

第 3 章

環境保全・創造のための重点施策

第 3.1 節 地球環境保全のための施策

- 3.1.1 地球温暖化の防止
- 3.1.2 森林機能の保全と育成
- 3.1.3 酸性雨（雪）の防止
- 3.1.4 オゾン層の保護

第 3.2 節 環境保全・創造のための都市づくり施策

- 3.2.1 エネルギーを有効に利用する都市の実現
- 3.2.2 環境低負荷型の交通網をもつ都市の実現
- 3.2.3 廃棄物の少ない都市の実現
- 3.2.4 良好な水環境を保全する都市の推進
- 3.2.5 豊かな自然環境に包まれた都市の実現
- 3.2.6 うるおいと安らぎのある都市の実現
- 3.2.7 健康で安心して生活できる都市の推進

第 3.3 節 環境保全・創造活動の推進施策

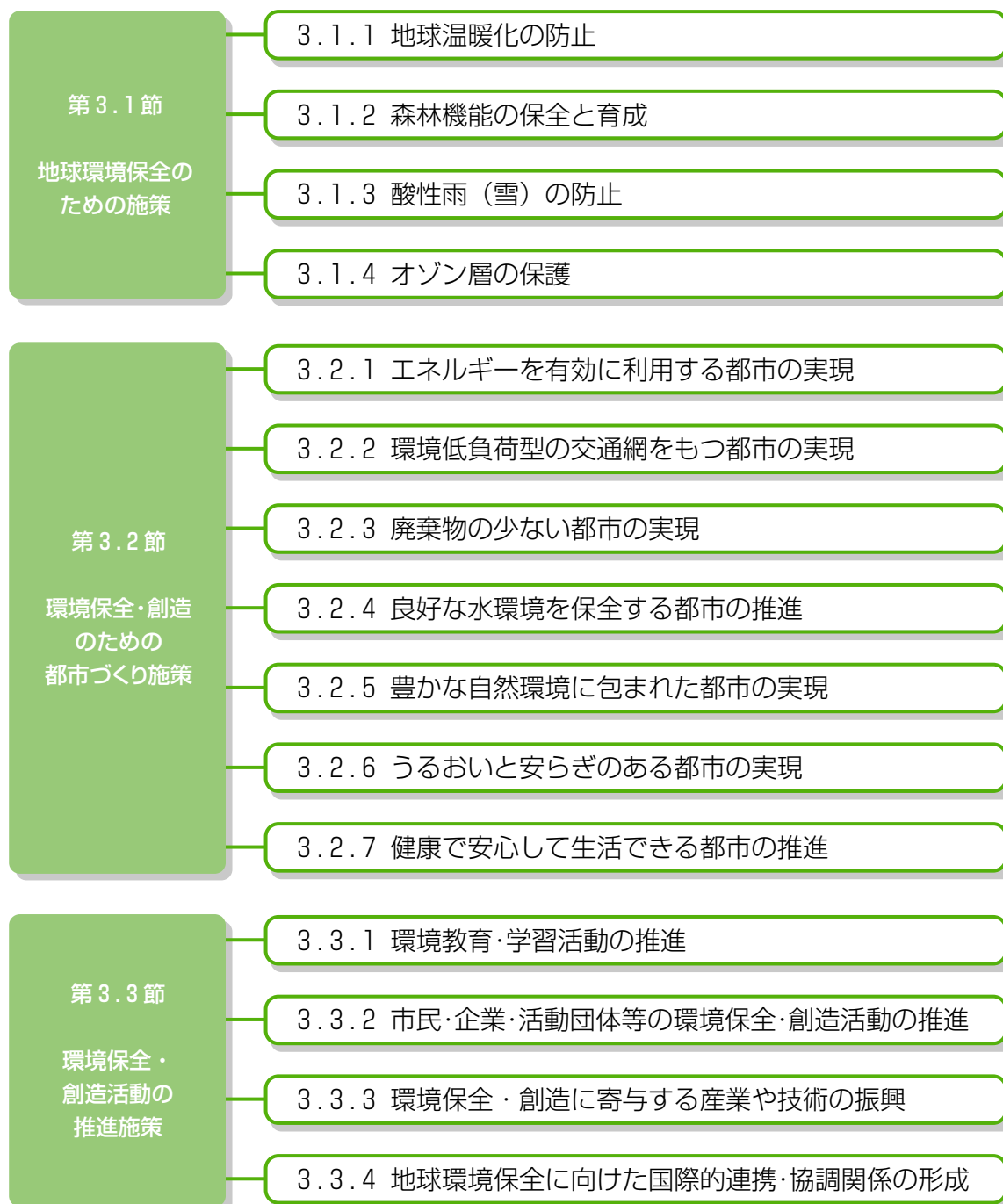
- 3.3.1 環境教育・学習活動の推進
- 3.3.2 市民・企業・活動団体等の環境保全・創造活動の推進
- 3.3.3 環境保全・創造に寄与する産業や技術の振興
- 3.3.4 地球環境保全に向けた国際的連携・協調関係の形成

環境保全・創造のための重点施策

第2章では、札幌がめざす環境都市像として「環境文化都市」を最上位の目標とし、その下に「循環型都市」「共生型都市」「参加・協働型都市」を設定し、それぞれの基本的な考え方を提示しました。第3章は、札幌がめざす環境都市像を実現していくための重点施策を体系的に示しています。

