

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
答申（案）

2008（平成20）年2月

目 次

I. 東京都環境基本計画改定に向けて	1
II. 東京が目指すべき持続可能な都市のあり方	2
II-1 【東京を取り巻く社会経済の動向】	
II-2 【東京が直面する環境問題についての新たな認識】	
II-3 【東京が目指すべき都市の姿と果たすべき役割】	
II-4 【目標設定の考え方】	
III. 施策のあり方について(分野別施策)	10
III-1 人類・生物の生存基盤の確保	10
～気候危機と資源制約の時代に立ち向かう新たな都市モデルの創出～	
III-1-① 気候変動の危機回避に向けた施策の展開	
III-1-② 持続可能な環境交通の実現	
III-1-③ 省資源化と資源の循環利用の促進	
III-2 健康で安全な生活環境の確保	46
～環境汚染の完全解消と未然防止、予防原則に基づく取組の推進～	
III-2-① 大気汚染物質の更なる排出削減	
III-2-② 化学物質等の適正管理と環境リスクの低減、環境の「負の遺産」を残さない取組	
III-2-③ 生活環境問題の解決(騒音・振動・悪臭等対策)	
III-3 より快適で質の高い都市環境の創出	71
～緑と水にあふれた、快適な都市を目指す取組の推進～	
III-3-① 市街地における豊かな緑の創出	
III-3-② 水循環の再生とうるおいのある水辺環境の回復	
III-3-③ 熱環境の改善による快適な都市空間の創出	
III-3-④ 森林や丘陵地、島しょにおける自然の保全	
IV. 施策のあり方について(横断的・総合的施策)	92
IV-1 社会や経済を動かす基本的なルールにおける環境配慮の内在化	92
IV-1-① 目標・方針の明確化とガイドラインの提示	
～「環境の保全に関する配慮の指針」～	
IV-1-② 環境に配慮するルールの確立及び実効ある取組の推進	
IV-2 持続可能な都市づくりを促進する仕組みの構築	101
IV-2-① 都民、国民、世界の人々との連携・協働による取組の推進	
IV-2-② 最先端の科学技術力を駆使した施策の展開	
IV-2-③ 東京の環境を引き継いでいく次世代の人材育成	
V. 計画の推進と見直し	109

〔参考資料〕 東京の温室効果ガス排出量2020年推計と部門別削減目標
〔資料〕 東京都環境審議会 検討経過

1. 東京都環境基本計画改定に向けて

東京都は、現在の環境基本計画を2002年1月に策定し、その中で掲げた「健康で安全な環境の確保と持続可能な社会への変革を、東京から実現する」という基本理念の基に、東京の環境の危機克服に向けた様々な施策に果敢に取り組んできた。

基本計画の策定から6年、都は多くの事業者や都民の協力を得てディーゼル車排出ガス対策を実施し、浮遊粒子状物質を中心とした大気汚染の大幅な改善を実現した。また、地球温暖化対策やヒートアイランド対策などにおいても、国や他の自治体に先駆けた新たな取組を開始し、少なからぬ成果を上げてきた。

しかしながら、東京の環境を取り巻く現状を見ると、二酸化窒素、光化学オキシダントなどの大気汚染や、土壌汚染など環境の「負の遺産」が依然として残されているとともに、緑の減少に歯止めがかかっていないことも明らかになっている。更に、この間の何よりも重要な変化は、地球温暖化の顕在化であり、気候変動のもたらす危機への不安がかつてなく高まっている。これらの状況の変化は、都にこれまで以上に積極的な環境政策の展開を求めるものとなっている。

都は、気候変動に代表される環境危機に対して果敢に挑み、都民はもちろん、世界の全ての人々との共通の未来を拓くため、世界で最も環境負荷の少ない先進的な環境都市の実現を目指して、大胆でスピード感のある戦略的な取組を展開していく必要がある。

このため、東京都は、これまでの取組の成果や課題、さらに国内外の社会状況の変化も踏まえ、持続可能な東京の実現に向けた取組を一層強化しつつ、現行の環境基本計画を抜本的に改定するべきである。

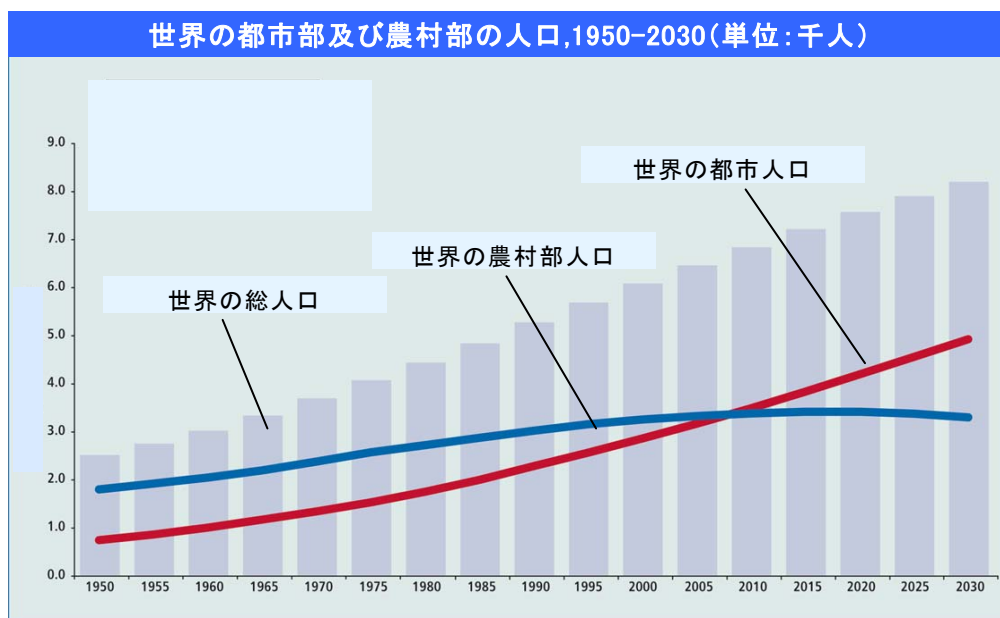
II. 東京が目指すべき持続可能な都市のあり方

II-1 【東京を取り巻く社会経済の動向】

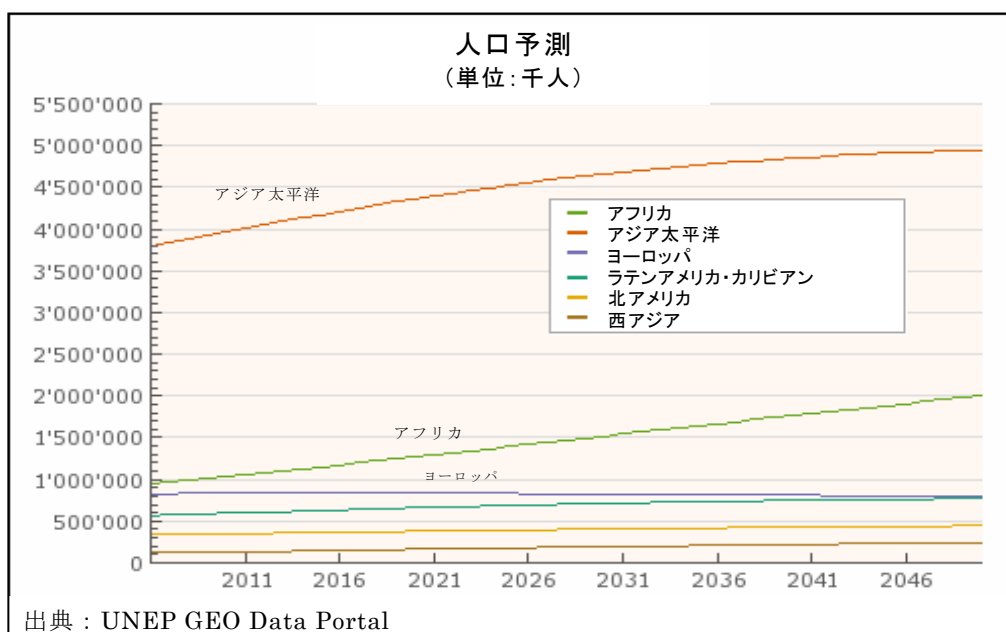
○ 世界人口の動向

世界人口は、今後43年の間に2007年の67億人から25億人増加し、2050年に92億人となると予測されている。特にアジアやアフリカ等開発途上国での急速な人口増加が著しいⁱ。

また、世界規模の都市人口の割合は1900年にはわずか13%であったのに対し、1950年には29%となり、2005年には49%となった。世界は引き続き都市化が継続すると予測されることから、2030年までには世界人口の60%が都市に住むと予測されているⁱⁱ。



出典：UNPD World Urbanization Prospects:2005 Revision

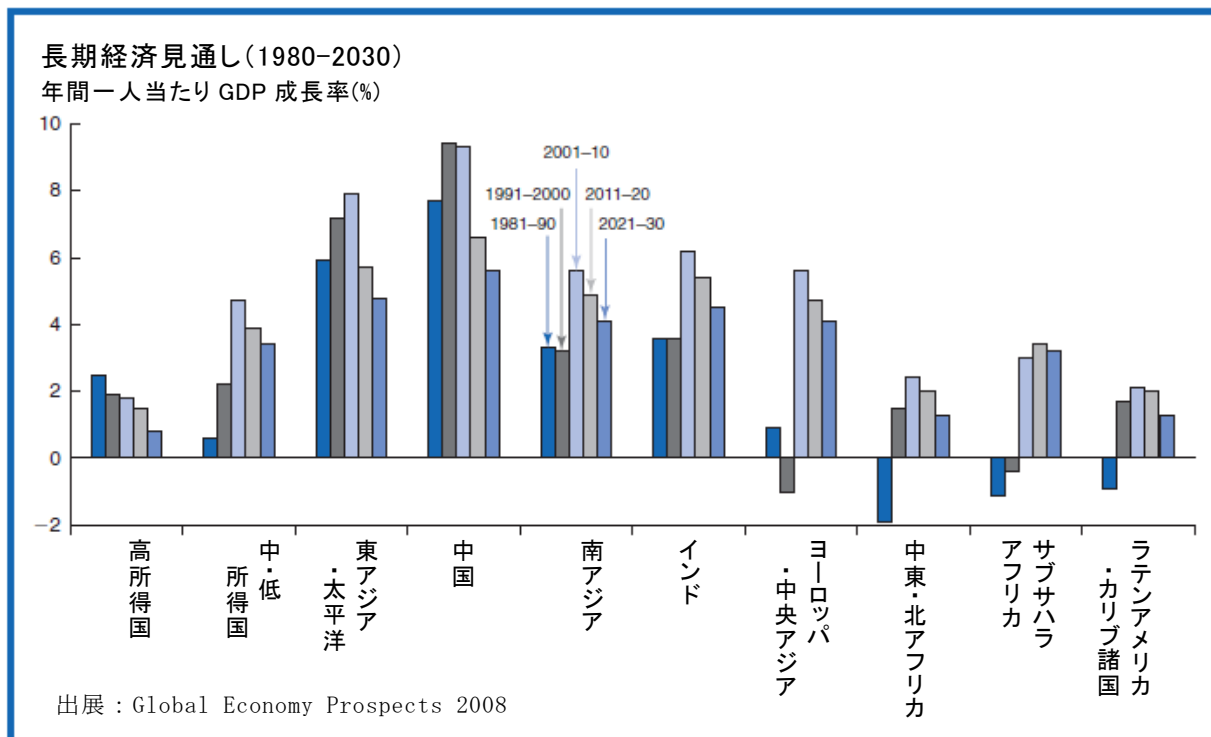


出典：UNEP GEO Data Portal

ラテンアメリカ・
カリビアン
北アメリカ
西アジア

○ 世界経済の動向

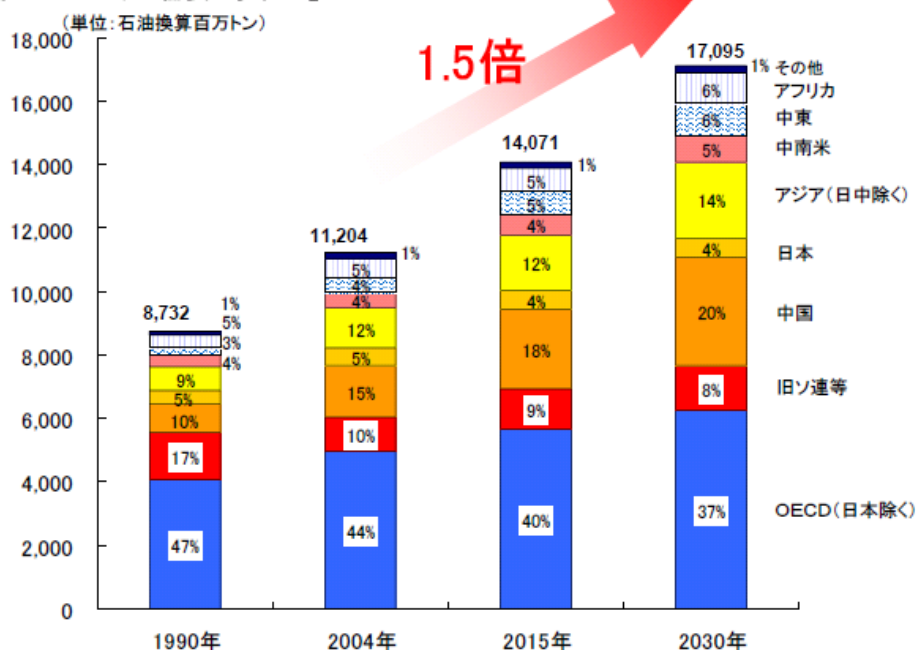
今日の世界経済は、冷戦終結後のグローバル化とIT技術の進展によって、全体が一つの経済圏に統合されつつある。また、現代のグローバル化の顕著な特徴の一つは、アジアの著しい台頭であるとされているⁱⁱⁱ。



○ 世界のエネルギー需要の動向

世界のエネルギー需要は、中国、インドを中心に急増しており、2030年には現在の約1.5倍に増加する見込みである^{iv}。

【世界のエネルギー需要の見通し】



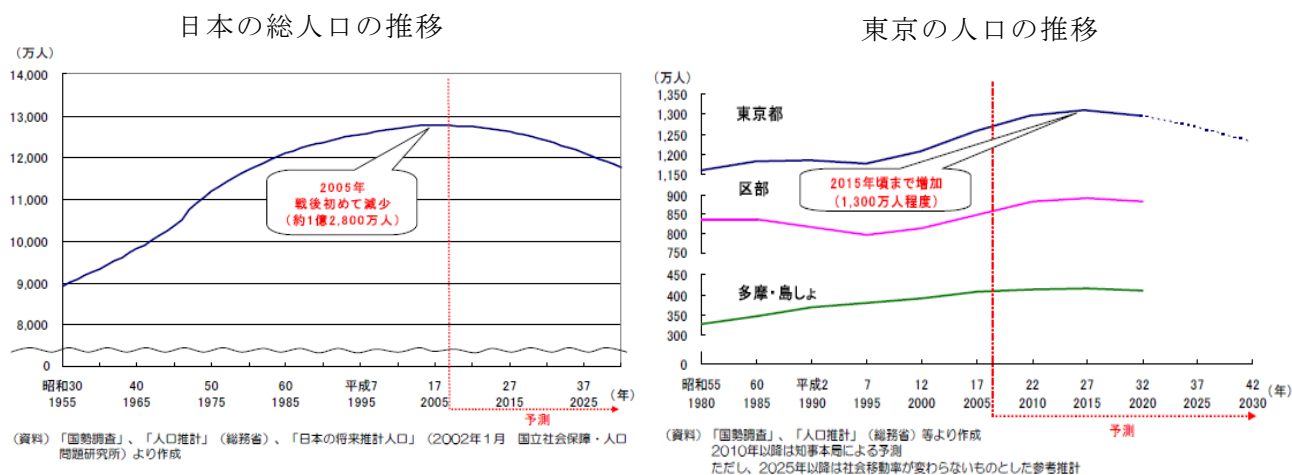
出典・IEA Energy Outlook2006 より経済産業省等作成

○ わが国と東京の人口の動向

わが国は、全体として人口減少社会に移行しつつあり、東京の人口も当面は増加傾向にあるものの、次第に減少していくことが予想される。

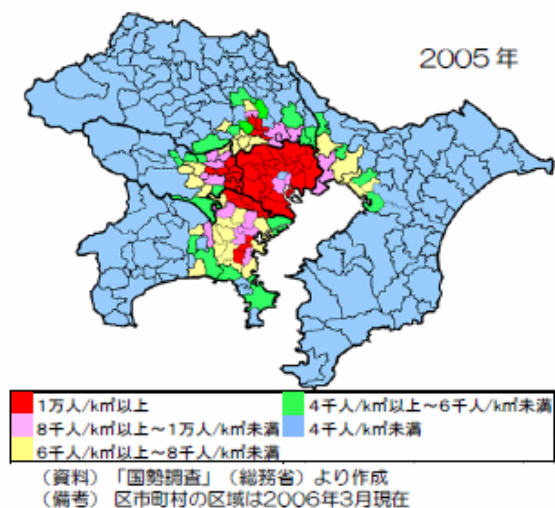
わが国の人口は、2005年に減少局面を迎え、2015年に1億2543万人、2025年に1億1927万人と減少を続け、2046年には1億人を割り込む推計となっている。また、老年人口（65歳以上）の割合は、2005年度の20.2%から、2013年には25%を超え、2035年には3人に1人以上となる見通しである。

一方、東京の人口は、都心回帰を契機とした人口流入により、当面増加を続け、区部、多摩島しょ部ともに、2015年に総人口1300万人超のピークを迎えると予測される。その後は減少が続き、2025年には約1270万人と推計される。また、老年人口の割合は上昇を続け、2015年には都人口の4人に1人が老年人口となり、2025年には75歳以上の高齢者の割合が15.8%と、2005年のほぼ倍近くになると推計される。



以上のように、わが国は全体として人口減少社会に移行しつつあり、東京の人口も当面は増加傾向にあるものの、次第に減少していくことが予想される。ヨーロッパでは既に人口減少を都市衰退に帰結させるのではなく、都市の質を高める契機としていくため「シュリンク・ポリシー（創造的縮小政策）」と呼ばれる政策が展開されている。

都の今後の施策展開にあたっては、人口減少や急速な少子高齢化などの人口動向を見据えた対応が求められる。



また、東京の昼間人口は、平成17年国勢調査によると約1500万人となっており、買物・レクリエーション人口、公用・商用人口、観光人口、通過人口等も考慮すると、更に多くの「昼間都民」が存在すると考えられている。

政治・経済・文化活動等の拠点として多くの人々が集積する東京においては、通勤・通学に伴う人の移動や、これら「昼間都民」の経済活動等に伴う、エネルギー・資源消費、廃棄物などへの対応も考慮する必要がある。

○ 日本経済と東京の産業など

日本経済は、バブル崩壊以降の長期停滞を経て景気回復を実現し、新たな成長を目指す段階を迎えている。

しかしながら、日本経済の今後の10年を見通すと、中国のGDPが日本を超え、世界経済における日本の存在感が相対的に低下する懸念がある^{vi}。

東京は、国内総生産額の2割弱を占め、カナダ1国に匹敵する経済活動が展開されているわが国最大の産業都市であり、その活力は日本全体を牽引している。また、国内の外資系企業の6割以上が立地し、訪日する外国人の半数以上が東京を訪れるなど、国内随一の国際ビジネス拠点となっている。しかしながら、東京においても生産年齢人口が2015年頃に減少に転じること、社会資本が更新期を迎えることなど、経済には重大な転換期を迎えることが予測されている^{vii}。

ⁱ UNPD 世界人口予測（2006年改訂）

<[<http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/English.pdf\(2008.1.15\)>](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/English.pdf(2008.1.15))>

ⁱⁱ UNPD 世界都市化予測（2005年改訂）

<[<http://www.un.org/esa/population/publications/WUP2005/2005wup.htm\(2008.1.15\)>](http://www.un.org/esa/population/publications/WUP2005/2005wup.htm(2008.1.15))>

ⁱⁱⁱ グローバル経済戦略<要約版>2006年4月経済産業省

<[<http://www.meti.go.jp/committee/materials/downloadfiles/g60802b06-2j.pdf\(2008.1.15\)>](http://www.meti.go.jp/committee/materials/downloadfiles/g60802b06-2j.pdf(2008.1.15))>

(財)日本エネルギー経済研究所「アジア/世界エネルギーアウトルック2007」は、2005年から2030年までの世界経済の成長率を年率3.1%、アジア（日本を除く）の経済成長率は5.3%と今後も世界経済を牽引する。中でも中国は6.2%、インドは6.1%としている。

<[<http://eneken.ieej.or.jp/press/teireiken/press071012.pdf\(2008.1.15\)>](http://eneken.ieej.or.jp/press/teireiken/press071012.pdf(2008.1.15))>

^{iv} 「最近のエネルギーを巡る情勢について」平成19年4月経済産業省、資源エネルギー庁

<[<http://www.meti.go.jp/committee/materials/downloadfiles/g70507b05j.pdf#search='2.国際エネルギー市場の構造変化'\(2008.1.15\)>](http://www.meti.go.jp/committee/materials/downloadfiles/g70507b05j.pdf#search='2.国際エネルギー市場の構造変化'(2008.1.15))>

^v 「10年後の東京～東京が変わる～」東京都（2006年12月）より

^{vi} 世界銀行「2006年世界GDP国別ランキング」(Total GDP 2006(millions of Ranking Economy US dollars)<[<http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf#search='Total GDP 2006\(millions of Ranking Economy US dollars\)'\(2008.1.15\)>](http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf#search='Total GDP 2006(millions of Ranking Economy US dollars)'(2008.1.15))>によると、

世界48兆2449億ドル、8.7%増である。国別では、第1位・米国約13兆2018億ドル（千万ドル以下四捨五入）（世界の27.4%）、第2位日本約4兆3401億ドル（9.0%）、第3位ドイツ約2兆9067億ドル（6.0%）第4位中国約2兆6681億ドル（5.5%）、第5位イギリス約2兆3450億ドル（4.9%）である。地域では、BRICs（ブラジル・ロシア・インド・中国本土）5兆6290億ドル（11.7%）、中国圏（中国本土・台湾・香港）3兆2042億ドル（6.7%）である（なお、EU27国は14兆4205億ドル（世界の29.9%））。中国が先進国入りする日も近いとされている。

^{vii} 「東京都産業振興基本戦略」東京都産業労働局（2007年3月）より

Ⅱ-2 【東京が直面する環境問題についての新たな認識】

現在の環境基本計画は、今日の東京が、大気汚染、化学物質による健康被害の懸念などの「都民の健康と生活の安全を脅かす直接的な危機」と、ヒートアイランド・気候変動の危機、緑の減少などの「都市と地球の持続可能性の危機」という二つの環境の危機に直面しているのとらえ、この認識のもとに、環境施策の基本理念として、「健康で安全な環境の確保と持続可能な社会への変革を、東京から実現する」を掲げた。

この基本理念自体は、基本的に引き継ぐべきものであるが、策定後6年を経た現在、東京が直面している環境問題のとらえ方については、新たな認識が必要となっている。

第一は、気候変動の危機の顕在化である。

現在の基本計画策定時には、地球温暖化は、多くの人々にとって、将来世代への影響が懸念されるというレベルの、いわば「予感的」な危機意識であった。しかしながら、この6年間に現実に異常気象が頻発し、気候変動の危機は、よりリアルで差し迫ったものとして、多くの人々に受け止められるよう、大きく変化してきた。

昨年、公表されたIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第4次評価報告書は、いま現実に、気候システムに温暖化が起き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。

気候危機は、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、CO₂をはじめとした温暖化ガスの大気中濃度の増加であることがほぼ断定されている。

気候変動は、ヒートアイランド現象の深刻化や集中豪雨の激化などの形で、都民の生活に更に直接的な影響をもたらす恐れがある。また、臨海地域、沿岸地帯を抱える東京は、地球温暖化のもたらす海面上昇などの影響をいっそう受けやすいと考えられる。更に、東京の都市活動は、国内外から供給される膨大な資源や食糧に依存しており、地球規模での気候危機は、これらの資源等の確保を危うくすることにより、東京における社会経済活動の基盤そのものに対する脅威とならざるを得ない。

温暖化に伴う気候変動の危機は、局所的公害への対応というレベルをはるかに超える、東京が直面する最大の脅威である。気候変動のもたらす危機を回避し、安心して暮らせる地球環境を将来世代に引き継いでいくためには、今直ちに、温暖化ガスの大幅な削減をめざす取組を抜本的に強化しなければならない。気候変動の危機は、将来の危機ではなく、まさしく「今そこにある危機」として認識されるべきものである。

第二は、環境汚染に対する予見のかつ継続的な対応の必要性である。

現在の環境基本計画は、「都民の健康と生活の安全を脅かす直接的な危機」を克服するための最大課題として、ディーゼル車対策を中心とする自動車公害対策を位置づけ、浮遊粒子状物質など大気汚染の大幅な改善を実現した。

大気汚染においては二酸化窒素や光化学オキシダントに関し、未だ課題が残されているとともに、人体への健康影響が懸念されるPM_{2.5}への対策も進んでいない。これに加え、2005年度に発覚したアスベスト問題のように、その健康影響が正しく認識されず、不十

分な対策のまま放置されている環境汚染が存在している可能性も否定できない。

また、都市開発の活発化にともない相次いで表面化する土壌汚染の問題、新たな化学物質による汚染と健康影響の懸念など、化学物質などによる環境汚染は、今後とも新たに発生し、顕在化することが懸念される。

このような環境汚染への対応は、本来、汚染が深刻化し「都民の健康と安全を脅かす直接的な危機」となってしまう以前に、予見的にまた継続的に行われるべきものである。

すなわち、環境汚染問題は、「健康を直接脅かす危機」としてだけとらえるのでは不十分であり、むしろ、環境汚染によるリスクを予見的にまた継続的に管理することを、持続可能な社会を構成する要件の一つとしても位置づけることが必要なのである。

第三は、より質の高い都市環境の形成による都市の魅力の向上である。

かつて、東京にあふれていた豊かな緑や水辺空間は、高度経済成長の過程で市街地の拡大や大規模な宅地開発などにより失われてきたが、最近の調査によって、その減少に歯止めがかかっていないことが明らかになった。

緑は、人間も含めた生物の生存基盤であり、大気汚染やヒートアイランド現象を緩和する機能を有すると同時に、豊かな緑空間は、人々の心に潤いや安らぎを与え、都市の風格と魅力を構成する役割を果たす。

今後は、緑の減少をくい止めるとともに、更に質の良い新たな緑を増やし、東京をいっそう質の高い、魅力的な都市としていくことが大切である。質の良い緑を創出する試みは、いっそうきれいな大気環境を実現するための施策や歩いて楽しい道路環境を創出するための施策などとあいまって、東京の都市の質を向上させるものとなる。

新たな環境基本計画の策定にあたっては、東京の環境問題に関するこうした新たな認識を踏まえ、目指すべき都市像、施策の目標、施策の方向性が検討される必要があるものとする。

Ⅱ-3 【東京が目指すべき都市の姿と果たすべき役割】

都市の存立は、当然のことながら、地球規模の人類・生物の生存基盤、いわば「環境の器」が確保され、安定しているという前提の上に成り立っている。また、都市自身の環境も、そこに住まう人々の命と健康が、汚染によって損なわれることのない水準に維持されなければならない。さらに、都市が環境面だけでなく、社会的・経済的にも持続可能であるためには、質の高い都市生活が享受できる快適性が必要である。

現代文明は、化石燃料のもたらす膨大なエネルギーを消費し、便利で豊かな生活を実現してきた。今後我々が目指すべき快適性とは、自然の風通しのよさがエアコンで制御された冷房より心地よく、適切に室内に導かれた陽の光が人の目に優しいように、また車に頼らず楽しく散策できる歩行者空間が心をくつろがせるように、低エネルギーで質の高い都市環境の中でこそ、実現するものである。

こうした基本的な認識に立つとき、東京がまず目指すべきなのは、自らの存立基盤である地球環境への負荷を極小化する、エネルギー効率の高い都市である。また、これまでの取組を継続強化し、環境汚染が完全に解消された都市を目指す必要がある。さらには、化石燃料の膨大な消費に依存することなく、真に快適で質の高い生活を実現できる都市をめざすことである。

地球環境への負荷の極小化と快適な都市生活の両立は、都市のあり方やライフスタイルの転換とともに、高度の省エネルギー技術と再生可能エネルギーの本格的な利用によって、初めて可能になるものである。こうした社会をめざす中で、新たな技術開発や商品・サービスの開発・普及も進み、経済的にも活力を維持することが可能な社会となる。

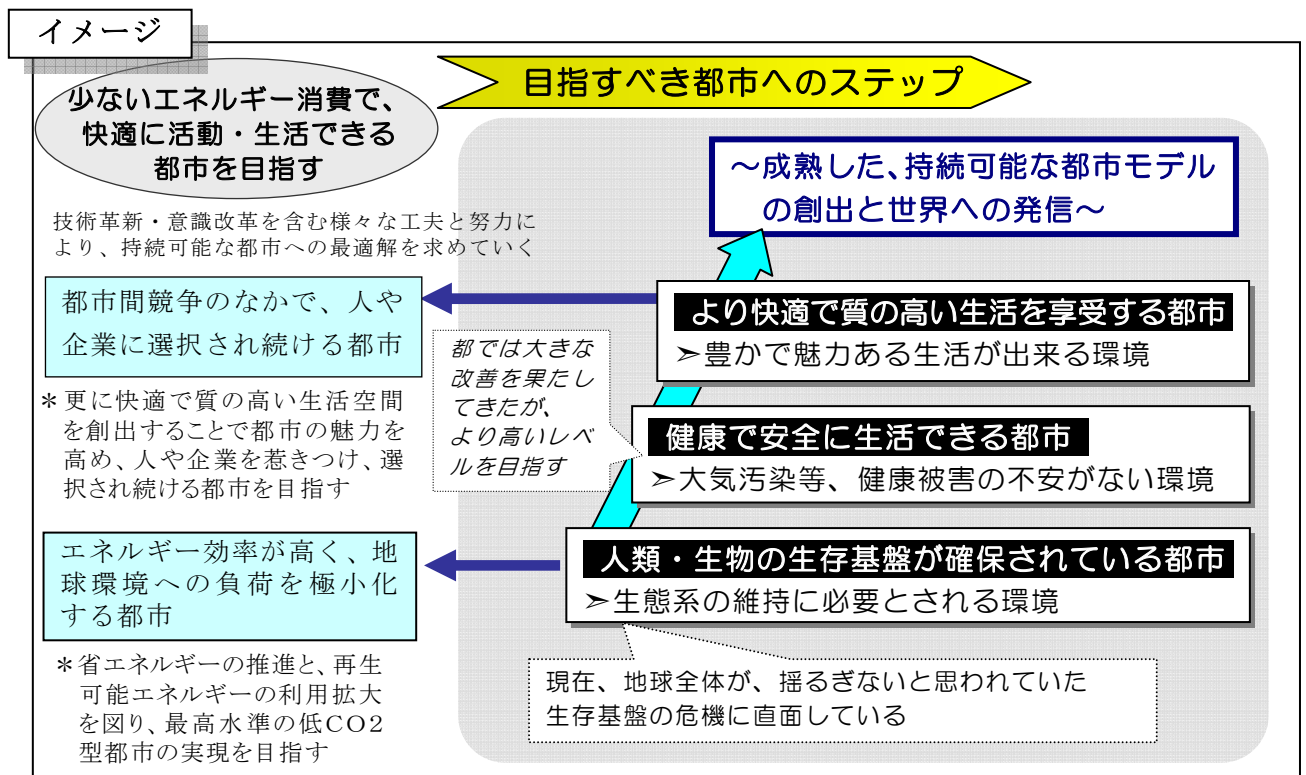
国際化の引き続く進行、アジア諸都市の発展により、東京はこれまで以上に厳しい都市間競争に直面している。このような都市間競争の中においても、東京がこれからも人や企業に選択され続け、グローバルリーダーとして存在感を発揮していくためにも、「少ないエネルギーで安全、快適に活動・生活できる都市」を目指す必要がある。

東京はこれまでも、人口と産業の集中を背景として、大気汚染、水質汚濁、地盤沈下などの公害問題、下水道施設整備の遅れ、廃棄物処理の隘路など、様々な都市環境の危機にさらされてきた。こうした危機に対し、その都度、危機の実態を明らかにし、広範な都民、事業者の協力を得て、国に先駆けた創意的な施策を実現することにより、これらの危機を突破してきた。

我々自身が積み重ねてきた都市活動により、その存続が危ぶまれる程もろいものになりつつある、「地球環境の器」を守り、将来にわたって持続可能なものとしていく責務を全うできるどうかを左右する分岐点は、まさに今、今後数年間の我々の行動にあるということを認識し、早急に行動を起こしていかなければならない。

世界人口の過半が都市に住む時代、都市の未来が地球の未来を規定し、地球の未来が都市の未来を決める時代において、大都市・東京が、最先端の環境技術や政策ノウハウを用いて都市のあり方を進化させることにより、地球の健康を取り戻すための具体的な道筋を率先して示し、世界の諸都市の「範」となる持続可能な都市モデルとして発信していくべきである。

こうした都市モデルを創出することが、東京の都市としての魅力を更に高め、日本、アジア、世界から人々が集い、にぎわう、魅力ある都市として大きく発展していくこととなる。



Ⅱ-4 【目標設定の考え方】

現在の環境基本計画においては、「健康で安全な環境の確保」「都市と地球の持続可能性の確保」「自然環境の保全と再生」という3つの基本目標ごとに、明確な期間の設定や数値化によって達成状況を客観的にも評価できるような目標を設定している。

目標の設定と明示は、東京が目指すゴール、都市のあり方を明確化し、行政、事業者、都民、地域がそれぞれ、そのゴールに向けどのような対応をとるべきかを示す、広く都民で共有する概念として非常に重要なものである。

なお、都は2006年12月、今後10年間の都市戦略である「10年後の東京」を策定し、2016年に向けて環境、安全、文化、産業など様々な分野でより高いレベルの成熟を遂げていく姿を描き出している。

改定環境基本計画においても、このような認識のもと、以下の観点から目標の設定を検討することとする。

- ✓ 高い目標設定と戦略的施策展開により、国や他の自治体をリードする
…これまで日本の環境政策を率先してリードしてきた実績を踏まえ、今後も、国や他の自治体をリードする役割を果たしていく。
- ✓ 「10年後の東京」の実現に向けた取組との整合を図り、概ね2016年に向けた目標設定を行う。
- ✓ 2050年など、長期的展開を見据えた目標設定を行う
…ヒートアイランド化や緑の喪失は、戦後50年かけた都市づくり・都市活動の中で進行してきた大きな問題であり、長いスパンでの取組が必要。
また、CO₂削減に関しては、世界的にも2050年という長期的視野で議論が始まっている。着実に5年、10年先を見て施策を積み重ねていく部分と、20年、50年先を見据えた大きな展開が必要である。
ただし、長期的な目標は、現段階では見通しが立ちにくい要素も多いため、必ずしも確定的なものでなく、技術革新や社会経済状況の変化、他都市等の先進的な取組状況なども踏まえ、弾力的に見直すことが必要である。
- ✓ 将来どのような社会を描くのかというところから高い目標を掲げ、バックキャストिंगすることで現在に結びつける
…長期的環境影響のもと、将来の技術革新や都市のあり方そのものの変革などを考えたときに、現状から考えられる方法の延長ではなかなか将来に結びつかない。達成が困難に見える高い目標値であっても、バックキャストिंगの考え方に基づいて設定される必要がある。
- ✓ 目標達成への道筋や、達成状況の評価が都民に分かりやすく、行動しやすい指標を設定する
…目標に向けた個々の主体の行動が、生活・経済・社会にどう反映されていくのか、それが自分の行動・生活にどういう意味を持つのか理解され、都民、事業者等を巻き込んでいく指標の設定が必要。

Ⅲ. 施策のあり方について(分野別施策)

Ⅲ-1 人類・生物の生存基盤の確保

～気候危機と資源制約の時代に立ち向かう新たな都市モデルの創出～

人類は、化石燃料のもたらす莫大なエネルギーを消費するとともに、水資源や森林資源、埋蔵鉱物、水産資源など大量の天然資源に依拠して、便利で豊かな現代文明を築きあげてきた。

先進国を中心に形成されたこうした現代文明は、大量生産・大量消費・大量廃棄型という特質を有しており、その成立の当初から、工場からの排出ガスや排出汚水を原因とする公害問題を引き起こすとともに、廃棄物処理施設の不十分さに伴う都市内紛争や不法投棄など様々な問題を発生させた。これらの公害問題・廃棄物問題は、それ自体、緊急の対策を求められる環境問題であり、これまでその解決を目指す幾多の施策が実施されてきた。

だが、こうした公害や廃棄物の問題だけが、現代文明が地球と人類にもたらした環境の危機ではなかった。産業革命の時代以降、直接的に健康影響を与える硫酸化物や窒素酸化物などの汚染物質とともに、大気中の濃度を上昇させることによって気候変動を引き起こす、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス（温暖化ガス）の放出量が増加し続けてきたのである。

さらに、現代文明は、石油の供給が減少に転じる時点が間近に迫るという「ピークオイル」問題に代表されるように、その存立を支える資源が枯渇し、供給制約が生ずるという問題にも直面している。21世紀は「水の世紀」であり、地球規模での水資源の不足が重要な問題となっている。さらに森林資源の喪失、世界的な食料不足時代の到来も指摘されている。

生産や消費の結果として生じる廃棄物の処理を中心とする施策から、省資源と資源の循環利用を中心とする施策への転換が今まで以上に必要となっている。

東京に求められるのは、気候変動の危機と資源の供給制約が深まる時代において、エネルギー消費を大幅に削減し、消費せざるを得ないエネルギーは、できるだけ多く再生可能エネルギーによってまかなう、低炭素型の社会へと転換していくことである。

同時に、資源供給が制約される中でも、都市活力を失わずに持続していくことのできる循環型の都市社会を率先して構築していくことである。

Ⅲ-1-① 気候変動の危機回避に向けた施策の展開

昨年、発表されたIPCCの第4次評価報告書は、地球温暖化が進行し、大気や海洋の平均温度の上昇が生じていることは疑う余地がないと断定するとともに、それが人間活動に起因するものであることをほぼ断定した。また、熱波や干ばつ、降雨量の増加といった地球規模の気候変動の影響が極めて深刻なものであることを明確にした。

更に、既存の技術及び今後数十年で実用化される技術により、温室効果ガス濃度の安定化は可能であるが、排出量削減にむけた今後20～30年間の努力と投資が鍵となることを指摘するとともに、世界全体で2015年から20年までには、温室効果ガスの排出量を減少に転じさせなければならないことも示した。

しかしながら、現在の国の地球温暖化対策は、気候変動の危機を回避するために必要な規模とスピードからすれば、全く不十分であると言わざるを得ない。

東京都は、これまでも公害との戦い、廃棄物問題などの環境施策で、我が国全体を牽引する先駆的な役割を果たしてきた。世界を見ると、それぞれの国で中心的な位置をしめる大都市が、次々と意欲的な気候変動対策を公表し、行動を開始している。東京都は既に、これら的大都市と連携し気候変動対策を強化していくことを表明している。

我が国の首都として、また世界有数の大都市として、東京都には、積極的な施策を展開し、我が国の気候変動対策を牽引するとともに、世界的な対策の強化にも貢献していくことが求められる。

【現状】

○ 都内の温室効果ガス排出量の動向

都内の温室効果ガス排出量の動向を見ると、2005年度では1990年度比で、11.2%の増加となっている。このうち、96.5%は二酸化炭素(CO₂)であり、その排出量も90年度比で、14.1%増加している。但し、この中には、2002年度以降に生じた原子力発電所の長期停止の影響も含まれているため、これを除外すると、5.7%の増加となる。エネルギー消費量でも、2005年度は90年度比で13.3%増加している。

2000年度比で見ると、CO₂排出量では2.3%の減少、エネルギー消費量で、1.5%の減少となっている。

【温室効果ガス排出量の状況（電力のCO₂排出係数を2001年度（0.318t-CO₂/MWh）に固定した場合）】 *2005年度の数値は暫定値であり今後変動する可能性がある。

		排出量(百万 t-CO ₂)				伸び率(%)		
		基準年度	2000年度	2004年度	2005年度	基準年度比	2000年度比	2004年度比
二酸化炭素(CO ₂)	産業部門	9.8	6.8	5.4	5.5	-43.8%	-18.6%	2.4%
	業務部門	15.7	18.9	20.2	20.9	33.2%	10.8%	3.7%
	家庭部門	13.0	14.3	14.2	15.0	15.7%	5.0%	6.3%
	運輸部門	14.8	17.7	15.8	15.0	0.8%	-15.3%	-5.6%
	その他	1.0	1.2	1.0	1.0	4.1%	-13.2%	6.4%
	CO ₂ 計	54.4	58.9	56.5	57.5	5.7%	-2.3%	1.7%
CO ₂ 以外の温室効果ガス計		3.4	2.9	2.3	2.2	-34.9%	-24.2%	-3.3%
合計		57.8	61.8	58.8	59.7	3.3%	-3.4%	1.5%

注：東京が取り組む気候変動対策は、都内の都市活動に伴う温室効果ガスの排出抑制を対策の対象とするため、運輸部門における排出量については、自動車では都内の自動車交通量、鉄道では、都内の乗降客数、航空、船舶では、都内運行量を基準に算定している。なお、羽田空港等の給油に伴う排出量を加えた場合の数値を参考として示した。

参考【運輸部門の航空・船舶を含めた場合】

		排出量(百万 t-CO ₂)				伸び率(%)		
		基準年度	2000年度	2004年度	2005年度	基準年度比	2000年度比	2004年度比
	運輸部門	17.9	21.7	19.9	19.0	5.9%	-12.4%	-4.5%
	CO ₂ 計	57.5	62.9	60.6	61.5	7.0%	-2.2%	1.5%
	その他ガス計	3.4	3.0	2.3	2.3	-34.3%	-23.8%	-3.2%
合計		60.9	65.9	62.9	63.8	4.7%	-3.1%	1.3%

【エネルギー消費量の状況】

		消費量(PJ 換算)				伸び率(%)		
		基準年度	2000年度	2004年度	2005年度	基準年度比	2000年度比	2004年度比
エネルギー消費量(PJ)	産業部門	129.1	96.5	77.6	80.7	-37.5%	-16.4%	4.0%
	業務部門	182.6	245.2	265.2	273.4	49.7%	11.5%	3.0%
	家庭部門	171.8	202.1	202.4	217.0	26.3%	7.4%	7.2%
	運輸部門	213.2	257.7	231.6	218.5	2.5%	-15.2%	-5.6%
	エネルギー合計	696.6	801.5	777.0	789.6	13.3%	-1.5%	1.6%

部門別にCO₂排出量を見た場合、全体平均を大きく上回る増加を示しているのは、業務部門の33%と家庭部門の16%である。運輸部門は、わずかな増加となっており、産業部門は44%という大幅な減少になっている。

構成比で見ても、業務部門の割合は1990年度には29%であったものが、2005年度には36%まで高まっており、現在の傾向が続くならば、更にその割合を増していくことになる。

2000年度以降の動向を見ると、産業部門と運輸部門が明確な減少傾向にあるのに対し、業務部門と家庭部門では、引き続き顕著な増加傾向にある。こうした傾向を踏まえ、今後、とりわけ業務部門と家庭部門における対策の強化を図るとともに、他の部門での削減ポテンシャルを活かす取組とあわせ、東京からの温室効果ガス発生量を確実に削減していくことが求められる。

一方、エネルギーの種類別にCO₂排出量の割合を見ると、電力が49%、次いで燃料油が28%、都市ガスが18%となっている。また、増減を見ると都市ガスの使用に伴う排出量の伸び率が最も高いが、これは、燃料油からの転換等によるものが大きいと考えられ、燃料油やLPG、その他(石炭等)はいずれも2割近く減少している。電力については、都市ガスに次ぐ伸びとなっている。

【燃料種別二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の伸び】

	二酸化炭素排出量(百万t-CO ₂)						エネルギー消費量(PJ)					
	1990年度	2000年度	2004年度	2005年度			1990年度	2000年度	2004年度	2005年度		
					90比	00比					90比	00比
燃料油	19.6	19.4	16.8	16.0	-18.4%	-17.4%	288	285	247	236	-17.9%	-17.1%
LPG	2.1	1.9	1.5	1.6	-24.0%	-18.3%	34	32	25	26	-24.0%	-18.3%
都市ガス	6.8	9.3	9.7	10.5	54.0%	13.0%	137	187	195	211	54.0%	13.0%
電力	24.6	27.0	27.6	28.4	15.4%	5.3%	233	296	310	316	35.4%	6.7%
その他	1.3	1.4	1.0	1.1	-19.4%	-22.8%	4	2	0	0	-92.7%	-83.0%
合計	54.4	58.9	56.5	57.5	5.7%	-2.3%	697	801	777	790	13.3%	-1.5%

