

第3章 環境政策ごとの目標の達成状況と具体的施策の概要

環境政策 地域から地球環境の保全に取り組むまちをめざす

【環境政策の目標】〔総合的目標〕

地球温暖化の進行を防ぐために、すべての主体が日常生活や事業活動において化石燃料の消費削減とともに、エネルギーの効率的な利用や循環利用、再生可能エネルギー源の導入・使用などの努力を重ね、また地域全体として、環境に配慮した交通体系、まちの構造、建造物、設備等への計画的な転換を図り、温室効果ガスの排出量を大幅に削減した低炭素社会の実現をめざします。同時に、都市気温が著しく上昇するヒートアイランド現象の抑制を図ります。

また、オゾン層の保護、酸性雨の防止をはじめとし、森林の保全その他の様々な地球規模の環境問題の解決にも取り組み、地域から地球環境を保全するための取組を進めるまちをめざします。

環境要素		環境要素の目標	
地球環境		温室効果ガスの排出量を大幅に削減した低炭素社会の実現及びオゾン層の保護や酸性雨の防止をはじめとする様々な地球規模の問題の解決をめざし、地球環境の保全に向けた取組が進められていること	
環境項目	環境項目の目標	指標	
温暖化	温室効果ガスの排出が抑制されていること	<input type="checkbox"/> 温室効果ガス排出量 <input type="checkbox"/> 低公害・低燃費車の普及台数	
オゾン層破壊	オゾン層破壊の原因となる物質の排出が抑制されていること	<input type="checkbox"/> 特定フロン等の環境濃度	
酸性雨	酸性雨の原因となる物質の排出が抑制されていること	<input type="checkbox"/> 硫酸化合物排出量 (工場・事業場) <input type="checkbox"/> 窒素化合物排出量 (工場・事業場)	
森林	世界の森林の保護及び持続可能な森林経営の実現に貢献していること		
環境要素		環境要素の目標	
エネルギー		エネルギーの効率的な利用や循環利用、再生可能エネルギー源の活用が進められていること	
環境項目	環境項目の目標	指標	
エネルギー	エネルギーの効率的な利用や循環利用、再生可能エネルギーの活用が進められていること	<input type="checkbox"/> 太陽エネルギー（太陽光・熱）利用量	
環境要素		環境要素の目標	
都市気温 〔ヒートアイランド現象〕		環境に配慮した都市構造や建造物等の整備が図られ、ヒートアイランド現象が抑制されていること	
環境項目	環境項目の目標	指標	
都市排熱	都市排熱が抑制されていること	<input type="checkbox"/> 年間平均気温	

総合的な評価に用いる指標

施策の方向	指標	総合的な評価に用いるもの
I-1 温室効果ガス排出量の削減等地球温暖化対策の推進	温室効果ガス排出量	○
	低公害・低燃費車の普及台数	
I-2 地域のエネルギー資源の有効かつ効率的な利用の促進	太陽エネルギー（太陽光・熱）利用量	○
I-3 ヒートアイランド対策の推進	年間平均気温	○
I-4 その他の地球環境保全	特定フロン等の環境濃度	○
	硫酸化合物排出量（工場・事業場）	
	窒素化合物排出量（工場・事業場）	

施策の方向 | -1 温室効果ガス排出量の削減等地球温暖化対策の推進

指標	目標・現状・指標がめざす方向
温室効果ガス排出量	<p>【目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市域における温室効果ガス排出量の削減に取り組むとともに、本市の特徴である優れた環境技術を活かし地球全体での温室効果ガス排出量の削減に貢献することで、2020年度までに1990年度における市域の温室効果ガス排出量の25%以上に相当する量の削減を目指す。(※) ・各主体が削減目標に向かって、自らの温室効果ガス排出量の削減を図るとともに、協働の取組を進めることで、温室効果ガス排出量を削減する。 ・国全体の中期目標に関する検討状況等を見極めながら、必要に応じて目標の改定について検討を行う。 <p>【基準年度】2,517万トンCO₂ (2008年度 (速報値))</p> <p>【指標がめざす方向】少ないほうが良い</p>
低公害・低燃費車の普及台数	<p>【目標】低公害・低燃費車の導入を促進すること</p> <p>【基準年度】市内の電気自動車導入台数：24台 (2009年度)、市内のハイブリッド車導入台数：4,303台 (2008年度)</p> <p>【指標がめざす方向】多いほうが良い</p>

