## 第1章 新宿区地球温暖化対策指針の見直し

# 1 指針見直しの目的

国連の気候変動に関する政府間パネル(IPCC※)は、地球温暖化の科学的な評価と対策を盛り込んだ第5次統合報告書を2014(平成26)年11月に公表しました。この中で、地球温暖化の原因は、主に人間の活動が生み出す温室効果ガスによりもたらされており、その影響は、気温上昇だけでなく、局地的集中豪雨や海面の上昇などの現象が、世界各地で観測されています。

気候変動を回避し、産業革命前より地球の気温上昇を2度未満に抑えるためには、2050(平成62)年までに温室効果ガスの排出を2010(平成22)年比で40~70%減らし、今世紀末にほぼゼロにする必要があると指摘しています。

こうした状況の中、国は、2015(平成27)年7月に新たな温室効果ガス排出削減目標を「2030(平成42)年の温室効果ガス排出量を2013(平成25)年比で26%削減」とする約束草案を地球温暖化対策推進本部で決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出しました。

2015(平成27)年11月に開催した気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP 21)では、我が国の約束草案を含んだ「パリ協定」が採択されました。(COP21の合 意内容の詳細は3ページを参照)

条約加盟国のすべてが参加する枠組みは初の試みであり、歴史的な合意を受け、世界の気温上昇を産業革命前から2度未満に抑えることを目標とし、国際社会全体で温暖化対策に取り組むこととしています。

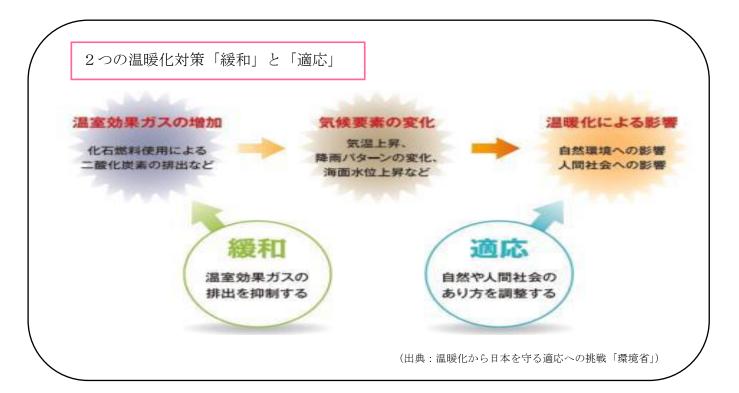
また、COP21においては、温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和 (排出削減)」だけでなく、既に起こりつつある、あるいは起こりうる温暖化の影響に対し て自然や人間社会の在り方を調整する「適応」についても取り組んでいくことが採択項目の 中に取り込まれました。

国においても、「緩和策」を確実に進めるとともに「適応策」への取組を進めることが必要と考え、「気候変動の影響への適応計画」を2015(平成27)年11月に作成し、取組を始めたところです。

新宿区地球温暖化対策指針の見直しにあたっては、新宿区の将来の環境を見据えながら、「緩和策」だけでなく「適応策」も取り入れ、2018(平成30)年度~2030(平成42)年度の間に温暖化対策として進めるべき取組方針を示すことを目的とします。この取組方針に基づき新宿に住み、働き、学び、活動する多くの人々ができることを着実に実行することにより、新宿区の温暖化対策を推進していきます。

#### \*IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

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、国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) により1988(昭和63)年に設立された国連の組織。



# 2 対象期間

この報告は、2030(平成42)年度までの二酸化炭素「以下 ( $CO_2$ ) という。」 削減目標を提示していますが、2018(平成30)年度から10年間の「新宿区第三次環境基本計画」に統合するため、この報告における $CO_2$ 削減に向けた取組は10年間を対象期間とします。

なお、2020 (平成32) 年に「東京オリンピック・パラリンピック」の開催が 予定されています。

国は、東京大会自身の環境負荷の低減と、大会を契機とした東京都市圏を含む国の環境配慮の推進に向け、東京都をはじめ民間事業者等の取組を推進するため、「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会を契機とした環境配慮の推進について」として、国が主体となって取り組む事項をとりまとめています。

東京都は、「東京オリンピック・パラリンピック」に向けて再生可能エネルギーの導入の推進を掲げており、特に水素エネルギーの活用拡大に重点をおいています。

メイン会場である国立競技場を有する新宿区においても、国や都と連携して環境に配慮した東京オリンピック・パラリンピックの実現に取り組むとともに、この報告に反映させていきます。

新宿区は2020年東京オリンピック・パラリンピックとその開催後も見据え、環境にやさしいまちづくりなどの施策を総合的に推進し、国際観光都市・新宿としての魅力とブランド力を高め、誰もが愛着と誇りの持てる、やすらぎとにぎわいのまちの実現に向けて取り組んでいきます。

## ●COP2 1 (気候変動枠組み条約締約国会議) 合意内容

平成27年12月12日COP21において、2020(平成32)年以降の地球温暖化対策の国際枠組を定めた「パリ協定」を採択しています。

この協定は、先進国だけに削減を義務づけた京都議定書に代わるもので、途上国を含む全 ての国が削減対策に加わるもので、協定の内容は以下のとおりとなっています。

#### 1 協定の目的

世界共通の長期目標として2℃目標の設定。1.5℃に抑える努力を追求する。

#### 2 排出削減のための取組

主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新。

#### 3 市場メカニズム

我が国提案の二国間クレジット制度(JCM)も含めた市場メカニズムの活用を位置付け。

#### 4 適応策

適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新。

#### 5 資金支援

先進国が資金の提供を継続するだけでなく、途上国も自主的に資金を提供。

#### 6 行動と支援の透明性

すべての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること。

#### 7 実施状況の確認

5年ごとに世界全体の実施状況を確認する仕組み。

### 主要国の約束草案 (概要)

	<del>,</del>
国 名	概  要
	・2030 (平成42) 年までに、2013 (平成25) 年比で、温室効
日本	果ガス排出量を26%削減する。「2005(平成17)年比で、25.
	4%削減」
171.1	・2030 (平成42) 年までに、1990 (平成2) 年比で、温室効果
EU	ガス排出量を国内で少なくとも40%削減する。
	・2025 (平成37) 年までに、2005 (平成17) 年比で、温室効
米国	果ガス排出量を26~28%削減する。28%削減へ向けて最大限努力す
	る。
ロンマ	・2030 (平成42) 年までに、1990 (平成2) 年比で、温室効果
ロシア	ガス排出量を25~30%削減する。
th E	・2030 (平成42) 年までに、2005 (平成17) 年比で、GDP
中国	当たりのCO2排出量を、60~65%削減する。
25.78	・2030 (平成42) 年までに、2005 (平成17) 年比で、GDP
インド	当たりのCO2排出量を、33~35%削減する。

