

(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;"><b>地区別評価結果</b></p> <p><b>1 独立行政法人事業</b> <b>水源林造成事業</b> <b>(7) 最上川流域50年以上経過分(評価書)</b></p> <p style="text-align: right;">整理番号 7-1</p> <p style="text-align: center;"><b>期中の評価個表</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>事業名</td> <td>水源林造成事業</td> <td>事業計画期間</td> <td>S36～H100(最長125年間)</td> </tr> <tr> <td>事業実施地区名</td> <td>最上川広域流域 50年以上経過分</td> <td>事業実施主体</td> <td>独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター</td> </tr> </table> <p>事業の概要・目的 当事業は、全般に積雪が多く、地質的にも脆弱な山地が多い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。 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健全な森林の育成に向け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：1,732,282千円</p> <p>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。 総便益(B) 17,316,600千円 総費用(C) 8,075,795千円 分析結果(B/C) 2.14</p> <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 当該流域が属する山形県における私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。 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してきたところ。また、事業地が主伐期を迎える中、今後は、地域の木材供給に貢献できるよう取り組むこととしている。</p> <p>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336m<sup>3</sup>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。</p> <p>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。 こうした中で水源林造成事業地では、山形県の森林・林業施策と連携を図りつつ、間伐や路網整備を通じ、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>	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	<p style="text-align: center;"><b>地区別評価結果</b></p> <p><b>1 独立行政法人事業</b> <b>水源林造成事業</b> <b>(7) 最上川流域50年以上経過分(評価書)</b></p> <p style="text-align: right;">整理番号 7-1</p> <p style="text-align: center;"><b>期中の評価個表</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>事業名</td> <td>水源林造成事業</td> <td>事業計画期間</td> <td>S36～H100(最長125年間)</td> </tr> <tr> <td>事業実施地区名</td> <td>最上川広域流域 50年以上経過分</td> <td>事業実施主体</td> <td>独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター</td> </tr> </table> <p>事業の概要・目的 当事業は、全般に積雪が多く、地質的にも脆弱な山地が多い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。 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健全な森林の育成に向け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：1,732,282千円</p> <p>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。 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</p> <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 当該流域が属する山形県における私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。 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してきたところ。また、事業地が主伐期を迎える中、今後は、地域の木材供給に貢献できるよう取り組むこととしている。</p> <p>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336m<sup>3</sup>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。</p> <p>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。 こうした中で水源林造成事業地では、山形県の森林・林業施策と連携を図りつつ、間伐や路網整備を通じ、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>	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														

(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 (7) 最上川流域50年以上経過分(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 (7) 最上川流域50年以上経過分(評価書)</p>																								
<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">整理番号 7-2</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">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、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策に変更している。 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削減に努めることとしている。</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>植栽木の生育が順調な林分については、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。 ただし、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策へ変更し、当分の間必要最小限の保育等にとどめることとする。</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：全般に積雪が多く、地質的にも脆弱な山地が多い本流域の奥地条件不利地域等において健全な森林の育成に向けた取り組みが計画的に行われてきており、引き続き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：費用対効果分析結果の他、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策へ変更するなど事業の実施に当たりコスト削減に努めており、事業の効率性が認められる。</li> <li>・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着実に発揮している上、地域雇用への貢献や木材供給といった効果もあり、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針：一部の林分について施策方法を見直しのうえ、継続</p> </td> </tr> </table>	整理番号 7-2		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、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策に変更している。 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削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	植栽木の生育が順調な林分については、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。 ただし、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策へ変更し、当分の間必要最小限の保育等にとどめることとする。	評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：全般に積雪が多く、地質的にも脆弱な山地が多い本流域の奥地条件不利地域等において健全な森林の育成に向けた取り組みが計画的に行われてきており、引き続き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：費用対効果分析結果の他、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策へ変更するなど事業の実施に当たりコスト削減に努めており、事業の効率性が認められる。</li> <li>・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着実に発揮している上、地域雇用への貢献や木材供給といった効果もあり、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針：一部の林分について施策方法を見直しのうえ、継続</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">整理番号 7-2</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">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、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策に変更している。 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削減に努めることとしている。</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>植栽木の生育が順調な林分については、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。 ただし、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策へ変更し、当分の間必要最小限の保育等にとどめることとする。</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：全般に積雪が多く、地質的にも脆弱な山地が多い本流域の奥地条件不利地域等において健全な森林の育成に向けた取り組みが計画的に行われてきており、引き続き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：費用対効果分析結果の他、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策へ変更するなど事業の実施に当たりコスト削減に努めており、事業の効率性が認められる。</li> <li>・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着実に発揮している上、地域雇用への貢献や木材供給といった効果もあり、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針：一部の林分について施策方法を見直しのうえ、継続</p> </td> </tr> </table>	整理番号 7-2		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、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策に変更している。 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削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	植栽木の生育が順調な林分については、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。 ただし、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策へ変更し、当分の間必要最小限の保育等にとどめることとする。	評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：全般に積雪が多く、地質的にも脆弱な山地が多い本流域の奥地条件不利地域等において健全な森林の育成に向けた取り組みが計画的に行われてきており、引き続き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：費用対効果分析結果の他、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策へ変更するなど事業の実施に当たりコスト削減に努めており、事業の効率性が認められる。</li> <li>・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着実に発揮している上、地域雇用への貢献や木材供給といった効果もあり、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針：一部の林分について施策方法を見直しのうえ、継続</p>
整理番号 7-2																									
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、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策に変更している。 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削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	植栽木の生育が順調な林分については、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。 ただし、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策へ変更し、当分の間必要最小限の保育等にとどめることとする。																								
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：全般に積雪が多く、地質的にも脆弱な山地が多い本流域の奥地条件不利地域等において健全な森林の育成に向けた取り組みが計画的に行われてきており、引き続き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：費用対効果分析結果の他、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策へ変更するなど事業の実施に当たりコスト削減に努めており、事業の効率性が認められる。</li> <li>・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着実に発揮している上、地域雇用への貢献や木材供給といった効果もあり、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針：一部の林分について施策方法を見直しのうえ、継続</p>																								
整理番号 7-2																									
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、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策に変更している。 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削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	植栽木の生育が順調な林分については、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。 ただし、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策へ変更し、当分の間必要最小限の保育等にとどめることとする。																								
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：全般に積雪が多く、地質的にも脆弱な山地が多い本流域の奥地条件不利地域等において健全な森林の育成に向けた取り組みが計画的に行われてきており、引き続き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：費用対効果分析結果の他、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策へ変更するなど事業の実施に当たりコスト削減に努めており、事業の効率性が認められる。</li> <li>・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着実に発揮している上、地域雇用への貢献や木材供給といった効果もあり、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針：一部の林分について施策方法を見直しのうえ、継続</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	
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 (7) 最上川流域50年以上経過分(評価書)		1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (7) 最上川流域50年以上経過分(評価書)	
様式1		様式1	
便益集計表 (森林整備事業)		便益集計表 (森林整備事業)	
事業名：水源林造成事業 施行箇所：最上川広域流域 50年経過契約地 (単位：千円)		事業名：水源林造成事業 施行箇所：最上川広域流域 50年経過契約地 (単位：千円)	
大区分	中区分	評価額	備考
水源涵養便益	洪水防止便益	3,764.470	
	流域貯水便益	1,798.705	
	水質浄化便益	4,305.497	
山地保全便益	土砂流出防止便益	5,893.164	
	土砂崩壊防止便益	120.663	
環境保全便益	炭素固定便益	1,301.897	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	132.204	
総便益 (B)		17,316.600	
総費用 (C)		8,075.795	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{17,316.600}{8,075.795} = 2.14$		
様式1		様式1	
便益集計表 (森林整備事業)		便益集計表 (森林整備事業)	
事業名：水源林造成事業 施行箇所：最上川広域流域 50年経過契約地 (単位：千円)		事業名：水源林造成事業 施行箇所：最上川広域流域 50年経過契約地 (単位：千円)	
大区分	中区分	評価額	備考
水源涵養便益	洪水防止便益	3,764.470	
	流域貯水便益	1,798.705	
	水質浄化便益	4,267.189	
山地保全便益	土砂流出防止便益	5,893.164	
	土砂崩壊防止便益	120.663	
環境保全便益	炭素固定便益	1,301.897	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	116.766	
総便益 (B)		17,262.854	
総費用 (C)		8,075.795	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{17,262.854}{8,075.795} = 2.14$		

