事 業 費 集 計 表

事業名:森林環境保全整備事業 施行箇所:網走東部森林計画区

事業実施主体:網走南部森林管理署 都道府県名:北海道 (単位:千円)

平成17年	年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額	年度	事業費	1	削引率	<u>(単位: 干</u> デフレーター	現在価値額
平成19年 200.5.50 × 1.4802 102.5 283.152 平成79年 0 × 0.1353 平成19年 102.0 486.557 平成19年 0 × 0.1351 平成19年 102.0 486.557 平成19年 0 × 0.1351 平成19年 102.0 486.557 平成19年 0 × 0.1351 平成19年 102.0 486.557 平成19年 0 × 0.1251 平成19年 102.0 486.553 100.1 375.489 平成19年 0 × 0.1157 平成19年 102.0 486.5 100.1 375.489 平成19年 0 × 0.1157 平成19年 102.0 486.5 100.1 375.489 平成19年 0 × 0.1157 平成19年 102.0 486.5 1		一		7 7 7	沙江區區頭					720 7	76日岡旧原
平成19年		205 530		102 5	283 152						
平成27年											
平成21年 269,805 × 1,3159 99.0 342,126 平成32年 0 × 0,1203 平成22年 25,774 × 1,2167 31,559 平成34年 0 × 0,1157 平成24年 14,008 × 1,1699 16,388 平成54年 0 × 0,1069 平成24年 14,008 × 1,1699 16,388 平成54年 0 × 0,1069 平成27年 12,372 × 1,1249 13,917 × 1,249 13,917 × 1,249 13,917 × 1,249 13,917 × 1,249 13,917 × 1,249 × 1,340 × 1,249											(
平成22年 311,384 × 12653 100.1 375,495 平成24年 0 × 0.1157 平成24年 14,008 × 1.1899 16,388 平成56年 0 × 0.1069 中枢252年 12,372 × 1.1249 13,3917 中枢252年 11,555 × 1.0816 12,498 中枢274 × 59,563 × 1.0400 96 61,946 PR274 × 59,563 × 1.0400 PR274 × 59,563 × 1.0400 96 61,946 PR284 PR294 × 10,008 PR284 PR294 × 10,008 PR284 PR284 × 10,008 PR284 PR284 × 10,008 PR284 PR284 × 10,008 PR284 × 11,008 PR284 × 10,008 PR284 × 10,008 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>											
平成23年											(
平成24年 14,008 × 11,699 16,388 平成25年 0 × 0,1069 平成26年 11,555 × 10,816 12,498 平成27年 59,563 × 10,000 56,1466 平成27年 310,108 × 10,000 95.4 310,108 平成29年 347,593 × 0,9615 × 334,159 平成30年 428,162 × 0,9246 395,879 平成324 274,012 × 0,889 × 247,648 平成33年 704 × 0,8219 579 平成34年 2,971 × 0,7993 2,248 平成35年 704 × 0,8219 579 平成35年 1,494 × 0,7307 37,970 平成35年 1,5944 × 0,7026 208,389 平成36年 1,5944 × 0,7026 208,389 平成36年 1,595,808 × 0,706 243,211 平成46年 1,502 2,0889		25.774	× 1.2167								(
平成25年 12,372 × 1,1249 13,917 平成27年 59,563 × 1,0400 61,946 平成29年 347,539 × 0,9615 3310,108 平成29年 347,539 × 0,9615 334,159 平成31年 278,569 × 0,8890 247,648 平成31年 278,569 × 0,8890 247,648 平成334年 704 × 0,8219 57.9 平成334年 2,971 × 0,7903 2,3880 平成355年 31,439 × 0,7599 23,890 平成374年 26,584 × 0,7007 37,970 平成374年 29,584 × 0,7006 208,380 平成374年 296,584 × 0,7006 208,380 平成39年 524,709 × 0,646 340,851 平成41年 363,424 × 0,6006 218,272 平成41年 363,424 × 0,6006 218,272 平成45年 171,127 × 0,575 9,826 平成45年 171,127 × 0,575 9,826 平成45年 172,127 <td></td> <td>(</td>											(
平成22年						1 774 1					
平成27年 59,563 × 10400 61,946 平成29年 347,539 × 0,9615 334,159 平成31年 278,569 × 0,8890 × 24,648 平成31年 278,569 × 0,8890 × 24,648 平成334年 704 × 0,8219 579 平成334年 704 × 0,8219 579 平成334年 2,971 × 0,7903 × 2,348 平成355年 31,439 × 0,7599 × 23,890 平成374年 26,584 × 0,7007 37,970 平成374年 29,6584 × 0,7026 × 208,380 平成374年 29,584 × 0,7026 × 208,380 平成39年 524,709 × 0,6496 340,851 平成41年 363,424 × 0,6006 218,272 平成41年 363,424 × 0,6006 218,272 平成45年 171,127 × 0,575 9 8,826 平成44年 1,771 × 0,573 3,529 平成44年 1,771 × 0,533 3,529 平成45年 9,826											
平成329年 347,539 × 0,9615 334,159 平成314年 278,569 × 0,8890 247,648 平成334年 278,569 × 0,8890 247,648 平成334年 204 (12 × 0,8548) 191,485 平成334年 204 (12 × 0,8548) 191,485 平成335年 31,439 × 0,7599 23,890 平成354年 391,644 × 0,7020 208,380 平成314年 296,884 × 0,7026 208,380 平成317年 296,884 × 0,7026 208,380 平成417年 529,968 × 0,6246 340,181 平成417年 353,324 × 0,600 218,272 平成417年 353,424 × 0,600 218,272 平成42年 171,127 × 0,5775 98,826 平成43年 96,200 × 0,5553 5,342 平成45年 201,382 × 0,4583 1,543 平成45年 201,382 × 0,4584 1,553 平成45年 201,383 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>											
平成30年 428.162 × 0.9246 395.879 平成324年 224.012 × 0.8548 191.485 平成34年 2.971 × 0.7903 2.348 平成34年 2.971 × 0.7903 2.348 平成35年 51.964 × 0.7599 2.3890 平成36年 51.964 × 0.7077 37.970 平成36年 2.9586 × 0.6756 2.26,380 平成38年 359.868 × 0.6756 2.43,127 平成39年 524,798 × 0.6486 340,851 平成41年 369.424 × 0.0606 218,272 平成41年 363.424 × 0.6006 218,272 平成41年 363.424 × 0.8553 5.342 平成45年 171,177 × 0.85775 98.826 平成45年 301,383 × 0.5134 154,730 平成45年 201,383 × 0.5134 154,730 平成44年 6,197 × 0.4564 130,833 平成44年 6,197 × 0.4564 190,925 平成44年 121,522 × 0.4936 105,394 平成45年 201,303 × 0.	平成28年	310,108	× 1.0000	95.4	310,108						
平成30年 428.162 × 0.9246 395.879 平成32年 224.012 × 0.8548 191.485 平成33年 704 × 0.8219 579 平成34年 2.971 × 0.7903 2.348 平成35年 51.964 × 0.7599 23.890 平成35年 51.964 × 0.7007 37.970 平成35年 29.868 × 0.756 208.380 平成35年 524.700 × 0.4496 340.851 平成39年 524.700 × 0.4496 340.851 平成40年 529.986 × 0.6246 331.017 平成40年 529.986 × 0.6006 218.272 平成41年 171.127 × 0.85775 98.826 平成41年 0.797 × 0.85339 3.629 平成45年 301.383 × 0.5134 154.730 平成44年 0.1797 × 0.85339 3.629 平成45年 301.383 × 0.5134 154.730 平成44年 213.522 × 0.4936 105.394 平成44年 213.522 × 0.4936 105.394 平成44年 213.627 × 0.4564 <td>平成29年</td> <td>347,539</td> <td>× 0.9615</td> <td></td> <td>334,159</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	平成29年	347,539	× 0.9615		334,159						
平成32年 224 012 × 0.8548	平成30年										
平成33年 704 × 0.8219 579 平成33年 2.971 × 0.7903 2.348 平成36年 51944 × 0.7307 37.970 平成37年 296.584 × 0.7026 208.380 平成36年 359.868 × 0.6756 243.127 平成36年 324.709 × 0.6496 340.851 平成40年 229.966 × 0.8246 331.017 平成41年 363.424 × 0.6006 218.272 平成42年 171.127 × 0.5775 98.826 平成42年 171.127 × 0.5775 98.826 平成42年 19.107 × 0.5539 3.629 平成44年 96.00 × 0.5539 3.629 平成44年 9.00 × 0.5533 3.629 平成44年 10.77 × 0.5339 3.629 平成45年 215.699 × 0.4746 130.833 平成44年 216.970 × 0.4864 99.025 平成49年 216.970 × 0.4864 99.025 平成50年 2342 × 0.	平成31年	278,569	× 0.8890		247,648						
平成34年 2.971 × 0.7903 2.348 中成36年 31.439 × 0.7599 2.3890 中成36年 51.964 × 0.7026 20.8380 平成36年 51.964 × 0.7026 20.8380 平成36年 359.868 × 0.6756 243.127 平成337 524.709 × 0.6496 340.851 平成36年 359.868 × 0.6756 31.1017 平成41年 529.966 × 0.6246 31.1017 平成41年 363.424 × 0.6006 218.272 平成42年 171.17 × 0.5775 98.826 平成43年 9.620 × 0.5553 5.342 平成43年 9.620 × 0.5339 3.629 平成43年 213.522 × 0.4336 105.394 平成47年 215.669 × 0.4564 99.025 9	平成32年	224,012	× 0.8548		191,485						
平成35年	平成33年	704	× 0.8219		579						
平成35年 51,94 × 0,759 23,890											
平成36年 51,964 × 0,7307 37,970 37,970 9 18,1036											
平成37年 296,584 × 0,7026 208,380 1											
平成38年 359,868 × 06756 243,127 甲成40年 529,966 × 06246 331,017 平成41年 363,424 × 06006 218,272 平成41年 363,424 × 06006 218,272 平成42年 171,127 × 0,5775 98,826 平成43年 9,620 × 0,5553 5,342 平成44年 6,797 × 0,5339 3,629 平成45年 301,383 × 0,5134 154,730 甲成46年 213,522 × 0,4936 105,394 甲成46年 213,522 × 0,4936 105,394 甲成47年 275,669 × 0,4746 130,833 甲成49年 216,970 × 0,4664 99,025 甲成49年 239,929 × 0,4388 105,221 甲成51年 10,485 × 0,4057 4,254 甲成52年 5,660 × 0,3901 2,165 甲成53年 1,662 × 0,3567 2,451 甲成54年 1,6794 × 0,3607 2,451 甲成54年 1,6794											
平成39年 524,709 × 0.6496 340,851											
平成1年 529.966 × 0.6246 331.017		524,709	× 0.6496								
平成41年 363.424 × 0.6006 218.272											
平成43年 9.620 × 0.5553 5.342 平成45年 6.797 × 0.5339 3.629 平成45年 301.383 × 0.5134 154.730 平成46年 213.522 × 0.4936 105.394 平成47年 275.669 × 0.4746 130.833 平成48年 216.970 × 0.4564 99.025 平成49年 239.929 × 0.4388 105.281 平成50年 2.342 × 0.4220 988 平成51年 10.485 × 0.4057 4.254 平成52年 5,600 × 0.3901 2.185 平成53年 11.652 × 0.3751 4.371 平成54年 6.794 × 0.3607 2.451 平成55年 290.785 × 0.3468 100.844 平成55年 290.785 × 0.3468 100.844 平成56年 208.841 × 0.3335 69.648 平成57年 245.040 × 0.3207 78.584 平成59年 216.970 × 0.3083 66.892 平成59年 216.970 × 0.3083 66.892 平成59年 20.929 × 0.2965 71.139 平成60年 2.325 × 0.2851 663 平成61年 10.447 × 0.2741 2.864 平成62年 5.545 × 0.2636 1.462	平成41年	363,424	× 0.6006		218,272						
平成43年 9,620 × 0.5553 5,342 平成45年 301,383 × 0.5134 154,730 平成45年 213,522 × 0.4936 105,394 平成47年 275,669 × 0.4746 130,833 平成48年 216,970 × 0.4564 99,025 平成49年 239,929 × 0.4388 105,291 平成50年 2,342 × 0.4220 988 平成50年 2,342 × 0.4220 988 平成51年 10,485 × 0.4057 4,254 平成52年 5,600 × 0.3901 2,185 平成53年 11,652 × 0.3751 4,371 平成54年 6,794 × 0.3607 2,451 平成55年 290,785 × 0.3468 100,844 平成55年 290,785 × 0.3468 100,844 平成56年 208,841 × 0.3335 69,648 平成57年 245,040 × 0.3207 78,584 平成58年 216,970 × 0.3083 66,892 平成59年 239,299 × 0.2965 71,139 平成60年 2,325 × 0.2851 663 平成66年 10,447 × 0.2741 2,864 平成67年 11,597 × 0.2534 2,939 平成68年 11,597 × 0.2534 2,939	平成42年	171,127	× 0.5775		98,826						
平成45年 301.383 × 0.5134 154,730	平成43年	9,620			5,342						
平成46年 213,522 × 0.4936 105,394	平成44年	6,797	× 0.5339		3,629						
平成47年 275.669 × 0.4746 130.833	平成45年	301,383	× 0.5134		154,730						
平成49年 216.970 × 0.4564 99.025	平成46年	213,522	× 0.4936		105,394						
平成50年 2.342 × 0.4220 988 988 988 988 988 988 988 988 988 98	平成47年	275,669	× 0.4746		130,833						
平成51年 10.485 × 0.4057 4.254 988 988 988 988 988 988 988 988 988 98					99,025						
平成51年 10.485 × 0.4057 4,254 平成52年 5,600 × 0.3901 2,185 平成53年 11,652 × 0.3751 4,371 平成54年 6,794 × 0.3607 2,451 平成55年 290,785 × 0.3468 100,844 平成56年 208,841 × 0.3335 69,648 平成577年 245,040 × 0.3207 78,584 平成58年 216,970 × 0.3083 66,892 平成59年 239,929 × 0.2965 71,139 平成60年 2,325 × 0.2851 663 平成61年 10,447 × 0.2741 2,864 平成62年 5,545 × 0.2636 1,462 平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成63年 16,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 10,430 × 0.1852 1,932 平成73年 10,430 × 0.1852 1,932 平成74年 5,545 × 0.1780 987 <					105,281						
平成52年 5,600 × 0.3901 2,185 平成53年 11,652 × 0.3751 4,371 平成54年 6,794 × 0.3607 2,451 平成55年 290,785 × 0.3468 100,844 平成56年 208,841 × 0.3335 69,648 平成577年 245,040 × 0.3207 78,584 平成58年 216,970 × 0.3083 66,892 平成59年 239,929 × 0.2965 71,139 平成60年 2,3255 × 0.2851 663 平成61年 10,447 × 0.2741 2,864 平成62年 5.545 × 0.2636 1,462 平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成67年 119,782 × 0.2166 47,605 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成75年 0 × 0.1583 0		2,342									
平成53年 11,652 × 0.3751 4,371	平成51年										
平成55年 6,794 × 0.3607 2,451					2,185						
平成55年 290,785 × 0.3468 100,844 平成56年 208,841 × 0.3335 69,648 平成57年 245,040 × 0.3027 78,584 平成58年 216,970 × 0.3083 66,892 平成59年 239,929 × 0.2965 71,139 平成60年 2,325 × 0.2851 663 平成61年 10,447 × 0.2741 2,864 平成62年 5,545 × 0.2636 1,462 平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 1,597 × 0.1712 1,985											
平成56年 208,841 × 0.3335 69,648 平成57年 245,040 × 0.3207 78,584 平成58年 216,970 × 0.3083 66,892 平成59年 239,929 × 0.2965 71,139 平成60年 2,325 × 0.2851 663 平成61年 10,447 × 0.2741 2,864 平成62年 5,545 × 0.2636 1,462 平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成77年 0 × 0.1583 0 平成77年 0 × 0.1563 0											
平成57年 245,040 × 0.3207 78,584											
平成58年 216,970 × 0.3083 66,892 平成59年 239,929 × 0.2965 71,139 平成60年 2,325 × 0.2851 663 平成61年 10,447 × 0.2741 2,864 平成62年 5,545 × 0.2636 1,462 平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>											
平成59年 239,929 × 0.2965 71,139 平成60年 2,325 × 0.2851 663 平成61年 10,447 × 0.2741 2,864 平成62年 5,545 × 0.2636 1,462 平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1463 0 合計											
平成60年 2,325 × 0.2851 663 平成61年 10,447 × 0.2741 2,864 平成62年 5,545 × 0.2636 1,462 平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成76年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1583 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成61年 10,447 × 0.2741 2,864 平成62年 5,545 × 0.2636 1,462 平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0											
平成62年 5,545 × 0.2636 1,462 平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1583 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成63年 11,597 × 0.2534 2,939 平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1583 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成64年 6,739 × 0.2437 1,642 平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1583 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成65年 260,919 × 0.2343 61,133 平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成66年 161,534 × 0.2253 36,394 平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成67年 219,782 × 0.2166 47,605 平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合	- 6 /										
平成68年 197,906 × 0.2083 41,224 平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合											
平成69年 196,386 × 0.2003 39,336 平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成70年 2,287 × 0.1926 440 平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成71年 10,430 × 0.1852 1,932 平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成72年 5,545 × 0.1780 987 平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成73年 11,597 × 0.1712 1,985 平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合											
平成74年 5,093 × 0.1646 838 平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成75年 0 × 0.1583 0 平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成76年 0 × 0.1522 0 平成77年 0 × 0.1463 0 合計											
平成77年 0 × 0.1463 0 合計 6,											
						A =1					
I C= 6 434 447 → 千円	平成/7年	0	× 0.1463		0				~ F		6,434,44
0,101,117 111						C=	6,434,447		<u>千円</u>		

