

【エネルギー調査結果】

1. 調査依頼事業者について

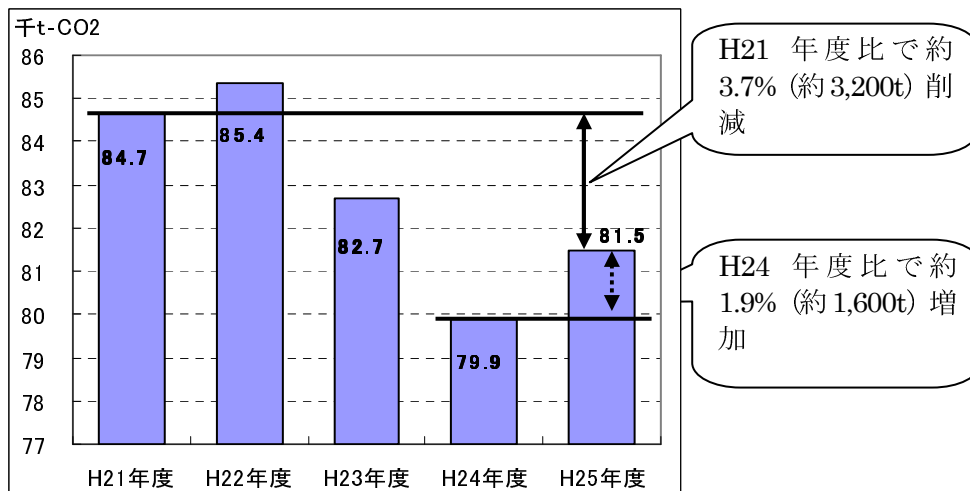
昨年度、エネルギー調査を依頼しました市内のSSは7社（扇屋石油、JA、伊那燃料、伊那石油、伊那中央石油、アルプス石油、イタクニ）ですが、昨年度開業した立石コーポレーションが比較的大規模な店舗であるため、平成25年度よりこのSSを調査対象に加え調査していくこととしました。

2. 平成25年度 第1、2四半期調査結果

(1) 第1四半期年度別比較（4月～6月）

平成25年度第1四半期のCO2排出量は81,500t-CO2となっており、平成21年度に比べ約3.7%削減されています。しかし、前年度に比べると約1.9%増加しています。（図1）