※ 「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」に基づく目標

目標・指標の達成状況	指標評価	方向評価
<p>■指標：温室効果ガス排出量 (注1・2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2009年度の市内の温室効果ガス総排出量(暫定値)は2,339万トンCO₂、2010年度(暫定値)は2,431万トンCO₂ (対前年度：増加、対基準年度(※)：2009年度20.0%の減少、2010年度16.8%の減少) ・二酸化炭素：2009年度(暫定値)の排出量は、2,295万トンCO₂、2010年度(暫定値)は2,402万トンCO₂ (対前年度：増加、対基準年度：2009年度14.0%の減少、2010年度10.1%の減少) <p>※基準年度：二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素は1990年度、その他は1995年度</p>	2*	2
<p>■指標：低公害・低燃費車普及台数</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2011年度の電気自動車の普及台数は260台、ハイブリッド車の普及台数は14,899台 (対前年度：それぞれ153台・4,751台増加、対基準年度：多い) 	3	

[方向評価は「*」の付いた指標評価の平均値をもとに評価しています]

注：温室効果ガス排出量の達成状況の評価は2010年度暫定値を用いています。なお、2010年度排出量には市域外貢献量は含まれていません。

現 状

■温室効果ガス排出量

地球温暖化は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素等の温室効果ガスの大気中濃度の増加や二酸化炭素の吸収源である森林の減少などが原因ですが、二酸化炭素の排出による寄与度が最も大きく、日本が排出する温室効果ガスのうち二酸化炭素の寄与は94.9% (2011年度) となっています。

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第4次報告書 (2007年) では、人為起源の温室効果ガスの増加が温暖化の原因とほぼ断定しており、化石エネルギー源を重視しつつ高い経済成長を実現する社会においては、21世紀末までに平均気温は約4℃上昇し、平均海面も26~59cm上昇すると予測しています。

地球温暖化は生態系に大きな影響を与え、世界では深刻な食糧不足や渇水、水害が生じ、日本でもマラリアの流行、海面上昇による砂浜の消失や満潮位海面以下の土地の拡大等が危惧されています。

我が国の温室効果ガスの排出量

2011年度の温室効果ガスの総排出量 (各温室効果ガスに地球温暖化係数 (GWP)* を乗じ、それらを合算したものは、13億800万トンCO₂ で、京都議定書*の規定による基準年 (1990年。ただし、HFCs、PFCs 及びSF₆ については1995年) の総排出量 (12億6,100万トン) と比べ、

3.7%増加し、前年度と比べ 4.0%増加しています。

●二酸化炭素 (CO₂)

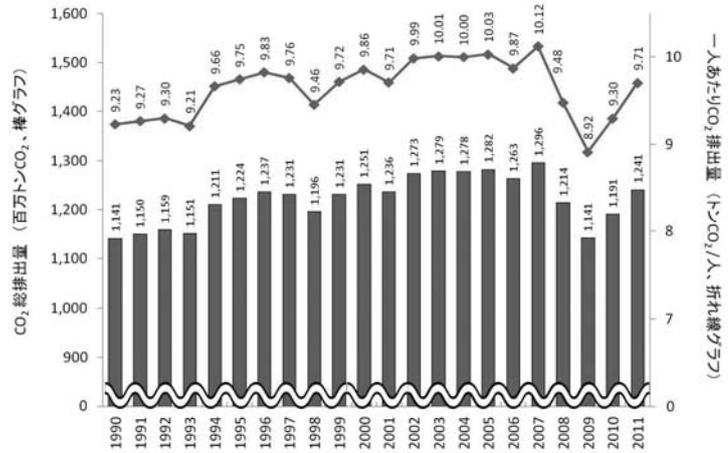
2011 年度の二酸化炭素排出量は、12 億 4,100 万トン CO₂、1 人当たりの排出量では約 9.71 トン/人となり、排出抑制の基準年となる 1990 年の排出量と比べ、排出量で 8.4%、1 人当たりで 4.9%増加しています。

また、前年度と比べると、排出量は 4.2%増加、1 人当たり排出量も 4.4%増加しています。部門別にみると二酸化炭素排出量の 3 割以上を占める産業部門（工業プロセスを除く。）からの排出は、2011 年度において 1990 年度比で 13.1%減少しており、前年度と比べると 0.5%減少しています。

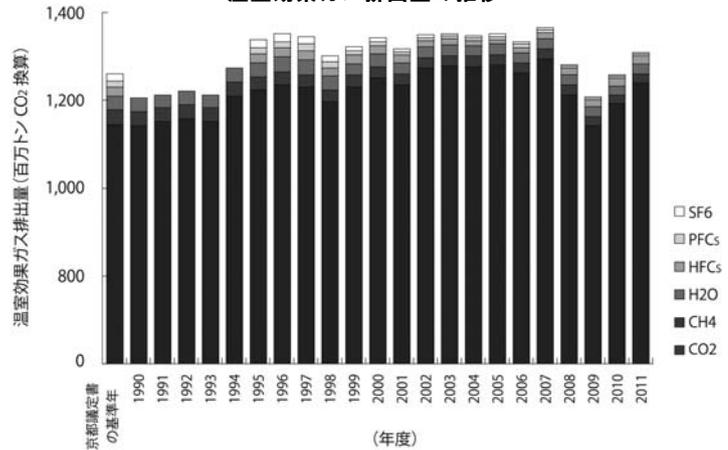
運輸部門からの排出は、2011 年度において 1990 年度比で 5.9%の増加となり、前年度比で 1.0%減少しています。

