

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)

2016（平成28）年2月

目 次

I	東京都環境基本計画の改定に向けて	1
II	新たな計画の位置づけとこれまでの取組・成果	1
III	東京を取り巻く動向	
III-1	社会経済の動向	4
III-2	環境分野の動向	6
IV	東京が目指す将来像	17
V	施策のあり方について（分野別施策）	
V-1	スマートエネルギー都市の実現	21
1	省エネルギー対策・エネルギーマネジメント等の推進	
2	再生可能エネルギーの導入拡大	
3	水素社会実現に向けた取組	
V-2	3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進	39
1	「持続可能な資源利用」の推進	
2	静脈ビジネスの発展及び廃棄物の適正処理の促進	
3	災害廃棄物対策の強化	
V-3	自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承	50
1	生物多様性の保全・緑の創出	
2	生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大	
V-4	快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保	62
1	大気環境等の更なる向上	
2	化学物質による環境リスクの低減	
3	水環境・熱環境の向上	
V-5	環境施策の横断的・総合的な取組	78
1	多様な主体との連携	
2	持続可能な都市づくりに向けた環境配慮の促進	
3	実効性の高い環境行政の推進に向けた体制の充実	
VI	環境の確保に関する配慮の指針	86

I 東京都環境基本計画の改定に向けて

当審議会は、昨年4月に東京都環境基本計画の改定について諮問を受け、気候変動・エネルギー、資源循環、自然環境、大気・水・土壌・化学物質等の各分野において、環境政策のあり方や施策展開の方向性等を専門的見地から検討してきた。これまでの議論を取りまとめ、答申として報告する。

II 新たな計画の位置づけとこれまでの取組・成果

東京都環境基本条例では、「知事は、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、東京都環境基本計画を定めなければならない」と規定している。これに基づき、都は、現行の計画を2008年3月に策定し、世界で最も環境負荷の少ない都市を目指して、都市型キャップ&トレード制度をはじめとする幅広い環境施策に取り組んできた。

しかし、現行の計画の策定から約8年が経過し、都の環境施策に関わる状況は大きく変化している。2015年11月から12月にパリで開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）においては、温室効果ガス削減等についての新たな国際的枠組が合意されるなど、気候変動問題への対応が地球規模での課題となっている。また、国内においても、2011年の東日本大震災後のエネルギー需給をめぐる問題をはじめ、資源制約の高まり、PM2.5に代表される大気環境の改善や生物多様性の保全への要請など、取り組むべき課題が山積している。都は、こうした課題の解決に向けて将来を見据えた道筋を描きながら、今後世界的に環境対策への認識が高まる中で予測される価値観の転換、社会経済情勢の変化や技術革新にも柔軟に対応し、先進的な環境施策を積極的に展開していく必要がある。

2020年には東京でオリンピック・パラリンピック競技大会が開催される。この大会において、持続可能な都市の姿を訪れた人たちに示していくこと、その実現に向けて社会全体の参画を促し、連携・協働して取り組む気運を醸成し、レガシーとして継承していくことも、都が実施すべき環境政策である。

こうしたことから、東京の将来像や、その実現に向けた政策展開を改めて都民に明らかにしていくため、新たな計画を策定する必要がある。

この答申を受け政策を展開するにあたり、都が総力を挙げて取り組むことはもちろんのこと、都民・事業者等を巻き込み、あるべき姿を実現していくことを期待する。

現行の計画に基づく取組について、主な目標のこれまでの達成状況を以下に示す。

(2016年1月末現在)

目標	達成状況
第1章 人類・生物の生存基盤の確保	
第1節 気候変動の危機回避に向けた施策の展開	
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	2013年度（速報値）：温室効果ガス排出量は55.3百万t-CO ₂ で、2000年比10.8%の減少 【電力のCO ₂ 排出係数を2000年度値に固定して算出】
<部門別目標>	
産業・業務部門全体で、2000年比10数%程度削減（業務部門では7%程度削減）	2013年度（速報値）：2000年比9.6%削減（業務部門では1.0%増加） 【電力のCO ₂ 排出係数を2000年度値に固定して算出】
家庭部門で、2000年比20%程度削減	2013年度（速報値）：2000年比4.2%増加 【電力のCO ₂ 排出係数を2000年度値に固定して算出】
運輸部門で、2000年比40%程度削減	2013年度（速報値）：2000年比38.4%削減 【電力のCO ₂ 排出係数を2000年度値に固定して算出】
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、2020年までに20%程度に高めることを目指す。	2012年度末 2.7%
第3節 省資源化と資源の循環利用の促進	
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。	2013年度 最終処分量110万t（2000年度比67%減）
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。	廃プラスチック埋立処分量ゼロを実現（2010年度）
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。	2013年度 建設泥土再生利用量163万t 2005年度比67万t増 （再生利用率2005年度39%→2013年度71%）
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。	産業廃棄物処理業者の第三者評価制度を創設（2009年度）
第2章 健康で安全な生活環境の確保	
第1節 大気汚染物質の更なる排出削減	
浮遊粒子状物質（SPM）及び二酸化窒素（NO ₂ ）の環境基準を、2010年度までにすべての測定局で達成し、2016年までに、より低濃度で安定した状況にしていく。	【2010年度達成状況】 SPM：全局達成 NO ₂ ：一般局では全局達成、自排局では35局中32局で達成 ※2014年度 SPM：一般局、自排局ともに全局達成 NO ₂ ：一般局では全局達成、自排局では35局中34局で達成

局地高濃度汚染を、2010年度までに改善する。	NO ₂ の環境基準達成局数（自排局） 2006年度 34局中 21局 ⇒ 2010年度 35局中 32局 (2014年度 35局中 34局達成)
光化学スモッグ注意報発令日を、2016年までに0日とする。	2010年度 20日、2011年度 9日、2012年度 4日 2013年度 17日、2014年度 9日
第2節 化学物質等の適正管理と環境リスクの低減	
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。	化学物質の環境への排出量： 2006年度 5,165 t ⇒ 2013年度 3,030 t
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。	【2014年度環境基準達成状況】 ・河川BOD 全水域（56水域）で達成 ・海域COD 東京湾評価対象4水域中1水域で達成
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。	2013年度 1都6県の不法投棄件数：59件（2005年度比 76%減）
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。	PCB廃棄物、感染性廃棄物、飛散性アスベストについて、都内処理体制を確立
第3節 生活環境問題の解決（騒音・振動、悪臭等対策）	
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。	【2013年度環境基準達成状況】 ・道路：昼間 95%、夜間 89% ・新幹線：東海道 94%、東北 100% ・航空機：羽田 100%、横田 75%、厚木 64%
道路交通騒音について、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。	2013年度達成状況：93%（2006年度達成状況：87%）
第3章 より快適で質の高い都市環境の創出	
第1節 市街地における豊かな緑の創出	
2016年に向けて、新たに1,000haの緑を創出	2007年度～2014年度の8年間で新たな緑を約668ha創出
2016年に向けて、街路樹を100万本に倍増	2014年度末 管理総本数約94万本
第4節 森林や丘陵地、島しょにおける自然の保全	
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。	・間伐：2002年度～2014年度の13年間で7,357ha実施 ・枝打ち：2006～2014年度までに1,385ha実施
保全地域の新規指定等を拡充する。	2008年～2014年までに4ヶ所（17ha）を新規指定
小笠原諸島を世界自然遺産に登録する。	世界自然遺産登録の決定（2011年6月）

現行の計画で示した目標は、多くが達成、又は達成可能な状況に至っている。

一部未達成な分野については継続的な取組を行うとともに、達成あるいは達成可能な分野においても、次の展開に向けた施策の検討・構築が求められる。

Ⅲ 東京を取り巻く動向

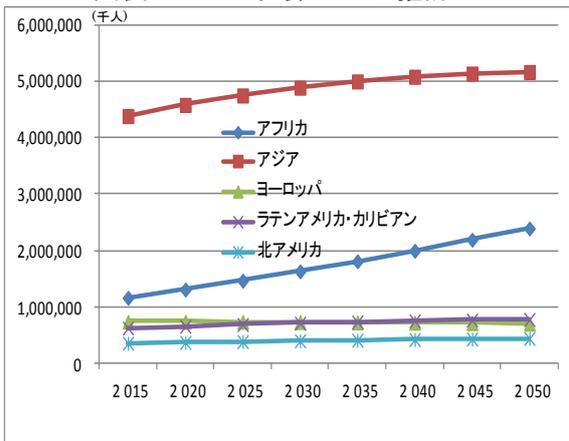
Ⅲ-1 社会経済の動向

○世界的には人口増加、都市への人口集中が進展

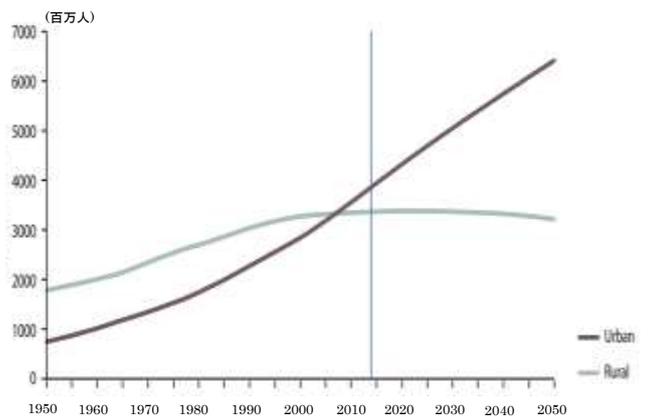
国連開発計画（UNDP）の統計では、アジアやアフリカ等での人口増加が進み、世界人口は2015年の約73億人から増加し、2050年に約97億人になると予測されている。

また、世界の都市人口の割合は1900年には13%であったが、1950年には29%となり、2014年には54%となった。今後も世界規模で都市への人口集中が進み、2050年までには世界人口の66%が都市に住むと予測されている。

図表 3-1-1 世界人口の推計



図表 3-1-2 世界の都市部及び農村部の人口



(出典) UNDP World Urbanization Prospects:2014 Revision

○東京では人口減少・少子高齢化が進展

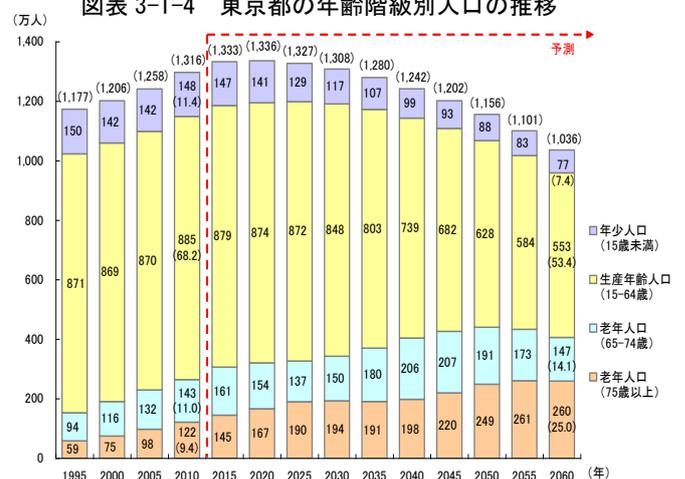
国立社会保障・人口問題研究所の予測では、2060年の日本の人口は、2010年から約3割減少し、8,674万人になると見込まれている。一方、東京の人口は、2010年時点で1,316万人であるが、2020年をピークに減少に転じ、2060年には2010年に比べ約2割減少すると予測されている。

また、東京では、2010年から2060年までの間に、高齢者人口が急激に増加し、特に75歳以上の人口は2倍以上に、人口に占める割合は9.4%から25.0%まで上昇する。

図表 3-1-3 日本と東京都の人口の推移



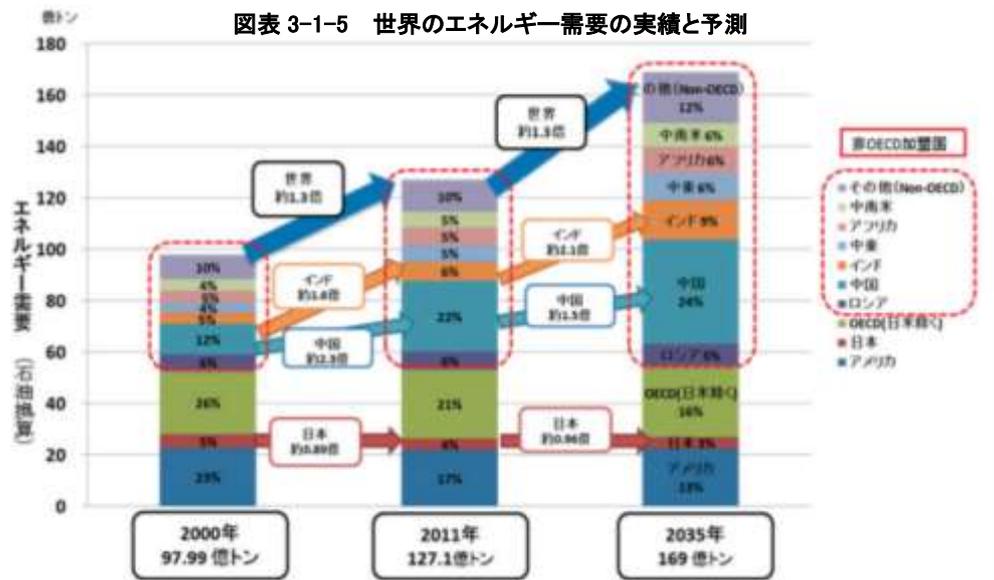
図表 3-1-4 東京都の年齢階級別人口の推移



(出典) 東京都「東京都長期ビジョン」(2014 (平成 26) 年 12 月)

○世界のエネルギー事情

国の「エネルギー白書」では、先進国のエネルギー需要が横ばいで推移しているのに対し、中国、インドをはじめとするアジア諸国において需要の急拡大が見られており、今後も同様の傾向が続くと予測されている。



(出典) 資源エネルギー庁「エネルギー白書」(IEA「World Energy Outlook 2013」を基に作成)

○日本経済の将来予測

内閣府によると、我が国の2020年以降の実質成長率はベースラインケースでは1%弱で、経済再生ケースでは2%以上で推移すると試算されている。



(出典) 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(平成27年7月22日経済財政諮問会議提出)

- ※経済再生ケース 日本経済再生に向けた、①大胆な金融政策、②機動的な財政政策、③民間投資を喚起する成長戦略の「三本の矢」の効果が着実に発現したケース
- ※ベースラインケース 経済が足元の潜在成長率並みで将来にわたって推移したケース

○インフラの整備・更新、都市再開発の動向

国土交通白書によれば、1964年の東京オリンピックの頃に整備された首都高速1号線をはじめ、高度成長期以降に整備した都市インフラの老朽化が進み、2031年度末までに建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に高くなるとされている。今後のインフラ整備・都市開発の動向は、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会(東京2020大会)の開催をはじめとした社会経済情勢の変化に伴い大きく変化することが予測される。

Ⅲ－２ 環境分野の動向

１ 気候変動・エネルギー分野

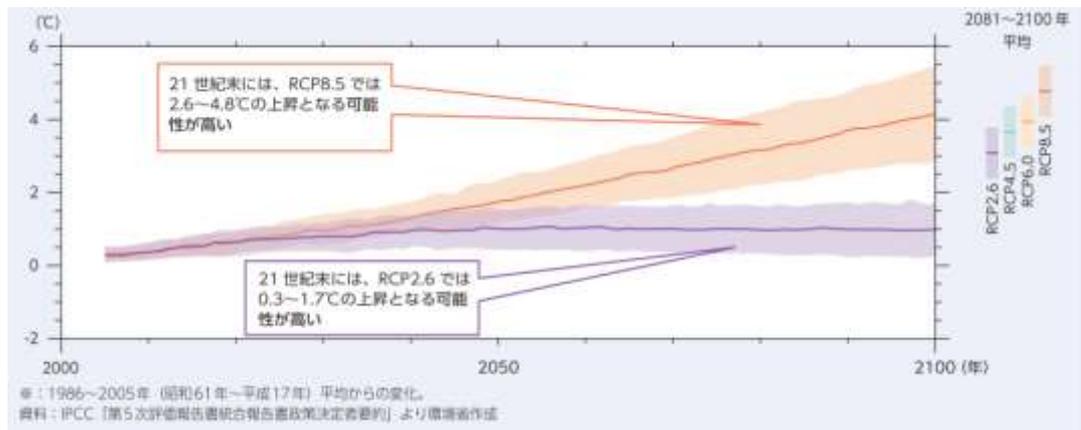
○世界の気温上昇

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、2014年に取りまとめた第5次評価報告書統合報告書の中で、以下の内容を公表している。

- 温室効果ガス（GHG）の排出がそのまま続く場合、現在（1986年～2005年平均）から21世紀末までに最大4.8℃の気温上昇、最大0.82メートルの海面上昇が予測
- 産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑える可能性が高いシナリオは、次のとおり
 - ・GHG排出量を2050年に2010年比40～70%削減、2100年にほぼゼロ又はマイナスに
 - ・その場合、世界全体の低炭素エネルギー（再生可能エネルギー、原子力、CCS*付化石エネルギー/CCS付バイオエネルギー）の割合が2050年までに2010年比で3～4倍近くに

※CCS（Carbon dioxide Capture and Storage）：工場や発電所などで発生するCO₂を、大気に放出する前に回収し貯蔵する一連のプロセスを指す

図表3-2-1 世界平均地上気温の変化



（出典）環境省「平成26年度環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」

○気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）

2015 年にパリ市において開催された COP21 において、2020 年以降の気候変動対策の新たな国際的枠組である「パリ協定」が採択された。協定では、世界共通の長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を 2℃未満に保つこと、1.5℃に抑える努力を追及することが明記され、このため今世紀後半には温室効果ガスの実質的な排出をゼロ（人為的な温室効果ガスの排出と吸収源による除去の均衡）とする目標を掲げている。その実効性を高めるため、先進国だけでなく開発途上国にも対策への取組を課し、5 年ごとに各締約国において削減目標を見直すこと、市場メカニズムの活用、先進国が開発途上国に支援資金を提供すること、イノベーションの重要性、開発途上国の能力開発、世界全体の進捗状況を 5 年ごとに締約国会議で把握することなどが規定されている。

現在、日本政府は、協定採択を受けて地球温暖化対策計画の策定に向け検討を進めている。また、各国や、パリ市をはじめとする世界の諸都市でも対策の強化や都市間連携などの動きが活発化しており、気候変動対策のステージは「交渉」の段階から「実行」の段階に移行している。

図表3-2-2 主要国の削減目標（概要）

国名	概要
日本	・2030 年までに、2013 年比で、温室効果ガス排出量を 26%削減する（2005 年比で 25.4%削減）。
EU	・2030 年までに、1990 年比で、温室効果ガス排出量を国内で少なくとも 40%削減する。
アメリカ	・2025 年までに、2005 年比で、温室効果ガス排出量を 26～28%削減する。28%削減へ向けて最大限の努力をする。
ロシア	・2025 年までに、1990 年比で、温室効果ガス排出量を 25～30%削減する。
中国	・2030 年までに、2005 年比で、GDP 当たりの CO ₂ 排出量を、60～65%削減する。
インド	・2030 年までに、2005 年比で、GDP 当たりの温室効果ガス排出量を、33～35%削減する。

図表3-2-3 パリ協定で合意された主な内容

	概要
協定の目的	産業革命前からの平均気温の上昇を 2℃より十分低く、1.5℃に抑えるよう努力を追及する －締約国は、共通だが差異ある責任を反映しつつ、目標の達成に向けた野心的な取組を実施
排出削減のための取組	今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と吸収源による除去の均衡の達成を目指す 各締約国に温室効果ガス削減目標の提出、目標を達成するための国内対策の実施を求める －国別目標は 5 年ごとに提出・更新を行い、可能な限りより高い水準の目標を設定 －先進国には総量ベースの削減目標の設定を求め、途上国には同目標の設定を推奨
市場メカニズム等	国際的に移転される緩和の成果を活用する場合には、持続可能な開発を促進し、環境の保全と透明性を確保する
資金支援	先進国は開発途上国への資金を提供する義務を継続。他の締約国に対しては提供を奨励
適応策	適応能力を拡充し、強靱性を強化し、脆弱性を減少させる世界全体の目標を設定
技術開発等	技術革新の促進は、気候変動への効果的な対応及び経済成長、持続可能な開発の促進に不可欠
能力開発等	開発途上国の能力の強化に協力すべきであり、先進国は支援を拡充すべき
行動と支援の透明性	各締約国は、目標達成状況や対策実施状況等について、情報を定期的に提供 －提出された情報は、専門家による検討（レビュー）を受ける
実施状況の確認	協定の目的及び長期目標の達成に向けた全体的な進捗を定期的に評価 －2023 年以降、5 年ごとに世界全体の実施状況の確認を行う

また、温室効果ガス排出を削減または吸収する対策（いわゆる「緩和策」）だけでなく、実際に影響が生じた場合の対処（いわゆる「適応策」）についても、各国で戦略や計画の策定が進められている。パリ協定においても、締約国が取り組むべき適応策について規定されている。

図表 3-2-4 気候変動による影響

分野	影響
食料、農業・林業・水産業	<ul style="list-style-type: none"> ・農作物の産地の変化 ・高温の影響による品質低下や生育障害 等
水環境・水資源	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨量の変動幅の増大、雪量の減少などによる水資源開発施設の安定供給可能量の低下 ・気温の上昇による飲料水の需要増の懸念 等
自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・気温の上昇や積雪期間の短縮による、ニホンジカなどの野生鳥獣の生息域の拡大 ・生物分布域の変化やライフサイクル等の変化 ・外来生物の侵入・定着確率の増加 等
自然災害・沿岸域	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化に伴う海面水位上昇、大雨の頻度増加、台風の激化等による水害、土砂災害、高潮等の頻発・激甚化 等
健康	<ul style="list-style-type: none"> ・暑熱、熱波による熱中症、死亡率の変化 ・媒介動物の生息域拡大等による感染症増加 等
産業経済活動・国民生活	<ul style="list-style-type: none"> ・自然を活用したレジャーなど観光業への影響 ・ライフラインへの影響、国民の季節感の変化 等

（出典）中央環境審議会「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について（意見具申）」

○気候変動対策における都市の役割

今後、世界的に都市への人口集中と、これに伴うエネルギー需要の増大が予想されており、気候変動対策において都市が果たすべき役割は大きい。そこで、都は、COP21 に先駆け、意欲的な温室効果ガス削減目標を表明し、パリ市庁舎で開催された「気候変動に関する首長サミット(Climate Summit for Local Leaders)」において知事のメッセージを発信することに加え、自治体の参加するサイドイベントでも都の先進的な取組を紹介するなど、COP21 の成功に向けて一定の役割を果たした。

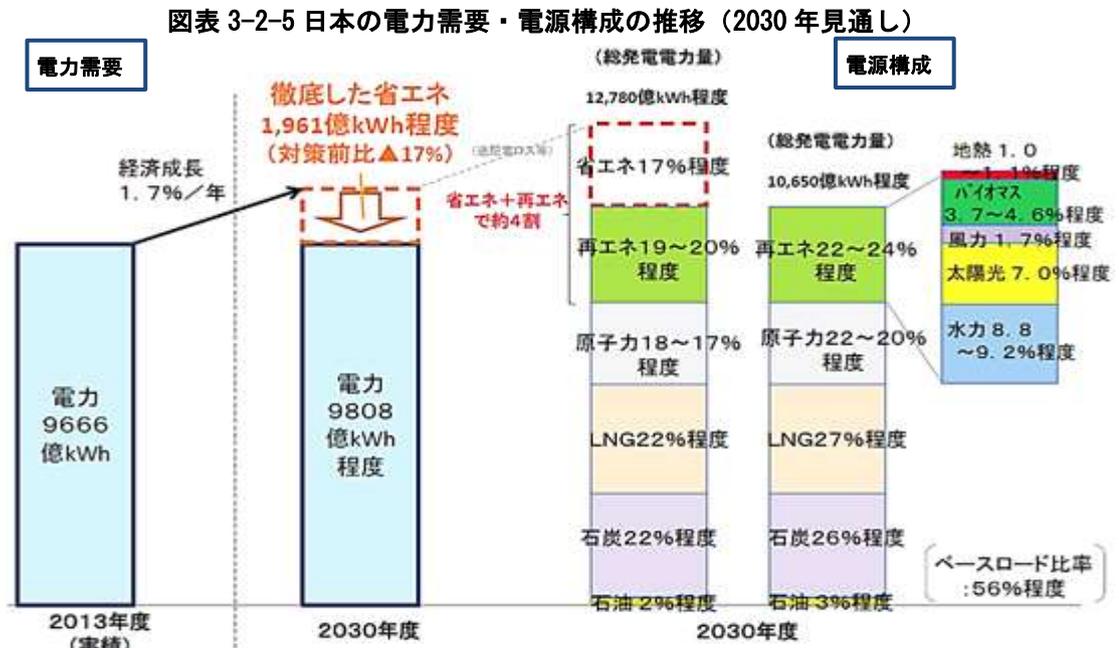
COP21 開催中も、サイドイベントや国連事務総長の声明において、都市や企業・市民などの非国家主体による取組に対して大きな期待が表明されている。都も参加した首長サミットでは、約四百人の首長と国連事務総長、COP21 議長等が参加し、COP21 への断固たる貢献を示した「パリ市庁舎宣言(Paris City Hall Declaration)」が採択された。宣言では、2030 年までに世界の都市・地域あわせて年間最大 3.7 ギガトン(CO₂換算)の温室効果ガスを削減することや、2050 年までに温室効果ガスの 80%を削減することなどを目標として、都市間のパートナーシップの強化や、国際機関、国家政府、民間セクター、市民社会と協働し、対策を進めることが述べられている。

今後とも、大都市に求められる役割を踏まえ、都は、世界的な気候変動対策の推進に貢献すべく取り組んでいく必要がある。

○震災後のエネルギー構造の変化

国内では、東日本大震災以降、原子力発電所の稼働停止と火力発電の増加により電源構成が変化し、結果として温室効果ガス排出量が増加している。

このため、国は、2014年に策定した新たなエネルギー基本計画を踏まえて2015年7月に「長期エネルギー需給見通し」を発表し、エネルギー供給の安定化と温室効果ガスの削減に向けて取り組んでいくこととしている。

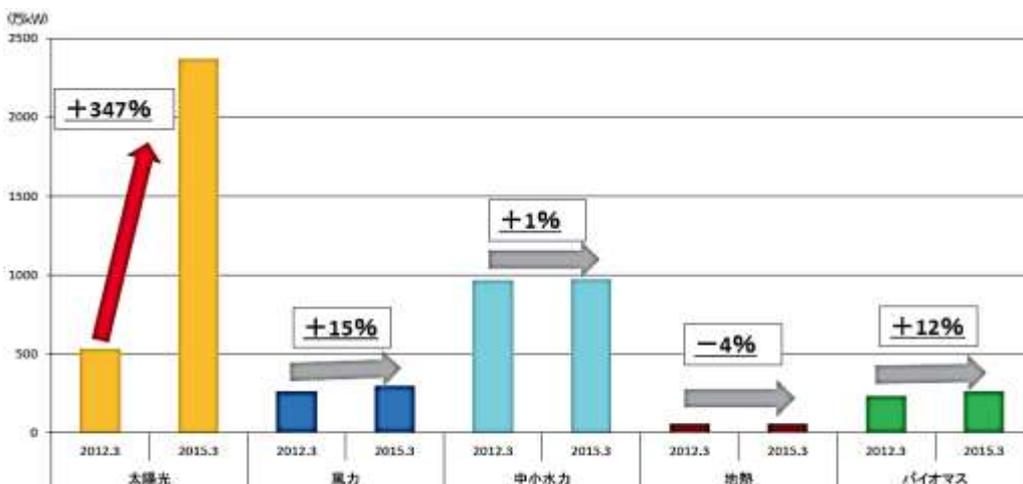


(出典) 資源エネルギー庁「長期エネルギー需給見通し」

○再生可能エネルギーの普及

東日本大震災以降、国は再生可能エネルギーの普及促進に向けた施策を強化してきた。特に、2012年7月に開始された固定価格買取制度（F I T）導入以降、太陽光を中心に国内の再生可能エネルギー導入量は増加している。一方で、賦課金による国民負担や、系統負荷の増大に伴う接続制約の問題などの課題も生じている。

