

# 2013年以降の地球温暖化対策について

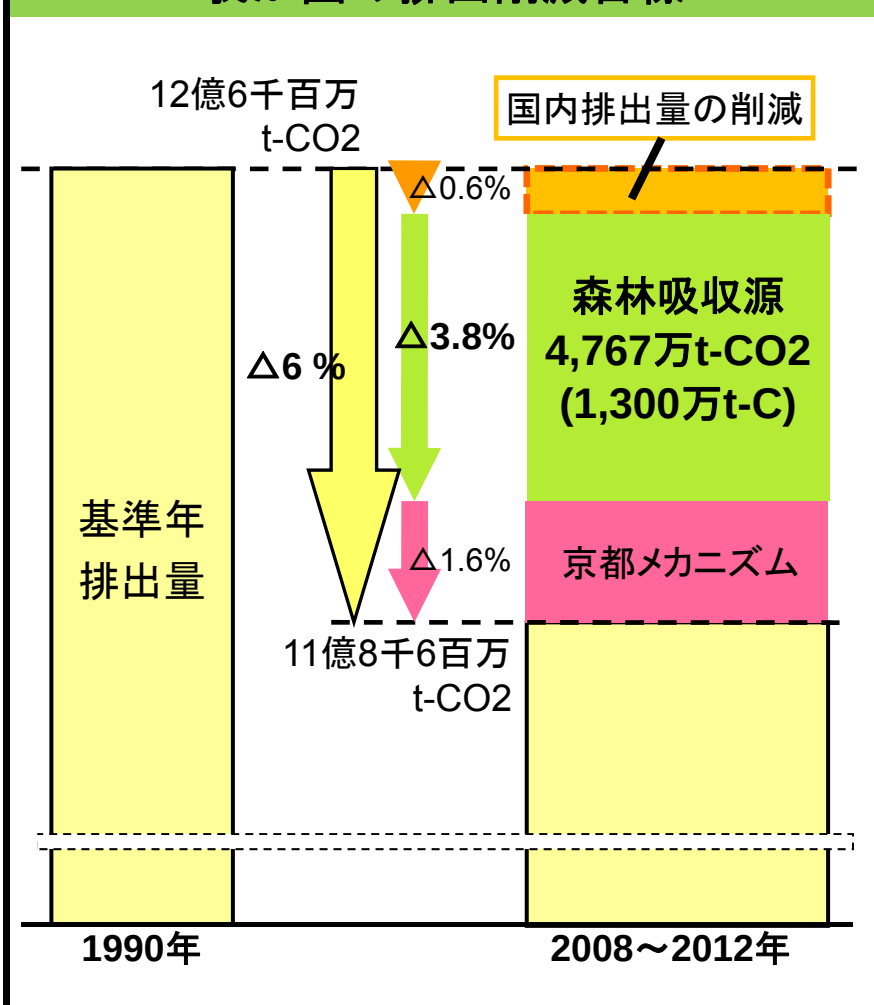
平成24年10月

林 野 庁

# 1. 京都議定書第1約束期間(2008～2012年)の我が国の排出削減目標と森林吸収源対策

- 第1約束期間において、我が国の削減義務6%(1990年排出量比)のうち、森林吸収は3.8%。
- その確保に向け、2007年度からの6年間に330万haの間伐など、健全な森林の整備等が必要。
- これまで、必要な予算を措置し、間伐等を実施してきた結果、確実に吸収量を計上。

## 我が国の排出削減目標



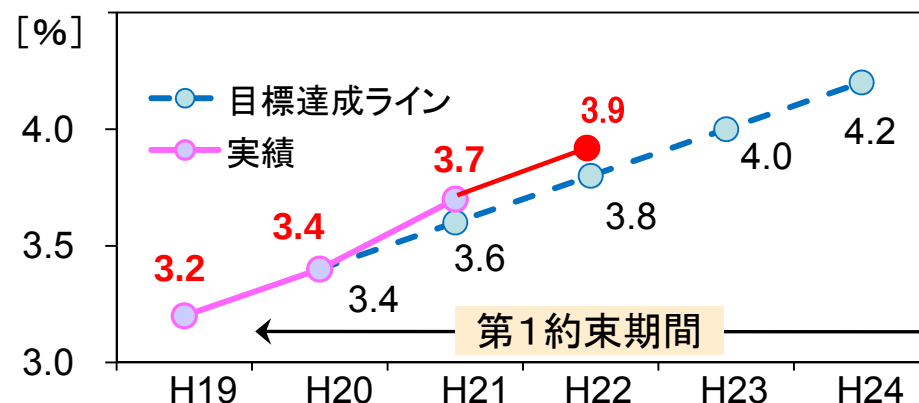
## 森林吸収源対策

森林吸収量の目標である1,300万t-C(4,767万t-CO2、基準年総排出量比約3.8%)の確保を図る必要

- 健全な森林の整備
- 保安林等の適切な管理・保全等の推進
- 国民参加の森林づくり等の推進
- 木材及び木質バイオマス利用の推進

2007年度から6年間で330万haの間伐の実施等を目標

## 「森林経営」による森林吸収量の推移



## 2. COP17等の結果等

- 平成23(2011)年11月28日～12月11日まで南アフリカ共和国ダーバンにおいてCOP17等が開催。
- 将来枠組への道筋や京都議定書第2約束期間について合意文書が採択。我が国は第2約束期間には参加せず、同約束期間においては、削減義務を負わないこととなった。

