

林道整備の必要性について

奈良県（森林整備課）

令和元年度 第2回 奈良県公共事業評価監視委員会

[再評価]

林道整備の必要性について

令和元年 11月12日

奈良県 農林部 森林整備課

目 次

1. 対象箇所
2. 奈良県及び五條市・天川村の森林・林業・木材産業の現状
 - 1) 豊富な森林資源
 - 2) 木材価格の減少による、林業の低迷・放置林の増加
3. 林道整備の必要性について
4. 林道整備の効果
 - 1) 木材生産の促進
 - 2) 森林整備の促進
5. 林道整備の位置づけ
 - 1) 奈良県における計画
 - 2) 五條市・天川村の計画と取り組み
6. 関係自治体の意見

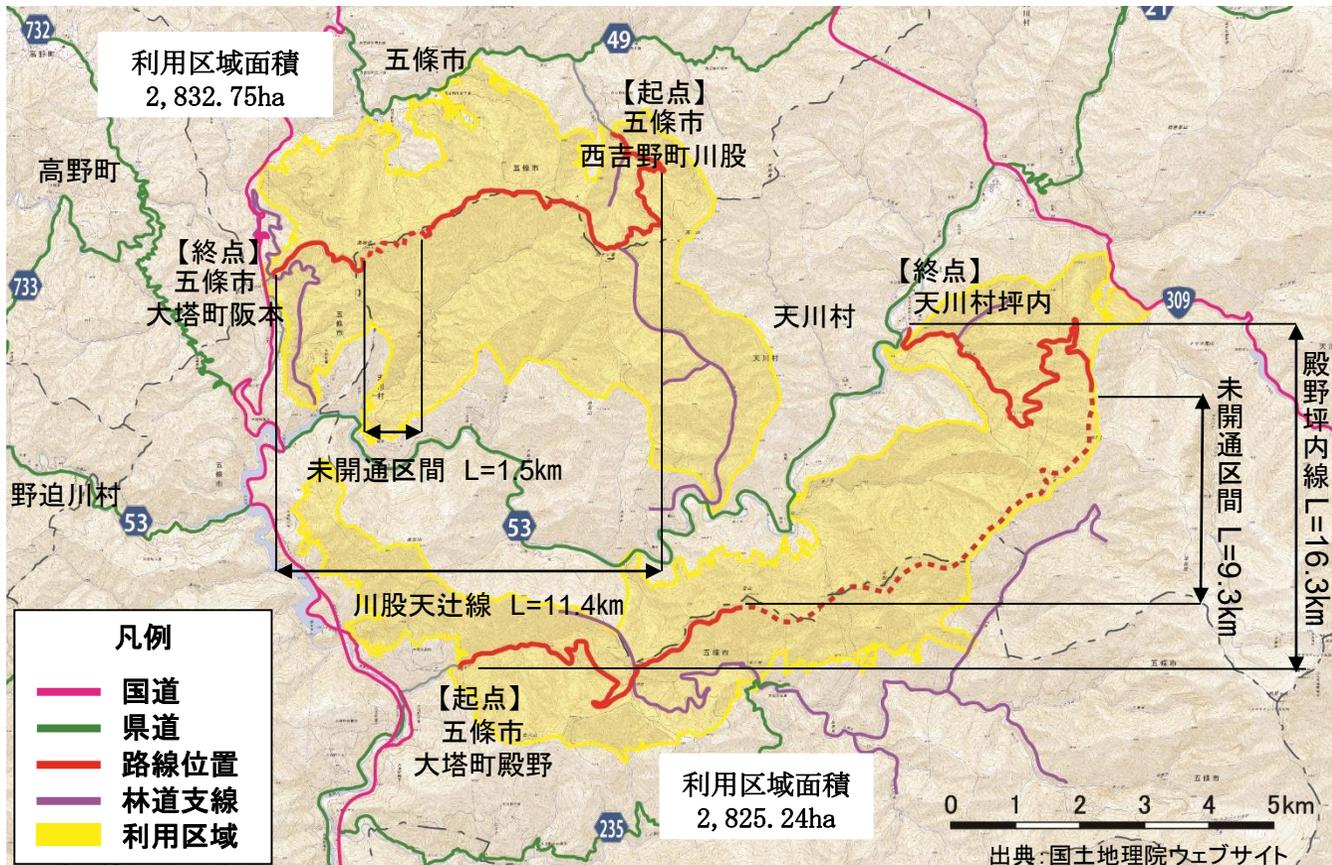
1. 対象箇所(林道殿野坪内線・林道川股天辻線)