図表 3-2-6 2012年3月末（固定価格買取制度の開始前）と、2015年3月末との比較



(出典) 資源エネルギー庁「再生可能エネルギーの導入促進 に向けた制度の現状と課題」

○水素エネルギーの活用

水素エネルギーの活用は、環境負荷の低減や新たなエネルギー供給源の確保に加え、幅広い産業への波及などの経済効果、災害発生時の電力源としての活用など様々な効果を生む。特に燃料電池の技術や活用では日本が世界をリードする存在となっており、国や都においても導入・活用への取組が進められている。

図表3-2-7 水素エネルギーの普及対象



(出典) 東京都「水素社会の実現に向けた東京戦略会議」資料

2 資源循環分野

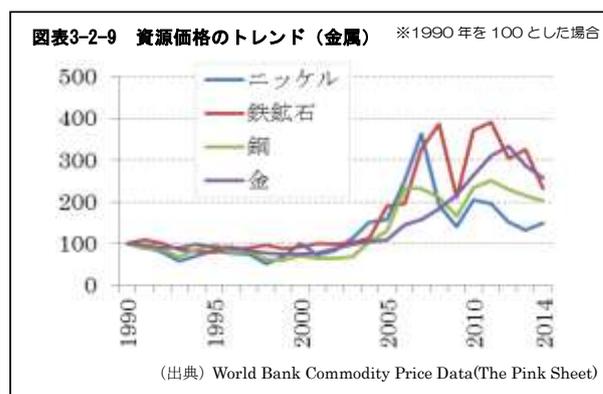
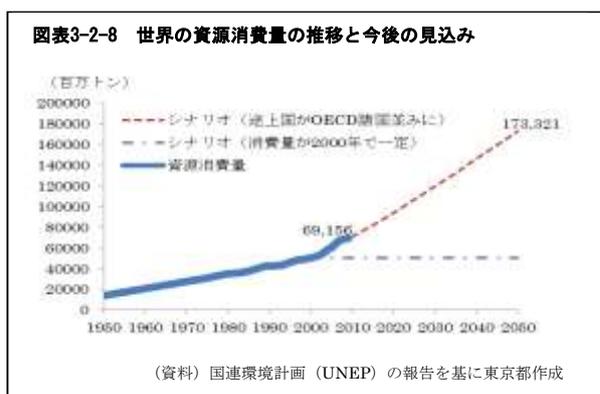
○世界的な資源消費の問題

世界の資源消費（化石燃料、金属鉱物のほか食糧の消費を含む）を見ると、2009年の資源消費量は2000年と比較して約4割増加している。仮に、途上国が先進国（OECD諸国）並みに資源を消費するようになった場合、2050年時点での世界の資源消費量は倍増するとの推計もなされている。

○資源利用に伴うリスクの高まり

資源価格の変動幅は大きいですが、1990年代までと比較すると概して上昇傾向にある。産出国に限られるレアアースなどの資源の場合、産出国が輸出量を制限するなどの資源の囲い込み[※]も発生している。

※資源の囲い込み：輸出規制や国内供給の優先、外資系企業のエネルギー産業への入札制限など、資源ナショナリズム（自国に存在する天然資源を自国で管理・開発しようという動き）が様々な形で現れることを言う。



○資源利用等に関する最近の動向

2015年6月に開催されたG7エルマウ・サミット的首脳宣言では、「資源効率性のためのG7アライアンスの設立」が盛り込まれたほか、海洋ごみの問題にも言及されるなど、資源の有効利用と環境負荷の低減が大きなテーマとなった。

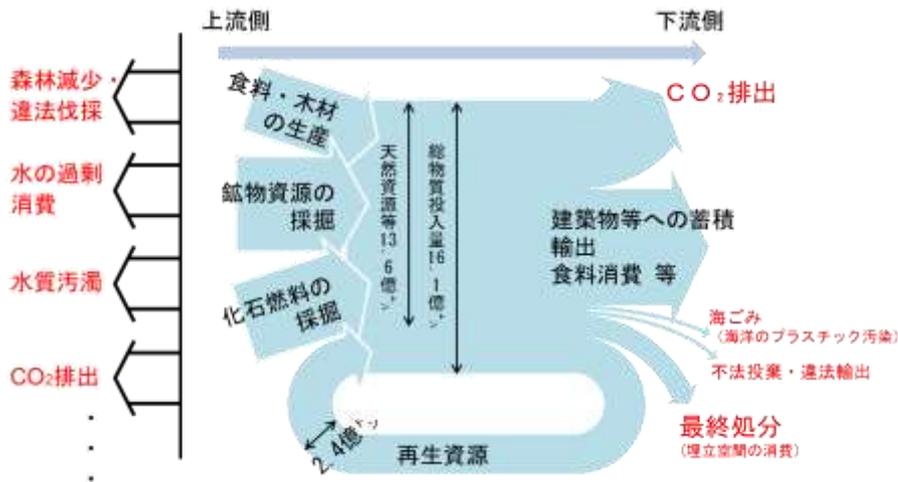
2015年9月に国連総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中核となる「持続可能な開発目標 (SDGs)」では、目標12として「持続可能な消費・生産のパターンを確保する」ことが掲げられている。特に食品廃棄物の削減の問題が世界的な課題として述べられている。

2010年に国際標準化機構 (ISO) が発行した ISO26000 は、企業・組織の社会的責任に関する国際規格であり、全ての組織体の社会貢献により持続可能な発展を実現することが最大の目的とされている。現在、この規格の実践・普及をサプライチェーン全体を通じて支援するための「持続可能な調達」に関する規格 (ガイドライン) ISO20400 の策定に向けた作業が進められている。

○日本の資源利用の現状

現在、我が国は年間約 14 億トン（2012 年値）の天然資源を消費し、その約 6 割を輸入に依存している。2000 年度の消費量と比較し、約 3 割減少しているが、輸入割合は、約 4 割から約 6 割に増加した。一方、一度使用した資源の再利用（循環利用）量は 2.4 億トンと、年間総物質投入量の約 1 割にとどまっている。

図表3-2-10 我が国における物質フロー（2012年度）



（資料）平成 27 年版環境白書を基に東京都作成

我が国の経済活動は、大量の天然資源の利用に支えられているが、その採取、消費に伴い、天然資源の減少に加え、水質汚濁、温室効果ガス排出等の環境負荷が増大している。また、廃家電等が違法に収集され、有害物質等が除去されずに海外輸出される事例、海ごみによる海洋生態系へのプラスチック汚染など、世界的な環境汚染も懸念されている。

資源は循環利用を行い、廃棄物の発生量を最小化した上で、焼却、破碎等の中間処理を経て最終処分される。今後、大量に廃棄物を発生する都市部周辺において新しい最終処分場を確保することは困難であり、最終処分場の延命化は大きな課題である。

図表 3-2-11 最終処分場の残余容量及び残余年数の推移



（出典）環境省「平成 27 年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」

3 生物多様性分野

○生物多様性への国際社会の関心の高まり

1992年に生物多様性条約が採択されて以降、各国で生物多様性に対する取組が進んできている。

2002年には、生物多様性条約第6回締約国会議（COP6）において「2010年目標」が、2010年に名古屋で開催されたCOP10では、その次の目標として「生物多様性戦略計画2011-2020（愛知目標）」が採択されている。

図表 3-2-12 生物多様性戦略計画 2011-2020 及び愛知目標

生物多様性戦略計画 2011-2020（愛知目標）	
■ 長期目標（Vision） <2050年> ○「自然と共生する（Living in harmony with nature）」世界 ○「2050年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、それによって生態系サービスが保持され、健全な地球が維持され、すべての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界	
■ 短期目標（Mission） <2020年> 生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する。 ◇これは2020年までに、抵抗力のある生態系とその提供する基本的なサービスが継続されることを確保。その結果、地球の生命の多様性が確保され、人類の福利と貧困解消に貢献。	
■ 個別目標（Target）	
目標1：人々が生物多様性の価値と行動を認識する。 目標2：生物多様性の価値が国と地方の計画などに統合され、適切な場合には国家勘定、報告制度に組み込まれる。 目標3：生物多様性に有害な補助金を含む奨励措置が廃止、又は改革され、正の奨励措置が策定・適用される。 目標4：すべての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する。 目標5：森林を含む自然生息地の損失が少なくとも半減、可能な場合にはゼロに近づき、劣化・分断が顕著に減少する。 目標6：水産資源が持続的に漁獲される。 目標7：農業・養殖業・林業が持続可能に管理される。 目標8：汚染が有害でない水準まで抑えられる。 目標9：侵略的外来種が制御され、根絶される。 目標10：サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に影響を受ける脆弱な生態系への悪影響を最小化する。	目標11：陸域の17%、海域の10%が保護地域等により保全される。 目標12：絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される。 目標13：作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最小化される。 目標14：自然の恵みが提供され、回復・保全される。 目標15：劣化した生態系の少なくとも15%以上の回復を通じ気候変動の緩和と適応に貢献する。 目標16：ABSに関する名古屋議定書が施行、運用される。 目標17：締約国が効果的で参加型の国家戦略を策定し、実施する。 目標18：伝統的知識が尊重され、主流化される。 目標19：生物多様性に関連する知識・科学技術が改善される。 目標20：戦略計画の効果的実施のための資金資源が現在のレベルから顕著に増加する。
資料：環境省	

（出典）環境省「平成24年版環境・循環型社会・生物多様性白書」

都市における生物多様性確保の可能性や地方自治体の役割の重要性については、2008年のCOP9の前後から徐々に認識が高まり、COP9と同時に「都市と生物多様性市長会議」が開催され、28か国から46都市の自治体が参加した。

COP10では「生物多様性国際自治体会議」が併催され、30か国・249団体の参加を得て「地方自治体と生物多様性に関する愛知・名古屋宣言」を決定した。そしてCOP10においても「準国家政府、都市及びその他地方自治体の行動計画」が採択され、地方自治体の生物多様性への取組が奨励された。

○生物多様性への国内対応状況

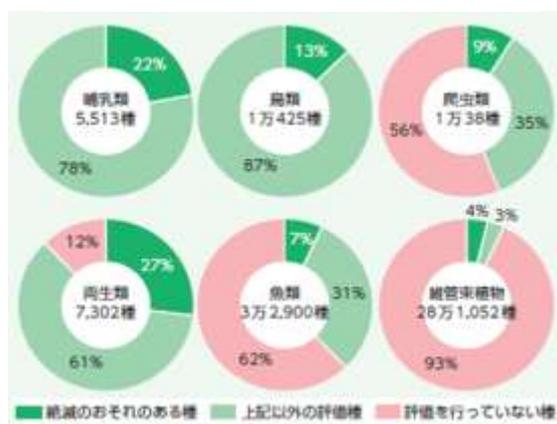
COP10での愛知目標の採択を受け、改定された新国家戦略「生物多様性国家戦略2012-2020」(2012年)は、日本の愛知目標の達成に向けたロードマップを提示しており、それぞれの項目に進捗を把握するための指標が設定されている。各数値目標の最新データを環境省が発表しているが、それによると、「生物多様性」という言葉の認知度は2012年度に55.7%であったのに対し、2014年度は46.4%と低下している(目標は75%)。

一方、COP8での「民間参画宣言」以降、国内においても平成21年に「生物多様性民間参画ガイドライン」を策定し、企業等の取組を促してきた。現在、民間でも自主的な取組が進みつつあり、COP10前後に設立された「企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)」や「生物多様性民間参画パートナーシップ」などのネットワークに、多くの企業が参加している。

○絶滅危惧種の状況

国際自然保護連合(IUCN)は、世界の生物種の絶滅の恐れを調査し、毎年「絶滅のおそれのある野生生物のリスト(レッドリスト)」を作成している。既知の約175万種のうち、およそ8万種について評価され、そのうちの約3割が絶滅危惧種として選定されている。2015年11月のレッドリスト改定では、既に絶滅したと判断された種は903種となっており、過去100年での絶滅のスピードはこれまでの地球史の1,000倍以上になると言われている。

図表3-2-13 主な分類群の絶滅危惧種の割合



図表3-2-14 評価した種の各カテゴリーの割合



(出典) 環境省「平成27年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」

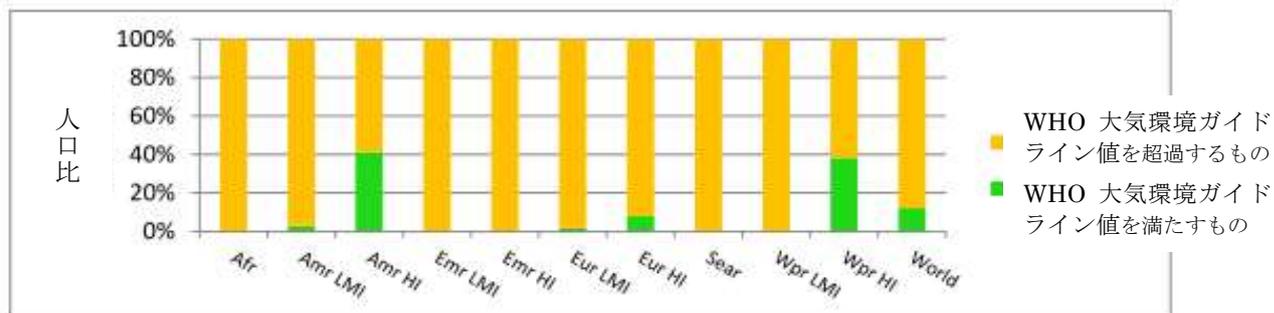
環境省では、日本に生息又は生育する野生生物を対象としてレッドリストを公表している。絶滅のおそれのある種として「環境省レッドリスト2015」に掲載された種数は10分類群合計で3,596種であり、2006年度から2007年度までに公表した第3次レッドリストから441種増加している。

4 大気分野

○世界の大気汚染の状況

世界の多くの都市の大気環境は、PM2.5 など、世界保健機関（WHO）の大気環境ガイドラインが求めるレベルに達しておらず、肺がんや心臓疾患、ぜん息、その他疾病にかかるリスクが依然として存在している。

図表3-2-15 都市人口比のPM年平均値におけるWHO大気環境ガイドラインの達成状況



Afr：アフリカ、Amr：北米・中南米、Emr：東地中海（主に中東）、Eur：欧州、Sear：南（東）アジア、Wpr：西太平洋、LMI：低・中所得地域、HI：高所得地域

※WHO 大気環境ガイドライン値 PM10の年平均濃度：20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM2.5の年平均濃度：10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

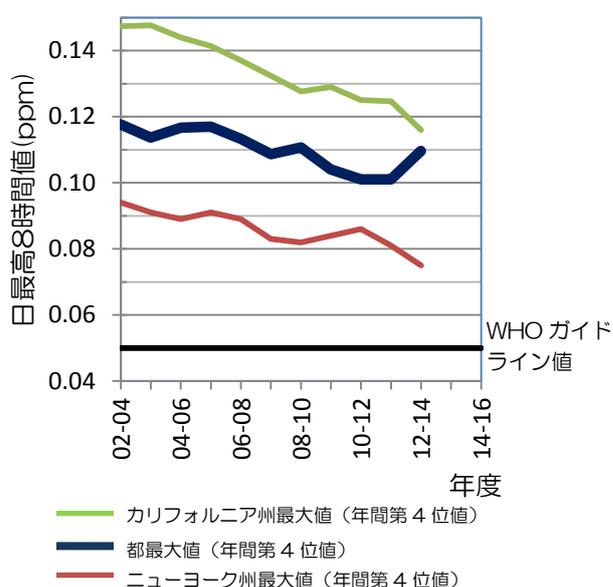
（出典）WHO「WHO's Ambient Air Pollution Database -Update 2014」

光化学オキシダント濃度についてもWHOのガイドライン値に比べ未だ高い状況で推移している地域が見られる。

国内でも光化学オキシダントの環境基準を達成する測定局は1%に満たない状況が継続している。

なお、欧米では、光化学オキシダント濃度の目標や基準として8時間値を用いて3年間で評価し、対策を進めている。米国では、2015年に新たな基準値を設定した。

図表 3-2-16 光化学オキシダント濃度の推移



図表 3-2-17 光化学オキシダント濃度における国際機関や他国の主な環境基準等の比較

	値(ppm)	時間値	設定年	備考
日本の環境基準	0.06	1時間値	1973	—
WHOガイドライン	0.05	8時間値	2005	—
米国基準	0.07	8時間値	2015	年間4番目に高い値の3年平均値
EU目標	0.06	8時間値	2002	1年あたりの超過日数の3年平均が25日以内

5 国連の「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals : SDGs）」

2015年9月、国連総会において、ミレニアム開発目標に代わる2030年までの国際社会共通の目標として、「持続可能な開発目標（SDGs）」を中核とする「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。これは、先進国を含む全ての国に適用され、今後世界が持続可能な発展を続けていくための指針となるものである。

SDGsは、17の目標とそれらに付随する169のターゲットから構成されており、従来からの課題である途上国の貧困や教育、保健等の開発課題に加え、持続可能な開発の3本柱とされる経済面・社会面・環境面の課題全てに幅広く対応し、調和させるものである。特に環境面においては、エネルギーへのアクセス、持続可能な消費と生産、気候変動への対処、海洋・海洋資源の保全、生物多様性等の視点が新たに盛り込まれ、今後の国の施策だけでなく、自治体の環境施策においても指針とすべきものとなっている。

図表 3-2-18 「持続可能な開発目標」における17の目標



(出典) 国際連合広報センターホームページ

このアジェンダでは、「スポーツもまた、持続可能な開発における重要な鍵となるものである。」と述べられており、スポーツの役割が明確に盛り込まれ、東京2020大会及び大会を契機とした「持続可能性」への取組も当然に求められている。

IV 東京が目指す将来像

1 都の環境政策が目指すべき東京の都市像

都は2014年12月に「東京都長期ビジョン～「世界一の都市・東京」の実現を目指して～」を策定し、東京の将来像や、環境分野を含む幅広い政策の展開について示している。新たな環境基本計画では、この長期ビジョンの考え方や政策展開を踏まえながらも、環境政策をより進化・発展させていくことが望まれる。

新たな計画において都が目指すべき将来像は「世界一の環境先進都市・東京の実現」であり、そのための政策展開においては、「最高水準の都市環境の実現」、「サステナビリティ」、「連携とリーダーシップ」が重要である。

(1) 「東京都長期ビジョン」が描く東京

長期ビジョンでは、「誰もが幸せを実感できる都市、誰もがそこに住み続けたいと思う都市こそが、真に魅力的な世界一の都市である」と位置づけている。そして、世界中の都市がしのぎを削っている昨今の状況下で、東京は様々な分野や指標でロンドン、ニューヨーク、パリにも勝る最高の水準を目指す必要があると述べている。

そのために取り組むこととして、まず「史上最高のオリンピック・パラリンピックの実現」が述べられ、大会の成功だけでなく、大会開催を起爆剤として都市基盤の充実を図るなど、更なる発展を遂げるとともに、ソフト・ハード両面でレガシーを次世代に継承し、都民生活の向上につなげるとしている。

次に「課題を解決し、将来にわたる東京の持続的発展を実現」が挙げられ、少子高齢・人口減少社会の到来、首都直下地震の脅威など、東京が直面する課題に対して長期的な視点で解決に取り組むとしている。

長期ビジョンでは、環境分野でもこうした考え方に立って政策展開が示されており、新たな計画では、これを踏まえた上で「世界一の環境先進都市・東京の実現」を目指す必要がある。

(2) 世界一の環境先進都市・東京の実現を目指して

長期ビジョンで示した「真に魅力的な世界一の都市」を実現する上で、環境は極めて重要な分野である。都民の快適な生活や事業者の活発な活動は、大気・水・緑などの都市環境やエネルギー供給によってその根幹が支えられているからである。

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の開催においても、環境への取組は欠かせないものとなっている。あわせて、大会後を見据え、都民に環境面での良質なレガシーを残していくことも重要である。

さらに、首都東京が今後とも持続的に成長・発展していくためには、気候変動や大気・水、廃棄物などの環境課題の解決が不可欠であり、経済成長と両立

させながら積極的な政策展開を行うことが期待される。

都が「世界一の環境先進都市・東京の実現」を将来像として目指すためには、東京 2020 大会とその後を見据え、先進的な環境・エネルギー施策を積極的に展開することを新たな基本計画において示していくことが重要である。

また、新たな基本計画策定に当たっては、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」や、COP21 において採択された「パリ協定」など、最近の世界動向を踏まえた施策の構築にも留意すべきである。

（3）目標の実現に必要な要素・視点

「世界一の環境先進都市・東京の実現」に向けては、次に示す 3 つの要素・視点を踏まえて政策展開を図る必要がある。

① 最高水準の都市環境の実現

「世界一の環境先進都市・東京」の実現には、住み、働き、訪れる誰もが快適に感じる、都市空間を実現する必要がある。大気・土壌・水などで良質の環境を実現することはもちろんであるが、自然環境・緑環境やエネルギーの利用に関しても高いレベルを目指していくことが期待される。

② サステナビリティ

今後の環境政策においてはサステナビリティ（持続可能性）が極めて重要な要素となる。地球規模の課題である気候変動への対応だけでなく、大気・土壌・水などの良好な環境を実現・維持していくことや、食糧・燃料・鉱物などの資源を効率よく利用していくことなども必要である。東京が日本の首都として今後も発展・成長を続けていくために、サステナビリティを計画に組み込んでいく必要がある。

なお、気候変動への対応については、ヒートアイランド現象とあいまって生じる暑熱環境、集中豪雨などの異常気象の多発、熱帯性の感染症の発生などへの対策（適応策）についても組み込んでいくことが重要である。

③ 連携とリーダーシップ

大気質の問題や気候変動の問題を見れば明らかなように、環境問題は都の行政だけで解決できる問題ではない。エリアで言えば、首都圏や日本全体、ひいては地球規模での取組が必要であり、活動主体で言えば、都民や事業者、NGO/NPO など、あらゆる主体が問題の解決に参画していくことが必要である。

多様な主体と連携を図ること、加えてその中で都がリーダーシップを発揮することが今後の環境問題の解決を進める上で大きなカギとなる。

2 今後の政策の柱

(1) 新たな計画における政策の柱

東京が直面する環境面での課題・現状を踏まえ、「東京都長期ビジョン」に示した環境政策との整合を図る観点から、以下の五つを政策の柱と位置付けることが望ましい。

① 《気候変動・エネルギー》

省エネルギーの推進・再生可能エネルギー導入の取組や水素エネルギーの活用により、低炭素・快適性・防災力を備えたスマートエネルギー都市を実現する。

② 《資源循環》

廃棄物の3R・適正処理を促進させて、サプライチェーン全体を視野に入れた「持続可能な資源利用」を推進する。

③ 《自然環境》

自然環境の保全・みどりの創出により、自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境を実現し、次世代に継承する。

④ 《大気・水・土壌・化学物質など》

快適な大気環境、良質な土壌と水循環を確保し、都民や東京を訪れる人々に提供する。

⑤ 《その他》

国内外の都市との連携・交流・協力を進めるほか、区市町村や都民・事業者などと協働して環境政策を横断的・総合的に進める。

これらの政策の柱に基づき、「スマートエネルギー都市の実現」、「3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進」、「自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承」、「快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保」、「環境施策の横断的・総合的な取組」の5つの分野において、施策の展開が必要である。

(2) 政策展開において留意すべき事項

上に示した政策の柱に基づき具体的な都の施策を展開するに当たっては、次の点に留意すべきである。

① 経済成長と環境政策の両立

首都である東京はこれからも日本のエンジンとして活発な経済活動が

行われる都市でなければならない。東京が持続的に発展を続けるためには、環境政策と経済成長が両立することはもちろん、相互に良い影響をもたらすように施策を構築・展開していくことが重要である。

② 東京 2020 大会後を見据えた環境レガシーの形成

東京 2020 大会では最大限の環境配慮が求められており、この大会の成功に向けて積極的に環境施策を推進する必要があるが、大会後においても、こうした施策やその成果が継続・発展するよう、中長期的視点に立って戦略的に政策展開を図ることが重要である。

③ 持続可能な都市の実現に向けた新たな価値観の創出

気候変動問題の解決や資源の循環利用の推進に向けて、都民や事業者がこれまで続けてきた習慣や行動様式を変えていくことも必要となる。そのためには、今までにない新たな価値観やライフスタイルを生み出していく視点も重要である。

加えて、経済成長と両立した環境政策を展開し、様々な政策目標を効果的に実現していくためには、ビジネスという観点も欠かせない。既存のビジネスに環境の配慮を組み込んでいくことに加え、近年の「グリーン金融」などの動向も踏まえて、新たなビジネスモデルの創造・育成についても、留意する必要がある。

3 政策目標の設定

「東京都長期ビジョン」において設定した政策目標との整合や、東京 2020 大会の開催等を踏まえて、2020 年と 2030 年をターゲットとした政策目標の設定が望ましい。

各分野での目標設定に当たっては、中長期的・戦略的な政策展開を図る観点から、できる限り高い目標を掲げていくことが期待される。あわせて、都民や事業者などに対して、分かりやすく説明していくことも必要であり、具体的な数値による目標設定に加え、定性目標に対する取組の把握やロードマップの作成などの表現方法も考慮していくべきである。加えて、目標の達成状況を毎年度公表するとともに、結果を検証し、施策に反映していくべきである。

V 施策のあり方について（分野別施策）

V-1 スマートエネルギー都市の実現

1 省エネルギー対策・エネルギーマネジメント等の推進

□これまでの主な取組

- 大規模事業所に対する「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（キャップ&トレード制度）」の導入（2010年4月削減義務開始）
 - ・第1計画期間2010年度～2014年度、対象約1,300事業所
 - ・制度開始から4年度目の実績で基準年度比23%の削減を達成
- 中小規模事業所対策
 - ・「地球温暖化対策報告書制度」の創設（2010年4月実施）
 - 提出実績（2014年度）34,242事業所
 - 2010年度から2013年度までに対象事業所のCO₂排出量を約11%削減
 - ・報告書データを基に、業種別の低炭素ベンチマークを作成・公表（2012年度）
 - ・省エネ機器取得支援のため、法人・個人事業税の減免制度導入（2009年度）
 - ・個々の事業所への無料省エネ診断の実施（累計2,718件（2014年度末））
 - ・中小規模事業所省エネ促進・クレジット創出プロジェクト開始（2010年度）
 - ・中小テナントビル省エネ改修効果見える化プロジェクト開始（2014年度）
- 家庭における省エネ・節電の推進
 - ・家庭への省エネアドバイザー派遣
 - アドバイス（各戸訪問）累計727,292件、省エネ診断1,225件
 - ・家庭の創エネ機器、エネルギーマネジメントシステム等の導入への助成
- 都市づくりの中でのCO₂削減
 - ・「建築物環境計画書制度」、「マンション環境性能表示」により事業者等の取組を促進
 - ・「地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度」を創設（2010年1月開始、2014年度末までに100件提出）
 - ・オフィスビル等へのコージェネレーションシステム（CGS）導入への助成
- 持続可能な環境交通の実現
 - ・自転車シェアリングの普及に向け、区市町村を支援（ステーション用地確保への支援や初期費用への財政支援）
 - ・九都県市指定低公害車の排出ガス基準の引上げ及び低燃費基準の追加
 - ・200台以上の自動車使用者に対し、特定低公害・低燃費車の導入（5%以上）を義務付け
 - ・30台以上の自動車使用者に対して、「自動車環境管理計画書制度」による事業者の自主的なCO₂削減対策を促進
 - ・貨物自動車の燃費を評価するベンチマークを策定し、CO₂排出削減の取組を定量的に評価する貨物輸送評価制度を開始