(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  
(7) 最上川流域50年以上経過分(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

4,305,497

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

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) 418.65 ~ 418.65

P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,973  
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・人間生活にかかる農業及び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 で比例配分して算出) 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
1961	7.9910			
1962	7.1067	418.65	27.91	2.135
1963	6.8333	418.65	55.82	4.271
1964	6.5705	418.65	83.73	6.406
1965	6.3178	418.65	111.64	9.541
1966	6.0748	418.65	139.55	10.677
1967	5.8412	418.65	167.46	12.812
1968	5.6165	418.65	195.37	14.947
1969	5.4005	418.65	223.28	17.082
1970	5.1928	418.65	251.19	19.218
1971	4.9931	418.65	279.10	21.353
1972	4.8010	418.65	307.01	23.488
1973	4.6164	418.65	334.92	25.624
1974	4.4388	418.65	362.83	27.759
1975	4.2681	418.65	390.74	29.894
1976	4.1039	418.65	418.65	32.030
1977	3.9461	418.65	418.65	32.030
1978	3.7943	418.65	418.65	32.030
1979	3.6484	418.65	418.65	32.030
1980	3.5081	418.65	418.65	32.030
1981	3.3731	418.65	418.65	32.030
1982	3.2434	418.65	418.65	32.030
1983	3.1187	418.65	418.65	32.030
1984	2.9987	418.65	418.65	32.030
1985	2.8834	418.65	418.65	32.030
1986	2.7725	418.65	418.65	32.030
1987	2.6659	418.65	418.65	32.030
1988	2.5633	418.65	418.65	32.030
1989	2.4647	418.65	418.65	32.030
1990	2.3699	418.65	418.65	32.030
1991	2.2788	418.65	418.65	32.030
1992	2.1911	418.65	418.65	32.030
1993	2.1068	418.65	418.65	32.030
1994	2.0258	418.65	418.65	32.030
1995	1.9479	418.65	418.65	32.030

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業  
(7) 最上川流域50年以上経過分(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

