

東京都環境基本計画

東京が直面する環境問題についての新たな認識

● 気候変動の危機の顕在化

- ・異常気象の頻発など、地球規模の気候危機により、人類・生物の生存基盤である「地球環境の器」の存続が危ぶまれている。
- ・今や局所的な公害への対応というレベルをはるかに超える、東京が直面する最大の脅威であり、「今そこにある危機」となっている。

● 環境汚染に対する予見的かつ継続的な対応の必要性

- ・NO₂や光化学オキシダント、健康影響が懸念されるPM_{2.5}への対応など、大気環境への課題が未解決である。
- ・新たな化学物質などによる環境汚染の顕在化も懸念される。
- ・汚染が深刻化し、都民の健康と安全を脅かす直接的な危機になる前に、予見的、継続的な対応が必要である。

● より質の高い都市環境の形成による都市の魅力の向上

- ・かつて、東京にあふれていた緑や水辺空間は、高度成長の過程で失われてきたが、その減少に歯止めがかかっていない。
- ・緑の減少を食い止め、豊かな緑と水の空間を再生し、都市の風格と魅力を向上させていく必要がある。

目指すべき都市の姿と果たすべき役割

東京から、世界の諸都市の“範”となる持続可能な都市モデルを発信

—技術革新・意識改革を含む様々な工夫と努力により、持続可能な都市への最適解を求めていく—

少ないエネルギー消費で、快適に活動・生活できる都市を目指す

エネルギー効率が高く、地球環境への負荷を極小化する都市

都市間競争の中で、人や企業を惹きつけ、選択され続ける都市

人類・生物の生存基盤の確保

気候危機と資源制約の時代に立ち向かう新たな都市モデルの創出

- 2020年までに、東京の温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減する
- 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
 - 大規模事業所への「排出総量削減義務」と「排出量取引制度」の導入
 - 自動車への過度の依存からの転換、自動車交通量の抑制など
 - 中小規模事業所、家庭の省エネ対策を強化
 - バイオマス燃料、次世代自動車燃料の利用拡大、開発促進
 - 太陽エネルギーの飛躍的な利用拡大
 - 廃プラスチック類のリサイクル促進

健康で安全な生活環境の確保

環境汚染の完全解消と未然防止、予防原則に基づく取組の推進

- SPM及びNO₂の環境基準を、2010年度までに全測定局で達成、より低濃度で安定した状況にする
- 光化学スモッグ 注意報発令日を、2016年までに0日とする
 - 低公害車への代替促進、流入車対策の強化
 - 化学物質の適正管理とリスクコミュニケーションの推進
 - PM_{2.5}の実態 解明と都独自の対策の確立
 - 土壌・地下水汚染、ダイオキシン類対策への取組強化
 - VOC削減対策 の拡充
 - 東京湾の水質改善の取組強化

より快適で質の高い都市環境の創出

緑と水にあふれた、快適な都市を目指す取組の推進

- 2016年に向けて、新たに1,000haの緑を創出し、街路樹を100万本に倍増
- 2016年度までに、ヒートアイランド対策推進エリアの全地域で熱環境を改善
 - 緑化計画書制度、開発許可制度の強化
 - 都市排熱の軽減、被覆対策の推進など、地域特性も踏まえたヒートアイランド対策の推進
 - 学校校庭芝生化、街路樹倍増、都市公園、海上公園などあらゆる都市空間での緑の創出
 - 都民、企業、NPO等多様な主体が参画する自然環境保全活動の活性化
 - 水循環の再生と、うるおいのある水辺環境の創出

