

令和6年度 市内小中学校における 「かんきょうノート」の取組について

【大和市環境学習支援事業 報告書】



○地球温暖化を防ぐため、日本と大和市は、温室効果ガスの排出量（本報告書では二酸化炭素排出量と呼びます）を、2030年までに2013年度に比べて46%減らすことを目指しています。

○大和市の家庭における年間の一人当たりの二酸化炭素排出量は 1,105kgで、全国の1,243kg(2022年)より少なくなっています。

○本市で2030年目標を達成するには、市内家庭の一人当たりの年間の二酸化炭素排出量を676kgへと、429kg減らす必要があります。

（以上、1ページをご覧ください）

○夏休みに、大和市内の市立中学校全9校の3,340人と市立小学校4校の382人が、一週間「かんきょうノート」により節電などの「環境にやさしいライフスタイル」に取り組みました。

（2ページをご覧ください）

○生徒・児童やご家族の皆さんからは、様々な感想やコメントもいただきました。日々の頑張りや工夫が二酸化炭素排出量の削減につながるのだという喜びが伝わってきました。一方で、エアコンの使用を控えるのは難しいなど、率直な悩みもいただきました。

（詳しくは12～15ページと18～20ページをご覧ください）

○今回の一週間の取組を1年間続けると、家庭の二酸化炭素排出量を一人当たり約182.5kg削減できることになります。

○「2030年までに429kgを減らす」という目標のうちの半分近くが、この夏の取組を市民全員で取り組むことで、実現することとなります。

○一人一人にとっては小さな日々の取組でも、その取組が多くの人に広がることで、途方もなく見える二酸化炭素排出量削減の目標の達成が、現実のものとなります。

○私たちの暮らしにも無理のない形で、地球とやまを将来に受け継いでいくためにも、まずは一人一人が日々の小さな取組を行っていきましょう。

（以上、21ページをご覧ください）

目次

第1章 背景と取組の概要

1. 背景	1
2. 「かんきょうノート」によるこれまでの取組の経過	2
3. 令和6年度の実施状況	3
1) 中学校	3
2) 小学校	3

第2章 取組結果

1. 中学校の取組結果	4
1) 取組項目と取組の評価方法	4
2) 中学校 9 校の取組のまとめ	5
3) 各中学校の取組	6
4) 項目別の取組状況	10
5) 生徒の感想・コメント	12
6) 家族の感想・コメント	14
2. 小学校の取組結果	16
1) 取組項目と取組の評価方法	16
2) 取組のまとめ	16
3) 項目別の取組状況	17
4) 児童が感じたこと	18
5) 家族の感想	19
<コラム> 樹木の CO ₂ 吸収量の算定について	20
3. 中学校・小学校の取組のまとめ	21
4. 今回の見直しと今後の課題	22
1) 中学生版について	22
2) 小学生版について	22

第1章 背景と取組の概要

1. 背景

人類は 18 世紀の産業革命以降、石油や石炭などの化石燃料をエネルギーとして大量に使うことで、二酸化炭素などの「温室効果ガス」の排出量を急速に増やしてきました。温室効果ガスの増加により、世界の大気のがんが上昇したことにより、記録的な猛暑や集中豪雨、大型台風、熱中症などの健康への影響、農業や漁業など食料への影響など、様々な影響が顕著になっています。

こうした地球温暖化による影響を抑え、将来の世代に地球を引き継いでいくため、日本をはじめとする世界各国は、温室効果ガスの排出量を削減することを目指しています。日々の生活を送りながらも、無理のない形で節電などによる省エネルギーを行うことや、太陽光発電など石油や石炭を使わない「再生可能エネルギー」の利用を広げることなどにより、持続可能な社会を皆で作ることを目指しています。

このために日本と大和市は、「温室効果ガスを 2013 年から 2030 年までに 46%削減する」ことを目指しています。

大和市の「家庭部門」の全体と市民一人当たりの「二酸化炭素排出量」(※)は、2013年、2030年(目標)、そして最新の集計である2021年で、それぞれ表1のとおりです。

表1 大和市の「家庭部門」の全体と市民一人当たりの二酸化炭素排出量

	2013年	2021年	2030年(目標)
大和市の「家庭部門」の二酸化炭素排出量	312,100トン	264,920トン	168,480トン
人口(2030年は推計)	231,000人	239,644人	249,299人
市民一人当たり二酸化炭素排出量	1,351kg	1,105kg	676kg

429kg の削減が必要です。

市と国の 2021 年の集計によると、大和市の「家庭部門」の一人当たりの二酸化炭素排出量は年 1,105kg で、全国の一人当たり年 1,243kg よりも少なくなっています。しかしそれでも、市民一人一人が 2030 年までにさらに年 429kg を削減する必要があります。

削減を実現するには、小中学校の児童・生徒の皆さんとご家族をはじめ、約 24 万 4 千人の市民全員で、まず日々の生活でできる環境に優しい取組を、一つ一つ進めていくことが求められています。

※本報告書における「二酸化炭素排出量」とその表記について:

温室効果ガスには二酸化炭素(CO₂)の他、メタンやフロンなどもありますがこれらを全て、二酸化炭素の重量(kg ないしトン)に換算して集計します。単位は「二酸化炭素トン」(t-CO₂)または「二酸化炭素キログラム」(kg-CO₂)ですが、本報告書では省略して「トン」または「kg」と表記しています。また、1 年間に一人当たりの二酸化炭素の排出量については、「kg/年・人」という単位を用いることとします。

2. 「かんきょうノート」によるこれまでの取組の経過

「かんきょうノート」は、本市が平成14年度に、市民の皆さまに二酸化炭素排出量を削減する「環境にやさしいライフスタイル（環境配慮行動）」を普及することを目的として始めたものです。

