

(別添)

公共事業の事業評価書(林野公共事業の期中の評価)(平成25年5月15日公表)の一部修正 正誤表

正		誤	
<b>地区別評価結果</b>		<b>地区別評価結果</b>	
1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (24)四万十川流域10～29年経過分(評価書)		1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (24)四万十川流域10～29年経過分(評価書)	
整理番号 24-1		整理番号 24-1	
<b>期中の評価個表</b>		<b>期中の評価個表</b>	
事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S 58～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	<p>当事業は、温暖で降水量が多く、台風の常襲地帯である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取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。</p> <p>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造林地所有者、造林者と分取造林契約を締結し、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シカによる食害対策など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。</p> <p>・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： 10,956,492千円</p>	事業の概要・目的	<p>当事業は、温暖で降水量が多く、台風の常襲地帯である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取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。</p> <p>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造林地所有者、造林者と分取造林契約を締結し、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シカによる食害対策など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。</p> <p>・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： 10,956,492千円</p>
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">総便益 (B) <u>1,821,605</u>千円 総費用 (C) <u>724,680</u>千円 分析結果 (B/C) <u>2.51</u></p>	① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">総便益 (B) <u>1,824,800</u>千円 総費用 (C) <u>724,680</u>千円 分析結果 (B/C) <u>2.52</u></p>
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	<p>当該流域が属する愛媛県及び高知県における私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。</p> <p>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。</p> <p>こうした中、水源林造成事業については、水源涵養機能等の向上を図りながら、その実施を通じ、地域の雇用にも貢献できるよう事業地の着実な成林に向け取り組むこととしている。</p>	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	<p>当該流域が属する愛媛県及び高知県における私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。</p> <p>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。</p> <p>こうした中、水源林造成事業については、水源涵養機能等の向上を図りながら、その実施を通じ、地域の雇用にも貢献できるよう事業地の着実な成林に向け取り組むこととしている。</p>
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。	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	<p>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。</p> <p>【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・保育施策の実施」、「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」</p> <p>【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」</p> <p>こうした中で水源林造成事業地では、関係県の森林・林業施策との連携を図りつつ、無立木地の解消や間伐の実施、路網整備を通じて、流域内のダム水源や簡易水道水源などとしての水源涵養機能等の発揮に一定の役割を果たしている。</p>	④ 関連事業の整備状況	<p>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。</p> <p>【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・保育施策の実施」、「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」</p> <p>【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」</p> <p>こうした中で水源林造成事業地では、関係県の森林・林業施策との連携を図りつつ、無立木地の解消や間伐の実施、路網整備を通じて、流域内のダム水源や簡易水道水源などとしての水源涵養機能等の発揮に一定の役割を果たしている。</p>

(別添)

