

(1号物件)

(案)

## 三ツ尾国有林森林整備事業(保育間伐【活用型】)請負契約書

1. 事業名、請負物件、契約面積、請負予定数量、請負予定単価、請負予定金額、事業場所及び生産完了検査場所

事業名	請負物件	契約面積	請負 予定数量	請負 予定単価	請負予定金額	事業 場所	生産完了 検査場所
保育間伐 集造材外	スギ ヒノキ	85.58ha  記番別作業 内訳書のと おり	3,000m <sup>3</sup>  作業工程別数 量内訳書のと おり	円	円  請負金額 円也 (うち取引に係る消費税及び地方消 費税額 円也)	三ツ尾 国有林 97い 林小班外	三ツ尾 国有林 97い 林小班外

(注)「取引に係る消費税及び地方消費税額」は、消費税法第28条1項及び29条並びに地方消費税法第72条の82及び第72条の83の規定に基づき算出したもので、請負金額に10/110を乗じて得た額である。  
〔( )の部分は、請負者が課税対象者である場合に使用する。〕

2. 事業期間

自 令和 年 月 日(契約締結の翌日から)  
至 令和9年 2月26日

3. 選択条項 別冊約款中選択される条項は次のとおりである。

(選択されるものは○印、削除されるものは×印)

適用削除の区分	選択事項	選択条項
×	契約保証金の納付	第4条第1項第1号
×	契約保証金の納付に代わる担保となる有価証券等の提出	第4条第1項第2号
×	銀行、甲が確実と認める金融機関等の保証	第4条第1項第3号
×	公共工事履行保証証券による保証	第4条第1項第4号
×	履行保証保険契約の締結	第4条第1項第5号
○	支給材料及び貸与品	第15条
×	前金払	分の 以内 第35条第1項
×	中間前金払	第35条第4項
○	部分払	月1回以内 第38条
×	国庫債務負担行為に係る契約の特則	第40条

(注)国庫債務負担行為に係る契約にあつては、別紙を添付する。

4. 支給材料及び貸与物件

品名	品質規格	数量	引渡予定箇所	引渡予定日
封印ペンチ	No.	個	熊本南部森林管理署	令和 年 月 日
封印鉛		300 個	"	令和 年 月 日
封印用銅線		1 巻	"	令和 年 月 日
発送検知野帳		3 冊	"	令和 年 月 日

5. 特約事項

- (1)特約事項については別紙のとおりとする。
- (2)森林作業道は、森林作業道作設マニュアルにより作成すること。

上記請負事業につき、発注者と請負者は、各々の対等な立場における合意に基づいて、本契約書及び九州森林管理局長の定める国有林野事業製品生産事業請負契約約款及び製品生産事業請負標準仕様書によって公正な請負契約を締結し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

また、請負者が共同事業体を結成している場合には、請負者は、別紙共同事業体協定書により契約書記載の業務を共同連帯して実施する。

本契約の証として本書2通を作成し、双方記名押印の上、各自1通を保有する。

令和 年 月 日

発注者(甲) 住所 熊本県人吉市西間上町2607-1  
分任支出負担行為担当官  
熊本南部森林管理署長 元山 英樹 印

請負者(乙) 住所  
  
印

[注]請負者が共同事業体を結成している場合においては、請負者の住所及び氏名の欄には、共同事業体の名称並びに共同事業体の代表者及びその構成員住所及び氏名を記入する。

請負者 ○○共同事業体

代表者 ○○林業株式会社  
住所 代表取締役 ○○ ○○ 印

○○林業株式会社  
住所 代表取締役 ○○ ○○ 印

○○林業株式会社  
住所 代表取締役 ○○ ○○ 印

## 記番別作業内訳書

林小班	作業種	区域面積	控除面積 (除地等)	契約面積	作業期間		間伐目安 ha当たり本数 等	備 考
					自	至		
97い外	保 育 間 伐	92.00ha	6.42ha	85.58ha	契約締結 の翌日	令和9年 2月26日	別紙記番別 作業内訳書 のとおり	
計		92.00ha	6.42ha	85.58ha				

## 作業工程別数量内訳書

材種	作業工程	細 目	数 量	備 考
素材	集造材		1,340m <sup>3</sup>	
	山元巻立	機械巻立	50m <sup>3</sup>	
	C材集造材		1,660m <sup>3</sup>	
	C材山元巻立	機械巻立	50m <sup>3</sup>	
	封印発送		2,900m <sup>3</sup>	

