新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（小規模土工）積算要領　】

改　正　後	現　行	備　考
【削除】	森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（小規模土工）積算要領 １．適用範囲 本資料は、下記のいずれかに該当するＩＣＴによる小規模な土工（以下「小規模土工（ＩＣＴ）」という。）に適用する。 ・１箇所当りの施工土量が100m3 程度までの掘削、積込み及びそれらに伴う運搬作業 ・１箇所当りの施工土量が100m3 程度まで、又は平均施工幅１ｍ未満の床掘り及びそれに伴う埋戻し、舗装版破砕積込（舗装厚５cm 以内）、運搬作業 また、適用土質は、土砂（砂質土及び砂、粘性土、礫質土）とする。 なお、「１箇所当り」とは目的物（構造物・掘削等）１箇所当りのことであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を１箇所とする。 ２．機械経費 ２－１　機械経費 小規模土工（ＩＣＴ）の積算で使用するＩＣＴ建設機械の機械経費は、以下のとおりとする。 なお、損料については、最新の「建設機械等損料算定表」、賃料については、「森林整備保全事業設計積算要領等の細部取り扱い」により算定するものとする。 ①小規模土工（ＩＣＴ）	

作業の種類	作業の内容	機 械 名	規　　格	摘　要
掘削積込 積　込　み	標準	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）	
	上記以外	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0.1m3）	
舗装版破砕 積　　込	一	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0.1m3）	
床　　掘	施工幅 1m未満	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0.28m3（平積0.2m3）	
	施工幅 1m以上 2m未満	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0.45m3（平積0.35m3）	
埋　戻　し	一	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0.28m3（平積0.2m3）	はねつけ
		タンパ及びランマ	質量60～80kg	締固め
運　　搬	一	ダンプトラック	オンロード・ディーゼル4t積級	バックホウ山積 0.28m3（平積0.2m3） の場合
		ダンプトラック	オンロード・ディーゼル2t積級	バックホウ山積 0.13m3（平積0.1m3） の場合

（注）作業の内容における上記以外とは、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箇所及び１箇所当りの施工土量が50m3 以下の箇所とする。

２－２　ＩＣＴ建設機械経費加算額
２－２－１　損料加算額
ＩＣＴ建設機械経費損料加算額は、建設機械に取り付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用とし、２－１機械経費のうち損料にて計上するＩＣＴ建設機械に適用する。

新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（小規模土工）積算要領　】

改　正　後	現　行	備　考
【削除】	なお、加算額は、以下のとおりとする。 （１）小規模土工（ＩＣＴ） 対象建設機械：バックホウ 加算額：5,470円／日 ２－３ システム初期費 ＩＣＴ建設機械による施工を実施するための現場通信精度確認、ローカライゼーション、ＩＣＴ建設機械精度確認等、ＩＣＴ建設機械による施工を行うための必要な初期設定に係る費用及び賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用など、貸出しに要する全ての費用については、ＩＣＴ建設機械経費損料加算額に含んでいる。 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・３次元設計データの作成を必要とする場合は、共通仮設費の技術管理費に計上するものとし、必要額を適正に積み上げるものとする。また、当該費用は間接費を含む額とし、現場管理費や一般管理費等の対象額に含めないこととする。そのほか、下記の費用に関しては、間接工事費に含まれることから別途計上の対象とならない。 ・３次元起工測量 基準点等の設置（従来の起工測量に含まれるもの） ・３次元設計データ作成 設計図書の照査に関する作業 その他協議図面作成に関する作業 完成図書作成に関する作業 費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積書を提出するものとし、発注者は費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積りの提出がない場合は、「３次元起工測量・３次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。 また、前工事及び設計段階での３次元設計データを活用した場合、発注者が貸与する３次元設計データを活用した場合は、費用計上しないものとする。 なお、「３次元起工測量・３次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。 ４．３次元出来形管理・３次元データ納品の費用、外注経費等の費用 出来形管理の計測範囲において、１ｍ間隔以下（１点／㎡以上）の点密度が確保できる出来形計測を行い、３次元設計データと計測した各ポイントとの離れを算出し、出来形の良否を面的に判定する管理手法（面管理）を実施し、３次元データ納品等を行った場合における経費は、共通仮設費の技術管理費に計上するものとし、見積り等を活用し必要額を適正に積み上げるものとする。 なお、上記経費の対象となる出来形管理は、以下の①から⑤とし、それ以外の森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（小規模土工）実施要領に示された出来形管理の経費は、共通仮設費率及び現場管理費率に含まれる。 ①空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理 ②地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 ③無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理	

