

浦添市地球温暖化対策実行計画

平成 23 年度実績報告書

平成 25 年 1 月

浦添市

目 次

1	報告書の趣旨	.....	1
2	浦添市地球温暖化対策実行計画の概要	.....	1
	◇ 計画の基本的事項		
	◇ 排出削減目標		
	◇ 排出削減に向けた包括的取組項目		
3	平成 23 年度 温室効果ガス排出状況	.....	2
	◇ 平成 23 年度 温室効果ガス総排出量とその推移		
	◇ 平成 23 年度 部局別排出量		
4	エネルギーの使用等温室効果ガス排出源(活動量の構成)	.....	4
	◇ 温室効果ガスの種類別排出量		
	◇ 平成 23 年度 排出源(活動量)の構成		
	◇ 平成 23 年度 活動別の排出量構成比		
	◇ 燃料の使用状況		
	◇ 電気の使用状況		
	◇ 一般廃棄物の処理状況		
5	地球温暖化防止のための措置活動の取組状況	.....	9
	◇ 実行計画の進行管理		
	◇ 実行計画チェックリスト		
6	今後の課題及び取組み	.....	12
	資料編	.....	13

※ 本報告書内の表中に記載される符号「r」は修正値(revised figures)を意味します。

1 報告書の趣旨

浦添市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成10年法律第117号)第20条の3に規定する「地方公共団体の事務及び事業の推進に伴う温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画」として平成22年2月に「浦添市地球温暖化対策実行計画」を策定しました。

本報告書は、当該計画を推進するにあたり、本市事務事業の推進に伴う温室効果ガスの排出実態を把握するとともに、削減目標の達成に向けた計画の進行管理として点検・評価すること、並びに削減目標達成に必要な取組の検討に資することにあります。

2 浦添市地球温暖化対策実行計画の概要

◇ 計画の基本的事項

- ◆ 計画の期間 …… 平成21年度(2009)～平成25年度(2013)の5年間
- ◆ 計画の基準年度 …… 平成19年度(2007)
- ◆ 計画の対象物質 …… 「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項に規定する温室効果ガス6種類(下表参照)のうち、排出実績のないパーフルオロカーボン(PFC)を除く5種類のガスを対象とします。

表 1-1 削減対象の温室効果ガス

ガスの種類	一般的な温室効果ガス排出要因
二酸化炭素 (CO ₂)	電気使用量、液化石油・液化天然・都市ガス使用量、ガソリン・灯油・軽油・重油使用量、廃棄物の焼却、その他
メタン (CH ₄)	ボイラー・ガス機関・ガソリン機関・家庭用機器における燃料の使用、自動車走行、船舶の航行、家畜の反すう、家畜の糞尿処理等、水田、埋め立て処分に伴う排出、その他
一酸化二窒素 (N ₂ O)	ボイラー・ディーゼル機関・ガス機関・ガソリン機関・家庭用機器における燃料の使用、自動車走行、船舶の航行、麻酔剤(笑気ガス)の使用、家畜の糞尿処理等、化学肥料の使用、一般廃棄物の焼却に伴う排出、その他
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンの使用時・廃棄時の排出、噴霧器、消火剤の使用又は廃棄に伴う排出
パーフルオロカーボン(PFC)	その他
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	六ふっ化硫黄が封入された電気機械器具の使用時、点検時、廃棄時の排出

- ◆ 計画の対象範囲 …… 市のすべての事務及び事業を範囲とします。(詳細は資料編表1に記載します。)なお、民間事業者、指定管理者等へ外部委託している事務及び事業は本計画の対象外としています。運動公園(教育部所管施設)は平成20年度に指定管理施設となり、平成20年度以降は計画対象範囲外となります。

り、上位3部局で全体の90%以上を占めています。上位3部局は、施設として市民部はクリーンセンター、指導部は小中学校等、総務部は庁舎(議会事務局の管理部分を除く)を有していることにより、排出量が多くなっています。

各部局の排出量を基準年度と比較すると、上位3部局を含む5部局で排出量が増加しました。企画部及び文化部、水道部等は、市全体の目標である7.5%以上の削減目標を達成しています。なお、教育部は平成20年度以降運動公園が指定管理制度に移行した影響で、見かけ上大幅な削減が認められます。基準年度の排出量から運動公園の分を除いて補正した値を、表中に括弧書きで記しています。平成23年度における教育部の排出量は補正值においても、10.1%の削減が達成されています。

表3-2 部局別温室効果ガス排出量(単位: t-CO₂。CO₂以外のガスはCO₂に換算した。)

部局		H19	H20	H21	H22	H23		
						排出量	基準年度比	構成比
市長事務局	総務部	2,434	2,545	2,859	2,801	2,556	+5.0%	6.5%
	企画部	103	96	96	91	89	△13.6%	0.2%
	市民部	25,396	21,195	19,691	26,170	25,576	+0.7%	65.1%
	福祉部	622	627	599	621	604	△2.9%	1.5%
	健康部	109	129	122	122	132	+20.8%	0.3%
	都市建設部	601	578	586	591	621	+3.3%	1.6%
消防本部		447	425	427	432	406	△9.2%	1.0%
教育委員会	教育部	2,039 (336)	497	475	465	302	△85.2% (△10.1%)	0.8%
	文化部	640	657	589	557	555	△13.2%	1.4%
	指導部	7,789	7,893	7,455	8,026	8,235	+5.8%	21.0%
水道部		652	701	654	247	228	△65.0%	0.6%
行政委員会		6	10	10	3	2	△59.9%	0.0%
合計		40,838 (39,135)	35,354	33,565	40,126	39,307	△3.7% (+0.4%)	100.0%

