

資料 6－2

事業実施地区別資料

資料 6－2－1

(1) 期中の評価個表（案）

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S36～H128（最長155年間）
事業実施地区名	石狩川広域流域 50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、石狩川広域流域内の北海道樺戸郡月形町外8市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 11件、事業対象区域面積 1,376ha ・総事業費：4,582,391千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における50年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>17,982,114千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>17,395,887千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.03</td></tr> </table>	総便益（B）	17,982,114千円	総費用（C）	17,395,887千円	分析結果（B／C）	1.03
総便益（B）	17,982,114千円						
総費用（C）	17,395,887千円						
分析結果（B／C）	1.03						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する北海道における民有林の未立木地面積は、昭和45年の89,721haから平成2年の38,320haと減少しているものの、それ以降は増加傾向にあり、平成19年には78,847haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、北海道における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の529,591haから平成17年の756,890haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の39,921人から平成22年の7,144人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は18%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の139,854百万円から平成22年の31,520百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、トドマツ39年生で樹高17m、胸高直径23cm、1ha当たり材積280m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の38%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する北海道では、「北海道森林づくり基本計画（平成20年3月）」において、「地域の特性に応じた森林の整備及び保全の確保のため、重視すべき機能に応じた森林の整備、森林所有者等による森林の適切な管理、水源かん養など保安林機能の増進、多様な生態系を有する森林や自然環境と調和した身近な森林の保全」を進めることとしている。具体的には「複層林化や針広混交林化等による多様な森林への誘導」、「伐期の長期化」、「群状や帯状の小面積の伐採」、「間伐等の保育を適切に実施」、「治山事業による森林の整備・保全」を進めることとしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更している。 また、間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S 38～H83（最長104年間）
事業実施地区名	石狩川広域流域 30～49年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、石狩川広域流域内の北海道美幌市外15市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 40件、事業対象区域面積 4,438ha ・総事業費： 15,178,079千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における30年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>3,465,985千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>2,207,762千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.57</td></tr> </table>	総便益（B）	3,465,985千円	総費用（C）	2,207,762千円	分析結果（B／C）	1.57
総便益（B）	3,465,985千円						
総費用（C）	2,207,762千円						
分析結果（B／C）	1.57						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する北海道における民有林の未立木地面積は、昭和45年の89,721haから平成2年の38,320haと減少しているものの、それ以降は増加傾向にあり、平成19年には78,847haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、北海道における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の529,591haから平成17年の756,890haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の39,921人から平成22年の7,144人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は18%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の139,854百万円から平成22年の31,520百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は植栽面積の6%に留まっており概ね順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する北海道では、「北海道森林づくり基本計画（平成20年3月）」において、「地域の特性に応じた森林の整備及び保全の確保のため、重視すべき機能に応じた森林の整備、森林所有者等による森林の適切な管理、水源かん養など保安林機能の増進、多様な生態系を有する森林や自然環境と調和した身近な森林の保全」を進めることとしている。具体的には「複層林化や針広混交林化等による多様な森林への誘導」、「伐期の長期化」、「群状や帯状の小面積の伐採」、「間伐等の保育を適切に実施」、「治山事業による森林の整備・保全」を進めることとしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S 60～H105（最長94年間）
事業実施地区名	石狩川広域流域 10～29年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、石狩川広域流域内の北海道小樽市外8市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 13件、事業対象区域面積 936ha ・総事業費： 2,437,279千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における10年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>58,670千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>25,585千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.29</td></tr> </table>	総便益（B）	58,670千円	総費用（C）	25,585千円	分析結果（B／C）	2.29
総便益（B）	58,670千円						
総費用（C）	25,585千円						
分析結果（B／C）	2.29						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する北海道における民有林の未立木地面積は、昭和45年の89,721haから平成2年の38,320haと減少しているものの、それ以降は増加傾向にあり、平成19年には78,847haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、北海道における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の529,591haから平成17年の756,890haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の39,921人から平成22年の7,144人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は18%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の139,854百万円から平成22年の31,520百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	植栽木の大半が生存しており、順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する北海道では、「北海道森林づくり基本計画（平成20年3月）」において、「地域の特性に応じた森林の整備及び保全の確保のため、重視すべき機能に応じた森林の整備、森林所有者等による森林の適切な管理、水源かん養など保安林機能の増進、多様な生態系を有する森林や自然環境と調和した身近な森林の保全」を進めることとしている。具体的には「複層林化や針広混交林化等による多様な森林への誘導」、「伐期の長期化」、「群状や帯状の小面積の伐採」、「間伐等の保育を適切に実施」、「治山事業による森林の整備・保全」を進めることとしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとする。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S 36～H59（最長115年間）
事業実施地区名	岩木川広域流域 50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、岩木川広域流域内の青森県南津軽郡大鰐町外3市の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 13件、事業対象区域面積 423ha ・総事業費： 1,510,089千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における50年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>10,405,100千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>6,512,114千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.60</td></tr> </table>	総便益（B）	10,405,100千円	総費用（C）	6,512,114千円	分析結果（B／C）	1.60
総便益（B）	10,405,100千円						
総費用（C）	6,512,114千円						
