

「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」  
施策化状況

2008（平成20）年2月  
東京都

# 目次

<u>「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の施策化について</u>	1
<u>「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の施策化状況</u>	3
● 産業・業務部門対策	4
・大規模CO <sub>2</sub> 排出事業所対策	5
・中小企業CO <sub>2</sub> 削減対策	5
・都市づくりにおけるCO <sub>2</sub> 削減対策	9
・都庁の率先行動	13
● 家庭部門対策	21
● 運輸部門対策	25
・低公害・低燃費車の利用促進	26
・自動車燃料対策	26
・エコドライブの普及促進	27
・交通流・交通量対策	27
● カーボンマイナス・ムーブメント	31
・CO <sub>2</sub> 削減の機運醸成	31
・税制や金融を活用した取組	34
・先駆的な環境技術の研究開発	34
・世界の都市との連携	37
<u>「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」のさらなる推進に向けて</u>	39

## 「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」 の施策化について

平成18年12月、都は、今後目指すべき都市の姿として策定した「10年後の東京」の中で「2020年までに東京の温暖化ガス排出量を2000年比で25%削減する」という目標を掲げ、平成19年1月に全庁横断的な戦略的組織として「カーボンマイナス都市づくり推進本部」を設置し、10年プロジェクトの取組を開始した。

その後、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）報告書の発表やG8サミット、気候変動枠組条約第13回締約国会議（COP13）などの国際会議の開催により、地球温暖化に対する国際的な危機意識が強まる中、我が国においては、ポスト京都議定書の明確な数値目標も実効性のある具体的な対策も示されないまま現在に至っている。

一方、都は、平成19年6月に「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の基本方針として「東京都気候変動対策方針」を発表し、問題提起を行うとともに10年プロジェクトの具体化を開始した。その後、「10年後の東京」への実行プログラム2008」策定及び平成20年度予算編成を経て、今般、「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の施策化状況を取りまとめた。

現段階で施策化されているプロジェクトは、今後10年間に取り組むべき具体的な事業について、この1年余の全庁的な検討の成果をまとめたものであり、予算化されている事業については平成20年度予算額【案】を記載（原則として表示単位未満を四捨五入）している。なお、プロジェクトの各事業は、平成19年度中に改定予定の東京都環境基本計画の実行プログラムに位置づけていく。

# 「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の施策化状況

カーボンマイナス東京10年プロジェクトの目標  
⇒ 2020年までに、東京の温暖化ガス排出量を2000年比で25%削減



### 《都内CO<sub>2</sub>排出の状況》

	1990年度	2005年度	増減率
都内全体	5,440万トン	5,750万トン	5.7%増
うち			
産業部門	980万トン	550万トン	43.8%減
業務部門	1,570万トン	2,090万トン	33.2%増
家庭部門	1,300万トン	1,500万トン	15.7%増
運輸部門	1,480万トン	1,500万トン	0.8%増

※2005年度の数値は暫定値である。

## 産業・業務部門対策

都内の産業・業務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、特に業務部門の伸びは著しい。東京の温暖化ガスの総量削減を実施するためには、この分野での対策の強化が必要不可欠である。

### 【大企業・中小企業対策】

都内の事業所数は約70万にのぼり、全国の事業所数の1割強をも占める。今後は、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ことを求めていくとともに、産業・業務部門の約6割のCO<sub>2</sub>を排出する中小企業についても、削減に向けた取組を促進していく。

### 【都市づくりにおける対策】

東京の都市活動の顕著な特徴の一つは、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。都内の建築物全体の床面積は一貫して増大しており、さらに、他の地域・都市に比べ大規模な新築建築物が多いのが特徴である。今後、都市開発等に起因するエネルギー需要やCO<sub>2</sub>排出の増加抑制を更に積極的に進める観点から、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。

### 【都庁の率先行動】

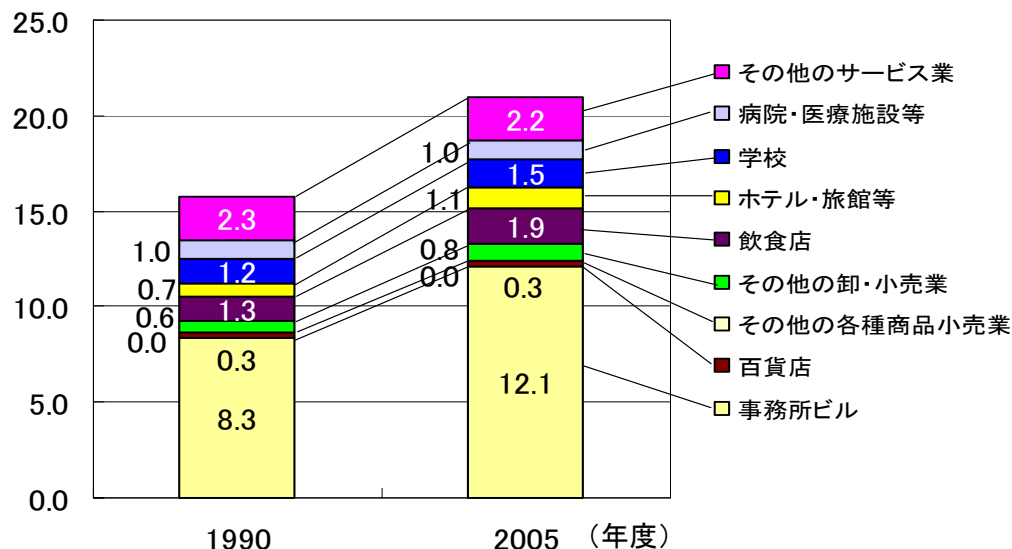
産業・業務部門対策を進める上では、都内最大の事業者である都庁の役割は大きい。都庁の率先行動に全庁を挙げて取り組むことにより、産業・業務部門の取組を強力に推進していく。

### 《今後取組を強化すべき課題》

- 中小企業の省エネを確実なものとするため、金融機関と連携した取組のさらなる推進
- 既存の建築物における省エネルギー改修の推進


## (業務部門の建物用途別CO<sub>2</sub>排出量の伸び)

(百万t-CO<sub>2</sub>)




## 【大規模CO<sub>2</sub>排出事業所対策】（新たな制度構築）

（単位：百万円）

大規模CO <sub>2</sub> 排出事業所に対する削減義務と排出量（削減量）取引制度の導入  	環境局	温暖化ガスの排出量が相当程度多い大規模事業所に対して総量削減義務を課すとともに、他の事業所からの削減量購入も認める排出量（削減量）取引制度を導入し、義務の達成を可能にする。	141
---	-----	--	-----

## 【中小企業CO<sub>2</sub>削減対策】（新たな制度構築）

（単位：百万円）

中小規模事業所における新たな地球温暖化対策の推進制度設計  	環境局	全ての中小規模事業所が取り組める排出量や対策状況等を記載した省エネ報告書（仮称）の任意提出制度を導入する。このうち、企業単位など全体でのエネルギー使用量が一定規模以上に達する事業者については、本社等で報告書を提出することを義務付ける。	93
---	-----	---	----

## 【中小企業CO<sub>2</sub>削減対策】（金融面からの支援）

（単位：百万円）

「環境CBO（※1）」による中小企業のCO <sub>2</sub> 削減対策の促進	環境局 産業労働局	東京都債券市場構想（※2）に基づき平成15年3月から実施しているCBOの参加要件に、CO <sub>2</sub> 排出量の削減条件を新たに付加することで、中小企業のCO <sub>2</sub> 削減対策を促進する。	5,000
中小企業制度融資（※3）におけるCO <sub>2</sub> 削減支援メニューの充実	産業労働局 環境局	中小企業制度融資の「産業力強化融資」の対象に、設備改善などCO <sub>2</sub> 削減に資する取組を新たに追加することで、中小企業におけるCO <sub>2</sub> 削減対策を促進する。	—

（※1）CBO…Collateralized Bond Obligation（社債担保証券）の略称。複数の社債を束ねて投資家から資金を調達する新たな手法。

（※2）東京都債券市場構想…優秀で元気な中小企業が担保や保証人がなくても市場から資金調達できるよう、直接金融への道を拓こうとするもの。中小企業の資金調達を円滑にし、東京都の産業を活性化することを目的とする。

（※3）中小企業制度融資…中小企業の経営向上に必要な事業費の調達を円滑にするため、東京都、東京信用保証協会、制度融資取扱指定金融機関の三者が協調して資金を供給する制度。

# プロジェクト事業例（視点：CO<sub>2</sub>削減に向けた新たな制度構築）

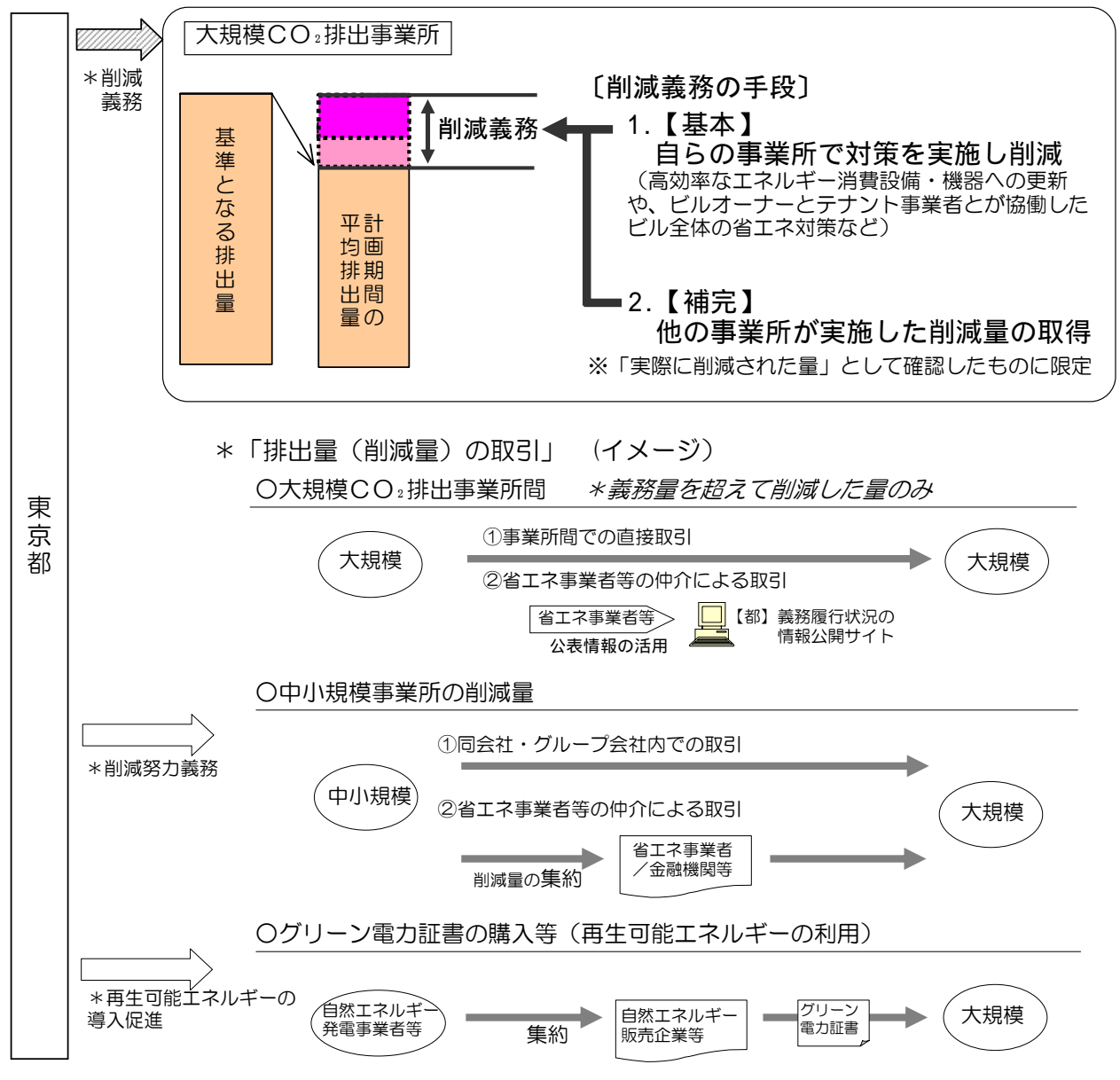
- ① 大規模CO<sub>2</sub>排出事業所に対する削減義務と排出量（削減量）取引制度の導入  
（環境局）

