

# 江戸川区 第四次環境行動計画

(平成25年度～29年度)

平成27年度 結果報告

江戸川区環境行動計画事務局

平成28年11月

## 【 江戸川区環境行動計画 】

一事業者としての区が、地球温暖化防止や環境への配慮を自ら率先して行動するために、平成12年度に策定し、第一次（期間：平成12～16年度）、第二次（平成17～19年度）、第三次（平成20～24年度）を経て、現在は第四次計画（平成25～29年度）を推進しています。

第四次計画では電気・都市ガス・庁用車燃料・上水道水の各使用量とコピー用紙購入量、廃棄物排出量に数値目標を前年度比1%削減と設定しています。

なお、第四次計画では第三次計画まで対象から除外していた区外施設等を含むため、平成24年度の実績値を第四次計画の範囲で集計し直したものより数値目標を設定しています。

### 1 各種使用量等の実績

各項目の使用量等の実績は以下のとおりです。

電気使用量、廃棄物排出量で数値目標である前年度比1%削減を達成できませんでした。

目標設定項目		26年度	27年度	前年度との差	増減率
項目 省エネルギー	電気使用量 千 kWh	73,104	73,362	258	0.4 %
	都市ガス使用量 千 m <sup>3</sup>	4,008	3,943	64	1.6 %
	庁用車燃料使用量 ガソリン換算-kL	267	263	4	1.4 %
項目 省資源	上水道水使用量 千 m <sup>3</sup>	1,450	1,425	25	1.7 %
	コピー用紙購入量 A4換算-千枚	90,365	88,248	2,117	2.3 %
	廃棄物排出量 トン	3,004	2,977	26	0.9 %

表示単位未満を四捨五入しているため、前年度との差・増減率は一致しないことがあります。

以降の表についても同様に、表示単位未満を四捨五入しているため、前年度との差・増減率・合計は一致しないことがあります。

## 2 施設・天候などの前年度比較

各種使用量等は各年度における施設の増減や猛暑・厳冬などの天候の様子に大きく影響を受けるため、実績のみではなく、これらの要因を考慮して評価する必要があります。

### (1) 施設の増減等

#### 主な増加要因

西葛西テニスコート、千種樋門などの施設の増加及び、朝日生命小松川ビル3階の借事務室の増加、26年度途中に利用開始した中里第二ビル2階の通年利用等により、各種使用量が増加しています。

#### 主な減少要因

区立葛西保育園・区立松島保育園の民営化、新左近川マリーナの廃止等により、各種使用量が減少しています。

### (2) 天候の様子

夏の平均気温は、暑い時期と寒い時期があり平年並でした。26年度と比較して6～9月は低くなっていますが、日最高気温35以上の猛暑日が多くなりました。

冬季は、寒気の影響を受けた時期もありましたが、冬型の気圧配置は長続きしなかったため、気温が高く暖冬となりました。26年度と比較して、12～2月の平均気温は1.5高くなっています。

一方で、降雪量は平年と比較し、少なくなっています。

なお、天候の様子については、気象庁のデータ及び報道発表資料を参考にしています。

### 3 温室効果ガス総排出量の実績

#### (1) 温室効果ガス総排出量の実績

温室効果ガス総排出量は以下のとおりです。

第四次計画では温室効果ガス総排出量に対する目標を設定していませんが、地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に基づき温室効果ガス総排出量を算定し、公表します。

なお、算定に当たって、固定係数（第一次策定時点）と本計画策定時点の最新係数を用いています。

[単位：トン-CO2]

CO <sub>2</sub> 排出係数	26年度	27年度	前年度との差	増減率
固定係数 (第一次策定時点)	37,474	37,442	32	0.09%
最新係数 (第四次策定時点)	44,093	44,058	32	0.09%

最新係数では平成22年度に発生した東日本大震災の影響を受け、特に電気の排出係数の値が大きくなっていることから、固定係数よりも温室効果ガス総排出量が多くなっています。

次の項目以降の排出係数は取組の成果を明確にするため、固定係数を使用して評価しています。

なお、本報告書で使用している主な排出係数は以下のとおりです。

CO <sub>2</sub> 換算係数	電気	都市ガス	ガソリン
固定係数 (第一次策定時点)	0.384 [kg/kWh]	1.95 [kg/m <sup>3</sup> ]	2.36 [kg/L]
最新係数 (第四次策定時点)	0.463 [kg/kWh]	2.16 [kg/m <sup>3</sup> ]	2.32 [kg/L]

