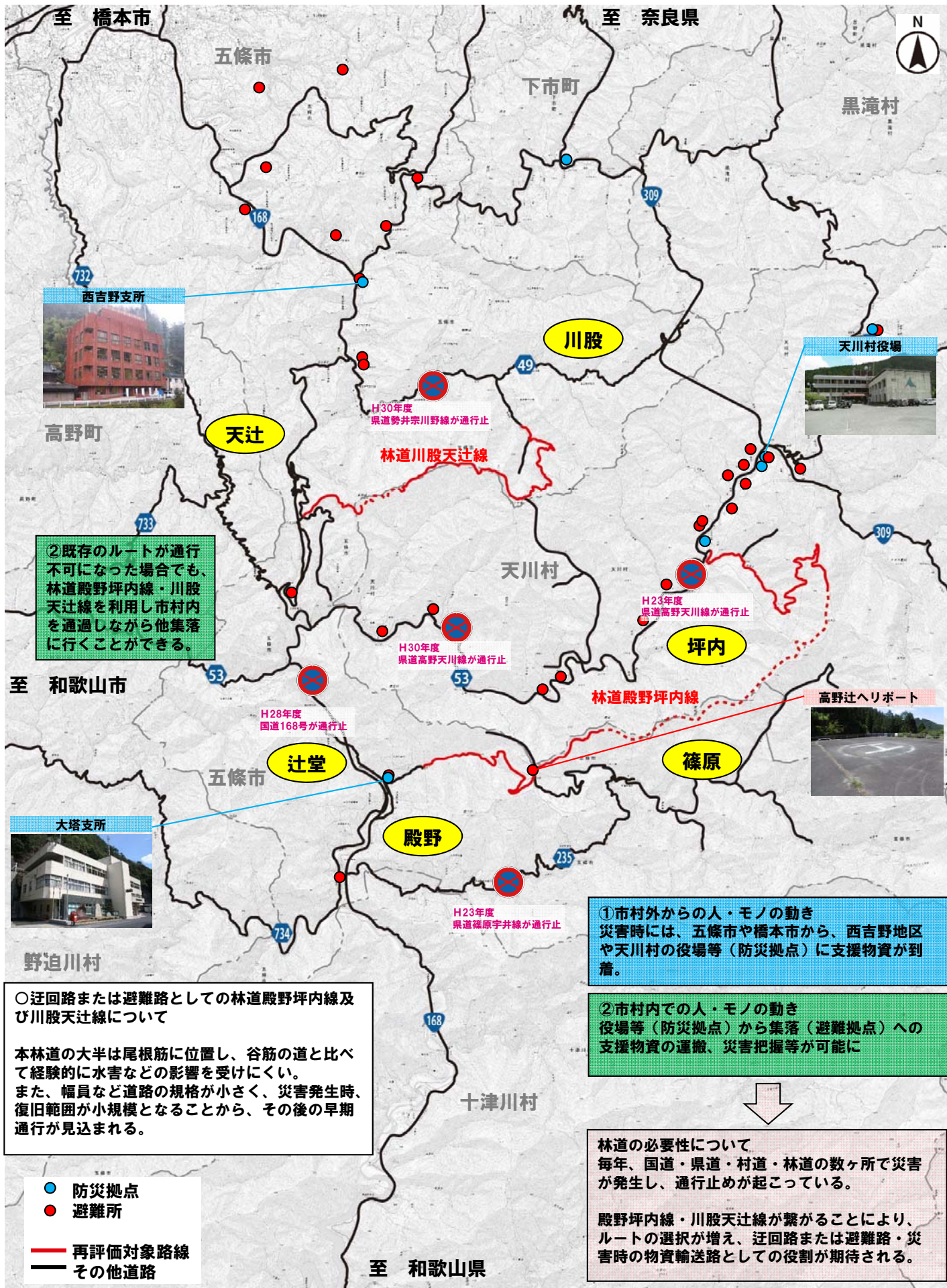


林道殿野坪内線

林道川股天辻線

補足説明資料

奈良県（森林整備課）



②既存のルートが通行不可になった場合でも、林道殿野坪内線・川股天辻線を利用し市村内を通過しながら他集落に行くことができる。

①市村外からの人・モノの動き
災害時には、五條市や橋本市から、西吉野地区や天川村の役場等（防災拠点）に支援物資が到着。

②市村内での人・モノの動き
役場等（防災拠点）から集落（避難拠点）への支援物資の運搬、災害把握等が可能に

○迂回路または避難路としての林道殿野坪内線及び川股天辻線について
本林道の大半は尾根筋に位置し、谷筋の道と比べて経験的に水害などの影響を受けにくい。また、幅員など道路の規格が小さく、災害発生時、復旧範囲が小規模となることから、その後の早期通行が見込まれる。

林道の必要性について
毎年、国道・県道・村道・林道の数ヶ所で災害が発生し、通行止めが起こっている。
殿野坪内線・川股天辻線が繋がることにより、ルートが増え、迂回路または避難路・災害時の物資輸送路としての役割が期待される。

