

川崎市役所環境管理システム（第3次エコオフィス計画） 平成22年度取組結果について

本市では、平成10年度から「川崎市役所環境管理システム（エコオフィス計画）」（以下「エコオフィス計画」という。）を実施して、市役所の省エネルギー対策や紙類使用量の削減等の環境負荷低減に向けた取組を進めています。

この計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「地球温暖化対策推進法」という。）の施行や「京都議定書」の発効等の情勢変化に合わせて見直しを行い、平成18年10月に第3次エコオフィス計画を策定し、取組の一層の強化を図ってきました。

このたび、各局区から提出された報告書に基づき、平成22年度の取組結果をとりまとめましたので報告します。

なお、エコオフィス計画は、平成22年度が計画の最終年度となっており平成23年度からは「川崎市地球温暖化対策推進計画（CCかわさき推進プラン）」に基づく取組を実施しています。

1 エコオフィス計画の位置付け

エコオフィス計画は、環境基本条例に基づき策定された「環境基本計画」に掲げる「市の環境配慮指針」の率先実行計画として位置付けられています。

また、京都議定書を受けて策定された地球温暖化対策推進法第20条の3で地方公共団体に義務付けられる「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）」（「新実行計画（事務事業）」）にも位置付けられます。



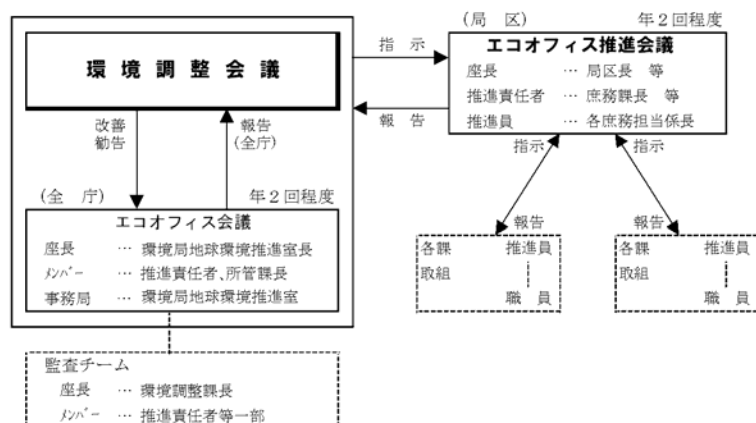
2 第3次エコオフィス計画の対象組織

市役所の全組織（指定管理者含む）

廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量や下水処理に伴うもの、市立学校等及び小規模な事業所や東京事務所をはじめとする市外の施設・事業所はエネルギー使用量・温室効果ガス排出量の把握のみとしています。

3 推進体制

エコオフィス計画の推進体制は次のとおりです。



4 エコオフィス取組結果報告

4-1 電力・ガス・公用車燃料・上水使用量

目標は、平成22年度（2010年度）の使用量を平成18年度（2006年度）に対して電力・ガス・公用車燃料は6%、上水は5%の削減としています。

⇒ 電力使用量以外の項目については、基準年度より削減できています。

<目標>

項目	電力使用量 (MWh)	都市ガス使用量 (千 m3)	公用車燃料使用量 (kl)	上水使用量 (千 m3)
基準年度 (平成18年度)	152,897	13,623	7,451	2,120
目標削減率	-6%			-5%
目標使用量	143,723	12,805	7,004	2,014