分析結果（B／C）	1.60						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する青森県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の7,811haから平成2年の1,716haと減少しているものの、それ以降は増加傾向にあり、一時的に減少したものの、平成19年には2,033haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、青森県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の16,503haから平成17年の36,945haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の7,187人から平成22年の1,908人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の29,018百万円から平成22年の6,090百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ43年生で樹高14m、胸高直径25cm、1ha当たり材積385m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の5%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する青森県では、「青森県森林・林業基本計画（平成14年3月）」において、「健全な森林への誘導と良質な木材を生産するため、戦後植栽したスギなどの人工林を適正に保育・管理する」、「成熟した人工林は、択伐など抜き伐りを主体とする施業により、環境に配慮しながら、安定的・計画的な木材生産を行う」、「スギの択伐後などには、ヒバやブナを主体とした郷土樹種の樹下植栽等を進め、多様な樹種による公益的機能の高い複層林への転換を図る」こととしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S38～H105（最長125年間）
事業実施地区名	岩木川広域流域 30～49年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、岩木川広域流域内の青森県南津軽郡大鰐町外10市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 75件、事業対象区域面積 3,696ha ・総事業費： 13,486,307千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における30年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>1,137,311千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>710,361千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.60</td></tr> </table>	総便益（B）	1,137,311千円	総費用（C）	710,361千円	分析結果（B／C）	1.60
総便益（B）	1,137,311千円						
総費用（C）	710,361千円						
分析結果（B／C）	1.60						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する青森県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の7,811haから平成2年の1,716haと減少しているものの、それ以降は増加傾向にあり、一時的に減少したものの、平成19年には2,033haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、青森県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の16,503haから平成17年の36,945haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の7,187人から平成22年の1,908人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の29,018百万円から平成22年の6,090百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	30年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ28年生で樹高14m、胸高直径21cm、1ha当たり材積279m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の5%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する青森県では、「青森県森林・林業基本計画（平成14年3月）」において、「健全な森林への誘導と良質な木材を生産するため、戦後植栽したスギなどの人工林を適正に保育・管理する」、「成熟した人工林は、択伐など抜き伐りを主体とする施業により、環境に配慮しながら、安定的・計画的な木材生産を行う」、「スギの択伐後などには、ヒバやブナを主体とした郷土樹種の樹下植栽等を進め、多様な樹種による公益的機能の高い複層林への転換を図る」こととしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S 58～H90（最長80年間）
事業実施地区名	岩木川広域流域 10～29年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、岩木川広域流域内の青森県西津軽郡鰺ヶ沢町外12市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 58件、事業対象区域面積 898ha ・総事業費： 2,495,166千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における10年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>122,424千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>63,060千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.94</td></tr> </table>	総便益（B）	122,424千円	総費用（C）	63,060千円	分析結果（B／C）	1.94
総便益（B）	122,424千円						
総費用（C）	63,060千円						
分析結果（B／C）	1.94						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する青森県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の7,811haから平成2年の1,716haと減少しているものの、それ以降は増加傾向にあり、一時的に減少したものの、平成19年には2,033haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、青森県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の16,503haから平成17年の36,945haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の7,187人から平成22年の1,908人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の29,018百万円から平成22年の6,090百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	植栽木の大半が生存しており、順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する青森県では、「青森県森林・林業基本計画（平成14年3月）」において、「健全な森林への誘導と良質な木材を生産するため、戦後植栽したスギなどの人工林を適正に保育・管理する」、「成熟した人工林は、択伐など抜き伐りを主体とする施業により、環境に配慮しながら、安定的・計画的な木材生産を行う」、「スギの択伐後などには、ヒバやブナを主体とした郷土樹種の樹下植栽等を進め、多様な樹種による公益的機能の高い複層林への転換を図る」こととしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとする。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S36～H100（最長125年間）
事業実施地区名	最上川広域流域 50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、最上川広域流域内の山形県西置賜郡飯豊町外6市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 14件、事業対象区域面積 523ha ・総事業費： 1,884,176千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における50年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>17,262,854千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>8,075,795千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.14</td></tr> </table>	総便益（B）	17,262,854千円	総費用（C）	8,075,795千円	分析結果（B／C）	2.14
総便益（B）	17,262,854千円						
総費用（C）	8,075,795千円						
分析結果（B／C）	2.14						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する山形県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の14,222haから平成2年の15,816haと増加し、それ以降は減少傾向にあるものの、平成19年には14,955haととなり、引き続き森林造成が必要である。 また、山形県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の14,665haから平成17年の39,748haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の3,878人から平成22年の1,227人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は19%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の10,643百万円から平成22年の2,700百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ42年生で樹高15m、胸高直径23cm、1ha当たり材積336m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の15%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する山形県では、「第2次山形県森林整備長期計画（平成23年3月）」において、「県民が森林の公益的機能の恩恵を享受できる健全で豊かな森林づくりを推進」、「施業集約化や低コスト作業システムの導入等により持続可能で収益性の高い森林経営を推進」、「県産木材を余すことなく多様に利用し、木材産業を活性化」することとしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更している。 また、間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S38～H103（最長120年間）
事業実施地区名	最上川広域流域 30～49年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、最上川広域流域内の山形県長井市外16市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 158件、事業対象区域面積 4,928ha ・総事業費： 18,154,571千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における30年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>3,234,054千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>1,764,106千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.83</td></tr> </table>	総便益（B）	3,234,054千円	総費用（C）	1,764,106千円	分析結果（B／C）	1.83
