



低炭素な暮らしと まちづくりに向けて

～新宿区地球温暖化対策指針～



平成23年3月



表紙(表) 写真：文京シビックセンターから
(表帯) 平成 22 年度新宿区環境絵画展受賞作品の一部・新宿区の風景写真
(裏) 右上：「新宿の森・伊那」間伐前
右下：「新宿の森・沼田」植林体験
左上：平成 22 年度新宿区環境絵画展区長賞受賞作品
左下：「新宿の森・伊那」間伐体験

低炭素な暮らしとまちづくりに向けて

～新宿区地球温暖化対策指針～

昨年の夏は、日本各地は連日の猛暑に見舞われ、平均気温が過去 113 年間で最も高い夏となりました。地球温暖化など私たちを取り巻く自然環境の変化を実感せずにはいられません。私たちは暮らしを支え、安らぎと潤いを与えてくれる、美しく恵み豊かな自然を未来に引き継ぐために、地球環境にやさしい取り組みを進めていかなければなりません。

地球温暖化問題に関する世界の動きは、京都議定書以降の CO₂ 排出枠の取り決めをめぐり 2009(平成 21)年にコペンハーゲンで国際気候変動枠組条約第 15 回締約国会議(C O P 15)、2010(平成 22)年にカンクンで C O P 16 が開催されましたが、先進国と途上国の対立などを背景に CO₂ 削減に関する話し合いは困難を極めています。

日本は、京都議定書に基づき「2012(平成 24)年までに CO₂ を 1990(平成 2)年比 6 % 削減する」義務を負っていますが、2009(平成 21)年 9 月には「2020(平成 32)年までに CO₂ 排出量を 1990(平成 2)年比 25%削減する」と国際会議で表明し、国を挙げて CO₂ 排出量の削減に向けた取り組みを進めています。

新宿区のような都市部では、地球温暖化による気温上昇に、ヒートアイランド現象がもたらす気温上昇が加わり、温暖化が急速に進んでいます。

地球温暖化問題が顕在化しつつある今こそ、国や地域を超えた地球規模での取り組みと同時に、住民に最も身近な基礎自治体が率先して行動を起こすこと、今を生きる私たちが主役となり直ちに行動を起こすことが重要です。

本指針では、2006(平成 18)年に策定した「新宿区省エネルギー環境指針」に基づく地球温暖化対策の進捗状況を踏まえ、区の地域特性を生かした「低炭素な暮らしとまちづくり」に向けて、政府の目標との整合性を考慮し、2020(平成 32)年度の CO₂ 排出量を 1990(平成 2)年度比で 25%削減する高い目標を掲げました。

また、新宿区環境基本計画の基本理念「みんなでつくる快適なまち - 環境都市・新宿」の実現に向けて、地球温暖化対策を推進するための具体的な施策を定めました。

今後、区はこの指針に基づき、区内に暮らし、または活動しているすべての方々と連携・協働し、「低炭素な暮らしとまちづくり」～CO₂の排出が少ない社会基盤や生活スタイル～を進めていくことで、「低炭素都市“新宿”」を実現してまいります。皆様の一層のご理解とご協力をお願いいたします。

最後に、本指針の策定に当たり、多くの貴重なご意見をお寄せいただいた区民、事業者の皆様、並びに「新宿区環境審議会」及び「新宿区地球温暖化対策専門部会」の委員をはじめ関係者の皆様に、この場をお借りして、心から感謝を申し上げます。

平成 23 年 3 月

新宿区長

中山 弘子



低炭素な暮らしとまちづくりに向けて

～新宿区地球温暖化対策指針～

目 次

第1章	新宿区地球温暖化対策指針の目的	2
1	指針の目的、位置付け	2
第2章	指針の基本方針・削減目標	6
1	CO ₂ 排出量削減に向けた課題	6
2	CO ₂ 排出量削減の基本方針の設定	7
3	CO ₂ 排出量削減目標の設定	8
第3章	CO ₂ 排出量削減の施策体系と重点施策	14
1	CO ₂ 排出量削減に向けた施策の体系	14
2	主体別の取り組み	20
第4章	指針策定の背景と区の地域特性	45
1	指針策定の背景	45
2	区の地域特性	48
第5章	CO ₂ の排出状況と将来推計	60
1	CO ₂ 排出量の現況把握	60
2	CO ₂ 排出量の将来推計（中期：対策なしケース）	67
第6章	指針実現に向けた方策	72
1	指針の推進体制	72
2	推進スケジュール	75
3	指針の進行管理	76

参考資料

1	指針の策定について	資 2
2	国・都の動向	資 6
3	取り組みによる削減効果の試算結果	資 13
4	アンケート調査の概要	資 32
5	用語集	資 38

第1章 新宿区地球温暖化 対策指針の目的

この指針の目的は、区内に暮らし、または活動しているすべての方々が地球温暖化対策に取り組むことができる仕組みを示すことにより、「低炭素な暮らしとまちづくり」に向けた方向性を提示することです。

「低炭素な暮らしとまちづくり」とは、社会基盤や生活スタイルを省エネ型にして、CO₂排出量を減らしていくことを意味しています。

第1章 新宿区地球温暖化対策指針の目的

1 指針の目的、位置付け

わが国が地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた「地球温暖化対策の推進に関する法律（1998(平成10)年施行）」（以下「地球温暖化対策推進法」という。）が2008(平成20)年に改正され、地方公共団体は、「区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策」の策定を求められています。また、2009(平成21)年に開催された世界90か国以上の首脳が参加した国連気候変動首脳会合において、温室効果ガス削減を主要国の参加による「意欲的な目標の合意」を前提に「1990年比で2020年までに25%削減を目指す」ことを政府の方針として表明し、京都議定書以降の新たな国の中期目標が示されました。

国や世界の動きを受け、東京都は2006(平成18)年12月、「10年後の東京」を打ち出し、その中に挙げられている「カーボンマイナス10年プロジェクト」では、2020(平成32)年までに東京の温室効果ガス排出量を2000(平成12)年と比べて25%削減することを目標設定しました。その後、2007(平成19)年6月に策定された「東京都気候変動対策方針」では、「カーボンマイナス10年プロジェクト」の基本方針を定め、2010(平成22)年4月から温室効果ガス排出量の多い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」が導入されています。

新宿区では、2005(平成17)年2月の京都議定書発効、同年4月の国による「京都議定書目標達成計画」の決定を受けて、2006(平成18)年2月に「新宿区省エネルギー環境指針」を策定し、京都議定書の目標を踏まえた区内の二酸化炭素（以下「CO₂」という。）排出量削減の目標（2010(平成22)年度、2020(平成32)年度）を定め、新宿区の地球温暖化対策の展望を示しました。

また、2008(平成20)年2月には、「新宿区環境基本計画」（計画期間：2003(平成15)～2012(平成24)年度）を改定し、区内のCO₂排出量削減の目標達成に向けて地球温暖化対策を強化しています。

このような状況のなかで、新宿区基本構想・総合計画における新宿区第一次実行計画事業（2008(平成20)～2011(平成23)年度）「地球温暖化対策の推進」においては、区民・事業者の省エネルギーの取り組みを推進・支援する様々な施策の実施とともに、区自らも率先してCO₂排出量削減に取り組み、目標達成を目指しています。

一方、新宿区における2007(平成19)年度のCO₂排出量は、基準年（1990(平成2)年度）と比べて26.1%増加しており、民生部門(業務)の排出量が特に多くなっています。民生部門(家庭)を合わせた民生部門だけで、CO₂排出量全体の77.7%と非常に高い割合を占めています。

また、新宿区などの大都市では、地球温暖化による気温上昇にヒートアイランド現象がもたらす気温上昇が加わり、都市の温暖化は急速に進んでいます。これは、世界の年平均

気温が過去 100 年で 0.74℃上昇していることに対し、東京都の年平均気温が過去 100 年で 3.0℃も上昇していることから明らかであり、新宿区では CO₂ 排出量の削減とあわせてヒートアイランド現象の緩和に向けた取り組みが重要となっています。

こうした本区の特徴や、国や都の動向を踏まえると、新宿区においてもさらなる取り組みを進めていくことが重要です。

そこで、この新宿区地球温暖化対策指針では、区内の排出量の現況分析を行い、将来の排出量を予測したうえで、国や都の目標・動向及び新宿区の中長期的なまちの展望を踏まえた CO₂ 排出量の削減、ヒートアイランド現象の緩和に向けた取り組みを示しました。

本指針の目的は、区内に暮らし、または活動しているすべての方々が取り組むことができる仕組みを示すことにより、社会基盤や生活スタイルを省エネ型にし、CO₂ 排出量を減らしていく「低炭素な暮らしとまちづくり」に向けた方向性を提示することです。

さらに、本指針で示した施策は、新宿区基本構想・総合計画における実行計画事業として検討されるものです。

なお、地球温暖化対策をめぐる技術の進歩や国内外の情勢の変化に合わせて、その都度見直しを行っていきます。

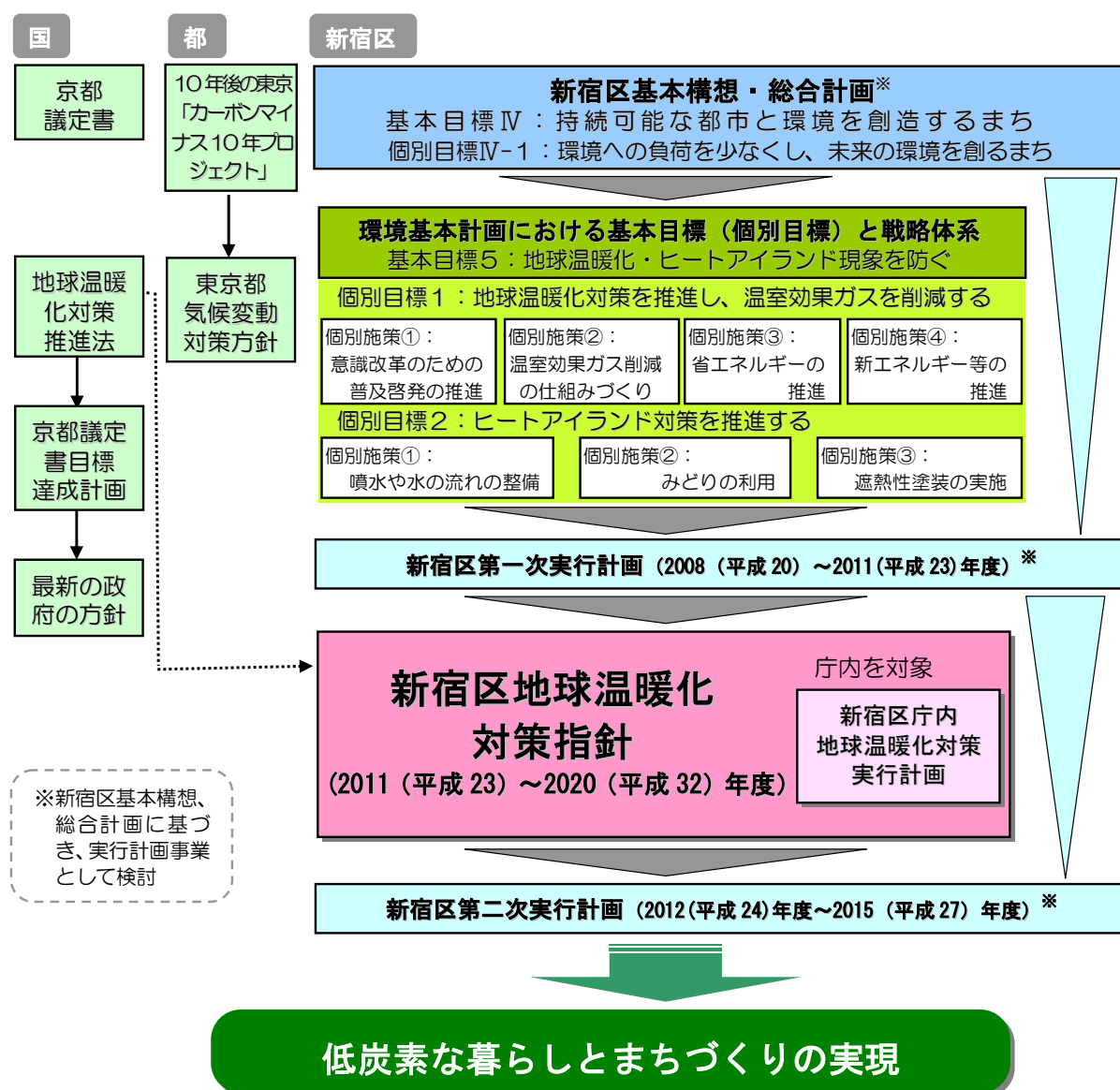


図 1-1 指針の位置付け

第2章 指針の基本方針・ 削減目標

新宿区が地球温暖化対策の先進的な都市となることを目標に、CO₂ 排出量削減に向け「意識・行動」、「エネルギー利用」、「まちづくり」の3つの視点から基本方針を定めました。

第2章 指針の基本方針・削減目標

1 CO₂排出量削減に向けた課題

新宿区におけるCO₂排出量削減に向けた課題を、取り組み内容に関する3つの側面と取り組み推進の視点からそれぞれ整理しました。

(1) 意識・行動に関する課題

- ・ 地球温暖化への関心をさらに高める
区内の大半を占める中小規模の事業所、学生を含む若年層等への意識醸成・普及啓発が求められます。
- ・ それぞれの取り組みや、協働による取り組みの情報共有を推進する
高齢者にも配慮した情報提供や、地域と行政が連携した取り組みの実施状況や内容、参加手順等についての情報の発信が求められます。
- ・ 継続的な身近な取り組みを推進する
既に行われている取り組みを継続しつつ、こまめな配慮が必要な取り組みの推進が求められます。
- ・ 取り組みの輪を広げていく
まだ積極的な取り組みを行っていない世帯や、事業所に対する取り組みへの支援、関心や意欲の高い方々の取り組みがより推進されるための支援が求められます。

(2) エネルギー利用に関する課題

- ・ 建物形態に沿った取り組み効果の「見える化」を促進する
省エネ設備・機器について、それぞれの建物規模・形態にあった消費量の目安、数値目標などの指針や効果の明確な提示が求められます。
- ・ 中小規模の事業所の取り組みを支援する
中小規模の事業所における省エネ設備の設置場所、導入コストの確保に向けた支援や提案が求められます。
- ・ 省エネ製品への買い替え等を促進する
家庭(単身世帯含む)を対象とした省エネ家電の導入支援や省エネ住宅の推進などの施策が求められます。
- ・ 再生可能エネルギーや未利用エネルギーの活用・エネルギー利用の高度化を推進する
太陽光発電システムや太陽熱温水器等の導入、大気熱や都市排熱等の活用検討、地域冷暖房の高度化などの推進が求められます。
- ・ 環境に配慮した自動車の普及を促進する

(3) ヒートアイランド対策を含む低炭素なまちづくりに向けた課題

- ・ ヒートアイランド対策と連動した低炭素なまちづくりを推進する
屋上や壁面の緑化、ビオトープの設置、環境に配慮した道づくり(遮熱性舗装の施工等)などの推進が求められます。
- ・ 車社会を見直す

(4) 推進のための課題

- ・ 地域が連携した取り組みの輪を広げる仕組みを作る
- ・ PDCAサイクルに沿った取り組みのチェック体制を作る
- ・ 区が率先して事業所の取り組みの手本を提示する

2 CO₂ 排出量削減の基本方針の設定

前項で抽出した課題を踏まえて、新宿区が地球温暖化対策の先進的な都市となることを目標に、CO₂ 排出量削減の基本方針を以下のように設定します。

<基本方針Ⅰ>

地球温暖化対策に対する意識を向上し、行動をおこしていきます

新宿エコ隊^{※1}が1,600人近くに達するなど、区民や事業者の地球温暖化への関心は高まってきています。今後、これまであまり積極的ではなかった方々にも関心を高めていただけるよう、区民や事業者が温暖化対策に気軽に取り組めるような支援を行っていくことで、新宿区内の誰もが当たり前に「低炭素な暮らし」を実現しているまちを目指します。

<基本方針Ⅱ>

エネルギー利用の高度化をはかります

新宿区では、オフィスや商店など民生部門(業務)のエネルギー消費が最も多く、かつ増加傾向にあります。低炭素型製品^{※2}の導入を区が率先して行い、エネルギー利用の高度化の取り組み、その効果の「見える化」と普及啓発に努めるとともに、家庭や事業所への設備導入の促進、事業所形態に合った低炭素への取り組み方法の提案などの支援を行います。また、個別の建物にとどまらない地域冷暖房など、エネルギーの面的利用を推進します。

<基本方針Ⅲ>

環境にやさしいまちづくりを推進し、低炭素都市“新宿”を目指します

新宿区では、地球温暖化による気温上昇にヒートアイランド現象がもたらす気温上昇が加わり、都市の温暖化が急速に進んでいます。この原因となっているアスファルトやコンクリートなどの人工被覆、ビルからの輻射熱や排熱を抑えるため、建物の省エネ性能の向上に取り組むとともに、区全域にわたって水辺空間やみどりを増やしていきます。また、新宿御苑等の大規模な緑地周辺での冷涼な空気によるヒートアイランド現象の緩和効果を生かしたまちづくりを推進し、低炭素都市“新宿”を目指します。

※1 新宿エコ隊…CO₂を率先して削減する区民・事業者の皆さんのことを指し、2011(平成23)年2月末時点で1,584人の方が登録しています。(属性別、地域別の人数についてはコラム②(p21)参照)

※2 低炭素型製品…エネルギー環境適合製品ともいい、太陽光発電システム等の再生可能エネルギー設備、高効率ボイラーやヒートポンプ式給湯器、低燃費車、燃料電池、電気自動車、LED照明などが含まれます。

3 CO₂排出量削減目標の設定

3-1 目標設定の背景

1997(平成9)年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)において「京都議定書」が採択され、わが国は第一約束期間である2008(平成20)～2012(平成24)年の5年間で、温室効果ガス6種(CO₂、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄)の合計排出量を基準年※と比べて6%削減する義務を負いました。

また、2009(平成21)年9月に国連本部で開催された国連気候変動首脳会合において、2020(平成32)年までに温室効果ガスの合計排出量を1990(平成2)年と比べて25%の削減を目指すことを「政府の方針」として表明し、その後COP15を受け2010(平成22)年1月に、日本のCO₂排出量削減の目標として気候変動枠組条約事務局に提出しています。

長期的な目標としては、2008(平成20)年7月に策定された「低炭素社会づくり行動計画」で、2050(平成62)年までに現状から60～80%の削減目標を掲げています。

一方、2006(平成18)年12月に発表された東京都の「10年後の東京(カーボンマイナス10年プロジェクト)」では、2020(平成32)年までに2000(平成12)年と比べて25%削減することを目標としています。

〔国〕

京都議定書(1997)：【2012(平成24)年】温室効果ガス1990(平成2)年比**6%減**※

政府の方針(2009)：【2020(平成32)年】温室効果ガス1990(平成2)年比**25%減**

低炭素社会づくり行動計画(2008)：【2050(平成62)年】温室効果ガス現状比**60～80%減**

〔都〕

10年後の東京(カーボンマイナス10年プロジェクト)(2006)

：【2020(平成32)年】温室効果ガス2000(平成12)年比**25%減**

※京都議定書の基準年は以下のように設定されています。

1990(平成2)年：CO₂、メタン、一酸化二窒素

1995(平成7)年：ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄

<温室効果ガスの単位>

温室効果ガスの単位にはトンCO₂(t-CO₂)を用います。温室効果ガスは、種類により単位量あたりの温室効果が異なるため、表2-1に示す地球温暖化係数を乗じて、二酸化炭素の量に換算して温室効果の程度を表しています。地球温暖化係数とは、温室効果ガスの温室効果をもたらす程度を、CO₂を1として相対的に表す指標のことです。

表2-1 温室効果ガスの地球温暖化係数

	二酸化炭素 (CO ₂)	メタン (CH ₄)	一酸化二窒素 (N ₂ O)	ハイドロ フルオロ カーボン類 (HFCs)	パーフル オロ カーボン類 (PFCs)	六ふっ化硫黄 (SF ₆)
地球温暖化係数	1	21	310	1,700	6,300	24,900

3-2 短期、中期、長期の削減目標

本指針では 2020(平成 32)年を目標年とし、新宿区全体の CO₂排出量の削減目標をバックキャスティング※1の方法により設定しました。

(1) 短期の削減目標

短期的な目標（中期目標を達成するための当面の目標）として、
2015(平成 27)年度の CO₂排出量を
1990(平成 2)年度と **同水準** とすることを目標とします。
(2007(平成 19)年度比 **21%減**)

(2) 中期の削減目標

中期的な目標（本指針で達成を目指す目標）として、
2020(平成 32)年度の CO₂排出量を
1990(平成 2)年度比で **25%減**※2 を目標とします。
(2007(平成 19)年度比 **41%減**)

(3) 長期の削減目標

長期的な目標（理想的な将来ビジョン）として、
2050(平成 62)年度の CO₂排出量を
1990(平成 2)年度比で **50%減** を目標とします。

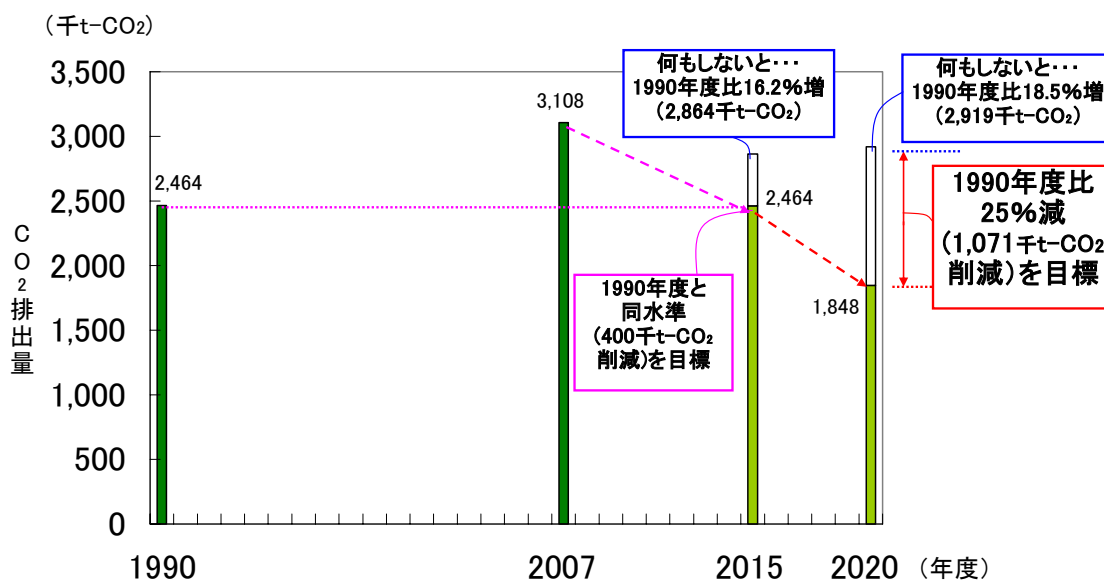


図 2-1 削減目標イメージ

※1 バックキャスティング…スウェーデンの環境NGOナチュラ・ステップが提唱している考え方で、はじめに目標を達成した姿を描き、次に「その成功した姿に到達するために、現在何をしなければならないのか？」と考えて将来に向けた計画を考える手法のこと。(コラム①(p12)参照)

※2 国・都の対策(削減量 901.2 千 t-CO₂)に加え、区独自の施策(削減量 169.8 千 t-CO₂)を見込んだ目標数値としました(表 3-1(p19)の国・都、区の削減量の合計値参照)。なお、国による 25%削減目標については、国内の直接削減分が明示されていないこと等から、今後の国の動向を注視し、必要に応じて見直しを検討していきます。

3-3 中期の削減目標における取り組み主体ごとの目標

中期の削減目標「2020(平成 32)年度の CO₂ 排出量を 1990(平成 2)年度比で 25%削減」は『2007(平成 19)年度比で 41%削減』することであり、非常に大きな削減目標といえます。

個々の取り組み目標として実感しやすいものとするため、目標を達成するための取り組み主体ごとの削減量を試算しました。

なお、図 2-1 で示す短期の削減目標(400 千 t-CO₂)は中期の削減目標(1,071 千 t-CO₂)の約 37%となっており、着実かつ加速度的に取り組みを進めていく必要があります。

また、区内在住の方々に加え、区外からの通勤・通学者、さらに国内外からの来訪者とも協働した取り組みを進めることが重要です。

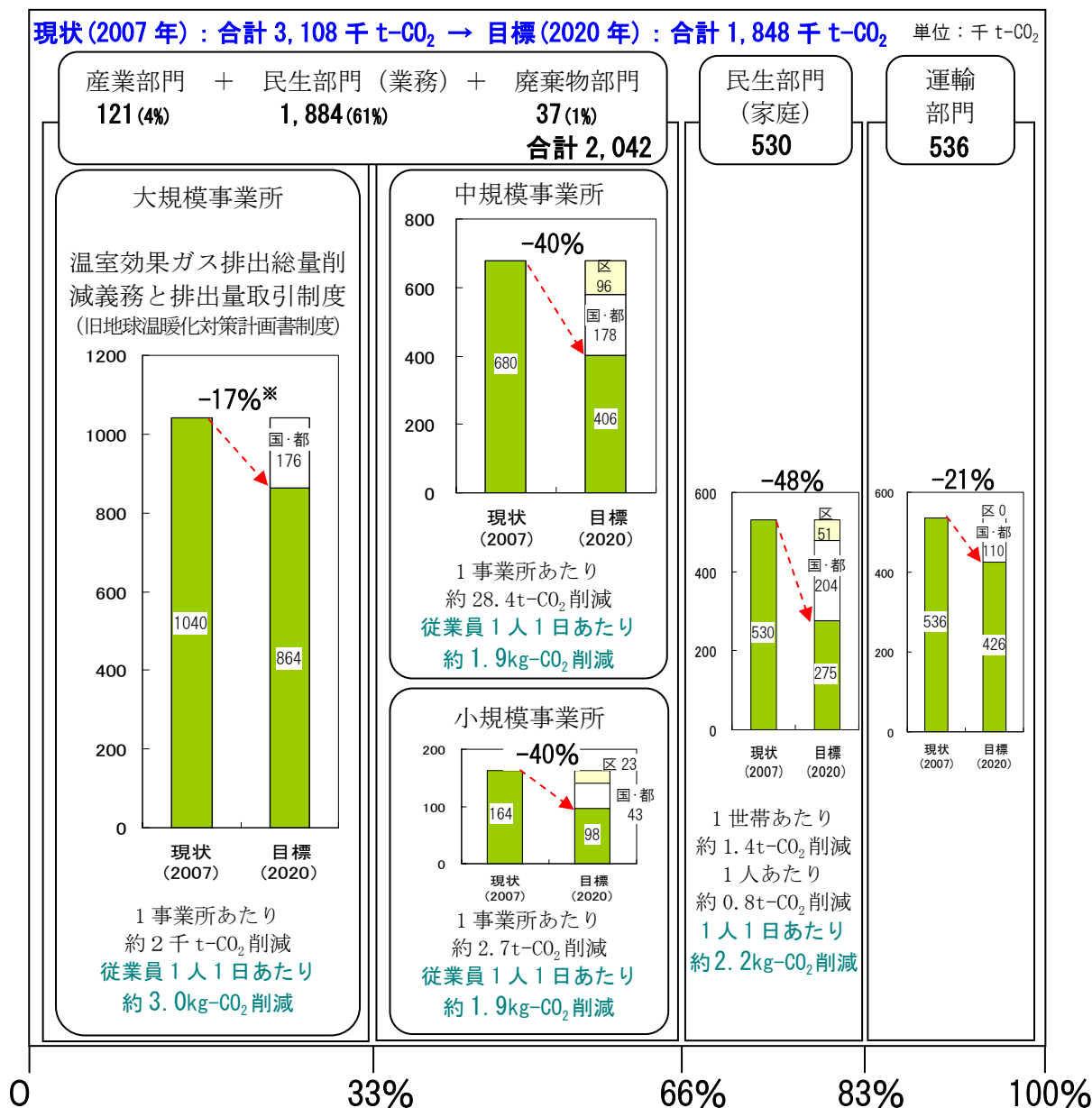


図 2-2 部門別削減目標イメージ

※大規模事業所の試算については、都の「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」の計画第 2 期間(2015(平成 27)年度～2019(平成 31)年度)における CO₂ 排出量の削減義務率が 17%程度となる予定であることから、17%を目標として試算しました。
大規模事業所以外の試算については、国による「長期エネルギー需給の見通し(再計算)」における目標値の新宿区按分値と、区の施策効果による推計値等を合計し、事業所数や世帯数などで割って試算しました。

※図 2-2 は現状(2007 年)からの削減量であるため、図 2-1(p9)の数値とは異なります。

●大規模事業所

大規模事業所とは、都の「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（旧地球温暖化対策計画書制度）」で、燃料、熱及び電気の使用量を原油に換算した量が、年間（前年度）1,500kℓ以上」に該当する事業所のことで、区内のおよそ 90 事業所が該当します。

大規模事業所の 2007（平成 19）年度現在の合計 CO₂ 排出量は 1,040 千 t-CO₂ であり、これを平均で 17% 削減（2020（平成 32）年度の合計 CO₂ 排出量は 864 千 t-CO₂）することが目標となります。1 事業所あたりでみると、現状の平均排出量 11.6 千 t-CO₂ のうち、約 2 千 t-CO₂ を削減する目標となります。

●中規模事業所

中規模事業所を、大規模事業所を除く 10 人以上[※]の事業所と定義すると、区内の約 1 万事業所が該当します。これには、大規模事業所ほど規模の大きくないビルや病院、小売店等が含まれます。

中規模事業所の 2007（平成 19）年度現在の合計 CO₂ 排出量は 680 千 t-CO₂ であり、これを平均で約 40% 削減（2020（平成 32）年度の合計 CO₂ 排出量は 406 千 t-CO₂）することが目標となります。1 事業所あたりでみると、現状の平均排出量 70.0 t-CO₂ のうち、約 28.4 t-CO₂ を削減する目標となります。

※都の「地球温暖化対策報告書制度における義務提出の事業所（同一事業者が都内に設置している事業所等（前年度の原油換算エネルギー使用量が 30kℓ以上 1,500kℓ未満の事業所等）の前年度の原油換算エネルギー使用量の合計が年間 3,000kℓ以上になる場合）と、任意提出の事業所（前年度の原油換算エネルギー使用量が 1,500kℓ未満の事業所等）」に該当する事業所が想定されますが、現状のエネルギー使用量が把握できないため、従業員数の規模で 10 人以上の事業所と定義して試算しました。

●小規模事業所

小規模事業所を 10 人未満の事業所と定義すると、区内の約 2.4 万事業所が該当します。これには規模の小さな小売店や個人商店等が含まれます。

小規模事業所の 2007（平成 19）年度現在の合計 CO₂ 排出量は 164 千 t-CO₂ であり、これを平均で約 40% 削減（2020（平成 32）年度の合計 CO₂ 排出量は 98 千 t-CO₂）することが目標となります。1 事業所あたりでみると、現状の平均排出量 6.7 t-CO₂ のうち、約 2.7 t-CO₂ を削減する目標となります。従業員 1 人あたりに換算すると、おおむね 1 日あたりの削減量が約 1.9 kg-CO₂ となります。

●民生部門（家庭）

区内のすべての世帯、約 18.7 万世帯が該当します。

民生部門（家庭）の 2007（平成 19）年度現在の合計 CO₂ 排出量は 530 千 t-CO₂ であり、これを平均で 48% 削減（2020（平成 32）年度の合計 CO₂ 排出量は 275 千 t-CO₂）が目標となります。1 世帯あたりでみると、現状の平均排出量 2.8 t-CO₂ のうち、約 1.4 t-CO₂ を削減することが目標となります。1 人あたりに換算すると、約 0.8 t-CO₂ 削減となり、おおむね 1 日あたりの削減量が 2.2 kg-CO₂ となります。

コラム① ～目標達成に向けた社会の進歩について～

本指針における目標達成のためには、2050(平成 62)年時では、飛躍的に技術が進歩している社会となっていることが必要です。「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ」(環境省、2010(平成 22)年 3 月発表)では、2050(平成 62)年に CO_2 を 80%削減している社会の姿として、次のような想定をしています。

エネルギーを消費する「需要部門」では、住宅・建築物や電子機器の省エネ高度化、再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用により、家庭やオフィスビルがほぼゼロ・エミッションになること、乗用車として次世代自動車が普及すること等を実現している社会を想定しています。また、エネルギーをつくる「供給部門」では、原子力及び再生可能エネルギーが一次エネルギー供給の約 7 割以上を占めるようになり、火力発電についても排出された CO_2 をほぼ回収し地中等に隔離する技術(CCS)が確立され、電力全体として CO_2 を排出しない電源を使用している社会を想定しています。

また、このような技術の進歩を支える仕組みや制度として、環境税や排出量取引制度などが導入され、人々が低炭素型ライフスタイルに転換していることも必要です。

表 2050(平成 62)年の姿

＜需要部門＞	
民生部門 (家庭・業務)	・電力化率が大幅に向上(90%以上)。 ・家電製品やオフィス機器の高効率化が進展。 ・太陽光発電など創エネ機器が大量普及。
産業部門	・石油から天然ガスへの燃料転換が進展。 ・粗鋼生産量が維持されるなか、石炭の消費量は一定水準を維持。 - さらに、水素還元製鉄などの革新的技術の利用が普及。
運輸部門	・乗用車：新車の大部分(90%以上)が次世代自動車。 ・貨物車：普通貨物・小型貨物を中心に天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、燃料電池自動車が普及。軽貨物では電気自動車が普及。
非エネ	・代替フロン等 3 ガス(F ガス)の排出ゼロを達成。
＜供給部門＞	
再生可能エネルギー	・太陽光発電の導入量は 2005 年のおよそ 120 倍(ほとんどすべての住宅・建築物に太陽熱/太陽光発電が設置)。
原子力	・原子力の発電容量は現状水準を維持。
石炭・石油・天然ガス	・運輸部門や産業部門の効率改善・燃料転換により、石油の消費量は大幅に低下。 ・天然ガスは産業部門におけるシェアが拡大し、省エネや民生部門における電化の影響等により消費量は半減。
CCS	・火力発電所で排出された CO_2 はほぼ回収され、地中等に隔離。

出典：環境省『中長期ロードマップを受けた温室効果ガス排出量の試算（再計算）』

＜2050 年の姿＞

(中央環境審議会地球環境部会中長期ロードマップ小委員会 第 18 回 2010 年 11 月 25 日資料抜粋)

2050 年までに 80%削減を実現するためには、温室効果ガスの排出の少ないエネルギーの利用と省エネの取り組み両面から、現在の延長線上にはない規模とスピードで対策を実施することが必要である。2050 年の社会は、エネルギー消費の削減努力(需要部門)と低炭素なエネルギーの導入努力(供給部門)が相まって初めて実現が可能な社会である。

第1章	新宿区地球温暖化 対策指針の目的
第2章	指針の基本方針・ 削減目標
第3章	CO ₂ 排出量削減の 施策体系と重点施策
第4章	指針策定の背景と 区の地域特性
第5章	CO ₂ の排出状況と 将来推計
第6章	指針実現に向けた 方策
参考資料	



第3章 CO₂排出量削減の 施策体系と重点施策



3つの基本方針に基づき、区民、事業者及び区、それぞれの主体が「取り組む内容」を示すとともに、連携して取り組む内容や優先的・重点的に取り組む内容を「重点施策」として示しています。

1 CO₂ 排出量削減に向けた施策の体系

3つの基本方針に基づき、区民、事業者及び区、それぞれの主体がCO₂排出量削減に向けた積極的な取り組みを行うとともに、それぞれが連携して進めていくことで、「低炭素な暮らしとまちづくり」の実現を目指します。

本指針では、各主体が「取り組む内容」を示すとともに、連携して取り組む内容や優先的・重点的に取り組む内容を「重点施策」として示しています。

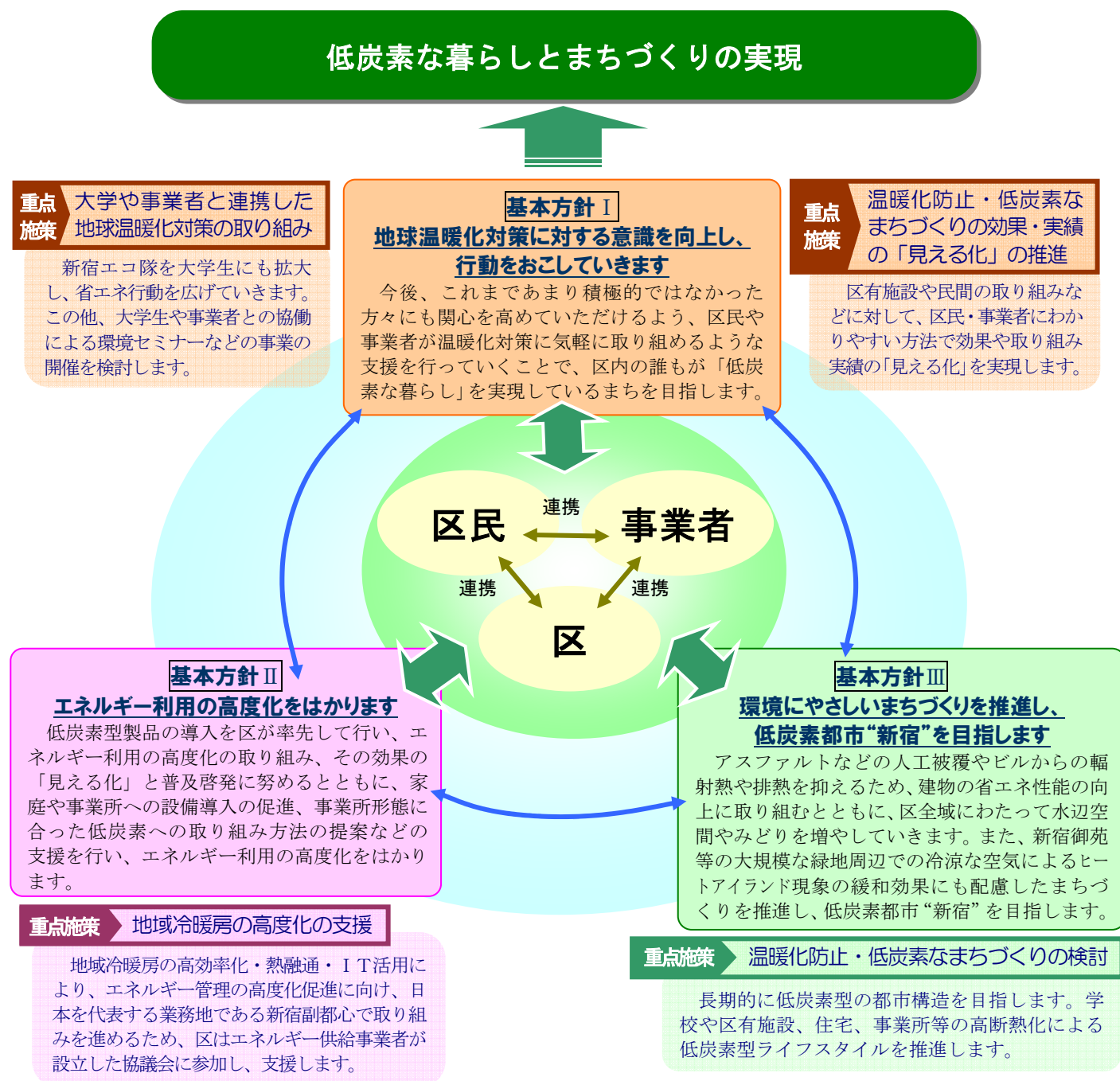


図 3-1 低炭素なまちづくり実現に向けたトータルイメージ

新宿区では、基本方針Ⅰ，Ⅱ，Ⅲのそれぞれの取り組みを区内全域に広めていき、低炭素都市“新宿”の実現を目指します。なお、図中の取り組みの枠囲いの色は、オレンジ色は基本方針Ⅰ「意識・行動に関する取り組み」、ピンク色は基本方針Ⅱ「エネルギー利用に関する取り組み」、みどり色は基本方針Ⅲ「まちづくりに関する取り組み」と合わせています。

