

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名: 森林環境保全整備事業

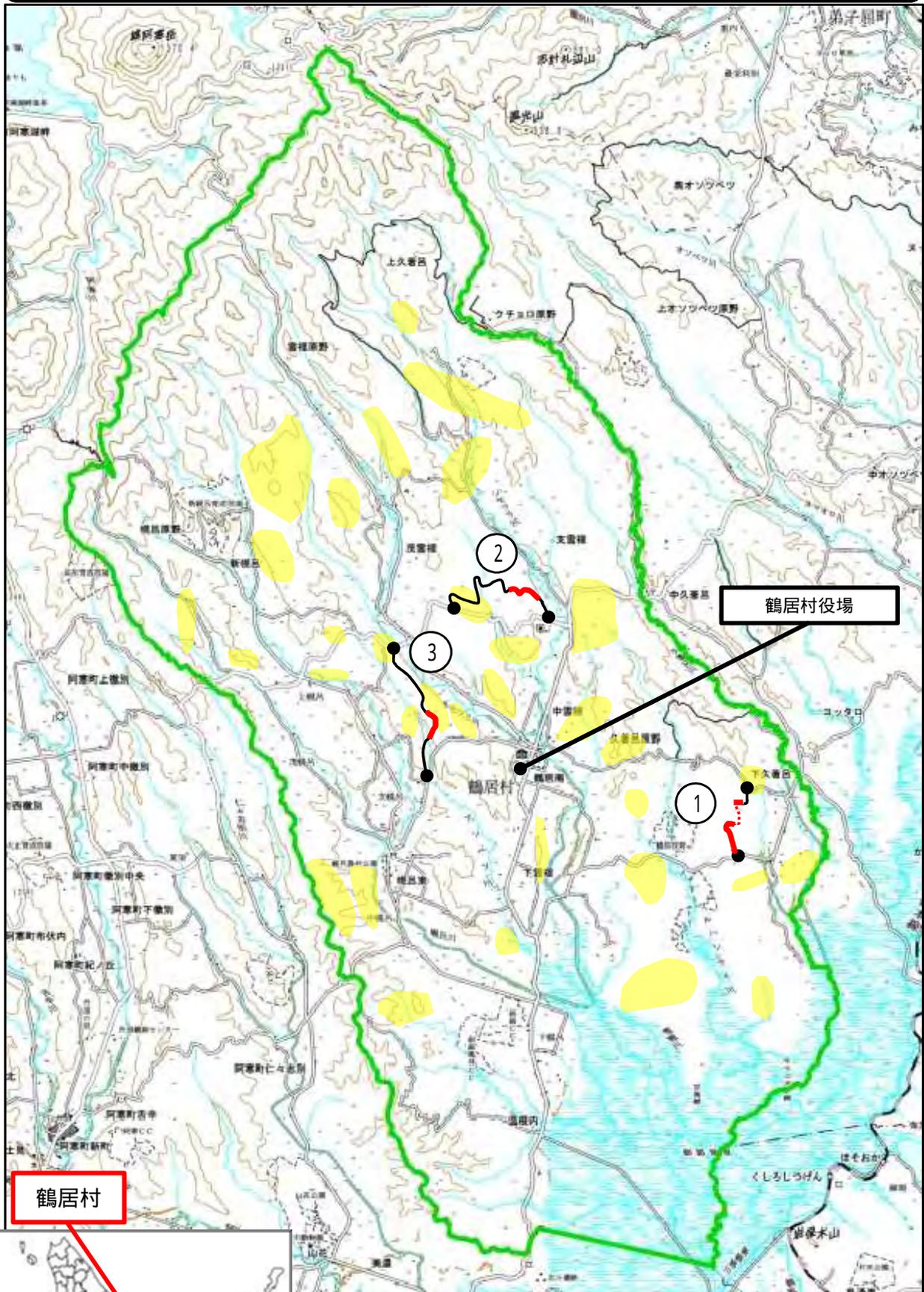
都道府県名: 北海道

地域(地区)名: 鶴居村^{つるいむら}

(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	2,784,074	
	流域貯水便益	1,032,388	
	水質浄化便益	2,471,175	
山地保全便益	土砂流出防止便益	5,727,170	
	土砂崩壊防止便益	67,262	
環境保全便益	炭素固定便益	1,817,572	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	1,796	
	木材利用増進便益	460	
	木材生産確保・増進便益	1,239,144	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	415,226	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	127,322	
維持管理費縮減便益		53	
総 便 益 (B)		15,683,642	
総 費 用 (C)		2,874,465	
費用便益比	$B \div C = \frac{15,683,642}{2,874,465} = 5.46$		

森林環境保全整備事業 鶴居村地区 概要図 【北海道】



鶴居村



凡 例	
市 町 村 界	
施工箇所 (林道整備)	
未施工 (林道整備)	
施工済 (林道整備)	

