造林　保育(間伐・搬出)事業　　特記仕様書

事業年度：令和5年度　　事業番号：第4号

施行地：日高郡　印南町　大字　羽六　字　久保　地内

事業実施に当たっては、契約書、設計仕様書及びわかやま森林と緑の公社造林事業仕様書ならびに、この特記仕様書により適正に行わなければならない。

記

1. 施業については、「労働基準法」、「労働安全衛生法」、その他関係法令・規則・基準を遵守すること。特にチェンソーの扱いについては、別添1「チェンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」及び別添2「チェンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」の改訂を熟読し安全面に十分留意すること。
   また災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに、直ちに関係機関に通報及び監督職員に連絡すること。

2. たき火、たばこなどの火の元に注意し、山火事防止に努めること。

3. 施業に先立ち施業現場またはその周辺の一般通行人等が見易い場所に、看板(参考事例参照)や注意喚起標識を設置し、工事完成後は速やかに標示板を撤去しなければならない。

4. 写真管理は、黒板等に事業年度、事業場所、事業名、写真説明を表示し撮影すること。
   ・各管理プロットにおいては施工前、施工中、施工後の状況を作業成績(伐採前本数・伐採本数・残存木本数等)を表示し撮影すること。
   ・搬出間伐にあっては使用機械、搬出作業状況、集積土場のはい積状況を撮影すること。
   ・その他作業については作業状況写真を撮影整理すること。
   ・施行地全体の完了状況写真として、概ね1ha毎に1枚以上作業完了後の写真を撮影すること。
   ・作業道については開設前、開設中、開設後の状況を撮影すること。
   ・管理プロットについては施業図にその位置を明記すること。
   また、全ての管理写真はGPS等位置情報が記録されたものとし、CD-R等記録媒体により　写真データを提出すること。

※　管理プロット箇所数は次に示す箇所数以上とする。

施工箇所	搬出間伐	切捨間伐	
面積	8.21	4.72	
箇所数	3	2	

5. 選　木

①不良木、奇形木(獣害木、曲がり木)等を優先して選定する。

②選木作業は、あらかじめ伐倒する木にテープ、チョーク等によりマークをすること。

③伐倒作業と並行して選木を行う場合(あらかじめ選木を行わない場合)は、監督員と協議すること。(設計変更対象)

6. 伐　倒

①伐倒にあたっては仕様書記載内容に相当する本数を伐倒すること。

②掛かり木を放置したまま次の作業に入らないこと。また速やかに処理すること。

③谷部の伐倒木については、流出しないよう適切に処理すること。

7. 造材、搬出

①搬出対象となる伐倒木は、造材し搬出すること。

②仕様書に示した搬出材積を確保するよう努めること。

③搬出量が確認できる伝票、はい積み写真及び検知野帳等の資料を整理し、提出すること。

8．素材運搬

①施業地から最寄りの土場まで運搬すること。

②土場から木材市場等への運搬費用は別途精算するものとする。

③運搬前に出荷先等について発注者と協議を行うこと。

④市況を造材に反映できるような出荷を行うため、運搬計画を発注者と十分協議するものとする。

⑤その他、これにより難い場合は監督員と協議のうえ決定する。

9．森林作業道

①作業道の開設にあたっては、和歌山県森林作業道作設指針に準ずるものとする。

②線形は地形追従とし、開設前に十分な踏査を行うこと。また地籍杭等を残すよう努めること。

③開設に伴い発生する残土、根株等は路盤材や法面材としてできる限り現場内利用し、これにより難い場合は監督員と協議すること。なお現場内利用方法については、（参考）作業道（表土積ブロック工法）についてを参照すること。

④仕様書における単価表（土工数量）は標準断面によるものであり、原則として現場条件の相違による変更は行わない。

10．雇用契約（労働者の使用）及び社会保険等の加入

本事業に従事する者は、社会保険等の加入を証明する証拠書類の写しを提出すること。社会保険等の加入を証明することが困難な場合は、雇用契約等を証明する証拠書類の写しを提出すること。