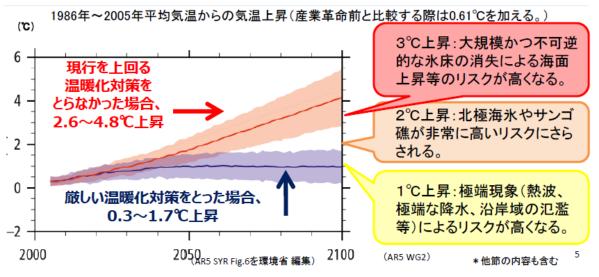
## 第2章 地球温暖化対策の現状と課題

# 1 地球温暖化の現状及び国・都の動向

#### (1)現狀

●「地球温暖化の要因は人間活動の影響による」(IPCC発表)と言われています。

平成25(2013)年9月の「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第5次評価報告書第1作業部会報告書」によれば、地球が温暖化していることには疑う余地がなく20世紀半ば以降の温暖化の主な要因は、私たち一人ひとりの活動の影響である可能性が極めて高いとしています。同報告書では今世紀末の世界の平均気温は、可能な限りの温暖化対策をとった場合でも1.0 $^{\circ}$ 、緩和策の実施を前提としない場合では最大で4.8 $^{\circ}$ も、上昇すると予想しており、これに伴う異常気象や食料危機、健康被害や生態系への影響などが懸念されています。



(出典:環境省資料 www.reddplus-platform.jp/event/images/0703 11 MOEJ.pdf)

#### (2)国・都の動向

●国の新たな温室効果ガス削減目標は2030 (平成42) 年に2013 (平成25) 年比で26%減

国は2015 (平成27) 年11月に開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において、2030 (平成42)年の温室効果ガス削減目標を「2013 (平成25)年比で26%削減」を提出し、同目標が採択されました。

都は、新たな環境基本計画において、都内温室効果ガス排出量を、これまでの取組成果や長期的に求められる目標水準を踏まえ、国や他都市をリードする意欲的な目標水準とするため「2030(平成42)年までに東京の温室効果ガス排出量を2000(平成12)年比で30%削減する」としています。

また、上記目標における需要側が取り組むべき目標として、エネルギー消費量の削減目標を「2030(平成42)年までに東京のエネルギー消費量を2000(平成12)年比38%削減することが望ましい」としています。

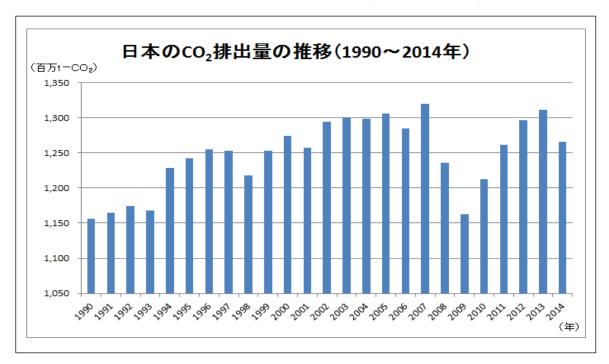
# 2 CO2排出量の状況

## (1)国のCO2排出量の現況

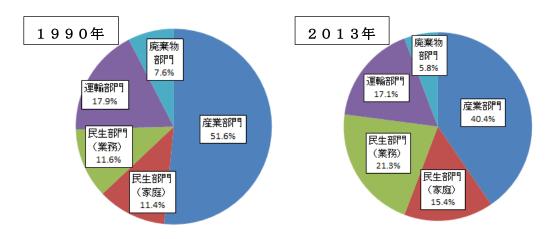
国の $CO_2$ 排出量は、2008年の金融危機の影響による景気後退に伴う各部門のエネルギー需要の減少により 2009 (平成 21)年度に大きく減少しましたが、 2010 (平成 22)年度以降、増加傾向にありました。

2014(平成26)年度の排出量は、12億6,500万トンで、2013(平成25)年度と比較し、約4,700万トン減少しています。減少した要因としては、電力消費量の減少と、発電電力量に占める石油火力の減少に伴い、エネルギー起源の $CO_2$ 排出量が減少したことなどが挙げられます。

また、 $CO_2$ 排出量の部門別内訳を1990年と2013年で比較すると、産業部門が11.2%減少し、民生部門(業務)が9.7%増加しています。



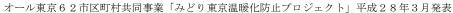
日本の CO<sub>2</sub>排出量の部門別内訳

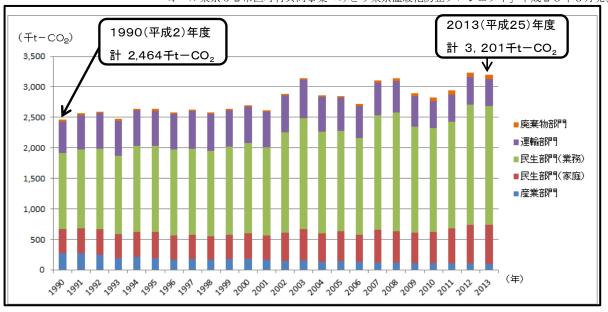


### (2)区のСО2排出量の現況

2013(平成25)年度の区内の $CO_2$ 排出量は約320万1,000t- $CO_2$ であり、2012年度と比較し、約3万t減少しました。民生部門についても2010(平成22)年度以来、3年ぶりに減少しましたが、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)と合わせると、全体の約80%と非常に高い割合を占めています。

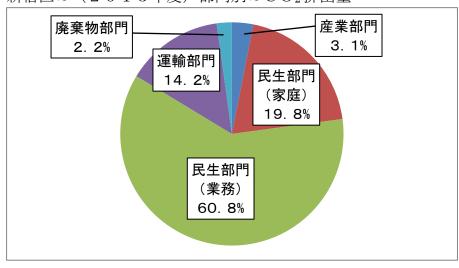
## 新宿区の部門別СО2排出量の推移





- ※ ・廃棄物部門:一般廃棄物処理に伴う排出量 ・運輸部門:鉄道、自動車からの排出量
  - ・民生部門(業務):商業施設、事務所・ビル、学校、病院、公共施設などからの排出量
  - ・民生部門(家庭):自家用自動車を除く一般家庭からの排出量 ・産業部門:製造業・建設業からの排出量





