

江戸川区
第三次環境行動計画
(平成20年度～24年度)

平成24年度 結果報告

江戸川区環境管理本部

平成25年10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（17～19年度）を経て、第三次計画（平成20～24年度）を推進しました。

平成24年度は第三次計画の最終年度にあたり、本計画では温室効果ガスの排出抑制に努めるために、総排出量の数値目標を『平成24年度38,000(トﾝ-CO2)』と定めていました。また、全ての職員が環境に配慮した行動を一層進められるように、『「している」から「してある」へ』をキーワードに取り組みました。

平成25年度以降は第四次計画として取り組んでいます。

1 温室効果ガス排出量と各使用量等の実績

本計画では最終年度である24年度の温室効果ガス排出量等の目標値を第二次期間の平均値等から定めていました。

第三次計画の結果として、温室効果ガス排出量は目標を達成しました。

各項目の結果は下記のとおりです。なお、目標を達成できなかったのはコピー用紙購入量と廃棄物排出量でした。

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度 (a)	目標値 (b)	目標値との差 (c)=(a)-(b)	
温室効果ガス排出量 トﾝ-CO2	38,022	37,778	39,885	33,364	34,887	38,000	- 3,113	- 8.2%
電気使用量 千 kWh	76,415	76,373	79,567	64,484	67,827	75,000	- 7,173	- 9.6%
都市ガス使用量 千 m3	4,077	3,989	4,417	4,055	4,168	4,200	- 32	- 0.8%
庁用車燃料使用量 *1 ガソリン-kL	278	269	270	259	268	355	- 87	- 24.4%
水道使用量 千 m3	1,584	1,524	1,555	1,490	1,461	1,600	- 139	- 8.7%
コピー用紙購入量 *2 A4換算-千枚	24,710	26,615	27,833	26,250	29,093	22,500	+6,593	+29.3%
廃棄物排出量 *2 トン	76.5	116.9	80.1	81.1	98.6	80	+18.6	+23.3%

*1 軽油・LPガスをガソリンに換算して加えています。

*2 コピー用紙購入量・廃棄物発生量は本庁舎のみの数値です。

2 温室効果ガス排出量の内訳

(1) 項目別排出量

温室効果ガス算出に用いている項目：

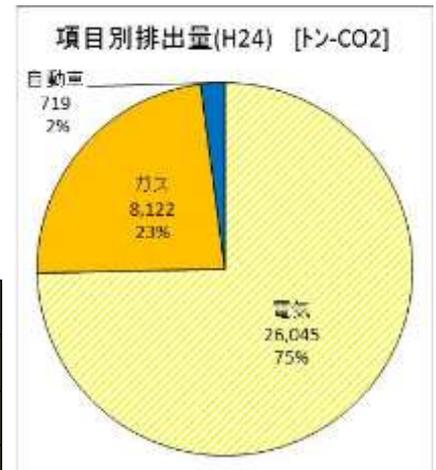
電気・・・電力使用量

ガス・・・都市ガス・LPガス（車燃料以外）の合算

自動車・・・庁用車の燃料使用量と走行量、
カーエアコン保有台数の合算

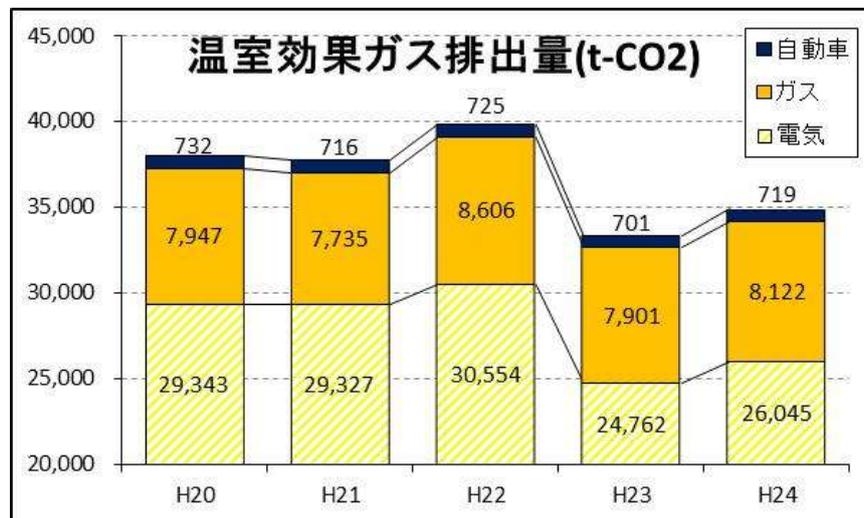
[単位：トン-CO2]

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
電気	29,343	29,327	30,554	24,762	26,045
ガス	7,947	7,735	8,606	7,901	8,122
自動車	732	716	725	701	719
計	38,022	37,778	39,885	33,364	34,887



項目別では電気の割合が最も高く、約75%となっています。そのため節電に集中的に取り組んだ23・24年度に電気使用量が大幅に削減されたことで温室効果ガス排出量も減少しました。

東日本大震災の前後となる平成20～22年度までと23・24年度とで大きく変動しました。特に23年度夏の電力供給ひっ迫を受けた節電対策により電気使用量を大きく減らし、温室効果ガス排出量も削減できました。下は区役所の温室効果ガス排出量を排出種別で分けたグラフです。目標達成は主に電気の削減によることを示しています。