## 【制度設計の基本的考え方】

- 1 総量削減を確実に達成するしくみ
- 2 取組の優れた事業者が評価されるしくみ<sup>※</sup>
- 3 実質的な排出量削減を可能とする排出量（削減量）取引のしくみ
- 4 東京の都市の活力を高め長期的な成長を可能とするしくみ

※「取組が特に優れた事業所」→ 削減義務水準を軽減  
 「現行制度で、既に総量削減実績のある事業所」→ 現行制度での削減実績を、新制度での削減実績としても算入  
 （既に、総量削減実績のある事業所の場合、基準となる排出量を計算する年度を、より過去の年度に変更）

## 【制度内容（案）】



# プロジェクト事業例（視点：CO<sub>2</sub>削減に向けた新たな制度構築）

## ② 中小規模事業所における新たな地球温暖化対策の推進制度設計

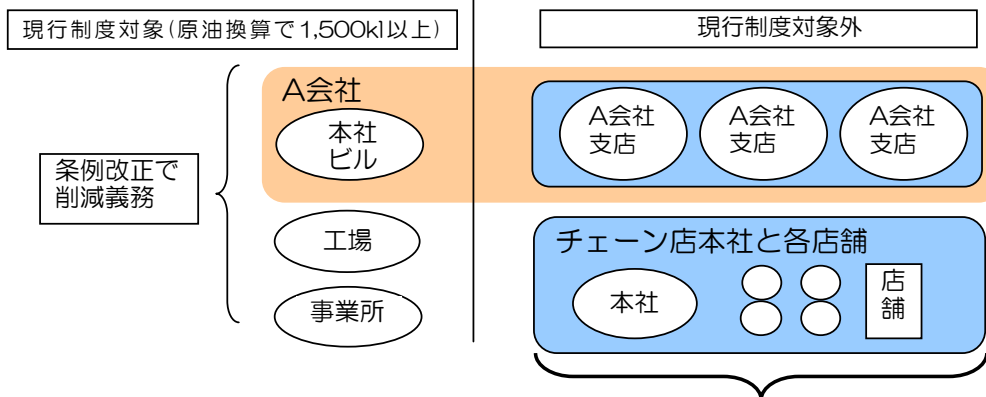
（環境局）

### 【事業内容】

すべての中小規模事業所が取り組める地球温暖化対策の取組状況や温暖化ガス排出量等を記載した省エネ報告書（仮称）の任意提出制度を導入する。このうち、金融機関やフランチャイズチェーン方式のコンビニなど、企業単位など全体でのエネルギー使用量が一定規模以上に達する事業者については、本社等で報告書を提出することを義務付ける。

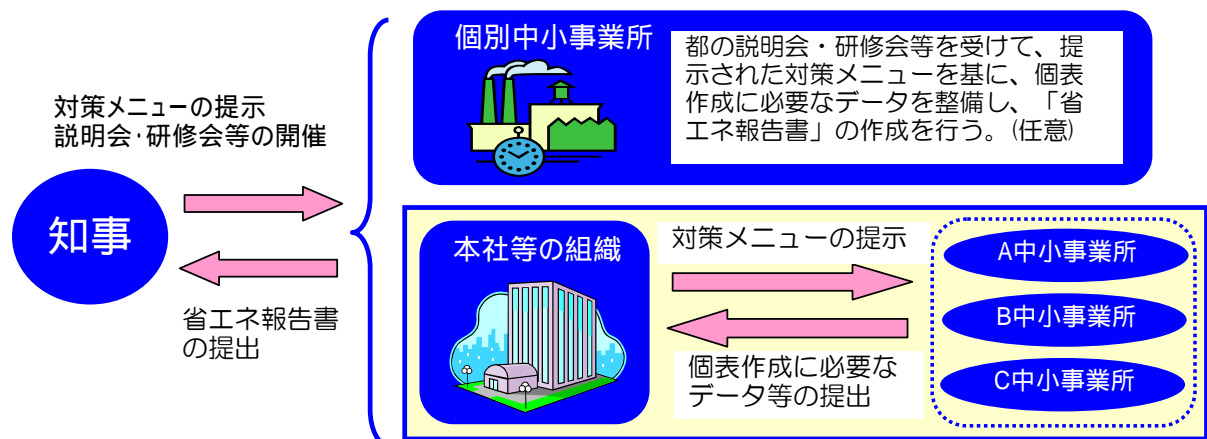
〈一括提出対象業種のイメージ〉

金融業、不動産業、教育機関、チェーン展開している飲食・一般小売業、政府、自治体等



同一法人で束ねて、一定規模以上のエネルギー使用量の場合、本社等は届出義務

### 【事業所における省エネ対策推進のイメージ】



### 【事業スケジュール】

- 平成19年度中 環境審議会の答申。組織単位の地球温暖化対策推進対象範囲に関する調査。
- 平成20年度 環境確保条例改正。省エネ対策標準化及び制度設計調査（指針案等の検討）。
- 平成21年度 規定整備。
- 平成22年度～ 新制度施行。



## 【中小企業CO<sub>2</sub>削減対策】（業界、事業所ごとの対策）

（単位：百万円）

<p>中小規模事業所における地球温暖化対策の推進</p>	<p>環境局</p>	<p>中小規模事業所の省エネ診断や省エネ運用改善の技術支援を行うとともに、区市別の研修会において省エネルギー対策技術の紹介などを行う。また、業種別に、現場実態とマッチした省エネ手法を業界団体と連携して周知する。</p>	<p>272</p>
<p>省エネ型ボイラーの普及</p>	<p>環境局</p>	<p>これまでの低NO<sub>x</sub>ボイラー認定制度に、新たに省エネの視点を追加してその普及促進を図り、中小企業等のCO<sub>2</sub>削減を推進する。</p>	<p>—</p>
<p>公衆浴場燃料のクリーンエネルギーへの転換</p>	<p>生活文化スポーツ局</p>	<p>普通公衆浴場の使用燃料を重油等から都市ガス等のクリーンエネルギーに転換するための支援を行う。</p>	<p>120</p>

## 【都市づくりにおけるCO<sub>2</sub>削減対策】（都市づくりの制度活用）

（単位：百万円）

<p>「CO<sub>2</sub>削減」「緑化促進」に向けた都市開発諸制度（※4）の活用</p> <p> <b>事業例③</b></p>	都市整備局	大規模な都市開発において、総合設計などの都市開発諸制度の適用条件に、建築物の省エネ性能などが一定の水準であることを新たに追加し、客観的な指標に基づく評価を行う。	10
<p>建築物環境計画書制度（※5）の強化</p> <p> <b>事業例④</b></p>	環境局	建築物環境計画書制度の対象を拡大するとともに、一定の省エネ基準の達成及び再生可能エネルギーの導入検討を義務化する。	24
<p>大規模新築建築物等に対する省エネルギー性能評価書制度（仮称）の創設</p>	環境局	新築、増築の一定規模以上の建築物（共同住宅を除く。）の建築主に対して、省エネ性能を記載した省エネルギー性能評価書（仮称）を建築物の売買、賃貸借の契約時に相手方に提示することを義務付ける。	12
<p>地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度（仮称）の創設</p>	環境局	大規模な都市開発において、建築物の省エネルギー性能の向上、未利用・再生可能エネルギーの活用、地域冷暖房の導入等によりエネルギーの有効利用を図り、低CO <sub>2</sub> 型の都市づくりを推進するために地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度（仮称）を創設する。	30

（※4）都市開発諸制度…公開空地の確保など公共的な貢献を行う建築計画に対して、容積率や斜線制限などの建築基準法に定める形態規制を緩和することにより、市街地環境の向上に寄与する良好な都市開発の誘導を図る制度で、総合設計、高度利用地区、再開発等促進区を定める地区計画、特定街区の4制度のこと。

（※5）建築物環境計画書制度…延床面積1万㎡を超える大規模建築物の新築・増築時に、建築主に省エネ対策等環境配慮の取組と評価を記載した計画書の提出を義務付ける制度。

