

(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 (10) 利根川流域50年以上経過分(評価書)			
整理番号 10-1			
期中の評価個表			
事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S36~H84(最長110年間)
事業実施地区名	利根川広域流域50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター
事業の概要・目的	<p>当事業は、気候が温暖で、下流に人口の集中した都市が形成されている利根川広域流域内の群馬県吾妻郡高山村外9市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分取造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。</p> <p>具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が造林地所有者、造林者と分取造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び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。</p> <p>・主な事業内容：契約件数 22件、事業対象区域面積 1,151ha ・総事業費：4,827,733千円</p>		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	<p>当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。</p> <p>現時点における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。</p> <p style="text-align: right;">総便益 (B) 25,503,439千円 総費用 (C) 15,117,918千円 分析結果 (B/C) 1.68</p>		
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、埼玉県及び東京都における私有林の未立木地面積は、昭和45年の19,254haから一貫して増加傾向にあり、平成19年には32,663haとなっており、引き続き森林造成が必要である。</p> <p>また、これらの都県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の151,065haから平成17年の198,092haと増加傾向にあり、林業事業者は、昭和45年の12,051人から平成22年の4,645人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の12,480百万円から平成22年の2,200百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。</p> <p>こうした中、水源林造成事業については、水源涵養機能等の向上を図りながら、その実施を通じ、地域の雇用にも貢献してきたところ。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>		
③ 事業の進捗状況	<p>50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、カラマツ40年生で樹高17m、胸高直径21cm、1ha当たり材積198m³となっており、概ね順調な生育状況である。</p> <p>なお、寒害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の15%である。</p> <p>(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>		

誤			
地区別評価結果			
1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (10) 利根川流域50年以上経過分(評価書)			
整理番号 10-1			
期中の評価個表			
事業名	水源林造成事業	事業計画期間	S36~H84(最長110年間)
事業実施地区名	利根川広域流域50年以上経過分	事業実施主体	独立行政法人森林総合研究所 森林農地整備センター
事業の概要・目的	<p>当事業は、気候が温暖で、下流に人口の集中した都市が形成されている利根川広域流域内の群馬県吾妻郡高山村外9市町村の民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、独立行政法人森林総合研究所が分取造林契約の当事者となって、急速かつ計画的に森林の造成を行うことを目的としている。</p> <p>具体的には、水源涵養保安林及び同予定地のうち、無立木地、散生地、粗悪林相地等において、独立行政法人森林総合研究所が造林地所有者、造林者と分取造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・保育間伐など森林整備のための費用負担及び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。</p> <p>・主な事業内容：契約件数 22件、事業対象区域面積 1,151ha ・総事業費：4,827,733千円</p>		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等	<p>当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源涵養便益であり、植栽や保育により森林を造成し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果である。また、山地保全便益については、森林を造成し土砂流出や山腹崩壊等の防止に寄与する効果である。</p> <p>現時点における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。</p> <p style="text-align: right;">総便益 (B) 25,462,041千円 総費用 (C) 15,117,918千円 分析結果 (B/C) 1.68</p>		
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、埼玉県及び東京都における私有林の未立木地面積は、昭和45年の19,254haから一貫して増加傾向にあり、平成19年には32,663haとなっており、引き続き森林造成が必要である。</p> <p>また、これらの都県における私有林の不在村者所有森林面積は、昭和45年の151,065haから平成17年の198,092haと増加傾向にあり、林業事業者は、昭和45年の12,051人から平成22年の4,645人と減少し、平成22年の65歳以上の割合は17%と高齢化も進行している。さらに、木材生産額は、昭和46年の12,480百万円から平成22年の2,200百万円と減少している。これらのことから、地域の森林の管理水準の低下が危惧される。</p> <p>こうした中、水源林造成事業については、水源涵養機能等の向上を図りながら、その実施を通じ、地域の雇用にも貢献してきたところ。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>		
③ 事業の進捗状況	<p>50年経過分の造林地の植栽木の生育状況(注1)は、カラマツ40年生で樹高17m、胸高直径21cm、1ha当たり材積198m³となっており、概ね順調な生育状況である。</p> <p>なお、寒害等によって広葉樹林化した林分の占める割合は、植栽面積の15%である。</p> <p>(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>		

(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 (10) 利根川流域50年以上経過分(評価書)	
整理番号 10-2	
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【茨城県：茨城県森林・林業振興計画2011～2015(平成23年4月)】 「施業の適切な選択による効率的で多様な森林整備・森林管理」「林内路網の整備と長期育成循環施業等の普及」 【栃木県：とちぎ森林・林業・木材産業未来ビジョン2011(平成23年3月)】 「集約化森林施業の普及・定着」、「広葉樹林化・針広混交林化などの促進」 【群馬県：群馬県森林・林業基本計画(平成23年11月)】 「持続可能な森林の整備」、「公益的機能を高度に発揮する森林づくり」 【埼玉県：埼玉農林業・農山村振興ビジョン(平成23年3月)】 「多様な機能を発揮させる森林の整備」、「造林及び保育の推進」 【千葉県：千葉県農林水産部門別計画(森林・林業振興計画)(平成23年3月)】 「計画的かつ効率的な森林整備の推進」、「間伐の推進」 【東京都：森づくり推進プラン(平成21年3月)】 「公益的機能の発揮を重視する森林へ誘導」、「森林整備の効率化に不可欠な基盤整備」 こうした中で水源林造成事業地では、首都圏の水源林としての機能を高度に発揮すべく多様な森林整備を通じ、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。
⑤ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方(造林地所有者、造林者)は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	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、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業に変更している。 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縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	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、事業コスト縮減の取組等、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、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更し、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	・必要性：気候が温暖で、下流に人口の集中した都市が形成されている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。 ・効率性：費用対効果分析結果の他、植栽後、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めており、事業の効率性が認められる。 ・有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を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。 事業の実施方針：一部の林分について施業方法を見直しのうえ、継続