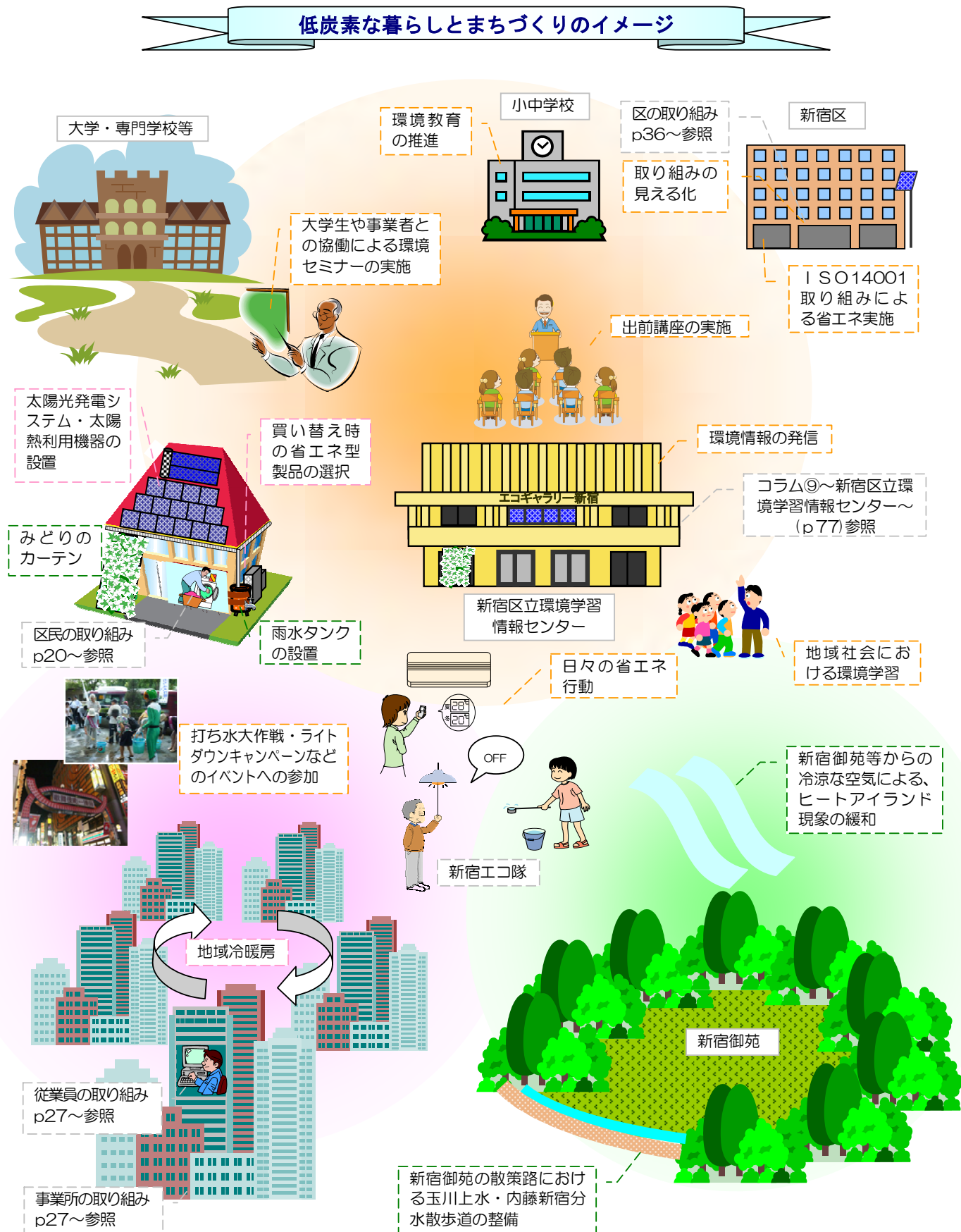


図 3-2 低炭素な暮らしとまちづくりのイメージ

低炭素な暮らしとまちづくりに向けて

<新宿区の地域特性>

気候

年平均気温は上昇傾向であり、真夏日日数や熱帯夜日数は増加傾向にあります。

業務ビル、住宅及びアスファルト等の人工被覆面からの熱負荷が大きく、ヒートアイランド現象が起きています。

土地利用や建築物

集合住宅や事務所建築物が 50%以上を占めており、中でも新宿駅西口の高層ビル群を始めとした 4 階以上の中高層建物の割合が高くなっています。

一方、区内の新宿御苑の緑地は真夏でも周囲より気温が低く、緑地内の冷涼な空気によって、ヒートアイランド現象を緩和する効果が確認されています。

人口・世帯

人口・世帯数ともに 2000(平成 12)年以降は増加傾向にあります。年齢別にみると、高齢世代は全国傾向と同様に増加しています。

また、単身世帯や外国人登録人口が多く、昼間人口が夜間人口の約 2.5 倍あり日中の業務活動が活発なことも特徴です。

産業構造

産業分類別にみると、第三次産業が 90%以上を占めています。

区内には約 3 万 4 千の事業所があり、そのうち約 70%は、従業員数 10 人未満の小規模事業所です。

CO₂ 排出量

2007(平成 19)年度の区内の CO₂ 排出量は約 310 万 t-CO₂ であり、1990(平成 2)年と比べると約 26%増加しています。

部門別にみると、日本全体では産業部門の割合が高くなっていますが、新宿区の排出量は、民生部門(業務)の排出量が多いことが特徴です。民生部門(家庭)を合わせた民生部門だけで、全体の 77.7%と非常に高い割合を占めています。

新宿区の取り組み

区民に向けた取り組みでは、新宿エコ隊やみどりのカーテン、事業者に向けた取り組みでは、省エネルギー診断や省エネ技術研修セミナーなどを行っています。区の取り組みでは、区有施設への太陽光発電システムの導入、環境学習など、様々な独自の取り組みを行っています。

<基本方針>

I. 地球温暖化
対策に対する意
識を向上し、行
動をおこしてい
きます

II. エネルギー
利用の高度化を
はかります

III. 環境にやさ
しいまちづくり
を推進し、低炭
素都市“新宿”
を目指します

<重点施策>

温暖化防止・低炭素なまちづくりの検討

長期的に低炭素型の都市構造を目指します。学校や区有施設、住宅、事業所等の高断熱化（遮熱性舗装・断熱二重窓ガラス等）による低炭素型ライフスタイルを推進します。

大学や事業者と連携した地球温暖化対策の取り組み

新宿エコ隊を大学生にも拡大し、省エネ行動を広げていきます。この他、大学生や事業者との協働による環境セミナーなどの事業の開催を検討します。

温暖化防止・低炭素なまちづくりの効果・実績の「見える化」の推進

区有施設をはじめ、区が助成・指導した施設や民間の取り組みなどに対して、区民・事業者にわかりやすい方法で効果や取り組み実績の「見える化」を実現します。

地域冷暖房の高度化の支援

地域冷暖房の高効率化・熱融通・IT活用により、エネルギー管理の高度化促進に向け、日本を代表する業務地である新宿副都心で取り組みを進めるため、区はエネルギー供給事業者が設立した協議会に参加し、支援します。

<施策>

区民

【意識・行動】

家庭での身近な取り組み
地域の一員としての行動
エコな移動

【エネルギー利用】

省エネ設備の導入・住宅の省エネ化
再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入
次世代自動車への買い替え

【まちづくり】

低炭素なまちづくりへの参加

事業者

【意識・行動】

事業所での身近な取り組み
地域の一員としての行動

【エネルギー利用】

省エネ設備の導入・事業所の省エネ化
再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入
次世代自動車への買い替え
省エネ法・環境確保条例に関する取り組み
中小規模事業所のエネルギー管理
街区単位などでの協働の取り組み

【まちづくり】

低炭素なまちづくりへの参加

区

【意識・行動】

庁内におけるビジネススタイルの改善に向けた取り組み例の提示
環境学習・環境教育の推進
他自治体等との協働の仕組みづくり
温暖化防止・低炭素なまちづくりの効果・実績の「見える化」の推進

【エネルギー利用】

省エネ設備の導入・区有施設の省エネ化
再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入
次世代自動車への買い替え

【まちづくり】

低炭素なまちづくり

区民、事業者及び区、それぞれの主体の取り組みによる CO₂排出量削減効果を試算しました。

これらの取り組みを行って、中期（2020(平成 32)年度）における CO₂排出量を 25%削減する目標を達成します。それぞれの取り組みの内容は第 3 章 2 (p20)以降に示します。

表 3-1 中期目標（2020(平成 32)年度）における CO₂排出量削減目標の一覧表

(単位：千 t-CO₂)

分類			施策	国・都	区	計
区民の取り組み	意識・行動に関する取り組み	家庭での身近な取り組み	省エネ行動を実践する	-	28.21	28.4
			3 R の取り組みを行う	0.09	0.09	
		地域の一員としての行動	地域が一丸となった取り組みを行う	-	-	-
			新宿区と協働の取り組みを行う	-	-	
		エコな移動	公共交通を利用する	0.88	0.88	9.2
			民間のカーシェアリングを活用する	0.20	0.20	
			エコドライブを実践する	7.00	-	
	エネルギー利用に関する取り組み	省エネ設備の導入・住宅の省エネ化	省エネ型照明器具や、省エネ型家電に取り替える	63.00	-	182.2
			高効率給湯器や燃料電池を導入する	20.00	-	
			節水型シャワーヘッド、高効率食器洗い機などを購入、使用する	-	3.96	
			建物の断熱性能を高める	95.20	-	
		再生可能・未利用エネルギーの導入	太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する	17.52	17.52	35.0
		次世代自動車	エコカーに買い替える	57.30	-	57.3
	まちづくり	低炭素なまちづくり	屋上緑化を行う	0.02	0.02	0.05
区民の取り組みの合計				261.2	50.9	312.1
事業者の取り組み	意識・行動に関する取り組み	事業所での身近な取り組み	省エネ行動を実践する	-	37.25	39.0
			エコ通勤・エコ出張を実践する	0.88	0.88	
		地域の一員としての行動	ライトダウンキャンペーンに参加する	-	0.31	0.3
			省エネ情報を発信する	-	-	
	エネルギー利用に関する取り組み	省エネ設備の導入・事業所の省エネ化	省エネ型照明器具を導入する	3.49	3.49	241.0
			高効率な設備・機器等(省エネ型エアコン(ヒートポンプ式・吸収式等)、高効率電気ポット等)を導入する	4.49	4.49	
			高効率給湯器(高効率ヒートポンプ・潜熱回収型)を導入する	-	9.14	
			建物の断熱性能を高める	87.70	-	
			BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する	-	14.82	
			ITを活用したエネルギーの一括管理を行う	107.00	-	
			看板の照明・自動販売機などの点灯時間を短縮する	-	6.36	
		再生可能・未利用エネルギーの導入	太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する	15.59	15.59	31.2

分類			施策	国・都	区	計
事業者の取り組み	エネルギー利用に関する取り組み	次世代自動車	エコカーに買い替える	52.70	-	52.7
		省エネ法・環境確保条例	計画書・報告書の提出を行う	-	-	176.0
			計画書に基づいた取り組みを行う	176.00	-	
		中小規模事業所	省エネルギー診断に基づく設備管理を行う	2.03	2.03	4.1
	協働の取り組み	地域冷暖房によるエネルギーの面的利用を行う	-	16.76	16.8	
まちづくり	低炭素なまちづくり	屋上緑化を行う	0.07	0.07	0.14	
事業者の取り組みの合計				450.0	111.1	561.1
区の取り組み	意識・行動に関する取り組み	庁内における取り組み例の提示	省エネ行動を実践する	-	3.34	3.4
			エコ出張を実践する	-	0.06	
		環境学習・環境教育の推進	環境学習を推進する	-	-	-
			環境教育を推進する	-	-	
		協働の仕組みづくり	地方の他自治体との連携事業を推進する	-	1.20	1.2
			近隣の他自治体、区内の多様な主体との連携事業を推進する	-	-	
		「見える化」	取り組みの効果・実績の「見える化」を推進する	-	-	-
	エネルギー利用に関する取り組み	省エネ設備の導入・区有施設の省エネ化	省エネ型照明器具を導入する	-	0.15	2.4
			高効率な設備・機器等(省エネ型エアコン(ヒートポンプ式・吸収式等)、高効率電気ポット等)を導入する	-	0.24	
			高効率給湯器等を導入する	-	0.05	
			省エネルギー診断に基づく設備管理を行う	-	1.65	
			BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する	-	0.30	
		再生可能・未利用エネルギーの導入	太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する	-	0.09	0.4
			グリーン電力を購入する	-	0.33	
		次世代自動車	エコカーに買い替える	-	-	-
	まちづくりに関する取り組み	低炭素なまちづくり	区全体のまちづくりについての検討を行う	-	-	0.4
			低炭素型の都市施設を整備する(屋上緑化等)	-	0.35	
			再開発などにおける省エネ対策を進める	-	-	
			区内におけるみどりの維持・保全を図る	-	-	
区の取り組みの合計				0	7.8	7.8
排出量原単位の改善※				190.00	-	190.0
2020(平成32)年度の削減目標：						総計：
【CO ₂ 排出量 1990(平成2)年度比25%減】				901.2	169.8	1071.0

※排出量原単位の改善…排出量原単位とは電気使用量からCO₂排出量を算出する際に基本となる単位のこと、2020(平成32)年度に現状のまま新たに対策を行なわなかった場合の原単位である0.367kg-CO₂/kWhから、0.33kg-CO₂/kWhに改善することにより見込まれる削減効果。(参考：電気事業における環境行動計画)

注1)国・都と区が同様の取り組みを行う場合、削減効果の合計値をそれぞれ均等に配分しています。

注2)少数点以下第2位または第3位は四捨五入して表記しているため、表で示された数値の合計と実際の計算の合計値が異なる場合があります。

注3)「区の取り組み」は、「新宿区庁内地球温暖化対策実行計画」の取り組みを含みます。

注4)詳細な計算方法は参考資料(資13～)を参照してください。

2 主体別の取り組み

区民、事業者及び区、それぞれの主体が「取り組む内容」を示します。

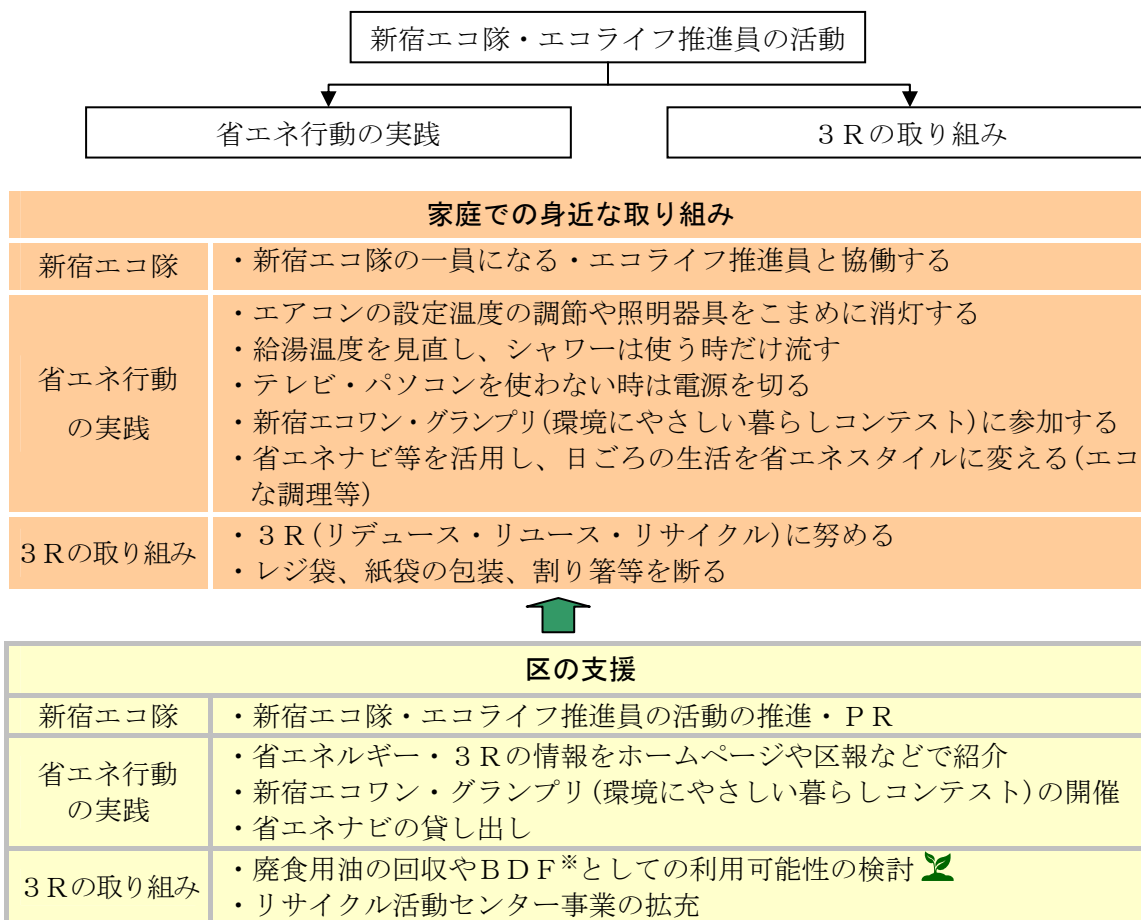
2-1 区民の取り組み

(1) 意識・行動に関する取り組み

家庭での身近な取り組み

(区民)

区民(区内に暮らし、または活動しているすべての方々)一人ひとりの毎日の行動を、少しでも省エネを意識した行動に変えることで、地球温暖化対策に貢献することができます。



注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

※BDF…菜種油・ひまわり油・大豆油・コーン油などの生物由来の油や、各種廃食用油(てんぷら油など)から作られる軽油代替燃料(ディーゼルエンジン用燃料)の総称。(環境用語集ホームページより引用)

中期目標(2020(平成32)年度)におけるCO₂排出量の削減目標

省エネ行動を実践する

全約18.7万世帯のうち、約4.7万世帯が取り組みを進めると…

→602.4kg-CO₂/世帯×4.7万世帯≒28.21千t-CO₂削減

3Rの取り組みを行う

全約18.7万世帯のうち、約4.7万世帯が取り組みを進めると…

→3.7kg-CO₂/世帯×4.7万世帯≒0.17千t-CO₂削減

計 28.4千t-CO₂削減

2020(平成32)年度における25%削減の目標を達成するためには、ここで示した世帯での取り組みが必要となります。なお、取り組み世帯数は、導入実績やアンケート調査の結果などから推計しました。

地域の一員としての行動

(区民)

取り組みは一人で続けるのではなく、地域ごとに協力体制をつくり、地域ごとの個性を生かしながら、皆でアイデアを共有して行います。それぞれの取り組みアイデアは、大学などとも連携しながら、新宿区全体でも共有していきます。



地域の一員としての行動	
地域が一丸となった取り組み	・マンション・町会・自治会単位で新宿エコ隊への参加を促進する ・独自の取り組みを提案する(若松町地域の事例:『省エネの日』の設定、自主的ライトダウンなど)
新宿区と協働の取り組み	・区が行うイベント(打ち水大作戦、ライトダウンキャンペーン、エコツアー)に積極的に参加する ・大学生や事業者との協働による環境セミナーに参加する



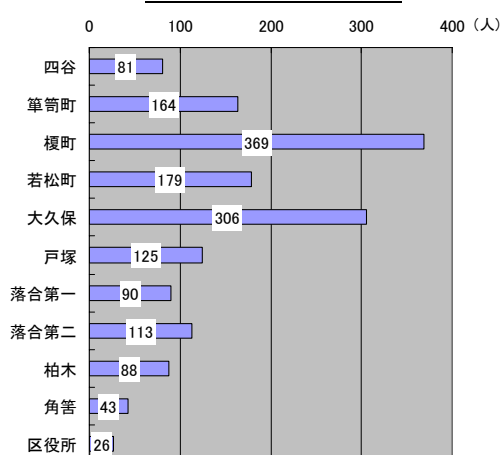
区の支援	
地域が一丸となった取り組み	・地域エコ隊の取り組み推進(地域センターでのエコライフまつりの開催等) ・NPOなどとの協働促進 
新宿区と協働の取り組み	・小中学校での環境学習の強化や、夏休み親子体験教室、環境絵画・環境日記展などの環境学習イベントの実施 ・学生との協働による地域連携 、環境学習の促進(大学の授業への組み込み、大学生版の新宿エコ隊、学生向け省エネ行動取り組みメニュー作成等の検討)  ・リサイクル活動センター事業の拡充(再掲) ・環境学習情報センター事業の拡充

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

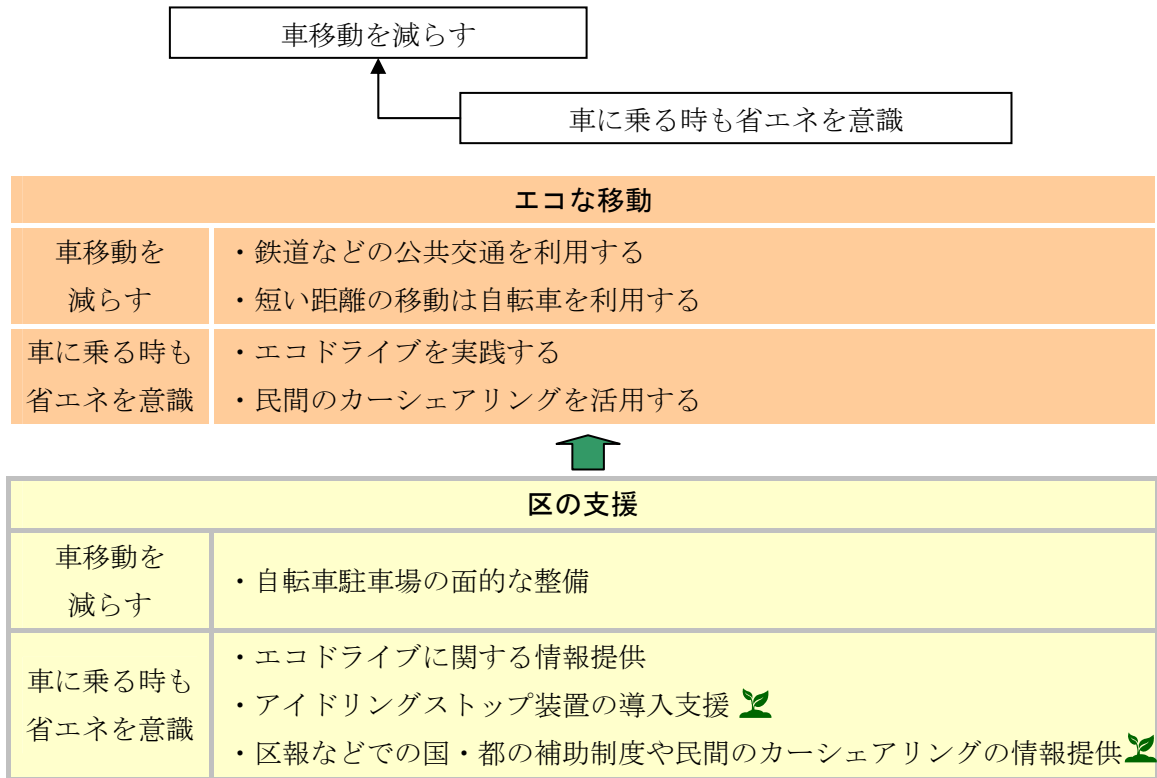
コラム② ～新宿エコ隊について～

新宿エコ隊とは、CO₂を率先して削減する区民・事業者の皆さんです。新宿エコ隊員の方に省エネについて取り組んだ結果を区へ報告していただくことで、新宿エコ隊活動によるCO₂削減量を簡易算定し、結果をお知らせしていきます。平成23年2月末時点で、1,584人の方が登録しています。(区民1,408人、事業者76人、区有施設他100人/地域別登録者数はグラフ参照)

図 地域別新宿エコ隊員数



新宿区では公共交通が発達しています。なるべく車での移動を控え、鉄道や、自転車での移動を心がけます。旅行など、マイカーを使用する時もエコドライブを実践し、省エネへの意識を忘れないようにします。



注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標（2020(平成32)年度）におけるCO₂排出量の削減目標

公共交通を利用する

全約18.7万世帯のうち、約9.5千世帯が取り組みを進めると・・・

→185kg-CO₂/世帯×9.5千世帯≒1.77千t-CO₂削減

民間のカーシェアリングを活用する

米国と同水準0.1%の187世帯が取り組みを進めると・・・

→2.1t-CO₂/世帯×187世帯≒0.39千t-CO₂削減

エコドライブを実践する

区内において国の施策による取り組みを進めると・・・

→7.00千t-CO₂削減

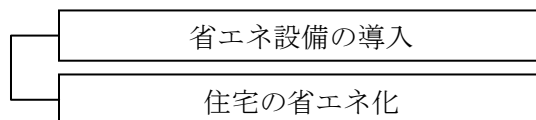
計 9.2千t-CO₂削減

(2) エネルギー利用に関する取り組み

省エネ設備の導入・住宅の省エネ化

(区民)

省エネ設備の導入や住宅の省エネ化を行うことで、日々のエネルギー消費を抑えることができ、長期的に考えると環境面のみならず経済面でも大変効果があります。また、引越し時など新たに電化製品を購入する時や、家を選ぶ時は、環境に配慮した製品や住宅を選びます。



省エネ設備の導入・住宅の省エネ化

省エネ設備の導入	・給湯、照明等は低炭素型設備を導入する(高効率給湯器、高効率ヒートポンプ、燃料電池、電球型蛍光灯、LED照明等) ・新たに電化製品を購入する時は省エネ型製品を選ぶ(エアコン、テレビ、冷蔵庫等) ・節水型シャワーヘッド、高効率食器洗い機などを購入、使用する
住宅の省エネ化	・建物の断熱性能を高める(断熱二重窓ガラスの設置、窓ガラスのフィルム・コーティング、熱線吸収ガラスの使用、ブラインドや遮熱シートによる太陽光の遮光、日よけの設置、ひさしの適正利用など) ・引越し時(賃貸含む)、住宅購入時は、省エネ型住宅を選ぶ



区の支援

省エネ設備の導入・住宅の省エネ化	・省エネ設備の導入方法、導入による効果に関する情報提供 ・集合住宅の共用部分におけるエネルギー管理の効率化促進 ・省エネ設備・省エネ住宅の情報をホームページや区報などで紹介 ・省エネ設備導入の手引き・省エネ住宅の選び方のパンフレットの作成  ・省エネ設備導入・省エネ型住宅の建設に対する補助
------------------	--

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

省エネ型照明器具や、省エネ型家電に取り替える

区内において国の施策による取り組みを進めると・・・

→63.00 千 t-CO₂ 削減

高効率給湯器や燃料電池を導入する

区内において国の施策による取り組みを進めると・・・

→20.00 千 t-CO₂ 削減

節水型シャワーヘッド、高効率食器洗い機などを購入、使用する

全約 18.7 万世帯のうち、約 1.9 万世帯*が取り組みを進めると・・・

→37kg-CO₂/世帯×1.9 万世帯+69kg-CO₂/世帯×9 千世帯+
120kg-CO₂/世帯×2.2 万世帯≒3.96 千 t-CO₂ 削減

※節水型シャワーヘッドの導入想定件数。

建物の断熱性能を高める

区内において国の施策による取り組みを進めると・・・

→95.20 千 t-CO₂ 削減

計 182.2 千 t-CO₂ 削減

再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入

(区民)

太陽光発電システムなど再生可能エネルギーの住宅への導入は進んできており、価格も従来に比べると低下してきています。既に太陽光発電システムを導入している家庭もありますが、今後さらに再生可能エネルギーの利用を拡大していくことが求められます。また、取り組みを周囲に向けアピールし、取り組みの輪を広げていきます。

再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入

取り組みの見える化 

再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入

再生可能エネルギーの導入	・ 太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する
取り組みの見える化	・ 区の発行する低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(太陽光発電等に取り組んでいることをアピールするシール等)を目立つところに貼り、取り組みの見える化を行う



区の支援

再生可能エネルギーの導入	・ 太陽光発電等導入に対する補助、情報提供 ・ 集合住宅の共用部分における太陽光発電システムの導入助成 ・ モデル地区の設定の検討
取り組みの見える化	・ 区の低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(太陽光発電等に取り組んでいることをアピールするシール等)の発行 

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標（2020(平成32)年度）におけるCO₂排出量の削減目標

太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する

全約 18.7 万世帯のうち、約 1.7 万世帯(太陽熱温水器・太陽熱給湯システムはそれぞれ約 1.3 万世帯)が取り組みを進めると・・・

→ $1.2\text{t-CO}_2/\text{世帯} \times 1.7 \text{ 万世帯} + 330\text{kg-CO}_2/\text{施設} \times 1.3 \text{ 万世帯} + 798\text{kg-CO}_2/\text{施設} \times 1.3 \text{ 万世帯} \div 35.04 \text{ 千 t-CO}_2 \text{ 削減}$

計 35.0 千 t-CO₂削減

次世代自動車への買い替え

(区民)

車をよく使用する人は、エコカーに買い替えることで、環境面のみならず経済面でも大変効果があります。

次世代自動車への買い替え	
エコカーへの買い替え	・エコカー(電気自動車・ハイブリッド自動車など)に買い替える
↑	
区の支援	
エコカーへの買い替え	・区報などでの国・都の補助金制度や民間のカーシェアリングの情報提供  (再掲)

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂排出量の削減目標

エコカーに買い替える

区内において国の施策による取り組みを進めると・・・

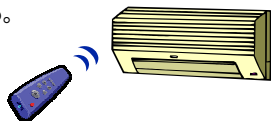
計 57.3 千 t-CO₂削減

コラム③ ～区民の取り組み～

2020(平成 32)年度の目標は、区民 1 人 1 日あたり約 2.2kg-CO₂(図 2-2(p10)参照)の削減です。この目標を達成するための取り組みの一例を示します。

区民の取り組み例と一人あたりの CO₂削減効果

夏の冷房時は 28℃、冬の暖房時は 20℃を目安に設定する。



年間 31.1kg-CO₂削減
年間 1,840 円節約

シャワーの使用時間を 1 分短縮する。



年間 29.1kg-CO₂削減
年間 3,000 円節約

電球の買い替え時は、電球型蛍光灯や LED 照明を選ぶ。



※計算値は LED ランプ

年間 50kg-CO₂削減
年間 2,960 円節約

※削減効果の計算は、ECCJ『家庭の省エネ大辞典』、京都議定書目標達成計画参考資料、地球温暖化白書などを参考に行った一般的な目安であり、設備の種類や使用状況によって値が異なります。

(3) まちづくりに関する取り組み

低炭素なまちづくりへの参加

(区民)

自宅の屋上や壁面などを緑化することで、CO₂排出量の削減やヒートアイランド対策に貢献することができます。身近なところから取り組みを始め、区全体で低炭素な暮らしとまちづくりを広げていきます。

低炭素なまちづくりへの取り組み

取り組みの見える化 

低炭素なまちづくりへの参加

低炭素なまちづくりへの取り組み	・屋上緑化・壁面緑化、みどりのカーテンプロジェクトに参加する ・雨水タンクを設置する
取り組みの見える化	・区の発行する低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(屋上緑化等に取り組んでいることをアピールするシール等)を目立つ位置に貼り、取り組みの見える化を行う(再掲)



区の支援

低炭素なまちづくりへの取り組み	・雨水タンク設置への助成・活用法の提示 ・取り組み事例の紹介・設置方法についての情報提供 ・緑化計画書制度や、省エネルギー計画書制度の推進
取り組みの見える化	・区の低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(屋上緑化等に取り組んでいることをアピールするシール等)の発行  (再掲)

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

屋上緑化を行う

1, 200 m²の屋上面積に導入されると・・・

→41kg-CO₂/m² × 1, 200 m² ÷ 0.05 千 t-CO₂ 削減

計 0.05 千 t-CO₂ 削減

区民の取り組みの合計

312.1 千 t-CO₂

2-2 事業者の取り組み

(1) 意識・行動に関する取り組み

事業所での身近な取り組み

(事業者)

事業所での一人ひとりの毎日の行動を、少しでも省エネを意識した行動に変えることで、地球温暖化対策に貢献することができます。



事業所での身近な取り組み	
新宿エコ隊	・新宿エコ隊・新宿区エコ事業者連絡会に参加する
省エネ行動の実践	・エアコンの設定温度の調節や照明器具をこまめに消灯する(再掲) ・使用していない部屋の電気は消す ・パソコンを使わない時は電源を切る(再掲) ・クールビズ・ウォームビズを実践する ・新宿エコワン・グランプリ(中小企業環境経営コンテスト)に参加する
エコ通勤・エコ出張	・通勤・出張は公共交通を利用する ・短い距離の移動は自転車を利用する(再掲)



区の支援	
新宿エコ隊	・新宿エコ隊の活動の推進・PR(再掲)
省エネ行動の実践	・大学や事業者と連携した省エネセミナーの実施による省エネ行動の普及・啓発  ・従業員研修における環境学習情報センターでの環境教育の実施・充実 ・新宿エコワン・グランプリ(中小企業環境経営コンテスト)の開催
エコ通勤・エコ出張	・自転車駐車場の面的な整備(再掲)

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標(2020(平成32)年度)におけるCO₂排出量の削減目標

省エネ行動を実践する

約3.4万事業所のうち、約9千事業所が取り組みを進めると...

→4,344kg-CO₂/事業所×9千事業所≒37.25千t-CO₂削減

エコ通勤・エコ出張を実践する

約3.4万事業所のうち、約9千事業所が取り組みを進めると...

→1.77千t-CO₂削減

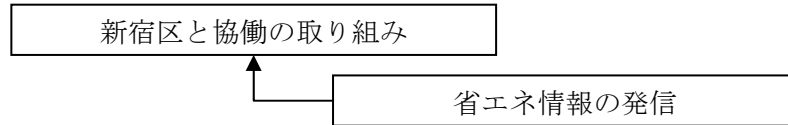
計 39.0千t-CO₂削減

2020(平成32)年度における25%削減の目標を達成するためには、ここで示した事業所での取り組みが必要となります。なお、取り組み事業所数は、導入実績やアンケート調査の結果などから推計しました。

地域の一員としての行動

(事業者)

新宿区は全国で最も企業活動が盛んな地区のひとつです。事業者と区が連携した取り組みを行うことで、全国へ向けた普及啓発が可能であると考えられます。



地域の一員としての行動	
新宿区と協働の取り組み	・環境・エネルギー教育研修会、エコキャンペーン in 新宿などのイベントを開催する ・区が行うイベント(打ち水大作戦、ライトダウンキャンペーン、エコツアー)に積極的に参加する(再掲) ・地域冷暖房のネットワークづくりに向けた協議会等に積極的に参加する
省エネ情報の発信	・省エネ機器等を展示し、技術情報や導入効率を公開する ・新宿区エコ事業者連絡会を通じて省エネ情報を発信する



区の支援	
新宿区と協働の取り組み	・大学や事業者と連携した省エネセミナーの実施  (再掲) ・イベントなどの開催による業界ごとの技術交流、情報交換の促進
省エネ情報の発信	・省エネ取り組み事業者の好事例の紹介や見学会の開催 ・庁舎など展示スペースの提供 

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

※エコキャンペーン in 新宿…民間企業が主催するキャンペーン。区内にある大学や短大等の学生寮や区内在住の教職員が、企業のホームページ上にある「CO₂ ダイエット宣言」を活用し、環境問題への意識の醸成を図るキャンペーン。

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

ライトダウンキャンペーンに参加する

約 3.4 万事業所のうち、約 1.4 万事業所が取り組みを進めると…

(自主的なライトダウンも含め、5 日間/年と想定)

→4.5kg-CO₂/日・事業所×1.4 万事業所×5 日≒0.31 千 t-CO₂削減

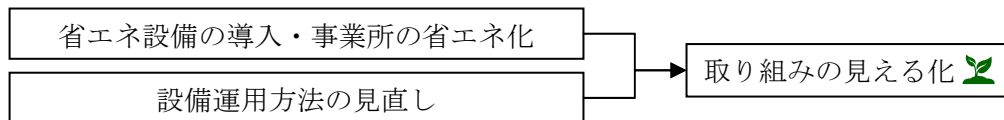
計 0.3 千 t-CO₂削減

(2) エネルギー利用に関する取り組み

省エネ設備の導入・事業所の省エネ化

(事業者)

省エネ設備の導入や事業所・テナントビルの省エネ化を行うことで、日々のエネルギー消費を抑えることができ、長期的に考えると環境面のみならず経済面でも大変効果があります。また、CSRとして企業価値の向上が考えられます。



省エネ設備の導入・事業所の省エネ化	
省エネ設備の導入・事業所の省エネ化	・空調、給湯、照明等は低炭素型設備(高効率給湯器、高効率ヒートポンプ、コジェネレーションシステム、燃料電池、電球型蛍光灯ランプ、LED照明等)を導入する ・新たに電化製品を購入する時は省エネ型製品(エアコン(ヒートポンプ式・吸収式等)、高効率電気ポット、テレビ、冷蔵庫等)を選ぶ(再掲) ・無料省エネルギー診断を積極的に受診し、設備の見直しを行う ・建物の断熱性能を高める(断熱二重窓ガラスの設置、窓ガラスのフィルム・コーティング、熱線吸収ガラスの使用、ブラインドや遮熱シートによる遮光、日よけの設置、ひさしの適正利用など)(再掲) ・事業所の省エネ改修を行う(人感センサー、自動消灯システムの導入等) ・ビル新築時には、高水準省エネ性能を確保する
設備運用方法の見直し	・BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する ・ITを活用した施設全体のエネルギー管理や複数建物の一括管理を行う ・看板の照明・自動販売機などの点灯時間を短縮する
取り組みの見える化	・区の発行する低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(省エネ設備の導入等に取り組んでいることをアピールするシール等)を目立つ位置に貼り、取り組みの見える化を行う(再掲)



区の支援	
省エネ設備の導入・事業所の省エネ化	・省エネ設備の導入方法、導入効果に関する情報提供(再掲) ・省エネ設備導入に関するパンフレット・ガイドラインの作成  (再掲) ・環境マネジメントの運用支援 ・建築物の環境性能基準の検討  ・建築版トップランナー方式による優良建築物の格付けや優遇措置 ・省エネ設備導入および事業所の省エネ化に対する補助の検討  ・省エネ対策に貢献が大きい企業に対する融資斡旋制度の検討 
設備運用方法の見直し	・相談窓口の設置 、省エネ技術セミナーなどの講習会の開催 ・建築物の環境性能基準の検討・建築物配慮ガイドラインの作成の検討 
取り組みの見える化	・中小規模事業所の具体的な取り組み事例と削減効果の紹介 ・区の低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(省エネ設備の導入等に取り組んでいることをアピールするシール等)の発行  (再掲)

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標（2020(平成 32)年度）における CO₂排出量の削減目標

省エネ型照明器具を導入する

約 3.4 万事業所のうち、約 9 千事業所が取り組みを進めると…

（1 事業所が 100 本のうち 10 本を省エネ型に取り替えた場合）

→ $50\text{kg-CO}_2/\text{本} \times 10 \times 9 \text{ 千事業所} + 31.3\text{kg-CO}_2/\text{本} \times 10 \times 9 \text{ 千事業所}$
 $\div 6.97 \text{ 千 t-CO}_2$ 削減

高効率な設備・機器等(省エネ型エアコン(ヒートポンプ式・吸収式等)、高効率電気ポット等)を導入する

約 3.4 万事業所のうち、約 1 万事業所※が取り組みを進めると…

→8.99 千 t-CO₂ 削減

※省エネ型エアコンの導入想定件数。

高効率給湯器(高効率ヒートポンプ・潜熱回収型)を導入する

約 3.4 万事業所のうち、約 7 千事業所が取り組みを進めると…

→9.14 千 t-CO₂ 削減

建物の断熱性能を高める

区内において国の施策による取り組みを進めると…

→87.70 千 t-CO₂ 削減

BEMS（ビルエネルギー管理システム）を導入する

業務エネルギー使用総量の約 11%相当の事業所が取り組みを進めると…

→ $366 \text{ 万 MWh} \times \text{排出係数} \times \text{削減率} \times 11\% \div 14.82 \text{ 千 t-CO}_2$ 削減