4,267,189

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

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) 418.65 ~ 418.65

P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,973  
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・人間生活にかかる農業及び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 で比例配分して算出) 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
1961	7.9910			
1962	7.1067	418.65	27.91	2.116
1963	6.8333	418.65	55.82	4.233
1964	6.5705	418.65	83.73	6.348
1965	6.3178	418.65	111.64	9.465
1966	6.0748	418.65	139.55	10.582
1967	5.8412	418.65	167.46	12.698
1968	5.6165	418.65	195.37	14.814
1969	5.4005	418.65	223.28	16.930
1970	5.1928	418.65	251.19	19.047
1971	4.9931	418.65	279.10	21.163
1972	4.8010	418.65	307.01	23.279
1973	4.6164	418.65	334.92	25.396
1974	4.4388	418.65	362.83	27.512
1975	4.2681	418.65	390.74	29.628
1976	4.1039	418.65	418.65	31.745
1977	3.9461	418.65	418.65	31.745
1978	3.7943	418.65	418.65	31.745
1979	3.6484	418.65	418.65	31.745
1980	3.5081	418.65	418.65	31.745
1981	3.3731	418.65	418.65	31.745
1982	3.2434	418.65	418.65	31.745
1983	3.1187	418.65	418.65	31.745
1984	2.9987	418.65	418.65	31.745
1985	2.8834	418.65	418.65	31.745
1986	2.7725	418.65	418.65	31.745
1987	2.6659	418.65	418.65	31.745
1988	2.5633	418.65	418.65	31.745
1989	2.4647	418.65	418.65	31.745
1990	2.3699	418.65	418.65	31.745
1991	2.2788	418.65	418.65	31.745
1992	2.1911	418.65	418.65	31.745
1993	2.1068	418.65	418.65	31.745
1994	2.0258	418.65	418.65	31.745
1995	1.9479	418.65	418.65	31.745