## ( 2 ) 温室効果ガス種別排出量

江戸川区の事業活動に伴って直接的・間接的に発生する温室効果ガスは「二酸化炭素( C O<sub>2</sub> )」、「メタン( C H<sub>4</sub> )」、「一酸化二窒素( N<sub>2</sub>O )」、「H F C 類」の4種類であり、種別排出割合で見るとC O<sub>2</sub>が最も多く、約99.9%を占めています。

「二酸化炭素」は電気の使用に伴って間接的、都市ガスやガソリン・軽油の消費(燃焼)により直接的に、また、「メタン」と「一酸化二窒素」は自動車の走行に伴って発生する温室効果ガスです。「H F C 類」はカーエアコンに使用されるフロン134aが該当し、カーエアコンの使用に伴って漏洩します。漏洩量はわずかですが、フロン134aは「二酸化炭素」の1,300倍の温室効果があるため、C H<sub>4</sub>やN<sub>2</sub>Oと比較して、二酸化炭素へ換算した温室効果ガス排出量は多くなっています。

[単位：トン-CO2]

種 別	26 年度	27 年度
C O <sub>2</sub>	37,435	37,403
C H <sub>4</sub>	7	7
N <sub>2</sub> O	11	11
H F C 類	21	21
計	37,474	37,442

## ( 3 ) 温室効果ガス項目別排出量

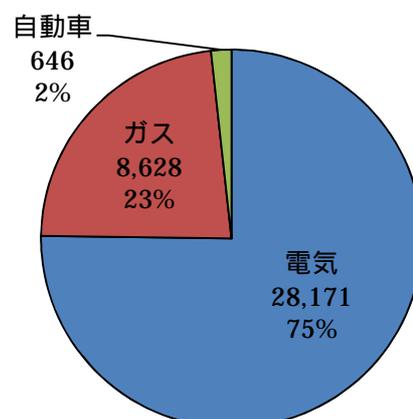
温室効果ガスを「電気」、「ガス」(都市ガス・L Pガス・灯油)、「自動車」(庁用車燃料の使用量と走行量・カーエアコン)の各項目排出割合で見ると「電気」由来が最も多く、約75%を占めています。

排出割合の多い「電気」の使用量を減らしていくことで効率的に二酸化炭素排出量を削減できます。

[単位：トン-CO2]

項 目	26 年度	27 年度
電気	28,072	28,171
ガス	8,766	8,628
自動車	636	643
計	37,474	37,442

項目別排出量 (H27)



