

# 大川市地球温暖化対策実行計画

## 令和4年度 進捗状況調査結果報告書

目 次		
I	全体の進捗状況	1
II	項目別の進捗状況	3
III	今後の取組み課題	6
	(資料)	
	施設別電気・水道使用実績	8

市では、市の事務事業に伴い発生する温室効果ガスを削減するため、令和3年2月に「第4次大川市地球温暖化対策実行計画」を策定し、平成25年度を基準年度に令和3年度から令和12年度までの10年間で温室効果ガスの排出量を26%削減することを目標に全庁的に取組みを推進していくこととしています。この度、令和4年度の調査結果を取りまとめましたのでお知らせします。

### I 全体の進捗状況

令和4年度の状況を見ると、温室効果ガスの排出量に大きな影響を与える電気使用量は基準年度比（H25）で1.6%の微増となっており、電気使用に係る温室効果ガスの排出量は4.5%の増加となり、電気使用以外の燃料使用等の排出量と合わせても2.7%の微増であり、削減目標を達成していません。

電気使用量について、減少傾向にあった施設全体の使用量合計が増加に転じており、基準年度と比較すると学校給食センターなど新たに設置された施設の影響が大きいと考えられます。また夏季の暑熱が要因と考えられますが、小学校及び中学校において冷房使用による電気使用量が増加しています。減少した施設については、新型コロナウイルス感染症の影響により施設利用が減少していることによるものです。

### 令和4年度末までの個別達成状況

	○目標達成	△目標未達成である が使用量減少	×増加している
基準年対象施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・灯油</li> <li>・LPガス</li> <li>・ガソリン（公用車）</li> <li>・軽油（非常用発電機）</li> <li>・軽油（公用車）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガソリン（草刈り機）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気</li> <li>・重油</li> </ul>
資源関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水道</li> <li>・用紙類</li> </ul>		

表－1 燃料等の進捗状況

項目	単位	使用量実績		対基準年度比 (増減%)		削減 目標 (%)
		基準年度(H25)	R4年度			
①電気使用量	kWh	6,523,993	6,630,586	×	1.6	26
②ガソリン使用量	ℓ	912	741	△	△ 18.7	26
③軽油使用料	ℓ	205	122	○	△ 40.4	
④灯油使用量	ℓ	130,779	92,564	○	△ 29.2	
⑤重油使用量	ℓ	54,159	100,210	×	85.0	
⑥LPガス使用量	kg	18,304	6,775	○	△ 62.9	
小計(燃料)		204,359	200,412	△	△ 1.9	
⑦ガソリン(公用車)	ℓ	25,093	16,255	○	△ 35.2	26
⑧軽油(公用車)	ℓ	5,805	4,289	○	△ 26.1	
小計(公用車)		30,898	20,544	○	△ 33.5	
⑨水道使用量	m <sup>3</sup>	117,280	68,626	○	△ 41.4	10
⑩用紙類使用量	枚	8,315,093	6,963,250	○	△ 16.2	10

表－2 温室効果ガスの進捗状況

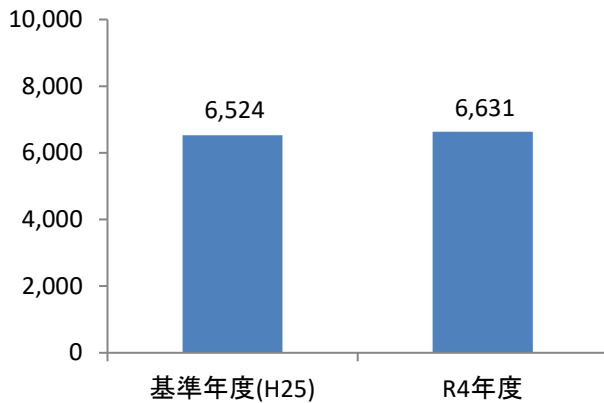
(単位：kg-CO<sub>2</sub>)