(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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
(7) 最上川流域50年以上経過分(参考資料)							(7) 最上川流域50年以上経過分(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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <tbody> <tr><td>1996</td><td>1.8730</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>59.992</td></tr> <tr><td>1997</td><td>1.8009</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>57.693</td></tr> <tr><td>1998</td><td>1.7317</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>55.466</td></tr> <tr><td>1999</td><td>1.6651</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>53.333</td></tr> <tr><td>2000</td><td>1.6010</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>51.280</td></tr> <tr><td>2001</td><td>1.5395</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>49.310</td></tr> <tr><td>2002</td><td>1.4802</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>47.411</td></tr> <tr><td>2003</td><td>1.4233</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>45.588</td></tr> <tr><td>2004</td><td>1.3686</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>43.836</td></tr> <tr><td>2005</td><td>1.3159</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>42.148</td></tr> <tr><td>2006</td><td>1.2653</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>40.528</td></tr> <tr><td>2007</td><td>1.2167</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>38.971</td></tr> <tr><td>2008</td><td>1.1699</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>37.472</td></tr> <tr><td>2009</td><td>1.1249</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>36.021</td></tr> <tr><td>2010</td><td>1.0816</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>34.644</td></tr> <tr><td>2011</td><td>1.0400</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>33.311</td></tr> <tr><td>2012</td><td>1.0000</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>32.030</td></tr> <tr><td>2013</td><td>0.9615</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>30.797</td></tr> <tr><td>2014</td><td>0.9246</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>29.615</td></tr> <tr><td>2015</td><td>0.8890</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>28.475</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0.8548</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>27.379</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0.8219</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>26.325</td></tr> <tr><td>2018</td><td>0.7903</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>25.313</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0.7599</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>24.340</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0.7307</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>23.404</td></tr> <tr><td>2021</td><td>0.7026</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>22.504</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0.6756</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>21.639</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0.6496</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>20.807</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0.6246</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>20.006</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0.6006</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>19.237</td></tr> <tr><td>2026</td><td>0.5775</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>18.497</td></tr> <tr><td>2027</td><td>0.5553</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>17.786</td></tr> <tr><td>2028</td><td>0.5339</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>17.101</td></tr> <tr><td>2029</td><td>0.5134</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>16.444</td></tr> <tr><td>2030</td><td>0.4938</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>15.810</td></tr> <tr><td>2031</td><td>0.4746</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>15.201</td></tr> <tr><td>2032</td><td>0.4564</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>14.618</td></tr> <tr><td>2033</td><td>0.4388</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>14.055</td></tr> <tr><td>2034</td><td>0.4220</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>13.517</td></tr> <tr><td>2035</td><td>0.4057</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>12.999</td></tr> <tr><td>2036</td><td>0.3901</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>12.496</td></tr> <tr><td>2037</td><td>0.3751</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>12.014</td></tr> <tr><td>2038</td><td>0.3607</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>11.550</td></tr> <tr><td>2039</td><td>0.3468</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>11.108</td></tr> <tr><td>2040</td><td>0.3335</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>10.682</td></tr> <tr><td>2041</td><td>0.3207</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>32.030</td><td>10.272</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4,308,497</td></tr> </tbody> </table>							1996	1.8730	418.65	418.65	32.030	59.992	1997	1.8009	418.65	418.65	32.030	57.693	1998	1.7317	418.65	418.65	32.030	55.466	1999	1.6651	418.65	418.65	32.030	53.333	2000	1.6010	418.65	418.65	32.030	51.280	2001	1.5395	418.65	418.65	32.030	49.310	2002	1.4802	418.65	418.65	32.030	47.411	2003	1.4233	418.65	418.65	32.030	45.588	2004	1.3686	418.65	418.65	32.030	43.836	2005	1.3159	418.65	418.65	32.030	42.148	2006	1.2653	418.65	418.65	32.030	40.528	2007	1.2167	418.65	418.65	32.030	38.971	2008	1.1699	418.65	418.65	32.030	37.472	2009	1.1249	418.65	418.65	32.030	36.021	2010	1.0816	418.65	418.65	32.030	34.644	2011	1.0400	418.65	418.65	32.030	33.311	2012	1.0000	418.65	418.65	32.030	32.030	2013	0.9615	418.65	418.65	32.030	30.797	2014	0.9246	418.65	418.65	32.030	29.615	2015	0.8890	418.65	418.65	32.030	28.475	2016	0.8548	418.65	418.65	32.030	27.379	2017	0.8219	418.65	418.65	32.030	26.325	2018	0.7903	418.65	418.65	32.030	25.313	2019	0.7599	418.65	418.65	32.030	24.340	2020	0.7307	418.65	418.65	32.030	23.404	2021	0.7026	418.65	418.65	32.030	22.504	2022	0.6756	418.65	418.65	32.030	21.639	2023	0.6496	418.65	418.65	32.030	20.807	2024	0.6246	418.65	418.65	32.030	20.006	2025	0.6006	418.65	418.65	32.030	19.237	2026	0.5775	418.65	418.65	32.030	18.497	2027	0.5553	418.65	418.65	32.030	17.786	2028	0.5339	418.65	418.65	32.030	17.101	2029	0.5134	418.65	418.65	32.030	16.444	2030	0.4938	418.65	418.65	32.030	15.810	2031	0.4746	418.65	418.65	32.030	15.201	2032	0.4564	418.65	418.65	32.030	14.618	2033	0.4388	418.65	418.65	32.030	14.055	2034	0.4220	418.65	418.65	32.030	13.517	2035	0.4057	418.65	418.65	32.030	12.999	2036	0.3901	418.65	418.65	32.030	12.496	2037	0.3751	418.65	418.65	32.030	12.014	2038	0.3607	418.65	418.65	32.030	11.550	2039	0.3468	418.65	418.65	32.030	11.108	2040	0.3335	418.65	418.65	32.030	10.682	2041	0.3207	418.65	418.65	32.030	10.272	合計					4,308,497	<table