

【森林整備課所管 事後評価審議資料】

○令和元年度 事後評価実施箇所一覧表	・・・p 1
4) 公共林道事業（農山漁村地域整備交付金）「坂本～弓掛」	
・事後評価箇所表	・・・p 2～4
・説明資料（パワーポイント）	・・・p 5～11

令和元年度 事後評価実施箇所一覧表 1月29日審議箇所

番号	担当課名	県事業		事業採択年度	完了年度	全体事業費(百万円)			事業名	路線・地区・河川名等	実施箇所(市町村名)	対応方針(案)		
		補助交付金	県単			上段:当初	下段:最終	今後の事後評価の必要性				改善措置の必要性	新規事業へ適用すべき留意点	
4	森林整備課	○		H9	H29	2,208			公共林道事業 (農山漁村地域整備交付金)	かもと せがひ 坂本～弓掛線	下呂市	今の段階では 必要なし	今の段階では必要なし	計画から事業実施の各段階において、地域住民に事業趣旨を説明し、積極的な林道の利用、維持管理等への関与を促す。
						2,377								

令和元年度事後評価箇所表

担当課〔森林整備課〕

番 号	4	事業名 (路線・河川名等)	公共林道事業(農山漁村地域整備交付金) 坂本～弓掛線
事業実施箇所	起点：下呂市馬瀬西村 終点：下呂市金山町弓掛	全体事業費	(当初2,208百万円) 2,377百万円
採択年度	平成9年度	完了年度	平成29年度
事後評価の実施基準	全体事業費5億円以上で、事業完了後概ね1年経過したもの		
事業目的	<p>林道坂本～弓掛線は、下呂市馬瀬西村と下呂市金山町弓掛を連絡する林道である。周辺森林292haにおける木材生産性の向上、適正な森林管理、労働者の作業環境改善等、地域の林業振興に資することを目的とする。また地域交通の改善、及び南飛騨馬瀬川温泉「美輝の里」と生活環境保全林「飛騨金山の森」を結ぶアクセス道として、地域の観光産業の発展に寄与する。</p>		
事業概要	<p>幅員：5.0m 事業区間延長：5,452m 主要構造物：トンネル L=257m(名称：楢尾トンネル) 橋梁 4基 L=44m</p>		
概要図	<p>The map shows the project route in red, connecting the Maesei area (馬瀬西村地区) and the Yamaoka area (金山町弓掛地区). Key features include the Maesei River (馬瀬川), the Yamaoka River (弓掛川), and the existing route (既設区間 L=733m). The project route length is 5,452m, and the total length is 6,185m. A scale bar indicates 3.0km. An inset map shows the location within Gifu Prefecture. A photo titled '整備後の状況' (Status after improvement) shows a winding road through a forest. A table on the map provides project details: 事業期間 平成9年～平成29年(21年間), 事業費 2,377百万円, 幅員 5.0m, 整備延長 5,452m, 総延長 6,185m. Other landmarks include 飛騨萩原駅, 飛騨金山の森, 下呂温泉, 下呂駅, 馬瀬西村地区, 金山町弓掛地区, 県道下山名丸線, and 県道金山明宝線.</p>		