- ・次世代自動車(燃料電池自動車(F C V)、電気自動車(E V)、プラグインハイブリッド自動車(P H V))導入への助成・次世代自動車の導入促進税制の実施、急速充電器設置への助成

○東京都の率先行動

- ・温室効果ガス削減都庁行動計画を策定(2012年3月)
 - 2013年度排出実績:2000年度比17.8%減(排出係数は2000年度に固定)
- ・都施設の省エネルギー・再生可能エネルギー利用を推進する「省エネ・再エネ東京仕様」を策定(2011年7月策定、2014年6月改正)

○その他の温室効果ガス対策

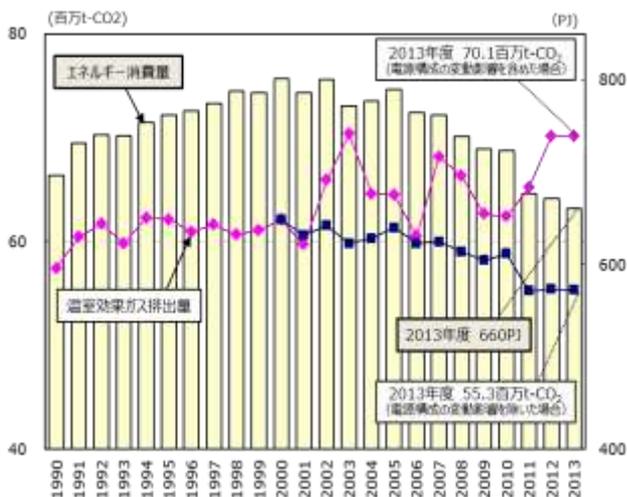
- ・中小事業者の導入するノンフロン機器について、経費の一部を補助

□現状と課題

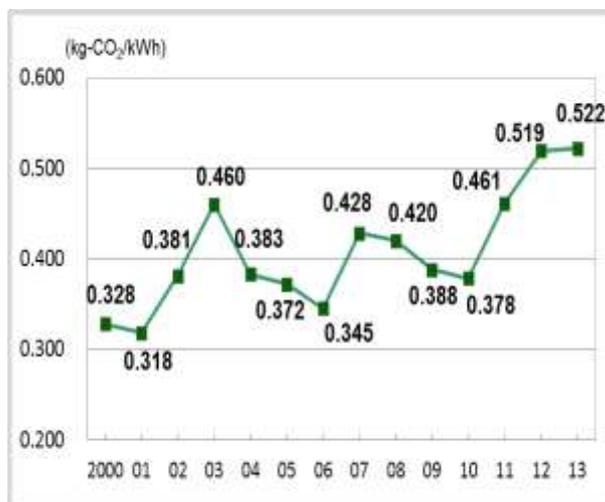
○都内エネルギー消費量・温室効果ガス排出量の動向

- ・2013年度の都内エネルギー消費量は660PJで、2000年度比18%減少している。
- ・2013年度の温室効果ガス排出量は70.1百万t-CO₂で、2000年度比13%増加している。
- ・エネルギー消費量が着実に減少する一方で、東日本大震災以降の火力発電所の稼働増に伴うCO₂排出係数の悪化により、温室効果ガス排出量が増加している状況である。

図表5-1-1 エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量の推移



図表5-1-2 都内に供給される電気のCO₂排出係数



図表5-1-3 エネルギー消費量と経済成長の関係

- ・都内最終エネルギー消費と都内総生産との関係では、2001年以降、両者の分離傾向(デカップリング)が進んでいる。



○部門別エネルギー消費量の動向

- ・2013年度のエネルギー消費量は、2000年度比で見ると産業部門及び運輸部門では減少、業務部門では微減、家庭部門では増加している。

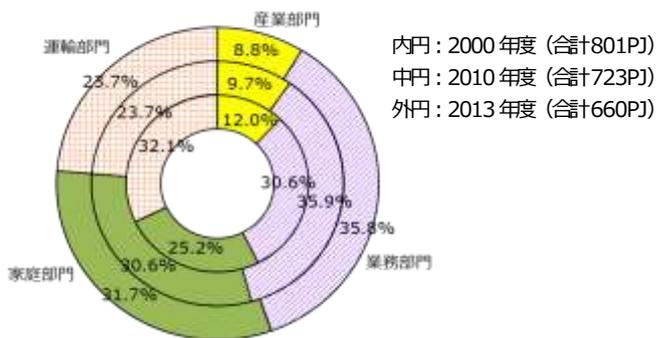
図表 5-1-4 都内エネルギー消費量の状況(部門別)

		消費量 (ペタジュール換算)						2013年度の伸び率 (%)		
		2000	2005	2010	2011	2012	2013	2000	2010	2012
エネルギー消費量 (PJ)	産業部門	96.5	80.8	70.4	63.3	61.2	57.8	△40.1	△17.8	△5.5
	業務部門	245.3	273.7	259.7	232.9	236.6	236.6	△3.5	△8.9	0.0
	家庭部門	202.1	217.0	221.4	211.9	212.5	209.4	3.6	△5.4	△1.4
	運輸部門	257.4	218.5	171.6	168.7	160.9	156.6	△39.2	△8.8	△2.7
	エネルギー消費量計	801.3	790.1	723.1	676.7	671.1	660.4	△17.6	△8.7	△1.6

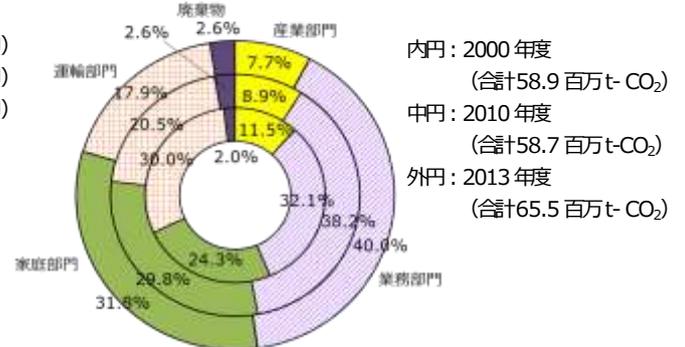
(注) 電力については、二次エネルギー換算により算出している。

- ・構成比では、業務部門と家庭部門の割合が高まっており、両部門に対する更なる取組の推進を図っていく必要がある。

図表 5-1-5 エネルギー消費量の部門別構成比



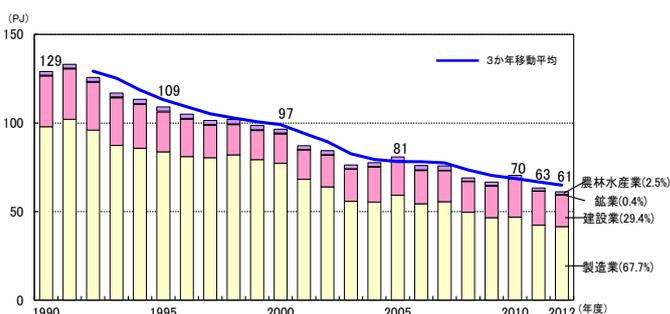
図表 5-1-6 CO₂排出量の部門別構成比



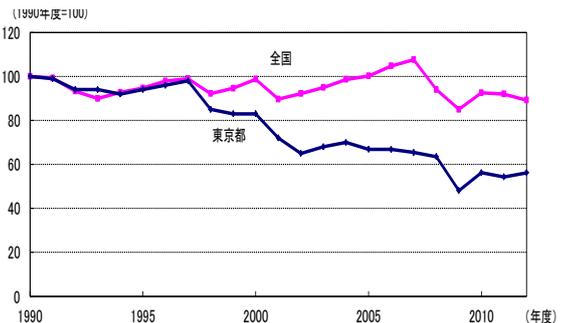
○産業部門の動向

- ・製造業における最終エネルギー消費の減少傾向が継続しており、産業部門全体でも減少傾向にある。
- ・産業部門の活動量を表す鉱工業生産指数 (IIP) を見ると、都内の指数は低下傾向にあり、1998年度以降、全国の動向とは異なっている。

図表 5-1-7 産業部門の業種別最終エネルギー消費



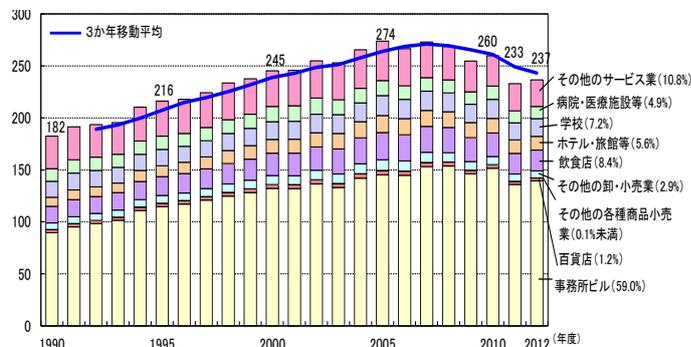
図表 5-1-8 IIPの東京都と全国の比較



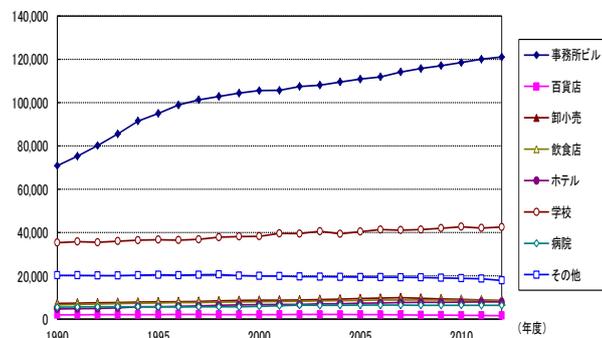
○業務部門の動向

- ・業務部門では、事務所ビルの増加により、部門全体の延床面積の増加傾向が見られるが、事業所の省エネ対策が進展したこと等により、最終エネルギー消費は2007年度以降減少傾向にある。

図表 5-1-9 業務部門の建物用途別最終エネルギー消費



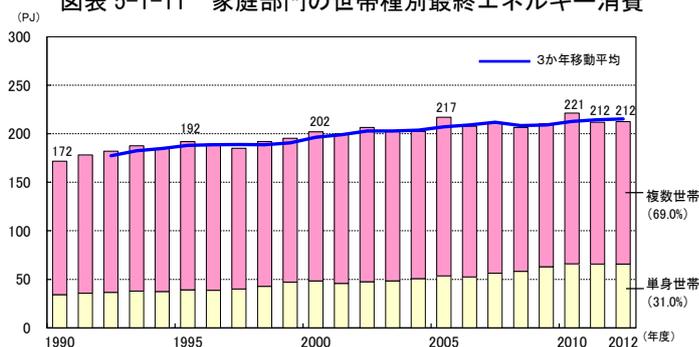
図表 5-1-10 業種別延床面積の推移



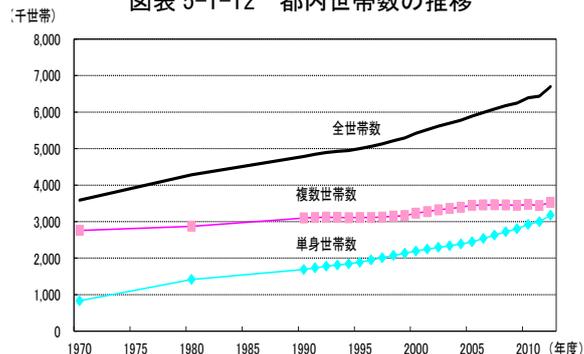
○家庭部門の動向

- ・家庭部門の最終エネルギー消費は、1990年以降増加傾向にある。要因の一つとして、世帯数の増加があり、特に単身世帯数の増加傾向が顕著である。

図表 5-1-11 家庭部門の世帯種別最終エネルギー消費



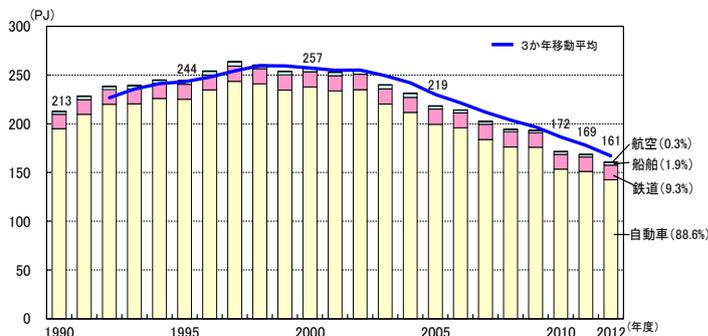
図表 5-1-12 都内世帯数の推移



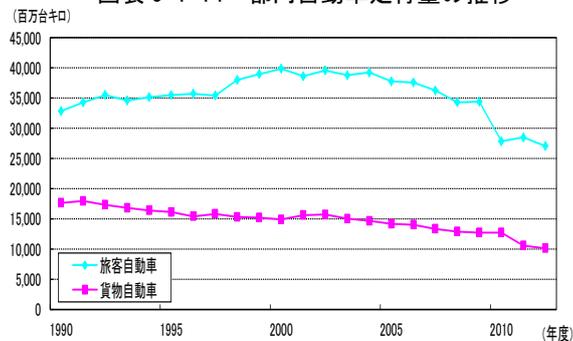
○運輸部門の動向

- ・運輸部門では、都内自動車走行量の減少や実走行燃費の改善が見られていることから、最終エネルギー消費の減少傾向が継続している。

図表 5-1-13 運輸部門の運輸機関別最終エネルギー消費



図表 5-1-14 都内自動車走行量の推移



□あるべき姿

○省エネルギー・エネルギーマネジメントの推進により、エネルギー利用の高効率化・最適化が進展し、エネルギー消費量の削減と経済成長が両立した、持続可能な都市が実現している。

- ・産業・業務部門においては、事業者規模の大小にかかわらず、設備機器の効率的な運用・高効率化が進むとともに、低炭素なエネルギーの選択行動がとられている。
- ・家庭部門においては、各世帯での省エネ行動が定着するとともに、高効率な空調・給湯器や創エネ・エネルギーマネジメント機器、環境性能の高い住宅が広く普及することにより、省エネルギー化が図られている。
- ・運輸部門においては、FCVやEV、PHVなどの次世代自動車等が広く普及し、低炭素化が一層進展するとともに、交通渋滞の緩和や地域交通における環境負荷低減が進んでいる。
- ・建築物においては、新築・既築にかかわらず、環境性能の高いグリーンビルディングが普及し、ZEB化建築物の普及に向けた取組が本格化している。
- ・CGSなどの分散型電源の導入や地域におけるエネルギーの面的利用が進展し、熱利用を含めた効率的なエネルギー利用が実現するとともに、災害や停電などに対する防災力が向上している。

□目標

○温室効果ガス削減目標について

都内温室効果ガス排出量については、これまでの取組成果や、長期的に求められる目標水準を踏まえ、国や他都市をリードする意欲的な目標水準とすべきである。このため、2030年までに東京の温室効果ガス排出量を2000年比30%程度削減すべきである。

○省エネルギー目標について

温室効果ガス削減目標の達成に向けて、エネルギー消費量の削減についても、追加的に施策を展開することが必要である。

このため、長期ビジョンで定めたエネルギー消費量の削減目標（2030年までにエネルギー消費量を2000年比30%削減）をより強化し、2030年までにエネルギー消費量を2000年比38%程度削減とすべきである。

○部門別目標について

温室効果ガス及びエネルギー消費削減目標の達成に向けて、部門ごとの省エネ・CO₂削減対策を促進するため、部門別の削減目安として、以下の目標を設定すべきである。

- ・業務・産業部門において、2030年のエネルギー消費量を2000年比30%程度、温室効果ガス排出量を20%程度削減

- ・ 家庭部門において、2030年のエネルギー消費量を2000年比30%程度、温室効果ガス排出量を20%程度削減
- ・ 運輸部門において、2030年のエネルギー消費量を2000年比60%程度、温室効果ガス排出量を60%程度削減

また、あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 2030年における都内の次世代自動車等^{*}の普及割合を、乗用車で8割以上、貨物車で1割以上とする。

※FCV、EV、PHVに加え、ハイブリッド自動車（HV）を含む

- (2) 2030年までに、都内の業務用コージェネレーションシステムを70万kW導入する。

□施策の方向性

(1) 大規模・中小規模事業所における対策（産業・業務部門対策）

産業・業務部門においては、これまでも国や他の自治体に先駆けた取組により、大きな成果を挙げている。引き続き事業者の自主的な取組を促しつつ、経済成長と両立を図りながら、更なる省エネ対策を検討・実施する必要がある。

○大規模事業所に対するキャップ&トレード制度の着実な運用

大規模事業所に対するキャップ&トレード制度は、現在第2計画期間（2015年度から2019年度まで）に入っている。これまで、低炭素電力の選択にインセンティブを与える仕組みを組み込むなどの変更を行っており、今後も、次の計画期間に向けてより効果的な仕組みとなるよう改善を進め、引き続き制度を運用していく必要がある。

○中小規模事業所に対する地球温暖化対策報告書制度の運用

地球温暖化対策報告書制度については、引き続き、業界と連携した広報等を通じて制度の周知を図るとともに、取組成果の高い事業所の公表等、事業者の取組意欲を喚起する効果的な運用を進めていく必要がある。

○中小規模事業所等の取組支援

人材や資金面などで課題を抱える中小規模事業所等が、一層の温室効果ガスの削減に取り組めるようにするための環境づくりが重要である。省エネ診断や低炭素ベンチマークなどを通じた情報・ノウハウの提供を継続するとともに、まずは高い取組効果が見込まれる対策をターゲットとした支援・助成を進めていくべきである。

○環境性能評価の普及促進

中小テナントビルにおいては、省エネ化の効果である光熱費等の削減は主にテナントが享受するため、ビルオーナー側に省エネ化への意欲が生まれにくい。

都では、中小テナントビルの省エネレベルを見える化した「カーボンレポート」を提供しているが、今後はこのカーボンレポートを一層積極的に活用するよう不動産市場等に強く働きかけていく必要がある。

また、ビルオーナーとテナントが協働して省エネ行動・省エネ改修に取り組む仕組み（グリーンリース）についても、普及を促進していくべきである。

こうした取組を通じて、不動産市場等において低炭素ビルが積極的に評価される仕組みの構築を促していく必要がある。

（２）家庭部門への対策

家庭部門では、世帯の特性に応じた省エネ行動を促進するほか、エネルギーマネジメントの導入、高効率な省エネ機器への転換、住宅の断熱性向上を進めることなどにより、ソフト・ハード両面から強力に対策を推進する必要がある。

○省エネ・節電行動の推進

家庭における省エネ行動を推進していくためには、世帯の特性に応じた具体的なノウハウを提供していくことが重要である。都の作成している家庭向けベンチマークを活用して省エネ診断の充実を図るほか、区市町村と連携して省エネアドバイザーの一層の活用を図るなど、実践行動につながる施策を推進していくべきである。

○創エネ・エネルギーマネジメントの推進

電力使用状況を見える化し、需給の最適制御を行うエネルギーマネジメントシステム（HEMS・MEMS等）は、創エネ・蓄エネ機器との組み合わせることで、より高い効果を発揮する。太陽光パネルや家庭用燃料電池、蓄電池などの設置促進と併せて、エネルギーマネジメントの導入を推進していくべきである。

○住宅の省エネ性能向上

家庭部門のエネルギー消費を削減するためには、住宅の断熱性や気密性の向上が欠かせない。既存の住宅では、リフォーム時に高断熱の建材等を利用することで、省エネ性能を大きく向上させることができるため、こうしたリフォームに併せた省エネ改修への助成などを通じ、省エネ性能の向上を進めることが重要である。

新築戸建等住宅においては、住宅への省エネ基準適合義務化を見据え、省エネ高水準住宅に関する情報提供を進めることなどにより、市場における認知・普及を促していくべきである。

(3) 運輸部門への対策

都内全体のCO₂排出量の約2割を占める運輸部門においても、引き続きCO₂削減を図っていく必要がある。次世代自動車をはじめとした環境性能の高い自動車の普及拡大を進めるとともに、効率的な自動車利用やエコドライブなどの取組を着実に推進していくべきである。

○自動車環境性能対策

環境性能の高い自動車への転換を促していくため、低公害・低燃費車指定制度や、自動車を多く使用する事業者に対する環境性能の高い自動車の導入義務付け、中小事業者を対象とした補助・融資あっせん制度などを引き続き運用していくべきである。

また、EV・PHVの普及に向けては、充電インフラの更なる整備も不可欠であり、集合住宅への設置促進など効果的な普及策を検討していく必要がある。

このほか、東京2020大会等に向けて、環境性能が高く誰もが利用しやすいユニバーサルデザイン(UD)タクシーの普及促進など次世代自動車の活用を進めるとともに、環境性能の高いバス・タクシーの優先使用策等、幅広い視点から検討を進めるべきである。

○自動車環境管理計画書制度の推進

自動車環境管理計画書制度は、2011年度から第3期の計画期間に入っており、事業者が自主的にCO₂削減目標を設定し、削減に取り組んだ結果、2013年度実績において対象事業者のCO₂排出量は基準排出量比14.4%削減を達成している。2016年度から開始される第4期の計画期間においても、事業者の努力を積極的に評価する仕組みを導入する等、更なる削減を促進していく必要がある。

○貨物輸送評価制度の運用

都は、2012年に導入した貨物輸送評価制度により、貨物運送事業者によるCO₂削減への取組(自動車利用の効率化、エコドライブなど)を定量的に評価している。今後は、高い評価を受けた事業者が荷主に優先的に選択される仕組みなども検討し、制度を通じた事業者の一層の取組を促していくべきである。

○エコドライブの推進

エコドライブは、急発進・急減速や不要なアイドリングを行わないなど、誰もが今すぐ実行でき、CO₂排出量削減に即効性のある取組である。今後も引き続き、九都縣市と連携した講習会の実施などにより、広くドライバーへの普及啓発を図っていくべきである。

(4) 地域環境交通施策の推進

都内の慢性的な交通渋滞は、改善の傾向は見られるもののいまだ解消されているとはいえず、都市機能や環境へ深刻な影響を及ぼしている。交通渋滞の解消に向けた道路ネットワークの形成や自動車利用の抑制、自動車に依存したライフスタイル・事業活動からの転換を促すことは、自動車からのCO₂排出量削減に寄与するだけでなく、交通の流れが円滑化された、快適で利便性の高い都市環境を実現する上で重要である。

○交通ネットワークの整備

都内の渋滞解消に向けては、首都圏三環状道路や骨格幹線道路等の整備事業、連続立体交差事業や橋梁整備などにより、道路ネットワークの形成を引き続き進めていく必要がある。また、交通結節点での乗換改善や都心と臨海副都心とを結ぶBRTの導入等により、公共交通の利便性を高め、環境負荷の少ない交通機関の利用を促進していく必要がある。

○自転車利用の促進

自転車は、身近で環境に優しい交通手段であり、自転車利用者の安全性や快適性、利便性を高め、利用を更に促進していく必要がある。都ではこれまでに、都道における自転車走行空間の整備や、国道・都道・区市道等の自転車が走行しやすい空間を連続させた自転車推奨ルートの整備などを推進している。自転車が走行しやすい空間のネットワークをより一層充実させるため、区市等とも連携しながら、取組を都内全域へ展開していく必要がある。

また、自転車シェアリングについては、都市部の4区（江東区、千代田区、港区、中央区）が進める区境を越えた広域的な相互利用を支援するとともに、他の区市町村においても、地域特性を踏まえた普及等、更なる促進策を検討すべきである。

○効率的な物流対策の推進

都はこれまで、既成市街地等における商用車両の走行量抑制などを目的として、共同配送など物流効率化の取組を促してきた。

今後は、こうした取組に加え、安全で高効率な地区内物流システム（集配送の一元化等）を都市開発の中に組み入れるなど、民間事業者等に対するアドバイスなどにより、まちづくりの中に効率的な物流の視点が組み込まれるよう、取り組んでいく必要がある。

また、貨物の大量輸送が可能なコンテナ輸送用はしけ等によるモーダルシフトを更に促進するなど、輸送効率の向上を図り、エネルギー消費を抑制する取組を進めていくべきである。

(5) 都市づくりにおける低炭素化

東京では都心部を中心に活発な都市再開発が進んでおり、大規模なエネルギー需要が生じている。そのため、オフィスやマンションなどの建築物や、大規

模な再開発事業等において、計画段階からの省エネルギー対策、再生可能エネルギー・分散型電源の導入等を促していくことが極めて重要である。

○建築物における環境配慮の推進

建築物は建築されると長期間にわたり使用されるため、新築・更新の機会を捉えて、エネルギー性能を向上させることが重要である。

エネルギー性能評価を重点に建築物環境計画書制度を改善することや、設計段階からの積極的な環境配慮措置を誘導する仕組みの導入を図ることにより、建築主等の環境配慮への取組を促進していくべきである。

また、建物の環境指標が不動産市場で積極的に活用されるよう、ラベリング制度の充実強化など、市場関係者を巻き込む施策を展開していくべきである。

○まちづくりと一体となったエネルギーマネジメントの推進

都では、東日本大震災後、電力供給体制の脆弱性が露呈したことを契機に、エネルギー効率と防災力の向上を図るため、CGSの導入を推進している。

今後は、一層の普及拡大とエネルギー効率の向上に向け、複数の建築物での利用を進めるなど、街区レベル・地区レベルでの利用を推進していくことが重要である。都市開発諸制度などの都市づくり手法も活用しながら、エネルギーの利用効率化を進めていくべきである。

○地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度の活用

地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度では、大規模開発計画を作る早い段階で、エネルギーの有効利用に関する措置を求めている。また、地域冷暖房区域においては、毎年度、地域エネルギー供給実績報告書の提出を求め、エネルギー効率の向上を促進している。

今後も、計画書の相談や提出の機会を捉えて未利用エネルギー導入の検討を促すほか、指針・マニュアルを改訂するなど、制度の改善を図り、一層の活用を進めていくべきである。

○東京 2020 大会における対策推進

東京 2020 大会は、東京が目指す世界一の環境先進都市に向けて、持続可能な低炭素型都市のモデルを示し、実現していくための好機となる。そのため、大会施設等において省エネ・再エネ技術を積極的に導入し、エネルギー利用の効率化・最適化を進めていく。また、競技会場建設から廃棄物処理までのそれぞれの段階でCO₂排出の管理・抑制を進めていくなど、環境に配慮した大会の実現に向けて、国や組織委員会などと連携し、都民や事業者を巻き込みながら、先駆的な取組を進めていくべきである。

(6) 都有施設における率先行動

都は、一事業者として見た場合にも大量のエネルギーを消費する大規模需要家であり、率先して省エネルギー対策に取り組む必要がある。

今後は、2015年度中に策定予定の「スマートエネルギー都庁行動計画（仮称）」に基づく取組を着実に進めていくことが重要である。都府施設の改築等においては、「省エネ・再エネ東京仕様」を適用し、建物の省エネルギー化を図るとともに、再生可能エネルギーの利用を促進するべきである。また、ZEBについても、具体的な施設における早期実現を目指して検討を進めていくべきである。

あわせて、上水道事業における「東京水道エネルギー効率化10年プラン」、下水道事業におけるエネルギー基本計画「スマートプラン2014」などに基づき、省エネルギー化を推進していくべきである。

