

7 林整計第 279 号
令和 7 年 11 月 18 日

各森林管理局 計画保全部長（別記参照） 殿
各森林管理局 森林整備部長（別紙参照） 殿

林野庁森林整備部計画課長

森林整備保全事業省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事実施要領等について

このことについて、森林整備保全事業において省人化建設機械（チルトローテータ）を用いた施工を実施する工事における取扱いを別紙要領のとおり定めたので通知する。
なお、本通知は、令和 7 年 12 月 1 日以降に入札公告を開始する工事から適用する。

（別記）

北海道森林管理局計画保全部長、森林整備部長
東北森林管理局計画保全部長、森林整備部長
関東森林管理局計画保全部長、森林整備部長
中部森林管理局計画保全部長、森林整備部長
近畿中国森林管理局計画保全部長、森林整備部長
四国森林管理局計画保全部長、森林整備部長
九州森林管理局計画保全部長、森林整備部長

（担当：計画課 施工技術班 積算基準係）

森林整備保全事業省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事実施要領

1. 省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事の概要及び目的

省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事とは、ICT建設機械等認定制度においてチルトローテータ機能を有するものとして、ICT建設機械等の認定に関する規定に基づき認定された省人化建設機械※（以下、「省人化建設機械（チルトローテータ）」という。）を用いた施工を実施する工事をいう。

省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事は、今後、日本国内での普及が見込まれるチルトローテータ機能を有する建設機械の活用効果等を調査し、また、今後の活用に向けた課題等の整理を目的とするものである。

※「ICT建設機械等の認定に関する規程」に基づき認定された省人化建設機械のうち、チルトローテータ機能を有するものとして認定を受けた建設機械については、国土交通省のHPに公開されている「省人化建設機械（チルトローテータ）」認定型式一覧表に掲載されている型式とする。

● 「省人化建設機械（チルトローテータ）」認定型式一覧表の掲載先

https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000050.html

2. 省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事の対象工種

省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事の対象工事は、「森林整備保全事業標準歩掛」、「森林整備保全事業施工パッケージ型積算方式の基準」及び「森林整備保全事業ICT活用工事試行実施要領等について」において、バックホウ（クローラ型）又は小型バックホウ（クローラ型）の機械規格が、山積 0.45 m^3 （平積 0.35 m^3 ）、山積 0.28 m^3 （平積 0.2 m^3 ）及び山積 0.13 m^3 （平積 0.1 m^3 ）に設定されている以下の工種を対象とする。

（1）森林整備保全事業標準歩掛

① 第1編 共通工

- ・第1土工 1－3機械土工（土砂）
- ・第1土工 1－7盛土工 1－7－1林道工事における盛土
- ・第1土工 1－8機械法面整形 1－8－1切土法面整形
- ・第1土工 1－8機械法面整形 1－8－2盛土法面整形

② 第2編 治山

- ・第1山地治山土工 1－1機械土工

（2）森林整備保全事業施工パッケージ型積算方式の基準

- ・1章土工 ②土工 掘削（小規模）
- ・1章土工 ②土工 積込（ルーズ）（小規模）
- ・1章土工 ④作業土工（床掘工）床掘り（小規模）
- ・1章土工 ④作業土工（床掘工）舗装版破碎積込（小規模土工）
- ・1章土工 ⑥作業土工 埋戻工 埋戻し（最大埋戻幅1m未満・小規模）

(3) 森林整備保全事業 I C T活用試行実施要領等について

- ・ I C T活用工事（法面工）
- ・ I C T活用工事（作業土工（床掘））
- ・ I C T活用工事（土工 1,000 m³未満）
- ・ I C T活用工事（小規模土工）

3. 省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事の対象工事及び実施方法

省人化建設機械（チルトローテータ）の対象工事は、工事内容、省人化建設機械（チルトローテータ）の普及状況等を勘案して発注者が対象工事を決定し、入札公告等において明示する。

発注は受注者希望型によるものとし、省人化建設機械（チルトローテータ）による施工を希望する場合、受注者が発注者へ協議を行い、協議が整った場合は設計変更の対象とし、別途定める積算要領により必要な経費を計上する。