公共事業の事業評価書(林野公共事業の期中の評価)(平成25年5月15日公表)の一部修正 正誤表

正	誤																				
<p>地区別評価結果</p> <p>1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (24)四万十川流域10～29年経過分(評価書)</p>	<p>地区別評価結果</p> <p>1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (24)四万十川流域10～29年経過分(評価書)</p>																				
<p>整理番号 24-2</p> <table border="1"> <tr> <td>⑤ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>⑥ 事業コスト削減等の可能性</td> <td>費用対効果分析の結果から効率性は確保されているが、さらに、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削減に努めることとする。</td> </tr> <tr> <td>⑦ 代替案の実現可能性</td> <td>該当なし。</td> </tr> <tr> <td>第三者委員会の意見</td> <td>費用対効果分析結果、森林・林業情勢、植栽木等の生育状況、事業コスト削減の取組等、事業の公益性を総合的に検討した結果、水源林としての機能を十分発揮していることから、事業を継続することが適当と考える。</td> </tr> <tr> <td>評価結果及び事業の実施方針</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：温暖で降水量が多く、台風の常襲地帯である本流域の奥地条件不利地域等においてシカによる食害対策など事業実行に関する技術指導など必要な取り組みが計画的に行われてきており、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性：これまでの事業地同様効率的な事業実施に努めていくこととなっている他、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。</li> <li>・有効性：シカによる食害対策や針広混交林化等必要な取り組みを行いつつ、植栽地は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着実に発揮していることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針： 継続が妥当</p> </td> </tr> </table>	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 事業コスト削減等の可能性	費用対効果分析の結果から効率性は確保されているが、さらに、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削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	費用対効果分析結果、森林・林業情勢、植栽木等の生育状況、事業コスト削減の取組等、事業の公益性を総合的に検討した結果、水源林としての機能を十分発揮していることから、事業を継続することが適当と考える。	評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：温暖で降水量が多く、台風の常襲地帯である本流域の奥地条件不利地域等においてシカによる食害対策など事業実行に関する技術指導など必要な取り組みが計画的に行われてきており、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性：これまでの事業地同様効率的な事業実施に努めていくこととなっている他、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。</li> <li>・有効性：シカによる食害対策や針広混交林化等必要な取り組みを行いつつ、植栽地は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着実に発揮していることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針： 継続が妥当</p>	<p>整理番号 24-2</p> <table border="1"> <tr> <td>⑤ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>⑥ 事業コスト削減等の可能性</td> <td>費用対効果分析の結果から効率性は確保されているが、さらに、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削減に努めることとする。</td> </tr> <tr> <td>⑦ 代替案の実現可能性</td> <td>該当なし。</td> </tr> <tr> <td>第三者委員会の意見</td> <td>費用対効果分析結果、森林・林業情勢、植栽木等の生育状況、事業コスト削減の取組等、事業の公益性を総合的に検討した結果、水源林としての機能を十分発揮していることから、事業を継続することが適当と考える。</td> </tr> <tr> <td>評価結果及び事業の実施方針</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：温暖で降水量が多く、台風の常襲地帯である本流域の奥地条件不利地域等においてシカによる食害対策など事業実行に関する技術指導など必要な取り組みが計画的に行われてきており、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性：これまでの事業地同様効率的な事業実施に努めていくこととなっている他、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。</li> <li>・有効性：シカによる食害対策や針広混交林化等必要な取り組みを行いつつ、植栽地は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着実に発揮していることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針： 継続が妥当</p> </td> </tr> </table>	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 事業コスト削減等の可能性	費用対効果分析の結果から効率性は確保されているが、さらに、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削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	費用対効果分析結果、森林・林業情勢、植栽木等の生育状況、事業コスト削減の取組等、事業の公益性を総合的に検討した結果、水源林としての機能を十分発揮していることから、事業を継続することが適当と考える。	評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：温暖で降水量が多く、台風の常襲地帯である本流域の奥地条件不利地域等においてシカによる食害対策など事業実行に関する技術指導など必要な取り組みが計画的に行われてきており、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性：これまでの事業地同様効率的な事業実施に努めていくこととなっている他、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。</li> <li>・有効性：シカによる食害対策や針広混交林化等必要な取り組みを行いつつ、植栽地は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着実に発揮していることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針： 継続が妥当</p>
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 事業コスト削減等の可能性	費用対効果分析の結果から効率性は確保されているが、さらに、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削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	費用対効果分析結果、森林・林業情勢、植栽木等の生育状況、事業コスト削減の取組等、事業の公益性を総合的に検討した結果、水源林としての機能を十分発揮していることから、事業を継続することが適当と考える。																				
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：温暖で降水量が多く、台風の常襲地帯である本流域の奥地条件不利地域等においてシカによる食害対策など事業実行に関する技術指導など必要な取り組みが計画的に行われてきており、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性：これまでの事業地同様効率的な事業実施に努めていくこととなっている他、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。</li> <li>・有効性：シカによる食害対策や針広混交林化等必要な取り組みを行いつつ、植栽地は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着実に発揮していることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針： 継続が妥当</p>																				
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 事業コスト削減等の可能性	費用対効果分析の結果から効率性は確保されているが、さらに、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削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	費用対効果分析結果、森林・林業情勢、植栽木等の生育状況、事業コスト削減の取組等、事業の公益性を総合的に検討した結果、水源林としての機能を十分発揮していることから、事業を継続することが適当と考える。																				
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：温暖で降水量が多く、台風の常襲地帯である本流域の奥地条件不利地域等においてシカによる食害対策など事業実行に関する技術指導など必要な取り組みが計画的に行われてきており、水源林造成事業による事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性：これまでの事業地同様効率的な事業実施に努めていくこととなっている他、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。</li> <li>・有効性：シカによる食害対策や針広混交林化等必要な取り組みを行いつつ、植栽地は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着実に発揮していることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針： 継続が妥当</p>																				

(別添)