新　旧　対　照　表

改　正　後

【削除】

現　行

④地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理
⑤上記１）～４）に類似するその他の３次元計測技術を用いた出来形管理

【参考】

１．　各作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表1.1　機種の選定

作業の種類	作業の内容	機 械 名	規　　格	摘　要
掘削積込 積　込　み	標準	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）	
	上記以外	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0.1m3）	
舗装版破砕 積　　込	〃	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0.1m3）	
床　　掘	施工幅 1m未満	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0.28m3（平積0.2m3）	
	施工幅 1m以上 2m未満	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0.45m3（平積0.35m3）	
埋　戻　し	〃	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0.28m3（平積0.2m3）	はねつけ
		タンパ及びランマ	質量60～80kg	締固め
運　　搬	〃	ダンプトラック	オンロード・ディーゼル4t積級	バックホウ山積 0.28m3（平積0.2m3） の場合
		ダンプトラック	オンロード・ディーゼル2t積級	バックホウ山積 0.13m3（平積0.1m3） の場合

（注）作業の内容における上記以外とは、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箇所及び１箇所当りの施工土量が50m3以下の箇所とする。

２．　掘削積込作業及び積込作業

２－１　日当たり施工量

バックホウによる掘削積込及び積込作業の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表2.1　日当たり施工量　（１日当たり）

作業の内容	名　称	規　格	単 位	地　山　の 掘　削　積　込	ルーズな 状態の積込み
標　　準	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） 山積0.28m3（平積0.2m3）	m3	40	45
上 記 以 外	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） 山積0.13m3（平積0.1m3）	〃	16	23

３．　舗装版破砕積込作業

３－１　日当たり施工量

備　考

新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（小規模土工）積算要領　】

改　正　後	現　行	備　考
【削除】	舗装版破砕積込作業の日当たり施工量は、次表を標準とする。 表3.1　日当たり施工量　（１日当たり） 名　称 / 規　格 / 単　位 / 数　量 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）山積0.13m3（平積0.1m3） / m2 / 23 ４．床掘作業 ４－１　施工幅１ｍ未満 ４－１－１　日当たり施工量 バックホウによる床堀作業の日当たり施工量は、次表を標準とする。 表4.1　日当たり施工量　（１日当たり） 名　称 / 規　格 / 単　位 / 数　量 バックホウ（クローラ型）運転 / 後方超小旋回型・排出ガス対策型（第2次基準値）山積0.28m3（平積0.2m3） / m3 / 34 ４－１－２　補助労務 床掘作業の補助労務は、作業の内容にかかわらず次表を標準とする。 表4.2　床掘作業補助労務　（10m3当たり） 名　称 / 単　位 / 数　量 / 摘　要 普通作業員 / 人 / 0.3 / 基面整正及び浮き石除去含む ４－２　施工幅１ｍ以上２ｍ未満 ４－２－１　日当たり施工量 バックホウによる床堀作業の日当たり施工量は、次表を標準とする。 表4.3　日当たり施工量　（１日当たり） 作業の内容 / 名　称 / 土質名 / 規　格 / 単位 / 数量（障害あり） / 数量（障害なし） 標準（平均施工幅１ｍ以上２ｍ未満） / バックホウ（クローラ型）運転 / 礫質土・砂・砂質土・粘性土 / 後方超小旋回型・排出ガス対策型（第3次基準値）山積0.45m3（平積0.35m3） / m3 / 163 / 109 標準（平均施工幅１ｍ以上２ｍ未満） / バックホウ（クローラ型）運転 / 岩塊・玉石 / 後方超小旋回型・排出ガス対策型（第3次基準値）山積0.45m3（平積0.35m3） / m3 / 119 / 76 （注）１．現場条件の内容 ①床掘り（作業土工） 障害なし：（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・仮締切工掘削の場合。 障害あり：（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。（例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。 ②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ありを適用する。	

改　正　後	現　行	備　考
【削除】	③基面整生（床付面の整生作業）が必要な場合は、基面整生100m2当たり普通作業員２人を別途計上する。 ２．上表にクレーン作業は含まない。 ４－２－２　補助労務 構造物（共同溝を除く）の施工にあたり、土留方式により床掘作業を行う場合、土留材等に付着する土（土べら）及び腹起し・切梁・火打梁等により機械掘削が出来ない箇所、小規模な湧水処理等の作業のため、普通作業員を計上する。	

