

第1章 地球温暖化防止対策

1. 地球の温暖化

大気中には、二酸化炭素、メタン、一酸化炭素などの「温室効果ガス」が含まれており、これらの温室効果ガスにより、地球は人間や動植物が生きていくのに適した大気温度に保たれてきました。ところが近年、人間活動に伴って二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスが大量に大気中に排出されるようになり、その結果、温室効果が強まって地球が温暖化し、気候の変動や生態系、健康、食糧生産へも影響を及ぼすことが懸念されています。日本でもこの100年間で平均気温は約1.1度上昇しています。特に、1990年代以降、高温となる年が頻繁にあらわれています。気温の上昇にともなって、熱帯夜や猛暑日の日数は増え、冬日の日数は減っています。

これについて、国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）が設置した「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の第4次報告書では次のように述べています。

- ① 人間活動に起因した地球温暖化は疑う余地がなく、地域的な気温上昇により、多くの自然生態系が影響を受けている。
- ② 現状のままでは温室効果ガス排出量は今後20～30年増加し続け、その結果21世紀にはより大規模な温暖化がもたらされる。大気中の温室効果ガス濃度が現状に安定化した後も、数世紀にわたり温暖化や海面上昇が続く。
- ③ 温暖化の進行を抑えるには2050年までに約300兆円が必要。今後20～30年の削減努力と投資が温室効果ガス安定化を左右する。
- ④ 地球の平均地上気温は20世紀中に約0.6度上昇し、海面水位も10～20cm上昇した。温室効果ガスが現在の増加率で増え続けた場合、地球の地上気温は、1990年から2100年の間に1.1～6.4度上昇し、海面水位は18～59cm上昇すると予想される。
- ⑤ 20世紀末からの気温上昇が1.5～2.5度を超えると20～30%の生物種が絶滅する危険にさらされる。

2. 国際的な流れと国の取り組み

地球温暖化という世界的な脅威に対抗するため、1997(平成9)年に「京都議定書」が採択されました。これは、1992(平成4)年にリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」において採択された「気候変動枠組条約(地球温暖化防止条約)」の締約国のうち、先進国等にそれぞれ目標量を示して温室効果ガスの削減または抑制を義務づけているものです。この中で、我が国は2008(平成20)年から2012(平成24)年までの間に、温室効果ガス排出量を1990(平成2)年に比べて6%削減する目標が定められました。

京都議定書の採択を受け、1998(平成10)年に地球温暖化防止を目的とする初めての法律「地球温暖化対策の推進に関する法律」が制定されました。さらに京都議定書が発効した2005(平成17)年には、日本の目標削減率6%を確実に達成するために必要な措置を定めた「京都議定書目標達成計画」が策定されました。

「京都議定書目標達成計画」では、地方自治体について、『①地域の特性に応じた対策の実施』、『②率先した取組の実施』、『③地域住民等への情報提供と活動推進』の3つの役割が期待されています。

このうち、本計画に該当するものは、京都議定書目標達成計画の「②率先した取組の実施」と「③地域住民等への情報提供と活動推進」であり、自らの温室効果ガス排出量の削減と同時に、地方自治体として

の率先的な活動を行うことで、地域の模範となることと、地球温暖化に係る情報提供と温暖化防止に有効な行動を推進するための取組が求められています。

また、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、2006(平成18)年度から、温室効果ガスの特定排出者に対し、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられるとともに、2009(平成21)年の同制度の改正により、対象範囲の拡大や排出係数の見直しが行われるなど、様々な地球温暖化対策を推進してきました。

2009(平成21)年9月にニューヨークで開催された国連気候変動サミットでは、我が国の目標として、温室効果ガス排出量を2020(平成32)年までに1990(平成2)年に比べて25%削減することを表明しています。

3. 我孫子市の取り組み

国の方針に基づいて我孫子市では次のような取り組みを行っています。

(1) あびこエコ・プロジェクト3(平成23~27年度)の取り組み

【各課取り組み項目】

- チェックシートによる各課への調査・指導の実施
- ゴミの分別廃棄を徹底
- マイ箸使用(割り箸不使用)の徹底
- ノーカーデー目標達成への取り組みの推進
- 冷暖房温度の適正管理
 - ・エコルック・室温のこまめなチェック・緑のカーテン
- 公用車でのエコドライブの推進

【取り組み日程】

- 4月~5月・平成25年度温室効果ガス排出量等調査実施
 - ①燃料、電気、水道の使用量
 - ②自動車の走行量
 - ③紙の購入量
 - ④ゴミの焼却量
- 4月~9月・緑のカーテン実施
- 5月~10月・エコルック推進期間
- 5月 ・あびこエコ・プロジェクト職員研修
- 7月 ・ノーカーデー第1四半期分実績報告
- 8月~9月・本庁舎可燃ごみ排出量調査
- 10月 ・ノーカーデー第2四半期分実績報告
 - ・各課へあびこエコ・プロジェクトの取り組み状況調査・指導
- 1月 ・ノーカーデー第3四半期分実績報告
- 3月 ・ノーカーデー第4四半期分実績報告