11．共通仮設費及び間接費について

共通仮設費および間接費（現場監督費・法定福利費）に該当する費用の追加請求を行わないこと。

12．事業完了時、速やかに「完成届」に関係書類を添えて提出すること。

13．上記以外で必要な事項は、監督員と協議し指示を受けること。

（参考）工事中看板の例

※1　○○○には作業内容を記入する
（例）下刈
間伐
搬出間伐
など

別添1

チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン

1　趣旨・目的

○　厚生労働省では、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）を踏まえ、平成27年に**チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」(H27.12.7基発1207第３号、改正R2.1.31基発0131号。以下「ガイドライン」という。)**を定め、チェーンソーを用いて行う伐木又は造材の作業（以下「伐木等作業」という。)の安全を推進

○　ガイドラインは伐木等作業に適用。なお、伐木作業の結果かかり木が生じた場合及び既にかかり木が生じ、当該かかり木の処理のための準備等の作業を行う場合（台風等による被害木、枯損木等が、他の立木に寄りかかったものを除く。)を対象。

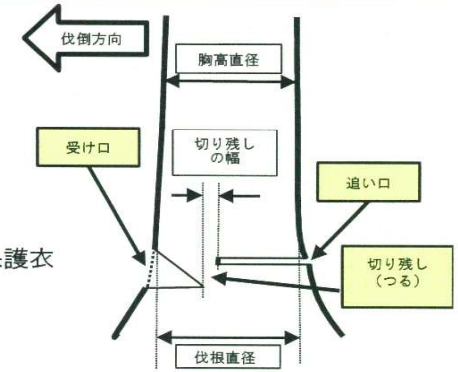
○　伐木等作業を行う事業者は、安衛法令に基づく措置を的確に履行することはもとより、ガイドラインに基づく措置を講ずることにより、伐木等作業の安全対策を徹底。また、労働者は、安衛法令により労働者に義務付けられている措置を的確に履行することはもとより、事業者が行うガイドラインに基づく措置を遵守することにより、伐木等作業の安全対策を徹底。

2　概要

（１）伐木等作業における**保護具等の選定及び着用**

次の保護具等の選定に当たっては、防護性能が高いことはもちろんのこと、作業性が良く、視認性の高い目立つ色合いのものであって、人間工学に配慮した使いやすい機能を備えたものを選定すること。（①**下肢の切創防止用保護衣（図１）**、②衣服、③手袋、④安全靴等の履物、⑤保護帽、保護網・保護眼鏡及び防音保護具）

（図1）下肢の切創防止用保護衣



（図2）受け口、追い口等の関係図

（２）**チェーンソーの選定、取扱い方法**等

（３）伐木等作業を安全に行うための事前準備等（①**調査・記録の実施**、②**リスクアセスメント等の実施**、③**作業計画の作成**、④**作業指揮者の選任**、⑤**安全衛生教育の実施）**

（４）伐木等作業における安全の確保

①伐倒しようとする立木を中心として、**当該立木の高さの２倍に相当する距離を半径とする円形の内側に伐倒者以外の労働者が立ち入ることを禁止すること**、②伐倒作業で**受け口と追い口の間に適当な幅の切り残し（つる）を残す**こと（図２）等。

（５）**伐倒木の転落等による危険を防止するための措置を講じる**など、チェーンソーを用いて行う造材の作業の安全の確保

（６）かかり木の処理の作業における安全の確保

かかり木の処理の作業においては、次に掲げる事項を行ってはならないこと。

①かかられている木の伐倒、②かかり木に激突させるためにかかり木以外の立木の伐倒　（浴びせ倒し）、③かかっている木の元玉切り、④かかっている木の肩担ぎ、④かかり木の枝切り

なお、**①及び②については、安衛則第478条第２項により禁止される**ものであること。また、**③から⑤までについても、かかり木の処理の作業を安全に行うものであるとは言い難い**ことから、実施しないよう確実に指導すること。

別添2

「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」の改正（令和2年1月31日基発0131第1号）

1　改正の趣旨

○　従来より、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）及び **「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」(H27.12.7基発1207第３号。以下「ガイドライン」という。)**に基づき、チェーンソーを用いて行う伐木又は造材の作業（以下「伐木等作業」という。)の安全を推進。

○　「伐木等作業における安全対策のあり方に関する検討会報告書」（H30.3.6公表）を踏まえ、伐木、かかり木の処理及び造材の作業における労働災害等を防止するため、事業者が講ずべき措置等について、平成31年２月に**労働安全衛生規則の一部を改正する省令（平成31年厚生労働省令第11号。以下「改正省令」という。）**により、安衛則を改正したところであり、これに伴いガイドラインを改正するもの。

