

第2章 取組成果と温室効果ガス排出特性

2.1 第二次計画の目標達成状況

(1) 温室効果ガス総排出量の削減目標

平成22年度の温室効果ガス総排出量は、第二次計画で定めた削減目標を達成することができました。

【 温室効果ガス総排出量の目標達成状況 】

	目標値 (平成22年度末)	基準年度値 (平成17年度)	実績値 (平成22年度)	達成状況 (平成17年度比)	評価
地球温暖化防止への貢献	10%削減 (平成17年度比)	11,995 t-CO ₂	10,676 t-CO ₂	-11.0%	

【評価の凡例】 : 達成 × : 非達成

第二次計画においては、新規施設を含まず取り扱うことが規定されているため、上記値には基準年以降に建設された施設の排出量は含んでいません。

(2) 取組の実施状況

電気使用量について

電気の使用量を削減するために、冷暖房の温度設定の適正化、監視強化による運用改善、空調機器のこまめな運転管理、不要な照明の消灯徹底、OA機器の節電モードの活用や小まめな電源オフ、エレベーターの利用制限などに取り組んできましたが、事務量の増大などにより、電力使用量が増加してしまいました。

【 電気の使用に係る取組結果 】

	目標値 (平成22年度)	基準年度値 (平成17年度)	実績値 (平成22年度)	実施状況 (平成17年度比)	評価
電気使用量	現状レベルを維持	10,291,885 kWh	10,525,558 kWh	+2.2%	

【評価の凡例】 : 達成 × : 非達成

自動車用燃料について

自動車用燃料の使用量を削減するために、平成21年度からの取組として放置自転車を有効活用し、庁用自転車として整備することで、近隣への移動は二酸化炭素排出量の多い庁用車を使用しないよう「自転車市役所」をスタートさせました。また、老朽化した庁用車の買い替えに当たっては、「自動車使用管理計画」に基づき、低燃費・低公害車への移行を進めてきました。しかし、防犯パトロール事業等新たな事業が増えたこともあり、結果として自動車燃料の使用量は増加してしまいました。



【 自動車用燃料の使用に係る取組結果 】

	目 標 値 (平成 22 年度)	基準年度値 (平成 17 年度)	実 績 値 (平成 22 年度)	実施状況 (平成 17 年度比)	評価
ガソリン 使用量	現状レベル を維持	23,519 L	28,812 L	+ 22.5%	×

【評価の凡例】 : 達成 × : 非達成

その他の燃料について

その他の使用燃料を削減するために、空調機器の効率的な運転管理や給湯の温度設定変更、また、引き続きクールビズ、ウォームビズなどを実施してきました。しかし、学校施設へガス空調機器が導入されたことや、清掃センターの経年劣化や災害時に伴う点検等により焼却炉を運転停止し再稼働させた回数が増加したことにより、各種燃料使用量が大幅に増加してしまいました。

【 その他の燃料の使用に係る取組結果 】

	目 標 値 (平成 22 年度)	基準年度値 (平成 17 年度)	実 績 値 (平成 22 年度)	実施状況 (平成 17 年度比)	評価
都市ガス 使用量	現状レベル を維持	299,455 m ³	510,301 m ³	+ 70.4%	×
LP ガス 使用量	現状レベル を維持	65,010 kg	33,889 kg	- 47.9%	
灯 油 使用量	現状レベル を維持	114,582 L	121,488 L	+ 6.0%	×
A 重油 使用量	現状レベル を維持	13,813 L	17,215 L	+ 24.6%	×

【評価の凡例】 : 達成 × : 非達成

庁舎からの廃棄物排出量について

資源ごみの分別促進や、職員のエコ意識の向上により、可燃ごみの量を大きく削減することができました。

【 庁舎からの廃棄物排出量に係る取組結果 】

	目 標 値 (平成 22 年度)	基準年度値 (平成 17 年度)	実 績 値 (平成 22 年度)	実施状況 (平成 17 年度比)	評価
可燃ごみ 排 出 量	2 %削減	16,807 kg	12,392 kg	- 26.3%	