水源滋養便益 洪水防止便益 事業対象区域

Υ:

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

治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/m³/sec) 3,820,000 U:

出典:「ダム年鑑2016」 事業実施前の流出係数 f1:

浸透能中 緩 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

整備済森林 浸透能中 0.45

出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)

事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 T:

15

α: 100年確率時雨量(mm/h)

北海道の大雨資料(北海道建設部土木局河川砂防課)(津別観測所) 事業対象区域面積(ha)

A:

58 7.93 ~ 4,942.09

68

0.55

360: 単位合わせのための調整値

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)

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
2005	1.5395				
2006	1.4802	2,565.27	171.02	10,525	15,579
2007	1.4233	3,307.48	391.52	24,096	34,296
2008	1.3686	4,071.05	662.92	40,799	55,838
2009	1.3159	4,503.38	963.15	59,276	78,001
2010	1.2653	4,942.09	1,292.62	79,553	100,658
2011	1.2167	4,942.09	1,622.09	99,830	121,463
2012	1.1699	4,942.09	1,951.56	120,107	140,513
2013	1.1249	4,942.09	2,281.04	140,384	157,918
2014	1.0816	4,942.09	2,610.51	160,661	173,771
2015	1.0400	4,942.09	2,939.98	180,938	188,176
2016	1.0000	4,942.09	3,269.45	201,215	201,215
2017	0.9615	4,942.09	3,598.93	221,492	212,965
2018	0.9246	4,942.09	3,928.40	241,769	223,540
2019	0.8890	4,942.09	4,257.87	262,046	232,959
2020	0.8548	4,942.09	4,587.34	282,324	241,331
2021	0.8219	4,942.09	4,745.80	292,075	240,056
2022	0.7903	4,942.09	4,854.77	298,782	236,127
2023	0.7599	4,942.09	4,912.84	302,356	229,760
2024	0.7307	4,942.09	4,942.09	304,156	222,247
2025	0.7026	4,942.09	4,942.09	304,156	213,700
2026	0.6756	4,942.09	4,942.09	304,156	205,488
2027	0.6496	4,942.09	4,942.09	304,156	197,580
2028	0.6246	4,942.09	4,942.09	304,156	189,976
2029	0.6006	4,942.09	4,942.09	304,156	182,676
2030	0.5775	4,942.09	4,942.09	304,156	175,650
2031	0.5553	4,942.09	4,942.09	304,156	168,898
2032	0.5339	4,942.09	4,942.09	304,156	162,389
2033	0.5134	4,942.09	4,942.09	304,156	156,154
2034	0.4936	4,777.77	4,777.77	294,043	145,140
2035	0.4746	4,631.64	4,631.64	285,050	135,285
2036 2037	0.4564	4,443.88 4,260.41	4,443.88 4,260.41	273,494 262,203	124,823 115,055
2038	0.4388 0.4220	4,144.56	4,144.56	255,073	107,641
2039	0.4220	3,919.63	3,919.63	241,230	97,867
2039	0.4037	3,503.26	3,503.26	215,605	84,108
2040	0.3751	2,989.72	2,989.72	183,999	69,018
2041	0.3731	2,802.92	2,802.92	172.503	62,222
2042	0.3468	2,529.13	2,529.13	155,653	53,980
2043	0.3335	2,529.13	2,529.13	155,653	51,910
2045	0.3207	2,529.13	2,529.13	155,653	49,918
2046	0.3083	2,529.13	2,529.13	155,653	47,988
2047	0.2965	2,529.13	2,529.13	155,653	46,151
2048	0.2851	2,515.99	2,515.99	154,844	44,146
2049	0.2741	2,515.99	2,515.99	154,844	42,443
2050	0.2636	2,515.99	2,515.99	154,844	40,817
2051	0.2534	2,486.36	2,486.36	153,021	38,776
2052	0.2437	2,390.06	2,390.06	147,094	35,847
2053	0.2343	2,362.45	2,362.45	145,395	34,066
2054	0.2253	2,334.62	2,334.62	143.682	32,372
2055	0.2166	2,299.11	2,299.11	141,496	30,648
2056	0.2083	2,268.50	2,268.50	139,613	29,081
2057	0.2003	2.268.50	2.268.50	139,613	27.964
2058	0.1926	2,245.14	2,245.14	138,175	26,613
2059	0.1852	2,234.41	2,234.41	137,515	25,468
2060	0.1780	2,182.06	2,182.06	134,293	23,904
		-,	-,	, _ • •	

2061	0.1712	1,726.73	1,726.73	106,270	18,193
2062	0.1646	1,467.56	1,467.56	90,320	14,867
2063	0.1583	1,058.13	1,058.13	65,122	10,309
2064	0.1522	700.99	700.99	43,142	6,566
2065	0.1463	346.30	346.30	21,313	3,118
2066	0.1407	266.48	266.48	16,400	2,307
2067	0.1353	179.20	179.20	11,029	1,492
2068	0.1301	130.05	130.05	8,004	1,041
2069	0.1251	69.05	69.05	4,250	532
2070	0.1203	10.74	10.74	661	80
2071	0.1157	10.74	10.74	661	76
2072	0.1112	7.93	7.93	488	54
2073	0.1069	7.93	7.93	488	52
合計					6,440,862

0.51

0.56

15

1,038,000,000

68

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 B= t t $T \times (1+i)$ (1+i) 365×86400 i=T t = 1

7.93 ~ 4,942.09 事業対象区域面積(ha) Α:

P: 年間平均降雨量(mm/年) 気象庁統計 津別観測所 事業実施前の貯留率

D1: 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 D2: 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987) T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数

