

様式3-様式4

費用集計表
(森林整備事業)

事業名： 水源林造成事業
 施行箇所： 芦田・佐波川広域流域 10年経過契約地

(単位:千円)

| 年度 | 事業費 | | | | 年度 | 事業費 | | | |
|-----|----------|----------|--------|---------|-----|----------|----------|--------|---------|
| | 事業費(税抜き) | 割引率 | デフレーター | 現在価値額 | | 事業費(税抜き) | 割引率 | デフレーター | 現在価値額 |
| H19 | | × 1.5395 | | | H80 | 0 | × 0.1407 | | 0 |
| H20 | 152,871 | × 1.4802 | | 226,280 | H81 | 0 | × 0.1353 | | 0 |
| H21 | 31,615 | × 1.4233 | | 44,998 | H82 | 0 | × 0.1301 | | 0 |
| H22 | 23,261 | × 1.3686 | | 31,835 | H83 | 0 | × 0.1251 | | 0 |
| H23 | 17,489 | × 1.3159 | | 23,014 | H84 | 0 | × 0.1203 | | 0 |
| H24 | 14,007 | × 1.2653 | | 17,723 | H85 | 0 | × 0.1157 | | 0 |
| H25 | 7,466 | × 1.2167 | | 9,084 | H86 | 0 | × 0.1112 | | 0 |
| H26 | 0 | × 1.1699 | | 0 | H87 | 0 | × 0.1069 | | 0 |
| H27 | 9,241 | × 1.1249 | | 10,395 | H88 | 0 | × 0.1028 | | 0 |
| H28 | 0 | × 1.0816 | | 0 | H89 | 0 | × 0.0989 | | 0 |
| H29 | 539 | × 1.0400 | | 561 | H90 | 0 | × 0.0951 | | 0 |
| H30 | 0 | × 1.0000 | | 0 | H91 | 0 | × 0.0914 | | 0 |
| H31 | 18,408 | × 0.9615 | | 17,699 | H92 | 0 | × 0.0879 | | 0 |
| H32 | 0 | × 0.9246 | | 0 | H93 | 0 | × 0.0845 | | 0 |
| H33 | 14,789 | × 0.8890 | | 13,147 | H94 | 0 | × 0.0813 | | 0 |
| H34 | 0 | × 0.8548 | | 0 | H95 | 0 | × 0.0781 | | 0 |
| H35 | 0 | × 0.8219 | | 0 | H96 | 0 | × 0.0751 | | 0 |
| H36 | 0 | × 0.7903 | | 0 | H97 | 0 | × 0.0722 | | 0 |
| H37 | 3,273 | × 0.7599 | | 2,487 | H98 | 0 | × 0.0695 | | 0 |
| H38 | 0 | × 0.7307 | | 0 | H99 | 0 | × 0.0668 | | 0 |
| H39 | 1,552 | × 0.7026 | | 1,090 | | | | | |
| H40 | 9,999 | × 0.6756 | | 6,755 | | | | | |
| H41 | 0 | × 0.6496 | | 0 | | | | | |
| H42 | 0 | × 0.6246 | | 0 | | | | | |
| H43 | 0 | × 0.6006 | | 0 | | | | | |
| H44 | 1,816 | × 0.5775 | | 1,049 | | | | | |
| H45 | 25,441 | × 0.5553 | | 14,127 | | | | | |
| H46 | 0 | × 0.5339 | | 0 | | | | | |
| H47 | 0 | × 0.5134 | | 0 | | | | | |
| H48 | 0 | × 0.4936 | | 0 | | | | | |
| H49 | 0 | × 0.4746 | | 0 | | | | | |
| H50 | 0 | × 0.4564 | | 0 | | | | | |
| H51 | 0 | × 0.4388 | | 0 | | | | | |
| H52 | 0 | × 0.4220 | | 0 | | | | | |
| H53 | 0 | × 0.4057 | | 0 | | | | | |
| H54 | 0 | × 0.3901 | | 0 | | | | | |
| H55 | 0 | × 0.3751 | | 0 | | | | | |
| H56 | 0 | × 0.3607 | | 0 | | | | | |
| H57 | 0 | × 0.3468 | | 0 | | | | | |
| H58 | 0 | × 0.3335 | | 0 | | | | | |
| H59 | 1,816 | × 0.3207 | | 582 | | | | | |
| H60 | 23,113 | × 0.3083 | | 7,126 | | | | | |
| H61 | 0 | × 0.2965 | | 0 | | | | | |
| H62 | 0 | × 0.2851 | | 0 | | | | | |
| H63 | 0 | × 0.2741 | | 0 | | | | | |
| H64 | 0 | × 0.2636 | | 0 | | | | | |
| H65 | 0 | × 0.2534 | | 0 | | | | | |
| H66 | 0 | × 0.2437 | | 0 | | | | | |
| H67 | 0 | × 0.2343 | | 0 | | | | | |
| H68 | 0 | × 0.2253 | | 0 | | | | | |
| H69 | 0 | × 0.2166 | | 0 | | | | | |
| H70 | 0 | × 0.2083 | | 0 | | | | | |
| H71 | 0 | × 0.2003 | | 0 | | | | | |
| H72 | 0 | × 0.1926 | | 0 | | | | | |
| H73 | 0 | × 0.1852 | | 0 | | | | | |
| H74 | 0 | × 0.1780 | | 0 | | | | | |
| H75 | 23,113 | × 0.1712 | | 3,957 | | | | | |
| H76 | 0 | × 0.1646 | | 0 | | | | | |
| H77 | 0 | × 0.1583 | | 0 | | | | | |
| H78 | 0 | × 0.1522 | | 0 | | | | | |
| H79 | 0 | × 0.1463 | | 0 | | | | | |
| | | | | | 合 計 | | | | 431,909 |
| | | | | | C = | | 431,909 | | 千円 |

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

- U: 治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/m²/sec) 4,190,000
 出典:「ダム年鑑2018」
- f1: 事業実施前の流出係数

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

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

| | | |
|------|---|-------|
| 浸透能大 | 急 | 整備済森林 |
|------|---|-------|

 0.45
 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 78.25
 出典:気象統計情報(気象庁HP:2013~2017年データより算定):世羅等
- A: 事業対象区域面積(ha) 83.95 ~ 83.95
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。
 ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)

