

種別	新規 継続	経費 目標との関連	経常 特別別 一 二 三	担 当	実施 箇所	期 間	昭和 61 年度 — 昭和 65 年度	予 算 科 目	技 術 開 発	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額									
										物 件 費	調査用品		円	千円									
題	土木工事における木製工法の開発			当	土木課	鉄 肥				役 務 費	理儀、その他												
目	林道、治山工事等における間伐材を利用した既設工法の効果及び耐久性を調査し、その結果をふまえて更に効果的、経済性の高い工法の開発を行ない、間伐材等、木材の需要拡大及び工事費の削減に資する。			当						人 件 費	(基 礎) 時	()		()									
計										計	—			()									
全 体 計 画		実 施 経 過		当 年 度 分																			
				実 施 計 画		実 施 結 果		評価および普及計画															
1. 開発改良の目標設定 2. 既設木製工法の調査 (1) 施工効果 (2) 経年変化(摩耗、腐朽、破損等) 3. 既設工法強度耐陰性の検討 4. 既設工法の改良新工法の開発 5. 設計施工基準の確立 6. 調査結果の取りまとめ報告		1. 木製工作物の設置(60年度) (1) スギ防腐処理 スギ無処理、ヒノキ無処理のタイプを施工		1. 開発改良の目標設定 2. 既設木製工作物の調査 (1) 施工効果 (2) 経年変化(摩耗、腐朽、破損等) 3. 既設工法強度耐陰性の検討 4. 既設工法の改良新工法の開発 5. 設計施工基準の確立 6. 被害調査基準、工法判定基準の設定-----別表		1. 被害調査の結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>施工効果</th> <th>経年変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>スギ材 防腐処理</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>スギ材 無防腐</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ヒノキ材 "</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> 2. 被害調査の所見 (1) 頁岩の崩落石であるために植生の成育が不良である。 (2) 法勾配等の検討で法高が確保できれば、更に崩落石の保護防止に効果を発揮できるものと考えられる。		項目	施工効果	経年変化	スギ材 防腐処理	5	0	スギ材 無防腐	5	0	ヒノキ材 "	5	0				
項目	施工効果	経年変化																					
スギ材 防腐処理	5	0																					
スギ材 無防腐	5	0																					
ヒノキ材 "	5	0																					

試験経過記録

区分指示

鉄肥 富林著

(様式4)〜/

課題

土木工事における木製工法の開発

1. 使用木材の虫害及び腐朽状況を調査

(1) 被害調査結果に基づいた評定

項目 処理別	虫害	腐朽
スギ材 防腐処理	0	0
スギ材 無防腐	0	0
ヒノキ材	0	0

別表 被害調査基準により評定

2. その他

60年度に施工、経過年数1年のため被害等の兆候は表われていない。

別 表

被害調査基準

被害度	観 察 状 態
0	健 全
1	部分的に軽度の虫害又は腐朽.
2	全面的に軽度の虫害又は腐朽.
3	(2)の状態のうえに一部はげしい虫害又は腐朽.
4	全面的にはげしい虫害又は腐朽.
5	虫害又は腐朽により形がくずれている.

工 法 判 定 基 準

判定度	工 法 の 判 定
1	工法の選定が適切でなかった。 ①施工方法の誤り ②使用資材の誤り ③その他の原因
2	工法はよいが荷重が大きく部材は現在使用のものより更に強度のあるものが必要である。
3	腐朽により形がくずれている。これが原因で災害時に被害を拡大する恐れがある。 ①再度の施工が必要 ②R.Bの代替品
4	腐朽により形はくずれたが、施工箇所が安定しているので手直しが必要はない。
5	形のくずれもなく、有効に目的を果しているが、今後も観察の必要がある。
6	形のくずれもなく、自然復旧できており、工法は適切であった。

状 況 写 真

区分 指示

飲肥 営林署

(様式6)

スギ防腐処理

全 景



状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

飼 肥 営 林 署

(様 式 6)

スギ防傷処理



真 写 況 状

指示	区分
----	----

鉄肥 菅林帯

(様式 6)

