

平成 25 年度温室効果ガス排出量等集計結果報告書

平成 2 7 年 2 月

あきる野市

目 次

1. 調査結果の概要	1
1.1 温室効果ガスの総排出量の実績値と参考値.....	1
1.2 温室効果ガスの総排出量に係る目標達成状況の評価（目標との比較）.....	1
1.3 施設二酸化炭素排出量の実績値と基準排出量との比較.....	3
1.4 車両の状況.....	5
1.5 冷媒の導入・保有・廃棄.....	5
1.6 用紙の購入量.....	5
2. 調査の概要	6
2.1 調査の目的.....	6
2.2 調査対象範囲・期間.....	6
2.3 調査内容.....	6
3. 温室効果ガス総排出量の算定方法	6
3.1 算定方法.....	6
3.2 実績値及び参考値の算出に使用した排出係数.....	6
4. 目標項目の現況値	9
4.1 温室効果ガス総排出量.....	9
4.2 取組目標.....	13
5. 光熱水に関する調査結果	14
5.1 二酸化炭素排出量・料金合計.....	14
5.2 項目別使用量と料金.....	15
5.3 二酸化炭素排出量・料金合計の基準年度に対する増減率.....	16
5.4 施設二酸化炭素排出量の推移.....	17
5.5 エネルギー種別の状況.....	18
5.7 考察.....	19
5.8 各施設の状況.....	21
5.9 課別・項目別の状況.....	21
6. 車両に関する調査結果	24
6.1 車両に関する温室効果ガスの総排出量の算定結果.....	24
6.2 車両使用に関する部門別の比較.....	26
6.3 車両に関する指標の現況（全庁目標を含む）及び過年度との比較.....	27
6.4 登録年別にみた特性.....	28
6.5 各車両別にみた排出特性.....	29
6.5.1 年間二酸化炭素排出量と排出特性の関係.....	29
6.5.2 走行距離と燃費の関係.....	30

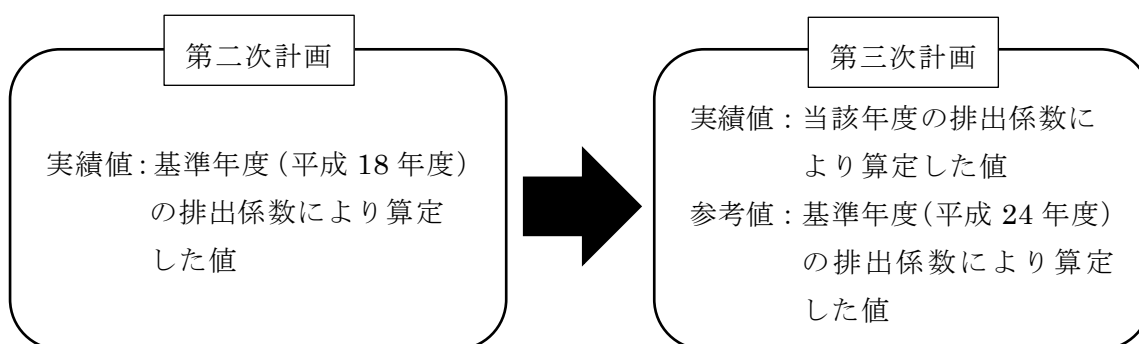
7. 冷媒に関する調査結果（カーエアコンを除く）	32
7.1 冷媒別封入量	32
7.2 機器種類別にみた冷媒封入量	33
7.3 課別にみた冷媒封入量.....	34
7.4 冷媒の種類や封入量が不明のもの.....	35
7.5 冷媒別・機器別にみた封入量	35
7.6 設備改修等が実施されたもの	37
7.7 新規に登録された冷媒について	38
8. 用紙に関する調査結果	40
8.1 用紙購入金額（全庁）	40
8.2 課別にみた結果	41
8.3 契約形態別にみた結果.....	41
8.4 紙の重量データの把握状況	42
8.5 品名別購入状況	43
8.6 考察	45

1. 調査結果の概要

1.1 温室効果ガスの総排出量の実績値と参考値

本市の第三次地球温暖化防止対策実行計画（以下「第三次計画」という。）では、これまでの計画で採用してきた基準年度の排出係数を固定して温室効果ガス排出量を算定した方法と異なり、実際に即したものとするため、当該年度の排出係数を使用し温室効果ガス排出量を算定する（実績値）こととした。また、取組成果を把握する際は、基準年度と同様の排出係数を使用する（参考値）ことを規定した。

平成 25 年度の本市の事務事業に伴う温室効果ガスの総排出量の実績値は 4,801 t、参考値は 4,762 t であった。



1.2 温室効果ガスの総排出量に係る目標達成状況の評価（目標との比較）

第三次計画の削減目標は、市の事務事業に伴う温室効果ガスの総排出量を、今後の排出係数の変化に関わらず、東日本大震災前の水準以下にすることを目指すこととしており、目標排出量は 4,480t である。また、削減目標の基礎となる基準排出量は、平成 24 年度の排出量を平成 24 年度の排出係数により再算定した値 4,846t に、本計画期間中の単純見通し量 89t を加えた 4,935t である。

市の事務事業に伴う温室効果ガス総排出量の平成 25 年度実績値は 4,801t であり、基準排出量からの削減率は▲2.72%となった（次頁の表参照）。第三次計画の目標排出量に対して大きく上回っているため、今後、さらにソフト面の取組を実施しエネルギー使用量の削減を徹底するとともに、設備改修などがあった場合は可能な範囲で技術的削減対策を実施するなど、削減量のさらなる向上を目指していく必要がある。

【温室効果ガスの排出に関する平成25年度の評価総括表】

部門・主な要因 ^{※1}	(参考) 前年度 排出量 (tCO ₂)	基準 排出量 【A】 (tCO ₂)	H25年度 実績値		H25年度 参考値 ^{※2}		目標 削減率 (%)	備 考 (基準排出量からの変化)
			排出量 【B】 (tCO ₂)	削減率 【(B/A-1) ×100】 (%)	排出量 【C】 (tCO ₂)	削減率 【(C/A-1) ×100】 (%)		
総務部	647	162	151	▲ 6.79	154	▲ 4.94	-	部全体で11tの減少(▲6.79%)となった。
地区会館	110	132	107	▲ 18.94	113	▲ 14.39		
市民部	97	132	110	▲ 16.67	135	2.27	-	部全体で22tの減少(▲16.67%)となった。 排出係数の変動の影響を除外すると、概 ね同レベル(+2.27%)である。
五日市出張所	64	88	73	▲ 17.05	89	1.14		
五日市会館	20	28	23	▲ 17.86	28	0.00		
環境経済部	35	63	54	▲ 14.29	48	▲ 23.81	-	部全体で9tの減少(▲14.29%)となった。
健康福祉部	229	116	114	▲ 1.72	114	▲ 1.72	-	部全体で2tの減少(▲1.72%)となった。
秋川ふれあいセンター	91	-	-	-	-	-		
保育園	76	40	38	▲ 5.00	36	▲ 10.00		
都市整備部	63	1,861	2,086	12.09	1,842	▲ 1.02	-	部全体で225tの増加(+12.09%)となった。 街路灯・防犯灯による排出量の増加 (+94t)、本庁舎による排出量の増加 (+107t)の影響が大きい。 しかし、排出係数の変動の影響を除外す ると概ね同レベル(▲1.02%)である。
街路灯・防犯灯	-	1,084	1,178	8.67	1,039	▲ 4.15		
本庁舎 ^{※3}	466	637	744	16.80	656	2.98		
庁舎別館 ^{※3}	46	55	60	9.09	56	1.82		
教育部	3,140	2,421	2,194	▲ 9.38	2,376	▲ 1.86	-	部全体で227tの減少(▲9.38%)となった。 小中学校(▲208t)や給食センター(3施 設)(▲43t)の減少量が大きく、暖房に伴う A重油や灯油をガスに切り替えたことによ る二酸化炭素の排出削減がうかがわれ た。
中央図書館	140	173	193	11.56	176	1.73		
中央公民館・秋川体育館	250	-	-	-	-	-		
いきいきセンター	174	193	197	2.07	187	▲ 3.11		
市民プール	230	-	-	-	-	-		
五日市ファインプラザ	431	-	-	-	-	-		
秋川キララホール	142	-	-	-	-	-		
あきる野ルピア	46	-	-	-	-	-		
秋川第1学校給食センター	231	242	236	▲ 2.48	244	0.83		
秋川第2学校給食センター	237	247	220	▲ 10.93	227	▲ 8.10		
五日市学校給食センター	160	168	158	▲ 5.95	164	▲ 2.38		
小中学校		1,204	996	▲ 17.28	1,174	▲ 2.49		
基準排出量における増減見直し	-	89	-	-	-	-	-	
車両関係	90	91	93	2.20	93	2.20	-	車両関係で2tの増加(+2.20%)となった。 前年度より(走行距離を把握している)車 両台数は5台減ったものの、年間の走行距 離や燃料使用量は増加した。
総排出量	4,301	4,935	4,801	▲ 2.72	4,762	▲ 3.51	▲ 9.22	目標削減率は、▲9.22%であり、目標は未 達成である。

※1 表中には主な施設のみを記載しているため、施設の計が各部の排出量と一致しない場合がある。端数処理により加除が一致しない場合や計画目標値と実績値の差分が達成度の数値と一致しない場合がある。排出量等の数値は、今後、政令に基づき再算定の可能性がある。

※2 H25年度参考値は、第三次計画の基準年度と同様の排出係数により算定した値である。

※3 「本庁舎」及び「別館庁舎」は、平成24年度では総務部であったが、組織改正により都市整備部になった。

1.3 施設二酸化炭素排出量の実績値と基準排出量との比較

部門ごとの施設からの二酸化炭素排出量（以下、「施設二酸化炭素排出量」という。）の平成25年度実績値は、4,708tであり、基準年度に対して47tの減少（▲1%）となった。

基準排出量からの変化を部門別にみると、都市整備部を除く全ての部門で、基準排出量よりも減少した（次頁の表参照）。

教育部では、平成25年度より、小中学校にガスによるガスヒートポンプエアコンへの切り替えを進めており、A重油や灯油に伴う二酸化炭素の排出削減に寄与していることがうかがわれた。

排出量が増加した施設は259施設中149施設あり、特に、本庁舎（+107t）、中央図書館（+20t）、東部図書館エル（+12t）などでは排出量の大きな増加が見られた。

一方で、排出量が減少した施設は73施設あり、特に、秋川第2学校給食センター（▲27t）、秋多中学校（▲23t）、増戸小学校（▲21t）などでは排出量が大きく減少した。

【部門別施設二酸化炭素排出量（平成 25 年度）】

部門	施設二酸化炭素排出量内訳(kgCO ₂)							
	施設小計	電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
計	4,708,015	3,654,239	91,450	76,247	60,666	8,304	14,502	802,607
企画政策部								
総務部	150,752	94,231	0	1,601	18,604	6,868	9,210	20,238
市民部	110,339	110,072	0	267	0	0	0	0
環境経済部	53,649	47,892	0	2,272	3,190	0	295	0
健康福祉部	114,002	78,154	0	16,225	3,083	0	416	16,125
都市整備部	2,085,709	2,062,543	0	4	398	0	0	22,764
教育部	2,193,564	1,261,346	91,450	55,878	35,391	1,436	4,582	743,480
議会事務局								

【部門別施設二酸化炭素排出量（基準年度排出量）】

部門	施設二酸化炭素排出量内訳(kgCO ₂)							
	施設小計	電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
計	4,755,490	3,613,401	75,012	43,604	72,220	3,919	5,786	941,549
企画政策部								
総務部	161,876	102,552	0	1,682	20,294	3,660	3,039	30,650
市民部	132,342	132,005	0	337	0	0	0	0
環境経済部	63,082	48,978	0	6,333	7,582	0	189	0
健康福祉部	116,382	75,485	0	18,098	5,555	0	334	16,910
都市整備部	1,861,235	1,839,080	0	2	473	0	0	21,680
教育部	2,420,573	1,415,301	75,012	17,153	38,316	259	2,224	872,308
議会事務局								

【部門別施設二酸化炭素排出量（平成 25 年度） 基準年度に対する増減率】

部門	施設二酸化炭素排出量内訳							
	施設小計	電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
総計	-1%	1%	22%	75%	-16%	112%	151%	-15%
企画政策部								
総務部	-7%	-8%	-	-5%	-8%	88%	203%	-34%
市民部	-17%	-17%	-	-21%	-	-	-	-
環境経済部	-15%	-2%	-	-64%	-58%	-	56%	-
健康福祉部	-2%	4%	-	-10%	-45%	-	25%	-5%
都市整備部	12%	12%	-	125%	-16%	-	-	5%
教育部	-9%	-11%	22%	226%	-8%	454%	106%	-15%
議会事務局								

【部門別施設二酸化炭素排出量（平成 25 年度） 基準年度に対する増減量】

部門	施設二酸化炭素排出量内訳(kgCO ₂)							
	施設小計	電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
総計	-47,476	40,838	16,438	32,643	-11,554	4,385	8,716	-138,942
企画政策部								
総務部	-11,124	-8,321	0	-81	-1,690	3,208	6,171	-10,412
市民部	-22,002	-21,933	0	-70	0	0	0	0
環境経済部	-9,433	-1,086	0	-4,061	-4,392	0	106	0
健康福祉部	-2,380	2,669	0	-1,873	-2,473	0	82	-786
都市整備部	224,474	223,462	0	2	-75	0	0	1,084
教育部	-227,009	-153,954	16,438	38,726	-2,926	1,177	2,357	-128,828
議会事務局								

1.4 車両の状況

車両関連の温室効果ガスの排出量は、平成 12 年度をピークにそれ以降継続して減少し、平成 22 年度はわずかに増加傾向がみられたものの、平成 24 年度は調査開始以降で最も少ない排出量となった。しかし、平成 25 年度には再び増加し、走行距離を把握している通常の車両について、温室効果ガス排出量を前年度と比較したところ、平成 25 年度は 1.7% (1.6t) 増加して 92.5t となった。

部門別にみると、総務部 (▲2.0t) と教育部 (▲1.7t) では減少したものの、都市整備部 (+3.4t)、環境経済部 (+1.2t) などその他の部門では増加した。対象台数が前年度から 5 台減少して 69 台となったものの、全体として 1.6t の増加となった要因は、走行距離が 0.2% 増加となるとともに 1 L 当たり走行距離が 2.9% の減少となったことによる。

車両別にみると、平成 12 年度に導入された 1 台及び平成 22 年度に導入された 2 台の計 3 台のハイブリッドカー (トヨタプリウス) の燃費 (距離当たり温室効果ガス排出量) は、既存の庁用車に比べて、引き続き優れているといえる。

また、本報告書の基準において、年間排出量が多く、かつ燃費も良くないと定義した車両 (年間二酸化炭素排出量が 2,000kg 以上で距離当たりの二酸化炭素排出量が 0.3kgCO₂/km 以上の車両) は前年度から 3 台増えて 4 台となった。