項目	排出量実績		対基準年度比 (増減%)		削減 目標 (%)
	基準年度(H25)	R4年度			
電気使用	2,466,069	2,579,298	×	4.5	26
燃料使用	527,204	524,412	△	△ 0.5	26
公用車使用	75,694	50,266	○	△ 33.5	26
計	3,068,967	3,153,976	×	2.7	26

※ ○：目標数値を達成している    △：目標数値を達成していないが削減している  
 ×：増加している

## II 項目別の進捗状況

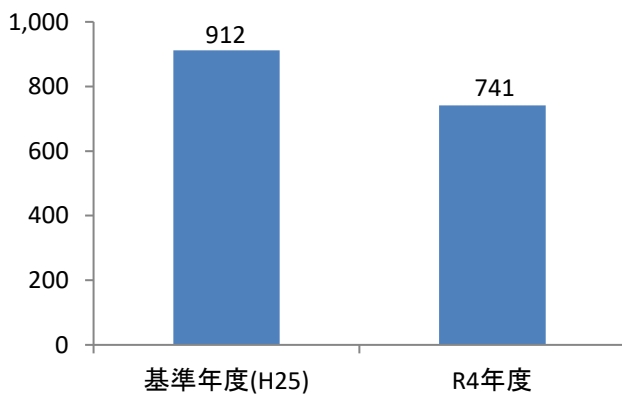
### 1 電気使用量 (千kWh)



基準年度比で107千kWh、1.6%微増しています。  
これは、R3.10モックランドの設置により電気使用量が増加したためです。今後も機器の使用方法を見直し、徹底した節電等により使用量の削減を図っていく必要があります。

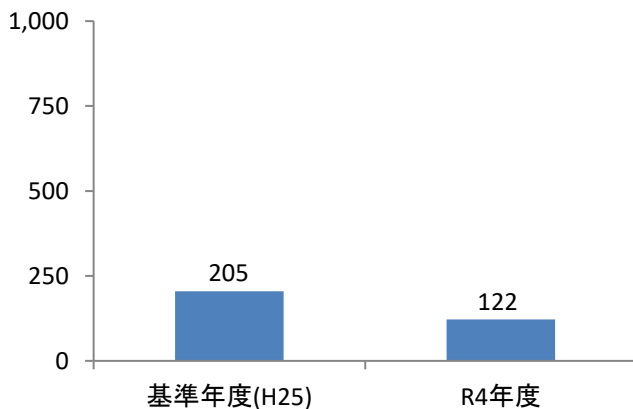
### 2 燃料使用量 (公用車除く)

#### 1) ガソリン使用量 (ℓ)



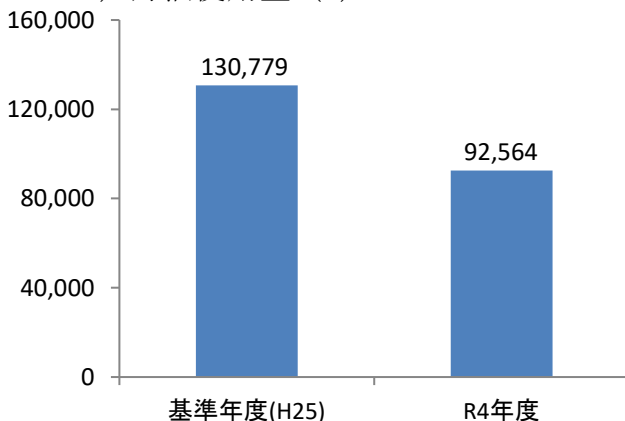
基準年度比で171ℓ、18.7%減少しています。  
ここでのガソリンは、主に公用車以外の燃料として使用されています。小学校運動場の芝生化に伴う芝刈り機の燃料等に使用されています。小学校及び中学校の愛校作業の縮小により使用量が減少しています。

