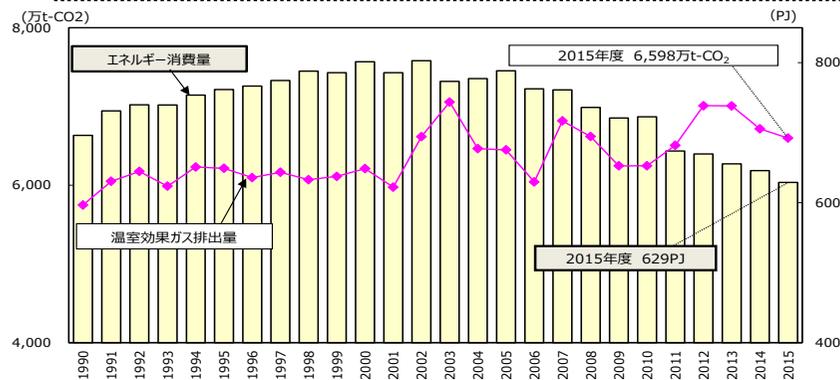


現状

1 エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量の動向

(1) エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量の推移

- ・エネルギー消費量は2000年度より減少
- ・温室効果ガス排出量は2000年度より増加



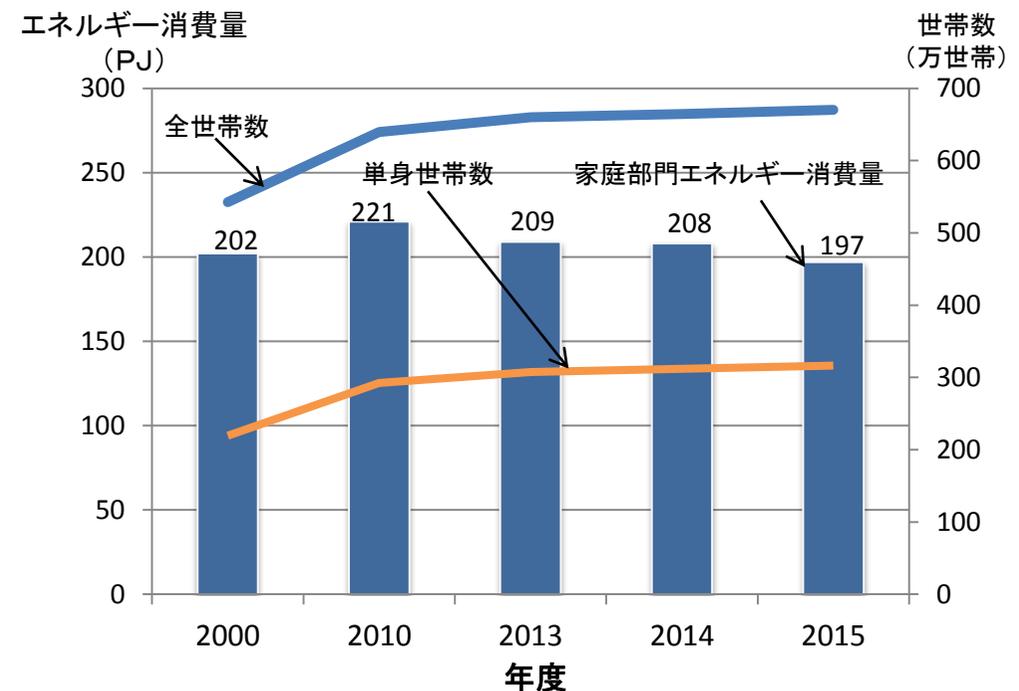
(東京都環境局実施調査より作成)

2 エネルギー消費量の推移(部門別)

	対2000年度比エネルギー消費量の伸び率(%)			
	2010年度	2013年度	2014年度	2015年度
エネルギー消費量計	△9.8	△18.2	△19.4	△21.5
産業部門	△27.2	△42.1	△44.7	△44.3
業務部門	5.9	△3.5	△6.0	△7.0
家庭部門	9.5	3.4	2.8	△2.5
運輸部門	△33.4	△40.2	△40.1	△41.7

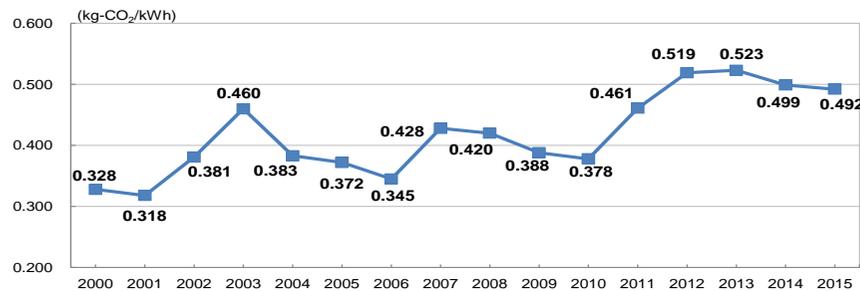
(東京都環境局実施調査より作成)

3 家庭部門エネルギー消費量と都内の世帯数



(東京都環境局実施調査より作成)

(2) 都内に供給される電気のCO₂排出係数



(東京都環境局実施調査より作成)

(参考)国内のCO₂濃度が観測史上最高を更新

大気中のCO₂濃度の年平均値が、国内3か所（岩手県大船渡市、東京都南鳥島、沖縄県与那国島）の全観測地点で過去最高を記録。1997年以降毎年過去最高を更新している。
(2017年5月31日気象庁発表)

これまでの主な取組

(産業・業務部門)

- キャップ&トレード制度の推進
- 地球温暖化対策報告書制度の推進
- 建築物環境計画書制度・エネルギー環境計画書制度の推進
- グリーンリースの普及促進
 - ・テナントビルの省エネ改修等支援

(家庭部門)

- 省エネ・節電行動の推進
 - ・都が認定したアドバイザーが家庭を訪問し、無料で省エネ対策をアドバイス
- 創エネ・エネルギーマネジメントの推進
 - ・エネファームの導入など家庭のエネルギー利用の高度化を支援
- 住宅の省エネ性能向上
 - ・断熱性の高い高性能建材を利用する省エネリフォームを支援

これまでの効果と今後の課題

<効果>

- キャップ&トレード制度
 - ・第二計画期間（2015～2019年度）初年度の実績
 - 対象事業所の総CO₂排出量1,227万 t
 - ⇒基準年度比26%削減を達成

<対象事業所の総CO₂排出量の推移>



- 業務部門は、延床面積の増加にもかかわらず、キャップ&トレード制度などにより着実にエネルギー消費量を削減

<課題>

- 家庭部門では、1世帯当たりのエネルギー消費量は減少傾向にあるものの、世帯数の増加により家庭部門全体のエネルギー消費量の削減幅は小さい。

家庭部門における取組強化が課題

今年度の取組

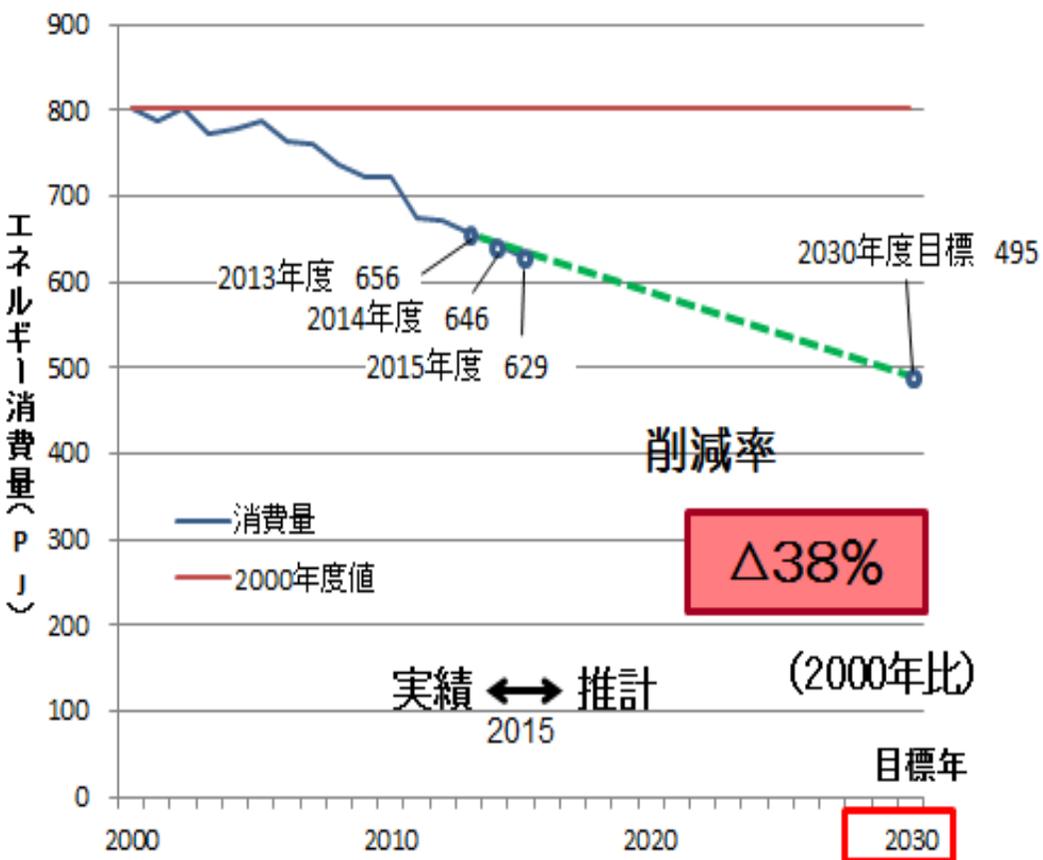
(産業・業務部門)