注:各項目を四捨五入しているため合計値が一致しない場合がある。

○ 業務部門の動向

業務部門の中でも排出量が最も多く、増加率も最も高いのが事務所ビルである。

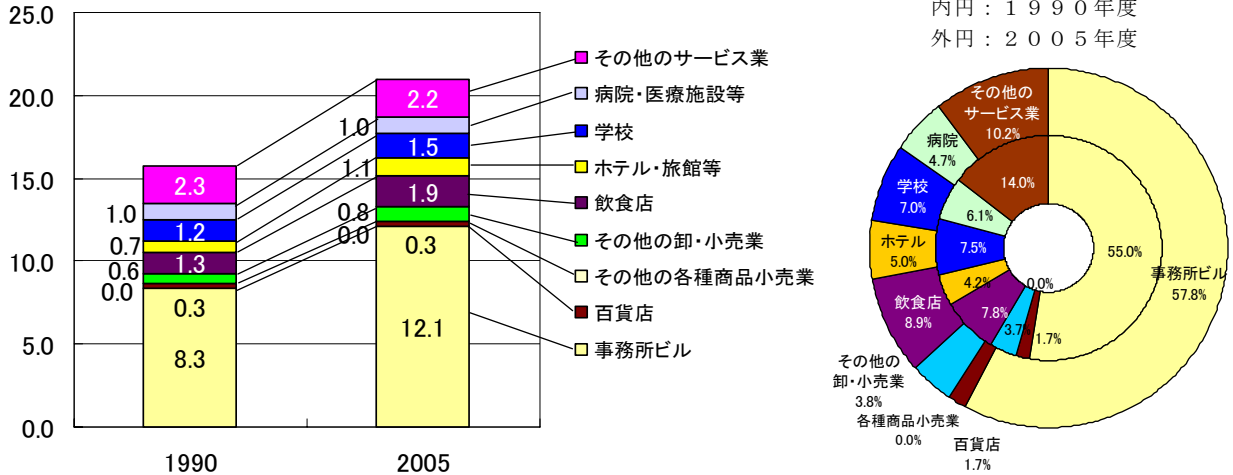
2005年度における業務部門全体の排出量21百万tの中では、その58%を事務所ビルが占め、1990年度比では46%増加している。その他には、ホテルなどの伸びが

目立っている。

都では、こうした高い伸びを示す業務部門対策として、原油換算年間1500k1以上のエネルギーを使用する事業所に対して、2003年度から「地球温暖化対策計画書」の策定を義務付けを開始しており、2005年4月からは、提出された計画書の内容を指導・助言し、評価公表を行う制度へと強化している。

【業務部門の建物用途別CO₂排出量の伸びと構成比（1990年度比較）】

(百万t-CO₂)



また、大規模建築物（延床面積1万㎡超）の新築・増築時に断熱性能の向上や設備の省エネルギー化を図るなど、建築物の環境性能の向上を図る「建築物環境計画書」の提出を義務付ける制度も実施しており、これも業務部門対策の一翼を担う施策である。

これらの取組により、先進的な省エネルギー対策を実施するトップランナーとしての役割を果たす事業所も出てきており、また、新たに建設されるオフィスビルの中には、先進的な省エネ設計を取り入れるものも生まれている。しかし、まだこうした事例は一部にとどまっており、特に、中小の事業所での取組は立ち後れている。

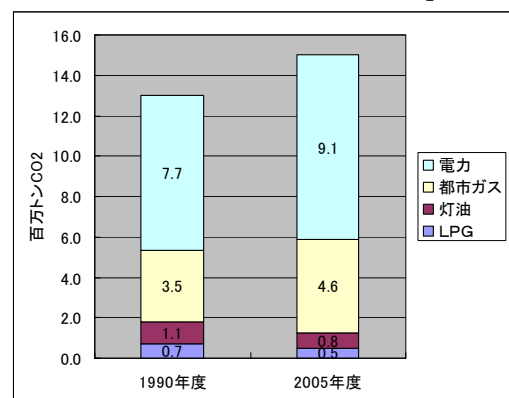
○ 家庭部門の動向

家庭部門のCO₂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約6割を占めている。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。家庭の電気使用量に占める電気製品別のシェアを見ると、エアコン、照明器具、冷蔵庫、テレビの4品目で7割近くを占めている。

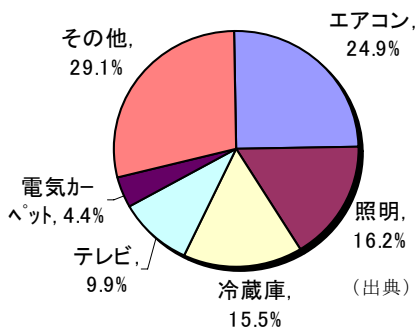
一方、家庭のエネルギー消費を用途別で見ると、給湯が最も多く33%を占め、次いで暖房の15%となっており、こうした熱需要に対する対策の重要性を示している。

さらに、家庭部門のCO₂排出量の動向に影響を与える要因として無視できないのは、世帯数の増加である。内訳を見ると、増加率の高いのは、単身世帯であり、1990年度には単身世帯は都内世帯の35%であったが、2005年度には42%にまで増加しており、更にそのウエイトは高まる傾向にある。

【家庭におけるエネルギー別CO₂排出量】

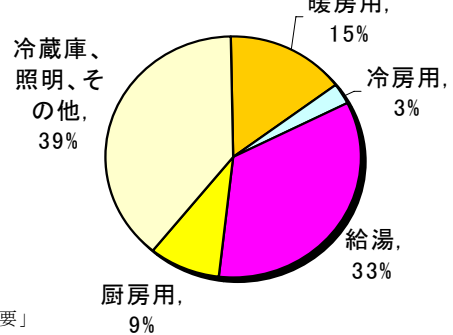


【家庭における家電製品の消費電力量の割合（2005年度推定）】

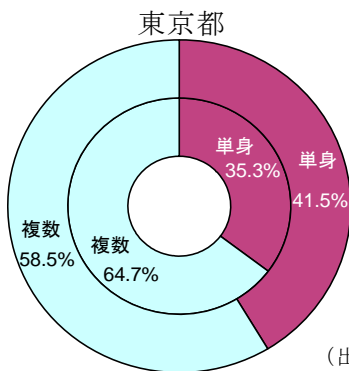


(出典) 資源エネルギー庁「エネルギー需給の概要」

【家庭部門の用途別エネルギー消費構成比】
(東京都、2004年度)

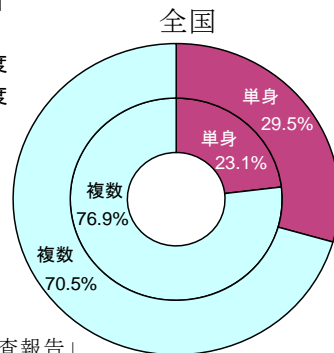


【世帯数の比較】



内円：1990年度
外円：2005年度

(出典) 総務省「国勢調査報告」より作成



都は、これまで家庭部門対策として、省エネ型家電製品の普及に力を入れてきた。消費者が家電製品を購入する際に、省エネ性能の優れた製品を選択し購入できるよう、省エネ性能の相対比較ができるラベルを店頭に表示する取組を2002年度から開始した。そして、都は、2005年7月から環境確保条例に基づき、特定の家電製品※を5台以上陳列販売する事業者に対して、製品本体への省エネラベルの表示を義務付けている。この省エネラベルは、その後全国に拡大し、2006年10月からは、全国統一の省エネラベルが導入されたが、表示は努力義務にとどまっている。

※平成19年12月現在：エアコン、冷蔵庫、テレビ（ブラウン管、液晶、プラズマ）



また、都市の居住形態として大きな割合を占めるマンションの環境性能を引き上げるため、建築物環境計画書制度に基づき、マンションの販売広告を行う際に、省エネ性能など環境性能を示す表示を求める「マンション環境性能表示制度」を2005年10月から開始した。制度開始後、着実に高い評価を得るマンションが増えており、この制度が有効に機能していることを示している。

【あるべき姿・目標】

危険な気候変動を回避するには、温度上昇を2℃以内に抑える必要があるとの国際的な共通認識のもと、2050年には、世界全体の温室効果ガス排出量を半分に削減する必要がある。

化石燃料のもたらす膨大なエネルギーを消費し、便利で豊かな生活を実現した現代文明が高度に集積する先進国の大都市こそ、大幅なCO₂の削減を可能とする低炭素型社会への移行を先導しなければならない。

先進国の大都市が、こうした都市モデルを実現してこそ、急成長を続けるアジアなど途上国の都市に対しても、めざすべき、魅力ある都市の姿を実践的に示すことができる。

この認識に立って、東京は、世界の大都市に先駆けて、以下のような低CO₂型の都市モデルを実現するべきである。

- 都市におけるエネルギー利用のあり方が見直され、エネルギーを必要最小限だけしか使わずに、快適な都市生活を送ることのできる低炭素型社会（低エネルギー社会）へと転換している。こうした社会を可能とする低炭素型の社会システムと技術、ライフスタイルが東京の都市社会の中で全面的に普及し、東京からの温室効果ガス発生量を極小化しており、2050年には、少なくとも現在の半分以上の温室効果ガス発生量を削減している。
- 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エネルギー利用も進み、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。
- 低炭素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、東京の都市の魅力を高め、先駆的な都市モデルとして世界に広がっている。

こうした都市社会の実現を目指し、中期的には次の目標を達成するべきである。

▶ 2020年までに、東京の温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減する

東京全体で、この目標を達成するため、部門別には、以下のように温室効果ガスの削減をめざすべきである。（詳細は、〔参考資料〕参照）

産業・業務部門のうち、産業部門の排出量は、工場や従業員数の減少などにより、既に大幅な減少傾向にある。一方、業務部門では、産業構造の転換の中で、今後とも、都市更新に伴う床面積の増大が見込まれる。東京の都市活力を維持しつつ、東京全体の温室効果ガスの削減に貢献できるよう、産業・業務部門の隅々にまで最高効率の省エネルギー技術を活用し、2000年比で、産業部門では40%程度、業務部門では7%程度の排出量を削減し、産業・業務部門全体では、10数%程度の排出量を削減することを目指すべきである。

これまで省エネ対策の取組が遅れていた家庭部門では、高効率機器の導入、太陽エネル

ギーの本格的な利用、住宅自体の省エネ性能の向上、更にはライフスタイルの見直し等による大幅な温暖化ガス削減の余地がある。節電・省エネ対策の抜本的強化、再生可能エネルギーの導入により、２０００年比で、２０％程度の排出量削減をめざすべきである。

運輸部門の排出量の大半は、自動車に起因するが、自動車交通量は２０００年から２００５年にかけて減少しており、この間、温室効果ガス排出量も大幅に減少している。今後は、家庭や企業での自動車への過度の依存からの転換、低燃費車の本格的な普及、道路ネットワークの整備と併せ、物流効率化や交通流の円滑化施策などを進め、２０００年比で４０％程度の排出量削減をめざすべきである。

これらの部門別の削減目標に関しては、基本計画の策定後においても、社会的・経済的諸条件の変化や施策の具体化などを踏まえ、必要に応じ、目標の精緻化や適切な見直しを行っていくことが必要と考える。

また、２０２０年目標の達成を促進し更に大幅な削減をも視野に入れると共に、２０５０年を展望した本格的な低炭素型都市の実現に不可欠な、再生可能エネルギーの大量利用への展望を切り開くため、「東京都再生可能エネルギー戦略（２００６年３月東京都策定）」で提起された、「２０２０年までに東京のエネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を２０％程度に高めることをめざす」という高い目標を意欲的に取り入れ、環境基本計画における目標としても掲げ、その実現に向け、最大限の取組を進めるべきである。

なお、森林整備等による吸収分については、都内の森林（緑地等）の健全な保全育成に寄与する施策の展開を前提として見込んでいくこととする。

【施策のあり方・方向性】

地球環境への負荷の極小化と快適な都市生活の両立を可能とする低炭素型の社会への転換は、決して容易な課題ではない。しかし、地球環境という、人類・生物の生存基盤そのものが維持されない限り、社会と経済の持続可能な発展はあり得ないことを忘れてはならない。低炭素型社会への転換が容易ではないからこそ、そのための努力を直ちに本格的に進めなければならない。

IPCCの報告をはじめ、最近の研究は、低炭素型社会への転換を急ぐことが必要であり、いち早い転換が経済的にもメリットをもたらすことを示している。

我々は、技術革新や意識の変革を含む様々な工夫と努力により、環境と発展を両立するための最適解をめざしていかなければならないのである。

都は昨年6月、「環境基本計画のあり方に関する中間のまとめ」を踏まえ、「東京都気候変動対策方針」を策定したが、その内容は、上述の問題意識と共通の認識に立ったものと考えられる。同方針では、以下の4点の「気候変動対策の基本的考え方」が示されており、これを都における今後の施策のあり方とすべきである。

第1：日本の環境技術を、CO₂削減に向け最大限発揮する仕組みづくり

我が国は、省エネルギー機器やハイブリッド自動車、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を持っているが、現状ではこれらの環境技術が十分に活用できていない。これらの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。

第2：大企業、中小企業、家庭のそれぞれが役割と責任に応じてCO₂を削減する仕組みづくり

気候変動対策に単一の特効薬はない。それぞれの主体が役割と責任を自覚し、CO₂削減に向けて最大限の努力をしていくべきである。

第3：今後の3～4年を「低CO₂型社会への転換始動期」と位置づけた戦略的・集中的な対策の実行

低CO₂型社会への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CO₂型社会へ向けた流れを強固なものにしていく。

第4：民間資金、基金、税制等を活用した、必要な投資の大胆な実行

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、低CO₂型社会への転換に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CO₂型社会への転換を実現していく。

1 節電の徹底などエネルギー需要の見直しと省エネルギー技術の全面展開によるCO₂の削減

仕事や生活のスタイルを節電・省エネ型に転換しエネルギー需要を小さくするとともに、先進的な省エネルギー技術を社会の隅々にまで適用していくことにより、エネルギー使用量の増加が著しいオフィス、ホテルなどの業務部門や家庭部門を始めとして都市活動のあらゆる分野で省エネルギー対策を進め、CO₂排出量を大幅に削減していく必要がある。

○ 大規模事業所での対策強化

大規模にCO₂を排出する事業所（大規模事業所）には、排出量削減に向け、その役割と責任の大きさに応じて、積極的に削減対策に取り組むことが求められる。

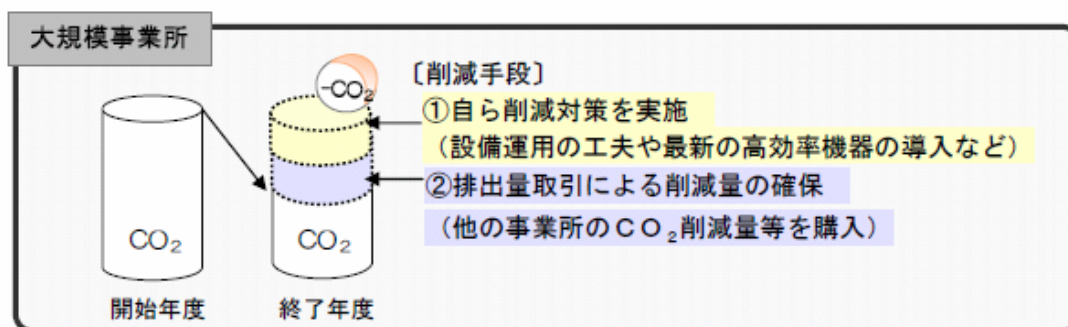
「地球温暖化対策計画書制度」は、このような大規模事業所に対して削減対策を求める制度として、環境確保条例の制定時に創設されたものであり、これまで、ほぼ全ての対象事業所が基本的な削減対策に取り組むなど、対策の底上げを実現する成果をあげてきている。

しかし、本制度は、事業所に対して、あくまでも自主的に一定の対策の実施を求める制度であり、総量削減が確実に達成できる保証がなく、また、今後、大幅なCO₂の削減に必要な基本的なレベルを超える、より踏み込んだ対策の計画化を担保する制度とはなっていない。

CO₂排出量の大幅な削減を進めていくため、本制度を強化し、大規模事業所に対して総量削減義務を課すべきである。また、これを補完する措置として、他の事業者が義務量以上に削減した量の買い取りや、グリーン電力証書の利用を認める排出量取引（削減量取引）の導入を図るべきである。

新制度の設計にあたっては、総量削減を確実に達成することはもとより、取組の優れた事業者が評価されるようにする必要がある。また、東京の都市の活力を高めて長期的な成長を可能とする仕組みとすべきである。さらに、取引を通じての義務の履行は、削減量が検証されたもののみとするなど、実質的な排出量削減を可能とする取引の仕組みとする必要がある。なお、その際、都内での削減を基本とすべきであるが、都外での削減量についても限定的に取引の対象にすることも検討すべきである。

また、大規模事業所だけでなく、中小規模事業所等の実施した省エネ対策等による削減量についても売却が可能な仕組みとすることで、広く削減の取組を波及させるようにすべきである。



○ 中小規模事業所での対策強化

中小規模事業所は、これまで都や国の制度の直接的な対象となっていなかったこと、また、省エネ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、省エネ化の推進に向けた取組が立ち後れている。これは、適切な対策が取られれば、中小規模事業所には、比較的容易に、大幅なCO₂削減を行う余地が大きいということも意味する。

中小規模事業所に、節電など省エネ対策の効果やメリットも含めた基本的な知識、実践的なノウハウを積極的に提供していくことが必要である。このための役割を担う組織を整備し、省エネビジネス事業者制度の活用も含め、集中的に対策を強化するべきである。

また、大企業と比較して資金力が十分でない中小企業の省エネ対策等を推進するため、「環境CBO」の創設をはじめ、中小企業制度融資のさらなる充実化や、金融機関と連携したCO₂削減支援に関する新たな環境金融商品の開発など、省エネ設備の導入や高効率機

器への更新を促進するための金融支援策の構築を積極的に図るべきである。

さらに、省エネに向けた取組を動機づけるため、温室効果ガス排出量等を記載する届出制度を導入するとともに、とりわけ、中小規模事業所を多く持つ大企業に対しては、こうした届出を義務化するなど、削減の取組を進めていく必要がある。

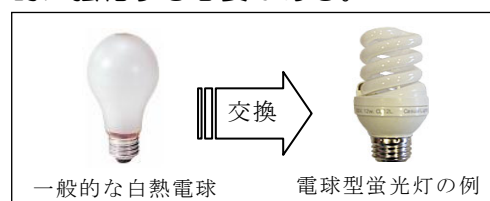
また、区市町村、エネルギー供給事業者、民間金融機関との連携策、さらにはばい煙対策やビル管理法での取組など他の制度との有機的な連携を進めるなど、多面的なアプローチで中小規模事業所における省エネルギー化を推進していく必要がある。

※ばい煙対策との連携については、「Ⅲ-2-①大気汚染物質の更なる排出削減」に関連記載

○ 家庭での節電・省エネの本格的な推進

家庭での節電・省エネは、いまだ本格的に開始されていない。東京におけるCO₂排出総量を確実に削減するためには、家庭での取組を抜本的に強化する必要がある。

このため、これまで進めてきた省エネラベル表示の義務付けによるエアコン、テレビ、冷蔵庫の省エネルギー化に加え、白熱球を電球型蛍光灯に転換するなど他の電気製品についても省エネ化を推進していくべきである。



また、家庭におけるエネルギー消費量の3分の1を占める給湯については、既に高効率な給湯器が実用化されているが、その普及が遅れている現状を打開し、高効率給湯器の家庭への普及を目指すべきである。更に、給湯需要は低熱需要であり、本来太陽熱の利用に最も適していることから、家庭における太陽熱利用を大規模に実現していく必要がある。

各家庭においては、常に温暖化ガスの排出を意識し、その削減に向けて生活のあり方、消費のあり方を見直すような取組が重要である。住まいや食事、買い物、移動など、日々の生活の中でエネルギーについて考え、低エネルギー型の生活への転換を促すような施策展開を図っていく必要がある。

このためには、各家庭におけるエネルギー消費量や使用料金がリアルタイムで表示される機器の普及などを進めるとともに、さまざまな場面・期間ごとにCO₂排出量が分かりやすく把握できるなど、常にエネルギー消費を感じることでできる仕組みも有効である。さらに、家電メーカーや給湯器メーカーなどと協力し、省エネ製品への買い換えや利用方法の改善によって、どの程度、エネルギー消費量及びCO₂排出量を削減できるかが、明確に示されるような方法についても検討すべきである。

○ 住宅自体の省エネ性能の向上

家庭部門のCO₂排出量を大幅に削減するためには、省エネ設備機器の普及促進やライフスタイルの見直しに加え、住宅自体の省エネ性能の向上が不可欠である。

東京における新築住宅の次世代省エネ基準達成割合は、14%程度にとどまっており、全国平均の半分以下である。2015年までに達成割合を65%にまで引き上げることを目標としていく。

また、既存住宅の省エネ改修は、省エネ性能の向上だけでなく、二重サッシの設置のように住まいの快適性の向上にもつながるものである。こうした観点も踏まえ、リフォーム時に、開口部や外壁等の断熱性能向上など、省エネ改修があわせて進むよう、リフォーム業者等と連携した取組を進める必要がある。また、エンドユーザーに対しては、快適性の向上など省エネ改修のメリットを分かりやすく伝える工夫をすべきである。さらにマンションなどの共同住宅では、長期修繕計画に基づく大規模修繕や耐震補強などの際に、省エネ改修の実施が併せて検討されるよう努めるべきである。

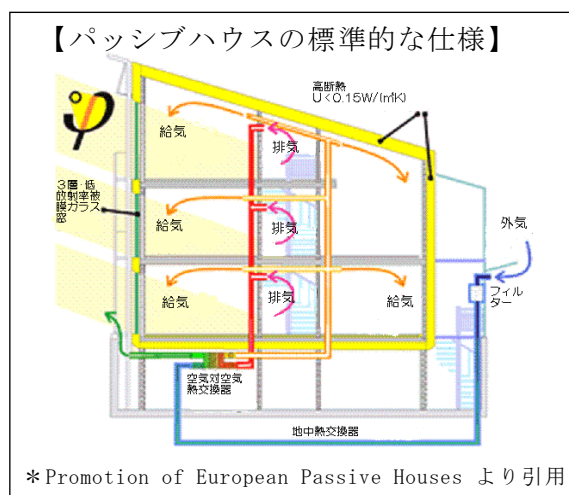
○ 低エネルギー住宅、ゼロエネルギー住宅の実現

住宅で利用する暖房、給湯などのエネルギー需要は、低温の熱需要であり、断熱性能の向上もあわせ、太陽熱のパッシブな利用により、その多くの部分をまかなうことができる。家庭部門でのCO₂削減を最大限に進めるため、陽の光や風の流れなども含め、地域の微気候にも配慮して、自然のエネルギーを最大限に活用する「住宅の低エネルギー化」を本格的に推進していくべきである。

欧米では、低エネルギー住宅を一步進め、パッシブエネルギーも含めた再生可能エネルギーの利用により、自らの住宅で使うエネルギーを全て自らでまかない、トータルな光熱費をゼロにする「ゼロエネルギー住宅」も実用化されている。

都においても、パッシブソーラーや太陽熱・太陽光、地中熱などの再生可能エネルギーを活用したモデル的な住宅開発プロジェクトにより、ゼロエネルギー住宅の可能性を実証していく意義は大きい。

このため、気候変動対策に意欲的に取り組む区市町村や公共、民間の開発事業者、住宅メーカーやエネルギー設備メーカーなどとも連携した取組を推進することが重要である。



○ 優れた省エネルギー技術、商品の普及に向けた集中的な取組

我が国では、使用エネルギーの大幅な削減を可能にする、多くの優れた省エネ技術が既に実用化されている。これらの技術は、初期コストが少し割高であったり、その存在が十分に知られていないことなどから、十分に普及していない。

供給メーカーや業界団体と連携した大規模なキャンペーンの実施、普及に向けた初期費用軽減策などの支援措置の導入などにより、大きな削減ポテンシャルを持つこれらの省エネ技術、商品を早期かつ大量に普及していくべきである。

また、有機ELなどのような次世代型の省エネ機器についても、開発と普及の動向を踏まえ必要な促進策を実施していく必要がある。

2 再生可能エネルギーの飛躍的な利用拡大

東京の温室効果ガス排出量を2020年までに2000年比で25%削減するという目標を確実に実現するためには、再生可能エネルギーの利用拡大に向けた取組の強化が必要である。また、2050年における本格的な低炭素社会を実現するためには、再生可能エネルギーへの大規模な転換が不可欠である。

したがって、2020年目標の達成に向けた削減努力の中で、都内においても導入ポテンシャルの大きい太陽エネルギー等の積極的な普及を進めるとともに、東京のエネルギー需要の大きさを、全国的な再生可能エネルギーの供給拡大に結びつける取組を重視することは、中期的にも、長期的にも重要な課題である。

○ 太陽エネルギーの飛躍的な利用拡大

エネルギー消費量の増加率の大きい家庭部門のCO₂排出量の削減対策として、パッシブソーラー、太陽熱利用機器、太陽光発電の導入による住宅における太陽エネルギーの利用拡大は有効であり、東京都内において、2016年までに少なくとも100万kW相当の太陽エネルギー利用を実現すべきである。

このため、太陽エネルギー機器の初期投資を10年程度で回収できるよう、太陽エネルギー関連企業、団体等と連携し、初期導入コストの低減に努めるとともに、太陽エネルギーの生み出す環境価値を適正に評価することで、機器の設置者が経済的なメリットを得られる仕組みづくりを進めるべきである。

また、都民が安心して太陽エネルギー機器を設置できるよう、機器市場の飛躍的な拡大に対応した環境整備を早急に図る必要がある。

これまで住宅用の太陽エネルギー利用は、もっぱら戸建て住宅を対象として進められてきたが、今後は、新たな機器開発を促進することなどにより、集合住宅における導入拡大も進められるべきである。

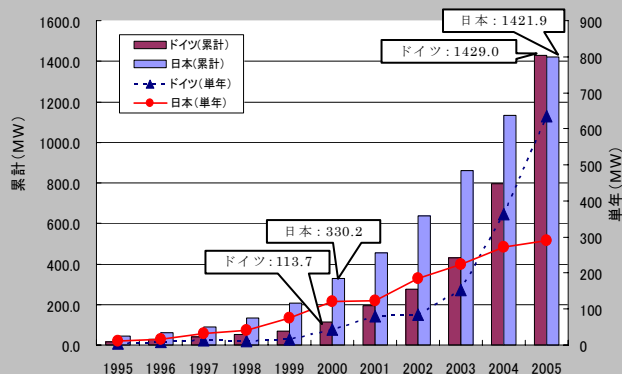
更に、公共施設、工場、事務所、ホテル、地域商店街などにおいても、それぞれの施設や建物の用途・特質に応じて、積極的に導入が進むよう積極的な取組が行われるべきである。

【太陽エネルギー利用機器導入例】



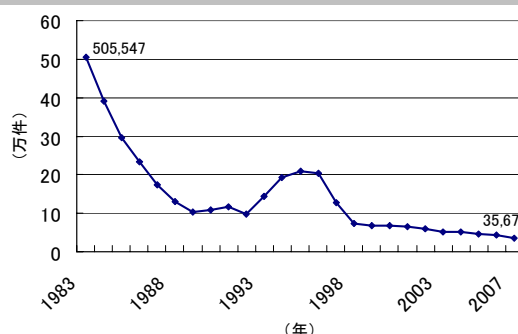
(写真提供) 太陽光発電所ネットワーク

【ドイツ、日本における太陽光発電導入量の推移】



- ・ドイツの累計設置数は、5年間で**13倍**の伸び
- ・日本の累計設置数は、5年間で**4倍**の伸び

【日本における太陽熱利用機器の設置件数の推移】



資料：社団法人ソーラーシステム振興協会資料より作成

- ・1983年は約50万件であったが、1980年代末までに急激に減少
- ・2007年は約3.5万
- ・日本において、太陽熱利用は停滞

○ 都市型の再生可能エネルギー・未利用エネルギー利用の推進

高密度に都市機能が集中する東京では、活発な都市活動にともなって、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廃熱など、様々な形態で大量の都市型エネルギーが発生しており、この有効活用を図っているが、さらに活用を進めるべきである。

都内の清掃工場は、今後10年の間に、多摩地域の施設を中心に建替・更新が予定されている。そこで、この時期を逃さず、よりエネルギー効率の高い廃棄物発電・熱利用設備やバイオマス利用設備が導入されるよう、区市町村の取組を誘導していくべきである。都は、廃棄物発電やバイオマス技術等に係るガイドラインを策定し、区市町村に普及させて

いくとともに、区市町村における施設整備計画の策定などに際して、ガイドラインに基づいた技術支援等を行っていくべきである。

また、バイオマス資源の一層有効な活用が図られるよう、バイオマス廃棄物の種類や地域事情等に応じたエネルギー利用の普及などを進めていく必要がある。スーパーエコタウン事業により整備したバイオガス発電施設などでの有効利用を促進するとともに、地域での有効利用を図っていく必要がある。

○ エネルギーのグリーン購入の推進

事業所などで利用する電気の一定割合をグリーン電力証書などによって調達する「電気のグリーン購入」は、エネルギー需要の高い東京などの大都市が率先して取り組むべき施策である。都は、全国の自治体と連携し、各地域で大きな購買力を持つ自治体自らが、電気のグリーン購入を率先して開始することで、再生可能エネルギーの需要を拡大し、再生可能エネルギーの供給量の拡大と民間への普及を進めるべきである。

電気のグリーン購入は、需要家が環境負荷の小さいグリーンな電気を選択できなければ成り立たない。小売の電力自由化が行われていない現状で、より多くの需要家が電気のグリーン購入を行う手段として、グリーン電力証書は重要な役割を担っている。グリーン電力証書を用いた電気のグリーン購入に係る費用が法人税の損金として認められないことや、グリーン電力証書によるCO₂削減量の法的な位置づけについて、グリーン電力証書を活用できるように規定の整備を進めるべきである。

また、現時点で熱や燃料のグリーン価値の評価方法は定まっていないが、早急にこれを定めて、グリーン熱やグリーン燃料についても、そのグリーンの価値を電気のグリーン購入と合わせて購入できるように、仕組みを整備すべきである。

○ 新たな再生可能エネルギーの積極的な開発

太陽エネルギーやバイオマスなど、都内で導入可能な再生可能エネルギーの利用拡大は最優先の施策であるが、それだけでは膨大な東京のエネルギー需要には対応できない。このため、都は、グリーン電力証書の活用に加え、都外における風力発電を初めとする再生可能エネルギーの開発も、積極的に推進していくべきである。

東京のエネルギー需要を直接的に、都外における風力開発に結びつけるようなプロジェクトを推進するとともに、洋上風車開発を促進するプロジェクトについても、今後、検討が進められるべきである。

また、波力発電など海洋エネルギーについても、国際的に開発が進んでおり、これらのエネルギー賦存量の大きい再生可能エネルギーの開発についても検討を進めるべきである。また地中熱の利用は、オンサイトで利用可能な再生可能エネルギーであり、他の熱源と組み合わせた利用のあり方についての検討が必要である。

○ エネルギー供給事業者対策

都は、都内に電気を供給している事業者にエネルギー環境計画書の提出を求め、公表することにより、CO₂排出係数の低減と再生可能エネルギーの導入を促進する施策を推進してきている。

東京のCO₂の大幅な削減を実現するためには、需要側の対策とともに、このようなエネルギー供給側の対策の強化が必要である。

今後、電気のグリーン購入の取組拡大を各エネルギー供給事業者のインセンティブとして用いるとともに、エネルギー供給事業者自身が再生可能エネルギーの導入を拡大するな

ど、CO₂排出係数の低減に向けた取組を強化するよう、エネルギー環境計画制度の有効活用など、様々な方策を検討すべきである。

3 都市づくりの中でのCO₂削減

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。これらの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になる。今後、特に求められるのは、地域の微気候との関係の重視や、パッシブなエネルギー利用などのできるだけ低エネルギーな建築物としていくことである。

東京都は、建築物環境計画書制度の導入など、先駆的な施策を進めてきたが、我が国の現在の都市計画制度では、エネルギーやCO₂排出量抑制の配慮に限界がある。

(都市計画法や建築基準法では、健康かつ安全で文化的な都市生活や都市活動を確保することを目的としているが、持続可能性という理念は明示的には盛り込まれておらず、省エネルギーについては法体系が別になっている。一方、EUでは建築法規で省エネルギーが規定されている例が多い。)

このため、これまでの都市計画の中では、都市開発に起因するエネルギー需要の増大、温室効果ガス発生量の増加を抑制するための施策には、十分な配慮が行われてこなかった。こうした状況を改め、これからの都市開発の中で、単位面積あたりの省エネ性能の向上だけにとどまらず、最大限のCO₂削減が行われる仕組みを構築することは、直ちに取り組むべき極めて重要な課題である。

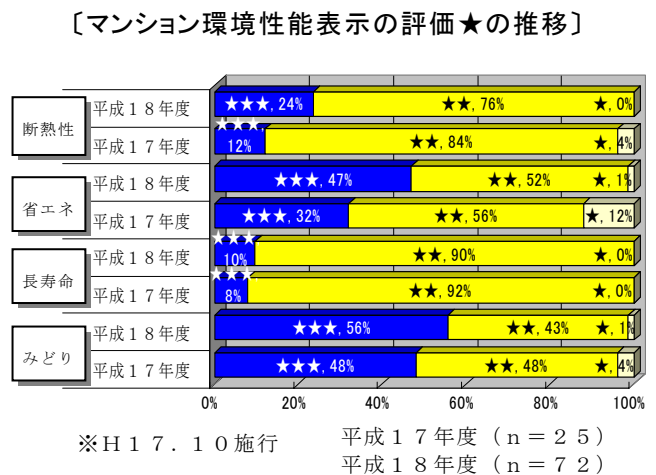
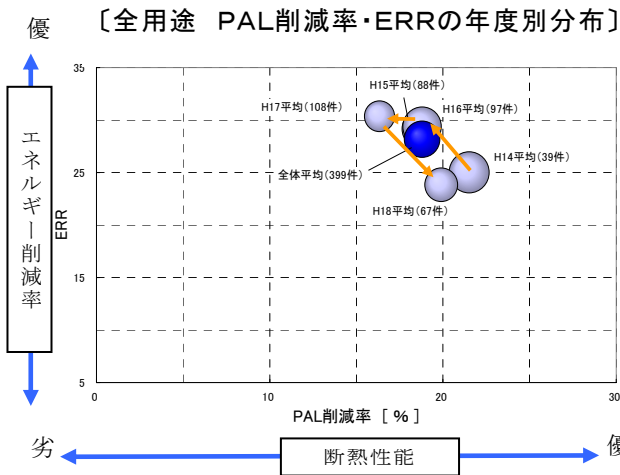
また、上下水道などの都市基盤施設についても、都市内の未利用エネルギーを活用していく必要があることから、今後、そのあり方を検討していく必要がある。

○ 建築物の省エネルギー対策の推進

建築物環境計画書制度は、東京における建築物の省エネ性能の向上に少なからぬ役割を果たしており、優れた省エネ性能を有する新築建築物が建設されるようになってきたが、こうした取組は一部にとどまっており、大規模な新築建築物の省エネルギー性能の全体の傾向は、目立った改善が見られない状況にある。

より一層新築建築物のCO₂削減対策を推進していくために、省エネルギー性能の最低基準を設定して底上げを図るとともに、優れた取組を強力的に誘導する必要がある。

優れた取組の誘導に当たっては、マンション環境性能表示制度が、マンションの販売広告に表示を義務付けるという分かりやすい手法でエンドユーザーに訴えかけることで、マンションの環境性能の着実な向上に繋がっている。こうした成果を踏まえ、マンション以外の建築物においては、売買、賃貸借等の建築物の流通段階において、契約の相手方に省エネルギー性能を記載した書面を提示するしくみを構築し、省エネルギー性能に関する関心を高めることが有効である。

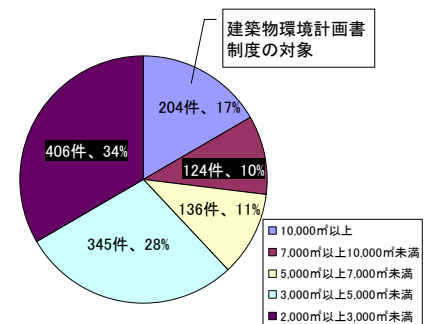


また、建築物環境計画書制度が対象とする延床面積10,000㎡超の大規模建築物は年間200件程度であり、件数でみると市場へ与える影響は限定的である。環境に配慮した建築物が市場で評価されるようにしていくには、本制度の対象を拡大し、市場への影響力を強化する必要がある。

〔計画書の提出実績(2002年6月条例施行～2006年度まで)〕 (単位:件)

	住宅	事務所	学校	工場・倉庫等	店舗	病院	ホテル・飲食等	計
2002年度	79 66.4%	18 15.1%	10 8.4%	3 2.5%	5 4.2%	4 3.4%	0 0.0%	119
2003年度	104 56.8%	32 17.5%	15 8.2%	14 7.7%	12 6.6%	4 2.2%	2 1.1%	183
2004年度	108 57.8%	29 15.5%	7 3.7%	15 8.0%	10 5.3%	7 3.7%	11 5.9%	187
2005年度	103 53.9%	24 12.6%	17 8.9%	9 4.7%	16 8.4%	8 4.2%	14 7.3%	191
2006年度	109 52.2%	44 21.1%	14 6.7%	14 6.7%	12 5.7%	6 2.9%	10 4.8%	209
合計	503 56.6%	147 16.5%	63 7.1%	55 6.2%	55 6.2%	29 3.3%	37 4.2%	889

【省エネ法対象(1215件)規模別内訳】



※複合用途の建築物については、主用途で分類

さらに、新築の大規模建築物における再生可能エネルギーの導入実績は、ごく僅かであることから、再生可能エネルギーの積極的な検討を求め、導入を推進すべきである。

加えて、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネルギー法)で、床面積2000㎡以上の建築物に提出が義務付けられている省エネルギーの措置の届出書を、東京都の地球温暖化対策の中で一層有効に活用するとともに、建築確認制度との連携方法についても検討が行われるべきである。

○ 既存の建築物における省エネルギー改修の推進

東京には新築建築物以外に膨大な既存建築物のストックが存在する。その多くが、省エネルギー性能という点では満足すべき水準には達していないと考えられる。今後は、これらのエネルギー性能など環境性能が十分でない建物を、いかに改修していくかが重要である。

省エネ改修は、実施後のエネルギーコストの低減により、中長期的には初期投資の回収

を見込むことができるが、当初投資の貸付や、回収が難しい部分について、既存の制度や民間金融機関との連携等を活用して支援していくことも検討すべきである。

特に現在は、新耐震基準以前に建てられた建築物などをはじめ、耐震性能に課題のある建物が数多くあり、建物の所有者や行政は、その対応も迫られている。耐震改修と省エネなどエコ改修を同時に行うことにより、改修コストや期間の合理化を図ることができる。耐震改修を省エネ改修のきっかけにして、既存の建築物における省エネルギー化を実現するなど、多様な政策を検討し、既存建物の省エネルギー化を進めるべきである。

○ 地域におけるエネルギーの有効利用

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。こうした都市開発において、CO₂削減を図っていくためには、①建築物の省エネ性能の向上 ②未利用エネルギー・再生可能エネルギーの活用 ③開発地域に対する効率的なエネルギー供給を実現し、低CO₂型の都市づくりを推進していく必要がある。

そのためには、個々の建築計画の具体化を図る段階よりも早い段階から、建築物に求めるエネルギー性能を含め、地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画を策定するしくみを構築する必要がある。また、未利用エネルギー等の導入を促進していくためにも、地域におけるエネルギー供給に関わるさまざまな主体について、エネルギーの有効利用に関する役割を明確化し、積極的な取組を求める必要がある。

効率的なエネルギー供給を推進していくためには、現在ある地域冷暖房計画制度を再構築し、トップランナー水準のエネルギー効率を有する地域冷暖房の導入を促進するとともに、エネルギー効率の劣るものについては、効率改善を求めるしくみとしていく必要がある。

加えて、都市開発諸制度については、その運用ルールの中に、CO₂削減対策の実施を組み込んでいくとともに、とりわけ、地域に大きな影響を与える大規模な都市再生事業では、他の都市開発をリードするような先進的なCO₂削減対策が実施されるべきである。

特に、大手町・丸の内・有楽町地区などで自主的な取組がすでに始まっているように、まちづくりガイドラインなど地域のまちづくりの基準の中に、気候変動対策の視点を盛り込んでいくべきである。

○ 低エネルギー住宅の推進

住宅含め、建築の将来的な方向として目指すべきなのは、地域の微気候など立地条件を考えて光や風などの自然エネルギーを直接最大限に活用するとともに、断熱や設備などの性能がエネルギー消費・CO₂排出を最大限抑えるものであることである。住宅については、利用する暖房・給湯などのエネルギー需要の多くが本来低温の熱需要であることから、パッシブエネルギーを最大限活用するとともに、断熱性能を向上させ、照明・給湯などの家電設備機器を高効率化することが重要である。

また、家庭における熱需要の特性は太陽熱の利用に適していることから、太陽エネルギーをはじめとする再生可能エネルギーの導入も積極的に図るべきである。

(P 19～20に関連記載)

4 節電・省エネに向けたムーブメントの創出と新たな仕組みづくり、連携の拡大

CO₂をはじめとする温室効果ガスは、東京の都市活動のあらゆる側面に起因して発生している。したがって、その排出量を劇的に削減していく課題は、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なしには実現できない。

そのためには、様々な制度や仕組みを構築することと同時に、東京や首都圏への具体的な影響も含め、気候変動の深刻さを東京を構成する全ての主体が認識するとともに、温室効果ガスの削減のために、自分の日々の生活の中で、何をなすべきかについての、実践的な知識を持つことが必要である。

さらに、東京の取組を東京だけで終わらせるのではなく、国内の他の自治体や世界の大都市との連携に広げ、より大きな運動としていくことが求められる。

○ 中小企業、家庭での温暖化対策の拠点整備

対象者数の多い中小企業や家庭に対して、地球温暖化が、人類生存に関わる重要な課題であり、その危機的状況や早急な対策の必要性などに関する普及啓発をこれまで以上に積極的に行うことが重要である。

そのため、家庭部門における普及啓発等を目的として設置することができる「地球温暖化防止活動推進センター」の指定を行うとともに、家庭部門に留まらず、中小企業も含めた具体的できめの細かい普及啓発に加え、CO₂の削減に効果的な施策を積極的に進めていくための拠点となる体制を整備、強化するべきである。この活動と都が行う施策とがあいまって、地球温暖化防止活動を全面的に展開していくべきである。

○ 節電・省エネの重要性を提起する象徴的な取組

今日でも、家庭での節電・省エネの取組が、CO₂削減に直接的に効果を発揮することすら、十分に認識されているとは言えず、節電・省エネの重要性を都民に分かりやすく示す施策や運動の展開は特に重要である。

都が、昨年夏から開始した「白熱球一掃作戦」は、実際のCO₂削減効果も小さくないが、より重要なことは、白熱球の電球型蛍光灯への交換を呼びかけることにより、節電によりCO₂の削減が進むことを都民に周知する手法として効果を有することである。

都民世論の喚起を図るため、今後、更に、これまで当たり前と思われていた、都市生活や都市活動のあり方の変更を、CO₂削減の観点から大胆に問題提起するなど、シンボリックな取組も工夫をこらして進めていく必要がある。

○ 気候危機に関する環境学習の推進

家庭における省エネルギー対策には、温暖化に関する正しい知識と最新の情報を環境学習を通じて提供することが有効であり、子供たちへの教育を通して親の世代にあたる大人にも情報を提供していくことが求められる。

また、子供たちへの教育は、21世紀半ばまでに全世界で温室効果ガスの排出量を削減しなければならないという長期目標の実現を担う人材育成という意味も持っている。あらゆる教育の機会を捉えて環境の問題について気づき、考え、行動できる人材育成を進める制度的な枠組みの構築を早急に実現すべきである。

○ NPOなどと連携した普及啓発活動の推進

温暖化対策の推進には、あらゆる主体がそれぞれの分野で取組を行うとともに、横断的な取組も重要である。NPOやNGOと連携した普及啓発活動を実施することにより、分

野の垣根を越えた取組が可能になる。

また、NPOやNGOは特定の得意分野を持った団体が多い。今後団塊の世代の退職に伴って、企業内で専門性を高めた人材が多数世に出てくることが予想される。今後の温暖化対策を進める上で、NPOやNGOを核とした専門性の高い人材集団と安定的な協力体制を構築することで、行政のみでは出来ない対策が可能となる。

○ カーボンオフセットの利用による取組範囲の拡大

カーボンオフセットとは、日常生活や経済活動にともなって排出される温室効果ガスを、排出量に見合ったCO₂の削減活動に投資すること等により埋め合わせするという手法である。

