

様式3-様式4

費用集計表
(森林整備事業)

事業名： 水源林造成事業
施工箇所： 重信・肱川広域流域 30年経過契約地

(単位:千円)

年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額	年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額
1989		× 3.3731			2050	0	× 0.3083		0
1990	389,291	× 3.2434		1,262,626	2051	0	× 0.2965		0
1991	93,617	× 3.1187		291,963	2052	0	× 0.2851		0
1992	75,287	× 2.9987		225,763	2053	0	× 0.2741		0
1993	55,777	× 2.8834		160,827	2054	0	× 0.2636		0
1994	41,462	× 2.7725		114,953	2055	0	× 0.2534		0
1995	38,270	× 2.6658		102,020	2056	0	× 0.2437		0
1996	0	× 2.5633		0	2057	0	× 0.2343		0
1997	16,282	× 2.4647		40,130	2058	0	× 0.2253		0
1998	0	× 2.3699		0	2059	0	× 0.2166		0
1999	15,084	× 2.2788		34,373	2060	0	× 0.2083		0
2000	1,335	× 2.1911		2,925	2061	0	× 0.2003		0
2001	46,311	× 2.1068		97,568	2062	0	× 0.1926		0
2002	0	× 2.0258		0	2063	0	× 0.1852		0
2003	68,929	× 1.9479		134,267	2064	0	× 0.1780		0
2004	0	× 1.8730		0	2065	0	× 0.1712		0
2005	8,071	× 1.8009		14,535	2066	0	× 0.1646		0
2006	0	× 1.7317		0	2067	0	× 0.1583		0
2007	17,598	× 1.6651		29,302	2068	0	× 0.1522		0
2008	0	× 1.6010		0	2069	0	× 0.1463		0
2009	35,659	× 1.5395		54,897					
2010	24,364	× 1.4802		36,064					
2011	0	× 1.4233		0					
2012	0	× 1.3686		0					
2013	0	× 1.3159		0					
2014	4,918	× 1.2653		6,223					
2015	77,653	× 1.2167		94,480					
2016	0	× 1.1699		0					
2017	0	× 1.1249		0					
2018	0	× 1.0816		0					
2019	0	× 1.0400		0					
2020	0	× 1.0000		0					
2021	0	× 0.9615		0					
2022	0	× 0.9246		0					
2023	0	× 0.8890		0					
2024	0	× 0.8548		0					
2025	0	× 0.8219		0					
2026	0	× 0.7903		0					
2027	0	× 0.7599		0					
2028	0	× 0.7307		0					
2029	4,554	× 0.7026		3,200					
2030	66,671	× 0.6756		45,043					
2031	0	× 0.6496		0					
2032	0	× 0.6246		0					
2033	0	× 0.6006		0					
2034	0	× 0.5775		0					
2035	0	× 0.5553		0					
2036	0	× 0.5339		0					
2037	0	× 0.5134		0					
2038	0	× 0.4936		0					
2039	0	× 0.4746		0					
2040	0	× 0.4564		0					
2041	0	× 0.4388		0					
2042	0	× 0.4220		0					
2043	0	× 0.4057		0					
2044	0	× 0.3901		0					
2045	66,671	× 0.3751		25,008					
2046	0	× 0.3607		0					
2047	0	× 0.3468		0					
2048	0	× 0.3335		0					
2049	0	× 0.3207		0					
					合 計	2,776,167			
					C =	2,776,167 千円			

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(f1-f2) \times \alpha \times A \times U}{360}$$

- U: 治水ダムの単位流量調節量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 4,190,000
出典:「ダム年鑑2019」
- f1: 事業実施前の流出係数

浸透能大	急	要整備森林(疎林)
------	---	-----------

 0.55
出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- f2: 事業実施後、T年経過後の流出係数