- 各制度の着実な運用
- LED照明等の省エネ機器の普及促進

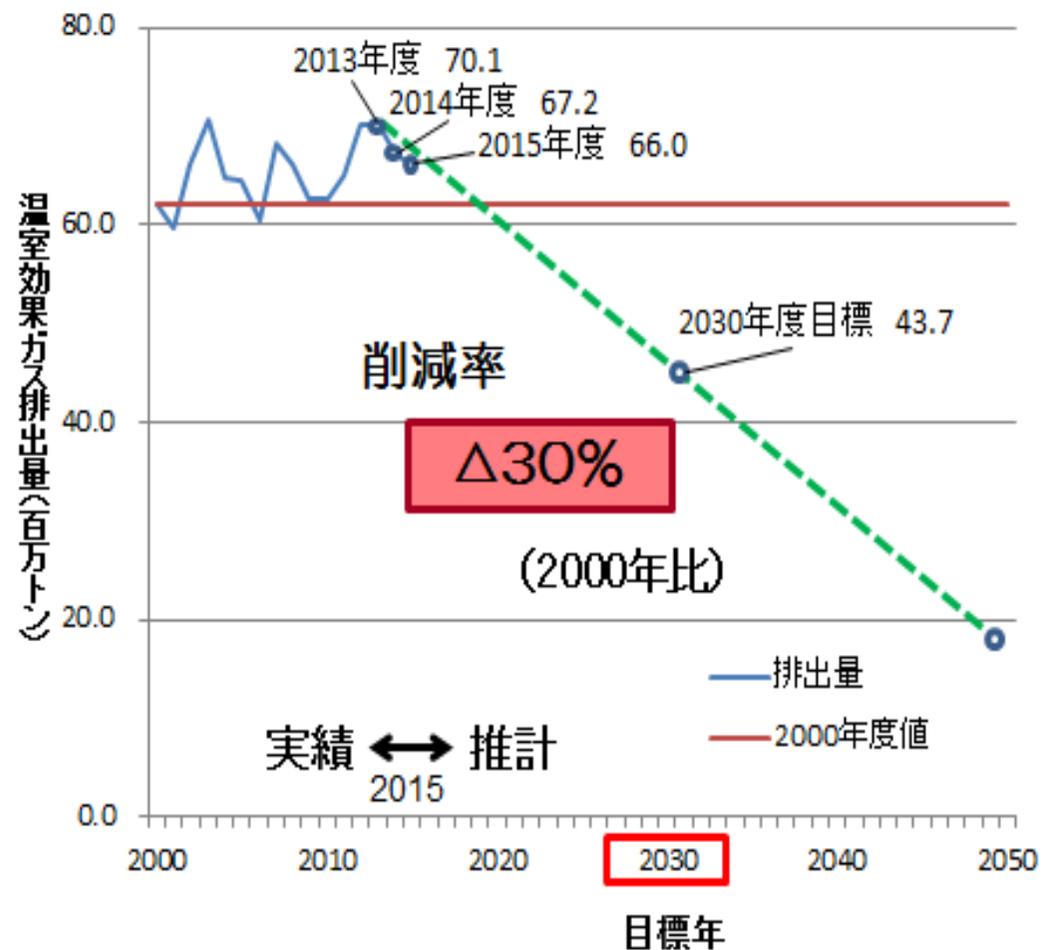
(家庭部門)

- 省エネ・節電行動の推進
 - ・家庭におけるLED省エネムーブメントの醸成（参考資料参照）
- 創エネ・エネルギーマネジメントの推進
 - ・家庭のエネルギー利用の高度化への支援を継続
- 住宅の省エネ性能向上
 - ・断熱性の高い樹脂サッシ等が普及するよう、既存住宅の窓断熱改修を支援
- ・エコハウス建築、改修に係る誘導策を検討