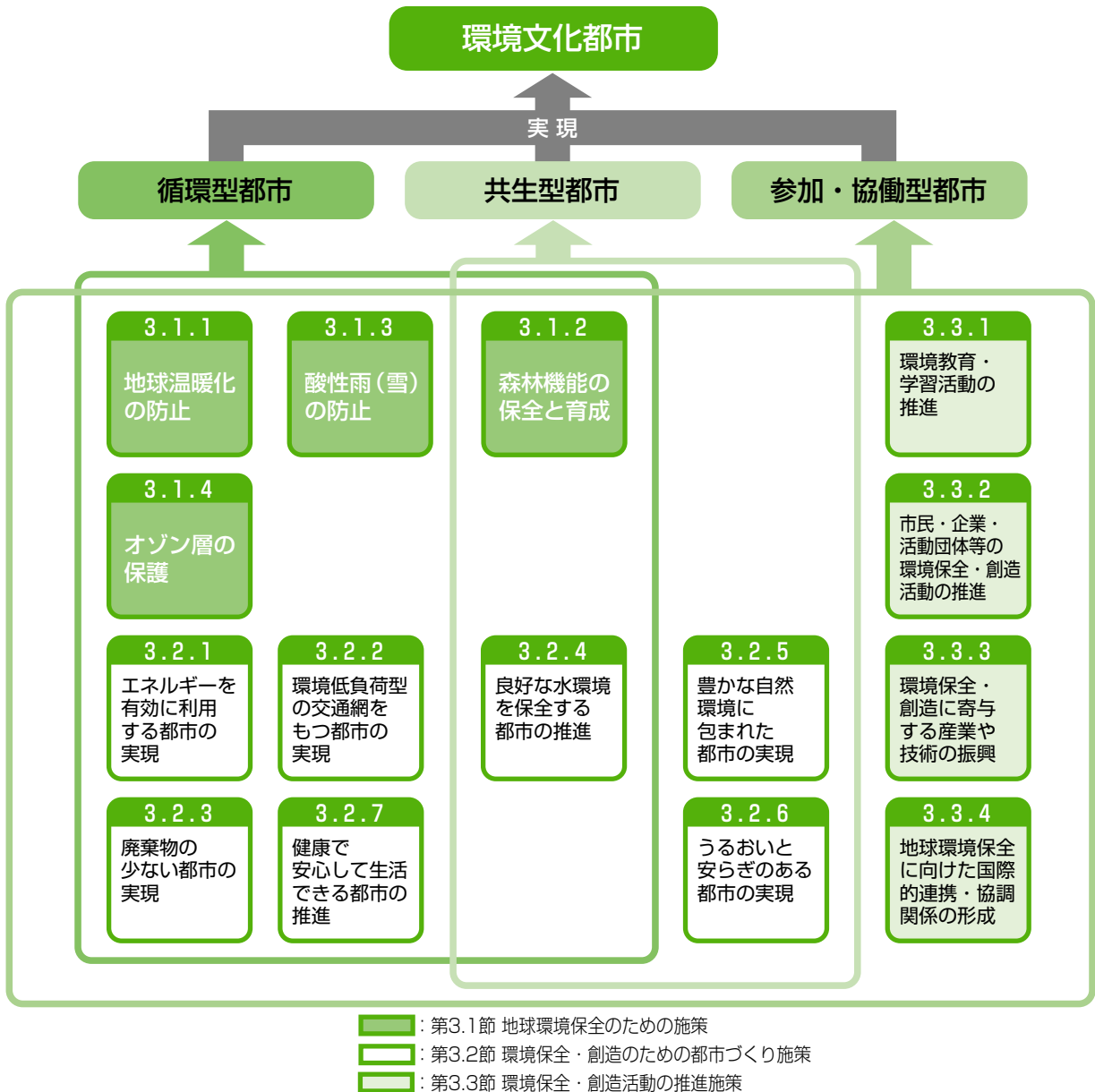
重点施策は3節からなり、第3.1節の「地球環境保全のための施策」では、地球温暖化防止をはじめ、札幌が地球環境への負荷を低減していくための施策を提示しました。第3.2節の「環境保全・創造のための都市づくり施策」は、具体的施策を7つの重点項目に整理したものです。第3.3節の「環境保全・創造活動の推進施策」は、環境都市像の実現に向けた市民・企業・行政の自主的活動や相互の連携を育成していくための施策を提示しています。

図10 重点施策体系図



札幌がめざす環境都市像と重点施策の関係は以下のように整理されます。

図11 札幌がめざす環境都市像と重点施策の関係



【重点施策の構成】

各重点施策の構成は以下のとおりです。

(1)	現状と課題
(2)	基本目標
	○基本目標（市民・企業・行政が協働で取り組む共通の目標） ・市民生活における取り組みの目標、企業活動における取り組みの目標 ・目標を実現するための行動基準 ・目標を達成した市民生活、目標を達成した企業活動 ○定量目標 ○環境指標
(3)	施策

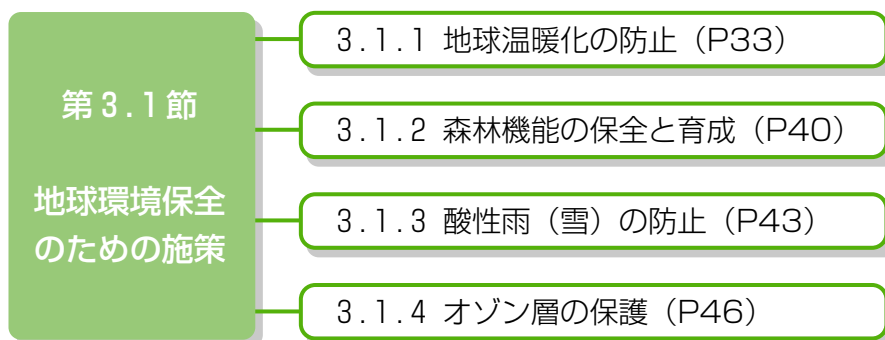
「(2) 基本目標」は、市民・企業・行政が一体となって達成に向け努力すべき共通の目標として設定していますが、このうち、市民や企業に期待される役割を「市民生活における取り組みの目標」「企業活動における取り組みの目標」として提示しています。さらに、「目標を実現するための行動基準」を示した上で、「目標を達成した市民生活」「目標を達成した企業活動」をあわせて提示しています。

また、各重点施策に計画期間においてめざすべき具体的な数値を掲げた「定量目標」を設定しています。さらに、「定量目標」とともに計画の毎年の点検・評価を行うための「環境指標」を設定しています。

