

**第五次**

**新宿区庁内地球温暖化対策実行計画**

**(平成28年度～平成29年度)**

**新宿区地球温暖化対策実行計画(事務事業編)**

**平成28年3月**

**新 宿 区**

## 目 次

第1章 第五次庁内地球温暖化対策実行計画策定について	1
第2章 計画の内容	
1 計画の目的	2
2 計画の期間	2
3 計画の対象範囲	2
4 二酸化炭素排出量の算定方法	2
5 目標設定の考え方（暫定目標）	3
6 本計画内での削減目標	3
7 目標達成に向けての取組み	5
8 第4次実行計画（平成23年度～平成27年度）取組み結果	6
9 職員への情報提供・研修等	7
10 点検・評価・公表	7
11 第五次庁内地球温暖化対策実行計画の策定経過	7
12 具体的な取組み	8
13 その他環境配慮のための取組み	10
参考資料	11

# 第 1 章 第五次庁内地球温暖化対策実行計画策定について

新宿区は、平成 1 1 年 4 月に施行された「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という）」により策定が義務付けられている地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）として新宿区庁内地球温暖化対策実行計画（第 1 次：平成 1 2～1 4 年度、第 2 次：平成 1 5～1 7 年度、第 3 次：平成 1 9～2 2 年度、第 4 次：平成 2 3～2 7 年度）を策定し、区の事務事業から排出される二酸化炭素（以下、「CO<sub>2</sub>」という）の排出量削減に取り組んできた。

平成 2 3 年 3 月には、区全域で、地球温暖化対策に、より積極的に取り組むために、「新宿区地球温暖化対策指針(以下「指針」という)」を策定し、新宿区庁内地球温暖化対策実行計画をその一部として位置付けた。

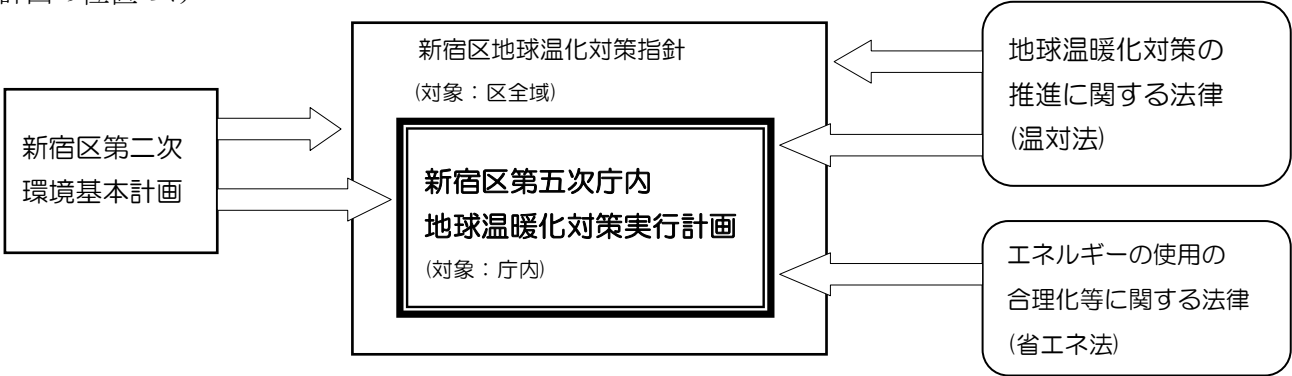
その後、平成 2 5 年 2 月に策定した「第二次環境基本計画」においても、「地球温暖化対策の推進」を個別目標に掲げ、温暖化対策を推進している。

エネルギー消費の面からも、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下「省エネ法」という）」により、区は、特定事業者として中長期的にみて年平均 1 % 以上のエネルギー消費原単位の低減が求められているため、省エネルギーに努めている。

現在、平成 3 0 年度以降の区の二酸化炭素（以下、CO<sub>2</sub>）排出削減目標について、新宿区環境審議会において見直しを行っており、区の排出削減目標案として「2 0 3 0（平成 4 2）年度までに 2 0 1 3（平成 2 5）年度を基準年として 2 4 % 削減」を検討している。

この目標案を暫定目標とし、徹底した省エネルギーを図り、温室効果ガスの削減を図るために、平成 2 8～2 9 年度を計画期間とした第五次庁内地球温暖化対策実行計画を策定する。