1.5 冷媒の導入・保有・廃棄

冷媒封入機器 (カーエアコンを除く。) については、前年度と比較して、集計の対象施設の見直し等の要因を含め、機器台数が 81 台減少したものの、封入量は 3.5% の増加となった。

経年的には代替フロンである HFC-410A の冷媒封入量が増加してきている。HFC はオゾン層破壊効果をもたないが、強い温室効果ガスであり、将来的に確実な回収・処分等が必要である。

より温暖化係数の低い冷媒 (いわゆる「ノンフロン冷媒」) である炭化水素系冷媒 (R600a) や CO₂ 冷媒 (R744)、臭化リチウムを使用した冷媒については、機器が増加している。

1.6 用紙の購入量

用紙購入については、総務課及び教育総務課が全購入量の 9 割以上を占めており、前年度と比較すると金額、重量ともに増加した。

今後も用紙の購入に当たっては、グリーン購入法及び同基本方針で示される特定調達物品等を参考としつつ、例えば、用紙の白色度を把握し低下を図ること、発注印刷物については再生紙の使用の程度や白色度などについて指定する等の取組を進めることが必要である。

2. 調査の概要

2.1 調査の目的

第三次計画の進行管理に必要な環境負荷量調査について、庁内各課からの報告及びその他の資料に基づき、平成 25 年度実績をとりまとめた。

2.2 調査対象範囲・期間

調査対象範囲は第三次計画と同一である。調査対象期間は原則として平成 25 年度である。

2.3 調査内容

施設活動量調査（光熱水、用紙、冷媒封入設備機器）及び車両活動量調査に相当する調査を行った。施設からの二酸化炭素排出量については、施設二酸化炭素排出量として整理した。

なお、本報告書に掲載した一覧表等の各数値については、端数処理により加除が一致しない場合がある。

3. 温室効果ガス総排出量の算定方法

3.1 算定方法

温室効果ガス排出量は、「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（平成 23 年 10 月、環境省地球環境局地球温暖化対策課）に基づき算定した。当該活動の量（活動量）に、排出係数を乗じて、活動・ガス別の排出量を算定し、さらに各ガスの地球温暖化係数を乗じてこれらを合算することにより、温室効果ガス総排出量を求めた。

3.2 実績値及び参考値の算出に使用した排出係数

これまでの第一次計画及び第二次計画では、基準年度の排出係数を固定して計画期間中の温室効果ガス排出量を算定していた。

これに対して第三次計画では、実際に即したものとするため、当該年度の排出係数を使用し温室効果ガス排出量を算定することとした。また、取組成果を把握する際は、基準年度と同様の排出係数を使用することを規定した。

このため本調査では、第三次計画の算定の考え方に基づき、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条（平成 22 年 3 月 3 日一部改正）」で定められた排出係数と、環境大臣及び経済産業大臣が告示する電気の排出係数（平成 25 年度）を使用し、平成 25 年度の実績値を算定した。

なお、平成 23 年度より、総務部の 4 施設、市民部の 3 施設、健康福祉部の 2 施設、教育部の全小中学校 (17 施設) 及びその他 5 施設が、従来の一般電気事業者から特定規模電気事業者 (PPS、新電力) へ電力供給の契約先を変更しており、当該施設は、PPS の排出係数を使用して算定した。

また、取組成果を把握するために、第三次計画の基準年度と同様の排出係数を使用し、平成 25 年度の参考値を算定しており、本報告書の掲載表は、参考値及び平成 24 年度値の表又はセルを斜体文字による表示とした。

【使用した排出係数の一覧】

算定区分(活動量項目)	固有単位	燃料の発熱量		単位発熱量当たり		固有単位当たり	
		単位発熱量	単位	排出係数	単位	排出係数	単位
燃料使用量	ガソリン	L	34.6 MJ/L	0.0183	kgC/MJ	2.32	kgCO ₂ /L
	灯油	L	36.7 MJ/L	0.0185	kgC/MJ	2.49	kgCO ₂ /L
	軽油	L	38.2 MJ/L	0.0187	kgC/MJ	2.58	kgCO ₂ /L
	A重油	L	39.1 MJ/L	0.0189	kgC/MJ	2.71	kgCO ₂ /L
	液化石油ガス(LPG)	m ³	104.1 MJ/m ³	0.0163	kgC/MJ	5.98	kgCO ₂ /m ³
	都市ガス	m ³	43.5 MJ/m ³	0.0138	kgC/MJ	2.23	kgCO ₂ /m ³
電気使用量(東京電力:平成25年度)	kWh	-	-	-	-	0.525	kgCO ₂ /kWh
電気使用量(PPS[丸紅株]:平成25年度)	kWh	-	-	-	-	0.378	kgCO ₂ /kWh

算定区分(活動量項目)		単位	排出係数	単位	排出係数	単位	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	0.00001	kgCH ₄ /km	0.000029	kgN ₂ O/km
		軽乗用車	km	0.00001	kgCH ₄ /km	0.000022	kgN ₂ O/km
		普通貨物車	km	0.000035	kgCH ₄ /km	0.000039	kgN ₂ O/km
		小型貨物車	km	0.000015	kgCH ₄ /km	0.000026	kgN ₂ O/km
		軽貨物車	km	0.000011	kgCH ₄ /km	0.000022	kgN ₂ O/km
		特種用途車	km	0.000035	kgCH ₄ /km	0.000035	kgN ₂ O/km
	軽油	バス	km	0.000035	kgCH ₄ /km	0.000041	kgN ₂ O/km
		普通・小型乗用車	km	0.000002	kgCH ₄ /km	0.000007	kgN ₂ O/km
		普通貨物車	km	0.000015	kgCH ₄ /km	0.000014	kgN ₂ O/km
		小型貨物車	km	0.0000076	kgCH ₄ /km	0.000009	kgN ₂ O/km
		特種用途車	km	0.000013	kgCH ₄ /km	0.000025	kgN ₂ O/km
		バス	km	0.000017	kgCH ₄ /km	0.000025	kgN ₂ O/km

算定区分(活動量項目)	単位	排出係数	単位
自動車用エアコンディショナー使用時の排出	台	0.01	kgHFC/台・年

【使用した排出係数の一覧（参考値算出用）】

算定区分(活動量項目)	固有単位	燃料の発熱量		単位発熱量当たり		固有単位当たり	
		単位発熱量	単位	排出係数	単位	排出係数	単位
燃料使用量	ガソリン	L	34.6 MJ/L	0.0183	kgC/MJ	2.32	kgCO ₂ /L
	灯油	L	36.7 MJ/L	0.0185	kgC/MJ	2.49	kgCO ₂ /L
	軽油	L	38.2 MJ/L	0.0187	kgC/MJ	2.59	kgCO ₂ /L
	A重油	L	39.1 MJ/L	0.0189	kgC/MJ	2.71	kgCO ₂ /L
	液化石油ガス(LPG)	m ³	104.1 MJ/m ³	0.0163	kgC/MJ	6.21	kgCO ₂ /m ³
	都市ガス	m ³	43.5 MJ/m ³	0.0138	kgC/MJ	2.21	kgCO ₂ /m ³
	電気使用量(東京電力:平成25年度)	kWh	-	-	-	-	0.463
電気使用量(PPS:平成25年度)	kWh	-	-	-	-	0.463	kgCO ₂ /kWh

算定区分(活動量項目)		単位	排出係数	単位	排出係数	単位	
自動車の走行量	ガソリン・LPG	普通・小型乗用車	km	0.00001	kgCH ₄ /km	0.000029	kgN ₂ O/km
		軽乗用車	km	0.00001	kgCH ₄ /km	0.000022	kgN ₂ O/km
		普通貨物車	km	0.000035	kgCH ₄ /km	0.000039	kgN ₂ O/km
		小型貨物車	km	0.000015	kgCH ₄ /km	0.000026	kgN ₂ O/km
		軽貨物車	km	0.000011	kgCH ₄ /km	0.000022	kgN ₂ O/km
		特種用途車	km	0.000035	kgCH ₄ /km	0.000035	kgN ₂ O/km
		バス	km	0.000035	kgCH ₄ /km	0.000041	kgN ₂ O/km
	軽油	普通・小型乗用車	km	0.000002	kgCH ₄ /km	0.000007	kgN ₂ O/km
		普通貨物車	km	0.000015	kgCH ₄ /km	0.000014	kgN ₂ O/km
		小型貨物車	km	0.0000076	kgCH ₄ /km	0.000009	kgN ₂ O/km
		特種用途車	km	0.000013	kgCH ₄ /km	0.000025	kgN ₂ O/km
		バス	km	0.000017	kgCH ₄ /km	0.000025	kgN ₂ O/km

算定区分(活動量項目)	単位	排出係数	単位
自動車用エアコンディショナー使用時の排出	台	0.01	kgHFC/台・年

※太字は、参考値参考用の排出係数のうち、最新の排出係数と値が異なるもの。

【 P P S から供給を受けている施設の一覧】

部	課	係	施設名
総務部	地域防災課	地域振興係	鳥居場会館
	地域防災課	地域振興係	玉見会館
	地域防災課	地域振興係	野辺地区会館
	地域防災課	地域振興係	増戸会館
市民部	五日市出張所	市民総合窓口係	五日市会館
	五日市出張所	市民総合窓口係	五日市保健センター
	五日市出張所	市民総合窓口係	五日市出張所
健康福祉部	障がい者支援課	障がい者支援係	秋川健康会館
	健康課	予防推進係	あきる野保健相談所
教育部	教育総務課	教育施設係/学務係	東秋留小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	多西小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	西秋留小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	屋城小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	南秋留小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	草花小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	一の谷小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	前田小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	増戸小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	五日市小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	旧戸倉小学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	秋多中学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	東中学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	西中学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	御堂中学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	増戸中学校
	教育総務課	教育施設係/学務係	五日市中学校
	学校給食課	秋川学校給食センター係	秋川第1学校給食センター
	学校給食課	秋川学校給食センター係	秋川第2学校給食センター
	学校給食課	五日市学校給食センター係	五日市学校給食センター
	生涯学習スポーツ課	文化財係	五日市郷土館
	生涯学習スポーツ課	スポーツ推進係	市民球場
	生涯学習スポーツ課	スポーツ推進係	山田グラウンド管理事務所
	図書館	五日市図書館係	五日市図書館

4. 目標項目の現況値

4.1 温室効果ガス総排出量

【温室効果ガス総排出量の現況値と推移】

年度	温室効果ガス総排出量(tCO ₂)			
	第一次計画	第二次計画	第三次計画	
			実績値	参考値※
平成11年度	5,098			
平成12年度	5,079			
平成13年度	5,119			
平成14年度	5,211			
平成15年度	4,816			
平成16年度	5,186			
平成17年度	5,357	5,106		
平成18年度	5,045	4,795		
平成19年度		5,020		
平成20年度		4,835		
平成21年度		4,533		
平成22年度		4,706		
平成23年度		4,184		
平成24年度		4,301	4,846	4,846
平成25年度			4,801	4,762

※参考値は、第三次計画の基準年度と同様の排出係数により算定した値である。

【温室効果ガス排出量の算定対象活動区分と活動量・排出量の一覧（平成25年度）】

温室効果ガス	号	活動の区分 内容	平成25年度実績				
			活動量	単位	排出量	単位	
二酸化炭素	一号イ	燃料の使用に伴う排出					
		ガソリン(車両)	38,209	L	88,645	kgCO ₂	
		ガソリン(施設)	6,251	L	14,502	kgCO ₂	
		灯油(施設)	24,364	L	60,666	kgCO ₂	
		軽油(車両)	0	L	0	kgCO ₂	
		軽油(施設)	3,219	L	8,304	kgCO ₂	
		A重油(施設)	296,165	L	802,607	kgCO ₂	
		液化石油ガス(LPG)(施設)	12,750	m ³	76,247	kgCO ₂	
	都市ガス(施設)	41,009	m ³	91,450	kgCO ₂		
	一号ロ	他人から供給された電気の使用に伴う排出(施設)	7,803,762	kWh	3,654,239	kgCO ₂	
メタン	二号二	自動車の走行に伴う排出	389,586	km	4.406	kgCH ₄	
一酸化二窒素	三号ホ	自動車の走行に伴う排出			9.559	kgN ₂ O	
HFC	四号イ	自動車エアコンディショナーの使用時の排出	69	台	0.627	kgHFC	
	四号ロ	自動車エアコンディショナーの廃棄時の排出	—		確認されていない		
	四号ニ	HFCが封入された製品の使用時・廃棄時の排出					
		家庭用エアコン		—		確認されていない	
		家庭用電気冷蔵庫		—		確認されていない	
	業務用空調機器		—		確認されていない		

【ガス別排出量と温室効果ガスの総排出量の現況値（平成25年度）】

温室効果ガス(原因活動)	ガス別排出量 (kg)	地球温暖化係数	二酸化炭素換算 排出量(kgCO ₂)
二酸化炭素(CO ₂)(燃料・使用)	1,142,421	1	1,142,421
二酸化炭素(CO ₂)(電気・使用)	3,654,239	1	3,654,239
メタン(CH ₄)(自動車・走行)	4.406	21	93
一酸化二窒素(N ₂ O)(自動車・走行)	9.559	310	2,963
HFC-134a(カーエアコン・使用)	0.627	1,300	815
総排出量	—	—	4,800,530

【温室効果ガス排出量の算定対象活動区分と活動量・排出量の一覧（平成25年度：参考値）】

温室効果ガス	号	活動の区分 内容	平成25年度：参考値				
			活動量	単位	排出量	単位	
二酸化炭素	一号イ	燃料の使用に伴う排出					
		ガソリン(車両)	38,209	L	88,645	kgCO ₂	
		ガソリン(施設)	6,251	L	14,502	kgCO ₂	
		灯油(施設)	24,364	L	60,666	kgCO ₂	
		軽油(車両)	0	L	0	kgCO ₂	
		軽油(施設)	3,219	L	8,336	kgCO ₂	
		A重油(施設)	296,165	L	802,607	kgCO ₂	
		液化石油ガス(LPG)(施設)	12,750	m ³	79,179	kgCO ₂	
	都市ガス(施設)	41,009	m ³	90,630	kgCO ₂		
	一号ロ	他人から供給された電気の使用に伴う排出(施設)	7,803,762	kWh	3,613,142	kgCO ₂	
メタン	二号二	自動車の走行に伴う排出	389,586	km	4,406	kgCH ₄	
一酸化二窒素	三号ホ	自動車の走行に伴う排出			9,559	kgN ₂ O	
HFC	四号イ	自動車エアコンディショナーの使用時の排出	69	台	0.627	kgHFC	
	四号ロ	自動車エアコンディショナーの廃棄時の排出	—		確認されていない		
	四号ニ	HFCが封入された製品の使用時・廃棄時の排出					
		家庭用エアコン	—		確認されていない		
		家庭用電気冷蔵庫	—		確認されていない		
		業務用空調機器	—		確認されていない		