公共事業の事業評価書(林野公共事業の期中の評価)(平成25年5月15日公表)の一部修正 正誤表

正	誤																																																																																		
<p style="text-align: center;">地区別評価結果</p> <p>1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (24)四万十川流域10～29年経過分(評価書)</p> <table border="1" data-bbox="197 400 1010 898"><caption>様式1 便益集計表 (森林整備事業)</caption><p>事業名：水源林造成事業 施行箇所：四万十川広域流域 10年経過契約地 (単位：千円)</p><table border="1"><thead><tr><th>大区分</th><th>中区分</th><th>評価額</th><th>備考</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">水源涵養便益</td><td>洪水防止便益</td><td>484.076</td><td></td></tr><tr><td>流域貯水便益</td><td>186.814</td><td></td></tr><tr><td>水質浄化便益</td><td>447.164</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">山地保全便益</td><td>土砂流出防止便益</td><td>551.996</td><td></td></tr><tr><td>土砂崩壊防止便益</td><td>8.277</td><td></td></tr><tr><td>環境保全便益</td><td>炭素固定便益</td><td>129.404</td><td></td></tr><tr><td>木材生産等便益</td><td>木材生産確保・増進便益</td><td>13.874</td><td></td></tr><tr><td>総便益 (B)</td><td></td><td>1,821.605</td><td></td></tr><tr><td>総費用 (C)</td><td></td><td>724.680</td><td>千円</td></tr><tr><td>費用便益比</td><td><math>B \div C = \frac{1,821.605}{724.680} = 2.51</math></td><td></td><td></td></tr></tbody></table></table>	大区分	中区分	評価額	備考	水源涵養便益	洪水防止便益	484.076		流域貯水便益	186.814		水質浄化便益	447.164		山地保全便益	土砂流出防止便益	551.996		土砂崩壊防止便益	8.277		環境保全便益	炭素固定便益	129.404		木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	13.874		総便益 (B)		1,821.605		総費用 (C)		724.680	千円	費用便益比	$B \div C = \frac{1,821.605}{724.680} = 2.51$			<p style="text-align: center;">地区別評価結果</p> <p>1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (24)四万十川流域10～29年経過分(評価書)</p> <table border="1" data-bbox="1227 400 2040 898"><caption>様式1 便益集計表 (森林整備事業)</caption><p>事業名：水源林造成事業 施行箇所：四万十川広域流域 10年経過契約地 (単位：千円)</p><table border="1"><thead><tr><th>大区分</th><th>中区分</th><th>評価額</th><th>備考</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">水源涵養便益</td><td>洪水防止便益</td><td>484.076</td><td></td></tr><tr><td>流域貯水便益</td><td>186.814</td><td></td></tr><tr><td>水質浄化便益</td><td>443.188</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">山地保全便益</td><td>土砂流出防止便益</td><td>551.996</td><td></td></tr><tr><td>土砂崩壊防止便益</td><td>8.277</td><td></td></tr><tr><td>環境保全便益</td><td>炭素固定便益</td><td>129.404</td><td></td></tr><tr><td>木材生産等便益</td><td>木材生産確保・増進便益</td><td>21.045</td><td></td></tr><tr><td>総便益 (B)</td><td></td><td>1,824.800</td><td></td></tr><tr><td>総費用 (C)</td><td></td><td>724.680</td><td>千円</td></tr><tr><td>費用便益比</td><td><math>B \div C = \frac{1,824.800}{724.680} = 2.52</math></td><td></td><td></td></tr></tbody></table></table>	大区分	中区分	評価額	備考	水源涵養便益	洪水防止便益	484.076		流域貯水便益	186.814		水質浄化便益	443.188		山地保全便益	土砂流出防止便益	551.996		土砂崩壊防止便益	8.277		環境保全便益	炭素固定便益	129.404		木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	21.045		総便益 (B)		1,824.800		総費用 (C)		724.680	千円	費用便益比	$B \div C = \frac{1,824.800}{724.680} = 2.52$		
大区分	中区分	評価額	備考																																																																																
水源涵養便益	洪水防止便益	484.076																																																																																	
	流域貯水便益	186.814																																																																																	
	水質浄化便益	447.164																																																																																	
山地保全便益	土砂流出防止便益	551.996																																																																																	
	土砂崩壊防止便益	8.277																																																																																	
環境保全便益	炭素固定便益	129.404																																																																																	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	13.874																																																																																	
総便益 (B)		1,821.605																																																																																	
総費用 (C)		724.680	千円																																																																																
費用便益比	$B \div C = \frac{1,821.605}{724.680} = 2.51$																																																																																		
大区分	中区分	評価額	備考																																																																																
水源涵養便益	洪水防止便益	484.076																																																																																	
	流域貯水便益	186.814																																																																																	
	水質浄化便益	443.188																																																																																	
山地保全便益	土砂流出防止便益	551.996																																																																																	
	土砂崩壊防止便益	8.277																																																																																	
環境保全便益	炭素固定便益	129.404																																																																																	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	21.045																																																																																	
総便益 (B)		1,824.800																																																																																	
総費用 (C)		724.680	千円																																																																																
費用便益比	$B \div C = \frac{1,824.800}{724.680} = 2.52$																																																																																		

(別添)

公共事業の事業評価書(林野公共事業の期中の評価)(平成25年5月15日公表)の一部修正 正誤表

正

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業  
(24)四万十川流域10～29年経過分(参考資料)  
水源涵養便益 水質浄化便益

水源涵養便益  
水質浄化便益  
事業効果区域

447,164

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{Ux \times Qx + Uy \times Qy}{Qx + Qy} \times (D2-D1) \times A \times P \times u \times 10$$

u =  $\frac{Ux \times Qx + Uy \times Qy}{Qx + Qy}$

Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 155.00 億

Qy: 全貯留量-Qx 1,707.30 億

A: 事業対象区域面積 (ha) 188.26 ~ 188.26

P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,187  
出典: 気象統計情報(気象庁)

T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数 15

D1: 事業実施前の貯留率 0.51  
出典: 「森林の間伐と水収支」(近藤ら、1987)

D2: 事業実施後、1年経過後の貯留率 0.56  
出典: 「森林の間伐と水収支」(近藤ら、1987)

Ux: 単位当たりの上水道給水原価 (円/m<sup>3</sup>) 176.35  
出典: 「日本の水資源」

Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円/m<sup>3</sup>) 68.80  
出典: 「地球環境・人間生活にかかると森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所H13.11「雨水利用ハンドブック」)

u: 単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例関係して算出) 77.57

Y: 評価期間 80

10: 単位合わせのための調整値

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	効果額	現在価値化
2001	1.5395			
2002	1.4802	188.26	12.55	1,065
2003	1.4233	188.26	25.10	2,129
2004	1.3688	188.26	37.65	3,184
2005	1.3159	188.26	50.20	4,221
2006	1.2653	188.26	62.75	5,224
2007	1.2167	188.26	75.30	6,311
2008	1.1699	188.26	87.85	7,453
2009	1.1249	188.26	100.41	8,518
2010	1.0818	188.26	112.96	9,582
2011	1.0400	188.26	125.51	10,647
2012	1.0000	188.26	138.06	11,712
2013	0.9615	188.26	150.61	12,777
2014	0.9246	188.26	163.16	13,841
2015	0.8890	188.26	175.71	14,906
2016	0.8548	188.26	188.26	15,971
2017	0.8219	188.26	188.26	15,971
2018	0.7903	188.26	188.26	15,971
2019	0.7599	188.26	188.26	15,971
2020	0.7307	188.26	188.26	15,971
2021	0.7026	188.26	188.26	15,971
2022	0.6756	188.26	188.26	15,971
2023	0.6496	188.26	188.26	15,971
2024	0.6246	188.26	188.26	15,971
2025	0.6006	188.26	188.26	15,971
2026	0.5775	188.26	188.26	15,971
2027	0.5553	188.26	188.26	15,971
2028	0.5339	188.26	188.26	15,971
2029	0.5134	188.26	188.26	15,971
2030	0.4936	188.26	188.26	15,971
2031	0.4746	188.26	188.26	15,971
2032	0.4564	188.26	188.26	15,971
2033	0.4388	188.26	188.26	15,971
2034	0.4220	188.26	188.26	15,971
2035	0.4057	188.26	188.26	15,971