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

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 ha | 事業効果面積 ha | 効果額 千円 | 現在価値化 千円 |
|-----|--------|-------------|-----------|--------|----------|
| H19 | 1.5395 | | | | |
| H20 | 1.4802 | 83.95 | 8.40 | 765 | 1,132 |
| H21 | 1.4233 | 83.95 | 16.79 | 1,529 | 2,176 |
| H22 | 1.3686 | 83.95 | 25.19 | 2,294 | 3,140 |
| H23 | 1.3159 | 83.95 | 33.58 | 3,058 | 4,024 |
| H24 | 1.2653 | 83.95 | 41.98 | 3,823 | 4,837 |
| H25 | 1.2167 | 83.95 | 50.37 | 4,587 | 5,581 |
| H26 | 1.1699 | 83.95 | 58.77 | 5,352 | 6,261 |
| H27 | 1.1249 | 83.95 | 67.16 | 6,117 | 6,881 |
| H28 | 1.0816 | 83.95 | 75.56 | 6,881 | 7,442 |
| H29 | 1.0400 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 7,952 |
| H30 | 1.0000 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 7,646 |
| H31 | 0.9615 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 7,352 |
| H32 | 0.9246 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 7,069 |
| H33 | 0.8890 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 6,797 |
| H34 | 0.8548 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 6,536 |
| H35 | 0.8219 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 6,284 |
| H36 | 0.7903 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 6,043 |
| H37 | 0.7599 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 5,810 |
| H38 | 0.7307 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 5,587 |
| H39 | 0.7026 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 5,372 |
| H40 | 0.6756 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 5,166 |
| H41 | 0.6496 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 4,967 |
| H42 | 0.6246 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 4,776 |
| H43 | 0.6006 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 4,592 |
| H44 | 0.5775 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 4,416 |
| H45 | 0.5553 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 4,246 |
| H46 | 0.5339 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 4,082 |
| H47 | 0.5134 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 3,925 |
| H48 | 0.4936 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 3,774 |
| H49 | 0.4746 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 3,629 |
| H50 | 0.4564 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 3,490 |
| H51 | 0.4388 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 3,355 |
| H52 | 0.4220 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 3,227 |
| H53 | 0.4057 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 3,102 |
| H54 | 0.3901 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,983 |
| H55 | 0.3751 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,868 |
| H56 | 0.3607 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,758 |
| H57 | 0.3468 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,652 |
| H58 | 0.3335 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,550 |
| H59 | 0.3207 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,452 |
| H60 | 0.3083 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,357 |
| H61 | 0.2965 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,267 |
| H62 | 0.2851 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,180 |
| H63 | 0.2741 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,096 |
| H64 | 0.2636 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 2,015 |
| H65 | 0.2534 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,937 |
| H66 | 0.2437 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,863 |
| H67 | 0.2343 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,791 |
| H68 | 0.2253 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,723 |
| H69 | 0.2166 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,656 |
| H70 | 0.2083 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,593 |
| H71 | 0.2003 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,531 |
| H72 | 0.1926 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,473 |
| H73 | 0.1852 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,416 |

| | | | | | |
|-----|--------|-------|-------|-------|---------|
| H74 | 0.1780 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,361 |
| H75 | 0.1712 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,309 |
| H76 | 0.1646 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,259 |
| H77 | 0.1583 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,210 |
| H78 | 0.1522 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,164 |
| H79 | 0.1463 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,119 |
| H80 | 0.1407 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,076 |
| H81 | 0.1353 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 1,035 |
| H82 | 0.1301 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 995 |
| H83 | 0.1251 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 957 |
| H84 | 0.1203 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 920 |
| H85 | 0.1157 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 885 |
| H86 | 0.1112 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 850 |
| H87 | 0.1069 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 817 |
| H88 | 0.1028 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 786 |
| H89 | 0.0989 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 756 |
| H90 | 0.0951 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 727 |
| H91 | 0.0914 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 699 |
| H92 | 0.0879 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 672 |
| H93 | 0.0845 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 646 |
| H94 | 0.0813 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 622 |
| H95 | 0.0781 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 597 |
| H96 | 0.0751 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 574 |
| H97 | 0.0722 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 552 |
| H98 | 0.0695 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 531 |
| H99 | 0.0668 | 83.95 | 83.95 | 7,646 | 511 |
| 合計 | | | | | 235,460 |

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 83.95 ~ 83.95
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,664
出典: 気象統計情報 (気象庁HP: 1981~2010年の平均値): 世羅等
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- U: 開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m³/S) 1,058,000,000
出典: 「ダム年鑑2018」
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数 (治水事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^tのt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率 (0.04)
- 10: 単位合わせのための調整値 10
- 365: 1年間の日数 365
- 86400: 1日の秒数 86,400

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

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 ha | 事業効果面積 ha | 効果額 千円 | 現在価値化 千円 |
|-----|--------|-------------|-----------|--------|----------|
| H19 | 1.5395 | | | | |
| H20 | 1.4802 | 83.95 | 8.40 | 234 | 346 |
| H21 | 1.4233 | 83.95 | 16.79 | 469 | 668 |
| H22 | 1.3686 | 83.95 | 25.19 | 703 | 962 |
| H23 | 1.3159 | 83.95 | 33.58 | 937 | 1,233 |
| H24 | 1.2653 | 83.95 | 41.98 | 1,172 | 1,483 |
| H25 | 1.2167 | 83.95 | 50.37 | 1,406 | 1,711 |
| H26 | 1.1699 | 83.95 | 58.77 | 1,640 | 1,919 |
| H27 | 1.1249 | 83.95 | 67.16 | 1,875 | 2,109 |
| H28 | 1.0816 | 83.95 | 75.56 | 2,109 | 2,281 |
| H29 | 1.0400 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 2,437 |
| H30 | 1.0000 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 2,343 |
| H31 | 0.9615 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 2,253 |
| H32 | 0.9246 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 2,166 |
| H33 | 0.8890 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 2,083 |
| H34 | 0.8548 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 2,003 |
| H35 | 0.8219 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,926 |
| H36 | 0.7903 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,852 |
| H37 | 0.7599 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,780 |
| H38 | 0.7307 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,712 |
| H39 | 0.7026 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,646 |
| H40 | 0.6756 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,583 |
| H41 | 0.6496 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,522 |
| H42 | 0.6246 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,463 |
| H43 | 0.6006 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,407 |
| H44 | 0.5775 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,353 |
| H45 | 0.5553 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,301 |
| H46 | 0.5339 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,251 |
| H47 | 0.5134 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,203 |
| H48 | 0.4936 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,157 |
| H49 | 0.4746 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,112 |
| H50 | 0.4564 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,069 |
| H51 | 0.4388 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 1,028 |
| H52 | 0.4220 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 989 |
| H53 | 0.4057 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 951 |
| H54 | 0.3901 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 914 |
| H55 | 0.3751 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 879 |
| H56 | 0.3607 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 845 |
| H57 | 0.3468 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 813 |
| H58 | 0.3335 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 781 |
| H59 | 0.3207 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 751 |
| H60 | 0.3083 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 722 |
| H61 | 0.2965 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 695 |
| H62 | 0.2851 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 668 |
| H63 | 0.2741 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 642 |
| H64 | 0.2636 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 618 |
| H65 | 0.2534 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 594 |
| H66 | 0.2437 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 571 |
| H67 | 0.2343 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 549 |
| H68 | 0.2253 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 528 |
| H69 | 0.2166 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 507 |