【ガス別排出量と温室効果ガスの総排出量の現況値（平成25年度：参考値）】

温室効果ガス(原因活動)	ガス別排出量 (kg)	地球温暖化係数	二酸化炭素換算 排出量(kgCO ₂)
二酸化炭素(CO ₂)(燃料・使用)	1,144,566	1	1,144,566
二酸化炭素(CO ₂)(電気・使用)	3,613,142	1	3,613,142
メタン(CH ₄)(自動車・走行)	4,406	21	93
一酸化二窒素(N ₂ O)(自動車・走行)	9,559	310	2,963
HFC-134a(カーエアコン・使用)	0.627	1,300	815
総排出量	—	—	4,761,578

【（参考）温室効果ガス排出量の算定対象活動区分と活動量・排出量の一覧（基準年度）】

温室効果ガス	号	活動の区分 内容	基準年度				
			活動量	単位	排出量	単位	
二酸化炭素	一号イ	燃料の使用に伴う排出					
		ガソリン(車両)	36,906	L	85,622	kgCO ₂	
		ガソリン(施設)	2,612	L	5,786	kgCO ₂	
		灯油(施設)	107,604	L	72,220	kgCO ₂	
		軽油(車両)	357	L	925	kgCO ₂	
		軽油(施設)	1,513	L	3,919	kgCO ₂	
		A重油(施設)	365,435	L	941,549	kgCO ₂	
		液化石油ガス(LPG)(施設)	10,495	m ³	43,604	kgCO ₂	
	都市ガス(施設)	62,313	m ³	75,012	kgCO ₂		
	一号ロ	他人から供給された電気の使用に伴う排出(施設)	8,082,207	kWh	3,613,401	kgCO ₂	
メタン	二号二	自動車の走行に伴う排出	388,924	km	4,269	kgCH ₄	
一酸化二窒素	三号ホ	自動車の走行に伴う排出			9,462	kgN ₂ O	
HFC	四号イ	自動車エアコンディショナーの使用時の排出	69	台	1,035	kgHFC	
	四号ロ	自動車エアコンディショナーの廃棄時の排出	—		確認されていない		
	四号ニ	HFCが封入された製品の使用時・廃棄時の排出					
		家庭用エアコン	—		確認されていない		
		家庭用電気冷蔵庫	—		確認されていない		
		業務用空調機器	—		確認されていない		

【（参考）ガス別排出量と温室効果ガスの総排出量の現況値（基準年度）】

温室効果ガス(原因活動)	ガス別排出量 (kg)	地球温暖化係数	二酸化炭素換算 排出量(kgCO ₂)
二酸化炭素(CO ₂)(燃料・使用)	1,228,636	1	1,228,636
二酸化炭素(CO ₂)(電気・使用)	3,613,401	1	3,613,401
メタン(CH ₄)(自動車・走行)	4,269	21	90
一酸化二窒素(N ₂ O)(自動車・走行)	9,462	310	2,933
HFC-134a(カーエアコン・使用)	1,035	1300	1,346
総排出量	—	—	4,846,405

4.2 取組目標

【取組目標の現況値と推移】

取組のテーマ	項目	取組目標	目標値など (二酸化炭素削減効果)	平成 24 年度	平成 25 年度
【テーマ1】 生活や事業活動における省エネの推進	用紙類	用紙購入時には白色度を把握し、70%以下のものを選択する。	用紙白色度 70%	使用頻度の高いコピー用紙やプリンター用紙については、白色度70%のものを選択	使用頻度の高いコピー用紙やプリンター用紙については、白色度70%のものを選択
	用紙類の使用	用紙類の使用量を、平成24年度比で平成32年度までに増加させない。	用紙類使用量 73,000kg	75,105kg	79,935kg
	水の使用	水の使用量を把握し、平成24年度比で平成32年度までに増加させない。	水の使用量 125,000m ³	129,849 m ³	99,096 m ³
【テーマ2】 資源循環型社会の構築に向けた取組の推進	廃棄物の減量	一般廃棄物排出量、産業廃棄物排出量及び資源回収量の把握に努めるとともに、廃棄物排出量の抑制を図る。	廃棄物排出量等の把握に努めるとともに、抑制を図る。	エコ活動を通じて、廃棄物排出量等を把握し（一部施設）、排出量の抑制に取り組んでいる。	エコ活動を通じて、廃棄物排出量等を把握し（一部施設）、排出量の抑制に取り組んでいる。
【テーマ3】 移動手段における地球温暖化対策の推進	自動車	公用車の低公害車・低燃費車の導入率を把握し、向上させる。	導入率 45.0% (16tCO ₂)	29.6%	34.74% (95台中33台)
		公用車の燃料使用量を平成24年度比で約5%削減する。	削減率約5% = 1,918.6リットル (4.5tCO ₂)	(37,263リットル)	9.78%=3,643tの増加 (40,906リットル)
		低公害車・低燃費車の優先的利用を行い、良燃費車利用指標※を向上させる。	良燃費車 利用指標 0.803	0.828	0.611
		車1台ごとの走行距離、燃費を把握し、走行距離当たりの平均二酸化炭素排出量を削減する。	車1台ごとの走行距離、燃費を把握する。 0.216kgCO ₂ /km 10.75km/リットル	0.223kgCO ₂ /km 10.44km/リットル	0.237kgCO ₂ /km 10.43km/リットル

※良燃費車利用指標とは、第三次計画において定義している良燃費車を利用している度合いを示す指標のこと。

5. 光熱水に関する調査結果

5.1 二酸化炭素排出量・料金合計

【全体及び部門別光熱水調査結果（二酸化炭素排出量・料金合計）】

部門	総排出量 (kgCO ₂)	支払料金 (円)	二酸化炭素排出量内訳(kgCO ₂)						
			電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
総計	4,708,015	298,312,422	3,654,239	91,450	76,247	60,666	8,304	14,502	802,607
総務部	150,752	13,353,577	94,231	0	1,601	18,604	6,868	9,210	20,238
市民部	110,339	8,447,783	110,072	0	267	0	0	0	0
環境経済部	53,649	4,883,585	47,892	0	2,272	3,190	0	295	0
健康福祉部	114,002	10,210,593	78,154	0	16,225	3,083	0	416	16,125
都市整備部	2,085,709	107,723,304	2,062,543	0	4	398	0	0	22,764
教育部	2,193,564	153,693,580	1,261,346	91,450	55,878	35,391	1,436	4,582	743,480

【全体及び部門別光熱水調査結果（二酸化炭素排出量・料金合計）：参考値】

部門	総排出量 (kgCO ₂)	支払料金 (円)	二酸化炭素排出量内訳(kgCO ₂)						
			電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
総計	4,669,062	298,312,422	3,613,142	90,630	79,179	60,666	8,336	14,502	802,607
総務部	153,574	13,353,577	96,965	0	1,662	18,604	6,895	9,210	20,238
市民部	135,101	8,447,783	134,824	0	277	0	0	0	0
環境経済部	48,080	4,883,585	42,236	0	2,359	3,190	0	295	0
健康福祉部	114,009	10,210,593	77,537	0	16,849	3,083	0	416	16,125
都市整備部	1,842,133	107,723,304	1,818,966	0	4	398	0	0	22,764
教育部	2,376,165	153,693,580	1,442,614	90,630	58,027	35,391	1,442	4,582	743,480

5.2 項目別使用量と料金

【全体及び部門別光熱水調査結果（項目別使用量と料金）】

部門		総計	総務部	市民部	環境経済部	健康福祉部	都市整備部	教育部
電気	使用量 (kWh)	7,803,762	209,427	291,197	91,223	167,466	3,928,653	3,115,796
	料金 (円)	219,398,029	8,847,387	7,922,715	3,381,585	6,721,346	104,295,457	88,229,539
水道	使用量 (m ³)	99,096	1,740	1,398	3,424	5,405	8,987	78,143
	料金 (円)	32,692,621	1,221,258	485,299	1,041,619	1,460,007	2,503,387	25,981,052
都市 ガス	使用量 (m ³)	41,009	0	0	0	0	0	41,009
	料金 (円)	5,277,959	0	0	0	0	0	5,277,959
LP ガス	使用量 (m ³)	12,750	268	45	380	2,713	1	9,344
	料金 (円)	6,916,655	713,509	39,769	298,104	1,272,303	21,796	4,571,174
灯油	使用量 (リットル)	24,364	7,471	0	1,281	1,238	160	14,213
	料金 (円)	2,689,195	815,912	0	142,188	132,976	18,144	1,579,975
軽油	使用量 (リットル)	3,219	2,662	0	0	0	0	557
	料金 (円)	440,790	366,065	0	0	0	0	74,725
ガソリン	使用量 (リットル)	6,251	3,970	0	127	179	0	1,975
	料金 (円)	979,838	605,866	0	20,089	27,036	0	326,847
A重油	使用量 (リットル)	296,165	7,468	0	0	5,950	8,400	274,347
	料金 (円)	29,917,334	783,580	0	0	596,925	884,520	27,652,309

5.3 二酸化炭素排出量・料金合計の基準年度に対する増減率

【全体及び部門別光熱水調査結果（二酸化炭素排出量・料金合計） 基準年度に対する増減率】

部門	二酸化炭素 排出量	支払料金	二酸化炭素排出量内訳						
			電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
総計	-1%	-17%	1%	22%	75%	-16%	112%	151%	-15%
総務部	-7%	-68%	-8%	-	-5%	-8%	88%	203%	-34%
市民部	-17%	10%	-17%	-	-21%	-	-	-	-
環境経済部	-15%	7%	-2%	-	-64%	-58%	-	56%	-
健康福祉部	-2%	-52%	4%	-	-10%	-45%	-	25%	-5%
都市整備部	12%	73%	12%	-	125%	-16%	-	-	5%
教育部	-9%	-30%	-11%	22%	226%	-8%	454%	106%	-15%

【全体及び部門別光熱水調査結果（二酸化炭素排出量・料金合計） 基準年度に対する増減量】

部門	二酸化炭素 排出量 (kgCO ₂)	支払料金 (円)	二酸化炭素排出量内訳(kgCO ₂)						
			電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
総計	-47,476	-59,501,342	40,838	16,438	32,643	-11,554	4,385	8,716	-138,942
総務部	-11,124	-28,151,125	-8,321	0	-81	-1,690	3,208	6,171	-10,412
市民部	-22,002	775,697	-21,933	0	-70	0	0	0	0
環境経済部	-9,433	335,843	-1,086	0	-4,061	-4,392	0	106	0
健康福祉部	-2,380	-11,206,598	2,669	0	-1,873	-2,473	0	82	-786
都市整備部	224,474	45,454,633	223,462	0	2	-75	0	0	1,084
教育部	-227,009	-66,709,793	-153,954	16,438	38,726	-2,926	1,177	2,357	-128,828

【全体及び部門別光熱水調査結果（二酸化炭素排出量・料金合計） 基準年度に対する増減率：参考値】

部門	二酸化炭素 排出量	支払料金	二酸化炭素排出量内訳						
			電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
総計	-2%	-17%	0%	21%	82%	-16%	113%	151%	-15%
総務部	-5%	-68%	-5%	-	-1%	-8%	88%	203%	-34%
市民部	2%	10%	2%	-	-18%	-	-	-	-
環境経済部	-24%	7%	-14%	-	-63%	-58%	-	56%	-
健康福祉部	-2%	-52%	3%	-	-7%	-45%	-	25%	-5%
都市整備部	-1%	73%	-1%	-	133%	-16%	-	-	5%
教育部	-2%	-30%	2%	21%	238%	-8%	457%	106%	-15%

【全体及び部門別光熱水調査結果（二酸化炭素排出量・料金合計） 基準年度に対する増減量：参考値】

部門	二酸化炭素 排出量 (kgCO ₂)	支払料金 (円)	二酸化炭素排出量内訳(kgCO ₂)						
			電気	都市ガス	LPガス	灯油	軽油	ガソリン	A重油
総計	-86,428	-59,501,342	-259	15,618	35,575	-11,554	4,417	8,716	-138,942
総務部	-8,303	-28,151,125	-5,587	0	-20	-1,690	3,235	6,171	-10,412
市民部	2,760	775,697	2,819	0	-60	0	0	0	0
環境経済部	-15,002	335,843	-6,742	0	-3,974	-4,392	0	106	0
健康福祉部	-2,373	-11,206,598	2,052	0	-1,249	-2,473	0	82	-786
都市整備部	-19,102	45,454,633	-20,114	0	2	-75	0	0	1,084
教育部	-44,408	-66,709,793	27,313	15,618	40,875	-2,926	1,183	2,357	-128,828

5.4 施設二酸化炭素排出量の推移

施設二酸化炭素排出量の推移の傾向を整理した。

下段の図に示すとおり、前年度から今年度にかけての排出量の変化（平成13年度の排出量を100とした場合の変化率）は、実績値、参考値とも10ポイントの増加となった。

【平成13年度から平成25年度までの施設二酸化炭素排出量】

(単位:tCO₂)

部門	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
													実績値	参考値
総務部	739	732	704	773	762	685	707	686	650	697	625	647	151	154
市民部	176	141	134	130	93	83	89	86	88	96	92	97	110	135
(参考) 総務部+市民部	915	873	838	903	856	768	796	772	738	792	717	744	261	289
環境経済部	41	43	45	46	43	58	48	42	41	17	17	35	54	48
健康福祉部	215	232	203	217	241	215	232	210	208	230	194	229	114	114
都市整備部	59	58	54	57	53	53	60	62	67	91	68	63	2,086	1,842
教育部 (参考)	1,842	2,030	1,897	1,930	1,915	1,767	1,764	3,643	3,380	3,476	3,095	3,140	2,194	2,376
上段:学校教育部 下段:社会教育部	1,858	1,811	1,619	1,883	1,870	1,811	2,009							
総計	4,930	5,048	4,657	5,036	4,978	4,672	4,909	4,729	4,434	4,606	4,091	4,211	4,708	4,669

