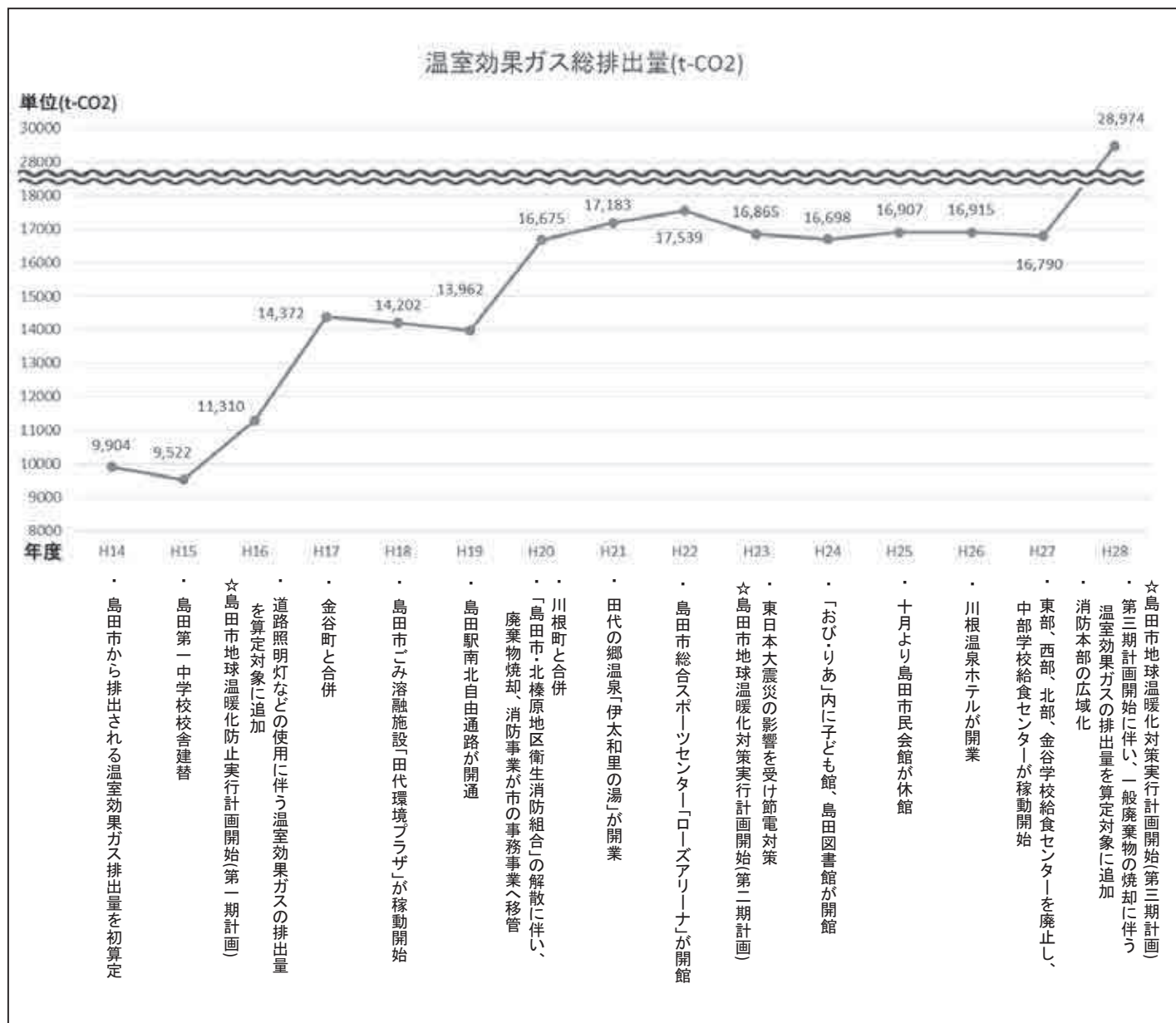


第4章 地球温暖化対策実行計画の進捗状況

1 市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量

ここでは、島田市地球温暖化対策実行計画に基づく平成28年度の実績値を報告します。

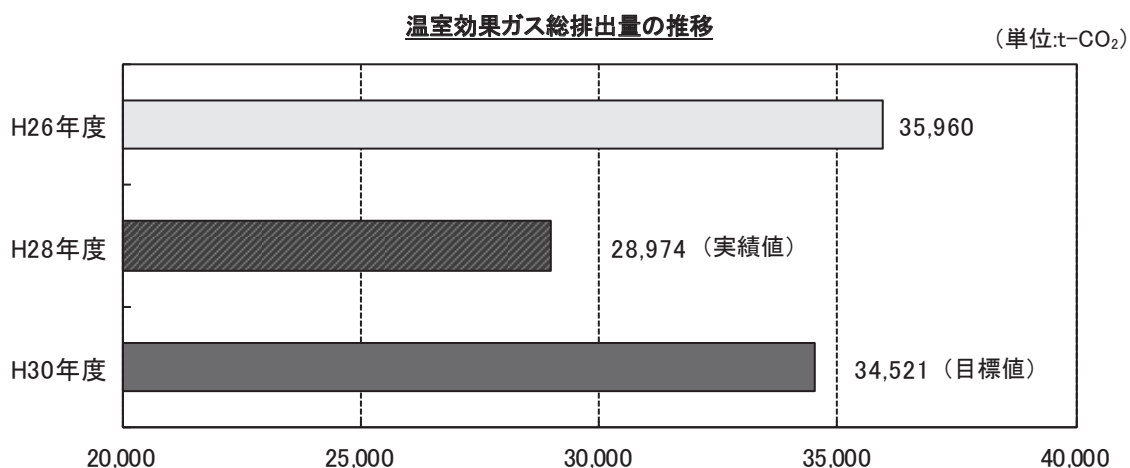
また、これまでに島田市から排出された温室効果ガスの推移については、下記のグラフのとおりです。



1-1 全体目標の進捗状況

- ・ 島田市地球温暖化対策実行計画は、平成28年度から第3期計画が始まりました。第3期計画は、平成28年度から平成30年度までの3年間を計画期間とし、平成26年度を基準年として温室効果ガスを4%削減するという目標を立てています。第3期計画より、一般廃棄物の焼却に伴う温室効果ガスの排出量も含めて算定しています。平成28年度の市役所全体の事務・事業から排出された温室効果ガスの量は74ページのとおりとなっています。

項目	基準年度 (H26年度)	平成28年度	目標年(H30年度) 《目標値》
		増減率 (対H26年度比)	目標削減率 (対H26年度比)
温室効果ガス総排出量 (二酸化炭素換算)	35,960 t-CO ₂ /年	28,974 t-CO ₂ /年	34,521 t-CO ₂ /年
		△19.4%	△ 4.0%



- 平成28年度の温室効果ガスの排出量は、28,974 t となり、平成26年度比で19.4%の削減となり、目標である4%削減を大きく上回りました。その大きな要因としては、一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出量が大きく減少したことが挙げられます。ただし、この排出量については、事業者や住民から搬入される焼却物に起因するので、今後も減少傾向にあるか注視する必要があります。各取組の詳細については、次項をご覧ください。

- 排出された温室効果ガスの種類別内訳をみると、二酸化炭素が全体の約97%を占めています。

温室効果ガスの種類別排出状況

(単位:t-CO₂)

ガス種別	基準年度 (H26年度)	平成28年度	構成比
二酸化炭素 (CO ₂)	35,026	28,021	96.71%