# 3 CO2排出量削減に向けた課題

今後も、民生部門(家庭)の世帯数の増加や民生部門(業務)の延床面積の増加が見込まれる中で、CO2排出量を削減するためには、省エネや再生可能エネルギーの活用に一層取り組んでいく必要があります。

併せてエネルギー消費量の削減目標を提示することで、取り組むべき目標をわかり易い形で示し、事業者、区民の協力を促します。

さらに、2015(平成27)年11月に国が、温暖化に対応する「気候変動の影響への適応計画」を策定しており、区としても適応策の検討を行っていく必要があります。

# 第3章 新宿区のこれまでの取組及び新たな削減目標

# 1 これまでの取組

国は2009(平成21)年9月に「2020(平成32)年までに温室効果ガス排出量を1990(平成2)年比25%削減する」という、温室効果ガス排出量削減に向けた目標を 国際会議で表明し、国民全体で取り組むこととなりました。

区も、2011 (平成23) 年3月に国の目標との整合性を考慮し「2020 (平成32) 年度までにCO<sub>2</sub> 排出量を1990 (平成2) 年度比25%削減する」という目標を掲げ、地球温暖化対策法(以下「温対法」という。)第20条第2項の規定に基づく「地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)」として、「新宿区地球温暖化対策指針」を策定し、CO<sub>2</sub>削減に向けた取組を推進してきました。

一方で、指針の策定時期が東日本大震災直前であったため、削減目標に震災の影響等が反映されていませんでした。

こうした中、国は、震災等による社会状況の変化を踏まえた、2030(平成42) 年の温室効果ガス削減目標を2013(平成25)年比で26%削減としています。

このような背景をもとに、区も国の新たな目標との整合性を考慮した、2020(平成32)年以降の削減目標を策定することとしました。※実績一覧はP.25参照

# 2 新たなCO₂削減目標の設定

## (1) CO<sub>2</sub>排出量

排出削減の対象となる温室効果ガスは、 $CO_2$ 、メタン、一酸化二窒素など7種類ありますが、新宿区では排出量の約95%を $CO_2$ が占めています。

こうしたことから、区ではCO2排出量のみを対象として、削減目標を設定します。

また、温暖化対策は広域的な課題であることから、国の温室効果ガス排出量削減目標に貢献できる目標とするため「日本の約束草案」の削減目標のうち、 $CO_2$ 排出量の削減目標である「エネルギー起源 $CO_2$ 」と「非エネルギー起源 $CO_2$ 」のみを抽出した値としました。

なお、フロン類については、平成27年4月にフロン排出抑制法(フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律)が施行され、フロン類の製造から廃棄までライフサイクル全体を包括的に対策を講じることとされています。

#### ○ 新宿区の温室効果ガス排出割合

(単位:%)

			フロン類				
二酸化炭素	メタン	一酸化二窒	ハイト゛ロフルオロカー	ハ゜ーフルオロカーホ゛	六フッ化硫	三フッ化窒	
(CO <sub>2</sub> )	(CH <sub>4</sub> )	素 (N <sub>2</sub> O)	ボン類 (HFC	ン類 (PFC <sub>s</sub> )	黄 (SF <sub>6</sub> )	素 (NF <sub>3</sub> ) (※	
			s)			1)	
93.95	0.06	0.21	5. 72	0	0.03		

(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

### ○ 国の約束草案による (CO<sub>2</sub>) 排出量

(単位:百万t-CO2)

	2030年度の	2013年度		
区分	排出量目安	の排出量 (国)		
	(国)			
エネルギー起源СО2	9 2 7	1, 235		
非エネルギー起源 СО2	70.8	75.9		
合計	997.8	1310.9		

### 国の С 〇 2 排出量削減率は

(1310. 9-997. 8) ÷1310. 9×100≒24%となります。

#### (2) エネルギー消費量

また、 $CO_2$ 排出量の推移だけでは、電力の $CO_2$ 排出係数 (※) の上昇により、区民や事業者などの省エネ努力が分かりにくい状況となっていることから、 $CO_2$  排出量以外の目標として「エネルギー消費量」も目標に設定しました。

エネルギー消費量の実績については、2013(平成25)年度のエネルギー消費量が、ピーク時の2000(平成12)年度に比べ約18%削減となっています。このことから、年間の平均削減割合は、 $18% \div 13$ 年間  $\div 1.4%$ となりますが、今後は省エネ機器更新等による年間削減率が低くなることが予想されるため、1.0%削減を目標とし2030(平成42)年度までの削減目標を年 $1% \times 17$ 年間で17%削減することとしました。

### ○ 新宿区のエネルギー消費量

年度/区分	2000年度	2013年度	削減割合
エネルギー消費量実績	36, 905TJ	30, 282TJ	18%

(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 電力の排出係数とは、使用電力量1kWh当たりのCO2排出量を表す係数です。発電時に発生するCO2排出量を使用電力(販売電力量)で除したもので、発電時の電源構成(エネルギー構成)により変動します。

### (3) 新たな削減目標と削減量の予測

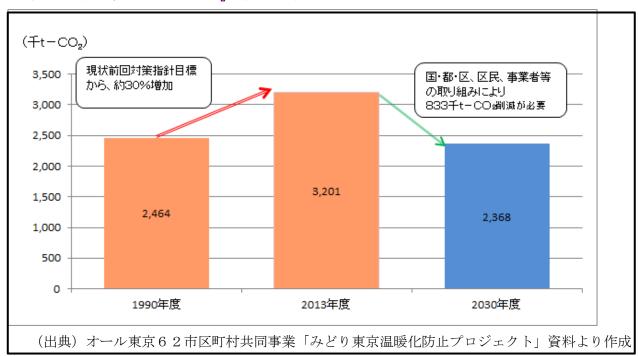
# 【新たな削減目標】

目標① 2030 (平成42) 年度において、 $CO_2$ 排出量を2013 (平成25) 年度比で24%削減を目標とします。

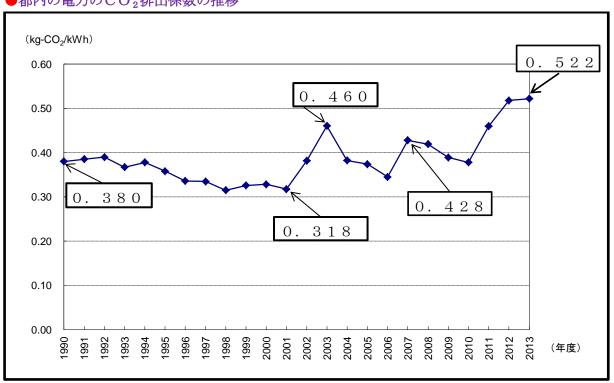
目標② 2030 (平成42) 年度までにエネルギー消費量を2013 (平成25) 年度比で17%削減を目標とします。