第3.1節 地球環境保全のための施策

地球環境問題として、地球温暖化、森林の減少、酸性雨の発生、オゾン層の破壊などが具体的に指摘されています。これらの問題の改善及び解決を図っていくためには、1992年の地球サミットで提起されたように、世界各国・各地域が地球規模の視野で考え、自律的に環境への負荷を低減する努力を積み重ねることが不可欠です。札幌は先進国における大都市としての責任と役割を自覚し、地球環境保全のために率先して具体的な取り組みを進めるとともに、自治体レベルでの国際協力を積極的に推進します。

図12 第3.1節体系図



3.1.1 重点施策 地球温暖化の防止

(1) 現状と課題

(ア) 地球温暖化

地球温暖化は、地球を取り巻く大気中の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン¹⁷などの温室効果ガスの濃度が増加することによって生じています。この温室効果ガスは、地表から宇宙に放射される赤外線を吸収し、その一部を地表に再放射する性質を持ち、地球を加温する役割を果たしています。産業革命以降、工業文明の拡大による化石燃料の大量消費により、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの濃度が急激に増加し、地球温暖化が急速に進んでいます。

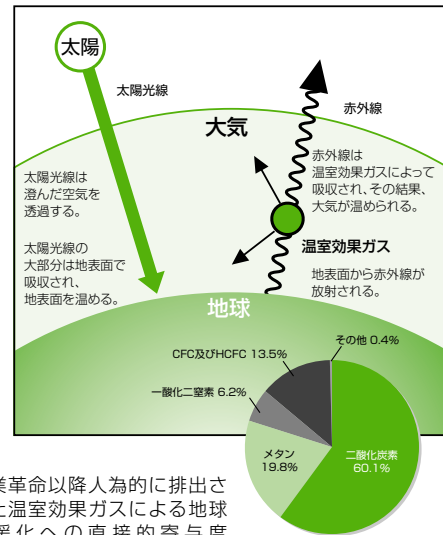
すでに地球上では、平均気温の上昇や海水面の上昇、異常気象の発生など、地球温暖化の影響によると思われる事象が観測されています。現状のように急速度で地球温暖化が進んでいった場合、海水面の上昇による陸地の水没、砂漠化の進展、急激な気候変動による農業生産量の減少など、人類の生存基盤を直接的に揺るがすような大きな影響を及ぼすと予測されています。

地球温暖化の原因となっている温室効果ガスの中で、特に大きな割合を占めているのは二酸化炭素です。二酸化炭素の発生源は主に家庭や事業所、交通機関などにおける化石燃料

の燃焼ですが、廃棄物の焼却やセメントの製造工程などからも発生しています。地球温暖化を防止するためには、二酸化炭素の大気中への排出量を削減することが不可欠であり、二酸化炭素の吸収源となる森林を保全及び育成することも重要な課題です。

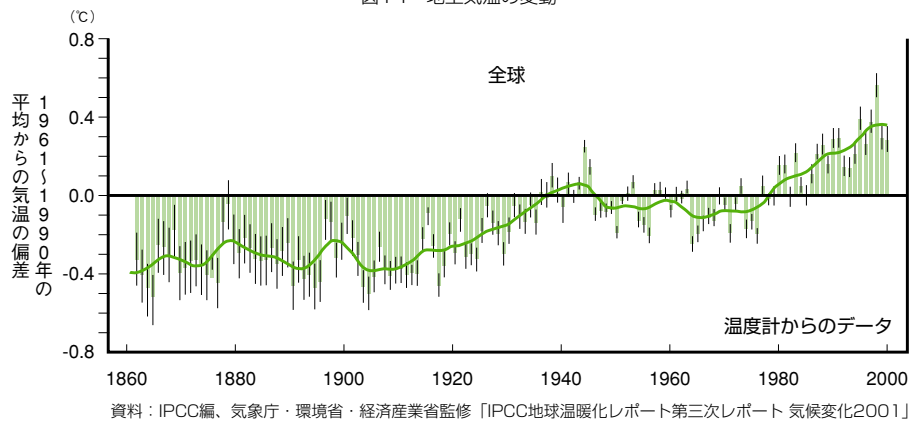
地球温暖化防止のための国際的な取り組みとして、1992年に「気候変動枠組条約」が採択され、先進各国は二酸化炭素などの排出量をおおむね1990年の水準に抑制するための政策や措置を講ずることが確認されました。1997年12月には地球温暖化防止京都会議が開催され、日本は「2008年から2012年までの期間に1990年レベルから6%削減」することに合意しました。これを受け、1998年に政府は、2012年に向けて緊急に推進すべき対策をまとめた「地球温暖化対策推進大綱」を決定し、さらに同年「地球温暖化対策推進法」を制定し、日本における温暖化防止対策推進の基礎的な枠組みを構築しました。2002年には「地球温暖化対策推進大綱」を改正するとともに、先進国の温室効果ガス排出量について法的に拘束力のある数値目標を定めた「京都議定書」を締結しました。さらに、2005年2月に「京都議定

図13 地球温暖化の仕組み



資料：IPCC、環境省「平成16年版環境白書」

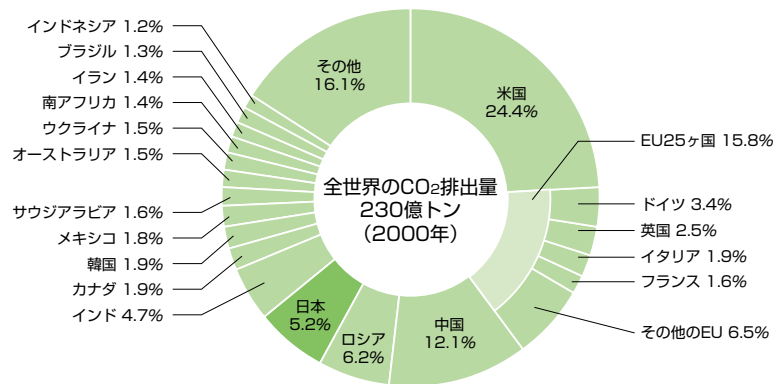
図14 地上気温の変動



¹⁷ フロン：メタン、エタン等の炭化水素にフッ素及び塩素が結合した化合物の総称です。

書」が発効し、これを受け、「地球温暖化対策推進大綱」に代わる新たな計画として「京都議定書目標達成計画」が策定されます。我が国は先進国の一員として、国際的な責務を果たしていくために、率先してこれを履行していかなければなりません。