東京のエネルギー消費量削減のイメージ

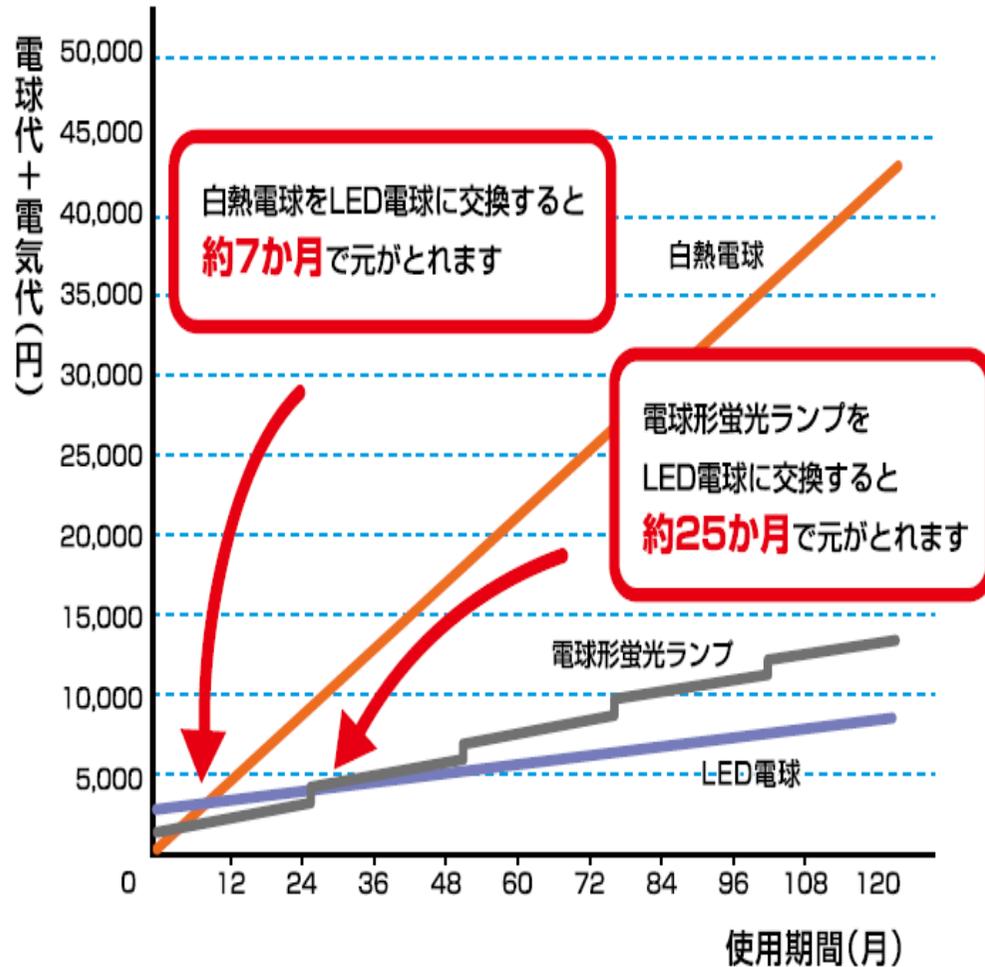


東京の温室効果ガス削減のイメージ



1 LED照明の特長

- 使用時の電気代が安く長寿命のため、省エネ効果が高い。

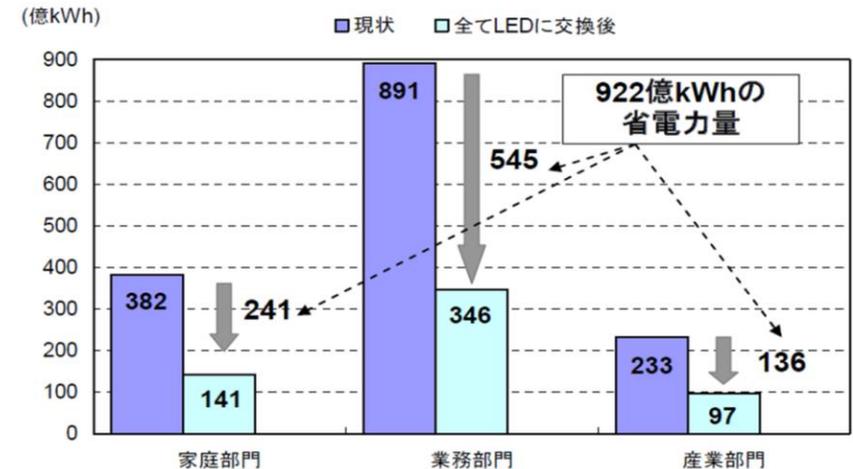


(出典：東京都環境局 家庭の省エネハンドブック)

2 全国の照明を100%LED化した場合の省エネ効果

- 2011年 (一財)日本エネルギー経済研究所レポート (LED普及率0%⇒100%)

922億kWh の省エネ効果 (原子力発電所 13基相当)



(出典：(一財)日本エネルギー経済研究所レポート(2011年5月))

- 2013年 環境局推計 (LED普及率15%⇒100%)

588億kWh の省エネ効果 (原子力発電所 8~9基相当)

※国の地球温暖化対策計画を基に試算

※原子力発電所以外での換算

- ・CO₂排出量：約3,250万 t CO₂に相当
- ・スギの人工林面積：約370万haの吸収量に相当

これまでの主な取組

- 家庭におけるLED照明化の推進
 - ・省エネアドバイザーによる照明のLED化に係るアドバイスの実施
 - ・区市町村が実施する家庭向けのLED照明の普及事業に対する支援
- 都有施設へのLED照明の率先導入
 - ・「スマートエネルギー都庁行動計画」などに基づき、新築・改築時等や照明器具の新設・更新時のLED化を各局に働きかけ
- ビルや工場等におけるLED照明化の推進
 - ・大規模事業所に対するキャップ&トレード制度、中小規模事業所の地球温暖化対策報告書制度等を活用した照明のLED化の推進
 - ・中小医療・福祉施設等に対するエネルギーマネジメント支援事業などを通じたLED照明の導入促進



ビル内のLED照明採用事例

今後の課題

- LED電球は、白熱電球や電球形蛍光灯に比べ初期費用が高い。
- 都内の家庭におけるLED電球の導入割合は約58%（2014年10月）
※クール・ネット東京実施「家庭の省エネ『思い違い』調査」
都内在住の20代～70代、男女600名へのアンケート
- 都内のLED照明の普及状況について詳細な把握が課題

今年度の取組

- 家庭におけるLED省エネムーブメントの醸成
 - ・白熱電球2個以上とLED電球1個を無償交換し、併せて、省エネアドバイスを行うことで家庭での省エネ取組を進め、省エネ機運を醸成
 - ・交換開始3日間(7月10日～12日)で計18,448個のLED電球を配布
 - ※ 200万個の白熱電球を200万個のLEDに交換した場合の省エネ効果
 - ⇒CO₂排出量 約8.8万トン削減（1年当たり）
 - ⇒電力消費量 約1億8,000万kWh削減（都庁舎の電力量約5年相当）
 - ※白熱電球4個をLEDに切り替えた場合の電気料金削減額
 - ⇒1世帯当たり13,600円（1年当たり）
- LED照明普及状況等調査の実施
 - ・LED照明に関する技術開発動向及び都内の利用先別、器具の種類別等ごとの普及状況を調査するとともに、普及に向けた課題や施策を検討
 - ・集合住宅共用部へのLED照明設備導入の実態等を調査
- 都有施設のLED化の推進
 - ・都の率先行動として都有施設における省エネを更に加速させるため、全庁的な照明のLED化を推進

LED照明を広く浸透させる取組を手始めに、都民の省エネに対する意識改革を促し、東京から省エネムーブメントを醸成

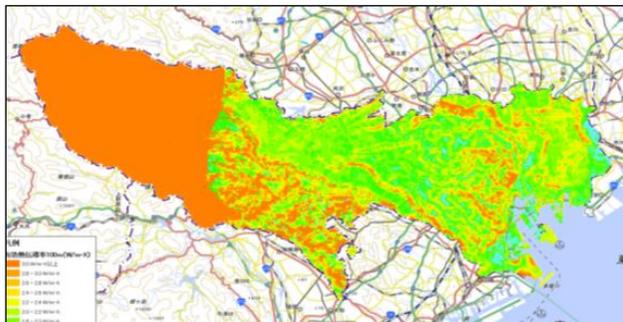
背景

- 都が実施した太陽光パネルの補助制度等により太陽光パネルの価格が低下
(2008年：72.3万円/kW → 2015年：37.1万円/kW 約5割価格低下)

これまでの主な取組

- 既存住宅における再エネ・省エネ促進事業
(太陽光発電システム補助)
- 事業者に向けた地産地消型再生可能エネルギーの導入拡大(太陽光発電設備及び太陽熱利用設備)
- 地中熱ポテンシャルマップ等の作成・公開

<地中熱ポテンシャルマップ>



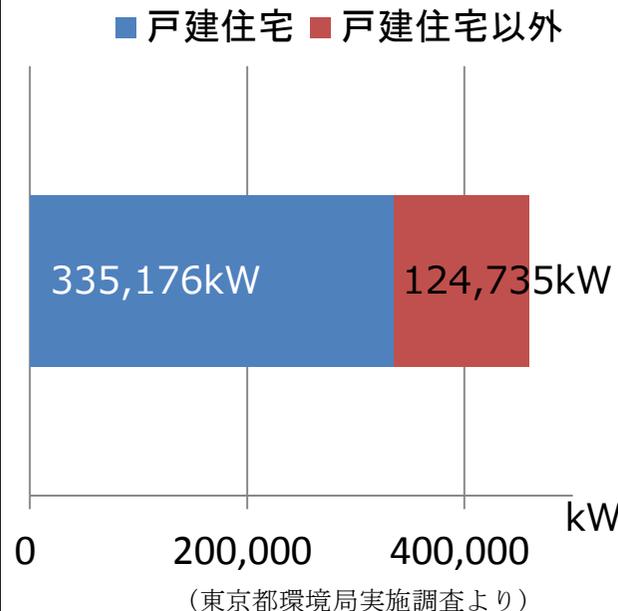
(注)暖色系の地域の方が熱交換効率が高いことを示す。

- 区市町村イベント会場等で、再生可能エネルギーの普及啓発セミナーなどを実施
- 再エネ電力選択の仕組みづくり
・再エネ電力の「見える化」を進め、需要家の選択意欲を喚起

今後の課題

- 再生可能エネルギーの更なる普及拡大にあたっては、地価が高く、大規模発電設備の設置等が困難

<太陽光発電導入状況>
(2015年：459,911kW)



今年度の取組

- 家庭・事業者による導入促進
 - ・家庭における太陽エネルギー利用機器等の導入支援
 - ・事業者による地産地消型再生可能エネルギー発電設備等の導入支援
- 身近な場所での導入促進
 - ・自立型ソーラースタンド普及促進事業やバス停留所ソーラーパネル等設置促進事業における太陽光発電の設置

<自立型ソーラースタンドの例>



(画像提供：大日本印刷株式会社)

水素ステーション

- 都内の水素ステーション：13か所開所済
(2017年6月末現在)

