

# 第4期 帯広市エコオフィスプラン

(令和3年度実績)  
年次報告書

令和4年10月

帯 広 市

## 1. 「帯広市エコオフィスプラン」について

地球温暖化対策推進法第21条1項に基づき、帯広市が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取り組みを推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として「帯広市エコオフィスプラン」（以下「プラン」という）を策定しています。

プランに掲げた目標を達成させるためには、職員一人ひとりが意識を高め、継続的かつ計画的に推進するとともに、継続的なエネルギー管理はもとより省エネ設備の導入など、多面的な対策を講じることが必要です。

### (1) 対象範囲・対象事業

対象は、帯広市が管理する施設が行う事務及び事業となっています。

### (2) 対象期間

第4期プランの対象期間は、令和3年度から令和12年度までの10年間、目標設定の基準年度を令和元年度としています。

### (3) 目標

#### (1) 地球温暖化係数

温室効果ガス排出量は、下表の地球温暖化係数により、二酸化炭素排出量に換算します。

#### 《1. 地球温暖化係数》

温室効果ガス	係数
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1
メタン (CH <sub>4</sub> )	25
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	298
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	1,430

#### (2) 温室効果ガス排出量削減目標

温室効果ガス排出量（二酸化炭素排出量換算）の削減率を目標値とし、次のとおり設定します。

#### 《2. 温室効果ガス排出量(二酸化炭素排出量換算)削減目標》

種類	目標	排出量(t-CO <sub>2</sub> )		目標及び増減率
		基準年度	目標年度	(t-CO <sub>2</sub> )
		(令和元年度)	(令和12年度)	
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	基準年度(令和元年度)比で排出量を毎年度1%削減し、令和12年度までに12%削減します。	28,337	24,937	△3,400 (△12.0%)
二酸化炭素以外	メタン(CH <sub>4</sub> )	195	-	-
	一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	10	-	-
	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	3	-	-
	計	208	208	±0(0%)
合計		28,545	25,145	-

※1 地球温暖化係数を用い、二酸化炭素排出量に換算しています。

#### (4) 市が率先して行う取り組み

目標達成に向けて、温室効果ガスの中で最も排出量の多い二酸化炭素の削減に向けた省エネルギーや省資源の取り組みを行っています。

実績報告書では省資源活動（水、用紙、廃棄物削減、グリーン購入、マイカー通勤の自粛）について把握しています。ただし、指定管理者及び学校においては、温室効果ガスの排出量の算出に必要な数値を除く部分（水・用紙・廃棄物削減・グリーン購入・マイカー通勤の自粛）は対象としていません。

## 2. 令和3年度実績

### (1) 温室効果ガス排出量

令和3年度は、温室効果ガス排出量（二酸化炭素排出量換算）のうち大半を占めている二酸化炭素の排出量が、基準年度（令和元年度）と比較して18.1%の減少となり、全体としても17.9%の減少となりました。

《温室効果ガス排出量(二酸化炭素排出量換算)》

種 類	基準年度(令和元年度)		令和3年度		増減 (%)	目標削減率 (%)	
	排出量 (トン-CO <sub>2</sub> )※1	構成比(%)	排出量 (トン-CO <sub>2</sub> )※1	構成比(%)			
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	28,337	99.3	23,220	99.0	△ 18.1	△12	
二酸化炭素以外	メタン(CH <sub>4</sub> )	195	0.7	214	0.9	9.7	—
	一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	10	0.0	9	0.0	△ 10.0	—
	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	3	0.0	3	0.0	0.0	—
	計	208	—	226	—	8.7	0
合計	28,545	100.0	23,446	100.0	△ 17.9	—	

※1 地球温暖化係数を用い、二酸化炭素排出量に換算しています。

### (2) エネルギー別二酸化炭素排出量

令和3年度のエネルギー別二酸化炭素排出量は、基準年度（令和元年度）と比較して、ガソリン20.3%、灯油10.9%、A重油7.6%、電気27.6%の減少となり、軽油7.4%、液化石油ガス（LPG）15.7%、都市ガス18.1%の増加となりました。

ガソリン、灯油等の使用量が減少している一方、液化石油ガス（LPG）や都市ガスの使用量は増加しています。液化石油ガス（LPG）については、令和3年度大空中学校にてガスヒートポンプ式空調機を設置したことが要因として挙げられます。都市ガスの使用量が増加傾向にあるのは、小中学校等のボイラー設備をA重油や灯油から二酸化炭素排出量が少ない都市ガスに順次更新しているためです。