## 記 番 別 作 業 内 訳 書 (活用型分)

三ツ尾国有林 森林整備(保育間伐【活用型】)事業請負

記入 番号	作業種	林小班	作業区分	区域 面積 (ha)	控除 面積 (ha)	契約 面積 (ha)	作業期間		目安本数		使用材料		森林 事務所	備 考
							自	至	樹種	本/ha	品名	数量		
	保育間伐	97い	列状間伐	8.13	0.80	7.33	契約日の 翌日から	令和9年 2月26日	スギ ヒノキ	300 300			山江	森林整備事業 保育間伐 【活用型】 仕様書による
	"	97は	"	5.49	0.74	4.75	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	97に	"	11.75		11.75	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	97へ	"	4.52		4.52	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	97つ	"	0.48		0.48	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	97ね	"	7.43	2.05	5.38	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	97う	"	0.95	0.45	0.50	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	97の	"	2.17		2.17	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	97お	"	2.95	0.43	2.52	"	"	スギ ヒノキ	300 290			"	
	"	97く	"	3.48	0.61	2.87	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	97や	"	2.36		2.36	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	97ふ	"	0.10		0.10	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	98い	"	10.96		10.96	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	98ろ	"	6.80		6.80	"	"	スギ ヒノキ	290 300			"	
	"	98は	"	7.43		7.43	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	98に	"	4.65	0.74	3.91	"	"	スギ ヒノキ	300 300			"	
	"	98へ	"	5.46		5.46	"	"	ヒノキ	300			"	
	"	98と	"	6.89	0.60	6.29	"	"	ヒノキ	300			"	
	活用型計			92.00	6.42	85.58								

## 特約事項(保育間伐【活用型】)

1. 保育間伐作業において、請負者が選木伐倒した造林木の本数が目安本数の125%を超える場合は、その超える本数について発注者は損害賠償の請求をすることができる。  
賠償額は、別に定める賠償基準により計算した額とする。
2. 前項の賠償請求は、最終検査終了後3ヶ月以内に行うものとする。  
(注)別に定める賠償基準は、「下刈り折損の損害賠償基準」を準用する。
3. 請負者は、特記仕様書を遵守すること。  
特記仕様書に指定しないものについては、「森林作業道作設指針」によることを基本とすること。
4. 請負者は、作設する森林作業道の路線計画を明示した図面を含めた事業計画を森林管理署長等に提出し、その確認を受けること。
5. 請負者は、4で確認を受けた森林作業道の計画に変更が生じたときは、その変更について森林管理署長等に提出し、確認を受けること。
6. 森林管理署長等は、伐採・搬出期間中及び搬出後の契約履行状況等を確認し確認を受けた路線等が路線計画と異なる森林作業道を施工した場合等、請負者の責に帰すべき事由により、林地崩壊が発生し又は発生する可能性が高い等林地保全上特に問題があると認めるときは、請負者の負担において盛土の転圧、排水溝の設置等の必要な措置を命じることができる。この場合において、請負者は森林管理署長等の命に応じ、必要な措置を講じなければならないこと。

## 特約事項(製品生産事業請負)

農林水産省では、専門家による検討等を重ね、今般、野生いのししにおけるアフリカ豚熱(以下「ASF」という)の感染確認時の具体的対応が取りまとめられ、都道府県へ通知されたところ。

ASFは、ASFウイルスが豚やいのししに感染することによる発熱や全身の出血性病変を特徴とする致死率の高い伝染病であり、ダニによる媒介、感染畜等との直接的な接触により感染が拡大し、有効なワクチンや治療法はなく、発生した場合の畜産業界への影響が甚大であることから、我が国の家畜伝染病予防法において「家畜伝染病」に指定され、患畜・疑似患畜の速やかな届出とと殺が義務付けられている。

このことから、請負者は下記の内容について順守すること。

### 記

#### 1. 平時における対応について

山林での作業用の靴の履き分けや、下山時や帰宅時の靴及びタイヤの土落とし等、平時における感染防止対策に協力するとともに、野生いのししの死体発見時には管轄の自治体に速やかに通報し、当該森林管理署へ連絡すること。