※四捨五入の関係で合計値と個別の値の和が異なる場合があります。

※福祉保健部は平成21年度に福祉部と健康部に改組されたため、平成19・20年度排出量は改組後の部局構成に合わせてそれぞれ振り分けました。

※カッコ内の数値はそれぞれ運動公園の排出量(1,703t-CO₂)を除いた場合の参考値です。

4 エネルギーの使用等温室効果ガス排出源(活動量の構成)

◇温室効果ガスの種類別排出量

表 4-1 温室効果ガスの種類別排出量の推移(単位: t-CO₂。CO₂以外のガスは CO₂ に換算。)

区分	基準年度 H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度		
					排出量	基準年度比	構成比
エネルギー起源 [燃料・電気]	24,763 (23,060)	23,016	23,145	23,171	23,262	△6.1% (+0.4%)	59.2%
二酸化炭素 (CO ₂) 非エネルギー 起源[廃棄物]	15,459	11,743	9,810	16,341	15,433	△0.2%	39.3%
合計	39,135 (38,519)	34,759	32,955	39,512	38,695	△1.8% (+1.1%)	98.5%
メタン(CH ₄)	4.22	9.77	11.36	9.45	10.04	+138%	0.03%
一酸化二窒素(N ₂ O)	609	582	595.9	603	597	△2.0%	1.5%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	2.55	2.61	1.72	1.67	1.87	△26.7%	<0.01%
六ふっ化硫黄(SF ₆)	0.03	0.03	r0.03	r0.03	0.03	±0%	<0.01%
温室効果ガス総排出量	40,838 (39,135)	35,354	r33,565	40,126	39,307	△3.7% (+0.4%)	100.0%

※四捨五入の関係で合計値と個別の値の和が異なる場合があります。

※カッコ内の数値はそれぞれ運動公園の排出量(1,703 t-CO₂)を除いた場合の参考値です。

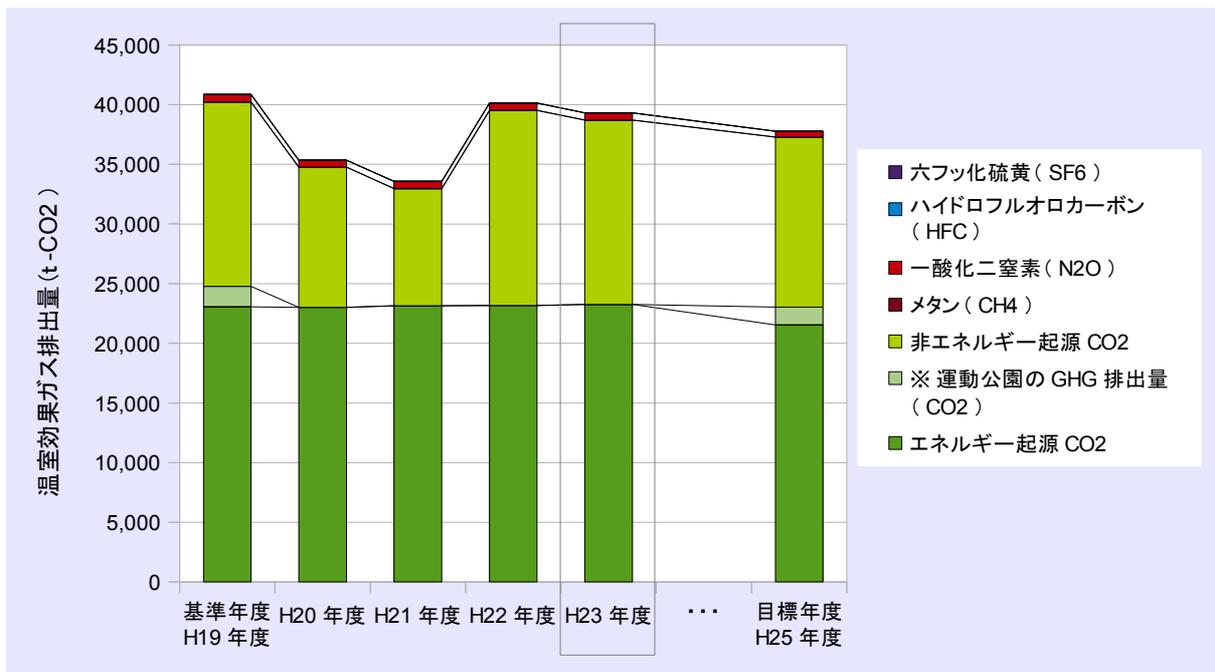


図 4-1 温室効果ガス排出量の経年変化

温室効果ガスの経年変化は、種類ごとに傾向が異なります。

エネルギー起源 CO₂ の対基準年度評価は、平成 23 年度は -6.1% となっています。経年変化としては、平成 20 年度に減少傾向を示しましたが、平成 21 年度に増加に転じ、その後増加傾向を示しています。

非エネルギー起源 CO₂ の対基準年度評価は、平成 23 年度は -0.2% となっています。経年変化としては、平成 20・21 年度は減少傾向を示しましたが、平成 22 年度に大幅に増加し、平成 23 年度は減少しています。

一酸化二窒素 N₂O の対基準年度評価として平成 23 年度は -2.0% となっています。経年変化としては、平成 20・21 年度は減少傾向を示しましたが、平成 22 年度に増加し、平成 23 年度は減少しています。

前年度と対比すると、エネルギー起源 CO₂ は 0.4% 増、非エネルギー起源 CO₂ は 5.6% 減、一酸化二窒素 N₂O は 1.0% 減となっています。

一方メタン(CH₄)とハイドロフルオロカーボン(HFC)、六ふっ化硫黄(SF₆)は他のガスに比べ極めて少なく、これらを合計しても全体の 0.03% しかありませんが、メタン(CH₄)は平成 20 年度に排出量が 2 倍以上増加しました。総排出量全体への影響は軽微ですが今後の動向に注意が必要です。