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業  
(24)四万十川流域10～29年経過分(参考資料)  
水源涵養便益 水質浄化便益

水源涵養便益  
水質浄化便益  
事業効果区域

443,188

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{Ux \times Qx + Uy \times Qy}{Qx + Qy} \times (D2-D1) \times A \times P \times u \times 10$$

u =  $\frac{Ux \times Qx + Uy \times Qy}{Qx + Qy}$

Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 155.00 億

Qy: 全貯留量-Qx 1,862.30 億

A: 事業対象区域面積 (ha) 188.26 ~ 188.26

P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,187  
出典: 気象統計情報(気象庁)

T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数 15

D1: 事業実施前の貯留率 0.51  
出典: 「森林の間伐と水収支」(近藤ら、1987)

D2: 事業実施後、1年経過後の貯留率 0.56  
出典: 「森林の間伐と水収支」(近藤ら、1987)

Ux: 単位当たりの上水道給水原価 (円/m<sup>3</sup>) 176.35  
出典: 「日本の水資源」

Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円/m<sup>3</sup>) 68.80  
出典: 「地球環境・人間生活にかかると森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所H13.11「雨水利用ハンドブック」)

u: 単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例関係して算出) 76.88

Y: 評価期間 80

10: 単位合わせのための調整値

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	効果額	現在価値化
2001	1.5395			
2002	1.4802	188.26	12.55	1,055
2003	1.4233	188.26	25.10	2,110
2004	1.3688	188.26	37.65	3,166
2005	1.3159	188.26	50.20	4,221
2006	1.2653	188.26	62.75	5,276
2007	1.2167	188.26	75.30	6,331
2008	1.1699	188.26	87.85	7,387
2009	1.1249	188.26	100.41	8,442
2010	1.0818	188.26	112.96	9,497
2011	1.0400	188.26	125.51	10,552
2012	1.0000	188.26	138.06	11,608
2013	0.9615	188.26	150.61	12,663
2014	0.9246	188.26	163.16	13,718
2015	0.8890	188.26	175.71	14,774
2016	0.8548	188.26	188.26	15,829
2017	0.8219	188.26	188.26	15,829
2018	0.7903	188.26	188.26	15,829
2019	0.7599	188.26	188.26	15,829
2020	0.7307	188.26	188.26	15,829
2021	0.7026	188.26	188.26	15,829
2022	0.6756	188.26	188.26	15,829
2023	0.6496	188.26	188.26	15,829
2024	0.6246	188.26	188.26	15,829
2025	0.6006	188.26	188.26	15,829
2026	0.5775	188.26	188.26	15,829
2027	0.5553	188.26	188.26	15,829
2028	0.5339	188.26	188.26	15,829
2029	0.5134	188.26	188.26	15,829
2030	0.4936	188.26	188.26	15,829
2031	0.4746	188.26	188.26	15,829
2032	0.4564	188.26	188.26	15,829
2033	0.4388	188.26	188.26	15,829
2034	0.4220	188.26	188.26	15,829
2035	0.4057	188.26	188.26	15,829

(別添)

公共事業の事業評価書(林野公共事業の期中の評価)(平成25年5月15日公表)の一部修正 正誤表

正

地区別評価結果

- 1 独立行政法人事業
- 水源林造成事業
- (24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)
- 水源涵養便益 水質浄化便益

2036	0.3901	188.26	188.26	15.971	6.230
2037	0.3751	188.26	188.26	15.971	5.991
2038	0.3607	188.26	188.26	15.971	5.761
2039	0.3468	188.26	188.26	15.971	5.539
2040	0.3335	188.26	188.26	15.971	5.326
2041	0.3207	188.26	188.26	15.971	5.122
2042	0.3083	188.26	188.26	15.971	4.924
2043	0.2965	188.26	188.26	15.971	4.735
2044	0.2851	188.26	188.26	15.971	4.553
2045	0.2741	188.26	188.26	15.971	4.378
2046	0.2636	188.26	188.26	15.971	4.210
2047	0.2534	188.26	188.26	15.971	4.047
2048	0.2437	188.26	188.26	15.971	3.892
2049	0.2343	188.26	188.26	15.971	3.742
2050	0.2253	188.26	188.26	15.971	3.598
2051	0.2166	188.26	188.26	15.971	3.459
2052	0.2083	188.26	188.26	15.971	3.327
2053	0.2003	188.26	188.26	15.971	3.199
2054	0.1926	188.26	188.26	15.971	3.076
2055	0.1852	188.26	188.26	15.971	2.958
2056	0.1780	188.26	188.26	15.971	2.843
2057	0.1712	188.26	188.26	15.971	2.734
2058	0.1646	188.26	188.26	15.971	2.629
2059	0.1583	188.26	188.26	15.971	2.528
2060	0.1522	188.26	188.26	15.971	2.431
2061	0.1463	188.26	188.26	15.971	2.337
2062	0.1407	188.26	188.26	15.971	2.247
2063	0.1353	188.26	188.26	15.971	2.161
2064	0.1301	188.26	188.26	15.971	2.078
2065	0.1251	188.26	188.26	15.971	1.998
2066	0.1203	188.26	188.26	15.971	1.921
2067	0.1157	188.26	188.26	15.971	1.848
2068	0.1112	188.26	188.26	15.971	1.776
2069	0.1069	188.26	188.26	15.971	1.707
2070	0.1028	188.26	188.26	15.971	1.642
2071	0.0989	188.26	188.26	15.971	1.580
2072	0.0951	188.26	188.26	15.971	1.519
2073	0.0914	188.26	188.26	15.971	1.460
2074	0.0879	188.26	188.26	15.971	1.404
2075	0.0845	188.26	188.26	15.971	1.350
2076	0.0813	188.26	188.26	15.971	1.298
2077	0.0781	188.26	188.26	15.971	1.247
2078	0.0751	188.26	188.26	15.971	1.198
2079	0.0722	188.26	188.26	15.971	1.153
2080	0.0695	188.26	188.26	15.971	1.110
2081	0.0668	188.26	188.26	15.971	1.067
合計					447.194

