

# 東京都気候変動対策方針

---

「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」基本方針

*TOKYO*

*CLIMATE CHANGE STRATEGY*

2007（平成 19）年 6 月

東 京 都

この「東京都気候変動対策方針」は、2007年1月末から都が開始した「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の基本方針であり、今後10年間の都の気候変動対策の基本姿勢を明確化するとともに、代表的な施策を先行的に提起したものである。

また本方針は、東京都環境審議会が昨年来、行ってきた東京都環境基本計画の改定に向けた検討の内容及び「中間のまとめ」として都に提出された報告書を踏まえて、都として気候変動対策の方向性の具体化を図ったものである。

## 目次

■ 東京がめざす目標	1
■ 気候変動に対する基本認識と対策方針策定の意義	2
■ 気候変動対策の基本的考え方	4
■ 気候変動対策の5つの方針と主な取組	6
方針Ⅰ 企業のCO <sub>2</sub> 削減を強力に推進	7
方針Ⅱ 家庭のCO <sub>2</sub> 削減を本格化	9
方針Ⅲ 都市づくりでのCO <sub>2</sub> 削減をルール化	11
方針Ⅳ 自動車交通でのCO <sub>2</sub> 削減を加速	13
方針Ⅴ 各部門の取組を支える、都独自の仕組みを構築	14
□ 都庁の率先行動	16
□ 首都圏・全国自治体との連携	16
□ カーボンマイナス・ムーブメントの展開	17
■ 「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の推進にむけて	18
(参考) 気候変動対策に関する世界の動き	20

# 東京がめざす目標

## —「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」



気候変動のもたらす地球の危機を回避するためには、今世紀の半ばまでに、世界全体の温暖化ガス（温室効果ガス）の排出量を半減しなければならない。

このためには、日本やEU、アメリカなどの先進国は、それを上回る6～8割程度の劇的な削減を行うことが必要であるとされている。

我々がめざすのは、こうした劇的な削減を可能とする21世紀の新しい都市モデルを、東京において、いち早く実現していくことである。

## 東京がめざす都市モデル

- 都市におけるエネルギー利用のあり方が見直され、必要最小限のエネルギーで、豊かで快適な都市生活を送ることのできる低CO<sub>2</sub>型社会（低エネルギー型社会）へと転換している。こうした社会を可能とする低CO<sub>2</sub>型の社会システムと技術が東京の都市社会の中で全面的に普及し、東京からの温暖化ガス発生量を極小化している。
- 需要の特質に合わせたエネルギーの最適利用が進むとともに、太陽エネルギーなどの再生可能エネルギーや都市排熱などの未利用エネルギーの有効活用が進み、東京のエネルギー面での自立性が高まっている。
- 住宅などを中心に、自然の光や風、熱をそのまま活用するパッシブなエネルギー利用が進み、建物単体の性能だけでなく、建物相互の関係、建物周辺の緑化との関係、地域の微気候などが十分考えられたまちづくりが進んでいる。
- 低CO<sub>2</sub>型の社会システムと技術の開発・普及が、新たな都市型ビジネスを生み出すとともに、環境への負荷を最小にするこうした社会システムと技術、ライフスタイルが、東京の都市としての魅力を高め、都市間競争のなかで人や企業に選択されつづける、先駆的な都市モデルとして世界に広がっている。

## カーボンマイナス東京10年プロジェクトの削減目標

こうした都市モデルの早期実現をめざし、都は、「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の目標として、次の数値目標を掲げる。

2020年までに、東京の温暖化ガス（温室効果ガス）排出量を2000年比で25%削減する。



# 気候変動に対する基本認識と 対策方針策定の意義

## ■気候変動に対する基本認識

### ○人類の活動が引き起こした最も深刻な環境問題

本年2月から5月にかけて公表されたIPCC第4次報告書は、いま現実に、気候システムに温暖化が起こっていることを断定するとともに、熱波や干ばつ、降雨量の増加といった異常気象、氷河や北極の氷の溶解、海面上昇などに見られるように、温暖化のスピードが加速していることを明確に指摘した。温暖化に伴い、地球規模の気候危機が現実に進んでいることは、もはや疑いようがない。

気候変動は、異常気象の頻発、食糧生産の困難、飲料水の枯渇、海面上昇による居住地の喪失など、世界中の人々にとって生活の基盤となる全てのものを脅かす、人類の直面する最も深刻な環境問題である。そして、この気候変動をもたらしているのが、人類が消費する大量の化石燃料に起因するCO<sub>2</sub>をはじめとした温暖化ガスであることも、ほとんど明らかである。

### ○東京が直面する「今そこにある危機」

東京の都市活動は、国内外から供給される膨大な資源に依存しており、地球規模での気候危機は、東京の存立そのものを直接的に脅かすものとならざるを得ない。また、広い臨海地域、沿岸地域を抱える東京は、地球温暖化のもたらす海面上昇などの影響を一層受けやすいと考えられる。

気候変動のもたらす危機は、将来世代が直面する可能性のある「未来の危機」ではなく、今日の都民の生命、財産、健康にも直接的な影響を与えうる、「今そこにある直接的な危機」として捉えられるべきものなのである。

### ○今後10年間で、地球の未来を決める

*2015~2020年には世界のCO<sub>2</sub>排出量を減少傾向に転換する必要*

IPCC第4次報告書は、地球の平均気温の上昇が1990年レベルから2~3℃以上になると、すべての地域で悪影響がでる可能性が非常に高いと指摘した。また、2015年から20年には、世界のCO<sub>2</sub>排出量を減少に転じさせる必要があることも明らかにしている。

これからの10年間は、いまを生きる我々の世代が、この地球の環境を次の世代に残せるかどうかの分岐点である。我々に与えられている時間は長くない。いま直ちに温暖化ガスの大幅な削減に向けた行動を開始しなければならない。

## ■対策方針策定の意義

### ○東京のCO<sub>2</sub>排出量を速やかに減少に転じさせる

東京の一人当たりCO<sub>2</sub>排出量は、ニューヨークやロンドンに比べ、2～3割低く、東京は、現在すでに、先進国の大都市の中ではエネルギー効率が高い都市となっている。

しかし、東京自身のCO<sub>2</sub>排出量は未だに増加傾向にある。「10年後の東京」が定めた削減目標の実現のため、更には、21世紀半ばを展望した本格的な低CO<sub>2</sub>型の都市の実現のためには、早急に東京のCO<sub>2</sub>排出量を明確な減少傾向に転換させなければならない。

相対的にはエネルギー効率の高い東京自身が、更に大幅なCO<sub>2</sub>排出量の減少を目指す取組を開始することで、世界の大都市の気候変動対策をもけん引していく。

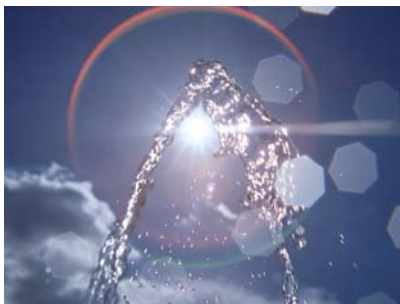
### ○実効性のある具体的な対策を示せない国に代わって、東京が先駆的な施策を提起 —日本の気候変動対策をリード