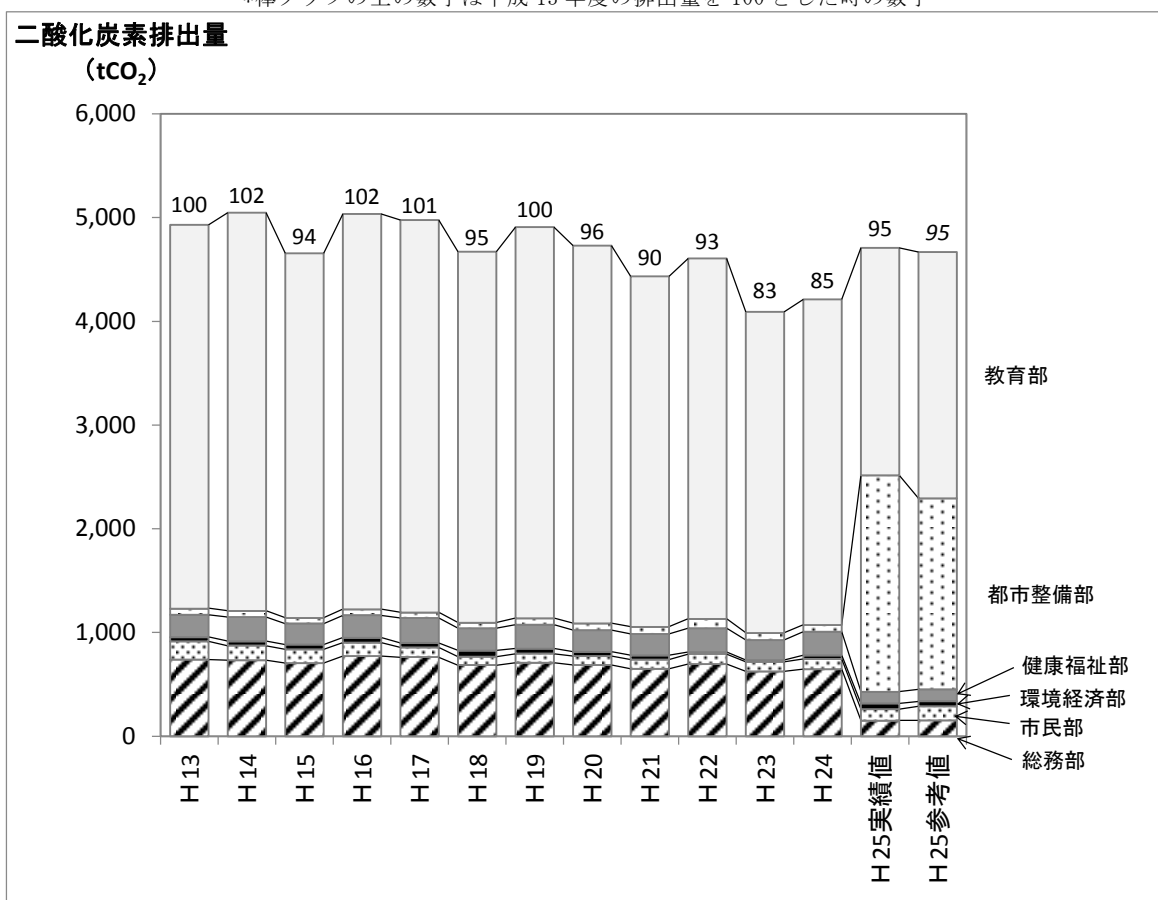
※1 平成13年度から平成16年度までの排出量には、通常の車両の使用分を含めている。

※2 平成20年度に学校教育部と社会教育部は教育部に統合された。

※3 第三次計画の策定に伴い対象施設を見直したため、平成25年度からは対象範囲が大きく異なっている。

【平成13年度から平成25年度までの施設二酸化炭素排出量の推移】

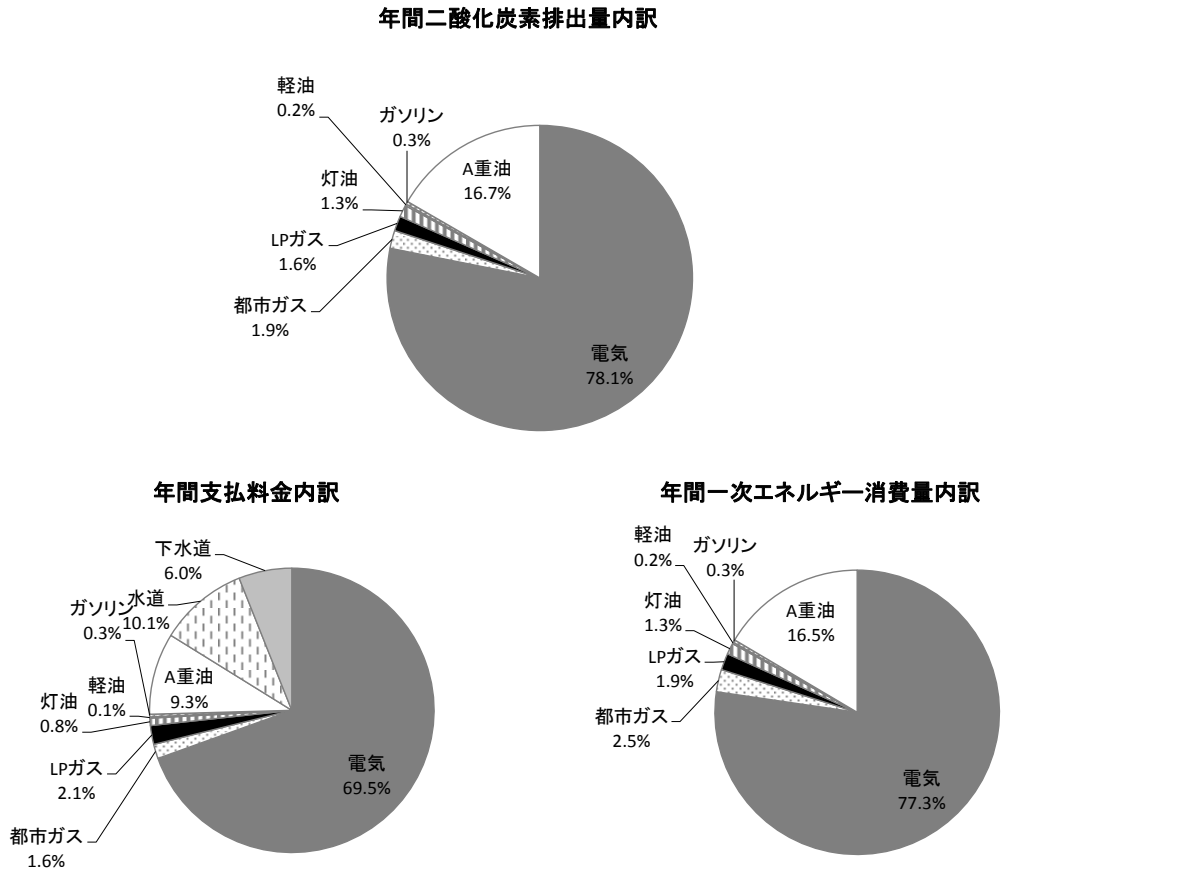
*棒グラフの上の数字は平成13年度の排出量を100とした時の数字



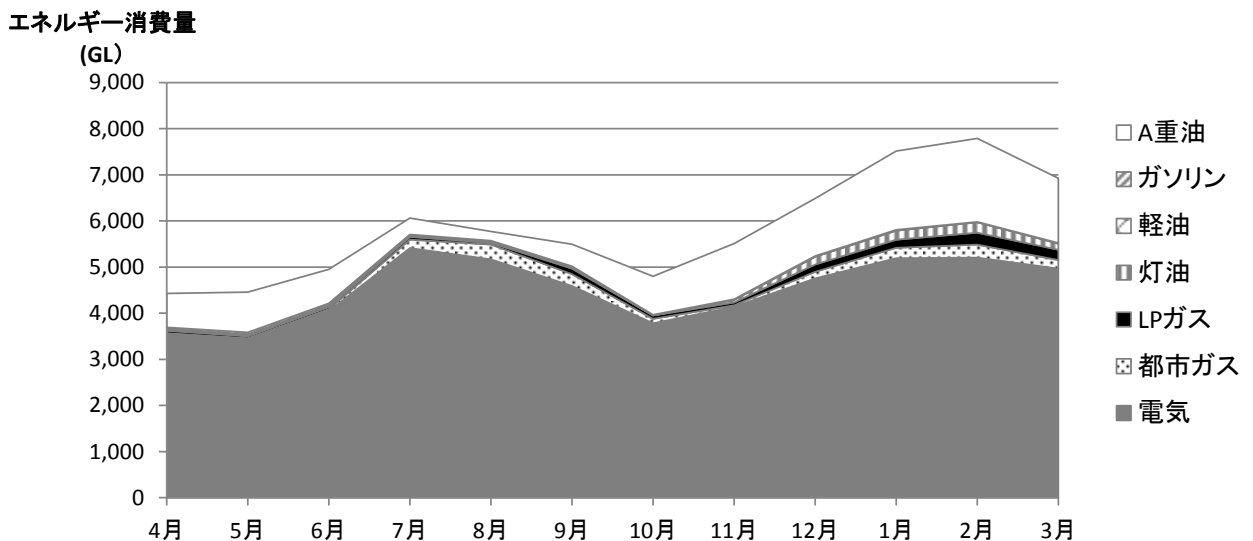
5.5 エネルギー種別の状況

平成 25 年度の全体の光熱水使用量のエネルギー種別の内訳をみると、二酸化炭素排出量のおよそ 8 割弱が電気からの排出で、次に A 重油、都市ガスが多い。月別にみると、夏季は冷房需要のために電力消費が増え、冬季は暖房需要のため電力消費及び A 重油消費が増えている。

【平成 25 年度の全体の光熱水使用量のエネルギー種別内訳】



【エネルギー消費量の月別推移】



5.6 考察

(1) 全般

施設二酸化炭素排出量の平成 25 年度実績値は、4,708t であり基準年度に対して 47 t の減少 (▲1%) となった。

基準年度に対する変化を部門別にみると、都市整備部を除く全ての部門で減少した。

エネルギー種別にみると、基準年度と比べて電気、都市ガス、LP ガス、軽油及びガソリンが増加し、灯油及びA重油が減少した。

電気については、都市整備部が 223 t (+12%)、健康福祉部が 3 t (+4%) 増加したものの他の部門が減少し、全体では基準年度に対して 41 t の増加 (+1%) となった。都市整備部が顕著な増加となったのは、本庁舎が 107 t (+17%)、街路灯・防犯灯が 95 t (+9%) の増加となったことが主な要因といえる。しかし、排出係数の変化による影響が大きく、排出係数の変動を排除した参考値は、都市整備部が 20 t の減少 (▲1%)、全体では概ね同程度 (▲0.01%) であった。

都市ガスについては、教育部だけが使用しており、基準年度に対して 16 t の増加 (+22%) となった。

LP ガスについては、環境経済部が 4 t の減少 (▲64%)、健康福祉部が 2t の減少 (▲10%) となったものの、教育部が 39t の増加 (+226%) となり、全体では 33 t の増加 (+75%) となった。

A重油については、教育部が 129 t の減少 (▲15%) となり、全体では 139 t の減少 (▲15%) となった。

なお、教育部では、平成 25 年度より、小中学校にガスによるガスヒートポンプエアコンへの切り替えを進めており、灯油やA重油に伴う二酸化炭素の排出削減に寄与していることがわかれた。

(2) 部門別

平成 25 年度の施設二酸化炭素排出量について、部門別にみた結果は、次のとおりである。

総務部では、基準年度に対して 11t の減少 (▲7%) となった。

市民部では、基準年度に対して 22t の減少 (▲17%) となった。

環境経済部では、基準年度に対して 9 t の減少 (▲15%) となった。

健康福祉部では、基準年度に対して 2 t の減少 (▲2%) となった。

都市整備部では、基準年度に対して 224t の増加 (+12%) となった。本庁舎が 107 t、街路灯・防犯灯が 95 t の増加となったことによる影響が大きい。

教育部では、基準年度に対して 227t の減少 (▲9%) となった。中央図書館が 20t、東部図書館エルが 12t、いきいきセンターが 4t の増加となった一方、秋川第 2 学校給食センター (▲27t) や小中学校 (▲209 t) の減少量が大きい。小中学校でガスヒートポンプを導入し、A重油をガスに切り替えたことによる効果がうかがわれた。

5.7 各施設の状況

各施設の光熱水の使用状況（二酸化炭素排出量、支払料金含む。）について一覧表形式で整理した。

- ① 施設光熱水調査結果集計表（組織別一覧表） 資料1【実績値】・資料4【参考値】
- ② 施設光熱水調査結果集計表（二酸化炭素排出量順一覧） 資料2【実績値】・資料5【参考値】
- ③ 施設光熱水調査結果集計表（支払料金順一覧） 資料3【実績値】・資料6【参考値】

5.8 課別・項目別の状況

【課別二酸化炭素排出量・支払料金／課別電気・水道使用状況】

課	二酸化炭素 (kgCO ₂)	支払料金 (円)	電気			水道	
			使用量 (kWh)	支払料金 (円)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (m ³)	支払料金 (円)
地域防災課	150,752	13,353,577	209,427	8,847,387	94,231	1,740	1,221,258
五日市出張所	110,339	8,447,783	291,197	7,922,715	110,072	1,398	485,299
農林課	5,566	785,803	10,456	698,646	5,489	86	61,519
環境政策課	12,213	1,063,705	21,458	862,732	11,265	235	110,053
生活環境課	36	35,706	12	6,570	6	4	10,206
観光商工課	21,707	1,747,404	41,347	1,039,180	21,707	2,709	708,224
観光まちづくり活動課	14,126	1,250,967	17,950	774,457	9,424	390	151,617
生活福祉課	2,533	399,389	4,825	385,277	2,533	20	14,112
障がい者支援課	30,794	2,041,961	34,821	1,082,448	13,162	670	236,341
児童課	68,631	6,464,776	96,206	4,080,530	50,508	4,540	1,084,772
健康課	12,044	1,304,467	31,614	1,173,091	11,950	175	124,782
区画整理推進室	858	130,661	1,626	98,029	854	1	10,836
管理課	1,280,996	74,340,990	2,439,993	72,984,422	1,280,996	4,802	1,356,568
施設営繕課	803,855	33,251,653	1,487,034	31,213,006	780,693	4,184	1,135,983
教育総務課	995,501	82,504,431	2,079,361	56,436,911	785,998	48,169	15,496,384
学校給食課	614,254	33,318,094	245,786	7,201,517	92,907	18,418	6,573,013
生涯学習スポーツ課	297,493	21,535,013	387,866	14,052,600	178,204	8,430	2,881,161
図書館	286,316	16,336,042	402,783	10,538,511	204,236	3,126	1,030,494
合計	4,708,015	298,312,422	7,803,762	219,398,029	3,654,239	99,096	32,692,621

【課別都市ガス・LPガス・灯油使用状況】

課	都市ガス			LPガス			灯油		
	使用量 (m ³)	支払料金 (円)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (m ³)	支払料金 (円)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (L)	支払料金 (円)	二酸化炭素 (kgCO ₂)
地域防災課	0	0	0	268	713,509	1,601	7,471	815,912	18,604
五日市出張所	0	0	0	45	39,769	267	0	0	0
農林課	0	0	0	1	20,649	7	0	0	0
環境政策課	0	0	0	21	50,210	123	250	27,185	623
生活環境課	0	0	0	5	18,930	30	0	0	0
観光商工課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
観光まちづくり活動課	0	0	0	353	208,315	2,112	1,031	115,003	2,567
生活福祉課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
障がい者支援課	0	0	0	182	99,211	1,091	0	0	0
児童課	0	0	0	2,515	1,166,498	15,040	1,238	132,976	3,083
健康課	0	0	0	16	6,594	94	0	0	0
区画整理推進室	0	0	0	1	21,796	4	0	0	0
管理課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
施設営繕課	0	0	0	0	0	0	160	18,144	398
教育総務課	4,214	521,756	9,397	7,654	3,857,372	45,772	12,312	1,369,603	30,657
学校給食課	0	0	0	1,598	485,298	9,555	1,540	169,612	3,835
生涯学習スポーツ課	0	0	0	88	217,670	525	361	40,760	899
図書館	36,795	4,756,203	82,053	4	10,834	26	0	0	0
合計	41,009	5,277,959	91,450	12,750	6,916,655	76,247	24,364	2,689,195	60,666