#### 2. 感染の疑いが生じた場合の対応

ASF対策として、野生いのししの感染が確認された場合の都道府県が実施する防疫措置に基づき、消毒ポイントにおける消毒の実施や帰宅後の靴底の洗浄消毒等に協力すること。

また、都道府県の行う立入制限等の防疫措置等を踏まえ、事業を一時中止する可能性があること。

なお、一時中止となった場合は、国有林野事業製品生産事業請負契約約款第20条により対応する。

# 森林整備事業保育間伐【活用型】仕様書

## 適用範囲

この仕様書は、森林管理署等の実施する保育間伐【活用型】請負事業に適用する。

### 1 伐倒及び集造材

- (1) 区域内の間伐対象木は、全て伐倒すること。
- (2) 間伐対象木は、記番別作業内訳書の目安本数とし、選木に当たっては、標準地に準じて選木するものとする。
- (3) 下表の素材採材が可能なものを原則として搬出対象木(胸高直径がスギ16cm以上、ヒノキ14cm以上)としているので、これに基づき通直材を採材・搬出すること。

樹種	長級 (m)	径級 (cm)	C材	長級 (m)	径級 (cm)
スギ	3	14上	対象樹種 スギ	2	6上
	4上	14上		3	
ヒノキ	2	18上	ヒノキ その他	4	
	3	14上			
	4	12上			
	6上	14上			

但し、監督職員の指示のある場合(小径木一般材等)はこの限りではない。

### 2 伐倒及び集造材作業に当たっての留意事項

- (1) 伐倒洩れ、対象外の伐採がないよう留意すること。
- (2) 伐倒及び集造材作業においては、他の造林木を損傷しないように注意すること。
- (3) かかり木については、適切な方法で処理すること。
- (4) ワイヤロープ等、現地の片づけは適切に行うこと。
- (5) 搬出を伴わない切り捨て間伐木については、保育間伐作業仕様書によること。

### 3 請負数量の確定

- (1) 伐倒数量  
契約書に記載された契約面積とする。
- (2) 素材数量  
生産完了検査場所における検査数量の累計とする。

### 4 部分払いにおける数量の確定

- (1) 伐倒数量  
面積による。
- (2) 素材数量  
生産完了検査場所における検査数量の累計とする。

### 5 封印発送

- (1) 監督員の指示を受けて封印発送を行うものとする。
- (2) 封印は、発送時点において荷締索の結び目を荷くずしできないように行うものとする。

### 6 請負金額の確定方法

公告記載の請負代金確定方法による

### 7 確定数量及び確定金額の通知

発注者は、事業が完成した場合は、確定数量及び確定総金額について、別紙「請負金額の数量・金額確定通知書」を作成し、すみやかに請負者に通知するものとする。

### 8 その他

その他必要な事項については、監督職員の指示に従うこと。

# 採材標準寸法表

熊本南部森林管理署

樹種	用途	長級(m)	径級(cm)	延寸(cm)	備考	
スギ	一般材(小径木)	3, 4	8~13下	5	システム販売相手方との協定による場合	
	一般材	3, 4	14上	5		
	芯持柱	3	16~20	5	通直で無節に近いもの	
	割柱	3	34上	10	赤芯で目細な無節材元玉原則	
	長材	6, 8	14上	10		
	梁材		4.2	24~26	10	単曲材で元玉
			5.2	24~28		
			6.2	24~28		
ラミナ材	直材	3, 4	末口14~元口45以内	5	最高矢高10cm以内	
	曲材	3, 4	末口14~元口40以内			
ヒノキ	一般材(小径木)	3	8~13下	5	システム販売相手方との協定による場合	
		4	8~12下	5	システム販売相手方との協定による場合	
	一般材	2	18上	5		
		3	14上	5		
		4	12上	5	システム販売相手方との協定による場合	
	芯持柱	3	16~20	5	通直で無節に近いもの	
	長材	6, 8	14上	10	直材で元玉	
	梁材		4.2	18~22	10	単曲材で元玉
			5.2	22~26		
		6.2	24~30			
マツ	一般材	2, 3, 4	13上	5		
	梁材	2.2, 3.2, 4.2	18~24	10	単曲材で元玉	
モミ	一般材	2, 4	24上	5		
ツガ	一般材	2, 3, 4	24上	5		
他N	一般材	2, 3, 4	14上	5	銘木類は有寸	
カシ	一般材	2.1, 3.2, 4.3	20上	5	末口径30上通直材長尺採材	
その他L	一般材	2.1, 3.2, 4.3	22上	5	銘木類は有寸	
NL	チップA	2	10上	0		
スギ・ヒノキ	端尺材	0.6~1.6	14上	0	根曲り部分からの採材が原則	
スギ ヒノキ その他	C材等未利用材	0.6上	8上	0	システム販売相手方との協定による場合	

