完 了 後 の 評 価 個 表

整理番号	３

事　　業　　名	森林環境保全整備事業	都　道　府　県	北海道
地域（地区）名	十勝（とかち）	事業実施主体	道、市町村、森林組合等
関係市町村	音更（おとふけ）町ほか 19 市町村	管　理　主　体	道、市町村、森林組合等
事業実施期間	H23 年度～H30 年度（８年間）	完了後経過年数	５年

事業の概要・目的	本地区は、北海道南東部の太平洋側に位置し、西部に日高山脈（ひだかさんみゃく）、北東部にかけては、大雪山系（だいせつさんけい）と阿寒（あかん）の山々に囲まれており、南は太平洋に面した道内屈指の平野を形成している。また、大雪山系十勝岳を源とする十勝川が縦断し、大小の河川が合流している。 本地区の民有林面積は 274 千 ha で、うち人工林面積が 114 千 ha（人工林率 42%）となっている。人工林の樹種別構成は、カラマツが 68%、トドマツが 17%を占め、齢級別面積は 11 齢級の 17 千 ha をピークに９～12 齢級の森林が 45%を占めるなど、本格的な利用期を迎えており、利用可能な資源の増加が見込まれている。 また、本地区は、農業では全道一の規模を誇る大規模農業が営まれているほか、林業では伐採材積が全道の 20%、原木消費量が全道の 25%を占めるなど、林業生産活動・木材産業ともに活発な地域となっており、農業を支える水の安定供給や林産物の生産を確保することが必要となっている。 このことから、森林資源の効率的な循環利用や多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、伐採後の着実な再造林や間伐等の適切な保育管理を行う必要があり、本事業では、森林の有する水源涵（かん）養機能などの公益的機能と木材生産機能を発揮するために必要な再造林や間伐など森林整備を積極的に推進するとともに、これらを効率的に推進するための路網整備を実施したものである。 ・主な事業内容　森林整備　79,580 ha 人工造林、樹下植栽、下刈り、倒木起こし、枝打ち、除伐、保育間伐、間伐、更新伐、森林作業道整備等 路網整備　20,280 ｍ 林道開設、改良 ・総事業費　31,500,393 千円（税抜き　29,547,453 千円） （平成 22 年度の評価時点　11,590,400 千円）

① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	令和６年度時点における費用便益分析の結果は以下のとおりである。 なお、事前評価で算出した総便益及び総費用と完了後の評価で算出した総便益及び総費用との差異については、労務単価の上昇や優先度の高い箇所から実行したことに伴う事業費の変動、費用便益で使用する単価の変化等によるものである。 また、事前評価で算出した事業量よりも完了後の事業量が大幅に増加した要因については、利用期を迎えた森林における主伐・再造林が進んだことによる人工造林、その後の下刈りの面積が増大し、それに伴い林道開設延長が当初より伸びたためである。 総便益（B）460,296,059 千円（平成 22 年度の評価時点　105,877,375 千円※） 総費用（C）80,706,406 千円（平成 22 年度の評価時点　21,559,215 千円※） 分析結果（B/C）5.70（平成 22 年度の評価時点　4.91※）
② 事業効果の発現状況	更新、保育など 80 千 ha の森林が整備され、水源涵養、山地保全等の森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。 また、路網開設、改良によって車両が通行可能となり、森林整備事業地までの到達時間の短縮や資材運搬等が容易なった。 さらに、森林整備、路網整備事業の発注により雇用の場が提供され、地域の社会経済に貢献した。
③ 事業により整備された施設の管理状況	整備された森林は、は森林所有者自ら又は森林所有者から経営委託された森林組合が適切に管理を行っており、下刈り等の保育施業を適期に実施している。 また、整備された路網は、草刈りや路面の整備等を行うなど、適切に維持・管理を行っている。
④ 事業実施による環境の変化	森林整備の実施により良好な森林が形成され、水源涵養、山地保全等の森林の有する公益的機能が発揮されている。 路網開設、改良による野生動植物の生息・生育環境の悪化、渓流の流量の減少などの影響は見受けられない。
⑤ 社会経済情勢の変化	林業労働者の減少や高齢化により、林業の現場では効率的で生産性の高い作業システムの導入が求められている中、路網整備により作業現場へのアクセス改善や低密度植栽など森林施業コストの低減が図られることで、森林所有者による森林施業の意欲が徐々に高まってきており、持続的な森林経営と間伐等の生産性向上が図られると期待されている。
⑥ 今後の課題等	利用期を迎えた森林資源を活用し、持続的な森林経営を実現していく必要があるが、造林分野の従事者数は減少傾向となっており、労働力不足から主伐面積に対し造林面積が及ばず、造林未済地の増加が懸念される。 このため、裸苗に比べ植栽可能な期間が長いコンテナ苗植栽や低密度植栽を推進するほか、森林施業の集約化や保育作業の省力化など効率的な作業システムを確立し、計画的な森林整備を一層推進する必要がある。 地元の意見： （北海道） 森林の有する多面的機能が持続的に発揮されるために、計画的な事業実施が必要で

	ある。 　また、森林施業の集約化など森林施業の低コスト化を促進し、森林所有者の林業経営意欲の向上を図るため、計画的かつ効率的な施業の実施に努める必要がある。
評価結果	必要性：　造林や間伐等の森林整備を通じて、森林の有する公益的機能の発揮が図られ、地域における水源涵養や土砂の流出防止等として重要な役割を果たしており、事業の必要性は認められる。 効率性：　森林整備では現地の状況を踏まえた効率的な作業システムの導入により、また、路網整備では集材効率の悪い箇所に路網を開設することによりコスト縮減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。 有効性：　適切な森林施業の実施により水源涵養や土砂流出防止等の公益的機能の維持増進が図られている。また、持続的な森林経営と間伐等の生産性向上に向け、地域が一体となった森林づくりの取組が進められていること等から事業の有効性が認められる。