### ① 将来枠組への道筋(全ての主要排出国が参加する前提)

- ✓ 法的文書を作成するための「ダーバン・プラットフォーム特別作業部会」を立ち上げ、遅くとも2015年に作業を終える。
- ✓ 2020年までに合意成果を発効させ、実施に移す。

### ② 京都議定書第2約束期間

- ✓ 参加国の削減目標をCOP18で設定する。
- ✓ 第二約束期間は2013年から5年間又は8年間。
- ✓ 我が国は、中国、米国等主要排出国の参加しない第2約束期間の設定は、将来の包括的な枠組の構築に資さないとの考えにより、第2約束期間へは参加しない。

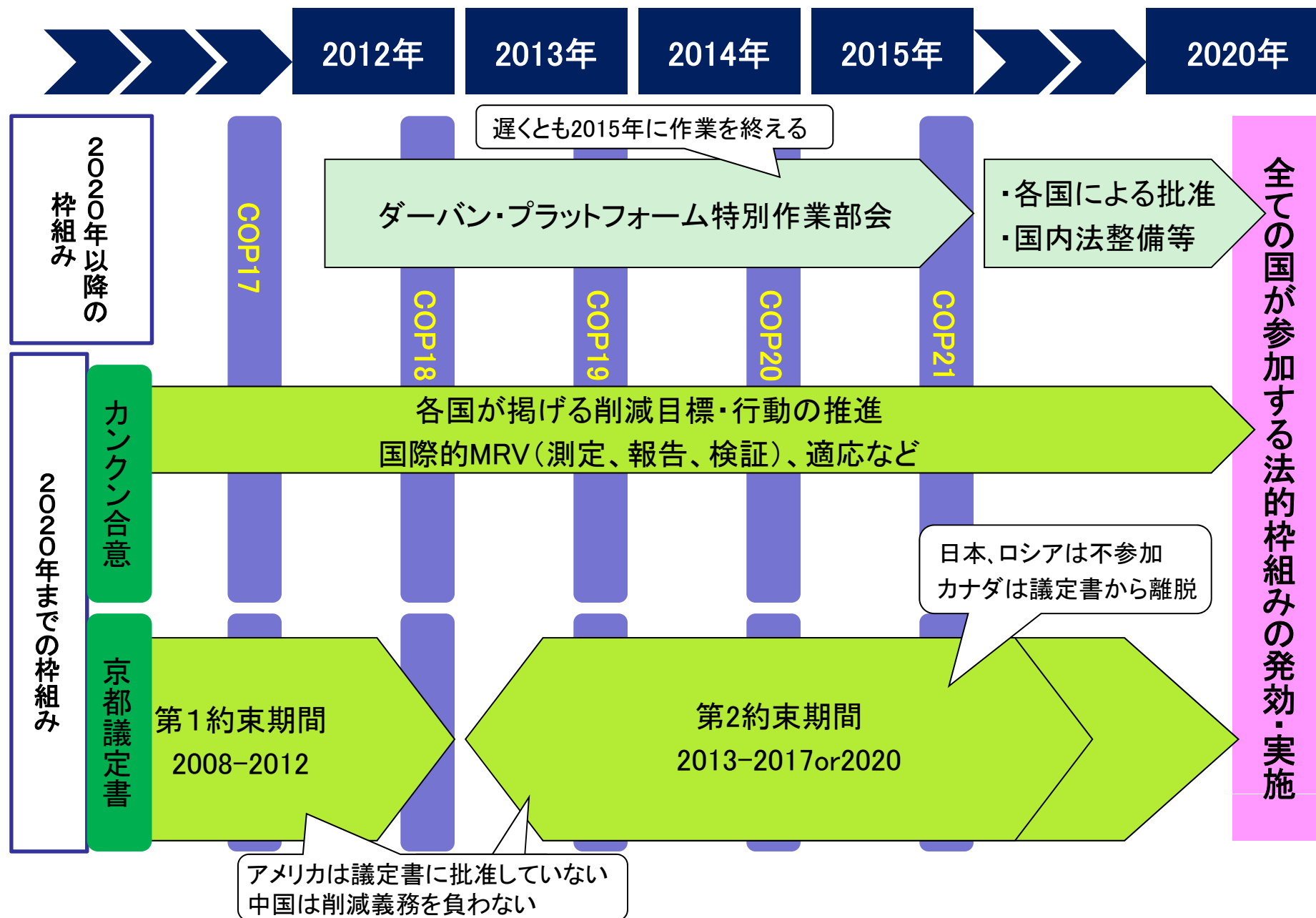
### ③ その他

- ✓ 2012年3月までに2020年の削減目標について報告する。

※ 京都議定書第2約束期間への参加の有無に関わらず、2020年の削減目標について、現時点では、我が国のみが数値の提示を保留している状況。

※次回COP18はカタール(ドーハ)で本年11月に開催予定