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2016」 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:

1年間の日数 365: 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	事業効果面積	効果額	現在価値化
2,005	1.5395				
2,006	1.4802	2,565.27	171.02	2,223	3,290
2,007	1.4233	3,307.48	391.52	5,090	7,245
2,008	1.3686	4,071.05	662.92	8,619	11,796
2,009	1.3159	4,503.38	963.15	12,522	16,478
2,010	1.2653	4,942.09	1,292.62	16,805	21,263
2.011	1.2167	4,942.09	1,622.09	21,089	25,659
2,012	1.1699	4,942.09	1,951.56	25,372	29,683
2,013	1.1249	4,942.09	2,281.04	29,656	33,360
2,014	1.0816	4,942.09	2,610.51	33,939	36,708
2,015	1.0400	4,942.09	2,939.98	38,223	39,752
2,016	1.0000	4,942.09	3,269.45	42,506	42,506
2,017	0.9615	4,942.09	3,598.93	46,790	44,989
2,018	0.9246	4,942.09	3,928.40	51,073	47,222
2,019	0.8890	4,942.09	4,257.87	55,357	49,212
2,020	0.8548	4,942.09	4,587.34	59,640	50,980
2,021	0.8219	4,942.09	4,745.80	61,700	50,711
2,022	0.7903	4,942.09	4,854.77	63,117	49,881
2,023	0.7599	4,942.09	4,912.84	63,872	48,536
2,024	0.7307	4,942.09	4,942.09	64,252	46,949
2,025	0.7026	4,942.09	4,942.09	64,252	45,143
2,026	0.6756	4,942.09	4,942.09	64,252	43,409
2,027	0.6496	4,942.09	4,942.09	64,252	41,738
2,028	0.6246	4,942.09	4,942.09	64,252	40,132
2,029	0.6006	4,942.09	4,942.09	64,252	38,590
2,030	0.5775	4,942.09	4,942.09	64,252	37,106
2,031	0.5553	4,942.09	4,942.09	64,252	35,679
2,032	0.5339	4,942.09	4,942.09	64,252	34,304
2,033	0.5134	4,942.09	4,942.09	64,252	32,987
2,034	0.4936	4,777.77	4,777.77	62,116	30,660
2,035	0.4746	4,631.64	4,631.64	60,216	28,579
2,036	0.4564	4,443.88	4,443.88	57,775	26,369
2,037	0.4388	4,260.41	4,260.41	55,390	24,305
2,038	0.4220	4,144.56	4,144.56	53,883	22,739
2,039	0.4057	3,919.63	3,919.63	50,959	20,674
2,040	0.3901	3,503.26	3,503.26	45,546	17,767
2,041	0.3751	2,989.72	2,989.72	38,869	14,580
2,042	0.3607	2,802.92	2,802.92	36,441	13,144
2,043	0.3468	2,529.13	2,529.13	32,881	11,403
2,044	0.3335	2,529.13	2,529.13	32,881	10,966
2,045	0.3207	2,529.13	2,529.13	32,881	10,545
2,046	0.3083	2,529.13	2,529.13	32,881	10,137
2,047	0.2965	2,529.13	2,529.13	32,881	9,749
2,048	0.2851	2,515.99	2,515.99	32,710	9,326
2,049	0.2741	2,515.99	2,515.99	32,710	8,966
2,050	0.2636	2,515.99	2,515.99	32,710	8,622
2,051	0.2534	2,486.36	2,486.36	32,325	8,191
2,052	0.2437	2,390.06	2,390.06	31,073	7,572
2,053	0.2343	2,362.45	2,362.45	30,714	7,196
2,054	0.2253	2,334.62	2,334.62	30,352	6,838
2,055	0.2166	2,299.11	2,299.11	29,891	6,474
2,056	0.2083	2,268.50	2,268.50	29,493	6,143
2,057	0.2003	2,268.50	2,268.50	29,493	5,907

2,058	0.1926	2,245.14	2,245.14	29,189	5,622
2,059	0.1852	2,234.41	2,234.41	29,050	5,380
2,060	0.1780	2,182.06	2,182.06	28,369	5,050
2,061	0.1712	1,726.73	1,726.73	22,449	3,843
2,062	0.1646	1,467.56	1,467.56	19,080	3,141
2,063	0.1583	1,058.13	1,058.13	13,757	2,178
2,064	0.1522	700.99	700.99	9,114	1,387
2,065	0.1463	346.30	346.30	4,502	659
2,066	0.1407	266.48	266.48	3,465	488
2,067	0.1353	179.20	179.20	2,330	315
2,068	0.1301	130.05	130.05	1,691	220
2,069	0.1251	69.05	69.05	898	112
2,070	0.1203	10.74	10.74	140	17
2,071	0.1157	10.74	10.74	140	16
2,072	0.1112	7.93	7.93	103	11
2,073	0.1069	7.93	7.93	103	11
合計		•	•		1,360,610

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 T×(1+i) ^t	- +	Υ Σ – t =T	1 (1+i) t	×	(D2-D1) × A × P × u × 10
	u= ·	Ux×Qx+U	y×Qy				
		Qx+Q	y				

6.20 億 Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 234.24 億立方 全貯留量-Qx Qy: 7.93 ~ 4,942.09 Α: 事業対象区域面積(ha) 790 P: 年間平均降雨量(mm/年) 気象庁統計 津別観測所 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) 216.00 Ux: 平成27年度 津別町上水道料金 単位当たりの雨水浄化費(円/m3) 68.60 Uv: 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) 72.40 u: 評価期間 68 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。

年度 社会的割引率 事業対象区域面積 事業効果面積 効果額 現在価値化

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

2005 1.5395 4.891 7,240 2007 1.4802 2.565.27 171.02 4.891 7,240 2007 1.4233 3.307.48 391.52 11,197 15,937 2008 1.3686 4.071.05 662.92 18,958 25,946 2009 1.3159 4,503.38 963.15 27,544 36,245 2010 1.2653 4,942.09 1,292.62 36,966 46,773 2011 1.2167 4,942.09 1,622.09 46,389 56,441 2012 1.1699 4,942.09 1,951.56 55,811 65,293 2013 1.1249 4,942.09 2,281.04 65,233 73,381 2014 1.0816 4,942.09 2,610.51 74,655 80,747 2015 1.0400 4,942.09 2,393.98 84,078 87,441 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,288.40 112,344 </th
2007 1.4233 3,307.48 391.52 11,197 15,937 2008 1.3686 4,071.05 662.92 18,958 25,946 2009 1.3159 4,503.38 963.15 27,544 36,245 2010 1.2653 4,942.09 1,292.62 36,966 46,773 2011 1.2167 4,942.09 1,622.09 46,389 56,441 2012 1.1699 4,942.09 1,951.56 55,811 65,293 2013 1.1249 4,942.09 2,281.04 65,233 73,381 2014 1.0816 4,942.09 2,939.98 84,078 87,441 2015 1.0400 4,942.09 2,939.98 84,078 87,441 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,288.40 112,344 103,873 2019 0.8890
2008 1.3686 4.071.05 662.92 18.958 25,946 2009 1.3159 4,503.38 963.15 27,544 36,245 2010 1.2653 4,942.09 1,292.62 36,966 46,773 2011 1.2167 4,942.09 1,622.09 46,389 56,441 2012 1.1699 4,942.09 1,951.56 55,811 65,293 2013 1.1249 4,942.09 2,281.04 65,233 73,381 2014 1.0816 4,942.09 2,281.04 65,233 73,381 2015 1.0400 4,942.09 2,939.98 84,078 87,441 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,928.40 112,344 103,873 2018 0.9246 4,942.09 3,928.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548
2009 1.3159 4,503.38 963.15 27,544 36,245 2010 1.2653 4,942.09 1,292.62 36,966 46,773 2011 1.2167 4,942.09 1,622.09 46,389 56,441 2012 1.1699 4,942.09 1,951.56 55,811 65,293 2013 1.1249 4,942.09 2,281.04 65,233 73,381 2014 1.0816 4,942.09 2,2610.51 74,655 80,747 2015 1.0400 4,942.09 2,939.98 84,078 87,441 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,928.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219
2010 1.2653 4,942.09 1,292.62 36,966 46,773 2011 1.2167 4,942.09 1,622.09 46,389 56,441 2012 1.1699 4,942.09 1,951.56 55,811 65,293 2013 1.1249 4,942.09 2,281.04 65,233 73,381 2014 1.0816 4,942.09 2,610.51 74,655 80,747 2015 1.0400 4,942.09 2,610.51 74,655 80,747 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,284.0 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903
2011 1.2167 4,942.09 1,622.09 46,389 56,441 2012 1.1699 4,942.09 1,951.56 55,811 65,293 2013 1.1249 4,942.09 2,281.04 65,233 73,381 2014 1.0816 4,942.09 2,610.51 74,655 80,747 2015 1.0400 4,942.09 2,939.98 84,078 87,441 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,288.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,587.34 131,189 112,144 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903
2012 1.1699 4,942.09 1,951.56 55,811 65,293 2013 1.1249 4,942.09 2,281.04 65,233 73,381 2014 1.0816 4,942.09 2,610.51 74,655 80,747 2015 1.0400 4,942.09 2,939.98 84,078 87,441 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,288.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 </td
2013 1.1249 4,942.09 2,281.04 65,233 73,381 2014 1.0816 4,942.09 2,610.51 74,655 80,747 2015 1.0400 4,942.09 2,939.98 84,078 87,441 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,288.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,587.37 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 93,301 2025 0.6756<
2014 1.0816 4,942.09 2,610.51 74,655 80,747 2015 1.0400 4,942.09 2,939.98 84,078 87,441 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,928.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 93,31 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 93,301 2026 0.6756<
2015 1.0400 4,942.09 2,939.98 84,078 87,441 2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,928.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 93,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.64
2016 1.0000 4,942.09 3,269.45 93,500 93,500 2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,928.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,144 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 99,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2017 0.9615 4,942.09 3,598.93 102,922 98,960 2018 0.9246 4,942.09 3,928.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 95,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2018 0.9246 4,942.09 3,928.40 112,344 103,873 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,763 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 99,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 121,767 108,251 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 99,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 131,189 112,140 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 135,720 111,548 2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 99,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2021 0.8219 4.942.09 4.745.80 135.720 111,548 2022 0.7903 4.942.09 4.854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4.942.09 4.912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4.942.09 4.942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4.942.09 4.942.09 141,334 99,301 2026 0.6756 4.942.09 4.942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4.942.09 4,942.09 141,334 91,811
2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 138,837 109,723 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 99,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 140,497 106,764 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 99,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 141,334 103,273 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 99,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 141,334 99,301 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 141,334 95,485 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 141,334 91,811
2028 0.6246 4,942.09 4,942.09 141,334 88,277
2029 0.6006 4,942.09 4,942.09 141,334 84,885
2030 0.5775 4,942.09 4,942.09 141,334 81,620
2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 141,334 78,483
2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 141,334 75,458
2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 141,334 72,561
2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 136,635 67,443
2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 132,456 62,864
2036 0.4564 4,443.88 4,443.88 127,086 58,002
2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 121,839 53,463
2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 118,526 50,018
2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 112,094 45,477
2040 0.3901 3,503.26 3,503.26 100,186 39,083
2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 85,500 32,071
2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 80,158 28,913
2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 72,328 25,083
2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 72,328 24,121
2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 72,328 23,196
2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 72,328 22,299
2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 72,328 21,445
2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 71,952 20,514
2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 71,952 19,722

