

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 活用工事（作業土工（床掘））積算要領 】

改 正 後	現 行	備 考																
<div>1. 適用範囲</div> <div>本資料は、I C T 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）技術を使用して、構造部の築造又は撤去を目的とした、土砂、岩塊・玉石の掘削などである床堀に適用する。</div> <div>平均施工幅 2 m 以上の土砂の掘削等である床堀の積算にあたっては、施工パッケージ型積算基準により行うこととする。</div> <div>平均施工幅 2 m 未満の土砂の掘削等である床堀の積算にあたっては、本要領によるものとする。</div> <div>ただし、平均施工幅 1 m 未満の床堀の積算にあたっては、「森林整備保全事業 I C T 活用工事（小規模土工）積算要領」によるものとする。</div> <div>2. 機械経費</div> <div>2－1 機械経費</div> <div>作業土工（I C T）の積算で使用する I C T 建設機械の機械経費は、以下のとおりとする。</div> <div>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。</div> <div>作業土工（床掘）（I C T）</div> <table><tr><td>I C T 建設機械名</td><td>規格</td><td>機械経費</td><td>備考</td></tr><tr><td>I C T バックホウ（クローラ型）</td><td>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）</td><td>損料にて計上</td><td>I C T 建設機械経費加算額を加算</td></tr></table> <div>【 削 除 】</div> <div>2－2 I C T 建設機械経費加算額</div> <div>2－2－1 損料加算額</div> <div>I C T 建設機械経費損料加算額は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用とし、2－1 機械経費のうち損料にて計上する I C T 建設機械に適用する。</div> <div>なお、加算額は、以下のとおりとする。</div> <div>（1）作業土工（床掘）（I C T）</div> <div>対象建設機械：バックホウ</div> <div>損料加算額：5, 470 円／日※システム初期費用含む</div> <div>2－3 その他</div> <div>I C T 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。</div> <div>2－3－1 保守点検</div> <div>I C T 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。</div> <div>（1）作業土工（床掘）（I C T）</div>	I C T 建設機械名	規格	機械経費	備考	I C T 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）	損料にて計上	I C T 建設機械経費加算額を加算	<div>1. 適用範囲</div> <div>本資料は、I C T 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）技術を使用して、構造部の築造又は撤去を目的とした、土砂、岩塊・玉石の掘削などである床堀に適用する。</div> <div>平均施工幅 2 m 以上の土砂の掘削等である床堀の積算にあたっては、施工パッケージ型積算基準により行うこととする。</div> <div>平均施工幅 2 m 未満の土砂の掘削等である床堀の積算にあたっては、本要領によるものとする。また、現場条件によって「2－1 機械経費」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。</div> <div>2. 機械経費</div> <div>2－1 機械経費</div> <div>作業土工（I C T）の積算で使用する I C T 建設機械の機械経費は、以下のとおりとする。</div> <div>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。</div> <div>作業土工（床掘）（I C T）</div> <table><tr><td>I C T 建設機械名</td><td>規格</td><td>機械経費</td><td>備考</td></tr><tr><td>I C T バックホウ（クローラ型）</td><td>標準型・排出ガス対策型（第一次基準値）山積0. 45m3（平積0. 35m3）</td><td>損料にて計上</td><td>I C T 建設機械経費加算額は別途計上</td></tr></table> <div>※2－1 機械経費のうち、賃料にて計上する I C T 施工対応型の機械経費には、地上の基準局・管理局以外の賃貸費用が含まれている。</div> <div>2－2 I C T 建設機械経費加算額</div> <div>2－2－1 損料加算額</div> <div>I C T 建設機械経費損料加算額は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用とし、2－1 機械経費のうち損料にて計上する I C T 建設機械に適用する。</div> <div>なお、加算額は、以下のとおりとする。</div> <div>（1）作業土工（床掘）（I C T）</div> <div>対象建設機械：バックホウ</div> <div>損料加算額：41, 000 円／日【 新 設 】</div> <div>2－3 その他</div> <div>I C T 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。</div> <div>2－3－1 保守点検</div> <div>I C T 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。</div> <div>（1）作業土工（床掘）（I C T）</div>	I C T 建設機械名	規格	機械経費	備考	I C T バックホウ（クローラ型）	標準型・排出ガス対策型（第一次基準値）山積0. 45m3（平積0. 35m3）	損料にて計上	I C T 建設機械経費加算額は別途計上	<div>小規模土工の積算要領を新規に作成したことによる改正</div> <div>基準改正による使用機械の規格の改正</div> <div>積算要領を改正したことにより削除</div> <div>積算要領を改正したことによる修正</div>
I C T 建設機械名	規格	機械経費	備考															
I C T 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）	損料にて計上	I C T 建設機械経費加算額を加算															
I C T 建設機械名	規格	機械経費	備考															
I C T バックホウ（クローラ型）	標準型・排出ガス対策型（第一次基準値）山積0. 45m3（平積0. 35m3）	損料にて計上	I C T 建設機械経費加算額は別途計上															