(温室効果ガス換算係数は第一次計画 (H11 環境庁マニュアル) に固定しています)

(2) 温室効果ガス種別排出量

区役所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 (CO₂)」「メタン (CH₄)」「一酸化二窒素 (N₂O)」「HFC 類」の 4 種類であり、種別排出割合で見ると CO₂ 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に、都市ガスやガソリン・軽油の消費（燃焼）により直接的に排出され、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。HFC 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する分です。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、温室効果ガス排出量はメタンや一酸化二窒素と比較すると多くなっています。

[単位：トン-CO₂]

項目	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度
CO ₂	37,980	37,738	39,845	33,324	34,847
CH ₄	8	8	7	7	7
N ₂ O	11	11	11	11	11
HFC 類	22	21	22	22	21
温室効果ガス排出量	38,022	37,778	39,885	33,364	34,887

本報告書ではすべて二酸化炭素に換算して表記しています。

3 行動目標の取組み状況

第三次計画では職員自身が実際に行動する際の見込みとなるように、取組み項目（行動目標）を定めました。中でも全庁で取り組む項目（重点目標）2 つの実施を特に推進していました。この重点目標の実施状況をまとめると下記になります。

重点目標	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度
昼休みの消灯	84.7 %	86.1 %	75.3 %	74.8 %	79.6 %
マイバッグの利用	67.1 %	62.4 %	89.5 %	90.5 %	93.6 %

取組み状況の評価方法を変えたため、22 年度に数値は下がっていますが、徐々に意識が向上し根付いています。

※ 小学校、中学校、幼稚園においては「学校版もったいない運動」として学校・園毎に生徒等と一緒に行動できる取組みを独自に進めているためここでは集計していません。

1 施設・天候などの経年比較

温室効果ガスの排出量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左右されます。また、本計画期間内に発災した東日本大震災とそれに伴う節電への取組みが特に23年度において著しく影響しています。

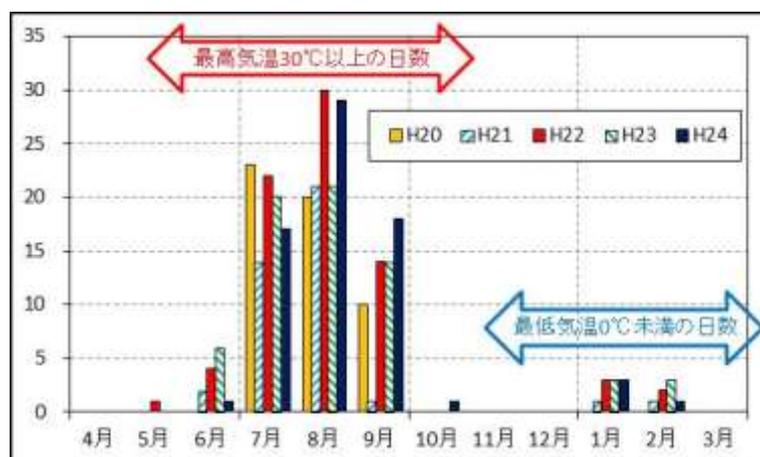
(1) 施設の増減（中規模以上のもの・震災関連除く）

- 20年度：(保育園 50 園)、葛西駐輪場・篠崎文化プラザの新設
 21年度：(保育園 47 園：民営化 3 園・統廃合 1 園・新設 1 園)、水辺のスポーツガーデン・さくらの家の新設
 22年度：(保育園 45 園：民営化 2 園)、子ども未来館・中平井コミュニティ会館・東部図書館の新設
 23年度：(保育園 44 園：民営化 1 園)、長島桑川コミュニティ会館の新設、小岩図書館が移転
 24年度：(保育園 42 園：民営化 2 園)、松江小学校が建替え

(2) 天候の様子

22年度と24年度が猛暑となり、23年度は降雪の多い寒い冬でした。

参考として月別の真夏日以上(最高気温30℃以上)の日数と冬日以上(最低気温0℃未満)の日数について5年間を比較すると右のグラフとなります。



(3) 東日本大震災と節電取組みの様子

23年度：

- ・節電取組み（これまで以上の節電、夜間営業停止、街路灯一部消灯、図書館・共育プラザの輪番休館、地域祭りなどの各種イベント中止等）
- ・震災による修繕に伴う一部休館