#### 2) 軽油使用量 (ℓ)

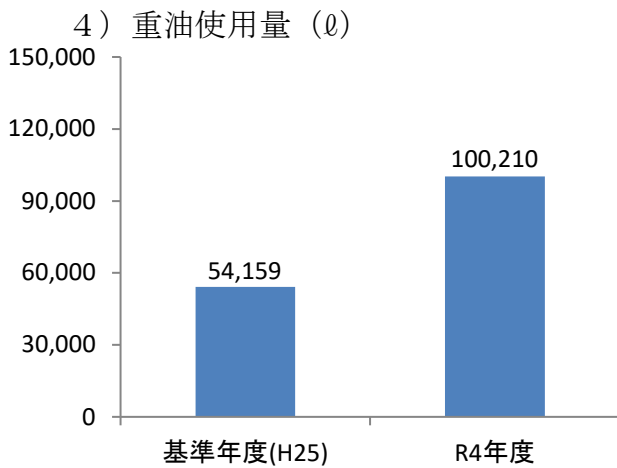


基準年度比で83ℓ、40.4%減少しています。  
ここでの軽油は、主に非常用発電機の燃料として使用されています。非常事態が発生せずに使用されなかった場合でも、動作確認、点検のために定期的に試運転されています。

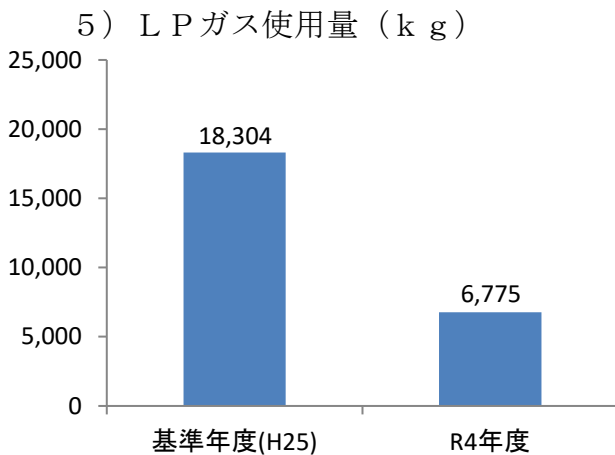
#### 3) 灯油使用量 (ℓ)



基準年度比で38,215ℓ、29.2%減少しています。  
灯油は、主に空調機器や温水ボイラー、火葬炉、暖房用の燃料として使用されています。減少の要因として「ふれあいの家」宿泊利用の減少により灯油が使用されなかったことがあげられます。

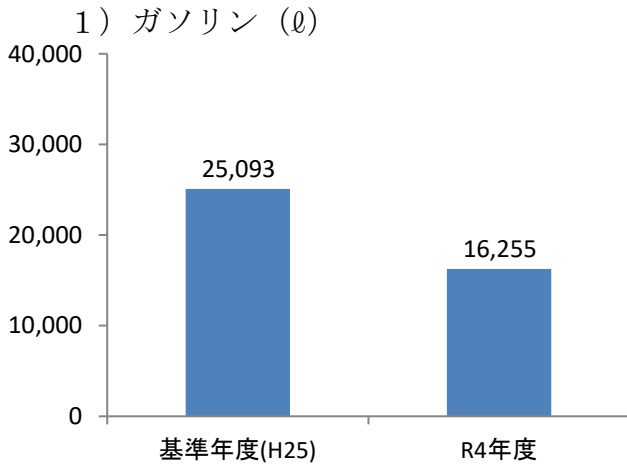


基準年度比で46,051ℓ、85.0%増加しています。  
 主に学校給食センターの調理、清掃センターのゴミ焼却、文化センター及びふれあいの家  
 暖房用に使用されています。令和4年度は基  
 準年を大幅に上回っていますが、これは、平  
 成26年9月より学校給食センターが稼動し  
 ており、本稼動に伴い、重油の使用量が増加  
 したためです。