※留意事項

- 平成元年1月10日 第2号「当面の採材について」
- 平成元年3月29日 元熊利第55号「スギ、ヒノキ価格体系の改定について」
- 平成17年6月6日 ラミナ用原材料生産に伴う参考資料
- 平成21年8月31日 21九販第30号「C材等未利用材を素材生産事業として実施する場合の取り扱いについて」
- 平成29年2月13日 28九資第54号「平成28年度以降に適用する素材販売基準価格及び立木販売基準価格について」の一部改正について

別紙

番 号  
年 月 日

請負者 殿

〇〇森林管理（支）署長

### 請負契約の数量・金額確定通知書

発注者（分任）支出負担行為担当官〇〇森林管理（支）署長 と請負者 とは、令和 年 月 日付け締結に係る 事業請負について、国有林野事業製品生産事業請負契約約款第 1 条第 13 項、第 14 項及び仕様書第 7 の規定に基づき、最終精算の結果、下記のとおり請負契約数量及び請負金額が確定したので通知する。

#### 記

- |           |         |    |       |   |   |
|-----------|---------|----|-------|---|---|
| 1. 請負数量   | 予定数量    | m3 | （変更後） |   |   |
|           | 確定数量    | m3 |       |   |   |
|           | 増（減）    | m3 |       |   |   |
| 別紙内訳書のとおり |         |    |       |   |   |
| 2. 請負金額   | 予定総金額   | 円  | （変更後） |   |   |
|           | 確定総金額   | 円  | （精算）  |   |   |
|           | （うち消費税額 | 円） |       |   |   |
|           | 増（減）    | 円  |       |   |   |
| 別紙内訳書のとおり |         |    |       |   |   |
| 3. 事業期間   | 自       | 令和 | 年     | 月 | 日 |
|           | 至       | 令和 | 年     | 月 | 日 |

別紙

### 請負金額増減内訳書

単位：円

材種	事業場所	区分	金額	うち消費税	備考

(注) 区分欄には、当初、変更、確定、差引計を記入する。

### 請負数量増減内訳書

単位：m<sup>3</sup>

材種	事業場所	区分	作業工程	増減数量	備考

(注) 区分欄には、当初、変更、確定、差引計を記入する。

## 特記仕様書

### 熱中症対策に資する現場管理費率等の補正の試行について

1 本事業は、日最高気温又は暑さ指数の状況に応じた熱中症対策に資する現場管理費率等の補正の試行を行う対象事業である。

2 用語の具体的な内容は、次のとおりである。

(1) 真夏日

日最高気温が 30 度以上の日（気象庁が公表している地上気象観測所等の気温）又は暑さ指数（WBGT 値）が 25 度以上の日（環境省が公表している観測地点の暑さ指数）。

(2) 事業期間

事業着手日から事業終了日までの期間をいう。なお、年末年始休暇分として 6 日間、7 月、8 月又は 9 月を含む事業では夏季休暇分として 3 日間、事業中止期間は含まない（事業期間には不稼働日も含む）。

(3) 真夏日率

事業期間内の真夏日を事業期間で除した割合をいう。なお、不稼働日は事業期間内の真夏日に含めないものとする。

$$\text{真夏日率} = \text{事業期間中の真夏日} \div \text{事業期間}$$

3 請負者は、契約締結後に提出する事業計画書に、事業期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法を記載し、監督職員へ提出する。

なお、当試行に取り組まない場合は、事業計画書への記載は不要である。

4 気温の計測方法については、事業現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT 値）を用いることを標準とする。

ただし、これによりがたい場合は、あらかじめ監督職員と協議の上、気象業務法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 101 号）第 1 条の 3 の表に基づく気象庁以外の者の行う観測の技術上の基準を満たした方法により得られた事業現場の気温の計測結果又は JISB7922 に準拠した電子式湿球黒球温度指数計（精度区分クラス 2 以上）により測定した値を用いることも可とする。