4. 調査等への協力

本試行工事の対象となった受注者は、受注者による効果や施工実態等の把握のためのアンケート調査やヒアリング等を実施する場合に協力するものとする。

5. I C T活用工事で省人化建設機械（チルトローテータ）を使用する上での留意事項

「I C T建設機械等の認定に関する規程」に基づき認定された省人化建設機械の内、チルトローテータ機能を有するものとして認定を受けた建設機械は、MC/MG機能を有するものとして認定を受けたものとMC/MG機能を有さずにチルトローテータ機能のみを有するものとして認定を受けたものの両方が存在する。

「MC/MG機能を有さないもの」を使用する場合であっても、後付け装置等によりMC/MG機能を付与して「I C T建設機械による施工」を実施する場合は、「I C T建設機械による施工」を実施したものとし、省人化建設機械（チルトローテータ）試行対象の工事とする。

6. 発注における入札公告等

【入札公告】記載例

（記載例）

【工事概要に以下を追記する。】

本工事は、工事における省人化を図るため、受注者の希望により省人化建設機械（チルトローテータ）を用いた施工を実施する省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事の対象工事である。

【入札説明書】記載例

(記載例)

【工事概要に以下を追記する。】

本工事は、工事における省人化を図るため、受注者の希望により省人化建設機械（チルトローテータ）を用いた施工を実施する省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事の対象工事である。

省人化建設機械（チルトローテータ）を用いた施工を希望する受注者は、契約後、施工計画書の提出（施工数量や現場条件の変更による変更施工計画書の提出を含む。）までに監督職員と協議を行い、協議が整った場合に省人化建設機械（チルトローテータ）を用いた工事を行うことができる。

省人化建設機械（チルトローテータ）を用いた施工対象の工種は、「森林整備保全事業省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事实施要領等について」（令和7年11月18日付け7林整計第279号林野庁計画課長通知）の「2. 省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事の対象工種」に定めるものとする。

なお、省人化建設機械（チルトローテータ）に係る費用については設計変更の対象とし、詳細については特記仕様書によるものとする。

注) 通知日は、本要領の施行日とする。

【特記仕様書】記載例

(記載例)

第〇〇条 省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事の費用について

- 1 受注者が、契約後、施工計画書の提出（施工数量や現場条件の変更による変更施工計画書の提出を含む。）までに、省人化建設機械（チルトローテータ）を用いて施工を行う工種について発注者と協議を行い、協議が整った場合は設計変更の対象とし、森林整備保全事業省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事積算要領により計上することとする。
- 2 施工実態調査等を実施する場合は、これに協力すること。

森林整備保全事業省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事積算要領

1. 適用範囲

本積算要領は省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事のうち、実施要領の 2 に示す対象工種を実施する場合に適用するものとする。

なお、本積算要領は省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事のための暫定的なものである。

2. 積算方法

発注方法は、受注者希望型とし、当初発注時の計上は行わない。受注者からの協議により ICT 建設機械等の認定に関する規程に基づき認定された省人化建設機械（以下、「省人化建設機械（チルトローテータ）」という。）による施工を希望する場合、受注者が発注者へ協議を行い、協議が整った場合は設計変更の対象とし、以下に示す方法により費用を計上する。

(1) ICT 活用工事対象工種以外

森林整備保全事業標準歩掛又は森林整備保全事業施工パッケージ型積算方式の基準において設定されている機械規格を、表 1 のとおり省人化建設機械（チルトローテータ）相当の機械規格に入れ替えるものとし、機械の損料又は賃料を省人化建設機械（チルトローテータ）相当の機械損料に差し替える。

なお、入れ替え後の省人化建設機械（チルトローテータ）相当の機械損料は別添 1、施工パッケージ型積算方式標準単価表は別添 2 のとおりとする。

表 1 機械規格の入替対応表

入れ替え対象の機械規格	省人化建設機械（チルトローテータ）相当の規格
小型バックホウ（クローラ型） 山積 0.13 m ³ （平積 0.1 m ³ ） ※排出ガスや騒音に関するその他の規格要件は問わない	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 0.13 m ³ （平積 0.1 m ³ ） チルトローテータ直付け
バックホウ（クローラ型） 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ） ※排出ガスや騒音に関するその他の規格要件は問わない	バックホウ（クローラ型） 超小旋回型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第 2 次基準値） 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ） チルトローテータ直付け
バックホウ（クローラ型） 山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ） ※排出ガスや騒音に関するその他の規格要件は問わない	バックホウ（クローラ型） 後方超小旋回型・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 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ） チルトローテータ直付け