◇ 平成23年度 排出源(活動量)の構成

平成 23 年度の本市事務及び事業の温室効果ガスに関わる排出源(活動量)を資料編表2に記載します。

◇ 平成23年度 活動別の排出量構成比

平成 23 年度の活動別の排出量構成比を図 4-2 に示します。電気の使用に伴う排出が最も多く 47.0% となっています。廃棄物の焼却に伴う排出が 40.7%、燃料の使用に伴う排出が 12.2% と続いています。次節以降に各排出活動の活動量の詳細を記載します。

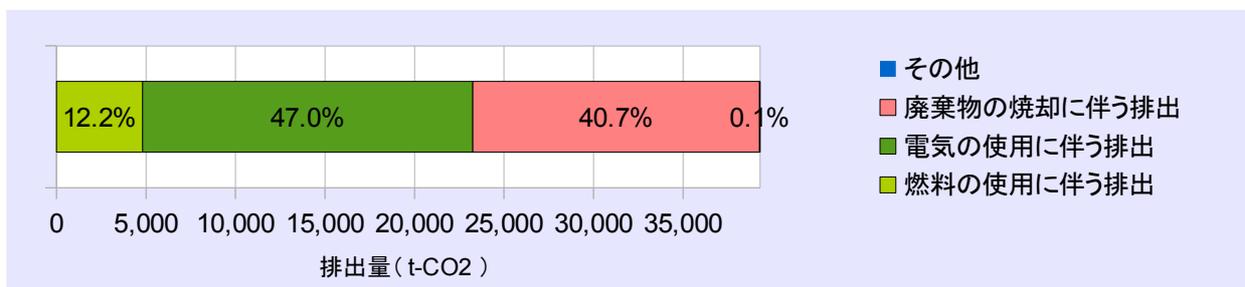


図 4-2 活動別の排出量構成比

◇ 燃料の使用状況

平成 19 年度からの燃料の使用量の推移を、表 4-2 に示します。

燃料のうち最も使用量が多いのは A 重油で、平成 23 年度の使用実績は 1,673 kL でした。A 重油は主にクリーンセンターの灰溶融炉と給食センターの調理用ボイラーで使用されていますが、近年は増加傾向にあります。灰溶融炉で全体の 85% (1,425 kL) を使用していますが、灰の処理量や溶融スラグの品質向上(鉛含有量の低減)のため基準年度より使用量が増加しました。その他ガソリン、灯油、液化石油ガスも増加していますが、軽油の使用量は減少しています。

表 4-2 燃料使用量の経年変化

燃料の種類	主な使用施設	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度	
						使用量	基準年度比
ガソリン (kL)	各部署(公用車)	61.8	69.6	70.2	65.1	68.2	+10.3%
灯油 (kL)	保育所、消防署	5.1	8.0	8.6	9.3	7.8	+53.7%
軽油 (kL)	各部署(公用車)	23.2	23.8	21.3	18.1	21.7	△6.3%
A 重油 (kL)	クリーンセンター(灰溶融炉) 共同調理場(調理用ボイラ)	1529.5	1453.3	1590.1	1690.2	1673.6	+9.4%
液化石油ガス (t)	各施設(給湯)	9.91	12.4	9.4	11.7	11.6	+16.6%

◇ 電気の使用状況

平成 19 年度からの電気使用量の推移を、表 4-3 及び図 4-3 に示しました。

浦添市全体の電気使用量は基準年度の使用量よりも 9.5%減でした。基準年度より減少した部署は水道部(基準年度比 66.3%減)、企画部(14.1%減)、文化部(14.1%減)、教育部(補正值 9.6%減)、消防本部(6.5%減)、福祉部(4.9%減)、市民部(4.4%減)となっています。一方、増加した部署は健康部(5.0%増)、指導部(7.0%増)、総務部(5.0%増)、都市建設部(1.8%増)となっています。

電気使用量に関しては、設備更新を含めた各部署での細かな取り組みによる節電の努力が奏功し、多くの部署で基準年度より使用量が抑えられています。

一方で、健康部、指導部は電力使用量は増加傾向にあります。業務の増大・複雑化に伴い電気の使用機会が増えていると想像されます。

前年度対比では、教育部が 36.0%減、総務部が 9.3%減となっています。どちらも施設管理者が設備更新及び運用改善を行って電気使用量を減少させています。今後は、施設使用者・利用者の節電活動も推進し、さらなる電気使用量の削減を行う必要があります。