行政がその事業実施に組み合わせてカーボンオフセットを実施するのはもちろん、幅広い主体へ実施を呼びかけて、温暖化対策の取組み範囲を拡大すると共に、その利用に伴う費用負担を通じて温室効果ガス削減の取組の拡大を図るべきである。

○ 費用負担の仕組みの拡大

温室効果ガス削減の取組は、地球規模での気候変動を防ぐという規模の大きな取組であることから、その効果が取組を行っていない者にも及び排除可能性の低い取組である。このため、自らの費用負担を免れ効果だけを享受するフリーライダーを発生させやすい。従って、その費用負担のあり方については、環境税の実施を含め、公的な財源調達手段の充実を進めるべきである。

また、他の温暖化対策との組み合わせにより、対策と財源の調和を図ることで、東京で始める温暖化対策を全国に波及させ、その効果を高めるべきである。

一方、温室効果ガス削減の取組は、価格の上昇傾向にある化石燃料の消費削減につながり、世界的な環境規制強化の傾向の中で規制対応リスクを減らすことにも役立つ。

このような取組に、より積極的な企業経営が高い評価を受け、資金調達が容易になるのは世界的な潮流であり、東京は規制的手段を含めた環境対策を早急に実施することで、東京の企業が世界的な傾向の中で競争力を維持できるようにすべきである。政策を通じた金融部門へのメッセージ発信により、温暖化対策の費用負担の仕組みを拡大することも重要である。

○ 世界の大都市との連携

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。人口の増加に伴い、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、温室効果ガスの排出量削減に資する都市の役割は極めて大きい。

都は、大ロンドン市などと共に「大都市気候変動先導グループ(C40)」を構成し、世界中の大都市と直接連携して、各国政府の対策実施をリードしている。日本が持つ世界最先端の省エネ技術を展開して、東京から気候変動対策を進めるとともに、世界の大都市との連携を活かして、世界規模で波及効果を持つ気候変動対策の大きな運動としていく必要がある。

○ アジア都市との協力

世界のCO₂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CO₂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持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。

東京が都市の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、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や、アジア大都市ネットワークなどの場を活用し、アジア諸都市における環境問題の解決やCO₂削減に東京が積極的に貢献するべきである。

○ 東京都の率先行動

東京都は一事業者として見た場合でも、都内で最大級の温室効果ガス排出事業者であり、東京全体の排出ガス削減に果たすべき役割は大きい。また、これに加えて代表的な公的セクターの主体として、民間部門ではコスト面などで直ちに導入が困難なCO₂削減技術を率先して導入し、その効果を実証するとともに、価格低下を可能とする需要拡大を先導すべき役割も負っている。

こうした観点から、先駆的な省エネルギー仕様を標準化した「省エネ東京仕様2007」に基づき、都の建築物や施設整備にあたっては、最高水準の省エネ仕様にするとともに、再生可能エネルギーについても先行的に利用していくべきである。

特に新宿都庁舎のような代表的な建築物においては、省エネルギー性能の向上を特に強力に押し進めるべきである。

さらに、グリーン購入や公共事業の実施などにあたっては、CO₂削減の観点を強化すること、また公的資金の管理や運用にあたっては、環境への影響を考慮するなど、事業者として自らの活動の全てを、地球温暖化対策の観点で再点検することが求められる。

なお、有効な排出源対策のためには、正確な排出源と排出量の把握が不可欠である。都は、定期的な排出量調査を実施し、排出量の増減要因の分析と効果的な対策実施の基礎データとする必要がある。

【省エネ東京仕様2007の概要】



5 その他の温室効果ガス対策

○ 一酸化二窒素

下水汚泥の処理工程で発生する一酸化二窒素は、汚泥の焼却の際の焼却温度を800℃から850℃に上げることによって約7割削減することができる。また、新技術である汚泥炭化炉やガス化炉では一酸化二窒素はさらに大幅に削減される。一酸化二窒素の削減のため、老朽焼却炉は更新時に高温焼却炉や炭化炉、ガス化炉に転換し、既設焼却炉は高温焼却に対応できるよう焼却部分を改良し耐熱性向上を図るべきである。

今後は、高温焼却と併せて積極的に新技術の開発導入に取り組んでいくべきである。

○ メタン

廃棄物の最終処分場では、埋立処分された廃棄物の分解に伴い、ランドフィルガス(処分場発生ガス)が発生する。

ランドフィルガスは温暖化係数の高いメタンを主成分とすることから、現在大気中に放出されている中央防波堤外側埋立処分場のランドフィルガスを、ガス井戸、パイプラ

【マイクロガスタービン発電機】



インにより大量かつ効率的に回収し、ガス発電を行うよう、必要な施設整備を進めるべきである。

また、ランドフィルガスの排出を促進することにより、浸出水の水質改善も期待できるため、埋立処分場におけるランドフィルガスの利用方策については、幅広く検討すべきである。

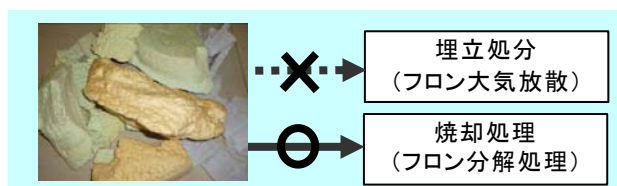
○ フロン

フロンは、オゾン層の破壊防止の観点からCFC、HCFC等の生産、輸入が規制されているが、代替フロンを含むフロン類は、地球温暖化にも大きな影響を与えている。このため、業界等の取組により一部の分野でノンフロン化が進んでおり、今後も、技術や安全面における課題などを早期に克服し、様々な分野でノンフロン化が進んでいくことが望まれる。

また、既に冷凍・冷蔵庫、エアコンなどに使用されているフロン類については、今後も、改正強化されたフロン回収・破壊法等により回収・破壊を徹底し、大気中への放出抑制を図っていくべきである。

なお、建材用断熱材に残存しているフロンガスについては、残存の確認が難しいことや受入施設における負荷等の課題があるとして、回収・破壊の義務付けがなく、その多くは廃断熱材とともに埋立処分され大気中へ徐々に放散されている。

このため、現在多く行われている廃断熱材の埋立処分を「分別回収、焼却処理」へと転換することにより、廃断熱材中のフロンガスを分解・破壊し、放散を抑制していくべきである。国、関係業界、廃棄物処理業界等と連携し、建材用断熱材フロンの分解処理を推進していく必要がある。



6 適応策の強化と総合的な気候変動対策の推進

○ 適応策の強化

IPCC第4次評価報告書は、温室効果ガスの大幅な削減を進める緩和策を強化するとともに、現実に発生しつつある温暖化の影響を軽減するために、適応策の強化が必要であることを強調した。気候変動に伴うリスクを低減するためには、どちらか一方だけでは不十分であり、両者が互いに補完しあうことが必要である。

都においても、気候変動に伴うリスクを低減するため、産業・業務部門、家庭部門など、それぞれの部門におけるCO₂削減対策の強化等、緩和策を実施するとともに、都内で起こりうる直接的なリスクを想定し、適応策を講じることも重要である。

現在でも、高潮対策や都市水害対策などが着実に進められているが、気候変動に伴い自然環境や生活環境にどのような影響が生じるか、研究・把握を行った上で、その結果等を踏まえ有効な適応策を検討していくことが必要である。

○ 他の施策との連携による総合的な気候変動対策の推進

温室効果ガスは、都市におけるあらゆる活動・消費生活にともなって発生するが、それは翻って、あらゆる都市活動・消費生活の中に解決のためのポテンシャルがあるということでもある。こうした観点から、気候変動対策を進めるにあたっては、ヒートアイランド対策、緑豊かな都市づくり、大気汚染対策など他分野の施策とも連携し、総合的・複合的

な施策展開に努めるべきである。

また、今後、強化すべき適応策においても、他の施策との連携により進めるべき課題が多い。都は、地域において様々な施策を統合して推進することのできる地方自治体としての特色をいかし、総合的な気候変動対策を進めていくべきである。

○ ヒートアイランド対策

ヒートアイランド対策として行う都市排熱対策などは、同時に、気候変動対策として取り組むエネルギー施策ともなる。また、熱射病などの健康被害を抑制するための施策は、今後、気候変動に対する適応策としても重要になっていく。こうした観点からも、総合的な対策を推進していくことが重要である。（※「Ⅲ－３－③」に関連記載）

○ 大気汚染対策

IPCCの報告によると、気候変動に関連して地表面オゾン濃度が上昇し、心臓・呼吸器疾患の発生率が増加するとされており、今後、温暖化も視野に入れた対策の必要性も考えられる。（※「Ⅲ－２－①」に関連記載）

○ 緑と水にあふれた都市づくり

都市の潤いとして重要な緑地は、都市における土地利用の中では、CO₂を発生させない用途であり、より多くの緑を増やしていくとともに、CO₂の吸収源ともなりうる多摩の森林については、より質の高い森林へと再生を進めていく必要がある。

また、気候変動の影響による水不足の深刻化が予測される中で、安定した水資源の確保は非常に重要な課題である。同時に、水を大切にす都市づくりを推進するため、節水や水の有効利用を進めるとともに、都が世界に誇る最高水準の漏水対策などにより、温暖化ガス削減の観点も踏まえつつ、水資源の保全を図っていく必要がある。

（※「Ⅲ－３」に関連記載）

Ⅲ－１－② 持続可能な環境交通の実現

世界で初めて量産された乗用車、T型フォードが1908年に登場してから、今年でちょうど100年になる。自動車の量産化は世界中で社会の変化をもたらした。国土を覆う道路網の建設、裾野の広い自動車産業を中心とした経済成長、長距離を高速に移動する手段が得られたことによる広域経済圏の発展、移動体の燃料として適していた石油の大量消費の始まり、これらが20世紀の社会経済を牽引し、人々は利便性向上の恩恵を享受した。

一方で、自動車の大量普及は、巨大な負の側面を伴うものでもあった。自動車用の道路整備は歩行者の空間を寸断し、都市を駆け抜ける自動車の排出ガスは都市に暮らす人々の健康を損なった。大量に普及した自動車が消費する大量の石油は、工場や発電所で用いられる他の化石燃料とともに、この100年で地球規模での気候変動に影響を与えるほどに大気中の温室効果ガスの濃度を高めた。

まさに、1908年からの100年間は自動車中心の100年であり、人類は利便性の向上と引き換えに環境的に持続可能な社会を失いつつある。

自動車大量普及の100年目を迎える今日、我々は、次の100年に向けて、人間が中心となる持続可能な環境交通が実現した社会への転換を図っていかなければならない。

自動車のもたらした環境問題のうち、本項では、気候変動の危機回避を目指す、自動車からのCO₂排出削減のあり方について主に述べることとする。

自動車排出ガスによる大気汚染に関しては、「Ⅲ－２－① 大気汚染物質の更なる排出削減」で記載する。

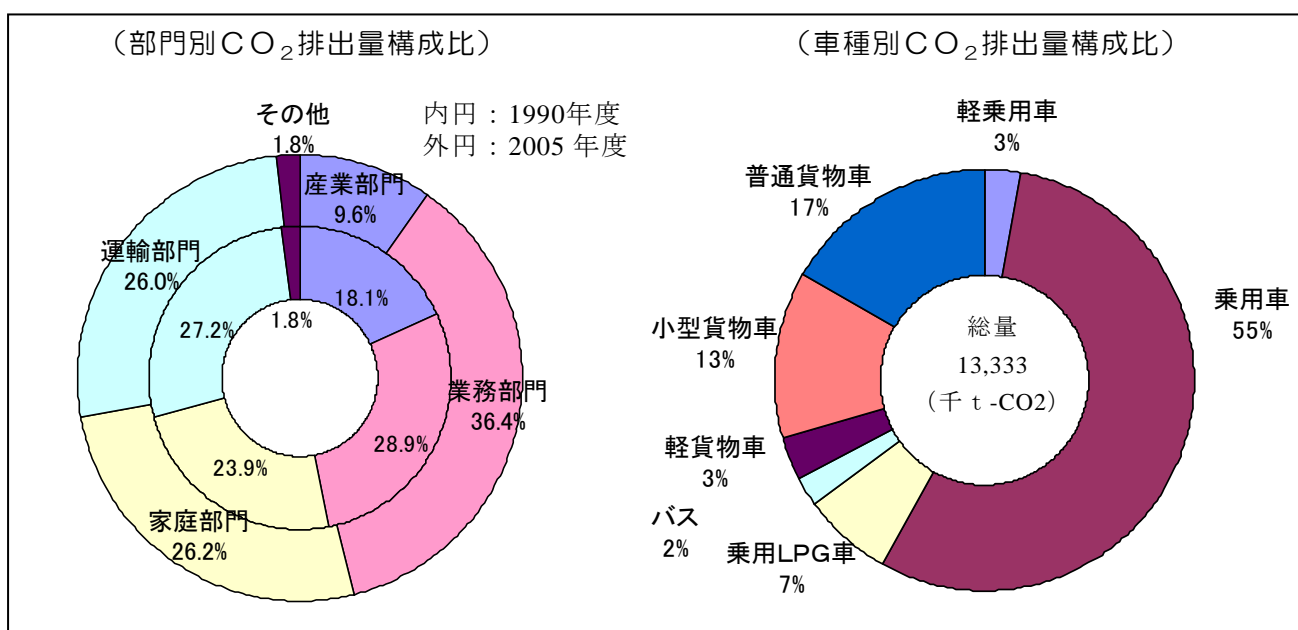
【現状】

2005年度における運輸部門のCO₂排出量は15.0百万トン-CO₂で、1990年度基準年度対比では0.7%の伸びとなっている。

また、都内全体の総排出量57.8百万トンと比較すると全体の26%となり、4分の1を占める高い割合となっている。

運輸部門のCO₂排出量の9割（13.3百万トン-CO₂）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。

【CO₂排出量構成比の比較】



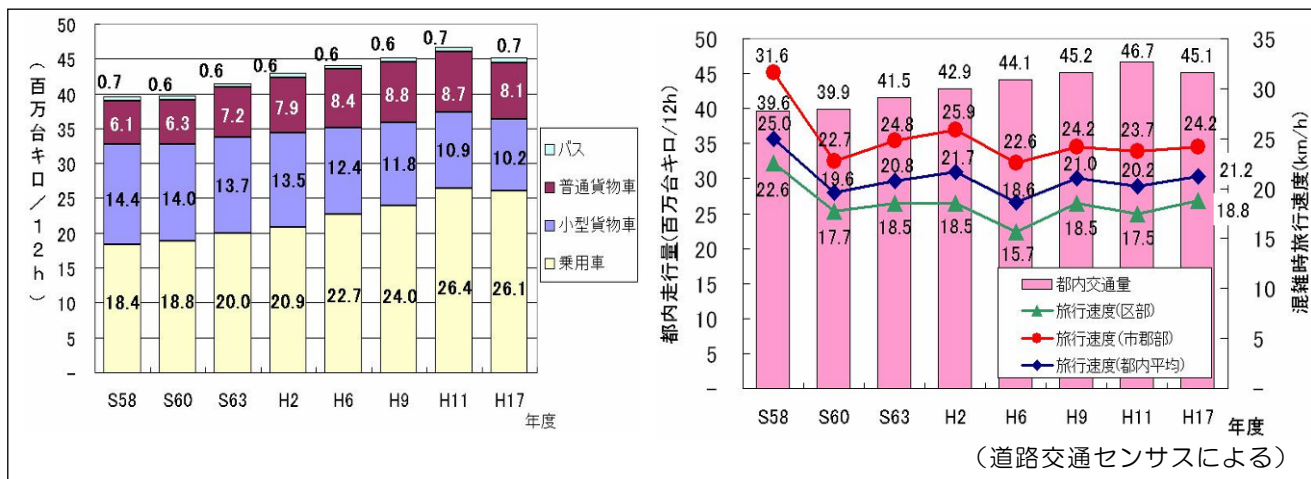
○ 走行量、平均旅行速度

都内の自動車走行量は、これまで増加傾向にあったが、2005年度の道路交通センサスでは、減少に転じている。

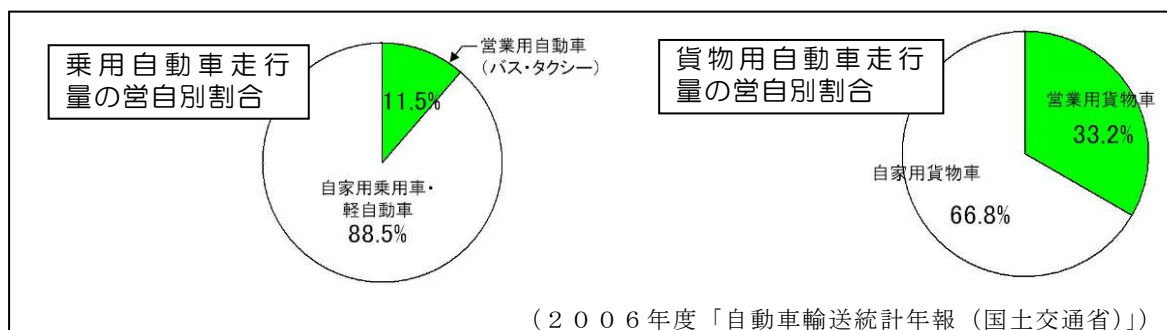
また、都内の混雑時平均旅行速度※は区部及び市部ともに、1994年度以降、向上する傾向にある。今後も、首都圏三環状道路や骨格幹線道路の整備事業、連続立体交差事業や橋梁整備など、道路ネットワーク整備の推進により、混雑時平均旅行速度の向上が図られていくと考えられる。

一方、自動車走行量では、乗用車では自家用乗用車・軽自動車、また貨物車では自家用貨物車の走行量割合が非常に高く、CO₂排出量においても、これらの車両の割合が高い。

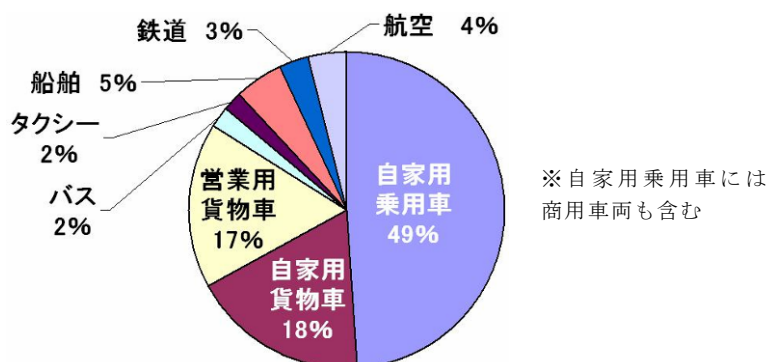
【都内の自動車走行量の推移、混雑時平均旅行速度の推移】



【旅客部門・貨物部門における都内の営自別走行量割合 (2006年度)】



【わが国における輸送機関別CO₂排出量 (2005年度)】



※ 混雑時平均旅行速度：国土交通省、都道府県、政令指定都市及び道路関係公団等が合同で道路交通を調査する道路交通センサスにおいて、調査区間ごとに最も混雑する時間及び方向を実走行し測定した速度の平均値

【あるべき姿・目標】

- 都民や事業者が、環境負荷が低く、効率の高い自動車使用を実践し、誰もが安全で快適な移動環境を享受できる都市
 - ▶ 大気汚染が解消され、低CO₂型の自動車使用が実践されている都市（低環境負荷）
 - ▶ 自動車使用にかかる定時性や速達性、利便性が確保されており、資源やエネルギー、都市・道路空間等が高い効率で利用されている都市（高効率）
 - ▶ 自動車や歩行者等の安全で快適な移動環境が確保されている都市（安全・快適）
 - 文化、観光、地域活力など都市の魅力と相まって「歩いて楽しみたくなる」交通環境の実現（自動車使用への過度の依存からの脱却）

このため、中短期的には次の目標を達成するべきである。

- ▶ 2020年までに、東京の温室効果ガス排出量を25%削減に寄与する、自動車由来のCO₂排出量削減を達成する。
- ▶ 2016年までに、積載率の向上（営業車両の比率向上）、平均旅行速度の向上（区部の混雑時平均旅行速度25km/hに向上）、慢性的な渋滞解消（都心部の通過交通減少）を図る。
- ▶ 2016年までに、公共交通利用率の向上、生活道路の通過交通の減少、交通事故減少、バリアフリー化の一層の促進を図る。

【施策のあり方・方向性】

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。このような都市としてのポテンシャルを、CO₂削減に向け、最大限に引き出していく必要がある。

人間が中心となる持続可能な環境交通の実現には、ライフスタイルやビジネススタイルとして自動車に過度に依存しない交通行動を定着させるための施策を構築することが必要である。

その上で、自動車交通量の抑制や交通流の円滑化に向けた施策を強力に推進し、道路空間や都市空間のゆとりを創出していくとともに、都市の社会・経済を支えるために必要な自動車の低環境負荷化、高効率化を推進させるために、自動車使用のルールづくりや自動車の燃費改善の促進、バイオマス燃料等の普及拡大など、自動車単体にかかる施策を進めていく必要がある。

1 交通行動の変革（自動車への過度の依存からの転換）

自動車に過度に依存しない交通行動への変革、定着に向けた施策を講じ、東京に住み働く者や来訪する者の安全で快適な移動環境を確保することが必要である。

環境負荷やエネルギーの低減はもとより、健康や安全・快適という視点も加え、地域特性に応じた交通行動の変革を促していくべきである。今後、道路整備やまちづくり施策とあわせ、道路空間や都市空間の有効活用策や、道路そのものの利用にかかる新たなルールづくりも視野に、施策を講じることが重要である。

○ 公共交通機関の利用促進

朝夕の通勤時間帯における旅客輸送をはじめ、東京の公共交通機関は現在でも都市活動を支える大きな役割を果たしている。

例えば山手線内の地域では、概ね徒歩10分圏内に駅があるなど、東京の公共交通機関の整備率は極めて高く、鉄道による通勤や買い物といった日常活動に対する利便性を提供している。しかし、乗用車の都市部への集中は依然として多く、慢性的な交通渋滞の原因の一つとなっており、安全で快適な移動環境の確保が阻害されている。

このため、曜日・時間帯、交通状況に応じたパークアンドバスライドなどの導入、バス専用レーンやリバーシブルレーン*の設置などにより、乗用車利用の抑制と、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講じていくなど、地域特性に応じた取組を進めていくべきである。

また、鉄道事業者や百貨店、商店街等の事業者との連携などにより、SUICAやPASMOなどのICカード乗車券の機能を活用して、公共交通機関の利用と商品購入という、交通行動と消費行動とを結びつけたインセンティブ策の構築も有効である。

このように、世界の大都市の中でも極めて充実している公共交通機関を最大限に活用する施策を、道路整備やまちづくり施策ともあわせて推進し、自動車に過度に依存しないライフスタイルへの転換、定着を図るべきである。

○ 新しい都市交通システムの導入

多様化する移動ニーズへの対応として、欧州をはじめ日本においてもBRT*やLRT*など新たな都市交通システムが導入されてきており、人や環境にやさしいまちづくりの観点からも、その効果が期待されている。

こうした取組は、特定の交通システムの導入を前提とするのではなく、地域の特性や既存の公共交通機関との連携・活用などを踏まえた検討が重要であり、BRTやLRT、コミュニティバスやミニバスなど、幅広い交通機関の検討が必要である。

また、営業用車両や大規模マンション等におけるカーシェアリングをはじめとした自動車共同利用の取組など、幅広く交通システムの導入を検討し普及させていくことが必要である。



BRT（神奈川県藤沢市）
（出典：藤沢市 HP）



LRT（富山県富山市）
（出典：富山市 HP）

○ 自転車利用の促進

自転車の利用促進は、環境負荷の軽減や交通渋滞の緩和などの効果が期待される。また、

* リバーシブルレーン：時間帯や曜日によって一つの方向だけに交通量が集中する場合、時間帯等による交通量の変化に応じて道路の中央線の位置を変え、適切な車線配分を行うことによって既設道路を有効活用するもの。

* BRT（Bus Rapid Transit）：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

* LRT（Light Rail Transit）：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）

近年では健康増進の観点からも注目されており、こうした機運もとらえて、身近で便利な短距離交通手段という特性をアピールし、その利用を促進すべきである。

しかし、安全な走行空間の確保、交通ルールの遵守・マナーの向上、放置自転車の改善など、解決していかなければならない課題も多い。

今後、自動車道や歩道の整備、まちづくりの進展にあわせ、自転車が安全に走行できる空間の創出や、環境に優しい自転車利用の促進を図ることが必要であり、駅周辺等の身近なエリアや業務集積地区など、地域の特性に応じた施策を展開していくことが重要である。

また、自転車利用の促進のため、業務ビルや観光地等での自転車駐車場の整備や自転車駐車場位置情報の提供、レンタサイクルシステムの導入などハード面での施策展開と、自転車利用による営業活動や消費行動などが社会的に評価される仕組みなどソフト面での取組を、あわせて講じていく必要がある。



自転車道整備のイメージ
(出典：国土交通省HP)



自転車道
(出典：東京都建設局HP)

○ 安全で快適な移動環境の確保

少子高齢化社会の到来や訪都外国人旅行者の増加など、東京に住み働く者に加え、子供やお年寄り、外国人をはじめとした観光客にとっても、安全で快適な移動環境を提供することが、今後更に求められていく。

バリアフリー新法[※]に基づく措置、ユニバーサルデザインのまちづくり施策、ユビキタス技術を活用した移動支援などの施策、三環状道路等の整備等による道路・都市空間のゆとり空間の創出等により、安全で快適な歩行空間の確保を進めていくべきである。

2 自動車交通量の抑制等

東京の持つポテンシャルを活かしながら、地域の特色や種々の産業の物流実態を踏まえた物流施策、企業の営業活動で使用する乗用車の削減に向けた施策、また、公共交通機関利用促進等の人流施策を講じ、実効性のある交通量抑制策を実施することが必要である。

また、道路施策や都市づくり施策において、既存駐車場を有効活用して路上駐車を排除したり、繁華街中心部における駐車場設置を抑制し自動車を使用した来街者に対し公共交通機関の利用を促すなど、一定の交通需要を生じさせている地域や施設での自動車使用や利用そのものを抑制させるなどの手法も検討していく必要がある。

さらに、近年、急速に普及が進んでいるカーナビなどIT技術を活用して、ドライ

[※] バリアフリー新法：「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（平成18年法律第91号）従来のハートビル法及び交通バリアフリー法が統合され、対象者、対象施設等の拡充が図られたうえで、新たに施行された。公共交通機関や特定の建築物、路外駐車場や都市公園等を新しく建設する場合、それぞれの建築主等に対して、施設ごとに定めた「バリアフリー化基準（移動円滑化基準）」へ適合するよう必要な措置を行うことが義務付けられ、また既存の施設に対しても、基準適合のための措置に努めることが義務化されている。2006年12月施行。（参考 都市整備局HP、横浜市道路局HP）

バーに対するより高密度な情報の提供と的確なルート誘導を行い、交通流を円滑化する施策もあわせて講じていく必要がある。

○ 商用車両の走行量抑制

物流効率化に向けた取組が進められ、運送業で使用される貨物車（いわゆる緑ナンバー車両）の積載効率は高く、単位輸送物あたりのCO₂排出量は低減傾向にある。

一方、企業などが、営業活動、商品の集配に用いている自家用車からの単位輸送物あたりのCO₂排出量は比較的多く、こうした商用車両の走行量の抑制や高効率輸送を促していくことが必要である。

商用車両は、その使用方法が業界や業態により異なることから、それぞれの業態等における使用実態を踏まえた施策を講じるべきであり、経済性を著しく損なうことなく、事業者にとっても効率的な取組を推進させていくことが重要である。

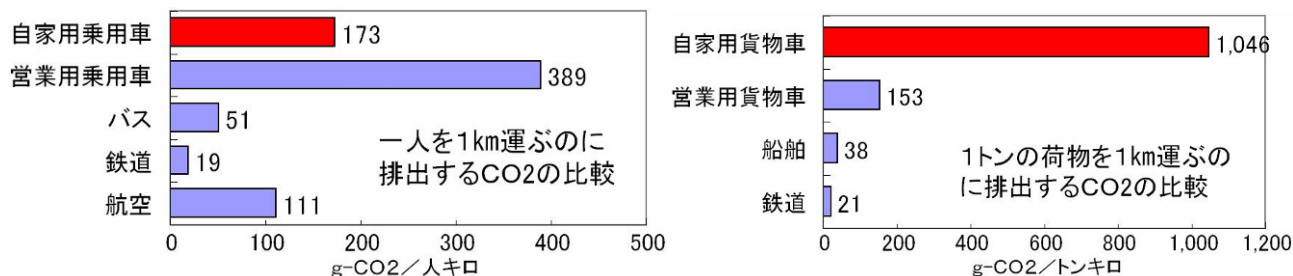
商用車両の走行量を効果的に抑制させるためには、自動車使用者のみならず、当該自動車使用の発生要因となる荷主や荷受人等との連携が不可欠であり、さらに、特定の産業が集中している地域に着目して地区内配送車両の総走行量削減を図るためのモデル事業など、地域特性に応じた環境交通施策を推進させることが有効である。

また、商品や地域に応じた共同配送の取組を強力に推進し、事業で用いられる自動車の総走行量の削減、高効率な自動車使用を実現させていく必要がある。

こうした取組を総合的に推進し、商用車両の走行量抑制と高効率な自動車使用のビジネススタイルへの転換、定着を図るべきである。

【旅客部門・貨物部門における輸送機関別 CO₂ 排出源単位】

旅客輸送機関の CO₂ 排出量原単位（2005 年度） 貨物輸送機関の CO₂ 排出量原単位（2005 年度）



(出典：国土交通省 HP)

○ 経済的手法、規制的手法による自動車交通量の抑制

国内外では、混雑解消や旅行速度向上に向けた、道路利用料金の設定による高速道路への誘導策などの経済的手法の取組が行われている。CO₂削減をさらに推進させるためには、こうした交通量の抑制にも寄与する対策のほか、環境性能が優れた車に対する道路利用料や駐車場料金の割引、税制面での優遇措置ならびに環境性能の悪い車に対するディスインセンティブ策などの経済的手法を講じるなどし、自動車交通において環境性能が良い自動車が評価される施策を検討すべきである。

また、特定地域への侵入・走行を禁止することや、特定車両の走行を禁止するなどの規制的手法が有効な場合もあり、これらについても検討を進めていく必要がある。さらに、三環状道路の整備や都市づくりの進展にあわせて、大型車両の走行ルートの適正化や時間帯別の走行ルール化、走行車線のルール化をはじめ、道路利用全体のルールづくりに向けた検討も進めるべきである。

○ 駐車空間の利活用

現在、駐車対策の推進などにより路上での違法駐車は着実に減少してきているが、バスなどの公共交通機関の円滑な運行や、都市活動に必要不可欠な物流車両の効率的な運搬が確保される状況には至っていない。

道路施策や都市づくり施策、交通量抑制策等の展開にあわせて、駐車対策を更に積極的に推進することが必要である。

また、事業者による共同配送等の取組を進める上で必要となる荷捌き場の確保にあたっては、高速道路の高架下の利用や公共駐車場等の有効活用を検討していくとともに、都市の再開発等においてはあらかじめ物流活動に配慮した空間・施設の確保を図っていくことが必要である。



荷さばき可能駐車場の事例
(都市整備局資料)

3 環境負荷の少ない自動車使用への転換、誘導

自動車からのCO₂削減を早期に進めるためには、低環境負荷で高効率な自動車使用を社会に普及させることが重要である。

このため、低環境負荷で高効率な自動車使用のあり方を都民や事業者に対して示すとともに、積極的な取組が社会的に評価される仕組みを構築していく必要がある。

また、自動車使用のもたらす環境負荷の大きさを、都民・企業などあらゆる主体が明確に認識できるよう、教育や普及啓発活動を積極的に行い、低環境負荷で高効率かつ安全な自動車使用のあり方を、ビジネススタイル、ライフスタイルとして社会の中に定着させていく取組を進めていく必要がある。

○ 低公害かつ低燃費な自動車の利用促進

乗用車をはじめとする自動車の排出ガス性能や燃費は、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上回る高い性能を有している。今後、自動車に起因する大気汚染やCO₂排出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公害かつ低燃費な車の大量普及を図ることが必要である。

このため、自動車を使用する全ての者に、低公害かつ低燃費な自動車の優先的な使用を求めるとともに、一定規模以上の自動車を使用する事業者に対しては、これまでの低公害車の導入義務に低燃費性も加味し、一定割合の導入を求めるなど、さらなる取組を促すべきである。

都は、自動車の生産、販売、購入、利用の全ての段階において、低公害かつ低燃費な車が優先的に扱われるような利用のあり方をガイドラインとして都民や事業者に提示し、ハイブリッド車をはじめとする環境性能の高い自動車の大量普及を誘導していくべきである。

○ 自動車利用におけるグリーン調達

多くの企業がCSR活動として積極的に取り組む環境対策にグリーン購入（調達）がある。これは、割高であっても環境配慮のなされた商品・サービスを選ぶという購入（調達）行動を通じた環境対策であるが、運送サービスについては、グリーン調達の観点で選択する例は、環境意識の高い大企業等のごく一部で行われているにすぎない。

都は、自動車利用のあり方を提示するとともに、都内最大の需要者として自らが率先行動として、運送サービスのグリーン調達の取組を率先して実施し、民間事業者による取組

を強力に誘導するための新たな仕組みを構築すべきである。優れた取組を実践している事業者が、優先され、社会的に評価される仕組みも必要である。

また、国が自動車の燃費性能について消費者の関心と理解を深め、消費者の選択を通じて低燃費な自動車の普及を図るために実施している「燃費基準達成車ステッカー」の取組など一目で環境性能を識別できる既存制度を活用するなどして、運送発注者が環境性能の良い車両をできるだけ使用していくよう、関係各業界への協力を求めていくべきである。

さらには、消費者が環境性能に優れた自動車を選択するように、環境確保条例で定める車両の環境性能説明義務の運用を充実させるべきである。

○ 自動車環境管理計画書制度等による取組拡大

都は「自動車環境管理計画書制度」を改正し、2006年度から、燃料別・車種別の燃料消費量やCO₂排出量の報告や、共同輸配送などの自動車使用の合理化に向けた取組状況等の報告を求めることにより、事業者によるCO₂削減対策等の計画的な自主行動を促進している。

今後、事業者の特に優れた取組内容を公表・紹介することなどを通じて、こうした取組の社会的評価の向上を図り、より積極的な行動を促すことが必要である。

また、社会全体として自動車から排出されるCO₂削減を進めるためには、自動車交通需要発生の原因となる、自動車を利用して商品の仕入れを行うなど、事業活動において自動車を使用する発荷主や荷受人（売主、買主）などによる取組の促進が不可欠である。このため、売主、買主等に自動車利用合理化の取組を求めるとともに、一定量以上の貨物を取り扱う事業所を有する事業者に対し、新たな自動車環境管理計画書の提出を義務づけ、運送事業者への働きかけにより、低公害・低燃費な自動車の利用促進や、高効率輸送を促進していくべきである。

○ エコドライブの推進

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、大気汚染物質やCO₂の削減といった環境面への寄与だけでなく、燃費向上、安全運転による事故防止という経済面、安全面でもメリットが期待されるため、全てのドライバーにエコドライブを求めていくべきである。

大・中規模の事業者では、ISO14001やグリーン経営認証[※]などを通じた組織的な取組として、エコドライブがドライバーに周知され、実践が進められているのに対し、小規模・零細事業者や個人の取組は遅れている状況にある。

今後、都民や小規模・零細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必要がある。

エコドライブ10の奇習

エエふうけい、あいたいね。

エコドライブは、自動車の運転に起因して排出される大気汚染物質の削減やCO₂の削減になり、さらに燃費向上や交通安全にもつながるなど、すぐれた自動車の運転方法です。
エコドライブ10のすずめの頭文字をつなげると「エエふうけい、あいたいね。」
言い空を思いながら、実践していませんか？

<p>エ エンジンブレーキを使いましょう。 「停止位置を予測して、早めのアクセルオフ」 アクセルから足を離すと燃料がカットされ、燃料の消費を抑えることができます。次の加速位置を予測して、アクセルから足を離して、エンジンブレーキで減速しましょう。アクセルから足を離した瞬間、エンジンブレーキの利き具合を確認しておく事も大切です。</p>	<p>に 荷物は必要なモノだけを。 「不要な荷物を積まないようにしましょう」 車が重くなると、加速時に大きな抵抗が大きくなるなど、燃料消費が多くなる原因となります。ゴルフバッグやキャンプ用品などは、必要時以外は車から降ろすように心がけましょう。</p>
<p>エ エアコンの使用は控えめに。 「エアコンの温度設定は7℃までに調節」 エアコンの使用は多くの燃料を消費します。設定温度が外気温と同じであっても、スイッチがONになっていると燃料を使いますので、炎熱の強い時には窓を開けて外気を入れるなどの工夫をしましょう。</p>	<p>あ アイドリングストップ。 「無意味なアイドリングをやめましょう」 停止していてもエンジンをかけている間は、燃料は消費されます。ある程度は時間止する事が多い場合は、エンジンのタイミンが分かりやすい場所ではアイドリングストップをしましょう。</p>
<p>ふ ふんわりアクセルをスタート。 「発進は一呼吸おいて徐々にアクセル」 発進時はもっとも多くの燃料を消費します。発進する時は、ブレーキから足を離したら、一呼吸おくつもりで、ゆっくりアクセルに足を乗せ、アクセルは緩やかに踏み込み、なめらかに加速しましょう。</p>	<p>い 違法駐車はやめましょう。 「洗車待たず、違法駐車はやめましょう」 交通の妨げになる場所での駐車は交通渋滞をもたらす余分な排出ガスを出させる原因となります。マナーを守り、危険も避けましょう。</p>
<p>う ウォームアップは適切に。 「エンジンかけたらなるべく早く出陣」 エンジンを暖める際のアイドリングにも燃料を消費します。現在の車では長時間の暖機は必要ありませんので、エンジンをかけたらなるべく早く出陣しましょう。</p>	<p>たい タイヤの空気圧をチェック。 「タイヤの空気圧を適正に保つと、確実な燃費・整備を実現しましょう」 タイヤの空気圧が不足すると、より多くの燃料を消費します。タイヤの空気圧は定期的かつ自然にチェックしていき、見た目でわかりにくいので、ガソリンスタンドなどで、定期的にチェックする習慣をつけましょう。</p>
<p>けい 計画的なドライブを。 「出かける前に洗車等の情報をチェックしましょう」 余計な距離を走らないうえに、目的地までの距離を確認してから出かけましょう。燃費を悪化させないために、渋滞情報もチェックしてから出かけましょう。</p>	<p>ね 燃費の良い加速速の少ない運転を。 「車速計は余裕をもって、交通状況に応じた安全な定速走行をしましょう」 加速の激し過ぎは燃料消費を増加させます。できるだけアクセルの踏み込みを一定に保つ走行を心がけましょう。先の慣用や先行車の挙動、車速計や工場の信号など、道路状況をよく見て早めに対応しましょう。</p>

公共交通が便利な場所では、電車、バスを積極的に利用しましょう。

[※] 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

このため、まず、すでに取り組を進めている企業の取組の一層の推進を図るとともに、運転免許の取得時など様々な機会を活用し、エコドライブを始めるきっかけをつくることなどを国や関係機関に対して広く呼びかけていくことが重要である。

また、事業者が進める自主的なエコドライブ運動などを広げていくため、中小規模事業者等による運転者への教育訓練や検証等への取組を支援していく必要がある。これらの事業者への支援策を通じて、機器導入による一層のCO₂削減に向けた取組の充実と定着が図られていくべきである。

さらに、マイカーへもエコドライブを促進させ、確実なCO₂削減等の効果を得るためにエコドライブ機能の標準装備化などによる普及促進やエコドライブの客観的・標準的な評価の仕組みの構築も進めていくことが求められる。

4 自動車の環境性能向上（低燃費な車の開発、普及促進）

国の新車に対する単体規制として、乗用車及び貨物自動車は、省エネ法に基づく燃費基準（トップランナー基準）が設定されており、乗用車については、2015年度を目標に、すべての平均燃費が2010年度基準比で約3割改善されるなど、更に規制が強化されている。

自動車からのCO₂削減を加速するためには、燃費性能の技術革新の促進と低燃費車の早期普及を実現することが不可欠である。

このため、国やメーカーに燃費基準の前倒し達成に向けた取組の推進等を求めるとともに、都民、事業者に対しては、より環境性能の高い自動車を優先的に選択するよう誘導していくなど、一層の代替促進を図っていく必要がある。（〇低公害かつ低燃費な自動車の利用促進 に関連記載）

これまで、自動車に関わる環境施策の中では、「低公害車」という概念が用いられてきたが、今後、ポスト新長期規制に対応して登場してくる新車のほとんどすべては、現在の基準では、低公害車に該当するという時代を迎える。一方、気候変動対策の観点からは、燃料消費の削減がますます重要な課題となっており、さらなる自動車の環境性能向上が必要である（※）。

特に電気自動車、プラグインハイブリッドなど外部電源からの充電が可能なハイブリッド電気自動車は、電源構成に占める再生可能エネルギー利用拡大の効果を運輸部門に反映させることが可能なため、積極的に評価すべきである。

また、低燃費な自動車の大量普及にあたっては、CO₂や排出ガスに関する自動車単体の究極的な環境性能の向上に向けた自動車メーカーとの連携等により、電気自動車や燃料電池車の開発・普及促進や、電気や水素等の供給インフラの整備などの取組もあわせて推進していく必要がある。

（※）自動車の環境性能向上のため、排出ガスが出ずCO₂削減効果のある電気自動車の普及に向けた電池性能の向上や、低公害かつ低燃費で既に普及の目途のあるハイブリッド技術の更なる進歩、またクリーンディーゼル車については現在市販されているガソリン乗用車と同等の排出ガス性能を有する車の早期市場投入が重要である。

5 燃料施策

○ バイオマス燃料の利用促進

バイオマス由来の燃料には、バイオディーゼル燃料（BDF）のほか、バイオエタノール（ガソリン代替燃料）等がある。石油燃料からの代替燃料として、温室効果ガスの排出削減に寄与するものであり、世界的にその利用が進められている。一方、日本では、揮発油等の品質の確保等に関する法律の改正により、2007年1月から、BDF混合軽油の製造販売に当たっての性状が規格化され、利用拡大に向けた法整備が整った。

今後、都自らによるバイオマス燃料の率先利用を通して、排出ガス性能や燃費性能等の効果検証や利用のあり方などに関し課題を整理していくとともに、国に対しては、バイオマス燃料の製造や利用にかかる優遇措置等をさらに求めていくべきである。

また、自動車燃料等の製造者や販売者に対して、普及促進に向けた取組を求めるとともに、自動車燃料を使用する都民、事業者に対しても、CO₂削減に寄与する自動車燃料等の使用を求めていくべきである。

さらに、バイオマス燃料の普及拡大に向けて、東アジア等の途上国における環境破壊や食糧供給への影響などにも配慮した原料調達のあり方や、生産、製造、販売に至る仕組みづくりの検討を進めることが重要である。

○ 次世代自動車燃料の開発・普及促進

バイオディーゼル燃料やバイオエタノールのほか、エネルギー源の多様化、脱石油化を推進する上で将来的に有望なものとして、BTLやGTLといったFT合成油*があり、欧米各国やカタール、中国、インドにおいても開発・研究、商業プラント建設計画などが進行している。

これらのFT合成油は、技術面やコスト面などで克服すべき課題はあるが、石油や農産物以外の原料からの自動車燃料製造を可能とし、エネルギー安全保障、経済発展、地球環境配慮のいわゆる「3E」の同時達成を図るためにも、その導入に向けた取組を進めていく必要がある。

都は、これまでサルファフリー軽油の早期導入やBHD*の実証など、先進的・先導的な役割を果たしてきているが、今後のバイオマス燃料の普及拡大をはじめ、FT合成油の技術開発等にあたっては、石油業界や自動車業界との連携による取組を進めるなど、先導的な役割を果たしていくことが期待される。



