

(様式第1号)

# 林道網整備計画書

## ( 第 V 期 )

計画期間: 令和3年度 ~ 令和7年度

市町名: 砥部町

(様式第2号)

1 林道網整備の現状及び目標について

(1) 林道網及び森林整備の現状と将来目標について

○現状

(令和3年3月31日現在)

森林面積	人工林面積	森 林 内					
		公道延長	路線数	林道延長	林内道路密度	作業道延長	林内路網密度
(A) ha	ha	(B) m		(C) m	(B+C)/(A) m/ha	(D) m	(B+C+D)/(A) m/ha
6,965	4,453	91,700	8	8,351	14.36	202,283	43.4

注1) 林道延長の欄には、林業専用道の延長を上段に( )書きで記入すること。

○将来目標

森林面積	人工林面積	森 林 内					
		公道延長	路線数	林道延長	林内道路密度	作業道延長	林内路網密度
(A) ha	ha	(B) m		(C) m	(B+C)/(A) m/ha	(D) m	(B+C+D)/(A) m/ha
6,965	4,453	91,700	8	8,351	14.36	272,283	53.5

注1) 森林面積、人工林面積及び公道の延長・路線数は現状値とする。

(成果目標の実績等)

森林整備実績 (R2年度)			林 道 実 績 (R2年度)			
木材生産量	間伐面積	森林整備予算	林道	作業道	森林作業道	林道整備予算
m <sup>3</sup>	ha	千円	m	m	m	千円
7,046	80	3,075	( )	-	20,308	2,765
森林整備見込 (R3年度)			林 道 見 込 (R3年度)			
木材生産量	間伐面積	森林整備予算	林道	作業道	森林作業道	林道整備予算
m <sup>3</sup>	ha	千円	m	m	m	千円
7,046	80	4,581	( )	-	19,000	1,352

(注意1) 実績は前年度の数量、見込は当年度の実績見込み数量を記入すること。林道は開設延長を記入すること。

注2) 林道延長及び林道の欄には、林業専用道の延長を上段に( )書きで記入すること。

注3) 森林作業道の延長には林内作業車道を含む。(以下同じ。)

<林道網の整備状況について>

林道は、手入れの必要な森林へのアクセスや、機械化等を通じた適切な森林整備を実施していく上で不可欠な施設である。

本町の林道網の整備状況は、林内路網密度43.4m/haで、特に砥部地区は、森林整備を効率的・効果的に実施するための林道網整備が不十分で、森林整備が進まない現状となっている。今後、森林整備を推進するため、林道網の整備が必要である。

<森林整備(木材生産・間伐)の現状について>

民有林6,965haの内人工林が4,453haで、人工林率は64%である。  
 令和2年度実績で木材生産は、主に間伐材で7,046m<sup>3</sup>、間伐面積は、80haである。林内路網整備の不十分な砥部地区では切捨間伐中心の施業となっている。しかし、担い手不足や木材価格の低迷等により森林所有者の自発的な森林管理が進まないのが現状であり、健全な森林の造成のためには、より一層の除間伐を中心とする適正な森林施業が必要である。

特に、現在の木材価格の現状では、搬出経費をどう削減するかが課題となっており森林整備に合わせた

<森林整備の実行体制について>

砥部町森林組合が事業主体となり、国、県、町等の補助事業を積極的に活用し、森林整備事業を実施している。

実行体制は、森林組合から、組合の労務班員及び林業会社へ作業を委託し実施している。しかし人工林4,453haの健全な森林整備のためには、十分な労務とはいえない。今後はこの労務の確保と、施業の団地化による効率的で効果的な森林整備システムを確立する必要がある。

(様式第2号のつづき)

(2) 森林整備及び林道網の目標について

区 分	5年間の目標総量	単位	単年度目標	事業費(千円)	単価(目標)(円)	目標数値の理由 又は、積算根拠
木材生産量	39,000	m <sup>3</sup>	7,800			過去の実績より
間伐面積	500	ha	100			「第2次砥部町総合 計画実施計画」より
公 道		m				
林 道	1750	m	350	35,000	100,000	
(林業専用道)		m				
作 業 道	5000	m	1000	3,000	3,000	
林内作業車道	98500	m	19,700	4,925	250	年間16路線 1路線 約1,250m