# プロジェクト事業例（視点：都市づくりの制度活用によるCO<sub>2</sub>削減強化）

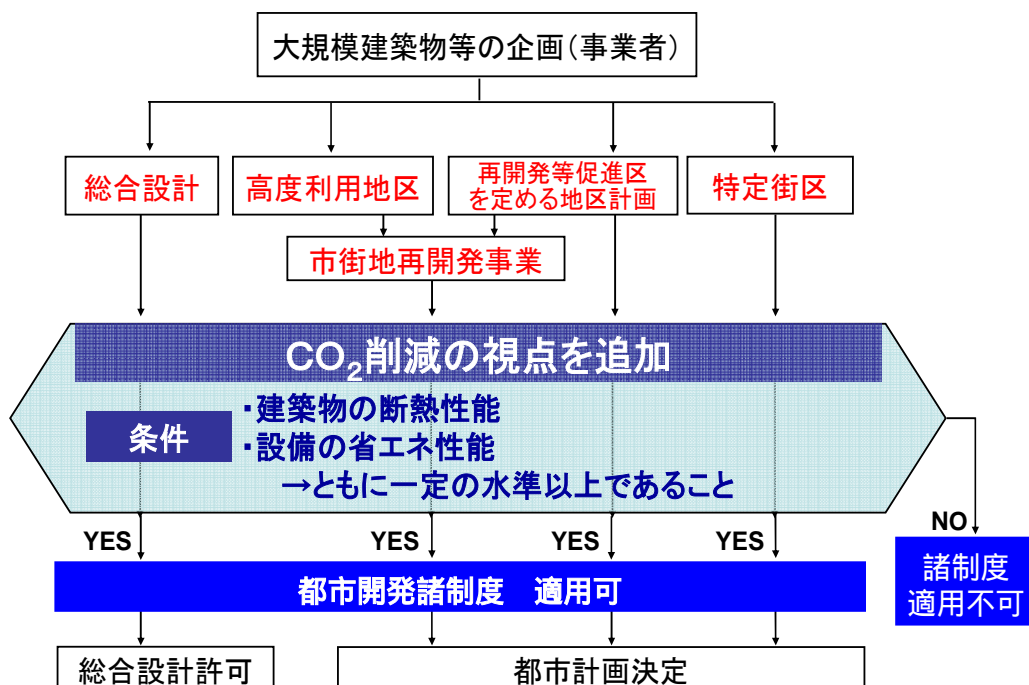
## ③ 「CO<sub>2</sub>削減」「緑化促進」に向けた都市開発諸制度の活用

（都市整備局）

### 【事業内容】

総合設計などの都市開発諸制度の適用条件に、建築物の省エネ性能などが一定の水準以上であることを新たに追加し、客観的な指標に基づく評価を行う。

＜都市開発諸制度の活用フロー概念図＞



※判定レベルや基準は、過去のデータや民間の技術水準の動向を調査した上で設定

### 【事業スケジュール】

平成19年度中 評価基準案の作成。（判定レベルや基準値の設定）

平成20年度 評価試行。試行結果の分析及び検証。  
都市開発全般に対する普及拡大策の調査検討。

平成21年度～ 改正評価基準による本格施行。  
都市開発全般に対する新たな施策の展開。

# プロジェクト事業例（視点：都市づくりの制度活用によるCO<sub>2</sub>削減強化）

## ④ 建築物環境計画書制度の強化

（環境局）

### 【制度強化の基本的考え方】

優れた環境配慮の取組を評価し、そうした建築物が市場で評価されるしるしを構築することで、建築主の環境配慮の取組を誘導  
 次の3つの視点に立って制度を強化 ⇒

- 1 市場への影響力の強化
- 2 環境配慮を強力に誘導
- 3 環境配慮の水準の底上げ

### 【制度強化の内容（案）】

#### （1）建築物環境計画書制度の対象拡大

□ 現行要件を引き下げ、中規模建築物の新築・増築時についても、建築主に建築物環境計画書の提出を求める。

#### （2）マンション環境性能表示の対象拡大

- 現行要件を引き下げ、中規模マンションに対象を拡大
- 従来の分譲マンションに加え、賃貸マンションも対象とする。

##### （任意表示）

広告への掲出を義務付けない小規模マンションについては、建築主が希望する場合は、任意の取組により表示が行えるしるしを整備

#### （3）再生可能エネルギーの導入検討

再生可能エネルギーの導入について、都が定める検討プロセスにしたがって検討を行うことを義務付け  
 ➢ 都が建築主の検討結果（検討プロセス）を公表

#### （4）省エネルギー性能評価書（仮称）制度の創設

建築主が建築物の省エネルギー性能を記載した書面（省エネルギー性能評価書（仮称））を作成し、当該建築物の売買、賃貸借の取引時に相手方への提示を義務付ける。段階評価により省エネルギー性能の可視化を行う。また、表示の内容を他の建築物と比較できるように、都は対象建築物の省エネルギー性能のわかりやすい公表方法を工夫

#### （5）省エネ性能の最低基準の導入

延床面積10,000㎡超の建築物の新築・増築を行う建築主に対し、新築建築物等において都が定める省エネ性能の最低基準の確保を求める。

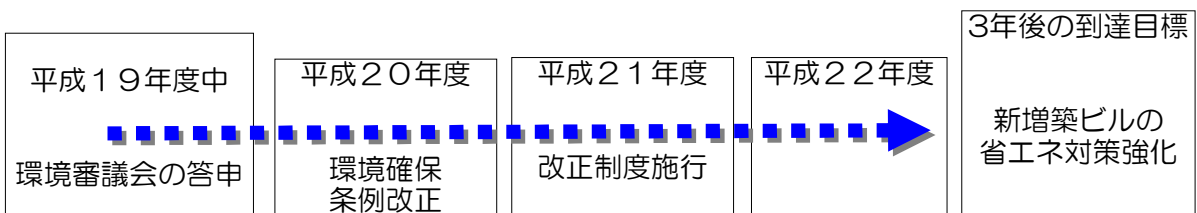
➢ より多くの建築物を対象とし、市場への影響力を高め、環境に配慮した建築物が評価される市場の形成を図る。

➢ 導入検討の具体的な手順を提示  
 ➢ 検討義務付けにより、再生可能エネルギーの積極的な導入を誘導

➢ 流通段階で省エネ性能の可視化を行い、省エネへの関心を高める。  
 ➢ 省エネ性能の高い建築物が取引段階で評価されるしるしを構築

➢ 建築物の省エネ性能の底上げを図る。

### 【事業スケジュール】



## 【都市づくりにおけるCO<sub>2</sub>削減対策】（地域における対策）

（単位：百万円）

都市開発と環境の共生の観点からのCO <sub>2</sub> 削減の指針作成	都市整備局	都市開発と環境との共生を目指し、人口や産業の動向を踏まえた将来の区部におけるCO <sub>2</sub> 排出量を予測した上で、都市開発におけるCO <sub>2</sub> 排出削減のための方策について指針を作成する。	—
品川駅・田町駅周辺地域の整備	都市整備局	品川駅・田町駅周辺地域において、環境負荷の少ない「環境モデル都市」の実現に向け、さまざまな取組を総合的に実施することにより、「まちづくりガイドライン」に基づく計画的なまちづくりを推進する。	40
地域特性に応じた環境対策型舗装の推進	建設局	ヒートアイランド対策推進エリア内の都道において、路面の補修にあわせて、路面温度の上昇を抑制する保水性舗装・遮熱性舗装を実施する。	930
清掃工場における高効率発電設備導入の促進	環境局	今後、多摩地域を中心に予定されている清掃工場の建替えにおいて、よりエネルギー効率の高い廃棄物発電設備の導入を誘導する。	—

## 【都庁の率先行動】（施設・設備面での率先行動）

（単位：百万円）

都有施設における省エネ・再エネ（「再生可能エネルギー」のこと。以下同様）導入の全面展開 	全局	都有施設の新改築時や改修時等において、省エネ・再エネを積極的に導入し、区市町村、民間等の省エネ・再エネ導入を誘導する。	825
太陽光発電設備の導入	主税局	都税事務所に太陽光発電設備を導入することにより、CO <sub>2</sub> 削減を図る。	—
都立文化施設における省エネ・再エネ導入	生活文化スポーツ局	都立文化施設において、設備改修による省エネ・再エネ導入により、CO <sub>2</sub> 削減に取り組む。	—
都立体育施設における省エネ・再エネ導入	生活文化スポーツ局	都立体育施設において、設備改修による省エネ・再エネ導入により、CO <sub>2</sub> 削減に取り組む。	—
都営住宅の仕様見直し	都市整備局	都営住宅の建替時において、仕様を見直し、断熱性能の向上を図る。	—
太陽光発電設備の導入	都市整備局	都営住宅の建替時において、住棟ごとに太陽光発電設備を設置する。	—
自然エネルギーを活用した自然公園施設整備	環境局	奥多摩や八丈島などの自然公園施設に太陽光発電等を設置し、CO <sub>2</sub> 削減を図る。	35
都立福祉施設改修時の省エネ対策	福祉保健局	保健所、児童福祉施設、障害者施設などの改修の機会に、省エネ対策を実施する。	89
都立福祉施設改築、再編整備に伴う省エネ等対策	福祉保健局	健康危機管理センター（仮称）、子ども家庭総合センター（仮称）などの施設の改築、再編整備において、最高水準の省エネ対策、再生可能エネルギー導入を行う。	—
都立病院再編整備に伴う省エネ等対策	病院経営本部	PFI（※6）による都立病院の再編整備において、省エネルギー、省コストの一層の推進を図るとともに、環境に配慮した施設とする。	—
ESCO事業（※7）の実施	病院経営本部	広尾、大塚、墨東の各病院においてESCO事業を導入し、エネルギー消費量の削減を図る。	45

(単位：百万円)

地球温暖化対策工事	病院経営本部	公社病院において、照明器具のインバーター化などの取組を行うことにより、事業活動に伴うCO <sub>2</sub> 排出の削減を図る。	71
太陽光発電設備の導入	中央卸売市場	豊洲新市場等に太陽光発電設備を導入することにより、CO <sub>2</sub> 削減を図る。	8
水族園の地球温暖化対策	建設局	葛西臨海水族園において、ろ過ポンプインバーター化、ガス吸収式冷温水発生機の更新など設備更新による省エネ対策等を実施する。	122
地球温暖化に配慮した都立公園等の整備	建設局	都立公園等において、高圧変電設備等の設備更新等による省エネ化を推進する。	146
カーボンマイナスに資する海上公園の実現	港湾局	海上公園における再生可能エネルギーの導入とともに新たな植樹などカーボンマイナスに資する方策を集中的、複合的に実施することにより、CO <sub>2</sub> 削減を図る。	17
太陽光発電設備の導入	港湾局	東京港の上屋の新築・改築に併せて太陽光発電設備を設置し、ふ頭で使用する電気の一部を再生可能エネルギーで調達することにより、CO <sub>2</sub> 削減を図る。	—
エスカレーターの自動運転化の拡大	交通局	お客様の利用が比較的少ないエスカレーターについて、利用時のみ自動運転されるよう改修し、電力消費量の削減等省エネルギー化を図る。	95
太陽光・小水力発電設備の導入	水道局	水道施設における太陽光発電設備や小水力発電設備の導入を進め、自然エネルギー等の有効利用によりCO <sub>2</sub> 削減を図る。	4
太陽光発電設備の導入	教育庁	都立学校に太陽光発電を導入することにより、CO <sub>2</sub> 削減を図る。	191
駐在所における太陽熱温水器の設置	警視庁	駐在所の新改築に当たって太陽熱温水器を設置し、CO <sub>2</sub> 削減を図る。	1
省エネ・再エネを導入した消防庁舎の建設	東京消防庁	消防庁舎の新改築に当たって、省エネ・再エネを導入した施設整備を進める。	—
都有施設への省エネ・再エネ導入指針の策定	環境局	世界でもトップクラスの仕様である「省エネ東京仕様2007」の適用や、再生可能エネルギーの積極的な導入、設備運用時の対策などを推進するため、指針を策定する。	44