- 殿野坪内線は五條市大塔町殿野地区を起点とし、天川村坪内地区に至る計画延長が約16kmとなる幅員3.5~4.0mの林道。平成8年に事業が開始され、約7.0kmが開設済みである。
- 川股天辻線は五條市西吉野町川股を起点とし、五條市大塔町阪本に至る計画延長が約11kmとなる幅員3.5m~4.0mの林道。平成4年に事業が開始され、約9.9kmが開設済みである。

◆ 広域図



◆ 位置図

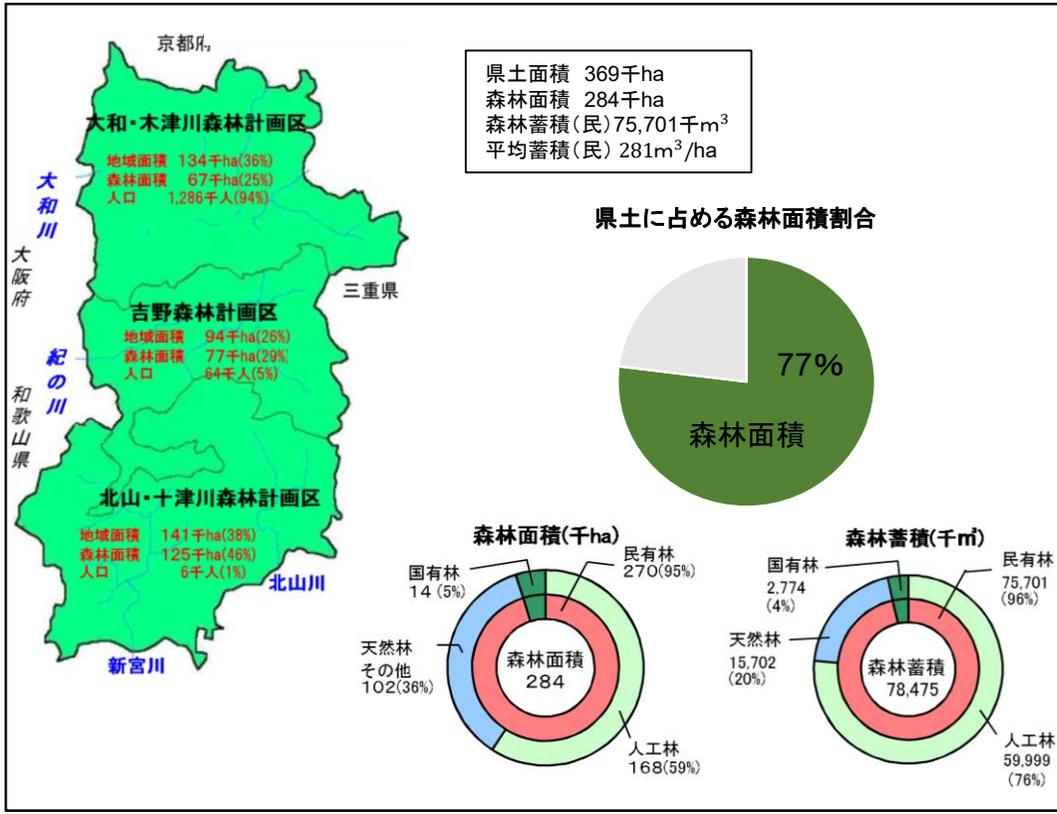


2.奈良県及び五條市・天川村の森林・林業・木材産業の現状

1)豊富な森林資源

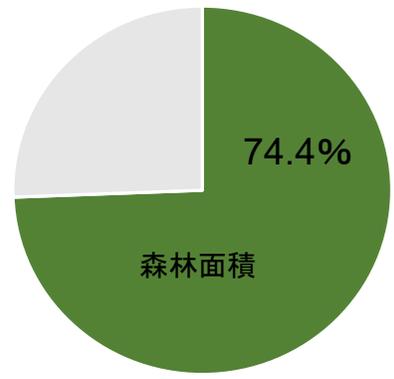
■奈良県では、県土面積のうち森林面積が約77%と広大な面積を占めている。
 ■五條市は全面積の74.4%、天川村は97.2%と森林面積が非常に大きな割合を占めており、森林活用の重要性が高い。