<計画の位置づけ>



## 第2章 計画の内容

### 1 計画の目的

「CO<sub>2</sub>排出量の削減」

本計画は、温対法第20条の3第1項に基づく「地方公共団体実行計画」であり、新宿区が、区の事務、事業に伴うCO<sub>2</sub>の排出を抑制し、自ら率先して地球温暖化対策の推進を図り、CO<sub>2</sub>排出量の削減目標を達成することを目的とする。

二酸化炭素排出量については、供給される電気の排出係数の影響が大きく、省エネ行動の成果がわかりにくいことから、併せて区のエネルギー使用量についても評価していく。

### 2 計画の期間

本計画の期間は、平成28年度～平成29年度年の2ヵ年とする。

### 3 計画の対象範囲

本実行計画の対象範囲は、区の事務事業にかかる部分とする（指定管理施設についても対象範囲とする）。

区の所有または使用する施設のうち、民間事業者に貸し出している普通財産等については、区の事務事業の用に供していないため、対象範囲から除外する。

対象外施設：普通財産(旧小中学校等)、

賃貸型土地信託(新宿ファーストウェスト)等

### 4 二酸化炭素排出量の算定方法

区のCO<sub>2</sub>排出量は、区のエネルギー使用量に環境省令・経済産業省令で定める係数を掛けて算定する。

区のエネルギー使用量は、省エネ法に基づき毎年7月末までに国に報告しているエネルギー量（区長部局及び教育委員会）に、省エネ法では報告の対象外となっている庁有車の燃料使用量及び、街路灯等の電気使用量を足したものから、普通財産で使用した分を引いたものとする。

## 5 目標設定の考え方（暫定目標）

環境審議会における平成30年度以降の区のCO<sub>2</sub>排出量削減目標「2030（平成42）年度のCO<sub>2</sub>排出量を2013（平成25）年度比で24%削減（※）」を暫定目標として、区の事務事業にかかるCO<sub>2</sub>排出量の平成2030（平成42）年度の数値目標を算定し、平成42年度の区の排出目標を18,602 t-CO<sub>2</sub>とした。

※区のCO<sub>2</sub>排出量削減目標は国の温室効果ガス排出削減目標「2030（平成42）年度までに2013（平成25）年度を基準年として温室効果ガスを26%削減」を基としており、2012（平成24）年度における区内の温室効果ガス排出量の構成割合等の約95%をCO<sub>2</sub>が占めていることから、国の温室効果ガス排出削減目標から、CO<sub>2</sub>相当分を抽出し、削減目標を設定したものである。

### < 排出目標の算定式 >

（暫定目標）平成42年度CO<sub>2</sub>排出量を平成25年度比で24%削減

$$\text{平成25年度排出量 } 24,476 \text{ t-CO}_2 \times (1-0.24) \div \approx 18,602 \text{ t-CO}_2$$

## 6 本計画内での削減目標

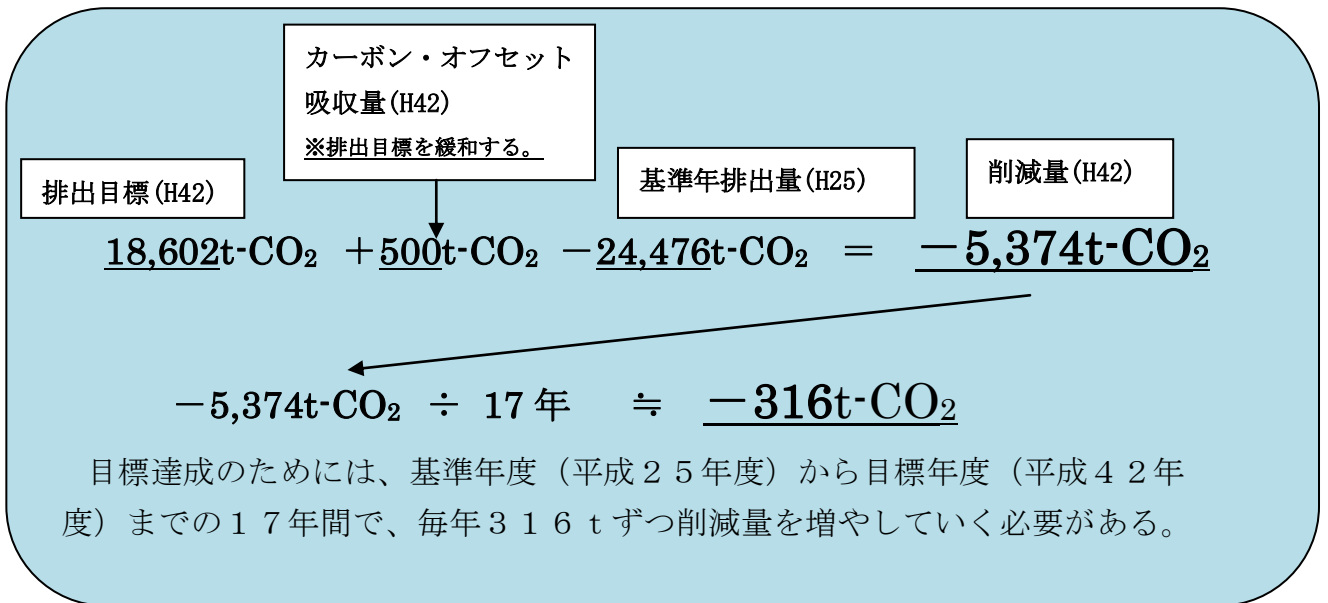
	基準年 (排出実績)	環境マネジメントシステム及び 省エネ法定期報告書による集計		目標年度
	25年度 (2013)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	平成42年度 (2030)
排出目標(t-CO <sub>2</sub> )	24,476	23,528	23,212	18,602
増減(%)		△3.8%	△5.1%	△24%
削減量(t-CO <sub>2</sub> ) (対25年度)		※△948	※△1,264	△5,874