誤	
地区別評価結果	
1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (10) 利根川流域50年以上経過分(評価書)	
整理番号 10-2	
④ 関連事業の整備状況	当該流域が属する茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都では、以下のとおり森林整備を進めることとしている。 【茨城県：茨城県森林・林業振興計画2011～2015(平成23年4月)】 「施業の適切な選択による効率的で多様な森林整備・森林管理」「林内路網の整備と長期育成循環施業等の普及」 【栃木県：とちぎ森林・林業・木材産業未来ビジョン2011(平成23年3月)】 「集約化森林施業の普及・定着」、「広葉樹林化・針広混交林化などの促進」 【群馬県：群馬県森林・林業基本計画(平成23年11月)】 「持続可能な森林の整備」、「公益的機能を高度に発揮する森林づくり」 【埼玉県：埼玉農林業・農山村振興ビジョン(平成23年3月)】 「多様な機能を発揮させる森林の整備」、「造林及び保育の推進」 【千葉県：千葉県農林水産部門別計画(森林・林業振興計画)(平成23年3月)】 「計画的かつ効率的な森林整備の推進」、「間伐の推進」 【東京都：森づくり推進プラン(平成21年3月)】 「公益的機能の発揮を重視する森林へ誘導」、「森林整備の効率化に不可欠な基盤整備」 こうした中で水源林造成事業地では、首都圏の水源林としての機能を高度に発揮すべく多様な森林整備を通じ、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。
⑤ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向	植栽地は順調に成林しており、所在市町村及び契約相手方(造林地所有者、造林者)は水源涵養等の機能発揮への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を要望している。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	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、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業に変更している。 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縮減に努めることとしている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
第三者委員会の意見	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、事業コスト縮減の取組等、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、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更し、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	・必要性：気候が温暖で、下流に人口の集中した都市が形成されている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。 ・効率性：費用対効果分析結果の他、植栽後、寒害等によって、広葉樹林化した一部の林分については、侵入広葉樹の育成に重点をおいた施業へ変更するなど事業の実施に当たりコスト縮減に努めており、事業の効率性が認められる。 ・有効性：植栽地は概ね順調な生育を示しており、水源涵養などの水土保全機能を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。 事業の実施方針：一部の林分について施業方法を見直しのうえ、継続

(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 (10) 利根川流域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 (10) 利根川流域50年以上経過分(評価書)						
様式1 便益集計表 (森林整備事業) 事業名：水源林造成事業 施行箇所：利根川広域流域 50年経過契約地 (単位：千円)		様式1 便益集計表 (森林整備事業) 事業名：水源林造成事業 施行箇所：利根川広域流域 50年経過契約地 (単位：千円)						
大区分	中区分	評価額	備考	大区分	中区分	評価額	備考	
水源涵養 ^{かん} 便益	洪水防止便益	6,945,946		水源涵養 ^{かん} 便益	洪水防止便益	6,945,946		
	流域貯水便益	2,162,717			流域貯水便益	流域貯水便益	2,162,717	
	水質浄化便益	5,176,676				水質浄化便益	5,130,600	
山地保全便益	土砂流出防止便益	8,933,900		山地保全便益	土砂流出防止便益	8,933,900		
	土砂崩壊防止便益	410,241			土砂崩壊防止便益	410,241		
環境保全便益	炭素固定便益	1,702,218		環境保全便益	炭素固定便益	1,702,218		
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	171,741		木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	176,419		
総便益 (B)		25,503,439		総便益 (B)		25,462,041		
総費用 (C)		15,117,916	千円	総費用 (C)		15,117,916	千円	
費用便益比		$B \div C = \frac{25,503,439}{15,117,916} = 1.69$		費用便益比		$B \div C = \frac{25,462,041}{15,117,916} = 1.68$		

(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
(10) 利根川流域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

5,176,676

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

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

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) 634.66 ~ 634.66

P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,565
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/m³) 176.35
出典: 「日本の水資源」

Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円/m³) 68.60
出典: 「地球環境・人間生活にかかると森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所H13.11「雨水利用ハンドブック」)