◆奈良県の森林面積



出典:農林業センサス 2015
 :平成30年度 奈良県森林・林業・木材産業の概要

◆五條市の森林面積



出典:農林業センサス 2015

◆天川村の森林面積



出典:農林業センサス 2015

2.奈良県及び五條市・天川村の森林・林業・木材産業の現状

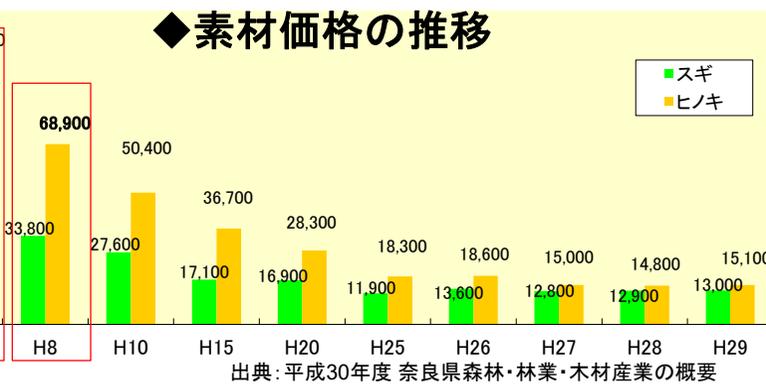
2)木材価格の減少による、林業の低迷・放置林の増加

- 木材価格は川股天辻線(H4)と殿野坪内線(H8)の開設時期から総じて下降傾向が続き低迷。
- 山村地域の過疎化や木材価格の低下により、林業活動は低迷し、林業就業者は減少。
- 木材価格の低迷、林業従事者の減少により、保育面積の減少が生じており、健全な森林の機能が損なわれていることが懸念される。