	森林整備
①	森林管理道 下久著呂線
②	森林管理道 中雪裡線
③	森林管理道 アシベツ線

完了後の評価個表

整理番号	2-1
------	-----

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	北海道
ふりがな 地域(地区)名	しべちやちよう 標茶町	事業実施主体	北海道、標茶町、標茶町森林組合等
関係市町村	標茶町	管理主体	標茶町、標茶町森林組合等
事業実施期間	H15～H18(4年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等</p> <p>標茶町は、北海道東部の釧路根室流域の中央部から北部に位置し、酪農業を基幹産業としている。 阿寒国立公園の屈斜路湖を源とする釧路川は、本町を北部から南部にかけ縦断し、それを中心に東西に分けるように酪農地帯が広がり、下流部に南下するに従いオソツベツ川・ヌマオロ川等幾筋もの支流が合流し、釧路湿原国立公園から釧路市に至る大きな流れをつくり出している。 北部には西別岳山腹の国有林地帯を源に西別岳が別海町へ、南東部には大カラマツ人工林地帯が広がるパイロットフォレストを源とする別寒辺牛川が厚岸町へ流れ出ているなど、下流域住民の生活や産業に大きく関わりをもつ河川があり、森林が重要な役割を担っている地域である。</p> <p>② 森林の現況</p> <p>当町の森林面積58,946ha(森林率53.6%)のうち、民有林面積は34,557haで森林全体の59%を占めており、内訳は私有林が29,700ha(86%)、町有林が4,857ha(14%)となっている。 民有林の人工林面積は12,352ha(人工林率36%)であり、樹種はカラマツとトドマツが大半を占め、齢級構成では7齢級(35年生)以下の森林が55%を占めている。</p> <p>③ 当地区を整備する目的・意識</p> <p>人工林の多くが7齢級以下で除伐及び間伐等の保育を必要としているが、木材価格の低迷等に伴い、森林所有者の施業意欲が減退しており、森林の有する多面的機能の高度発揮が懸念される状況にあった。 また、森林経営の基盤となる林道等の路網が不十分であったことから、適切な森林施業の実施や効率的な木材生産に支障を来していた。 このため、計画的に除伐及び間伐等の森林施業を推進するとともに、路網が必要な森林において林道を開設することにより、森林の有する多面的機能の維持・増進を図り、もって森林環境の保全に資することを目的として事業を導入した。</p> <p>(事業概要)</p> <p>森林整備 植栽 875ha 下刈 3,637ha 除・間伐 1,451ha 受光伐 133ha 作業路整備 3,300m</p> <p>森林管理道整備</p> <p>① シラルトロ線 車道幅員 4.0m 開設延長 2,536m 利用区域面積 805ha ② シラルトロ支線 車道幅員 3.0m 開設延長 1,033m 利用区域面積 211ha</p> <p>総事業費 1,415,772千円 (当初総事業費 1,995,889千円)</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24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、間伐の優先実施等による事業内容の変更に伴い、事業採択時に比べ総事業費・総費用が減となったが、施業面積(受益発生対象区域)の増により総便益が増加した。</p> <p>総便益(B) 21,392,816千円 (事業採択時 17,931,597千円) 総費用(C) 3,793,135千円 (事業採択時 4,037,717千円) 分析結果(B/C) 5.64 (事業採択時 4.44)</p>
-------------------------	---

② 事業効果の発現状況	<p>本事業で植栽されたカラマツやアカエゾマツの成長は良好であり、除伐及び間伐等を行った人工林も健全な森林として整備され、森林資源として充実してきている。 林道が整備された区域においては、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、間伐等の森林整備面積が整備以前の5年間では86haであったものが、整備後5年間では429ha(5.0倍)に増加している。</p>
-------------	---

<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>森林については、森林所有者自ら、又は、森林所有者から経営受託した森林組合が適正に管理を行っており、特に新たに植栽を行った森林については、その後も下刈り等の保育作業を適切に実施している。 開設した林道2路線については、標茶町が管理者となって、町が定めた林道維持管理規程に基づき、適正に維持管理しており、この林道を活用することで適切な森林整備が行われているところである。</p>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>除伐及び間伐等の施業が実施された森林は、不用木の除去や不良木の淘汰等が適切に行われ、林内に日光が差し込むことで明るく健全な林分に改善された。 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>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>林道整備により、作業現場へのアクセスの改善、素材生産の低コスト化等が図られ、森林施業の意欲が徐々に増進されてきており、持続的な森林経営と間伐等の生産性向上に向けて、地域が一体となって取り組んでいる。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>利用期を迎えつつある森林資源を活用し、持続的な森林経営を実現していく必要があるが、木材価格の低迷等により間伐等の実施状況が十分とは言えない状況であることから、森林施業の集約化や路網整備を通じて低コスト化を図り、計画的な森林整備を一層推進する必要がある。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林整備事業実施による土砂流出の防止、水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮に寄与している。(北海道) ・ 林道の開設後は、散策へ訪れる者の増加してきているとともに、森林災害等の早期発見に寄与している。(標茶町) ・ 森林所有者の意識が高まり、作業の一層の低コスト化や搬出間伐の促進等、今後とも持続的な森林施業の実施に努める必要がある。(森林組合)
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 森林の有する多面的機能の維持・増進を図るための森林整備が計画的に実施されていること、造林、保育、素材生産等を効率的に行うためのネットワークであり林業の最も重要な生産基盤である路網が整備されたこと等から事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 森林整備については、喫緊の課題である間伐を優先的に実施していること、林道整備については、現地に応じた最も効果的かつ効率的な線形の設定に努め、工種・工法の選定に当たってもコスト縮減に努めていること等から事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 適切な森林施業の実施により森林の有する多面的機能の維持・増進に寄与していること、林道整備により森林整備面積が増加していること、さらに持続的な森林経営と間伐等の生産性向上に向け、地域をあげた取組に繋がっていること等から事業の有効性が認められる。