家庭部門からの排出は、2011 年度において 1990 年度比で 48.1%増加しており、前年度比で 9.8%増加しています。業務その他部門（オフィスビル等）は、2011 年度において 1990 年度比で 50.9%の増加となり、前年度比で 14.3%増加しています。

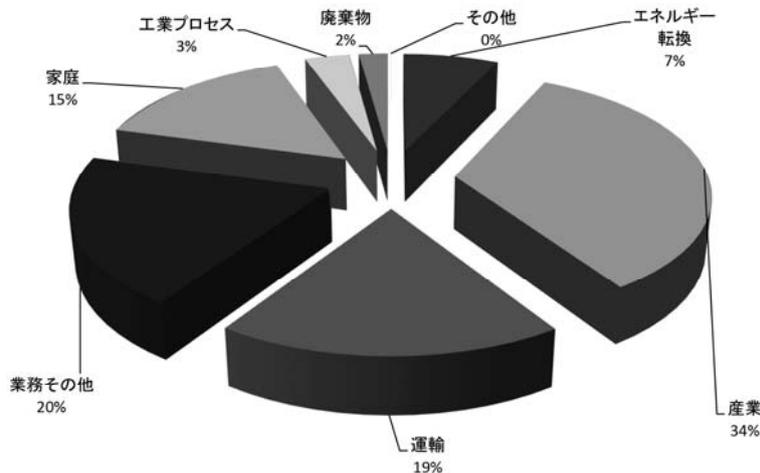
一人あたりCO₂ 排出量 (CO₂ 総排出量)



温室効果ガス排出量の推移



注: 間接排出量
電気事業者の発電に伴う排出量を電力消費量に応じて最終需要部門に配分した後の値。



●メタン (CH₄)

2011 年度のメタン排出量は 2,030 万トン CO₂ であり、基準年（1990 年度）と比べると 39.2%減少し、前年度比で 2.1%減少しています。基準年からの減少は、廃棄物の埋立等に伴う減少が大きく寄与しているとされています。

●一酸化二窒素（ N_2O ）

2011年度の一酸化二窒素（亜酸化窒素）排出量は2,160万トン CO_2 であり、基準年（1990年度）と比べると33.7%減少し、前年度比で1.7%減少しています。基準年からの減少は、工業プロセス分野でアジピン酸製造に伴う排出及び農業分野からの排出の減少等によるものとされています。

●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 ）

2011年度のHFCs排出量は2,050万トン CO_2 であり、基準年（1995年度）と比べると1.3%増加し、前年度比で11.8%増加しています。基準年からの増加は、HCFC-22製造時の副生HFC23が減少した一方、HCFCからHFCへの代替に伴い、冷媒からの排出量が増加したことが影響しているとされています。

PFCs排出量は、300万トン CO_2 であり、基準年（1995年度）と比べると78.5%減少し、前年度比で11.5%減少しています。基準年からの減少は洗浄剤、溶剤からの排出が減少したこと等が影響しているとされています。

SF_6 排出量は、160万トン CO_2 であり、基準年（1995年度）と比べると90.3%減少し、前年度比で12.1%減少しています。基準年からの減少は、電力設備からの排出の減少等によるものとされています。

市内の温室効果ガス排出量（速報）

2009年度の市内の温室効果ガス総排出量（暫定値）は、2,339万トン CO_2 、2010年度（暫定値）は2,431万トン CO_2 で、基準年度（※）の総排出量2,922万トン CO_2 と比べ、2009年度20.0%の減少、2010年度16.8%の減少となっております。2009年度の20.0%の減少については、2008年9月に発生したリーマンショックに端を発する世界同時不況等により国内経済が停滞したこと等が原因の一つであると考えられ、あくまで一時的な減少と捉えています。

市内の温室効果ガス排出量

（単位：万トン CO_2 ）

温室効果ガス	地球温暖化係数	基準年度※	2008年度	2009年度 （暫定値）	2010年度 （暫定値）	基準年度との比較	
温室効果ガス総排出量	—	2,922	2,523	2,339	2,431	-16.8%	
削減率（基準年度比）	—	—	13.7%	20.0%	16.8%		
内訳	二酸化炭素	1	2,671	2,470	2,295	2,402	-10.1%
	メタン	21	1.3	1.9	1.8	1.4	5.2%
	一酸化二窒素	310	7.8	10.2	10.2	9.5	22.3%
	HFC _s	1,300等	25.5	8.8	6.1	1.6	-93.9%
	PFC _s	6,500等	16.7	29.1	21.7	12.4	-25.8%
	六ふっ化硫黄	23,900	200.4	3.1	3.8	3.9	-98.1%