# プロジェクト事業例（視点：施設面での都庁率先行動）

## ⑤ 都有施設における省エネ・再エネ導入の全面展開

（全局）

### 【「省エネ東京仕様2007」の全面適用】

都有施設の新改築や大規模改修の際に、世界でもトップクラスの建物仕様である「省エネ東京仕様2007」を全面的に適用する。

<「省エネ東京仕様2007」の概要>



\*施設の立地条件や用途に応じて、太陽光発電、太陽熱利用など再生可能エネルギーの導入と緑化を推進

### 【都有施設への省エネ・再エネ導入指針の策定】

自然の光や熱、風などを直接取り込むパッシブ利用も含め、再生可能エネルギーの積極的な導入や設備運用時の対策などを推進するため、指針を策定する。


<指針の内容（案）>

- ◇ 新改築時、大規模改修時における都有施設への再生可能エネルギー等の導入について
- ◇ 既存の都有施設に対する再生可能エネルギー等の導入について
- ◇ 都有施設の適切な運用方法について

### 【都有施設への省エネ・再エネ導入の例】

- ◇ 再編整備、大規模改修に伴う施設省エネ化：都立病院、東京都美術館など
- ◇ 既存施設等での省エネ対策：公社病院、葛西臨海水族園、都立公園、海上公園など
- ◇ 再生可能エネルギーの積極導入
  - ・太陽光発電：都立学校、心頭、市場、都営住宅、自然公園など
  - ・太陽熱温水器：駐在所の建替え時
  - ・小水力発電：給水所
- ◇ 集合住宅での取組：都営住宅における断熱などの仕様見直し
- ◇ E S C O事業の推進：都立病院での事業継続

(単位：百万円)


「地球温暖化対策都庁プラン」の改定	環境局	都庁の温暖化対策の実行計画として平成17年度に策定した「地球温暖化対策都庁プラン」を改定し、さらにハイレベルなCO <sub>2</sub> 排出削減目標を設定して率先的対策を強化する。	5
街路灯や公園灯の省エネ照明への転換 	建設局	都管理道路における街路灯や都立公園における公園灯のうち、水銀灯を消費電力量の少ない照明器具に転換し、省エネ化の取組を推進する。	809
車両用信号灯器及び歩行者用信号灯器のLED化	警視庁	都内の車両用信号灯器及び歩行者用信号灯器をすべて省電力のLED（発光ダイオード）式に転換していく。	2,096

(※6) PFI…Private Finance Initiativeの略称。公共施設等の建設、維持管理、運営等の際し、民間部門のもつ経営ノウハウや資金を活用することで、低廉かつ良質な公共サービスを提供する手法。

(※7) ESCO事業…Energy Service Companyの略称。省エネと光熱水費の削減を顧客に保証し、削減方法の提案から、改修工事、工事後の削減効果の検証までを一貫して行う事業。

## 【都庁の率先行動】（事業活動に伴う率先行動）

(単位：百万円)

電気のグリーン購入 (※8)の拡大	環境局	都庁における電気のグリーン購入を拡大するとともに、自治体、NPO、民間事業者等による「グリーンエネルギー購入フォーラム」を全国展開することで、再生可能エネルギーの普及促進を図る。	20
木質系バイオマスと下水汚泥の混合焼却事業 	産業労働局 下水道局 環境局	花粉症対策等で発生する未利用材や剪定枝の木質系バイオマス（生物資源）を、下水処理施設で発生する汚泥の焼却時に使用する都市ガス等の代替エネルギーとして有効活用する。	813
ランドフィルガス(※9)の効率的採取と最適利用の実施	環境局	中央防波堤外側埋立場において、現在大気中に放出されるままとなっている温室効果の高いランドフィルガスを効率的に採取するとともに、その最適な利用手法を導入する。	6

# プロジェクト事業例（視点：設備面での都庁率先行動）

## ⑥ 街路灯や公園灯の省エネ照明への転換

（建設局）

### 【事業内容】

既設の街路灯や都立公園内の公園灯を省エネ照明へ順次転換することによりCO<sub>2</sub>排出量を削減する。

〈街路灯〉

- 既設の街路灯を従来の水銀ランプから消費電力量の少ないセラミックメタルハライドランプ等へ転換を図る。

〈公園灯〉

- 都立公園内の公園灯を水銀ランプから消費電力量の少ない照明器具等へ転換を図る。

### 【事業効果】

省エネ照明への転換により、平成27年度には現在のCO<sub>2</sub>排出量の**約4割削減**！

### 【実施例】

既存ランプ	省エネランプ
街路灯 水銀ランプ 	セラミックメタルハライドランプ 高圧ナトリウムランプ 
公園灯 水銀ランプ 	セラミックメタルハライドランプ 

# プロジェクト事業例（視点：再生可能エネルギーの普及拡大）

## ⑦ 木質系バイオマスと下水汚泥の混合焼却事業

（産業労働局、下水道局、環境局）

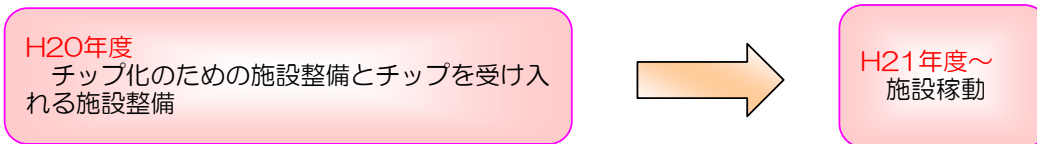
### 【事業内容及び効果】

花粉症対策等で発生する未利用材や剪定枝の木質系バイオマスを細かく砕いてチップに加工し、多摩川上流水再生センター（昭島市）において、下水処理過程で発生する汚泥と混ぜて燃焼させる。

※汚泥は水分が多いため燃えにくく、乾いた木材チップを混ぜることで燃えやすくする。

- 汚泥焼却時に必要な都市ガスなどの使用量を減少させることが可能。
- CO<sub>2</sub>排出量の削減効果は年間1,000トン程度（見込）。

### 【事業スケジュール】



### 【事業スキーム】



環境局…整備費用負担

(単位：百万円)

断熱材フロンの焼却処理	中央卸売市場	温室効果の高いフロンガスの大気への放散を防止するため、食肉市場等の冷凍冷蔵庫解体時に発生する断熱材フロンの焼却処理を行う。	7
アイドリング・ストップ 対応用外部電源設備の設置	中央卸売市場	市場における搬入搬出用の冷凍・冷蔵車両のアイドリングによるCO <sub>2</sub> 排出を防止するため、豊洲新市場に外部電源設備を設置する。	—
新しい水供給システムの構築	水道局	水量、水圧のコントロールに加え、エネルギー効率にも配慮した新たな水供給システムを構築し、運用する。	705
汚泥焼却における温暖化ガス削減	下水道局	汚泥焼却炉を炭化炉やガス化炉に更新していくことにより、温暖化ガスの削減を図る。	2,020
省エネルギー型脱水機・濃縮機の導入	下水道局	消費電力の大きいこれまでの脱水機・濃縮機から省エネ型脱水機・濃縮機に更新していくことにより、消費電力を抑制し、CO <sub>2</sub> の削減を図る。	1,250
水処理過程での電力消費量の削減	下水道局	省エネルギー型のばっ気システム（微細気泡散気装置等）及び攪拌機の導入により消費電力を抑制し、CO <sub>2</sub> の削減を図る。	2,260

(※8) 電気のグリーン購入…地球温暖化に配慮し、CO<sub>2</sub>排出係数（1kWhあたりの電気の使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量）の低い電気を購入するとともに、CO<sub>2</sub>を排出しない再生可能エネルギーの環境価値を購入する取組。

(※9) ランドフィルガス…ごみの埋立処分場において、有機物が微生物によって分解されることにより発生するガス。

(単位：百万円)

産業・業務部門 合計		17,531
------------	--	--------

(所管局の本来事業がCO<sub>2</sub>削減につながる率先行動)

(単位：百万円)

地形の高低差を考慮した水道システムの構築	水道局	東南幹線の整備により、これまでより高低差の少ないルートでの給水を可能とし、消費電力の低減を図る。	2,162
漏水防止による環境負荷の低減	水道局	既設管路の漏水防止作業により無駄になる水を抑制し、CO <sub>2</sub> 排出の削減を図る。	6,543

## 家庭部門対策

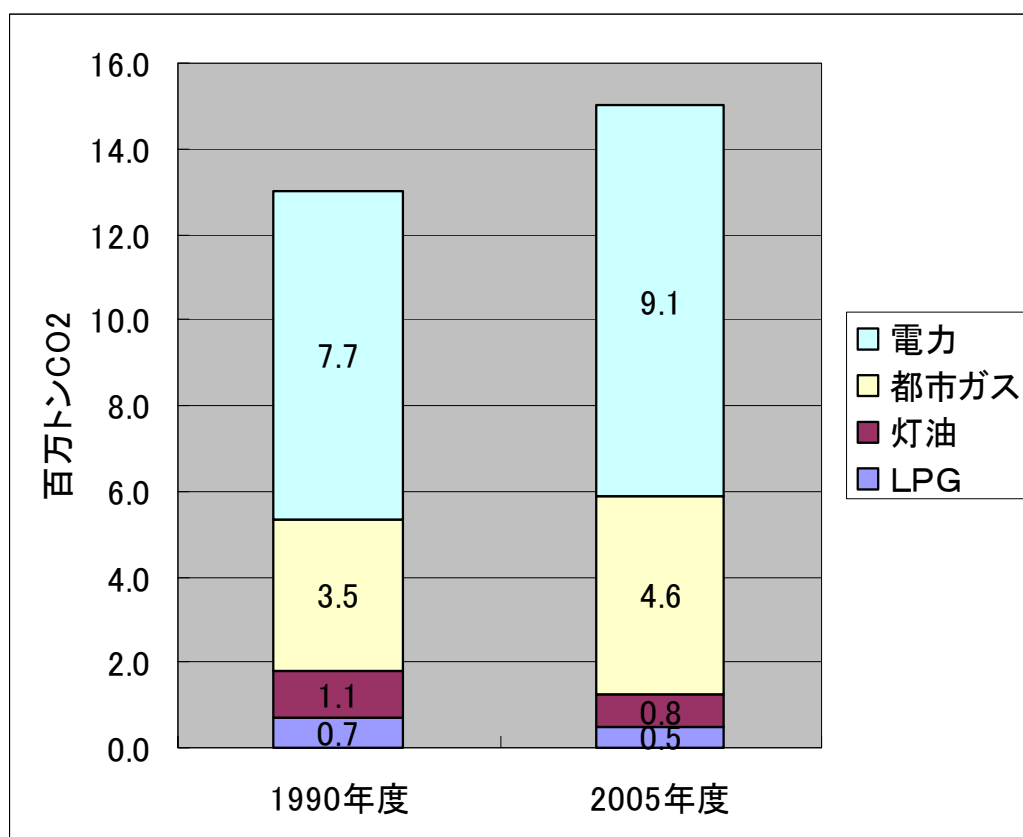
家庭で消費されるCO<sub>2</sub>排出量をエネルギー種別に見ると、電力に起因するものが全体の6割以上を占めている。これは、家電製品の増加によるものであり、特にエアコンやパソコンなどの伸びが著しい。さらに、東京においては世帯数の増加がCO<sub>2</sub>排出量の動向にも大きな影響を与えており、特に単身世帯数の顕著な増加が見られ、2005年度には都内世帯の42%を占める状況にある。