表4.4　床掘作業補助労務　（10m3当たり）

作業の種類	土留方式	名　称	単　位	数　量
床　掘（作業土工）	自立式	普通作業員	人	0.3
	切梁腹起し方式	〃	〃	0.9
	グランドアンカー方式	〃	〃	0.7

５．　埋戻作業

５－１　適用範囲

機械による埋戻し（敷均し含む）及び締固めの一連作業に適用する。

５－２　日当たり施工量

バックホウによる埋戻作業の日当たり施工量は，次表を標準とする。

表5.1　日当たり施工量　（１日当たり）

名　称	規　格	単　位	数　量
バックホウ（クローラ型）運転	後方超小旋回型・排出ガス対策型（第2次基準値）山積0.28m3（平積0.2m3）	m3	40
タンパ運転	質量60～80kg	〃	36

（注）上表には，はねつけ～締固めまでの作業が含まれる。

５－３　補助労務

埋戻作業の補助労務は，作業の内容にかかわらず次表を標準とする。

表5.2 埋戻作業補助労務　（10m3当たり）

名　称	単　位	数　量	摘　要
普通作業員	人	0.8	敷均し及びタンパ締固め補助

（注）上表には，はねつけ～締固めまでの作業が含まれる。

６．　運搬作業

６－１　施工歩掛

運搬作業の施工歩掛は，次表を標準とする。

新　旧　対　照　表

改　正　後

【削除】

現　行

表6.1 ダンプトラック運搬日数（土砂）　（10m3当たり）

積込機種・規格	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） 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0.28m3（平積0.2m3）												
運搬機種・規格	ダンプトラック［オンロード・ディーゼル］4t積級												
DID区間：無し													
運搬距離（km）	0.2以下	1.0以下	1.5以下	2.5以下	3.5以下	4.0以下	5.0以下	6.0以下	7.5以下	10.0以下	13.0以下	19.0以下	35.0以下	60.0以下
運搬日数（日）	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	0.55	0.6	0.8	0.9	1.1	1.5	2.3
DID区間：有り														
運搬距離（km）	0.2以下	1.0以下	1.5以下	2.0以下	3.0以下	3.5以下	4.5以下	5.5以下	7.0以下	9.0以下	12.0以下	17.0以下	27.0以下	60.0以下
運搬日数（日）	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	0.55	0.6	0.8	0.9	1.1	1.5	2.3

表6.2　ダンプトラック運搬日数（土砂）　（10m3当たり）

積込機種・規格	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0.1m3）												
運搬機種・規格	ダンプトラック［オンロード・ディーゼル］2t積級												
DID区間：無し													
運搬距離（km）	0.3以下	1.0以下	1.5以下	2.5以下	3.0以下	3.5以下	4.5以下	5.5以下	7.0以下	9.0以下	12.0以下	17.0以下	28.5以下	60.0以下
運搬日数（日）	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.3	3.0	4.5
DID区間：有り														
運搬距離（km）	0.3以下	1.0以下	1.5以下	2.5以下	3.0以下	3.5以下	4.5以下	5.0以下	6.5以下	8.0以下	11.0以下	15.0以下	24.0以下	60.0以下
運搬日数（日）	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.3	3.0	4.5

（注）１．上表は地山10ｍ３の土量を運搬する日数である。
　　２．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。
　　３．自動車専用道路を利用する場合には、別途計上する。
　　４．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。
　　５．運搬距離が60kmを超える場合は、別途考慮する。

６－２ 補正係数（Ｋ）

舗装版破砕積込作業歩掛に対する適用土質（アスファルト塊）による補正は，次式により行うものとし，補正係数（Ｋ）の値は次表とする。

10m3当り運搬日数＝土砂の10m3当り運搬日数×（１＋Ｋ）

表6.3 補正係数（Ｋ）

補正係数	＋0.30

７．　単価表

（１）バックホウ掘削積込10m3当たり単価表

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） 山積0.28m3（平積0.2m3）又は 山積0.13m3（平積0.1m3）	日	10／Ｄ	表2.1機械損料
諸雑費		式	1	
計				