BHDを使用した都バス

（出典：環境局HP）

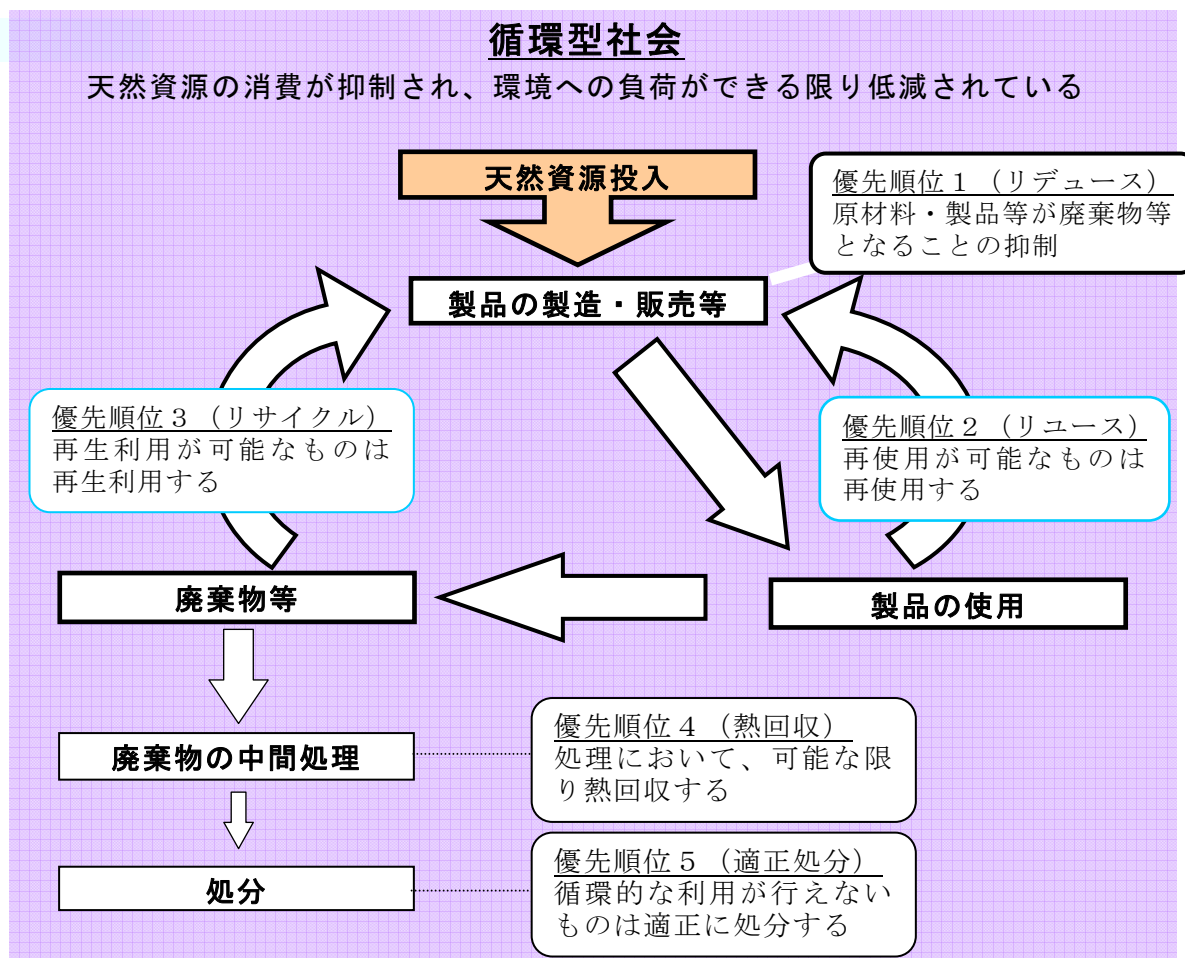
* FT合成油：Fischer-Tropschによって開発された触媒反応により一酸化炭素と水素から液体燃料を合成する方法で、バイオマスを原料としガス化し合成されたものを、BTL（Biomass To Liquid）、天然ガスを原料とする場合はGTL（Gas To Liquid）と呼ばれる。

* BHD：バイオ原料油の水素化処理油（Bio Hydrofinned Diesel）

Ⅲ－１－③ 省資源化と資源の循環利用の促進

これまでの社会経済システムは、私たちに物質的な豊かさを提供した反面で、地球温暖化や天然資源の枯渇、貴重な自然環境の喪失などの問題を引き起こしてきた。

私たちの社会が持続可能な発展を遂げていくためには、できる限り環境に負荷を与えずに、資源を無駄なく利用し、循環利用していく社会への変革を目指すことが必要である。そのためには、廃棄物の発生抑制やリサイクルを推進していくことが重要な課題となっている。

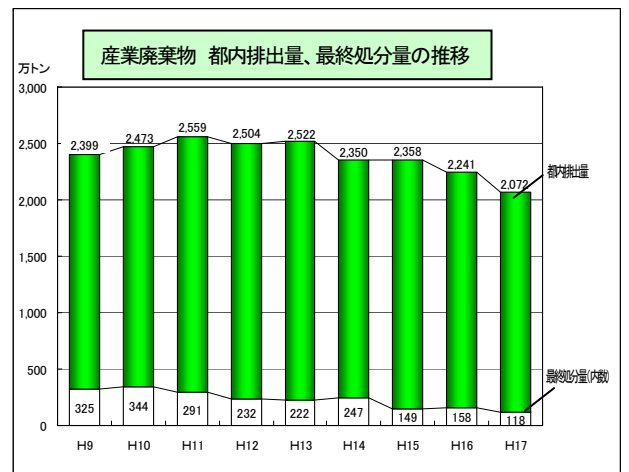
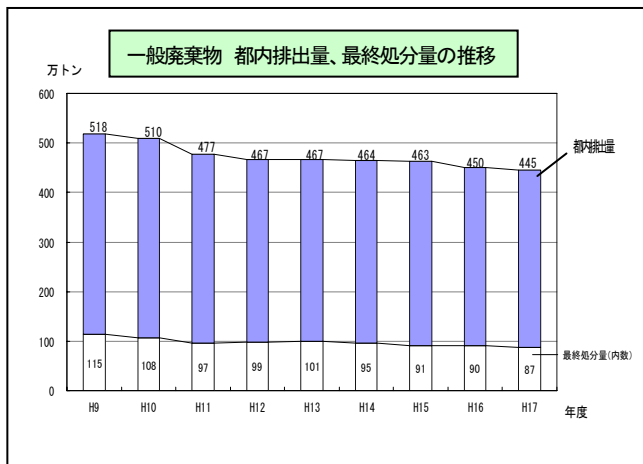


【現状】

○ 廃棄物の状況

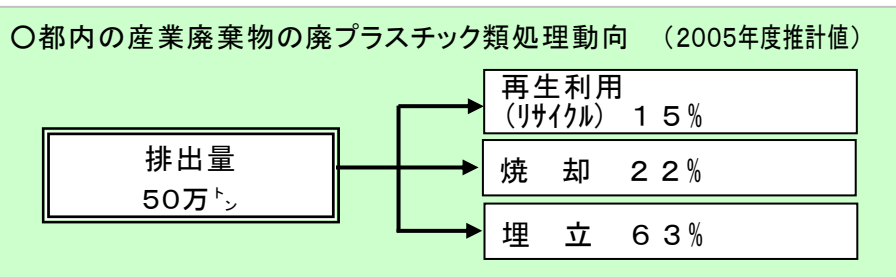
2005年度の都内の一般廃棄物の排出量は、445万トン（最終処分量は87万トン）、2005年度の産業廃棄物の排出量は2,072万トン（最終処分量は118万トン）である。容器包装廃棄物や建設廃棄物などのリサイクルで一定の成果が現れてきているが、発生抑制には大きな前進は見られず、依然として大量の廃棄物等が発生している。

都内人口の増加傾向と都内経済の回復基調ならびに多くの建築物が今後更新期を迎えることを踏まえると、今後、都内の廃棄物等の発生量は更に増加していくと予測される。



○ 廃プラスチック

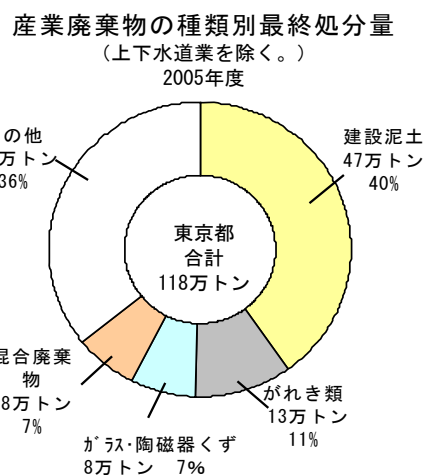
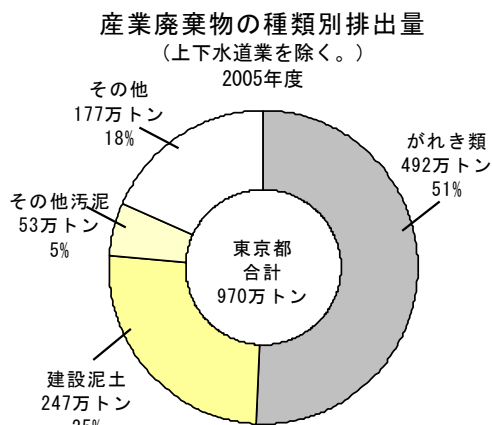
東京から排出される廃プラスチック類については、一般廃棄物、産業廃棄物ともに、その多くが埋立処分されている。また、海外への輸出も増加しているが、適正にリサイクルされていないおそれも指摘されている。可能な限り廃プラスチック類の発生抑制を促進するとともに、リサイクルを促進し、埋立処分量を削減する必要がある。



(注)再生利用 (リサイクル) には固形燃料化や廃棄物発電を含む。

○ 建設泥土

首都圏における高速ネットワーク整備や都市開発など、社会資本整備に伴う地下空間の利用が拡大している。今後も都内において様々な都市基盤の整備事業が予定されており、こうした工事から大量の建設泥土 (建設汚泥) が発生する。2005年度に都内から排出された産業廃棄物の最終処分量のうち、約4割は建設泥土であった。建設廃棄物の中でも、がれき類等は建設資材などへの再利用が進んでいるが、建設泥土の再利用は進んでいない。



※四捨五入のため、合計値が合わない場合がある。

○ 排出事業者・処理業者の意識

近年の数次にわたる廃棄物処理法の改正と罰則の強化にもかかわらず、産業廃棄物の不適正処理が後を絶たない。これは、適正処理に係る排出事業者の認識不足と、適正処理に必要な費用が支払われていない場合があること、さらには信頼できる処理業者を選ぶための情報が不足していることなどが要因と考えられる。

産業廃棄物を排出する企業にとって、法令を遵守した適正な処理やリサイクルに最大の努力を払うことは企業の社会的責任の中核的要素である。また、処理業者は施設や事業の状況などを透明化し、信頼性の高い産業として社会的な評価を受けていくことが重要である。

【あるべき姿・目標】

- 省資源化と資源の循環利用により天然資源消費量と廃棄物排出量が抑制され、廃棄物処理に係る環境への負荷が最小化された循環型社会が構築されている。
- 廃棄物等の発生を抑制する取組が進められているとともに、経済性と環境への負荷を勘案した上でリユース（再利用）及びリサイクルの取組が一層推進されている。
- これまで埋立処分に依存してきた廃プラスチック類や有効活用されていなかった大量の建設泥土のリサイクルが促進されている。
- 不適正な処理を行う事業者が市場から排除されており、環境への負荷の少ない優れた取組を行う事業者が市場で評価を受け、発展できる社会システムが構築されている。

このため、中短期的には次の目標を達成するべきである。

- ▶ 都内から発生する廃棄物の最終処分量を、2016年度までに2000年度比55%削減する。
- ▶ 廃プラスチック類のリサイクルを促進し、2010年度までに埋立処分量をゼロにする。
- ▶ 建設泥土の再生利用量を、2016年度までに2005年度比25%増加させる。
- ▶ 優良な産業廃棄物処理業者が市場価値を高めていくことができる仕組みを構築する。

【施策のあり方・方向性】

1 発生抑制・リサイクルの推進

循環型社会への変革を進めるためには、まず、廃棄物の発生そのものを抑制することが重要である。また、天然資源の消費量を抑制するために、貴重な資源を徹底的に有効活用していくことが重要である。

○ 発生抑制・リサイクルに係る都民、事業者の社会的責任の徹底

廃棄物等の発生抑制やリユース、リサイクルに努めていくことが、都民、事業者の社会的責任であるという意識を定着させていく必要がある。また、都民、事業者も生活や事業活動に伴って生じる廃棄物等について排出者としての責任があり、リサイクル等に要する費用を適切に負担するように徹底すべきである。

製造事業者が当該製品のリサイクルや処理について一定の責任を負う拡大生産者責任の

考え方にに基づき、事業者等による回収・リサイクルの仕組みの構築や環境に配慮した製品の開発や提供を促していくべきである。また、製品やサービス等を購入する都民、事業者に対してできるだけ環境に配慮したものを選択するよう誘導していく必要がある。

さらに、環境に配慮した事業活動やライフスタイルへの変換を促すため、国、近隣の県市、事業者等と連携した取組を進めるべきである。

○ 事業者の自発的取組を促進する仕組みづくり

事業者にとって、廃棄物等の発生抑制、リユース及びリサイクルを推進していくことが、市場において競争上優位になる仕組みの実現を図り、事業者の自発的取組を促していくべきである。

○ 廃プラスチック類のリサイクル促進

貴重な資源であるプラスチック廃棄物のうち、再資源化しやすく、分別や異物の除去等が容易なものについては、できる限りマテリアルリサイクルを進めるべきである。一方で、プラスチックの種類別に分別することが困難なものや汚れが付着しているものなど、マテリアルリサイクルに適さない場合には、固形燃料化や廃棄物発電等のサーマルリサイクルを進めるべきである。

そのため、都が産業界と連携して策定した「プラスチック廃棄物排出事業者5原則」を排出事業者に広く周知すべきである。また、積極的に廃プラスチック類のリサイクルに取組む排出事業者や処理業者と都が協定を締結し、その名称や取組内容を公表するなど、事業者のリサイクルを一層推進するような施策を講じるべきである。

さらに、都の処分場で受け入れる廃棄物は、有効利用に適さないものに限るという趣旨の徹底を図り、事業者のリサイクルへの取組を強力に促しながら、段階的に受入量を減らし、2010年度末までに、廃プラスチック類の受入量をゼロにするべきである。

事業者排出プラスチック廃棄物の3R推進ルール

《排出事業者5原則》

- 1 発生抑制・再使用に努める
- 2 処分するプラスチック廃棄物は、分別排出し、リサイクルする
- 3 従業者等に対して発生抑制・分別排出に係る啓発を行う
- 4 関係委託先に対し、必要な作業・処理を行うための適正な費用を負担する
- 5 分別排出したプラスチック廃棄物が適正にリサイクルされているか確認する

《再資源化方法の考え方》

- 第1 ベットボトルなど単一素材で識別しやすく、汚れの付着が少ないものなど
- ◇ プラスチック原材料として再資源化する
材料リサイクル、原料・モノマー化
- 第2 複数のプラスチック素材の混合等、第1の再資源化が困難な場合
- ◇ 産業用の原燃料として再資源化する
高炉原料、コークス製造用原料、
化学工業用原料、産業用燃料（固燃料等）
- 第3 上記1、2の再資源化が困難な場合
- ◇ 廃棄物発電用の燃料として有効利用

○ 建設泥土の広域的な有効利用の促進

シールド工法によるトンネル工事や杭基礎工事等から発生する建設泥土について、廃棄物処理法の特例措置である知事の再生利用指定制度の活用等により、他の公共工事等での利用を拡大するとともに、首都圏域における広域的な有効利用の検討に取り組むべきである。

○ 広域自治体としての区市町村への支援の充実

区市町村によるリサイクルが一層進むよう、リサイクル施設の整備等に対する技術的支援を行うとともに、今後集中する多摩地域の廃棄物処理施設の建替え時の安定的な処理を確保するため、広域的な相互支援体制の構築に向けた調整を図っていく必要がある。

また、溶融スラグ、エコセメントの公共工事等における有効利用を一層進めるとともに、島しょ地域における一般廃棄物管理型処分場の整備を促進していくべきである。

2 健全な廃棄物処理・リサイクルビジネスの発展の促進

廃棄物の処理やリサイクルを行う事業者には、都民から信頼される事業を行うことはもとより循環型社会を実現していく原動力として大きな役割が期待されている。

環境に与える負荷の少ない優れた取組を行う事業者が市場で評価を受け、発展できる社会システムを構築していく必要がある。

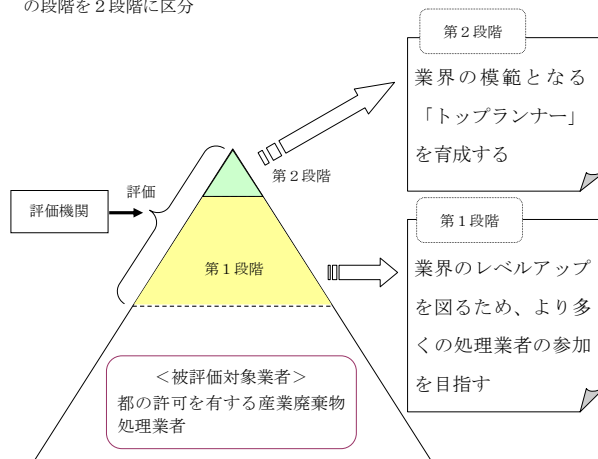
○ 優良な取組を行っている処理業者を評価する仕組みづくり

産業廃棄物の「排出事業者・処理業者の報告公表制度」の活用により、排出事業者の自覚を促すとともに、排出事業者や地域住民の信頼感を醸成し、産業廃棄物の処理に対する社会的な理解と信頼性を高めていくことが重要である。

また、優れた取組を行っている処理業者を第三者が評価する「産業廃棄物処理業者に係る第三者評価制度」を導入し、優れた取組を行う事業者の育成を促進していくべきである。

<評価制度の骨格>

より多くの処理業者が評価対象となり業界のレベルアップを図るため、評価の段階を2段階に区分



○ 廃棄物処理・リサイクル施設の整備促進、技術の高度化促進

首都圏の廃棄物問題の解決と新たな環境産業の立地促進を目的に、東京臨海部において、民間事業者による先進的で信頼性の高い廃棄物処理・リサイクル施設を整備するスーパーエコタウン事業を進めてきた。今後、スーパーエコタウン事業の成果を先進的な取組事例として東京から広く発信するとともに、産業廃棄物処理やリサイクルなどの技術開発を支援するセンター機能を整備し、事業者との共同実証研究、情報発信や処理業者に対する技術指導等を行うことにより、先進的な廃棄物処理・リサイクル施設の整備促進や環境への負荷の少ない優れた技術や経営に取り組む業者の育成に努めていくべきである。

Ⅲ－２ 健康で安全な生活環境の確保

～環境汚染の完全解消と未然防止、予防原則に基づく取組の推進～

都はこれまで、健康で安全に生活できる都市の確立を目指し、着実に先駆的な環境施策の推進により、健康被害に直結する環境汚染等の大きな改善を果たしてきた。

今後は、全ての都民が安心して質の高い生活環境を享受し、実感できるよう、更にレベルの高い、良質な大気環境を創出する施策を推進していくことが求められる。

このため、自動車や工場、事業場などからの排出ガス抑制対策の更なる展開、有害化学物質による環境リスクの低減、アスベストや土壌汚染などの「環境の負の遺産」の解消により、将来にわたって安心、安全な社会を実現する必要がある。

さらに、日常生活に支障を及ぼす騒音・振動・悪臭などの改善に取り組み、快適な都市生活を実感できる生活環境を確保・創出していく必要がある。

Ⅲ－２－① 大気汚染物質の更なる排出削減

東京の大気汚染に大きな影響を及ぼしている自動車への対策を更に強化していくとともに、工場・事業場など固定発生源対策、東京港沿岸部の大気環境に影響を及ぼすと考えられる船舶等の排出ガス対策など、大気環境の一層の改善に向けた施策を展開していくべきである。

また、微小粒子（PM_{2.5}）や、今後新たに健康への影響を及ぼす可能性のある未知見物質等に対しても、予防原則の観点も踏まえ、都民の安心・安全を守るため、迅速・的確に対応していく必要がある。

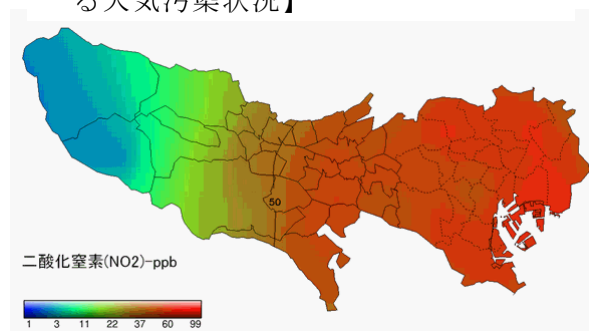
【現状】

○ 大気汚染状況の測定

東京都では、都内の大気汚染の状況を把握するため、住宅地域等に設置している一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）47局と、道路沿道に設置している自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）35局で大気汚染状況の常時監視を行っている。

また、ベンゼン、トリクロロエチレン等26物質の有害大気汚染物質の濃度を把握するため、都内15地点（八王子市が実施している2地点を含む。）で調査している。

【都のサイトで1時間ごとに更新される大気汚染状況】



○ 浮遊粒子状物質(SPM)

浮遊粒子状物質（SPM）は、2005年度に測定以来初めて都内の全ての測定局（一般局47局、自排局34局）で環境基準を達成するなど、大幅な改善を果たしている。

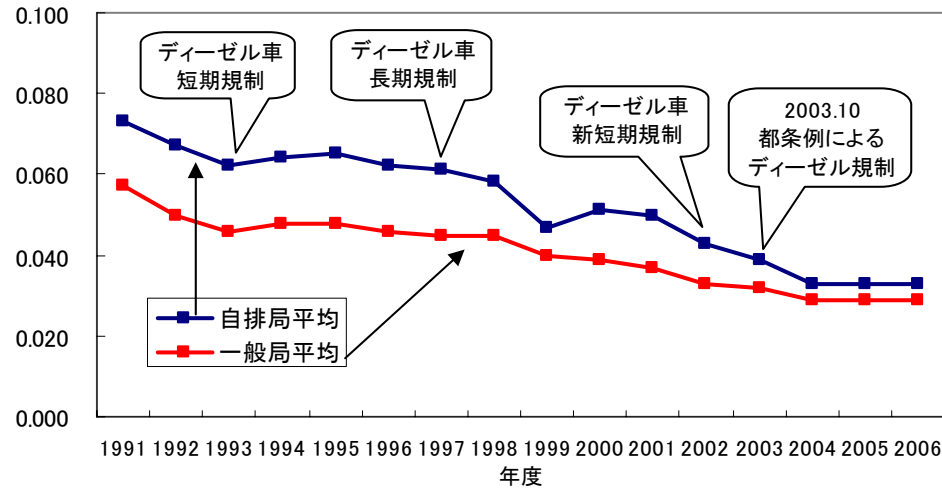
特に2003年度以降、改善傾向が顕著に現れており、年平均濃度で見ても、自排局のSPM濃度の低濃度状態が定着し、一般局との濃度差が少ない状況が続いている。

これらの改善は、2003年10月から八都府県市で実施しているディーゼル車規制の効果と考えられる。

【SPMの環境基準達成状況の推移】

	浮遊粒子状物質(SPM)							
	2003年度		2004年度		2005年度		2006年度	
	適合局数 ／測定局数	達成率 (%)	適合局数 ／測定局数	達成率 (%)	適合局数 ／測定局数	達成率 (%)	適合局数 ／測定局数	達成率 (%)
一般局	24/47	51	47/47	100	47/47	100	45/46	98
自排局	4/34	12	33/34	97	34/34	100	34/34	100

mg/m³ 【浮遊粒子状物質対策と年平均濃度の推移】

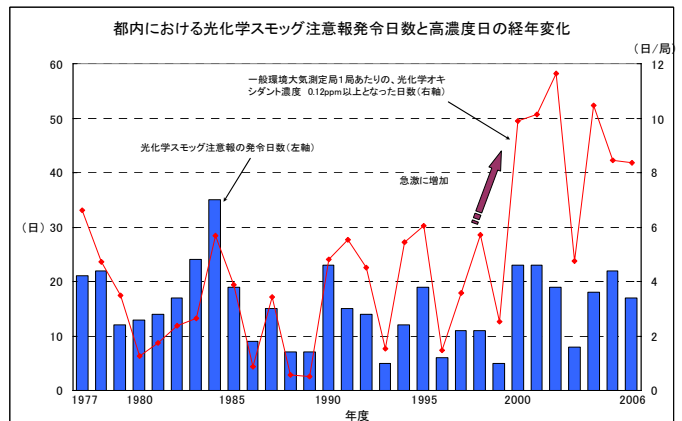
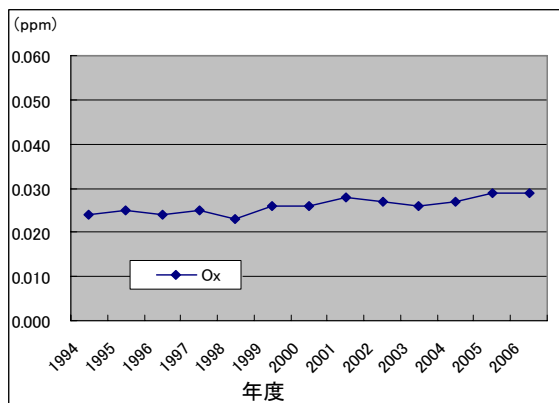


○ オキシダント(O_x)

工場・事業場に対するばい煙の排出規制やディーゼル車排出ガス規制等の実施により、ほとんどの大気汚染物質の濃度が低下傾向にある。しかし、光化学オキシダントについては、いまだ環境基準を達成できないばかりか、高濃度の光化学オキシダントが出現する日数が近年増加する傾向にある。

光化学オキシダントは、窒素酸化物やVOC（揮発性有機化合物）※が太陽の紫外線を受け光化学反応により発生する大気汚染物質であるが、これらの原因物質が減少傾向にあるにもかかわらず、近年、光化学オキシダントが増加傾向にあるのは、ディーゼル車規制等の効果による窒素酸化物の減少に対してVOCの削減が不十分なためであると考えられている。また、国際的な大気の流動等による影響も指摘されている。

【オキシダント平均濃度の推移】



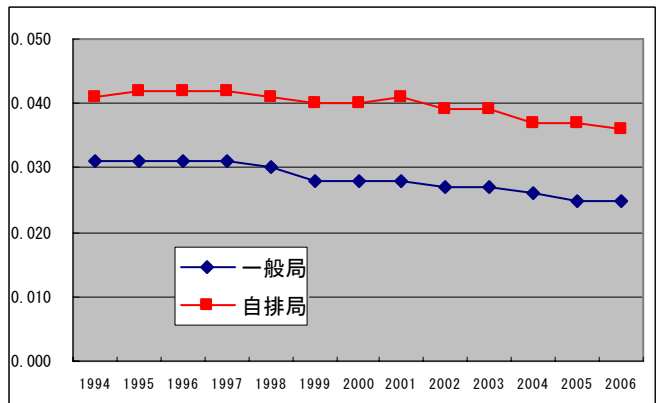
※（揮発性有機化合物）：Volatile Organic Compounds の頭文字をとったもの。詳細は 47 ページ参照。

○ 二酸化窒素(NO₂)

二酸化窒素濃度は改善傾向にあるものの、2006年度では、一般局で43局全てで環境基準を達成したが、自排局で34局中21局で環境基準に適合するにとどまっている。

特に幹線道路沿いの高濃度汚染は、減少傾向ではあるが依然として深刻な状況となっており、早期に高濃度地域をなくすため、さらなる自動車排出ガス低減に向けた取組を進めていく必要がある。

【二酸化窒素年平均濃度の推移】



【NO₂の環境基準達成状況の推移】

	二酸化窒素(NO ₂)							
	2003年度		2004年度		2005年度		2006年度	
	適合局数 ／測定局数	達成率 (%)	適合局数 ／測定局数	達成率 (%)	適合局数 ／測定局数	達成率 (%)	適合局数 ／測定局数	達成率 (%)
一般局	43/44	98	44/44	100	43/44	98	43/43	100
自排局	18/34	53	16/34	47	19/34	56	21/34	62

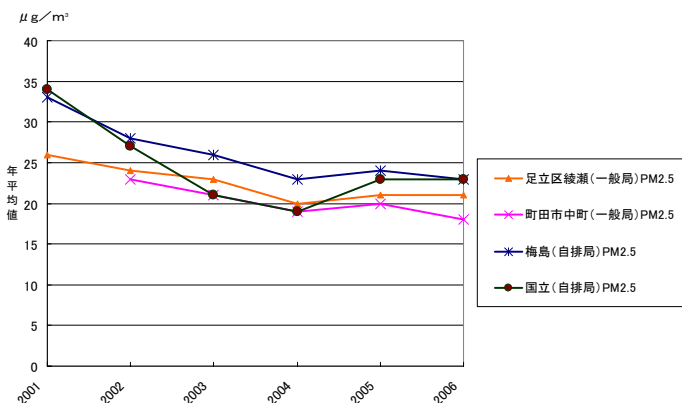
○ 微小粒子、超微小粒子

粒子状物質のうち、粒径2.5μm以下のPM_{2.5}は、呼吸時に気管を通り抜けて気管支や肺まで達するため、健康影響の可能性が懸念されている。

都内の大気環境中のPM_{2.5}の濃度は、米国や世界保健機構(以下「WHO」という。)の基準に比べて高い水準にあるが、いまだ日本においては環境基準が設定されていない。

米国では、97年に健康影響調査結果に基づき新たに微小粒子(PM_{2.5})の環境基準を設定し、WHOは、微小粒子の呼吸器疾患との因果関係が強くみられる疫学研究結果から、米国の環境基準より更に厳しいガイドラインを2006年10月にリリースしている。EUでも、新たにPM_{2.5}の大気質基準を2010年までに導入する動きがある。

【都内におけるPM_{2.5}の経年変化】



【米国及びWHOにおけるPM_{2.5}の基準】

	年平均値 μg/m ³
米国	15
WHO	10

また、粒子径がナノメートルサイズの超微小粒子(ナノ粒子)は、PM_{2.5}の粒子よりも肺や器官に取りこまれる可能性が高く、健康影響への懸念が国内外で高まっている。自動車排出ガスの規制強化に伴い、自動車から排出される粒子状物質(PM)の排出量

は近年減少傾向にあるものの、一方で、よりナノ粒子のような超微小粒子の個数が相対的に増加する傾向にあると指摘されている。

汚染物質の重量を基準とする従来の排ガス規制においては重視されてこなかった超微小粒子についても、健康影響と排出実態の把握や測定方法の確立に関する知見を収集し、早急な対策を行う必要がある。

○ 揮発性有機化合物(VOC)

VOCは、光化学オキシダントを生成するだけでなく、大気中で粒子化し、浮遊粒子状物質にも変化する。さらに、VOCはそれ自体が有害物質であるものも多いため、その排出削減は東京の大気環境を一層改善するための緊急の課題となっている。

都内のVOC排出量を見ると、蒸発系固定発生源が総排出量の約7割を占め、その業種の内訳は、塗装、印刷などが主で、その多くは中小規模事業者である。

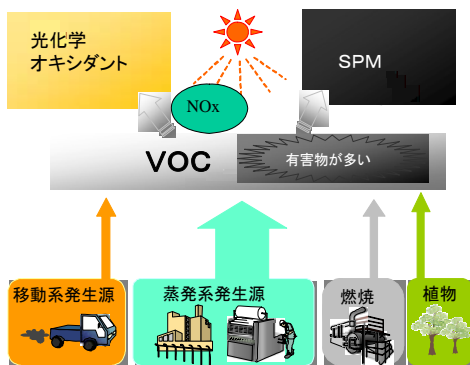
VOCとは

蒸発しやすく、大気中で気体となる有機化合物の総称で、代表的な物質はトルエン、キシレン、酢酸エチルなど、主なもので約200種類ある。

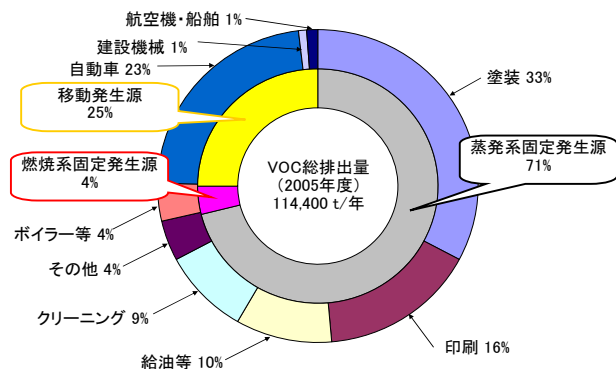
塗料、接着剤、インク等に溶剤として含まれるほか、金属部品の洗浄、ドライクリーニングなど様々な分野で使用されている。このほか、自動車やボイラーなどからも排出される。なお、植物など自然界からの排出もある。

VOCの中でも一部の物質は臭気や有害性を持つものがあり、こうした物質については、大気汚染防止法の中でもVOCとしての取扱いとは別に、有害大気汚染物質として対象にしている。また、大気汚染防止法以外にも、悪臭防止法による規制やPRTTR制度による届出義務が定められている。

【光化学オキシダントの生成など（イメージ）】



【VOC総排出量の内訳】



【あるべき姿・目標】

- 全ての都民が、良好でより質の高い生活環境を享受するため、世界の大都市で最もきれいな大気環境を享受できる都市の姿が実現している。
- 現在、国により設定されている大気汚染物質の環境基準を達成・維持するとともに、欧米諸国と比較して対応が遅れている微小粒子などへの取組を強化し、更なる環境改善が図られている。

このため、中短期的には次の目標を達成すべきである。

- 浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の環境基準を、2010年度までに全ての測定局で達成し、2016年までより低濃度で安定した状況にしていく。
- 局地高濃度汚染を、2010年度までに改善する。
- 二酸化窒素及びPM2.5の新たな環境目標値の設定を検討する。
- 光化学スモッグ注意報発令日を、2016年までに0日とする。

【施策のあり方・方向性】

1 自動車に起因する大気汚染のさらなる低減

自動車単体性能や燃料性状からの対策は、燃費対策を中心にまだ果たすべき役割を残すものの、取組を進めてきた大気汚染対策としては、2009年から実施されるポスト新長期規制を一つの到達点として、今後は排ガス性能の優れた新しい自動車を使って古い自動車による大気汚染を防ぐという自動車の使い方に対策の重点が移ってくると考えられる。

都としては、これまでの成果を踏まえ、環境確保条例において定める粒子状物質排出基準の遵守などディーゼル車対策を引き続き着実に取り組んでいくとともに、次世代技術により徹底的に低公害化・低燃費化された自動車の開発と普及を促進することをはじめとした施策を展開していくことが極めて重要である。

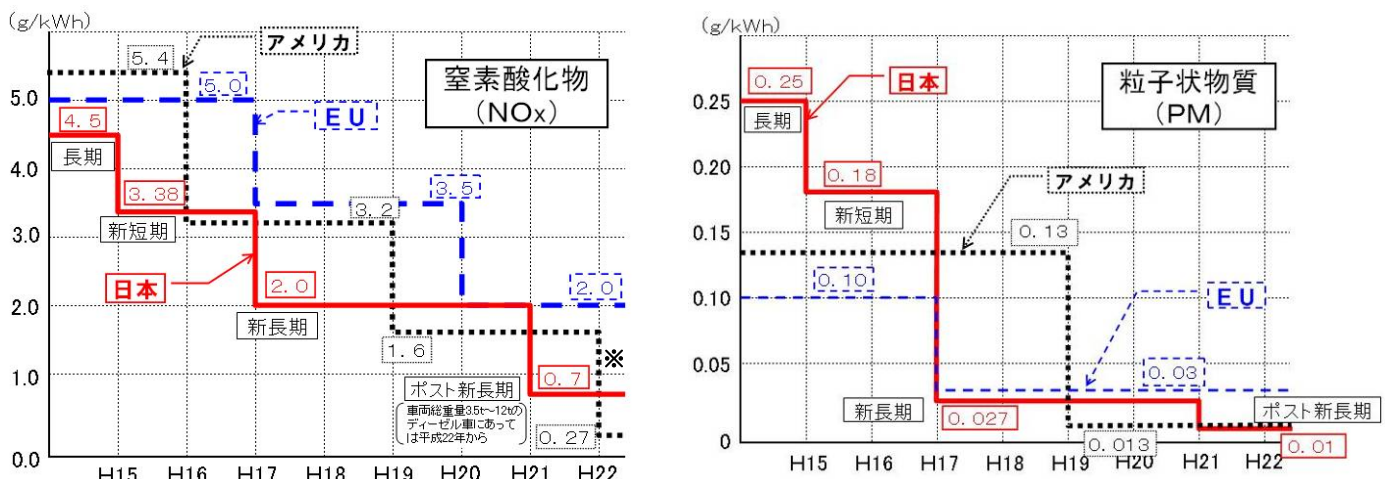
○ ポスト新長期規制適合車等の早期普及促進

新車の排出ガス規制は、都をはじめとする首都圏自治体の先導的施策などがきっかけとなり、規制の前倒し実施や規制値の段階的強化を実現させてきた。現在、国は、次の段階の目標（いわゆる「ポスト新長期規制」、2009年）として、ディーゼル車については、2005年10月から適用されている新長期規制値に比べ、粒子状物質、窒素酸化物はガソリン車と同等の世界最高レベルの規制を予定している。

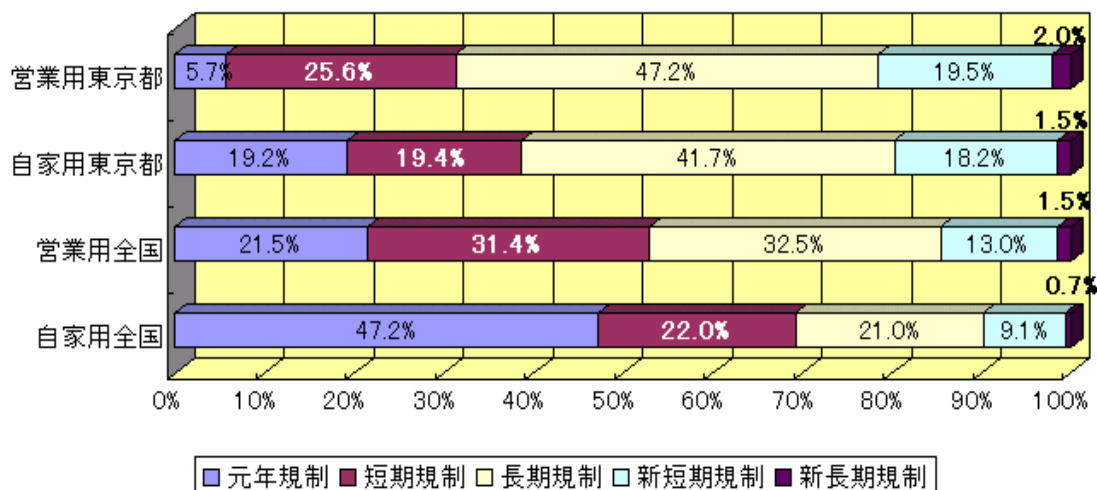
都は、都内の高濃度汚染の早期解消に向け、国やメーカーに対して最新技術、次世代自動車の開発、早期市場投入、普及促進に必要な燃料供給施設の整備等を働きかけるとともに、中小事業者等を対象とした融資・あっせん制度を構築するなどにより、自動車使用者が環境性能の高い車両を選択するよう誘導する施策を実施してきている。

今後も、ポスト新長期規制に適合する自動車の早期市場投入を国やメーカーに対して引き続き働きかけるべきである。

【日本と欧米の規制値比較（ディーゼル重量車）】



【普通貨物車における営業用・自家用の規制年別車両の割合（2006年3月）】



*ディーゼル車規制に対応するため、都内の事業者による粒子状物質の排出の少ない新しい車両への買換えが進んだ結果、全国と比較して排出ガス性能の高い車両の割合は高い。特に営業用車両ではその割合が非常に高く、浮遊粒子状物質の削減に大きく貢献している。

○ 低公害車等への代替促進

都はこれまで、環境確保条例に基づく低公害車の指定や低公害車導入義務の規制対応等による普及拡大に取り組んできたが、国の新車に対する排出ガス規制が漸次強化され、今後は新車のほとんどが低公害車であるという時代を迎えるにあたり、都の指定低公害車制度を速やかに改訂するなど、低公害車の概念を見直すべき時期にある。

今後、都は、普及を促すべき自動車を粒子状物質、窒素酸化物、非メタン炭化水素等の大気汚染物質だけでなく、温室効果ガスの排出量、燃費など総合的に環境負荷の少ない自動車を普及させていく視点から新たなあり方を示し、自動車を保有・管理する運送事業者や、運送事業者等に委託して自動車を使用した輸送を行わせている発荷主や荷受人等による低環境負荷な自動車使用を促進させるための仕組みを再構築していく必要がある。

(⇒「Ⅲ-1-② 持続可能な環境交通の実現」に関連記載)

○ 流入車対策(高濃度汚染地域の早期解消)

条例によるディーゼル車規制は流入車も対象になっており、これまで、首都圏の一都三県で、規制対応のための支援や取締りなど連携して取り組んできた結果、NO_xやPMの年平均濃度はおおむね低減傾向となり、流入車を含めた対策の効果が着実に現れている。

しかし、都内では自動車交通量の多い交差点など例年ワースト地点の上位になる高濃度汚染地域が存在しており、これまでの対策だけでは抜本的な解決は難しい。

今後の解決のカギは、PMを規制対象としたディーゼル車走行規制や、規制の適用地域を限定している自動車NO_x・PM法の保有規制では、走行を抑制等できない流入車にかかる対策であり、即効性、実効性のある施策を早期に開始しなければならない。

都市構造や道路構造の改善、自動車NO_x・PM法の問題点の是正、適合車ステッカー制度等の徹底、強化を今後も国に強く求めていくとともに、首都圏等での広域的な取組の可能性についても検討が必要である。

【NO₂ 98%値上位測定局】

	H16		H17		H18	
	98%値 (ppb)	全国順位	98%値 (ppb)	全国順位	98%値 (ppb)	全国順位
玉川通り上馬	74	6位	76	2位	79	1位
環七通り松原橋	83	1位	79	1位	76	3位
中山道大和町	76	3位	75	3位	76	3位
日光街道梅島	75	5位	75	3位	73	6位
北品川交差点	76	3位	74	5位	72	7位

2 大気汚染対策の更なる展開（主に自動車に起因するものを除く）

工場や事業場では、従来からの規制や指導に加え、事業者や業界団体等が自主的に各種の取組を進めている。その代表例として、光化学オキシダントの原因物質でもある揮発性有機化合物（VOC）対策がある。

今後も、法令の徹底による排出規制とともに、事業者等による自主的抑制対策を支援し、様々な排出実態に合わせ、区市町村との連携を強化しつつ、都民や事業者も巻き込む持続的な対策を進めていくべきである。

また、大気の広域的な流動の影響を勘案し、首都圏、更には東アジア等の近隣諸国を含めた広域的な対策を進めていく必要がある。

○ 法律・条例による規制の徹底と監視の強化

固定発生源である工場・事業場等の対象事業者に対し、環境確保条例をはじめ、大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法等の法令にもとづき、排出規制の徹底と管理の強化を図っていくべきである。

○ 事業者による自主的取組の推進

光化学オキシダントの原因物質でもあるVOC対策に代表されるように、工場や事業場では、従来からの規制や指導に加え、事業者や業界団体等が自主的に各種の取組を進めている。特に中小規模事業者は、VOCの使用実態が異なることから排出形態等がさまざまであり、法令による一律の規制になじまない場合もある。このため、都は、事業者の自主的取組を支援・後押しすることで、より一層の排出抑制を図っていく必要がある。

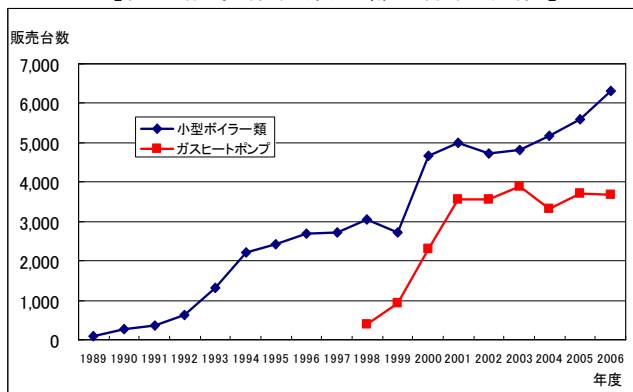
○ ばい煙発生施設等に係る対策の新たな展開

昭和40年代の工場のばい煙に代表される東京の大気汚染は、ボイラー等の発生源対策や良質燃料の使用等、各種施策の実施によって大幅に改善されてきた。

都では、大気汚染防止法の対象外となっている小規模ボイラー類について、平成元年よりNO_x排出量の少ない機器を認定し、2006年度の販売台数が約1万台となるなど、その普及・促進に努めている。

今後は、これらの大気汚染対策の視点に

【認定燃焼機器類の都内販売台数】



加え、地球温暖化対策の視点も取り入れて省エネやCO₂の排出削減を進めていくため、小規模ボイラー類の認定制度を拡大し、低NO_xに加え、低CO₂型（省エネ型）のボイラー類の普及促進を図っていくべきである。

さらに、地球温暖化対策計画書制度など、他制度との連携も図りながら、中小規模事業者の取組を誘導していくとともに、より環境への負荷の少ない熱源システムへの転換を進めていく必要がある。

○ オキシダント対策

光化学オキシダント濃度が依然高い水準にある原因として、VOCの大気中の濃度が窒素酸化物の濃度に対して高い比率であると考えられている。

このため、一層のVOC排出抑制に向けた施策の充実を図るとともに、光化学オキシダントの発生機序について更に詳細な解明を行い、新たな知見を含めた対策の検討を行うべきである。

