

番号	1	平成29年度公共事業再評価調査			担当課名	森林整備課									
事業名	林道事業			事業主体	静岡県										
地区名	おびだいにちんせん 大尾大白山線			関係市町村	掛川市・森町・島田市・浜松市										
事業採択年度	平成 9 年度		計画期間	平成 9 年度 ~ 平成 36 年度											
再評価理由	再評価実施 (H24) 後 5 年間の経過した時点で継続中		工事着手年度	平成 10 年度											
事業費 (百万円)	全体計画事業費		H27年度まで	H28年度	H29年度見込	H30年度以降									
	4,950		3,286	153	163	1,348									
事業量	34,991m		22,677m	922m	637m	10,755m									
事業概要	<p>(1) 事業目的</p> <p>受益区域2,113haの森林において、基幹的な林道を整備することにより、森林資源の活用と森林整備の効率化を図る。</p> <p>また、大尾山顕光寺、大日山金剛院、春埴山大光寺を結ぶルートとして、交流促進による地域活性化への波及効果も期待されている。</p> <p>(2) 事業内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 延長：34,991m 幅員：4.0m 受益区域：2,113ha 														
【視点1】	<p>(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 「ふじのくに森林・林業再生プロジェクト」による県産材生産50万m³に向け、低コスト木材生産が一層重要になっている。 受益区域のスギ・ヒノキ人工林1,482haのうち、柱や板として利用可能な樹齢41年生以上が1,361ha(92%)を占め、本路線の開設による森林資源利用への期待が一層高まっている。 工事の完成区間は逐次供用を開始し、森林整備・木材生産が実施されている。 <p>※森林整備実績(H9~H28)</p> <p>整備面積797.9ha、森林作業道開設延長16,987m、木材生産量28,983m³</p> <ul style="list-style-type: none"> 供用区間沿線において森林経営計画が策定され、集約化による効率的な森林整備が計画されている。 ※受益区域内における森林経営計画策定面積 657ha <p>(2) 事業の投資効果</p> <p>総便益(B)：9,791百万円 (前回評価 8,833百万円)</p> <p>総費用(C)：6,348百万円 (前回評価 4,946百万円)</p> <p>B/C：1.54 (前回評価 1.79)</p> <p>(3) 事業の進捗状況</p> <p>進捗率(平成29年度末見込み)</p> <p>【事業量】 69.2% 延長24,236m / 34,991m</p> <p>【事業費】 72.7% 3,602百万円 / 4,950百万円</p>														
事業の必要性等	<p>評価</p> <p>継続が妥当・視点3による見直し後継続が妥当・継続は妥当ではない</p>														
【視点2】	<p>急峻な地形や脆弱な地質に対応し、必要な法面保護工を施工したことにより、計画に対して開設単価が高騰し、事業進捗に遅れが生じていたため、コスト縮減に努めつつ全体事業費の増額と事業期間の延長を行った。</p> <p>【事業計画変更】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>計画期間</th> <th>全体事業費(百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>変更前</td> <td>H9 ~ H34</td> <td>4,000</td> </tr> <tr> <td>変更計画</td> <td>H9 ~ H36</td> <td>4,950</td> </tr> </tbody> </table> <p>本林道の早期開設に対する地元の要望は強く、森林所有者との調整も整っていることから、事業は順調に実施できる。</p>							計画期間	全体事業費(百万円)	変更前	H9 ~ H34	4,000	変更計画	H9 ~ H36	4,950
	計画期間	全体事業費(百万円)													
変更前	H9 ~ H34	4,000													
変更計画	H9 ~ H36	4,950													
今後の事業の進捗の見込み	<p>評価</p> <p>継続が妥当・視点3による見直し後継続が妥当・継続は妥当ではない</p>														
【視点3】	<p>下記について、引き続きコスト縮減に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地形に沿った路線線形の設定による掘削土量と切土法面の縮小。 工事発生土を活用する補強土壁工、鋼製L型擁壁工の導入による残土量の縮減。 林道沿線での残土処理による、残土運搬経費の縮減。 														
コスト縮減・代替案立案等の可能性															
対応方針	<p>(1) 対応方針</p> <p>本事業を(継続)・見直し後継続・中止)する。</p> <p>(2) 理由</p> <ul style="list-style-type: none"> 費用対効果が認められる。 本事業地の周辺は、スギ・ヒノキ人工林の資源が充実している地域であり、早期の開通に対する地元の要望が強く、供用が開始された区間では、既に林道を利用した森林整備等が進んでいる。 														

