

2 茅ヶ崎市行政の取り組み(事務事業編)

(1) 温室効果ガスの削減目標

■計画期間及び削減目標

茅ヶ崎市行政の取り組み(事務事業編)の計画期間は、平成25年度から平成32年度までの8年間とします。

基準年度	目標年度	温室効果ガス削減目標	
平成22年度 (2010年度)	平成32年度 (2020年度)	総排出量	20%削減
		市施設の事業活動による排出	15%削減
		一般廃棄物による排出	25%削減

■削減対象とする温室効果ガス

事業者としての市の取り組みにおいて削減対象となる温室効果ガスの種類と排出源は次の表のとおりです。

種類	主な排出源
二酸化炭素(CO ₂)	燃料の焼却・電気の使用・一般廃棄物の焼却
メタン(CH ₄)	自動車の走行・下水の処理・一般廃棄物の焼却
一酸化二窒素(N ₂ O)	自動車の走行・下水の処理・一般廃棄物の焼却
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンの使用(廃棄)
パーフルオロカーボン(PFC)	現状排出なし
六フッ化硫黄(SF ₆)	庁舎等の変圧施設に設置されている電気機械器具の廃棄等

(2) 温室効果ガス排出状況

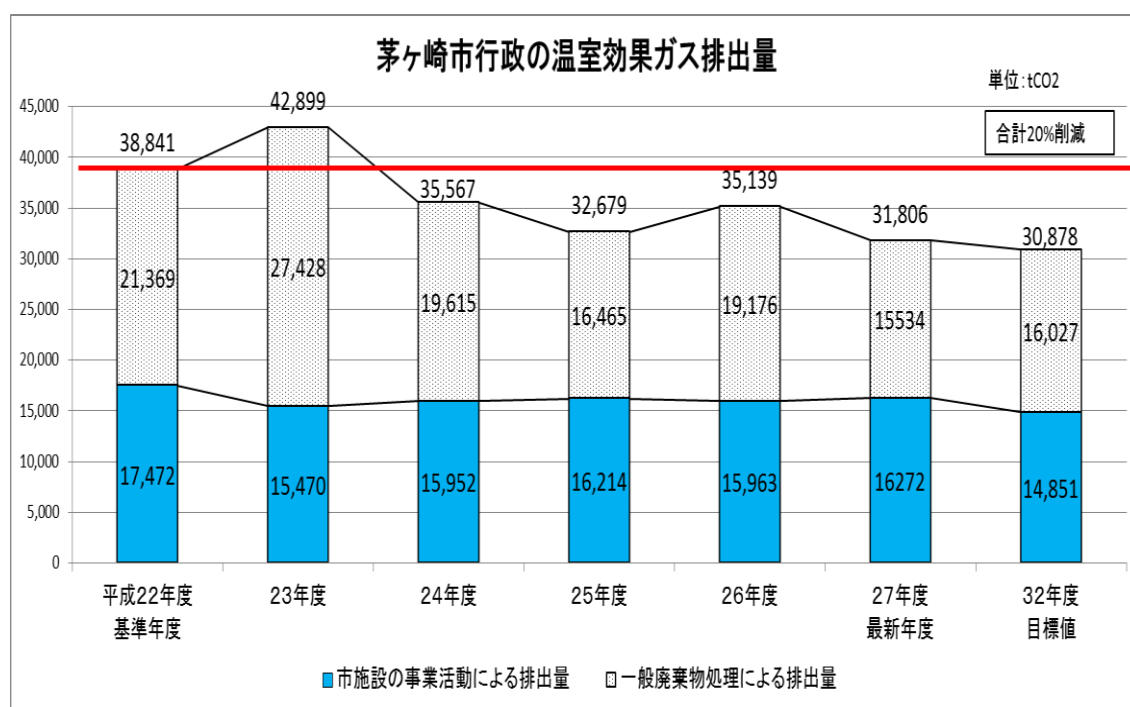
単位:tCO₂

部門	基準年度	23年度	24年度	25年度	26年度	最新年度		目標値
	22年度					27年度	基準年度比	
市施設の事業活動 による排出量	17,472	15,470	15,952	16,214	15,963	16,272	-6.9%	14,851
二酸化炭素(CO ₂)	17,456	15,455	15,938	16,200	15,949	16,258	—	—
メタン(CH ₄)	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	—	—
一酸化二窒素(N ₂ O)	12	11	11	11	11	10	—	—
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	3	3	3	3	3	3	—	—
一般廃棄物処理 による排出量	21,369	27,428	19,615	16,465	19,176	15,534	-27.3%	16,027
二酸化炭素(CO ₂)	19,817	25,944	18,138	15,042	17,823	14,287	—	—
メタン(CH ₄)	316	264	320	297	254	168	—	—
一酸化二窒素(N ₂ O)	1,236	1,220	1,157	1,126	1,099	1,079	—	—
合計	38,841	42,898	35,567	32,679	35,139	31,806	-18.1%	30,878