# 【排出削減量】

### ●新たな削減目標による区のCO₂削減量予測



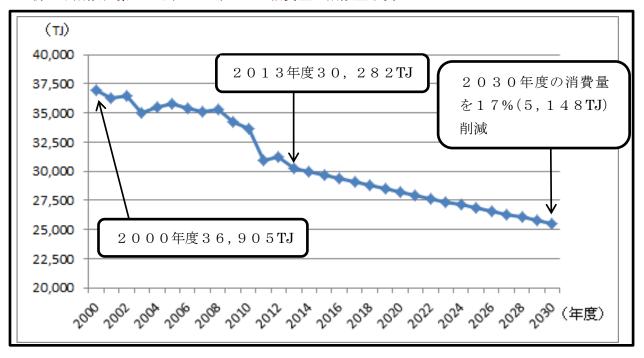
### ●都内の電力のCO₂排出係数の推移



\*\* 東日本大震災後、原子力発電所の稼働停止、火力発電所の新設稼動等により、電力の $\mathbf{CO}_2$ 排出 係数は上昇傾向にあります。

(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

### ●新たな削減目標による区のエネルギー消費量の削減量予測



(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

# 第4章 温暖化対策に向けた取組

# 1 CO<sub>2</sub>排出量及びエネルギー使用量の削減に向けて

第3章で掲げた、削減目標を2030(平成42)年度において達成するには、 $CO_2$ 排出量及びエネルギー使用量の少ない低炭素なまちづくりを実現していくことが必要です。

そのためには、先ず建築物の省エネ化や新築建築物における省エネ基準の適合の推進が必要となります。そこで、2018(平成30)年に計画期間がスタートする「都市マスタープラン」と整合性を図りながら取組を進めて行きます。

また、低炭素なまちづくりを進めて行くうえには、国・都・区や区民、事業者が、ライフスイタイル、ビジネススタイルの改善に取り組む必要もあります。

国は、温室効果ガス削減目標の達成に向けて、国だけでなく、事業者や国民が一致団結して「COOL CHOICE」を旗印に国民運動を展開するとしています。

区は、国や都と連携し、区民、事業者と協力して取り組むことで、率先して低炭素なまちづくりを推進していきます。

さらに新宿区はビルや自動車などからの人工排熱が多く、蓄熱しやすいアスファルト 舗装も多いことからヒートアイランド現象が顕著なため、その対策も必要です。

なお、温暖化のリスクである気候変動の影響を「緩和」と「適応」によって低減させる対策も必要です。

## 2 施策の体系

環境の保全等に関する目標

### 基本目標1

・ 地球温暖化対策の推進

### 取組方針

### 1 - 1

再生可能エネルギーの 活用とエネルギー利用の 効率化を推進します。

#### 取組内容

- ・エネルギーの地産地消の推進
- ・未利用エネルギーの活用推進
- ・大規模建築物等におけるエネルギ ーの有効利用の推進
- ・再生可能エネルギー等の導入促進
- ・ZEH (ネットゼロエネルギーハウス)・ZEB (ゼロエネルギー ビル) 等の推進
- ・中小企業におけるエネルギー施策 の推進
- エネルギーマネジメント等の推進
- ・省エネルギー設備等の導入促進

### 1 - 2

家庭及び職場の省エネ への取組を支援し、環境に 配慮したライフスタイル への転換を推進します。

- 環境に配慮したライフスタイルへの転換
- ・家庭用燃料電池や高効率ヒートポンプの普及促進
- ・クールチョイスなどの国民運動の 普及啓発
- ・省エネ等の普及促進
- ・再生可能エネルギー等の導入促進

#### 1 - 3

ヒートアイランド対策 を推進します。

- ・クールシェア・ウォームシェア等の推進
- ・道路・外壁などの都市構造の改善
- ・緑化や打ち水等により人工被覆面 の熱環境の改善
- ・ 適応策の推進
- クールビズ・ウォームビズの推進
- ・ 熱中症等対策の推進

基本目標2~

「第11期環境審議会 で審議」 取組方針

取組内容

# 基本目標 I 地球温暖化対策の推進

## 取組方針1-1

再生可能エネルギーの活用とエネルギー利用の効率化を推進します。

住宅などのエネルギー効率の向上、コージェネレーションシステム (\*\*1) 等の地産地 消型のエネルギーや高効率ヒートポンプの導入、技術革新に伴う環境に配慮した機器の活用などにより、 $CO_2$ 排出量を減らすため、再生可能エネルギーの活用とエネルギー利用の効率化を図った都市を目指します。

### ※1 コージェネレーションシステム

発電を行う際に発生した排熱を暖房や給湯等に利用するエネルギー供給システムです。発電と熱利用を同時に行うことから、高効率的なシステムとして、さらなる普及が期待されています。

#### 区による取組内容の参考例

- ●エネルギーの地産地消の推進 ●未利用エネルギーの活用推進
  - 区有施設などで清掃工場の排熱発電による未利用エネルギーを活用した電力購入・利用の促進を 図ります。
  - 家庭用燃料電池など水素エネルギーの普及啓発に努めます。
- ●大規模建築物等におけるエネルギーの有効利用の推進
  - 地域における効果的な省エネルギーを推進するため、大規模開発等においては、地域冷暖房、 コージェネレーションシステム及び高効率ヒートポンプの導入を進めます。
- ●再生可能エネルギー等の導入促進
  - 再生可能エネルギー等の利用を拡大する取組として、太陽エネルギー利用システムや大気中の熱 を活用するヒートポンプ、断熱窓など省エネ機器等の導入を支援する補助制度を実施します。
  - 省エネルギー機器への交換やエネルギーマネジメントシステムの導入を啓発します。
  - 家庭用燃料電池の導入促進など水素エネルギーの普及啓発に努めます。
- Z E H (ネットゼロエネルギーハウス)・ Z E B (ゼロエネルギービル)等の推進
  - ゼロエネルギービルの導入に向けた普及啓発に取り組みます。
- ●中小企業におけるエネルギー施策の推進
  - 区の省エネ診断を受診し、蛍光灯からLED機器へ改善を提案された企業に対して、導入を 支援する補助制度を実施します。
- ●その他
  - 既存のオープンスペースの活用と都市インフラの活用とリノベーションにより、低炭素な社会の 誘導を進めます。
  - ○「グリーン購入法」に基づき率先して、環境に配慮した製品の購入の推進を図ります。