【課別A重油・軽油・ガソリン使用状況】

課	A重油			軽油			ガソリン		
	使用量 (L)	支払料金 (円)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (L)	支払料金 (円)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (L)	支払料金 (円)	二酸化炭素 (kgCO ₂)
地域防災課	7,468	783,580	20,238	2,662	366,065	6,868	3,970	605,866	9,210
五日市出張所	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林課	0	0	0	0	0	0	30	4,989	70
環境政策課	0	0	0	0	0	0	87	13,525	202
生活環境課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
観光商工課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
観光まちづくり活動課	0	0	0	0	0	0	10	1,575	23
生活福祉課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
障がい者支援課	5,950	596,925	16,125	0	0	0	179	27,036	416
児童課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健康課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
区画整理推進室	0	0	0	0	0	0	0	0	0
管理課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
施設営繕課	8,400	884,520	22,764	0	0	0	0	0	0
教育総務課	45,304	4,757,072	122,774	0	0	0	389	65,333	903
学校給食課	187,093	18,825,740	507,022	0	0	0	403	62,914	935
生涯学習スポーツ課	41,950	4,069,497	113,685	557	74,725	1,436	1,183	198,600	2,744
図書館	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	296,165	29,917,334	802,607	3,219	440,790	8,304	6,251	979,838	14,502

注) 軽油・ガソリンについて、消防車や草刈機等の特殊な車両分については、庁用自動車台帳では燃料消費量等が把握されておらず、第二次計画からは施設の排出量に含めて計上している。

【課別二酸化炭素排出量／課別電気・水道・都市ガス・LPガス使用状況：参考値】

課	二酸化炭素 (kgCO ₂)	電気		水道	都市ガス		LPガス	
		使用量 (kWh)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (m ³)	使用量 (m ³)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (m ³)	二酸化炭素 (kgCO ₂)
地域防災課	153,574	209,427	96,965	1,740	0	0	268	1,662
五日市出張所	135,101	291,197	134,824	1,398	0	0	45	277
農林課	4,918	10,456	4,841	86	0	0	1	7
環境政策課	10,887	21,458	9,935	235	0	0	21	127
生活環境課	37	12	6	4	0	0	5	31
観光商工課	19,144	41,347	19,144	2,709	0	0	0	0
観光まちづくり活動課	13,095	17,950	8,311	390	0	0	353	2,193
生活福祉課	2,234	4,825	2,234	20	0	0	0	0
障がい者支援課	33,795	34,821	16,122	670	0	0	182	1,133
児童課	63,245	96,206	44,543	4,540	0	0	2,515	15,619
健康課	14,735	31,614	14,637	175	0	0	16	97
区画整理推進室	757	1,626	753	1	0	0	1	4
管理課	1,129,717	2,439,993	1,129,717	4,802	0	0	0	0
施設営繕課	711,659	1,487,034	688,497	4,184	0	0	0	0
教育総務課	1,173,923	2,079,361	962,744	48,169	4,214	9,313	7,654	47,533
学校給食課	635,513	245,786	113,799	18,418	0	0	1,598	9,922
生涯学習スポーツ課	298,896	387,866	179,582	8,430	0	0	88	545
図書館	267,833	402,783	186,489	3,126	36,795	81,317	4	27
合計	4,669,062	7,803,762	3,613,142	99,096	41,009	90,630	12,750	79,179

【課別二酸化炭素排出量／課別灯油・A重油・軽油・ガソリン使用状況：参考値】

課	灯油		A重油		軽油		ガソリン	
	使用量 (L)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (L)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (L)	二酸化炭素 (kgCO ₂)	使用量 (L)	二酸化炭素 (kgCO ₂)
地域防災課	7,471	18,604	7,468	20,238	2,662	6,895	3,970	9,210
五日市出張所	0	0	0	0	0	0	0	0
農林課	0	0	0	0	0	0	30	70
環境政策課	250	623	0	0	0	0	87	202
生活環境課	0	0	0	0	0	0	0	0
観光商工課	0	0	0	0	0	0	0	0
観光まちづくり活動課	1,031	2,567	0	0	0	0	10	23
生活福祉課	0	0	0	0	0	0	0	0
障がい者支援課	0	0	5,950	16,125	0	0	179	416
児童課	1,238	3,083	0	0	0	0	0	0
健康課	0	0	0	0	0	0	0	0
区画整理推進室	0	0	0	0	0	0	0	0
管理課	0	0	0	0	0	0	0	0
施設営繕課	160	398	8,400	22,764	0	0	0	0
教育総務課	12,312	30,657	45,304	122,774	0	0	389	903
学校給食課	1,540	3,835	187,093	507,022	0	0	403	935
生涯学習スポーツ課	361	899	41,950	113,685	557	1,442	1,183	2,744
図書館	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	24,364	60,666	296,165	802,607	3,219	8,336	6,251	14,502

6. 車両に関する調査結果

車両に関する調査は、平成 25 年度庁用自動車台帳に基づいて行った。ただし、消防車や草刈機等の特殊な車両（以下、「特殊な車両」という。特殊な車両の走行距離は不明。）の燃料使用量については、別途、施設光熱水調査の中で記載された数値により把握した（当該数値は施設光熱水調査に含め、車両には計上しなかった。）。

車両の集計上の対象範囲、HFC 排出量、カーエアコンの廃棄時の HFC の排出の取扱い等は、第一次計画参考資料で示したものと同様である。

6.1 車両に関する温室効果ガスの総排出量の算定結果

カーエアコン用冷媒ガス HFC（ただし推定）、特殊な車両の使用燃料も含めた車両から排出されたりする温室効果ガス関連の数値は以下のとおりである。

車両から排出される温室効果ガス排出量は、平成 15 年度から平成 21 年度まで減少傾向を示し、平成 22 年度で一旦増加したものの、平成 23 年度以降は再び減少傾向が続いた。

平成 25 年度の排出量は、93 t で、前年度に対して 2 % の増加（2 t）となった。総務部及び教育部では 10 % 程度の大きな減少となったものの、都市整備部で 28.7 % も大幅な増加が見られた。都市整備部では、雪害対応のため、一部の車両を集中的に使用する必要性が出たことによる影響が大きい。

【車両関連総排出量と部門別・ガス別内訳（平成 25 年度）】

部門	燃料使用量 (L)	CO ₂ (kg)	CH ₄ (kg)	N ₂ O (kg)	HFC (kg)	総排出量 (kg)
企画政策部	1,508	3,499	0.116	0.336	0.020	3,632
総務部	6,374	14,788	0.793	1.768	0.120	15,508
市民部	2,536	5,883	0.327	0.654	0.060	6,170
環境経済部	7,785	18,061	0.914	1.903	0.088	18,785
健康福祉部	6,626	15,373	0.675	1.608	0.119	16,040
都市整備部	6,541	15,175	0.867	1.703	0.079	15,824
教育部	6,097	14,144	0.660	1.432	0.130	14,771
議会事務局	742	1,722	0.054	0.155	0.010	1,784
計	38,209	88,645	4.406	9.559	0.627	92,515

【車両関連総排出量と部門別・ガス別内訳（平成24年度に対する平成25年度の増減率）】

部門	燃料使用量	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	総排出量
企画政策部	10.3%	10.4%	-3.4%	-3.7%	-33.3%	9.4%
総務部	-10.6%	-11.2%	-0.6%	-5.5%	-38.5%	-11.4%
市民部	6.0%	6.0%	0.6%	0.6%	-33.3%	5.0%
環境経済部	7.1%	7.1%	8.6%	8.4%	-34.5%	6.7%
健康福祉部	1.1%	1.1%	-1.0%	-3.0%	-50.5%	-0.1%
都市整備部	28.7%	28.7%	22.3%	21.7%	-24.4%	27.9%
教育部	-9.9%	-9.9%	-11.2%	-12.1%	-42.2%	-10.5%
議会事務局	6.0%	6.0%	3.0%	3.6%	-33.3%	5.5%
計	2.5%	2.4%	3.2%	1.0%	-39.5%	1.7%

【車両関連総排出量と部門別・ガス別内訳（平成24年度に対する平成25年度の増減量）】

部門	燃料使用量 (L)	CO ₂ (kg)	CH ₄ (kg)	N ₂ O (kg)	HFC (kg)	総排出量 (kg)
企画政策部	141	328	-0.004	-0.013	-0.010	311
総務部	-758	-1,865	-0.005	-0.103	-0.075	-1,995
市民部	144	334	0.002	0.004	-0.030	295
環境経済部	514	1,193	0.072	0.147	-0.047	1,179
健康福祉部	70	163	-0.007	-0.049	-0.121	-10
都市整備部	1,458	3,383	0.158	0.304	-0.026	3,447
教育部	-666	-1,546	-0.083	-0.198	-0.095	-1,732
議会事務局	42	98	0.002	0.005	-0.005	93
計	946	2,088	0.137	0.097	-0.408	1,590

6.2 車両使用に関する部門別の比較

【車両使用に関する部門別の状況（各部門ごとの特性）の平成24年度と平成25年度の比較】

平成25年度実績

部門	部門全体					1台当たり	
	CO ₂ 排出量 (kgCO ₂)	燃料 使用量(L)	走行距離 (km)	1L当たり走行 距離(km/L)	対象車両 台数	走行距離 (km/台)	燃料使用量 (L/台)
企画政策部	3,499	1,508	11,587	10.3	2	5,794	754
総務部	14,788	6,374	66,165	11.0	12	5,514	531
市民部	5,883	2,536	29,713	11.9	6	4,952	423
環境経済部	18,061	7,785	80,957	10.6	11	7,360	708
健康福祉部	15,373	6,626	63,016	9.6	15	4,201	442
都市整備部	15,175	6,541	73,143	11.0	9	8,127	727
教育部	14,144	6,097	59,648	10.5	13	4,588	469
議会事務局	1,722	742	5,357	7.2	1	5,357	742
合計・平均	88,645	38,209	389,586	10.5	69	5,646	554

平成24年度に対する平成25年度の増減比率

部門	部門全体					1台当たり	
	CO ₂ 排出量 (kgCO ₂)	燃料 使用量(L)	走行距離 (km)	1L当たり走行 距離(km/L)	対象車両 台数	走行距離 (km/台)	燃料使用量 (L/台)
企画政策部	10.4%	10.3%	-3.6%	17.1%	0.0%	-3.6%	10.4%
総務部	-11.2%	-10.6%	-11.2%	5.5%	-14.3%	3.6%	4.4%
市民部	6.0%	6.0%	0.5%	-4.2%	0.0%	0.5%	5.9%
環境経済部	7.1%	7.1%	8.8%	3.6%	22.2%	-11.0%	-12.4%
健康福祉部	1.1%	1.1%	-4.2%	-4.5%	-6.3%	2.2%	7.7%
都市整備部	28.7%	28.7%	22.5%	-5.9%	28.6%	-4.7%	0.1%
教育部	-9.9%	-9.9%	-12.0%	5.0%	-31.6%	28.6%	31.7%
議会事務局	6.0%	6.0%	3.4%	-2.4%	0.0%	3.4%	6.0%

平成24年度実績

部門	部門全体					1台当たり	
	CO ₂ 排出量 (kgCO ₂)	燃料 使用量(L)	走行距離 (km)	1L当たり走行 距離(km/L)	対象車両 台数	走行距離 (km/台)	燃料使用量 (L/台)
企画政策部	3,171	1,367	12,022	8.8	2	6,011	683
総務部	16,653	7,132	74,473	10.4	14	5,320	509
市民部	5,549	2,392	29,557	12.4	6	4,926	399
環境経済部	16,868	7,271	74,435	10.2	9	8,271	808
健康福祉部	15,210	6,556	65,767	10.0	16	4,110	410
都市整備部	11,792	5,083	59,699	11.7	7	8,528	726
教育部	15,690	6,763	67,788	10.0	19	3,568	356
議会事務局	1,624	700	5,183	7.4	1	5,183	700
合計・平均	86,557	37,263	388,924	10.4	74	5,256	504

※本表の対象は走行距離が判明している車両。排気量のデータは一部の車両について得られていない。

6.3 車両に関する指標の現況（全庁目標を含む）及び過年度との比較

通常の車両について、二酸化炭素排出量を前年度と比較したところ 2.4%増加（燃料使用量は 2.5%増加）していた。

対象台数が前年度から 5 台減少して 69 台となったものの、走行距離が 0.2%増加となるとともに 1 L 当たり走行距離が 2.9%の減少となった。

【車両に関する指標の推移（全庁目標含む）】

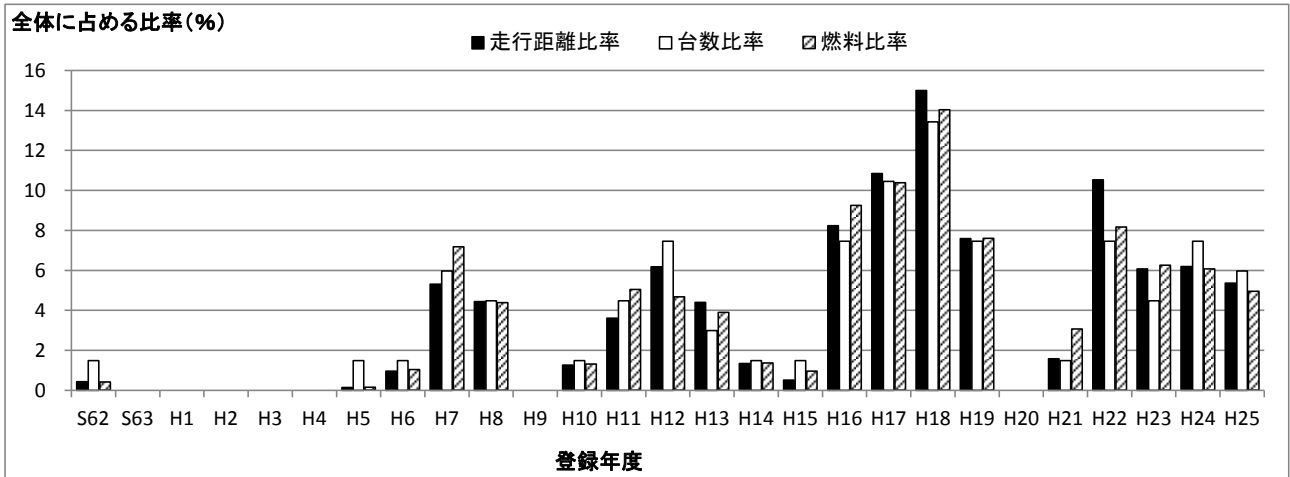
対象年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	増減率 H25/H24
年間走行距離の合計 (km)	477,108	481,469	481,334	425,993	402,804	401,162	375,551	388,924	389,586	0.2%
年間燃料使用量の合計 (L)	52,392	50,893	45,644	43,186	40,521	41,114	38,372	37,263	38,209	2.5%
CO ₂ の合計(kgCO ₂)	122,196	118,039	106,325	100,678	94,889	95,952	89,601	86,557	88,645	2.4%
1L当たり走行距離単純 平均(km/L)	8.685	8.410	9.386	9.415	10.085	9.410	9.322	10.828	10.513	-2.9%
1km当たりCO ₂ 排出量 単純平均(kgCO ₂)	0.270	0.277	0.249	0.248	0.250	0.248	0.250	0.269	0.236	-12.4%
1L当たり走行距離全体 値(km/L)	9.107	9.460	10.545	9.864	9.941	9.757	9.787	10.437	10.196	-2.3%
1km当たりCO ₂ 排出量 全体値(kgCO ₂)	0.256	0.245	0.221	0.236	0.236	0.239	0.239	0.223	0.228	2.0%
良燃費車使用指数	0.950	0.886	0.888	0.955	0.944	0.965	0.953	0.828	0.841	1.5%
対象台数(台)	90	85	81	75	72	77	69	74	69	-6.8%
1台あたりCO ₂ 排出量 (kgCO ₂ /台)	1,358	1,389	1,313	1,342	1,318	1,246	1,299	1,170	1,285	9.8%

