

# 第 3 章

## 印西市庁内エコプランの進捗状況

令和 5（2023）年度の「印西市庁内エコプラン」（市の事務及び事業で環境保全に配慮すべき施策）の進捗状況及び事務事業に伴い発生した温室効果ガスの排出状況を報告します。

## 1 印西市庁内エコプランの概要

印西市庁内エコプランは、市の事務及び事業における温室効果ガスの削減目標及び環境保全に関して配慮すべき事項を定めた計画です。

環境基本計画の基本目標 4「カーボンニュートラルの実現に向けた地球環境にやさしいまちづくり」における個別目標「市の率先行動の推進」を実行するための計画であるとともに、「地球温暖化対策の推進に関する法律※」の第 21 条に基づく「地方公共団体実行計画」としても位置付けられています。

令和 5（2023）年 3 月には第 5 次庁内エコプラン（令和 5（2023）～令和 12（2030）年度）へと改定し、運用しています。

本報告では、令和 5（2023）年度の事務事業に伴い発生した温室効果ガス排出量の状況と、庁内組織・施設などを対象とした取組実施状況を整理しています。

### ■ 温室効果ガス総排出量の削減

第 5 次庁内エコプランでは、令和 12（2030）年度を目標年度とし、市の事務及び事業における温室効果ガスの総排出量を平成 25（2013）年度比で 50％削減することを目標に取り組んでいます。

#### 《 温室効果ガスの削減目標 》

**令和 12(2030)年度における温室効果ガス排出量を  
平成 25(2013)年度比で 50％削減することを  
目指します。**

温室効果ガス排出量		削減目標
平成 25(2013)年度 (基準年度)	7,070,042 kg-CO <sub>2</sub>	—
令和 12(2030)年度 (目標年度)	3,535,021 kg-CO <sub>2</sub>	50%

**令和 5(2023)年度の温室効果ガス総排出量(二酸化炭素換算)は、  
約 7,015,955 kg-CO<sub>2</sub>となり、平成 25(2013)年度より 0.8％減少しました。**

#### 《 温室効果ガス総排出量及び基準年度比 》

年 度	温室効果ガス排出量
平成 25(2013)年度(基準年度)	7,070,042 kg-CO <sub>2</sub>
↓ -0.8%	
令和 5(2023)年度	7,015,955 kg-CO <sub>2</sub>

## ■ 温室効果ガス削減のための取組の推進

庁内エコプランでは、目標達成のための具体的な取組内容として、各担当課及び職員一人ひとりの行動を定めており、率先した取組を推進しています。

### 《 実施する具体的な取組 》

項目	取組内容
照明の適正使用	昼休み・時間外における不要箇所の消灯を徹底する。 トイレ・給湯室・書庫等の照明は使用後の消灯を徹底する。 可能な範囲で、照明の間引きを行う。
空調の適正使用	可能な範囲で、冷房時の室温は28℃、暖房時の室温は19℃となるよう設定する。 クールビズやウォームビズを推進する。 ブラインドやカーテン等を有効活用するとともに、夏季はグリーンカーテンの設置も推進する。
OA 機器・電気機器の適正使用	OA機器は、待機電力の削減のため、使用時以外は主電源を切る。 パソコンのディスプレイ輝度の適切な設定を行う。 電気機器は、エコモードの設定を行う。 荷物の搬出入等以外はエレベーターを利用しない。
公用車の適正使用	走行ルート合理化、相乗りなど、効率的使用に努める。 エコドライブを心がけ、空ふかし、不要なアイドリングを防止する。 車ごとに走行距離・給油量等を記録し、適正な使用管理に努める。 車両整備の徹底、タイヤの空気圧の点検など適正管理に努める。
用紙の適正使用	両面印刷、両面コピー、集約印刷、ミスコピーの裏面使用等により、必要最小限の用紙の使用を徹底する。 庁内情報システムを活用し、パソコンやタブレットで確認できるものは印刷せず、ペーパーレス化に努める。
グリーン購入の推進	物品の調達にあたっては、「印西市グリーン購入推進指針」を踏まえた発注を徹底する。
ごみの減量化	廃棄物の分別排出を徹底する。 使用済みの封筒は再使用に努める。 割り箸、ペットボトル、レジ袋等の使い捨て製品の使用をやめ、マイ箸、マイボトル、マイバッグの使用を徹底する。
その他	手洗いや洗面等の際は、節水に努める。 時間外勤務の削減に努めるとともに、毎週水曜日のノー残業デーを徹底する。