border="1"> <tbody> <tr><td>1996</td><td>1.8730</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>59.458</td></tr> <tr><td>1997</td><td>1.8009</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>57.170</td></tr> <tr><td>1998</td><td>1.7317</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>54.913</td></tr> <tr><td>1999</td><td>1.6651</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>52.659</td></tr> <tr><td>2000</td><td>1.6010</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>50.424</td></tr> <tr><td>2001</td><td>1.5395</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>48.211</td></tr> <tr><td>2002</td><td>1.4802</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>46.022</td></tr> <tr><td>2003</td><td>1.4233</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>43.853</td></tr> <tr><td>2004</td><td>1.3686</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>41.744</td></tr> <tr><td>2005</td><td>1.3159</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>39.673</td></tr> <tr><td>2006</td><td>1.2653</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>37.637</td></tr> <tr><td>2007</td><td>1.2167</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>35.634</td></tr> <tr><td>2008</td><td>1.1699</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>33.661</td></tr> <tr><td>2009</td><td>1.1249</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>31.710</td></tr> <tr><td>2010</td><td>1.0816</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>29.780</td></tr> <tr><td>2011</td><td>1.0400</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>27.871</td></tr> <tr><td>2012</td><td>1.0000</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>25.982</td></tr> <tr><td>2013</td><td>0.9615</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>24.113</td></tr> <tr><td>2014</td><td>0.9246</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>22.264</td></tr> <tr><td>2015</td><td>0.8890</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>20.435</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0.8548</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>18.626</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0.8219</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>16.837</td></tr> <tr><td>2018</td><td>0.7903</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>15.068</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0.7599</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>13.329</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0.7307</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>11.610</td></tr> <tr><td>2021</td><td>0.7026</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>9.911</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0.6756</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>8.232</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0.6496</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>6.583</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0.6246</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>4.954</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0.6006</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>3.345</td></tr> <tr><td>2026</td><td>0.5775</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>1.756</td></tr> <tr><td>2027</td><td>0.5553</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>0.187</td></tr> <tr><td>2028</td><td>0.5339</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-1.362</td></tr> <tr><td>2029</td><td>0.5134</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-2.911</td></tr> <tr><td>2030</td><td>0.4938</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-4.460</td></tr> <tr><td>2031</td><td>0.4746</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-6.009</td></tr> <tr><td>2032</td><td>0.4564</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-7.558</td></tr> <tr><td>2033</td><td>0.4388</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-9.107</td></tr> <tr><td>2034</td><td>0.4220</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-10.656</td></tr> <tr><td>2035</td><td>0.4057</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-12.205</td></tr> <tr><td>2036</td><td>0.3901</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-13.754</td></tr> <tr><td>2037</td><td>0.3751</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-15.303</td></tr> <tr><td>2038</td><td>0.3607</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-16.852</td></tr> <tr><td>2039</td><td>0.3468</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-18.401</td></tr> <tr><td>2040</td><td>0.3335</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-19.950</td></tr> <tr><td>2041</td><td>0.3207</td><td>418.65</td><td>418.65</td><td>31.745</td><td>-21.499</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4,267,190</td></tr> </tbody> </table>							1996	1.8730	418.65	418.65	31.745	59.458	1997	1.8009	418.65	418.65	31.745	57.170	1998	1.7317	418.65	418.65	31.745	54.913	1999	1.6651	418.65	418.65	31.745	52.659	2000	1.6010	418.65	418.65	31.745	50.424	2001	1.5395	418.65	418.65	31.745	48.211	2002	1.4802	418.65	418.65	31.745	46.022	2003	1.4233	418.65	418.65	31.745	43.853	2004	1.3686	418.65	418.65	31.745	41.744	2005	1.3159	418.65	418.65	31.745	39.673	2006	1.2653	418.65	418.65	31.745	37.637	2007	1.2167	418.65	418.65	31.745	35.634	2008	1.1699	418.65	418.65	31.745	33.661	2009	1.1249	418.65	418.65	31.745	31.710	2010	1.0816	418.65	418.65	31.745	29.780	2011	1.0400	418.65	418.65	31.745	27.871	2012	1.0000	418.65	418.65	31.745	25.982	2013	0.9615	418.65	418.65	31.745	24.113	2014	0.9246	418.65	418.65	31.745	22.264	2015	0.8890	418.65	418.65	31.745	20.435	2016	0.8548	418.65	418.65	31.745	18.626	2017	0.8219	418.65	418.65	31.745	16.837	2018	0.7903	418.65	418.65	31.745	15.068	2019	0.7599	418.65	418.65	31.745	13.329	2020	0.7307	418.65	418.65	31.745	11.610	2021	0.7026	418.65	418.65	31.745	9.911	2022	0.6756	418.65	418.65	31.745	8.232	2023	0.6496	418.65	418.65	31.745	6.583	2024	0.6246	418.65	418.65	31.745	4.954	2025	0.6006	418.65	418.65	31.745	3.345	2026	0.5775	418.65	418.65	31.745	1.756	2027	0.5553	418.65	418.65	31.745	0.187	2028	0.5339	418.65	418.65	31.745	-1.362	2029	0.5134	418.65	418.65	31.745	-2.911	2030	0.4938	418.65	418.65	31.745	-4.460	2031	0.4746	418.65	418.65	31.745	-6.009	2032	0.4564	418.65	418.65	31.745	-7.558	2033	0.4388	418.65	418.65	31.745	-9.107	2034	0.4220	418.65	418.65	31.745	-10.656	2035	0.4057	418.65	418.65	31.745	-12.205	2036	0.3901	418.65	418.65	31.745	-13.754	2037	0.3751	418.65	418.65	31.745	-15.303	2038	0.3607	418.65	418.65	31.745	-16.852	2039	0.3468	418.65	418.65	31.745	-18.401	2040	0.3335	418.65	418.65	31.745	-19.950	2041	0.3207	418.65	418.65	31.745	-21.499	合計					4,267,190
1996	1.8730	418.65	418.65	32.030	59.992																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1997	1.8009	418.65	418.65	32.030	57.693																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1998	1.7317	418.65	418.65	32.030	55.466																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1999	1.6651	418.65	418.65	32.030	53.333																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2000	1.6010	418.65	418.65	32.030	51.280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2001	1.5395	418.65	418.65	32.030	49.310																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2002	1.4802	418.65	418.65	32.030	47.411																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2003	1.4233	418.65	418.65	32.030	45.588																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2004	1.3686	418.65	418.65	32.030	43.836																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2005	1.3159	418.65	418.65	32.030	42.148																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2006	1.2653	418.65	418.65	32.030	40.528																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2007	1.2167	418.65	418.65	32.030	38.971																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2008	1.1699	418.65	418.65	32.030	37.472																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2009	1.1249	418.65	418.65	32.030	36.021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2010	1.0816	418.65	418.65	32.030	34.644																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2011	1.0400	418.65	418.65	32.030	33.311																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2012	1.0000	418.65	418.65	32.030	32.030																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2013	0.9615	418.65	418.65	32.030	30.797																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2014	0.9246	418.65	418.65	32.030	29.615																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2015	0.8890	418.65	418.65	32.030	28.475																