評価結果	
① 住民参加・協働による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 林業関係者による、坂本～弓掛線周辺の環境維持活動が実施されている。 ・ 地元商工会等によるイベント開催など、本路線を活用した都市住民との交流活動が広がりつつある。
② 事業の効果	<ul style="list-style-type: none"> ○ 適正な森林管理と効率的な林業経営 <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用区域内において、過去17年間で延べ161haの森林整備と、1,260mの作業道造成が行われた。 ・ 平成27年から5年間の森林経営計画(区域面積140.5ha、利用区域内の間伐計画面積60.6ha)が樹立され、計画的な森林整備に取り組まれている。 ・ 坂本～弓掛線に接続する作業道を延伸することで、利用区域外の森林整備も促進され、新たな林内路網の構築も進みつつある。 ○ 地域交通の改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ 下呂市金山町弓掛から同市馬瀬西村の移動は、県道金山明宝線、県道下山名丸線経由の総行程13kmであったが、坂本～弓掛を利用すると総行程6.2kmとなり、距離で6.8km、移動時間で10分の短縮となった。 ○ 森林総合利用の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 温泉施設「美輝の里」と生活環境保全林「飛騨金山の森」との相互利用が容易となり、滞在型のレクリエーションの場として周辺森林の活用が促進された。 ○ 費用対効果分析 <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業効果を分析の結果、投資的効果率は1.2となった。
③ 環境面への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ○ 土工量の縮減 <p>既設道路を活用した線形採用や、トンネル計画の採用による事業延長の短縮により、土工量の縮減を図った。</p> ○ 建設発生土の縮減 <p>補強土壁工を路側構造物に採用することで、発生する残土量の縮減を図った。</p> ○ 地域の未利用木材を有効利用 <p>間伐材を利用した木柵工を採用する等、地域の未利用木材の有効利用を図った。</p>
④ 事業を巡る社会経済情勢の変化	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国の政策方針 <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成28年度の森林・林業基本計画において「資源の循環利用による林業の成長産業化」、「原木の安定供給体制の構築」が基本方針として定められた。 ・ 平成31年度(令和元年度)から森林環境譲与税を活用した新たな森林管理システムが開始された。 ○ 県内の新たな木材需要の創出 <ul style="list-style-type: none"> ・ 中津川市の合板工場や、郡上市の製材工場等の大型木材需要施設が整備されたことで県内の木材需要が拡大し、木材の計画的かつ安定的な供給体制の構築が急務となった。

⑤ 利用者・地域住民等への効果

○地域住民へのアンケート結果

- ・アンケート調査を実施したところ、林業関係者の約8割が本路線を利用したことがあり、また林業関係者全員が森林整備への利用可能と回答しており、今後の森林整備に必要な路線と認識されている。

⑥ 対応方針（案）

○今後の事業評価の必要性

森林整備が計画的に実施されており、今後の森林整備も計画されていること、森林整備及び森林の総合利用の基盤として活用されていることから、今の段階では今後の事業評価は必要なしと判断する。