※は目標年度でカーボン・オフセットによる500 t-CO<sub>2</sub>を相殺し、算定した数値。

森林吸収量を相殺（カーボン・オフセット）

※森林整備による森林吸収量（カーボン・オフセット）(t-CO <sub>2</sub> )/年	△500
平成42年度における省エネ行動による削減量(t-CO <sub>2</sub> )	△5,374

平成42年度の削減量は、平成25年度の実績から排出目標値を引き、カーボン・オフセットによる吸収量を相殺したものとする。



### ※森林整備による自治体間カーボン・オフセット

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20ha/年)、及び沼田市(約12ha)、あきる野市(約3ha)での森林整備を継続する。 これにより、毎年、500t-CO <sub>2</sub> 吸収量が見込まれる。
見込まれるCO <sub>2</sub> 吸収量	500 t-CO <sub>2</sub>
削減効果	500.00 t-CO <sub>2</sub>

新宿区は友好都市である伊那市と協定を締結し、平成21年度から市有林の間伐整備を行っている。

これは、木々の生長を促し、CO<sub>2</sub>吸収量を増加させ、CO<sub>2</sub>排出量と相殺するカーボン・オフセットの取り組みを他の自治体に先駆け、いち早く実施したものであり、吸収量について長野県から認証を受けている。

群馬県沼田市、東京都あきる野市においても植林によるカーボン・オフセットを実施し、群馬県及び東京都から吸収量の認証を受けている。

この取組みによる吸収量は、3か所合計で、年間約500t-CO<sub>2</sub>を見込んでおり、区の事務事業による排出量から相殺する。

## 7 目標達成に向けての取組み

CO<sub>2</sub>排出量の削減については、再生可能エネルギー導入による取組みと職員の省エネ行動等により、省エネ法に基づき、毎年1%ずつエネルギー使用量を削減することで達成する。

### (1) 再生可能エネルギー導入による取組み

#### ・区有施設への太陽光発電システムの導入

取組み内容	区有施設への太陽光発電設備の設置
考え方	発電容量 10kW 相当の設備を設置する。
1kW あたりの年間発電量(推計)	1051.2 kWh
排出係数	0.521 kg-CO <sub>2</sub> /kWh
1台あたりの削減効果	5.5 t-CO <sub>2</sub> /年
導入予定台数	17 台(29年度末)
削減効果	93.50t-CO <sub>2</sub>

#### ・グリーン電力の購入

取組み内容	グリーン電力を 100 万 kWh/年購入する。
排出係数	0.521 kg-CO <sub>2</sub> /kWh
削減効果	521.00 t-CO <sub>2</sub>

※平成28年度、29年度については、グリーン電力の購入を継続して実施。

### (2) 区職員の省エネ行動による削減の取組み

取組み内容	日常の省エネ活動を実践する。 ※具体的な取組み内容は別表を参照。
考え方	区職員及び区の事業に関わる人々が省エネ行動を実践する。
実施率	100%
取組み施設	全区有施設
削減目標 (平成25年度実績比)	エネルギー消費量 17%削減 (毎年1%削減)