家庭におけるCO<sub>2</sub>削減のためには、ライフスタイルの転換も含め、快適・低CO<sub>2</sub>型の生活スタイルを創りあげていくことが必要である。省エネルギー対策の徹底と自然の光や風の利用促進により、エネルギー消費の削減を図り、さらに、使用するエネルギーは再生可能エネルギーなどを積極的に活用していくなど、低CO<sub>2</sub>型の住まいづくりを実現していく。

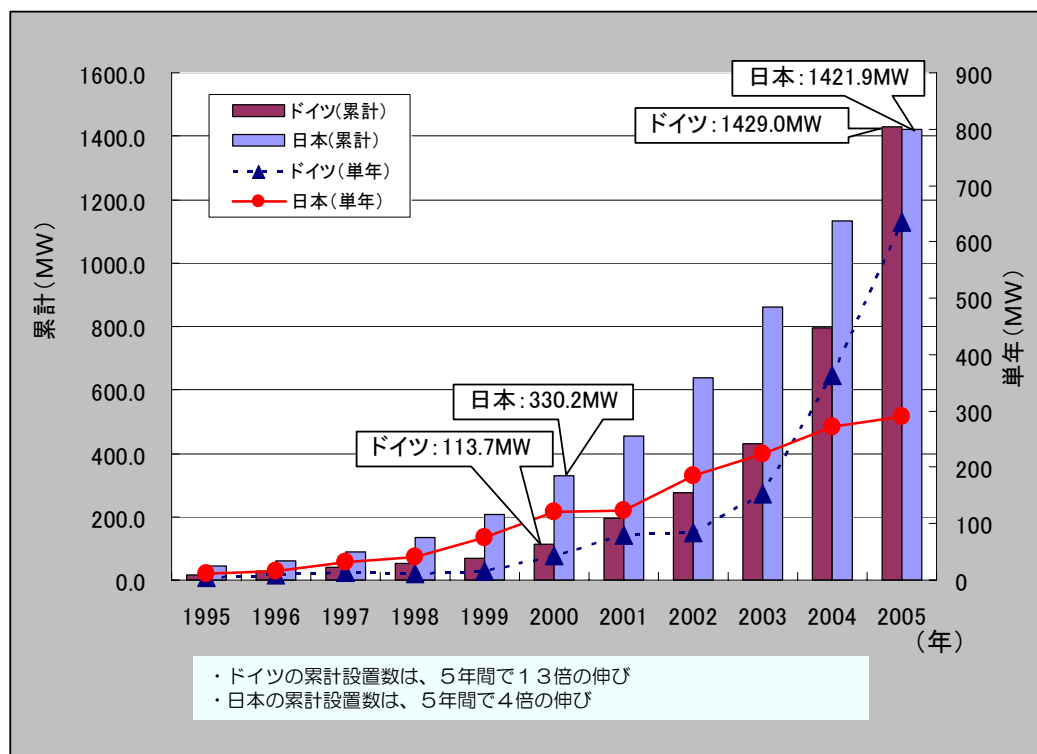
### 《今後取組を強化すべき課題》

- 既存の住宅における省エネルギー改修の推進など、家庭部門全般にわたるさらなる施策の構築
- イベントの機会を捉えて省エネの必要性を広く訴えるなど、ライフスタイルの転換を促すための手法の工夫

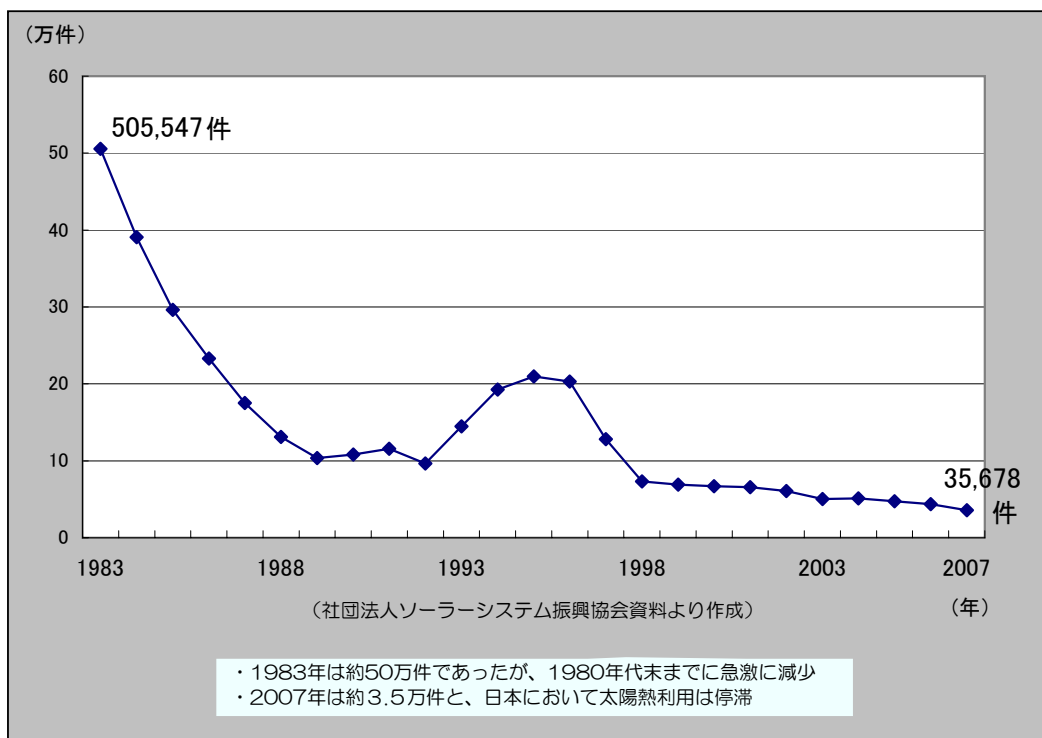
### (家庭におけるエネルギー別CO<sub>2</sub>排出量)




## (ドイツ、日本における太陽光発電導入量の推移)



## (日本における太陽熱利用機器の設置件数の推移)



(単位：百万円)

環境に配慮したカーボンマイナス住宅の供給促進	都市整備局	既存住宅の省エネ改修を促進するため、設計手法や工法を募集・評価し、リフォーム業者向けのガイドを作成する。また、住宅の省エネ対策について、都が実施するイベントなどの場を通じ、都民に幅広くPRする。	10
住宅供給公社住宅の高断熱化と設備機器の高効率化	都市整備局	公社住宅の建替えに当たり、次世代省エネ基準に適合する断熱仕様による冷暖房負荷の抑制や、高効率給湯器の採用によるガス消費量の抑制を実施する。	—
高効率給湯器の導入促進	環境局	家庭におけるエネルギー消費の約3割を占める給湯からの温暖化ガスの排出削減を推進するため、初期投資費用に係る低利融資など、高効率給湯器の導入を支援する。	16
太陽エネルギーの飛躍的な導入拡大 	環境局	関係事業者との連携により、太陽エネルギー機器への初期投資を10年程度で回収できるしくみづくりを進め、また太陽エネルギーの利用拡大に向けたムーブメントを巻き起こし、太陽エネルギー100万kWの導入を図る。	10
白熱球一掃作戦	環境局	コンビニやスーパー、電気店などの販売店と連携し、白熱球の電球形蛍光灯への交換を呼びかけ、家庭で誰もが取り組める身近なCO <sub>2</sub> 削減対策として白熱球の一掃を促していく。	—
【再掲P31】 環境に関するムーブメントの醸成	環境局	映像媒体や都民参加型イベントの活用、戦略的パブリシティの実施などにより、都民の温暖化対策への取組意欲を高め、実際の行動を促進する。	60
【再掲P31】 環境学習の強化	環境局	年間約5万人の子ども達が訪れる埋立処分場見学会を、温暖化問題などについて総合的に学ぶ機会に再構築する。また、都内小学校の教職員を対象とした実践研修により環境教育のリーダー的人材を養成し、小学校の環境学習を促進する。	160
家庭部門 合計 (【再掲】除く)			36

# プロジェクト事業例（視点：再生可能エネルギーの普及拡大）

## ⑧ 太陽エネルギーの飛躍的な導入拡大

（環境局）

100万kW相当の太陽エネルギー導入を図るため、「3カ年モデルプロジェクト」（4万世帯に導入）を実施する。

### 【基本的考え方】

#### (1) 設置コストの低減と経済的メリットの創出

- ・ 関連企業の連携による、トータルな設置コストの低減
- ・ 太陽エネルギーの利用におけるCO<sub>2</sub>削減効果を環境価値として適正に評価し、環境価値が経済的なメリットを生むしくみの創設

#### (2) 太陽エネルギーに関する理解の促進

- ・ 太陽エネルギー関連企業やNGO等との連携による太陽エネルギー普及キャンペーンの展開

#### (3) 太陽エネルギー機器の飛躍的普及を可能とする体制整備

- ・ 太陽熱利用機器の設置に伴う消費者の安全・安心を確保するため、明確な性能評価認定制度の創設を図る
- ・ 太陽光発電の集中的な設置による配電系統への影響などの課題に備える
- ・ 設計者及び施工業者等に対するセミナーや技術講習会の開催により、太陽エネルギー利用建築の理解促進を図ると共に、工事・施工面での安全性・信頼性の向上を図る

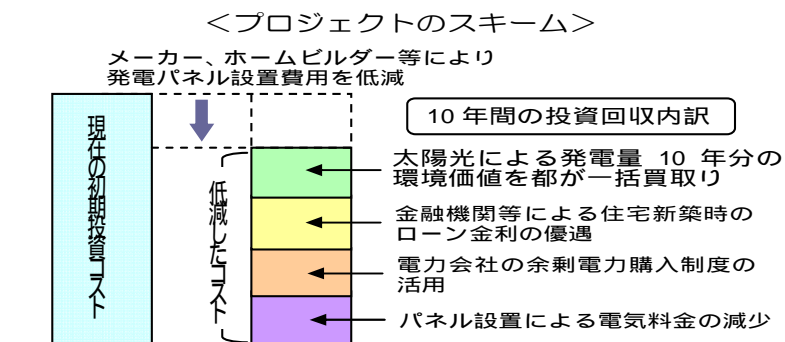
### 【具体的取組】

#### ○連携プロジェクトの実施

太陽光発電・太陽熱機器メーカー、電力・ガス事業者、金融機関、ホームビルダー、NGO等と連携し、太陽エネルギー機器の設置価格の低減を図り10年程度で初期投資を回収できるしくみを目指し、また大量普及に向けた体制整備を図ると共に、太陽エネルギーの利用拡大に向けたムーブメントを巻き起こしていく。