◆奈良県の林業就業者の推移

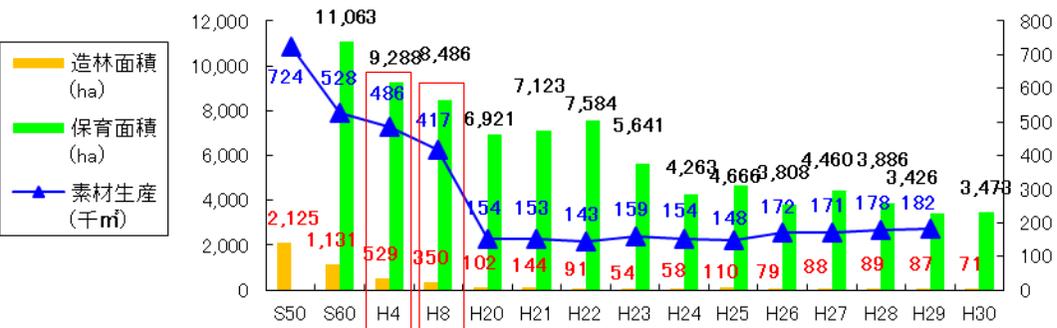


出典：平成30年度 奈良県森林・林業・木材産業の概要



出典：平成30年度 奈良県森林・林業・木材産業の概要

◆奈良県の林業生産活動の推移



出典：平成30年度 奈良県森林・林業・木材産業の概要

◆放置林の増加

間伐の遅れた森林では、密集しすぎた木は細くなり、低木や草が育たないため、土壌の状態が悪化。

3.林道整備の必要性について

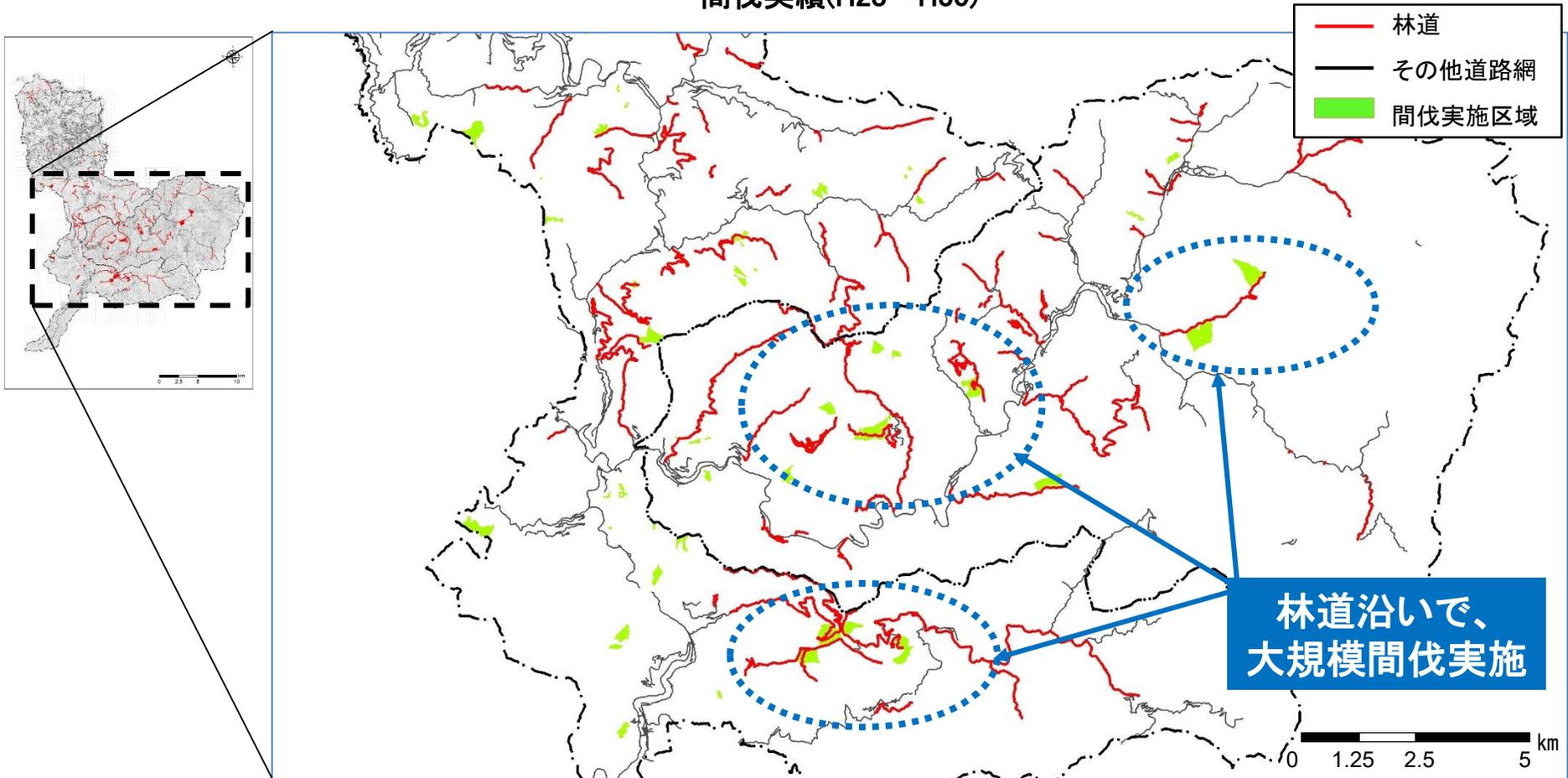
■ 林道の整備は、森林施業区域の拡大と、森林施業や木材運搬等の効率化を進め、木材生産及び森林整備を促進させるうえで必要である。



