

周南市役所エコ・オフィス実践プラン

平成17年度 実績報告書

環境政策課

平成18年9月14日

目次

1．実績一覧	1
2．目標達成に向けた実施事項	2
(1)平成17年度実施内容	2
(2)前年度方針に対する対応結果	4
(3)目標達成に向けての課題	4
(4)今後の方針	5
3．算定の対象となる組織、期間、活動の範囲等	5
(1)組織の概要	5
(2)算定の対象とした期間	5
(3)算定の対象とした組織	5
(4)算定の対象とした活動	5
(5)その他	5
4．各項目の達成量に関する事項	6
(1)温室効果ガス排出量	6
(2)コピー用紙・封筒使用量	12
(3)上水使用量に関する事項	17
(4)一次エネルギー消費量	21
(5)グリーン購入(用紙・トイレトペーパー)	22
5．各項目の修正・変更等に関する事項	23
(1)温室効果ガス排出量	23
(2)コピー用紙・封筒使用量	26
(3)上水使用量	26
(4)一次エネルギー消費量	27
(5)グリーン購入(用紙・トイレトペーパー)	27

1. 実績一覧

平成 17 年度実績は、下表に示すように 6 つの目標に対して、1 項目が既に達成、5 項目が現状未達成でした。

項目	目標	基準	実績年度 (実績値、基準比)						目標		
		H14	H15		H16		H17		H20	達成 状況	
1	温室効果ガス 排出量[t-CO ₂]	5%削減	34,189	34,803	1.8%増	35,346	3.4%増	35,338	3.4%増	32,849	×
< 個別目標 >											
2	コピー用紙・封筒 使用量[kg]	10%削減	117,447	132,531	13%増	101,606	13%減	96,151	18%減	105,702	
3	上水使用量[m ³]	5%削減	758,948	790,263	4.1%増	779,174	2.7%増	759,606	0.1%増	721,001	×
4	一次エネルギー 消費量[GJ]	5%削減	567,202	574,664	1.3%増	583,720	2.9%増	586,136	3.3%増	538,842	×
5	グリーン購入 (用紙)	100%	-	-	-	68.5%	あと 31.5%	63.6%	あと 36.4%	100%	×
6	グリーン購入 (トイレットペーパー)	100%	-	-	-	95.8%	あと 4.2%	98.5%	あと 1.5%	100%	×

：目標達成 ：未達成だが目標達成に向かっている ×：未達成

2. 目標達成に向けた実施事項

(1) 平成 17 年度実施内容

エコ推進員の選任

21 部局会において、168 名のエコ推進員を選任しました。

クールビズ・ウォームビズ

夏季における庁舎等冷房温度を 28 に設定するためのノーネクタイ・ノー上着運動(クールビズ)、冬季における庁舎等暖房温度を 20 に設定するための一枚重ね着運動(ウォームビズ)を実施しました。



ブラックイルミネーション 2005

地球温暖化防止のための CO₂ 削減のため、照明を消すことから始めることができることを広く伝えるためのライトダウンキャンペーンであるブラックイルミネーションに市の施設から 5 施設(徳山駅前噴水、永源山公園「ゆめ風車」、徳山東部浄化センター、美術博物館、総合スポーツセンターのモニュメント)が初めて参加しました。



ノーマイカーデー

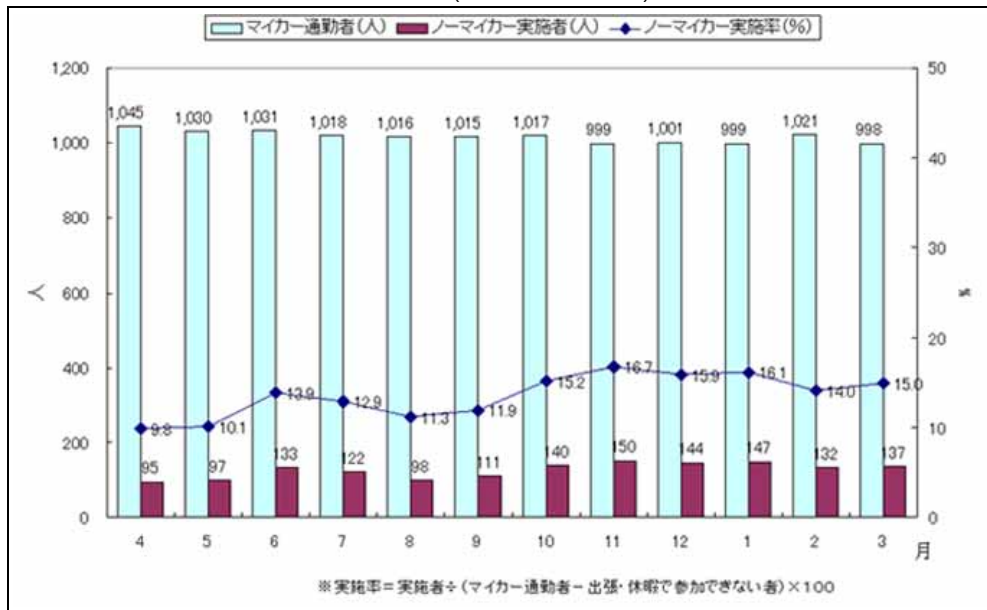
毎月第 3 水曜日をノーマイカーデーと称し、マイカー通勤職員を対象として、当日の通勤手段をマイカーから、相乗り、徒歩・自転車、公共交通機関へ変えてみようという協力依頼しました。実施の状況を下記に示します。

表. ノーマイカーデー実施状況(平成 17 年度)

年	月	マイカー通勤者	徒歩へ変更	自転車へ変更	公共交通機関へ変更	相乗り(運転手以外)で	相乗り運転手で	出張休暇	マイカー	その他へ変更	実施者	実施率	削減走行距離	削減燃料	削減効果
単位		人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	%	km	L	kg-CO ₂
H 18	3	998	15	33	33	32	17	83	778	7	137	15.0	1,813.0	212.1	508.8
	2	1,021	19	24	30	34	20	81	807	5	132	14.0	1,688.0	197.5	473.7
	1	999	17	29	30	42	23	86	766	6	147	16.1	2,034.8	238.1	571.0
H 17	12	1,001	16	24	35	43	22	97	760	4	144	15.9	2,027.0	237.2	568.8
	11	999	16	43	30	33	21	101	748	7	150	16.7	1,978.8	231.5	555.3
	10	1,017	17	37	33	28	15	93	784	10	140	15.2	1,848.4	216.3	518.7
	9	1,015	8	21	24	30	18	86	818	10	111	11.9	1,431.6	167.5	401.7
	8	1,016	9	19	17	24	19	146	772	10	98	11.3	1,024.2	119.8	287.4
	7	1,018	10	29	28	25	23	75	821	7	122	12.9	1,453.2	170.0	407.8
	6	1,031	13	31	29	28	23	71	827	9	133	13.9	1,514.0	177.1	424.9
	5	1,030	9	7	24	27	25	66	867	5	97	10.1	1,111.8	130.1	312.0
4	1,045	11	9	20	29	23	79	871	3	95	9.8	1,281.2	149.9	359	

削減燃料はガソリンで推計しています。

図. ノーマイカーデーの実施状況(平成 17 年度)



イベントを環境配慮するためのガイドラインの作成

事業共通要素が多く、普及啓発の場として有効であるイベントを、環境配慮するためのガイドラインを示し、より環境負荷低減活動を推進する環境づくりを目的として作成しました。

車を環境配慮するためのガイドラインの作成

公用車の利用に対して、省エネルギー、環境保全の観点からエコドライブの効果、必要性の理解を促すため作成しました。

環境に配慮した物品調達ガイドの改訂

本ガイドは「環境に配慮した物品調達推進方針」に基づき、重点的にグリーン購入を推進すべき物品等を示し、それらを購入する際の「判断の基準」及び「配慮事項」を示すもので、近年のグリーン購入に関する社会情勢の変動から情報収集し、改訂しました。