廃棄物の資源化に繋がる分別回収を実施



公用車における環境性能に優れた自動車の導入を推進

## 2 エネルギー等使用量及び温室効果ガス排出量

### ■ エネルギー等の使用状況

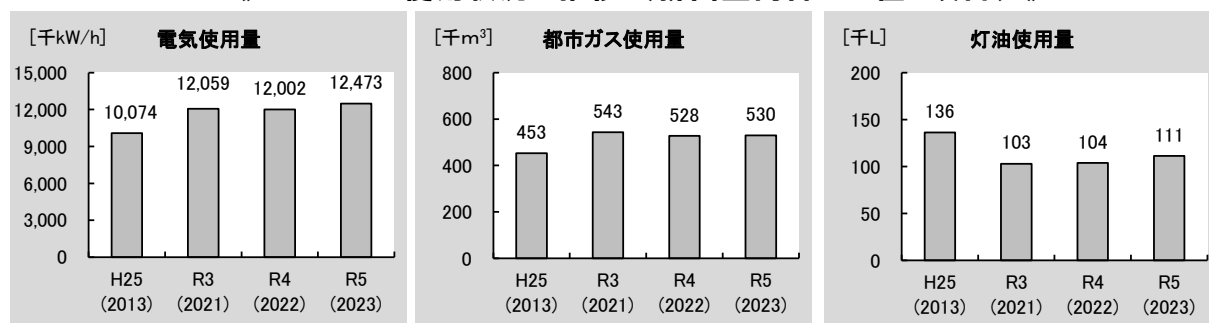
平成 25（2013）年度と令和 5（2023）年度の燃料使用量を比較すると、都市ガスは 17.0％増加しましたが、その他の燃料使用量は減少しています。

また、電気使用量は平成 25（2013）年度と比較し 23.8％増加しており、近年の電気使用量は平成 25（2013）年度と比較して増加傾向にあります。

《 エネルギー等使用状況一覧 》

年 度 項 目		単 位	年間使用量				基準 年度比	前 年度比
			平成 25 (2013) 年度 (基準年度)	令和 3 (2021) 年度 実績	令和 4 (2022) 年度 実績	令和 5 (2023) 年度 実績		
燃料使用量	ガソリン	L	70,661	54,474	59,499	54,493	-22.9%	-8.4%
	軽油	L	18,851	12,995	13,453	13,320	-29.3%	-1.0%
	灯油	L	136,223	102,909	103,644	111,255	-18.3%	7.3%
	A重油	L	6,875	8,200	6,000	4,800	-30.2%	-20.0%
	LPG	m <sup>3</sup>	36,977	17,807	18,530	22,652	-38.7%	22.2%
	都市ガス	m <sup>3</sup>	453,115	543,469	528,033	529,919	17.0%	0.4%
電気使用量		kWh	10,073,817	12,059,176	12,001,589	12,473,097	23.8%	3.9%
自動車 走行量	ガソリン車	km	765,979	686,739	727,060	665,480	-13.1%	-8.5%
	軽油車	km	63,766	55,286	55,440	65,826	3.2%	18.7%
水道使用量		m <sup>3</sup>	196,663	159,793	167,780	186,434	-5.2%	11.1%
下水処理量		m <sup>3</sup>	169,406	145,588	153,818	168,272	-0.7%	9.4%
紙使用量	普通紙	枚	426,850	330,650	343,800	417,616	-2.2%	21.5%
	カラーコピー用紙	枚	75,550	264,110	293,540	263,000	248.1%	-10.4%
	再生紙	枚	7,331,500	10,340,000	16,155,000	17,471,000	138.3%	8.1%

《 エネルギー使用状況の推移（排出量割合の上位3項目） 》



## ■ 温室効果ガスの排出状況

令和5（2023）年度の温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算）は、基準年度（平成25（2013）年度）より0.8%少ない7,015,955kg-CO<sub>2</sub>でした。エネルギー使用量の減少や、電気の二酸化炭素排出係数の低減などが、減少要因として考えられます。

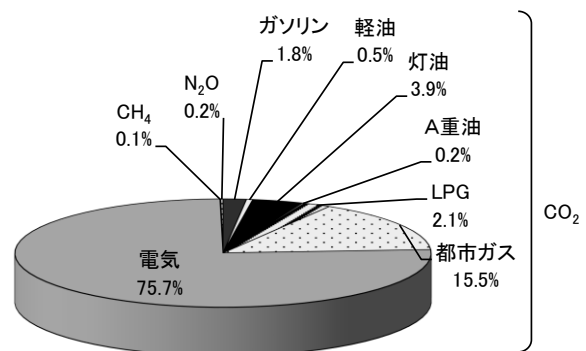
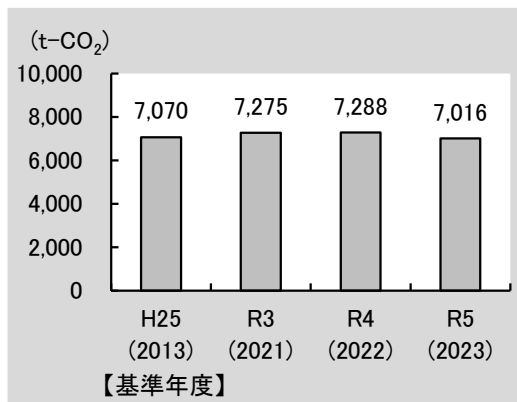
排出源別に見ると、電気（75.7%）、都市ガス（15.5%）、灯油（3.9%）、LPG（2.1%）の順に多く、この4項目で全体の約97%を占めています。メタン、一酸化二窒素の占める割合は二酸化炭素と比べて少なくなっています。

