

平成24年度 石川町環境にやさしい家計簿(エネルギー等使用量調査)の総括

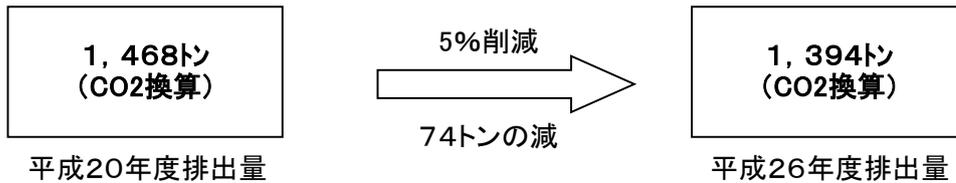
はじめに

○第1次石川町地球温暖化防止実行計画

～石川町環境にやさしい庁内行動計画(第3期)～(平成21年10月策定)

石川町は、1999年に「石川町環境にやさしい庁内行動計画」を策定し、石川町環境にやさしい庁内行動計画推進本部を軸に2000年から地球温暖化防止に向け、第1期及び第2期における取り組みを行ってきました。さらにこの計画を2006年の法制度改正に対応し、実行計画の趣旨に沿った取り組みとするため、平成21年10月に全面的見直しを図り第3期計画を策定したところです。

数値目標としては、平成26年度の温室効果ガスの排出量を石川町全体として平成20年度比5%削減することを目標としています。



1. 石川町役場全体の各エネルギー使用量

項目	単位	H20 (基準年度)	H21	H22	H23	H24	平成24年度基準年度比		前年度比	
							増減量	増減率(%)	増減量	増減率(%)
ガソリン	ℓ	26,527.0	18,352.4	22,283.7	23,846.1	24,323.6	▲ 2,203.4	▲ 8.31	477.5	2.00
灯油	ℓ	187,235.0	182,865.2	182,577.7	201,196.3	189,568.6	2,333.6	1.25	▲ 11,627.7	▲ 5.78
軽油	ℓ	13,205.0	10,439.2	14,809.7	16,199.0	12,637.0	▲ 568.0	▲ 4.30	▲ 3,562.0	▲ 21.99
A重油	ℓ	39,802.0	54,000.0	55,200.0	52,000.0	58,380.0	18,578.0	46.68	6,380.0	12.27
プロパンガス	m ³	16,467.0	14,951.4	14,865.7	14,644.4	15,056.7	▲ 1,410.3	▲ 8.56	412.3	2.82

項目	単位	H20 (基準年度)	H21	H22	H23	H24	平成24年度基準年度比		前年度比	
							増減量	増減率(%)	増減量	増減率(%)
電気	kwh	1,579,903.0	1,484,352.0	1,560,318.0	1,536,571.4	1,630,919.0	51,016.0	3.23	94,347.6	6.14

図1

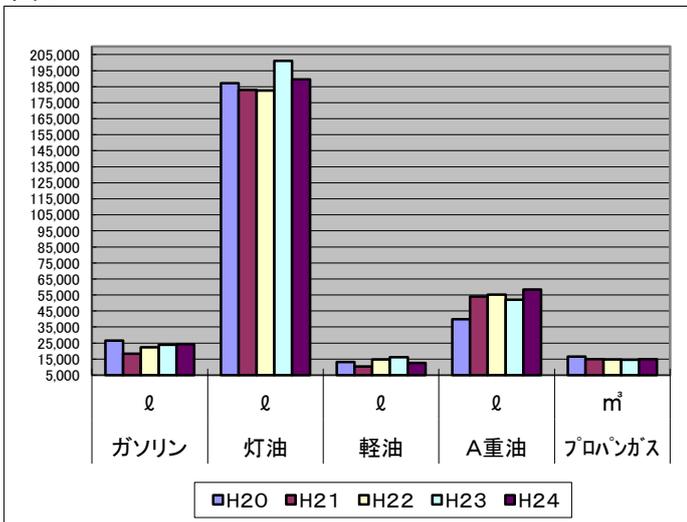
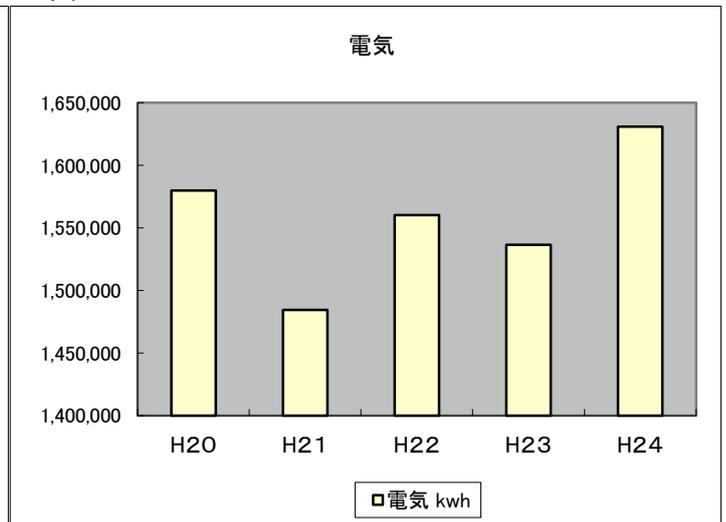