#### 区民による取組内容の参考例

- ●再生可能エネルギー等の導入促進
  - 太陽光発電など再生可能エネルギーの導入に努めます。
  - 家庭用蓄電池などの機器の導入に努めます。
- ●ZEH(ネットゼロエネルギーハウス)等の推進
  - ゼロエネルギーハウスの導入に努めます。
- ●エネルギーマネジメント等の推進
  - 〇 HEMS (※2) 等電力の見える化システムの導入により、エネルギー使用量の削減に努めます。
  - スマートメーターから得られる情報(エネルギー消費)や電気の家計簿を通じた見える化を活用しエネルギー使用量の削減に努めます。

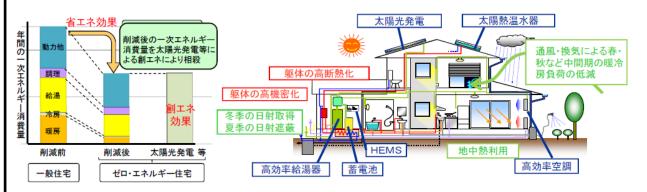
#### 事業者による取組内容の参考例

- ●大規模建築や開発おけるエネルギーの有効利用の推進
  - 地域における効果的な省エネルギーを推進するため、大規模建築や開発等においては、地域冷暖房、コージェネレーションシステム及び高効率ヒートポンプの導入に努めます。
- ●エネルギーの地産地消の推進 ●未利用エネルギーの活用推進
  - 自家発電システム、排熱利用も含むコージェネレーションシステム及び高効率ヒートポンプの 導入などを推進するよう努めます。
  - 都市排熱等の調査・検討を行うよう努めます。
- ●再生可能エネルギー等の導入促進
  - 太陽光発電など再生可能エネルギーの導入に努めます。
- ●省エネルギー設備等の導入促進
  - 建築物の断熱構造化を図るため、遮熱塗料、断熱窓や遮熱フィルムの活用に努めます。
  - LED照明や高効率給湯器など省エネルギー機器への買換を検討します。
  - 省エネ型オフィス機器を導入します。
- ●エネルギーマネジメント等の推進
  - スマートメーターから得られる情報の活用に努めます。
  - 電力デマンド監視システムの設置に努めます。
  - BEMS等電力の見える化システムを導入し、エネルギー使用量の削減に努めます。
- ●中小企業におけるエネルギー施策の推進
  - 省エネルギー診断を活用するなど事業所の省エネ化を推進するとともに、LED機器の導入を 支援する区補助制度を活用します。また、併せて、国や都の補助制度の活用を検討します。

## ZEH (ネットゼロエネルギーハウス)

ZEHは、「住宅設備の省エネ性能の向上、再生可能エネルギーの活用等によって、 年間での一次エネルギー消費量が正味(ネット)で概ねゼロとなる住宅」。

建物の断熱化や太陽熱温水器などによる省エネと同時に、太陽光発電等の創エネにより、エネルギーを使う量と、創る量を差し引きゼロにするもの。



<住宅のゼロ・エネルギー化の取組イメージ> (出典:国土交通省ホームページ)

\*\*2 HEMS (ヘムス)「HOME・ENERGY・MANAGEMENT・SYSTEM」

電力使用量の「見える化」各設備の電力制御等により家庭のエネルギーの一括管理を行うシステム。 施設の対象により、名称が異なり、ビル向けを「BEMS (ベムス)」工場向けを「FEMS (フェムス)」これらを含め全体を表すことばとして「CEMS (セムス)」等がある。

## 取組方針1-2

家庭及び職場の省エネへの取組を支援し、環境に配慮したライフスタイルへの 転換を推進します。

日常生活などにおいて、家庭職場での省エネ行動を促すとともに、省エネ等の取組に関する情報の提供、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用し、CO₂を可能なかぎり排出しないライフスタイルへの転換を目指します。

区による取組内容の参考例

### ●環境に配慮したライフスタイルへの転換

- 区有施設にクールシェア、ウォームシェア(※3)の導入を推進していきます。
- 建築物の断熱構造化を促進するため、遮熱塗料、断熱窓などの断熱改修の普及啓発を図るとと もに、導入を支援する補助制度を実施します。
- 区民の新たな移動手段として、シェアサイクルの導入の検討を行います。
- カーシェアリングの啓発に取り組みます。
- ○「新宿エコ隊」「みどりのカーテン」「打ち水大作戦」などを実施します。
- 区有施設での雨水利用を進めるとともに、雨水利用についての普及啓発を図ります。
- 環境白書等を通じて、区の環境に関する取組の普及啓発や検証を行います。
- 伊那市等と連携して実施しているカーボン・オフセット事業を継続して行います。
- 歌舞伎町のネオンや大型家電の電化製品の見せ方は環境を意識している人には対策をしていな い街であると印象を与えるため、ライフスタイルの変更等への対策について検討します。
- ●家庭用燃料電池や高効率ヒートポンプの普及促進
  - 住宅等の新築・既設に、燃料電池 (エネファーム) や高効率ヒートポンプの導入などの支援に 努めてまいります。
- ●クールチョイスなどの国民運動の普及啓発
  - ○「クールチョイス」などの国民運動の普及啓発を図ります。
- ●省エネ等の普及促進
  - LED照明や省エネ型家電製品の購入に努めます。
  - 冷暖房の温度設定を冷房28℃、暖房20℃に努めます。
  - 使用しない部屋の電気については、消灯するよう普及啓発に努めます。
  - 流量調整蛇口・節水シャワー等による水道水の節水の普及啓発を図ります。
  - エコドライブについての普及啓発を図ります。
  - 電力小売自由化に際し、グリーン電力利用を実情に応じて出来るだけ採用します。
  - 省エネアドバイザー制度の派遣により省エネ節電行動を推進します。

