費用集計表

事 業 名:森林環境保全整備事業 施行箇所:大淀川森林計画区(宮崎森林管理署) 事業実施主体: 宮崎森林管理署 都道府県名: 宮崎県

	317 🖾 771 .) (»C) (1/4)(11	前四位(古啊	74FTT L1-12 E	,				Ш	坦府乐石:	(単位:千円)
ź		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
2007	H 1 9		× 1.5395			2068	H 8 0	0	× 0.1407		0
2008	H 2 0	445, 434	× 1.4802	104. 1	633, 997	2069	H 8 1	0	× 0.1353		0
2009	H 2 1	1, 115, 673	× 1.4233	103. 8	1, 531, 335	2070	H 8 2	0	× 0.1301		0
2010	H 2 2	702, 174	× 1.3686	105. 1	915, 277	2071	H 8 3	0	× 0.1251		0
2011	H 2 3	829, 080	× 1.3159	105. 1	1, 039, 084	2072	H 8 4	0	× 0. 1203		0
2012 2013	H 2 4 H 2 5	820, 123 57, 486	× 1. 2653 × 1. 2167	104. 9	990, 219 69, 943	2073 2074	H 8 5	0	× 0. 1157 × 0. 1112		0
2013	H 2 6	48, 038	× 1. 1699		56, 200	2074	H 8 6 H 8 7	0	× 0.1112		0
2015	H 2 7	38, 590	× 1.1249		43, 410	2076	H 8 8	0	× 0. 1003		0
2016	H 2 8	29, 142	× 1.0816		31, 520	2077	H 8 9	0	× 0.0989		0
2017	H 2 9	33, 114	× 1.0400		34, 439	2078	H90	0	× 0.0951		0
2018	H30	334, 370	× 1.0000	100. 1	334, 370	2079	H 9 1	0	× 0.0914		0
2019	H 3 1	334, 370	× 0.9615		321, 497	2080	H 9 2	0	× 0.0879		0
2020	H 3 2	334, 370	× 0.9246		309, 159	2081	H 9 3	0	× 0.0845		0
2021	H 3 3	334, 370	× 0.8890		297, 255						
2022 2023	H 3 4	325, 755 15, 302	× 0.8548 × 0.8219		278, 455 12, 577						
2023	H 3 6	15, 302	× 0. 7903		12, 093						
2025	H 3 7	15, 302	× 0.7599		11, 628						
2026	H 3 8	15, 302	× 0.7307		11, 181						
2027	H39	2, 017	× 0.7026		1, 417						
2028	H 4 0	2, 017	× 0.6756		1, 363						
2029	H 4 1	2, 017	× 0.6496		1, 310						
2030	H 4 2	2, 017	× 0.6246		1, 260						
2031	H 4 3	2, 017	× 0.6006 × 0.5775		1, 211						
2032 2033	H 4 4 H 4 5	2, 017 139, 437	× 0.5775 × 0.5553		1, 165 77, 429						
2034	H 4 6	135, 840	× 0.5339		72, 525						
2035	H 4 7	139, 437	× 0.5134		71, 587						
2036	H 4 8	139, 437	× 0.4936		68, 826						
2037	H49	139, 437	× 0.4746		66, 177						
2038	H50	2, 017	× 0.4564		921						
2039	H 5 1	2, 017	× 0.4388		885						
2040 2041	H 5 2	2, 017 2, 017	× 0. 4220 × 0. 4057		851 818						
2041	H 5 3	42, 070	× 0. 4057 × 0. 3901		16, 412						
2043	H 5 5	180, 209	× 0.3751		67, 596						
2044	H 5 6	176, 612	× 0.3607		63, 704						
2045	H 5 7	180, 209	× 0.3468		62, 496						
2046	H58	180, 209	× 0.3335		60, 100						
2047	H 5 9	177, 569	× 0.3207		56, 946						
2048	H60	40, 149	× 0.3083		12, 378						
2049	H 6 1	40, 149 40, 149	× 0. 2965 × 0. 2851		11, 904						
2050 2051	H 6 3	40, 149	× 0. 2741		11, 446 11, 005						
2052	H 6 4	42, 070	× 0. 2636		11, 090						
2053	H 6 5	40, 772	× 0. 2534		10, 332					1	
2054	H 6 6	40, 772	× 0. 2437		9, 936						
2055	H 6 7	40, 772	× 0. 2343		9, 553						
2056	H68	40, 772	× 0. 2253		9, 186						
2057	H69	38, 132	× 0. 2166		8, 259						
2058	H 7 0	38, 132 38, 132	× 0. 2083 × 0. 2003		7, 943					1	
2059 2060	H 7 1 H 7 2	38, 132	× 0. 2003 × 0. 1926		7, 638 7, 344					1	
2061	H 7 3	38, 132	× 0. 1920 × 0. 1852		7, 344					1	
2062	H 7 4	00, 102	× 0. 1780		0						
2063	H 7 5	0	× 0.1712		0						
2064	H 7 6	0	× 0.1646		0						
2065	H 7 7	0	× 0.1583	-	0						
2066	H 7 8	0	× 0.1522		0						7 700 7
2067	H 7 9	0	× 0.1463		0		<u>合計</u>		7 700 714		7, 763, 714
							C=		7, 763, 714		千円

【 デフレーター:厚生労働省毎月勤労統計調査「実質賃金指数−決まって支給する給与(30人以上)」

0.45

74

水源涵養便益 洪水防止便益 事業対象区域

T-1 $(f1-f2) \times \alpha \times A \times U$ 1 Σ Σ **B**= t t $T \times (1+i)$ (1+i)360 t =T t = 1

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 U:

出典:「ダム年鑑2018」事業実施前の流出係数 f1:

浸透能大 急 要整備森林(疎林) 0.55

整備済森林

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

出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979) 15 T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数

100年確率時雨量(mm/h) 140 α: H29理科年表より(宮崎県)

事業対象区域面積(ha) 21.20 ~ 5,812.35 A:

360: 単位合わせのための調整値 Υ: 評価期間

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。) t:

※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)*のt(年数)とは異なる。

社会的割引率(0.04) i:

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ごとに累計した面積

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
2007	1.5395				
2008	1.4802	1,389.35	92.62	15,092	22,339
2009	1.4233	2,491.35	258.71	42,156	60,001
2010	1.3686	3,598.35	498.60	81,244	111,191
2011	1.3159	4,705.35	812.29	132,358	174,170
2012	1.2653	5,812.35	1,199.78	195,497	247,362
2013	1.2167	5,812.35	1,587.27	258,637	314,684
2014	1.1699	5,812.35	1,974.76	321,776	376,446
2015	1.1249	5,812.35	2,362.25	384,915	432,991
2016	1.0816	5,812.35	2,749.74	448,054	484,615
2017	1.0400	5,812.35	3,137.23	511,193	531,641
2018	1.0000	5,812.35	3,524.72	574,333	574,333
2019	0.9615	5,553.45	3,705.09	603,723	580,480
2020	0.9246	5,294.55	3,868.20	630,301	582,776
2021	0.8890	5,035.65	4,014.05	654,066	581,465
2022	0.8548	4,776.75	4,142.64	675,019	577,006
2023	0.8219	4,517.85	4,178.61	680,879	559,614
2024	0.7903	4,517.85	4,348.23	708,518	559,942
2025	0.7599	4,517.85	4,461.31	726,944	552,405
2026	0.7307	4,517.85	4,517.85	736,157	537,910
2027	0.7026	4,517.85	4,517.85	736,157	517,224
2028	0.6756	4,517.85	4,517.85	736,157	497,348
2029	0.6496	4,086.35	4,086.35	665,846	432,534
2030	0.6246	3,654.85	3,654.85	595,536	371,972
2031	0.6006	3,223.35	3,223.35	525,226	315,451
2032	0.5775	2,791.85	2,791.85	454,915	262,713
2033	0.5553	2,360.35	2,360.35	384,605	213,571
2034	0.5339	2,360.35	2,360.35	384,605	205,341
2035	0.5134	2,360.35	2,360.35	384,605	197,456
2036	0.4936	2,360.35	2,360.35	384,605	189,841
2037	0.4746	2,360.35	2,360.35	384,605	182,534
2038	0.4564	2,360.35	2,360.35	384,605	175,534
2039	0.4388	2,187.75	2,187.75	356,481	156,424
2040	0.4220	2,015.15	2,015.15	328,357	138,567
2041	0.4057	1,842.55	1,842.55	300,232	121,804
2042	0.3901	1,669.95	1,669.95	272,108	106,149
2043	0.3751	1,497.35	1,497.35	243,984	91,518
2044	0.3607	1,497.35	1,497.35	243,984	88,005
2045	0.3468	1,497.35	1,497.35	243,984	84,614
2046	0.3335	1,497.35 1,497.35	1,497.35	243,984	81,369
2047 2048	0.3207		1,497.35	243,984	78,246
2048	0.3083 0.2965	1,497.35 1,497.35	1,497.35 1,497.35	243,984 243,984	75,220 72,341
2049	0.2851		1,497.35	243,984	
2050	0.2741	1,497.35 1.497.35	1,497.35	243,984	69,560
2052	0.2741	1,497.35	1,497.35	243,984	66,876 64,314
2052	0.2534	1,497.35	1,497.35	243,984	61,826
2054	0.2334	1,382.75	1,497.33	225,311	54,908
2055	0.2343	1,273.15	1,362.75	207.452	48,606
2056	0.2343	1,158.55	1,158.55	188,779	42,532
2057	0.2166	1,043.95	1,043.95	170,105	36,845
2058	0.2083	929.35	929.35	151,432	31,543
2059	0.2003	929.35	929.35	151,432	30,332
2060	0.1926	929.35	929.35	151,432	29,166
2061	0.1320	929.35	929.35	151,432	28,045
2062	0.1780	929.35	929.35	151,432	26,955
2002	0.1700	020.00	020.00	101,702	20,000

2063	0.1712	896.35	896.35	146,055	25,005
2064	0.1646	785.95	785.95	128,066	21,080
2065	0.1583	675.55	675.55	110,077	17,425
2066	0.1522	565.15	565.15	92,088	14,016
2067	0.1463	454.75	454.75	74,099	10,841
2068	0.1407	346.55	346.55	56,468	7,945
2069	0.1353	314.75	314.75	51,287	6,939
2070	0.1301	282.95	282.95	46,105	5,998
2071	0.1251	251.15	251.15	40,923	5,119
2072	0.1203	219.35	219.35	35,742	4,300
2073	0.1157	196.68	196.68	32,048	3,708
2074	0.1112	174.01	174.01	28,354	3,153
2075	0.1069	151.34	151.34	24,660	2,636
2076	0.1028	128.67	128.67	20,966	2,155
2077	0.0989	106.00	106.00	17,272	1,708
2078	0.0951	84.80	84.80	13,818	1,314
2079	0.0914	63.60	63.60	10,363	947
2080	0.0879	42.40	42.40	6,909	607
2081	0.0845	21.20	21.20	3,454	292
合計					13,243,843

2,509

0.51

0.56

15

1,058,000,000

74

水源滋養便益 流域貯水便益 事業対象区域

T-1 $(D2-D1)\times A\times P\times U\times 10$ 1 Σ Σ В= t T × (1+i) (1+i)365 × 86400 t =T t = 1

21.20 ~ 5,812.35 事業対象区域面積(ha) A:

P: 年間平均降雨量(mm/年) H29理科年表より(宮崎県)

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) 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) D2:

T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数

開発流量当りの利水ダム年間減価償却費(円/m3/S) 出典:「ダム年鑑2018」 U:

評価期間

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。) t:

※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)

単位合わせのための調整値 10:

365: 1年間の日数 86400: 1日の秒数

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、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

