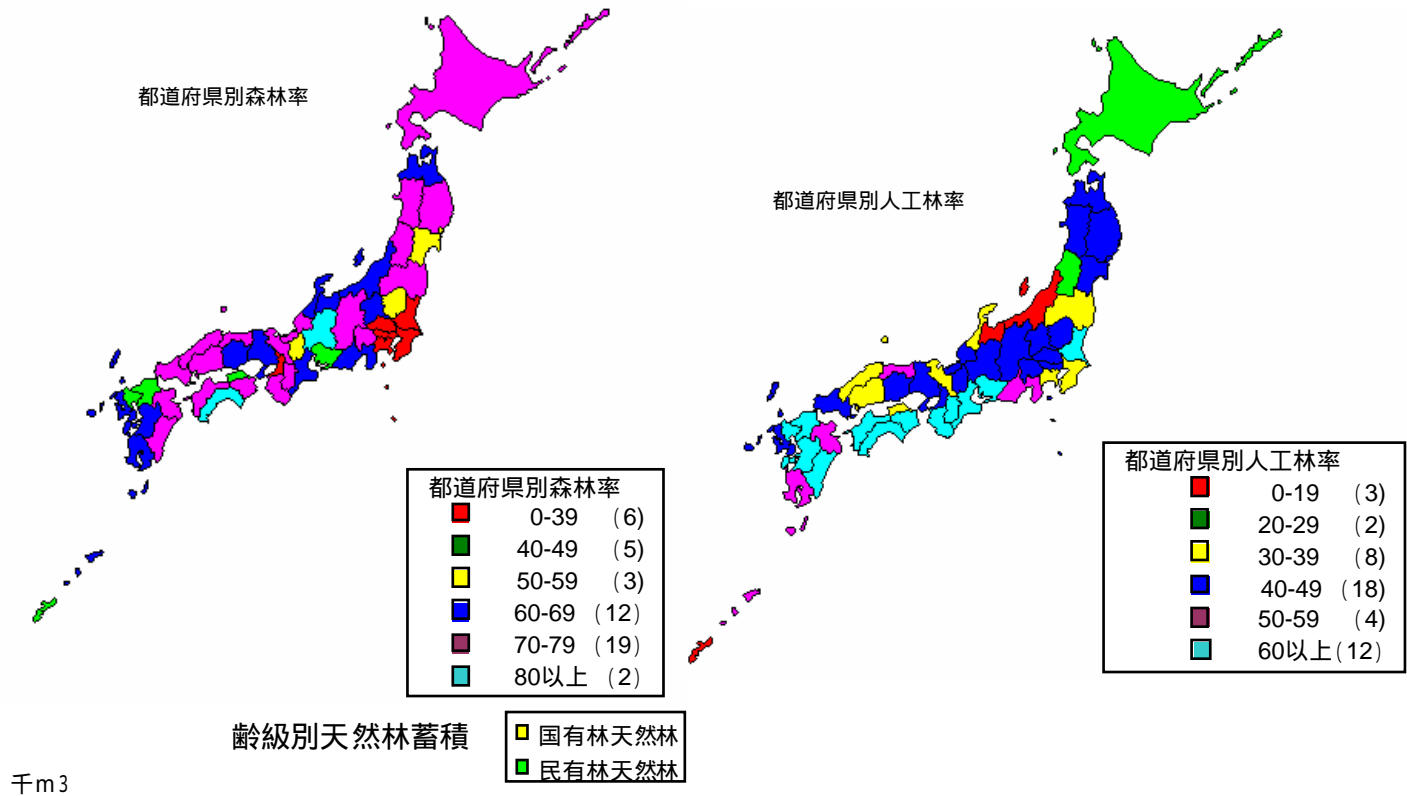


森林の国民的経営と選択的管理に 向けた論点

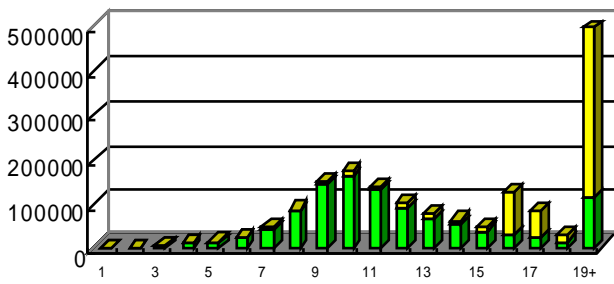
参考資料

森林の国民的経営と選択的管理

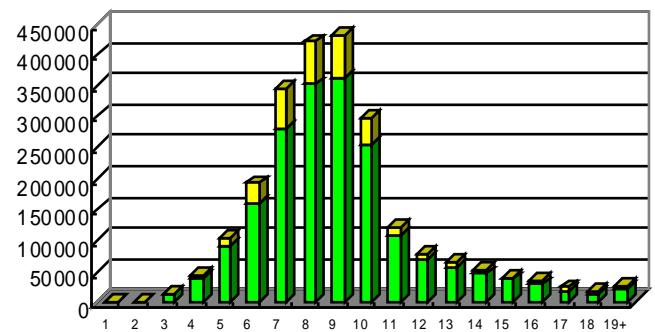
県別の森林率及び人工林率



千m³



年齢別人工林蓄積



森林の国民的経営と選択的管理

森林の多面的機能

森林の多面的な機能の種類

生物多様性保全機能

遺伝子保全、生物種保全、生物系保全

快適環境形成機能

気候緩和、大気浄化
快適生活環境形成

地球環境保全機能

地球温暖化の緩和(CO₂吸収、化石燃料代替)
地球気候システムの安定化

保健・レクリエーション機能

療養、保養
行楽、スポーツ

土砂災害防止機能 / 土壌保全機能

表面侵食防止、表層崩壊防止、
その他土砂災害防止、雪崩防止、防風、防雪

文化機能

景観・風致、学習・教育 芸術、宗教・祭礼
伝統文化、地域の多様性維持

水源かん養機能

洪水緩和、水資源貯蔵、水量調節、水質浄化

物質生産機能

木材、食料、工業原料、工芸材料

資料：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機能について」



平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より

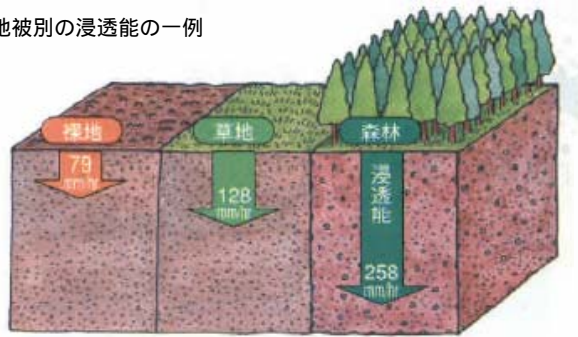
森林の国民的経営と選択的管理

森林の多面的機能の例

洪水や濁水を緩和し、水質を浄化する森林

森林は、雨水の多くを樹木の枝葉や幹の表面に付着させ、一時的に保留する。また、地上に達した雨水を土壌の落葉層にしばらく貯留し、土壌の孔や樹根の腐れ跡等の様々な隙間から土壌中に浸透させていく。土壌中に浸透した雨水はやがて土壌の深部へ移動し、最終的には地下水流を形成し、徐々に河川等に流出する。この過程で、森林は土壌の働きによって、水質の浄化も行なっている。このように森林は、樹木等の植生やスポンジのように水を吸収し蓄える土壌の働きによって、雨水をゆっくり時間をかけて河川に送り出すことにより、流量を平準化し洪水の緩和、水質の浄化に役立っている。特に森林土壌は、すき間が多いことからその中に雨水を浸透させる能力は、草地や裸地より高くなっている。