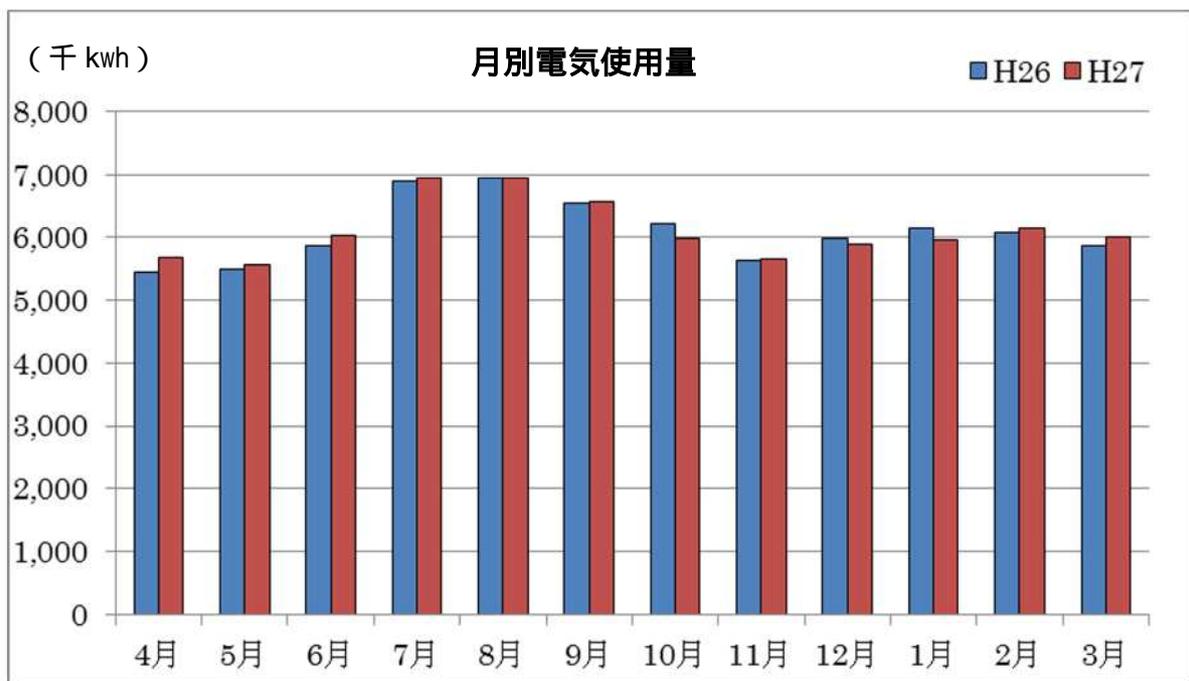
## 各項目の使用量等の詳細

### ( 1 ) 電気使用量

空調使用時である夏季に最も使用量が多く、天候の影響を大きく受ける項目です。27年度は26年度と比較し、夏季の平均気温は低かったにもかかわらず、電気使用量が増加しました。これは、猛暑日が多かったことが要因だと考えられます。

[単位：千 kWh]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
H26	5,442	5,494	5,865	6,901	6,953	6,543	6,223	5,622	5,986	6,142	6,076	5,858	73,104
H27	5,679	5,557	6,024	6,937	6,931	6,580	5,995	5,651	5,889	5,957	6,150	6,013	73,362
	前年度差												258
	増減率												0.4%



平成27年度の数値目標（前年度から1%削減）は「非達成」でした。

## ( 2 ) 都市ガス使用量

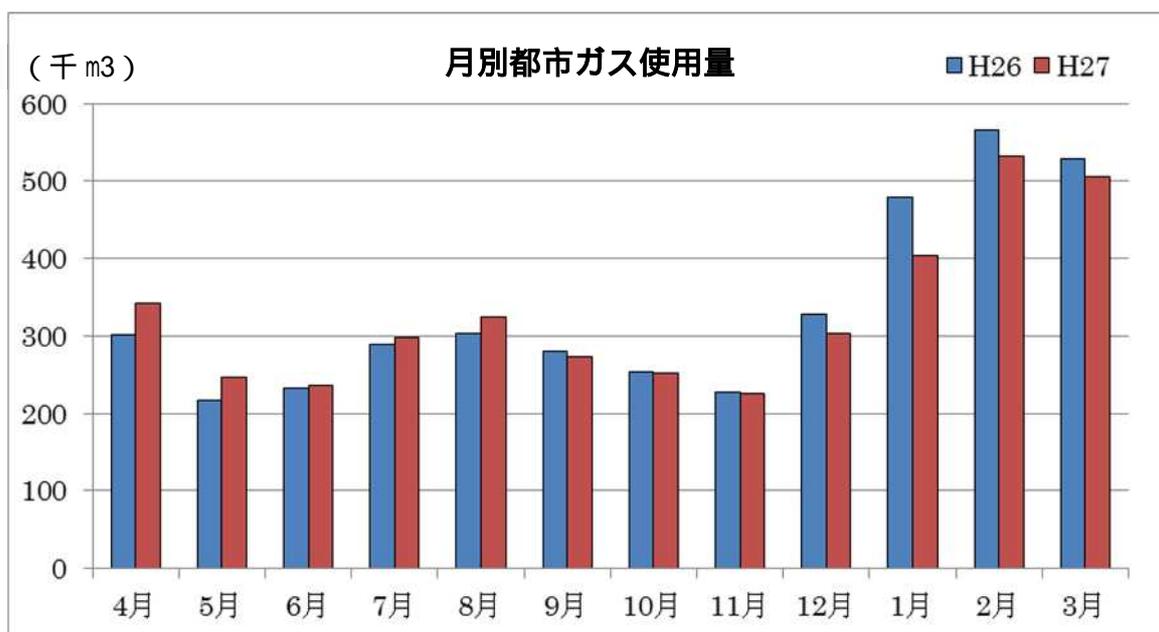
暖房使用の多い冬季に最も使用量が増えます。

27年度は26年度と比較し、冬の平均気温が高くなったことに伴い、使用量は減少しています。

特に12～2月に大きく都市ガス使用量が減少しました。

[単位：千 $m^3$ ]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
H26	302	216	233	290	304	280	254	228	327	480	565	528	4,008
H27	342	247	236	297	324	274	252	225	304	404	532	507	3,943
前年度差													64
増減率													1.6%



平成27年度の数値目標（前年度から1%削減）は「達成」できました。

### (3) 庁用車燃料使用量等

#### 庁用車登録台数

[単位：台]

	ガソリン (*)	軽油 (*)	L P G	天然ガス	総計
H26	194(6)	19(5)	13	5	231
H27	196(5)	21(5)	11	4	232

(\*)内ハイブリット車台数

#### 走行量

[単位：千km]