## (参考) 将来枠組みに向けたスケジュール

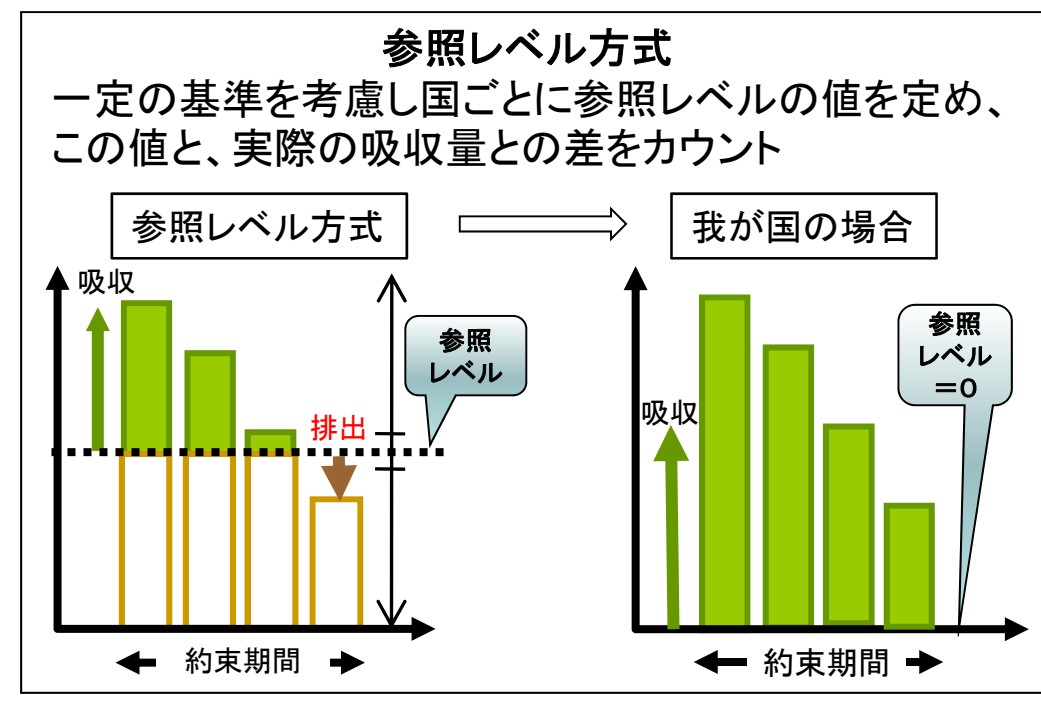


### 3. COP17等における森林吸収源関係の成果

- 森林吸収量については、我が国持続的な森林経営に向けた努力を踏まえ、実質、現行の方式と同じルールが特例的に認められる等、概ね我が国の主張が受け入れられる結果。

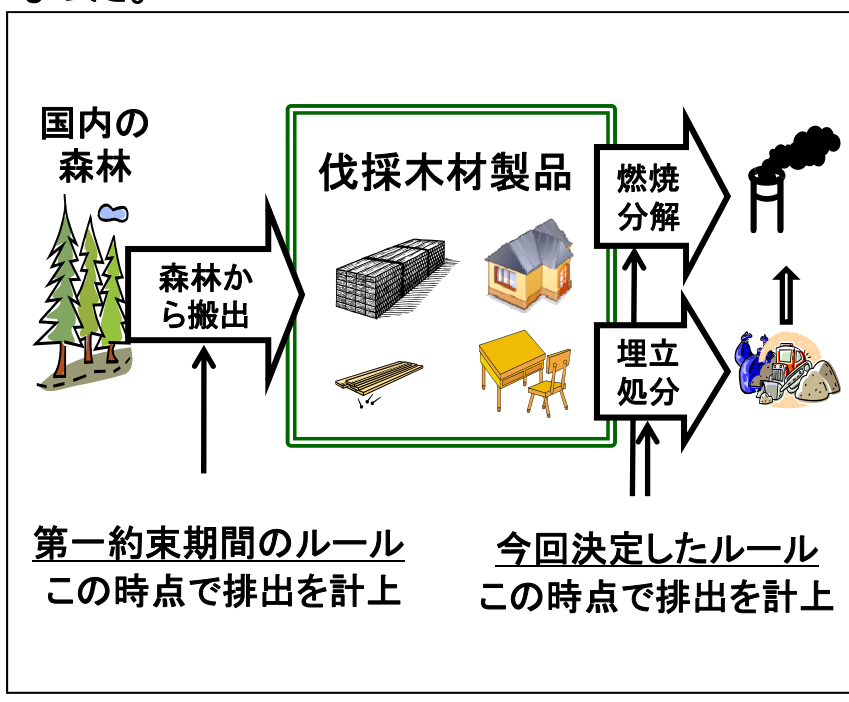
#### ● 森林吸収量の算定ルール

参照レベル方式を採用。我が国が主張した参照レベルを0とすること(実質、第一約束期間のルールであるグロスネット方式と同じ)が盛り込まれた。



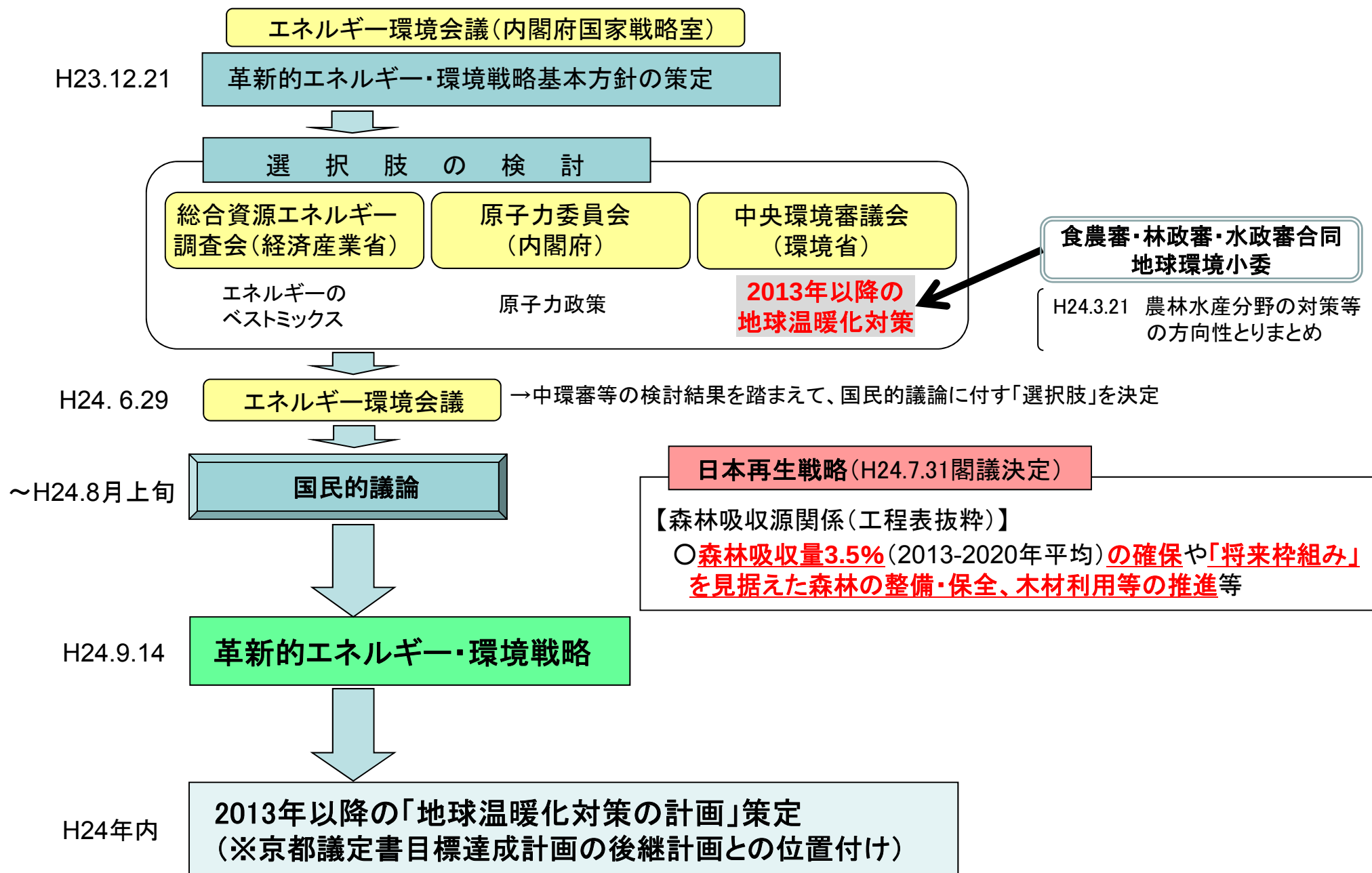
#### ● 伐採木材製品(HWP)の取扱い

国産の木材中の炭素については、木材製品が廃棄された時点で排出量を計上できることとなった。



- 森林経営活動による森林吸収量の算入上限値は、各国一律3.5%(1990年比)とされた
- 2013年以降の隔年報告書の項目として吸収源が位置づけられた

## 4. 2013年以降の温暖化対策等の検討スケジュール



## 5.「革新的エネルギー・環境戦略(H24.9.14エネルギー・環境会議決定)」(抜粋)

- 我が国の温室効果ガスの排出削減量について、2020年5～9%、2030年概ね2割、2050年80%を目指すとの方向性が示された。
- 森林吸収源については、2013年から2020年までの平均で国際的に合意された算入上限値3.5%の確保を目指す旨等が位置づけられた。

### はじめに

省エネルギー・再生可能エネルギーといったグリーンエネルギーを最大限に引き上げることを通じて、原発依存度を減らし、化石燃料依存度を抑制することを基本方針

### 5. 地球温暖化対策の着実な実施

地球温暖化を防止することは人類共通の課題であり、気候変動枠組条約の究極的な目的の達成を目指し、全ての国が参加する2020年以降の将来枠組の構築に向けた議論が進められている。今回のエネルギー政策の白紙見直しに当たっても、条約の究極的な目的の達成に向けて取り組んでいく姿勢が変わることはない。