注1) 公道とは、国・県・市町道及び農道とし、目標数値は森林内に係る道路開設延長を記入。

注2) 塗りつぶし欄は、記入しなくても構わない。

注3) 区分・(林業専用道)欄の、「5年間の目標総量」及び「単年度目標」の数値は区分・林道欄の内数を()で記入。

＜森林整備(木材生産・間伐)の目標について＞

木材生産については、過去の実績等考慮し、間伐材を中心に年間7,800m<sup>3</sup>、5年間で39,000m<sup>3</sup>を目標とする。

間伐については、年100ha、5年間で500haを目標とする。

＜目標達成に必要な林道網整備の目標について＞

作業道については、集約化施業を計画する森林を対象に年間1,000m、5年間で5,000mを目標とする。

林内作業車道については、年間19,700m、5年間で98,500mを目標とする。

＜林道網の整備方針(重点地域等)について＞

林道網の整備状況は、広田地区(旧広田村)は比較的整備されているが、砥部地区(旧砥部町)は、整備されていないため、林内作業が困難な地域が多く森林整備の遅れが見られる。そのため、森林整備の基盤施設である林道網の整備は、砥部地区を中心に整備する。

＜林道・作業道のコスト縮減(単価)目標の設定と主な削減方法について＞

林道の整備に当たっては、地形に応じた線形や曲線半径の見直し、土工量やのり面の縮減、擁壁工やのり面保護工などの工種を見直し効率的に実施する。

作業道の目標単価 3,000円/m

林内作業車道の目標単価 250円/m

(様式第2号のつづき)

2 傾斜区分別の木材生産システムの設定

(1) 傾斜区分と作業システム別路網密度の目標

区分	作業システム	路網密度(m/ha)		路網密度
		基幹路網	細部路網	
緩傾斜地 (0° ~ 15°)	車両系	35以上	65以上	100以上
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系	25以上	50以上	75以上
	架線系		0以上	25以上
急傾斜地 (30° ~ 35°)	車両系	15以上	45以上	60以上
	架線系		0以上	15以上
急峻地 (35° ~)	架線系	5以上	—	5以上

注1) 基幹路網に1の(1)の林内路網密度を、細部路網には森林作業道の路網密度を設定する。

(2) 傾斜区分別の木材生産作業システムの構成

区分	作業システム	最大到達距離(m)		作業システム			
		基幹路網から	細部路網から	伐採	木寄せ・集材	枝払い・玉切り	運搬
緩傾斜地 (0° ~ 15°)	車両系	150~200	35~75	ハーベスタ	グラップル	プロセッサ	フォワーダ トラック
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系	200~300	40~100	ハーベスタ チェーンソー	グラップル ウインチ	プロセッサ	フォワーダ トラック
	架線系		100~300	チェーンソー	スイングヤーダ	プロセッサ	フォワーダ トラック
急傾斜地 (30° ~ 35°)	車両系	300~500	50~125	チェーンソー	グラップル ウインチ	プロセッサ	フォワーダ トラック
	架線系		150~500	チェーンソー	スイングヤーダ タワーヤーダ	プロセッサ	フォワーダ トラック
急峻地 (35° ~)	架線系	500~1500	500~1500	チェーンソー	タワーヤーダ	プロセッサ	トラック

注1) 「架線系作業システム」とは、林内に仮設したワイヤーロープに取り付けた搬器等を移動させて木材を吊り上げ集積するシステム。タワーヤーダ等を活用する。

注2) 「車両系システム」とは、林内にワイヤーロープを架設せず、車両系の林業機械による林内の路網を移動しながら木材を集積、運搬するシステム。フォワーダ等を活用する。

(3) 木材生産作業システムの将来目標

区分		現在の労働生産性	将来の労働生産性
木材生産	主伐作業	3.6m <sup>3</sup> / 人日	7.0m <sup>3</sup> / 人日
	間伐作業	2.0m <sup>3</sup> / 人日	5.0m <sup>3</sup> / 人日

(様式第2号のつづき)

### 3 林道及び作業道の維持管理体制について

#### (1) 林道の維持管理体制について(現状及び今後の方針等)

本町の林道は、町管理路線が5路線、森林組合管理路線が3路線あり、砥部町林道維持管理規程により管理者が定められており、両者で維持管理をしている。

被災時の救済措置については、民有林林道災害復旧事業・町単の林道災害復旧事業により対応する。

なお、今後は、一般的な維持管理については、本来林道の目的からも、当該林道の受益者自らの維持管理体制をつくる必要がある。

#### (2) 作業道の維持管理体制について(現状及び今後の方針等)

作業道は、各路線の受益者が開設した道であり、その受益者により維持管理している。また、自然災害による被災した場合は、町単独の災害復旧事業で対応する。

今後も現状により維持管理を行う方針である。

### 4 林道から市町道への移管及び作業道から林道への昇格予定について

路線名	番号	移動内容	時期	理由

### 5 その他林道網整備に関すること(事業の執行体制等)

林道の開設・改良は、町が地元の要望等検討し、国・県の補助事業等を活用し開設する。

作業道、林内作業車道の整備は、森林組合が受益者からの要望や造林事業の計画を調整し、県・町の補助事業を活用して開設する。





(様式第5-1号)

