

# 温室効果ガス削減目標の考え方

## 1. 基本的な考え方

### (1) 豊島区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）としての位置づけ

豊島区の温室効果ガス削減目標は、地球温暖化対策推進法第 19 条第 2 項に基づく「豊島区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の目標として設定するものであり、2009（平成 21）年度に策定された内容を改定するものである。

### (2) 現行計画の削減目標と達成の見通し

#### ①現行計画の削減目標

平成 21 年 3 月に策定した「豊島区環境基本計画」では、CO<sub>2</sub>排出削減の中期目標（2025 年度）、長期目標（2050 年）を以下のとおり設定した。

#### ■豊島区の CO<sub>2</sub>削減目標

##### 中期目標（2025 年度）

2005 年度比 30%（1990 年度比 22%）以上の削減を目指す。

##### 長期目標（2050 年度）

2005 年度比 70%（1990 年度比 67%）以上の削減を目指す。

#### ②達成見通しの評価方法

目標年度である平成 25 年度の達成状況は現時点では評価することが難しいため、平成 26 年 3 月に策定した後期計画において設定した、2018 年度の削減の目安を用いて、最新値である 2015 年度の実績と比較することで目標達成の見通しを評価した。

#### ■豊島区の CO<sub>2</sub>削減目安（平成 26 年 3 月の中間見直し時）

##### 2018 年度 CO<sub>2</sub>排出量の目安

1,406 千 t-CO<sub>2</sub>（2011 年度比約 9.6%）削減を目指す。

##### 2018 年度 エネルギー消費量の目安

16,222 TJ（2011 年度とほぼ同程度）を目指す。

表 1 削減目標と削減目安

	基準年度		削減目安	削減目標	
	2005 年度 (目標)	2011 年度 (目安)		中期	長期
			2018 年度	2025 年度	2050 年度
CO <sub>2</sub> 排出量 (千 t-CO <sub>2</sub> )	1,488	1,557	1,406	1,042	—
2005 年度比	—	—	—	30%減	70%減
2011 年度比	—	—	約 9.6%減	—	—
エネルギー消費量 (TJ)	18,032	16,203	16,222	13,528	—
2005 年度比	—	—	—	25%減	—
2011 年度比	—	—	ほぼ同程度	—	—

### (3) 削減目標の達成見通しの評価結果

2015年度のCO<sub>2</sub>排出量は2005年度比で約2%増加し、2011年度比では約3%減少した。現行計画で掲げた中期目標「2025年度に2005年度比30%削減」と、中間見直し時に掲げた削減目安「2018年度に2011年度比約9.6%削減」の達成は2015年度時点では難しいと考えられる。

一方、エネルギー消費量は2005年度比で約18%減少、2011年度比では約8%減少した。エネルギー消費量については、現行計画で掲げている中期目標「2025年度に2005年度比25%削減」と、中間見直し時に掲げた削減目安「2018年度に2011年度ほぼ同程度」の達成に向けて順調に削減傾向を維持している。

CO<sub>2</sub>排出量は電気の二酸化炭素排出係数の変動などの増減要因に影響されるため、区の削減努力が必ずしも反映されないが、家庭や業務からの排出が大きな割合を占めている中、今後これらの部門への働きかけを強化するなどの削減努力が必要と考えられる。

表 2 CO<sub>2</sub>削減目標の達成状況

(単位：千t-CO<sub>2</sub>)

部門	2005	2011	2015		目安の達成見通し	
	目標の基準年度	目安の基準年度	実績	2005年度比		2011年度比
産業	40	47	37	▲5.5%	▲20.9%	◎
民生家庭	389	454	446	+14.6%	▲1.7%	△
民生業務	653	707	695	+6.3%	▲1.8%	△
運輸	366	309	293	▲20.0%	▲5.2%	○
廃棄物	40	40	46	+15.8%	+15.9%	△
合計	1,488	1,557	1,517	+1.9%	▲2.6%	△

表 3 エネルギー消費量削減目標の達成状況

(単位：TJ)

部門	2005	2011	2015		目安の達成見通し	
	目標の基準年度	目安の基準年度	実績	2005年度比		2011年度比
産業	516	577	378	▲26.8%	▲34.5%	◎
民生家庭	4,972	5,041	4,711	▲5.3%	▲6.5%	◎
民生業務	7,757	6,953	6,519	▲16.0%	▲6.2%	◎
運輸	4,786	3,633	3,237	▲32.4%	▲10.9%	◎
合計	18,032	16,203	14,844	▲17.7%	▲8.4%	◎

【凡例】

- ◎：削減が順調に進んでおり、目安達成の見込みが高い。
- ：削減傾向にあり、目安達成に近い水準で推移している。
- △：削減が十分に進んでおらず、目標達成の見込みが低い。