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名: 森林環境保全整備事業

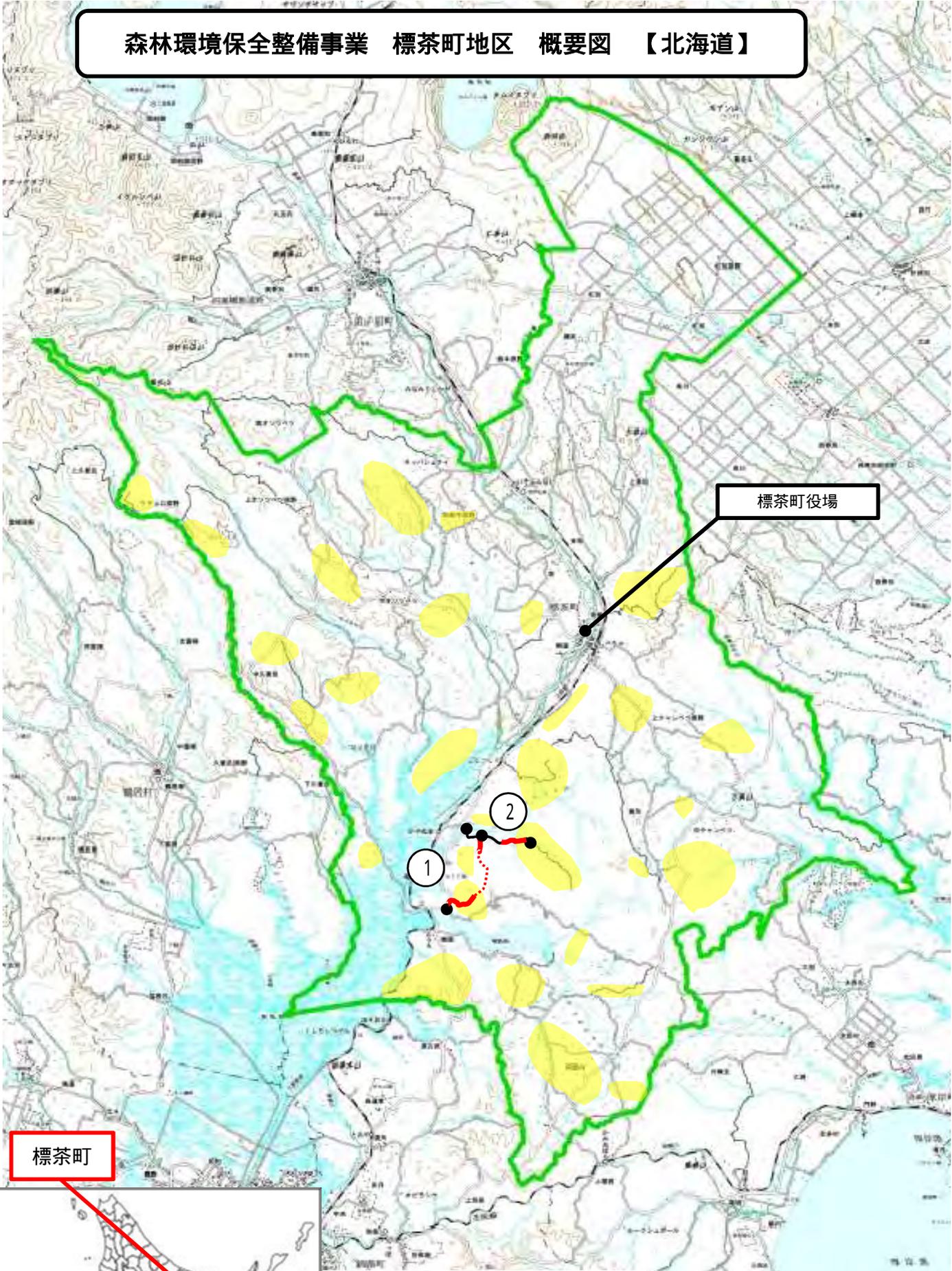
都道府県名: 北海道

地域(地区)名: ^{しべちやちよう}標茶町

(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	2,964,956	
	流域貯水便益	1,291,021	
	水質浄化便益	3,090,131	
山地保全便益	土砂流出防止便益	8,301,886	
	土砂崩壊防止便益	83,002	
環境保全便益	炭素固定便益	2,917,622	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	564	
	木材利用増進便益	121	
	木材生産確保・増進便益	1,857,593	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	12	
	森林整備促進便益	885,908	
総 便 益 (B)		21,392,816	
総 費 用 (C)		3,793,135	
費用便益比	$B \div C = \frac{21,392,816}{3,793,135} = 5.64$		

森林環境保全整備事業 標茶町地区 概要図 【北海道】



標茶町役場

標茶町



凡 例	
市 町 村 界	
施工箇所 (林道整備)	
未施工 (林道整備)	
施工済 (林道整備)	

	森林整備
①	森林管理道 シラルト口線
②	森林管理道 シラルト口支線

完了後の評価個表

整理番号	3-1
------	-----

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	岐阜県
ふりがな 地域(地区)名	げろし 下呂市	事業実施主体	岐阜県、下呂市(旧萩原町、旧小坂町、旧下呂町、旧金山町、旧馬瀬村)、南ひだ森林組合等
関係市町村	下呂市(旧萩原町、旧小坂町、旧下呂町、旧金山町、旧馬瀬村)	管理主体	下呂市、南ひだ森林組合等
事業実施期間	H15~H18(4年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等</p> <p>下呂市は、岐阜県中東部に位置し、東は中津川市と長野県木曾町、王滝村、北は高山市、西は郡上市と関市、南部は可茂郡に接している。 市の東部には御嶽山(海拔3,053m)を有し、中央を縦断するように木曾川支流の飛騨川が南へと流れ、南部の金山町(海拔220m)まで高低差が大きく、起伏に富んだ地形となっている。</p> <p>② 森林の状況</p> <p>当市の森林面積78,404ha(森林率92.1%)のうち、民有林面積は55,322haで森林全体の71%を占めている。民有林の人工林面積は34,359ha(人工林率62%)であり、年齢構成では3齢級(15年生)から8齢級(40年生)の面積が14,060haで41%を占めている。 