また、都が管理する信号灯器、道路・公園の照明等の設備についても、LED化を図ることなどにより、省エネルギー対策を進めていくべきである。

（7）その他温室効果ガス対策（フロン類対策の推進）

これまで、オゾン層の破壊防止の観点から、特定フロンであるCFC、HCFCの生産・輸入が規制され、代替フロン（HFCs）への転換が図られてきた。しかし、HFCsは、CO₂の数百～1万倍の温室効果があり、排出量の急増が見込まれている。このため、2015年4月に施行されたフロン排出抑制法に基づき、機器からの漏えい防止や適切な回収処理、ノンフロン機器への転換を促進し、フロン類の大気中への排出を抑制することが重要である。管理者による機器の適正管理、機器廃棄時・建物解体時の回収の徹底等に取り組むとともに、都の独自強化策として、管理者向けのマニュアルの配布や、中小事業者によるノンフロン機器等の導入への支援を進めていくべきである。

（8）気候変動適応策の推進

IPCC第5次評価報告書では、将来の温室効果ガス排出量がどのようなシナリオをとったとしても、世界平均気温は上昇し、21世紀末に向けて気候変動の影響のリスクが高くなると予測されており、気候変動に伴う既に現れている影響や中長期的に避けられない影響に対する適応策を進める必要性が世界的に高まっている。都内においても、猛暑日や熱帯夜の増加に加え、時間雨量50ミリを超えるゲリラ豪雨の増加や、デング熱等の蚊媒介感染症の発生等、気候変動の影響と思われる事象が発生している。

こうした影響に対し、国では2015年11月に政府として初の適応計画が策定され、今後取り組むべき適応策の基本的考え方や方向性が取りまとめられた。都は、これまでも豪雨対策や熱中症対策等、気候変動の影響を踏まえた対策を進めてきたが、自然災害、自然生態系、健康等への気候変動の影響に中長期的に適応するため、最新の知見や国の動向等も踏まえ、これまで以上に計画的に対策を進めていく必要がある。

◆適応策の視点を併せ持つ主な施策

掲載分野		施策の方向性	
V-4 快適な大気 環境、良質 な土壌と水 循環の確保	3 水環境・ 熱環境の 向上	(2) 東京の水循環の再 生と水辺環境の向上	○河川等の安全性向上など災害 対策の推進 (P. 77)
		(3) 街なかでの暑さ対 策等の推進	○民間事業者や区市町村等の取 組促進 (P. 77)
			○東京 2020 大会の開催に向けた 組織委員会や関係省庁等との連 携強化 (P. 77)
			○感染症対策の実施 (P. 77)

2 再生可能エネルギーの導入拡大

□これまでの主な取組

○太陽エネルギーの利用拡大

- ・住宅用太陽光発電について、2009 年度から 2012 年度まで補助事業を実施
- ・東京ソーラー屋根台帳の公開 (2014 年 3 月)
- ・集合住宅等太陽熱導入対策事業 (2011 年度～)

○エネルギー供給事業者対策

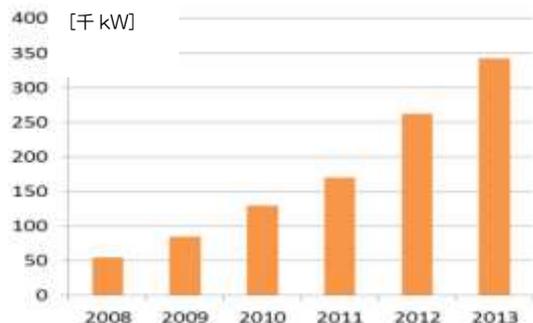
- ・エネルギー環境計画書制度等により電気事業者が供給する電気の環境性の向上、消費者による環境に配慮した電力利用を促進

○官民連携再生可能エネルギーファンドを創設し、都外も含めた再生可能エネルギーの導入拡大を促進

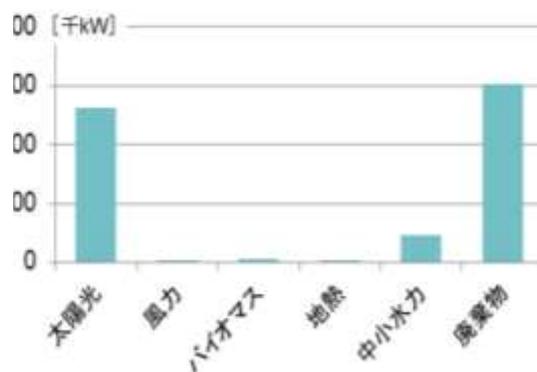
□現状と課題

- ・都における再生可能エネルギーによる 2014 年度の電力利用割合は、都内電力消費量に対して約 8.7%となっている(暫定値)。
- ・都内での再生可能エネルギーの導入量を見ると、近年では太陽光が大幅に伸びている (2013 年度実績で 2008 年度比約 6 倍)。
- ・一方で、太陽光以外の再生可能エネルギー (風力・バイオマス・中小水力等) の発電設備容量は小さいものとなっている。
- ・2012 年に国が開始した固定価格買取制度が太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーの導入を後押ししてきたが、国民負担との両立や系統接続の制約等の課題を踏まえ、現在国において制度の見直しが検討されている。

図表 5-1-15 都内太陽光発電導入量の推移



図表 5-1-16 都内再生可能エネルギー発電設備容量 (2012年)



□あるべき姿

○再生可能エネルギーの導入が拡大し、都市活動を支える主要なエネルギーの一つとして活用されている。

- ・都民や事業者が再生可能エネルギーを積極的に選択し、その活用が進むとともに、供給側の再生可能エネルギーの導入拡大にもつながっている。
- ・地中熱や都市型バイオマスの利用、建物の上部空間の活用など、東京の特性を生かした再生可能エネルギーの導入が進んでいる。
- ・太陽熱や地中熱などの再生可能エネルギー熱の導入が進み、熱利用における電力や化石燃料の消費が削減されている。
- ・多摩・島しょ地域では、木質バイオマスや風力、水力、地熱など、地域特性に応じた再生可能エネルギーが普及している。
- ・都の投資等を通じて都外でも再生可能エネルギーの導入が進み、東京の電力需要に寄与するとともに、各地の地域経済の活性化にもつながっている。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 2030年までに、都内の再生可能エネルギーによる電力利用割合を30%程度に拡大する。
- (2) 2030年までに、都内の太陽光発電設備を130万kW導入する。
- (3) 地中熱等の熱エネルギーの有用性に関する普及啓発を図り、都内での導入を進める

□施策の方向性

(1) 東京の特性を踏まえた導入拡大を推進

東京には多くの建物が集積し太陽光発電設備等の設置ポテンシャルがある一方、地価が高く、大規模発電設備の設置が困難であるなどの特性を有している。都市開発が進んだ東京という都市の特性・ポテンシャルを踏まえ、取組を進めていく必要がある。

○太陽エネルギーの利用拡大

太陽エネルギーの利用拡大に向け、「東京ソーラー屋根台帳」の活用などの様々な情報発信、業界団体と連携した普及啓発などを進めていく必要がある。また、駐車場の上部を活用したソーラーカーポートなど未利用空間の活用、「シティチャージ」の導入など、東京の特性を踏まえ、導入拡大の取組を進めていくべきである。

また、太陽熱利用についても、エネルギー変換効率が太陽光発電より高いなどの利点があり、普及を図っていくべきである。

あわせて、都有施設においても、「省エネ・再エネ東京仕様」に基づく率先導入を進めるなど、最大限の導入拡大を図るべきである。

○都市型の再生可能エネルギー等の利用促進

地中熱は、年間を通じて温度がおおむね一定であることを生かして安定した熱源として活用できるが、初期導入費用の負担が大きいことなどから、普及が進んでいない。このため、地中熱の導入ポテンシャルについての情報提供、導入初期費用の助成などを通じて、普及を後押ししていく必要がある。

バイオマスは、廃棄物や未利用木材等を活用することで、循環型の社会構築に寄与するとともに、地産地消のエネルギー源としても導入が期待される。普及拡大に向けて、安定的な調達ルート確立、事業採算性の確保等、導入に向けた課題の検討を進めていく必要がある。

また、上下水道施設等においても、小水力発電や下水熱利用など、事業特性に応じたエネルギー源に着目し、再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用を拡大すべきである。

○地産地消の再生可能エネルギーの導入促進

再生可能エネルギーの普及に当たっては、固定価格買取制度によるだけでなく、系統負荷の軽減や地域防災力の向上などにも資する自家消費型の再生可能エネルギーの拡大も必要である。太陽熱や地中熱等の熱利用も含め、地産地消型の再生可能エネルギーの導入を支援することなどにより、都内の特性を踏まえた普及拡大を促していくべきである。

○多摩・島しょ地域における導入拡大

多摩・島しょ地域は、自然に恵まれた地域であり、木質バイオマスや地熱など、多様な再生可能エネルギーのポテンシャルを有している。

特に、電力系統が独立している島しょ地域においては、災害発生時の電力確保の観点からも、再生可能エネルギーの導入を拡大していくべきである。

一方で、電力系統への接続制約や資源の安定した調達など、再生可能エネルギー導入に向けた課題も多くあることから、各地域における導入拡大への取組を都が支援していくことが必要である。

(2) 多面的なアプローチによる広域での導入拡大

東京は電力の大消費地であり、その電力供給の多くを他の地域の電源に依存している。東京のみならず全国的な再生可能エネルギーの導入拡大に貢献していくためにも、需給両面からの取組を通じて、広域的な普及拡大を後押ししていく必要がある。

○官民連携ファンドの活用

東京において、再生可能エネルギーの利用割合を高めるには、都外のメガソーラーや風力発電等の設置を促進していくことも重要である。

都は、再生可能エネルギーの都内での導入促進や、東北地方等における広域的な普及拡大を目的として、官民連携再生可能エネルギーファンドへ出資している。このファンドの活用等により、引き続き広域的な再生可能エネルギーの普及拡大を図っていくべきである。

○エネルギー供給事業者対策

都は、都内に電気を供給する電気事業者に対し、エネルギー環境計画書制度により、電気のCO₂排出係数の改善や、再生可能エネルギーの導入について、自主的な目標の設定と報告を義務付けている。今後も本制度を活用した電気の環境性の向上を促すとともに、需要家が環境に配慮した電気を選択できるように、計画書の公表等による情報発信を進めていくべきである。

○需要家による再エネ電力選択の仕組みづくり

東京は電力の大消費地として、需要家（消費者側）からの取組により再生可能エネルギーの供給拡大を促していくことも重要である。

既に、キャップ&トレード制度と連携した低炭素電力選択を促す仕組みが導入されているが、こうした取組を更に拡大していくべきである。電力小売りの全面自由化も踏まえ、再生可能エネルギー電力の「見える化」を進めるなど、消費者への適切な情報提供を行うとともに、再生可能エネルギーの選択意欲を喚起するために普及啓発を進めていくことも重要である。あわせて、都施設等における電気のグリーン購入についても、率先して進めていくべきである。

3 水素社会実現に向けた取組

□これまでの主な取組

- ・水素エネルギーは、利用段階で水しか排出しない環境性能、資源小国日本におけるエネルギー供給源の多様化、高い経済波及効果及び災害発生時に独立したエネルギー源とできることなど多くの利点を有し、その普及が期待されている。将来的に、化石燃料を使わない再生可能エネルギー由来の水素利用が実用化されれば、低炭素社会への切り札ともなり得る。

- ・都は、官民挙げての水素エネルギーの普及に取り組むため、2014年5月に「水素社会の実現に向けた東京戦略会議」を設置し、専門家や関連事業者との議論を経て、2020年までと2020年以降を見据えた戦略目標を掲げた。

<戦略目標>

・ 燃料電池自動車普及台数	2020年 6,000台、2025年 10万台
・ 燃料電池バス普及台数	2020年 100台以上
・ 水素ステーション整備箇所数	2020年 35か所、2025年 80か所
・ 家庭用燃料電池普及台数	2020年 15万台、2030年 100万台

- ・戦略目標の着実な達成に向けて、2015年には400億円の「水素社会・スマートエネルギー都市推進基金」を造成し、燃料電池自動車の普及及び水素ステーションの整備を財政支援する仕組み等を整備した。
- ・水素エネルギーに関するシンポジウム・セミナー等を開催し、都民の認知度の向上、安全性に関する理解促進にも努めている。

□現状と課題

- ・2014年12月、世界初となる燃料電池自動車の一般販売が開始されたが、その価格は約7百万円と、同車格のガソリン車と比べ高額な値段となっている。
- ・燃料電池自動車の普及に不可欠な水素ステーションについては、都内で7か所が整備されている（2016年1月現在）。
- ・水素ステーションの普及に当たり、公道との離隔距離など、抜本的な規制緩和が当面の課題となっている。
- ・家庭用燃料電池は、導入補助制度を設けるなど普及に取り組んでおり、都内に約2万1千台が設置されている（2015年3月現在）。
- ・水素社会の一般的な認知度はいまだ低い水準にとどまっていることに加え、安全性等に関する普及啓発が不足している。

□あるべき姿

○水素エネルギーの供給インフラが整備され、燃料電池自動車・バスやその他燃料電池機器の普及が進み、多くの都民が水素エネルギーを利用する社会が実現している。

- ・CO₂フリー水素を最大限に活用するなど、持続可能なエネルギー源としての水素の普及が進み、低炭素社会の実現に向けたエネルギー構造の変革に水素エネルギーが大きく寄与している。
- ・燃料電池自動車・バスが広く普及し、家庭用燃料電池が多くの住宅に設置されるなど、水素が日常生活で利用されるエネルギーとして定着している。
- ・都市の重要なエネルギー源の一つとして水素エネルギーが広く都民に認識されている。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 2030年までに、都内の燃料電池自動車普及台数を20万台に拡大する。
- (2) 2030年までに、都内の水素ステーション整備箇所数を150箇所に拡大する。

□施策の方向性

水素エネルギーの普及に当たっては、取り組むべき課題も多い。このため、都民・事業者の理解を得ながら官民を挙げた取組を進め、東京が日本を先導して、水素社会の実現に取り組んでいく必要がある。

また、CO₂フリー水素の先駆的な活用を含め、東京2020大会選手村を水素社会のモデルとするなど、大会での水素利活用を進め、環境と調和した未来型都市の姿を世界に発信していくべきである。

○安定した燃料供給に向けた水素需要創出

エネルギーの大消費地である東京が官民で大規模な水素需要を創出することにより、安定したサプライチェーンの構築や将来的な水素価格の低下と、様々な分野への水素利活用の拡大を目指していく必要がある。

このためには、都内の象徴的な施設や地域におけるエネルギー利用等において、水素が利活用された先進的モデルを示していくことも検討する必要がある。

○水素ステーションの整備

水素ステーションは、燃料電池自動車・バスの普及に欠かせないインフラであり、常時看板を掲げる水素ステーションは近隣住民や走行ドライバーに対しての普及啓発にも大きな役割を担う。集中的な財源投入や都関連用地の活用等により、普及を後押ししていく必要がある。当面は、都心部、オリンピック・パラリンピックの競技場が集積するエリアや、選手や大会関係者の輸送ルートに重点的に整備を進めていくべきである。

また、中小事業者の参入や、既存のガソリンスタンドとの併設など、様々な形態でのステーション整備が進められるよう、適切な情報提供や技術的支援、経営者に対する働きかけを進めていく必要がある。

○燃料電池自動車・バスの普及

燃料電池自動車・バスの普及に向けて、当面は車両価格の高さが障害となるため、国と都が財政支援することにより、初期需要を創出していくことが必要である。なお、物流の基幹的役割を担う貨物車についても早期開発に向けたメーカー等への働きかけが必要である。

○家庭用燃料電池や業務・産業用燃料電池の普及

家庭用燃料電池は、これまで戸建住宅を中心に活用されてきたが、2014年度には集合住宅を対象とした製品が市場に投入されていることから、今後は広く家庭への普及を促進していくべきである。

業務・産業用燃料電池は、2017年に高効率モデルが市場に投入される予定であり、2020年以降の本格普及を目指すことが望ましい。

○CO₂フリー水素の活用促進

水素エネルギーを低炭素社会の実現に最大限に活用していくためには、再生可能エネルギー由来水素等の導入を積極的に進めていく必要がある。

CO₂フリー水素の製造と将来の利用に向け、都内事業者の先導的な再生可能エネルギー由来水素活用設備の導入を支援するほか、東北地方等の再エネ余剰電力を活用した水素供給システムの検討なども進める必要がある。

○水素エネルギーになじみのない一般都民を広く対象とした普及啓発

都民の水素エネルギーへの理解促進に向け、セミナーやシンポジウムの開催、多くの都民が集まる民間イベントへの出展などを通じて、水素エネルギーを活用する意義、水素の安全性やリスクを正確に情報提供していくべきである。

特に、水素になじみのない多くの一般都民への周知が重要であり、メディア戦略に関する専門家等とも連携した分かりやすいコンテンツの作成・発信や、水素を身近に感じ、楽しく学ぶ機会を提供する施設の設置や燃料電池自動車等の試乗など、多様な手法により都民・事業者への普及啓発を進める必要がある。

○国への提案要求

水素社会の早期実現に向け、特に重要なインフラである水素ステーションの整備に当たっては、国による規制緩和や財政支援も重要である。水素エネルギーの活用は国のエネルギー政策の推進にも大きく貢献するものであり、都は、規制緩和や継続的な財政支援、低炭素な水素の早期普及など、国に強く求めていくとともに、都としても規制に代わる代替措置の調査や検証を進める必要がある。

○東京 2020 大会を契機とした水素利活用

東京 2020 大会選手村においては、水素ステーションを設置してBRTや燃料電池自動車への水素供給を進めていく必要がある。また、水素パイプラインや次世代型水素燃料電池等、新技術の導入の検討を進め、日本初の本格的な水素供給システムを実現し、水素社会の実現に向けたモデルとすべきである。住宅棟においても、燃料電池と蓄電池の設置等により電力自給率を高め、エネルギーの地産地消と貯蔵により、災害時にも自立できるまちの実現を目指す必要がある。

V-2 3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進

1 「持続可能な資源利用」の推進

□これまでの主な取組

○発生抑制・リサイクルの推進

・発生抑制対策

九都県市と連携した3R普及促進（マイボトル使用促進、容器包装ダイエツト宣言等）

・食品リサイクル

都内の事業系食品廃棄物の実態を調査（2013年11月）

周辺自治体と連携して食品ロスの削減や消費者の啓発を実施、また、フードバンクに関する普及啓発により、製造業者等における食品ロスを削減

・小型家電リサイクル

小型家電回収を開始する自治体に技術支援や財政支援

・処理業者と「廃プラスチック類の埋立ゼロに関する協定」を締結

（2009年度139社、2010年度35社）

・東京都建設泥土リサイクル指針の改定（2009年4月）、再生利用指定制度改正などによりリサイクルを促進

○その他

・「東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針」を策定（2015年3月）

□現状と課題

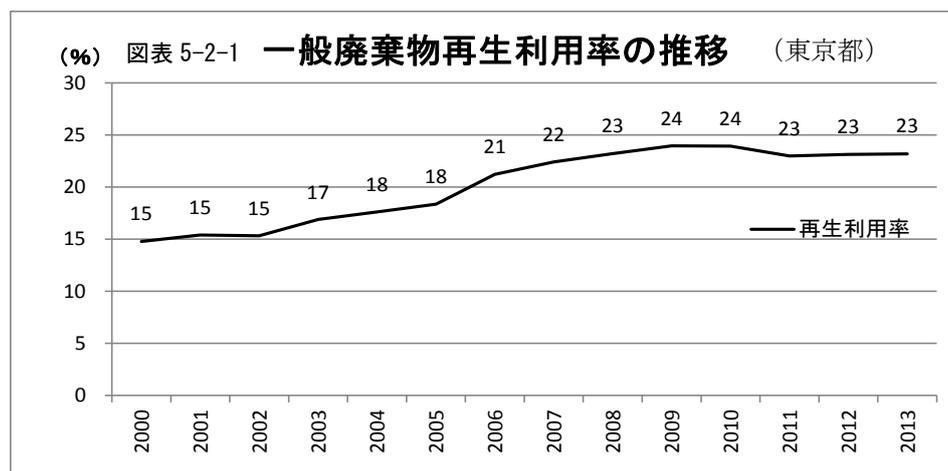
・資源の採取や消費等に伴う温室効果ガス排出量の増加や生物多様性の損失などの環境影響が世界的に深刻になっている。

・東京で利用される製品等の多くは海外を含む東京以外で生産されるなど、東京の資源利用は他地域に大きく依存しており、また、企業本社機能の約5割が集積することから、東京は持続可能な資源利用に向けた大きな影響力と責任を有している。

・都内の食品廃棄物等の発生量は約200万t（2012年度）と推計され、特に外食産業からの発生量が多い。

・容器包装や家電製品など各種リサイクル法の施行や各区市町村の努力により、都内では、一般廃棄物のリサイクル率は23%（2013年度）となっている。

・都は、排出事業者や処理業者と連携して都の埋立処分場における産業廃棄物の廃プラスチック類の埋立処分量ゼロを実現（2010年度）するなど、事業系廃棄物のリサイクルを促進してきた。その結果、2013年度の最終処分量は、一般廃棄物及び産業廃棄物ともに2000年度比で6割以上削減されている。



□あるべき姿

○資源制約・環境制約の下でも、資源利用に伴う環境への影響を最小化するため、天然資源の保護と効率的な使用により、サプライチェーン全体での「持続可能な資源利用」と、国連の「持続可能な開発目標」の一つである「持続可能な消費と生産」が広く普及している。資源効率が向上し、3Rが推進され、廃棄物として処分される量が更に減少している。

- ・資源消費や環境負荷への影響力の大きい東京が、先進的な取組を発信し、広く自治体、事業者、都民等に普及・定着させることにより、「持続可能な資源利用」を実現している。
- ・食品ロスの削減、使い捨て型ライフスタイルの見直しなど、資源ロスの削減が促進されている。
- ・再生砕石・再生骨材コンクリートの利用など、環境負荷を最小化し、持続可能な資源利用を進めるため、低炭素・自然共生・循環型の建築資材、物品等の利用が促進されている。
- ・事業系廃棄物のリサイクルルールづくり、埋立処分量削減に向けた取組の強化等により、廃棄物の循環利用が促進されている。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 食品ロスをはじめとする資源ロスの削減を進める。
- (2) 一般廃棄物のリサイクル率を、2020年度に27%に、2030年度に37%に向上させる。
- (3) 低炭素・自然共生・循環型の資源の選択を促進し、「持続可能な調達」を都内の事業活動や都民の消費行動に広く定着させる。
- (4) 都内廃棄物の最終処分量を、2020年度に14%、2030年度に25%削減する(2012年度比)。

□施策の方向性

(1) 資源ロスの削減の促進

世界全体の資源消費量が今後も増加すると見込まれる中で、資源利用を持続可能なものとするためには、資源消費の無駄を見直し、資源生産性を向上させていく必要がある。

○食品ロス削減の促進

外食事業者等と連携して、小盛り、少人数メニュー等の食べきりの推奨やフードバンクの活用などを進めるほか、区市町村やNGO/NPOと連携した普及啓発等により、食品ロスの削減に取り組むべきである。

○レジ袋の削減等使い捨て型ライフスタイルの見直し

都の周辺自治体と連携して容器包装廃棄物の削減に取り組むとともに、事業者と協力してリユース容器の使用拡大、使い捨て製品の使用抑制を進めるべきである。また、都内の区市町村、販売事業者団体、NGO/NPO等とのネットワークを構築し、レジ袋の有料化など具体的な取組に関する協定の締結など、使い捨て型ライフスタイルの見直しに資する取組を推進していくべきである。

さらに、都民のライフスタイルの転換を促す気運を高めるため、情報発信メディアを充実させ、3R等に関する効果的な広報・普及に取り組むべきである。

(2) エコマテリアルの利用の促進

環境負荷を最小化し、持続可能な資源利用を進めるため、低炭素・自然共生・循環型の建築資材、物品等の利用を推進していく必要がある。

○木材の持続可能な利用

東京では、建築物の建設に伴う型枠用合板の消費が多いことから、環境等に配慮したコンクリート型枠用合板を普及させるなど、国産材や森林認証木材の利用を促進し、違法伐採木材・非持続可能な木材の排除を進めていくべきである。

○再生資材の利用促進

都は、建設副産物対策を総合的かつ計画的に行うため、「東京都建設リサイクル推進計画」及び「東京都建設リサイクルガイドライン」を策定している。その中で、再資源化の目標や先進的な活用事例を示すことにより、コンクリート塊、建設泥土等の建設副産物の再利用を促進し、再生資材が建設資源として積極的に選ばれる資源循環を促進するべきである。

○持続可能な調達の推進

東京 2020 大会を契機に、「持続可能な消費と生産」を広く都内の事業活動や都民の消費行動に普及させるため、公共調達や民間調達における「持続可能な調達」を定着させる必要がある。再生資源をはじめとする低炭素・自然共生・循環型の資源の利用を促すとともに、中小企業が「持続可能な調達」に取り組みやすいよう的確に情報を発信していくべきである。

(3) 廃棄物の循環利用の更なる促進

最終処分されている廃棄物には、まだ再生利用が可能な資源が含まれており、今後、廃棄物のより高度な循環利用に取り組む必要がある。

○事業系廃棄物のリサイクルの促進

都は区市町村や関係業界と協議しながら事業系廃棄物の 3 R に係るルールづくりを進めるなど、区市町村と連携して更なるリサイクルの促進に取り組んでいくべきである。

○埋立処分量削減に向けた取組

今後、新しい最終処分場を確保することは困難であり、最終処分場の延命化が必須である。埋立処分量削減に向けて、区市町村等におけるごみ減量化や焼却灰のリサイクルを促していくべきである。

○区市町村への支援

使用済小型家電の排出機会を多様化することなどにより、いわゆる「都市鉱山」の活用を図るほか、容器包装廃棄物のリサイクルが一層進むよう分別収集を促進するなど、区市町村のリサイクルの取組を支援すべきである。さらに、家庭ごみ有料化未実施の区市町村に対し、ごみ減量の有効な手法の一つとして議論を促すべきである。

また、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の確保、リサイクル施設の整備等に対して技術的支援を行っていくべきである。その際、廃棄物発電の高効率化などソフト面での助言も併せて行っていくべきである。

(4) 先進的な事業者等と連携した「持続可能な資源利用」の推進

「持続可能な資源利用」を進めるモデル事業を実施し、その成果を広く発信して定着を図るとともに、引き続き先進的な事業者等と連携した取組を進めていくべきである。

2 静脈ビジネスの発展及び廃棄物の適正処理の促進

□これまでの主な取組

○静脈ビジネスの発展

- ・「東京における産業廃棄物処理業者の適正処理・資源化の取組に係る優良性基準適合認定制度」（第三者評価制度）を導入し、258 事業者を認定（2015 年 12 月現在）
- ・産業廃棄物排出事業者に対して講習会実施等により排出者責任を徹底
- ・スーパーエコタウンでは、P C B 廃棄物処理施設、食品廃棄物処理施設等の 10 施設が稼働し、都内産業廃棄物中間処理の約 10%を担う。

○廃棄物の適正処理

- ・中小事業者に対して微量 P C B の分析及び処理費の一部を補助することで、処理を促進
- ・水銀廃棄物対策
蛍光ランプ回収を開始する自治体に財政支援（8 区が新たに実施）
- ・公益財団法人東京都環境公社及び公益社団法人東京都医師会と連携して医療廃棄物の適正処理を推進
- ・公益社団法人東京都薬剤師会と連携して、使用済注射針の医療機関及び薬局での回収、非鋭利な在宅医療廃棄物の行政回収・焼却処理を推進
- ・小笠原諸島及び伊豆諸島における海岸漂着物処理に伴う地域計画を策定（2013 年度及び 2014 年度）