| | | | | | |
|-----|--------|-------|-------|-------|--------|
| H70 | 0.2083 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 488 |
| H71 | 0.2003 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 469 |
| H72 | 0.1926 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 451 |
| H73 | 0.1852 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 434 |
| H74 | 0.1780 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 417 |
| H75 | 0.1712 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 401 |
| H76 | 0.1646 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 386 |
| H77 | 0.1583 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 371 |
| H78 | 0.1522 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 357 |
| H79 | 0.1463 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 343 |
| H80 | 0.1407 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 330 |
| H81 | 0.1353 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 317 |
| H82 | 0.1301 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 305 |
| H83 | 0.1251 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 293 |
| H84 | 0.1203 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 282 |
| H85 | 0.1157 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 271 |
| H86 | 0.1112 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 261 |
| H87 | 0.1069 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 250 |
| H88 | 0.1028 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 241 |
| H89 | 0.0989 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 232 |
| H90 | 0.0951 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 223 |
| H91 | 0.0914 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 214 |
| H92 | 0.0879 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 206 |
| H93 | 0.0845 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 198 |
| H94 | 0.0813 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 190 |
| H95 | 0.0781 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 183 |
| H96 | 0.0751 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 176 |
| H97 | 0.0722 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 169 |
| H98 | 0.0695 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 163 |
| H99 | 0.0668 | 83.95 | 83.95 | 2,343 | 157 |
| 合計 | | | | | 72,157 |

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 7.00 億立方
- Qy: 全貯留量-Qx 69.84 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 83.95 ~ 83.95
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,664
出典: 気象統計情報 (気象庁HP:1981~2010年の平均値): 世羅等
- T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数 10
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- Ux: 単位当たりの上水道供給単価 (円/m3) 167.58
出典: 「地方公営企業年鑑 (平成28年度版)」(総務省) 等 : 美祿市等
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円/m3) 68.60
出典: 「地球環境・人間生活にかかる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」
- u: 単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例按分して算出) 77.62
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。) ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^tのt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率 (0.04)
- Y: 評価期間 80
- 10: 単位合わせのための調整値

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

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 ha | 事業効果面積 ha | 効果額 千円 | 現在価値化 千円 |
|-----|--------|-------------|-----------|--------|----------|
| H19 | 1.5395 | | | | |
| H20 | 1.4802 | 83.95 | 8.40 | 542 | 802 |
| H21 | 1.4233 | 83.95 | 16.79 | 1,084 | 1,543 |
| H22 | 1.3686 | 83.95 | 25.19 | 1,626 | 2,225 |
| H23 | 1.3159 | 83.95 | 33.58 | 2,169 | 2,854 |
| H24 | 1.2653 | 83.95 | 41.98 | 2,711 | 3,430 |
| H25 | 1.2167 | 83.95 | 50.37 | 3,253 | 3,958 |
| H26 | 1.1699 | 83.95 | 58.77 | 3,795 | 4,440 |
| H27 | 1.1249 | 83.95 | 67.16 | 4,337 | 4,879 |
| H28 | 1.0816 | 83.95 | 75.56 | 4,879 | 5,277 |
| H29 | 1.0400 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 5,639 |
| H30 | 1.0000 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 5,422 |
| H31 | 0.9615 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 5,213 |
| H32 | 0.9246 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 5,013 |
| H33 | 0.8890 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 4,820 |
| H34 | 0.8548 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 4,635 |
| H35 | 0.8219 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 4,456 |
| H36 | 0.7903 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 4,285 |
| H37 | 0.7599 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 4,120 |
| H38 | 0.7307 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 3,962 |
| H39 | 0.7026 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 3,809 |
| H40 | 0.6756 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 3,663 |
| H41 | 0.6496 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 3,522 |
| H42 | 0.6246 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 3,387 |
| H43 | 0.6006 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 3,256 |
| H44 | 0.5775 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 3,131 |
| H45 | 0.5553 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 3,011 |
| H46 | 0.5339 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,895 |
| H47 | 0.5134 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,784 |
| H48 | 0.4936 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,676 |
| H49 | 0.4746 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,573 |
| H50 | 0.4564 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,475 |
| H51 | 0.4388 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,379 |
| H52 | 0.4220 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,288 |
| H53 | 0.4057 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,200 |
| H54 | 0.3901 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,115 |
| H55 | 0.3751 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 2,034 |
| H56 | 0.3607 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,956 |
| H57 | 0.3468 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,880 |
| H58 | 0.3335 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,808 |
| H59 | 0.3207 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,739 |
| H60 | 0.3083 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,672 |
| H61 | 0.2965 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,608 |

