

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年度から令和2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)	令和2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量	15%削減
		一般廃棄物による排出量	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

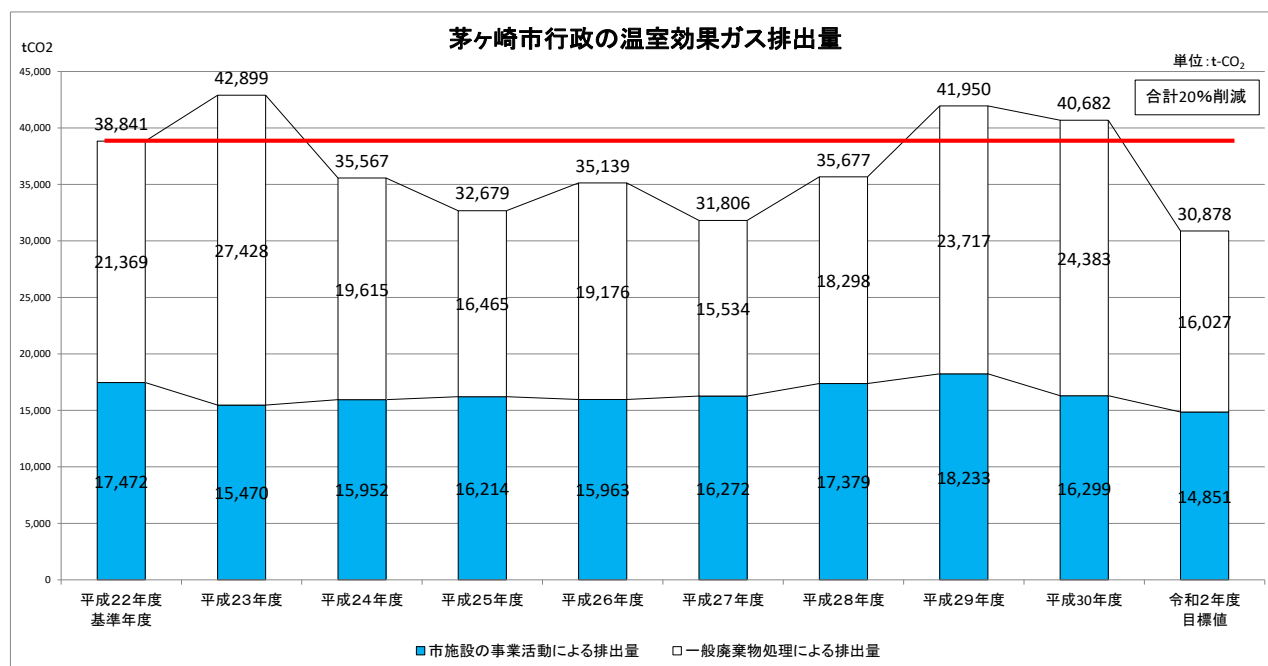
単位:t-CO₂

部門	基準年度								最新年度		目標値
	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	基準 年度比	令和2年度
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	17,379	18,233	16,299	-6.7%	14,851
二酸化炭素(CO ₂)	17,456	15,455	15,938	16,200	15,949	16,258	17,362	18,219	16,285	—	—
メタン(CH ₄)	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	—	—
一酸化二窒素(N ₂ O)	12	11	11	11	11	10	14	11	11	—	—
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	3	3	3	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	18,298	23,717	24,383	14.1%	16,027
二酸化炭素(CO ₂)	19,817	25,944	18,138	15,042	17,823	14,287	16,991	22,435	23,124	—	—
メタン(CH ₄)	316	264	320	297	254	168	214	204	196	—	—
一酸化二窒素(N ₂ O)	1,236	1,220	1,157	1,126	1,099	1,079	1,092	1,077	1,063	—	—
合計	38,841	42,898	35,567	32,679	35,139	31,806	35,677	41,950	40,682	4.7%	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。