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2016	0.8548	418.65	418.65	32.030	27.379																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2017	0.8219	418.65	418.65	32.030	26.325																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2018	0.7903	418.65	418.65	32.030	25.313																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2019	0.7599	418.65	418.65	32.030	24.340																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2020	0.7307	418.65	418.65	32.030	23.404																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2021	0.7026	418.65	418.65	32.030	22.504																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2022	0.6756	418.65	418.65	32.030	21.639																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2023	0.6496	418.65	418.65	32.030	20.807																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2024	0.6246	418.65	418.65	32.030	20.006																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2025	0.6006	418.65	418.65	32.030	19.237																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2026	0.5775	418.65	418.65	32.030	18.497																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2027	0.5553	418.65	418.65	32.030	17.786																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2028	0.5339	418.65	418.65	32.030	17.101																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2029	0.5134	418.65	418.65	32.030	16.444																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2030	0.4938	418.65	418.65	32.030	15.810																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2031	0.4746	418.65	418.65	32.030	15.201																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2032	0.4564	418.65	418.65	32.030	14.618																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2033	0.4388	418.65	418.65	32.030	14.055																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2034	0.4220	418.65	418.65	32.030	13.517																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2035	0.4057	418.65	418.65	32.030	12.999																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2036	0.3901	418.65	418.65	32.030	12.496																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2037	0.3751	418.65	418.65	32.030	12.014																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2038	0.3607	418.65	418.65	32.030	11.550																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2039	0.3468	418.65	418.65	32.030	11.108																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2040	0.3335	418.65	418.65	32.030	10.682																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2041	0.3207	418.65	418.65	32.030	10.272																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
合計					4,308,497																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1996	1.8730	418.65	418.65	31.745	59.458																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1997	1.8009	418.65	418.65	31.745	57.170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1998	1.7317	418.65	418.65	31.745	54.913																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1999	1.6651	418.65	418.65	31.745	52.659																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2000	1.6010	418.65	418.65	31.745	50.424																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2001	1.5395	418.65	418.65	31.745	48.211																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2002	1.4802	418.65	418.65	31.745	46.022																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2003	1.4233	418.65	418.65	31.745	43.853																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2004	1.3686	418.65	418.65	31.745	41.744																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2005	1.3159	418.65	418.65	31.745	39.673																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2006	1.2653	418.65	418.65	31.745	37.637																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2007	1.2167	418.65	418.65	31.745	35.634																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2008	1.1699	418.65	418.65	31.745	33.661																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2009	1.1249	418.65	418.65	31.745	31.710																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2010	1.0816	418.65	418.65	31.745	29.780																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2011	1.0400	418.65	418.65	31.745	27.871																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2012	1.0000	418.65	418.65	31.745	25.982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2013	0.9615	418.65	418.65	31.745	24.113																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2014	0.9246	418.65	418.65	31.745	22.264																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2015	0.8890	418.65	418.65	31.745	20.435																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2016	0.8548	418.65	418.65	31.745	18.626																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2017	0.8219	418.65	418.65	31.745	16.837																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2018	0.7903	418.65	418.65	31.745	15.068																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2019	0.7599	418.65	418.65	31.745	13.329																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2020	0.7307	418.65	418.65	31.745	11.610																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2021	0.7026	418.65	418.65	31.745	9.911																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2022	0.6756	418.65	418.65	31.745	8.232																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2023	0.6496	418.65	418.65	31.745	6.583																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2024	0.6246	418.65	418.65	31.745	4.954																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2025	0.6006	418.65	418.65	31.745	3.345																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2026	0.5775	418.65	418.65	31.745	1.756																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2027	0.5553	418.65	418.65	31.745	0.187																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2028	0.5339	418.65	418.65	31.745	-1.362																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2029	0.5134	418.65	418.65	31.745	-2.911																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2030	0.4938	418.65	418.65	31.745	-4.460																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2031	0.4746	418.65	418.65	31.745	-6.009																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2032	0.4564	418.65	418.65	31.745	-7.558																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2033	0.4388	418.65	418.65	31.745	-9.107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2034	0.4220	418.65	418.65	31.745	-10.656																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2035	0.4057	418.65	418.65	31.745	-12.205																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2036	0.3901	418.65	418.65	31.745	-13.754																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2037	0.3751	418.65	418.65	31.745	-15.303																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2038	0.3607	418.65	418.65	31.745	-16.852																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2039	0.3468	418.65	418.65	31.745	-18.401																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2040	0.3335	418.65	418.65	31.745	-19.950																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2041	0.3207	418.65	418.65	31.745	-21.499																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
合計					4,267,190																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

