

(様式3-2)事後評価シート

番号	10	事業名	県営林道開設			市町村名	須坂市		路河川名	戸谷沢線	箇所名(ふりがな)	戸谷沢(とやざわ)		
事業計画時の課題・背景及び事業経緯	昭和40年代後半に地元米子区などから、戦後に植栽した区有林の整備と木材資源の活用を目的に林道整備が要望され、平成4年度から既設林道北の沢線(L=3,172m)を編入して県営事業として当該林道の開設に着手し、平成25年度事業で幅員4.0m、延長7,696mの普通林道として完了した。 利用区域内には、水土保全機能の維持・増進を図るための保安林があり、保安林の持つ多面的機能の高度発揮に必要な森林整備を計画的かつ効率的に実施するために必要な施設として開設された。 平成19年度に全体計画の見直し、地形の起伏に沿った波形線形の採用により、土工量及び構造物の縮減を図った。また、支障木(根株)を盛土の法尻止めとして活用し産業廃棄物処分費の縮減を図った。その結果、再評価委員会において、水源林整備のためには林道整備が必要との評価を得て「見直して継続」となった。													
	事業目的	林道戸谷沢線の利用区域面積907haのうち、民有林は293ha(32%)で、スギやカラマツ等の人工林が238ha(26%)を占めており、220ha(24%)は保安林に指定されている。間伐等の整備が必要な森林は240ha(26%)となっており、林内路網の未整備により森林の整備が遅れていたため、林道の開設が急務であった。 千曲川下流域森林計画、須坂市森林整備計画に開設計画が記載され、林道の開設とともに森林整備事業を実施した。 保安林防災機能の維持増進のため、当該林道を利用した治山事業による森林整備が計画的に実施している。												
事業概要	当初工期	H4~H23	費用対効果(当初時)	1.98	事業費(千円)	財源内訳(千円)						③施設の維持管理状況	施設の維持管理状況(A:地域の人の参加あり B:適切 C:やや不十分 D:不適切)	評価
	最終工期	H4~H25	費用対効果(評価時)	1.48	上段:当初/下段:最終 ()は国補事業分内数	国庫	その他	県債	一般財源	林道管理者である須坂市が維持管理主体となり、林道の維持管理を行い、車両の通行の安全を確保している。平成28年度より市から地元米子区に林道沿線の草刈り等を委託しているとともに、市として融雪期の崩落土砂の撤去や経年変化による法面及び路面等の整備を実施している。降雨後は林道のパトロールを行い、崩落・崩壊箇所が無い点検を行っている。	A			
	当初計画内容(主な工種)	林道開設 L=7,672m(L=4,500m) W=4.0m 切土、盛土、路盤工、法面保護工、残土処理工ほか			500,000	250,000	(負担金) 150,000			100,000	地域住民等の評価(A:評価が高い B:中程度の評価 C:評価が低い)	評価		
	最終事業実績(主な工種)	林道開設 L=7,696m(L=4,524m) W=4.0m 切土、盛土、路盤工、法面保護工、擁壁工、残土処理工ほか			972,367	498,184	(負担金) 279,710			194,473	森林整備に関しては、森林所有者や地元住民から森林内へのアクセスが格段に向上したことにより、地域の森林整備の管理が進み公益的機能が発揮されるとともに、区有林の点検や境界確認が容易になったとの評価が得られている。 須坂地域では数少ない鉱毒による汚染の無い北の沢川流域での森林整備の実施により、水源林の維持・増進が図られていることの評価も高い。	A		
事業期間の延長、短縮理由と分析	当初、平成23年度の事業完了を目指して事業を進めてきたが、残土処理場の確保や崖錐地帯対策等の課題の解消、事業期間の短縮を検討するため、平成19年度に全体計画の見直しを行った。 事業期間の短縮を図るため、2工区体制で工事を進めていたが、想定以上に地質が脆弱であり、積雪量が2mを超える豪雪地域であることから年間開設計量が制限されるため、残計画に要する事業期間を算出した。 その結果、平成21年度以降、残計画の施工に要する期間が4年間必要となり、事業期間を延長し、完了期限を平成25年度とした。													