2050	0.2636	2,515.99	2,515.99	71,952	18,967
2051	0.2534	2,486.36	2,486.36	71,105	18,018
2052	0.2437	2,390.06	2,390.06	68,351	16,657
2053	0.2343	2,362.45	2,362.45	67,561	15,830
2054	0.2253	2,334.62	2,334.62	66,765	15,042
2055	0.2166	2,299.11	2,299.11	65,750	14,241
2056	0.2083	2,268.50	2,268.50	64,875	13,513
2057	0.2003	2,268.50	2,268.50	64,875	12,994
2058	0.1926	2,245.14	2,245.14	64,207	12,366
2059	0.1852	2,234.41	2,234.41	63,900	11,834
2060	0.1780	2,182.06	2,182.06	62,403	11,108
2061	0.1712	1,726.73	1,726.73	49,381	8,454
2062	0.1646	1,467.56	1,467.56	41,969	6,908
2063	0.1583	1,058.13	1,058.13	30,260	4,790
2064	0.1522	700.99	700.99	20,047	3,051
2065	0.1463	346.30	346.30	9,903	1,449
2066	0.1407	266.48	266.48	7,621	1,072
2067	0.1353	179.20	179.20	5,125	693
2068	0.1301	130.05	130.05	3,719	484
2069	0.1251	69.05	69.05	1,975	247
2070	0.1203	10.74	10.74	307	37
2071	0.1157	10.74	10.74	307	36
2072	0.1112	7.93	7.93	227	25
2073	0.1069	7.93	7.93	227	24
合計					2,992,911

T-1 1 (V1-V2) × A × U t Σ Σ B= T×(1+i) (1+i)1.0 t = 1 t =T U: 1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3) 5,600 出典:「砂防便覧」平成20年版 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」 事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3)
整備済森林 20.00 V1: 1.30 V2 · 事業大売協においるいるコックサースをエッテ(いつ) 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) 7.93 ~ 4,942.09 Α: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15 T: 評価期間 68 Υ:

t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)

※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^tのt(年数)とは異なる。

i: 社会的割引率(0.04)