浸透能大	急	整備済森林
------	---	-------

 0.45
出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 82.90
出展:気象統計情報(気象庁):本広域流域内の気象庁HP観測所データ(新居浜観測所ほか14観測所)を使用。本データは、各観測所の気象データ(2015~2019年)を基に確率雨量計算にて算定。事業箇所が所在する市町村に所在する15観測所の平均値にて算定。
- A: 事業対象区域面積(ha) 180.03 ~ 180.03
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
1989	3.3731				
1990	3.2434	180.03	18.00	1,737	5,634
1991	3.1187	180.03	36.01	3,474	10,834
1992	2.9987	180.03	54.01	5,211	15,626
1993	2.8834	180.03	72.01	6,948	20,034
1994	2.7725	180.03	90.02	8,685	24,079
1995	2.6658	180.03	108.02	10,422	27,783
1996	2.5633	180.03	126.02	12,159	31,167
1997	2.4647	180.03	144.02	13,896	34,249
1998	2.3699	180.03	162.03	15,633	37,049
1999	2.2788	180.03	180.03	17,370	39,583
2000	2.1911	180.03	180.03	17,370	38,059
2001	2.1068	180.03	180.03	17,370	36,595
2002	2.0258	180.03	180.03	17,370	35,188
2003	1.9479	180.03	180.03	17,370	33,835
2004	1.8730	180.03	180.03	17,370	32,534
2005	1.8009	180.03	180.03	17,370	31,282
2006	1.7317	180.03	180.03	17,370	30,080
2007	1.6651	180.03	180.03	17,370	28,923
2008	1.6010	180.03	180.03	17,370	27,809
2009	1.5395	180.03	180.03	17,370	26,741
2010	1.4802	180.03	180.03	17,370	25,711
2011	1.4233	180.03	180.03	17,370	24,723
2012	1.3686	180.03	180.03	17,370	23,773
2013	1.3159	180.03	180.03	17,370	22,857
2014	1.2653	180.03	180.03	17,370	21,978
2015	1.2167	180.03	180.03	17,370	21,134
2016	1.1699	180.03	180.03	17,370	20,321
2017	1.1249	180.03	180.03	17,370	19,540
2018	1.0816	180.03	180.03	17,370	18,787
2019	1.0400	180.03	180.03	17,370	18,065
2020	1.0000	180.03	180.03	17,370	17,370
2021	0.9615	180.03	180.03	17,370	16,701
2022	0.9246	180.03	180.03	17,370	16,060
2023	0.8890	180.03	180.03	17,370	15,442
2024	0.8548	180.03	180.03	17,370	14,848
2025	0.8219	180.03	180.03	17,370	14,276
2026	0.7903	180.03	180.03	17,370	13,728
2027	0.7599	180.03	180.03	17,370	13,199
2028	0.7307	180.03	180.03	17,370	12,692
2029	0.7026	180.03	180.03	17,370	12,204
2030	0.6756	180.03	180.03	17,370	11,735
2031	0.6496	180.03	180.03	17,370	11,284
2032	0.6246	180.03	180.03	17,370	10,849
2033	0.6006	180.03	180.03	17,370	10,432
2034	0.5775	180.03	180.03	17,370	10,031
2035	0.5553	180.03	180.03	17,370	9,646
2036	0.5339	180.03	180.03	17,370	9,274
2037	0.5134	180.03	180.03	17,370	8,918
2038	0.4936	180.03	180.03	17,370	8,574
2039	0.4746	180.03	180.03	17,370	8,244
2040	0.4564	180.03	180.03	17,370	7,928
2041	0.4388	180.03	180.03	17,370	7,622
2042	0.4220	180.03	180.03	17,370	7,330

2043	0.4057	180.03	180.03	17,370	7,047
2044	0.3901	180.03	180.03	17,370	6,776
2045	0.3751	180.03	180.03	17,370	6,515
2046	0.3607	180.03	180.03	17,370	6,265
2047	0.3468	180.03	180.03	17,370	6,024
2048	0.3335	180.03	180.03	17,370	5,793
2049	0.3207	180.03	180.03	17,370	5,571
2050	0.3083	180.03	180.03	17,370	5,355
2051	0.2965	180.03	180.03	17,370	5,150
2052	0.2851	180.03	180.03	17,370	4,952
2053	0.2741	180.03	180.03	17,370	4,761
2054	0.2636	180.03	180.03	17,370	4,579
2055	0.2534	180.03	180.03	17,370	4,402
2056	0.2437	180.03	180.03	17,370	4,233
2057	0.2343	180.03	180.03	17,370	4,070
2058	0.2253	180.03	180.03	17,370	3,913
2059	0.2166	180.03	180.03	17,370	3,762
2060	0.2083	180.03	180.03	17,370	3,618
2061	0.2003	180.03	180.03	17,370	3,479
2062	0.1926	180.03	180.03	17,370	3,345
2063	0.1852	180.03	180.03	17,370	3,217
2064	0.1780	180.03	180.03	17,370	3,092
2065	0.1712	180.03	180.03	17,370	2,974
2066	0.1646	180.03	180.03	17,370	2,859
2067	0.1583	180.03	180.03	17,370	2,750
2068	0.1522	180.03	180.03	17,370	2,644
2069	0.1463	180.03	180.03	17,370	2,541
合計					1,172,047

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(D2-D1) \times A \times P \times U \times 10}{365 \times 86400}$$

- A: 事業対象区域面積 (ha) 180.03 ~ 180.03
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,571
 出展: 気象統計情報(気象庁): 本広域流域内の気象庁HP観測所データ(新居浜観測所ほか11観測所)を使用。本データは、気象庁HP公表の年降水量の平年値(1981~2010年)を基に算定。事業箇所が所在する市町村に所在する12観測所の平均値にて算定。
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51
 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- U: 開発水量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m3/S) 1,058,000,000
 出典: 「ダム年鑑2019」
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
 ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- 10: 単位合わせのための調整値 10
- 365: 1年間の日数 365
- 86400: 1日の秒数 86,400