図15 国別二酸化炭素排出割合



資料：米・オークリッジ研究所

京都議定書について

1997年12月に京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締結国会議(COP3)」で採択された、先進国の温室効果ガス排出量について法的拘束力のある各国の数値約束を定めた議定書で2005年2月16日に発効しました。

○先進国の温室効果ガス排出量について、法的拘束力のある数値約束を各国ごとに設定

対象ガス	二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等 ¹⁸ (HFC、PFC、SF ₆) の合計6種類		
吸収源	森林等の吸収源による二酸化炭素吸収量を算入		
基準年	1990年 (HFC、PFC、SF ₆ は1995年としてもよい)		
目標期間	2008年～2012年の5年間		
数値目標	先進国全体で少なくとも5%削減をめざすことに各国の目標を設定		
	主要各国		削減率
	ドイツ、イギリス、フランス、イタリア、オランダ、ベルギー、オーストリア、デンマーク、フィンランド、スペイン、ギリシャ、アイルランド、ルクセンブルク、ポルトガル、スウェーデン、ブルガリア、チェコ、エストニア、ラトビア、リヒテンシュタイン、リトアニア、モナコ、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スイス		8%
	アメリカ合衆国		7%
	日本、カナダ、ハンガリー、ポーランド		6%
	クロアチア		5%
	ニュージーランド、ロシア、ウクライナ		0%
	ノルウェー		+1%
	オーストラリア		+8%
	アイスランド		+10%

○国際的に協調して約束を達成するための仕組み(京都メカニズム)を導入

排出量取引：先進国間での排出枠(割当排出量)をやり取り

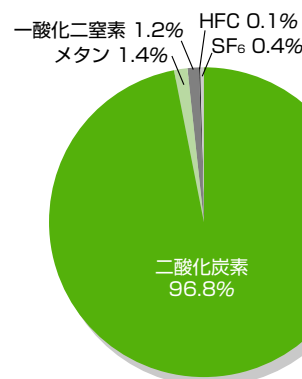
共同実施：先進国間の共同プロジェクトで生じた削減量を当事国間でやり取り

クリーン開発メカニズム：先進国と途上国の間の共同プロジェクトで生じた削減量を当該先進国が獲得

(イ) 札幌の温室効果ガスの排出状況

札幌市内で排出されている2000年度の温室効果ガスの総排出量は、1,105万トン(二酸化炭素換算)で、その内訳は、二酸化炭素が96.8%、メタン1.4%、一酸化二窒素1.2%、HFC、PFC、SF₆の3ガスの合計で0.5%となっており、「京都議定書」の基準年と比べると144万トン、14.9%増加しておりこれは二酸化炭素の増加によるものです。

図16 札幌市内の温室効果ガス排出量の内訳(2000年)



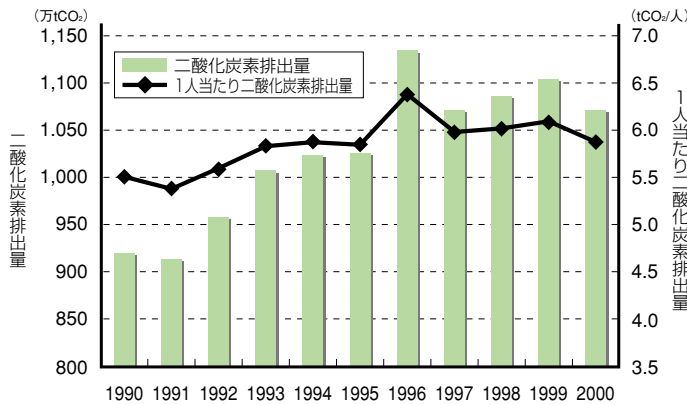
資料：札幌市

¹⁸ 代替フロン等：代替フロンとは、「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」により生産が全廃された特定フロンの代替品として開発されたフロン類似品のことです。ここでは、HFC(ハイドロフルオロカーボン)、PFC(パーフルオロカーボン)、SF₆(六ふっ化硫黄)を代替フロン等としています。これらの物質は、二酸化炭素の数千倍から数万倍もの温室効果をもたらすことから、京都議定書の対象となっています。

①二酸化炭素

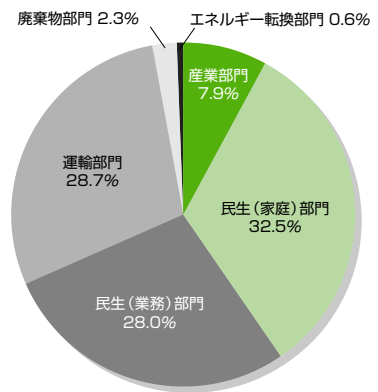
二酸化炭素の排出量は、2000年度で1,070万トン（二酸化炭素換算）で、市民1人当たり排出量は5.87トンです。1990年度の排出量は920万トン、市民1人当たり5.50トンであり、2000年度の排出量は、1990年度に比べ16.3%、1人当たりでは6.7%増加しています。排出部門別では、約33%が民生（家庭）部門、約28%がオフィスビルなどの民生（業務）部門、約29%が自動車などの運輸部門、約8%が工場などの産業部門となっており、廃棄物の焼却などからも約2%程度排出されています。札幌は民生（家庭）部門、民生（業務）部門、運輸部門が大きくなっており、それぞれ30%前後の割合を占める特徴のある構成になっています。

