



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～

概要版



新宿区では、「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」を策定し、CO₂排出量の削減、ヒートアイランド現象の緩和に向けた目標を示しました。「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、CO₂排出量を減らしていくことを意味しています。

平成23年3月

 新宿区
SHINJUKU CITY



指針策定の目的と位置づけ

2005(平成 17)年 4 月の国による「京都議定書目標達成計画」の実現に向け、新宿区では、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、区内の二酸化炭素(以下「CO₂」という。)排出量の削減目標を定めました。その後「新宿区環境基本計画」を改定し、区の 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、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を実施してきました。

本指針では 2020(平成 32)年度に達成を目指す CO₂ 排出量削減の目標を示し、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、「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を目的としています。

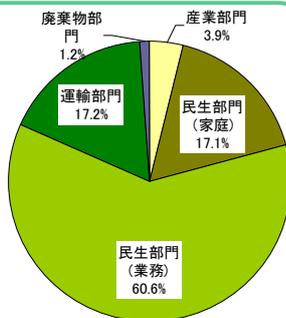
新宿区の特徴

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。以下に本区の特徴を示します。

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、民生部門(業務)の排出量が多いことが特徴で、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。



図：部門別の CO₂ 排出量 (2007(平成 19)年度)

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。

写真：みどりのカーテン (牛込笹笹地域センター)



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。

新宿区の目標

本指針では 2020(平成 32)年を目標年とし、新宿区全体の CO₂ 排出量削減の目標をバックキャストिंग*の方法により設定しました。

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**)

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

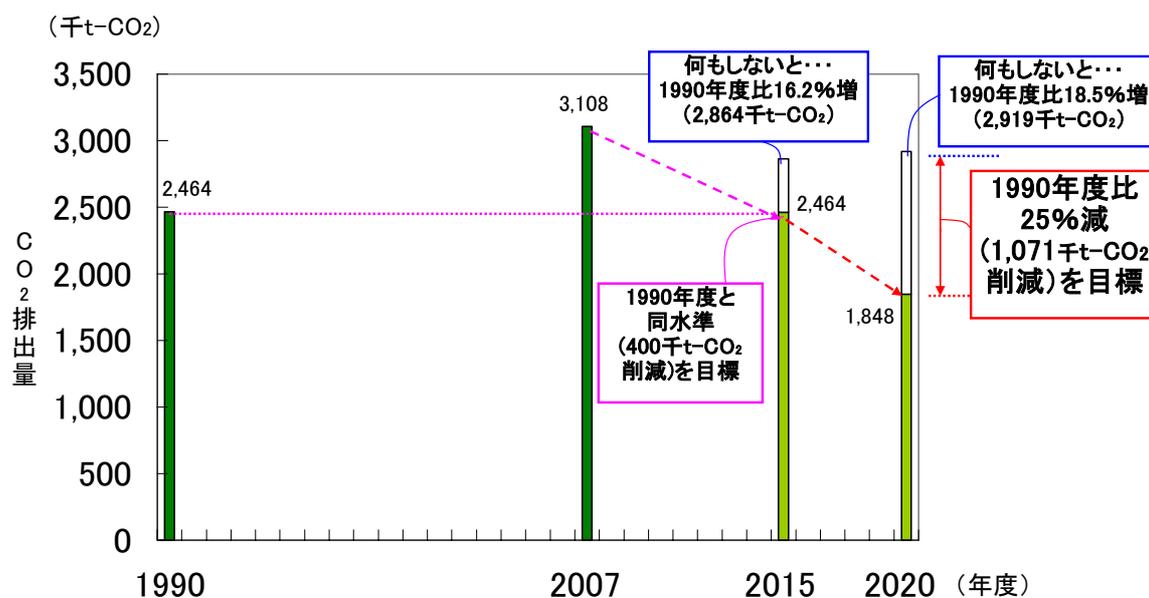
1990(平成 2)年度比で **25%減** を目標とします。

(2007(平成 19)年度比 **41%減**)

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。



削減目標イメージ

※バックキャストिंग…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、現在何を必要とするのか？」と考えて将来に向けた計画を考える手法のこと。

基本方針と施策体系

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 排出量削減のための3つの基本方針を以下のように設定します。

低炭素な暮らしとまちづくりの実現

重点施策 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。

基本方針Ⅰ

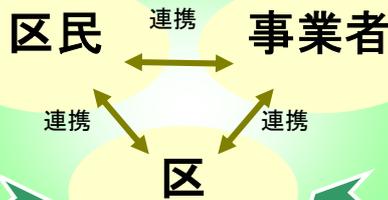
地球温暖化対策に対する意識を向上し、行動をおこしていきます

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、区内の誰もが「低炭素な暮らし」を実現しているまちを目指します。

重点施策

温暖化防止・低炭素なまちづくりの効果・実績の「見える化」の推進

区有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。



基本方針Ⅱ

エネルギー利用の高度化をはかります

低炭素型製品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、エネルギー利用の高度化をはかります。

重点施策 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。

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

アスファルトなどの人工被覆や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にも配慮した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による低炭素型ライフスタイルを推進します。

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おいて広めていき、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。

低炭素な暮らしとまちづくりのイメージ



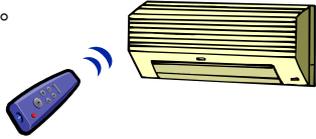
区民の取り組み

区民一人ひとりが低炭素な暮らしを実践することで、地球温暖化対策だけでなく、ヒートアイランド対策にも貢献できる快適な暮らしを目指します。2020(平成 32)年度の目標は、区民1人1日あたり約2.2kg-CO₂の削減です。以下にこの目標を達成するための取り組みの一例を示します。