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

2005 1.5395 171,002 17,909 26,509 2006 1.4802 2,565.27 171,002 17,909 26,509 2007 1.4233 3307.48 391.52 41,000 58,355 2008 1.3686 4,071.05 662.92 69,421 95,010 2009 1.3159 4,503.38 963.15 100,861 132,723 2011 1.2667 4,942.09 1,292.62 135.363 171,275 2012 1.1699 4,942.09 1,551.56 204,968 239.908 2013 1.1249 4,942.09 2,281.04 238.870 268,705 2014 1.0816 4,942.09 2,399.88 307,875 320,190 2015 1.0400 4,942.09 2,399.89 307,875 320,190 2016 1.0000 4,942.09 3,588.93 376,880 362,370 2017 0.9615 4,942.09 3,928.40 411,382 380,364 2018 0.9246 4,942.09				1		
2006	年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
2007						
2008 1.3686 4.071.05 662.92 69.421 95.010 2009 1.3159 4.503.38 963.15 100.861 132,723 2010 1.2653 4.942.09 1.292.62 135.363 171.275 2011 1.2167 4.942.09 1.951.56 204.368 239.990 2012 1.1699 4.942.09 2.281.04 238.870 268.705 2014 1.0816 4.942.09 2.293.98 307.875 320.190 2015 1.0400 4.942.09 2.939.98 307.875 320.190 2016 1.0000 4.942.09 3.928.45 342.377 342.377 2018 0.9246 4.942.09 3.928.40 411.382 380.364 2019 0.8890 4.942.09 3.928.40 411.382 380.364 2019 0.8840 4.942.09 4.587.34 480.897 410.683 2021 0.8219 4.942.09 4.587.48 480.898 408.468 2022 0.7	2006	1.4802	2,565.27		17,909	
2009	2007		3,307.48	391.52	41,000	58,355
2010 1.2653 4.942.09 1,292.62 135.363 171,275 2011 1.2167 4.942.09 1,622.09 169.865 206.675 2012 1.1699 4.942.09 2,281.04 238.870 268.705 2014 1.0816 4.942.09 2,610.51 273.372 295.679 2015 1.0400 4.942.09 2,939.98 307.875 320.190 2016 1.0000 4.942.09 3,293.45 342.377 342.377 2017 0.9615 4.942.09 3,598.93 376.880 362.370 2018 0.9246 4.942.09 3,598.93 376.880 362.370 2018 0.9246 4.942.09 4,257.87 445.843 396.394 2020 0.8548 4.942.09 4,257.87 445.843 396.394 2021 0.8219 4.942.09 4,745.80 496.980 408.488 20221 0.8219 4.942.09 4,942.09 517.536 378.164 2022	2008	1.3686	4,071.05	662.92	69,421	95,010
2011	2009	1.3159	4,503.38	963.15	100,861	132,723
2012	2010	1.2653	4,942.09	1,292.62	135,363	171,275
2012 1.1699 4.942.09 1,951.56 204.368 239.090 2013 1.1249 4.942.09 2.281.04 238.870 268.705 2014 1.0816 4.942.09 2.261.05 1273.372 295.679 2015 1.0400 4.942.09 3.298.45 342.377 342.377 2016 1.0000 4.942.09 3.298.40 342.377 342.377 2017 0.9615 4.942.09 3.298.40 411.382 380.364 2019 0.8890 4.942.09 4.257.87 445.884 396.391 2020 0.8548 4.942.09 4.587.73 445.884 396.391 2021 0.8219 4.942.09 4.584.77 508.392 401.782 2021 0.8219 4.942.09 4.954.09 4.954.09 4.954.09 4.969.80 408.468 2022 0.7903 4.942.09 4.954.09 517.536 378.164 2024 0.7307 4.942.09 4.942.09 517.536 338.164 </td <td>2011</td> <td>1.2167</td> <td>4,942.09</td> <td>1,622.09</td> <td>169,865</td> <td>206,675</td>	2011	1.2167	4,942.09	1,622.09	169,865	206,675
2013 1.1249 4.942.09 2.281.04 238.870 268.705 2014 1.0816 4.942.09 2.610.51 273.372 295.679 2016 1.0000 4.942.09 2.939.98 307.875 320.190 2016 1.0000 4.942.09 3.289.45 342.377 342.377 2017 0.9615 4.942.09 3.598.93 376.880 362.370 2018 0.9246 4.942.09 3.928.40 411.382 380.364 2019 0.8804 4.942.09 4.257.87 445.884 396.391 2020 0.8548 4.942.09 4.587.87 445.884 396.391 2021 0.8219 4.942.09 4.785.80 496.980 408.488 2022 0.7903 4.942.09 4.942.09 517.536 378.164 2022 0.7903 4.942.09 4.942.09 517.536 378.164 2025 0.7026 4.942.09 4.942.09 517.536 336.191 2026 <	2012	1.1699	4.942.09	1.951.56		239.090
2014 1.0816 4.942.09 2.610.51 273.372 295.679 2015 1.0400 4.942.09 2.939.98 307.875 320.190 2016 1.0000 4.942.09 3.269.45 342.377 342.377 2017 0.9615 4.942.09 3.258.93 376.880 362.370 2018 0.9246 4.942.09 3.258.40 411.382 380.364 2019 0.8890 4.942.09 4.257.87 445.884 396.391 2020 0.8548 4.942.09 4.745.80 496.980 408.468 2021 0.8219 4.942.09 4.745.80 496.980 408.468 2022 0.7903 4.942.09 4.912.84 514.473 390.948 2023 0.7599 4.942.09 4.912.89 517.536 378.164 2025 0.7026 4.942.09 4.942.09 517.536 363.621 2026 0.6756 4.942.09 4.942.09 517.536 336.191 2027 <	2013	1.1249	4.942.09	2.281.04		
2015 1.0400 4.942.09 2.939.98 307.875 320,190 2016 1.0000 4.942.09 3.269.45 342,377 342,377 2017 0.9615 4.942.09 3.598.93 376,880 362,370 2018 0.9246 4.942.09 3.528.40 411,382 380,364 2019 0.8890 4.942.09 4.587.34 480,387 410,635 2021 0.8219 4.942.09 4.745.80 496,980 408,468 2021 0.8219 4.942.09 4.954.75 508,392 401,782 2023 0.7599 4.942.09 4.954.77 508,392 401,782 2023 0.7599 4.942.09 4.942.09 517,536 378,164 2024 0.7307 4.942.09 4.942.09 517,536 363,621 2025 0.7026 4.942.09 4.942.09 517,536 336,191 2027 0.6496 4.942.09 4.942.09 517,536 323,253 2029 <		1.0816	4.942.09	2.610.51		
2016 1.0000 4.942.09 3.269.45 342.377 342.377 2017 0.9615 4.942.09 3.598.93 376.880 362.370 2018 0.9246 4.942.09 3.928.40 411.382 380.364 2019 0.8890 4.942.09 4.257.87 445.884 396.391 2020 0.8548 4.942.09 4.587.34 480.387 410.635 2021 0.8219 4.942.09 4.745.80 496.980 408.468 2022 0.7903 4.942.09 4.954.77 508.392 401.782 2023 0.7599 4.942.09 4.942.09 517.536 378.164 2024 0.7307 4.942.09 4.942.09 517.536 363.621 2025 0.7026 4.942.09 4.942.09 517.536 363.621 2026 0.6566 4.942.09 4.942.09 517.536 336.91 2028 0.6246 4.942.09 4.942.09 517.536 336.91 2028 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>						
2017 0.9615 4.942.09 3,598.93 376.880 362,370 2018 0.9246 4,942.09 3,288.40 411.382 380.364 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 445.884 396.391 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 480.387 410.635 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 496.980 408.468 2022 0.7903 4,942.09 4,912.84 514.473 390.948 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 514.473 390.948 2024 0.7307 4,942.09 4,912.84 517.536 378.164 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 517.536 336.91 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 517.536 336.191 2028 0.6206 4,942.09 4,942.09 517.536 323.253 2030 0.5775 4,942.09 4,942.09 517.536 287.388 2032 <t< td=""><td></td><td></td><td>4.942.09</td><td>_</td><td></td><td></td></t<>			4.942.09	_		
2018 0.9246 4,942.09 3,928.40 411,382 380,364 2019 0.8890 4,942.09 4,257.87 445,884 396,391 2020 0.8548 4,942.09 4,587.34 480,387 410,635 2021 0.8219 4,942.09 4,745.80 496,980 408,468 2022 0.7903 4,942.09 4,942.84 514,473 390,948 2023 0.7599 4,942.09 4,942.09 517,536 378,164 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 517,536 363,621 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 517,536 361,614 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 517,536 336,191 2028 0.6246 4,942.09 4,942.09 517,536 318,322 2030 0.5753 4,942.09 4,942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 <				_		
2019 0.8890 4.942.09 4.257.87 445,884 396,391 2020 0.8548 4.942.09 4.587.34 480,387 410,635 2021 0.8219 4.745.80 496,980 408,468 2022 0.7903 4.942.09 4.854.77 508,392 401,782 2023 0.7599 4.942.09 4.942.09 517,536 378,164 2024 0.7307 4.942.09 4.942.09 517,536 363,621 2026 0.6756 4.942.09 4.942.09 517,536 336,191 2027 0.6496 4.942.09 4.942.09 517,536 336,191 2028 0.6246 4.942.09 4.942.09 517,536 310,832 2030 0.5775 4.942.09 4.942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4.942.09 4.942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4.942.09 4.942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>						
2020 0.8548 4.942.09 4.587.34 480,387 410,635 2021 0.8219 4.942.09 4.745.80 496,980 408,468 2022 0.7903 4.942.09 4.854.77 508,392 401,782 2023 0.7599 4.942.09 4.942.09 517,536 378,164 2025 0.7026 4.942.09 4.942.09 517,536 363,621 2026 0.6756 4.942.09 4.942.09 517,536 336,191 2027 0.6496 4.942.09 4.942.09 517,536 336,191 2028 0.6246 4.942.09 4.942.09 517,536 323,253 2030 0.5775 4.942.09 4.942.09 517,536 287,388 2031 0.5553 4.942.09 4.942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4.942.09 4.942.09 517,536 287,388 2033 0.5134 4.942.09 4.942.09 517,536 265,703 2034 <						
2021 0.8219 4.942.09 4.745.80 496.980 408.468 2022 0.7903 4.942.09 4.854.77 508.392 401.782 2023 0.7599 4.942.09 4.912.84 514.473 390.948 2024 0.7307 4.942.09 4.942.09 517.536 378.164 2025 0.7026 4.942.09 4.942.09 517.536 363.621 2026 0.6756 4.942.09 4.942.09 517.536 336.191 2028 0.6246 4.942.09 4.942.09 517.536 323.253 2029 0.6006 4.942.09 4.942.09 517.536 320.832 2030 0.5775 4.942.09 4.942.09 517.536 298.877 2031 0.5553 4.942.09 4.942.09 517.536 287.388 2032 0.5339 4.942.09 4.942.09 517.536 287.388 2033 0.5134 4.942.09 4.942.09 517.536 265.703 2034 <						
2022 0.7903 4,942.09 4,854.77 508,392 401,782 2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 514,473 390,948 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 517,536 378,164 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 517,536 363,621 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 517,536 349,647 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 517,536 323,253 2029 0.6006 4,942.09 4,942.09 517,536 310,832 2030 0.5755 4,942.09 4,942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 507,328 246,962 2035 <						
2023 0.7599 4,942.09 4,912.84 514,473 390,948 2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 517,536 378,164 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 517,536 363,621 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 517,536 336,191 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 517,536 323,253 2029 0.6006 4,942.09 4,942.09 517,536 323,253 2030 0.5775 4,942.09 4,942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 287,312 2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 287,312 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 <						
2024 0.7307 4,942.09 4,942.09 517,536 378,164 2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 517,536 363,621 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 517,536 349,647 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 517,536 336,191 2028 0.6246 4,942.09 4,942.09 517,536 310,832 2030 0.5775 4,942.09 4,942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,443.88 465,363 212,392 2037 <						
2025 0.7026 4,942.09 4,942.09 517,536 363,621 2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 517,536 349,647 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 517,536 323,253 2029 0.6006 4,942.09 4,942.09 517,536 323,253 2030 0.5775 4,942.09 4,942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4764 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,438.8 465,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>						
2026 0.6756 4,942.09 4,942.09 517,536 349,647 2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 517,536 336,191 2028 0.6246 4,942.09 4,942.09 517,536 323,253 2029 0.6006 4,942.09 4,942.09 517,536 288,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 276,312 2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,322 230,193 2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,443.88 465,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>						
2027 0.6496 4,942.09 4,942.09 517,536 336,191 2028 0.6246 4,942.09 4,942.09 517,536 323,253 2029 0.6006 4,942.09 4,942.09 517,536 310,832 2030 0.5775 4,942.09 4,942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,265 230,193 2036 0.4564 4,443.84 4,636,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 <				_		
2028 0.6246 4,942.09 4,942.09 517,536 323,253 2029 0.6006 4,942.09 4,942.09 517,536 310,832 2030 0.5775 4,942.09 4,942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 276,312 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 226,7312 2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 226,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,463.164 485,025 230,193 2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040						
2029 0.6006 4,942.09 4,942.09 517,536 310,832 2030 0.5775 4,942.09 4,942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,443.88 465,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td>.,</td><td></td><td></td></td<>				.,		
2030 0.5775 4,942.09 4,942.09 517,536 298,877 2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,453.83 465,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>						
2031 0.5553 4,942.09 4,942.09 517,536 287,388 2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 276,312 2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4764 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,443.88 465,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 4,461.50 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434.018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td>_</td><td></td><td></td></t<>				_		
2032 0.5339 4,942.09 4,942.09 517,536 276,312 2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,636.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,380.292 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 91,850 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 8,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047						
2033 0.5134 4,942.09 4,942.09 517,536 265,703 2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4746 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 443.88 465,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 446.150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434.018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2045 0.3207 2,529.13 2,5						
2034 0.4936 4,777.77 4,777.77 500,328 246,962 2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,443.88 465,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 91,850 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 94,850 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047			_			
2035 0.4746 4,631.64 4,631.64 485,025 230,193 2036 0.4564 4,443.88 4,443.88 465,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 43,4018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,93,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,						
2036 0.4564 4,443.88 4,443.88 465,363 212,392 2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 91,850 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2045 0.30207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2048 0.2851 2,5				_		
2037 0.4388 4,260.41 4,260.41 446,150 195,771 2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 91,850 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 86,832 2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.2						
2038 0.4220 4,144.56 4,144.56 434,018 183,156 2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 263,474 75,116 2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.26						
2039 0.4057 3,919.63 3,919.63 410,464 166,525 2040 0.3901 3,503.26 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 91,850 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 263,474 75,116 2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.263				_		
2040 0.3901 3,503.26 3,503.26 366,861 143,112 2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 91,850 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 78,528 2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 263,474 75,116 2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.2636 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2051 0.2534 2,486.36 2,486.36 260,372 65,978 2052 0.2437				_		
2041 0.3751 2,989.72 2,989.72 313,083 117,437 2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 91,850 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 78,528 2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 263,474 75,116 2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.2636 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2051 0.2534 2,486.36 2,486.36 260,372 65,978 2052 0.2437 2,390.06 2,390.06 250,287 60,995 2053 0.2343<						
2042 0.3607 2,802.92 2,802.92 293,522 105,873 2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 91,850 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 78,528 2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 263,474 75,116 2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.2636 2,515.99 2,515.99 263,474 69,452 2051 0.2534 2,486.36 2,486.36 260,372 65,978 2052 0.2437 2,390.06 2,302.45 247,396 57,965 2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 244,481 56,985 2054 0.2253 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						
2043 0.3468 2,529.13 2,529.13 264,850 91,850 2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 78,528 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 78,528 2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 263,474 75,116 2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.2636 2,515.99 2,515.99 263,474 69,452 2051 0.2534 2,486.36 2,486.36 260,372 65,978 2052 0.2437 2,390.06 2,390.06 250,287 60,995 2053 0.2343 2,362.45 2,362.45 247,396 57,965 2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 244,481 55,082 2055 0.2166 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						
2044 0.3335 2,529.13 2,529.13 264,850 88,327 2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 78,528 2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 263,474 75,116 2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.2636 2,515.99 2,515.99 263,474 69,452 2051 0.2534 2,486.36 2,486.36 260,372 65,978 2052 0.2437 2,390.06 2,390.06 250,287 60,995 2053 0.2343 2,362.45 2,362.45 247,396 57,965 2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 244,481 55,082 2055 0.2166 2,299.11 2,299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td>					-	
2045 0.3207 2,529.13 2,529.13 264,850 84,937 2046 0.3083 2,529.13 2,529.13 264,850 81,653 2047 0.2965 2,529.13 2,529.13 264,850 78,528 2048 0.2851 2,515.99 2,515.99 2,63,474 75,116 2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.2636 2,515.99 2,515.99 263,474 69,452 2051 0.2534 2,486.36 2,486.36 260,372 65,978 2052 0.2437 2,390.06 2,390.06 250,287 60,995 2053 0.2343 2,362.45 2,362.45 247,396 57,965 2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 24,4481 55,082 2055 0.2166 2,299.11 2,299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 2,268.50 2,275,57 49,483 2057 0.2003 2,268.50<						
2046 0.3083 2.529.13 2.529.13 264,850 81,653 2047 0.2965 2.529.13 2.529.13 264,850 78,528 2048 0.2851 2.515.99 2.515.99 263,474 75,116 2049 0.2741 2.515.99 2.515.99 263,474 72,218 2050 0.2636 2.515.99 2.515.99 263,474 69,452 2051 0.2534 2.486.36 2.486.36 260,372 65,978 2052 0.2437 2.390.06 2.390.06 250,287 60,995 2053 0.2343 2.362.45 2.334.62 244,481 55,082 2054 0.2253 2.334.62 2.334.62 244,481 55,082 2055 0.2166 2.299.11 2.299.11 240,763 52,149 2055 0.2166 2.299.11 2.299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 2.268.50 237,557 49,483 2057 0.2003 2.268.50 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						
2047 0.2965 2.529.13 2.529.13 264,850 78,528 2048 0.2851 2.515.99 2,515.99 263,474 75,116 2049 0.2741 2,515.99 2,515.99 263,474 72,218 2050 0.2636 2,515.99 2,515.99 263,474 69,452 2051 0.2534 2,486.36 2,486.36 260,372 65,978 2052 0.2437 2,390.06 2,390.06 250,287 60,995 2053 0.2343 2,362.45 2,362.45 247,396 57,965 2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 244,481 55,082 2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 244,481 55,082 2055 0.2166 2,299.11 2,299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 2,268.50 2,275,577 49,483 2057 0.2003 2,268.50 2,275,577 49,483 2058 0.1926 2,245.14 2,245.1				_		
2048 0.2851 2.515.99 2.515.99 263.474 75.116 2049 0.2741 2.515.99 2.515.99 263.474 72.218 2050 0.2636 2.515.99 2.515.99 263.474 69.452 2051 0.2534 2.486.36 2.486.36 260.372 65.978 2052 0.2437 2.390.06 2.390.06 250.287 60.995 2053 0.2343 2.362.45 2.47.396 57.965 2054 0.2253 2.334.62 2.334.62 244.481 55.082 2055 0.2166 2.299.11 2.299.11 240.763 52.149 2056 0.2083 2.268.50 2.37.557 49.483 2057 0.2003 2.268.50 2.268.50 237.557 47.583 2058 0.1926 2.245.14 2.245.14 235,111 45.282 2059 0.1852 2.234.41 2.234.41 233,987 43.334 2060 0.1780 2.182.06 228.505 </td <td></td> <td></td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td>			_			
2049 0.2741 2.515.99 2.515.99 263.474 72.218 2050 0.2636 2.515.99 2.515.99 263.474 69.452 2051 0.2534 2.486.36 2.486.36 260.372 65.978 2052 0.2437 2.390.06 2.390.06 250.287 60.995 2053 0.2343 2.362.45 2.362.45 247.396 57.965 2054 0.2253 2.334.62 2.334.62 244.481 55.082 2055 0.2166 2.299.11 2.299.11 240.763 52.149 2056 0.2083 2.268.50 2.268.50 237.557 49.483 2057 0.2003 2.268.50 2.268.50 237.557 47.583 2058 0.1926 2.245.14 2.245.14 235.111 45.282 2059 0.1852 2.234.41 2.234.41 233.987 43.334 2060 0.1780 2.182.06 2.28.505 40.674 2061 0.1712 1.726.73 </td <td></td> <td></td> <td>·</td> <td></td> <td></td> <td></td>			·			
2050 0.2636 2,515.99 2,515.99 263,474 69,452 2051 0.2534 2,486.36 2,486.36 260,372 65,978 2052 0.2437 2,390.06 2,390.06 250,287 60,995 2053 0.2343 2,362.45 2,362.45 247,396 57,965 2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 244,481 55,082 2055 0.2166 2,299.11 2,299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 2,268.50 2,268.50 237,557 49,483 2057 0.2003 2,268.50 2,268.50 237,557 47,583 2058 0.1926 2,245.14 2,245.14 235,111 45,282 2059 0.1852 2,234.41 2,234.41 233,987 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726.73 1,726.73 180,823 30,957 2062 0.1646 <td></td> <td></td> <td>·</td> <td>_</td> <td></td> <td></td>			·	_		
2051 0.2534 2,486.36 2,486.36 260,372 65,978 2052 0.2437 2,390.06 2,390.06 250,287 60,995 2053 0.2343 2,362.45 2,362.45 247,396 57,965 2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 244,481 55,082 2055 0.2166 2,299.11 2,299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 2,268.50 2,268.50 237,557 49,483 2057 0.2003 2,268.50 2,268.50 237,557 47,583 2058 0.1926 2,245.14 2,245.14 2,33,111 45,282 2059 0.1852 2,234.41 2,234.41 233,987 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726,73 1,726,73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						
2052 0.2437 2.390.06 2.390.06 250,287 60,995 2053 0.2343 2.362.45 2.362.45 247,396 57,965 2054 0.2253 2.334.62 2.334.62 244.481 55,082 2055 0.2166 2.299.11 2.299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 2.268.50 2.268.50 237,557 49,483 2057 0.2003 2.268.50 2.268.50 237,557 47,583 2058 0.1926 2.245.14 2,245.14 235,111 45,282 2059 0.1852 2.234.41 2,234.41 233,987 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726,73 1,726,73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541						
2053 0.2343 2,362.45 2,362.45 247,396 57,965 2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 244,481 55,082 2055 0.2166 2,299.11 2,299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 2,268.50 2,268.50 237,557 49,483 2057 0.2003 2,268.50 2,268.50 237,557 47,583 2058 0.1926 2,245.14 2,245.14 2,35,111 45,282 2059 0.1852 2,234.41 2,234.41 233,987 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726.73 1,726.73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541						
2054 0.2253 2,334.62 2,334.62 244,481 55,082 2055 0.2166 2,299.11 2,299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 2,268.50 2,268.50 237,557 49,483 2057 0.2003 2,268.50 2,268.50 237,557 47,583 2058 0.1926 2,245.14 2,245.14 235,111 45,282 2059 0.1852 2,234.41 2,234.41 2,339,87 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726.73 1,726.73 180,923 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541						
2055 0.2166 2,299.11 2,299.11 240,763 52,149 2056 0.2083 2,268.50 2,268.50 237,557 49,483 2057 0.2003 2,268.50 2,268.50 237,557 47,583 2058 0.1926 2,245.14 2,245.14 235,111 45,282 2059 0.1852 2,234.41 2,234.41 233,987 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726.73 1,726.73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541			_			
2056 0.2083 2,268.50 2,268.50 237,557 49,483 2057 0.2003 2,268.50 2,268.50 237,557 47,583 2058 0.1926 2,245.14 2,245.14 235,111 45,282 2059 0.1852 2,234.41 2,234.41 233,987 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726.73 1,726.73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541						
2057 0.2003 2,268.50 2,268.50 237,557 47,583 2058 0.1926 2,245.14 2,245.14 235,111 45,282 2059 0.1852 2,234.41 2,234.41 233,987 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726.73 1,726.73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541				_		
2058 0.1926 2.245.14 2.245.14 235,111 45,282 2059 0.1852 2.234.41 2.234.41 233,987 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726,73 1,726,73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541						
2059 0.1852 2,234.41 2,234.41 233,987 43,334 2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726.73 1,726.73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541						
2060 0.1780 2,182.06 2,182.06 228,505 40,674 2061 0.1712 1,726.73 1,726.73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541						
2061 0.1712 1,726.73 1,726.73 180,823 30,957 2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541						
2062 0.1646 1,467.56 1,467.56 153,683 25,296 2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541				_		
2063 0.1583 1,058.13 1,058.13 110,807 17,541						
2064 0.1522 700.99 700.99 73,408 11,173					110,807	17,541
	2064	0.1522	700.99	700.99	73,408	11,173