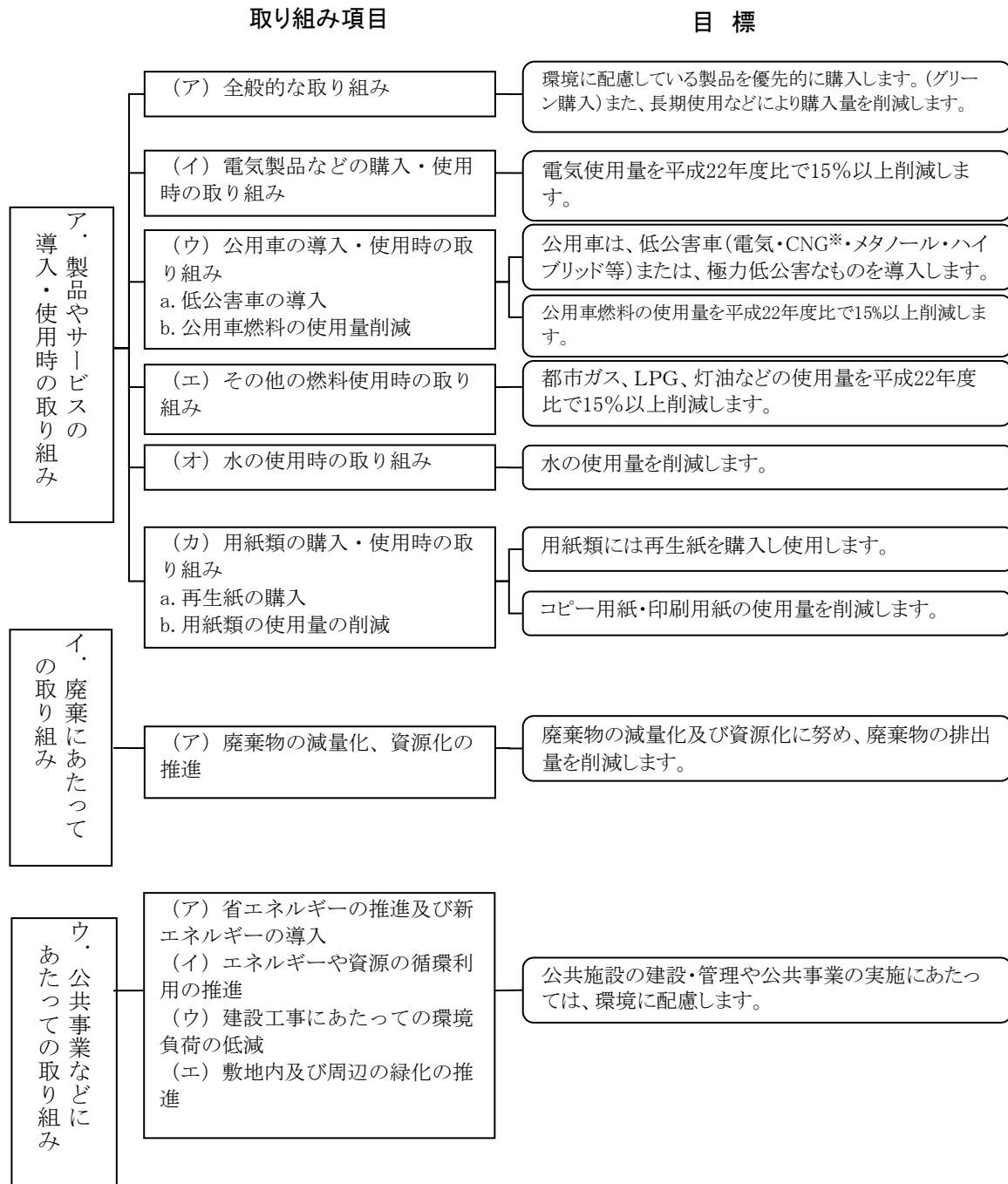
温室効果ガス排出状況の推移



■ 平成30年度の排出状況の特徴

- ・一事業者としての本市の温室効果ガス(※)排出量は、基準年度比で約4.7%増、前年度比で約3%の減少となりました。
- ・市施設の事業活動による温室効果ガス排出量は、基準年度では約6.7%減、前年度比で約10.6%の減少となりました。減少した要因としては、環境事業センターの基幹的改良工事が平成29年度で終了したことが挙げられます。
- ・一般廃棄物処理による温室効果ガス排出量は、基準年度比で約14.1%増、前年度比で約2.8%の増加となりました。増加した要因としては、焼却ごみに含まれるプラスチックの量が増加したことによるものと考えられます。ただし、市民1人当たりのごみ発生量については減少傾向にあること、年4回のごみの成分分析結果に大きく影響を受けるものであることから、引き続き経過を観察していく必要があります。
- ・温室効果ガス排出量の削減目標を達成するためには、市の施設による排出量は単純計算で年平均で約4.4%の削減を、一般廃棄物によるものは単純計算で年平均約17.1%の削減を続ける必要があります、どちらも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

ア 平成30年度の取り組みの実施状況

製品やサービスの導入・使用時の取り組み

●全般的な取り組み

・グリーン購入の推進

物品購入の際のグリーン購入を推進するため、「茅ヶ崎市グリーン購入ガイドライン」の改定を行うとともに、改めて職員へグリーン購入の周知及び協力依頼を行いました。なお、平成30年度の物品購入時のグリーン購入割合は、紙類で約63%、文具類で約66%となりました。