#### ●再生可能エネルギー等の導入促進

○ 再生可能エネルギー等の利用を拡大する取組として、太陽エネルギー利用システムや大気中の 熱を活用するヒートポンプ、断熱窓など省エネ機器等の導入を支援する補助制度を実施します。 (再掲)

### ●その他

- 官民連携、産官学連携による、事業開発や協働による事業投資を可能とする資金調達手法を含めたスキームの創設を目指します。
- 住む人の意識でエネルギー効率は大きく変化するため、モデルハウス等を活用した具体的なライフスタイル啓発などハードとソフトの連携による効果を高めます。
- エコカーの普及のためのエネルギー供給施設の基盤整備を促進します。
- 交通渋滞・排ガス対策にロードプライシング制度を推進します。

#### 区民による取組内容の参考例

### ●環境に配慮したライフスタイルへの転換

- クールシェア、ウォームシェアの活用を図ります。
- 建築物の断熱構造化を図るため、遮熱塗料、断熱窓や遮熱フィルムの活用に努めます。
- LED照明や高効率給湯器など省エネルギー機器への買い替えを検討します。
- 省エネ性能に優れた住宅の普及に取り組みます。
- エコ・チエックダイアリー(環境家計簿)により、日常生活で排出している CO₂の量を把握するよう努めます。
- カーシェアリングの活用に努めます。
- 「新宿の森」での森林保全体験などに積極的に参加するよう努めます。
- 鉄道などの公共交通や自転車を利用するよう努めます。
- ○「電源が必要な何かをやめる」=「今までしていなかった、別の新しい環境配慮ができる」 といった発想の転換に努めます。
- ●家庭用燃料電池や高効率ヒートポンプの普及促進
  - 住宅の新築・既設に、燃料電池(エネファーム)や高効率ヒートポンプの導入など熱を含めた 活用に努めます。

### ●省エネ等の普及促進

- 省エネ、節電行動を実践します。
- 使用しない電気機器のプラグは抜き、節電マインドの維持に努めます。
- ○「新宿エコ隊」に登録し、積極的な省エネ活動や情報取集に努めます。
- 冷暖房の温度設定を冷房28℃、暖房20℃に努めます。
- 流量調整蛇口・節水シャワー等による水道水の節水の導入に努めます。
- エコドライブの実践に努めます。
- ●クールチョイスなどの国民運動の普及啓発
  - 国民運動クールチョイスなどを活用して、環境性能の高い製品の選択に努めます。
- ●再生可能エネルギー等の導入促進
  - 太陽光発電など再生可能エネルギーの導入に努めます。(再掲)

### 事業者による取組内容の参考例

#### ●環境に配慮したビジネススタイルへの転換

- クールシェア、ウォームシェアの導入への協力を推進していきます。
- 建築物の断熱構造化を図るため、遮熱塗料、断熱窓や遮熱フィルムの活用に努めます。(再掲)
- LED照明や高効率給湯器など省エネルギー機器への買換を検討します。(再掲)
- 省エネ型オフィス機器を導入します。(再掲)
- カーシェアリングの活用に取り組みます。
- ○「新宿エコ隊」への登録やエコ事業者連絡会への参加などにより、積極的な省エネ活動や情報収 集に努めます。
- 冷暖房の温度設定を冷房28℃、暖房20℃に努めます。
- 通勤・出張はコミュニティバスなど公共交通を利用する他、短い距離の移動は自転車を利用するように努めます。
- 「新宿の森」での森林保全体験などに積極的に参加するよう努めます。
- 流量調整蛇口・節水シャワー等による水道水の節水の導入に努めます。
- 使用しない部屋の電気については、消灯するよう努めます。
- エコドライブの実践に努めます。
- ビルオーナーとテナントが共同で、省エネ行動・省エネ改修に取り組む (グリーンリース (※3)) ことについて、普及啓発に努めます。
- 〇 東京都トラック協会では物流における独自の $CO_2$  削減対策を盛り込んだグリーン・エコプロジェクト (%5) による取組を展開しています。
- ●家庭用燃料電池や高効率ヒートポンプの普及促進
  - マンションの新築・既設に燃料電池(エネファーム)や高効率ヒートポンプの導入など、熱を 含めた活用に努めます。
- ●クールチョイスなどの国民運動の普及啓発
  - 国民運動クールチョイスなどを活用して、環境性能の高い製品の選択に努めます。
- ●再生可能エネルギー等の導入促進
- 太陽光発電など再生可能エネルギーの導入に努めます。(再掲)

※3 クールシェア・ウォームシェアの推進

一人一台のエアコンの使用をやめ、家族で居間に集まる。民間や公共施設に集まることで、涼しさ、 暖かさを分かちあう仕組み。

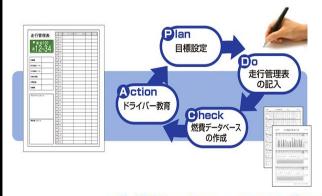
#### ※4 グリーンリース

ビルオーナーとテナントが協働し、契約や覚書等により不動産の省エネなど環境負荷を低減する取組について自主的(任意)に取り決め、ビルオーナー・テナント双方が光熱水費削減等の恩恵を受けるWIN-WINの関係を実現するための取組。

### ※5 グリーン・エコプロジェクト

《経営改善につながるグリーン・エコプロジェクト》

東京都トラック協会は、2006年に全国に先駆け、地球温暖化防止に向けた独自の $CO_2$ 等削減対策を盛り込んだ「グリーン・エコプロジェクト」を立ち上げました。



車両ごとに収集した燃費からデータベースを構築し、継続的なエコドライブ活動の推進・支援を行い、 $CO_2$ 排出量の削減や燃費向上に伴うコスト削減、事故防止等に向けた取組を展開しています。

# 『グリーン・エコプロジェクト』9年間の実績







(出典:東京都トラック協会ホームページ)

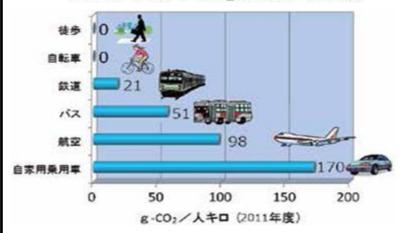
### 移動手段別のCO2排出量

《CO,排出量の比較 1人を1km運ぶのに排出されるCO,》(2011年度)