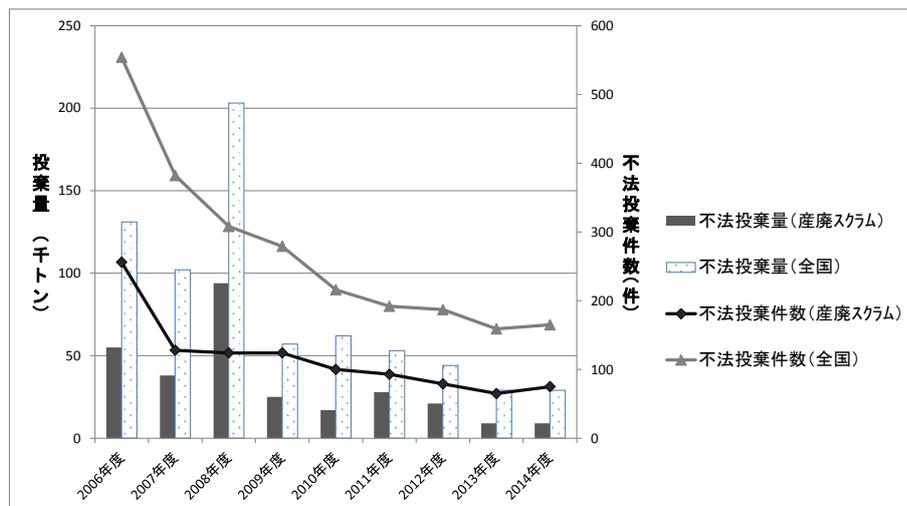
○不法投棄等の不適正処理防止に向けた対策

- ・違法な不用品回収業者対策として立入指導や区市町村と合同で対策を実施
- ・廃棄物の発生段階からの不法投棄等の未然防止対策を実施（立入 1,194 件、追跡 16 件）（2015 年 3 月現在）

□現状と課題

- ・第三者評価制度の普及拡大、優良な処理業者の更なる育成支援の必要がある。
- ・P C B 廃棄物特別措置法施行令で定める処理期限（2027 年 3 月）までに確実に P C B 廃棄物の処理を進める必要がある。
- ・関東甲信越、福島及び静岡エリアの都県、政令指定都市及び中核市の 32 自治体で構成される「産業廃棄物不適正処理防止広域連絡協議会」（通称：産廃スクラム）地域内での大規模な不法投棄件数は、2006 年度の 256 件から 2014 年度には 75 件と減少しているものの、悪質な不法投棄が後を絶たない状況である。

図表 5-2-2 不法投棄件数及び投棄量の推移（10t 以上の事案）



- ・世界的な金属需要の増加に伴い、廃家電等の一部が適正に処理されることなく海外に違法に輸出される事例もあり、今後も、廃棄物の不適正処理の防止を徹底する必要がある。
- ・東京 2020 大会の開催も見据え、東京を訪れる観光客にも分かりやすい、公共空間における東京の資源・廃棄物管理のルール・マナーを再構築していく必要がある。

□あるべき姿

○産業廃棄物処理業者による適切な処理が行われ、排出者責任が徹底されるとともに、廃棄物処理・リサイクルに係る環境への負荷が低減されている。

- ・不適正な処理を行う処理業者が市場から排除され、環境への負荷の少ない優れた取組等を行う処理業者が市場で正当な評価を受けている。
- ・PCB廃棄物の処理期限（2027年3月）までの確実な処理、水銀含有廃棄物やアスベスト廃棄物の適正処理などにより、環境リスクが低減されている。
- ・都内各地域で、多様な主体が地域の特性を生かした街の美化に取り組み、清潔で快適な空間が確保されている。
- ・国、区市町村や近隣自治体との連携により、産業廃棄物の不法投棄等の不適正処理が防止されている。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 環境負荷の少ない優れた取組や循環利用の高度化に取り組む処理業者が市場で正当に評価され、優位に立つことができる環境を醸成する。
- (2) 廃棄物の不法投棄を防止し、適正処理の徹底を図る。

□施策の方向性

(1) 静脈ビジネスの発展

廃棄物の適正処理を徹底し、リサイクルを促進するためには、廃棄物処理業に対する信頼性を高め、優良な処理業者の育成を進めていくことが不可欠である。都は、今後も、廃棄物の適正処理に加え、より環境負荷の少ない処理や循環利用の高度化に取り組み、持続可能な資源利用に寄与する事業者が市場で優位に立てるよう、静脈ビジネスの更なる発展を支援していく必要がある。

○第三者評価制度の普及促進

排出事業者に対して、講習会等の機会を活用して制度を周知するとともに、環境配慮契約が定着するよう働きかけていくなど、優良業者が選ばれやすくなるという第三者評価制度本来の趣旨が生かされるよう、引き続き検討するべきである。また、国の優良性評価制度見直しに合わせて整合を図っていくべきである。

○スーパーエコタウン事業者との連携

スーパーエコタウンでは、食品廃棄物リサイクル施設等、新たに3施設の建設準備が進められている。新規施設の稼働に伴い、都内産業廃棄物の中間処理におけるスーパーエコタウンでの処理率を向上させるとともに、先進的な技術を駆使した処理及び再資源化について情報を広く発信していくべきである。

(2) 廃棄物の適正処理とマナー向上

廃棄物の処理等に当たっては、とりわけ環境リスクを低減するため、不適正な処理により有害物質を放出するなど、循環利用のプロセスから環境汚染が生じることがないように、確実な処理を徹底することが必要である。

○PCB含有機器の使用及び保管の届出徹底、中小事業者への支援

PCB廃棄物の処理期限内の処理に向け、PCB含有機器の使用・保管の実態調査を行い、都への届出、期限内の適正保管・処理を徹底するべきである。また、微量PCB廃棄物の分析及び処理に要する費用の支援を継続することで中小事業者の負担を軽減し、適正かつ円滑な処理を進めるべきである。

○水銀含有廃棄物の分別排出・適正処理の促進

都は、水銀血圧計や体温計、蛍光灯などの水銀使用製品について、代替製品への転換や水銀含有廃棄物の回収及び適正処理を促進している。引き続き、区市町村に対し、家庭から排出される蛍光灯等の水銀使用製品の分別収集等の拡大や、事業所から排出されるものの分別収集を推進していくことで、水銀の環境中への拡散を可能な限り抑制するべきである。

○廃石綿等及び石綿含有産業廃棄物の適正処理

建物解体時に発生する石綿含有廃棄物の保管、収集運搬及び処分の過程で、アスベストが空気中に飛散しないよう適正な管理が求められる。今後、施設の更新時期を迎えて多くの解体工事が見込まれることから、引き続き立入検査による指導を行っていくべきである。

○在宅医療廃棄物適正処理の推進

在宅医療廃棄物の適正処理の取組を進めるため、排出者に負担の少ない処理方法の検討など、継続して関係者間での情報共有、意見交換を実施していくべきである。

また、財政支援により、在宅医療廃棄物の適正処理に向けた区市町村の取組を継続して支援していくべきである。

○海ごみ発生抑制等の推進

伊豆諸島及び小笠原諸島において、地域計画に基づく、海岸管理者、地元自治体、NGO/NPO等と連携した海岸漂着物の回収等の取組を継続して進めていくとともに、陸域からの生活ごみと海ごみとの関係性に着目し、特に本土部での発生抑制のための普及啓発を強化していくべきである。

○新たなスタイルによる公共空間の美化

都内の主要繁華街における公共空間の美化活動を促進するため、事業者や区市町村と連携しながら、新たなスタイルを検討・実施し、世界一の都市にふさわしい、来街者が気持ち良く過ごすことができる「清新な都市空間」を創出するべきである。これにより、都民意識の向上を図っていくべきである。

(3) 不法投棄等の不適正処理防止に向けた対策の実施

不法投棄など廃棄物の不適正処理の撲滅を目指し、立入検査・指導の徹底や普及啓発が必要である。

○廃家電等の不適正処理・違法輸出の防止

廃家電等を適正に処理し、健全な資源循環を確保するため、国や区市町村との連携を図り、排出者への指導や金属スクラップ業者等への立入指導を強化していくべきである。

○解体工事での現場指導の徹底

今後、施設の更新時期を迎えて多くの解体工事が見込まれるため、発生段階から不法投棄対策が必要である。建設解体工事現場への立入指導を引き続き実施するほか、排出者責任の周知や適正処理の徹底を図っていくべきである。

○近隣自治体との広域連携

広域化、巧妙化する産業廃棄物の不適正処理には徹底した対策や厳正な指導が必要であり、引き続き、自治体相互の情報交換や広域的な連携を強化し、不法投棄等の不適正処理対策に取り組んでいくべきである。

○違反行為及び欠格要件該当者に対する行政処分の厳正な執行

廃棄物処理法では、法に違反した処理業者に対する、都道府県知事による許可の取消し、事業停止等の行政処分について規定している。こうした処分を厳正に行うことで、排出事業者及び処理業者の不適正処理を抑止していくことも必要である。

3 災害廃棄物対策の強化

□これまでの主な取組

○災害廃棄物の処理支援

- ・東日本大震災に伴い発生した災害廃棄物について、岩手県及び宮城県からの要請に基づき、都、都内自治体及び民間事業者が協力して破砕・焼却等を実施（167,891tを処理）
- ・2013年の台風第26号による大島町の大規模な土砂災害に伴い発生した災害廃棄物について、都は、大島町から地方自治法に基づく事務委託を受け、島外処理・運搬等の業務を実施（11,536tを処理）

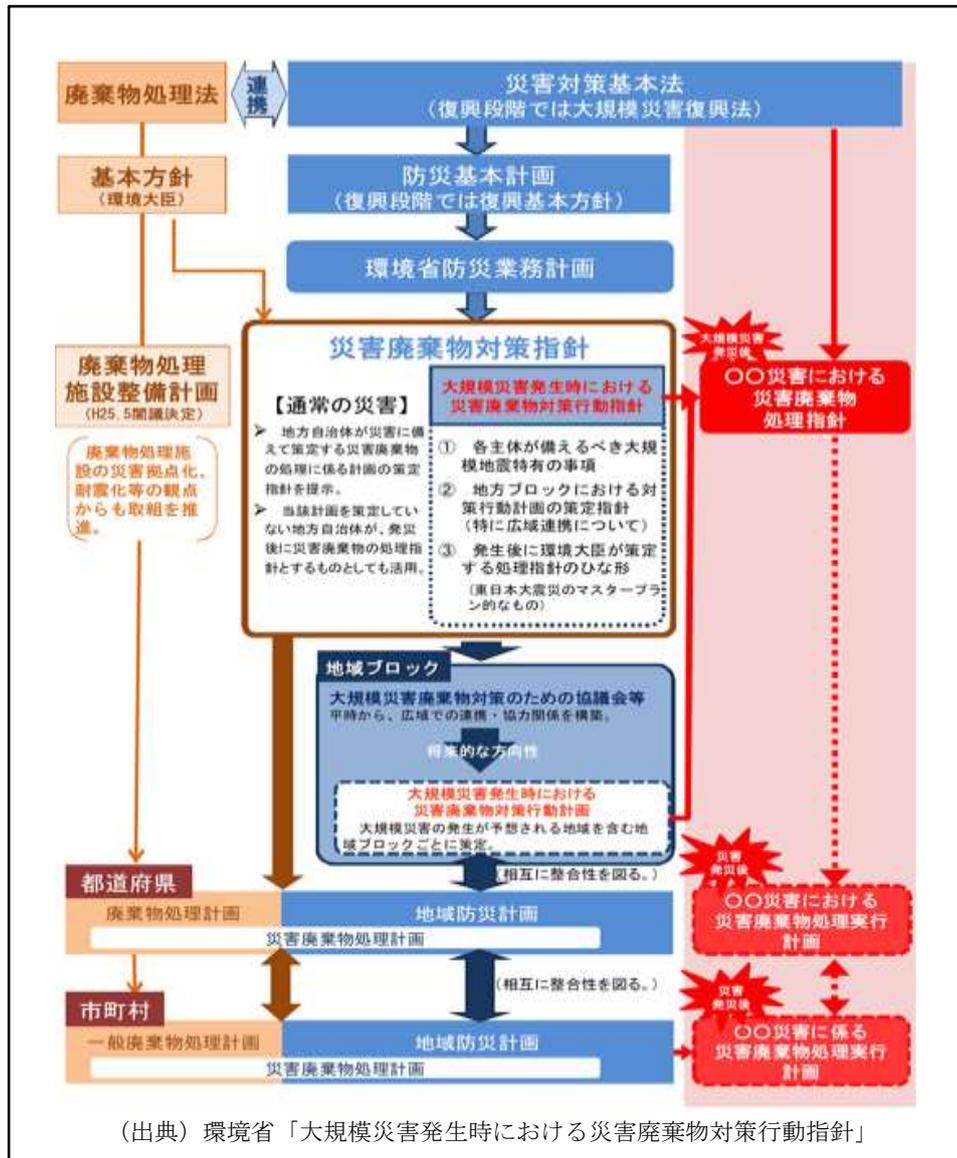
○区市町村への支援

- ・16区市の震災がれき処理マニュアル作成を支援
- ・特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン策定に参画（2014年度）

□現状と課題

- ・東日本大震災や大島土砂災害での災害廃棄物処理の経験を生かして、首都直下型地震等に備えた災害廃棄物対策を進めることが必要である。
- ・首都直下型地震等に伴い発生する災害廃棄物の処理に対しては、処理責任を負う区市町村が着実に処理を進められるよう、体制づくりなどの準備が必要である。また、都域を超えた広域的な処理が必要となる場合を想定した対策も求められている。
- ・廃棄物処理法及び災害対策基本法が改正され、自治体には、震災に加え水害等の自然災害にも対応した災害廃棄物処理計画の策定が求められている。

図表 5-2-3 災害時の廃棄物対策に係る計画・指針等関係図



□あるべき姿

○「東京都災害廃棄物処理計画」を策定し、首都直下型地震等発災後の災害廃棄物を迅速・適正に処理できるよう平時から準備がなされている。

- ・区市町村において、「東京都災害廃棄物処理計画」と整合した災害廃棄物処理計画が策定され、災害廃棄物を迅速・適正に処理できるよう平時から準備がなされている。
- ・大規模な災害発生時の災害廃棄物処理に対して、関東地域ブロック※の自治体や民間事業者との連携・協力体制が整備されている。

※関東地域ブロック…茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、静岡
(関東地方環境事務所の管轄区域)

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 首都直下型地震等の発災に備え、2020年までに、災害廃棄物を迅速かつ適正に処理する体制を構築する。

□施策の方向性

(1) 首都直下型地震等に備えた対策の実施

1923年の関東大震災では、約730万³m³のがれきが発生したが、埋立てや低地のかさ上げなどに利用し、数か月で処理を終え、その後の復興へとつながった。

都には、2011年の東日本大震災や2013年の大島土砂災害の災害廃棄物処理の経験があり、これを生かして、東京都災害廃棄物処理計画を策定するとともに、区市町村の災害廃棄物処理計画の策定を支援するなど、必要な準備を進めるべきである。

○災害廃棄物処理に係る計画の策定

国が策定した「災害廃棄物対策指針」に基づき、「東京都地域防災計画」と整合を図りながら災害廃棄物処理に係る計画を策定するべきである。

なお、策定に当たっては、都内における処理可能量の総量を把握するとともに、都内及び近隣自治体との広域連携を踏まえた処理フローや再生資材活用方法等を検討するべきである。

○区市町村の災害廃棄物処理計画策定等への支援

2011年の東日本大震災や2013年の大島土砂災害における災害廃棄物処理を支援した経験を踏まえて、がれき処理に関する知見の情報共有や震災がれき処理マニュアル策定に係るノウハウ提供を進めるなど、区市町村が行う災害廃棄物処理計画策定を支援していくべきである。

○国や関係団体と連携して、広域処理体制の確保等を検討

「関東地域ブロック行動計画」策定に参画するなど、ブロック内での広域的な処理に備えておく必要がある。また、災害廃棄物の運搬、中間処理等について、民間事業者との連携・協力体制を整備しておくべきである。

V-3 自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承

1 生物多様性の保全・緑の創出

□これまでの主な取組

- 国際的にも注目が高まる「生物多様性」への対応
2012年には「緑施策の新展開」を策定し、在来種植栽の推進、希少種の保全、生物多様性の普及啓発などの取組（まもる・つくる・利用する）を推進
- 都市空間における緑の創出
 - ・自然保護条例を改正し、緑化基準の引上げや既存樹木樹林の保護検討義務を追加（2009年）
 - ・既存建築物に一定規模以上の屋上緑化をする事業者には、経費の一部を補助するモデル事業を実施（2008年度、3件）
 - ・公立小中学校、幼稚園、私立学校等及び都立学校の校庭芝生化を推進
 - ・区市町村が継続的に校庭芝生化に取り組めるよう、技術的相談に対応する窓口を設置
 - ・街路樹（2014年度末管理総本数約94万本）を増やすほか、海の森や都市公園の整備、校庭芝生化など新たに約668haの緑を創出（2007年度～2014年度）
- 都市における生物多様性の保全・復活
 - ・生物多様性に配慮した植栽を普及するため、都民・事業者に向けた「植栽時における在来種選定ガイドライン」を作成・公表（2014年5月）
 - ・「江戸のみどり復活事業」では、先進企業と協力して在来種植栽に関する技術的ノウハウを収集・蓄積したほか（2014年度～）、区市町村の先導的な取組を支援（2013年度～2014年度、4自治体）
 - ・開発・植栽計画における緑の質を定量的に評価する「生態系評価手法」の試行版を作成し、民間事業者とともにトライアルを実施（2015年度末まで）
- 既存の緑地・森林等の保全・再生
 - ・保全地域の新規指定・指定範囲の拡張により、指定状況は、50地域、約758ha（2015年3月末現在）
 - ・多摩の森林再生に向けて、都と森林所有者が協定を締結し、2014年度までに7,357haの間伐、花粉の発生源対策として、1,385haの枝打ちをそれぞれ市町村と連携して実施
- 希少種の保全・外来種対策の推進
 - ・保全地域における希少種保全策強化のため自然環境調査を41の保全地域で実施（2011年度～2014年度）
 - ・保全地域の管理手法等をまとめた「東京都保全地域保全活動ガイドライン」を作成（2013年度）
 - ・都からアドバイザーを派遣し、保全地域の活動団体に対してガイドラインに則した希少種保存の技術支援を実施（2013年度～2014年度、15件）
 - ・柵、監視カメラ等により、保全地域における希少種の盗掘や持ち去り防止策

の試行を開始（2014年度～）

- ・1997年から小笠原諸島においてノヤギの排除を実施（^{なこうどじま} 媒島、^{むこじま} 聳島、^{あにじま} 兄島等の無人島では根絶に至った。）。また、希少種であるアカガシラカラスバトの保護増殖事業や生息調査を実施

□現状と課題

- ・2013年のみどり率は、前回調査（2008年）と比較して区部で初めて上昇、多摩部では低下幅が縮小し、全域ではほぼ横ばいの結果となるが、長期的には緑の減少傾向は継続している状況である。

図表 5-3-1 東京のみどり率の推移

	調査年	みどり率(用途別)				みどり率合計
		公園・緑地	農用地	水面・河川・水路	樹林・原野・草地	
都 全 域	2003年	3.3%	4.4%	2.6%	42.2%	52.4%
	2008年	3.5%	3.9%	2.5%	40.8%	50.7%
	2013年	3.7%	3.7%	2.5%	40.6%	50.5%
	2008年-2013年変化	0.2	-0.2	0	-0.2	-0.2
区 部	2003年	5.2%	1.4%	4.7%	8.7%	20.0%
	2008年	5.4%	1.1%	4.6%	8.5%	19.6%
	2013年	5.6%	1.0%	4.5%	8.7%	19.8%
	2008年-2013年変化	0.2	-0.1	-0.1	0.2	0.2
多 摩 部	2003年	2.3%	6.0%	1.4%	60.0%	69.8%
	2008年	2.5%	5.4%	1.4%	58.0%	67.4%
	2013年	2.8%	5.1%	1.4%	57.8%	67.1%
	2008年-2013年変化	0.3	-0.3	0	-0.2	-0.3

※四捨五入により合計値が一致しない場合がある。

- ・在来種植栽など生物多様性に配慮した緑化を進める取組が十分に浸透していない。
- ・一部の保全地域においては、希少種の持ち去りや外来種の侵入などが発生している。
- ・外来種の侵入・増加により、農業・生態系への影響や希少種への被害が確認されている。

□あるべき姿

○生物多様性にも配慮した緑の創出や自然環境の保全が進み、生きものと共生する都市づくりが進んでいる。

- ・街路樹や公園・緑地の整備、学校の校庭等や水辺空間の緑化などにより、都内の様々な場所において多様な形で緑の創出が進んでいる。
- ・都民や東京を訪れる人が東京ならではの自然を体感できる緑あふれる空間が整備されている。
- ・希少種の保全や外来種の防除が進み、生きものの生息・生育環境が確保されている。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 生物多様性に配慮した緑化を推進し、生きものの生息空間を拡大する。
- (2) 荒廃した多摩の森林の針広混交林化を進め、動植物の生息・生育空間の復活を図る。
- (3) 野生生物の適正管理を推進し、生態系や生活環境等への影響の軽減を図る。

□施策の方向性

(1) あらゆる都市空間における緑の創出

今後、都自ら街路樹、都市公園等の整備を進めるほか、事業者や区市町村の取組を促進し、あらゆる機会を捉えて緑を創出していくことが必要である。

○緑化計画書制度による新たな緑の創出

都は、一定面積以上の建築物の新築・増改築等を行う際に、緑化計画書の届出を義務付けることで、新たな緑の創出を促進している。

今後、この制度を活用して、都市開発の際に市街地を彩る緑の量が十分確保されるよう、緑化指導を実施していくべきである。

○東京 2020 大会に向けた花と緑による緑化の推進

東京 2020 大会に向け、来訪者の「おもてなし」にも資する花と緑にあふれた空間づくりが必要である。都電荒川線の軌道緑化を地元区とも連携しながら進めるほか、民間事業者・都内自治体による屋外緑化等を支援するなど、花と緑による植栽を着実に推進することで、環境と調和した都市東京の魅力を向上させていくべきである。

○学校等校庭芝生化

校庭・園庭の芝生化は、生徒たちの学習環境を向上させるばかりでなく、生物多様性の学びの場づくりとしても活用されている。施工や維持管理費用の補助や相談窓口の設置による技術的支援により、引き続き校庭芝生化を推進していくべきである。

○都市計画公園や緑地の整備

今後、東京における緑の拠点として、都立公園の整備を進めるほか、人口変動などの社会情勢の変化や公園整備の進捗状況などを踏まえつつ、都市計画公園・緑地の計画的な整備を進めていくべきである。また、街路樹について、維持管理を行い、快適性・安全性を高めることにより、美しい景観を維持・向上させていくべきである。

○水辺の緑化の推進

河川等の緑化、有明親水海浜公園（仮称）など海上公園の新たな整備、豊洲市場の緑化及びその周辺部の水際緑地帯の整備などにより、良好な水辺空間の創出を進めていくべきである。

○都市開発諸制度等による緑化の推進

引き続き、まちづくりと連携して、既存の緑を保全するとともに、良質な緑を創出するため、都市開発諸制度を活用した緑化の誘導や、「公開空地等のみどりづくり指針」に基づき、景観や周辺の街並み、既存の緑に配慮した連続性のある良質な緑を創造していくべきである。

また、民間施設の新設・建替えなどあらゆる機会を捉え、緑化を進めていくべきである。

○民有地における緑の確保

2010年5月に策定した「緑確保の総合的な方針」において、先導的な緑施策を展開し緑の保全を推進している。引き続き、「界わい緑化推進プログラム」等のまちづくりの中で取り組む施策を更に推進することにより身近な緑を確保していくべきである。

（2）エコロジカル・ネットワークの構築に向けた緑化の推進

在来種植栽など生物多様性に配慮した緑化を推進することで、点在する緑地をネットワーク化し、東京本来の生態系の維持・再生を図っていく必要がある。

○生物多様性に配慮した緑化の推進

緑化計画又は開発計画の策定時に生態系への影響・配慮の度合いを定量的に評価できる「生態系評価手法」の開発・普及により、生態系に配慮した緑化を誘導していくべきである。

また、生物多様性に配慮したより質の高い緑が一層創出されるよう、緑化計画書制度の緑化基準の見直しを検討していくべきである。

○在来種植栽の推進

「植栽時における在来種選定ガイドライン」等を活用して、都自らに在来種植栽を進めるとともに、区市町村、事業者等にも周知を図り、生態系に配慮した緑化を推進していくべきである。

また、区市町村が実施する在来種植栽を財政面や技術面から支援し、身近な公共空間を活用した地域レベルのエコロジカル・ネットワークの形成を促進していくべきである。

○多様な生きものと共生できる都市空間の形成

都立公園31公園を、重点的に環境整備を行う地域生態系の拠点と位置付け、整備後も生物種のモニタリング等を継続することで順応的管理を実現し、多様

な生物が安定して生息・生育できる環境を確保すべきである。また、神代植物公園植物多様性センターを核として、各公園の特色に応じた希少生物種の保全、生物情報の蓄積、保全技術の連携などを進め、都立公園全体で多様な生物の生息・生育空間の確保を推進すべきである。

また、海上公園や護岸を活用し、生態系に配慮した海浜や干潟、磯場の整備を拡充するなど、野鳥や水生生物があふれる自然豊かな空間を創出するべきである。

○多様な主体の参画によるエコロジカル・ネットワーク構築の推進

これまで都が蓄積してきた在来種植栽の知見やノウハウを都民や事業者に広く提供するとともに、在来種植栽等に取り組む区市町村や事業者・民間団体などの成果を広く発信すること等により、事業者の取組意欲を一層引き出す仕組みを構築し、官民連携の下、エコロジカル・ネットワークの拡大を図っていくべきである。

(3) 保全地域や既存の緑地等における緑の保全

保全地域のほか、樹林などの緑地、農地等において、生物多様性保全の視点も踏まえて、既存の緑の量的確保と質的向上を図る取組を強化していく必要がある。

また、国に対して、緑地の保全や創出に係る税財政措置の拡充を引き続き要望していくべきである。

○保全地域における生物多様性の保全等

これまで指定した50の保全地域においては、適切な維持管理を行うとともに、市町村やボランティア団体と適切な役割分担・連携の下地域に適した管理手法により、多様な動植物が生息・生育する空間の維持・回復に取り組む必要がある。また、新たな保全地域の指定についても検討すべきである。

○開発許可制度による緑地確保

自然地を一定規模以上含む敷地に建築物の新築等を行う場合、基準に適合した緑地の確保や既存樹木の保護の検討などを開発者に義務付けている。引き続きこの制度を適切に運用して、生物多様性の保全に配慮した開発計画となるよう指導し、緑地や樹木を保全していくべきである。

○多摩の森林の針広混交林化と生物の生息・生育空間の復活

荒廃した多摩の森林を再生するためには、中長期的視点に立って、針広混交林化を進め、生物の生息・生育空間を復活させていくことが重要である。今後も、引き続き間伐、枝打ち等により森林の公益的機能を向上させていく必要がある。

○森林循環の促進に向けた多摩産材の活用、林業従事者の育成など

多摩の森林では、林業採算性の悪化等により森林循環（伐採・利用・植栽・保有）が停滞した人工林が増加しているため、都は、主伐事業として、スギ林の伐採と花粉の少ないスギの植栽・保育等に取り組んでいる。今後も、健全な森林の育成のため、引き続き主伐事業を進めるとともに、多摩産材の利用拡大、林業従事者の育成、低コスト林業技術の導入等に取り組み、森林循環を促進していくべきである。