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
2007	1.5395				
2008	1.4802	1,389.35	92.62	3,898	5,770
2009	1.4233	2,491.35	258.71	10,888	15,497
2010	1.3686	3,598.35	498.60	20,985	28,720
2011	1.3159	4,705.35	812.29	34,187	44,987
2012	1.2653	5,812.35	1,199.78	50,495	63,891
2013	1.2167	5,812.35	1,587.27	66,804	81,280
2014	1.1699	5,812.35	1,974.76	83,112	97,233
2015	1.1249	5,812.35	2,362.25	99,420	111,838
2016	1.0816	5,812.35	2,749.74	115,728	125,171
2017	1.0400	5,812.35	3,137.23	132,037	137,318
2018	1.0000	5,812.35	3,524.72	148,345	148,345
2019	0.9615	5,553.45	3,705.09	155,936	149,932
2020	0.9246	5,294.55	3,868.20	162,801	150,526
2021	0.8890	5,035.65	4,014.05	168,939	150,187
2022	0.8548	4,776.75	4,142.64	174,351	149,035
2023	0.8219	4,517.85	4,178.61	175,865	144,543
2024	0.7903	4,517.85	4,348.23	183,004	144,628
2025	0.7599	4,517.85	4,461.31	187,763	142,681
2026	0.7307	4,517.85	4,517.85	190,143	138,937
2027	0.7026	4,517.85	4,517.85	190,143	133,594
2028	0.6756	4,517.85	4,517.85	190,143	128,461
2029	0.6496	4,086.35	4,086.35	171,982	111,720
2030	0.6246	3,654.85	3,654.85	153,822	96,077
2031	0.6006	3,223.35	3,223.35	135,661	81,478
2032	0.5775	2,791.85	2,791.85	117,501	67,857
2033	0.5553	2,360.35	2,360.35	99,340	55,164
2034	0.5339	2,360.35	2,360.35	99,340	53,038
2035	0.5134	2,360.35	2,360.35	99,340	51,001
2036	0.4936	2,360.35	2,360.35	99,340	49,034
2037	0.4746	2,360.35	2,360.35	99,340	47,147
2038	0.4564	2,360.35	2,360.35	99,340	45,339
2039	0.4388	2,187.75	2,187.75	92,076	40,403
2040	0.4220	2,015.15	2,015.15	84,812	35,791
2041	0.4057	1,842.55	1,842.55	77,547	31,461
2042	0.3901	1,669.95	1,669.95	70,283	27,417
2043	0.3751	1,497.35	1,497.35	63,019	23,638
2044	0.3607	1,497.35	1,497.35	63,019	22,731
2045	0.3468	1,497.35	1,497.35	63,019	21,855
2046	0.3335	1,497.35	1,497.35	63,019	21,017
2047	0.3207	1,497.35	1,497.35	63,019	20,210
2048	0.3083	1,497.35	1,497.35	63,019	19,429
2049	0.2965	1,497.35	1,497.35	63,019	18,685
2050	0.2851	1,497.35	1,497.35	63,019	17,967
2051	0.2741	1,497.35	1,497.35	63,019	17,274
2052	0.2636	1,497.35	1,497.35	63,019	16,612
2053	0.2534	1,497.35	1,497.35	63,019	15,969
2054	0.2437	1,382.75	1,382.75	58,196	14,182
2055	0.2343	1,273.15	1,273.15	53,583	12,554
2056	0.2253	1,158.55	1,158.55	48,760	10,986
2057	0.2166	1,043.95	1,043.95	43,937	9,517
2058	0.2083	929.35	929.35	39,114	8,147
2059	0.2003	929.35	929.35	39,114	7,835

2060	0.1926	929.35	929.35	39,114	7,533
2061	0.1852	929.35	929.35	39,114	7,244
2062	0.1780	929.35	929.35	39,114	6,962
2063	0.1712	896.35	896.35	37,725	6,459
2064	0.1646	785.95	785.95	33,078	5,445
2065	0.1583	675.55	675.55	28,432	4,501
2066	0.1522	565.15	565.15	23,785	3,620
2067	0.1463	454.75	454.75	19,139	2,800
2068	0.1407	346.55	346.55	14,585	2,052
2069	0.1353	314.75	314.75	13,247	1,792
2070	0.1301	282.95	282.95	11,909	1,549
2071	0.1251	251.15	251.15	10,570	1,322
2072	0.1203	219.35	219.35	9,232	1,111
2073	0.1157	196.68	196.68	8,278	958
2074	0.1112	174.01	174.01	7,324	814
2075	0.1069	151.34	151.34	6,369	681
2076	0.1028	128.67	128.67	5,415	557
2077	0.0989	106.00	106.00	4,461	441
2078	0.0951	84.80	84.80	3,569	339
2079	0.0914	63.60	63.60	2,677	245
2080	0.0879	42.40	42.40	1,784	157
2081	0.0845	21.20	21.20	892	75
合計					3,420,766

水源滋養便益 水質浄化便益 事業対象区域

$$B = \begin{array}{c|c} \hline T-1 \\ \hline \Sigma \\ \hline t=1 \end{array} & \begin{array}{c} t \\ \hline T\times (1+i) \end{array} & + \begin{array}{c} Y \\ \hline \Sigma \\ \hline t=T \end{array} & \begin{array}{c} 1 \\ \hline (1+i) \end{array} & \times \end{array} & \begin{array}{c} (D2-D1)\times A\times P\times u\times 10 \\ \hline \end{array}$$

全貯留量のうち生活用水使用相当量 5.70 億立方 Qx: 全貯留量-Qx 163.82 億立方 Qy: 21.20 ~ 5,812.35 Α: 事業対象区域面積(ha) 2,509 P: 年間平均降雨量(mm/年) H29理科年表より(宮崎県) Т: 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) 単位当たりの上水道供給単価(円/m3) 117.00 Ux: 宮崎市HP「新旧料金表」から 日 他 リルニ・ター ロイエ エス ア・フ 単位 当たりの 雨水 浄化 費 (円/m3) 出典:「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所、H13.11)「雨水利用ハンドブック」 68.60 Uv: 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) 70.23 u: 評価期間 74 Y٠

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

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、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

2009 1.4233 2,491.35 258.71 22,794 3 2010 1.3686 3,598.35 498.60 43,929 6 2011 1.3159 4,705.35 812.29 71,566 9 2012 1.2653 5,812.35 1,199.78 105,706 13 2013 1.2167 5,812.35 1,587.27 139,845 17 2014 1.1699 5,812.35 1,974.76 173,985 20 2015 1.1249 5,812.35 2,362.25 208,124 23 2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05	2,078 2,443 0,121 4,174 3,750 0,149 3,545 4,119 2,032 7,459 0,542 3,866 5,107
2008 1.4802 1,389.35 92.62 8,160 1 2009 1.4233 2,491.35 258.71 22,794 3 2010 1.3686 3,598.35 498.60 43,929 6 2011 1.3159 4,705.35 812.29 71,566 9 2012 1.2653 5,812.35 1,199.78 105,706 13 2013 1.2167 5,812.35 1,587.27 139,845 17 2014 1.1699 5,812.35 1,974.76 173,985 20 2015 1.1249 5,812.35 2,362.25 208,124 23 2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 <td< td=""><td>2,443 0,121 4,174 3,750 0,149 3,545 4,119 2,032 7,459 0,542 3,866</td></td<>	2,443 0,121 4,174 3,750 0,149 3,545 4,119 2,032 7,459 0,542 3,866
2009 1.4233 2,491.35 258.71 22,794 3 2010 1.3686 3,598.35 498.60 43,929 6 2011 1.3159 4,705.35 812.29 71,566 9 2012 1.2653 5,812.35 1,199.78 105,706 13 2013 1.2167 5,812.35 1,587.27 139,845 17 2014 1.1699 5,812.35 1,974.76 173,985 20 2015 1.1249 5,812.35 2,362.25 208,124 23 2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05	2,443 0,121 4,174 3,750 0,149 3,545 4,119 2,032 7,459 0,542 3,866
2010 1.3686 3,598.35 498.60 43,929 6 2011 1.3159 4,705.35 812.29 71,566 9 2012 1.2653 5,812.35 1,199.78 105,706 13 2013 1.2167 5,812.35 1,587.27 139,845 17 2014 1.1699 5,812.35 1,974.76 173,985 20 2015 1.1249 5,812.35 2,362.25 208,124 23 2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64	0,121 4,174 3,750 0,149 3,545 4,119 2,032 7,459 0,542 3,866
2011 1.3159 4,705.35 812.29 71,566 9 2012 1.2653 5,812.35 1,199.78 105,706 13 2013 1.2167 5,812.35 1,587.27 139,845 17 2014 1.1699 5,812.35 1,974.76 173,985 20 2015 1.1249 5,812.35 2,362.25 208,124 23 2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	4,174 3,750 0,149 3,545 4,119 2,032 7,459 0,542 3,866
2012 1.2653 5,812.35 1,199.78 105,706 13 2013 1.2167 5,812.35 1,587.27 139,845 17 2014 1.1699 5,812.35 1,974.76 173,985 20 2015 1.1249 5,812.35 2,362.25 208,124 23 2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	3,750 0,149 3,545 4,119 2,032 7,459 0,542 3,866
2013 1.2167 5,812.35 1,587.27 139,845 17 2014 1.1699 5,812.35 1,974.76 173,985 20 2015 1.1249 5,812.35 2,362.25 208,124 23 2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	0,149 3,545 4,119 2,032 7,459 0,542 3,866
2014 1.1699 5,812.35 1,974.76 173,985 20 2015 1.1249 5,812.35 2,362.25 208,124 23 2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	3,545 4,119 2,032 7,459 0,542 3,866
2015 1.1249 5,812.35 2,362.25 208,124 23 2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	4,119 2,032 7,459 0,542 3,866
2016 1.0816 5,812.35 2,749.74 242,263 26 2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	2,032 7,459 0,542 3,866
2017 1.0400 5,812.35 3,137.23 276,403 28 2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	7,459 0,542 3,866
2018 1.0000 5,812.35 3,524.72 310,542 31 2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	0,542 3,866
2019 0.9615 5,553.45 3,705.09 326,434 31 2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	3,866
2020 0.9246 5,294.55 3,868.20 340,804 31 2021 0.8890 5,035.65 4,014.05 353,654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	
2021 0.8890 5.035.65 4.014.05 353.654 31 2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364.983 31	5 107
2022 0.8548 4,776.75 4,142.64 364,983 31	0,107
	4,398
2023 0.8219 4,517.85 4,178.61 368,152 30	1,987
	2,584
2024 0.7903 4,517.85 4,348.23 383,096 30	2,761
2025 0.7599 4,517.85 4,461.31 393,059 29	8,686
2026 0.7307 4,517.85 4,517.85 398,041 29	0,849
2027 0.7026 4,517.85 4,517.85 398,041 27	9,664
2028 0.6756 4,517.85 4,517.85 398,041 26	8,916
2029 0.6496 4,086.35 4,086.35 360,024 23	3,872
2030 0.6246 3,654.85 3,654.85 322,007 20	1,126
2031 0.6006 3,223.35 3,223.35 283,990 17	0,564
2032 0.5775 2,791.85 2,791.85 245,973 14	2,049
2033 0.5553 2,360.35 2,360.35 207,956 11	5,478
2034 0.5339 2,360.35 2,360.35 207,956 11	1,028
2035 0.5134 2,360.35 2,360.35 207,956 10	6,765
2036 0.4936 2,360.35 2,360.35 207,956 10	2,647
2037 0.4746 2,360.35 2,360.35 207,956 9	8,696
2038 0.4564 2,360.35 2,360.35 207,956 9	4,911
	4,579
2040 0.4220 2,015.15 2,015.15 177,543 7	4,923
2041 0.4057 1,842.55 1,842.55 162,336 6	5,860
2042 0.3901 1,669.95 1,669.95 147,129 5	7,395
	9,484
	7,585
	5,751
	3.996
	2,308
	0,672
	9.115
	7.611
	6.160

