

# 第 6 次 大府市市内等環境保全率先行動計画 「エコプランおおぶ」

〔 地球温暖化対策の推進に関する法律  
第 21 条第 1 項の規定に基づく実行計画（事務事業編） 〕

令和 3 年 3 月策定

大 府 市

# 目 次

<b>第 1 基本的事項</b> .....	<b>1</b>
1 計画改訂の背景と目的 .....	1
2 計画の役割 .....	2
3 計画の期間 .....	2
4 計画の対象範囲 .....	2
5 計画の対象項目 .....	2
<b>第 2 計画の目標</b> .....	<b>3</b>
<b>第 3 取組</b> .....	<b>4</b>
1 再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入の推進 .....	4
2 環境に配慮した日常行動 .....	5
3 廃棄にあたっての環境配慮 .....	5
4 環境に配慮したイベント開催 .....	5
5 環境に配慮した公共工事の実施 .....	5
6 物品購入等にあたっての環境配慮 .....	6
7 ノーカーデーの実施、エコ通勤及びエコカー利用の推進 .....	6
<b>第 4 推進と点検・評価</b> .....	<b>7</b>
<b>参考資料</b> .....	<b>8</b>

# 第1 基本的事項

## 1 計画改訂の背景と目的

地球温暖化は、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、我が国においても異常気象による被害の増加、農作物や生態系への影響等が懸念されています。地球温暖化の主な原因は、人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされており、脱炭素社会の実現に向けた取組が求められています。

国際的な動きとしては、平成27年12月に国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）がフランス・パリにおいて開催され、新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択されました。これにより、「世界の平均気温の上昇を産業革命前と比較して2.0℃より十分低く抑え、1.5℃に抑える努力を追求する」という目標が掲げられました。

我が国では、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）（以下「温対法」という。）を制定し、国、地方公共団体、事業者及び国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みが定められました。また、全ての市町村は、同法第21条第1項の規定に基づき、地方公共団体実行計画（事務事業編）を策定し、温室効果ガス削減のための措置等に取り組むよう義務付けられています。

平成28年には、地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）が閣議決定され、我が国の中期目標として、温室効果ガス排出量を2030年度に2013年度比で26.0%減とすることが掲げられました。同計画において、地方公共団体には、基本的な役割として、地方公共団体実行計画（事務事業編）を策定し、実施するよう求められています。

本市では、平成12年3月に温対法に基づく、「大府市庁内等環境保全率先行動計画（エコプランおおぶ）」を策定し、温室効果ガスの削減に取り組んできました。また、令和3年1月には、「ゼロカーボンシティ」の表明を行い、令和32年度（2050年度）を目途に温室効果ガス排出量を実質ゼロにする目標を掲げました。本計画は、第5次計画が計画期間満了となることにより改訂するものであり、本市の事務事業に伴う温室効果ガスの排出量及びエネルギー使用量の削減に向けて、今後も環境負荷の低減に向けた取組を推進することを目的とします。

また、取組状況や温室効果ガスの排出状況についても、引き続き毎年度公表するものとします。

## 2 計画の役割

本計画は、本市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量の削減を推進することにより、温対法及びエネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下「省エネ法」という。）の目的・目標の達成を目指します。