○「緑確保の総合的な方針」に基づく緑の保全

都は、2010年5月に策定した「緑確保の総合的な方針」に基づき、まちづくりの取組の中で計画的に既存の緑の確保を図っている。今後も同方針に基づき、特別緑地保全地区の指定により丘陵地や崖線、屋敷林の保全を促進するなど、引き続き都内に残る貴重な緑を保全していくべきである。

○都市農地の保全

都市農地は、農業生産のための基盤であることはもとより、オープンスペースの確保や雨水の浸透など、防災や環境保全に寄与する機能を持つ。引き続き農地保全の理解促進及び地域や環境に配慮した基盤整備を進めるほか、「農の風景育成地区」を新たに指定するなど、都市農地の保全を図っていくべきである。

（４）希少種の保全・外来種対策及び野生生物の適正管理

開発による緑の減少、里地・里山における適切な管理の不足、外来生物の侵入などにより、東京の野生動植物の生息・生育環境は危機的状況にある。また、希少種の持ち去り、アライグマやハクビシン、カラス、病害虫等による被害も問題になっている。

保全地域等で希少種の保護を進めるとともに、区市町村とも連携しながら、外来種等への対策を強化する必要がある。

○保全地域における希少種保全対策の強化

希少種の持ち去り等を防ぐため、巡回パトロールの実施、監視カメラの設置等による希少種保全対策を全ての保全地域において進めるべきである。あわせて、希少種保護に取り組む保全団体の活動を活性化させるため、アドバイザー派遣等の支援を強化するべきである。

○外来種等防除を行う区市町村への支援

都内各地において、アライグマ、ハクビシン等の外来生物、森林病害虫等の被害が発生している。都は引き続き、区市町村、地域住民、関係団体等と連携しながら、アライグマ、ハクビシン等への対策や、森林病害虫の防除を進めていくべきである。特に、特定外来種であるアライグマは、最終的には野外から

の根絶を目指すべきである。また、人的被害を及ぼす外来生物については、都と区市町村が連携し、緊急的な駆除にも対応できる体制を整備していくべきである。

○伊豆大島におけるキョン防除事業

伊豆大島においては、特定外来生物であるキョン（シカ科ホエジカ属）の生息数が増え、1万頭を超えたと推計されている。農作物などへの被害も報告されており、今後は、捕獲を強化し、根絶に向けた取組を推進していく必要がある。

○ニホンジカ等の野生生物の適正管理の推進

ニホンジカ、カラスについては、毎年実施しているモニタリング調査の結果等を踏まえ、鳥獣保護管理計画及びシカ管理計画を改定し、引き続き生息数の適正な管理を推進することが重要である。特に、カラスについては、現在でも生活環境等への被害が発生しており、ごみの排出方法の工夫やわな等による捕獲を継続する必要がある。

○在来種の保護（メジロ、クマなど）

違法な密猟行為が後を絶たないメジロなどの野鳥については、今後も警察と連携した密猟対策を着実に推進していくべきである。

目撃・出没情報が増加傾向にあるツキノワグマについては、生息状況等の実態把握に努めるとともに、市町村等と連携して安全対策を進める必要がある。

2 生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大

□これまでの主な取組

○多様な主体の参画による自然環境の保全

- ・企業、NGO/NPO、都が連携した緑地保全活動である「東京グリーンシップ・アクション」では、29の企業、団体が参加、45回の活動を実施（2014年度）
- ・「東京グリーン・キャンパス・プログラム」では、4か所の保全地域等において、4大学が9回の活動を実施（2014年度）
- ・セブン-イレブン記念財団と協定を締結し、2015年度から八王子市内の都有地において自然環境保全・環境体験学習事業を開始

○自然環境の保護と適正利用の推進

- ・自然公園利用者の増加、トレイルランニングなど利用目的の多様化に対して、自然や生態系の保護、利用マナーの遵守のため、自然公園利用ルールを策定（2014年度）
- ・来園者に安全かつ快適に利用してもらうため、自然公園及び都民の森の老朽化した施設を改修する等、適切な管理を推進

○普及啓発の推進

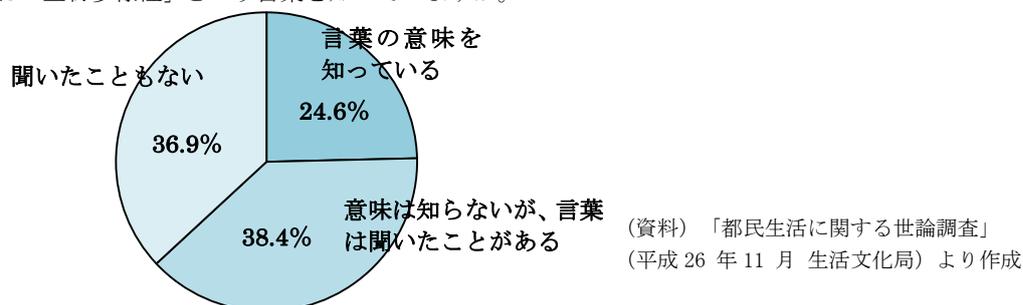
- ・絶滅危惧種リストである「レッドデータブック」を作成（本土部・2013年5月、島しょ部・2014年9月）
- ・「緑の東京募金」を設置して募金を開始（2007年度）し、募金額は累計9億1,016万5,696円（2015年3月末現在）
街路樹の植栽、海の森の整備、校庭の芝生化等の財源として活用

□現状と課題

- ・保全活動を行うボランティア団体などは高齢化が進んでおり、将来の人材不足が懸念される。
- ・自然公園における自然保護と多様な利用を両立するためには、利用ルールの周知徹底が必要である。
- ・外国人利用者の増加に対応していくことも課題となっている。
- ・小笠原諸島では外来種の影響により一部の固有種の減少などが見られる。
- ・「都民生活に関する世論調査」（2014年）では、「生物多様性」という言葉の意味を知っている」との回答が24.6%であり、生物多様性保全の重要性が十分に認識されていない。そのため、ホームページや自然公園等施設を活用し、生物多様性に関する普及啓発を進める必要がある。

図表 5-3-2 生物多様性に対する都民の意識

Q: あなたは「生物多様性」という言葉を知っていますか。



- ・「緑の東京募金」を引き続き有効に活用し、都民、企業等が参画する緑の保全・創出に取り組んでいく必要がある。

□あるべき姿

○様々な自然体験活動により、生物多様性保全の気運が醸成され、多様な主体が連携した自然環境保全・回復活動が進んでいる。

- ・初心者でも参加しやすい自然体験の場が整備され、保全活動に携わる人材の確保が進んでいる。
- ・利用ルールの徹底や適切な施設整備が進み、自然公園等における自然環境保護と適正利用が両立されている。
- ・自然体験の機会の拡充や生物多様性保全に関する普及啓発により、都民の生物多様性に対する理解が進んでいる。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 保全地域等での自然体験活動参加者数を、2030年度に延べ5万人にする。
- (2) 自然公園の潜在的な魅力を掘り起こし、豊かな自然環境や歴史・文化の保全を図るとともにその利用を促進する。
- (3) 世界自然遺産である小笠原諸島の自然環境を将来にわたり守り続ける。
- (4) 環境学習や体験学習の機会を提供し、生物多様性の重要性を普及・啓発する。

□施策の方向性

(1) 多様な主体の参画による自然環境の保全

保全地域等での緑地保全活動を担うボランティア団体では、参加者の高齢化、固定化の課題を抱えている。今後も継続的に緑地保全活動が行えるように、都民が参加しやすい体験機会を提供するなどの取組により、人材確保につなげていく必要がある。

○企業、NGO/NPO、大学等とのパートナーシップによる緑地保全

企業、NGO/NPO、大学等と連携した「東京グリーンシップ・アクション」、「東京グリーン・キャンパス・プログラム」は、独自の緑地保全活動として引き続き進めていくべきである。

○「森林・緑地保全活動情報センター」を通じたボランティア活動等のマッチング

活動に参加した都民の意見や要望を集約し、ボランティア施策の改善につなげるとともに、区市町村、NGO/NPO等が主催するボランティア活動とマッチングすることも検討し、継続的に活動の担い手の育成を進めていくべきである。

○体験プログラム等を通じた学びの機会の提供と人材の掘り起こし

都民の森等において、「芸術・文化・スポーツ」など新たな切り口で「東京の自然」を紹介するイベントや、身近な保全地域で初心者でも参加できる自然体験プログラムなど、自然とのふれあいを通じた学びの機会を提供し、新たなボランティア人材の掘り起こしと活動への定着を図るべきである。

(2) 自然環境の保護と適正利用の推進

登山客が増加し、トレイルランニングやペットの同伴など、自然公園等の利用形態が多様化する中で、自然環境の保護と適正な利用を両立していくことが重要である。

○自然公園のあり方の検討

利用者ニーズが多様化する中、自然公園がそのポテンシャルを発揮し、豊かな自然環境の保護と併せて利用促進を図るように、新たな時代にふさわしい自然公園のあるべき姿や戦略的な施策展開について検討する必要がある。

○自然公園利用ルールの普及啓発

利用者が相互に尊重し合いながら快適に利用できる自然公園としていくため、利用ルールをトレイルランニングの大会主催者や一般利用者などへ周知を徹底する必要がある。

○標識の多言語対応、W i - F i 環境の整備など利便性の向上

ミシュランガイドで三ツ星を獲得した高尾山などでの外国人利用者増加に対応するため、多言語対応の案内板やW i - F i 環境の整備を充実させていくべきである。

○自然公園、都民の森における利用マナーの周知

利用者の増加や多様化に対応して自然環境の保全を図るため、自然公園、都民の森において、生態系保全に資する人止柵・制札板や自然観察時のマナーを現場で周知する案内板の設置を進めていくべきである。また、継続的に安全かつ快適な施設環境を維持管理するべきである。

○島しょ部におけるエコツーリズムの推進

自然環境保護と観光の両立を図るエコツーリズムへの取組は引き続き重要である。今後は、地域に根付いた着実なものとするため、地元自治体や住民が主体となった運営体制づくりを進めていくべきである。

○小笠原諸島における、国、自治体等と連携した取組の推進

世界自然遺産である小笠原諸島の自然環境を保全するため、国、地元自治体、NGO/NPO等と連携しながら、外来種の排除、植生の回復、希少種の保全などの対策を推進していくべきである。

○東京都レンジャー制度の着実な推進

多摩地域及び小笠原諸島に配置した東京都レンジャーにより、観光客等の利用者に対する利用マナーの普及啓発や指導、植物の盗掘等の不法行為の監視や是正指導などを、今後も着実に推進していくべきである。

(3) 環境学習や普及啓発の推進

都有施設の活用、I C T環境の整備等により、自然体験学習や普及啓発の取組を充実させ、自然の大切さや生物多様性保全への都民の理解を促進していくことが必要である。

○ICTの活用によるレッドデータブック等の普及啓発

東京都独自の絶滅危惧種リストである「東京都レッドデータブック」の周知に向け、スマートフォンやタブレットでの閲覧を可能にするなど、利用環境を整備すべきである。また、危険な特定外来生物に関してもホームページ等を活用し、その危険性や見分け方、被害の未然防止対策等について普及啓発を進めるべきである。

○民間との連携による環境学習の推進

「高尾の森自然学校」で実施しているような民間の資金やノウハウを生かした自然環境保全・環境体験学習事業を拡充し、生きものと人との関わりや自然の大切さを学ぶ機会を幅広く都民に提供していくべきである。

○ビクターセンター等を活用した生物多様性の普及啓発

ビクターセンターや都民の森の施設改修等に併せて、地域の動植物や生態系に係る展示の充実を図るなど、都民が生物多様性の重要性について学べる機会を増やしていくべきである。

○「緑の東京募金」を通じた自然環境保全の気運醸成

「緑の東京募金」による資金を、これまで「目に見える緑を増やす」取組に充当してきたが、今後は「緑を植え、育て、守る」取組に幅広く活用し、緑あふれる都市東京の再生に向けて、より一層都民や事業者の参画意欲を高めていくべきである。

○海浜・干潟などを活用した自然体験学習の機会の提供

海上公園や護岸を活用し、多様な生物が生息する浅場・干潟等の整備及び保全を進め、自然とふれあう体験学習の場として利用を拡大していくべきである。

○都立動物園・水族園における環境学習機能の強化

都立動物園・水族園の再整備を進め、希少動物の保護繁殖、調査研究機能等と併せて、展示を通じた環境学習機能も強化することで、都民に身近であるとともに、国内外からも高い評価を得られる生物多様性保全の拠点としての役割を担っていくべきである。

○植物園における環境学習活動等を通じた普及啓発

神代植物公園及び夢の島熱帯植物館の拡張や再整備を行い、絶滅危惧種に関する保護増殖事業の拡充や、江戸から継承される貴重な園芸植物の保全を進めるとともに、その成果を展示や環境学習活動を通じて普及啓発し、植物多様性保全に向けた気運を醸成するべきである。

○自然環境分野で活躍する人材の育成

課題解決に向けてアクティブに行動できる人材を育成する「ECO-TOPプログラム」については、大学、企業及びNGO/NPOの協力を得ながらプログラムの充実を図り、これからの自然環境保全の取組を担う若手人材の育成を推進していくべきである。

V-4 快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保

1 大気環境等の更なる向上

□これまでの主な取組

○自動車に起因する大気汚染への対策

- ・近隣自治体と連携したディーゼル車排出ガス規制及び違反ディーゼル車の取締り（2003年度～）
- ・中小企業等への指定低公害・低燃費車の融資あっせん 981 台（2008年度～2014年度）

○固定発生源等への対策

- ・法に基づく規制指導（立入検査）155 事業所（2014年度）
- ・ばい煙排出量調査により、毎年、事業所のばい煙施設管理状況等を確認（対象：約 3,600 事業所、回収率：約 92%）
- ・法規制の対象外である小規模燃焼機器について「低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器」を認定（約 400 機種認定）

○光化学オキシダント対策・揮発性有機化合物（VOC）対策

- ・VOC対策アドバイザー派遣（2005年度以降延べ89件）、VOC対策セミナー開催（2008年度以降60回、延べ3,619名参加）等により、中小企業等の取組を支援

○船舶からの排出ガス対策

- ・東京港では、国際的な環境対策プログラムESI^{*}に日本で初めて参加し、外航船舶に対する入港料減免のインセンティブを導入（2015年4月）

○微小粒子状物質（PM2.5）対策

- ・2008年度から学識経験者による検討会を設置し、生成メカニズムの解明、削減対策等の基本的方向を整理（2011年7月）
- ・都では、国の環境基準設定以前の2001年度から測定を開始
- ・全ての測定局（82か所）に連続測定器を設置完了。PM2.5を24時間連続測定し、リアルタイムで公開

※Environmental Ship Index の略称。国際港湾協会主導の下、世界港湾気象イニシアチブ（WPCI）が、船舶の環境船舶指数（ESI値）を評価・認証し、参加港湾が入港料減免などのインセンティブを与え、港湾地域の環境改善を促す仕組み

○アスベスト飛散防止対策

- ・区市や東京労働局等と連携してアスベスト適正処理を推進
- ・区市に対する研修の実施、立入検査時等の技術支援

○都市・生活騒音対策

- ・法令に基づき、工場、事業場等へ規制指導を実施（都は、町村への指導を実施）
- ・区市と連携して条例の運用解釈に係る検討会を設置。国の通達、行政実例等を増補した条例関係ハンドブックを作成し、騒音・振動に関することも記載
- ・「子供の声」に関して、子供の健やかな成長・育成を図りつつ、騒音問題の解決に資するよう条例を改正（2015年4月）

○道路交通騒音・振動対策

- ・優先的対策道路区間における低騒音舗装の施工

○航空機、鉄道における騒音・振動対策

- ・東京国際空港の分布調査地点を拡充、立川飛行場周辺を航空機騒音の環境基準指定地域に指定
- ・横田基地及び厚木基地の訓練飛行等による地域住民の日常生活への影響防止や東京国際空港周辺の航空機騒音の防止対策等について国へ要請
- ・東海道新幹線等の騒音の防止対策等について鉄道事業者や国へ要請

□現状と課題

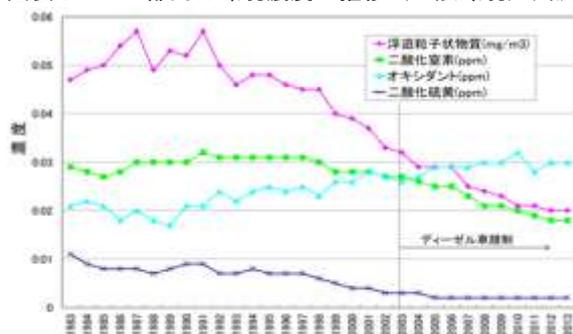
○大気環境

- ・東京の大気環境は大幅に改善されており、2014年度の二酸化窒素（NO₂）、浮遊粒子状物質（SPM）の環境基準の達成率は、一般環境大気測定局ではともに100%、自動車排出ガス測定局では97%、100%となっている。
- ・光化学オキシダントについては、高濃度の出現時間は減少傾向にあるものの、2014年度は光化学スモッグ注意報^{※1}が9日発令され、環境基準^{※2}は全ての測定局で未達成となっている。
- ・環境基準の達成に向けては、最新の科学的知見等を参考にし、光化学オキシダント濃度について年次を定めた中間目標を設定することが適当である。

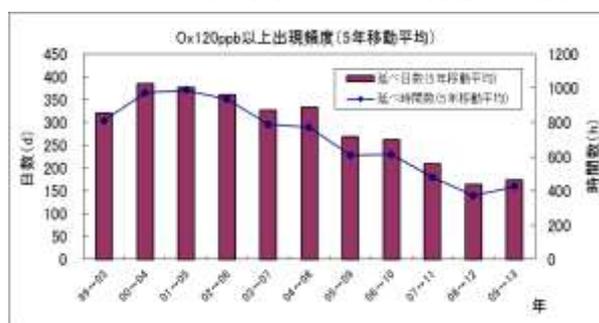
※1 1時間値が0.12ppm以上で、気象条件からみて、その状態が継続すると認められる場合に発令

※2 1時間値が0.06ppm以下

図表 5-4-1 都内の環境濃度の推移（一般環境大気測定局）



図表 5-4-2 光化学オキシダント高濃度日の推移



- ・PM2.5は、粒径2.5μm以下の粒子状物質を指し、呼吸器系の奥深くまで入りやすいこと等から、人への健康影響が懸念されている物質で、2009年に国の環境基準が設定された。

図表 5-4-3 PM2.5に係る環境基準の海外比較 [単位: μg/m³]

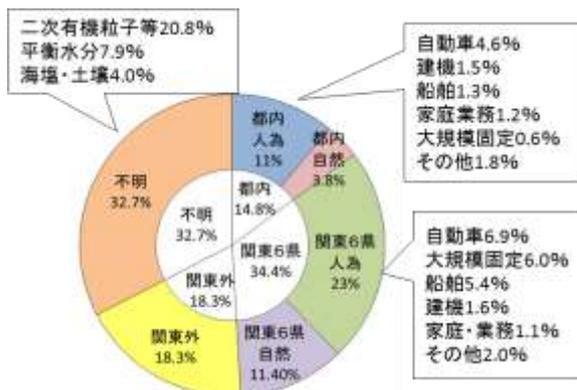
	日本	米国	EU	備考
年平均値	15	12	20	EUは2015年まで25
日平均値	35	35	-	

図表 5-4-4 PM2.5の大きさの目安

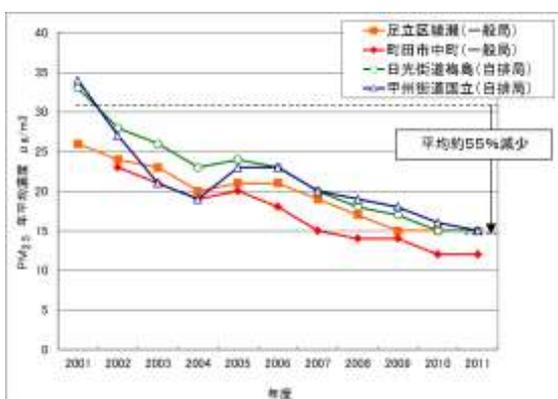


- ・中国における深刻な大気汚染の発生等を契機として国際的にPM_{2.5}への関心が高まっており、効果的で迅速な対応が求められている。
- ・都は、2011年7月に取りまとめた「東京都微小粒子状物質検討会報告書」に基づき、原因物質となる窒素酸化物(NO_x)及びVOCなどへの対策を進めている。
- ・都内環境中のPM_{2.5}濃度は、2001年度からの10年間で約55%減少しているが、環境基準(短期基準及び長期基準)は達成できていない状況にある。

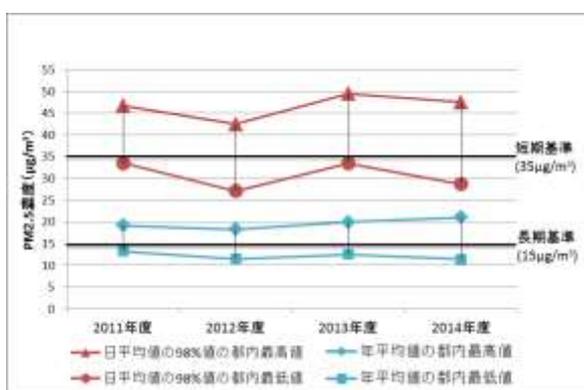
図表 5-4-5 2008年度の都におけるPM_{2.5}濃度への発生源別の寄与割合(推計)



図表 5-4-6 PM_{2.5}の年平均濃度の推移



図表 5-4-7 PM_{2.5}濃度と環境基準



- ・PM_{2.5}と光化学オキシダントの対策については、原因物質であるNO_x及びVOCの発生源対策を更に進めることが必要である。
- ・また、都のPM_{2.5}濃度への排出源別寄与割合の推計では、都を除く関東6県が3割以上、関東外が約2割を占めており、広域的な対応の必要性が示されている。

○アスベスト

- ・石綿(アスベスト)は、暴露後、数十年を経て中皮腫や肺がんを発症する等の健康影響が社会問題となり、アスベストの使用が順次禁止されてきた。また、アスベストを使用した建築物の解体等工事に伴うばく露防止や一般大気環境中への飛散防止対策の強化が進められてきた。
- ・1956年から2007年までに施工された石綿使用の可能性がある建築物の解体等工事は、東京では既にピークに達し、2040年頃まで同程度の解体工事が見込まれている。
- ・2013年6月には改正大気汚染防止法が施行され、アスベストの飛散防止対策の強化が図られている。この改正を受け、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)でも同様の改正を行うとともに、アスベスト

の飛散監視の結果や作業内容についての記録と保存を施工者に義務付けるなどの改正を行った。

- ・都内では、アスベストを含有する建材を使用した建築物等の解体等工事現場への立入検査や都民からの通報等により、無届工事が発覚する事例も散見されている。

図表 5-4-8 騒音に係る発生源別苦情件数の割合 (2013 年度)

○騒音・振動

- ・東京は、人口が過密な上に住工混在地域が多く、騒音や振動の問題が発生しやすい。
- ・1980 年代までは工場・事業場に関する苦情が多く見られたが、現在は建設作業に関する苦情が多くなっており、近年増加傾向にある。



- ・道路に面する地域の環境基準や新幹線鉄道騒音に係る環境基準などは、近年達成率が向上しているが、これらの騒音は交通量の変化や設備のメンテナンス等に大きく依存するため、継続した対策が必要である。

図表 5-4-9 騒音に係る環境基準の達成状況

	道路 *1			新幹線 *2		航空機 *3		
	昼間	夜間	住宅等地域の夜間要請達成	東海道新幹線	東北新幹線	東京国際空港 (羽田)	横浜飛行場	厚木飛行場*
2006年度	88%	77%	87%	77%	100%	100%	69%	14%
2013年度	95%	89%	93%	94%	100%	100%	75%	64%

*1 道路に面する地域における騒音に係る環境基準

*2 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

*3 航空機騒音に係る環境基準

※厚木飛行場の 2006 年度と 2013 年度は指定区域の範囲が異なるため、単純には比較できない。

□あるべき姿

○世界の大都市で最も水準の高い良好な大気環境が実現されている。

- ・PM2.5 や光化学オキシダントの濃度が十分に低減され、快適な大気環境が実現されている。
- ・騒音・振動などの問題の解決が進み、都民生活の快適性が向上している。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 2030 年度までに全ての測定局における光化学オキシダント濃度を 0.07ppm 以下とする (年間 4 番目に高い日最高 8 時間値の 3 年平均)。
- (2) 建設現場から発生する騒音の低減に向けた効果的な対策を推進する。

□施策の方向性

(1) PM2.5・光化学オキシダント対策の推進

PM2.5・光化学オキシダント対策の推進に向けては、多様な発生源に対するきめ細かな対策とともに、近隣自治体などとの広域連携を進めていくことが重要である。あわせて、PM2.5 や光化学オキシダントの生成メカニズムなどの未解明な部分については研究を継続していくことも望まれる。さらに、光化学オキシダント高濃度日に的を絞ったNO_x、VOCの排出抑制対策なども検討するべきである。

○工場・事業場に対する規制指導と認定機器の普及拡大

都内の工場・事業場に対しては、ばい煙等の排出基準が定められている物質について、法令に基づく届出の指導や内容の審査を行うとともに、必要に応じて立入検査を実施し、規制指導を徹底している。また、法律の規制外である小規模なボイラーなどの対策として、都が設定した基準を満たしたものを「低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器」として認定している。今後も規制指導を着実に継続していくとともに、認定機器の普及拡大を図っていく必要がある。

○事業者への技術支援

都内のVOC排出量の約6割を占める蒸発系固定発生源は、その多くが中小規模の事業所となっている。これらの事業者の自主的な排出抑制の取組を促進するためには、各種セミナーの開催、業種別の技術ガイドの配布、事業所の実態に即した抑制策を助言するアドバイザーの派遣など、事業者が効果的な対策を行うための技術支援を継続していく必要がある。

○化学物質適正管理制度等の活用

都は、化学物質の適正管理として、国のPRTTR制度（化学物質排出移動量届出制度）のほか、小規模な事業所も対象に、条例で定める適正管理化学物質（59種（2015年度現在））の環境への排出量等について報告を求めている。今後は、事業者の現状やVOCの使用状況を踏まえた削減方法を検討するなど、産業部門からのVOC排出量の更なる削減に取り組むべきである。

○次世代自動車等の普及促進

事業者への特定低公害・低燃費車の導入義務や利用・使用の推進等により、低公害・低燃費車は開発・普及が促進され、都内の自動車保有台数の約2割を占めるまでに増加している。今後も、次世代自動車（FCV・EV・PHV）への導入支援を行うなど、環境に配慮した自動車の更なる普及促進に取り組んでいく必要がある。

○自動車排出ガス監視体制の整備

国の排出ガス規制の試験ではNO_x排出量の基準を適合しながら、実走行時には数倍も排出する「無効化機能」を搭載した自動車の事例が、東京都環境科学研究所の調査等により発見されている。こうした悪質な違反行為などを防止するため、効果的な監視体制を整備すべきである。

○ガソリン蒸発ガス対策

給油時、駐車時、走行時等に大気中に放出されるガソリン蒸発ガスはVOCであり、これらの放出を抑制することにより、大気環境の更なる改善が期待できる。九都県市と連携し、ガソリン蒸発ガスへの適切な対策を国等へ要望する

など、自動車からのVOC排出量の削減を進めていくべきである。

○船舶対策

船舶に対しては、海洋汚染防止条約（マルポール条約）における燃料油の硫黄分濃度の上限値の強化（2020年又は2025年に3.5%→0.5%）など、今後の船舶からの排出ガスに係る法規制の強化等に円滑に対応していく必要がある。東京港においては、更なるNO_x、SO_x（硫黄酸化物）排出量削減に向け、環境負荷の少ない船舶に対するインセンティブの導入をはじめとした取組を着実に実施していく必要がある。