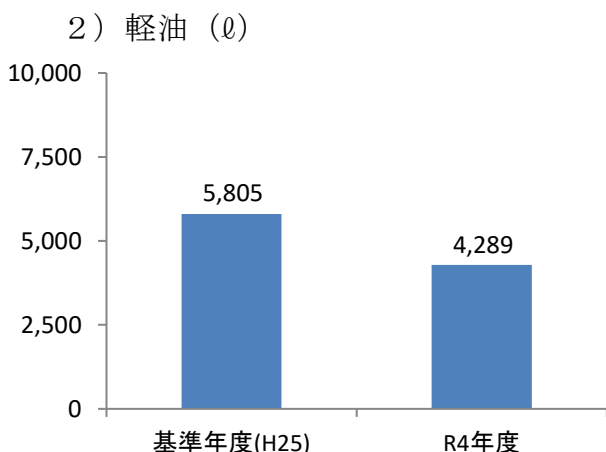


基準年度比で11,529kg、62.9%減少していま  
 す。  
 これは、学校給食センターの稼動により一部  
 の学校での給食調理用の燃料が不要になり、  
 また中学校の統廃合によるものと思われま  
 す。

3 公用車燃料使用量

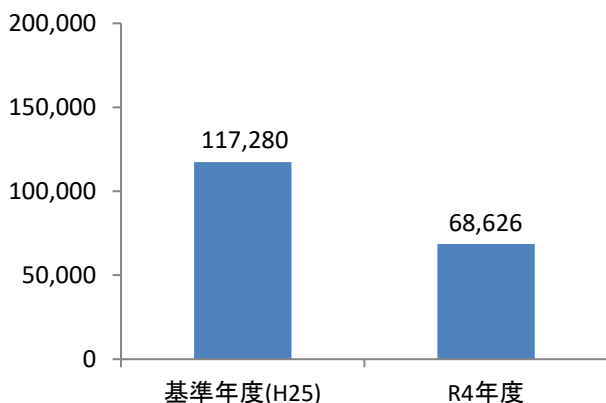


基準年度比で8,838ℓ、35.2%減少していま  
 す。  
 これは、新型コロナウイルスの影響によりオン  
 ライン (WEB) 形式の会議方法へ変わった  
 ことにより公用車の使用が減少したため  
 です。今後も、公用車の適正管理やエコド  
 ライブ推進等を徹底していく必要があります。



基準年度比で1,516ℓ、26.1%減少していま  
 す。  
 主に、環境課の特殊用途車の燃料用に使用  
 されています。

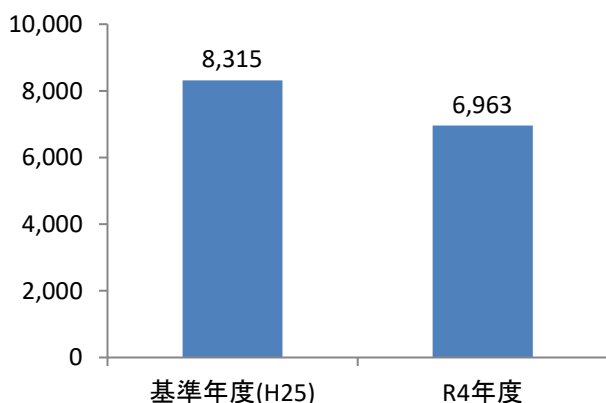
### 5 水道使用量 (m<sup>3</sup>)



基準年度比で48,654m<sup>3</sup>、41.4%減少しています。

これは、小学校及び中学校のプール授業の外部委託による影響が考えられます。また節水意識の向上もさることながら、節水タイプの止水栓、蛇口等への交換など、地道な活動が功を奏したためと考えられます。今後も引き続き削減に努めていく必要があります。