2065	0.1463	346.30	346.30	36,265	5,306
2066	0.1407	266.48	266.48	27,906	3,926
2067	0.1353	179.20	179.20	18,766	2,539
2068	0.1301	130.05	130.05	13,619	1,772
2069	0.1251	69.05	69.05	7,231	905
2070	0.1203	10.74	10.74	1,125	135
2071	0.1157	10.74	10.74	1,125	130
2072	0.1112	7.93	7.93	830	92
2073	0.1069	7.93	7.93	830	89
合計					10,959,422

環境保全便益 炭素固定便益 樹木固定分

 $B = \sum_{t=1}^{Y} \frac{V2-V1}{Y\times(1+i)} \times D \times BEF \times (1+R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$

二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 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) トドマツ 事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 別途 V1: トドマツ 第3次国有林野施業実施計画書 別途 n 0 0 別途 別途 V2: 事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) トドマツ 第3次国有林野施業実施計画書 トドマツ 0 0 評価期間 68 Y٠ トドマツ D : 容積密度(t/m 3) 0.318 トドマツ 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月) 温室効果ガ 0.318 スインベントリオフィス(GIO)編 0 n 0 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) トドマツ 1.38 BEF: トドマツ 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月) 温室効果ガ 樹齢20年越 1.38 スインベントリオフィス(GIO)編 樹齢20年越 0 0 0 R : 地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) トドマツ 0.21 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月) 温室効果ガ トドマツ 0.21 スインベントリオフィス(GIO)編 0 0

0

i: 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。

		۲ <u>۲</u> -	マツ	۱-۲-	マツ							合	·計
年度		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	効果額	現在価値化
2005	1.5395												
2006	1.4802	2,511.20	13,435		45,714							59,149	87,552
2007	1.4233	4,857.42	25,987	10,210.05	54,624							80,611	114,734
2008	1.3686	7,765.26	41,544	11,459.01	61,306							102,850	140,761
2009	1.3159	8,864.82	47,427	12,701.20	67,951							115,378	151,826
2010	1.2653	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	161,953
2011	1.2167	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	155,733
2012	1.1699	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	149,743
2013	1.1249	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	143,983
2014	1.0816	10,346.06		13,578.53	72,645							127,996	138,440
2015	1.0400	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	133,116
2016	1.0000	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	127,996
2017	0.9615	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	123,068
2018	0.9246	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	118,345
2019	0.8890	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	113,788
2020	0.8548	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	109,411
2021	0.8219	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	105,200
2022	0.7903	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	101,155
2023	0.7599	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	97,264
2024	0.7307	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	93,527
2025	0.7026	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	89,930
2026	0.6756	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	86,474
2027	0.6496	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	83,146
2028	0.6246	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	79,946
2029	0.6006	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	76,874
2030	0.5775	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	73,918
2031	0.5553	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	71,076
2032	0.5339	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	68,337
2033	0.5134	10,346.06	55,351	13,578.53	72,645							127,996	65,713
2034	0.4936	10,346.06	55,351	12,646.01	67,656							123,007	60,716
2035	0.4746	10,346.06	55,351		63,219							118,570	56,273
2036	0.4564	10,346.06	55,351	10,751.18	57,519							112,870	51,514
2037	0.4388	10,346.06	55,351	9,709.99	51,948							107,299	47,083
2038	0.4220	10,346.06	55,351	9,052.54	48,431							103,782	43,796
2039	0.4057	9,123.26	48,809	9,052.54	48,431							97.240	39,450

2040	0.3901	6,859.72	36,700	9,052.54	48,431	l			85,131	33,210
2041	0.3751		21,763		48,431				70,194	26,330
2042	0.3607	3,052.42	16,330		48,431				64,761	23,359
2043	0.3468		9,794	8,775.21	46,947				56,741	19,678
2044	0.3335	1,830.71	9,794	8,775.21	46,947				56,741	18,923
2045	0.3207	1,830.71	9,794	8,775.21	46,947				56,741	18,197
2046	0.3083	1,830.71	9,794	8,775.21	46,947				56,741	17,493
2047	0.2965		9,794	8,775.21	46,947				56,741	16,824
2048	0.2851	1,758.92	9,410		46,947				56,357	16,067
2049	0.2741	1,758.92	9,410	8,775.21	46,947				56,357	15,447
2050	0.2636	1,758.92	9,410	8,775.21	46,947				56,357	14,856
2051	0.2534		9,410		46,145				55,555	14,078
2052	0.2437	1,758.92	9,410		43,535				52,945	12,903
2053	0.2343		9,410		42,787				52,197	12,230
2054	0.2253		9,410		42,033				51,443	11,590
2055	0.2166		9,410		41,071				50,481	10,934
					41,071					
2056	0.2083		8,597	7,676.83					49,668	10,346
2057	0.2003		8,597	7,676.83	41,071				49,668	9,949
2058	0.1926		7,976		41,071				49,047	9,446
2059	0.1852		7,691	7,676.83	41,071				48,762	9,031
2060	0.1780		6,302	7,676.36	41,069				47,371	8,432
2061	0.1712	1,177.96	6,302	5,765.22	30,844				37,146	6,359
2062	0.1646	1,177.96	6,302	4,696.14	25,124				31,426	5,173
2063	0.1583		6,302	3,035.79	16,241				22,543	3,569
2064	0.1522	1,177.96	6,302	1,611.54	8,622				14,924	2,271
2065	0.1463	1,164.38	6,229	232.65	1,245				7,474	1,093
2066	0.1407	849.52	4,545	214.67	1,148				5,693	801
2067	0.1353	565.53	3,026	143.69	769				3,795	513
2068	0.1301	411.90	2,204	100.10	536	 	 	 	2,740	356
2069	0.1301	230.32	1,232	40.04	214	 	 	 	1,446	181
2070	0.1203	41.63	223	0.00					223	27
2071	0.1157	41.63	223	0.00					223	26
2072	0.1112	30.74	164	0.00					164	18
2073	0.1069	30.74	164	0.00	0				164	18
									i i	
									1	
									1	
									-	
									+	
									1	
									-	
									 	
ļ									,	
<u> </u>									 	
									 	
									ļ	
									T	
									1	
									† †	
									† †	
									 	
									 	
									 	
 									+	
									,	
ļ									 	
ļ									ļļ	
ļ									ļ	
									T	
						<u> </u>				
									† †	
									 	
 									 	
 									+	
									+	
									 	
									 	
									ļļ	
合計										3,711,569
	·	·	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		 			 · ·	_

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) 0.57

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 C1:

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) 0.04 ①事業対象区域 C2:

事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 T: 15

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 Υ: ①事業対象区域 68.00

①事業対象区域面積(ha) 又は 7.93 ~ 4,942.09 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) 85.35 s:

出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編

炭素から二酸化炭素への換算係数 44/12:

事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) 0.200 e1::

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::

事業と表記して適日の民食体(GII) デア 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)

30: 土壌炭素の測定深度(cm)

0.3: 流出土砂排出炭素係数

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	効果対象面積	効果額	現在価値化	効果対象面積	効果額	現在価値化
2005	1.5395							
2006	1.4802	2,565.27	171.02	548	811			
2007	1.4233	3,307.48	391.52	1,256	1,788			
2008	1.3686	4,071.05	662.92	2,126	2,910			
2009	1.3159	4,503.38	963.15	3,089	4,065			
2010	1.2653	4,942.09	1,292.62	4,145	5,245			
2011	1.2167	4,942.09	1,622.09	5,202	6,329			
2012	1.1699	4,942.09	1,951.56	6,259	7,322			
2013	1.1249	4,942.09	2,281.04	7,315	8,229			
2014	1.0816	4,942.09	2,610.51	8,372	9,055			
2015	1.0400	4,942.09	2,939.98	9,429	9,806			
2016	1.0000	4,942.09	3,269.45	10,485	10,485			
2017	0.9615	4,942.09	3,598.93	11,542	11,098			
2018	0.9246	4,942.09	3,928.40	12,598	11,648			
2019	0.8890	4,942.09	4,257.87	13,655	12,139			
2020	0.8548	4,942.09	4,587.34	14,712	12,576			
2021	0.8219	4,942.09	4,745.80	15,220	12,509			
2022	0.7903	4,942.09	4,854.77	15,569	12,304			
2023	0.7599	4,942.09	4,912.84	15,755	11,972			
2024	0.7307	4,942.09	4,942.09	15,849	11,581			
2025	0.7026	4,942.09	4,942.09	15,849	11,136			
2026	0.6756	4,942.09	4,942.09	15,849	10,708			
2027	0.6496	4,942.09	4,942.09	15,849	10,296			
2028	0.6246	4,942.09	4,942.09	15,849	9,899			
2029	0.6006	4,942.09	4,942.09	15,849	9,519			
2030	0.5775	4,942.09	4,942.09	15,849	9,153			
2031	0.5553	4,942.09	4,942.09	15,849	8,801			
2032	0.5339	4,942.09	4,942.09	15,849	8,462			
2033	0.5134	4,942.09	4,942.09	15,849	8,137			
2034	0.4936	4,777.77	4,777.77	15,322	7,563			
2035	0.4746	4,631.64	4,631.64	14,854	7,050			
2036	0.4564	4,443.88	4,443.88	14,252	6,505			
2037	0.4388	4,260.41	4,260.41	13,663	5,995			
2038	0.4220	4,144.56	4,144.56	13,292	5,609			
2039	0.4057	3,919.63	3,919.63	12,570	5,100			
2040	0.3901	3,503.26	3,503.26	11,235	4,383			