#### (4) 国、東京都の温室効果ガス削減目標

国は、中期的な目標として温室効果ガス排出量を 2030 年度に 26%削減（2013 年度比）することとしている。東京都は 2030 年までに温室効果ガス排出量を 30%削減、エネルギー消費量を 38%削減（2000 年比）することとしている。

豊島区においても、国や東京都の削減目標の水準に見合った温室効果ガス削減目標の設定が求められる。

表 4 「地球温暖化対策計画」の各部門の排出量の目安

(単位：百万 t-CO<sub>2</sub>)

	2005 年度 実績	2013 年度 実績	2030 年度の 排出量の目安	2013 年度比 削減率
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	1,219	1,235	927	25.0%
産業部門	457	429	401	6.5%*
業務その他部門	239	279	168	39.8%*
家庭部門	180	201	122	39.3%*
運輸部門	240	225	163	27.6%*
エネルギー転換部門	104	101	73	27.7%*
非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	85.4	75.9	70.8	6.7%
メタン (CH <sub>4</sub> )	39.0	36.0	31.6	12.3%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	25.5	22.5	21.1	6.1%
代替フロン等 4 ガス	27.7	38.6	28.9	25.1%
温室効果ガス排出量計	1,396.6	1,408	1,079.4	23.3%
温室効果ガス吸収源	—	—	▲36.9 (吸収量)	—
合計	1,396.9	1,408	1,042.5	26.0%

※：2013 年度実績値および 2030 年度の排出量の目安値を用いて算定。

注) 端数処理の関係上、合計値や割合等が一致しないことがある。出典) 地球温暖化対策計画 (環境省) から作成

表 5 「東京都環境基本計画 2016」の各部門の排出量の目安

(単位：百万 t-CO<sub>2</sub>)

	2000 年	2013 年 (速報 値)	2030 年 (目安)	部門別目標 (2000 年比)	2013 年比 削減率 (参 考)
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	57.7	63.8	38.8		39%
産業・業務部門	25.7	31.3	20.1	20%程度削減	36%
産業部門	6.8	5.1	4.2		18%
業務部門	18.9	26.2	16.0	(20%程度削減)	39%
家庭部門	14.3	20.8	11.1	20%程度削減	47%
運輸部門	17.6	11.7	7.6	60%程度削減	35%
その他ガス	4.4	6.3	4.9		22%
温室効果ガス排出量計	62.1	70.1	43.7		38%

出典) 東京都環境基本計画 2016 (東京都) より引用

## 2. 目標設定の方法

### (1) 基準年度・目標年度の設定

基準年度及び目標年度は、国が「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」にて推奨している年度に合わせ、基準年度を2013（平成25）年度、目標年度を2030年度と設定する。計画の期間は、豊島区環境基本計画（次期計画）と合わせ、2019（平成31）年度から2030年度とする。