ガス、電気は前年より減少していますが、調査したSSの内数社においてガソリン、軽油、灯油、重油の販売量が昨年より増加しているためです。

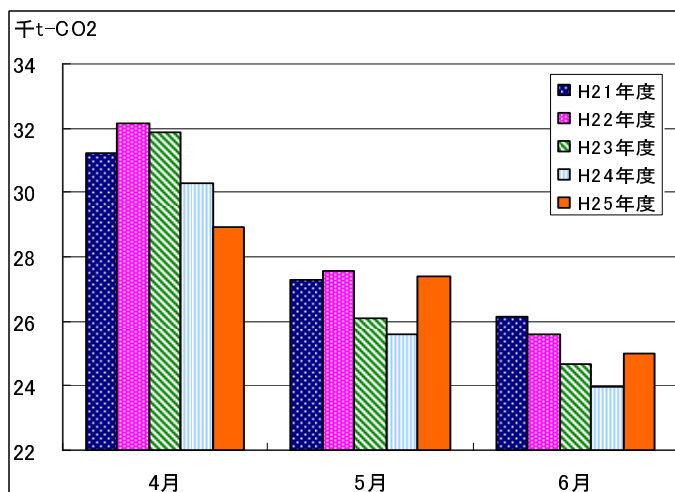


【図1 第1四半期 年度別比較】

(2) 第1四半期月別比較

4月は減少していますが、5月、6月は前年同月に比べ大幅に増加しています。

これは、LPガス、電気以外の各エネルギーの価格や気温に関係しているものと考えられます。

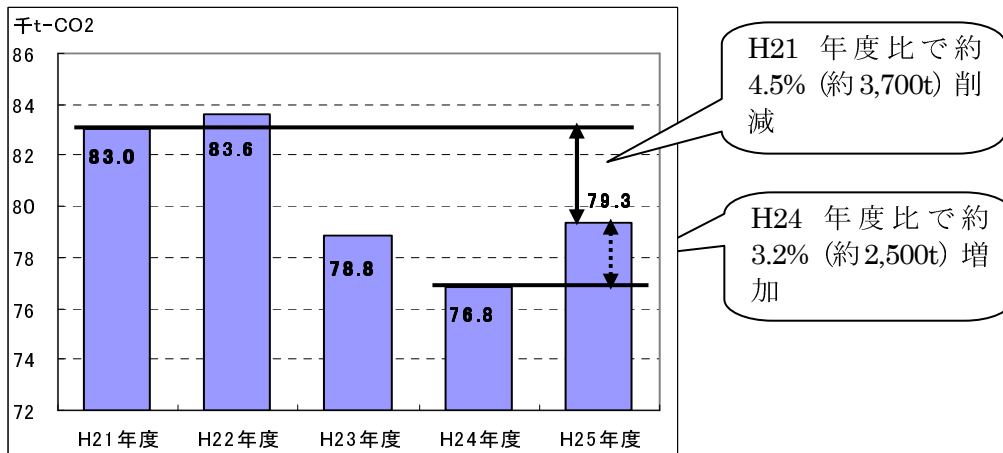


【図2 第1四半期 月別比較】

(3) 第2四半期年度別比較 (7月~9月)

平成25年度第2四半期のCO2排出量は79,300t-CO2となっており、平成21年度に比べ約4.5%削減されています。しかし、前年度に比べると約3.2%増加しています。(図3)

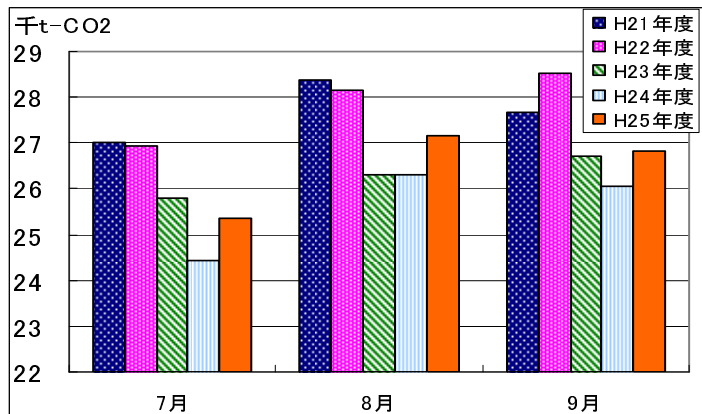
第1四半期と同様にガス、電気は減少していますが、それ以外のエネルギーについて数社で増加したことによるものです。



【図3 第2四半期 月別比較】

(4) 第2四半期月別比較

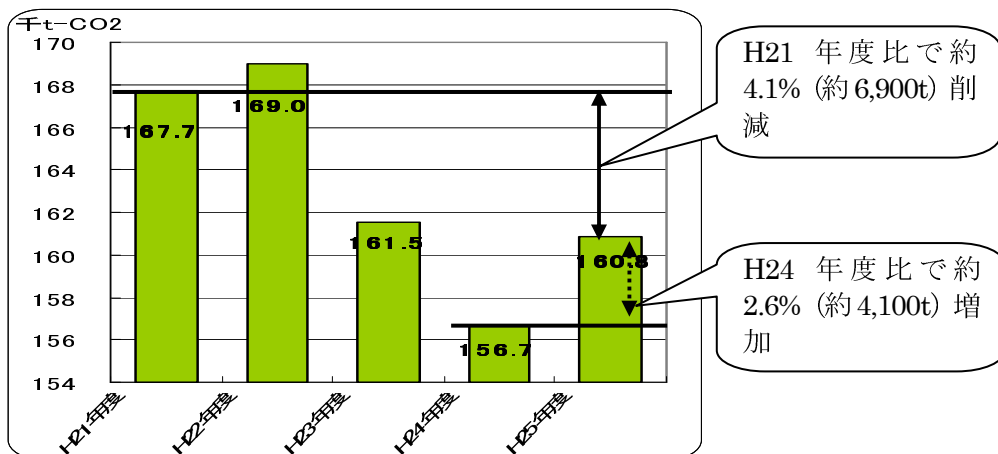
原因はガソリン、軽油の増加であり、全体としては基準年を下回っていますが、今後、エコドライブ・エコ通勤の取組強化が必要となってきます。