日々の生活の中で、「かんきょうノート」に記載された環境配慮行動に取り組んでもらい、取組の結果、どのくらい二酸化炭素の排出を削減できたか算出してもらいます。削減量を数値として確認することで環境配慮行動の効果を実感し、習慣として身につけることの重要性を意識してもらうことを目的としています。

自治会等での実践を経て、平成18年度からは環境教育の取組として、市内すべての市立中学校において取り組まれてきました。さらに、平成26年度からは、希望する小学校も対象に加え、現在まで取組が続いています。

令和6年度までの直近5年間の実施経過は、表2のとおりです。令和6年度は、中学校及び希望する小学校で実施し、取り組んだ人数は、3,722人（中学校3,340人、小学校382人）となりました。

表2 かんきょうノートの実施経過（直近5年）

年度	配布先	配布数	参加者数（回収率）
令和2年度	市立全中学校9校 参加希望の市立小学校6校	中学校 5,359人 小学校 513人 合計 5,872人	中学校2,933人（54.7%） 小学校 484人（94.3%） 合計3,417人（58.2%）
令和3年度	市立全中学校9校 参加希望の市立小学校3校	中学校 5,571人 小学校 374人 合計 5,945人	中学校4,338人（77.9%） 小学校 332人（88.8%） 合計4,670人（78.6%）
令和4年度	市立全中学校9校 市内全小学校20校（※1）	中学校 5,600人 小学校 1,890人 合計 7,490人	中学校4,104人（73.3%） 小学校応募総数710作品（※2）
令和5年度	市立全中学校9校 参加希望の市立小学校1校	中学校 5,669人 小学校 91人 合計 5,760人	中学校3,871人（68.3%） 小学校 73人（80.2%） 合計3,944人（68.5%）
令和6年度	市立全中学校9校 参加希望の市立小学校4校	中学校 5,366人 小学校 433人 合計 5,799人	中学校3,340人（62.2%） 小学校 382人（88.2%） 合計3,722人（64.2%）

※1 市立全小学校19校+私立聖センリア小学校の計20校

※2 令和4年度 小学校は「大和市気候非常事態宣言」のロゴマークの募集数

3. 令和6年度の実施状況

1) 中学校

中学校の実施状況は、表3のとおりです。市立全中学校9校で実施し、参加者数は1～3年生の 3,340人でした。令和6年度は、従来どおりの紙での回答に加え、Google フォームによる回答も選択できるようにしました。紙と Google フォームの回答を合わせた全体の回収率は、62.2%でした。

表3 中学校の生徒数と参加者数、回収率

No.	中学校名	生徒数(人)	参加者数(人)			回収率
			紙	Google フォーム	計	
1	大和中学校	793	0	457	457	57.6%
2	光丘中学校	878	773	0	773	88.0%
3	渋谷中学校	302	0	141	141	46.7%
4	つきみ野中学校	929	0	334	334	36.0%
5	鶴間中学校	427	373	0	373	87.4%
6	引地台中学校	595	0	193	193	32.4%
7	上和田中学校	323	229	0	229	70.9%
8	南林間中学校	792	683	0	683	86.2%
9	下福田中学校	327	0	157	157	48.0%
計		5,366	2,058	1,282	3,340	62.2%

生徒数は、令和6年5月1日現在の在籍数

2) 小学校

小学校の実施状況は、表4のとおりです。市立小学校4校が参加し、参加者数は 382 人、回収率は 88.2%でした。

表4 小学校の児童数と参加者数、参加率

No.	小学校名	児童数(人)	参加者数(人)	回収率
1	北大和小学校	181	172	95.0%
2	渋谷小学校	104	82	78.8%
3	大和東小学校	83	67	80.7%
4	文ヶ岡小学校	65	61	93.8%
計		433	382	88.2%

児童数は、申込時(令和6年6月7日)の在籍数

第2章 取組結果

1. 中学校の取組結果

1) 取組項目と取組の評価方法

中学生版の「かんきょうノート」では、全生徒共通の10項目と、「自分でできる項目」を設定した生徒はそれらについても1週間チャレンジしてもらいました。全生徒共通の10項目の内訳は、表5のとおりです。

表5 中学生版「かんきょうノート」取組項目

No.	分野	内容	1年間実施した場合の二酸化炭素削減量 (kg/年)
1	節電	使っていない照明はこまめに消す。	6
2	節電	見たい番組や動画がない時はテレビやスマホの画面を消す。	8
3	節電	冷蔵庫の無駄な開閉をなくす。開ける時間を短くする。	8
4	節水	手洗いや歯みがきの時は、蛇口をこまめに止める。	16
5	暮らし方	毎日の食事は残さず食べる。	4
6	暮らし方	エコバッグを持ち歩き、レジ袋をもらわないようにする。	11
7	暮らし方	水筒を持ち歩き、ペットボトルの飲み物は買わないようにする。	38
8	節電	夏は冷房、冬は暖房の設定温度を適正にする。	41
9	暮らし方	ごみは決められたとおりに分けて捨てる。	33
10	暮らし方	お風呂は間隔をあけずに入り、追いだきを減らす。	85

各取組項目について、7日間毎日取り組めた場合を100%とし、取組ごとに達成率を算出しました。また、各取組項目を1年間実施した場合の二酸化炭素削減量を上記のとおりとし、達成率に応じ、削減できた二酸化炭素排出量を算出しました。

「今までをチェック」の列に記入された「いつもできている」、「半分以上できている」、「半分以上できていない」、「できていない」に応じ、取組項目をそれぞれ一週間のうち7日、4.5日、2.5日、0日実施したものとみなして、1年間取り組んだ場合の二酸化炭素削減量を「取組前の二酸化炭素削減量」として計算しました。また、1週間チャレンジした結果の「達成できた日数」については「6~7日」、「4~5日」、「2~3日」、「0~1日」に応じ、各取組項目を1年間実施した場合の二酸化炭素削減量を「今までをチェック」と同様の方法で「取組後の削減量」として計算しました。