注1: 四捨五入の関係上、表内の合計が合わない場合がある。

注2: メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)の排出量は、二酸化炭素排出量に換算している。

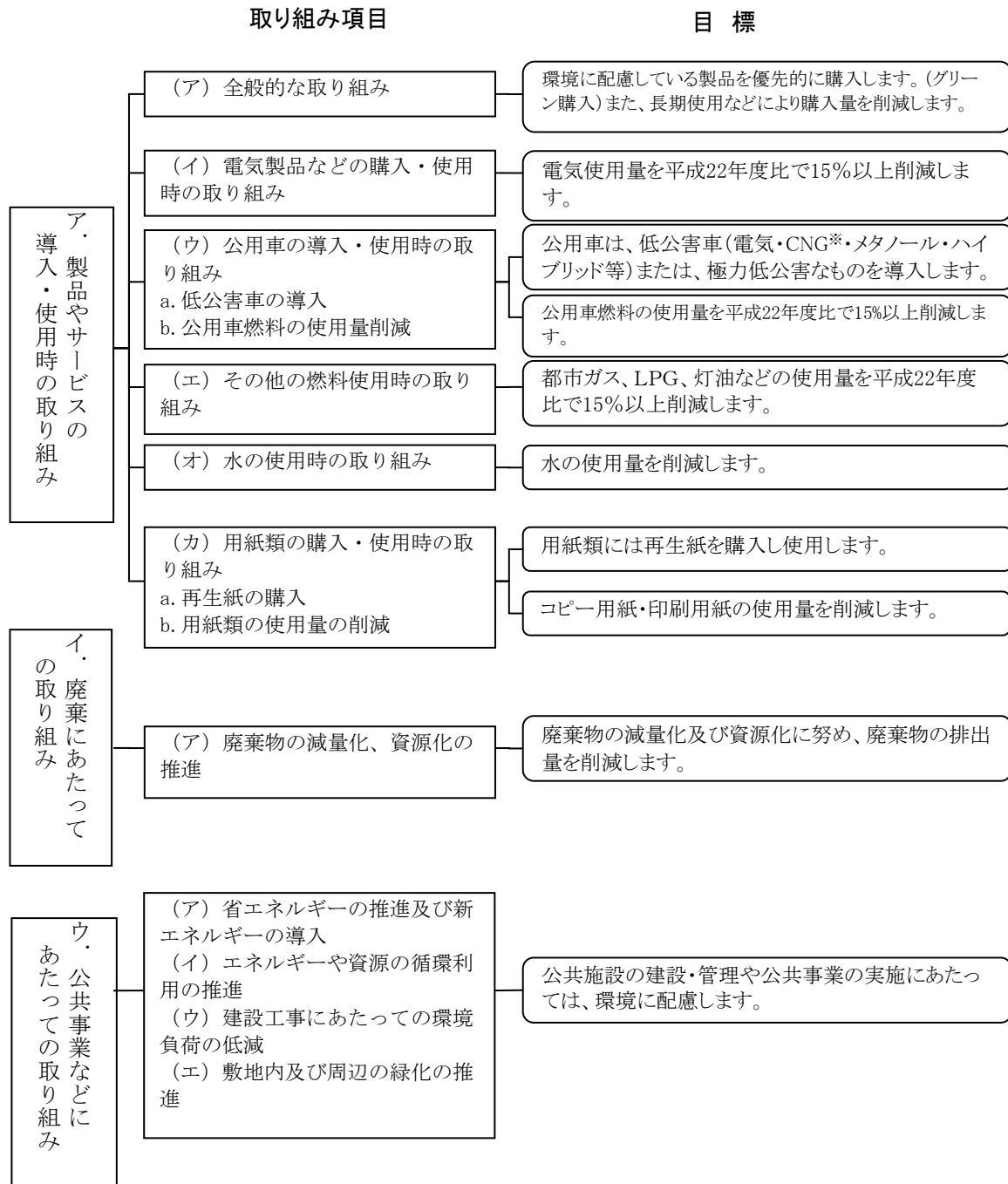
温室効果ガス排出状況の推移



■ 27年度の排出状況の特徴

- ・一事業者としての温室効果ガス排出量は31,806t-CO₂となり基準年度比で約18.1%の削減となりました。
- ・市施設の事業活動による温室効果ガス排出量は前年度比で約1.9%増加しましたが、基準年度比で約6.9%の削減となりました。前年度より増加した要因としては、環境事業センターの焼却炉定期点検により、一時的に発電機を停止したことにより、電力会社から購入電力量が増えたことによるものと市役所本庁舎の他4施設が新たに供用開始となったことが主なものと考えられます。
- ・一般廃棄物処理による温室効果ガス排出量は、前年度比で約18.9%削減、基準年度比で約27.3%の削減となりました。削減要因としては、ごみ排出総量に含まれる廃プラスチックの量が削減されたことによるものです。これについては、焼却されるごみの成分の影響を受けるものであるため、経過を観察する必要があります。
- ・温室効果ガス排出量の削減目標に対しては、総排出量は順調に推移しており、一般廃棄物による排出量は、現状維持で達成することが可能ですが、市の施設による排出量は、単純計算で年平均1.6%の削減を続ける必要があり、取り組みを強化する必要があります。

(3)取り組み体系図



(4) 各取り組みの実施状況について

製品やサービスの導入・使用時の取り組み

・グリーン購入

共通購入物品140品目中、グリーン購入対象物品は67品目登録されています。
27年度の共通物品購入額に対するグリーン購入対象物品額の割合は79%でした。

・空調機器の温度設定と輪番停止

市役所本庁舎及び分庁舎の空調温度設定を冷房28℃、暖房19℃とし、冷房は電力需要がピークとなる7月から9月の午後1時以降に各フロア15分単位の輪番停止を1日2回実施しました。

・太陽光発電設備及びLED照明の導入