○業務・家庭部門における燃焼機器等の排出削減対策

業務・家庭部門のPM2.5濃度への排出寄与割合は、全体から見れば高くないものの、都内人為起源の約1割を占めており、まだ解明されていない二次生成への影響の可能性も含め、対策を考慮していくべきである。今後は、小規模で多数存在している業務・家庭部門での大気汚染物質の排出源に対し、効果的な削減対策が必要である。未規制の排出源に対する排出ガスの実態調査を行い、低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定制度の対象を拡大するなど、NO_xの排出削減に取り組んでいくべきである。

○身近な生活環境でのVOC対策

一般家庭やオフィスから排出されるVOCは、年間約1万トンであり、都内のVOC排出量の約16%を占めている（2010年度推計）。近年、PM2.5などの大気汚染物質への関心は高まっているものの、その原因物質であるVOCについて身近な生活環境での排出抑制策はあまり浸透していない。このため、暮らしに身近な生活用品について、低VOC商品の選択促進等に取り組んでいく必要がある。

○光化学オキシダント高濃度日のNO_x、VOC排出抑制

都内では、日射量が多い猛暑日の頻発等の気象的な要因もあいまって、光化学スモッグ注意報発令日の出現を抑えきれない状況にある。このため、事業者等との連携体制を更に機動的なものとし、事業への影響を最小限に抑えながらも効果的な発生抑制策が必要である。今後、光化学スモッグの予報、事業者への排出抑制の要請等を効果的に運用する新たな仕組みを検討していくべきである。

○広域連携の推進

これまで、九都県市等と連携し、VOCを排出する事業者へ夏季の排出抑制の取組を促す対策を行ってきたが、これに加えて、冬季を中心とした野焼き対策、燃焼機器対策等も実施していくべきである。このほか、各自治体のグリーン購入等と連携し、都が認定した低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器を普及拡

大するなど、広域的な対策を推進していくべきである。

大規模な開発計画については、PM_{2.5}をはじめとする大気汚染物質について広域的な影響が大きいことが想定されることから、周辺自治体等と連携して計画の事前・事後における配慮を要請していく必要がある。

○大気常時監視

都内では、一般環境大気測定局 47 か所、自動車排出ガス測定局 35 か所の合計 82 か所で、NO₂、SPM、光化学オキシダント、二酸化硫黄、一酸化炭素、PM_{2.5}の環境基準設定 6 項目のほか、一酸化窒素、メタン、非メタン炭化水素、風向、風速、温度、湿度の 7 項目について 24 時間連続測定を行っている。今後、スーパーサイト^{*}を設置し、より詳細なモニタリングを行い、大気環境の状態を把握するとともに、大気汚染地図情報等により都民や東京へ訪れる人々への分かりやすい情報提供を行っていくべきである。

※常時監視項目だけでなく、大気汚染の原因となるPM_{2.5}の前駆物質の連続測定や詳細な測定のためのサンプリングを行うことで、大気汚染物質の生成メカニズム等に関する詳細なデータを取得する測定局のこと。

○PM_{2.5}・光化学オキシダント対策に関する研究の推進

PM_{2.5}濃度への寄与割合が 2 割以上を占める二次有機粒子の生成メカニズム等はいまだ解明されておらず、分析手法も確立されていない状況にある。PM_{2.5}の高濃度日では、季節や場所により成分組成が異なることから、季節ごとの主要な要因分析や広域移流の影響を把握し、データに基づく効果的な削減手法を検討していく必要がある。

また、植物は、光化学オキシダント生成への影響が大きいVOCを排出することが分かっているが、都心部における発生量等の実態が把握できていないため、植物起源VOC調査等を行う必要がある。発生源インベントリは、再整備を行い、未把握分野も含めた今後の対策検討に活用していくべきである。

(2) アスベスト飛散防止対策の徹底

アスベスト飛散防止対策を徹底していくため、工事従事者の安全確保に努めている東京労働局等との届出情報の共有や合同立入り、事業者等への周知徹底を図るとともに、区市に対してのアスベスト分析等の技術支援も強化していくべきである。

(3) 騒音・振動対策

効果的な対策の実施に向け騒音・振動の調査を行うとともに、近年増加傾向にある建設騒音の苦情の低減に資する区市町村の取組を支援していくべきである。

○自動車騒音対策

自動車騒音を防止するには、自動車等から発生する騒音の低減、路面の低騒音化や自動車交通量の分散化などの対策を総合的に進めていく必要がある。

このため、都市インフラの整備や更新に併せて、自動車騒音の抑制効果の高い二層式低騒音舗装の採用や道路ネットワーク強化による自動車交通量の分散化など、引き続き自動車騒音の抑制を図っていくべきである。また、騒音の低減にも寄与する次世代自動車の導入を進めていくべきである。

○航空機騒音対策

都は、東京国際空港（羽田）、横田基地、厚木基地周辺で、騒音測定を行っている。横田基地及び厚木基地周辺は、環境基準に適合しない調査地点があるため、航空機騒音防止対策の推進や、住宅防音工事に係る対象区域及び補助対象施設の拡大等を国等に要請していくべきである。

○鉄道騒音対策

騒音の環境基準の達成率は近年大幅に改善されてきているものの、2013年度は一部の地点で未達成となっており、これらの地点の改善に向け、音源特定などの騒音実測調査により、防音壁の設置やより低騒音型の車両の導入など、発生原因に適した効果的な騒音低減化対策を事業者等に要請していくことが必要である。

○生活騒音・振動の苦情の低減

都内の騒音・振動の苦情は、道路や建物の建設・解体工事が原因となるものが多い。建設作業による苦情は、2013年度の騒音苦情全体の47%、振動苦情全体の84%を占め、近年増加傾向にある。都民の快適な生活環境を確保していくためには、苦情の低減に資する解決方法が求められてきている。あわせて、モニタリング等に関する研修や技術的助言など、区市への技術支援を継続していくことが必要である。

2 化学物質による環境リスクの低減

□これまでの主な取組

○土壌汚染対策

- ・中小事業者のための土壌汚染対策ガイドライン作成（2010年度）
- ・円滑な土壌汚染対策を支援するための中小事業者に対する助言等の実施（土壌汚染対策アドバイザー派遣件数：80事業所）（2011年度～2014年度実績）

○化学物質対策

- ・化学物質適正管理制度の運用（2001年度～）
- ・リスクコミュニケーションを推進するためのセミナー等の開催
- ・化学物質取扱事業所の震災時における漏えい防止対策の推進

□現状と課題

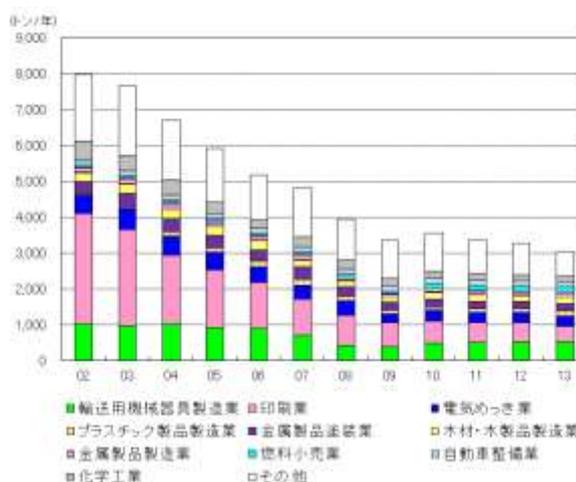
○土壌汚染対策

- ・工場の廃業や再開発工事等に伴う土壌汚染による人の健康への影響を防止するため、都は、環境確保条例に規定を設け、2001年度から有害物質取扱事業者や大規模な土地改変者に対し、土壌汚染状況調査の実施と汚染が確認された場合の対策を義務付けている。
- ・これまで、工場の廃止時に実施する土壌汚染状況調査では約3,300件の届出のうち約35%において、また、大規模な土地改変時に実施する同調査では約7,200件の届出のうち約30%において、土壌汚染が確認された(2015年3月末現在)。
- ・2003年2月の土壌汚染対策法施行以降、2015年3月まで591か所が要措置区域等に指定され、そのうち326か所で要措置区域等の指定が解除されている。
- ・土壌汚染があると判明した土地では、人の健康への影響を防ぐための対策が必要となるが、中小事業者においては、費用面・技術面で課題を抱えている。

○化学物質対策

- ・2013年度の都内の化学物質排出量の総量は、10年前の4割程度まで低減した。
- ・しかし、都内には住宅と事業場が混在する地域が多く、未規制の化学物質等によるリスクの有無を確認していく必要がある。
- ・ダイオキシン類については、2013年度の調査で、大気、土壌、地下水の全ての測定地点で環境基準を下回っている。大気中の濃度は、1998年度と比較して約15分の1、環境基準の約25分の1にまで減少してきた。しかし、底質については、河川1地点で環境基準を上回っており、今後もモニタリングが必要である。
- ・都は、東日本大震災を機に化学物質適正管理指針を改正し、震災等が発生した場合の化学物質の漏えい・流出事故を防止するため、事業者へ震災時の対応についても報告を求めている。

図表 5-4-10 環境への排出量の推移（都内）



□あるべき姿

○化学物質等による環境リスクの低減が図られ、安心して暮らせる生活環境が確保されている。

- ・合理的な土壌汚染対策が選択され、処理が進んでいる。
- ・化学物質の排出が抑制され、環境リスクの低減が進んでいる。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 環境面・経済面・社会面にも配慮した土壌汚染対策を推進する。
- (2) 化学物質の環境への排出量を更に低減する。

□施策の方向性

(1) 土壌汚染対策の推進

土壌汚染は蓄積性が強く、地下水の汚染とも密接に関連し、その影響が長期に及ぶ。将来にわたる都民の健康被害を予防していくため、改善策を着実に進めることが重要である。

○中小事業者への技術支援

中小事業者が、低コスト・低環境負荷で、土壌汚染に関する調査や対策を進められるように、土壌汚染対策ガイドラインの活用やアドバイザーの派遣、土壌汚染処理技術フォーラムの開催等により、引き続き支援を行っていく必要がある。

○法規制等の見直し

健康リスクを考慮した、合理的な土壌汚染対策を推進することが重要である。法規制の見直しについて国へ提案要求するとともに、条例による都制度についても改善を検討すべきである。

○最適な土壌汚染対策を選択する手法の検討

土壌汚染対策に係るコストの削減（経済面）だけでなく、対策実施に係る全ての過程での環境負荷の低減（環境面）や、土地利用に係る近隣住民等の理解促進(社会面)が重要である。こうした視点に立って最適な土壌汚染対策を選択する手法について検討されることが望ましい。

(2) 化学物質排出削減策の推進

都内の化学物質排出量は着実に低減してきたが、都内に多く存在する住工混在地域においては、状況を把握し、リスクの有無を確認していくことが必要である。

○化学物質適正管理制度の充実

都では、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づくP R T R制度の対象とならない小規模な工場等についても、化学物質の環境への排出量等について報告を求めている。こうした制度等を活用して、化学物質の排出量を更に削減する方策を検討していくべきである。

また、都の特徴である住工混在地域においてリスクの有無を確認し、適切な対策を検討していく必要がある。

3 水環境・熱環境の向上

□これまでの主な取組

○水質汚濁対策

- ・合流式下水道改善（降雨初期の下水を貯留する施設の貯留量） 114 万 m^3 （2014 年度）

- ・河川しゅんせつ 513 千 m^3 （2008 年度～2014 年度）

- ・東京港の汚泥しゅんせつ 309 千 m^3 覆砂 3 千 m^2 （2008 年度～2014 年度）

○地下水の挙動の解明、地下水の適正管理と地盤沈下の防止

- ・工業用水法、建築物用地下水の採取の規制に関する法律及び環境確保条例に基づく、新規掘削の抑制と報告により揚水量を集計

○温泉利用の適正化

- ・温泉資源の保護と地盤沈下防止の観点から、温泉法申請の審査基準を設け適正利用を指導

○うるおいのある水辺環境の回復

- ・流れの途絶えていた野火止用水（多摩部）や渋谷川・古川（区部）等に下水の高度処理水を導水

- ・東京湾における浅場・干潟等に形成される生態系の浄化機能等について研究

○都市排熱の軽減、被覆対策の推進

- ・ヒートアイランド対策取組方針に基づき、都・各区市町村が省エネ・緑化等の対策を実施

○熱環境を考慮した都市構造への転換、地域特性を踏まえた対策

- ・民間事業者や都民に対し、建物の新築や改修時に対策に取り組むためのヒートアイランド対策ガイドラインを取りまとめ、情報提供

□現状と課題

○河川及び東京湾の水質

- ・東京に流れる多摩川や隅田川などの大きな河川及び中小河川を含む約 120 の河川の水質は、高度経済成長期に著しく悪化したものの、1970 年代から工場等の発生源規制、下水道の普及等により大幅に改善された。

- ・2014 年度の調査結果によると、都内の河川では生物化学的酸素要求量（BOD）が都内の 56 水域の全水域で環境基準を達成した。

- ・東京湾内湾（多摩川河口部から旧江戸川河口部までの東京都の地先水面）の化学的酸素要求量（COD）は環境基準の達成が 4 水域中 1 水域に留まっており、夏期を中心に赤潮の発生や貧酸素水塊による水生生物への影響が生じている。

- ・特に大雨の際は、市街地を浸水から守るため、雨天時下水の放流があり、東京湾の水質悪化の要因となっている。

- ・なお、東京湾に流入する COD で見た都県別排出負荷量の割合は、7 割以上が他県からの流入となっているため、国、他自治体、関係機関等と連携した

広域的な対策が重要である。

○都内の地下水と地盤の状況

- ・2013年における地下水揚水量は、1日平均約44万3千 m^3 であった。地域別では、区部が約1割、多摩地域が約9割であり、用途別では上水道事業が全体の約7割と最も多く、次いで食料品・たばこ製造業、公園・遊園地、公衆浴場の順になっている。
- ・これまで、法律や条例により、地下水揚水規制を実施してきた結果、地下水位が回復しつつあり、1985年以降、異常渇水年であった1994年を除くと、年間2cm以上沈下した地域はない^{*}。しかし、区部低地部では地盤沈下の甚大な被害により、現在も洪水や高潮等の水害対策が必要な地域がある。
- ・また、地下水位の回復も近年頭打ちの状況にあり、地域によっては地下水位の低下により地盤沈下の再発が懸念されているため、今後も規制を継続していく必要がある。

^{*}東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動により2011年については不明

○東京の水循環を取り巻く状況

- ・近年、更なる都市化の進行や産業構造^{かんよう}の変化、気候変動などにより、水循環に変化が生じ、地下水涵養、また、河川流量の減少、洪水、水質汚濁、生態系への影響など様々な課題への対応が緊要となっている。
- ・国は、2014年4月に水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進するため水循環基本法を制定し、その目的を達成するための基本計画として2015年7月に水循環基本計画を策定した。
- ・都においても、新たな課題等を踏まえて、健全な水循環を維持していくための施策を推進していく。
- ・また、東京2020大会の開催を契機として、臨海部の水辺環境を更に魅力ある空間として整備していくべきである。

○気候変動による水・健康等に関するリスクの増大

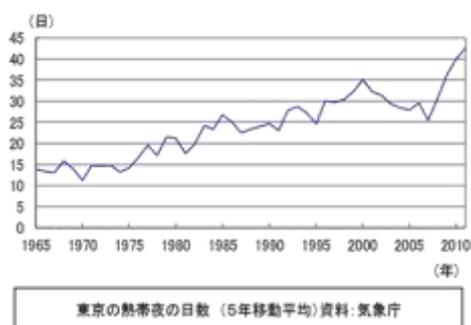
- ・都は、時間50ミリ降雨に対応した護岸等の河川施設や下水道施設の整備、まちづくり等による総合的な取組を推進し、浸水被害を着実に減少させてきた。
- ・しかし、近年は時間50ミリを超える局地的な集中豪雨が頻発しており、更なる対応が求められている。
- ・2014年6月には東京都豪雨対策基本方針を改定し、区部で時間75ミリ、多摩部で時間65ミリの降雨への対応など、浸水対策のレベルアップを図っていくこととしている。
- ・このほか、東京都地域防災計画（風水害編）や2014年に新たに策定した「東京の防災プラン」等により、地震に加え、風水害にも強い都市づくりに向け、取組を推進している。
- ・国が発表した「日本の気候変動とその影響（2012年度版）」では、日本の平均気温の上昇に伴い、大雨災害の深刻化や高波・高潮リスクの増加、熱中症の発生率の増加、感染症媒体蚊の生息域の拡大など、様々な影響が現れてくるとしている。

- ・今後とも、集中豪雨への対応に加え、土砂災害や高潮などの被害リスクの軽減や、熱中症・感染症等の予防にも取り組んでいく必要がある。

○東京の熱環境

- ・東京の年平均気温は、100年当たりで約3℃の上昇が見られ、都市化の影響が比較的少ないと見られる地点の都市の1.5℃に比べ、大きく上昇しており、地球温暖化の影響に加え、ヒートアイランド現象を含む都市の高温化の傾向が顕著に現れている。

図表 5-4-11 東京の熱帯夜の日数の推移



- ・熱帯夜（日最低気温が25℃より下がらない日）の日数は、1970年代から増加傾向にあり、2011年の5年移動平均値は42.6日で、過去最高のレベルとなっている。熱中症による救急搬送者数も、2000年は412人であったが、2015年には4,634人まで増加している。
- ・都は、2002年8月に全庁横断的なヒートアイランド対策推進会議を設置し、熱環境マップの作成、ヒートアイランド対策推進エリアの設定、事業者向けガイドラインの活用等により、都市づくり施策と併せた対策を推進してきた。
- ・これまで、都自らによる率先的な省エネの取組に加え、保水性舗装・遮熱性舗装の整備、河川緑化、街路樹再生、公園・広場整備、屋上緑化、壁面緑化、散水・打ち水、校庭芝生化等の対策を実施している。
- ・熱画像を用いた対策の効果検証によると、再開発地域等では、開発前と比較して地表面等の熱赤外放射量が着実に減少し、対策効果が明らかになっているものの、密集住宅地域等では熱赤外放射量が多い傾向にあり、暑熱環境の実態把握と効果的な対策を実施していく必要がある。
- ・国においても、2012年3月にヒートアイランド対策マニュアルを改定するとともに、2013年5月にヒートアイランド対策大綱を見直し、これまで実施してきた気温上昇の抑制策（ヒートアイランド現象の緩和策）に加えて、熱ストレスの発生の増加などの影響の抑制に着目した適応策を新たな柱と位置付け、対策を推進していくこととしている。
- ・東京2020大会の開催に向けては、大会施設周辺、マラソンコース沿道等の暑さ対策が求められるとともに、都民や外国人を含む増加する観光客等に対しても、より快適な都市環境を提供していく必要がある。

□あるべき姿

○河川や海域の水質改善が進み、うるおいある水環境の創出や暑さ対策により、都民や東京を訪れる人々が心地良さを実感できる環境が実現されている。

- ・河川や海域において水質改善が進み、都民等が身近に親しみ、水生生物が多く生息する水辺環境が整備されている。
- ・湧水・地下水が保全されるとともに、水辺を生かした魅力ある環境の整備や安全性の向上が図られている。
- ・暑さ対策が進み、街なかで心地良く過ごせる環境が実現されている。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 2020年度までに海域のCODの環境基準を100%達成し、河川のBODの環境基準100%達成を継続する。
- (2) 地下水の保全と適正利用のバランスのとれた管理方策を構築する。
- (3) 真夏に人々の感じる暑さが軽減されるエリアが増加している。

□施策の方向性

(1) 水質汚濁対策

国、関係自治体等との連携を図り、東京湾や河川における水質汚濁対策を更に推進し、身近で親しみやすい水辺環境を整備していく必要がある。

○総量規制等の着実な実施

都は、水質汚濁防止法に基づく排水中の有害物質等の濃度規制に加え、COD、窒素、りんについては併せて総量規制を実施するほか、環境確保条例に基づく法の上乗せ排水基準の設定及び法対象外の項目や施設に対する規制を行っている。今後も、法令等に基づく規制を着実に実施するとともに、国や関係自治体と連携し、効果的な対策を検討・推進していくべきである。

○合流式下水道改善、しゅんせつの実施

貯留施設や高速ろ過施設の整備など合流式下水道の改善を進め、雨天時の下水道から流出する汚濁負荷を更に削減していく必要がある。また、水再生センターにおける高度処理施設等の整備を進め、水辺に放流される水質を向上し、東京湾における赤潮の発生抑制に寄与していくべきである。

あわせて、流れの少ない河川区間、運河等において、しゅんせつ、覆砂等の対策を実施し、底泥からの窒素・りんの溶出による水質の悪化及び悪臭の発生を防止していく必要がある。

○水質や水生生物等の調査研究の実施

国や関係自治体と連携した水質浄化の取組に水質や水生生物等のモニタリ

ングデータを活用していくとともに、底質からの栄養塩類溶出等の実態調査や浅場・干潟等における生態系の浄化機能等に係る研究など水質浄化に関する知見を集積し、水生生物の生息環境の整備や東京湾の水質改善を促進していくべきである。

(2) 東京の水循環の再生と水辺環境の向上

水循環は、河川、海域、地下水など、また、再生水など人為的な水の循環も含めて大きなつながりと捉え、それぞれの課題解決を図っていくことで健全な状態に導いていかなければならない。その中でも、地下水の保全と利用の適正管理、湧水の保全・回復等に取り組むとともに、気候変動による影響等も踏まえ、東京にふさわしい水循環の再生と水辺環境の向上を図っていく必要がある。

○地下水の保全と利用の適正管理

地盤沈下は一度起こると元の地盤高には回復しえない不可逆的な現象であり、過剰な揚水により再び沈下が進行する可能性があることから、引き続き適切な揚水規制等により地盤沈下防止に取り組む必要がある。

一方、東日本大震災を契機とした非常災害用井戸の設置など、地下水利用への関心の高まりがみられる。また、水循環基本計画では、「持続可能な地下水の保全と利用」を推進するとの考え方が示されている。

このため、地下水を取り巻く近年の状況変化を踏まえ、地下水の実態把握を行った上で、「保全と適正利用」のバランスを取るための管理方策を検討していくべきである。また、地下水利用の一つである温泉についても、地下水と連携した検証を継続していくべきである。

○湧水等の保全・回復

湧水は、河川の水源となるほか、生物を育む場所や地域のコミュニティ形成の場、観光資源になるなど有用な資源としても位置付けられる。そのため、保全や回復に向けた取組として、地下水涵養かんように大きな役割を果たす緑地・森林の保全や地下水の涵養量かんようを増やす雨水浸透の推進を引き続き継続していくべきである。

○水辺環境の向上

花と緑による緑化の推進など水辺環境の整備を進める事業者や湧水・水路など水辺の生態系を保全する区市町村との連携・支援を行うとともに、清流の復活や皇居外苑のお濠の水質改善などの取組を継続し、東京の水辺環境の向上を図っていくべきである。

また、隅田川周辺、臨海部等の水辺の魅力を生かした取組などを進め、水辺空間における多彩なにぎわい・魅力を創出していくべきである。

○河川等の安全性向上など災害対策の推進

「東京都豪雨対策基本方針（改定）」等を踏まえ、浸透ますの設置等の流域対策、河川や下水道の整備など、浸水被害の軽減に向けた総合的な対策を実施していくべきである。また、施設整備には多大な時間を要するため、併せてソフト対策の強化を図っていく必要がある。大規模地下街等の浸水対策を進めるほか、洪水予報システムの機能強化や最新型レーダーの「東京アメッシュ」への導入などにより都民等へのリアルタイムな情報発信を強化していくべきである。

さらに、台風・豪雨等に伴う土砂災害の防止に向けて、砂防えん堤やのり枠工などの砂防施設の整備を推進していくべきである。また、高潮等による浸水被害の防止に向けて、スーパー堤防の整備、防潮堤及び内部護岸等の耐水対策等についても推進していくべきである。

（3）街なかでの暑さ対策等の推進

気候変動の影響もあいまって、都市の高温化は継続している。街なかでのクールスポット創出等の暑さ対策の展開により、更に心地良い都市環境を目指していくべきである。また、東京 2020 大会を見据え、競技会場や街なかでの暑さ対策を強化していく必要がある。

さらに、気温の上昇等は、将来における感染症の発生リスクを高める可能性があり、予防などの対応を図っていく必要がある。

○民間事業者や区市町村等の取組促進

区市町村や事業者など多様な主体と連携し、都内各所でドライ型ミスト発生装置の設置、花や緑の整備など、クールスポットの創出を展開していくべきである。あわせて、ヒートアイランド対策ガイドラインの改定等を通じて、多様な主体による取組を更に促進していく必要がある。

○東京 2020 大会の開催に向けた組織委員会や関係省庁等との連携強化

東京 2020 大会の開催に向け、マラソンコース等の道路の暑さ対策として、遮熱性舗装の整備等を推進していく必要がある。また、熱中症予防に関する広報を行っていくとともに、地域等と連携した打ち水の取組を拡大するなど、ソフト面の取組を含め、暑さ対策を社会に定着させていくべきである。

○感染症対策の実施

蚊媒介感染症について、国や関係機関、都民等と連携・協力し、平時から蚊の発生抑制、ウイルス保有蚊の生息や患者発生のサーベイランスを行うとともに、発生時における調査や蚊の駆除等を迅速に実施するなど、状況に応じた総合的な対応体制を整える必要がある。

V-5 環境施策の横断的・総合的な取組

1 多様な主体との連携

□これまでの主な取組・現状等

○区市町村の取組への支援と連携の強化

- ・区市町村の環境施策に対する財政支援（2009年度～）、技術支援及び情報共有の推進

図表 5-5-1 区市町村との連携による地域環境力活性化事業（助成事業）実績

2014年度実績	33区市町村58事業
2015年度申請	36区市町村71事業
<対象事業例>	
・省エネルギー診断等を活用した中小規模事業所の省エネルギー対策	
・外来種・移入種の積極的防除	
・金属資源循環利用のための小型電子機器等再資源促進	

○広域連携の推進

- ・九都県市における施策連携の推進（ディーゼル車規制、国への要望等）
- ・埼玉県との連携（キャップ&トレード制度）
- ・産業廃棄物不適正処理防止広域連絡協議会（通称：産廃スクラム 32）

○アジア、世界の都市との連携

- ・気候変動対策に先進的に取り組む都市グループであるC40、ICAPなどに参加
- ・国際会議等で、キャップ&トレード制度、建築物の省エネルギー対策等の東京の先導的な気候変動対策を発信

図表 5-5-2 国際会議等における主な実績

2011年	ガバメントリーダーシップ賞(世界グリーンビルディング協会)を受賞
2012年	国連「リオ+20」でワークショップを開催(キャップ&トレード制度を紹介)
2013年	大都市気候リーダーシップ賞(C40・シーメンス)を受賞
2014年	国連気候変動枠組条約技術専門部に招へい(キャップ&トレード制度の成果を発表)
	C40東京ワークショップ開催(東京の省エネビルを紹介)
2015年	COP21(パリ)のサイドイベント等において都の政策を発信

- ・北京市、ソウル特別市、バンコク都などアジアの諸都市との間で廃棄物分野や大気質分野における技術協力等を推進

図表 5-5-3 2014年度における技術協力等の主な実績

環境分野に関する交流・推進(共同合意締結)		ソウル特別市、ベルリン市
職員派遣・受入	廃棄物分野	バンコク都、ヤンゴン市、ウランバートル市、デリー市
	大気質分野	北京市、バンコク都