気候変動対策は第一義的には、国の責任において、国家レベルでの戦略的方針と目標を明確に示し、取り組むべきものである。しかし、我が国においては、中長期的な削減目標も、実効性のある具体的な対策も、国からは示されていない。

一刻の猶予もならない気候変動対策の強化を実現するため、都は国に代わって、この「東京都気候変動対策方針」の中で、世界最高水準の対策の実施を提起し、我が国の気候変動対策をリードしていく。

### ○明確な政策提案により、世論を喚起し実現をめざす

都は、この方針の提起により、気候変動対策に関する広範な世論喚起を図り、多くの企業、都民、NGO、事業者等の意見を踏まえて、更に気候変動対策を具体化していく。また、様々な主体と連携したプロジェクトの実施、協定の締結、条例化など多様な手法により、施策の実現を目指していく。



# 気候変動対策の基本的考え方

## 一都の気候変動対策への取組姿勢

### 日本の環境技術を、CO<sub>2</sub>削減に向け最大限発揮する仕組みをつくる

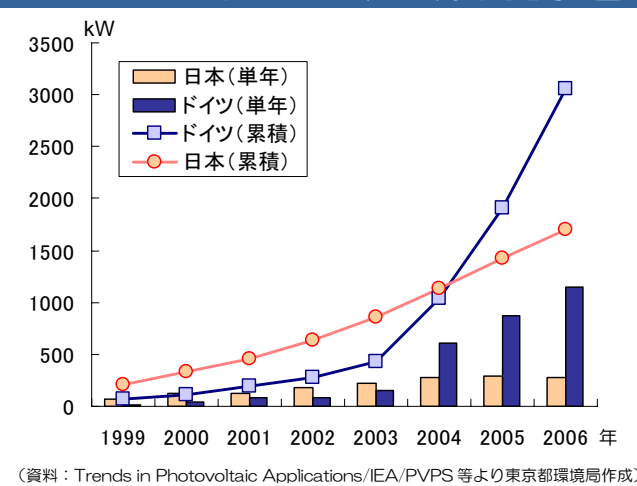
民間のもつ技術をフルに活かし、「低エネルギー・低CO<sub>2</sub>型社会」への転換を促進

我が国には、効率の高いエネルギー設備や機器、LEDなどの照明技術、ハイブリッド自動車に代表される低燃費自動車、更には世界の生産量の半分を供給する太陽光発電など、世界に誇るべき優れた環境技術が既に存在している。CO<sub>2</sub>排出量を早めかつ大幅に減少させていくためには、これらの現存する環境技術が全面的に活用され、そのポテンシャルを最大限に発揮できるような仕組みを作る必要がある。

しかし、現状ではこれらの環境技術が十分に活用できていない。それどころか、太陽光発電のように、ドイツなど海外での普及が急速に拡大し、国内での普及が立ち後れる例も生まれている。

都は、低エネルギー・低CO<sub>2</sub>型都市への転換にむけ、日本が誇る環境技術の効果を最大限発揮する仕組みを構築していく。

BOX：ドイツに抜かれた日本の太陽光発電導入量



### 大企業、中小企業、家庭のそれぞれが、

### 役割と責任に応じてCO<sub>2</sub>を削減する仕組みをつくる

全ての主体がそれぞれに相応しい方法で、CO<sub>2</sub>を削減 \*相互にメリットを得られる仕組みづくり

気候変動対策に単一の特効薬はない。

CO<sub>2</sub>は、都市活動と都市生活のあらゆる局面で行われるエネルギー消費にともなって発生するものであり、企業の活動のみならず都民一人ひとりの生活様式も気候変動（地球温暖化）に大きく寄与している。したがって、CO<sub>2</sub>の大幅な削減を実現するためには、都民、企業、官公庁など、都内のあらゆる主体が、役割と責任に応じて、CO<sub>2</sub>の削減に取り組むことが必要である。

とりわけCO<sub>2</sub>排出量の大きい大企業には、より積極的な削減に率先して取り組んでいくとともに、より低エネルギー・低CO<sub>2</sub>型の製品の開発と普及に努めることも求められる。

一方、約60万事業所にのぼる都内の中小企業では、省エネ対策に関する知識や省エネ投資を行う資金力が不十分なことから、全体として、取組が立ち遅れている。適切な技術や情報の提供、必要な初期費用調達の支援などにより、光熱費の削減にも結びつく省エネ投資を積極的に推進していく。



家庭での取組はまだ本格的に始まっていない。電気代、ガス代の節減がCO<sub>2</sub>削減に直結することを明確にして自主的な取組を推進するとともに、イニシャルコストの高い機器の導入が進むような支援策を導入していく。

## 当初の3～4年を「低CO<sub>2</sub>型社会への転換始動期」と位置づけ、 戦略的・集中的に対策を実行

2020年の削減目標を確実に達成するため、早期に都市活動のあり方の転換が必要

2020年の削減目標を達成するためには、都市を構成する各主体のライフスタイルの変更とともに、最新の省エネルギー技術の社会の隅々までへの適用、再生可能エネルギーの大量普及など、経済活動、都市活動のあり方を低CO<sub>2</sub>型に転換していくことが必要である。

こうした転換を確実に進めていくためには、省エネルギー設備や再生可能エネルギーの集中的な導入、世論喚起のため大規模なキャンペーンなどを進め、低CO<sub>2</sub>型社会へ向けた流れを強固なものにしていくことが必要である。このため、当初の3～4年を「低CO<sub>2</sub>型社会への転換始動期」と位置づけ、戦略的・集中的に対策を実行していく。

## 民間資金、基金、税制等を活用して、必要な投資は大胆に実行

「低CO<sub>2</sub>型社会への転換」に不可欠な施策には、必要な経費を思い切って投入

低CO<sub>2</sub>型社会は、少ないエネルギーで都市生活や都市活動を行うことのできる社会であり、現在よりもエネルギーコストのかからない効率的な社会である。しかし、そうした社会への転換を実現するためには、省エネルギー技術の大量導入や、現在ではまだ割高な再生可能エネルギーの普及拡大などに要する、多大なイニシャルコストの調達が必要である。

都は、金融機関との連携、地球温暖化対策推進基金の活用、税制の活用など様々な工夫により、必要なイニシャルコストを確実に調達し、必要な投資が行われるよう仕組みづくりを行っていく。こうした工夫を通し、先行的な施策には、必要な経費を大胆に投入し、低CO<sub>2</sub>型社会への転換を実現していく。



## 気候変動対策の 5つの方針と主な取組

東京における気候変動対策を構築する際に最も大切なことは、「気候変動のもたらす地球の危機を回避するためには、今世紀の半ばまでに、世界全体の温暖化ガスの排出量を半減しなければならない。」という長期的な目標を見据え、こうした劇的な削減を可能とする新しい都市モデルの実現にむけ、現時点において展開すべき施策の方向性を定めていくことである。

この視点にたてば、いま求められる施策は、何よりも現在のエネルギー需要のあり方そのものを見直し、ライフスタイル、都市づくりや建築のあり方を含め、社会システムを変えることにより、**より少ないエネルギーの利用で快適な生活がおくれるような都市へと転換**を進めていくことである。