| | | | | | |
|-----|--------|-------|-------|-------|---------|
| H62 | 0.2851 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,546 |
| H63 | 0.2741 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,486 |
| H64 | 0.2636 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,429 |
| H65 | 0.2534 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,374 |
| H66 | 0.2437 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,321 |
| H67 | 0.2343 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,270 |
| H68 | 0.2253 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,222 |
| H69 | 0.2166 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,174 |
| H70 | 0.2083 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,129 |
| H71 | 0.2003 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,086 |
| H72 | 0.1926 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,044 |
| H73 | 0.1852 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 1,004 |
| H74 | 0.1780 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 965 |
| H75 | 0.1712 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 928 |
| H76 | 0.1646 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 892 |
| H77 | 0.1583 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 858 |
| H78 | 0.1522 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 825 |
| H79 | 0.1463 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 793 |
| H80 | 0.1407 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 763 |
| H81 | 0.1353 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 734 |
| H82 | 0.1301 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 705 |
| H83 | 0.1251 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 678 |
| H84 | 0.1203 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 652 |
| H85 | 0.1157 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 627 |
| H86 | 0.1112 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 603 |
| H87 | 0.1069 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 580 |
| H88 | 0.1028 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 557 |
| H89 | 0.0989 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 536 |
| H90 | 0.0951 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 516 |
| H91 | 0.0914 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 496 |
| H92 | 0.0879 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 477 |
| H93 | 0.0845 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 458 |
| H94 | 0.0813 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 441 |
| H95 | 0.0781 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 423 |
| H96 | 0.0751 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 407 |
| H97 | 0.0722 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 391 |
| H98 | 0.0695 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 377 |
| H99 | 0.0668 | 83.95 | 83.95 | 5,422 | 362 |
| 合計 | | | | | 166,963 |

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

- U: 下流のダムに堆積した1m³の土砂を除去するコスト(円/m³) 4,095
出典:一社ダム水源地土砂対策技術研究会資料ほか
- V1: 事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m³) 20.00
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

| | |
|------|--|
| 荒廃地等 | |
|------|--|

「森林の公益的機能に関する文献要約集」

| | |
|------|--|
| 森林水文 | |
|------|--|
- V2: 事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m³) 1.30
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

| | |
|-------|--|
| 整備済森林 | |
|-------|--|

「森林の公益的機能に関する文献要約集」

| | |
|------|--|
| 森林水文 | |
|------|--|
- A: 事業対象区域面積(ha) 83.95 ~ 83.95
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)

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

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 ha | 事業効果面積 ha | 効果額 千円 | 現在価値化 千円 |
|-----|--------|-------------|-----------|--------|----------|
| H19 | 1.5395 | | | | |
| H20 | 1.4802 | 83.95 | 8.40 | 643 | 952 |
| H21 | 1.4233 | 83.95 | 16.79 | 1,286 | 1,830 |
| H22 | 1.3686 | 83.95 | 25.19 | 1,929 | 2,640 |
| H23 | 1.3159 | 83.95 | 33.58 | 2,571 | 3,383 |
| H24 | 1.2653 | 83.95 | 41.98 | 3,214 | 4,067 |
| H25 | 1.2167 | 83.95 | 50.37 | 3,857 | 4,693 |
| H26 | 1.1699 | 83.95 | 58.77 | 4,500 | 5,265 |
| H27 | 1.1249 | 83.95 | 67.16 | 5,143 | 5,785 |
| H28 | 1.0816 | 83.95 | 75.56 | 5,786 | 6,258 |
| H29 | 1.0400 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 6,686 |
| H30 | 1.0000 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 6,429 |
| H31 | 0.9615 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 6,181 |
| H32 | 0.9246 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 5,944 |
| H33 | 0.8890 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 5,715 |
| H34 | 0.8548 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 5,496 |
| H35 | 0.8219 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 5,284 |
| H36 | 0.7903 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 5,081 |
| H37 | 0.7599 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 4,885 |
| H38 | 0.7307 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 4,698 |
| H39 | 0.7026 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 4,517 |
| H40 | 0.6756 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 4,343 |
| H41 | 0.6496 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 4,176 |
| H42 | 0.6246 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 4,016 |
| H43 | 0.6006 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 3,861 |
| H44 | 0.5775 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 3,713 |
| H45 | 0.5553 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 3,570 |
| H46 | 0.5339 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 3,432 |
| H47 | 0.5134 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 3,301 |
| H48 | 0.4936 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 3,173 |
| H49 | 0.4746 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 3,051 |
| H50 | 0.4564 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,934 |
| H51 | 0.4388 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,821 |
| H52 | 0.4220 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,713 |
| H53 | 0.4057 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,608 |
| H54 | 0.3901 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,508 |
| H55 | 0.3751 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,412 |
| H56 | 0.3607 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,319 |
| H57 | 0.3468 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,230 |
| H58 | 0.3335 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,144 |
| H59 | 0.3207 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 2,062 |
| H60 | 0.3083 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,982 |
| H61 | 0.2965 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,906 |
| H62 | 0.2851 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,833 |
| H63 | 0.2741 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,762 |
| H64 | 0.2636 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,695 |
| H65 | 0.2534 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,629 |
| H66 | 0.2437 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,567 |
| H67 | 0.2343 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,506 |
| H68 | 0.2253 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,448 |
| H69 | 0.2166 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,393 |
| H70 | 0.2083 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,339 |
| H71 | 0.2003 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,288 |
| H72 | 0.1926 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,238 |
| H73 | 0.1852 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,191 |
| H74 | 0.1780 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,144 |
| H75 | 0.1712 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,101 |
| H76 | 0.1646 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,058 |
| H77 | 0.1583 | 83.95 | 83.95 | 6,429 | 1,018 |

| | | | | | |
|-----|--------|-------|-------|-------|---------|
| H78 | 0.1522 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 978 |
| H79 | 0.1463 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 941 |
| H80 | 0.1407 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 905 |
| H81 | 0.1353 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 870 |
| H82 | 0.1301 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 836 |
| H83 | 0.1251 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 804 |
| H84 | 0.1203 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 773 |
| H85 | 0.1157 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 744 |
| H86 | 0.1112 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 715 |
| H87 | 0.1069 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 687 |
| H88 | 0.1028 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 661 |
| H89 | 0.0989 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 636 |
| H90 | 0.0951 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 611 |
| H91 | 0.0914 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 588 |
| H92 | 0.0879 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 565 |
| H93 | 0.0845 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 543 |
| H94 | 0.0813 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 523 |
| H95 | 0.0781 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 502 |
| H96 | 0.0751 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 483 |
| H97 | 0.0722 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 464 |
| H98 | 0.0695 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 447 |
| H99 | 0.0668 | 83.95 | 83.95 | 6.429 | 429 |
| 合計 | | | | | 197,979 |

