		有り	5,000m3 未満
			5,000m3 以上 10,000m3 未満
			10,000m3 以上 50,000m3 未満
			50,000m3 以上

（注）１．上表は、土砂、岩塊・玉石の掘削積込（片切掘削は掘削のみ）の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含み、クレーン作業は含まない。

２．上表は、同一の施工箇所において、３Ｄ－MG又はMCバックホウ（以下「ＩＣＴ建機」という。）のみで施工する（ＩＣＴ建機使用割合 100%）場合である。

なお、施工数量は、１工事当りの全体掘削土量により判定し、「積算基準　Ｂ～0810　土工３－１掘削（注６）施工数量，破砕片除去数量」によるものとする。また、該当する施工箇所におけるＩＣＴ建機による施工の掘削土量をその箇所の掘削土量とし、これを合計したものを全体掘削土量とする。

３．土砂、岩塊・玉石の掘削積込、又は土砂の片切掘削について、同一の施工箇所においてＩＣＴ建機と通常建機（ＩＣＴ建機を使用しない通常機種のバックホウ）を組合せて施工する（ＩＣＴ建機使用割合 100%以外）場合は、該当する箇所における掘削土量をＩＣＴ建機使用割合に応じてＩＣＴ建機による施工分と通常建機による施工分に分割し、ＩＣＴ建機による施工分に上表を適用する。

また、通常建機による施工分は、「積算基準　Ｂ～0810　土工３－１掘削」により別途 計上する。

なお、施工数量は，１工事当りの全体掘削土量により判定し、「積算基準　Ｂ～0810　土工３－１掘削（注６）施工数量，破砕片除去数量」によるものとする。また、ＩＣＴ建機使用割合 100%以外の場合は、該当する施工箇所に おけるＩＣＴ建機による施工分と通常建機による施工分を合計した掘削土量をその箇所の掘削土量とし、これを合計したものを全体掘削土量とする。ただし、施工箇所が分かれる場合は、通常建機のみで施工した箇所の掘削土量はこの全体掘削土量に含めない。

４．土量は、地山土量とする。

５．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。 区分については、「積算基準　Ｂ～0810　土工３－１掘削」の図３．１、図３．２、図３．３を参照のこと。

６．障害の有無

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。

７．ＩＣＴ建機使用割合は、上記（注）２．又は３．の１工事当りの全体掘削土量に対する１工事当りのＩＣＴ建機による掘削土量の割合である。

（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　掘削（ＩＣＴ）※［ＩＣＴ建機使用割合100%］　代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	Ｋ１	バックホウ（クローラ型）［標準型・ＩＣＴ施工対応型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（2014 年規制）］山積0.8m3（平積0.6m3）吊能力2.9t	・賃料 ・「オープンカット」で、施工数量50,000m3未満の場合 ・「片切掘削」の場合
		バックホウ（クローラ型）［標準型・排出ガス対策型（2014 年規制）］山積1.3～1.5m3（平積1.0～1.2m3）	「オープンカット」で施工数量50,000m3以上の場合
	Ｋ２	ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ＩＣＴ施工対応型））	・賃料 ・「オープンカット」で施工数量50,000m3未満の場合 ・「片切掘削」の場合
		ＩＣＴ建設機械経費損料加算額（バックホウ）	・賃料 ・「オープンカット」で施工数量50,000m3以上の場合
	Ｋ３	－	
労務	Ｒ１	運転手（特殊）	
	Ｒ２	普通作業員	片切掘削の場合
	Ｒ３	－	
	Ｒ４	－	
材料	Ｚ１	軽油　　パトロール給油	
	Ｚ２	－	
	Ｚ３	－	
	Ｚ４	－	
市場単価	Ｓ	－	

（注）１．ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ＩＣＴ施工対応型））は、地上の基準局（座標既知点）・管理局（現場事務所等）の賃貸費用である。

２．ＩＣＴ建設機械経費損料加算額（バックホウ）は，建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

３．バックホウ（クローラ型）［標準型・排出ガス対応型（2014 年規制）］山積1.3～1.5m3（平積1.0～1.2m3）を使用する際の重建設機械分解・組立の歩掛の機械質量区分は，「バックホウ系」の「山積1.0m3以上山積1.4m3以下］を選択する。

３－２　路体（築堤）盛土（ＩＣＴ）

（1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表３．３　路体（築堤）盛土（ＩＣＴ）　積算条件区分一覧

（積算単位：m3）

施工数量	障害の有無
10,000m³未満	無し
	有り
10,000m³以上	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施工による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．土量は締固め後の土量とする。

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（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、拡築（腹付、嵩上）工事、現場が不連続、構造物等の障害物等）。

５．ブルドーザ（湿地・ＩＣＴ施工対応型）での敷均しに適さない作業条件の場合や、振動ローラ（土工用）の締固めに適さない土質の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３．４　路体(築堤)盛土（ＩＣＴ）　代表機労材規格一覧

施工数量	項目		代表機労材規格	備考
10,000m3 未満	機械	K1	ブルドーザ［湿地・ＩＣＴ施工対応型・排出ガス対策型（2011 年規制）］　7t 級	賃料
		K2	ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ＩＣＴ施工対応型）	賃料
		K3	振動ローラ（土工用）［フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型（第３次基準値）］11～12t	賃料
	労務	R1	運転手（特殊）	
		R2	－	
		R3	－	
		R4	－	
	材料	Z1	軽油　パトロール軽油	
		Z2	－	
		Z3	－	
		Z4	－	
	市場単価	S	－	
10,000m3 以上	機械	K1	ブルドーザ［湿地・ＩＣＴ施工対応型・排出ガス対策型（2011 年規制）］　16t 級	賃料
		K2	ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ＩＣＴ施工対応型）	賃料
		K3	振動ローラ（土工用）［フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型（第３次基準値）］11～12t	賃料
	労務	R1	運転手（特殊）	
		R2	－	
		R3	－	
		R4	－	
	材料	Z1	軽油　パトロール軽油	
		Z2	－	
		Z3	－	
		Z4	－	
	市場単価	S	－	