メタン (CH ₄)	182	249	0.86%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	748	700	2.42%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	4	4	0.01%
合計	35,960	28,974	100%

※パーフルオロカーボン(PFC)及び六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化硫黄(NF₃)については、本計画では対象外としている。

1-2 個別目標の進捗状況

排出活動①：燃料の使用

- ガソリン使用量の約9割は、公用車での使用が占めています。平成28年度の使用量は大幅に削減されました。その要因としましては、消防本部の広域化による公用車所有台数の減と公用車の低公害車への更新が考えられます。今後もエコドライブや低公害車への切り替えなどの推進を図っていく必要があります。
- 灯油の主な使用施設は、川根温泉（167,519L）及び田代環境プラザ（129,085L）です。平成28年度の使用量は減少傾向にあります。今後は、平成29年4月から稼働の川根温泉のメタンガス発電施設からの熱を川根温泉で使用するため、灯油の使用量は減少する見込みです。
- 軽油の使用量につきましても約9割は、公用車での使用が占めています。軽油についてもガソリンと同様に、消防本部の広域化による所有台数の減が削減に影響しています。
- A重油の主な使用施設は、島田市民病院（602,004L）、クリーンセンター（143,804L）で、全体の約92.1%を占めています。また、プラザおおりの空調設備は、平成27年度までA重油を使用していました。平成28年度より都市ガスを利用する設備に切り替えたため、全体の使用量は削減されました。
- LPガスの使用量が最も多いのは温泉施設で、田代の郷温泉（60,516m³）、川根温泉ホテル（35,896m³）、川根温泉（33,893m³）の3施設で、全体の約62%を占めています。またその他の施設においては、中部学校給食センター（46,798m³）の使用量が多くなっており、中部学校給食センターについては、平成27年度に稼働が始まったため、将来推計値の値が高く設定してあります。
- 都市ガスの主な使用施設は、島田市民病院（118,523m³）、保健福祉センター（20,008m³）で、平成28年度からはプラザおおりの空調設備において都市ガスを使用するようになり、使用量27,009m³が加わったため、全体の使用量は増加となりました。