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

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

- U: 下流のダムに堆積した1m³の土砂を除去するコスト(円/m³) 4.095
出典:一社ダム水源地土砂対策技術研究会資料ほか
- V: 崩壊見込み量(m³/年) 0.00 ~ 6.14
- A: 事業対象区域面積(ha) 83.95 ~ 83.95
- R: 流域内崩壊率 0.0007
出典:「治山全体調査」JS42からS46
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 0.8049
出典:気象統計情報(気象庁HP:50年確率日雨量は2013~2017年データより算定、既往最大日雨量は1976~2017年の最大値):世羅等
- L: 事業対象区域の周囲(m)(治山事業のみ算定対象)
[]周囲面積 L×H/10,000 (ha)
- H: 平均崩壊深(m) 1.3
出典:広島県、山口県への聞き取り
- Y: 評価期間 80
- i: 社会的割引率(0.04)
- 10,000: 単位合わせのための調整値

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 ha | 崩壊見込み量 m ³ /年 | 効果額 千円 | 現在価値化 千円 |
|-----|--------|-------------|--------------------------|--------|----------|
| H19 | 1.5395 | | | | |
| H20 | 1.4802 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H21 | 1.4233 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H22 | 1.3686 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H23 | 1.3159 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H24 | 1.2653 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H25 | 1.2167 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H26 | 1.1699 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H27 | 1.1249 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H28 | 1.0816 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H29 | 1.0400 | 83.95 | 0.00 | 0 | 0 |
| H30 | 1.0000 | 83.95 | 6.14 | 25 | 25 |
| H31 | 0.9615 | 83.95 | 6.14 | 25 | 24 |
| H32 | 0.9246 | 83.95 | 6.14 | 25 | 23 |
| H33 | 0.8890 | 83.95 | 6.14 | 25 | 22 |
| H34 | 0.8548 | 83.95 | 6.14 | 25 | 21 |
| H35 | 0.8219 | 83.95 | 6.14 | 25 | 21 |
| H36 | 0.7903 | 83.95 | 6.14 | 25 | 20 |
| H37 | 0.7599 | 83.95 | 6.14 | 25 | 19 |
| H38 | 0.7307 | 83.95 | 6.14 | 25 | 18 |
| H39 | 0.7026 | 83.95 | 6.14 | 25 | 18 |
| H40 | 0.6756 | 83.95 | 6.14 | 25 | 17 |
| H41 | 0.6496 | 83.95 | 6.14 | 25 | 16 |
| H42 | 0.6246 | 83.95 | 6.14 | 25 | 16 |
| H43 | 0.6006 | 83.95 | 6.14 | 25 | 15 |
| H44 | 0.5775 | 83.95 | 6.14 | 25 | 14 |
| H45 | 0.5553 | 83.95 | 6.14 | 25 | 14 |
| H46 | 0.5339 | 83.95 | 6.14 | 25 | 13 |
| H47 | 0.5134 | 83.95 | 6.14 | 25 | 13 |
| H48 | 0.4936 | 83.95 | 6.14 | 25 | 12 |
| H49 | 0.4746 | 83.95 | 6.14 | 25 | 12 |
| H50 | 0.4564 | 83.95 | 6.14 | 25 | 11 |
| H51 | 0.4388 | 83.95 | 6.14 | 25 | 11 |
| H52 | 0.4220 | 83.95 | 6.14 | 25 | 11 |
| H53 | 0.4057 | 83.95 | 6.14 | 25 | 10 |
| H54 | 0.3901 | 83.95 | 6.14 | 25 | 10 |
| H55 | 0.3751 | 83.95 | 6.14 | 25 | 9 |
| H56 | 0.3607 | 83.95 | 6.14 | 25 | 9 |
| H57 | 0.3468 | 83.95 | 6.14 | 25 | 9 |
| H58 | 0.3335 | 83.95 | 6.14 | 25 | 8 |
| H59 | 0.3207 | 83.95 | 6.14 | 25 | 8 |
| H60 | 0.3083 | 83.95 | 6.14 | 25 | 8 |
| H61 | 0.2965 | 83.95 | 6.14 | 25 | 7 |
| H62 | 0.2851 | 83.95 | 6.14 | 25 | 7 |
| H63 | 0.2741 | 83.95 | 6.14 | 25 | 7 |
| H64 | 0.2636 | 83.95 | 6.14 | 25 | 7 |
| H65 | 0.2534 | 83.95 | 6.14 | 25 | 6 |
| H66 | 0.2437 | 83.95 | 6.14 | 25 | 6 |
| H67 | 0.2343 | 83.95 | 6.14 | 25 | 6 |
| H68 | 0.2253 | 83.95 | 6.14 | 25 | 6 |
| H69 | 0.2166 | 83.95 | 6.14 | 25 | 5 |
| H70 | 0.2083 | 83.95 | 6.14 | 25 | 5 |
| H71 | 0.2003 | 83.95 | 6.14 | 25 | 5 |
| H72 | 0.1926 | 83.95 | 6.14 | 25 | 5 |

| | | | | | |
|-----|--------|-------|------|----|-----|
| H73 | 0.1852 | 83.95 | 6.14 | 25 | 5 |
| H74 | 0.1780 | 83.95 | 6.14 | 25 | 4 |
| H75 | 0.1712 | 83.95 | 6.14 | 25 | 4 |
| H76 | 0.1646 | 83.95 | 6.14 | 25 | 4 |
| H77 | 0.1583 | 83.95 | 6.14 | 25 | 4 |
| H78 | 0.1522 | 83.95 | 6.14 | 25 | 4 |
| H79 | 0.1463 | 83.95 | 6.14 | 25 | 4 |
| H80 | 0.1407 | 83.95 | 6.14 | 25 | 4 |
| H81 | 0.1353 | 83.95 | 6.14 | 25 | 3 |
| H82 | 0.1301 | 83.95 | 6.14 | 25 | 3 |
| H83 | 0.1251 | 83.95 | 6.14 | 25 | 3 |
| H84 | 0.1203 | 83.95 | 6.14 | 25 | 3 |
| H85 | 0.1157 | 83.95 | 6.14 | 25 | 3 |
| H86 | 0.1112 | 83.95 | 6.14 | 25 | 3 |
| H87 | 0.1069 | 83.95 | 6.14 | 25 | 3 |
| H88 | 0.1028 | 83.95 | 6.14 | 25 | 3 |
| H89 | 0.0989 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H90 | 0.0951 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H91 | 0.0914 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H92 | 0.0879 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H93 | 0.0845 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H94 | 0.0813 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H95 | 0.0781 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H96 | 0.0751 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H97 | 0.0722 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H98 | 0.0695 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| H99 | 0.0668 | 83.95 | 6.14 | 25 | 2 |
| 合計 | | | | | 608 |