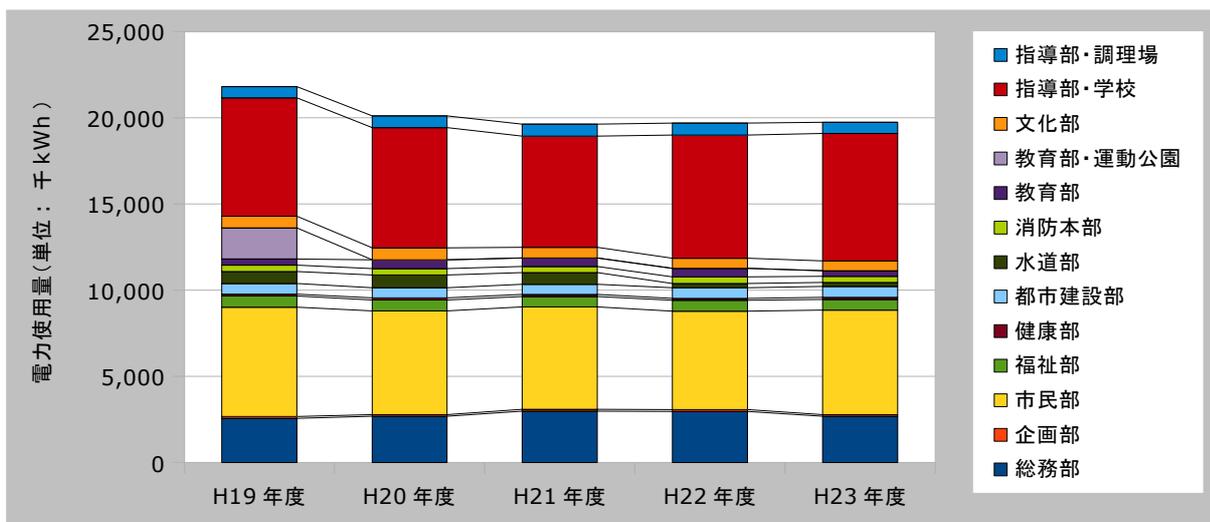


図 4-3 各部局の電気使用量の経年変化

表 4-3 各部局の電気使用量の経年変化(単位: 千 kWh)

部局	主な所管施設	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	
						使用量	基準年度比
市長 事務 部局	総務部 庁舎等	2,566	2,684	2,984	2,969	2,694	+5.0%
	企画部 ハーモニーセンター	108	100	99	96	93	△14.1%
	市民部 クリーンセンター等	6,341	6,006	5,944	5,716	6,061	△4.4%
	福祉部 保育所・児童センター	645	636	602	633	613	△4.9%
	健康部 保健相談センター	108	128	119	119	127	+18.0%
	都市建設部 下水ポンプ場等	620	589	590	605	631	+1.8%
水道部	水道部庁舎、水道施設	684	735	676	252	230	△66.3%
消防本部	前田本署、各出張所	381	367	365	379	356	△6.5%
教育 委員 会	教育部 運動公園、中央公民館等	2,160 (353)	520	469	498	319	△85.2% (△9.6%)
	文化部 市立図書館、市美術館	679	695	613	589	583	△14.1%
	市立小中学校・幼稚園	6,869	6,973	6,459	7,145	7,379	+7.4%
	指導部 浦添・港川共同調理場	640	678	685	689	653	+2.0%
合計		21,804 (19,997)	20,113	19,628	19,688	19,739	△9.5% (△1.5%)

※四捨五入の関係で合計値と個別の値の和が異なる場合があります。

※福祉保健部は平成 21 年度に福祉部と健康部に改組されたため、平成 19・20 年度排出量は改組後の部局構成に合わせてそれぞれ振り分けました。

※カッコ内の数値はそれぞれ運動公園の活動量(1,807 千 kWh)を除いた場合の参考値です。

◇ 一般廃棄物の処理状況

ごみを燃やすと CO₂と一酸化二窒素が発生します。特に廃プラスチックと合成繊維を燃やすと大量の CO₂を排出するため、ごみの減量と分別は地球温暖化防止の課題の一つになっています。

表 4-4、図 4-4 に一般廃棄物、廃プラスチック、合成繊維の焼却量・割合を示します。

一般廃棄物の焼却量は、市民・事業者のごみ減量の取組により一人当たりのごみ排出量は低下しつつも、市の人口増加と相まって、総量としては近年ほぼ横ばいとなっています。

表 4-4 一般廃棄物、廃プラスチック、合成繊維の焼却量・割合 経年変化(単位: t)

	温室効果 ガス	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	
						焼却量	基準 年度比
一般廃棄物 焼却量	CH ₄ ,N ₂ O	34,026	32,559	33,288	33,709	33,147	△2.6%
廃プラ 焼却量	CO ₂	4,927	3,798	3,222	5,286	4,911	△0.3%
(廃プラ 割合(乾))		(14.5%)	(11.7%)	(9.7%)	(15.7%)	(14.8%)	
合成繊維 焼却量	CO ₂	963	667	394	755	811	△15.8%
(合成繊維 割合(乾))		(2.83%)	(2.05%)	(1.18%)	(2.24%)	(2.45%)	

