

エコタウン通信（第17号）

町の低炭素社会の実現に向けた取組などを紹介するエコタウン通信(第17号)です。

今回は、庁舎エコオフィス化改修事業による平成28年度の二酸化炭素排出量及びコスト削減結果をお知らせします。

1 平成28年度の庁舎エコオフィス化改修事業による二酸化炭素排出量及びコスト削減結果

平成28年度の二酸化炭素排出量及びコスト削減結果がまとまりましたのでお知らせします。

(1) 二酸化炭素排出量削減結果

平成28年度	二酸化炭素排出量			(単位:t-CO2)
年度	電力	灯油	ガス※1	合計
平成28年度	107.6	0.0	29.8	137.4
平成25年度	180.4	74.7	1.6	256.7
削減量	72.8	74.7	▲28.2	119.3

※1 表中の「ガス」は、平成25年度はLPガス、平成28年度は都市ガスとなります。

平成28年度の二酸化炭素排出量は、137.4t-CO2となり、平成25年度の256.7t-CO2に比べ、**「119.3t-CO2 (46.5%) の削減」**になりました。

当初の削減目標であった120.1t-CO2には、0.8t-CO2及びませんでした。平成27年度の116.3t-CO2に比べ2.6%の改善することができました。要因としては、PDCAサイクルにより、個別空調機に対する節電制御を実施したため、前年度に比べ寒暑の気候変動が激しい中、空調機の1日の都市ガス使用量は前年度に比べ減少傾向になったため、BEMSによる節電制御の効果は大きいものと思われます。

★杉の木換算から算出しました★

平成28年度は119.3t-CO2の削減量となりましたが、この削減量を具体的にイメージするために、杉の木の本数に換算すること…

「杉の木 約8,500本分」の削減効果になります。※2

さらに、杉の木8,500本を森林面積に換算すると約5ha ※3になり、この面積は、東京ドーム1.1個分にあたります。

庁舎のエコオフィス化により、**1年間で「東京ドーム1.1個分」**

の森林が吸収する二酸化炭素を削減したことになります。

※2 杉の木換算

大きく成長した杉の木（樹齢 50 年、高さが約 20~30m）は、年間約 14 kg-CO₂ の二酸化炭素を吸収するとされています。環境省/林野庁「地球温暖化対策のための緑の吸収源対策」今回の二酸化炭素排出削減量 119.3t-CO₂（=119,300 kg-CO₂）は…

$119,300 \text{ kg-CO}_2 \div 14 \text{ kg-CO}_2 = 8,521.4 \dots \approx 8,500 \text{ 本}$ となります。

※3 針葉樹の植栽本数と面積

植栽本数は ha 当たり 1,000 本から 1,700 本ぐらゐの間です。今回は 1,700 本で計算すると・・8,500 本÷1,700 本=5ha となります。

(2) コスト削減状況

平成 28 年度 コスト削減額 (単位：円)

年度	電力	灯油	ガス※4	合計
平成 28 年度	3,972,025	0	1,041,523	5,013,548
平成 25 年度	8,284,797	2,618,400	161,008	11,064,205
削減額	4,312,772	2,618,400	▲880,515	6,050,657

※4 表中の「ガス」は、平成 25 年度は LP ガス、平成 28 年度は都市ガスとなります。

平成 28 年度の電力料金等の合計は、**5,013,548 円**となり、平成 25 年度の **11,064,205 円**に比べ、**6,050,657 円 (54.7%)**の削減になりました。

さらに、庁舎エコオフィス化改修により、昨年度に引き続き庁舎管理業務委託契約の見直しにより、**年間 3,978,720 円**の削減となりますので…

合計で「**10,029,377 円のコスト削減**」になりました。

★削減した経費の活用★

削減した経費は、平成 29 年度以降の予算に計上される環境啓発事業（エコ・グリーン事業）の一般財源（町が負担する財源）に充当します。

平成 29 年度は、家庭でのエネファーム等の設置に対し補助する地球温暖化防止設備設置補助金、バイオディーゼル燃料購入代及び利用促進補助金及び庁舎エコオフィス化改修事業の地方債償還に充当します。

更に（仮称）子ども子育て総合センター改修事業における太陽光発電設備等導入費用の一部に活用し、町内の更なる二酸化炭素の排出及びコスト削減を推進します。