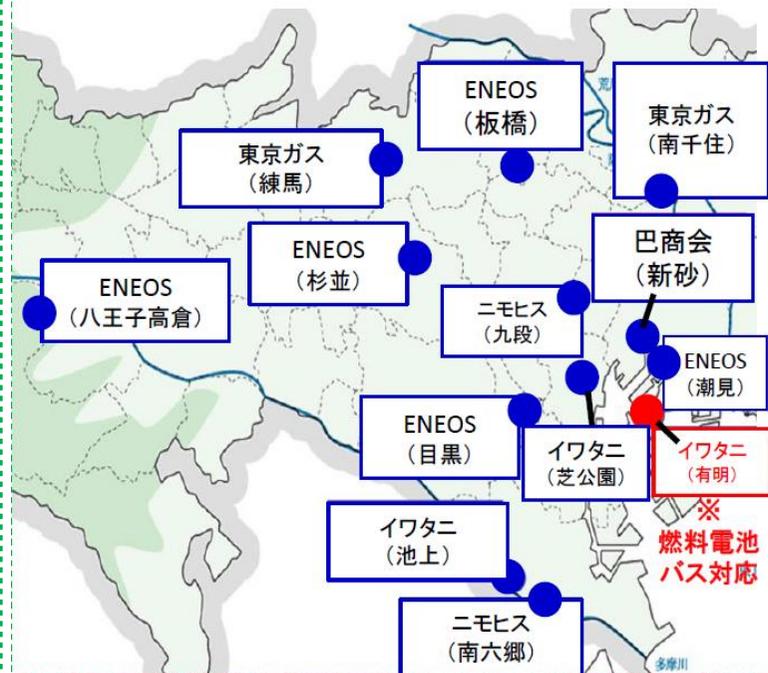
- 高い整備コスト、地価が高く適地の確保が困難、燃料電池自動車の普及の伸び悩み

- 整備促進に向け支援策を実施中

- ・整備費補助 国補助と都補助を合わせて4/5
(中小企業は全額補助)
- ・運営費補助 土地代:賃借料の1/2
運営費:大企業 上限 500万円
中小企業 上限 1,000万円

- ・中小ガソリンスタンド事業者に対する情報提供や運営へ向けた講習会の開催

- 都内で初めて燃料電池バス対応水素ステーションを開所 (2017年3月)



都民への普及促進

- 水素の安全性やリスク、将来性等を正確に情報提供
・「水素情報館 東京スイソミル」を開設
(2016年7月)



- 水素PRエネルギー映像の配信等
・「開校！でんじろう東京スイソ学園」
- 産学官が連携を強化し、一層の水素社会に向けたムーブメントを醸成

燃料電池自動車

燃料電池バス

今後の取組等

- 都内の燃料電池自動車普及台数：144台
(2016年3月末時点)
- メーカーの量産体制が整っていない
- 燃料電池自動車導入支援策を実施中
・国庫補助の1/2 (202万円の場合⇒101万円)
- 初期需要の創出 (2017年5月末時点)
・庁有車への導入 (11台)
・区市町村公有車の導入支援 (12台)

- 導入計画
交通局:2017年3月より路線バス2台を運行開始
2017年度中に更に3台を導入予定
2021年度までに累計80台を導入予定
BRT:運行開始時から全ての単車型で燃料電池バスを導入予定

- 導入補助制度を新たに創設 (2017年6月)

<助成対象イメージ> 車両本体価格1億500万円の場合

国補助 3,333万円	都補助 5,000万円	事業者負担 2,167万円
----------------	----------------	------------------

- 福島県等との連携協定
・再エネを活用して製造したCO₂フリー水素の普及に向けて、福島県、産総研等と基本協定を締結 (2016年5月)
・東京2020大会開催時におけるCO₂フリー水素の利活用を検討
- 羽田空港での燃料電池フォークリフトの活用
・東京2020大会開催時に国内外の訪問客に対し水素社会実現をアピール

食品ロスをはじめとする資源ロスの削減を進める

資料2-④

(2030年度までに食品ロス半減を達成するための「食品ロス削減・東京方式」の確立 (2020年度))
(レジ袋無償配布ゼロ (2020年度))

現状

<食品ロスとは>

食品ロスとは、食べ残しや賞味期限切れなど、まだ食べられるのに捨てられてしまう食品

- ・全国の食品廃棄物等の発生量は年間約2,775万トン
そのうち食品ロス量は約621万トンと推計
(2014年度実績)
→都民1300万人が一年に食べる量に匹敵

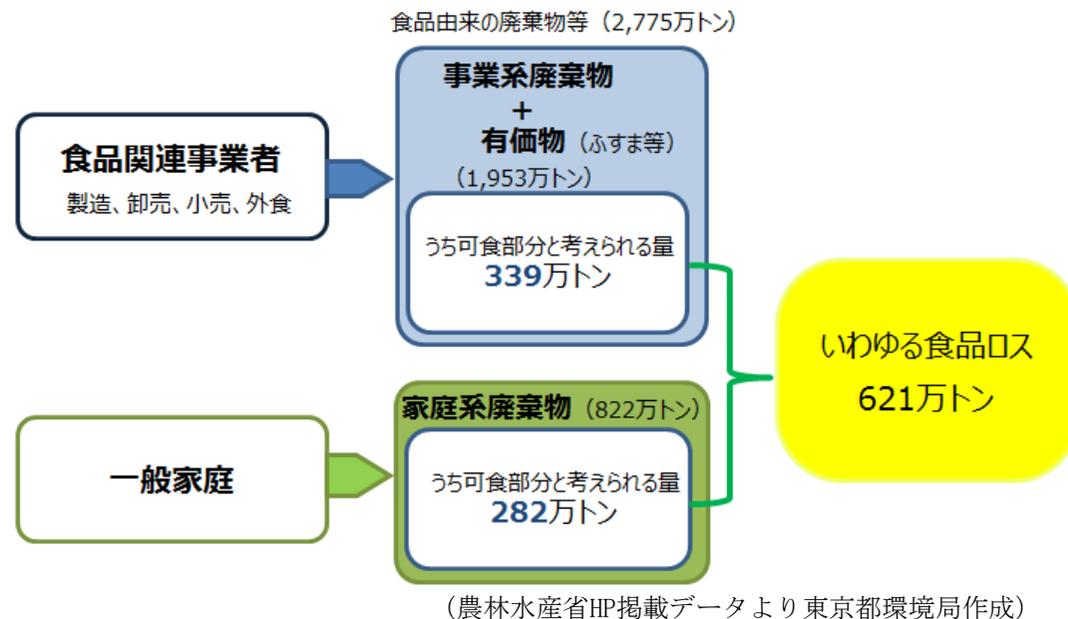
- ・都内の食品ロス量は約30万トンと推計
(2012年度調査)

<レジ袋の削減>

持続可能な資源利用を推進するためには、レジ袋に象徴される使い捨て型のライフスタイルを見直していくことが重要

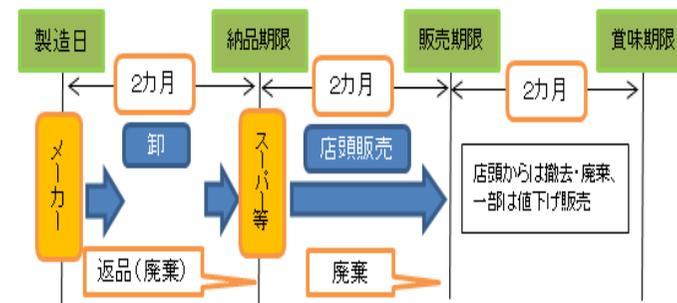


- ・レジ袋の削減のため、2020年度までに「レジ袋無償配布ゼロ」を目指した取組を開始 (2017年度～)



○流通業界には3分の1ルールなどの商慣習が存在

小売店などが設定するメーカーからの納品期限および店頭での販売期限は、製造日から賞味期限までの期間を概ね3等分して商慣習として設定される場合が多い



これまでの主な取組

<2015年度まで>

- フードバンクマッチングセミナーの開催
 - ・フードバンク活動を行っている団体や食品を寄贈している企業などから、それぞれの取組を発表し、セミナー参加者のフードバンクへの協力を促進
- 先進的な企業等と連携したモデル事業を実施
 - ・消費期限等が近い食品の購入を呼びかける、メッセージ付キャラクターシールや動画を作成し、店頭でキャンペーンを展開