備　考

新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（小規模土工）積算要領　】

改　正　後	現　行	備　考
【削除】	（注）Ｄ：日当たり施工量 （２）バックホウ積込10m3当たり単価表 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）山積0.28m3（平積0.2m3）又は山積0.13m3（平積0.1m3） / 日 / 10／Ｄ / 表2.1機械損料 諸雑費 / / 式 / 1 / 計 / / / / （注）Ｄ：日当たり施工量 （３）バックホウ舗装版破砕積込10m3当たり単価表 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）山積0.13m3（平積0.1m3） / 日 / 10／Ｄ / 表3.1機械損料 諸雑費 / / 式 / 1 / 計 / / / / （注）Ｄ：日当たり施工量 （４－１）バックホウ床堀10m3当たり単価表 名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要 普通作業員 / / 人 / / 表4.2 バックホウ（クローラ型）運転 / 後方超小旋回型・排出ガス対策型（第2次基準値）山積0.28m3（平積0.2m3） / 日 / 10／Ｄ / 表4.1機械損料 諸雑費 / / 式 / 1 / 計 / / / / （注）Ｄ：日当たり施工量 （４－２）バックホウ床堀10m3当たり単価表 名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要 普通作業員 / / 人 / / 表4.4 バックホウ（クローラ型）運転 / 後方超小旋回型・排出ガス対策型（第2次基準値）山積0.45m3（平積0.35m3） / 日 / 10／Ｄ / 表4.3機械損料 諸雑費 / / 式 / 1 / 計 / / / / （注）Ｄ：日当たり施工量 （５）バックホウ埋戻し10m3当たり単価表 名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要 普通作業員 / / 人 / / 表5.2 バックホウ / 後方超小旋回型・ / 日 / 10／Ｄ / 表5.1機械損料	

改　正　後

【削除】

現　行

（クローラ型）運転	排出ガス対策型（第2次基準値） 山積0.28m3（平積0.2m3）			
タ　ン　パ　運　転	質量60～80kg	〃	10／D	〃
諸雑費		式	1	
計				

（注）D：日当たり施工量

（6）ダンプトラック運転10m3当たり単価表

名　称	規　　格	単位	数　量	摘　要
ダンプトラック運転	オンロード・ディーゼル 4t積級又は2t積級	日		表6.1～表6.3 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

（7）機械運転単価表

機　械　名	規　　格	適用単価表	指定事項
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）	7．単価表 （8）	運転労務数量→1.00 燃料消費量　→40 燃料損料数量→1.59
〃	標準型・排出ガス対策型（第2次基準値） 山積0.13m3（平積0.1m3）	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量　→24 燃料損料数量→1.33
〃	後方超小旋回型・ 排出ガス対策型（第2次基準値） 山積0.28m3（平積0.2m3）	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量　→40 燃料損料数量→1.59
バ　ッ　ク　ホ　ウ （ク　ロ　ー　ラ　型） （　床　掘　）	後方超小旋回型・ 排出ガス対策型（第3次基準値） 山積0.45m3（平積0.35m3）	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量　→40 燃料損料数量→1.33
ダンプトラック	オンロード・ディーゼル 4t積級	7．単価表 （9）	運転労務数量→1.00 燃料消費量　→34 燃料損料数量→1.18
〃	オンロード・ディーゼル 2t積級	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量　→23 燃料損料数量→1.17
タンパ及びランマ	質量60～80kg	7．単価表 （10）	運転労務数量→1.00 燃料消費量　→6 燃料損料数量→1.64 主燃料→ガソリン

（8）運転１日当たり単価表

名　　称	規　格	単　位	数　量	摘　要
運　転　手　（　特　殊　）		人		
燃　　料　　費		リットル		
機　　械　　損　　料		供用日		
ＩＣＴ建設機械経費 加　　算　　額		〃		

備　考

新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（小規模土工）積算要領　】

改　正　後	現　行	備　考
【削除】	計 （9）運転１日当たり単価表 名　称 / 規　格 / 単　位 / 数　量 / 摘　要 運転手（一般） / / 人 / / 燃料費 / / リットル / / 機械損料 / / 供用日 / / 損耗費 / / 〃 / / 計 / / / / （10）運転１日当たり単価表 名　称 / 規　格 / 単　位 / 数　量 / 摘　要 特殊作業員 / / 人 / / 燃料費 / / リットル / / 機械損料 / / 供用日 / / 計 / / / /	