表 1-1 2014(平成26)年度各課の取り組み項目別評価

	エネルギー使用量	節水の推進	ごみの減量・リサイクルの推進	自動車による負荷の低減	総合評価
平均点	4.33	4.84	4.39	3.15	4.18

※ 各項目の評価については、次のとおり。

- 5：実行できた(課員の80%以上実施) 3：概ね実行できた(課員の60%以上)
- 1：時々実行できた(課員の30%以上実施) 0：実行できなかった(課員の30%未満実施)

ノーカーデー取り組み状況

「市民・事業者の環境に配慮した行動の促進」を図るため、市職員は、公共交通機関および自転車を積極的に利用した通勤をすることとしています。具体的な取り組み内容は、毎月2回のノーカーデーを推進し、市役所庁舎（本庁舎・西別館・東別館・分館）での実施率50%を目標としています。これまで四半期ごとに、庁内報「あびこエコ・プロジェクト通信」で、実施状況や各課の工夫等を報告、取り組みを呼びかけてきました。平成26年度の実施率は46%となり、目標を4ポイント下回っています。

(2) 2014(平成26)年度温室効果ガス排出状況

あびこエコ・プロジェクト3（第三次計画）では、温室効果ガス排出量の算定期間を2011(平成23)年度から2015(平成27)年度とし、基準年を2009(平成21)年度、目標年を2015(平成27)年度としています。

26年度の温室効果ガス排出量は、25,308t-CO₂で、全体としては基準年と比較して11.9%減となりました。これは一般廃棄物の焼却に伴う温室効果ガスとして、主に雑草・落ち葉等の焼却をせず、保管していたことによるもので、11.4%の減少となっています。今後、市の事務・事業におけるエネルギー使用量の削減を一層推進していくことが必要です。

表 1-2 2014(平成26)年度温室効果ガス総排出量の状況

区 分	単 位	第三次計画							対基準年 増減率 【B】-【A】 【A】	目標年 2015 (平成27) 年度
		基準年 2009 (平成21) 年度 【A】	2010 (平成22) 年度	2011 (平成23) 年度	2012 (平成24) 年度	2013 (平成25) 年度	2014 (平成26) 年度 【B】			
温室効果ガス総排出量	t-CO ₂	28,740	28,243	28,893	26,613	24,851	25,308	-11.9%	27,100 (-6%)	
電気、燃料、公用車の 使用に伴う温室効果ガス	t-CO ₂	8,645	8,930	8,036	8,162	7,768	7,503	-13.2%	8,212 (-5%)	
燃料の使用(施設)	t-CO ₂	1,435	1,571	1,366	1,475	1,409	1,379	-3.9%	1,363	
燃料の使用(自動車)	t-CO ₂	346	326	347	373	326	331	-4.3%	329	
電気の使用	t-CO ₂	6,851	7,020	6,310	6,302	6,019	5,781	-15.6%	6,508	
その他	t-CO ₂	13	13	12	12	13	13	-3.3%	12	
ごみの焼却	t-CO ₂	20,095	19,313	20,857	18,450	17,083	17,805	-11.4%	18,890 (-6%)	
対前年増減割合		-	(-497)	(650)	(-2,280)	(-1,762)	(457)	1.6%	-	
累積増減割合(H21ベース)		-	(-497)	(153)	(-2,127)	(-3,889)	(-3,432)	-11.9%	-6.0%	

備考) 1 その他：自動車の走行量、HFC
 2 端数処理の関係で合計が合わないことがあります。
 3 目標値は有効数字4桁で丸めています。

(3) 太陽光発電システム設置費補助金

太陽光発電は、発電時に地球温暖化の原因となる温室効果ガスを出さないクリーンなエネルギーです。市では、平成14年度から、新たに住宅用太陽光発電システムを設置する方に、補助金を交付しています。

表1-3 太陽光発電システム設置費補助金交付状況

	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成23年度 (補正分)
1KW当たり	50,000円	50,000円	50,000円	30,000円	30,000円	30,000円	30,000円	30,000円	25,000円	25,000円	20,000円
上限	200,000円	200,000円	200,000円	120,000円	120,000円	120,000円	120,000円	120,000円	100,000円	100,000円	70,000円
交付決定件数	24件	47件	49件	36件	51件	46件	40件	43件	48件	47件	56件

	平成24年度	平成24年度 (補正分)	平成25年度	平成26年度
1KW当たり	20,000円	20,000円	20,000円	20,000円
上限	70,000円	70,000円	70,000円	70,000円
交付決定件数	148件	65件	188件	186件

(4) 住宅用省エネルギー設備設置費補助金

住宅用省エネルギーシステム（家庭用燃料電池システム<エネファーム>・定置用リチウムイオン蓄電池システム）は、環境への負荷の低減及びエネルギーの有効活用を図ることのできる設備です。市では、平成25年10月から、新たに住宅用省エネルギー設備を設置する方に、補助金を交付しています。

表1-4 住宅用省エネルギー設置費補助金交付状況

	平成25年度	平成26年度
1件当たり	100,000円	100,000円
エネファーム	1件	14件
蓄電池	1件	4件
交付決定件数	2件	18件