

地球温暖化防止森林吸収源10力年対策 の一部改正について

【 目 次 】

地球温暖化防止森林吸収源10力年対策の主な改正点	1 頁
新旧対照表	2 頁
地球温暖化防止森林吸収源10力年対策（改正後本文）	11 頁
京都議定書目標達成計画～森林吸収源対策関係等抜粋～	19 頁

平成17年9月

地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策の主な改正点

京都議定書の発効（平成17年2月16日）に伴い、法律に基づく京都議定書目標達成計画（同年4月28日）が策定された。これにより、地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策は、これまでの地球温暖化対策推進大綱から京都議定書目標達成計画に基づくものとなった。

地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策は、今後のステップ・バイ・ステップの方式で行うことを前提とした包括的な対策であることから、基本的な変更はないものの根拠となる計画の名称など次の点を改正する。

1. 京都議定書発効、目標達成計画策定に伴う名称等字句の改正
2. 目標達成計画の記述内容との整合をとるための改正
3. 具体的対策について、地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策策定時（平成14年12月26日）と現時点との施策の状況変化がある場合の改正

改 正 後

地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策

平成14年12月26日策定
平成17年9月9日一部改正
農 林 水 産 省

地球温暖化問題は、自然の生態系及び人類への影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つであり、このため、すべての者が自主的かつ積極的に地球温暖化を防止するという課題に取り組むことにより、地球温暖化対策の推進を図ることが求められている。

国際社会においては、気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガス濃度を安定化させることを究極的な目的とする「気候変動に関する国際連合枠組条約」（1994年3月発効）、先進国の温室効果ガスの削減を法的拘束力を持つものとして約束する「京都議定書」（2005年2月発効）等の取組が国際的協調の下で進められてきているところである。

こうした中、京都議定書が採択されたCOP3（気候変動枠組条約第3回締約国会議（京都会議））の議長国である我が国においては、京都議定書で国際約束した6%削減の達成に向け、国、地方公共団体、事業者、国民の総力を挙げた取組を強力に推し進めるため、「京都議定書目標達成計画」（平成17年4月28日閣議決定）が定められたところである。同計画においては、京都議定書第3条3及び4の対象森林全体で、我が国の森林経営による吸収量としてCOP7で合意された1,300万炭素トン（4,767万t二酸化炭素トン、基準年総排出量比約39%）程度の吸収量の確保が目標とされ、現状程度の水準で森林整備、木材供給、利用等が推移した場合、確保できる吸収量は3.9%を大幅に下回る見込まれること、2003年から2012年までの10年間に於いて、地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策を展開すること、環境税については、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題であるとされたところである。

本対策は、森林・林業基本計画（平成13年10月26日閣議決定）の目標達成に必要な森林整備、木材供給、木材供給、木材の有効利用等の取組を、2003年から2012年までの10カ年にわたり、地方公共団体、事業者、国民各層の連携・協力の下に、着実かつ総合的に実施することにより、京都議定書目標達成計画において目標とされた森林による吸収量1,300万炭素トン程度の確保を目指すも、京都議定書の6%削減約束の達成と地球温暖化対策の推進に資するものである。

現 状

地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策

平成14年12月26日
農 林 水 産 省

地球温暖化問題は、自然の生態系及び人類への影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つであり、このため、すべての者が自主的かつ積極的に地球温暖化を防止するという課題に取り組むことにより、地球温暖化対策の推進を図ることが求められている。

国際社会においては、気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガス濃度を安定化させることを究極的な目的とする「気候変動に関する国際連合枠組条約」（1994年3月発効）、先進国の温室効果ガスの削減を法的拘束力を持つものとして約束する「京都議定書」（1997年12月採択）等の取組が国際的協調の下で進められてきているところである。

こうした中、京都議定書が採択されたCOP3（京都会議）の議長国である我が国においては、京都議定書で国際約束した6%削減の達成に向け、国、地方公共団体、事業者、国民の総力を挙げた取組を強力に推し進めるため、新たな「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）が定められたところである。同大綱においては、京都議定書の6%削減約束のうち、39%に相当する1,300万炭素トン程度を森林の吸収量により確保することが目標とされ、現状程度の水準で森林整備、木材供給、利用等が推移した場合、確保できる吸収量は3.9%を大幅に下回る見込まれること、2003年から2012年までの10年間に於いて、地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策を展開することが位置づけられたところである。

本対策は、森林・林業基本計画の目標達成に必要な森林整備、木材供給、木材の有効利用等の取組を、地球温暖化対策推進大綱に示されたステップ・バイ・ステップの考え方に基き、2003年から2012年までの10カ年にわたり、地方公共団体、事業者、国民各層の連携・協力の下に、着実かつ総合的に実施することにより、地球温暖化対策推進大綱において国民的課題とされた森林による吸収量1,300万炭素トンの確保を目指すも、京都議定書の6%削減約束の達成と地球温暖化対策の推進に資するものである。

改 正 後 行

改 正 後	行
<p>1 基本的考え方</p> <p>(1) 京都議定書において、温室効果ガス削減目標の達成手段として、森林による二酸化炭素の吸収量の算入が認められた。しかしながら、その対象は1990年以降、新たに造成された森林及び適切な森林経営が行われた森林に限るものとされており、新たな森林造成の可能性が限られている我が国においては、国際的な考え方と我が国の実態に応じた適切な森林経営を進める必要がある。</p> <p>(注)、「新たに造成された森林」とは、過去50年間森林がなかった土地への植林(新規植林)及び1990年より前に森林ではなかった土地への植林(再植林)により造成された森林である。</p> <p>・「適切な森林経営」とは、「持続可能な方法で森林の生態学的(生物多様性を含む)、経済的、社会的機能を十分に発揮する管理と利用のための一連の行為」と定義づけられている。</p> <p>我が国の森林経営の実態等から、次の森林が該当するものと考えられる。</p> <p>① 育成林(育成単層林及び育成複層林)については、適切な整備・保全が行われているもの(森林・林業基本計画においては、2010年において育成林を1,160万haとすることが目標とされている。)</p> <p>② 天然生林については、法令等に基づき保護・保全措置がとられている保安林、保護林及び自然公園(特別保護地区、第1種特別地域、第2種特別地域)(天然生林の現保安林指定面積及び全国森林計画で見込んでいる今後の保安林指定面積から試算すると590万haとなる。)</p> <p>(2) 適切な森林経営を進めることは、森林の持つ多面的機能の持続的発揮を図り、将来にわたる我が国の森林に対する国民のさまざまなニーズを満たすとともに、木材利用を通じて循環型社会の構築に貢献し、山村地域の活性化が図られるなど、多くの意義を有するものである。</p> <p>(3) 森林・林業基本計画は、このような森林の多面的機能の持続的発揮を図る適切な森林経営や森林資源を利用した循環型社会の構築を目指して策定されたものであり、この計画の中で定められた多面的機能の発揮並びに林産物の供給及び利用に関する目標を達成することが、とりもなおさず、京都議定書上の適切な森林経営の確保につながるものである。そして、このことにより、京都議定書目標達成計画において定められた森林による1,300万炭素トン程度の吸収量の確保という目標の達成が見込まれることとなる。</p>	<p>1 基本的考え方</p> <p>(1) 京都議定書において、温室効果ガス削減目標の達成手段として、森林による二酸化炭素の吸収量の算入が認められた。しかしながら、その対象は1990年以降、新たに造成された森林及び適切な森林経営が行われた森林に限るものとされており、新たな森林造成の可能性が限られている我が国においては、国際的な考え方と我が国の実態に応じた適切な森林経営を進める必要がある。</p> <p>(注)、「新たに造成された森林」とは、過去50年間森林がなかった土地への植林(新規植林)及び1990年より前に森林ではなかった土地への植林(再植林)により造成された森林である。</p> <p>・「適切な森林経営」とは、「持続可能な方法で森林の生態学的(生物多様性を含む)、経済的、社会的機能を十分に発揮する管理と利用のための一連の行為」と定義づけられている。</p> <p>我が国の森林経営の実態等から、次の森林が該当するものと考えられる。</p> <p>① 育成林(育成単層林及び育成複層林)については、適切な整備・保全が行われているもの(森林・林業基本計画においては、2010年において育成林を1,160万haとすることが目標とされている。)</p> <p>② 天然生林については、法令等に基づき保護・保全措置がとられている保安林、保護林及び自然公園(特別保護地区、第1種特別地域、第2種特別地域)(天然生林の現保安林指定面積及び全国森林計画で見込んでいる今後の保安林指定面積から試算すると590万haとなる。)</p> <p>(2) 適切な森林経営を進めることは、森林の持つ多面的機能の持続的発揮を図り、将来にわたる我が国の森林に対する国民のさまざまなニーズを満たすとともに、木材利用を通じて循環型社会の構築に貢献し、山村地域の活性化が図られるなど、多くの意義を有するものである。</p> <p>(3) 昨年閣議決定された森林・林業基本計画(平成13年10月26日閣議決定)は、このような森林の多面的機能の持続的発揮を図る適切な森林経営や森林資源を利用した循環型社会の構築を目指して策定されたものであり、この計画の中で定められた多面的機能の発揮並びに林産物の供給及び利用に関する目標を達成することが、とりもなおさず、京都議定書上の適切な森林経営の確保につながるものである。そして、このことにより、地球温暖化対策推進大綱において定められた森林による1,300万炭素トン程度の吸収量の確保という目標の達成が見込まれることとなる。</p>