なお、計測資料の取得又は計測に要する費用は請負者の負担とするものとする。

5 請負者は、監督職員へ計測結果の資料を提出する。

6 発注者は、請負者から提出された計測結果の資料を基に補正値を算出し、現場管理費率等に加算し請負金額の変更を行うものとする。

$$\text{補正値 (\%)} = \text{真夏日率} \times \text{補正係数}^{\ast} \quad \ast \text{補正係数は 1.2 とする。}$$

## 特記仕様書等

### 安全確保に資する衛星携帯電話の利用について

1. 本事業は、安全確保に資する衛星携帯電話の利用に当たって共通仮設費等へ計上することができる。
2. 請負者は、あらかじめ事業現場の通話状況を確認した上で、利用する衛星携帯電話を準備しなければならない。
3. 請負者は、事業計画書提出後に準備した衛星携帯電話で試験通話を行い、事業現場において現場代理人が所有している携帯電話が通話不可及び衛星携帯電話が正常に通話できるか監督職員の確認を受けなければならない。請負者は、監督職員が通話に支障ありと判断した場合は、発注者と請負者で協議し、衛星携帯電話の変更又は利用を中止するものとする。
4. 請負者は、衛星携帯電話の利用に当たって、次の事項を事業計画書に記載し、監督職員の確認を受けるものとする。なお、事業計画書提出時に利用予定がない場合においても、後日利用を希望する際は、同様に取り扱うものとする。
  - ①衛星携帯電話事業者名
  - ②衛星携帯電話サービス名
  - ③衛星携帯電話及びこれに関連する機器類（以下「使用端末等」という。）
  - ④利用料金
  - ⑤利用期間（〇月〇日～〇月〇日まで）
  - ⑥本事業以外の事業への供用の有無  
他事業名（署名・物件名）
5. 対象とする経費は、1台分のリース代金を原則とする。ただし、リース不可の場合は、衛星携帯電話の購入代金を基に損料を算出し、発注者と請負者で協議するものとする。
6. 請負者は、事業着手日から事業終了日における衛星携帯電話に関する費用の支払証明書類等を提出するものとする。なお、事業終了日については、事業終了の見込み日を協議し、別途定めたみなし日とすることも可能とする。
7. 対象経費の計上に伴う請負金額の変更は、最終変更契約において行うものとする。
8. 衛星携帯電話を、本事業以外の事業地で共用することは妨げない。ただし、同一期間に係るリース料金等を本事業以外の請負契約の経費として計上することはできないものとする。また、事業途中で本事業以外でも当試行による衛星携帯電話を供用することとなった場合には監督職員に申し出ること。

# 特記仕様書

この特記仕様書は、森林作業道作設指針(令和3年4月1日付け2林整整第1400号林野庁長官通知)に基づき、九州森林管理局管内の地形・地質、土質や気象条件、路網開設実績等を踏まえ、定めたものである。本事業で作設する路網は継続的に用いられる森林作業道とし、作設に当たっては本特記仕様書によること。

なお、本特記仕様書に仕様を指定しないものについては、同作設指針によることを基本とすること。

## 1. 路網計画(見取り図)

- ① 路網計画は、事業計画案の提出時に添付する事業計画図案において、次の点を反映し作成すること。
- ② 林地保全に配慮し、縦断勾配を緩やかな波状にし、こまめな分散排水を行うとともに排水先は安定した尾根部や常水のある沢等として路面に集まる雨水を安全、適切に処理すること。
- ③ 切土高は地形上やむを得ない場合を除き、できるだけ1.5m程度以内に抑えるよう努めること。
- ④ 曲線部及び縦断勾配は、伐木造材、集材、造林、保育等の作業に使用する林業機械等が安全に通行できるよう設定すること。なお、S字カーブ等は、木材等を積載した林業機械等の下り走行時の安全確保の観点から、こうした箇所のカーブの谷側を低くすることは避けること。この場合、曲線部上部入口手前の入口付近で行うこと。

## 2. 切土・盛土の均衡

- ① 切土と盛土を均衡させ、捨土を発生させないこと。なお、捨土がやむなく発生する場合は、森林法の作業許可手続きが必要となる場合があるため、作業着手前に理由及び林地保全に配慮した処理計画を書面で監督職員に協議すること。