※省エネ行動は職員の行動だけでなく、適切な設備改修も含む。

#### エネルギー消費量と排出係数の関連性

今後、エネルギーミックス等により排出係数の改善が予想される。

平成24年度(2012) 都内排出係数 0.518

平成2～23年度 平均排出係数 0.374

排出係数が平均レベルに改善され、エネルギー使用量も削減されると、CO<sub>2</sub>排出量も大きく下がる。

## 8 第4次実行計画(平成23年度～平成27年度)の取り組み結果

### (1) CO<sub>2</sub>排出量(区全体)の推移

	第4次庁内温暖化対策実行計画期間					
	21年度 (2009)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)
排出実績(t-CO <sub>2</sub> )	26,268	21,674	25,238	24,476	26,502	—
目標値(t-CO <sub>2</sub> )		25,488	24,708	23,928	23,148	—
CO <sub>2</sub> 削減目標 達成状況		達成	未達成	未達成	未達成	—
増減(% (21年度と比較))		△17.5%	△4%	△6.9%	0.9%	—
削減量(t-CO <sub>2</sub> ) (21年度と比較)		△4,594	△1,030	△1,792	234	—
エネルギー-使用量(kl) 原油換算(※)	14,720	13,368	14,239	13,931	14,341	—

※省エネ法に基づく換算方法により原油換算したもの。

### (2) 目標達成状況

※震災影響による排出係数の上昇により、CO<sub>2</sub>排出実績は高めになる傾向がある。そのため、参考比較としてエネルギー使用量実績を記載した。

#### ① 平成23年度

震災の影響により、各施設で節電を実施し、蛍光灯の間引きや、空調温度管理の徹底、施設の輪番閉館等の徹底した省エネ行動によりエネルギー使用量を抑制することができ、CO<sub>2</sub>排出実績としてはかなり低く抑えることができた。

#### ② 平成24年度

電力の排出係数が23年度と比較し、高い数値となったことや、震災に伴う節電対応として一部利用を中止していた地域センターや区民ホールでの事業を通常どおり実施したことなどから、エネルギー使用量も増加し、CO<sub>2</sub>排出実績も高くなった。

#### ③ 平成25年度

各施設における節電努力、学校施設における機器の更新に伴う電気使用量の削減、一般電気事業者より排出係数の低いPPS事業者から買電している施設数の増加によりCO<sub>2</sub>排出実績は低くなった。

※平成25年度から、PPS事業者から買電している施設の電気使用量については、各社の表示する排出係数を加味し、CO<sub>2</sub>排出実績を算出している。

#### ④ 平成26年度

酷暑・厳冬により各施設で空調使用が増加し、エネルギー使用量が増加したことに加え、電力の排出係数が高い数値となったことにより、CO<sub>2</sub>排出実績が増加した。



## 9 職員への情報提供・研修等

職員への情報提供・研修については、全新規職員対象の「新任研修」や、環境マネジメントシステムにおける「普及啓発研修」等により、省エネやCO<sub>2</sub>排出量の削減等について主体的に取り組む職員を育成する。普及啓発研修は、地球温暖化に関する情報を含んだ内容を、環境マネジメントシステム事務局からメールで適宜配信するなどして行う。

## 10 点検・評価・公表

本計画に基づき取り組まれた結果の点検は、省エネ法によるエネルギー使用量の集計及び新宿区環境マネジメントシステムに基づいて行う。

### (1) 各課・所の点検・評価

環境管理推進員のもと、別表による省エネ行動の徹底を図り、各課・所で定めた環境目標の点検・評価を行う。

### (2) 各施設(建物)のエネルギー使用量集計・点検・評価

施設(建物)管理担当の環境管理推進員のもと、建物全体のエネルギー使用量を集計し、増減の要因を分析し、目標達成の見込み、状況について点検・評価を行う。

### (3) 区全体について

環境マネジメントシステム事務局は、「第2章 4 二酸化炭素排出量の算定方法」により区全体のエネルギー使用量を集計し、各施設(建物)の点検・評価を基に、区全体のエネルギー使用量について点検、評価し、環境基本計画推進本部へ報告する。

### (4) 公表

本計画の推進結果については、毎年発行される「新宿区環境白書」に掲載して公表する。なお、本計画では、CO<sub>2</sub>の排出量を温対法施行令第6条に基づいて算定する。

## 11 第五次庁内地球温暖化対策実行計画の策定経過

日付	会議等	概要等
平成27年8月4日	平成27年度第1回 新宿区環境基本計画推進本部会議	第五次計画の策定方針を報告
平成27年10月16日	平成27年度第3回 新宿区環境基本計画推進本部会議	第五次計画の素案について検討
平成28年3月28日	平成27年度第4回 新宿区環境基本計画推進本部会議	第五次計画の決定