埋処無ノ

全 景



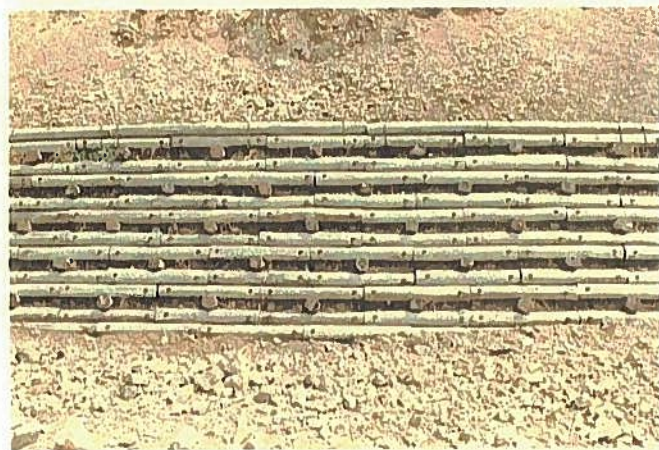
真 写 況 状

区分	指示
----	----

肥料 倉大 菅林 署

(様式 6)

口ノヲ無処理



状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

鉄肥 菅林署

(様式6)

スギ無処理

全 景



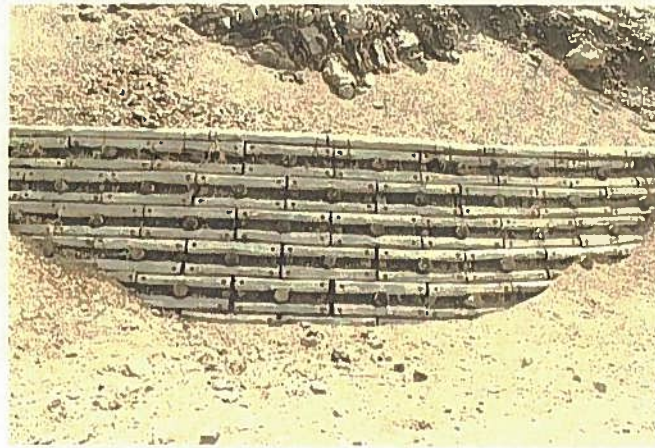
状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

鉄肥 管林署

(様 式 6)

スベ無処理



新規 継続	経 費 継続	経常、特別別	経 常	当 年 計 画	目 的 所 在 地	期 間	昭和 61年度	予 算 額	技 術 開 発 費	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額											
		目標との関連	一〇〇				—			昭和 65年度	物 件 費	調査用品			円	千円									
題		エネエ等における木製工法の開発			当	エネ課	林業			役 務 費	運搬、その他														
目 的	的	林道、治山工事等における間伐機を利用した、既設工法の効果及び耐久性を調査し、その結果をふまえて更に効果的、経済性の高い工法の開発を行ない、間伐機等木製の需要拡大及び工事費の削減に資する。					目	所	期	人 件 費	(普通職) 時	()		()											
										計	—			()											
全 体 計 画		実 施 経 過		当 年 度 分																					
				実 施 計 画		実 施 結 果		評価および普及計画																	
1. 開発改良の目標設定 2. 既設木製工法の調査 (1) 施工効果 (2) 経年変化(摩耗、腐朽、破損等) 3. 既設工法強度耐陰性の検討 4. 既設工法の改良新工法の開発 5. 設計施工基準の確立 6. 調査結果の取りまとめ報告		1. 木製工作物の設置(60年度) (1) スギ防腐処理 スギ無処理、ヒノキ無処理の3817㎡を施工		1. 開発改良の目標設定 2. 既設木製工作物の調査 (1) 施工効果 (2) 経年変化(摩耗、腐朽、破損等) 3. 既設工法強度耐陰性の検討 4. 既設工法の改良新工法の開発 5. 設計施工基準の確立 6. 被害調査基準 工法決定基準 設定——別表		1. 被害調査の結果 <table><tr><td>項目</td><td>施工効果</td><td>経年変化</td></tr><tr><td>スギ材 防腐処理</td><td>5</td><td>0</td></tr><tr><td>スギ材 無防腐</td><td>5</td><td>0~2</td></tr><tr><td>ヒノキ材 "</td><td>5</td><td>0~1</td></tr></table> 2. 被害調査の状況 (1) 負傷の崩落石であるため、被害の発生が不慮である (2) 法勾配等の検討で、法高が確保できれば、再び崩落石の発生防止に効果を発揮できるものと考えられている。								項目	施工効果	経年変化	スギ材 防腐処理	5	0	スギ材 無防腐	5	0~2	ヒノキ材 "	5	0~1
項目	施工効果	経年変化																							
スギ材 防腐処理	5	0																							
スギ材 無防腐	5	0~2																							
ヒノキ材 "	5	0~1																							