	ガソリン	軽油	L P G	天然ガス	総走行量
H26	1,183	239	95	44	1,561
H27	1,200	270	101	14	1,586

#### 車燃料使用量

車燃料換算する際は、下記換算係数を用いてガソリンに換算しています。

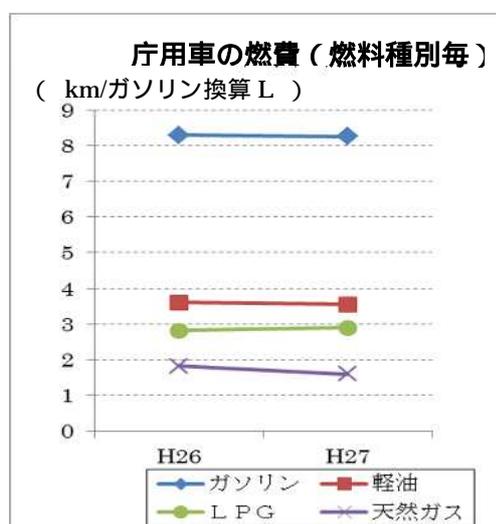
ガソリン換算係数：軽油 = 1.09、L P G = 0.78、天然ガス = 1.29

	ガソリン [千L]	軽油 [千L]	L P G [千L]	天然ガス [千m <sup>3</sup> ]	車燃料計 [千L-ガソリン換算]
H26	142.6	60.9	43.0	18.9	267
H27	143.4	70.0	44.4	6.9	263
				前年度差	4
				増減率	1.4%

平成27年度の数値目標（前年度から1%削減）は「非達成」でした。

なお、燃料別に燃費の向上・低下がみられましたが、全体の燃費は向上しました。

[単位：km/ガソリン換算-L]	H26	H27
ガソリン・軽油・L P G車の合算の燃費	5.84	6.02

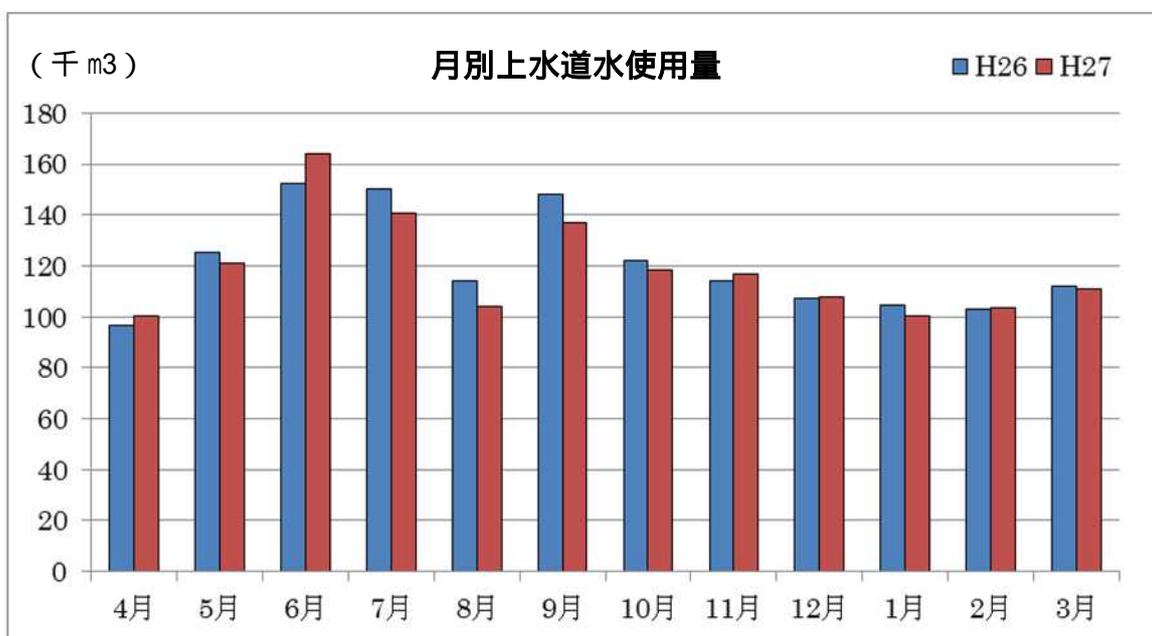


#### ( 4 ) 上水道水使用量

環境行動計画では水道に対し温室効果ガス排出係数を定めていませんが、「上水を作る時」「下水を処理するとき」に多くのエネルギーを消費します。上水道水使用量を削減することは、水資源の節約のみならず、間接的に温室効果ガスの削減になります。27年度は月毎に増減がありますが、年間を通して削減ができています。

