

# 完了後の評価個表

整理番号 6-1

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	長野県
ふりがな 地域(地区)名	ちくまがわじょうりゅう 千曲川上流地区	事業実施主体	長野県、小諸市、佐久市(旧佐久市、旧臼田町、旧望月町、旧浅科村)、佐久穂町(旧佐久町、旧八千穂村)、小海町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、軽井沢町、御代田町、立科町、東御市(旧北御牧村)、佐久森林組合他
関係市町村	長野県、小諸市、佐久市(旧佐久市、旧臼田町、旧望月町、旧浅科村)、佐久穂町(旧佐久町、旧八千穂村)、小海町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、軽井沢町、御代田町、立科町、東御市(旧北御牧村)	管理主体	佐久市(旧佐久市、旧臼田町、旧望月町)、佐久穂町(旧佐久町)、小海町、川上村、南相木村、北相木村
事業実施期間	H14 ~ H18 (5年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等                  本地区は、長野県東部、千曲川の上流部に位置し、標高は500mから2,000mに及び、総面積は12万ha余の浅間山、八ヶ岳などの広大な自然に恵まれた農山村地帯である。気象は内陸性気候で気温の日較差が大きく、年平均気温は8℃前後、年平均降水量は1,000mm~1,500mm前後と冷涼で小雨である。                  産業は川上・野辺山に代表される南部高原地区の高原野菜、小諸市・佐久市を中心とする中央平坦部では情報通信向け電子部品などの精密機械関連工業、長野新幹線佐久平駅や上信越自動車道佐久IC周辺に急激に発展した商業、軽井沢高原や蓼科山麓高原地帯の国際的観光地など様々な産業により地域が形成されている。</p> <p>② 森林・林業の概要                  本地区の森林面積は109,837haで、林野率は69.9%となっている。                  民有林の人工林率62%でその88%がカラマツとなっている。                  また、年齢別にみると戦後植栽した6~10年齢の間伐を緊急に必要とする林分がその78%を占めている。                  森林所有者は零細所有者が多く、公有林等では森林整備が進められているが、個人所有の私有林の森林整備は遅れている。</p> <p>③ 本地区を整備する目的・意義                  本地区の大部分は水土保持林に機能区分されることから、森林の有する多面的機能の発揮と広大で緑豊かな森林空間に包まれた居住環境をより快適なものへと整備していくとともに、カラマツ材の生産を主とした地域林業の育成を図る。                  このため里山林の整備、天然林の育成やカラマツ人工林の間伐などの森林整備を市町村森林整備計画に基づき、零細な個人所有林の共同化により重点的に推進し、山村・林業の活性化を図る。                  また、居住地の周囲を取り囲む森林に骨格的林道を整備する「佐久地域環状林道構想」を計画し昭和48年から実施している。この総延長189kmにおよぶ計画を重点的に実施し、早期完成を目指すことにより整備済みの骨格林道と合わせて、森林、山村、都市を結んだ快適な居住空間の創出、さらに森林環境を整備するための基盤として機能を発揮させる。</p> <p>(事業概要)</p> <p>居住地森林環境整備                  ちくまがわじょうりゅう                  千曲川上流地区 間伐等 2,521ha</p> <p>森林基幹道整備                  ひがしやま</p> <table border="0"> <tr> <td>① 東山線 たくちじつこくとうげ</td> <td>車道幅員</td> <td>3.00m</td> <td>開設延長</td> <td>3,098m</td> <td>利用区域面積</td> <td>1,417ha</td> </tr> <tr> <td>② 田口十石峠線 あいきかわかみ</td> <td>車道幅員</td> <td>4.00m</td> <td>開設延長</td> <td>3,091m</td> <td>利用区域面積</td> <td>2,148ha</td> </tr> <tr> <td>③ 相木川上線 おおがみ</td> <td>車道幅員</td> <td>4.00m</td> <td>開設延長</td> <td>2,983m</td> <td>利用区域面積</td> <td>1,658ha</td> </tr> <tr> <td>④ 大上線 もらい</td> <td>車道幅員</td> <td>3.00m</td> <td>改良延長</td> <td>256m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ 茂来線 おおがわら</td> <td>車道幅員</td> <td>4.00m</td> <td>改良延長</td> <td>338m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ 大河原線</td> <td>車道幅員</td> <td>4.00m</td> <td>改良延長</td> <td>578m</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>森林管理道整備                  もぎわ                  茂沢線 車道幅員 2.00m 改良延長 99m</p> <p>総事業費 2,398,205千円 (当初総事業費 2,261,188千円)</p>	① 東山線 たくちじつこくとうげ	車道幅員	3.00m	開設延長	3,098m	利用区域面積	1,417ha	② 田口十石峠線 あいきかわかみ	車道幅員	4.00m	開設延長	3,091m	利用区域面積	2,148ha	③ 相木川上線 おおがみ	車道幅員	4.00m	開設延長	2,983m	利用区域面積	1,658ha	④ 大上線 もらい	車道幅員	3.00m	改良延長	256m			⑤ 茂来線 おおがわら	車道幅員	4.00m	改良延長	338m			⑥ 大河原線	車道幅員	4.00m	改良延長	578m		
① 東山線 たくちじつこくとうげ	車道幅員	3.00m	開設延長	3,098m	利用区域面積	1,417ha																																					
② 田口十石峠線 あいきかわかみ	車道幅員	4.00m	開設延長	3,091m	利用区域面積	2,148ha																																					
③ 相木川上線 おおがみ	車道幅員	4.00m	開設延長	2,983m	利用区域面積	1,658ha																																					
④ 大上線 もらい	車道幅員	3.00m	改良延長	256m																																							
⑤ 茂来線 おおがわら	車道幅員	4.00m	改良延長	338m																																							
⑥ 大河原線	車道幅員	4.00m	改良延長	578m																																							