こうした転換を着実に進める第一歩として、省エネルギー技術の全面的な活用と再生可能エネルギーの利用とを進め、都市を構成する各部門が、都市活動に起因するCO<sub>2</sub>などの排出総量を、確実に削減していくことが必要である。

東京を低CO<sub>2</sub>型社会へ転換していくため、次の考え方を基本とする。

- 第一に、省エネルギー対策の徹底と自然の光や風の利用により、エネルギー消費の削減を図る(低エネルギー化)
- 第二に、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを積極的に活用していく



## 方針Ⅰ 企業のCO<sub>2</sub>削減を強力に推進

都内の業務・産業部門における企業活動に起因するCO<sub>2</sub>排出量は、都内総排出量の4割以上を占めており、東京の温暖化ガスの総量削減を実現するためには、この分野での対策の強化が不可欠である。このため、最新の省エネ対策や再生可能エネルギーの活用を全面的に広めていくための仕組みづくりを行うとともに、特に中小企業に対しては、その取組の支援を強化していく。

### ○大規模CO<sub>2</sub>排出事業所に対する削減義務と排出量取引制度の導入

- 温暖化ガス排出量の大きい事業所には、率先して、排出量削減に積極的に取り組んでいくことが求められる。
- 都は、平成17年4月から、全国に先駆け、温暖化ガス排出量が相当程度多い大規模事業所を対象に、5ヵ年の削減計画の提出・公表を求め、より積極的な取組を高く評価し公表する「地球温暖化対策計画書制度」（都環境確保条例）を開始している。
- 都が、全事業所で実行可能な、標準的な対策として定めた対策の指導等を徹底することにより、ほぼすべての事業所において削減対策の底上げを図ることができた。また、評価・公表の仕組みの導入により、事業所の中には、高効率設備の導入など積極的に削減対策を計画する事業所も現れてきた（AA評価の事業所：全体の4分の1程度）。
- 一方、全体の4分の3程度の事業所（A評価、A<sup>+</sup>評価の事業所）は、過去の削減率が比較的大きくないため、削減余地が大きいと考えられるが、計画期間中の削減目標は平均で3～4%に留まっている。
- 都内の事業所の気候変動対策を強化していくためには、現行制度の成果を活かして、事業所の取組レベルの更なる底上げを図るとともに、すべての事業所を、継続的に排出総量の削減に取り組んでいくトップランナー・レベルへと引き上げていくことが必要である。このため、大規模CO<sub>2</sub>排出事業所に対する総量削減義務と排出量取引制度の導入を目指す。
- 排出量取引制度では、大規模事業所間の取引だけではなく、中小規模事業所の行う省エネ対策などによる削減量を大規模事業所が購入することも可能とし、これによって中小規模事業所の省エネ対策が促進・支援されるようにしていく。併せて、グリーン電力証書の活用も可能とするなど、再生可能エネルギーの普及拡大も図っていく。こうした仕組みによって、トップランナー・レベルの取組を促すとともに、大規模事業所と中小規模事業所との連携した取組を促進していくなど、気候変動対策の取組を拡大していく。

「地球温暖化対策計画書」による温暖化ガス削減率（平均）の状況（平成17,18年度）

（資料：東京都環境局）

評価レベル	事業所数	計画削減率	削減率		過去の削減対策※
			基本対策	目標対策	
AA	315	8.7%	2.0%	6.6%	3.5%
A <sup>+</sup>	330	4.3%	2.1%	2.2%	1.0%
A	610	3.0%	2.6%	0.4%	0.2%
(計)	1255	4.8%	2.3%	2.4%	1.2%

※過去の削減対策：計画期間前3ヵ年度において完了した目標対策相当の削減対策

## ○中小企業の省エネ対策等を「環境CBO」等の導入で推進

- 中小企業は、都内産業・業務部門のCO<sub>2</sub>排出量の約5割を占めている。大規模事業所だけではなく、中小企業もCO<sub>2</sub>排出総量を削減していくことが必要であるが、省エネ対策に関する知識や省エネ投資を行う資金力が大企業に比較し不十分なことなどから、省エネ対策の推進に向けた取組が立ち遅れている。
- 中小企業の省エネを確実なものとする最新の対策技術の導入を促進するため、省エネ設備等の設置を促進・支援する仕組みを導入する。
- 東京都債券市場構想に基づき、中小企業の新たな資金調達手法として平成15年3月から実施しているCBO（社債担保証券）の仕組みに、気候変動対策推進の視点を組み込み、中小企業のCO<sub>2</sub>削減対策の推進を図る「環境CBO」を創設する。併せて、中小企業の環境対策促進のため、金融機関等とタイアップした公民連携ファンドの設置などに取り組む。

## ○金融機関に対し、環境投融資の拡大と投資実績の公開を要請

- 企業と個人の環境配慮行動を促進し、低エネルギー・低CO<sub>2</sub>型の都市をつくりあげていくうえで、経済活動の血液ともいえる金融機能が果たすべき役割は非常に大きい。こうした観点から、平成17年度から開始している環境金融プロジェクトの動きを更に拡大させていく。
- 金融機関に対し、中小企業の省エネ投資や再生可能エネルギーの利用拡大、建築物の環境対策を促進させる資金の投入など、環境投融資の拡大を要請する。
- また、民間資金と連携した地球温暖化対策推進基金の活用方法についての提案を募っていく。
- こうした動きと併せて、都の経済活動に影響の大きい大手金融機関の環境投融資の実績の公開を要請していく。

## ○「グリーン電力購入」の推進による再生可能エネルギーの利用拡大

- 都内には、省エネの促進とともに、自主的に再生可能エネルギーの利用拡大を図ろうとする先駆的な企業が少なからず存在している。この流れを更に加速し拡大していくためには、こうした先駆的な企業の努力が正当に評価され、経費的に過重な負担にならないような仕組みが必要である。
- このような観点から、更に多くの企業にとって再生可能エネルギーの利用を進めやすいものとするため、現在、寄付金として扱われているグリーン電力の購入代金が、税法上、経費として算入できるよう、国への提案要求を行っていく。
- また、全国の自治体と連携して、「電気のグリーン購入・全国ネットワーク」を構築し、自治体施設におけるグリーン電力購入の流れを加速していく。

## ○ばい煙対策など大気汚染対策と連携した取組

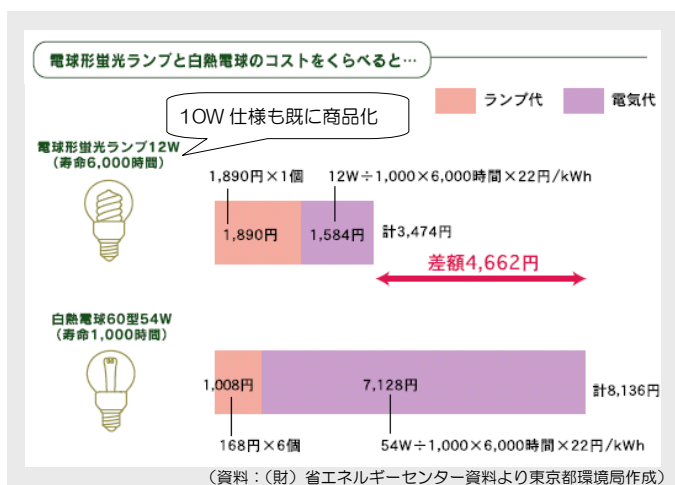
- ボイラーなどの燃焼設備を対象とするばい煙対策と連携するなど、多面的なアプローチで中小企業における省エネ対策を推進していく。