また、水源涵養保安林として25,925ha、土砂流出防備保安林として6,751haが指定されているなど、森林の有する公益的機能の高度発揮が期待されている。</p> <p>③ 当地区を整備する目的・意義</p> <p>人工林の4割が3齢級から8齢級で除伐、間伐等の保育を必要としているが、木材価格の低迷等に伴い、森林所有者の施業意欲が減退しており、森林の有する多面的機能の高度発揮が懸念される状況にあった。 また、森林経営の基盤となる林道等の路網が不十分であったことから、適切な森林施業の実施や効率的な木材生産に支障を来していた。 このため、計画的に除・間伐等の森林施業を推進するとともに、路網が必要な森林において林道を開設することにより、森林の有する多面的機能の維持・増進を図り、もって森林環境の保全に資することを目的として事業を導入した。</p> <p>(事業概要)</p> <p>森林整備 植栽 79ha 下刈 659ha 雪起し 67ha 枝打ち 868ha 除・間伐 6,047ha 誘導伐 4ha、作業路整備 26,154m</p> <p>森林管理道整備</p> <p>① <small>さかもと</small>坂本~<small>ゆがけ</small>弓掛線 車道幅員 5.0m 開設延長 894m 利用区域面積 294ha ② <small>ふるこ</small>古子線 車道幅員 3.0m 開設延長 1,604m 利用区域面積 168ha ③ <small>でみずほら</small>出水洞線 車道幅員 3.0m 開設延長 (727)m 利用区域面積 100ha</p> <p>総事業費 1,774,388千円 (当初総事業費 3,420,100千円)</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24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、間伐の優先実施及び林道整備(H18計画分)の道整備交付金への移行等により総事業費が減少したが、事業期間以降(現在)の施業を保育間伐主体から搬出間伐(森林作業道整備を含む)主体に転換したことを踏まえて分析した結果、事業採択時に比べて総費用は増加となった。</p> <p>総便益(B) 74,324,834千円 (事業採択時 73,678,608千円) 総費用(C) 16,642,832千円 (事業採択時 7,442,503千円) 分析結果(B/C) 4.47 (事業採択時 9.90)</p>
-------------------------	--

② 事業効果の発現状況	<p>整備を必要としていた約7千haの森林において、除・間伐等の施業が計画的に行われ森林資源として充実してきている。 林道が整備された区域においては、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、間伐等の森林整備面積が整備以前の5年間では13haであったものが、整備後5年間では80ha(6.2倍)に増加している。</p>
-------------	---

