

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
施行箇所： 由良川広域流域 50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
1968		× 7.3910			2029	0	× 0.6756		0
1969	16,991	× 7.1067		120,750	2030	0	× 0.6496		0
1970	4,074	× 6.8333		27,839	2031	0	× 0.6246		0
1971	3,270	× 6.5705		21,486	2032	0	× 0.6006		0
1972	2,422	× 6.3178		15,302	2033	0	× 0.5775		0
1973	1,800	× 6.0748		10,935	2034	0	× 0.5553		0
1974	1,664	× 5.8412		9,720	2035	0	× 0.5339		0
1975	0	× 5.6165		0	2036	0	× 0.5134		0
1976	709	× 5.4005		3,829	2037	0	× 0.4936		0
1977	0	× 5.1928		0	2038	0	× 0.4746		0
1978	654	× 4.9931		3,265	2039	0	× 0.4564		0
1979	61	× 4.8010		293	2040	0	× 0.4388		0
1980	2,006	× 4.6164		9,260	2041	0	× 0.4220		0
1981	0	× 4.4388		0	2042	0	× 0.4057		0
1982	2,986	× 4.2681		12,745	2043	0	× 0.3901		0
1983	0	× 4.1039		0	2044	0	× 0.3751		0
1984	355	× 3.9461		1,401	2045	0	× 0.3607		0
1985	0	× 3.7943		0	2046	0	× 0.3468		0
1986	762	× 3.6484		2,780	2047	0	× 0.3335		0
1987	0	× 3.5081		0	2048	0	× 0.3207		0
1988	1,545	× 3.3731		5,211					
1989	1,144	× 3.2434		3,710					
1990	0	× 3.1187		0					
1991	0	× 2.9987		0					
1992	0	× 2.8834		0					
1993	0	× 2.7725		0					
1994	2,136	× 2.6658		5,694					
1995	0	× 2.5633		0					
1996	0	× 2.4647		0					
1997	0	× 2.3699		0					
1998	0	× 2.2788		0					
1999	0	× 2.1911		0					
2000	0	× 2.1068		0					
2001	0	× 2.0258		0					
2002	0	× 1.9479		0					
2003	0	× 1.8730		0					
2004	0	× 1.8009		0					
2005	0	× 1.7317		0					
2006	0	× 1.6651		0					
2007	0	× 1.6010		0					
2008	0	× 1.5395		0					
2009	0	× 1.4802		0					
2010	0	× 1.4233		0					
2011	0	× 1.3686		0					
2012	0	× 1.3159		0					
2013	0	× 1.2653		0					
2014	0	× 1.2167		0					
2015	0	× 1.1699		0					
2016	0	× 1.1249		0					
2017	0	× 1.0816		0					
2018	0	× 1.0400		0					
2019	0	× 1.0000		0					
2020	0	× 0.9615		0					
2021	0	× 0.9246		0					
2022	0	× 0.8890		0					
2023	0	× 0.8548		0					
2024	2,615	× 0.8219		2,149					
2025	0	× 0.7903		0					
2026	0	× 0.7599		0					
2027	0	× 0.7307		0					
2028	0	× 0.7026		0					
					合 計	256,369			
					C =	256,369	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) 73.50
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(敦賀観測所ほか11観測所)を使用。本データは、各観測所の気象データ(2014~2018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12観測所の平均値にて算定。
- A: 事業対象区域面積(ha) 7.80 ~ 7.80
- 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
1968	7.3910				
1969	7.1067	7.80	0.78	67	476
1970	6.8333	7.80	1.56	133	909
1971	6.5705	7.80	2.34	200	1,314
1972	6.3178	7.80	3.12	267	1,687
1973	6.0748	7.80	3.90	334	2,029
1974	5.8412	7.80	4.68	400	2,336
1975	5.6165	7.80	5.46	467	2,623
1976	5.4005	7.80	6.24	534	2,884
1977	5.1928	7.80	7.02	601	3,121
1978	4.9931	7.80	7.80	667	3,330
1979	4.8010	7.80	7.80	667	3,202
1980	4.6164	7.80	7.80	667	3,079
1981	4.4388	7.80	7.80	667	2,961
1982	4.2681	7.80	7.80	667	2,847
1983	4.1039	7.80	7.80	667	2,737
1984	3.9461	7.80	7.80	667	2,632
1985	3.7943	7.80	7.80	667	2,531
1986	3.6484	7.80	7.80	667	2,433
1987	3.5081	7.80	7.80	667	2,340
1988	3.3731	7.80	7.80	667	2,250
1989	3.2434	7.80	7.80	667	2,163
1990	3.1187	7.80	7.80	667	2,080
1991	2.9987	7.80	7.80	667	2,000
1992	2.8834	7.80	7.80	667	1,923
1993	2.7725	7.80	7.80	667	1,849
1994	2.6658	7.80	7.80	667	1,778
1995	2.5633	7.80	7.80	667	1,710
1996	2.4647	7.80	7.80	667	1,644
1997	2.3699	7.80	7.80	667	1,581
1998	2.2788	7.80	7.80	667	1,520
1999	2.1911	7.80	7.80	667	1,461
2000	2.1068	7.80	7.80	667	1,405
2001	2.0258	7.80	7.80	667	1,351
2002	1.9479	7.80	7.80	667	1,299
2003	1.8730	7.80	7.80	667	1,249
2004	1.8009	7.80	7.80	667	1,201
2005	1.7317	7.80	7.80	667	1,155
2006	1.6651	7.80	7.80	667	1,111
2007	1.6010	7.80	7.80	667	1,068
2008	1.5395	7.80	7.80	667	1,027
2009	1.4802	7.80	7.80	667	987
2010	1.4233	7.80	7.80	667	949
2011	1.3686	7.80	7.80	667	913
2012	1.3159	7.80	7.80	667	878
2013	1.2653	7.80	7.80	667	844
2014	1.2167	7.80	7.80	667	812
2015	1.1699	7.80	7.80	667	780
2016	1.1249	7.80	7.80	667	750
2017	1.0816	7.80	7.80	667	721
2018	1.0400	7.80	7.80	667	694
2019	1.0000	7.80	7.80	667	667
2020	0.9615	7.80	7.80	667	641
2021	0.9246	7.80	7.80	667	617