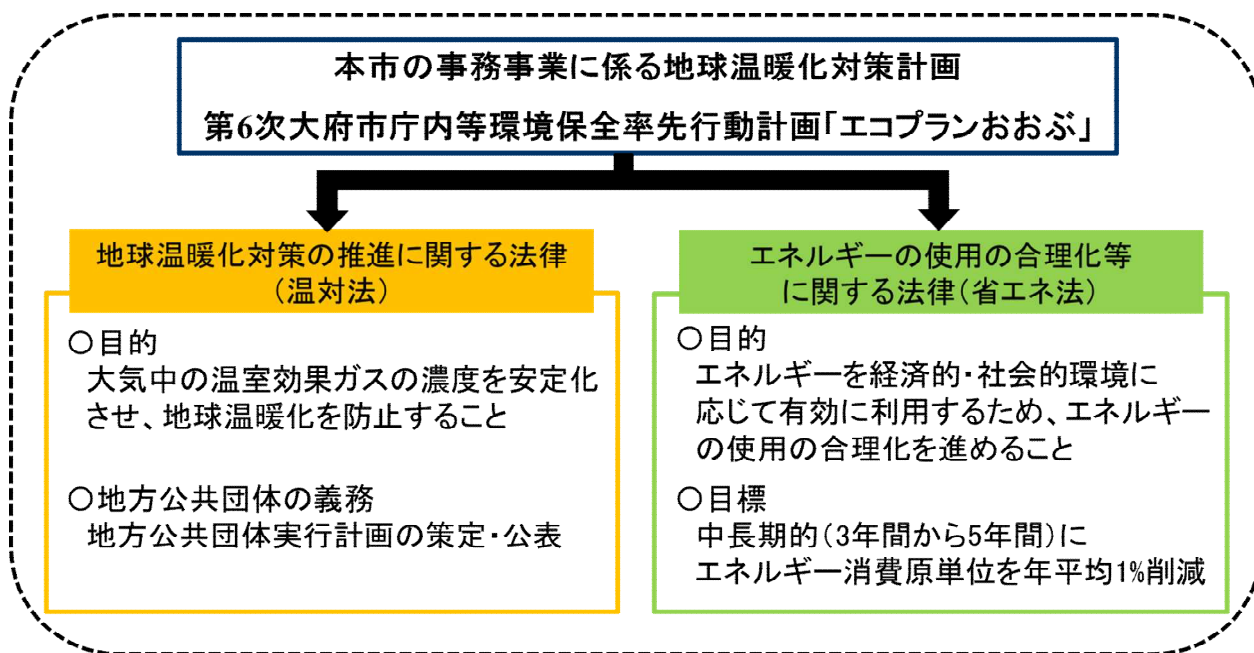


図1-1 本計画の概要

## 3 計画の期間

本計画の期間は、令和3年度から令和7年度までの5年間とします。

## 4 計画の対象範囲

指定管理施設を含めた大府市の全ての事務事業

## 5 計画の対象項目

「温対法」では、温室効果ガスとして7物質（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素）を定めていますが、本計画では、現在において排出量の把握が可能な「二酸化炭素」、「メタン」、「一酸化二窒素」の3物質を対象物質として排出量の削減に取り組んでいきます。

※ 参考資料1「温室効果ガスの種類」参照

## 第2 計画の目標

①温室効果ガス総排出量の毎年度の公表（温対法に係る目標）

②温室効果ガス排出量原単位削減目標（温対法に係る目標）

令和7年度に、対象施設から排出される温室効果ガスの総排出量を令和元年度を基準として6.0%削減します。

表2-1 温室効果ガスの排出量原単位削減目標

	原単位区分	令和元年度 【実績値】	令和7年度 【目標値】
温室効果ガス総排出量 (kg-CO <sub>2</sub> ) / 原単位区分)	延床面積 (kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	26.09	24.52
	敷地面積 (kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	0.3708	0.3485
	配水量・排水量 (kg-CO <sub>2</sub> /km <sup>3</sup> )	47.31	44.47
令和元年度比		—	△6.0%

③エネルギー使用量（原油換算）原単位削減目標（省エネ法に係る目標）

令和7年度に、対象施設で消費されるエネルギーの使用量（原油換算）を令和元年度を基準として6.0%削減します。

表2-2 エネルギー使用量（原油換算）原単位削減目標

	原単位区分	令和元年度 【実績値】	令和7年度 【目標値】
エネルギーの使用に係る原単位 (kl/原単位区分)	延床面積 (kl/m <sup>2</sup> )	0.01415	0.01330
	敷地面積 (kl/m <sup>2</sup> )	0.0002087	0.0001962
	配水量・排水量 (kl/km <sup>3</sup> )	0.02645	0.02486
令和元年度比		—	△6.0%

※各原単位区分における対象施設は、次のとおりとする。

延床面積	市庁舎・保育園・体育館・小中学校等
敷地面積	駐車場・グラウンド等
配水量・排水量	配水場・ポンプ場等

### 第3 取組

#### 1 再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入の推進

公共施設等における再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入については、本市の温室効果ガス削減目標の達成に向け、可能な限り進める。