※二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素は1990年度、HFC_s、PFC_s、 SF_6 は1995年度

●二酸化炭素（ CO_2 ）

市内の二酸化炭素排出量の推移は、1990年度の2,671万トンが最も高く、それ以降は2,400万~2,600万トンで推移していましたが、2010年度は2,402万トンとなり、基準年度に比べて10.1%の減少となっております。

2010年度の排出量を部門別で見ると、1990年度に比べ、民生部門、運輸部門で排出量が増加しています。転換部門、産業部門、廃棄物部門、工業プロセス部門は、1990年度に比べ排出量が減少しています。

二酸化炭素排出量（転換後）

(単位：万トン CO₂)

	1990年度 (基準年度)	2000年度	2008年度	2009年度 (暫定値)	2010年度 (暫定値)	基準年度と の比較
転換部門	44	41	36	38	38	-14.2%
産業部門	2,162	1,890	1,818	1,680	1,809	-16.3%
民生部門(家庭系)	111	140	182	165	159	43.6%
民生部門(業務系)	115	137	205	190	187	62.9%
運輸部門	109	130	118	115	116	6.0%
廃棄物部門	37	37	32	29	30	-18.3%
工業プロセス部門	93	64	79	78	63	-32.1%
合計	2,671	2,440	2,470	2,295	2,402	-10.1%

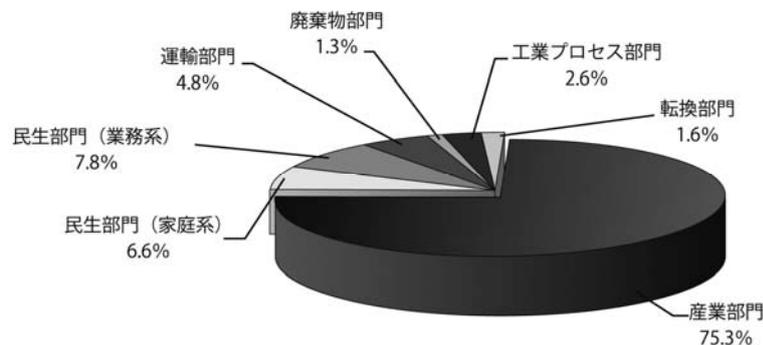
2010年度の部門別の排出割合では、産業部門が75%と大きな排出源となっています。

次に大きな排出割合となっているのは民生部門(業務系)の8%で、以下民生部門(家庭系)、運輸部門が続いています。

川崎市内のCO₂排出量は全国の排出量の1.9%を占め、市民一人当たりの排出量は、国民一人当たりの排出量の1.8倍となっています。

これは、川崎市が京浜工業地帯の中核として、鉄鋼業や化学製品製造業等の産業が集積し、首都圏の生産拠点都市として機能しているという地理的な特性を反映しているものです。

市内の二酸化炭素排出量の部門別構成比(2010年度暫定値)



● その他の温室効果ガス

メタンと一酸化二窒素の排出量は増加傾向にあり、基準年度と比較すると、メタン5.2%増加、一酸化二窒素22.3%増加となっています。

また、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄については減少傾向にあり、基準年度と比較すると、ハイドロフルオロカーボン類は93.9%減少、パーフルオロカーボン類は25.8%減少、六ふっ化硫黄は98.1%減少となっています。

■ 低公害車・低燃費車の普及台数

低公害車の普及推進のため、事業者に対して、CNG車、ハイブリッド車など低公害車導入のための助成制度を継続して実施し、2012年度に本制度を活用した台数は、6台でした。

また、公用車については、市営バス6台にハイブリッド車を導入した他、グリーン購入基本方針に基づき、九都県市指定低公害車*を積極的に導入するよう働きかけ、2013年3月末現在、保有総台数1,589台のうち1,365台が九都県市指定低公害車となっています。

さらに、2011年度に引き続き、2012年度は電気自動車1台を公用車として導入し、電気自動車の保有台数が、2013年3月末、6台となりました。また、事業者及び個人に対して、電気自動車導入のための助成制度を実施しました。2012年度に本制度を活用した台数は54台でした。

その他、市内において、公共の用に供する目的で倍速充電スタンドを設置する者に対して助成制度を実施しました。2012年度に本制度を活用した台数は3台でした。