誤

地区別評価結果

- 1 独立行政法人事業
- 水源林造成事業
- (24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)
- 水源涵養便益 水質浄化便益

2036	0.3901	188.26	188.26	15.829	6.175
2037	0.3751	188.26	188.26	15.829	5.927
2038	0.3607	188.26	188.26	15.829	5.710
2039	0.3468	188.26	188.26	15.829	5.489
2040	0.3335	188.26	188.26	15.829	5.279
2041	0.3207	188.26	188.26	15.829	5.076
2042	0.3083	188.26	188.26	15.829	4.880
2043	0.2965	188.26	188.26	15.829	4.693
2044	0.2851	188.26	188.26	15.829	4.513
2045	0.2741	188.26	188.26	15.829	4.339
2046	0.2636	188.26	188.26	15.829	4.173
2047	0.2534	188.26	188.26	15.829	4.011
2048	0.2437	188.26	188.26	15.829	3.853
2049	0.2343	188.26	188.26	15.829	3.700
2050	0.2253	188.26	188.26	15.829	3.552
2051	0.2166	188.26	188.26	15.829	3.409
2052	0.2083	188.26	188.26	15.829	3.271
2053	0.2003	188.26	188.26	15.829	3.137
2054	0.1926	188.26	188.26	15.829	3.006
2055	0.1852	188.26	188.26	15.829	2.882
2056	0.1780	188.26	188.26	15.829	2.761
2057	0.1712	188.26	188.26	15.829	2.644
2058	0.1646	188.26	188.26	15.829	2.530
2059	0.1583	188.26	188.26	15.829	2.420
2060	0.1522	188.26	188.26	15.829	2.313
2061	0.1463	188.26	188.26	15.829	2.210
2062	0.1407	188.26	188.26	15.829	2.112
2063	0.1353	188.26	188.26	15.829	2.019
2064	0.1301	188.26	188.26	15.829	1.930
2065	0.1251	188.26	188.26	15.829	1.846
2066	0.1203	188.26	188.26	15.829	1.766
2067	0.1157	188.26	188.26	15.829	1.691
2068	0.1112	188.26	188.26	15.829	1.620
2069	0.1069	188.26	188.26	15.829	1.552
2070	0.1028	188.26	188.26	15.829	1.487
2071	0.0989	188.26	188.26	15.829	1.425
2072	0.0951	188.26	188.26	15.829	1.365
2073	0.0914	188.26	188.26	15.829	1.307
2074	0.0879	188.26	188.26	15.829	1.251
2075	0.0845	188.26	188.26	15.829	1.200
2076	0.0813	188.26	188.26	15.829	1.150
2077	0.0781	188.26	188.26	15.829	1.102
2078	0.0751	188.26	188.26	15.829	1.056
2079	0.0722	188.26	188.26	15.829	1.012
2080	0.0695	188.26	188.26	15.829	0.970
2081	0.0668	188.26	188.26	15.829	0.929
合計					443.190

(別添)

公共事業の事業評価書(林野公共事業の期中の評価)(平成25年5月15日公表)の一部修正 正誤表

正

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業  
(24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)  
環境保全便益 炭素固定便益 樹木固定分

環境保全便益  
炭素固定便益  
樹木固定分

110,816

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2-V1}{Y \times (1+I)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$$

U: 二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 6,046  
出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)

V1: 事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3)  
(事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量の1/2を想定)

スギ	133
ヒノキ	28,773
前生広葉樹等	5,112
0	
0	

V2: 事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3)  
出典:人工林分密度管理図(一社)日本森林技術協会、  
森林農地整備センター収穫予測表(独)森林総合研究所等

スギ	266
ヒノキ	53,546
前生広葉樹等	10,223
0	
0	

Y: 評価期間 80

D: 容積密度(t/m3)  
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)

スギ	0.314
ヒノキ	0.547
前生広葉樹等	0
0	
0	

BEF: バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量)  
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)

樹齢20年経	スギ	1.23
樹齢20年経	ヒノキ	1.24
樹齢20年経	前生広葉樹等	1.32
樹齢20年経	0	
樹齢20年経	0	
樹齢20年経	0	

R: 地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量)  
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)