ITを活用したエネルギーの一括管理を行う

区内において国の施策による取り組みを進めると…

→107.00 千 t-CO₂ 削減

看板の照明・自動販売機などの点灯時間を短縮する

約 3.4 万事業所のうち、約 5 千事業所が取り組みを進めると…

→ $370\text{kg-CO}_2/\text{事業所} \times 5 \text{ 千事業所} + 964\text{kg-CO}_2/\text{事業所} \times 5 \text{ 千事業所}$
 $\div 6.36 \text{ 千 t-CO}_2$ 削減

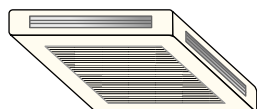
計 241.0 千 t-CO₂ 削減

コラム④ ～事業所の取り組み～

2020(平成 32)年度の目標は、1 事業所全体で年間約 28.4t-CO₂(従業員 10～500 人程度の中規模事業所の場合。図 2-2(p10)参照)の削減です。この目標を達成するための取り組みの一例を示します。

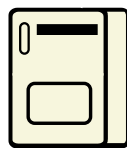
事業所の取り組み例と一件あたりの CO₂ 削減効果

省エネ型エアコンに取り替える。



年間 81.3kg-CO₂ 削減
 年間 5,420 円節約

高効率給湯器を導入する。



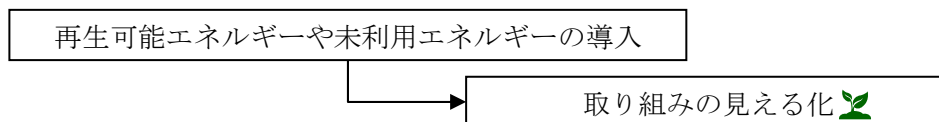
年間 240kg-CO₂ 削減
 年間 14,000 円節約

※削減効果の計算は、ECCJ 資料、環境省資料などを参考に行った一般的な目安であり、設備の種類や使用状況によって値が異なります。

再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入

(事業者)

既に太陽光発電システムを導入している事業所もありますが、今後さらに再生可能エネルギーの利用を拡大していく必要があります。導入事例を広く公開し、まだ導入していない事業所も可能な部分から再生可能エネルギー利用へ転換していくことが求められます。



再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入	
再生可能エネルギーの導入	・太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する(再掲) ・空気熱、都市排熱、下水道熱等の未利用エネルギーの調査・検討を行う
取り組みの見える化	・発電量の見える化、区の発行する低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(太陽光発電等に取り組んでいることをアピールするシール等)を目立つ位置に貼り、取り組みの見える化を行う(再掲)



区の支援	
再生可能エネルギーの導入	・太陽光発電システム等導入に対する補助、情報提供(再掲) ・中小事業所における太陽光発電システムの導入支援
取り組みの見える化	・区の低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(太陽光発電等に取り組んでいることをアピールするシール等)の発行  (再掲)

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する
約 3.4 万事業所のうち、約 6 千事業所(太陽熱温水器・太陽熱給湯システム
はそれぞれ約 1 千事業所)が取り組みを進めると・・・

$$\rightarrow 3.5 \text{ t-CO}_2/\text{事業所} \times 6 \text{ 千事業所} + 1.1 \text{ t-CO}_2/\text{施設} \times 1 \text{ 千事業所} + \\ 9.3 \text{ t-CO}_2/\text{施設} \times 1 \text{ 千事業所} \div 31.18 \text{ 千 t-CO}_2 \text{ 削減}$$

計 31.2 千 t-CO₂ 削減

次世代自動車への買い替え

(事業者)

車をよく使用する事業所は、エコカーへ買い替えることで、環境面のみならず経済面でも大変効果があります。

次世代自動車への買い替え

エコカーへの
買い替え

・エコカー(電気自動車・ハイブリッド自動車など)に買い替える(再掲)



区の支援

エコカーへの
買い替え

・区報などでの国・都の補助制度や民間のカーシェアリングの情報提供
 (再掲)

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

エコカーに買い替える

区内において国の施策による取り組みを進めると・・・

計 52.7 千 t-CO₂ 削減

省エネ法・環境確保条例に関する取り組み

(事業者)

国や東京都の取り組みとして、大規模事業所における地球温暖化対策計画書の提出などの義務が課せられています。省エネ法・環境確保条例等に対する理解を深め、こうした義務を遂行することが求められます。

計画書・報告書の提出

計画書に基づいた取り組み 

省エネ法・環境確保条例に関する取り組み

計画書・
報告書の提出

・中小規模事業所における地球温暖化対策報告書制度に基づくエネルギー消費量・CO₂ 排出量の任意報告を行う
 ・新築・更新時において地球温暖化対策計画書制度を活用する
 ・建築物環境計画書制度による計画書の提出を行う

計画書に基づ
いた取り組み

・大規模事業所におけるグリーン電力証書の活用など、省エネ法や環境確保条例による国や都から課せられた義務を遂行する



区の支援

計画書・
報告書の提出

・中小規模事業所への省エネ促進

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

計画書に基づいた取り組みを行う

区内において都の施策による取り組みを進めると・・・

計 176.0 千 t-CO₂ 削減

新宿区内に多数ある中小規模事業所において、省エネ化を促進します。

中小規模事業所におけるエネルギー管理	
管理方法の見直し	・無料省エネルギー診断を積極的に受診し、管理方法の見直しを行う(再掲) ・電気・ガス・水道などの月々のエネルギー消費量の管理の見直しを行う ・テナントビルにおけるビル単位での取り組みを行う
↑	
区の支援	
管理方法の見直し	・地域省エネ・アドバイザーの育成支援  ・環境マネジメントの運用支援(再掲) ・CO₂排出量の具体的な削減目標の設定の支援 ・テナントビルの専用部・共用部エネルギー管理の支援

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

省エネルギー診断に基づく設備管理を行う

約 3.4 万事業所のうち、約 2 千事業所が取り組みを進めると・・・

→2.4t-CO₂/事業所×2千事業所≒4.06 千 t-CO₂削減

計 4.1 千 t-CO₂削減

コラム⑤ ～従業員の取り組み～

2020(平成 32)年度の目標は、従業員 1 人 1 日あたり約 1.9kg-CO₂(図 2-2(p10) 参照)の削減です。この目標を達成するための取り組みの一例を示します。

従業員の取り組み例と一人あたりの CO₂ 削減効果

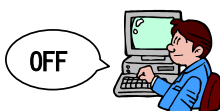
※出勤日数 260 日として計算

使用していない部屋の電気は消す。



年間 97.4kg-CO₂ 削減
年間 5,490 円節約

パソコンは、使わない時は電源を切る。



年間 11.8kg-CO₂ 削減
年間 690 円節約

運転時は、ふんわりアクセルスタートを実践する。



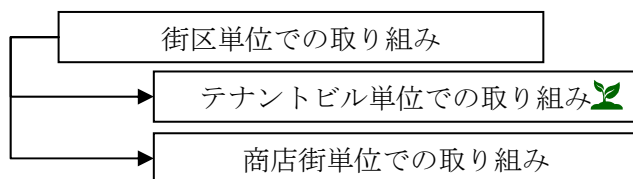
年間 194kg-CO₂ 削減
年間 10,030 円節約

※削減効果の計算は、ECCJ 資料、環境省資料などを参考に行った一般的な目安であり、設備の種類や使用状況によって値が異なります。

街区単位などでの協働の取り組み

(事業者)

事業者単独での取り組みだけでなく、テナントビル、商店街、街区単位などで協働の取り組みを行い、エネルギーの面的利用を図ります。



街区単位などでの協働の取り組み

街区単位での取り組み	・ 地域冷暖房の高度化などのエネルギーの面的利用の検討を行う ・ 共同配送を促進する ・ 民間企業と区が連携した取り組みを行う ・ 地域におけるエネルギーの有効利用計画制度(東京都制度)を活用する
テナントビル単位での取り組み	・ テナントビルにおけるビル単位での取り組みを行う(再掲)
商店街単位での取り組み	・ 商店街・街ごとESCO事業を活用する



区の支援

街区単位、テナントビル単位、商店街単位での取り組み	・ 連携のネットワークづくりに対する支援 ・ テナントビルや街区ごとの協議会設立の支援・推進 ・ 建物間融通を含む地域冷暖房など、エネルギーの面的利用の推進
---------------------------	--

注) ……新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

地域冷暖房によるエネルギーの面的利用を行う

設備更新による効率化、地域冷暖房による熱融通の取り組みを進めると…

計 16.8 千 t-CO₂削減

(3) まちづくりに関する取り組み

低炭素なまちづくりへの参加

(事業者)

事業所の屋上や壁面などを緑化することで、CO₂の削減やヒートアイランド対策に貢献することができます。身近なところから取り組みを始め、区全体で低炭素な暮らしとまちづくりを広げていきます。

低炭素なまちづくりへの取り組み

取り組みの見える化 

低炭素なまちづくりへの参加

低炭素な
まちづくりへ
の取り組み

- ・再開発事業において、温暖化・ヒートアイランドへ配慮する
- ・雨水流出抑制施設等を設置する
- ・雨水タンクを設置する(再掲)
- ・屋上緑化・壁面緑化、みどりのカーテンプロジェクトに参加する(再掲)

取り組みの
見える化

- ・区の発行する低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(屋上緑化等に取り組んでいることをアピールするシール等)を目立つ位置に貼り、取り組みの見える化を行う(再掲)



区の支援

低炭素な
まちづくりへ
の取り組み

- ・雨水タンク設置への助成・活用法の提示(再掲)
- ・取り組み事例の紹介・設置方法についての情報提供
- ・緑化計画書制度や、省エネルギー計画書制度の推進(再掲)
- ・打ち水大作戦等のイベント開催・区内事業所への参加の呼びかけ
- ・温暖化・ヒートアイランド対策を指標とした再開発事業の助成 

取り組みの
見える化

- ・区の低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(屋上緑化等に取り組んでいることをアピールするシール等)の発行  (再掲)

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

屋上緑化を行う

3,500 m²の屋上面積に導入されると・・・

→41kg-CO₂/m²×3,500 m²≒0.14 千 t-CO₂ 削減

計 0.14 千 t-CO₂ 削減

事業者の取り組みの合計

561.1 千 t-CO₂

2-3 区の取り組み

(1) 意識・行動に関する取り組み

庁内におけるビジネススタイルの改善に向けた取り組み例の提示

(区)

区では、一事業者として、庁内を対象とした「新宿区庁内地球温暖化対策実行計画」を策定し、率先した取り組みを行い、具体的な温暖化対策の行動を実践していきます。

庁内における取り組み例の提示	
省エネ行動 の実践	・ エアコンの温度設定や昼休みの消灯などの節約行動 ・ クールビズ・ウォームビズの徹底 ・ ノー残業デーの徹底 ・ 自主的な打ち水、散水、ライトダウンキャンペーンの実施 ・ 容器包装プラスチックの分別回収の徹底 ・ I S O 14001 等への取り組み
エコ出張	・ 区有施設における自転車利用の促進

中期目標（2020(平成 32)年度）における CO₂ 排出量の削減目標

省エネ行動を実践する

全 169 区有施設のうち、すべての施設が取り組みを進めると…

→ $19.8 \text{ t-CO}_2 / \text{施設} \times 169 \text{ 施設} \div 3.34 \text{ 千 t-CO}_2 \text{ 削減}$

エコ出張を実践する

自動車による出張機会のある職員(300 人)が取り組みを進めると…

→ $185.0 \text{ kg-CO}_2 / \text{人} \times 300 \text{ 人} \div 0.06 \text{ 千 t-CO}_2 \text{ 削減}$

計 3.4 千 t-CO₂ 削減

2020(平成 32)年度における 25%削減の目標を達成するため、ここで示した区の取り組みが必要となります。なお、取り組み区有施設数は、導入実績や各課へのヒアリングの結果などから推計しました。

区民一人ひとりが環境問題に関心を持ち、具体的な実践行動に結びつけられるように、区民・事業者を対象とした環境学習、学校における環境教育を推進します。既に多くの取り組みが行われており、今後もさらなる充実をはかります。

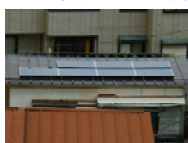
環境学習・環境教育の推進	
環境学習の推進	・地域社会における環境学習(環境講座やイベント、エコリーダー養成講座等)の推進 ・体験型学習の推進(夏休み親子体験教室、植林ツアー等) ・環境学習ガイドの普及 ・従業員への環境学習、ボランティア活動支援 ・出前講座の実施
環境教育の推進	・各教科、総合学習等での環境教育 ・体験型学習の推進(移動教室、植林ツアー、ビオトープや畑づくり) ・環境学習発表会での成果発表 ・環境絵画・環境日記の公募と活用 ・CO₂削減アクション月間 ・環境学習教材・資料集の活用 ・民間企業や地域の人との連携、専門家の招致 ・学校緑化の推進(校庭の芝生化、屋上緑化、壁面緑化、みどりのカーテンなど) ・雨水タンクの設置 ・打ち水大作戦、ライトダウンキャンペーンへの参加

コラム⑥ ～区の支援～

区では、地球温暖化対策として、再生可能エネルギー・未利用エネルギーや省エネ機器導入に対する補助などの様々な支援を行っています。以下に一例を示します。

区の補助・支援の一部

個人・住宅用の再生可能エネルギー・省エネ機器(太陽光発電システム、高効率給湯器など)の導入に際する設置・施工費用の一部補助



個人住宅への設置例

事業者用の再生可能エネルギー(太陽光発電システム)の導入に際する設置費用の一部補助



区内事業所を対象とした、省エネルギー診断の無料サービス



他自治体等との協働の仕組みづくり

(区)

新宿区では全国でもめずらしい他自治体とのカーボン・オフセット事業に取り組んでいます。既存の連携事業を促進するとともに、新たに民間企業や大学、NPOなどとの取り組みを推進していきます。

他自治体等との協働の仕組みづくり	
地方の 他自治体との 連携事業	・伊那市と連携した間伐によるカーボン・オフセット事業の推進、伊那産等の間伐材の利用拡大 ・「新宿の森・伊那」、「新宿の森・沼田」、「新宿の森・あきる野」の開設
近隣の他自治体、区内の多様な主体との 連携事業	・都や特別区との協力による情報交換の促進 ・大学や事業者、NPOと連携した協働事業の推進  ・出前講座の実施(再掲) ・民間企業と区が連携した取り組み(再掲)

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標 (2020(平成 32)年度) における CO₂ 排出量の削減目標

地方の他自治体との連携事業を推進する
「新宿の森」のカーボン・オフセット事業により・・・

計 1.2 千 t-CO₂ 削減

温暖化防止・低炭素なまちづくりの効果・実績の「見える化」の推進

(区)

取り組み状況の見える化を促進するため低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等を発行し、区民・事業者の方に目立つ位置にシールを貼っていただくことで、取り組みの輪の拡大をはかります。

効果・実績の「見える化」の推進	
取り組みの 見える化	・区の低炭素な暮らしに取り組んでいますシール等(省エネ設備の導入・太陽光発電等・屋上緑化等に取り組んでいることをアピールするシール等)の発行  (再掲) ・発電掲示板の設置(発電量、電力消費量のわかるメーターの設置)

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

(2) エネルギー利用に関する取り組み

省エネ設備の導入・区有施設の省エネ化

(区)

区有施設などに低炭素型製品等をモデル的に導入し、削減効果の算定・見える化を行います。区有施設での実例をもとに、区民・事業者への支援を行います。

省エネ設備の導入・区有施設の省エネ化	
省エネ設備の導入・区有施設の省エネ化	・区有施設などに省エネ機器率先導入 (インバータ型照明器具の導入、冷暖房設備更新、サーキュレーターの設置、非常灯やトイレの室内灯における人感センサーの設置、高効率ヒートポンプの導入等) ・窓ガラスのフィルム・コーティングなどの区有施設へのモデル導入、効果の算定  (庁舎窓ガラスにおける熱線吸収ガラスの使用、断熱二重サッシの設置、窓ガラスのブラインドや遮熱シートによる太陽光の遮光、日よけの設置、ひさしの適正利用) ・学校エコ改修(省エネ型建材・塗装・給湯機器等の使用) 
設備運用方法の見直し	・区有施設へのBEMS(ビルエネルギー管理システム)の導入  ・エスカレーターなどの運用方法の見直し(エスカレーター運転の一時停止) ・本庁舎や出張所などの施設におけるエネルギー消費量の見える化・効果の算定 

注) ・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標(2020(平成32)年度)におけるCO₂排出量の削減目標

省エネ型照明器具を導入する

全169区有施設のうち、すべての施設が取り組みを進めると...

(1施設が10本ずつ、13施設/年で省エネ型に取り替えた場合)

→ $50\text{kg-CO}_2/\text{本} \times 1,300\text{本} + 31.3\text{kg-CO}_2/\text{本} \times 2,600\text{本} \div 0.15\text{千t-CO}_2$ 削減

高効率な設備・機器等(省エネ型エアコン(ヒートポンプ式・吸収式等)、高効率電気ポット等)を導入する

全169区有施設で、エアコンを500台省エネ型に、高効率電気ポットを300台、エレベーターに自動消灯システムを採用すると...

→0.24千t-CO₂削減

高効率給湯器等を導入する

全169区有施設で、目標年度までに200台の導入を進めると...

→0.05千t-CO₂削減

省エネルギー診断に基づく設備管理を行う

全169区有施設で取り組みを進めると...

→1.65千t-CO₂削減

BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する

全公共施設エネルギー使用量の約25%相当の施設が取り組みを進めると...

→ $3.3\text{万MWh} \times \text{排出係数} \times \text{BEMS導入によるエネルギー使用量削減率} \times 25\%$
 $\div 0.30\text{千t-CO}_2$ 削減

計 2.4千t-CO₂削減

再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入

(区)

2009(平成 21)年度の再生可能エネルギー設備導入への補助申請件数は全体で 500 件未満であり、今後さらなる普及が求められます。区有施設へ再生可能エネルギー設備を率先して導入し、導入効果の提供・支援を行います。

再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入	
再生可能エネルギーの導入	・学校や区有施設への太陽光発電システム、太陽熱温水器・太陽熱給湯システムの導入(区有施設への太陽光発電システムの設置) ・区有施設への大気熱、都市排熱、下水道熱等、再生可能エネルギーや未利用エネルギーの積極的な活用の検討 ・グリーン電力の購入
未利用エネルギー利用の検討	・小学校などで清掃工場の廃熱発電による電力購入・利用の促進

中期目標 (2020(平成 32)年度)における CO₂排出量の削減目標

太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する
全 169 区有施設で、目標年までに合計 20 台の導入を進めると...

→0.09 千 t-CO₂ 削減

グリーン電力を購入する

100 万 kWh を購入すると...

→100 万 kWh×排出係数÷0.33 千 t-CO₂ 削減

計 0.4 千 t-CO₂ 削減

次世代自動車への買い替え

(区)

既に導入されている庁有車へのエコカーの導入を今後も行っていきます。

次世代自動車への買い替え	
エコカーへの買い替え	・庁有車へのエコカー(電気自動車・ハイブリッド自動車など)の導入

中期目標 (2020(平成 32)年度)における CO₂排出量の削減目標

エコカーに買い替える

区内において国の施策による取り組みを進めると...

(削減効果は事業者「次世代自動車への買い替え」(p32)に計上)

(3) まちづくりに関する取り組み

低炭素なまちづくり

(区)

ヒートアイランド対策・温暖化対策を遂行しやすい低炭素なまちづくりを考えていきます。また、既存の公園等のヒートアイランド緩和効果を高め、夏季における区内の気温の低下をはかります。

低炭素なまちづくり	
区全体のまちづくりに についての検討	・風の道を考えたまちづくり（「水とみどりの環」の形成、「七つの都市の森」の保全・拡充、「風のみち(みどりの回廊)」の整備） ・緑被率の向上 ・街路樹・公園緑地の整備（おとめ山公園とあわせた「区民ふれあいの森」の整備） ・新宿御苑の散策路における玉川上水・内藤新宿分水散歩道の整備 ・樹木・樹林などの保護助成 ・低炭素地域づくり計画の検討  ・高効率エネルギー利用に対応した都市構造の形成 
低炭素型の 都市施設等の 整備	・公園トイレや公衆トイレにおける太陽光発電とLED灯の設置 ・街路灯改修時における省エネ効果の高い照明機器への転換 ・環境に配慮した道づくり（路面温度低減効果のある遮熱性舗装の施工、間伐材を利用した木製防護柵の設置、周辺道路やコンクリート舗装を雨水浸透・保水性に変える） ・雨水タンクの設置(再掲) ・庁舎や学校などの屋上緑化やビオトープの設置・屋上水田(空中緑花都市づくり)、壁面緑化 ・小学校や庁舎におけるみどりのカーテン ・みんなでみどり公共施設緑化プランの実施 ・フラワーラインの設置 ・パーゴラの空間緑化 ・雨水浸透による地下水・湧水の再生 ・高反射率塗装の促進 ・校庭の樹木を利用して日影をつくる ・校庭の芝生化 ・ドライミスト設置の検討  ・違法駐車対策 ・バス等公共交通の利便性の維持 ・自転車等の適正利用促進 ・歩いて移動できるまちづくりの推進 ・市街中心地の道路のモール化(道路を歩行者・自転車優先の散策路的な空間として開放し、一般交通をできるだけ抑制する) ・区内のバリアフリー化

再開発などにおける省エネ対策	・民間再開発における環境負荷の少ない開発の導入の促進 ・区内の開発や建築行為に対する緑化の誘導 ・市街地再開発事業支援 ・区営住宅再編整備時における省エネルギー対策🌿
区内におけるみどりの維持・保全	・緑被率の向上(再掲) ・街路樹・公園緑地の整備(再掲)

注) 🌿・・・新たな取り組み内容として今後検討するもの

中期目標（2020(平成32)年度）におけるCO₂排出量の削減目標

低炭素型の都市施設を整備する(屋上緑化等)

8,500 m²の屋上面積に導入されると・・・

→41kg-CO₂/m²×8,500 m²≒0.35 千 t-CO₂削減

計 0.4 千 t-CO₂削減

区の取り組みの合計

7.8 千 t-CO₂

コラム⑦ ～区の取り組み～

区では今後も、環境教育の推進や、区内における取り組みの「見える化」を促進していきます。

区の取り組みの一部と削減効果

省エネ設備の導入・区有施設の省エネ化、再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入など、エネルギー利用の高度化をはかる。



牛込第三中学校 屋上

2020年度達成目標
2,300t-CO₂削減

伊那市(長野県)等と連携したカーボン・オフセット事業を推進し、植林・下草刈りツアーなどを開催する。



「新宿の森・伊那」

2020年度達成目標
1,200t-CO₂削減

清掃工場の廃熱発電による電力や、グリーン電力を購入する。



2020年度達成目標
330t-CO₂削減

屋上緑化など、ヒートアイランド対策と連動した低炭素なまちづくりを進める。



新宿区役所本庁舎 屋上

2020年度達成目標
370t-CO₂削減

※削減効果の計算は、環境省資料などを参考にしています。

第4章 指針策定の背景と 区の地域特性

2007(平成19)年度の区内のCO₂排出量は約310万t-CO₂であり、1990(平成2)年度と比べると約26%増加しています。

部門別にみると、民生部門(業務)の排出量が多いのが特徴で、民生部門(家庭)を合わせた民生部門だけで、全体の77.7%と非常に高い割合を占めています。

第4章 指針策定の背景と区の地域特性

1 指針策定の背景

1-1 日本全体の温室効果ガス排出量

わが国では京都議定書の発効により、2008(平成20)年から2012(平成24)年の5年間で温室効果ガスを6%削減しなければなりません。この目標を達成するため、国は、地球温暖化対策推進法を改正・施行、省エネ法、各種リサイクル法など関連法律の改正・施行の条件整備を行い、京都議定書目標達成計画を策定しています。

日本の2008(平成20)年度の温室効果ガス排出量は、京都議定書の基準年の総排出量と比べると、エネルギー起源CO₂*について民生部門からの排出量が増加したことなどにより、総排出量としては1.6%上回っています。

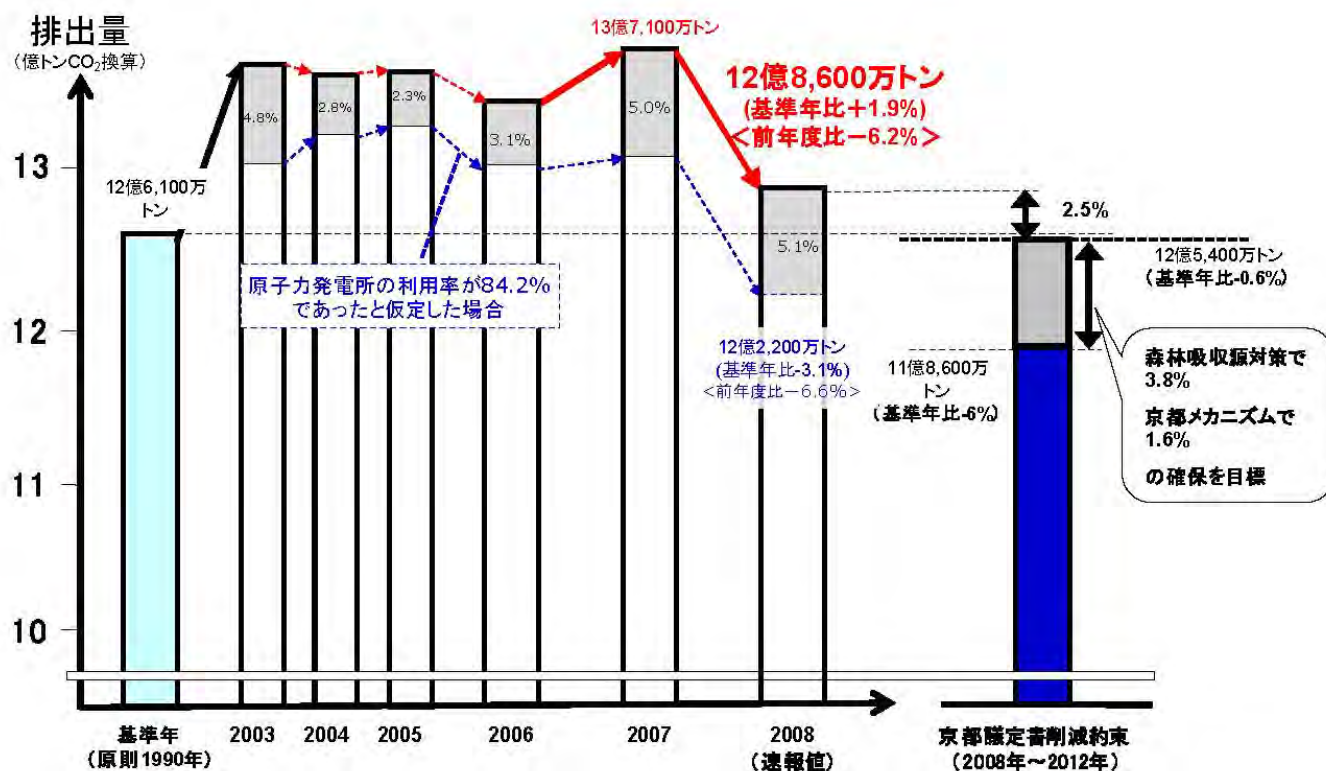


図4-1 日本の温室効果ガス排出量の推移

出典：環境省『2008(平成20)年度の温室効果ガス排出量(確定値)について』

※エネルギー起源CO₂…石油や石炭を燃やして発電したり、ガソリンを消費して車を走らせるなどしてエネルギーを生み出すために排出されるCO₂のこと。ごみの焼却などで排出される非エネルギー起源CO₂と区別しているが、CO₂排出量の9割以上はエネルギー起源CO₂となっている。(YOMIURI ONLINE ホームページより引用)

1-2 地球温暖化の現状

気象庁の観測結果によると、日本の年平均気温は 1898(明治 31)年以降の 100 年で約 1.1℃上昇しています。1990 年代以降、高温となる年が頻繁にあらわれ、こうした気温の上昇にともなって、熱帯夜や猛暑日の日数が増え、冬日の日数が減っています。

世界的にみても、19 世紀後半以降の世界の年平均気温は、様々な時間スケールの変動を繰り返しながら、長期的には 過去 100 年で約 0.74℃上昇しています。

地球温暖化の原因には、様々な要因が考えられますが、I P C C (気候変動に関する政府間パネル)の第 4 次評価報告書では、「温暖化には疑う余地がない」と断定し、20 世紀半ば以降の温暖化の原因は人類の活動によるものと結論付けられています。

特に、温室効果ガスの大部分を占める CO₂の大気中の濃度は、1750 年頃から始まった産業革命以降、石油・石炭などの化石燃料の消費の増加に伴い、急激に増加しています。

このまま温室効果ガスが増加し続け、気温上昇が続くと、温暖化による砂漠化の進展や氷原・氷床の減少などの直接的な影響がでるほか、食糧生産、海岸の浸食、生物種の減少などにも深刻な影響がでてくることが懸念されています。

このような状況から、国際社会においては、地球温暖化に伴う気候変動の悪影響を回避するために世界全体で様々な人為的活動により排出される温室効果ガスを大幅に削減し、最終的には排出量の少ない「低炭素社会」への移行が喫緊の課題として認識・共有されています。

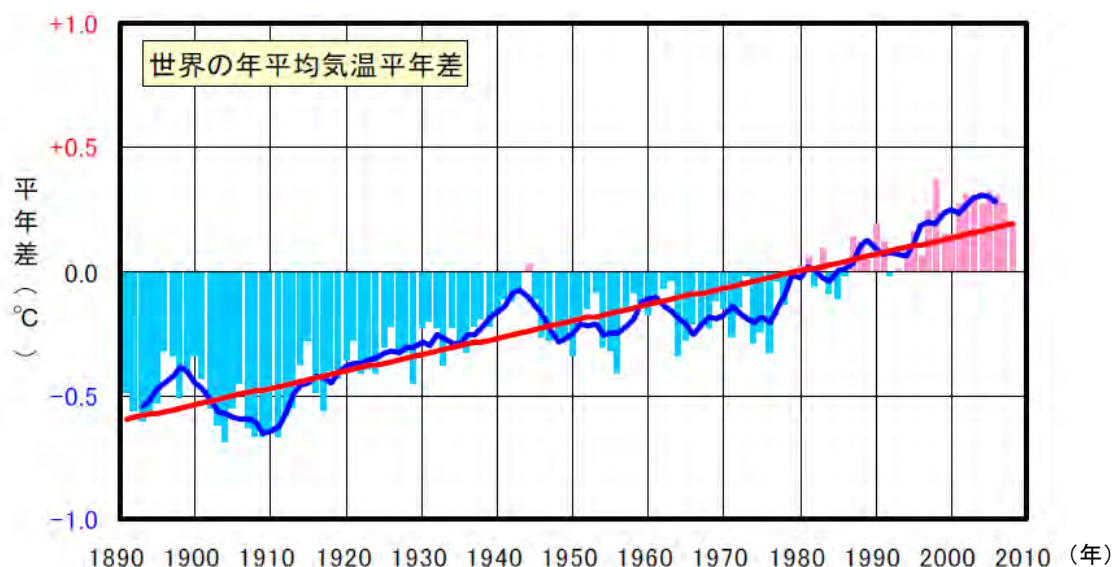


図 4-2 世界の年平均気温の変化 (1891(明治 31)～2008(平成 20)年)

出典：文部科学省・気象庁・環境省『温暖化の観測・予測及び影響評価統合レポート
「日本の気候変動とその影響」』2009(平成 21)年 10 月

観測機器によって得られた資料にもとづく、1891(明治 31)年以後の世界全体の年平均気温の推移を示す。棒グラフは各年の平均気温の平年差(平年値との差)を示している。太線(青)は平年差の 5 年移動平均を示し、直線(赤)は平年差の長期的傾向を直線として表示したものである。平年値は 1971(昭和 46)～2000(平成 12)年の 30 年平均値。

1-3 地球温暖化の影響

地球温暖化によって、北極や南極の氷床、海氷などの広範囲な減少、春の鳥の渡りや産卵などの現象の早まり、強い台風・ハリケーン・サイクロンや集中豪雨、干ばつ、熱波などの頻発など、人間社会にも既に影響があらわれはじめています。

日本においても、気候変動の影響と見られる例が数多く報告されています。

生物や生態系の分布が北方、あるいは高標高に変化する現象（高山植物群落の衰退、チョウの分布の北上、南方系のクマゼミを東日本で確認するなど）、生物の活動の変化（サクラの開花、鳥の産卵時期などの早まりなど）などが、最近数十年間で顕著になっています。また、記録的な豪雨による浸水被害、熱帯夜の増加など、地球温暖化が原因と疑われる現象も確認されています（文部科学省・気象庁・環境省「日本の気候変動とその影響」より）。

コラム⑧ ～区が発信するイベント～

新宿区では打ち水大作戦、ライトダウンキャンペーン、新宿の森での植林ツアーなどの様々なイベントを開催し、区民に発信しています。

<打ち水大作戦>



<みどりのカーテン>



<ライトダウンキャンペーン>



<エコライフまつり>



<「新宿の森・沼田」>



2 区の地域特性

2-1 新宿区の地域特性

気候

- 年平均気温は上昇傾向であり、真夏日日数や熱帯夜日数は増加傾向にあります。
- 1998(平成10)年以降、東京都の年平均気温を1℃前後上回っています。
- 業務ビル、住宅及びアスファルト等の人工被覆面からの熱負荷が大きく、ヒートアイランド現象が起きています。

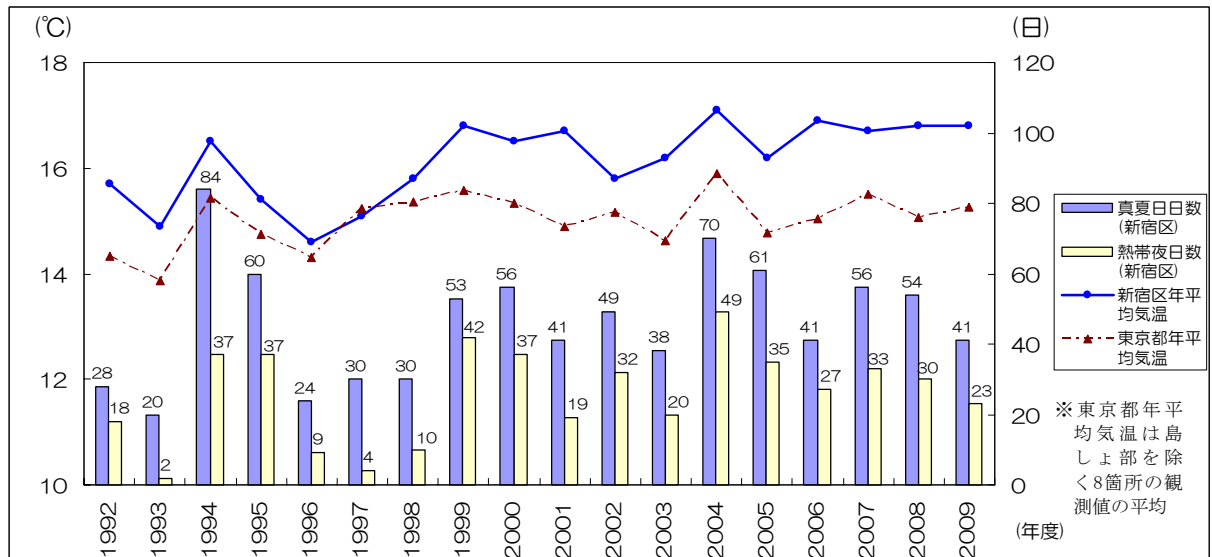


図 4-3 新宿区の年平均気温、真夏日、熱帯夜の推移（区役所本庁測定局）

出典：『東京都統計年鑑 2008(平成20)年』

土地利用

- 最も多いのが、宅地利用で68%を占め、次に道路等の21%、公園や水面の占める割合がそれぞれ、6%、1%となっています。
- 総面積に占める緑被率は約17%（2005(平成17)年度）で、屋上緑化については、2000(平成12)年度の調査時と比べて増えています。
- 新宿御苑の緑地は真夏でも周囲より気温が低く、緑地内の冷涼な空気によって、ヒートアイランド現象が緩和される効果が確認されています。

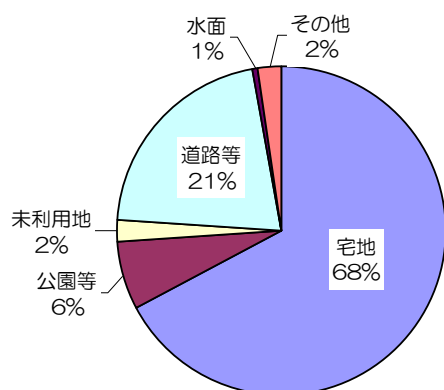


図 4-4 新宿区の土地利用

出典：『東京都統計年鑑 2008(平成20)年』

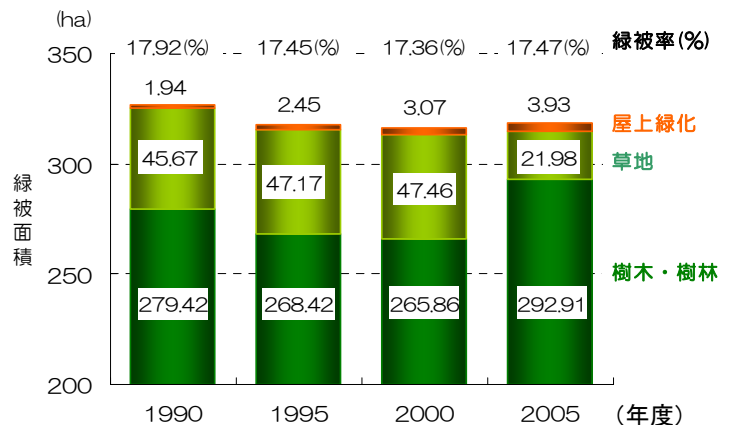


図 4-5 新宿区の緑被の推移

出典：『新宿区みどりの実態調査（第6次）』

※2005(平成17)年度は、緑被抽出面積の精度が向上し、これまで切り捨てられていた9㎡未満の小規模緑地が算入されたため、樹木・樹林の緑被面積が増加したと考えています。

建築物

- 用途別床面積は、集合住宅 28.5%、事務所建築物 25.6%で、集合住宅・事務所建築物で 50%以上を占めています。
- 新宿駅西口の高層ビル群を始め 4 階以上の中高層建物が多いのも特徴で、23 区平均 27.3%に比べて 48.4%と 23 区内で 4 番目です。容積率も 248.6%と 23 区内で 5 番目に高くなっています。