様式1

便 益 集 計 表
(森林整備事業)

事業名：林道事業

都道府県名：静岡

施行箇所：大尾大日山線

整備期間：28年(H9~H36)

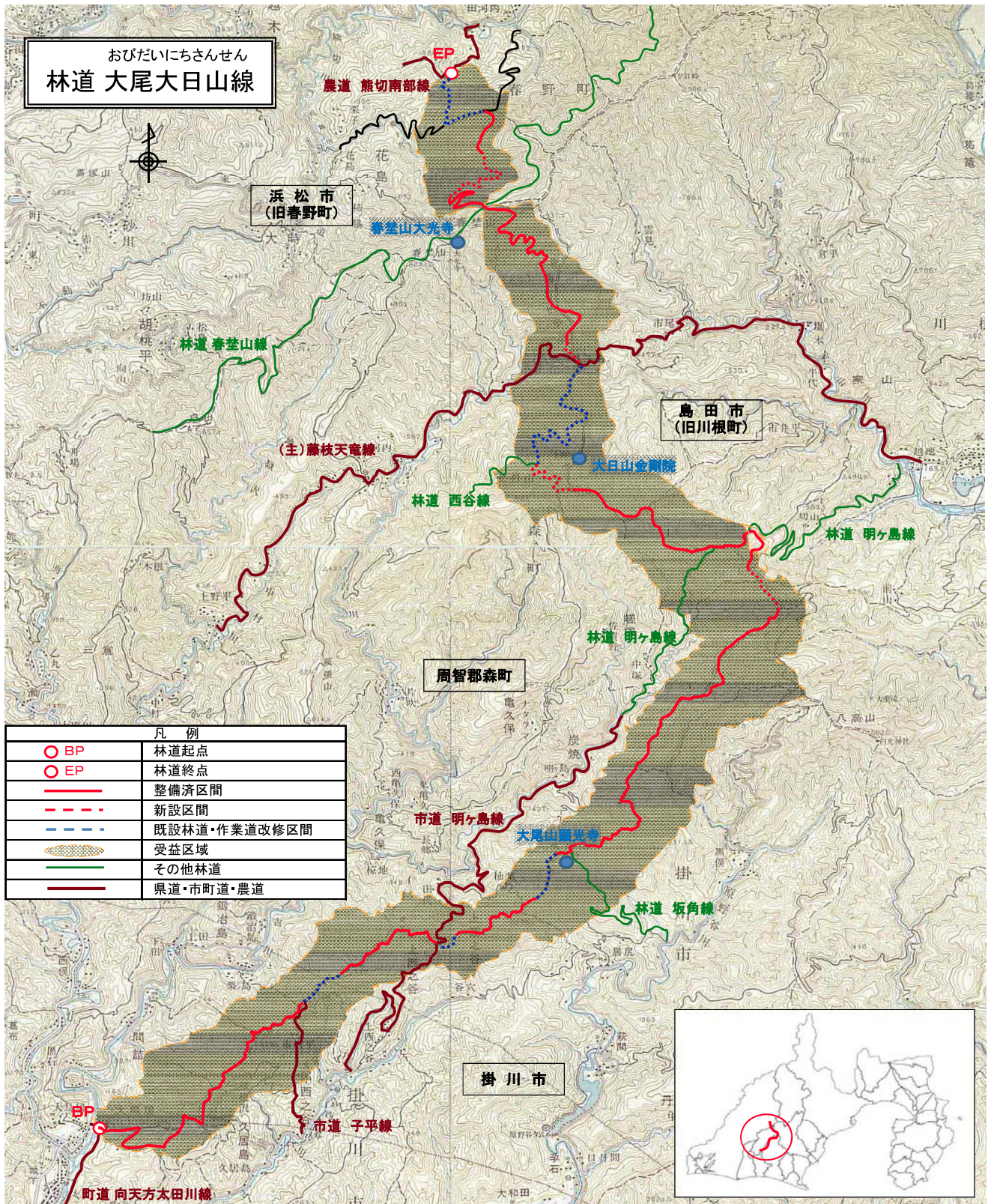
評価期間：68年(整備期間+耐用年数40年)