【評価の凡例】 : 達成 × : 非達成

その他の取組について

【 廃プラスチック焼却量に係る取組結果 】

	目 標 値 (平成 22 年度)	基準年度値 (平成 17 年度)	実 績 値 (平成 22 年度)	実施状況 (平成 17 年度比)	評価
廃プラスチック 焼 却 量	1,960t 以下	2,441 t	1,828 t	- 25.1%	

【評価の凡例】 : 達成 × : 非達成

【 その他の取組結果 】

	目 標 値 (平成 22 年度)	実施状況	評価
グリーン購入 ・ 調達	グリーン購入の徹底	庁内の物品等の購入に当たって、エコラベル等の付いている商品等を優先的に選択しました。	
新エネルギー の導入	470.5 t -CO ₂ 減	新たな市有施設については、太陽光発電設備等の新エネルギー導入が実施できましたが、既存施設については、予算上実施が困難な状況が続いています。	×

【評価の凡例】 : 達成 × : 非達成

2.2 温室効果ガス排出量の推移と特性

(1) 温室効果ガス総排出量の推移

ISO14001 での取組成果を活かし、エコオフィス活動に取り組むことで、職員の意識が向上し、温室効果ガス総排出量の削減目標を達成することができました。

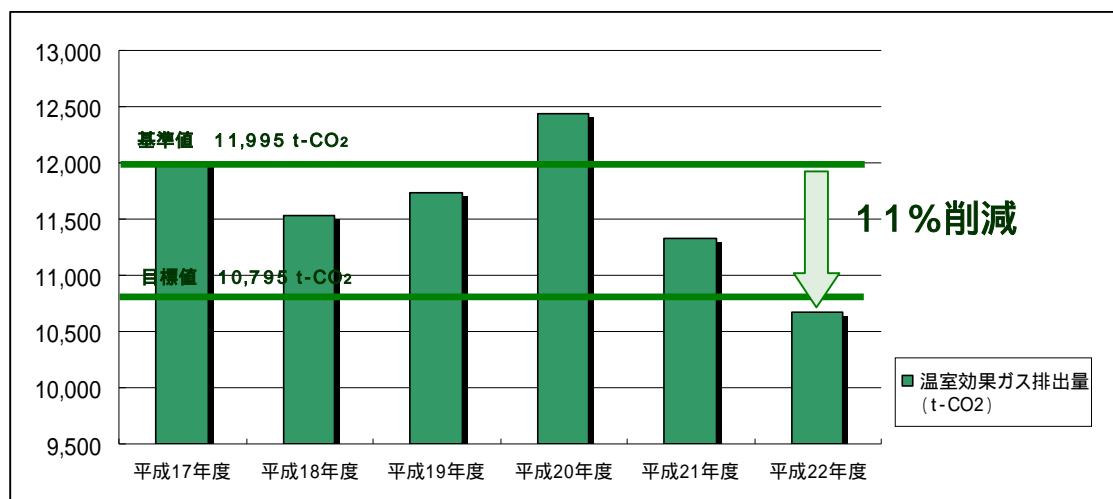
地球温暖化の原因となる温室効果ガスは、二酸化炭素 (CO₂) をはじめ、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O) などがあります。

市の事務事業に伴う温室効果ガス総排出量は、第二次計画の基準年度である平成 17 年度以降、増減をしながら減少傾向で推移しました。

平成 22 年度の排出量は、10,676 t-CO₂ (二酸化炭素の量に換算した場合の温室効果ガス排出量の単位) であり、基準年度よりも 11% 減少しています。