24年度：

- ・節電取組み（無理のない節電）

区施設の7～9月の電気使用量削減割合

	23年度	24年度
22年度と比較	25.5%	19.9%

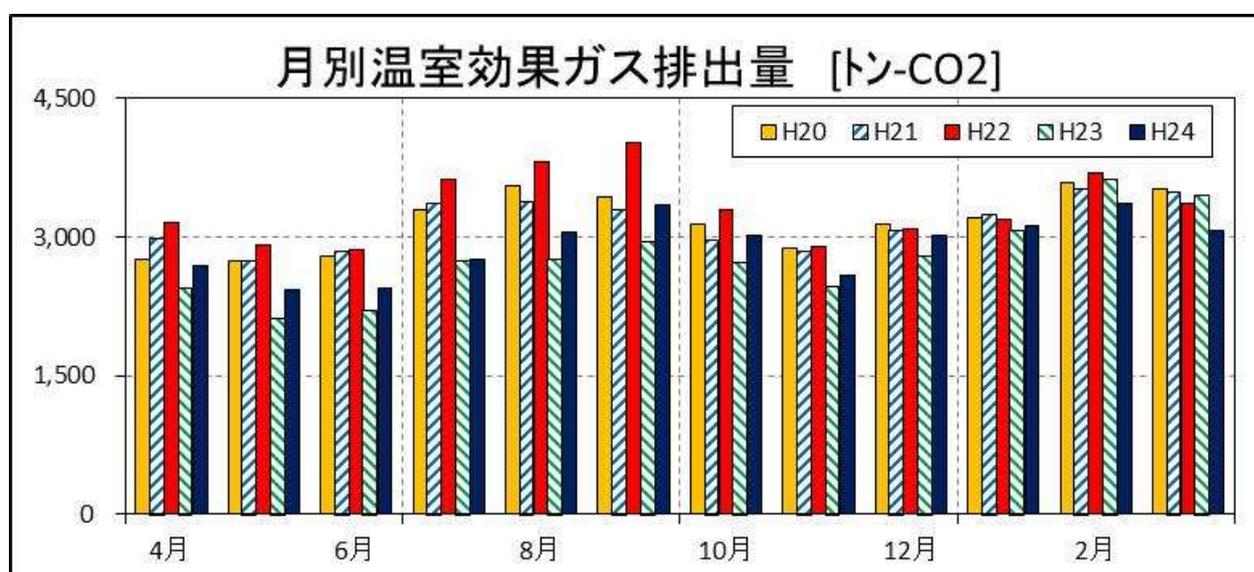
2 各項目の詳細

(1) 温室効果ガス排出量

夏季（7～9月）と冬季（12～3月）に排出量が多いです。空調使用による電気・都市ガス等の使用量が多くなっていることが主な要因です。

[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
H20	2,759	2,747	2,785	3,287	3,557	3,429	3,129	2,874	3,146	3,213	3,584	3,511	38,022
H21	2,990	2,742	2,855	3,362	3,382	3,291	2,978	2,857	3,080	3,241	3,520	3,481	37,778
H22	3,156	2,909	2,857	3,617	3,814	4,027	3,297	2,891	3,085	3,186	3,685	3,360	39,885
H23	2,448	2,115	2,211	2,743	2,767	2,949	2,729	2,463	2,796	3,065	3,621	3,458	33,364
H24	2,691	2,432	2,443	2,759	3,043	3,347	3,014	2,577	3,023	3,128	3,355	3,075	34,887