設備の導入に際して、①施設の新築、改築又は大規模改修における再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入の場合 ②既存施設における再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入の場合に分けて、次のとおり導入に向け、検討するものとします。また、省エネルギー診断等を活用し、施設・設備の実態把握を行い、ESCO事業やリースの活用等効果的な措置を検討します。

##### (1) 施設の新築、改築又は大規模改修における再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入

- ・企画段階において必ず再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入検討を行い、原則として導入に向け、検討するものとします。
- ・施設の新築、改築又は大規模改修においては、再生可能エネルギー・省エネルギー技術要素を組み合わせた導入が可能であるため、設計にあたっては、技術的検討を講じ、設備の導入を図ります。

##### (2) 既存施設における再生可能エネルギー・省エネルギー機器の導入

- ・設備更新の標準的な周期を参考に、設備の劣化状況等を勘案の上、再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入の機会となり得る設備更新の企画段階において、必ず再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入を検討します。
- ・設備更新の周期については、各施設の営繕計画を参考とし、計画の照会及び見直しの時期に合わせ、更新が必要となる設備について、再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入に向け、検討します。
- ・震災等の非常時に避難所等となる施設における自立発電確保及び再生可能エネルギーの利用啓発、普及のシンボリック的存在として効果が発揮できる設備については、上記の更新時期を待たず、積極的な導入を検討します。また、再生可能エネルギー・省エネルギー化の可能性を把握するため、一般財団法人省エネルギーセンターによる省エネルギー診断サービス等を積極的に活用することにより、省エネルギーの専門家による施設のエネルギー使用量等の現状分析及び改善提案を受けるものとします。

## 2 環境に配慮した日常行動

本市の事務事業に関して、資源・エネルギー使用量を抑制するため、次の(1)～(4)について実践します。

- (1) 対象施設における節電の推進
- (2) 対象施設における燃料節約の推進
- (3) 対象施設における節水の推進
- (4) OA用紙類等の使用量の削減

## 3 廃棄にあたっての環境配慮

公共施設から排出される廃棄物の減量化と資源化を推進するため、次の(1)～(3)について実践します。

- (1) 不要になった物品・備品等の有効活用
- (2) 廃棄物の減量とリサイクルの推進
- (3) 法規制を遵守した適正処理

## 4 環境に配慮したイベント開催

イベントの開催にあたって、環境への配慮を行うため、次の(1)～(6)について実践します。

- (1) 廃棄物の減量化
- (2) ごみと資源の分別処理
- (3) 省資源・省エネルギーへの配慮
- (4) 騒音対策等周辺住民等への配慮
- (5) 駐車場の確保及び駐車場整理員の配置
- (6) 徒歩、自転車、公共交通機関、相乗りによる来場の協力依頼

## 5 環境に配慮した公共工事の実施

環境に配慮した公共工事の計画及び施工を行うため、次の(1)～(6)について実践します。

- (1) 生態系の保全及び自然環境との調和
- (2) ライフサイクルコスト及び環境負荷の低減化
- (3) 生活環境に配慮した工事の計画・実施
- (4) 環境負荷の少ない材料の使用
- (5) 建設副産物対策
- (6) 法規制の遵守

## 6 物品購入等にあたっての環境配慮

環境に配慮した物品等の調達及び機器設備の適正な運用管理を推進します。

## 7 ノーカーデーの実施、エコ通勤及びエコカー利用の推進

職員が通勤時に利用する自動車等から排出される温室効果ガス排出量を削減するため、ノーカーデーを実施し、徒歩・自転車・公共交通機関等を利用するよう努めます。また、自動車等を使わないエコ通勤、EV・PHV等のエコカーを利用した通勤及びテレワークを推進します。