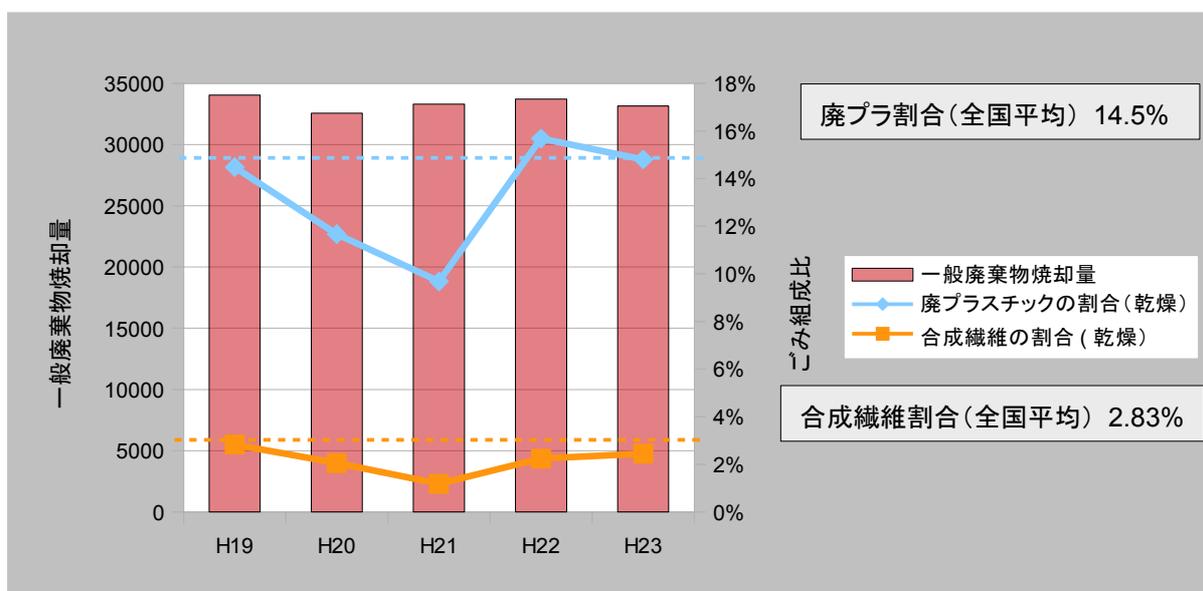


図 4-4 一般廃棄物、廃プラスチック、合成繊維の焼却量・割合 経年変化(単位: t)

一方、ごみに含まれる廃プラスチックと合成繊維の量は年度ごとで大きく変動しており、平成 20・21 年度は大幅に減少したものの、平成 22 年度に一転して大幅に増加しています。廃プラスチックに関しては前年と比べると平成 23 年度は減少しています。合成繊維に関しては前年と比べると平成 23 年度は増加しています。平成 23 年度の廃プラスチック(乾燥)と合成繊維(乾燥)の割合はそれぞれ 14.8%と 2.45%でした。なお、全国平均値はそれぞれ 14.5%と 2.83%となっており、図 4-4 に合わせて示しました。

一般廃棄物焼却に関わる排出量の削減は、一般廃棄物の減量等が必要になります。そのためには市民や事業者との協力が不可欠となります。今後も継続して、ごみの減量化やごみの分別の普及・啓発を推進する必要があります。

(参考) 廃プラスチック及び合成繊維焼却量の算定

$$\text{一般廃棄物焼却量} \times \left\{ \begin{array}{l} \text{プラスチック割合(乾燥)} \\ \text{合成繊維の割合(乾燥)} \end{array} \right\}$$

<プラスチックの割合(乾燥)>
プラスチック類割合(湿) × **プラスチック固形分割合(固定値 80.0%)**

<合成繊維の割合(乾燥)>
繊維くず割合(湿) × **繊維くず固形分割合(固定値 80.0%)** × **繊維くず中の合成繊維の割合**

1 出典 環境省・経済産業省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」, Ver.3.3, 2012年5月, II-67,68 ページ

5 地球温暖化防止のための措置活動の取組状況

◇ 実行計画の進行管理

本計画では、「第6章 取組みの内容」(計画書 28~36 頁)に掲げる措置活動を市全体で取組むことで目標達成を目指しています。措置活動の実効性を確保するため、PDCA サイクルの手法により「浦添市環境配慮マネジメントシステム」を導入しました。本計画の進行管理における点検及び評価は課室等を最小単位組織として、エネルギー等使用実態調査と措置活動の現状評価(自己採点方式)を通して行います。これらの調査は進行管理のPDCA サイクルにおける「Check」にあたり、措置活動の見直し(すなわち「Action」)に繋がる重要なステップとなります。

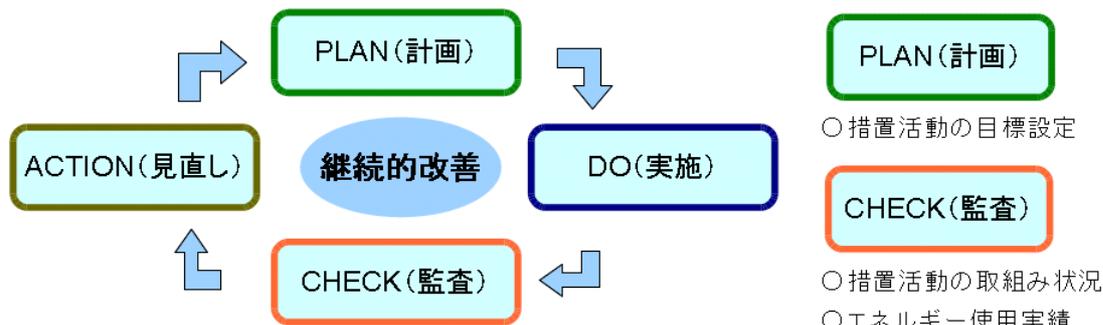


図 5-1 地球温暖化対策と PDCA サイクル

◇ 実行計画チェックリスト

措置活動の現状の点検及び評価を「浦添市実行計画チェックリスト」を用いて行いました。チェックリストの内容は「省エネ」「省資源」「廃棄物発生抑制」につながる措置活動(計 144 個)の状況について自己採点方式で回答するものです。調査結果は市全体及び各部署ごとに集計し公表しますが、各課・室ではチェックリストの自己採点結果と実際の燃料・電気等の使用実績を照らし合わせることで、自らの事務及び事業の振り返りを促し、今後の措置活動の実施及び見直しを期待するものとなっています。

各課・室における地球温暖化対策措置活動の目標設定の項目数と評価点を、「物品購入」「日常事務」「ごみ減量」「設計・施工」「施設管理」「改修・解体」の 6 分野ごとに集計しました。分野毎の措置活動の目標設定数を表 5-1 に示します。各課・室において措置活動の目標設定の数を分野毎に集計し、表 5-1 のとおり A~E の 5 段階で分けて、図 5-2 のように割合で示しました。「回答率(該当する部署の割合)」を折れ線で占めています。なお 4~6 の分野は一部の各課・室のみが対象のため回答率が低くなっています。そして各分野の総合評価点を浦添市全体でそれぞれ平均した結果を図 5-2 に示しました。