<2016年度の取組>

- 都では大規模災害に備えクラッカーなどの食品を備蓄
 - 賞味期限を迎える備蓄食品を社会福祉法人・フードバンクに寄贈するとともに、イベント等で都民に配布

【配布した防災備蓄食品（クラッカー）】



これまでの効果と今後の課題

<成果>

- セミナーには食品関連事業者等25団体が参加し、うち6団体がフードバンク団体と合意書を締結
- 防災備蓄食品約67万食を廃棄せず有効に活用⇒食品ロス削減に寄与

<課題>

- 都内で発生する、流通段階（メーカー、卸売、小売）における食品ロスの実態把握が課題
- 食品ロスに対する都民一人一人の意識醸成やレジ袋削減に向けた機運醸成が課題

【食品ロスの排出源と原因】

部門		主な原因
消費	家庭	・鮮度志向 ・買い過ぎ ・食べ残し ・賞味期限と消費期限の理解不足 など
	外食産業・ その他事業所	
流通	卸売業・小売業	・賞味期限 ・モデルチェンジ ・季節商品 ・包装の印字ミス など
加工	食品製造業	

今年度の取組

- 食品ロス削減に向けた検討
 - ・流通・小売事業者とともに、有識者や消費団体等の関係者が一堂に会し、商慣習等による食品ロス対策に取り組むための会議を開催
- 食品返品等実態調査の実施
 - ・流通段階の食品ロスについて、廃棄量等のデータを収集するとともに、返品の抑制策や食品ロスの受け皿の整備の検討に必要な調査を実施
- 防災備蓄食品有効活用の仕組みづくり
 - ・買い替えの際に廃棄される可能性のある防災備蓄食品について、活用先とのマッチング等、納入から有効活用までの流れを包括的に管理
- レジ袋削減に向けた検討
 - ・有料化等によるレジ袋削減に向けた取組を推進するため、業界団体・消費者団体との意見交換会を開催
- キャンペーンの実施
 - ・食品ロス・レジ袋削減を実施するうえで、都民にわかりやすく訴求し、共感を得られるようなキャンペーンを実施

首都直下型地震等の発災に備え、災害廃棄物を迅速かつ適正に処理する体制を構築する（「東京都災害廃棄物処理計画」の策定）

経過

- 2016年7月13日 東京都廃棄物審議会に諮問
- 2017年3月22日～4月12日 「中間のまとめ」パブリックコメント
- 5月18日 審議会から答申
- 6月15日 計画の策定、公表

位置付け

- 2016年3月に策定した「東京都資源循環・廃棄物処理計画」において、災害廃棄物を適切に処理するために計画を策定するとしたもの
- 平常時から発災後を想定して、各主体の役割分担を整理し、それぞれが取り組むべき内容を明確化

「東京都災害廃棄物処理計画」の概要

1 災害廃棄物処理の基本方針

- 廃棄物の排出者であり、また被災者でもある都民の目線に立ち、災害廃棄物の処理の在り方を規定

生活環境を保全する
安全で安心できる処理

都市機能を取り戻す
復旧、復興に資する処理

災害克服後も大都市東京の
持続性を確保できる処理

7つの基本方針

1 計画的な対応・処理	災害廃棄物発生量、道路や施設の被災状況や処理能力等を逐次把握した上で、計画的に処理を推進する。
2 リサイクルの推進	膨大な量の災害廃棄物発生が見込まれる中、徹底した分別と選別により可能な限りリサイクルを推進し、埋立処分量の削減を図る。再資源化したものは復興資材として有効活用する。
3 迅速な対応・処理	早期の復旧・復興を図るため、時々刻々と変化する状況に対応しながら迅速な処理を行う。
4 環境に配慮した処理	混乱した状況下においても、環境配慮し、適正処理を推進する。
5 衛生的な処理	悪臭、害虫の発生等を考慮し、衛生処理を図る。
6 安全の確保	住宅地での解体作業や仮置場での搬入、搬出作業において周辺住民や処理従事者の安全の確保を徹底する。
7 経済性に配慮した処理	公費を用いて処理を行う以上、最少の費用で最大の効果が上がる処理方法を可能な限り選択する。

2 区市町村と都の役割分担を明確化

- これまでの大規模災害を教訓として、平常時からの関係機関同士の連携体制の準備や、発災初動時に廃棄物の分別を徹底することが重要であることから、計画には、災害廃棄物の適正かつ迅速な処理を行うための事前準備について明記

- 災害廃棄物処理の実施主体である区市町村と、広域自治体として調整機能を果たす東京都の役割を明確化し、平常時から区市町村及び都が災害に備えて連携して対応すべき事項を整理

- 都は、この計画に基づき、区市町村における災害廃棄物処理の計画策定を支援

3 発災後の受援内容を整理

- これまでの災害における都から被災自治体への職員派遣の経験を踏まえ、平常時から、発災後に備え、都外自治体、事業者団体・民間事業者、学識経験者からの支援を想定し、各主体の廃棄物処理に係る知識・経験に応じた受援内容を整理

4 発災後に都及び区市町村が備えるべき組織体制

- 都と区市町村で互いのカウンターパートが明確になるよう、今後、発災時における共通の組織体制を構築し、円滑なコミュニケーションの確保
- 計画の実効性を更に高めるため、都と区市町村で、訓練や演習を実施し、必要に応じて計画の見直しを実施

自然公園の潜在的な魅力を掘り起し、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（「自然公園ビジョン」の策定）

経過

- 2016年9月27日 東京都自然環境保全審議会に諮問
- 2017年3月16日～4月6日 「中間のまとめ」パブリックコメント実施
- 4月26日 審議会から答申
- 5月29日 計画の策定、公表

策定の考え方

- (1) 性格 自然公園に関する総合的なビジョン（日本初）
- (2) 計画期間 概ね30年
⇒ 10年間を目途に適宜見直し

「東京の自然公園ビジョン」の概要

第1章 現状と課題

- (1) 東京の自然の状況
- (2) 東京の自然公園の現状 制度紹介、歴史、現状
- (3) 課題
 - ◆ 宅地化の進行、高齢化・獣害等による森林荒廃、外来種対応
 - ◆ 利用形態の多様化への対応、低い認知度
 - ◆ 保護と利用のバランス確保、ボランティア対応 等

第2章 大事にすべき特徴・価値

- (1) 自然環境の多様性と連続性
- (2) 人の営みとの関係性
- (3) 都心部からの近接性

第3章 東京の自然公園の目指す姿

- (1) 多様性と連続性が織りなす自然環境を育む
- (2) 人と自然との関係を取り持つ
- (3) 誰もが訪れ、誰もが関われ、誰からも理解される

第4章 今後の施策展開(概要)

- (1) 積極的な自然保護
 - ◆ 自然環境の状況の把握とデータ管理活用
 - ◆ 規制だけでなく、積極的に手を加え「自然再生」を図る
- (2) 人と自然の関係を回復
 - ◆ 自然に根ざした地域の魅力や文化の掘り起しと活用
 - ◆ 地域間交流・世代間交流を推進し、集落景観の保全や次世代の担い手を育成
- (3) 自然の価値・魅力について発信強化、観光資源化
 - ◆ トイレの洋式化ほか施設整備等
 - ◆ 自然の価値や魅力をわかりやすく伝える・都心部においても発信
 - ◆ 民間事業者やボランティア等多様な主体と連携

第5章 各自然公園の特徴と目指す姿

都内の自然公園（3国立公園、1国定公園、6都立自然公園）について、特徴、目指す姿等を紹介

第6章 リーディングプロジェクト

- (1) 多様性と連続性が織りなす自然環境を育む自然公園
 - ①情報の集約・活用方法の検討
 - ②自然環境に関するモニタリング調査
 - ③管理運営協議会の設置と地域ルール策定
- (2) 人と自然との関係を取り持つ自然公園
 - ①ビジターセンターの機能強化
 - ②滞在型プログラムの検討
 - ③エコツーリズムの推進
- (3) 誰もが訪れ、誰もが関われ、誰からも理解される自然公園
 - ①トイレの洋式化等 ②情報発信力の強化
 - ③イベント等による利用者層拡大 ④民間活力の導入の検討