## 3. 伐開

別紙1保残木標準断面図を参考にして、伐開幅は必要最小限度とすること。

## 4. 土工計画

土工計画の概要書として①～⑤を作成の上提出すること。また必要に応じて⑥及び⑦を添付すること。

- ① 盛土基礎の施工方法と標準断面図
- ② 盛土部及び路肩部の転圧、締め固めの方法の概要  
(※堅固な路体をつくるため、盛土は複数層に区分し、各層ごとに30cm程度の厚さになるよう十分に締め固めて仕上げること。)
- ③ 現地発生資材使用に配慮した盛土構造の標準図及び緑化方法の概要  
(※はぎ取り表土や根株は、盛土のり面保護工として利用すること。  
なお、山腹傾斜が緩やかな場所等で盛土のり面保護工に向かない場合は、安定した状態にして自然還元利用を図ること。)
- ④ 盛土勾配の標準
- ⑤ 切土のり面の標準断面図  
(※切土のり面の勾配は、直切りを基本とする。但し、土質に応じて、また、切土高が高くなる場合には、現地の状況により検討すること。)
- ⑥ 構造物を設ける場合はその概要  
・洗い越しの標準断面図  
・丸太組工など簡易構造物を採用する場合は設置場所の概要と標準断面図  
(※路体は堅固な土構造によることを基本とし、構造物は地形・地質、土質の条件、幅員の制約等の条件からやむを得ない場合に限り設置するものとする。)
- ⑦ その他  
事業終了時において、登坂部分等に洗掘を防ぐための水切りを施工すること。

## 5. 作業工程表の提出

別紙様式により事業計画表を提出すること。

## 6. 施工管理

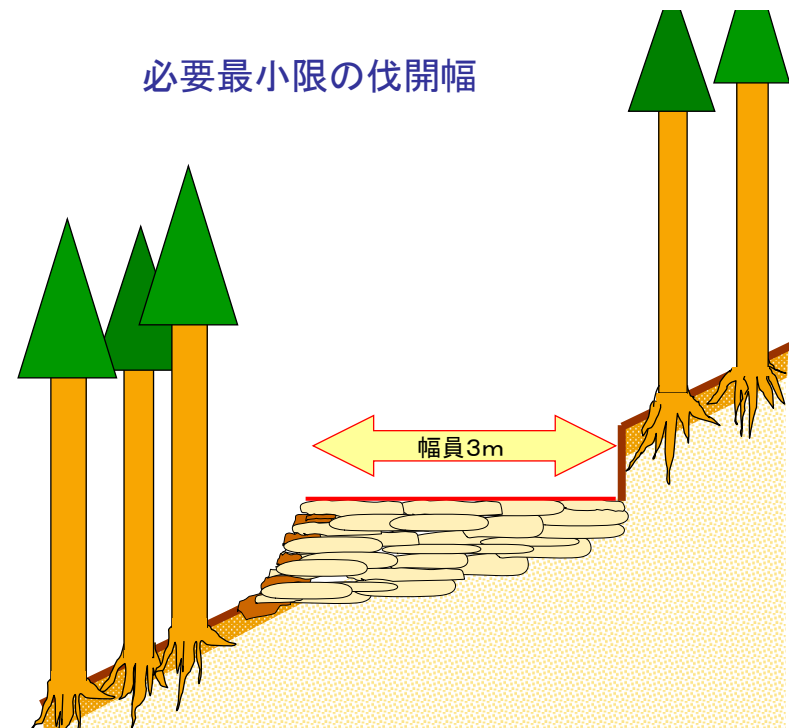
作業の種類毎に施工前・施工中・施工後の写真等に記録し提出すること。

## 7. その他(汚濁等が発生した場合の処置)

本事業の実行に係わり下流域に汚濁等の発生が予想される場合は、事前に予防対策を講じるとともに、水質の汚濁等が発生した場合には、民間事業者において汚濁等の除去及び防止並びに下流の関係者への説明等の措置を講じること。