<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>森林については、森林所有者自ら、又は、森林所有者から経営受託した森林組合等が適正に管理を行っており、特に新たに植栽を行った森林については、その後も下刈り等の保育施業を適切に実施している。 開設した林道3路線については、下呂市が管理者となって、市が定めた林道維持管理規程に基づき適正に管理しているとともに、地域住民による草刈等も行われ、良好に維持されている。</p>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>除・間伐等の施業が実施された森林は、不用木の除去や不良木の淘汰等が適切に行われ、明るく健全な林分に改善された。 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>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>林道整備により、作業現場へのアクセスの改善、素材生産の低コスト化等が図られ、森林施業の意欲が除々に増進されてきており、持続的な森林経営と間伐等の生産性向上に向けて、地域が一体となって取り組んでいる。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>利用期を迎えつつある森林資源を活用し、持続的な森林経営を実現していく必要があるが、木材価格の低迷等により間伐等の実施状況が十分とは言えない状況であることから、森林施業の集約化や路網整備を通じて低コスト化を図り、計画的な森林整備を一層推進する必要がある。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林整備事業の実施により、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している。(岐阜県) ・ 林道の整備により、森林整備にかかるコストの低減及び労力の軽減が図られ林業活動の環境が改善されたことにより、集約化計画による森林整備や作業路も開設され林業事業が活性化している。今後も地元自治会及び林道管理組合等と協力して林道の維持管理を図り、森林所有者に積極的に森林整備を働きかけていきたい。(下呂市)
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 森林の有する多面的機能の維持・増進を図るための森林整備が計画的に実施されていること、造林、保育、素材生産等の施業を効率的に行うためのネットワークであり、林業の最も重要な生産基盤である路網が整備されたこと等から事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 森林整備については、喫緊の課題である間伐を優先的に実施していること、林道整備については、現地に応じた最も効果的かつ効率的な線形の設定に努め工種・工法の選定に当たってもコスト縮減に努めていること等から事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 適切な森林施業の実施により森林の有する多面的機能の維持・増進に寄与していること、林道整備により森林整備面積が増加していること、さらに持続的な森林経営と間伐等の生産性向上に向け、地域をあげた取組に繋がっていること等から事業の有効性が認められる。