2022	0.8890	7.80	7.80	667	593
2023	0.8548	7.80	7.80	667	570
2024	0.8219	7.80	7.80	667	548
2025	0.7903	7.80	7.80	667	527
2026	0.7599	7.80	7.80	667	507
2027	0.7307	7.80	7.80	667	487
2028	0.7026	7.80	7.80	667	469
2029	0.6756	7.80	7.80	667	451
2030	0.6496	7.80	7.80	667	433
2031	0.6246	7.80	7.80	667	417
2032	0.6006	7.80	7.80	667	401
2033	0.5775	7.80	7.80	667	385
2034	0.5553	7.80	7.80	667	370
2035	0.5339	7.80	7.80	667	356
2036	0.5134	7.80	7.80	667	342
2037	0.4936	7.80	7.80	667	329
2038	0.4746	7.80	7.80	667	317
2039	0.4564	7.80	7.80	667	304
2040	0.4388	7.80	7.80	667	293
2041	0.4220	7.80	7.80	667	281
2042	0.4057	7.80	7.80	667	271
2043	0.3901	7.80	7.80	667	260
2044	0.3751	7.80	7.80	667	250
2045	0.3607	7.80	7.80	667	241
2046	0.3468	7.80	7.80	667	231
2047	0.3335	7.80	7.80	667	222
2048	0.3207	7.80	7.80	667	214
合計					98,618

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 7.80 ~ 7.80
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,787
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(敦賀観測所ほか10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11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の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
1968	7.3910				
1969	7.1067	7.80	0.78	23	163
1970	6.8333	7.80	1.56	47	321
1971	6.5705	7.80	2.34	70	460
1972	6.3178	7.80	3.12	94	594
1973	6.0748	7.80	3.90	117	711
1974	5.8412	7.80	4.68	140	818
1975	5.6165	7.80	5.46	164	921
1976	5.4005	7.80	6.24	187	1,010
1977	5.1928	7.80	7.02	210	1,090
1978	4.9931	7.80	7.80	234	1,168
1979	4.8010	7.80	7.80	234	1,123
1980	4.6164	7.80	7.80	234	1,080
1981	4.4388	7.80	7.80	234	1,039
1982	4.2681	7.80	7.80	234	999
1983	4.1039	7.80	7.80	234	960
1984	3.9461	7.80	7.80	234	923
1985	3.7943	7.80	7.80	234	888
1986	3.6484	7.80	7.80	234	854
1987	3.5081	7.80	7.80	234	821
1988	3.3731	7.80	7.80	234	789
1989	3.2434	7.80	7.80	234	759
1990	3.1187	7.80	7.80	234	730
1991	2.9987	7.80	7.80	234	702
1992	2.8834	7.80	7.80	234	675
1993	2.7725	7.80	7.80	234	649
1994	2.6658	7.80	7.80	234	624
1995	2.5633	7.80	7.80	234	600
1996	2.4647	7.80	7.80	234	577
1997	2.3699	7.80	7.80	234	555
1998	2.2788	7.80	7.80	234	533
1999	2.1911	7.80	7.80	234	513
2000	2.1068	7.80	7.80	234	493
2001	2.0258	7.80	7.80	234	474
2002	1.9479	7.80	7.80	234	456
2003	1.8730	7.80	7.80	234	438
2004	1.8009	7.80	7.80	234	421
2005	1.7317	7.80	7.80	234	405
2006	1.6651	7.80	7.80	234	390
2007	1.6010	7.80	7.80	234	375
2008	1.5395	7.80	7.80	234	360
2009	1.4802	7.80	7.80	234	346
2010	1.4233	7.80	7.80	234	333
2011	1.3686	7.80	7.80	234	320
2012	1.3159	7.80	7.80	234	308
2013	1.2653	7.80	7.80	234	296
2014	1.2167	7.80	7.80	234	285
2015	1.1699	7.80	7.80	234	274
2016	1.1249	7.80	7.80	234	263
2017	1.0816	7.80	7.80	234	253