2052 0.2636 1,497.35 1,497.35 131,923 34,775	2252				101000	
2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 121,826 29,689 2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 112,170 26,281 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 102,073 22,997 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 91,976 19,922 2058 0.2003 929.35 929.35 81,879 17,055 2059 0.2003 929.35 929.35 81,879 15,770 2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,770 2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,770 2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,770 2062 0.1780 929.35 929.35 81,879 15,770 2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1583 675.55 67	2052	0.2636	1,497.35	1,497.35	131,923	34,775
2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 112,170 26,281 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 102,073 22,997 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 91,976 19,922 2058 0.2083 929.35 929.35 91,976 19,922 2059 0.2003 929.35 929.35 81,879 17,055 2060 0.1926 929.35 929.35 81,879 16,400 2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,164 2062 0.1780 929.35 929.35 81,879 14,574 2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1583 675.55 675.55 59,519 9,422 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2066 0.1522 565.15 565.15 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>_</td> <td></td>					_	
2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 102,073 22,997 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 91,976 19,922 2058 0.2083 929.35 929.35 81,879 17,055 2059 0.2003 929.35 929.35 81,879 16,400 2060 0.1926 929.35 929.35 81,879 15,770 2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,164 2062 0.1780 929.35 929.35 81,879 14,574 2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1582 2565.15 565.15 49,792 7,578 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 454.75						
2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 91,976 19,922 2058 0.2083 929.35 929.35 81,879 17,055 2059 0.2003 929.35 929.35 81,879 16,400 2060 0.1926 929.35 929.35 81,879 15,770 2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,770 2062 0.1780 929.35 929.35 81,879 14,574 2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1583 675.55 675.55 59,519 9,422 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 454.75 40,065 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 314.75 <				_	-	,
2058 0.2083 929.35 929.35 81,879 17,055 2059 0.2003 929.35 929.35 81,879 16,400 2060 0.1926 929.35 929.35 81,879 15,770 2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,164 2062 0.1780 929.35 929.35 81,879 14,574 2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1583 675.55 675.55 59,519 9,422 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 454.75 40,065 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24	2056	0.2253	1,158.55	1,158.55	102,073	22,997
2059 0.2003 929.35 929.35 81,879 16,400 2060 0.1926 929.35 929.35 81,879 15,770 2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,770 2062 0.1780 929.35 929.35 81,879 14,574 2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1583 675.55 675.55 59,519 9,422 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 454.75 40,665 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2068 0.1353 314.75 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,	2057	0.2166	1,043.95	1,043.95	91,976	19,922
2060 0.1926 929.35 929.35 81,879 15,770 2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,164 2062 0.1780 929.35 929.35 81,879 14,574 2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1583 675.55 675.55 59,519 9,422 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 454.75 40,065 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,3	2058	0.2083	929.35	929.35	81,879	17,055
2061 0.1852 929.35 929.35 81,879 15,164 2062 0.1780 929.35 929.35 81,879 14,574 2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1583 675.55 675.55 59,519 9,422 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 440.065 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,00	2059	0.2003	929.35	929.35	81,879	16,400
2062 0.1780 929.35 929.35 81,879 14,574 2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1583 675.55 675.55 59,519 9,422 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 454.75 40,065 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,34 13,334<	2060	0.1926	929.35	929.35	81,879	15,770
2063 0.1712 896.35 896.35 78,972 13,520 2064 0.1646 785.95 785.95 69,245 11,398 2065 0.1583 675.55 675.55 59,519 9,422 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 454.75 40,065 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,34 13,334 1,425 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 </td <td>2061</td> <td>0.1852</td> <td>929.35</td> <td>929.35</td> <td>81,879</td> <td>15,164</td>	2061	0.1852	929.35	929.35	81,879	15,164
2064 0.1646 785.95 785.95 69.245 11,398 2065 0.1583 675.55 675.55 59,519 9,422 2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 454.75 40,065 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 </td <td>2062</td> <td>0.1780</td> <td>929.35</td> <td>929.35</td> <td>81,879</td> <td>14,574</td>	2062	0.1780	929.35	929.35	81,879	14,574
2065 0.1583 675.55 675.55 59.519 9.422 2066 0.1522 565.15 565.15 49.792 7.578 2067 0.1463 454.75 454.75 40.065 5.862 2068 0.1407 346.55 346.55 30.532 4.296 2069 0.1353 314.75 314.75 27.731 3.752 2070 0.1301 282.95 282.95 24.929 3.243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2.768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 <td>2063</td> <td>0.1712</td> <td>896.35</td> <td>896.35</td> <td>78,972</td> <td>13,520</td>	2063	0.1712	896.35	896.35	78,972	13,520
2066 0.1522 565.15 565.15 49,792 7,578 2067 0.1463 454.75 454.75 40,065 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19.326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471	2064	0.1646	785.95	785.95	69,245	11,398
2067 0.1463 454.75 454.75 40,065 5,862 2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736	2065	0.1583	675.55	675.55	59,519	9,422
2068 0.1407 346.55 346.55 30,532 4,296 2069 0.1353 314.75 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 1	2066	0.1522	565.15	565.15	49,792	7,578
2069 0.1353 314.75 314.75 27,731 3,752 2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158 <td>2067</td> <td>0.1463</td> <td>454.75</td> <td>454.75</td> <td>40,065</td> <td>5,862</td>	2067	0.1463	454.75	454.75	40,065	5,862
2070 0.1301 282.95 282.95 24,929 3,243 2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2068	0.1407	346.55	346.55	30,532	4,296
2071 0.1251 251.15 251.15 22,127 2,768 2072 0.1203 219.35 219.35 19,326 2,325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2069	0.1353	314.75	314.75	27,731	3,752
2072 0.1203 219.35 219.35 19.326 2.325 2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2070	0.1301	282.95	282.95	24,929	3,243
2073 0.1157 196.68 196.68 17,328 2,005 2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2071	0.1251	251.15	251.15	22,127	2,768
2074 0.1112 174.01 174.01 15,331 1,705 2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2072	0.1203	219.35	219.35	19,326	2,325
2075 0.1069 151.34 151.34 13,334 1,425 2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2073	0.1157	196.68	196.68	17,328	2,005
2076 0.1028 128.67 128.67 11,336 1,165 2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2074	0.1112	174.01	174.01	15,331	1,705
2077 0.0989 106.00 106.00 9,339 924 2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2075	0.1069	151.34	151.34	13,334	1,425
2078 0.0951 84.80 84.80 7,471 710 2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2076	0.1028	128.67	128.67	11,336	1,165
2079 0.0914 63.60 63.60 5,603 512 2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2077	0.0989	106.00	106.00	9,339	924
2080 0.0879 42.40 42.40 3,736 328 2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2078	0.0951	84.80	84.80	7,471	710
2081 0.0845 21.20 21.20 1,868 158	2079	0.0914	63.60	63.60	5,603	512
	2080	0.0879	42.40	42.40	3,736	328
合計 7,160,957	2081	0.0845	21.20	21.20	1,868	158
	合計					7,160,957

15

T-1 (V1-V2) × A × U t Σ Σ B= $T \times (1+i)$ (1+i)1.0 t = 1 t =T

下流のダムに堆積した1m3の土砂を除去するコスト(円/m3) 出典:(一社)ダム水源地土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014、国土交通省「平成30年度施工パッケー事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 出典:「治山全体調査の考える上砂・カースをあります。」 U: 4,095

ジ型積算方式標準達

V1:

事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 1.30 V2 ·

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」

事業対象区域面積(ha) 21.20 ~ 5,812.35 A:

事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数 T: 評価期間 74 Υ:

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。) t:

※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。

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、それぞれ年間流出土砂量等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

<u>年度</u>		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
2007	1.5395				
2008	1.4802	1,389.35	92.62	7,093	10,499
2009	1.4233	2,491.35	258.71	19,811	28,197
2010	1.3686	3,598.35	498.60	38,182	52,256
2011	1.3159	4,705.35	812.29	62,203	81,853
2012	1.2653	5,812.35	1,199.78	91,876	116,251
2013	1.2167	5,812.35	1,587.27	121,549	147,889
2014	1.1699	5,812.35	1,974.76	151,221	176,913
2015	1.1249	5,812.35	2,362.25	180,894	203,488
2016	1.0816	5,812.35	2,749.74	210,567	227,749
2017	1.0400	5,812.35	3,137.23	240,240	249,850
2018	1.0000	5,812.35	3,524.72	269,913	269,913
2019	0.9615	5,553.45	3,705.09	283,725	272,802
2020	0.9246 0.8890	5,294.55	3,868.20	296,215 307,384	273,880
2021		5,035.65	4,014.05	,	273,264
2022	0.8548	4,776.75	4,142.64	317,231	271,169
2023	0.8219	4,517.85	4,178.61	319,985	262,996
2024 2025	0.7903 0.7599	4,517.85 4,517.85	4,348.23	332,974	263,149
2025	0.7399	4,517.85	4,461.31 4,517.85	341,634 345,963	259,608 252,795
2027	0.7026	4,517.85	4,517.85	345,963	243,074
2027	0.7020	4,517.85	4,517.85	345,963	233,733
2029	0.6496	4,086.35	4,086.35	312,920	203,733
2030	0.6246	3,654.85	3,654.85	279,877	174,811
2031	0.6006	3,223.35	3,223.35	246,834	148,249
2032	0.5775	2,791.85	2,791.85	213,791	123,464
2033	0.5553	2,360.35	2,360.35	180,749	100.370
2034	0.5339	2,360.35	2,360.35	180,749	96,502
2035	0.5134	2,360.35	2.360.35	180,749	92,797
2036	0.4936	2,360.35	2,360.35	180,749	89,218
2037	0.4746	2,360.35	2,360.35	180,749	85,783
2038	0.4564	2.360.35	2,360.35	180,749	82,494
2039	0.4388	2,187.75	2,187.75	167,531	73,513
2040	0.4220	2,015.15	2,015.15	154,314	65,121
2041	0.4057	1,842.55	1,842.55	141,097	57,243
2042	0.3901	1,669.95	1,669.95	127,880	49,886
2043	0.3751	1,497.35	1,497.35	114,663	43,010
2044	0.3607	1,497.35	1,497.35	114,663	41,359
2045	0.3468	1,497.35	1,497.35	114,663	39,765
2046	0.3335	1,497.35	1,497.35	114,663	38,240
2047	0.3207	1,497.35	1,497.35	114,663	36,772
2048	0.3083	1,497.35	1,497.35	114,663	35,351
2049	0.2965	1,497.35	1,497.35	114,663	33,998
2050	0.2851	1,497.35	1,497.35	114,663	32,690
2051	0.2741	1,497.35	1,497.35	114,663	31,429
2052	0.2636	1,497.35	1,497.35	114,663	30,225
2053	0.2534	1,497.35	1,497.35	114,663	29,056
2054	0.2437	1,382.75	1,382.75	105,887	25,805
2055	0.2343	1,273.15	1,273.15	97,494	22,843
2056	0.2253	1,158.55	1,158.55	88,718	19,988
2057	0.2166	1,043.95	1,043.95	79,943	17,316
2058	0.2083	929.35	929.35	71,167	14,824
2059	0.2003	929.35	929.35	71,167	14,255
2060	0.1926	929.35	929.35	71,167	13,707
2061	0.1852	929.35	929.35	71,167	13,180
2062	0.1780	929.35	929.35	71,167	12,668
2063	0.1712	896.35	896.35	68,640	11,751
2064	0.1646	785.95	785.95	60,186	9,907
2065	0.1583	675.55	675.55	51,732	8,189
2066	0.1522	565.15	565.15	43,277	6,587

2067	0.1463	454.75	454.75	34,823	5,095
2068	0.1407	346.55	346.55	26,538	3,734
2069	0.1353	314.75	314.75	24,103	3,261
2070	0.1301	282.95	282.95	21,667	2,819
2071	0.1251	251.15	251.15	19,232	2,406
2072	0.1203	219.35	219.35	16,797	2,021
2073	0.1157	196.68	196.68	15,061	1,743
2074	0.1112	174.01	174.01	13,325	1,482
2075	0.1069	151.34	151.34	11,589	1,239
2076	0.1028	128.67	128.67	9,853	1,013
2077	0.0989	106.00	106.00	8,117	803
2078	0.0951	84.80	84.80	6,494	618
2079	0.0914	63.60	63.60	4,870	445
2080	0.0879	42.40	42.40	3,247	285
2081	0.0845	21.20	21.20	1,623	137
合計					6,224,068

環境保全便益 炭素固定便益 樹木固定分

Y G2-G1 $-\times$ D \times BEF \times (1 + R) \times 0.5 \times $\frac{44}{12}$ \times \cup Σ **B**= $Y \times (1+i)$ t = 1

U: 二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton)

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27年10月23日査定価格)

スギ 別途 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) 「林野公共事業における事業評価マニュアル」に基づき、G2の2分の1の成長量として算出

ヒノキ 別途 0 0 0

スギ 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)

国有林野施業実施計画書(収穫予想表)

別途 別途 ヒノキ 0 n 0

n

Υ: 評価期間 74

D : 容積密度(t/m3) スギ 0.314 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2018年4月) 温室効果ガ ヒノキ 0.407

スインベントリオフィス(GIO)編 0 0

BEF: バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量) 樹齢20年越 スギ 1.23

出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2018年4月) 温室効果ガ 樹齢20年越 1.24 ヒノキ 樹齢20年越 スインベントリオフィス(GIO)編 0 0

0 **R** : スギ 0.25

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」(2018年4月)温室効果ガ ヒノキ 0.26 スインベントリオフィス(GIO)編 0 0

社会的割引率(0.04)

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

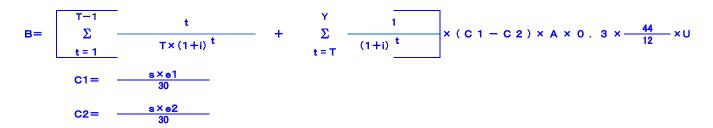
事業効果蓄積事業効果蓄積(表中表頭部)の算出は、増加した蓄積を評価期間で割って平均化している。

		ス	ギ	را	/ キ							合	計
年度	社会的割引率	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
2007	1.5395												
2008	1.4802	1,902.66	9,266	1,028.94	6,596							15,862	23,479
2009	1.4233	3,277.80	15,963	1,795.53	11,509							27,472	39,101
2010	1.3686	4,668.81	22,737	2,562.12	16,423							39,160	53,594
2011	1.3159	6,059.82	29,511	3,328.71	21,337							50,848	66,911
2012	1.2653	7,450.83	36,286	4,095.30	26,251							62,537	79,128
2013	1.2167	7,450.83	36,286	4,095.30	26,251							62,537	76,089
2014	1.1699	7,450.83	36,286	4,095.30	26,251							62,537	73,162
2015	1.1249	7,450.83	36,286	4,095.30	26,251							62,537	70,348
2016	1.0816	7,450.83	36,286	4,095.30	26,251							62,537	67,640
2017	1.0400	7,450.83	36,286	4,095.30	26,251							62,537	65,038
2018	1.0000	7,450.83	36,286	4,095.30	26,251							62,537	62,537
2019	0.9615	7,038.94	34,280	4,095.30	26,251							60,531	58,201
2020	0.9246	6,627.05	32,274	4,095.30	26,251							58,525	54,112
2021	0.8890	6,215.16	30,268	4,095.30	26,251							56,519	50,245
2022	0.8548	5,803.27	28,262	4,095.30	26,251							54,513	46,598
2023	0.8219	5,391.38	26,256	4,095.30	26,251							52,507	43,156
2024	0.7903	5,391.38	26,256	4,095.30	26,251							52,507	41,496
2025	0.7599	5,391.38	26,256	4,095.30	26,251							52,507	39,900
2026	0.7307	5,391.38	26,256	4,095.30	26,251							52,507	38,367
2027	0.7026	5,391.38	26,256	4,095.30	26,251							52,507	36,891
2028	0.6756	5,391.38	26,256	4,095.30	26,251							52,507	35,474
2029	0.6496	4,867.42	23,704	3,861.06	24,749							48,453	31,475
2030	0.6246	4,343.46	21,153	3,626.82	23,248							44,401	27,733
2031	0.6006	3,819.50	18,601	3,392.58	21,746							40,347	24,232
2032	0.5775	3,295.54	16,049	3,158.34	20,245							36,294	20,960
2033	0.5553	2,771.58	13,498	2,924.10	18,743							32,241	17,903
2034	0.5339	2,771.58	13,498	2,924.10	18,743							32,241	17,213
2035	0.5134	2,771.58	13,498	2,924.10	18,743							32,241	16,553
2036	0.4936	2,771.58	13,498	2,924.10	18,743							32,241	15,914
2037	0.4746	2,771.58	13,498	2,924.10	18,743							32,241	15,302
2038	0.4564	2,771.58	13,498	2,924.10	18,743							32,241	14,715
2039	0.4388	2,771.58	13,498	2,629.01	16,852							30,350	13,318
2040	0.4220	2,771.58	13,498	2,333.92	14,960							28,458	12,009
2041	0.4057	2,771.58	13,498	2,038.83	13,069		1				<u> </u>	26,567	10,778