エコツーリズムの推進

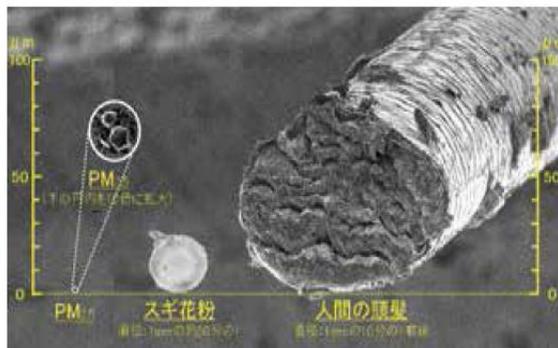


民間活力の導入

現状

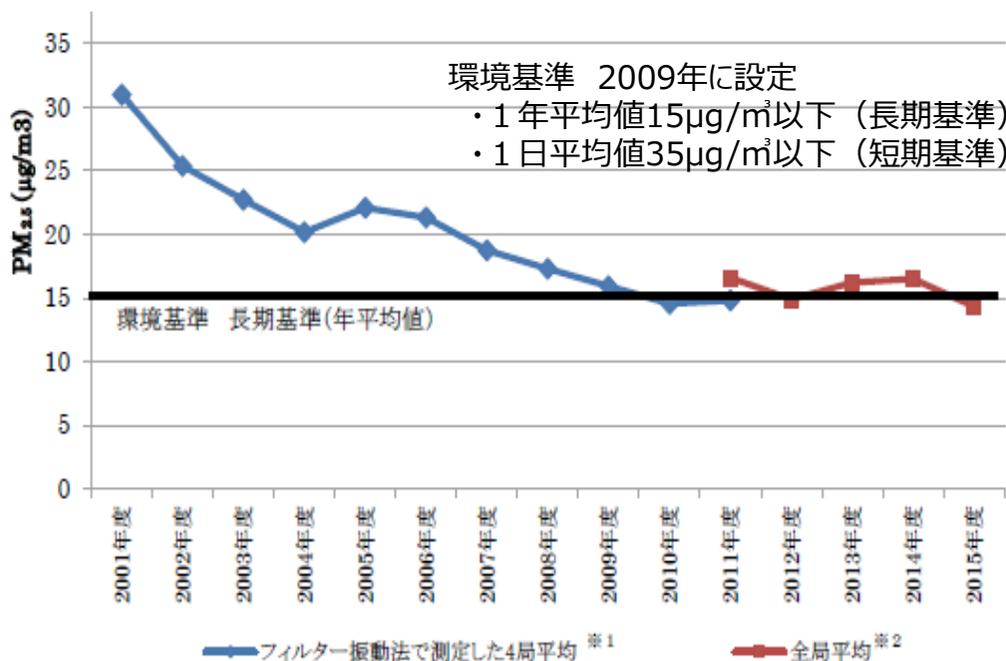
1 PM_{2.5}とは

- PM_{2.5}とは 粒径2.5μm以下の粒子状物質のこと
- 呼吸器系の奥深くまで入りやすいことなどから、人の健康に影響を及ぼすことが懸念されている。



(出典：東京都微小粒子状物質検討会報告書)

2 都内大気中のPM_{2.5}濃度の変化



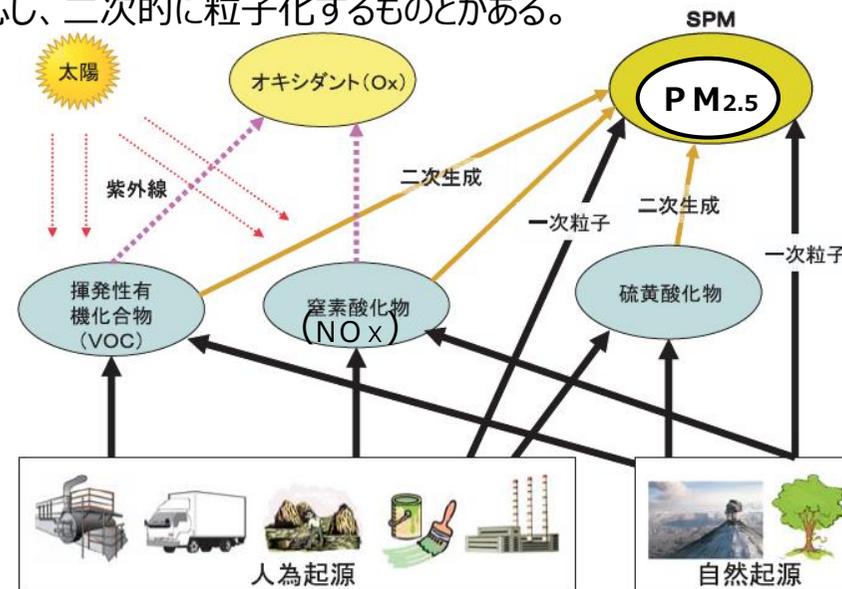
※1 都では2001年度から2011年度まで、フィルター振動法により4局で測定を実施

※2 2011年度からは標準測定法による測定 (2011年度/28局 2012年度/55局 2013年度/80局 2014年度/81局 2015年度/82局)

(出典：東京都環境白書2016)

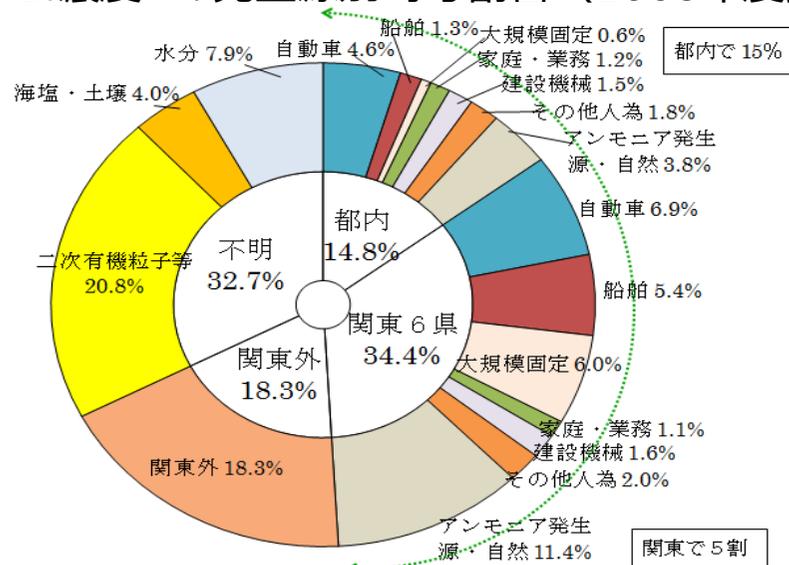
<PM_{2.5}の生成イメージ>

PM_{2.5}は、自動車や工場等から排出された時に既に粒子のもの(一次粒子)と、窒素酸化物などのガスが大気中で化学反応し、二次的に粒子化するものがある。



(出典：東京都微小粒子状物質検討会報告書)

3 PM_{2.5}濃度への発生源別寄与割合 (2008年度推計)



(出典：東京都微小粒子状物質検討会報告書)