2018	1.0400	7.80	7.80	234	243
2019	1.0000	7.80	7.80	234	234
2020	0.9615	7.80	7.80	234	225
2021	0.9246	7.80	7.80	234	216
2022	0.8890	7.80	7.80	234	208
2023	0.8548	7.80	7.80	234	200
2024	0.8219	7.80	7.80	234	192
2025	0.7903	7.80	7.80	234	185
2026	0.7599	7.80	7.80	234	178
2027	0.7307	7.80	7.80	234	171
2028	0.7026	7.80	7.80	234	164
2029	0.6756	7.80	7.80	234	158
2030	0.6496	7.80	7.80	234	152
2031	0.6246	7.80	7.80	234	146
2032	0.6006	7.80	7.80	234	141
2033	0.5775	7.80	7.80	234	135
2034	0.5553	7.80	7.80	234	130
2035	0.5339	7.80	7.80	234	125
2036	0.5134	7.80	7.80	234	120
2037	0.4936	7.80	7.80	234	116
2038	0.4746	7.80	7.80	234	111
2039	0.4564	7.80	7.80	234	107
2040	0.4388	7.80	7.80	234	103
2041	0.4220	7.80	7.80	234	99
2042	0.4057	7.80	7.80	234	95
2043	0.3901	7.80	7.80	234	91
2044	0.3751	7.80	7.80	234	88
2045	0.3607	7.80	7.80	234	84
2046	0.3468	7.80	7.80	234	81
2047	0.3335	7.80	7.80	234	78
2048	0.3207	7.80	7.80	234	75
合計					34,590

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 4.95 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 96.50 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 7.80 ~ 7.80
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,787
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(敦賀観測所ほか10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11観測所の平均値にて算定。
- 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 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)
- Ux: 単位当たりの上水道供給単価(円/m3) 156.71
出展: 地方公営企業年鑑(平成29年度版)(総務省): 総務省HP「地方公営企業年鑑(平成29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29年度上水道供給単価を基に算定。事業箇所が所在する敦賀市等10市町村の平均値にて算定。
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費(円/m3) 116.30
出典: 「南山ほか(2007)再生水利用の促進に関する調査」他
- 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) 118.27
- 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
1968	7.3910				
1969	7.1067	7.80	0.78	82	583
1970	6.8333	7.80	1.56	165	1,127
1971	6.5705	7.80	2.34	247	1,623
1972	6.3178	7.80	3.12	330	2,085
1973	6.0748	7.80	3.90	412	2,503
1974	5.8412	7.80	4.68	494	2,886
1975	5.6165	7.80	5.46	577	3,241
1976	5.4005	7.80	6.24	659	3,559
1977	5.1928	7.80	7.02	742	3,853
1978	4.9931	7.80	7.80	824	4,114
1979	4.8010	7.80	7.80	824	3,956
1980	4.6164	7.80	7.80	824	3,804
1981	4.4388	7.80	7.80	824	3,658
1982	4.2681	7.80	7.80	824	3,517
1983	4.1039	7.80	7.80	824	3,382
1984	3.9461	7.80	7.80	824	3,252
1985	3.7943	7.80	7.80	824	3,127
1986	3.6484	7.80	7.80	824	3,006
1987	3.5081	7.80	7.80	824	2,891
1988	3.3731	7.80	7.80	824	2,779
1989	3.2434	7.80	7.80	824	2,673
1990	3.1187	7.80	7.80	824	2,570
1991	2.9987	7.80	7.80	824	2,471
1992	2.8834	7.80	7.80	824	2,376
1993	2.7725	7.80	7.80	824	2,285
1994	2.6658	7.80	7.80	824	2,197
1995	2.5633	7.80	7.80	824	2,112
1996	2.4647	7.80	7.80	824	2,031
1997	2.3699	7.80	7.80	824	1,953
1998	2.2788	7.80	7.80	824	1,878
1999	2.1911	7.80	7.80	824	1,805
2000	2.1068	7.80	7.80	824	1,736
2001	2.0258	7.80	7.80	824	1,669
2002	1.9479	7.80	7.80	824	1,605
2003	1.8730	7.80	7.80	824	1,543
2004	1.8009	7.80	7.80	824	1,484
2005	1.7317	7.80	7.80	824	1,427
2006	1.6651	7.80	7.80	824	1,372
2007	1.6010	7.80	7.80	824	1,319
2008	1.5395	7.80	7.80	824	1,269