改 正 後	現 行
<p>(4) このため、森林・林業基本計画に基づくとともに、京都議定書目標達成計画において、第1約束期間開始の前年である2007年度に本計画に定める対策・施策の進捗状況・排出状況等を総合的に評価し、第1約束期間において必要な対策・施策を2008年度から講じることとされていることを踏まえ、横断的施策の検討状況も踏まえつつ、その進捗状況について評価・見直しを行い、健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全、木材及び木質バイオマス利用、国民参加の森林づくり等を推進することとから、本対策の今後の評価・見直しに当たっては、このことも踏まえ対応していくこととする。</p> <p>(5) なお、地球温暖化対策の推進は政府一体となつて取り組むべき課題であり、安定的な財源の確保に向け、環境税等の新たな税財源措置を含めた様々な角度からの早急な検討が必要とされていることから、本対策の今後の評価・見直しに当たっては、このことも踏まえ対応していくこととする。</p> <p>(注) 地球温暖化対策推進大綱においては、対策を講ずるに当たり、2002年から2004年までを「第1ステップ」、2005年から2007年までを「第2ステップ」、2008年から2012年までを「第3ステップ」の3ステップに区分している。</p>	<p>(4) このため、森林・林業基本計画に基づくとともに、地球温暖化対策推進大綱において、第2ステップ及び第3ステップの前年に評価を行い、必要に応じて柔軟に対策・施策を見直すこととされていることを踏まえ、ステップごとにその進捗状況について評価・見直しを行いつつ、健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全、木材及び木質バイオマス利用、国民参加の森林づくり等を推進することとから、吸収量の報告・検証体制を強化するための対策を強力に推進し、目標の達成に必要な二酸化炭素の吸収量の確保を目指すものとする。</p> <p>(5) なお、地球温暖化対策の推進は政府全体として取り組むべき課題であり、将来的な財源の確保に向け、温暖化対策税等の新たな税財源措置を含めた様々な角度からの検討が必要とされていることから、本対策の今後の評価・見直しに当たっては、このことも踏まえ対応していくこととする。</p> <p>(注) 地球温暖化対策推進大綱においては、対策を講ずるに当たり、2002年から2004年までを「第1ステップ」、2005年から2007年までを「第2ステップ」、2008年から2012年までを「第3ステップ」の3ステップに区分している。</p>
<p>2 10カ年対策の目標</p> <p>(1) 健全な森林の整備 育成林全体約1,160万haについて、生物多様性の保全にも資する多様な健全な森林整備を展開することとし、全国森林計画及び同計画に即して作成される各森林計画画区ごとの地域森林計画等に基づき、適切な施策を行うことによつて、森林・林業基本計画の目標の達成に必要な森林整備の着実な実施を目指す。</p> <p>(2) 保安林等の適切な管理・保全等の推進 法令等に基づき伐採・転用規制等の保護・保全措置がとられている天然林約590万haを含む保安林等全体について、水源のかん養など保安林等の指定期間に応じた機能が持続的に確保されるなど良好な管理・保全等の実現を目指す。</p>	<p>2 10カ年対策の目標</p> <p>(1) 健全な森林の整備 育成林全体約1,160万haについて、生物多様性の保全にも資する多様な健全な森林整備を展開することとし、全国森林計画及び同計画に即して作成される各森林計画画区ごとの地域森林計画等に基づき、適切な施策を行うことによつて、森林・林業基本計画の目標の達成に必要な森林整備の着実な実施を目指す。</p> <p>(2) 保安林等の適切な管理・保全等の推進 法令等に基づき伐採・転用規制等の保護・保全措置がとられている天然林約590万haを含む保安林等全体について、水源のかん養など保安林等の指定期間に応じた機能が持続的に確保されるなど良好な管理・保全等の実現を目指す。</p>

改 正 後	現 行
<p>(3) 木材及び木質バイオマス利用の推進 望ましい森林の整備の確保はもとより循環型社会の形成、持続可能な社会の実現等の観点から、多面的機能発揮のための森林の整備を通じて供給される地域材について、住宅や公共部門等における利用を促進する。また、地域の特性に応じた林地残材、製材工場残材等の木質バイオマスの利用を促進する。</p> <p>(4) 国民参加の森林づくり等の推進 森林・林業に対する国民の理解と森林吸収源対策への支援意識の醸成を図るため、普及啓発はもとより、広範な国民の直接参加による森林の整備、保全活動や森林環境教育を推進する。</p> <p>3 対策の内容</p> <p>(1) 対策の実施に当たった後の展開方向 本対策は、<u>政府一体となった取組及び地方公共団体、森林所有者、林業・木材産業の事業者、国民等各主体の協力和多様な努力を必要とする</u>ことから、<u>民有林と国有林を通じ、山村と都市との連携を図りつつ、国、地方公共団体、事業者及び国民が一体となつて、各地域における森林整備の必要性等についての理解を共有し参画する取組として、展開することとする。</u> また、本対策の推進に当たっては、<u>関係府省との連携を図るとともに、林業・木材産業の構造改革を推進しつつ、コスト縮減等により森林整備等の効率化を徹底し最大限の効果の確保を図ることとする。</u> さらに、<u>温室効果ガスの排出の抑制等のため政府自らが率先して実行することの意義は高いことから、「政府がその事務及び事業に關し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」(政府の実行計画)(平成17年4月28日閣議決定)に基づき、国有林野における健全な森林の整備や適切な管理・保全等を図るとともに、木材の利用等を進めることとする。</u></p> <p>(2) ステップ・バイ・ステップの取組 本対策は、<u>京都議定書目標達成計画における評価・見直しプロセス(DCA)を踏まえつつ、2002年から2004年までを「第1ステップ」、2005年から2007年までを「第2ステップ」、2008年から2012年までを「第3ステップ」の3ステップに区分し、ステップ・バイ・ステップのアップ</u></p>	<p>(3) 木材及び木質バイオマス利用の推進 望ましい森林の整備の確保はもとより循環型社会の形成、持続可能な社会の実現等の観点から、多面的機能発揮のための森林の整備を通じて供給される地域材について、住宅や公共部門等における利用を促進する。また、地域の特性に応じた林地残材、製材工場残材等の木質バイオマスの利用を促進する。</p> <p>(4) 国民参加の森林づくり等の推進 森林・林業に対する国民の理解と森林吸収源対策への支援意識の醸成を図るため、普及啓発はもとより、広範な国民の直接参加による森林の整備、保全活動や森林環境教育を推進する。</p> <p>3 対策の内容</p> <p>(1) 対策の実施に当たった後の展開方向 本対策は、<u>民有林と国有林を通じ、山村と都市との連携を図りつつ、国、地方公共団体、事業者及び国民が一体となつて、各地域における森林整備の必要性等についての理解を共有し参画する取組として、展開することとする。</u> また、本対策の推進に当たっては、<u>関係府省との連携を図るとともに、林業・木材産業の構造改革を推進しつつ、コスト縮減等により森林整備等の効率化を徹底し最大限の効果の確保を図ることとする。</u> さらに、<u>温室効果ガスの排出の抑制等のため政府自らが率先して実行することの意義は高いことから、「政府がその事務及び事業に關し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」(政府の実行計画)(平成14年7月19日閣議決定)に基づき、国有林野における健全な森林の整備や適切な管理・保全等を図るとともに、木材の利用等を進めることとする。</u></p> <p>(2) ステップ・バイ・ステップの取組 本対策は、<u>地球温暖化対策推進大綱に基づき、ステップ・バイ・ステップのアップローチによりステップごとに必要となる取組を着実に実行していくこととする。</u></p>