<p>① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化</p>	<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。 当初事業箇所の振り替え等により、事業面積が縮小したため、総便益及び総費用が減少した。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>12,330,654千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>13,144,428千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>4,823,374千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>5,318,627千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.56</td> <td>(事業採択時</td> <td>2.47)</td> </tr> </table>	総便益 (B)	12,330,654千円	(事業採択時	13,144,428千円)	総費用 (C)	4,823,374千円	(事業採択時	5,318,627千円)	分析結果 (B/C)	2.56	(事業採択時	2.47)
総便益 (B)	12,330,654千円	(事業採択時	13,144,428千円)										
総費用 (C)	4,823,374千円	(事業採択時	5,318,627千円)										
分析結果 (B/C)	2.56	(事業採択時	2.47)										
<p>② 事業効果の発現状況</p>	<p>手入れを必要としていた森林約2,521haの除・間伐等が実施され、森林の公益的機能の維持向上が図られた。 林道整備により、利用区域内の間伐等が実施され、事業期間中の年平均除・間伐実施面積47.6haに対し、事業完了後については51.0haと増加し(7%増加)、森林施業の活性化が図られた。</p>												
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>当該事業により開設された林道は、佐久市・佐久穂町・川上村・南相木村がそれぞれ定めた林道維持管理規定に基づき管理されており、毎年草刈りや側溝整理等を実施され良好な維持管理状態にある。 当該事業により整備された森林は、森林組合等により下刈や除・間伐等適切な森林整備が実施され、良好に維持管理されている。</p>												
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>当該事業の実施により健全な森林が育成され、森林の有する公益的な機能の維持向上が図られている。 林道整備により、施業地までの到達時間が短縮したことで作業条件が改善され、間伐面積が増大するなど森林所有者の森林整備への意欲が向上している。 林道開設に伴う野生動植物の生息・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>森林の整備が実施されたことにより、山林の価値の上昇や山林の持つ公益的機能の高度な発揮への期待が高まっている。 林道整備により労働条件の改善や作業コストの低減により一層の森林整備の促進が期待されている。</p>												
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>森林整備に対する森林所有者の意欲が徐々に高まってきているものの、木材価格の低迷等により、未だ森林整備の実施が十分とは言えない状況にあることから、森林所有者に対して森林施業実施の啓発活動を行い、積極的な森林施業の実施を促進する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地元の意見： 森林整備の実施により、水源涵養や山地保全等の公益的機能の高度発揮に寄与している。(長野県) 林道整備により、木材生産や森林整備が促進され、地域の森林資源の有効活用に大きく寄与した。今後は、積極的に森林所有者等に森林整備を働きかけていきたい。(佐久市)</li> </ul>												
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 手入れの必要な森林の整備を行うことにより、森林の持つ水源涵養や山地保全等の公益的機能の高度発揮に寄与していること、また、森林整備の基盤となる林道の整備により間伐面積が増加していることから、事業の必要性は認められる。</li> <li>・効率性： 森林整備及び林道開設計画に当たっては、現地に応じた効果的かつ効率的な工種・工法が採用されるとともに、事業実施に当たってもコスト縮減に努めたことから、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 林道が整備されたことにより、森林へのアクセスが容易となり、労働条件の向上・作業コストの縮減が図られ、より一層の森林整備の促進がされており、今後も効果の発現が見込まれることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul>												