## 方針Ⅱ 家庭のCO<sub>2</sub>削減を本格化～低CO<sub>2</sub>型の生活で光熱費もカット

都はこれまでも、家庭で消費されるエネルギーの約5割を占める電力使用量の削減を目的として家電製品の省エネラベリング制度を創設するとともに、マンションの環境性能表示、気候変動問題に関するこども向け教育プログラムの普及などの取組を行ってきた。家電製品省エネラベリングの取組は、全国の自治体に拡大し、平成18年10月からは、国の制度として全国で実施されている。都は今後これらの取組に加え、家庭からのCO<sub>2</sub>排出総量を削減するための取組を本格的に開始していく。

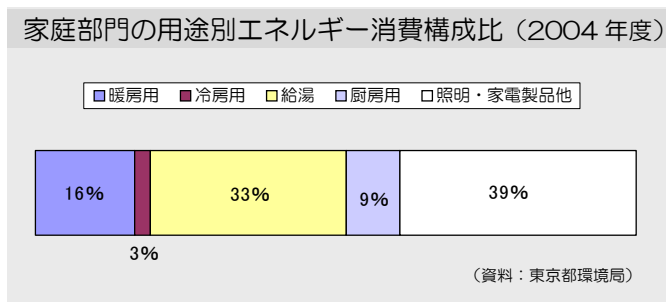
### ○家庭からの「白熱球一掃作戦」を展開

- 家庭で消費される電力のうち照明は2割弱を占める。照明に要する電気は、白熱球から電球形蛍光ランプへの交換という簡単な方法で、大幅に削減することができる。白熱球を電球形蛍光ランプに交換するだけで、1個あたり最大80%ものエネルギーが削減できる。
- 電球形蛍光ランプは、白熱球と比較して価格が高いが、電気代が5分の1になることに加え、寿命が6倍に延びるので、トータルではかなり割安であるといえる。
- 最近では、スイッチを入れると直ちに点灯するように性能も良くなり、暖色系を取り入れたものやこれまでなかった小型の製品も次々に登場してきている。
- 電気メーカーや業界団体、消費者団体などと連携し、白熱球一掃にむけた大規模な交換促進キャンペーンの実施などにより、できるだけ早く家庭の中から白熱球を一掃していく。
- 「白熱球一掃作戦」をきっかけに、「電気代の節減でCO<sub>2</sub>を減らす取組」が全ての家庭に広がるよう、無駄な電気のスイッチオフ、他の省エネ家電の普及拡大についても更に取組を強化していく。



### ○自然の光や熱、風をそのまま使う快適な住まいづくり ～太陽熱市場の再生

- 住宅で利用する暖房、給湯などのエネルギー需要の多くは、あまり高温ではない熱の需要であり、太陽の熱をそのまま使うことで供給できる。更に自然の光や風を上手に家の中に導き入れることで空調や照明のエネルギー需要も減らすことができる。このため自然の光と熱、風をそのまま使う快適低CO<sub>2</sub>型の住まいづくりを進めていく。
- とりわけ太陽熱利用については、1970年代の石油危機を契機として太陽熱温水器が一時期急速に普及したが、メンテナンス等の問題により普及が停止し、現状では設置数が減少している。しかし今日では、熱交換性能に優れたデザイン的にも質の高い製品が生まれてきている。
- 都は、太陽熱機器メーカーや住宅メーカー、更にエネルギー事業者等が有機的に連携する仕組みづくりなどを進め、性能基準の明確化による商品開発の促進、環境商品としてのイメージアップ戦略の構築などを進め、太陽熱の利用拡大を推進していく。



## ○ 住宅の省エネルギー性能の向上

- 東京における新築住宅の次世代省エネ基準適合割合は14%程度にとどまっており、全国平均の半分以下である。住宅の低エネルギー化を図るため、その達成割合を2015年までに65%程度にまで引き上げることをめざし、住宅メーカーや設備メーカーと連携した取組を推進する。
- また、既存住宅の省エネ改修は、防音効果も生み出す二重サッシの設置のように、省エネ性能の向上だけでなく住まいの快適性の向上にもつながる。こうした観点も踏まえ、世帯構成の変更などにおいて行われる既存住宅のリフォーム時に、窓などの開口部や外壁等の断熱性向上など省エネ改修が併せて進むよう、リフォーム業者等と連携した取組を進める。  
併せて、リフォームを実施する都民等へ、快適性の向上につながる省エネ改修のメリットなどわかりやすく伝える啓発も実施していく。

## ○ 太陽光発電や高効率給湯器など、住まいへの再生可能エネルギーや省エネ設備の普及促進

- 太陽光発電は日本の誇る環境技術であるが、その普及拡大に向けた国の施策が確立していないために、せっかくの技術が日本で活かされず、普及台数世界一の座をドイツに奪われている。
- また、給湯器などでも高性能の省エネルギー性能を有する製品が実用化されているが、その普及は端緒的なレベルに留まっている。
- 設備機器メーカー、住宅メーカー、エネルギー事業者等と共同で、大きなCO<sub>2</sub>削減ポテンシャルを持つこれらの機器が本格的に普及するよう仕組みづくりを進めていく。

### BOX : 「太陽エネルギー利用拡大会議」

太陽熱、太陽光という太陽エネルギーの利用は、東京における再生可能エネルギーの利用を進める上でも、特に優先度が高い。

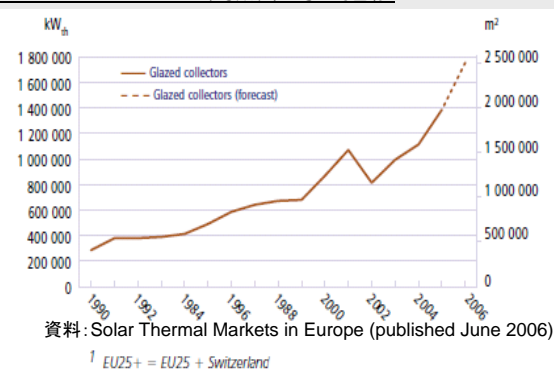
このため、都は、100万キロワット相当の太陽エネルギー利用に向けた、「太陽エネルギー利用拡大会議」を設置し、設備機器メーカーや住宅メーカー、電気・ガスのエネルギー事業者、学識経験者等とともに、戸建住宅やマンション等を主な対象に、都内への太陽エネルギーの導入を目指す方策を検討している。

この検討結果等をふまえ、都内の住宅への太陽エネルギーの拡大を図っていく。



(参考) EUと日本の太陽熱市場

#### ■ EUにおける太陽熱市場の推移



- 2005年は、26%増
- ドイツ、オーストリア、ギリシャでEU全体の市場の70%を占める。
- 新築時や大規模改修時に太陽熱の導入義務付けを進める自治体や国が増加