環境に配慮した、持続可能な社会を実現していくには、ライフスタイルやビジネススタイルを自動 車等に過度に依存しない環境行動を定着させることが必要となります。

交通手段別の $CO_2$  排出量の状況は、以下のとおりとなっています。 $CO_2$  排出量削減の観点からは、自家用乗用車よりも鉄道や路線バスの活用が好ましく、また徒歩や自転車での移動がより望ましいと言えます。こうしたことから、区でも、第三次実行計画(平成28年度・平成29年度)において、シェアサイクルの導入に向けて検討を行うこととしています。

# 移動手段別の CO₂排出量(比較)



(出典:東京都環境局ホームページ)

1人を1km運ぶのに排出されるCO<sub>2</sub>(気体の容量)

- ◇ 自家用乗用車は、2リットルのペットボトル約43本分のCO,を排出します。
- ◇ 鉄道は、2リットルのペットボトル約5本分のCO,を排出します。

## 取組方針1-3

### ヒートアイランド対策を推進します。

建築物の緑化、校庭の芝生化や人工排熱を抑制する機器の導入などにより、ヒートアイランド現象が生じにくいまちを目指します。

また、国で示された「緩和策」と「適応策」を踏まえ、これらを適切に組み合わせながら、ヒートアイランド対策に取り組みます。

区による取組内容の参考例

- ●クールシェア・ウォームシェア等の推進
  - 区有施設にクールシェア・ウォームシェアの導入を推進していきます。(再掲)
- ●道路・外壁などの都市構造の改善
  - ヒートアイランド現象の原因となっている人工排熱を抑制するため、道路の整備にあたり、保 水性舗装を施すとともに、校庭の芝生化など公共施設の緑化を推進します。
  - 新宿のシンボルとなる「りっぱな街路樹」のある道路空間を目指し、道路整備事業にあわせて 緑量のある街路樹を整備します。
  - 環境に配慮した道路舗装(遮熱透水性舗装)を実施することで、ヒートアイラント<sup>\*</sup>現象の抑制を目指します。
- ●緑化や打ち水等により人工被覆面の熱環境の改善
  - 「新宿打ち水大作戦」を通じてヒートアイランド対策の普及啓発を図ります。(再掲)
  - 区全体の緑被率を25%にします。
  - 公園等の面積を区全体の8%にします。
- ●適応策の推進
  - 熱中症等の予防などヒートアイランド現象の適応策についての情報提供を行います。
  - 熱中症等の予防と対応等について、広報やホームページを通し、普及啓発を図ります。 また、区有施設でのクールシェアや給水場所の設置を推進します。
  - 温暖化に関連する局地的集中豪雨など災害対応も含めた検討を行ないます。
  - 3 R と連携した食品ロス削減と食品廃棄物の削減を進めていきます。
- ●その他
  - さらに緑を増やす必要があるため、新宿区に新たに大きな公園を造ります。
  - 歌舞伎町商店街一角を地下スペース化し、仕入れ等の自動車の地上走行を禁止します。 自動車の侵入は大久保通り(他の通りでもよい)から地下に入るよう計画を作成します。

### 区民による取組内容の参考例

- ●クールシェア・ウォームシェア等の推進
  - クールシェア・ウォームシェアの活用を図ります。(再掲)
- ●クールビズ・ウォームビズの推進
  - クールビズ・ウォームビズに努めます。
- ●熱中症等対策の推進
  - 各家庭や地域等で、打ち水を積極的に行うよう努めます。

### 事業者による取組内容の参考例

- ●クールシェア・ウォームシェア等の推進
  - クールシェア・ウォームシェアの導入への協力を推進していきます。(再掲)
  - 事業活動や建築物等の人工排熱の削減に努めます。
- ●クールビズ・ウォームビズの推進
  - クールビズ・ウォームビズに努めます。
- ●熱中症等対策の推進
  - 「新宿打ち水大作戦」などのイベントの参加に努めます。

#### ヒートアイランド

ヒートアイランド現象とは、都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる 現象です。

ヒートアイランド現象の主な原因は、人口排熱の増加(建物や工場、自動車などの排熱)、地表面被覆の人工化(緑地の現象とアスファルトやコンクリート面などの拡大)、都市形態の高密度化(密集した建物による風通しの阻害や天空率の低下)の3つが挙げられます。

ヒートアイランド現象は年間を通じて生じていますが、特に夏季の気温上昇が都市生活の快適性を低下させるとして問題になっています。東京周辺で30 % 以上となる時間数は、1980 年代前半には、年間200 時間程度でしたが、最近では20 年前の約2 倍になり、その範囲も郊外へ広がっています。(下図参照)

その影響は熱中症、睡眠障害だけでなく、大気汚染、集中豪雨など私たちの健康や 生活、動植物にまで現れています。

ヒートアイランド対策としては、建物の空調負荷を削減する対策や自動車排熱を削減する対策、まとまった緑地を増やすことが効果的とされています。

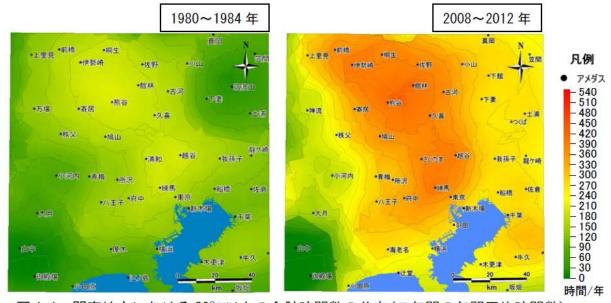


図 1.1 関東地方における 30℃以上の合計時間数の分布(5年間の年間平均時間数)

(出典:ヒートアイランド対策ガイドライン(環境省平成24年度改訂版))

## 【新宿区の実績一覧】

									(単位:円
	種類	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	21~27年度 合計
1	住宅用太陽光発電システム	85	113	118	190	76	66	37	685
2	太陽熱給湯システム	1	1	1	0	1	0	1	
3	太陽熱温水器	2	0	1	2	0	0	0	
4	CO2冷媒ヒートポンプ給湯器(エコキュート)	49	58	49	39	35	20	22	272
5	潜熱回収型給湯器(エコジョーズ)	287	281	279	315	_	_	-	1,162
6	家庭用燃料電池(エネファーム)	-	8	24	30	41	62	67	232
7	ガス発電給湯器(エコウィル)	6	-	-	-	-	-	-	6
8	高反射率塗装	27	18	30	25	41	24	26	191
9	雨水利用設備	-	5	6	8	10	5	3	37
	住宅用小計	457	484	508	609	204	177	156	2,595
	集合住宅用太陽光発電システム							1	
10	事業者用太陽光発電システム	-	9	14	6	1	1	0	31
		457	493	522	615	205	178	157	2,626