図17 札幌市内の二酸化炭素排出量及び1人当たり二酸化炭素排出量の推移



資料：札幌市

図18 札幌市内の二酸化炭素排出量の部門別構成比（2000年）



資料：札幌市

②その他の温室効果ガス

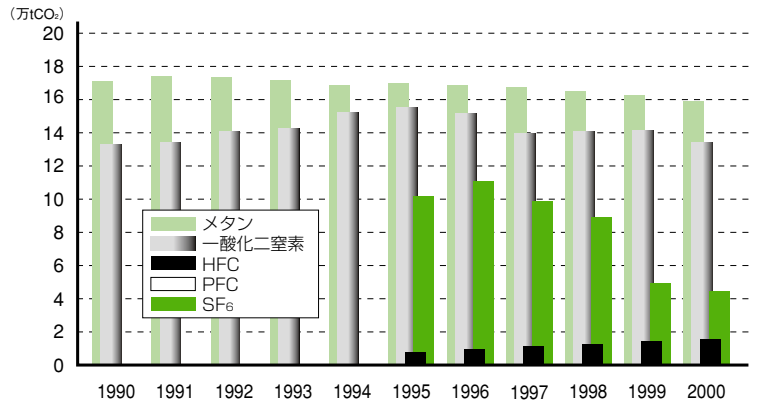
メタンの排出量は、2000年度で15.9万トン（二酸化炭素換算）であり、1990年度と比べて約7%減少しています。

一酸化二窒素の排出量は、2000年度で13.2万トン（二酸化炭素換算）であり、1990年度とほぼ同じ量となっています。

HFCの排出量は、2000年度で1.5万トン（二酸化炭素換算）、SF₆の排出量は2000年度で4.4

万トン（二酸化炭素換算）であり、京都議定書の基準年度である1995年度と比べHFCは1.9倍に増加し、SF₆は56%の減少となっています。なお、PFCについては、排出は見られません。

図19 札幌市内の二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量の推移



※メタン、一酸化二窒素は1990年以降、HFC、PFC、SF₆は1995年以降 資料：札幌市

日本全体の2000年度の温室効果ガスの総排出量は13億3,290万トン（二酸化炭素換算）と、京都議定書の基準年である1990年と比べて7.9%増加しています。札幌市では2001年5月に「札幌市温暖化対策推進計画」を策定し、市民・企業との協働で地球温暖化防止対策を推進していますが、本市における温室効果ガス総排出量は基準年と比べ14.9%増加しています。

このため、家庭やオフィスなどの民生部門と自動車などの運輸部門における二酸化炭素排出量が全体の約9割を占める札幌では、市民・企業・行政が二酸化炭素などの排出量削減につながる具体的な行動と、二酸化炭素の吸収源となる森林機能の保全と育成などに積極的に取り組んでいく必要があります。

(2) 基本目標

市民・企業・行政が協働で取り組む共通の目標

●省エネルギーの推進をはじめ、自動車交通対策、廃棄物減量と再資源化、緑の保全と創出など、地球温暖化の防止に向けた施策を市民・企業・活動団体等の参加と協働により総合的に推進し、二酸化炭素の排出量を削減します。

市民生活における取り組みの目標

●日常の暮らしの中で、これまでのライフスタイルを見直し、エネルギー使用量を減らす、自家用車の利用を控えて公共交通機関を利用する、ごみを減らす、緑を守り育てるなど一人ひとりができる身近な行動に取り組んで、二酸化炭素の排出を減らします。

企業活動における取り組みの目標

●製造・流通・販売・廃棄や移動の過程におけるエネルギー消費の削減や、事業所の緑化に努め、二酸化炭素の排出を減らします。

● 目標を実現するための行動基準

札幌は、脱温暖化社会の実現に向け、地球環境の危機的な現状を共有し、二酸化炭素の排出量10%削減をめざし行動します。

地球温暖化の防止に関する取り組みが推進された札幌では、次のような市民生活、企業活動が実現されています。

目標を達成した市民生活

・一人ひとりの毎日の暮らしの中で環境保全活動の実践が定着しています。その暮らし方が北国における生活文化を形成し札幌らしさとなっています。

目標を達成した企業活動

・自らの企業活動による地球温暖化への影響を自主的に把握し、その低減のための仕組みが企業活動の中に組み込まれ、積極的な情報公開が行われているなど環境負荷の少ないビジネススタイルが定着しています。

定量目標

○市民1人当たりの二酸化炭素の排出量を、2010年に1990年の水準よりも6%削減し、2017年までに1990年の水準よりも10%削減することを目標とします。

定量目標項目	基準年	1997年	2000年	目 標		対応する施策の項目
	1990年			2010年	2017年	
市民1人当たりの二酸化炭素排出量	5.50tCO ₂ /人	5.98tCO ₂ /人	5.87tCO ₂ /人	6%減 5.17tCO ₂ /人	10%減 4.95tCO ₂ /人	(ア) 総合的な温暖化対策の推進 (イ) 産業・民生業務部門対策の推進 (ウ) 民生家庭部門対策の推進 (エ) 運輸部門対策の推進 (オ) 廃棄物部門対策の推進

図20 身近に取り組める地球温暖化防止対策の例

取り組みの例		
	<ul style="list-style-type: none"> ○冷房の温度を1℃高く、暖房の温度を1℃低く設定する ⇒約31kg/年の二酸化炭素削減効果 ○週2日往復8kmの車の運転をひかえる ⇒約185kg/年の二酸化炭素削減効果 	
	<ul style="list-style-type: none"> ○1日5分間のアイドリングストップ¹⁹を行う ⇒約39kg/年の二酸化炭素削減効果 ○待機電力を90%削減する ⇒約87kg/年の二酸化炭素削減効果 	
	<ul style="list-style-type: none"> ○シャワーを1日1分家族全員が減らす ⇒約65kg/年の二酸化炭素削減効果 ○風呂の残り湯を洗濯に使いまわす ⇒約17kg/年の二酸化炭素削減効果 	
	<ul style="list-style-type: none"> ○炊飯器やポットの保温を止める ⇒約31kg/年の二酸化炭素削減効果 ○家族が同じ部屋で団らんし、暖房と照明の利用を2割減らす ⇒約240kg/年の二酸化炭素削減効果 	
	<ul style="list-style-type: none"> ○買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜などを選ぶ ⇒約58kg/年の二酸化炭素削減効果 ○テレビ番組を選び、1日1時間テレビ利用を減らす ⇒約13kg/年の二酸化炭素削減効果 	