林道 万年鶺崎線 個別整備計画

○路線名 : 万年鶺崎線

○自動車道区分 : 2種 2級

○総延長 : 3,366m

○事業計画期間 : 令和3年 ~ 令和7年

○利用区域面積 : 238ha (人工林 183ha 天然林等 55ha)

○5箇年分の林道事業量 : 新設 1,752m 改築  
改良 箇所 (内容 )

○5箇年分の森林整備見込み量 : 主伐 10ha 間伐 48ha 造林 10ha

○木材の主たる供給先 : 県森連松山木材市場 (12.5km)

○森林資源の状況や地域の要望 : 平均林齢が約60年で、伐期をむかえている所が多くある状況。

○設計上・利用上の特徴 :  
県道の上部にあるため、落石等の対策を行った上での施工が必要。

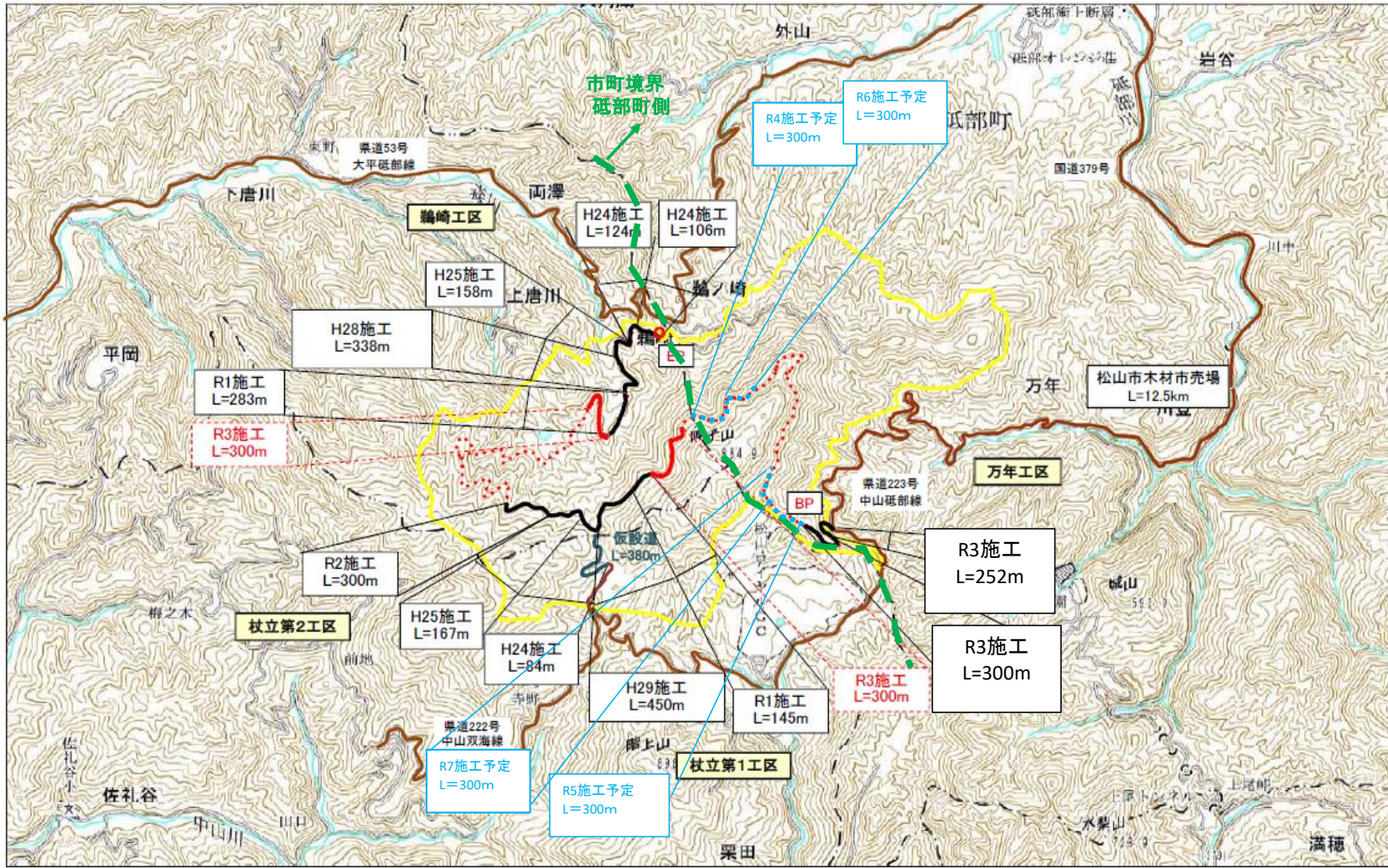
○代替路 :