3.林道整備の必要性について

■ H28～H30の五條市・天川村における間伐実績をみると、林道の沿道地域を中心に間伐が実施されており、林道整備による森林整備の促進が確認できる。

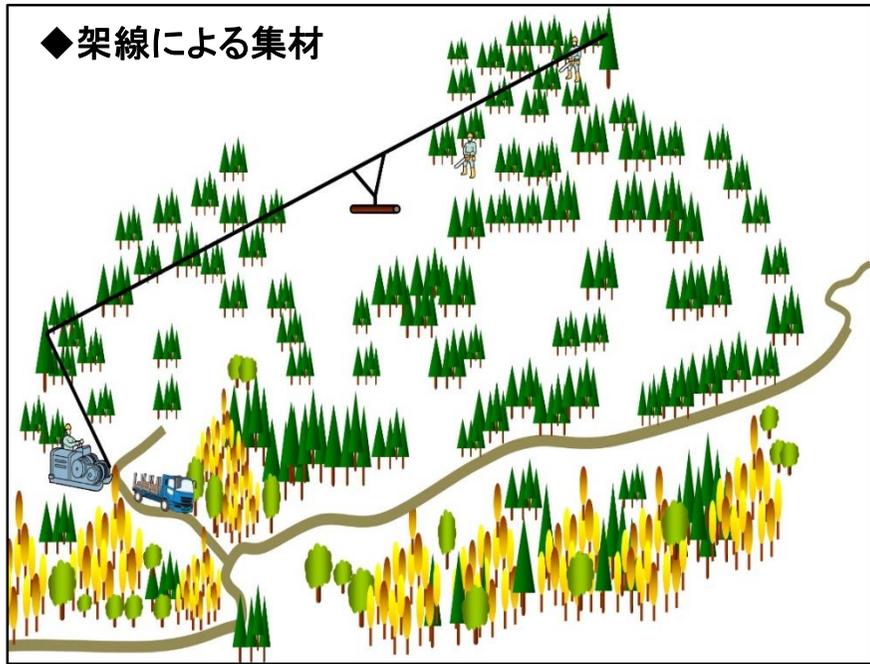
◆五條市・天川村における
間伐実績(H28～H30)



4.林道整備の効果

1)木材生産の促進

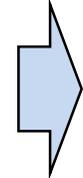
- 施業箇所付近まで大型トラックの進入が可能になり、木材運搬の効率化・低コスト化が期待できる。
- 作業道の開設が容易になることで機械の導入が進み、集材コストが低減される。



架線による集材コスト: 約11,000円/m³



架線による非効率的な集材から、作業道、車両による集材へ木材生産の効率化が図られる



作業道による集材コスト: 約7,800円/m³



4.林道整備の効果

2) 森林整備の促進

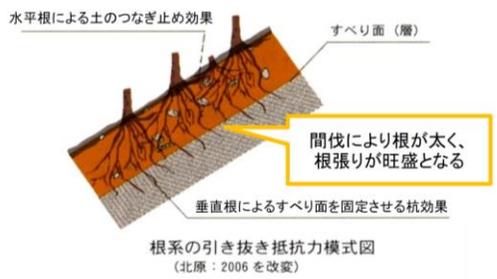
- 適正な森林整備を実施しない場合、山村地域を健全な状態に保つことが困難となり、台風接近時の洪水発生等、様々な課題が発生する。
- 森林を適切に整備することで、健全な森林機能が保たれ、土砂流出防止や洪水防止、水質浄化、炭素固定機能などが発揮されることで、住民の安心・快適な生活を支える。