## 便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名:森林居住環境整備事業

都道府県名:長野県

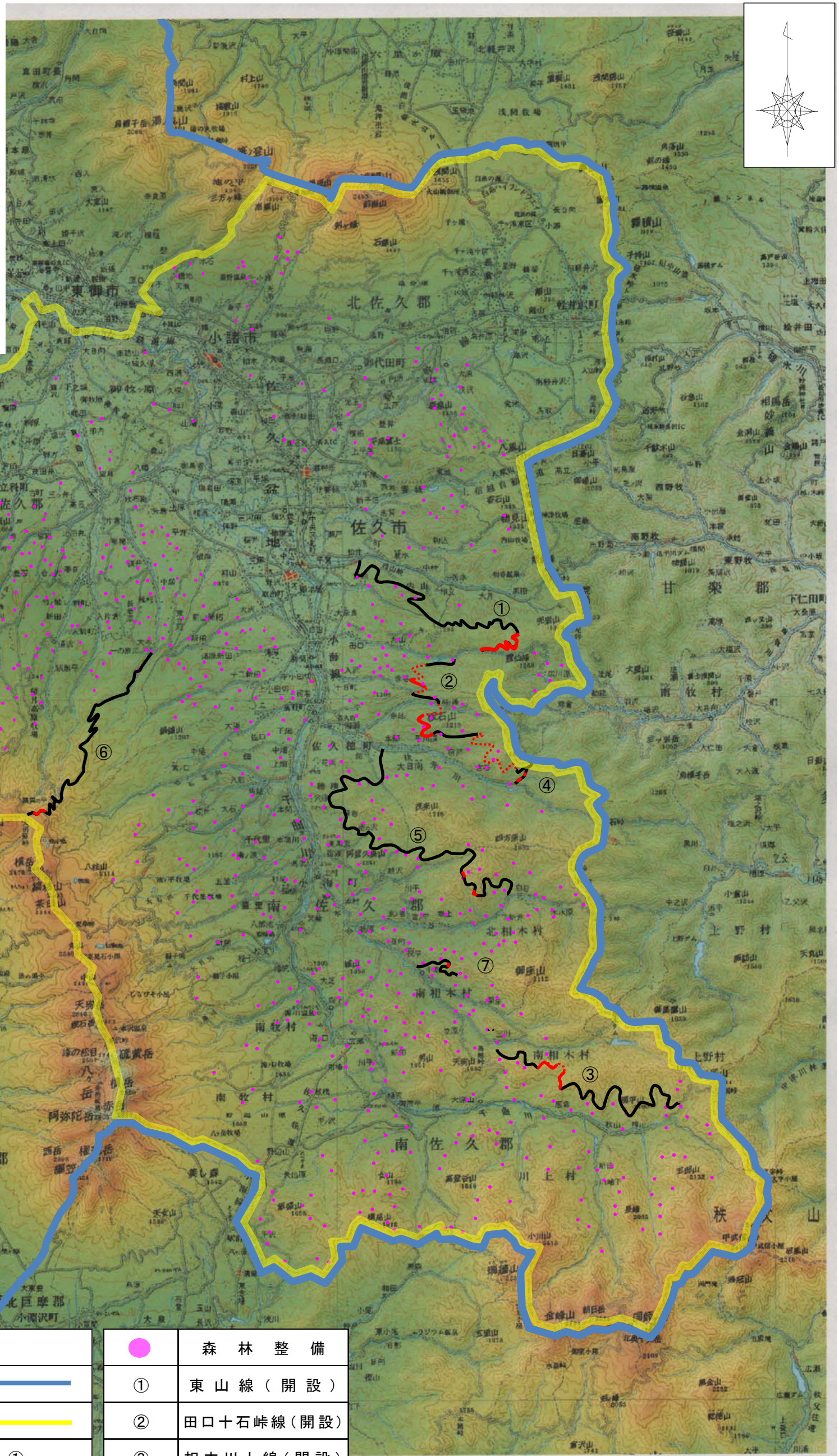
地域(地区)名:千曲川上流  
ちくまがわじょうりゅう

(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	1,770,852	
	流域貯水便益	523,776	
	水質浄化便益	1,108,693	
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,411,849	
	土砂崩壊防止便益	116,271	
環境保全便益	炭素固定便益	1,714,956	
	気候緩和便益	155,930	
木材生産便益	木材生産確保・増進便益	2,003,530	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	130,028	
	森林整備促進便益	1,160,477	
一般交通便益	走行時間短縮便益	50,312	
	走行経費減少便益	1,373	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	178,793	
維持管理費縮減便益		3,814	
総 便 益 (B)		12,330,654	
総 費 用 (C)		4,823,374	
費用便益比	$B \div C = \frac{12,330,654}{4,823,374} = 2.56$		



# 森林居住環境整備事業 千曲川上流地区(長野県)概要図



凡例		●	森 林 整 備
県 境	—	①	東 山 線 ( 開 設 )
区 域	—	②	田 口 十 石 峠 線 ( 開 設 )
施 工 箇 所 番 号	①	③	相 木 川 上 線 ( 開 設 )
施 工 箇 所	林 道 ( 開 設 ・ 改 良 )	④	大 上 線 ( 改 良 )
	林 道 ( 未 開 設 )	⑤	茂 来 線 ( 改 良 )
	林 道 ( 既 設 等 )	⑥	大 河 原 線 ( 改 良 )
	森 林 整 備	⑦	茂 沢 線 ( 改 良 )