

第2次遠野市地球温暖化対策実行計画
平成27年度実績報告

平成28年9月

目次

1	遠野市地球温暖化対策実行計画について	2
(1)	概要	2
(2)	計画の期間	2
(3)	計画の目標	2
(4)	対象とする事務及び事業の範囲	2
(5)	対象とする温室効果ガス	2
(6)	取り組み項目	2
2	省エネルギーに関する取組実績	3
(1)	二酸化炭素の総排出量及び活動量実績	3
(2)	エネルギー別使用量等の状況	4
ア	電気使用量について	4
イ	A重油購入量について	5
ウ	灯油購入量について	6
エ	LPガス使用量について	7
オ	ガソリン購入量について	8
カ	軽油購入量について	9
3	省資源に関する状況について	10
4	平成27年度の取組状況について	10
(1)	全庁対象の取組み	10
(2)	課ごとの取組み	10
5	取組みの検証及び課題	11
(1)	温室効果ガス削減目標に対する状況	11
(2)	エネルギー別取組内容と課題	11
ア	電気	11
イ	A重油	11
ウ	灯油	12
エ	LPガス	12
オ	ガソリン	12
カ	軽油	12
(3)	今後の課題	12
(4)	第3次遠野市地球温暖化対策実行計画の留意点	13
参考資料		
	第2次遠野市地球温暖化対策実行計画 対象施設	13
	温室効果ガス排出量計算式	14

1 遠野市地球温暖化対策実行計画について

(1) 概要

遠野市地球温暖化対策実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年10月9日法律第117号）」に基づき地方公共団体に策定が義務づけられた実行計画で、遠野市役所の事務事業に伴い発生する温室効果ガスの排出削減等の目標を設定し、その目標を達成するために実施する措置の内容を定めています。

本報告は平成27年度の実績と4年間の実施状況を取りまとめたものです。

(2) 計画の期間

平成24年度から平成27年度までの4年間

（市総合計画後期基本計画及び第2次遠野市環境基本計画の最終年度と同じ）

(3) 計画の目標

基準年度を平成22年度とし、平成24年度から平成27年度までの4年間で
毎年度1%の削減（平成27年度時点で平成22年度と比較し4%削減）

(4) 報告対象の範囲

対象とする施設は、庁舎及び関連施設とする。

報告対象施設 63施設（13・14ページ 対象施設参照）

(5) 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、六フッ化硫黄、フロン類がありますが、この計画では温室効果ガス排出量の97.2%を占める二酸化炭素について、その削減目標を定めています。

(6) 取り組み項目

二酸化炭素削減のための数値目標を掲げた重点項目

<省エネルギーに関する項目>

- ・電気使用量の削減
- ・燃料設備における燃料使用量の削減
- ・公用車燃料使用量の削減

<省資源に関する項目>

- ・水道使用量の削減
- ・事務用紙購入量の削減

2 省エネルギーに関する取組実績

(1) 二酸化炭素の総排出量及び活動量実績

○ 二酸化炭素排出量削減目標について

【計画期間目標達成】

二酸化炭素排出量の目標値 7,326,307.3 kg-co₂ (基準年度比較△4%)

平成27年度排出量 7,138,051.7 kg-co₂ 前年度比較 14.0%減

基準年度比較 6.5%減

○ 二酸化炭素排出状況

単位 kg-co₂

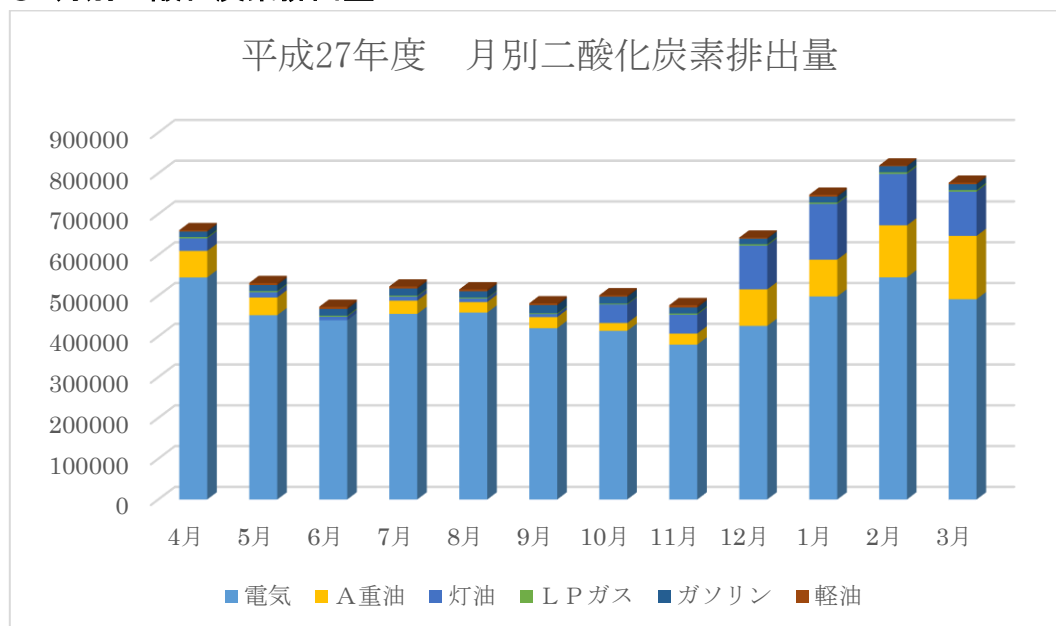
		平成22年度 排出量 (基準年度)	平成26年度 排出量	平成27年度 排出量	構成比	前年度 増減比	基準年度 増減比
二酸化炭素排出量		7,631,570.1	8,302,128.5	7,137,506.1	100.0%	△14.0%	△6.5%
電気 使用量	電気	5,178,640.9	6,366,281.4	5,524,710.0	77.4%	△13.2%	
設備用 燃料	A重油	1,480,589.5	1,003,998.7	702,572.6	9.8%	△30.0%	
	灯油	681,671.6	652,631.5	648,614.1	9.1%	△0.6%	
	LPガス	16,929.6	36,404.1	35,469.4	0.5%	△2.6%	
公用車 燃料	ガソリン	183,005.0	179,657.8	184,612.8	2.6%	2.8%	
	軽油	90,733.5	63,155.0	41,527.2	0.6%	△34.2%	

