新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（作業土工（床掘））積算要領　】

改　正　後

森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（作業土工（床掘））積算要領

１．適用範囲

本要領は、ＩＣＴ建設機械を用いて行う平均施工幅１ｍ未満の土砂の掘削等である床堀（以下「作業土工（床掘）（ＩＣＴ）」という。）に適用する。

平均施工幅１ｍ以上の土砂の掘削等である床堀のＩＣＴ建設機械による施工の積算に当たっては、森林整備保全事業における施工パッケージ型積算基準により行うこととする。

なお、山地治山土工（床掘）については、「森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（土工）積算要領」又は「森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（土工 1,000㎥未満）積算要領」によるものとする。

２．機械経費

２－１ 機械経費

作業土工（床掘）（ＩＣＴ）の積算で使用するＩＣＴ建設機械（３次元ＭＣ又は３次元ＭＧ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、森林整備保全事業建設機械経費積算要領の制定について（平成11年４月１日付け11林野計第134号林野庁長官通知）別表第２「建設機械損料算定表」により算定するによるものとする。

・作業土工（床掘）（ＩＣＴ）

（適用土質は、土砂（砂質土及び砂、粘性土、礫質土）とする。）

ＩＣＴ建設機械名	規格	機械経費	備考
バックホウ（クローラ型）	後方超小旋回型【削除】、排出ガス対策型(第２次基準値)、山積0.28m3（平積0.2m3）	【省略】	【省略】

２－２ ＩＣＴ建設機械経費加算額

２－２－１ 損料加算額（３次元ＭＣ又は３次元ＭＧ建設機械）

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。

なお、加算額は、以下のとおりとする。

（１）作業土工（床掘）（ＩＣＴ）

対象建設機械：バックホウ

損料加算額：5,470円／供用日※システム初期費用含む

２－３ システム初期費

賃貸業者が行う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【削除】施工業者への取扱説明に要する費用等、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次元起工測量及び３次元設計データの作成費用

３次元起工測量及び３次元設計データの作成費用については、当初設計には計上しないもの

現　行

森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（作業土工（床掘））積算要領

１．適用範囲

本資料は、ＩＣＴ施工において、３次元マシンガイダンス（バックホウ）技術及び３次元マシンコントロール（バックホウ）技術を搭載したバックホウを用いて行う土砂、岩塊・玉石の掘削等である床堀（以下「作業土工（床掘）（ＩＣＴ）」という。）に適用する。

平均施工幅２ｍ以上の土砂の掘削等である床堀のＩＣＴ建設機械による施工の積算に当たっては、森林整備保全事業における施工パッケージ型積算基準により行うこととする。

平均施工幅２ｍ未満の土砂の掘削等である床堀の積算に当たっては、本要領によるものとする。

ただし、平均施工幅１ｍ未満の床堀の積算に当たっては、「森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（小規模土工）積算要領」によるものとする。

２．機械経費

２－１ 機械経費

作業土工（床掘）（ＩＣＴ）の積算で使用するＩＣＴ建設機械【追加】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」により算定するによるものとする。

・作業土工（床掘）（ＩＣＴ）

【追加】

ＩＣＴ建設機械名	規格	機械経費	備考
バックホウ（クローラ型）	後方超小旋回型・超低騒音型、排出ガス対策型(第３次基準値)、山積0.45m3（平積0.35m3）	【省略】	【省略】

２－２ ＩＣＴ建設機械経費加算額

２－２－１ 損料加算額「追加」

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。

なお、加算額は、以下のとおりとする。

（１）作業土工（床掘）（ＩＣＴ）

対象建設機械：バックホウ

損料加算額：5,470円／日※システム初期費用含む

２－３ システム初期費

【追加】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次元起工測量及び３次元設計データの作成費用

３次元起工測量及び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

備　考

新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（作業土工（床掘））積算要領　】

改　正　後	現　行	備　考
とする。 　ただし、工事の実施に当たり、３次元起工測量及び３次元設計データの作成（修正を含む。）が必要となる場合は、以下のとおり計上する。 **３－１　費用の計上方法** 　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 **３－２　見積書の提出** 　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する。 **３－３　費用を計上しない場合** 　以下のいずれかに該当する場合は、当該費用を計上しない。 ・受注者から見積書の提出がない場合 ・前工事又は設計段階で作成された３次元設計データを活用する場合 ・発注者が貸与した３次元設計データを活用する場合 **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** 　出来形管理を行わないため、標記経費は計上しない。 **５．施工箇所が点在するＩＣＴ活用工事の積算について** 　施工箇所が点在する工事に該当する場合は、森林整備保全事業設計積算要領の制定について（平成12年３月31日付け12林野計第138号林野庁長官通知）「第６　請負工事費の積算基準」及び森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「３　施工地域が点在する工事の間接工事費の積算」により積算するものとする。	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** 　出来形管理を行わないため、標記経費は計上しない。 【追加】	