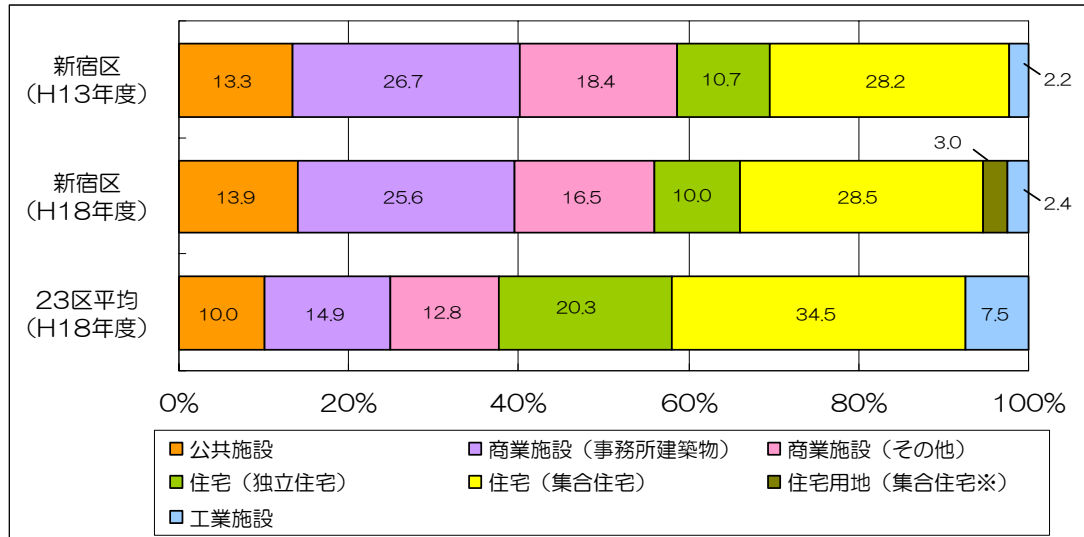


図 4-6 新宿区の用途別延床面積比率

出典：『東京の土地利用 2006(平成 18)年東京都区部』

※住宅用地(集合住宅)には、国の官舎や都営・区営住宅、企業住宅が該当します。新宿区(H18 年度)のみ、独自資料に基づき集計し直しています。

人口・世帯

- 人口は、過去の減少傾向に歯止めがかかり、2000(平成 12)年以降は増加傾向にありますが、年齢別の人口構成推移は、全国的な傾向と同様、若年世代が減少し、高齢世代が増えています。
- 単身世帯が 57% (2005(平成 17)年) と多く、また、外国人登録人口も約 11%を占めています。
- 昼間人口は約 77 万人で夜間人口の約 2.5 倍と多く、日中の業務活動が活発であることが伺えます。

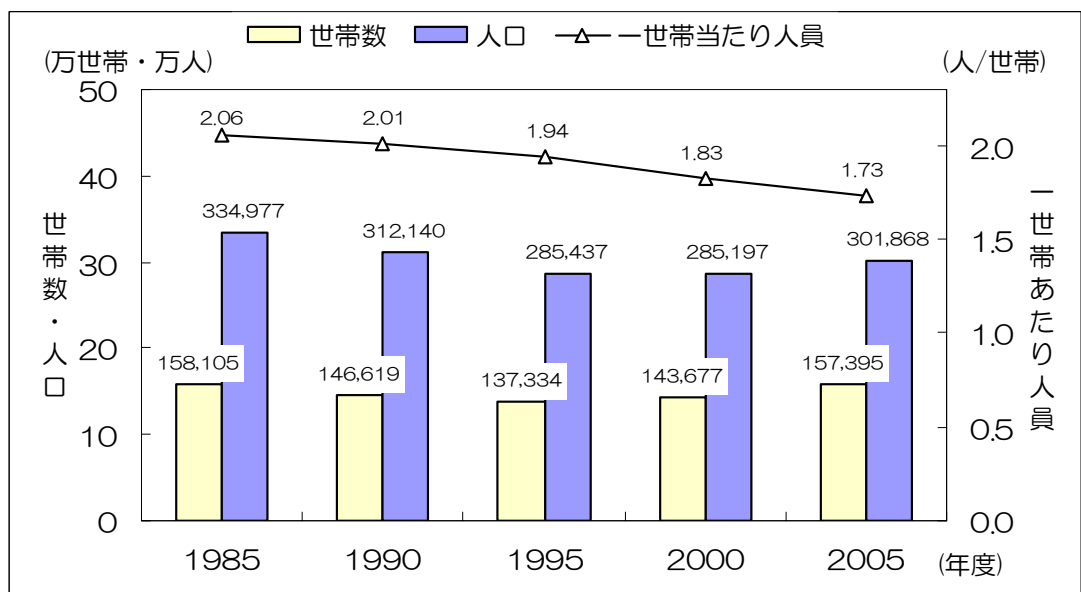


図 4-7 新宿区の人口と世帯数の推移(国勢調査)

産業構造

- 産業分類別にみると、第三次産業が 91.1%を占めています。
- 事業所数は 34,297 事業所（2006(平成 18)年）で、そのうち約 70%は、従業員数 10 人未満の小規模事業所です。

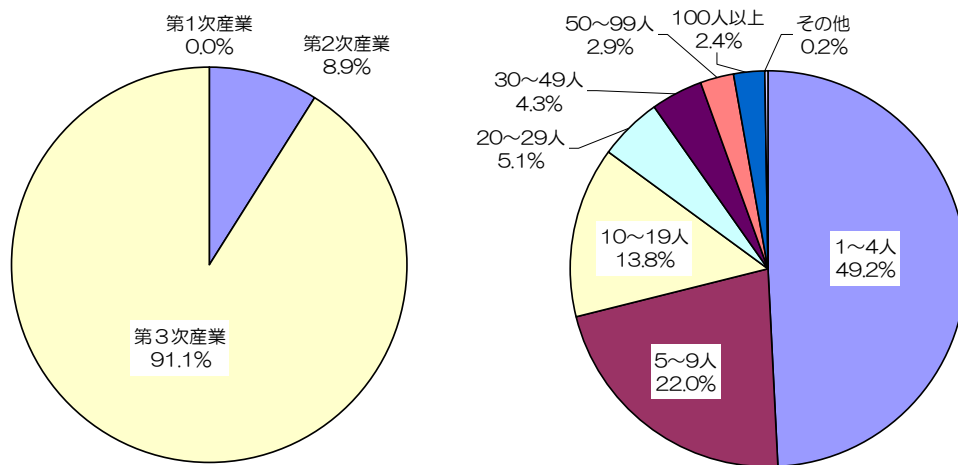


図 4-8 新宿区の産業構造と従業員規模別の事業所構成比

出典：東京都『2006(平成 18)年事業所・企業統計調査報告 事業所編』

ごみ・リサイクル

- 区内のごみ処理量は、2003(平成 15)年度以降減少傾向にあります。
- リサイクル量は、2000(平成 12)年度以降 2 万 t (トン)前後で推移しています。区では、びん・缶・乾電池・紙パック・古紙・白色トレイ・ペットボトル・容器包装プラスチックの回収を行っています。

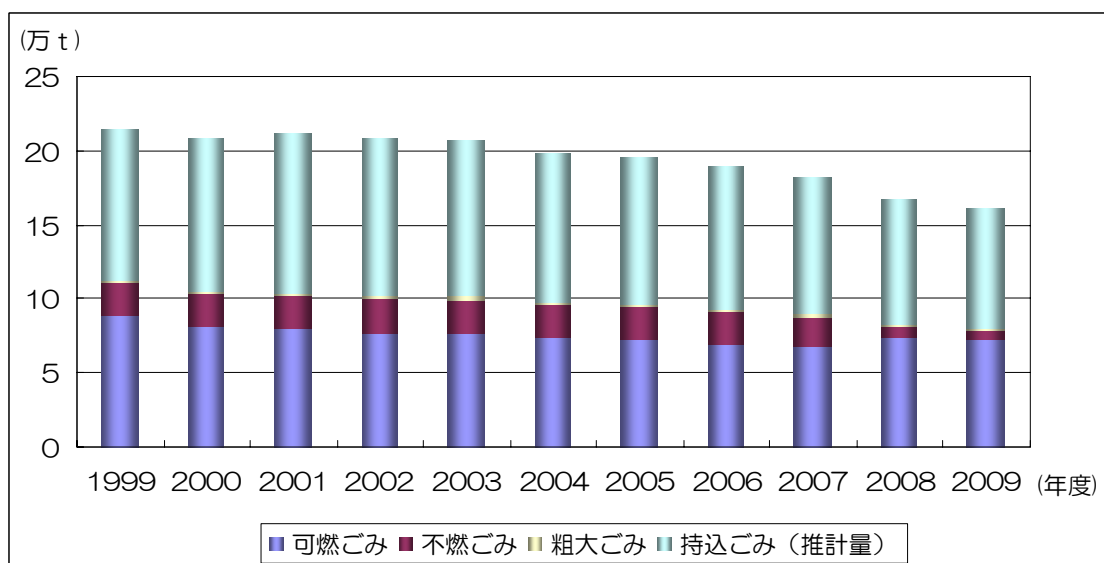


図 4-9 新宿区のごみ処理量の推移

出典：『新宿区一般廃棄物処理基本指針 2008(平成 20)年度～2017(平成 29)年度』

※2007(平成 19), 2008(平成 20), 2009(平成 21)は新宿清掃事務所とりまとめ資料より

交通

- 区内の一世帯あたりの自動車保有台数は0.4台と全国平均の半分以下と少ないものの、靖国通り等多くの幹線道路が縦横に走っているため、区内の通過交通量は膨大な量です。
- 区内には、鉄道路線が網の目のように走っており、その営業キロは59.0kmに及びます。



図 4-10 新宿区内の幹線道路網

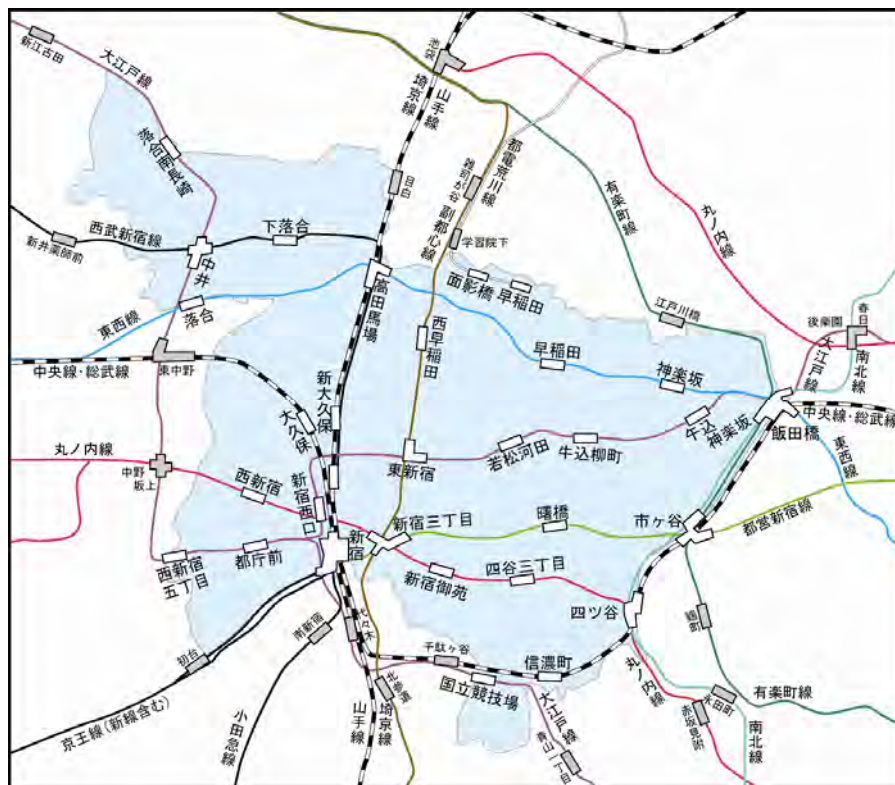


図 4-11 新宿区内の鉄道路線網と駅

2-2 新宿区の CO₂ 排出量

新宿区の 2007(平成 19)年度の CO₂ 排出量は、1990(平成 2)年度と比べて 26.1%増加しています(エネルギー消費量でみると 13.1%の増加)。

日本全体では産業部門の割合が高くなっていますが、新宿区の排出量は、民生部門(業務)の排出量が多いことが特徴です。民生部門(家庭)を合わせた民生部門だけで、全体の 77.7%と非常に高い割合を占めています。

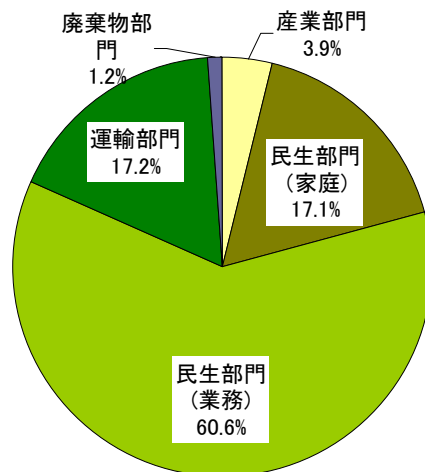


図 4-12 区内の部門別の CO₂ 排出量
(2007(平成 19)年度)

表 4-1 区内の部門別の CO₂ 排出量

	1990 年度	2005 年度		2006 年度		2007 年度	
	千 t-CO ₂	千 t-CO ₂	1990 年比	千 t-CO ₂	1990 年比	千 t-CO ₂	1990 年比
産業部門	274	143	-47.8%	129	-52.9%	121	-55.8%
民生部門	1,640	2,135	+30.2%	2,029	+23.7%	2,414	+47.2%
家庭	399	487	+22.1%	444	+11.3%	530	+32.8%
業務	1,241	1,648	+32.8%	1,584	+27.6%	1,884	+51.8%
運輸部門	519	550	+6.0%	527	+1.5%	536	+3.3%
廃棄物部門	30	21	-30.0%	33	+10.0%	37	+23.3%
合計	2,464	2,849	+15.6%	2,717	+10.0%	3,108	+26.1%

出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

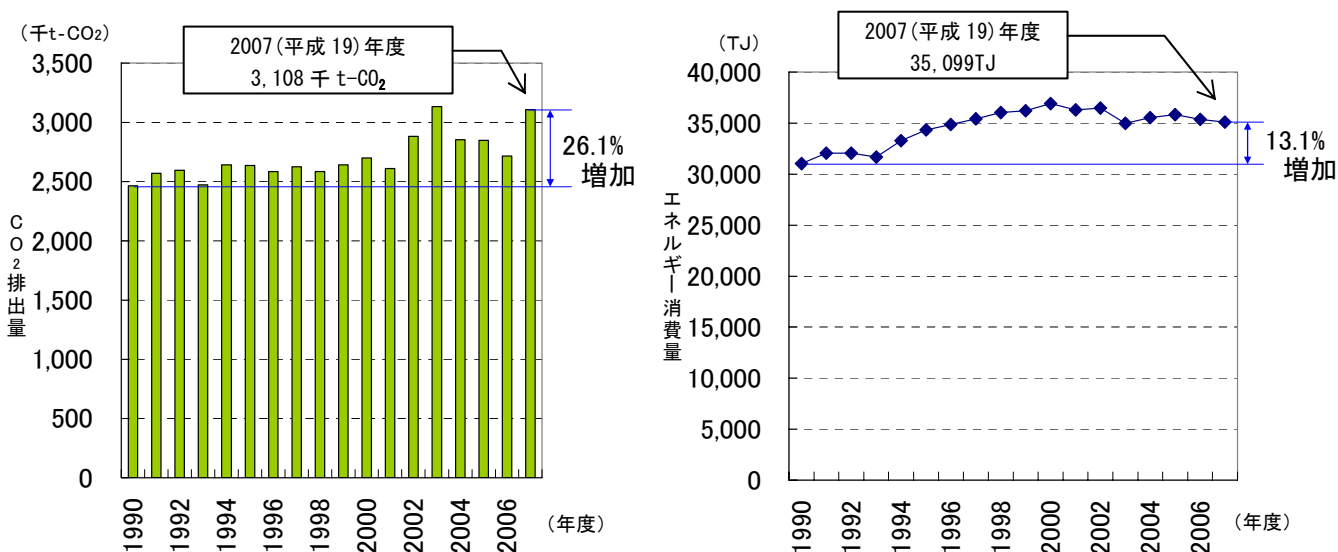


図 4-13 区内の CO₂ 排出量とエネルギー消費量の経年変化

出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

[参考]2003(平成 15)、2007(平成 19)年度における CO₂ 排出量の増加原因について

2002(平成 14)年度からの原子力発電所の長期停止や 2007(平成 19)年度新潟県中越地震による原子力発電所の停止の影響を受け、2003(平成 15)年度及び 2007(平成 19)年度は電力の CO₂ 排出係数が他の年よりも高くなっています(後述の図 5-4(p61)参照)。エネルギー消費量は 2000(平成 12)年度をピークに減少傾向にあり、排出量とは異なり 2003(平成 15)年度や 2007(平成 19)年度に突出した値がみられないことから、CO₂ 増加の最も大きな原因は、この「電力の CO₂ 排出係数の増大」によるものと考えられます。

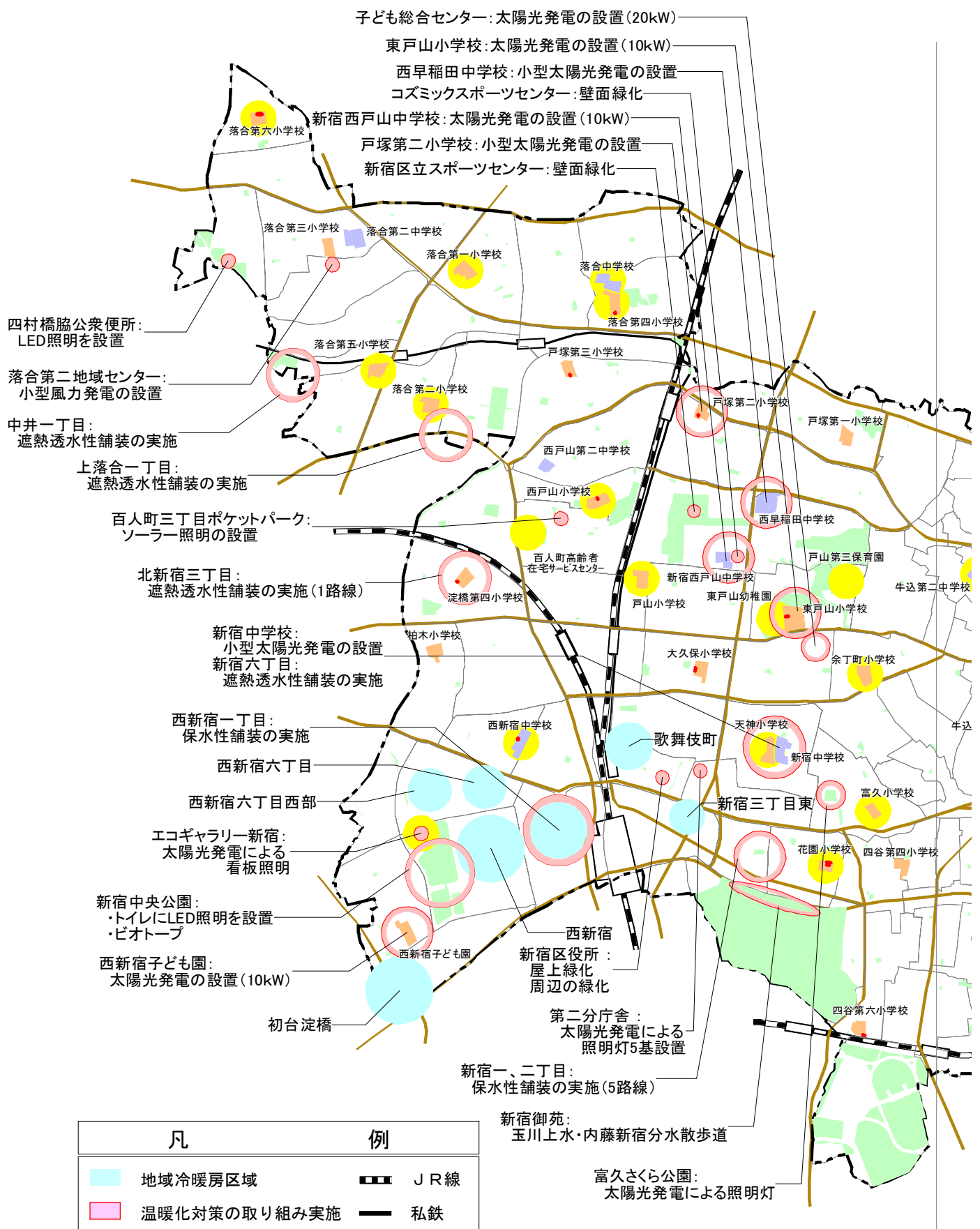
なお、東京電力をはじめとする電力会社では、電力の CO₂ 排出係数の低減に向け、自主目標を掲げ、原子力を中心とする非化石エネルギーの利用拡大、火力発電熱効率の向上、炭素クレジットの取得(活用)等、目標達成に向けた取り組みが進められています。

2-3 新宿区のこれまでの取り組み状況

環境基本計画等の方針に基づき、これまで区が地球温暖化対策として取り組んできた主な施策は表 4-2 のとおりです。また、これらの取り組みは区内の様々な地域において行われています（図 4-14 (p54, 55) 参照）。

表 4-2 地球温暖化対策として新宿区が実施してきた主な取り組み

対象	取り組み内容
区民	・新宿エコ隊への参加募集 ・省エネナビモニター事業 ・ライトダウンキャンペーン ・打ち水大作戦 ・みどりのカーテン ・雨水タンクの設置補助金 ・省エネ機器等の設置(高効率給湯器、高反射率塗装)補助金 ・再生可能エネルギー機器の設置(太陽光発電システム、太陽熱温水器)補助金
事業者	・省エネルギー診断 ・環境マネジメントシステム認証取得費補助金 ・省エネ技術研修セミナー ・新宿エコ隊への参加募集 ・太陽光発電システム機器の設置補助金
区	・区有施設への太陽光発電システムの導入 ・区有施設等へのみどりのカーテンの設置 ・区有施設での雨水タンクの設置 ・「新宿の森・伊那」、「新宿の森・沼田」、「新宿の森・あきる野」の開設 ・伊那市での間伐などの支援による CO₂ 排出量削減の推進 ・グリーン電力の購入
環境学習・環境教育の推進	・環境学習情報センター事業 ・学校向け環境教育教材・資料等の作成・活用 ・環境学習ガイドの普及 ・環境学習、普及啓発事業(環境絵画・環境日記展、夏休み親子体験教室等) ・新宿エコワン・グランプリ





※2011(平成23)年2月末時点での再生可能エネルギー・省エネ設備等導入

補助対象件数(区民・事業者)：508件

※区内街路灯は、順次水銀灯から、蛍光灯へ切り替え

※都、国、民間の事業は除く

図4-14 区有施設等の地球温暖化対策の取り組み例

※フラワーライン…約100個の大型プランターを学校周辺に置き、年間を通して生徒・保護者・地域で緑化に努める取り組み。

2-4 区民、事業者の意識

本指針の策定にあたり、日ごろのエネルギーの利用状況や地球温暖化への取り組み状況を把握するため、区民及び事業所の管理者・従業員を対象にアンケート調査を実施しました。

(1) 区民

18 歳以上の区民から無作為に抽出した 1,200 世帯の家庭に調査票を郵送し、20.4%の区民から回答を得ました。

●区民の関心度

全体の傾向ではある程度以上の関心がある回答者が 9 割以上を占めていますが、2006(平成 18)年 2 月の省エネルギービジョン策定時に行ったアンケート結果(以下『省エネビジョン策定時』という。)に比べ回収率が約 4 ポイント低くなっており、関心がある人となない人との二極化の傾向が考えられます。

属性別では高齢の方ほど関心が高く、若い世代ほど関心が低い傾向がみられます。

表 4-4 年代別の関心度

	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
非常に関心がある	0%	13%	19%	11%	28%	33%	44%	35%
ある程度関心がある	0%	69%	69%	85%	68%	54%	53%	65%
あまり関心がない	0%	19%	13%	4%	4%	10%	2%	0%
まったく関心がない	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%
その他	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
合計	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

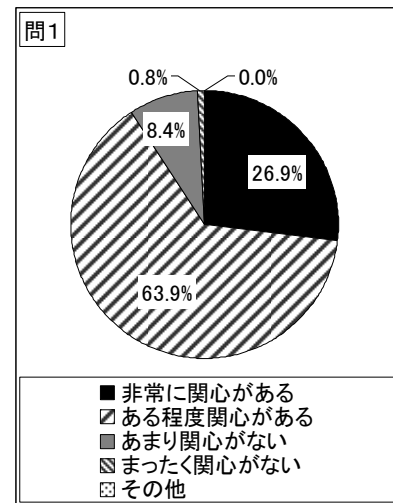


図 4-15 区民の関心度

●区民の取り組み

エアコン設定温度への配慮やこまめな消灯などの日常生活の中での取り組みは意識して行われていますが、家庭内の出費をとまなう再生可能エネルギー・省エネ設備の導入は約 9～12%とあまり進んでいません。

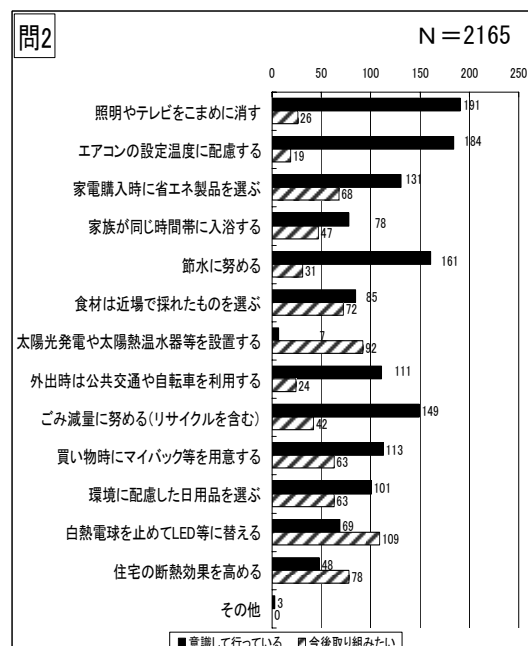


図 4-16 家庭での区民の取り組み状況

(2) 事業者

地域別・業種別に無作為に抽出した 1,800 の事業所に調査票を郵送し、14.7%の事業者から回答を得ました。

●事業者の関心度

全体の傾向ではある程度以上の関心がある回答者が4分の3以上を占めています。回収率は『省エネビジョン策定時』に比べ約7ポイント高くなっていますが、20%以下にとどまっています。事業者の関心度は高まっていますが、まだ高まる余地があることが伺えます。

属性別では事業所の延床面積が小さいほど関心が低い傾向がみられます。

表 4-5 事業所の延床面積別の関心度

	50㎡未満	50㎡～200㎡未満	200㎡～500㎡未満	500㎡～1,000㎡未満	1,000㎡～3,000㎡未満	3,000㎡～10,000㎡未満	10,000㎡以上
非常に関心がある	12%	18%	11%	0%	24%	20%	23%
ある程度関心がある	52%	45%	68%	83%	58%	48%	65%
あまり関心がない	36%	27%	21%	17%	16%	24%	8%
まったく関心がない	0%	9%	0%	0%	2%	4%	4%
その他	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

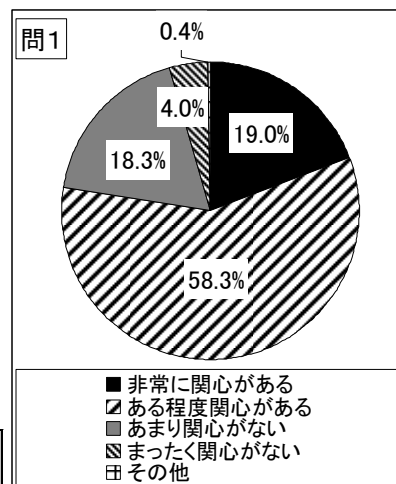


図 4-17 事業者の関心度

●事業者の取り組み

『省エネビジョン策定時』に比べエネルギーの管理を行う事業者が約1ポイント増えており、今後も普及・促進をしていくことが求められます。

再生可能エネルギー・省エネ設備の導入については、大規模な事業所ほど導入に前向きであり小規模であるほど導入の予定がない傾向がみられます。

表 4-6 事業所の延床面積別の省エネ設備導入状況

	50㎡未満	50㎡～200㎡未満	200㎡～500㎡未満	500㎡～1,000㎡未満	1,000㎡～3,000㎡未満	3,000㎡～10,000㎡未満	10,000㎡以上
既に導入している	2%	2%	2%	2%	8%	10%	10%
導入を検討中	4%	4%	6%	6%	8%	5%	20%
興味はあるが導入できない	24%	16%	26%	24%	20%	14%	2%
導入の予定はない	69%	78%	66%	68%	64%	71%	67%
合計	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

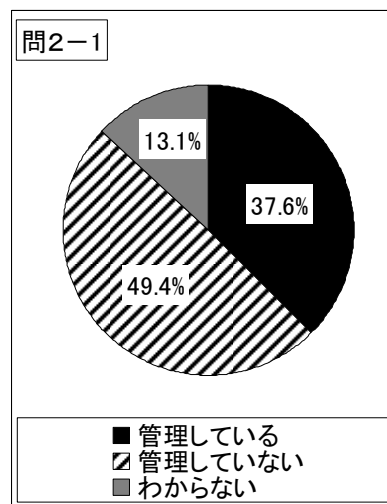


図 4-18 事業者の取り組み状況

※表 4-6 の回答数は、太陽光発電システム、太陽熱給湯システム、太陽熱温水器、小型風力発電システム、CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器(エコキュート等)、潜熱回収型給湯器(エコジョーズなど)、燃料電池システム(エネファームなど)、天然ガスコジェネレーションシステム(エコウィルなど)、高反射率塗装、雨水利用設備、LED照明、次世代自動車(ハイブリッド自動車、電気自動車等)、建物の改修に合わせた建物の断熱の、それぞれの回答数の合計割合を示しています。

(3) 従業員

事業所に郵送した 1,800 部の調査票に 2 部ずつ従業員向けの調査票を同封し、11.9%の回答を得ました。

●事業所の取り組みに対する関心度

事業所が取り組みを行っている場合は約 7 割以上の従業員が内容をよく、または少しだけ知っており、事業所内で情報共有されていることが伺えます。

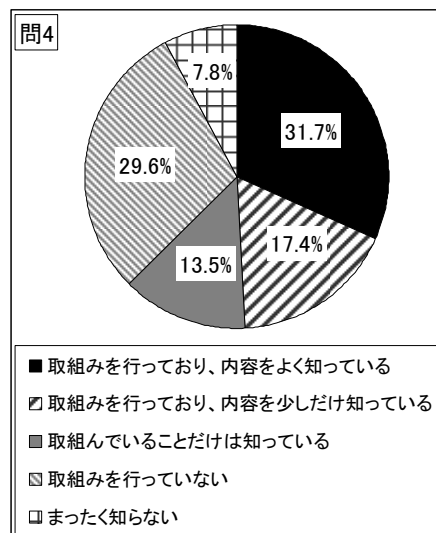


図 4-19 従業員の関心度

●従業員の取り組み

区民アンケートの結果と同様、ゴミの分別やエアコン設定温度への配慮などの日常業務の中での取り組みは既に行われています。

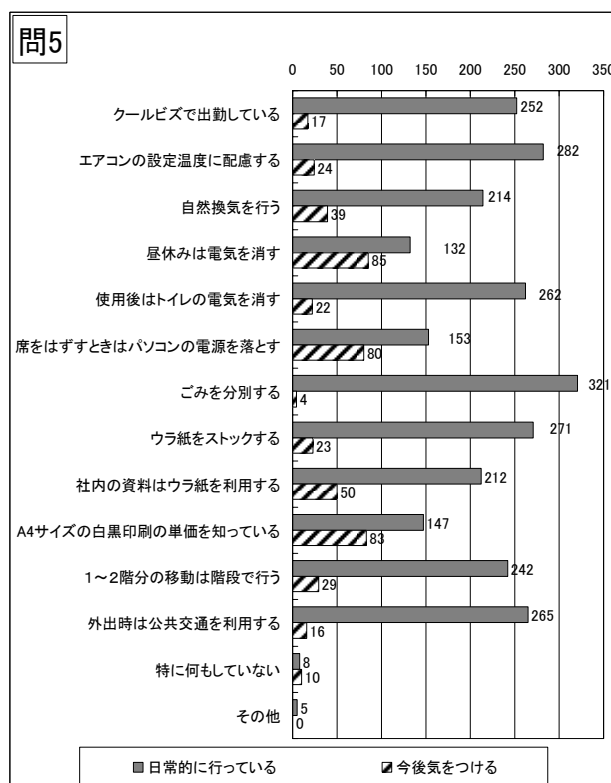


図 4-20 従業員の取り組み状況

第 1 章	新宿区地球温暖化 対策指針の目的
第 2 章	指針の基本方針・ 削減目標
第 3 章	CO ₂ 排出量削減の 施策体系と重点施策
第 4 章	指針策定の背景と 区の地域特性
第 5 章	CO ₂ の排出状況と 将来推計
第 6 章	指針実現に向けた 方策
	参考資料

第 5 章 CO₂ の排出状況と 将来推計

新宿区における CO₂ 排出量は、現状のまま新たな対策を行わなかった場合、2020(平成 32)年度には 1990(平成 2)年度と比較して 18.5%増加すると推測されます。

第5章 CO₂の排出状況と将来推計

1 CO₂排出量の現況把握

1-1 温室効果ガスの種類と算定方法

温室効果ガスは、CO₂、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄の6種類に分類されます。

このうち、新宿区ではCO₂の排出量が3,108千t-CO₂と温室効果ガス全体の97.1%を占めています(図5-1参照)。

このため、本指針においては、CO₂排出量の削減に着目した検討を行うこととし、5章1-2(p61)以降はCO₂排出量及びエネルギー消費量について、経年変化の整理や増加要因の分析を行います。

なお、温室効果ガス排出量(CO₂排出量)の算定は、オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」と同様の手法を用いています(表5-1参照)。この手法は、東京都全体のCO₂排出量を新宿区へ按分した数値となるため、新宿区における実績値を積み上げた値とは異なります。

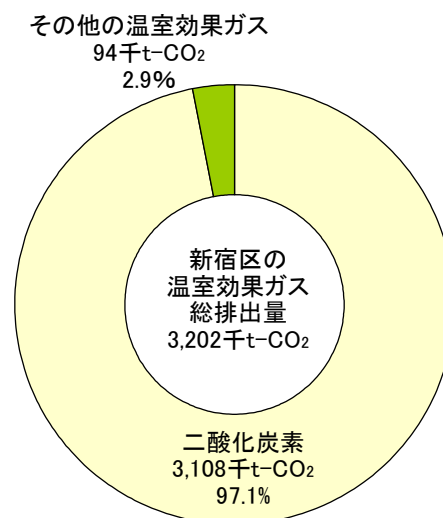


図5-1 温室効果ガス排出量の構成比
(2007(平成19)年度)

出典：オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

表5-1 温室効果ガス排出量(CO₂排出量)の算定方法

部門		電力・都市ガスの算定方法	電力・都市ガス以外のエネルギー算定方法
産業	農業	新宿区内の農家数が0であるため、対象外	
	建設業	都の建設業燃料消費量を建築着工面積で按分	
	製造業	■電力：「電力・都市ガス以外」と同様に算出 ■都市ガス：工業用供給量を計上。発電用途は除外	都内製造業の業種別製造品出荷額当たり燃料消費量に区の業種別製造品出荷額を乗じることにより算出
民生	家庭	■電力：従量電灯、時間帯別電灯、深夜電力を推計し積算 ■都市ガス：家庭用都市ガス供給量を計上	LPG、灯油について、世帯あたり支出(単身世帯、二人以上世帯を考慮)に、単価、世帯数を乗じ計上(なお、LPGは都市ガスの非普及エリアを考慮)
	業務	■電力：区内総供給量のうち他の部門以外を計上 ■都市ガス：商業用、公務用、医療用を計上	都の建物用途別の床面積あたりの燃料消費量に区内の床面積を乗じることにより算出 床面積は、区の統計書等を基に固定資産の統計、都の公有財産、国有財産から推計
運輸	自動車	—	都の自動車関連のエネルギー消費量から、走行量あたりのエネルギー消費量原単位を計算し、区内走行量を乗じることにより推計
	鉄道	鉄道会社別電力消費量より、乗降車人員別燃料消費原単位を計算し、区内乗降者人員数を乗じることにより推計	都内にディーゼル機関はほとんどないため、対象外
その他	一般廃棄物	—	廃棄物発生量を根拠に算定

出典：オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

1-2 CO₂排出量の経年変化

新宿区のCO₂排出量は2001(平成13)年度以降、緩やかな上昇傾向にあります。2003(平成15)年度と2007(平成19)年度は突出した値となっています。一方、エネルギー消費量は近年減少傾向にあり、2003(平成15)年度、2007(平成19)年度においても特に大きな変化はみられません。

ここで、新宿区の燃料別のCO₂排出割合をみると、購入電力が約半数を占めていることがわかります(図5-3参照)。

また、図5-2のCO₂排出量と図5-4の電力のCO₂排出係数は、おおむね同様の増減傾向を示しており、2003(平成15)年度と2007(平成19)年度が突出した値となったのは、電力の排出係数の増減によるものと考えられます。

なお、2003(平成15)年度と2007(平成19)年度に電力の排出係数が高くなったのは、2002(平成14)年度からの原子力発電所の長期停止や2007(平成19)年度新潟県中越地震による原子力発電所の停止の影響を受けたものと考えられます。

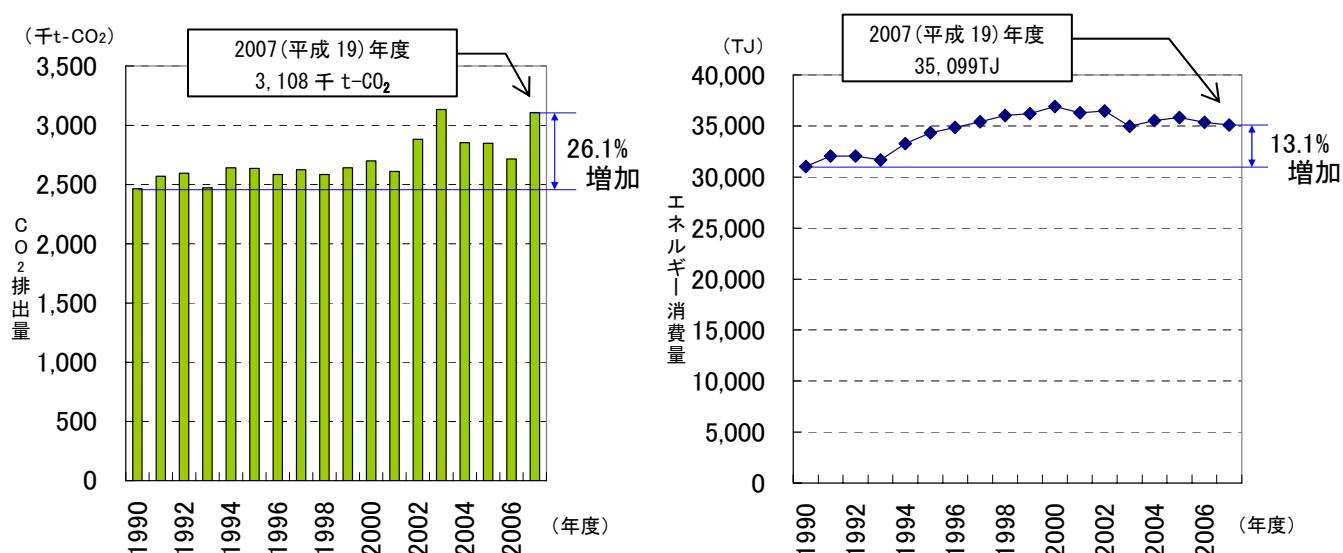


図5-2 区内のCO₂排出量とエネルギー消費量の経年変化(図4-13(p52)を再掲)