社会や経済を動かす基本的なルールにおける環境配慮の内在化

- 「環境の確保に関する配慮の指針」

持続可能な都市づくりを促進する仕組みの構築

- 都民、国民、世界の人々との連携・協働
- 最先端の科学技術力を駆使した施策展開
- 東京の環境を引き継ぐ次世代の人材育成

分野別施策と主な目標

	施策の方向性	主な目標	達成状況	
人類・生物の生存基盤の確保	気候変動の危機回避に向けた施策の展開	<ul style="list-style-type: none"> ● 節電の徹底などエネルギー需要の見直しと省エネルギー技術の全面展開によるCO₂の削減 ● 再生可能エネルギーの飛躍的な利用拡大 ● 都市づくりの中でのCO₂削減 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 2020年までに、東京の温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減する。 ➢ 2020年までに、東京のエネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を20%程度高めることを目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○2012年度（速報値）：温室効果ガス排出量は54.9百万t-CO₂で、2000年比11.2%の減少【電力のCO₂排出係数を2000年度値に固定して算出】 ○都内電力消費に占める再生可能エネルギーの利用割合（2012年度末）：約6%
	持続可能な環境交通の実現	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動車交通量の抑制等 ● 環境負荷の少ない自動車使用への転換、誘導 ● 自動車の環境性能向上（低燃費な車の開発、普及促進） 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 2020年までに、運輸部門における温室効果ガス排出量を、2000年比で40%程度削減することを目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○2012年度（速報値）：2000年比37.1%削減【電力のCO₂排出係数を2000年度値に固定して算出】
	省資源化と資源の循環利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> ● 発生抑制・リサイクルの推進 ● 健全な廃棄物処理・リサイクルビジネスの発展の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 都内から発生する廃棄物の最終処分量を、2016年度までに2000年度比55%削減する。 ➢ 廃プラスチック類のリサイクルを促進し、2010年度までに埋立処分量をゼロにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○2012年度 最終処分量124万 t（2000年度比63%減） ○廃プラスチック類埋立処分量ゼロを実現（2010年度）
健康で安全な生活環境の確保	大気汚染物質の更なる排出削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動車に起因する大気汚染の更なる低減 ● 大気汚染対策の更なる展開（主に自動車に起因するものを除く） 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準を、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○NO₂：一般局では全局達成、自排局では33/35局で達成（2013年度） ○SPM：一般局46/47局で達成、自排局33/35局で達成（2013年度）
	化学物質等の適正管理と環境リスクの低減 環境の「負の遺産」を残さない取組	<ul style="list-style-type: none"> ● 化学物質の適正管理とリスクコミュニケーションの推進 ● 土壌・地下水汚染対策 ● 水質汚濁対策 ● 廃棄物の適正処理の促進と不法投棄対策の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 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。 ➢ 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○化学物質の環境への排出量：2006年度5,165 t ⇒ 2013年度3,030 t ○2013年度 1都6県の不法投棄件数：59件（2005年度比76%減）
	生活環境問題の解決（騒音・振動、悪臭等対策）	<ul style="list-style-type: none"> ● 都市・生活騒音対策 ● 道路交通騒音・振動対策 ● 航空機、鉄道における騒音・振動対策 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 【交通騒音の環境基準達成状況】 ○航空機：羽田100%、横田75%、厚木64% ○新幹線：東海道94%、東北100% ○道路：昼間95%、夜間89%
より快適環境の創出 高い都市	市街地における豊かな緑の創出	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存の緑の保全など、より質の高い緑の確保 ● あらゆる都市空間での積極的な緑の創出 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 2016年に向けて、新たに1,000haの緑を創出 ➢ 2016年に向けて、街路樹を100万本に倍増 	<ul style="list-style-type: none"> ○2007～2013年度の7年間で新たな緑を約625ha創出 ○2007～2013年度の7年間で街路樹を89万本整備
	水循環の再生とうるおいのある水辺環境の回復	<ul style="list-style-type: none"> ● 水循環の再生に向けた方策 ● うるおいのある水辺環境の回復 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 地下水位が安定し、地盤沈下が抑制されている状態を継続する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○地域差があるものの、地下水位は全体的に回復傾向にあり、地盤沈下は沈静化しつつある。
	熱環境の改善による快適な都市空間の創出	<ul style="list-style-type: none"> ● 多様な手法による対策（気候変動対策、緑施策とともに進める対策） ● 都市づくりとともに進める対策 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 2016年度までに、ヒートアイランド対策推進エリアの全域で、熱環境の改善がなされている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○排熱（エネルギー消費量）の減少や緑化、遮熱性舗装の推進等が図られている。（一方、熱帯夜日数や平均気温に改善は見られない。）
	森林や丘陵地、島しょにおける自然の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林・丘陵地の緑の保全 ● 多様な主体の参画による自然環境の保全 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 保全地域の新規指定等を拡充する。 ➢ 小笠原諸島を世界自然遺産に登録する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○2008～2014年までに4ヶ所（17ha）を保全地域に新規指定 ○世界自然遺産登録の決定（2011年6月）