※対象は走行距離が判明している車両

6.4 登録年別にみた特性

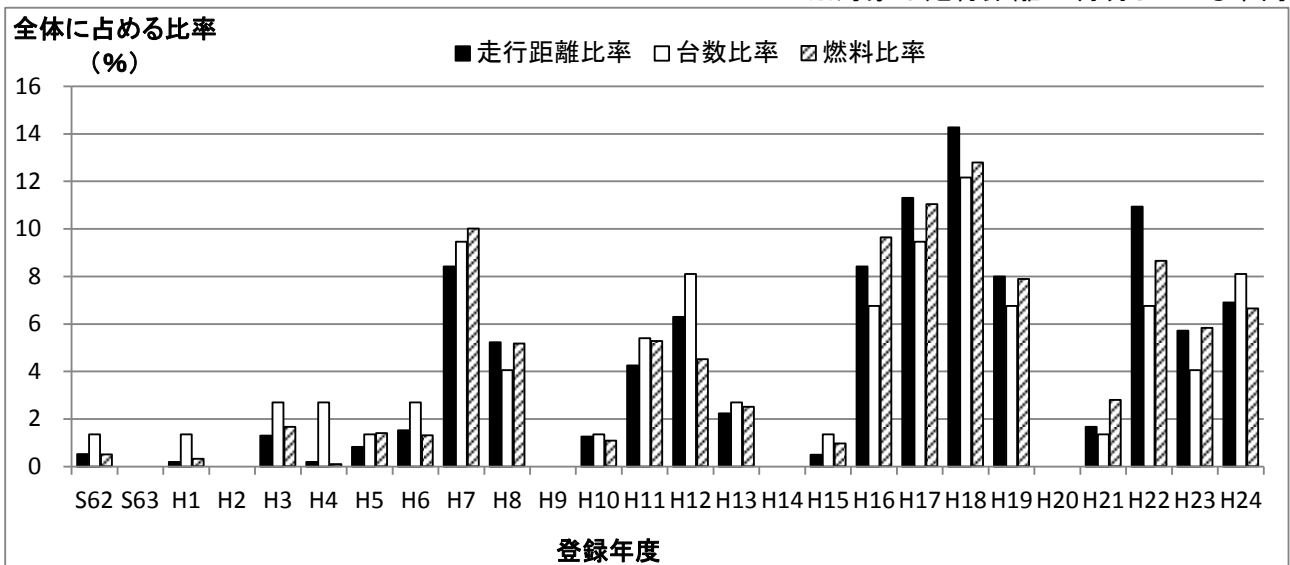
【登録年別にみた全体に占める割合（平成25年度）】

※対象は走行距離が判明している車両



【登録年別にみた全体に占める割合（平成24年度）】

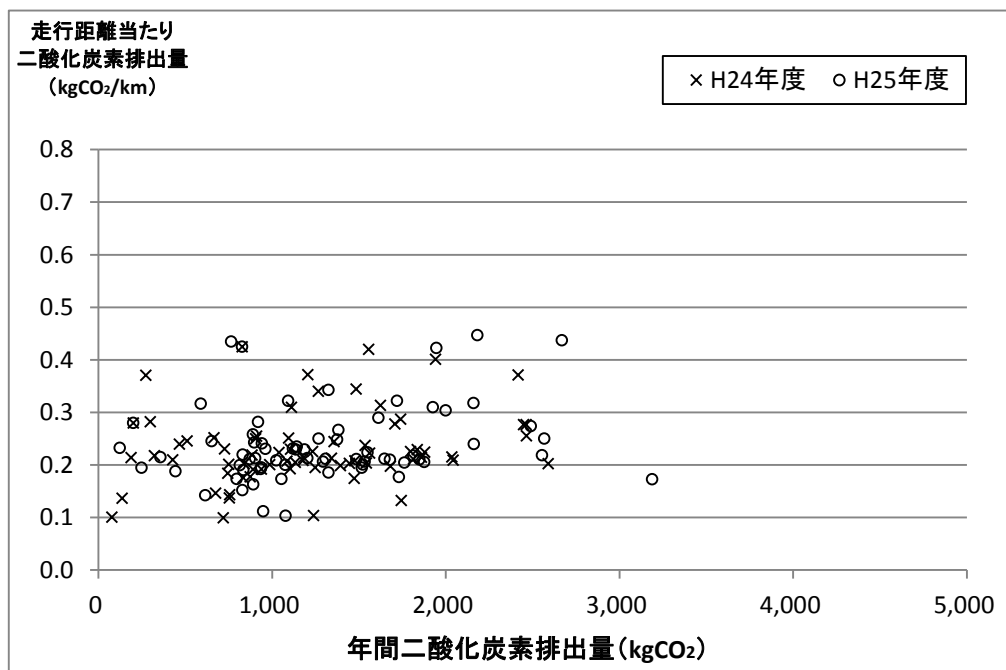
※対象は走行距離が判明している車両



6.5 各車両別にみた排出特性

6.5.1 年間二酸化炭素排出量と排出特性の関係

距離当たり二酸化炭素排出量が 0.5kgCO₂/km を上回る車両は、前年度に引き続き今年度も無かった。



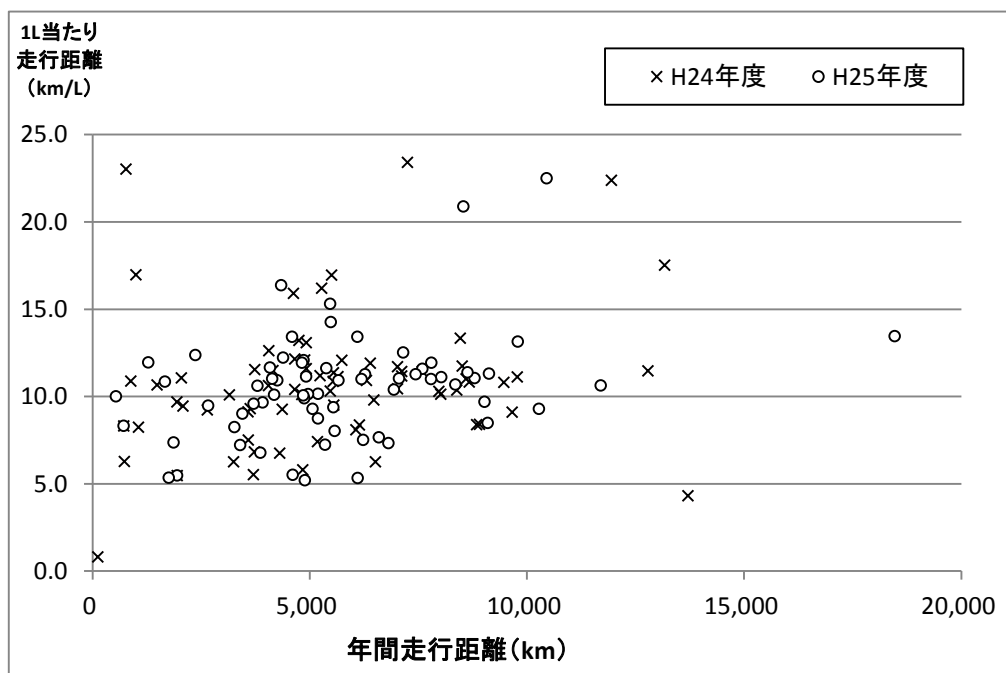
二酸化炭素排出量が多く、燃費の良くない車両の台数は、次表の基準によれば、前年度から 3 台増え、4 台となった。

【年間二酸化炭素排出量が 2,000kg 以上で距離当たりの二酸化炭素排出量が 0.3kgCO₂/km 以上の車両】

車両番号	車種名	種別	用途	課	CO ₂ 排出量 (kgCO ₂)	1km当たりCO ₂ 排出量 (kgCO ₂ /km)	1L当たり走行距離 (km/L)	年間走行距離 (km)	年間燃料使用量 (L)
八王子300み9614	トヨタクラウン	普通	乗用	市長公室	2,669	0.44	5.3	6,113	1,151
八王子300さ3146	トヨタハイエースレジアス	普通	乗用	総務課	2,184	0.45	5.2	4,890	941
八王子44 て4400	トヨタハイエース	小型	貨物	管理課	2,161	0.32	7.3	6,814	932
八王子500ゆ8153	ホンダステップワゴン	小型	乗用	教育総務課	2,000	0.30	7.6	6,595	862

6.5.2 走行距離と燃費の関係

平成 24 年度の燃費の最も良い車両は 23.4km/L であったが、平成 25 年度の燃費の最も良い車両は 22.5km/L であった。



年間の走行距離が 8,000km 以上で燃料 1 L 当たりの走行距離（燃費）が 10km/L 以下の車両の台数は、前年度から 2 台増え、3 台となった。

【年間の走行距離が 8,000km 以上で燃料 1L 当たりの走行距離が 10km/L 以下の車両】

車両番号	車種名	種別	用途	課	CO ₂ 排出量 (kgCO ₂)	1L 当たり走行距離 (km/L)	年間走行距離 (km)	年間燃料使用量 (L)
八王子400す9007	ニッサンパネット	小型	貨物	生活環境課	2,491	8.5	9,106	1,073.90
八王子501て681	トヨタラッシュ	小型	乗用	農林課	2,568	9.3	10,279	1,106.94
八王子57す8410	トヨタカローラ	小型	乗用	生活福祉課	2,163	9.7	9,028	932.50

燃費上位 5 車両のうち、3 台がトヨタプリウスであった。

前年度から引き続き燃費上位 10 以内に入った車両は 7 台であった。

燃費上位 10 車両は、軽貨物が 6 台、小型乗用車が 3 台、小型貨物が 1 台であった。

【燃費上位 10 車両（平成 25 年度）】

車両番号	車種名	種別	用途	形状	登録年月日	課	1L当たり走行距離 (km/L)	年間走行距離 (km)
八王子300め5185	トヨタプリウス	小型	乗用	箱型	H22.06.30	総務課	22.5	10,458
八王子300め5184	トヨタプリウス	小型	乗用	箱型	H22.06.30	総務課	20.9	8,546
八王子40 つ2794	スズキアルト	軽	貨物	バン	H12.04.21	教育総務課	16.4	4,346
八王子500た6732	トヨタプリウス	小型	乗用	箱型	H12.09.11	市長公室	15.3	5,474
八王子40 つ2796	スズキアルト	軽	貨物	バン	H12.04.21	課税課	14.3	5,491
八王子480い 377	スズキエブリィ	軽	貨物	バン	H18.04.25	建設課	13.4	18,472
八王子480い7432	スズキアルトバン	軽	貨物	バン	H19.04.10	生活環境課	13.4	6,101
八王子40 つ3866	スズキアルト	軽	貨物	バン	H12.06.13	課税課	13.4	4,602
八王子501な1321	トヨタカローラフィールダー	小型	貨物	バン	H25.05.17	都市計画課	13.1	9,796
八王子480あ4092	スズキエブリィ	軽	貨物	バン	H17.07.06	教育総務課	12.5	7,156

走行距離 10,000km 以上の車両は、平成 14 年度に 11 台あったが、平成 15 年度に 7 台、平成 16 年度に 5 台まで減少し、以降平成 22 年度まで概ね 4～5 台で推移したのち、平成 23 年度と平成 24 年度は 3 台となった。平成 25 年度は、前年度から 1 台増加し、4 台となった。

【走行距離 10,000km 以上（平成 25 年度）の車両使用状況の変化】

車両番号	車種名	課	年間走行距離 (km)		年間燃料使用量 (L)		1L当たり走行距離 (km/L)	
			H24	H25	H24	H25	H24	H25
八王子300め5185	トヨタプリウス	総務課	11,948	10,458	534	465	22.4	22.5
八王子501て681	トヨタラッシュ	農林課	9,666	10,279	1,062	1,107	9.1	9.3
八王子480あ4091	スズキエブリィ	都市計画課	12,791	11,707	1,117	1,102	11.5	10.6
八王子480い 377	スズキエブリィ	建設課	13,176	18,472	752	1,375	17.5	13.4

7. 冷媒に関する調査結果（カーエアコンを除く）

ここで取り扱う冷媒は、施設に設置されている冷媒封入機器であり、カーエアコンは除いている。また、封入量には、不明の分は含まれない。

7.1 冷媒別封入量

今年度は前年度と比較して、集計の対象施設を見直したことにより、機器台数が 81 台減少したものの、小中学校にガスヒートポンプエアコンを導入したことによる影響が大きく、封入量は 3.5%増加した。

オゾン層破壊係数が大きい CFC-R502 の封入量は前年度から変化していない。オゾン層破壊係数が小さい HCFC-R22 の封入量は 29.5%減少したが、HFC-R410A は 108.9%増加した。

フロン類（CFC：クロロフルオロカーボン、HCFC：ハイドロクロロフルオロカーボン、HFC：ハイドロフルオロカーボン）ではない、いわゆる「ノンフロン冷媒」については、炭化水素系冷媒（R600a）や CO2 冷媒（R744）、臭化リチウムを使用した冷媒があるが、これらを使用する機器が増加している。