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名: 森林環境保全整備事業

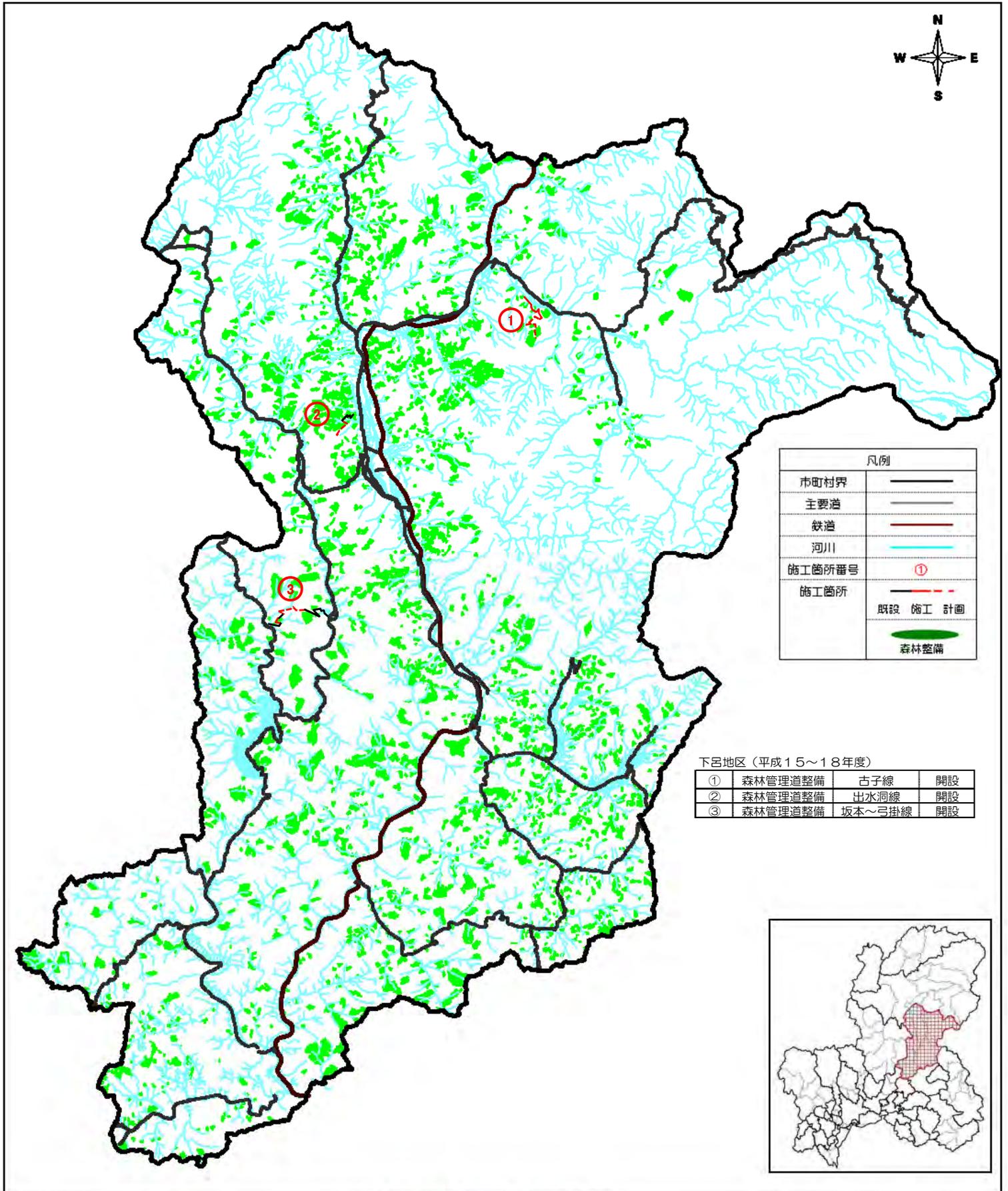
都道府県名: 岐阜県

地域(地区)名: 下呂市

(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	19,386,412	
	流域貯水便益	7,615,379	
	水質浄化便益	18,227,988	
山地保全便益	土砂流出防止便益	20,104,419	
	土砂崩壊防止便益	1,681,386	
環境保全便益	炭素固定便益	4,239,714	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	20,103	
	木材利用増進便益	22,238	
	木材生産確保・増進便益	2,312,130	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	37,639	
	森林管理等経費縮減便益	6,947	
	森林整備促進便益	253,915	
一般交通便益	走行時間短縮便益	33,169	
	走行経費縮減便益	10,643	
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益	60,575	
	ふれあい機会創出便益	61,272	
	フォレストアメニティ施設利用便益	250,097	
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益	809	
総 便 益 (B)		74,324,834	
総 費 用 (C)		16,642,832	
費用便益比	$B \div C = \frac{74,324,834}{16,642,832} = 4.47$		