○改善措置の必要性

林業関係者に林道の事業効果が十分認識されていることから、今の段階では改善措置の必要はなしと判断する。

○新規事業に適用すべき留意点

計画から事業実施の各段階において、地域住民に事業趣旨を説明し、積極的な林道の利用、維持管理等への関与を促すことが必要である。

事後評価

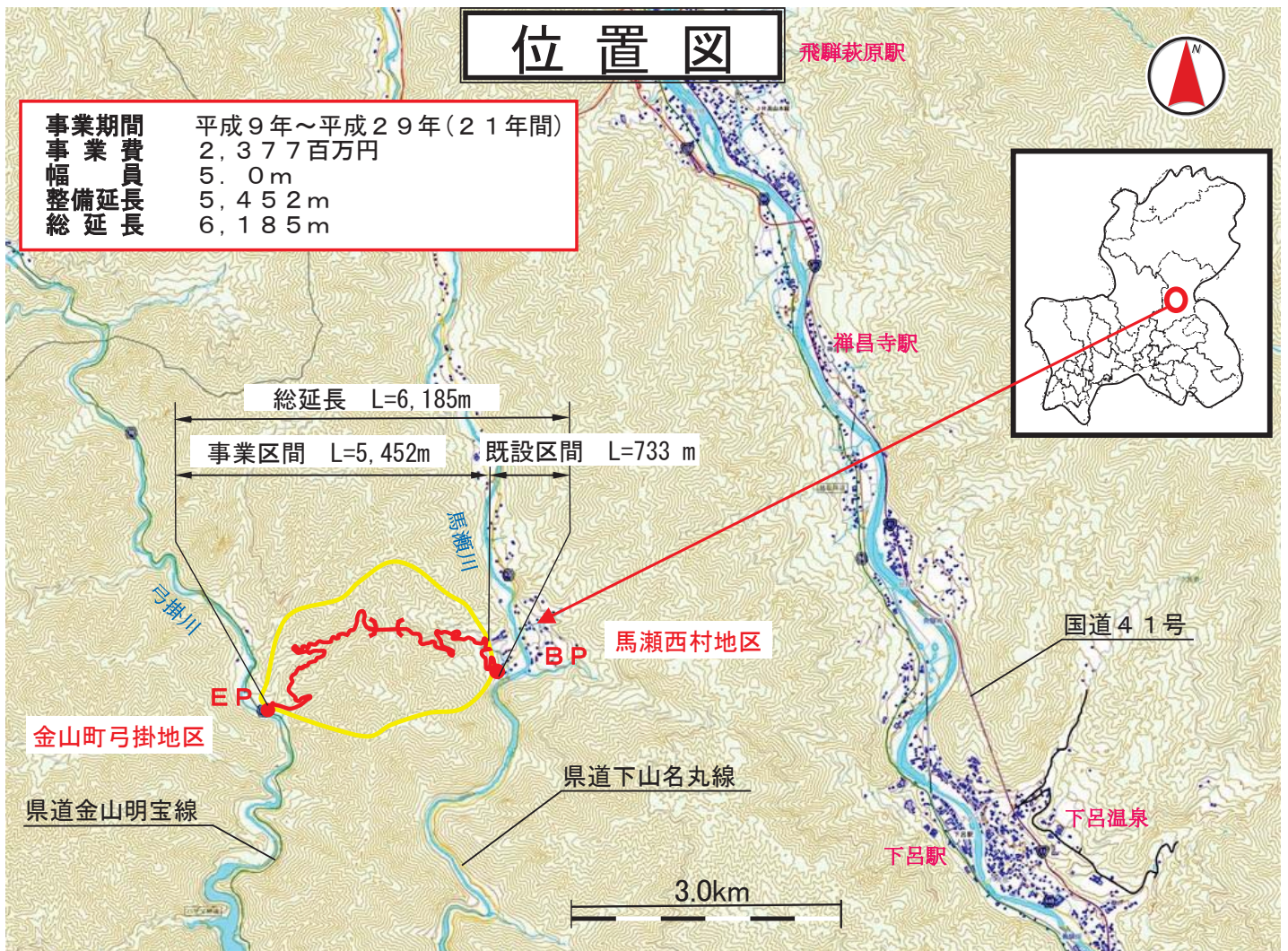
公共林道事業 (農山漁村地域整備交付金)

林道 坂本～弓掛線

林政部 森林整備課

位置図

事業期間	平成9年～平成29年(21年間)
事業費	2,377百万円
幅員	5.0m
整備延長	5,452m
総延長	6,185m



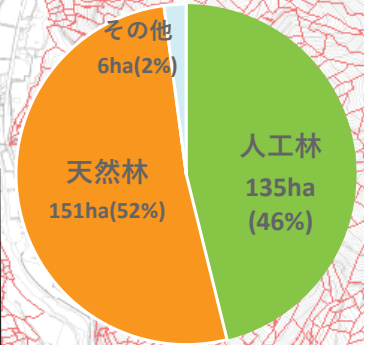
事業概要

利用区域面積 292ha
 蓄積 58,430m³
 うち人工林 37,448m³(64%)

事業区間 L=5,452m

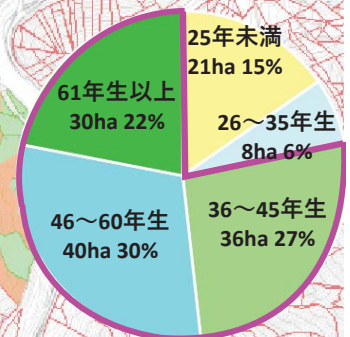
樽尾トンネルL=257m

森林の構成



既設区間 L=733 m

人工林の現況



	人工林
	天然林
	利用区域
	坂本～弓掛線
	作業道等

1.0km

住民参加・協働による効果



①森林所有者等による環境維持活動



②森林所有者の作業道、搬出作業実施



③地元商工会等によるイベント開催(金山地区)