2043									1	1		
2044	2042	0.3901	2,771.58	13,498	1,743.74	11,177					24,675	9,626
2045												
2046												
2047												
2048												
2049												
2050	2048				1,448.65							7,024
2051 0.2741 2.771.58 13.498 1.448.65 9.286 22.784 6.245	2049	0.2965			1,448.65							6,755
2052	2050	0.2851	2,771.58	13,498	1,448.65	9,286					22,784	6,496
2053	2051	0.2741	2,771.58	13,498	1,448.65	9,286					22,784	6,245
2054	2052	0.2636	2,771.58	13,498	1,448.65	9,286					22,784	6,006
2055	2053	0.2534	2,771.58	13,498	1,448.65	9,286					22,784	5,773
2056	2054	0.2437	2,407.85	11,726	1,448.65	9,286					21,012	5,121
2057	2055	0.2343	2,059.99	10,032	1,448.65	9,286					19,318	4,526
2058 0.2083 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,917 2059 0.2003 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,897 2061 0.1852 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,697 2062 0.1780 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,693 2063 0.1712 865.30 4,214 1,448.65 9,286 14,004 2,493 2064 0.1646 760.57 3,704 1,258.33 8,066 11,770 1,937 2065 0.1533 657.68 3,203 1,068.01 6,846 10,049 1,591 2066 0.1522 556.56 2,710 877.69 5,626 8,336 1,299 2067 0.1463 457.15 2,226 687.37 4,406 6,632 970 2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,927	2056	0.2253	1,696.26	8,261	1,448.65	9,286					17,547	3,953
2058 0.2083 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,917 2059 0.2003 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,897 2061 0.1852 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,697 2062 0.1780 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,693 2063 0.1712 865.30 4,214 1,448.65 9,286 14,004 2,493 2064 0.1646 760.57 3,704 1,258.33 8,066 11,770 1,937 2065 0.1533 657.68 3,203 1,068.01 6,846 10,049 1,591 2066 0.1522 556.56 2,710 877.69 5,626 8,336 1,299 2067 0.1463 457.15 2,226 687.37 4,406 6,632 970 2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,927	2057	0.2166	1,332.53	6,489	1,448.65	9,286					15,775	3,417
2060 0.1926 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,697 2061 0.1852 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,594 2062 0.1780 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,493 2063 0.1712 865.30 4,214 1,448.65 9,286 13,500 2,311 2064 0.1646 760.57 3,704 1,258.33 8,066 11,770 1,937 2065 0.1583 657.68 3,203 1,068.01 6,846 10,049 1,591 2066 0.1522 556.56 2,710 877.69 5,626 8,336 1,269 2067 0.1463 457.15 2,226 687.37 4,406 4,967 699 2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,967 699 2069 0.1353 274.29 1,336 497.05 3,186 3,186 4	2058	0.2083		4,718	1,448.65	9,286					14,004	2,917
2061 0.1852 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,594 2,692 2,692 2,692 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693 2,693	2059	0.2003	968.80	4,718	1,448.65	9,286					14,004	2,805
2062 0.1780 968.80 4,718 1,448.65 9,286 14,004 2,493 2063 0.1712 865.30 4,214 1,448.65 9,286 13,500 2,311 2064 0.1646 760.57 3,704 1,258.33 8,066 111,770 1,937 2065 0.1583 657.68 3,203 1,068.01 6,846 10,049 1,591 2066 0.1522 556.56 2,710 877.69 5,626 8,336 1,269 2067 0.1463 457.15 2,226 687.37 4,406 4,967 699 2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,967 699 2069 0.1353 274.29 1,336 497.05 3,186 4,077 530 2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 497.05 3,186 3,186 3,186	2060	0.1926	968.80	4,718	1,448.65	9,286					14,004	2,697
2063 0.1712 865.30 4.214 1.448.65 9.286 13,500 2,311 2064 0.1646 760.57 3,704 1,258.33 8,066 11,770 1,937 2065 0.1583 657.68 3,203 1,068.01 6,846 10,049 11,791 1,931 2066 0.1522 556.56 2,710 877.69 5,626 8336 1,269 2067 0.1463 457.15 2,226 687.37 4,406 6,632 970 2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,967 699 2069 0.1353 274.29 1,336 497.05 3,186 4,522 612 2070 0.1301 182.86 891 497.05 3,186 4,077 530 2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 442.99 2,840 2,840 2,84	2061	0.1852	968.80	4,718		9,286					14,004	2,594
2063 0.1712 865.30 4.214 1.448.65 9.286 13,500 2,311 2064 0.1646 760.57 3,704 1,258.33 8,066 11,770 1,937 2065 0.1583 657.68 3,203 1,068.01 6,846 10,049 11,791 1,931 2066 0.1522 556.56 2,710 877.69 5,626 8336 1,269 2067 0.1463 457.15 2,226 687.37 4,406 6,632 970 2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,967 699 2069 0.1353 274.29 1,336 497.05 3,186 4,522 612 2070 0.1301 182.86 891 497.05 3,186 4,077 530 2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 442.99 2,840 2,840 2,84	2062	0.1780	968.80	4,718	1,448.65	9,286					14,004	2,493
2065 0.1583 657.68 3,203 1,068.01 6,846 10,049 1,591 2066 0.1522 556.56 2,710 877.69 5,626 8,336 1,269 2067 0.1463 457.15 2,226 687.37 4,406 6,632 970 2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,967 699 2069 0.1353 274.29 1,336 497.05 3,186 4,970 530 2070 0.1301 182.86 891 497.05 3,186 4,077 530 2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 497.05 3,186 3,186 3,186 33,186 33,186 33,186 33,186 33,186 33,186 32,186 32,186 32,186 32,186 33,186 33,186 33,186 33,186 33,186 33,186 33,186 33,186	2063	0.1712	865.30	4,214		9,286					13,500	2,311
2066 0.1522 556.56 2,710 877.69 5,626 8,336 1,269 2067 0.1463 457.15 2,226 687.37 4,406 6,632 970 2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,967 699 2069 0.1353 274.29 1,336 497.05 3,186 4,522 612 2070 0.1301 182.86 891 497.05 3,186 4,077 530 2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 47.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 442.99 2,840 2,840 3,836 2073 0.1157 0.00 0 442.99 2,840 2,498 2,498 2074 0.1112 0.00 0 337.30 2,162 2,162 231 2076	2064	0.1646	760.57	3,704	1,258.33	8,066					11,770	1,937
2067 0.1463 457.15 2,226 687.37 4,406 6,632 970 2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,967 699 2069 0.1353 274.29 1,336 497.05 3,186 4,522 612 2070 0.1301 182.86 891 497.05 3,186 4,077 530 2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 497.05 3,186 3,186 3,186 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 497.05 3,186	2065	0.1583	657.68	3,203	1,068.01	6,846					10,049	1,591
2068 0.1407 365.72 1,781 497.05 3,186 4,967 699 2069 0.1353 274.29 1,336 497.05 3,186 4,522 612 2070 0.1301 182.86 891 497.05 3,186 4,077 530 2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 497.05 3,186 3,186 3,186 3,186 3,186 383 2073 0.1157 0.00 0 442.99 2,840 2,840 329 2074 0.1112 0.00 0 337.30 2,162 2,162 231 2075 0.1069 0.00 0 337.30 2,162 231 1,831 188 2077 0.0989 0.00 0 285.63 1,831 1,504 1,504 1,504 1,504 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 <	2066	0.1522	556.56	2,710	877.69	5,626					8,336	1,269
2069 0.1353 274.29 1,336 497.05 3,186 4,522 612 2070 0.1301 182.86 891 497.05 3,186 4,077 530 2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 497.05 3,186 3,186 33,186 383 2073 0.1157 0.00 0 442.99 2,840 2,840 22,840 329 2074 0.1112 0.00 0 389.75 2,498 2,498 22,498 278 2075 0.1069 0.00 0 337.30 2,162 31 331 183 2076 0.1028 0.00 0 285.63 1,831 188 1,504 49 2079 0.0989 0.00 0 187.76 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204<	2067	0.1463	457.15	2,226	687.37	4,406					6,632	970
2070 0.1301 182.86 891 497.05 3,186 4,077 530 2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 497.05 3,186 3,186 33 2073 0.1157 0.00 0 442.99 2,840 2,840 329 2074 0.1112 0.00 0 389.75 2,498 2,498 2,498 22,498 22,498 22,498 22,498 22,498 22,162 231 2076 0.1028 0.00 0 337.30 2,162 30 1,831 183 1831 1831 1831 188 2077 0.0989 0.00 0 234.70 1,504 1,504 1,504 149 2078 0.951 0.00 0 187.76 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204	2068	0.1407	365.72	1,781	497.05	3,186					4,967	699
2071 0.1251 91.43 445 497.05 3,186 3,631 454 2072 0.1203 0.00 0 497.05 3,186 3,186 383 2073 0.1157 0.00 0 442.99 2,840 2,840 329 2074 0.1112 0.00 0 389.75 2,498 2,498 2,498 278 2075 0.1069 0.00 0 337.30 2,162 3,831 3,831 1,831 1,831 1,831 1,831 1,831 1,831 1,831 1,831 1,831 1,831 1,831 1,831 1,504 1,49 2,078 0,0951 0,00 0 1,87.76 1,204 <	2069	0.1353	274.29	1,336	497.05	3,186					4,522	612
2072 0.1203 0.00 0 497.05 3,186 3,186 383 2073 0.1157 0.00 0 442.99 2,840 2,840 329 2074 0.1112 0.00 0 389.75 2,498 2,498 2,498 278 2075 0.1069 0.00 0 337.30 2,162 2,162 231 2076 0.1028 0.00 0 285.63 1,831 1,831 188 2077 0.0989 0.00 0 234.70 1,504 1,504 149 2078 0.0951 0.00 0 187.76 1,204 1,204 1,204 11,204 11,204 11,204 11,204 11,204 11,204 11,204 11,204 10,00 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 1,204 <td>2070</td> <td>0.1301</td> <td>182.86</td> <td>891</td> <td>497.05</td> <td>3,186</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,077</td> <td>530</td>	2070	0.1301	182.86	891	497.05	3,186					4,077	530
2073 0.1157 0.00 0 442.99 2,840 2,840 329 2074 0.1112 0.00 0 389.75 2,498 2,498 2,498 278 2075 0.1069 0.00 0 337.30 2,162 2,162 231 2076 0.1028 0.00 0 285.63 1,831 1,831 188 2077 0.0989 0.00 0 234.70 1,504 1,504 149 2078 0.0951 0.00 0 187.76 1,204 1,204 1,204 11,204	2071	0.1251	91.43	445	497.05	3,186					3,631	454
2074 0.1112 0.00 0 389.75 2,498 2,498 278 2075 0.1069 0.00 0 337.30 2,162 2,162 231 2076 0.1028 0.00 0 285.63 1,831 1,831 188 2077 0.0989 0.00 0 234.70 1,504 1,504 149 2078 0.0951 0.00 0 187.76 1,204 1,204 1,204 15 2079 0.0914 0.00 0 140.82 903 903 83 2080 0.0879 0.00 0 93.88 602 602 53 2081 0.0845 0.00 0 46.94 301 301 25	2072	0.1203	0.00	0	497.05	3,186					3,186	383
2075 0.1069 0.00 0 337.30 2,162 231 2076 0.1028 0.00 0 285.63 1,831 188 2077 0.0989 0.00 0 234.70 1,504 1,504 1,504 2078 0.0951 0.00 0 187.76 1,204 1,204 115 2079 0.0914 0.00 0 140.82 903 83 2080 0.0879 0.00 0 93.88 602 602 53 2081 0.0845 0.00 0 46.94 301 301 25				0								329
2076 0.1028 0.00 0 285.63 1,831 188 2077 0.0989 0.00 0 234.70 1,504 1,504 149 2078 0.0951 0.00 0 187.76 1,204 1,204 1,204 15 2079 0.0914 0.00 0 140.82 903 83 2080 0.0879 0.00 0 93.88 602 602 53 2081 0.0845 0.00 0 46.94 301 301 25												278
2077 0.0989 0.00 0 234.70 1,504 1,504 149 2078 0.0951 0.00 0 187.76 1,204 1,204 115 2079 0.0914 0.00 0 140.82 903 903 83 2080 0.0879 0.00 0 93.88 602 602 53 2081 0.0845 0.00 0 46.94 301 301 25	2075	0.1069	0.00	0	337.30	2,162					2,162	231
2078 0.0951 0.00 0 187.76 1,204 1,204 115 2079 0.0914 0.00 0 140.82 903 903 83 2080 0.0879 0.00 0 93.88 602 602 53 2081 0.0845 0.00 0 46.94 301 301 25	2076	0.1028	0.00	0	285.63	1,831					1,831	188
2078 0.0951 0.00 0 187.76 1,204 1,204 115 2079 0.0914 0.00 0 140.82 903 903 83 2080 0.0879 0.00 0 93.88 602 602 53 2081 0.0845 0.00 0 46.94 301 301 25	2077	0.0989	0.00	0	234.70	1,504					1,504	149
2080 0.0879 0.00 0 93.88 602 602 53 2081 0.0845 0.00 0 46.94 301 301 25	2078	0.0951	0.00	0	187.76	1,204					1,204	115
2081 0.0845 0.00 0 46.94 301 301 25	2079	0.0914	0.00	0	140.82	903					903	83
	2080	0.0879	0.00	0	93.88	602					602	53
스計 1400.707		0.0845	0.00	0	46.94	301					301	25
	合計											1,489,797

炭素固定便益

森林土壌蓄積分〈土壌流出防止効果からみた算定方式〉



二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 5,500 U:

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27年10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

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 C2:

Т٠ 事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数 15

①事業対象区域 74.00 Υ:

①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間

①事業対象区域面積(ha) 又は 21.20 ~ 5,812.35 A: ②保全効果区域面積(ha)

単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.69

出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2018年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編

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) 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」

事業を実施した場合の侵食深(cm/年) e2::

①事業対象区域 整備済森林 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」 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。)

t:

※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)

土壌炭素の測定深度(cm) 30.