<エネルギー等使用量の実績>

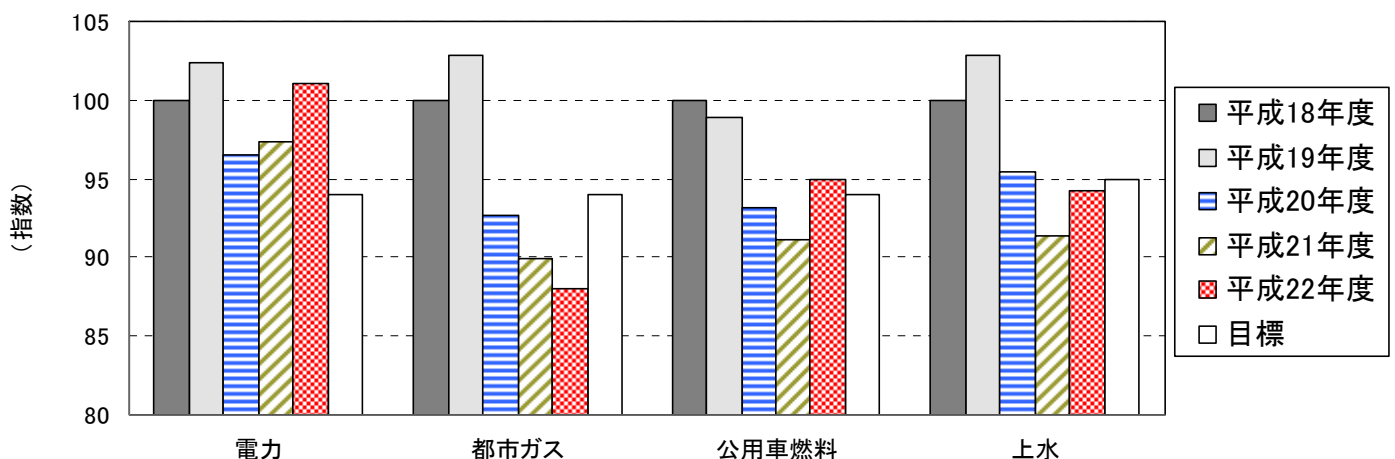
項目	電力使用量 (MWh)	都市ガス使用量 (千 m3)	公用車燃料使用量 (kl)	上水使用量 (千 m3)
平成19年度	156,608	14,024	7,367	2,182
平成20年度	147,605	12,629	6,943	2,023
平成21年度	148,784	12,245	6,786	1,937
平成22年度	154,413	11,987	7,071	1,998
基準年度比増減	1,516	-1,636	-380	-122
基準年度比削減率	1.0%	-12.0%	-5.1%	-5.8%

都市ガス使用量及び上水使用量は、目標を達成しました。

公用車燃料使用量は、削減はしているものの、目標までは届きませんでした。

電力使用量は、昨年度の猛暑の影響などにより、平成18年度と比較して増加しており、一層の取組の推進が求められます。

エネルギー・上水道使用量の推移と目標値(18年度を100とした場合)



4-2 温室効果ガス排出量

目標は、平成22年度（2010年度）の温室効果ガス排出量を平成18年度（2006年度）に対して6%の削減としています。

⇒ 平成22年度エコオフィス計画の対象事業による温室効果ガス排出量の集計結果は、約108,746 t-CO₂であり、基準年度と比べて392 t-CO₂（0.4%）減少しています。

<目標>

（単位：t-CO₂/年）

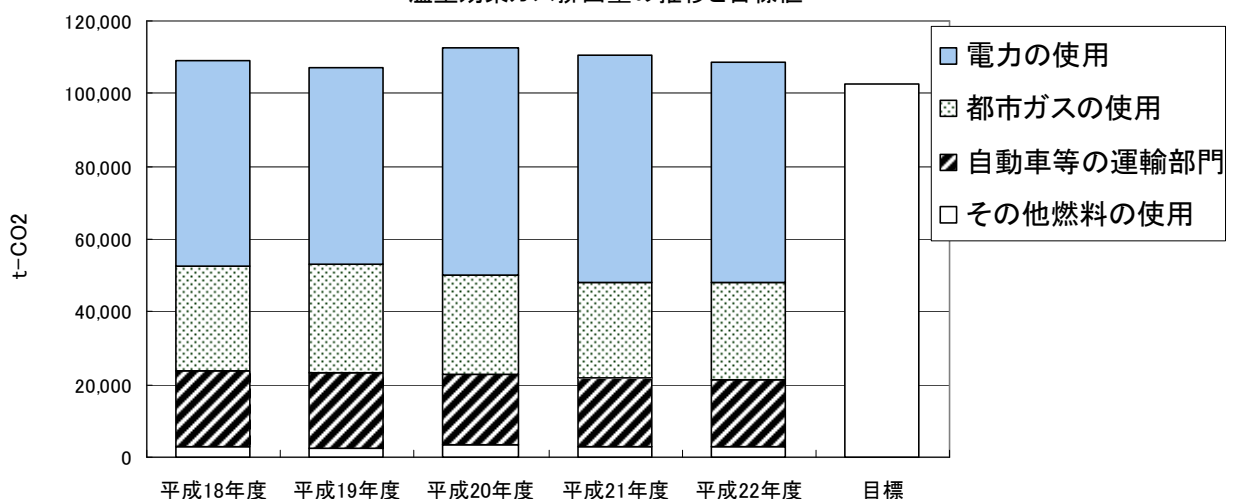
項目	電力の使用	都市ガスの使用	その他燃料の使用	自動車等の運輸部門	合計
基準年度 （平成18年度）	56,392	29,123	2,968	20,656	109,138
目標削減率	—				-6%
目標排出量	—				102,590

