

林野公共事業における事前評価マニュアルの改訂について（案）

1 改訂の趣旨

林野公共事業における事前評価マニュアルについては、前回の改訂後6年を経過しており、最新の知見を活用すること、マニュアル利用者の利便性の向上を図ること等を目的として改訂する。

2 主な改訂事項

(1) 便益算定式の改善

ア 炭素固定便益

京都議定書に基づき、温室効果ガスの排出と吸収の状況を取りまとめた「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」（平成19年5月）における炭素固定量の算定方法に準拠し、樹木に固定される炭素量の算定式を改善

(改訂案)

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2 - V1}{Y \times (1+i)^t} \times \underbrace{D}_{\text{①}} \times \underbrace{BEF \times (1+R)}_{\text{②}} \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$$

U ：二酸化炭素に関する原単位（円/CO₂-ton）

$V1$ ：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）

$V2$ ：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）

Y ：評価期間

D ：容積密度（t/m³）

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）

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）

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

(改善点)

① D ：容積密度

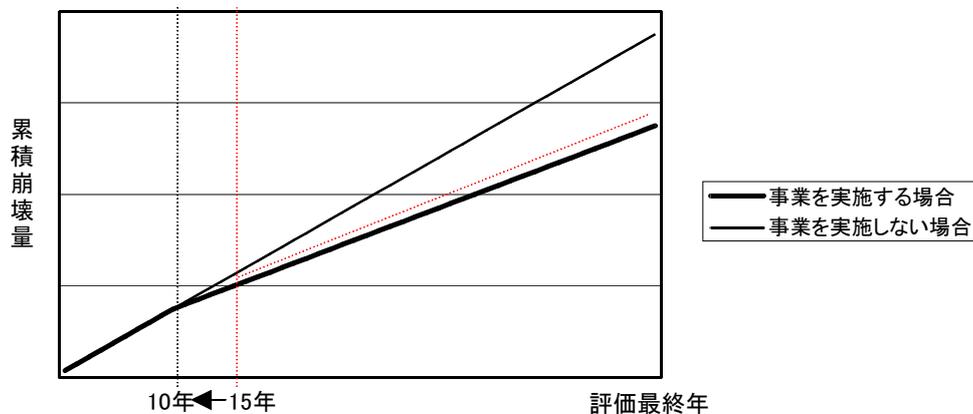
森林簿の樹種区分別の容積密度で算定（12区分→40区分）

② $BEF \times (1 + R)$:

これまで森林蓄積量（幹材積）に対する生体バイオマス量全体の比率を一律に1.25として算定していたものを、森林簿樹種区分別、若齢・壮齢林別に設定したBEF及びRをもとに算定

イ 土砂崩壊防止便益

近年の研究成果により、土砂崩壊防止に機能する樹木の根系は、伐採後10年程度で腐朽することが明らかになっていることから、森林整備による土砂崩壊防止機能の評価について、効果発現時期の点から算定式の係数を変更

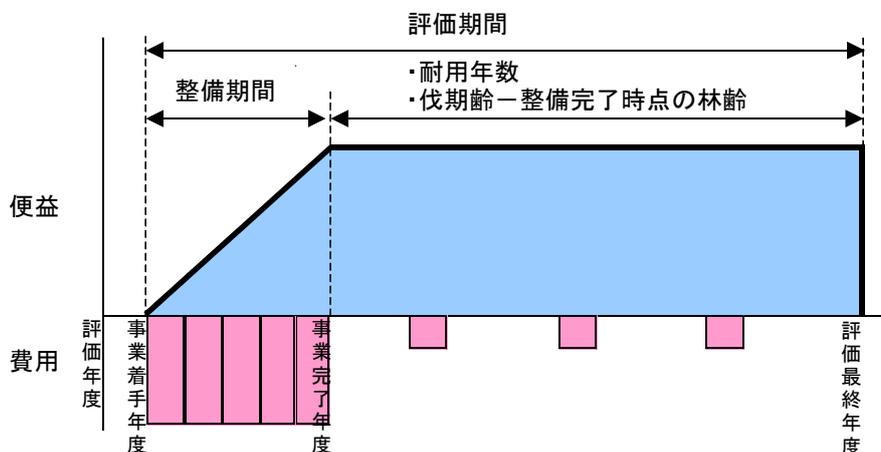


(2) マニュアル利用者の利便性の向上

ア 共通的事項の統一化

- ・ 治山事業と森林整備事業に共通する事項について、用語等を統一
- ・ 効果の発現時期を考慮した便益算定式へ統一

(例) 評価期間と費用・便益発生イメージ図



イ 図表の活用等

図表の活用や解説の追加など

(3) チェックリスト

(独)緑資源機構の廃止に伴う所要の見直し

3 その他

改訂したマニュアルは、平成21年度新規採択地区の事前評価から適用の予定