●電気製品などの購入・使用時の取り組み

・電気使用量

電気の使用量は、21,508,767kWhで前年度比で約13%減、基準年度比で約4.7%減となりました。
【CO₂排出量では、前年度比で約1,858t-CO₂/kWh減、基準年度比で約593t-CO₂/kWh減】
減少の主な要因としては、環境事業センターの基幹的改良工事が終了し、電力購入量が減少したことが挙げられます。

・エネルギー使用量の公表

職員の省エネ意識向上を目的として、庁内イントラネット(※)に、平成29年度の全施設の原油換算した総エネルギー使用量及び1㎡あたりの使用量、前年度比での増減割合を公表しました。

●公用車の導入・使用時の取り組み

・公用車燃料使用量(ガソリン)

公用車のガソリン使用量は、95,596リットルとなり、前年度比約1.8%減、基準年度比5.3%増となりました。

【CO₂排出量では、前年度比で約4t-CO₂/Lの減少、基準年度比で約11t-CO₂/Lの増加】

・公用車燃料使用量(軽油)

公用車の軽油使用量は、187,089リットルとなり、前年度比0.3%増、基準年度比14.7%減となりました。

【CO₂排出量では、前年度比で約1.6t-CO₂/Lの増加、基準年度比で約83t-CO₂/Lの減少】

・職員向けエコドライブ講習の実施

職員のエコドライブ実践の推進のため、エコドライブ講習を実施しました(参加者数117名)。

●その他の燃料使用時の取り組み

・都市ガス使用量

都市ガスの使用量は1,109,403m³となり、前年度比約1%増、基準年度比約1%減となりました。

【CO₂排出量では、前年度比で約25t-CO₂/m³の増加、基準年度比で約29t-CO₂/m³の減少】

・LPG使用量

LPGの使用量は70,014m³となり、前年度比で約5%減、基準年度比で約3%減となりました。

【CO₂排出量では、前年度比で約10t-CO₂/m³の減少、基準年度比で約6.6t-CO₂/m³の増加】

●用紙類の購入・使用時の取り組み

・会議開催基準の見直し

環境調整会議の開催にあたり、定例的議題は幹事会を開催せず調整会議のみ開催することとし、会議で配布する紙資料の削減及び会議開催時のエネルギー使用量の削減に取り組みました。

【会議開催数 平成28年度:幹事会5回・環境調整会議5回、平成29年度:幹事会1回・環境調整会議3回、平成30年度:幹事会1回、環境調整会議4回】

※上記各エネルギー使用量の詳細は、資料編53ページ表3に記載しています。

※38～39ページに記載している各CO₂排出量の算出にあたっては、「茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画」巻末の資料11に記載してある係数を用いて計算しています(電気使用量0.561kg-CO₂/kWh、都市ガス2.23kg-CO₂/m³・LPG3.00kg-CO₂/kg)。

廃棄にあたっての取り組み

・公共施設での物品の転活用について

公共施設の建替等の際には、物品の転活用を行っています。平成30年度は、福祉会館や地域医療センターの閉鎖に伴い、施設で活用していた物品の一部を他施設へ転用しました。

・職員向けの研修及び監査の実施

平成30年度のC-EMS(※)職員研修で、資源循環課職員より、庁舎等におけるごみの適正処理について説明を行いました。また、C-EMS外部監査では、施設での資源の再利用の取り組み等を確認し、結果をホームページで公表しました。

公共事業にあたっての取り組み

●省エネルギーの推進及び新エネルギーの導入

・平成31年1月に供用開始した「茅ヶ崎公園体験学習施設センター(うみかぜテラス)」において、太陽光発電設備(10kW)、深夜電力蓄熱型空調設備を導入したほか、屋上や壁面等の緑化を行いました。

・市内公共施設13施設において、2,259灯のLED照明を導入しました。

・市内小学校(3校)、中学校(1校)において、474台のLED照明を導入しました。

・市内中学校(13校)において、高効率空調室外機を導入しました。

・エコ管理賞、エコオフィス賞を実施(受賞なし)

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」、および「エコオフィス賞」を実施しました。平成30年度は受賞事例はありませんでしたが、職員を対象として実施している「職員提案制度」の「実績表彰」で、「ごみ減量化の取り組み」が提案賞を受賞しました。