### 《 温室効果ガス総排出量の推移 》

活動の種類 温室効果ガス区分		年間排出量(kg-CO <sub>2</sub> )				温室効果 ガスの 割合	基準 年度比	前 年度比
		平成 25 (2013)年度 (基準年度)	令和 3 (2021)年度 実績	令和 4 (2022)年度 実績	令和 5 (2023)年度 実績			
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	ガソリン	163,933	126,469	138,136	126,425	1.8%	-22.9%	-8.5%
	軽油	48,635	33,593	34,775	34,367	0.5%	-29.3%	-1.2%
	灯油	339,196	256,191	258,019	277,026	3.9%	-18.3%	7.4%
	A重油	18,631	22,219	16,258	13,008	0.2%	-30.2%	-20.0%
	LPG	244,050	116,624	121,355	148,374	2.1%	-39.2%	22.3%
	都市ガス	1,010,446	1,214,124	1,179,639	1,086,334	15.5%	7.5%	-7.9%
	電気	5,225,219	5,489,594	5,522,677	5,313,953	75.7%	1.7%	-3.8%
メタン (CH <sub>4</sub> )	自動車の走行	216	218	221	231	0.0%	7.1%	4.7%
	下水の処理	3,391	3,203	3,384	4,146	0.1%	22.3%	22.5%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	自動車の走行	7,223	5,697	5,883	4,957	0.1%	-31.4%	-15.7%
	下水の処理	9,102	6,942	7,334	7,135	0.1%	-21.6%	-2.7%
合 計		7,070,043	7,274,873	7,287,680	7,015,955	100.0%	-0.8%	-3.7%
基準年度からの増減率		-	2.9% 増	3.1% 増	0.8% 減			

備考）端数処理の関係で合計値と不整合が生じます。

### 《 温室効果ガス総排出量の推移 》 《 令和5(2023)年度温室効果ガス排出量の割合 》



## ■ 各部及び施設別のエネルギー使用による二酸化炭素排出量

市では、市役所や出張所のほか、公民館や学校などの多様な施設を有しています。これらの施設では、市の業務や市民サービスのため、電力やガスなどのエネルギーを使用しています。

施設を所管及び管理している部ごとの令和 5(2023)年度における二酸化炭素排出量は、多数の学校やエネルギー使用量の多い学校給食センターなどを有する教育委員会教育部が 6 割以上を占めており、その他では市役所・支所、健康子ども部も多くなっています。

エネルギー使用による二酸化炭素排出量は、全体で前年度(令和 4(2022)年度)比 3.7%の減少となりました。

排出量が減少した部署について、教育委員会教育部では、電気の排出係数の低減及び灯油・A 重油の使用量減少が主な要因と考えられます。

そのほか、排出量が減少した部署については、電気の排出係数の低減が主な要因と考えられます。排出量が増加した部署について、市役所・支所は軽油及び電気使用量の増加が、企画財政部では電気使用量の増加が主な要因と考えられます。

### 《 各部などにおける二酸化炭素排出量 》

部	年間排出量(kg-CO <sub>2</sub> )			構成比	前年度比
	令和 3(2021)年度	令和 4(2022)年度	令和 5(2023)年度		
市役所・支所	666,348	696,170	757,222	10.8%	8.8%
総務部	9,432	9,358	8,293	0.1%	-11.4%
企画財政部	7,559	7,260	7,923	0.1%	9.1%
市民部	230,064	233,754	228,411	3.3%	-2.3%
環境経済部	25,999	26,504	24,415	0.3%	-7.9%
福祉部	381,956	312,719	294,323	4.2%	-5.9%
健康子ども部	681,384	649,785	651,660	9.3%	0.3%
都市建設部	219,170	210,396	190,290	2.7%	-9.6%
上下水道部	463,221	460,919	446,076	6.4%	-3.2%
教育委員会教育部	4,414,661	4,492,570	4,231,127	60.4%	-5.8%
公用車	159,020	171,426	159,745	2.3%	-6.8%
合 計	7,258,814	7,270,858	6,999,485	100.0%	-3.7%

備考) 施設を保有している部門のみ掲載しています。

端数処理の関係で合計値と不整合が生じます。

市役所・支所には、印旛支所及び本埜支所を含みます。

施設の規模が大きく延床面積が広い場合には、より多くのエネルギーを使用し、二酸化炭素排出量も多くなります。これに基づき、施設ごとのエネルギー起源の二酸化炭素排出量を評価するために、「延床面積当たり」の二酸化炭素排出量を原単位とし比較します。原単位が小さいほど、延床面積当たりの二酸化炭素排出量が少ない施設です。