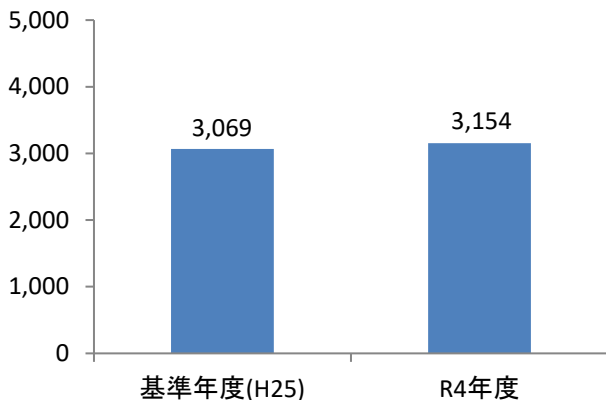
### 6 用紙類排出量 (A4換算/千枚)



基準年度比で1,352千枚、16.2%減少しています。

今後も積極的に両面コピーや裏紙の活用、庁内情報伝達システムの利用による用紙類の使用量削減を推進していく必要があります。

### 7 温室効果ガス排出量 (t-CO<sub>2</sub>)



省エネ等の取り組みにもかかわらず温室効果ガスの排出量は、基準年度比で85t-CO<sub>2</sub>、2.7%微増しています。

燃料使用及び公用車使用に係る排出量は減少していますが、電気使用に係る排出量の増加により総排出量は増加しています。

## 今後の取組について

### 1 現状と課題

種類別に見た場合、電気、重油の使用量が増加し、ガソリン（草刈り機）の使用量は削減目標を達成していないが削減しており、その他の使用量は削減目標を達成しています。電気については、中学校の統廃合や新型コロナウイルス感染症の影響による施設利用の減少などにより減少している施設もありますが、他の施設については基準年より増加しているところもあります。用紙類については、削減目標を達成していますが、使用量削減のため、裏紙利用の徹底や庁内情報システムの利用促進を図っていく必要があります。水道使用量は、継続的な取り組みにより削減目標を達成することができました。

温室効果ガスの排出量については、電気使用に係る排出量が電気事業者排出係数の影響を受け微増となりましたが、排出量の最も大きな要因である電気使用量が施設全体で微増しており、その年度の事務事業量や気候に左右される部分もありますが、現在の取組みに加え、作業方法・機器の使用方法の見直しを検討するとともに、省エネ機器の導入等、積極的な対策を検討する必要があると思われま

### 2 今後の取組方針

- 1) 令和3年から令和12年度までの10年間で、温暖化効果ガスの排出量を平成25年度比で26%削減することを目標とします。
- 2) 省エネの徹底とLED照明などの省エネ機器の導入を推進すると共に、施設設備の省エネ設備への更新を検討していく必要があります。

### 3 取組方法

- 1) 事務局は職場推進委員を通じて、所属職員に具体的取組を周知するとともに、実施状況を把握する。
- 2) エネルギーの使用に関する取組
  - ・ 事務室は昼休みや業務終了後は一旦消灯し、必要箇所のみ点灯する。
  - ・ 廊下、階段などの共有スペースの照明は、支障のない範囲で消灯する。
  - ・ 会議室、更衣室、トイレ、給湯室等の照明は使用後に消灯する。
  - ・ パソコン、コピー機など、省エネモードに設定すると共に待機電力を消費する電気製品は退庁時にコンセントを抜く。
  - ・ 事務室等の電気製品のうち、業務に使用しない電気製品は全て撤去する。
  - ・ 給湯器やコンロを設置する施設は、電気式ポットの使用を止め保温式ポットに切り替える。
  - ・ 冷暖房は、冷房28℃、暖房19℃とし服装についてはクールビズ及びウォームビズを励行する。
  - ・ 自動販売機は、設置の必要性を再検討し設置者に省エネ型機器への切替えを要請する。
  - ・ 事務室等に冷暖房温度の適正管理や省エネを呼びかける表示をする。

### 3) 公用車に関する取組

- ・待機中等はエンジンを停止し、アイドリングストップを励行する。
- ・急発進・急加速の抑制、経済運行速度（一般道 40 km/h、高速道路一般道 80 km/h）の遵守などエコドライブに努める。
- ・不用な荷物は降ろす。
- ・タイヤ空気圧など定期的な点検を励行する。
- ・近距離の用件は、徒歩又は自転車を積極的に利用する。
- ・自動車の利用は控え、公共交通機関の利用に努める。
- ・事前に走行ルートを確認し、無駄な走行を控える。