総便益（B）	3,234,054千円						
総費用（C）	1,764,106千円						
分析結果（B／C）	1.83						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する山形県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の14,222haから平成2年の15,816haと増加し、それ以降は減少傾向にあるものの、平成19年には14,955haととなり、引き続き森林造成が必要である。 また、山形県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の14,665haから平成17年の39,748haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の3,878人から平成22年の1,227人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は19%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の10,643百万円から平成22年の2,700百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	30年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ28年生で樹高14m、胸高直径19cm、1ha当たり材積260m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の5%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する山形県では、「第2次山形県森林整備長期計画（平成23年3月）」において、「県民が森林の公益的機能の恩恵を享受できる健全で豊かな森林づくりを推進」、「施業集約化や低コスト作業システムの導入等により持続可能で収益性の高い森林経営を推進」、「県産木材を余すことなく多様に利用し、木材産業を活性化」することとしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S 58～H106（最長95年間）
事業実施地区名	最上川広域流域 10～29年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、最上川広域流域内の山形県東置賜郡川西町外21市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 78件、事業対象区域面積 1,335ha ・総事業費： 3,742,012千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における10年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>588,828千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>253,748千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.32</td></tr> </table>	総便益（B）	588,828千円	総費用（C）	253,748千円	分析結果（B／C）	2.32
総便益（B）	588,828千円						
総費用（C）	253,748千円						
分析結果（B／C）	2.32						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する山形県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の14,222haから平成2年の15,816haと増加し、それ以降は減少傾向にあるものの、平成19年には14,955haととなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、山形県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の14,665haから平成17年の39,748haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の3,878人から平成22年の1,227人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は19%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の10,643百万円から平成22年の2,700百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	植栽木の大半が生存しており、順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する山形県では、「第2次山形県森林整備長期計画（平成23年3月）」において、「県民が森林の公益的機能の恩恵を享受できる健全で豊かな森林づくりを推進」、「施業集約化や低コスト作業システムの導入等により持続可能で収益性の高い森林経営を推進」、「県産木材を余すことなく多様に利用し、木材産業を活性化」することとしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとする。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S36～H84（最長110年間）
事業実施地区名	利根川広域流域 50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、利根川広域流域内の群馬県吾妻郡高山村外9市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 22件、事業対象区域面積 1,151ha ・総事業費： 4,963,965千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における50年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>25,462,041千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>15,117,916千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.68</td></tr> </table>	総便益（B）	25,462,041千円	総費用（C）	15,117,916千円	分析結果（B／C）	1.68
総便益（B）	25,462,041千円						
総費用（C）	15,117,916千円						
分析結果（B／C）	1.68						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、埼玉県及び東京都における民有林の未立木地面積は、昭和45年の19,254haから一貫して増加傾向にあり、平成19年には32,663haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の151,065haから平成17年の198,092haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の12,051人から平成22年の4,645人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の12,460百万円から平成22年の2,200百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、カラマツ40年生で樹高17m、胸高直径21cm、1ha当たり材積198m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、寒害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の15%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						

④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【茨城県：茨城県森林・林業振興計画2011～2015（平成23年4月）】 「施業の適切な選択による効率的で多様な森林整備・森林管理」「林内路網の整備と長期育成循環施業等の普及」 【栃木県：とちぎ森林・林業・木材産業未来ビジョン2011（平成23年3月）】 「集約化森林施業の普及・定着」、「広葉樹林化・針広混交林化などの促進」 【群馬県：群馬県森林・林業基本計画（平成23年11月）】 「持続可能な森林の整備」、「公益的機能を高度に発揮する森林づくり」 【埼玉県：埼玉農林業・農山村振興ビジョン（平成23年3月）】 「多様な機能を発揮させる森林の整備」、「造林及び保育の推進」 【千葉県：千葉県農林水産業部門別計画（森林・林業振興計画）（平成23年3月）】 「計画的かつ効率的な森林整備の推進」、「間伐の推進」 【東京都：森づくり推進プラン（平成21年3月）】 「公益的機能を発揮を重視する森林へ誘導」、「森林整備の効率化に不可欠な基盤整備」
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	植栽後、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更している。 また、間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：植栽後、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S38～H114（最長120年間）
事業実施地区名	利根川広域流域 30～49年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、利根川広域流域内の群馬県吾妻郡高山村外26市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 275件、事業対象区域面積 7,375ha ・総事業費： 32,567,670千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における30年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>1,050,392千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>631,553千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.66</td></tr> </table>	総便益（B）	1,050,392千円	総費用（C）	631,553千円	分析結果（B／C）	1.66
総便益（B）	1,050,392千円						
総費用（C）	631,553千円						
分析結果（B／C）	1.66						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、埼玉県及び東京都における民有林の未立木地面積は、昭和45年の19,254haから一貫して増加傾向にあり、平成19年には32,663haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の151,065haから平成17年の198,092haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の12,051人から平成22年の4,645人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の12,460百万円から平成22年の2,200百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	30年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、ヒノキ29年生で樹高14m、胸高直径20cm、1ha当たり材積246m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、寒害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の7%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						