燃料使用量等実態調査要領の作成

実績調査の手順の文書化を行いました。

環境関連情報の提供等

生活安全課による市営路外駐車場省エネルギー改修事業において ESCO(Energy Service Company)事業で実施しました。

その他 ESCO 事業に関する情報提供を実施しました。

チーム・マイナス6%への参加

京都議定書の目標を達成するための国民的プロジェクトである「チーム・マイナス6%」へ参加登録しました。



(2) 前年度方針に対する対応結果

達成状況の公表までの期間短縮化

次年度予算編成開始前である 10 月までに公表するため、平成 18 年 6 月 5 日から調査を開始し、早期に実施しました。

対象年度	調査開始日	結果公表日	日数	備考
H14	H15.4.10	H16.3.22	347	旧徳山市分とそれ以外分の異なる時期に調査を実施。
H15	H16.6.18	H17.3.28	283	調査要綱などの整備作業を並行して実施。
H16	H17.7.5	H18.1.11	190	H14,H15 データの見直しを並行して実施。
H17	H18.6.5	H18.9.14	101	温室効果ガス算出法変更に伴い全データ見直しも実施。

変動原因の把握

変動原因調査については未実施でした。

温室効果ガス排出量調査の未実施部分の実施

「生活排水の処理（主に浄化槽）」の調査については未実施でした。

環境に配慮した物品調達推進方針等の改訂

「環境に配慮した物品調達ガイド」の内容を見直し、平成 18 年 3 月 31 日に改訂しました。

(3) 目標達成に向けての課題

目標達成に重要な部門

大きな影響を与えているサイト（課室、施設など）を下表にまとめました。

		温室効果ガス 排出量 & 1 次エネルギー	コピー用紙 ・封筒 使用量	上水 使用量	グリーン 購入
総務部	総務課				
	情報政策課				
環境生活部	廃棄物リサイクル課 ごみ燃料化施設				
健康福祉部	病院管理課 新南陽市民病院				
経済部	農政課				
	動物園				
建設部					
下水道部	下水道業務課				
	徳山中央浄化センター				
	新南陽浄化センター				
競艇事業部	徳山競艇場				

		温室効果ガス 排出量 & 1次エネルギー	コピー用紙 ・封筒 使用量	上水 使用量	グリーン 購入
教育委員会	中央緑地体育施設				
	総合スポーツセンター				

目標達成に : 特に重要である : 重要である

(4) 今後の方針

各施設所管課の実施状況明確化

電気・燃料・上水使用、用紙・封筒使用、物品購入を決定する所管課が、対策を実施しやすいように、様々な支援を検討します。

変動原因の把握

達成状況をまとめたのち、その変動について変動原因を把握するための調査を追加することを検討します。

温室効果ガス排出量調査の未実施部分の実施

調査未実施部分である「生活排水処理（主に浄化槽）によるメタン、一酸化二窒素の発生」などの調査を実施します。

3. 算定の対象となる組織、期間、活動の範囲等

(1) 組織の概要

基準となる平成 14 年度は、旧徳山市、旧新南陽市、旧熊毛町、及び旧鹿野町でした。平成 15 年度は、平成 15 年 4 月 21 日より周南市となっています。

(2) 算定の対象とした期間

下表によります。

年 度	期 間
H14	平成 14 年 4 月 1 日から平成 15 年 3 月 31 日まで
H15	平成 15 年 4 月 1 日から平成 16 年 3 月 31 日まで
H16	平成 16 年 4 月 1 日から平成 17 年 3 月 31 日まで
H17	平成 17 年 4 月 1 日から平成 18 年 3 月 31 日まで

(3) 算定の対象とした組織

市役所全組織を対象としています。

(4) 算定の対象とした活動

「市の機関の議決権が 50% 超を所有する事務及び事業」を対象としています。

(5) その他

温室効果ガス総排出量に係る温室効果ガスの排出量の算定方法が明記されている「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」の改正（平成 18 年 3 月 29 日政令第 88 号）が平成 18 年 4 月 1 日より施行されています。周南市役所エコ・オフィス実践プランの温室効果ガスの排出量の算定方法を、法律の方法に適合させたため、対象となる各種換算係数を変更しましたので、平成 16 年度実績報告書と数値が異なるものがあります。

表中の数値は、四捨五入しており、合計したときに 100% にならない場合があります。

4. 各項目の達成量に関する事項

(1) 温室効果ガス排出量

達成量

平成 17 年度の温室効果ガスの総排出量は 35,338t-CO₂ で、平成 14 年度比で 3.4%の増加でした。

目標達成には 2,858 t-CO₂ の削減対策が必要です。この必要量は、市役所施設の中で最も温室効果ガス排出量の多い「ごみ燃料化施設」が 1 年間に排出する量よりも大きい量です。

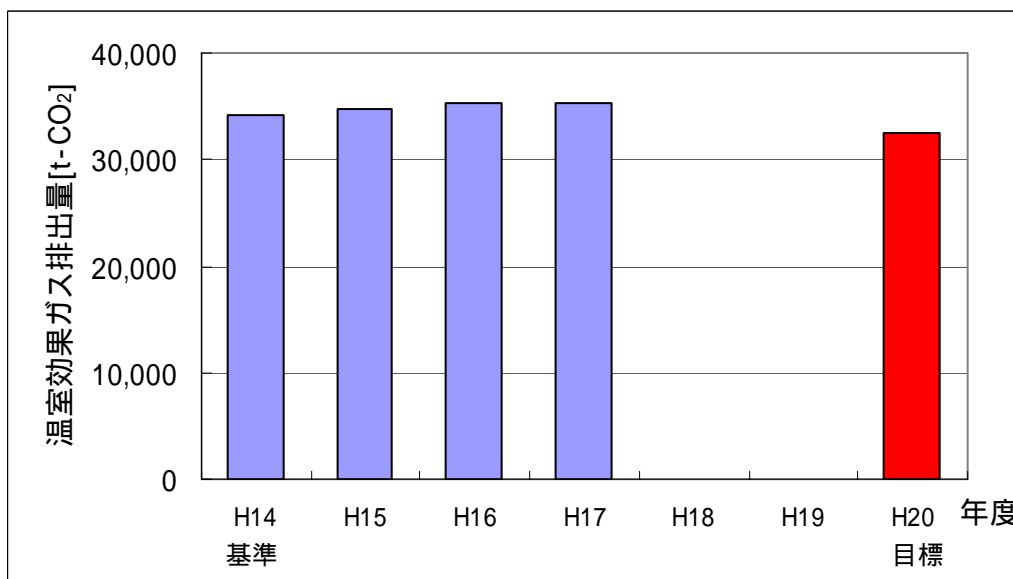
平成 17 年度の調査から、温室効果ガス排出量の算出方法を平成 18 年 4 月 1 日施行の「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に従った方法に変更しました。それに伴い平成 17 年度以前のデータも再計算しています。

表. 温室効果ガス排出量

年度	温室効果ガス排出量 [t-CO ₂]	基準比
H14 (基準)	34,189 (39,233)	
H15	34,803 (39,396)	1.8%増
H16	35,346 (39,276)	3.4%増
H17	35,338	3.4%増
H20 目標値	32,480 (37,271)	5%減

括弧内の数字は、算出方法の変更前の数字です。平成 17 年度実績調査から、算出方法を平成 18 年 4 月 1 日施行の「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に従っています。

図. 温室効果ガス排出量の推移



達成量の分析

・温室効果ガス種類別の排出量

平成 17 年度の温室効果ガス種類別の排出量では、二酸化炭素が 95.3%と大部分を占めています。平成 14 年度と比較すると、大部分を占めている二酸化炭素については 3.4%増加、一酸化二窒素については 4.5%増加しています。