#### ○環境価値買取制度（仮称）の実施

平成21年度から、太陽光による発電量10年分の環境価値を東京都が一括で買い取る制度をスタートさせるなど、太陽エネルギーの飛躍的な導入拡大に向けた経済的支援策の実施により、太陽エネルギー機器の導入を図っていく。



## 運輸部門対策

運輸部門のCO<sub>2</sub>排出量の9割は自動車に起因するものであり、そのうち乗用車からの排出量が55%を占めている。

### 【自動車の性能・燃料・運転の改善、自動車交通量抑制等】

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、また、低公害で低燃費な車両を用いた高効率の輸送も、先進的事業者等により実践されている。このような東京のポテンシャルを、CO<sub>2</sub>削減に向け最大限に引き出ししていくため、低公害かつ低燃費な自動車やバイオ燃料の利用促進、エコドライブの推進を行うとともに、自動車交通量の抑制や交通流の円滑化に向けた施策を実施する。

### 【都市基盤の確立】

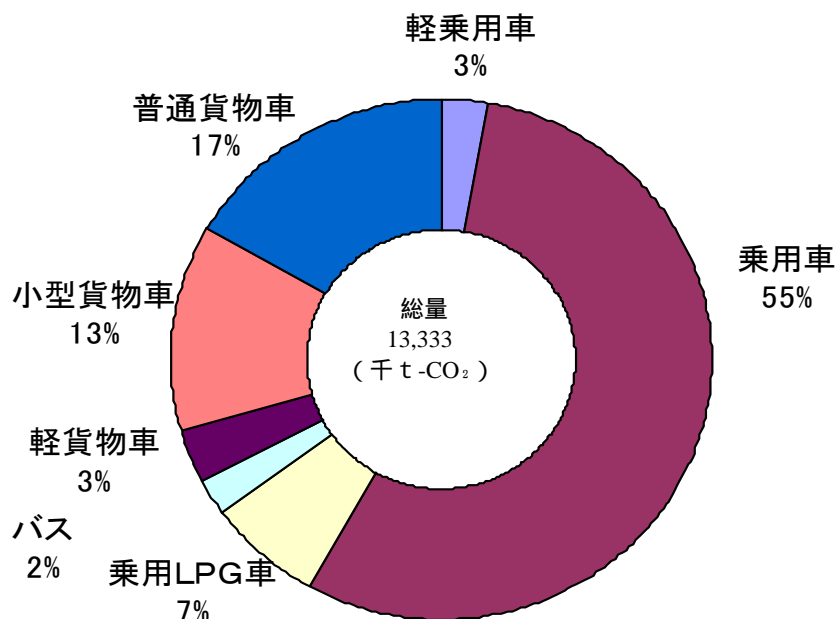
道路インフラなど都市基盤の確立を進め、渋滞のない環境交通を実現していく。

### 《今後取組を強化すべき課題》

- 自動車への過度の依存からの転換のための、さらなる施策の構築
- 自動車交通量抑制等のための、さらなる施策の構築

## (自動車に起因するCO<sub>2</sub>排出量)

(車種別CO<sub>2</sub>排出量構成比)



## 【低公害・低燃費車の利用促進】

(単位：百万円)

低燃費車利用のルールづくり	環境局	自動車の生産、販売、購入、利用のすべての段階において、低燃費車が優先的に取り扱われるような「低燃費車利用ルール」を策定することで、低燃費車の大量普及を推進する。	7
庁有車への低公害車・低燃費車の積極的導入	財務局 主税局 福祉保健局	最新の排出ガス規制適合車、燃費基準達成車やハイブリッド車など、環境性能の高い自動車を導入することで、庁有車のCO <sub>2</sub> 排出量の削減を図る。	2
ハイブリッドバスの導入等	交通局	CO <sub>2</sub> 削減に寄与し、省エネルギーにも効果のあるハイブリッドバスを導入する。	284
低公害・低燃費な消防車両の導入	東京消防庁	消防庁が保有する車両をハイブリッド車など最新技術により排出ガスを最小限に抑えた低公害車に更新することでCO <sub>2</sub> 排出量を削減する。	26

## 【自動車燃料対策】

(単位：百万円)

都バスへのバイオディーゼル燃料(※1)の先駆的導入	交通局 環境局	第一世代バイオディーゼル燃料について、都バスでの利用を拡大していくとともに、バス事業者等への導入を促していく。また第二世代バイオディーゼル燃料についても、利用拡大に向け、燃料供給体制の整備等を進めていく。	43
環境自動車燃料の導入促進プロジェクトの展開	環境局	CO <sub>2</sub> の削減に向け、第二世代バイオディーゼル燃料の率先導入プロジェクトを実施するとともに、BTL、GTL(※2)の活用の検討等を行っていく。	6

(※1) バイオディーゼル燃料…バイオマス(生物資源)を主原料とするディーゼル燃料。化石燃料からの代替により、温暖化ガスの排出削減に寄与する。植物油が原料の第一世代は品確法の規格により、軽油に5%まで混合が可能。第二世代は、獣脂を含む油脂を原料に水素化処理を行い、軽油と同一性状に精製したもの。

(※2) BTL、GTL…BTL：Biomass To Liquidsの略称。バイオマスから発生するガスから製造される合成液体燃料、GTL：Gas To Liquidsの略称。天然ガスから製造される合成液体燃料。

## 【エコドライブの普及促進】

(単位：百万円)

都民のエコドライブの取組の普及啓発	環境局	安全運転講習、イベント等でのリーフレット配布等により、都民のエコドライブを喚起・誘導し、CO <sub>2</sub> を削減する。	15
エコドライブ推進に向けた事業者団体の取組支援	環境局	事業者のエコドライブ支援機器の導入支援により、事業者のエコドライブを喚起・誘導し、CO <sub>2</sub> を削減する。	391
「グリーン経営認証(※3)」の取得	交通局	軽油消費量の管理やエコドライブの実践により、環境に配慮した事業運営を行い、各営業所・支所において「グリーン経営認証」を取得する。	103

(※3) グリーン経営認証…一定レベル以上の環境保全の取組を行っている運輸事業者に対し、国土交通省の所管団体である、交通エコロジー・モビリティ財団が審査のうえ、認証・登録を行うもの。

## 【交通流・交通量対策】

(単位：百万円)

ハイパースムーズ作戦	青少年・治安対策本部	単路部を含めた路線区間の交通流の円滑化のため、ITS(※4)等新技術の活用も行き、渋滞の緩和を図る。このことによりCO <sub>2</sub> を削減する。	791
地区物流効率化促進総合認定制度	都市整備局	繁華街等における共同荷さばきスペースの確保、荷さばきルールの確立など、地区の物流を改善し、地域交通の円滑化を図る計画を認定し支援策を講じることにより、渋滞解消、走行速度を向上させ、自動車から排出されるCO <sub>2</sub> の削減を図る。	0.2

(単位：百万円)

大型貨物車走行ルート の適正化方策の検討	都市整備局	大型貨物車を一般道路から中央環状線等の 高速道路を中心とした高規格道路へ誘導する ことにより、輸送スピードの向上、走行時間 の短縮を図り、自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量の削減 を図る。	10
東京における交通シス テムのあり方検討	都市整備局	LRT(※5)やBRT(※6)など新たな公共 交通を検討・実現することで、過度に自動車 に依存しない社会システムを構築し、自動車 からのCO <sub>2</sub> 排出量の削減に寄与する。	20
地域特性に応じた環境交 通施策の展開	環境局	地域や業界の特性に応じた自動車走行量抑制 策や公共交通機関の利用促進策等を実施する ことで、持続可能な環境交通を実現し、CO <sub>2</sub> の削減を図る。	49
物流分野での人材育成の 検討	環境局	物流の効率化の実現に向け、IT等の知識やそ の活用のノウハウを習得し、業界にフィード バックできる人材を育成することで、CO <sub>2</sub> 削 減を促進する。	5

(※4) ITS…Intelligent Transport Systemsの略称。最先端の情報通信技術を用いて、人、道路、車両の情報をネットワー  
ク化し、交通事故、渋滞などの解決を目的とする新しい交通システム。

(※5) LRT…Light Rail Transitの略称。乗降の容易性、定時性、速達性、快適性などの面で優れた特徴を有する次世代型の  
軌道系交通システム(路面電車)。

(※6) BRT…Bus Rapid Transitの略称。連接バス、バス専用道路等により、路面電車など軌道系システムと比較しても遜  
色のない機能と柔軟性を兼ね備えたバスをベースとした都市交通システム。

(単位：百万円)

運輸部門 合計	1,751
---------	-------

(環境交通の実現を支える都市基盤の確立)

(単位：百万円)

東京外かく環状道路等の整備促進	都市整備局	外環等の早期整備を促進することで、車の走行速度の向上と渋滞の解消を図り、自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量を削減する。	36
市街地整備事業におけるCO <sub>2</sub> 削減（環状2号線整備）	都市整備局	都施行市街地再開発事業や区画整理事業による環状2号線の整備を図ることで、道路ネットワークを構築し、自動車の走行時間短縮によるCO <sub>2</sub> 排出量削減を図る。	7,835
区施行連続立体交差事業費補助	都市整備局	都が平成16年に策定した「踏切対策基本方針」に基づき、都施行に加え区施行による鉄道の連続立体交差化を促進することで、踏切による交通渋滞を解消し、自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量を削減する。	22
道路ネットワークの整備推進	建設局	首都圏三環状道路をはじめ、都内の骨格幹線道路などの道路ネットワークや連続立体交差などを早期に整備することで、旅行速度を向上させ、自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量を削減する。	218,437
第二次交差点すいすいプラン	建設局	多摩地域を中心とした2車線道路の交差点に右折レーンの設置等を行うことで、交差点付近の旅行速度を向上させ、自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量の削減を図る。	4,581
橋梁の耐荷力向上	建設局	東京港などの物流拠点を結ぶ、主要な路線に架かる橋梁の耐荷力向上を図り、物流効率化に資することで、幹線道路の渋滞を解消し、自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量の削減を図る。	1,170
臨海地域における道路ネットワークの整備	港湾局	臨海部の道路ネットワークの整備により、走行速度の向上と渋滞の解消を図り、自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量を削減する。	10,172

(単位：百万円)