地被別の浸透能の一例



資料：村井宏、岩崎勇作「林地の水及び土壌保全機能に関する研究」(1975年、林業試験場研究報告)

- 注：1) 浸透能とは、土壌中に水をしみ込ませる能力のことである。
- 2) 岩手・宮城県界の山地流域において得られた測定値の平均を示している。
- 3) 裸地とは崩壊地、歩道、畑地などである。

土砂の流出や崩壊を防ぐ森林

森林は、落ち葉や森林内の植生によって土壌が覆われ、雨水による土壌の侵食や流出を防止している。また、森林土壌は、水を浸透させる能力が高いことから、土壌の表面を流れる雨水の量を大幅に減少させ、これによる侵食力を軽減している。この結果、雨水によって森林から流出する年間の土砂量は、耕地、裸地より少なくなっている。

土砂流出量の一例



資料：丸山岩三「森林水文」(1970年、実践林業大学)

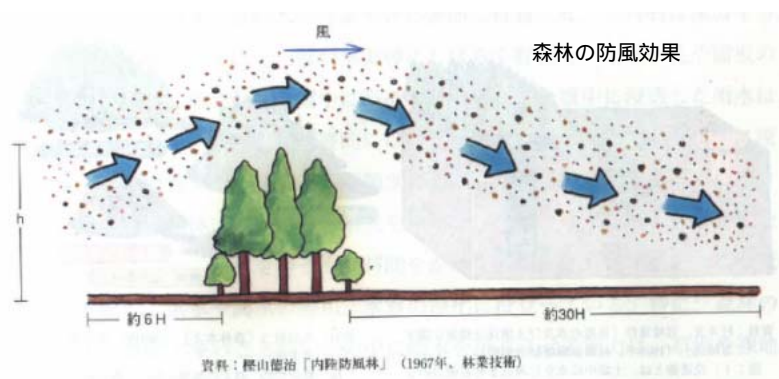
- 注：傾斜が13°以上の地域において得られた測定値の平均を示している。

風を防ぐ森林

風を防ぐためには、完全に風を遮る板状の壁よりも、適度にすき間があるものの方が効果が高い。これは、壁を超えた風が風下側に風をうすをつくるため風速の減少域が狭くなるのに対し、後者は適度にすき間をもっているため、風がすき間を通過した際に弱められることから風速の減少域が風下の遠くまで及ぶためである。森林には、樹木の枝葉が重なり合うことによって、すき間が生じている。このため、耕地や住宅の周辺に帯状の森林が造成され、防風林として利用されてきた

防風林は、枝葉がよく生い茂ったものの方が効果が大きく、適度な森林であれば風下に広い範囲にわたって防風効果があるだけでなく、風上にも防風効果がある。

このような森林は、単に風を防ぐだけでなく、潮水や砂が飛ぶことを防いだり、吹雪による害を防いだりするという効果が高い。

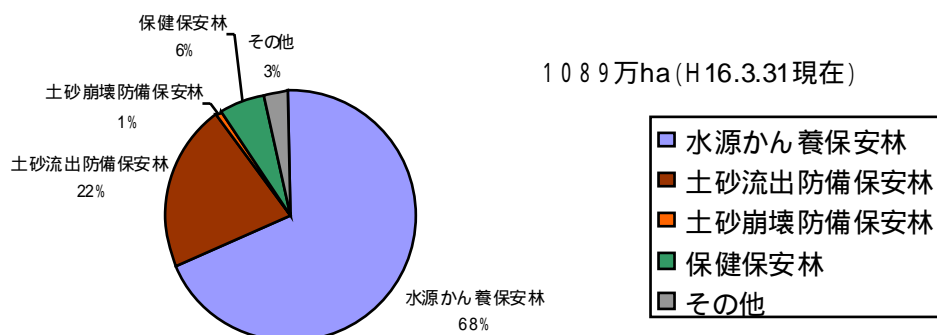


資料：櫻山徳治「内陸防風林」(1967年、林業技術)

森林の国民的経営と選択的管理

保安林の現状

保安林の種類別延面積



国有林・民有林別保安林延面積 (単位:千ha)

保安林種別	国有林	民有林	合計
水源かん養保安林	4,228	3,216	7,444
土砂流出防備保安林	935	1,404	2,339
土砂崩壊防備保安林	19	37	56
飛砂防備保安林	4	12	16
防風保安林	23	33	56
水害防備保安林	0	1	1
潮害防備保安林	5	8	14
干害防備保安林	45	67	112
防雪保安林	0	1	1
防霧保安林	9	53	61
なだれ防止保安林	5	15	20
落石防止保安林	0	2	2
防火保安林	0	0	0
魚つき保安林	8	46	53
航行目標保安林	1	0	1
保健保安林	346	338	684
風致保安林	13	15	27
合計(延面積)	5,640	5,247	10,887
全保安林面積に対する比率	51.8	48.2	100.0
実面積	5,311	4,875	10,187
全国森林面積に対する比率	21.1	19.4	40.6

(注) 同一箇所で2種類以上の保安林に兼種指定されている場合、それぞれの保安林種にて計上。

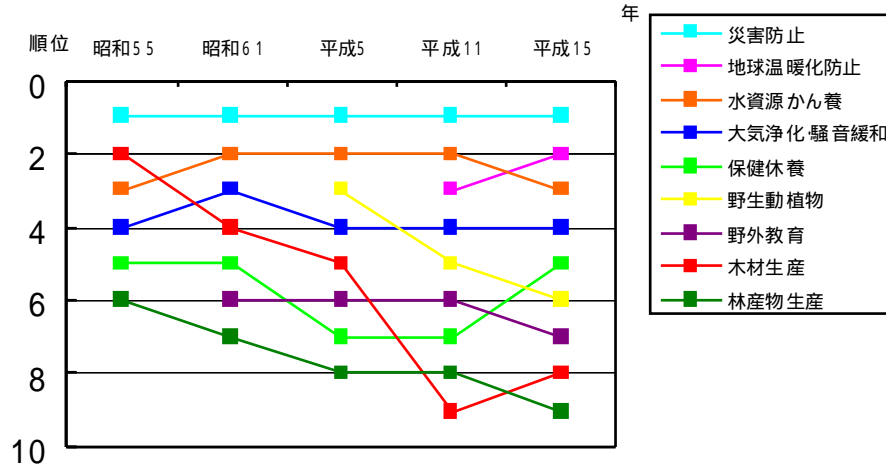
実面積とは、兼種指定保安林について、本表のより上位の保安林種にて計上した場合の総面積。