(注) ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ＩＣＴ施工対応型））は、地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

３－３　路床盛土（ＩＣＴ）

（1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表３．５　路床盛土（ＩＣＴ）　積算条件区分一覧

（積算単位：m3）

施工数量	障害の有無
10,000m3 未満	無し
	有り
10,000m3 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、ICT 施工による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．　土量は締固め後の土量とする。

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（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、あるいは拡築（腹付、嵩上）工事、現場が不連続、構造物等の障害物等）

５．　ブルドーザ（湿地・ＩＣＴ施工対応型）での敷均しに適さない作業条件の場合や、振動ローラ（土工用）の締固めに適さない土質の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３．６　路床盛土（ＩＣＴ）　代表機労材規格一覧

施工数量	項目		代表機労材規格	備考
10,000m3 未満	機械	K1	ブルドーザ［湿地・ＩＣＴ施工対応型・排出ガス対策型（2011 年規制）］ 7t 級	賃料
		K2	ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ＩＣＴ施工対応型））	賃料
		K3	振動ローラ（土工用）［フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型（第 3 次基準値）］11～12t	賃料
	労務	R1	運転手（特殊）	
		R2	－	
		R3	－	
		R4	－	
	材料	Z1	軽油　パトロール軽油	
		Z2	－	
		Z3	－	
		Z4	－	
	市場単価	S	－	
10,000m3 以上	機械	K1	ブルドーザ［湿地・ＩＣＴ施工対応型・排出ガス対策型（2011 年規制）］ 16t 級	賃料
		K2	ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ＩＣＴ施工対応型））	賃料
		K3	振動ローラ（土工用）［フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型（第	賃料

			3次基準値)］11～12t	
	労務	R1	運転手（特殊）	
		R2	－	
		R3	－	
		R4	－	
	材料	Z1	軽油　パトロール軽油	
		Z2	－	
		Z3	－	
		Z4	－	
	市場単価	S	－	

（注）ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ＩＣＴ施工対応型））は、地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

４．　ＩＣＴ建設機械経費加算額

４－１　ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額 地上の基準局・管理局の賃貸費用は、以下のとおりとする。

（１）ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ＩＣＴ施工対応型））

13,000 円／日

（２）ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ＩＣＴ施工対応型））

13,000 円／日

４－２　ＩＣＴ建設機械経費損料加算額

建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用は、以下のとおりとする。

（１）ＩＣＴ建設機械経費損料加算額（バックホウ）

41,000 円／日

５．　その他ＩＣＴ建設機械経費等

ＩＣＴ建設機械経費等として、以下の各経費を、共通仮設費の技術管理費に計上する。

５－１　保守点検

ＩＣＴ建設機械の保守点検に要する費用は、次式により計上するものとする。

（１）掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合 100%］

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05\text{(人/日)} \times \frac{\text{施工数量(m3)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m3/日)}} \times \frac{100}{100}$$

（注）施工数量はＩＣＴ建機により施工する掘削土量とする。作業日当り標準作業量は「⑤作業日当たり標準作業量」の「標準作業量」による。

（２）路体（築堤）盛土（ＩＣＴ）、路床盛土（ＩＣＴ）

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.07\text{(人/日)} \times \frac{\text{施工数量(m3)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m3/日)}}$$

（注）作業日当り標準作業量は「⑤作業日当たり標準作業量」の「ＩＣＴ標準作業量」による。

５－２　システム初期費

ＩＣＴ施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

（１）掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合 100%］　対象機械：バックホウ

598,000 円／式

（２）路体（築堤）盛土（ＩＣＴ），路床盛土（ＩＣＴ）　対象機械：ブルドーザ

548,000 円／式

５－３　３次元起工測量・３次元設計データの作成費用

３次元起工測量については、従来の起工測量に係る費用が共通仮設費の率に含まれていることから、３次元起工測量と従来の起工測量のそれぞれについて歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し、両者の差額を工事価格に一括計上する。

３次元設計データ作成については、歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し工事価格に一括計上する。

6．　参考資料（掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合 100%］以外の積算）

６－１　ＩＣＴ建機使用割合 100%以外の場合における積算

土砂、岩塊・玉石の掘削積込、又は土砂の片切掘削について、同一の施工箇所においてＩＣＴ建機と通常建機を組合せて施工する（ＩＣＴ建機使用割合 100%以外）場合は、以下のとおりとする。

（1）施工数量の判定

施工数量は、１工事当りの全体掘削土量により判定し、「積算基準　Ｂ～0810　土工３－１掘削（注６）施工数量，破砕片除去数量」によるものとする。なお、ＩＣＴ建機使用割合 100%以外の場合は、該当する施工箇所におけるＩＣＴ建機による施工分と通常建機による施工分を合計した掘削土量をその箇所の掘削土量とし、これらを合計したものを１工事当たりの全体掘削土量とする。ただし、施工箇所が分かれる場合は、通常建機のみで施工した箇所の掘削土量はこの全体掘削土量に含めない。