各部署における措置活動の目標の有無の数は分野毎で大きく異なります。分野毎の目標設定のばらつきは、本計画が十分に浸透されていないことが理由に挙げられます。全部署共通となっている分野で、措置活動数が最も多い分野は「日常事務」です。「日常事務」の分野では 48 の措置活動が設定されていますが、30 以上(6割以上)の措置活動を目標に掲げている部署は約 12%と、目標を多く設定している部署が少ないのが現状です。今後も温暖化対策担当部署が更なる啓発活動を行い、職員の意識高揚を図る必要があります。

自己評価の結果を図 5-3 に示します。総合評価点は全ての分野において概ね 80 点付近であり、措置活動の目標が設定された部分についていえば、全ての部署において取組みは浸透しています。

昨年度の実績報告より「普段の事務・事業の中で日常的に定着している措置活動については十分取組んでいるが、定着している活動自体がまだ少ない」ことが明らかになっており、平成23年度も同様の傾向を示しています。表5-2に措置活動の目標設定数が6割を超える部署の割合の経年変化を示します。平成22年度と平成23年度を比べると「物品購入」、「日常事務」、「ごみ減量」、「設計施工」の分野は措置活動の目標値が全体の6割以上設定している部署が増加しています。平成22年度より本計画が浸透していることとなりますが、今後とも各部署への啓発等を通して措置活動の拡大にさらに努める必要があります。

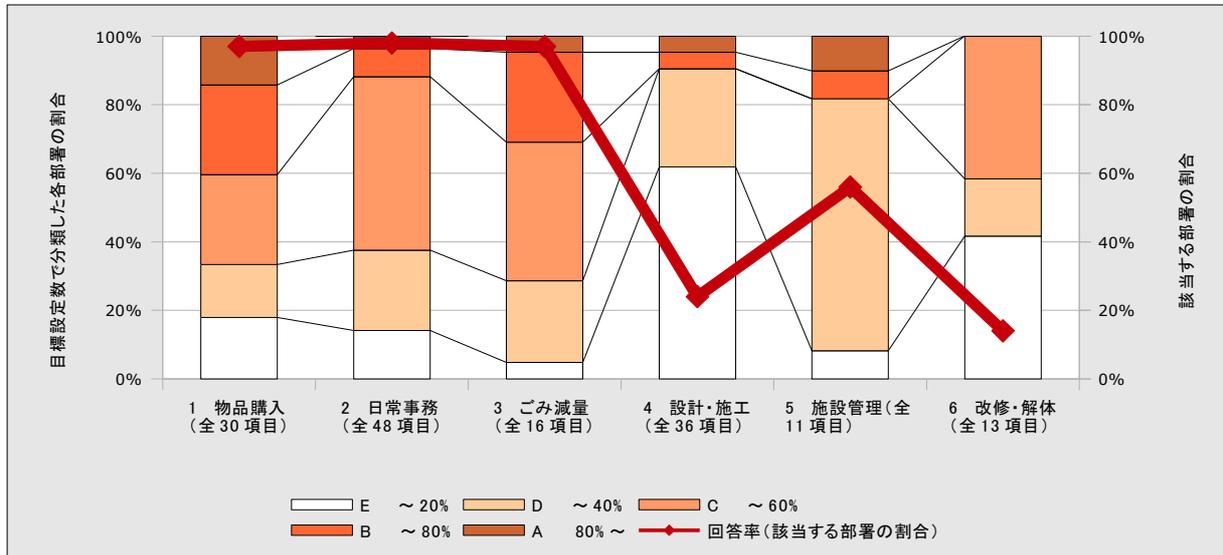


図5-2 各部署における措置活動の分野毎の目標の設定の現状

表5-1 分野毎の措置活動の目標設定の数による分類

	E 約2割	D 約4割	C 約6割	B 約8割	A 8割以上
1 物品購入	0~6	~12	~18	~24	~30
2 日常事務	0~10	~19	~29	~38	~48
3 ごみ減量	0~3	~6	~10	~13	~16
4 設計・施工	0~5	~10	~16	~20	~26
5 施設管理	0~2	~4	~7	~9	~11
6 改修・解体	0~3	~5	~8	~10	~13



図5-3 浦添市全体の措置活動の総合評価点の平均(100点満点)

表5-2 措置活動の目標設定数が6割を超える部署の割合 経年変化

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度
1 物品購入	37.8%	40.5%	—	—
2 日常事務	9.1%	11.8%	—	—
3 ごみ減量	24.4%	31.0%	—	—
4 設計・施行	3.1%	9.5%	—	—
5 施設管理	26.9%	18.4%	—	—
6 改修・解体	0.0%	0.0	—	—

チェックリストの構成と評価点の算出

<チェックリストの構成>

- ①「環境配慮物品購入(グリーン購入)における配慮」
汎用紙類、印刷用紙、衛生用紙、事務用消耗品等、電気製品、公用車の購入及び使用の状況
- ②「日常的事務における配慮」
用紙類使用時の配慮、水の使用、電気の使用、公用車の使用、その他燃料の使用の状況
- ③「廃棄物の減量化に係る配慮」 減量化、再資源化・リサイクルなどの状況
- ④「設計・施工時の配慮」 緑化、環境配慮設備導入、省エネ、環境配慮資材等、廃棄物減量の状況
- ⑤「施設管理における配慮」 緑化、設備の適正管理、水の有効利用、廃棄物資源の状況
- ⑥「修理・改装及び解体における配慮」 フロン適正処理、廃棄物の減量の状況