(※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。)

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

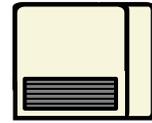
電化製品は長時間使用しない時はプラグを抜く。



※計算値は
電気ポット

年間 40.1kg-CO₂削減
年間 2,360円節約

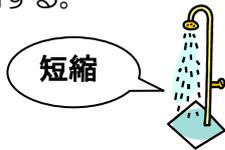
ガスファンヒーターは必要な時だけつける。



※計算値は1日
1時間運転を
短縮した場合
(設定温度20℃)

年間 30.3kg-CO₂削減
年間 2,070円節約

シャワーの使用時間を1分短縮する。



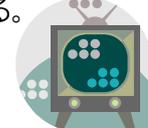
年間 29.1kg-CO₂削減
年間 3,000円節約

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

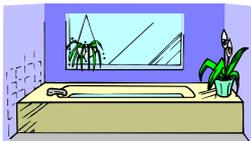
テレビを見る時間を減らす、画面は明るすぎないように設定する。



※計算値は
画面の明るさを
最大→中央
にした場合

年間 11.2kg-CO₂削減
年間 660円節約

複数人世帯では、間隔をあけずに入浴する。



年間 87.0kg-CO₂削減
年間 6,000円節約

野菜の下ごしらえに電子レンジを活用する。



※計算値は
果菜(ブ
ロッコリ、
カボチャ)

年間 15.1kg-CO₂削減
年間 1,100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

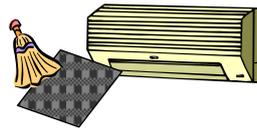
年間 50kg-CO₂削減
年間 2,960円節約

食器を洗う時はガス給湯器は低温(38度以下)に設定する。



年間 20.0kg-CO₂削減
年間 1,380円節約

エアコンのフィルターは月に1~2回清掃する。



年間 11.9kg-CO₂削減
年間 700円節約

電気カーペットや床暖房の設定温度は低め(「中」以下)にする。



※計算値は
電気カー
ペット

年間 69.4kg-CO₂削減
年間 4,090円節約

その他の取り組み例

- ・レジ袋、紙袋の包装、割り箸等を断る → 年間 3.7kg-CO₂削減
- ・高効率電気ポットに取り替える → 年間 120.0kg-CO₂削減、年間 8,070円節約
- ・節水型シャワーヘッドへ交換する → 年間 37kg-CO₂削減、年間 4,490円節約など

事業者の取り組み

事業所の従業員一人ひとりが低炭素な行動を心がけることで、地球温暖化対策だけでなく、ヒートアイランド対策にも貢献できる快適な生活を目指します。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)の削減です。以下にこの目標を達成するための取り組みの一例を示します。

(※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。)

事業所と従業員の取り組み例と一件あたりの CO₂ 削減効果

事業所の取り組み

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。



年間 3,978kg-CO₂ 削減
(45L ゴミ袋の場合)

看板や自動販売機の点灯時間を見直す。



年間 1,330kg-CO₂ 削減
年間 88,900 円節約

省エネルギー診断に基づく設備管理を行う。



年間 2,170kg-CO₂ 削減
(排出量 31t-CO₂ の場合)
年間 94,180 円節約

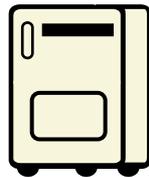
太陽光発電システムや太陽熱利用システムを導入する。



※計算値は太陽光発電システム (10kW)

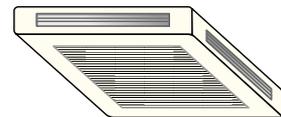
年間 3,500kg-CO₂ 削減
年間 231,000 円節約

高効率給湯器を導入する。



年間 240kg-CO₂ 削減
年間 14,000 円節約

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

従業員の取り組み

※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。



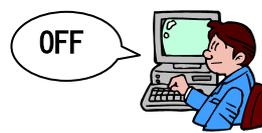
年間 97.4kg-CO₂ 削減
年間 5,490 円節約

温水洗浄便座は使わない時はフタを閉める。



年間 13.0kg-CO₂ 削減
年間 770 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

1 日 5 分ずつ運転中のアイドリングストップを実践する。



年間 40.2kg-CO₂ 削減
年間 2,080 円節約

クールビズ・ウォームビズに心がける。



年間 31.1kg-CO₂ 削減
年間 1,840 円節約

その他の取り組み例

- ・業務用燃料電池を導入する → 年間 1,500kg-CO₂ 削減、年間 60,000 円節約など

区を取り組み

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。

さらに、一事業者としても、区内を対象とした「新宿区区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。今後も、環境学習・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。以下に区の一取り組みの一例を示します。

(※削減効果の計算は、環境省資料などを参考にしています。)

区の補助・支援、取り組みの一部と削減効果

区の補助・支援

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・省エネ機器（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。



ISO14001 やエコアクション 21 等の環境マネジメントシステム(EMS)規格を認証取得する際の取得費用の一部助成。



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。



区を取り組み

区内で省エネ行動を実践し、取り組み例を提示する。ISO14001 等への取り組みを行う。



庁内の昼休み消灯の貼紙

2020 年度達成目標
3,500t-CO₂削減

ライトダウンキャンペーン等のイベントを開催し、区有施設は率先して参加する。



ライトダウンキャンペーンの様子

2009 年度実績
4.5t-CO₂削減

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