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
1989	3.3731				
1990	3.2434	180.03	18.00	474	1,537
1991	3.1187	180.03	36.01	949	2,960
1992	2.9987	180.03	54.01	1,423	4,267
1993	2.8834	180.03	72.01	1,898	5,473
1994	2.7725	180.03	90.02	2,372	6,576
1995	2.6658	180.03	108.02	2,847	7,590
1996	2.5633	180.03	126.02	3,321	8,513
1997	2.4647	180.03	144.02	3,795	9,354
1998	2.3699	180.03	162.03	4,270	10,119
1999	2.2788	180.03	180.03	4,744	10,811
2000	2.1911	180.03	180.03	4,744	10,395
2001	2.1068	180.03	180.03	4,744	9,995
2002	2.0258	180.03	180.03	4,744	9,610
2003	1.9479	180.03	180.03	4,744	9,241
2004	1.8730	180.03	180.03	4,744	8,886
2005	1.8009	180.03	180.03	4,744	8,543
2006	1.7317	180.03	180.03	4,744	8,215
2007	1.6651	180.03	180.03	4,744	7,899
2008	1.6010	180.03	180.03	4,744	7,595
2009	1.5395	180.03	180.03	4,744	7,303
2010	1.4802	180.03	180.03	4,744	7,022
2011	1.4233	180.03	180.03	4,744	6,752
2012	1.3686	180.03	180.03	4,744	6,493
2013	1.3159	180.03	180.03	4,744	6,243
2014	1.2653	180.03	180.03	4,744	6,003
2015	1.2167	180.03	180.03	4,744	5,772
2016	1.1699	180.03	180.03	4,744	5,550
2017	1.1249	180.03	180.03	4,744	5,337
2018	1.0816	180.03	180.03	4,744	5,131
2019	1.0400	180.03	180.03	4,744	4,934
2020	1.0000	180.03	180.03	4,744	4,744
2021	0.9615	180.03	180.03	4,744	4,561
2022	0.9246	180.03	180.03	4,744	4,386
2023	0.8890	180.03	180.03	4,744	4,217
2024	0.8548	180.03	180.03	4,744	4,055
2025	0.8219	180.03	180.03	4,744	3,899
2026	0.7903	180.03	180.03	4,744	3,749
2027	0.7599	180.03	180.03	4,744	3,605
2028	0.7307	180.03	180.03	4,744	3,466
2029	0.7026	180.03	180.03	4,744	3,333
2030	0.6756	180.03	180.03	4,744	3,205
2031	0.6496	180.03	180.03	4,744	3,082
2032	0.6246	180.03	180.03	4,744	2,963
2033	0.6006	180.03	180.03	4,744	2,849
2034	0.5775	180.03	180.03	4,744	2,740
2035	0.5553	180.03	180.03	4,744	2,634
2036	0.5339	180.03	180.03	4,744	2,533
2037	0.5134	180.03	180.03	4,744	2,436
2038	0.4936	180.03	180.03	4,744	2,342

2039	0.4746	180.03	180.03	4,744	2,252
2040	0.4564	180.03	180.03	4,744	2,165
2041	0.4388	180.03	180.03	4,744	2,082
2042	0.4220	180.03	180.03	4,744	2,002
2043	0.4057	180.03	180.03	4,744	1,925
2044	0.3901	180.03	180.03	4,744	1,851
2045	0.3751	180.03	180.03	4,744	1,779
2046	0.3607	180.03	180.03	4,744	1,711
2047	0.3468	180.03	180.03	4,744	1,645
2048	0.3335	180.03	180.03	4,744	1,582
2049	0.3207	180.03	180.03	4,744	1,521
2050	0.3083	180.03	180.03	4,744	1,463
2051	0.2965	180.03	180.03	4,744	1,407
2052	0.2851	180.03	180.03	4,744	1,353
2053	0.2741	180.03	180.03	4,744	1,300
2054	0.2636	180.03	180.03	4,744	1,251
2055	0.2534	180.03	180.03	4,744	1,202
2056	0.2437	180.03	180.03	4,744	1,156
2057	0.2343	180.03	180.03	4,744	1,112
2058	0.2253	180.03	180.03	4,744	1,069
2059	0.2166	180.03	180.03	4,744	1,028
2060	0.2083	180.03	180.03	4,744	988
2061	0.2003	180.03	180.03	4,744	950
2062	0.1926	180.03	180.03	4,744	914
2063	0.1852	180.03	180.03	4,744	879
2064	0.1780	180.03	180.03	4,744	844
2065	0.1712	180.03	180.03	4,744	812
2066	0.1646	180.03	180.03	4,744	781
2067	0.1583	180.03	180.03	4,744	751
2068	0.1522	180.03	180.03	4,744	722
2069	0.1463	180.03	180.03	4,744	694
合計					320,109

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

$$u = \frac{U_x \times Q_x + U_y \times Q_y}{Q_x + Q_y}$$

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	5.00 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	119.66 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	180.03 ~ 180.03
P:	年間平均降水量 (mm/年) 出展: 気象統計情報(気象庁): 本広域流域内の気象庁HP観測所データ(新居浜観測所ほか11観測所)を使用。本データは、気象庁HP公表の年降水量の平年値(1981~2010年)を基に算定。事業箇所が所在する市町村に所在する12観測所の平均値にて算定。	1,571
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	10
D1:	事業実施前の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.56
Ux:	単位当たりの上水道供給単価(円/m3) 出展: 地方公営企業年鑑(平成30年度版)(総務省): 総務省HP「地方公営企業年鑑(平成30年度版)」のデータを使用。本データは、「地方公営企業年鑑」に記載の本広域流域内の平成30年度上水道供給単価を基に算定。事業箇所が所在するさぬき市等14市町村の平均値にて算定。	109.30
Uy:	単位当たりの雨水浄化費(円/m3) 出典: 「南山ほか(2007)再生水利用の促進に関する調査」他	120.00
u:	単位当たりの水質浄化費(UxとUyを用いてQxとQyで比例按分して算出)	109.30
t:	経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。) ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i) ^t のt(年数)とは異なる。	
i:	社会的割引率(0.04)	
Y:	評価期間	80
10:	単位合わせのための調整値	