そして、「取組後の削減量」を評価するため、次のとおり「取組による改善率」を算出しました。取組をしたことによる効果を示すもので、「取組前の削減量」と比べ、「取組後の削減量」がどの程度改善したかを表しています。

取組による改善率 (%) =

$$\left\{ \left(\text{「取組後の二酸化炭素削減量」} - \text{「取組前の二酸化炭素削減量」} \right) / \text{「取組前の二酸化炭素排出量」} \right\} \times 100$$

2) 中学校 9 校の取組のまとめ

令和6年度の学校別の取組結果は、表6のとおりです。

表6 学校別の取組前後の二酸化炭素削減量、改善率

No	中学校名	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1	大和中学校	83,157	88,308	182.0	193.2	6.2%
2	光丘中学校	134,465	138,601	174.0	179.3	3.1%
3	渋谷中学校	25,293	27,543	179.4	195.3	8.9%
4	つきみ野中学校	61,654	65,068	184.6	194.8	5.5%
5	鶴間中学校	64,865	67,775	173.9	181.7	4.5%
6	引地台中学校	35,257	37,940	182.7	196.6	7.6%
7	上和田中学校	39,274	39,841	171.5	174.0	1.4%
8	南林間中学校	118,965	128,951	174.2	188.8	8.4%
9	下福田中学校	28,885	30,449	184.0	193.9	5.4%
	計	591,815	624,476	177.2	187.0	5.5%

学年別の取組結果は、表7のとおりです。

表7 学年別の取組前後の二酸化炭素削減量、改善率

学年	参加者数(人)	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	958	174,283	177,265	181.9	185.0	1.7%
2年	1,090	190,070	203,487	174.4	186.7	7.1%
3年	1,292	227,462	243,724	176.1	188.6	7.1%
	計	591,815	624,476	177.2	187.0	5.5%

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、全中学校の合計で624,476kg、生徒一人当たりで約187kg削減されることとなり、5.5パーセント分の改善となりました。

3) 各中学校の取組

(1) 大和中学校

大和中学校の取組は、表8-1のとおりです。

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、学校全体で 88,308kg、生徒一人当たりで約 193kg 削減されることとなり、6.2 パーセント分の改善となりました。

表8-1 大和中学校の取組まとめ

学年	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	34人	6,808	7,411	200.2	218.0	8.9%
2年	190人	34,178	36,173	179.9	190.4	5.8%
3年	233人	42,171	44,724	181.0	191.9	6.1%
全体	457人	83,157	88,308	182.0	193.2	6.2%

(2) 光丘中学校

光丘中学校の取組は、表8-2のとおりです。

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、学校全体で138,601kg、生徒一人当たりで約179kg 削減されることとなり、3.1パーセント分の改善となりました。

表8-2 光丘中学校の取組まとめ

学年	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	255人	46,113	44,842	180.8	175.9	-2.8%
2年	264人	44,269	45,620	167.7	172.8	3.1%
3年	254人	44,083	48,139	173.6	189.5	9.2%
全体	773人	134,465	138,601	174.0	179.3	3.1%

(3) 渋谷中学校

渋谷中学校の取組は、表8-3のとおりです。

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、学校全体で27,543kg、生徒一人当たりで約195kg 削減されることとなり、8.9パーセント分の改善となりました。

表8-3 渋谷中学校の取組まとめ

学年	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	34人	6,247	6,223	183.7	183.0	-0.4%
2年	53人	9,335	10,487	176.1	197.9	12.3%
3年	54人	9,711	10,833	179.8	200.6	11.6%
全体	141人	25,293	27,543	179.4	195.3	8.9%

(4) つきみ野中学校

つきみ野中学校の取組は、表8-4のとおりです。

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、学校全体で65,068kg、生徒一人当たりで約195kg削減されることとなり、5.5パーセント分の改善となりました。

表8-4 つきみ野中学校の取組まとめ

学年	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	183人	34,695	36,456	189.6	199.2	5.1%
2年	0人	-	-	-	-	-
3年	151人	26,959	28,612	178.5	189.5	6.1%
全体	334人	61,654	65,068	184.6	194.8	5.5%

(5) 鶴間中学校

鶴間中学校の取組は、表8-5のとおりです。

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、学校全体で67,775kg、生徒一人当たりで約182kg削減されることとなり、4.5パーセント分の改善となりました。

表8-5 鶴間中学校の取組まとめ

学年	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	109人	19,327	19,585	177.3	179.7	1.3%
2年	136人	23,486	25,838	172.7	190.0	10.0%
3年	128人	22,052	22,352	172.3	174.6	1.4%
全体	373人	64,865	67,775	173.9	181.7	4.5%

(6) 引地台中学校

引地台中学校の取組は、表8-6のとおりです。

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、学校全体で37,940kg、生徒一人当たりで約197kg削減されることとなり、7.6パーセント分の改善となりました。

表8-6 引地台中学校の取組まとめ

学年	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	3人	599	578	199.7	192.7	-3.5%
2年	67人	12,932	13,541	193.0	202.1	4.7%
3年	123人	21,726	23,821	176.6	193.7	9.6%
全体	193人	35,257	37,940	182.7	196.6	7.6%

(7) 上和田中学校

上和田中学校の取組は、表8-7のとおりです。

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、学校全体で39,841kg、生徒一人当たりで約174kg削減されることとなり、1.4パーセント分の改善となりました。

表8-7 上和田中学校の取組まとめ

学年	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	67人	11,474	10,422	171.3	155.6	-9.2%
2年	79人	14,208	14,509	179.8	183.7	2.1%
3年	83人	13,592	14,910	163.8	179.6	9.7%
全体	229人	39,274	39,841	171.5	174.0	1.4%