（図1）かかられている立木の伐倒

（図2）かかり木に激突せるためにかかり木以外の立木の伐倒

2　改正の概要

①　**改正省令による改正箇所に関係する記載**について、安衛則に基づく安全対策（義務）であることをより明確に示すこと。

（主な安全対策）

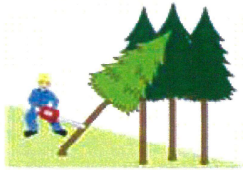
・ 安衛則第485条第１項に基づき、**事業者は、労働者に下肢の切創防止用保護衣を着用**させること。

・ 安衛則第481条第２項に基づき、伐木作業を行うときには、伐倒しようとする立木を中心として、**当該立木の高さの２倍に相当する距離を半径とする円形の内側に伐倒者以外の労働者が立ち入ることを禁止**すること。

・ **かかり木の処理の作業においては、次に掲げる事項を行ってはならない**こと。

（ア）かかられている木の伐倒(図1)、（イ）かかり木に激突させるためにかかり木以外の立木の伐倒 (浴びせ倒し)(図2)、（ウ）かかっている木の元玉切り(図3)、（エ）かかっている木の肩担ぎ、（オ）かかり木の枝切り

（ア）及び（イ）については、安衛則第478条第２項により禁止されるものであること。また、**（ウ）から（オ）までについても、かかり木の処理の作業を安全に行うものであるとは言い難い**ことから、実施しないよう確実に指導すること。



（図3）かかっている木の元玉切り

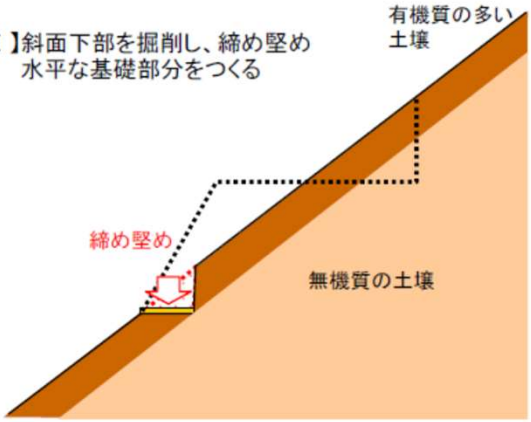
②　「伐木等作業における安全対策のあり方に関する検討会報告書」中で示された伐木等作業における安全対策の提言を踏まえ、**伐木等作業における労働災害の防止のための作業計画の作成**等の項目を追加すること。

③　伐木等作業の実態等を踏まえ、伐木等作業における労働災害防止対策その他関連する記載を**より適切な表現に改める**こと。

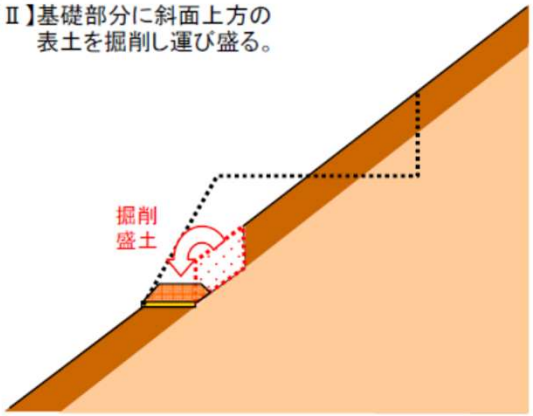
④　**「かかり木の処理の作業における労働災害防止のためのガイドライン」**(H14.3.28基安安発第0328001号)**に係る記載をガイドラインに明確に示す**ことにより、伐木等作業の安全を一体的に図ること。