<温室効果ガス排出量の実績>

項目	電力の使用	都市ガスの使用	その他燃料の使用	自動車等の運輸部門	合計
平成19年度	54,028	29,926	2,691	20,548	107,192
平成20年度	62,735	27,040	3,530	19,440	112,745
平成21年度	62,442	26,223	2,743	19,238	110,646
平成22年度	60,478	26,732	2,937	18,599	108,746
基準年度比増減	4,086	-2,391	-31	-2,057	-392
基準年度比削減率	7.2%	-8.2%	-1.0%	-10.0%	-0.4%

電気事業者によりCO₂排出係数が異なることから、電力の使用に伴う温室効果ガス排出量は、電力の使用量そのものの削減率とは、一致しません。

温室効果ガス排出量の推移と目標値



基準年度（平成18年度）と比較して電力の使用以外の排出量は、削減しています。

項目別では、「電力の使用」に伴うものが半分以上を占め「都市ガスの使用」、「自動車等の運輸部門」が続きます。

また、平成22年度は、本庁舎（第2庁舎及び第3庁舎を含む）及び区役所庁舎（川崎、幸、宮前、多摩）において、太陽光発電によるグリーン電力を購入しており、購入した電力量は575,000 kWhで、約221 t-CO₂のカーボンオフセットを行っています。

4-3 紙類等使用量

目標は、前年度より使用量を抑制することとしています。

⇒ 前年度より使用量を抑制するという目標に対して、再生紙、印刷物の使用枚数が前年度から大きく増加しています。

<紙類等使用量の実績>

(単位：千枚)

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	前年度(平成22年度)との増減	
コピーカウンター数	53,070	61,993	63,159	1,166	101.9%
コピー用紙	47,757	58,104	60,197	2,093	103.6%
再生紙	40,506	37,867	46,084	8,217	121.7%
印刷物	36,596	44,760	67,343	22,583	150.5%
合計使用枚数	124,859	140,730	173,624	32,894	123.4%

平成22年度の紙類使用量は174百万枚であり、その内、コピー用紙が60百万枚を占めます。再生紙は、20%以上の増加、印刷物にあたっては、50%以上の増加となっています。昨年度は、選挙の開催や市の重要施策に係る計画の策定時にあたったことが、紙類等使用量の増加の要因の一つとなりました。また、国際施策の推進に伴う各種印刷物の多国語化によって印刷物が増加していることも要因の一つです。

今後は、コピーや印刷物の発行を必要以上に行っていないか、精査していくとともに、資料の作成部数の精査、両面コピー、電子文書管理の推進による紙類等の使用量の抑制を徹底していくことも必要です。



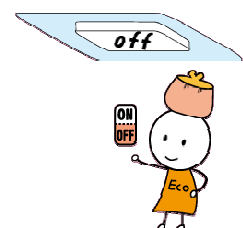
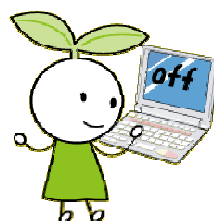
4-4 環境配慮点検状況（各課での環境配慮の自己採点結果）