また、オキシダント濃度の上昇が、国際的な大気の流動等に起因することも指摘されていることから、国に対して、大気汚染物質の越境流入等について、機構の解明及び対策を要望するとともに、近隣自治体との連携を強化し、光化学オキシダント対策を広域的に推進していく必要がある。

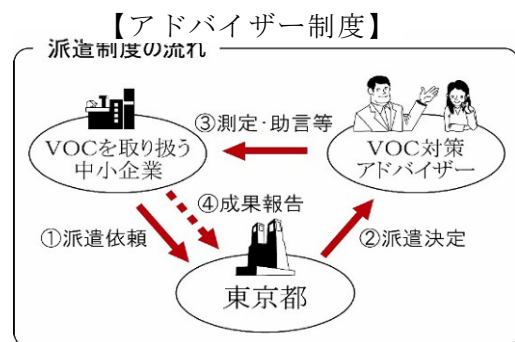
○ VOC対策

2004年5月に大気汚染防止法が改正され、法規制と事業者の自主的取組による排出抑制を組み合わせ、効果的な削減を行っていくという新たな制度（ベスト・ミックス）が始まった。

都内では、排出規制の対象とならない中小事業所の割合が高いことから、効果的なVOC排出抑制を行うための対策ガイドの作成、事業所の実態に即した抑制策を助言するためのアドバイザーの派遣、中小企業でも導入可能な処理技術の開発・普及などにより、事業者の自主的取組を支援していくべきである。

また、公共部門においては、「東京都グリーン購入ガイド」や「東京都環境物品調達方針（公共工事等）」に基づき、低VOC製品を優先的に使用していくべきである。

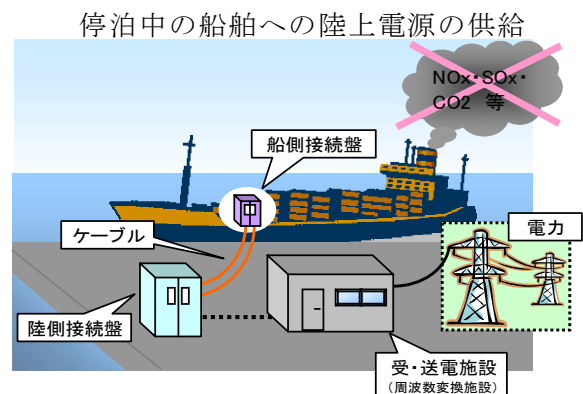
さらに、屋外塗装からの排出抑制に向けて、都民・事業者に対して低VOC塗料のPRや普及啓発を図っていく必要がある。特に公共性の高い事業者に対しては、率先して低VOC製品を使用するよう積極的に働きかけていく必要がある。



○ 東京港に停泊する船舶からの排出ガス

東京港沿岸地域の大气汚染物質濃度は、区部平均に比べ高濃度となっており、工場・事業場や自動車などの他に船舶からの排出ガスによる影響も考えられる。

船舶排出ガスに係る規制は、マルポール条約の批准・発効を受け、国内では海洋汚染防止法の施行（2005年5月19日）により



開始されたところであるが、対象船舶を新造船に限るなど十分とは言えない。

国際的には、ロサンゼルス港などでコンテナふ頭における停泊船舶の陸上電源の利用が開始されるとともに、EU域内港湾においては、硫黄酸化物の排出規制海域（SECA海域）の指定や陸上電源の利用促進に関するEU勧告などの取組が行われている。

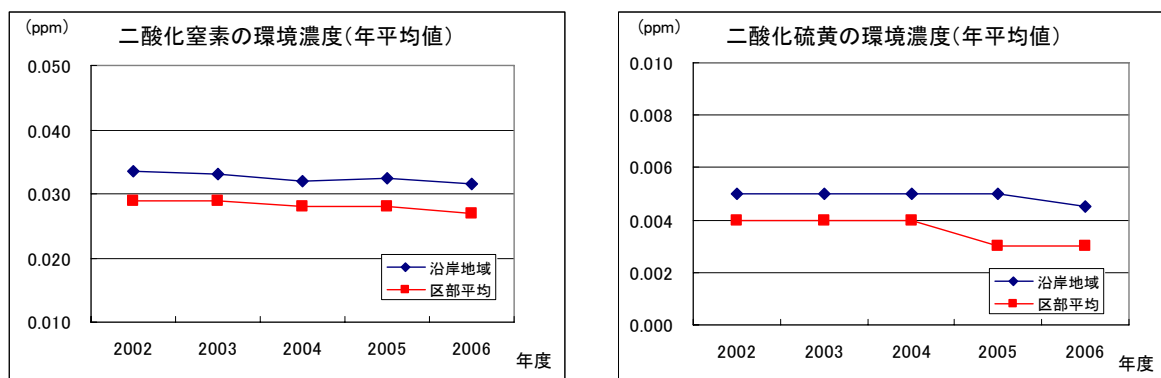
停泊中船舶の排出ガス対策としては、陸上電源の使用が最も効果的であり、CO₂削減効果も高いが、設備導入コストや港湾の国際競争力への影響などが懸念される。

導入にあたっては、国際的動向を考慮しつつ、船舶排出ガス対策に係る普及・啓発等を通じて、事業者等による理解と協力を得ながら、取組の促進を図っていく必要がある。

このため、パイロット事業などにより、対策効果の検証や実効性ある手法の検討を行うとともに、対策を実施する上でのインセンティブの検討や、東京湾岸自治体との連携、国への提案要求等を通じた全国的な制度整備等を進めていくべきである。

また、陸上電源に対応していない船舶に対する補完的対策として、硫黄分濃度の低い良質燃料への転換、DPF等排出ガス処理装置の装着の促進及び発電用エンジンの改善などを促進していく必要がある。

【東京港沿岸地域と区部の環境濃度】



3 その他（未規制分野等）

健康への影響が指摘されながら、欧米諸国と比較してその対応の遅れが懸念されている微小粒子（PM_{2.5}）や、今後新たに健康影響や生態系への影響を及ぼす可能性のある未知見物質等に対して、大気汚染リスクの早期解消と大気環境の一層の改善を進めていくことが重要である。このため、このような未規制物質等について、継続したデータの蓄積などにより、新たな施策展開のための基礎資料を得るとともに、施策実施の効果を評価し得るモニタリングを推進すべきである。

なお、既に規制が行われてきている物質に関するモニタリング機能は、今後とも環境基準等との適合状況を評価・公表し、施策の効果を検証していくため、機能の継続と充実を図っていくべきである。

○ 微小粒子(PM_{2.5})対策

欧米諸国では既にPM_{2.5}の環境基準の設定及び対策が行われている。

日本においても早急に環境基準の設定と対策を行うよう国に求めるとともに、海外諸都市等の知見・動向を参考に、東京の更なる大気環境の改善と都民の健康を守る観点から、排出源・監視データを収集し、都の特性を考慮した目標値の設定と対策を検討していく必要がある。

○ 未規制車両等への対応

国は、新車に対する累次の排出ガス規制等を実施していきっているが、国民の健康や生命を脅かすリスクは拭いきれていない。

世界一厳しいとされるポスト新長期規制が2009年から適用されるが、未だ現在の法令等で環境基準や規制等が定められていないPM_{2.5}やナノ粒子の問題をはじめ、自動車に対する規制物質となっていないアンモニアなど、大気環境や人体に影響を及ぼす恐れがある未規制物質への対応が必要である。

また、法規制の対象となっていない使用過程にある旧式で排出ガスの汚い自動車や建設重機をはじめとしたオフロード特殊自動車などへの対策も必要である。

○ 大気環境モニタリング

健康で安全な大気環境への施策を推進する上で、適正なモニタリングのネットワークにより大気環境の状況を正確に把握し、その結果の解析等を行い、的確な対策を講ずることが不可欠である。

このため、都は、測定局の配置や測定項目の適正化を進めるとともに、蓄積されたデータに基づく発生源対策により、大気環境の改善に努めてきた。

現在の都の大気汚染対策は、上記SPMや光化学オキシダントをはじめとする大気汚染の状況からも明らかなように、新たな局面を迎えつつある。

今後は、モニタリングデータの継続性を考慮しつつ、VOC関連物質やPM_{2.5}など、新たな施策に応じたモニタリングの質的充実を図るなど、新たなニーズに対応できる汎用性の高いモニタリングシステムを構築していく必要がある。

また、モニタリングデータについて、教育・研究活動への提供やインターネットなどを通じた国内外への情報発信を充実させていく必要がある。

Ⅲ-2-② 化学物質等の適正管理と環境リスクの低減、 環境の「負の遺産」を残さない取組

化学物質は各産業分野で幅広く使用され、社会・経済的な便益がある一方、その性状や毒性、使用状況により人体や環境を脅かす有害な物質として作用するものもある。

工業的に製造され流通しているものだけで10万種にのぼるといわれる膨大な数の化学物質に関する科学的知見は十分とは言えず、健康影響などの被害と化学物質の因果関係の解明に時間を要するのが現状である。このため、予防原則に基づく化学物質による環境リスクの低減に向けた施策展開が求められる。

また、アスベストや土壌汚染・地下水汚染、東京湾や河川の水質汚濁など、かつての経済活動から生じた「負の遺産」による被害から都民の健康と安全を守るとともに、将来の都民に「負債」を残さないための取組を強化していくべきである。

依然として東京で排出された産業廃棄物が不法投棄される実態があり、廃棄物の不適正処理の問題は解決していない。また、有害廃棄物の適正処理を確保することも重要である。

【現状】

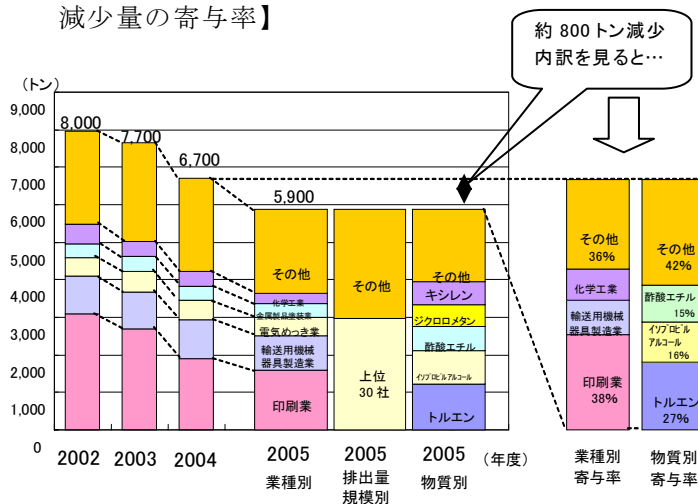
○ 有害化学物質

都内における化学物質の排出量は年々減少傾向にあるが、削減の寄与率は、特定の業種の大企業が高く、中小企業を含めた全体としては企業の自主的取組はまだまだ進んでいない状況にある。

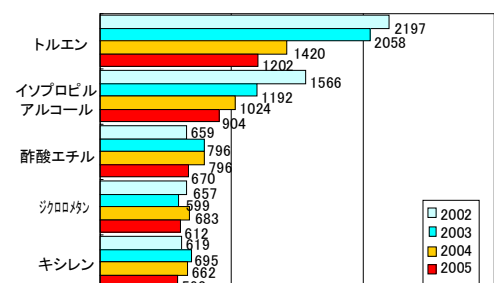
また、中小企業の工場が集積した地域などでは、地域内の環境リスクが相対的に高いため、都内における環境リスクの地域的な差をなくしていくことが課題である。

海外諸国においては、EUのREACH規制に代表されるように、予防原則に向けた新たな化学物質対策が大きく展開している。わが国においても、化学物質排出把握管理促進法、化学物質審査規制法が見直しの時期を迎えており、新たな化学物質対策のあり方について検討が始まっている。これらの動向を勘案しつつ、都の化学物質対策を充実・強化していく必要がある。

【都内全体での環境への排出量の経年変化と
減少量の寄与率】



【主な物質別の環境への排出量の経年変化】



○ 土壤汚染

都内では、土壤汚染対策法や環境確保条例の適用を受け、年間約900件もの土地で土壤汚染に関する調査が行われ、汚染状況に応じた対策が実施されている。今後も、都市再開発等に伴い、土壤汚染の顕在化は増大すると予測されるが、住工が混在し、狭隘な土地が多い都内中小事業者による土壤汚染対策は、技術的・コスト的に困難な場合が多く、十分な対策が行えず環境の「負の遺産」として残される懸念がある。

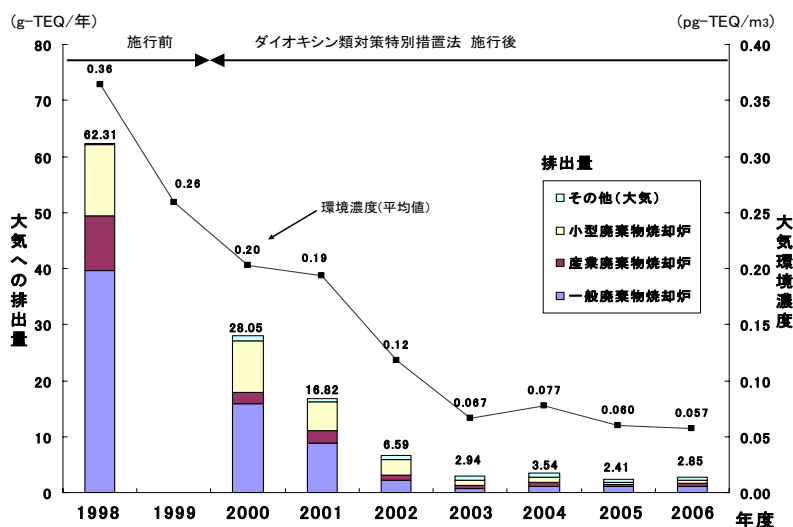
○ ダイオキシン類

ダイオキシン類の環境基準は、大気、公共用水域（水質及び底質）、地下水及び土壤について定められている。

2006年度のダイオキシン類調査結果によると、大気、公共用水域の水質、地下水及び土壤については全ての調査地点で環境基準を達成し、特に大気については、平均値が環境基準の10分の1以下となっている。公共用水域の底質では、河川の1地点で環境基準を上回っており、基準超過地点周辺の対策について検討が進められている。

一方、ダイオキシン類による土壤汚染が判明した場合、現在の法制度（ダイオキシン類対策特別措置法）においては、自治体等による対策の実施を規定しているのみであり、民間事業者等は対象外となっている。さらに、重金属などの土壤汚染物質との複合汚染の場合、対策の実施を規定する法律が異なることから、迅速・的確な対策が十分行われない懸念がある。

【ダイオキシン類の大気への排出量及び大気環境濃度の推移】



(注1) 1998年度の推計排出量は、大気基準適用施設のみ合計

(注2) 大気環境基準は、2000年1月15日から適用

(注3) 環境濃度平均値は、調査を実施している20地点の平均濃度

○ 河川及び東京湾の水質

河川のBOD※について環境基準の達成率を見ると、2006年度では96%となり、経年的には改善傾向にある。代表的な河川の経年変化も長期的に改善傾向を示している。

一方、海域(東京都内湾)の環境基準の達成状況を見ると、COD※については2006年

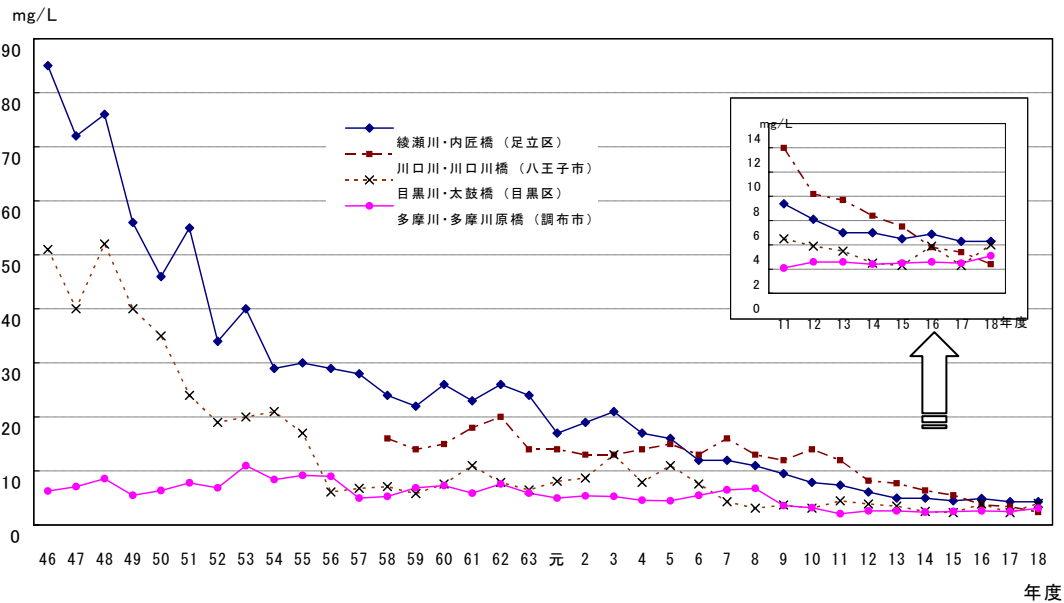
※ BOD：生物学的酸素要求量 (biochemical oxygen demand) 水中の汚濁物質についてそれが微生物により酸化される際に必要とされる酸素量をもって表したもの

※ COD：化学的酸素要求量 (chemical oxygen demand) 水中の汚濁物質について、試料に酸化剤を加えて反応させ、消費した酸化剤の量を酸素量に換算した値

度では4水域中1水域のみの達成となっており、経年的にも横ばいで推移している。全窒素については2005年度に初めて環境基準を達成し、2006年度も引続き達成している。全りんについては2002年度以降連続して環境基準を達成している。経年的には全窒素は近年減少傾向にあるが、全りんは横ばいで推移している。

しかし、東京湾は依然として富栄養化した状況であり、夏期には恒常的な赤潮の頻発及び下層の無酸素状態が続くなど、状況の改善は見られず、生物の生息環境としては望ましい状況にはない。

【代表的な河川のBOD経年変化(年度平均値)】

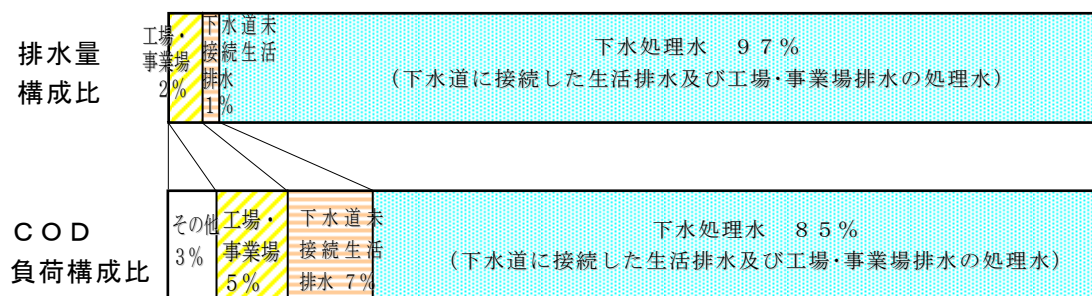


○ 汚濁負荷の発生源

下水道の普及に伴い、河川の水質は改善されてきたが、都内のCOD負荷は、排水の97%が下水処理場を経由しているため処理場からのものが85%を占めている。都内の下水道は、区部の80%、多摩地域の25%が、汚水と雨水を同一の下水道管に收容する合流式で整備されている。このため、雨天時には雨で希釈された下水の一部が公共用水域に流出し、水質汚濁や景観の悪化を引き起こしている。

また、下水道未普及区域の生活排水は全排水量の1%を占めるに過ぎないが、COD負荷量では7%であり、水質汚濁の原因の一つになっている。

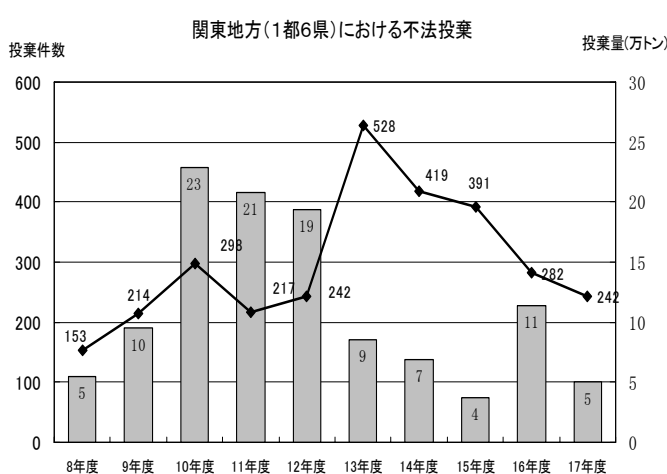
【排水量とCOD負荷の構成比】



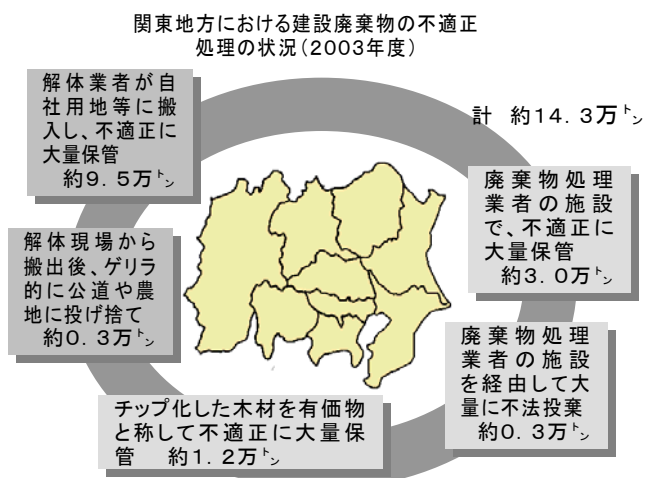
※ 平成16年度(2004)の晴天日平均排水量に基づき作成。

○ 廃棄物の不法投棄

ここ数年、不法投棄された産業廃棄物の総量は減少傾向にあるものの、小規模かつ巧妙化している特徴がある。特に、建築物の解体に伴って生じた建設廃棄物の不適正な保管や不法投棄が多く、その量は関東地方だけで約14万トンにのぼっている。



※ 平成16年度の11万トンのうち8万トンは、茨城県鹿嶋市の残土処分場への解体業者の不法投棄
(資料：環境省)

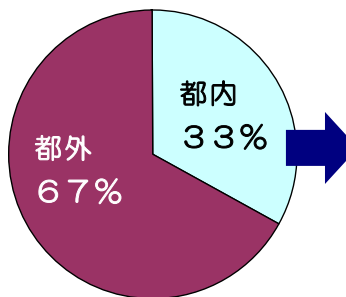


(資料：環境省「小口巡回回収システム構築に関する調査報告書(平成17年3月)」より作成)

○ 有害廃棄物

都内から排出された有害廃棄物の約7割が他県における処理に依存している。飛散性アスベスト廃棄物、感染性廃棄物、PCB廃棄物などについて、都内処理を進めるとともに、適正な処理が確実に行われるよう必要な監視指導等を行っていく必要がある。

【有害廃棄物の処理状況(2005年度)】



種類	排出量	処理割合	
		都内	都外
感染性廃棄物	3.5万トン	2.5万トン(71%)	1.0万トン(29%)
廃石綿	0.7万トン	7トン(0.1%)	0.7万トン(99.9%)
その他 ※	5.7万トン	0.8万トン(14%)	4.9万トン(86%)
合計	9.9万トン	3.3万トン(33%)	6.6万トン(67%)

※「その他」は、廃油、燃え殻、汚泥、ばいじんの4品目

(東京都「産業廃棄物処理業者収集運搬実績報告書(平成17年度)」より作成)

○ アスベスト

アスベスト問題は、国の対応の遅れもあり、2005年6月、過去にアスベストを原料として使用した工場周辺の健康被害の実態等が明るみになり、全国的な広がりを見せた。

アスベストは、1995年に吹付け作業が原則禁止され、2006年には、アスベストを含む建材等について、一部代替が困難なものを除き、製造、輸入及び使用等の禁止措置が取られた。しかし、それ以前、特に1960年代の高度成長期において、アスベスト含有建材が多量に使用されており、

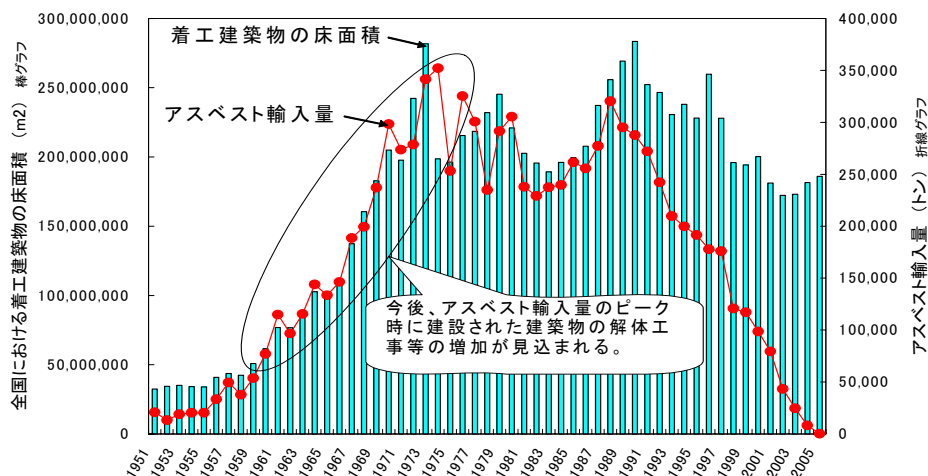
完全防護によるアスベストの除去作業



(出典) 日本石綿協会

今後、この時期に建設された建物の更新期を迎えるため、これらの解体工事等により飛散する懸念が生じている。

【全国における着工建築物の床面積とアスベスト輸入量の推移】



○ ナノ粒子

ナノ技術は、次世代の産業基盤技術として幅広い分野で社会に大きな便益をもたらすことが期待されている一方、ナノ粒子の有害性や健康影響への懸念が指摘されているが、これらの基本的問題に対する明確なデータは国際的にも得られていない現状にある。こうした中、2006年10月、経済開発協力機構（OECD）において、各国共通の新たな課題に国際的に調和のとれたアプローチを実施する観点から、ナノ粒子の定義や特性・安全性評価手法等の検討に着手している。

○ 電磁波

電磁波は、世界的にも健康影響が懸念されながら、未だ健康被害との因果関係が明確になっていないが、世界保健機構（WHO）は、2007年6月、電磁波による健康リスク評価の結果を取りまとめた。

その中で、超低周波の電磁界に対する暴露を低減するためのガイドラインの策定の必要性などが提示された。これを受け、わが国においても、その検討結果等を踏まえ、規制のあり方などが検討されている。

【あるべき姿・目標】

- 化学物質等の管理を徹底し、人の健康や生態系への悪影響を及ぼさない環境を確立する。
- このため、都民・事業者・行政の三者が連携し、予防原則に則った化学物質等の管理を徹底していく自主的な取組が推進されるとともに、三者によるコミュニケーションが活発に行われ、化学物質等の有用性や環境影響等の正確な情報が共有化されている社会が形成されている。
- また、土壌汚染やアスベストをはじめとする「環境の負の遺産」を残さない、つぐらない社会が形成されている。

- きれいになった多摩地域の中小河川などをはじめとして、都民が身近に安心して水に親しめ、多様な生物が生息する水環境を実現する。
- 東京湾の海辺ではふれあいを取り戻し、都民の憩いの場として親しまれている。
- 産業廃棄物の不法投棄撲滅への取組により、廃棄物処理・リサイクルに係る環境リスクが低減されるとともに、有害廃棄物の都内処理体制が確立されている。
- 都県域をまたがって処理されている産業廃棄物について、周辺自治体と連携した不法投棄の撲滅に向けた取組を、首都圏から先導的に展開している。

このため、中短期的には次の目標を達成すべきである。

- 化学物質の環境への排出量や環境リスクの低減傾向を維持・促進する。
- 化学物質等の環境への排出量などの暴露情報だけでなく、毒性情報も含めた総合的な指標を「環境リスク」として検討し、予防原則を踏まえた目標を設定する。
- リスクコミュニケーション推進地域モデル事業の拡大と自主的取組の推進
：2016年までに、都内各地域において、地域の自治体を中心となって自主的な取組が推進されている。
- 2016年までに、河川のBOD環境基準及び海域（運河を含む）のCOD環境基準を100%達成する。
- 首都圏における広域連携を強化し、産業廃棄物の不法投棄をゼロにする。
- 有害廃棄物の都内処理体制の確立を目指すとともに、監視・指導により適正処理を徹底する。

【施策のあり方・方向性】

1 化学物質の適正管理とリスクコミュニケーションの推進

化学物質排出把握管理促進法に基づくPRT制度並びに環境確保条例に基づく化学物質適正管理制度などを通じ、事業者の自主管理による化学物質の排出抑制を今後も一層促進していく必要がある。

有害化学物質の種類は様々であることから、低濃度の長期暴露による影響や、複数の化学物質の相互作用による環境リスクなどを考慮して、地域ごとの特性に応じたきめの細かい化学物質対策を実施し、効果的に地域の環境リスクを低減していく必要がある。また、化学物質の有用性や環境影響等の情報を共有化するとともに、都民が化学物質に対する正確な知識を持つようにすることが重要である。

○ 事業者による排出削減の促進

法令に基づく化学物質の適正管理を徹底するとともに、事業者自らの排出削減と環境リスクの低減に係る、より一層の取組を引き出す仕組みを検討する必要がある。

○ 地域ぐるみによるリスクコミュニケーションの推進

住工混在地域など、環境リスクが相対的に高い地域において、地域の特性に着目した環境リスクの低減を図るため、地域でリスクコミュニケーションを推進するモデル事業の実施を進めるべきである。

モデル事業による環境リスク低減の効果を評価した上で、地域における複数の事業者や

住民が参加して連携・協働の関係を築いていくためのガイドを作成し、この活用などにより、モデル事業の成果を他地域へ拡大していくべきである。また、モデル事業の推進のためには、都は、区市と協力して環境リスクの低減に向けた地域ぐるみでの活動を支援していくべきである。

2 土壌・地下水汚染対策

土壌は生物の育成、水環境に重要な役割を果たすとともに、都市基盤そのものであり、健全な土壌の確保は、都市づくり・都市再開発などの都市更新の円滑な実施のため非常に重要である。

土壌汚染は蓄積性が強く、地下水の汚染とも密接に関連する。どちらも一度汚染されるとその影響が長期にわたることから、将来にわたる都民の健康被害を予防するためにも、新たな土壌汚染を発生させない取組や土地利用に応じた適切な対策が迅速に行われる取組の推進を図っていくべきである。

○ 土壌汚染対策

土壌汚染の実態や対策に係る情報の開示や近隣住民等とのリスクコミュニケーションの推進を図り、土壌汚染に対する正しい知識の普及を図っていく必要がある。

また、中小事業者等の実施する対策を支援するため、土地利用に応じた適切な対策の選択肢を用意するとともに、迅速かつ適切な土壌処理を進めるための調査・処理技術の有効活用、さらなる技術開発やコスト低減を促す取組などが必要である。

さらに、政府系金融機関等による融資・助成制度の拡充、土地の適正評価に係る手法の検討・開発、施設の廃止時に備えた取組の啓発等について、国との連携により、その実現を目指すとともに、「負の遺産」の迅速かつ適切な処理の促進に向け取り組んでいくべきである。

○ ダイオキシン類対策

土壌、地下水のダイオキシン類については、引き続きモニタリングを実施し、都内の実態を監視していく必要がある。また、ダイオキシン類に汚染された土壌については、現行法制度に規定のない民間事業者が実施する対策について、そのルールづくりなどを行っていくべきである。

3 水質汚濁対策

東京湾の水質は、これまで発生源対策を積み重ねてきたにもかかわらず、依然として環境基準達成率が低く、しかも夏期には赤潮や大規模な貧酸素水塊が発生しているのが現状である。

近年、都心回帰により臨海部においても多くの都民が生活するようになった。加えて、ウォーターフロントの親水性の向上もあり、都民の東京湾に対する関心が高まっている。

このため、都民が安心して水とふれあうことができる水質の確保を目指して、広範な施策を推進していくべきである。

○ 総量規制等の着実な実施

総量規制対象事業場については、総量規制基準の遵守を徹底することによりCOD、窒素、りんの汚濁負荷量の削減を図る必要がある。小規模事業場についても、排出水の実態等を考慮した汚濁負荷量削減の指導などを行う必要がある。

○ 下水道の未普及地域の解消と高度処理の導入推進

多摩地域の下水道整備を進め、早期に下水道計画区域における下水道普及率100%概成を目指す必要がある。また、下水処理場における放流水質の向上を図るために、窒素及びりんの除去も対象とする高度処理施設の整備を促進していく必要がある。

さらに、雨天時の合流式下水道からの越流水に起因する汚濁負荷量を削減するため、合流式下水道改善施策の推進を図る必要がある。

○ しゅんせつ

河川や東京湾の底泥から窒素・りんが溶出することによる、水質の悪化及び悪臭の発生を防止するため、底泥の堆積が著しい箇所の汚泥しゅんせつを重点的に実施するべきである。

また、汚泥しゅんせつと同程度の効果が期待できる覆砂も場所によっては有効である。

○ 連携・協働

東京湾の水質改善には、東京都だけでなく東京湾流域の関連自治体の協力が不可欠であることから、発生源対策や汚泥しゅんせつ等の対策を連携して行うことが重要である。

また、都民が、河川や東京湾を身近な自然として愛着を持ち、水環境の回復に向けた行動の主体となっていくよう、連携して啓発活動を行う必要がある。

○ 汚濁機構の解明

雨天時における下水越流水の環境影響を把握するため、河川や東京湾の水質の実態を調査する必要がある。さらに底質からの窒素、りん等の溶出実態の把握の調査を行い、東京湾の水質汚濁機構の解明に努めるべきである。

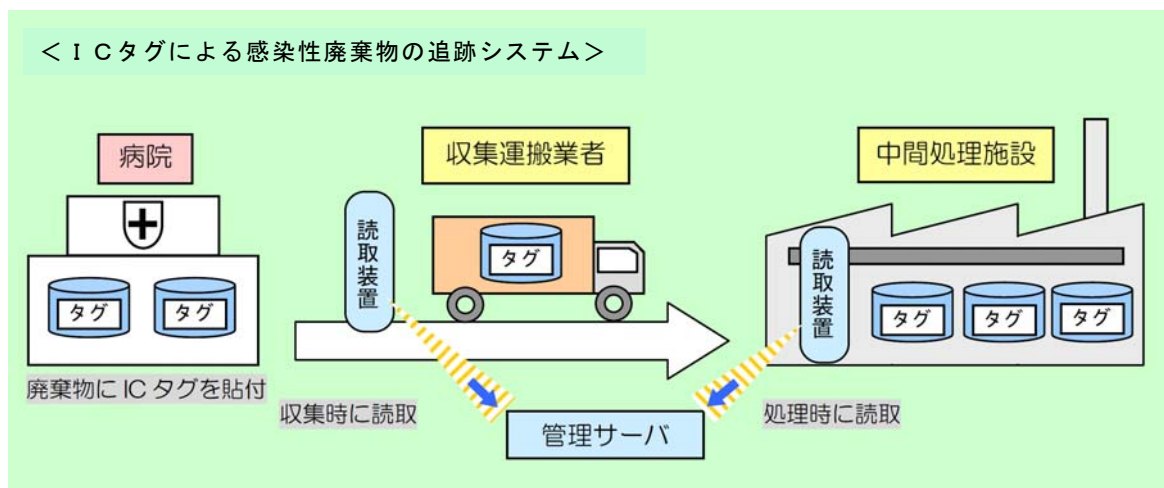
4 廃棄物の適正処理の促進と不法投棄対策の徹底

○ 廃棄物の適正処理に向けた事業者等の社会的責務の徹底

廃棄物の適正処理に最大限の配慮を行うことは、それを排出した者の社会的責務である。特に廃棄物を排出する事業者が処理を処理業者に委託する場合、低廉な委託費用によって不適正処理を招くことのないよう、適正処理に必要な費用が確実に支払われるよう徹底すべきである。

○ 廃棄物処理の流れを透明化し管理する新しい仕組みづくり

廃棄物の排出からリサイクル又は最終処分されるまでの間における廃棄物の流れを明らかにし、処理の不透明性を解消させていくことが必要である。特に有害性の高い廃棄物等については、不適正に処理された場合、生活環境の保全上重大な支障が生じるおそれがあることから、ICタグによる感染性廃棄物の追跡システムの拡充などにより、適正処理の体制を確立する必要がある。



また、建築物の解体工事について、一貫した規制監視体制が構築できていないため、不法投棄や不適正な処理が後を絶たない。このため、解体工事から処分に至る廃棄物の流れを電子情報により総合的に管理するとともに適正処理に必要な費用が確実に支払われる仕組みの導入に向けて、八都県市で連携して国へ要望するなど、必要な対応を図っていくべきである。

○ 不適正処理の未然防止の推進

事後的対策が中心となっている不法投棄対策について、これまでの処理業者に対する規制指導に加え、廃棄物の排出段階への指導の強化などにより、不適正処理の未然防止を図っていくべきである。特に、建設解体工事から発生する廃棄物の不適正保管・不法投棄が多いことから、解体工事の現場への立入指導を重点的に行い、分別や処分方法を指導するとともに、不適正処理などの疑いがある場合は排出事業者や発注者に遡った追跡調査や注意喚起などを行う必要がある。

また、立入指導や追跡調査で判明した課題と解決策の検討を行い、その結果を基にして、産廃スクラム27など周辺自治体との連携を強化して、首都圏から先導的な不法投棄対策を展開していくとともに、違法行為に対しては産業廃棄物処理業者の許可取消処分や建設廃棄物の再資源化命令などの厳格な行政処分や刑事告発を迅速に実施し、不法投棄等を未然に防止していくべきである。

【立入指導（例）】



○ 有害廃棄物の適正処理

都内から排出された有害廃棄物の約7割が他県における処理に依存しているが、これらを都内処理する体制の確立を目指すべきである。特に、飛散性アスベスト廃棄物、感染性廃棄物、PCB廃棄物などについて、都内処理を進めるとともに、適正な処理が確実に行われるよう、必要な監視指導等を徹底すべきである。

5 その他（一般環境中のアスベストなど新たな健康影響物質等への対応）

2005年のアスベスト問題の発覚は、その健康影響が正しく認識されず、不十分な対策のまま放置されている環境汚染問題があることを、改めて認識させた。

環境汚染の健康影響に関する知見の進歩により新たに顕在化する可能性のある環境問題に対しても、国内外の知見の収集、蓄積等に努め、問題の早期把握と都民の不安払拭のための適切な情報提供や健康被害予防を最優先とした対策を、都が率先して行っていくべきである。

○ アスベスト

東京都では、1989年に「東京都アスベスト対策推進会議」を設置し、都有施設の調査を実施するとともに、全庁的な対策を講じてきた。2005年にはアスベスト対策を改めて体系化し、都有施設の適切なリスク管理など、全庁的な取組を展開することにより都民の不安払拭を進めている。

都内における一般大気環境中のアスベスト濃度は、現在は低濃度で推移しており、今後とも、この状態を維持していくため、更新期を迎えるアスベスト含有建材を使用した建築物等の解体工事におけるアスベスト飛散防止対策を一層徹底するべきである。

また、アスベスト含有建材のおよそ9割を占めるアスベスト成形板についても、専門家や業界関係者からなる「アスベスト成形板対策検討会」において作成した現場実態を踏まえたきめ細かな「アスベスト成形板対策マニュアル」を作成している。

今後は、区市や業界団体等を通じて、普及促進を図り、事業者等の取組強化による飛散防止対策を徹底するべきである。

○ 電磁波、ナノ粒子等

新たな環境リスクの可能性に対して、都民が過剰に不安を抱かないよう、今後、新たに有害性が危惧される物質等については、実態把握に努めていくとともに、国内外の知見の収集・蓄積等に努めるとともに、適切な情報提供を行っていく。

Ⅲ－２－③ 生活環境問題の解決（騒音・振動・悪臭等対策）

東京は人口が過密な上に住工混在地域が多いため、騒音や悪臭の問題が発生しやすく、都民の生活環境に大きな影響を与えている。

都市生活の質の向上や快適性を考えるとき、都民の生活に密接に関わり、感覚に強く訴える騒音や悪臭などの都市公害をなくしていくことは重要な課題である。

一方で、我々の最も身近にある「音」や「かおり」をプラスに捉え、うるおいや安らぎを与える要素としての「音」や「かおり」につつまれた環境の創出にも目を向けていくべきである。

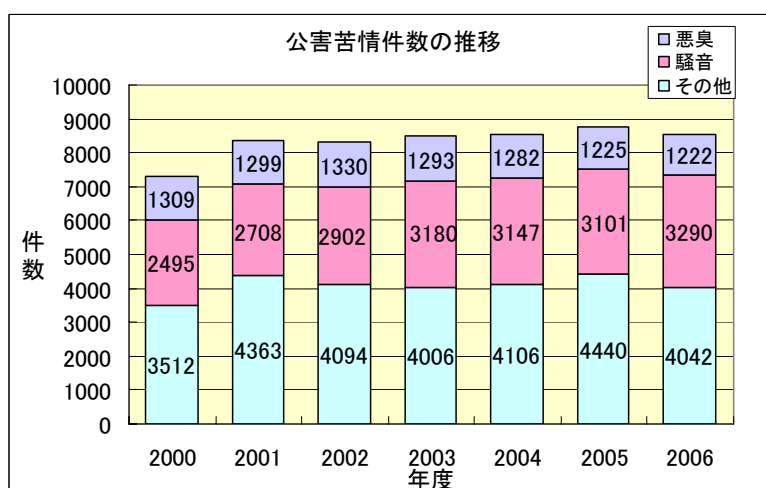
【現状】

○ 都市生活環境

苦情の中で騒音・悪臭の占める割合は、全体のほぼ半数となっており、その件数もほぼ横ばいで推移している。

※騒音：２０００年度２４９５件→２００６年度３２９０件

悪臭：１３０９件→１２２２件



(注)その他とは、大気汚染、振動、水質汚濁、廃棄物投棄など
(出典:公害等調整委員会 公害苦情調査)

現在、交通騒音については、未だ環境基準の達成率が低く、また、商業施設等の無秩序な騒音の発生、生活騒音のマナーの乱れ等、都市生活を取り巻く静寂な環境が確保されていない。

悪臭の原因については、建設業、飲食店などサービス業、野外焼却及び製造業等に係るものが多い。また、下水道局に寄せられる臭気苦情件数については、ビルピット※を原因とする苦情が多くを占めている。

○ 道路交通騒音・振動

騒音について、２００６年度に実施した騒音の基準点調査（道路境界高さ 1.2～1.5m）での環境基準の達成状況は、１７８地点のうち、昼間・夜間の両時間区分ともに達成していたのは、４７地点で、達成率は２６．４％であった。騒音規制法の要請限度の超過地点

※ ビルピット：建物の排水を一時的に貯留してポンプにより公共下水道に排出するための排水槽。ビル内で発生した汚水や雑排水を貯留するため、構造や維持管理が適切に行われないと、悪臭を発生させる原因となる。

は減少傾向にあるものの、昼間・夜間の両時間区分の一方又は両方で要請限度を超過している地点は2006年度22.7%（全体410地点）である。

一方、振動については、振動規制法の要請限度を超える地点（全体341地点）はないが、今後ともこの状態を維持していくことが重要である。騒音については、地域の状況を踏まえ、可能な限り路面の平坦性を確保し、また低騒音舗装の付設等の施策を実施していくとともに、速度超過車両の取締の徹底や、交通管制システムの高度化等による頻繁な停車・発進による騒音発生抑制策を推進していくことが必要である。

【道路交通騒音に係る要請限度の超過状況】

年度	要 請 限 度		割 合 (%)
	超過地点数	測定値点数	
12	194	484	40.1
13	181	470	38.5
14	185	474	39.0
15	150	443	33.9
16	137	434	31.6
17	109	417	26.1
18	93	410	22.7

○ 航空機騒音

航空機騒音については、東京国際空港では空港の沖合移転で騒音の影響が大幅に改善され、環境基準を達成しているが、横田基地周辺や厚木基地に隣接する町田市内において環境基準を達成していない地点が依然として多くある。またヘリコプター騒音については、区部を中心に都内各地から苦情が多く寄せられるなど、問題化している。

【航空機騒音調査結果（2006年度）の概要】

飛行場	調査の種類	環境基準指定地域内の測定地点数	環境基準適合地点数	備考
東京国際空港 (羽田空港)	固定	5	5	・ 固定調査、分布調査ともに全ての測定地点で環境基準に適合した。
	分布	4	4	
横田飛行場	固定	4	2	・ 固定調査は、滑走路延長線上に位置している昭島市、瑞穂町の2地点で、環境基準に適合しなかった。 ・ 分布調査は、12地点のうち9地点で環境基準に適合した。
	分布	12	9	
厚木飛行場	固定	1	0	・ 固定調査は、環境基準に適合しなかった。 ・ 分布調査は、6地点のうち5地点で環境基準に適合しなかった。
	分布	6	1	