④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【茨城県：茨城県森林・林業振興計画2011～2015（平成23年4月）】 「施業の適切な選択による効率的で多様な森林整備・森林管理」「林内路網の整備と長期育成循環施業等の普及」 【栃木県：とちぎ森林・林業・木材産業未来ビジョン2011（平成23年3月）】 「集約化森林施業の普及・定着」、「広葉樹林化・針広混交林化などの促進」 【群馬県：群馬県森林・林業基本計画（平成23年11月）】 「持続可能な森林の整備」、「公益的機能を高度に発揮する森林づくり」 【埼玉県：埼玉農林業・農山村振興ビジョン（平成23年3月）】 「多様な機能を発揮させる森林の整備」、「造林及び保育の推進」 【千葉県：千葉県農林水産業部門別計画（森林・林業振興計画）（平成23年3月）】 「計画的かつ効率的な森林整備の推進」、「間伐の推進」 【東京都：森づくり推進プラン（平成21年3月）】 「公益的機能を発揮を重視する森林へ誘導」、「森林整備の効率化に不可欠な基盤整備」
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S58～H101（最長90年間）
事業実施地区名	利根川広域流域 10～29年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、利根川広域流域内の栃木県日光市外20市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 192件、事業対象区域面積 2,300ha ・総事業費：7,725,340千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における10年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>871,415千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>399,873千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.18</td></tr> </table>	総便益（B）	871,415千円	総費用（C）	399,873千円	分析結果（B／C）	2.18
総便益（B）	871,415千円						
総費用（C）	399,873千円						
分析結果（B／C）	2.18						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、埼玉県及び東京都における民有林の未立木地面積は、昭和45年の19,254haから一貫して増加傾向にあり、平成19年には32,663haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の151,065haから平成17年の198,092haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の12,051人から平成22年の4,645人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の12,460百万円から平成22年の2,200百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	植栽木の大半が生存しており、順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【茨城県：茨城県森林・林業振興計画2011～2015（平成23年4月）】 「施業の適切な選択による効率的で多様な森林整備・森林管理」「林内路網の整備と長期育成循環施業等の普及」 【栃木県：とちぎ森林・林業・木材産業未来ビジョン2011（平成23年3月）】 「集約化森林施業の普及・定着」、「広葉樹林化・針広混交林化などの促進」 【群馬県：群馬県森林・林業基本計画（平成23年11月）】 「持続可能な森林の整備」、「公益的機能を高度に発揮する森林づくり」 【埼玉県：埼玉農林業・農山村振興ビジョン（平成23年3月）】 「多様な機能を発揮させる森林の整備」、「造林及び保育の推進」 【千葉県：千葉県農林水産業部門別計画（森林・林業振興計画）（平成23年3月）】 「計画的かつ効率的な森林整備の推進」、「間伐の推進」 【東京都：森づくり推進プラン（平成21年3月）】 「公益的機能の発揮を重視する森林へ誘導」、「森林整備の効率化に不可欠な基盤整備」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとする。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S36～H83（最長110年間）
事業実施地区名	九頭竜川広域流域 50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、九頭竜川広域流域内の石川県白山市外10市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 30件、事業対象区域面積 2,444ha ・総事業費：10,402,565千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における50年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>47,726,305千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>23,855,143千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.00</td></tr> </table>	総便益（B）	47,726,305千円	総費用（C）	23,855,143千円	分析結果（B／C）	2.00
総便益（B）	47,726,305千円						
総費用（C）	23,855,143千円						
分析結果（B／C）	2.00						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する石川県及び福井県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の8,646haから昭和55年の13,966haと大幅に増加し、それ以降は減少傾向にあるが、平成19年には13,718haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の59,253haから平成17年の89,770haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和55年の2,502人から平成22年の1,782人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の9,321百万円から平成22年の1,350百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ46年生で樹高13m、胸高直径19cm、1ha当たり材積221m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の24%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する石川県及び福井県では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【石川県：いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2011（平成23年3月）】 「多面的機能の持続的発揮に向けた多様で健全な森林の整備・保全」、「森林の健全な育成と木材の安定供給を担う林業の再生・飛躍」 【福井県：ふくい元気な森・元気な林業戦略（平成22年3月）】 「暮らしを守る環境林の整備」、「コミュニティによる新たな木材生産システム作り」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更している。 また、間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S38～H115（最長130年間）
事業実施地区名	九頭竜川広域流域 30～49年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、九頭竜川広域流域内の石川県加賀市外19市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 168件、事業対象区域面積 6,286ha ・総事業費：27,406,442千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における30年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>2,357,159千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>1,244,477千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.89</td></tr> </table>	総便益（B）	2,357,159千円	総費用（C）	1,244,477千円	分析結果（B／C）	1.89
総便益（B）	2,357,159千円						
総費用（C）	1,244,477千円						
分析結果（B／C）	1.89						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する石川県及び福井県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の8,646haから昭和55年の13,966haと大幅に増加し、それ以降は減少傾向にあるが、平成19年には13,718haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の59,253haから平成17年の89,770haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和55年の2,502人から平成22年の1,782人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の9,321百万円から平成22年の1,350百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	30年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ29年生で樹高13m、胸高直径20cm、1ha当たり材積241m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の11%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する石川県及び福井県では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【石川県：いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2011（平成23年3月）】 「多面的機能の持続的発揮に向けた多様で健全な森林の整備・保全」、「森林の健全な育成と木材の安定供給を担う林業の再生・飛躍」 【福井県：ふくい元気な森・元気な林業戦略（平成22年3月）】 「暮らしを守る環境林の整備」、「コミュニティによる新たな木材生産システム作り」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更している。 また、間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S58～H111（最長100年間）