気候変動の危機回避に向けた施策の展開 ①

中短期的目標及び達成状況

＜中短期的目標＞

○2020年までに、東京の温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減する

＜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)

○家庭部門で、2000年比20%程度削減

○運輸部門で、2000年比40%程度削減

＜達成状況＞

○2012年度(速報値)：2000年比11.2%の減少(54.9百万t-CO₂)

【CO₂排出係数を2000年度値に固定。2012年度係数で算出した場合、全体で2000年度比12.6%増【2012年度エネルギー消費量は、2000年度比で16%の削減(速報値)】

○産業・業務部門全体で、2012年度(速報値)：2000年比9.1%削減(業務部門では0.4%削減)

○家庭部門で、2012年度(速報値)：2000年比5.5%増加

○運輸部門で、2012年度(速報値)：2000年比37.1%削減

これまでの取組実績

＜節電の徹底などエネルギー需要の見直しと省エネルギー施策の全面展開によるCO₂の削減＞

○大規模事業所での対策強化

・キャップ&トレード制度の導入(2008年7月)
(第1計画期間2010～2014年度、対象約1,300事業所)

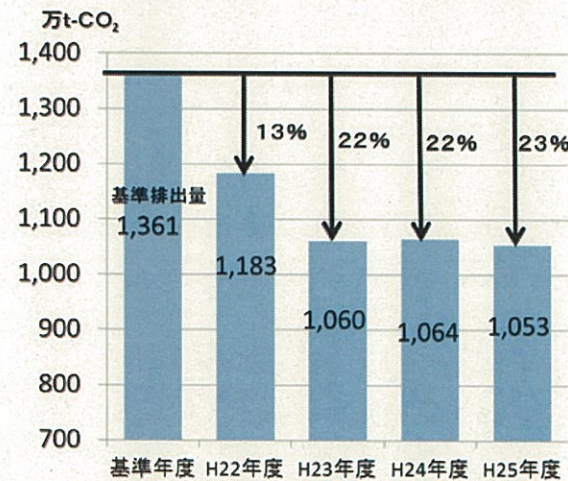
○中小規模事業所での対策強化

- ・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(2013年度)33,528事業所)
- ・報告書を連続提出している事業者の2012年度のCO₂排出実績は、2010年度比で11%の削減
- ・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)
- ・法人・個人事業税の減免制度導入(2009年度)
- ・個々の事業所の実態に即した無料省エネ診断の実施
(累計2,671件：2014年12月末)
- ・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・節電の本格的な推進

- ・家庭の省エネアドバイザー制度
アドバイス(各戸訪問)累計723,097件、省エネ診断1,182件)
- ・家庭の創エネ・エネルギーマネジメント促進事業
(2013年度～申請件数7,021件(2014年12月現在))、
スマートマンション導入促進事業(2014年度～)等により、
各家庭の創エネ機器等の導入、エネルギーマネジメントを支援

＜C&T制度対象事業所の総CO₂排出量の推移＞



＜家庭の省エネ対策パンフレット＞



施策実施効果の検証

○大規模事業所

- ・事務所ビルでは、基準年度と比較して平均原単位が約半分以下となった事業所が約25%(2012年度実績)となるなど改善は著しい。
- ・多くの事業所で、省エネへの取組がトップマネジメントの課題に位置づけられ、取組体制が強化されている。