2009	1.4802	7.80	7.80	824	1,220
2010	1.4233	7.80	7.80	824	1,173
2011	1.3686	7.80	7.80	824	1,128
2012	1.3159	7.80	7.80	824	1,084
2013	1.2653	7.80	7.80	824	1,043
2014	1.2167	7.80	7.80	824	1,003
2015	1.1699	7.80	7.80	824	964
2016	1.1249	7.80	7.80	824	927
2017	1.0816	7.80	7.80	824	891
2018	1.0400	7.80	7.80	824	857
2019	1.0000	7.80	7.80	824	824
2020	0.9615	7.80	7.80	824	792
2021	0.9246	7.80	7.80	824	762
2022	0.8890	7.80	7.80	824	733
2023	0.8548	7.80	7.80	824	704
2024	0.8219	7.80	7.80	824	677
2025	0.7903	7.80	7.80	824	651
2026	0.7599	7.80	7.80	824	626
2027	0.7307	7.80	7.80	824	602
2028	0.7026	7.80	7.80	824	579
2029	0.6756	7.80	7.80	824	557
2030	0.6496	7.80	7.80	824	535
2031	0.6246	7.80	7.80	824	515
2032	0.6006	7.80	7.80	824	495
2033	0.5775	7.80	7.80	824	476
2034	0.5553	7.80	7.80	824	458
2035	0.5339	7.80	7.80	824	440
2036	0.5134	7.80	7.80	824	423
2037	0.4936	7.80	7.80	824	407
2038	0.4746	7.80	7.80	824	391
2039	0.4564	7.80	7.80	824	376
2040	0.4388	7.80	7.80	824	362
2041	0.4220	7.80	7.80	824	348
2042	0.4057	7.80	7.80	824	334
2043	0.3901	7.80	7.80	824	321
2044	0.3751	7.80	7.80	824	309
2045	0.3607	7.80	7.80	824	297
2046	0.3468	7.80	7.80	824	286
2047	0.3335	7.80	7.80	824	275
2048	0.3207	7.80	7.80	824	264
合計					121,830

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

- U: 下流のダムに堆積した1m³の土砂を除去するコスト(円/m³) 4,107
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」