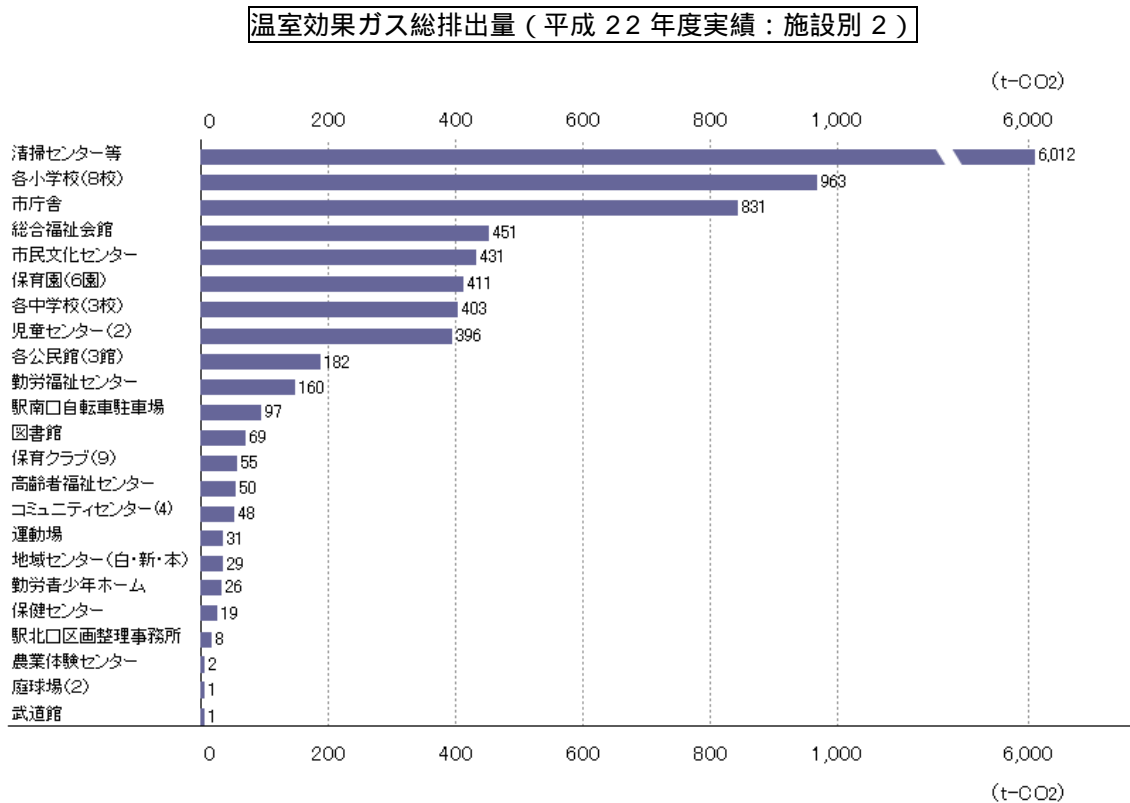
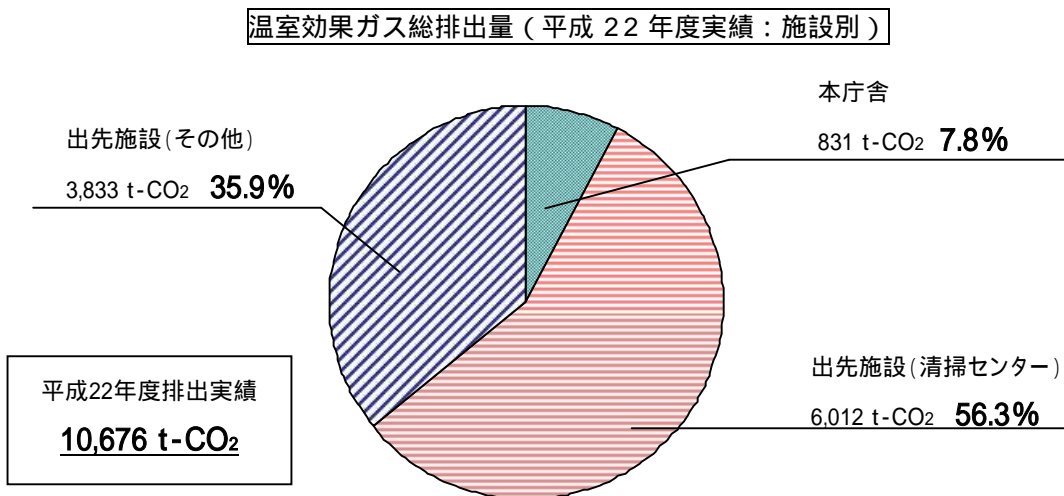
温室効果ガス総排出量の推移