《排出量の構成》 電気使用量 77.4 %

設備用燃料 19.4 % (A重油、灯油、LPガス)

公用車燃料 3.2 % (ガソリン、軽油)

○ 月別二酸化炭素排出量



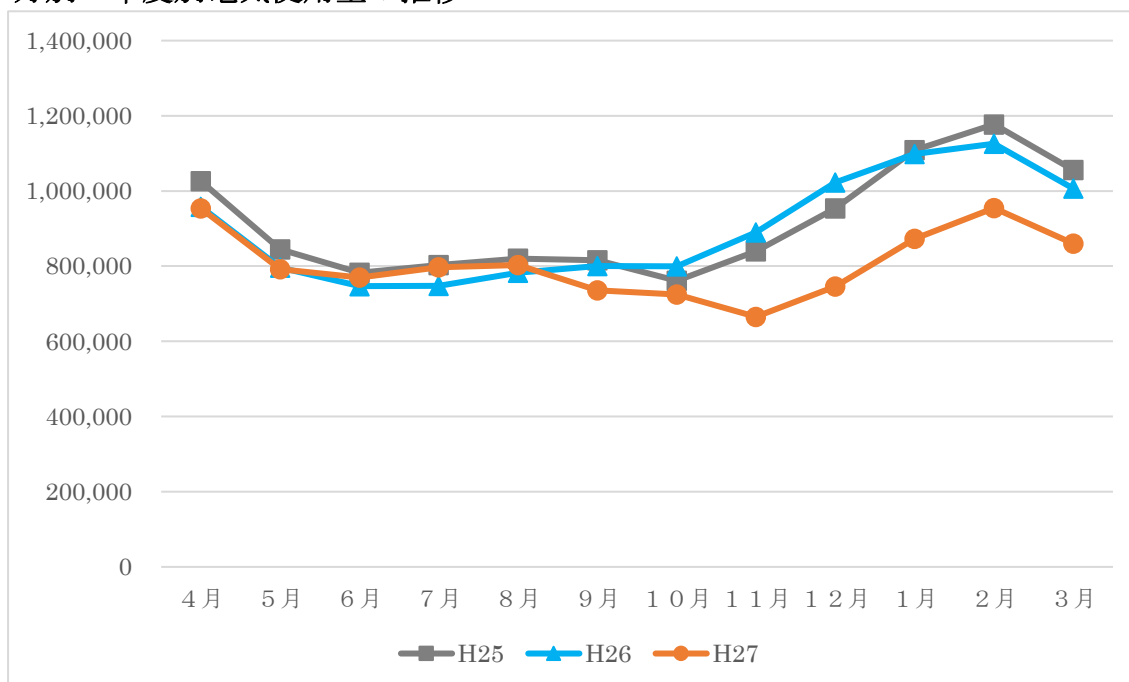
(2) エネルギー別使用量等の状況

ア 電気使用量について

電気使用量は10.2%の減少となりました。平成27年10月からもえるごみの広域処理が始まり、ごみの焼却施設を停止したことによる清養園クリーンセンターの使用量の減少が大きな要因となっています。

対前年比 総使用量	増減率	10.2 %減 (△ 1,096,550.7 kwh)
	平成 27 年度	9,675,499.1 kwh
	平成 26 年度	10,772,049.8 kwh

○ 月別・年度別電気使用量の推移



○ 使用量の多い施設 (上位5施設)