※固定調査：同一地点で、毎年連続して測定を実施する調査
 ※分布調査：騒音の影響範囲の広がりを把握するための調査

○ 鉄道騒音

鉄道騒音・振動の基準については、新幹線を対象に騒音の環境基準や振動の指針値が設定されており、振動については全地点で指針値を達成しているが、騒音については環境基準を達成していない地点が依然として多い。

在来線については、新設時を除き基準がないが、既設の沿線の測定結果を新設時の基準と比較すると、指針値を超えている地点がある。

【あるべき姿・目標】

- 騒音、振動、悪臭の解消と良好な「音環境」「かおり環境」の創出により、快適で暮らしやすい都市、品格ある都市の姿を実現している。

このため、中短期的には以下の目標を達成すべきである。

- 静かな都市生活の確保
日常生活における一般環境基準を達成するとともに、都民の生活感覚に対応した都市生活環境を確保する。
- 交通騒音の大幅低減
航空機、新幹線、在来線及び道路交通の各騒音について、環境基準等を達成する。道路交通騒音については住居系地域における夜間騒音を全測定地点で要請限度以下に改善する。
- 悪臭のない都市生活の確保
工場・事業場等やビルピットから生じる悪臭を根絶する。
- 良好な「音環境」「かおり環境」の創出
良好な「音環境」や「かおり環境」をまちづくりの重要な要素のひとつとして位置づけ、住民と行政の協働による快適なまちづくりの実現を目指す。

【施策のあり方・方向性】

1 都市・生活騒音対策

騒音を取り巻く環境や住民意識の変化に対応した音環境のあり方を検討し、生活環境の視点から、活動・用途別に商業ゾーン、事業活動ゾーン、日常生活ゾーンなどの区域を設定し、それぞれの区域の特性にあった騒音低減対策や快適な音環境の創造への取組を検討するべきである。

また、法令による騒音規制の徹底のため、地域や実態に即した指導マニュアルの整備や区市町村と連携した騒音発生源への対応を強化していく必要がある。また、都民の騒音マナー向上のための方策も検討する必要がある。

2 道路交通騒音・振動の防止

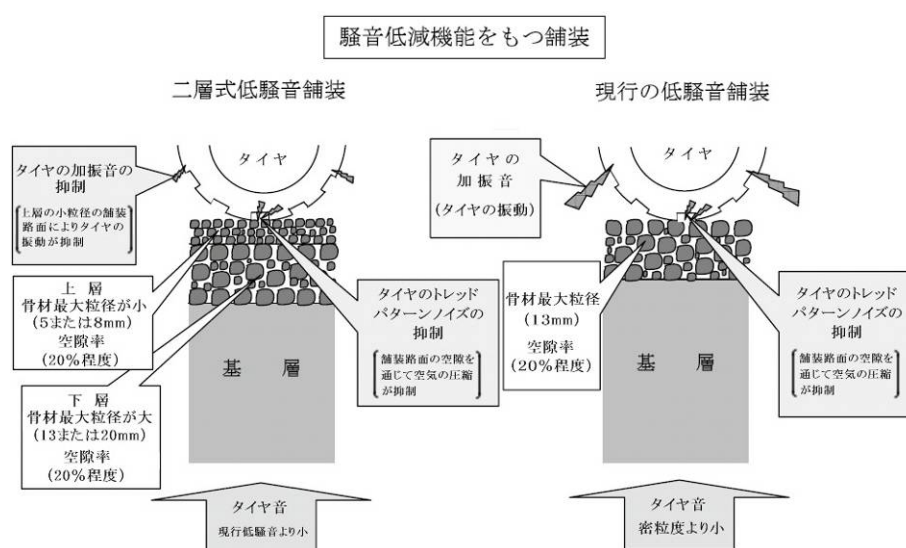
道路交通騒音は、自動車自体から生じる騒音のほか、交通量、道路の構造、沿道の土地利用など、種々の要因が複雑に絡み合って顕在化するものであり、その対策には、様々な施策を総合的に実施することが必要である。このため、自動車騒音に関する単体規制の

強化を国に要請していくことや、より騒音の少ない自動車および自動車タイヤの普及促進とあわせて、各種施策を総合的・重点的に実施する必要がある。

道路交通騒音・振動の低減に向けて、可能な限り路面の平坦性を確保するとともに、地域の騒音状況を踏まえ着実に低騒音舗装を実施していくことが重要である。特に「優先的対策道路区間」での低騒音舗装の敷設を優先的に進め、低騒音舗装の打ちかえに当たってもより騒音低減効果の高い低騒音舗装の敷設に取り組んでいくべきである。

また、環境施設帯等の整備や高架道路への遮音壁の設置などの施策や幹線道路の沿道の整備に関する法律に基づく沿道住宅に対する防音対策の推進、緩衝建築物の建築促進など、沿道にふさわしい土地利用への誘導を図っていくなどの施策の検討を進める必要がある。

また、沿道騒音の測定結果について、騒音マップなどにより、都民に分かりやすい形で情報提供を進めるなどして、都民の理解を深めるための取組を推進していく必要がある。



3 航空機、鉄道における騒音・振動の防止

○ 航空機騒音

航空機騒音については、監視体制を拡充し、国や事業者等に一層の対策を要請するとともに、ヘリコプター騒音については、高度規制等を徹底する。

○ 鉄道騒音

新幹線及び在来線について、低騒音車両の導入、沿線への防音壁の設置やロングレール化に加え、高架化、地下化等の機会を捉えて、更なる騒音対策を誘導していく。

4 悪臭

区市町村との連携を図り、悪臭の工場・事業場等の基準遵守、発生源規制を推進するべきである。

ビルピットから生じる悪臭については、関係局が連携を図り、「建築物における排水槽等の構造、維持管理に関する指導要綱」による指導を強化し、個別の事例に対応したマニュアルを作成するなど、ビルピット管理についての施策の徹底を図るべきである。

5 良好な「音環境」「かおり環境」の保全・創出

都市生活の中で、住民が身近にある良好な「音」や「かおり」を再発見することを通じてその源となる自然や文化を保全し、地域の特性に応じた「音環境」や「かおり環境」を創出する取組を推進していくべきである。

6 日照障害、風害、電波障害、光害等

日照障害、風害、電波障害、光害は都市部において、生活環境に影響を及ぼす問題となっているため、地域特性に応じた環境保全措置を講じ、生活環境の質の向上に努めていく必要がある。

また、風の道の創出や適切な環境照明は、ヒートアイランドの抑制や、防犯・夜間等の快適な活動の確保など、地域の環境を豊かにし、人々が快適性を感じる街づくりに資するものである。今後は、快適で質の高い風環境や光環境のあり方について検討していく必要がある。

Ⅲ－３ より快適で質の高い都市環境の創出

～緑と水にあふれた、快適な都市を目指す取組の推進～

我々が生活している環境は、自然がもたらす気候、風土の恵みを受けつつ、そのもとで生育・生息する動植物の生態系バランスの上に成り立っている。

しかし、現在、近代以降の人為的な活動や社会経済状況の変化により、その環境は、バランスを崩しつつある。

東京の緑の現状としてみどり率（暫定値）※を見てみると、２００３年で区部約２４％、多摩部約７２％となっている。１９９８年からの５年間で、区部で約１％分、多摩で約２％分のみどりが減少していると算定されており、依然として東京の緑は減少傾向にある。

東京は、こうした緑の減少に対応して、これまで、公園等の公共の緑の着実な増大を図るとともに、自然保護条例その他、様々な施策を進めているものの、その成果は十分とはいえない。自然環境を再生し、生物多様性を確保して豊かな生態系ともども次世代に引き継いでいくには、緑と水の回復を目指す施策をこれまで以上に強化していくことが必要である。

自然環境は、人々の生活に快適性や憩い、癒しを与えるものである。その自然は、過度の人為の影響を排除しながらも、人の手により育て、守るという活動が加わらなければ、良好な状態で保っていくことはできない。

今後の持続可能な都市づくりに向けて、緑をはじめ自然環境を保全するためには、行政だけでなく、都民、企業等多様な主体の参加を得て、自然を育て守っていくための仕組みが構築され、具体的な取組が行われることが必要である。

都が２００６年１２月に策定した「１０年後の東京」では、今後１０年間で展望した東京都の施策の第一の柱として、「水と緑の回廊で包まれた、美しいまち東京を復活させる」を掲げ、積極的な施策展開により、失われた水と緑の空間を再生し、美しい都市空間をつくることで、東京の価値を高めることを目標としている。

東京が、豊かな緑と水に包まれた都市として再生していくことは、そこに住み働く人々の生活の質を高める上で重要な要素であるというだけにとどまらない。東京がその経済的な活動の規模のみならず、都市の品格においても、世界有数の都市として認められていく上で不可欠の要件である。

Ⅲ－３－① 市街地における豊かな緑の創出

都市における緑は、都民に潤いや安らぎを与えるだけでなく、都市防災やヒートアイランド対策などの都市環境の改善、美しい都市景観の創出、生態系の保全への寄与など、その役割がますます多様に、かつ重要となっている。

東京を緑豊かな都市として再生していくことは、そこに住み働く人々の生活の質を高める上で重要な要素であり、緑の保護と回復を図る施策をこれまで以上に強化していくことが必要である。

※ みどり率：ある地域における、緑で覆われた土地（公園の全体の面積を含む）と水面の面積が地域全体の面積に占める割合。２００３年のみどり率については、精査中であるため、暫定値としている。

【現状】

○ 市街地の緑を取り巻く状況

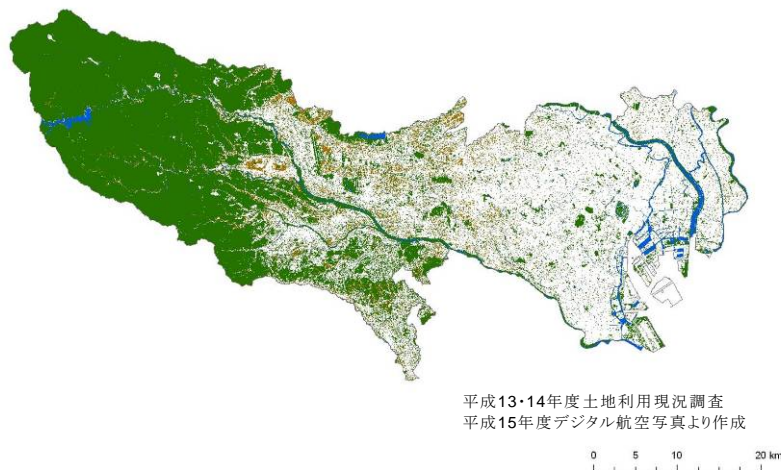
区部における近年の緑の状況を直近の土地利用現況調査で見ると、1996年度から2001年度の5年間で、公園・運動場等は約80ヘクタール増加しているが、農用地が約160ヘクタール、森林が約40ヘクタール減少している。

また緑の質の面では、地域に残された既存の緑を保全することが、重要である。区部の周辺部や多摩では、屋敷林や雑木林が未だ残されている地域もあり、希少性というだけでなく、地域の緑の質を高める意味でも、保全が重要となっている。

しかし、こうした屋敷林や雑木林などが、相続などにより売却・開発され、失われる例も多い。開発に際して、既存の緑が開発許可の残留緑地の基準を大きく上回って残されるケースはあまりない。

また、市街地の緑は、個々の緑が孤立し、ネットワーク化されていないため、緑の機能を十分に発揮できないという問題もある。

緑の分布状況



【あるべき姿・目標】

- 多摩川・荒川で囲まれた大きな軸と、その内側にある水辺空間や緑で東京を包み込み、「海の森」から都心の大規模緑地を幹線道路の街路樹で結び、「グリーンロード・ネットワーク」が形成されている。
- 都民や企業と一体となって、東京全体で緑のムーブメントが巻き起こり、あらゆる都市空間で緑化が進んでいる。
- 川や海からの眺望が美しく、賑わいあふれる魅力的な水辺空間が形成されている。

このため、中短期的には以下の目標を達成すべきである。

- 2016年に向けて、新たに1,000haの緑を創出（東京全体）
- 2016年に向けて、街路樹を100万本に倍増（東京全体）
- あらゆる手法を駆使して、既存の緑を保全（東京全体）

【施策のあり方・方向性】

市街地の緑は、多くが、都市開発や建築、都市施設整備の際に喪失する一方で、新たに創出されるものもある。したがって、市街地の緑を豊かにしていくためには、これらの機会に着目し、減少を食い止めるとともに、可能な限り開発のポテンシャルを活かして、緑を増やす方向へ誘導していくことが必要である。

長期的に見れば、緑豊かな市街地へと成長していくことにより、緑の多様な機能を享受できるだけでなく、その地域・土地の経済的価値も高まる。公共部門が最大限の取組をすることは当然だが、民間においても、こうした長期的な観点から、都市で活動するものの当然の責務として、これまで以上に積極的な緑化に向けた努力が求められる。

1 既存の緑の保全など、より質の高い緑の確保

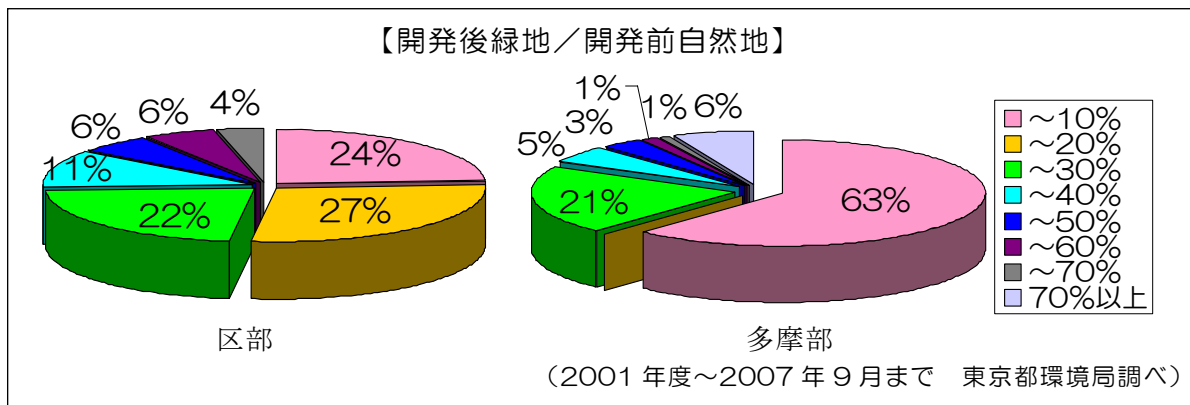
緑の減少が続く中、区部の周辺部や多摩に残されている屋敷林や雑木林は、あらゆる手法を駆使して後世に引継ぐべき貴重な緑である。また、緑の量を確保することはもちろんのことであるが、今後は量だけでなく、質の高い緑を確保することも求められる。

生物多様性の保全、景観の改善、ヒートアイランド現象の緩和など、緑が持っている機能・効果が大きい“質の高い緑”を確保するため、ネットワーク化を図るとともに開発に際しては、新たな植栽だけではなく、既存の緑を保全するなどしていくことが重要である。

○ 緑化計画書制度・開発許可制度の強化

自然保護条例に基づく緑化計画書制度や開発許可制度は、緑の創出・保全に重要な役割を果たしてきている。2001年以降、届出を義務とした緑化計画書制度により新たに生まれた緑は、屋上緑化を含めて400haに上る。しかし、その一方で、地域の貴重な緑が失われる例も少なくない。

また、開発許可制度では、開発行為によって開発後に残る緑地面積が、開発前の自然地面積に比べ、2割に満たないケースが多い。



このように、都市開発や建築、都市施設整備などの機会は、緑が失われる可能性も高いが、一方で、緑を創出・保全する絶好のチャンスでもある。したがって、緑の量を確保するとともに良質な緑が一層多く創出・保全されるよう緑化計画書制度、開発許可制度の基準等の強化を行うべきである。

○ 既存建築物における緑化の推進

開発や建築時を捉えて緑の創出・保全を進めるとともに、既存建築物の緑化を推進していくことは、市街地における緑を回復していく上で大変重要である。しかし、既存建築物に追加的に緑化していくことは、優れた事例がある一方で、費用や技術的な課題から取組が進まない状況である。既存建築物の緑化を促進するため、税制の活用やコスト低減の方策などを検討する必要がある。

○ 緑化の質を評価する制度の導入

緑化は、地域の自然環境のレベルを高めるだけでなく、建築物や施設自体の質を高めるという面からも重要となっている。こうした状況を踏まえ、緑化の優れた計画や事例を認定・表彰する緑地評価制度の創設などにより、開発事業者等による質の高い緑の創出を促進していくべきである。緑化が建物等の市場価値を高めることを広く認識してもらうことで、開発に伴う緑化を量的にも質的にもより高いレベルに誘導していく必要がある。

○ 既存の緑の保全とネットワーク化

市街地に残されている大切な緑を、より質の高いものにしていくために、屋敷林や雑木林などの既存緑地を保全していくことが重要である。このため、地元区市との連携により、都市計画的手法や保全地域制度などを積極的に活用し緑の保全を推進していくべきである。

また、開発許可制度では、既存の良好な一定規模以上の樹木や樹林地の保全策を講じていく必要がある。

加えて、緑の機能をより効果的に発揮させるため、自然の地形や水系、植生などを活かしながら、河川や道路の緑、公園、崖線、臨海部の緑などをつなげていくことが重要である。特に都心には、これまで整備されてきた一定規模の緑を活かし、個々の緑を有機的に結び付け、ネットワーク化を図るべきである。

2 あらゆる都市空間での積極的な緑の創出

緑の拠点となる都市公園、緑の軸となる街路樹、河川の緑については重点的に整備を進め、緑のネットワーク化を推進することにより、厚みと広がりをもった豊かな緑空間の創出をめざしていくべきである。

○ 街路樹の倍増

道路新設や無電柱化等の既設道路改修にあわせた植栽、区市町村道の植栽、面整備や臨港道路などの整備に伴う植栽により、100万本を目標に街路樹を倍増していくべきである。

このため、新設道路への高木の植栽や既存道路改修に伴う中木の高木間への植栽など、地域特性に応じた多様な緑を創出することにより、豊かな街路樹の育成・保全に努めていく必要がある。

○ 都市公園・海上公園の整備

国営公園との一体的整備や、河川・道路事業と連携した整備、借地制度を活用した丘陵地の整備を推進するなどして、緑の拠点となる都立公園を整備する。また、区市町立公園についても開園に向けて支援していく必要がある。

海上公園については、海の森の整備推進や、臨海副都心のまちづくりに伴う公園の整備などにより、新規に整備を行っていくべきである。

○ 水辺の緑化

水辺の緑化は、水辺空間の魅力をより一層高め、快適でうるおいのある環境を創出するものであり、低地河川整備にあわせた堤防緑化や中小河川整備にあわせた緑化、改修済河川においては、堤防護岸のほか、管理用通路や遊歩道の緑を充実させるなど、緑化を推進していくべきである。

また、東京港運河についても、整備にあわせた緑化を進めていくべきである。

○ 学校校庭の芝生化

公立小中学校等は地域に満遍なく配置され、市街地における貴重なオープンスペースであり、これらの校庭を芝生化することは、緑化の推進、熱環境の改善や砂ぼこり防止という効果だけではなく、子どもたちの運動意欲の増進や情緒安定、環境を考えるきっかけづくり、さらには地域のコミュニティの形成促進といった効果もたらされている。

【芝生の校庭で走り回る子供たち】



今後、子どもたちや地域の身近なところに新たな緑を創出するため、公立小中学校の校庭芝生化を核とした地域における緑の拠点づくりを積極的に進めるとともに、より多くの主体が校庭芝生化を通じて緑を育む活動に取り組む体制をつくり、区市町村や学校・地域へ芝生の維持管理等に対する支援を行うなど区市町村が校庭芝生化に継続的に取り組みやすい仕組みを構築すべきである。

また、公立小学校、都立学校はもとより、同様のオープンスペースを持つ幼稚園、保育所、私立学校等の校庭・園庭の芝生化を進めていくべきである。

○ すきま緑化

市街地には、遊休地や鉄道敷、駐車場など、緑化手法の工夫によっては、緑を生み出すことのできる空間が存在する。今後は、都が率先して都施設や都有未利用地を活用し、新たな緑空間を創出していくとともに、民間施設において更なる緑化空間を創出するため、公開空地、未利用地などあらゆる都市空間のすきま緑化を進めるべきである。

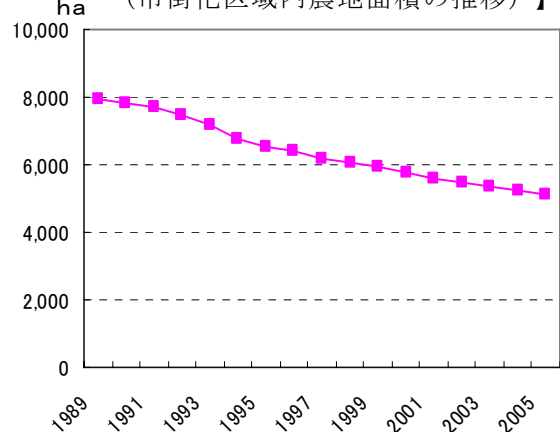
3 都市農地の保全

環境や防災が都市政策の大きな課題となっている今日、農地は農業生産の基盤であるとともに都市農地ならではの公益的・多面的機能を発揮している。農業体験農園や市民農園を通じて都会の中に新たなコミュニティが形成されたり、観光農園がレクリエーションや食育を推進するフィールドとして活用されている。

また、災害時の避難場所となるなど、観光、教育、防災など、実に多様な機能を有している。農地は、緑地が減少している東京において、代替不能で貴重な緑地空間として、快適で安全な都市環境を担う存在となっている。

【減少の続く農地

(市街化区域内農地面積の推移)】



しかしながら、東京の都市農業は、農業者の高齢化や後継者不足、相続を契機とした土地処分等が進んでおり、農地の減少に歯止めがかからない状況にある。

このため、農業者の意欲的な取組を支援する農業振興政策を進めていくとともに、都民と農業者との連携を深めながら、都市農地の持つ多面的機能を重視したまちづくり政策にも取り組み、農政とまちづくりの両面から、都市農地の保全を図っていくべきである。

○ 市街地における農地の保全

農業体験農園、農業用水路の親水化、散策路の整備などの支援策を検討し、都民と農業者が連携して農業・農地を活かしたまちづくりに取り組むべきである。

○ 生産緑地の活用による保全

都市の農地の保全に向けて、区市との連携により、生産緑地地区の拡大に向けた取組を進めていくべきである。

4 緑のムーブメントの推進

緑あふれる東京の実現には、都民や企業など社会のあらゆる主体が協働して緑の保全・創出に取り組み、社会全体に緑のムーブメントを起こしていかなければならない。

○ 都民、企業など様々な主体による緑のムーブメントの展開

「海の森」の整備や、公園の維持管理など、様々な場面で、都民、企業、NPOなどとの協働をより一層展開し、緑と触れ合い、親しむ機会を拡充していくべきである。

また、行政と都民、企業との新しい協働の仕組みとして開始した「緑の東京募金」への幅広い参加を促し、緑を植え、育て、守る運動につなげるとともに、企業等による自主的緑化の取組を促していくべきである。

○ 緑を身近に楽しむライフスタイルの普及

コミュニティの中で協力しあって維持管理してきた身近な緑も、近年では樹木の創る日陰や落ち葉、発生する昆虫などを厭う隣接住民にとって迷惑な存在とも捉えられ、屋敷林や雑木林など樹林地の所有者が、その維持に苦慮する事態ともなっている。一方で、市民農園などは、園芸を楽しむ人々の間で人気があり、その高まりを反映して緑地の保全にボランティアで参加する人々が増えている。

こうした動向を踏まえ、緑に関する参加型イベント、緑に触れ合うことを楽しめるスポットについての情報や、暮らしの中での緑の生かし方、触れ合いの機会などについての情報を、様々なメディアを通して発信するなどにより、「緑と触れ合うライフスタイル」を広げ、緑を保全し創出することの大切さが、多くの都民に一層実感をもって受けとめられるよう努めていくべきである。

Ⅲ—3—② 水循環の再生とるおいのある水辺環境の回復

本来、東京は、水の豊かな都市であり、河川は、レクリエーション、景観面だけでなく市民の生活に欠かせない水運や水供給を担っていた。しかし、時代の流れの中で、堀は埋められ、河川にふたがかけられるなど、水域や水辺空間を都市の中の「裏の空間」へと追いやり市街化が進められてきた。今日では、こうした市街地整備の弊害が都市の温暖化、潤いのない水辺・都市空間への変容という形で現れている。下水道の整備などにより水質等は改善されてきたものの、いまだ街は水辺に向かって開かれていない。

いま一度、東京の中に、豊かな水循環とるおいのある水辺空間を取り戻してしていかなければならない。

【現 状】

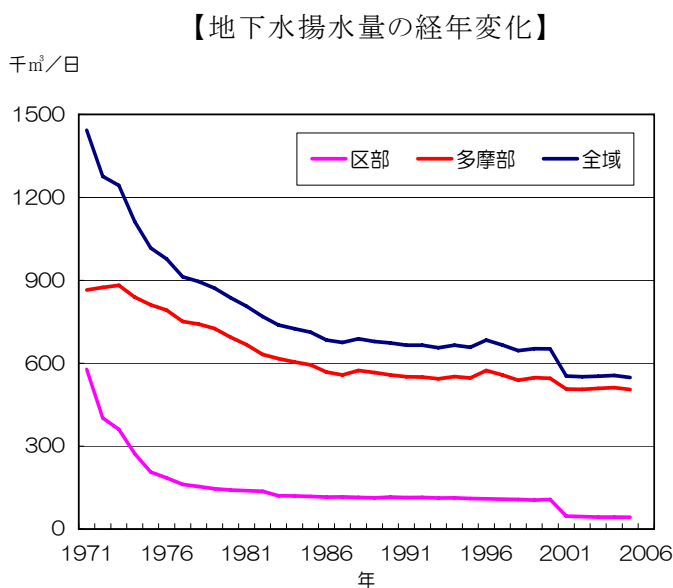
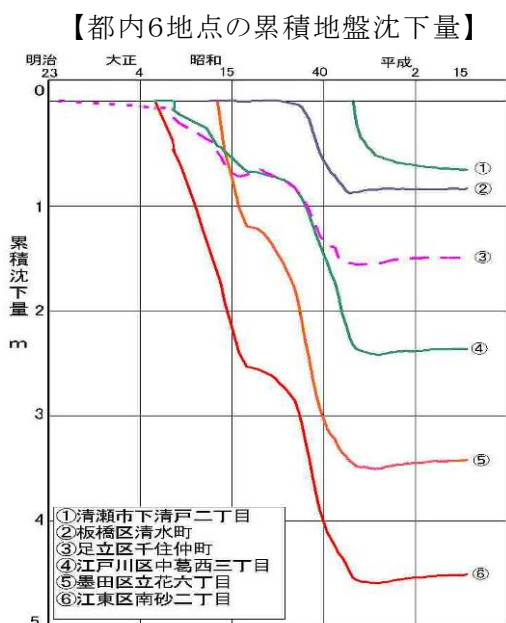
○ 中小河川の流量及び都市水面の減少

かつて、下水道が普及していなかった頃は、家庭からの生活排水等が直接都内の中小河川に流入し、河川水質は著しく悪化していたが、流量は比較的多かった。その後、下水道が普及して排水が直接流入しなくなったことにより、中小河川の水質は大幅に改善された反面、流量が大幅に減少し、暗きょ化によって水面が喪失した。

また、都市化が進み、地表が建築物やコンクリートなどで覆われた結果、雨水が地面に浸透しない「不浸透域」が拡大したことも、湧水の枯渇や湧出量の減少につながり、湧水が流入する中小河川の流量減少の主な原因になっている。

○ 地下水位の回復と地盤沈下の沈静化傾向

高度経済成長期を中心に、地下水が過剰に揚水されていたため、都内のほぼ全域で地下水位が低下し、特に区部低地部では激甚な地盤沈下が発生した。このため、揚水規制を強力に推進し、都内全域における一日当たりの揚水量が1970年の約150万 m^3 から、2005年には約55万 m^3 まで削減された。多くの地域で地下水位は回復し、地盤沈下の状況は沈静化傾向にあるが、都内の多くの地域において未だわずかながら地盤沈下が観測されている。



【あるべき姿・目標】

- きれいになった多摩地域の中小河川などをはじめとして、都民が身近に安心して水に親しめ、多様な生物が生息する水環境を実現する。
- 東京湾の海辺ではふれあいを取り戻し、都民の憩いの場として親しまれている。
- 河川や海からの眺望が美しく、にぎわいあふれる魅力的な水辺空間が形成されている。
- 自然の恵みである地下水を大切に守りながら、その恩恵を受けられる社会を実現する。
- 限りある水資源を環境に配慮して有効に利用し、利用した水はきれいな形で環境に戻されるような、健全な水循環が形成された社会を実現する。

このため、中短期的には次の目標を達成するべきである。

- 地下水位が安定し、地盤沈下が抑制されている状態を継続する。
- 建築物等の新築・改修や都市づくりにあたって、雨水浸透を着実に進めるための方策を構築するとともに、雨水や再生水等の有効利用を促進していく。

【施策の方向性】

水は絶えず循環し、自然環境の重要な構成要素の一つとして、生物を育み、多様な生態系を支えている。

都市化が進んでいる東京において、失われつつある自然の水循環を再生し、うるおいのある水辺環境の回復に向けて、多様な取組を行っていく必要がある。

1 水循環の再生に向けた方策

水質の改善が進む一方、水循環に関しては、まだ様々な課題がある。

水循環が様々な要因により阻害されることで生じる問題を改善するため、水循環の現況を把握するための調査を定期的実施し、その結果を踏まえ、都と区市町村が水循環の視点に立って、本来の自然が持つ水循環の回復に向けた広範な取組を連携して進めることが必要である。

○ 水の挙動の解明

都市化の進展により、都内の水循環は変化している。このため、水の挙動に関する調査として水収支調査を定期的実施し、その結果を踏まえて、水循環の回復に関する施策に取り組んでいくべきである。

○ 地下水の適正管理と地盤沈下の防止

都内の多くの地域で、いまだわずかではあるが地盤沈下が継続して観測されていることから、地盤・地下水の観測を継続し、調査結果を検証しながら、適切な揚水規制を進め、地盤沈下の再発防止と地下水の保全を図っていく必要がある。

○ 大都市における温泉掘削の適正化

温泉に対する規制や指導を適切に進めることにより、温泉掘削の活発化に伴う温泉揚湯量の増加による地盤沈下の再発や温泉資源の枯渇の防止を図るとともに、温泉に関する科学的情報や知見を収集し、温泉の規制方法について今後も検討していく必要がある。

また、2007年6月に発生した渋谷区内の温泉施設における可燃性天然ガスによる爆

発事故を受け、都は同年 10 月に「東京都可燃性天然ガスに係る温泉施設安全対策暫定指針」を策定した。今後、事故原因の究明や温泉法等の改正内容等を踏まえて本格的な指針を策定し、温泉の掘削から採取、廃止に至るまでの安全対策を徹底する必要がある。

○ 都市づくりと連携した雨水浸透の推進

雨水浸透の推進は、地下水のかん養や湧水の保全対策だけでなく、合流式下水道越流水対策や浸水対策としても有効である。このため、都や区市町村が行う都市づくりにおいて、雨水浸透施設の設置にとどまらず、透水性舗装や緑化等を含めた幅広い雨水浸透対策を行うよう誘導していくべきである。

また、大規模な地下構造物による地下水の流れの阻害を防止するため、建設工事時に必要な措置が講じられるよう検討すべきである。

○ 森林の水源かん養機能の確保

健全な森林は、洪水緩和、水量調節、水質浄化等の水源かん養機能を有している。しかし、多摩地域の人工林の多くは、間伐などの手入れが実施されず、荒廃した状態にある。このため、多摩の人工林の水源かん養機能など森林の持つ公益的機能を高めていくためにも、森林再生事業を進めていくべきである。（Ⅲ－3－④ 1 森林・丘陵地の緑の保全に関連記載）

○ 水の有効利用の促進

家庭や事業場での節水を進めるとともに、下水再生水や貯留した雨水を水道水の代わりにトイレ洗浄水や植栽散水等の雑用水用途に利用するなど、雨水や再生水等を有効に活用し、環境と調和した水利用を進めていくべきである。

2 うるおいのある水辺環境の回復

○ 河川流量・都市水面の確保

湧水の保全を進め、流量が減少した河川の流量の回復に努めるとともに、水質や生き物の生息環境への影響、景観、地域の特性等に配慮しつつ、下水再生水や漏えい地下水などを中小河川や用水、池などに導水して清流を復活するなど、水の流れや水面を確保する施策を進め、うるおいのある豊かな水辺環境の整備を図っていく必要がある。

近年では、多摩川などの大規模河川では、市民参加による流域計画の策定などが進んでおり、東京の市街地内の中小河川や運河でも、都民や区市等と連携して水辺を活かしていく取組が始まっている。こうした創造的な市民活動の支援は、より質の高い水辺空間の形成につながっていくことから、一層推進していくべきである。

○ 水辺の自然環境の保全・再生

水生生物をはじめとした多様な生物の生息環境を創出するため、海浜や浅場等の整備を行うとともに、自然の浄化機能を活かした水辺環境の保全・改善を図り、また、河川や東京湾の護岸の整備に当たっても、緩傾斜護岸など、多様な生態系の維持に配慮した整備を行うべきである。

Ⅲ－３－③ 熱環境の改善による快適な都市空間の創出

東京の平均気温は、この100年で約3℃上昇しており、地球温暖化による影響といわれる約0.7℃の上昇を大幅に上回っている。東京の著しい気温上昇をもたらしているヒートアイランド現象は、長い時間をかけて進行してきたものであるが、近年は、地球温暖化による気候変動の危機ともオーバーラップして、そのもたらす影響についての懸念が高まっている。

いまや、ヒートアイランド現象は東京や大阪など国内の都市だけではなく、ニューヨークなど世界の大都市でも、その進行が注目されるようになっており、都市の熱環境の改善（「熱汚染の解消」）は、環境施策の重要な課題のひとつとして明確に認識されるようになってきている。

ヒートアイランド現象は、都市を冷やす役割を担ってきた水や緑の空間の減少、熱を蓄える人工的地表面や建築物の増大、都市の高密化にともなう風の流れの阻害、大量の排熱を発生させるエネルギー使用量の増加など、都市存立の前提となる自然との共存、調和の視点を欠いた都市化の進展の結果として生じてきたものであり、これまでのまちづくりのあり方に警鐘を鳴らすものである。

ヒートアイランド現象が引き起こす問題は、①夏の気温上昇に伴う熱中症の増加などの健康被害、②ビルの谷間など都心空間の高温化や熱帯夜の増加に代表される、都市の快適性の阻害、③夏の冷房需要の増加によるエネルギー使用量の増大、④冬の気温上昇による感染症増加のリスク拡大、という4点に集約される。

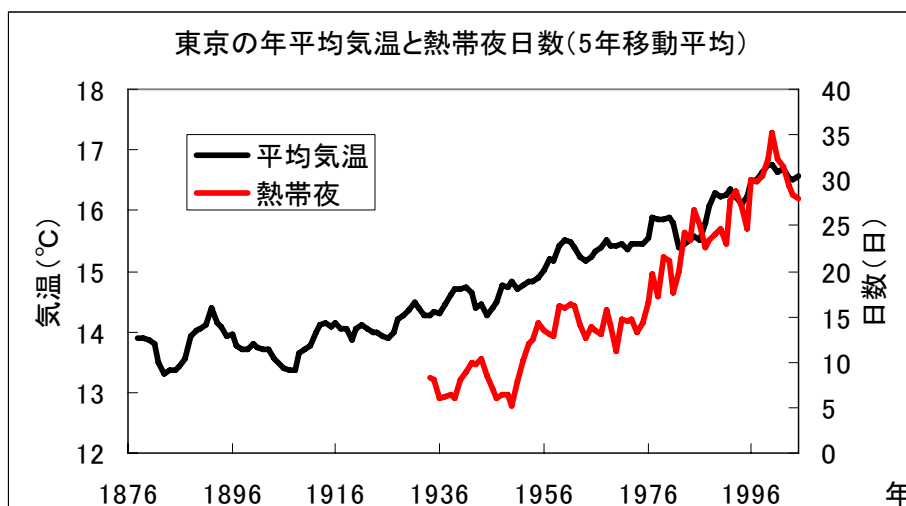
ヒートアイランド現象がもたらす、こうした問題への対応策を考える際には、この現象をもたらした都市づくりのあり方を転換する視点に立つことが必要である。夏の高温化に対して、単に冷房の完備といった対症療法を進めることは、排熱の増大や、エネルギー使用の増加を引き起こし、更なる温暖化の加速をもたらしてしまう。

ヒートアイランド化の抑制を目指す熱環境対策は、地球全体を視野に入れた気候変動対策、水と緑空間の回復を目指す緑の都市づくりとともに、東京を持続可能な都市として再生させる総合的な環境政策の一環として位置づけ、進めていく必要がある。

【現 状】

○ 継続する東京の気温上昇

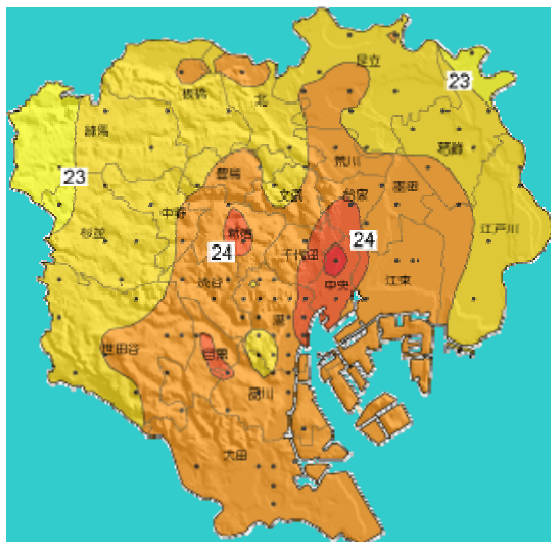
東京の都市温暖化傾向に変化はみられず、2005年（5年移動平均）で、平均気温16.6℃、熱帯夜は28.0日となっている。



○ 地域によりばらつきのある現象

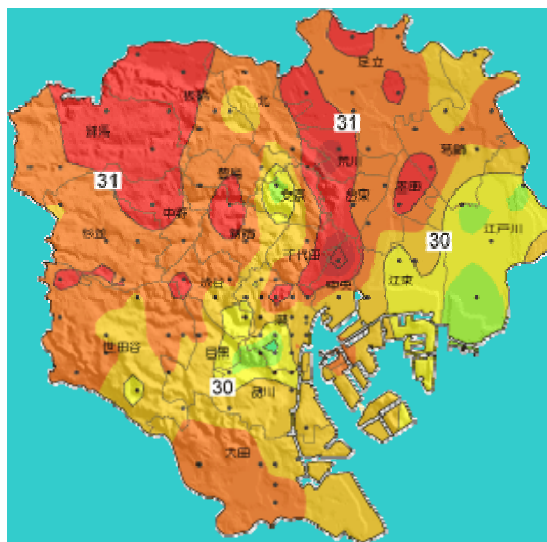
詳細なモニタリングの結果により、ヒートアイランド現象も地域により差があることが明確になってきている。地域とその特性に応じた対策が必要である。

【日最高/最低気温の平均 2005/7/20~2005/9/30】



<日最低>

都心部を中心に、気温の高い地域が広がっている。これらの地域では地表面のコンクリート化やアスファルト化、緑地の減少といった「地表面被覆の人工化」により、日中蓄えられた熱が夜間に放出されることと、夜間も続く「人工排熱の発生」により、(日最低) 気温が下がりにくくなっている。



<日最高>

日最高気温の分布は、区部中央部から北部にかけて高い傾向が認められる。

区部中央部では主に、「地表面被覆の人工化」や、建物、自動車などからの「人工排熱の発生」により、高温化がもたらされらものと考えられる。北部については内陸であることから、日中高温となりやすいと考えられる。

○ 東京都の先駆的なヒートアイランド対策の展開

東京都は現行の環境基本計画において、初めてヒートアイランド問題を環境施策の主要な柱の一つとして位置づけ、その後、2003年3月に策定した「ヒートアイランド対策取組方針」に定めた、①都市づくりと合わせた対策の推進、②都庁内外の総力を結集する総合的な施策の展開、③最新の研究成果を取り込んだ施策展開という基本的な考え方の下に、以下のような施策を進めてきている。

- ①東京都における率先行動 道路の保水性舗装や都施設の緑化、校庭芝生化 など
- ②民間と共同した施策の推進 熱環境マップとヒートアイランド対策ガイドラインの提示による地域特性に応じた建物の新築や改修時の対策の推進、ドライミストやクールルーフの推進、大規模開発におけるガイドラインの策定 など
- ③施策に直結する調査研究の推進 METROS観測網を構築し、より決め細やかなモニタリング実施、屋上緑化や高反射性塗料による効果の実証実験、面的・集中的対策のシミュレーションによる効果把握 など

【あるべき姿・目標】

- 市街地の中に豊かな水と緑が回復し、風の流れや都市内の微気候に配慮にした都市づくりが進んでいる。パッシブなエネルギー利用や省エネルギー化、被覆の改善などが進み、ヒートアイランド現象が緩和され、真夏日や熱帯夜の日数が減っている。
- アスファルトやコンクリートに覆われていた地表面が、緑などの自然に近い被覆状態に替わり、緑の木陰などで涼しさを感じる場所が多く形成され、真夏でも快適に歩けるまちとなっている。

このため、中短期的には次の目標を達成すべきである。

- 2016年に向けて、新たに1,000haの緑を創出（東京全体）（再掲）
- 2016年に向けて、街路樹を100万本に倍増（東京全体）（再掲）
- あらゆる手法を駆使して、既存の緑を保全（東京全体）（再掲）
- 2016年度までに、ヒートアイランド対策推進エリアの全地域で、緑化、保水性舗装、遮熱性舗装、高反射率塗料などが推進され、被覆状態の改善や排熱の減少、風の道の形成などにより、熱環境の改善がなされている。また、多摩地域の市街地においては、現況に比べ熱環境の悪化が防止されている。

【施策のあり方・方向性】

東京における今日のヒートアイランド現象は、戦後数十年間の都市づくりの結果として生じているものであり、その緩和や解消という課題を達成するためには、長期的で継続的な取組が必要である。したがって、水と緑の空間の回復を目指す緑施策の展開、エネルギー利用のあり方を転換する気候変動対策の推進とともに、都市内での排熱の抑制や局地的な気候に配慮した建築や市街地整備、地表面の蒸散機能の向上など、熱環境対策の視点を都市づくりのあり方の中に内在化させていくことが必要である。

同時に、ヒートアイランド現象が特に強くあらわれている地域などを対象として、集中的な対策を実施し、局所的に高い気温低減効果、特に体感温度の緩和を図ることも必要である。

1 多様な手法による対策（気候変動対策、緑施策とともに進める対策）

○ 都市排熱の軽減

気候変動対策として取り組むエネルギー施策は、同時に、都市排熱を減らし、ヒートアイランド現象の緩和にも寄与するため、強力に推進していく（具体的にはⅢ-1-①）。また、固有のヒートアイランド対策としては、より効果的に排熱からの影響を減らすために、回収を促進したり、排熱の場所や方法の配慮を行っていくべきである。

○ 熱環境対策としての緑化の推進

緑の都市づくりは、ヒートアイランド対策にとっても重要な柱であり、市街地における緑と水の回復を目指し、今後一層力を入れて進めていく必要がある（具体的には、Ⅲ-3-①）。

加えて局所的に効果の高いヒートアイランド対策としては、緑の量の確保だけでなく、道路や建物周辺、広場等において、より広く快適な木陰を創出するような樹種や植栽方法を選択していくべきである。

○ 被覆対策の推進

地表面や建物の被覆を熱環境に配慮したものに変えていくことも重要な対策である。敷地や人工地盤上においても、緑化に適したところでは積極的に緑を増やすという施策をとっていくが、構造上人工的な舗装が必要なところでは、保水性舗装や遮熱性舗装などの環境配慮型舗装の活用も推進すべきである。また、クールーフ実験で効果が検証された高反射性塗料も、耐荷重の低い屋根など、場所やタイプに応じて活用していくべきである。

2 都市づくりとともに進める対策

○ 熱環境を考慮した都市構造への転換

都市の熱環境の改善にあたっては、個々の建物での配慮や、緑地の増大、被覆対策に加え、卓越風を阻害しないような建物の配置や高さへの配慮、大きな緑をクールスポットとして確保するなど、都市構造自体を熱環境が悪化しないような方向にむけて、つくっていくことが重要である。