出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

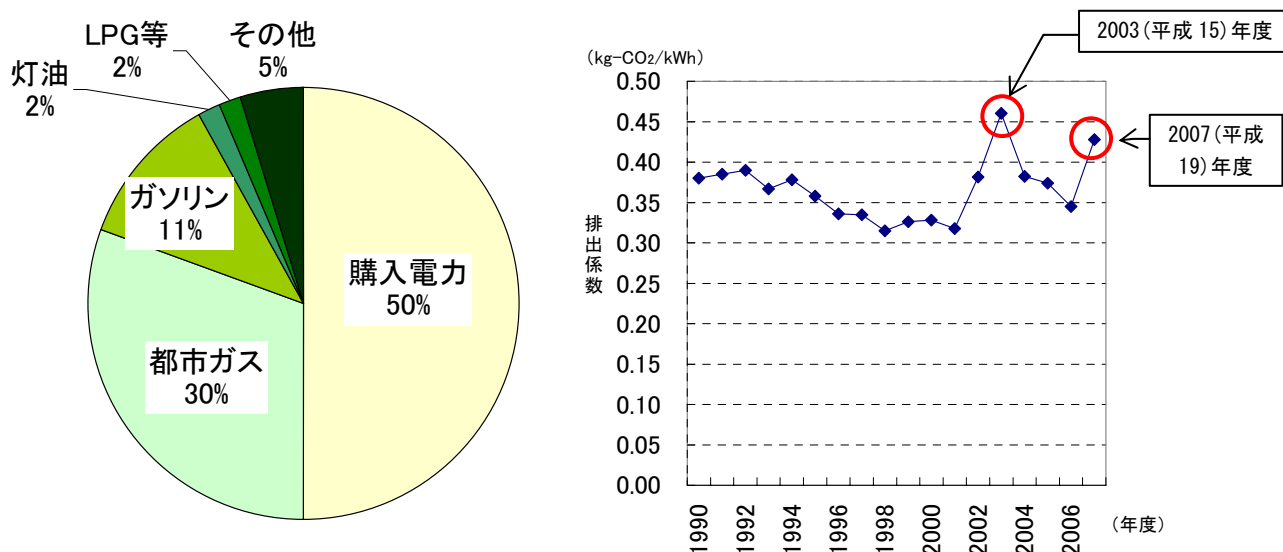


図5-3 新宿区の燃料別CO₂排出割合

図5-4 電力のCO₂排出係数

出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

1-3 部門別エネルギー消費量の推移

これまでCO₂排出量に着目してきましたが、CO₂排出量は電力のCO₂排出係数に大きく左右されるため、ここでは、エネルギー消費量に着目した整理を行いました。

新宿区における部門別のエネルギー消費量の推移をみると、民生部門(業務+家庭)では2007(平成19)年度には26,621TJと1990(平成2)年度に比べ31.0%増加しており、他部門(産業部門:42.0%減、運輸部門:1.0%減)と比較して高い増加率を示しています(図5-5 参照)。

また、新宿区における民生部門のエネルギー消費量(71.7%)は、23区(62.5%)、全国(35.3%)と比較しても高く(図5-6 参照)、新宿区の特徴であるといえます。

図5-7に示すように、民生部門(家庭)及び民生部門(業務)のエネルギー消費量は1990(平成2)年度以降増加傾向にあり、この原因としては、世帯数の増加や事業所の延床面積の増加のほか、家電製品の保有率の増加、ライフスタイル・ビジネススタイルの深夜化などが影響していると考えられます(詳しくは第5章1-4(p63~66)参照)。

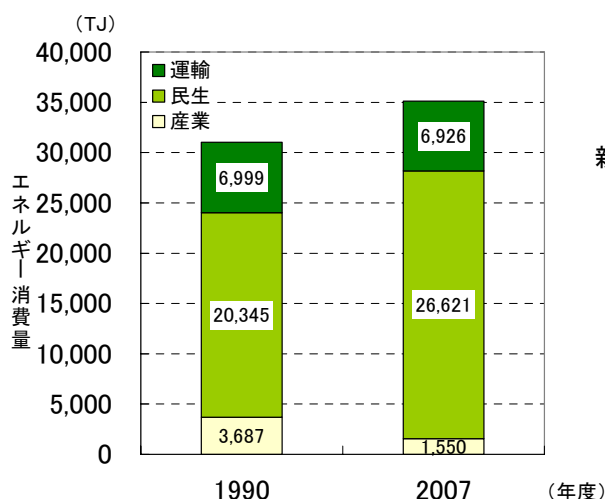


図 5-5 新宿区の部門別エネルギー消費量

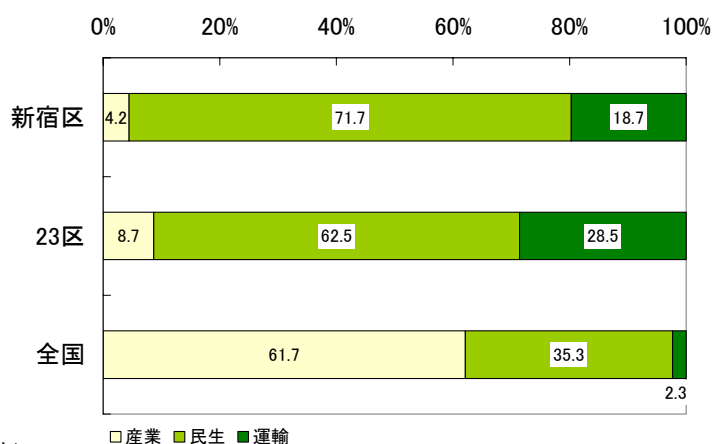


図 5-6 部門別エネルギー消費量の割合
(2007(平成19)年度)

出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

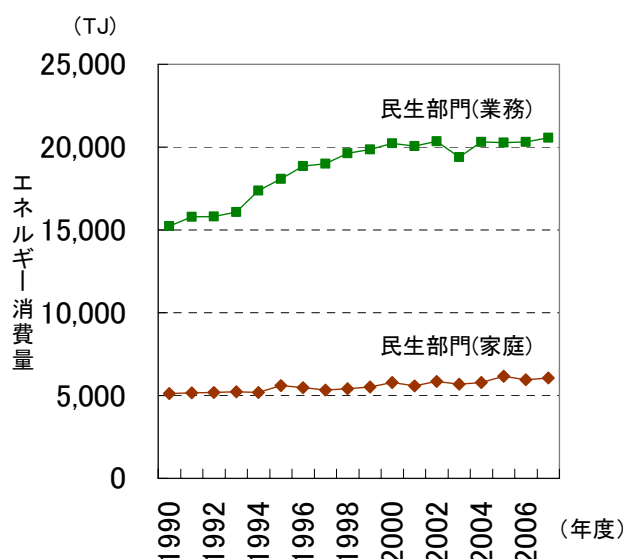


図 5-7 新宿区の家計及び業務からのエネルギー消費量の経年変化

出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

1-4 民生部門のエネルギー消費量の要因分析

(1) 人口、世帯数の推移

家庭のエネルギー消費には、区内の人口や世帯数の変化によるエネルギー消費構造の変化が大きく関わっていると考えられます。

新宿区の人口は1990(平成2)年度から1997(平成9)年度まで減少を続けていましたが、1998(平成10)年度以降は増加に転じています。2007(平成19)年度の人口は1990(平成2)年度と比べ5.6%減少となっています(図5-8 参照)。

一方、世帯数は1994(平成6)年度まで減少していましたが、1995(平成7)年度以降増加に転じ、2007(平成19)年度の世帯数は1990(平成2)年度と比べ10.9%増加しています。また、世帯あたりの人員数は減少の傾向にあり、2007(平成19)年度には1990(平成2)年度の2.01人から1.70人にまで減少しています。

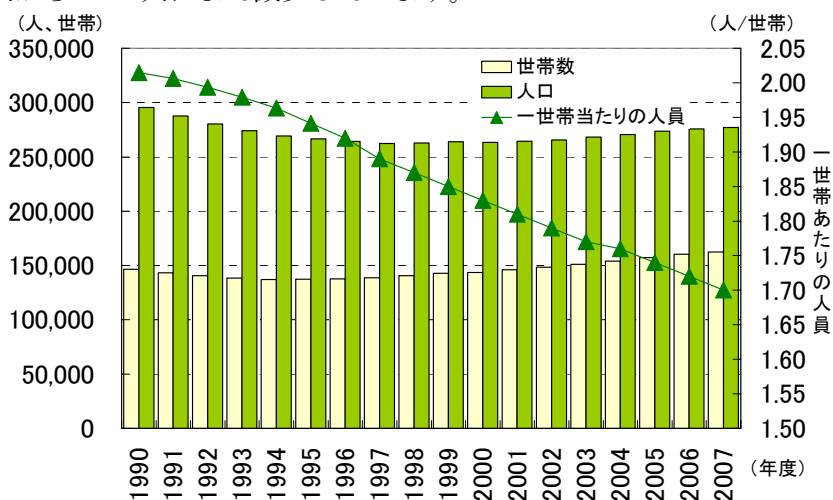


図 5-8 新宿区の人口と世帯数の推移

出典：『東京都統計年鑑』

新宿区の世帯構成をみると、1990(平成2)年度から2005(平成17)年度にかけて世帯数は増加しており、特に単身世帯数が約35,000世帯と大きく増加しています(図5-9 参照)。新宿区の単身世帯の割合は2005(平成17)年の時点で57.9%となっており、23区(45.4%)、東京都(42.5%)よりも高くなっています。また、新宿区の一人あたりのエネルギー消費量も増加傾向にあり(図5-10 参照)、世帯数の増加が家庭のエネルギー消費量の増加に影響を与えていると考えられます。

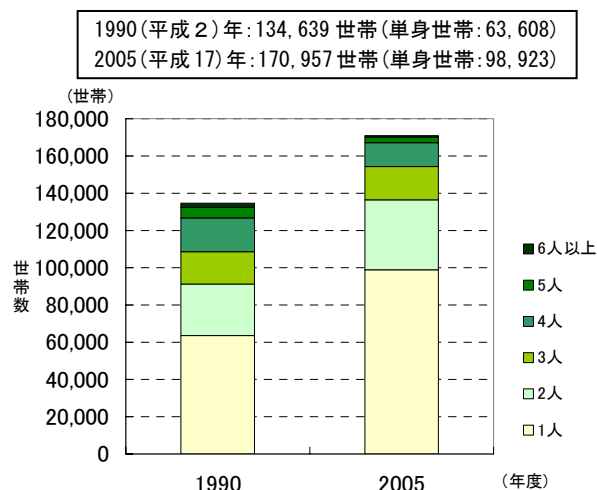


図 5-9 新宿区の世帯数の推移

出典：『国勢調査』

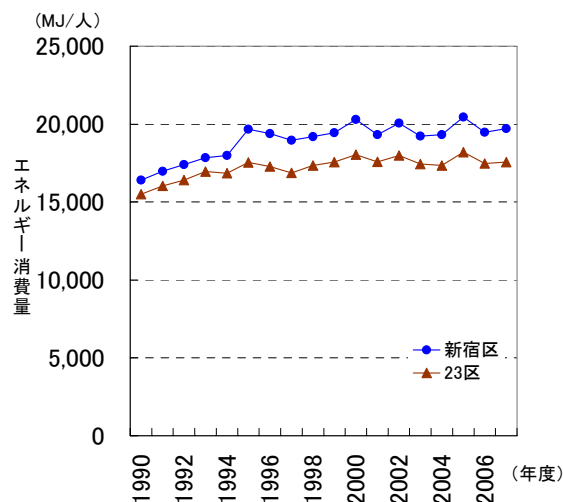


図 5-10 一人あたりのエネルギー消費量

出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

(2) 家電製品の普及率、保有台数の推移

家庭におけるエネルギー消費量の増加要因の一つとして、世帯数の増加と連動した家電製品の普及及び保有率(1人あたりの保有台数)の増加が考えられます。

家庭電化製品の普及率および保有率をみると、1990(平成2)年度以降、ルームエアコン、パソコンなどの普及率が増加しています。特にパソコンは1998(平成10)年度以降急激に普及し、2007(平成19)年度には73.1%となっています(図5-11参照)。

一世帯あたりの保有率も同様に増加傾向を示しています(図5-12参照)。例えば、ルームエアコンは1990(平成2)年度には一世帯に約1台でしたが、2007(平成19)年度には一世帯あたり約2.5台になっています。

また、世帯の用途別エネルギー消費をみると、冷房や動力・照明他の電力需要が増加しており(図5-13参照)、これらの家電製品の電力需要の増加が影響していることが伺えます。以上より、世帯数の増加に加えて、一世帯あたりの家電製品の保有率の増加が民生部門(家庭)におけるエネルギー消費量の増加要因の一つであると考えられます。

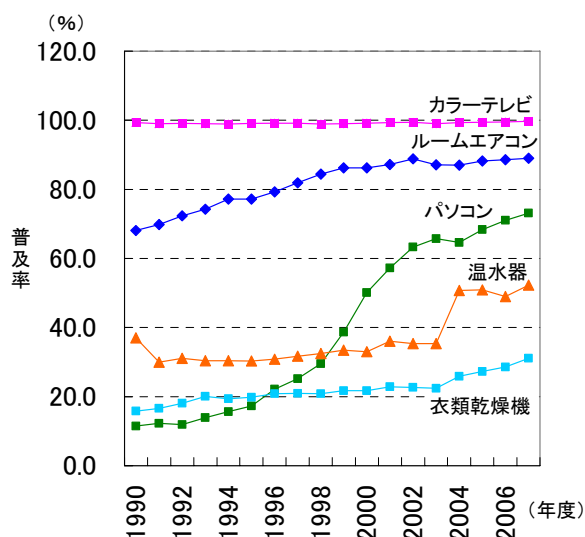


図 5-11 家電製品の普及率の推移 (全国)

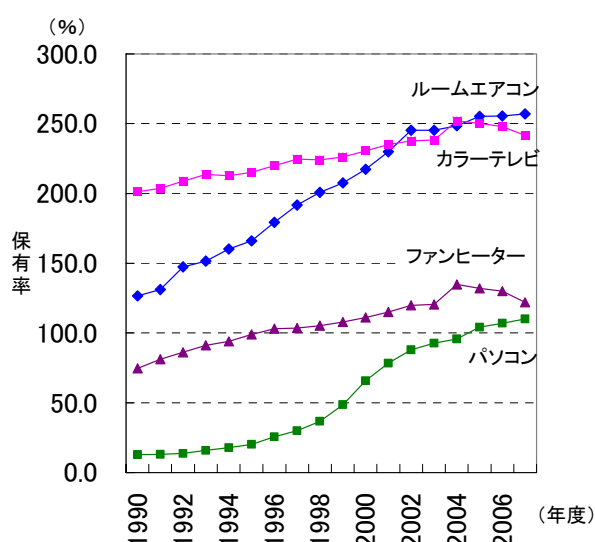


図 5-12 家電製品の保有率の推移 (全国)

出典：(財) 省エネルギーセンター『エネルギー・経済統計要覧』

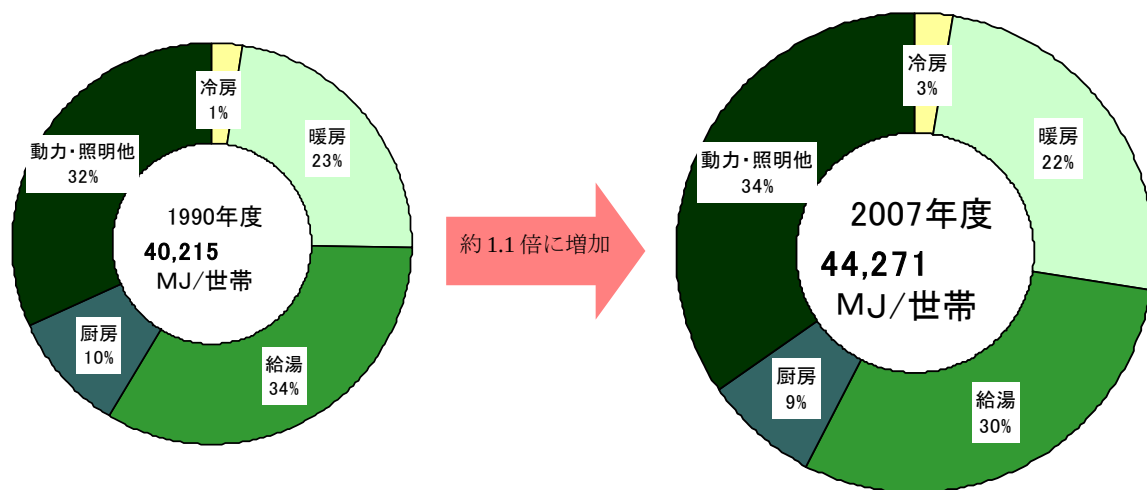


図 5-13 世帯あたりのエネルギー消費と用途別エネルギー消費の変化 (全国)

出典：(財) 日本エネルギー経済研究所『エネルギー・経済統計要覧』、資源エネルギー庁『総合エネルギー統計』エネルギーセンター資料

(3) 事業所延床面積の推移

業務のエネルギー消費には、区内の事業所の延床面積の変化が大きく関わっていると考えられます。

図 5-14 より事業所等の延床面積はエネルギー消費量と同様に増加しています。一方で単位面積あたりのエネルギー消費量はほぼ横ばいであることから、延床面積の増加がエネルギー消費量増加の原因であると考えられます。また、事業所別のエネルギー消費の内訳では事務所ビルの消費量が多く、伸び率も高くなっています(図 5-15 参照)。

したがって、新宿区では事務所ビルに着目した取り組みが重要であると考えられます。

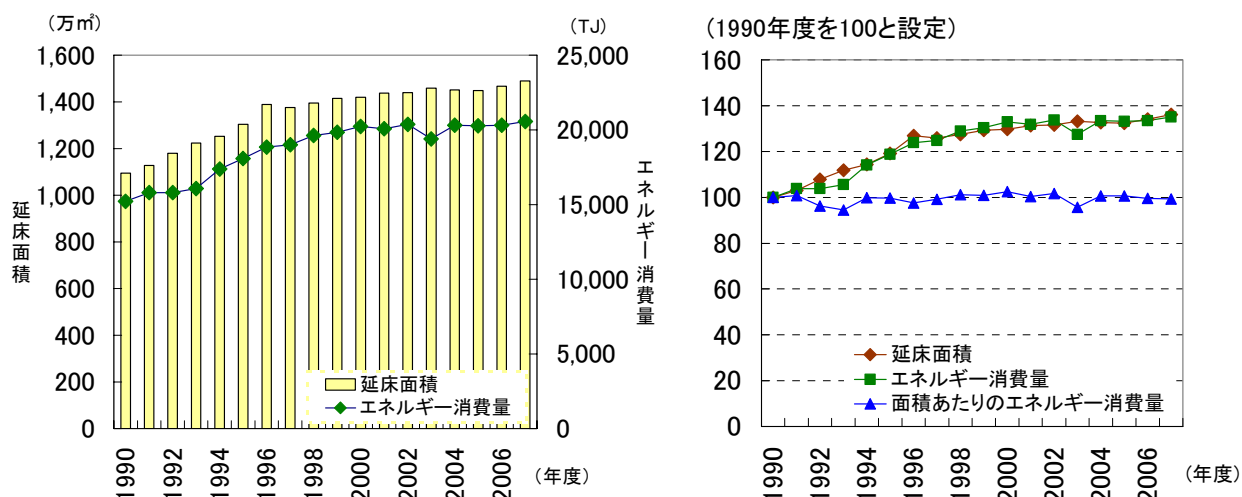


図 5-14 延床面積とエネルギー消費量の推移

※延床面積は「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」における推計値
出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

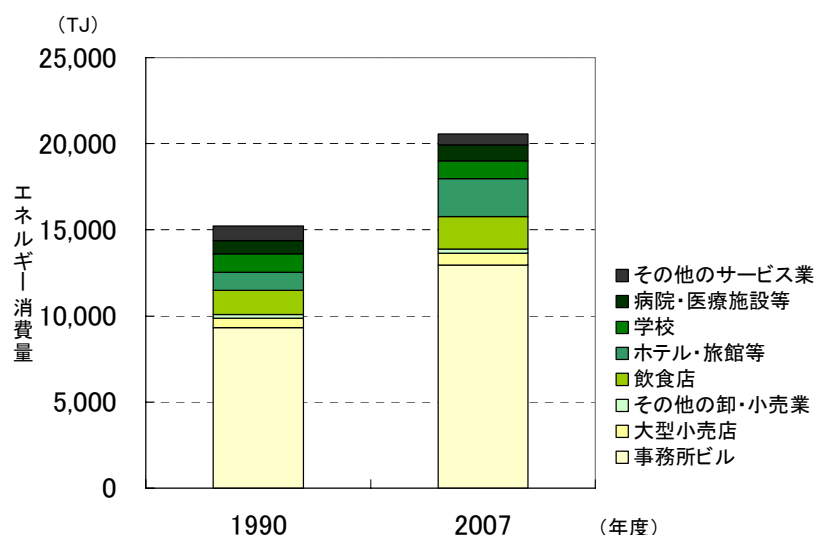


図 5-15 事業所別エネルギー消費量の内訳

出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」資料より作成

(4) ライフスタイル・ビジネススタイルの深夜化

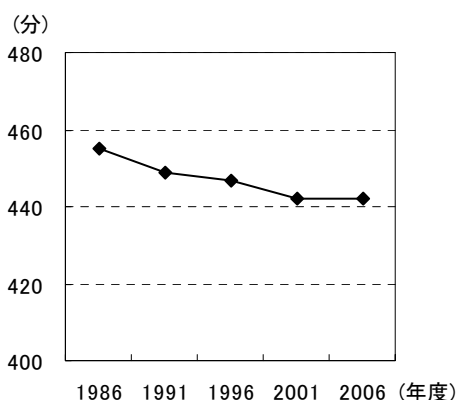
民生部門のエネルギー消費の増加の要因として、ライフスタイルやビジネススタイルの深夜化の影響も無視することはできないと考えられます。

東京都における 15 歳以上の睡眠時間は過去 20 年と比較して短くなっていますが、就業者の仕事時間は、横ばい傾向にあります(図 5-16 参照)。

また、小売業の営業時間の変化をみると、23 区内の総合スーパーは 1999(平成 11)年には営業時間 12 時間未満の店舗が全体の 98.0%を占めていましたが、2007(平成 19)年には 23.0%と減少し、反対に営業時間 12 時間以上 24 時間未満の店舗が 60.1%、さらに終日営業の店舗が全体の 8.4%を占めるようになっていきます。また、深夜営業のコンビニエンスストアも増加の傾向にあり(図 5-17 参照)、こうした小売業の営業時間の深夜化は、睡眠時間や仕事時間とも密接に関係していると考えられます。

八都庁市が 2009(平成 21)年に実施した「ライフスタイル・ビジネススタイルの深夜化による地球温暖化への影響調査」によると、就寝時間を 1 時間早め、深夜労働を 1 時間短縮した場合、八都庁市全体で約 194 万 t-CO₂ (2007(平成 19)年度の新宿区の排出量の約 6 割に相当) が削減できる可能性があり、ライフスタイル、ビジネススタイルの見直しが重要であることが示されています。

【平日の総平均睡眠時間、15 歳以上の総数】



【平日の行動者平均仕事時間、15 歳以上の就業者】

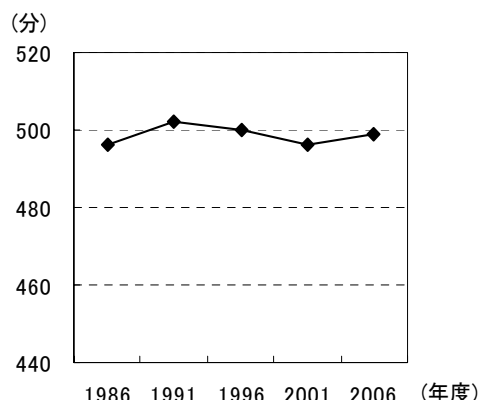


図 5-16 平日の平均的な睡眠時間及び仕事時間 (東京都)

出典：総務省統計局『社会生活基本調査』

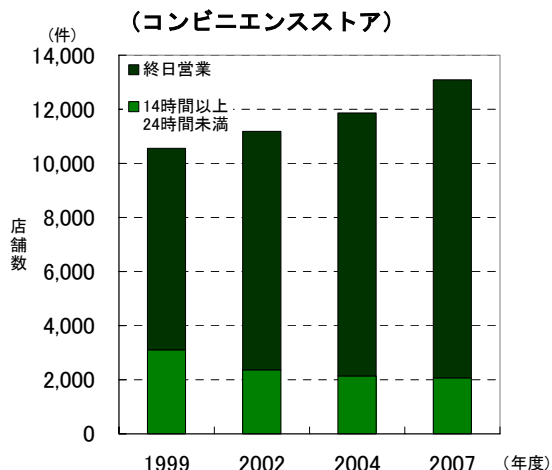
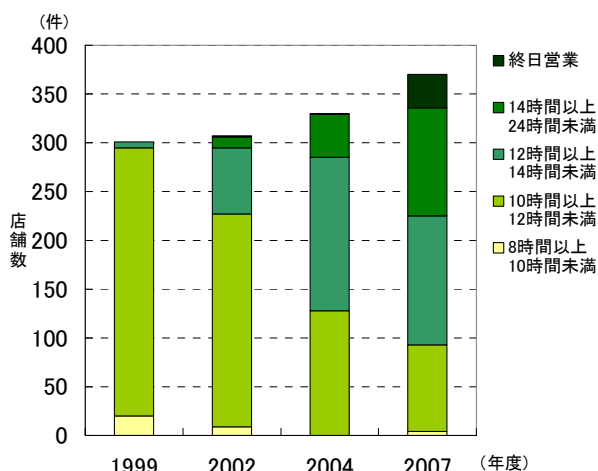


図 5-17 総合スーパー、コンビニエンスストアの店舗数と営業時間の推移 (23 区)

出典：東京都『東京の小売業』

2 CO₂排出量の将来推計（中期：対策なしケース）

2-1 部門別の将来推計の考え方

CO₂排出量は、「活動量」「原単位」「排出係数」によって構成されます(表 5-2 参照)。対策なしケース(現状すう勢ケースともいう)では「原単位」および「排出係数」は横ばいとし、「活動量」の変動による将来推計を行います。

表 5-2 CO₂排出量算出のための要素

項目	概要
活動量	CO ₂ 排出要因となる活動の活動量(世帯数や延床面積など)
原単位	活動量あたりのエネルギー消費量
排出係数	単位エネルギーあたりの CO ₂ 排出量(単位：kg-CO ₂ /kWh など)

将来推計は 2020(平成 32)年度を対象として、部門別の活動量は表 5-3 に示すとおりとします。

表 5-3 部門別の将来推計の求め方(2020 年；対策なしケース)

項目	部門		将来推計の考え方
活動量	民生	家庭	活動量を「世帯数」とし、東京都「世帯数の予測」より 2020(平成 32)年の値を採用し、その伸び率より推計
		業務	活動量を「延床面積」とし、「オール東京 62 市区町村共同事業」資料の過去の傾向から、2020(平成 32)年の値を推計
	産業		製造業：活動量を「製造品出荷額等」とし、「東京都統計年鑑」の過去の傾向から、2020(平成 32)年の値を推計 建設業：活動量を「建築着工床面積」とし、「東京都統計年鑑」の過去の傾向から、2020(平成 32)年の値を推計
	運輸		鉄道：活動量を「旅客輸送量（乗降車人員）」とし、「東京都統計年鑑」の過去の傾向から横ばいと想定 自動車：活動量を「走行量」とし、「交通センサス」の過去の傾向から J R、私鉄は横ばいとし、地下鉄は過去の伸び率を考慮し、2020(平成 32)年の値を推計
	廃棄物		活動量を「ごみ収集量」とし、「新宿区一般廃棄物処理基本指針」より年間減少率を 1.4%として推計
原単位			横ばいと想定 直近（2007(平成 19)年度）の値を用いる
排出係数			横ばいと想定 直近（2007(平成 19)年度）の値を用いる ※ただし電気においては 2007(平成 19)年度の排出係数が突出して高いため、2004(平成 16)-2006(平成 18)年度の平均値を使用

2-2 部門別の将来推計結果

図 5-18 は、新宿区における CO₂ 排出量は 2007(平成 19)年度に比べ、現状のまま新たな対策を行わなかった場合の 2020(平成 32)年度の CO₂ 排出量を推計したものです。産業、運輸、廃棄物部門は減少すると推測されます。

一方で、民生部門(家庭+業務)では 2007(平成 19)年度と比べると CO₂ 排出量は減少すると推測されますが(2007(平成 19)年度は電力の排出係数の影響等により排出量が突出して高いため)、1990(平成 2)年度と比べると 25~43%程度増加すると推測されます。

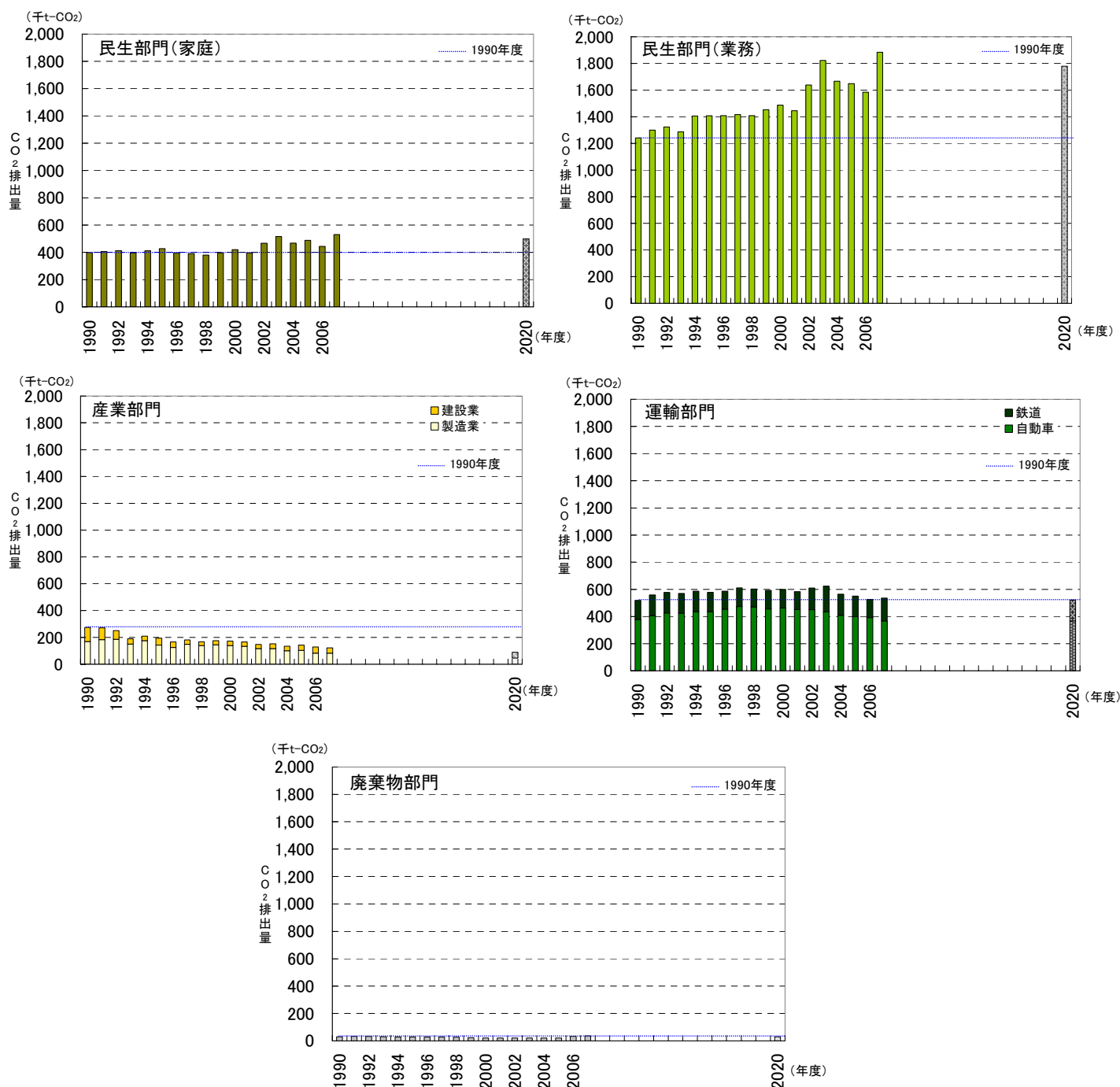


図 5-18 部門別 CO₂ 排出量の将来推計 (対策なしケース)

2-3 将来推計結果のまとめ

新宿区における CO₂ 排出量は図 5-19 に示すように、現状のまま新たな対策を行わなかった場合、2020(平成 32)年度には 1990(平成 2)年度と比較して 18.5%増加すると推測されます。また、その内訳をみると、民生部門の排出割合が 78.0%と 2020(平成 32)年度においても排出量の大部分は民生部門からの排出量であると推測されます。

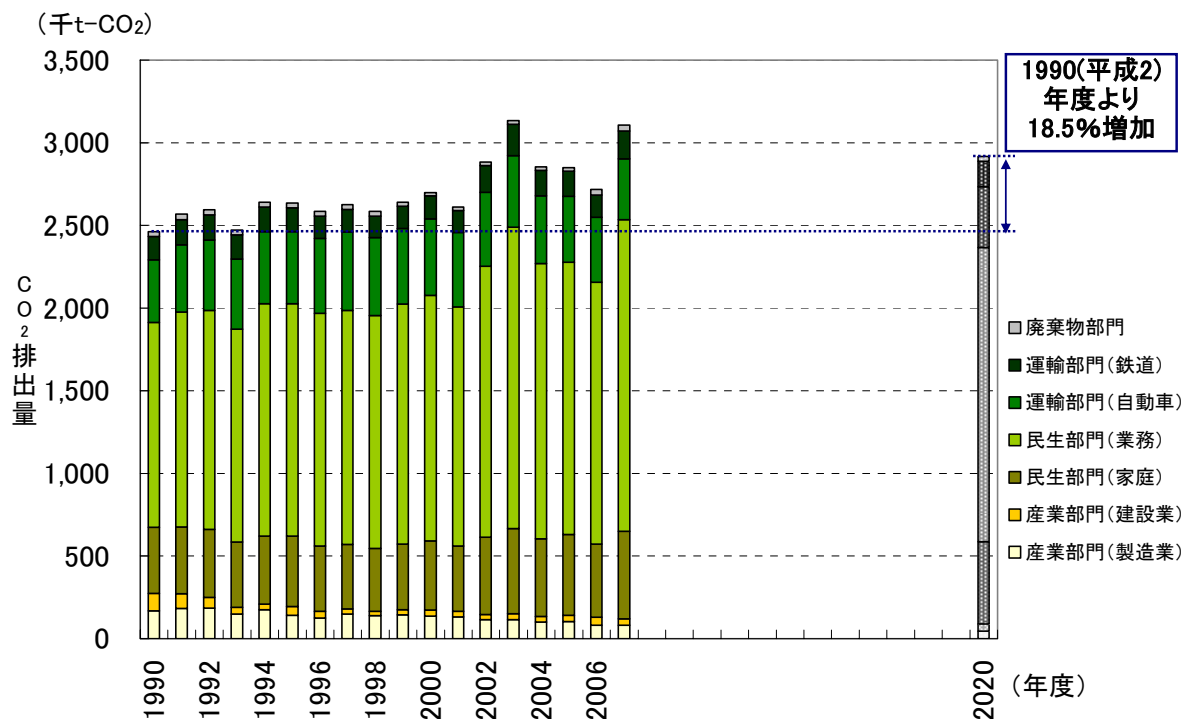


図 5-19 CO₂ 排出量の将来推計 (対策なしケース)

第6章 指針実現に向けた 方策

指針に沿った取り組みを実行し、「低炭素な暮らしとまちづくり」を実現するためには、区民・地域団体・NPO・事業者・区などの主体が相互に連携・協働していくことが不可欠です。

1 指針の推進体制

指針に沿った取り組みを実行し、「低炭素な暮らしとまちづくり」を実現するためには、区民・地域団体・NPO・事業者・区などの主体が相互に連携・協働していくことが不可欠です。ここでは、施策や取り組みを推進していくための体制について提示します。

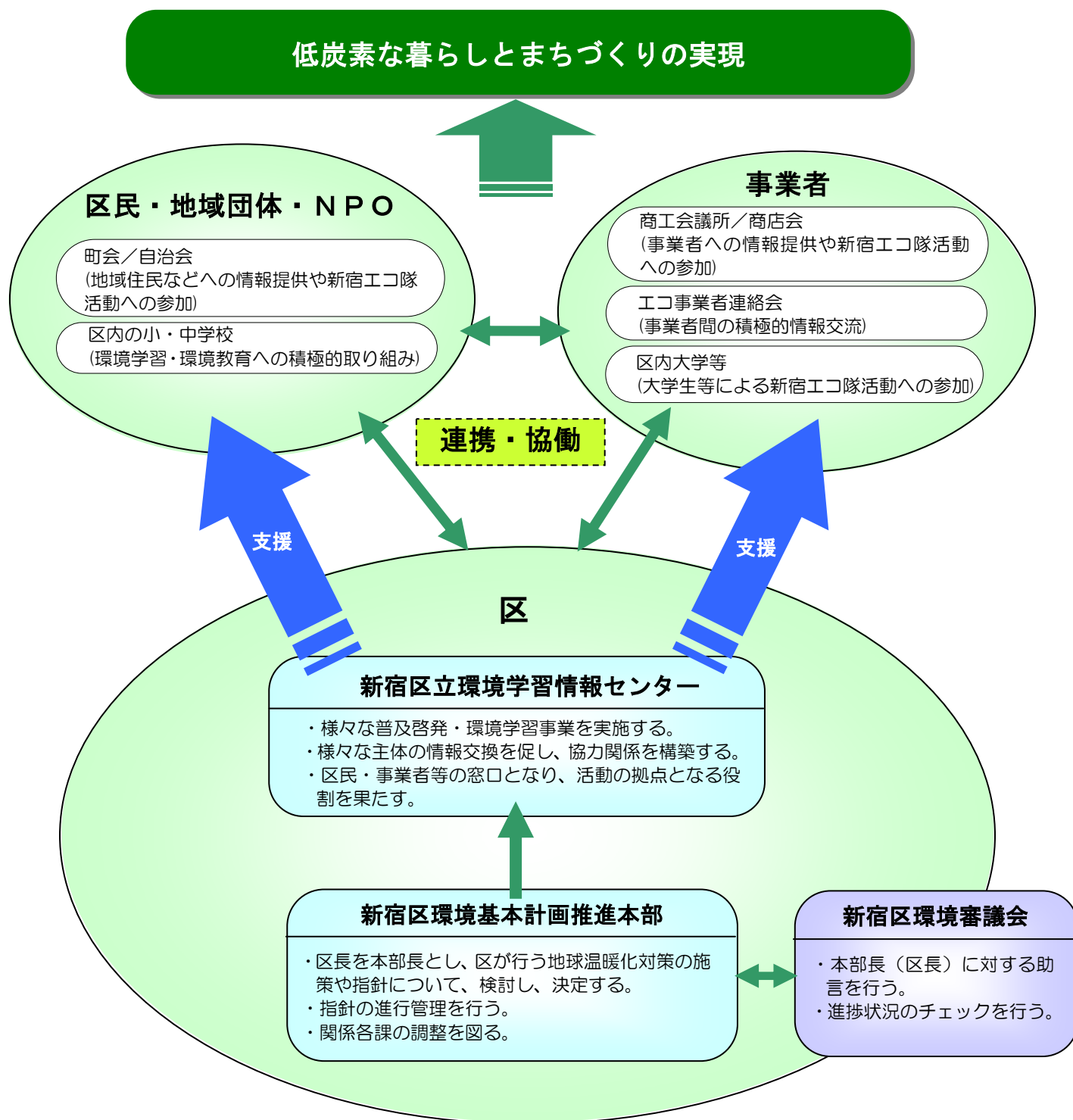


図 6-1 指針の推進体制

1-1 地球温暖化対策指針の推進体制

低炭素な暮らしとまちづくりの実現に向けて、CO₂排出量削減への取り組みを着実に推進していくための体制を整備して取り組むことが重要です。区は図 6-1 に示すように新宿区に根ざした活動や取り組みを行っている既存の組織や会議体と連携した推進体制を構築し、新宿区立環境学習情報センターを拠点として、区民^{※1}・事業者と区が連携・協働して行う取り組みを支援しています。

また、区が行う地球温暖化対策の施策や方針は「新宿区環境基本計画推進本部」で検討し、「新宿区環境審議会^{※2}」での助言を踏まえ、決定しています。

(1) 区の施策の実施について

区が行うべき施策については、新宿区環境基本計画推進本部で実施の方向性などを検討し、決定します。これに基づいて、庁内各課と調整を行ったうえで、温暖化対策を推進していきます。

