

森林吸収源対策について

森林は、二酸化炭素の吸収による地球温暖化の防止、生物多様性の保全、土砂災害の防止、水源のかん養、保健休養の場の提供等の多面的機能を持続的に発揮し、安全で快適な国民生活の確保に大いに寄与。

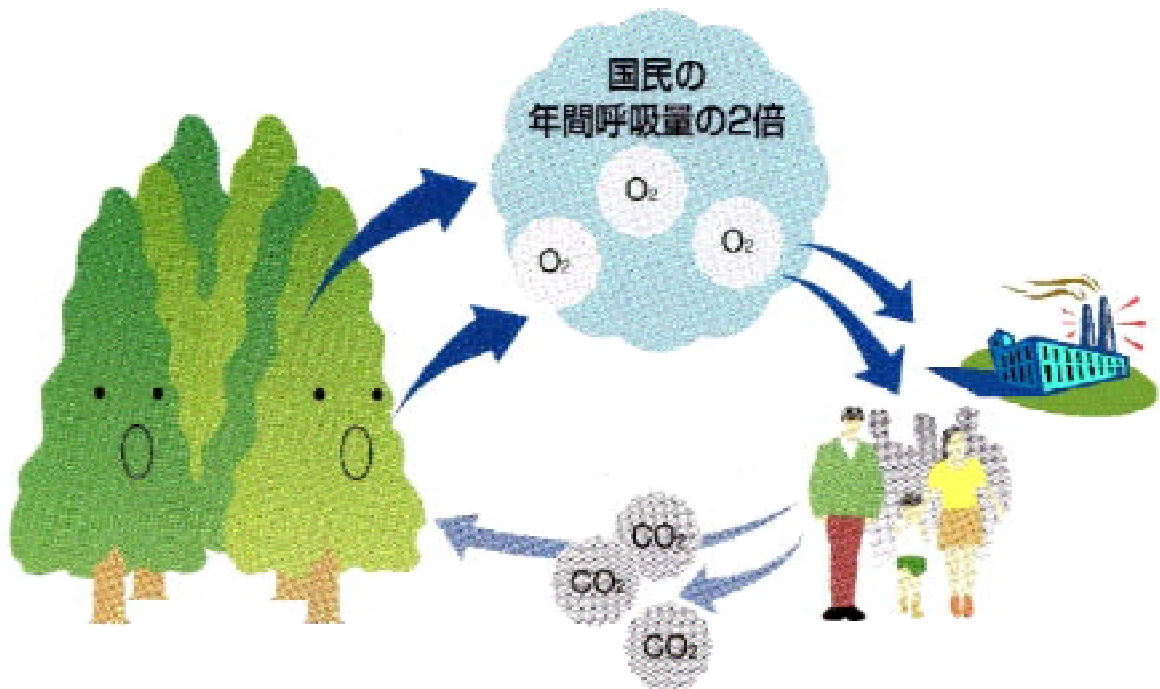


森林の持つ多面的機能については、平成13年の日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」の中で、貨幣価値に換算し評価。

機能の種類	評価額	機能の種類	評価額
二酸化炭素吸収	1兆2,391億円	洪水緩和	6兆4,686億円
化石燃料代替	2,261億円	水資源貯留	8兆7,407億円
表面侵食防止	28兆2,565億円	水質浄化	14兆6,361億円
表層崩壊防止	8兆4,421億円	保健レクリエーション	2兆2,546億円

それぞれ機能の一部を評価。なお、評価手法が異なるので、合計額は記載していない。

森林はその成長の中で、大気中の二酸化炭素を吸収し、幹や枝等に長期間にわたって蓄積するなど二酸化炭素の吸収、貯蔵庫として重要な役割を發揮。



1997年に開催された京都会議において、日本の二酸化炭素の削減目標は基準年（1990年）よりも6%削減することを義務づけ。

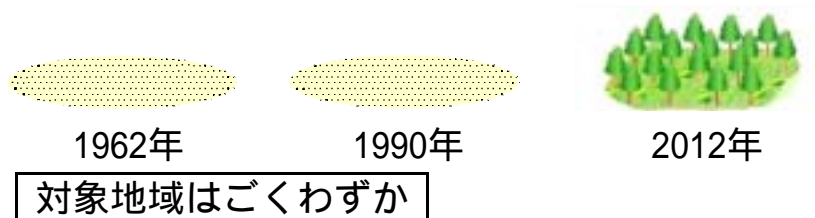
マラケシュ合意（COP7）では、国内森林の吸収量を、一定の上限のもとに目標達成の手段として算入しうることとされ、我が国の上限は1,300万炭素トン（1990年排出量の3.9%に相当）。