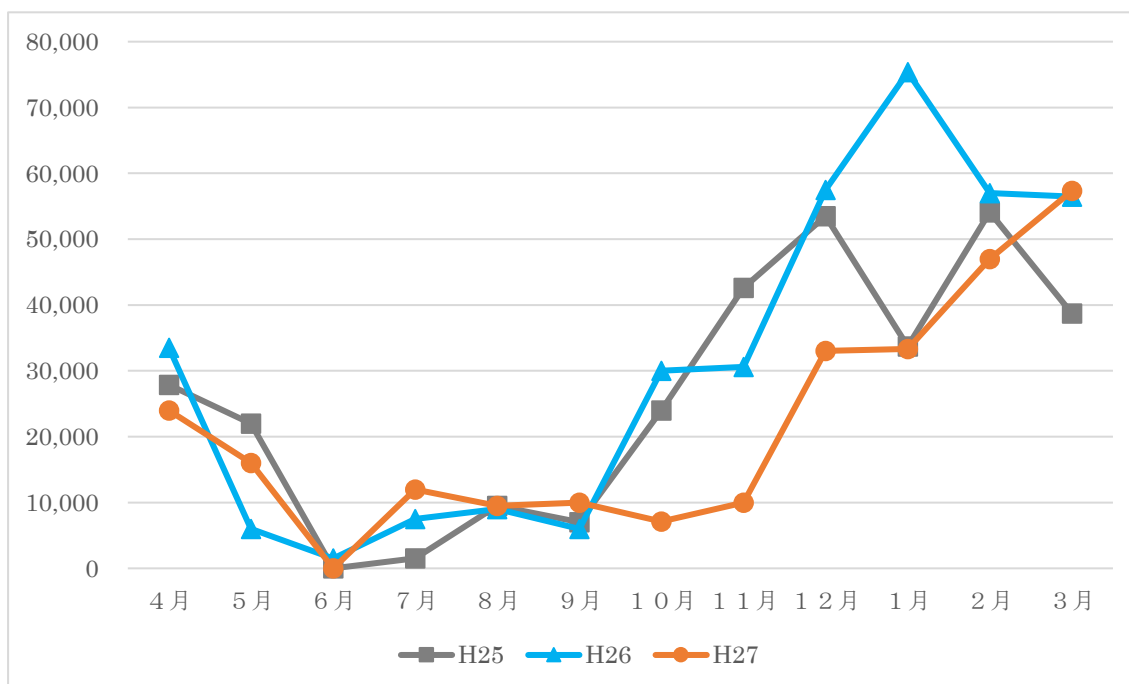
順位	施設名	使用量(kwh)		増減率	全体割合	増減要因
		年度	使用量(kwh)			
1	し尿処理施設	H27	1,119,930	1.5%	11.6%	
		H26	1,103,618			
2	水道事務所	H27	1,073,826	△11.6%	11.1%	昨年度東北電力工事に伴い停止していた水力発電が通年稼働
		H26	1,215,247			
3	遠野浄化センター	H27	1,020,308	2.7%	10.5%	
		H26	993,263			
4	ごみ焼却施設	H27	983,465	△34.1%	10.2%	平成27年10月よりごみ焼却の終了
		H26	1,491,311			
5	総合食育センター	H27	917,940	△0.4%	9.5%	
		H26	921,829			

イ A重油購入量について

A重油購入量は**30.0%の減少**となりました。A重油は主にボイラー等の全館暖房に使用されるので購入時期が11月～4月に集中しますが市民センターの改修工事と、ごみの焼却を行わなくなったことによる清養園クリーンセンターの使用量の減少が大きな要因となっています。

対前年比 総購入量	増減率 平成27年度 平成26年度	30.0%減 (△ 111,227.3 ℓ) 259,251.9 ℓ 370,479.2 ℓ
--------------	-------------------------	--

○ 月別・年度別A重油購入量の推移



○ 購入量の多い施設 (上位5施設)