（2）積算

該当する施工箇所の掘削土量をＩＣＴ建機使用割合に応じてＩＣＴ建機による施工分と通常建機による施工分に分割し、以下のとおり計上する。

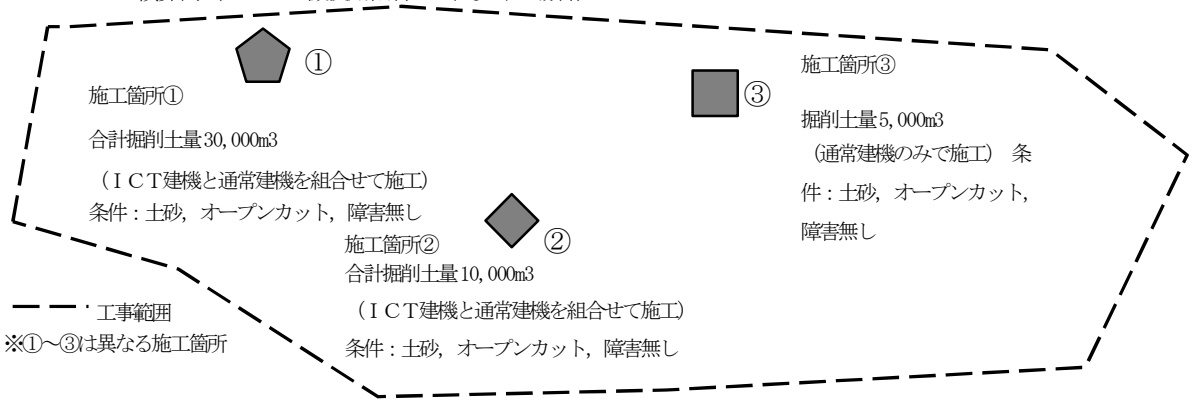
【ＩＣＴ建機による施工分】

施工パッケージ「掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合 100%］」を適用し，該当する施工箇所における掘削土量（ＩＣＴ建機による施工分と通常建機による施工分の掘削土量の合計）にＩＣＴ建機使用割合を乗じて算出した値をＩＣＴ建機による施工分の掘削土量として計上する。なお、ＩＣＴ建機使用割合を乗じて算出した値は、四捨五入した数値とし、数位は「工事数量算出要領」によるものとする。

【通常建機による施工分】

該当する施工箇所における掘削土量からＩＣＴ建機による施工分の掘削土量を差し引いて算出した値を通常建機による施工分の掘削土量とし、「積算基準　Ｂ～0810　土工３－１掘削」により別途計上する。

６－２　積算例（ＩＣＴ建機使用割合 100%以外の場合）



（注）積算例は、施工箇所（図中①～③）が点在する工事に該当しない場合であり、施工箇所が点在する工事に該当する場合は、「施工箇所が点在する工事の積算方法に関する試行について」による。

【ＩＣＴ建機使用割合 25%の場合】

・施工数量の判定

施工箇所①：30,000m3 ＋ 施工箇所②：10,000m3 ＝ 40,000m3 ＜ 50,000m3

よって，施工数量は「10,000m3 以上 50,000m3 未満」を選択する。

施工箇所③：通常建機のみによる施工であるため，「積算基準　Ｂ～0810　土工３－１掘削」による。

・積算

施工箇所①：{「掘削(ICT)［ICT 建機使用割合 100%］、土砂、オープンカット、障害無し、10,000m3 以上 50,000m3 未満」の単価} × 7,500m3 ＋ {「掘削（通常）、土砂、オープンカット、押土無し、障害無し、10,000m3 以上 50,000m3 未満」の単価} × 22,500m3

施工箇所②：{「掘削(ICT)［ICT 建機使用割合 100%］、土砂、オープンカット、障害無し、10,000m3 以上 50,000m3 未満」の単価} × 2,500m3 ＋ {「掘削（通常）、土砂、オープンカット、押土無し障害無し、10,000m3 以上 50,000m3 未満」の単価} × 7,500m3

施工箇所③：通常建機のみによる施工であるため、「積算基準　Ｂ～0810　土工３－１掘削」による。

②床掘工（ＩＣＴ）

１．適　用　範　囲

本資料は、ＩＣＴ施工において，３Ｄ－MG（バックホウ）技術及び３Ｄ－MC（バックホウ）技術を使用して、構造物の築造又は撤去を目的とした、平均施工幅２m以上の土砂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（ＩＣＴ）

（1）３Ｄ－MG又はMCバックホウによる作業土工（床掘り）（ＩＣＴ）のうち、土砂におけるバックホウ床掘りの場合

（2）３Ｄ－MG又はMCバックホウによる作業土工（床掘り）（ＩＣＴ）における、床付面の基面整正の場合

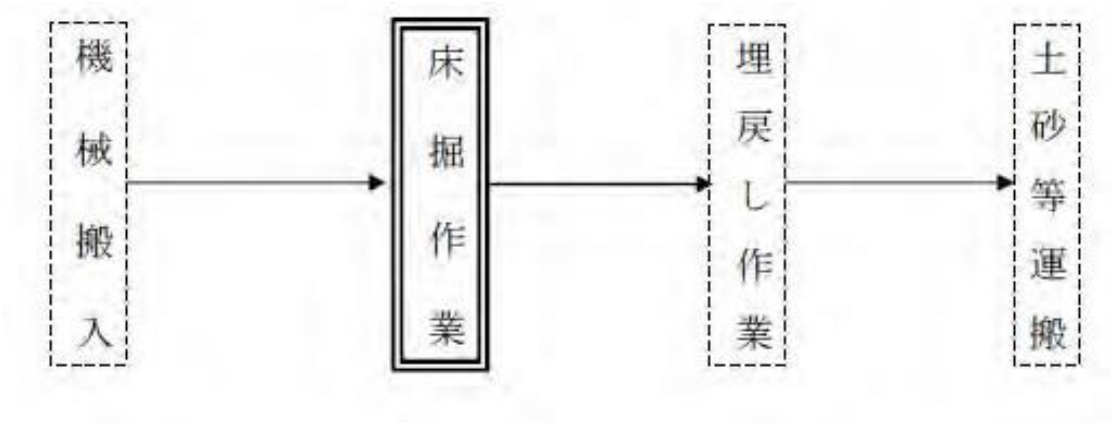
１－２ 適用できない範囲

１－２－１ 床掘り（ＩＣＴ）

（1）３Ｄ－MG又はMCバックホウ以外による作業土工（床掘り）

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．埋戻しは「積算基準　B～3010　作業土工（埋戻工）」によ る。