社会的割引率：4%

(単位：千円)

大区分	中区分	小区分	評価額	備 考	
(3,272,261)	木材生産等経費縮減便益		1,626,447	林道の開設により縮減される伐採・搬出・輸送経費 (林道開設前後の伐採搬出経費の差)×伐採材積	
	木材利用増進便益		388,979	切り捨てとなっていた間伐材・小径木が林道の開設により搬出される材積を評価 (林道開設により利用可能となった間伐材積)×市場単価	
	木材生産確保・増進便益		1,256,835	林道の開設により新たに伐採対象となる森林の、森林整備着手以降の増加材積(成長量)を評価 (森林整備により増加する材積)×市場単価	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益		11,351	林道の開設により縮減される造林・保育経費 (林道開設前後の造林等経費の差)×造林・保育面積	
	森林管理等経費縮減便益		6,897	林道の整備により縮減される巡視等森林管理経費 (林道開設前後の歩行時間の差)×人工数×賃金単価	
	森林整備促進便益		6,500,834	林道の開設により森林整備が可能となり向上する公益的機能を評価(水源かん養便益+山地保全便益+環境保全便益)	
	(水源かん養便益)	洪水防止便益		1,632,364	森林整備が実施されて減少する雨水の流出量を、治水ダムで機能代替した場合のコスト (森林整備前後の雨水流出量の差)×治水ダム減価償却費
		流域貯水便益		568,774	森林整備が実施されて増加する雨水の土壌への貯留量を、利水ダムで機能代替した場合のコスト (森林整備前後の雨水貯留量の差)×利水ダム減価償却費
		水質浄化便益		1,241,601	森林整備が実施されて増加する雨水の土壌への貯留量を、上水道や雨水利用施設で代替した場合の水質浄化費 (森林整備前後の雨水貯留量の差)×水質浄化費
	(山地保全便益)	土砂流出防止便益		1,676,337	森林整備が実施されて減少する雨水流下に伴う表土流出量を、砂防ダムで機能代替した場合のコスト (森林整備前後の土砂流出量の差)×砂防ダム建設コスト
		土砂崩壊防止便益		158,626	森林整備が実施されて減少する降雨による崩壊見込量を、砂防ダムで機能代替した場合のコスト (森林整備前後の崩壊見込量の差)×砂防ダム建設コスト
	(環境保全便益)	炭素固定便益		1,223,132	森林整備が実施され蓄積が増加することにより蓄えられる炭素固定量を、二酸化炭素回収コストに換算 (森林整備前後の蓄積量の差)×Co2換算係数×Co2回収コスト
	総 便 益 (B)			9,791,343	
総 費 用 (C)			6,348,122	事業費 : 5,982,703 維持管理経費 : 75,851 森林整備経費 : 289,568	
費用便益比	B÷C=		$\frac{9,791,343}{6,348,122} = 1.54$		

※「林野公共事業における費用対効果分析について」 林野庁 H14.3(H28.5最終改正)
(林野公共事業における事業評価マニュアル)



林道 大尾大日山線 資料



①春埜山大光寺(浜松市)



②大日山金剛院(周智郡森町)



③大尾山顕光寺(掛川市)鳥居杉



④林道の開設状況



⑤林道の開設状況



⑥コスト縮減(補強土壁工採用)

林道 大尾大日山線 資料



⑦間伐した森林の林内状況



⑧作業道の整備状況



⑨大型車両による木材運搬



⑩林道沿線の木材生産



⑪高性能林業機械による集材



⑫大型車両による木材運搬