第三次計画の数値目標（24年度に38,000[トン-CO₂]）は「達成」できました。

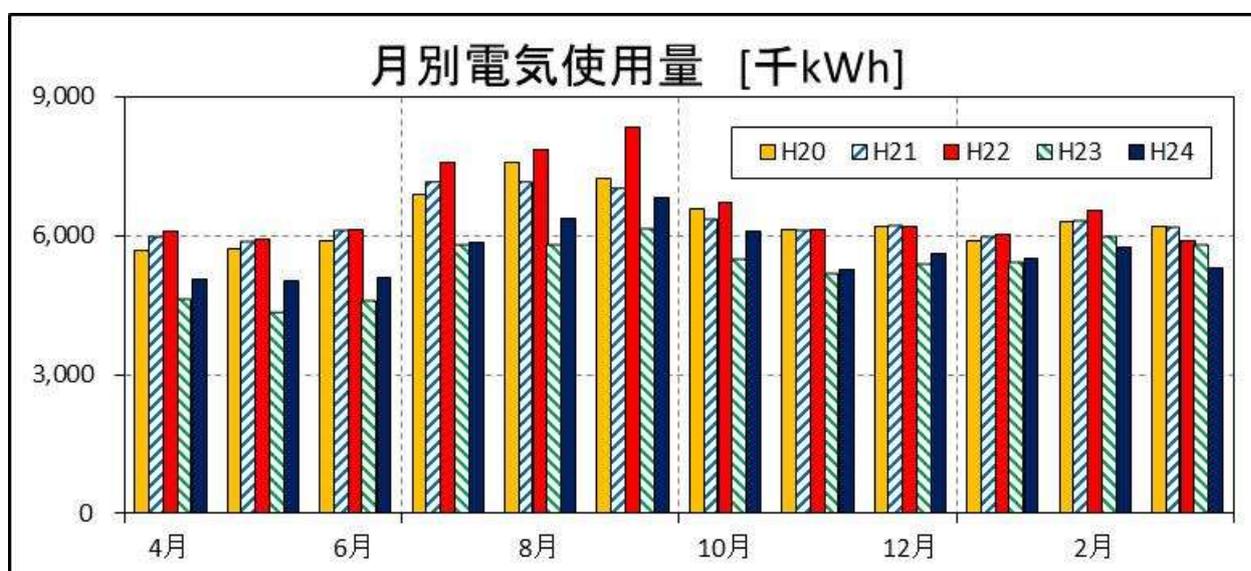


(2) 電気使用量

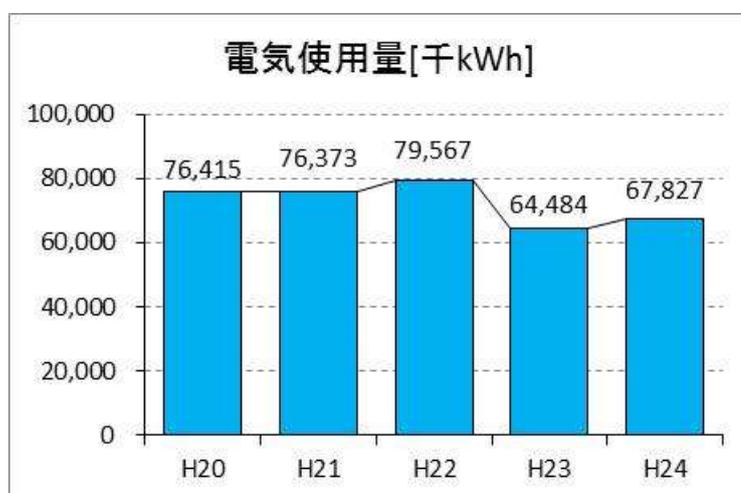
空調使用の多い夏季に最も使用量が増え、夏季の天候の影響を最も受ける項目です。23・24年度は東日本大震災による電力ひっ迫を受け節電を実施していたため、年間を通して電気使用量が大幅に減少しています。

[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
H20	5,681	5,738	5,907	6,906	7,581	7,232	6,578	6,145	6,222	5,899	6,326	6,199	76,415
H21	5,965	5,856	6,114	7,142	7,141	7,000	6,345	6,111	6,220	5,984	6,331	6,165	76,373
H22	6,099	5,935	6,134	7,595	7,854	8,352	6,719	6,146	6,221	6,048	6,557	5,906	79,567
H23	4,617	4,340	4,588	5,784	5,784	6,156	5,486	5,170	5,396	5,415	5,962	5,786	64,484
H24	5,076	5,021	5,108	5,851	6,381	6,829	6,099	5,282	5,612	5,521	5,740	5,307	67,827



第三次計画の数値目標（24年度に75,000[千kWh]）は「達成」できました。

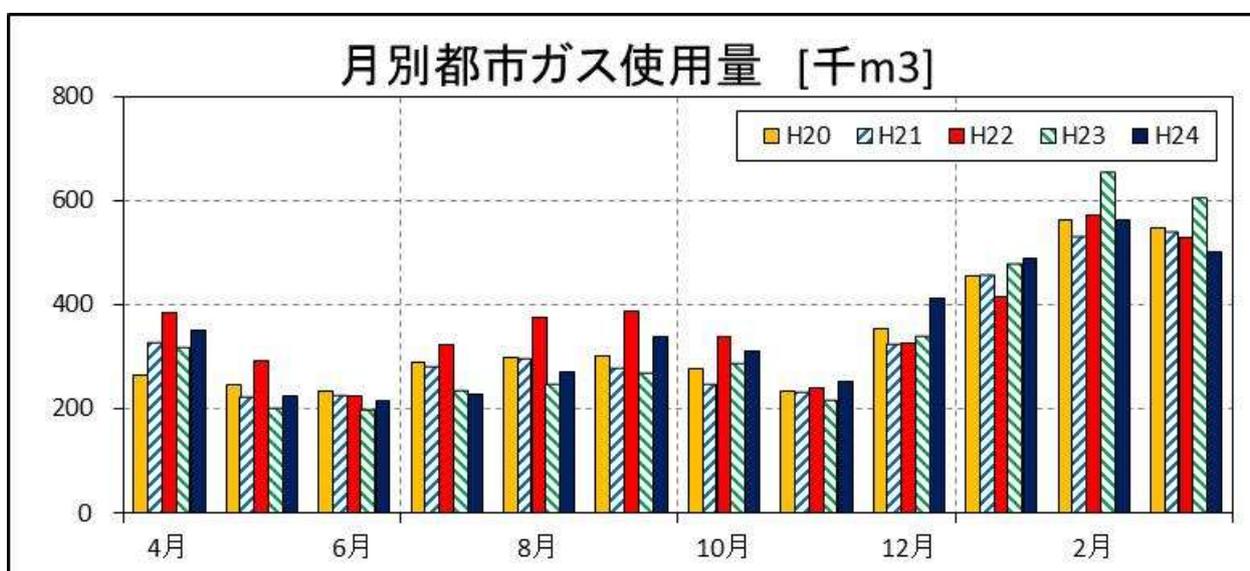


(3) 都市ガス使用量

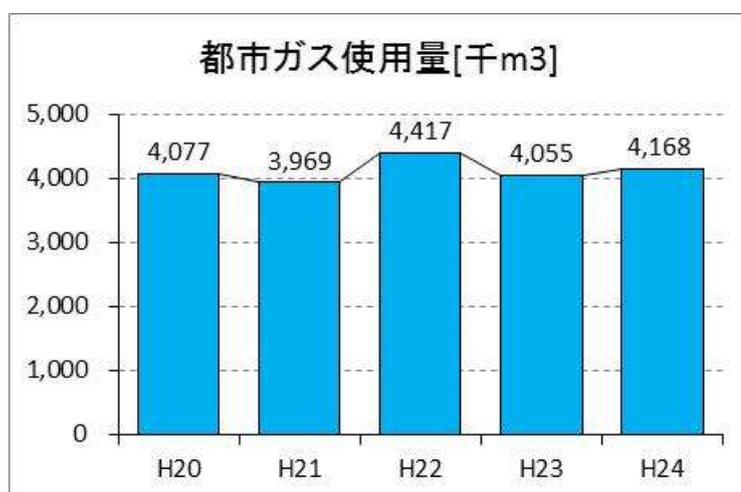
暖房使用の多い冬季に最も使用量が増えます。22年度の猛暑時にはガスエアコン設置施設で使用量が増えています。23年度は公共施設の輪番休業・開館時間の短縮等があったため全体的には使用量が減少しましたが、冬は寒かったため使用量が増えています。