◆ 豪雨時の洪水災害



急激な豪雨により、洪水が発生すると、周辺住民にも多くの被害が発生する。

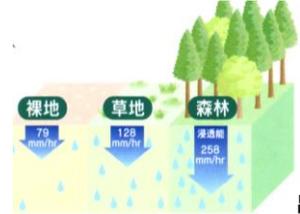
土砂流出・土砂崩壊防止機能



適正な間伐を行うことが出来れば、根が太く・根張りが盛んになることで、表層崩壊を防止できるが、整備が行き届いていないために機能できていない。

出典：林野庁 治山のしおり

洪水防止・流域貯水機能



森林の土には隙間がたくさんあり、雨水を吸収して貯え、ゆっくりと川に流すため、洪水を緩和できる。

出典：林野庁HPより

水質浄化機能



森林の土中をゆっくりと通過する過程で、イオンの交換・窒素やリンの吸収が成され、良好な水質が保たれる。

出典：林野庁HPより

炭素固定機能



森林は地球温暖化の原因となる二酸化炭素を光合成により吸収し、地球温暖化防止に大きく役立ちます。近年の地球環境を考える上で重要な機能となっています。

出典：林野庁HPより

5. 林道整備の位置づけ

1) 奈良県における計画

事業の位置付け

○吉野地域森林計画書 (平成31年4月1日～平成41年4月1日)

北山・十津川地域森林計画書 (平成28年4月1日～平成38年4月1日)

⇒地域の森林の基本計画として、森林整備の効率化に資する林道整備の位置づけを明記

○奈良県南部振興基本計画(平成27年3月、奈良県)

⇒県南部地域の振興の基本計画として、地域産業であり林業の活性化、山村と都市の交流、災害迂回路に資する林道整備の位置づけを明記

○第5次地震防災緊急事業五箇年計画(平成28～32年度、奈良県)

⇒地震災害時に土砂崩落等で国道・県道等が被災した場合、林道が迂回路又は避難路として、国道・県道等を結ぶ林道川股天辻線、林道殿野坪内線の優先的整備を明記

2) 五條市、天川村の計画と取り組み

○五條市まち・ひと・しごと創生総合戦略(平成27年10月、五條市)

木質バイオマスによる産業づくり

既存の公共施設や農業施設等、熱エネルギーを利用する企業等に対し、経済的なエネルギーを提供する仕組みの構築に取り組みます。

○天川村創生総合戦略(平成27年12月、天川村)

①森林資源の有効活用の促進

・伐倒木のバイオマス利用促進のための地域通貨創設等仕組みづくりを図る。

②公共施設等への再生可能エネルギー導入の推進

・薪ボイラの導入により、木質バイオマス利用(再生エネルギー導入)を推進する。

森林基幹林道整備促進協議会

五條市と天川村が協議会を設立

林道整備促進に向けて要望など活動



6. 関係自治体の意見

五條市長のメッセージ

長年にわたり県営林道開設事業を実施していただき感謝しております。殿野坪内線・川股天辻線は、**木材搬出等の森林整備や、災害時の迂回路として、本市にとって非常に重要な林道**であります。

近年の本市の取り組みとしては、公共建築物の木造化のほか、木質バイオマスチップ燃料の利用推進に力を入れており、地域エネルギー会社の起業や、病院・温泉などの施設への経済的なエネルギー提供の仕組み構築などが行われつつあります。

これらの事業の円滑化のためにも本線の整備が必要であり、今後の地域発展には更なる安全で安心できる道路環境の整備と森林施業の利便性の向上が重要であることから、**本事業を早期に完了していただけるよう要望**します。

天川村長のメッセージ

広域林道として整備が進んでいる、殿野坪内線、川股天辻線の2路線については、本村の南北の境界脊梁を峰越す林道であり、**森林整備のほか災害時の連絡迂回路として非常に重要な役割**をもっています。

本村では、温泉施設に薪ボイラーを導入して間伐材の有効活用を行うバイオマス利用促進事業のほか、天川村森林塾を開催して担い手の育成に努め、長引く林業不況中で増加し続ける放置林の整備に取り組み、環境の改善と雇用の創出に寄与いたしております。

森林林業の施業を活発化させ、そこに生じる間伐材に付加価値を持たせることで地域の再興をめざしている本村にあって、出材コストの低減を図る林道の整備は欠くことができないものであります。

これらの取り組みの円滑化のためにも**本路線の早期完成を切望**いたしております。