## 第4 推進と点検・評価

- 1 職員は、計画の趣旨を尊重し、積極的に環境保全活動に取り組みます。
- 2 計画を効果的に推進するため、PDCA サイクル（※）により継続的改善を図る環境マネジメントシステムを活用します。環境マネジメントシステムを効果的に機能させるため、環境マネジメントマニュアル及びこれを補完する手順書を使用します。  
※取組に関する目標や内容を定め（Plan）、取組を実施し（Do）、点検を行い（Check）、継続的に改善するための処置をとる（Act）経営管理サイクル。
- 3 各対象施設において施設設備の実態を把握し、取組の実施状況及び目標達成状況を環境管理事務局へ定期的に報告します。
- 4 計画全体の実施状況及び目標達成状況の進行管理を行い、環境管理委員会に報告します。（参考資料2「大府市環境保全推進会議設置要綱」参照）
- 5 市は、計画の取組状況及び評価結果をまとめ公表します。
- 6 計画の推進・点検・評価体制は下図のとおりです。

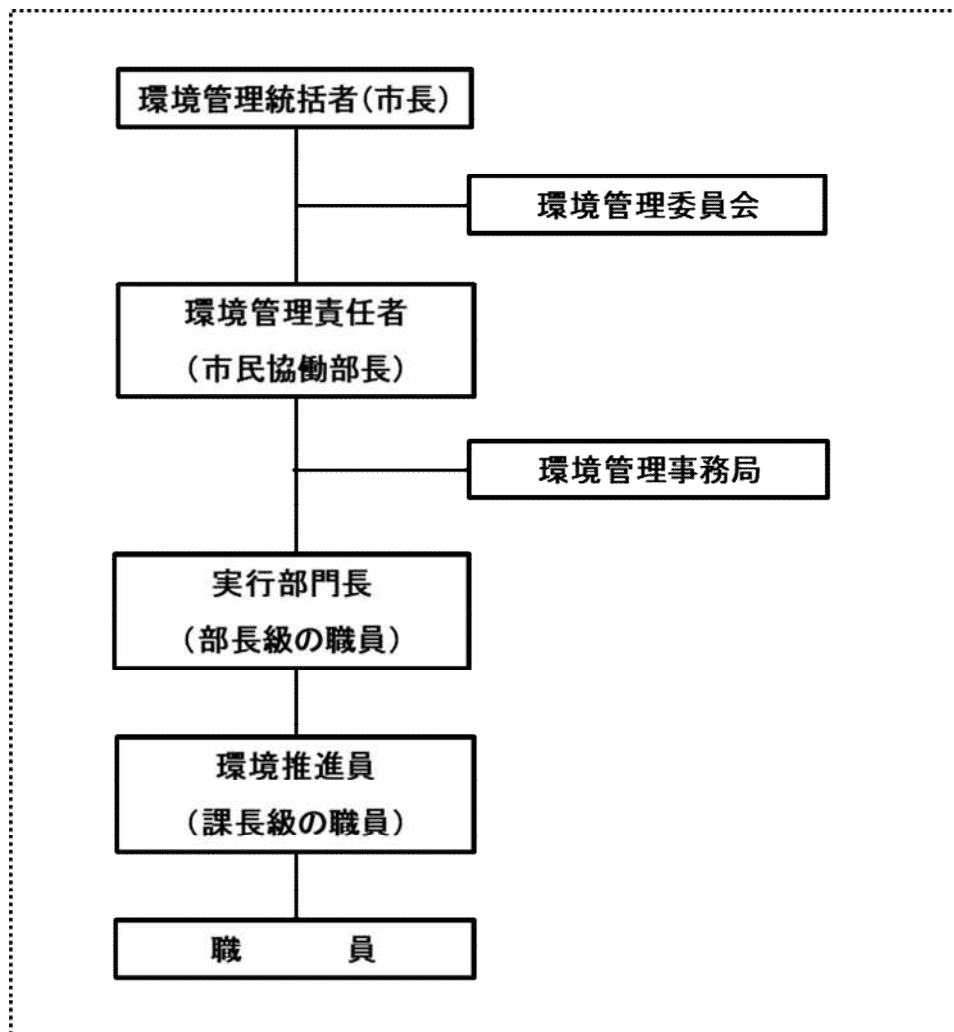


図4-1 環境マネジメントシステムを活用した計画の推進・点検・評価体制

## 参考資料

### 参考資料 1 温室効果ガスの種類（法第 2 条第 3 項）

ガスの種類	人為的な発生源	
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用により排出される。排出量が多いため、京都議定書により対象とされる 6 種類の温室効果ガスの中では温室効果への寄与が最も大きい。
	非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却等により排出される。
メタン (CH <sub>4</sub> )	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等により排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 21 倍の温室効果がある。	
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 310 倍の温室効果がある。	
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 140～11,700 倍の温室効果がある。	
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される（地方公共団体では、ほとんど該当しない）。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 6,500～9,200 倍の温室効果がある。	
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される（地方公共団体では、ほとんど該当しない）。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 23,900 倍の温室効果がある。	
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	半導体製造でのドライエッチングや CVD 装置のクリーニングにおいて用いられている（地方公共団体では、ほとんど該当しない）。	

※実行計画で対象とする温室効果ガスのうち、HFC 及び PFC は物質群であり、法の対象となる具体的な物質名は、施行令第 1 条（HFC 13 物質）及び第 2 条（PFC 7 物質）に掲げられている。