### 4) 水道水に関する取組

- ・施設の水压を調節し、水道を抑制する。
- ・日常的な節水に努めるとともに、蛇口に節水コマを設置する。
- ・水洗トイレのタンクの水量を調節し、使用水量を抑制する。
- ・水洗トイレの洗浄水の二度流しは控える。
- ・トイレ、洗面所、手洗い場等に節水の呼びかけを表示する。

### 5) 用紙類に関する取組

- ・会議資料は簡素化と必要最小限部数の印刷とし、両面印刷、縮小コピーを活用する。
- ・ミスコピー防止のため、コピー機の使用後は必ず設定を解除する。また、コピー（印刷）前に表裏・上下等をよく確認する。
- ・片面白紙の不要文書やミスコピー等は、印刷・コピー用紙等として再利用する。
- ・FAX 送信票は、送信書類の余白を利用し可能な限り省略する。
- ・決済文書は、簡易決済を利用し可能な限り省略する。
- ・使用済み封筒やファイリングフォルダーは、再利用する。
- ・庁内LANシステムを活用し、ペーパーレス化を推進する。

## 施設別電気・水道使用量実績（対基準年度比）

施設等名称	電気使用量 (kWh)				水道使用量 (m <sup>3</sup> )			
	基準年度	R4年度		備考	基準年度	R4年度		備考
	使用量	使用量	増減(%)		使用量	使用量	増減(%)	
市役所 本庁舎	429,693	425,684	△ 0.9		4,292	5,283	23.1	
健康福祉センター	52,266	55,659	6.5		209	263	25.8	
清掃センター	2,446,559	2,126,283	△ 13.1		27,133	26,773	△ 1.3	
斎場	28,470	31,024	9.0		217	186	△ 14.3	
中央保育園	41,574	70,286	69.1		1,864	1,527	△ 18.1	
勤青ホーム・ワークピア	133,980	130,480	△ 2.6		624	303	△ 51.4	
農村公園等	7,951	11,388	43.2		130	233	79.2	
ポンプ場等	44,426	125,897	183.4	ポンプ場・樋管 新設のため	11	6	△ 45.5	ポンプ場・樋管 新設のため
配水場等	752,752	657,113	△ 12.7		-	-	-	
公園運動場関係	79,121	62,934	△ 20.5		3,923	2,124	△ 45.9	
街路灯	28,463	25,648	△ 9.9	街路防犯灯舎	-	-	-	
文化センター	247,980	210,881	△ 15.0		3,672	1,000	△ 72.8	
ふれあいの家	146,847	91,322	△ 37.8		3,543	1,098	△ 69.0	
図書館	121,686	107,610	△ 11.6		1,092	313	△ 71.3	
市民体育館・弓道場 体育センター・プール	245,941	187,009	△ 24.0		5,483	1,141	△ 79.2	
清力美術館・旧吉原邸 民族資料等収蔵庫	49,438	49,671	0.5		79	110	39.2	
木室幼稚園	9,886	-	-	H29.3.31閉園	438	-	-	H29.3.31閉園
子育て支援センター	22,123	-	-	R3.9.30閉所	354	-	-	R3.9.30閉所
給食センター	-	401,489	-	H26.7.1設置	-	13,928	-	H26.7.1設置
道海島小	92,058	147,764	60.5		2,974	1,491	△ 49.9	
三又小	82,404	115,074	39.6		5,730	776	△ 86.5	
木室小	97,697	101,839	4.2		7,742	3,128	△ 59.6	
大川小	139,014	157,768	13.5		7,481	903	△ 87.9	
宮前小	95,582	85,197	△ 10.9		3,605	725	△ 79.9	
田口小	107,401	124,491	15.9		5,347	1,351	△ 74.7	
川口小	90,094	83,172	△ 7.7		6,120	2,024	△ 66.9	
大野島小	77,178	78,525	1.7		1,766	569	△ 67.8	
三又中	100,536	-	-	大川桐薫中と 統合	1,542	-	-	大川桐薫中と 統合
大川桐薫中	119,754	235,379	96.6		4,332	1,192	△ 72.5	
大川桐英中	97,194	155,180	59.7		10,818	921	△ 91.5	
大川南中	113,808	-	-	大川桐英中と 統合	4,618	-	-	大川桐英中と 統合
消防署	66,444	-	-	広域化に伴い 除外	1,442	-	-	広域化に伴い 除外
樋門・都市噴水用	569	-	-		-	-	-	
水処理センター	355,104	409,214	15.2		699	652	△ 6.7	
大川テラツァ	-	18,459	-	H29.4.15設置	-	84	-	H29.4.15設置
モッカランド	-	117,240	-	R3.10.1設置	-	509	-	R3.10.1設置
団地	-	30,906	-		-	13	-	
合 計	6,523,993	6,630,586	1.6		117,280	68,626	△ 41.4	