※平成 22 年度評価時における数値については、消費税を含んだ数値である。

便　益　集　計　表

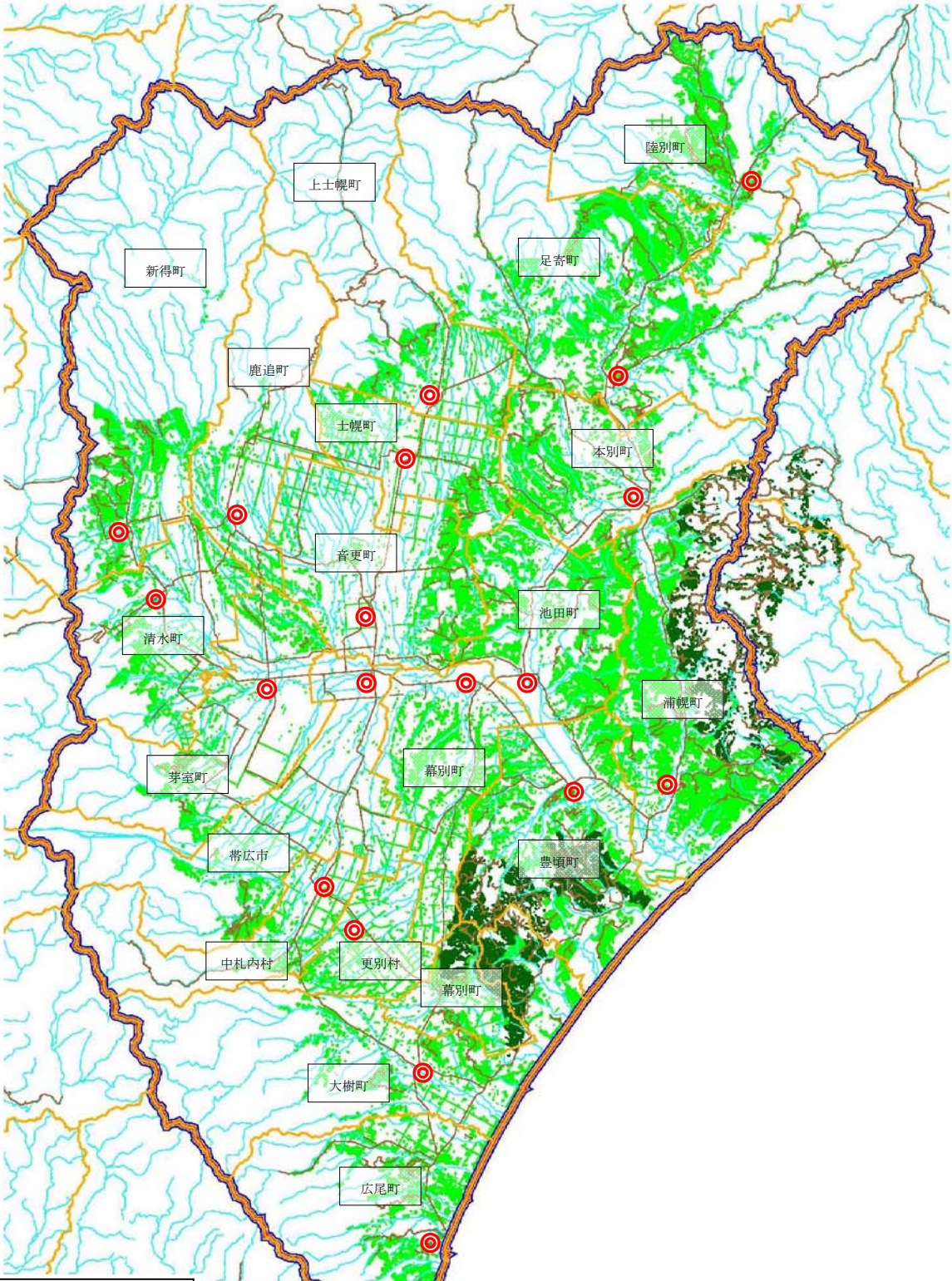
（森林整備事業）

事業名：森林環境保全整備事業　　都道府県名：　北海道

地域(地区）名：　十勝　　（単位：千円）

大　区　分	中　区　分	評価額	備　　考
水源涵養便益	洪水防止便益	103,597,676	
	流域貯水便益	21,421,037	
	水質浄化便益	87,743,758	
山地保全便益	土砂流出防止便益	142,057,266	
環境保全便益	炭素固定便益	37,962,398	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	11,037	
	木材生産確保・増進便益	65,302,922	
森林整備経費縮減便益	造林作業経費縮減便益	1,666	
	森林整備促進便益	2,198,299	
総　便　益　(B)		460,296,059	
総　費　用　(C)		80,706,406	
費用便益比	Ｂ÷Ｃ＝	$\frac{460,296,059}{80,706,406}$ ＝ 5.70	

森林環境保全整備事業　十勝地域（北海道）



凡　　例	
計画区界	
事業区域	
森林整備	
国道・主要道	
河川	
市町村界	
市町村役場所在地	◎
一般民有林（人工林）	
道有林（人工林）	

（北海道森林計画区位置図）