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」

森林水文	
------	--
- A: 事業対象区域面積(ha) 7.80 ~ 7.80
- 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
1968	7.3910				
1969	7.1067	7.80	0.78	60	426
1970	6.8333	7.80	1.56	120	820
1971	6.5705	7.80	2.34	180	1,183
1972	6.3178	7.80	3.12	240	1,516
1973	6.0748	7.80	3.90	300	1,822
1974	5.8412	7.80	4.68	359	2,097
1975	5.6165	7.80	5.46	419	2,353
1976	5.4005	7.80	6.24	479	2,587
1977	5.1928	7.80	7.02	539	2,799
1978	4.9931	7.80	7.80	599	2,991
1979	4.8010	7.80	7.80	599	2,876
1980	4.6164	7.80	7.80	599	2,765
1981	4.4388	7.80	7.80	599	2,659
1982	4.2681	7.80	7.80	599	2,557
1983	4.1039	7.80	7.80	599	2,458
1984	3.9461	7.80	7.80	599	2,364
1985	3.7943	7.80	7.80	599	2,273
1986	3.6484	7.80	7.80	599	2,185
1987	3.5081	7.80	7.80	599	2,101
1988	3.3731	7.80	7.80	599	2,020
1989	3.2434	7.80	7.80	599	1,943
1990	3.1187	7.80	7.80	599	1,868
1991	2.9987	7.80	7.80	599	1,796
1992	2.8834	7.80	7.80	599	1,727
1993	2.7725	7.80	7.80	599	1,661
1994	2.6658	7.80	7.80	599	1,597
1995	2.5633	7.80	7.80	599	1,535
1996	2.4647	7.80	7.80	599	1,476
1997	2.3699	7.80	7.80	599	1,420
1998	2.2788	7.80	7.80	599	1,365
1999	2.1911	7.80	7.80	599	1,312
2000	2.1068	7.80	7.80	599	1,262
2001	2.0258	7.80	7.80	599	1,213
2002	1.9479	7.80	7.80	599	1,167
2003	1.8730	7.80	7.80	599	1,122
2004	1.8009	7.80	7.80	599	1,079
2005	1.7317	7.80	7.80	599	1,037
2006	1.6651	7.80	7.80	599	997
2007	1.6010	7.80	7.80	599	959
2008	1.5395	7.80	7.80	599	922
2009	1.4802	7.80	7.80	599	887
2010	1.4233	7.80	7.80	599	853
2011	1.3686	7.80	7.80	599	820
2012	1.3159	7.80	7.80	599	788
2013	1.2653	7.80	7.80	599	758
2014	1.2167	7.80	7.80	599	729
2015	1.1699	7.80	7.80	599	701
2016	1.1249	7.80	7.80	599	674
2017	1.0816	7.80	7.80	599	648
2018	1.0400	7.80	7.80	599	623
2019	1.0000	7.80	7.80	599	599
2020	0.9615	7.80	7.80	599	576
2021	0.9246	7.80	7.80	599	554
2022	0.8890	7.80	7.80	599	533
2023	0.8548	7.80	7.80	599	512
2024	0.8219	7.80	7.80	599	492
2025	0.7903	7.80	7.80	599	473
2026	0.7599	7.80	7.80	599	455
2027	0.7307	7.80	7.80	599	438

2028	0.7026	7.80	7.80	599	421
2029	0.6756	7.80	7.80	599	405
2030	0.6496	7.80	7.80	599	389
2031	0.6246	7.80	7.80	599	374
2032	0.6006	7.80	7.80	599	360
2033	0.5775	7.80	7.80	599	346
2034	0.5553	7.80	7.80	599	333
2035	0.5339	7.80	7.80	599	320
2036	0.5134	7.80	7.80	599	308
2037	0.4936	7.80	7.80	599	296
2038	0.4746	7.80	7.80	599	284
2039	0.4564	7.80	7.80	599	273
2040	0.4388	7.80	7.80	599	263
2041	0.4220	7.80	7.80	599	253
2042	0.4057	7.80	7.80	599	243
2043	0.3901	7.80	7.80	599	234
2044	0.3751	7.80	7.80	599	225
2045	0.3607	7.80	7.80	599	216
2046	0.3468	7.80	7.80	599	208
2047	0.3335	7.80	7.80	599	200
2048	0.3207	7.80	7.80	599	192
合計					88,566

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

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

- U: 下流のダムに堆積した1㎡の土砂を除去するコスト(円/㎡) 4,107
 出典:一社ダム水源地土砂対策技術研究会資料ほか
- V: 崩壊見込み量(m3/年) 0.00 ~ 0.92
- A: 事業対象区域面積(ha) 7.80 ~ 7.80
- R: 流域内崩壊率 0.0007
 出展「治山全体調査」S42からS46:本流域内の九頭竜川～京都府境流域ほか2流域を使用。事業箇所が所在する3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 1.1211
 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(敦賀観測所ほか11観測所)を使用。50年確率日雨量は、各観測所の気象データ(2014～2018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～2018年までの最大値。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。
- 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) 1.5
 出展:福井県、京都府への聞き取り。
- 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
1968	7.3910				
1969	7.1067	7.80	0.00	0	0
1970	6.8333	7.80	0.00	0	0
1971	6.5705	7.80	0.00	0	0
1972	6.3178	7.80	0.00	0	0
1973	6.0748	7.80	0.00	0	0
1974	5.8412	7.80	0.00	0	0
1975	5.6165	7.80	0.00	0	0
1976	5.4005	7.80	0.00	0	0
1977	5.1928	7.80	0.00	0	0
1978	4.9931	7.80	0.00	0	0
1979	4.8010	7.80	0.92	4	19
1980	4.6164	7.80	0.92	4	18
1981	4.4388	7.80	0.92	4	18
1982	4.2681	7.80	0.92	4	17
1983	4.1039	7.80	0.92	4	16
1984	3.9461	7.80	0.92	4	16
1985	3.7943	7.80	0.92	4	15
1986	3.6484	7.80	0.92	4	15
1987	3.5081	7.80	0.92	4	14
1988	3.3731	7.80	0.92	4	13
1989	3.2434	7.80	0.92	4	13
1990	3.1187	7.80	0.92	4	12
1991	2.9987	7.80	0.92	4	12
1992	2.8834	7.80	0.92	4	12
1993	2.7725	7.80	0.92	4	11
1994	2.6658	7.80	0.92	4	11
1995	2.5633	7.80	0.92	4	10
1996	2.4647	7.80	0.92	4	10
1997	2.3699	7.80	0.92	4	9
1998	2.2788	7.80	0.92	4	9
1999	2.1911	7.80	0.92	4	9
2000	2.1068	7.80	0.92	4	8
2001	2.0258	7.80	0.92	4	8
2002	1.9479	7.80	0.92	4	8
2003	1.8730	7.80	0.92	4	7
2004	1.8009	7.80	0.92	4	7
2005	1.7317	7.80	0.92	4	7
2006	1.6651	7.80	0.92	4	7
2007	1.6010	7.80	0.92	4	6
2008	1.5395	7.80	0.92	4	6
2009	1.4802	7.80	0.92	4	6
2010	1.4233	7.80	0.92	4	6
2011	1.3686	7.80	0.92	4	5
2012	1.3159	7.80	0.92	4	5
2013	1.2653	7.80	0.92	4	5
2014	1.2167	7.80	0.92	4	5
2015	1.1699	7.80	0.92	4	5
2016	1.1249	7.80	0.92	4	4
2017	1.0816	7.80	0.92	4	4
2018	1.0400	7.80	0.92	4	4
2019	1.0000	7.80	0.92	4	4
2020	0.9615	7.80	0.92	4	4