[単位：千 $m^3$ ]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
H26	97	125	153	150	114	148	122	114	107	104	103	112	1,450
H27	100	121	164	141	104	137	119	117	108	100	103	111	1,425
												前年度差	25
												増減率	1.7%



平成27年度の数値目標（前年度から1%削減）は「達成」できました。

## (5) コピー用紙購入量

第三次環境行動計画までは本庁舎のみで数値目標を設定していましたが、第四次環境行動計画では区の全施設を対象としています。

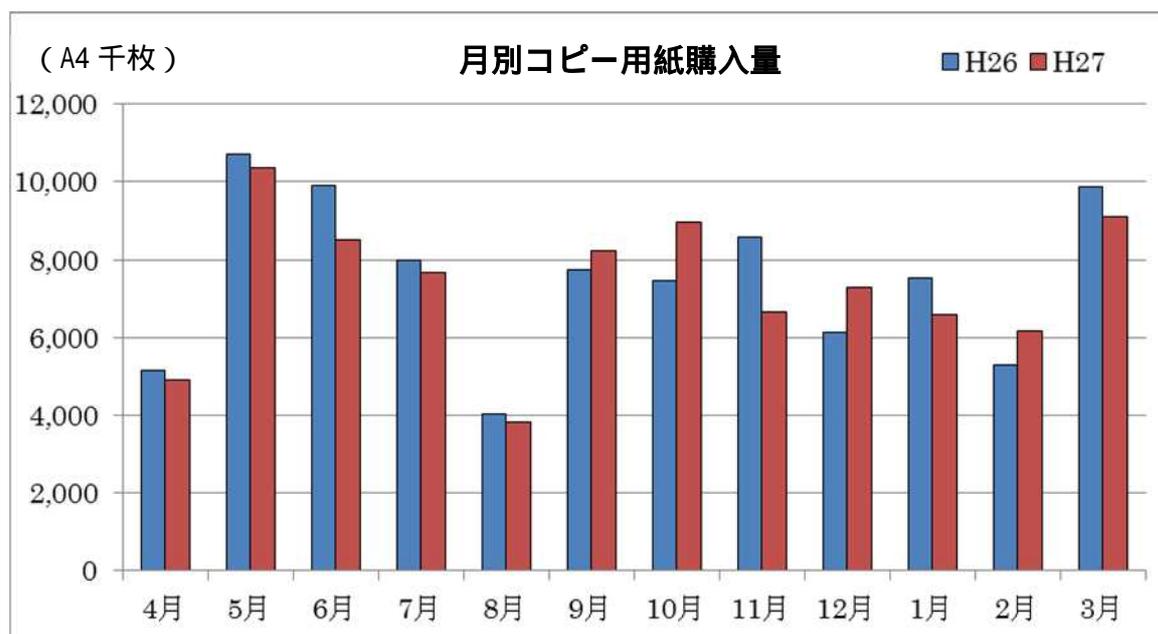
使用している紙の大きさはA3～B5までの4種類があるため、下記の換算係数を用いてA4に換算しています。

紙換算係数：A3 = 2.00、A4 = 1.00、B4 = 1.50、B5 = 0.75 [A4換算-枚]

コピー用紙購入量は、各実行最小単位の個別購入量と会計室を通じた集中購買量を合計した値を使用しています。

[単位：A4換算-千枚]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
H26	5,139	10,723	9,910	7,982	4,015	7,726	7,456	8,562	6,125	7,542	5,297	9,887	90,365
H27	4,916	10,358	8,505	7,656	3,817	8,231	8,957	6,644	7,281	6,588	6,180	9,115	88,248
	前年度差												2,117
	増減率												2.3%