改正後	現行
<p>一子によりステップごと必要となる取組を着実に実行していくこととする。</p> <p>第1ステップにおいては、各地域における効果的な森林吸収源対策の展開に向けた行動計画の作成、既往の対策のみでは森林の整備・保全が進んでいない箇所解消に向けた整備手法の強化、森林整備を担う森林・林業の担い手の確保等の体制整備に着手するとともに、施策の重点化・効率化等を徹底し、目標の達成に向けた取組を行ったこととある。</p> <p>第2ステップにおいては、第1ステップにおける対策の進捗状況等を踏まえ、目標の達成に必要な追加的な施策を含めさらなる森林整備等の強化を図ることとする。</p> <p>さらに、第3ステップにおいては、第2ステップまでの対策展開の成果を踏まえつつ、目標の達成に万全を期するため必要な施策を着実に進めることとする。</p> <p>なお、森林吸収量にかかる報告・検証体制については、第1、第2ステップを通じて整備を図り、第3ステップにおいて適切な報告を行うこととする。</p> <p>(3) 具体的対策</p> <p>ア 健全な森林の整備</p> <p>各地域において地方公共団体、林業関係者、NPO等幅広い関係者が参画して、管理不十分な森林の整備を着実かつ効率的に実施するための行動計画を作成し、育成複層林施業、長伐期施業等による多様な森林整備や生物の生息・生育空間のつなぎや適切な配置を確保し自然生態系の再生が図られるような取組を推進する。</p> <p>・都道府県が市町村と連携し、森林所有者、森林組合、NPO等の関係者の参画を得つつ、各地域における管理不十分な森林の解消に向けた具体的な取組等からなる行動計画を作成することを通じて、円滑な対策の推進を図る。</p> <p>・健全な森林の育成に向けて、<u>団地的な取組の強化等による効率的かつ効果的な間伐を実施するとともに、花粉発生抑制にも資する抜き伐り等を進める。</u></p> <p>・林齢の高い人工林における適切な密度管理、公益的機能の低下した</p>	<p>第1ステップにおいては、各地域における効果的な森林吸収源対策の展開に向けた行動計画の作成、既往の対策のみでは森林の整備・保全が進んでいない箇所解消に向けた整備手法の強化、森林整備を担う森林・林業の担い手の確保等の体制整備に着手するとともに、施策の重点化・効率化等を徹底し、目標の達成に向けて最大限取組むこととする。</p> <p>また、第2ステップにおいては、第1ステップにおける対策の進捗状況等を踏まえ、目標の達成に必要な追加的な施策を含め森林整備等の強化を図ることとする。</p> <p>さらに、第3ステップにおいては、第2ステップまでの対策展開の成果を踏まえつつ、目標の達成に万全を期するために必要な施策を着実に進めることとする。</p> <p>なお、森林吸収量にかかる報告・検証体制については、第1、第2ステップを通じて整備を図り、第3ステップにおいて適切な報告を行うこととする。</p> <p>(3) 具体的対策</p> <p>ア 健全な森林の整備</p> <p>各地域において地方公共団体、林業関係者、NPO等幅広い関係者が参画して、管理不十分な森林の整備を着実かつ効率的に実施するための行動計画を作成し、育成複層林施業、長伐期施業等による多様な森林整備や生物の生息・生育空間のつなぎや適切な配置を確保し自然生態系の再生が図られるような取組を推進する。</p> <p>・都道府県が市町村と連携し、森林所有者、森林組合、NPO等の関係者の参画を得つつ、各地域における管理不十分な森林の解消に向けた具体的な取組等からなる行動計画を作成することを通じて、円滑な対策の推進を図る。</p> <p>・健全な森林の育成に向けて、<u>必要な間伐を実施するとともに、花粉発生抑制にも資する抜き伐り等を進める。</u></p> <p>・林齢の高い人工林における適切な密度管理、公益的機能の低下した</p>

現 行	改 正 後
<p>保安林における複層林への誘導・造成を強力に推進するなど、育成複層林施業、長伐期施業等を通じて二酸化炭素を長期にわたって固定しうる森林づくりを推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生育に長期間を要する広葉樹の特性に応じた保育を進めるなど、広葉樹林の適切な整備や針広混交林化を推進する。 ・流域保全上重要な奥地水源林等における森林整備を推進し、未立木地の解消等を図るとともに、荒廃した里山林等の再生や耕作放棄地等への植林、保育等を推進する。 ・健全な森林の整備に不可欠な路網については、効果的な路網の組合せ等による低コスト化を徹底するとともに、自然環境の保全に十分配慮しつつ、その整備を推進する。 ・森林所有者による施業、経営が十分に行われていない森林について、意欲ある担い手への施業、経営の委託等を積極的に推進するとともに、公益的機能の発揮に対する要請が高い保安林のうち、森林所有者等の自助努力では適切な整備が進み難い森林について、公的な関与による整備を推進する。 ・森林整備を着実に進めるため、森林整備を支える山村地域の活性化を図る観点からも、緊急雇用対策事業と連携しつつ、本格的技能習得のためのOJT研修等の実施により、UJ1ターンオーバーをはじめ森林整備を担う基幹的な森林・林業の担い手を各地域において育成、確保する取組（緑の雇用）を推進する。 <p>イ 保安林等の適切な管理・保全等の推進 森林の荒廃を防止するため、治山施設の効率的かつ効果的な整備に取り組みるとともに、保安林制度の適切な運用により保安林の保全対策の適切な実施等を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保安林の計画的指定、保安林制度等による転用規制や伐採規制、山地災害を防止するために必要な情報整備等により森林の保全を推進する。また、優れた自然環境を有する国有林内の天然生林の保護林制度等による適切な保全管理やNPO等と連携した自然植生の保全 	<p>保安林における複層林への誘導・造成を強力に推進するなど、育成複層林施業、長伐期施業等を通じて二酸化炭素を長期にわたって固定しうる森林づくりを推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多様な森林整備を推進するとともに花粉発生源抑制の観点からも生育に長期間を要する広葉樹の特性に応じた保育を進めるなど、広葉樹林の適切な整備や針広混交林化を推進する。 ・流域保全上重要な奥地水源林等における森林整備を推進し、未立木地の解消等を図るとともに、荒廃した里山林等の再生や耕作放棄地等への植林、保育等を推進する。 ・健全な森林の整備に不可欠な路網については、効果的な路網の組合せ等による低コスト化を徹底するとともに、自然環境の保全に十分配慮しつつ、その整備を推進する。 ・森林所有者による施業、経営が十分に行われていない森林について、意欲ある担い手への施業、経営の委託等を積極的に推進するとともに、公益的機能の発揮に対する要請が高い保安林のうち、森林所有者等の自助努力では適切な整備が進み難い森林について、公的な関与による整備を推進する。 ・森林整備を着実に進めるため、森林整備を支える山村地域の活性化を図る観点からも、本格的技能習得のためのOJT研修等の実施により、UJ1ターンオーバーをはじめ森林整備を担う基幹的な森林・林業の担い手を各地域において育成、確保する取組（緑の雇用）を推進する。 <p>イ 保安林等の適切な管理・保全等の推進 森林の荒廃を防止するため、治山施設の効率的かつ効果的な整備に取り組みるとともに、保安林制度の適切な運用により保安林の保全対策の適切な実施等を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保安林制度等による転用規制や伐採規制、保安林の計画的指定、山地災害を防止するために必要な情報整備等により森林の保全を推進する。また、優れた自然環境を有する国有林内の天然生林の保護林制度等による適切な保全管理やNPO等と連携した自然植生の保全