我が国は、第四次環境基本計画(平成24年4月27日閣議決定)において、2050年までに温室効果ガス排出量を80%削減することを目指すこととしており、長期的・計画的に対策に取り組んでいく。

- ・ 再生可能エネルギーの大量導入と省エネルギーの国民的展開に加え、地球温暖化係数の高い代替フロン等を始めとするエネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスに関する抜本的な対策を、国民と政府が一体となって着実に実行することにより、国内における2030年時点の温室効果ガス排出量を概ね2割削減(1990年比)することを目指す。
- ・ また、国内における2020年時点の温室効果ガス排出量は、原発の稼働が確実なものではないことからある程度の幅で検討せざるを得ないが、一定の前提をおいて計算すると、5～9%削減(1990年比)となる。
- ・ 地球温暖化対策については、こうした国内における削減に加えて、森林等の吸収源対策や国際的な取組を積極的に進める。
- ・ 森林吸収源については、森林の適正な整備や木材利用等の推進により、2013年から2020年までの平均で算入上限値3.5%分(2020年時点で3%程度)の吸収量の確保を目指す。また、2020年以降も吸収量が確保できるよう、成長に優れた種苗の確保、適切な森林資源の育成を進める。

政府は、上記の内容を踏まえ、本年末までに、2013年以降の「地球温暖化対策の計画」を策定し、国民及び国際社会に対して示していく。



## 6. 森林吸収源として算入可能な対象森林

- 京都議定書で吸収量算入が認められる森林は、1990年以降の人為活動が行われた森林で、「新規植林」、「再植林」、「森林経営」によるもののみ。
- 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、森林吸収量の確保に向けて持続的な方法で「森林経営」を行う森林を増やす必要。

### 京都議定書で森林吸収源と認められる森林

#### ○ 新規植林、再植林:

対象地域はごくわずか

1990年

2012年

#### ○ **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

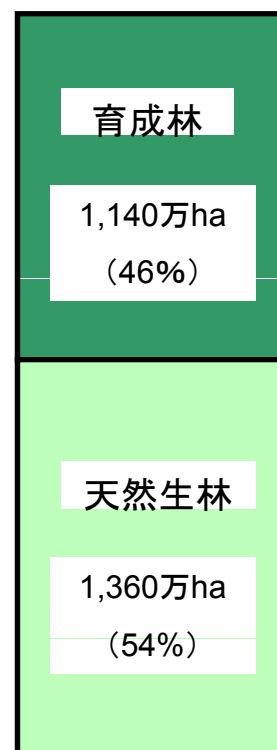
人為活動の確保が課題

1990年

2012年

### 我が国の森林経営の考え方とその対策の方向

#### <我が国の森林>



計: 2,500万ha (2010年時点)