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
1989	3.3731				
1990	3.2434	180.03	18.00	1,546	5,014
1991	3.1187	180.03	36.01	3,091	9,640
1992	2.9987	180.03	54.01	4,637	13,905
1993	2.8834	180.03	72.01	6,183	17,828
1994	2.7725	180.03	90.02	7,728	21,426
1995	2.6658	180.03	108.02	9,274	24,723
1996	2.5633	180.03	126.02	10,820	27,735
1997	2.4647	180.03	144.02	12,365	30,476
1998	2.3699	180.03	162.03	13,911	32,968
1999	2.2788	180.03	180.03	15,456	35,221
2000	2.1911	180.03	180.03	15,456	33,866
2001	2.1068	180.03	180.03	15,456	32,563
2002	2.0258	180.03	180.03	15,456	31,311
2003	1.9479	180.03	180.03	15,456	30,107
2004	1.8730	180.03	180.03	15,456	28,949
2005	1.8009	180.03	180.03	15,456	27,835
2006	1.7317	180.03	180.03	15,456	26,765
2007	1.6651	180.03	180.03	15,456	25,736
2008	1.6010	180.03	180.03	15,456	24,745
2009	1.5395	180.03	180.03	15,456	23,795
2010	1.4802	180.03	180.03	15,456	22,878
2011	1.4233	180.03	180.03	15,456	21,999
2012	1.3686	180.03	180.03	15,456	21,153
2013	1.3159	180.03	180.03	15,456	20,339
2014	1.2653	180.03	180.03	15,456	19,556
2015	1.2167	180.03	180.03	15,456	18,805
2016	1.1699	180.03	180.03	15,456	18,082
2017	1.1249	180.03	180.03	15,456	17,386
2018	1.0816	180.03	180.03	15,456	16,717
2019	1.0400	180.03	180.03	15,456	16,074
2020	1.0000	180.03	180.03	15,456	15,456
2021	0.9615	180.03	180.03	15,456	14,861
2022	0.9246	180.03	180.03	15,456	14,291
2023	0.8890	180.03	180.03	15,456	13,740
2024	0.8548	180.03	180.03	15,456	13,212
2025	0.8219	180.03	180.03	15,456	12,703
2026	0.7903	180.03	180.03	15,456	12,215
2027	0.7599	180.03	180.03	15,456	11,745
2028	0.7307	180.03	180.03	15,456	11,294
2029	0.7026	180.03	180.03	15,456	10,859

2030	0.6756	180.03	180.03	15,456	10,442
2031	0.6496	180.03	180.03	15,456	10,040
2032	0.6246	180.03	180.03	15,456	9,654
2033	0.6006	180.03	180.03	15,456	9,283
2034	0.5775	180.03	180.03	15,456	8,926
2035	0.5553	180.03	180.03	15,456	8,583
2036	0.5339	180.03	180.03	15,456	8,252
2037	0.5134	180.03	180.03	15,456	7,935
2038	0.4936	180.03	180.03	15,456	7,629
2039	0.4746	180.03	180.03	15,456	7,335
2040	0.4564	180.03	180.03	15,456	7,054
2041	0.4388	180.03	180.03	15,456	6,782
2042	0.4220	180.03	180.03	15,456	6,522
2043	0.4057	180.03	180.03	15,456	6,270
2044	0.3901	180.03	180.03	15,456	6,029
2045	0.3751	180.03	180.03	15,456	5,798
2046	0.3607	180.03	180.03	15,456	5,575
2047	0.3468	180.03	180.03	15,456	5,360
2048	0.3335	180.03	180.03	15,456	5,155
2049	0.3207	180.03	180.03	15,456	4,957
2050	0.3083	180.03	180.03	15,456	4,765
2051	0.2965	180.03	180.03	15,456	4,583
2052	0.2851	180.03	180.03	15,456	4,407
2053	0.2741	180.03	180.03	15,456	4,236
2054	0.2636	180.03	180.03	15,456	4,074
2055	0.2534	180.03	180.03	15,456	3,917
2056	0.2437	180.03	180.03	15,456	3,767
2057	0.2343	180.03	180.03	15,456	3,621
2058	0.2253	180.03	180.03	15,456	3,482
2059	0.2166	180.03	180.03	15,456	3,348
2060	0.2083	180.03	180.03	15,456	3,219
2061	0.2003	180.03	180.03	15,456	3,096
2062	0.1926	180.03	180.03	15,456	2,977
2063	0.1852	180.03	180.03	15,456	2,862
2064	0.1780	180.03	180.03	15,456	2,751
2065	0.1712	180.03	180.03	15,456	2,646
2066	0.1646	180.03	180.03	15,456	2,544
2067	0.1583	180.03	180.03	15,456	2,447
2068	0.1522	180.03	180.03	15,456	2,352
2069	0.1463	180.03	180.03	15,456	2,261
合計					1,042,909

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(V1-V2) \times A \times U}{1.0}$$