u: 単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例配分して算出) 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	事業効果区域面積	効果額	現在価値化
1961	7.9910				
1962	7.1067	634.66	42.31	2,567	18,243
1963	6.8333	634.66	84.62	5,135	35,089
1964	6.5705	634.66	126.93	7,702	50,606
1965	6.3178	634.66	169.24	10,269	64,377
1966	6.0748	634.66	211.55	12,837	77,982
1967	5.8412	634.66	253.86	15,404	89,876
1968	5.6165	634.66	296.17	17,972	100,840
1969	5.4005	634.66	338.49	20,539	110,921
1970	5.1928	634.66	380.80	23,106	119,885
1971	4.9931	634.66	423.11	25,674	128,166
1972	4.8010	634.66	465.42	28,241	135,585
1973	4.6164	634.66	507.73	30,808	142,222
1974	4.4388	634.66	550.04	33,376	148,148
1975	4.2681	634.66	592.35	35,943	153,408
1976	4.1039	634.66	634.66	38,511	158,045
1977	3.9461	634.66	634.66	38,511	151,968
1978	3.7943	634.66	634.66	38,511	146,122
1979	3.6484	634.66	634.66	38,511	140,504
1980	3.5081	634.66	634.66	38,511	135,100
1981	3.3731	634.66	634.66	38,511	129,901
1982	3.2434	634.66	634.66	38,511	124,907
1983	3.1187	634.66	634.66	38,511	120,104
1984	2.9987	634.66	634.66	38,511	115,493
1985	2.8834	634.66	634.66	38,511	111,043
1986	2.7725	634.66	634.66	38,511	106,742
1987	2.6659	634.66	634.66	38,511	102,563
1988	2.5633	634.66	634.66	38,511	98,515
1989	2.4647	634.66	634.66	38,511	94,581
1990	2.3699	634.66	634.66	38,511	91,267
1991	2.2788	634.66	634.66	38,511	87,759
1992	2.1911	634.66	634.66	38,511	84,381
1993	2.1068	634.66	634.66	38,511	81,135
1994	2.0258	634.66	634.66	38,511	78,016
1995	1.9479	634.66	634.66	38,511	75,016

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業
水源林造成事業
(10) 利根川流域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

5,130,600

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

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

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) 634.66 ~ 634.66

P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,565
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/m³) 176.35
出典: 「日本の水資源」

Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円/m³) 68.60
出典: 「地球環境・人間生活にかかると森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所H13.11「雨水利用ハンドブック」)

u: 単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例配分して算出) 76.68

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	事業効果区域面積	効果額	現在価値化
1961	7.9910				
1962	7.1067	634.66	42.31	2,545	18,087
1963	6.8333	634.66	84.62	5,089	34,775
1964	6.5705	634.66	126.93	7,634	50,189
1965	6.3178	634.66	169.24	10,172	64,303
1966	6.0748	634.66	211.55	12,723	77,290
1967	5.8412	634.66	253.86	15,267	89,178
1968	5.6165	634.66	296.17	17,812	100,041
1969	5.4005	634.66	338.49	20,356	109,933
1970	5.1928	634.66	380.80	22,901	118,920
1971	4.9931	634.66	423.11	25,445	127,049
1972	4.8010	634.66	465.42	27,990	134,390
1973	4.6164	634.66	507.73	30,534	140,957
1974	4.4388	634.66	550.04	33,079	146,831
1975	4.2681	634.66	592.35	35,624	152,043
1976	4.1039	634.66	634.66	38,168	156,636
1977	3.9461	634.66	634.66	38,168	150,615
1978	3.7943	634.66	634.66	38,168	144,821
1979	3.6484	634.66	634.66	38,168	139,252
1980	3.5081	634.66	634.66	38,168	133,897
1981	3.3731	634.66	634.66	38,168	128,744
1982	3.2434	634.66	634.66	38,168	123,794
1983	3.1187	634.66	634.66	38,168	119,035
1984	2.9987	634.66	634.66	38,168	114,454
1985	2.8834	634.66	634.66	38,168	110,054
1986	2.7725	634.66	634.66	38,168	105,821
1987	2.6659	634.66	634.66	38,168	101,749
1988	2.5633	634.66	634.66	38,168	97,836
1989	2.4647	634.66	634.66	38,168	94,073
1990	2.3699	634.66	634.66	38,168	90,454
1991	2.2788	634.66	634.66	38,168	86,977
1992	2.1911	634.66	634.66	38,168	83,630
1993	2.1068	634.66	634.66	38,168	80,412
1994	2.0258	634.66	634.66	38,168	77,321
1995	1.9479	634.66	634.66	38,168	74,347

(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

(10) 利根川流域50年以上経過分(参考資料)

水源涵養便益 水質浄化便益

1996	1.8730	634.66	634.66	38.511	72.131
1997	1.8009	634.66	634.66	38.511	69.254
1998	1.7217	634.66	634.66	38.511	66.689
1999	1.6651	634.66	634.66	38.511	64.125
2000	1.6010	634.66	634.66	38.511	61.656
2001	1.5395	634.66	634.66	38.511	59.288
2002	1.4802	634.66	634.66	38.511	57.004
2003	1.4233	634.66	634.66	38.511	54.813
2004	1.3686	634.66	634.66	38.511	52.706
2005	1.3159	634.66	634.66	38.511	50.677
2006	1.2653	634.66	634.66	38.511	48.728
2007	1.2167	634.66	634.66	38.511	46.856
2008	1.1699	634.66	634.66	38.511	45.054
2009	1.1249	634.66	634.66	38.511	43.321
2010	1.0816	634.66	634.66	38.511	41.653
2011	1.0400	634.66	634.66	38.511	40.051
2012	1.0000	634.66	634.66	38.511	38.511
2013	0.9615	634.66	634.66	38.511	37.028
2014	0.9246	634.66	634.66	38.511	35.607
2015	0.8890	634.66	634.66	38.511	34.236
2016	0.8548	634.66	634.66	38.511	32.919
2017	0.8219	634.66	634.66	38.511	31.652
2018	0.7903	634.66	634.66	38.511	30.435
2019	0.7599	634.66	634.66	38.511	29.265
2020	0.7307	634.66	634.66	38.511	28.140
2021	0.7026	634.66	634.66	38.511	27.058
2022	0.6756	634.66	634.66	38.511	26.018
2023	0.6496	634.66	634.66	38.511	25.017
2024	0.6246	634.66	634.66	38.511	24.054
2025	0.6006	634.66	634.66	38.511	23.130
2026	0.5775	634.66	634.66	38.511	22.240
2027	0.5553	634.66	634.66	38.511	21.385
2028	0.5339	634.66	634.66	38.511	20.561
2029	0.5134	634.66	634.66	38.511	19.772
2030	0.4938	634.66	634.66	38.511	19.009
2031	0.4748	634.66	634.66	38.511	18.277
2032	0.4564	634.66	634.66	38.511	17.576
2033	0.4388	634.66	634.66	38.511	16.899
2034	0.4220	634.66	634.66	38.511	16.252
2035	0.4057	634.66	634.66	38.511	15.624
2036	0.3901	634.66	634.66	38.511	15.023
2037	0.3751	634.66	634.66	38.511	14.445
2038	0.3607	634.66	634.66	38.511	13.891
2039	0.3468	634.66	634.66	38.511	13.356
2040	0.3335	634.66	634.66	38.511	12.843
2041	0.3207	634.66	634.66	38.511	12.350
合計					5,176.676