これを踏まえ、地球温暖化対策推進大綱（平成14年3月19日地球温暖化対策推進本部決定）においては、我が国の森林経営による吸収量として、1,300万炭素トン（3.9%）程度の吸収量の確保を目標。

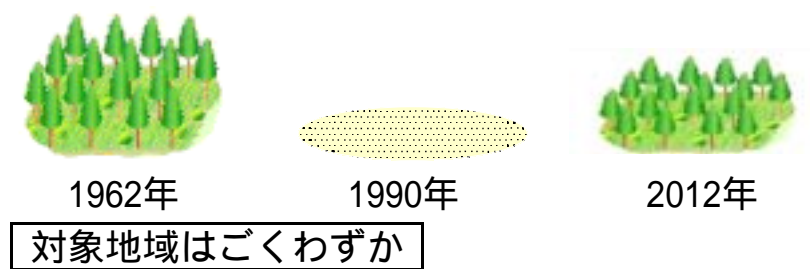
森林の吸収量は、基準年と約束期間との差ではなく、約束期間における純吸収量を削減量として算入する方式を採用。これは、1990年以降の森林吸収量の確保に対する各国の努力を公平に評価し、更なる努力を促進するものとして採用。

このため、1990年以降の人為活動が行われた森林等で、新規植林、再植林、森林経営等による吸収量が算入可能。

新規植林：過去50年間森林がなかった土地に植林



再植林：1990年以前に森林でなかった土地に植林

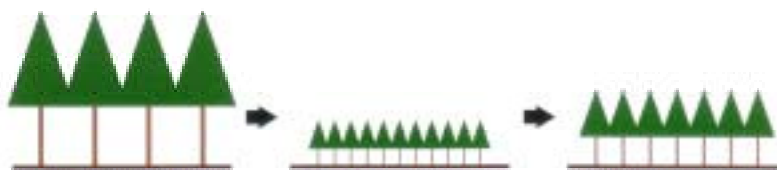


森林経営：持続可能な方法で森林の多様な機能を十分に発揮するための一連の作業



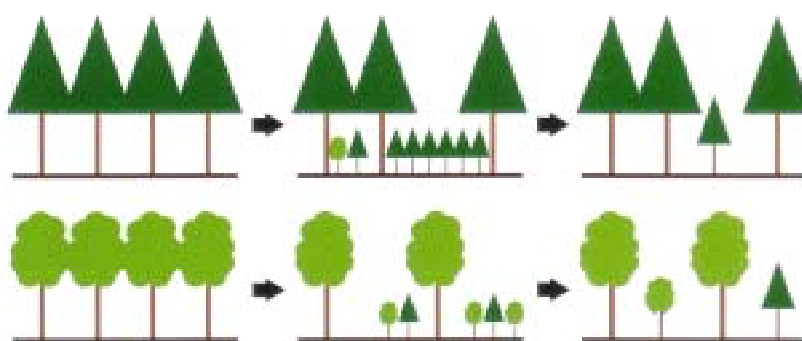
京都議定書上の「森林経営」の例

育成単層林



森林を一度に全部伐採し、再植林するもの。植栽、下刈り、除・間伐といった必要な森林整備や管理を行うことが森林経営にあたる。

育成複層林



抜き伐り等により部分的に伐採し、人為により更新するもの。抜き伐り、地表かきおこし、樹下植栽、下刈り、除・間伐といった必要な森林整備や管理を行うことが森林経営にあたる。



