

エコアクション21における階段への 『二酸化炭素削減量』等の掲示について

市では、エコアクション21の取組の一環として、市役所等4施設の階段へ『二酸化炭素削減量』、『階段使用による消費カロリー』、『利用者へのメッセージ』を掲示し、階段利用促進をしています。

記

1 背景

牧之原市は、平成19年7月に東海地方の自治体で初めてエコアクション21の認証を取得し、職員一人ひとりが環境に配慮した意識を持ち業務を遂行するため、実践10箇条を掲げています。その中の1つに「エレベーターと自動ドアは使用しません」という項目があり、階段を利用することによって二酸化炭素排出量を削減することに取り組んでいます。

2 目的

「環境のために実践したことが、他の効果も得られた。」「事業を行った結果、環境にも効果が得られた。」等、副次的効果を“見える化”することにより、職員の環境意識の向上及び市民への啓発のため、新たな取り組みとして階段へ掲示します。

3 掲示期間

平成28年10月11日（火）から

4 掲示場所

- (1) 相良庁舎東側階段
- (2) 榛原庁舎西側階段
- (3) 総合健康福祉センターさざんか階段
- (4) 榛原文化センター階段

5 掲示内容

二酸化炭素排出量	エレベーター使用を仮定した場合の電力量から生じる二酸化炭素排出量を掲示し、階段利用との比較
消費カロリー	ダイエットや健康へ寄与する指標
利用者へのメッセージ	利用者への感謝のこトバ

掲示例（榛原庁舎西側階段）



◆榛原庁舎2階から5階までの階段消費カロリー（体重：50kgの場合）

	階段1段分	2階→5階（69段）	往復
上り	0.117 kcal（0.1 kcal）	6.9 kcal	10.35 kcal
下り	0.044 kcal（0.05 kcal）	3.45 kcal	

- ビール350ml = 150 kcal（15往復）
- ごはん1杯 150g = 250 kcal（25往復）
- チョコレート（ミルク味） = 58 kcal（6往復）
- 緑茶 0 kcal

エコアクション 21 に基づく市役所の取り組み

エコオフィス活動については、地球温暖化対策の推進に関する法律第 20 条の 3 の規定に基づき、市役所の事務・事業に関する温室効果ガスの排出の抑制などに取り組み、地球温暖化対策を促進することを目的に平成 23 年 3 月に作成された「牧之原市地球温暖化防止実行計画（事務事業編）」に基づいて実施しています。

1 牧之原市地球温暖化防止実行計画の目標

実行計画の期間は、平成 23 年度から平成 27 年度までの 5 年間とし、平成 21 年度を基準年度として削減目標を定めてきました。平成 27 年度の温室効果ガスの総排出量（二酸化炭素換算）を、平成 21 年度の総排出量に比べて 3 %削減するほか、温室効果ガス削減への間接目標として、水の使用量や廃棄物についても、同様に 3 %の削減を目標としました。

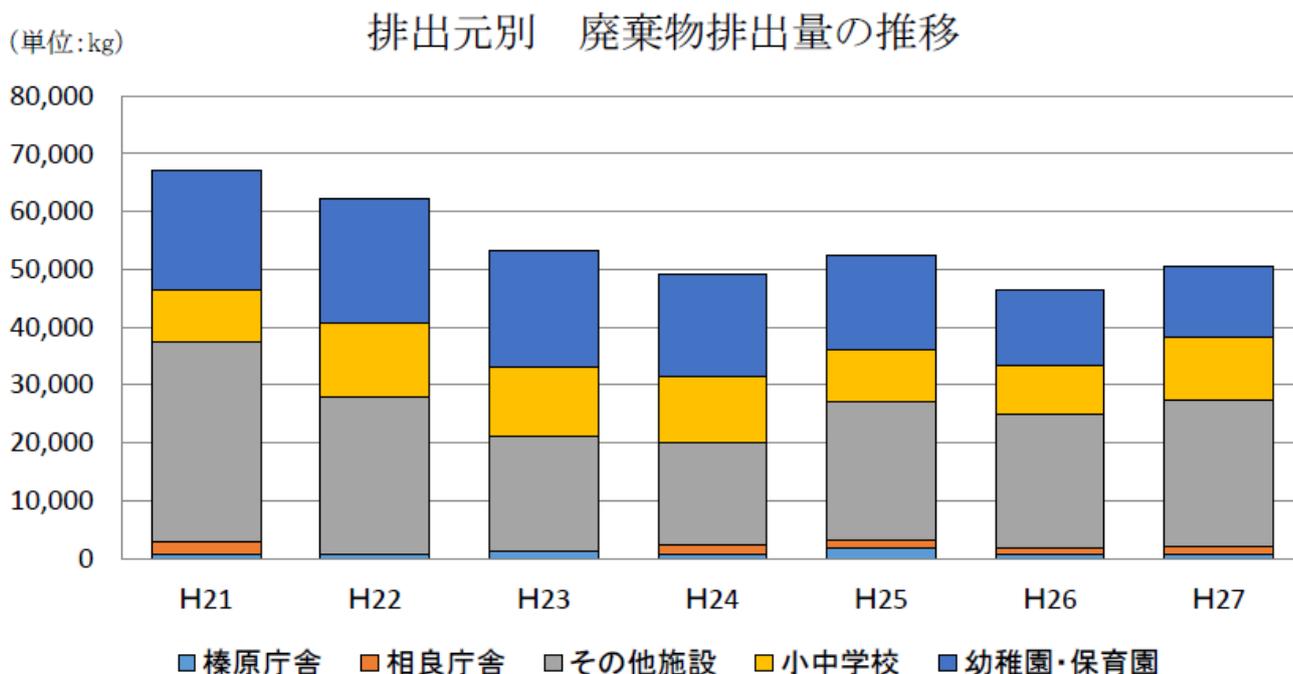
この計画は、平成 28 年度に市の環境基本計画とともに、次期の計画を策定するため、平成 28 年度についても引き続き、従来計画により温暖化対策に取り組んでいきます。