現 行	現 後
<ul style="list-style-type: none"> ・ 回復対策を推進する。 ・ 荒廃した保安林等における土砂の流出及び崩壊を防止するために治山施設の整備を推進する。施設の整備に当たっては、簡易かつ効果的な工法等の導入を図りつつ、奥地水源地域における荒廃地等の復旧整備など流域の特性に応じた対策を推進する。 ・ 松くい虫被害に対する松林保全対策をはじめ、<u>森林病害虫等の適切な防除を推進する。</u> ・ 自然公園に指定された優れた自然の風景地を構成する森林等について、巡視の実施など適切な保全管理を推進する。 <p>ウ 木材・木質バイオマス利用の推進</p> <p>木材利用に関する国民への普及啓発、木材産業の構造改革等を通じた住宅や公共部門等への<u>木材</u>の利用拡大、木質資源の利用の多角化を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 再生産可能で加工に要するエネルギーが少ない資材である木材の利用の意義に関する国民への普及啓発を推進する。 ・ 品質・性能の明確な木材を低コストで安定的に供給しうる体制を構築し、木材産業の構造改革を進めること等により、住宅や公共部門等における<u>木材</u>利用を促進する。 ・ 消費者が木材利用を通じて森林・林業の活性化に貢献できるような環境に配慮した木材の新たなマーケットに対応するための流通システムの確立等により消費者への情報提供を積極的に推進する。 ・ 水質浄化や調湿等に利用する新用途木材等の普及・啓発を図り、その利用を促進する。 ・ 林地残材等の効率的な収集・運搬の促進を含め、<u>地域の特性に応じた木質バイオマスエネルギー利用施設等の整備</u>を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回復対策を推進する。 ・ 荒廃した保安林等における土砂の流出及び崩壊を防止するために治山施設の整備を計画的に推進する。施設の整備に当たっては、簡易かつ効果的な工法等の導入を図りつつ、<u>山地災害のおそれの高い地区や奥地水源地域</u>における荒廃地等の復旧整備など流域の特性に応じた対策を推進する。 ・ 松くい虫被害に対する松林保全対策をはじめ、<u>森林病害虫や野生鳥獣による被害防止・防除対策並びに林野火災予防対策を適切に推進する。</u> ・ 自然公園に指定された優れた自然の風景地を構成する森林等について、巡視の実施など適切な保全管理を推進する。 <p>ウ 木材・木質バイオマス利用の推進</p> <p>木材利用に関する国民への普及啓発、木材産業の構造改革等を通じた住宅や公共部門等への<u>地域材</u>の利用拡大、木質資源の利用の多角化を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 再生産可能で加工に要するエネルギーが少ない資材である木材の利用の意義に関する国民への普及啓発を推進する。 ・ 品質・性能の明確な木材を低コストで安定的に供給しうる体制を構築し、木材産業の構造改革を進めること等により、住宅や公共部門等における<u>地域材</u>の利用を促進する。 ・ 消費者が<u>地域材</u>の利用を通じて森林・林業の活性化に貢献できるような環境に配慮した木材の新たなマーケットに対応するための流通システムの確立等により消費者への情報提供を積極的に推進する。 ・ 水質浄化や調湿等に利用する新用途木材等の普及・啓発を図り、その利用を促進する。 ・ 林地残材等の効率的な収集・運搬の促進を含め、<u>地域の特性に応じた低質材・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用</u>を推進する。

現 行	改 正 後
<p>・ 林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発を進め、実用化を目指す。</p> <p>工 国民参加の森林づくり等の推進 国民的課題である森林吸収源対策に関する幅広い国民の理解と参加を促進するため、国、地方公共団体、事業者、NPO等の連携の下に、各地において植樹祭等のイベント等を通じた普及啓発、主体的かつ継続的な森林ボランティア活動、森林環境教育などの森林の多様な利用等を推進する。</p> <p>・ 国、地方公共団体、事業者、民間団体等が連携して、地球温暖化防止の森林づくりへの支援意識を醸成する。</p> <p>・ 地域住民、NPO等の多様な主体の参加と連携による森林整備・保全活動を推進する。</p> <p>・ 広範な国民の直接参加による森林づくりを森林所有者との協定等に基づき継続的に進めるほか、里山林等における保全と利用が一体となった活動を推進する。</p> <p>・ 総合的な学習の時間等の利用や学校林等の活用による森林環境教育、高校生をはじめとする青少年等による作業体験等を積極的に推進する。</p> <p>オ 吸収量の報告・検証体制の強化 2007年に予定される吸収量の算定・報告体制にかかる条約事務局の審査に向けて、関係諸国との情報交換にも努めつつ、必要な森林資源情報の収集システムの整備等を進め、報告・検証体制を強化する。</p> <p>・ 吸収量報告に不可欠な森林簿情報の精度の検証・向上、各地域における吸収量情報を整理し、報告するためのデータの全国ベースで一元管理できるシステムの構築等を図る。</p>	<p>・ 林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発を進め、実用化を目指す。</p> <p>工 国民参加の森林づくり等の推進 国民的課題である森林吸収源対策に関する幅広い国民の理解と参加を促進するため、国、地方公共団体、事業者、NPO等の連携の下に、各地において植樹祭等のイベント等を通じた普及啓発、主体的かつ継続的な森林ボランティア活動、森林環境教育などの森林の多様な利用等を推進する。</p> <p>・ 国、地方公共団体、事業者、民間団体等が連携して、地球温暖化防止の森林づくりへの支援意識を醸成する。</p> <p>・ <u>企業等による森林づくりの参加促進をはじめ、地域住民、NPO等の多様な主体の参加と連携による森林整備・保全活動を推進する。</u></p> <p>・ 広範な国民の直接参加による森林づくりを森林所有者との協定等に基づき継続的に進めるほか、里山林等における保全と利用が一体となった活動を推進する。</p> <p>・ <u>森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備を積極的に推進する。</u></p> <p>・ 学校林等の活用による森林環境教育、高校生をはじめとする青少年等による作業体験等を積極的に推進する。</p> <p>オ 吸収量の報告・検証体制の強化 2007年に予定される吸収量の算定・報告体制にかかる条約事務局の審査に向けて、関係諸国との情報交換にも努めつつ、必要な森林資源情報の収集システムの整備等を進め、報告・検証体制を強化する。</p> <p>・ 吸収量報告に不可欠な森林簿情報の精度の検証・向上、各地域における吸収量情報を整理し、報告するためのデータの全国ベースで一元管理できるシステムの構築等を図る。</p>

改正後	現行
<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林の動態変化等に関する全国規模での定点調査や衛星データの解析と組み合わせた分析を進めるなど、モニタリングの充実、活用を図る。 ・ 施業が行われた森林の位置を地図情報として管理できる森林GISの導入を推進するほか、保安林の管理情報の整備を進める。 ・ 森林土壌中の炭素変化量を調査するなど、森林全体の炭素吸収・固定機能等に関する研究を進める。 ・ IPCC（気候変動に関する政府間パネル）<u>グッド・プラクティス</u>、<u>ガイダンス等</u>に即して、我が国における森林経営による二酸化炭素の吸収量の算定手法を確立する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林の動態変化等に関する全国規模での定点調査や衛星データの解析と組み合わせた分析を進めるなど、モニタリングの充実、活用を図る。 ・ 施業が行われた森林の位置を地図情報として管理できる森林GISの導入を推進するほか、保安林の管理情報の整備を進める。 ・ 位採の前後における森林土壌中の炭素変化量を調査するなど、森林全体の炭素吸収・固定機能等に関する研究を進める。 ・ <u>吸収量の算定報告に関するIPCC（気候変動に関する政府間パネル）での検討状況を踏まえつつ、我が国における森林経営による二酸化炭素の吸収量の算定手法の開発を進める。</u>

地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策

平成14年12月26日策定

平成17年9月9日一部改正

農 林 水 産 省

地球温暖化問題は、自然の生態系及び人類への影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つであり、このため、すべての者が自主的かつ積極的に地球温暖化を防止するという課題に取り組むことにより、地球温暖化対策の推進を図ることが求められている。

国際社会においては、気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガス濃度を安定化させることを究極的な目的とする「気候変動に関する国際連合枠組条約」（1994年3月発効）、先進国の温室効果ガスの削減を法的拘束力を持つものとして約束する「京都議定書」（2005年2月発効）等の取組が国際的協調の下で進められてきているところである。

こうした中、京都議定書が採択された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3（京都会議））の議長国である我が国においては、京都議定書で国際約束した6%削減の達成に向け、国、地方公共団体、事業者、国民の総力を挙げた取組を強力に推し進めるため、「京都議定書目標達成計画」（平成17年4月28日閣議決定）が定められたところである。同計画においては、京都議定書第3条3及び4の対象森林全体で、我が国の森林経営による吸収量としてCOP7で合意された1,300万炭素トン（4,767万二酸化炭素トン、基準年総排出量比約3.9%）程度の吸収量の確保が目標とされるとともに、現状程度の水準で森林整備、木材供給、利用等が推移した場合、確保できる吸収量は3.9%を大幅に下回ると見込まれること、2003年から2012年までの10年間に於いて、地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策を展開すること、環境税については真摯に総合的な検討を進めていくべき課題であるとされたところである。