（参考） 作業道（表土積ブロック工法）について

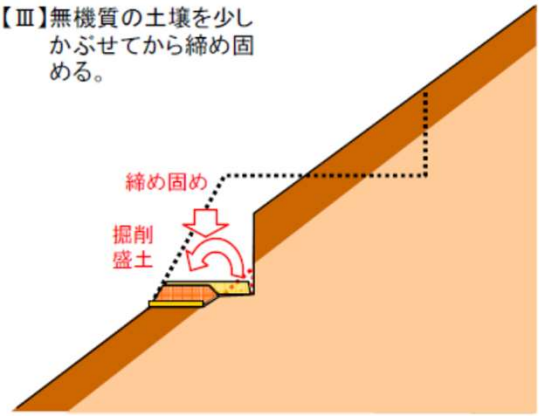
【Ⅰ】斜面下部を掘削し、締め堅め
水平な基礎部分をつくる



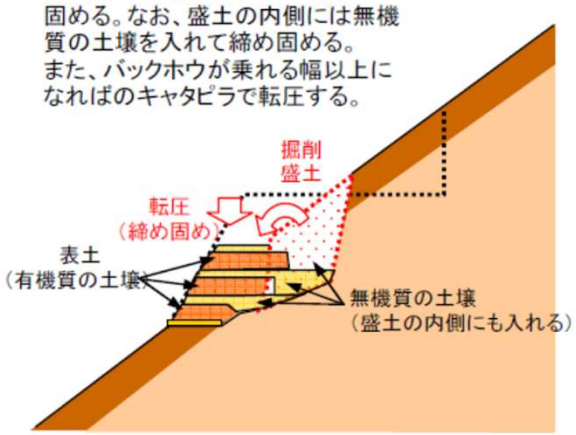
【Ⅱ】基礎部分に斜面上方の
表土を掘削し運び盛る。



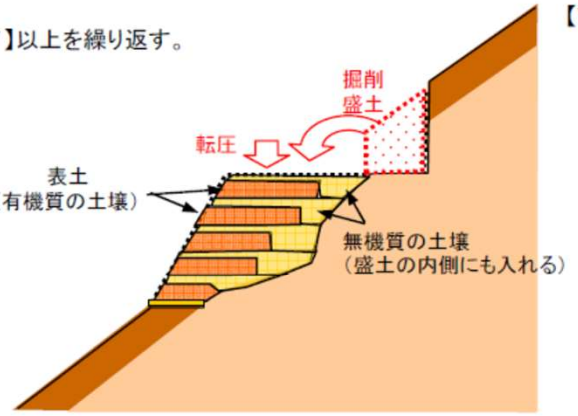
【Ⅲ】無機質の土壌を少し
かぶせてから締め固
める。



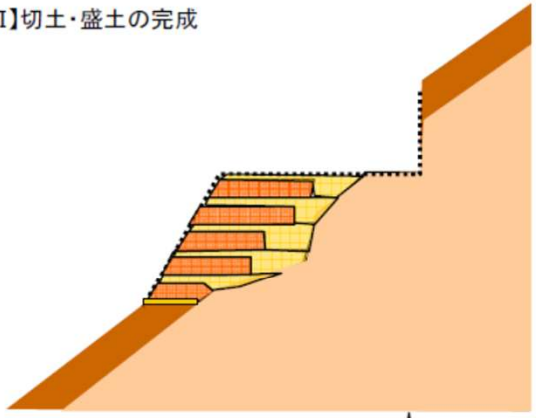
【Ⅳ】同様に盛土の外側に表土を運び、
無機質の土壌をかぶせてから締め
固める。なお、盛土の内側には無機
質の土壌を入れて締め固める。
また、バックホウが乗れる幅以上に
なればのキャタピラで転圧する。