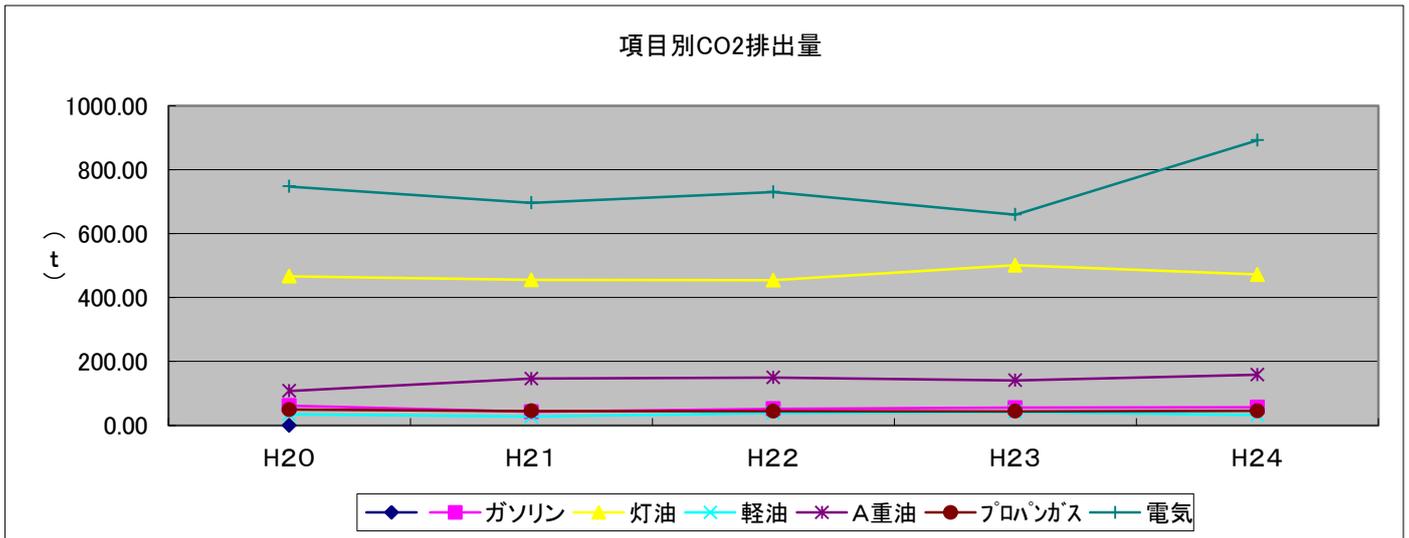
図2



2. 石川町役場全体の各二酸化炭素排出量

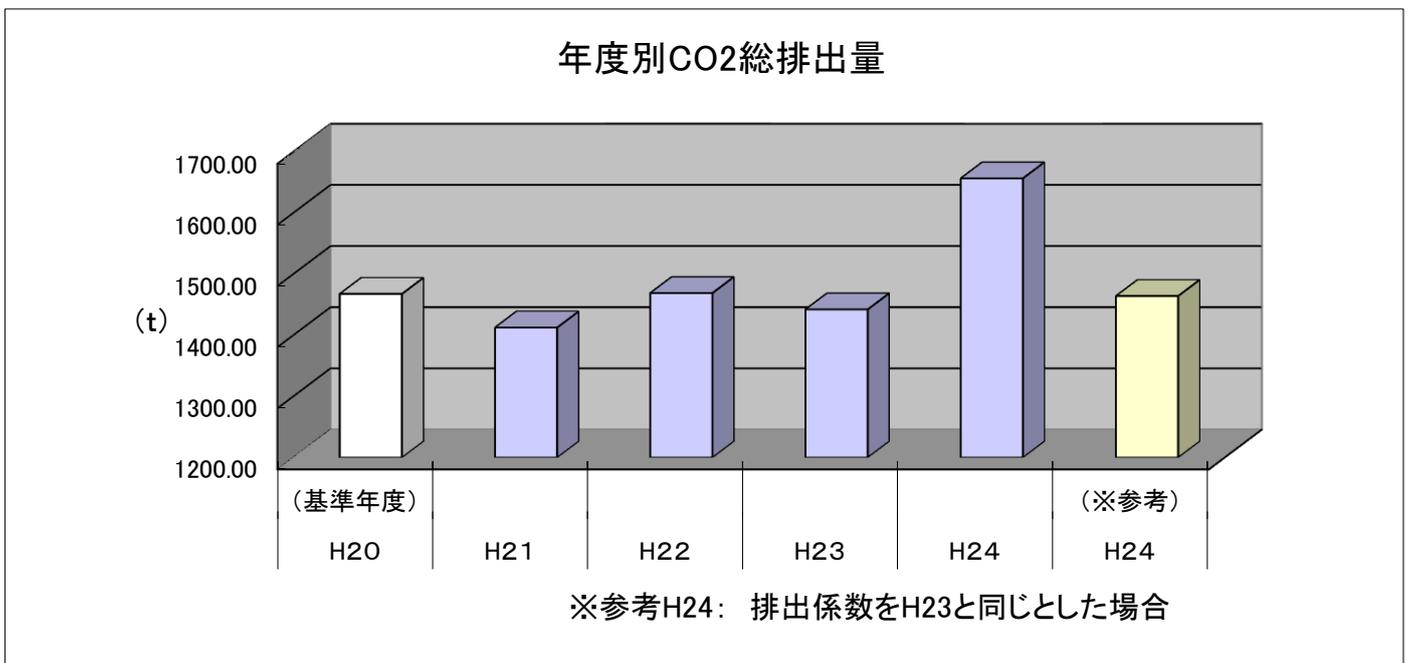
項目	単位	H20 (基準年度)	H21	H22	H23	H24	H24 (※参考)	平成24年度基準年度比		※H24参考比
								増減量	増減率(%)	増減率(%)
ガソリン	t-CO ₂	61.6	42.61	51.7	55.4	56.5	56.5	▲ 5.1	▲ 8.3	▲ 8.3
灯油		466.6	455.15	454.4	500.8	471.8	471.8	5.2	1.1	1.1
軽油		34.6	27.34	38.3	41.9	32.7	32.7	▲ 2.0	▲ 5.7	▲ 5.7
A重油		107.9	146.34	149.6	140.9	158.2	158.2	50.3	46.7	46.7
プロパンガス		49.4	44.88	44.6	43.9	45.2	45.2	▲ 4.3	▲ 8.7	▲ 8.7
電気		747.3	696.16	730.2	659.2	892.1	699.7	144.8	19.4	▲ 6.4
合計		1467.43	1412.49	1468.86	1442.05	1656.46	1464.01	189.0	12.9	▲ 0.2

図3



3. 年度別CO₂総排出量