全国森林面積に関しては林野庁の平成14年3月31日現在の数値を使用した。

森林の国民的経営と選択的管理

国民が森林に期待するもの

森林に期待する働き

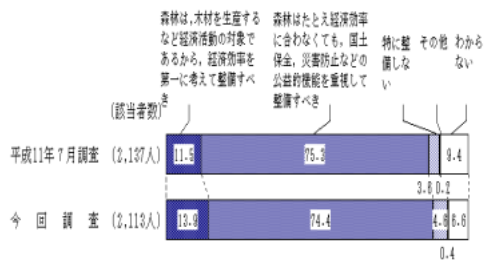


(出典)平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告

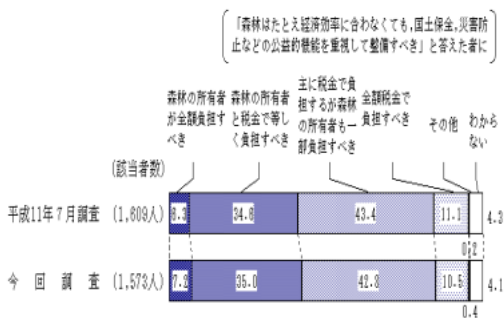
資料:内閣府「森林・林業に関する世論調査」(昭和55年)、「みどりと木に関する世論調査」(昭和61年)、「森林と緑に関する世論調査」(平成5年)、「森林と生活に関する世論調査」(平成11年、平成15年)

注:回答は、選択肢の中から3つを選ぶ複数回答であり、期待する割合の高いものから並べている。また、選択肢は、特になし、わからない及びその他を除き記載している。

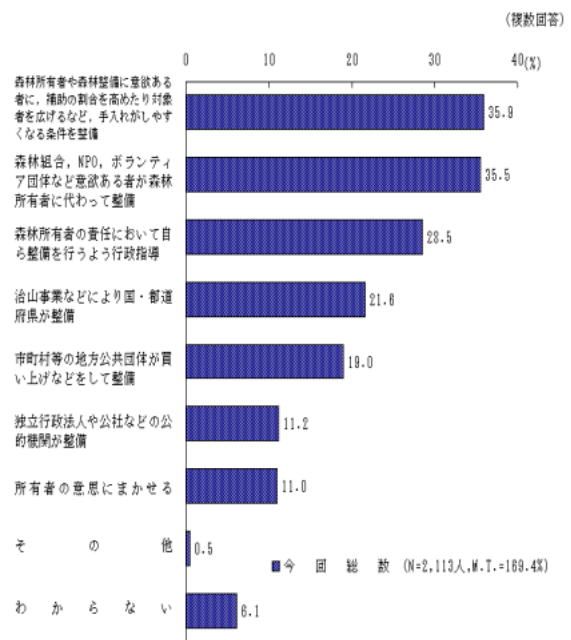
これからの森林整備のあり方



森林整備の費用負担のあり方



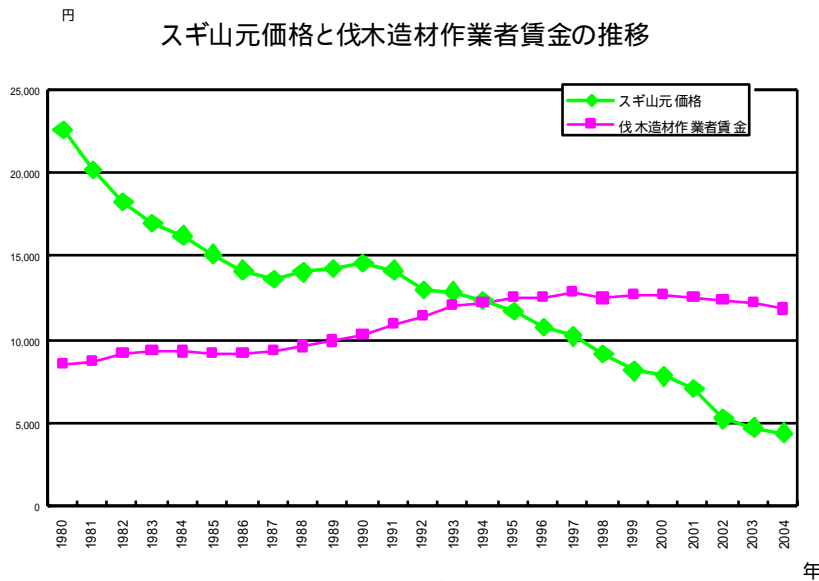
手入れが行われない森林の整備方法



資料:内閣府「森林と生活に関する世論調査」(h15年12月)