３．施　工　パ　ッ　ケ　ー　ジ

３－１ 床掘り

（1）条件区分

条件区分は，次表を標準とする。

表３．１ 床掘り（ＩＣＴ） 積算条件区分一覧

（積算単位：m3）

土留方式の種類	障害の有無
無し	無し
	有り
自立式	無し
	有り
グランドアンカー式	無し
	有り
切梁腹起式	無し
	有り

(注) 1．上表は，構造物の築造又は撤去を目的とした土砂の掘削等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む) を含み，クレーン作業は含まない。

2．基面整正を行う場合は，「積算基準　B～0820　作業土工（床掘工）　３－１床掘り」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．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。

（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（ＩＣＴ） 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	バックホウ（クローラ型）［標準型・ＩＣＴ施工対応型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（2014 年規制）］山積0.8m3（平積0.6m3）吊能力2.9t	賃料
	K2	ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ＩＣＴ施工対応型））	賃料
	K3	―	
労務	R1	運転手（特殊）	
	R2	普通作業員	土留めを行う場合
	R3	－	
	R4	－	
材料	Z1	軽油　パトロール軽油	
	Z2	－	
	Z3	－	
	Z4	－	
市場単価	S	－	

(注) 1．ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ＩＣＴ施工対応型））は，地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

３－２ 基面整正

「積算基準　B～0820　作業土工（床掘工）　３－１床掘り」により別途計上する。

4．　ＩＣＴ建設機械経費加算額

４－１　ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額建設機械に取り付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用は、以下のとおりとする。

（1）ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ＩＣＴ施工対応型））

13,000 円／日

5．　その他ＩＣＴ建設機械経費等

ＩＣＴ建設機械経費等として、以下の各経費を、共通仮設費の技術管理費に計上する。

５－１　保守点検

ＩＣＴ建設機械の保守点検に要する費用は、次式により計上するものとする。

（1）作業土工（床掘）（ＩＣＴ）

$$保守点検費 = 土木一般世話役(円) \times 0.05(人/日) \times \frac{施工数量(m3)}{作業日当り標準作業量(m3/日)} \times \frac{100}{100}$$

（注）作業日当り標準作業量は「⑤作業日当たり標準作業量」の「標準作業量」による。

５－２　システム初期費

ＩＣＴ施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

（1）作業土工（床掘）（ＩＣＴ）

対象機械：バックホウ

費用：598,000 円／式

５－３　３次元起工測量・３次元設計データの作成費用

３次元起工測量については、従来の起工測量に係る費用が共通仮設費の率に含まれていることから、３次元起工測量と従来の起工測量のそれぞれについて歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し、両者の差額を工事価格に一括計上する。

３次元設計データ作成については、歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し工事価格に一括計上する。