(8) 南林間中学校

南林間中学校の取組は、表8-8のとおりです。

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、学校全体で128,951kg、生徒一人当たりで約189kg削減されることとなり、8.4パーセント分の改善となりました。

表8-8 南林間中学校の取組まとめ

学年	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	228人	40,430	42,660	177.3	187.1	5.5%
2年	244人	41,351	46,403	169.5	190.2	12.2%
3年	211人	37,184	39,888	176.2	189.0	7.3%
全体	683人	118,965	128,951	174.2	188.8	8.4%

(9) 下福田中学校

下福田中学校の取組は、表8-9のとおりです。

今回の取組により、一年間の日々の生活で出る二酸化炭素が、学校全体で30,449kg、生徒一人当たりで約194kg削減されることとなり、5.4パーセント分の改善となりました。

表8-9 下福田中学校の取組まとめ

学年	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)		一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)		取組による 改善率
		取組前	取組後	取組前	取組後	
1年	45人	8,590	9,088	190.9	202.0	5.8%
2年	57人	10,311	10,916	180.9	191.5	5.9%
3年	55人	9,984	10,445	181.5	189.9	4.6%
全体	157人	28,885	30,449	184.0	193.9	5.4%

4) 項目別の取組状況

(1) 全生徒共通の10項目

全生徒共通の項目について、項目別の取組状況は、表9のとおりです。

「今までをチェック」の列に「いつもできている」、「半分以上できている」と記入した人の割合を「取組前」の達成状況とし、1週間チャレンジした結果の「達成できた日数」の列に「4～5日」、「6～7日」と記入した人の割合を「取組後」の達成状況として算出しました。

また、「取組前」と「取組後」の割合を比較して、取組による「改善率」を算出しました。

網かけした項目は、達成状況が90%以上、または、改善率が5%以上の項目です。

どの項目も取組前から実践している人が多く、日頃から環境意識が高いことがうかがわれます。

項目別では、「水筒を持ち歩き、ペットボトルの飲み物は買わないようにする」や「見たい番組や動画がない時はテレビやスマホの画面を消す」については、取組を通じて、意識することで改善する傾向がみられました。一方、「ごみは決められたとおりに分けて捨てる」や「エコバッグを持ち歩き、レジ袋をもらわないようにする」は、毎日実践する機会がなかったこと、「夏は冷房、冬は暖房の設定温度を適正にする」については猛暑のため取り組みづらく、改善率がマイナスになったものと思われる。

表9 項目別の取組状況

No.	分野	内容	取組前	取組後	改善率
1	節電	使っていない照明はこまめに消す。	89.8%	90.2%	0.4%
2	節電	見たい番組や動画がない時はテレビやスマホの画面を消す。	73.4%	77.7%	5.9%
3	節電	冷蔵庫の無駄な開閉をなくす。開ける時間を短くする。	89.3%	89.3%	0.0%
4	節水	手洗いや歯みがきの時は、蛇口をこまめに止める。	85.4%	86.0%	0.7%
5	暮らし方	毎日の食事は残さず食べる。	88.7%	87.8%	-1.0%
6	暮らし方	エコバッグを持ち歩き、レジ袋をもらわないようにする。	75.0%	71.7%	-4.3%
7	暮らし方	水筒を持ち歩き、ペットボトルの飲み物は買わないようにする。	64.1%	69.6%	8.6%
8	節電	夏は冷房、冬は暖房の設定温度を適正にする。	85.1%	82.1%	-3.4%
9	暮らし方	ごみは決められたとおりに分けて捨てる。	92.4%	87.7%	-5.1%
10	暮らし方	お風呂は間隔をあけずに入り、追いだきを減らす。	71.1%	71.8%	1.0%

(2) 自分でできる項目

「自分でできる項目」を設定した生徒はそれらについても1週間チャレンジしました。主な内容として、以下のようなものがありました。

<節電>

- 充電コードを挿しっぱなしにしない
- 炊飯器の保温を消す
- 使わないコンセントを抜く
- 冷蔵庫にものを詰め込みすぎない
- ゲーム時間を減らす
- スマホの画面を暗い設定にして使用する
- 夕方、朝は照明をつけずに日の光を取り入れる
- 除湿機を使う時、省エネモードにした
- エアコンの電気を最小限に抑えるため、何部屋も使わずにみんなでリビングで過ごした
- 冷房を使う部屋の利用時間を短くする
- カーテンを閉めることで冷房の設定温度を下げずに済ませる
- クーラーを付けたらサーキュレーターをつけて、涼しくなったら設定温度を下げる
- 冷房をつけている時は部屋の扉を閉める
- 寝る時にはエアコンのタイマーをセットしてから寝る

<節水>

- 節水のために食器についている油を拭き取ってから洗う
- まとめて洗濯する
- シャワーの時間を短くする

<暮らし方>

- 食べ残しを防ぐためにご飯を食べられるだけ盛りつける
- 食材をなるべく捨てる部分がすくなくなるように使う
- いらぬものを買わない
- ティッシュをなるべく使わないようにする
- 車を使わず、公共交通機関を使う
- 再生紙を使う
- 使い捨てフォークやスプーンを使わない
- 車は使わず、自転車で移動する