平成27年度の数値目標（前年度から1%削減）は「達成」できました。

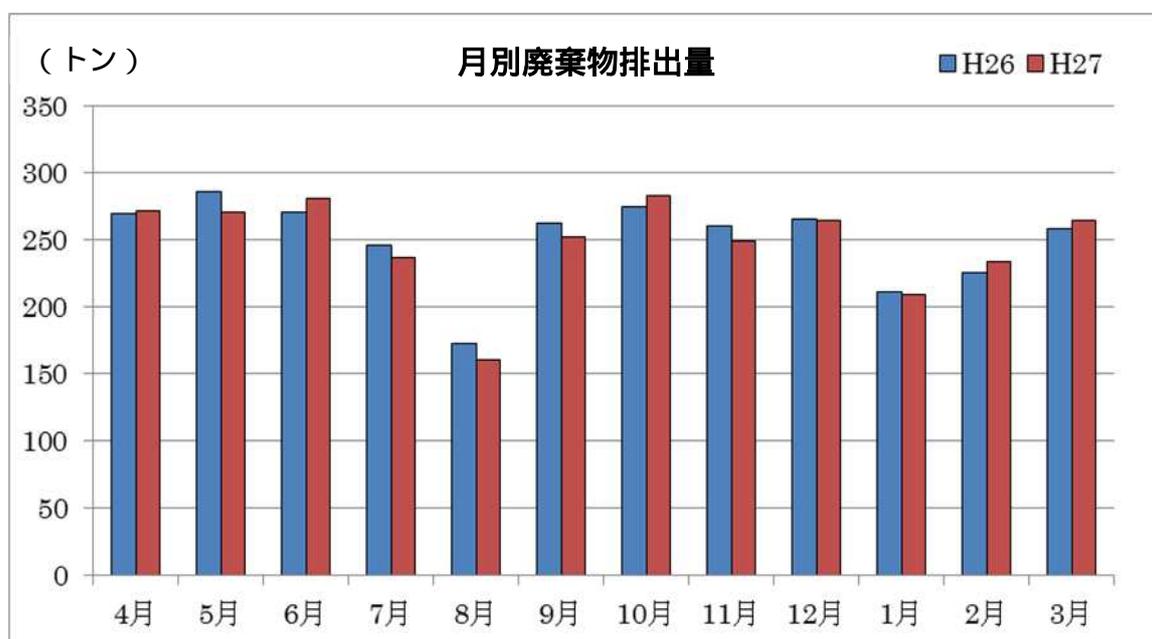
## ( 6 ) 廃棄物排出量

第三次環境行動計画までは本庁舎のみで数値目標を設定していましたが、第四次環境行動計画では区の全施設を対象としています。

27年度は年間を通して、ほぼ横ばいとなっています。

[単位:トン]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
H26	270	286	271	246	172	262	275	261	265	212	226	258	3,004
H27	272	270	280	237	161	253	283	249	265	209	234	265	2,977
前年度差												26	
増減率												0.9%	



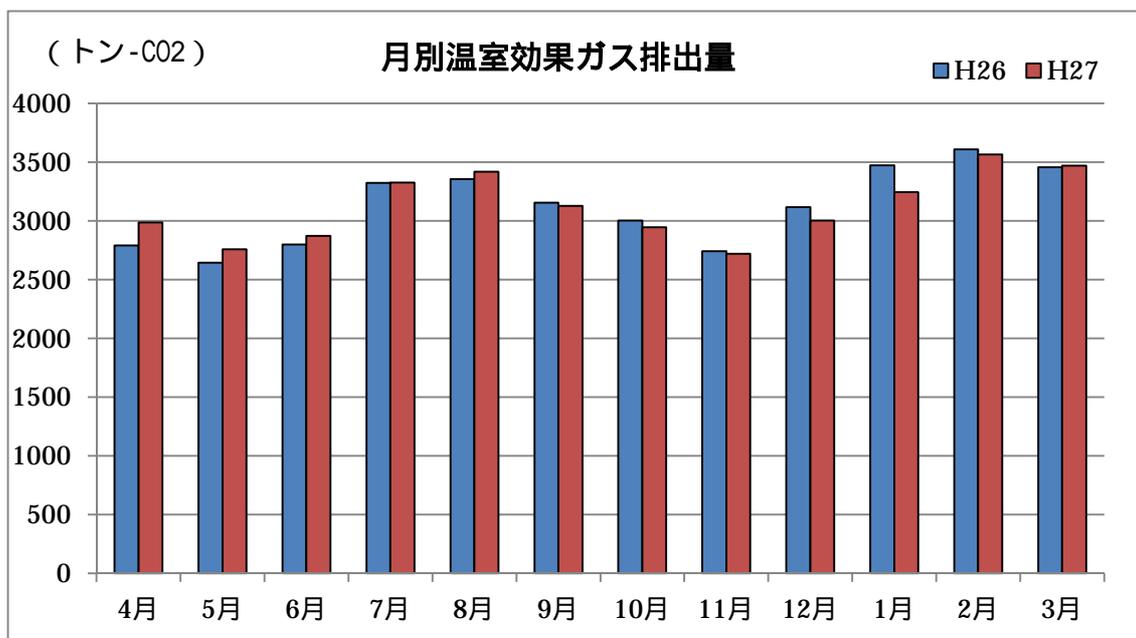
平成27年度の数値目標(前年度から1%削減)は「非達成」でした。

## ( 7 ) 温室効果ガス月別排出量

夏季と冬季に排出量が多いです。空調機器使用による電気・都市ガス等の使用量が多くなることが主な要因と考えられます。26年度と比較すると電気使用量は増加していますが、都市ガス使用量が大きく減少しているため、その影響を受け、温室効果ガス排出量が減少しています。