なお、３次元起工測量については、土工の掘削・盛土等と併せて、起工測量が行えない場合に計上する。

③法面整形工（ＩＣＴ）

１．　適　用　範　囲

本資料は、ＩＣＴによる盛土法面整形工及び切土法面整形工に適用する。

１－１　適用できる範囲

（1）３Ｄ－MG又はMCバックホウによる土質がレキ質土、砂及び砂質土、粘性土、軟岩Ｉの法面整形

１－２　適用できない範囲

（1）３Ｄ－MG又はMCバックホウ以外の法面整形

（2）現場制約がある場合

現場制約：「積算基準　Ｂ～1100　法面整形工　図３．１法面整形工　工法選定フロー図（注 1）」による。

２．　施　工　概　要

２－１　盛土法面整形工

法面表層部を締固め整形することを盛土法面整形工という。

２－２　切土法面整形工

法面表層部を削取りながら整形することを切土法面整形工という。

３．　施 工 フ ロ ー

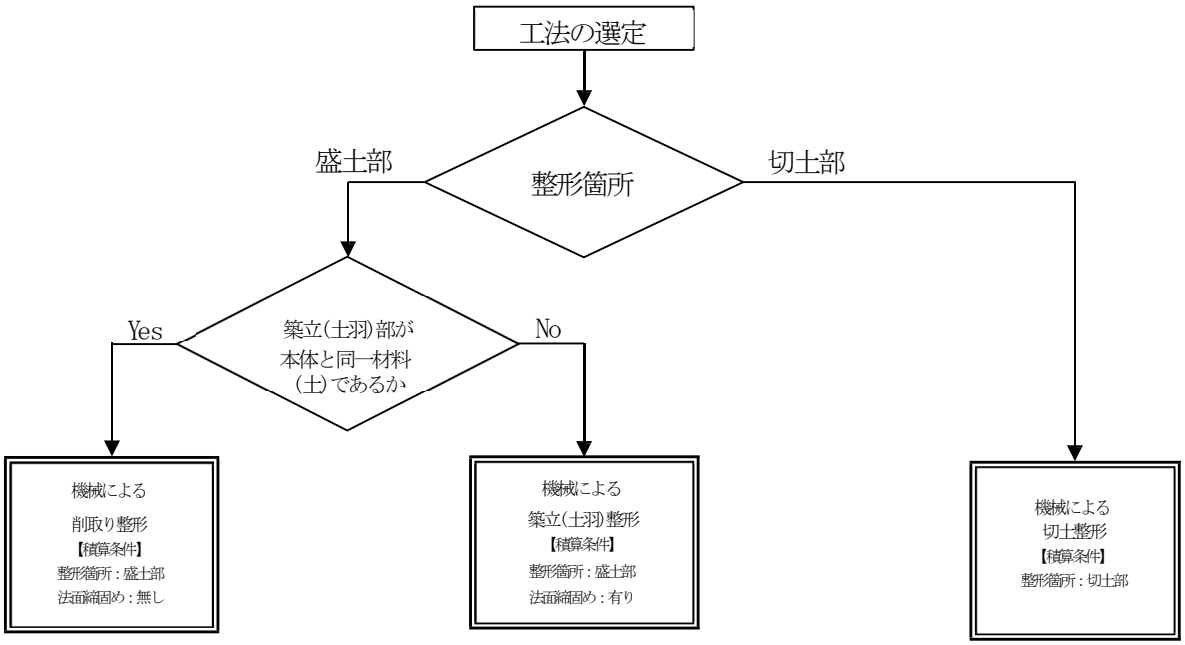


図３－１　法面整形工（ＩＣＴ）　工法選定フロー図

(注) 盛土部の施工フローは、「Ｂ～1100　法面整形工」の図３．２を、切土部の施工フロ ーは、図３．３を参照のこと。

4．　施工パッケージ

4－1　法面整形（ＩＣＴ）

（1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4．1　法面整形（ＩＣＴ）　積算条件区分一覧

（積算単位：m2）

整形箇所	法面締固めの有無	土質
盛土部	有り	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土
	無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土
切土部	－	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土
		軟岩Ｉ

（注）　1．上表は、切土法面の表層部を削り取りながらの法面整形又は盛土法面の表層部を削取りながらの法面整形及び築立てながらの法面（土羽）整形，土羽土の現場内小運搬（20m 程度）の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料 費（損料等を含む）を含み、クレーン作業は含まない。

2．残土の積込み、工区外の運搬、並びに法面保護工は含まない。

3．土羽土の搬入等は含まない。

（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な規格である。

表4．2　法面整形（ＩＣＴ）　代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	バックホウ（クローラ型） ［標準型・ＩＣＴ施工対応型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（2014 年規制）］山積 0.8m3（平積 0.6m3）吊能力 2.9t	賃料
	K2	ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ＩＣＴ施工対応型））	賃料
	K3	－	
労務	R1	運転手（特殊）	
	R2	土木一般世話役	
	R3	普通作業員	
	R4	－	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	－	
	Z3	－	
	Z4	－	
市場単価	S	－	

（注）ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ＩＣＴ施工対応型））は、地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

５．　ＩＣＴ建設機械経費加算額

５－１　ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額地上の基準局・管理局の賃貸費用は、以下のとおりとする。

（1）ＩＣＴ建設機械経費賃料加算（バックホウ（ＩＣＴ施工対応型））

13,000 円／日

６．　その他ＩＣＴ建設機械経費等

ＩＣＴ建設機械経費等として、以下の各経費を、共通仮設費の技術管理費に計上する。

６－１　保守点検

ＩＣＴ建設機械の保守点検に要する費用は、次式により計上するものとする。

（1）法面整形（ＩＣＴ）

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05\text{(人/日)} \times \frac{\text{施工数量(m2)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m2/日)}}$$

(注) 作業日当り標準作業量は「⑤作業日当たり標準作業量」の「標準作業量」による。

６－２　システム初期費

ＩＣＴ施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

（1）法面整形（ＩＣＴ）　対象機械：バックホウ

598,000 円／式

６－３　３次元起工測量・３次元設計データの作成費用

３次元起工測量については、従来の起工測量に係る費用が共通仮設費の率に含まれていることから、３次元起工測量と従来の起工測量のそれぞれについて歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し、両者の差額を工事価格に一括計上する。

３次元設計データ作成については、歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し工事価格に一括計上する。

④路盤工（ＩＣＴ）

１．　適　用　範　囲

本資料は、ＩＣＴによるアスファルト舗装及びコンクリート舗装工事の路盤工（瀝青安定処理路盤を除く）に適用する。

１－１　適用できる範囲

（1）３Ｄ－MCモータグレーダによる新設道路の車道部の施工

（2）３Ｄ－MCモータグレーダによる路盤・路床面等の不陸整正

（3）３Ｄ－MCモータグレーダによる１層当りの仕上り厚さが20cmまでの下層路盤

（4）３Ｄ－MCモータグレーダによる舗装構成が車道部と同じ場合の路肩部の路盤

１－２　適用できない範囲

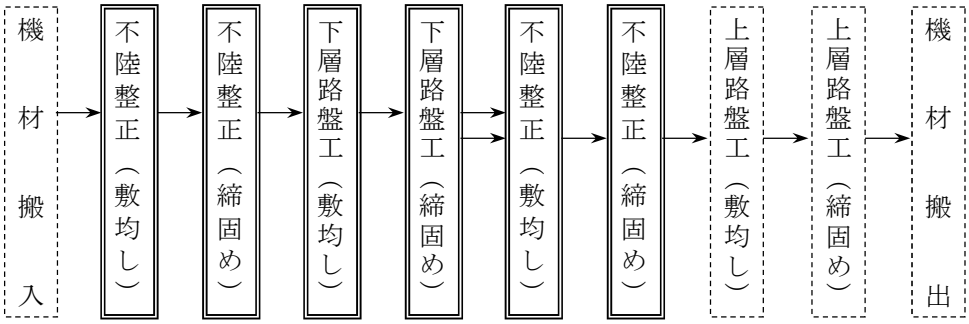
（1）３Ｄ－MCモータグレーダ以外による施工

（2）共用部で通行規制を伴う車道部の施工

（3）歩道部の施工

２．　施　工　概　要

２－１　　施工フロー



１．本施工パッケージで対応しているのは、実線部分のみである。

２．不陸整正（敷均し・締固め）は、必要に応じて計上する。

３．下層路盤工（下層路盤（車道・路肩部）（ＩＣＴ））は、凍上抑制層の施工にも適用する。

３．施工パッケージ

３－１　不陸整正（ＩＣＴ）

（1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表３．１　不陸整正（ＩＣＴ）積算条件区分一覧

（積算単位：m2）

補足材料の有無	補足材料平均厚さ	補足材料
無し	－	－
有り	（表３．２）	（表３．３）

（注）１．上表は、路盤・路床面等の不陸整正（補足材料が有る場合も含む）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．補足材料の材料ロスを含む。（標準ロス率は、＋0.27）