#### ■ 日本における太陽熱利用設備の設置件数の推移



- 1983年は50万件であったが、1980年代末までに急激に減少
- 2004年は約5万
- 日本において、太陽熱利用は停滞



## 方針Ⅲ 都市づくりでのCO<sub>2</sub>削減をルール化

東京の都市活動の顕著な特徴のひとつは、都心部を中心に活発な都市開発が進んでいることである。これら新たな都市開発の中で建設されるオフィスビルやマンションなどの建築物は、今後数十年にわたって存続するものであり、その環境性能の程度は、長期的に東京における環境負荷の大きさを規定するものとなる。

わが国の現在の都市計画制度の枠組み自身には、エネルギーやCO<sub>2</sub>排出量抑制の視点が組み込まれていない。このため、都は条例により、建物の省エネルギー性能など環境性能の向上を目的とした「建築物環境計画書制度」を創設するなど、独自の先駆的な施策を進めてきた。

今後、都市開発に起因するエネルギー需要やCO<sub>2</sub>排出量の増加抑制を更に積極的に進める観点から、最新の高効率機器の導入による省エネ性能の向上にとどまらず、パッシブなエネルギーの利用や建物運用時の対策等による建物の低エネルギー化、再生可能エネルギーの利用、地域におけるエネルギーの有効活用など、最大限のCO<sub>2</sub>削減が行われる仕組みを構築していく。

### ○世界でもトップクラスの建物省エネ仕様を策定し、都の施設へ全面適用

#### ■都の施設では今年度より「省エネ東京仕様2007」を全面適用

- 都庁の率先行動として、都の施設の新改築や大規模改修時には、都が策定した「省エネ東京仕様2007」を全面適用し、大幅なCO<sub>2</sub>削減を実現していく。  
※庁舎モデル 3000 m<sup>2</sup>の場合の試算 CO<sub>2</sub>排出量を約3割削減（2000年比）
- 例えば、従来より、屋根の断熱材の厚さは約5割増加（50mm→75mm）、外壁の断熱材の厚さは2倍にするなどの建物仕様としていく。

#### ■都の施設における「省エネ・再エネ導入指針（仮称）」の策定

- 建物の低エネルギー化・低CO<sub>2</sub>化を進めていくためには、建物の省エネ性能の向上のみならず、太陽の光や熱、地中熱などを有効利用するとともに、設備の省エネ効果を最大限に発揮させる建物運用時の対策が欠かせない。
- このため、「省エネ東京仕様2007」により建物省エネ性能の向上を図り、自然の光や熱の直接利用を含む再生可能エネルギーの利用を拡大するとともに、建物運用時の対策を進めていくための「省エネ・再エネ導入指針（仮称）」を策定し、都の施設に適用していく。
- こうした取組により、直接的なCO<sub>2</sub>排出量の削減を図るとともに、都の監理団体や区市町村施設等への普及拡大を図っていく。

### ○大規模新築建築物等に対する省エネ性能の義務化

- 東京における大規模建築物の省エネ性能の向上をめざす「建築物環境計画書制度」（都環境確保条例）の導入により、優れた省エネ性能を有する建築物が建設されるようになってきた。
- こうした流れを更に強化し、より一層、新築建築物等のCO<sub>2</sub>削減対策を推進していくために、「建築物環境計画書制度」の対象となる建築物を拡大するとともに、新築建築物等の省エネ性能の底上げを図るため、一定のレベル以上の省エネ性能を義務づけていく。

## ○大規模新築建築物等に対する「省エネルギー性能証書(仮称)」の導入

- 大規模マンションについては、「マンション環境性能表示」による販売広告に環境性能の表示を義務付けるというわかりやすい手法で、エンドユーザーに訴えかけることが、マンションの環境性能の向上に繋がっている。
- こうした成果を踏まえ、マンション以外の新築建築物等について、その環境性能をエンドユーザーにわかりやすく示すために、「省エネルギー性能証書(仮称)」を導入し、売買や賃貸借など新築物件の流通段階で、省エネ性能の提示を義務づけていく。

## ○地域におけるエネルギーの有効利用や再生可能エネルギー利用の推進

- 土地の高度利用が行われるような都市開発では、一定の地域において大量かつ高密度のエネルギー需要が生じる。このため、都市排熱等の未利用エネルギーを活用するなど、個々の建築物だけでなく、地域全体でエネルギーの有効利用を図り、最先端のエネルギー性能を実現していくことが大切である。
- このような観点から、このため、既存のエネルギー供給システムの性能向上を図る仕組みを検討するとともに、個々の建築計画の具体化を図る段階よりも早い時期から、地域全体におけるエネルギーの有効利用計画を策定する仕組みづくりについても検討する。
- 高密度な都市機能が集中する東京においては、活発な都市活動に伴って、バイオマス資源などの再生可能エネルギーや、下水処理施設や廃棄物処理施設などからの排熱など、様々な形態で大量の都市型エネルギーが発生している。これらの有効活用方策についても検討していく。



## 方針Ⅳ 自動車交通でのCO<sub>2</sub>削減を加速

自動車交通に起因して排出されるCO<sub>2</sub>は、東京都全体の排出量の約2割を占めており、更にその6割は、乗用車から排出されている。1990年度からの傾向を見ても、貨物車からの排出量は減少する一方で、乗用車からの排出量は3割程度も増えている。

これは、東京全体の排出量の伸びを大きく上回っており、部門別で最も高い業務部門の増加率に匹敵するものである。このため、乗用車を中心として自動車交通に起因するCO<sub>2</sub>の削減を進めていく。

### ○ハイブリッド車などの大量普及をめざす「低燃費車利用ルール」の策定

- 乗用車をはじめとする自動車の燃費は、自動車メーカーの積極的な技術開発により、向上してきている。中でもハイブリッド自動車は、他の自動車の水準を著しく上回る高い燃費性能を有している。しかしながら、東京におけるハイブリッド車の普及台数を見ると、都内の乗用車登録台数328万台のうち、わずか0.6%の2万台にすぎない。今後、自動車に起因するCO<sub>2</sub>排出量を削減していくためには、ハイブリッド車に代表される低燃費車の大量普及を図ることが必要である。
- このため、自動車の生産、販売、購入、利用の全ての段階において、低燃費車が優先的に扱われるような「低燃費車利用ルール」を策定し、ハイブリッド車をはじめとする低燃費車の大量普及を推進していく。

### ○CO<sub>2</sub>を減らす環境自動車燃料の導入促進プロジェクトの展開

- 都は既に、今年度から第一世代、第二世代のバイオディーゼル燃料（BDF）の率先導入プロジェクトを開始している。またバイオエタノールについても、都の「グリーン購入ガイドライン」の中で率先導入を図る製品に指定し、普及を図っている。
- 今後は、バイオマスを原料とするBTLや、天然ガスを原料とするGTLについても、活用を図っていく。

### ○「エコドライブ運動」など、自主的取組を支援する仕組みの構築

- 急加速や急減速、空ぶかしや長すぎるアイドリングを行わないなど、環境に配慮した自動車の運転や使い方を行うエコドライブは、CO<sub>2</sub>削減に大きな効果がある。
- 大・中規模の事業者では、こうしたエコドライブを推進する運動が組織的な取組として進められているのに対し、小規模事業者や個人では、その対応が遅れている状況にある。
- 都民や小規模事業者に幅広く普及啓発を行い、エコドライブへの関心を高め、社会に定着させていくとともに、事業者団体等による小規模事業者のエコドライブ推進に向けた自主的取組を支援する仕組みを構築していく。

