

平成29年版

流山市環境白書



平成28年11月に十太夫近隣公園で行われたまちなか森づくりプロジェクトの植樹の様子

「平成29年版環境白書」は、平成28年度の環境に関連する計画の進捗や各種データをまとめたものです。市域の温室効果ガス排出量のデータについては、統計資料を用いるため平成27年度のデータとなっています。また、環境白書はエコアクション21の規定における「環境活動レポート」の内容も包括しており、一部平成29年度の内容も含んでいます。

緑・水・風土の豊かさを子どもたちに残そう 森のまち・流山

(第2次流山市環境基本計画に掲げる望ましい環境像)



流山市環境方針

1 基本理念

流山市では、次の3つを基本理念として、環境保全対策に率先して全職員が取り組み、環境にやさしいまちづくりの実現を推進します。

1. 都心から一番近い森のまちを創ります。

ヒートアイランド現象の抑制のために、グリーンチェーン戦略による緑化の推進や緑の保全などを図ります。このことにより、都心から一番近い森のまちを創ります。

2. 自然と共生できるまちづくりを推進します。

本市では、準絶滅危惧種であるオオタカの営巣が確認された貴重な森が存在しています。これらの森の保全を通じて、オオタカをはじめとする豊かな生物の多様性を保全し、将来にわたって自然と共生できる環境のまちづくりを推進します。

3. 健康な都市づくりを推進します。

市役所をはじめ市域全体で環境保全対策に取り組み、都市そのものを健康な状態に保ち、市民がずっと住み続けたいようなまちづくりを推進します。

2 基本方針

1. 具体的に次のことに取り組みます。

(1) 地球温暖化問題への積極的な対応

流山市が自ら地球温暖化問題に率先して取り組むとともに、地域とのパートナーシップ構築、リーダーシップ発揮のために、庁内の温室効果ガスの排出抑制に向けて、省エネルギー・省資源活動を実施します。

(2) 循環型社会を目指した5R促進

循環型社会を目指し、限りある資源を有効に活用するための5R行動を実践します。

(3) 身近な緑の保全と創造

身近な緑の保全と創造を、本市のまちづくりの中心に位置づけ、流山市の社会的な価値を一層高めます。

(4) きれいな水環境の回復

利根運河などの豊かな水辺空間の水質を含めた水環境の改善のために「きれいな水環境の回復」を図ります。

(5) 環境教育及び環境学習の推進

環境管理システムの円滑な実施のためには職員一人ひとりの意識と知識を高めることが必要であり、そのための環境教育を推進します。また、地域への働きかけとして環境学習を推進します。

(6) グリーン購入の推進

庁内でのグリーン製品の利用を促進します。

(7) 計画や目標の見直し

定期的な取組状況の進捗管理を行い、計画や目標を見直すことにより、継続的な改善に努めます。

2. 環境関連法令を遵守します。

3. 環境への取組を環境活動レポートとしてとりまとめ公表します。

制定日：平成20年8月1日

流山市長 井崎 義治

(環境マネジメントシステム・エコアクション21における環境方針)

※5R：リデュース(ごみの発生抑制)、リユース(再使用)、リフューズ(不要な物を買わない・受け取らない)、ルール(規則遵守)、リサイクル(再生利用)

目次

平成28年度 環境ハイライト	3
第1部 数字で見る流山市の環境	6
第1部 数字で見る流山市の環境	7
■市の概要.....	7
■市が行う環境施策に関するデータ.....	10
第2部 環境関連計画の進捗状況	27
第1章 一般廃棄物処理計画	27
第2章 地球温暖化対策実行計画	32
第3章 生物多様性ながれやま戦略	41
第3部 環境行政の概要とマネジメントシステム.....	43
第1章 環境行政の概要.....	43
第1節 環境行政の推進体制	43
第2節 環境関連条例・計画	45
第3節 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価並びに違反、訴訟等の有無	47
第4節 フロン排出抑制法への各施設の対応状況.....	50
第5節 PRTR 制度及び MSDS 制度における化学物質使用量等について	51
第6節 環境上の緊急事態への準備及び対応	51
第2章 環境マネジメントシステム	52
第1節 環境マネジメントシステムの概要	52
第2節 エコアクション21	52
第3節 流山市におけるエコアクション21	53
第3章 環境基本計画.....	56
第1節 基本的事項	56
第2節 計画の目標	57
第3節 施策体系	57
第4節 環境マネジメントシステムにおける環境目標.....	58
第5節 環境マネジメントシステムにおける環境活動計画.....	59
第6節 環境基本計画における各施策の主な取組み.....	62
第4章 代表者による全体評価・見直し	67

平成28年度 環境ハイライト

日付	イベント	内容
2016年 4月10日	江戸川魚の放流	江戸川河川敷で魚の放流が行われ、講師による魚や江戸川についての講義がありました。
4月29日	めだかの会	今上落(通称こがわ)で地元ボランティアグループの「めだかの会」が河川の清掃を行いました。 
5月5日、6日	ゴーヤの育て方講習会	ゴーヤの育て方講習会が5日に流山おおたかの森駅自由通路、6日に森の図書館で行われました。ゴーヤ作りの説明のほか、参加者にはゴーヤ苗の配布が行われました。 
5月12日	グリーンウェイブ 2016	全国的な植樹活動である「グリーンウェイブ」の一環で、市内の小中学校等の公共施設11箇所に計97本の植樹を行いました。 
5月15日～ 17日	第12回 オープンガーデン	花や緑で飾られた個人宅などの庭を一般に広く公開するオープンガーデンが行われました。
5月23日～	クリーンセンター見学会	市内の小学校4年生を対象にしたクリーンセンター見学会を行いました。 
5月29日	江戸川クリーン作戦	近隣自治会や市内事業者による江戸川河川敷の一斉清掃を行いました。
6月5日	第1回市民環境講座 親子でソーラーカーを作ろう!	生涯学習センター(流山エルズ)でソーラーカーの工作教室を行いました。
7月19日	外来植物アレチウリ除去活動	利根運河河川敷で約130名のボランティアが特定外来生物のアレチウリの除去活動を行いました。