本対策は、森林・林業基本計画（平成13年10月26日閣議決定）の目標達成に必要な森林整備、木材供給、木材の有効利用等の取組を、2003年から2012年までの10カ年にわたり国、地方公共団体、事業者、国民各層の連携・協力の下に、着実かつ総合的に実施することにより、京都議定書目標達成計画において目標とされた森林による吸収量1,300万炭素トン程度の確保を目指し、もって、京都議定書の6%削減約束の達成と地球温暖化対策の推進に資するものである。

1 基本的考え方

(1) 京都議定書において、温室効果ガス削減目標の達成手段として、森林による二酸化炭素の吸収量の算入が認められた。しかしながら、その対象は 1990 年以降、新たに造成された森林及び適切な森林経営が行われた森林に限るものとされており、新たな森林造成の可能性が限られている我が国においては、国際的な考え方と我が国の実態に応じた適切な森林経営を進める必要がある。

(注)・「新たに造成された森林」とは、過去 50 年間森林がなかった土地への植林（新規植林）及び 1990 年より前に森林ではなかった土地への植林（再植林）により造成された森林である。

・「適切な森林経営」とは、「持続可能な方法で森林の生態学的（生物多様性を含む）、経済的、社会的機能を十分に発揮する管理と利用のための一連の行為」と定義づけられている。

我が国の森林経営の実態等から、次の森林が該当するものと考えられる。

①育成林（育成単層林及び育成複層林）については、適切な整備・保全が行われているもの（森林・林業基本計画においては、2010 年において育成林を 1,160 万 ha とすることが目標とされている。）

②天然生林については、法令等に基づき保護・保全措置がとられている保安林、保護林及び自然公園（特別保護地区、第 1 種特別地域、第 2 種特別地域）（天然生林の現保安林指定面積及び全国森林計画で見込んでいる今後の保安林指定面積から試算すると 590 万 ha となる。）

(2) 適切な森林経営を進めることは、森林の持つ多面的機能の持続的発揮を図り、将来にわたる我が国の森林に対する国民のさまざまなニーズを満たすとともに、木材利用を通じて循環型社会の構築に貢献し、山村地域の活性化が図られるなど、多くの意義を有するものである。

(3) 森林・林業基本計画は、このような森林の多面的機能の持続的発揮を図る適切な森林経営や森林資源を利用した循環型社会の構築を目指して策定されたものであり、この計画の中で定められた多面的機能の発揮並びに林産物の供給及び利用に関する目標を達成することが、とりもなおさず、京都議定書上の適切な森林経営の確保につながるものである。そして、このことにより、京都議定書目標達成計画において定められた森林による 1,300 万炭素トン程度の吸収量の確保という目標の達成が見込まれることとなる。

(4) このため、森林・林業基本計画に基づくとともに、京都議定書目標達成計画において、第1約束期間開始の前年である2007年度に本計画に定める対策・施策の進捗状況・排出状況等を総合的に評価し、第1約束期間において必要な対策・施策を2008年度から講じることとされていることを踏まえ、横断的施策の検討状況も踏まえつつ、その進捗状況について評価・見直しを行い、健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全、木材及び木質バイオマス利用、国民参加の森林づくり等を政府一体となつて着実かつ総合的に推進するとともに、吸収量の報告・検証体制を強化するための対策を強力に推進し、目標の達成に必要な二酸化炭素の吸収量の確保を目指すものとする。

(5) なお、地球温暖化対策の推進は政府一体となつて取り組むべき課題であり、安定的な財源の確保に向け、環境税等の新たな税財源措置を含めた様々な角度からの早急な検討が必要と考えられていることから、本対策の今後の評価・見直しに当たっては、このことも踏まえ対応していくこととする。

2 10カ年対策の目標

(1) 健全な森林の整備

育成林全体約1,160万haについて、生物多様性の保全にも資する多様で健全な森林整備を展開することとし、全国森林計画及び同計画に即して作成される各森林計画区ごとの地域森林計画等に基づき、適切な施業を行うことによって、森林・林業基本計画の目標の達成に必要な森林整備の着実な実施を目指す。

(2) 保安林等の適切な管理・保全等の推進

法令等に基づき伐採・転用規制等の保護・保全措置がとられている天然生林約590万haを含む保安林等全体について、水源のかん養など保安林等の指定目的に応じた機能が持続的に確保されるなど良好な管理・保全等の実現を目指す。

(3) 木材及び木質バイオマス利用の推進

望ましい森林の整備の確保はもとより循環型社会の形成、持続可能な社会の実現等の観点から、多面的機能発揮のための森林の整備を通じて供給される地域材について、住宅や公共部門等における利用を促進する。

また、地域の特性に応じた林地残材、製材工場残材等の木質バイオマスの利

用を促進する。

(4) 国民参加の森林づくり等の推進

森林・林業に対する国民の理解と森林吸収源対策への支援意識の醸成を図るため、普及啓発はもとより、広範な国民の直接参加による森林の整備・保全活動や森林環境教育を推進する。

3 対策の内容

(1) 対策の実施に当たっての展開方向

本対策は、政府一体となった取組及び地方公共団体、森林所有者、林業・木材産業の事業者、国民等各主体の協力と多大な努力を必要とすることから、民有林と国有林を通じ、山村と都市との連携を図りつつ、国、地方公共団体、事業者及び国民が一体となって、各地域における森林整備の必要性等についての理解を共有し参画する取組として、展開することとする。

また、本対策の推進に当たっては、関係府省との連携を図るとともに、林業・木材産業の構造改革を推進しつつ、コスト縮減等により森林整備等の効率化を徹底し最大限の効果の確保を図ることとする。

さらに、温室効果ガスの排出の抑制等のため政府自らが率先して実行することの意義は高いことから、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」(政府の実行計画)(平成17年4月28日閣議決定)に基づき、国有林野における健全な森林の整備や適切な管理・保全等を図るとともに、木材の利用等を進めることとする。

(2) ステップ・バイ・ステップの取組

本対策は、京都議定書目標達成計画における評価・見直しプロセス(PDCA)を踏まえつつ、2002年から2004年までを「第1ステップ」、2005年から2007年までを「第2ステップ」、2008年から2012年までを「第3ステップ」の3ステップに区分し、ステップ・バイ・ステップのアプローチによりステップごとに必要となる取組を着実に実行していくこととする。

第1ステップにおいては、各地域における効果的な森林吸収源対策の展開に向けた行動計画の作成、既往の対策のみでは森林の整備・保全が進んでいない箇所への解消に向けた整備手法の強化、森林整備を担う森林・林業の担い手の確保等の体制整備に着手するとともに、施策の重点化・効率化等を徹底し、目標

の達成に向けた取組を行ったところである。

第2ステップにおいては、第1ステップにおける対策の進捗状況等を踏まえ、目標の達成に必要な追加的な施策を含めさらなる森林整備等の強化を図ることとする。

さらに、第3ステップにおいては、第2ステップまでの対策展開の成果を踏まえつつ、目標の達成に万全を期するために必要な施策を着実に進めることとする。

なお、森林吸収量にかかる報告・検証体制については、第1、第2ステップを通じて整備を図り、第3ステップにおいて適切な報告を行うこととする。

(3) 具体的対策

ア 健全な森林の整備

各地域において地方公共団体、林業関係者、NPO等幅広い関係者が参画して、管理不十分な森林の整備を着実かつ効率的に実施するための行動計画を作成し、育成複層林施業、長伐期施業等による多様な森林整備や生物の生息・生育空間のつながりや適切な配置を確保し自然生態系の再生が図られるような取扱を推進する。

- ・都道府県が市町村と連携し、森林所有者、森林組合、NPO等の関係者の参画を得つつ、各地域における管理不十分な森林の解消に向けた具体的な取組等からなる行動計画を作成することを通じて、円滑な対策の推進を図る。
- ・健全な森林の育成に向けて、団地的な取組の強化等による効率的かつ効果的な間伐を実施するとともに、花粉発生抑制にも資する抜き伐り等を進める。
- ・林齢の高い人工林における適切な密度管理、公益的機能の低下した保安林における複層林への誘導・造成を強力に推進するなど、育成複層林施業、長伐期施業等を通じて二酸化炭素を長期にわたって固定しうる森林づくりを推進する。
- ・多様な森林整備を推進するとともに花粉発生抑制の観点からも生育に長期間を要する広葉樹の特性に応じた保育を進めるなど、広葉樹林の適切な整備や針広混交林化を推進する。