試験経過記録

区別指示

鉄肥

第14号

(様式1)へ1

課

題

土木工事における不発手法の調査

1 使用木材の虫害及び腐朽状況を調査

(1) 被害調査結果に基づいた調査

項目	虫害	腐朽
処理済 スギ材	0	0
防腐処理 スギ材	0	0~2
無防腐 ヒノキ材	0	0~1

別表 被害調査基準により評価

2 その他

- 10年ほど施工経過年数3年、防腐処理材には特徴的な果状は認められず、が処理していないものについては腐朽が見受けられる。
- 経過年数も3年であるが一部には植樹(カマキリ)の進入も見受けられる。

スギ材(無処理0~2)全 景



スギ杭使用(防蝕処理)全 景



スギ材(無処理 0~2)



スギ材(無処理 0~2)



スギ材(無処理 0~2)



スギ材(無処理 0~2)



スギ材(防腐処理)



スギ材(防腐処理 0)



植生進入の状況



ウッドブロック試験地標示板



ヒノキ材(無処理0~1)全 景



ヒノキ 伐(無処理 0~1)



ヒノキ 伐(無処理 0~1)



植生の進入状況



スギ 伐(防腐処理) 土羽下施工



昭和 6 3 年 度 技 術 開 発 実 施 報 告 書

様式 2

課 題	土木工事における木製工法の開発				経費・小規模 特別費 土木・土木別	担当 土木課	開発 箇所 紙 肥	期 限 昭和 61 年度 ～ 65 年度 (平成 2 年)																																									
	全体計画				昭和 63 年度実施計画		評価および普及計画																																										
1. 開発、改良の目標設定 2. 既設木製工作物の調査 (1) 施工効果 (2) 経年変化(腐朽 破損等) 3. 既設工法、強度耐陰性の検討 4. 既設工法の改良 新工法の開発 5. 設計、施工基準の確立 6. 調査結果のとりまとめ報告				昭和 62 年度実施計画 1. 木製工作物の設置 (S 60 年度) 2. 既設木製工作物の調査 <table border="1"> <tr> <th>処理 項目</th> <th>スギ防腐</th> <th>スギ無防腐</th> <th>ヒノキ無防腐</th> </tr> <tr> <td>(1) 施工効果</td> <td>本体移動なし</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>土留効果充分</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>(2) 経年変化</td> <td>腐食なし</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>植生・少々</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> </table>		処理 項目	スギ防腐	スギ無防腐	ヒノキ無防腐	(1) 施工効果	本体移動なし	"	"	"	土留効果充分	"	"	(2) 経年変化	腐食なし	"	"	"	植生・少々	"	"	昭和 63 年度実施計画 1. 木製工作物の設置 (S 60 年度) 2. 既設木製工作物の調査 <table border="1"> <tr> <th>処理 項目</th> <th>スギ防腐</th> <th>スギ無防腐</th> <th>ヒノキ無防腐</th> </tr> <tr> <td>(1) 施工効果</td> <td>本体移動なし</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>腐食なし</td> <td>一部に腐食あり</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>(2) 経年変化</td> <td>植生普通</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		処理 項目	スギ防腐	スギ無防腐	ヒノキ無防腐	(1) 施工効果	本体移動なし	"	"	"	腐食なし	一部に腐食あり	"	(2) 経年変化	植生普通	"	"	"				昭和 63 年度実施計画 1. 開発、改良の目標設定 2. 既設木製工作物の調査 (1) 施工効果 (2) 経年変化 3. 既設工法、強度耐陰性の検討 4. 既設工法の改良、新工法の開発 5. 設計、施工基準の確立	
処理 項目	スギ防腐	スギ無防腐	ヒノキ無防腐																																														
(1) 施工効果	本体移動なし	"	"																																														
"	土留効果充分	"	"																																														
(2) 経年変化	腐食なし	"	"																																														
"	植生・少々	"	"																																														
処理 項目	スギ防腐	スギ無防腐	ヒノキ無防腐																																														
(1) 施工効果	本体移動なし	"	"																																														
"	腐食なし	一部に腐食あり	"																																														
(2) 経年変化	植生普通	"	"																																														
"																																																	