○優先順位・理由 : 優先順位 中  
理由 伐期をむかえている所が多くあるため

様式第5-2号 整備計画詳細図を添付



林道 万年鶉崎線位置図



(様式第5-1号)

林道 障子山線 個別整備計画

○路線名 : 障子山線

○自動車道区分 : 2種 2級

○総延長 : 1,909m

○事業計画期間 : 令和4年 ~ 令和7年

○利用区域面積 : 84ha (人工林 73ha 天然林等 11ha)

○5箇年分の林道事業量 : 新設 改築  
改良 10箇所 (内容 )

○5箇年分の森林整備見込み量 : 主伐 10ha 間伐 35ha 造林 10ha

○木材の主たる供給先 : 県森連松山木材市場 (12.6km)

○森林資源の状況や地域の要望 : 平均林齢が約50年で、伐期をむかえている所が多くある状況。

○設計上・利用上の特徴 :  
伐期をむかえている立木が多くあり、森林整備のための交通量増加が見込まれるため、改良の検討。

○代替路 :

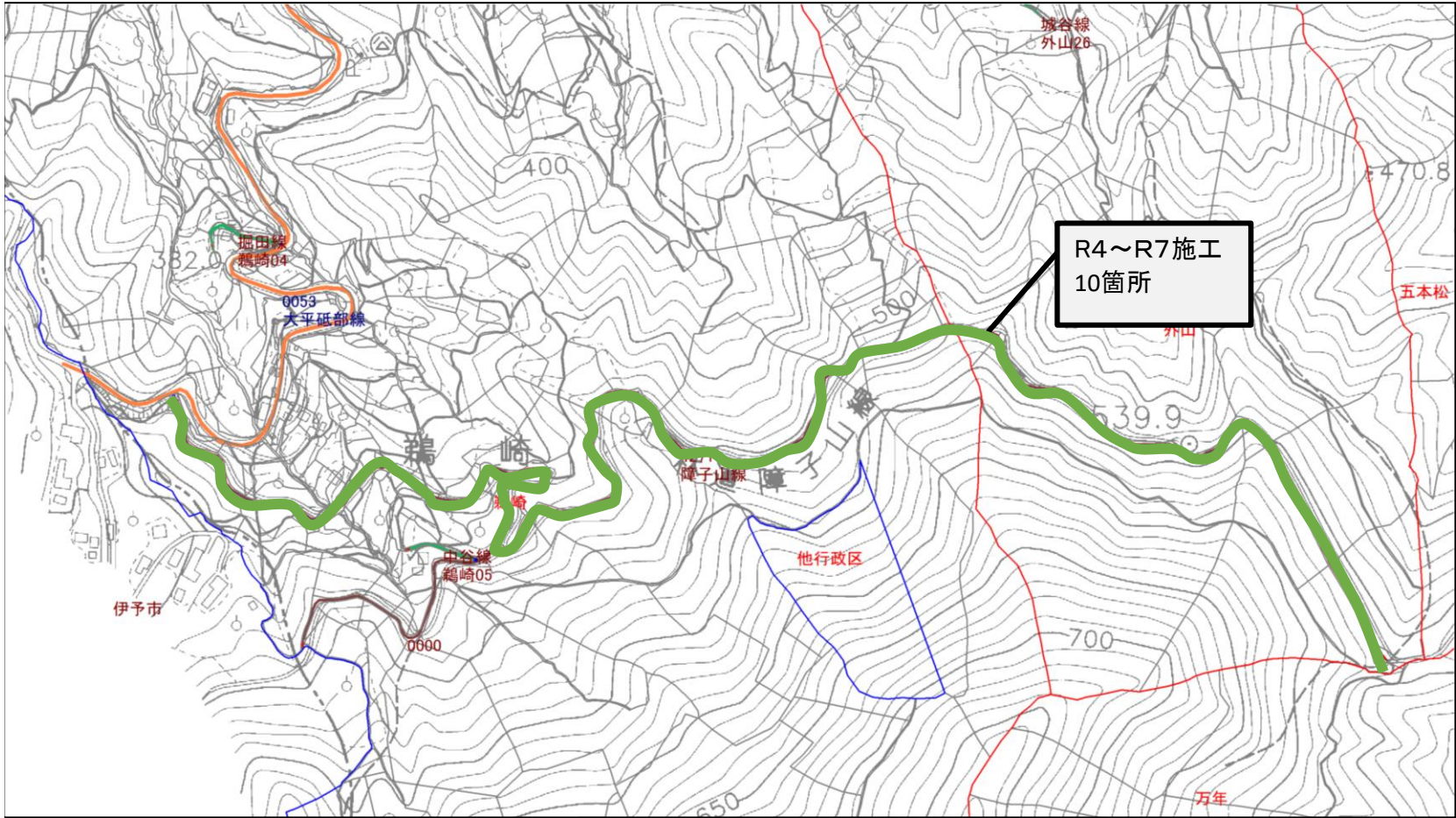
○優先順位・理由 : 優先順位 小  
理由 利便性向上のため

様式第5-2号 整備計画詳細図を添付



林道 障子山線位置図

図面番号2



(様式第6号)

## 年度別計画表(林道網整備、森林整備、木材・木製品の利用)

### 1 林道網整備計画

区 分		前年度	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	計
林道開設	林 道	0	552	300	300	300	300	1,752
	林業専用道							0
	作業道	0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
小 計 (m)			1,552	1,300	1,300	1,300	1,300	6,752
森林作業道開設		20,308	19,000	19,500	20,000	20,000	20,000	98,500
開 設 計 (m)		20,308	20,552	20,800	21,300	21,300	21,300	105,252
林道改良	林 道			70	70	105	105	350
	作業道	850	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
改 良 計 (m)		850	1,000	1,070	1,070	1,105	1,105	5,350
林道舗装 (m)								0

### 2 森林整備(林道・作業道利用区域内森林を対象とする。)計画

区 分		前年度	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	計
木材生産	主伐		920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	4,600.00