これまでの主な取組

<2015年度まで>

●東京都微小粒子状物質検討会の設置、対策の方向性の検討（2011年度）

●固定発生源対策の推進（ばい煙やVOC等の排出規制）

- ・工場等への規制、指導
- ・小規模燃焼機器対策（認定制度）

●VOC対策

- ・VOC対策ガイド等の作成・普及

●ディーゼル車対策の推進

（条例による規制、自動車GMンによる指導）

●次世代自動車等の普及促進（補助・融資あっせん制度など）

<2016年度の主な実績>

●工場等への規制、指導
立入検査 156件

●低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器
認定制度 79機種認定
（累計620機種）

●VOC対策

中小企業へのアドバイザーの派遣
9件

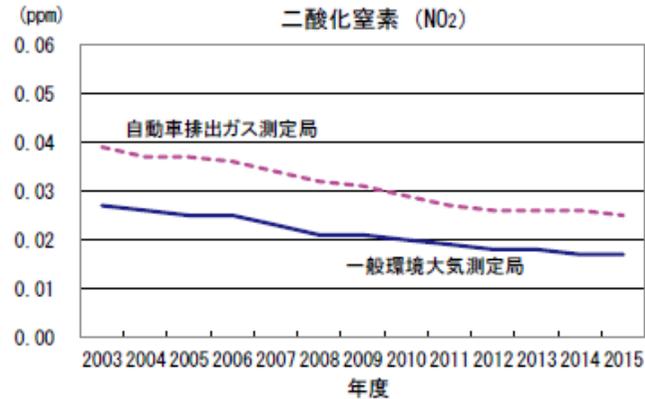
低VOC塗装の紹介などのセミナーの開催
3回

●EV・PHVへの補助 122件
HVバス・トラックへの補助 76台

これまでの効果と今後の課題

<効果>

●発生源から直接排出されるPM_{2.5}やNO_x対策は着実に進んでおり、これまでの取組の成果が現れている。



（出典：東京都環境白書2016）

2001年度からの10年間では
PM_{2.5} は **約55%減少**した

<課題>

●VOCについては、排出量の約6割を占める蒸発系固定発生源（塗装業や印刷業等）対策の更なる促進や、家庭やオフィスなどに対する排出抑制策の浸透が課題

（スプレー製品の表示例）



●PM_{2.5}について、VOCやNO_xからの二次生成の発生、季節ごとの要因分析、広域移流の影響等を把握し、更なる削減に向けた対策が課題

今年度の取組

●民間と連携したVOC対策

業界の使用実態を踏まえた効果的な自主対策への支援（モデル事業）
→都の支援による業界の自主行動計画の策定など

●身近なVOC対策

「低VOC製品の選び方ガイド」をわかりやすく改定し、普及啓発を促進

●近隣縣市との連携

二次生成連絡会等を通じた共同取組の推進（夏季VOC、冬季NO_x対策）

●自動車環境対策

・次世代自動車等の普及促進に向け、補助・融資あっせん制度の継続実施

・ディーゼル重量車を対象とした路上走行時の排出ガス計測、対策の検討

・給油所側におけるガソリン蒸発ガス対策の自主的取組の実効性確保（国要望）

●効果的対策の検討

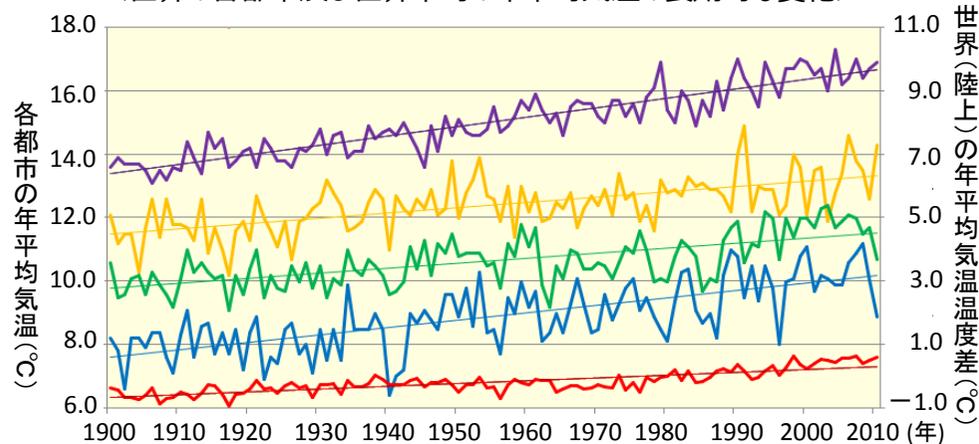
PM_{2.5}について、最新の発生源ごとの影響度合いの把握等を行い、効果的な対策の方向性について検討

現状

1 暑くなる都市・東京

- 世界の平均気温は約0.7℃、日本では平均気温が約1.2℃上昇しているのに対し、東京の平均気温は約3℃上昇
- 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。
- 世界の各都市でも東京と同様の傾向

<世界の各都市及び世界平均の年平均気温の長期的な変化>



— 東京 — ニューヨーク — パリ — ベルリン — 世界(陸上)の年平均気温差
 左軸は、東京・ニューヨーク・パリ・ベルリンにおける年平均気温の経年変化を示す。
 右軸は、世界(陸上)の年平均気温の経年変化を示す。

(出典：気象庁HP URL:http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/himr_faq/06/qa.html)

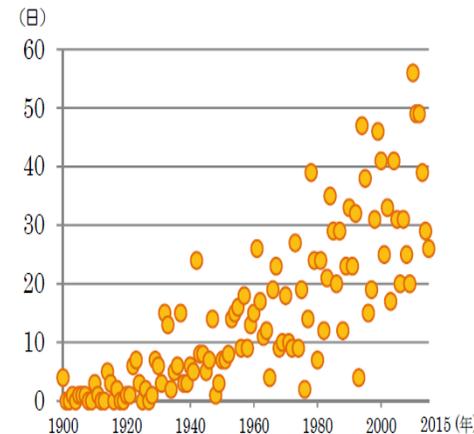
3 都市化に伴うヒートアイランド現象

- 東京では、都市化が進んでいる地域で郊外に比べて気温が高くなる傾向があり、特に夜間では都心部を中心として気温が高くなる傾向が顕著

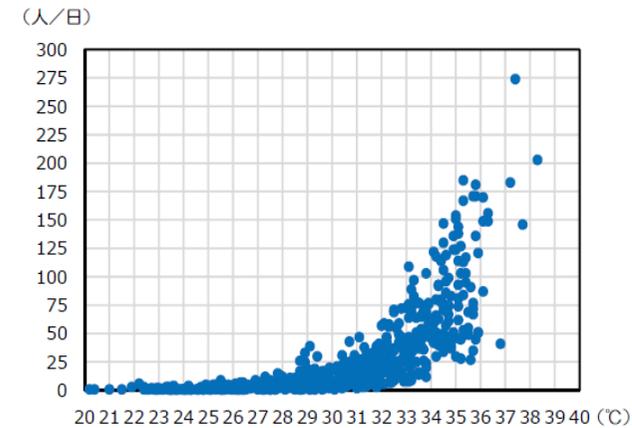
2 熱帯夜の増加

- 熱帯夜の日数は着実に増え、2010年には56日を記録
- 日最高気温が高いほど救急搬送者数が増加する傾向

<東京の熱帯夜日数の推移>

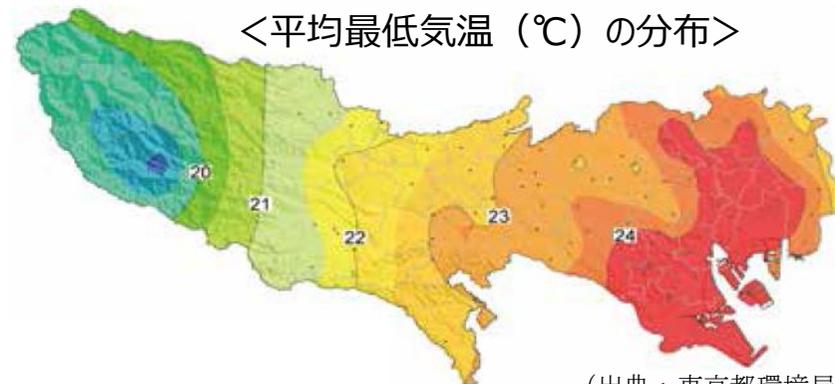


<23 区の熱中症救急搬送者数と日最高気温の関係>



(出典：東京都環境局「夏の暑さ対策の手引き」)

<平均最低気温 (℃) の分布>



(出典：東京都環境局「夏の暑さ対策の手引き」)

これまでの主な取組

<2015年度まで>

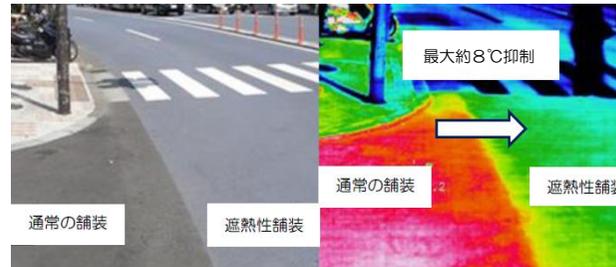
- ヒートアイランド対策取組方針に基づき、都・各区市町村が建物の省エネ化や緑化等の対策を実施
- クールスポット創出（2015年度開始）
 - ・暑熱対応設備を設置したクールスポットの創出を推進（補助）
- 「東京2020大会に向けた東京都「暑さ対策」推進会議」の設置（2015年度設置）
 - ・関係各局の連携を強化し、総合的な取組を推進（道路の遮熱性舗装等、熱中症対策等）