項目	単位	基準年度 (H26年度)	将来推計値 ※1	平成28年度	目標年(H30年度) 《目標値》
				増減率 (対将来推計値比)	目標削減率 (対将来推計値比)
ガソリン	L	146,975	114,140	91,308	110,716
				△ 20.0%	△ 3.0%
灯油	L	429,808	396,492	391,383	384,597
				△ 1.3%	△ 3.0%
軽油	L	149,698	134,276	117,205	130,248
				△ 12.7%	△ 3.0%
A重油	L	916,114	872,404	809,308	846,232
				△ 7.0%	△ 3.0%
LPガス	m ³	169,567	186,965	209,553	181,356
				+ 12.1%	△ 3.0%
都市ガス	m ³	148,494	132,714	172,705	128,733
				+ 30.1%	△ 3.0%
温室効果ガス 排出量	t-CO ₂	5,713	5,484	5,470	5,313

※1 将来推計値とは、地球温暖化係数の改正に伴う増減分と施設の増減に伴うエネルギー使用量の増減分を見込んで算出された数値です。

排出活動②：他人から供給された電気の使用

• 電力使用量の最も多い施設は、島田市民病院の7,602,117kWhで全体の約26%を占めています。平成28年6月よりお茶の郷が移管されたことにより、それ以降の電力消費分が削減されましたが、島田市民病院や川根温泉において電力使用量の増加が見られたため、削減量が微量となっています。今後は川根温泉のメタンガス発電施設からの発電された電気を川根温泉ホテルで自家消費するため、電気使用量は減少する見込みです。

項目	単位	基準年度 (H26年度)	将来推計値	平成28年度	目標年(H30年度) 《目標値》
				増減率 (対将来推計値比)	目標削減率 (対将来推計値比)
電気	kWh	29,270,393	29,046,772	29,032,374 △ 0.04%	28,175,272 △ 3.0%
温室効果ガス 排出量	t-CO ₂	15,016	14,940	13,810	14,490

排出活動③：一般廃棄物の焼却

• 一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出については、一般廃棄物に含まれる炭素分が酸素と結び付き二酸化炭素となって排出される量が該当します。焼却のために使用される燃料や電気は、前述の排出活動①及び②に含まれるため、排出活動③には含みません。なお、算出にあたっては環境省で定められたごみ質分析方法を用いて水分を除いた廃プラスチック類の焼却処理量を算出し、その値に温室効果ガス算定のための排出係数を乗じて算出しています。平成28年度については、平成26年度と比較して、焼却処理量に対して水分が多く、廃プラスチックの含有率低かったことが影響し、二酸化炭素排出量が大幅に減少する結果となり、島田市地球温暖化対策実行計画の第3期計画の総計値においても大きく影響をしてします。ただし、この結果は事業者や住民から搬入される焼却物に起因するので、次年度以降の傾向を注視する必要があります。

項目	単位	基準年度 (H26年度)	平成28年度	目標年(H30年度) 《目標値》
			増減率 (対平成26年度比)	
田代環境プラザ 焼却処理量	t	31,313	30,200 △ 3.6%	29,996 (※2)
クリーンセンター 焼却汚泥量	t	1,630	1,629 △ 0.06%	— (※3)
温室効果ガス 排出量	t-CO ₂	14,881	9,325	14,285

※2 田代環境プラザ焼却処理量については、島田市一般廃棄物処理基本計画の計画内容に基づき削減目標を設定しています。

※3 クリーンセンター焼却汚泥量については、し尿処理により発生する汚泥のため削減目標は設定していません。

排出活動④：公用車の使用

- ガソリン、軽油の使用量と同様に、消防本部の広域化による所有台数の減が削減に影響しています。温室効果ガス排出量の数値については大きくはない数値ではありますが、公用車の適正利用を推進していきます。

項目	単位	基準年度 (H26年度)	将来推計値	平成28年度	目標年(H30年度) 《目標値》
				増減率 (対将来推計値比)	
公用車の走行	km	1,973,991	1,760,002	1,671,950 △ 5.0%	176,002 (※4)
カーエアコン 使用台数	台	291	264	253 △ 4.2%	264 (※4)
温室効果ガス 排出量	t-CO ₂	19	14	15	14

- ※4 公用車の使用については、巡回等のサービスに直結する要素も多いため、目標設定にあたっては、地球温暖化係数の改正に伴う増減分と平成28年度からの消防本部の広域化に伴う公用車所有台数減少分を見込んだ将来推計値を算出し、現状維持を目指します。

1-3 省資源の推進

- 温室効果ガスの削減に直結する取組ではありませんが、省エネルギーの推進とともに、省資源等の環境配慮活動を推進することにより、間接的に温室効果ガスの削減に寄与します。環境負荷を低減させるための取組として、次の項目にも目標を定めて取り組んでいます。