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 5,500
出典: 東京都層量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成27年10月23日査定価格)
- G1: 事業を実施しない場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) (事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量の1/2を想定)
スギ 692
ヒノキ 10,881
前生広葉樹等 2,351
0
0
0
- G2: 事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3)
出典: 人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、
森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等
スギ 1,384
ヒノキ 21,761
前生広葉樹等 4,703
0
0
0
- Y: 評価期間 80
- D: 容積密度(t/m3)
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2018年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編
スギ 0.314
ヒノキ 0.407
前生広葉樹等 0.624
0
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)
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
樹齢20年越 スギ 1.23
樹齢20年越 ヒノキ 1.24
樹齢20年越 前生広葉樹等 1.26
樹齢20年越 0
樹齢20年越 0
樹齢20年越 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)
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
スギ 0.25
ヒノキ 0.26
前生広葉樹等 0.26
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。

| 年度 | 社会的割引率 | スギ | | ヒノキ | | 前生広葉樹等 | | 事業効果蓄積 m | 効果額 千円 | 事業効果蓄積 m | 効果額 千円 | 事業効果蓄積 m | 効果額 千円 |
|-----|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | | 事業効果蓄積 m | 効果額 千円 | 事業効果蓄積 m | 効果額 千円 | 事業効果蓄積 m | 効果額 千円 | | | | | | |
| H19 | 1.5395 | | | | | | | | | | | | |
| H20 | 1.4802 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H21 | 1.4233 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H22 | 1.3686 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H23 | 1.3159 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H24 | 1.2653 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H25 | 1.2167 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H26 | 1.1699 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H27 | 1.1249 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H28 | 1.0816 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H29 | 1.0400 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H30 | 1.0000 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H31 | 0.9615 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H32 | 0.9246 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H33 | 0.8890 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H34 | 0.8548 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H35 | 0.8219 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H36 | 0.7903 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H37 | 0.7599 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H38 | 0.7307 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H39 | 0.7026 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H40 | 0.6756 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H41 | 0.6496 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H42 | 0.6246 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H43 | 0.6006 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H44 | 0.5775 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H45 | 0.5553 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H46 | 0.5339 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |
| H47 | 0.5134 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|------|----|--------|-----|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| H48 | 0.4936 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H49 | 0.4746 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H50 | 0.4564 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H51 | 0.4388 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H52 | 0.4220 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H53 | 0.4057 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H54 | 0.3901 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H55 | 0.3751 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H56 | 0.3607 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H57 | 0.3468 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H58 | 0.3335 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H59 | 0.3207 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H60 | 0.3083 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H61 | 0.2965 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H62 | 0.2851 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H63 | 0.2741 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H64 | 0.2636 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H65 | 0.2534 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H66 | 0.2437 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H67 | 0.2343 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H68 | 0.2253 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H69 | 0.2166 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H70 | 0.2083 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H71 | 0.2003 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H72 | 0.1926 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H73 | 0.1852 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H74 | 0.1780 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H75 | 0.1712 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H76 | 0.1646 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H77 | 0.1583 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H78 | 0.1522 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H79 | 0.1463 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H80 | 0.1407 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H81 | 0.1353 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H82 | 0.1301 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H83 | 0.1251 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H84 | 0.1203 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H85 | 0.1157 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H86 | 0.1112 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H87 | 0.1069 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H88 | 0.1028 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H89 | 0.0989 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H90 | 0.0951 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H91 | 0.0914 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H92 | 0.0879 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H93 | 0.0845 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H94 | 0.0813 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H95 | 0.0781 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H96 | 0.0751 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H97 | 0.0722 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H98 | 0.0695 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| H99 | 0.0668 | 8.65 | 42 | 136.01 | 872 | 29.39 | 294 | | | | | | | |
| 合計 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | 合計 | |
|-----|--------|-------|-------|
| 年度 | 社会的割引率 | 効果額 | 現在価値化 |
| H19 | 1.5395 | | |
| H20 | 1.4802 | 1,208 | 1,788 |
| H21 | 1.4233 | 1,208 | 1,719 |
| H22 | 1.3686 | 1,208 | 1,653 |
| H23 | 1.3159 | 1,208 | 1,590 |
| H24 | 1.2653 | 1,208 | 1,528 |
| H25 | 1.2167 | 1,208 | 1,470 |
| H26 | 1.1699 | 1,208 | 1,413 |
| H27 | 1.1249 | 1,208 | 1,359 |
| H28 | 1.0816 | 1,208 | 1,307 |
| H29 | 1.0400 | 1,208 | 1,256 |
| H30 | 1.0000 | 1,208 | 1,208 |
| H31 | 0.9615 | 1,208 | 1,161 |
| H32 | 0.9246 | 1,208 | 1,117 |
| H33 | 0.8890 | 1,208 | 1,074 |
| H34 | 0.8548 | 1,208 | 1,033 |
| H35 | 0.8219 | 1,208 | 993 |
| H36 | 0.7903 | 1,208 | 955 |
| H37 | 0.7599 | 1,208 | 918 |
| H38 | 0.7307 | 1,208 | 883 |
| H39 | 0.7026 | 1,208 | 849 |
| H40 | 0.6756 | 1,208 | 816 |
| H41 | 0.6496 | 1,208 | 785 |
| H42 | 0.6246 | 1,208 | 755 |
| H43 | 0.6006 | 1,208 | 726 |
| H44 | 0.5775 | 1,208 | 698 |
| H45 | 0.5553 | 1,208 | 671 |
| H46 | 0.5339 | 1,208 | 645 |
| H47 | 0.5134 | 1,208 | 620 |
| H48 | 0.4936 | 1,208 | 596 |
| H49 | 0.4746 | 1,208 | 573 |
| H50 | 0.4564 | 1,208 | 551 |
| H51 | 0.4388 | 1,208 | 530 |
| H52 | 0.4220 | 1,208 | 510 |