【図4 第2四半期 月別比較】

(5) 第2四半期までの年度別比較 (4月~9月)

平成25年度第2四半期までのCO2排出量は160,800t-CO2となっており、平成21年度に比べ約4.1%削減されています。しかし、前年度に比べると約2.6%増加しています。(図5)



【図5 第2四半期 月別比較】

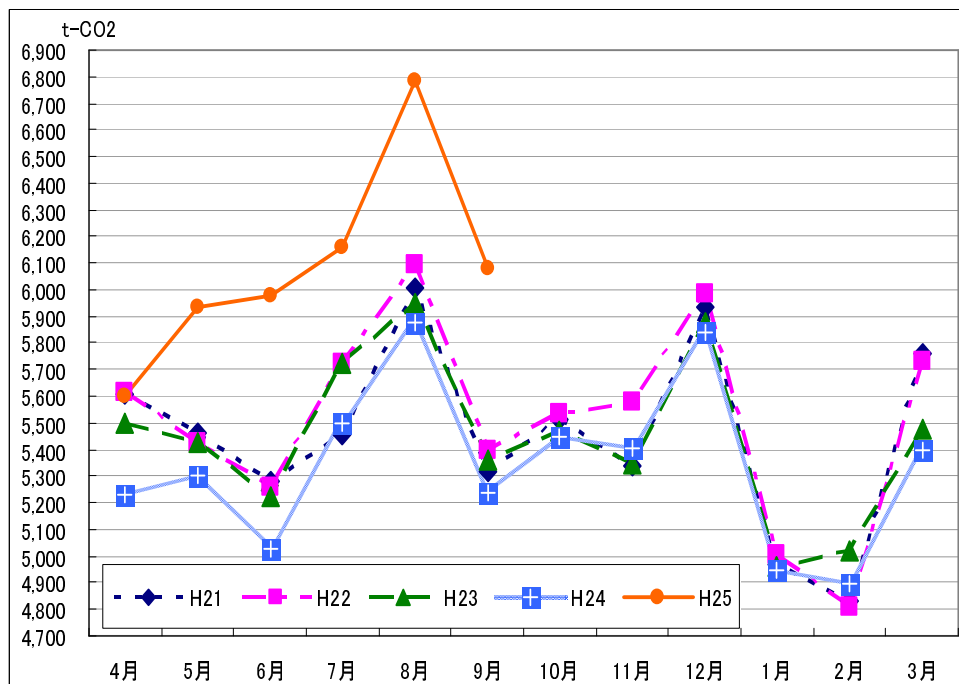
3. エネルギー種別毎の比較

(1) ガソリン

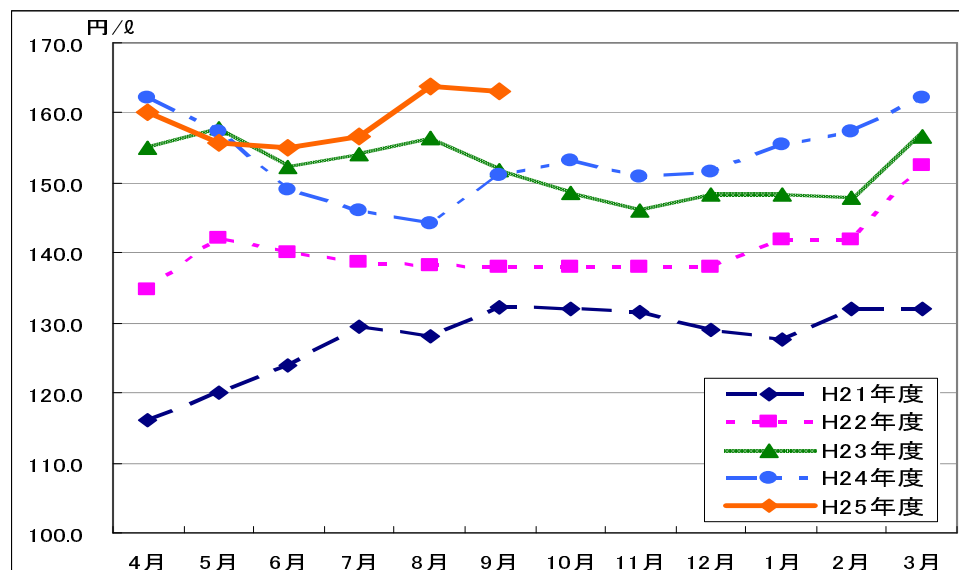
調査対象事業所を追加したこともあります、全体的に販売量が増加しています。

販売価格が上昇しているにもかかわらず増加しているところから、自動車関係に対するエコ意識が薄れているのではないかと考えられます。(図4、図5)