資料：環境省「身近な地球温暖化防止対策」より作成

環境指標

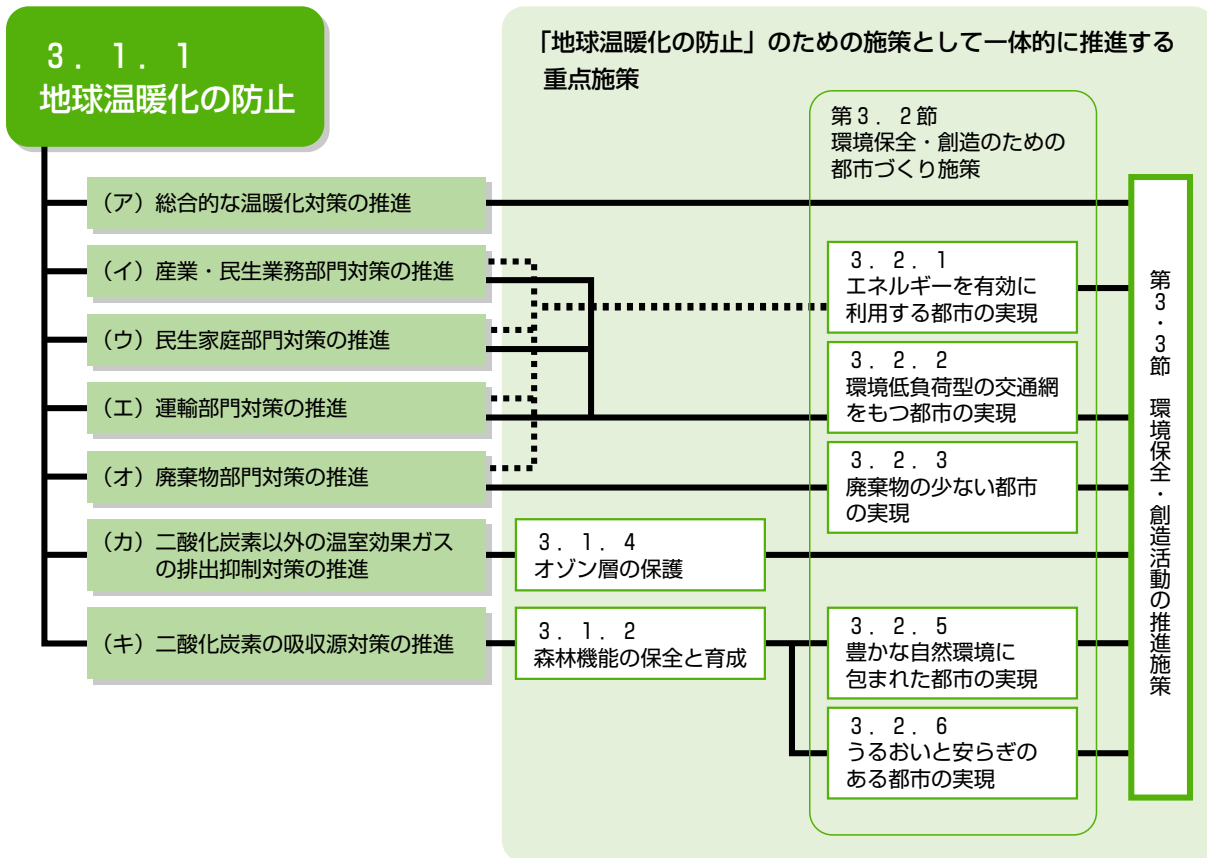
環境指標項目	1990年	1997年	2000年	めざす方向	対応する施策の項目
二酸化炭素排出量	920万tCO ₂	1,070万tCO ₂	1,070万tCO ₂	減少	(ア) 総合的な温暖化対策の推進
産業部門二酸化炭素排出量	87万tCO ₂	74万tCO ₂	85万tCO ₂	減少	(イ) 産業・民生業務部門対策の推進
民生(業務)部門二酸化炭素排出量	256万tCO ₂	291万tCO ₂	300万tCO ₂	減少	
民生(家庭)部門二酸化炭素排出量	299万tCO ₂	371万tCO ₂	348万tCO ₂	減少	(ウ) 民生家庭部門対策の推進
運輸部門二酸化炭素排出量	255万tCO ₂	301万tCO ₂	307万tCO ₂	減少	(エ) 運輸部門対策の推進
廃棄物部門二酸化炭素排出量	21万tCO ₂	26万tCO ₂	25万tCO ₂	減少	(オ) 廃棄物部門対策の推進
メタン排出量	17万tCO ₂	17万tCO ₂	16万tCO ₂	減少	(カ) 二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制対策の推進
一酸化二窒素排出量	13万tCO ₂	14万tCO ₂	13万tCO ₂	減少	
代替フロン等排出量	11万tCO ₂ * ¹	11万tCO ₂	6万tCO ₂	減少	
二酸化炭素吸収・固定化量	—	465千tCO ₂ /年	6千tCO ₂ /年* ²	増加	(キ) 二酸化炭素の吸収源対策の推進

*1：1995年 *2：2003年

19 アイドリングストップ：車が駐車している時もエンジンを切らずにいる状態を「アイドリング」といい、札幌市は自動車を利用する人に、自主的なアイドリングの停止を呼びかける「アイドリングストップ運動」を行っています。

(3) 施策

図21 3.1.1 施策体系図



(ア) 総合的な温暖化対策の推進

- 国の策定する「京都議定書目標達成計画」を踏まえ、温室効果ガスの排出抑制等のための計画的な施策を策定し、推進します。
- 排出部門別を含めた二酸化炭素の排出量を毎年把握し、温暖化対策の進捗状況とともに点検・公表し、市民・企業・活動団体と温暖化の現状や課題などについての共有化を促進するとともに、国内の「京都議定書」などに基づく温暖化防止のための取り組みや国際的な動向などに適切に対応できるよう、情報を提供します。
- 排出部門別の削減のあり方等について、市民・企業・活動団体等の議論を喚起するとともに、排出部門ごとの排出量削減に向けた取り組みの方向性を明らかにし、総合的・体系的に温暖化対策を推進します。
- エネルギー有効利用の向上、新エネルギーの導入など環境への負荷の少ないエネルギー消費への転換や省エネルギーの取り組みをより積極的に促進します。
- 二酸化炭素排出量の削減に必要な市民・企業の行動を喚起するため、市民・企業を対象とした普及啓発や市の率先行動など様々な取り組みを連携させ効果的に実施するとともに、それらの行動の定着を図ります。