(2) ICT活用工事対象工種

森林整備保全事業ICT活用工事試行積算要領における機械経費の内、損料又は賃料の対象として施工歩掛が設定されている機械規格を、表2のとおり省人化建設機械（チルトローテータ）相当の機械規格に入れ替えるものとし、省人化建設機械（チルトローテータ）の機械損料は別添1のとおりとする。

なお、その他のICT建設機械経費加算額、システム初期費、3次元起工測量・3次元設計データの作成費用、3次元出来形管理・3次元データ納品、外注経費等の費用は、それぞれのICT活用工事積算要領に従うものとする。

表2 機械規格の入替対応表

対象工種・条件	入れ替え対象の機械規格	省人化建設機械（チルトローテータ）相当の規格
ICT活用工事（法面工）	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0.45 m ³ （平積0.35 m ³ ）	バックホウ（クローラ型） 後方超小旋回型・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0.45 m ³ （平積0.35 m ³ ） チルトローテータ直付け
ICT活用工事（作業土工（床掘）） 平均施工幅1 m以上2 m未満の土砂の掘削等である床掘	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0.45 m ³ （平積0.35 m ³ ）	バックホウ（クローラ型） 後方超小旋回型・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0.45 m ³ （平積0.35 m ³ ） チルトローテータ直付け
ICT活用工事（土工1,000 m ³ 未満）	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0.45 m ³ （平積0.35 m ³ ）	バックホウ（クローラ型） 後方超小旋回型・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0.45 m ³ （平積0.35 m ³ ） チルトローテータ直付け
ICT活用工事（小規模土工）	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0.28 m ³ （平積0.2 m ³ ）	バックホウ（クローラ型） 超小旋回型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第2次基準値）、山積0.28 m ³ （平積0.2 m ³ ）チルトローテータ直付け
	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0.28 m ³ （平積0.2 m ³ ）	バックホウ（クローラ型） 超小旋回型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第2次基準値）、山積0.28 m ³ （平積0.2 m ³ ）チルトローテータ直付け
	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0.13 m ³ （平積0.1 m ³ ）	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0.13 m ³ （平積0.1 m ³ ） チルトローテータ直付け

(別添 1)

森林整備保全事業省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事機械損料

省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事における積算で使用する機械損料は、表 1 のとおりとする。

施工パッケージ型積算方式における代表機械規格で使用している機械損料は、以下の機械損料表を使用している。施工パッケージ型積算方式で標準単価から積算単価への補正を行う際には、機械損料は年月日及び地域によらず表 1 の機械損料を用いるものとする。

なお、本機械損料は、省人化建設機械（チルトローテータ）試行工事のための暫定的なものである。

表 1 機械損料

機械名	規格	損料（円）
		※換算値・供用 1 日当たり
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 0.13 m ³ （平積 0.1 m ³ ） チルトローテータ直付け	12,200 円／供用日
バックホウ （クローラ型）	超小旋回型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第 2 次基準値）、山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ） チルトローテータ直付け	19,400 円／供用日
バックホウ （クローラ型）	後方超小旋回型・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 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ） チルトローテータ直付け	30,700 円／供用日 ※破碎岩補正 1.25 33,200 円／供用日

(別添2)

令和7年度

施工パッケージ型積算方式標準単価表
(チルトローテータ適用版)

(令和7年12月1日以降に入札公告を開始する工事から適用)

林野庁

【 掘削 】
< 積算単位：m³ >

条件区分										標準単価	機方材構成比												代表機方材規格																備考
土質	施工方法	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	E				R				Z				S				K (※印：資料)				R				Z				S			
								K	K1		K2	K3	R	R1	R2	R3	R4	Z	Z1	Z2	Z3	Z4	S	K1	K2	K3		R1	R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4				
土砂	上記以外 (小規模)	-	-	標準	-	-	-	1,751.0	47.56	47.56	-	-	44.57	44.57	-	-	-	7.87	7.87	-	-	-	-	バックホウ (クローラ型)・掘小規模型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第2次基準値)・デルトローター直付け 山積0.28m3 (平積0.2m3)	-	-	-	-	運転手 (特殊)	-	-	-	-	軽油 バトリール 給油	-	-	-	-	-
土砂	上記以外 (小規模)	-	-	標準以外	-	-	-	3,221.61	33.59	33.59	-	-	59.84	59.84	-	-	-	6.57	6.57	-	-	-	-	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)・デルトローター直付け 山積0.13m3 (平積0.1m3)	-	-	-	-	運転手 (特殊)	-	-	-	-	軽油 バトリール 給油	-	-	-	-	-