エコドライブ、エコ通勤等、自動車から排出されるCO₂を削減する施策を強化していく必要があるといえます。



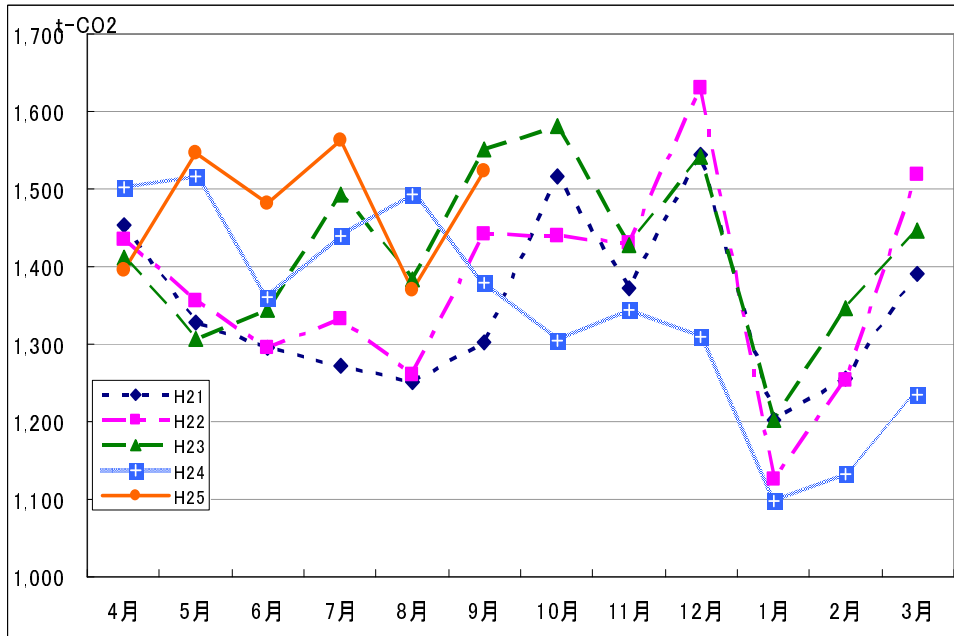
【図6 CO2 排出量 (ガソリン)】



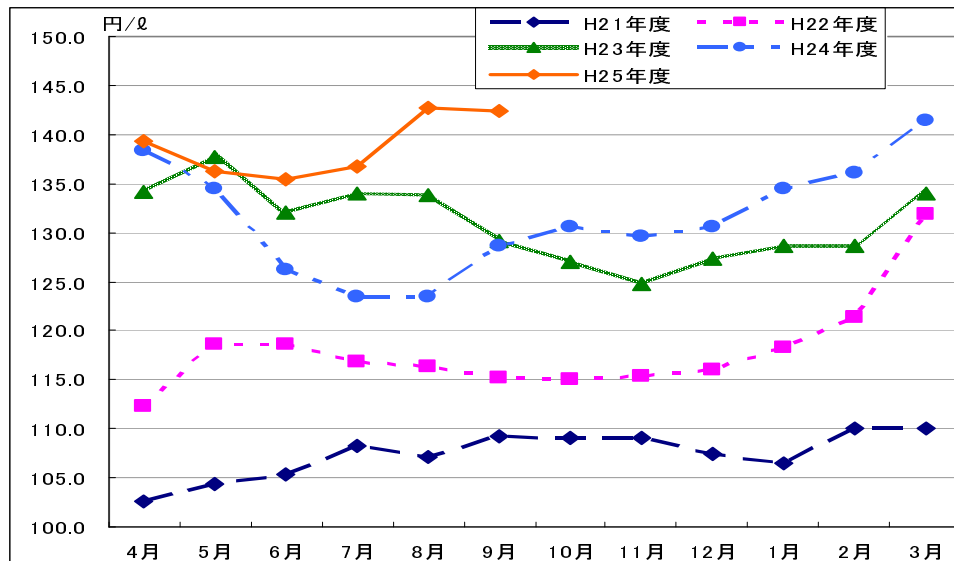
【図7 ガソリンの価格推移 (資料:県石油製品価格動向調査より)】

(2) 軽油

ガソリンと同様であり、エコドライブ、エコ通勤等 CO2 を削減する施策を強化していく必要があるといえます。



【図8 CO2 排出量 (軽油)】