市役所本庁舎に、太陽光発電設備30kWを導入し、一部を除きLED照明にしました。

・電気自動車の活用

日産自動車(株)が行う「電気自動車活用事例創発事業」を活用し、電気自動車(e-NV200)を1台、3年間無償で貸与されることとなりました。貸与された車両は、主に保育園や幼稚園、小中学校等で開催される交通安全教室で使用する信号機等の機材の電源として活用しています。
これまで交通安全教室に使用していた車両によるCO₂排出量約800kg-CO₂/年の削減が見込まれます。



3年間無償貸与された日産e-NV200

・電気使用量

電気の使用量は、20,798,448kWhで前年度比3%増となり基準年度比で8%減となりました。
増加の要因としては、環境事業センターの焼却炉定期点検により一時的に発電機を停止したことにより電気会社からの購入電力量が増加したこと及び基準年度と比べ施設数が増加していることが挙げられます。

・都市ガス使用量

都市ガスの使用量は1,081,514m³となり、前年度比11%の増、基準年度比4%減となりました。

増加の要因としては、平成28年1月より市役所新庁舎が供用されたことにより、設備燃料として都市ガスが使用されるようになったことが挙げられます。

・LPGガス使用量

LPGの使用量は69,689m³となり、前年度比7%の減、基準年度比4%減となりました。

上記エネルギー使用量の施設ごとの内訳は資料編45ページに記載しています。

・公用車燃料使用量(ガソリン)

公用車の燃料使用量は、ガソリン87,208リットルとなり、前年度比8.8%減、基準年度比6%増となりました。

・公用車燃料使用量(軽油)

公用車の燃料使用量は、軽油189,000リットルとなり、前年度比2.1%増、基準年度比0.04%増となりました。

廃棄にあたっての取り組み

・学校給食残さ堆肥化事業

学校給食の食べ残しや調理くずを堆肥化して生ごみの減量化を図っています。堆肥化した学校給食は、浜之郷小学校、緑が浜小学校、鶴が台小学校で合計4,013kgでした。また、給食残さを使ったぼかし堆肥を作り、その堆肥を使って栽培した農作物を10月の「花と野菜のまつり」で活用しました。