- ・流域保全上重要な奥地水源林等における森林整備を推進し、未立木地の解消等を図るとともに、荒廃した里山林等の再生や耕作放棄地等への植林、保育等を推進する。
- ・健全な森林の整備に不可欠な路網については、効果的な路網の組合せ等による低コスト化を徹底するとともに、自然環境の保全に十分配慮しつつ、その整備を推進する。
- ・森林所有者による施業、経営が十分に行われていない森林について、意欲ある担い手への施業、経営の委託等を積極的に推進するとともに、公益的機能の発揮に対する要請が高い保安林等のうち、森林所有者等の自助努力では適切な整備が進み難い森林について、公的な関与による整備を推進する。
- ・森林整備を着実に進めるため、森林整備を支える山村地域の活性化を図る観点からも、本格的技能習得のためのOJT研修等の実施により、UJIターナーをはじめ森林整備を担う基幹的な森林・林業の担い手を各地域において育成・確保する取組（緑の雇用）を推進する。

イ 保安林等の適切な管理・保全等の推進

森林の荒廃を防止するため、治山施設の効率的かつ効果的な整備に取り組むとともに、保安林制度の適切な運用により保安林の保全対策の適切な実施等を進める。

- ・保安林制度等による転用規制や伐採規制、保安林の計画的指定、山地災害を防止するために必要な情報整備等により森林の保全を推進する。また、優れた自然環境を有する国有林内の天然生林の保護林制度等による適切な保全管理やNPO等と連携した自然植生の保全・回復対策を推進する。
- ・荒廃した保安林等における土砂の流出及び崩壊を防止するために治山施設の整備を計画的に推進する。施設の整備に当たっては、簡易かつ効率的な工法等の導入を図りつつ、山地災害のおそれの高い地区や奥地水源地域における荒廃地等の復旧整備など流域の特性に応じた対策を推進する。
- ・松くい虫被害に対する松林保全対策をはじめ、森林病虫害や野生鳥獣による被害防止・防除対策並びに林野火災予防対策を適切に推進する。

- ・自然公園に指定された優れた自然の風景地を構成する森林等について、巡視の実施など適切な保全管理を推進する。

ウ 木材・木質バイオマス利用の推進

木材利用に関する国民への普及啓発、木材産業の構造改革等を通じた住宅や公共部門等への地域材の利用拡大、木質資源の利用の多角化を進める。

- ・再生産可能で加工に要するエネルギーが少ない資材である木材の利用の意義に関する国民への普及啓発を推進する。
- ・品質・性能の明確な木材を低コストで安定的に供給しうる体制を構築し、木材産業の構造改革を進めること等により、住宅や公共部門等における地域材の利用を促進する。
- ・消費者が地域材の利用を通じて森林・林業の活性化に貢献できるよう、環境に配慮した木材の新たなマーケットに対応するための流通システムの確立等により消費者への情報提供を積極的に推進する。
- ・水質浄化や調湿等に利用する新用途木炭等の普及・啓発を図り、その利用を促進する。
- ・林地残材等の効率的な収集・運搬の促進を含め、地域の特性に応じた低質材・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用を推進する。
- ・林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発を進め、実用化を目指す。

エ 国民参加の森林づくり等の推進

国民的課題である森林吸収源対策に関する幅広い国民の理解と参画を促進するため、国、地方公共団体、事業者、NPO等の連携の下に、各地において植樹祭等のイベント等を通じた普及啓発、主体的かつ継続的な森林ボランティア活動、森林環境教育などの森林の多様な利用等を推進する。

- ・国、地方公共団体、事業者、民間団体等が連携して、地球温暖化防止の森林づくりへの支援意識を醸成する。

- ・企業等による森林づくりの参加促進をはじめ、地域住民、NPO等の多様な主体の参加と連携による森林整備・保全活動を推進する。
- ・広範な国民の直接参加による森林づくりを森林所有者との協定等に基づき継続的に進めるほか、里山林等における保全と利用が一体となった活動を推進する。
- ・森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備を積極的に推進する。
- ・学校林等の活用による森林環境教育、高校生をはじめとする青少年等による作業体験等を積極的に推進する。

オ 吸収量の報告・検証体制の強化

2007年に予定される吸収量の算定・報告体制にかかる条約事務局の審査に向けて、関係諸国との情報交換にも努めつつ、必要な森林資源情報の収集システムの整備等を進め、報告・検証体制を強化する。

- ・吸収量報告に不可欠な森林簿情報の精度の検証・向上、各地域における吸収量情報を整理し、報告するためのデータを全国ベースで一元管理できるシステムの構築等を図る。
- ・森林の動態変化等に関する全国規模での定点調査や衛星データの解析と組み合わせた分析を進めるなど、モニタリングの充実、活用を図る。
- ・施業が行われた森林の位置を地図情報として管理できる森林GISの導入を推進するほか、保安林の管理情報の整備を進める。
- ・森林土壌中の炭素変化量を調査するなど、森林全体の炭素吸収・固定機能等に関する研究を進める。
- ・IPCC（気候変動に関する政府間パネル）グッド・プラクティス・ガイドダンス等に即して、我が国における森林経営による二酸化炭素の吸収量の算定手法を確立する。

京都議定書目標達成計画

～森林吸収源対策関係等抜粋～

平成17年4月28日

目次

はじめに	1
第1章 地球温暖化対策の推進に関する基本的方向	6
第1節 我が国の地球温暖化対策の目指す方向	6
第2節 地球温暖化対策の基本的考え方	7
第2章 温室効果ガスの排出抑制・吸収の量に関する目標	9
第1節 現状対策を踏まえた排出見通しと6%削減約束	9
第2節 温室効果ガス別その他の区分ごとの目標	12
第3節 個々の対策に係る目標	19
第3章 目標達成のための対策と施策	20
第1節 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割	20
第2節 地球温暖化対策及び施策	23
1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策	23
(1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策	23
① エネルギー起源二酸化炭素	23
ア. 省CO ₂ 型の地域・都市構造や社会経済システムの形成	26
イ. 施設・主体単位の対策・施策	31
ウ. 機器単位の対策・施策	38
② 非エネルギー起源二酸化炭素	42
③ メタン・一酸化二窒素	43
④ 代替フロン等3ガス	45
(2) 温室効果ガス吸収源対策・施策	47
(3) 京都メカニズムに関する対策・施策	49

2. 横断的施策	5 4
(1) 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度	5 4
(2) 事業活動における環境への配慮の促進	5 4
(3) 国民運動の展開	5 4
(4) 公的機関の率先的取組の基本的事項	5 6
(5) サマータイムの導入	5 8
(6) ポリシーミックスの活用	5 8
(6-1) 経済的手法	5 9
(6-2) 環境税	5 9
(6-3) 国内排出量取引制度	5 9
3. 基盤的施策	6 0
(1) 気候変動枠組条約及び京都議定書に基づく温室効果ガス排出量・吸収量の算定のための国内体制の整備	6 0
(2) 地球温暖化対策技術開発の推進	6 0
(3) 気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化	6 1
(4) 地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進	6 2
第3節 特に地方公共団体に期待される事項	6 3
第4節 特に排出量の多い事業者期待される事項	6 5
第4章 地球温暖化対策を持続的に推進するために	6 6
第1節 排出量・吸収量と個々の対策の評価方法	6 6
第2節 国民の努力と技術開発の評価方法	6 9
第3節 推進体制の整備	7 0
おわりに	7 1
(別表1) エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧	別 1
(別表2) 非エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧	別 18
(別表3) メタン・一酸化二窒素に関する対策・施策の一覧	別 19
(別表4) 代替フロン等3ガスに関する対策・施策の一覧	別 21
(別表5) 温室効果ガス吸収源対策・施策の一覧	別 22

(2) 温室効果ガス吸収源対策・施策

① 森林吸収源対策

森林・林業基本法（昭和39年法律第161号）に基づき2001年10月に閣議決定された森林・林業基本計画に示された森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標どおり計画が達成された場合、京都議定書第3条3及び4の対象森林全体で、森林経営による獲得吸収量の上限値（4,767万t-CO₂、基準年総排出量比約3.9%）程度の吸収量を確保することが可能と推計される。