内貿ユニットロードターミナル(※7)の整備	港湾局	内貿ユニットロードターミナルを整備することで、国内物流の輸送分担をトラック輸送から環境負荷の少ない内航海運に転換し、CO <sub>2</sub> を削減する。	502
水辺の観光資源化の推進	産業労働局	歩行者用案内標識の設置など、水辺を活かした観光ルートの開発促進や、新たな舟運ルート開発のための運航実験等を行うことで、自動車利用から舟運利用への転換を図り、CO <sub>2</sub> の削減を促進する。	29

(※7) 内貿ユニットロードターミナル…RO-RO船(貨物を積んだトラック等が自走又はけん引により出入りできる構造を持った船)等による荷役を効率的に行うための設備を有した国内貿易用の碼頭。

## カーボンマイナス・ムーブメント

各部門におけるCO<sub>2</sub>削減の取組とともに、都民一人ひとりや各事業者など、社会を構成するすべての主体が自主的にCO<sub>2</sub>削減に取り組むという機運の醸成も必要不可欠である。社会全体にカーボンマイナス・ムーブメントを巻き起こし、低CO<sub>2</sub>型社会への転換を進めていくことにより、2020年までに2000年対比でCO<sub>2</sub>排出量25%削減という目標の実現に向けた各部門の取組を支えていく。


そのために、税制や金融を活用した取組や先駆的な環境技術の研究開発、世界の都市との連携など、あらゆる手法を活用していく。

### 《今後取組を強化すべき課題》

- 都民一人ひとりの直接的な行動につながる「気づき」を持てるような、具体的できめ細かな普及啓発活動の展開
- カーボンオフセット（CO<sub>2</sub>の排出量に見合った削減活動に投資することなどにより埋め合わせる手法）の利用を幅広い主体へ呼びかけ、拡大

### 【CO<sub>2</sub>削減の機運醸成】（家庭における取組強化）

（単位：百万円）

環境に関するムーブメントの醸成 	環境局	映像媒体や都民参加型イベントの活用、戦略的パブリシティの実施などにより、都民の温暖化対策への取組意欲を高め、実際の行動を促進する。	60
環境学習の強化	環境局	年間約5万人の子ども達が訪れる埋立処分場見学会を、温暖化問題などについて総合的に学ぶ機会に再構築する。また、都内小学校の教職員を対象とした実践研修により環境教育のリーダー的人材を養成し、小学校の環境学習を促進する。	160

## プロジェクト事業例（視点：CO<sub>2</sub>削減の機運醸成）

- ⑨ (財)東京都環境整備公社を中小企業・家庭のCO<sub>2</sub>削減の拠点とし、事業を展開（環境に関するムーブメントの醸成）（環境局）

東京都の地球温暖化対策の拠点として、(財)東京都環境整備公社を「東京都地球温暖化防止活動推進センター」に指定し、温暖化対策に係る普及啓発、中小企業対策、家庭部門対策を展開する。

### 【「新しい地球温暖化対策の拠点」の概要】

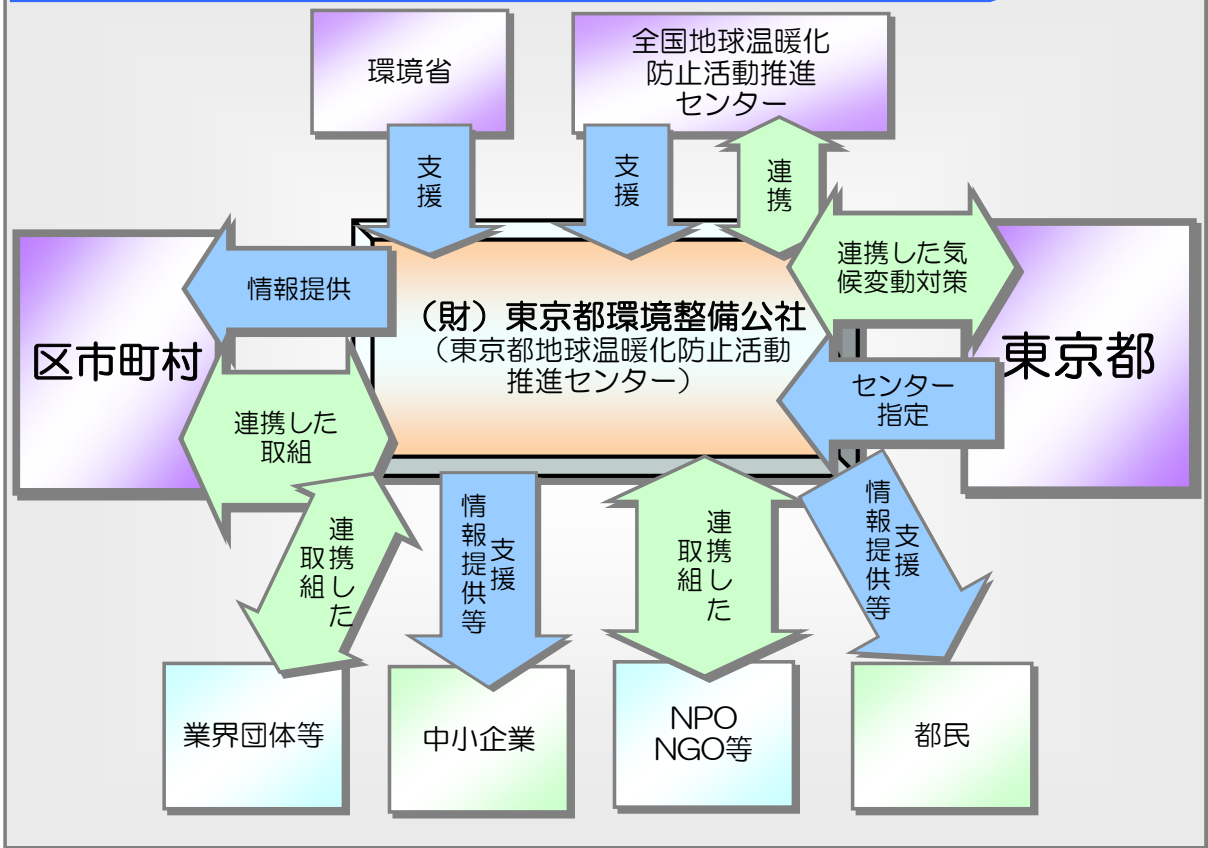
#### ◆予定事業

- ◇地球温暖化対策に係る普及啓発  
都民一人ひとりの直接的な行動につながる「気づき」を持てるような具体的なきめ細かな普及啓発活動
- ◇中小企業に対する温暖化対策支援  
東京都及び区市町村と連携して実施予定
- ◇家庭部門における温暖化対策支援  
東京都及び区市町村と連携して実施予定

#### ◆スケジュール

- ・平成20年4月 本格活動開始

#### ◆(財)東京都環境整備公社の地球温暖化防止活動



## 【CO<sub>2</sub>削減の機運醸成】（社会全体への波及）

（単位：百万円）

物品調達等におけるCO <sub>2</sub> 削減対策の構築	財務局 都市整備局 環境局	物品調達等における、事業者の環境配慮に対する取組へのインセンティブ向上策を実施する。また、CO <sub>2</sub> 削減の観点を「グリーン購入ガイド」等に反映する。	—
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	環境局	市民出資によってモデル的な風車を設置することで、市民出資型風力発電の普及拡大を目指す。	—
「臨海副都心まちづくりガイドライン」に基づく開発誘導	港湾局	「臨海副都心まちづくりガイドライン」に基づき、進出事業者の開発において、自然エネルギーの利用を誘導していく。	—
環境にやさしい直結給水への切替え推進	水道局	貯水槽水道方式から直結給水方式（※1）への切替えを推進することにより、建物の加圧ポンプ使用に係る電力使用の削減を図る。	551
建材用断熱材フロン分別分解処理の推進	環境局	断熱材に含まれる、温室効果の高いフロンガスの大気への放散を防止するため、廃断熱材の処理として現行多く行われている埋立処分から、適切な分別回収、焼却処理（フロンの分解）へ転換、誘導していく。	12
東京マラソン及び東京大マラソン祭りにおける環境への取組	生活文化スポーツ局	東京マラソン及び東京大マラソン祭りの場を活用し、地球温暖化対策等の普及啓発を行っていく。	—
環境を最優先したオリンピック実現への取組	環境局	東京オリンピック環境ガイドライン等に基づき、大会開催によって排出が予想されるCO <sub>2</sub> の量を上回るCO <sub>2</sub> 削減対策を講じるとともに、オリンピック環境アセスメント指針に基づき、計画段階から環境アセスメントを実施していく。	61

（※1）直結給水方式…貯水槽を経由せず、配水管から直接ビルやマンションなどの各階に給水する方式。貯水槽の水を揚水するためのポンプ使用電力を節減できる。


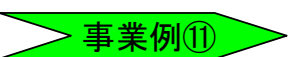
## 【税制や金融を活用した取組】

(単位：百万円)

都独自の「省エネルギー促進税制」検討	主税局	都独自の「省エネルギー促進税制」について、減免・課税の両面から東京都税制調査会において検討していく。	—
金融機関へ環境投融資の拡大及び実績公開を要請	環境局	都内金融機関に対し、環境投融資の拡大及び実績公開を知事名で要請し、経済的インセンティブを強化することにより、企業のCO <sub>2</sub> 削減に向けた行動を促進する。	—
預金の引合いにおける環境配慮基準の追加	会計管理局 環境局	都の公金を金融機関に預金する際、引合いにおける金融機関からの提示レートが同率の場合、環境配慮基準を導入し、金融機関の環境に配慮した取組を評価して預金先を決定する。	—

## 【先駆的な環境技術の研究開発】

(単位：百万円)

セラミック系材料を活用した省エネの都市環境対策システム構築 	環境局	高い断熱性能を持つセラミック系材料を活用し、断熱クロス・シート、超省エネ型床冷暖房システム、花粉症等の有害物質除去給排気装置など建築物の省エネ性能向上に役立つ新製品の開発を促進する。首都大学東京が複数の民間企業の技術を統合し、早期の実用化につなげる。	107
バイオ燃料評価技術の開発 	環境局 産業労働局	バイオ燃料の利用をより推進するため、適正品質管理や偽装防止に活用可能な、バイオ燃料の簡易な測定技術を開発し、その実用化を図る。	22