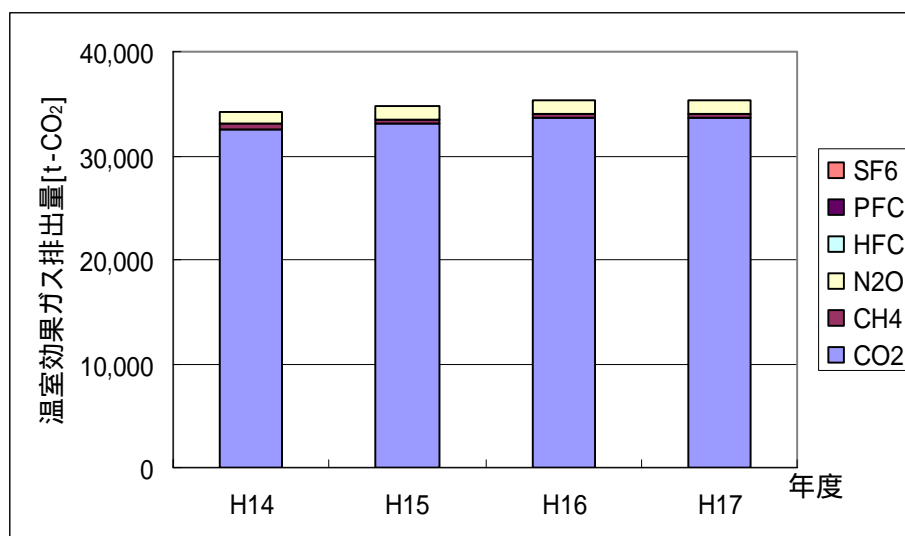
二酸化炭素の変動が全体量の変動に大きく影響を与えています。

表 . ガス種別の温室効果ガス排出量

温室効果ガス種類	温室効果ガス排出量 [t-CO ₂]				基準比	H17割合
	H14	H15	H16	H17		
二酸化炭素 (CO ₂)	32,580 (37,504)	33,049 (37,523)	33,572 (37,517)	33,673	3.4%増	95.3%
メタン (CH ₄)	427 (439)	451 (462)	462 (438)	433	1.4%増	1.2%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	1,171 (1,178)	1,292 (1,300)	1,301 (1,210)	1,224	4.5%増	3.4%
ハイドロフルオロ カーボン (HFC)	11 (111)	11 (111)	11 (111)	8	27%減	0.0%
パーフロロ カーボン (PFC)	-	-	0	0	-	0.0%
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	-	-	0	0	-	0.0%
合計	34,189 (39,233)	34,803 (39,396)	35,346 (39,276)	35,338	3.4%増	100%

括弧内の数字は、算出方法の変更する前の数字です。平成 17 年度実績調査から、算出方法を平成 18 年 4 月 1 日施行の「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に従っています。

図 . ガス種別温室効果ガス排出量の推移



・活動区分の排出量

温室効果ガスの排出に関する活動区分別では、電気事業者から供給された電気の使用が72.6%、次にビル・プラント等での燃料の使用が19.4%を占めており、この2つで92.0%を占めています。

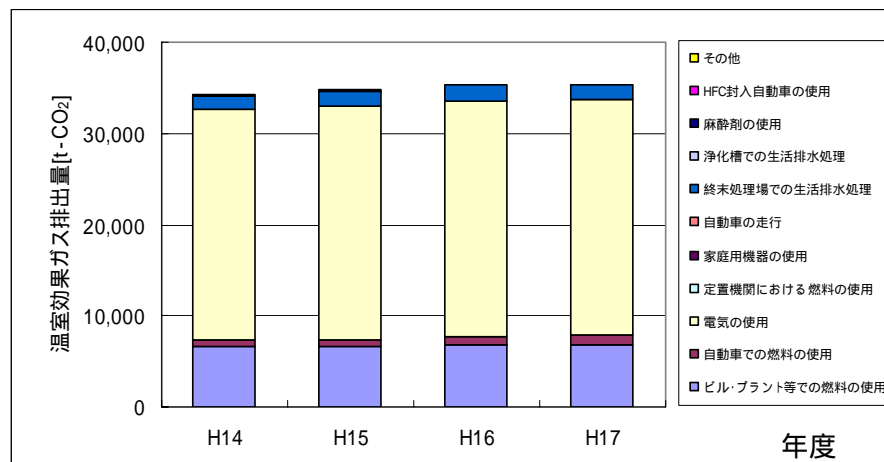
表・活動の区分別の温室効果ガス排出量

活動の区分		温室効果ガス排出量[t-CO ₂]				基準比	H17 割合
		H14	H15	H16	H17		
燃料の使用	ビル・プラント等	6,549 (6,957)	6,649 (6,765)	6,904 (7,215)	6,855	4.7%増	19.4%
	自動車	847 (863)	621 (622)	814 (815)	956	13%増	2.7%
電気事業者から供給された電気の使用		25,184 (29,684)	25,778 (30,136)	25,853 (29,487)	25,862	2.7%増	72.6%
定置機関における燃料の使用		10 (4)	10 (4)	10 (4)	10	-	0.0%
家庭用機器の使用		3 (4)	3 (4)	3 (4)	3	-	0.0%
自動車の走行		20 (21)	13 (14)	20 (21)	33	65%増	0.1%
終末処理場での生活排水処理		1,537 (1,537)	1,624 (1,624)	1,665 (1,531)	1,555	1.2%増	4.4%
浄化槽での生活排水処理		-	-	-	-	-	-
麻酔剤の使用		28	93	65	56	100%増	0.2%
HFC封入自動車用エアコンの使用		11 (111)	11 (111)	11 (111)	8	27%減	0.0%
その他		0	0	0	0	-	0.0%
合計		34,189 (39,233)	34,803 (39,396)	35,346 (39,276)	35,338	3.4%増	100%

括弧内の数字は、算出方法の変更する前の数字です。平成17年度実績調査から、算出方法を平成18年4月1日施行の「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に従っています。

活動区分において、生活排水の処理（主に浄化槽）の調査は未実施です。また、熱供給事業者から供給された熱の使用、一般廃棄物の焼却、産業廃棄物の焼却、ボイラーでの燃料の使用、船舶の運行、家畜の飼養、飼養家畜のふん尿処理、水田・畑での栽培、放牧された牛のふん尿の排出、農業廃棄物の焼却、生物分解可能廃棄物の埋立、噴霧器、消火剤の使用・廃棄、及びSF₆封入電気機械器具の使用・点検・廃棄に関する温室効果ガスの排出量はゼロです。

図・活動区分別温室効果ガス排出量の推移



・部局会別の温室効果ガス排出量

市役所全体の温室効果排出量の大部分を占めている「ビル・プラント等での燃料使用」及び「電気事業者から供給された電気の使用」による温室効果ガス排出量において、部局会別で集計しました。

平成 17 年度の部局会別の温室効果ガス排出量は、多くの施設を保有している教育委員会が 21.7%で最も多く、次いで下水道部 17.3%、健康福祉部 14.8%、環境生活部 11.7%、水道局 9.4%でした。これら 5 つの部局会で 74.9%を占めています。

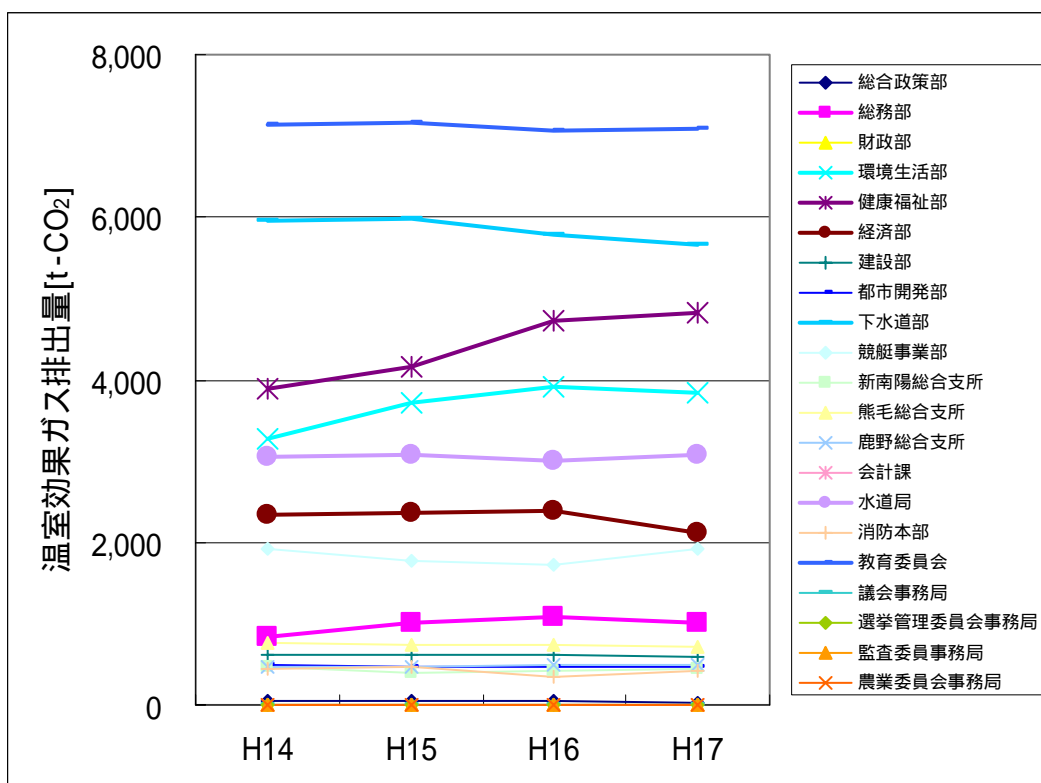
平成 14 年度との比較で大きな増加を示しているのは、健康福祉部 24%増、総務部 20%増、環境生活部 17%増でした。