# 保 残 木 標 準 断 面 図

切土のり面及び盛土側も、立木を出来る限り残すよう  
必要最小限の伐開幅とする



# 森林作業道作設マニュアル

## 森林作業道作設方法

### 1 線形（ルート設定）

- ア 路線選定に当たっては、地形・地質の安定している安全な箇所を通過するように選定する。（土質の脆い箇所、崩壊地等を回避する、集水域を大きく変えるような線形、水が集まりやすい箇所や沢に近接する線形は避けること。）
- イ 曲線部及び縦断勾配は、伐木・造材及び集運材に使用する林業機械が安全に運行できるように設定するとともに、主に運搬用として使用する区間については排水に考慮し尾根筋にカーブ状に設定することを心懸けること。また、主に集材等に使用する区間は、基本的に等高線に沿って設定し、雨水等を安全な尾根筋や沢に分散排水させる線形とすること。

### 2 開設

#### (1) 盛土のり面保護工

- ア 最初に盛土を支える水平の基礎部を谷側斜面の最下部に作設すること。（地山優先の掘削禁止）
- イ 林地を覆っていた表土及び無機質土壌を交互に基礎部の上に移動・配置し、おおむね30cm程度の層毎にバケット背面等で十分転圧しながらサンドイッチ状に盛土を積み上げること。
- ウ 路体堅固な土構造によることを基本とし、路肩までキャタピラで十分転圧すること。
- エ 盛土勾配はおおむね1割にすること。
- オ はぎ取り表土や根株は谷側の法面に適切に配置し、盛土のり面保護工として活用すること。
- カ 林内への落石、土砂の崩落等の発生を最小限に抑えること。
- キ 不安定な土石、土砂等を路体、切土のり面、盛土部分に放置しないこと。
- ク 切土のり面は直切りとし、切土高は、1.5m程度以内に努めること。
- ケ 主に集材等に使用する区間は、上記1のイのほか、概ね20m毎に低く波打つように波形勾配を利用した分散排水とすること。
- コ カーブ部分は、スムーズに回れる半径（水平方向概ね半径6m以上）、縦断勾配を確保すること。  
また、排水はカーブ上部の入り口付近で行い曲線部分への雨水の流入は極力さけること。
- サ 路網幅員は、契約条件に従うこと。
- シ 仕上げ段階で切り取り法面に飛び出した根をカットすること。

#### (2) 構造物の作設

- ア 沢を横断するところには、転石等で洗越等を作設すること。
- イ 洗越は、十分な通水断面積をもたせた緩やかな凹型勾配（5%程度）にし、水の流れに対して直角に作設すること。  
また、谷側（吐口）に地山の浸食防止のための石張り、丸太積み、巨石の設置等を行い、山側（呑口）には、少し切り込んで転石等を敷き、よく転圧すること。（上流部、下流部に流速を抑えるための水溜を設ける）
- ウ 急傾斜地や脆い地質の場所は、丸太組等で補強すること。  
（構造物は地形・地質等の条件からやむを得ない場合に限り設置）
- エ 作業中及び施業終了時には、豪雨時に出水が予想される崖地や小さな沢等に水切り（丸太等の活用）を設置すること。

