

前地カンカケ線の状況および取組



当該林道沿線の森林の現況



高性能林業機械による木材搬出状況



林道から延びる作業道と
低コスト経営団地の現地調査



林道工事現場から採取した現地植生の種子
を含む表土を利用した緑化工



路網ネットワークの形成状況

当初計画及び実施行程

工種	工区	延長(m)	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
全体計画調査		15,400	■															
過疎代行 林道開設	11-6 11-7	2,880	■								■	■	■	■	■			
	11-8 11-9	5,127								■	■	■	■	■	■	■		
	11-2 11-5	3,140					■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	11-1 11-3 11-4	4,253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

	計画
	実施(見込含む)

B / C 根拠

便益 (B) の項目

事業	B (便益)	算出方法
水源かん養 便益	洪水防止便益 林道整備により、森林が良好な状態に整備されることによって洪水防止に寄与する便益【機能代替：治水ダム】	年数×流出係数×時間降雨量×区域面積×治水ダム減価償却費
	流域貯水便益 林道整備により、森林が良好な状態に整備されることによって流域貯水に寄与する便益【機能代替：利水ダム】	年数×貯留率×区域面積×年間降雨量×利水ダム減価償却費
	水質浄化便益 林道整備により、森林が良好な状態に整備されることによって水質浄化に寄与する便益【機能代替：雨水利用施設】	年数×貯留率×区域面積×年間降雨量×水質浄化費
山地保全 便益	土砂流出防止便益 林道整備により、森林が良好な状態に整備されることによって土砂流出防止に寄与する便益【機能代替：砂防ダム】	年数×流出土砂量×区域面積×砂防ダム建設コスト
	土砂崩壊防止便益 林道整備により、森林が良好な状態に整備されることによって土砂崩壊防止に寄与する便益【機能代替：砂防ダム】	年数×崩壊見込み量×砂防ダム建設コスト
環境保全 便益	炭素固定便益 林道整備により、森林が良好な状態に整備されることによって炭素固定に寄与する便益【森林蓄積量の増加分から推計】	年数×森林蓄積の増加量×諸係数×炭素含有率×二酸化炭素回収コスト
木材生産 便益	木材生産経費縮減便益 林道整備により木材の伐採・搬出経費が縮減される便益	年数×伐採・搬出コスト縮減額×伐採材積
	木材利用増進便益 林道整備により、これまで切り捨てられていた間伐材が搬出・利用される便益	年数×利用間伐率×間伐木材積×木材価格
	木材生産確保・増進便益 林道整備により、これまで伐採対象とならなかった区域で伐採・搬出が促進される便益	年数×伐採材積×木材価格
森林整備 経費縮減 等便益	歩行時間経費縮減便益 林道整備により、造林等作業員の歩行距離、資材運搬の経費が縮減される便益	年数×造林等経費縮減額×林道未整備時の造林面積
	作業道作設経費縮減便益 林道整備により、作業道を作設する経費が縮減される便益	年数×(林道未整備時に必要な作業道延長×作業道作設単価+作業道維持管理費)
災害等軽 減便益	災害復旧経費縮減便益 林道を舗装することにより、災害復旧経費が縮減される便益	年数×災害復旧経費縮減額×舗装延長
維持管理費 縮減便益	維持管理費縮減便益 林道を舗装することにより、維持管理費が縮減される便益	年数×維持管理費縮減額×舗装延長

費用便益費 (B / C) の算出

費用便益費 (B / C) の算出根拠

事業	事業名	B (便益)		C (費用)			B / C
		便益額 (百万円)	代表的な効果	総費用 (百万円)	事業費 (百万円)	維持管理費 (百万円)	
林道	森林基幹道整備事業	水源かん養便益	1,580	3,892	2,039	1,853	1.21
		山地保全便益	1,292				
		環境保全便益	233				
		木材生産便益	1,277				
		森林整備経費縮減等便益	318				
		計	4,700				

期待される森林整備面積 650ha (利用区域内人工林)
 伐採・搬出経費 (1m3あたり) 5,580円 3,100円
 苗木の平均運搬距離 3,145m 100m

算定に用いた資料：林野公共事業における事前評価マニュアル(林野庁 平成21年発行)