5) 生徒の感想・コメント

「かんきょうノート」の取組を通じて気づいたことや感じたことなどを「感想・コメント欄」に記入してもらいました。主なものは、次のとおりです。

<初めて知った・発見した>

- 自分で考えて節約するといろいろな事に気が付き他の節電方法などが思いついて面白かった。
- 意外と自分ができてないところも少し気づけたかなと思いました。
- とっても些細なことでも、環境の役に立てていると知れて今後意識していこうと思いました。
- お風呂のことだけで CO2 が沢山なくなるのに驚いた。
- 家族で地球温暖化のニュースを見るだけでなく、意識して生活しないと意外と取り組めていないことがわかった。自分が意識できるようになったら、周りの人にも呼びかけたり、協力できるようにしたい。
- 自分達でできる環境への取り組みはたくさんあると感じた。
- 一人ひとりの小さな行動が少しでも地球に貢献できると感じた。
- 今までできていなかったことを意識するだけで、少しできるようになったので良かったなと思いました。
- こういう環境のことを意識することで色々なことに気付けた。
- 家の中で出来るちょっとしたことで CO2 削減することのできるということにびっくりしました。
- いつもきにしていなかったことをきにするだけで少しでも CO2 がへることがわかった。
- この取り組みを 1 年間続けたときの CO2 削減量が思ったよりも大きくて驚いた。
- 思ったより環境に配慮した生活ができていたのだと記録したことを通して知ることができた。

<こんなことを頑張った>

- 部屋にいないときはエアコンを消すようにした。
- 節電、節水する事は簡単ではなかったけど意識して取り組むようにしました。
- 暑い日がつづいたが、節電の意識をもってとりくむことが出来たと思う。
- 普段は電気のつけっぱなしで冷蔵庫をながめたりしてたけど、今回 CO2 を削減する!という気持ちで、1週間がんばった。大変だった。
- 弟達が消し忘れた照明を積極的に消していました。
- 私はこの項目に書いてあることをして私生活を見直せました。前までは使っていない照明はこまめに消していなかったりしていましたが 1 週間しっかりやったら照明をこまめに消すくせができました。
- シャワーをこまめに止めながら入った。

<やりがいを感じた>

- 7日間全部できたものがあって嬉しかった。
- いつもより、長くできて、達成感があった。
- やっていて気持ちが良かったです。

<難しかった・大変だった>

- 毎日続けるのはあまり簡単じゃないなとおもった。
- 意外と意識しないとできなかった。
- 結果を見て、お風呂についての項目があまりできていなかったのだから、これからは、水を大切に生活することを心がけたいと思った。

- 基本できには、できているが、どうしてもおなかがすいて、冷蔵庫を開け閉めしている。
- エコバッグを持ち歩きレジ袋をもらわないようにすることができていなかったのが、今度から気をつけようと思う。
- 1週間つづけるのは難しかったけど、半分以上はできているのでよかったと思います。
- 意外と意識するのが難しかったです。
- ふろのかんかくは、家族みんな帰ってきたりするのが違うからあまりできなかった。
- 始めの方は「簡単でしょ」と思っていたけど、意外とむずかしかった。

<続けていきたい>

- 今までしてなかったことをこの1しゅうかんの間で試してみ、大変だったけどとても勉強になったのでこれからも続けようと思いました。
- 始まる前にはできてなかったものが半分くらいできるようになったりしたから、これを通して環境についてもっと取り組めることには取り組もうと思った。
- 小さいことでも続けていけば大きな変化になるし、誰でもできることだからこれからも意識していきたいと思った。
- 自分たちが少し意識をするだけで、環境に優しくできることがわかり、これからも続けていきたいと思いました。

<今後に向けて>

- ご飯を残さないことが思っていた以上にできていなかったため、これからは食べられる量を盛り付ける。
- 身近でもできる取り組みが案外多かったので、これを機にCO2削減を意識して生活していこうという気持ちになった。
- いつも意識していなかったことだらけだったので、少し大変でしたがこれをやることで地球温暖化を少しでも止めることができるし、環境にいい事だらけなのでこれからも積極的に取り組んでいこうと思います。
- できるだけ残さず食べます。
- いつもペットボトルを買ってしまうのでこれから水筒を持ち運びたいなと思いました。
- 自分はあまりごみを分別して捨てないでこれからも気をつけていこうと思いました。
- 電気の消し忘れに気をつけたい。お風呂はわかしていないのでシャワーの水をなるべくこまめに止める。食品ロスを減らすために、毎日の食事を残さないように気をつけたい。
- 6-7日達成できたものが多いかなと自分では思いました。6-7日達成できなかったものは夏休みがおわってから、必ず続けようと思いましたが、達成できたものはその調子でどんどんできたらなと思います。
- これからも、今回やったことを忘れずに、取り組んでいこうと思いました。
- 日常的に出来ていることもあったし、日常的に出来そうだけど出来ていないこともありました。日ごろから環境に意識を向けていき、出来るこもくを増やしていきたいです。
- まだまだクーラーの消し忘れが多いのでしっかり消して出かけます。

<その他>

- 普段気にしないところにも気を付けて生活できたのでいい課題だと思った。
- 今回は去年とかよりもいしきて過ごせた。
- がんばった。環境問題は今も昔も大きな問題なので少しでも減らしていけるよう努力していきたい。
- 環境を守るというのが難しく感じていたので、できることが可視化されていてやりやすかったです。
- 環境ノートをやったことにより、環境をよりよくするための意識を高めることができました。前までは、見たい番組や動画がない時はテレビやスマホの画面を消すことがあまりできていませんでしたが最近意識することが増えました。

6) 家族の感想・コメント

生徒と一緒に「かんきょうノート」に取り組んだご家族にも、取組を通じて気づいたことや感じたことなどを「ご家族のコメント欄」に記入してもらいました。主なものは、次のとおりです。

<がんばっていた>

- 毎日の生活でもキチンと気にしていました。
- 気が付いた時は自分なりに取り組んでいます。人に言われる前に行動できるように習慣化していけば更に良いですね。
- 自分なりに節電節水を心掛けて生活していました。ゴミの分別は、小まめにしていました。
- 家族に声かけをして省エネをころがけていました。
- 節電や節水は日々の習慣として根付いているのでしっかり出来ていると思います。
- 取組はちゃんとできていたと思う。これからも環境に良いと取り組みをしてほしいと思いました。
- 家にいる事が多かったので電気の消し忘れに気をつけてくれました。
- よく頑張りました。意識をしていけば、習慣になっていくと思います。小さなことからコツコツと…ですね。続けてみてね。
- 自分だけでなく、弟達にも声かけをして頼もしかったです。
- エアコン温度を少し高めに設定するなど考えていたようです。