ここでは施設の種類ごとに主要な施設の原単位を示します。

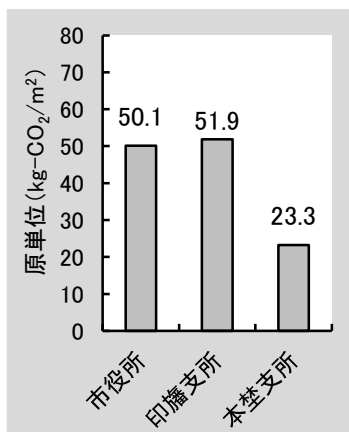
ただし、施設によって保有設備や利用人数などの条件が異なるため、一概に値を比較することはできず、この結果だけで施設におけるエネルギー利用の良し悪しを判断するものではありません。

原単位（延床面積当たりの二酸化炭素排出量）

$$= \frac{\text{施設のエネルギー起源の二酸化炭素排出量 (kg-CO}_2\text{)}}{\text{施設の延床面積 (m}^2\text{)}}$$

備考）自動車燃料の使用による二酸化炭素排出量は、自動車保有台数などによって変動するため、自動車で使用するガソリンや軽油からの二酸化炭素排出量はここでは含めません。

### ●市役所、支所

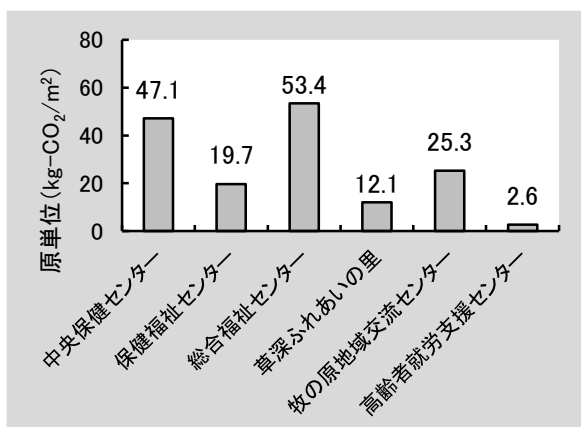


印西市役所と支所の令和5（2023）年度の原単位は23.3kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>～51.9kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>でした。

令和5（2023）年度の原単位は、令和4（2022）年度と比較して、印西市役所は8.3kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>、本郷支所は1.4kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>増加しました。印旛支所は16.6kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>減少しました。

これらの施設では、照明や空調に使用する電力からの二酸化炭素排出量が多くなっています。令和4（2022）年度との比較について、印旛支所では、二酸化炭素排出量が減少したことなどにより、原単位が減少しました。

### ●保健・福祉施設



保健・福祉施設の令和5（2023）年度の原単位は2.6kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>～53.4kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>でした。

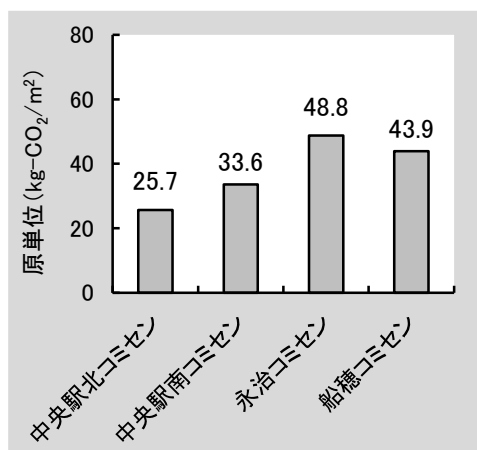
総合福祉センターの原単位が最も大きく、次いで中央保健センター、牧の原地域交流センターの順となっています。

令和5（2023）年度の原単位は、令和4（2022）年度と比較して、保健福祉センターは増加し、中央保健センター、総合福祉センター、草深ふれあいの里、牧の原地域交流センターは減少しました。

保健福祉センターについて、令和4（2022）年度は大規模改修に伴う臨時休館が行われていましたが、令和5（2023）年度は再開館したため、エネルギー使用量が増加しました。

なお、高齢者就労支援センターは、令和5（2023）年10月に、旧永治小学校跡地に移転・開設した施設のため、令和4（2022）年度との比較はなしとしています。

## ●コミュニティセンター

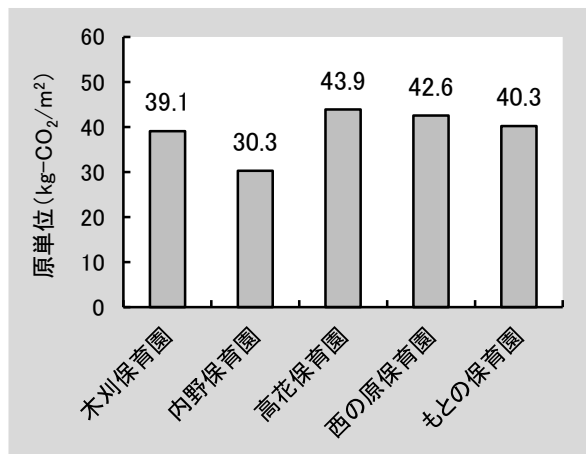


コミュニティセンターの令和 5（2023）年度の原単位は 25.7kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>～48.8kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>でした。