#### <森林経営の考え方>

「森林を適切な状態に保つために1990年以降に行われる森林施業(更新(地拵え、地表かきおこし、植栽等)、保育(下刈、除伐等)、間伐、主伐)」が行われている森林

「法令等に基づく伐採・転用規制等の保護・保全措置」が講じられている森林

#### <対策の方向>

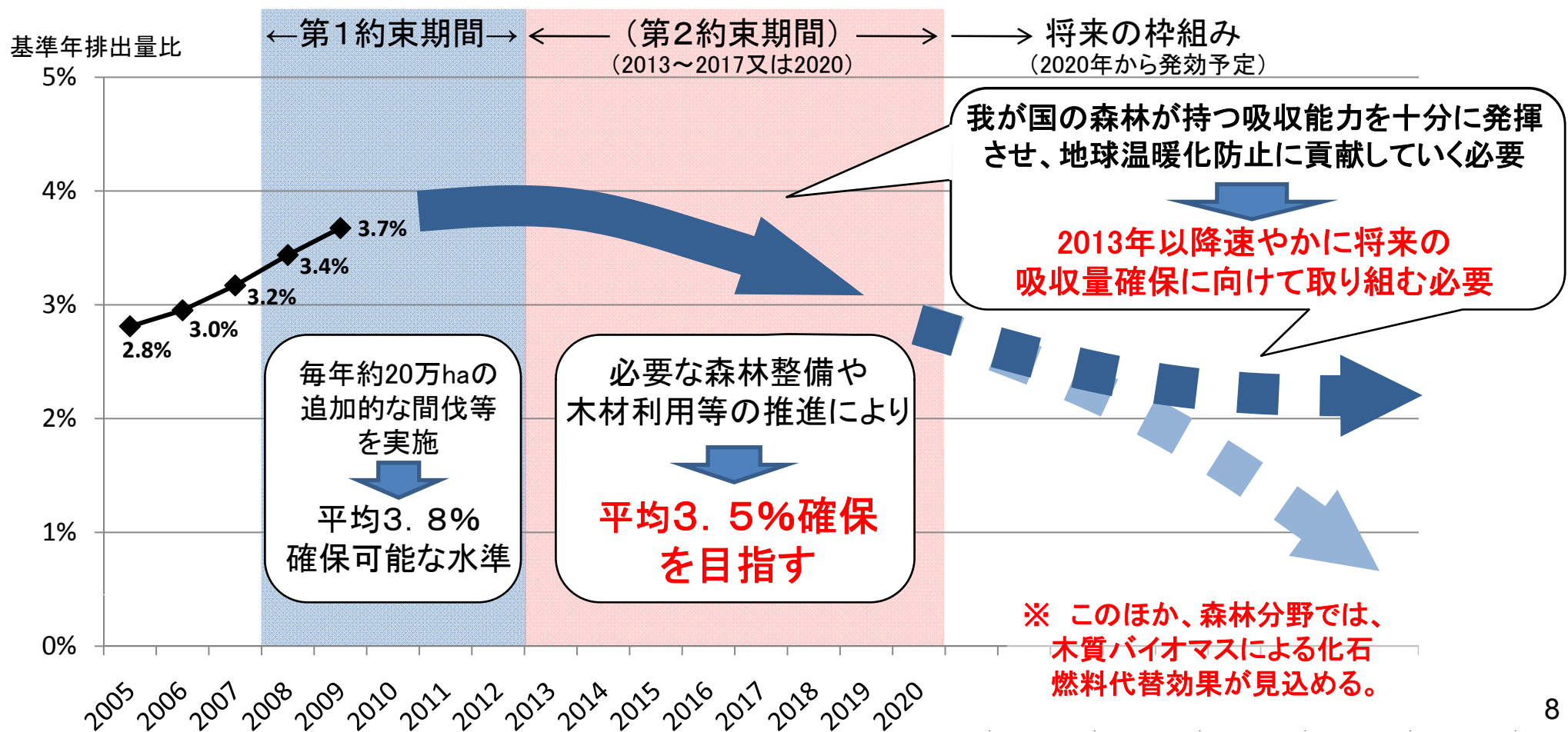
**間伐等の森林整備を推進し、森林経営対象森林の割合を増やす。**

保安林指定を推進するなど保護・保全措置がとられている天然生林を増やす。



## 7. 今後の森林吸収源対策

- 「日本再生戦略」や「革新的エネルギー・環境戦略」に基づき、
- ① 2013-2020年：森林吸収源対策として、COP17等で国際的に合意されたルールに沿って、森林吸収量の算入上限値3.5%分を最大限確保することを目指す
  - ② 「将来の枠組み」の下でも、森林吸収源が十分に貢献できるよう、2013年以降速やかに必要な対策に取り組む



- 2013年以降の我が国の地球温暖化対策については、「革新的エネルギー・環境戦略」の内容を踏まえて、本年末までに新たな「地球温暖化対策の計画」を策定することとされているところ。
- 森林吸収源対策については、「革新的エネルギー・環境戦略」の実行に向け、以下の取組を積極的に推進していく必要。

### ① 健全な森林の育成や森林吸収量の算入対象となる森林の拡大(面的拡大)

### ② 我が国の人工林資源の吸収能力の向上(質的向上)

- 成長の優れた種苗の生産体制の構築
- 伐採後の確実な再造林の実施など森林の適切な整備・保全

### ③ 木材の利用拡大と炭素貯蔵機能等の発揮

- 木材製品中の炭素蓄積量の変化を評価する新たなルール(HWP)の活用を検討
- 地域材の利用量増加や長期利用の促進
- 化石燃料の消費を抑制する効果を有する木質バイオマスの利用拡大
- 木材利用拡大のための中国や韓国等への木材製品等の輸出促進

### ④ 「森林・林業の再生」に向けた取組の加速

- 持続的な森林経営の確立
- 川上から川下までを通じた効率的な生産基盤の整備

### ⑤ 財源の確保

- 2013年以降の森林吸収源対策の着実な推進とこれを支える林業の採算性の改善に必要な財源の確保

#### **【留意すべき事項】**

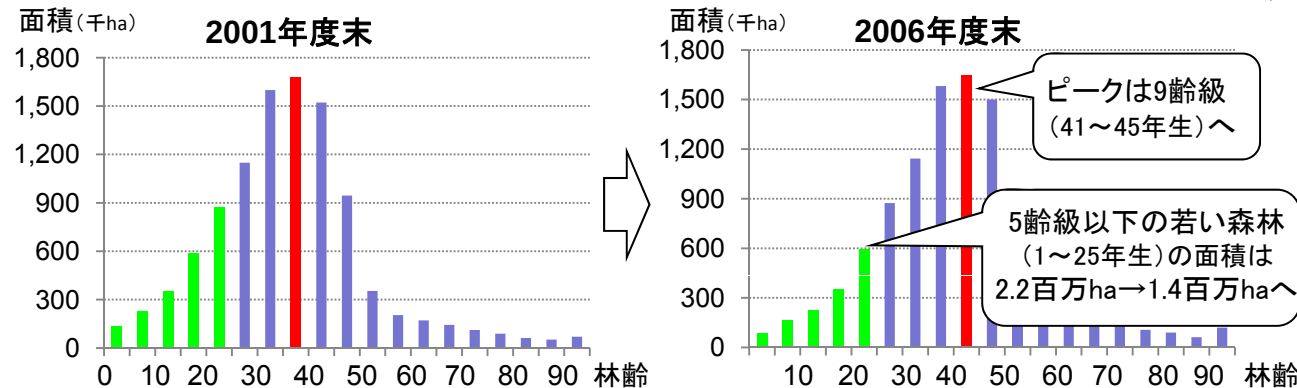
- ・ 現行の採算性が改善されないと、現状のような間伐実行の予算措置があっても必要な面積の間伐の実行が困難になるおそれが大きく、採算性改善の取組、特に施業集約化の促進と路網整備の加速化による条件整備が不可欠
- ・ 排出削減に貢献するバイオマスを含めた木材利用の拡大には、森林整備の着実な実行が必要不可欠