流出土砂排出炭素係数 0.3:

			事業対	象区域						
年度	社会的割引率	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	効果対象面積 ha	効果額	千円	現在価値化	千円
2007	1.5395									
2008	1.4802	1.389.35	92.62	297	440					
2009	1.4233	2,491.35	258.71	830	1.181					
2010	1.3686	3,598.35	498.60	1.599	2.188					
2011	1.3159	4,705.35	812.29	2,605	3,428					
2012	1.2653	5,812.35	1,199.78	3.848	4.869					
2013	1.2167	5,812.35	1.587.27	5,090	6,193					
2014	1.1699	5,812.35	1,974.76	6,333	7,409					
2015	1.1249	5,812.35	2,362.25	7,576	8.522					
2016	1.0816	5,812.35	2,749.74	8,818	9,538					
2017	1.0400	5.812.35	3.137.23	10.061	10.463					
2018	1.0000	5,812.35	3,524.72	11,304	11,304					
2019	0.9615	5,553.45	3,705.09	11,882	11,425					
2020	0.9246	5,294.55	3,868.20	12,405	11,470					
2021	0.8890	5,035.65	4,014.05	12,873	11,444					
2022	0.8548	4,776.75	4,142.64	13,285	11,356					
2023	0.8219	4,517.85	4,178.61	13,401	11,014					
2024	0.7903	4,517.85	4,348.23	13,945	11,021					
2025	0.7599	4,517.85	4,461.31	14,307	10,872					
2026	0.7307	4,517.85	4,517.85	14,489	10,587					
2027	0.7026	4.517.85	4.517.85	14,489	10,180					
2028	0.6756	4,517.85	4.517.85	14,489	9.789					
2029	0.6496	4,086.35	4,086.35	13,105	8,513					
2030	0.6246	3,654.85	3,654.85	11,721	7,321					
2031	0.6006	3,223.35	3,223.35	10,337	6,208					
2032	0.5775	2,791.85	2,791.85	8,953	5,170					
2033	0.5553	2,360.35	2,360.35	7,570	4,204					
2034	0.5339	2,360.35	2,360.35	7,570	4,042					
2035	0.5134	2,360.35	2,360.35	7,570	3,886					
2036	0.4936	2,360.35	2,360.35	7,570	3,737					
2037	0.4746	2,360.35	2,360.35	7,570	3,593					
2038	0.4564	2,360.35	2,360.35	7,570	3,455					
2039	0.4388	2,187.75	2,187.75	7,016	3,079					
2040	0.4220	2,015.15	2,015.15	6,463	2,727					
2041	0.4057	1,842.55	1,842.55	5,909	2,397					
2042	0.3901	1,669.95	1,669.95	5,356	2,089					

2044 0.3607 1,497.35 1,497.35 4,802 1,732 2045 0.3468 1,497.35 1,497.35 4,802 1,665 2046 0.3305 1,497.35 1,497.35 4,802 1,540 2047 0.3207 1,497.35 1,497.35 4,802 1,540 2048 0.3083 1,497.35 1,497.35 4,802 1,480 2049 0.2651 1,497.35 1,497.35 4,802 1,424 2050 0.2851 1,497.35 1,497.35 4,802 1,316 2051 0.2741 1,497.35 1,497.35 4,802 1,316 2052 0.2636 1,497.35 1,497.35 4,802 1,316 2053 0.2534 1,497.35 1,497.35 4,802 1,266 2053 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15								
2045 0.3468 1,497.35 1,497.35 4,802 1,665 2046 0.3333 1,497.35 1,497.35 4,802 1,540 2047 0.3207 1,497.35 1,497.35 4,802 1,540 2048 0.3083 1,497.35 1,497.35 4,802 1,480 2049 0.2965 1,497.35 1,497.35 4,802 1,424 2050 0.2851 1,497.35 1,497.35 4,802 1,369 2051 0.2741 1,497.35 1,497.35 4,802 1,369 2051 0.2636 1,497.35 1,497.35 4,802 1,266 2053 0.2534 1,497.35 1,497.35 4,802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 4,833 957 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 <td< td=""><td>2043</td><td>0.3751</td><td>1,497.35</td><td>1,497.35</td><td></td><td>1,801</td><td></td><td></td></td<>	2043	0.3751	1,497.35	1,497.35		1,801		
2046 0.3335 1,497.35 1,497.35 4,802 1,601 2047 0.3207 1,497.35 1,497.35 4,802 1,540 2048 0.3083 1,497.35 1,497.35 4,802 1,424 2050 0.2851 1,497.35 1,497.35 4,802 1,369 2051 0.2741 1,497.35 1,497.35 4,802 1,316 2052 0.2636 1,497.35 1,497.35 4,802 1,216 2053 0.2534 1,497.35 1,497.35 4,802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,493.35 3,715 837 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.95 <td>2044</td> <td>0.3607</td> <td></td> <td></td> <td>4,802</td> <td></td> <td></td> <td></td>	2044	0.3607			4,802			
2047 0.3207 1,497.35 1,497.35 4,802 1,540 2048 0.3083 1,497.35 1,497.35 4,802 1,480 2049 0.2965 1,497.35 1,497.35 4,802 1,484 2050 0.2851 1,497.35 1,497.35 4,802 1,369 2051 0.2741 1,497.35 1,497.35 4,802 1,316 2052 0.2636 1,497.35 1,497.35 4,802 1,266 2053 0.2534 1,497.35 1,497.35 4,802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 4,083 957 2056 0.2253 1,188.55 1,158.55 3,715 837 2056 0.2283 1,293.5 929.35 2,980 621 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35	2045	0.3468	1,497.35	1,497.35	4,802	1,665		
2048 0.3083 1,497.35 1,497.35 4,802 1,480 2049 0.2965 1,497.35 1,497.35 4,802 1,424 2050 0.2851 1,497.35 1,497.35 4,802 1,369 2051 0.2741 1,497.35 1,497.35 4,802 1,316 2052 0.2636 1,497.35 1,497.35 4,802 1,266 2053 0.2534 1,497.35 1,497.35 4,802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,4802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,083 957 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 597 2069 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35	2046	0.3335	1,497.35	1,497.35	4,802	1,601		
2049 0.2965 1,497.35 1,497.35 4,802 1,424 2050 0.2851 1,497.35 1,497.35 4,802 1,369 2051 0.2741 1,497.35 1,497.35 4,802 1,316 2052 0.2636 1,497.35 1,497.35 4,802 1,266 2053 0.2534 1,497.35 1,487.35 4,802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 4,083 957 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 574 2062 0.1780 929.35 929.35 <	2047	0.3207	1,497.35	1,497.35	4,802	1,540		
2050 0.2851 1,497.35 1,497.35 4,802 1,369 2051 0.2741 1,497.35 1,497.35 4,802 1,316 2052 0.2636 1,497.35 1,497.35 4,802 1,266 2053 0.2534 1,497.35 1,497.35 4,802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 4,083 957 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2063 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,9	2048	0.3083	1,497.35	1,497.35	4,802	1,480		
2051 0.2741 1,497.35 1,497.35 4,802 1,316 2052 0.2636 1,497.35 1,497.35 4,802 1,266 2053 0.2534 1,497.35 1,497.35 4,802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 4,083 957 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 886.35 2,875 <td>2049</td> <td>0.2965</td> <td>1,497.35</td> <td>1,497.35</td> <td>4,802</td> <td>1,424</td> <td></td> <td></td>	2049	0.2965	1,497.35	1,497.35	4,802	1,424		
2052 0.2636 1,497.35 1,497.35 4,802 1,266 2053 0.2534 1,497.35 1,497.35 4,802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,283.75 4,083 957 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1869 929.35 929.35 2,980 530 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875	2050	0.2851	1,497.35	1,497.35	4,802	1,369		
2053 0.2534 1,497.35 1,497.35 4,802 1,217 2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 4,083 957 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 2,880 530 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343	2051	0.2741	1,497.35	1,497.35	4,802	1,316		
2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 4,083 957 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343<	2052	0.2636	1,497.35	1,497.35	4,802	1,266		
2054 0.2437 1,382.75 1,382.75 4,434 1,081 2055 0.2343 1,273.15 1,273.15 4,083 957 2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343<	2053	0.2534	1.497.35	1.497.35	4.802	1.217		
2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 <	2054		1,382.75	1,382.75	4,434	1,081		
2056 0.2253 1,158.55 1,158.55 3,715 837 2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 <	2055	0.2343	1.273.15	1.273.15	4.083	957		
2057 0.2166 1,043.95 1,043.95 3,348 725 2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137	2056	0.2253			3.715	837		
2058 0.2083 929.35 929.35 2,980 621 2059 0.2003 929.35 929.35 2,980 597 2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 <	2057					725		
2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85	2058				2.980			
2060 0.1926 929.35 929.35 2,980 574 2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85	2059	0.2003	929.35	929.35	2.980	597		
2061 0.1852 929.35 929.35 2,980 552 2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73	2060	0.1926				574		
2062 0.1780 929.35 929.35 2,980 530 2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62								
2063 0.1712 896.35 896.35 2,875 492 2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076								
2064 0.1646 785.95 785.95 2,521 415 2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2	2063			896.35	2.875	492		
2065 0.1583 675.55 675.55 2,166 343 2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2079	2064	0.1646						
2066 0.1522 565.15 565.15 1,812 276 2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079								
2067 0.1463 454.75 454.75 1,458 213 2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080	2066					276		
2068 0.1407 346.55 346.55 1,111 156 2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 <	2067							
2069 0.1353 314.75 314.75 1,009 137 2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6	2068	0.1407	346.55	346.55	1.111	156		
2070 0.1301 282.95 282.95 907 118 2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6					1,009			
2071 0.1251 251.15 251.15 805 101 2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6	2070				907	118		
2072 0.1203 219.35 219.35 703 85 2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6	2071					101		
2073 0.1157 196.68 196.68 631 73 2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6	2072	0.1203	219.35		703	85		
2074 0.1112 174.01 174.01 558 62 2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6	2073							
2075 0.1069 151.34 151.34 485 52 2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6								
2076 0.1028 128.67 128.67 413 42 2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6								
2077 0.0989 106.00 106.00 340 34 2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6								
2078 0.0951 84.80 84.80 272 26 2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6								
2079 0.0914 63.60 63.60 204 19 2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6								
2080 0.0879 42.40 42.40 136 12 2081 0.0845 21.20 21.20 68 6								
2081 0.0845 21.20 21.20 68 6								
	合計	2.50 10	31120	21.20		260,661		0

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

Υ **B**= Σ

Υ: 評価期間

人工林 主伐量 t 年後における伐採材積(m3) 国有林野施業実施計画書(収穫予想表) Vt主:

人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) 宮崎県市場価格(平成30年5月)(L=4.0,D=18~22cm) @:

i: 社会的割引率(0.04)

	74
スギ ヒノキ	0.00 ~ 13,720.29
ヒノキ	0.00 ~ 8,739.40
0	
0	
0	
スギ ヒノキ	12,500
ヒノキ	16,400
0	
0	
0	