経年変化では、教育委員会及び下水道部の排出量はやや減少傾向を示していますが、健康福祉部及び環境生活部においては増加傾向にあります。

表 . 部局会別の温室効果ガス排出量

部局会	温室効果ガス排出量 [t-CO ₂]				基準比	H17 割合
	H14	H15	H16	H17		
総合政策部	50	57	46	36	28%減	0.1%
総務部	831	1,013	1,081	1,000	20%増	3.0%
財政部	2	1	1	1	50%減	0.0%
環境生活部	3,268	3,707	3,906	3,835	17%増	11.7%
健康福祉部	3,896	4,158	4,714	4,828	24%増	14.8%
経済部	2,336	2,357	2,385	2,125	9%減	6.5%
建設部	614	605	605	603	1.8%減	1.8%
都市開発部	481	457	462	461	4.2%減	1.4%
下水道部	5,964	5,987	5,790	5,651	5.2%減	17.3%
競艇事業部	1,930	1,781	1,719	1,929	0.1%減	5.9%
新南陽総合支所	474	382	419	445	6.1%減	1.4%
熊毛総合支所	759	739	731	715	5.8%減	2.2%
鹿野総合支所	477	470	490	493	3.4%増	1.5%
会計課	0	0	0	0	-	0.0%
水道局	3,061	3,071	3,002	3,072	0.4%増	9.4%
消防本部	453	469	349	426	6.0%減	1.3%
教育委員会	7,131	7,173	7,056	7,098	0.5%減	21.7%
議会事務局	0	0	0	0	-	0.0%
選挙管理委員会 事務局	0	0	0	0	-	0.0%
監査委員事務局	0	0	0	0	-	0.0%
農業委員会事務局	0	0	0	0	-	0.0%
合計	31,727	32,427	32,756	32,718	3.1%増	100%

図. 部局会別の温室効果ガス排出量の推移



・ 温室効果ガス排出量の多い10施設

「ビル・プラント等での燃料使用」、「電気事業者から供給された電気の使用」における温室効果ガス排出量において、施設別で集計しました。

施設別で、平成17年度の温室効果ガス排出量の多い方から10施設を下表に示します。10施設で全体の44.1%を占めています。

平成14年度との比較で増加が大きいのは、新南陽市民病院 42%増、ごみ燃料化施設 27%増です。

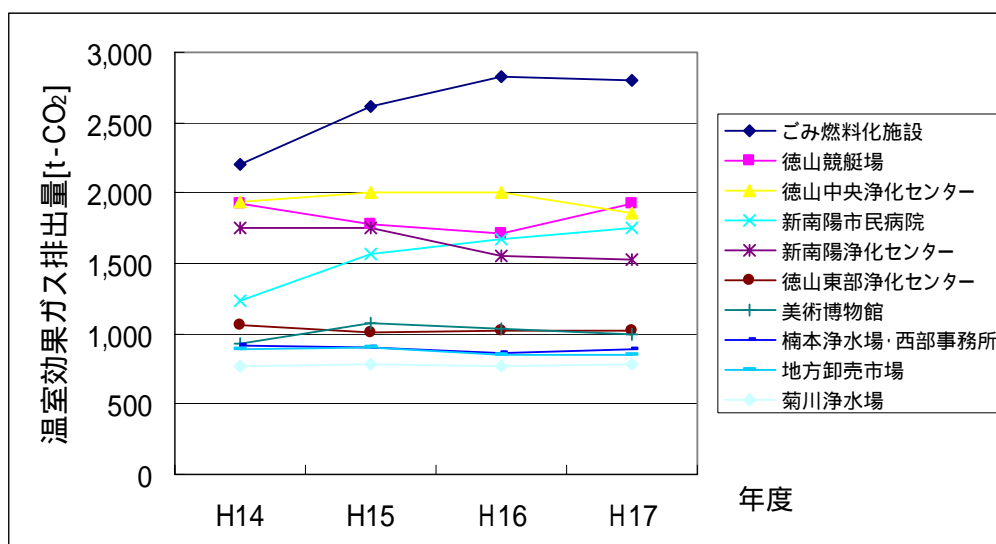
経年変化では、全体的にほぼ一定ですが、ごみ燃料化施設と新南陽市民病院においては、年々増加しています。

表. 温室効果ガス排出量の多い10施設

施設	温室効果ガス排出量 [t-CO ₂]				基準比	H17 割合
	H14	H15	H16	H17		
1 ごみ燃料化施設	2,204	2,614	2,821	2,797	27%増	8.5%
2 徳山競艇場	1,930	1,781	1,719	1,929	0.1%減	5.9%
3 徳山中央浄化センター	1,938	2,010	2,011	1,859	4.1%減	5.7%
4 新南陽市民病院	1,236	1,564	1,667	1,753	42%増	5.4%

施設	温室効果ガス排出量 [t-CO ₂]				基準比	H17 割合
	H14	H15	H16	H17		
5 新南陽浄化センター	1,746	1,750	1,548	1,527	13%減	4.7%
6 徳山東部浄化センター	1,063	1,011	1,016	1,028	3.3%減	3.1%
7 美術博物館	926	1,069	1,030	989	6.8%増	3.0%
8 楠本浄水場・西部事務所	912	905	867	896	1.8%減	2.7%
9 地方卸売市場	889	900	847	856	3.7%減	2.6%
10 菊川浄水場	770	785	773	784	1.8%増	2.4%
小計	13,614	14,389	14,297	14,418	5.9%増	44.1%
合計	31,727	32,427	32,756	32,718	3.1%増	100%

図. 温室効果ガス排出量の多い10施設の推移



(2) コピー用紙・封筒使用量

達成量

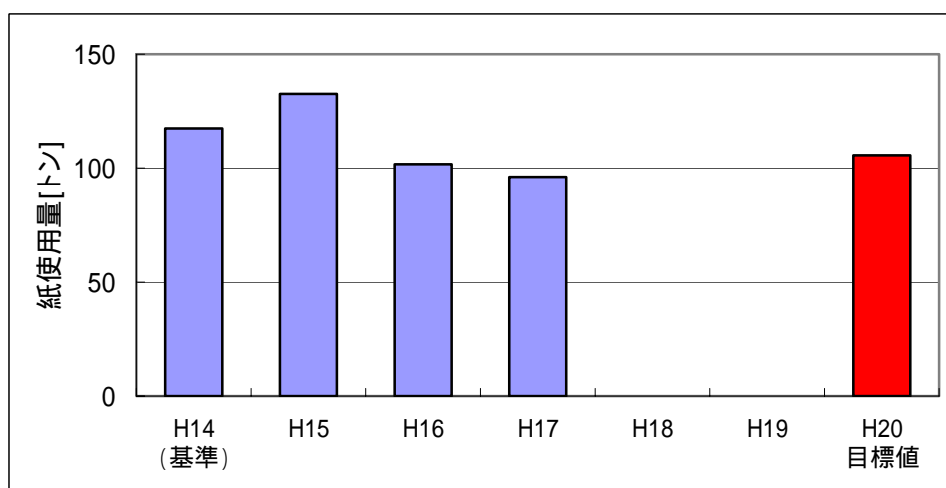
平成 17 年度におけるコピー用紙及び封筒使用量は、96,151kg でした。基準年である平成 14 年度と比較すると 18%減少しており、現状で 10%削減目標値を達成しています。

