

温室効果ガス削減目標の考え方

1. 国の温室効果ガス削減目標

国の地球温暖化対策計画における日本の温室効果ガス削減目標は、「2030年度において2013年度比▲26.0%の水準」となっています。

これは、2013年度の部門別排出量に対して、各種の取組による削減効果を試算したもので、家庭部門及び業務部門でおよそ4割の大幅な削減をめざしています。

表 1 国の地球温暖化対策計画の削減目標

	2013年度 (平成25年度)実績 (A)	2030年度 (令和12年度) 排出量の目安 (B)	(百万t-CO ₂) 2013年度 (平成25年度)比 (C) = (B) / (A)
エネルギー起源CO ₂	1,235	927	-25.0%
産業	429	401	-6.5%
家庭	201	122	-39.4%
業務	279	168	-39.7%
運輸	225	163	-27.4%
エネルギー転換	101	73	-27.5%
非エネルギー起源CO ₂	75.9	70.8	-6.7%
メタン	36.0	31.6	-12.3%
一酸化二窒素	22.5	21.1	-6.1%
代替フロン等4ガス	38.6	28.9	-25.1%
吸収源		-37.0	
計	1,408	1,042	-26.0%

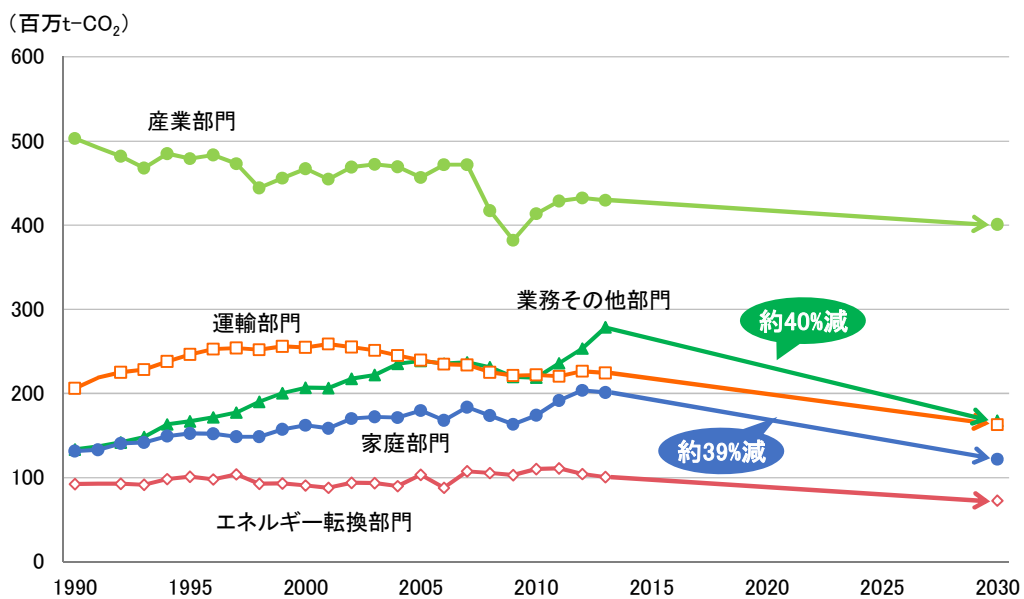


図 1 国の削減目標における部門ごとの削減目安

2. 高槻市における2030年度温室効果ガス排出量の試算

(1) 国の削減率を勘案した試算

高槻市の人口・世帯や産業特性等が反映されている部門別の2013年度(平成25年度)の温室効果ガス排出量の実績に、国の部門別削減率を乗じて2030年度(令和12年度)の排出量を試算すると114.2万t-CO₂となり、2013年度比で約29.8%の削減となります。

表 2 高槻市の2030年度(令和12年度)排出量の試算結果

		2013年度 (平成25年度) 実績	国の部門別削減目標	2030年度(令和12年度) 排出量の目安	
CO ₂	産業	35.64	-6.5%	33.32	
	家庭	56.30	-39.4%	34.12	
	業務	46.36	-39.7%	27.95	
	運輸	19.19	-27.4%	13.93	
	廃棄物	3.72	-6.7%	3.47	
メタン	0.08	-12.3%	0.07		
一酸化二窒素	1.37	-6.1%	1.28		2013年度比
計		162.67		114.16	-29.8%