2 廃棄物排出量の削減

(1) 平成 27 年度の結果

年度	H21 (基準値)	H26 実績	H27 目標	H27 実績	評価	H28 目標	H28 最終目標※
kg	67,177	46,520	45,000	50,585	△	45,000	65,162 (達成済)

※牧之原市地球温暖化防止実行計画上の目標値



廃棄物の排出量は、50,585kg で、平成 26 年度と比較すると約 4,000 kg増加しました。増加した施設は、給食センターと小中学校で、定期的な備品更新等などによるものです。なお、幼稚園・保育園については、指定管理施設としての対象除外により排出量が減少しています。

平成 28 年度の目標については、計画上の目標値を既に達成しているため、近年の最低量となった 26 年度排出量から 3%の減少を目指した 45,000 kgを目標とします。

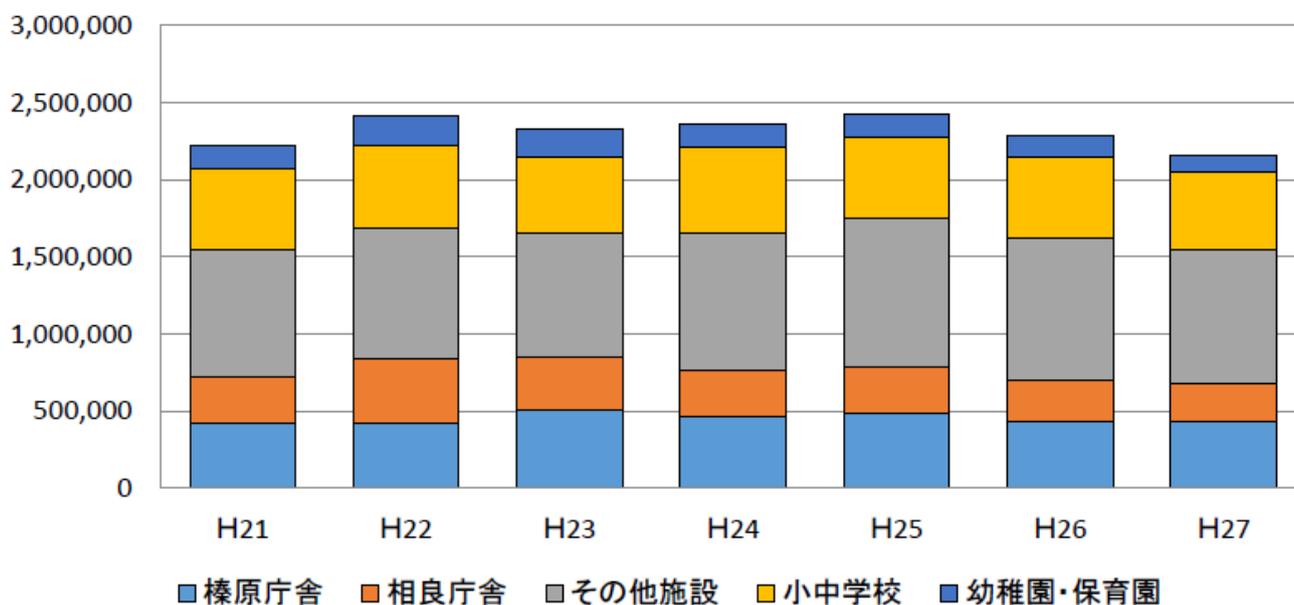
3 二酸化炭素排出量の削減

(1) 平成 27 年度の結果

年度	H21 (基準値)	H26 実績	H27 目標	H27 実績	評価	H28 目標	H28 最終目標※
kg -CO ₂	2,217,074	2,288,628	2,125,000	2,160,918	○	2,030,000	2,150,561

※牧之原市地球温暖化防止実行計画上の目標値

(単位:kg-CO₂) 排出元別 二酸化炭素排出量の推移



平成 27 年度の二酸化炭素排出量は、21 年度比 2.5%減で、26 年度比では 5.6%の削減となりました。排出係数は、右表とおりですが、購入電力の排出係数については、毎年変わっております。平成 26 年度の実績との比較では、購入電力の排出係数が 26 年度 0.513 から 27

	排出係数	単位発熱量
購入電力	※0.497 (kg-CO ₂ /kWh)	
灯油	0.0679 (kg-CO ₂ /MJ)	36.7 (MJ/l)
重油	0.0693 (kg-CO ₂ /MJ)	39.1 (MJ/l)
液化石油ガス	0.0591 (kg-CO ₂ /MJ)	50.8 (MJ/kg)
ガソリン	0.0671 (kg-CO ₂ /MJ)	34.6 (MJ/l)
軽油	0.0686 (kg-CO ₂ /MJ)	37.7 (MJ/l)

年度 0.497 と下がったため、電力使用量が横ばいの状況でありながら排出量が削減しましたが、27 年度の削減目標を達成することはできませんでした。

平成 28 年度の排出量の目標については、消防広域化により消防本部が廃止されたため、27 年度における消防本部の排出量 128,445 kg-CO₂ を 27 年度の実績値から差し引いた 2,030,000 kg-CO₂ とし、温暖化対策の推進を図ります。