- U: 下流のダムに堆積した1㎡の土砂を除去するコスト(円/㎡) 4,115
 出典:一社ダム水源地土砂対策技術研究会資料ほか
- V1: 事業実施前における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 20.00
 出典:「治山全体調査の考え方進め方」荒廃地等「森林の公益的機能に関する文献要約集」整備済森林「森林水文」
- V2: 事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 1.30
 出典:「治山全体調査の考え方進め方」整備済森林「森林の公益的機能に関する文献要約集」整備済森林「森林水文」
- A: 事業対象区域面積 (ha) 180.03 ~ 180.03
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。
 ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^tのt(年数)とは異なる。)
- i: 社会的割引率(0.04)

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
1989	3.3731				
1990	3.2434	180.03	18.00	1,385	4,492
1991	3.1187	180.03	36.01	2,771	8,642
1992	2.9987	180.03	54.01	4,156	12,463
1993	2.8834	180.03	72.01	5,541	15,977
1994	2.7725	180.03	90.02	6,927	19,205
1995	2.6658	180.03	108.02	8,312	22,158
1996	2.5633	180.03	126.02	9,697	24,856
1997	2.4647	180.03	144.02	11,083	27,316
1998	2.3699	180.03	162.03	12,468	29,548
1999	2.2788	180.03	180.03	13,853	31,568
2000	2.1911	180.03	180.03	13,853	30,353
2001	2.1068	180.03	180.03	13,853	29,186
2002	2.0258	180.03	180.03	13,853	28,063
2003	1.9479	180.03	180.03	13,853	26,984
2004	1.8730	180.03	180.03	13,853	25,947
2005	1.8009	180.03	180.03	13,853	24,948
2006	1.7317	180.03	180.03	13,853	23,989
2007	1.6651	180.03	180.03	13,853	23,067
2008	1.6010	180.03	180.03	13,853	22,179
2009	1.5395	180.03	180.03	13,853	21,327
2010	1.4802	180.03	180.03	13,853	20,505
2011	1.4233	180.03	180.03	13,853	19,717
2012	1.3686	180.03	180.03	13,853	18,959
2013	1.3159	180.03	180.03	13,853	18,229
2014	1.2653	180.03	180.03	13,853	17,528
2015	1.2167	180.03	180.03	13,853	16,855
2016	1.1699	180.03	180.03	13,853	16,207
2017	1.1249	180.03	180.03	13,853	15,583
2018	1.0816	180.03	180.03	13,853	14,983
2019	1.0400	180.03	180.03	13,853	14,407
2020	1.0000	180.03	180.03	13,853	13,853
2021	0.9615	180.03	180.03	13,853	13,320
2022	0.9246	180.03	180.03	13,853	12,808
2023	0.8890	180.03	180.03	13,853	12,315
2024	0.8548	180.03	180.03	13,853	11,842
2025	0.8219	180.03	180.03	13,853	11,386
2026	0.7903	180.03	180.03	13,853	10,948
2027	0.7599	180.03	180.03	13,853	10,527
2028	0.7307	180.03	180.03	13,853	10,122
2029	0.7026	180.03	180.03	13,853	9,733
2030	0.6756	180.03	180.03	13,853	9,359
2031	0.6496	180.03	180.03	13,853	8,999
2032	0.6246	180.03	180.03	13,853	8,653
2033	0.6006	180.03	180.03	13,853	8,320
2034	0.5775	180.03	180.03	13,853	8,000
2035	0.5553	180.03	180.03	13,853	7,693
2036	0.5339	180.03	180.03	13,853	7,396
2037	0.5134	180.03	180.03	13,853	7,112
2038	0.4936	180.03	180.03	13,853	6,838
2039	0.4746	180.03	180.03	13,853	6,575
2040	0.4564	180.03	180.03	13,853	6,323
2041	0.4388	180.03	180.03	13,853	6,079
2042	0.4220	180.03	180.03	13,853	5,846
2043	0.4057	180.03	180.03	13,853	5,620
2044	0.3901	180.03	180.03	13,853	5,404
2045	0.3751	180.03	180.03	13,853	5,196
2046	0.3607	180.03	180.03	13,853	4,997
2047	0.3468	180.03	180.03	13,853	4,804
2048	0.3335	180.03	180.03	13,853	4,620

2049	0.3207	180.03	180.03	13,853	4,443
2050	0.3083	180.03	180.03	13,853	4,271
2051	0.2965	180.03	180.03	13,853	4,107
2052	0.2851	180.03	180.03	13,853	3,949
2053	0.2741	180.03	180.03	13,853	3,797
2054	0.2636	180.03	180.03	13,853	3,652
2055	0.2534	180.03	180.03	13,853	3,510
2056	0.2437	180.03	180.03	13,853	3,376
2057	0.2343	180.03	180.03	13,853	3,246
2058	0.2253	180.03	180.03	13,853	3,121
2059	0.2166	180.03	180.03	13,853	3,001
2060	0.2083	180.03	180.03	13,853	2,886
2061	0.2003	180.03	180.03	13,853	2,775
2062	0.1926	180.03	180.03	13,853	2,668
2063	0.1852	180.03	180.03	13,853	2,566
2064	0.1780	180.03	180.03	13,853	2,466
2065	0.1712	180.03	180.03	13,853	2,372
2066	0.1646	180.03	180.03	13,853	2,280
2067	0.1583	180.03	180.03	13,853	2,193
2068	0.1522	180.03	180.03	13,853	2,108
2069	0.1463	180.03	180.03	13,853	2,027
合計					934,743