(2) 市域における近年の排出量の推移傾向を踏まえた試算

市域の温室効果ガス排出量はほぼ横ばいで推移しており、最新年度の推計(2017年度)では約157.9万t-CO₂となっており、2013年度比で約3.0%(0.75%/年)の削減となっています。

このままのペースで推移すると、2030年度には2013年度比で約12.75%の削減となります。

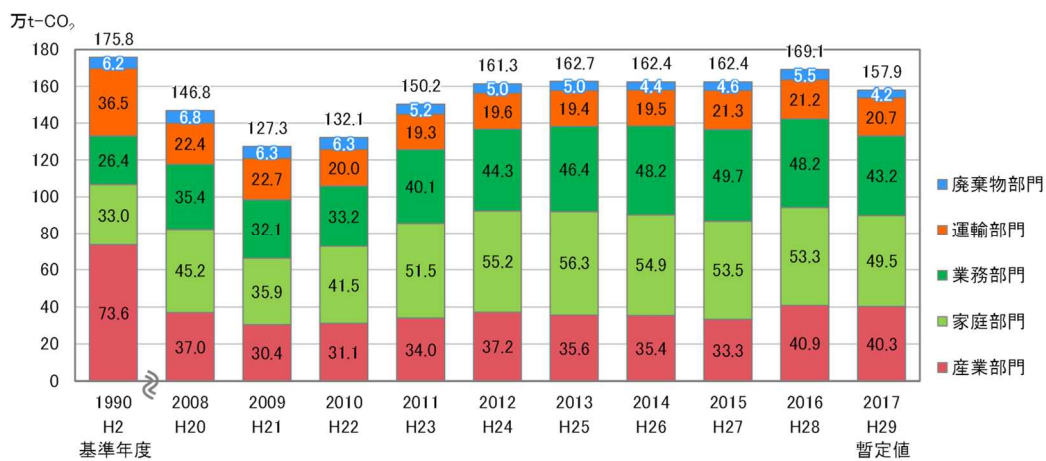


図 2 温室効果ガスの部門別排出量の推移

(3) 家庭部門における具体的な取組効果からの試算

家庭からの温室効果ガス排出量は世帯当たり約5,182kg-CO₂(2013年度実績)であり、そのうち、運輸部門、廃棄物部門に分類される排出量を除いた家庭部門からの排出量は3,813kg-CO₂となっています。

これに対して、一般的な省エネ対策とされている、省エネ家電への買い替え(ハード対策)と日常的な省エネの取組(ソフト対策)による削減効果を積み上げると約1,048kg-CO₂の温室効果ガス排出量の削減が見込まれ、2013年度比で約27.5%の削減となります。

ちなみに、これは、市域全ての家庭において現時点で想定されるような省エネ対策を講じたとしても、国の目安である家庭部門における40%削減には不足しており、再生可能エネルギーの活用による上乘せや家庭用電化製品のイノベーションなどが必要であることを示しているとも言えます。