コミュニティセンターは開館時間が 21 時までと長いことや、施設の貸出を行っていることなどからエネルギー使用量が多く、特に永治コミュニティセンターの原単位が最も大きく、48.8kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>となっています。

令和 5（2023）年度の原単位は、令和 4（2022）年度と比較して、中央駅南コミュニティセンターは 1.4kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>増加しました。その他の施設は原単位が減少しており、永治コミュニティセンターは 4.6kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>減少しました。

## ●保育園

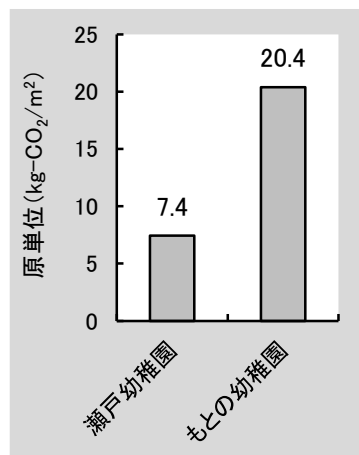


保育園の令和 5（2023）年度の原単位は 30.3kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>～43.9kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>でした。

令和 5（2023）年度の原単位は、令和 4（2022）年度と比較して、木刈保育園は 2.1kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>、内野保育園は 6.8kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>、高花保育園は 5.7kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>、西の原保育園は 5.5kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>、もとの保育園は 3.3kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>減少しました。

原単位が減少した要因として、電気や都市ガス使用量の減少が挙げられます。また、内野保育園においては、太陽光発電設備の導入により、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出量が減少したことも要因として挙げられます。

## ●幼稚園

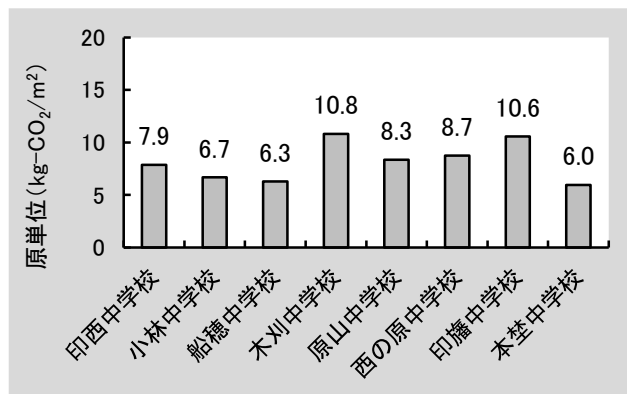
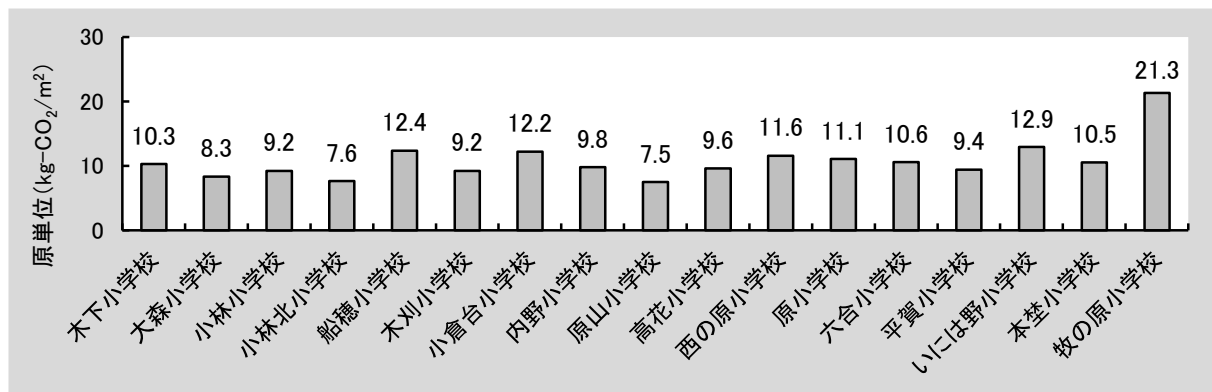


幼稚園の令和 5（2023）年度の原単位は 7.4kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>～20.4kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>でした。

令和 5（2023）年度の原単位は、令和 4（2022）年度と比較して、瀬戸幼稚園では 1.5kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>減少し、もとの幼稚園では 1.3kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>増加しています。