年 度	平成 17 年度 (基準年度)	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
排出量	11,995 t-CO ₂	11,525 t-CO ₂	11,738 t-CO ₂	12,441 t-CO ₂	11,322 t-CO ₂	10,676 t-CO ₂



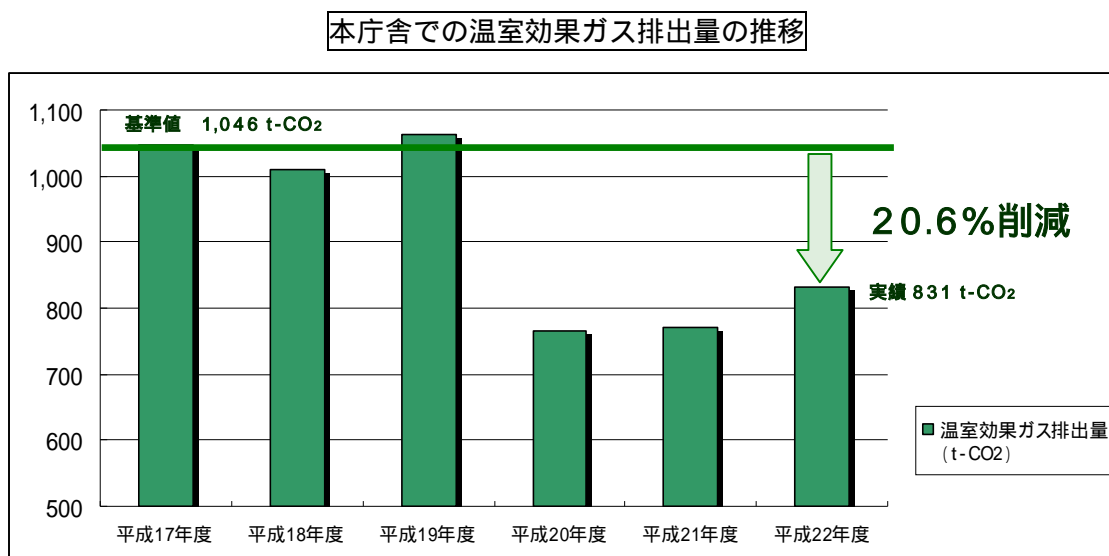
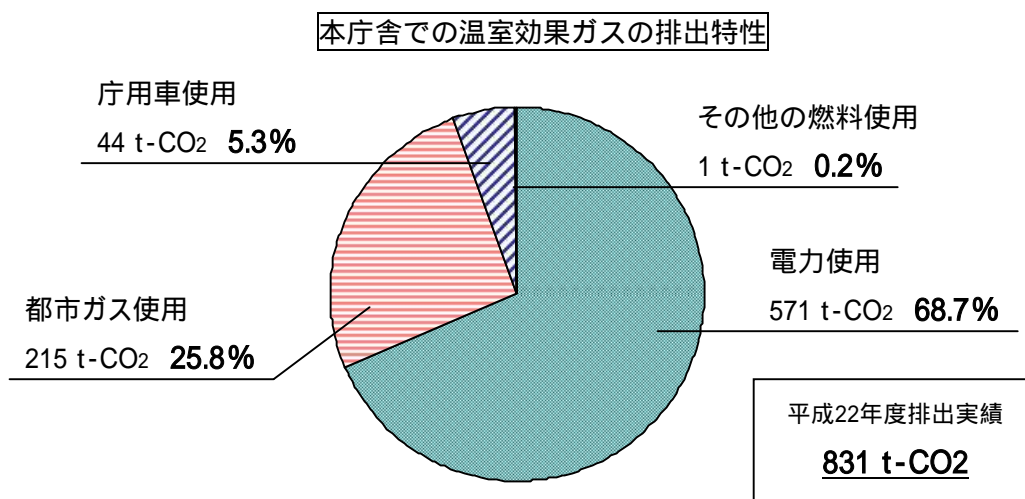
(2) 温室効果ガスの排出特性