		22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
(1)新宿工コ隊登録者数		1,628人	2,239人	2,919人	3,628人	3,824人	4,336人
(2)ISO14001等認証取得費補助金事業		1件	3件	2件	2件	2件	2件
(3) =	酸化炭素吸収量	237.6t-CO2	322.2t-CO2	433.8t-CO2	512.7t-002	503.6t-CO2	462.4t-CO2
	新宿の森・伊那	225.7t-002	296.8t-CO2	377.4t-002	456.3t-C O2	447.2t-CO2	390.9t-CO2
	新宿の森・沼田	11.9t-CO2	25.4t-CO2	36.3t-CO2	36.3t-CO2	36.3t-CO2	51.4t-002
	新宿の森・あきる野	_	_	20.1 t-C O2	20.1 t-C O2	20.1 t-C O2	20.1 t-0 O2

## ・ 新宿区の事業による CO<sub>2</sub>削減量(27年度実績)

		項目	件数等	CO <sub>2</sub> 削減量	計
	1	太陽光発電システム(区有施設)	14 件	94. 23t-CO <sub>2</sub>	
	2	伊那市でのカーボン・オフセット	122ha	390.9t-CO <sub>2</sub>	
区	3	沼田市でのカーボン・オフセット	12. 03ha	51.4t-CO <sub>2</sub>	1,054.58t-CO <sub>2</sub>
	4	あきる野市でのカーボン・オフセット	2. 79ha	20.05t-CO <sub>2</sub>	
	5	グリーン電力購入	100 万 kW	498t-CO <sub>2</sub>	
	1	新宿エコ隊 『区民 4, 051 隊員: 学生 150: 事業	<b>巻者 135</b> 』	約 1112t-CO <sub>2</sub>	
区		新エネルギー機器等導力	約 2, 208. 59t-CO <sub>2</sub>		
民		太陽光発電システム(住宅用)(H21~H27 年度分)	2804.13 kW	約 1396.46t-CO <sub>2</sub>	
		太陽光発電システム (事業者用) (H22~H27 年度分)	175.8kW	約 87.55t-CO <sub>2</sub>	3, 320. 59t-CO <sub>2</sub>
事	2	太陽熱給湯システム(H21~H27 年度分)	5 件	約 3.99t-CO <sub>2</sub>	5, 520. 550 602
業	_	エコキュート (H21~H27 年度分)	272 件	約 18.77t-CO <sub>2</sub>	
者		エコジョーズ (H21~H24 年度分)	1,163件	約 348.60t-CO <sub>2</sub>	
		エコウィル (H21 年度分)	6 件	約 5. 22t-CO <sub>2</sub>	
		エネファーム (H22~H27 年度分)	232 件	約 348t-CO <sub>2</sub>	
合	計	27 年度 CO <sub>2</sub> 的	削減量実績		4, 375. 17t-CO <sub>2</sub>

※電力の排出係数は 0.498 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (2014 年度都内全電源排出係数) を使用 ※「区民・事業者」の削減量は「新宿区地球温暖化対策指針」に基づき算定

# 〇 第10期審議会検討経過

回数	年月日	内 容
第1回	平成26年	(1)新宿区第二次環境基本計画について
舟 I 凹	7月24日	(2)今後の新宿区の環境について
第2回	11月27日	(1)新宿区地球温暖化対策指針の見直しについて
<i>免</i> 4 凹	11月21日	(2)講話「地球温暖化をめぐる国の動向等について」
第3回	平成27年	(1)地球温暖化をめぐる国の最新の動向等について
舟 3 凹	3月25日	
第4回	6月30日	(1)「新宿区地球温暖化対策指針」等検討スケジュールについて
<b>分</b> 4四	0月30日	(2)「新宿区地球温暖化対策指針」のあり方検討について
		(1)第三次新宿区環境基本計画の策定について
第5回	8月27日	(2)新たな CO <sub>2</sub> 排出量削減目標等の設定について
カリ四		ア 目標年度及び基準年度について
		イ 新たな $\mathrm{CO}_2$ 削減目標(事務局案)について
第6回	10月21日	(1)新たな CO <sub>2</sub> 削減目標(事務局案)に対する意見について
		(1)СОР21における合意内容について
		$(2)$ 新たな $\mathrm{CO}_2$ 削減目標の取組に関する意見について
<b>佐</b> 7日	平成28年	(3)第三次新宿区環境基本計画に取り組む温暖化対策指針の体系
第7回	1月28日	について
		─新たな CO2削減目標の取組に関する意見を基に作成─
		(4)新たな CO <sub>2</sub> 削減目標の取組内容(案)
<i>t</i>		(1)「新宿区地球温暖化対策の推進(案)」の提示
第8回	3月28日	
第9回	6月22日	(1)「新宿区地球温暖化対策の推進」の取りまとめ

# 〇新宿区環境審議会委員名簿

	E	モ 4	Ż Ż	職業等	備考
学	会長	丸田	頼一	千葉大学名誉教授	
識	委員	安田	八十五	新宿区リサイクル清掃審議会会長	
経	委員	崎田	裕子	環境カウンセラー	
験	委員	勝田	正文	早稲田大学理工学部教授	
者	副会長	野村	恭子	PwCあらた監査法人	
	委員	原田	由美子	公募区民	
17	委員	亀井	潤一郎	公募区民	
区 	委員	福田	雅人	公募区民	
A A	委員	遠田	千草	公募区民	
	委員	手塚	京子	公募区民	
	委員	鈴木	一末	東京都トラック協会新宿支部長	
	委員	川村	祥二	東京電力㈱新宿支社長	~Н27.6.30
事	委員	山本	竜太郎	東京電力パワーグリッド(株)東京総支社長	H27.6.30~
業	委員	山下	昌敏	東京商工会議所 新宿支部事務局長	~H27.3.31
者	委員	中基	浩正	東京商工会議所 新宿支部事務局長	H27.4.1~
等	委員	小畑	俊満	東京ガス(株)中央支店副支店長	
	委員	大崎	秀夫	新宿区町会連合会会長	∼H 2 7. 9. 1 3
	委員	桑島	裕武	新宿区若松地区町会連合会会長	H27.9.14~
区	委員	柏木	直行	環境清掃部長	