・市役所備品のリサイクル

市役所建て替えに伴い、旧庁舎で使用されていた備品などで活用可能なものについては、引き続き活用しています。

(4) 各取り組みの実施状況について

公共事業にあたっての取り組み

- ・市役所建て替えによる省エネ機器等の導入
太陽光発電設備(30kW)、コージェネレーションシステム25kW(2台)を導入し、照明設備などの電力源として活用しています。
- ・庁内照明にLED照明を導入したことに加え、人感センサーを設置し効率的な運用を行っています。
- ・電気自動車の急速充電器を設置しました。



市役所に設置された急速充電器



市役所に設置された太陽光発電設備(30kW)

- ・LED防犯灯を544灯設置しました。
- ・市内5校(小学校4校、中学校1校)の照明227灯をLED照明に入れ替えました。
- ・市内6校の空調室外機を10台高効率空調室外機に入れ替えました。
- ・ごみ焼却施設で発生した蒸気を利用し、1時間に最大1,800kW発電することで、環境事業センターの電力を賄うとともに、余剰電力は売電しています。
- ・環境事業センターでの発電量は12,845,054kWh、うち売電量は5,076,320kWh、売電額は80,107,012円(1ヶ月あたり約670万円)でした。

・エコ管理賞を実施

市の施設を管理する指定管理者の環境に配慮した取り組みを表彰する「エコ管理賞」を実施しました。表彰の対象となった主な施設とその取り組みは以下のとおりです。

【ちがさきスポーツパートナー】

市営プール開設期間中に、一般ごみとして廃棄されるペットボトルキャップを利用者から回収し、リサイクルすることにより、キャップが焼却された場合に発生するCO₂排出を削減したことに加え、得られた利益を医療ワクチン支援などに寄付しました。

【公益社団法人茅ヶ崎シルバー人材センター】

市内各自転車駐車場照明の消灯やエアコンの温度管理徹底など、日常的な節電行動を徹底することで、電気使用量を17,650kWh削減しました。

■茅ヶ崎市行政の取り組み(事務事業編)全般に対する協議会指摘事項

1. 27年度の温暖化対策推進協議会からの指摘事項とそれに対する市の対応状況

(1)27年度の温暖化対策推進協議会からの指摘事項
毎年、市としての取り組みは徹底され、しっかりした対策が実施されていると考えられる。しかし、行政の取り組みは市民からの注目も大きいと考えられ継続的な徹底が求められるため職員の環境意識向上などの研修も含め、教育的な対応が今後も必要である。 あわせて、市の省エネ活動をもっと発信すべきではないだろうか。行政関連施設における電気使用量の削減が効果的な対策と結びついた結果であれば、公表により市内の温室効果ガス削減を促すことにもつながる。これにエコネットを活用すれば、市民や事業者への事例紹介として注目され、温暖化対策が推進し、エコネットの評価を高めることにもなるだろう。 新庁舎完成後、その削減効果は期待できる。次年度以降、環境負荷削減の基準値及び目標値を公表してほしい。
(2)指摘事項に対する市の対応
平成28年度中に対応・実施しているもの ・平成27年度から茅ヶ崎市環境マネジメントシステム(C-EMS)マネージャー研修の対象者に担当者を加え、より多くの職員の環境意識向上を図りました。 ・エコ管理賞表彰式及びその取り組み内容を茅ヶ崎エコネットのフォトライブラリーにおいて紹介しています。 ・新庁舎完成後の温室効果ガス排出量は、今年度運用方法を模索しながら効率運転を図っています。次年度の温室効果ガス排出量を算出し、基準年度との比較を行います。
平成29年度以降に対応予定のもの ・環境マネジメントシステムに基づき、行政で行っている省エネ活動について、より効果的に伝えられる方法を検討します。

2. 28年度の温暖化対策推進協議会からの指摘事項

茅ヶ崎市の取り組みは、全般に着実な成果が確認でき、評価される。それゆえ、市の省エネ活動や新庁舎の省エネ設備の効果を、市内の団体と連携して、もっとアピールしてはどうか。そうすれば、市民にたいする「見える化」の手段となり、市民にも職員にも温暖化防止の啓発につながると思われる。また、職員にたいする積極的な教育機会の提供はもちろんのこと、教育内容の改善も視野に入れつつ、職員研修を継続してほしい。 社会情勢などにともない、庁内の実績は年度ごとに変動するだろうが、ひきつづき、着実な取り組みを継続してもらいたい。たとえば、新庁舎をはじめとする省エネ設備は、経年劣化は避けられず、維持、保守管理、修繕の必要がある。こうした対策も、その他の設備の新規導入とともに重要であるため確実な運用を期待する。