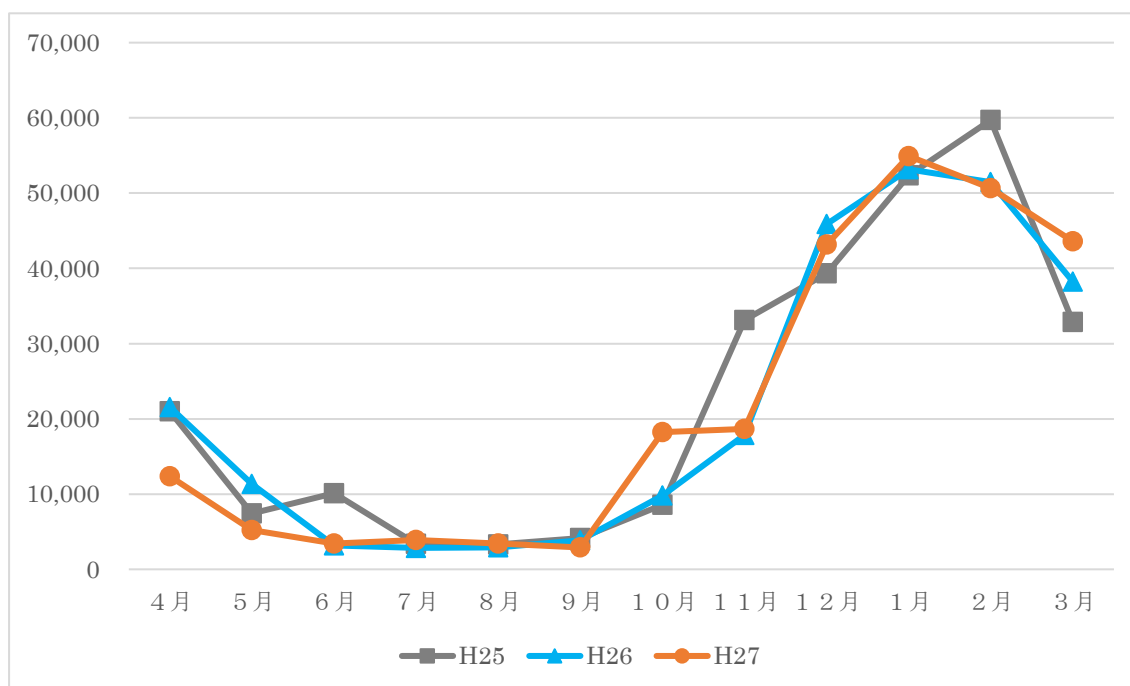
順位	施設名	購入量(ℓ)		増減率	全体割合	増減要因
		H27	H26			
1	とぴあ庁舎	H27	70,000	△22.2%	27.0%	節約に努めたことと暖冬による
		H26	90,000			
2	市民会館・市民体育館	H27	56,000	△66.7%	21.6%	改修工事によりボイラー稼動時間短縮 (平成27年9月～平成28年3月停止)
		H26	168,000			
3	健康福祉の里	H27	54,000	△22.9%	20.8%	ボイラーの不調と暖冬のため
		H26	70,000			
4	遠野小学校	H27	18,000	△25.0%	6.9%	節約に努めたことと暖冬による
		H26	24,000			
5	ごみ焼却施設	H27	15,500	△56.9%	6.0%	ごみ焼却の終了
		H26	36,000			

ウ 灯油購入量について

灯油購入量は 0.6%の減少となりました。灯油はストーブ等の小規模な暖房機器に利用されます。

対前年比	増減率	0.6 %減 (△ 1,613.4 ℓ)
総購入量	平成 27 年度	260,487.6 ℓ
	平成 26 年度	262,101.0 ℓ

○ 月別・年度別灯油購入量の推移



○ 購入量の多い施設 (上位5施設)

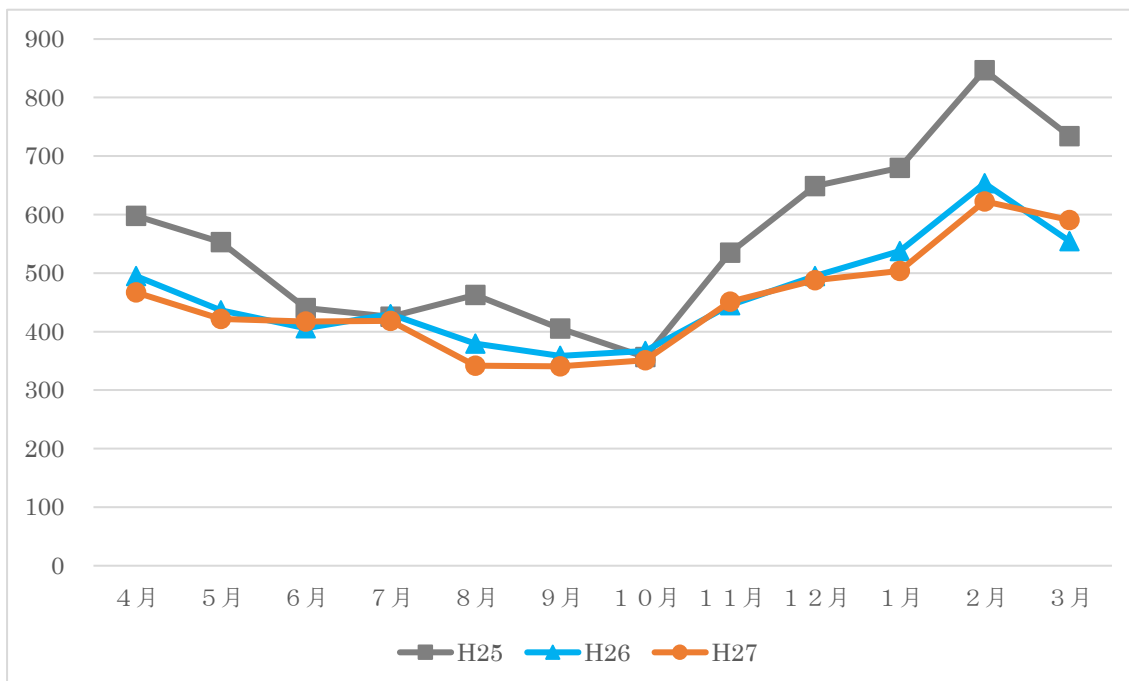
順位	施設名	購入量(ℓ)		増減率	全体割合	増減要因
		年度	量			
1	図書館・博物館	H27	24,685.0	5.2%	9.5%	図書館・博物館利用者の増 平成27年度 73,232人 平成26年度 63,765人
		H26	23,450.0			
2	斎場	H27	23,700.0	6.8%	9.1%	貯蔵・保管量の増
		H26	22,200.0			
3	遠野中学校	H27	15,980.0	△10.2%	6.1%	節約に努めたことと暖冬による
		H26	17,800.0			
4	遠野北小学校	H27	13,380.0	△31.8%	5.1%	節約に努めたことと暖冬による
		H26	19,610.0			
5	ごみ焼却施設	H27	12,233.0	△59.2%	4.7%	平成27年10月よりごみ焼却の終了
		H26	29,951.0			