森林吸収量については森林・林業基本計画に基づく推計であり、今後、算定方法等について精査、検討が必要である。また、現状程度の水準で森林整備、木材供給、利用等が推移した場合について推計すると、確保できる吸収量は基準年総排出量比3.9%を大幅に下回ると見込まれる。

森林経営による獲得吸収量の上限値を確保するためには、森林整備等を一層推進することが重要である。したがって、このための措置が課題となっており、横断的施策の検討も含め、政府一体となった取組及び地方公共団体、森林所有者、林業・木材産業の事業者、国民等各主体の協力と多大な努力が必要である。

このため、横断的施策の検討状況も踏まえつつ、以下に示す施策を通じ、森林・林業基本計画の目標達成に必要な森林整備、木材供給、木材の有効利用等を政府一体となって着実かつ総合的に推進するとともに、引き続き、吸収量の報告・検証体制の整備を図る。

○健全な森林の整備

- ア 団地的な取組の強化や間伐材の利用促進等による効率的かつ効果的な間伐の推進
- イ 長伐期・複層林への誘導
- ウ 造林未済地を解消するための対策
- エ 森林整備の基幹的な担い手の確保・育成

○保安林等の適切な管理・保全等の推進

- ア 保安林制度による転用規制や伐採規制の適正な運用及び保安林の計画的指定並びに保護林制度等による適切な森林保全管理の推進
- イ 山地災害のおそれの高い地区や奥地荒廃森林等における治山事業の計画的な推進
- ウ 松くい虫を始めとする森林病虫害や野生鳥獣による被害防止・防除対策、林野火災予防対策の推進
- エ 自然公園や自然環境保全地域の拡充及び同地域内の保全管理の強化

○国民参加の森林づくり等の推進

- ア 企業等による森林づくりの参加促進を始め、より広範な主体による森林づくり活動の推進
- イ 森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備
- ウ 森林環境教育の推進
- エ 国立公園等における森林を含めた動植物の保護等を行うグリーンワーカー事業の推進

○木材及び木質バイオマス利用の推進

持続可能な森林経営の推進に寄与するとともに、化石燃料の使用量を抑制し二酸化炭素の排出抑制にも資する、再生産可能な木材の積極的な利用を図るため、

- ア 住宅や公共施設等への地域材利用の推進
- イ 地域材実需に結びつく購買層の拡大を図るための消費者対策の推進
- ウ 消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備
- エ 低質材・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用の推進

② 都市緑化等の推進

都市緑化等は、国民にとって、最も日常生活に身近な吸収源対策であり、その推進は、実際の吸収源対策としての効果はもとより、地球温暖化対策の趣旨の普及啓発にも大きな効果を発揮するものである。

また、都市緑化等については、京都議定書第3条第4項の対象である「植生回復」として、森林経営による獲得吸収量の上限値（4,767万t-CO₂、基準年総排出量比約3.9%）とは別枠で、吸収量を計上することが可能である。

このため、都市緑化等については、「緑の政策大綱」や市町村が策定する「緑の基本計画」等、国及び地方公共団体における緑の保全、創出に係る総合的な計画に基づき、引き続き、都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾等における緑化、既存の民有緑地の保全、建築物の屋上、壁面等の新たな緑化空間の創出等を積極的に推進する。

また、この一環として、都市緑化等の意義や効果を国民各界各層に幅広く普及啓発するとともに、市民、企業、NPO等の幅広い主体の参画による都市緑化や民有緑地の保全、緑化地域制度や立体都市公園制度の活用など、多様な手法・主体による市街地等の新たな緑の創出の支援等を積極的に推進する。

これらの対策が計画通り実施された場合、第1約束期間において年平均で対基準年総排出比0.02%（28万t-CO₂）程度の吸収量が確保されると推計される。

これらは、都市緑化等における高木の植樹計画に基づく試算であり、今後、2004年12月に開催された気候変動枠組条約第10回締約国会議（COP10）で決定した「土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイドダンス」に則し、算定方法等の精査・検討が必要である。

また、都市緑化等における吸収量の報告・検証体制の整備を引き続き計画的に推進する。

(6-1) 経済的手法

経済的手法は、市場メカニズムを前提とし、経済的インセンティブの付与を介して各主体の経済合理性に沿った排出抑制等の行動を誘導するものであり、地球温暖化対策の経済的支援策としての有効性も期待されている。その活用には、ポリシーミックスの考え方に沿って、効果の最大化を図りつつ、国民負担や行財政コストを極力小さくすることが重要であり、財政的支援に当たっては、費用対効果に配慮しつつ、予算の効率的な活用等に努める。

(6-2) 環境税

二酸化炭素の排出量又は化石燃料の消費量に応じて課税するものとして関係審議会等において論議されている環境税は、経済的手法の一つであり、価格インセンティブを通じ幅広い主体に対して対策を促す効果や、二酸化炭素の排出削減対策、森林吸収源対策などを実施するための財源としての役割等を狙いとするものとして関係審議会等において様々な観点から検討が行われている。

環境税については、国民に広く負担を求めることになるため、関係審議会を始め各方面における地球温暖化対策に係る様々な政策的手法の検討に留意しつつ、地球温暖化対策全体の中での具体的な位置付け、その効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、諸外国における取組の現状などを踏まえて、国民、事業者などの理解と協力を得るように努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。

(6-3) 国内排出量取引制度

費用効率的な削減と取引等に係る知見・経験の蓄積を図るため、自ら定めた削減目標を達成しようとする企業に対して、経済的なインセンティブを与えると同時に、排出枠の取引を活用する自主参加型の国内排出量取引を実施する。

国内排出量取引制度については、他の手法との比較やその効果、産業活動や国民経済に与える影響等の幅広い論点について、総合的に検討していくべき課題である。

* 国内排出量取引制度とは、排出枠の交付総量を設定した上で、排出枠を個々の主体に配分するとともに、他の主体との排出枠の取引や京都メカニズムのクレジットの活用を認めること等を内容とするもの。

3. 基盤的施策

(1) 気候変動枠組条約及び京都議定書に基づく温室効果ガス排出量・吸収量の算定のための国内体制の整備

京都議定書は、第1約束期間の1年前までに温室効果ガスの排出量及び吸収量算定のための国内制度を整備することを義務としていることから、議定書の第一回締約国会議で決定される予定のガイドラインに則して、速やかに排出量・吸収量算定のための国内体制を整備する。

具体的には、環境省を中心とした関係各省が協力して、定められた期限までの温室効果ガスの排出・吸収目録の迅速な提出、データの品質管理、目録の検討・承認プロセス、京都議定書に基づき派遣される専門家検討チームの審査への対応等に関する体制を整える。

また、排出量の算定に当たっては、部門別の排出実態をより正確に把握するとともに、各主体による対策の実施状況の評価手法を精査するため、活動量として用いる統計の整備や、エネルギー消費原単位や二酸化炭素排出原単位の算定、温室効果ガスの計測方法などに係る調査・研究を進めるとともに、それらの成果に基づく規格化（JISの整備）を推進し、温室効果ガス排出量・吸収量の算定の更なる精緻化を図る。

一方、吸収源による吸収（排出の場合もある）量の測定・監視・報告に当たっては、COP10で決定した「土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイダンス」に則し、透明かつ科学的検証可能性の高い手法を確立するとともに、継続的な測定・監視・報告を行うため、活動量及び土地利用変化に係る情報の整備や、森林等における温室効果ガスの吸収・排出メカニズムに関する調査・研究を推進する。

(2) 地球温暖化対策技術開発の推進

技術開発は、その普及を通じて、環境と経済の両立を図りつつ、将来にわたり大きな温室効果ガス削減効果が期待できる取組である。総合科学技術会議における「地球温暖化対策技術研究開発の推進について」（2003年4月21日決定・意見具申）や地球温暖化研究イニシャティブなどを踏まえ、関係各府省が連携し、産学官で協力しながら総合的な推進を図る。

○実用化・事業化の推進

技術開発によって更なる効率化や低コスト化、小型化等を実現することにより、新エネルギーや高効率機器の導入・普及等の二酸化炭素排出削減対策を促進する可能性があるが、技術開発の成果を第1約束期間内における温室効果ガスの削減につなげるためには、いかに短期間に実用化、事業化に結びつけるかが重要な要素となる。