平成 22 年度の温室効果ガス総排出量 (10,676 t-CO₂) の内訳を見ると、本庁舎が 7.8% (831 t-CO₂) を占め、それ以外 92.2% (9,845 t-CO₂) が出先施設からの排出となっています。特に、全体の 56.3% (6,012 t-CO₂) は、清掃センターにおける一般廃棄物の焼却に起因するものとなっています。また、排出した温室効果ガスを種類別に見ると、二酸化炭素 (CO₂) が全体の 97.1% (10,365 t-CO₂) を占めており、本庁舎から 829 t-CO₂、出先施設から 9,536 t-CO₂ を排出しています。



本庁舎

本庁舎での温室効果ガスは、照明やポンプ等の電力使用に伴う排出が68.7%、空調熱源などのための都市ガス使用に伴う排出が25.8%、庁用車のための燃料使用に伴う排出が5.3%、その他の燃料使用に伴う排出が0.2%となっています。



～今後の課題～

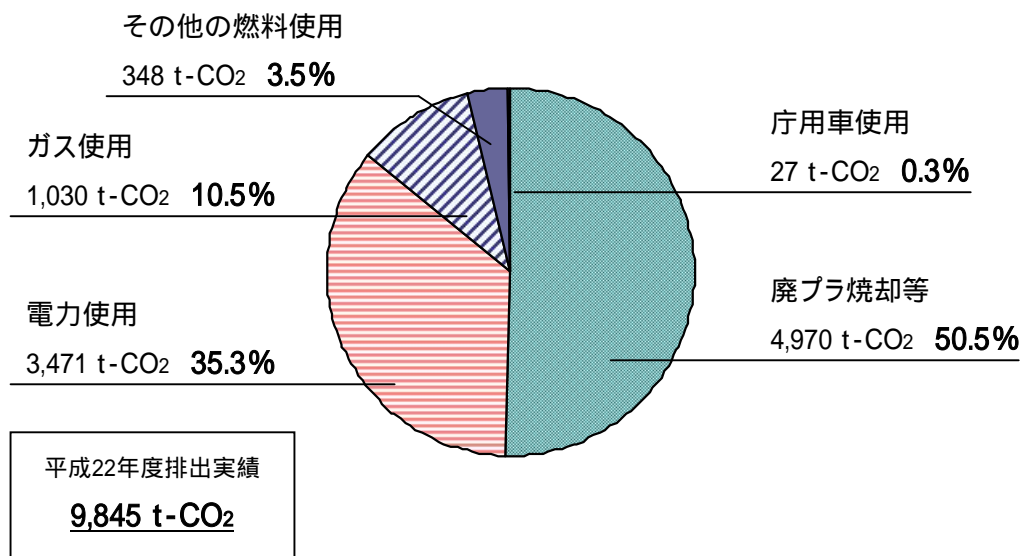
本庁舎では、エコオフィス推進委員会を中心に運用面での省エネ対策を実施することで、温室効果ガスの排出抑制に取り組んできました。

これからは、継続的に運用面でのエコ活動を実践するとともに、電力削減のために省エネ照明の導入、空調・熱源機器の省エネ改修など、ハード面での対策に取り組んでいく必要があります。

出先施設

出先施設での温室効果ガスは、一般廃棄物に含まれる廃プラスチックの焼却に伴う排出が最も多く、一般廃棄物焼却に伴うメタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）を含めると、全体の50.5%に相当します。その他、照明や動力などのための電力使用に伴う排出が35.3%、空調（冷暖房）や給湯などのための都市ガス使用に伴う排出が10.5%、庁用車使用に伴う排出が0.3%、その他の燃料使用に伴う排出が3.5%となっています。

出先施設での温室効果ガスの排出特性



～今後の課題～

出先施設においても、継続的に運用面でのエコ活動を実践するとともに、老朽化した施設における省エネ改修を計画的に実施することで、省エネ効率を向上させ、温室効果ガスの排出量を削減していく必要があります。

また、温室効果ガスに占める清掃センターからの排出量の割合が多いことから、廃プラスチックのリサイクル率の向上と、施設の効率的な稼働に加え、市民及び事業者による廃棄物の減量に対する協力が不可欠です。