エ LPガス使用量について

LPガス使用量は **2.6%の減少**となりました。使用量の多い上記の施設は利用者や利用機会の増加により必然的に使用量は増えますが、他の各施設も日常的に節約に取り組み、全体的に使用量を抑えることができました。

対前年比 総使用量	増減率 平成27年度 平成26年度	2.6%減 (△142.7 m ³) 5,415.0 m ³ 5,557.7 m ³
--------------	-------------------------	--

○ 月別・年度別LPガス使用量の推移



○ 使用量の多い施設 (上位5施設)

順位	施設名	使用量 (m ³)		増減率	全体割合	増減要因
		年度	使用量 (m ³)			
1	健康福祉の里	H27	1,737.3	0.9%	32.1%	
		H26	1,722.3			
2	遠野地区合同庁舎	H27	701.0	1.4%	12.9%	
		H26	691.5			
3	総合防災センター	H27	447.4	8.7%	8.3%	利用機会の増
		H26	411.4			
4	宮守保育所幼稚園	H27	420.2	7.7%	7.8%	利用機会の増 参考: 園児人数 平成27年度 61名 平成26年度 56名
		H26	390.1			
5	遠野浄化センター	H27	406.6	△11.6%	7.5%	使用量の節約により減
		H26	460.0			

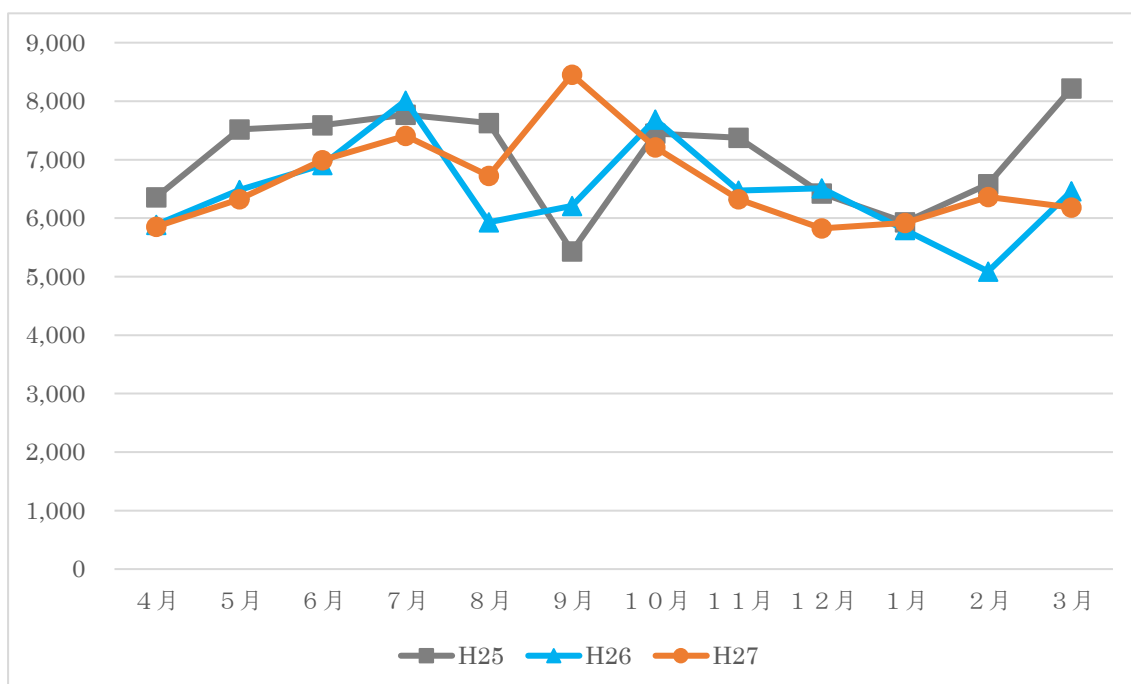
オ ガソリン購入量について

ガソリン購入量は **2.8%の増加**で例年並みの購入量となりました。

業務の増加により公用車の運行が増えますが、ガソリン購入量を抑えるためにはエコドライブの励行や、近場の用務は自転車を利用するなどの公用車の適切な運用が有効です。

対前年比	増減率	2.8 %増 (+ 2,135.8 ℓ)
総購入量	平成 27 年度	79,574.5 ℓ
	平成 26 年度	77,438.7 ℓ

○ 月別・年度別ガソリン購入量の推移



○ 購入量の多い課等（上位5施設）

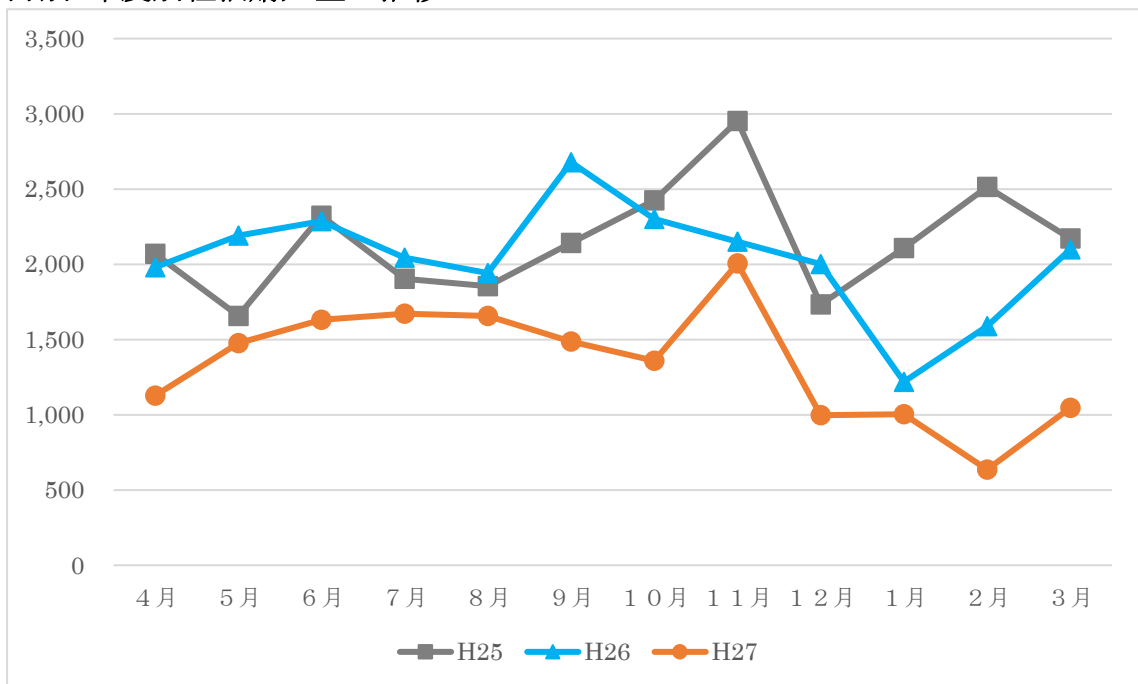
順位	施設名	購入量(ℓ)		増減率	全体割合	増減要因
		年度	量			
1	公用車車庫	H27	21,041.4	14.7%	26.0%	ガソリン燃料自動車の利用機会の増
		H26	18,346.0			
2	総合防災センター	H27	9,599.0	1.4%	11.9%	
		H26	9,462.0			
3	長寿課	H27	4,255.7	0.3%	5.3%	
		H26	4,243.6			
4	保健医療課	H27	3,721.9	0.1%	4.6%	