2021	0.9246	7.80	0.92	4	4
2022	0.8890	7.80	0.92	4	4
2023	0.8548	7.80	0.92	4	3
2024	0.8219	7.80	0.92	4	3
2025	0.7903	7.80	0.92	4	3
2026	0.7599	7.80	0.92	4	3
2027	0.7307	7.80	0.92	4	3
2028	0.7026	7.80	0.92	4	3
2029	0.6756	7.80	0.92	4	3
2030	0.6496	7.80	0.92	4	3
2031	0.6246	7.80	0.92	4	2
2032	0.6006	7.80	0.92	4	2
2033	0.5775	7.80	0.92	4	2
2034	0.5553	7.80	0.92	4	2
2035	0.5339	7.80	0.92	4	2
2036	0.5134	7.80	0.92	4	2
2037	0.4936	7.80	0.92	4	2
2038	0.4746	7.80	0.92	4	2
2039	0.4564	7.80	0.92	4	2
2040	0.4388	7.80	0.92	4	2
2041	0.4220	7.80	0.92	4	2
2042	0.4057	7.80	0.92	4	2
2043	0.3901	7.80	0.92	4	2
2044	0.3751	7.80	0.92	4	2
2045	0.3607	7.80	0.92	4	1
2046	0.3468	7.80	0.92	4	1
2047	0.3335	7.80	0.92	4	1
2048	0.3207	7.80	0.92	4	1
合計					464

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{G2-G1}{Y \times (1+i)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times CF \times \frac{44}{12} \times U$$

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 出典: 東京都層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)		5,500
G1:	事業を実施しない場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(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 ヒノキ 広葉樹	506 443 109
G2:	事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) 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	スギ ヒノキ 広葉樹	1,011 886 217
Y:	評価期間		80
D:	容積密度 (t/m ³) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2019年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ ヒノキ 広葉樹	0.314 0.407 0.624
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」(2019年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 スギ ヒノキ 広葉樹	1.23 1.24 1.26
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」(2019年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ ヒノキ 広葉樹	0.25 0.26 0.26
i:	社会的割引率(0.04)		
CF:	植物中の炭素含有率	スギ ヒノキ 広葉樹	0.51 0.51 0.48

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

事業効果蓄積事業効果蓄積(表中表頭部)の算出は、増加した蓄積を評価期間で割って平均化している。

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		広葉樹							
		事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円
1968	7.3910												
1969	7.1067	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1970	6.8333	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1971	6.5705	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1972	6.3178	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1973	6.0748	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1974	5.8412	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1975	5.6165	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1976	5.4005	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1977	5.1928	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1978	4.9931	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1979	4.8010	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1980	4.6164	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1981	4.4388	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1982	4.2681	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1983	4.1039	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1984	3.9461	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1985	3.7943	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1986	3.6484	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1987	3.5081	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1988	3.3731	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1989	3.2434	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1990	3.1187	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1991	2.9987	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1992	2.8834	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1993	2.7725	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1994	2.6658	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1995	2.5633	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1996	2.4647	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1997	2.3699	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1998	2.2788	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
1999	2.1911	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2000	2.1068	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2001	2.0258	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2002	1.9479	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2003	1.8730	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2004	1.8009	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2005	1.7317	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2006	1.6651	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2007	1.6010	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2008	1.5395	6.32	31	5.54	36	1.36	13						
2009	1.4802	6.32	31	5.54	36	1.36	13						