森林の国民的経営と選択的管理

林業の現状

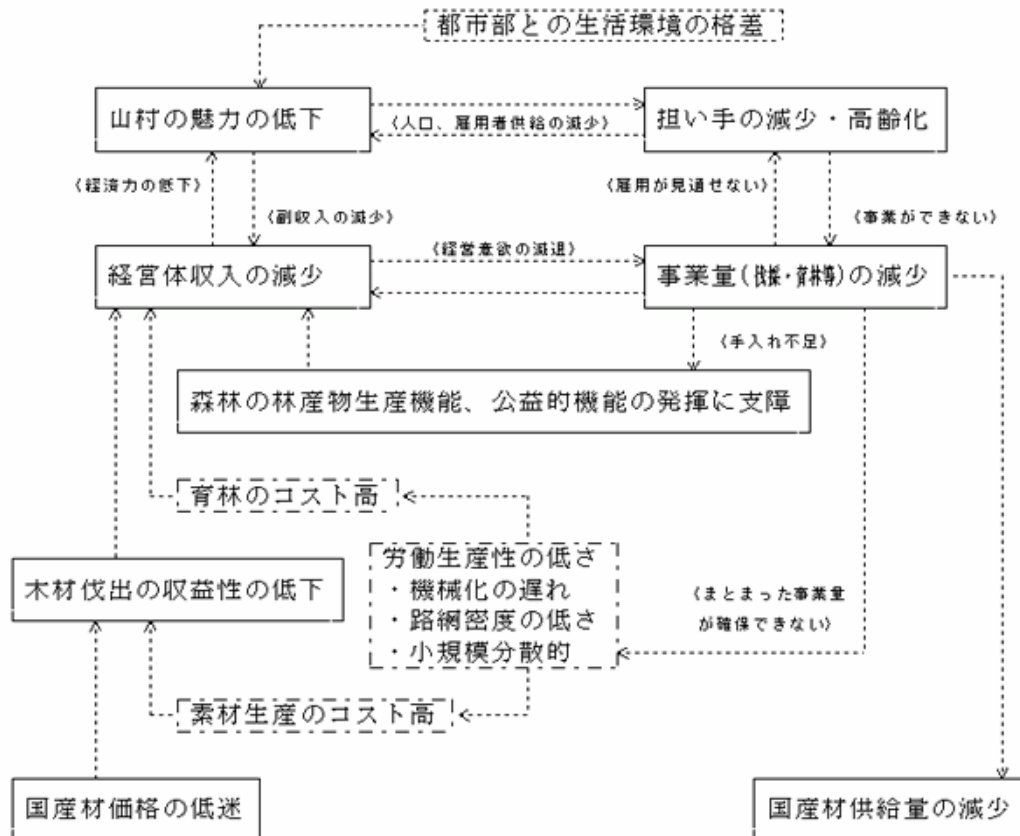


資料：(財)日本不動産研究所「山林素地及び山元立木価格調
厚生労働省「林業労働者職種別賃金調査報告」より国土交通省国土計画局作成

林業・山村をめぐる課題のつながり

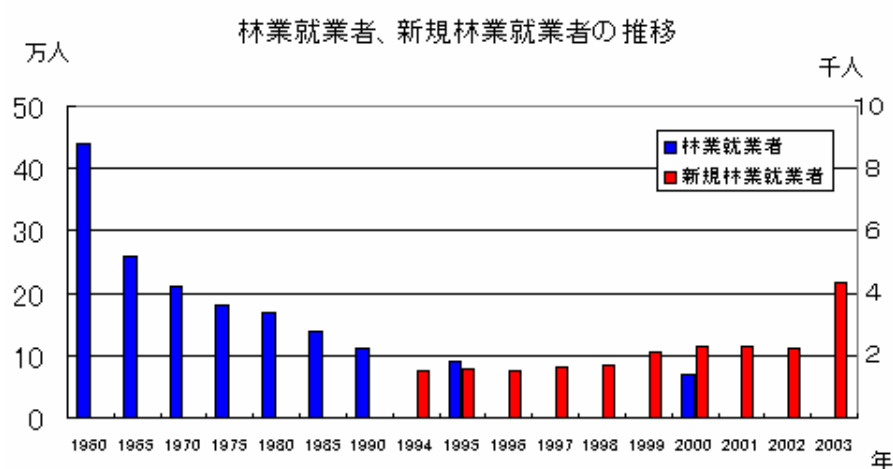
国産材価格が低迷する中で、林家等の林業経営体の収入は減少し、一方で生活基盤整備の遅れなどの山村の魅力の低下、伐採・育林等の事業量の減少、国産材供給量の減少といった事態が悪循環をなしている状況にある。

(出典：平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より抜粋)



森林の国民的経営と選択的管理

林業の現状(林業就業者)



出典: 林野庁業務資料、2000世界農林業センサスより
 注) 2002年度は、緑の雇用担い手育成対策事業の「緑の研修生(2,400人)」は含まない。

新規就業者の4～7年後の林業従事状況

	集計数	林業に従事している	林業に従事していない	不明
19歳以下	4		50.0%	50.0%
20～29	849	53.1%	20.1%	26.7%
30～39	831	57.3%	18.2%	24.5%
40～49	564	60.3%	13.5%	26.2%
50～59	508	65.9%	12.2%	21.9%
60～64	203	52.7%	22.7%	24.6%
65歳以上	526	39.7%	33.8%	26.4%
計	3,485	55.0%	19.7%	25.3%

農林水産省が行なった林業事業体等に新規就業した者の定着状況についての調査結果を見ると、平成8年6月から平成11年5月までの3年間の新規就業者の平成15年7月における定着率は55%にすぎない。

平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より

森林の国民的経営と選択的管理

森林の新たな活用

木くず焚きボイラーを利用した二酸化炭素削減(事例)

N社は、福島県にある工場で、木くず廃材を主な燃料とするボイラーを稼働。稼働当初、ボイラーは8割の木くずに2割の石炭を混焼させて稼働させていたが、現在では木くずのみを燃料として稼働させている。ボイラーから発生する蒸気も工場内で使用。同社によると、重油使用量が大幅に減少され、二酸化炭素排出量を年間十万吨削減することができるとしている。



平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より

長野県信濃町の「癒しの森」プログラム(事例)

長野県信濃町では、森林の保健休養機能を活用した取組を目指し、「癒しの森」プログラムを開始した。

既存の散策路を距離や勾配によっていくつかコース分けし、ウォーキングコースを設定するとともに、観光業関係者を中心とした希望者を対象に「森林メディカルトレーナー」として養成し、平成16年までに、約100名が町長から認定を受けるに至っている。

本格的な受入れは雪解け後の平成17年の春以降になる見通しだが、これまでの取組は町民主体で行ってきており、今後も、農業、林業、観光業、医療関係者等を含め、町民一体となって、町全体を癒しの空間にすることを目指してい



平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より

森林の国民的経営と選択的管理

森林管理の現況把握に関する調査

平成16年度森林管理の現況把握に関する調査において、適切に管理がなされていない森林として、無植栽伐採跡地、無間伐林分、放棄竹林の3つを取り上げ、衛星画像を用い全国から60箇所の調査地を選定し、画像判読、現地確認調査を行い、全国の状況を把握した。

衛星画像を判読した結果を基に、信頼度95%範囲で適切に管理がなされていない森林の面積を推定したところ、以下のとおりとなった。なお、無植栽伐採跡地の推計値は、広葉樹の天然更新を行った林地が含まれるため、林野庁が公表している25,000haを含む数値となっているが、その範囲がかなり広がっていることに留意する必要がある。

対象とする森林

- ア. 人工林の皆伐跡地で植栽が行われていない林地(以下、「無植栽伐採跡地」と称す)
- イ. 林齢が約30年生以上で間伐の痕跡が無く、表土の浸食が見られるような著しく過密な人工林(以下、「無間伐林分」と称す)
- ウ. 施業が行われず放置されている竹林(以下、「放棄竹林」と称す)

注1)アについて、人工林を伐採した後に広葉樹林を造成することとして天然更新作業を行う場合があるが、これらについては衛星画像から判読することは困難で、判別するためには所有者への確認が必要である。したがって、「無植栽伐採跡地」にはこれらが含まれることに留意する必要がある。