## 8. 今後の森林吸収量の見通しと課題

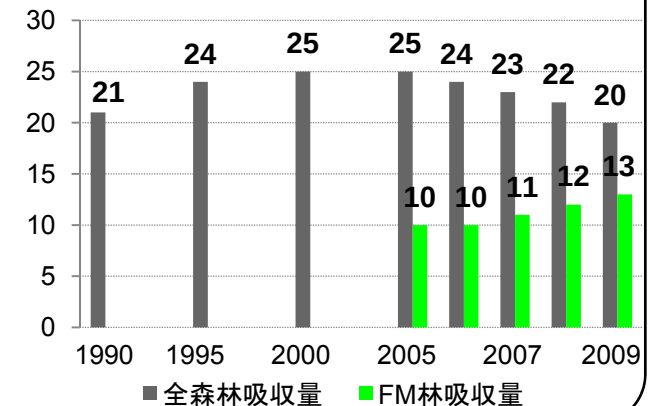
- 我が国の森林は、高齢級化が進行しているが、再造林を進め、森林の若返りを図ることにより、森林の吸収能力を最大限活かすことが可能。
- また、成長の優れた種苗の開発が進められており、これを活用することで、より大きい吸収量を確保することが可能。
- 再造林の効果や新しい種苗の生産には数年単位の時間が必要であるが、2020年から発効させることとしている将来の枠組みに向けて重要な課題。

### 我が国の森林の高齢級化と吸収量の低下

【我が国の人工林の齢級構成】



吸収量 (百万t-C) 【我が国の全森林吸収量の推移】



### 吸収量の算定方法

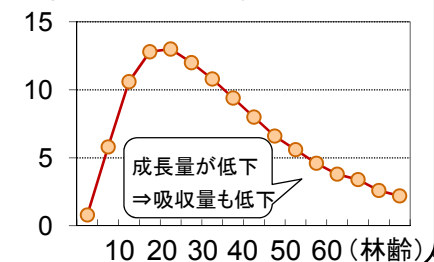
$$\text{吸収量 (t-C/年)} = \text{成長量 (m3/年)} \times \text{容積密度 (t/m3)} \times \text{係数} \times \text{炭素含有率 (t-C/t)}$$

樹体構成物質の  
枝、葉、根を含んだ  
全体の重量へ換算

高齢級化によって単位面積当りの平均成長量が低下

※毎年算定値を条約事務局に報告し、その審査を受けているところ

m³/ha 樹木の年間成長量(スギ)



## (参考)2013年以降の森林吸収源対策に関する要請等

- 森林吸収源対策については、平成24年度の税制改正大綱において、「平成25年以降の地球温暖化対策の国内対策の策定に向けて検討する中で、国全体としての財源確保を引き続き検討」する旨が記載。
- また、現在検討されている2013年以降の我が国の新たな地球温暖化対策において、森林吸収源対策が柱の一つとして、引き続き、位置付けられるよう、各方面から要請が行われているところ。

### 平成24年度税制改正大綱(抜粋)

(平成23年12月10日閣議決定)

## 第2章 平成24年度における主な取組み

### 5. 環境関連税制

#### (2) エネルギー課税

##### ③ 森林吸収源対策

温室効果ガスの削減に係る国際約束の達成等を図る観点から、森林吸収源対策を含めた諸施策の着実な推進に資するよう、平成25年以降の地球温暖化対策の国内対策の策定に向けて検討する中で、国全体としての財源確保を引き続き検討します。

##### ④ 地球温暖化対策に関する地方の財源確保

地球温暖化対策を推進するためには、地域において主体的な取組が進められることが不可欠です。既に地方公共団体が、地球温暖化対策について様々な分野で多くの事業を実施していることを踏まえ、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出抑制策、森林吸収源対策などの地球温暖化対策に係る諸施策を地域において総合的に進めるため、地方公共団体の財源を確保する仕組みについて検討します。

## 「日本の森林非常事態宣言」(要約)

(平成24年7月20日「森林関係の地球温暖化対策を考える会」決議)

