３．平成２２年度八代市地球温暖化対策実行計画点検結果

「八代市地球温暖化対策実行計画」（以下、「計画」という。）に基づき、平成２２年度に実施した本市の事務事業において使用された電気、燃料等の量を調査し、これに伴い発生する温室効果ガス排出量の集計及び点検・評価を行った。

（１）方法

①平成２２年度に本市の事務事業において使用した電気、燃料及び公用車の走行距離を調査し、温室効果ガス排出量を算定した。併せて、用紙及び水道水の量を調査した。

②点検・評価にあたっては、計画に掲げる「市が主体的に対策を取れる事務事業」について、事業全体及び施設ごとに温室効果ガス排出量を集計し、計画の基準年度（平成１８年度）との比較を行った。

（２）結果［市が主体的に対策を取れる事務事業］

平成２２年度に排出された温室効果ガスの総量は、約９，１９６ﾄﾝ-CO_2/年であり、前年度比で約７９８ﾄﾝ-CO_2（約８．０％）、基準年度比で約２２６ﾄﾝ-CO_2（約２．４％）削減された（表－１）。本庁・支所庁舎、学校関係施設及び出先機関の各分野においても、基準年度比で排出量の削減が図られた（表－２）。

平成２２年度の温室効果ガスの主な排出要因（表－３）をみると、電気使用に伴う寄与が約７７％を占めているものの、基準年度比で約１３９ﾄﾝ-CO_2（約１．９％）削減されている。

これは、各施設において、節電の徹底や省エネ機器の導入が図られたこと等により、電気使用量が基準年度比で約３８８千kWh（約３．０％）減少していることが主な要因である。

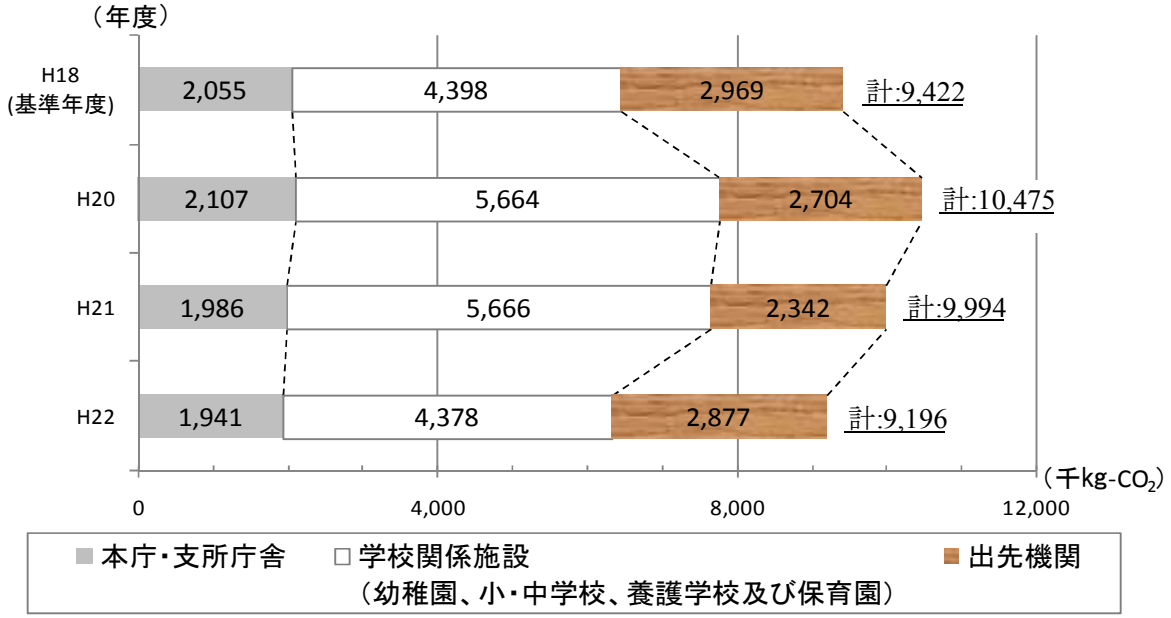
表－１　温室効果ガス排出量の総量の経年変化　（単位:ﾄﾝ-CO_2）

	基準年度 (H18 年度)	H20	H21	H22	目標年度 (H24)
排出量	9,422	10,475	9,994	9,196	8,856 以下 (－566 以上)
基準年比	－	＋11.2%	＋6.1%	－2.4%	－6%以上

表－２　施設別排出量の経年変化（CO_2換算）　　（単位：ﾄﾝ-CO_2）

	基準年度(H18)	H20	H21	H22
本庁・支所庁舎	2,055	2,107	1,986	1,941
（基準年比）	－	2.5%	-3.4%	-5.5%
学校関係施設(幼稚園、小・中学校、養護学校及び保育園)	4,398	5,664	5,666	4,378
（基準年比）	－	28.8%	28.8%	-0.5%
出先機関	2,969	2,704	2,342	2,877
（基準年比）	－	-8.9%	-21.1%	-3.1%
計	9,422	10,475	9,994	9,196