$$B = \sum_{t=11}^Y \frac{V \times U}{(1+i)^t}$$

$$V = 0.01 \times A \times R \times N \times H \times 10,000$$

- U: 下流のダムに堆積した1m³の土砂を除去するコスト(円/m³) 4,115
 出典:一社ダム水源土砂対策技術研究会資料ほか
- V: 崩壊見込み量(m³/年) 0.00 ~ 78.61
- A: 事業対象区域面積(ha) 180.03 ~ 180.03
- R: 流域内崩壊率 0.0038
 出展「治山全体調査」S42からS46:本流域内の吉野川流域ほか6流域を使用。事業箇所が存在する7流域の平均値にて算定。
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 1.0447
 出展:気象統計情報(気象庁):本広域流域内の気象庁HP観測所データ(新居浜観測所ほか14観測所)を使用。50年確率日雨量は、各観測所の気象データ(2015~2019年)を基に確率雨量計算にて算定。既往最大日雨量は、観測開始~2019年までの最大値。事業箇所が存在する市町村に所在する15観測所の平均値にて算定。
- L: 事業対象区域の周囲(m)(治山事業のみ算定対象)
 周囲面積 L×H/10,000 (ha)
- H: 平均崩壊深(m) 1.1
 出展:香川県、愛媛県への聞き取り。
- Y: 評価期間 80
- i: 社会的割引率(0.04)
- 10,000: 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 ha	崩壊見込み量 m ³ /年	効果額 千円	現在価値化 千円
1989	3.3731				
1990	3.2434	180.03	0.00	0	0
1991	3.1187	180.03	0.00	0	0
1992	2.9987	180.03	0.00	0	0
1993	2.8834	180.03	0.00	0	0
1994	2.7725	180.03	0.00	0	0
1995	2.6658	180.03	0.00	0	0
1996	2.5633	180.03	0.00	0	0
1997	2.4647	180.03	0.00	0	0
1998	2.3699	180.03	0.00	0	0
1999	2.2788	180.03	0.00	0	0
2000	2.1911	180.03	78.61	323	708
2001	2.1068	180.03	78.61	323	680
2002	2.0258	180.03	78.61	323	654
2003	1.9479	180.03	78.61	323	629
2004	1.8730	180.03	78.61	323	605
2005	1.8009	180.03	78.61	323	582
2006	1.7317	180.03	78.61	323	559
2007	1.6651	180.03	78.61	323	538
2008	1.6010	180.03	78.61	323	517
2009	1.5395	180.03	78.61	323	497
2010	1.4802	180.03	78.61	323	478
2011	1.4233	180.03	78.61	323	460
2012	1.3686	180.03	78.61	323	442
2013	1.3159	180.03	78.61	323	425
2014	1.2653	180.03	78.61	323	409
2015	1.2167	180.03	78.61	323	393
2016	1.1699	180.03	78.61	323	378
2017	1.1249	180.03	78.61	323	363
2018	1.0816	180.03	78.61	323	349
2019	1.0400	180.03	78.61	323	336
2020	1.0000	180.03	78.61	323	323
2021	0.9615	180.03	78.61	323	311
2022	0.9246	180.03	78.61	323	299
2023	0.8890	180.03	78.61	323	287
2024	0.8548	180.03	78.61	323	276
2025	0.8219	180.03	78.61	323	265
2026	0.7903	180.03	78.61	323	255
2027	0.7599	180.03	78.61	323	245
2028	0.7307	180.03	78.61	323	236
2029	0.7026	180.03	78.61	323	227
2030	0.6756	180.03	78.61	323	218
2031	0.6496	180.03	78.61	323	210
2032	0.6246	180.03	78.61	323	202
2033	0.6006	180.03	78.61	323	194
2034	0.5775	180.03	78.61	323	187
2035	0.5553	180.03	78.61	323	179
2036	0.5339	180.03	78.61	323	172
2037	0.5134	180.03	78.61	323	166
2038	0.4936	180.03	78.61	323	159
2039	0.4746	180.03	78.61	323	153
2040	0.4564	180.03	78.61	323	147
2041	0.4388	180.03	78.61	323	142

2042	0.4220	180.03	78.61	323	136
2043	0.4057	180.03	78.61	323	131
2044	0.3901	180.03	78.61	323	126
2045	0.3751	180.03	78.61	323	121
2046	0.3607	180.03	78.61	323	117
2047	0.3468	180.03	78.61	323	112
2048	0.3335	180.03	78.61	323	108
2049	0.3207	180.03	78.61	323	104
2050	0.3083	180.03	78.61	323	100
2051	0.2965	180.03	78.61	323	96
2052	0.2851	180.03	78.61	323	92
2053	0.2741	180.03	78.61	323	89
2054	0.2636	180.03	78.61	323	85
2055	0.2534	180.03	78.61	323	82
2056	0.2437	180.03	78.61	323	79
2057	0.2343	180.03	78.61	323	76
2058	0.2253	180.03	78.61	323	73
2059	0.2166	180.03	78.61	323	70
2060	0.2083	180.03	78.61	323	67
2061	0.2003	180.03	78.61	323	65
2062	0.1926	180.03	78.61	323	62
2063	0.1852	180.03	78.61	323	60
2064	0.1780	180.03	78.61	323	57
2065	0.1712	180.03	78.61	323	55
2066	0.1646	180.03	78.61	323	53
2067	0.1583	180.03	78.61	323	51
2068	0.1522	180.03	78.61	323	49
2069	0.1463	180.03	78.61	323	47
合計					17,218