(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  
(7) 最上川流域50年以上経過分(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		1,103,501																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2-V1}{Y \times (1+I)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
U:	二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 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)	6,046																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
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 71,836 マツ 6,419 カラマツ 1,138 広葉樹 5,205 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 143,672 マツ 12,838 カラマツ 2,271 広葉樹 10,409 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 マツ 0.458 カラマツ 0.404 広葉樹 0.624 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 マツ 1.23 樹齢20年経 カラマツ 1.15 樹齢20年経 広葉樹 1.26 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 マツ 0.26 カラマツ 0.29 広葉樹 0.26 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th rowspan="2">社会的割引率</th> <th colspan="2">スギ</th> <th colspan="2">マツ</th> <th colspan="2">カラマツ</th> <th colspan="2">広葉樹</th> <th rowspan="2">事業効果蓄積</th> <th rowspan="2">効果額</th> <th rowspan="2">事業効果蓄積</th> <th rowspan="2">効果額</th> </tr> <tr> <th>事業効果蓄積</th> <th>効果額</th> <th>事業効果蓄積</th> <th>効果額</th> <th>事業効果蓄積</th> <th>効果額</th> <th>事業効果蓄積</th> <th>効果額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1961</td><td>7.3910</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1962</td><td>7.1061</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1963</td><td>6.8333</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1964</td><td>6.5705</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1965</td><td>6.3178</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1966</td><td>6.0748</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1967</td><td>5.8412</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1968</td><td>5.6165</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1969</td><td>5.4005</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1970</td><td>5.1928</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1971</td><td>4.9931</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1972</td><td>4.8010</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1973</td><td>4.6164</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1974</td><td>4.4388</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1975</td><td>4.2681</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1976</td><td>4.1039</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1977</td><td>3.9461</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1978</td><td>3.7943</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1979</td><td>3.6484</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1980</td><td>3.5081</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				年度	社会的割引率	スギ		マツ		カラマツ		広葉樹		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	1961	7.3910													1962	7.1061	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1963	6.8333	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1964	6.5705	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1965	6.3178	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1966	6.0748	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1967	5.8412	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1968	5.6165	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1969	5.4005	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1970	5.1928	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1971	4.9931	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1972	4.8010	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1973	4.6164	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1974	4.4388	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1975	4.2681	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1976	4.1039	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1977	3.9461	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1978	3.7943	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1979	3.6484	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1980	3.5081	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
年度	社会的割引率	スギ				マツ		カラマツ		広葉樹		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																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1961	7.3910																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1962	7.1061	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1963	6.8333	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1964	6.5705	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1965	6.3178	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1966	6.0748	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1967	5.8412	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1968	5.6165	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1969	5.4005	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1970	5.1928	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1971	4.9931	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1972	4.8010	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1973	4.6164	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1974	4.4388	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1975	4.2681	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1976	4.1039	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1977	3.9461	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1978	3.7943	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1979	3.6484	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1980	3.5081	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業  
(7) 最上川流域50年以上経過分(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		1,103,501																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2-V1}{Y \times (1+I)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
U:	二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 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)	6,046																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
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 236 マツ 145 カラマツ 91 広葉樹 91 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 472 マツ 290 カラマツ 182 広葉樹 181 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 マツ 0.458 カラマツ 0.404 広葉樹 0.624 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 マツ 1.23 樹齢20年経 カラマツ 1.15 樹齢20年経 広葉樹 1.26 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 マツ 0.26 カラマツ 0.29 広葉樹 0.26 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th rowspan="2">社会的割引率</th> <th colspan="2">スギ</th> <th colspan="2">マツ</th> <th colspan="2">カラマツ</th> <th colspan="2">広葉樹</th> <th rowspan="2">事業効果蓄積</th> <th rowspan="2">効果額</th> <th rowspan="2">事業効果蓄積</th> <th rowspan="2">効果額</th> </tr> <tr> <th>事業効果蓄積</th> <th>効果額</th> <th>事業効果蓄積</th> <th>効果額</th> <th>事業効果蓄積</th> <th>効果額</th> <th>事業効果蓄積</th> <th>効果額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1961</td><td>7.3910</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1962</td><td>7.1061</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1963</td><td>6.8333</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1964</td><td>6.5705</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1965</td><td>6.3178</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1966</td><td>6.0748</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1967</td><td>5.8412</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1968</td><td>5.6165</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1969</td><td>5.4005</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1970</td><td>5.1928</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1971</td><td>4.9931</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1972</td><td>4.8010</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1973</td><td>4.6164</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1974</td><td>4.4388</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1975</td><td>4.2681</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1976</td><td>4.1039</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1977</td><td>3.9461</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1978</td><td>3.7943</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1979</td><td>3.6484</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1980</td><td>3.5081</td><td>897.95</td><td>4,804</td><td>80.24</td><td>631</td><td>14.20</td><td>94</td><td>65.06</td><td>714</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				年度	社会的割引率	スギ		マツ		カラマツ		広葉樹		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	1961	7.3910													1962	7.1061	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1963	6.8333	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1964	6.5705	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1965	6.3178	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1966	6.0748	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1967	5.8412	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1968	5.6165	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1969	5.4005	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1970	5.1928	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1971	4.9931	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1972	4.8010	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1973	4.6164	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1974	4.4388	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1975	4.2681	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1976	4.1039	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1977	3.9461	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1978	3.7943	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1979	3.6484	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714					1980	3.5081	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
年度	社会的割引率	スギ				マツ		カラマツ		広葉樹		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																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1961	7.3910																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1962	7.1061	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1963	6.8333	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1964	6.5705	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1965	6.3178	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1966	6.0748	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1967	5.8412	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1968	5.6165	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1969	5.4005	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1970	5.1928	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1971	4.9931	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1972	4.8010	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1973	4.6164	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1974	4.4388	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1975	4.2681	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1976	4.1039	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1977	3.9461	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1978	3.7943	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1979	3.6484	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1980	3.5081	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