「不要な照明の消灯」「裏紙・ミスコピー用紙の利用」「アイドリングの停止」等の20の取組項目を、各課で5段階で自己評価し、局・区ごとに報告をいただきました。

⇒ 自己採点結果の平均は4.32点であり、平成21年度と比較して0.03点減少しております。

項目別では、「時間外勤務時等の不必要部分の消灯」、「使用済み封筒の再利用」といった取組項目の平均点が上昇しているものの、「自然光による窓際照明の消灯」などの部門で低下していますので、東日本大震災に伴う電力不足対策の観点からも、今後一層の環境配慮意識の定着を図っていく必要があります。

5点	: 実施率	80%以上
4点	: 実施率	60%以上
3点	: 実施率	40%以上
2点	: 実施率	20%以上
1点	: 実施率	20%未満



4-5 取組結果を踏まえた今後の取組の推進について

エコオフィス計画の取組結果から、電力使用量と紙類使用量の削減が不十分であることが分かりました。昨年度は、猛暑や選挙の開催、市の重要施策に係る計画の策定などの節目の時期にあたったことが原因の一つとして挙げられます。

市役所では、平成23年3月11日に発生した東日本大震災以降、電力不足対策として、照明の間引きや不要な照明の消灯の徹底、空調温度設定の配慮など、電力使用量の削減に向けた徹底した取組を行い、電力使用量等の大きな削減効果がみられています。この取組を継続して実施することで、エネルギー使用量や温室効果ガスの削減とともに、職員の環境意識の向上にも繋げていくことが重要です。

さらに、「川崎市グリーン購入推進方針」に基づくグリーン購入の推進や「川崎市環境配慮契約推進方針」に基づく環境配慮契約の推進などにも取組むことで、環境に配慮した製品や役務などの普及について市が積極的に貢献していくことも必要です。

5 関連項目状況報告

5-1 市役所全体の事業活動に伴う温室効果ガス排出量

平成22年度の総排出量は約393千トンであり、このうち最も大きな割合を占めるのが一般廃棄物の焼却によるもので、全体の約45.3%を占めます。次いで事務所等による排出が続きます。

なお、笑気ガスは病院で使用する麻酔剤による一酸化二窒素（ N_2O ）です。

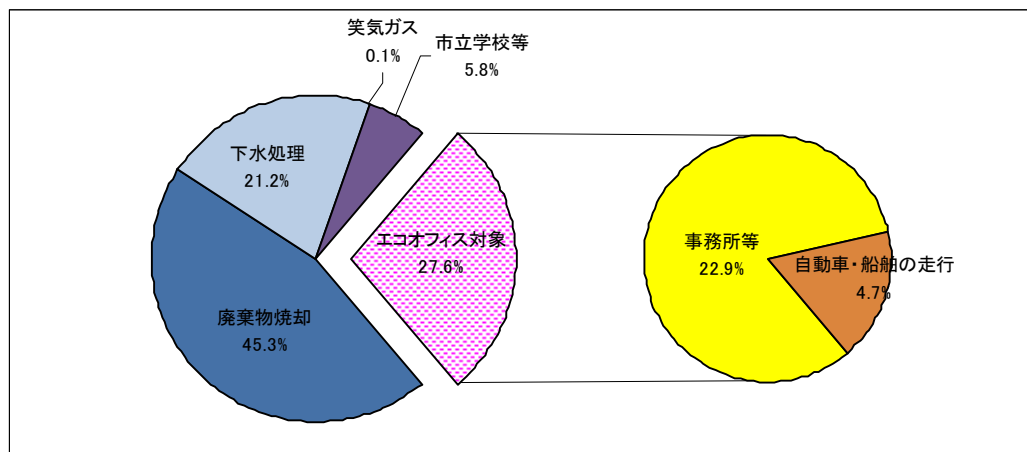
市域で排出される温室効果ガス排出量は、25,172千トン（2008年速報値）であり、これと比較すると、市役所はその約1.6%に該当します。また、市域では、産業部門が排出量の約74%を占めるといふ特徴を有しており、産業部門を除いた業務・家庭・運輸等の部門における割合では、市役所は、約6.0%に該当することになります。

(単位：t-CO₂/年)