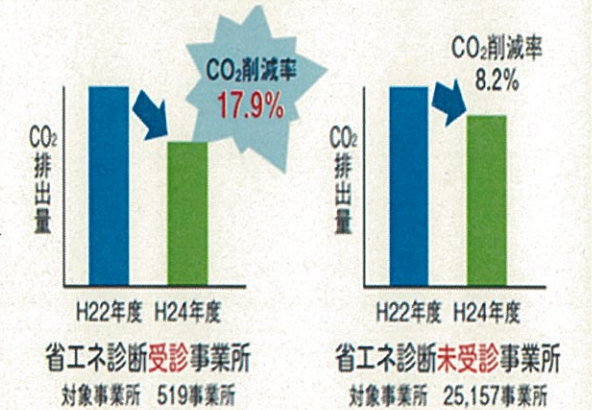
○中小規模事業所

- ・様々な取組を切れ目なく行ったことにより、各業種・業界での省エネの取組が促進
- ・省エネ診断を受診した事業所は、CO₂排出量が約2割削減

○家庭

- ・各家庭での自主的な取組が促進されているものの、世帯数の増加もありエネルギー消費量は全体として増加している。

＜省エネ診断受診事業者のCO₂削減効果＞



課題(目標達成に向けて、その他状況の変化等)

- 国によるエネルギーミックス検討状況等を踏まえ、CO₂削減目標を再構築する必要
- 分散型電源の確保やエネルギーマネジメント推進、次世代エネルギーとして期待される水素の有効活用など、気候変動対策と電力・エネルギー施策の一体的な推進が必要
- 新たな削減目標を踏まえ、大規模事業所や中小・家庭の各部門に対する施策展開の検討が必要
- 中小規模事業所における省エネ対策の浸透を図るため、既存の技術的・財政的支援制度の普及を進めるとともに、取組効果の高い対策にターゲットを絞った支援が必要
- 家庭部門では、省エネ・節電行動の促進に加え、創エネルギー機器の普及拡大、住宅の断熱性向上など、将来的なZEH(ゼロ・エネルギー・ハウス)化に向け、一層の取組強化を図る必要

気候変動の危機回避に向けた施策の展開 ②

中短期的目標及び達成状況

《中短期的目標》

○2020年までに東京のエネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を20%程度に高めることを目指す

《達成状況》

○都内電力消費に占める再生可能エネルギーの利用割合(2012年度末)：約6%

これまでの取組実績

《再生可能エネルギーの飛躍的な利用拡大》

○太陽エネルギーの飛躍的な利用拡大

・住宅用太陽光発電について、2009年度から2012年度までの4年間に集中的な補助事業を実施

⇒都内太陽光発電導入量：2012年度末時点で約26万kW(非住宅含む)

・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の公表等による電気事業者のCO2排出係数低減の働きかけ
・キャップ&トレード制度と連携した低炭素電力の推進(2015年～)

《都市づくりの中でのCO2削減》

・建築物環境計画書制度の強化と対象拡大、マンション環境表示制度対象の拡大
・地域におけるエネルギーの有効利用計画制度の創設(2008)

⇒提出状況：95件(2014年末)

・事業所へのコージェネレーションシステム(CGS)導入補助事業を実施(2013年度～)

《省エネ・節電に向けたムーブメントの創出と新たな仕組みづくり、連携の拡大》

○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(排出係数は固定)

・都施設の省エネ・再エネの利用を推進する「省エネ・再エネ東京仕様」の策定(2014改正)

《その他の温室効果ガス対策》

・メタン：中央防波堤外側埋立処分場におけるガス有効利用施設による回収(2012年度～本格稼働)

・ノンフロン機器を導入する中小企業に対し、経費の一部を支援を実施(2014年度～)