<がんばろう>

- もうちょっとがんばろう。
- スマホもうちょっと見ない時間増やしても良いかな。
- 親が出来ていないから、出来なかった所も多いのかなと思います。全員で取り組む事が大切ですね。

<これからも続けよう>

- 学んだことを活かして日々の生活をしていけるといいと思います。
- まだまだ、すぐチャレンジできることがありそうです。ぜひ取り組んでほしい。
- 自分達の未来のことをしっかり考えて、今からできることを継続的にやってください。

<よい取組だと思う>

- 親子ともに環境について考える良い機会となりました。
- 中学生から意識して生活できると、大人になっても自然と身に付いていけるので、良いチャレンジだと思います。
- 本人だけでなく、家族もエコ意識を高めて見直す機会になりました。
- 意識して声かけ、行動してくれたおかげで、家族のみんなも少しかわれたように思います。
- 生活の中で具体的に環境負荷について考える良い機会になっていると思いました。

<その他>

- 今まで以上に少しでも環境にやさしい行動を心がけたいです。
- 今回だけでなくこれからも環境にやさしい生活を続けていきたいと思います。
- 環境のことを考えながら行動することを、これからも続けていけると良いと思います。
- ペットボトルの飲み物は、家族もよく買います。皆で意識して水筒を活用したいと思います。
- 自分が子供の頃よりかなり暑いことを実感しています。できる事から続けようと思います。
- 1つ1つは簡単にできそうでも、継続するのはなかなか難しいと思います。今回のチャレンジでSDGsへの意識が高まってくれたらいいですね。
- 夏休み以降もチャレンジを続けて行ってほしいと思います。
- 環境に良い行動は、今後も家族皆で続けて行けたらいいと思いました。
- 大人も出来ていない事があると感じました。子供と一緒に出来る事を再確認する良い機会になったと思います。
- 少しの心がけがCO2削減につながる事が分かりました。家族全員で取り組みたいです。
- 日々の生活の中で実践できると良いものばかりでした。「エコ」が当たり前になっていくと環境にも良い事ばかりなので親の私たちも頑張りたいです。

2. 小学校の取組結果

1) 取組項目と取組の評価方法

小学生版の「かんきょうノート」では、10の項目に1週間チャレンジしてもらいました。項目の内訳は、表10のとおりです。

表10 小学生版「かんきょうノート」取組項目

No	分野	内容	1年間実施した場合の二酸化炭素削減量 (kg/年)
1	節電	テレビやタブレットを見ていないときは消す	8
2	節電	部屋の電気をつけっぱなしにしないでこまめに消す	6
3	節電	冷蔵庫の無駄な開け閉めをやめて、開けている時間も短くする	8
4	節水	水道を使うときは水を出しっぱなしにしない	16
5	節電	夏は28度、冬は20度をめやすに冷暖房の温度設定をする	41
6	暮らし方	ごみは決められたとおりに分けて捨てる	33
7	暮らし方	買い物にはエコバッグなどを持っていき、レジ袋をもらわない	12
8	暮らし方	水筒を持ち歩き、ペットボトルの飲み物を買わない	38
9	暮らし方	好き嫌いをせず、食事を残さない	4
10	節水	シャワーを使うとき、流したままにしない	29

各取組項目について、7日間毎日取り組めた場合を100%とし、取組ごとに達成率を算出しました。また、各取組項目を1年間実施した場合の二酸化炭素削減量を上記のとおりとし、達成率に応じ、削減できた二酸化炭素排出量を算出しました。

2) 取組のまとめ

令和6年度の学校別の取組結果は、表11のとおりです。

表11 小学校の取組結果

	参加者数	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)	一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)	達成率
北大和小学校	172	24,216	140.8	75.5%
渋谷小学校	82	11,618	141.7	73.8%
大和東小学校	67	10,260	153.1	80.7%
文ヶ岡小学校	61	8,822	144.6	77.5%
計	382	54,916	143.8	76.9%

3) 項目別の取組状況

項目別の取組状況は、表12のとおりです。

「達成率」が80%を超えたもの、「一人当たりの二酸化炭素削減量」が上位3位までのものに網掛けをしました。

「水道を使うときは水を出しっぱなしにしない」、「冷蔵庫の無駄な開け閉めをやめて、開けている時間も短くする」など、日頃よくする行動について意識して実践した様子がうかがわれます。一方、「夏は28度、冬は20度をめやすに冷暖房の温度設定をする」については猛暑のため、「買い物にはエコバッグなどを持っていき、レジ袋をもらわない」については自ら行動する機会が少なかったため、達成率が低くなったのではないかと考えられます。

二酸化炭素削減量について、「水筒を持ち歩き、ペットボトルの飲み物を買わない」、「ごみは決められたとおりに分けて捨てる」、「シャワーを使うとき、流したままにしない」の3つの項目は、いずれも削減効果が大きいことから、削減量に大きく貢献しました。