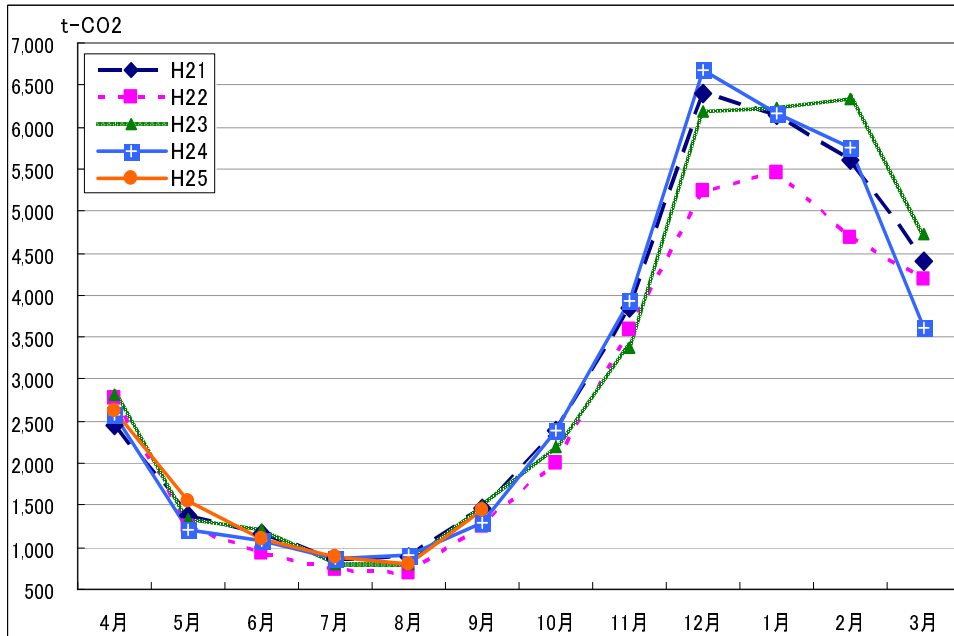


【図9 軽油の価格推移 (資料: 県石油製品価格動向調査より)】

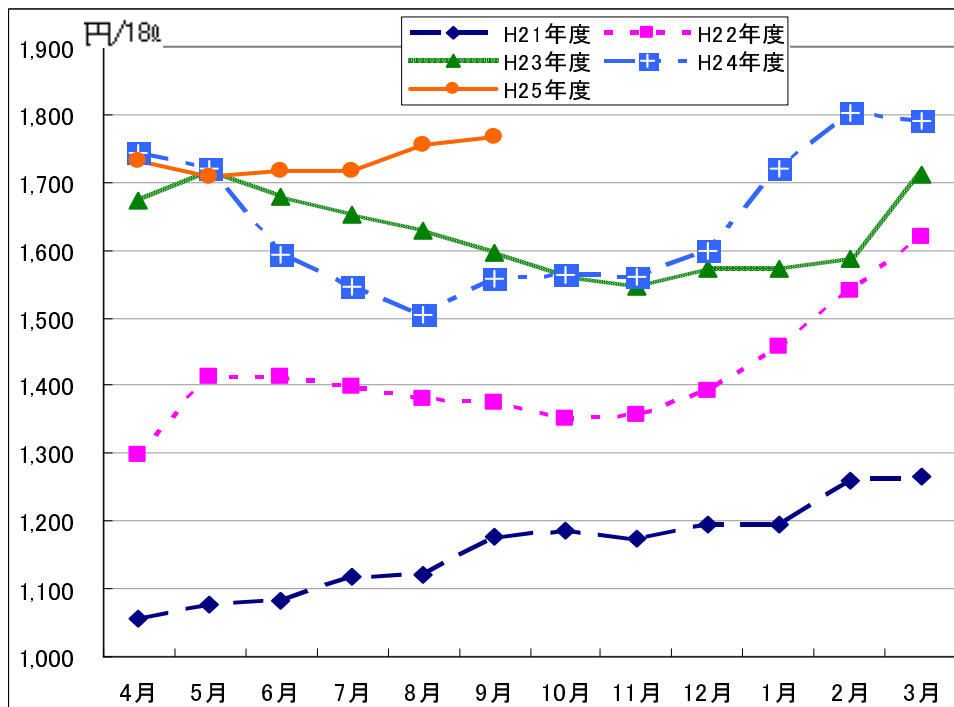
(3) 灯油

価格が上昇してきていますが、ほぼ平年並みとなっています。

ただし、使用料が冬季に増加してくるため、今後の省エネに対する意識づけの強化が重要となってきます。



【図10 CO2 排出量 (灯油)】

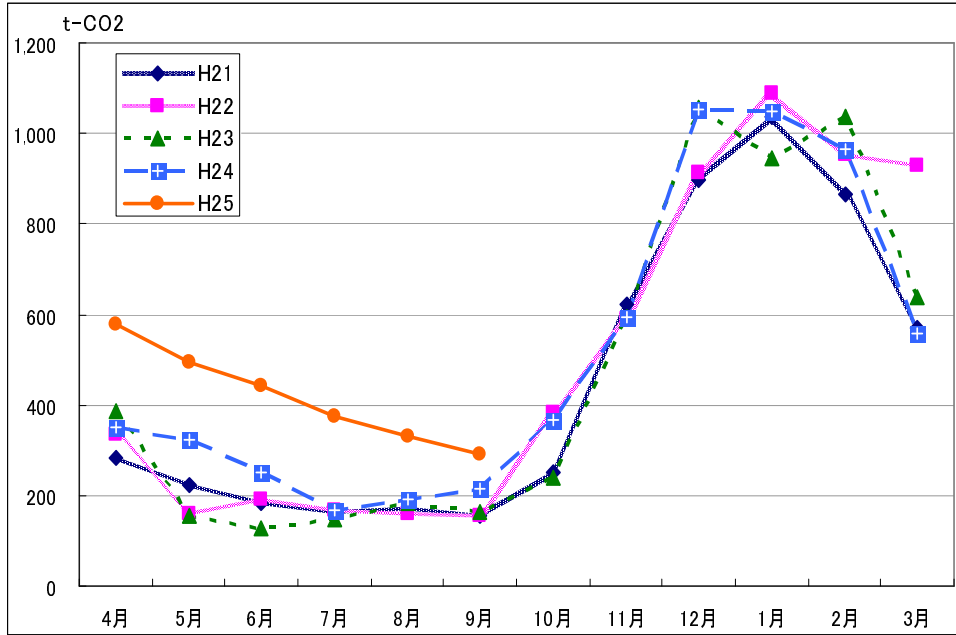