# プロジェクト事業例（視点：先駆的な環境技術の研究開発）

## ⑩ セラミック系材料を活用した省エネの都市環境対策システム構築

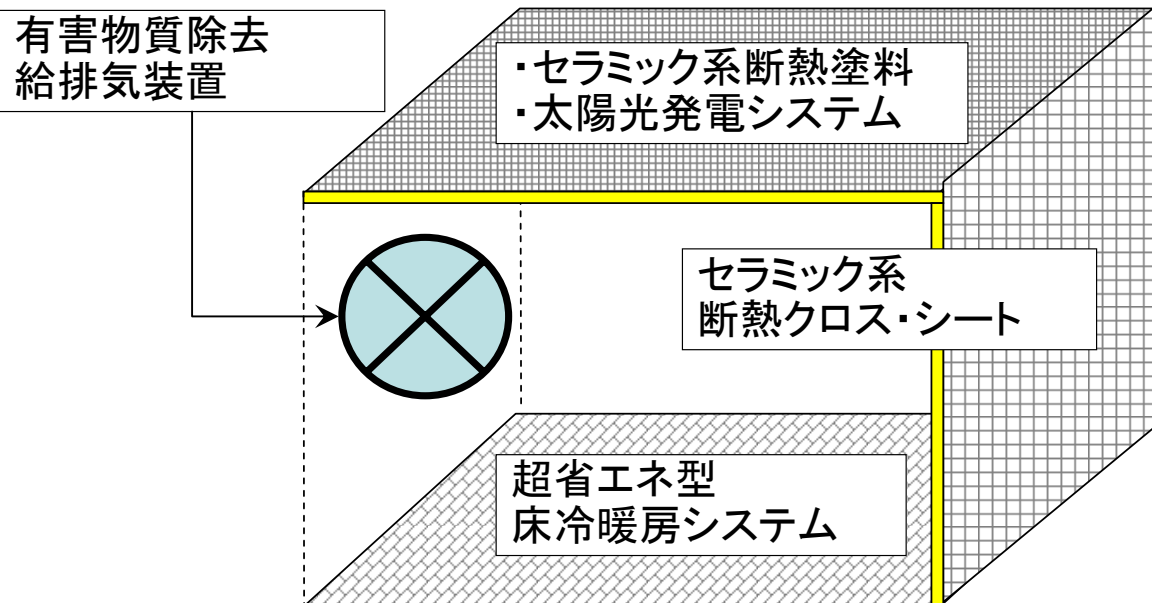
（環境局）

### 【セラミック系材料とは】

JAXA（宇宙航空研究開発機構）が研究開発したロケットにおける断熱材技術を応用し、セラミックピーズを利用して開発した建築用の塗布式断熱塗料

→ 従来の高反射塗料と異なり、直射による熱を反射するだけでなく、周辺からの伝導熱や輻射熱の影響を抑える断熱効果の高い材料

⇒ これを活用し、断熱クロス・シート、超省エネ型床冷暖房システム、花粉症等の有害物質除去給排気装置など、建築物の省エネ性能向上に役立つ新製品の開発を促進する。



保温・保湿（遠赤外線）効果、電磁波遮断効果、防カビ効果、イオンバランス（リラクゼーション）効果 等

### 【製品開発の体制】

産学公 連携	}	首都大学東京	… 製品の提案、複数の民間技術の統合、実証実験
		参画企業	… 製品開発
		東京都	… 製品開発加速のための実験等支援

### 【事業スケジュール】

平成20年度	基礎実験、効果検証
平成21年度	応用実験、効果検証
平成22年度	新製品の開発

# プロジェクト事業例（視点：先駆的な環境技術の研究開発）

## ⑪ バイオ燃料評価技術の開発

（環境局、産業労働局）

### 【バイオ燃料に関する現状と課題】

政府はCO<sub>2</sub>増加抑制として化石燃料消費量を削減し、代替バイオ燃料の価格競争力を補うために税制上の優遇措置実施の見通し。科学的事実に基づく証明となるバイオ由来判別技術（米国分析規格）は高度なもので、実用面での実施は容易ではない。

### 【事業目的】

バイオエタノールガソリンの由来判別について、国際的にも類を見ない独創的で簡便な測定技術を開発し、バイオ燃料普及政策の実効性を担保する。

### 【事業内容】

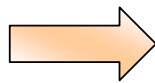
1. バイオ燃料評価技術の確立  
化学反応を伴わない容易で低価格な測定技術を確立
2. 簡易測定装置の開発  
取扱安全性、低廉化、軽量化を達成した実用的な簡易測定装置

### 【事業効果】

バイオ燃料の判別が容易になることにより、(1)新たな環境産業の創出、(2)不正バイオガソリンの排除が可能となる。さらに、判別が容易であることが周知されることにより、擬装や詐欺の未然抑止、公正な施策執行が可能となり、(3)優遇政策に対する納税者の理解が得やすくなる。

H20年度計画

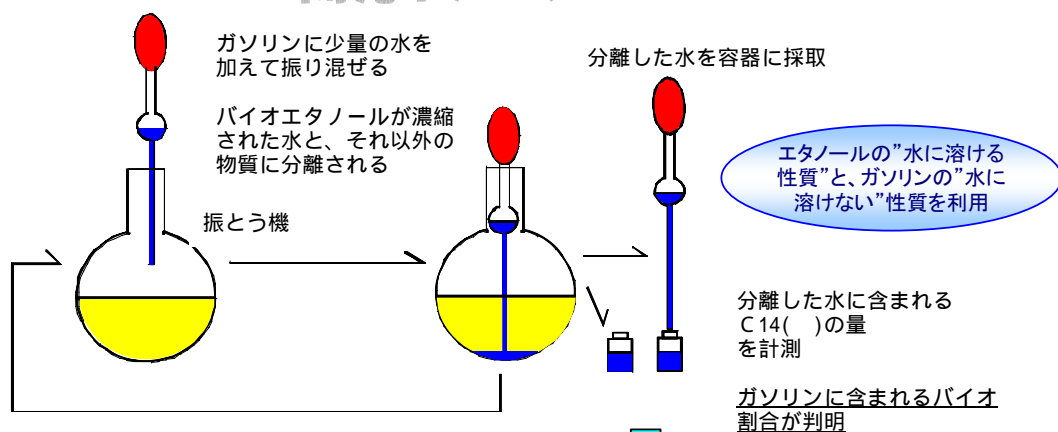
バイオ燃料評価技術の確立



H21,22年度計画

簡易測定装置の開発（性能評価）

### <開発イメージ>



検討



軽量の装置による安全な抽出方法【イメージ】

開発




簡易測定装置（単機能モデル）【イメージ】

C14...放射性炭素のこと。  
バイオ燃料には一定の割合で含まれるため、化石燃料との判別が可能となる。

## 【世界の都市との連携】

(単位：百万円)

<p>「世界大都市気候先導グループ」における世界の大都市との連携</p>	<p>環境局</p>	<p>世界大都市気候先導グループを通じて、都の先駆的な気候変動対策を世界へアピールするとともに、世界の気候変動に関する各種情報を収集、紹介することで、世界的規模でのCO<sub>2</sub>削減を目指す。</p>	<p>—</p>
<p>アジアの都市等との連携</p> <p></p>	<p>環境局</p>	<p>国際協力銀行との相互協力などにより、アジア等諸都市との連携を進めていく中で、都の政策と東京や日本の企業が有する優れた環境技術を結びつけていき、国際的な気候変動対策に協力していく。</p>	<p>2</p>

(単位：百万円)

<p>カーボンマイナス・ムーブメント 合計</p>	<p>975</p>
---------------------------	------------

# プロジェクト事業例（視点：世界の都市との連携）

## ⑫ 国際協力銀行との相互協力（アジアの都市等との連携）

（環境局）

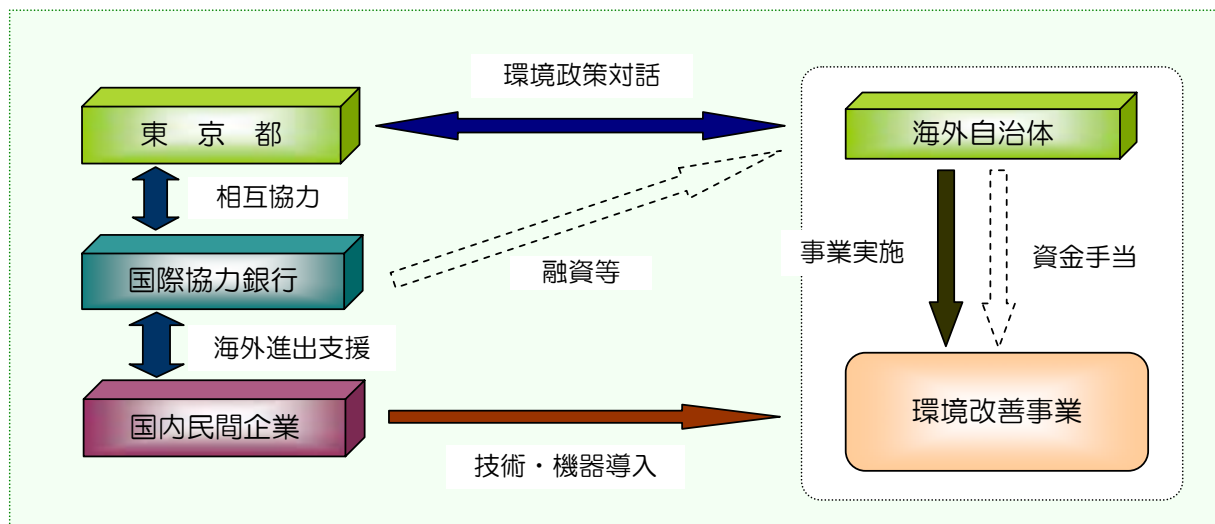
### 【相互協力の目的、メリット】

- 国際協力銀行のネットワークを活用した、日本・東京の企業の海外への環境技術移転協力の推進
  - ・ アジア、アフリカ等への環境技術の移転促進
  - ・ 海外での企業紹介や商談などの具体的な交流の場の提供 等
- 都のCO<sub>2</sub>排出削減策推進への協力
- 海外への情報発信と国際情勢に関する情報提供への協力
- 東京オリンピックのカーボンマイナス方針への協力

### 【相互協力の具体的事例】

- 「第1回アジア・エネルギー環境技術ワークショップ」（2008年2月13～14日：東京都主催）への協力
  - ・ 日本企業のアジアへの環境技術移転に関する事例等のプレゼンテーション実施
- 東京からアジア、アフリカ等への具体的な技術協力の方策提案

### 【相互協力のモデルケース】



### 気候変動対策に関する相互協力についての「覚書」の締結

- 2008年2月8日に、知事と国際協力銀行総裁との間で、東京都と国際協力銀行との気候変動対策に関する相互協力について証した「覚書」を調印。

## 「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」 のさらなる推進に向けて

今回、現段階での「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の施策化状況を取りまとめたが、「2020年までに東京の温暖化ガス排出量を2000年比で25%削減する」という目標を達成するために、また、オリンピック招致を契機にした環境先進都市東京の実現に向けては、さらなる取組が必要である。

今後は、「カーボンマイナス都市づくり推進本部」で、プロジェクトの着実な実施について進行管理するとともに、新たな対策を含めてプロジェクトをローリングすることにより、目標達成に向けた取組を加速していく。



**オリンピックを日本に,2016年!**