<各措置活動の評価点の算出>

上に掲げる6分野の各措置活動について、各部署における「措置活動目標の有無」「重要度」「活動状況」をそれぞれ自己採点方式で評価する。

措置活動目標有り(○) → 重要度(1~3点) × 活動状況(0~2点) = 評価点(最高6点)
目標設定なし(×) → 評価点なし

<各分野の総合評価点>

総合評価点 = 措置活動の評価点の合計 ÷ (「目標あり」に丸(○)を付けた措置活動の数 × 6点)

表 5-2 十分取り組まれている主な措置活動(各部署共通となる活動のうち、多くの部署で目標設定されており、評価点が高い項目)

<p>物品購入</p> <p>◇古紙配合率の高い用紙の使用 ◇詰め替え可能な製品の購入</p> <p>◇リユースが可能な製品の購入</p> <p>日常事務</p> <p>◇文書、資料の共有化 ◇コピー、印刷の適正化 ◇用紙、事務用品の繰り返し使用</p> <p>廃棄物減量</p> <p>◇裏紙利用等の再利用 ◇分別排出の徹底(紙類・容器類他)</p>

表 5-3 取り組みが不十分な主な措置活動(各部署共通となる活動のうち、目標設定した部署が少なく、評価点が低い項目)

<p>物品購入</p> <p>◇環境ラベリング商品の購入</p> <p>日常事務</p> <p>◇低公害車、低燃費車の優先的利用 ◇セクションごとの電気使用量把握</p> <p>◇電気使用量のデータ管理及び周知</p> <p>廃棄物減量</p> <p>◇分別収集品目の拡大 ◇廃棄物情報の調査・周知 ◇リサイクルルートへの要請</p>

6 今後の課題及び取組み

平成 23 年度の温室効果ガス総排出量は、基準年度と比較して 3.7% (1,531 t-CO₂) の減少となりました。本計画では、平成 25 年度までに、温室効果ガス総排出量を基準年度比 7.5% 以上削減することを目標としていますが、今後は 3.8% 以上の削減に努めなければなりません。

平成 23 度の排出状況は、平成 22 年度比で 2.0% 減となっています。主な原因としては一般廃棄物の焼却量並びに廃プラスチック、合成繊維の焼却量の減少が起因していることがあげられます。しかし、エネルギー起源二酸化炭素の排出量は目標を達成していますが、平成 20 年度より増加傾向にあります。エネルギー起源二酸化炭素は、燃料・電気の使用に伴い排出されますので、燃料・電気使用量の削減になお一層取り組む必要があります。

燃料使用量については、本計画に基づく取組を継続して推進し、消費原単位の改善と環境負荷の低減、エコドライブ等に努めるとともに、省エネ・新エネ設備及び低公害車・低燃費車の導入などを進める必要があります。

電気使用量については、各部署での細かな取組による節電の努力が奏功し、基準年度と比較して消費量は抑えられていますが、学校等の大規模な施設は増加傾向にあります。業務の増大・複雑化に伴い電気の使用機会が増えています。一部の施設では、電気使用量の大幅な減少が見られますが、これらの施設は施設管理者による設備変更や運用改善を行って使用量を減少させています。今後は、施設の利用・使用の観点から、職員一人ひとりが計画に基づいた取組を徹底し使用量減少に努めなければなりません。

一般廃棄物については、焼却に関わる排出量が総排出量の約 40% を占めており、焼却量を削減する必要があります。焼却量の削減は市民や事業者の協力が不可欠となります。今後も継続して、ごみの減量化やごみの分別の普及・啓発を推進する必要があります。

今後は環境に関する研修や情報提供などにより、職員の意識高揚を図るとともに、本計画内に記された取組の振り返りと更なる措置活動を促し、PDCA サイクルに基づく環境マネジメントシステムの下に目標達成に向けた取組を推進します。