2041	0.3751	2,989.72	2,989.72	9,588	3,596		
2042	0.3607	2,802.92	2.802.92	8.989	3.242		
2043	0.3468	2.529.13	2.529.13	8.111	2.813		
2044	0.3335	2.529.13	2.529.13	8,111	2,705		
2045	0.3207	2,529.13	2,529.13	8,111	2.601		
2046	0.3083	2,529.13	2,529.13	8,111	2.501		
2047	0.2965	2.529.13	2.529.13	8,111	2.405		
2048	0.2851	2,515.99	2,515.99	8,069	2,300		
2049	0.2741	2,515.99	2,515.99	8.069	2.212		
2050	0.2636	2.515.99	2,515.99	8,069	2.127		
2051	0.2534	2.486.36	2.486.36	7.974	2.021		
2052	0.2437	2,390.06	2,390.06	7,665	1,868		
2053	0.2343	2,362.45	2.362.45	7,576	1,775		
2054	0.2253	2,334.62	2,334.62	7,487	1,687		
2055	0.2166	2,299.11	2,299.11	7,373	1,597		
2056	0.2083	2,268.50	2,268.50	7,275	1,515		
2057	0.2003	2,268.50	2,268.50	7.275	1.457		
2058	0.1926	2.245.14	2.245.14	7,200	1.387		
2059	0.1852	2,234.41	2,234.41	7,166	1,327		
2060	0.1780	2,182.06	2,182.06	6,998	1,246		
2061	0.1712	1,726.73	1,726.73	5,538	948		
2062	0.1646	1,467.56	1,467.56	4,706	775		
2063	0.1583	1,058.13	1,058.13	3,393	537		
2064	0.1522	700.99	700.99	2,248	342		
2065	0.1463	346.30	346.30	1,111	163		
2066	0.1407	266.48	266.48	855	120		
2067	0.1353	179.20	179.20	575	78		
2068	0.1301	130.05	130.05	417	54		
2069	0.1251	69.05	69.05	221	28		
2070	0.1203	10.74	10.74	34	4		
2071	0.1157	10.74	10.74	34	4		
2072	0.1112	7.93	7.93	25	3		
2073	0.1069	7.93	7.93	25	3		
合計					335,629	,	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

в= Σ

評価期間 Y:

人工林 主伐量 t 年後における伐採材積(m3) 第3次国有林野施業実施計画書 Vt主:

@:

人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) 出典:素材の基準価格に対する市況率(平成26年12月~平成27年11月)

社会的割引率(0.04) i:

	68
トドマツ トドマツ 0 0 0	0.00 ~ 156,618.38 0.00 ~ 178,693.38
トドマツ トドマツ 0 0	12,800 12,800

		トドマツ		トドマ	7 <i>\\</i> /						
左击	11 A 44 m/21 m					+ # 4 B + 7+	ᄮᄪᄦ	+ # 1 B 117+	共用数	+ # 1 B 114	ᄮᄪᅘ
<u>年度</u> 2005		事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額
2005	1.5395 1.4802	0.00	0	0.00	0						
2007	1.4233	0.00	0	0.00	0						
2008	1.3686	0.00	0	0.00	0						
2009	1.3159	0.00	0	0.00	0						
2010	1.2653	0.00	0	0.00	0						
2011	1.2167	0.00	0	0.00	0						
2012	1.1699	0.00	0	0.00	0						
2013	1.1249	0.00	0	0.00	0						
2014	1.0816	0.00	0	0.00	0						
2015	1.0400	0.00	0	0.00	0						
2016	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2017	0.9615	0.00	0	0.00	0						
2018	0.9246	0.00	0	0.00	0						
2019	0.8890	0.00	0	0.00	0						
2020	0.8548 0.8219	0.00	0	0.00	0						
2021	0.8219	0.00	0	0.00	0						
2023	0.7599	0.00	0	0.00	0						
2024	0.7307	0.00	0	0.00	0						
2025	0.7026	0.00	0	0.00	0						
2026	0.6756	0.00	0	0.00	0						
2027	0.6496	0.00	0	0.00	0						
2028	0.6246	0.00	0	0.00	0						
2029	0.6006	0.00	0	0.00	0						
2030	0.5775	0.00	0	0.00	0						
2031	0.5553	0.00	0	0.00	0						
2032	0.5339	0.00	0	0.00	0						
2033	0.5134	0.00	0	44,388.21	568,169						
2034	0.4936	0.00	0	39,474.49	505,273						
2035	0.4746	0.00	0	50,720.12	649,218						
2036	0.4564	0.00	0	49,561.25	634,384						
2037	0.4388	0.00	070,000	31,294.88	400,574						
2038	0.4220 0.4057	68,598.69 126,983.68	878,063	0.00	0						
2040	0.3901	156,618.38		0.00	0					1	
2040	0.3751	56,969.88	729,214	0.00	0						
2042	0.3607	68,537.69	877,282	16,971.35	217,233	 					
2043	0.3468	0.00	077,202	0.00	0						
2044	0.3335	0.00	0	0.00	0						
2045	0.3207	0.00	0	0.00	0						
2046	0.3083	0.00	0	0.00	0						
2047	0.2965	5,003.77	64,048	0.00	0						
2048	0.2851	0.00	0	0.00	0						
2049	0.2741	0.00	0	0.00	0						
2050	0.2636	0.00	0	11,478.98	146,931						
2051	0.2534	0.00	0	37,307.64	477,538						
2052	0.2437	0.00	0	10,696.41	136,914						
2053	0.2343	0.00	0	10,781.64	138,005						
2054	0.2253	0.00		,	176,089 0						
2055 2056	0.2166 0.2083	12,925.81 0.00	165,450 0	0.00							
2057	0.2003	9,864.32		0.00	0						
2058	0.1926	4,531.00		0.00							
2059	0.1920	22,059.59	282,363	43.14							
2060	0.1780	0.00	0	178,693.38							
2061	0.1712	0.00	0	101,771.96							
2062	0.1646	0.00	0	160,889.48							
2063	0.1583	0.00	0	140,425.95							
2064	0.1522	1,362.23	17,437	138,305.16							
2065	0.1463	32,114.83		1,833.58	23,470						
2066	0.1407	29,449.18		7,239.88	92,670						
2067	0.1353	16.192.24	207,261	4,446.22	56,912						

2068	0.1301	19,446.64	248,917	6,126.35	78,417			
2069	0.1251	20,529.11	262,773	4,084.23	52,278			
合計								

		合言	+
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
2005	1.5395	刈木 眠	が正面に10
2006	1.4802	0	0
2007	1.4233	0	0
2008	1.3686	0	0
2009	1.3159	0	0
2010	1.2653	0	0
2011	1.2167	0	0
2012	1.1699	0	0
2013	1.1249	0	0
2014	1.0816	0	0
2015	1.0400	0	0
2016	1.0000	0	0
2017	0.9615	0	0
2018	0.9246	0	0
2019	0.8890	0	0
2020	0.8548	0	0
2021	0.8219	0	0
2022	0.7903	0	0
2023	0.7599	0	0
2024	0.7307	0	0
2025 2026	0.7026 0.6756	0 0	0
2027	0.6496	0	0
2028	0.6246	0	0
2029	0.6006	0	0
2030	0.5775	0	0
2031	0.5553	0	0
2032	0.5339	0	0
2033	0.5134	568,169	291,698
2034	0.4936	505,273	249,403
2035	0.4746	649,218	308,119
2036	0.4564	634,384	289,533
2037	0.4388	400,574	175,772
2038	0.4220	878,063	370,543
2039	0.4057	1,625,391	659,421
2040	0.3901	2,004,715	782,039
2041	0.3751	729,214	273,528
2042	0.3607	1,094,515	394,792
2043	0.3468	0	0
2044	0.3335	0	0
2045	0.3207	0	0
2046	0.3083	0 04 040	10,000
2047	0.2965	64,048	18,990
2048 2049	0.2851 0.2741	0	0
2050	0.2636	146,931	38,731
2050	0.2534	477,538	121.008
2052	0.2437	136,914	33,366
2053	0.2343	138,005	32,335
2054	0.2253	176,089	39,673
2055	0.2166	165,450	35,836
2056	0.2083	0	0
2057	0.2003	126,263	25,290
2058	0.1926	57,997	11,170
2059	0.1852	282,915	52,396
2060	0.1780	2,287,275	407,135
2061	0.1712	1,302,681	223,019
2062	0.1646	2,059,385	338,975
2063	0.1583	1,797,452	284,537
2064	0.1522	1,787,743	272,094
2065	0.1463	434,540	63,573
2066	0.1407	469,620	66,076
2067	0.1353	264,173	35,743
2068	0.1301	327,334 315.051	42,586
	0.1961	215.051	
2069 合計	0.1251	313,031	39,413 5,983,224

整理番号 4

便 益 集 計 表 (路網整備分)

事 業 名: 森林環境保全整備事業費 都道府県名: 北海道

(単位:千円) 施行箇所:網走東部森林計画区(網走南部森林管理署)

大区分	中 区 分	評価額	備考
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	56, 165	
小州王座寺设 金	木材利用増進便益	54, 185	
森林整備経費縮減 等便益	森林管理等経費縮減便益	4, 329	
総便益(B)		114, 679	
総費用(C)		75, 829	

⁽トクショッペ林道支線開設 外) (注) 便益額算定方法は、代表路線を示しています。

43

5,987

5,987

3,706

3,706

0.00 ~ 6,069.00

0.00 ~ 0.00

トドマツ

エゾマツ

0 0 0

トドマツ

エゾマツ

0 0 0

トドマツ

エゾマツ

0 0 0

 $\mathsf{B} = \begin{array}{c} \frac{\mathsf{T}}{\Sigma} & \frac{\mathsf{t} \times (\ \mathsf{C} \circ - \ \mathsf{C} \ \mathsf{T}\) \times \mathsf{V} \ \mathsf{t}}{\mathsf{T} \times (\ \mathsf{1} \ + \ \mathsf{i}\)^{\,\mathsf{t}}} & + & \frac{\mathsf{Y}}{\Sigma} & \frac{(\ \mathsf{C} \circ - \ \mathsf{C} \ \mathsf{T}\) \times \mathsf{V} \ \mathsf{t}}{(\ \mathsf{1} \ + \ \mathsf{i}\)^{\,\mathsf{t}}} \end{array}$

T: 整備期間(年)

Y: 評価期間

Co: 整備前の伐採·搬出等経費(円/m3)