【出典】環境省 地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・改訂の手引き

## 参考資料 2 大府市環境保全推進会議設置要綱

(設置)

第1条 大府市市内等環境保全率先行動計画「エコプランおおぶ」の推進管理を行うため、大府市環境保全推進会議（以下「会議」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 会議は、次の事項について検討し、その結果を幹部会議に報告する。

- (1) 市が行う環境保全のための行動の調査及び点検に関する事項
- (2) 市が行う環境保全のための行動の推進に係る施策に関する事項
- (3) 「エコプランおおぶ」の改訂方針及び内容に関する事項
- (4) その他第4条に定める会長が必要と認める事項

(組織)

第3条 会議は、次の委員をもって構成する。

- (1) 市民協働部長
- (2) 各部の庶務を総括する担当課長
- (3) その他市長が任命した職員

(運営)

第4条 会議の会長は、市民協働部長をもって充てる。

- 2 副会長は、会長が指名する。
- 3 会長は、会務を総括する。
- 4 副会長は、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職を代理する。

(会議)

第5条 会議は、会長が必要と認めるときに招集する。

- 2 会長は、必要があると認めるときは、会議に委員以外の関係者の出席を求め、意見を聴くことができる。

(庶務)

第6条 会議の庶務は、市民協働部環境課において処理する。

(委任)

第7条 この要綱に定めるもののほか、会議の運営について必要な事項は、会長が定める。

附 則

この要綱は、平成12年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成17年4月1日から施行する。

### 参考資料3 温室効果ガス排出量原単位削減目標の算出結果

#### ①延床面積（走行距離による温室効果ガス排出量を含む）

	令和元年度 (基準年度)	令和7年度
①温室効果ガス総排出量	5,679,397 kg-CO <sub>2</sub>	/
②延床面積	217,709 m <sup>2</sup>	
原単位 (①/②)	26.09 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	24.52 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>
令和元年度比率	—	△6.0%

#### ②敷地面積

	令和元年度 (基準年度)	令和7年度
①温室効果ガス総排出量	214,440 kg-CO <sub>2</sub>	/
②敷地面積	578,374 m <sup>2</sup>	
原単位 (①/②)	0.3708 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	0.3485 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>
令和元年度比率	—	△6.0%

#### ③配水量・排水量

	令和元年度 (基準年度)	令和7年度
①温室効果ガス総排出量	920,960 kg-CO <sub>2</sub>	/
②配水量・排水量	19,466 km <sup>3</sup>	
原単位 (①/②)	47.31 kg-CO <sub>2</sub> /km <sup>3</sup>	44.47 kg-CO <sub>2</sub> /km <sup>3</sup>
令和元年度比率	—	△6.0%