植栽

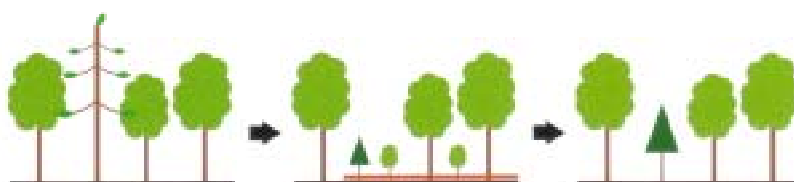


下刈り



除・間伐

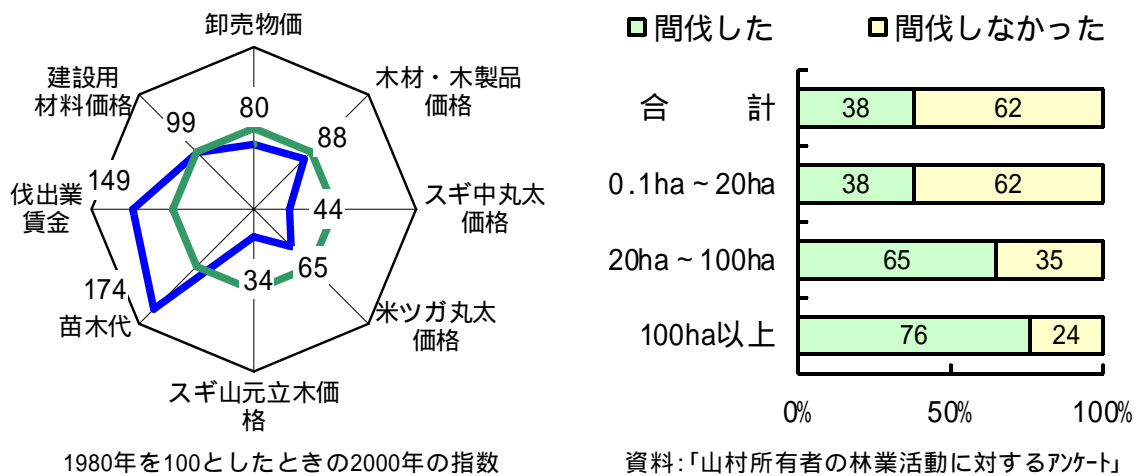
天然生林



主として天然力の活用により保全管理するもの。保安林や自然公園といった法的規制を通じた保全管理を行うほか、必要な場所には災害を復旧するための措置や予防するための措置等を確実に講じていることが森林経営にあたる。

森林の適正な整備・管理を図る上で重要な役割を果たしてきた林業は、立木価格の低迷等による林業採算性の低下等から、小規模の森林所有者を中心に林業経営離れが進むなど、森林所有者の努力のみでは温暖化対策の目標の達成は困難な状況。

林業生産活動を取り巻く諸因子の変化（1980年と2000年の比較）と間伐の実施状況（1997年のアンケート調査）



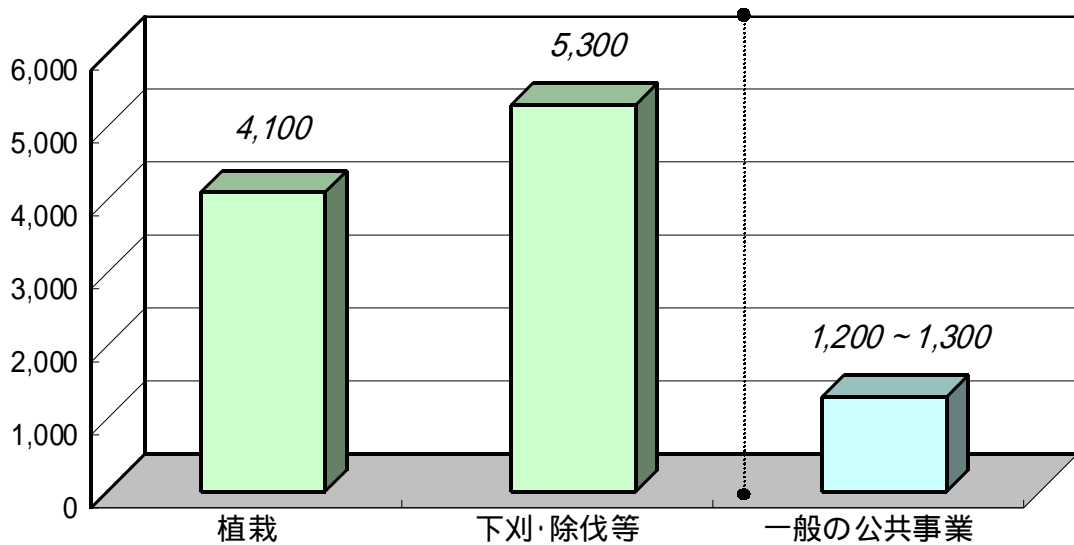
森林吸収源対策の達成に向けて、森林の整備及び保全管理の着実な推進が必要。このため、

- 長期にわたり施業が行われず、管理の不十分な人工林等の整備、保全
- 流域上流部等における荒廃地、荒廃森林等の適正な整備、保全
- 林齢の高い人工林の複層林への誘導
- NPO等市民参加による里山林整備