事業実施地区名	九頭竜川広域流域 10～29年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、九頭竜川広域流域内の石川県珠洲市外21市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 223件、事業対象区域面積 2,928ha ・総事業費：9,714,549千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における10年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table> <tr> <td>総便益（B）</td><td>1,399,272千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>596,762千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.34</td></tr> </table>	総便益（B）	1,399,272千円	総費用（C）	596,762千円	分析結果（B／C）	2.34
総便益（B）	1,399,272千円						
総費用（C）	596,762千円						
分析結果（B／C）	2.34						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する石川県及び福井県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の8,646haから昭和55年の13,966haと大幅に増加し、それ以降は減少傾向にあるが、平成19年には13,718haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の59,253haから平成17年の89,770haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和55年の2,502人から平成22年の1,782人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の9,321百万円から平成22年の1,350百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	植栽木の大半が生存しており、順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する石川県及び福井県では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【石川県：いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2011（平成23年3月）】 「多面的機能の持続的発揮に向けた多様で健全な森林の整備・保全」、「森林の健全な育成と木材の安定供給を担う林業の再生・飛躍」 【福井県：ふくい元気な森・元気な林業戦略（平成22年3月）】 「暮らしを守る環境林の整備」、「コミュニティによる新たな木材生産システム作り」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとする。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S 36～H64（最長90年間）
事業実施地区名	熊野川広域流域 50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、熊野川広域流域内の三重県北牟婁郡紀北町外9市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 23件、事業対象区域面積 1,772ha ・総事業費：7,576,169千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における50年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>41,233,030千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>25,703,546千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.60</td></tr> </table>	総便益（B）	41,233,030千円	総費用（C）	25,703,546千円	分析結果（B／C）	1.60
総便益（B）	41,233,030千円						
総費用（C）	25,703,546千円						
分析結果（B／C）	1.60						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する三重県、奈良県及び和歌山県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の5,147haから平成2年の10,268haと大幅に増加しており、それ以降は減少傾向にあるが、平成19年には7,746haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の246,026haから平成17年の352,068haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の17,846人から平成22年の3,570人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は21%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和55年の29,833百万円から平成22年の2,830百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、ヒノキ48年生で樹高15m、胸高直径20cm、1ha当たり材積306m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、寒害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の19%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する三重県、奈良県及び和歌山県では、では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【三重県：三重の森林づくり基本計画2012（平成24年3月）】 「森林の区分に応じた多様な森林整備」、「森林ゾーニング等により重視する森林の機能に応じた森林管理」 【奈良県：奈良県森林づくり並びに林業及び木材産業振興指針（平成22年4月）】 「重視すべき機能等に基づき適切な整備や保全を推進」、「作業道整備、機械化及び施業の集約化等による、低コストな木材生産を推進」 【和歌山県：和歌山県長期総合計画（平成20年4月）】 「作業道等の整備と高性能機械による低コスト林業の推進」、「間伐などの計画的な林業生産活動を推進」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	植栽後、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更している。 また、間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：植栽後、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S38～H105（最長130年間）
事業実施地区名	熊野川広域流域 30～49年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、熊野川広域流域内の三重県尾鷲市外14市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 213件、事業対象区域面積 10,612ha ・総事業費：46,429,704千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における30年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>3,911,922千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>2,232,170千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.75</td></tr> </table>	総便益（B）	3,911,922千円	総費用（C）	2,232,170千円	分析結果（B／C）	1.75
総便益（B）	3,911,922千円						
総費用（C）	2,232,170千円						
分析結果（B／C）	1.75						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する三重県、奈良県及び和歌山県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の5,147haから平成2年の10,268haと大幅に増加しており、それ以降は減少傾向にあるが、平成19年には7,746haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の246,026haから平成17年の352,068haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の17,846人から平成22年の3,570人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は21%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和55年の29,833百万円から平成22年の2,830百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	30年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ27年生で樹高12m、胸高直径14cm、1ha当たり材積191m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、寒害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の9%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する三重県、奈良県及び和歌山県では、では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【三重県：三重の森林づくり基本計画2012（平成24年3月）】 「森林の区分に応じた多様な森林整備」、「森林ゾーニング等により重視する森林の機能に応じた森林管理」 【奈良県：奈良県森林づくり並びに林業及び木材産業振興指針（平成22年4月）】 「重視すべき機能等に基づき適切な整備や保全を推進」、「作業道整備、機械化及び施業の集約化等による、低コストな木材生産を推進」 【和歌山県：和歌山県長期総合計画（平成20年4月）】 「作業道等の整備と高性能機械による低コスト林業の推進」、「間伐などの計画的な林業生産活動を推進」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S58～H109（最長100年間）
事業実施地区名	熊野川広域流域 10～29年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、熊野川広域流域内の三重県南牟婁郡御浜町外18市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速涵計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 320件、事業対象区域面積 4,201ha ・総事業費：13,991,798千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における10年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>1,698,904千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>711,711千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.39</td></tr> </table>	総便益（B）	1,698,904千円	総費用（C）	711,711千円	分析結果（B／C）	2.39