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業

水源林造成事業

(10) 利根川流域50年以上経過分(参考資料)

水源涵養便益 水質浄化便益

1996	1.8730	634.66	634.66	38.168	71.489
1997	1.8009	634.66	634.66	38.168	68.727
1998	1.7217	634.66	634.66	38.168	66.096
1999	1.6651	634.66	634.66	38.168	63.554
2000	1.6010	634.66	634.66	38.168	61.107
2001	1.5395	634.66	634.66	38.168	58.760
2002	1.4802	634.66	634.66	38.168	56.496
2003	1.4233	634.66	634.66	38.168	54.325
2004	1.3686	634.66	634.66	38.168	52.237
2005	1.3159	634.66	634.66	38.168	50.225
2006	1.2653	634.66	634.66	38.168	48.284
2007	1.2167	634.66	634.66	38.168	46.429
2008	1.1699	634.66	634.66	38.168	44.633
2009	1.1249	634.66	634.66	38.168	42.896
2010	1.0816	634.66	634.66	38.168	41.223
2011	1.0400	634.66	634.66	38.168	39.614
2012	1.0000	634.66	634.66	38.168	38.168
2013	0.9615	634.66	634.66	38.168	36.889
2014	0.9246	634.66	634.66	38.168	35.680
2015	0.8890	634.66	634.66	38.168	34.531
2016	0.8548	634.66	634.66	38.168	33.426
2017	0.8219	634.66	634.66	38.168	32.370
2018	0.7903	634.66	634.66	38.168	31.364
2019	0.7599	634.66	634.66	38.168	30.404
2020	0.7307	634.66	634.66	38.168	29.489
2021	0.7026	634.66	634.66	38.168	28.617
2022	0.6756	634.66	634.66	38.168	27.786
2023	0.6496	634.66	634.66	38.168	26.994
2024	0.6246	634.66	634.66	38.168	26.240
2025	0.6006	634.66	634.66	38.168	25.524
2026	0.5775	634.66	634.66	38.168	24.842
2027	0.5553	634.66	634.66	38.168	24.195
2028	0.5339	634.66	634.66	38.168	23.581
2029	0.5134	634.66	634.66	38.168	23.000
2030	0.4938	634.66	634.66	38.168	22.450
2031	0.4748	634.66	634.66	38.168	21.931
2032	0.4564	634.66	634.66	38.168	21.442
2033	0.4388	634.66	634.66	38.168	20.983
2034	0.4220	634.66	634.66	38.168	20.554
2035	0.4057	634.66	634.66	38.168	20.155
2036	0.3901	634.66	634.66	38.168	19.786
2037	0.3751	634.66	634.66	38.168	19.447
2038	0.3607	634.66	634.66	38.168	19.137
2039	0.3468	634.66	634.66	38.168	18.856
2040	0.3335	634.66	634.66	38.168	18.603
2041	0.3207	634.66	634.66	38.168	18.376
合計					5,130.600

(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
(10) 利根川流域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		1,401,512										
$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2-V1}{Y \times (1+I)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$												
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	0.407									
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 24,185 ヒノキ 21,636 マツ 11,380 カラマツ 18,866 広葉樹 8,112										
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 68,370 ヒノキ 43,272 マツ 22,760 カラマツ 37,732 広葉樹 16,223										
Y:	評価期間	80										
D:	容積密度(t/m3) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)」	スギ 0.314 ヒノキ 0.458 マツ 0.404 カラマツ 0.572 広葉樹 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)」	樹幹20年経 スギ 1.23 樹幹20年経 ヒノキ 1.24 樹幹20年経 マツ 1.23 樹幹20年経 カラマツ 1.15 樹幹20年経 広葉樹 1.30										
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)」	スギ 0.25 ヒノキ 0.26 マツ 0.26 カラマツ 0.29 広葉樹 0.26										
0.5:	植物中の炭素含有率											
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数											
年度	社会的割引率	スギ	ヒノキ	マツ	カラマツ	広葉樹	効果額	効果額	効果額	効果額	効果額	効果額
1961	7.3910	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1962	7.1961	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1963	6.8333	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1964	6.5705	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1965	6.3178	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1966	6.0748	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1967	5.8412	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1968	5.6165	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1969	5.4005	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1970	5.1928	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1971	4.9931	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1972	4.8010	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1973	4.6164	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1974	4.4388	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1975	4.2681	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1976	4.1039	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1977	3.9461	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1978	3.7943	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1979	3.6484	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1980	3.5081	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業
水源林造成事業
(10) 利根川流域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		1,401,512										
$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2-V1}{Y \times (1+I)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$												
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	0.407									
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 242 ヒノキ 158 マツ 123 カラマツ 109 広葉樹 91										
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 484 ヒノキ 315 マツ 246 カラマツ 217 広葉樹 181										
Y:	評価期間	80										
D:	容積密度(t/m3) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)」	スギ 0.314 ヒノキ 0.458 マツ 0.404 カラマツ 0.572 広葉樹 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)」	樹幹20年経 スギ 1.23 樹幹20年経 ヒノキ 1.24 樹幹20年経 マツ 1.23 樹幹20年経 カラマツ 1.15 樹幹20年経 広葉樹 1.30										
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)」	スギ 0.25 ヒノキ 0.26 マツ 0.26 カラマツ 0.29 広葉樹 0.26										
0.5:	植物中の炭素含有率											
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数											
年度	社会的割引率	スギ	ヒノキ	マツ	カラマツ	広葉樹	効果額	効果額	効果額	効果額	効果額	効果額
1961	7.3910	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1962	7.1961	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1963	6.8333	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1964	6.5705	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1965	6.3178	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1966	6.0748	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1967	5.8412	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1968	5.6165	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1969	5.4005	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1970	5.1928	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1971	4.9931	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1972	4.8010	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1973	4.6164	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1974	4.4388	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1975	4.2681	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1976	4.1039	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1977	3.9461	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1978	3.7943	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1979	3.6484	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1980	3.5081	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050