<2016年度の取組>

- クールスポット創出 補助実績 6件
- バス停留所への微細ミスト導入検証
 - ・待ち時間の暑さが懸念されるバス停留所に微細ミストを設置。効果等を検証（東京ビックサイト、西葛西駅前バス停）
- 暑さ対策実証実験
 - ・リオ2016大会に合わせて開催されたライブサイトにおいて、暑熱を緩和する設備を設置
- 「夏の暑さ対策の手引」作成
 - ・暑さの現状や対策の考え方などをまとめた手引きを作成。HPやセミナーで公開・啓発

これまでの効果と今後の課題

- 遮熱性舗装による路面の温度変化
通常舗装に比べて遮熱性舗装は
最大 **約8℃抑制**



- 暑さ対策実証実験
実証設備例



気温等低減効果
⇒平均 **1～2℃程度 低**

- 東京2020大会に向け、暑さ軽減エリアを増やすとともに、身近でできる暑さ対策ムーブメントの醸成が課題

今年度の取組

- 引き続き暑さ対策推進会議で情報共有を実施
- 遮熱性舗装等の整備(目標136km)
センター・コア・エリアを中心とした重点エリアの都道において、遮熱性舗装等を実施 <2017年度/約10km>

H28まで	H29	H30	H31	H32
	遮熱性舗装・保水性舗装の整備 (累計 約136km)			2020東京大会
都道 約106km	10km	10km	10km	
	区市道への整備補助			

- クールエリア創出（目標6エリア）
競技会場周辺などにおいて面的に暑熱対応設備（微細ミスト、庇等）を導入 <2017年度/2エリア>
中央区・調布市 で実施
- 打ち水の定着
涼を得るための江戸の知恵である「打ち水」を、東京のおもてなしとして定着させる。

2017年7月20日 「打ち水日和」



実効性の高い環境行政の推進に向けた体制の充実 資料2-⑨

(東京都環境公社との連携強化、東京都環境科学研究所の機能強化)

現状

<公社事業の概要>

環境調査研究 ●●●

- ・環境調査研究・技術支援
- ・外部資金導入研究
- ・自主研究

資源の循環利用 ●

- ・粗大ごみ等申告受付
- ・中防内側関係
- ・管路収集輸送施設運転管理 等

● エネルギー・地球温暖化分野

地球温暖化防止活動 ●

- ・中小規模事業者温暖化対策支援
- ・家庭部門温暖化対策支援
- ・再生可能エネルギー普及促進
- ・スマートエネルギー都市等推進

廃棄物適正処理等 ●

- ・産廃処理業者優良性基準認定
- ・中防外側関係
- ・再生砕石施設認証
- ・PCP廃棄物処理支援 等

● 資源循環分野

自然環境保全等 ●

- ・自然環境の保全等

広報普及等 ●●●●

- ・環境学習（東京スイソミル含む）
- ・各種講習会開催 等

● 自然環境分野

● 環境改善分野

<小池知事による東京スイソミル視察(2016/11/18)>



これまでの主な取組

<2015年度まで>

- 都の地域地球温暖化防止活動推進センターとして中小規模事業者や家庭への省エネ等の支援を実施
- 自然環境分野の業務を受託開始

<2016年度の取組>

- 東京スイソミルの開館・運営
⇒3月末までに約9,000人が来館
- 次世代エネルギー分野への進出
⇒都からの調査研究を開始
- 環科研あり方検討
⇒研究所のプレゼンス向上に向けた取組について方向性を策定

これまでの効果と今後の課題

- スイソミルを「水素エネルギーを中心とした環境情報の発信拠点」として、局の事業部門とも連携しつつ事業を運営
- 環境基本計画における主要4分野全てにおいて、環境公社が環境局唯一の監理団体として都の環境施策を支える重要なパートナーとしての役割を強化
- 環科研が文部科学省から学術研究機関として認定され、競争的外部資金である科学研究費補助金を2017年度に初取得するなど、研究機関としてプレゼンスを向上するための取組を開始
- 一方、公社の事業構造が変化してきており、事業を担うべき人的リソースが不足傾向

今年度の取組

- 局内各分野との更なる連携
⇒エネルギー・地球温暖化分野における更なる知見を集積し、スマートエネルギー都市実現を支援
⇒自然環境分野におけるPR活動等を強化し、将来的に事業規模を拡大
⇒資源循環分野については、都施策の中心である都民・事業者の意識改革にむけ知見を蓄積し、持続可能な資源利用を促進
- 環科研の更なる機能強化を図るため、プレゼンス向上に向けた取組を推進
- 事業運営に適した人材を確保し、適材適所の人員配置を促進

2017年1月 東京2020大会における環境面を含む持続可能性の方向性を取りまとめた「持続可能性に配慮した運営計画 第一版」を策定（組織委員会）



具体的な環境対策を盛り込んだ「持続可能性に配慮した運営計画 第二版」の策定（2018年3月予定）に向け、庁内での協力体制を整備し、策定に向けた検討を開始

<検討内容>

1 低炭素大会の実現

- ・大会のカーボンフットプリントの算定
- ・大会施設における環境配慮設計・評価取得
- ・再生可能エネルギーの積極的な導入・利用

2 廃棄物3Rの促進

- ・廃棄物の発生から処理までの適切な把握
- ・仮設施設の資材等の再利用
- ・都市鉱山から入賞メダルを製作

3 調達契約等を通じたサステナビリティ効果の最大化

- ・環境に配慮した建設資材の調達
- ・再生材の活用の促進

4 会場及び運営計画の中でサステナビリティを組み込む

- ・公共交通機関等の利用促進
- ・大会関係車両について低公害・低燃費車両を活用
- ・選手村地区における水素エネルギーの活用
- ・街路樹の充実により暑さ対策に寄与する緑陰の確保や、遮熱性舗装等の整備 等

協力体制

・都関係各局により協力支援体制を構築

・分野別に4つの部会を設置し具体策を検討

① 施設部会

② カーボン部会

③ 大会運営3R部会

④ 水、緑、暑熱等部会



1 名称

東京グリーンボンド

2 発行規模

総額 200 億円程度

3 対象投資家

円貨建て債を購入可能な機関投資家
都民等の個人投資家

4 発行通貨

機関投資家向け：円貨
個人投資家向け：市況等に応じて判断

5 発行時期

平成 29 年 10 月～12 月

6 グリーンボンド原則への対応

○原則に定める 4 項目（資金使途、プロジェクトの評価及び選定プロセス、調達資金の管理、投資家への報告）の全てに対応

○グリーンボンドとしての適格性と透明性の確保及び投資家への訴求力を向上させるため、第三者機関による認証等を取得

7 主な充当予定事業

- 東京環境サポーター債充当事業に加え、公営企業事業にも拡大
- 都の環境施策を先進的・加速的に推進していく事業を新規に選定
 - 東京2020大会を契機とした環境対策
 - ・競技施設の環境対策
 - ・都道の遮熱性・保水性舗装
 - スマートエネルギー都市づくり
 - ・都有施設の改築・改修
 - ・都有施設・道路の照明のLED化
 - ・都有施設のZEB化推進
 - ・上下水道施設の省エネ化
 - ・環境にやさしい都営バスの導入
 - クール・グリーンで快適な都市づくり
 - ・公園の整備
 - ・合流式下水道の改善
 - ・水再生センターでの高度処理
 - 気候変動の影響への適応
 - ・中小河川の整備
 - ・高潮防御施設の整備

<充当事業のイメージ>



都立公園の整備



高潮防御施設の整備

●ラムサール条約湿地

- ・ラムサール条約に加入する国々が、自国の湿地を条約で定められた国際的な基準に従って指定し、条約事務局（スイス）へ通知
- ・指定された湿地は「国際的に重要な湿地に係る登録簿」に掲載され「ラムサール条約湿地」として登録

※ラムサール条約

「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」

締約国数：169カ国(2017年7月現在)

*湿地とは、条約では、「天然のものであるか人工のものであるか、永続的なものであるか一時的なものであるかを問わず、更には水が滞っているか流れているか、淡水であるか汽水であるか鹹水（かんすい＝塩水）であるかを問わず、沼沢地、湿原、泥炭地又は水域をいい、低潮時における水深が6メートルを超えない海域を含む。」

●世界のラムサール条約湿地数：2,279か所
湿地面積：約2億2000万ha

●日本国内のラムサール条約湿地数：50か所
湿地面積：148,002ha

●葛西海浜公園の干潟についても、ラムサール条約湿地への登録を目指す。

●日本国内のラムサール条約湿地 位置図