【図11 灯油価格推移 (資料: 県石油製品価格動向調査より)】

(4) 重油

本年度より重油の取扱いを開始した事業所が増えたことにより増加しています。

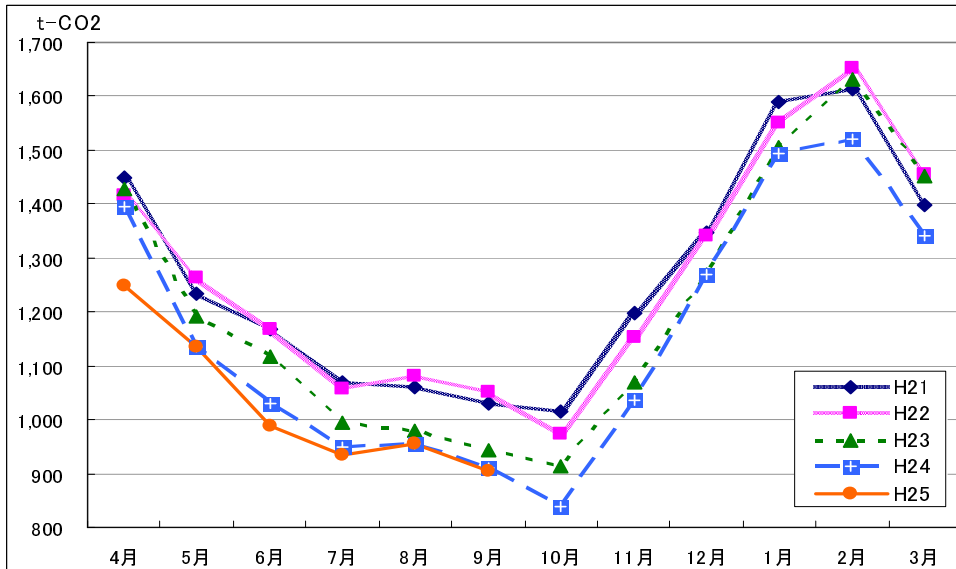
昨年度の調査で唯一増加しているエネルギー種であるため、重油を使用している事業所等に代替エネルギーの活用を推進していく必要があると考えられます。



【図12 CO2 排出量 (重油)】

(5) LPガス

年々減少傾向にあります。第2四半期においては前年度とほぼ同じとなっていることから、今後極端な減少はないのではないかと考えられます。