		H26	3,716.4			
5	遠野消防署 宮守出張所	H27	3,402.1	△6.3%	4.2%	出動件数の減 平成27年度 216件 平成26年度 233件
		H26	3,630.7			

カ 軽油購入量について

軽油購入量は**34.2%の減少**となりました。主な要因として平成27年10月からもえるごみの広域処理が始まり、ごみの焼却を行わなくなったことによる清養園クリーンセンターの車両使用機会の減少と、軽油燃料の公用車の使用頻度の減少が挙げられます。

対前年比	増減率	34.2 %減 (△ 8,382.9 ℓ)
総購入量	平成 27 年度	16,095.8 ℓ
	平成 26 年度	24,478.7 ℓ

○ 月別・年度別軽油購入量の推移



○ 購入量の多い課等（上位5施設）

順位	施設名	購入量(ℓ)		増減率	全体割合	増減要因
		年度	量			
1	建設課	H27	3,780.3	△2.9%	19.8%	
		H26	3,891.4			
2	公用車車庫	H27	3,475.7	△27.4%	18.2%	節約に努めた。軽油燃料自動車の利用機会の減
		H26	4,785.0			
3	総合防災センター	H27	2,694.0	△23.9%	14.1%	災害・偵察出動の減
		H26	3,538.0			
4	図書館・博物館	H27	2,597.0	11.7%	13.6%	移動図書館車やまどり号利用機会の増
		H26	2,324.3			
5	清養園クリーンセンター	H27	1,899.0	△63.4%	19.5%	平成27年10月よりごみ焼却の終了に伴い、主灰・飛灰・し査の運搬が無くなったため
		H26	5,186.8			

3 省資源に関する状況について

○水道使用量及び事務用紙購入量について

水道使用量及び事務用紙購入量はともに減少しました。

水道使用量については、平成27年9月から平成28年3月までの市民会館改修工事によりプール等の施設を休止したため、前年比 12.40%の減少となりました。

事務用紙購入量については、使用済み用紙の裏面使用や必要以上印刷しないなどの印刷部数の節約を積極的に取り組んでいる課が多く、5.73%の減少となりました。

年 度	水道使用量(m ³)	事務用紙購入量 (kg)
平成 22 年度 (基準年度)	86,538	39,679.20
平成 25 年度 (対前年比)	101,236 △6.82%	35,309.10 △2.57%
平成 26 年度 (対前年比)	97,878 △3.32%	30,606.25 △13.32%
平成 27 年度 (対前年比)	85,742 △12.40%	28,851.80 △5.73%

