

完了後の評価個表

整理番号	2-1
------	-----

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	熊本県
地区名	水上	事業実施主体	熊本県
関係市町村	水上村	管理主体	水上村
事業実施期間	平成17年度～平成21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 本地区は、熊本県の南東部、九州山地の西側に位置し、北部を源流とする球磨川が村のほぼ中央を縦断する形で流れており、西側は五木村及び多良木町、東側は宮崎県椎葉村及び西米良村に接している県内でも有数の林業地帯である。</p> <p>② 森林の状況 本地区の森林面積は2,049haで、そのうち人工林が1,583ha(77%)である。人工林の植栽樹種のほとんどがスギ、ヒノキとなっており、年齢構成は10年齢以下の面積が1,063ha(67%)を占めている。 また、保安林として、水源かん養保安林が1,350ha、土砂流出防備保安林7haが指定され、約66%が水土保全林に区分されており、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の森林整備の実施が期待されている。</p> <p>③ 本地区を整備する目的・意義 本地区は、地域の中でも重要な森林地帯であり、間伐等の森林整備を必要とする人工林が多く存在していることから、木材生産や森林整備の低コスト化を図り、豊富な森林資源の循環利用による適切な森林整備を促進するための骨格的な林道として整備を実施した。また、災害時の迂回路としての役割も期待されている。</p> <p>(事業概要) 森林基幹道整備 岩野白蔵線 車道幅員 4.0m 開設延長 9,854m 利用区域面積 2,049ha 総事業費 1,598,520千円 (当初総事業費 1,237,637千円)</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27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。 当初計画では開設延長を6,838mとしていたが、地域住民からの路線全体の早期完成の要望が強く、工事工区を追加して施工を実施したことから、開設延長が9,854mに増加したことにより、事業採択時と比較して総便益及び総費用が増加した。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>3,698,822千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>3,394,505千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>2,607,998千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>1,880,758千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.42</td> <td>(事業採択時</td> <td>1.80)</td> </tr> </table>	総便益 (B)	3,698,822千円	(事業採択時	3,394,505千円)	総費用 (C)	2,607,998千円	(事業採択時	1,880,758千円)	分析結果 (B/C)	1.42	(事業採択時	1.80)
総便益 (B)	3,698,822千円	(事業採択時	3,394,505千円)										
総費用 (C)	2,607,998千円	(事業採択時	1,880,758千円)										
分析結果 (B/C)	1.42	(事業採択時	1.80)										
② 事業効果の発現状況	<p>森林基幹道の整備により、木材生産や森林整備の低コスト化が図られたことで、手入れを必要としていた170haの人工林で間伐等が実施され、森林の有する水源涵養等の公益的機能の向上が図られている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>事業実施後は、地元の水上村が定めた水上村林道管理規程に基づき適切に管理しており、草刈りや側溝清掃等が適宜行われ、良好な維持管理状況にある。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>林道整備により、森林施業地までの到達時間等が短縮され、林業従事者の労働環境の改善、木材生産や森林整備のコストが低減され、森林所有者の森林経営に対する意欲が向上してきている。 また、林道整備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られない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>林道整備により、森林施業地までの到達時間短縮による労働強度の軽減、高性能林業機械の導入や運搬車両の大型化が可能となったため、作業コストの軽減が図られ、林業生産性が向上しつつある。</p>												

⑥ 今後の課題等	<p>森林施業に対する所有者の意欲が徐々に増進されてきているが、木材価格の低迷等により間伐等の森林整備は十分とはいえない状況にある。今後は、当該林道と森林作業道をつないだ路網整備や施業の集約化を促進し、効率的な森林整備を推進する必要がある。</p> <p>○地元の意見（熊本県）</p> <ul style="list-style-type: none">・ 森林整備の実施により、水源涵養^{かん}や山地保全等の公益的機能の高度発揮に寄与している。 <p>○地元の意見（水上村）</p> <ul style="list-style-type: none">・ 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。・ 人口減少が進む中で、今後の施設管理をどのように維持していくかが課題となっている。
評価結果	<p>○必要性</p> <ul style="list-style-type: none">・ 林道の整備による適切な森林整備の実施により、森林の有する水源涵養^{かん}等の公益的機能の発揮や、地域住民の生活道としての役割に寄与していることから、事業の必要性が認められる。 <p>○効率性</p> <ul style="list-style-type: none">・ 事業実施において、現地の地形に応じた計画線形の選定を行うとともに、工事実施に当たっても現地発生材を有効利用する等コスト縮減に努めたことで、m当たりの開設単価の低減が図られるなど、事業の効率性が認められる。 <p>○有効性</p> <ul style="list-style-type: none">・ 林道の整備により森林へのアクセスが容易となり、木材生産や森林整備のコスト縮減による森林資源の循環利用が促進され、今後も開設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。