【取組名:ごみの分け方・出し方の習慣によるごみ減量化について】

《問題点》

ごみ分別方法の知識不足により間違った分別(資源物を可燃ごみとして排出、資源化できない紙類を資源物として排出等)がなされていた。

また、資源物が市の歳入となることを知らない職員が多く、市全体のごみ施策の理解が不足していた。

《取組内容》

①資源循環課職員による講義、②定期的な課内チェック

《取り組みの効果》

①職員の意識向上…市のごみ施策を理解し、職員として率先して分別、減量に努めるようになった。

②ごみの減量・資源化の促進…小さな紙ごみも袋にまとめて資源物として排出するようになり可燃



←小さな紙切れを入れる袋をキャビネットにくっつけ、いっぱいになったら資源物として排出しています。

●エネルギーや資源の循環利用の推進

・環境事業センターにおいて、ごみ焼却施設で発生した蒸気を利用し、最大3,000kWh発電することでセンターの電力を賄うとともに、余剰電力は売電しました。

平成30年度は、20,921,642kWh発電し、このうち売電量は12,722,666kWh、センター内での消費電力量は8,198,976kWhとなり、そのCO₂削減効果は約4,599t-CO₂/kWh(★)となりました。

(★)P32「その他の再生可能エネルギーの導入推進の検討」に記載している環境事業センターのCO₂削減量と数字が異なっていますが、これは、区域施策編と事務事業編で異なる排出係数を用いているためです。

●敷地内及び周辺の緑化の推進

・下記の公共施設でみどりのカーテン(※)に取り組みました。

【松林ケアセンター、環境事業センター、松林公民館、南湖公民館、海岸青少年会館
老人憩の家萩園いこいの里、柳島記念館】

(4) 各取り組みの実施状況について

イ 茅ヶ崎市行政の取り組みに対する温暖化対策推進協議会指摘事項

■ 平成30年度の温暖化対策推進協議会指摘事項と市の対応

温暖化対策推進協議会指摘事項

温暖化防止政策により、自治体の取り組みが記録され、公開されるのは望ましい成果といえる。ただし、公開方法はさらなる工夫が必要である。たとえば、データの意味や理由を明確に書く、具体的な情報を報告するなど、市民にとってわかりやすい工夫が求められる。

平成29年度の温室効果ガス排出量が増加し、基準年度を超えた事実は要注意である。外部評価も活用しつつ、増加要因をきちんと分析し、排出削減効果の高い(または限界削減費用の低い)排出源から着実に削減対策を講ずるなど、予算の使い方にも注意して削減を図るべきである。

本項目の報告は、市民にわかりやすい表記方法を通じて、市民の行動を誘発する意味を持つ。加えて、庁内で連動した施策展開のための議論もまた、市にとっての貴重なノウハウを形成する。それゆえ、どのように庁内で協力し、施策を遂行しているのかがわかるように、報告書を記載する工夫が重要である。



協議会指摘事項に対する市の対応

令和元年度中に対応・実施しているもの

- ・昨年に引き続き本年度の報告書でも、各エネルギーの使用量だけでなく、CO₂排出量も併記することとしました。また、環境部局以外の環境に配慮した取り組みの紹介を行いました(職員提案制度の紹介)。
- ・平成29年度の温室効果ガス排出量の増加や、省エネ法クラス分け制度で2年連続Bクラス評価となっていることを職員に周知し、引き続き積極的な省エネの取り組みを依頼しました。
- ・施設の新設や改修を行う際には省エネ機器の導入に努めるよう職員に周知を行います。

令和2年度以降に対応予定のもの

- ・茅ヶ崎市の温室効果ガス排出量のデータや、削減につながる取り組みについては、引き続き広報紙や市ホームページ、ちがさきエコネット等に掲載し周知を図ります。
- ・「茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」の改訂にあわせ、C-EMS(茅ヶ崎市環境マネジメントシステム)の見直しを実施します。

■ 令和元年度の温暖化対策推進協議会指摘事項

取り組みの実施状況に対する協議会指摘事項

茅ヶ崎市の自治体としての努力が表現されている。地道な努力の継続はもちろん、市内施設の温暖化に関係する情報を集め、それを公表している点が評価に値する。表現内容はわかりやすく、温暖化防止にむけて事業が推進されていることがわかる情報の示し方が良い。今後も、さらなる「見える化」の推進につながるよう、工夫を続けてほしい。

ただし、地道な取り組み成果の公開とともに、取り組み例も記載すれば、施策報告としてさらに充実するだろう。これらは、市民向けのアイデア発信にもつながり、模範的な活動例を示すことになるからだ。そこで、市民にもわかりやすい取り組みの具体例として紹介し、温暖化防止の諸活動がいつそう活発化することを期待する。

もう一点重要なのは、評価や結果の記録と、報告書への記載方法の検討である。庁内全体(全域)の数値を把握するだけでなく、個別施設の状況も記載すれば、厚みのある情報が収集できるはずである。