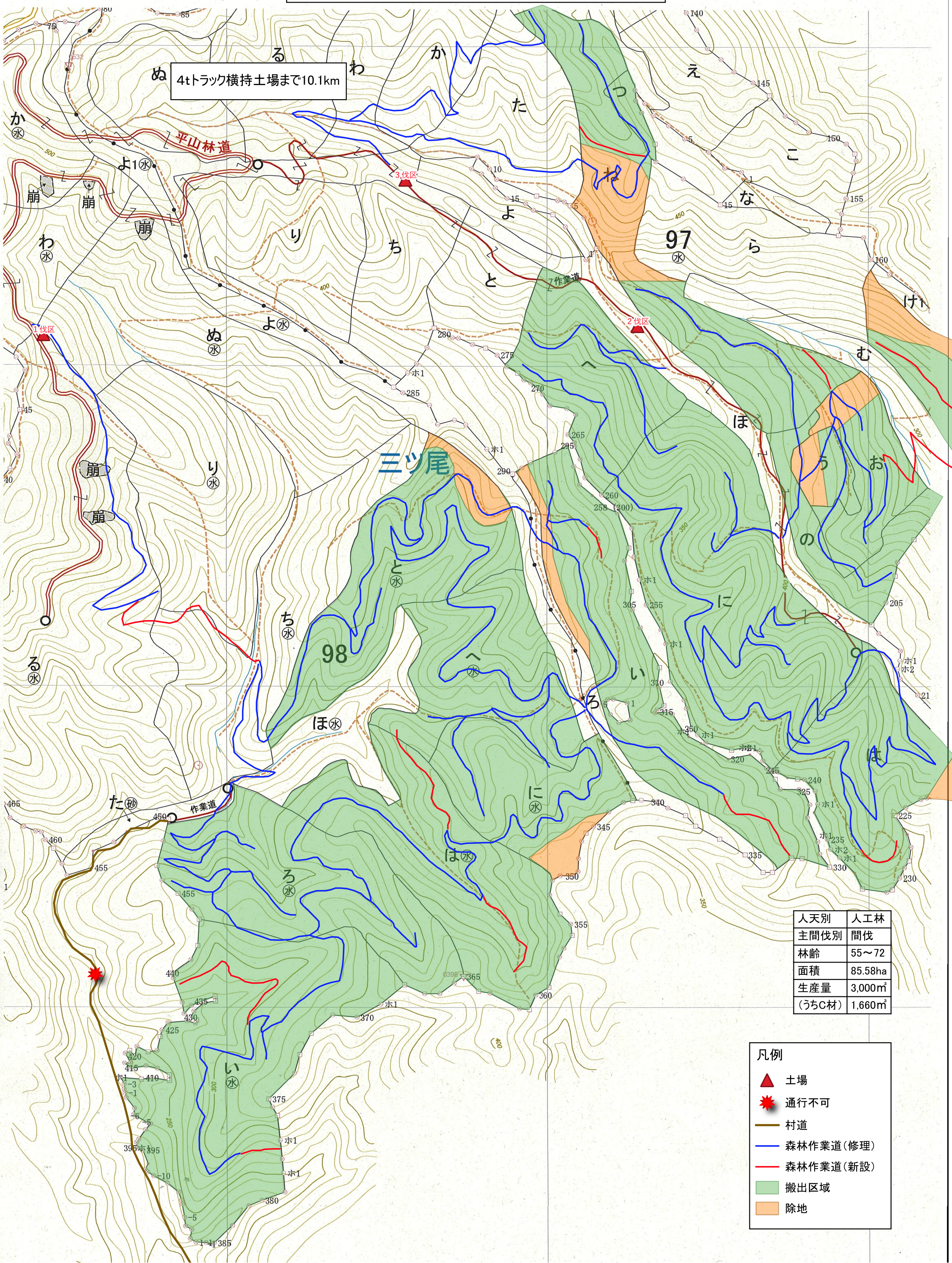
#### (3) 機械等

- ア 使用する機械は、現地の状況や開設する作業路網の幅員等に適合した大きさ（0.20m<sup>3</sup>～0.45m<sup>3</sup>程度）を使用すること。

### 3 その他

- ア 伐開手は、作業路網支障木の伐採に当たって、不用意に先行伐採せず、オペレーター等とよく打ち合わせた上で、必要最小限の範囲を伐採すること。
- イ 伐開手は、盛土のり面保護工に利用しやすいように、支障木の伐り口は若干高めに伐採すること。
- ウ 伐開手は、開設作業が効率的に行えるよう伐倒木及び枝条等を適宜整理しておくこと。
- エ 開設作業は、基本的に上り作業で行うこと。
- オ 降雨時等、路体がぬかるみやすい状態での無理な作業は行わないこと。

令和8年度 熊本南部森林管理署  
 三ツ尾国有林森林整備事業(保育間伐【活用型】)  
 三ツ尾国有林97い林小班外 作業図2-1



4tトラック横持土場まで10.1km

平山林道

三ツ尾

97

98

人天別	人工林
主間伐別	間伐
林齢	55~72
面積	85.58ha
生産量	3,000m <sup>3</sup>
(うちC材)	1,660m <sup>3</sup>

凡例	
▲	土場
★	通行不可
—	村道
—	森林作業道(修理)
—	森林作業道(新設)
■	搬出区域
■	除地

令和8年度 熊本南部森林管理署  
 三ツ尾国有林森林整備事業(保育間伐【活用型】)  
 三ツ尾国有林97い林小班外 作業図2-2

4tトラック横持土場まで10.1km

凡例

- ▲ 土場
- 森林作業道(修理)
- 森林作業道(新設)
- 搬出区域
- 除地

人天別	人工林
主間伐別	間伐
林齢	55~72
面積	85.58ha
生産量	3,000m <sup>3</sup>
(うちC材)	1,660m <sup>3</sup>