注2)イについて、より具体的には、間伐の痕跡が確認できず、表土の浸食が見られたり、造林木の自然間引きが生じたりしているような過密な人工林を対象としている。

対象とした森林面積の推定

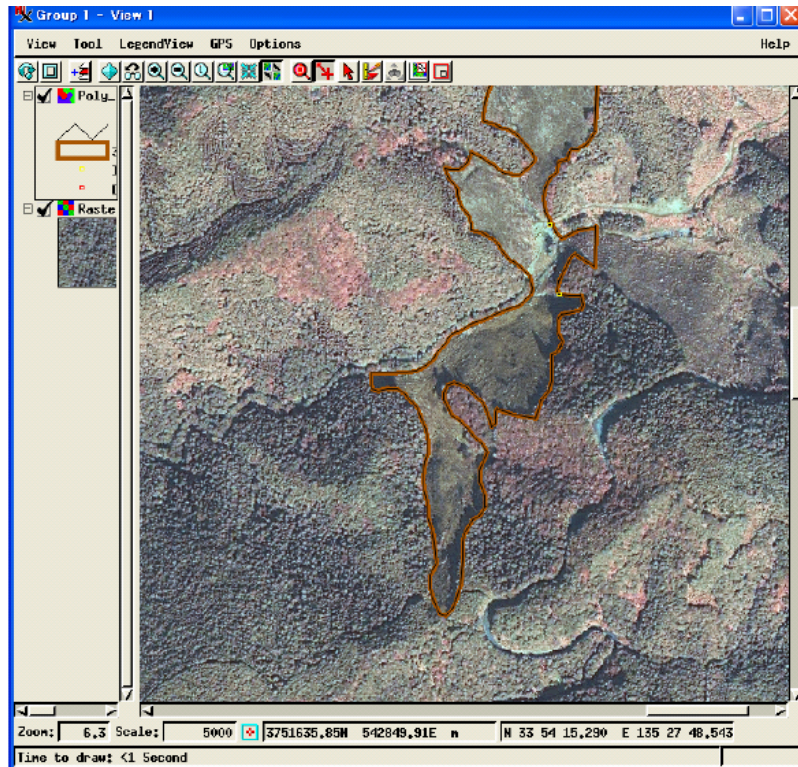
無植栽伐採跡地: 21,138ha ~ 102,137ha

無間伐林分: 6,170 ~ 84,718ha

放棄竹林: 11,275 ~ 42,274ha

森林の国民的経営と選択的管理

森林管理の現況把握に関する調査



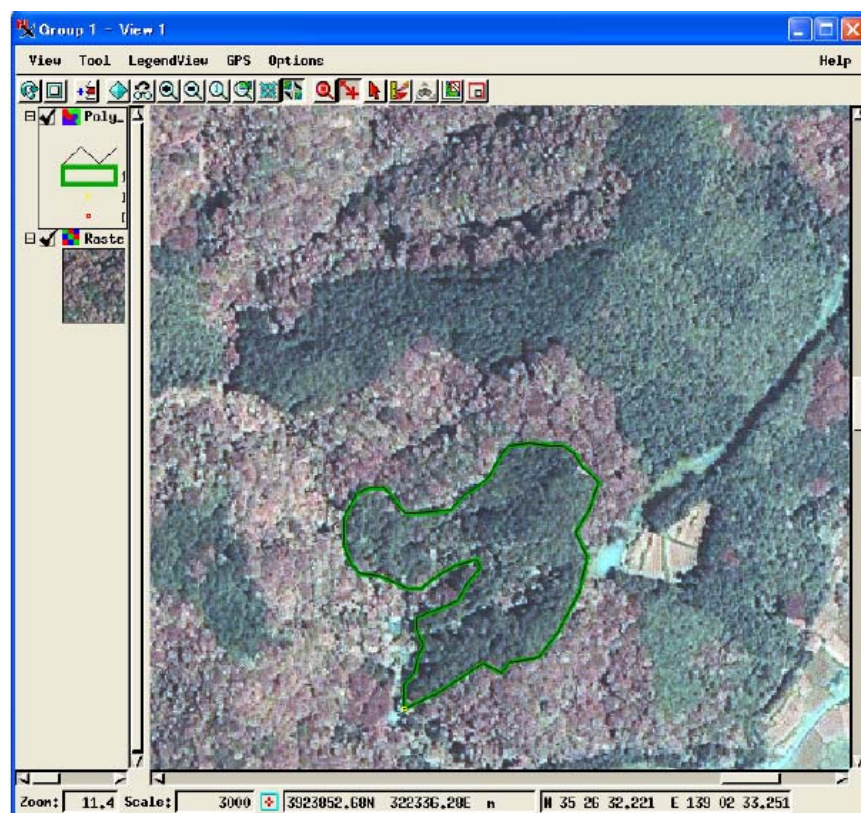
無植栽伐採跡地の衛星画像



無植栽伐採跡地の現地写真

森林の国民的経営と選択的管理

森林管理の現況把握に関する調査



無間伐林分の衛星写真



無間伐林分の現地写真

森林の国民的経営と選択的管理

国民的経営になりうる事例

平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より

事例1 (北限のブナ林をシンボルとした里づくり)

北海道黒松内町では、昭和63年から町内にある北限のブナ林をシンボルとして、地域の自然環境や農業や農村風景、地域文化を潜在的資源として位置づけ、体験型・滞在型のふるさとづくりを行なっている。自然体験宿泊施設やブナ林をはじめとする町内の自然などを展示する施設等を整備するとともに、ブナ林散策イベントの実施や地元農産物を使ったパン、ハム、ソーセージ、チーズの販売等を行なうことで、年間約17万人の入込者を得るに至っている。また宿泊施設、温泉施設等を第3セクターに管理運営を委託することで、新たな雇用の場の創出につながっているほか、都市部からの移住者が雑貨店や民宿を開業することにより、地域住民にも刺激になっている。



事例2 (木の良さを活かした家づくりの提案)

秋田県にあるM事業共同組合は、都市の消費者との交流を通じ、磁場産業である林業、木材産業による町づくりを目指して設立された。森林所有者、素材生産者から、大工、工務店まで協力関係を築き、同事業共同組合を中心に、全体でネットワークを形成している。M事業共同組合では、柱などをおおわない伝統的な真壁工法を採用し、無垢の木が表に見え、木肌の暖かさ・やさしさ、香り、やわらかさなどの木の良さが感じられることなどをアピールポイントとして、工務店等とのネットワークにより、現在まで約250棟の建築に携わってきている。



事例3 (都市と山村の長期的交流)

東京都世田谷区と群馬県川場村との関係は昭和56年に世田谷区が第二のふるさととして交流を図る山村を募り、立候補した自治体から選ばれた川場村と相互協力協定を結んだところから始まった。それ以来、区立小学校の移動教室、一年間のリンゴの木の持ち主制度である「レンタアップル」、やま(森林)づくり塾や体験農業を通じて交流を深め、現在では世田谷川場ふるさと公社の運営による「健康村」が年間7万人を越えるまでになっており、川場村の活性化はもちろん、世田谷区側の都市住民にとっても貴重な「ふるさと」になっている。



森林の国民的経営と選択的管理

国民的経営になりうる事例

平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より

事例4 (イターン者による村おこし施設の運営)

熊本県水俣市にある愛林館は、平成6年に開設された市内久木野地区の村おこし施設であるが、全国から館長を公募し、その時選ばれた館長が現在に至るまで愛林館の中心となって活動を展開している。愛林館では、地元の食材を使った加工品の販売やレトロランの運営に加え、水源の森づくり(20haの広葉樹造林)、林業体験や棚田での稲作り体験等の環境教育の実施、コンサートや講演会等の多彩なイベントの実施など村おこし活動を展開しているほか、館長は水俣市の環境審議会委員を務めるなど、地域の重要な役割を担うようになっている。



事例5 (関係者が協調した安定供給への取組(岩手県気仙地方森林組合))

岩手県気仙地方森林組合では、森林組合、素材生産者、製材業者、ハウスピルダラーが協調し、地元で算出されるスギ材を利用した住宅用材の生産を通じ、地元材のブランド化に取り組んでいる。以前は、原木市場を経由した資材の調達を行っていたが、製材工場が必要とする長さや径の原木が揃わないなど安定供給に課題があった。このことから、原木の需要者である製材業者と供給者である森林組合や素材生産共同組合が一体となった需給調整計画の樹立、月別・規格別・製材業者別に安定的に供給するための需給調整会議の実施、土場直送体制の構築といった取組を行なっている。

事例6 (環境認証材制度の創設への取組)

東三河流域では、流域森林・林業活性化センターが中心となり、NPOが森林施業計画等に基づき適切に管理された森林と認証した森林から生産された木材を、「東三河環境認証材」として明示する制度の創設に向けた取組が進められている。

事例7 (ボランティアによる水源林の整備)

宮城県七ヶ宿町の「水森人の会」では、森林整備に関する各種体験活動や自然観察会、炭焼き体験などに取り組んでいる。「水づくりは森林づくり」を合言葉に除間伐した材の炭を水源地に撒き森林に還元する、水源の町ならではの活動を行なっている。



森林の国民的経営と選択的管理

国民的経営になりうる事例

平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より

事例8(企業による森林づくりの新たな展開)

和歌山県が進めている「企業の森」事業において、平成16年度にはN社が約50haの森林で今後10年間にわたり広葉樹等の植栽による森林保全活動を行なうこととなった。この地域は世界遺産「紀伊山地の霊場とも参詣道」に隣接しており、県が推進している「世界遺産の文化的景観を守る活動」に賛同するものである。N社従業員による植栽後の管理は、地元の森林組合に委託される予定であり、「緑の雇用」による安定的な就業につながる事となる。



事例9(企業による水源の森づくり)