		ス	ギ	۲	/ キ							
年度	社会的割引率	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額	千円
2007	1.5395											
2008	1.4802	0.00	0	0.00	0							
2009	1.4233	0.00	0		0							
2010	1.3686	0.00	0		0							
2011	1.3159	0.00	0	0.00	0							
2012	1.2653	0.00	0	0.00	0							
2013	1.2167	0.00	0		0							
2014	1.1699	0.00	0	0.00	0							
2015	1.1249	0.00	0	0.00	0							
2016	1.0816	0.00	0	0.00	0							
2017	1.0400	0.00	0	0.00	0							
2018	1.0000	3,713.41	46.418	0.00	0							
2019	0.9615	3,713.41	46,418	0.00	0							
2020	0.9246	3,713.41	46,418	0.00	0							
2021	0.8890	3,713.41	46,418	0.00	0							
2022	0.8548	3,713.41	46,418	0.00	0			1				
2023	0.8348	0.00	40,418	0.00	0					+		
2023	0.8219	0.00	0	0.00	0			 		+	 	
2025	0.7599	0.00	0	0.00	0			-				
2025	0.7399	0.00	0	0.00	0			1			1	
2026	0.7026	0.00	0	0.00	0					1	 	
2027	0.7026	9,023.51	112,794	4,034.30	66,163			1				
			_	_				1			-	
2029	0.6496	9,023.51	112,794	4,034.30	66,163							
2030	0.6246	9,023.51	112,794	4,034.30	66,163							
2031	0.6006	9,023.51	112,794	4,034.30	66,163							
2032	0.5775	9,023.51	112,794	4,034.30	66,163							
2033	0.5553	0.00	0	0.00	0						ļ	
2034	0.5339	0.00	0	0.00	0							
2035	0.5134	0.00	0	0.00	0						-	
2036	0.4936	0.00	0	0.00	0						ļ	
2037	0.4746	0.00	0	0.00	0							
2038	0.4564	0.00	0	7,500.42	123,007							
2039	0.4388	0.00	0	,	123,007							
2040	0.4220	0.00	0	7,500.42	123,007							
2041	0.4057	0.00	0		123,007							
2042	0.3901	0.00	0	7,500.42	123,007							
2043	0.3751	0.00	0	0.00	0							
2044	0.3607	0.00	0	0.00	0							
2045	0.3468	0.00	0	0.00	0							
2046	0.3335	0.00	0	0.00	0							
2047	0.3207	0.00	0	0.00	0							
2048	0.3083	0.00	0		0			ļ			ļ	
2049	0.2965	0.00	0	0.00	0							
2050	0.2851	0.00	0	0.00	0			ļ			ļ	
2051	0.2741	0.00	0	0.00	0			ļ			ļ	
2052	0.2636	0.00	0	0.00	0							
2053		13,720.29	171,504	0.00	0							
2054	0.2437	13,121.67	164,021	0.00	0							
2055	0.2343	13,720.29	171,504	0.00								
2056		13,720.29	171,504	0.00								
2057	0.2166	13,720.29	171,504	0.00								
2058	0.2083	0.00	0	0.00	0							
2059	0.2003	0.00	0	0.00	0							
2060	0.1926	0.00	0									
2061	0.1852	0.00	0									
2062	0.1780		58,348	0.00								
2063	0.1712		60,116									
2064	0.1646		60,116									
2065	0.1583		60,116	_						1	1	
	0.1522	4,809.30	60,116	_				1		1	1	

2067	0.1463	4,498.11	56,226	8,739.40	143,326			
2068	0.1407	4,498.11	56,226	0.00	0			
2069	0.1353	4,498.11	56,226	0.00	0			
2070	0.1301	4,498.11	56,226	0.00	0			
2071	0.1251	4,498.11	56,226	0.00	0			
2072	0.1203	0.00	0	2,881.36	47,254			
2073	0.1157	0.00	0	2,881.36	47,254			
2074	0.1112	0.00	0	2,881.36	47,254			
2075	0.1069	0.00	0	2,881.36	47,254			
2076	0.1028	0.00	0	2,881.36	47,254			
2077	0.0989	0.00	0	2,694.52	44,190			
2078	0.0951	0.00	0	2,694.52	44,190			
2079	0.0914	0.00	0	2,694.52	44,190			
2080	0.0879	0.00	0	2,694.52	44,190			
2081	0.0845	0.00	0	2,694.52	44,190			
合計								

2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2007			合	計
2008	年度	社会的割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
2009			•	
2010				
2011 1.3159 0 0 2012 1.2653 0 0 2014 1.1699 0 0 2014 1.1699 0 0 2015 1.1249 0 0 2016 1.0816 0 0 2017 1.0400 0 0 2018 1.0000 46.418 46.418 2019 0.9615 46.418 44.631 2020 0.9246 46.418 42.918 2021 0.8890 46.418 42.918 2022 0.8548 46.418 39.678 2023 0.8219 0 0 2024 0.7903 0 0 2025 0.7599 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178.957 103.93 2029 0.6496 178.957 103.348 2030 0.6246 178.957 103.48				
2013 1.2167 0 0 2014 1.1699 0 0 2016 1.0816 0 0 2017 1.0400 0 0 2018 1.0000 46,418 46,418 2019 0.9615 46,418 44,631 2020 0.9246 46,418 42,918 2021 0.8890 46,418 41,266 2022 0.8548 46,418 39,678 2023 0.8219 0 0 2024 0.7903 0 0 2025 0.7599 0 0 2026 0.7307 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 112,993 2029 0.6496 178,957 107,482 2031 0.6006 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5553 0 0			0	
2014 1.1699 0 0 2015 1.1249 0 0 2016 1.0816 0 0 2017 1.0400 0 0 2018 1.0000 46,418 46,418 2019 0.9615 46,418 44,631 2020 0.9246 46,418 42,918 2021 0.8890 46,418 42,918 2022 0.8548 46,418 39,678 2023 0.8219 0 0 2024 0.7903 0 0 2025 0.7599 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 120,903 2029 0.6496 178,957 116,250 2030 0.6246 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 107,482 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0				
2015				
2016				
2018 1.0000 46,418 46,418 2019 0.9615 46,418 44,631 2020 0.9246 46,418 42,918 2021 0.8890 46,418 41,266 2022 0.8548 46,418 39,678 2023 0.8219 0 0 2024 0.7903 0 0 2025 0.7599 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 120,903 2029 0.6496 178,957 120,903 2030 0.6246 178,957 107,482 2031 0.6006 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0		1.0816	0	0
2019 0.9615 46,418 44,631 2020 0.9246 46,418 42,918 2021 0.8890 46,418 41,266 2022 0.8548 46,418 39,678 2023 0.8219 0 0 2024 0.7903 0 0 2025 0.7599 0 0 2026 0.7307 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 110,250 2030 0.6496 178,957 110,7482 2031 0.6006 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5533 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2020 0.9246 46,418 42,918 2021 0.8890 46,418 41,266 2022 0.8548 46,418 39,678 2023 0.8219 0 0 2024 0.7903 0 0 2025 0.7599 0 0 2026 0.7307 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 120,903 2029 0.6496 178,957 116,250 2030 0.6246 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 107,482 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4382 123,007 56,140 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2021 0.8890 46,418 41,266 2022 0.8548 46,418 39,678 2023 0.8219 0 0 2024 0.7903 0 0 2025 0.7599 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 120,903 2029 0.6496 178,957 116,250 2030 0.6246 178,957 107,482 2031 0.6006 178,957 103,348 2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 56,140 2040 0.4220 123,007				
2023 0.8219 0 0 2024 0.7903 0 0 2025 0.7599 0 0 2026 0.7307 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 120,903 2029 0.6496 178,957 116,250 2030 0.6246 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2039 0.4388 123,007 53,975 2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 47,985 2040 0.4220 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 <				41,266
2024 0.7903 0 0 2025 0.7599 0 0 2026 0.7307 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 120,903 2029 0.6496 178,957 111,777 2031 0.6006 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 103,348 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 56,140 2038 0.4564 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2025 0.7599 0 0 2026 0.7307 0 0 2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 120,903 2029 0.6496 178,957 111,777 2031 0.6006 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 56,140 2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0				
2027 0.7026 0 0 2028 0.6756 178,957 120,903 2029 0.6496 178,957 116,250 2030 0.6246 178,957 111,777 2031 0.6006 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 53,975 2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2042 0.3901 <				
2028 0.6756 178,957 120,903 2029 0.6496 178,957 116,250 2030 0.6246 178,957 111,777 2031 0.6006 178,957 103,348 2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 53,975 2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 49,904 2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0				
2029 0.6496 178,957 116,250 2030 0.6246 178,957 111,777 2031 0.6006 178,957 107,482 2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2039 0.4388 123,007 53,975 2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 49,904 2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 <				
2030 0.6246 178,957 111,777 2031 0.6006 178,957 107,482 2032 0.5755 178,957 103,348 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 120,007 56,140 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 51,909 2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4257 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2032 0.5775 178,957 103,348 2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 51,995 2040 0.4220 123,007 51,990 2041 0.4057 123,007 49,904 2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td>111,777</td></td<>				111,777
2033 0.5553 0 0 2034 0.5339 0 0 2036 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 49,904 2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053				
2034 0.5339 0 0 2035 0.5134 0 0 2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 51,909 2040 0.4220 123,007 49,904 2041 0.4057 123,007 49,904 2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2050 0.2851 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053			, ,	
2036 0.4936 0 0 2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 51,909 2040 0.4220 123,007 47,985 2041 0.4057 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2636 0 0				
2037 0.4746 0 0 2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 53,975 2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 49,904 2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2636 0 0			0	0
2038 0.4564 123,007 56,140 2039 0.4388 123,007 53,975 2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 49,904 2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2039 0.4388 123,007 53,975 2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 49,904 2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 43,459 2054 0.2437 171,504 43,459 2055 0.2343 171,504 44,183 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2040 0.4220 123,007 51,909 2041 0.4057 123,007 49,904 2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2050 0.2851 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 43,459 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 40,183 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2042 0.3901 123,007 47,985 2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2333 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 43,459 2057 0.2166 171,504 40,183 2057 0.2166 171,504 37,148 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2033 0 0	2040		123,007	51,909
2043 0.3751 0 0 2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 43,459 2057 0.2166 171,504 38,640 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2058 0.2083 0 0 2061 0.1852 0 0				
2044 0.3607 0 0 2045 0.3468 0 0 2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0				
2046 0.3335 0 0 2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 43,459 2056 0.2253 171,504 40,183 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386			_	
2047 0.3207 0 0 2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 38,640 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 33,487 2065 0.1583 203,442 33,487				
2048 0.3083 0 0 2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 38,640 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 33,487				
2049 0.2965 0 0 2050 0.2851 0 0 2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 38,640 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 33,487 2065 0.1583 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 32,205 2067 0.1463 199,552				
2051 0.2741 0 0 2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 38,640 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 33,487 2065 0.1583 203,442 32,205 2066 0.1523 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353	2049	0.2965		0
2052 0.2636 0 0 2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 38,640 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 34,849 2065 0.1583 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 32,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2053 0.2534 171,504 43,459 2054 0.2437 164,021 39,972 2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 38,640 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 33,487 2065 0.1583 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2068 0.1407 56,226 7,307 2070 0.1301 56,226 7,315 2071				
2055 0.2343 171,504 40,183 2056 0.2253 171,504 38,640 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.11				
2056 0.2253 171,504 38,640 2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 32,096 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,034 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,655 2075 0.1069 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2057 0.2166 171,504 37,148 2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 32,205 2066 0.1523 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,687 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
2058 0.2083 0 0 2059 0.2003 0 0 2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 32,205 2065 0.1523 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2060 0.1926 0 0 2061 0.1852 0 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 33,487 2065 0.1583 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,051 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2061 0.1852 0 0 2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 33,487 2065 0.1583 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2062 0.1780 58,348 10,386 2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 33,487 2065 0.1583 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,034 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2063 0.1712 203,442 34,829 2064 0.1646 203,442 33,487 2065 0.1583 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2065 0.1583 203,442 32,205 2066 0.1522 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,315 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,051 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858	2063	0.1712	203,442	
2066 0.1522 203,442 30,964 2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2067 0.1463 199,552 29,194 2068 0.1407 56,226 7,911 2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2069 0.1353 56,226 7,607 2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2070 0.1301 56,226 7,315 2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				7,911
2071 0.1251 56,226 7,034 2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2072 0.1203 47,254 5,685 2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858		0.1301		
2073 0.1157 47,254 5,467 2074 0.1112 47,254 5,255 2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858				
2075 0.1069 47,254 5,051 2076 0.1028 47,254 4,858			47,254	5,467
2076 0.1028 47,254 4,858				

2078	0.0951	44,190	4,202
2079	0.0914	44,190	4,039
2080	0.0879	44,190	3,884
2081	0.0845	44,190	3,734
合計			1,481,463

便 益 集 計 表

(路網集計分)

事業名 : 森林環境保全整備事業 都道府県名: 宮崎県

(単位:千円)

施行箇所:大淀川森林計画区(宮崎森林管理署)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	木材利用増進便益	792, 254	
小 们工座守设量	木材生産確保・増進便益	175, 208	
森林整備経費縮減 等便益	森林整備促進便益	1, 723, 965	
総便益 (B)		2, 691, 427	
総費用(C)		1, 512, 580	

(七熊林道開設 外)

(注) 便益算定方法は代表路線を示しています。

木材生産等便益 生産確保・増進便益 路網整備による増進分

 $B = \sum_{t=1}^{Y} \frac{V \quad t \quad \times \quad @}{\left(1 \quad + \quad i\right)^{t}}$

Υ: 評価期間 45 Vt主: 主伐量 林道を整備した場合の t 年後における伐採材積(m3) スギ 0.00 ~ 229.33 国有林野施業実施計画書(収穫予想表) ヒノキ 0.00 ~ 0.00 0 0 0 間伐量 林道を整備した場合の t 年後における伐採材積(m3) 0.00 ~ 94.43 Vt間: 0.00 ~ 118.99 国有林野施業実施計画書(収穫予想表) ヒノキ 0 0 0 主伐材 木材市場価格(円/m3) 宮崎県市場価格(平成30年5月)(L=4.0,D=18~22cm) スギヒノキ @: 12,500 16,400 0 0 0 間伐材 木材市場価格(円/m3) 宮崎県市場価格(平成30年5月)(L=4.0,D=18~22cm) 12,500 @: ヒノキ 16,400 0 0 0

i: 社会的割引率(0.04)