総便益（B）	1,698,904千円						
総費用（C）	711,711千円						
分析結果（B／C）	2.39						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する三重県、奈良県及び和歌山県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の5,147haから平成2年の10,268haと大幅に増加しており、それ以降は減少傾向にあるが、平成19年には7,746haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の246,026haから平成17年の352,068haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の17,846人から平成22年の3,570人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は21%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和55年の29,833百万円から平成22年の2,830百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	病虫獣害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は植栽面積の1%に留まっており概ね順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する三重県、奈良県及び和歌山県では、では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【三重県：三重の森林づくり基本計画2012（平成24年3月）】 「森林の区分に応じた多様な森林整備」、「森林ゾーニング等により重視する森林の機能に応じた森林管理」 【奈良県：奈良県森林づくり並びに林業及び木材産業振興指針（平成22年4月）】 「重視すべき機能等に基づき適切な整備や保全を推進」、「作業道整備、機械化及び施業の集約化等による、低コストな木材生産を推進」 【和歌山県：和歌山県長期総合計画（平成20年4月）】 「作業道等の整備と高性能機械による低コスト林業の推進」、「間伐などの計画的な林業生産活動を推進」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとする。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S36～H113（最長140年間）
事業実施地区名	江の川広域流域 50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、江の川広域流域内の島根県仁多郡奥出雲町外8市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 81件、事業対象区域面積 3,121ha ・総事業費：12,502,840千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における50年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>68,582,627千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>35,791,261千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.92</td></tr> </table>	総便益（B）	68,582,627千円	総費用（C）	35,791,261千円	分析結果（B／C）	1.92
総便益（B）	68,582,627千円						
総費用（C）	35,791,261千円						
分析結果（B／C）	1.92						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する島根県及び広島県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の15,714haから昭和55年の25,433haと大幅に増加しており、それ以降は減少傾向にあるが、平成19年には19,853haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の81,419haから平成17年の141,914haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和55年の5,857人から平成22年の2,957人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は13%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の20,013百万円から平成22年の2,610百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ48年生で樹高18m、胸高直径27cm、1ha当たり材積414m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の17%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する島根県及び広島県では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【島根県：新たな農林水産業・農山漁村活性化計画[第2期戦略プラン]（平成24年4月）】 「森林情報の整備・共有・活用並びに、森林所有者の合意形成の促進による、永続的な森林経営の仕組みづくり」、「森林経営計画の作成促進によるさらなる木材生産団地化の推進」、「荒廃した保安林内で本数調整伐（間伐）、樹下植栽等の森林整備により減災対策を推進」 【広島県：2020広島県農林水産業チャレンジプラン（平成22年12月）】 「森林資源保全活用の計画策定の推進」、「森林経営計画に基づく人工林の適正な管理」、「計画的な林業の推進」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更している。 また、間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S38～H119（最長140年間）
事業実施地区名	江の川広域流域 30～49年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、江の川広域流域内の島根県安来市外13市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 734件、事業対象区域面積 17,869ha ・総事業費：73,498,049千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における30年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>5,604,445千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>3,208,431千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.75</td></tr> </table>	総便益（B）	5,604,445千円	総費用（C）	3,208,431千円	分析結果（B／C）	1.75
総便益（B）	5,604,445千円						
総費用（C）	3,208,431千円						
分析結果（B／C）	1.75						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する島根県及び広島県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の15,714haから昭和55年の25,433haと大幅に増加しており、それ以降は減少傾向にあるが、平成19年には19,853haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の81,419haから平成17年の141,914haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和55年の5,857人から平成22年の2,957人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は13%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の20,013百万円から平成22年の2,610百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	30年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、ヒノキ28年生で樹高14m、胸高直径21cm、1ha当たり材積232m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、雪害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の10%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する島根県及び広島県では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【島根県：新たな農林水産業・農山漁村活性化計画[第2期戦略プラン]（平成24年4月）】 「森林情報の整備・共有・活用並びに、森林所有者の合意形成の促進による、永続的な森林経営の仕組みづくり」、「森林経営計画の作成促進によるさらなる木材生産団地化の推進」、「荒廃した保安林内で本数調整伐（間伐）、樹下植栽等の森林整備により減災対策を推進」 【広島県：2020広島県農林水産業チャレンジプラン（平成22年12月）】 「森林資源保全活用の計画策定の推進」、「森林経営計画に基づく人工林の適正な管理」、「計画的な林業の推進」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更している。 また、間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：植栽後、雪害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S58～H120（最長110年間）
事業実施地区名	江の川広域流域 10～29年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、江の川広域流域内の広島県庄原市外19市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 652件、事業対象区域面積 8,743ha ・総事業費：27,353,548千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における10年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>1,467,201千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>648,436千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.26</td></tr> </table>	総便益（B）	1,467,201千円	総費用（C）	648,436千円	分析結果（B／C）	2.26
総便益（B）	1,467,201千円						
総費用（C）	648,436千円						