昭和63年度技術実習報告

附 表

1. 被害調査の結果

処理項目	施工効果	経年変化
スギ材		
防腐処理	5	0
〃		
無防腐	5	0~3
ヒノキ材		
〃	5	0~3

2. 被害調査結果に基づいた評価

処理項目	虫 害	腐 朽
スギ材		
防腐処理	0	0
〃		
無防腐	0	0~3
ヒノキ材		
〃	0	0~2

技術開発課題報告書 (元年度実施報告)

熊本営林局

課 題	土 木 工 事 に お け る 木 製 工 法 の 開 発	継続・新規別	継 続	担	土 木 課	開発 箇所	飼 肥 営 林 署	昭和61年度 ～ 平成2年度
		指示・自主別	指 示	当				
年 度 別 実 施 経 過					元 年 度 実 施 報 告		評 価	
1. 木製工作物(ウッド、ブロック)の設置 (60年度) (1) スギ防腐処理箇所 (2) スギ無防腐処理箇所 (3) ヒノキ無防腐処理箇所 2. 施工効果調査 (61～63年度) 3. 経年変化(虫害、腐朽等)調査 (")					木製工作物ウッドブロックの追跡調査 1. 施工効果 2. 経年変化			
					事業費(技術開発) _____ 千円			

課題	土木工事における木製工法の開発			①新規	担当	土木課	開発 箇所	飯肥	
目的	林道、治山工事における間伐材等木材を使用した、既設工法の効果及び耐久性を調査し、この結果を踏まえて更に効果的かつ経済性の高い工法の開発を行ない、間伐材等木材需要拡大及び工事費の削減を図る			②自主					
年度別実施経過	元年度 実施報告			開発期間					昭和 61 ~ 平成 2
	本年度 実施報告			2年度 実施計画		備考 (評価及び普及計画等)			
	木製工作物(ウインドブロック)の追跡調査 (H60年実行分)			1. 既設木製工作物の調査 (1) 施工効果 (2) 経年変化					
	別添 項目	スギ 防食	スギ 無防食	ヒノキ 無防食	2. 強度、耐陰性の検討				
	施工 効果	本体 移動なし	"	"	3. 設計、施工基準の確立				
	"	腐食なし	大部分に 腐食あり	大部分に 腐食あり スギより多い					
(2) 経年 変化	恒年 普通	"							
事業費(技術開発) _____ 千円			事業費(技術開発) _____ 千円						

状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

鉋肥 営林署

(様 式 6)



状 況 写 真

区分	指示
----	----

飯 肥 営 林 署

(様 式 6)

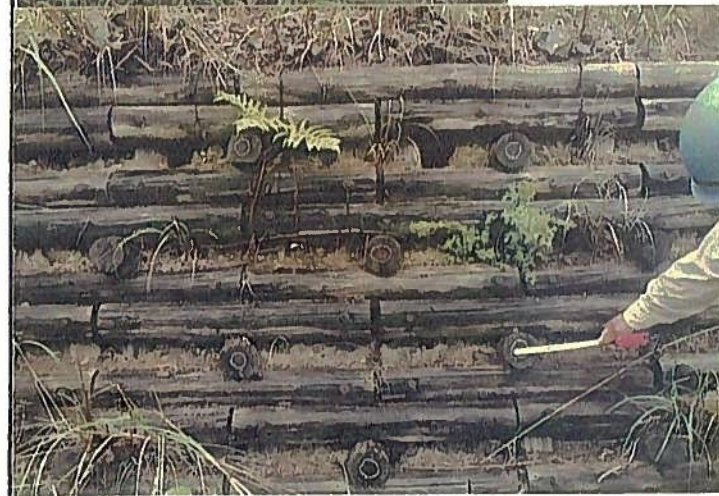
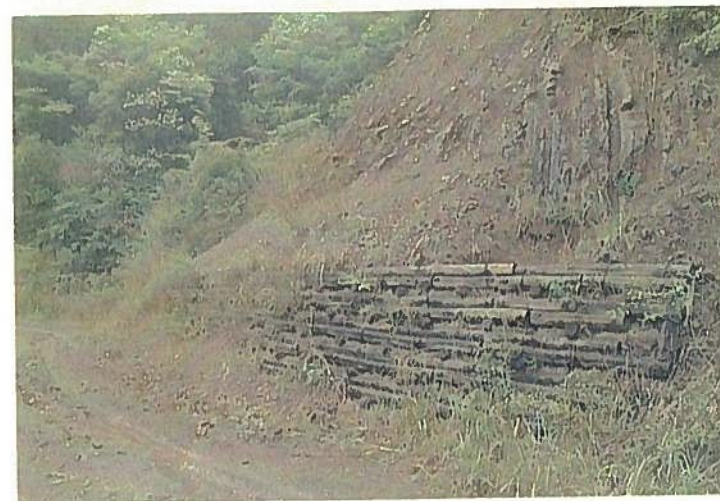