前年度と比較すると 5%減少しています。使用量においては 9 割以上をコピー用紙が占めており、平成 16 年度における庁内グループウェアの全庁的整備、そして平成 17 年度からの電子決裁の運用開始により、紙類の使用量、特にコピー用紙において着実な削減効果が現れたものと考えられます。

表. コピー用紙・封筒使用量

年度		コピー用紙・封筒 使用量[kg]	基準比
基準	H14	117,447	
実績	H15	132,531	13%増
	H16	101,606	13%減
	H17	96,151	18%減
目標値	H20	105,702	10%減

図. コピー用紙・封筒使用量の推移



達成量の分析

・紙の種類別

紙の種類別で集計しました。

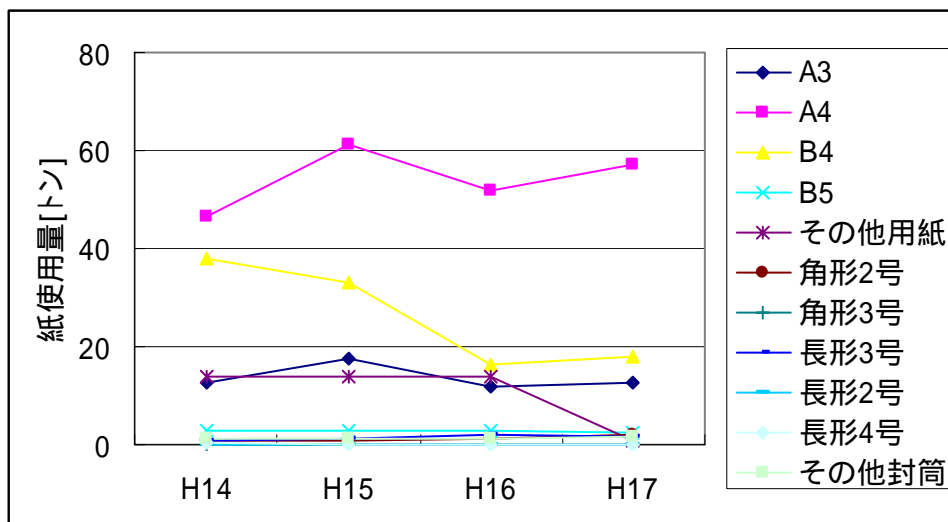
平成 17 年度においては、コピー用紙が 94%を占めています。経年変化では、B4 のコピー用紙と、その他のコピー用紙が大きく減少しています。

表 . コピー用紙・封筒の種類別使用量

		使用量[kg]			
		H14	H15	H16	H17
用紙	A3	12,647	17,350	11,724	12,582
	A4	46,574	61,098	51,960	57,264
	B4	37,794	33,231	16,445	17,800
	B5	3,045	2,972	3,000	2,427
	その他	13,794	13,794	13,794	782
封筒	角形 2 号	820	969	1,128	2,001
	角形 3 号	84	108	11	37
	長形 3 号	915	1,428	2,008	1,707
	長形 2 号	171	89	40	5
	長形 4 号	212	102	104	99
	その他	1,390	1,390	1,390	1,446
合計		117,447	132,531	101,606	96,151

端数処理のため、各値の合計と合計値が合わない場合があります。

図 . コピー用紙・封筒の種類別使用量の推移



・部局会別の紙使用量

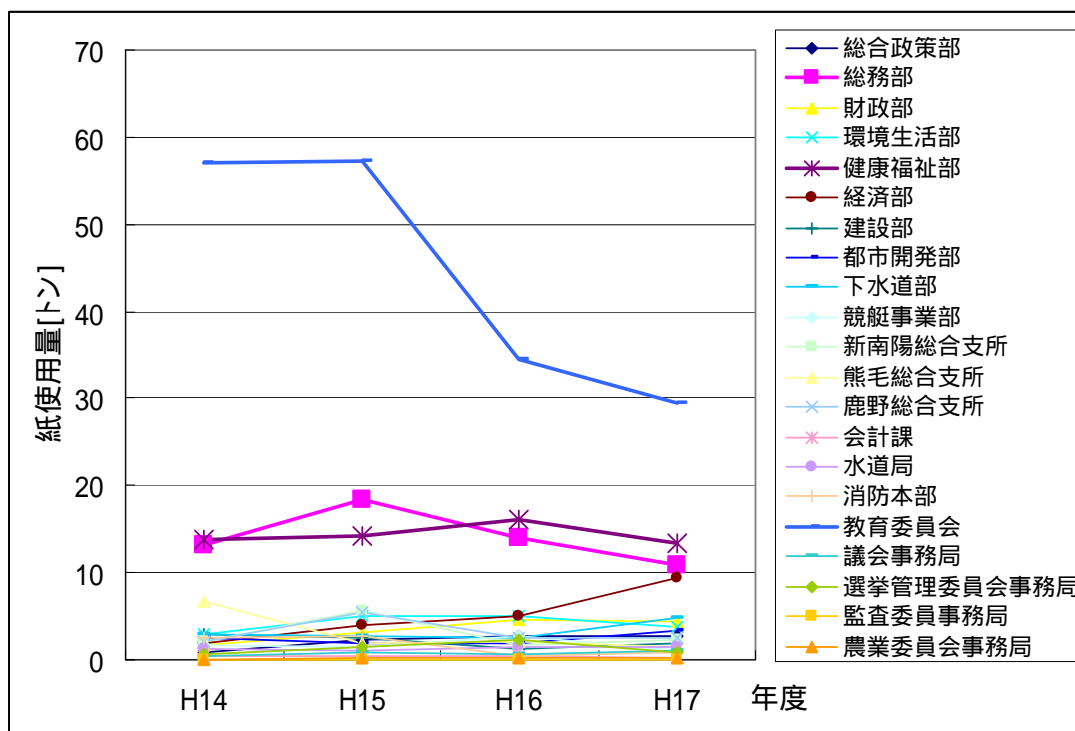
平成 17 年度の部局会別のコピー用紙・封筒の使用量は、教育委員会が 30.6%、健康福祉部が 14.0%、総務部が 11.2%で、これら 3 つの部局会で 55.8%を占めています。

経年変化では、全体的には大きな変動がない状態ですが、教育委員会においては大きく削減されており、平成 14 年度に比較して平成 17 年度の使用量は半分になっています。

表 . 部局会別の紙使用量

部局会	紙使用量[kg]				基準比	H17 割合
	H14	H15	H16	H17		
総合政策部	881	2,198	2,625	2,806	219%増	2.9%
総務部	13,120	18,479	13,980	10,780	18%減	11.2%
財政部	1,668	3,051	4,526	4,437	166%増	4.6%
環境生活部	3,007	4,994	5,030	3,700	23%増	3.8%
健康福祉部	13,726	14,205	16,185	13,420	2%減	14.0%
経済部	1,876	3,982	5,042	9,377	400%増	9.8%
建設部	2,902	2,529	1,182	1,965	32%減	2.0%
都市開発部	2,493	1,937	1,835	3,298	32%増	3.4%
下水道部	2,930	2,780	2,481	4,874	66%増	5.1%
競艇事業部	1,598	1,522	2,638	1,136	29%減	1.2%
新南陽総合支所	2,132	5,677	1,664	2,342	10%増	2.4%
熊毛総合支所	6,658	1,816	2,048	1,467	78%減	1.5%
鹿野総合支所	2,019	5,474	2,475	2,404	19%増	2.5%
会計課	415	332	372	171	59%減	0.2%
水道局	1,222	955	1,456	1,390	14%増	1.4%
消防本部	2,476	2,726	492	868	65%減	0.9%
教育委員会	57,147	57,323	34,456	29,380	49%減	30.6%
議会事務局	433	778	553	1,144	164%増	1.2%
選挙管理委員会事務局	700	1,477	2,383	932	33%増	1.0%
監査委員事務局	33	63	40	38	15%増	0.0%
農業委員会事務局	9	232	143	223	2378%増	0.2%
合計	117,447	132,531	101,606	96,151	18%減	100%