資料編

◇計画の対象範囲

表 1 計画の対象範囲

所 管		施設名称等	備 考															
総務部	総務課	庁舎(議会議事事務局の管理部分を除く。)及びその敷地 (配置部署) <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>総務部</td> <td>企画部</td> <td>市民部</td> <td>福祉保健部</td> <td>都市建設部</td> </tr> <tr> <td colspan="2">教育委員会(教育部・指導部・文化部)</td> <td>議会議事事務局</td> <td colspan="2">会計課</td> </tr> <tr> <td colspan="2">選挙管理委員会事務局</td> <td colspan="3">監査委員事務局</td> </tr> </table>	総務部	企画部	市民部	福祉保健部	都市建設部	教育委員会(教育部・指導部・文化部)		議会議事事務局	会計課		選挙管理委員会事務局		監査委員事務局			
		総務部	企画部	市民部	福祉保健部	都市建設部												
教育委員会(教育部・指導部・文化部)		議会議事事務局	会計課															
選挙管理委員会事務局		監査委員事務局																
企画部	企画課	男女共同参画推進ハローモニセンター																
市民部	市民生活課	*浦西団地集会所及びその敷地 *茶山自治会敷地 *上野自治会敷地 *安川団地自治会敷地 *牧港地区学習等供用施設及びその敷地 *西原地区学習等供用施設及びその敷地 <平成23年度 運用開始> 浅野浦地区学習等供用施設	*印は本計画の対象外(指定管理者等へ委託)															
		*牧港漁港敷地 *商工業研修等施設 *結の街及びその敷地	*印は本計画の対象外(指定管理者等へ委託)															
	商工業課	養殖場進入路 <平成23年度 運用開始> 養蚕絹織物施設サン・シルク及びその敷地																
	環境保全課 環境施設課	衛生センター用地 グリーンセンター・リサイクルプラザ 並びにその敷地																
福祉部	福祉課	*サン・アビリティーズうらそえ *老人福祉センター及びその敷地 *かりゆしセンター及びその敷地 *地域福祉センター	*印は本計画の対象外(指定管理者等へ委託)															
	児童家庭課	*浦和寮及びその敷地	*印は本計画の対象外(指定管理者等へ委託)															
	保育課	子育て支援センター 小湾保育所 内間保育所 太平保育所 宮城ヶ原保育所 若草児童センター 内間児童センター 西原児童センター 経塚児童センター 宮城ヶ原児童センター まちなど児童センター 浦城っ子児童センター 森の子児童センター うらそえぐすぐ児童センター 神森やまねこ児童クラブ 前田ユブシガ丘児童センター ゆいまーるセンター(地下2階部分) みやぎ希望の森コミュニティーセンター																
健康部	健康推進課	保健相談センター及びその敷地																
都市建設部	都市計画課	都市計画法(昭和43年法律第100号)による取得用地(未供用地)																
	美らまち推進課	*公園施設(都市公園法(昭和31年法律第79号)第2条第2項各号(第2号及び第5号を除く。)に定める施設)及びその施設	*印は本計画の対象外(指定管理者等へ委託)															
	区画整理課	南第一区画整理事務所及び南第一区画整理地内納骨堂並びにその敷地																
	道路課	市道(橋梁含む。)及びり道																
	建築課 下水道課	公営住宅及びその敷地 下水道施設及び水路																
消防本部		消防庁舎(消防署・牧港出張所・内間出張所)及びその敷地																
水道部		水道庁舎及び水道施設並びにその敷地																
議会議事事務局		議会棟(総務部総務課の管理部分を除く。)																
教育委員会 (教育部・指導部・文化部)		市立小学校(11) 市立中学校(5) 市立幼稚園(11) 港川共同調理場 浦添共同調理場 *てだこホール 市立図書館 市立美術館 *浦添グスク・ようどれ館 *陸上競技場 *市民体育館 *野球場 *多目的屋内運動場 *多目的屋外運動場 *相撲場 *温水プールまじゅんらんど 各史跡並びにその敷地 中央公民館(2,3階部分) 中央公民館	*印は本計画の対象外(指定管理者等へ委託)															

注) 表 1 は、浦添市公有財産規則(昭和 53 年 2 月 10 日規則第 1 号)を元に、平成 23 年 4 月 1 日現在の公有財産として修正・加筆したものです。

◇排出係数について

本報告における排出量の算定に用いた排出係数は、「実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン(平成 23 年度 10 月)」(環境省)の係数を用いています。なお、電気の使用に伴う排出に関わる係数は「平成 23 年度の電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数」(環境省)の沖縄電力株式会社の実排出係数を用いています。

◇ 平成23年度 排出源(活動量)の構成

表2 温室効果ガス排出に伴う原因活動量(単位: t-CO₂)

項目	H23年度		温室効果ガス	主な用途	
	活動量				
燃 料	ガソリン	68.2 kL	CO ₂	自動車	
	灯油	7.8 kL	CO ₂ ,CH ₄ ,N ₂ O	給湯	
	軽油	21.7 kL	CO ₂ ,CH ₄ ,N ₂ O	発動機・自動車	
	A重油	1673.6 kL	CO ₂ ,N ₂ O	灰溶融炉、給食センターボイラー	
	液化石油ガス(LPG)	11.6 t	CO ₂ ,CH ₄	給湯	
	電気	19,739 千kWh	CO ₂	照明、空調・冷房、OA機器、 ごみ処理設備	
廃 棄 物	一般廃棄物焼却量	33,147 t	CH ₄ ,N ₂ O		
	廃プラスチック焼却量	4,911 t	CO ₂		
	合成繊維焼却量	811 t	CO ₂		
自 動 車 の 走 行 距 離	乗用車	118,091 km	CH ₄ ,N ₂ O	調査、連絡、パトロール	
	10人以上	6,950 km	CH ₄ ,N ₂ O	送迎(大型バス)	
	軽乗用車	187,025 km	CH ₄ ,N ₂ O	調査、連絡、パトロール	
	普通貨物車	49,741 km	CH ₄ ,N ₂ O	調査、連絡、パトロール	
	小型貨物車	33,689 km	CH ₄ ,N ₂ O	調査、連絡、パトロール	
	軽貨物車	25,631 km	CH ₄ ,N ₂ O	調査、連絡、パトロール	
	特殊用途車	57,365 km	CH ₄ ,N ₂ O	消防車、救急車	
	11人以上	23,496 km	CH ₄ ,N ₂ O	送迎(大型バス)	
	軽油	特殊用途車	19,238 km	CH ₄ ,N ₂ O	消防車、救急車、クリーンセン ター重機
		鶏(家畜)の飼育頭数	3.0 羽	CH ₄ ,N ₂ O	学校の飼育
	稲の耕作水田の面積	92.7 m ³	CH ₄	学校の水田	
	浄化槽の対象処理人員	730 人	CH ₄ ,N ₂ O		
	化学肥料に含まれる窒素量	0.427 t-N	N ₂ O	学校の畑(野菜)・水田(稲)への 施肥	
	カーエアコンの使用台数	144 台・年	HFC	自動車	
	電気工作物へのSF ₆ 充填	1.39 kg・年	SF ₆	変圧器の新設・整備等	

浦添市地球温暖化対策実行計画 平成23年度実績報告書

平成25年(2013年)1月

発行 浦添市 市民部 環境施策推進室

〒901-2501 沖縄県浦添市安波茶1丁目1-1

電話 098-876-1234 (内3221) FAX 098-876-9467

Eメール envseisaku@city.urasoe.lg.jp