表３．２　補足材料平均厚さ

積算条件	区分
補足材料平均厚さ	1㎜以上3㎜未満
	3㎜以上6㎜未満
	6㎜以上9㎜未満
	9㎜以上13㎜未満
	13㎜以上17㎜未満
	17㎜以上21㎜未満
	21㎜以上25㎜未満
	25㎜以上29㎜未満
	29㎜以上34㎜未満
	34㎜以上39㎜未満
	39㎜以上44㎜未満
	44㎜以上49㎜未満
	49㎜以上55㎜未満
	55㎜以上61㎜未満
	61㎜以上67㎜未満
	67㎜以上75㎜未満

表３．３　補足材料

積算条件	区　分
補足材料	切込砂利 40㎜級
	切込砕石 40㎜級
	再生骨材 40㎜級
	補足材料（各種）

（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　不陸整正（ＩＣＴ）代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	Ｋ１	ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（モータグレーダ）	賃料
	Ｋ２	モータグレーダ[土工用・排出ガス対策型（第２次基準値）］ブレード幅3.1m	賃料
	Ｋ３	ロードローラ[マカダム・排出ガス対策型（第２次基準値）］運転質量10t　締固め幅2.1m	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	軽油　　パトロール軽油	
	Ｚ２	再生クラッシャラン RC-40	補足材料有りの場合
	Ｚ３		
	Ｚ４		
市場単価	Ｓ		

（注）ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（モータグレーダ）は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

３－２　下層路盤（車道・路肩部）（ＩＣＴ）

（1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表３．５　下層路盤(車道)・路肩部）（ＩＣＴ）積算条件区分一覧

（積算単位：㎡）

全仕上り層	施工区分	材料
実数入力	１層施工	（表３．６）
	２層施工	
	３層施工	

	４層施工	
	５層施工	
	６層施工	

(注) １．上表は、車道部及び路肩部の下層路盤（凍上抑制層がある場合も含む）の路盤材敷均し・締め固めのほか、散水等、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．施工区分は、１層当りの仕上がり厚を20cmとして施工層数を算出し、決定する。 なお、施工層数は小数点以下を切り上げるものとする。

(例：全仕上がり厚が500mmの場合　500mm÷200mm=2.5 →　３層施工)

３．路盤材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、＋0.27)

表３．６　材料

積算条件	区　分
材料	切込砂利 40mm 級
	切込砕石 40mm 級
	再生骨材 40mm 級
	切込砂利 80mm 級
	切込砕石 80mm 級
	再生骨材 80mm 級
	砂
	火山灰
	路盤材（各種）

（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３．７　下層路盤（車道・路肩部）（ＩＣＴ）代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	Ｋ１	ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（モータグレーダ）	賃料
	Ｋ２	モータグレーダ[土工用・排出ガス対策型（第２次基準値）］ブレード幅3.1m	賃料
	Ｋ３	ロードローラ[マカダム・排出ガス対策型（第２次基準値）］運転質量10t　締固め幅2.1m	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	クラッシャラン　C-40	
	Ｚ２	軽油　　パトロール軽油	
	Ｚ３	－	
	Ｚ４	－	
市場単価	Ｓ	－	

(注) ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額（モータグレーダ）は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

４．　ＩＣＴ建設機械経費加算額

４－１　ＩＣＴ建設機械経費賃料加算額

建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用は以下のとおりとする。

（1）不陸整正（ICT），下層路盤（車道・路肩部）（ICT），対象機械：モータグレーダ

49,000 円／日

５．　その他ＩＣＴ建設機械経費等

ＩＣＴ建設機械経費等として，以下の各経費を，共通仮設費の技術管理費に計上する。

５－１　保守点検

ICT 建設機械の保守点検に要する費用は，次式により計上するものとする。

（1）不陸整正（ICT）、下層路盤（車道・路肩部）（ICT）

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.18\text{(人/日)} \times \frac{\text{施工数量(m2)} \times \text{層数}}{\text{作業日当り標準作業量（m2/日・層）}}$$

(注) 作業日当り標準作業量は「⑤作業日当たり標準作業量」の「標準作業量」による。

５－２　システム初期費

ＩＣＴ施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

（1）不陸整正（ICT），下層路盤（車道・路肩部）（ICT），対象機械：モータグレーダ

623,000 円／式

５－３　３次元起工測量・３次元設計データの作成費用

３次元起工測量については、従来の起工測量に係る費用が共通仮設費の率に含まれていることから、３次元起工測量と従来の起工測量のそれぞれについて歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し、両者の差額を工事価格に一括計上する。

３次元設計データ作成については、歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し工事価格に一括計上する。