□あるべき姿

○多様な主体と連携した環境配慮への取組が進むとともに、世界の大都市との環境施策における協力が活発に行われている。

- ・行政、都民、企業、NGO/NPO等多様な主体間の連携、協働により、あらゆる場面において環境に配慮した取組が進み、東京全体の環境改善が一層推進されている。

- ・世界の諸都市との間で、地球規模の環境問題や都市間に共通する環境課題の解決に向けた政策の連携や学び合いが活発に行われている。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 区市町村やNGO/NPOなど多様な主体との連携による取組を推進する。
- (2) 九都県市や大都市会議等で協働して取り組む施策を拡大・発展させる。
- (3) 世界の諸都市との政策情報の交換や技術協力を推進する。

□施策の方向性

持続可能な社会の実現に向け、都民、事業者、NGO/NPO等多様な主体との連携強化により施策効果を高めるとともに、世界の諸都市との交流・協力を推進し、東京の環境改善と併せて世界の環境課題の解決に寄与していく。

○区市町村との連携

地域の特性や資源を生かした環境への取組を促進するため、東京都の広域的な環境課題の解決にも資する区市町村の施策を引き続き支援していく必要がある。

- ・資源循環分野においては、区市町村の一般廃棄物行政との連携が特に重要である。事業系廃棄物の3Rのルールづくりなどについて区市町村と共同で検討を行うなど、課題解決への取組を進めていくべきである。
- ・区境を越えた自転車シェアリングの推進など、区市町村が共同で取り組む具体的な施策を都が後押しすることも重要である。
- ・都がこれまで培ってきた経験や技術を区市町村が抱える課題の解決に生かしていくことが重要である。情報の共有、共同で検討する場を設けることや、職員の人材育成に関する連携等により、都全域での取組を底上げしていく必要がある。

○広域的な自治体間の連携

住民の日々の生活に関連の深い問題を探り上げたキャンペーンを共同で行うなど、九都県市で連携し住民意識の醸成を図るとともに、事業者や住民などを巻き込んだ具体的な取組に発展させていくべきである。

また、新たに発生する分野を含む多種多様な課題に迅速に対応できるよう、国等への働きかけや情報発信など共同の取組を推進する必要がある。

○都民、NGO/NPO、企業等との連携

都民、NGO/NPO等との連携を強化するとともに、特に企業との協働においては気候変動対策、廃棄物対策、生物多様性の保全等に関する先進的な環境配慮の取組を展開するなど、各主体との更なる連携・協力が求められる。

- ・食品ロス問題や在来種植栽に既に取り組む先駆的な企業とのモデル事業、共同検証等を通じ、新たな制度構築に向けた検討や取組の普及拡大を進める必要がある。
- ・消費者サイドからの廃棄物の発生抑制などには都民、NGO/NPO等との協力と連携が欠かせない。今後も連携を強化し、普及啓発や気運の醸成に取り組む必要がある。
- ・保全地域を活用した東京グリーンシップ・アクションや八王子市内の都有地を活用した民間主体による自然体験の場づくりなど、引き続き企業、NGO/NPO、ボランティア団体等と連携した活動を推進する必要がある。
- ・「森林・緑地保全活動情報センター」を活用し、これまで自然に触れ合う機会の少なかった都民を対象として、自然環境保全活動への参加や継続的な取組を促すプログラムの提供等が必要である。
- ・「緑の東京募金」は、これまで「目に見える緑を増やす」取組に充当してきたが、今後は「緑を植え、育て、守る」取組に幅広く活用していくべきである。

○国際環境協力の推進

都市外交を推進し、都の先駆的な取組の発信や政策連携・技術協力等を強化していく必要がある。

- ・C40、ICAP、イクレイなどの国際的なネットワークに引き続き参画するとともに、自治体が温室効果ガス削減目標等を誓約し共同で取り組むコンパクト・オブ・メイヤーズなどの新たな国際的枠組や国際会議等への参加などを通じて、都の先駆的な環境対策を発信し、世界の諸都市・自治体による気候変動対策の推進においてリーダーシップを発揮していく必要がある。
- ・リサイクルなどの廃棄物分野やPM2.5などの大気質分野などにおいて、北京市やソウル特別市などのアジアの諸都市等と連携を強化し、国際会議への参加や研究員の相互派遣など、都の持つ経験やノウハウを生かして政策・技術協力を充実・強化していくべきである。
- ・ロンドンオリンピック大会における廃棄物対策や世界の諸都市のごみ収集等におけるデザインの活用など、他の都市の取組事例を都の資源循環施策の構築に生かしていくべきである。
- ・「持続可能な資源利用」に向けた先駆的取組や東京2020大会における資源循環施策等を積極的に海外に情報発信していくべきである。

2 持続可能な都市づくりに向けた環境配慮の促進

□これまでの主な取組・現状等

○環境配慮の仕組み等

分類	主な取組例
環境配慮の制度化	環境影響評価(アセスメント制度)、建築物環境計画書制度、キャップ&トレード制度、化学物質適正管理制度、都市開発諸制度、緑化計画書制度、開発許可制度、自動車環境管理計画書制度 等
環境配慮を評価する仕組み	省エネラベル、低NO _x ・低CO ₂ 小規模燃料機器認定制度、九都県市指定低公害車、産業廃棄物処理業者の第三者評価制度、中小規模事業所の低炭素ベンチマーク、マンション環境性能表示、貨物輸送評価制度 等
都庁の率先行動	スマートエネルギー都庁行動計画(仮称)、省エネ・再エネ東京仕様、東京都グリーン購入推進方針、東京都グリーン購入ガイド、東京都建設リサイクルガイドライン、東京都環境物品等調達方針(公共工事) 等

○次世代の人材育成

- ・小学校教職員研修(2008年度～)、社会人向けテーマ別環境講座(2011年度～)等の実施

図表 5-5-4 小学校教職員研修実績

教職員対象研修	回数	人数
2012年度	6	106
2013年度	6	80
2014年度	6	90

- ・埋立処分場見学会(2009年度環境学習ホール開設)、東京グリーンシップ・アクション等の環境学習の場を提供

○環境施策の広報

- ・環境局ホームページのスマートフォン対応やフェイスブックなどSNSを活用した効果的な広報の実施

□あるべき姿

○都民の日常行動や企業の事業活動に環境配慮が組み込まれるとともに、環境負荷の少ないまちづくりが進んでいる。

- ・都民の普段の生活や企業の事業活動のあらゆる場面において環境配慮行動が実践されている。
- ・都市基盤の整備・更新において将来にわたる環境負荷が考慮され、持続可能なまちづくりが進んでいる。
- ・次世代を担う子どもたちが環境教育を受ける機会や都民が環境を学べる場などが充実し、環境意識の醸成が進んでいる。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の事項を目標とするべきである。

- (1) 規制、誘導など多様な手法により環境配慮の具体化・内在化を推進する。
- (2) 次世代を担う子供たちへの環境教育の充実・強化を行うとともに、都民が環境を学べる機会等の積極的な提供を行う。
- (3) 都民・事業者へ環境施策が浸透し環境配慮行動が実践されるよう、環境広報を充実・強化する。

□施策の方向性

多様な手法により都民、事業者等の環境配慮行動を促すとともに、都自らも最大限環境に配慮した取組を進める。

○都民・企業に環境配慮の取組を促す仕組みづくり

持続可能な都市の実現に向け、環境配慮の仕組みづくりを引き続き促進していく必要がある。

- ・ キャップ&トレード制度や緑化計画書制度などの制度的手法について、更に効果的で実効性の高い仕組みとなるように検討を行う必要がある。
- ・ 再生品などのエコマテリアルの活用や環境配慮型製品の利用などについては、都が率先して取り組むとともに、都内の事業活動における持続可能な調達行動の普及に向けたルールの作成や仕組みづくりが必要である。
- ・ 2016年4月の電力小売の全面自由化に向け、都民や事業者による再生可能エネルギーの積極的な利用を促す仕組みづくりが必要である。
- ・ 低炭素なビルが不動産市場において適正に評価されるため、カーボンレポートの積極的な活用や、ビルオーナーとテナントが協働して省エネに取り組むグリーンリースの普及啓発等が必要である。
- ・ 優良産業廃棄物処理業者の認定制度や貨物輸送評価制度など、環境に配慮した事業者を適正に評価・認定する第三者評価制度をさらに普及・定着させていくべきである。
- ・ 都民や企業が環境に配慮した製品を選択できるように、環境に配慮した設備や機器等の認定制度や購入費用の一部補助制度、購入・設置費用に応じ減免を行う税制優遇などを引き続き実施する必要がある
- ・ 都市再生特別地区制度を活用した低炭素化の推進や都市開発諸制度を活用した緑化の誘導など、各制度と連携したインセンティブを付与する施策も引き続き推進することが必要である。

○持続可能な公共調達コードの策定

今後の物品調達においてはサプライチェーン全体を視野に入れて環境配慮を行う必要がある。先行事例などを調査し、庁内横断的に検討を行って、東京

都版調達コードの策定及び東京都グリーン購入ガイドの改定を目指すべきである。さらにこの内容を企業、都民等に広く発信し、環境配慮行動の促進につなげていくことが望まれる。

○環境技術を活用したビジネスの創出

優れた民間技術の選定・普及・活用による市場の拡大や、先駆的な企業との連携の強化などを図っていく必要がある。

官民連携インフラファンド、官民連携再生可能エネルギーファンドなど、都の資金を呼び水として民間の資金のインフラ投資を促す投資的手法も引き続き活用する必要がある。

○次世代の人材育成等

引き続き企業、関係団体、区市町村等との連携を図り、持続可能な未来や社会づくりのために行動できる人の育成を目的とした教育（E S D）や生涯学習などを推進するとともに、学校教育と連携した環境学習を更に充実していく必要がある。

また、水素エネルギーや資源循環関連の普及啓発施設の活用や環境問題を身近に体験する場の提供を行うとともに、地域の人材を活用した環境学習を展開し、心に残る環境学習や研修・講習などを実施することで、次世代の担い手である子供たちを含む都民一人ひとりの環境意識をより向上させる必要がある。

さらに、区市町村等との環境学習に関する連携をより深めていくため、情報共有などの仕組みを構築していく必要がある。

○新たな環境施策を推進するための広報展開

水素エネルギーの活用、持続可能な資源利用、生物多様性の保全などについて、メディアを戦略的に活用し、ターゲットに応じた媒体を集中的に利用するなど、メディアの専門家の視点も踏まえた広報展開を行うべきである。

3 実効性の高い環境行政の推進に向けた体制の充実

□これまでの主な取組・現状等

○公益財団法人東京都環境公社（環境公社）と連携した施策の推進

- ・地域地球温暖化防止活動推進センターとして指定（2008年2月）、中小規模事業所対策や家庭部門対策を推進
- ・東京都保全地域の一部の維持管理業務を実施（2015年度～）

○東京都環境科学研究所における調査研究・技術支援

- ・都からの委託研究や大学等との共同研究、国・民間企業等からの外部資金を活用した研究を実施

図表 5-5-5 2015 年度 都からの委託研究テーマ

・自動車環境対策の総合的な取組に関する研究
・都市ごみ処理プロセス中の資源管理・都市ごみ中の有害物質の管理手法に関する研究
・最終処分プロセスに関する技術開発
・微小粒子状物質の濃度低減等に関する研究
・高濃度光化学オキシダントの低減対策に関する研究
・有害化学物質の分析・環境実態の解明に関する研究
・浅場・干潟等に形成される生態系の機能に関する研究
・東京都におけるヒートアイランド現象等の実態に関する研究
・新たな緑の指標調査

- ・一方、再生可能エネルギーや水素エネルギー、生物多様性の保全など近年の環境行政における重要なテーマへの取組が進んでいない。

□あるべき姿

都と環境公社が強固な連携の下、環境施策を推進している。特に環境公社の一部門である東京都環境科学研究所においては、研究などの機能が充実し、都の施策展開をバックアップしている。

□目標

あるべき姿の実現に向けて、次の目標を設定するべきである。

- (1) 都と環境公社の連携を強化するとともに、公社における人材の確保や体制の整備を進める。
- (2) 東京都環境科学研究所における研究機能を強化し、人材交流などを通じ技術力を向上させる。

□施策の方向性

東京都環境科学研究所を含む環境公社の機能強化に向けて人材の確保と体制の整備を図り、都と環境公社の連携により効果的に施策を展開する。

○環境公社との連携強化

都の監理団体である環境公社には、環境分野における専門機関として多くの経験や技術が蓄積されている。また、都から多くの事業を受託し、都民や事業者と行政をつなぐ役割を果たしてきた。今後もこうした経験や人材を生かして、より効果的に都の政策を支援するため、都と環境公社との連携を更に深めていくことが重要である。

○環境科学研究所の機能強化

都の施策を技術面から支えるため、再生可能エネルギーや水素エネルギーなど新たな研究分野に取り組むべきである。

また、先進的技術を都民に紹介したり、海外からの研修生を積極的に受け入れるなど、情報発信、環境学習、人的交流等の拠点として機能を強化すべきである。

○環境行政を担う人材育成

都がこれまで実施してきた先進的取組などから培われた環境に関わる知識・経験は貴重な財産である。これを今後とも施策の構築や推進に生かし続けていく仕組みを構築する必要がある。

VI 環境の確保に関する配慮の指針

1 配慮の指針の位置付け

東京都環境基本条例では、環境基本計画の一部として「環境の確保に関する配慮の指針」を定めることが規定されている。この指針は、行政のみならず、都民、事業者、NGO/NPO等あらゆる主体が、あらゆる分野の活動において環境配慮に取り組むための考え方として作成されるものであり、この指針に基づき、社会の様々な活動やルールに環境への配慮が具体化・内在化していくことが期待されている。

現行の計画においても「都市づくりにおける配慮の指針」、「事業活動、日常生活における配慮の指針」が作成され、社会のあらゆる主体と活動に対して環境配慮への取組を促してきた。

しかしながら、気候変動などの環境問題が地球規模で顕在化している今日において、行政、都民、事業者など各主体には、日々の生活や経済活動に伴う環境負荷をより高いレベルで低減していくことが求められている。

したがって、新たな計画においても、より高い目標に向けて各主体の環境配慮行動を促す基本的事項・考え方として、新たな「環境の確保に関する配慮の指針」を示していくことが必要である。

2 配慮の指針の構成等

(1) 環境配慮原則

現行の計画に示す環境配慮原則（回避・低減・修復・代償・創造）は、引き続き基本とすべき考え方であり、新たな指針の作成においても改めて徹底する必要がある。

○環境配慮原則

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豊かな環境を創造するなど、プラス効果を創出すること。

また、現行の計画で述べられている次の活動原則についても、新たな指針の作成において再度徹底していくべきである。

① 予防原則

環境や健康に影響を与える潜在的な危険性を回避するために、予防措置を行うことは最も重要な原則である。不可逆的な悪影響を防止するためにも、影響が発生する前の早い段階での対応が必要である。

② 発生源対策の原則

汚染などの発生源、すなわち原因に最も近いところで対策を推進することが影響の拡大を防ぎ、抜本的な解決を図るために優先されるべき原則である。

③ 原因者負担の原則

汚染などの除去及び汚染防止対策に要する費用については、汚染物質の排出者が負担すべきとする原則である。

④ 回復あるいは再生原則

過去の活動により損なわれた自然環境などの回復あるいは再生のための活動を行うことも上記の原則とともに優先されるべきである。

(2) 基本的な環境配慮項目

前述したように環境配慮原則等を徹底しながら、具体的な配慮項目・配慮事項を設定していくべきである。その際には、気候変動など地球規模における環境問題への対応をはじめ、今日の東京の環境を取り巻く状況の変化を考慮した的確な見直しが必要となる。

具体的には、次の表に示すような新たな視点も踏まえながら、個別の項目における配慮事項を設定していくことが望まれる。政策分野ごとの現況等を踏まえながら具体的な指針を策定していく必要がある。

【現行計画における項目】	【新たな視点を踏まえた項目の見直し(案)】
①人・生物の生存基盤の確保 ○エネルギー使用の抑制・温室効果ガスの排出抑制 ○環境負荷の少ない交通 ○廃棄物の発生抑制・リサイクルの推進 ②健康で安全な生活環境の確保 ○大気汚染の防止・低減 ○化学物質、土壌汚染、水質汚濁などによる環境リスクの低減 ○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 ○市街地における豊かな緑と水辺環境の創出 ○水循環の再生 ○ヒートアイランド現象の緩和 ○自然環境、生物多様性、生態系 ○景観、歴史的・文化的遺産	○エネルギー消費の抑制・温室効果ガスの排出抑制 ※分散型エネルギー、エネルギーマネジメント等の視点を追加 ○環境負荷の少ない交通 ※次世代自動車(FCV、EV等)の導入促進の視点を追加 ○持続可能な資源利用の推進 ※「持続可能な資源利用」に向けた取組方針の考え方を反映 ○大気環境の向上 ※PM2.5の発生抑制等の視点を追加 ○化学物質、土壌汚染などによる環境リスクの低減 ○騒音・振動、悪臭等 ○生物多様性の保全・緑の創出 ※生態系に配慮した緑化、希少種保全等の視点を追加 ○水循環の再生と水辺環境の回復 ○暑さ対策 ○景観形成・歴史的・文化的遺産の保全・再生

(3) 環境配慮・環境対応の内在化の一層の推進に向けて

前述したように「環境の確保に関する配慮の指針」は、社会のあらゆる主体のあらゆる活動に環境配慮が組み込まれ、総合的・複合的に効果を上げていくことを期待して作られている。そのためには、都民や事業者などの各主体にとって分かりやすく、使いやすい構成や内容であることが重要である。

新たな指針についても都民や事業者、NGO/NPOなどの各主体がその活動に合わせて活用できるように、具体的かつ分かりやすく作成するとともに、あらゆる機会を捉えて指針の意義や活用方法を周知していくことが重要である。

＜配慮の指針の構成＞

環境配慮原則	都市 配 慮 の 指 針 お け る	環境配慮項目	共通配慮事項	都市づくり全般を対象とした共通の配慮事項
			地域別配慮の指針	「東京の新しい都市づくりビジョン」(2009年7月改定)におけるゾーン区分により、それぞれの地域の特性を踏まえて、当該地域で特に配慮すべき点を示したもの
			事業別配慮の指針	都市づくりにかかわる事業を整理し、事業の分類ごとの特性を踏まえ、事業が環境に及ぼす影響をできる限り小さくするための主な配慮事項を示したもの
	常 配 慮 の 指 針 お け る	日常生活における配慮の指針	事業活動における配慮の指針	事業者が日々の事業活動を行っていく上で配慮すべき主な事項とその手段等を場面ごとに示したもの
			日常生活における配慮の指針	都民が日常生活を送る上で配慮すべき主な事項とその手段等を場面ごとに示したもの

諮問第 28 号（東京都環境基本計画の改定）の諮問趣旨について

（諮問理由）

東日本大震災後のエネルギー需給をめぐる問題をはじめ、地球的な気候変動への対応や、PM2.5 に代表される大気環境の改善や生物多様性の保全への要請など、近年、環境政策に関わる状況が大きく変化している。

現行の東京都環境基本計画の策定から 7 年を経過しており、こうした国内外の社会情勢や環境変化を踏まえて、新たな環境基本計画を策定する必要がある。

（改定にあたっての考え方）

「東京都長期ビジョン」（平成 26 年末策定）において示した環境政策をさらに進化・発展させ、2020 年のオリンピック・パラリンピック大会とその後を見据え、持続的発展と経済成長を両立させた「世界一の環境先進都市・東京」の実現を目指す。

（検討いただく事項）

以下の分野における都の環境政策のあり方、及び施策展開の方向性などについて検討いただきたい。

《気候変動・エネルギー》

低炭素・快適性・防災力を備えたスマートエネルギー都市の実現に向けた政策のあり方、施策展開について

《資源循環》

廃棄物の削減・リサイクルなどをさらに進化させて「持続可能な資源利用」を実現するための施策展開について

《自然環境》

生物多様性に配慮した質の高い緑の創出・保全・利用のあり方、施策展開について

《大気・水・土壌・化学物質など》

都民が安心して生活できる良好な環境を確保するための政策のあり方、施策展開について

《その他》

区市町村や都民・NGOなどとの協働、国際環境協力、環境学習などの政策のあり方について

東京都環境審議会 検討経緯

開催年月日	主な議題
平成 27 年 4 月 27 日	第 42 回環境審議会（総会） ・ 東京都環境基本計画の改定について（諮問） ・ 平成 27 年度 環境局の主要事業について（概要）
	第 27 回企画政策部会 ・ 環境基本計画の点検結果について（素案）
平成 27 年 6 月 12 日	第 28 回企画政策部会 ・ 新たな環境基本計画のアウトライン（案）について ・ 政策の方向性について（自然環境分野）
平成 27 年 7 月 22 日	第 29 回企画政策部会 ・ 政策の方向性について （大気・水・化学物質等、資源循環分野）
平成 27 年 8 月 14 日	第 30 回企画政策部会 ・ 政策の方向性について（気候変動・エネルギー分野）
平成 27 年 9 月 10 日	第 31 回企画政策部会 ・ 横断的・総合的施策（多様な主体との連携・情報発信等） ・ 2020 年オリンピック・パラリンピックに係る対策について
平成 27 年 10 月 30 日	第 32 回企画政策部会 中間のまとめ（素案） 審議
平成 27 年 11 月 20 日	第 33 回企画政策部会 中間のまとめ（案） 審議
	第 43 回環境審議会（総会） 中間のまとめ
平成 28 年 1 月 19 日	第 34 回企画政策部会 ・ 中間のまとめに対する都民意見募集結果について ・ 環境基本計画における目標の設定について
平成 28 年 2 月 3 日	第 35 回企画政策部会 答申（素案） 審議
平成 28 年 2 月 19 日	第 36 回企画政策部会 答申（案） 審議
	第 44 回環境審議会（総会） 答申

「中間のまとめ」に対する都民意見の概要

東京都環境審議会は、2015年11月20日、都に対して「東京都環境基本計画のあり方について（中間のまとめ）」を報告し、2015年11月20日から同年12月15日の間、都による都民意見募集が行われた。

都民等から寄せられた意見の件数及び主な内容は以下のとおりである。

審議会においては、これらの意見も参考にしながら審議を重ね、本答申に至ったものである。

- | | | |
|---|-------|-----------|
| 1 | 意見提出者 | 9個人及び10団体 |
| 2 | 意見数 | 136件 |

(1) スマートエネルギー都市の実現

- | | |
|------------------------------|-----|
| 省エネルギー対策・エネルギーマネジメント等の推進について | 60件 |
| 再生可能エネルギーの導入拡大について | 24件 |
| 水素社会実現に向けた取組について | 5件 |

【主な意見概要】

- ・ 2030年の温室効果ガス削減目標は意欲的であり評価できるが、2050年目標や今世紀末の2℃目標達成のための通過点であるという考え方を示すべきである。
- ・ 世界一の環境都市を目指すのであれば、自然エネルギー100%など、より積極的な目標を立てるべきである。
- ・ 中小企業の省エネ推進に向け、取組の継続した支援を進めるべきである。
- ・ 住宅の省エネ性能向上施策をもっと掲げるべきである。
- ・ 都有施設等では、2020年頃までに全事業所の「トップランナー化」を完了、ゼロエミッションビルなどの厳しい基準を自ら適用すべきである。
- ・ 再エネ目標は、パリ会議で合意した目標実現のために上方修正し取り組むべきである。
- ・ 電力小売自由化に向け、相談窓口の設置や電気の表示制度等、望ましい選択のための対策を進めるべきである。

(2) 3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進

- | | |
|----------------------------|-----|
| 「持続可能な資源利用」の推進について | 19件 |
| 静脈ビジネスの発展及び廃棄物の適正処理の促進について | 3件 |

【主な意見概要】

- ・ フードバンクの仕組みをもっと社会全体に行き渡らせることができないか。
- ・ 自治体や販売事業者団体、市民団体等と協議会の設置、協定締結により、レジ袋有料化を実施すべきである。

- ・ 多摩地域では家庭ごみ有料化が進んでいる。23 区においても家庭ごみ有料化を義務化して、リサイクル率を上げるべきである。
- ・ 蛍光管、血圧計及び体温計等の水銀廃棄物の回収は事業者責任として位置付けて欲しい。

(3) 自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承

- | | |
|------------------------|-----|
| 生物多様性の保全・緑の創出について | 2 件 |
| 生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大 | 1 件 |

【主な意見概要】

- ・ 森林再生に当たっても、在来種植栽など生物多様性保全の視点が必要である。

(4) 快適な大気環境、良質な土壌と水環境の確保 8 件

【主な意見概要】

- ・ PM2.5 で環境基準を達成するため、石炭火力発電所の都内建設禁止や自動車排ガス規制の強化、道路建設の中止、交通量規制等を導入すべき。

(5) 環境施策の横断的・総合的な取組について 4 件

【主な意見概要】

- ・ 次世代に環境マインドを受け継ぐ必要があり、都には環境マインドを育てるよう積極策を求める。
- ・ 省エネ行動のムーブメントを行政主導で進めてほしい。

(6) その他（全体や目標設定等） 10 件

【主な意見概要】

- ・ 現行計画に示す目標の多くが達成あるいは達成可能との評価は甘い。
- ・ 世界一の環境先進都市を目指すのであれば、水準を明確にすべきである。
- ・ 目標年次は妥当である。

東京都環境審議会第12期委員名簿
 (任期：平成27年4月1日～平成29年3月31日)

氏名	役職名等
大迫政浩	国立研究開発法人国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター長
大前和幸	慶応義塾大学教授
小河原孝生	特定非営利活動法人生態教育センター理事長
小野恭子	国立研究開発法人産業技術総合研究所安全科学研究部門主任研究員
交告尚史	東京大学大学院教授
小西雅子	公益財団法人世界自然保護基金ジャパン 自然保護室 室次長 兼 気候変動・エネルギープロジェクトリーダー
崎田裕子	ジャーナリスト・環境カウンセラー
末吉竹二郎	国連環境計画金融イニシアティブ特別顧問
高橋洋二	東京海洋大学名誉教授
田辺新一	早稲田大学教授
寺浦康子	弁護士
富田哲也	みずほ情報総研株式会社環境エネルギー第2部次長
中村恒明	東京商工会議所 エネルギー・環境委員会代表幹事 (東京ガス株式会社 環境部長)
西岡秀三	公益財団法人地球環境戦略研究機関研究顧問
古米弘明	東京大学大学院教授
村木美貴	千葉大学大学院教授
諸富徹	京都大学大学院教授
矢野博夫	千葉工業大学教授
横張真	東京大学大学院教授
芳住邦雄	共立女子大学名誉教授
和気洋子	慶応義塾大学名誉教授

東京都環境審議会企画政策部会委員名簿

氏 名	役 職 名 等
大 迫 政 浩	国立研究開発法人国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター長
小河原 孝 生	特定非営利活動法人生態教育センター理事長
交 告 尚 史	東京大学大学院教授
小 西 雅 子	公益財団法人世界自然保護基金ジャパン 自然保護室 室次長 兼 気候変動・エネルギープロジェクトリーダー
崎 田 裕 子	ジャーナリスト・環境カウンセラー
末 吉 竹二郎	国連環境計画金融イニシアティブ特別顧問
高 橋 洋 二	東京海洋大学名誉教授
田 辺 新 一	早稲田大学教授
富 田 哲 也	みずほ情報総研株式会社環境エネルギー第2部次長
中 村 恒 明	東京商工会議所 エネルギー・環境委員会代表幹事 (東京ガス株式会社 環境部長)
西 岡 秀 三	公益財団法人地球環境戦略研究機関研究顧問
村 木 美 貴	千葉大学大学院教授
諸 富 徹	京都大学大学院教授
横 張 真	東京大学大学院教授
和 気 洋 子	慶応義塾大学名誉教授

(五十音順)