2025	0.8219	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2026	0.7903	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2027	0.7599	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2028	0.7307	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2029	0.7026	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2030	0.6756	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2031	0.6496	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2032	0.6246	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2033	0.6006	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2034	0.5775	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2035	0.5553	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2036	0.5339	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2037	0.5134	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2038	0.4936	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2039	0.4746	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2040	0.4564	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2041	0.4388	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2042	0.4220	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2043	0.4057	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2044	0.3901	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2045	0.3751	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2046	0.3607	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2047	0.3468	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2048	0.3335	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2049	0.3207	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2050	0.3083	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2051	0.2965	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2052	0.2851	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2053	0.2741	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2054	0.2636	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2055	0.2534	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2056	0.2437	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2057	0.2343	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2058	0.2253	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2059	0.2166	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2060	0.2083	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2061	0.2003	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2062	0.1926	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2063	0.1852	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2064	0.1780	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2065	0.1712	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2066	0.1646	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2067	0.1583	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2068	0.1522	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
2069	0.1463	6.57	33	331.71	2,169	19.68	189	4.03	39				
合計													

年度	合計		
	社会的割引率	効果額	現在価値化
1989	3.3731		
1990	3.2434	2,430	7,881
1991	3.1187	2,430	7,578
1992	2.9987	2,430	7,287
1993	2.8834	2,430	7,007
1994	2.7725	2,430	6,737
1995	2.6658	2,430	6,478
1996	2.5633	2,430	6,229
1997	2.4647	2,430	5,989
1998	2.3699	2,430	5,759
1999	2.2788	2,430	5,537
2000	2.1911	2,430	5,324
2001	2.1068	2,430	5,120
2002	2.0258	2,430	4,923
2003	1.9479	2,430	4,733
2004	1.8730	2,430	4,551
2005	1.8009	2,430	4,376
2006	1.7317	2,430	4,208
2007	1.6651	2,430	4,046
2008	1.6010	2,430	3,890
2009	1.5395	2,430	3,741
2010	1.4802	2,430	3,597
2011	1.4233	2,430	3,459
2012	1.3686	2,430	3,326
2013	1.3159	2,430	3,198
2014	1.2653	2,430	3,075
2015	1.2167	2,430	2,957
2016	1.1699	2,430	2,843
2017	1.1249	2,430	2,734
2018	1.0816	2,430	2,628
2019	1.0400	2,430	2,527
2020	1.0000	2,430	2,430
2021	0.9615	2,430	2,336
2022	0.9246	2,430	2,247
2023	0.8890	2,430	2,160
2024	0.8548	2,430	2,077
2025	0.8219	2,430	1,997
2026	0.7903	2,430	1,920
2027	0.7599	2,430	1,847
2028	0.7307	2,430	1,776
2029	0.7026	2,430	1,707

2030	0.6756	2,430	1,642
2031	0.6496	2,430	1,579
2032	0.6246	2,430	1,518
2033	0.6006	2,430	1,459
2034	0.5775	2,430	1,403
2035	0.5553	2,430	1,349
2036	0.5339	2,430	1,297
2037	0.5134	2,430	1,248
2038	0.4936	2,430	1,199
2039	0.4746	2,430	1,153
2040	0.4564	2,430	1,109
2041	0.4388	2,430	1,066
2042	0.4220	2,430	1,025
2043	0.4057	2,430	986
2044	0.3901	2,430	948
2045	0.3751	2,430	911
2046	0.3607	2,430	877
2047	0.3468	2,430	843
2048	0.3335	2,430	810
2049	0.3207	2,430	779
2050	0.3083	2,430	749
2051	0.2965	2,430	720
2052	0.2851	2,430	693
2053	0.2741	2,430	666
2054	0.2636	2,430	641
2055	0.2534	2,430	616
2056	0.2437	2,430	592
2057	0.2343	2,430	569
2058	0.2253	2,430	547
2059	0.2166	2,430	526
2060	0.2083	2,430	506
2061	0.2003	2,430	487
2062	0.1926	2,430	468
2063	0.1852	2,430	450
2064	0.1780	2,430	433
2065	0.1712	2,430	416
2066	0.1646	2,430	400
2067	0.1583	2,430	385
2068	0.1522	2,430	370
2069	0.1463	2,430	356
合計			196,026

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times (C1 - C2) \times A \times 0.3 \times \frac{44}{12} \times U$$

$$C1 = \frac{s \times e1}{30}$$

$$C2 = \frac{s \times e2}{30}$$

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 5,500
出典: 東京都層量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成28年5月23日査定価格)
- C1: 事業を実施しない場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域 0.57
- C2: 事業を実施した場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域 0.04
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- Y: ①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ①事業対象区域 80
②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間
- A: ①事業対象区域面積(ha) 又は 180.03 ~ 180.03
②保全効果区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.48
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2020年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編
炭素から二酸化炭素への換算係数
- 44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数
- e1:: 事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.200
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」 表 1-1
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.013
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」 表 1-1
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- 30: 土壌炭素の測定深度(cm)
- 0.3: 流出土砂排出炭素係数