分析結果（B／C）	2.26						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する島根県及び広島県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の15,714haから昭和55年の25,433haと大幅に増加しており、それ以降は減少傾向にあるが、平成19年には19,853haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の81,419haから平成17年の141,914haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和55年の5,857人から平成22年の2,957人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は13%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の20,013百万円から平成22年の2,610百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	干害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は植栽面積の1%に留まっており概ね順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する島根県及び広島県では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【島根県：新たな農林水産業・農山漁村活性化計画[第2期戦略プラン]（平成24年4月）】 「森林情報の整備・共有・活用並びに、森林所有者の合意形成の促進による、永続的な森林経営の仕組みづくり」、「森林経営計画の作成促進によるさらなる木材生産団地化の推進」、「荒廃した保安林内で本数調整伐（間伐）、樹下植栽等の森林整備により減災対策を推進」 【広島県：2020広島県農林水産業チャレンジプラン（平成22年12月）】 「森林資源保全活用の計画策定の推進」、「森林経営計画に基づく人工林の適正な管理」、「計画的な林業の推進」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとする。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S36～H75（最長100年間）
事業実施地区名	四万十川広域流域 50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、四万十川広域流域内の高知県四万十市外7市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 53件、事業対象区域面積 2,474ha ・総事業費：9,421,671千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における50年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>55,975,596千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>26,518,924千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.11</td></tr> </table>	総便益（B）	55,975,596千円	総費用（C）	26,518,924千円	分析結果（B／C）	2.11
総便益（B）	55,975,596千円						
総費用（C）	26,518,924千円						
分析結果（B／C）	2.11						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する愛媛県及び高知県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の13,175haから一貫して減少傾向にあるが、平成19年には10,028haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の105,493haから平成17年の188,460haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の13,267人から平成22年の4,567人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は22%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和55年の24,847百万円から平成22年の4,765百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、ヒノキ49年生で樹高15m、胸高直径22cm、1ha当たり材積312m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、風害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の7%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する愛媛県及び高知県では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【愛媛県：えひめ森林・林業振興プラン（平成23年3月）】 「適切な更新・保育施業の実施」、「施業集約化の推進(面的管理の拡充)」、「更なる間伐の推進や立地条件に応じた施業への誘導」 【高知県：第2期 高知県産業振興計画（平成24年3月）】 「森林経営計画策定に向けた森林境界の明確化の促進」、「林内路網の整備や高性能林業機械の整備への支援」、「再造林への支援」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S38～H81（最長100年間）
事業実施地区名	四万十川広域流域 30～49年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、四万十川広域流域内の高知県高岡郡檮原町外11市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 473件、事業対象区域面積 8,266ha ・総事業費： 32,196,563千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における30年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>2,227,699千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>1,123,795千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>1.98</td></tr> </table>	総便益（B）	2,227,699千円	総費用（C）	1,123,795千円	分析結果（B／C）	1.98
総便益（B）	2,227,699千円						
総費用（C）	1,123,795千円						
分析結果（B／C）	1.98						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する愛媛県及び高知県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の13,175haから一貫して減少傾向にあるが、平成19年には10,028haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の105,493haから平成17年の188,460haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の13,267人から平成22年の4,567人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は22%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和55年の24,847百万円から平成22年の4,765百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	30年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、ヒノキ29年生で樹高13m、胸高直径18cm、1ha当たり材積220m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、風害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の5%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する愛媛県及び高知県では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【愛媛県：えひめ森林・林業振興プラン（平成23年3月）】 「適切な更新・保育施業の実施」、「施業集約化の推進(面的管理の拡充)」、「更なる間伐の推進や立地条件に応じた施業への誘導」 【高知県：第2期 高知県産業振興計画（平成24年3月）】 「森林経営計画策定に向けた森林境界の明確化の促進」、「林内路網の整備や高性能林業機械の整備への支援」、「再造林への支援」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S58～H110（最長100年間）
事業実施地区名	四万十川広域流域 10～29年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、四万十川広域流域内の高知県四万十市外13市町の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 364件、事業対象区域面積 3,505ha ・総事業費：10,387,497千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における10年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>1,824,800千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>724,680千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.52</td></tr> </table>	総便益（B）	1,824,800千円	総費用（C）	724,680千円	分析結果（B／C）	2.52
総便益（B）	1,824,800千円						
総費用（C）	724,680千円						
分析結果（B／C）	2.52						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する愛媛県及び高知県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の13,175haから一貫して減少傾向にあるが、平成19年には10,028haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、これらの県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の105,493haから平成17年の188,460haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の13,267人から平成22年の4,567人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は22%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和55年の24,847百万円から平成22年の4,765百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	植栽木の大半が生存しており、順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する愛媛県及び高知県では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【愛媛県：えひめ森林・林業振興プラン（平成23年3月）】 「適切な更新・保育施業の実施」、「施業集約化の推進(面的管理の拡充)」、「更なる間伐の推進や立地条件に応じた施業への誘導」 【高知県：第2期 高知県産業振興計画（平成24年3月）】 「森林経営計画策定に向けた森林境界の明確化の促進」、「林内路網の整備や高性能林業機械の整備への支援」、「再造林への支援」						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとする。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S36～H74（最長100年間）