面的な開発や、大規模な公共事業などで十分な配慮をするよう指導していくとともに、個々の大規模建築物で緑を配置する場合に、「公開空地等のみどりづくり指針」に基づくみどりの広がりや厚みを持った良好な空間形成を誘導するなど、周辺の地形や建物の関係を考慮して、連続性を確保していくための指導を引き続き進める必要がある。

○ 地域特性を踏まえた対策

ヒートアイランド対策を進めていくにあたり、緑の分布など被覆状態や排熱量の違いが地域によって異なることから、都内全域で同質的に対策を講じていくのではなく、区市町村や公共物管理者による地域・地点特性に応じた環境施策展開、民間事業者や住民などによる身近な主体によるまちづくりが必要である。

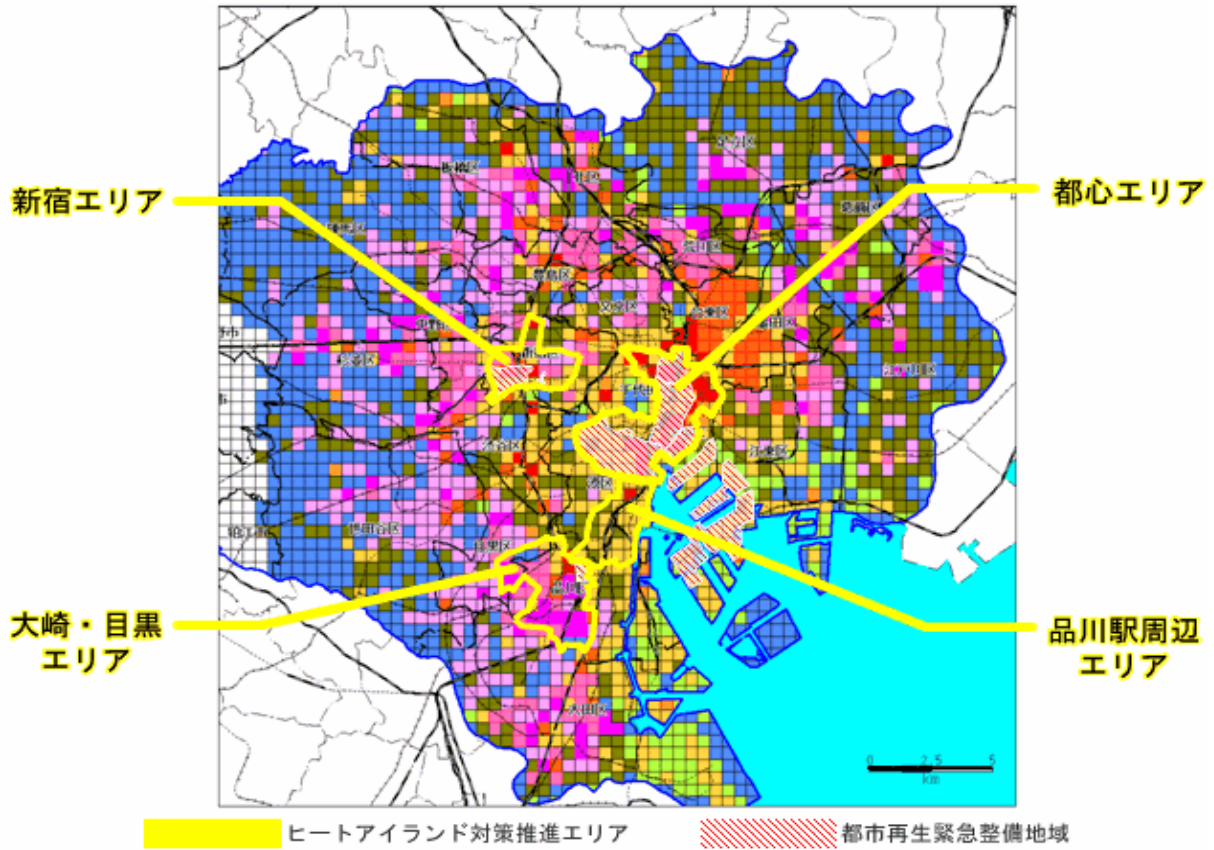
そのために、熱環境マップとそれに基づくガイドラインなどを活用し、地域の特性に応じた対策を広く普及させる必要がある。特に熱環境の悪化している地域では、地元自治体、民間関係権利者などと連携して集中的対策やモデル事業を進める必要がある。

また、多摩地域においては、駅前市街地周辺などで今後の開発などにより緑の減少などが懸念される地域がある。このような地域においては、ヒートアイランド現象が顕著に現れないようあらかじめ積極的な対策を施していくべきである。

地域的には、以下のような分類例を踏まえ、適正な対策をすすめるべきである。

- **現にヒートアイランド現象が顕在化・深刻化している地域（区部都心部など）**
集中的対策やモデル事業などの実施により、身近な生活空間において暑さに適応する対策を推進し、快適に歩けるまちを構築していく必要がある。
- **今後、深刻化するおそれがある地域（区部周辺・多摩地域の中心市街地など）**
現在、一定程度の緑地が確保されている周辺区部や多摩地域の中心市街地において、ヒートアイランド現象を食い止めるため、その予防策をあらかじめ検討し、事前に対応していく必要がある。
- **ヒートアイランド現象は顕著に発生していないが、クールスポットとして機能している地域（多摩地域の郊外など）**
引き続き、クールスポットの機能を守るため、緑の保全などを図っていく必要がある。

【熱環境マップ】



Ⅲ－３－④ 森林や丘陵地、島しょにおける自然の保全

東京の森林は、総面積の約４割を占め、都の西部に位置する多摩の山地と丘陵地及び伊豆諸島、小笠原諸島に分布している。森林は、水源かん養や生物多様性の保全、二酸化炭素の吸収、レクリエーション利用など、多くの重要な役割を果たしている。森林は、森林所有者の財産であると同時に、都民全体がその恩恵を享受する共通の財産でもあることから、その適切な管理と整備が重要である。

そのため、まず、森林の空間や景観の活用、間伐材などの利用を促進し、山を身近なものとする事で森林の公益的な機能の重要性を広く都民に理解してもらう必要がある。

また、丘陵地の緑は、丘陵地公園などを核に連坦し、森林や自然公園につながっている。一方で、人口が密集した市街地に近接し、住宅開発や商業開発の最前線に位置しているため、保全地域制度などによる保全、ボランティアなどによる緑地保全の活動が求められる地域である。

さらに、自然公園の多様な自然を適正に保全し、利活用を進めていくためには、エコツーリズムの取組と、利用の適正化を図る東京都レンジャー等の活動が欠かせなくなっている。

本来あるべき自然は、植物だけでなく、生態系というひとつの輪のつながりであることから、多様な生物の存在が不可欠である。そのため、生物多様性が保全されるよう、生物とその生息環境である緑地とを結びつけて自然の生態系を保全することが重要である。

【現 状】

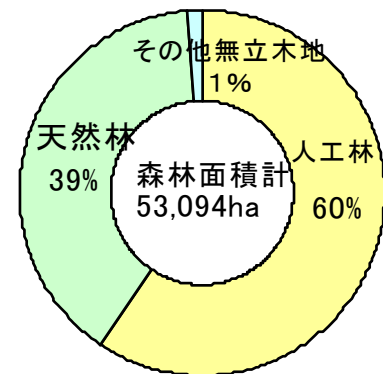
○ 荒廃する森林

多摩の森林面積は、約５３，０００haとなっており、その約６割はスギやヒノキなどの人工林である。昭和３０年代をピークに新たな植林は減少しており、現在の樹齢分布をみると、間伐など手入れの必要な３０年生以上の樹木が全体の約８割を占めている。

しかし、木材価格の低迷や高い生産コストなど林業採算性が悪化していることから、補助金に頼らなければ間伐もままならず、手入れが行き届いていないのが現状である。

加えて、近年急増したシカの食害により森林の荒廃が深刻化している。

【多摩地域の森林面積
(２００５年)】



○ 谷戸、里山の喪失

谷戸の田んぼや畑を中心に、溜池や用水路、雑木林などで構成される里山は、多くの日本人の原風景であり、自然と共生する農耕の伝統的姿を体現してきた。また、多くの生物の生息基盤としても重要である。しかし、耕作放棄や、宅地造成による開発などにより、里山は依然、喪失の危機に晒されている。１９８７年から２０００年の間に少なくとも７０箇所の谷戸が開発により消滅しており、また、２０００年当時現存した谷戸もその９割が地形、土地利用の改変が行われている。

○ 自然公園の現状

多摩及び島しょの自然公園では、豊かな自然環境を観光資源として利活用しているが、その魅力は、都民に十分認知されてはいない。自然公園は、優れた自然の風景地を保護す

るとともに、その利用の増進を図るための制度であるが、一部の地域ではオーバーユースの弊害や不適正な利用が見られ、監視や指導が必要となっている。また、原則として国が直轄して行うべき都内の国立公園の施設整備、改修が滞っている。

○ 野生鳥獣による被害状況

近年、ニホンジカによる樹木の食害、サルやイノシシによる農作物被害など、野生鳥獣による多様な被害が発生している。森林の荒廃により野生鳥獣の生息の場を狭めたこと等が、結果的にシカやイノシシなどの獣害を招いていると考えられる。

○ 小笠原諸島

小笠原諸島は、世界に誇るべき地形・地質、生態系、生物多様性が存在しており、世界自然遺産登録を目指しているが、外来生物により固有の生物が生存の危機にさらされている。また、父島の南西1キロメートルにある南島は、世界的に希少な沈水カルスト地形で、島の中央には、石灰質の白色の砂浜が、扇池と呼ばれる紺碧の入り江を囲み、観光の人気スポットになっている。無秩序な利用により、かつて裸地化が進行するなど荒廃したが、東京都版エコツーリズムを導入したことにより自然環境が回復してきている。

【あるべき姿・目標】

- 森林の荒廃を食い止め、公益的機能の高い森林への再生が進んでいる。
- 丘陵地を中心に残された貴重な谷戸や里山、雑木林などの環境を守り、人との関わりを回復する中で、質の高い自然環境が維持されている。
- 東京におけるシカの生息数を適正に管理するとともに、自然植生や農林業への被害を軽減し、人とシカが共存できる豊かな森となっている。
- 自然公園を保護し、その魅力が広く認識され、利活用している。
- 希少な野生動植物種の生息域の保護等のため、自治体やNPOと連携し、保護体制の構築が進んでいる。
- 小笠原の自然の素晴らしさを後世の人々も体験できるよう引き継いでいる。

このため、中短期的には以下の目標を達成すべきである。

- 荒廃した多摩のスギ・ヒノキの人工林について、針広混交林への転換を拡大する。
- 保全地域の新規指定等を拡充する。
- 小笠原諸島を世界自然遺産に登録する。

【施策のあり方・方向性】

1 森林・丘陵地の緑の保全

景観はもとより、生物多様性の保全や、公益的機能の確保などからも、森林・丘陵地の緑の保全が求められる。特に、いまだ開発が進む丘陵地では、雑木林や谷戸などの自然地を確保することが重要である。森林・丘陵地とも、適切に維持管理を行うなどして、自然を回復させる必要があり、量と質の両方の側面から緑の保護と回復を図っていくように努めなければならない。

さらに、都民、地元市町村、NPO、企業などと連携し、様々な主体が協働して、例えば保全地域でのボランティア活動などそれぞれができることを実施していくことにより、より一層の保全を進めていくことが大切である。

○ 針広混交林の森づくり

森林再生事業は、荒廃した多摩のスギ・ヒノキの人工林を、都が公益的見地から間伐し、針広混交林に転換していくものである。荒廃した森林に間伐を行うことで、林内に光を入れ、下草や広葉樹の芽生えを促し、育成して、水源かん養、土砂流出防止など森林の持つ公益的機能の回復が図られてきた。事業開始後、徐々に森林所有者や市町村に事業内容が理解されてきてはいるが、まだ十分とは言えない。今後は、さらに地元市町村との連携を強化し、事業を推進していく必要がある。加えて、施策の効果を高める枝打ち事業を併せて実施し、針広混交林への転換を推進していくことが重要である。

○ 保全地域の拡充

都内46箇所、面積740haに及び保全地域は、市街地のスプロール化の防波堤として大きな役割を果たしてきた。しかしながら、多摩地域では、いまだ良好な里山や樹林地が開発により失われているのが現状である。残された貴重な里山、樹林地を次世代に引き継ぐため、保全地域の新規指定を進めるべきである。緑を保全していく上では、地元自治体の参画が重要であるため、一定の役割分担の下で連携を図りつつ、里山保全地域をはじめとして新規指定に積極的に取り組んでいくべきである。

○ 開発許可制度の見直し

多摩地域の緑は、都市化の進展により依然として減少している。そのため、自然保護条例に基づく開発時の許可制度について、自然環境への負荷を最小限にとどめる観点から、緑地基準の強化を図るなどより多く緑を残す方向で見直しを行う必要がある。

○ 自然公園の保護、利活用の推進

自然公園の魅力を高めつつ、自然保護と利用増進の両立を図るためには、自然公園の紹介を積極的に行うとともに、地域と一体となり、地元NPO、企業、住民等と連携した取組が必要である。

このため、自然公園が有する景観や自然環境の素晴らしさを広くアピールしていくとともに、自然公園の整備、維持管理にあたっては、地域の意見を取り入れた施設の整備や自然公園利用のルールづくり、地元自治体を実施する事業等との連携などにより、地域を巻き込んだ、自然公園全体の魅力を向上させる方策を推進していくことが必要である。

○ ビジターセンターの一層の活用

自然公園の適正な利用を進めていくためには、ビジターセンターの果たす役割は大きい。自然公園についてより多くの都民が関心を持ち、足を運び、自然を保護しながら楽しんでもらうためには、ビジターセンターでの自然解説や利用ルールに関する情報発信の内容の充実が不可欠である。今後は、ビジターセンターへの指定管理者制度の導入などにより、来訪者に対するより一層のサービス向上を図っていくべきである。

○ 東京都レンジャー活動の充実

都が展開しているレンジャー活動を通じて自然を保護していくという機運が高まってきた。今後は東京都レンジャーが培ってきたノウハウを活かし、地元住民や関係機関を巻き込んで、自然保護に向けた取組が一層促進されるよう、東京都レンジャー制度の強化や、サポートレンジャーの拡充を図っていくべきである。

2 多様な主体の参画による自然環境の保全

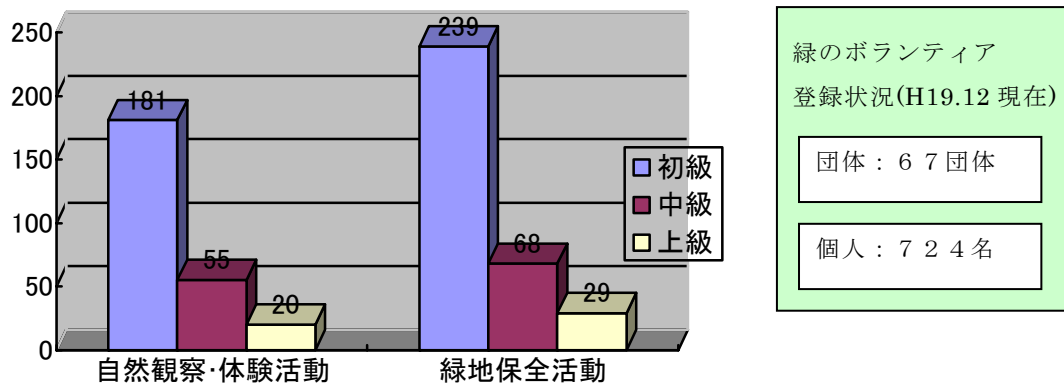
○ ボランティア指導者の育成等

団塊世代の大量退職等により、都民の緑のボランティア活動に対する要望はかつてないほどの高まりを見せている。ボランティア経験のない都民が参加しやすい契機を提供するため、情報提供や活動機会の充実に努めるべきである。また、都民のボランティア活動を支援するため、都民やボランティア団体などの求めに応じて、指導や助言を行うボランティア指導者の育成を一層充実させていく必要がある。

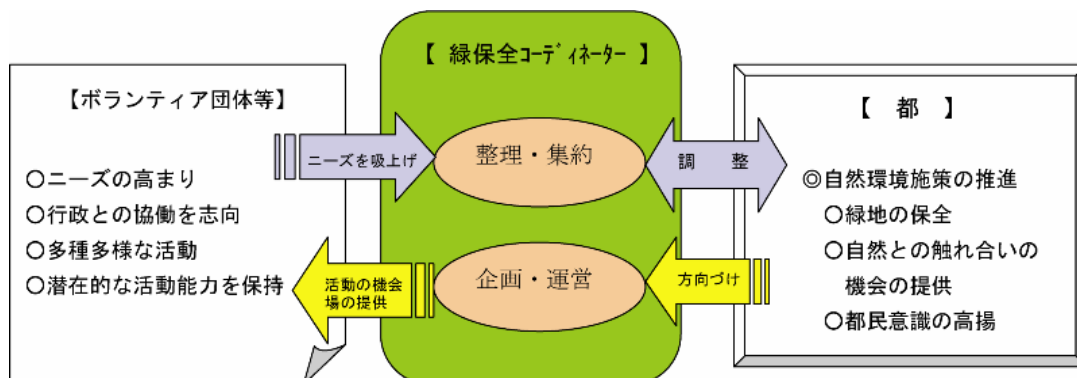
このため、都民ボランティアにとって分かりやすく、かつ効率的に質の高い指導者を育成できるよう、現在の講習体系の見直しを図るべきである。

また、都民のボランティア活動の活性化を促進するため、緑地保全活動等の企画・運営などを行い、行政とボランティア団体等を結びつけるボランティア「緑保全コーディネーター」の設置を図るべきである。

【緑のボランティア指導者認定状況（2007年12月現在）】



【緑保全コーディネーター概念図】



○ 保全地域における保全活動の活発化

森林や雑木林などの緑は、継続的な人の手入れがあってはじめて、その質を維持、回復させることができる。このため、行政だけではなく引き続き都民、NPO、企業など多様な主体との協働により、これらの緑の保全活動を積極的に展開していく必要がある。今後は、保全活動の一層の充実を図るため、教育・研究機関として豊富な知見や人材を有する大学との連携も進めるべきである。

あわせて、自然観察学習などを通じて、子どもからお年寄りまでの幅広い都民の利活用を一層活性化させ、都民に自然との触れ合いの機会を広く提供するよう努めるべきである。

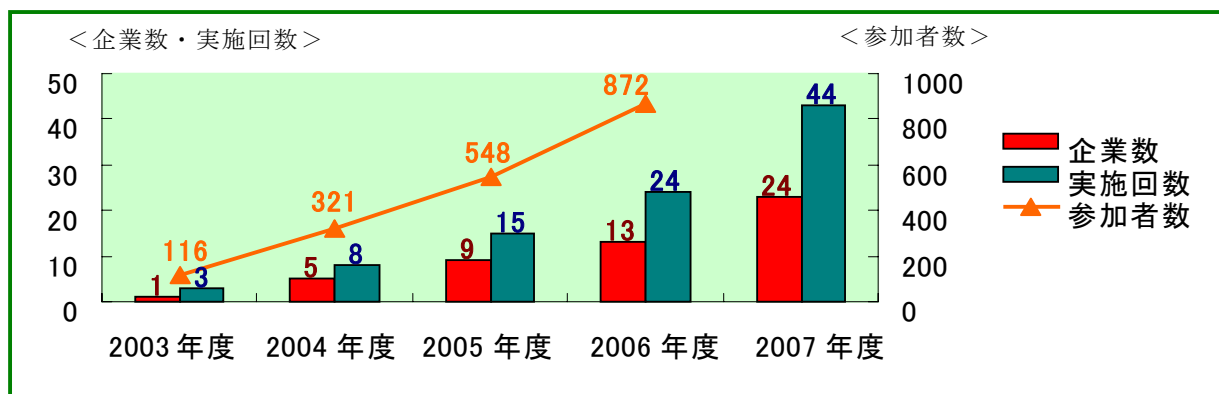
○ 東京グリーンシップ・アクションの拡充

近年、企業の社会貢献活動に対する意欲は増大の一途をたどっている。このような社会的要請に呼応して、2003年度から始めた企業、NPOと連携した保全活動である「東京グリーンシップ・アクション」は、多様な主体との協働による緑の保全という観点から有意義な取組である。その実績も年々着実に伸びており、参加企業の評価も高い。

引き続き、参加企業や運営するNPOの増加に努めるとともに、より多くの保全地域において実施できるように努めるべきである。

また、東京グリーンシップ・アクションを一つのステップとして、より自主的に保全活動を行おうとする企業が現れることも想定される。そのような企業に対しても、指導者やボランティアを紹介するなど、引き続き様々な側面から支援をしていくべきである。

【東京グリーンシップ・アクションの実施状況（2007年12月現在）】



○ 民間主体による都有地活用型緑地保全モデル事業

近年、緑地に対する都民のニーズが多様化しており、保護的な視点だけでなく、「自然に触れる・感じる」という利活用を重視した手法への期待が高まっている。

また、企業の社会的責任（CSR）が広く認知されるようになり、民間企業の環境貢献活動への意欲が増大するとともに、環境に対する社会的関心の高まりから、緑地保全等の分野で活躍するNPOが増えている。

こうした背景を踏まえ、都民が求める自然へのニーズに応え、企業などの民間活力を導入した利活用に軸足を置いた新たな仕組みとして、都有地を活用し、企業やNPO等が主体となって管理運営を行う、緑地保全のモデル事業を実施するべきである。

○ 自然環境保全を担う人材育成の推進

これからの自然環境保全には、持続可能な都市づくりに向けた社会動向や、住民のニーズ

など、従来より一層多様で学際的な知識・経験を基礎的に有する人材を育成していく必要がある。そのため、首都大学東京をはじめとする各大学における、行政、NPO、企業とが連携した人材育成のプログラムに対して東京都が認定するなど自然環境保全に関わる人材を育成する仕組みづくりを推進するべきである。

3 自然の生態系を守る

人間は自然界から多大な恩恵を受けるが、一方で、各種の活動を通して自然の生態系に影響を及ぼしている。

自然の生態系は、均衡を保つことによって成り立っているものである。そこで、単に自然のまま放っておくのではなく、自然に対して適切に関わることにより、自然の生態系を守り、生物多様性を保全していくことが重要である。

○ 生物多様性の保全

緑の減少に伴う生物の生息・生育空間の縮小や、特に里山に見られる農林業の衰退などによる生物の生息・生育環境の荒廃、更には外来生物による生態系の攪乱などにより、都内においても生物多様性が脅かされている。

生物は、相互に様々に関係しながら、自然環境の基礎となる生態系を形作っており、生物多様性の確保は、生態系のバランスを維持する上でも極めて重要である。

都は、緑の保全・創出に取り組むなど、生物の生息・生育空間の確保に努めていくとともに、都内の希少生物のリストである「東京都の保護上重要な野生生物種」（東京都版レッドデータブック）を改定し、環境アセスメントや開発許可などの際に活用して、希少野生動植物の保護を図るべきである。

また、特定外来生物については、在来の生態系を大きく変化させるおそれが高いため、駆除などの対策をより一層すすめていくべきである。

○ 野生動植物の保護

緑の減少とともに、野生動植物の生息域も減少・縮小し、野生動植物の生存が脅かされている状況にある。保護すべき緊急性の高い種は、自然保護条例に基づき、保全地域における野生動植物保護地区の指定や、開発許可の際の指導により、優先的に保護していくべきである。

また、メジロなど野鳥については、違法な密猟行為が後を絶たないため、これまでも警察と連携した取組を進めてきた。今後も密猟対策については、鳥獣保護の視点から、着実に推進していく必要がある。ツキノワグマについては、個体数の減少が危惧されており、今後、生息状況等の実態把握に努めるとともに、保護に向けた対策を行っていくべきである。

カラスについては、生活環境のみならず野鳥への被害も深刻であるため、引き続き、ごみの排出方法の工夫と捕獲などによって、適正生息数の達成を目指していくべきである。

○ ニホンジカの保護管理

近年、多摩のニホンジカの生息数が著しく増加し、農林業被害、自然植生の破壊、土砂の流出など、森林の生態系や人間生活に影響を及ぼす深刻な事態が生じている。

こうした被害を防止し、ニホンジカと人が共存していくためには、その生息数を適正にコントロールする必要がある。生物多様性を確保し、人とシカが共存する多摩の豊かな森

づくりを目指して、シカ保護管理計画が策定されているが、今後、共存のあり方について、広く都民に訴えていく必要がある。また、シカが都県をまたがって移動していることから、隣接県との連携を強化していくべきである。その他の野生動物についても、必要に応じ、適正な管理を進めていくべきである。

○ 小笠原の世界自然遺産登録

小笠原諸島には、世界的にも類を見ない貴重な自然環境が存在することから、この自然を将来にわたり引き継いでいくため、2007年1月に世界自然遺産登録に向け、政府が世界遺産暫定一覧表に登録した。世界自然遺産登録に向けて関係機関と連携してノヤギやアカギなどの外来種排除を着実に積み重ね、効果を立証することや登録に向けた機運醸成が必要である。

また、小笠原諸島では、希少な動植物も多く、引き続き、アカガシラカラスバトやムニンノボタンなどの個体数のきわめて少ない種や激減している種を対象に、保護増殖事業に取り組んでいく必要がある。

○ 豊かな自然を活用したエコツーリズム

島しょにおいては、多様かつ独特の自然環境が存在しており、これを求めて、多数の観光客が訪れている。豊かな自然を守りながら持続的な活用を図り、かつ地域の観光産業の振興を図るため、小笠原諸島と御蔵島においては、引き続き東京都版エコツーリズムを展開し、地元自治体や地域住民が自主的に運営できる体制づくりを進めていくべきである。

IV. 施策のあり方について(横断的・総合的施策)

都市の存立を確保し、将来世代への持続可能性を継承していく新たな都市モデルを東京で実現していくためには、Ⅲに掲げた分野別の施策のあり方だけでなく、あらゆる分野、あらゆる主体による総合的・横断的な枠組みが必要である。

IV-1 社会や経済を動かす基本的なルールにおける環境配慮の内在化

これまでⅡ章、Ⅲ章でも述べてきたように、都市の存立の前提となる「地球環境の器」は、私たち自身が行ってきた経済活動や日常生活が生み出す負荷により、地球規模での気候変動のもたらす危機が深刻化するなど、その存続が危ぶまれる程もろいものになりつつある。

今後も、質の高い都市環境のもと、社会・経済が持続可能に発展していけるよう、この器を良好な状態で将来の世代に引き継いでいくためには、今、あらゆる主体が立ち上がり、行動を起こしていくことが求められる。

環境を守り改善する取組は、様々な分野で、規制や社会的なしくみとして具現化されており、これまで主として行政が関与して形づくられてくることが多かった。

現在直面している環境の危機の深刻さを考えると、今後必要とされているのは、社会の一部で少しずつ環境配慮を進めたり、あるいはこれまでの行動を少しだけ環境に親和的な方向に進めたりするような、漸進的な動きではない。必要なのは、社会や経済を動かす基本的なルールの中に、また、都市を形成するあらゆる場面、あらゆる主体の行動の基本的枠組みの中に、環境への配慮を、当然の、必然的な行為として織り込んでいくことであり、環境配慮自体があらゆる主体の自律的な行動の中に取り込まれ、内在化していくことが重要である。

IV-1-① 目標・方針の明確化とガイドラインの提示 ～「環境の保全に関する配慮の指針」～

都市づくりのあらゆる場面での環境配慮を進めるためには、社会や経済を動かす主体である、行政・市民・企業等がそれぞれ社会や経済を持続可能なものとしていくための責任を認識した上で、この責任を果たすため、各主体が社会や経済を動かす共同のルールづくりを行い、そのルールを遵守するとともに、自己を規律するより高い水準の目標を設定し、その目標の達成を目指していく必要がある。

環境基本計画では、このための基本的な事項を「環境の保全に関する配慮の指針(以下「配慮の指針」という。)」として示し、CO₂削減、資源循環、大気環境、自然環境への配慮、など、分野ごとの基本的な考え方について総合的に示し、各主体の行動に応じた環境配慮の推進を図っていくべきである。

環境の保全に関する配慮の指針

1 環境配慮原則

あらゆる都市づくりの計画や事業が前提とすべき原則として、回避、低減、修復、代償、創造が重要である。

○環境配慮の原則

「回避」：行為の全体又は一部を実行しないことによって影響を回避すること

「低減」：行為の実施の程度又は規模を縮小することや適切な対策を講じることにより、行為の実施による影響が最小となるよう低減すること

「修復」：影響を受けた環境そのものを修復、再生又は回復すること

「代償」：損なわれる資源又は環境の有する価値について、代替の資源・環境を置換又は提供することにより影響を代償すること

「創造」：行為の実施により新たにより豊かな環境を創造するなど、プラス効果を創出すること

○環境配慮の進め方

- ・法令や条例、環境負荷低減のために策定された要綱や指針等を遵守する。
- ・周辺地域の環境資源や土地利用状況等の把握を行う。
- ・周辺の土地利用との整合を図り、環境への影響を極力小さくするよう、事業の規模、形状、構造等について配慮する。
- ・規定の事業計画等であっても、環境保全の視点から必要に応じ見直しを行う。
- ・都民等に対して、適切な情報の提供を行う。
- ・請負事業者等に対し、環境配慮の徹底を要請するとともに、適切な情報の提供を行う。

また、以下のような環境における原則をあらゆる主体の活動に徹底することも、環境配慮を社会経済のルールに内在化することの重要な側面である。

- ① 予防原則 気候変動対策がそのもっとも顕著な例であるが、環境や健康に影響を与える潜在的な影響の危険性を回避するために、予防措置を行うということは最大の原則である。悪影響が発生してからではなく、発生前に防止すべきであるという未然防止も含め、不可逆的な悪影響を防止するために、因果関係が完璧に証明されるのを待つのではなく、早い段階での対応が必要である。
- ② 発生源対策 対策においては、その発生源、すなわち原因にもっとも近いところで対策をしていくことが影響の拡大を防ぎ、抜本的な解決を図るために必須であり、優先される。
- ③ 原因者負担の原則 汚染の除去および汚染防止にかかわる費用については、汚染物質の排出者が負担すべきであるという原則であるが、エネルギーの消費-CO₂排出や熱排出においても前提とすべき原則である。
- ④ 回復あるいは再生原則 過去の活動により損ねられた環境側面について、回復あるいは再生のための活動を行うことは上記の原則とともに優先されるべきである。特に東京においては、失われ、損なわれた自然環境を回復・再生させることは大きな社会的価値がある。

2 基本的な環境配慮事項

環境配慮原則を前提に、Ⅲ章で分野別に述べてきた各事項への対応を進める必要がある。

① 人類・生物の生存基盤の確保

- エネルギー・温室効果ガス（省エネ、再エネ、パッシブ・未利用エネルギーの活用）
- 自動車交通（自動車利用の抑制、自動車交通流の円滑化）
- 資源循環（発生抑制、リサイクル）

- ②健康で安全な生活環境の確保
 - 大気汚染、有害化学物質、土壌汚染、水質汚濁
 - 廃棄物の適正処理
 - 騒音・振動・悪臭、日照障害、風害、電波障害、光害
- ③より快適で質の高い都市環境の創出
 - 市街地における緑の保全・創出
 - 水循環、地盤、水辺環境
 - ヒートアイランド（都市排熱、風環境、被覆）
 - 自然環境、生物多様性、生態系
 - 景観、歴史的・文化的遺産 など

3 都市づくり、都市活動におけるあらゆる場面での環境配慮・環境対応の内在化

環境への配慮を社会のルールとしていくべく、指針を設定するにあたり、ここでは、都市づくりとそれ以外の事業活動および都民の日常生活と、大きく二つのカテゴリーに分けている。それぞれの場面、主体に合わせて、都市づくり、事業活動に環境対応が組み込まれることを目指していくべきである。

(1) 持続可能な都市づくり

環境負荷の低い、持続可能な都市・東京を実現していくため、まず、環境配慮が内在化された都市・社会とはどういうものかという都市像を共有化していくことが重要である。その上で、都市開発や都市基盤整備など、あらゆる都市づくりの場面で、関与する主体が協力して、環境負荷の低減を進めていく必要がある。

構造物は長寿命化を進め、新築の建築物を最先端の低環境負荷にしていくこと、より環境負荷の少ない交通システムを目指すことはもとより、気候変動対策やヒートアイランド対策などの環境対策と都市政策を融合し、環境負荷の少ない都市構造にむけて、あらゆる都市政策を活用し、計画・事業化する段階から、都市づくりのルールとして多様な環境配慮を組み込んでいくことが重要である。

都市づくり自体が様々な都市活動の基盤であり、都市構造が持続可能なものとなっていなければ、その器の中で行われる都市活動はそもそも制約を負ったものにならない。その意味で、持続可能な都市づくりは、環境対応の社会経済への内在化そのものといえる。

○ 持続可能な都市像の共有化

持続可能な都市、すなわち、自然環境との調和を保ちつつ、省資源、省エネルギー型の社会システムの中で、安定的な経済活動が営まれ、また社会的な公平性が確保され、人々が健康で安全に、かつ快適に生活することのできる都市とは、東京において具体的にどのようなものになるのか。広大な東京においてその都市像を単一に描き出すのは不可能である。

しかし、さまざまな都市づくりの場面において、環境負荷を低くすること、汚染が改善されていることは共通の要素であり、加えて、東京全体として環境容量を損なわないことも重要である。

さらに、地域の特性・文化を継承し、その特質を活かした都市づくりを進めることも欠かせない要素である。歴史文化や、自然環境・生態系など、地域ごとの特性に根ざした都市像がその他の環境側面と融合して共有され、その実現を目指すことも持続可能な

都市づくりの重要な側面である。地域ごとの特色を豊かに持ちつつ、環境配慮を内在化する都市こそ、魅力的で持続可能な都市の姿と考える。

○ 土地利用、市街地整備(都市開発)など

都市開発等においては、まず土地利用自体が自然環境など非都市的土地利用との共存を損なわないものでなければならない。東京に残された緑地や農地などを保全・再生すること、また、市街地内での自然環境が回復・再生されることは、豊かな都市環境を形成するために必要である。また、公共交通の利用促進策を講じることで、自動車交通量の発生をできるだけ低いレベルに抑えていくこと、公共交通を考慮して、土地利用・開発を計画していくことも重要である。

建築物については、長寿命建築であること、断熱や設備などの性能が、エネルギー消費・CO₂排出を低いレベルに最大限抑えるものであることなどが求められる。また、再生可能エネルギーの利用や自然エネルギーのパッシブ利用、水をはじめ資源の循環への寄与もこれからの建築には重要な要素といえる。

このような環境に配慮した建物(グリーンビルディング)が、交通や自然環境開発について十分配慮された土地利用のもとに増えていくことが、持続可能な都市の形成につながる。

◇グリーンビルディング◇

さまざまな環境側面に配慮した建築物のことを、環境にやさしい建物という意味でグリーンビルディングと称する。近年、アメリカのLEED、イギリスにおけるBREEAM、日本におけるCASBEEなど、世界各国で、建築物の環境側面の性能(いわゆるグリーンスペック)を評価する指標やシステムが開発され、各地に広まっている。東京都の建築物環境計画書制度もそうした潮流の一環であり、市場を活用して、環境配慮の進んだグリーンビルディングの普及を図る取組である。環境に良い建築物がより高く評価される市場、建築におけるグリーン市場の形成を目指している。

グリーンビルディングを、環境配慮のための装置(設備)を重装備する、高性能な建物とだけ定義するのは、持続可能な都市づくりの観点からはあまり好ましくない。自然環境に溶け込み、街の微気候に考慮し、自然エネルギーをパッシブ利用するといった、必ずしも高度な技術に頼らない建物も含んだ広い概念としてとらえ、地域の特性にあった様々な環境配慮の建築形態が考えられることが持続可能な都市にとって重要である。

○ 都市基盤整備(道路、鉄道、河川、上下水道、排熱利用の熱源ネットワーク、再生可能エネルギー供給施設など)

交通システムをはじめとした都市基盤は、低環境負荷の都市づくりを支える役割を果たす。

現在、東京の道路ネットワークにおいては、日常的に渋滞が発生する路線も多く、エネルギー効率の低下を招いているとともに、大気汚染や騒音振動など、都市住民の生活の質に関わる環境側面における課題も大きい。道路ネットワークの整備や立体交差化等の事業を推進することにより、渋滞の緩和を図り、自動車平均旅行速度の向上を図っているが、同時に、TDM(交通需要マネジメント)対策を総合的に推進することにより、その効果が十分に発揮されるようにすることが重要である。

一方、東京は世界でもトップクラスの公共交通ネットワークを有する都市であるが、さらに公共交通の利用促進に向けた施策を講じることにより、誰もが快適に利用でき、環境負荷の少ない移動環境が実現するとともに、自動車からのモーダルシフトも促される。

従来、都市基盤整備は、社会経済的なメリットを生み出すとともに、自動車排ガスに代表されるような環境の汚染やエネルギー消費量の増大の一因ともなってきた。また、整備・工事期間の環境影響、その後の影響などを十分に検討し、環境への悪影響を回避

する対策が求められ、これを促す仕組みとして環境アセスメント（環境影響評価）制度が導入されてきた。

さらに、近年では自然環境の回復や再生など、環境への好影響を積極的に付加していくことも重要となっている。河川改修や護岸工事で生物多様性に寄与するような自然型のものを採用する、道路における緑化や熱環境への配慮、水処理センターにおける未利用エネルギーの回収など、回復や再生といった環境側面へのプラスの影響、付加価値は、一層追求されるべきである。さらに、こうした点をさまざまな側面で評価に組み入れていく方向も検討していくべきである。

加えて、再生可能エネルギー供給施設や未利用エネルギー・排熱利用などを含めた地域エネルギー施設のように、環境施策を目的とした新たな都市基盤整備も進んでおり、環境負荷への配慮を加えつつも、積極的な展開が必要である。

(2) 事業活動、都民の日常生活における環境配慮のルール化

一般の事業者および都民、NPO、行政などあらゆる主体の活動が、都市環境に大きな影響を与えており、この行動に基本ルールとして環境配慮が組み込まれていけるかどうかは将来の都市環境の質を大きく左右する。

○ 事業活動における環境配慮

事業活動による環境負荷は大きく、現在までもさまざまな規制などにより汚染物質の排出抑制や廃棄物の適正な処理などが進められている。今後は、これらの規制基準の遵守はもとより、その環境に与える影響を認識し、より環境配慮の取組を伸展かつ充実させることが必要となっている。

近年、企業の環境に対する取組は、CSR活動としての環境に対する取組やISOの取得・自主行動計画の策定など、環境負荷低減への関心が高まる中で広がりをみせているが、これをさらに広げていくとともに、より高い環境行動へと導いていくことが必要である。

<環境配慮の例>

生産、加工の販売、サービスにおける環境配慮

- ・ 汚染の防止、エネルギー・CO₂排出管理、資源の循環利用、廃棄物の最小化
- ・ その他地域への環境配慮
- ・ 環境物流、自動車に過度に依存しない移動、車の使い方の最適化
- ・ グリーンな製品・サービスの提供

企業の環境貢献

○ 地域活動、日常生活（住居等建物利用、移動、消費、生活スタイルなど）における環境配慮

我々は、日常の生活において資源やエネルギーを大量に消費しており、環境に対して大きな負荷を与えている。一人ひとりの消費者としての行動が、事業活動の方向を誘導し、事業活動からの環境負荷にも影響を与えていく。

全ての人間が環境破壊の被害者であると同時に加害者であることから目を背けてはならない。環境という器を失ったとき、我々の生活基盤も失われること、自らの行動が直接・間接的に環境に負荷を与えているという現実を見据え、その一歩を踏み出し、行動することが必要である。

資源を大量に消費する物にあふれた生活、どこでも自動車を使用する生活が本当に快適で利便性が高いのか、真の快適性・利便性とは何か、ライフスタイルのあり方を含め、

新しい価値観を創っていく必要がある。真に快適で人に優しい都市は、環境にも優しい都市として、魅力ある都市、持続可能な都市として大きく発展していくこととなる。

＜環境配慮の例＞

住まいかた・暮らしかたにおける環境配慮

- ・省エネ、グリーンな消費行動、住まいの選択、資源の循環利用、廃棄物の最小化、車の使い方、自然とのふれあい

地域の環境への配慮

- ・自然環境保全（緑、水、生態系）
環境学習（環境行動の実践）

など

4 都政のあらゆる施策における環境配慮の内在化—環境施策とその他の都施策との融合

環境配慮を社会の基本的ルールとしていくために、まずは、都政のあらゆる施策において、環境配慮を内在化し、環境施策とその他の施策を融合していくことが重要である。

環境基本条例は、都の施策策定・実施に当っては環境基本計画と整合を図るとしており、基本計画における目標の明確化や環境施策の展開は当然のことながら、都政のあらゆる施策においても、本計画に示された考え方にに基づき、環境に十分配慮して取り組んでいくべきである。

特に、都市開発、景観・防災など、都市づくりに関わる施策・事業においては、その計画の中に環境目標や環境配慮の方針を明確化するなどの対応が必要である。すでに、地区整備のガイドライン等でこうした取組が進んでいる例があるが、さらに全般的に展開していくべきである。

IV—1—② 環境に配慮するルールの確立及び実効ある取組の推進

これまで、都市づくりとそれ以外の都市活動について、それらの活動に内在化すべき環境配慮とその展開の重要かつ基本的な要素について示してきたが、こうした環境配慮がそれぞれの主体・活動においてルールとして確立し、実行ある取組としていくことが求められる。

さらには、各々の制度の中で、独自の視点により、さらなる環境配慮の強化が図られていくことが重要である。

また、我々が直面している環境の危機を回避するためには、自発的な環境配慮行動の進展を待つだけでなく、直ちに行動を開始することが求められている。環境対応を社会経済におけるルールとして飛躍させていくためには、規制的な手法により守るべき環境水準の設定と要求を行っていくこと、環境対策コストの市場内部化、市場メカニズムを通じて環境の価値向上を図る市場のグリーン化を促進していくことが不可欠である。

【環境配慮の強化の例】

□ 都市づくりにおける環境配慮の強化

- ・東京都環境影響評価（アセス）制度、東京都建築物環境計画書制度、その他都市開発に関連するさまざまな制度における環境配慮、公共事業における環境配慮

□ 事業活動における環境配慮の強化

- ・東京都地球温暖化対策計画書制度、東京都自動車環境管理計画書制度などとの関連

□ 日常生活における環境配慮の強化

- ・カーボンマイナスムーブメントなど

□ 都施策における環境配慮の強化

- ・カーボンマイナス東京10年プロジェクト、緑の東京10年プロジェクトなど

1 規制的手法の活用

確実に環境方針を実現するために、規制的手法は有効かつ効果的である。あらゆる場面において高水準・一律に基準を設定することは困難であるが、最低限確保すべき環境水準のルール化を図ることは不可欠であり、さまざまな場面、主体ごとの役割を考慮の上、必要な基準の設定と要求を行っていくべきである。

特に、市場のグリーン化に必要となる環境コストの顕在化および市場への内部化のためには、規制的手法を導入して仕組みづくりを行っていく必要性が高い。また、環境性能を評価する基準の設定や、正確な環境情報を提供するなどの基盤づくりは、全ての事業主体に対して一定のルールのもとに行うことが必要である。

2 環境対策コストの市場内部化

経済とは、そもそも地球の自然や資源を最適にやりくりして、人間と自然とが共存共栄できるように最適なものに求めていくものである。

しかしながら、現在直面している環境の危機は、このバランスが崩れ、人間の経済活動の与える影響が大きすぎるものが一因であると考えられる。

こうした状況を変えていくには、我々は、「人間の生存基盤となる『環境』が健全でない状態では、そもそも市場経済活動を営むことすらできない」という共通の認識を改めて持つ必要がある。

そういう共通認識に立った上で現在の市場経済活動の状況を見ると、環境対策コストが市場外にあることが分かり、そして市場外のコストは市場を通じたインセンティブだけでは解決できないと言える。市場が効率的な関与を示さない場合には、その市場に介入・介入し、最適な状態にしていかねばならない。

このため、規制的措施も含め、市場外の環境対策コストを市場内部のコストとする仕組みづくりを行うこと、そして、市場経済活動の担い手全員が今後の環境対策の担い手になることが求められてくる。こうした措置を執ることで、社会や経済を動かすルールに環境対応の視点を織り込んでいくことができる。

【共通認識】

人間の生存基盤となる「環境」が健全でない状態では、そもそも市場経済活動を営むことすらできない。

* 現在の市場経済活動は、

- 基盤となる「環境」を回復するための費用（環境対策コスト）は、市場の外にある。
- 市場に乗っていないコストは、市場を通じたインセンティブだけでは解決できない。

規制的措施も含め、市場の外にある環境対策コストを、市場の内部のコストとする仕組みづくりを行う。

+

市場経済活動の担い手全員が、今後の環境対策の担い手になる。

※社会や経済を動かすルールに、環境対応の視点を織り込んでいく。

○ 市場を活用した環境配慮の推進

事業活動、都民の日常生活における環境配慮が、基本ルールとして自主的に社会に根付き、進むことを期待しているだけでは、今私たちが直面する危機を回避することは難しい。こうした都市活動を動かす根幹の経済システムである市場を環境志向なものとしていくことで、経済のメカニズムを活用していくことが必要となっている。