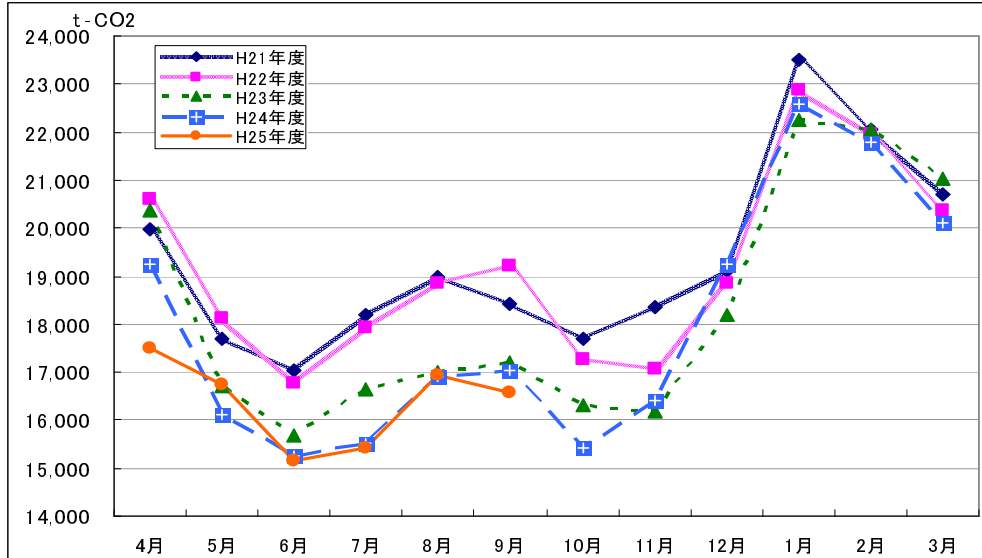
【図13 CO2 排出量 (LPガス)】

(6) 電気

節電意識の高まりと、4月は例年より過ごし易い気候であったためか排出量が減少しています。しかし、全体的には前年度とほぼ変わらず、下げ止まり傾向にあると考えられます。

各家庭での節電意識が広がっている結果と考えられますが、今後は、再生可能エネルギーの更なる普及や建物の断熱対策、生活スタイルの変革等の取組の強化が必要と考えられます。