(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
(10) 利根川流域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 values for environmental benefits. Includes a summary row at the bottom.

Summary table for the 'Corrected' version showing total values 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
(10) 利根川流域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 values for environmental benefits. Includes a summary row at the bottom.

Summary table for the 'Error' version showing total values 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

地区別評価結果

1 独立行政法人事業
水源林造成事業

(10) 利根川流域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

1971	4,9931	7,929	39,590
1972	4,8010	7,929	38,067
1973	4,8164	7,929	38,603
1974	4,4388	7,929	35,195
1975	4,2681	7,929	33,842
1976	4,1039	7,929	32,540
1977	3,9461	7,929	31,289
1978	3,7943	7,929	30,065
1979	3,6484	7,929	28,928
1980	3,5081	7,929	27,816
1981	3,3731	7,929	26,745
1982	3,2434	7,929	25,717
1983	3,1187	7,929	24,728
1984	2,9971	7,929	23,777
1985	2,8834	7,929	22,862
1986	2,7725	7,929	21,983
1987	2,6658	7,929	21,137
1988	2,5633	7,929	20,324
1989	2,4647	7,929	19,543
1990	2,3699	7,929	18,791
1991	2,2788	7,929	18,069
1992	2,1911	7,929	17,373
1993	2,1068	7,929	16,705
1994	2,0258	7,929	16,063
1995	1,9479	7,929	15,445
1996	1,8730	7,929	14,851
1997	1,8009	7,929	14,279
1998	1,7317	7,929	13,731
1999	1,6651	7,929	13,203
2000	1,6010	7,929	12,694
2001	1,5395	7,929	12,207
2002	1,4802	7,929	11,737
2003	1,4233	7,929	11,285
2004	1,3686	7,929	10,852
2005	1,3159	7,929	10,434
2006	1,2653	7,929	10,033
2007	1,2167	7,929	9,647
2008	1,1699	7,929	9,276
2009	1,1249	7,929	8,919
2010	1,0816	7,929	8,576
2011	1,0400	7,929	8,246
2012	1,0000	7,929	7,929
2013	0,9615	7,929	7,624
2014	0,9246	7,929	7,331
2015	0,8890	7,929	7,049
2016	0,8548	7,929	6,778
2017	0,8219	7,929	6,517
2018	0,7903	7,929	6,266
2019	0,7599	7,929	6,025
2020	0,7307	7,929	5,794
2021	0,7026	7,929	5,571
2022	0,6756	7,929	5,357
2023	0,6496	7,929	5,151
2024	0,6246	7,929	4,952
2025	0,6006	7,929	4,762
2026	0,5775	7,929	4,579
2027	0,5553	7,929	4,403
2028	0,5339	7,929	4,233
2029	0,5134	7,929	4,071
2030	0,4936	7,929	3,914
2031	0,4746	7,929	3,763
2032	0,4564	7,929	3,619
2033	0,4388	7,929	3,479
2034	0,4220	7,929	3,346
2035	0,4057	7,929	3,217
2036	0,3901	7,929	3,093
2037	0,3751	7,929	2,974
2038	0,3607	7,929	2,860
2039	0,3468	7,929	2,750
2040	0,3335	7,929	2,644
2041	0,3207	7,929	2,543
合計			1,401,512