表12 項目別の取組状況

No	内容	達成率	1週間のうち取り組めた日数	一人当たりの二酸化炭素削減量(kg/年)
1	テレビやタブレットを見ていないときは消す	83.3%	5.8	6.6
2	部屋の電気をつけっぱなしにしないでこまめに消す	80.3%	5.6	4.8
3	冷蔵庫の無駄な開け閉めをやめて、開けている時間も短くする	85.2%	5.9	6.7
4	水道を使うときは水を出しっぱなしにしない	85.5%	6.1	13.8
5	夏は28度、冬は20度をめやすに冷暖房の温度設定をする	54.4%	3.8	21.8
6	ごみは決められたとおりに分けて捨てる	80.7%	5.7	26.9
7	買い物にはエコバッグなどを持っていき、レジ袋をもらわない	68.9%	4.8	8.3
8	水筒を持ち歩き、ペットボトルの飲み物を買わない	75.2%	5.3	28.4
9	好き嫌いをせず、食事を残さない	73.8%	5.1	3.0
10	シャワーを使うとき、流したままにしない	80.4%	5.7	23.5

4) 児童が感じたこと

「かんきょうノート」に1週間取り組んでみて感じたことを書いてもらいました。主なものは、次のとおりです。

<できた! がんばった!>

- よくがんばったなと思いました。
- さいごの3日間はテレビとか見てないときは消すことができた。
- 部屋の電気をつけっぱなしにしない事が一番できたと感じた。
- テレビやタブレットはむだ使いを少なくするために、テレビやタブレットを使わないときは、電気を消したり、しまったりしました。好ききらいをなるべくないようにがんばって食べたりしました。
- 意識してとりくめたと思う。
- 環境にいい生活ができた。
- 気をつけることで取組を出来るようになってきたと思う。
- 冷ぞう庫の開けてる時間短くすることや水道の水を出しっぱなしにしないことはできました。○が62こだったので以外とできていたんだなと思いました。
- シャワーを使うとき、なるべく短くすむようにいしきました。
- 水を出しっぱなしにしないように気をつけた。

<意識する>

- いしきすると、こんなにちきゅうのためにできると思った。
- エコライフについての意識を高めることができた。
- きをつけてやるとこんなにできることが分かりました。
- いっしゅうかんきろくしたので、しぶんができていないことと、できていないことに気づきました。
- エコについては、しっかり考えた方がいいと感じました。
- 前の年よりも、暑く感じる時があるけどそれは地球温暖化だったんだなと思った。使うエネルギーを少なくする方法は、10こもあることが分かった。
- 基本的にいつも通りだったが、いつも以上に意識した気がする。
- ○の数をかぞえてみたら62こもあってほしいはだいじょうぶだったから良かった。
- こんなににさんかたんそがでているなんびっくりした。

<いい気分になる>

- すっきりした、いい気持ちになった、やりごたえがあったし、楽しかった。これからも続けていきたい、と思った。
- すごく地球にやさしいことをしたと思った。
- やったあとに達成感がかんじられました。

<おずかしかった>

- 「ごみは決められたとおりに分けて捨てる」があまりできなかつたのでこれからはそこをしっかりとめておつたかんきょうをよくするようにがんばりたいです。
- ふだんの生活よりもいろんなものをむだにしなかつたからよかつたと思いました。毎日意しきしながらやることがとてもたいへんだった。
- シャワーは出しっぱなしにしたかつた。これからはとめます。
- いがいとおずかしかつたです。
- 一日中暑い日が続いてしかも雨もふりむし暑かつたので、エコライフは大変でした。
- あまり買い物にいかないからできなかつた。

- 冷暖房などがむずかしかったです。
- 意識して取りくむのはむずかしかった。

<続けたい、がんばりたい>

- もっと気をつけたり、できていないこともできるようになろうと思った。
- 今度またやってみたいです。
- 次からも、ちゃんとやりたいと思った。
- 1週間できなかつたのもできたのも、これからもつづけようと思う!!
- これをずっとつづけていきたいと思いました。
- きらいな物をがんばってたべてみようかなと思いました。

<その他>

- 毎日書くのは、たいへんだったけど、友達と協力しあってできたから楽しかったです。
- ふだんの生活でこのような取りくみを行えばおんだんかはかいしょうされるのかなと思った。

5) 家族の感想

児童と一緒に「かんきょうノート」に取り組んだご家族にも、取組を通じて気づいたことや感じたことなどをご家族の感想欄に記入してもらいました。主なものは、次のとおりです。

<がんばっていた>

- 宿題として意識することで、一生懸命取り組むことができました。これからもこのまま続けてほしいです。
- 料理中に水を出しっぱなしにしてしまった時に、子どもが止めてくれたことがありました。エコライフのための意識を続けることは大変ですが、これからも一緒に頑張りましょう。
- がんばって取り組んでいました。このまま無理せず、生活にとり入れていってほしいです。
- 毎日がんばって取り組んでいました。
- 1週間よくがんばりました!エコライフのために取りくめること、たくさんありましたね。
- テレビや電気などはこまめに消していました。休みの日も水筒を持参していました。
- 水筒を持ち歩いたり、部屋の電気をこまめに消したりして頑張ってエコライフに取り組んでいました。
- 努力しましたね。エコを意識することで、大事な資源を守り、あなたの未来がより良くなります。これからも積極的に意識して下さいね。
- よく気付いて電気等消してくれていました。

<こんなことをやってみようと思った>

- 温暖化のせいで私達の日本も毎年夏が暑く生活が大変なので少しでも皆で協力して、温度を下げるようにしたいです。節約にもなりとても良い。

<これからも続けよう>

- 引き続き、家族を巻き込んで取り組んでもらえたらいいなと思います。
- エコライフのために今後も頑張ってください。
- これからもエコライフをつづけてほしいです!