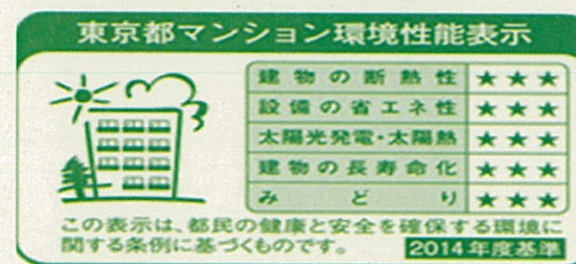
《適応策の強化と総合的な気候変動対策の推進》

・国との共同研究で、気候変動による東京への地域的な影響を把握する調査を実施

・九都県市地球温暖化対策特別部会WGで、適応策施策化の手法等について検討(2013～)



＜東京都マンション環境性能表示＞



施策実施効果の検証

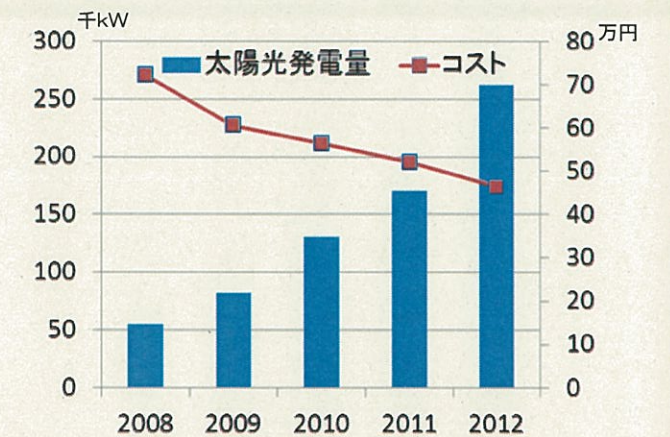
○住宅用太陽光発電については、導入量が支援開始前に比べ約5倍に増加。設置コストについても、5年間で4割以上低下

○キャップ&トレード制度のCO2削減量に算定できる、排出係数の小さい低炭素電力を供給する新電力を認定

○新築大規模建築物の省エネルギー性能は着実に向上
また、計画書制度対象拡大・マンション環境性能表示制度の対象拡大により、表示件数は対象拡大前から大幅に向上

○CGSの導入が促進
(都内導入規模(業務用)2013年度末311,901kW)

＜都内の太陽光による発電量(累計)と設置コスト＞



課題(目標達成に向けて、その他状況の変化等)

○再生可能エネルギーの導入拡大に向けて、地価が高く、都市開発が進んだ東京の特性を見極め、きめ細かな取組を進める必要

○太陽熱利用システムはエネルギー利用効率が優れ、都内の住宅事情からも適しているが、普及が伸び悩んでいる。

○地中熱については、導入初期費用が高いこと等の理由から、利用が進んでいない。

○2016年の電力小売り全面自由化を控え、供給事業者に対する低炭素化の働きかけを行うとともに、需要家がより低炭素な電力を選択できるように、効果的な仕組みの検討が必要

○建築物におけるCO2削減対策の必要性が世界的に高まっており、ZEB(ゼロ・エネルギー・ビル)化を視野に入れた取組強化が求められる。

○地域におけるエネルギーの有効利用に向けては、大規模開発事業における未利用エネルギーの利用促進や、CGSの更なる普及拡大と建物間での電気や熱の面的融通等に取り組んでいく必要

○温室効果が高く、排出量の急増が見込まれる代替フロン(HFCs)の大気中への排出を削減していく必要

＜ソーラーカーポートの事例＞



中短期的目標及び達成状況

《中短期的目標》

- 2020年までに、東京全体の温室効果ガス排出量を25%削減するため、運輸部門においては、2020年までに2000年比40%程度の削減を目指す。
- 2016年までに、積載率の向上（営業車両の比率向上）、平均旅行速度の向上（区部の混雑時平均旅行速度25km/hに向上）、慢性的な渋滞解消（都心部の通過交通減少）を図る。
- 2016年までに、公共交通利用率の向上、生活道路の通過交通の減少、交通事故減少、バリアフリー化の一層の促進を図る。