誤

地区別評価結果

1 独立行政法人事業
水源林造成事業

(10) 利根川流域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

1971	4,9931	7,929	39,590
1972	4,8010	7,929	38,067
1973	4,8164	7,929	38,604
1974	4,4388	7,929	35,195
1975	4,2681	7,929	33,842
1976	4,1039	7,929	32,540
1977	3,9461	7,929	31,289
1978	3,7943	7,929	30,065
1979	3,6484	7,929	28,928
1980	3,5081	7,929	27,816
1981	3,3731	7,929	26,745
1982	3,2434	7,929	25,717
1983	3,1187	7,929	24,728
1984	2,9971	7,929	23,777
1985	2,8834	7,929	22,862
1986	2,7725	7,929	21,983
1987	2,6658	7,929	21,137
1988	2,5633	7,929	20,324
1989	2,4647	7,929	19,543
1990	2,3699	7,929	18,791
1991	2,2788	7,929	18,069
1992	2,1911	7,929	17,373
1993	2,1068	7,929	16,705
1994	2,0258	7,929	16,063
1995	1,9479	7,929	15,445
1996	1,8730	7,929	14,851
1997	1,8009	7,929	14,279
1998	1,7317	7,929	13,731
1999	1,6651	7,929	13,203
2000	1,6010	7,929	12,694
2001	1,5395	7,929	12,207
2002	1,4802	7,929	11,737
2003	1,4233	7,929	11,285
2004	1,3686	7,929	10,852
2005	1,3159	7,929	10,434
2006	1,2653	7,929	10,033
2007	1,2167	7,929	9,647
2008	1,1699	7,929	9,276
2009	1,1249	7,929	8,919
2010	1,0816	7,929	8,576
2011	1,0400	7,929	8,246
2012	1,0000	7,929	7,929
2013	0,9615	7,929	7,624
2014	0,9246	7,929	7,331
2015	0,8890	7,929	7,049
2016	0,8548	7,929	6,778
2017	0,8219	7,929	6,517
2018	0,7903	7,929	6,266
2019	0,7599	7,929	6,025
2020	0,7307	7,929	5,794
2021	0,7026	7,929	5,571
2022	0,6756	7,929	5,357
2023	0,6496	7,929	5,151
2024	0,6246	7,929	4,952
2025	0,6006	7,929	4,762
2026	0,5775	7,929	4,579
2027	0,5553	7,929	4,403
2028	0,5339	7,929	4,233
2029	0,5134	7,929	4,071
2030	0,4936	7,929	3,914
2031	0,4746	7,929	3,763
2032	0,4564	7,929	3,619
2033	0,4388	7,929	3,479
2034	0,4220	7,929	3,346
2035	0,4057	7,929	3,217
2036	0,3901	7,929	3,093
2037	0,3751	7,929	2,974
2038	0,3607	7,929	2,860
2039	0,3468	7,929	2,750
2040	0,3335	7,929	2,644
2041	0,3207	7,929	2,543
合計			1,401,512

(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
- (10) 利根川流域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
森林整備による増進分

171,741

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

Y: 評価期間 80

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

スギ	0.00 ~ 54,695.87
ヒノキ	0.00 ~ 16,500.94
マツ	0.00 ~ 28,298.97
カラマツ	0.00 ~ 16,223.03
広葉樹	0

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

スギ	2,924
ヒノキ	7,876
マツ	1,135
カラマツ	3,578
広葉樹	0

年度	社会割引率	事業効果材種	効果額	事業効果材種	効果額	事業効果材種	効果額	事業効果材種	効果額	事業効果材種	効果額
1961	7.3910		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1962	7.1067	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1963	6.8333	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1964	6.5705	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1965	6.3178	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1966	6.0748	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1967	5.8412	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1968	5.6165	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1969	5.4005	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1970	5.1928	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1971	4.9931	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1972	4.8010	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1973	4.6164	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1974	4.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1975	4.2681	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1976	4.1039	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1977	3.9461	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1978	3.7943	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1979	3.6484	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1980	3.5081	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1981	3.3731	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1982	3.2434	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1983	3.1187	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1984	2.9987	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1985	2.8834	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1986	2.7725	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1987	2.6658	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1988	2.5633	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1989	2.4647	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1990	2.3699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1991	2.2788	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1992	2.1911	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1993	2.1068	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1994	2.0258	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1995	1.9479	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1996	1.8730	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1997	1.8009	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1998	1.7317	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1999	1.6651	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2000	1.6010	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2001	1.5395	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2002	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2003	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2004	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2005	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0

誤

地区別評価結果

- 1 独立行政法人事業
- 水源林造成事業
- (10) 利根川流域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
森林整備による増進分

176,419

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

Y: 評価期間 80

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

スギ	0.00 ~ 54,695.87
ヒノキ	0.00 ~ 16,500.94
マツ	0.00 ~ 28,298.97
カラマツ	0.00 ~ 16,223.03
広葉樹	0

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

スギ	2,951
ヒノキ	7,829
マツ	2,022
カラマツ	3,578
広葉樹	0

年度	社会割引率	事業効果材種	効果額	事業効果材種	効果額	事業効果材種	効果額	事業効果材種	効果額	事業効果材種	効果額
1961	7.3910		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1962	7.1067	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1963	6.8333	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1964	6.5705	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1965	6.3178	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1966	6.0748	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1967	5.8412	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1968	5.6165	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1969	5.4005	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1970	5.1928	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1971	4.9931	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1972	4.8010	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1973	4.6164	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1974	4.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1975	4.2681	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1976	4.1039	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1977	3.9461	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1978	3.7943	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1979	3.6484	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1980	3.5081	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1981	3.3731	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1982	3.2434	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1983	3.1187	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1984	2.9987	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1985	2.8834	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1986	2.7725	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1987	2.6658	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1988	2.5633	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1989	2.4647	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1990	2.3699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1991	2.2788	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1992	2.1911	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1993	2.1068	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1994	2.0258	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1995	1.9479	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1996	1.8730	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1997	1.8009	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1998	1.7317	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1999	1.6651	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2000	1.6010	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2001	1.5395	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2002	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2003	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2004	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2005	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0