現在でもグリーン購入（調達）をはじめ、環境配慮型と言うべき消費が形成されつつある。あらゆる活動主体は消費性を持ち、消費は経済活動の大きな原動力である。消費がグリーン化していくことに支えられて、生産・サービスのグリーン化も進行する。こうしたプロセスを活用してマーケットそのものを環境配慮型に作り変えることが、環境配慮の基本ルール化において重要である。

市場を介した環境配慮を進めていくためには、必要条件として、正確な環境情報の提供と環境コストの顕在化がある。環境価値が明確に表示されるような基準やラベリングにより、消費選択の際の正確な情報を確保・提供する必要がある。

○ 高い環境価値を有するものに高い評価を付与する仕組みづくり

守るべき環境水準を向上させるとともに、より高いレベルを目指していくためには、積極的な環境対応がプラス評価されていく仕組みが必要である。さらに、その結果が社会経済面でのメリットと連動していくことが重要である。企業や個人の環境配慮の取組が評価されることで、市場のグリーン化も促進され、社会や経済を動かすルールとして、環境配慮の内在化が実現していくのである。

そのための手段として、金利優遇や減税、あるいは反対に増税することなどにより環境配慮の度合いの高いもののコストを相対的に下げることが考えられる。

また、環境配慮の度合いの高いものを表彰することなどにより、高いコストに見合った満足が得られるようにしていくことが重要である。

一方、環境配慮の度合いには一定の最低基準を設け、その最低基準以上のものが選択されていく仕組みづくり、規制措置もあわせて行うことも有効である。

こうしたことにより、公的、私的を問わず、貨幣全体が環境に良い方向に流通していく仕組みの構築が可能となり、社会や経済を動かすルールに環境配慮が内在化されていくことになる。

○ 金融機関等との効果的な連携

気候変動をはじめとする環境の危機を克服するためには、経済活動の血液ともいえる金融機関が、企業と個人の環境配慮行動を促進する経済的インセンティブとしての役割をいっそう高めていくことが不可欠である。

都は、金融市場からの資金調達手法として、「環境CBO」を新たに創設しているが、今後も、金融機関に対し、中小企業や家庭のCO₂削減を促進・支援する金融商品の開発や、新たなファンドの創設等を促していく環境金融プロジェクトを推進していくことが必要である。また、これらの新たなファイナンス手段や金融商品が、その効果をよりいっそう発揮できる方策を検討していくことも重要である。

さらに、金融機関は、融資残高や運用残高の一定割合を、再生可能エネルギーの利用拡大など、環境対策となるビジネスやプロジェクトに融資・投資していくなど、その経営方針の柱に「環境」の視点を盛り込んでいく必要がある。

なお、都自らも、都内でも有数の資金運用機関として、そのお金の流れを環境に配慮したものと変えていくとともに、都民一般に対する環境金融教育を進めていく必要がある。

○ 税制の活用について

経済的手法の活用として、税制の果たすべき役割は大きい。環境問題は都市生活と密接な関係を有する課題であるとともに、気候変動対策をはじめとする環境への取組とその効果は、広域的に、あらゆる主体に及ぶものである。都は独自の環境税制のあり方の検討を進めている*が、本来、国が行うべき取組について、大都市東京が国に先駆け、他の自治体との連携も視野に入れた取組を図っていく意義は大きい。

また、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。

○ ムーブメント

経済的手法をより有効に機能させていくためには、経済的リターンだけでなく、環境リターンや社会的リターンも強く求める社会意識、都民意識をさらに醸成していくことが重要である。

環境施策を推進するための資金を、都民からの募金や協力金などにより集め、都民一人ひとりが環境づくりに主体的に参加することを促していくことや、行動による達成感が得られ、個々の努力の環境全体への貢献度が分かるような指標の作成などにより、都民が環境に配慮することで社会的満足が得られる仕組みが必要である。

こうした意識の醸成が、環境対応に積極的な企業等の取組がさらに積極的に評価・選択されることにもつながっていく。

また、都と民間企業等との連携や、地区単位・コミュニティでのモデル的プロジェクトの実施により、実現可能性・環境対応の意義を分かりやすく示すことで、企業や都民等を巻き込み、取組を拡大していく必要がある。

行政・企業共に環境配慮に関する情報やしくみを積極的に提供し、全ての都民、NPO、事業者等が参加するムーブメントとして進めていくことが必要である。

* 東京都税制調査会：2007年11月29日「平成19年度東京都税制調査会中間報告」。現在、平成20年度の答申に向け検討中。

Ⅳ－２ 持続可能な都市づくりを促進する仕組みの構築 ～都民、国民、世界の人々を巻き込むムーブメント～

都が、世界に誇れる持続可能な都市として発展していくためには、行政はもちろん、都民、企業、NPO、社会的企業家など、東京に集積する全ての主体が相互に連携を図りつつ、自主的かつ積極的に環境対策を進めていくことが必要であり、またそのような社会の仕組みを構築していくことが行政の最大の責務である。

都はこれまでも、先駆的な民間事業者やNPO等との連携プロジェクトの推進や、八都県市などと連携した広域的な取組、区市町村と連携した地域に根ざした環境対策などを積極的に進め、環境の危機への取組を進めてきた。今後は、地球規模で環境の危機を共有する世界の大都市との連携も含め、あらゆる分野、あらゆる主体のポテンシャルを最大限に引き出し、社会全体が環境保全に取り組みむムーブメントを巻き起こす仕組みを構築していく必要がある。

Ⅳ－２－① 都民、国民、世界の人々との連携・協働による取組の推進

１ 再生可能エネルギーを基調にした企業、NPO、都民との連携の仕組みづくり ～戦略的な連携プロジェクトパッケージの構築～

都は、企業やNPO等を環境政策を進める重要なパートナーとしてとらえ、先進的な事業者等を中心に、連携プロジェクトの実施を進めてきた。

今後も、持続可能な都市の実現に向け、民間企業・NPO・都民など多くの主体との連携プロジェクトを強化していくと同時に、各プロジェクトが有機的に結びつき、より大きな効果を生み出す連携プロジェクトパッケージにより、あらゆる主体のポテンシャルを最大限に引き出す仕組みを構築していくべきである。

○ 再生可能エネルギーの利用拡大に向けたプロジェクト

市民出資や地域企業の協賛による再生可能エネルギーの導入など、市民・地域参加型のプロジェクト事業を進めていくべきである。

【具体的な取組事例】

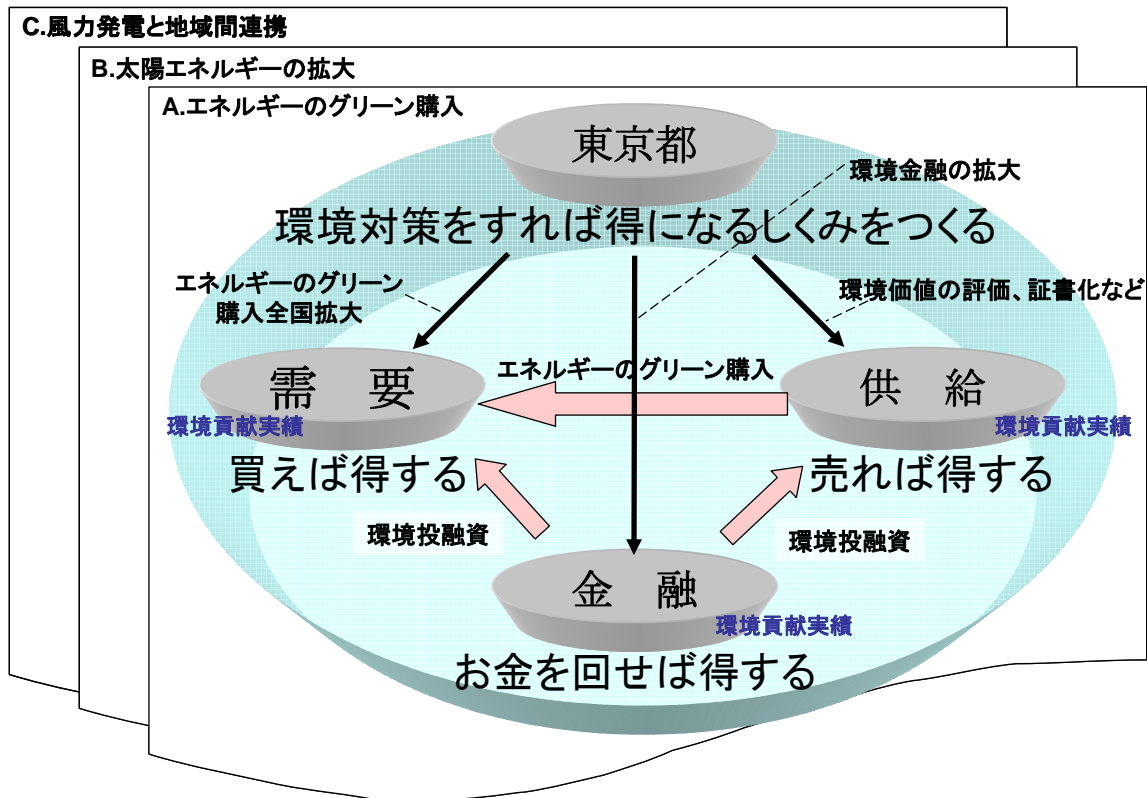
- ・ エネルギーのグリーン購入拡大に向けた全国自治体、企業、NPO等とのネットワークの構築
- ・ 太陽光、太陽熱などの太陽エネルギーの利用拡大に向けた、機器メーカー、ホームビルダー、金融機関、エネルギー事業者、NPO等との連携プロジェクト
- ・ 低エネルギー住宅普及促進連携プロジェクト
- ・ バイオマス燃料普及促進連携プロジェクト
- ・ 地方と東京の再生可能エネルギー需給連携による、市民出資風車等プロジェクト

○ 戦略的な連携プロジェクトパッケージの構築

再生可能エネルギーの飛躍的な拡大を目指し、市場を構成する需要側と供給側及び経済活動の血液ともいわれる金融機能に対し、再生可能エネルギー拡大施策などを同時に展開するべきである。

そうした施策をパッケージとすることで、相互により良い影響を与え、市場経済の好循環を生み出し、より高い実効性のある施策が期待できる。

戦略的な連携パッケージのイメージ



2 首都圏自治体・区市町村など、他自治体との施策連携等

○ 首都圏、全国レベルでの広域連携

気候変動や大気汚染をはじめとする環境問題は、他の大都市や道府県において共通するものが多い。また、住民や企業の社会的・経済的活動圏域が都県市の区域を越えている実態があることから、都県等の行政区域単位にとどまらず、より広域的に一体となって対策を実施していかなければ抜本的な解決が困難な課題は多い。

より効果的な環境施策の展開を図るためには、都が独自に施策を行うだけでなく、首都圏、さらには全国へと取組を拡大し、より高い施策効果を発揮できるよう広域的な連携を図ること必要である。

都はこれまでも、産業廃棄物の不法投棄対策やディーゼル車対策、地球温暖化対策など様々な分野で八都県市の連携などにより首都圏を視野とした施策を推進してきた。

今後も新たな分野を含む多種多様な課題に迅速に対応するよう、連携を強化していく必要がある。また、地球環境問題や大気汚染問題等国レベルでの課題に対して、ともに地球環境の将来を担う都市であるという認識のもと、国等への働きかけや住民への情報発信・行動呼びかけ等の共同取組を進めるほか、新たな対策手法の検討・制度化など様々な場面での連携を図りながら、協同の取組を更に進めて行く必要がある。

○ 区市町村の取組支援と連携の強化

1260万人が居住し、昼間人口でいうと1500万人もの人間が集積・活動する巨大都市東京において、地域、家庭、個人単位でそれぞれの実情に応じた適切な対応を行い、意

欲的な取組を引き出していくためには、地域、住民に最も近い自治体である区市町村が主体的に取り組んでいくことが期待される。

都の環境施策は、大規模事業者を対象とした規制や自主的対応を求めるものが主であるが、地球温暖化対策をはじめ、都のあらゆる主体が協力して進めなければ解決できない課題に関しては、大規模事業者だけではなく、中小規模事業者や家庭、個々の都民の協力が必須となる。このため、都の環境施策も、よりきめ細やかに、中小規模事業者や家庭単位、個々の都民を対象とした施策へとその対象範囲を拡大して行くことが求められている。

これらの施策を進めていく際には、中小規模事業者や町内会などと密接な連繋をもつ区市町村との協働が非常に重要である。

このため、区市町村を中心とした地域力を引き出し、都と区市町村が連携した施策展開を行うことで、地域に根ざした持続的な取組を浸透させていく必要がある。

また、区市町村においても、温室効果ガス削減に関する意欲的な目標や環境確保に関する独自条例の制定やルールづくりなど、地域の実態に即した積極的な環境施策の展開が図られてきている。

都は、このような区市町村における意欲的な取組が一層進むよう、技術的、専門的分野をはじめとした必要な支援を行うとともに、広域的な観点から、情報連絡や自治体間の連携の促進にも十分配慮し、都と区市町村が一体となった取組を進めて行くべきである。

○ 国への働きかけ

気候変動への取組など、全国あらゆる地域での実施が求められる環境対策は、第一義的には国の責任において行われるべきものである。

しかしながら、国の取組が不十分である場合には、都民の生命・財産・健康を守るため、都自らが国に先駆けて対策を強化していくべきである。

これは、ひとり東京だけにとどまらず、日本の首都として、我が国の将来を見据えた施策であり、国全体の利益にもつながるものである。都は国に対して、今後も実効性ある対策の強化を強く要求していくべきである。また、国が都と同様の制度を導入した場合には、その時点で、必要な調整を図っていくべきである。

3 アジア、世界の都市との連携

○ 世界大都市との連携

気候変動をはじめ、大気汚染、水と緑の保全などの環境問題は、世界の大都市が直面する共通の課題である。世界人口に占める都市人口の割合が2030年には全人口の6割を占めると予測され、都市人口の増加に伴う環境負荷、エネルギー消費も増加の一途が見込まれる。このような状況の中、世界の都市が経験を共有し、新たな施策形成を進め、都市環境の質を競い合う中でこそ、地球が抱えている持続可能性の危機を克服できる。また、都が世界最高水準の環境政策を実施するためには、世界の環境政策の水準を知り、先進的・創意的な施策を学ぶことは必要不可欠である。

今後、都は都市と地球を救う志を有する世界の多くの都市と、様々な方法で先端的な施策の形成と実施に関する経験の交流、情報交換を強化していくべきである。

これは、環境先進都市としての「東京の価値」を内外に示すとともに、都の持続可能な都市づくりの施策を世界に広げていき、地球規模の環境負荷低減に向けた取組に資するものである。

○ アジアの都市との協力

アジアは世界の人口の半分以上を占めるとともに、経済の成長が著しく、アメリカやEUに匹敵する第三の極となりつつある。今後急激な発展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、同時に低環境負荷な社会をも実現していくことが必要である。

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。

【個別の取組】

- ・ 大ロンドン市との政策提携
- ・ C40（世界大都市気候変動先導グループ）での大都市連携プロジェクト
- ・ 国際会議の招致
- ・ 英語版ホームページ、パンフレットの充実
- ・ アジア大都市ネットワークによるアジア都市への情報発信、ノウハウの提供
- ・ 国際協力銀行などとの協力によるアジア都市での環境プロジェクト

4 戦略的環境広報のあり方

都民、事業者、NPO等がそれぞれの役割に応じて環境保全に向けた取組に参加・協力し、実践していくためには、基礎となる的確な情報と問題意識を共有することが不可欠である。

しかしながら、今後、多くの主体を巻き込み、環境保全行動へのムーブメントを起こしていくためには、行政からの一方的な情報提供だけでは不十分である。都はこれまで、ディーゼル車NO_x作戦や地球温暖化阻止東京作戦などを展開していく過程で、グリーンペーパーの発行やインターネット討論会などを行い、政策形成過程の情報や問題提起、解決策の提案を盛り込んだ双方向かつ提案型の広報にも積極的に取り組んできた。

今後は、都民や事業者がそれぞれ具体的にどう取り組めばよいのかが実感できるよう、都民参加型の企画もまじえた広報活動をこれまで以上に積極的に行い、都民や事業者の理解と行動を促進していく必要がある。

あわせて、情報化社会の進展により広報媒体のポテンシャルが高度に発展していく中で、多様な広報媒体から最適な手段を選択し、様々な世代・立場の人々に都の方針・取組状況をタイムリーかつ効果的に伝え、都民・事業者等の環境保全に向けた活動を促す広報戦略を展開していく必要がある。

1 最新技術の開発促進、環境ビジネスの創出

東京には他の追随を許さない優れた技術を持つ中小企業や優秀な人材の集積があり、巨大で洗練された市場の存在など高いポテンシャルを持っている。

これまで都が掲げてきた高い目標を達成していくためには、世界に誇る日本の技術力を活かした革新的な最新技術の開発・普及が不可欠である。また、新たな環境政策の展開は新しいビジネスを生み出す。都市づくり、経済的誘導策とも連動して、開発された最新鋭の技術の普及促進施策を展開することで一層の開発を促す好循環をつくっていくべきである。

さらに、東京で培われた最新技術を日本全国、世界に発信し、地球の直面する持続可能性の危機を克服していく必要がある。

○ 開発ニーズや情報の提供による最新技術の開発促進

多岐にわたる行政課題の解決に企業の技術力を活かすためには、どのような課題やニーズがあるのかが企業に的確に伝わるのが重要である。

省エネルギー、太陽エネルギー等再生可能エネルギーの利用拡大など、さらなる技術革新が必要な分野について、高い目標や技術開発ニーズ、技術開発上の課題を提供することなどにより、民間の技術開発意欲を誘発するとともに、技術革新を促進していくことが重要である。また、開発された技術の普及促進によりさらなる市場の要求を呼び起こし、技術革新の好循環を生み出していくべきである。

○ 優れた民間技術の選定・普及・活用による市場拡大、先駆的な企業との連携強化

CO₂削減技術をはじめとする民間の優れた技術・製品を普及させるには、市場規模を拡大し、ビジネスとしての確立を目指すことが重要である。

このため、優れた技術・製品について、その性能の信頼性・評価に関する情報を都民に提供していくとともに、新たな技術を活用したプロジェクト事業や、都事業への先行導入などにより、都自らが率先して普及の起爆剤となり、技術の確立、利用拡大に寄与していくことが必要である。

さらに、首都圏・国内はもとより、アジアへの技術拡大や世界への普及も視野に、省エネルギー、再生可能エネルギーなどの分野の先駆的な取組を行う企業と連携した仕組みづくりやPR事業など、市場拡大を本格化する取組を進めていく必要がある。

○ 研究機関・大学等との連携

都の優れた技術力を持つ研究機関や大学、企業等の力を結集し、産学公の連携による技術開発事業を進めていくべきである。

<参考>産学公の連携による環境課題への取組

- ・「東京都地域結集型研究開発プログラムによる環境浄化技術の開発」事業を開始(2006年度～)。都における環境改善に貢献していくとともに、新しい環境ビジネスの創出を目指していくなどの取組を進めている。

2 調査研究の充実強化

環境の危機克服にあたっては、その危機をもたらす現象や原因物質を解明するとともに、その発生機序や実態の把握、環境・人体への影響などの科学的知見に基づく効果的な施策展開が不可欠である。また、民間の科学技術力を活かし、さまざまな施策課題に対応していくためには、最新の技術動向を踏まえ、技術の評価、効果検証等を行うとともに、技術の施策への最適な活用可能性を判断していくことが求められる。

これまで都は、東京都環境科学研究所をはじめとする都の試験研究機関や大学等との連携による先駆的・継続的な研究により、ディーゼル車規制の開始を可能とする技術開発や、ヒートアイランド現象の実態解明を行い、国に先駆けた環境施策の展開を実現してきた。

今後も、大学、国や民間等の研究機関とも連携し、施策展開の科学的裏づけとなる知見の継続した集積と、新たな課題に対する施策立案や事業執行を支える調査研究の充実強化を図っていくべきである。

【これまでの都の取組 ～大人対象から次世代を担う子ども中心へ～】

持続可能な都市「東京」を構築し、深刻な地球温暖化問題を解決するためには、次世代を担う人材（＝子どもたち）の育成は不可欠である。

これまで都は、地域における環境活動の普及や実践を進めることを目的とし、環境学習リーダー養成講座を行うなど、大人を対象とした環境教育の推進を図ってきた。今やこの成果は、地域、区市町村を中心とする環境活動への積極的な取組へと広がりを見せている。

一方、環境教育を取りまく状況も大きく変わり、全国の小・中学校では、2002年度から「総合的な学習の時間」が新たに導入され、その学習課題として「国際理解教育」などとともに、環境教育に積極的に取り組む学校が見られるようになった。また、近年は、さまざまな企業がCSR活動として、自社の特性を生かした独自の環境教育プログラムを作成し、小・中学校等へ出前授業を行うなど、活発な活動が進んでいる。

このような社会の変化を受け、東京都でも2004年度から、NPO法人国際芸術技術協力機構が開発し世界で展開している環境教育プログラム「キッズISO14000プログラム（入門編）」を都内小学校に普及させる事業を、企業の協力のもと実施している。さらに、環境教育に先進的に取り組む企業やNPOが実施している地球温暖化出前授業を、都内小中学校に紹介する事業も行っている。

【環境教育プログラムの実施実績】

実施内容 年度	キッズISO14000 プログラム		(NPO法人) 気象キ ャスターネットワ ーク の出前授業	都と協働で実施 している企業の 出前授業
	実施校数	人数	実施校数（都内）	実施校数（都内）
2004年度	10校 (試行)	約700人 (試行)	約40校	—
2005年度	110校	約8,000人	約70校	約20校
2006年度	111校	約8,000人	約50校	約10校*

※1：他に盲・ろう・養護学校での実績10校

※2：東京海上日動火災(株)の都内実績

【今後の人材育成のあり方 ～地球規模で考え、足元から行動できる人材の育成～】

持続可能な都市を構築し、地球温暖化問題を解決するためには、現在の子どもたちが、環境問題の現状の重大性や課題、解決策について自ら「気づき、考え、行動する」大人になることが必要である。つまり、社会のあらゆる場面（企業、地域、家庭等）において、環境に配慮した行動をとることができる社会人でなければならない。さらに、生態系的視点と社会的視点の双方をもち、人間活動と自然環境との関わりについて総合的に理解し、「地球規模で考え、足元から行動」できる人になることが重要である。

そのためには、知識だけでなく体験を重視し、子どもの自発性を引き出し、子どもが感動するような教育を実施しなければならない。

また、2006年に施行された改正教育基本法において、教育の目標の一つとして「生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと」（第二条第四号）とする規定が盛り込まれ、教育現場における環境教育の重要性は、ますます高まってきている。

そこで今後は、志ある企業・NPO等、教育委員会など、関係主体との連携をさらに密にし、環境教育を学校において効率的・効果的に実施していくための手段を講じる必要がある。

1 児童教育（小学校）を核とした、あらゆる主体と一体となった「環境教育」の実現

現在、学習指導要領に基づき、多くの学校において「総合的な学習の時間」を活用した環境教育が実施されているが、その内容（分野）や、使用する教材などは千差万別であり、特定の分野に偏ることなく、年間をとおした環境教育の体系づくりや、体験だけでなく人間の社会活動にまで結びつけた環境教育が求められる。このため、各学校が、その実状やニーズに合わせた主体的な教育を行い、「総合的な学習の時間」において各教科と連動した環境教育を実施するよう、学校に対して働きかけていくべきである。この際、校庭芝生化事業などの環境施策と関連づけることも重要である。

また、必要な環境教育の指導書を各主体と連携して作成、または採用するとともに、都内の全ての児童が環境教育を受けられる体制づくり、例えば私立も含む全学校の教職員を対象とした研修会の実施などを行うことが必要である。

環境教育の指導書の内容としては、下記の点に留意する必要がある。

- ①「ごみ問題」や「自然」だけ、などといった偏った分野に限定せず、温暖化問題、エネルギー問題、水循環など、全ての分野を盛り込むことにより、人間が生態系の中の一部であることを認識させるもの
- ②知識伝授型ではなく体験を重視し、自分の持つ感性をフルに活用して感動を伴うものとする
- ③最後は自分の行動に結びつくものであること
その場合、「衣」「食」「住」全てにおいて温暖化防止のための行動を起こすことができるようになること

なお、環境教育の指導書には、これまで成果をあげてきたキッズISO14000プログラムや企業・NPO等による出前事業も積極的に取り入れるなど、既存のプログラムも取り入れながら充実強化していくべきである。また、良質な出前授業の提供に向けた仕組みづくりも検討していく必要がある。

さらに、高校や大学、研究機関、地域住民や保護者など、あらゆる主体も参加できるような構成とすることが重要である。

2 埋立処分場見学を活用した総合的な環境学習の実施

東京都が設置・管理する中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場では、23区内の中間処理施設でごみを処理した後に発生する様々な残さを埋立処分している。ここはまた、年間5万人の子ども達が小学校の社会科見学等で訪れる「ごみ・リサイクルについての学習の場」でもある。

現在、既に埋立が終了している中央防波堤内側埋立地では、埋め立てられたごみから発生するメタンガスの有効利用施設であるガス発電施設、風力発電施設「東京かざぐるま」などが稼動しており、2008年には太陽光発電設備も設置される予定である。さらに、今後はその大部分が「海の森」として整備される予定である。

このように、処分場周辺はごみやリサイクルだけでなく、再生可能エネルギーや緑等についても学ぶことができる場であるため、今後は、廃棄物、エネルギー、自然環境、水循環など、あらゆる環境分野について総合的に学ぶことができる場及び機会として、処分場見学会の拡大などを図っていく必要がある。

V 計画の推進と見直し

1 計画の進捗状況の点検と見直し

本計画を着実に推進していくために、数値目標を掲げている事項を中心に、その進捗状況等を把握し、適切な進行管理を行っていくべきである。また、把握した結果については、定期的に都民に公表していくべきである。

また、今日の環境問題は、国内外の社会経済状況の変化等によって大きく変化していくことも予想されるが、こうした状況変化に柔軟かつ適切に対応していくため、定期的な見直しを行っていくべきである。

2 推進体制と財政的な措置

持続可能な都市を目指す取組は、長期継続的に行われていくべきものである。同時に、気候変動の危機を始めとする現在の環境問題への対応は、大胆でスピードある戦略的な取組を加速化していくことが不可欠となっている。

本計画を着実かつ先進的に推進していくため、都は計画実行に向けた明確な意思を持ち、施策立案機能を一層強化するとともに、組織の壁を越えた全庁的な推進体制を構築しながら、重層的・複合的な施策展開を図って行く必要がある。

また、計画の推進を確実なものにするために、必要な財政上の措置について適切な対策が講じられるようにすべきである。さらに、都が創設した「地球温暖化対策推進基金」の活用などにより、新たな政策展開について集中的・重点的に投資を行っていくことも必要である。

3 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）の改正

本計画に示された施策のあり方、方向性を踏まえ、都が具体的な施策構築を行うにあたっては、条例により規定することが必要な手法が考えられる。このため、都は、当審議会が2007年5月31日に報告した「東京都環境基本計画のあり方（中間のまとめ）」を踏まえ、同日、「気候変動の危機など人類・生物の生存基盤を脅かす問題、健康で安全な生活環境に支障を及ぼす問題等に適切に対応し、これまで以上に環境への負荷を低減するには、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に定める関係規定を改める必要がある。」として、当審議会に対し環境確保条例の改正について諮問を行った。

以来、当審議会は、環境確保条例改正特別部会、同分科会を設置し、具体的な制度のあり方について検討を行い、2007年12月21日、「中間のまとめ」として取りまとめ、都に報告した。今後は、都民意見等も参考にさらなる検討を進め、2007年度中に答申を行う予定である。

東京の温室効果ガス排出量2020年推計と部門別削減目標

平成18年12月に策定された東京都の都市戦略「10年後の東京」では、「2020年までに、東京の温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減する」という目標を定めている。

「東京都環境基本計画のあり方について（中間のまとめ）（2007.5.31）」においても、この目標を踏まえるとともに、その達成に向けた部門別の削減目標のあり方についての検討を行い、本答申において、部門別に目指すべき削減目標を提示している（P15参照）。以下にその検討内容の概略を示す。

部門別目標の検討の前提として、まず新規の対策を想定せず、現状のトレンドで推移する場合のエネルギー消費量と、それを基にした温室効果ガス排出量ケース（いわゆるBaU-Business as Usual ケース）を推計した。削減目標は、その2020年におけるBaUの推計値からの削減量を基本に設定した。

なお、1990～2005年度の数値は確定前の暫定値であるため、今後、変動する可能性がある。

2020年の目標値は、国際的な目標設定にあわせ暦年で示しているが、我が国で利用可能なエネルギーデータ等は年度単位のものが多い。このため、以下の検討は年度ベースで行う。

■BaU ケースの推計方法

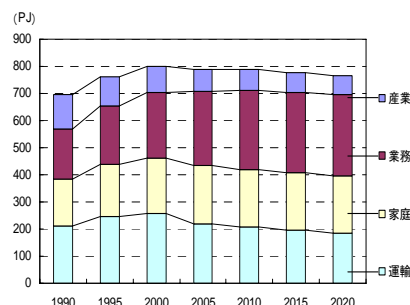
	活動量	原単位
産業部門	・業種別就業者数（「東京都就業者数の予測（2005年3月東京都）」を使用	・就業者一人当たりエネルギー消費量を原単位とし、将来は2005年度の値で一定と推計
業務部門	・業種別延床面積を使用 ・過去のトレンドにより将来推計。事務所、学校、病院用途は、2010年以降横ばいと推計	・床面積当たりエネルギー消費量とし、2010年度までは過去のトレンドを用いて推計し、2010年度以降は横ばいと推計。
家庭部門	・世帯数を使用。世帯数は「10年後の東京（2006年12月東京都）」の推計を使用し、単身世帯と二人以上世帯に分けて計算	・冷暖房、給湯、厨房、その他に分けて算定。 ・トップランナー機器について効率向上を見込み、保有台数等は現在の趨勢を延長して算出。
運輸部門（自動車）	・車種別走行量を使用。実績値は、都環境局調査委託2007年3月の結果を使用。将来は、横ばいと推計。	・走行キロ当たりエネルギー消費量を原単位とし、将来は2015年規制の導入を前提に効率向上を見込んで算出。
運輸部門（鉄道）	・旅客および貨物の輸送量を使用。日本エネルギー経済研究所の全国の推計値を使い推計	・輸送量当たりエネルギー消費量を原単位とし、2005年度の値が2020年度まで一定とした。
運輸部門（船舶・航空）	・1996年度～2005年度の平均値が、将来にわたって一定と推計。	
エネルギー部門	東京電力の排出係数は、2006年値以降一定（0.339Kg-CO ₂ /kWh）と推計。東京ガスは2006年度以降2020年度まで一定とした。	

□エネルギー消費量の将来推計

1990～2020年度のエネルギー消費量の推移及び見通しは、図表1のとおり。

東京の総エネルギー消費量は、1990年度から2000年度までは増加してきたが、2000年度から2005年度まではわずかに減少した。将来推計では、2000年度以降の微減傾向が続き、2020年度の消費量は、約774PJ、2000年度からは3%の減少と推計された。

部門によってエネルギー消費の動向に大きな違いがあり、2000年度から2020年度の間には業務部門が大きく拡大し、家庭部門も増加しているのに対し、産業、運輸部門は減少傾向にある。



■図表1 エネルギー消費量の実績および推計値（1990～2020年度）

単位：TJ

	1990	2000	2005		2010	2015	2020			
	実績	実績	実績	2000比	推計	推計	推計	1990比	2000比	2005比
産業部門	129,087	96,522	80,683	-16%	76,178	73,546	71,399	-45%	-26%	-12%
業務部門	182,604	245,236	273,389	11%	294,101	296,370	298,638	64%	22%	9%
家庭部門	171,764	202,051	216,968	7%	211,283	213,702	218,037	27%	8%	0%
運輸部門	213,152	257,682	218,515	-15%	207,531	194,537	186,223	-13%	-28%	-15%
合計	696,607	801,491	789,555	-1%	789,093	778,156	774,297	11%	-3%	-2%

□温室効果ガス排出量の将来推計

エネルギー消費量の将来推計に基づき、エネルギー起源の CO₂ 排出量について BaU ケースを推計し、あわせてエネルギー起源以外の CO₂、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等 3 ガスを加えた温室効果ガス全体の排出量を推計した。

その結果は図表 2 のとおりであり、東京の温室効果ガスの総排出量は、2020 年度で 6,043 万 t - CO₂eq、2000 年度比で 2%減となった。エネルギー起源の CO₂ 排出量は、2020 年で 5,690 万 t - CO₂、2000 年度比で 1%の減少である。

部門別に動向を見ると、業務部門では 2000 年度比で 25%と大幅に増加し、家庭部門は 8%増、産業・運輸部門はそれぞれ 26%減、27%減と大幅に減少すると推計された。

また、非エネルギー起源 CO₂ 及びその他ガスは、2000 年比で減少すると推計された。

■図表 2 東京の温室効果ガス排出の実績および推計値 (1990 年度～2020 年度)

単位：万 t-CO₂

	1990	2000	2005			2010	2015	2020				
	実績	実績	実績	シェア	2000比	推計	推計	推計	1990比	2000比	2005比	
産業部門	984	680	589	10%	-13%	535	517	501	-49%	-26%	-15%	
業務部門	1,571	1,890	2,333	38%	23%	2,325	2,341	2,356	50%	25%	1%	
家庭部門	1,300	1,433	1,663	27%	16%	1,509	1,517	1,542	19%	8%	-7%	
運輸部門	1,485	1,766	1,520	25%	-14%	1,433	1,346	1,290	-13%	-27%	-15%	
エネルギー起源 CO ₂ 計	5,340	5,768	6,105	100%	6%	5,802	5,720	5,690	7%	-1%	-7%	
非エネルギー起源 CO ₂	99	118	103		-13%	103	103	103	4%	-13%	0%	
その他 5 ガス	342	293	222		-24%	253	251	250	-27%	-15%	12%	
温室効果ガス 合計	5,780	6,180	6,430		4%	6,158	6,075	6,043	5%	-2%	-6%	

* その他ガスのうち、代替フロン等については、国の基準年値である 1995 年値を 1990 年値として用いている。

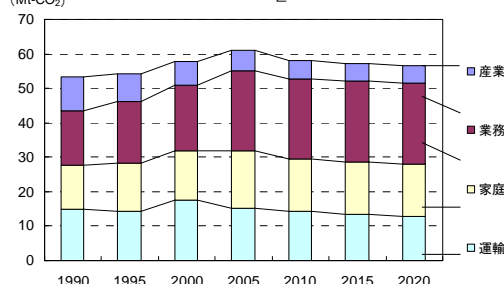
* 電力の排出係数は、2005 年までは当該年度の値を用いている。

□削減目標量の算定 (エネルギー起源 CO₂)

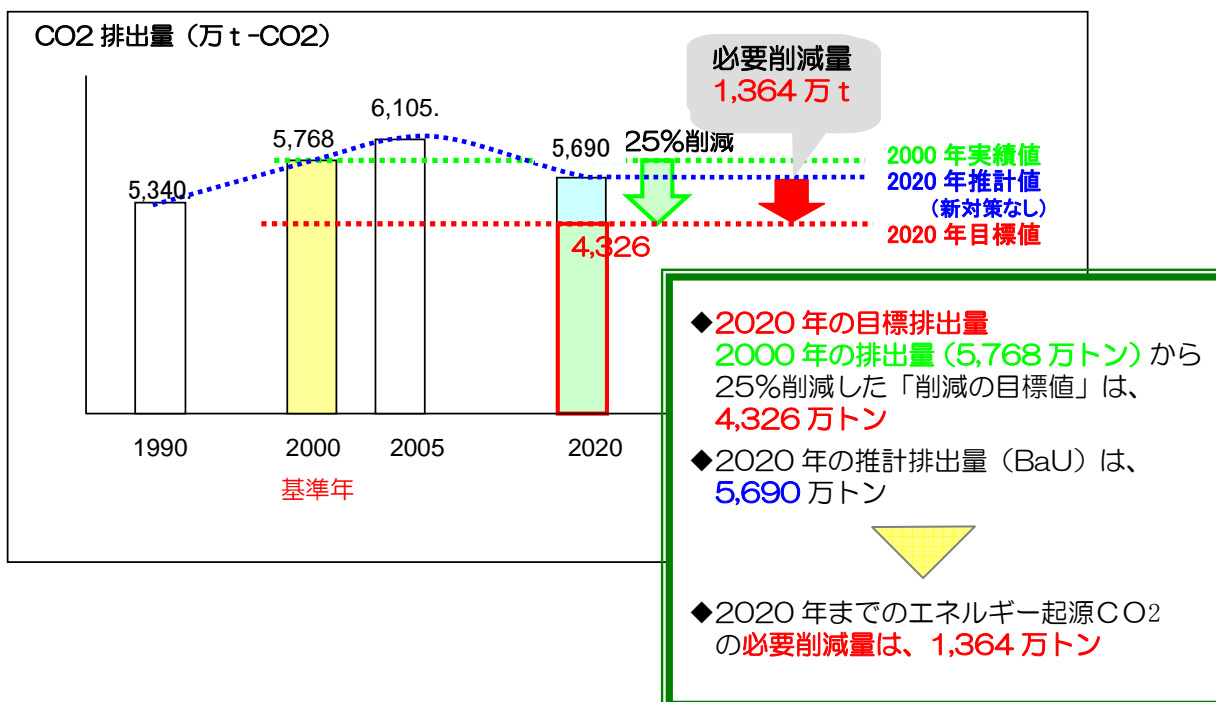
東京においては、エネルギー起源の CO₂ 排出量が温室効果ガス排出量全体の 95%を占め (2005 年)、そこでの対策の比重が温室効果ガス全体の削減動向を決定するといつてよい。したがって、部門別の目標設定にあたっては、まず、エネルギー起源 CO₂ の排出量を対象として検討し、設定した。

今回の推計では、2000 年の実績数値よりも、2020 年の BaU の推計値が低く推計されることから、削減目標は、エネルギー起源 CO₂ の排出量全体では、目標達成に向けて約 1364 万トンの削減が必要となっている。

エネルギー起源 CO₂ 排出量実績と推計



■2020 年までに 2000 年比 25%削減目標達成のための削減量



□部門別目標の設定

◆部門別削減目標設定の基本的な考え方

- 2020年という中期目標の設定であるため、現時点で内容が確定している対策の、いわゆる「積み上げ」によって部門別目標を設定するのではなく、「東京都気候変動対策方針」の基本的考え方を踏まえ、東京の各部門、各主体が、それぞれの役割と責任に応じて、削減量を分担する。
- BaU推計による2000年(基準年)から2020年までの間における排出量の動向は、産業構造の変化、世帯数の動向、自動車交通量の変化などの要素により、部門間で異なり、増加率の高い業務部門の25%増から、減少幅の大きい産業部門26%減、交通部門27%減まで、大きな差がある。部門別目標の設定において、2000年の排出量からのバランスに基づき削減率を定めようとする、こうした社会経済動向の違いによる影響が大きくなり、実際に各部門を構成する主体に求められる削減努力に大きな差が生じてしまう。このため、本計画においては、2000年の排出量からのバランスではなく、2020年のBaU推計値からの削減率における部門間のバランスを考慮する。
- また、エネルギー供給者側の対策と需要者側の対策の双方を見込む。その結果、需要者側の必要対策量は、2020年のBaU推計値から、供給者側の対策による削減量を差し引いたものとする。
- 需要者側の各部門は、上記の需要者側の必要削減量を、均等な削減率で分担するものとする。
- その結果、2000年比の部門別の削減目標率は、以下のとおりと試算される。

◆部門別CO₂排出量削減目標の試算(エネルギー起源CO₂)

万t-CO ₂	2000実績	2005実績	2020推計BAU	供給側対策	2020供給側対策後	目標値
	①		②	③	④(②-③)	⑤(①*75%)
エネ起源CO ₂ 計	5,768	6,105	5,690	299	5,391	4,326
産業部門	680	589	501	20	481	2020からの 需要側削減量 ④-⑤ 1,065
業務部門	1,890	2,333	2,356	164	2,193	
家庭部門	1,433	1,663	1,542	99	1,443	
運輸部門	1,766	1,520	1,290	16	1,274	

	2020からの削減%	部門別目標値	2000年からの削減量	目標削減率2000比	2020BAUの2000比
	⑥(1-⑤/④)	⑧(④*(1-⑦))	①-⑧	1-⑧/①	②/①-1
計	19.76%	計 4,326	計 1,442	-25%	-1%
産業部門	配分 ⑦ 19.76%	386	293	-43%	-26%
業務部門		1,760	130	-7%	25%
家庭部門		1,158	275	-19%	8%
運輸部門		1,022	743	-42%	-27%

これらの試算の前提となるBaU推計には、一定の不確実性が含まれることが避けがたいこと、また、2020年という中期目標であるため、各部門で実施可能な対策が、とりわけ量的には、現時点で確定しがたいこと、等を考慮し、環境基本計画においては、確定的な数値でなく、ある程度の幅をもった設定が妥当である。また、今後施策が具体化する際に、その効果を勘案しつつ再度見直していく必要がある。

各部門の目標削減率(2000年比)

産業部門 4割程度
 業務部門 7%程度
 家庭部門 2割程度
 運輸部門 4割程度

- なお、いまだ削減コストは高いものの、2050年など長期的な低炭素型都市づくりを展望する際に必要な技術や仕組み、特に再生可能エネルギーについては、その導入を政策的に強力に推進するものとして、削減効果を見込んでいく。
- また、森林吸収については、都内の森林(緑地等)の健全な保全育成に寄与する施策の展開を前提として見込んでいくこととする。

◆対策の具体化について

上記の目標達成のために、我が国の優れた省エネ・再エネ技術を、全面的に活用し、排出量削減の可能性を最大限に追求していくべきである。

また、これらの技術の全面的な活用を可能とし、エネルギー供給者側・需要者側双方からの対策により排出量削減を達成するための施策の方向は、本答申において、「施策のあり方・方向性」として示している。

都は、この方向性に基づき施策を具体化し実行していく中で、その効果等について定期的に把握・評価し、目標達成に必要な施策の強化・見直しを図っていくべきである。

東京都環境審議会 検討経過

年月日	主な議題
平成18年 5月30日	第27回 環境審議会 ・東京都環境基本計画の改定について（諮問）
	第13回 企画政策部会 ・東京都環境基本計画の改定に係る分科会の設置について
平成18年 7月11日	第1回 環境都市づくり調査会 ・持続可能な都市づくりを目指す施策のあり方について （全体事項審議①）
平成18年 7月25日	第1回 環境経済施策調査会 ・環境対策における効果的な経済的手法の創出について （総論・みどり対策）
平成18年 7月27日	第2回 環境都市づくり調査会 ・持続可能な都市づくりをめざす施策のあり方について （全体事項審議②）
平成18年 9月20日	第3回 環境都市づくり調査会 ・持続可能な都市づくりをめざす施策のあり方について （個別事項審議：地球温暖化対策）
平成18年11月17日	第4回 環境都市づくり調査会 ・持続可能な都市づくりをめざす施策のあり方について （個別事項審議：自動車環境対策）
平成18年11月29日	第5回 環境都市づくり調査会 ・持続可能な都市づくりをめざす施策のあり方について （個別事項審議：環境配慮の都市づくり）
平成18年12月13日	第2回 環境経済施策調査会 ・環境対策における効果的な経済的手法の活用について （温暖化対策）
平成19年 3月 9日	第3回 環境経済施策調査会 ・報告（案）について
平成19年 3月13日	第6回 環境都市づくり調査会 ・報告（案）について
平成19年 3月26日	第14回 企画政策部会 ・「環境経済施策調査会」報告について ・「環境都市づくり調査会」報告について
平成19年 4月26日	第15回 企画政策部会 ・東京都環境基本計画のあり方について

年月日	主な議題
平成19年 5月24日	第16回 企画政策部会 ・東京都環境基本計画のあり方について
平成19年 5月31日	第17回 企画政策部会 ・東京都環境基本計画のあり方について（中間のまとめ案）
	第30回 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）
平成19年 8月 2日	第18回 企画政策部会 ・東京都環境基本計画のあり方について（中間のまとめ）に関する都民意見について
平成19年11月 9日	第19回 企画政策部会 ・環境の保全に関する配慮の指針について
平成20年 1月21日	第20回 企画政策部会 ・東京都環境基本計画のあり方について（最終のまとめ素案）
平成20年 2月12日	第21回 企画政策部会 ・東京都環境基本計画のあり方について（最終のまとめ案）
平成20年 2月29日	第22回 企画政策部会 ・東京都環境基本計画のあり方について（答申案）
	第32回 環境審議会 ・東京都環境基本計画のあり方について（答申）