【冷媒別封入量】

数値は封入量(g)、()内は機器台数

冷媒	年度												
	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
CFC-R12	56,943 (78)	58,189 (83)	58,719 (87)	58,049 (82)	56,633 (71)	56,633 (71)	58,004 (82)	57,544 (78)	58,746 (89)	58,404 (86)	58,094 (83)	56,749 (75)	49,797 (61)
CFC-R502	945 (2)	945 (2)	945 (2)	945 (2)	215 (1)	215 (1)	945 (2)	945 (2)	1,675 (3)	1,675 (3)	1,675 (4)	1,675 (4)	1,675 (4)
HCFC-R22	1,367,215 (319)	1,375,435 (322)	1,405,910 (321)	1,762,655 (357)	1,749,965 (347)	1,749,965 (348)	1,758,495 (355)	1,729,625 (338)	2,144,735 (398)	2,054,835 (390)	2,034,010 (384)	2,030,025 (383)	1,431,290 (315)
HCFC-R412A										1,100 (1)	1,100 (1)	1,100 (1)	17,500 (5)
HFC-R32													1,080 (1)
HFC-R134a	8,799 (51)	7,623 (58)	9,302 (60)	2,007,870 (67)	2,007,870 (67)	2,008,424 (72)	2,008,704 (75)	2,008,664 (75)	2,019,728 (176)	2,019,564 (173)	2,018,913 (172)	2,019,461 (174)	2,018,328 (163)
HFC-R404A											0 (1)	0 (1)	0 (1)
HFC-R407C	30,100 (7)	125,800 (28)	116,800 (25)	121,800 (28)	117,800 (26)	117,800 (26)	121,800 (28)	122,790 (28)	122,790 (33)	122,790 (33)	122,790 (33)	122,580 (32)	121,800 (28)
HFC-R410A	1,350 (1)	1,350 (1)	79,950 (21)	219,460 (45)	248,860 (47)	310,010 (59)	401,152 (67)	425,172 (76)	542,792 (104)	575,072 (114)	629,352 (129)	716,752 (158)	1,497,452 (193)
R600a				198 (3)	380 (6)	950 (15)	1,233 (22)	1,385 (25)	1,748 (34)	1,766 (35)	1,907 (38)	1,939 (40)	2,180 (42)
R744													240 (1)
臭化リチウム							0 (1)	0 (1)	520,000 (3)	520,000 (3)	520,000 (3)	520,000 (3)	520,000 (3)
不明	23,055 (110)	23,380 (103)	23,380 (115)	23,380 (106)	23,380 (102)	23,486 (101)	23,486 (106)	21,436 (106)	21,436 (135)	20,631 (134)	19,211 (135)	19,198 (131)	18,568 (104)
計	1,488,407 (568)	1,592,722 (597)	1,695,006 (631)	4,194,357 (690)	4,205,103 (667)	4,267,483 (693)	4,373,819 (738)	4,367,561 (729)	5,433,650 (975)	5,375,837 (972)	5,407,052 (983)	5,489,479 (1002)	5,679,910 (921)

7.2 機器種類別にみた冷媒封入量

各機器種類の中では、業務用空調機器、家庭用エアコンの封入量が多い。

前年度と比較して、業務用空調機器の封入量は増加しているが、家庭用エアコン、家庭用電気冷蔵庫、業務用冷凍冷蔵庫では減少している。

【機器別にみた冷媒封入量】

数値は封入量(g)、()内は機器台数

機器種類	年度												
	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
家庭用エアコン	134,385 (120)	118,105 (114)	101,330 (118)	109,835 (112)	99,245 (100)	103,195 (101)	136,027 (115)	109,847 (106)	112,417 (112)	116,097 (113)	110,102 (111)	109,122 (110)	92,157 (91)
家庭用電気冷蔵庫	21,647 (167)	24,042 (176)	24,251 (182)	24,347 (185)	22,943 (176)	24,533 (191)	28,717 (212)	28,369 (210)	29,448 (231)	28,680 (225)	27,860 (223)	24,466 (215)	16,678 (200)
業務用冷凍空調機器	1,332,375 (281)	1,450,575 (307)	1,569,425 (331)	4,060,175 (393)	4,082,915 (391)	4,139,755 (401)	4,209,075 (411)	4,228,355 (413)					
業務用空調機器									5,273,790 (477)	5,213,415 (478)	5,250,815 (488)	5,338,355 (512)	5,554,765 (493)
業務用冷凍冷蔵庫									17,995 (155)	17,645 (156)	18,275 (161)	17,536 (160)	16,310 (137)

※平成21年度から「業務用冷凍空調機器」は「業務用空調機器」と「業務用冷凍冷蔵庫」となっている。

7.3 課別にみた冷媒封入量

平成 25 年度の冷媒封入量は、190kg 増加した。

教育総務課は、台数が 55 台増え、封入量も 891kg 増加した。一方、台数・封入量ともに最も減少した課は、生活福祉課で 36 台、331kg 減少した。

【課別にみた冷媒封入量】

No.	H25年度			H24年度			H23年度		
	課	封入量合計(g)	機器台数	課	封入量合計(g)	機器台数	課	封入量合計(g)	機器台数
1	施設営繕課	2,446,935	58	施設営繕課	2,444,535	60	施設営繕課	2,444,535	62
2	教育総務課	1,934,710	564	教育総務課	1,043,330	509	教育総務課	999,409	504
3	図書館	723,899	21	図書館	723,899	21	図書館	726,549	23
4	生涯学習スポーツ課	159,591	48	スポーツ推進課	278,210	60	体育課	278,210	60
5				生涯学習推進課	106,841	25	生涯学習推進課	105,241	22
6	児童課	106,269	67	児童課	107,766	71	児童課	89,576	61
7	契約管財課	82,300	5	契約管財課	82,300	5	契約管財課	82,300	5
8	五日市出張所	79,320	28	五日市出張所	78,890	26	五日市出張所	79,505	33
9	地域防災課	43,800	47	地域防災課	27,400	43	地域防災課	27,400	44
10	健康課	36,800	12	健康課	36,800	12	健康課	36,800	12
11	環境政策課	28,759	12	環境政策課	26,111	10	環境の森推進室	—	—
12	学校給食課	16,073	28	学校給食課	16,073	28	学校給食課	19,223	30
13	生活福祉課	15,850	6	生活福祉課	346,780	42	生活福祉課	346,780	42
14	障がい者支援課	3,000	3	障がい者支援課	3,000	3	障がい者支援課	3,000	3
15	農林課	2,400	5	農林課	2,400	5	農林課	2,400	5
16	市長公室	102	1	市長公室	102	1	市長公室	102	1
17	議会事務局	102	1	議会事務局	102	1	議会事務局	102	1
18	観光商工課	0	0	観光商工課	0	0	商工観光課	0	19
19	区画整理推進室	0	2	区画整理推進室	0	2	区画整理推進室	0	2
20	生活環境課	0	1	生活環境課	0	1	環境課	—	—
21	管理課	0	1	管理課	0	1	管理課	0	1
22	子育て支援課	0	1	子育て支援課	0	1	子育て支援課	0	1
23	—	—	—	公民館	135,470	27	公民館	135,470	27
24	—	—	—	あきる野ルピア	19,930	15	あきる野ルピア	19,930	15
25	—	—	—	秋川キララホール	9,540	9	秋川キララホール	10,520	10
	計	5,679,910	911	計	5,489,479	997	計	5,407,052	983

7.4 冷媒の種類や封入量が不明のもの

封入量が不明なものは前年度と比較して、CFC-R12 が 2 台、HCFC-R22 が 1 台、HFC-R134a が 4 台、HFC-R411A が 2 台、R600a が 2 台、それぞれ減少した。冷媒の種類が不明なものは、25 台減少した。

【冷媒の種類や封入量が不明な台数】

冷媒	年度				
	H21	H22	H23	H24	H25
CFC-R12	6	6	6	6	4
CFC-R502			1	1	1
HCFC-R22	27	26	25	26	25
HCFC-R412A					
HFC-R32					
HFC-R134a	5	5	7	7	3
HFC-R404A			1	1	1
HFC-R407C	1	1	1	1	
HFC-R410A	4	1	1	1	1
R600a	2	2	2	3	1
R744					
臭化リウム	1	1	1	1	1
不明	122	128	128	124	99

7.5 冷媒別・機器別にみた封入量

家庭用エアコンについては、前年度と同様に HCFC-R22 の封入量が最も多く、前年度に比べて機器台数は 5 台減り、封入量は 8 kg 減少した。また、代替フロンである HFC-R410A も 6 台減り、封入量は 10kg 減少した。

家庭用電気冷蔵庫については、HFC-R134a の封入量が最も多く、前年度に比べて機器台数は 7 台減り、封入量は 1 kg 減少した。また、次いで封入量が多い CFC-R12 も機器台数及び封入量が減少した。一方、ノンフロン冷媒の R600a の機器台数は、前年度から 3 台増え、41 台となった。

業務用空調機器については、代替フロンである HFC-R134a や HFC-R410A、HCFC-R22 の封入量が多い。特に、HFC-R410A の機器台数は、前年度から 71 台増え、175 台となった。

業務用冷凍冷蔵庫では、HFC-R134a の封入量が最も多い。

【冷媒別・機器別にみた封入量】

機器種類	冷媒	H21年度		H22年度		H23年度		H24年度		H25年度	
		封入量(g)	機器台数	封入量(g)	機器台数	封入量(g)	機器台数	封入量(g)	機器台数	封入量(g)	機器台数
家庭用エアコン	CFC-R12	190	1	190	1	190	1	190	1	190	1
	HCFC-R22	67,305	56	64,005	55	55,380	50	54,400	51	45,905	46
	HCFC-R412A									900	1
	HFC-R32									1,080	1
	HFC-R407C	6,500	4	6,500	4	6,500	4	6,500	4	6,500	4
	HFC-R410A	38,422	19	42,102	21	48,032	24	48,032	24	37,582	18
不明	0	32	0	32	0	32	0	30	0	20	
家庭用電気冷蔵庫	CFC-R12	15,156	72	14,814	69	14,504	66	13,659	59	6,707	47
	CFC-R502	215	1	215	1	215	2	215	2	215	2
	HFC-R134a	9,308	79	8,864	75	8,213	72	8,131	71	7,054	64
	R600a	1,748	33	1,766	34	1,907	37	1,893	38	2,134	41
	不明	581	45	581	45	581	45	568	45	568	46
業務用空調機器	CFC-R12	42,900	10	42,900	10	42,900	10	42,900	10	42,900	10
	CFC-R502	730	1	730	1	730	1	730	1	730	1
	HCFC-R22	2,072,420	320	1,982,520	313	1,973,620	312	1,971,320	311	1,381,080	249
	HCFC-R412A			1,100	1	1,100	1	1,100	1	16,600	4
	HFC-R134a	2,000,285	3	2,000,285	3	2,000,285	3	2,000,285	3	2,000,285	3
	HFC-R407C	115,300	24	115,300	24	115,300	24	115,300	24	115,300	24
	HFC-R410A	501,930	84	830,530	92	578,880	104	553,070	104	1,459,870	175
	臭化リチウム	520,000	3	520,000	3	520,000	3	520,000	3	520,000	3
不明	20,225	32	20,050	31	18,000	30	18,000	30	18,000	24	
業務用冷凍冷蔵庫	CFC-R12	500	6	500	6	500	6	0	5	0	3
	CFC-R502	730	1			730	1	730	1	730	1
	HCFC-R22	5,010	22	5,010	22	5,010	22	4,305	21	4,305	20
	HFC-R134a	10,135	94	10,415	95	10,415	97	11,045	98	10,989	96
	HFC-R404A					0	1	0	1	0	1
	R600a	0	1	0	1	0	1	46	2	46	1
	R744									240	1
不明	630	26	0	26	630	28	630	26	0	14	

7.6 設備改修等が実施されたもの

前年度は廃棄補修等として報告されたのは機器は、前年度から 16 台減少し、11 台となった。

【調査において廃棄補修等が回答された冷媒封入機器】

機器ID	課	係	施設	購入等年月	機器種類	冷媒	封入量(g)	状態	内容
448	地域防災課	地域振興係	千代里会館	1974	業務用空調機器	不明	不明	廃棄した	回収フロン破壊証明書 25/9/14処理日 21.0kg
1461	五日市出張所	市民総合窓口係	五日市出張所	—	業務用冷凍冷蔵庫	HFC-R134a	不明	廃棄した	契約期間満了
1462	五日市出張所	市民総合窓口係	五日市出張所	—	業務用冷凍冷蔵庫	HFC-R134a	不明	廃棄した	契約期間満了
	五日市出張所	市民総合窓口係	五日市出張所	—	業務用冷凍冷蔵庫	HFC-R134a	不明	廃棄した	契約期間満了
1440	児童課	児童館係	南秋留児童館	2010/9/1	家庭用電気冷蔵庫	不明	不明	廃棄した	
1012	児童課	神明保育園係	神明保育園	2005/7/1	業務用空調機器	不明	不明	廃棄した	
1013	児童課	神明保育園係	神明保育園	2005/7/1	業務用空調機器	不明	不明	廃棄した	
1014	児童課	神明保育園係	神明保育園	2005/7/1	業務用空調機器	不明	不明	廃棄した	
1055	施設営繕課	施設営繕係	本庁舎	2000/12/1	業務用空調機器	HCFC-R22	3,400	廃棄した	平成26年3月13日
244	教育総務課	学務係	御堂中学校	1985/3/1	家庭用電気冷蔵庫	CFC-R12	140	廃棄した	
245	教育総務課	学務係	御堂中学校	1998/8/1	家庭用電気冷蔵庫	CFC-R12	100	廃棄した	

今後とも、家庭用機器については家電リサイクル法により、また、業務用機器についてはフロン回収破壊法により、適正に対応していくことが必要である。

東京都環境確保条例では、①カーエアコン、②業務用冷凍空調機器、③自動販売機、④家庭用冷蔵庫、⑤ルームエアコンを特定機器として、特定機器を廃棄する場合に、回収を委託する場合は特定物質（フロン類＝CFC, HCFC, HFC）を適正に回収する者（回収事業者）への委託を義務づけている。（平成 13 年 4 月 1 日から。HFC については平成 14 年 4 月から。）

【処理した内容欄で記述すべき内容】

処理	機器	記述すべき内容
補修	全て	漏洩の有無。漏洩した場合や追加封入した場合の量。日付。
廃棄	家庭用エアコン	家電リサイクル券控えのお問い合わせ管理番号。日付。
	家庭用電気冷蔵庫	
	業務用空調機器	フロン類回収業者から交付を受けた引取証明書の発行日。
	業務用冷凍冷蔵庫	

7.7 新規に登録された冷媒について

平成 25 年度に新規に購入した機器は業務用空調機器が最も多く、冷媒としてはオゾン層破壊効果のない代替フロン類（HFC-R410A）が多く採用されている。ただし、HFC については、強い温室効果を持つガスであるため、地球温暖化防止の観点から廃棄時における適切な回収等が必要とされる。一方、家庭用電気冷蔵庫では、R600a を使用したもの（いわゆるノンフロン冷蔵庫）が導入されている。

次表では、施設での新規導入分及びこれまでの報告漏れについて掲載した。

機器台数は、全 79 台中、新規導入分は 75 台、これまでの報告漏れは 4 台であった。全体の台数は減少したものの、新規導入台数は前年度に比べ増加している（前年度の新規は 30 台、これまでの報告漏れが 9 台、購入年月日不明が 1 台であった。）。