図. 部局会別紙使用量の推移



・コピー用紙・封筒使用量の多い10サイト

調査回答のあった最小単位の分類であるサイト別で集計しました。

施設別で、平成17年度コピー用紙・封筒使用量の多い方から10サイトを下表に示します。10サイトで全体の38.4%を占めています。

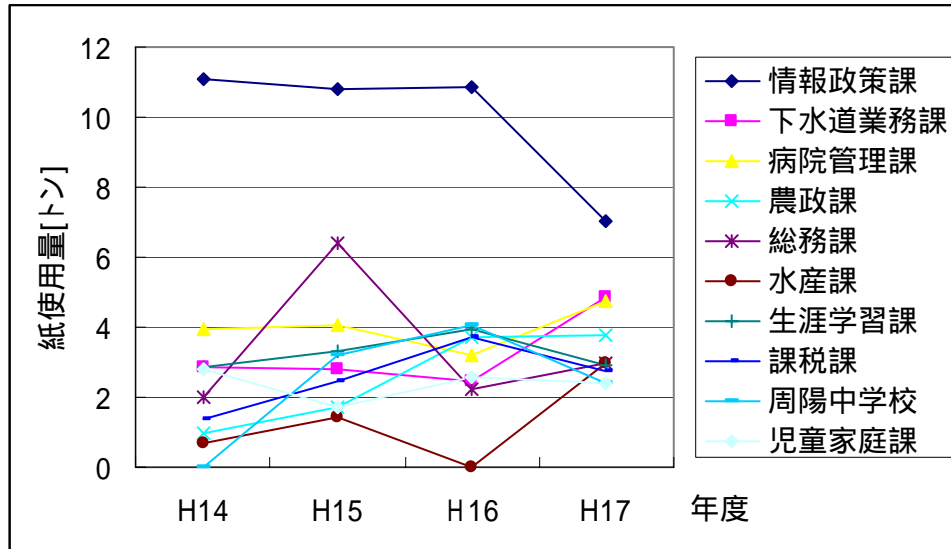
経年変化では、情報政策課の使用量が大きく減少しています。

表. 紙使用量の多い10サイト

サイト	コピー用紙・封筒使用量[kg]				基準比	H17割合
	H14	H15	H16	H17		
1 情報政策課	11,094	10,815	10,870	7,014	37%減	7.3%
2 下水道業務課	2,854	2,780	2,481	4,874	71%増	5.1%
3 病院管理課	3,947	4,029	3,227	4,767	21%増	5.0%
4 農政課	984	1,705	3,704	3,799	286%増	4.0%
5 総務課	2,026	6,378	2,257	2,976	47%増	3.1%
6 水産課	710	1,435	0	2,972	319%増	3.1%
7 生涯学習課	2,849	3,298	3,955	2,905	2%増	3.0%
8 課税課	1,369	2,474	3,735	2,769	102%増	2.9%
9 周陽中学校	3,215	3,215	4,068	2,418	25%減	2.5%
10 児童家庭課	2,773	1,696	2,567	2,404	13%減	2.5%
小計	30,683	34,253	39,862	36,898	20%増	38.4%
合計	117,447	132,531	101,606	96,151	18%減	100%

平成15年度値を代入しています。

図.紙使用量の多い10サイトの推移



(3) 上水使用量に関する事項

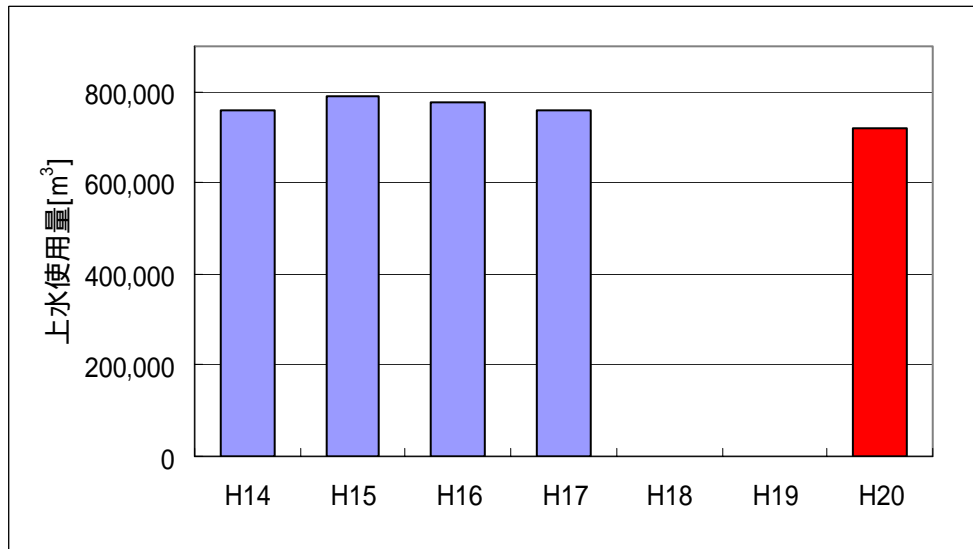
達成量

平成 17 年度の水使用量は、759,606 m³ で、平成 15 年度及び平成 16 年度と比較すると減少しましたが、基準比では 0.1%の増加となりました。目標達成には、38,605 m³ の上水使用量を削減しなければなりません。

年度	上水使用量[m ³]	基準比
H14 (基準)	758,948 (764,083)	
H15	790,263 (828,294)	4.1%増
H16	779,174 (924,146)	2.7%増
H17	759,606	0.1%増
H20 目標値	721,001 (725,879)	5%減

括弧内の数字は、修正前の数字です。

図 . 上水使用量の推移



達成量の分析

・部局会別の上水使用量

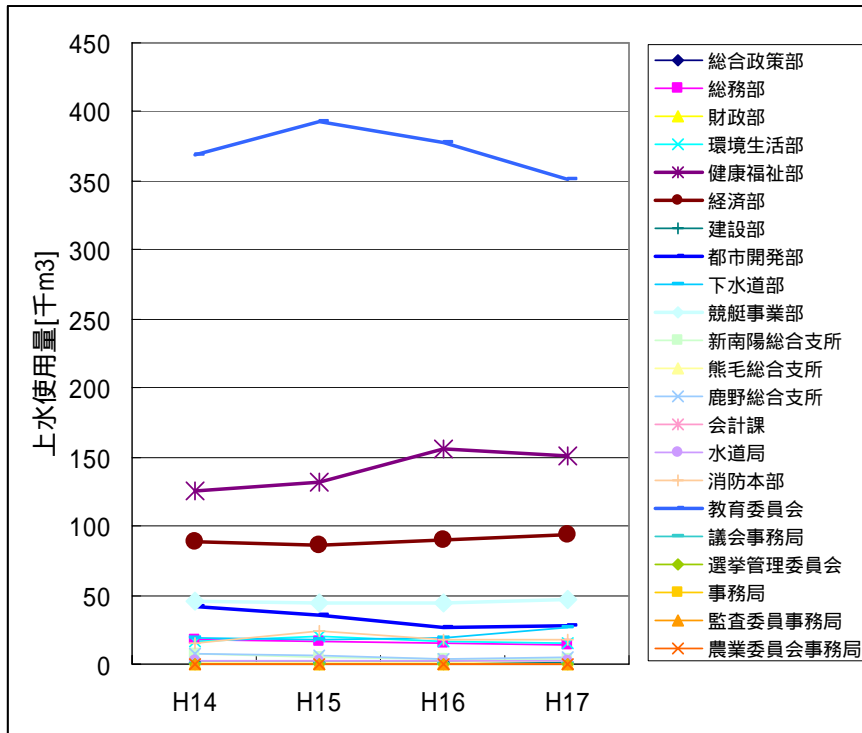
平成17年度の部局会別の水道使用量は、多くの施設を所管する教育委員会が46.2%、多くの福祉施設を所管する健康福祉部が19.8%、経済部が12.3%で多く、これら3つの部局会で市役所全体の78.3%を占めています。