2010	1.4233	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2011	1.3686	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2012	1.3159	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2013	1.2653	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2014	1.2167	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2015	1.1699	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2016	1.1249	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2017	1.0816	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2018	1.0400	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2019	1.0000	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2020	0.9615	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2021	0.9246	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2022	0.8890	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2023	0.8548	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2024	0.8219	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2025	0.7903	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2026	0.7599	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2027	0.7307	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2028	0.7026	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2029	0.6756	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2030	0.6496	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2031	0.6246	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2032	0.6006	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2033	0.5775	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2034	0.5553	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2035	0.5339	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2036	0.5134	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2037	0.4936	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2038	0.4746	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2039	0.4564	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2040	0.4388	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2041	0.4220	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2042	0.4057	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2043	0.3901	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2044	0.3751	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2045	0.3607	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2046	0.3468	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2047	0.3335	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
2048	0.3207	6.32	31	5.54	36	1.36	13							
合計														

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
1968	7.3910		
1969	7.1067	80	569
1970	6.8333	80	547
1971	6.5705	80	526
1972	6.3178	80	505
1973	6.0748	80	486
1974	5.8412	80	467
1975	5.6165	80	449
1976	5.4005	80	432
1977	5.1928	80	415
1978	4.9931	80	399
1979	4.8010	80	384
1980	4.6164	80	369
1981	4.4388	80	355
1982	4.2681	80	341
1983	4.1039	80	328
1984	3.9461	80	316
1985	3.7943	80	304
1986	3.6484	80	292
1987	3.5081	80	281
1988	3.3731	80	270
1989	3.2434	80	259
1990	3.1187	80	249
1991	2.9987	80	240
1992	2.8834	80	231
1993	2.7725	80	222
1994	2.6658	80	213
1995	2.5633	80	205
1996	2.4647	80	197
1997	2.3699	80	190
1998	2.2788	80	182
1999	2.1911	80	175
2000	2.1068	80	169
2001	2.0258	80	162
2002	1.9479	80	156
2003	1.8730	80	150
2004	1.8009	80	144
2005	1.7317	80	139
2006	1.6651	80	133
2007	1.6010	80	128
2008	1.5395	80	123
2009	1.4802	80	118
2010	1.4233	80	114
2011	1.3686	80	109
2012	1.3159	80	105
2013	1.2653	80	101
2014	1.2167	80	97

2015	1.1699	80	94
2016	1.1249	80	90
2017	1.0816	80	87
2018	1.0400	80	83
2019	1.0000	80	80
2020	0.9615	80	77
2021	0.9246	80	74
2022	0.8890	80	71
2023	0.8548	80	68
2024	0.8219	80	66
2025	0.7903	80	63
2026	0.7599	80	61
2027	0.7307	80	58
2028	0.7026	80	56
2029	0.6756	80	54
2030	0.6496	80	52
2031	0.6246	80	50
2032	0.6006	80	48
2033	0.5775	80	46
2034	0.5553	80	44
2035	0.5339	80	43
2036	0.5134	80	41
2037	0.4936	80	39
2038	0.4746	80	38
2039	0.4564	80	37
2040	0.4388	80	35
2041	0.4220	80	34
2042	0.4057	80	32
2043	0.3901	80	31
2044	0.3751	80	30
2045	0.3607	80	29
2046	0.3468	80	28
2047	0.3335	80	27
2048	0.3207	80	26
合計			14,138