スギ	0.25
ヒノキ	0.26
前生広葉樹等	0.26
0	
0	

0.5: 植物中の炭素含有率

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		前生広葉樹等		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額
		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額						
2001	1.5395												
2002	1.4902	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2003	1.4233	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2004	1.3686	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2005	1.3159	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2006	1.2653	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2007	1.2167	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2008	1.1699	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2009	1.1249	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2010	1.0816	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2011	1.0400	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2012	1.0000	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2013	0.9615	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2014	0.9246	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2015	0.8890	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2016	0.8548	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2017	0.8219	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2018	0.7903	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2019	0.7599	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2020	0.7307	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業  
(24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)  
環境保全便益 炭素固定便益 樹木固定分

環境保全便益  
炭素固定便益  
樹木固定分

110,816

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2-V1}{Y \times (1+I)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$$

U: 二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 6,046  
出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)

V1: 事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3)  
(事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量の1/2を想定)

スギ	266
ヒノキ	180
前生広葉樹等	131
0	
0	

V2: 事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3)  
出典:人工林分密度管理図(一社)日本森林技術協会、  
森林農地整備センター収穫予測表(独)森林総合研究所等

スギ	531
ヒノキ	360
前生広葉樹等	262
0	
0	

Y: 評価期間 80

D: 容積密度(t/m3)  
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)

スギ	0.314
ヒノキ	0.407
前生広葉樹等	0.547
0	
0	

BEF: バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量)  
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)

樹齢20年経	スギ	1.23
樹齢20年経	ヒノキ	1.24
樹齢20年経	前生広葉樹等	1.32
樹齢20年経	0	
樹齢20年経	0	
樹齢20年経	0	

R: 地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量)  
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)

スギ	0.25
ヒノキ	0.26
前生広葉樹等	0.26
0	
0	

0.5: 植物中の炭素含有率

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		前生広葉樹等		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額
		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額						
2001	1.5395												
2002	1.4902	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2003	1.4233	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2004	1.3686	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2005	1.3159	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2006	1.2653	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2007	1.2167	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2008	1.1699	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2009	1.1249	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2010	1.0816	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2011	1.0400	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2012	1.0000	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2013	0.9615	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2014	0.9246	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2015	0.8890	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2016	0.8548	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2017	0.8219	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2018	0.7903	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2019	0.7599	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						
2020	0.7307	1.66	9	334.67	2,359	63.90	642						



(別添)

公共事業の事業評価書(林野公共事業の期中の評価)(平成25年5月15日公表)の一部修正 正誤表

正

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業

(24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)  
環境保全便益 炭素固定便益 樹木固定分

2011	1.0400	3.010	3.130
2012	1.0000	3.010	3.010
2013	0.9815	3.010	2.894
2014	0.9246	3.010	2.783
2015	0.8890	3.010	2.676
2016	0.8548	3.010	2.573
2017	0.8219	3.010	2.474
2018	0.7903	3.010	2.379
2019	0.7599	3.010	2.287
2020	0.7307	3.010	2.199
2021	0.7026	3.010	2.115
2022	0.6756	3.010	2.034
2023	0.6498	3.010	1.955
2024	0.6246	3.010	1.880
2025	0.6006	3.010	1.808
2026	0.5775	3.010	1.738
2027	0.5553	3.010	1.671
2028	0.5339	3.010	1.607
2029	0.5134	3.010	1.545
2030	0.4936	3.010	1.486
2031	0.4746	3.010	1.429
2032	0.4564	3.010	1.374
2033	0.4388	3.010	1.321
2034	0.4220	3.010	1.270
2035	0.4057	3.010	1.221
2036	0.3901	3.010	1.174
2037	0.3751	3.010	1.129
2038	0.3607	3.010	1.086
2039	0.3468	3.010	1.044
2040	0.3335	3.010	1.004
2041	0.3207	3.010	965
2042	0.3083	3.010	928
2043	0.2965	3.010	892
2044	0.2851	3.010	858
2045	0.2741	3.010	825
2046	0.2636	3.010	793
2047	0.2534	3.010	763
2048	0.2437	3.010	734
2049	0.2343	3.010	705
2050	0.2253	3.010	678
2051	0.2166	3.010	652
2052	0.2083	3.010	627
2053	0.2003	3.010	603
2054	0.1926	3.010	580
2055	0.1852	3.010	557
2056	0.1780	3.010	536
2057	0.1712	3.010	515
2058	0.1646	3.010	495
2059	0.1583	3.010	476
2060	0.1522	3.010	458
2061	0.1463	3.010	440
2062	0.1407	3.010	424
2063	0.1353	3.010	407
2064	0.1301	3.010	392
2065	0.1251	3.010	377
2066	0.1203	3.010	362
2067	0.1157	3.010	348
2068	0.1112	3.010	335
2069	0.1069	3.010	322
2070	0.1028	3.010	309
2071	0.0989	3.010	298
2072	0.0951	3.010	288
2073	0.0914	3.010	278
2074	0.0879	3.010	265
2075	0.0845	3.010	254
2076	0.0813	3.010	245
2077	0.0781	3.010	235
2078	0.0751	3.010	226
2079	0.0722	3.010	217
2080	0.0695	3.010	209
2081	0.0668	3.010	201
合計			110.816