4 平成27年度 of 取組状況について

(1) 全庁対象の取組み

電気使用量の抑制については職員ポータルを活用しての節電依頼、また節電を呼びかけるポスター掲示など全職員に呼びかけを行うとともに、施設を利用する市民の理解を求めました。

また、ごみの分別方法や自分たちでできるエコアクションについての研修会を開催し、職員一人ひとりの意識の向上及び各課等での取組みの徹底を図りました。

(2) 課ごとの取組み

施設別活動量調査票により、所管施設のエネルギー使用量を把握し、増減要因を分析しました。

5 取組みの検証及び課題

(1) 温室効果ガス削減目標に対する状況

第2次遠野市地球温暖化対策実行計画は平成22年度を基準とし、平成24年度から平成27年度までに温室効果ガス4%削減を目標として省エネルギーに取り組みました。

実行計画期間中には総合防災センター、総合食育センターの新設及び中学校再編成により施設の内訳が大幅に変動したことや、ごみの広域処理開始などさまざまな変化があったものの、平成27年度までに7,326,307.3kg-co₂まで二酸化炭素排出量を削減するという目標値に対し7,138,051.7kg-co₂と、数字上では6%以上削減しました。

今後もエコオフィス活動を継続し、全庁的に省エネルギーに取り組んでいく必要があります。

(2) エネルギー別取組内容と課題

ア 電気

清養園クリーンセンターは平成27年10月にごみの焼却業務が終了したことにより前年対比10.2%の大幅な削減となりました。

また全庁的に取り組んできた「ノー残業デー」や昼休みの消灯等の運動が定着し、それぞれの施設で節電に取り組んだことも大きな要因となりました。

遠野市役所では再生可能エネルギー設備の導入や、照明設備の更新時はLEDを選択するなど、設備面でも地球温暖化対策に取り組んでいます。

今後も適切な照明量を考えて事務事業を行い、使わない機器のプラグは抜いて待機電力を抑制するなど、各課各事務室での地道な消費電力の最適化を行っていきます。

イ A重油

上記電気の項目と同じく、ごみの焼却を停止した影響が大きく、前年対比30.0%の大幅な減少となりました。

A重油は主に大型の暖房設備で使用されますが、施設の改築による熱源変更により、A重油を利用する施設は減少傾向にあります。

また、使用にあたっては利用団体に暖房節約の呼びかけをし、温度を低めに設定するなど節約を徹底しており、暖冬の影響もあり軒並み減少となりました。

ウ 灯油

灯油は主に暖房設備に使用されますが、全館暖房はA重油を使用し、会議室等の一室のみを温める際は灯油暖房を使うなどの工夫をする施設が多く見受けられます。

清養園クリーンセンターでの使用量が大幅に減った一方、全体量としては微減となった背景としては、全館暖房の利用を抑え、個別暖房を利用した課が多かったことがあげられます。

本市は冬場の暖房使用による温室効果ガスの排出量が多く、暖房機器の燃料として使用される灯油の節約が重要です。

ウォームビズの徹底、カーテンやブラインドの活用、終業15分前に暖房機器を停止するなどにより更に灯油使用量の節約を目指していきます。

エ LPガス

4年連続の減少となっています。

LPガスは主に調理や給湯器を使用する際に使われます。

給湯器の電源をこまめに切ることで、ガスだけでなく電気の消費も抑えることができます。また、給湯器の設定温度を低めにするすることで、さらなる節減ができます。

オ ガソリン

業務により公用車の使用は必要不可欠となっています。

車間距離を十分にとり、急発進をせずにふんわりアクセルで発進する事や、適切な整備点検を日常的に行なうことは、ガソリンの燃焼効率を上げるとともに、節約にもつながります。

交通安全のためにも、環境にやさしいエコドライブを各自実践していきます。

カ 軽油

平成27年度はごみの焼却を停止した影響が大きく、軽油の使用量は前年対比34.2%の減少となりました。

公用車全般に言えることですが、エコドライブで自動車燃料消費量を節約し、近場であれば徒歩や自転車を利用するなど、利用機会自体を減らすことも必要です。

(3) 今後の課題

平成27年度の二酸化炭素排出量は前年比14.0%の減少となりました。前述の施設改修工事やごみ焼却処理の終了等の要因が大きいため単純な比較は出来ませんが、その他の数値もほぼ良好な値となりました。遠野市役所は組織的に省エネルギーに取り組んでおり、職員一人ひとりが日ごろの業務の中から環境に配慮した行動を心がけることが定着していると考えられます。

平成29年度は新庁舎が完成し、新しい施設での業務がスタートするため今後も数値の大きな変動は考えられますが、照明のLED化や省エネルギー性能に優れた機器の導入等により、現在の施設で消費してきたエネルギーよりも削減されることが期待できます。