図－１　温室効果ガス排出量の経年変化グラフ



表－３　排出要因別排出量の構成比及び基準年比較（CO_2換算）

	基準年度（H18）		H22		
	排出量(kg-CO_2)	構成比(%)	排出量(kg-CO_2)	構成比(%)	基準年比(%)
電気	7,246,450	76.9	7,107,508	77.3	-1.9
ガソリン	286,929	3.0	299,341	3.3	4.3
灯油	330,675	3.5	340,919	3.7	3.1
軽油	148,460	1.6	122,206	1.3	-17.7
A重油	1,056,071	11.2	986,400	10.7	-6.6
LPG	254,094	2.7	214,185	2.3	-15.7
都市ガス	65,662	0.7	106,000	1.2	61.4
その他※	34,024	0.4	18,942	0.2	-44.3
計	9,422,365	100.0	9,195,501	100.0	-2.4

※自動車走行、カーエアコンの使用に伴う排出

表－４　施設別要因別排出量(平成 22 年度結果)

	学校関係		出先機関		本庁・支所庁舎	
	排出量 (kg-CO_2)	構成比 (%)	排出量 (kg-CO_2)	構成比 (%)	排出量 (kg-CO_2)	構成比 (%)
電気	3,136,465	71.6	2,440,733	84.8	1,530,310	78.9
ガソリン	20,107	0.5	36,548	1.3	242,686	12.5
灯油	143,241	3.3	114,026	4.0	83,652	4.3
軽油	98,280	2.2	8,065	0.3	15,861	0.8
A重油	814,176	18.6	150,547	5.2	21,677	1.1
LPG	154,873	3.5	30,887	1.1	28,425	1.5
都市ガス	7,775	0.2	94,466	3.3	3,759	0.2
その他※	3,032	0.1	1,596	0.1	14,314	0.7
計	4,377,949	100.0	2,876,868	100.0	1,940,684	100.0

※自動車走行、カーエアコンの使用に伴う排出

表－５　電気使用量の増減比

	基準年度(H18)	H22	基準年比(%)
電気使用量	13,057　千kWh	12,669　千kWh	-3.0

表－６　電気使用量の施設別内訳　（単位：千 kWh）

	基準年度(H18)	H22	基準年比(%)
本庁・支所庁舎	2,978	2,728	-8.4
学校関係施設（幼稚園、小・中学校、養護学校及び保育園）	5,640	5,591	-0.9
出先機関	4,438	4,350	-2.0
計	13,056	12,669	-3.0

（３）分野別削減目標の点検結果

①　省エネルギーの推進に関する削減目標及び点検結果

すべての市有施設で使用された電気及び燃料については、軽油、Ａ重油及びＬＰＧの使用量が削減目標を達成しており、その他の項目については未達成である。

このうち、電気使用量については、前述の「市が主体的に対策を取れる事務事業」では削減されているものの、「市民生活に関わりが大きい事業」における廃棄物関係施設及び上・下水道関係施設等において増加していることから、全体で約２．２％の増加となっている。

また、都市ガスについては、基準年比で５０％超の増加となっており、主要な排出元である市出先機関の都市ガス使用量の削減を図ること必要である。ガソリンの使用量については、公用車に使用するものであることから、エコドライブの励行、低燃費車の導入等、ソフトとハードの両面で対策をとることが効果的と考える。

表－７　すべての市有施設における燃料使用量調査結果

調査項目		基準年度(H18)	H22	基準年比(%)	削減目標(%)
電気		22,122　kWh	22,610　kWh	2.2	-6.0
燃料使用量	ガソリン	126　kℓ	132　kℓ	4.8	-6.0
	灯油	134　kℓ	137　kℓ	2.2	-10.0
	軽油	133　kℓ	124　kℓ	-6.8	-6.0
	Ａ重油	653　kℓ	610　kℓ	-6.6	-6.0
	ＬＰＧ	84,983　kg	71,840　kg	-15.5	-3.0
	都市ガス	31,573　㎥	49,067　㎥	55.4	-3.0

②　省資源の推進に関する削減目標及び点検結果

ＯＡ用紙の使用については、電子媒体の活用や両面印刷等を励行することにより削減が図られたものと考える。また、水の使用量についても、施設における再生水の利活用、節水設備の導入、節水行動の習慣化等により削減されたものと推察される。

表－８　用紙及び水の使用量調査結果

調査項目	基準年度(H18)	H22	基準年比(%)	削減目標(%)
用紙の使用量(A4 換算)	25,793 千枚	25,482 千枚	-1.2	-5
水の使用量	529,356　㎥	338,684　㎥	-36.0	-5

※用紙の使用量は、使用した用紙をＡ４に換算して算定。

（４）評価

平成２２年度に市有施設から排出された温室効果ガスのうち「市が主体的に対策を取れる事務事業」における排出量は、基準年度比で約２２６ﾄﾝ-CO_2（約２．４％）削減されており、削減目標達成に向け前進したものと評価される。

一方、分野別削減目標については、すべての市有施設で使用される電気及び燃料のうち、軽油、Ａ重油、ＬＰＧは数値目標を達成しているが、その他の項目については、基準年度比で増加している状況にある。

計画に掲げる目標年度（平成２４年度）までに、温室効果ガスの削減目標を達成するためには、今後も、計画に掲げる具体的な取組を確実に実行し、全庁的に更なる節電・省エネを図っていく必要がある。