状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

飯 肥 営 林 署

(様 式 6)



技術開発実施報告

課 題	土木工事における木製工法の開発	継 続	担	土木課	開発 箇所	鉄 肥
目 的	林道、治山工事における間伐材等木材を使用した既設工法の効果及び耐久性を調査し、この結果を踏まえて、更に効果的、かつ経済性の高い工法の開発を行い、間伐材等、材木の需要拡大及び工事費の削減に資する。	指 示 主	当	昭和63年度～平成2年度		
		開発期間				
年度別実施経過	2年度・実施計画	年度・実施計画			備 考	
	1. 既設木製工作物の調査 (1) 施工効果 ウッドブロックについて その目的を十分果たしている。 (2) 経年変化 無防腐材については、スギヒノキ共、大部分が腐食している。					
	事業費（技術開発） _____ 千円	事業費（技術開発） _____ 千円				

試 験 経 過 記 録

1. 既設木製工作物の調査

年 度		6 1			6 2			6 3			元			2			備 考
区 分		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
調査 内容																	
施 工 効 果	本 体 移 動	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	良 好 = ○
	土 留 の 効 果	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	良 好 = ○
経 年 変 化	腐 食 状 況	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○	×	×	○	×	×	腐 食 な し = ○ 一 部 腐 食 = △ 大 部 分 腐 食 = ×
	植 生 状 況	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△	植 生 少 々 = × 植 生 普 通 = △ 植 生 完 全 = ○

A 杉 防 腐
 区 分 B 杉 無 防 腐
 C 檜 無 防 腐

指示課題	土木工事における木製工法の開発	
昭和61年度～平成2年度		矢部・多良木・餌肥宮林署

1. 目 的

林道、沿山工事等における間伐材等木材を使用した既設工法の効果及び耐久性を調査し、この結果をふまえて、更に効果的かつ経済性の高い工法の開発を行い、間伐材等木材の需要拡大及び工事費の削減に資する。

2. 試験地設定

昭和59～61年度施工箇所にウッドブロック等8タイプの木製工作物を選定し、昭和61年度から毎年度「被害調査基準」及び「工法判定基準」によって、次の3とおりの資材別に調査することにした。

- ① 防腐処理材（主にスギ材）
- ② 無防腐処理材（スギ材）
- ③ " （ヒノキ材）

被害調査基準

被害度	観 察 状 態
0	健 全
1	部分的に軽度の虫害又は腐朽
2	全面的に軽度の虫害又は腐朽
3	(2)の状態のうえに一部はげしい虫害又は腐朽
4	全面的にはげしい虫害又は腐朽
5	虫害又は腐朽により形がくずれている

工 法 判 定 基 準

判 定 度	工 法 の 判 定
1	工法の選定が適切でなかった。 ①施工方法の誤り ②使用資材の誤り ③その他の原因
2	工法はよいが、荷重が大きく部材は現在使用のものより更に強度のあるものが必要である。
3	腐朽により形がくずれている。これが原因で災害時に被害を拡大する恐れがある。①再度の施工が必要 ②WBの代替品
4	腐朽により形はくずれたが、施工箇所が安定しているので手直しの必要はない。
5	形のくずれもなく、有効に目的を果しているが、今後も観察の必要がある。
6	形のくずれもなく、自然復旧できており、工法は適切であった。

3. 調 査 結 果

工 種 ウッドブロック

			被 害 調 査					工 法 判 定 調 査				
処 理 別	営林署	施行 年度	調 査 年 度					調 査 年 度				
			61	62	63	元	2	61	62	63	元	2
防腐処理 (主にスギ)	矢 部	59	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5
	多良木	60	0	0~1	0~1	1	1	5	5	5	5	5
	鉄 肥	60	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5
無防腐処理 (ス ギ)	矢 部	60	0	0	1	1	3	5	5	5	5	5
	多良木											
	鉄 肥	60	0	0~2	1	2	3	5	5	5	5	5
無防腐処理 (ヒ ノ キ)	矢 部	60	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5
	多良木											
	鉄 肥	60	0	0~1	1	2	3	5	5	5	5	5