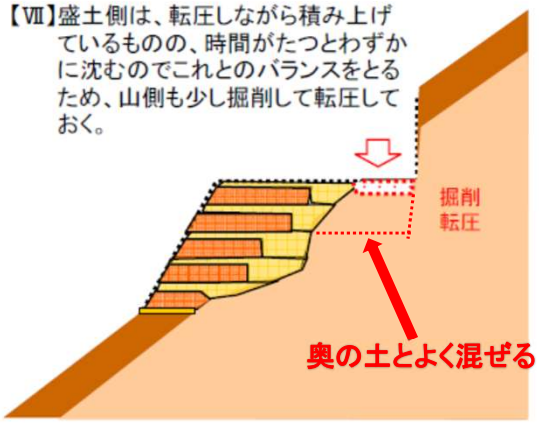
【Ⅴ】以上を繰り返す。



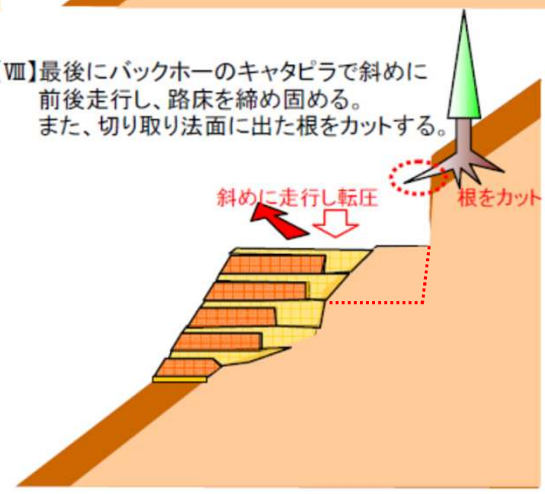
【Ⅵ】切土・盛土の完成



【Ⅶ】盛土側は、転圧しながら積み上げ
ているものの、時間がたつとわずか
に沈むのでこれとのバランスをとる
ため、山側も少し掘削して転圧して
おく。

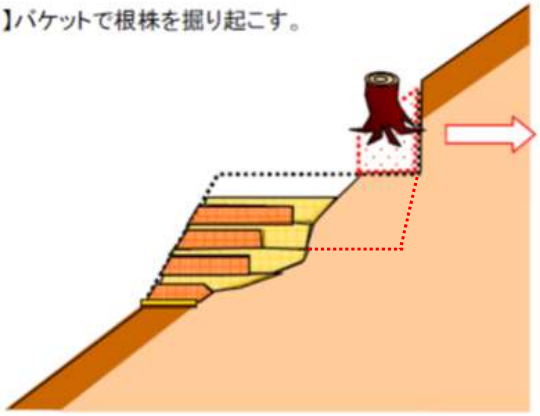


【Ⅷ】最後にバックホーのキャタピラで斜めに
前後走行し、路床を締め固める。
また、切り取り法面に出た根をカットする。

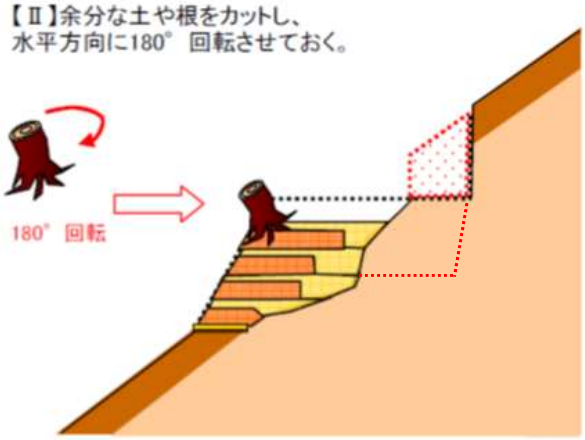


根株の利用処理

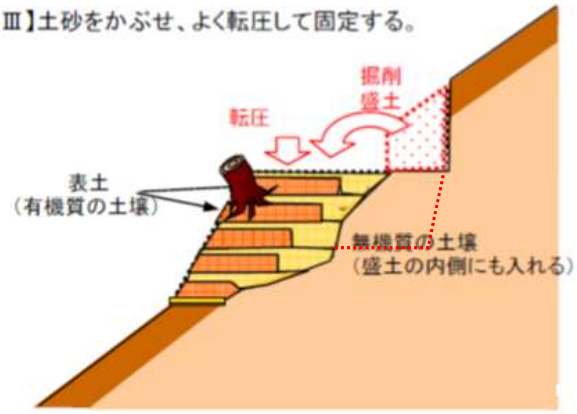
【Ⅰ】バケットで根株を掘り起こす。



【Ⅱ】余分な土や根をカットし、
水平方向に180° 回転させておく。



【Ⅲ】土砂をかぶせ、よく転圧して固定する。



【抜粋版】

一般社団法人わかやま森林と緑の公社造林事業仕様書

昭和５３年　７月１９日　制定
平成１６年　４月　１日　改正
平成２５年　４月　１日　改正

Ⅰ　総　　則

１　公社の造林事業は、事業の施行に関し別に明示するもののほか、この仕様書に基づき施行しなければならない。

２　事業実施に当たり、設計図書、仕様書あるいは現場の状況に疑義のある場合、及び事業施行の順序、方法、その他について不明の点がある場合は、すべて監督員の指示を受け、それに従わなければならない。