1. 2013年以降も、地球温暖化問題に最大限の取組を行う。
  - ① 必要な森林整備・保全を行いCO2の吸収量3.5%を確保
  - ② 国産材を最大限に活用し、CO2排出抑制の役割を果たす
  - ③ 違法伐採問題に対処するため輸入材の合法性証明を一層厳格に行う
2. 以下の施策を実行すること。
  - ① 林業再生による森林整備の継続のための施策
  - ② 国産材利用のエコポイントの創設等、消費者サイドの視点を踏まえた木材の利用拡大を実現する施策
  - ③ 山村(中山間地域)の維持・活性化を図るための施策
3. 以上の施策実行に必要な財源を確保に向けて、税制のグリーン化を行うこと、「地球温暖化対策のための税」については、森林吸収源対策や木材利用対策への活用等を実現すること。地方財源を確保・充実する仕組みを構築すること。
4. 国民、とりわけ次世代を担う子ども達の理解を得ることが重要。そのための情報発信や植林体験・森林環境学習等の取組を実行すること。

### 「森林関係の地球温暖化対策を考える会」について

森林吸収源対策等の森林関係の取組の重要性、財源確保の必要性について、幅広い視点で考えアピールするとの観点から、岡田秀二座長(岩手大学教授)の下、本年4月から6月まで議論を行い、同会としての考え方を7月20日に決議文として公表。

#### <委員>

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 赤池 学 (ユニバーサルデザイン総合研究所所長) | 沼田 早苗 (写真家)             |
| 榎本 長治 (山長商店代表取締役)        | 能勢 秀樹 (住友林業株式会社顧問)      |
| (座長) 岡田 秀二 (岩手大学教授)      | 林 正博 (前全国森林組合連合会代表理事会長) |
| 草野 満代 (フリーアナウンサー)        | 速水 亨 (速水林業代表)           |
| 佐竹 敬久 (秋田県知事、全国知事会)      | 宝月 岱造 (東京大学名誉教授)        |
| 杉本 博文 (福井県池田町長、全国町村会副会長) | 宮林 茂幸 (東京農業大学教授)        |
| 須田 健治 (埼玉県新座市長、全国市長会副会長) | 米倉 久邦 (ジャーナリスト)         |
| 高成田 享 (仙台大学教授)           | 涌井 史郎 (東京都市大学教授)        |



## 地球温暖化防止に向けた森林吸収源対策等の推進に関する決議

(平成24年7月20日全国知事会)

地球温暖化防止のための温室効果ガスの削減は、地球規模の重要かつ喫緊の課題であり、国では、平成24年度税制改正において、全化石燃料を課税ベースとする石油石炭税への税率の上乗せによる「地球温暖化対策のための税」を制度化するなど、対策の推進に必要な財源確保の取り組みが大きく前進した。

今後は、当該税財源により、広範な分野にわたりエネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出抑制対策が行われることとなっており、その効果を期待するものである。

一方、森林吸収源対策については、京都議定書第1約束期間において、我が国の温室効果ガス排出削減目標値6%のうち、3.8%を確保することとされ、国内対策として有効性が認められているにも関わらず、現在、この税の使途に森林吸収源対策は位置付けられていない。

我が国は京都議定書第2約束期間には参加せず、独自対策により最大限の努力を進めることとなっているが、世界各国が新たなスキームで地球温暖化対策に取り組むこととされた2020年以降の枠組みの中で、イニシアティブを取っていくためには、排出抑制対策と森林吸収源対策に一体的に取り組む、実績として示すことが求められている。

森林吸収源対策を推進する上で、都道府県や森林整備法人等がその役割を担っているが、今後も森林の有する公益的機能を継続的に発揮させるためには、これらが実施する取組を支援していくことも重要である。

また、森林については、水源の周辺における利用目的が明らかでない土地利用が認められており、適正な土地利用の確保が求められている。

このため、地球温暖化防止に向けた森林吸収源対策及び水資源保全対策を、次のとおり推進するよう決議するものである。

- 1 平成24年度税制改正大綱(平成23年12月10日閣議決定)には、森林吸収源対策について「平成25年以降の地球温暖化対策の国内対策の策定に向けて検討する中で、国全体としての財源確保を引き続き検討します。」と記載されていることから、**「地球温暖化対策のための税」の使途に、森林吸収源対策を新たに位置付け、間伐等の実施、作業道の整備や林業機械等の導入による森林整備を着実に推進するために必要な財源を安定的に確保すること。**
- 2 平成25年度以降の地球温暖化対策の国内対策の策定を検討する中で、間伐等促進法に基づく地方債特例措置の継続など、森林吸収源対策に要する地方の財源を確保する仕組みづくりを行うこと。
- 3 森林吸収源対策を推進するため、国内産木材を使用することが地球温暖化対策に資することについて、国民の理解を深めるよう努めるほか、国内産木材の建築材への積極的利用や木質バイオマスエネルギーの利用拡大に向けた支援、企業が森林吸収源取引を行うJ-VER活用への支援等を積極的に拡充すること。
- 4 水資源の保全に向けて、水資源に係る基本法や水源地域の森林等の土地取得の規制に係る法令等の整備を行うとともに、土地所有者情報の行政機関相互の共有等を一層促進すること。