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T活用工事（作業土工（床掘））積算要領 】

改 正 後	現 行	備 考
<div>保守点検費 = 土木一般世話役(円) × 0.05(人/日) × <math>\frac{\text{施工数量(m3)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m3/日)} \times 1.09}</math></div> <div>(注) 作業日当り標準作業量は「<b>施工パッケージ型積算基準 第11章 その他② 作業日当たり標準作業量</b>」のICT標準作業量による。</div> <div>2－3－2 システム初期費</div> <div>I C T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。</div> <div>作業土工（床掘）（I C T）</div> <div>対象建設機械：バックホウ</div> <div>費用： <b>I C T建設機械経費損料加算額に含む</b></div> <div>3. ～ 4. 【 省 略 】</div> <div>【 削 除 】</div> <div>【 削 除 】</div>	<div>保守点検費 = 土木一般世話役(円) × 0.05(人/日) × <math>\frac{\text{施工数量(m3)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m3/日)} \times 1.09}</math></div> <div>(注) 作業日当り標準作業量は「<b>第 I 編第14 章その他④作業日当り標準作業量</b>」の標準作業量（施工パッケージ「<b>床掘工【床掘り】</b>」）による。</div> <div>2－3－2 システム初期費</div> <div>I C T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。</div> <div>作業土工（床掘）（I C T）</div> <div>対象建設機械：バックホウ</div> <div>費用： <u>計上しない</u></div> <div>3. ～ 4. 【 省 略 】</div> <div>5. <u>土木工事標準積算基準書に対する補正</u></div> <div><u>4－1 作業日当り標準作業量の補正</u></div> <div><u>作業土工（床掘）（I C T）を実施する場合、作業日当り標準作業量（施工パッケージ「床掘工【床掘り】」に対して1.09を乗じる。（小数第2位止め、四捨五入）</u></div> <div>参考</div> <div><u>作業土工（床掘）（I C T）については、以下の考え方により施工パッケージ「床掘工【床掘り】」の標準単価Pを補正し、P’とするものである。</u></div> <div><u>1) 施工パッケージコード</u></div> <div><u>P’</u> : 積算単価(積算地区、積算年月)</div> <div><u>P</u> : 標準単価(東京地区、基準年月)</div> <div><u>Kr</u> : 標準単価における全機械(K1～K3, 他)の構成比合計</div> <div><u>K1r～K3r</u> : 標準単価における代表機械規格K1～3 の構成比</div> <div><u>K1t～K3t</u> : 代表機械規格K1～3 の単価(東京地区、基準年月)</div> <div><u>K1t’ ～K3t’</u> : 代表機械規格K1～3 の単価(積算地区、積算年月)</div> <div><u>Rr</u> : 標準単価における全労務(R1～R4, 他)の構成比合計</div> <div><u>R1r～R4r</u> : 標準単価における代表労務規格R1～4 の構成比</div> <div><u>R1t～R4t</u> : 代表労務規格R1～4 の単価(東京地区、基準年月)</div> <div><u>R1t’ ～R4t’</u> : 代表労務規格R1～4 の単価(積算地区、積算年月)</div> <div><u>Zr</u> : 標準単価における全材料(Z1～Z4, 他)の構成比合計</div> <div><u>Z1r～Z4r</u> : 標準単価における代表材料規格Z1～4 の構成比</div> <div><u>Z1t～Z4t</u> : 代表材料規格Z1～4 の単価(東京地区、基準年月)</div> <div><u>Z1t’ ～Z4t’</u> : 代表材料規格Z1～4 の単価(積算地区、積算年月)</div> <div><u>Sr</u> : 標準単価における市場単価S の構成比</div> <div><u>St</u> : 市場単価S の所与条件における単価(東京地区、基準年月)</div> <div><u>St’</u> : 市場単価S の所与条件における単価(積算地区、積算年月)</div> <div><u>※標準単価P・機労材の構成比Kr～Z4r・単価K1t, K1t’～Z1t, Z1t’は、「施工パッケージ型積算方式標準単価表」の「床掘工【床掘り】」における該当部分を用いる。ただし、K1t ～K3t のうち、I C T建設機械を適用するものについては、</u></div>	<div>誤記の修正</div> <div>積算要領を改正したことによる修正</div> <div>積算要領を改正したことにより削除</div> <div>積算要領を改正したことにより削除</div>