### ○世界一充実した公共交通機関を活かした交通量対策の実施

- 自動車からの大幅なCO<sub>2</sub>削減を進めるためには、低燃費車の普及、環境燃料の使用、エコドライブの推進に加え、公共交通機関への転換促進などにより自動車の利用自体を減らしていくことが必要である。
- 東京は、世界の都市でも最高水準の公共交通機関網を有しており、このメリットを活かして、都市生活における過度の自動車依存からの脱却を進め、乗用車から公共交通機関への利用転換を進めていくことは、東京における気候変動対策の中でも、特に重要性が高い施策である。
- このため、曜日・時間帯、交通状況に応じ、パークアンドライドを導入するなど、乗用車利用の抑制と、公共交通機関の移動の利便性や回遊性を確保するための施策をあわせて推進していく。またカーシェアリングなども推進していく。

## 方針Ⅴ 各部門の取組を支える、都独自の仕組みを構築

東京のCO<sub>2</sub>排出量を大幅に減少させ、低CO<sub>2</sub>型社会への確実な転換を果たしていくためには、東京に住み働き訪れる全ての主体の行動を変革していくことが必要である。

このため、方針ⅠからⅣに示した取組を強力に推進していくことが求められるが、とりわけ、中小企業や家庭におけるCO<sub>2</sub>削減対策を強化していくためには、その取組を促進・支援する仕組みが必要である。

経済力の弱い中小企業では、省エネ施設の導入に必要な初期投資費用が調達できずに、対策が進まないことが少なくない。家庭についても、同様の理由で、住宅の省エネ改修が見送られたり、省エネ性能の高い機器や太陽光発電などの導入が進まないケースが多々見られる。

しかしながら、CO<sub>2</sub>を削減する施策は、ほとんどの場合、事業所や家庭の光熱費を削減することになる「後悔しない施策」であり、一定の期間をおけば経済的にもメリットを得ることができる。

したがって、様々な工夫を行い、資金調達上の隘路をクリアする仕組みを構築することができれば、中小企業や家庭におけるCO<sub>2</sub>排出総量の削減を実現することが可能になる。

都は、こうした観点から、とりわけ中小企業や家庭の取組を促進・支援する都独自の仕組みの構築に取り組んでいく。

### ○ CO<sub>2</sub>排出量取引制度の導入

- 大規模CO<sub>2</sub>排出事業所に対する総量削減義務の導入にあわせて、排出量取引制度の導入を目指す。大規模事業所が、削減義務履行の手段のひとつとして、中小規模事業所の行う省エネ対策等による削減量を購入することを通し、中小規模事業所の省エネ対策を促進・支援していく。

### ○ 中小企業、家庭の省エネ努力を促進・支援する制度の構築

- 「環境CBO」を創設するとともに、金融機関に対し中小企業や家庭のCO<sub>2</sub>削減を促進・支援する金融商品の開発や新たなファンドの設置等を要請していく。また、都としても、「地球温暖化対策推進基金」などの活用で、これらの新たなファイナンス手段や金融商品が、その効果をより一層発揮できる方途を検討するなど、中小企業のCO<sub>2</sub>削減対策の推進を図っていく。
- 家庭から発生するCO<sub>2</sub>は、太陽光発電や高効率給湯器など、既に商品化している技術によって大幅に削減することができる。しかし、これらの商品は、現時点では相当程度コストが高いため、個人や特定の企業の負担にゆだねては大量普及が実現しない。家庭部門の大幅な排出量削減を可能とするため、こうした環境技術の普及支援策を構築していく。

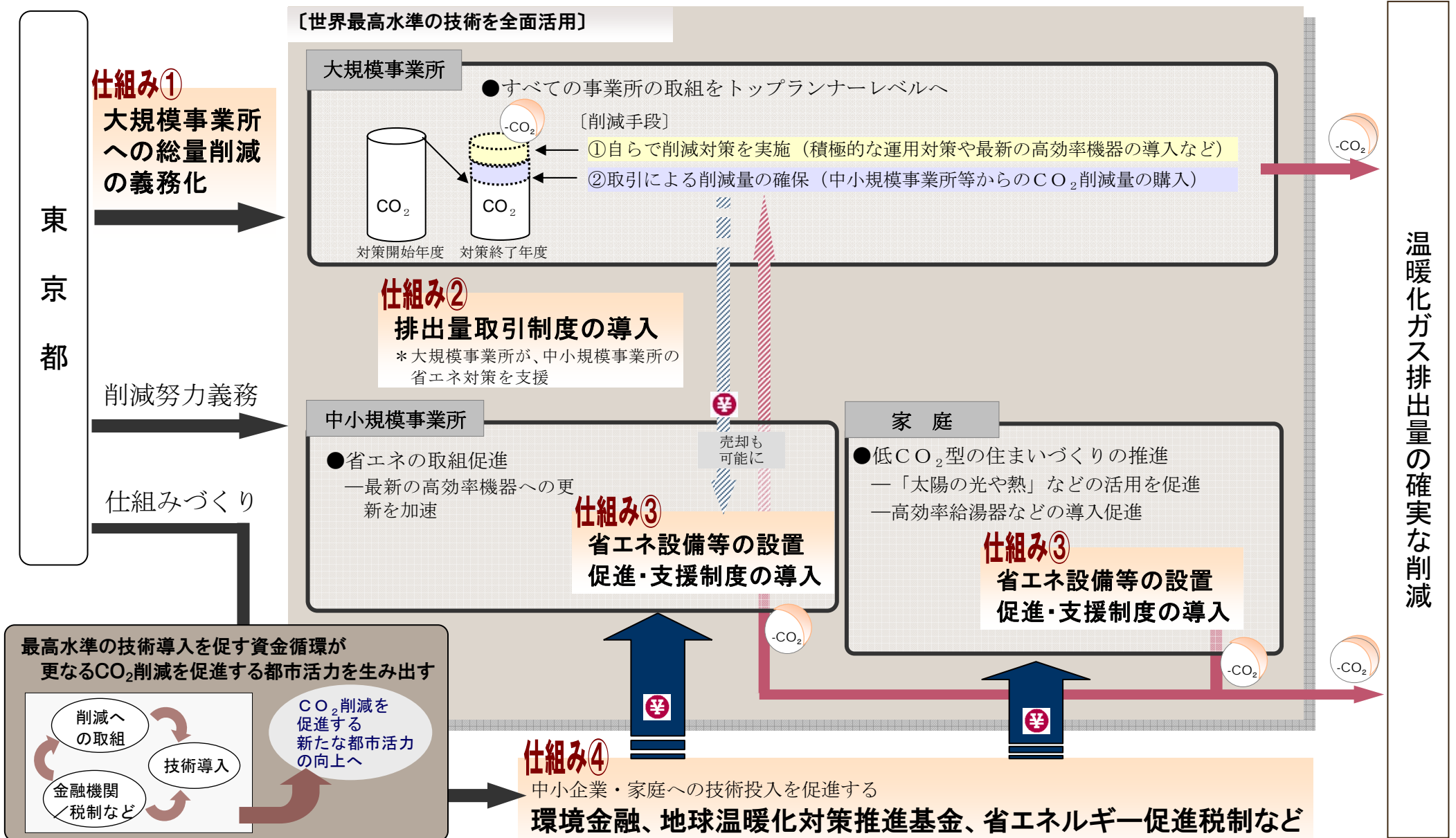
### ○ 都独自の「省エネルギー促進税制」の導入を、減免、課税の両面で検討開始(今年度、東京都税制調査会で検討)