もちろん、既存の施設でも施設ごとの適切な管理及び使用機器のこまめな点検により、無駄なエネルギー使用を抑制することが必要です。

今後も、全職員が、できることから進んで省エネルギーの取り組みを各職場、地域、家庭などで自ら実践することを積み重ね、他の模範となるような事業者になることを目指します。

(4) 第3次遠野市地球温暖化対策実行計画の留意点

第2次遠野市地球温暖化対策実行計画は平成27年度で期間が満了し、平成28年度からは第3次遠野市地球温暖化対策実行計画がスタートします。

第3次計画でも温室効果ガスの9割以上を占める二酸化炭素排出量の削減を目的とし、各エネルギーの活動項目の実績（活動量）に二酸化炭素排出係数（以下、「排出係数」という。）を積算することによって温室効果ガスの総排出量を算定します。

ただし、電気使用の排出係数は毎年見直されるため、取り組み成果を単純に比較できません。増減量を要素別に分析し、影響度合いを把握した上で評価を行う必要があります。

また、報告対象施設は指定管理施設及び無人施設を含む206施設となります。（第2次計画では63施設）

なお、平成29年度は新庁舎が完成するなど、今後も施設数に変更が生じることから、計画期間中に施設に変更が出た場合は削減目標の見直しを行います。

担当課		施設名
総務課	1	とぴあ庁舎
	2	財政課分室
	3	遠野市役所
	4	上郷生涯学習スポーツ施設
	5	土淵生涯学習スポーツ施設
	6	小友生涯学習スポーツ施設
	7	附馬牛 生涯学習スポーツ施設
福祉課	8	遠野健康福祉の里
中央 診療所	9	中央診療所
	10	小友診療所
	11	附馬牛診療所
宮守歯科 診療所	12	宮守歯科診療所
商工 観光課	13	まちおこしセンター (あすもあ)
林業 振興課	14	森林総合センター
畜産 振興課	15	畜産振興センター
環境課	16	遠野市八幡墓園
	17	遠野地区合同庁舎
	18	遠野市斎場
清養園 クリーン センター	19	ごみ焼却棟
	20	し尿処理棟
	21	保養センター
	22	廃棄物再生利用施設
	23	最終処分場
	24	汚染牧草前処理施設
水道 事務所	25	宮守浄化センター
	26	農業集落排水処理施設
	27	遠野浄化センター
調査 研究課	28	遠野文化研究センター
文化課	29	まちなかドキ・土器館
	30	宮守ゆう YOU ソフト館

担当課		施設名
文化課	31	下一日市さわやかトイレ
	32	加守田章二陶房跡
	33	図書館・博物館
	34	遠野蔵の道ギャラリー
地域 振興課	35	宮守総合支所
市民 協働課	36	遠野市民会館
生涯学習 スポーツ課	37	遠野市勤労青少年ホーム
綾織地区 センター	38	綾織農村環境改善センター
小友地区 センター	39	小友山村環境改善センター
附馬牛地 区センター	40	遠野市生活改善センター
土淵地区 センター	41	土淵基幹集落センター
青笹地区 センター	42	青笹農村定住促進センター
上郷地区 センター	43	上郷就業改善センター
子育て総 合支援課	44	宮守保育所
	45	達曾部保育所
	46	鱒沢保育所
保安 施設課	47	総合防災センター
宮守 出張所	48	遠野消防署宮守出張所
教務課	49	遠野小学校
教務課	50	遠野北小学校
	51	綾織小学校
	52	小友小学校
	53	附馬牛小学校
	54	土淵小学校
	55	青笹小学校

担当課		施設名
	56	上郷小学校
	57	宮守小学校
	58	達曽部小学校
	59	鱒沢小学校
	60	遠野中学校
	61	遠野東中学校
	62	遠野西中学校
総合食育センター	63	遠野市総合食育センター

温室効果ガス排出量 計算式

LPガス以外

$$\boxed{\text{活動量}} \times \boxed{\text{排出係数}} = \boxed{\text{温室効果ガス排出量}}$$

LPガスのみ

$$\boxed{\text{活動量}} \div \boxed{0.458} \times \boxed{\text{排出係数}} = \boxed{\text{温室効果ガス排出量}}$$

LPガスは使用量を「m³」で計測しているため、温室効果ガス排出量を算定する際には、「kg」に単位換算する必要がある。本市では日本LPガス協会が定めた換算係数「0.458」を用いて算定している。

平成27年度二酸化炭素排出量

排出原因	活動量		二酸化炭素 排出係数	温室効果ガス 排出量 (kg-co2)
電気の使用	9,675,499.1	kwh	0.571	5,524,710.0
A重油の燃焼	259,251.9	ℓ	2.71	702,572.6
灯油の燃焼	260,487.6	ℓ	2.49	648,614.1
LPガスの燃焼	11,823.1	m ³	3	35,469.4
ガソリンの燃焼	79,574.5	ℓ	2.32	184,612.8
軽油の燃焼	16,095.8	ℓ	2.58	41,527.2
小計				7,137,506.1