工 種 木柵工 (A)

			被 害 調 査					工 法 判 定 調 査				
処 理 別	営林署	施行 年度	調 査 年 度					調 査 年 度				
			61	62	63	元	2	61	62	63	元	2
防腐処理 (主にスギ)	矢 部	61	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5
無防腐処理 (スギ)	多良木	60	0	0~1	0~1	0~1	1~3	5	5	5	5	5

工 種 木柵工 (C)

			被 害 調 査					工 法 判 定 調 査				
処 理 別	営林署	施行 年度	調 査 年 度					調 査 年 度				
			61	62	63	元	2	61	62	63	元	2
無防腐処理 (スギ)	多良木	60	0~1	0~1	0~1	0~3	3	5	5	5	4	4

工 種 木柵工 (D)

			被 害 調 査					工 法 判 定 調 査				
処 理 別	営林署	施行 年度	調 査 年 度					調 査 年 度				
			61	62	63	元	2	61	62	63	元	2
無防腐処理 (スギ)	多良木	60	0	0	0~1	0~1	3	5	5	5	4	4

工 種 溝渠呑口柵

			被 害 調 査					工 法 判 定 調 査				
処 理 別	営林署	施行 年度	調 査 年 度					調 査 年 度				
			61	62	63	元	2	61	62	63	元	2
無防腐処理 (スギ)	多良木	60	0	0	0~1	0~1	1	5	5	5	5	5

工 種 水たたき工

			被 害 調 査					工 法 判 定 調 査				
処 理 別	営林署	施行 年度	調 査 年 度					調 査 年 度				
			61	62	63	元	2	61	62	63	元	2
無防腐処理 (スギ)	多良木	60	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5

工 種 側溝蓋板

			被 害 調 査					工 法 判 定 調 査				
処 理 別	営林署	施行 年度	調 査 年 度					調 査 年 度				
			61	62	63	元	2	61	62	63	元	2
防腐処理 (主にスギ)	矢部	61	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5

工 種 木製路盤工

			被 害 調 査					工 法 判 定 調 査				
処 理 別	営林署	施行 年度	調 査 年 度					調 査 年 度				
			61	62	63	元	2	61	62	63	元	2
無防腐処理 (スギ)	多良木	60	0	0	0~1	0~1	1	5	5	5	5	4

4. ま と め

- (1) CCA防腐処理材については、各工種とも5年経過観察結果で腐朽がほとんどなく、ウッドブロック等は使用目的に充分なっているため、今後の使用拡大が期待できる。
- (2) 無処理材については、5年経過で腐朽度が2~3と進行しており木柵工(シ)の一部はすでに倒れて盛土の移動がみられ、植生の導入がその分遅れている。
木柵工、水たたきについてはいずれもその効果を発揮している、路盤工については当面その目的を發揮しているが、今後腐朽した時点での路面状態が懸念される。
- (3) 工法的見地からすると、側溝ふたは腐朽した時点で車両通行の安全が危惧されるので車両が乗らない箇所に施工すること、木柵工については控杭を施工した方が、控杭の無いのに比べ倒れにくく耐久性がある。

技 術 開 発 完 了 報 告

課 題 名		土木工事における木製工法の開発			
指示 自主		開発	自 昭和 6 1 年度	担	飯肥営林署
区 分		指 示	期 間 至 平成 2 年度	当	事業課土木係
目 標	林道、治山工事における間伐材等木材を利用した既設工法の効果及び耐久性を調査し、この結果を踏まえて更に効果的かつ経済性の高い工法の開発を行い、間伐材等木材の需要拡大及び工事費の削減に資する。				
結 果	効果については、十分その目的を果たしている。		物件費 役務費 人件費 基 礎 その他 合 計 < 人 工 > 千円 < > < 8 >		
	耐久性については、無防 _腐 腐処理材については、長期の耐久性は、期待できない。				
開発経過と調査内容					
今回の調査は、ウッドブロックの効果、耐久性について観察し、今後の間伐材等の需要拡大及び工事費の削減の資することを目的に昭和 6 1 年度から、平成 2 年度まで調査した。					
調査箇所は、スギ、ヒノキの無処理材を使用した箇所と、スギの防腐加工した箇所について、施工効果（本体の移動有無、腐食の有無）及び緑化の変化（植生状況）についての変化について調査した。					