また、区は本指針とあわせて、庁内を対象とした「新宿区庁内地球温暖化対策実行計画」に基づき、指針を推進するとともに庁内でも率先した取り組みを行い、具体的な温暖化対策の行動を実践していきます。

(2) 区民や事業者に対する情報発信や情報交流、実践行動などについて

区民や事業者に対する普及啓発事業や環境学習事業、並びに様々な主体の実践活動や情報交流による協力関係の構築については、主に新宿区立環境学習情報センターを拠点として推進します。

区民に対しては町会・自治会を通じた情報提供を実施します。また、事業者に対しては、東京商工会議所新宿支部を通じた情報提供や、新宿区エコ事業者連絡会での情報交流もあわせて実施します。

さらに、学校における環境学習の推進については、環境学習情報センターや区・教育委員会との連携により行っていきます。

1-2 新宿区第二次実行計画への反映

本指針で掲げた基本理念や施策等は、2012(平成 24)年度から 2015(平成 27)年度までを計画期間とする『新宿区第二次実行計画』に反映し、具体的に事業化して進めていきます。なお、2011(平成 23)年度については、従来の対策の充実を図る中で、指針で掲げた温暖化対策を実施していきます。

※1 区民…「区内に暮らし、または活動しているすべての方々」を指します。

※2 新宿区環境審議会…学識経験者、区民、区職員の 16 名以内で構成し、環境基本計画に関すること等環境の保全に関する基本的事項について調査審議を行う区長の付属機関。

1-3 区民・事業者・学校・区の役割

本指針における区の将来像である、低炭素都市“新宿”は、区民、地域団体、NPO、事業者、学校、行政など様々な主体の取り組みと協働によって実現を目指します。各主体が以下に掲げる役割を実践していくことが重要です。

(1) 区民の役割

CO₂排出量削減の観点から日々の生活を見直し、身近な省エネ行動から取り組んでいきます。取り組みを始めるきっかけとしては、新宿エコ隊への加入、毎月のエコチェックダイアリーの記入などが挙げられます。また、電化製品の買い替え時は低炭素型の製品を選びます。

さらに、環境学習情報センターを積極的に活用し、地域の一員として区のイベント等に参加します。他にも自宅の屋上や壁面などを緑化することで、低炭素なまちづくりの輪を広げていきます。

(2) 事業者の役割

日々の仕事の中で、従業員としてCO₂排出量削減や省エネ行動に変えられる部分は実践していきます。取り組みを始めるきっかけとしては、新宿エコ隊への加入、新宿区エコ事業者連絡会への参加、環境・エネルギー教育研修会への参加などが挙げられます。

事業所として、省エネルギー診断の利用により事業所のエネルギー利用状況を把握し、積極的に国や都へ報告します。また、建物や設備の更新時には、低炭素型の製品を選びます。

さらに、新宿区エコ事業者連絡会などで取り組みを広く発信することや、大学等との交流の機会を活用することで、区内の連携の基盤をつくっていきます。

(3) 学校の役割

区民一人ひとりが環境問題に関心を持ち、具体的な実践行動に結びつけられるように、区民・事業者を対象とした環境学習、学校における環境教育を推進します。

幼稚園を含む学校では、地域と連携しながら幅広く環境学習の場を提供していきます。

大学生版の新宿エコ隊では、区外に住む学生等とも協働し、省エネ活動を推進します。また、大学と事業者とが連携した環境セミナーなどの開催を通して、地域に情報を発信していきます。

(4) 区の役割

環境学習情報センターを拠点として、様々なイベント・情報発信を行い、区民や事業者、学校の連携の場を提供していきます。また、第3章1(p14, 17)に示す4つの重点施策に率先して取り組むとともに、これらを推進していきます。

区民や事業者等への説明会を行い、本指針を広めていくと同時に、環境教育の推進、区内における取り組みの「見える化」等を促進していきます。

2 推進スケジュール

長期的な目標を踏まえ、第3章2(p20)以降に掲げた各種施策を次のように3段階に分けて計画的に展開していきます。



(1) 短期目標

区は環境学習情報センターを拠点として区民や事業者に対して省エネに役立つ情報などを積極的に提供し、省エネ意識の普及啓発と向上を重点的に進めていきます。そして、家庭や学校、事業者において環境教育や環境学習が自発的に行われ、実践的な取り組みを進めていきます。

また、長期的に進めていくべき施策については、施策の実施に向けた調査及び検討を進めます。

(2) 中期目標

短期目標における取り組み内容を把握・評価した上で必要な見直しを行い、継続して区民や事業者の省エネ意識の向上を図るとともに、調査及び検討の結果を施策に反映していきます。特に、実践的な取り組みをより一層進展させるため、区民や事業者が省エネ行動に主体的に取り組むことができるような働きかけを重点的に進めていきます。また、低炭素都市“新宿”にふさわしい都市構造の検討を進めます。

(3) 長期目標

中期目標における取り組み内容を把握・評価した上で、社会情勢の変化や技術革新の状況、国・都の動向を見極めながら必要な見直しを行い、施策に反映していきます。また、区民、事業者及び区が互いに連携し、省エネ行動の実効性の向上につながる対策を重点的に進めていきます。さらに、低炭素都市“新宿”の実現に向け、低炭素型の都市構造の形成を推進していきます。

3 指針の進行管理

3-1 進行管理の考え方

本指針で掲げている施策は、新宿区実行計画で具体的に事業化を進めていきます。

区の施策の進捗状況や目標の達成状況については、区報、ホームページ等で事業の都度公表し、区民の目に触れる機会を増やしていきます。また、1年ごとに行政評価の結果を踏まえて、必要であれば見直しを行います。新宿区環境審議会においても進捗状況のチェックを行い、毎年発行している「新宿区環境白書」において公表します。

本指針の進行管理の流れとしては、まず新宿区環境基本計画推進本部を中心として指針の策定・事業内容の決定を行い(P l a n)、環境学習情報センターを拠点として区民・事業者と連携・協働して取り組み(D o)、環境審議会の意見を踏まえて施策等の進行状況や効果を点検・評価し(C h e c k)、点検・評価内容に基づいて事業内容の見直しを行います(A c t i o n)。この一連の流れ(P D C Aサイクル)を継続的に実施し進行管理を行うことによって、施策や事業内容をより効果的・効率的なものとしていきます。

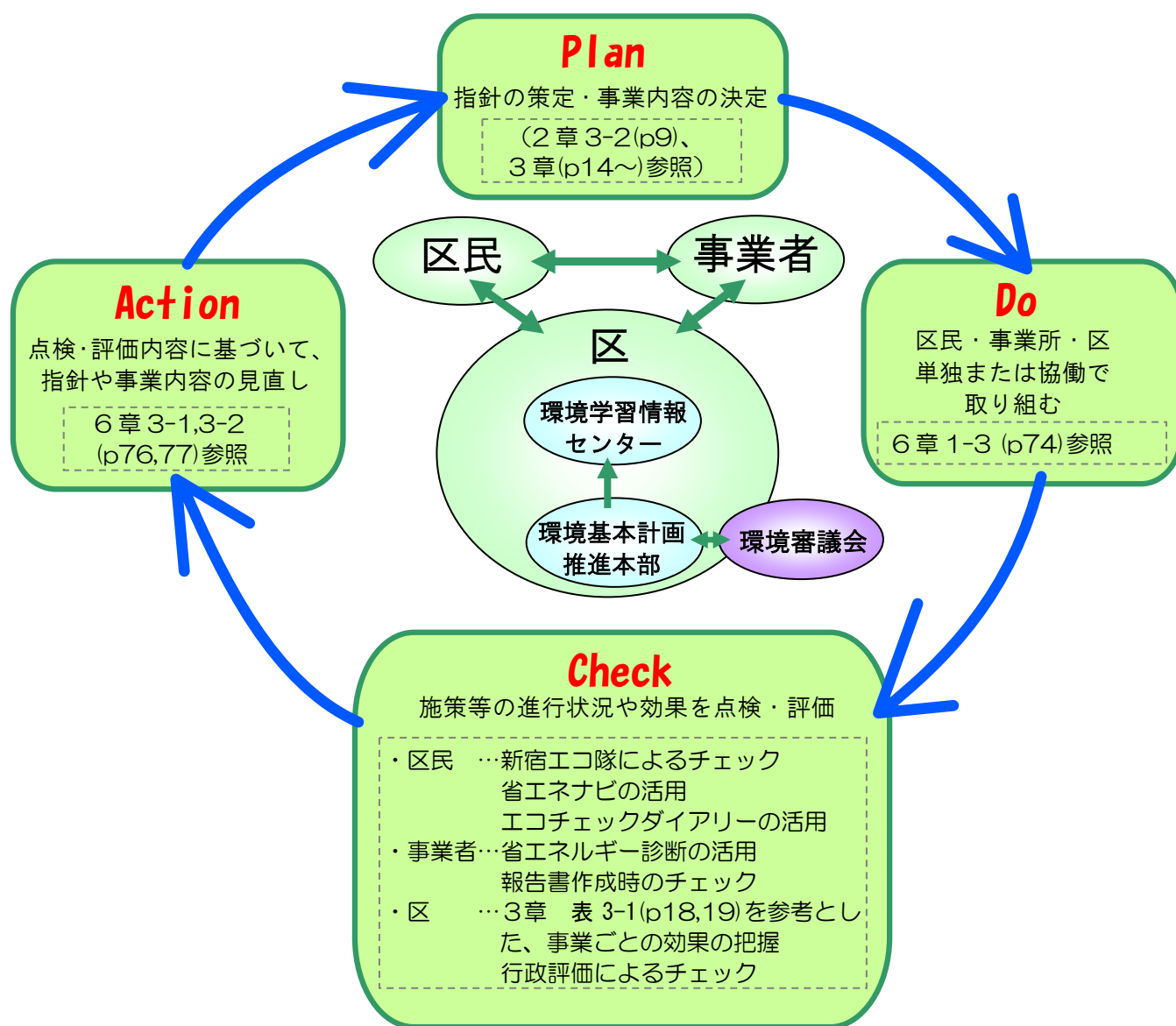


図 6-2 PDCAサイクルのイメージ図

3-2 排出量の算定方法

指針の見直しにおける排出量の算定にあたっては、本指針において区内のCO₂排出状況と将来推計を算定するのに用いた、オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」の算定結果を活用します（表 5-1 (p60) 参照）。

なお、家庭や事業者の太陽光発電システム等の設備導入の実績については、地域別に補助金助成件数等の情報を整理するなどの「見える化」をはかり、表 3-1 (p18～19) と比較し適宜目標値の再設定を行っていきます。その上で、効果のある取り組みを重点的に推進していきます。

コラム⑨ ～新宿区立環境学習情報センター～

新宿区立中央公園の中に位置する環境学習情報センターは『協働で切り拓く環境都市、新宿』の実現に向けて、区民、地域団体、NPO、事業者、区などさまざまな主体による連携と協働の拠点として2002(平成 16)年 6 月に開設されました。当センターでは、環境に関する各種イベントや講座などを年間を通じて開催しています。

<事業内容>

1. 地域をつなぐ協働事業

地域に密着した事業、地域との連携・協働の取り組みを行います。

(エコライフまつり、「新宿の森」へのエコツアーなど)

2. 区民に向けた環境講座・イベント

持続可能な「省エネ環境都市・新宿」の実現を目指すための区民に向けた講座を開催します。

(新宿エコワン・グランプリ(環境にやさしい暮らしコンテスト)、みどりのカーテンプロジェクトなど)

3. 中小事業者・企業に向けた環境講座・イベント

大規模な事業者並びに地域の中小事業者に向けた環境対策、環境経営に関する講座を開催します。

(新宿エコワン・グランプリ(中小企業環境経営コンテスト)、省エネ技術研修セミナーなど)

4. 子どもに向けた環境講座・イベント

子どもたちが環境の大切さに気づき、考え、問題解決能力を身に付け、率先した省エネ・エコライフを実践することを目指した講座・イベントを開催します。

(環境絵画・環境日記展、夏休み親子体験教室、出前講座など)

5. 次世代へつなぐ、人づくり

区民が先頭を切って行う地域の環境学習・環境活動のための講座や人材育成を行います。

(新宿エコリーダー養成講座など)

また、これらの取り組みのほかに下記の取り組みも行っています。

- ・環境学習・環境活動相談窓口
- ・省エネナビモニターの実施
- ・エコチェックダイアリーなどの発行
- ・エコギャラリーニュースの発行
- ・ホームページの充実
- ・インターン(学生・シニア)受入れ事業
- ・総合学習・修学旅行生徒・視察等受入れ



開館時間 午前 10 時～午後 9 時
※1 階に併設の区民ギャラリーは
午前 10 時～午後 6 時

休館日 毎月第 4 月曜日、
12 月 29 日～1 月 3 日
※第 4 月曜日が休日の場合は
翌日が休館日となります。

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 2-11-4[新宿区立中央公園内エコギャラリー新宿 2 階]

TEL : 03-3348-6277 FAX : 03-3344-4434

E-mail : info@shinjuku-ecocenter.jp URL : <http://www.shinjuku-ecocenter.jp/>

第1章	新宿区地球温暖化 対策指針の目的
第2章	削減目標 指針の基本方針・
第3章	CO ₂ 排出量削減の 施策体系と重点施策
第4章	指針策定の背景と 区の地域特性
第5章	CO ₂ の排出状況と 将来推計
第6章	指針実現に向けた 方策
参考資料	



参考資料



目次

1	指針の策定について	資 2
2	国・都の動向	資 6
3	取り組みによる削減効果の試算結果	資 13
4	アンケート調査の概要	資 32
5	用語集	資 38

1 指針の策定について

1-1 策定の経緯

日 程	会議及び議事概要
平成 22 年 2 月 9 日	第 1 回 新宿区地球温暖化対策専門部会
2 月 16 日	第 4 回 新宿区環境審議会（第 7 期）
5 月 19 日	第 2 回 新宿区地球温暖化対策専門部会 ・ 区内の温室効果ガス排出量について ・ 新宿区地球温暖化対策指針の策定目的 ・ 再生可能エネルギーとは ・ 地球温暖化対策・施策に関する先進事例
6 月 11 日～ 7 月 1 日	アンケート調査 ・ 区民 1,200 世帯 ・ 事業者 1,800 事業所
6 月 22 日	平成 22 年度 第 1 回 新宿区環境審議会（第 7 期） ・ 第 2 回専門部会報告
7 月 15 日	第 2 回 新宿区環境審議会（第 8 期） ・ 第 2 回専門部会報告
7 月 15 日	第 3 回 新宿区地球温暖化対策専門部会 ・ 指針の構成案と検討事項 ・ 第 2 回専門部会資料への追加及び修正事項 ・ 目標設定の考え方 ・ アンケート調査結果
7 月 21 日	第 1 回 環境基本計画推進本部会議 ・ 指針の進捗状況
8 月 23 日	第 6 回 新宿区地球温暖化対策庁内連絡会 ・ 各部調査に基づいた実行可能な指針の確認
8 月 24 日	第 4 回 新宿区地球温暖化対策専門部会 ・ 第 3 回専門部会資料への追加及び修正事項 ・ 目標設定、基本方針の考え方 ・ 施策体系、重点施策について
9 月 7 日	第 7 回 新宿区地球温暖化対策庁内連絡会 ・ パブリックコメント素案検討
9 月 10 日	第 3 回 新宿区環境審議会（第 8 期） ・ 第 3 回・第 4 回専門部会報告 ・ パブリックコメント素案検討
10 月 7 日	第 5 回 新宿区地球温暖化対策専門部会 ・ パブリックコメントに向けた素案・概要版の確認

日 程	会議及び議事概要
10 月 13 日	第 2 回 環境基本計画推進本部会議 ・ パブリックコメント素案検討
平成 22 年 10 月 25 日～ 11 月 24 日	パブリックコメント ※実施結果 12 人(78 件)の意見及び回答
10 月 26 日	第 4 回 新宿区環境審議会（第 8 期）
12 月 13 日	第 8 回 新宿区地球温暖化対策庁内連絡会 ・ パブリックコメント結果報告 ・ 素案検討
12 月 14 日	第 6 回 新宿区地球温暖化対策専門部会 ・ パブリックコメント結果報告 ・ 素案検討
12 月 21 日	第 5 回 新宿区環境審議会（第 8 期） ・ パブリックコメント結果報告 ・ 素案審議
平成 23 年 1 月 18 日	第 3 回 環境基本計画推進本部会議 ・ パブリックコメント結果報告
2 月 1 日	第 7 回 新宿区地球温暖化対策専門部会 ・ 実施体制 ・ 新宿区地球温暖化対策指針(案)の検討
2 月 3 日	第 9 回 新宿区地球温暖化対策庁内連絡会 ・ 新宿区地球温暖化対策指針(案)の検討
2 月 16 日	第 6 回 新宿区環境審議会（第 8 期） ・ 新宿区地球温暖化対策指針(案)の審議
3 月 22 日	第 4 回 環境基本計画推進本部会議 ・ 新宿区地球温暖化対策指針(案)の審議

1-2 委員名簿

(1) 新宿区地球温暖化対策専門部会名簿

	氏 名	所 属
会長	野村 恭子	あらた監査法人 企画・ネットワーク室マネージャー 環境学博士・技術士（環境部門）
副会長	勝田 正文	早稲田大学理工学部教授・工学博士
委員	崎田 裕子	環境省「中央環境審議会」委員・経産省「総合資源エネルギー調査会」 委員、環境カウンセラー
委員	布施 京子	区民
委員	大田 宏昭	区民
委員	上野 精一	区民
委員	甲野 啓一	町会連合会代表（新宿区町会連合会理事）
委員	谷島 聡	東京電力㈱ 新宿副支社長
委員	望月 友子	㈱三越伊勢丹ホールディングス管理本部業務部 施設管財グループ施設環境チーム
委員	小宮 徳明	東京ガス㈱ エネルギー企画部地域環境コーディネーター課長
委員	野部 達夫	工学院大学工学部教授・工学博士
委員	工藤 拓毅	㈱日本エネルギー経済研究所 グリーンエネルギー認証センター副センター長

事務局：新宿区環境清掃部環境対策課

(2) 環境審議会名簿

	氏 名	所 属
会長	丸田 頼一	千葉大学名誉教授・農学博士
副会長	野村 恭子	あらた監査法人 企画・ネットワーク室マネージャー 環境学博士・技術士（環境部門）
委員	安田 八十五	関東学院大学経済学部教授・工学博士
委員	崎田 裕子	環境省「中央環境審議会」委員・経産省「総合資源エネルギー調査会」 委員、環境カウンセラー
委員	勝田 正文	早稲田大学理工学部教授・工学博士
委員	布施 京子	区民（第7期(平成22年7月14日まで)）
委員	大田 宏昭	
委員	秋野 鐵好	
委員	上野 精一	
委員	亀井 潤一郎	
委員	小野 栄子	区民（第8期(平成22年7月15日から)）
委員	瀧口 洋	
委員	福井 栄子	
委員	犬塚 裕雅	
委員	松井 千輝	
委員	村山 正治	東京都トラック協会新宿支部長(第7期(平成22年7月14日まで))
委員	鈴木 一末	東京都トラック協会新宿支部長(第8期(平成22年7月15日から))
委員	戸梶 俊広	東京電力㈱新宿支社長
委員	木村 秀雄	㈱伊勢丹 総務部 企画管理担当長 部長
委員	近藤 喜則	東京ガス㈱ 中央支店長
委員	川俣 一彌	新宿区町会連合会常任理事(第7期(平成22年7月14日まで))
委員	甲野 啓一	新宿区町会連合会理事（第8期(平成22年7月15日から)）
委員	伊藤 憲夫	環境清掃部長

2 国・都の動向

国、都、区の動向を以下の表 2-1 に整理します。次に、国・都それぞれについて、地球温暖化に関わる動向を整理します。

表 2-1 国、都、区の動向年表

年	名称	主体	内容
1997（平成 9）	気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（C O P 3）	国連等	京都議定書を採択
1998（平成 10）	地球温暖化対策推進法	国	地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた温室効果ガスの排出量の算定・報告・公表の義務付け
2002（平成 14）	京都議定書批准	国	日本のCO ₂ 排出量削減義務が確定（1990（平成 2）年比2008（平成20）～2012（平成24）年で 6 %削減）
2004（平成 16）	新宿区環境基本計画策定	区	「みんなでつくる快適なまち - 環境都市新宿」を新宿区の環境ビジョンとして設定
2005（平成 17）	京都議定書の発効 京都議定書目標達成計画	国	2010（平成22）年度に温室効果ガスを1990（平成2）年に比べて、1.8～0.8%削減し、吸収源を3.8%確保
2006（平成 18）	10年後の東京、 カーボンマイナス10年プロジェクト	都	2000（平成12）年比で2020（平成32）年までに 25%削減
	新宿区省エネルギー環境指針	区	1990（平成 2）年度比で2020（平成32）年度までに 5 %削減
2007（平成 19）	東京都気候変動対策指針	都	カーボンマイナス10年プロジェクトの基本方針を提示
2008（平成 20）	京都議定書目標達成計画改定	国	現行対策に追加対策を導入
	省エネ法、地球温暖化対策推進法の改正	国	エネルギー管理・届出の義務付けを、事業所単位から事業者単位へ範囲拡大
	低炭素社会づくり行動計画	国	日本の長期目標、低炭素社会づくりの必要性を提示
	東京都環境基本計画改定	都	部門別に削減目標を明記
	環境確保条例の改正	都	気候変動の危機を回避し、東京を低炭素型都市へ移行
	新宿区環境基本計画改定	区	地球温暖化・ヒートアイランド現象を防ぐ施策を追加
2009（平成 21）	G 8 サミット	G 8	1990（平成 2）年比で2050（平成62）年までに先進国全体で80%削減
	国連気候変動首脳会合	国連	1990（平成 2）年比で2020（平成32）年までに 25%削減
2010（平成 22）	日本の排出削減目標を気候変動枠組条約事務局に提出	国	1990（平成 2）年比で2020（平成32）年までに 25%削減
	エネルギー基本計画改定	国	2030（平成42）年を目標年として、国の自主エネルギー自給率を現状の38%から約70%に引き上げ
	中長期ロードマップ（環境大臣試案）	国	目標を達成するための主要な施策とその行程を提示
	低炭素都市づくりガイドライン	国	交通・みどり等も含めた都市全体としての「低炭素都市づくり」の考え方を提示

2-1 国の動向

わが国では温室効果ガス排出量の削減目標を、短期的には京都議定書、中長期的には国連気候変動首脳会合、低炭素社会づくり行動計画において表明しています。

また、2010(平成 22)年に策定された低炭素都市づくりガイドラインでは、CO₂排出量の少ない都市に向けた総合的な取り組みの必要性が述べられています。

(1) 短期目標

京都議定書 (1997) : 【2012(平成 24)年】温室効果ガス 1990(平成 2)年比 6 %減



・・・計画の義務化 (温暖化対策推進法・省エネ法)

京都議定書目標達成計画

(2) 中長期目標

政府の方針 (2009) : 【2020(平成 32)年】温室効果ガス 1990(平成 2)年比 25%減

低炭素社会づくり行動計画 (2008)

: 【2050(平成 62)年】温室効果ガス 1990(平成 2)年比 60~80%減



エネルギー基本計画、中長期ロードマップ(環境大臣試案)

(3) 低炭素都市づくりへの動向

低炭素社会づくり行動計画 (2008)

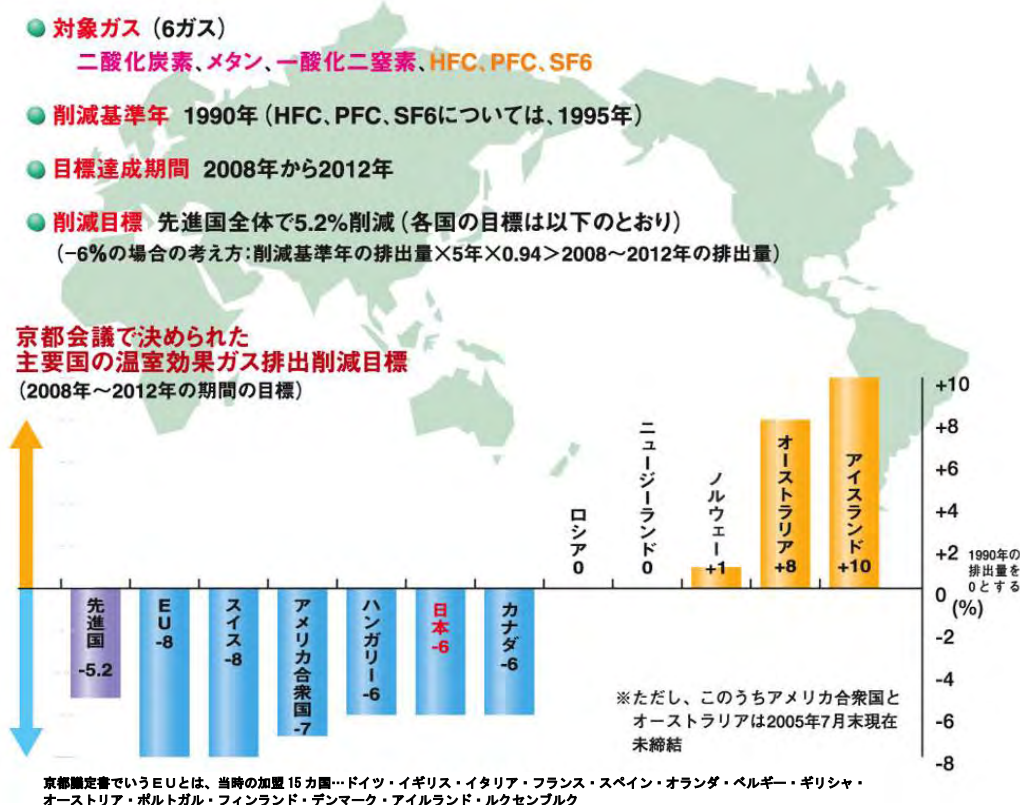
低炭素都市づくりガイドライン (2010)

(1) 短期目標（京都議定書）

1997(平成9)年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)において「京都議定書」が採択され、わが国は第一約束期間である2008(平成20)年～2012(平成24)年の期間中に温室効果ガス6種(CO₂、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄)の合計排出量を1990(平成2)年に比べて、6%削減する義務を負いました。

京都議定書を受け、1998(平成10)年に施行された「地球温暖化対策推進法」、2008(平成20)年に改正された「省エネ法」では、温室効果ガスの排出量の算定・報告・公表、エネルギー管理・届出が義務付けられています。

これらの法律に基づき、2005(平成17)年に策定された「京都議定書目標達成計画」は京都議定書の目標を達成するために必要な対策・施策が盛り込まれており、その後2008(平成20)年に改定されています。具体的には、2010(平成22)年度に温室効果ガスを1990(平成2)年に比べて、1.8～0.8%削減し、吸収源を3.8%確保することを目標としています。



● その他 削減目標の達成方法など

1. 森林の炭素排出量と吸収量(吸収源)の算入

・1990年以降の新規の植林・再植林、森林減少による炭素の排出量と吸収量を算入できる。

2. 京都メカニズム(共同実施、クリーン開発メカニズム、排出量取引)の利用

・削減目標を国内の対策だけではなく他の国に出資して削減したものや、削減した排出量を売買できる制度

図2-1 「京都議定書」の概要

出典：『京都議定書の概要』、全国温暖化防止活動推進センターウェブサイト

(2) 中長期目標（国連気候変動首脳会合、G8サミット）

2009(平成 21)年 7 月にイタリアのラクイラで開催された G 8 サミットにおいて、2050(平成 62)年までに先進国全体で 80%の温室効果ガスを削減することが長期目標として掲げられました。

また、2009(平成 21)年 9 月に国連本部で開催された国連気候変動首脳会合において、2020(平成 32)年までに温室効果ガスの合計排出量を 1990(平成 2)年に比べて、25%の削減を目指すことを政府の方針として表明しました。その後 C O P 15（第 15 回気候変動枠組条約締約国会議）を受け、2010(平成 22)年 1 月に 1990(平成 2)年比 25%削減を 2020(平成 32)年の日本の排出削減目標として、気候変動枠組条約事務局に提出しています。

この中期目標をふまえ、2010(平成 22)年 6 月に経済産業省により発表された「エネルギー基本計画(第 2 次改定)」では、2030(平成 42)年を目標年として、国の自主エネルギー自給率¹を現状の 38%から約 70%に引き上げる方針を定めています。その他の目標値の設定は表 2-2 のようになっています。

また、これらの目標を達成するための主要な施策とその行程を環境省で検討中であり、2010(平成 22)年 3 月には「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップの提案～環境大臣小沢鋭仁試案～」が発表されました。このロードマップは中期・長期 2 つの視点から設定されており、主な目標値の設定は表 2-3 のようになっています。

表 2-2 「エネルギー基本計画」の概要（経済産業省）

	中期(2030(平成 42)年)
エ ネ ル ギ ー	自主エネルギー比率を約 70%（エネルギー自給率 ¹ (現状 18%)及び化石燃料の自主開発比率 ² (現状約 26%)をそれぞれ倍増) 電源構成に占めるゼロ・エミッション電源 ³ の比率を約 70%(2020 年には約 50%以上)とする 「暮らし」(家庭部門)のエネルギー消費から発生する二酸化炭素を半減させる
原子力	少なくとも 14 基以上の原子力発電所の新增設。設備利用率を約 90%
住宅・建築物	新築住宅の平均で Z E H（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）を実現。 新築建築物の平均で Z E B（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を実現。
自動車	乗用車の新車販売に占める次世代自動車の割合を最大で 70%

1 一次エネルギー国内供給のうち、国産エネルギー(再生可能エネルギー等)及び準国産エネルギー(原子力)の供給の占める割合

2 我が国に供給される化石燃料(輸入量及び国内生産量。現状は一次エネルギー国内供給の約 8 割を占める)のうち、我が国企業が参画する国内外の権益(自主開発権益)からの引取量の占める割合

3 原子力及び再生可能エネルギー由来の電源

表 2-3 「中長期ロードマップ」の概要（環境大臣試案）

	中期(2020(平成 32)年)	長期(2050(平成 62)年)
ものづくり	再生可能エネルギーが一次エネルギー供給に占める割合を 10%以上に拡大	再生可能エネルギー導入量を 1.4～1.6 億 kℓに拡大。エネルギー消費現状比 3～4 割削減
日々の暮らし	【住宅・建築物関連】 新築において次世代省エネ基準又は改次世代省エネ基準の 100%達成。太陽光発電 2,500 万 kW。 【自動車】 新車販売約 490 万台のうち、次世代自動車約 250 万台	ゼロ・エミッション住宅・建築ストックで 100%達成 すべての車格で環境対応車を選択可能に、燃料電池自動車の普及
地域づくり	活動や交通全体のサービスを落とさずに、旅客一人当たり自動車走行量を 1 割削減。 旅客輸送、貨物輸送における自動車輸送の分担率について、現状の約 6 割から、5～6 割に削減。 低炭素街区計画に基づく対策実施面積 2 万 ha	活動や交通全体のサービスを落とさずに、旅客一人当たり自動車走行量を 3～4 割削減。 旅客輸送、貨物輸送における自動車輸送の分担率について、現状の約 6 割から、4～5 割に削減。 低炭素街区計画に基づく対策実施面積 20 万 ha

(3) 低炭素都市づくりへの動向

2008(平成20)年7月、「低炭素社会づくり行動計画」が閣議決定され、日本の2050(平成62)年までの長期目標として、現状から60～80%の温室効果ガスを削減することを掲げました。この計画では、石炭利用の高度化等の「革新的な技術開発」、太陽光発電等の「既存先進技術の普及」、排出量取引や、温室効果ガス排出量の見える化などの「国全体を低炭素化へ動かす仕組み」、環境モデル都市の選定等の「国民一人ひとりの取り組みの支援」についてうたっています。

また、2010(平成22)年8月、「低炭素都市づくりガイドライン」が国土交通省より発表されました。このガイドラインでは、地球温暖化対策を個別の施策ごとではなく、交通・みどり等も含めた都市全体で対応する問題として取り組むべきであることをうたっています。具体的には、「市街地の拡散を抑制し、公共交通活用などの交通対策と組み合わせることで集約的な都市構造に誘導すること」、「建物の更新を面的に推進し併せてエネルギー利用の効率化や未利用・再生可能エネルギーの活用を図ること」、「吸収源となる緑地の保全と都市緑化を推進すること」などが挙げられます。

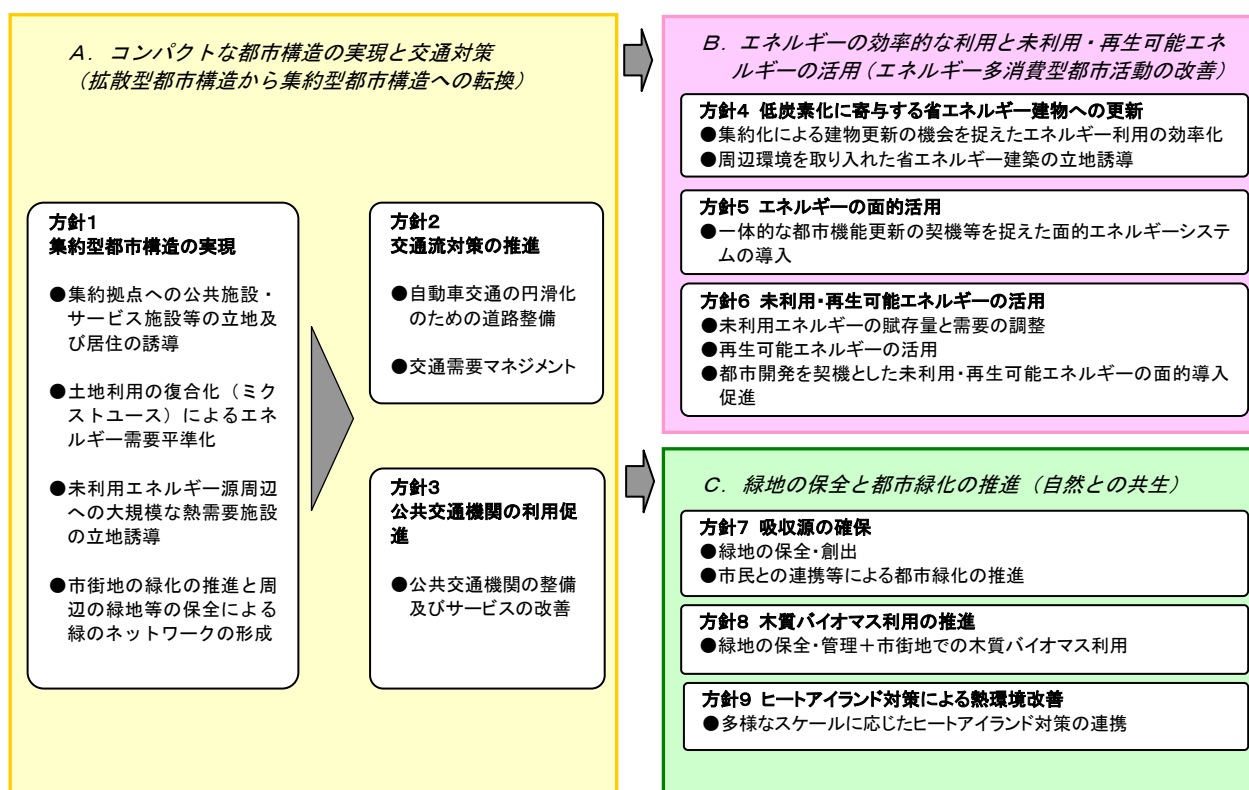
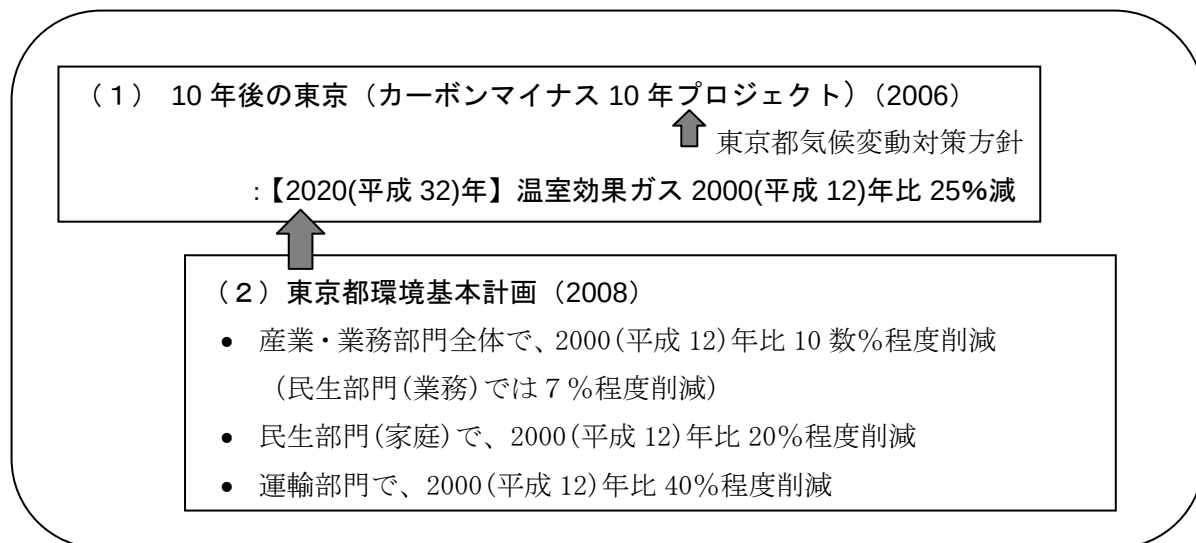


図2-2 低炭素都市づくりの基本的考え方

出典：国土交通省『低炭素都市づくりガイドライン』

2-2 都の動向

東京都では2020(平成32)年を目標年として、「10年後の東京」、「東京都環境基本計画」において温室効果ガス排出削減の目標値が定められています。



(1) 10年後の東京（カーボンマイナス10年プロジェクト）

東京都は、2006(平成18)年12月、オリンピック招致に向けて「10年後の東京」を打ち出しました。その中の目標3で挙げられている「カーボンマイナス10年プロジェクト」では、2020(平成32)年までに東京の温室効果ガス排出量を2000(平成12)年比で25%削減することを目標としています。また、10年後に東京が世界で最も環境負荷が少ない都市を実現することを目指し、平成22年度はプロジェクトのうち115事業が施策化されています。

2007(平成19)年6月に策定された「東京都気候変動対策方針」では、カーボンマイナス10年プロジェクトの基本方針を定め、温室効果ガス排出量の大きな事業所に対する総量削減義務と排出量取引制度の導入を目指すこと等が挙げられています。

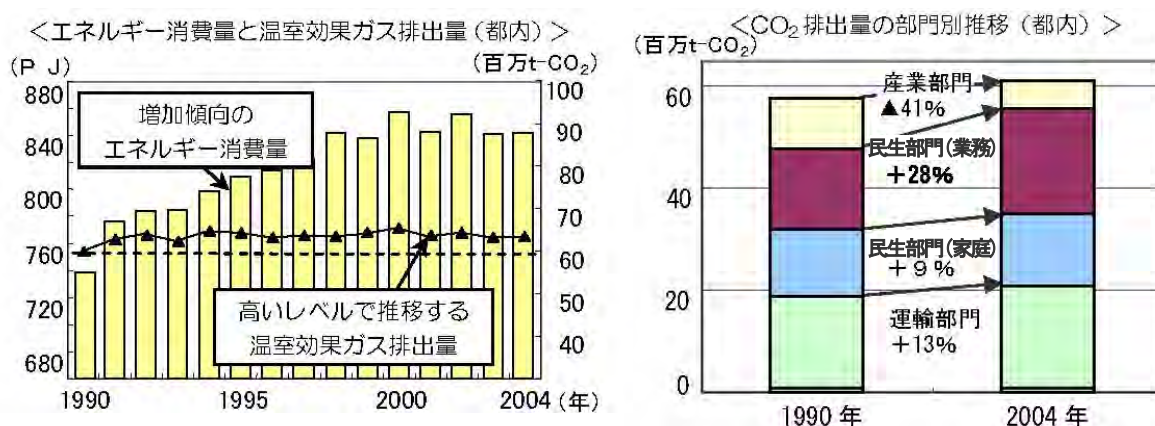


図2-3 都内におけるエネルギー使用量とCO₂排出量の推移

出典：『10年後の東京』

（２）東京都環境基本計画

「10年後の東京」を受け、2008(平成20)年3月に改定された「東京都環境基本計画」では、産業・民生部門など、それぞれの部門について温室効果ガスの削減目標値が定められています。また、2020(平成32)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%に高める等、環境の分野別の目標が定められています。