## 参考資料 4 温室効果ガス排出量（原単位算出用）

	項目	令和元年度（第6次基準年度） 【延床面積（m <sup>2</sup> ）】		令和元年度（第6次基準年度） 【敷地面積（m <sup>2</sup> ）】		令和元年度（第6次基準年度） 【配水量・排水量（km <sup>3</sup> ）】		令和元年度 排出係数	
		使用量又は走行距離	CO <sub>2</sub> 排出量	使用量又は走行距離	CO <sub>2</sub> 排出量	使用量又は走行距離	CO <sub>2</sub> 排出量		
二酸化炭素	電気 (Kwh) 中部電力	6,187,441 Kwh	2,827,661 kg	469,234 Kwh	214,440 kg	1,996,732 Kwh	912,507 kg	0.457	
	電気 (Kwh) ネット	3,230,933 Kwh	1,376,377 kg	0 Kwh	0 kg	0 Kwh	0 kg	0.426	
	電気 (Kwh) ネット-プ	121,703 Kwh	51,602 kg	0 Kwh	0 kg	0 Kwh	0 kg	0.424	
	都市ガス (m <sup>3</sup> )	431,735 m <sup>3</sup>	988,673 kg	0 m <sup>3</sup>	0 kg	0 m <sup>3</sup>	0 kg	2.29	
	LPガス (kg)	94,899 kg	284,697 kg	0 kg	0 kg	7 kg	20 kg	3.00	
	ガソリン (L)	47,125 L	109,331 kg	0 L	0 kg	1,999 L	4,638 kg	2.32	
	軽油 (L)	13,082 L	33,752 kg	0 L	0 kg	152 L	392 kg	2.58	
	灯油 (L)	1,198 L	2,983 kg	0 L	0 kg	0 L	0 kg	2.49	
	重油 (L)	105 L	285 kg	0 L	0 kg	1,256 L	3,404 kg	2.71	
	二酸化炭素排出量 小計	—	5,675,360 kg	—	214,440 kg	—	920,960 kg	—	
メタン	自動車の走行距離 ガソリン・LPG	普通・小型乗用車	97,133 km	24.28 kg				0.00001	
		普通・小型乗合車	4,967 km	4.35 kg				0.000035	
		軽乗用車	115,816 km	28.95 kg				0.00001	
		普通貨物車	5,767 km	5.05 kg				0.000035	
		小型貨物車	104,850 km	39.32 kg				0.000015	
		軽貨物車	38,289 km	10.53 kg				0.000011	
		普通・小型特殊車	75,213 km	65.81 kg				0.000035	
	軽油	普通・小型乗用車	0 km	0.00 kg				0.000002	
		普通・小型乗合車	7,506 km	3.19 kg				0.000017	
		普通貨物車	0 km	0.00 kg				0.000015	
		小型貨物車	9,627 km	1.83 kg				7.6E-06	
		普通・小型特殊車	25,479 km	8.28 kg				0.000013	
		二酸化炭素排出量 小計	—	192 kg	—	—	—	—	—
		一酸化二窒素	自動車の走行距離 ガソリン・LPG	普通・小型乗用車	97,133 km	839.42 kg			
普通・小型乗合車	4,967 km			60.69 kg				0.000041	
軽乗用車	115,816 km			759.29 kg				0.000022	
普通貨物車	5,767 km			67.02 kg				0.000039	
小型貨物車	104,850 km			812.38 kg				0.000026	
軽貨物車	38,289 km			251.02 kg				0.000022	
普通・小型特殊車	75,213 km			784.47 kg				0.000035	
軽油	普通・小型乗用車		0 km	0.00 kg				0.000007	
	普通・小型乗合車		7,506 km	55.92 kg				0.000025	
	普通貨物車		0 km	0.00 kg				0.000014	
	小型貨物車		9,627 km	25.82 kg				0.000009	
	普通・小型特殊車		25,479 km	189.82 kg				0.000025	
	二酸化炭素排出量 小計		—	3,846 kg	—	—	—	—	—
	温室効果ガス総排出量 合計		—	5,679,397 kg	—	214,440 kg	—	920,960 kg	—