						-		/.ls				
		7	42,	L-	<u>主</u>							
左曲	11 0 11 11 11 11		ギ		牛	\P\122+14 0	共用杯 不用	(P 122 + 124 O	共用数 子田	/b.455.44.14 0	+L 00 AT	- m
年度		1.X 抹 村 惧 M3	効果額 十円	1人体付付 m3	郊条領 十円	1人体付付 m3	効果額 十円	1人体付付 m3	別未領 十円	伐採材積 m3	効未領	十円
2007	1.5395 1.4802	0.00	0	0.00	0							
		0.00	0	0.00	0							
2009	1.4233											
2010	1.3686	0.00	0	0.00	0							
2011	1.3159	0.00	0	0.00	0							
2012	1.2653	0.00	0	0.00	0							
2013	1.2167	0.00	0	0.00	0							
2014	1.1699	0.00	0	0.00	0							
2015	1.1249	0.00	0	0.00	0							
2016	1.0816	0.00	0	0.00	0							
2017	1.0400	0.00	0	0.00	0							
2018	1.0000	0.00	0	0.00	0							
2019	0.9615	0.00	0	0.00	0							
2020	0.9246	0.00		0.00	0							
2021	0.8890	0.00	0	0.00	0							
2022	0.8548	38.44	481	0.00	0							
2023	0.8219	0.00	0	0.00	0							
2024	0.7903	0.00	0	0.00	0							
2025	0.7599	0.00	0	0.00	0							
2026	0.7307	0.00	0	0.00	0							
2027	0.7026	0.00	0	0.00	0							
2028	0.6756	0.00	0		0							
2029	0.6496	0.00	0	0.00	0							
2030	0.6246	0.00		0.00	0							
2031	0.6006	0.00		0.00	0							
2032	0.5775	0.00	0	0.00	0							
2033	0.5553	0.00	0	0.00	0							
2034	0.5339	0.00	0	0.00	0							
2035	0.5134	0.00			0							
2036	0.4936	0.00	0	0.00	0							
2037	0.4746	0.00	0	0.00	0							
2038	0.4564	0.00	0	0.00	0							
2039	0.4388	0.00	0	0.00	0							
2040	0.4220	0.00	0	0.00	0							
2041	0.4057	0.00	0	0.00	0							
2042	0.3901	229.33	2,867	0.00	0							
2043	0.3751	147.08	1,839	0.00	0							
2044	0.3607	0.00	0	0.00	0							
2045	0.3468	0.00	0	0.00	0							
2046	0.3335	0.00	0	0.00	0							
2047	0.3207	0.00	0	0.00	0							
2048	0.3083	0.00	0	0.00	0							
2049	0.2965	0.00	0	0.00	0							
2050	0.2851	0.00	0	0.00	0							
2051	0.2741	0.00	0	0.00	0							
2052	0.2636	0.00	0	0.00	0							
合計												

						間	伐					
		ス	ギ	L۷	/ キ	1,	,,,,					
年度	社会的割引率		•		•	伐採材積 m3	効果額 千円	伐採材積 m3	効果額 千円	伐採材積 m3	効果額	千円
2007	1.5395											
2008	1.4802	0.00	0	0.00	0							
2009	1.4233	0.00	0	0.00	0							
2010	1.3686	0.00	0	0.00	0							
2011	1.3159	0.00	0	0.00	0							
2012	1.2653	0.00	0	0.00	0							
2013	1.2167	0.00	0	0.00	0							
2014	1.1699	0.00	0	0.00	0							
2015	1.1249	0.00	0	0.00	0							
2016	1.0816	0.00	0	0.00	0							
2017	1.0400	0.00	0	0.00	0							
2018	1.0000	0.00	0	0.00	0							
2019	0.9615	0.00	0	0.00	0							
2020	0.9246	0.00	0	0.00	0							
2021	0.8890	0.00	0	0.00	0							
2022	0.8548	0.00	0	0.00	0							
2023	0.8219	0.00	0	0.00	0							
2024	0.7903	0.00	0	0.00	0							
2025	0.7599	0.00	0	0.00	0							
2026	0.7307	0.00	0	0.00	0							
2027	0.7026	0.00	0	0.00	0							
2028	0.6756	0.00	0	0.00	0							
2029	0.6496	0.00	0	0.00	0							
2030	0.6246	0.00	0	0.00	0							
2031	0.6006	0.00	0	0.00	0							
2032	0.5775	94.43	1,180	0.00	0							
2033	0.5553	60.56	757	0.00	0							
2034	0.5339	0.00	0	0.00	0							
2035	0.5134	0.00	0	0.00	0							
2036	0.4936	0.00	0	0.00	0							
2037	0.4746	0.00	0	0.00	0							
2038	0.4564	0.00	0	0.00	0							
2039	0.4388	0.00	0	118.99	1,951							
2040	0.4220	0.00	0	0.00	0							
2041	0.4057	0.00	0	0.00	0							
2042	0.3901	0.00	0	0.00	0							
2043	0.3751	0.00	0	0.00	0							
2044	0.3607	0.00	0	0.00	0							
2045	0.3468	0.00	0	0.00	0							
2046	0.3335	0.00	0	0.00	0							
2047	0.3207	0.00	0	0.00	0							
2048	0.3083	0.00	0	0.00	0							
2049	0.2965	0.00	0	0.00	0							
2050	0.2851	0.00	0	0.00	0							
2051	0.2741	0.00	0	0.00	0							
2052	0.2636	0.00	0	0.00	0							
合計												

		合	計
年度	社会的割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
2007	1.5395		
2008	1.4802	0	0
2009	1.4233	0	0
2010	1.3686	0	0
2011	1.3159	0	0
2012	1.2653	0	0
2013	1.2167	0	0
2014	1.1699	0	0
2015	1.1249	0	0
2016	1.0816	0	0
2017	1.0400	0	0
2018	1.0000	0	0
2019	0.9615	0	0
2020	0.9246	0	0
2021	0.8890	0	0
2022	0.8548	481	411
2023	0.8219	0	0
2024	0.7903	0	0
2025	0.7599	0	0
2026	0.7307	0	0
2027	0.7026	0	0
2028	0.6756	0	0
2029	0.6496	0	0
2030	0.6246	0	0
2031	0.6006	0	0
2032	0.5775	1,180	681
2033	0.5553	757	420
2034	0.5339	0	0
2035	0.5134	0	0
2036	0.4936	0	0
2037	0.4746	0	0
2038	0.4564	0	0
2039	0.4388	1.951	856
2040	0.4220	0	0
2041	0.4057	0	0
2042	0.3901	2,867	1.118
2043	0.3751	1,839	690
2044	0.3607	0	0
2045	0.3468	0	0
2046	0.3335	0	0
2047	0.3207	0	0
2048	0.3083	0	0
2049	0.2965	0	0
2050	0.2851	0	0
2051	0.2741	0	0
2052	0.2636	0	0
合計	5.2500		4.176
			1,170

0.55

水源涵養便益 洪水防止便益 事業対象区域

360:

T-1 $(f1-f2) \times \alpha \times A \times U$ 1 Σ Σ **B**= t t $T \times (1+i)$ (1+i)360 t =T t = 1

治水ダムの単位流量調節量当たりの年間減価償却費(円/m²/sec) 4,190,000 U:

出典:「ダム年鑑2018」事業実施前の流出係数 f1:

浸透能大 急 要整備森林(疎林) 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

単位合わせのための調整値

整備済森林 0.45 浸透能大 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979) 15

T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数

100年確率時雨量(mm/h) α: 140 H29理科年表より(宮崎県) 0.00 ~ 19.26

事業対象区域面積(ha) A:

Υ: 評価期間 45

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。) t:

※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)*のt(年数)とは異なる。

社会的割引率(0.04) i:

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ごとに累計した面積

年度	社会的割引	事業対象区	事業効果面	効果額 千	現在価値化
	率	域面積 ha	積 ha	円	千円
2007	1.5395				
2008	1.4802	0.00	0.00	0	0
2009	1.4233	0.00	0.00	0	0
2010	1.3686	0.00	0.00	0	0
2011	1.3159	0.00	0.00	0	0
2012	1.2653	2.68	0.18	29	37
2013	1.2167	2.68	0.36	59	72
2014	1.1699	2.68	0.54	88	103
2015	1.1249	2.68	0.71	116	130
2016	1.0816	2.68	0.89	145	157
2017	1.0400	2.68	1.07	174	181
2018	1.0000	2.68	1.25	204	204
2019	0.9615	2.68	1.43	233	224
2020	0.9246	2.68	1.61	262	242
2021	0.8890	2.68	1.79	292	260
2022	0.8548	9.26	2.41	393	336
2023	0.8219	10.80	1.16	189	155
2024	0.7903	10.80	1.88	306	242
2025	0.7599	10.80	2.59	422	321
2026	0.7307	10.80	3.32	541	395
2027	0.7026	10.80	4.04	658	462
2028	0.6756	10.80	4.76	776	524
2029	0.6496	19.26	6.04	984	639
2030	0.6246	19.26	7.33	1,194	746
2031	0.6006	19.26	8.61	1,403	843
2032	0.5775	19.26	9.90	1,613	932
2033	0.5553	19.26	11.17	1,820	1.011
2034	0.5339	19.26	12.46	2,030	1,084
2035	0.5134	19.26	13.75	2.240	1,150
2036	0.4936	19.26	15.03	2,449	1,209
2037	0.4746	19.26	15.88	2,588	1,228
2038	0.4740	19.26	16.44	2,679	1,223
2039	0.4388	19.26	17.00	2,770	1,215
2039	0.4388	19.26	17.57	2,770	1,213
2040	0.4220	19.26	18.13	2,003	1,208
2041	0.4037	19.26	18.70	3,047	1,189
2042	0.3751	12.68	12.68	2,066	775
2043	0.3751	8.46	8.46		497
		8.46		1,379 1,379	497 478
2045	0.3468		8.46		
2046	0.3335	8.46	8.46	1,379	460
2047	0.3207	8.46	8.46	1,379	442
2048	0.3083	8.46	8.46	1,379	425
2049	0.2965	8.46	8.46	1,379	409
2050	0.2851	8.46	8.46	1,379	393
2051	0.2741	8.46	8.46	1,379	378
2052	0.2636	8.46	8.46	1,379	364
合計					23,541

2,509

0.51

0.56

15

1,058,000,000

45

水源滋養便益 流域貯水便益 事業対象区域

A: 事業対象区域面積(ha) 0.00 ~ 19.26

P: 年間平均降雨量(mm/年) H29理科年表より(宮崎県)

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) 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)

T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数

U: 開発流量当りの利水ダム年間減価償却費(円/m3/S) 出典:「ダム年鑑2018」

五典: 「ダム年鑑2018」 Y: 評価期間

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

365: 1年間の日数 86400: 1日の秒数

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、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

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
2007	1.5395				
2008	1.4802	0.00	0.00	0	0
2009	1.4233	0.00	0.00	0	0
2010	1.3686	0.00	0.00	0	0
2011	1.3159	0.00	0.00	0	0
2012	1.2653	2.68	0.18	8	10
2013	1.2167	2.68	0.36	15	18
2014	1.1699	2.68	0.54	23	27
2015	1.1249	2.68	0.71	30	34
2016	1.0816	2.68	0.89	37	40
2017	1.0400	2.68	1.07	45	47
2018	1.0000	2.68	1.25	53	53
2019	0.9615	2.68	1.43	60	58
2020	0.9246	2.68	1.61	68	63
2021	0.8890	2.68	1.79	75	67
2022	0.8548	9.26	2.41	101	86
2023	0.8219	10.80	1.16	49	40
2024	0.7903	10.80	1.88	79	62
2025	0.7599	10.80	2.59	109	83
2026	0.7307	10.80	3.32	140	102
2027	0.7026	10.80	4.04	170	119
2028	0.6756	10.80	4.76	200	135
2029	0.6496	19.26	6.04	254	165
2030	0.6246	19.26	7.33	308	192
2031	0.6006	19.26	8.61	362	217
2032	0.5775	19.26	9.90	417	241
2033	0.5553	19.26	11.17	470	261
2034	0.5339	19.26	12.46	524	280
2035	0.5134	19.26	13.75	579	297
2036	0.4936	19.26	15.03	633	312
2037	0.4746	19.26	15.88	668	317
2038	0.4564	19.26	16.44	692	316
2039	0.4388	19.26	17.00	715	314
2040	0.4220	19.26	17.57	739	312
2041	0.4057	19.26	18.13	763	310
2042	0.3901	19.26	18.70	787	307
2043	0.3751	12.68	12.68	534	200
2044	0.3607	8.46	8.46	356	128
2045	0.3468	8.46	8.46	356	123
2046	0.3335	8.46	8.46	356	119
2047	0.3207	8.46	8.46	356	114
2048	0.3083	8.46	8.46	356	110
2049	0.2965	8.46	8.46	356	106
2050	0.2851	8.46	8.46	356	101
2051	0.2741	8.46	8.46	356	98
2052	0.2636	8.46	8.46	356	94
合計					6,078

水源涵養便益 水質浄化便益 事業対象区域

в=	T-1 Σ t = 1	t 	+	Υ Σ – t =T	1 (1+i) ^t	×	(D2-D1) × A × P × u × 10
		Ux×Qx+Uy×Q	y				
	u=	Qx+Qy					
	Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当	量				5.70 億立方