地域別の指針では、新宿区を含むセンター・コア再生ゾーンは、開発や建築など都市更新の時期に合わせて、よりエネルギー効率の良い都市構造や建物へと更新していくこと、都心や副都心の業務集積、大学などの文教地区、また神田川軸などの地域特性に応じた景観の維持・形成を図ることが特に配慮すべき指針とされています。



図2-4 東京都環境基本計画におけるゾーン区分

出典：『東京都環境基本計画』

3 取り組みによる削減効果の試算結果

単位：千 t-CO₂

分類		施策	国・都	区	計		
区民の取り組み	意識する・取り組み	家庭での身近な取り組み	省エネ行動を実践する 3 Rの取り組みを行う	- 0.09	28.21 0.09	28.4	
		地域の一員としての行動	地域が一丸となった取り組みを行う 新宿区と協働の取り組みを行う	- -	- -	-	
		エコな移動	公共交通を利用する	0.88	0.88	9.2	
			民間のカーシェアリングを活用する エコドライブを実践する	0.20 7.00	0.20 -		
	エネルギー利用に	省エネ設備の導入・住宅の省エネ化	省エネ型照明器具や、省エネ型家電に取り替える 高効率給湯器や燃料電池を導入する 節水型シャワーヘッド、高効率食器洗い機などを購入、使用する 建物の断熱性能を高める	63.00 20.00 - 95.20	- - 3.96 -	182.2	
			再生可能・未利用エネルギーの導入	太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する	17.52	17.52	35.0
		次世代自動車	エコカーに買い替える	57.30	-	57.3	
		まちづくり	低炭素なまちづくり	屋上緑化を行う	0.02	0.02	0.05
	区民の取り組みの合計			261.2	50.9	312.1	
	事業者の取り組み	意識する・取り組み	事業所での身近な取り組み	省エネ行動を実践する エコ通勤・エコ出張を実践する	- 0.88	37.25 0.88	39.0
地域の一員としての行動			ライトダウンキャンペーンに参加する 省エネ情報を発信する	- -	0.31 -	0.3	
省エネ設備の導入・事業所の省エネ化			省エネ型照明器具を導入する 高効率な設備・機器等(省エネ型エアコン(ヒートポンプ式・吸収式等)、高効率電気ポット等)を導入する 高効率給湯器(高効率ヒートポンプ・潜熱回収型)を導入する 建物の断熱性能を高める BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する I.Tを活用したエネルギーの一括管理を行う 看板の照明・自動販売機などの点灯時間を短縮する	3.49 4.49 - 87.70 - 107.00 -	3.49 4.49 9.14 - 14.82 - 6.36	241.0	
			再生可能・未利用エネルギーの導入	太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する	15.59	15.59	31.2
		次世代自動車	エコカーに買い替える	52.70	-	52.7	
		省エネ法・環境確保条例	計画書・報告書の提出を行う 計画書に基づいた取り組みを行う	- 176.00	- -	176.0	
			中小規模事業所	省エネルギー診断に基づく設備管理を行う	2.03	2.03	4.1
協働の取り組み		地域冷暖房によるエネルギーの面的利用を行う	-	16.76	16.8		
まちづくり		低炭素なまちづくり	屋上緑化を行う	0.07	0.07	0.14	
事業者の取り組みの合計			450.0	111.1	561.1		
区の取り組み		意識する・取り組み	庁内における取り組み例の提示	省エネ行動を実践する エコ出張を実践する	- -	3.34 0.06	3.4
			環境学習・環境教育の推進	環境学習を推進する 環境教育を推進する	- -	- -	-
			協働の仕組みづくり	地方の他自治体との連携事業を推進する 近隣の他自治体、区内の多様な主体との連携事業を推進する	- -	1.20 -	1.2
				「見える化」	取り組みの効果・実績の「見える化」を推進する	-	-
	エネルギー利用に		省エネ設備の導入	省エネ型照明器具を導入する 高効率な設備・機器等(省エネ型エアコン(ヒートポンプ式・吸収式等)、高効率電気ポット等)を導入する 高効率給湯器等を導入する 省エネルギー診断に基づく設備管理を行う BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する	- - - - -	0.15 0.24 0.05 1.65 0.30	2.4
				再生可能・未利用エネルギーの導入	太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する グリーン電力の購入	- -	0.09 0.33
		次世代自動車		エコカーに買い替える	-	-	-
		まちづくり		区全体のまちづくりについての検討を行う 低炭素型の都市施設を整備する(屋上緑化等) 再開発などにおける省エネ対策を進める 区内におけるみどりの維持・保全を図る	- - - -	- 0.35 - -	0.4
				区の取り組みの合計			0.0
	排出原単位の改善			190.00	-	190.0	
	2020年の削減目標			901.2	169.8	1,071.0	

注1)国・都と区が同様の取り組みを行う場合、削減効果の合計値をそれぞれ均等に配分しています。注2)少数点以下第2位または第3位は四捨五入して表記しているため、表で示された数値の合計と実際の計算の合計値が異なる場合があります。注3)「区の取り組み」は、「新宿区区内地球温暖化対策実行計画」の取り組みを含みます。注4)詳細な計算方法は参考資料(資14～)を参照してください。

3-1 区民の取り組み

(1) 意識・行動に関する取り組み

家庭での身近な取り組み

【省エネ行動を実践する】

取り組み内容	下記の取り組みをすべて行った場合 【エ ア コ ン】 ・夏の冷房時の室温は 28℃、冬の暖房時の室温は 20℃を目安にする ・冷房、暖房は必要な時だけつける ・フィルターを月に 1～2 回清掃する 【ガスファンヒーター】 ・室温は 20℃を目安にする ・必要な時だけつける 【電気カーペット】 ・広さに合った大きさのものを使う ・設定温度は低め(「中」以下)にする 【電 気 コ タ ツ】 ・コタツ布団に上掛けと敷布団を合わせて使う ・設定温度は低め(「中」以下)にする 【照 明 器 具】 ・点灯時間を短く(1 時間短縮)する 【テ レ ビ】 ・テレビを見ない時は消す ・画面は明るすぎないように(画面の輝度を「中央」に調節)する ・音量は不必要に大きくしない 【パ ソ コ ン】 ・使わない時は電源を切る ・電源オプションを「システムスタンバイ」にする 【電気冷蔵庫】 ・ものを詰め込みすぎない ・無駄な開閉はしない ・開けている時間を短くする ・設定温度は適切(「中」)にする ・壁から適切な間隔で設置する 【ガス給湯器】 ・食器を洗う時は低温に設定する 【電子レンジ】 ・野菜(葉菜、果菜、根菜)の下ごしらえに電子レンジを活用する 【電 気 ポ ッ ト】 ・長時間使用しない時はプラグを抜く 【ガスコンロ】 ・炎がなべ底からはみ出さないように調節する 【食 器 洗 い】 ・まとめ洗いする 【風呂給湯器】 ・入浴は間隔をあけない ・シャワーは不必要に流したままにしない 【温水洗浄便座】 ・使わない時はフタを閉める ・便座暖房の温度は低め(「弱」または「OFF」)にする ・洗浄水の温度は低め(「弱」)にする 【洗 濯 機】 ・洗濯物はまとめ洗いをする 【掃 除 機】 ・部屋を片付けてから掃除機をかける ・集塵パックは適宜取り替える (参考:家庭の省エネ大辞典)
1 世帯あたりの CO ₂ 削減効果	602.4 kg-CO ₂ /年
1世帯あたり節約効果	42,830 円/年
予測世帯(2020 年)	187,320 世帯
考え方	区内の予測世帯(2020 年)の約 2～3 割程度に普及 (アンケート(1)区民 3.「証明やテレビをこまめに消す」「エアコンの設定温度に配慮する」「家族が同じ時間帯に入浴する」等 8 項目を「意識して行っている」と回答した平均割合(44%)から見た実施余地(56%)の 1/2 程度に普及)
取り組み想定	46,830 世帯
削減効果	28.21 千 t-CO ₂

【3Rの取り組みを行う】

取り組み内容	レジ袋、紙袋の包装、割り箸等を断る (参考:エコアクションポイントの温室効果ガス削減効果の計算例)
レジ袋などの年間削減量	1.38 kg(1世帯あたり年間300枚使い1枚4.6gとして計算)
プラスチックの排出係数	2.69 kg-CO ₂ /kg
考え方	区内の予測世帯(2020年)の約3割程度に普及 (アンケート(1)区民 3.「買い物時にマイバック等を用意し、レジ袋を使用しない」を「意識して行っている」と回答した割合(38%)から見た実施余地(62%)の1/2程度に普及)
1世帯あたりのCO ₂ 削減効果	3.7 kg-CO ₂ /年
1世帯あたり節約効果	210 円/年
取り組み想定	46,830 世帯
削減効果	0.17 千t-CO ₂ (国・都と区で0.087千t-CO ₂ ずつ)

計

28.4 千t-CO₂

エコな移動

【公共交通を利用する】

取り組み内容	週2日往復8kmの車の運転をやめ、公共交通や自転車を利用する (参考:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト)
区の保有台数予測(2020年)	47,762 台
考え方	区内の予測世帯(2020年)の約2~3割程度に普及 (アンケート(1)区民 3.「外出時は自家用車の使用を控え、公共交通機関や自転車を利用する」を「意識して行っている」と回答した割合(37%)から見た実施余地(63%)の1/3程度に普及)
1人あたりのCO ₂ 削減効果	185 kg-CO ₂ /年
1世帯あたり節約効果	8,000 円/年
取り組み想定	9,552 世帯
削減効果	1.77 千t-CO ₂ (国・都と区で0.884千t-CO ₂ ずつ)

【民間のカーシェアリングを活用する】

取り組み内容	各エリアのカーステーションのすべての車を会員が共有して利用する
考え方	区内の予測世帯(2020年)の0.1%(米国と同水準)に普及
会員1人あたり削減効果	2.1 t-CO ₂ /年(民間企業試算)
1人あたり節約効果	34,640 円/年
会員数想定	187 人
削減効果	0.39 千t-CO ₂ (国・都と区で0.195千t-CO ₂ ずつ)

【エコドライブを実践する】

取り組み内容	交通流対策により排出量を削減する
考え方	国全体の削減量を2010年の道路延長に平均旅行速度及び平均交通量での補正値を乗じて按分
国全体の削減量	16,000 千t-CO ₂
2020年の全国に占める新宿区の道路延長割合	350km(新宿区)/1,266,770km(全国) %
補正値	1.50 (全国と東京都の平均旅行速度と平均交通量から算出)
削減効果	7.00 千t-CO ₂

計

9.2 千t-CO₂

(2) エネルギー利用に関する取り組み

省エネ設備の導入・住宅の省エネ化

【省エネ型照明器具や、省エネ型家電に取り替える】

取り組み内容	トップランナー家電普及により排出量を削減する
考え方	国全体の削減量を 2020 年の世帯数で按分
国全体の削減量	17,000 千 t-CO ₂
2020 年の全国に占める 新宿区の世帯数割合	187,320 世帯(新宿区)/50,441,000 世帯(全国) %
削減効果	63.00 千 t-CO ₂

【高効率給湯器や燃料電池を導入する】

取り組み内容	高効率給湯器の普及により排出量を削減する
考え方	1 台あたり年間 0.3t-CO ₂ を削減し、2020 年までに 2 人以上の世帯数の 8 割に普及(国の導入基準と同程度)
2020 年新宿区 2 人以上世帯	82,721 世帯(総世帯-単身世帯)
削減効果	20.00 千 t-CO ₂

【節水型シャワーヘッド、高効率食器洗い機などを購入、使用する】

取り組み内容	1 個あたりの消費燃料の年間削減量約 734MJ/個(1 回当たりの省エネ量約 2.0MJ/回)のシャワーヘッドを設置する(参考:京都議定書目標達成計画参考資料 2)
考え方	区内の予測世帯(2020 年)の約 1 割程度に普及 (アンケート(1)区民 5.「LED 照明」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した平均割合(37%)の 3 割程度に普及)
1 個あたりの CO ₂ 削減効果	37 kg-CO ₂ /年
1 個あたり節約効果	4,490 円/年
導入想定	18,732 個
削減効果(A)	0.69 千 t-CO ₂
取り組み内容	1 台あたりの省エネ率 56%の高効率食器洗い機を設置する (参考:京都議定書目標達成計画参考資料 2)
考え方	区内の予測世帯(2020 年)の約 0.5 割程度に普及 (アンケート(1)区民 5.「CO ₂ 冷媒ヒートポンプ給湯器(エコキュート)」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した平均割合(17%)の 3 割程度に普及)
1 台あたりの CO ₂ 削減効果	69 kg-CO ₂ /年
1 台あたり節約効果	9,610 円/年
導入想定	9,366 台
削減効果(B)	0.65 千 t-CO ₂
取り組み内容	年間消費電力 314kWh/年/台(従来型 681kWh/年/台から約 54%の省エネ)の高効率電気ポットを設置する (参考:京都議定書目標達成計画参考資料 2.p48)
考え方	区内の予測世帯(2020 年)の約 1 割程度に普及 (アンケート(1)区民 5.「LED 照明」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した平均割合(37%)の 3 割程度に普及)
1 台あたりの CO ₂ 削減効果	120 kg-CO ₂ /年
1 台あたり節約効果	8,070 円/年
導入想定	21,823 台
削減効果(C)	2.62 千 t-CO ₂
削減効果(A+B+C)	3.96 千 t-CO ₂

【建物の断熱性能を高める】

取り組み内容	建築物(住宅)の省エネ化により排出量を削減する
考え方	国全体の削減量を 2020 年の世帯数及び 1 世帯あたり延床面積で按分
国全体の削減量(住宅+ビル)	38,000 千 t-CO ₂
2020 年の全国の全建物床面積に占める住宅の床面積の割合	67.5 %
国全体の削減量(住宅)	25,650 千 t-CO ₂
2020 年の全国に占める新宿区の世帯数割合	187,320 世帯(新宿区)/50,441,000 世帯(全国) %
削減効果	95.20 千 t-CO ₂
計	182.2 千 t-CO₂

再生可能エネルギー・未利用エネルギーの導入

【太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する】

取り組み内容	3.5kW 発電容量の太陽光発電システムを設置する(参考:実行計画策定マニュアル簡易版)
導入する発電設備容量	3.5 kW
1kW あたり年間発電量	1051.2 kWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
考え方	区内の予測世帯(2020 年)の約 1 割程度に普及 (アンケート(1)区民 5.「太陽光発電システム」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した割合(27%)の 3 割程度に普及)
1 台あたりの CO ₂ 削減効果	1214.1 kg-CO ₂ /年
1 台あたり節約効果	80,940 円/年
導入想定	16,671 件
削減効果(A)	20.24 千 t-CO ₂
取り組み内容	集熱パネル面積 3 m ² の太陽熱温水器を設置する(参考:実行計画策定マニュアル簡易版)
1 台あたり年間太陽熱利用可能量	6,530 MJ/台
排出係数(都市ガス)	0.0506 kg-CO ₂ /MJ
考え方	区内の予測世帯(2020 年)の約 0.5~1 割程度に普及 (アンケート(1)区民 5.「太陽熱温水器」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した割合(22%)の 3 割程度に普及)
1 台あたりの CO ₂ 削減効果	330.4 kg-CO ₂ /年
1 台あたり節約効果	39,910 円/年
導入想定	13,112 件
削減効果(B)	4.33 千 t-CO ₂
取り組み内容	自然循環式の直接集熱 3 ユニット(集熱面積 4.68 m ² 、貯湯量 240ℓ)の太陽熱給湯システムを設置する (参考:エコアクションポイントの温室効果ガス削減効果の計算例)
削減率	30 % (世帯あたり CO ₂ 排出量推計 2.66t-CO ₂)
考え方	区内の予測世帯(2020 年)の約 0.5~1 割程度に普及 (アンケート区民 5.「太陽熱給湯システム」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した割合(25%)の 3 割程度に普及)
1 台あたりの CO ₂ 削減効果	798.0 kg-CO ₂ /年
1 台あたり節約効果	53,200 円/年
導入想定	13,112 台
削減効果(C)	10.46 千 t-CO ₂
削減効果(A+B+C)	35.04 千 t-CO ₂ (国・都と区で 17.519 千 t-CO ₂ ずつ)

※小数点以下第 3 位を四捨五入して表記しているため、個々の取り組みによる削減効果と合計値が異なっています。

計

35.0 千 t-CO₂

次世代自動車への買い替え

【エコカーに買い替える】

取り組み内容	次世代自動車の普及による燃費向上により、旅客輸送あたり CO ₂ 排出量を 30%削減する
考え方	2020 年における対策なしケースの自動車排出量に乗じて算定
2020 年対策なしケースの排出量推計値	367 千 t-CO ₂
削減率	30 %
民生部門(家庭)の割合	17,195,976 m ² (新宿区世帯面積)/33,018,483 m ² (新宿区世帯面積+新宿区業務延床面積) %
削減効果	57.30 千 t-CO ₂

計

57.3 千 t-CO₂

(3) まちづくりに関する取り組み

低炭素なまちづくりへの参加

【屋上緑化を行う】

取り組み内容	セダムマットによる屋上緑化を行う(参考:民間企業試算)
セダムマット削減効果	0.56 kWh/m ²
冷房期間 (85 日:100%運転)	47.60 kWh(85 日間合計)
順冷房期間 (85 日:60%運転)	28.56 kWh(85 日間合計)
暖房期間 (85 日:100%運転)	47.60 kWh(85 日間合計)
年間(255 日)合計	123.76 kWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
1 m ² あたり合計年間 (255 日間)削減量	40.84 kg-CO ₂ /m ²
1 m ² あたり節約効果	950 円/m ²
考え方	120 m ² /年ずつ屋上緑化を行う
導入想定	1,200 m ²
削減効果	0.05 千 t-CO ₂ (国・都と区で 0.025 千 t-CO ₂ ずつ)

計

0.05 千 t-CO₂

区民の取り組みの合計

312.1 千 t-CO₂

※小数点以下第 2 位を四捨五入して表記しているため、個々の取り組みによる削減効果と合計値が異なっています。

3-2 事業者の取り組み

(1) 意識・行動に関する取り組み

事業所での身近な取り組み

【省エネ行動を実践する】

取り組み内容	下記の取り組みをすべて行った場合 【エ ア コ ン】 ・クールビズにより、夏の冷房時の室温は 28℃、冬の暖房時の室温は 20℃を目安にする ・冷房、暖房は必要な時だけつける ・フィルターを月に 1～2 回清掃する 【照 明 器 具】 ・使わない部屋はこまめに照明のスイッチを OFF にする 【テ レ ビ】 ・プラグを抜いて待機電力を 50%削減する 【パ ソ コ ン】 ・使わない時は電源を切る ・電源オプションを「システムスタンバイ」にする 【温水洗浄便座】 ・使わない時はフタを閉める ・便座暖房の温度は低め(「弱」または「OFF」)にする ・洗浄水の温度は低め(「弱」)にする 【電気冷蔵庫】 ・ものを詰め込みすぎない ・設定温度は適切(「中」)にする ・壁から適切な間隔で設置する 【ガス給湯器】 ・食器を洗う時は低温に設定する 【電 気 ポ ッ ト】 ・沸騰したら電気ポットのプラグを抜く 【 3 R 】 ・1 日 2 袋のゴミ袋を分別し、リサイクルして一袋に減らす (参考:ECCJ「家庭の省エネ大辞典」、JCCCA「私たちにできること」)
事業所あたりの CO ₂ 削減効果	4,344 kg-CO ₂ /年
事業所あたり節約効果	21,060 円/年
事業所数	34,297 事業所
考え方	区内の事業所数の約 2～3 割程度に普及 (アンケート(3)従業員「エアコンの設定温度に配慮する」「昼休みは電気を消す」「席を外す時はパソコンの電源を落とす、または省電力モードにする」等 11 項目を「日常的に行っている」と回答した平均割合(55%)から見た実施余地(45%)の 1/2 程度に普及)
取り組み想定	8,574 事業所
削減効果	37.25 千 t-CO ₂

【エコ通勤・エコ出張を実践する】

取り組み内容	週 2 日往復 8km の車の運転をやめ、公共交通や自転車を利用する (参考:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト)
区の保有台数予測(2020)	47,762 台
考え方	区内の事業所数の約 2 割程度に普及 (アンケート(3)従業員「外出時はタクシーの利用を控え、なるべく公共交通を利用する」を「日常的に行っている」と回答した割合(64%)から見た実施余地(36%)の 1/2 程度に普及)
1台あたりの CO ₂ 削減効果	185 kg-CO ₂ /台
1台あたり節約効果	8,000 円/年
取り組み想定	9,552 台
削減効果	1.77 千 t-CO ₂ (国・都と区で 0.884 千 t-CO ₂ ずつ)

計

39.0 千 t-CO₂

地域の一員としての行動

【ライトダウンキャンペーンに参加する】

取り組み内容	ライトダウンキャンペーンに参加する
2 日間 CO ₂ 削減効果実績	4.5 t-CO ₂
参加施設	500 件
考え方	自主的なライトダウン含め 5 日間/年行くと想定 区内の事業所数の約4割程度に普及 (アンケート(3)従業員「ライトダウンキャンペーン」に「参加したことがある」と回答した割合(20%)から見た実施余地(80%)の1/2 程度に普及)
参加団体あたり 1 日 CO ₂ 削減効果	4.5 kg-CO ₂ /日
取り組み想定	13,719 事業所
削減効果	0.31 千 t-CO ₂

計

0.3 千 t-CO₂

(2) エネルギー利用に関する取り組み

省エネ設備の導入・事業所の省エネ化

【省エネ型照明器具を導入する】

取り組み内容	白熱灯や蛍光灯を LED に取り替える(参考:実行計画策定マニュアル地域施策編)
考え方	LED 照明:蛍光灯の 4/5、白熱電球の 1/5 のエネルギー消費量 1 件 100 本のうち 10 本取り替えると設定(新宿区延床面積平均約 430 m ² 、100 本想定) 区内の事業所数の約 2~3 割程度に普及 (アンケート(2)事業所 2.「LED 照明」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した割合(32%)の 8 割程度に普及)
1 本あたりの CO ₂ 削減効果	50.0 kg-CO ₂ /年
1 本あたり節約効果	2,960 円/年
導入想定	85,743 本
削減効果(A)	4.29 千 t-CO ₂
取り組み内容	白熱電球を省エネ型の電球型蛍光灯に替える(参考:家庭の省エネ大辞典)
考え方	54W の白熱電球から 12W の電球型蛍光灯に交換する 1 件 100 本のうち 10 本取り替えると設定(新宿区延床面積平均約 430 m ² 、100 本想定) 区内の事業所数の約 2~3 割程度に普及 (アンケート(2)事業所 2.「LED 照明」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した割合(32%)の 8 割程度に普及)
1 本あたりの CO ₂ 削減効果	31.3 kg-CO ₂ /年
1 本あたり節約効果	1,850 円/年
実施率	25 %
導入想定	85,743 本
削減効果(B)	2.68 千 t-CO ₂
削減効果(A+B)	6.97 千 t-CO ₂ (国・都と区で 3.485 千 t-CO ₂ ずつ)

【高効率な設備・機器等(省エネ型エアコン(ヒートポンプ式・吸収式)、高効率電気ポット等)を導入する】

取り組み内容	冷房能力 2.8kW クラス(約 10 畳用)の省エネ型冷暖房兼用エアコンを導入する(参考:実行計画策定マニュアル簡易版)
1台あたり年間消費量	1,100 kWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
削減率	22.4 %
考え方	1 件あたり 2 台と設定 区内の事業所数の約 3 割程度に普及 (アンケート(2) 事業所 2.「省エネルギー設備の導入(高効率給湯器、LED 照明等)」に「既に取り組んでいる」と回答した割合(8%)からみた実施余地(92%)の 3 割程度に普及)
1台あたりの CO ₂ 削減効果	81.3 kg-CO ₂ /年
1台あたり節約効果	5,420 円/年
導入想定	19,206 台
削減効果(A)	1.56 千 t-CO ₂
取り組み内容	省エネ効果の高くフロンを使用しない冷凍装置や、中小規模の小売店舗の業態特性に応じた省エネ型冷蔵・冷凍・空調一体システムを導入する(参考:実行計画策定マニュアル)
考え方	区内のコンビニ数の約 2～3 割程度に普及 (アンケート(2) 事業所 2.「省エネルギー設備の導入(高効率給湯器、LED 照明等)」に「既に取り組んでいる」と回答した割合(8%)からみた実施余地(92%)の 3 割程度に普及)
1台あたりの CO ₂ 削減効果	16.0 t-CO ₂ /年
1台あたり節約効果	1,066,670 円/年
区内のコンビニ数	272 店舗
導入想定	68 台
削減効果(B)	1.09 千 t-CO ₂
取り組み内容	年間消費電力 314kWh/年/台(従来型 681kWh/年/台から約 54%の省エネ)の高効率電気ポットを設置する (参考:京都議定書目標達成計画参考資料 2.p48)
考え方	区内の事業所数の約 2～3 割程度に普及 (アンケート(2) 事業所 2.「省エネルギー設備の導入(高効率給湯器、LED 照明等)」に「既に取り組んでいる」と回答した割合(8%)からみた実施余地(92%)の 3 割程度に普及)
1台あたりの CO ₂ 削減効果	120.0 kg-CO ₂ /年
1台あたり節約効果	8,070 円/年
導入想定	10,015 台
削減効果(C)	1.20 千 t-CO ₂
取り組み内容	機械室レスのロープ巻上げ電動式エレベータを導入する／待機時間帯の簾内の照明の自動消灯システムを導入する(参考:実行計画策定マニュアル地域施策編)
考え方	2020(平成 32)年までに 300 件が普及
電動式エレベーターの普及による CO ₂ 削減効果	2.1 t-CO ₂ /台・年
エレベータ待機時の自動消灯による CO ₂ 削減効果	0.4 t-CO ₂ /台・年
1件あたりの CO ₂ 削減効果	2.5 t-CO ₂ /台・年
1件あたり節約効果	166,670 円/年
導入想定	300 件
削減効果(D)	0.75 千 t-CO ₂

取り組み内容	コジェネレーションシステムによる廃熱利用、熱融通によって、エネルギーの面的な利用を行う(参考:実行計画策定マニュアル区域施策編)
削減率	11 %
民生部門(業務) 電力消費量	3,660,512 MWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
考え方	区内の民生部門(業務)電力消費量の約 0.3 割程度に普及 (アンケート(2)事業所 2.「天然ガスコジェネレーションシステム」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した割合(7%)の 5 割程度に普及)
削減効果(E)	4.38 千 t-CO ₂
削減効果(A+B+C+D+E)	8.99 千 t-CO ₂ (国・都と区で 4.493 千 t-CO ₂ ずつ)

※小数点以下第3位を四捨五入して表記しているため、個々のの取り組みによる削減効果と合計値が異なっています。

【高効率給湯器(高効率ヒートポンプ・潜熱回収型)を導入する】

取り組み内容	高効率給湯器(高効率ヒートポンプ・潜熱回収型)を導入する
エコジョーズ	0.24 t-CO ₂ /年
エコキュート	0.65 t-CO ₂ /年
エコウィル	0.87 t-CO ₂ /年
考え方	エコジョーズ 500 件/年・エコキュート 100 件/年・エコウィル 50 件/年ずつ普及 (平成 21 年度補助申請件数エコジョーズ 287 件・エコキュート 49 件・エコウィル 6 件)
エコジョーズ	5,000 台
1 件あたりの削減効果	14,000 円/年(エコジョーズ)
エコキュート	1,000 台
エコウィル	500 台
削減効果(A)	2.29 千 t-CO ₂
取り組み内容	業務用建物の熱源機をヒートポンプ・蓄熱システムにする (参考:財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター資料)
考え方	400 m ² 、31t-CO ₂ /年の事業所を想定(新宿区面積あたりエネルギー使用量 231.3kWh/m ²) 2020(平成 32)年までに 330 台が普及
1 台あたりの CO ₂ 削減効果	20.8 t-CO ₂ /年
導入想定	330 台
削減効果(B)	6.85 千 t-CO ₂
削減効果(A+B)	9.14 千 t-CO ₂

【建物の断熱性能を高める】

取り組み内容	建築物(ビル)の省エネ化により排出量を削減する
考え方	国全体の削減量を 2020 年の業務床面積で按分
国全体の削減量 (住宅+ビル)	38,000 千 t-CO ₂
2020 年の全国の 全建物床面積に占める 業務延床面積の割合	32.5 %
国全体の削減量(ビル)	12,350 千 t-CO ₂
2020 年の全国の業務床面 積に占める新宿区の割合	15,822,507 m ² (新宿区)/2,228,000,000 m ² (全国) %
削減効果	87.70 千 t-CO ₂

【BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する】

取り組み内容	BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する(参考:実行計画策定マニュアル区域施策編)
削減率	11 %
業務部門電力消費量	3,660,512 MWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
考え方	区内の民生部門(業務)電力消費量の約1割程度に普及 (アンケート(2)事業所 2.「省エネルギー設備の導入(高効率給湯器、LED 照明等)」に「既に取り組んでいる」と回答した割合(8%)からみた実施余地(92%)の1割程度に普及)
削減効果	14.82 千 t-CO ₂

【ITを活用したエネルギーの一括管理を行う】

取り組み内容	IT 機器の省エネ化により排出量を削減する
考え方	国全体の削減量を 2020 年の業務床面積で按分する
国全体の削減量	15,000 千 t-CO ₂
2020 年の全国の業務床面積に占める新宿区の割合	0.71 %
削減効果	107.00 千 t-CO ₂

【看板の照明・自動販売機などの点灯時間を短縮する】

取り組み内容	明るい場所に設置されている自動販売機内の蛍光灯を消灯する、看板等屋外照明の点灯時間を短縮する
考え方	自動販売機 1 台あたり 24 時間削減:32W×4 灯×24 時間×365 日 看板 1 箇所当たり 8 時間削減:1kW×8 時間×365 日 を想定 事業所の半分が看板と自販機を保有していると想定 区内の事業所数の約 3 割程度に普及 (アンケート(2)事業所 2.「稼働時間・期間の最適化」に「既に取り組んでいる」と回答した割合(26%)からみた実施余地(74%)の 4 割程度に普及)
自動販売機見直し 1 台あたり CO ₂ 削減効果	370 kg-CO ₂ /年
看板等点灯時間短縮による CO ₂ 削減効果	964 kg-CO ₂ /年
合計削減効果	1,333.6 kg-CO ₂ /年
1 件あたり節約効果	88,910 円/年
取り組み想定	4,769 事業所
削減効果	6.36 千 t-CO ₂

計

241.0 千 t-CO₂

再生可能エネルギー・未利用エネルギーの導入

【太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する】

取り組み内容	10kW 発電容量の太陽光発電システムを設置する(参考:実行計画策定マニュアル簡易版)
導入する発電設備容量	10 kW
1kW あたり年間発電量	1,051.2 kWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
考え方	区内の事業所数の約 2 割程度に普及(平成 21 年度補助申請件数 115 件)(アンケート(2)事業所 2.「太陽光発電システム」を「導入検討中」「興味はあるが導入できない」と回答した割合(53%)の 3 割程度に普及)
1台あたりの CO ₂ 削減効果	3.47 t-CO ₂ /年
1台あたり節約効果	231,260 円/年
導入想定	5,721 件
削減効果(A)	19.85 千 t-CO ₂
取り組み内容	集熱パネル面積 10 m ² の太陽熱温水器を設置する(参考:実行計画策定マニュアル簡易版)
1 台あたり年間太陽熱利用可能量	21,767 MJ/台
排出係数(都市ガス)	0.0506 kg-CO ₂ /MJ
考え方	100 件/年ずつ普及(平成 21 年度補助申請件数 1 件)
1台あたりの CO ₂ 削減効果	1.10 t-CO ₂ /年
1台あたり節約効果	133,020 円/年
導入想定	1,000 件
削減効果(B)	1.10 千 t-CO ₂
取り組み内容	自然循環式の直接集熱 3 ユニット(集熱面積 4.68 m ² 、貯湯量 240ℓ)の太陽熱給湯システムを設置する (参考:エコアクションポイントの温室効果ガス削減効果の計算例)
削減率	30 %(事業所あたり CO ₂ 排出量推計 31t-CO ₂)
考え方	110 件/年ずつ普及(平成 21 年度補助申請件数 2 件)
1台あたりの CO ₂ 削減効果	9.30 t-CO ₂ /年
1台あたり節約効果	620,000 円/年
導入想定	1,100 件
削減効果(C)	10.23 千 t-CO ₂
削減効果(A+B+C)	31.18 千 t-CO ₂ (国・都と区で 15.588 千 t-CO ₂ ずつ)

計

31.2 千 t-CO₂

次世代自動車への買い替え

【エコカーに買い替える】

取り組み内容	次世代自動車の普及による燃費向上により、旅客輸送あたり CO ₂ 排出量を 30%削減する
考え方	2020 年における対策なしケースの自動車排出量に乗じて算定
2020 年対策なしケースの排出量推計値	367 千 t-CO ₂
削減率	30 %
民生部門(業務)の割合	15,822,507 m ² (新宿区業務延床面積)/33,018,483 m ² (新宿区世帯面積+新宿区業務延床面積) %
削減効果	52.70 千 t-CO ₂

計

52.7 千 t-CO₂

省エネ法・環境確保条例に関する取り組み

【計画書に基づいた取り組みを行う】

取り組み内容	東京都の総量削減義務と排出量取引制度により、対象となる区内事業所(90事業所:2007(平成 19)年時点)の基準排出量を、2020(平成 32)年に 17%削減する
考え方	基準排出量 1,036 千 t-CO ₂ とする
削減率	17 %
削減効果	176.00 千 t-CO ₂

計

176.0 千 t-CO₂

中小規模事業所のエネルギー管理

【省エネルギー診断に基づく設備管理を行う】

取り組み内容	省エネ診断の受診に基づき、改修を行う (参考:ビルの省エネルギーガイドブック、クール・ネット東京資料)
対象とする事業所の規模	31 t-CO ₂ (事業所あたり CO ₂ 排出量推計)
平均省エネ率	7 %
考え方	区内の事業所数の約 0.5 割程度に普及 (アンケート(2)事業所 2.地球温暖化対策の取り組みを進める上で行政の支援を期待することについて、「省エネ診断への支援」と回答した割合(9%)の 6 割程度に普及)
1件あたりの CO ₂ 削減効果	2.17 t-CO ₂
1件あたり節約効果	94,180 円/年
取り組み想定	1,873 件
削減効果	4.06 千 t-CO ₂ (国・都と区で 2.032 千 t-CO ₂ ずつ)

計

4.1 千 t-CO₂

街区単位などでの協働の取り組み

【地域冷暖房によるエネルギーの面的利用を行う】

取り組み内容	設備更新により、地域冷暖房の高度化・効率化を行う
削減効果	16.76 千 t-CO ₂ (民間企業試算)

計

16.8 千 t-CO₂

(3) まちづくりに関する取り組み

低炭素なまちづくりへの参加

【屋上緑化を行う】

取り組み内容	セダムマットによる屋上緑化を行う(参考:民間企業試算)
セダムマット削減効果	0.56 kWh/m ²
冷房期間 (85日:100%運転)	47.60 kWh(85日間合計)
準冷房期間 (85日:60%運転)	28.56 kWh(85日間合計)
暖房期間 (85日:100%運転)	47.60 kWh(85日間合計)
年間(255日)合計	123.76 kWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
1 m ² あたり合計年間(255日間)削減量	40.84 kg-CO ₂ /m ²
1 m ² あたり節約効果	950 円/m ²
考え方	350 m ² /年ずつ屋上緑化を行う
導入想定	3,500 m ²
削減効果	0.14 千t-CO ₂ (国・都と区で0.071千t-CO ₂ ずつ)

計

0.14 千t-CO₂

事業者の取り組みの
合計

561.1 千t-CO₂

※小数点以下第2位を四捨五入して表記しているため、個々の取り組みによる削減効果と合計値が異なっています。

3-3 区取り組み

(1) 意識・行動に関する取り組み

庁内におけるビジネススタイルの改善に向けた取り組み例の提示

【省エネ行動を実践する】

取り組み内容	下記の取り組みをすべて行った場合 【エ ア コ ン】 ・クールビズにより、夏の冷房時の室温は 28℃、冬の暖房時の室温は 19℃を目安にする ・冷房、暖房は必要な時だけつける ・フィルターを月に 1～2 回清掃する 【照 明 器 具】 ・使わない部屋はこまめに照明のスイッチを OFF にする 【テ レ ビ】 ・プラグを抜いて待機電力を 50%削減する 【パ ソ コ ン】 ・使わない時は電源を切る ・電源オプションを「システムスタンバイ」にする 【温水洗浄便座】 ・使わない時はフタを閉める ・便座暖房の温度は低め(「弱」または「OFF」)にする ・洗浄水の温度は低め(「弱」)にする 【電気冷蔵庫】 ・ものを詰め込みすぎない ・設定温度は適切(「中」)にする ・壁から適切な間隔で設置する 【ガス給湯器】 ・食器を洗う時は低温に設定する 【電気ポット】 ・沸騰したら電気ポットのプラグを抜く 【 3 R 】 ・1 日 2 袋のゴミ袋を分別し、リサイクルして一袋に減らす (参考:ECCJ「家庭の省エネ大辞典」、JCCCA「私たちにできること」)
施設あたりの CO ₂ 削減効果	19,763.3 kg-CO ₂ /年
区有施設数	169 施設
考え方	すべての区有施設に普及
取り組み想定	169 施設
削減効果	3.34 千 t-CO ₂

【エコ出張を実践する】

取り組み内容	週 2 日往復 8km の自動車の利用をやめ、公共交通や自転車を利用する (参考:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト)
考え方	自動車による出張機会がある職員を 300 人と想定
1人あたりの CO ₂ 削減効果	185.0 kg-CO ₂ /年
取り組み想定	300 人
削減効果	0.06 千 t-CO ₂

計

3.4 千 t-CO₂

他自治体等との協働の仕組みづくり

【地方の他自治体との連携事業を推進する】

取り組み内容	「新宿の森」のカーボン・オフセット事業
考え方	伊那市における間伐事業(約 30ha/年)、及び沼田市(約 17ha)、あきる野市(約 4ha)での植林事業を継続する。 30ha の間伐事業で、120t-CO ₂ /年の吸収量が見込まれる。
現状の見込み CO ₂ 吸収量	600 t-CO ₂ /年
削減効果	1.20 千 t-CO ₂

計

1.2 千 t-CO₂

(2) エネルギー利用に関する取り組み

省エネ設備の導入・区有施設の省エネ化

【省エネ型照明器具を導入する】

取り組み内容	白熱灯や蛍光灯を LED に取り替える(参考:実行計画策定マニュアル地域施策編)
考え方	蛍光灯の 4/5、白熱電球の 1/5 のエネルギー消費量。 1 件 100 本のうち 10 本取り替えると設定(新宿区延床面積平均約 430 m ² 、100 本想定) 13 件/年ずつ普及
1 本あたりの CO ₂ 削減効果	50.0 kg-CO ₂ /年
1 本あたり節約効果	2,955 円/年
導入想定	1,300 本
削減効果(A)	0.07 千 t-CO ₂
取り組み内容	白熱電球を省エネ型の電球型蛍光灯ランプに替える(参考:家庭の省エネ大辞典)
考え方	54W の白熱電球から 12W の電球型蛍光灯ランプに交換する。
1 本あたりの CO ₂ 削減効果	31.3 kg-CO ₂ /年
1 本あたり節約効果	1,850 円/年
導入想定	2,600 本
削減効果(B)	0.08 千 t-CO ₂
削減効果(A+B)	0.15 千 t-CO ₂