## ●小・中学校

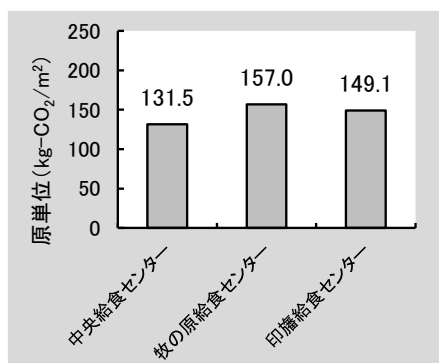


小学校の令和5(2023)年度の原単位は7.5kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>～21.3kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>であり、中学校の令和5(2023)年度の原単位は6.0kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>～10.8kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>でした。

牧の原小学校の原単位が最も大きく、次いで、いには野小学校、船穂小学校の順となっています。

なお、滝野小学校、滝野中学校は一括で電力を管理しているため、個別の原単位は算出していません。

## ●学校給食センター

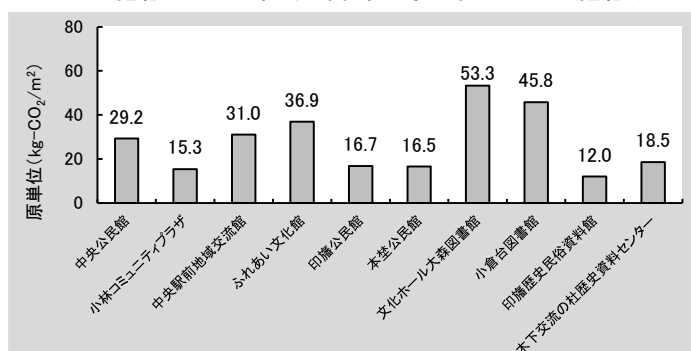


学校給食センターの令和5(2023)年度の原単位は131.5kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>～157.0kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>でした。

令和5(2023)年度の原単位は、令和4(2022)年度と比較して、中央学校給食センターは2.2kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>、牧の原学校給食センターは8.7kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>、印旛学校給食センターは16.1kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>減少していました。

これらの施設では、照明や空調設備だけでなく、給食調理のために多量のエネルギーを消費する設備を多数保有していることから、その他の施設と比較して大幅に原単位が高くなっています。

## ●文化施設(公民館・図書館・その他の文化施設)



文化施設の令和5(2023)年度の原単位は12.0kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>～53.3kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>でした。

文化ホール大森図書館の原単位が最も大きく、次いで小倉台図書館、ふれあい文化館の順となっています。

### 3 取組実施状況

市では、市職員に対する庁内エコプランの周知に努め、省エネ・省資源の取組の普及を推進してきました。

庁内エコプランにおいて、職員一人ひとりが取り組む対策項目を示しています。

各課・施設への調査の結果、最も実施率が高かった項目は「クールビズやウォームビズを推進する。」であり、「常に実行している」の割合は9割以上でした。

次いで実施率が高かった項目は「エコドライブを心がけ、空ふかし、不要なアイドリングを防止する。」であり、「常に実行している」が8割を超えていました。

3番目に実施率が高かった項目は「車ごとに走行距離・給油量等を記録し、適正な使用管理に努める。」であり、「常に実行している」が8割を超えていました。

公用車の適正使用に関する項目は概ね実施率が高く、各課・施設における取組が進んでいるといえます。

一方、実施率が低い項目について、「ブラインドやカーテン等を有効活用するとともに、夏季はグリーンカーテンの設置も推進する。」「物品の調達にあたっては、「印西市グリーン購入推進指針」を踏まえた発注を徹底する。」「庁内情報システムを活用し、パソコンやタブレットで確認できるものは印刷せず、ペーパーレス化に努める。」「割り箸、ペットボトル、レジ袋等の使い捨て製品の使用をやめ、マイ箸、マイボトル、マイバッグの使用を徹底する。」「可能な範囲で、冷房時の室温は28℃、暖房時の室温は19℃となるよう設定する。」「電気機器は、エコモードの設定を行う。」の項目は、「常に実行している」の割合が4割未満となっていました。

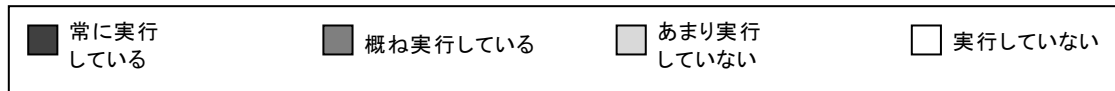
また、「可能な範囲で、照明の間引きを行う。」は、「あまり実行していない」・「実行していない」の割合が約2割となっていました。