このため、産学官の連携により、

- ・ 研究開発の成果を事業に結びつけるロードマップの明確化・共有化

別表5 温室効果ガス吸収源対策・施策の一覧

※個々の対策効果の吸収量見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果	
					吸収見込量 (万t-CO ₂)	吸収量の積算時に見込 んだ前提※
1. 森林吸収源対策						
森林・林業対策の推進による温室効果ガス吸収源対策の推進 (地球温暖化防止森林吸収源10力年対策) (表5-1①)	森林整備量(2012年までの年平均均事業量) 更新<6万ha> 下刈<35万ha> 間伐<45万ha> 複層林への誘導伐<3万ha> 里山林等整備<4万ha> 森林施業道等整備<2.79千km> 木材供給・利用量<25百万m ³ >	・森林・林業基本法及び森林・林業基本計画に基づく施策の展開 ・2003年から第1約束期間の終了年である2012年までの10年間において、基本計画に基づき森林整備等を計画的に強力に推進。さらに吸収量の報告検証体制を整備。 (地球温暖化防止森林吸収源10力年対策を展開)		地方公共団体が実施することが期待される施策例	約4,767 (森林・林業基本計画に示された森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標とありに計画が達成された場合、4,767万t-CO ₂ 程度の吸収量を確保することが可能との推計)	・森林・林業基本計画に示された森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標とありに計画が達成された場合、4,767万t-CO ₂ 程度の吸収量を確保することが可能との推計 ・森林の有する多面的機能の発揮に関する目標(2010年) <森林面積> 1,020万ha <育成単層林面積> 140万ha <育成複層林面積> 1,350万ha <天然生林面積> 2,510万ha (総面積) 4,410百万m ³ ・林産物の供給及び利用に関する目標 <木材供給・利用量> 25百万m ³

具体的な対策	対策評価指標 <2010年度見込み>	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果	
					吸収見込量 (万t-CO ₂)	吸収量の積算時に見込 んだ前提※
健全な森林の整備		<p>国、地方公共団体等・森林・林業基本計画の目標達成に向けて必要な森林整備を推進</p> <p>地方公共団体、林業関係者、NPO等：管理不十分な森林の整備を着実かつ効果的に実施</p>	<p>・必要な間伐の実施、育成複層林施策、長伐期施策等適切な森林整備の推進</p> <p>・造林未済地の更新状況の調査等を通じて造林未済地の解消</p> <p>・広葉樹林の適切な整備や針広混交林化の推進</p> <p>・奥地水源林等における未立木地の解消、荒廃した里山林等の再生</p> <p>・効果的な路網の組合せ等による低コスト化、自然環境の保全に配慮した路網の整備</p> <p>・意欲ある担い手への施策・経営の委託等の推進、公的主体による整備の推進</p> <p>・森林整備を担う基幹的な森林・林業の担い手を育成・確保する取組の推進</p>	<p>・森林・林業基本計画に示された森林の供給及び目標と林産物の供給及び利用に関する目標どおり</p> <p>・計画が達成された場合、4,767万t-CO₂程度の吸収量を確保することが可能との推計</p> <p>・森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標どおり</p> <p>・計画が達成された場合、たゞし、現状程度の森林整備等で推移した場合は、目標を大きく下回ると見込まれる。</p> <p>(再掲)</p>	<p>・森林・林業基本計画に示された森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標どおり</p> <p>・計画が達成された場合、たゞし、現状程度の森林整備等で推移した場合は、目標を大きく下回ると見込まれる。</p> <p>(再掲)</p>	<p>・森林・林業基本計画に示された森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標どおり</p> <p>・計画が達成された場合、4,767万t-CO₂程度の吸収量を確保することが可能との推計</p> <p>・森林の有する多面的機能の発揮に関する目標(2010年)</p> <p><森林面積></p> <p>育成単層林 1,020万ha</p> <p>育成複層林 140万ha</p> <p>天然生林 1,350万ha</p> <p>合計 2,510万ha</p> <p>(総蓄積) 4,410百万m³</p> <p>・林産物の供給及び利用に関する目標</p> <p><木材供給・利用量></p> <p>25百万m³</p> <p>(再掲)</p>
保安林等の適切な管理・保全	<p>森林整備量(2012年までの年平均専業量)</p> <p>更新<6万ha></p> <p>下刈<35万ha></p> <p>間伐<45万ha></p> <p>複層林への誘導伐<3万ha></p> <p>里山林等整備<4万ha></p> <p>森林施業道等整備<2.79千km></p>	<p>国、地方公共団体等：治山施設の整備や保安林の保全対策の適切な実施等</p>	<p>・保安林制度による規制の適正な運用、保安林の計画的指定、保護林制度等による適切な安全管理やNPO等と連携した自然植生の保全・回復対策の推進</p> <p>・流域の特性に応じた治山施設の整備の推進</p> <p>・森林病虫害等被害の防止、林野火災予防対策の推進</p> <p>・自然公園や自然環境保全地域・地帯及び同地域内の保全管理の強化</p>	<p>・森林・林業基本計画の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域的・自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進</p>	<p>・国土緑化運動の展開等による普及啓発の推進</p> <p>・企業等による森林づくりの参加促進を始め、より広範な主体による森林づくり活動の推進</p> <p>・森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備</p> <p>・森林環境教育、森林の多様な利用等を推進</p>	<p>・地域材を利用したモデル的な施設整備等による住宅や公共施設等への地域材利用の推進</p> <p>・木材利用に関する環境教育の充実等による地域材の需要拡大を図るための消費者対策の推進</p> <p>・情報化等を通じて消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備</p> <p>・低炭素・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用の推進</p> <p>・林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発、実用化</p> <p>・水質浄化や調湿等に利用する新用途木材等の普及・啓発、利用の推進</p>
国民参加の森林づくり等の推進	<p>木材供給・利用量<25百万m³></p> <p>(再掲)</p>	<p>国、地方公共団体、事業者、NPO等：普及啓発、森林ボランティア活動、森林環境教育、森林の多様な利用等を推進</p>	<p>・地域材を利用したモデル的な施設整備等による住宅や公共施設等への地域材利用の推進</p> <p>・木材利用に関する環境教育の充実等による地域材の需要拡大を図るための消費者対策の推進</p> <p>・情報化等を通じて消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備</p> <p>・低炭素・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用の推進</p> <p>・林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発、実用化</p> <p>・水質浄化や調湿等に利用する新用途木材等の普及・啓発、利用の推進</p>	<p>・森林・林業基本計画の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域的・自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進</p>	<p>・国土緑化運動の展開等による普及啓発の推進</p> <p>・企業等による森林づくりの参加促進を始め、より広範な主体による森林づくり活動の推進</p> <p>・森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備</p> <p>・森林環境教育、森林の多様な利用等を推進</p>	<p>・地域材を利用したモデル的な施設整備等による住宅や公共施設等への地域材利用の推進</p> <p>・木材利用に関する環境教育の充実等による地域材の需要拡大を図るための消費者対策の推進</p> <p>・情報化等を通じて消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備</p> <p>・低炭素・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用の推進</p> <p>・林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発、実用化</p> <p>・水質浄化や調湿等に利用する新用途木材等の普及・啓発、利用の推進</p>
木材・木質バイオマス利用		<p>国、地方公共団体、事業者、NPO等：木材利用に関する普及啓発、木材産業の構造改革等を通じて住宅や公共部門等への木材の利用を拡大、木質資源の利</p>	<p>・地域材を利用したモデル的な施設整備等による住宅や公共施設等への地域材利用の推進</p> <p>・木材利用に関する環境教育の充実等による地域材の需要拡大を図るための消費者対策の推進</p> <p>・情報化等を通じて消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備</p> <p>・低炭素・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用の推進</p> <p>・林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発、実用化</p> <p>・水質浄化や調湿等に利用する新用途木材等の普及・啓発、利用の推進</p>	<p>・森林・林業基本計画の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域的・自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進</p>	<p>・国土緑化運動の展開等による普及啓発の推進</p> <p>・企業等による森林づくりの参加促進を始め、より広範な主体による森林づくり活動の推進</p> <p>・森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備</p> <p>・森林環境教育、森林の多様な利用等を推進</p>	<p>・地域材を利用したモデル的な施設整備等による住宅や公共施設等への地域材利用の推進</p> <p>・木材利用に関する環境教育の充実等による地域材の需要拡大を図るための消費者対策の推進</p> <p>・情報化等を通じて消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備</p> <p>・低炭素・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用の推進</p> <p>・林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発、実用化</p> <p>・水質浄化や調湿等に利用する新用途木材等の普及・啓発、利用の推進</p>