

# 完了後の評価個表

整理番号 森9-1

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	大分県
ふりがな 地域(地区)名	たけたし 竹田市	事業実施主体	大分県、竹田市、森林組合等
関係市町村	竹田市	管理主体	大分県、竹田市、森林組合等
事業実施期間	平成19年度～平成23年度（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等 竹田市は、九州のほぼ中央部、大分県の南西部に位置し、西は熊本県、南は宮崎県に接し、周囲をくじゅう連山、阿蘇外輪山、祖母傾など九州を代表する山々に囲まれた丘陵地であり、豊富な湧水群をもつ水と緑あふれる自然豊かな地域である。</p> <p>② 森林の状況 本地区の民有林面積は28千haでそのうちスギ等の人工林が14千haで51%を占めている。特用林産物の椎茸の原木でもあるクヌギ林の面積が多いのも特徴である。 また、地区内の森林の一部は、阿蘇くじゅう国立公園、祖母傾国定公園及び祖母傾県立公園に指定されている。また水源かん養や土砂流出及び土砂崩壊防備保安林が民有林面積の21%となっている。このため、森林の持つ水源涵養機能等の公益的機能を高度に発揮させるために森林整備の実施が必要である。</p> <p>③ 本地区を整備する目的・意義 本地区は、自然公園や保安林に指定された森林も多く公益的機能に対する要請が高いため、間伐等の森林整備を適正に実施していくことが必要であった。 併せて、間伐等と一体的に整備された路網により、高性能林業機械を活用した低コスト施業を推進し、地域材等の有効利用を行うことが期待されていた。 このため、森林の有する公益的機能の高度発揮と地域材の有効活用を目的として、間伐等の森林整備と路網整備を実施した。</p> <p>(事業概要) 森林整備 植栽:223ha、萌芽整理:146ha、下刈:2,864ha、除・間伐:1,149ha 森林作業道:3,260m</p> <p>森林管理道整備 ①筒井原・葛路線 車道幅員3.00m 開設延長 4,773m 利用区域210ha ②三宅山線 車道幅員3.00m 開設延長 11,580m 利用区域407ha</p> <p>総事業費 1,405,325千円（当初総事業費 6,336,924千円）</p>
----------	---

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成29年度時点における費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 なお、事業内容の変更や低コスト化に伴い、事業採択時に比べ総便益は増となり、総事業費及び総費用が減となった。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>55,784,612千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>48,164,934千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>6,076,813千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>12,820,613千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>9.18</td> <td>(事業採択時</td> <td>3.76)</td> </tr> </table>	総便益 (B)	55,784,612千円	(事業採択時	48,164,934千円)	総費用 (C)	6,076,813千円	(事業採択時	12,820,613千円)	分析結果 (B/C)	9.18	(事業採択時	3.76)
総便益 (B)	55,784,612千円	(事業採択時	48,164,934千円)										
総費用 (C)	6,076,813千円	(事業採択時	12,820,613千円)										
分析結果 (B/C)	9.18	(事業採択時	3.76)										
② 事業効果の発現状況	<p>本事業で植栽されたスギやヒノキの成長は良好で、間伐等を行った箇所とともに多様な環境を持つ健全な森林として育成されており、木材生産のほか、水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮が期待される森林が整備された。 林道が整備された区域において、森林施業の効率化、木材生産の低コスト化が図られたことから、適期を迎えた主伐や間伐及び造林・保育作業がなされ、整備前は5年間で98haだったが、整備後は218ha実施され、今後も239haの森林整備が計画されるなど森林施業が活性化された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業で実施した植栽木やクヌギの萌芽をシカ被害から防止するシカネットは、森林組合、森林所有者等により適切に管理されている。 本事業により開設された林道は、竹田市が定めた林道維持管理規程に基づき管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>再造林を実施することで、森林の持つ公益的機能の早期回復が図られている。また、間伐を実施することで植栽木の生長が促され、林内が明るくなったことにより下層植生の回復がみられる。 林道開設による野生動植物の生息・生育環境の悪化、渓流水の流量の減少などの影響は見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>隣接市に木質バイオマス発電施設が稼働したことから、低質材も含めた木材供給先が確保されつつあり、間伐材等も搬出されている。 林道整備により、作業現場へのアクセス改善、集約化による森林施業コストの低減が図られることで、森林所有者による森林施業の意欲が徐々に高まってきており、持続的な森林経営と間伐等の生産性向上が図られるとの期待がより一層高まってきている。</p>												

⑥ 今後の課題等	<p>当事業により森林整備が着実に実施されてきているが、木材価格の低迷等により森林所有者の森林整備に対する意欲は高いとは言えない状況にある。このため、路網の整備による効率的な施業の実施や、疎植造林など森林整備の低コスト化を推進する必要がある。</p> <p>・ 地元の意見： 当事業により間伐などの森林整備が行われたことで、将来の森林資源の確保と、公益的機能の早期回復が図られている（大分県）</p> <p>森林が適切に管理され、水源涵養機能等に貢献している。（竹田市）</p> <p>当事業の実施により、間伐等と一体的に整備した路網により、効率的な木材の伐出・運搬が行えるようになり、木材利用量が増加した。 （竹田市森林組合）</p>
評 価 結 果	<p>・ 必要性： 地域の森林整備が計画的に実施されたことで、地元の意見にもあるように水源涵養機能や土砂流出防止機能など、森林の公益的機能の維持に貢献している。また、森林所有者が高齢化し、森林整備への意欲が低下しているが、当事業の実施により森林整備が推進されている。以上のことから、事業の必要性が認められる。</p> <p>・ 効率性： 森林整備の計画に当たっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法で実施しており、事業実施に当たっても疎植造林を行うなどコスト縮減に努め、総事業費の削減が図られたことから、事業の効率性が認められる。</p> <p>・ 有効性： 当事業の実施後は、土砂流出の防止、水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮に寄与するなど、当事業の効果が発揮されている。また、主伐後の再造林も推進され、木材の利用も活発に行われていることから、事業の有効性が認められる。</p>

## 便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名: 森林環境保全整備事業

都道府県名: 大分県

地域(地区)名: 竹田<sup>たけた</sup>

(単位: 千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	32,317,380	
	流域貯水便益	2,682,547	
	水質浄化便益	6,358,320	
山地保全便益	土砂流出防止便益	7,987,846	
環境保全便益	炭素固定便益	2,829,875	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	12,331	
	木材生産利用増進便益	5,691	
	木材生産確保・増進便益	2,940,540	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	2,064	
	森林管理等経費縮減便益	633	
	森林整備促進便益	582,721	
一般交通便益	走行時間短縮便益	40,999	
	走行経費減少便益	2,474	
災害時軽減便益	災害時迂回路等確保便益	21,191	
総 便 益 (B)		55,784,612	
総 費 用 (C)		6,076,813	
費用便益比	$B \div C = \frac{55,784,612}{6,076,813} = 9.18$		

地蔵原ダム

# 森林環境保全整備事業 竹田(大分県)



大分県

竹田市

竹田市

祖母山



凡 例

計画区界	———
事業区域	-----
森林整備	—————

大分県

©Topo! Map Japan Corp.