項目	単位	平成28年度～ 平成30年度の 目標	平成28年度 実績値	《参考》 前年度値
水の使用量	m ³	前年度比1%以上削減する	433,893 △ 5.3%	458,241
用紙の使用量 (総務課集中管理分)	枚	A4版換算 5,808,750枚以下 (H26実績値) に抑える	5,943,750 + 2.3%	6,321,000
燃えるごみ(一般廃棄物)の 排出量(庁舎のみ)	kg	前年度比1%以上削減する	613,386 △ 13.1%	705,828
グリーン購入率	%	90%以上 を維持する	95.3	96.2

- 平成28年度の実績については、用紙の使用量以外は目標を達成している状況です。用紙の使用量について、目標を達成できていませんが、前年度と比較すると大幅に減少しており、資料の簡素化や作成部数の適正化の成果が出ていると考えられます。次年度以降も継続的に減少していくよう取り組み、目標達成を目指していく必要があります。

2 市域における温室効果ガス排出量（参考）

ここでは市域における平成25年度の温室効果ガス排出量について報告します。（静岡県地球温暖化防止活動推進センター委託による推計・算定）

2-1 算定方法の変更

算定に用いる主要な統計データの一つである「都道府県別エネルギー消費統計」におけるエネルギー転換の表現が平成25年度より大幅に変更になったため、新しい基準で平成24年度から算定をしています。

また、平成23年度以前のデータについては、旧算定における平成24年度値と平成23年度以前値の比率を新算定方式の平成24年度値に乘じることにより求めたもので、新算定方式により新たに算定したものではありません。

《エネルギー転換の表現の変更について》

変更前の「都道府県別エネルギー消費統計」では、ボイラに燃料を投入し、蒸気（熱）を発生させたり、その蒸気で発電をおこなったりした場合、燃料投入量を燃料消費量として計上するのではなく、熱や電力の生産・消費量として計上していました。

変更後の「都道府県別エネルギー消費統計」では、これらも燃料消費量として計上されることになり、これにより燃料消費の実態とそれに伴う二酸化炭素排出量を現実に即して把握する事が可能になりました。

参考：都道府県別エネルギー消費統計の推計方法とその変更について（平成28年12月資源エネルギー庁公表）

2-2 島田市域における温室効果ガス排出量の推移

・温室効果ガス排出量は942万7千t-CO₂で、前年度と比較すると3.5%の減少となりました。

なお、全国では前年度と比べて1.3%の増加となっています。

（単位：千t-CO₂）

項目	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	前年度比 増減率
二酸化炭素（CO ₂ ）	877.5	954.1	952.7	916.8	△3.8%
メタン（CH ₄ ）	8.5	8.5	8.2	10.7	31.1%
一酸化二窒素（N ₂ O）	12.6	12.8	12.6	11.4	△9.4%
ハイドロフルオロカーボン（HFCs）	3.0	3.0	3.1	3.2	2.5%
パーフルオロカーボン（PFCs）	0.0	0.0	0.0	0.0	-
六ふっ化硫黄（SF ₆ ）	0.5	0.6	0.7	0.6	△9.6%
合計	902.1	978.9	977.2	942.7	△3.5%
<比較> 全国	1304902.6	1354616.0	1390340.0	1407883.2	1.3%

※ 端数処理により合計・増減率と一致しないことがあります。

2-3 島田市域における部門別二酸化炭素排出量の推移

- 二酸化炭素排出量は、前年度と比較すると3.8%減少しています。この主な要因は、運輸部門におけるCO₂排出量が12.9%減少したことによるものです。

なお、全国では前年度と比べて1.2%の増加となっています。

(単位:千t-CO₂)

部 門	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	前年度比 増減率
産業	442.5	508.1	502.6	493.3	△1.9%
民生・家庭	147.8	155.8	154.7	151.5	△2.1%
民生・業務	88.9	96.7	101.69	101.66	△0.03%
運輸	181.5	174.4	174.7	152.2	△12.9%
廃棄物処理	16.8	19.1	18.9	18.2	△3.5%
合計	877.5	954.1	952.7	916.8	△3.8%
<比較> 全国	1212970.2	1261862.9	1296186.4	1311509.1	+1.2%

※項目について

- 産業・・・製造業や建設業、加工業など、市内の工場による排出量
- 運輸・・・鉄道、貨物車、乗用車(自家用車を含む)の使用による排出量
- 民生・家庭・・・家庭の電気・ガス・灯油による排出量
- 民生・業務・・・民間施設(店舗・オフィスなど)、公共施設による排出量
- 廃棄物処理・・・家庭、事業の一般廃棄物処理による排出量