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

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

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

- 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 7.80 ~ 7.80
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」(2019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
- 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 1-1-1
- 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 1-1-2
- 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	効果対象面 積 ha		
1968	7.3910						
1969	7.1067	7.80	0.78	3	21		
1970	6.8333	7.80	1.56	5	34		
1971	6.5705	7.80	2.34	8	53		
1972	6.3178	7.80	3.12	10	63		
1973	6.0748	7.80	3.90	13	79		
1974	5.8412	7.80	4.68	15	88		
1975	5.6165	7.80	5.46	18	101		
1976	5.4005	7.80	6.24	20	108		
1977	5.1928	7.80	7.02	23	119		
1978	4.9931	7.80	7.80	25	125		
1979	4.8010	7.80	7.80	25	120		
1980	4.6164	7.80	7.80	25	115		
1981	4.4388	7.80	7.80	25	111		
1982	4.2681	7.80	7.80	25	107		
1983	4.1039	7.80	7.80	25	103		
1984	3.9461	7.80	7.80	25	99		
1985	3.7943	7.80	7.80	25	95		
1986	3.6484	7.80	7.80	25	91		
1987	3.5081	7.80	7.80	25	88		
1988	3.3731	7.80	7.80	25	84		
1989	3.2434	7.80	7.80	25	81		
1990	3.1187	7.80	7.80	25	78		
1991	2.9987	7.80	7.80	25	75		
1992	2.8834	7.80	7.80	25	72		
1993	2.7725	7.80	7.80	25	69		
1994	2.6658	7.80	7.80	25	67		
1995	2.5633	7.80	7.80	25	64		
1996	2.4647	7.80	7.80	25	62		
1997	2.3699	7.80	7.80	25	59		
1998	2.2788	7.80	7.80	25	57		
1999	2.1911	7.80	7.80	25	55		
2000	2.1068	7.80	7.80	25	53		
2001	2.0258	7.80	7.80	25	51		
2002	1.9479	7.80	7.80	25	49		

2003	1.8730	7.80	7.80	25	47			
2004	1.8009	7.80	7.80	25	45			
2005	1.7317	7.80	7.80	25	43			
2006	1.6651	7.80	7.80	25	42			
2007	1.6010	7.80	7.80	25	40			
2008	1.5395	7.80	7.80	25	38			
2009	1.4802	7.80	7.80	25	37			
2010	1.4233	7.80	7.80	25	36			
2011	1.3686	7.80	7.80	25	34			
2012	1.3159	7.80	7.80	25	33			
2013	1.2653	7.80	7.80	25	32			
2014	1.2167	7.80	7.80	25	30			
2015	1.1699	7.80	7.80	25	29			
2016	1.1249	7.80	7.80	25	28			
2017	1.0816	7.80	7.80	25	27			
2018	1.0400	7.80	7.80	25	26			
2019	1.0000	7.80	7.80	25	25			
2020	0.9615	7.80	7.80	25	24			
2021	0.9246	7.80	7.80	25	23			
2022	0.8890	7.80	7.80	25	22			
2023	0.8548	7.80	7.80	25	21			
2024	0.8219	7.80	7.80	25	21			
2025	0.7903	7.80	7.80	25	20			
2026	0.7599	7.80	7.80	25	19			
2027	0.7307	7.80	7.80	25	18			
2028	0.7026	7.80	7.80	25	18			
2029	0.6756	7.80	7.80	25	17			
2030	0.6496	7.80	7.80	25	16			
2031	0.6246	7.80	7.80	25	16			
2032	0.6006	7.80	7.80	25	15			
2033	0.5775	7.80	7.80	25	14			
2034	0.5553	7.80	7.80	25	14			
2035	0.5339	7.80	7.80	25	13			
2036	0.5134	7.80	7.80	25	13			
2037	0.4936	7.80	7.80	25	12			
2038	0.4746	7.80	7.80	25	12			
2039	0.4564	7.80	7.80	25	11			
2040	0.4388	7.80	7.80	25	11			
2041	0.4220	7.80	7.80	25	11			
2042	0.4057	7.80	7.80	25	10			
2043	0.3901	7.80	7.80	25	10			
2044	0.3751	7.80	7.80	25	9			
2045	0.3607	7.80	7.80	25	9			
2046	0.3468	7.80	7.80	25	9			
2047	0.3335	7.80	7.80	25	8			
2048	0.3207	7.80	7.80	25	8			
合計					3,712			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)
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)
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)(2019年3月末現在):福井県、京都府の価格の平均値にて算定。
- i: 社会的割引率(0.04)
- | | |
|-----|---------------|
| スギ | 0.00 ~ 809.15 |
| ヒノキ | 0.00 ~ 664.22 |
| 広葉樹 | 0.00 ~ 217.20 |
| スギ | 2,728 |
| ヒノキ | 6,113 |
| 広葉樹 | 1,788 |

		スギ		ヒノキ		広葉樹					
年度	社会的割引率	事業効果材積 m	効果額 千円	事業効果材積 m	効果額 千円	事業効果材積 m	効果額 千円	事業効果材積 m	効果額 千円	事業効果材積 m	効果額 千円
2048	0.3207	809.15	2,207	664.22	4,060	217.20	388				

				合計			
年度	社会的割引率	事業効果材積 m	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円		
2048	0.3207			6,655	2,134		
合計					2,134		