３　事業用材料の品質、規格、数量の検査及び検収は、監督員が至当と認める方法でなければ使用してはならない。また、これについて請負人は拒むことができない。

４　支給材料は、監督員立ち会いのうえ支給し、その後の保管については請負人がその責めに任じなければならない。

５　次の各号に要する費用は、請負人の負担とする。

（１）　軽易事項で設計図書及び仕様書に示されていないが、事業施行上欠くことのできない材料及び作業の費用

（２）　測量を要するときは、その作業員賃金その他費用

（３）　検査、検収に要する設備及びその費用

（４）　事業施行上生じた損害の賠償に要する費用

（５）　功程調査に要する費用

６　設計図書に示す寸法は、すべて仕上がり正寸とする。

７　測量杭は、変位しないよう保護し、移動又は除去する必要があるときは必ず監督員の指示を受けなければならない。

Ⅱ　植栽事業（省略）

Ⅲ　保育事業

１～４（省略）

５　間　伐

イ　間伐木は、テープ等により表示したものを伐倒すること。

ロ　伐倒に当たっては、残存木を損傷しないように注意して完全に倒伏させること。

ハ　残存木（植栽木）につる等が巻きついているときは切除すること。また、間伐木の搬出に当たっては、残存木を損傷しないよう措置すること。

ニ　採算性のない伐倒間伐木は、特に公社の承認を受けたもの以外は林内から持ち出してはならない。

ホ　その他については、すべて監督員の指示によること。

６～８（省略）

第４号
施業地番号(29－1)

日高郡　印南町　大字　羽六　字　久保　地内

令和5年度　造林　保育（間伐･搬出）事業

仕　様　書

一般社団法人　わかやま森林と緑の公社

経　費　内　訳　表

費　目	区　分	数　量	単　位	対象額	単　価	金　額	備　考
直接費 (明細表より)	森林整備	12.93 500.00	ha m^3				8.21ha　搬出間伐面積 60.90m3/ha
	作業道開設	1,000.00	m				
小　計							
共通仮設費	森林整備		%				
	運搬費						
	作業道開設		%				
小　計							
直接費＋共通仮設費							
間　接　費	%以内						
直接費＋共通仮設費＋間接費							
消　費　税		10.00	%				
事　業　費　合　計							

明　細　表

区　分	工　種	数　量	単位	単　価	金　額	単価表番号	備　考
森林整備	【直接工事費分】						
	間伐 (搬出)	8.21	ha			No.1	列状
	間伐 (切捨)	4.72	ha			No.2	定性
	造材・集材 (製材用材)	500.0	m^3			No.6	
	小　計	12.93	ha				
	【運材費(共通仮設費積上分)】						
	素材運搬 (原木市場用材)	500.0	m^3				山土場まで2t車(積込、運搬10km以内 、積下し)
	小　計	500.0	m^3				
作業道開設	土工 (標準地)	1,000	m			No.9	
	(町有林内既設作業道) 整地	2,425.00	m^2			No.13	延長　970　m 幅員　2.5　m
	(山土場) 整地	500.00	m^2			No.13	
	小　計	1,000	m				

No.1　保育(列状間伐･搬出)　単　価　表　1.0ha　当り						
構　造		成立本数	1,700 本	残存本数	1,275 本	昭和53～55年度　スギ･ヒノキ植栽地
		間伐本数	425 本	伐採率	25%	
名　　称	形状寸法	数　量	単 位	単　価	金　額	備　　考
				円	円	
(選　木)		1.00	ha			単価表No.3
(伐　倒)		1.00	ha			単価表No.5
小　　計		1.00	ha当たり			

No.2　保育(定性間伐･切捨)　単　価　表　1.0ha　当り						
構　造		成立本数	1,700 本	残存本数	1,275 本	昭和53～55年度　スギ･ヒノキ植栽地
		間伐本数	425 本	伐採率	25%	
名　　称	形状寸法	数　量	単 位	単　価	金　額	備　　考
				円	円	
(選　木)		1.00	ha			単価表No.4
(伐　倒)		1.00	ha			単価表No.5
小　　計		1.00	ha当たり			

No.3	間伐(選木)列状	単	価	表	1.0ha	当り
構 造	成立本数 1,700 本 間伐本数 425 本	残存本数 1,275 本 胸高直径 22cm未満			昭和53～55年度 スギ・ヒノキ植栽地	
名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
				円	円	
特殊作業員			人			
普通作業員			人			
諸 経 費			%			
計		1.00	ha当たり			

No.4	間伐(選木)定性	単	価	表	1.0ha	当り
構 造	成立本数 1,700 本 間伐本数 425 本	残存本数 1,275 本 胸高直径 22～28cm未満		昭和53～55年度 スギ・ヒノキ植栽地		
名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
				円	円	
特殊作業員			人			
普通作業員			人			
諸 経 費			%			
計		1.00	ha当たり			