全国の自社工場がある地域で継続的に植林活動を行なっているK社では、良質な水を安定的に確保することが自社製品づくりでは重要との認識から、工場の水源地を保全する植林活動「水の恵を守る活動～水源の森づくり」を行なっている。この活動は、1999年から従業員とその家族の有志が中心となり、それぞれの地域の方々と共に行なっている。また、植林後も下刈を行なうなど、その後の育林活動にも力を入れている。



事例10(里山林を活かした森林環境教育)

熊本県宮原町の立神峡里地公園は、環境教育の場として平成9年から整備された公園で、里山を活かした環境教育プログラムを積極的に行なっている。特に、森林整備や農作業の体験だけではなく、自給的生活や作業を通じての里山の成り立ちや、生物多様性の重要性などを意識できるプログラムを充実させている。



森林の国民的経営と選択的管理

国民的経営になりうる事例

平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より

事例11(間伐材名刺)

全国でフランチャイズを展開しているH店は、間伐材の利用促進をPRするために全国森林組合連合会が推進している「間伐材マーク」の使用認定を取り、平成16年10月から同マークの入った間伐名刺の取扱いを開始した。



事例12(木材表示推進協議会の設立)

近年、環境、安全、健康に関する消費者意識の高まりから、食品を始めとする資材、商品について品質・規格、産地、製造者などの情報を積極的に表示する取組がみられる。こうした中(社)全国木材組合連合会は平成16年度に木材表示推進協議会を設立した。この協議会は、木材に原産地などを表示するレベリング制度を発足させ、一般消費者に木材製品の情報(原産地や加工の種類、樹種など)を提供しようというものである。情報は協議会員が自主的に製材、集成材等の木製品に表示し、統一ロゴマークをつける。

事例13(芸能人のイベントと連携した地域材のPR活動)

平成16年6月、千葉県千葉市において、芸能人と来場者が一緒になって地球温暖化について考え学びながら楽しく遊ぼうというイベントが開催された。会場にはNPOや地域材に関係する団体等が出展し、木工工作の体験コーナーや地域材製材品の展示・販売コーナーが設けられたほか、イベント広場特設ステージにおいて「森と木の学校」が開催され、スライドなどを使い森林整備や木材利用の重要性が説明された。



事例14(民有林と国有林の枠組みを越えた森づくりに関する協力関係(四国森林管理局))

四国4県と四国森林管理局は、全国に先駆け、行政の壁を越えて1つの地方として四国山地の森づくりに関する相互の協力関係を明らかにする「四国の森づくりに関する共同宣言」を行なった。このなかで、「四国はひとつ」のスローガンのもと、四国の県民が一緒になって森づくりを進めるため、平成17年度以降毎年11月11日を「四国山の日」として創設することとされた。



森林の国民的経営と選択的管理

国民的経営になりうる事例

平成16年度森林及び林業の動向に関する年次報告より

事例15(地元協議会、NPOと連携した共同管理の取組(関東森林管理局))

群馬県新治村の赤谷川周辺の国有林野を対象に、関東森林管理局赤谷森林環境保全すれあいセンター、地域住民による協議会、日本自然保護協会とが連携して、適切な森林整備や保全活動のあり方を検討し、協働して実行に移し

ていく「三国山地ノ赤谷川・生物多様性復元計画(通称「AKAYA(赤谷)プロジェクト」)を進めている。プロジェクトでは生物多様性の保全と持続的な地域社会づくりを両立させることを目的とし、対象区域を6つのエリアに分けて各エリアで取り組む主要テーマを設定し、原自然の回復、環境教育の研究と実践、炭焼き等の木の利用の伝承・研究など、各エリアの特性に応じた、考慮すべき事項を掲げて管理を進めている。



事例16(県外の高校生による自然再生活動(四国森林管理局))

四国森林管理局四万十川森林環境ふれあいセンターでは、自然体験のサポートを行なう地元のNPO等と連携して、高知県西土佐村(現四万十市)にある黒尊山国有林のシカ食害跡地において自然再生活動をおこなっている。

平成16年11月には横浜市の高校生が行なう環境学習の一環として32名の生徒が西土佐村(現四万十市)を訪れ、ふれあいセンターとNPOのサポートの下、ブナ林について説明を受けた後、同国有林においてブナの植樹やシカ防護柵の設置など自然再生活動をおこなった。



事例17(木うその森(九州森林管理局大分西部森林管理署))

大宰府天満宮での祭礼行事に用いられる鷲(うそ)の人形の材料となるコシアブラ材を安定的に確保するため、大分県九重町も国有林1.6haにおいて、福岡県太宰府市の木うそ保存会と大分西部森林管理署が「木の文化を支える森づくり」の取組として協定を締結した。保存会は、この森を「木うその森」と名付け、ボランティア等の参加により、コシアブラの植栽、下刈等の活動を実施している。

アメリカ自由部隊 (USA Freedom Corps)

USA
Freedom Corps
Make a Difference. Volunteer.

"IN THIS GREAT NATIONAL ENTERPRISE, IMPORTANT WORK CAN BE DONE BY EVERYONE, AND EVERYONE SHOULD FIND THEIR ROLE AND DO THEIR PART."

- PRESIDENT GEORGE W. BUSH



(出典) USA Freedom Corpsの
ホームページ及び2003 annual report

【USA Freedom Corps (US AFC)について】

ブッシュ米大統領が2002年1月の一般教書演説で打ち出したプログラムであり、全アメリカ国民に対し、人生で約2年間相当、或いは計4,000時間のボランティアをすることを呼びかけた。

9月11日の連続テロ以来続いていたアメリカ国民のボランティア精神の高まりを受けて、国民が建設的にボランティア活動に参加できる機会を創出する目的で、ホワイトハウス内に設立された。

創設以来3年が経過し、この趣旨は的確に浸透しており、アメリカの労働統計によると、2004年にボランティアに従事したアメリカ国民は6,450万人以上にのぼる。これは、2001年から比較すると500万人増加している。

【US AFCが実施している主要業務】

全米のボランティア活動の拡大及び促進を、連邦活動プログラム(Federal Service Programs)の支援、顕著な業績を挙げたボランティアの表彰、個人とその地域のボランティア組織とを結びつけることなどを通じて実施している。

連邦活動プログラムは、国土の治安保持、コミュニティの支援、国際援助の3分野で行われており、その活動は拡大、強化されている。 については「Citizen Corps」等が、 については「AmeriCorps」「Senior Corps」等が、