[単位：千 m³]

	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
H20	265	246	234	290	300	303	278	234	356	457	565	550	4,077
H21	329	224	227	283	297	280	247	232	324	456	531	540	3,969
H22	386	294	225	323	377	389	338	242	326	416	572	529	4,417
H23	319	202	200	235	248	269	289	216	340	478	654	605	4,055
H24	352	227	217	228	271	338	313	252	414	489	564	503	4,168



第三次計画の数値目標（24年度に4,200[千 m³])は「達成」できました。



(4) 自動車の台数、燃料使用量と走行量

○ 庁用車登録台数（リース含む）

[単位：台]

	ガソリン (HV)	軽油 (HV)	LPG	天然ガス	総計 (H7以降登録台数)
H20	190	15	29	7	241 (238)
H21	190	18(5)	21	8	237 (236)
H22	194(7)	18(5)	21	8	241 (240)
H23	194(7)	17(5)	21	8	240 (239)
H24	192(8)	18(5)	15	8	233 (233)

○ 車燃料使用量

車燃料はガソリンに換算して数値目標を設定していました（換算係数：軽油：1.10[ガソリン-L]、LPG：0.73 [ガソリン-L]、天然ガスは気体のため換算無し）。

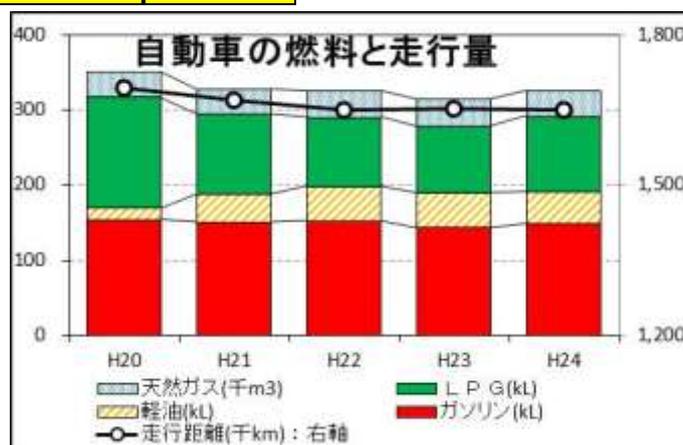
	ガソリン[kL]	軽油[kL]	LPG[kL]	車燃料[ガソリン-kL]	天然ガス[千 m3]
H20	154.6	15.5	146.7	278.1	34.1
H21	150.3	38.1	105.5	268.8	33.0
H22	152.0	46.9	90.7	269.5	35.4
H23	143.7	45.5	89.6	259.0	35.6
H24	149.4	42.7	99.0	268.4	34.9

○ 走行量

[単位：千 km]

	ガソリン	軽油	LPG	天然ガス	総計
H20	1,197	68	350	78	1,693
H21	1,195	148	253	75	1,671
H22	1,189	185	200	77	1,650
H23	1,187	185	200	81	1,652
H24	1,171	184	217	77	1,650

全体の台数は減っていますが、燃料使用量・走行量には大きな変動はありません。右のグラフは燃料を（単位に係らず）積み上げ、走行量合計を折れ線で示しています。



第三次計画の数値目標（24年度に車燃料 355[ガソリン-kL]）は「達成」できました。また、区役所が保有する庁用車の超低公害車に換算した車の導入率の目標（24年度に 65%以上）は 78.3%となり「達成」できました。