事業実施地区名	大淀川広域流域 50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、大淀川広域流域内の宮崎県児湯郡西米良村外5市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 31件、事業対象区域面積 1,799ha ・総事業費：6,586,189千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における50年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>83,367,641千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>33,145,716千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.52</td></tr> </table>	総便益（B）	83,367,641千円	総費用（C）	33,145,716千円	分析結果（B／C）	2.52
総便益（B）	83,367,641千円						
総費用（C）	33,145,716千円						
分析結果（B／C）	2.52						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する宮崎県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の3,227haから昭和55年の2,130haと減少しているものの、それ以降は増加傾向にあり、平成19年には2,911haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、宮崎県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の55,087haから平成17年の65,177haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の9,160人から平成22年の3,520人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は16%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和55年の36,540百万円から平成22年の18,070百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ48年生で樹高18m、胸高直径26cm、1ha当たり材積506m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、干害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の14%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する宮崎県では、「第七次宮崎県森林・林業長期計画（平成23年3月）」において、「多面的機能を発揮する健全で多様な森林づくり」、「適正な森林管理」、「安全・安心な森林づくり」を推進することとしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	植栽後、干害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更している。 また、間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：植栽後、干害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S 38～H77（最長95年間）
事業実施地区名	大淀川広域流域 30～49年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、大淀川広域流域内の宮崎県延岡市外11市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 445件、事業対象区域面積 12,578ha ・総事業費： 47,087,398千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における30年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>7,298,362千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>3,428,094千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.13</td></tr> </table>	総便益（B）	7,298,362千円	総費用（C）	3,428,094千円	分析結果（B／C）	2.13
総便益（B）	7,298,362千円						
総費用（C）	3,428,094千円						
分析結果（B／C）	2.13						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する宮崎県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の3,227haから昭和55年の2,130haと減少しているものの、それ以降は増加傾向にあり、平成19年には2,911haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、宮崎県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の55,087haから平成17年の65,177haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の9,160人から平成22年の3,520人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は16%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和55年の36,540百万円から平成22年の18,070百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	30年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、スギ27年生で樹高17m、胸高直径21cm、1ha当たり材積426m³となっており、概ね順調な生育状況である。 なお、干害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の5%である。 (注1) 林齢別の生育状況を林齢別面積で加重平均したもの。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する宮崎県では、「第七次宮崎県森林・林業長期計画（平成23年3月）」において、「多面的機能を発揮する健全で多様な森林づくり」、「適正な森林管理」、「安全・安心な森林づくり」を推進することとしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：間伐の実施に当たっては、契約相手方（造林地所有者、造林者）の理解を得るなかで間伐木の選木及び間伐手法を工夫（列状間伐や間伐率を最大限に適用した強度な間伐等）することによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針

期中の評価個表

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S58～H114（最長100年間）
事業実施地区名	大淀川広域流域 10～29年経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター

事業の概要・目的	当事業は、大淀川広域流域内の宮崎県東臼杵郡椎場村外12市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分収造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。 具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が費用負担者となって造林地所有者、造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するものである。 ・主な事業内容：契約件数 501件、事業対象区域面積 5,974ha ・総事業費： 17,026,803千円						
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。 現時点における10年経過分の造林地の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>2,846,974千円</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>995,090千円</td></tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td><td>2.86</td></tr> </table>	総便益（B）	2,846,974千円	総費用（C）	995,090千円	分析結果（B／C）	2.86
総便益（B）	2,846,974千円						
総費用（C）	995,090千円						
分析結果（B／C）	2.86						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	当該流域が属する宮崎県における民有林の未立木地面積は、昭和45年の3,227haから昭和55年の2,130haと減少しているものの、それ以降は増加傾向にあり、平成19年には2,911haとなっており、引き続き森林造成が必要である。 また、宮崎県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の55,087haから平成17年の65,177haと増加傾向にあり、林業就業者は、昭和45年の9,160人から平成22年の3,520人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は16%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和55年の36,540百万円から平成22年の18,070百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。						
③ 事業の進捗状況	病虫獣害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は植栽面積の1%に留まっており概ね順調な生育状況である。						
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する宮崎県では、「第七次宮崎県森林・林業長期計画（平成23年3月）」において、「多面的機能を発揮する健全で多様な森林づくり」、「適正な森林管理」、「安全・安心な森林づくり」を推進することとしている。						

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとする。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	
評価結果（案）及び事業の実施方針	・ 必要性：地域の森林の管理水準の低下が危惧されること等から、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：今後の除伐の実施に当たっては、適期に実施することや植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すことによりコスト縮減に努めることとしていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を十分発揮していることから、事業の有効性が認められる。 事業の実施方針