図4



○エネルギー使用量が増加したもの

A重油 A重油については、総合体育館並びに老人ホームの使用量が増加しました。これについては、化石燃料の中でもCO2排出係数が高いため、ガソリンや軽油を同量減らしても必然的にCO2排出量の増加につながっています。

電気 学校施設での使用量増加がみられました。これは、中学校改修工事に伴い、教室の照明設備を増やしたことや夏季の暑さ対策として小中学校へ扇風機122台配備したこと、また各保育所でのエアコンの導入に伴い使用量が増加しているものと考えられます。

○エネルギー使用量が減少したもの

ガソリン HV公用車及び低燃費車両の導入により全体的に使用量が減っています。一部実施事業によってはバスでの送迎等により増加しているところがあります。また、町内の放射能空間線量の測定や、県外への風評被害対策のPRの実施等により使用量の増加も見受けられます。

軽油 新しいスクールバスの導入により軽油の使用量が減少となりました。

○排出量増加の原因として

CO2の排出量の割合が一番高いのが電気の使用からなるもので53.9%、続いて灯油の27%となっています。H20年度（基準年度）に比べ電気使用量は2.3%の増加にもかかわらず、CO2排出量の割合は19.4%の増加となっています。これは、東日本大震災により原子力発電の稼働率が下がり、火力発電の稼働率をあげたためCO2排出量増加となっています。