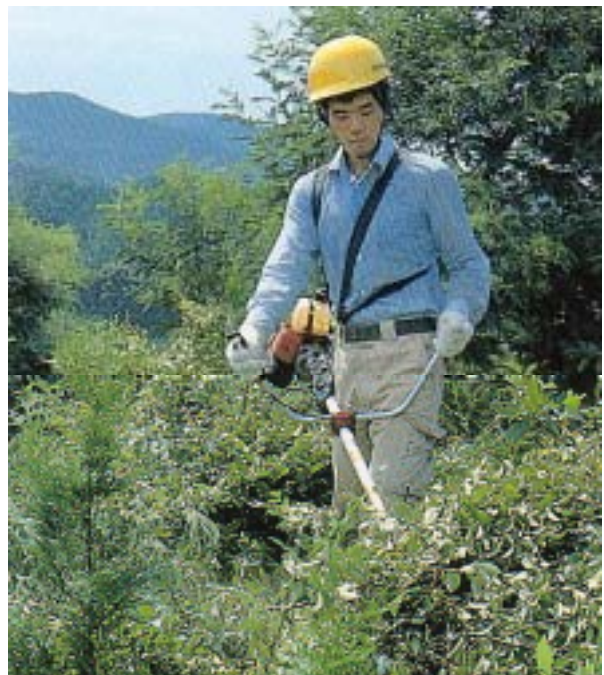
等の積極的な取組を推進。

森林に係る事業は、事業費に占める用地補償費の割合が極めて低い一方、事業費に占める人件費の割合が高く、事業費当たりの直接雇用者数が多いことが特徴であり、森林整備は極めて雇用効果が高く、経済の活性化にも資する事業。

事業費 1 億円で雇用できる労働者数（人日）



出典：植栽～下刈り・除伐(林野庁業務資料)、一般の公共事業（H11公共工事着工統計調査年度報）



林業生産活動の活性化を通じて、我が国の森林を健全に維持していく上で、木材の有効利用の推進は必要不可欠。

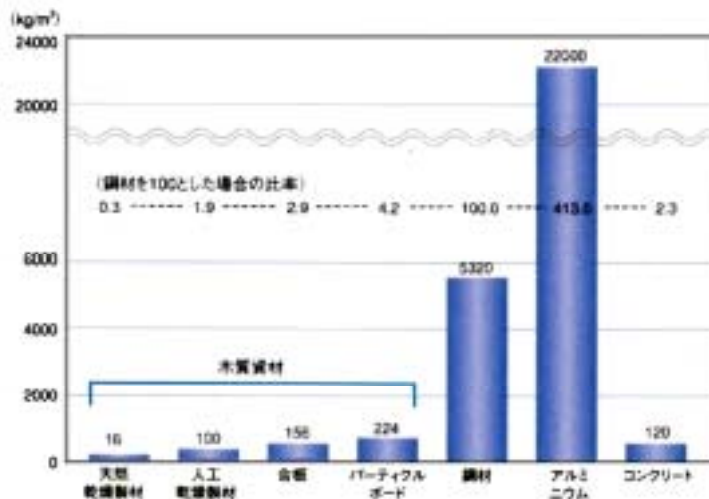
さらに木材は次のような特徴を持つ。

再生産可能で加工に要するエネルギーが少ない

住宅や家具に利用・再利用することで、炭素を長期にわたって貯蔵する

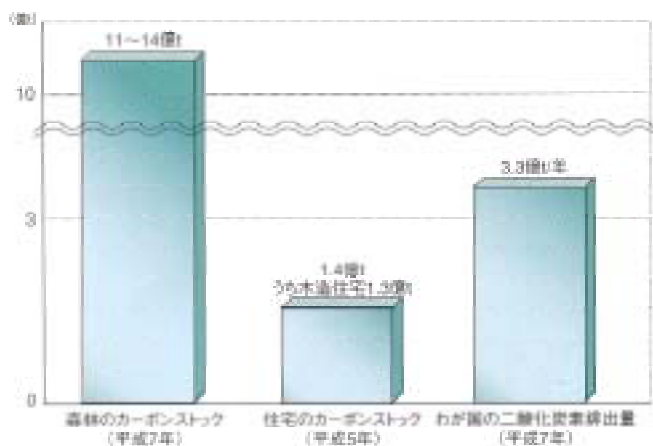
最終的にはエネルギーとして利用することで化石燃料の消費を抑制する

各種材料の製造時における炭素放出量



資料：林野庁「カーボンシンクプロジェクト推進調査事業」
炭素放出量は、製造時に要するエネルギーを化石燃料の消費量に換算したものの。

木造住宅は第2の森林



資料：林野庁「カーボンシンクプロジェクト推進調査事業」

我が国の森林を健全に育成し、そこから産出される木材・木質バイオマスを有効活用していくことは、地球温暖化防止だけでなく、環境負荷の少ない循環型社会の実現に大きく貢献。

森林の整備・保全と木材の有効活用による循環型社会の実現