⑤作業日当り標準作業量

1．掘削（ＩＣＴ）［ＩＣＴ建機使用割合100%］

土質	施工方法	障害の有無	施工数量	作業日当り 標準作業量
土砂	オープンカット	無し	5,000m3 未満	250 m3／日
			5,000m3 以上 10,000m3 未満	290 m3／日
			10,000m3 以上 50,000m3 未満	350 m3／日
			50,000m3 以上	550 m3／日
		有り	5,000m3 未満	150 m3／日
			5,000m3 以上 10,000m3 未満	180 m3／日
			10,000m3 以上 50,000m3 未満	230 m3／日
			50,000m3 以上	352 m3／日
	片切掘削	－	－	242 m3／日
岩塊・玉石	オープンカット	無し	5,000m3 未満	190 m3／日
			5,000m3 以上 10,000m3 未満	220 m3／日
			10,000m3 以上 50,000m3 未満	270 m3／日
			50,000m3 以上	451 m3／日
		有り	5,000m3 未満	120 m3／日
			5,000m3 以上 10,000m3 未満	140 m3／日
			10,000m3 以上 50,000m3 未満	170 m3／日
			50,000m3 以上	286 m3／日

2．路体（築堤）盛土（ＩＣＴ）

施工数量	障害の有無	作業日当り 標準 作業量	ＩＣＴ 標準作業量
10,000m3 未満	無し	550 m3/日	550 m3/日
	有り	280 m3/日	280 m3/日
10,000m3 以上	無し	690 m3/日	690 m3/日
	有り	400 m3/日	430 m3/日

1（注）１．上表は、締固め後の土量である。

２．敷均し作業の仕上り厚さは0.2～0.3m とする。

３．保守点検費を算出する場合に限り、上表の「ＩＣＴ標準作業量」を適用すること。

3．路床盛土（ＩＣＴ）

施工数量	障害の有無	作業日当り 標準 作業量	ＩＣＴ 標準作業量
10,000m3 未満	無し	430 m3/日	430 m3/日
	有り	140 m3/日	220 m3/日
10,000m3 以上	無し	500 m3/日	540 m3/日
	有り	140 m3/日	320 m3/日

(注) 1．上表は、締固め後の土量である。
2．敷均し作業の仕上り厚さは0.2～0.3mとする。
3．保守点検費を算出する場合に限り、上表の「ＩＣＴ標準作業量」を適用すること。

4．床掘工（ＩＣＴ）

土質	施工方法	土留方式の種類	障害の有無	作業日当り 標準作業量
土砂	標準	無し	有り	196 m3/日
			無し	240 m3/日
		自立式	有り	196 m3/日
			無し	240 m3/日
		グランドアンカー式	有り	196 m3/日
			無し	240 m3/日
		切梁腹起式	有り	196 m3/日
			無し	240 m3/日

5．法面整形（ＩＣＴ）

整形箇所	法面締固めの有無	土質	作業日当り 標準作業量
盛土部	有り	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	154 m2/日
	無し	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	242 m2/日
切土部	－	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	154 m2/日
		軟岩Ⅰ	132 m2/日

6．路盤工（ＩＣＴ）

（1日・1層当り）

工種	単位	作業日当り標準作業量
不陸整正（ＩＣＴ）	m2	1,920 m2/日・層
下層路盤（車道・路肩部）（ＩＣＴ）		1,350 m2/日・層

(注) 1．下層路盤の一層当りの仕上がり厚さは20cmまでとする。

Ⅲ. ＩＣＴ標準型積算基準

①暗渠排水（ＩＣＴ）

1　適用範囲

本資料は、以下の範囲のバックホウによる暗渠排水溝掘削作業に適用する。

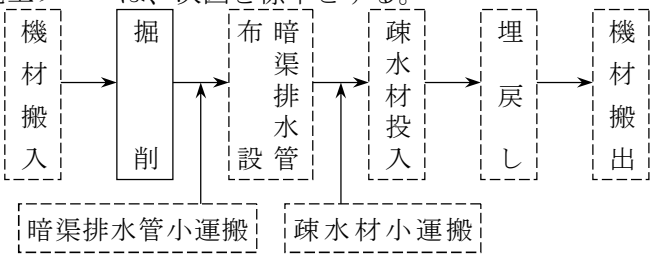
従来型バケットの場合　：平均掘削深 0.6～1.5m

スリム型バケットの場合：平均掘削深 0.6～1.3m

掘削深 1.5mを超える場合は適用できない。

2　施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



（注 1）　本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3　機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3－1　機種の選定

バケット区分		機械名	規　格	摘　要
従　来　型	内法勾配 1：0.136	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）（暗渠排水溝掘削用バケット付）山積 0.45 ㎥（平積 0.35 ㎥）	
スリム型	内法勾配 1：0.10 以下			

（注 1）　バックホウ（暗渠排水溝掘削用バケット付）損料は、バックホウ（クローラ型）損料と同額とする。

4　施工歩掛

暗渠排水溝掘削歩掛は、次表を標準とする。

表 4－1　暗渠排水溝掘削歩掛　　（100m当り）

バケット区分				従来型		スリム型	
平均掘削深（m）				0.6～1.1	1.2～1.5	0.6～1.1	1.2～1.3
名　称	規　格	単位	作業条件				
バックホウ クローラ型運転	標準型・排出ガス対策型（第 2 次基準値）（暗渠排水溝掘削用バケット付）山積 0.45 ㎥（平積 0.35 ㎥）	h	標　準	1.28	1.54	1.67	2.00
			障害あり	1.66	1.99	2.17	2.60
普通作業員		人	標　準	0.18	0.22	0.19	0.23
			障害あり	0.23	0.28	0.25	0.30

（注 1）　障害ありとは、過湿等により地盤状態が悪い又は、転石混じり・固い地盤等により連続した作業が期待できない場合である。スリム型において、岩塊・玉石・埋木等で掘削作業ができない場合又は、断面確保ができない場合は機種変更を考慮すること。