| | | | |
|-----|--------|-------|--------|
| H53 | 0.4057 | 1,208 | 490 |
| H54 | 0.3901 | 1,208 | 471 |
| H55 | 0.3751 | 1,208 | 453 |
| H56 | 0.3607 | 1,208 | 436 |
| H57 | 0.3468 | 1,208 | 419 |
| H58 | 0.3335 | 1,208 | 403 |
| H59 | 0.3207 | 1,208 | 387 |
| H60 | 0.3083 | 1,208 | 372 |
| H61 | 0.2965 | 1,208 | 358 |
| H62 | 0.2851 | 1,208 | 344 |
| H63 | 0.2741 | 1,208 | 331 |
| H64 | 0.2636 | 1,208 | 318 |
| H65 | 0.2534 | 1,208 | 306 |
| H66 | 0.2437 | 1,208 | 294 |
| H67 | 0.2343 | 1,208 | 283 |
| H68 | 0.2253 | 1,208 | 272 |
| H69 | 0.2166 | 1,208 | 262 |
| H70 | 0.2083 | 1,208 | 252 |
| H71 | 0.2003 | 1,208 | 242 |
| H72 | 0.1926 | 1,208 | 233 |
| H73 | 0.1852 | 1,208 | 224 |
| H74 | 0.1780 | 1,208 | 215 |
| H75 | 0.1712 | 1,208 | 207 |
| H76 | 0.1646 | 1,208 | 199 |
| H77 | 0.1583 | 1,208 | 191 |
| H78 | 0.1522 | 1,208 | 184 |
| H79 | 0.1463 | 1,208 | 177 |
| H80 | 0.1407 | 1,208 | 170 |
| H81 | 0.1353 | 1,208 | 163 |
| H82 | 0.1301 | 1,208 | 157 |
| H83 | 0.1251 | 1,208 | 151 |
| H84 | 0.1203 | 1,208 | 145 |
| H85 | 0.1157 | 1,208 | 140 |
| H86 | 0.1112 | 1,208 | 134 |
| H87 | 0.1069 | 1,208 | 129 |
| H88 | 0.1028 | 1,208 | 124 |
| H89 | 0.0989 | 1,208 | 119 |
| H90 | 0.0951 | 1,208 | 115 |
| H91 | 0.0914 | 1,208 | 110 |
| H92 | 0.0879 | 1,208 | 106 |
| H93 | 0.0845 | 1,208 | 102 |
| H94 | 0.0813 | 1,208 | 98 |
| H95 | 0.0781 | 1,208 | 94 |
| H96 | 0.0751 | 1,208 | 91 |
| H97 | 0.0722 | 1,208 | 87 |
| H98 | 0.0695 | 1,208 | 84 |
| H99 | 0.0668 | 1,208 | 81 |
| 合計 | | | 44,473 |