- 企業や家庭の省エネルギー対策を効果的に推進していくためには、経済的手法の活用が有効であり、その中でも税制の果たすべき役割は大きい。税の減免による省エネ投資や設備導入の促進、課税による省エネ促進のインセンティブ効果、安定的な財源確保による中小企業部門、家庭部門支援策の強化など、税手法の適切な活用により、多くの施策効果が期待できる。
- 国においては、環境税の導入を巡っていたずらに長期間の議論が続いているが、都においては、東京都税制調査会において都独自の「省エネルギー促進税制」について、今年度検討を開始し、低CO<sub>2</sub>型社会への転換を経済手法の活用によっても強力に促進していく。

東京が率先して取り組む「カーボンマイナス都市づくり」

- ◆ 世界最高水準の省エネルギー・再生可能エネルギー技術の全面活用で、CO<sub>2</sub>を大幅削減
- ◆ 4つの「技術活用の仕組み」を東京が先んじて実施

- 仕組み①：総量削減義務
- 仕組み②：排出量取引制度
- 仕組み③：中小企業・家庭への省エネ設備などの設置促進支援制度
- 仕組み④：省エネルギー促進税制など



## 都庁の率先行動

方針ⅠからⅤの取組について、都は都内最大規模の排出事業者として、自ら大胆な削減行動を開始する。

- 都の建築物には、今年度から「省エネ東京仕様2007」を全面適用
- 今夏、都有施設における「省エネ・再エネ導入指針(仮称)」を策定
- 全国自治体と連携した「電気のグリーン購入・全国ネットワーク」の構築
- 都内の全ての車両用信号機と歩行者用信号機をLED照明へ転換
- 物品(公共工事を含む)調達等におけるCO<sub>2</sub>削減対策の構築
- 「地球温暖化対策都庁プラン」の改定

上記の取組及び今後追加する新たな「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の事業等を踏まえ、都庁全体における気候変動対策として平成17年度に策定した「地球温暖化対策都庁プラン」の改定を進める。現在掲げている削減目標(都庁全体の事務事業活動に伴う温暖化ガス排出量を、2009(平成21)年度までに、2004(平成16)年度比10%削減)を更に強化し、民間企業等の取組を更に大きくけん引していく。

## 首都圏・全国自治体との連携

気候変動への取組は、都にとどまらず、全国で実施される必要がある。国の対策を推し進めるため、都は、**首都圏や全国の自治体とともに行動を開始**していく。

- 全国自治体と連携した「電気のグリーン購入・全国ネットワーク」の展開
- 首都圏での取組(八都県市首脳会議での取組)(平成19年5月30日)

「カーボンマイナス都市づくり推進のための再生可能エネルギーの拡大について」

二酸化炭素排出削減のため、再生可能エネルギーの拡大について意見交換を行い、電気の環境配慮調達の推進や民間企業等への普及のための方策について、首都圏連合協議会で検討を行うこととした。



## カーボンマイナス・ムーブメントの展開

### ■くらしや仕事のスタイルに「カーボンマイナス」の“気づき”をもつ

低CO<sub>2</sub>型社会への転換は、都市を構成する全ての主体が気候危機の深刻さや必要な取組のあり方などについて認識し、全ての都民やNGO、事業者が参加するムーブメントとして進められてこそ、実現が可能である。

このため、東京エリアにおける気候変動の影響などに関する調査を実施し、気候危機を広く都民の共通認識にしていく。更に、都の各局が行うイベントや広報を活用していくとともに、NGO等との連携をすすめ、くらしのライフスタイルがCO<sub>2</sub>排出量とどのように関わっているかなどの気候変動に対する普及啓発活動をこれまで以上に推進していく。

また、低CO<sub>2</sub>型社会を担う人材育成のため、気候危機に関する環境学習を強化していくとともに、市民や地域参加型の再生可能エネルギー導入プロジェクトの推進などを実行していく。

### ■世界大都市との連携

世界人口に占める都市人口の割合は、2030年には全人口の6割を占める見込みである。都市人口の増加にともない、都市が消費するエネルギーも増加の一途をたどることから、温暖化ガスの排出量削減にむけた都市の役割は極めて大きい。

都は、日本が有する省エネ技術を活かして気候変動対策を推進するとともに、「世界大都市気候先導グループ (The Large Cities Climate Leadership Group)」において、都の施策を世界の大都市に紹介していくなど、世界の都市との連携を図っていく。

### ■アジアの都市との協力

世界のCO<sub>2</sub>排出量を削減するためには、今後急激な成長とエネルギー消費の拡大が見込まれるアジアの都市において、経済成長と低CO<sub>2</sub>型社会の実現を両立させることが必要である。地理的にも近く、歴史的にも密接な関係をもつ日本の省エネ技術をアジアの都市に普及する上で、東京の果たす役割は大きい。

東京が都市成長の過程において幾多の環境汚染を克服してきた経験や現在取り組んでいる気候変動対策の情報を、アジアの諸都市に発信することは、東京が、地球の未来のために果たしうる貢献のひとつである。このため発展途上国での環境プロジェクトにも豊富な経験を持つ国際協力銀行などの協力を得て、アジアの環境問題の解決に積極的に貢献していく。



## 「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」 の推進にむけて

本方針で提起した施策や取組を、企業やNGO等との連携、協定、条例化などの方法により実現していく。

### ■「ステークホルダー・ミーティング」の実施

本方針で提起した施策や取組について、企業、NGO、都民、研究者等が一堂に会し、相互の意見を出し合い、より質の高い施策を創出していく「ステークホルダー・ミーティング」を実施する。

### ■ 条例改正の方向性を検討し、平成20年度の条例改正をめざす。

平成19年5月の東京都環境審議会「東京都環境基本計画のあり方について（中間のまとめ）」を踏まえ、東京都環境審議会において気候変動対策に関する環境確保条例改正の方向性について検討を開始し、平成20年度の条例改正をめざす。

### ■「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の具体化(平成19年夏～冬)

本方針を踏まえ、都庁のあらゆる分野での大胆な施策展開や、先駆的な民間企業等との連携によるプロジェクトなど、「10年プロジェクト」事業を具体化する。

※ 集中的・重点的な財源投入により積極的な事業展開が見込まれる事業については、「地球温暖化対策推進基金」を活用

※ 「10年プロジェクト」事業は、東京都環境基本計画の実行プログラムに位置づけ

### ■ 東京都環境基本計画の改定(平成19年度中)

東京都環境審議会の東京都環境基本計画の改定にむけた答申及び「10年プロジェクト」事業などを踏まえ、東京都環境基本計画を改定する。



参考 DATA : 東京のCO<sub>2</sub>排出量とエネルギー消費量 (2005 年度暫定値)