《達成状況》

- 2012年度（速報値）：2000年比37.1%削減（11.1百万t-CO2）
- 混雑時平均旅行速度：16.8km/h（2010年度）
都内一般道の渋滞距離：2009年度159km ⇒ 2013年度133km（測定区間2,608km）
※警視庁交通年鑑
- 交通事故件数は継続して減少（2008年61,525件 ⇒ 2013年42,041件）※警視庁統計
都営バス全車両にノンステップバスを導入（2013年度）
都営地下鉄全駅において、階段を使用せずに地上からホームに行けるルートを確認（2013年度）

これまでの取組実績

○交通行動の変革（自動車への過度の依存からの転換）

- ・自転車シェアリングの普及に向けて、屋外広告の緩和やステーションの都道や公開空地への設置等、地元自治体が取り組みやすい環境を整備
- ・鉄道駅へのエレベーター等の整備やノンステップバス導入に対する補助事業を実施

＜シェアサイクルステーション（江東区）＞



○自動車交通量の抑制等

- ・建築物周辺での路上荷捌きの改善、渋滞解消を図るため、「建築物における物流効率化の手引き」を作成、周知（2012年度）
- ・自動車税のグリーン化（環境負荷の大きな車に対する10%重課）
- ・都庁駐車場を活用した駐車空間利活用のモデル事業（2009年度）
〔物流〕深夜早朝時間帯の都庁大型駐車場を拠点とした共同配送の仕組みを検討する社会実験
〔人流〕新宿区の循環バス運行に合わせ、第一庁舎駐車場を活用したパーク&バスライドを実施

○環境負荷の少ない自動車への転換・誘導

- ・ポスト新長期規制に合わせ、九都県市指定低公害車の排出ガス基準の引き上げ及び低燃費基準の追加
- ・条例改正により、200台以上の自動車使用者に対して、九都県市指定低公害・低燃費車の導入（5%以上）を義務付け
- ・貨物自動車の燃費を評価するベンチマーク策定（2011年度）、CO2排出削減の取組を評価する貨物輸送評価制度の運用開始（2012年度試行、2013年度本格実施）、
- ・自動車環境管理計画書制度の運用（2011年度～第3期）

＜貨物輸送評価制度（ステッカー）＞



○自動車の環境性能向上（低燃費な車の開発、普及促進）

- ・次世代自動車（EV・pHV）導入補助制度開始（2009年度）
補助実績：EV 568台、pHV 532台、HVバス134台、HVトラック314台（2014年12月までの累計）
- ・次世代自動車の導入促進税制開始（2009）

施策実施効果の検証

○自転車シェアリングの取組が拡大

- ・江東区(2012年11月～)、千代田区、港区(2014年10月～)、中央区（2015年導入予定）

○地域における自動車交通量抑制の取組促進

- ・新宿、吉祥寺、千代田区（大丸有地区）において、区や民間事業者等が主体となった取組が展開

○低公害・低燃費車普及の加速化（都内保有台数の約2割：2012年度末現在）

- ・基準改定時には達成の難しかった新基準についても、技術革新により現在ではラインナップが充実
- ・200台以上使用者の5%導入義務については、対象事業者の多くが前倒しで達成

○事業者の取組拡大

- ・貨物輸送評価制度の評価取得事業者は、未取得の事業者と比較してCO2排出量を2割程度削減
- ・自動車環境管理計画書制度等により、計画的な低公害・低燃費車の導入やエコドライブを推進

課題（目標達成に向けて、その他状況の変化等）

- 自転車シェアリングの更なる展開に向けては、初期整備費の補助等を通じて区市町村の取組を支援するとともに、区境を越えた相互利用に向け、関係区との連携強化を図っていくことが必要

- 貨物輸送評価取得事業者等、CO2排出削減に取り組む運送事業者が、荷主に優先的に選択される仕組みの構築

- 低公害・低燃費車については、国の規制強化のタイミングに合わせて、新たに低公害・低燃費車の指定基準や導入義務等を検討する必要

- EV・pHVについては、航続距離の短さやガソリン車との価格差から普及が伸び悩んでいるが、非常時の分散型電源としても有用であり、導入補助や減税等により引き続き普及促進を図る必要