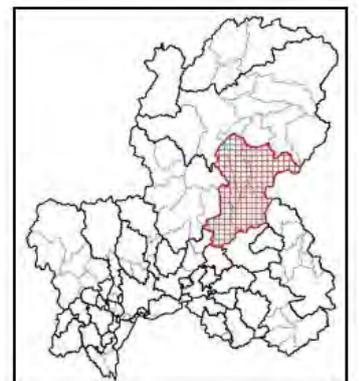
森林環境保全整備事業 下呂地区（岐阜県）概要図



凡例	
市町村界	——
主要道	——
鉄道	——
河川	——
施工箇所番号	①
施工箇所	——
	既設 施工 計画
	森林整備

下呂地区（平成15～18年度）

①	森林管理道整備	古子線	開設
②	森林管理道整備	出水洞線	開設
③	森林管理道整備	坂本～弓掛線	開設



0.0 1.5 3.0 4.5 6.0 7.5 km



完了後の評価個表

整理番号	4-1
------	-----

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	徳島県
ふりがな 地域(地区)名	みまし わきまち みまちょう 美馬市(旧脇町、旧美馬町、 あなぶきちょう こやだいらそん 旧穴吹町、旧木屋平村)	事業実施主体	美馬市、美馬森林組合等
関係市町村	美馬市(旧脇町、旧美馬町、 旧穴吹町、旧木屋平村)	管理主体	美馬市、美馬森林組合等
事業実施期間	H15~H18(4年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等</p> <p>美馬市は、徳島県の中央部に位置し、吉野川支流穴吹川沿いに南北に広がっている。東は吉野川市と神山町、西はつるぎ町、南は那賀町、北は香川県三木市に接している。背後に剣山を控え、豊富な雨量と肥沃な土壌により古くから豊富な森林資源を利用した、徳島県内でも有数の林業地である。</p> <p>② 森林の状況</p> <p>当市の森林面積28,995ha(森林率79.4%)のうち、民有林面積は28,288haで森林全体の98%を占めている。民有林の人工林面積は15,609ha(人工林率55%)であり、年齢構成では8年齢(40年生)以下が27%(4,281ha)、9年齢(45年生)以上が73%(11,328ha)を占めている。</p> <p>また、水源涵養保安林として6,335ha、土砂流出防備保安林として2,409haが指定されているなど、森林の有する公益的機能の高度発揮が期待されている。</p> <p>③ 当地区を整備する目的・意義</p> <p>人工林の多くが区年齢以上となっており、利用期を迎えつつあるが、木材価格の低迷等に伴い、森林所有者の施業意欲が減退していた。また、小規模・分散化した所有形態が面的に森林整備を進める上での弱点となっていたことから、森林の有する多面的機能の高度発揮が懸念される状況にあった。</p> <p>また、森林経営の基盤となる林道等の路網が不十分であったことから、適切な森林施業の実施や効率的な木材生産に支障を来していた。</p> <p>このため、計画的に除・間伐等の森林施業を推進するとともに、路網が必要な森林において林道を開設することにより、森林の有する多面的機能の維持・増進を図り、もって森林環境の保全に資することを目的として事業を導入した。</p> <p>(事業概要)</p> <p>森林整備 植栽 18ha 下刈 353ha 除・間伐 1,659ha 誘導伐 100ha 作業路整備 22,385m</p> <p>森林管理道整備</p> <table border="1"> <tr> <td>① 竜王塩ノ江線</td> <td>車道幅員 3.0m</td> <td>開設延長 631m</td> <td>利用区域面積 164ha</td> </tr> <tr> <td>② 平谷線</td> <td>車道幅員 2.0m</td> <td>開設延長 802m</td> <td>利用区域面積 84ha</td> </tr> <tr> <td>③ 岩壁線</td> <td>車道幅員 3.0m</td> <td>開設延長 560m</td> <td>利用区域面積 134ha</td> </tr> <tr> <td>④ 支納梶山線</td> <td>車道幅員 2.0m</td> <td>開設延長 1,080m</td> <td>利用区域面積 39ha</td> </tr> <tr> <td>⑤ 檜原支線</td> <td>車道幅員 2.0m</td> <td>開設延長 119m</td> <td>利用区域面積 40ha</td> </tr> <tr> <td>⑥ 今丸線</td> <td>車道幅員 3.0m</td> <td>開設延長 603m</td> <td>利用区域面積 421ha</td> </tr> <tr> <td>⑦ 樺麻線</td> <td>車道幅員 2.0m</td> <td>開設延長 1,056m</td> <td>利用区域面積 72ha</td> </tr> <tr> <td>⑧ 谷口カケ線</td> <td>車道幅員 2.0m</td> <td>開設延長 376m</td> <td>利用区域面積 216ha</td> </tr> </table> <p>森林施業道整備</p> <table border="1"> <tr> <td>⑨ 弓道線</td> <td>車道幅員 2.0m</td> <td>開設延長 145m</td> <td>利用区域面積 53ha</td> </tr> <tr> <td>⑩ 南張線</td> <td>車道幅員 2.0m</td> <td>開設延長 612m</td> <td>利用区域面積 40ha</td> </tr> </table> <p>総事業費 1,685,714千円 (当初総事業費 2,188,702千円)</p>	① 竜王塩ノ江線	車道幅員 3.0m	開設延長 631m	利用区域面積 164ha	② 平谷線	車道幅員 2.0m	開設延長 802m	利用区域面積 84ha	③ 岩壁線	車道幅員 3.0m	開設延長 560m	利用区域面積 134ha	④ 支納梶山線	車道幅員 2.0m	開設延長 1,080m	利用区域面積 39ha	⑤ 檜原支線	車道幅員 2.0m	開設延長 119m	利用区域面積 40ha	⑥ 今丸線	車道幅員 3.0m	開設延長 603m	利用区域面積 421ha	⑦ 樺麻線	車道幅員 2.0m	開設延長 1,056m	利用区域面積 72ha	⑧ 谷口カケ線	車道幅員 2.0m	開設延長 376m	利用区域面積 216ha	⑨ 弓道線	車道幅員 2.0m	開設延長 145m	利用区域面積 53ha	⑩ 南張線	車道幅員 2.0m	開設延長 612m	利用区域面積 40ha
① 竜王塩ノ江線	車道幅員 3.0m	開設延長 631m	利用区域面積 164ha																																						
② 平谷線	車道幅員 2.0m	開設延長 802m	利用区域面積 84ha																																						
③ 岩壁線	車道幅員 3.0m	開設延長 560m	利用区域面積 134ha																																						
④ 支納梶山線	車道幅員 2.0m	開設延長 1,080m	利用区域面積 39ha																																						
⑤ 檜原支線	車道幅員 2.0m	開設延長 119m	利用区域面積 40ha																																						
⑥ 今丸線	車道幅員 3.0m	開設延長 603m	利用区域面積 421ha																																						
⑦ 樺麻線	車道幅員 2.0m	開設延長 1,056m	利用区域面積 72ha																																						
⑧ 谷口カケ線	車道幅員 2.0m	開設延長 376m	利用区域面積 216ha																																						
⑨ 弓道線	車道幅員 2.0m	開設延長 145m	利用区域面積 53ha																																						
⑩ 南張線	車道幅員 2.0m	開設延長 612m	利用区域面積 40ha																																						