- 防災拠点
- 避難所
- 再評価対象路線
- その他道路

■費用対効果分析結果の前回再評価時との比較について

今回の費用対効果分析結果(B/C)と前回の再評価時を比較すると、殿野坪内線では1.06(H26)から1.48(R元)へ増、川股天辻線では1.38(H26)から1.08(R元)へ減となっている。
路線によって異なる傾向を示す理由については次のとおり考えられる。

今回の費用対効果分析結果が前回から変動した主な要因としては、木材価格の低下、便益計算プログラムの単価改定が上げられる。

殿野坪内線と川股天辻線は、利用区域に占める人工林の面積割合、選択便益、開設年次の差による効果の発現時期に相違があることから、下表の「路線で傾向が異なる理由」のとおり、路線によって変動要因が影響する度合いが異なる。

このため、両路線とも総便益・総費用が増加しているが、殿野坪内線の総便益の増加率が川股天辻線より高いため、B/Cの変動が異なる傾向を示している。

表 殿野坪内線、川股天辻線の費用対効果分析結果

区分	林道殿野坪内線			林道川股天辻線			変化理由	路線で傾向が異なる理由
	H26	R元	変動率 (H26/R元)	H26	R元	変動率 (H26/R元)		
木材生産等便益[億円]	11	9	0.79	27	17	0.63	木材価格の低下により、便益が減少	川股天辻線の人工林面積が殿野坪内線より多いため、川股天辻線の便益減少率が相対的に高い
森林整備経費縮減等便益[億円]	36	74	2.07	49	63	1.29	単価改定により、便益が増加	当該便益のうち森林整備促進便益の選択便益が川股天辻線:2項目に対して、殿野坪内線:7項目と多いため、殿野坪内線の便益増加率が相対的に高い
災害等軽減便益[億円]	0	5	-	0	0	-	-	-
総便益(B)[億円]	49	88	1.79	76	81	1.06	-	総便益に占める森林整備促進便益の割合が木材生産等便益より高いため、殿野坪内線の総便益増加率が相対的に高い
総費用(C)[億円]	46	59	1.29	55	75	1.36	施業単価が上昇し、森林整備の費用が増加	川股天辻線の人工林面積が殿野坪内線より多いため、川股天辻線の総費用増加率が相対的に高い
B/C	1.06	1.48	1.39	1.38	1.08	0.78	-	

参考 殿野坪内線、川股天辻線における選択便益一覧

大区分	中区分	殿野坪内線	川股天辻線
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	○	○
	木材利用増進便益	○	○
	木材生産確保・増進便益	○	○
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	○	○
	森林管理等経費縮減便益	○	○
	森林整備促進便益		
	洪水防止便益	○	○
	流域貯水便益	○	
	水質浄化便益	○	○
	土砂流出防止便益	○	
	土砂崩壊防止便益	○	
炭素固定便益	○		
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益	○	○

○選択

※川股天辻線については事業評価制度創設当初に、高い効果が算定されると思われる便益を抽出して選択。今回も比較ができるように前回と同じ便益を選択。

■林道の開設に伴う便益について

木材生産等便益、森林整備経費縮減等便益の発生時期は下表のとおりです。

災害時迂回路等確保便益は、全線開通後に便益を計上。

表 林道の開設と便益の発生時期について

大区分	中区分	小区分	便益の発生時期	備考	事業全体	残事業	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益		林道開設期間中に便益が発生	既設の支線で森林整備が可能である範囲で発生、各森林毎に標準的に施業を実施する年次を設定し評価	○	△	
	木材利用増進便益				○	△	
	木材生産確保・促進便益		全線開通後に便益が発生	林道の開設で森林整備が可能となる範囲で発生、林道未開通のため伐採の対象とならなかった森林で、木材の生産が確保される。全線開通後の主伐時に評価。	○	○	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益		林道開設期間中に便益が発生	既設の支線で森林整備が可能である範囲で発生、各森林毎に標準的に施業を実施する年次を設定し評価	○	△	
	森林管理等経費縮減便益		林道開設期間中に便益が発生	林道の開設で森林整備が可能となる範囲で発生、林道の開設により、毎年短縮される森林への往復所要時間が評価される。	○	△	
	森林整備促進便益	洪水防止便益		林道開設期間中に便益が発生	林道の開設で森林整備が可能となる範囲で発生、林道の開設により間伐など保育が進み、森林整備の効果が見込まれる時期に評価される。	○	△
		流域貯水便益				○	△
		水質浄化便益				○	△
		土砂流出防止便益				○	△
		土砂崩壊防止便益				○	△
炭素固定便益		○	△				
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益		全線開通後に便益が発生	迂回路機能が発揮される全線開通後に評価される。	○	○	

○全期間対象、△一部期間対象

図 林道の開設と便益の発生の概念図（参考）