保育園や公民館、保健・福祉施設などの施設では、利用者の健康面などの観点から、空調・照明に関する取組が難しいといった回答が見られました。

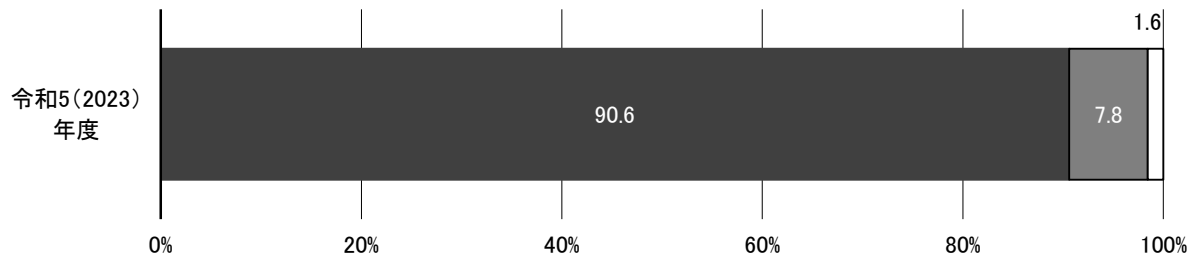
## 《 担当課、施設・設備管理課の取組の実施状況（令和5(2023)年度） 》

項目	取組内容	常に実行している	概ね実行している	あまり実行していない	実行していない
照明の適正使用	昼休み・時間外における不要箇所の消灯を徹底する。	58.7%	38.1%	3.2%	0.0%
	トイレ・給湯室・書庫等の照明は使用後の消灯を徹底する。	85.2%	14.8%	0.0%	0.0%
	可能な範囲で、照明の間引きを行う。	53.3%	28.3%	13.3%	5.0%
空調の適正使用	可能な範囲で、冷房時の室温は28℃、暖房時の室温は19℃となるよう設定する。	37.7%	59.0%	1.6%	1.6%
	クールビズやウォームビズを推進する。	90.6%	7.8%	0.0%	1.6%
	ブラインドやカーテン等を有効活用するとともに、夏季はグリーンカーテンの設置も推進する。	23.5%	66.7%	9.8%	0.0%
O A 機器の適正使用	OA機器は、待機電力の削減のため、使用時以外は主電源を切る。	40.3%	54.8%	4.8%	0.0%
	パソコンのディスプレイ輝度の適切な設定を行う。	44.4%	49.2%	4.8%	1.6%
	電気機器は、エコモードの設定を行う。	39.3%	49.2%	11.5%	0.0%
	荷物の搬出入等以外はエレベーターを利用しない。	84.0%	16.0%	0.0%	0.0%
公用車の適正使用	走行ルート合理化、相乗りなど、効率的使用に努める。	77.0%	23.0%	0.0%	0.0%
	エコドライブを心がけ、空ふかし、不要なアイドリングを防止する。	87.1%	12.9%	0.0%	0.0%
	車ごとに走行距離・給油量等を記録し、適正な使用管理に努める。	86.9%	11.5%	1.6%	0.0%
	車両整備の徹底、タイヤの空気圧の点検など適正管理に努める。	55.7%	42.6%	1.6%	0.0%
用紙の適正使用	両面印刷、両面コピー、集約印刷、ミスコピーの裏面使用等により、必要最小限の用紙の使用を徹底する。	48.4%	50.0%	1.6%	0.0%
	庁内情報システムを活用し、パソコンやタブレットで確認できるものは印刷せず、ペーパーレス化に努める。	32.8%	64.1%	3.1%	0.0%
グリーン購入の推進	物品の調達にあたっては、「印西市グリーン購入推進指針」を踏まえた発注を徹底する。	24.2%	56.5%	17.7%	1.6%
ごみの減量化	廃棄物の分別排出を徹底する。	61.9%	38.1%	0.0%	0.0%
	使用済みの封筒は再使用に努める。	45.3%	45.3%	9.4%	0.0%
	割り箸、ペットボトル、レジ袋等の使い捨て製品の使用をやめ、マイ箸、マイボトル、マイバッグの使用を徹底する。	34.4%	57.8%	7.8%	0.0%
その他	手洗いや洗面等の際は、節水に努める。	68.8%	31.3%	0.0%	0.0%
	時間外勤務の削減に努めるとともに、毎週水曜日のノー残業デーを徹底する。	42.9%	42.9%	14.3%	0.0%