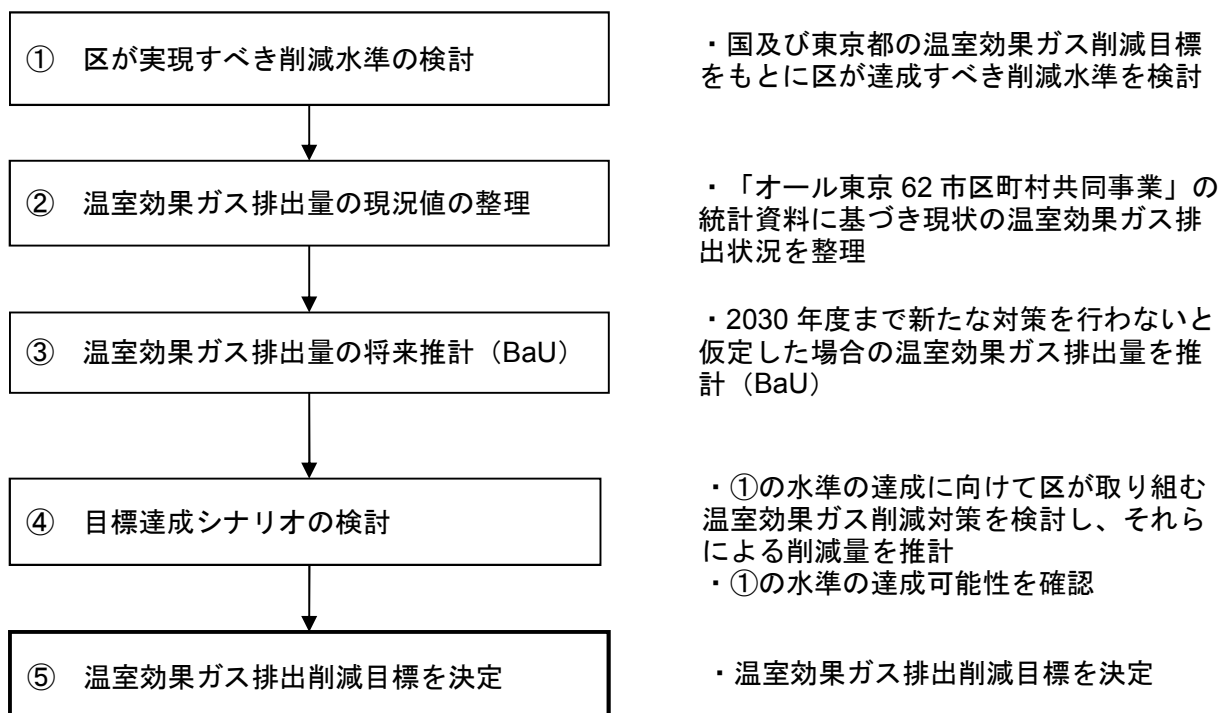


### (2) 対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスの区分は、地球温暖化対策推進法が定める7種類のガス（二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>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<sub>6</sub>）、三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>））とする。

### (3) 削減目標の検討手順

CO<sub>2</sub> 排出量の削減を実現するため、区に及び東京都の温室効果ガス削減目標をもとに「①区が実現すべき削減水準を検討」する。「②温室効果ガス排出量の現況値の整理」及び「③新たな対策を行わないと仮定した場合の温室効果ガス排出量の将来推計（BaU）」を行う。その上で、①の水準の達成に向けた「④目標達成シナリオを検討」し、「⑤温室効果ガス排出削減目標を決定」する。



(4) 温室効果ガス削減水準の検討

① 区が実現すべき削減水準の検討

区が実現すべき削減水準を、国及び東京都の温室効果ガス削減目標をもとに検討する。

案 A	<b>国の削減目標と同等の水準</b> 【特長】国と同等であるため区民等にとってわかりやすい 【留意点】都市の産業特性や人口などの実態が考慮されない
案 B	<b>東京都の削減目標と同等の水準</b> 【特長】東京都と同等であるため区民等にとってわかりやすい 【留意点】都市の産業特性や人口などの実態が考慮されない
案 C	<b>(1)国の部門別削減目標にもとづく削減水準を算出</b> 【特長】都市の産業特性や人口などの実態が考慮される 【留意点】見た目上の数値が国の目標数値を上回る可能性がある
	<b>(2)東京都の部門別削減目標にもとづく削減水準を算出</b> 【特長】都市の産業特性や人口などの実態が考慮される 【留意点】見た目上の数値が東京都の目標数値を上回る可能性がある

案 A 国の温室効果ガス削減目標と同等の削減水準

削減目標	基準年	国	豊島区	
			削減率	削減量
温室効果ガス削減目標	2013年度	26%	26%	●t-CO <sub>2</sub>

案 B 東京都の温室効果ガス削減目標と同等の削減水準

削減目標	基準年	東京都	豊島区	
			削減率	削減量
温室効果ガス削減目標	2013年	38%	38%	●t-CO <sub>2</sub>

案 C(1) 国の部門別温室効果ガス削減目標にもとづく豊島区全体の削減水準を算出

削減目標	基準年	国	豊島区	
			削減率	削減量
産業部門	2013年度	6.5%	6.5%	●t-CO <sub>2</sub>
業務部門	2013年度	39.8%	39.8%	●t-CO <sub>2</sub>
家庭部門	2013年度	39.3%	39.3%	●t-CO <sub>2</sub>
運輸部門	2013年度	27.6%	27.6%	●t-CO <sub>2</sub>
エネルギー起源 CO <sub>2</sub> (合計)	2013年度	25.0%	●%	●t-CO <sub>2</sub>

案 C(2) 東京都の部門別温室効果ガス削減目標にもとづく豊島区全体の削減水準を算出

削減目標	基準年	東京都	豊島区	
			削減率	削減量
産業部門	2013年	18%	18%	●t-CO <sub>2</sub>
業務部門	2013年	39%	39%	●t-CO <sub>2</sub>
家庭部門	2013年	47%	47%	●t-CO <sub>2</sub>
運輸部門	2013年	35%	35%	●t-CO <sub>2</sub>
エネルギー起源 CO <sub>2</sub> (合計)	2013年	39%	●%	●t-CO <sub>2</sub>

(参考) 目標設定の手順

② 温室効果ガス排出量の現況値の整理

- ・省略(資料第3-4号(別紙)参照)

③ 温室効果ガス排出量の将来推計(BaU)

- ・省略(資料第3-4号(別紙)参照)

④ 目標達成シナリオの検討

豊島区が温室効果ガス排出削減目標の達成のために実施する施策を検討し、それらの施策に取り組むことによる削減量を推計する。

なお、対策による温室効果ガス削減量の算定にあたっては、国の「地球温暖化対策計画」を活用する。(資料第3-4号(別紙)参照)

⑤ 温室効果ガス排出削減目標の設定

削減可能量の検討を踏まえ、区が実現すべき温室効果ガス削減目標を設定する。

※上記手順に基づく検討を行い、第4回環境審議会において豊島区の温室効果ガス削減目標を設定する