出典:立木販売算定実績

CT: 整備後の伐採・搬出等経費(円/m3)

出典:立木販売算定実績

Vt: 路網整備前からの利用区域の t 年後における伐採材積(m3)

第三次国有林野施業実施計画書

経過年数(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)

t:

			/ /-	マツ	エゾ	マツ						
年度	社会的割引率	t/T	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額
2005	1.5395											
2006	1.4802	0.3333	0.00	0	0.00	0						
2007	1.4233	0.6667	0.00	0	0.00	0						
2008	1.3686	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2009	1.3159	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2010	1.2653	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2011	1.2167	1.0000	0.00	0		0						
2012	1.1699	1.0000	0.00	0		0						
2013	1.1249	1.0000	0.00	0		0						
2014	1.0816	1.0000	0.00	0		0						
2015	1.0400	1.0000	0.00	0		0						
2016	1.0000	1.0000	0.00	0		0						
2017	0.9615	1.0000	0.00	0		0						
2018	0.9246	1.0000	0.00	0		0						
2019	0.8890	1.0000	0.00	0		0						
2020	0.8548	1.0000	0.00	0		0						
2021	0.8219	1.0000	0.00	0		0						
2022	0.7903	1.0000	0.00	0		0						
2023	0.7599	1.0000	0.00	0		0						
2024	0.7307	1.0000	0.00	0		0						
2025	0.7026	1.0000	0.00	0		0						
2026	0.6756	1.0000	0.00	0		0						
2027	0.6496	1.0000	0.00	0		0						
2028	0.6246	1.0000	0.00	0		0						
2029	0.6006	1.0000	0.00	0		0						
2030	0.5775	1.0000	0.00	0		0						
2031	0.5553	1.0000	0.00	0		0						
2032	0.5339	1.0000	0.00	0		0						
2033	0.5134	1.0000	0.00	0		0						
2034	0.4936	1.0000	0.00	0		0						
2035	0.4746	1.0000	0.00	0		0						
2036	0.4564	1.0000	6,069.00	13,843	0.00	0						
2037	0.4388	1.0000	5,140.44	11,725	0.00	0						
2038	0.4220	1.0000	4,727.75	10,784	0.00	0						
2039	0.4057	1.0000	0.00	0		0						
2040	0.3901	1.0000	0.00	0		0						
2041	0.3751	1.0000	0.00	0		0						
2042	0.3607	1.0000	0.00	0		0						
2043	0.3468	1.0000	0.00	0		0						
2044	0.3335	1.0000	0.00	0		0						
2045	0.3207	1.0000	0.00	0		0						
2046	0.3083	1.0000	0.00	0		0						
2047	0.2965	1.0000	0.00	0		0						
2048	0.2851	1.0000	0.00	0	0.00	0						
合計	1											

			合	計
年度	社会的割引率	t/T	効果額	現在価値化
2005	1.5395			
2006	1.4802	0.3333	0	0
2007	1.4233	0.6667	0	0
2008	1.3686	1.0000	0	0
2009	1.3159	1.0000	0	0
2010	1.2653	1.0000	0	0
2011	1.2167	1.0000	0	0
2012	1.1699	1.0000	0	0
2013	1.1249	1.0000	0	0
2014	1.0816	1.0000	0	0
2015	1.0400	1.0000	0	0
2016	1.0000	1.0000	0	0
2017	0.9615	1.0000	0	0
2018	0.9246	1.0000	0	0
2019	0.8890	1.0000	0	0
2020	0.8548	1.0000	0	0
2021	0.8219	1.0000	0	0
2022	0.7903	1.0000	0	0
2023	0.7599	1.0000	0	0
2024	0.7307	1.0000	0	0
2025	0.7026	1.0000	0	0
2026	0.6756	1.0000	0	0
2027	0.6496	1.0000	0	0
2028	0.6246	1.0000	0	0
2029	0.6006	1.0000	0	0
2030	0.5775	1.0000	0	0
2031	0.5553	1.0000	0	0
2032	0.5339	1.0000	0	0
2033	0.5134	1.0000	0	0
2034	0.4936	1.0000	0	0
2035	0.4746	1.0000	0	0
2036	0.4564	1.0000	13,843	6,318
2037	0.4388	1.0000	11,725	5.145
2038	0.4220	1.0000	10,784	4,551
2039	0.4057	1.0000	0	0
2040	0.3901	1.0000	0	0
2041	0.3751	1.0000	0	0
2042	0.3607	1.0000	0	0
2043	0.3468	1.0000	0	0
2044	0.3335	1.0000	0	0
2045	0.3207	1.0000	0	0
2046	0.3083	1.0000	0	0
2047	0.2965	1.0000	0	0
2048	0.2851	1.0000	0	0
合計	1			16,014

43

(RT-Ro)/100×Vt×@ Σ **B**= t = 1

T: 整備期間(年)

Υ: 評価期間

整備前の利用間伐の割合(%) Ro:

RT: 整備後の利用間伐の割合(%)

林道整備前からの利用区域の t 年後における間伐伐採材積(m3) Vt:

第三次国有林野施業実施計画書

@:

間伐材の木材市場価格(円/m3) 出典:素材の基準価格に対する市況率(平成27年12月~平成28年11月)

社会的割引率(0.04)

	30%
	70%
トドマツ エゾマツ 0 0 0	0.00 ~ 1,305.89 0.00 ~ 491.97
トドマツ エゾマツ 0 0 0	11,031 9,969

		۲۲ ⁻	マツ	エゾ	マツ						
年度	社会的割引率	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額
2005	1.5395										
2006	1.4802	0.00	0	0.00	0						
2007	1.4233	0.00	0	0.00	0						
2008	1.3686	0.00	0	0.00	0						
2009	1.3159	1,305.89	5,762	0.00	0						
2010	1.2653	0.00	0	491.97	1,962						
2011	1.2167	0.00	0	0.00	0						
2012	1.1699	0.00	0	0.00	0						
2013	1.1249	0.00	0	0.00	0						
2014	1.0816	0.00	0	0.00	0						
2015	1.0400	0.00	0	0.00	0						
2016	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2017	0.9615	0.00	0	0.00	0						
2018	0.9246	0.00	0	0.00	0						
2019	0.8890	0.00	0	0.00	0						
2020	0.8548	0.00	0	0.00	0						
2021	0.8219	0.00	0	0.00	0						
2022	0.7903	0.00	0	0.00	0						
2023	0.7599	0.00	0	0.00	0						
2024	0.7307	0.00	0	0.00	0						
2025	0.7026	0.00	0	0.00	0						
2026	0.6756	0.00	0	0.00	0						
2027	0.6496	0.00	0	0.00	0						
2028	0.6246	0.00	0	0.00	0						
2029	0.6006	0.00	0	0.00	0						
2030	0.5775	0.00	0	0.00	0						
2031	0.5553	0.00	0	0.00	0						
2032	0.5339	0.00	0	0.00	0						
2033	0.5134	0.00	0	0.00	0						
2034	0.4936	0.00	0	0.00	0						
2035	0.4746	0.00	0	0.00	0						
2036	0.4564	0.00	0	0.00	0						
2037	0.4388	0.00	0	0.00	0				-		
2038	0.4220	0.00	0	0.00	0						
2039	0.4057	0.00	0	0.00	0				-		
2040	0.3901	0.00	0	0.00	0						
2041	0.3751	0.00	0	0.00	0				-		
2042	0.3607	0.00	0	0.00	0				-		
2043	0.3468	0.00	0	0.00	0						
2044	0.3335	0.00	0	0.00	0				-		
2045	0.3207	0.00	0	0.00	0						
2046	0.3083	0.00	0	0.00	0						
2047	0.2965	0.00	0	0.00	0						
2048	0.2851	0.00	0	0.00	0						
合計											

		合	計
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
2005	1.5395		
2006	1.4802	0	0
2007	1.4233	0	0
2008	1.3686	0	0
2009	1.3159	5,762	7,582
2010	1.2653	1.962	2.483
2011	1.2167	0	0
2012	1.1699	0	0
2013	1.1249	0	0
2014	1.0816	0	0
2015	1.0400	0	0
2016	1.0000	0	0
2017	0.9615	0	0
2018	0.9246	0	0
2019	0.8890	0	0
2020	0.8548	0	0
2021	0.8219	0	0
2022	0.7903	0	0
2023	0.7599	0	0
2024	0.7307	0	0
2025	0.7026	0	0
2025	0.7020	0	0
2027	0.6496	0	0
2027	0.6246	0	0
2028	0.6006	0	0
2030	0.5775	0	0
2030	0.5773	0	0
2032	0.5339	0	0
2032		0	0
	0.5134	0	0
2034 2035	0.4936 0.4746	0	0
2036	0.4564	0	0
2037	0.4388	0	0
2038	0.4220	0	
2039	0.4057	0	0
2040	0.3901	0	0
2041	0.3751	0	0
2042	0.3607	0	0
2043	0.3468	0	0
2044	0.3335	0	0
2045	0.3207	0	0
2046	0.3083	0	0
2047	0.2965	0	0
2048	0.2851	0	0
合計			10,065

176

144

30

1,863

$$B = \sum_{t=1}^{T} \frac{t \times (T \ 0 - T \ t) \times M \times @}{T \times (1+i)^{t} \times 60} + \sum_{t=T+1}^{Y} \frac{(T \ 0 - T \ t) \times M \times @}{(1+i)^{t} \times 60}$$

T: 整備期間(年)

Υ: 評価期間

T0: 林道を整備する前における森林への往復所要時間(分)

Tt: 林道を整備した場合の森林への往復所要時間(分)

管理等の延べ人口数(人/年) M:

実績

@:

ティスタッグ (円/h・人) 出典:平成28年度 森林保全整備事業労務単価表 普通作業員

i: 社会的割引率(0.04)

60: 単位合わせのための調整値

年度	社会的割引率	t/T	効果額	現在価値化
2005	1.5395	C/ 1	2011年11月	沙江區區已
2006	1.4802	0.3333	10	15
2007	1.4233	0.6667	20	28
2008	1.3686	1.0000	30	41
2009	1.3159	1.0000	30	39
2010	1.2653	1.0000	30	38
2011	1.2167	1.0000	30	37
2012	1.1699	1.0000	30	35
2013	1.1249	1.0000	30	34
2014	1.0816	1.0000	30	32
2015	1.0400	1.0000	30	31
2016	1.0000	1.0000	30	30
2017	0.9615	1.0000	30	29
2018	0.9246	1.0000	30	28
2019	0.8890	1.0000	30	27
2020	0.8548	1.0000	30	26
2021	0.8219	1.0000	30	25
2022	0.7903	1.0000	30	24
2023	0.7599	1.0000	30	23
2024	0.7307	1.0000	30	22
2025	0.7026	1.0000	30	21
2026	0.6756	1.0000	30	20
2027	0.6496	1.0000	30	19
2028	0.6246	1.0000	30	19
2029	0.6006	1.0000	30	18
2030	0.5775	1.0000	30	17
2031	0.5553	1.0000	30	17
2032	0.5339	1.0000	30	16
2033	0.5134	1.0000	30	15
2034	0.4936	1.0000	30	15
2035	0.4746	1.0000	30	14
2036	0.4564	1.0000	30	14
2037	0.4388	1.0000	30	13
2038	0.4220	1.0000	30	13
2039	0.4057	1.0000	30	12
2040	0.3901	1.0000	30	12
2041	0.3751	1.0000	30	11
2042	0.3607	1.0000	30	11
2043 2044	0.3468 0.3335	1.0000 1.0000	30 30	10 10
2045 2046	0.3207 0.3083	1.0000 1.0000	30 30	10 9
2046	0.3063	1.0000	30	9
2047	0.2851	1.0000	30	9
合計	0.2001	1.0000	30	898
				090