(イ) 産業・民生業務部門対策の推進

- 環境確保条例に基づく一定規模以上の事業者の自主的な環境への負荷の低減の取り組みに係る環境保全行動計画制度について、適切な運用を通じて二酸化炭素などの排出量削減に向けた取り組みを推進するとともに、制度の充実強化を図ります。
- 省エネ型生産設備や生産工程の導入など、工場・事業場におけるエネルギーの効率的利用を推進します。
- 建築物や設備の省エネルギー性能の向上や、エネルギー消費量の大きい大規模オフィスビル等を対象とした業務用エネルギーマネジメントシステムの普及促進を図ります。

(ウ) 民生家庭部門対策の推進

- 北海道地球温暖化防止活動推進センター²⁰等と連携し、温暖化防止に関する各種情報の整備や教材提供、人材育成などを進め、普及啓発活動を推進します。
- 地球温暖化対策地域協議会の活動の活性化を図るとともに、北海道地球温暖化防止活動推進員の活動と連携するなど、市民や企業の自主的な活動を促進する効果的な普及啓発活動を推進します。
- 「札幌市温暖化対策推進計画」に基づき、市民のライフスタイルや企業の事業活動の変革につながる具体的な行動を促進します。
- 省エネ型家電製品の普及、省エネ型の高効率な暖房・給湯用機器の普及、住宅の省エネルギー性能の向上などを促進し、エネルギー消費に起因する二酸化炭素排出量を削減します。
- 市民や企業の省エネルギー利用設備や低公害車²¹の購入、企業の省エネルギー設備導入を支援し、普及を促進します。

(エ) 運輸部門対策の推進

- 自動車に頼らなくても暮らしやすい生活圏の形成、公共交通機関の利便性向上等の交通施策を総合的に推進するとともに、低公害車の普及や自動車からの環境負荷を小さくする行動を促進することなどにより、自動車による二酸化炭素排出量を削減します（具体的な内容は「3.2.2 環境低負荷型の交通網をもつ都市の実現（P56）」に示します）。

(オ) 廃棄物部門対策の推進

- 廃棄物の発生抑制（リフューズ・リデュース）、再使用（リユース）や再生利用（リサイクル）を推進し、処理に伴う二酸化炭素排出量を削減します（具体的な内容は「3.2.3 廃棄物の少ない都市の実現（P63）」に示します）。

(カ) 二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制対策の推進

- メタンや一酸化二窒素などの排出量を毎年把握するとともに、必要な排出削減対策を推進します。
- 「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収破壊法）²²」等に基づき、代替フロンの回収・適正処理を促進します。

(キ) 二酸化炭素の吸収源対策の推進

- 森林の持つ二酸化炭素の吸収・固定機能を高めるため、自らの地域における森林機能の保全と育成を推進するとともに、森林資源の有効利用等を促進します（具体的な内容は「3.1.2 森林機能の保全と育成（P40）」に示します）。
- 市街地などにおける緑の保全と創出を推進します（具体的な内容は「3.2.6 うるおいと安らぎのある都市の実現（P81）」に示します）。

²⁰ 地球温暖化防止活動推進センター：「地球温暖化対策推進法」に基づき設置が定められた地球温暖化防止に向けた普及啓発のための組織。全国に一か所及び各都道府県に一か所を指定することが決められています。北海道では、1999年4月13日に（財）北海道環境財団が北海道地球温暖化防止活動推進センターとして指定されています。

²¹ 低公害車：大気汚染物質の排出がないか、排出量が少ない、従来の自動車よりも環境への負荷が少ない自動車の総称です。電気、天然ガス等を動力源とする車が開発されています。また、制動時に生じる運動エネルギーを電気または油圧ポンプに回収蓄電・蓄積する補助動力を備えたハイブリッド自動車も低公害車です。

²² 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収破壊法）：「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」による国際的な約束に基づきオゾン層破壊物質の生産量及び消費量の削減全廃が進められていますが、フロン使用機器の廃棄に伴って使用されていたフロン等が大気中に放出されないようにすることが必要であり、それを確実に進めていくことを目的とした法律。

(1) 現状と課題

森林は、大気中の二酸化炭素を吸収・固定する機能を持っており、地球温暖化を防止する上で重要な役割を担っています。また、大気浄化、水源のかん養や土壌の保全、野生生物の生息など、自然生態系を保全する機能を果たしています。さらに人間生活にとっても木材を生産・供給する機能や、心の安らぎを提供する機能を果たすなど、多くの公益的価値を有する大切な資源です。

しかし近年、地球上の森林面積が大きく減少し、陸上の生態系はもとより水中の生態系をも含めたすべての生態系に悪影響を及ぼしています。特に、途上国の熱帯林をはじめとする大規模な森林の急激な減少によって、土壌の流出や野生生物の減少などが大きな問題になっています。また、森林に吸収・固定されていた二酸化炭素が大気中に放出されることで、地球温暖化がより一層進展することも危惧されます。

こうした森林の急激な減少は、途上国における人口の急増や食糧生産の拡大など様々な原因がありますが、我が国を含めた先進国における森林資源の大量消費も大きな要因になっています。

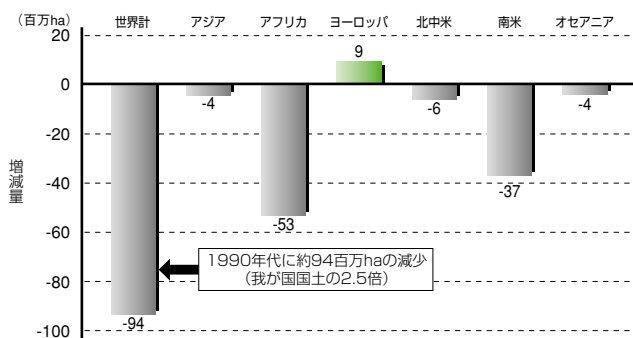
1992年の地球サミットでは「森林原則声明²³」が採択されたほか、熱帯林の保全については、1994年に「国際熱帯木材協定²⁴」が採択され、熱帯木材の生産国と消費国が協力して、森林資源の保全と持続可能な経営及び利用を図るための取り組みが進められています。