(5) 上水道使用量

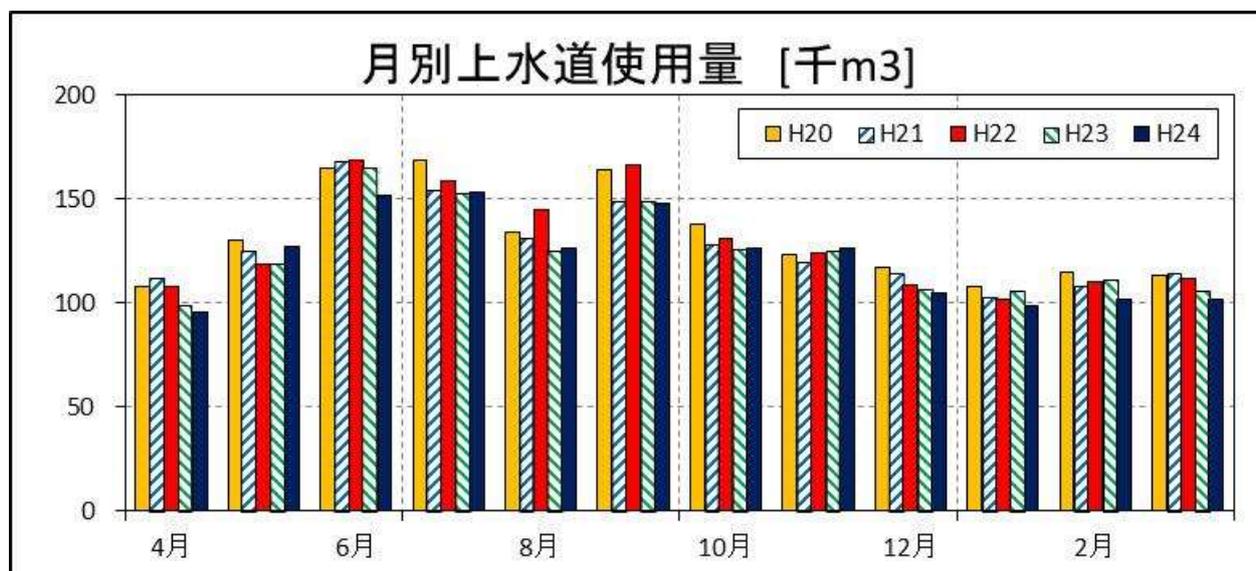
上水道使用量は、第一次計画策定前（平成11年度）から通算して約20%減少しており、最も削減が進んでいます。

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。

23年度は東日本大震災による夜間休業などのため減少しています。

[単位：千m³]

	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
H20	108	130	165	169	134	164	138	123	117	108	115	113	1,584
H21	112	125	168	154	131	149	128	120	114	103	108	114	1,524
H22	108	119	169	159	145	166	131	124	109	102	110	112	1,555
H23	99	119	165	153	125	149	126	125	107	106	111	106	1,490
H24	96	127	152	153	126	148	126	126	105	99	102	102	1,461



第三次計画の数値目標（24年度に1,600[千m³]）は「達成」できました。



(6) コピー用紙購入量

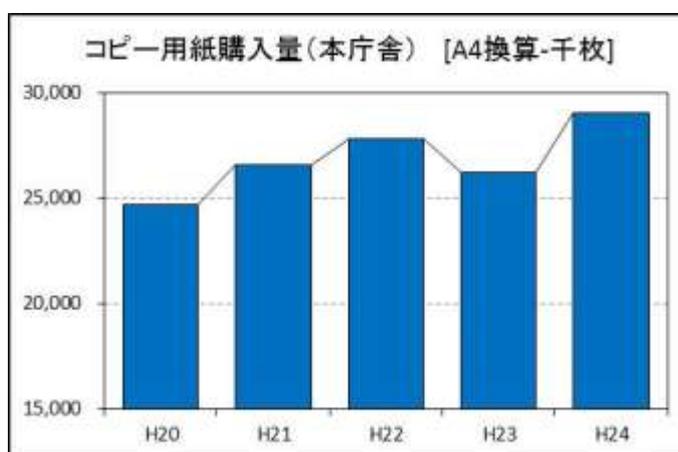
把握している紙の大きさは A3～B5 まで 4 種類あるため、換算係数（※）を用いて A4 に換算しています。

コピー用紙購入量は過年度に把握できていた数量が本庁舎内購入量（印刷室での購入量と会計室を通した集中購買量）のみであったため、比較できるようにこの数値を目標としています。23 年度は震災の影響からイベント等が減ったことでコピー用紙購入量も減少しています。

	H20	H21	H22	H23	H24
本庁舎	24,710	26,615	27,833	26,250	29,093

[A4 換算-千枚]

第三次計画の数値目標（24 年度本庁舎で 22,500[A4 換算-千枚]）は「未達成」となりました。

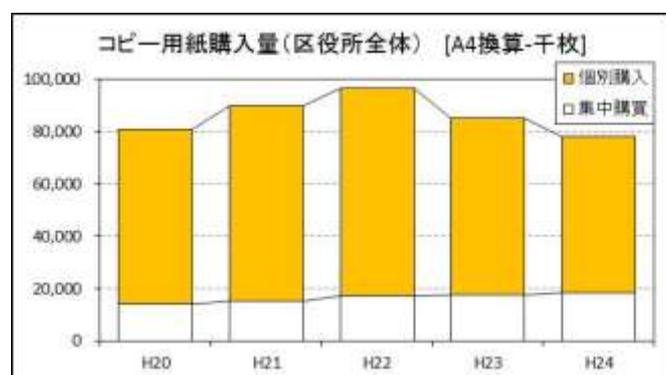


(参考)

実行最小単位（課・施設別）での個別購入量が増えていることから、17 年度からはその把握を行っています。区役所全体の購入量としてはこれら個々の総計である下記がより実態に近い枚数と考えられます。

	H20	H21	H22	H23	H24
個別購入	66,276	74,496	79,594	67,832	59,413
集中購買	14,099	15,394	17,156	17,441	18,504
全体	80,374	89,890	96,750	85,273	77,917

[A4 換算-千枚]