事業費(予算)の増加、縮減理由と分析	当初想定していなかった脆弱な地質の発生により、全体事業費及び開設単価が当初計画を大幅に上回ったが、以下の内容によりコスト縮減に努めた。 残計画の全体計画を見直し、路線の中心線を谷側に移行し、切土や崖錐地帯の切土法面保護工を減らすよう努めた結果、延長24m(101%)、事業費472,367千円(194%)となった。 急峻な地形のため、路線沿線での残土処理場の確保が困難なため、路側よう壁工を残土処理に有効な工法とし、施工地内での残土処理に努めた結果、路側構造物(擁壁工)の増に伴い盛土量が増加したが、切土量、残土量、ブロック積工、法面保護工の縮減が図れた。													
①事業効果の発現状況	事業効果の発現状況(A:目的を超えた達成 B:達成した C:概ね達成)								評価	森林の適切な管理に必要な不可欠な施設であり、戦後に植栽した森林の整備については、これまでに約72%の整備が完了し一定の成果は得られているため、今後も計画的、効果的な森林整備を行うとともに、森林資源が成熟、充実する中で主伐、再造林を進めていく必要がある。間伐対象面積:約140ha、間伐実施面積:約101ha、整備率:約72%(第2期計画:約39ha) 全線開通から5年経過しているが、林道の維持管理が適切に行われており、これまでに災害は発生していない。今後も地元米子区に委託し、適切な維持管理を継続していく。 横断工、丸太水切り等の採用は、こまめな排水により路面洗堀の防止が可能となり、災害の防止、維持管理費の縮減に繋がっている。また、現地発生土を盛土(埋戻)として活用する補強土擁壁の採用により、残土処理経費を縮減する取組や、間伐材等の木製構造物の積極的な採用や支障木(根株)を盛土の法尻止工としての活用により、自然に優しい林道整備の実現及び産業廃棄物処分費の縮減の取組についても、一定の有効性が認められたところであり、今後とも同種事業において活用していく。				
	直接的効果(定量的・定性的)	利用区域内の森林において、平成17年度以降に約100haの間伐等の森林整備を実施し、水源かん養、災害防止等の森林の持つ公益的機能の向上や木材生産等の資源の循環利用に寄与している。 年平均降水量は1,250mm(月平均105mm)ほどであるが、これまでに降雨等による起因する災害は発生していない。(年平均降雪量:490mm、月平均:80mm(11月~4月)) 全線開通後は、林道管理者(須坂市)が地元米子区へ林道の維持管理(草刈り等)を委託し、適正な維持管理に努めている。 林道の全線開通(連絡)により、森林への到達距離:5km短縮 須坂市米子水系の森林整備に寄与するとともに、米子大瀑布や五味池破風高原等にアクセスする観光道路として寄与している。(五味池破風高原と米子大瀑布間の移動距離:5km(10分)短縮・観光客の入込み数:五味池破風高原が1,300人/年、米子大瀑布が6,000人/年) 将来計画地は、50年を超える林齢となっており、千曲川下流域森林計画書に定める長伐期施業を推進すべき森林に該当するため、伐期齢に達するまで伐採を見合わせている。												B
間接的効果(定量的・定性的) ※事業の主たる目的以外で地域社会への貢献状況	森林内へのアクセスが向上したことにより、地域住民等による山菜等の副産物採取等の森林とのふれあい機会の増加に加え、区有林の点検や境界確認などの森林管理の取組向上の動きにもつながっている。								林務部公共事業評価委員会の意見	森林整備のための基盤整備として林道開設を実施し、林地へのアクセスが容易になったことで森林整備の促進につながり、事業の目的を達成している。 計画的に森林整備を行うことで、水源かん養機能や土砂流出防止機能等の公益的機能の発揮に寄与している。 維持管理状況や地域住民の評価が高いなど、総合評価Aが妥当と判断する。	総合評価	A		
									長野県公共事業評価委員会の意見	林務部公共事業評価委員会の意見が妥当であると判断する。	県の評価案	妥当		
											評価監視委員会意見	妥当		
											評価の決定	A		