[単位：トン-CO2]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
H26	2,791	2,645	2,799	3,324	3,358	3,154	3,004	2,741	3,119	3,474	3,610	3,456	37,474
H27	2,986	2,758	2,872	3,327	3,420	3,128	2,946	2,720	3,004	3,245	3,566	3,470	37,442
	前年度差												32
	増減率												0.09%



## 実行部門別の各種使用量等

各実行最小単位（課・建物）の数値を基に実行部門別に集計し前年度と比較しています。

### （１）電気使用量

26年度と比較し、夏の平均気温が低かったが、猛暑日が多かったこともあり、空調機器の使用が減らず、複数の実行部門で使用量が減少していますが、全体では増加しました。

[単位：kWh]

	26年度	27年度	前年度との差	増減率
経営企画部	-	-	-	-
危機管理室	3,886	3,713	173	4.5 %
総務部	1,823,444	1,812,076	11,368	0.6 %
都市開発部	5,064	4,219	845	16.7 %
環境部	315,911	324,826	8,915	2.8 %
文化共育部	19,424,402	19,743,599	319,197	1.6 %
生活振興部	6,890,539	6,842,632	47,907	0.7 %
福祉部	1,099,099	1,122,136	23,037	2.1 %
子ども家庭部	63,520	63,151	369	0.6 %
保育園	1,377,835	1,323,397	54,438	4.0 %
健康部	556,001	541,302	14,699	2.6 %
土木部	16,522,883	16,169,485	353,398	2.1 %
会計室	-	-	-	-
教育委員会事務局	42,987	46,992	4,005	9.3 %
小中学校・幼稚園	18,550,887	18,807,968	257,081	1.4 %
監査委員事務局	-	-	-	-
選挙管理委員会事務局	-	-	-	-
区議会事務局	-	-	-	-
えどがわ環境財団	6,025,496	6,130,236	104,740	1.7 %
社会福祉協議会	401,906	426,580	24,674	6.1 %
計	73,103,860	73,362,312	258,452	0.4 %

## ( 2 ) 都市ガス使用量

26年度と比較し、冬の平均気温が高かったこともあり、多くの実行部門で削減されました。

[単位：m<sup>3</sup>]

	26年度	27年度	前年度との差	増減率
経営企画部	-	-	-	-
危機管理室	-	-	-	-
総務部	80,826	67,229	13,597	16.8 %
都市開発部	2	0	2	100 %
環境部	99,011	97,257	1,754	1.8 %
文化共育部	1,067,114	1,058,458	8,656	0.8 %
生活振興部	620,196	600,188	20,008	3.2 %
福祉部	67,617	66,364	1,253	1.9 %
子ども家庭部	5,658	5,297	361	6.4 %
保育園	129,050	120,415	8,635	6.7 %
健康部	20,902	19,600	1,302	6.2 %
土木部	33	37	4	12.1 %
会計室	-	-	-	-
教育委員会事務局	2,608	1,906	702	26.9 %
小中学校・幼稚園	1,880,733	1,865,601	15,132	0.8 %
監査委員事務局	-	-	-	-
選挙管理委員会事務局	-	-	-	-
区議会事務局	-	-	-	-
えどがわ環境財団	7,867	19,227	11,360	144.4 %
社会福祉協議会	26,001	21,695	4,306	16.6 %
計	4,007,618	3,943,274	64,344	1.6 %

### ( 3 ) 庁用車燃料使用量

軽油・LPG等の燃料もガソリンに換算して集計しています。  
特に使用量の多い実行部門で削減が進んでいます

[単位：ガソリン換算-L]

	26年度	27年度	前年度との差	増減率
経営企画部	2,778	3,246	468	16.9 %
危機管理室	1,956	1,864	92	4.7 %
総務部	5,227	5,195	32	0.6 %
都市開発部	7,751	7,534	217	2.8 %
環境部	146,630	142,472	4,158	2.8 %
文化共育部	5,246	5,311	65	1.2 %
生活振興部	11,051	10,885	166	1.5 %
福祉部	14,898	14,780	118	0.8 %
子ども家庭部	997	1,164	167	16.8 %
保育園	-	-	-	-
健康部	8,005	8,078	73	0.9 %
土木部	36,741	35,528	1,213	3.3 %
会計室	-	-	-	-
教育委員会事務局	3,165	3,377	212	6.7 %
小中学校・幼稚園	-	-	-	-
監査委員事務局	-	-	-	-
選挙管理委員会事務局	-	-	-	-
区議会事務局	1,141	1,377	236	20.7 %
えどがわ環境財団	19,440	20,700	1,260	6.5 %
社会福祉協議会	2,099	1,964	135	6.4 %
計	267,125	263,475	3,650	1.4 %