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 5,500
出典: 東京都層量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成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
- C2: 事業を実施した場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域 0.04
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- Y: ①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ①事業対象区域 80
②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間
- A: ①事業対象区域面積(ha) 又は 83.95 ~ 83.95
②保全効果区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.69
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
炭素から二酸化炭素への換算係数
- e1:: 事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.200
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.013
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」
- 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)
- 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 | | | 効果対象面 | | |
|-----|--------|-------------|-----------|--------|----------|-----------|--------|
| | | 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 |
| H19 | 1.5395 | | | | | | |
| H20 | 1.4802 | 83.95 | 8.40 | 27 | 40 | | |
| H21 | 1.4233 | 83.95 | 16.79 | 54 | 77 | | |
| H22 | 1.3686 | 83.95 | 25.19 | 81 | 111 | | |
| H23 | 1.3159 | 83.95 | 33.58 | 108 | 142 | | |
| H24 | 1.2653 | 83.95 | 41.98 | 135 | 171 | | |
| H25 | 1.2167 | 83.95 | 50.37 | 162 | 197 | | |
| H26 | 1.1699 | 83.95 | 58.77 | 188 | 220 | | |
| H27 | 1.1249 | 83.95 | 67.16 | 215 | 242 | | |
| H28 | 1.0816 | 83.95 | 75.56 | 242 | 262 | | |
| H29 | 1.0400 | 83.95 | 83.95 | 269 | 280 | | |
| H30 | 1.0000 | 83.95 | 83.95 | 269 | 269 | | |
| H31 | 0.9615 | 83.95 | 83.95 | 269 | 259 | | |
| H32 | 0.9246 | 83.95 | 83.95 | 269 | 249 | | |
| H33 | 0.8890 | 83.95 | 83.95 | 269 | 239 | | |
| H34 | 0.8548 | 83.95 | 83.95 | 269 | 230 | | |
| H35 | 0.8219 | 83.95 | 83.95 | 269 | 221 | | |
| H36 | 0.7903 | 83.95 | 83.95 | 269 | 213 | | |
| H37 | 0.7599 | 83.95 | 83.95 | 269 | 204 | | |
| H38 | 0.7307 | 83.95 | 83.95 | 269 | 197 | | |
| H39 | 0.7026 | 83.95 | 83.95 | 269 | 189 | | |
| H40 | 0.6756 | 83.95 | 83.95 | 269 | 182 | | |
| H41 | 0.6496 | 83.95 | 83.95 | 269 | 175 | | |
| H42 | 0.6246 | 83.95 | 83.95 | 269 | 168 | | |
| H43 | 0.6006 | 83.95 | 83.95 | 269 | 162 | | |
| H44 | 0.5775 | 83.95 | 83.95 | 269 | 155 | | |
| H45 | 0.5553 | 83.95 | 83.95 | 269 | 149 | | |
| H46 | 0.5339 | 83.95 | 83.95 | 269 | 144 | | |
| H47 | 0.5134 | 83.95 | 83.95 | 269 | 138 | | |
| H48 | 0.4936 | 83.95 | 83.95 | 269 | 133 | | |
| H49 | 0.4746 | 83.95 | 83.95 | 269 | 128 | | |
| H50 | 0.4564 | 83.95 | 83.95 | 269 | 123 | | |
| H51 | 0.4388 | 83.95 | 83.95 | 269 | 118 | | |
| H52 | 0.4220 | 83.95 | 83.95 | 269 | 114 | | |
| H53 | 0.4057 | 83.95 | 83.95 | 269 | 109 | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|-------|-------|-----|-------|--|--|---|
| H54 | 0.3901 | 83.95 | 83.95 | 269 | 105 | | | |
| H55 | 0.3751 | 83.95 | 83.95 | 269 | 101 | | | |
| H56 | 0.3607 | 83.95 | 83.95 | 269 | 97 | | | |
| H57 | 0.3468 | 83.95 | 83.95 | 269 | 93 | | | |
| H58 | 0.3335 | 83.95 | 83.95 | 269 | 90 | | | |
| H59 | 0.3207 | 83.95 | 83.95 | 269 | 86 | | | |
| H60 | 0.3083 | 83.95 | 83.95 | 269 | 83 | | | |
| H61 | 0.2965 | 83.95 | 83.95 | 269 | 80 | | | |
| H62 | 0.2851 | 83.95 | 83.95 | 269 | 77 | | | |
| H63 | 0.2741 | 83.95 | 83.95 | 269 | 74 | | | |
| H64 | 0.2636 | 83.95 | 83.95 | 269 | 71 | | | |
| H65 | 0.2534 | 83.95 | 83.95 | 269 | 68 | | | |
| H66 | 0.2437 | 83.95 | 83.95 | 269 | 66 | | | |
| H67 | 0.2343 | 83.95 | 83.95 | 269 | 63 | | | |
| H68 | 0.2253 | 83.95 | 83.95 | 269 | 61 | | | |
| H69 | 0.2166 | 83.95 | 83.95 | 269 | 58 | | | |
| H70 | 0.2083 | 83.95 | 83.95 | 269 | 56 | | | |
| H71 | 0.2003 | 83.95 | 83.95 | 269 | 54 | | | |
| H72 | 0.1926 | 83.95 | 83.95 | 269 | 52 | | | |
| H73 | 0.1852 | 83.95 | 83.95 | 269 | 50 | | | |
| H74 | 0.1780 | 83.95 | 83.95 | 269 | 48 | | | |
| H75 | 0.1712 | 83.95 | 83.95 | 269 | 46 | | | |
| H76 | 0.1646 | 83.95 | 83.95 | 269 | 44 | | | |
| H77 | 0.1583 | 83.95 | 83.95 | 269 | 43 | | | |
| H78 | 0.1522 | 83.95 | 83.95 | 269 | 41 | | | |
| H79 | 0.1463 | 83.95 | 83.95 | 269 | 39 | | | |
| H80 | 0.1407 | 83.95 | 83.95 | 269 | 38 | | | |
| H81 | 0.1353 | 83.95 | 83.95 | 269 | 36 | | | |
| H82 | 0.1301 | 83.95 | 83.95 | 269 | 35 | | | |
| H83 | 0.1251 | 83.95 | 83.95 | 269 | 34 | | | |
| H84 | 0.1203 | 83.95 | 83.95 | 269 | 32 | | | |
| H85 | 0.1157 | 83.95 | 83.95 | 269 | 31 | | | |
| H86 | 0.1112 | 83.95 | 83.95 | 269 | 30 | | | |
| H87 | 0.1069 | 83.95 | 83.95 | 269 | 29 | | | |
| H88 | 0.1028 | 83.95 | 83.95 | 269 | 28 | | | |
| H89 | 0.0989 | 83.95 | 83.95 | 269 | 27 | | | |
| H90 | 0.0951 | 83.95 | 83.95 | 269 | 26 | | | |
| H91 | 0.0914 | 83.95 | 83.95 | 269 | 25 | | | |
| H92 | 0.0879 | 83.95 | 83.95 | 269 | 24 | | | |
| H93 | 0.0845 | 83.95 | 83.95 | 269 | 23 | | | |
| H94 | 0.0813 | 83.95 | 83.95 | 269 | 22 | | | |
| H95 | 0.0781 | 83.95 | 83.95 | 269 | 21 | | | |
| H96 | 0.0751 | 83.95 | 83.95 | 269 | 20 | | | |
| H97 | 0.0722 | 83.95 | 83.95 | 269 | 19 | | | |
| H98 | 0.0695 | 83.95 | 83.95 | 269 | 19 | | | |
| H99 | 0.0668 | 83.95 | 83.95 | 269 | 18 | | | |
| 合計 | | | | | 8,293 | | | 0 |

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

Y: 評価期間 80

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3)
出典:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、
森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等

スギ 0.00 ~ 1,106.96
ヒノキ 0.00 ~ 16,321.08
前生広葉樹等 0.00 ~ 4,702.90
0
0

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)
出典:「山林素地及び山元立木価格調((一財)日本不動産研究所)」(平成30年3月末現在)
広島県、山口県

スギ 1,927
ヒノキ 5,486
前生広葉樹等 1,720
0
0
0

i: 社会的割引率(0.04)

| | | スギ | | ヒノキ | | 前生広葉樹等 | | | | | |
|-----|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|
| 年度 | 社会的割引率 | 事業効果材積 m ³ | 効果額 千円 | 事業効果材積 m ³ | 効果額 千円 | 事業効果材積 m ³ | 効果額 千円 | 事業効果材積 m ³ | 効果額 千円 | 事業効果材積 m ³ | 効果額 千円 |
| H99 | 0.0668 | 1,106.96 | 2,133 | 16,321.08 | 89,537 | 4,702.90 | 8,089 | | | | |

| | | | | 合計 | |
|-----|--------|-----------------------|--------|--------|---------|
| 年度 | 社会的割引率 | 事業効果材積 m ³ | 効果額 千円 | 効果額 千円 | 現在価値化千円 |
| H99 | 0.0668 | | | 99,759 | 6,664 |
| 合計 | | | | | 6,664 |