については「Peace Corps」等がその役割を果たしている。

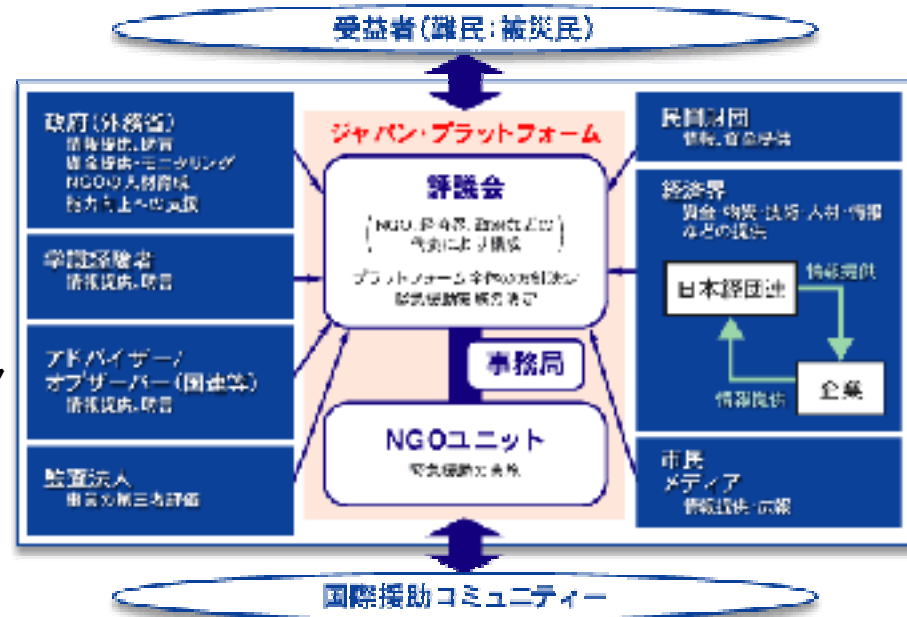
US AFCのボランティアネットワークは、全米最大のボランティア機会を提供するクリアリングハウスとして機能している。

ジャパン・プラットフォーム (Japan Platform)

【ジャパン・プラットフォーム(JPF)について】

NGO、経済界、政府が対等なパートナーシップの下、三者一体となり、それぞれの特性・資源を生かし協力・連携して、難民発生時・自然災害時の緊急援助をより効率的かつ迅速におこなうため、平成12年8月に設立した国際人道支援システム。

NGO、外務省のほか、日本経団連・企業・民間財団、メディアの各界が参画し、資金や物資・機材、人材、技術・ノウハウ、情報などそれぞれが持つ資源を持ち寄ることにより、我が国のNGOが被災地でより迅速に、より効率的かつ効果的な緊急援助を展開することを目指している。



JPFの組織図

【JPFの主な活動について】

NGO助成活動

政府・企業・市民から寄せられた支援金を活用して、NGO活動に対して助成を行う。

NGO支援活動

実際の現場に事務局から人を派遣し、調整活動、広報活動を行なう等、NGO活動を支援する。

緊急活動調査

本格的な支援を開始する前に、現地が必要とする支援等について、NGOとともに現場調査を実施。

事務局活動・広報活動

NGO間の情報共有の為に連絡会、NGOと他セクター(企業・メディア・市民・政府)を結ぶ報告会やイベント活動など。

アフガニスタン難民
キャンプでの支援



パキスタン地震被災者支援

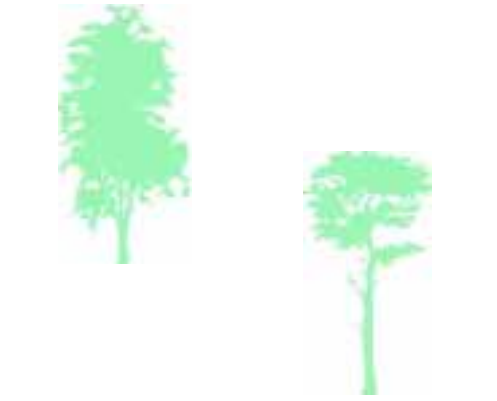
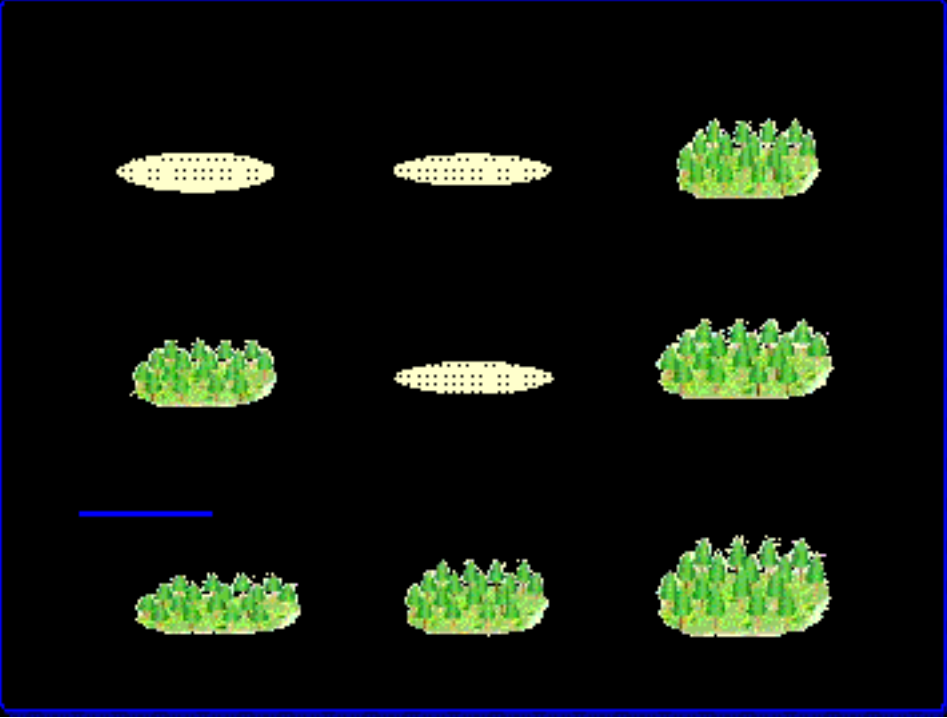
(出典) ジャパン・プラットフォームホームページ
外務省ホームページ

京都議定書の目標と森林吸収源対策の必要性

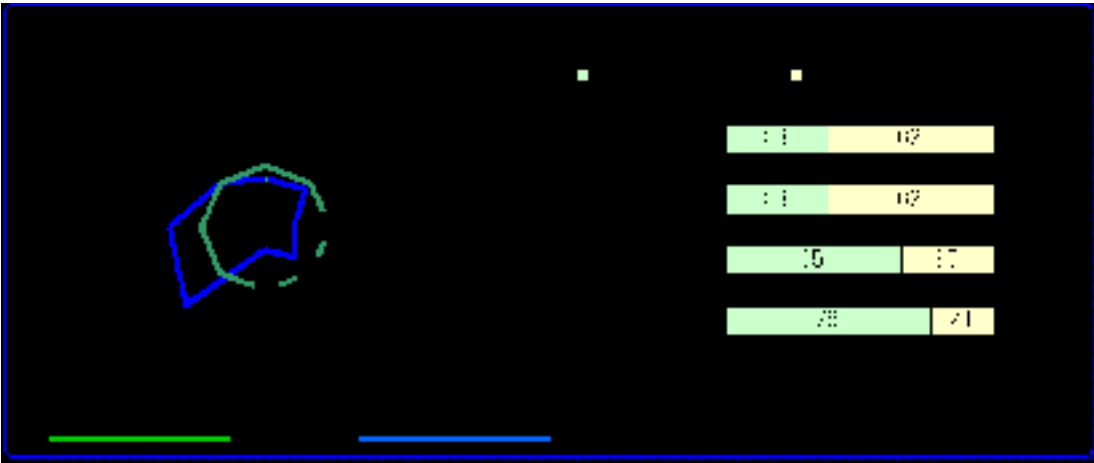
地球温暖化対策推進大綱における分野別削減目標

	全体 - 6.0%
1. エネルギー起源二酸化炭素	+ 0.0%
2. 非エネルギー起源 CO2、メタン、一酸化二窒素	- 0.5%
3. 革新的技術開発および国民各界各層の更なる地球温暖化防止活動の推進	- 2.0%
4. 代替フロン等3ガス (HFC, PFC, SF6)	+ 2.0%
5. 吸収量の確保	- 3.9%