(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 (10) 利根川流域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											1 独立行政法人事業 水源林造成事業 (10) 利根川流域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												
2006	1,2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2006	1,2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2007	1,2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2007	1,2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2008	1,1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2008	1,1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2009	1,1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2009	1,1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2010	1,0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2010	1,0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2011	1,0400	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2011	1,0400	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2012	1,0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2012	1,0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2013	0,9613	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2013	0,9613	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2014	0,9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2014	0,9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2015	0,8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2015	0,8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2016	0,8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2016	0,8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2017	0,8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2017	0,8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2018	0,7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2018	0,7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2019	0,7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2019	0,7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2020	0,7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2020	0,7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2021	0,7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2021	0,7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2022	0,6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2022	0,6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2023	0,6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2023	0,6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2024	0,6245	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2024	0,6245	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2025	0,6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2025	0,6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2026	0,5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2026	0,5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2027	0,5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2027	0,5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2028	0,5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2028	0,5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2029	0,5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2029	0,5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2030	0,4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2030	0,4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2031	0,4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2031	0,4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2032	0,4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2032	0,4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2033	0,4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2033	0,4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2034	0,4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2034	0,4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2035	0,4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2035	0,4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2036	0,3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2036	0,3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2037	0,3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2037	0,3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2038	0,3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2038	0,3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2039	0,3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2039	0,3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2040	0,3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2040	0,3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2041	0,3207	54,695.67	159,931	32,453.66	255,605	16,500.94	19,729	28,299.97	101,254	16,223.00	0	2041	0,3207	54,695.67	161,408	32,453.66	254,000	16,500.94	33,365	28,299.97	101,254	16,223.00	0
合計												合計											

合計		合計	
年度	社会の割引率	年度	社会の割引率
1961	7,3910	1961	7,3910
1962	7,1067	1962	7,1067
1963	6,8333	1963	6,8333
1964	6,5705	1964	6,5705
1965	6,3179	1965	6,3179
1966	6,0748	1966	6,0748
1967	5,8412	1967	5,8412
1968	5,6165	1968	5,6165
1969	5,4005	1969	5,4005
1970	5,1929	1970	5,1929
1971	4,9931	1971	4,9931
1972	4,8010	1972	4,8010
1973	4,6164	1973	4,6164
1974	4,4388	1974	4,4388
1975	4,2681	1975	4,2681
1976	4,1039	1976	4,1039
1977	3,9461	1977	3,9461
1978	3,7943	1978	3,7943
1979	3,6484	1979	3,6484
1980	3,5081	1980	3,5081
1981	3,3731	1981	3,3731
1982	3,2434	1982	3,2434
1983	3,1187	1983	3,1187
1984	2,9987	1984	2,9987
1985	2,8834	1985	2,8834
1986	2,7725	1986	2,7725
1987	2,6658	1987	2,6658
1988	2,5633	1988	2,5633
1989	2,4647	1989	2,4647
1990	2,3699	1990	2,3699
1991	2,2788	1991	2,2788
1992	2,1911	1992	2,1911
1993	2,1068	1993	2,1068
1994	2,0258	1994	2,0258
1995	1,9479	1995	1,9479