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業

(24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)  
環境保全便益 炭素固定便益 樹木固定分

2011	1.0400	3.010	3.130
2012	1.0000	3.010	3.010
2013	0.9815	3.010	2.894
2014	0.9246	3.010	2.783
2015	0.8890	3.010	2.676
2016	0.8548	3.010	2.573
2017	0.8219	3.010	2.474
2018	0.7903	3.010	2.379
2019	0.7599	3.010	2.287
2020	0.7307	3.010	2.199
2021	0.7026	3.010	2.115
2022	0.6756	3.010	2.034
2023	0.6498	3.010	1.955
2024	0.6246	3.010	1.880
2025	0.6006	3.010	1.808
2026	0.5775	3.010	1.738
2027	0.5553	3.010	1.671
2028	0.5339	3.010	1.607
2029	0.5134	3.010	1.545
2030	0.4936	3.010	1.486
2031	0.4746	3.010	1.429
2032	0.4564	3.010	1.374
2033	0.4388	3.010	1.321
2034	0.4220	3.010	1.270
2035	0.4057	3.010	1.221
2036	0.3901	3.010	1.174
2037	0.3751	3.010	1.129
2038	0.3607	3.010	1.086
2039	0.3468	3.010	1.044
2040	0.3335	3.010	1.004
2041	0.3207	3.010	965
2042	0.3083	3.010	928
2043	0.2965	3.010	892
2044	0.2851	3.010	858
2045	0.2741	3.010	825
2046	0.2636	3.010	793
2047	0.2534	3.010	763
2048	0.2437	3.010	734
2049	0.2343	3.010	705
2050	0.2253	3.010	678
2051	0.2166	3.010	652
2052	0.2083	3.010	627
2053	0.2003	3.010	603
2054	0.1926	3.010	580
2055	0.1852	3.010	557
2056	0.1780	3.010	536
2057	0.1712	3.010	515
2058	0.1646	3.010	495
2059	0.1583	3.010	476
2060	0.1522	3.010	458
2061	0.1463	3.010	440
2062	0.1407	3.010	424
2063	0.1353	3.010	407
2064	0.1301	3.010	392
2065	0.1251	3.010	377
2066	0.1203	3.010	362
2067	0.1157	3.010	348
2068	0.1112	3.010	335
2069	0.1069	3.010	322
2070	0.1028	3.010	309
2071	0.0989	3.010	298
2072	0.0951	3.010	288
2073	0.0914	3.010	278
2074	0.0879	3.010	265
2075	0.0845	3.010	254
2076	0.0813	3.010	245
2077	0.0781	3.010	235
2078	0.0751	3.010	226
2079	0.0722	3.010	217
2080	0.0695	3.010	209
2081	0.0668	3.010	201
合計			110.816



(別添)

公共事業の事業評価書(林野公共事業の期中の評価)(平成25年5月15日公表)の一部修正 正誤表

正

誤

地区別評価結果

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業

(24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)  
木材生産等便益 生産確保・増進便益

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業

(24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)  
木材生産等便益 生産確保・増進便益

木材生産等便益  
生産確保・増進便益  
森林整備による増進分

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V_t \times \bullet}{(1+i)^t}$$

Y: 評価期間 80

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m³)  
出典:人工林分密度管理図(一社)日本森林技術協会、  
森林農地整備センター収獲予測表(独)森林総合研究所等

スギ 0.00 ~ 212.40  
ヒノキ 0.00 ~ 40.159.80  
前生広葉樹等 0.00 ~ 10.223.24  
0  
0  
0

◎: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m³)  
出典:「山林業地及び山元立木価格調(一財)日本不動産研究所」(平成24年3月末現在)

スギ 1,856  
ヒノキ 5,182  
前生広葉樹等 0  
0  
0

年度	社会割引率	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額
2001	1.5395								
2002	1.4802	0.00	0.00	0.00	0.00				
2003	1.4233	0.00	0.00	0.00	0.00				
2004	1.3686	0.00	0.00	0.00	0.00				
2005	1.3159	0.00	0.00	0.00	0.00				
2006	1.2653	0.00	0.00	0.00	0.00				
2007	1.2167	0.00	0.00	0.00	0.00				
2008	1.1699	0.00	0.00	0.00	0.00				
2009	1.1249	0.00	0.00	0.00	0.00				
2010	1.0816	0.00	0.00	0.00	0.00				
2011	1.0400	0.00	0.00	0.00	0.00				
2012	1.0000	0.00	0.00	0.00	0.00				
2013	0.9615	0.00	0.00	0.00	0.00				
2014	0.9246	0.00	0.00	0.00	0.00				
2015	0.8890	0.00	0.00	0.00	0.00				
2016	0.8548	0.00	0.00	0.00	0.00				
2017	0.8219	0.00	0.00	0.00	0.00				
2018	0.7903	0.00	0.00	0.00	0.00				
2019	0.7599	0.00	0.00	0.00	0.00				
2020	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00				
2021	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00				
2022	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00				
2023	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00				
2024	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00				
2025	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00				
2026	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00				
2027	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00				
2028	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00				
2029	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00				
2030	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00				
2031	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00				
2032	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00				
2033	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00				
2034	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00				
2035	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00				
2036	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00				
2037	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00				
2038	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00				
2039	0.3469	0.00	0.00	0.00	0.00				
2040	0.3336	0.00	0.00	0.00	0.00				
2041	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00				
2042	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00				
2043	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00				
2044	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00				
2045	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00				

木材生産等便益  
生産確保・増進便益  
森林整備による増進分

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V_t \times \bullet}{(1+i)^t}$$

Y: 評価期間 80

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m³)  
出典:人工林分密度管理図(一社)日本森林技術協会、  
森林農地整備センター収獲予測表(独)森林総合研究所等