経年変化では、最も使用量の多い教育委員会で減少がみられていますが、健康福祉部ではやや増加傾向にあります。

表. 部局会別の上水使用量

部局会	上水使用量[m ³]				基準比	H17 割合
	H14	H15	H16	H17		
総合政策部	1,354	1,074	958	911	33%減	0.1%
総務部	17,423	16,176	15,311	13,996	20%減	1.8%
財政部	0	0	0	0	-	0.0%
環境生活部	16,279	20,699	16,703	15,331	5.8%減	2.0%
健康福祉部	125,268	132,403	156,433	150,546	20%増	19.8%
経済部	88,707	86,224	89,661	93,323	5.2%	12.3%
建設部	1,844	1,844	1,844	1,844	-	0.2%
都市開発部	42,260	35,752	27,232	28,340	33%減	3.7%
下水道部	18,570	18,155	19,571	26,200	41%増	3.4%
競艇事業部	45,451	44,309	44,643	46,850	3.1%増	6.2%
新南陽総合支所	6,984	5,415	4,436	4,410	37%減	0.6%
熊毛総合支所	1,828	1,857	1,819	1,906	4.3%増	0.3%
鹿野総合支所	7,288	5,996	3,217	5,436	25%減	0.7%
会計課	0	0	0	0	-	0.0%
水道局	2,088	2,616	2,352	2,400	15%増	0.3%
消防本部	15,284	24,303	17,368	17,346	14%増	2.3%
教育委員会	368,321	393,441	377,627	350,767	4.8%減	46.2%
議会事務局	0	0	0	0	-	0%
選挙管理委員会 事務局	0	0	0	0	-	0%
監査委員事務局	0	0	0	0	-	0%
農業委員会事務局	0	0	0	0	-	0%
合 計	758,948	790,263	779,174	759,606	0.1%増	100%

図. 部局会別の上水使用量推移



・ 上水使用量の多い10施設

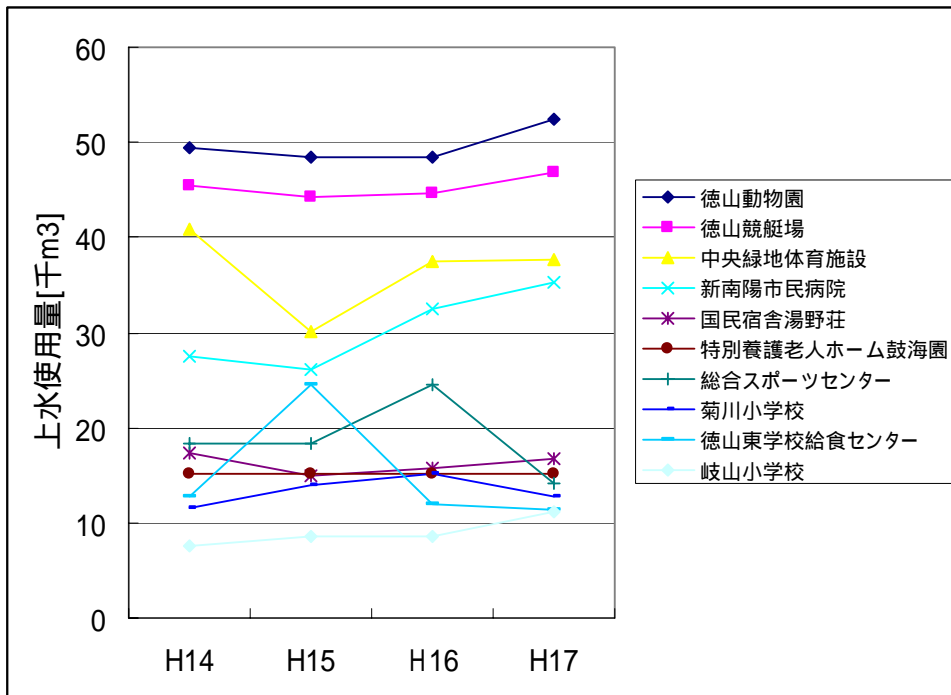
施設別で、平成16年度上水使用量の多い方から20施設を下表に示します。20施設で全体の51.4%を占めています。

平成14年度との比較で増加が大きいのは、岐山小学校 47%増、新南陽市民病院 29%増、菊川小学校 10%増でした。

表. 上水使用量の多い10施設の推移

施設	上水使用量[m³]				基準比	H17割合
	H14	H15	H16	H17		
1 徳山動物園	49,354	48,365	48,365	52,477	6.3%増	6.9%
2 徳山競艇場	45,451	44,309	44,643	46,850	3.1%増	6.2%
3 中央緑地体育施設	40,800	30,121	37,545	37,647	7.7%減	5.0%
4 新南陽市民病院	27,410	26,065	32,557	35,339	29%増	4.7%
5 国民宿舎湯野荘	17,309	15,002	15,788	16,703	3.5%減	2.2%
6 特別養護老人ホーム鼓海園	15,140	15,140	15,140	15,140	0.0%	2.0%
7 総合スポーツセンター	18,275	18,275	24,530	14,239	22%減	1.9%
8 菊川小学校	11,597	13,895	15,217	12,753	10%増	1.7%
9 徳山東学校給食センター	12,771	24,556	11,905	11,448	10%減	1.5%
10 岐山小学校	7,645	8,505	8,646	11,225	47%増	1.5%
小計	245,752	244,233	254,336	253,821	3.3%増	33.4%
合計	758,948	790,263	779,174	759,606	0.1%増	100%

図. 上水使用量の多い10施設の推移



(4) 一次エネルギー消費量

達成量

平成17年度の一次エネルギー消費量は586,136 GJで、平成14年度比で3.3%の増加となりました。目標達成には、47,294 GJの削減が必要です。

年度	一次エネルギー消費量 [GJ]	基準比
H14 (基準)	567,202 (429,608)	
H15	574,664 (429,680)	1.3%増
H16	583,720 (417,463)	2.9%増
H17	586,136	3.3%増
H20 目標値	538,842 (408,128)	5%減

また、平成17年度のエネルギー消費に由来する光熱費及び燃料費の合計は1,150百万円でした。

・燃料種ごとの経費一覧

	経費[千円]
電気	848,634
都市ガス	145,464
LPガス	16,635
灯油	69,683
A重油	27,096
ガソリン	31,489
軽油	10,845
合計	1,149,846

・換算係数一覧

	一次エネルギー換算係数
電気	9.83 MJ/kWh
都市ガス	41.1 MJ/m ³
LPガス	104.1 MJ/m ³
灯油	36.7 MJ/L
A重油	39.1 MJ/L
ガソリン	34.6 MJ/L
軽油	38.2 MJ/L

以下、達成量の分析等は、温室効果ガスと同様の傾向を示すため省略します。

(5) グリーン購入(用紙・トイレトペーパー)

達成量

平成 17 年度におけるグリーン購入実施率は、用紙 63.6%、トイレトペーパー 98.5%でした。

表. グリーン購入実施率

年度		グリーン購入実施率	
		用紙	トイレトペーパー
実績	H16	68.5%	95.8%
	H17	63.6%	98.5%
目標値	H20	100%	100%

平成 14、15 年度は未調査。

表. 部局会別のグリーン購入実施率

部局会	グリーン購入実施率 [%]			
	用紙		トイレトペーパー	
	H16	H17	H16	H17
総合政策部	63.9	50.8	100	100
総務部	99.6	35.4	100	100
財政部	26.0	44.2	-	-
環境生活部	61.1	59.6	100	96.2
健康福祉部	74.6	57.1	92.1	98.3
経済部	91.3	93.1	82.7	79.6
建設部	0.0	0.8	-	100
都市開発部	83.5	93.3	100	100
下水道部	95.1	48.4	100	100
競艇事業部	100	100	100	100
新南陽総合支所	63.3	74.4	98.3	99.8
熊毛総合支所	100	92.8	100	100
鹿野総合支所	96.5	100	100	100
会計課	100	100	-	-
水道局	36.5	0.0	-	100
消防本部	100	100	100	100
教育委員会	46.8	68.0	95.5	98.3
議会事務局	100	100	-	-
選挙管理委員会事務局	100	100	100	100
監査委員事務局	0.0	0.0	-	-
農業委員会事務局	100	100	-	-