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24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。</p> <p>なお、喫緊の課題であった間伐の優先実施したこと等により総事業費が減少し、森林整備区域面積の増により事業採択時に比べて総便益が増加した。また、保育間伐主体から搬出間伐(森林作業道整備を含む)主体に転換したことを踏まえて分析した結果、事業採択時に比べて総費用も増加となった。</p> <table border="1"> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>10,007,912千円</td> <td>(事業採択時 8,907,705千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>5,382,188千円</td> <td>(事業採択時 2,186,443千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.86</td> <td>(事業採択時 4.07)</td> </tr> </table>	総便益(B)	10,007,912千円	(事業採択時 8,907,705千円)	総費用(C)	5,382,188千円	(事業採択時 2,186,443千円)	分析結果(B/C)	1.86	(事業採択時 4.07)
総便益(B)	10,007,912千円	(事業採択時 8,907,705千円)								
総費用(C)	5,382,188千円	(事業採択時 2,186,443千円)								
分析結果(B/C)	1.86	(事業採択時 4.07)								

整理番号	4-2
------	-----

<p>② 事業効果の発現状況</p>	<p>喫緊の課題であった間伐を優先実施したことにより、森林資源として一層充実してきている。また、間伐等に合わせて整備した作業路については、近年実施している搬出間伐においても活用されている。</p> <p>林道が整備された区域においては、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、間伐等の森林整備面積が整備以前の5年間では124haであったものが、整備後5年間では137haに増加し、さらに平成23年度までに800haの間伐等が実施されるなど森林施業の取組が活性化されている。</p>
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>森林については、森林所有者自ら、又は、森林所有者から経営受託した森林組合等が適正に管理を行っており、特に新たに植栽を行った森林については、その後も下刈り等の保育施業を適切に実施している。また、当地域においては、5,494haのSGEC森林認証を取得し、環境に配慮した森林管理が行われている。</p> <p>開設した林道10路線については、美馬市が管理者となっており、市が定めた林道維持管理規程に基づき適正に管理しているとともに、地域住民による草刈等も行われ、良好に維持されている。</p>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>間伐等の施業が実施された森林は、不用木の除去や不良木の淘汰等が適切に行われ、明るく健全な林分に改善された。また、事業期間終了後は搬出間伐等の実施面積が約50%、素材生産量が約73%増加している。</p> <p>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>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>林道整備により、作業現場へのアクセスの改善、素材生産の低コスト化等が図られ、森林施業の意欲が増進されてきている。</p> <p>特に持続的な森林経営と間伐等の生産性向上に向けて、地域が一体となって取り組んでおり、SGEC森林認証を取得したほか、事業期間終了後は搬出間伐等の実施面積が約50%、素材生産量が約73%増加している。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>利用期を迎えた森林資源を活用し、持続的な森林経営を実現していく必要があるが、木材価格の低迷等により間伐等の実施状況が十分とは言えない状況であることから、森林施業の集約化や路網整備を通じて低コスト化を図り、計画的な森林整備を一層推進する必要がある。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林整備事業実施による土砂流出の防止、水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮に寄与している。森林所有者には森林施業実施の普及啓発等を行い、積極的な森林施業の実施を促進していく。(徳島県) ・ 森林所有者は、林道が整備されたことにより森林施業に対する意欲が向上していることから、施業の集約化・高性能林業機械の導入による効率的かつ低コストな施業について、関係機関と連携し普及啓発等を行い、施業の推進を図りたい。(美馬市)
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 森林の有する多面的機能の維持・増進を図るための森林整備が計画的に実施されていること、造林、保育、素材生産等の施業を効率的に行うためのネットワークであり、林業の最も重要な生産基盤である路網が整備されたこと等から事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 森林整備については、喫緊の課題である間伐を優先的に実施していること、林道整備については、現地に応じた最も効果的かつ効率的な線形の設定に努め工種・工法の選定に当たってもコスト縮減に努めていること等から事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 適切な森林施業の実施により森林の有する多面的機能の維持・増進に寄与していること、林道整備により森林整備面積が増加していること、さらに持続的な森林経営と間伐等の生産性向上に向け、地域をあげた取組に繋がっていること等から事業の有効性が認められる。

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：徳島県

地域(地区)名：美馬市(旧木屋平村、旧穴吹町、旧脇町、旧美馬町)

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	934,735	
	流域貯水便益	869,075	
	水質浄化便益	1,463,287	
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,119,333	
	土砂崩壊防止便益	785,529	
環境保全便益	炭素固定便益	1393	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	1,553,592	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	49,255	
	治山経費縮減便益	1,524	
	森林管理等経費縮減便益	1,497	
	森林整備促進便益	1,068,781	
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益	159,911	
総 便 益 (B)		10,007,912	
総 費 用 (C)		5,382,188	
費用便益比	$B \div C = \frac{10,007,912}{5,382,188} = 1.86$		