区役所全体では 23・24 年度と減少しており、各課で購入する「個別購入」が減って本庁で購入する「集中購買」が増えているため「本庁舎」として増えているようです。

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

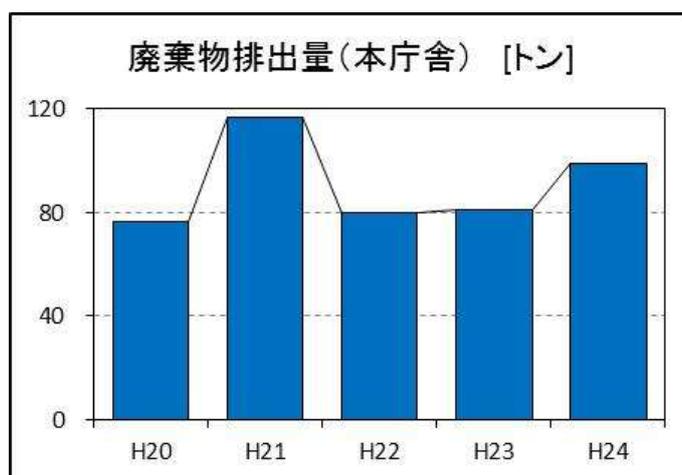
(7) 廃棄物排出量

コピー用紙同様、過年度との比較のために本庁舎の廃棄物排出量のみを目標としています。各種システム化に伴う業務廃棄物が多かった影響で21年度に最も多くなりました。24年度の増加は産業廃棄物（ビン・カン・ペットボトル等）が増えたためです。

	H20	H21	H22	H23	H24
本庁舎	76.2	116.9	80.1	81.1	98.6

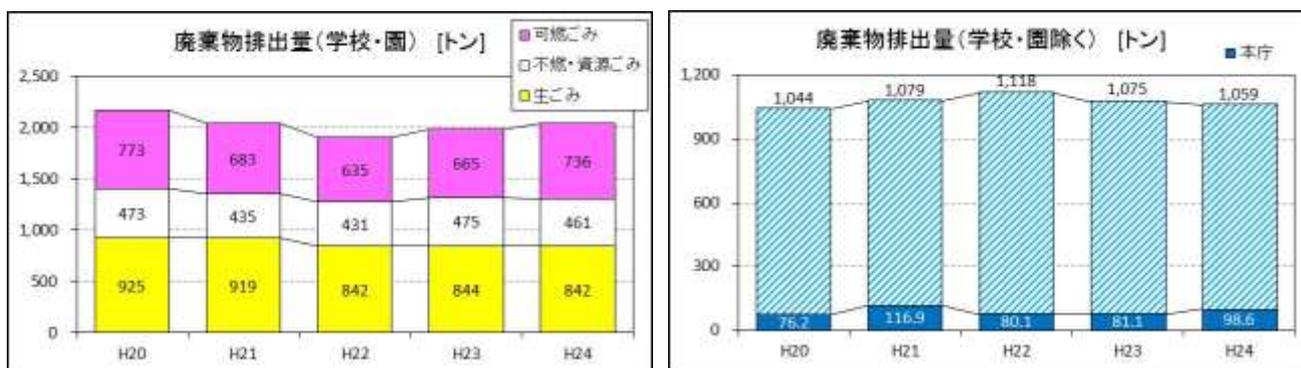
[トン]

第三次計画の数値目標（24年度本庁舎で80[トン]）は「未達成」となりました。



(参考)

廃棄物排出量もコピー用紙購入量同様、17年度から実行最小単位別の把握を行っています。小中学校と幼稚園・保育園は廃棄物の処理方法が異なるため、「学校・園」と「(学校・園除く)区役所全体」に分けています。



学校・園では、可燃ごみ／不燃・資源ごみ／生ごみ、の3つに分類し、把握単位を[45リットル=10kg]で換算しています。

学校・園を除く区役所全体では20年度から千トンを超えています。区役所全体の中には本庁舎分も含まれ（右グラフの下部）、その割合は全体の10%程度です。23年度の震災・節電に伴うイベント中止もあり減少しています。

実行部門別の電気・都市ガス・車燃料・上水道使用量

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ています。把握が無い部門（本庁内にある部門、車を所持していない部門）は空欄になっています。

（１）電気使用量

[単位：千 kWh]

	H20	H21	H22	H23	H24
経営企画部 (※1)					
危機管理室 (防災倉庫等)					4
総務部 (本・第二・第三・分庁舎等)	2,846	2,635	2,568	1,867	1,904
都市開発部 (まちづくり相談室)	2	2	2	2	2
環境部 (清掃事務所等)	524	516	538	431	399
文化共育部 (文化施設・スポーツ施設等)	19,043	19,034	19,969	15,741	16,918
生活振興部 (各事務所・コミュ館等)	7,780	7,765	8,206	5,916	6,643
福祉部 (希望の家等)	863	987	1,085	905	918
子ども家庭部 (そよかぜ松島荘等)	36	36	39	30	31
保育園 (50→47→45→44→42 園)	1,684	1,701	1,806	1,392	1,383
健康部 (健康サポートセンター等)	625	624	685	554	540
土木部 (街路灯・駐輪場・ポンプ所等)	16,534	16,396	16,568	14,232	14,173
会計室 (※1)					
区議会事務局 (※1)					
監査委員事務局 (※1)					
選挙管理委員会事務局 (※1)					
教育委員会事務局 (教育研究所等)	57	52	57	46	47
小学校 (73 校)	11,470	11,768	12,691	10,805	11,811
中学校 (33 校)	6,450	6,432	6,908	5,774	6,274
幼稚園 (5 園)	82	80	83	72	75
社会福祉協議会 (くつろぎの家等)	454	452	501	391	400
えどがわ環境財団 (公園・ポニーランド等)	7,966	7,892	7,862	6,325	6,303
計	76,415	76,373	79,567	64,484	67,827