#### ( 4 ) 上水道水使用量

節水の取組みはかなり定着しています。  
特に使用量の多い実行部門で削減が進んでいます。

[単位：m<sup>3</sup>]

	26 年度	27 年度	前年度との差	増減率
経営企画部	-	-	-	-
危機管理室	-	-	-	-
総務部	25,751	25,952	201	0.8 %
都市開発部	125	39	86	68.8 %
環境部	29,401	28,951	450	1.5 %
文化共育部	235,971	242,895	6,925	2.9 %
生活振興部	79,856	77,773	2,083	2.6 %
福祉部	27,889	27,155	734	2.6 %
子ども家庭部	3,627	3,771	144	4.0 %
保育園	74,421	69,408	5,013	6.7 %
健康部	4,327	4,379	52	1.2 %
土木部	28,082	28,680	598	2.1 %
会計室	-	-	-	-
教育委員会事務局	466	369	97	20.8 %
小中学校・幼稚園	792,560	767,136	25,424	3.2 %
監査委員事務局	-	-	-	-
選挙管理委員会事務局	-	-	-	-
区議会事務局	-	-	-	-
えどがわ環境財団	129,377	128,034	1,343	1.0 %
社会福祉協議会	18,183	20,307	2,124	11.7 %
計	1,450,035	1,424,849	25,187	1.7 %

## (5) コピー用紙購入量

A4以外の大きさのコピー用紙もすべてA4に換算して集計しています。

事務事業の内容や前年度からの在庫状況により大きく購入量が左右されるため、全体としては削減が進んでいますが、今後も継続して削減の推進が求められます。

[単位：A4換算-枚]

	26年度	27年度	前年度との差	増減率
経営企画部	380,000	385,000	5,000	1.3 %
危機管理室	99,000	97,500	1,500	1.5 %
総務部	9,626,750	9,330,500	296,250	3.1 %
都市開発部	1,272,000	1,427,500	155,500	12.2 %
環境部	577,500	534,500	43,000	7.4 %
文化共育部	3,197,620	3,177,535	20,085	0.6 %
生活振興部	4,137,500	4,283,500	146,000	3.5 %
福祉部	6,166,325	6,261,750	95,425	1.5 %
子ども家庭部	1,219,125	1,147,000	72,125	5.9 %
保育園	1,513,500	1,542,000	28,500	1.9 %
健康部	2,434,000	2,654,550	220,550	9.1 %
土木部	2,266,000	2,038,125	227,875	10.1 %
会計室	107,500	149,500	42,000	39.1 %
教育委員会事務局	1,090,750	1,422,750	332,000	30.4 %
小中学校・幼稚園	55,112,588	52,403,500	2,709,088	4.9 %
監査委員事務局	28,000	30,500	2,500	8.9 %
選挙管理委員会事務局	22,500	30,000	7,500	33.3 %
区議会事務局	234,250	235,500	1,250	0.5 %
えどがわ環境財団	425,000	481,750	56,750	13.4 %
社会福祉協議会	455,000	615,250	160,250	35.2 %
計	90,364,908	88,248,210	2,116,698	2.3 %

## ( 6 ) 廃棄物排出量

事務事業の内容や、倉庫整理により排出量が左右されます。

排出規模の多い実行部門での増減が全体での結果に大きく影響しています。

[単位：kg]

	26年度	27年度	前年度との差	増減率
経営企画部	-	-	-	-
危機管理室	-	-	-	-
総務部	77,550	76,400	1,150	1.5 %
都市開発部	1,320	0	1,320	100.0 %
環境部	27,003	25,987	1,016	3.8 %
文化共育部	541,369	576,857	35,488	6.6 %
生活振興部	153,576	155,660	2,084	1.4 %
福祉部	100,271	103,447	3,176	3.2 %
子ども家庭部	5,400	4,322	1,078	20.0 %
保育園	212,258	197,107	15,151	7.1 %
健康部	30,385	43,700	13,315	43.8 %
土木部	5,380	4,360	1,020	19.0 %
会計室	-	-	-	-
教育委員会事務局	4,480	4,670	190	4.2 %
小中学校・幼稚園	1,777,051	1,712,331	64,720	3.6 %
監査委員事務局	-	-	-	-
選挙管理委員会事務局	-	-	-	-
区議会事務局	-	-	-	-
えどがわ環境財団	54,257	58,769	4,512	8.3 %
社会福祉協議会	13,253	13,641	388	2.9 %
計	3,003,551	2,977,250	26,302	0.9 %