No.5	間伐(伐倒)	単	価	表	1.0ha	当り
構 造	成立本数	1,700 本	残存本数	1,275 本	昭和53～55年度 スギ・ヒノキ植栽地	
	間伐本数	425 本	胸高直径	22cm未満		

名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
				円	円	
特殊作業員			人			
普通作業員			人			
諸 経 費			%			
計		1.00	ha当たり			

No.6	造材・集材 (列状間伐・車輌系)	単	価	表	1.0m3	当り
構 造	搬出材積 1m3当たり 胸高直径 22cm未満				昭和53～55年度 スギ・ヒノキ植栽地	
名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
				円	円	
(造材)		1.00	m^3			単価表No.7
(集材)		1.00	m^3			単価表No.8
小 計		1.00	m3当たり			

No.7	造材 (機械造材)	単	価	表	10.0m3 当り
構 造					昭和53～55年度 スギ・ヒノキ植栽地
名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
				円	円	
特殊運転手			人			
軽油			ℓ			
プロセッサ 機械損料	ベースマシン 0.35m3		h			
計		10.00	m3当たり			
		1.00	m3当たり			

No.8	集材 (列状間伐・車輌系)	単	価	表	10.0m3 当り
構 造	平均胸高直径	22cm未満		昭和53～55年度 スギ・ヒノキ植栽地	

名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
				円	円	
特殊運転手			人			
普通作業員			人			
諸 経 費			%			
計		10.00	m3当たり			
		1.00	m3当たり			

単　　価　　表

ＮＯ．９　　森林作業道　（幅員：2.50m以上）　バックホウ　平積：0.20m3

名　　称	種　別	数　量	単位	単　価	金　　額	単価番号	摘　　要
切　　土	礫 質 土	720.00	m3			10	
	軟岩ＩＡ	530.00	m3			10	
	ルーズ積込	1,188.00	m3			10	逸散：5% (720 + 530) ＊ 0.95=　　1,188.00
	小　　計	2,438.00	m3				
盛　　土	締固め	135.00	m3			12	
	小　　計	135.00	m3				
計		500.00	m	当たり			
		1.00	m	当たり			

単　　価　　表

ＮＯ．１０　バックホウ掘削　（クローラ型　平積：0.20m3）　排出ガス対策型　　1.00 m3 当たり

名　　称	種　別	数　量	単位	単　価	金　　額	単価番号	摘　　要
粘性土・礫質土	地山(普通)	1.00	m3			11	
軟岩ＩＡ	地山(普通)	1.00	m3			11	
礫　質　土	地山(ルーズ)	1.00	m3			11	
軟岩ＩＡ	地山(ルーズ)	1.00	m3			11	
							森林環境保全整備事業標準単価適用

単　　価　　表

ＮＯ．１１　　バックホウ運転　（クローラ型　平積：0.20m3）　排出ガス対策型

名　　称	種　別	数　量	単位	単　価	金　　額	単価番号	摘　　要
特殊運転手			人				
軽　　油			l				
機械損料			供用日				
計		1.00	日				
							森林環境保全整備事業標準単価適用

単　　価　　表

ＮＯ．１２　盛土締固め　バックホウ（クローラ型　平積：0.20m3）　排出ガス対策型

名　　称	種　別	数　量	単位	単　価	金　　額	単価番号	摘　　要
締　固　め		1.00	m3			11	
計		1.00	m3				
							森林環境保全整備事業標準単価適用

単　　価　　表

ＮＯ．１３　既設作業道整地　　1.00 m2 当たり

名　　称	種　別	数　量	単位	単　価	金　　額	単価番号	摘　　要
敷き均し	ﾌﾞﾙﾄﾞｰｻﾞ 3t級	1.00	m3			14	
計		5.00	m2	当たり			
		1.00	m2	当たり			森林環境保全整備事業標準単価適用

単　　価　　表

ＮＯ　１４　　整地（ブルドーザ３ｔ級・普通・排出ガス対策型）　　1.00 m3 当たり

名　　称	種　別	数　量	単位	単　価	金　　額	単価番号	摘　　要
特殊運転手		1.00	人				
軽油		25.00	l				
ブルドーザ	普通 3t級	1.56	供用日				
計		130.00	m3				日当たり施工量130m3
		1.00	m2	当たり			