○全体のCO2排出量について

上記で述べたように、原子力発電の稼働率により、火力発電の稼働に必要な化石燃料の増加に伴い二酸化炭素の排出量の増加の原因となっています。しかしながら、原発停止以前の排出係数でみると、H24年度のCO2排出量については基準年度比1.6%となります。

このことから、図4のグラフをみても、CO2の排出量については横ばいの状態となっているのがわかります。（※H21年度は一部未集計あり）

○今後の取組

効果的にCO2排出削減するためには、エネルギー単位あたりCO2の排出量が少ないものに転換していく必要があります。今回の調査では、灯油、軽油の使用量が前年比より下回ったものの、A重油の使用量が増加したこと、電気の使用量が前年比より増加、併せて原発の停止に伴い電気の排出係数が上がったことによりCO2の排出量が増加しました。現在、平成21年に策定された「石川町環境にやさしい庁内行動計画」で掲げた削減目標である20年度比▲5%達成に向け取り組んでいるところですが、ここ数年のエネルギー使用量をみても削減目標の達成は非常に難しい状況です。

今後は、休み時間等の節電はもちろんのこと、HV車や低燃費の公用車の導入。また、ボイラー設備をもっている施設については、老朽化しているものについては設備の更新も必要と考えます。また、新庁舎・統合小学校の建設にあたっては、防災拠点という観点からも再生エネルギーの積極的な導入が必要と考えられます。

○最後に

石川町環境にやさしい庁内行動計画（第3期）の目標年次は平成26年度としています。現在の第3期を見直す時期ではありますが、今後、新庁舎並びに統合小学校が建設されます。建設にあたっては、再生エネルギー設備の導入や、省エネ設備も想定されCO2排出量については削減されることが予想される場所です。

このようなことから、引き続きCO2の排出量がどのように推移するかを見据えての計画の見直しが必要と考えます。

よって、現在の行動計画（第3期）の目標年次を平成30年までとし、CO2排出量の推移を見極めながら計画の見直しを進めることとします。

重点取り組み事項（行動チェックシート）

平成 24 年度

◎職員が心掛ける行動	取り組みまたは効果	評価
1) 電気使用量の削減 ・昼休み時の主電源OFFの徹底（パソコン・照明等）	前年度比 6.14% 増加・削減	5%以上削減 ○ 0~5%削減 △ 0%未満削減 ×
2) 燃料使用量の削減 ・公用車の経済的な走行とアイドリングの抑制 ・低燃費車両の導入（スクールバス等）	・公用車用燃料 前年度比 7.7% 増加・削減	5%以上削減 ○ 0~5%削減 △ 0%未満削減 ×
	・暖房用燃料 前年度比 5.78% 増加・削減	5%以上削減 ○ 0~5%削減 △ 0%未満削減 ×
3) 紙使用量の削減 ・再生紙の使用（標準：古紙70%-白色度70%） ・ミスコピー用紙の再使用（庁内会議時の資料用）	再生紙使用率 % (再生紙/ 紙購入総数)	良く取り組めた ○ 例年通りの取り組み △ 取り組みが後退した ×
	用紙の再利用	良く取り組めた ○ 例年通りの取り組み △ 取り組みが後退した ×
4) ごみ排出量の削減 ・ゴミの減量化と分別及び再資源化	排出総量 前年度比 5.1% 増加・削減	5%以上削減 ○ 5%未満削減 △ 0%未満削減 ×
5) 水道使用量の削減 ・節水を心がける	前年度比 2.94% 増加・削減	5%以上削減 ○ 5%未満削減 △ 0%未満削減 ×

※各課等において、上記の5項目のうち支出を伴わないものや数値を把握できないものについては、主観的に取り組み状況を三段階で評価してください。

（○：良く取り組めた △：例年通りに取り組んだ ×：取り組みが後退した）

◎施策・事務・事業において心掛ける行動	取り組みの対象	具体的な取り組み
6) グリーン購入の推進 ・物品等の調達において、エコマーク製品や石川町再生品利用ガイドラインに基づき購入する	考慮した資源：	購入したもの：
7) 省エネルギーの推進 ・クリーンエネルギー、カーボンニュートラルなどを考慮した環境にやさしい事業等の推進	考慮した資源：	具体的取り組み：
8) 新エネルギー技術の導入 ・環境にやさしい新技術を応用した商品や施工技術の優先導入	考慮した資源：	具体的取り組み： ・ペレットストーブの使用