便 益 集 計 表

事業名: 森林居住環境整備事業

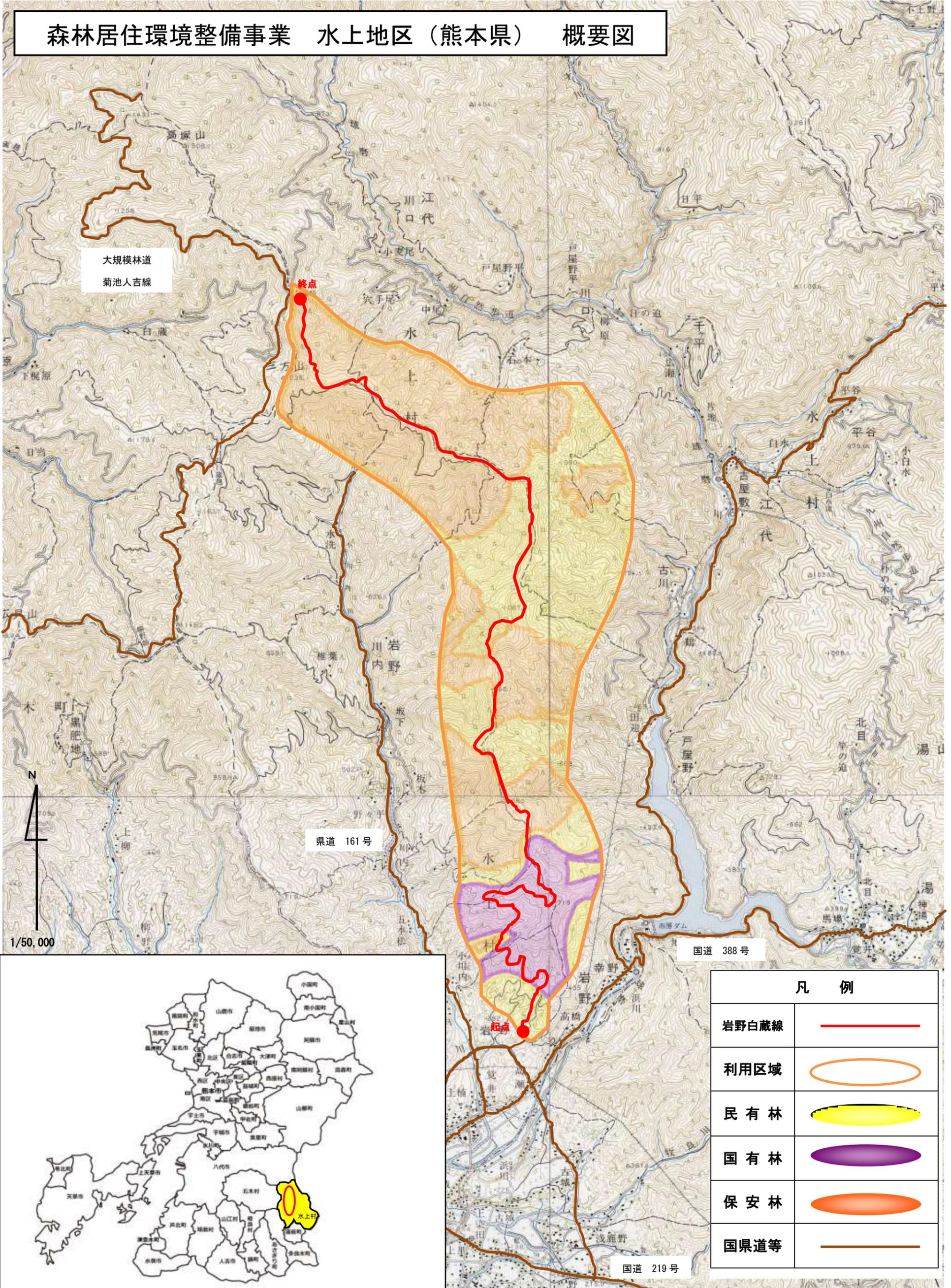
都道府県名: 熊本県

地域(地区)名: ^{みずかみ}水上

(単位: 千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	26,239	
	木材利用増進便益	20,364	
	木材生産確保・増進便益	444,906	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	776	
	森林整備促進便益	3,206,537	
総 便 益 (B)		3,698,822	
総 費 用 (C)		2,607,998	
費用便益比	$B \div C = \frac{3,698,822}{2,607,998} = 1.42$		

森林居住環境整備事業 水上地区（熊本県） 概要図

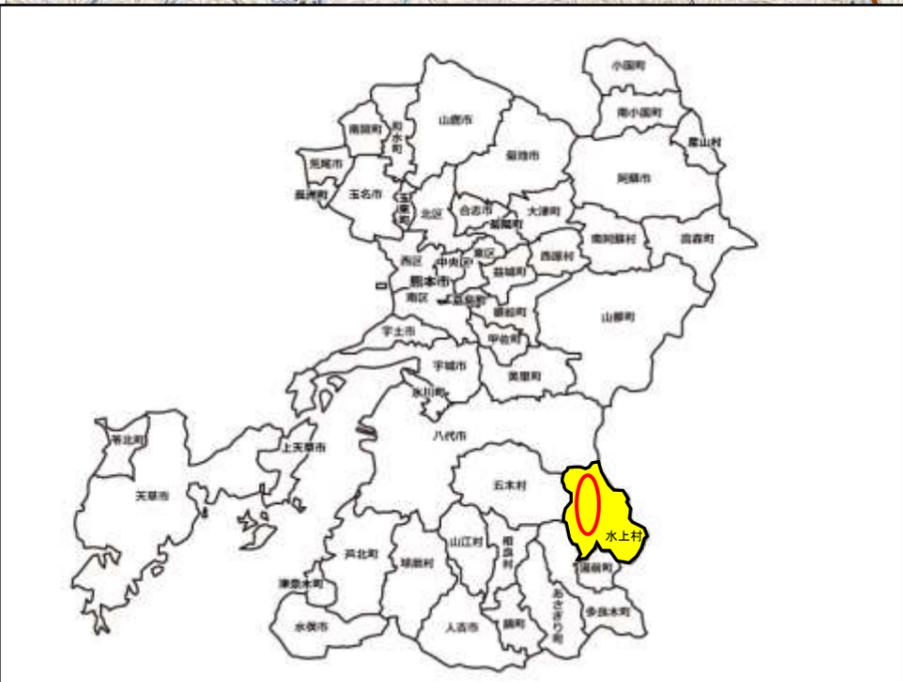


大規模林道
菊池人吉線

県道 161号

国道 388号

国道 219号



凡 例	
岩野白蔵線	
利用区域	
民有林	
国有林	
保安林	
国県道等	