【高効率な設備・機器等(省エネ型エアコン(ヒートポンプ式・吸収式)、高効率電気ポット等)を導入する】

取り組み内容	冷房能力 10kW クラスの省エネ型暖冷房兼用エアコン(ヒートポンプ式、吸収式等)を導入する(参考:実行計画策定マニュアル簡易版)
1 台あたり年間消費量	3,929 kWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
削減率	22.4 %
考え方	50 台/年ずつ普及
1 台あたりの CO ₂ 削減効果	290.4 kg-CO ₂ /年
1 台あたり節約効果	19,360 円/年
導入想定	500 台
削減効果(A)	0.15 千 t-CO ₂
取り組み内容	年間消費電力 314kWh/年/台(従来型 681kWh/年/台から約 54%の省エネ)の高効率電気ポットを設置する (参考:京都議定書目標達成計画参考資料 2)
考え方	30 台/年ずつ普及
1 台あたりの CO ₂ 削減効果	120 kg-CO ₂ /年
1 台あたり節約効果	8,070 円/年
導入想定	300 台
削減効果(B)	0.04 千 t-CO ₂

取り組み内容	エレベーターの待機時間帯の簞内の照明を自動消灯(参考:実行計画策定マニュアル地域施策編)
考え方	13 台/年ずつ普及
エレベーター待機時の自動消灯による CO ₂ 削減効果	0.4 t-CO ₂ /台・年
1件あたりの CO ₂ 削減効果	0.4 t-CO ₂ /台・年
1件あたり節約効果	26,670 円/年
導入想定	130 件
削減効果(C)	0.05 千 t-CO ₂
削減効果(A+B+C)	0.24 千 t-CO ₂

【高効率給湯機器等を導入する】

取り組み内容	高効率給湯器(エコジョーズ・エコキュート)等を導入する
エコジョーズ	0.24 t-CO ₂ /年
エコキュート	0.65 t-CO ₂ /年
考え方	2020(平成 32)年までに、200 台を導入
削減効果	0.05 千 t-CO ₂

【省エネルギー診断に基づく設備管理を行う】

取り組み内容	国の省エネルギー診断を代表 6 施設で受診。診断結果に基づき 10 施設程度で省エネ措置を実施。また診断結果のうち、運転管理による省エネ措置をその他の施設に展開する。
区有施設数	169 施設
平均省エネ率	4 %(運転管理)
	4 %(設備更新)
1件あたりの CO ₂ 削減効果	6.5 t-CO ₂ /件(運転管理:169 施設)
	55.0 t-CO ₂ /件(設備更新: 10 施設)
取り組み想定	169 件
削減効果	1.65 千 t-CO ₂

【BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する】

取り組み内容	BEMS(ビルエネルギー管理システム)を導入する(参考:実行計画策定マニュアル区域施策編)
削減率	11 %
電力消費量	33,105 MWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
考え方	普及率 25%を想定
削減効果	0.30 千 t-CO ₂

計

2.4 千 t-CO₂

再生可能エネルギー・未利用エネルギーの導入

【太陽光発電システム、太陽熱温水器、太陽熱給湯システムを導入する】

取り組み内容	10kW 発電容量の太陽光発電システムを設置する(参考:実行計画策定マニュアル簡易版)
導入する発電設備容量	10 kW
1kW あたり年間発電量	1,051.2 kWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
考え方	10 年で 10 台導入
1台あたりの CO ₂ 削減効果	3.5 t-CO ₂ /年
1台あたり節約効果	231,260 円/年
導入想定	10 件
削減効果(A)	0.04 千 t-CO ₂
取り組み内容	自然循環式の直接集熱 3 ユニット(集熱面積 4.68 m ² 、貯湯量 240ℓ)の太陽熱給湯システムを設置する (参考:エコアクションポイントの温室効果ガス削減効果の計算例)
削減率	30 %(事業所あたり CO ₂ 排出量推計 31t-CO ₂)
考え方	10 年で 5 台導入
1台あたりの CO ₂ 削減効果	9.3 t-CO ₂ /年
1台あたり節約効果	309,090 円/年
導入想定	5 件
削減効果(B)	0.05 千 t-CO ₂
削減効果(A+B)	0.09 千 t-CO ₂

【グリーン電力を購入する】

取り組み内容	100 万 kWh のグリーン電力を購入する
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
削減効果	330 t-CO ₂
削減効果	0.33 千 t-CO ₂

計

0.4 千 t-CO₂

(3) まちづくりに関する取り組み

低炭素なまちづくりへの参加

【屋上緑化、高反射率塗装を行う】

取り組み内容	セダムマットによる屋上緑化(参考:民間企業試算)、高反射率塗装
セダムマット削減効果	0.56 kWh/m ²
冷房期間 (85日:100%運転)	47.60 kWh(85日間合計)
準冷房期間 (85日:60%運転)	28.56 kWh(85日間合計)
暖房期間 (85日:100%運転)	47.60 kWh(85日間合計)
年間(255日)合計	123.76 kWh
排出係数	0.33 kg-CO ₂ /kWh
1 m ² あたり合計年間 (255日間)削減量	40.84 kg-CO ₂ /m ²
1 m ² あたり節約効果	950 円/m ²
考え方	850 m ² /年ずつ屋上緑化、高反射率塗装を行う
導入想定	8,500 m ²
削減効果	0.35 千 t-CO ₂

計

0.4 千 t-CO₂

区の取り組みの合計

7.8 千 t-CO₂

排出量原単位の改善

190.0 千 t-CO₂

2020 年の削減目標

1,071.0 千 t-CO₂

※小数点以下第2位を四捨五入して表記しているため、個々のの取り組みによる削減効果と合計値が異なっています。

4 アンケート調査の概要

(1) 区民

調査の対象者---18 歳以上の区民の方から無作為に選出

■家庭における地球温暖化対策に関する意識と取り組み

1. 世帯について

- ・職業
- ・性別
- ・年齢
- ・世帯の状況（家族構成／住所／住まいの種類／居住形態／延床面積／居住年数／築年数）

2. 世帯でのエネルギー消費について

- ・家庭の直近 1 年間の電気代
- ・使用エネルギーのタイプ（都市ガス／熱供給／オール電化／その他）
- ・使用料金（ガス／灯油／水道）
- ・灯油使用用途（ストーブ／ファンヒーター／床暖房／温水器／風呂／その他）
- ・自動車保有台数、使用目的（通勤／買い物／レジャー）燃料代
- ・次の買い換え時、次世代自動車（ハイブリッド自動車／電気自動車等）にする予定の有無

3. 家庭での地球温暖化問題への取り組みについて

- ・地球温暖化問題への関心の程度（非常に関心がある／まったく関心がない 等）
- ・実際の地球温暖化対策（意識して行っている／今後取り組みたい）

<項目>

照明やテレビをこまめに消す／エアコンの設定温度に配慮する／家電購入時に省エネ製品を選ぶ／家族が同じ時間帯に入浴する／節水に努める／食材はできるだけ近場（関東圏内など）で採れたもの、季節のものを選ぶ／太陽光発電システムや太陽熱温水器等を設置する／外出時は自家用車の使用を控え、公共交通機関や自転車を利用する／ごみ減量に努める（リサイクルを含む）／買い物時にマイバック等を用意し、レジ袋を使用しない／日用品は環境に配慮した商品（再生紙のトイレットペーパーなど）を選ぶ／白熱電球を止めて電球型蛍光灯やLEDなどに替える／住宅の断熱効果を高める

- ・地球温暖化対策の取り組みで、行政に期待すること

<項目>

区報やパンフレットによる温暖化対策の情報提供／環境に関するイベントや講座の開催／環境に関する相談窓口の設置／コンテスト開催等による温暖化対策の取り組み評価／学校等での環境教育の推進／再生可能エネルギー・省エネ機器等の導入支援／特になし／わからない

■新宿区における区民の地球温暖化対策に関する取り組み

4. 新宿区の取り組みについて

- ・「新宿区省エネルギー環境指針（新宿区地域省エネルギービジョン）」を知っていますか

（内容をよく知っている／まったく知らない 等）

- ・新宿区での取り組みについて（知っている／参加・利用したことがある／参加利用しない）

＜項目＞

新宿打ち水大作戦／ライトダウンキャンペーン／新宿エコ隊／新宿エコ自慢ポイント／新宿エコワン・グランプリ／環境学習情報センターでの事業／みどりのカーテン／伊那市・沼田市・あきる野市との間伐・植林による森林保全とカーボン・オフセットの仕組みづくり／学校等への雨水タンクの設置／エコ・チェックダイアリー／省エネナビの貸し出し／再生可能エネルギー・省エネ機器導入補助金（太陽光発電システム、エコキュート、エコジョーズ等）／区有施設・学校等への太陽光発電システム等の設置

5. あなたの家庭での再生可能エネルギー・省エネ設備の導入状況について

- ・家庭での太陽光発電システムや燃料電池等の再生可能エネルギー・省エネ設備の導入について（既に導入している／導入を検討中／興味はあるが導入できない／導入の予定はない）

＜項目＞

太陽光発電システム／太陽熱給湯システム／太陽熱温水器／CO₂ 冷媒ヒートポンプ給湯器（エコキュート）／潜熱回収型給湯器（エコジョーズ）／家庭用燃料電池（エネファーム）／高反射率塗装／雨水利用設備／LED照明／次世代自動車（ハイブリット自動車、電気自動車等）／建替えやリフォーム等に合わせた建物の断熱

- ・家庭での太陽光発電システムや燃料電池等の再生可能エネルギー・省エネ設備を導入での意識・行動変化について、変化した行動を回答

＜項目＞

地球環境問題に関心を持つようになった／省エネ意識が高まった／生活していく上で「もったいない」意識が芽生えた／節約が楽しみになった／電気をこまめに消すようになった／コンセントを抜いて待機電力を減らすようになった／エネルギー使用量を気にするようになった／太陽光等発電している時間帯に電気を使うようになった／特に変わらない

- ・再生可能エネルギー・省エネ設備を導入での最大の問題点は何ですか（導入コスト／設置場所／手間がかかる 等）

6. 新宿区の地球温暖化対策に関する意見

- ・新宿区の地球温暖化対策についてのご意見や、普段地球温暖化対策について考えていることなど、自由にご記入下さい。

<項目>

日々の生活や家庭での取り組みなどについて／地域環境や地域活動などについて／行政・区の取り組みなどについて／その他自由意見

(2) 事業者

調査の対象者---地域別・業種別に無作為で選出

■事業所における地球温暖化対策に関する意識と取り組み

1. 事業所について（新宿区内での状況について）

- ・業種（建設業／製造業／運輸業／情報通信業／卸売・小売業／不動産業／金融・保険業／飲食店・宿泊業／医療・福祉／サービス業）
- ・区内での事業所の状況（形態、従業員数、事業所の所有形態、合計延床面積）
- ・平成22年5月現在、東京都環境確保条例、省エネルギー法に関する以下の事業所区分に該当するものがあれば「○」を記入

<選択肢>

（都環境確保条例）

- ・地球温暖化対策計画書制度上の大規模事業所
- ・地球温暖化対策報告書制度上の届出義務に該当する事業所

（省エネルギー法）

- ・第一種エネルギー管理指定工場等（年間エネルギー使用量が原油換算 3,000kℓ 以上）
- ・第二種エネルギー管理指定工場（年間エネルギー使用量が原油換算 1,500kℓ 以上）
- ・特定事業者として管理対象の事業所（年間エネルギー使用量が事業者全体で原油換算 1,500kℓ 以上）
- ・特定連鎖化事業者として管理対象の事業所（年間エネルギー使用量が事業者全体で原油換算 1,500kℓ 以上） 等

2. あなたの事業所での地球温暖化問題への取り組みについて

- ・地球温暖化問題についてどの程度の関心をお持ちですか（非常に関心がある／まったく関心がない 等）
- ・地球温暖化対策の取り組みとして、該当するものに「○」を記入して下さい（既に取り組んでいる／今後取り組みたい）

<項目>

環境管理体制の強化（環境マネジメントシステムの構築等）／事業所施設の一部または全体の省エネ改修／既存設備の一部または全体の省エネのための更新／既存設備の設定値のこまめな変更・見直し／稼働時間・期間の最適化／工場等の廃熱・余熱の有効利用／省エネルギー設備の導入（高効率給湯器、LED照明等）／公共交通機関を利用した出張・通勤の推奨／従業員への環境についての啓発・研修／屋上等の緑化／打ち水（新宿打ち水大作戦への参加等）／グリーン電力証書の購入／オフセットとしてのCO₂排出権の購入／ESCO事業の導入

- ・再生可能エネルギー・省エネ設備の導入について（既に導入している／導入を検討中／興味はあるが導入できない／導入の予定はない）

<項目>

太陽光発電システム／太陽熱給湯システム／太陽熱温水器／小型風力発電システム／CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器（エコキュートなど）／潜熱回収型給湯器（エコジョーズなど）／燃料電池システム（エネファームなど）／天然ガスコジェネレーションシステム（エコウィルなど）／高反射率塗装／雨水利用設備／LED照明／次世代自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車等）／建物の改修に合わせた建物の断熱

- ・取り組みを進めている理由を教えてください

<選択肢>

電気代や燃料代が節約でき、経営改善につながるから／取引先や系列の企業から、省エネに取り組むよう求められているから／CO₂の排出量を削減し、地球温暖化防止に貢献すべきと考えるから／企業のイメージ向上（宣伝、PR効果）につながるから／導入に際して助成制度があったから

- ・再生可能エネルギー・省エネ設備を導入、更新するにあたり、最大の問題点はどのようなことだと思いますか（導入コストが高い／設置場所がない／手間がかかる など）

- ・対策が進まない理由について教えてください

<選択肢>

地球温暖化対策の手法や効果についての情報が少ない／地球温暖化対策を行うための助成制度の情報が少なく利用できない／事業所内に地球温暖化対策を行える人材や体制が整っておらず、相談できる人もいない／費用をかけて設備投資を行う余裕がなく、資金調達も難しい／費用をかけても費用対効果の面で魅力がない／地球温暖化対策よりも他に取り組む課題が多く、そちらを優先したい 等

- ・地球温暖化対策の取り組みを進めるうえで、行政の支援を期待すること

<選択肢>

区報やパンフレットによる温暖化対策の情報提供／環境に関するイベントや講座の開催／環境に関する相談窓口の設置／コンテスト開催等による温暖化対策の取り組み評価／再生可能エネルギー・省エネ機器等の導入支援／環境マネジメントシステム（ISO14001等）の取得支援／省エネ診断への支援 等

- ・地球温暖化対策についての従業員への環境についての啓発・研修について（従業員全員に研修を行っている／組織のリーダーに研修を行っている／メールや掲示板などで周知している／特にない）

3. あなたの事業所でのエネルギー管理について

- ・使用しているエネルギーについて（電力／プロパンガス（液化石油ガス）／都市ガス／重油／灯油／軽油／ガソリン／石炭／熱源（地域冷暖房））
- ・エネルギーの管理をしていますか（管理している／管理していない／わからない）
- ・年間エネルギー使用量は近年どのように変化していますか（増加傾向にある／減少傾向にある／あまり変化がない／把握していない）
- ・エネルギーの管理をどのように行っていますか

<選択肢>

帳簿等で使用料金を記録し、年・月の推移をみている／使用料金だけでなく使用量も記録し、年・月の推移をみている／機器の効率や温度を計測して管理している／省エネルギー対策の実施状況や効果を把握している／機器等の稼動時間や設定温度の目標を設定している／目標を設定し、目標達成のために必要な投資を行っている

- ・年間エネルギー使用量が近年増減している要因として考えられるもの

<選択肢>

事業場の増設・廃止／工程や設備の増設・廃止／新型設備の導入（熱源設備の変更等）／外気条件の変化（猛暑／冷夏等）／生産量・生産金額の変化／省エネ機器の導入／需要設備の導入（OA機器等の増減）

- ・年間のエネルギー使用量（新宿区内に複数事業所がある場合は合計値）を教えてください（電気の使用量／ガスの使用量／石油等の使用量）
- ・温室効果ガスの年間排出量を把握していますか（把握している／把握していない）

4. 新宿区の地球温暖化対策に関する意見

新宿区の地球温暖化対策についてのご意見や、普段地球温暖化対策について考えていることなど、自由にご記入下さい。

<項目>

日々の生活や事業所での取り組みなどについて／地域環境や地域活動などについて／行政・区の取り組みなどについて／その他自由意見

(3) 従業員

調査の対象者--- (2) 事業者(参考資料 p32~34) の従業員

- ・ 年齢と性別
- ・ 住まいはどちらですか (新宿区内／新宿区に隣接する区／23 区内／23 区外)
- ・ 事業所までの通勤の交通手段 (徒歩または自転車／徒歩または自転車＋公共交通 (鉄道・バス) ／自動車＋公共交通 (鉄道・バス) ／自動車
- ・ あなたの事業所は地球温暖化対策への取り組みを行っていますか (取り組みを行っており、内容をよく知っている／取り組みを行っており、内容を少しだけ知っている／取り組んでいることだけは知っている／取り組みを行っていない／まったく知らない)
- ・ 職場で日常的に行っている行動について (日常的に行っている／今後気をつける)

<項目>

クールビズで出勤している／エアコンの設定温度に配慮する／自然換気を行う／昼休みは電気を消す／使用後はトイレの電気を消す／席をはずす時はパソコンの電源を落とす、または省電力モードにする／ごみを分別する／印刷ミスの用紙のうち裏面が利用できるものはストックする／社内の資料はウラ紙を利用する／A4 サイズの白黒印刷 1 枚あたりの単価を知っている／1~2 階分の移動は階段で行う／外出時はタクシーの利用を控え、なるべく公共交通を利用する／特に何もしていない

- ・ 新宿区の取り組みについて (知っている／参加・利用したことがある／参加したい・利用したい)

<項目>

新宿打ち水大作戦／ライトダウンキャンペーン／新宿エコ隊／新宿エコ自慢ポイント／新宿エコワン・グランプリ／環境学習情報センターでの事業／みどりのカーテン／伊那市・沼田市・あきる野市との間伐・植林による森／林保全とカーボン・オフセットの仕組みづくり／学校等への雨水タンクの設置／エコ・チェックダイアリー／省エネナビの貸し出し／再生可能エネルギー・省エネ機器導入補助金(太陽光発電システム、エコキュート、エコジョーズ等)／区有施設・学校等への太陽光発電システム等の設置

- ・ 新宿区の地球温暖化対策についてのご意見や、普段地球温暖化対策について考えていることなど、自由にご記入下さい。

<項目>

日々の生活や事業所での取り組みなどについて／地域環境や地域活動などについて／行政・区の取り組みなどについて／その他自由意見

5. 用語集

ア行

用語	主な ページ	説明
IPCC (気候変動に関する政府間パネル)	46	人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988 (昭和 63) 年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)により設立された組織。
ISO14001	36	国際標準化機構が定めた、環境マネジメントの仕様の規格。PDCAサイクルを回すことによって継続的な環境改善を図ることを目指すもの。
アイドリングストップ装置	22	自動車のエンジンの作動停止及び始動を簡便に行わせる装置。
インバータ型	39	交流を一旦直流に変え、その直流を必要な周波数の交流に変えて出力する変換器。省エネの有力な方法であり、家庭用エアコンなどに採用されている。
ウォームビズ	27, 36	冬の暖房負荷削減のため、働きやすく暖かい服装を心がけること。
雨水タンク	26, 41, 53	屋根に降った雨を、雨どい等から取水し貯めておくもの。
雨水流出抑制施設	35	雨水貯留施設、雨水浸透施設又はこれらを組み合わせた施設。
打ち水大作戦	21, 28, 53	新宿区内の様々な場所に打ち水を行い、新宿を冷やそうという取り組み。
エコキャンペーン in 新宿	28	民間企業が主催するキャンペーン。区内にある大学や短大等の学生寮や区内在住の教職員が、企業のホームページ上にある「CO ₂ ダイエット宣言」を活用し、環境問題への意識の醸成を図るキャンペーン。
エコツアー	21	「新宿の森」づくりや野菜の収穫など、エコな体験をするためのバスツアー。
エコドライブ	18, 22	発進時5秒間で20km/h程度に加速するふんわりアクセル『eスタート』や、加減速の少ない運転、早めのアクセルオフ、アイドリングストップなどを行う運転方法。
エコライフ推進員	20	区長から委嘱され、区と区民の接点となり自らエコライフを実践し、地域においてその普及活動を行う。
エコリーダー養成講座	37	主に区内在住・在勤・在学の方を対象とした、地域の環境活動のリーダーとなる人材養成のための講義と体験学習による連続講座。
ESCO (エスコ) 事業	34	省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し顧客の利益と地球環境の保全に貢献するビジネスで、事業者は省エネルギー効果(メリット)の一部を報酬として受け取る。
エネルギー起源 CO ₂	45	石油や石炭を燃やして発電したり、ガソリンを消費して車を走らせたりしてエネルギーを生み出すために排出される CO ₂ のこと。ごみの焼却などで排出される非エネルギー起源 CO ₂ と区別しているが、CO ₂ 排出量の9割以上はエネルギー起源 CO ₂ となっている。

用語	主なページ	説明
エネルギーの面的利用	7, 34	エネルギー需要密度の高い都市部において、複数の施設・建物への効率的なエネルギーの供給、施設・建物間でのエネルギーの融通、未利用エネルギーの活用等を行うことにより、全体としてのエネルギー利用効率を高める手法。地域冷暖房や、テナントビルにおけるビル単位でのエネルギー利用等が挙げられる。
エネルギー利用の高度化	7, 14	低炭素型製品の導入などによって、より効果的・効率的にエネルギーを利用すること。
LED(発光ダイオード)	23, 29, 41	電流を流すと発光する半導体素子の一種。アノードとカソードの2つの端子があり、アノードに正、カソードに負の電圧をかけると、数ボルトの電圧で電流が流れ、発光する。
温室効果ガス	2, 8, 45	二酸化炭素やメタンなど大気中に存在するガスで、太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあるもの。

カ行

用語	主なページ	説明
カーシェアリング	18, 22, 32	1台の自動車を複数の会員が共同で利用する自動車の利用形態。利用者は自ら自動車を所有せず、管理団体の会員となり、必要な時にその団体の自動車を借りる。
風のみち(みどりの回廊)	41	新宿区都市マスタープランで定められている、みどりをつなげ、拡充をめざす道。明治通りおよび新宿通りから中央通り沿道を指す。
風の道を考えたまちづくり	41	新宿区都市マスタープランで定められている将来の都市構造のひとつである「都市に潤いを与える水辺やみどりのつながり」を意識したまちづくり。
カーボン・オフセット	38	自らのCO ₂ の排出を相殺するためのCO ₂ 削減を行うこと。植林や再生可能エネルギーの利用等。
カーボンマイナス10年プロジェクト	2, 8	「10年後の東京」の中でうたわれている。都市と社会の変革に向け、世界で最も環境負荷の少ない先進的な環境都市の実現を目指す取り組み。東京都気候変動対策方針により基本方針が定められている。
環境・エネルギー教育研修会	28, 74	民間企業が主催する研修会。プログラムは環境・エネルギー講座、視察会、自然環境保全活動体験の3分野から構成される。
環境絵画・環境日記展	21, 53	区内の小・中学校と保護者を対象に、夏休み期間中に環境絵画・環境日記を募集し、表彰・展示を行う事業。
環境確保条例	17, 32	正式名称は「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」。2000(平成12)年12月に公布され、翌年から施行。2008(平成20)年6月に改正された。
環境学習ガイド	37, 53	家庭・地域社会・学校・職場のあらゆるフィールドにおける環境学習の機会を充実させるための冊子。
環境学習情報センター	21, 27, 53, 72	正式名称は「新宿区立環境学習情報センター」。管理運営はNPO法人新宿環境活動ネット。

用語	主な ページ	説明
環境性能基準	29	省エネや省資源・リサイクル性能、室内の快適性や景観への配慮等を含めた環境品質等の建築物の環境性能の基準となるもの。
環境マネジメント	29, 33, 53	企業が経営方針の中に環境に関する方針を取り入れ、計画策定・実施・運用する一連の環境管理の取り組みを実施するための、組織や責任、実務、手順、プロセス及び経営資源のこと。
気候変動枠組条約	8	大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらす様々な悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約。1994(平成6)年3月発効。
京都議定書	2, 8, 45	1997(平成9)年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)において採択された議定書。先進各国の温室効果ガスの排出量について法的拘束力のある数値目標が決定されるとともに、排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズムなどの新たな仕組みが合意された。2005(平成17)年2月に発効。
京都議定書目標達成計画	2, 45	地球温暖化対策の推進に関する法律第8条に基づき、2005(平成17)年4月に閣議決定された、京都議定書による我が国の6%削減約束を達成するために必要な対策・施策を盛り込んだ計画。
区民	7, 14, 53, 73	「区内に暮らし、または活動しているすべての方々」を指す。
グリーン電力	19, 40, 53	太陽光、風力、バイオマス等の再生可能エネルギーから得られる電力のこと。
グリーン電力証書	32	再生可能エネルギーによって得られた電力の環境付加価値を、取引可能な証書にしたもの、またはそれを用いる制度を指す。
クールビズ	27, 36	夏の冷房負荷削減のため、ネクタイの着用をやめるなど、軽装を心がけること。
下水道熱	31	下水の中に排出される熱エネルギー。ヒートポンプにより有効利用することが可能である。
建築物環境計画書制度	32	延床面積1万㎡(2008(平成20)年10月1日より5千㎡)を超える、新築・増築の建物を対象に、環境配慮の取り組みを示した届出を計画時・完了時に提出することを義務づけた制度。
建築物配慮ガイドライン	29	建築物環境計画書制度に基づき、公共建築物を建設する際に検討すべき環境配慮事項について示すもの。
高効率給湯器	18, 23, 30, 53	従来の給湯器に比べて熱効率が優れた給湯器のこと。エコキュートなど。
高反射率塗装	41, 53	日射反射率50%以上の塗料。
国連気候変動首脳会合	2, 8	2009(平成21)年9月、国連本部にて開催された、日、米、中等を含む90カ国が参加した会合。
コジェネレーションシステム	29	一つのエネルギーから複数のエネルギー(電気・熱など)を取り出すシステムのこと。

サ行

用語	主な ページ	説明
再生可能エネルギー	12, 17, 24, 31, 40	太陽光、太陽熱、風力、地熱、バイオマスなど通常エネルギー源枯渇の心配がない自然エネルギーのこと。ダムなどの建設を伴わない小規模の水力発電も再生可能エネルギーに含まれる。2009(平成 21)年 8 月に施行されたエネルギー供給構造高度化法においては、ヒートポンプが利用する空気熱、地中熱、水熱(海水熱や河川水など)を再生可能エネルギー源と定義している。
サーキュレーター	39	室内の上下の空気をかきまぜ、効率よく空気を循環させる機器。エアコンとあわせて使うことで省エネ効果が生まれる。
C S R (企業の社会的責任)	29	企業は社会的存在として、最低限の法令遵守や利益貢献といった責任を果たすだけではなく、市民や地域、社会の顕在的・潜在的な要請に応え、より高次の社会貢献や配慮、情報公開や対話を自主的に行うべきであるという考えのこと。
CO ₂ 削減アクション 月間	37	小学校 5 年生及び中学校 1 年生を中心として、各家庭で 7 日間チェックシートを活用し、CO ₂ 削減に向けた環境に配慮した行動を実践するための取り組み。
C C S (CO ₂ 回収貯留)	12	工場や発電所で発生する CO ₂ を捕え、地中貯留に適した場所まで運び、貯留する技術。Carbon dioxide Capture and Storage の略。
遮熱性舗装	17, 41	太陽光を反射し塗装面の蓄熱を抑制する舗装。
J(ジュール)	62	エネルギー・熱・仕事の単位。1 ニュートンの力が働いて、その力の方向に 1 メートル動かすときの仕事。1TJ(テラジュール)=10 ¹² J、1MJ(メガジュール)=10 ⁶ J。
省エネルギー診断	19, 29, 33, 53	エネルギー管理士や一級建築士などのエネルギーや建物の専門家が、オフィス・工場・店舗・テナントビル等を対象に、エネルギー使用状況を調査・分析し、投資費用や回収年数などを具体的に示した改善提案を行うもの。
省エネ技術研修セミナー	16, 53	事業者を対象とした、環境経営、省エネルギー法・都の制度の解説等の講義研修を行う連続セミナー。
省エネナビモニター事業	53	電気使用量がリアルタイムで確認できる「省エネナビ」を区内の家庭向けに貸し出し、モニターとなる家庭に省エネ行動の取り組み状況の定期的な報告を求め、省エネ行動の定着化を図る事業。
省エネ法	17, 32	正式名称は「エネルギーの使用の合理化に関する法律」。工場やオフィスビル、設備・機器についての省エネ化を進め、省エネルギー計画の作成・提出、エネルギー管理などを義務付ける法律。1979(昭和 54)年制定、経済産業省(一部は国土交通省)の所管。
省エネラベリング	29	2000(平成 12)年 8 月に J I S 規格として導入された表示制度で、エネルギー消費機器の省エネ性能を示すもの。
省エネルギー計画書制度	26	省エネルギー法に基づき、300 m ² 以上の建築物の新築時に建築主が省エネの届出を行う制度。

用語	主なページ	説明
人感センサー	29	人を検知し、自動的に点灯・消灯するセンサー。玄関、廊下、トイレ等の照明器具に取り付けられる。
新宿エコ隊	7, 14, 20, 27	家庭や事業所での CO ₂ 排出量削減の取り組み状況を「CO ₂ 削減チェック表」に記入し、登録した方を新宿エコ隊という。新宿エコ隊員の取り組み結果を区広報等で公表し、隊員の方には、様々なエコ情報を送る。
新宿エコワン・グランプリ	20, 29, 53	区民・事業者・学校等を対象に地球温暖化防止や自然保護、3Rなどの優れた取り組みを表彰するコンテスト。
新宿区エコ事業者連絡会	27, 72	区と事業者が協力し、地球環境の保全について取り組む連絡会。区と事業者及び、事業者同士の情報交換の場となっている。事務局は区の環境対策課。会の企画・運営は、区と事業者で調整を行っている。
新宿区環境基本計画	2, 53	環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に進めるための計画。2008(平成 20)年 2 月改定。
新宿区環境審議会	72, 73	学識経験者、区民、区職員の 16 名以内で構成し、環境基本計画に関すること等環境の保全に関する基本的事項について調査審議を行う区長の付属機関。
新宿区省エネルギー環境指針	2	新宿区の地域特性に合わせた省エネルギー関係施策を具体化・体系化した方針。2006(平成 18)年 2 月策定。
新宿の森・伊那、沼田、あきる野	38, 53	新宿区と協定を結んだ伊那市、沼田市、あきる野市にある森。協力して間伐や森林整備を行うことにより、カーボン・オフセット事業や環境学習に取り組む。
3R(スリーアール)	18, 20	環境と経済が両立した循環型社会を形成していくためのキーワード。Reduce(廃棄物の発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)の頭文字をとっている。
節水型シャワーヘッド	18, 23	シャワーに取り付けるヘッドで、シャワーの穴の位置や大きさを工夫し、水を有効に流す等の設計がされている。
潜熱回収型	18, 39	正式名称は、「潜熱回収型給湯器」。捨てられていた排気ガスから水蒸気と熱を凝縮して潜熱の回収を行うことにより、熱効率を高めたもの。
総量削減義務	2, 10	2008(平成 20)年に改正された環境確保条例により導入された。前年度の燃料、熱、電気の使用量が、原油換算で 1,500 kℓ以上の事業所は、削減計画期間の 5 年間の CO ₂ 排出量を、基準排出量に削減義務率を乗じた削減義務量の分だけ削減しなければならない。

タ行

用語	主なページ	説明
太陽光発電システム	18, 19, 24, 53	太陽の光エネルギーを直接電気に変換し、電力として使用するために必要な設備システム。パワーコンディショナ、太陽電池モジュール、分電器等から成る。
太陽熱温水器	18, 19, 24, 53	太陽の熱エネルギーを、給湯や冷暖房等の熱に利用する設備の一つ。集熱器と貯湯槽が一体となっており、集熱器で温まったお湯が貯湯槽に貯まっていく仕組み。

用語	主な ページ	説明
太陽熱給湯システム	18, 19, 24	太陽の熱エネルギーを利用し、給水を予熱する設備。
玉川上水・内藤新宿分水散歩道	41	玉川上水のかつての流れに沿って新宿御苑(内藤町 11)内に整備された散歩道。全長約 540mのうち、中間部にあたる「大銀杏区間(約 240m)」が 2010(平成 22)年 4 月に完成した。
地域省エネ・アドバイザー	33	エネルギー管理士等、省エネルギーの専門知識を持ち、事業所等に訪問し、アドバイスを行う者。
地域冷暖房	7, 14, 34	各ビルにボイラや冷凍機などの冷暖房用の熱源機器を設置し、ビルごとに行ってきた従来の冷房・暖房に対して、地域内の建物群の冷暖房・給湯をまとめて行うシステムのこと。
地球温暖化対策計画書	11, 32	CO ₂ 削減の対策と目標等を明記した計画書。東京都の地球温暖化対策計画書制度により、CO ₂ 等の温室効果ガスの排出量が相当程度多い事業所は、提出・評価・公表が求められる。2010(平成 22)年以降、総量削減義務に移行した。
地球温暖化対策推進法	2	正式名称は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」。地球温暖化防止京都会議(COP3)で採択された「京都議定書」を受け、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みや、国、地方公共団体、事業者、国民の責務、役割を明らかにしたもの。
低炭素型製品	7, 39	エネルギー環境適合製品ともいい、太陽光発電システム等の再生可能エネルギー設備、高効率ボイラーやヒートポンプ式温水器、低燃費車、燃料電池、電気自動車、LED照明などが含まれる。
低炭素地域づくり計画	41	温暖化防止・低炭素なまちづくりをより具体的に進めるため、「低炭素都市づくりガイドライン(国土交通省、平成 22 年)」等を規範として、低炭素都市“新宿”を地域づくりの側面から捉えた計画(基本的な考え方や施設整備にあたっての配慮事項等)について、今後の検討が必要である。
電球型蛍光灯ランプ	23	ランプ寿命が約 6,000 時間で、白熱電球と比べ消費電力が 1/4 以下で同程度の明るさを保つことができるランプ。
都市排熱	31	都市活動に伴う発電、焼却、空調などから発生する熱のこと。
トップランナー方式	29	省エネルギー法における機器の省エネルギー基準設定の考え方であり、電気機器、ガス・石油機器等のエネルギー消費機器の省エネルギー基準を、各々の機器において、エネルギー消費効率が現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能以上にするというもの。1998(平成 10)年 6 月の省エネルギー法改正によって導入されている。

ナ行

用語	主なページ	説明
夏休み親子体験教室	21, 53	夏休みに実施する参加型の親子体験教室。小学生対象。
七つの都市の森	41	新宿区都市マスタープランで定められている。新宿中央公園周辺、戸山公園周辺、落合斜面緑地、早稲田大学周辺、外濠周辺、明治神宮外苑周辺、新宿御苑周辺のまとまったみどりを指す。
燃料電池	12, 18, 23	水素と酸素の化学的な結合反応によって生じるエネルギーにより電力を発生させる装置のこと。エネファームなど。

ハ行

用語	主なページ	説明
排出量原単位	19	電気使用量から CO ₂ 排出量を算出する際に基本となる単位のこと。
排出量取引制度	2, 10	2008(平成 20)年に改正された東京都の環境確保条例により導入された。総量削減義務を履行する手段として、大規模事業所間の取引に加え、都内中小クレジット、再エネクレジット、都外クレジットを活用できる制度。対象事業所は、自らの削減対策に加え、排出量取引での削減量の調達により、経済合理的に対策を推進することができる。
バックキャストイング	9	スウェーデンの環境NGOナチュラル・ステップが提唱している考え方で、はじめに目標を達成した姿を描き、次に「その成功した姿に到達するために、現在何をする必要があるのか？」と考えて将来に向けた計画を考える手法のこと。
パーゴラ	41	つる性の植物をはわせるための格子状の棚。日よけの役割も果たす。
BDF(バイオディーゼル燃料)	20	菜種油・ひまわり油・大豆油・コーン油などの生物由来の油や、各種廃食用油(てんぷら油など)から作られる軽油代替燃料(ディーゼルエンジン用燃料)の総称。
ヒートアイランド	2, 6, 14, 26	人工排熱や地表面被覆の人工化などが主な原因で都市群の気温が上昇する現象。
ヒートポンプ	18, 23	水を低い所から高い所に押し上げるポンプのような原理で低温側から高温側に熱を移動させる装置。低い温度の熱源から冷媒(熱を運ぶための媒体)を介して、熱を吸収することによって、高い温度の熱源をさらに高くする機器で冷暖房・給湯等に使用できる。
BEMS(ビルエネルギー管理システム)	18, 29	ITを活用し民生業務用施設において省エネルギー制御を行うとともに、エネルギー管理によって環境性や省エネ性の改善を支援する。
フラワーライン	55	約 100 個の大型プランターを学校周辺に置き、年間を通して生徒・保護者・地域で緑化に努める取り組み。

用語	主なページ	説明
報告書制度	11, 32	正式名称は、「地球温暖化対策報告書制度」。東京都の所管。同一事業者が都内に設置する複数の事業所等で使用するエネルギー(電気・ガス・燃料など)の量が合算して原油換算で年間 3,000kℓ以上になった場合、本社等が各事業所等ごとの省エネルギー対策の取り組み状況等を記載した報告書を取りまとめて提出することを義務づけている。

マ行

用語	主なページ	説明
「水とみどりの環」	41	新宿区都市マスタープランで定められている、水に親しめる空間や自然を感じることができる連続するみどりのこと。新宿区の外周に沿った神田川、妙正寺川や外濠の水辺、連続する外濠の緑地、明治神宮外苑、新宿御苑のみどりを指す。
「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	52, 60	温室効果ガスの削減やみどりの保全について、東京都内の全 62 市区町村が連携・共同して取り組む事業。
みどりのカーテン	26, 35, 41, 53	つる性の植物を窓の外にはわせて夏の日差しを和らげる自然のカーテン。
未利用エネルギー	6, 18, 19, 24, 31, 40	河川水・下水等の温度差エネルギー(夏は大気よりも冷たく、冬は大気よりも暖かい水)や、工場等の排熱といった、今まで利用されていなかったエネルギーの総称。
みんなでみどり公共施設緑化プラン	41	2008(平成 20)年度から、すべての区有施設を対象に、屋上緑化・ビオトープ池・花壇整備等の様々な緑化の取り組みを行っている事業。

ラ行

用語	主なページ	説明
ライトダウンキャンペーン	18, 21, 28, 53	イベント開催日の決められた時間内、一斉に消灯するキャンペーン。
緑化計画書制度	26	区民や事業者が区内で 250 m ² 以上の土地で対象となる建築行為を行う際、緑化すること及び緑化計画書の提出を義務付ける制度。
緑被率	41, 48	ある地域又は地区における緑地(被)面積の占める割合。平面的な緑の量を把握するための指標で都市計画などに用いられる。

出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト、ECCJ ウェブサイト、EIC ネットウェブサイト、チャレンジ 25 キャンペーンウェブサイト、環境用語集ホームページ、新宿区ホームページ、気象庁ホームページ、外務省ホームページ、経済産業省ホームページ、東京都環境局ホームページ、新宿区地域省エネルギービジョン用語集、CASBEE ホームページ 等

**低炭素な暮らしとまちづくりに向けて
～新宿区地球温暖化対策指針～**

印刷物作成番号
2010-6-3901

平成 23 年 3 月 発行

編集・発行

新宿区環境清掃部環境対策課
東京都新宿区歌舞伎町 1-4-1
電話 (03) 3209-1111 (代表)
E-mail : kankyo@city.shinjuku.lg.jp

本指針は、環境負荷削減のため、古紙を利用した再生紙と
環境にやさしい「大豆油インク」を使用しています。

R100
100%再生紙
再生紙を使用しています。

PRINTED WITH
ISOY INK