(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  
(7) 最上川流域50年以上経過分(参考資料)  
環境保全便益 炭素固定便益 樹木固定分

Table with columns for year (1981-2041) and various metrics (3,3731, 897.95, 4,804, 80.24, 631, 14.20, 94, 65.06, 714).

Summary table with columns: 年度, 社会的影响率, 効果額, 現在価値化. Rows for years 1981-1970.

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業  
水源林造成事業  
(7) 最上川流域50年以上経過分(参考資料)  
環境保全便益 炭素固定便益 樹木固定分

Table with columns for year (1981-2041) and various metrics (3,3731, 897.95, 4,804, 80.24, 631, 14.20, 94, 65.06, 714).

Summary table with columns: 年度, 社会的影响率, 効果額, 現在価値化. Rows for years 1981-1970.

(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			
(7) 最上川流域50年以上経過分(参考資料)				(7) 最上川流域50年以上経過分(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			
1971	4,9931	6,243	31,172	1971	4,9931	6,243	31,172
1972	4,8010	6,243	29,973	1972	4,8010	6,243	29,973
1973	4,8164	6,243	28,820	1973	4,8164	6,243	28,820
1974	4,4388	6,243	27,711	1974	4,4388	6,243	27,711
1975	4,2681	6,243	26,646	1975	4,2681	6,243	26,646
1976	4,1039	6,243	25,621	1976	4,1039	6,243	25,621
1977	3,9461	6,243	24,636	1977	3,9461	6,243	24,636
1978	3,7943	6,243	23,688	1978	3,7943	6,243	23,688
1979	3,6484	6,243	22,777	1979	3,6484	6,243	22,777
1980	3,5081	6,243	21,901	1980	3,5081	6,243	21,901
1981	3,3731	6,243	21,058	1981	3,3731	6,243	21,058
1982	3,2434	6,243	20,249	1982	3,2434	6,243	20,249
1983	3,1187	6,243	19,470	1983	3,1187	6,243	19,470
1984	2,9971	6,243	18,721	1984	2,9971	6,243	18,721
1985	2,8834	6,243	18,001	1985	2,8834	6,243	18,001
1986	2,7725	6,243	17,309	1986	2,7725	6,243	17,309
1987	2,6658	6,243	16,643	1987	2,6658	6,243	16,643
1988	2,5633	6,243	16,003	1988	2,5633	6,243	16,003
1989	2,4647	6,243	15,387	1989	2,4647	6,243	15,387
1990	2,3699	6,243	14,795	1990	2,3699	6,243	14,795
1991	2,2788	6,243	14,227	1991	2,2788	6,243	14,227
1992	2,1911	6,243	13,679	1992	2,1911	6,243	13,679
1993	2,1068	6,243	13,153	1993	2,1068	6,243	13,153
1994	2,0258	6,243	12,647	1994	2,0258	6,243	12,647
1995	1,9479	6,243	12,161	1995	1,9479	6,243	12,161
1996	1,8730	6,243	11,693	1996	1,8730	6,243	11,693
1997	1,8009	6,243	11,243	1997	1,8009	6,243	11,243
1998	1,7317	6,243	10,811	1998	1,7317	6,243	10,811
1999	1,6651	6,243	10,395	1999	1,6651	6,243	10,395
2000	1,6010	6,243	9,995	2000	1,6010	6,243	9,995
2001	1,5395	6,243	9,611	2001	1,5395	6,243	9,611
2002	1,4802	6,243	9,241	2002	1,4802	6,243	9,241
2003	1,4233	6,243	8,886	2003	1,4233	6,243	8,886
2004	1,3686	6,243	8,544	2004	1,3686	6,243	8,544
2005	1,3159	6,243	8,215	2005	1,3159	6,243	8,215
2006	1,2653	6,243	7,899	2006	1,2653	6,243	7,899
2007	1,2167	6,243	7,596	2007	1,2167	6,243	7,596
2008	1,1699	6,243	7,304	2008	1,1699	6,243	7,304
2009	1,1249	6,243	7,023	2009	1,1249	6,243	7,023
2010	1,0816	6,243	6,752	2010	1,0816	6,243	6,752
2011	1,0400	6,243	6,493	2011	1,0400	6,243	6,493
2012	1,0000	6,243	6,243	2012	1,0000	6,243	6,243
2013	0,9615	6,243	6,003	2013	0,9615	6,243	6,003
2014	0,9246	6,243	5,772	2014	0,9246	6,243	5,772
2015	0,8890	6,243	5,550	2015	0,8890	6,243	5,550
2016	0,8548	6,243	5,337	2016	0,8548	6,243	5,337
2017	0,8218	6,243	5,131	2017	0,8218	6,243	5,131
2018	0,7903	6,243	4,934	2018	0,7903	6,243	4,934
2019	0,7599	6,243	4,744	2019	0,7599	6,243	4,744
2020	0,7307	6,243	4,562	2020	0,7307	6,243	4,562
2021	0,7026	6,243	4,386	2021	0,7026	6,243	4,386
2022	0,6756	6,243	4,218	2022	0,6756	6,243	4,218
2023	0,6496	6,243	4,055	2023	0,6496	6,243	4,055
2024	0,6246	6,243	3,899	2024	0,6246	6,243	3,899
2025	0,6006	6,243	3,750	2025	0,6006	6,243	3,750
2026	0,5775	6,243	3,605	2026	0,5775	6,243	3,605
2027	0,5553	6,243	3,467	2027	0,5553	6,243	3,467
2028	0,5339	6,243	3,333	2028	0,5339	6,243	3,333
2029	0,5134	6,243	3,205	2029	0,5134	6,243	3,205
2030	0,4936	6,243	3,082	2030	0,4936	6,243	3,082
2031	0,4746	6,243	2,963	2031	0,4746	6,243	2,963
2032	0,4564	6,243	2,849	2032	0,4564	6,243	2,849
2033	0,4388	6,243	2,738	2033	0,4388	6,243	2,738
2034	0,4220	6,243	2,635	2034	0,4220	6,243	2,635
2035	0,4057	6,243	2,533	2035	0,4057	6,243	2,533
2036	0,3901	6,243	2,435	2036	0,3901	6,243	2,435
2037	0,3751	6,243	2,342	2037	0,3751	6,243	2,342
2038	0,3607	6,243	2,252	2038	0,3607	6,243	2,252
2039	0,3468	6,243	2,165	2039	0,3468	6,243	2,165
2040	0,3335	6,243	2,082	2040	0,3335	6,243	2,082
2041	0,3207	6,243	2,002	2041	0,3207	6,243	2,002
合計			1,103,501	合計			1,103,501







(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						
(7) 最上川流域50年以上経過分(参考資料)					(7) 最上川流域50年以上経過分(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						
1996	1,8730			0	0	1996	1,8730			0	0
1997	1,8009			0	0	1997	1,8009			0	0
1998	1,7317			0	0	1998	1,7317			0	0
1999	1,6651			0	0	1999	1,6651			0	0
2000	1,6010			0	0	2000	1,6010			0	0
2001	1,5395			0	0	2001	1,5395			0	0
2002	1,4802			0	0	2002	1,4802			0	0
2003	1,4233			0	0	2003	1,4233			0	0
2004	1,3686			0	0	2004	1,3686			0	0
2005	1,3159			0	0	2005	1,3159			0	0
2006	1,2653			0	0	2006	1,2653			0	0
2007	1,2167			0	0	2007	1,2167			0	0
2008	1,1699			0	0	2008	1,1699			0	0
2009	1,1249			0	0	2009	1,1249			0	0
2010	1,0816			0	0	2010	1,0816			0	0
2011	1,0400			0	0	2011	1,0400			0	0
2012	1,0000			0	0	2012	1,0000			0	0
2013	0,9615			0	0	2013	0,9615			0	0
2014	0,9246			0	0	2014	0,9246			0	0
2015	0,8890			0	0	2015	0,8890			0	0
2016	0,8548			0	0	2016	0,8548			0	0
2017	0,8219			0	0	2017	0,8219			0	0
2018	0,7903			0	0	2018	0,7903			0	0
2019	0,7599			0	0	2019	0,7599			0	0
2020	0,7307			0	0	2020	0,7307			0	0
2021	0,7026			0	0	2021	0,7026			0	0
2022	0,6756			0	0	2022	0,6756			0	0
2023	0,6496			0	0	2023	0,6496			0	0
2024	0,6246			0	0	2024	0,6246			0	0
2025	0,6006			0	0	2025	0,6006			0	0
2026	0,5775			0	0	2026	0,5775			0	0
2027	0,5553			0	0	2027	0,5553			0	0
2028	0,5339			0	0	2028	0,5339			0	0
2029	0,5134			0	0	2029	0,5134			0	0
2030	0,4936			0	0	2030	0,4936			0	0
2031	0,4746			0	0	2031	0,4746			0	0
2032	0,4564			0	0	2032	0,4564			0	0
2033	0,4388			0	0	2033	0,4388			0	0
2034	0,4220			0	0	2034	0,4220			0	0
2035	0,4057			0	0	2035	0,4057			0	0
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			412,237	132,204	2041	0,3207			364,096	116,768
合計					132,204	合計					116,768