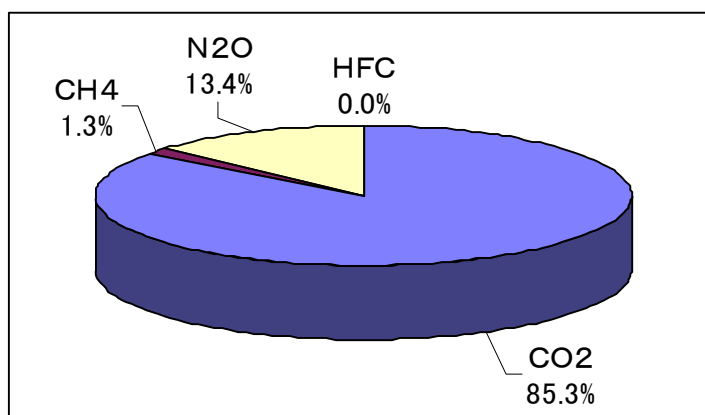
<平成22年度温室効果ガス排出量>

項目	廃棄物焼却	下水処理	笑気ガス	市立学校等	エコオフィス対象		計
					事務所等	自動車・船舶の走行	
CO ₂ 換算量	178,270	83,399	56	22,937	90,147	18,599	393,408
割合	45.3%	21.2%	0.1%	5.8%	27.6%		100%

<要因別の温室効果ガス排出量の割合>



<要因別の温室効果ガス排出量の割合>



ガス種	排出量 (トン)	地球温暖化係数
CO ₂	335,734	1
CH ₄	5,039	21
N ₂ O	52,621	310
HFC	14	1300
PFC	0	6500
SF ₆	0	23900
計	393,408	トン

5-2 「地球温暖化対策推進法」、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」等への対応

「地球温暖化対策推進法」の改正、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」の改正、「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例」の施行に伴い、平成21年度の実績から市全体の温室効果ガス排出量及びエネルギーの使用量について把握、管理し、削減していくことが各種法令で義務付けられました。

川崎市では、平成20年度のエコオフィス計画取組結果から、従来エネルギー使用量を集計していなかった公園や自転車駐輪場管理事務所等の小規模事業所や東京事務所をはじめとする市外の施設・事業所についてもエネルギー使用量の集計を行っています。

平成22年度の集計結果は次のとおりであり、各種法令に基づき国等へ報告しています。

＜平成22年度温室効果ガス排出量＞

(単位：t-CO₂/年)

項目	廃棄物焼却	下水処理	笑気ガス	市立学校等	全施設・事業所・自動車等	計
CO ₂ 換算量	178,270	83,399	56	22,937	111,482	396,144

＜平成22年度エネルギー使用量＞

項目	電力使用量 (MWh)	都市ガス使用量 (千m ³)	公用車燃料使用量 (kℓ)	上水使用量 (千m ³)
エネルギー使用量	313,807	14,659	7,071	4,593

6 今後に向けた取組

本市では、平成20年2月に発表した「カーボン・チャレンジ川崎エコ戦略」(CCかわさき)を契機として、全市を挙げて温暖化対策に取り組んでいますが、これまでの取組の成果や問題点を検証し、取組を一層強化するため、市役所を含めた様々な主体による「地球温暖化対策のルール」としての「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例」を平成21年12月に制定し、平成22年4月に施行しています。

平成22年度には、計画期間が終了する「川崎市地球温暖化対策地域推進計画」及び「エコオフィス計画」等を改定・統合し、新たな計画として「川崎市地球温暖化対策推進計画(CCかわさき推進プラン)」(平成23年度から計画開始)を策定しました。

この新たな計画では、「市役所の率先取組の推進」を基本施策の一つとして、「2008年度(平成20年度)比で2020年度までに、市の事業活動に伴う温室効果ガス排出量を2割以上削減する」ことを新たな目標としており、これまで以上に市役所の環境配慮への取組が求められています。また、平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う電力不足に対して、大口の電力需要家である市役所についても、短期的かつ中長期的な取組が求められています。

今年度からは、市有施設への環境配慮型設備の積極的な導入を図るとともに、市職員の環境配慮の意識をさらに向上させ、市民・事業者にも率先した取組を積極的に行っていくことで、新たな計画の目標(2020年度に2008年度比で2割以上削減)を達成するため、取組を推進していく必要があります。