新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（作業土工（床掘））積算要領　】

改　正　後

【参考】

本施工歩掛は、３次元設計データを活用したＩＣＴ施工に適用する。

１．施工歩掛

（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	機種名	機械経費	規格	摘要
床掘り	施工幅1m未満	バックホウ（クローラ型）	損料にて計上	後方超小旋回型・排出ガス対策型（第２次基準値）山積0.28㎥（平積0.2㎥）	

（２）床掘作業

ア　日当たり施工量

バックホウによる床掘作業の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表1.2　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0.28㎥（平積0.2㎥）	ｍ３	34

イ　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1.3　床掘補助労務　（10㎥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

【削除】

現　行

【参考】

【追加】

１．施工歩掛

【追加】

（１）土量の表示

すべて地山土量で表示する。

（２）土質区分

日当たり施工量における土質は、次表のとおり区分する。

表1.1　土質区分

土　質　名	分　類　土　質　名
礫質土、砂利混り土、礫	礫質土
砂	砂
砂質土、普通土、砂質ローム	砂質土
粘土、粘性土、シルト質ローム、砂質粘性土、粘土質ローム火山灰質粘性土、有機質土	粘性土
岩塊・玉石混り土、破砕岩	岩塊・玉石

備　考

新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（作業土工（床掘））積算要領　】

改　正　後	現　行	備　考

１－１　日当たり施工量

バックホウによる床掘り（作業土工）の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表1.2　床掘り（バックホウ掘削）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	
					障害なし	障害あり
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・超低騒音型 排出ガス対策型（第３次基準値） 山積0.45m3（平積0.35m3）	ｍ３	163	109
		岩塊・玉石	後方超小旋回型・超低騒音型 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物がある場合。

②掘削場所が地下水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。

③基面整正（床付面の整正作業）が必要な場合は、基面整正100㎡当り普通作業員２人を別途計上する。

２．上表にクレーン作業は含まれない。

１－２　床掘り（作業土工）補助労務

構造物等（共同溝を除く）の施工に当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1.3　床掘り補助労務　（100m3当たり）

作業の種類	土留方式	名称	単位	数量
床掘り（作業土工）	自立式	普通作業員	人	0.3
	切梁腹起し方式	〃	〃	0.9
	ｸﾞﾗﾝﾄﾞｱﾝｶｰ方式	〃	〃	0.7

新　旧　対　照　表

【　森林整備保全事業ＩＣＴ活用工事（作業土工（床掘））積算要領　】

改　正　後

２．単価表

（１）バックホウ床掘10m³当たり単価表（施工幅１ｍ未満）

名　称	規　格	単位	数　量	摘　要
普　通　作　業　員		人		表1.3
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1.2 機械損料
計				

（注）Ｄ：日当たり施工量

【削除】

（２）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）	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）	2．単価表（３）	運転労務数量→1.00 燃料消費量　→37 機械損料数量→1.59
【削除】	【削除】	【削除】	【削除】

（３）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		〃		
【削除】	【削除】	【削除】	【削除】	【削除】
計				

現　行

２．単価表

【追加】

（１）床掘り　100m3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	後方超小旋回型・超低騒音型排出ガス対策型（第３次基準値）山積0.45m3（平積0.35m3）	日	100／Ｄ	表1.2
普　通　作　業　員		人		表1.3 必要に応じて計上
計				

（注）Ｄ：日当たり施工量

（２）機械運転単価表

機　械　名	規　格	適用単価表	指　定　事　項
【追加】	【追加】	【追加】	【追加】
バ　ッ　ク　ホ　ウ（クローラ型）（床　掘　り）	後方超小旋回型・超低騒音型排出ガス対策型（第３次基準値）山積0.45m3（平積0.35m3）	2．単価表（３）	運転労務数量→1.00 燃料消費量　→44 機械損料数量→1.33

（３）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		〃		
諸　雑　費		式	1	
計				

備　考