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 活用工事（作業土工（床掘））積算要領 】

改 正 後	現 行	備 考																																																										
	<div>「2－1 機械経費」の単価を用いる。 ※施工パッケージ「床掘工【床掘り】」の適用条件は、下表とする。</div> <table><tr><th>土質</th><th>施工方法</th><th>土留方式の種類</th><th>障害の有無</th></tr><tr><td rowspan="16">土砂</td><td rowspan="8">標準</td><td rowspan="2">無し</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">自立式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">グランドアンカー式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">切梁腹起式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="8">平均施工幅 1m 以上 2m 未満</td><td rowspan="2">無し</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">自立式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">グランドアンカー式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">切梁腹起式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="16">岩塊・玉石</td><td rowspan="8">標準</td><td rowspan="2">無し</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">自立式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">グランドアンカー式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">切梁腹起式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="8">平均施工幅 1m 以上 2m 未満</td><td rowspan="2">無し</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">自立式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">グランドアンカー式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr><tr><td rowspan="2">切梁腹起式</td><td>無し</td></tr><tr><td>有り</td></tr></table> <div>2) 以下の点を考慮してP’ を計算する。 ・日当り施工量に1.09 を乗じる ・労務のうち普通作業員は補正の対象外とする</div>	土質	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	グランドアンカー式	無し	有り	切梁腹起式	無し	有り	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	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	岩塊・玉石	標準	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	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	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	
土質	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																																																									
		グランドアンカー式	無し																																																									
			有り																																																									
		切梁腹起式	無し																																																									
			有り																																																									
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	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																																																									
岩塊・玉石	標準	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																																																									
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	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																																																									

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 活用工事（作業土工（床掘））積算要領 】

改 正 後	現 行	備 考														
<div>【参考】</div> <div>1. 施工歩掛</div> <div>（1）土量の表示</div> <div>すべて地山土量で表示する。</div> <div>（2）土質区分</div> <div>日当たり施工量における土質は、次表のとおり区分する。</div> <div><table><tr><td colspan="2">表1.1 土質区分</td></tr><tr><td>土 質 名</td><td>分 類 土 質 名</td></tr><tr><td>礫質土、砂利混り土、礫</td><td>礫質土</td></tr><tr><td>砂</td><td>砂</td></tr><tr><td>砂質土、普通土、砂質ローム</td><td>砂質土</td></tr><tr><td>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</td><td>粘性土</td></tr><tr><td>岩塊・玉石混り土、破碎岩</td><td>岩塊・玉石</td></tr></table></div>	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、破碎岩	岩塊・玉石	<div><div>① 作業土工（床堀）（I C T）</div><div><math display="block">P' = P \times \left\{ \left( \left( \frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} \right) \times \frac{1}{1.09} \right) \times \frac{Kr}{K1r} + \left( \frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} \times \frac{1}{1.09} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right) \times \frac{Rr}{R1r + R2r} + \left( \frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} \times \frac{1}{1.09} \right) \times \frac{Zr}{Z1r} + \frac{100 - Kr - Rr - Zr}{100} \right\}</math></div></div> <div>※P' は有効数字4桁、5桁目切り上げ</div> <div>※施工方法が「平均施工幅1m 以上2m 未満」の場合、K1 をバックホウ、R1 を運転手（特殊）、R2を普通作業員（土留方式の種類が「無し」以外の場合）、Z1 を軽油とする。ただし、K1t' は、I C Tバックホウ(クローラ型)〔標準型・排出ガス対策型（第一次基準値）山積0.45m3（平積0.35m3）〕とし、「2－1 機械経費」の単価を用いる。</div> <div>※上記補正式のK1～Z1 と機労材名称は代表的な組合せを記載しており、「施工パッケージ型積算方式標準単価表」の記載と一致しないことがある。その場合は、単価表に記載の機労材名称と上記補正式の機労材名称を一致させ、単価表のK1～Z1を読み替えて補正式に適用すること。</div> <div>【 新 設 】</div>	<div>積算要領を改正したことによる追加</div>
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、破碎岩	岩塊・玉石															

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 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1 m以上2 m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）	m 3	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）	m 3	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		
	グラウトアンカー方式		〃	〃	0.7		

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 活用工事（作業土工（床掘））積算要領 】

改 正 後					現 行		備 考
2. 単価表							
(1) 床掘り 100m3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	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				
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 →48 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							