評価及び普及指導

1. 施工後、6 年経過した時点においては、その目的は十分に果たしていると思われる。
2. 防腐加工すれば長期的にその目的を達成できると思われるが、無処理材については、問題がある。
3. 緑化の変化については、土_質算、地形等により異なるが、雑木等在来植生が侵入し期待できる。

技 術 完 了 報 告

国産材について現状を見た場合、スギ造林地が多く、今後、木材の利用拡大、販路確保、材価等、きわめて厳しい現状にある。特に今後国有林の間伐、促進をして行く上で間伐材をいかに販売して行くかが重要な課題である。

このような状況の中で、木材を土木用資材として研究開発されて来たが、ウッドブロックについては、熊本局で開発され、その利用価値は他に比較し活気的な木製品と思われる。

以上の事から当署において、61年から平成2年度までの5ヶ年間追跡調査の結果、次のような結論を得た。

1. 施工効果

(1) 無処理材については腐朽は進んでいるが、その目的は、5～6年間は十分であり、この間に植生が期待できる場所で自然の力に対応できる箇所であれば、その目的は十分に達成される。又使用樹種（スギ、ヒノキ）について特に差は認められないが、飯肥スギについて言えば、樹脂分が多く腐朽については、ヒノキより強いと考えられる。

(2) 防腐加工材については、現在においても腐食なく、長時間の効果が期待出来るし、本体に移動等の変化もなく、今後積極的に採用して良いと考えられる。

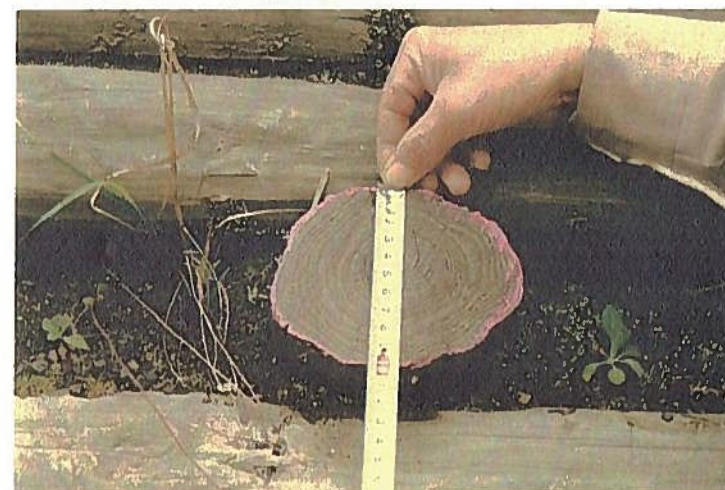
(3) 施行箇所については、現地の条件により左右されるが、林道工事についても、その施行後の景観が周囲の自然環境とマッチしており、最近の社会情勢からして、観光地及びレジャー施設内における建設工事への使用についてPRを行い需要を伸ばすよう努力する必要がある。

状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

飼 肥 営 林 署

(様 式 6)

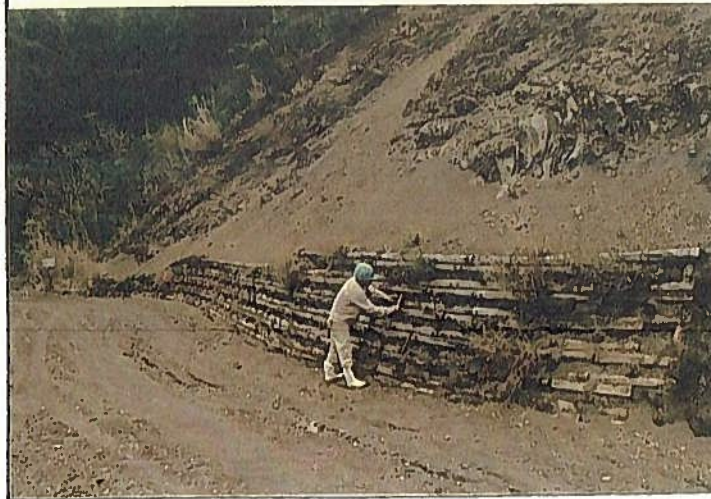


状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

鉄肥 営林署

(様式 6)



状 況 写 真

区分 指示

鉄肥 営林署

(様式 6)