(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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
(10) 利根川流域50年以上経過分(参考資料)					(10) 利根川流域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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tbody> <tr><td>1996</td><td>1,8730</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1997</td><td>1,8009</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1998</td><td>1,7217</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1999</td><td>1,6651</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2000</td><td>1,6010</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2001</td><td>1,5395</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2002</td><td>1,4802</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2003</td><td>1,4233</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2004</td><td>1,3686</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2005</td><td>1,3159</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2006</td><td>1,2653</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2007</td><td>1,2167</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2008</td><td>1,1699</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2009</td><td>1,1249</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2010</td><td>1,0816</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2011</td><td>1,0400</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2012</td><td>1,0000</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2013</td><td>0,9615</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2014</td><td>0,8246</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2015</td><td>0,8890</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0,8548</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0,8219</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2018</td><td>0,7903</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0,7599</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0,7307</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>0,7026</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0,6756</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0,6496</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0,6246</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0,6006</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2026</td><td>0,5775</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2027</td><td>0,5553</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2028</td><td>0,5339</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2029</td><td>0,5134</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2030</td><td>0,4936</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2031</td><td>0,4746</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2032</td><td>0,4564</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2033</td><td>0,4388</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2034</td><td>0,4220</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2035</td><td>0,4057</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2036</td><td>0,3901</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2037</td><td>0,3751</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2038</td><td>0,3607</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2039</td><td>0,3468</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2040</td><td>0,3335</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2041</td><td>0,3207</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td></td><td></td><td>535,618</td><td>171,741</td></tr> </tbody> </table>					1996	1,8730			0	0	1997	1,8009			0	0	1998	1,7217			0	0	1999	1,6651			0	0	2000	1,6010			0	0	2001	1,5395			0	0	2002	1,4802			0	0	2003	1,4233			0	0	2004	1,3686			0	0	2005	1,3159			0	0	2006	1,2653			0	0	2007	1,2167			0	0	2008	1,1699			0	0	2009	1,1249			0	0	2010	1,0816			0	0	2011	1,0400			0	0	2012	1,0000			0	0	2013	0,9615			0	0	2014	0,8246			0	0	2015	0,8890			0	0	2016	0,8548			0	0	2017	0,8219			0	0	2018	0,7903			0	0	2019	0,7599			0	0	2020	0,7307			0	0	2021	0,7026			0	0	2022	0,6756			0	0	2023	0,6496			0	0	2024	0,6246			0	0	2025	0,6006			0	0	2026	0,5775			0	0	2027	0,5553			0	0	2028	0,5339			0	0	2029	0,5134			0	0	2030	0,4936			0	0	2031	0,4746			0	0	2032	0,4564			0	0	2033	0,4388			0	0	2034	0,4220			0	0	2035	0,4057			0	0	2036	0,3901			0	0	2037	0,3751			0	0	2038	0,3607			0	0	2039	0,3468			0	0	2040	0,3335			0	0	2041	0,3207			0	0	合計				535,618	171,741	<table border="1"> <tbody> <tr><td>1996</td><td>1,8730</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1997</td><td>1,8009</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1998</td><td>1,7217</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1999</td><td>1,6651</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2000</td><td>1,6010</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2001</td><td>1,5395</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2002</td><td>1,4802</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2003</td><td>1,4233</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2004</td><td>1,3686</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2005</td><td>1,3159</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2006</td><td>1,2653</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2007</td><td>1,2167</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2008</td><td>1,1699</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2009</td><td>1,1249</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2010</td><td>1,0816</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2011</td><td>1,0400</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2012</td><td>1,0000</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2013</td><td>0,9615</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2014</td><td>0,8246</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2015</td><td>0,8890</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0,8548</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0,8219</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2018</td><td>0,7903</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0,7599</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0,7307</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>0,7026</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0,6756</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0,6496</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0,6246</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0,6006</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2026</td><td>0,5775</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2027</td><td>0,5553</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2028</td><td>0,5339</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2029</td><td>0,5134</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2030</td><td>0,4936</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2031</td><td>0,4746</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2032</td><td>0,4564</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2033</td><td>0,4388</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2034</td><td>0,4220</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2035</td><td>0,4057</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2036</td><td>0,3901</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2037</td><td>0,3751</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2038</td><td>0,3607</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2039</td><td>0,3468</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2040</td><td>0,3335</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2041</td><td>0,3207</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td></td><td></td><td>550,107</td><td>176,419</td></tr> </tbody> </table>					1996	1,8730			0	0	1997	1,8009			0	0	1998	1,7217			0	0	1999	1,6651			0	0	2000	1,6010			0	0	2001	1,5395			0	0	2002	1,4802			0	0	2003	1,4233			0	0	2004	1,3686			0	0	2005	1,3159			0	0	2006	1,2653			0	0	2007	1,2167			0	0	2008	1,1699			0	0	2009	1,1249			0	0	2010	1,0816			0	0	2011	1,0400			0	0	2012	1,0000			0	0	2013	0,9615			0	0	2014	0,8246			0	0	2015	0,8890			0	0	2016	0,8548			0	0	2017	0,8219			0	0	2018	0,7903			0	0	2019	0,7599			0	0	2020	0,7307			0	0	2021	0,7026			0	0	2022	0,6756			0	0	2023	0,6496			0	0	2024	0,6246			0	0	2025	0,6006			0	0	2026	0,5775			0	0	2027	0,5553			0	0	2028	0,5339			0	0	2029	0,5134			0	0	2030	0,4936			0	0	2031	0,4746			0	0	2032	0,4564			0	0	2033	0,4388			0	0	2034	0,4220			0	0	2035	0,4057			0	0	2036	0,3901			0	0	2037	0,3751			0	0	2038	0,3607			0	0	2039	0,3468			0	0	2040	0,3335			0	0	2041	0,3207			0	0	合計				550,107	176,419
1996	1,8730			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1997	1,8009			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1998	1,7217			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1999	1,6651			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2000	1,6010			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2001	1,5395			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2002	1,4802			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2003	1,4233			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2004	1,3686			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2005	1,3159			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2006	1,2653			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2007	1,2167			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2008	1,1699			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2009	1,1249			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2010	1,0816			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2011	1,0400			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2012	1,0000			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2013	0,9615			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2014	0,8246			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2015	0,8890			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2016	0,8548			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2017	0,8219			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2018	0,7903			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2019	0,7599			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2020	0,7307			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2021	0,7026			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2022	0,6756			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2023	0,6496			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2024	0,6246			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2025	0,6006			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2026	0,5775			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2027	0,5553			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2028	0,5339			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2029	0,5134			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2030	0,4936			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2031	0,4746			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2032	0,4564			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2033	0,4388			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2034	0,4220			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2035	0,4057			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2036	0,3901			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2037	0,3751			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2038	0,3607			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2039	0,3468			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2040	0,3335			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2041	0,3207			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
合計				535,618	171,741																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1996	1,8730			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1997	1,8009			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1998	1,7217			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1999	1,6651			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2000	1,6010			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2001	1,5395			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2002	1,4802			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2003	1,4233			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2004	1,3686			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2005	1,3159			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2006	1,2653			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2007	1,2167			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2008	1,1699			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2009	1,1249			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2010	1,0816			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2011	1,0400			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2012	1,0000			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2013	0,9615			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2014	0,8246			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2015	0,8890			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2016	0,8548			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2017	0,8219			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2018	0,7903			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2019	0,7599			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2020	0,7307			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2021	0,7026			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2022	0,6756			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2023	0,6496			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2024	0,6246			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2025	0,6006			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2026	0,5775			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2027	0,5553			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2028	0,5339			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2029	0,5134			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2030	0,4936			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2031	0,4746			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2032	0,4564			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2033	0,4388			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2034	0,4220			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2035	0,4057			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2036	0,3901			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2037	0,3751			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2038	0,3607			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2039	0,3468			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2040	0,3335			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2041	0,3207			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
合計				550,107	176,419																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								