グリーン購入実施率とは、下記基準を満たす物品が占める割合です。

用紙：古紙配合率 100%かつ白色度 70%程度以下であること

トイレトペーパー：古紙配合率 100%であること

5. 各項目の修正・変更等に関する事項

(1) 温室効果ガス排出量

平成17年度実績調査から、算出方法を平成18年4月1日施行の「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に従っています。そのことによって、各種換算係数、算出対象の活動区分を変更しています。

各種換算係数の変更について

燃料の使用、定置機関での燃料使用、自動車の走行による温室効果ガスについて、下記のように係数が変更になりました。

表. 燃料使用による温室効果ガスに関する変更係数一覧

項目			旧	新	単位
灯油			0.0679	0.0678	kg-CO ₂ / MJ
軽油			0.0687	0.0686	kg-CO ₂ / MJ
都市ガス			40.0	41.1	MJ / m ³
			0.0513	0.0506	kg-CO ₂ / MJ
電気	一般電気事業者	H14	0.64	0.555	kg-CO ₂ / kWh
		H15	0.67		
		H16	0.68		
	その他電気事業者	0.602			

表. 定置機関での燃料の使用による温室効果ガスに関する変更係数一覧

機関の種類	旧	新	単位
ガス機関又はガソリン機関	0.00000060	0.00000062	kg-N ₂ O / MJ
ディーゼル機関	0.0000016	0.0000017	kg- N ₂ O / MJ

表. 自動車の走行による温室効果ガスに関する変更係数一覧

自動車の区分	旧	新	単位
ガソリン・LPG乗用車	0.000011	0.000010	kg-CH ₄ / MJ
	0.000030	0.000029	kg- N ₂ O / MJ
ガソリンバス	0.000035	0.000015	kg-CH ₄ / MJ
	0.000044	0.000041	kg- N ₂ O / MJ
ガソリン軽乗用車	0.000011	0.000010	kg-CH ₄ / MJ
ガソリン小型貨物車	0.000035	0.000015	kg-CH ₄ / MJ
	0.000027	0.000026	kg- N ₂ O / MJ
ガソリン軽貨物車	0.000023	0.000022	kg- N ₂ O / MJ
ガソリン特種自動車	0.000038	0.000035	kg- N ₂ O / MJ
軽油普通貨物車	0.000025	0.000014	kg- N ₂ O / MJ
軽油小型貨物車	0.0000081	0.0000076	kg-CH ₄ / MJ
	0.000025	0.000009	kg- N ₂ O / MJ

対象となる活動区分の変更について

その他の炉における燃料の使用、HFC が封入された製品（家庭用電気冷蔵庫（凍）庫、家庭用エアコン、業務用冷凍空気調和機器）の漏洩事故を、対象から除外しました。

データの見直し等による数値の変更について

- ・定置機関における燃料の使用
データを全面的に見直したため、平成 17 年度数値を平成 14 から 16 年度値としています。
- ・家庭用機器の使用
データを全面的に見直したため、平成 17 年度数値を平成 14 から 16 年度値としています。
- ・HFC 封入自動車エアコンの使用・廃棄
誤記のため、修正しました。

所管課からの期限内回答なしによる対応

表 . 所管課からの期限内回答なしによる対応一覧

所管課	施設名	種類	対応
福祉介護課	軽費老人ホーム	全般	平成 16 年度値の代入
	鹿野高齢者生産活動センター	全般	平成 16 年度値の代入
	心身障害者福祉作業所 つくしの家・知的障害者デイサービスセンター	全般	平成 16 年度値の代入
	心身障害者福祉作業所 なべづる園	全般	平成 16 年度値の代入
	心身障害者福祉作業所 望みの家	全般	平成 16 年度値の代入
	新南陽老人福祉センター	全般	平成 16 年度値の代入
	須金老人デイサービスセンター	全般	平成 16 年度値の代入
	石船温泉憩いの家	全般	平成 16 年度値の代入
	大津島老人デイサービスセンター	全般	平成 16 年度値の代入
	中央西部老人デイサービスセンター	全般	平成 16 年度値の代入
	徳山社会福祉センター	全般	平成 16 年度値の代入
	特別養護老人ホーム鼓海園	全般	平成 16 年度値の代入
	老人休養ホーム太華荘	全般	平成 16 年度値の代入
	老人休養ホーム嶽山荘	全般	平成 16 年度値の代入

所管課からの不明との回答による対応

表. 所管課の不明回答による対応一覧

所管課	施設名	種類	対応
総務課	菊川支所	電気	所管課で不明とのことでゼロと入力
	夜市支所	電気	所管課で不明とのことでゼロと入力
児童家庭課	鼓南児童園	全般	所管課で不明とのことでゼロと入力
	長穂児童園	全般	所管課で不明とのことでゼロと入力
	富田東小児童クラブ	灯油	所管課で不明とのことでゼロと入力
	福川南児童クラブ	灯油	所管課で不明とのことでゼロと入力

過去の調査漏れデータによる追加データについて

表. 過去の調査漏れデータによる対応一覧

所管課	施設名	種類	対応
環境政策課	草刈機燃料	ガソリン	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
	ワンワン銀行	灯油	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
農政課	ふれあいの森	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
	烏帽子ヶ岳ウッドパークキャンプ場	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
	生活環境保全林（太華山）	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
商工観光課	高瀬峡もみじ小屋	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
監理課	街灯などの 312 施設	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
下水道業務課	マンホールポンプなどの 103 施設	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
熊毛 総合支所・市民生活課	熊毛飲料供給施設	全般	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
	熊毛簡易水道	全般	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
	八代ストックヤード	全般	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
鹿野 総合支所・市民生活課	鹿野簡易水道	全般	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
鹿野 総合支所・産業振興課	あぐりハウス	全般	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
	大潮田舎の店	全般	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
教育委員会市民スポーツ課	下水浄化センターグラウンド	全般	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
	富田中学校夜間照明	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす

所管課	施設名	種類	対応
	富田東小学校夜間照明	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
	福川中学校夜間照明	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
	和田夜間照明	電気	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす

その他

- ・富田東児童館・福川南児童館

平成 15 年度実績値だけ入力の状態であったため、平成 14 年、16 年、及び 17 年度値として平成 15 年度値を代入。

その他基準値に関する事項

基準値（平成 14 年度実績）には、調査回答先が不明であったため、下記部署分が除外されています。

新南陽市秘書課、新南陽市企画調整課、新南陽市合併プロジェクト担当、新南陽市財政課、新南陽市工事管理室、新南陽市情報システム課、新南陽市市民課、新南陽市社会課、新南陽市公園緑地課、新南陽市 N 7 埋立事業推進室、新南陽市会計課、新南陽市選挙管理委員会事務局、新南陽市監査委員会事務局、新南陽市農業委員会事務局、新南陽市議会事務局、新南陽市教育委員会総務課、新南陽市教育委員会学校教育課、鹿野町議会事務局、鹿野町選挙管理委員会事務局、鹿野町監査委員会事務局

(2) コピー用紙・封筒使用量

なし

(3) 上水使用量

誤記の修正

表・誤記の修正一覧

所管課	施設名	対応
競艇事業部	徳山競艇場	平成 15～16 報告値が下水使用量を含めていた値であったため修正。
新南陽総合支所	和田支所	過去報告値が上水ではなく地下水であったためゼロと修正。
生涯学習課	和田公民館	過去報告値が上水ではなく地下水であったためゼロと修正。
	三丘徳修館	過去報告値が上水ではなく地下水であったためゼロと修正。

所管課からの期限内回答なしによる対応

「(1) 温室効果ガス排出量」の項目と同様。

過去の調査漏れデータによる追加データについて

表. 過去の調査漏れデータによる対応一覧

所管課	施設名	対応
廃棄物リサイクル課	桑原不燃物処分場	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
監理課	312 施設	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
下水道業務課	103 施設	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす
生涯学習課	勝栄寺	平成 17 年度実績値を平成 14～16 年度値とみなす

(4) 一次エネルギー消費量

「(1) 温室効果ガス排出量」の項目と同様。

(5) グリーン購入(用紙・トイレットペーパー)

なし。

以上