今年度、新規に導入された機器に使用されている封入ガスは、HFC-R410A が 8 割以上を占めている。

【今回調査において新たに登録された冷媒封入機器】

課	係	施設	購入等年月	機器種類	冷媒	封入量(g)	機器名称
地域防災課	地域振興係	千代里会館	2013	業務用空調機器	HCFC-R412A	7,200	AC1
地域防災課	地域振興係	千代里会館	2013	業務用空調機器	HCFC-R412A	4,200	AC2
地域防災課	地域振興係	千代里会館	2013	業務用空調機器	HCFC-R412A	4,100	AC3
地域防災課	地域振興係	千代里会館	2013	家庭用エアコン	HCFC-R412A	900	
五日市出張所	市民総合窓口係	五日市出張所	—	業務用冷凍冷蔵庫	HFC-R134a	110	自動販売機(キリン)
五日市出張所	市民総合窓口係	五日市出張所	—	業務用冷凍冷蔵庫	HFC-R134a	不明	自動販売機(タカナ)
五日市出張所	市民総合窓口係	五日市出張所	1993年7~12月	家庭用電気冷蔵庫	CFC-R12	80	職員課冷蔵庫(地下食堂)
五日市出張所	市民総合窓口係	五日市出張所	—	業務用冷凍冷蔵庫	不明	240	自動販売機(八洋)
環境政策課	環境の森推進係	小宮ふるさと自然体験学校	2013/6/1	業務用空調機器	HFC-R410A	2,600	ふれあい談話室(室内機2台)
環境政策課	環境政策係	五日市出張所	2013/11/1	家庭用電気冷蔵庫	R600a	48	倉庫
児童課	児童館係	南秋留児童館	2013/7/1	家庭用電気冷蔵庫	R600a	73	
施設管理課	施設管理係	本庁舎	2014/3/14	業務用空調機器	HFC-R410A	4,000	7F防災無線機械室システム外機
教育総務課	教育施設係	東秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-1系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	東秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	10,500	GHP-2系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	東秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	10,500	GHP-3系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	東秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	10,500	GHP-4系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	多西小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	10,500	GHP-1系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	多西小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-2系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	多西小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-3系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	多西小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-4系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	西秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-1系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	西秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-2系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	西秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-3系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	屋城小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-1系統(7教室)
教育総務課	教育施設係	屋城小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	10,500	GHP-2系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	屋城小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	10,500	GHP-3系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	南秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-1系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	南秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	9,500	GHP-2系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	南秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-3系統(8教室)
教育総務課	教育施設係	南秋留小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-4系統(7教室)
教育総務課	教育施設係	草花小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-1系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	草花小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-2系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	草花小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-3系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	草花小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-4系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	前田小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-1系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	前田小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-2系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	前田小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-3系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	増戸小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-1系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	増戸小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-2系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	増戸小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-3系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	増戸小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-4系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	増戸小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	7,500	GHP-5系統(1教室)
教育総務課	教育施設係	五日市小学校	2013/7/1	家庭用エアコン	不明	1,080	特別支援学級
教育総務課	教育施設係	五日市小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-1系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	五日市小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-2系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	五日市小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	10,500	GHP-3系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	五日市小学校	2014/3/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-4系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	秋多中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	7,500	GHP-1系統(2教室)
教育総務課	教育施設係	秋多中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-2系統(7教室)
教育総務課	教育施設係	秋多中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-3系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	秋多中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-4系統(7教室)
教育総務課	教育施設係	秋多中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-5系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	東中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-1系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	東中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-2系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	東中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-3系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	東中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	26,100	GHP-4系統(7教室)
教育総務課	教育施設係	東中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	16,200	GHP-5系統(3教室)
教育総務課	教育施設係	東中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	17,500	GHP-6系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	西中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	16,200	GHP-1系統(3教室)
教育総務課	教育施設係	西中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-2系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	西中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	16,200	GHP-3系統(3教室)
教育総務課	教育施設係	西中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-4系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	西中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	17,500	GHP-5系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	御堂中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	10,500	GHP-1系統(3教室)
教育総務課	教育施設係	御堂中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-2系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	御堂中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	10,500	GHP-3系統(4教室)
教育総務課	教育施設係	御堂中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	11,500	GHP-4系統(7教室)
教育総務課	教育施設係	増戸小学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	16,200	GHP-1系統(3教室)
教育総務課	教育施設係	増戸中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-2系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	増戸中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-3系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	増戸中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-4系統(3教室)
教育総務課	教育施設係	五日市中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-1系統(5教室)
教育総務課	教育施設係	五日市中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	26,100	GHP-2系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	五日市中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	17,500	GHP-3系統(6教室)
教育総務課	教育施設係	五日市中学校	2013/9/1	業務用空調機器	HFC-R410A	25,900	GHP-4系統(5教室)
教育総務課	学務係	東秋留小学校	2010/3/1	家庭用電気冷蔵庫	R600a	55	保健室
教育総務課	学務係	五日市小学校	2013/12/1	家庭用電気冷蔵庫	R600a	65	家庭科室
教育総務課	学務係	御堂中学校	2004/9/30	業務用冷凍冷蔵庫	HFC-R134a	74	第2理科室 製氷庫
教育総務課	学務係	御堂中学校	2003/10/23	家庭用電気冷蔵庫	HFC-R134a	103	体育館管理室

8. 用紙に関する調査結果

従来の集計では、古紙使用率（古紙パルプ配合率）は、ほぼ 100%に近い水準で推移してきたが、平成 20 年の古紙配合率偽装問題により、実際の古紙パルプ配合率はその水準に達していなかったと想定され、第一次計画の目標であった 75%にも達していなかった可能性がある。

したがって、古紙使用率については、把握可能性に不透明な部分があったことから、平成 20 年度から平成 24 年度の結果では古紙重量及び古紙使用率の集計結果を示さないこととしており、以下の各表中においては、該当箇所を「－」で示した。

なお、平成 25 年度の結果については、参考として、判明分の古紙重量を表示した。

8.1 用紙購入金額（全庁）

全庁の用紙購入金額は、58 万円増加した。単価契約対象内は、前年度に比べ 83 万円増加した。

【用紙購入金額（全庁）】

年度	金額(円)	単価契約対象内 金額(円)
平成25	15,688,714	14,726,712
平成24	15,111,712	13,895,370
平成23	15,821,982	14,294,320
平成22	14,684,412	13,000,630
平成21	15,825,543	14,132,650
平成20	19,894,853	13,888,600
平成19	14,388,150	12,642,990
平成18	13,562,673	12,410,880
平成17	16,704,707	14,380,280
平成16	16,238,879	13,347,690
平成15	15,697,783	12,044,120
平成14	17,247,908	12,760,160
平成13	17,481,113	14,092,580
平成12	15,049,575	13,970,545
平成11	14,801,433	

※単価契約対象外にあつては、金額の記入があつたもののみ

8.2 課別にみた結果

【課別用紙購入量（金額順）】

品名	平成25年度			平成24年度		
	金額(円)	重量(kg) (判明分)	古紙重量(kg) (判明分)	金額(円)	重量(kg) (判明分)	古紙重量(kg)
教育総務課	11,403,307	55,946	31,081	11,128,501	53,011	
総務課	3,246,862	19,125	11,497	2,647,680	15,521	
健康課	231,280	954	283	321,200	1,350	
高齢者支援課	187,900	1,013	545	166,870	884	
生涯学習スポーツ課	166,650	947	526	164,870	979	
児童課	86,761	195	8	60,890	124	
財政課	85,120	560	392	66,880	440	
会計課	38,000	250	175	0	0	
子育て支援課	37,990	182	77	61,430	257	
選挙管理委員会事務局	36,480	90	63	3,040	20	
図書館	33,493	189	119	26,869	161	
障がい者支援課	31,948	95	35	3,180	0	—
生活福祉課	30,870	192	126	114,000	755	
農林課	29,410	15	0	147,462	376	
学校給食課	15,490	100	68	18,240	120	
地域防災課	13,345	0	0	80,560	530	
五日市出張所	11,833	78	55	6,420	36	
観光まちづくり活動課	1,975	4	0	—	—	
企画政策課	0	0	0	13,680	90	
秋川キララホール	—	—	—	40,060	264	
市長公室	0	0	0	36,840	166	
議会事務局	0	0	0	3,040	20	
総合計	15,688,714	79,935	45,049	15,111,712	75,104	

※重量の集計には箱重量の不明の紙種を含まないため、重量は金額分と集計対象が一致しない。

8.3 契約形態別にみた結果

単価契約対象率は、金額で94%と前年度から2%増加した。

【契約形態別用紙購入量】

品名	平成25年度			平成24年度		
	金額(円)	重量(kg) (判明分)	古紙重量(kg) (判明分)	金額(円)	重量(kg) (判明分)	古紙重量(kg)
単価契約外	962,002	1,265	490	1,216,342	1,554	
単価契約	14,726,712	78,670	44,559	13,895,370	73,551	—
総計	15,688,714	79,935	45,049	15,111,712	75,105	

※重量の集計には箱重量の不明の紙種を含まないため、重量は金額分と集計対象が一致しない。

8.4 紙の重量データの把握状況

(1) 単価契約対象外

単価契約対象外で用紙重量が記入されていたものは、188 件中の 107 件（57%）であり、前年度の 200 件中の 106 件（53%）と同程度であった。

(2) 単価契約対象

単価契約対象のうち再生紙、再生色上質紙、再生色上質紙について用紙重量が記入されていたものは、1,182 件中 1,176 件で、金額ベースでは 99%の重量捕捉率であった。

(3) 課別にみた結果

教育総務課及び総務課が用紙購入金額のほとんどを占めている。購入金額を前年度と比較すると、教育総務課が 27 万円、総務課が 60 万円の増加となった一方、農林課が 12 万円、健康課が 9 万円、生活福祉課が 8 万円の減少となり、全体では 58 万円の増加となった。

8.5 品名別購入状況

- (1) 再生紙（単価契約対象の再生紙）の購入状況及び購入した用紙に配合された古紙の量
 前年度の古紙重量は把握されていないが、全体の用紙購入金額、購入量ともに増加しており、古紙重量についても増加したことが想定される。

【品目別用紙購入量（金額順）】

品名	平成25年度			平成24年度		
	金額(円)	重量(kg) (判明分)	古紙重量(kg) (判明分)	金額(円)	重量(kg) (判明分)	古紙重量(kg)
再生紙	9,651,587	63,675	44,559	8,850,420	58,420	
再生色上質紙	1,783,948	5,990	0	1,812,230	6,108	
再生色画用紙	1,347,150	2,767	0	1,207,780	2,484	
再生画用紙	833,690	2,735	0	847,070	2,840	
単価契約対象外	710,684	956	331	1,216,342	1,554	
再生上質紙	389,860	1,695	0	329,640	1,559	
書道半紙	298,569	645	60	212,420	492	
原稿用紙	180,319	380	20	198,660	458	
白ボール紙	162,840	492	54	140,660	656	
再生紙単色おりがみ	148,161	128	0	80,740	67	—
工作用紙	107,129	327	1	123,100	358	
模造紙	39,107	98	23	10,660	45	
色模造紙	13,800	41	0	14,490	43	
桜紙	10,120	3	0	25,200		
版画用紙	5,000	2	0	9,500	3	
教育おりがみ	4,350	0	0	14,000		
ラシャ紙	2,400	3	0	6,400	9	
官庁表紙				12,400	13	
総合計	15,688,714	79,935	45,049	15,111,712	75,109	

※重量の集計には箱重量の不明の紙種を含まないため、重量は金額分と集計対象が一致しない。

(2) 課別にみた場合

重量を把握した再生紙、再生色上質紙及び再生色上質紙を集計範囲とした場合、課別にみた状況は次のとおりである。

用紙重量は、教育総務課と総務課が用紙購入金額のほとんどを占めている。

用紙重量を前年度と比較すると、教育総務課が 3,191kg、総務課が 3,604kg、高齢者支援課が 129kg、財政課が 120kg、会計課が 250kg の増加となった。一方、健康課が 378kg、生活福祉課が 563kg、地域防災課が 530kg、市長公室が 160kg の減少となった。全体では、5,273kg の増加となった。

【課別古紙使用量（購入金額順、単価契約のうち紙種内）】

品名	平成25年度			平成24年度		
	金額(円)	重量(kg)	古紙重量(kg) (判明分)	金額(円)	重量(kg)	古紙重量(kg)
教育総務課	7,721,530	47,616	30,591	7,229,980	44,425	
総務課	3,246,862	19,125	11,497	2,647,680	15,521	
健康課	227,780	947	283	305,820	1,325	
高齢者支援課	187,900	1,013	545	166,870	884	
生涯学習スポーツ課	166,650	947	526	160,190	868	
財政課	85,120	560	392	66,880	440	
会計課	38,000	250	175	0	0	
子育て支援課	37,990	182	77	48,490	240	
生活福祉課	30,870	192	126	114,000	755	
図書館	27,570	177	119	17,890	114	
学校給食課	15,490	100	68	18,240	120	
選挙管理委員会事務局	13,680	90	63	3,040	20	
五日市出張所	11,833	78	55	6,420	36	
障がい者支援課	8,660	55	35	0	0	
農林課	3,670	15	0	45,130	274	
児童課	1,790	12	8	0	0	
公民館	-	-	-	107,100	555	
地域防災課	0	0	0	80,560	530	
生涯学習推進課	-	-	-	50,050	293	
秋川キララホール	-	-	-	40,060	264	
市長公室	0	0	0	24,320	160	
企画政策課	0	0	0	13,680	90	
スポーツ推進課	-	-	-	3,040	20	
議会事務局	0	0	0	3,040	20	
計	11,825,395	71,359	44,559	11,152,480	66,954	

8.6 考察

以上の結果をみると、前年度に比べて用紙の全体の重量は増加したことがわかる。

今後の取組としては、単価契約対象物品については、白色度の把握を行っていない場合、その把握・低下などが考えられる。また、発注印刷物についても、再生紙の使用の程度などについて把握・取組を強化することも考えられる。

国等による環境物品等の調達の推進に関する法律（グリーン購入法）に基づく、環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成 26 年 2 月変更）では、特定調達品目として、「役務」において、「印刷」が指定されており、調達目標の設定の対象となる特定調達物品として、用紙については、次のような判断の基準が示されている。

- ・ 「情報用紙：コピー用紙については、持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ（古紙パルプ、森林認証材パルプ、間伐材パルプなど）利用割合、白色度及び坪量を総合的に評価した総合評価値が 80 以上であること。」
- ・ 「印刷用紙：塗工印刷用紙については、持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ（古紙パルプ、森林認証材パルプ、間伐材パルプなど）利用割合、及び塗工量を総合的に評価した総合評価値が 80 以上であること。非塗工印刷用紙については、持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ（古紙パルプ、森林認証材パルプ、間伐材パルプなど）利用割合、及び白色度を総合的に評価した総合評価値が 80 以上であること」

同基本方針は、改訂のたびに、判断の基準について改訂が行われ、また、特定調達物品の種類も増加しているため、基準に即した物品の調達とともに、用紙以外の物品についても環境に配慮した購入を行うことが求められている状況にある。