都内温暖化ガス排出量の状況 (2005 年度暫定値)

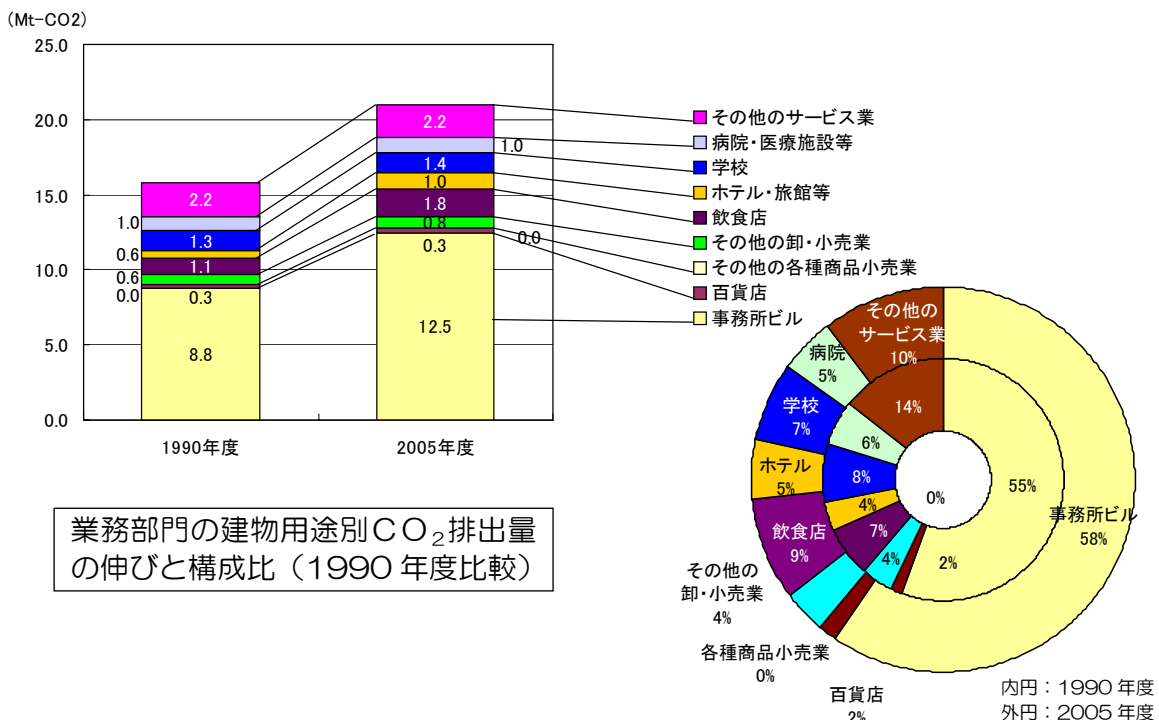
(電力のCO<sub>2</sub>排出係数を2001年度 (0.318t-CO<sub>2</sub>/MWh) に固定した場合)

		排出量 (Mt-CO <sub>2</sub> 換算)			基準年度比伸び		対前年度比伸び	
		基準 年度	2004 年度	2005 年度	伸び率 (%)	伸び量 (Mt-CO <sub>2</sub> )	伸び率 (%)	伸び量 (Mt-CO <sub>2</sub> )
二酸化 炭素 (CO <sub>2</sub> )	産業部門	9.9	5.4	5.6	-43.4%	-4.3	3.2%	0.2
	業務部門	15.8	20.2	21.0	33.0%	5.2	3.9%	0.8
	家庭部門	13.0	14.2	15.0	15.3%	2.0	6.2%	0.9
	運輸部門	17.9	20.1	19.3	7.7%	1.4	-4.0%	-0.8
	その他	1.0	1.0	1.0	-0.9%	-0.0	1.3%	0.0
	CO <sub>2</sub> 計	57.6	60.8	61.8	7.4%	4.3	1.7%	1.0
CO <sub>2</sub> 以外の温暖化ガス計		3.4	2.3	2.2	-36.4%	-1.3	-5.6%	-0.1
合計		61.0	63.1	64.0	5.0%	3.0	1.5%	0.9

(注)基準年度：二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の基準年度は1990年度、HFC等3ガス(HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>)については1995年度を基準年度としている。

都内エネルギー消費量の状況 (2005 年度暫定値)

		消費量 (PJ換算)			基準年度比伸び		対前年度比伸び	
		基準 年度	2004 年度	2005 年度	伸び率 (%)	伸び量 (PJ)	伸び率 (%)	伸び量 (PJ)
エネルギー 消費量 (PJ)	産業部門	129.1	77.6	81.4	-36.9%	-47.6	5.0%	3.9
	業務部門	182.5	265.3	273.9	50.1%	91.4	3.2%	8.6
	家庭部門	171.8	202.4	216.9	26.3%	45.1	7.1%	14.4
	運輸部門	258.5	295.0	282.8	9.4%	24.3	-4.1%	-12.2
	エネルギー合計	741.9	840.3	855.0	15.3%	113.2	1.7%	14.7



## (参考)気候変動対策に関する世界の動き



### 世界の動向

**2020年、2030年にむけた具体的戦略が策定され始めている**

世界の議論は、京都議定書の枠組みを超えた、中長期的取組の具体化へシフト

### EUの動向

■2007年3月、「気候変動とエネルギーに関する総合的政策」承認

- ・2020年までに1990年比で少なくともCO<sub>2</sub>排出量▲20%
- ・2020年までに再生可能エネルギーの割合を20%に高める

### アメリカの動向

■2007年1月、主要企業グループ(USCAP)からCO<sub>2</sub>削減義務提案

- ・排出量取引制度を導入し、2050年までに現状から▲60~80%

■2007年1月以降、民主党・共和党議員双方から計7本の削減義務法案が相次いで提出

- ・排出量取引制度の導入
- ・民主党と共和党の大統領候補も「削減義務法案」に賛同(2050年までに▲60%)

■2007年4月、連邦最高裁が判決「連邦政府には、CO<sub>2</sub>排出を規制する義務がある」

### 世界の都市レベルの動向

#### カリフォルニア州

■2006年1月、約3400億円の補助金投入による、「100万戸太陽光発電計画」(2007~2017年)を開始

■2006年9月、『カリフォルニア州 地球温暖化対策法』を制定

- ・削減目標 「2020年までに1990年レベルに削減」
- ・2012年1月から削減義務と排出量取引を導入

#### ロンドン市

■2007年2月、『ロンドン気候変動アクションプラン』を公表

- ・削減目標 「2025年までに1990年比▲60%」(半分は、国・EUの施策で削減)
- ・住宅の断熱改修補助プログラムなどに、今後3カ年で約180億円を投資

#### ニューヨーク市

■2007年4月、『グリーナー、グレーターニューヨーク』プランを公表

- ・削減目標「2030年までに2005年比▲30%」
- ・電気料金への上乗せ料金を財源に、省エネ対策を実施
- ・ハイブリッド自動車への減税
- ・マンハッタン南側へのロードプライシングの導入

#### パリ市

■2007年夏、『パリ市気候計画』策定(予定)

- ・削減目標「2050年までに、パリ市の温暖化ガスを1/4に削減」