④地元商工会等によるイベント開催(馬瀬地区)

事業の効果



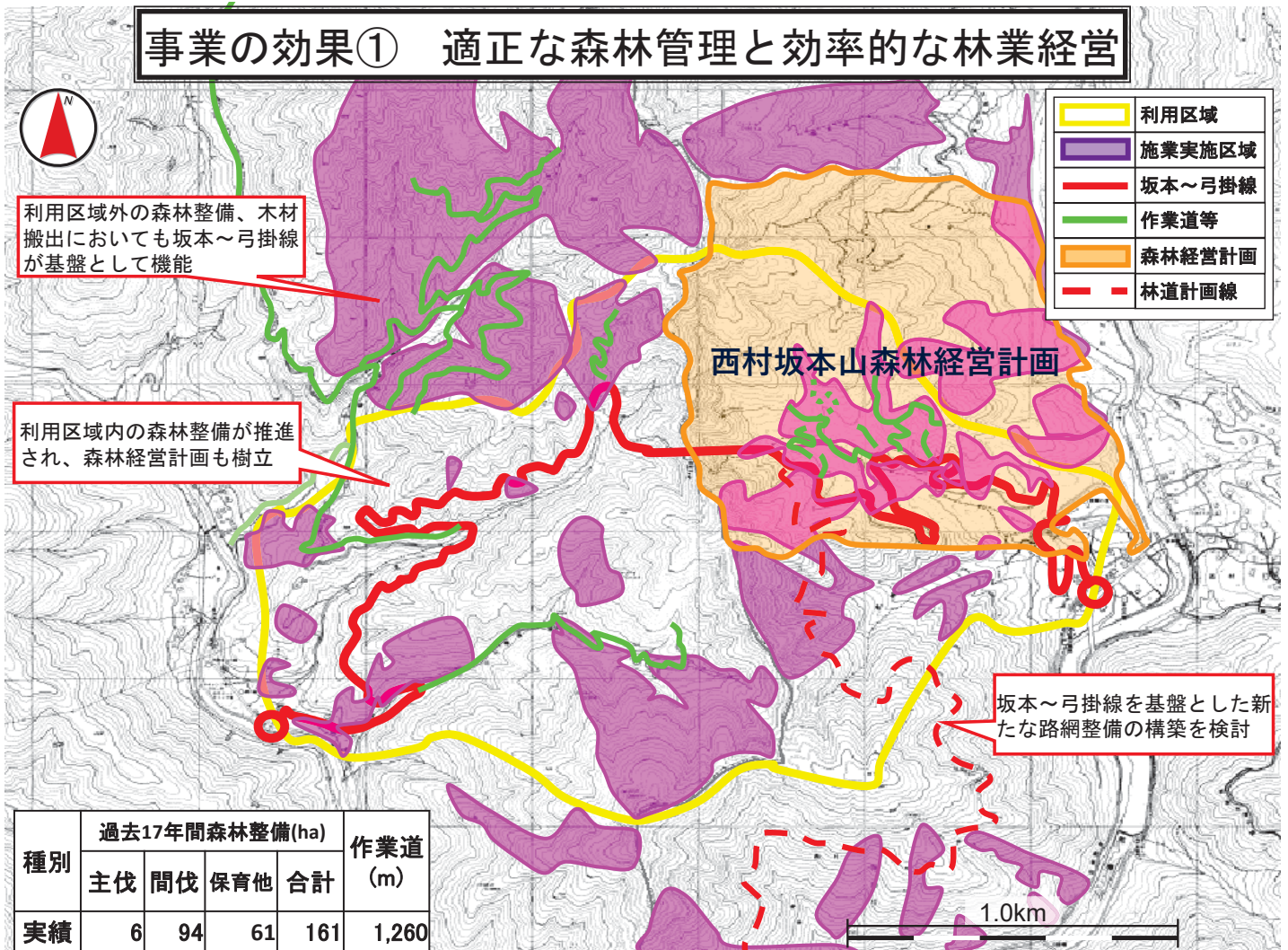
① 適正な森林管理と効率的な林業経営



② 地域交通の改善



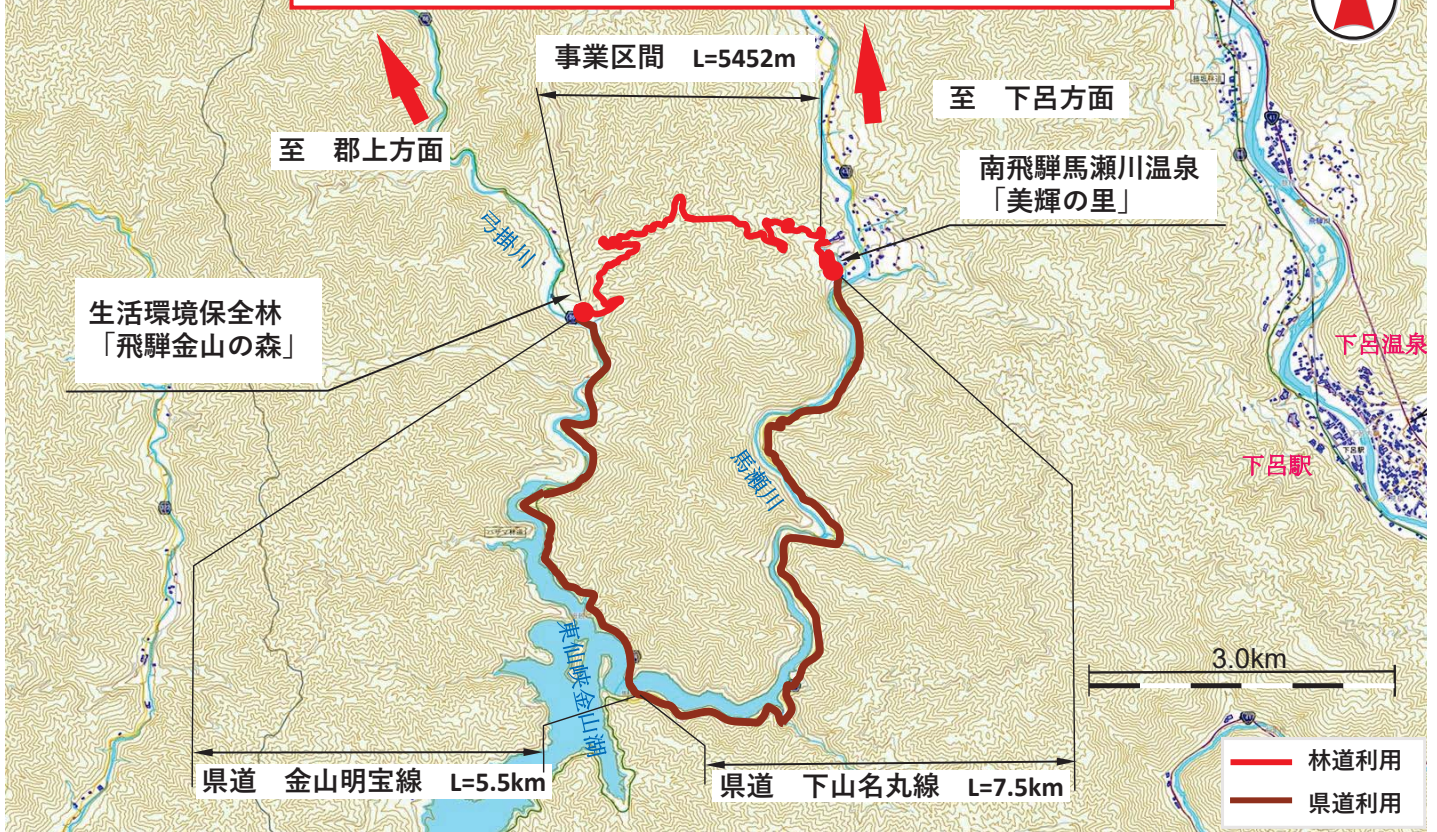
③ 森林の総合利用の促進



事業の効果② 地域交通の改善

交通改善による具体的な効果事例

- 周辺森林で伐採された木材の下呂方面運搬が効率化
- 馬瀬地区住民が郡上方面に向かう際に林道を利用



事業効果③ 森林総合利用の促進

森林の総合利用

- 温泉施設「美輝の里」と生活環境保全林「飛騨金山の森」の相互利用が容易となり周辺森林をレクリエーションの場として活用



生活環境保全林
「飛騨金山の森」
(キャンプ場・軽登山等)