※地球温暖化対策の推進に関する法律施行令に示された排出係数を用いる。電気・都市ガスは、各供給事業者が毎年発表する排出係数を用いる（電気は実排出係数を用いる）。

参考：環境省「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）」

<二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量の計算式>

二酸化炭素＝使用量×排出係数×二酸化炭素地球温暖化係数（1）

メタン＝走行距離×メタン排出係数×メタン地球温暖化係数（25）

一酸化二窒素＝走行距離×一酸化二窒素排出係数×一酸化二窒素地球温暖化係数（298）

<LPガス（kg）の単位換算式>

LPガス（kg）＝LPガス（m<sup>3</sup>）÷係数[0.458（m<sup>3</sup>/kg）]

参考：日本LPガス協会「プロパン、ブタン、LPガスのCO<sub>2</sub>排出源単位に係るガイドライン」

参考資料5 エネルギー使用量原単位削減目標の算出結果

①延床面積

	令和元年度 (基準年度)	令和7年度
①エネルギー使用量	3,081 kl	/
②延床面積	217,709 m <sup>2</sup>	
原単位 (①/②)	0.01415 kl/m <sup>2</sup>	0.01330 kl/m <sup>2</sup>
令和元年度比率	—	△6.0%

②敷地面積

	令和元年度 (基準年度)	令和7年度
①エネルギー使用量	120.7 kl	/
②敷地面積	578,374 m <sup>2</sup>	
原単位 (①/②)	0.0002087 kl/m <sup>2</sup>	0.0001962 kl/m <sup>2</sup>
令和元年度比率	—	△6.0%

③配水量・排水量

	令和元年度 (基準年度)	令和7年度
①エネルギー使用量	514.9 kl	/
②配水量・排水量	19,466 km <sup>3</sup>	
原単位 (①/②)	0.02645 kl/km <sup>3</sup>	0.02486 kl/km <sup>3</sup>
令和元年度比率	—	△6.0%

## 参考資料6 エネルギー使用量（原単位算出用）

	項 目	令和元年度（第6次基準年度） 【延床面積（m <sup>2</sup> ）】		令和元年度（第6次基準年度） 【敷地面積（m <sup>2</sup> ）】		令和元年度（第6次基準年度） 【配水量・排水量（km <sup>3</sup> ）】		令和元年度 換算係数	
		使用量	熱量（GJ）	使用量	熱量（GJ）	使用量	熱量（GJ）		
エネルギー 消費量	電 気（Kwh） 中部電力	6,187,441 Kwh	61,689 GJ	469,234 Kwh	4,678 GJ	1,996,732 Kwh	19,907 GJ	0.00997	GJ/kwh
	電 気（Kwh） ネット	3,230,933 Kwh	32,212 GJ	0 Kwh	0 GJ	0 Kwh	0 GJ	0.00997	GJ/kwh
	電 気（Kwh） エアープ	121,703 Kwh	1,213 GJ	0 Kwh	0 GJ	0 Kwh	0 GJ	0.00997	GJ/kwh
	都 市 ガ ス（m <sup>3</sup> ）	431,735 m <sup>3</sup>	19,428 GJ	0 m <sup>3</sup>	0 GJ	0 m <sup>3</sup>	0 GJ	0.045	GJ/m <sup>3</sup>
	L P ガ ス（kg）	94,899 kg	4,821 GJ	0 kg	0 GJ	7 kg	0 GJ	0.0508	GJ/kg
	灯 油（L）	1,198 L	44 GJ	0 L	0 GJ	0 L	0 GJ	0.0367	GJ/L
	重 油（L）	105 L	4 GJ	0 L	0 GJ	1,256 L	49 GJ	0.0391	GJ/L
	熱量（GJ） 小計		119,412 GJ		4,678 GJ		19,957 GJ		
	原油換算（kl）		3081 kl		120.7 kl		514.9 kl		

※エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則に示された換算係数を用いる。都市ガスは、各供給業者が年度ごとに発表する換算係数を用いる。

<LPガス（kg）の単位換算式>

LPガス（kg）=LPガス（m<sup>3</sup>）÷係数[0.458（m<sup>3</sup>/kg）]

参考：日本LPガス協会「プロパン、ブタン、LPガスのCO<sub>2</sub>排出源単位に係るガイドライン」