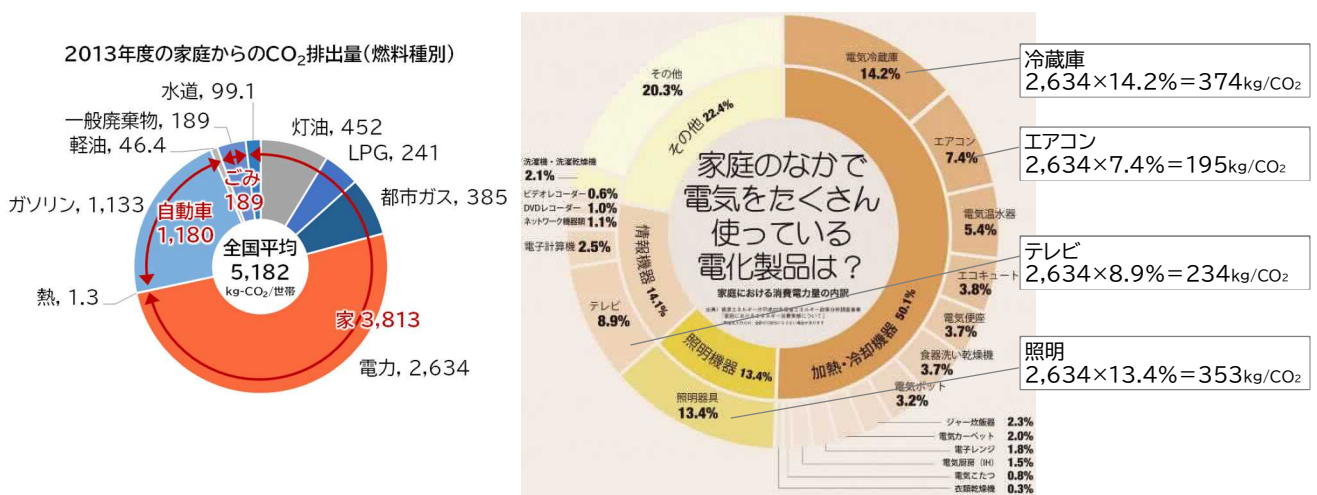


図 3 家庭からのCO₂排出量と消費電力量の内訳(2013年度)

ハード対策(単位kg/CO₂)

冷蔵庫の買い替え	10年前と比べて(-51%)	374×51%=	191
エアコンの買い替え	10年前と比べて(-18%)	195×18%=	35
テレビの買い替え	10年前と比べて(-56%)	234×56%=	131
照明の買い替え	LED照明に交換(-85%)	353×85%=	300
合計			657

ソフト対策(単位kg/CO₂)

照明の点灯を1日1時間短縮	1.9	冷蔵庫の開けている時間を短く	3.6	便座のふたを閉める	20.5
冷房設定を28℃	17.8	冷蔵庫の温度を弱めに設定	36.2	便座の温度を低めに設定	15.5
暖房設定を20℃	31.2	冷蔵庫を壁から適切な間隔で設置	26.5		
エアコンフィルター清掃(1~2回/月)	18.8	ガスコンロの炎を鍋底に収める	5.4		
テレビを見ないときに消す	9.9	炊飯ジャーの保温を使用しない	26.9		
テレビの省エネモード使用	15.9	電子レンジで調理の下ごしらえ	12.9		
冷蔵庫のものを詰め込みすぎない	25.7	お風呂の追い炊きをしない	87.0		
冷蔵庫の無駄な開閉はしない	6.1	シャワーは流したままにしない	29.0	合計	391

前述の各種の試算を踏まえ、本市の温室効果ガスの削減目標については、以下の通りとします。

3. 本市の温室効果ガス削減目標

地球温暖化がこのまま進めば、私たちの生活や様々な生物の存続に大きな脅威となる可能性が極めて高くなります。そのため、地球温暖化に伴うリスクを将来世代に極力引き継がないよう、あらゆる主体が一丸となって各種取組を着実に実践し、温室効果ガスを大幅に削減する必要があります。

温室効果ガスを大幅に削減するためには、各分野における技術革新や、私たちの生活を大きく変えるような社会システムが必要となります。このためには、国等による強いリーダーシップのもと一定の長い時間が必要となる一方で、本市としては基礎自治体として取り組むべき範疇を考慮し、具体性と実現性のある高槻市域における目標と取組を市民・事業者に示すことが求められています。

以上のことから、地球温暖化に関する社会状況や本市を取り巻く環境、これまでの市民・事業者・行政の取組状況等を踏まえ、前計画において温室効果ガス削減が一定進展したことや市民・事業者の意識醸成の状況を考慮して、国の目標より挑戦的な目標を設定することとし、本市の温室効果ガス削減目標を以下のとおりとします。

2030(令和12)年度までに、2013(平成25)年度比で温室効果ガスを30%削減する。

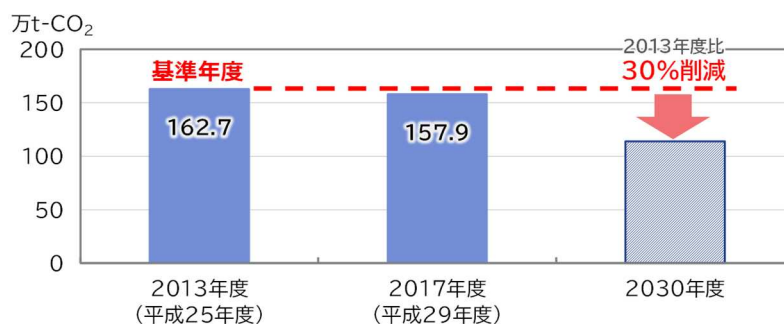


図 4 高槻市の温室効果ガスの削減目標