【 積込（ルーズ） 】
< 積算単位：m³ >

条件区分		標準単価	機材構成比率														代表機材規格													備考	
			K				R				Z				S	K（※印：賃料）				R				Z				S			
土質	作業内容		K1	K2	K3	R1	R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4	K1		K2	K3	R1	R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4						
土砂	小規模(標準)	1,543.48	47.56	47.56	-	-	44.57	44.57	-	-	-	7.87	7.87	-	-	-	バックホウ（クローラ型） 〔超小旋回型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第2次基準値）・チルトローテータ直付け〕 山積0.28m3 （平積0.2m3）	-	-	-	-	運転手（特殊）	-	-	-	軽油 バトロール給油	-	-	-	-	-
土砂	小規模(標準以外)	2,197.65	33.59	33.59	-	-	59.84	59.84	-	-	-	6.57	6.57	-	-	-	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）・チルトローテータ直付け〕 山積0.13m3 （平積0.1m3）	-	-	-	-	運転手（特殊）	-	-	-	軽油 バトロール給油	-	-	-	-	-

【 床掘り 】
< 積算単位：m³ >

条件区分				標準単価	機劣材構成比															代表機劣材規格												備考			
土質	施工方法	土留方式の種類	障害の有無		K				R	B				Z	Z				S	K (w印：賃料)				R				Z					S		
					K1	K2	K3	B1		B2	B3	B4	Z1		Z2	Z3	Z4	K1		K2	K3	K4	R1	R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4					
土砂	上記以外(小規模)	-	-	2,791.87	34.58	34.58	-	-	59.70	32.41	27.29	-	-	5.72	5.72	-	-	-	バックホウ(クローラ型) 【前小廻り型・タレシ機能付き・排出ガス対策型(第2次基準機)・サルトローダー(兼付)】 山積0.28m3 (平積0.2m3)	-	-	-	-	運転手(特殊)	普通作業員	-	-	軽油 給油	バトロール	-	-	-	-	-	-

【 舗装版破碎積込（小規模土工） 】

< 積算単位：m² >

条件区分	標準単価	機材構成比														代表機材単価																備考
		K				R				Z						S	K（※印：賃料）				R				Z				S			
		K1	K2	K3		R1	R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4		K1		K2	K3		R1	R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4					
-	2,101.05	33.59	33.59	-	-	59.84	59.84	-	-	-	6.57	6.57	-	-	-	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）・ネットローテク底付け】 山積0.13m ³ （平積0.1m ³ ）	-	-	-	-	運転手（特殊）	-	-	-	軽油 バートル給油	-	-	-	-	-		

【 埋戻し 】
< 積算単位：m³ >

条件区分			標準単価	機材構成比													代表機材規格																備考		
施工方法	土質	締固めの有無		K				R				Z				S	K (※印：賃料)				R				Z				S						
				K1	K2	K3	R	R1	R2	R3	R4	Z	Z1	Z2	Z3		Z4	K1	K2	K3	R1	R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4							
最大埋戻幅1m未満	-	-	4,902.08	37.96	37.57	0.39	-	59.63	36.31	17.31	6.01	-	2.41	1.85	0.56	-	-	バックホウ (クローラ型) 【後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (2014年度型) ・チルトローテータ直付け】 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	タンバ及びランマ 質量60～80kg	*	-	-	-	普通作業員	特殊作業員	運転手 (特殊)	-	軽油 給油	バトロール	ガソリン レギュラー スタンド	-	-	-	-	-
上記以外 (小規模)	土砂	-	4,498.68	17.68	17.14	0.54	-	78.73	45.19	17.48	16.06	-	3.59	2.83	0.76	-	-	バックホウ (クローラ型) 【超小旋回型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第2次基準値) ・チルトローテータ直付け】 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	ランマ 質量60～80kg	-	-	-	-	普通作業員	特殊作業員	運転手 (特殊)	-	軽油 給油	バトロール	ガソリン レギュラー スタンド	-	-	-	-	-