## 1 2 具体的な取り組み

### (1) 職員の省エネ行動による削減の取り組み

区職員及び区の事業に関わる人々は、以下の省エネ行動を実践し、CO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組む。

<b>電気・ガス使用量の削減</b>
パソコン等 OA 機器や電化製品の不使用時は、節電モードにするか電源を切る。待機電力を使用する機器は不使用時にコンセントを抜く。
開庁前・休憩・残業・退庁時には、不要な照明を消す。
現在地を起点に上下 3 階までの移動には階段を利用する。
ノー残業デーを実践するほか、残業、休日出勤の削減に努める。
空調の温度管理（冷 28℃・暖 19℃）を徹底する。
会議室、ロッカー室、給湯室及び倉庫は使用后、最後に出る者が必ず消灯すること。
<b>水使用量の削減</b>
蛇口の締め忘れや漏水がないか注意する。
うがい・歯磨きをするときは、必要なときだけ水を出す。まとめて茶器を洗うときは水桶を使う。洗車にはバケツを使う。
トイレでは不必要な水洗は慎む。
<b>庁有車燃料の削減</b>
経済的走行をする。
アイドリングストップ装置を活用し、不要なアイドリングをしない。
庁有車は極力使用しない。
<b>用紙使用量の削減</b>
会議資料の枚数・部数に配慮し、簡素化する。
電子供覧を活用する
両面コピー、用紙の裏紙利用を励行する。
職場では、可能な限り、資料を人数分コピーせず、供覧する。
<b>廃棄物の発生抑制</b>
ペットボトル等、資源の分別を徹底する。
使用済み封筒・ファイル等を再利用する。
リサイクル可能な製品・再生品を購入する。
売店での購入時はビニール袋等を断る。

## (2) 太陽光発電設備の導入

「区有施設への太陽光発電設備導入の基本方針」のもと、新築の施設を中心に、区有施設への太陽光発電設備の導入を図る。設備の導入状況については以下のとおり。

### <区有施設における太陽光発電設備の導入実績及び予定（平成28年3月現在）>

10kW相当以上

NO	施設名称	導入年度	導入規模
1	牛込第三中学校	21	10kW相当
2	新宿西戸山中学校	22	10kW相当
3	東戸山小学校	22	10kW相当
4	西新宿子ども園	22	10kW相当
5	子ども総合センター	22	20kW相当
6	榎町地域センター	24	10kW相当
7	柏木小学校	25	10kW相当
8	新宿中学校	25	10kW相当
9	新宿リサイクル活動センター	25	10kW相当
10	四谷保健センター	25	10kW相当
11	落合第二中学校	26	10kW相当
12	落合第五小学校	27	10kW相当
13	四谷中学校	27	10kW相当
14	弁天町コーポラス(区営住宅)	27	10kW相当
導入予定			
15	愛日小学校(平成28年度竣工に伴い設置予定)。	28	10kW相当
16	西部工事事務所(平成28年12月竣工予定)	28	10kW相当
17	西戸山小学校	29	10kW相当

### 1 3 その他環境配慮のための取り組み

新宿区では事務事業に伴って発生する温室効果ガスの排出抑制を効果的に推進していくため、1 2に記載する取り組みの他にも環境保全への配慮の取組を推進し、総合的に環境保全に取り組んでいく。

#### (1) グリーン購入の推進

グリーン購入法に基づき、手順書を作成し組織的にグリーン購入を推進し、物品購入時の環境配慮品目導入率85%を目指す。

##### <グリーン購入>

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することをいい、消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っている。

グリーン購入法により、地方公共団体は「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」を基に独自に調達方針を定め、グリーン購入を推進することが努力義務となっている。

#### (2) エコカー導入の推進

東京都知事が定める「特定低公害・低燃費車」をエコカーとし、庁有車のエコカー導入率が100%となるよう取り組んでいく。また、雇い上げ車についても「特定低公害・低燃費車」または排出ガスの発生量が少なく、かつ、燃費性能が高い環境に配慮した車とするよう規定し、組織的にエコカーの導入を図っていく。

#### (3) 環境配慮契約の促進

環境に配慮した電力の調達を推進する。新宿区では、「電力の調達に係る環境配慮方針」を定め、一定の環境配慮を行った電力会社と電力調達の契約を進めており、一部の施設においてPPS等からの電力供給を受けている。