日本は世界有数の熱帯材輸入国であり、中でも建築工事の際にコンクリート型枠材として大量の熱帯材が使用されていることから、その使用抑制が課題です。

また、このような木材の輸入の増加等を背景として、国内の森林の適切な管理が行われないことなどにより「京都議定書」で認められた日本の森林の整備による吸収量の確保²⁵が困難となる恐れがあり、森林の保全・育成を推進していくことが課題です。

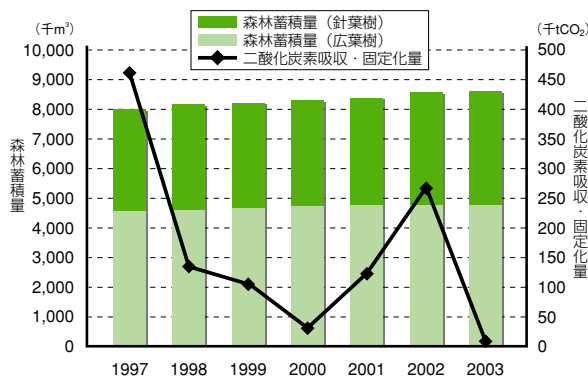
札幌は、先進国の大都市として輸入木材を消費する一方で、市域の6割という大きな面積を森林が占めています。しかし、市内の森林における造林・保育施業はそのほとんどが除間伐にとどまり、実施面積も減少傾向にあることから、森林の保全と育成を推進し、森林が持つ二酸化炭素の吸収・固定などの多面的な機能を発揮させることが課題です。

図22 世界の森林面積の変化（1991～2000年の計）



資料：農林統計協会「図説森林・林業白書 平成14年度」

図23 札幌市内の森林蓄積量及び二酸化炭素吸収・固定化量の推移



資料：北海道「北海道林業統計」、札幌市

²³ 森林原則声明：1992年6月の「地球サミット」で採択された、15項目からなる森林問題について初めての世界的合意。森林問題が総合的に検討されるべき広範な問題であること、森林の持つ多様な機能の保全と持続可能な開発が重要であること、途上国の取り組みに対する国際的な協力が必要であることなどが言及されています。

²⁴ 国際熱帯木材協定 (ITTA)：発展途上国の貿易にとって重要なコーヒー、茶、鉄鉱石、熱帯木材など18品目の国際商品協定の一つとして、1983年の「国連貿易開発会議」で合意され、1985年4月に発効した協定。

²⁵ 「京都議定書」における日本の温室効果ガス排出量6%削減の内訳は、「エネルギー起源の二酸化炭素」が0.0%、非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素」が-0.5%、「革新的技術開発及び国民各界各層の更なる地球温暖化防止活動の推進」が-2.0%、「代替フロン等3ガス (HFC、PFC、SF₆)」が+2.0%、「国内の森林の整備による吸収量の確保」が-3.9%となっています。

(2) 基本目標

● 市民・企業・行政が協働で取り組む共通の目標

● 熱帯林などの森林資源の保全に貢献するとともに、自らの地域における森林の保全と育成を推進します。

● 市民生活における取り組みの目標

● 札幌の森林を守り育てるとともに、木材製品の生産地の確認や長期使用など、世界の森林の保全にも貢献します。

● 企業活動における取り組みの目標

● 建築工事における熱帯材の型枠材使用の抑制や、地域の森林育成の支援などに取り組みます。

● 目標を実現するための行動基準

札幌は、森林機能の重要性を理解し、森林の保全・育成につながる行動を実践します。

森林機能の保全と育成に関する取り組みが推進された札幌では、次のような市民生活、企業活動が実現されています。

目標を達成した市民生活

・多くの市民が札幌の森林を愛し、森に出かけて自然に親しんだり、手入れに積極的に参加しています。家庭などでは、家具などの木材製品をできるだけ長く使用したり再使用や再生利用することが定着し、購入するときは、木材の生産地などに配慮して選ぶように心掛けています。

目標を達成した企業活動

・建築工事等における型枠などに熱帯材を使うことが少なくなっています。また、オフィスなどで使用する木材製品をできるだけ長く使用したり再使用や再生利用することが定着し、購入するときは、木材の生産地などに配慮する仕組みを各企業が持っています。さらに、国際的な取り組みに配慮した企業活動や地域の森林育成活動にも取り組んでいます。

環境指標

環境指標項目	1997年	2003年	めざす方向	対応する施策の項目
森林面積	71,569ha	70,657ha	増加	(ア) 多様な森林機能の保全
森林蓄積量	8,074千m ³	8,598千m ³	増加	

図24 3.1.2施策体系図



(ア) 多様な森林機能の保全

- 森林の持つ多様な機能の保全・回復のため、地域の森林の育成や適切な維持管理を推進します。
- 森林の多様な機能などについての理解を深めるため、森林観察や林業体験などの機会の充実を図ります。
- 間伐材等の木質バイオマス利用を検討するなど、森林資源の活用を図り継続的な森林の保全・管理を促進します。

(イ) 地球規模の森林資源の保全

- 世界の熱帯林保全のため、市の公共工事におけるコンクリート型枠材としての熱帯材使用を抑制し、代替型枠材の使用拡大を推進するとともに、企業の建築工事における代替型枠工法、代替型枠材の導入を促進します。
- 地球規模の森林資源の保全に貢献するため、「国際熱帯木材機関 (ITTO)²⁶」のガイドラインに沿って持続的管理が行われている森林や、森林認証制度によって認証された森林から生産された木材や木材製品に関する情報提供を促進します。

²⁶ 国際熱帯木材機関 (ITTO) : 「国際熱帯木材協定」に基づき、熱帯木材の安定的な供給と熱帯林の適切かつ効果的な保全・開発の推進を目的に1986年に設立された国際機関。