※1 本庁内のため総務部に含まれる

特に貸出施設や教育・福祉施設で天候による影響を大きく受けています。

東日本大震災後の 23・24 年度は各施設で節電を強化しているため全体的に減少しています。

(2) 都市ガス使用量

[単位：千 m³]

	H20	H21	H22	H23	H24
経営企画部 (※1)					
危機管理室 (※1)					
総務部 (本・第二・第三・分庁舎等)	103	96	118	82	93
都市開発部 (※1)					
環境部 (清掃事務所等)	123	117	126	112	119
文化共育部 (文化施設・スポーツ施設等)	999	870	1,051	995	1,061
生活振興部 (各事務所・コミュ館等)	684	672	792	577	645
福祉部 (希望の家等)	47	61	69	62	64
子ども家庭部 (そよかぜ松島荘等)	1	1	2	1	1
保育園 (50→47→45→44→42 園)	209	186	187	153	143
健康部 (健康サポートセンター等)	27	28	35	23	20
土木部 (ガス街路灯等)	2	2	1	0	0
会計室 (※1)					
区議会事務局 (※1)					
監査委員事務局 (※1)					
選挙管理委員会事務局 (※1)					
教育委員会事務局 (教育研究所等)	2	3	2	3	3
小学校 (73 校)	1,253	1,307	1,377	1,362	1,339
中学校 (33 校)	591	590	622	647	646
幼稚園 (5 園)	6	5	5	5	5
社会福祉協議会 (くつろぎの家等)	28	23	23	24	20
えどがわ環境財団(自然動物園・ポニーランド等)	4	8	8	8	8
計	4,077	3,969	4,417	4,055	4,168

※1 本庁内のため総務部に含まれる

※2 使用量が少ないため千 m³ 単位では「0」となる

特に貸出施設や教育・福祉施設で天候による影響を大きく受けています。

(3) 車燃料使用量

[単位：ガロン-kL]

	(H20→H24 登録台数)	H20	H21	H22	H23	H24
経営企画部	(3台)	3	3	3	3	3
危機管理室	(0 → 4台)					2
総務部	(8 → 7台)	7	6	6	5	5
都市開発部	(11台)	8	7	8	8	8
環境部	(81 → 72台)	143	136	137	136	142
文化共育部	(8 → 9台)	5	5	5	5	5
生活振興部	(15台)	12	11	11	10	11
福祉部	(15 → 14台)	18	18	14	13	13
子ども家庭部	(2台)	1	1	1	1	1
保育園						
健康部	(13 → 16台)	8	8	8	8	8
土木部	(43 → 40台)	45	43	45	45	45
会計室						
区議会事務局	(1台)	2	2	1	1	1
監査委員事務局						
選挙管理委員会事務局						
教育委員会事務局	(5 → 6台)	4	4	4	4	4
小学校						
中学校						
幼稚園						
社会福祉協議会	(9台)	2	2	2	2	2
えどがわ環境財団	(27 → 24台)	21	23	24	20	19
計		278	269	269	259	268

車燃料の使用量のうち約半分が清掃事業関係です。

(4) 上水道使用量

[単位：千 m³]

	H20	H21	H22	H23	H24	
経営企画部 (※1)						
危機管理室 (※1)						
総務部 (本・第二・第三・分庁舎等)	28	27	29	25	27	
都市開発部 (まちづくり相談室)	0	0	0	0	0	※2
環境部 (清掃事務所等)	42	40	39	39	37	
文化共育部 (文化施設・スポーツ施設等)	184	179	196	182	181	
生活振興部 (各事務所・コミュ館等)	89	91	89	76	81	
福祉部 (希望の家等)	22	24	24	25	26	
子ども家庭部 (そよかぜ松島荘等)	3	3	3	3	2	
保育園 (50→47→45→44→42 園)	117	106	102	89	83	
健康部 (健康サポートセンター等)	5	5	4	4	4	
土木部 (駐輪場等)	33	31	31	29	29	
会計室 (※1)						
区議会事務局 (※1)						
監査委員事務局 (※1)						
選挙管理委員会事務局 (※1)						
教育委員会事務局 (教育研究所等)	1	0	0	0	0	※2
小学校 (73 校)	602	582	581	568	547	
中学校 (33 校)	277	255	270	267	266	
幼稚園 (5 園)	4	4	4	4	5	
社会福祉協議会 (くつろぎの家等)	21	24	22	21	20	
えどがわ環境財団 (公園・ポニーランド等)	155	154	161	158	151	
計	1,583	1,524	1,555	1,490	1,461	

※1 本庁内のため総務部に含まれる

※2 使用量が少ないため千 m³ 単位では「0」となる

節水への取組みはかなり定着しています。そのため施設改修工事に伴う閉館等の影響がそのまま増減に反映しています。