南飛騨馬瀬川温泉
「美輝の里」
(温泉・森林公園等)



費用対効果分析

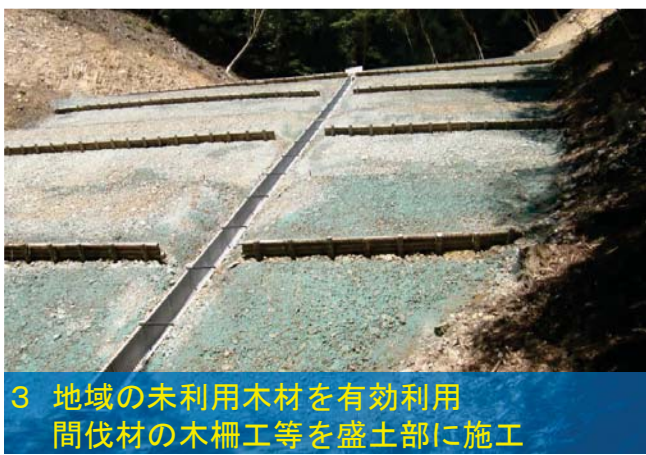
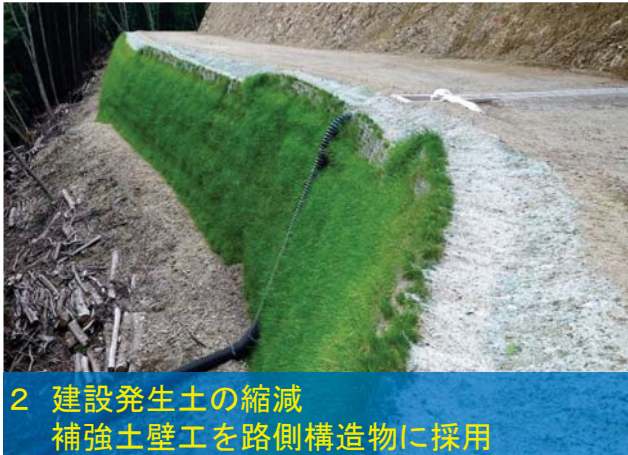
□事業の効果

木材生産等便益	15.3%
森林整備経費縮減等便益	17.7%
一般交通便益	19.4%
森林の総合利用便益	34.4%
災害等軽減便益	13.2%

□投資的效果率

$$\frac{\text{効果額}}{\text{事業費}} = 1.2 \quad \left[\begin{array}{c} \text{前回再評価時} \\ \text{(H24年)} \\ 1.3 \end{array} \right]$$

環境面への配慮



事業を巡る社会経済情勢等の変化

□国の政策方針

「資源の循環利用による林業の成長産業化」と「原木の安定供給体制の構築」を重点化
 平成31年度(令和元年度)から森林環境譲与税を活用した新たな森林管理システム
 が開始