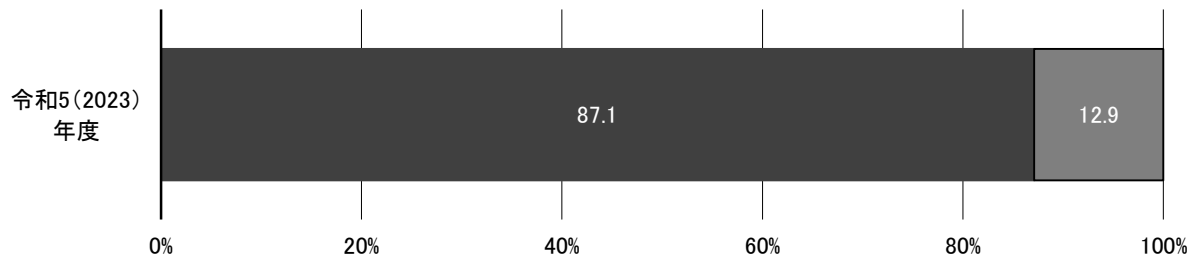
## ■実践率が高い取組（上位 3 つ）



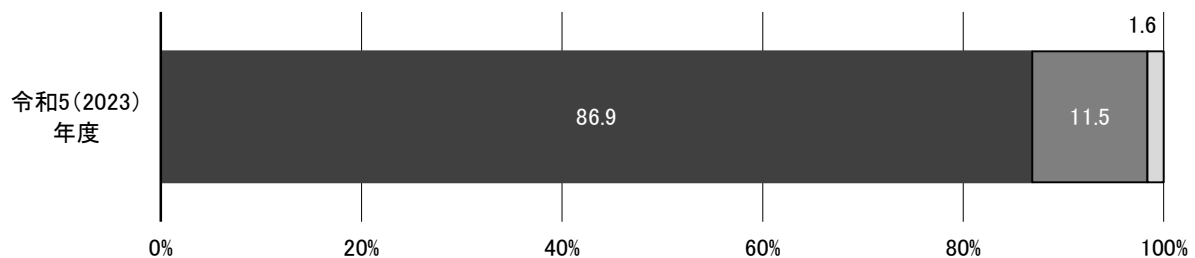
### クールビズやウォームビズを推進する。



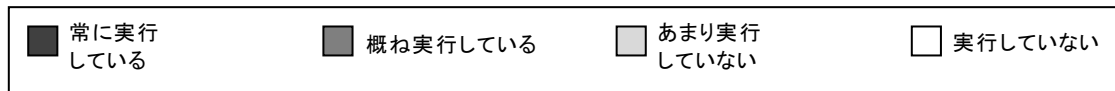
### エコドライブを心がけ、空ふかし、不要なアイドリングを防止する。



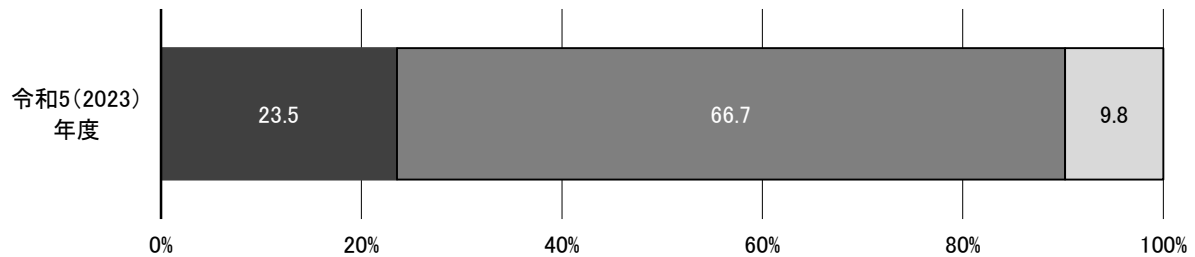
### 車ごとに走行距離・給油量等を記録し、適正な使用管理に努める。



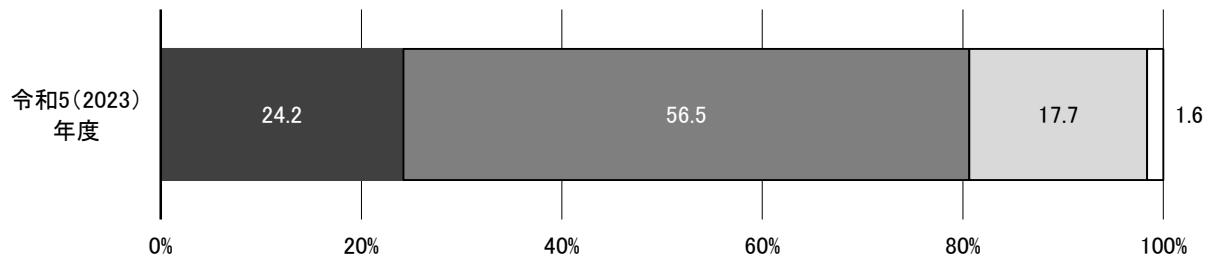
## ■実践率が低い取組(下位3つ)



ブラインドやカーテン等を有効活用するとともに、夏季はグリーンカーテンの設置も推進する。



物品の調達にあたっては、「印西市グリーン購入推進指針」を踏まえた発注を徹底する。



庁内情報システムを活用し、パソコンやタブレットで確認できるものは印刷せず、ペーパーレス化に努める。

