

事前評価個表

| | |
|------|---|
| 整理番号 | 1 |
|------|---|

| | | | |
|--------------------|--|--------------|-------------------|
| 事業名 | 水源林造成事業 | 事業計画期間 | H31～（おおむね80年間） |
| 事業実施地区名 | いしかりがわ 石狩川広域流域 | 事業実施主体 | 国立研究開発法人森林研究・整備機構 |
| 事業の概要・目的 | <p>① 位置等 本対象区域が存在する石狩川広域流域は、北海道の中央部に位置し、札幌市、旭川市等を包括している。平均気温は約6℃～8℃、年間降水量は約1,100mm～1,200mmとなっている。</p> <p>② 目的 本事業は、寒冷な気候下にある本流域内の、森林所有者の自助努力等によっては森林の造成が困難な奥地水源地域において水源涵養機能等を高度に発揮させるため、国立研究開発法人森林研究・整備機構と地域の関係者による分収造林契約等により森林の造成を行うことを目的としている。</p> <p>特に本流域については、農業が盛んに行われている石狩平野が広がるほか、下流部には札幌市を中心とした都市が広がっており、農業用水の確保や都市部の水道用水需要の増加等を背景に森林の持つ水源涵養機能等の高度発揮の必要があることを踏まえつつ、事業を実施していくこととしている。</p> <p>③ 事業の概要等 流域内のダムや簡易水道等の集水域における水源涵養機能等の高度発揮に向けて、水源かん養保安林内の散生地等において、国立研究開発法人森林研究・整備機構が、造林地所有者及び造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・間伐等森林整備のための費用負担及び、寒害・雪害対策等造林者に対し事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するほか、必要に応じ、既契約地周辺の保安林等において間伐等の森林整備を実施するものである。</p> <p>分収造林契約締結対象区域は、丈の低い樹木が散生しており、ササの侵入があるため、放置したままでは早期に水源涵養機能等が向上することは見込めず、融雪等により土砂流出のおそれもあることから、本事業により、水源涵養機能等を高度に発揮させていくため、契約相手方の要望等も踏まえて、トドマツ2,400本/haの植栽を予定している。</p> <p>また、広葉樹等の前生樹等を活かし、針広混交林を目指すこととしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な事業内容：箇所数 3件、事業対象区域面積 427ha （トドマツ植栽298ha、広葉樹等育成128ha、既契約地周辺の間伐等1ha） ・ 事業対象都道府県：北海道 ・ 総事業費： 1,611,621 千円（税抜き 1,492,242 千円） | | |
| 費用便益分析 | 総便益（B） | 2,030,074 千円 | |
| | 総費用（C） | 1,035,540 千円 | |
| | 分析結果（B/C） | 1.96 | |
| 水源林造成事業等評価技術検討会の意見 | <p>水源の涵養など水土保持機能の発揮のため早急に森林を造成する必要がある箇所であり、事業の効率性や寒害、雪害対策などによる事業の有効性も認められることから、事業を実施することが適当と考える。</p> | | |
| 評価結果 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 奥地水源地域においては、水源涵養機能等の高度発揮の観点から、森林所有者の自助努力等によっては適正な森林の整備が進まないおそれがある。本対象区域では、水源涵養機能等の高度発揮のため早急に森林を造成する必要があるとあり、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 費用便益分析の結果、投下する費用を上回る効果が見込まれているほか、広葉樹等の前生樹等を活用した針広混交林の造成を目指すこと等によりコスト削減に努めることとしており、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 水源涵養機能等の着実な発揮のために、寒害・雪害対策や針広混交林化等必要な施業等が計画されており、事業の有効性が認められる。 | | |

新規地区採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用便益分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的かつ客観的に評価したところ、森林の重視すべき機能（特に水源涵養）に応じた適切な森林整備が効率的に計画されているものと認められる。

様式1

便 益 集 計 表
(森林整備事業)

事業名：水源林造成事業
施行箇所：石狩川広域流域

(単位:千円)

| 大 区 分 | 中 区 分 | 評価額 | 備 考 |
|-----------------------|---|-----------|-----|
| 水源涵養 ^{かん} 便益 | 洪水防止便益 | 631,227 | |
| | 流域貯水便益 | 165,209 | |
| | 水質浄化便益 | 358,093 | |
| 山地保全便益 | 土砂流出防止便益 | 654,109 | |
| | 土砂崩壊防止便益 | 2,987 | |
| 環境保全便益 | 炭素固定便益 | 197,314 | |
| 木材生産等便益 | 木材生産確保・増進便益 | 21,135 | |
| 総 便 益 (B) | | 2,030,074 | |
| 総 費 用 (C) | | 1,035,540 | |
| 費用便益比 | $B \div C = \frac{2,030,074}{1,035,540} = 1.96$ | | |

(北海道空知郡奈井江町内等 水源林造成事業候補箇所全3箇所)

(注) 便益算定方法は、費用便益比の結果等を踏まえて最も標準的な代表箇所(北海道空知郡奈井江町)を表示しています。

平成30年度水源林造成事業評価(事前評価)対象広域流域

石狩川広域流域

1:4,000,000

0 70 140 km