<よい取組だと思う>

- 何がエコライフにつながるのか、こうして項目に分けて考えていくと、自分でも普段の生活の中で気付くことがあると分かるんだなど、有難く感じました。
- 意識して生活できていたと思います。節約にもつながってママも助かります!!これからお願いします。
- 今までよりは、少しは、ゴミの分別や、水の使い方など考えている様子が見えたので良い取り組みだと思いました。
- やってもらってうれしかったです。

<その他>

- 今後はもう少し好き嫌いがなくなると良いですね。これからもエコライフがんばろう!!
- テレビを BGM のように常につけっぱなしの事が多かったのですが、この活動により、ムダにテレビがついてる時が減りました。冷暖房の設定温度はなかなか家族全員の体感温度が揃わず難しかったのですが扇風機の活用と合わせて工夫をしました。左記以外にもエコな活動がないか常に気を配りたい。
- たくさんの人に地球温暖化について知ってもらうことが大切ですね。「チャレンジエコライフ」はちょっと頑張ればできそうなこと。家族で楽しくチャレンジして CO2 削減に協力していきたいと感じました。
- 改めて考えてみると、エネルギーのムダ使いがとても多いと実感しました。少しずつ継続出来ればと思います。
- エコライフのための取組はどれも生活のために大切な事ばかりなので、これからも続けてほしいです。お母さんも気を付けます。
- 日々子供に注意している事が取り組みの項目に書かれており、再度子供とともに確認しなからエコができたのではないかと思います。今後がんばってエコをしようと話しました。

<コラム> 樹木の CO₂ 吸収量の算定について

小学校に配布した「令和 6 年度『かんきょうノート』学校別取組結果」では、一人当たりの二酸化炭素 (CO₂) 排出量をキログラムで表記するとともに、「木が一年に吸収する CO₂」を木の本数で示しています。

この本数は、国土交通省国土技術政策総合研究所の「都市緑化樹木の CO₂ 固定量の産出」ページ <https://www.nilim.go.jp/lab/ddg/naiyo/co2/co2.html> をもとに大和市で算定したものです。

同ページの「年間 CO₂ 固定量を計算してみよう」で、「全樹木」の「樹齢」30 年と 35 年の「年間 CO₂ 固定量」を計算し、その差を年数の 5 で割ることにより算定しています。

樹木の CO₂ 吸収量 (= 樹木の「CO₂ 固定量」の増加分) の詳しい計算方法や考え方については、林野庁の以下のページの「Q1 森林吸収量はどのように算定するのですか」をご覧ください。 https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/con_5.html

3. 中学校・小学校の取組のまとめ

令和6年度の、中学校と小学校を合わせた取組結果は、表13のとおりです。

表13 中学校・小学校の取組結果

項目	参加者数(人)	全体の二酸化炭素削減量 (kg/年)	一人当たりの二酸化炭素削減量 (kg/年)
中学校	3,340	624,476	187.0
小学校	382	54,916	143.8
計	3,722	679,392	182.5

3,722人が取組を1年間続けた場合の二酸化炭素削減量は約679トンとなりました(1トン=1,000kg)。

1 ページに掲載したとおり、大和市の家庭において、2030 年までに日々の生活で出る二酸化炭素排出量を市民一人当たり 429kg 減らす必要があります。

表1 大和市の「家庭部門」の全体と市民一人当たりの二酸化炭素排出量(再掲)

	2013年	2021年	2030年(目標)
大和市の「家庭部門」の 二酸化炭素排出量	312,100トン	264,920トン	168,480トン
人口(2030年は推計)	231,000人	239,644人	249,299人
市民一人当たり 二酸化炭素排出量	1,351kg	1,105kg	676kg

429kgの削減が必要ですが
そのうち182.5kgの削減となります

今回の3,722人の取組を、現在約24万4千人の市民がみんなで1年間続けると、2030年までに大和市の家庭が減らす必要がある二酸化炭素429kgの半分近く(182.5kg)を減らすことになります。

今後さらに太陽光発電や電気自動車などの広まりにより二酸化炭素が減っていくことで、大和市の家庭の2030年目標は、十分達成できることとなります。

一人一人にとっては小さな取組でも、その取組が多くの人に広がることで、大きな力になり得ます。私たちのやまとを今後も受け継いでいくため、みんなで一緒に取り組んでいきましょう!

4. 今回の見直しと今後の課題

1) 中学生版について

- 紙での提出を受け付ける以外に、昨年度実施した電子申請システム e-KANAGAWA に代えて Google フォームによる回答も受け付けました。紙の回収率が約85.0%であったのに対し、Google フォームの回答率は約43.5%でした。Google フォームの利用により、集計の手間を大幅に削減できることや生徒にとっても回答が容易になることが期待できる一方、紙での回答にも、毎日記入することで取組意欲につながることに、保護者も意識する等のメリットが考えられることから、様々な要素を考慮した上で効果的かつ効率的な実施方法を引き続き検討していきます。
- 学年ごとの地球温暖化に対する理解度の違いを考慮し、表面に掲載している啓発記事を学年ごとに違うものとししました。3年生版では服と地球温暖化の関係について紹介したところ、服と環境が関連しているとは知らなかった、といった感想や、使わない服を捨てずに小さい子にあげる、また、雑巾として再利用するといった取組を記載する生徒もおり、生徒が行動を起こすことにもつながったことが分かります。
- チャレンジ項目を生徒個人がより実践しやすい内容に絞り、新たに、自分でできる項目を考えて取り組む欄を加えました。

2) 小学生版について

- チャレンジ項目について、児童個人が取り組みやすくするために「部屋を片付けてから掃除機をかける」を「水筒を持ち歩き、ペットボトルの飲み物を買わない」へ変更しました。その結果、参加児童全体での平均の達成率は昨年度の52.3%から75.2%へ上昇しました。
- 参加校は昨年度1校であったものが今年度は4校となりました。より多くの学校に参加いただけるよう、今後も内容や実施方法の検討を進めていきます。

令和6年度 市内小中学校における「かんきょうノート」の取組について
【大和市環境学習支援事業報告書】

令和6年12月

編集・発行：大和市 環境施設農政部 環境総務課 地球環境係
〒242-8601
神奈川県大和市下鶴間一丁目1番1号
TEL:046-260-5493・FAX:046-260-6281