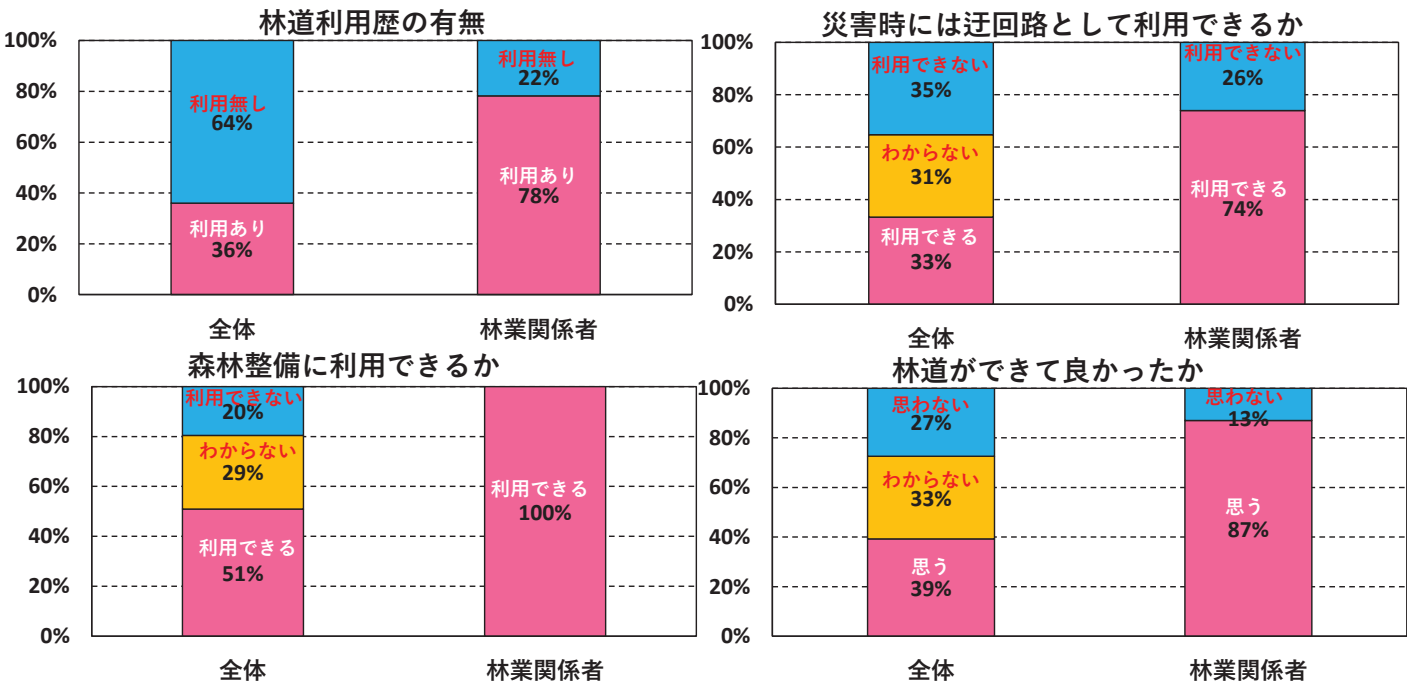
□県内の新たな木材需要の創出

飛騨高山森林組合の製材工場(地域の木材需要)
 合板工場(森の合板工場)
 バイオマス発電施設(岐阜バイオマスパワー)
 大型製材工場(長良川木材事業協同組合)

高山市で平成19年3月稼働
 中津川市で平成23年4月稼働
 瑞穂市で平成26年12月稼働
 郡上市で平成27年9月稼働

利用者・地域住民等への効果

□林業関係者からは、森林整備に必要な路線と認識されている



□調査方法
 地域住民及び企業へ下呂市及び県農林事務所がアンケートを配布し、後日これを回収 【アンケート実施日:H31.2, R1.11の2回】
 □調査結果状況
 調査対象者数 59人 うち有効回答数 51人(内訳: 馬瀬41人、金山10人、うち林業関係者23人)

対応方針(案)

□今後の事業評価の必要性

- ①森林整備が計画的に実施されており、今後の森林整備計画もある。
- ②森林整備及び森林の総合利用の基盤として活用されている。



今の段階では、今後の事業評価は必要なし

□改善措置の必要性

林業関係者に林道の事業効果が十分認識されている。



今の段階では、改善措置の必要なし

□新規事業に適用すべき留意点

計画から事業実施の各段階において、地域住民に事業趣旨を説明し、積極的な林道の利用、維持管理等への関与を促す。