灯油同様に冬季に増加してきますので、冬季の節電対策の強化が必要となります。



【図14 CO2 排出量（電気）】

※排出係数を0.474（H21年度）で統一し算出

4. 結果

これまでの調査結果から、電気、LPガスについては省エネ意識が向上してきているものと考えられます。

また、太陽光発電、太陽熱利用、コージェネレーション機器の普及により、この2種のCO2削減は進んでいくものと考えられます。

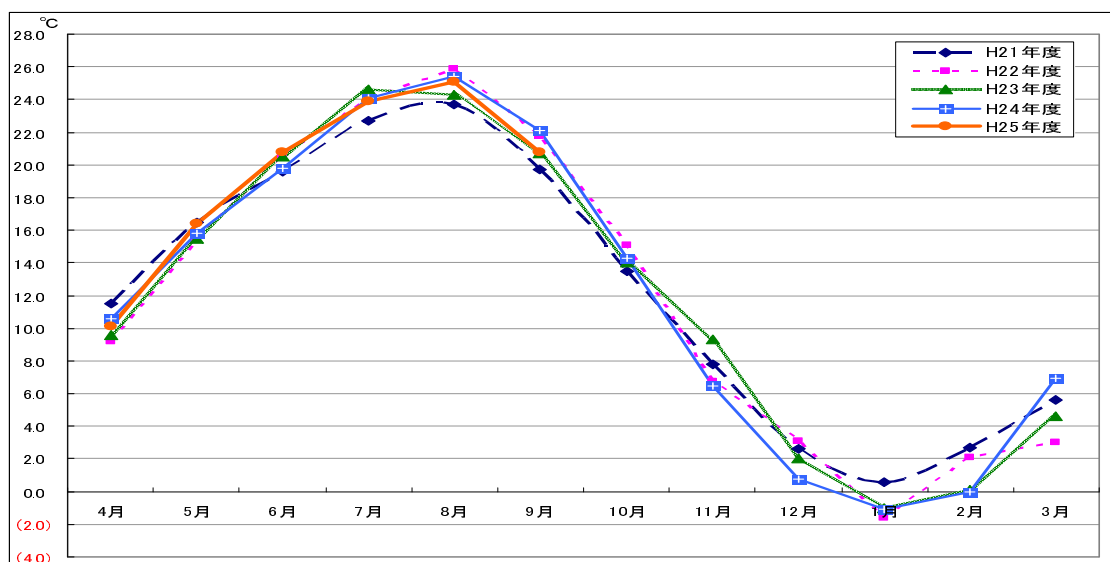
しかし、上記以外のエネルギー種については、代替エネルギーが普及していないことや、エネルギー価格、気候状況により大きく変化していくことが考えられます。

特にガソリンや軽油を使用する自動車やバイク等は通勤使用以外にも趣味的要素が強いため、環境意識の向上が求められる分野と言えます。

《参考資料》(資料: 気象庁)

【市内平均気温】

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H21年度	11.5	16.5	19.6	22.7	23.7	19.7	13.5	7.8	2.6	0.6	2.7	5.6
H22年度	9.2	15.4	20.6	24	25.9	21.8	15.1	6.7	3.1	-1.6	2.1	3
H23年度	9.6	15.5	20.5	24.6	24.3	20.7	14	9.3	2	-1	0.1	4.6
H24年度	10.6	15.8	19.8	24.1	25.4	22.1	14.3	6.5	0.8	-1.1	0	6.9
H25年度	10.1	16.4	20.8	23.9	25.1	20.8						



伊那市の最高/最低気温

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H21年度	最高	27.2	31.6	31.1	32.6	33.7	30.8	24.6	22.6	13.8	13.7	18.5	21.9
H21年度	最低	-1.8	4.1	7.9	16.4	13.2	9.5	3.9	-1.5	-8.8	-9.2	-6.2	-5.2
H22年度	最高	22.3	30.3	32.3	35.1	34.8	35	26	18.5	16.6	6.5	15.3	17.2
H22年度	最低	-1.7	3.4	11	16.9	19.9	8.5	2.4	-2.2	-7.8	-13.2	-10.7	-7.1
H23年度	最高	22.9	29.9	33.8	35.6	34.6	32	24.1	21.8	14.3	9.1	12.9	18.4
H23年度	最低	-3.6	5.1	11.9	16.6	17.2	7.8	2.8	-2.3	-8.4	-9.7	-13.7	-5.8
H24年度	最高	28.8	27.3	30.1	35.9	35.4	33.5	28.2	18.4	11.9	10.6	14.4	20.7
H24年度	最低	-4.2	2.9	12.3	16.6	16.8	11.5	2.9	-3.9	-10.4	-10.4	-12.8	-5.6
H25年度	最高	25.3	30.3	32	34.9	37.0	32.0						
H25年度	最低	-2.2	0.9	12.9	16.8	15.4	8.0						