年度	社会的割引率	事業対象区域				現在価値化 千円	現在価値化 千円
		事業対象区 域面積 ha	効果対象面 積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円		
1989	3.3731						
1990	3.2434	180.03	18.00	58	188		
1991	3.1187	180.03	36.01	115	359		
1992	2.9987	180.03	54.01	173	519		
1993	2.8834	180.03	72.01	231	666		
1994	2.7725	180.03	90.02	289	801		
1995	2.6658	180.03	108.02	346	922		
1996	2.5633	180.03	126.02	404	1,036		
1997	2.4647	180.03	144.02	462	1,139		
1998	2.3699	180.03	162.03	520	1,232		
1999	2.2788	180.03	180.03	577	1,315		
2000	2.1911	180.03	180.03	577	1,264		
2001	2.1068	180.03	180.03	577	1,216		
2002	2.0258	180.03	180.03	577	1,169		
2003	1.9479	180.03	180.03	577	1,124		
2004	1.8730	180.03	180.03	577	1,081		
2005	1.8009	180.03	180.03	577	1,039		
2006	1.7317	180.03	180.03	577	999		
2007	1.6651	180.03	180.03	577	961		
2008	1.6010	180.03	180.03	577	924		
2009	1.5395	180.03	180.03	577	888		
2010	1.4802	180.03	180.03	577	854		
2011	1.4233	180.03	180.03	577	821		
2012	1.3686	180.03	180.03	577	790		
2013	1.3159	180.03	180.03	577	759		
2014	1.2653	180.03	180.03	577	730		
2015	1.2167	180.03	180.03	577	702		
2016	1.1699	180.03	180.03	577	675		
2017	1.1249	180.03	180.03	577	649		
2018	1.0816	180.03	180.03	577	624		
2019	1.0400	180.03	180.03	577	600		
2020	1.0000	180.03	180.03	577	577		
2021	0.9615	180.03	180.03	577	555		
2022	0.9246	180.03	180.03	577	533		
2023	0.8890	180.03	180.03	577	513		

2024	0.8548	180.03	180.03	577	493			
2025	0.8219	180.03	180.03	577	474			
2026	0.7903	180.03	180.03	577	456			
2027	0.7599	180.03	180.03	577	438			
2028	0.7307	180.03	180.03	577	422			
2029	0.7026	180.03	180.03	577	405			
2030	0.6756	180.03	180.03	577	390			
2031	0.6496	180.03	180.03	577	375			
2032	0.6246	180.03	180.03	577	360			
2033	0.6006	180.03	180.03	577	347			
2034	0.5775	180.03	180.03	577	333			
2035	0.5553	180.03	180.03	577	320			
2036	0.5339	180.03	180.03	577	308			
2037	0.5134	180.03	180.03	577	296			
2038	0.4936	180.03	180.03	577	285			
2039	0.4746	180.03	180.03	577	274			
2040	0.4564	180.03	180.03	577	263			
2041	0.4388	180.03	180.03	577	253			
2042	0.4220	180.03	180.03	577	243			
2043	0.4057	180.03	180.03	577	234			
2044	0.3901	180.03	180.03	577	225			
2045	0.3751	180.03	180.03	577	216			
2046	0.3607	180.03	180.03	577	208			
2047	0.3468	180.03	180.03	577	200			
2048	0.3335	180.03	180.03	577	192			
2049	0.3207	180.03	180.03	577	185			
2050	0.3083	180.03	180.03	577	178			
2051	0.2965	180.03	180.03	577	171			
2052	0.2851	180.03	180.03	577	165			
2053	0.2741	180.03	180.03	577	158			
2054	0.2636	180.03	180.03	577	152			
2055	0.2534	180.03	180.03	577	146			
2056	0.2437	180.03	180.03	577	141			
2057	0.2343	180.03	180.03	577	135			
2058	0.2253	180.03	180.03	577	130			
2059	0.2166	180.03	180.03	577	125			
2060	0.2083	180.03	180.03	577	120			
2061	0.2003	180.03	180.03	577	116			
2062	0.1926	180.03	180.03	577	111			
2063	0.1852	180.03	180.03	577	107			
2064	0.1780	180.03	180.03	577	103			
2065	0.1712	180.03	180.03	577	99			
2066	0.1646	180.03	180.03	577	95			
2067	0.1583	180.03	180.03	577	91			
2068	0.1522	180.03	180.03	577	88			
2069	0.1463	180.03	180.03	577	84			
合計					38,934			0

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

- 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) スギ 0.00 ~ 841.48
 ヒノキ 0.00 ~ 39,804.95
 出典:人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、
 森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等
- @: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 2,678
 ヒノキ 5,991
 出展:山林素地価格及び山元立木価格調((一財)日本不動産研究所)(2020年3月末現在):香川県、愛媛
 県の価格の平均値にて算定。
- i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		ヒノキ							
年度	社会的割引率	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円
2069	0.1463	841.48	2,253	39,804.95	238,471						

				合計	
年度	社会的割引率	事業効果材積 m ³	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
2069	0.1463			240,724	35,218
合計					35,218