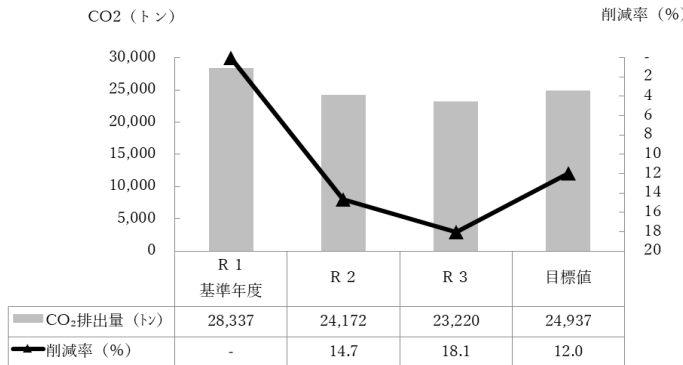
《2. エネルギー別二酸化炭素排出量》

種 類	基準年度(令和元年度)			令和3年度			排出量 増減(%)
	使用量	排出量 (トン-CO <sub>2</sub> )※2	構成比(%)	使用量	排出量 (トン-CO <sub>2</sub> )※2	構成比(%)	
ガソリン (ℓ)	82,616	192	0.7	66,043	153	0.7	△ 20.3
軽油 (ℓ)	146,576	378	1.3	157,524	406	1.7	7.4
灯油 (ℓ)	914,305	2,277	8.0	814,903	2,029	8.7	△ 10.9
A重油 (ℓ)	1,790,292	4,852	17.1	1,653,727	4,482	19.3	△ 7.6
液化石油ガス(LPG) (kg)	55,439	166	0.6	64,155	192	0.8	15.7
都市ガス (m <sup>3</sup> )	1,104,008	2,477	8.7	1,303,788	2,926	12.6	18.1
電気 (kWh)	28,001,534	17,995	63.5	27,540,013	13,032	56.1	△ 27.6
二酸化炭素排出量計 (トン-CO <sub>2</sub> )		28,337	100.0		23,220	100.0	△ 18.1

※2 当該年度の排出係数を用い、排出量を算定しています。

二酸化炭素排出量と削減率の推移

(排出係数変動)



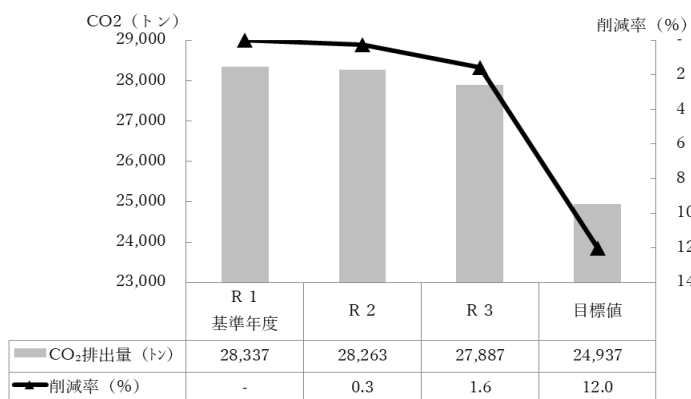
当該年度の排出係数で算定した場合

以下は、特に影響の大きい電気事業者別排出係数の推移です。

- R1 年度 0.643 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (北海道電力)  
0.546 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (オカモト)
- R2 年度 0.593 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (北海道電力)  
0.524 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (ホープ)  
0.391 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (エネット)
- R3 年度 0.601 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (北海道電力)  
0.473 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (ホープ)  
0.373 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (エネット)

二酸化炭素排出量と削減率の推移

(排出係数固定)



基準年度(令和元年度)の排出係数に固定

した場合

排出係数の変動によって、二酸化炭素排出量は大きく変化します。

排出係数を基準年度(令和元年度)のものに固定すると、令和3年度の二酸化炭素排出量は、基準年度(令和元年度)比1.6%の減少となります。

**(3) 市が率先して行う取り組みの状況**

省資源活動（水、用紙、廃棄物削減、グリーン購入、マイカー通勤の自粛など）の実績については温室効果ガス排出量の算定はありませんが、市が率先して行う取り組みとして実績を把握しています。

項 目		令和2年度	令和3年度
水道使用量	実績値 (m <sup>3</sup> )	105,698	108,528
	対前年度増減率 (%)	△13	3
用紙使用量	実績値 (枚)	11,739,097	10,554,552
	対前年度増減率 (%)	1	△10
用紙購入量	実績値 (箱)	4,978	4,958
	対前年度増減率 (%)	△5	0
廃棄物排出量	実績値 (kg)	432,180	432,832
	対前年度増減率 (%)	△1	0
リサイクルの推進	実績値 (kg)	287,910	298,152
	リサイクル率 (%)	67	69
グリーン購入の推進	該当品目 (件)	36,883	41,517
	グリーン購入品目 (件)	29,060	26,564
	調達率 (%)	79	64
マイカー通勤の自粛 (年間12日)	対象者数 (人)	1,138	1,156
	達成者数 (人)	580	578
	達成率 (%)	51	50