（注 2）　普通作業員は、掘削後の不陸均し、崩落土砂の排除等のための労務である。

（注 3）　標準速度　従来型 100m÷1.28＝78.1m／ｈ、　スリム型 100m÷1.67＝59.9m／ｈ

5　単価表

（1）　暗渠排水溝掘削 100m当り単価表

名　称	規　格	単位	数　量	摘　要
バックホウ ｸﾛｰﾗ型運転	標準型・排出ガス対策型（第 2 次基準値） （暗渠排水溝掘削用バケット付） 山積 0.45 ㎥（平積 0.35 ㎥）	h		表 4－1
普通作業員		人		〃
計				

6　ＩＣＴ建設機械経費加算額

ＩＣＴ建設機械経費損料加算額

建設機械に取り付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用は、以下のとおりとする。

$$\text{ＩＣＴ建設機械経費（円/m）} = \text{ＭＣ／ＭＧバックホウ技術機械経費（円/日）} \times \frac{100\text{m}}{\text{日当り標準作業量（m/日）}}$$

ＭＣ／ＭＧバックホウ技術機械経費： 41,000 円／日

（注）　$\text{日当り標準作業量} = \dfrac{100\text{m}}{\text{掘削機械の 100m当り運転時間}} \times \text{掘削機械の日当り運転時間}$

7　その他ＩＣＴ建設機械経費等

ＩＣＴ建設機械経費等として、以下の各経費を、共通仮設費の技術管理費に計上する。

7-1 保守点検

ＩＣＴ建設機械の保守点検に要する費用は、次式により計上するものとする。

暗渠排水（ＩＣＴ）

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05\text{(人/日)} \times \frac{\text{施工数量（m）}}{\text{日当り標準作業量（m/日）}}$$

（注）　$\text{日当り標準作業量} = \dfrac{100\text{m}}{\text{掘削機械の 100m当り運転時間}} \times \text{掘削機械の日当り運転時間}$

7-2 システム初期費

ＩＣＴ施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

暗渠排水（ＩＣＴ）
対象機械：バックホウ
費用：598,000 円／式

7-3 ３次元起工測量・３次元設計データの作成費用

３次元起工測量については、従来の起工測量に係る費用が共通仮設費の率に含まれていることから、３次元起工測量と従来の 起工測量のそれぞれについて歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し、両者の差額を工事価格に一括計上する。

３次元設計データ作成については、歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し工事価格に一括計上する。

【参考資料】

１．掘削（ＩＣＴ）の積算例

【積算例１】ICT 土工の全施工数量を掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］で計上する事例

１）当初積算

（積算条件）

施工数量：10,000m3

土質：土砂

施工方法：オープンカット

障害の有無：無し

２）変更積算　※事例は数量変更が無い場合

④ICT 建機稼働率の確認

・受注者から ICT 建機稼働率が確認できる資料の提出が有り、工事監督員の確認が取れている場合は、⑤ICT 建機稼働率を用いた施 工数量による変更を行う。

・受注者から ICT 建機稼働率が確認できる資料の提出が無い等、稼働実績が適正と認められない場合は、⑥全施工数量の 25%を掘 削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］の施工数量として変更を行う。

⑤ICT 建機稼働率を用いた施工数量による変更

⑤－１全施工数量を ICT 建機により施工した場合

受注者が提出する稼働実績の資料　　（イメージ）

	2/1(木)	2/2(金)	2/3(土)	2/4(日)	2/5(月)	2/6(火)	2/7(水)	台数	延べ使用台数
ICT 建機	1	1	休工	休工	1	1	2	6	6
通常建機	0	0	休工	休工	0	0	0	0	

【ICT 建機稼働率、施工数量の算出】

・６（ICT 建機）　÷　６（延べ使用台数）　＝　１．００

・10,000m3　×　１．００　＝　10,000m3【設計書への反映】

土工（ICT）の掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］により、計上する。

設計書の計上（イメージ）

細別	単位	数量
掘削（ICT）　　［ICT 建機使用割合 100%］	m3	10,000

⑤－２施工数量の一部を通常建機により施工した場合

受注者が提出する稼働実績の資料　　（イメージ）

	2/1(木)	2/2(金)	2/3(土)	2/4(日)	2/5(月)	2/6(火)	2/7(水)	台数	延べ使用台数
ICT 建機	1	1	休工	休工	1	1	2	6	9
通常建機	1	1	休工	休工	1	0	0	3	

【ICT 建機稼働率、施工数量の算出】

・６（ICT 建機）　÷　９（延べ使用台数）　＝　0.666　⇒　０．６６

・10,000m3　×　０．６６　＝　6,600m3（ICT 建機）

・10,000m3　－　6,600m3　＝　3,400m3（通常建機）

【設計書への反映】
土工（ICT）の掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］と掘削（通常）により、計上する。

設計書の計上（イメージ）

細別	単位	数量
掘削（ICT）　［ICT 建機使用割合 100%］	m3	6,600
掘削　［通常］	m3	3,400

⑥全施工数量の 25%を掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］の施工数量として変更

受注者が提出する稼働実績の資料　（イメージ）

	2/1(木)	2/2(金)	2/3(土)	2/4(日)	2/5(月)	2/6(火)	2/7(水)	台数	延べ使用台数
ICT 建機	1	?	休工	休工	?	1	2	?	?
通常建機	?	1	休工	休工	1	0	0	?	

【ICT 建機稼働率、施工数量の算出】
※稼働実績が適正と認められないため、全施工数量の 25%とする。

・10,000m3　×　25%　＝　2,500m3（ICT 建機）
・10,000m3　－　2,500m3　＝　7,500m3（通常建機）

【設計書への反映】
土工（ICT）の掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］と掘削（通常）により、計上する。

設計書の計上（イメージ）

細別	単位	数量
掘削（ICT）　［ICT 建機使用割合 100%］	m3	2,500
掘削　［通常］	m3	7,500

※数量の上段は当初数量