- 資料編 -

《 温室効果ガスの種類及び総排出量の算定方法 》

1 温室効果ガスの種類（法第2条第3項）

温室効果ガス	地球温暖化係数	用途、排出源	
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	1	化石燃料の燃焼等	
メタン(CH <sub>4</sub> )	25	廃棄物の埋立、農業等	
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	298	燃料の燃焼、廃棄物の焼却	
フロン類	HFC	数十～1万程度	スプレー、エアコン・冷蔵庫の冷媒
	PFC	数千～1万程度	半導体洗浄等
	SF <sub>6</sub>	22,800	電力の絶縁、半導体洗浄等
	NF <sub>3</sub>	17,200	半導体洗浄のクリーニングに使用

2 排出係数（本計画の対象となる項目を記載）

(1) 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

エネルギーの種類	排出係数
電 気	0.389 (kg-CO <sub>2</sub> /kwh)
ガ ソ リ ン	2.32 (kg-CO <sub>2</sub> /ℓ)
軽 油	2.58 (kg-CO <sub>2</sub> /ℓ)
灯 油	2.49 (kg-CO <sub>2</sub> /ℓ)
A 重 油	2.71 (kg-CO <sub>2</sub> /ℓ)
液化石油ガス(LPG)	3.00 (kg-CO <sub>2</sub> /kg)

出典：地球温暖化対策に関する法律施行令第3条（環境省ホームページ）

(2) メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)

	自動車の種類	排出係数	
		メタン (CH <sub>4</sub> )	一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)
ガ ソ リ ン	普通・小型自動車	0.000010 (kg-CH <sub>4</sub> /km)	0.000029 (kg-N <sub>2</sub> O/km)
	軽自動車	0.000010 (kg-CH <sub>4</sub> /km)	0.000022 (kg-N <sub>2</sub> O/km)
	小型貨物車	0.000015 (kg-CH <sub>4</sub> /km)	0.000026 (kg-N <sub>2</sub> O/km)
	軽貨物車	0.000011 (kg-CH <sub>4</sub> /km)	0.000022 (kg-N <sub>2</sub> O/km)
	特殊用途車	0.000035 (kg-CH <sub>4</sub> /km)	0.000035 (kg-N <sub>2</sub> O/km)
軽 油	普通貨物車	0.000015 (kg-CH <sub>4</sub> /km)	0.000014 (kg-N <sub>2</sub> O/km)
	小型貨物車	0.0000076 (kg-CH <sub>4</sub> /km)	0.000009 (kg-N <sub>2</sub> O/km)
	特殊用途車	0.000013 (kg-CH <sub>4</sub> /km)	0.000025 (kg-N <sub>2</sub> O/km)
	バス	0.000017 (kg-CH <sub>4</sub> /km)	0.000025 (kg-N <sub>2</sub> O/km)

出典：地球温暖化対策に関する法律施行令第3条（環境省ホームページ）