	間伐		1,400.00	1,540.00	1,540.00	1,540.00	1,540.00	7,560.00
小 計			2,320.00	2,460.00	2,460.00	2,460.00	2,460.00	12,160.00
その他(パルプ、原木)								
木材生産計(m3)			2,320.00	2,460.00	2,460.00	2,460.00	2,460.00	12,160.00
造林	植栽		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00
育 林	下刈							
	間伐		17.00	19.00	19.00	19.00	19.00	93.00
	枝打							
小計			17.00	19.00	19.00	19.00	19.00	93.00
森林整備計(ha)			21.00	23.00	23.00	23.00	23.00	113.00
特用林産	シイタケ							
	その他							
その他								

### 3 木材・木製品の利用(林道工事にて)計画

区 分	前年度	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	計
木材・木製品等 (m3)							

(様式第7号)

## 利用区域内森林の森林整備実績調査表

(管理主体名: 砥部町)

路線名	万年鶺崎線	路線延長	3,366m	利用区域内森林面積	238ha	利用区域内人工林面積	183ha
区 分		施業面積(ha)	生産量 (m3)(kg)	備 考			
林産	皆 伐						
	択 伐						
	間 伐						
造林	新 植						
	改 植						
育林	下 刈						
	除 伐						
	間 伐						
	枝 打						
特 用 林 産							
そ の 他							

## 林道工事での木材・木製品の利用実績報告表

名 称	数 量	利用量(m3)	備 考
木材及び木製品の種類			
	計		

注1) 木材等の利用実績については、前年度林道工事を実施した路線についてのみ記入すること。

(様式第7号)

## 利用区域内森林の森林整備実績調査表

(管理主体名: 砥部町)

路線名	障子山線	路線延長	1,909m	利用区域内森林面積	84	利用区域内人工林面積	73
区 分		施業面積(ha)	生産量 (m3)(kg)	備 考			
林産	皆 伐						
	択 伐						
	間 伐						
造林	新 植						
	改 植						
育林	下 刈						
	除 伐						
	間 伐						
	枝 打						
特 用 林 産							
そ の 他							

## 林道工事での木材・木製品の利用実績報告表

名 称	数 量	利用量(m3)	備 考
木材及び木製品の種類			
	計		

注1) 木材等の利用実績については、前年度林道工事を実施した路線についてのみ記入すること。