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	5.70 億立方
Qy:	全貯留量-Qx	163.82 億立方
A:	事業対象区域面積(ha)	0.00 ~ 19.26
P:	年間平均降雨量(mm/年) H29理科年表より(宮崎県)	2,509
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 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) 宮崎市HP「新旧料金表」から	117.00
Uy:	単位当たりの雨水浄化費(円/m3)	68.60
u:	出典:「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所,H13.11)「雨水利用ハンドブック」 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)	70.23
Y:	評価期間	45

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

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、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

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
2007	1.5395				
2008	1.4802	0.00	0.00	0	0
2009	1.4233	0.00	0.00	0	0
2010	1.3686	0.00	0.00	0	0
2011	1.3159	0.00	0.00	0	0
2012	1.2653	2.68	0.18	16	20
2013	1.2167	2.68	0.36	32	39
2014	1.1699	2.68	0.54	48	56
2015	1.1249	2.68	0.71	63	71
2016	1.0816	2.68	0.89	78	84
2017	1.0400	2.68	1.07	94	98
2018	1.0000	2.68	1.25	110	110
2019	0.9615	2.68	1.43	126	121
2020	0.9246	2.68	1.61	142	131
2021	0.8890	2.68	1.79	158	140
2022	0.8548	9.26	2.41	212	181
2023	0.8219	10.80	1.16	102	84
2024	0.7903	10.80	1.88	166	131
2025	0.7599	10.80	2.59	228	173
2026	0.7307	10.80	3.32	293	214
2027	0.7026	10.80	4.04	356	250
2028	0.6756	10.80	4.76	419	283
2029	0.6496	19.26	6.04	532	346
2030	0.6246	19.26	7.33	646	403
2031	0.6006	19.26	8.61	759	456
2032	0.5775	19.26	9.90	872	504
2033	0.5553	19.26	11.17	984	546
2034	0.5339	19.26	12.46	1,098	586
2035	0.5134	19.26	13.75	1,211	622
2036	0.4936	19.26	15.03	1,324	654
2037	0.4746	19.26	15.88	1,399	664
2038	0.4564	19.26	16.44	1,448	661
2039	0.4388	19.26	17.00	1,498	657
2040	0.4220	19.26	17.57	1,548	653
2041	0.4057	19.26	18.13	1,597	648
2042	0.3901	19.26	18.70	1,648	643
2043	0.3751	12.68	12.68	1,117	419
2044	0.3607	8.46	8.46	745	269
2045	0.3468	8.46	8.46	745	258
2046	0.3335	8.46	8.46	745	248
2047	0.3207	8.46	8.46	745	239
2048	0.3083	8.46	8.46	745	230
2049	0.2965	8.46	8.46	745	221
2050	0.2851	8.46	8.46	745	212
2051	0.2741	8.46	8.46	745	204

2052	0.2636	8.46	8.46	745	196
合計					12,725

45

Υ:

T-1 (V1-V2) × A × U t Σ Σ B= $T \times (1+i)$ (1+i)1.0 t = 1 t =T

下流のダムに堆積した1m3の土砂を除去するコスト(円/m3) 出典:(一社)ダム水源地土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014、国土交通省「平成30年度施工パッケー事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 出典:「治山全体調査の考えると地方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」 U: 4,095 ジ型積算方式標準達 V1: 1.30 V2 · 事業対象区域面積(ha) 0.00 ~ 19.26 A: 事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数 15 T: 評価期間

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。) t:

※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。

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、それぞれ年間流出土砂量等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	車業効果而積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2007	1.5395	- HO 3 MILE STATE OF THE	于米州米國·民 iid	刈木取 111	SCEEMED 117
2008	1.4802	0.00	0.00	0	0
2009	1.4233	0.00	0.00	0	0
2010	1.3686	0.00	0.00	0	0
2011	1.3159	0.00	0.00	0	0
2012	1.2653	2.68	0.00	14	18
2013	1.2167	2.68	0.16	28	34
2014	1.1699	2.68	0.54	41	48
2015	1.1249	2.68	0.71	54	61
2016	1.0816	2.68	0.89	68	74
2017	1.0400	2.68	1.07	82	85
2018	1.0000	2.68	1.25	96	96
2019	0.9615	2.68	1.43	110	106
2020	0.9246	2.68	1.61	123	114
2021	0.8890	2.68	1.79	137	122
2022	0.8548	9.26	2.41	185	158
2023	0.8219	10.80	1.16	89	73
2024	0.7903	10.80	1.88	144	114
2025	0.7599	10.80	2.59	198	150
2026	0.7307	10.80	3.32	254	186
2027	0.7026	10.80	4.04	309	217
2028	0.6756	10.80	4.76	365	247
2029	0.6496	19.26	6.04	463	301
2030	0.6246	19.26	7.33	561	350
2031	0.6006	19.26	8.61	659	396
2032	0.5775	19.26	9.90	758	438
2033	0.5553	19.26	11.17	855	475
2034	0.5339	19.26	12.46	954	509
2035	0.5134	19.26	13.75	1,053	541
2036	0.4936	19.26	15.03	1,151	568
2037	0.4746	19.26	15.88	1,216	577
2038	0.4564	19.26	16.44	1,259	575
2039	0.4388	19.26	17.00	1,302	571
2040	0.4220	19.26	17.57	1,345	568
2041	0.4057	19.26	18.13	1,388	563
2042	0.3901	19.26	18.70	1,432	559
2043	0.3751	12.68	12.68	971	364
2044	0.3607	8.46	8.46	648	234
2045	0.3468	8.46	8.46	648	225
2046	0.3335	8.46	8.46	648	216
2047	0.3207	8.46	8.46	648	208
2048	0.3083	8.46	8.46	648	200
2049	0.2965	8.46	8.46	648	192
2050	0.2851	8.46	8.46	648	185
2051	0.2741	8.46	8.46	648	178
2052	0.2636	8.46	8.46	648	171
合計					11,067

G2:

Y G2-G1 $-\times$ D \times BEF \times (1 + R) \times 0.5 \times $\frac{44}{12}$ \times \cup Σ **B**= $Y \times (1+i)$ t = 1

U: 二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton)

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27年10月23日査定価格)

スギ 別途 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) 「林野公共事業における事業評価マニュアル」に基づき、G2の2分の1の成長量として算出 ヒノキ 別途 0

0 0 別途 別途 スギ 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)

ヒノキ 国有林野施業実施計画書(収穫予想表) 0

n 0

Υ: 評価期間 45

D : 容積密度(t/m3) スギ 0.314 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2018年4月) 温室効果ガ ヒノキ 0.407

スインベントリオフィス(GIO)編 0 0

BEF: バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量) 樹齢20年越 スギ 1.23 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2018年4月) 温室効果ガ 樹齢20年越 1.24 ヒノキ

樹齢20年越 スインベントリオフィス(GIO)編 0 0 0

n

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」(2018年4月)温室効果ガ **R** : スギ 0.25

ヒノキ 0.26 スインベントリオフィス(GIO)編 0 0

社会的割引率(0.04)

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

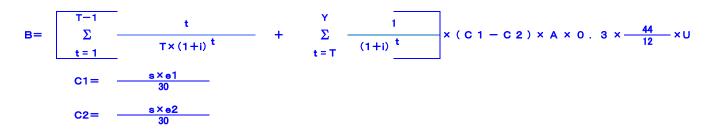
事業効果蓄積事業効果蓄積(表中表頭部)の算出は、増加した蓄積を評価期間で割って平均化している。

		ス	ギ	ヒノ	/ キ								合	計
年度	社会的割引率	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	効果額 -	千円:	現在価値化 千円
2007	1.5395													-
2008	1.4802	0.00	0	0.00	0								0	0
2009	1.4233	0.00	0	0.00	0								0	0
2010	1.3686	0.00	0	0.00	0								0	0
2011	1.3159	0.00	0	0.00	0								0	0
2012	1.2653	4.25	21	0.00	0								21	27
2013	1.2167	4.25	21	0.00	0								21	27 26 25 24
2014	1.1699	4.25	21	0.00	0								21	25
2015	1.1249	4.25	21	0.00	0								21	24
2016	1.0816	4.25	21	0.00	0								21	23
2017	1.0400	4.25	21	0.00	0								21	22
2018	1.0000	4.25	21	0.00	0								21	21
2019	0.9615	4.25	21	0.00	0								21	20
2020	0.9246	4.25	21	0.00	0								21	19
2021	0.8890	4.25	21	0.00	0								21	19
2022	0.8548	17.56	86	0.00	0								86	74 87
2023	0.8219	21.86	106	0.00	0								06	87
2024	0.7903	21.86	106	0.00	0								06	84 81
2025	0.7599	21.86	106	0.00	0								06	81
2026	0.7307	21.86	106	0.00	0								06	77
2027	0.7026	21.86	106	0.00	0								06	74 72
2028	0.6756	21.86	106	0.00	0								06	72
2029	0.6496	21.86	106	14.46	93								99	129
2030	0.6246	21.86	106	14.46	93								99	124
2031	0.6006	21.86	106	14.46	93								99	120
2032	0.5775	21.86	106	14.46	93								99	115
2033	0.5553	21.86	106	14.46	93								99	111
2034	0.5339	21.86	106	14.46	93								99	106
2035	0.5134	21.86	106	14.46	93								99	102
2036	0.4936	21.86	106	14.46	93								99	98
2037	0.4746	21.86	106	14.46	93								99	94
2038	0.4564	21.86	106	14.46	93								99	91
2039 2040	0.4388 0.4220	21.86 21.86	106 106	14.46 14.46	93 93								99	87
2040	0.4220	21.86	106	14.46	93								99	84 81
2041	0.4057	21.86	106	14.46	93	l		l	l	l			99	81

2042	0.3901	21.86	106	14.46	93				199	78
2043	0.3751	8.55	42	14.46	93				135	51
2044	0.3607	0.00	0	14.46	93				93	34
2045	0.3468	0.00	0	14.46	93				93	32
2046	0.3335	0.00	0	14.46	93				93	31
2047	0.3207	0.00	0	14.46	93				93	30
2048	0.3083	0.00	0	14.46	93				93	29
2049	0.2965	0.00	0	14.46	93				93	28
2050	0.2851	0.00	0	14.46	93				93	27
2051	0.2741	0.00	0	14.46	93				93	25
2052	0.2636	0.00	0	14.46	93				93	25
合計				, and the second						2,507

炭素固定便益

森林土壌蓄積分〈土壌流出防止効果からみた算定方式〉



二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 5,500 U:

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27年10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

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 C2:

事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数 15 T·

①事業対象区域 45.00 Υ:

①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間

0.00 ~ 19.26 ①事業対象区域面積(ha) 又は A: ②保全効果区域面積(ha)

単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.69

出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2018年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編

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) 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」

事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 整備済森林 0.013 e2::

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」 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。)

t:

※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)

土壌炭素の測定深度(cm) 30.

流出土砂排出炭素係数 0.3:

			事業対	象区域							
年度	社会的割引率	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	効果対象面積 ha	効果額	千円	現在価値化	千円
2007	1.5395										
2008	1.4802	0.00	0.00		0	0					
2009	1.4233	0.00	0.00		0	0					
2010	1.3686	0.00	0.00		0	0					
2011	1.3159	0.00	0.00		0	0					
2012	1.2653	2.68	0.18		1	1					
2013	1.2167	2.68	0.36		1	1					
2014	1.1699	2.68	0.54		2	2					
2015	1.1249	2.68	0.71		2	2					
2016	1.0816	2.68	0.89		3	3					
2017	1.0400	2.68	1.07		3	3					
2018	1.0000	2.68	1.25		4	4					
2019	0.9615	2.68	1.43		5	5					
2020	0.9246	2.68	1.61		5	5					
2021	0.8890	2.68	1.79		6	5					
2022	0.8548	9.26	2.40		8	7					
2023	0.8219	10.80	1.16		4	3					
2024	0.7903	10.80	1.88		6	5					
2025	0.7599	10.80	2.60		8	6					
2026	0.7307	10.80	3.32		11	8					
2027	0.7026	10.80	4.04		13	9					
2028	0.6756	10.80	4.76		15	10					
2029	0.6496	19.26	6.04		19	12					
2030	0.6246	19.26	7.33		23	14					
2031	0.6006	19.26	8.61		28	17					
2032	0.5775	19.26	9.89		32	18					
2033	0.5553	19.26	11.18		36	20					
2034	0.5339	19.26	12.46		40	21					
2035	0.5134	19.26	13.75		44	23					
2036	0.4936	19.26	15.03		48	24					
2037	0.4746	19.26	15.88		51	24					
2038	0.4564	19.26	16.44		53	24					
2039	0.4388	19.26	17.00		55	24					
2040	0.4220	19.26	17.57		56	24					
2041	0.4057	19.26	18.13		58	24					
2042	0.3901	19.26	18.70		60	23					

2043	0.3751	12.68	12.68	41	15		
2044	0.3607	8.46	8.46	27	10		
2045	0.3468	8.46	8.46	27	9		
2046	0.3335	8.46	8.46	27	9		
2047	0.3207	8.46	8.46	27	9		
2048	0.3083	8.46	8.46	27	8		
2049	0.2965	8.46	8.46	27	8		
2050	0.2851	8.46	8.46	27	8		
2051	0.2741	8.46	8.46	27	7		
2052	0.2636	8.46	8.46	27	7		
合計					461		0