#### (4) 環境保全の取り組み

##### ア みどりのカーテン

区有施設や学校に「みどりのカーテン」を地球温暖化対策の一環として推進し、夏期における冷房の使用を抑制する。

##### <みどりのカーテン>

ゴーヤや朝顔などのつる性植物を窓の外側にはわせて自然のカーテンとすること。室内に差し込む日差しを和らげるとともに、葉の蒸散作用の効果により、室温の上昇を抑え、冷房の使用を抑制する効果がある。

##### イ 打ち水大作戦

地球温暖化対策・ヒートアイランド対策の一環として毎年7月23日(大暑)から9月15日までの間、区内の各地域で打ち水の実施をよびかける「新宿打ち水大作戦」を実施する。区民・事業者・団体に参加して頂くことに加え、区有施設においても取り組みを実施する。

## (参考資料 1)

### ○エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）

#### 1 概要

年間のエネルギー使用量（原油換算値）が合計して 1,500kL 以上の事業者は特定事業者として、中長期的にみて年平均 1%以上（過去 5 年度間）エネルギー消費原単位又は電気需要平準化評価原単位の低減することが求められている。

また、毎年 7 月末日までに前年度のエネルギー使用量等について期報告書、施設保全に係る省エネルギーについての計画をまとめた中長期計画書の提出が必要となる。

新宿区及び新宿区教育委員会はそれぞれ特定事業者となっている。

#### 2 対象

燃料(原油及びガソリン、天然ガス等)、電気(燃料を起源とする電気)、熱(燃料を起源とする蒸気、温水、冷水等)

区の事業では、電気、都市ガス、灯油、A重油、軽油、冷水、蒸気、液化天然ガスの使用等が対象となる。

### ○地球温暖化対策報告書制度（東京都環境確保条例）

#### 1 概要

都内に設置する中小規模事業所等で使用するエネルギー量が合算して原油換算で年間 3,000kL 以上になる事業者は、都への報告書の提出や、報告内容の公表を行うことが必要となる。

新宿区及び新宿区教育委員会はそれぞれ対象事業者として、報告書の提出・公表を行なっている。

#### 2 対象

電気・ガス・水・燃料

区の事業では、電気、都市ガス、灯油、A重油、軽油、冷水、蒸気、液化天然ガス、上下水道の使用等が対象となる。

## (参考資料 2)

- 1 本計画期間（平成 28 年度～平成 29 年度の 2 年間）における、平成 25 年度比の CO<sub>2</sub>削減量（目標値）「2,212t-CO<sub>2</sub>(※)」の換算値

（※平成 28 年度削減量 948t-CO<sub>2</sub>と平成 29 年度削減量 1,264t-CO<sub>2</sub>の合計。）

⇒杉の木の CO<sub>2</sub>吸収量に換算

.約 **79,000本**が 2 年間に吸収する量に相当。

大きく成長した杉の木（50 年で、高さが約 20～30m）は 1 年間で平均して約 14kg の CO<sub>2</sub>を吸収するとされています（出典：林野庁）

⇒ 4 人世帯の平均 CO<sub>2</sub>排出量に換算

.約 **214世帯**が 2 年間に排出する量に相当。

4 人世帯の一世帯あたりの CO<sub>2</sub>排出量は約 5,174kg-CO<sub>2</sub>としています。  
（地球温暖化防止活動推進センター 関東地方における平成 25 年度調査結果）

- 2 省エネルギーの各取組の CO<sub>2</sub>削減量

項目	CO <sub>2</sub> 削減量(※)
夏の冷房時の室温は 28 度を目安に	17.2kg-CO <sub>2</sub>
冷房は必要なときだけつける	10.7kg-CO <sub>2</sub>
冬の暖房時の室温は 20 度を目安に	30.3 kg-CO <sub>2</sub>
暖房は必要なときだけつける	23.2 kg-CO <sub>2</sub>
ノートパソコンを使わない時は、電源を切る	3.1 kg-CO <sub>2</sub>
ノートパソコンの電源オプションの見直しを行う	0.9 kg-CO <sub>2</sub>
冷蔵庫にもものを詰め込みすぎない	25.0 kg-CO <sub>2</sub>
蛍光灯の 1 日 1 時間短縮	2.8 kg-CO <sub>2</sub>

（出典：資源エネルギー庁「家庭の省エネ徹底ガイド」2015 年発行）

※家庭用機器 1 台あたりの削減量