このほか京都メカニズム等による削減を見込んでいる。



森林・林業対策の強力な展開が必要



現状では吸収量の目標を大幅に下回る恐れ

【地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策】

1. 健全な森林の整備

- ① 間伐の積極的な推進、森林の複層林化
- ② 多様な森林づくりと緑のネットワーク化



2. 保安林等の適切な管理・保全

- ① 伐採規制などによる森林の公益的機能の発揮の確保
- ② 保安林等を対象とした治山対策の推進
- ③ 松くい虫など森林病虫害の適切な防除の推進

3. 木材・木質バイオマス利用の推進

- ① 地域材の利用促進
- ② バイオマスエネルギー利用施設等の整備の推進



4. 国民参加の森林づくり

- ① 多様な主体の参加と連携による森林づくり
- ② 森林環境教育の積極的な推進



5. 吸収量の報告・検証体制の強化

- ① 森林の二酸化炭素吸収量の科学的な証明
- ② 地図情報を利用できる森林GISの導入促進
- ③ 森林資源情報のデータベース化の推進

地球温暖化防止森林吸収源 10 年対策の枠組み

H14 (2002) ~ H16 (2004)

H17 (2005) ~ H19 (2007)

H20 (2008) ~ H24 (2012)

地球温暖化対策推進大綱
[排出削減 6%の確保]

<第1ステップ>
H14 ~ 可能な対策は直ちに実施
H16 対策の評価・見直し

<第2ステップ>
H17 ~ 所要の追加的対策の実施 (注)
H19 対策の評価・見直し

<第3ステップ・第一約束期間>
H20 ~ 所要の追加的対策の実施
H20 ~ H24 6%削減の達成、報告

(注) 中環審地球温暖化対策税制専門委報告「温暖化対策税制の具体的な制度の案」において、「2004年の評価・見直しの結果、必要とされた場合には、2005以降早期に温暖化対策税を導入すべき」とされ、
「吸収源対策となる森林の保全・整備」を掲示。

森林吸収源10年対策
[吸収量 3.9%の確保]

第一約束期間における森林吸収量3.9%を達成するためには、国内森林の7割(1750万ha)について、吸収量算入の要件である「適切な森林経営」を実施し、持続可能な形で森林蓄積の増加1300万炭素トン相当を確保する必要

- ・ 育成林においては、森林・林業基本計画の目標達成に必要な適切な森林整備を展開する必要
- ・ 保安林等においては、適切な管理・保全を実施することが必要
- ・ 併せて、木材の利用、国民参加の森林づくり、報告・検証体制の強化を推進

現状程度の整備水準では吸収量は3.9%を大幅に下回るおそれがあることから、コスト縮減に取り組むなど効果的かつ効果的な整備を推進しつつ、労働力確保や木材利用の促進との関係も踏まえ、当面、即座に着手すべき推進体制の確立等を優先し、10年間にわたり、節目節目に対策の内容を見直すことも含めて、着実な推進に努力

育成林約1160万ha、天然生保安林等約590万haについて、森林・林業基本計画の目標達成に必要な、適切な森林整備、保全管理を推進

<第1ステップ>
H15 ~ 推進体制の整備
H16 対策の評価・見直し

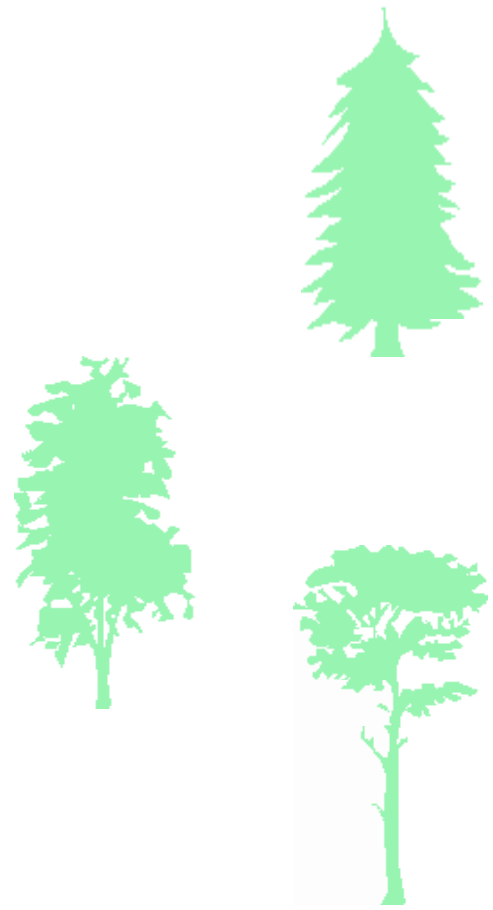
<第2ステップ>
H17 ~ 必要な追加的対策を含め所要の水準を確保
H19 対策の評価・見直し

<第3ステップ・第一約束期間>
H20 ~ 森林整備・保全等の着実な推進
H20 ~ H24 3.9%吸収の達成、報告

H15 :
・ 林野公共事業の強化を図りつつ、重点化・効率化
・ 雇用対策と連携した労働力の育成・確保
・ 木質バイオマス利用施設の整備
・ 吸収量の報告・検証体制の整備
・ 関係府省との連携強化等を通じて、最大限の効果を確認
H16 :
・ 温暖化対策全体と合せ、対策の評価・見直し

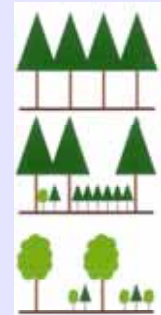

H17 ~ :
第1ステップの進捗状況を踏まえ、必要な追加的対策を含め、森林整備の強化を図る
H19 :
・ 条約事務局による検証・報告体制の審査
・ 温暖化対策全体と合せ、対策の評価・見直し

H20 ~
温暖化対策全体の評価・見直しに合わせて、10年対策についても進捗状況等の評価に基づく見直し
3.9%吸収量を達成し、毎年報告



森林吸収源対策の追加的事業費

平成10～14年度の整備水準（実績）

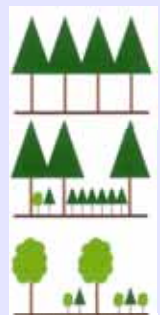

育成林 約1160万ha 	必要な整備等が 未実施 約330万ha 約 190万ha 約 640万ha 育成林の適切な 整備・保全
天然生林 約1350万ha 	天然生林の 保全・管理 約 590万ha その他 約 760万ha

← 補正予算等も含め平成10～14年度の水準で推移した場合（3.1%）

← 補正予算等を除いた場合（2.6%程度の見込み）

平成10～14年度の水準で推移した場合
吸収量算定対象 1420万ha
吸収量 3.1%

3.9%達成に必要な事業量

育成林 約1160万ha 	育成林の適切な 整備・保全 約1160万ha
天然生林 約1350万ha 	天然生林の 保全・管理 約 590万ha その他 約 760万ha

必要事業費
4,500億円 - 2,500億円

= **平成18～24年の追加的
事業費
年間約2,000億円**

うち 国負担分 約1200億円
地方負担分 約500億円

吸収量算定対象 1750万ha
吸収量 3.9%

追加的な森林吸収源対策に必要な経費（事業費ベース）