スギ 0.00 ~ 212.40  
ヒノキ 0.00 ~ 40.159.80  
前生広葉樹等 0.00 ~ 10.223.24  
0  
0  
0

◎: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m³)  
出典:「山林業地及び山元立木価格調(一財)日本不動産研究所」(平成24年3月末現在)

スギ 2,951  
ヒノキ 7,829  
前生広葉樹等 0  
0  
0

年度	社会割引率	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額
2001	1.5395								
2002	1.4802	0.00	0.00	0.00	0.00				
2003	1.4233	0.00	0.00	0.00	0.00				
2004	1.3686	0.00	0.00	0.00	0.00				
2005	1.3159	0.00	0.00	0.00	0.00				
2006	1.2653	0.00	0.00	0.00	0.00				
2007	1.2167	0.00	0.00	0.00	0.00				
2008	1.1699	0.00	0.00	0.00	0.00				
2009	1.1249	0.00	0.00	0.00	0.00				
2010	1.0816	0.00	0.00	0.00	0.00				
2011	1.0400	0.00	0.00	0.00	0.00				
2012	1.0000	0.00	0.00	0.00	0.00				
2013	0.9615	0.00	0.00	0.00	0.00				
2014	0.9246	0.00	0.00	0.00	0.00				
2015	0.8890	0.00	0.00	0.00	0.00				
2016	0.8548	0.00	0.00	0.00	0.00				
2017	0.8219	0.00	0.00	0.00	0.00				
2018	0.7903	0.00	0.00	0.00	0.00				
2019	0.7599	0.00	0.00	0.00	0.00				
2020	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00				
2021	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00				
2022	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00				
2023	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00				
2024	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00				
2025	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00				
2026	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00				
2027	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00				
2028	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00				
2029	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00				
2030	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00				
2031	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00				
2032	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00				
2033	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00				
2034	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00				
2035	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00				
2036	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00				
2037	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00				
2038	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00				
2039	0.3469	0.00	0.00	0.00	0.00				
2040	0.3336	0.00	0.00	0.00	0.00				
2041	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00				
2042	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00				
2043	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00				
2044	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00				
2045	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00				



(別添)

公共事業の事業評価書(林野公共事業の期中の評価)(平成25年5月15日公表)の一部修正 正誤表

正					誤						
地区別評価結果					地区別評価結果						
1 独立行政法人事業					1 独立行政法人事業						
水源林造成事業					水源林造成事業						
(24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)					(24)四万十川流域10~29年経過分(参考資料)						
木材生産等便益 生産確保・増進便益					木材生産等便益 生産確保・増進便益						
2036	0.3901			0	0	2036	0.3901			0	0
2037	0.3751			0	0	2037	0.3751			0	0
2038	0.3607			0	0	2038	0.3607			0	0
2039	0.3468			0	0	2039	0.3468			0	0
2040	0.3335			0	0	2040	0.3335			0	0
2041	0.3207			0	0	2041	0.3207			0	0
2042	0.3083			0	0	2042	0.3083			0	0
2043	0.2965			0	0	2043	0.2965			0	0
2044	0.2851			0	0	2044	0.2851			0	0
2045	0.2741			0	0	2045	0.2741			0	0
2046	0.2636			0	0	2046	0.2636			0	0
2047	0.2534			0	0	2047	0.2534			0	0
2048	0.2437			0	0	2048	0.2437			0	0
2049	0.2343			0	0	2049	0.2343			0	0
2050	0.2253			0	0	2050	0.2253			0	0
2051	0.2166			0	0	2051	0.2166			0	0
2052	0.2083			0	0	2052	0.2083			0	0
2053	0.2003			0	0	2053	0.2003			0	0
2054	0.1926			0	0	2054	0.1926			0	0
2055	0.1852			0	0	2055	0.1852			0	0
2056	0.1780			0	0	2056	0.1780			0	0
2057	0.1712			0	0	2057	0.1712			0	0
2058	0.1646			0	0	2058	0.1646			0	0
2059	0.1583			0	0	2059	0.1583			0	0
2060	0.1522			0	0	2060	0.1522			0	0
2061	0.1463			0	0	2061	0.1463			0	0
2062	0.1407			0	0	2062	0.1407			0	0
2063	0.1353			0	0	2063	0.1353			0	0
2064	0.1301			0	0	2064	0.1301			0	0
2065	0.1251			0	0	2065	0.1251			0	0
2066	0.1203			0	0	2066	0.1203			0	0
2067	0.1157			0	0	2067	0.1157			0	0
2068	0.1112			0	0	2068	0.1112			0	0
2069	0.1069			0	0	2069	0.1069			0	0
2070	0.1028			0	0	2070	0.1028			0	0
2071	0.0989			0	0	2071	0.0989			0	0
2072	0.0951			0	0	2072	0.0951			0	0
2073	0.0914			0	0	2073	0.0914			0	0
2074	0.0879			0	0	2074	0.0879			0	0
2075	0.0845			0	0	2075	0.0845			0	0
2076	0.0813			0	0	2076	0.0813			0	0
2077	0.0781			0	0	2077	0.0781			0	0
2078	0.0751			0	0	2078	0.0751			0	0
2079	0.0722			0	0	2079	0.0722			0	0
2080	0.0695			0	0	2080	0.0695			0	0
2081	0.0668			207.688	13.874	2081	0.0668			215.038	21.045
合計					13.874	合計					21.045