日付	イベント	内容
7月23日	第2回市民環境講座 夏休み親子エコツアー	親子向けに国立環境研究所、産業総合研究所の見学ツアーを行いました。 
8月6日	ゴーヤフェスティバル	ゴーヤカーテンの普及、促進を目的としたゴーヤフェスティバルが流山おおたかの森駅自由通路で行われました。
8月6日	流山おもちゃ病院 夏休み子ども講座	流山おもちゃ病院のドクターによる牛乳パックのロープウェイ作成講座が行われました。 
8月7日	ケビンさんとおおたかの森探検ツアー	市野谷の森(通称おおたかの森)の探検ツアーを行いました。 
8月29日～ 9月2日	ゴーヤコンテスト	緑のカーテン写真コンテスト、ゴーヤレシピコンテストを行いました。 
10月5日	環境審議会会長から井崎市長への答申	「第3期地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」、「第3期流山市生活排水対策推進計画」の答申が行われました。 
10月18日	緑のカーテン写真コンテスト・ゴーヤレシピコンテスト表彰式	緑のカーテン写真及びゴーヤレシピコンテストの入賞者の表彰式を行いました。
10月27日	近隣16市喫煙マナー向上・ポイ捨て防止向上キャンペーン	初石駅周辺で路上喫煙防止を呼び掛けるキャンペーンを行いました。

日付	イベント	内容	
11月5日	第3回市民環境講座 流山で創れる・省ける エネルギー	電気も栽培する農業ソーラーシェアリングなどの温室効果 ガス削減につながる取組みについて講演を行いました。	
11月17日	まちなか森づくりプロジ ェクト「トラックの森づく り植樹祭」	十太夫近隣公園で小山小学 校4年生による植樹が行わ れました。シイ、タブ、カシな ど109本もの苗木が植えら れました。	
12月2日	初心者のための野鳥観 察	森の図書館周辺の森や、利 根運河で野鳥の観察会を行 いました。	
12月13日	生物多様性戦略 諮問	生物多様性ながれやま戦略の諮問が行われました。	
2017年 2月4日	第4回市民環境講座 講演と映画の集い	現役の気象キャスターによる講演や映画鑑賞が行われまし た。	

第1部 数字で見る流山市の環境

■市の概要

1. 人口と世帯
2. 気象
 - (1) 気温と降雨量
 - (2) 気象の変化
3. 土地利用
 - (1) 地目別面積
 - (2) 都市計画用途地域別面積

※ごみ処理に関することや、市域及び市役所が排出する二酸化炭素等のデータについては、それぞれ P27「第2部 第1章 一般廃棄物処理計画」、P32「第2部 第2章 地球温暖化対策実行計画」をご覧ください。

■市が行う環境施策に関するデータ

1. 循環型社会をめざすまちづくり（循環）
 - (1) 不法投棄の状況
 - (2) 雑草管理状況
 - (3) ゴミゼロ運動の実施状況
 - (4) 畜犬登録数・動物死体処理
 - (5) 路上喫煙・ポイ捨ての防止
2. 身近な自然と地域資源を大切にすまちづくり（共生）
 - (1) 都市公園
 - (2) 市民の森
 - (3) 湧水池
 - (4) 保存樹木・保存樹林
 - (5) ふるさと緑の基金
 - (6) グリーンチェーン戦略
 - (7) 市民農園
3. 生活環境を守り、安全で快適に暮らせるまちづくり（快適）
 - (1) 大気環境
 - (2) 水環境
 - (3) 土壌・地盤環境
 - (4) 騒音・振動
 - (5) 悪臭対策
 - (6) 苦情
 - (7) 放射能への対応
4. 環境保全活動をみんなで取り組むまちづくり（環境保全活動）
 - (1) 市民環境講座
 - (2) リサイクルプラザ講座・教室

第1部 数字で見る流山市の環境

■市の概要

都心から一番近い森のまち・流山は、千葉県北西部に位置し、東京都心から25km圏内にある首都近郊の住宅都市として昭和42年に市制施行となり、人口約18万人の中堅都市として発展を続けています。

かつては、市内を流れる江戸川や利根運河を使った舟運、醸造業で栄えた本市は、廃藩置県直後の明治初期には千葉県の前身である葛飾、印旛県庁の所在地でもありました。その後、水運から鉄道へと時代の変革とともに、繁栄から遠ざかりますが、昭和30年代後半からの高度経済成長に伴う東京圏の外延化を背景に発展。平成17年8月のつくばエクスプレス開通により、秋葉原まで約20分と都心へのアクセスが飛躍的に向上しました。

流山市の概要

面積	35.32 km ²
人口	182,126人
世帯数	78,116世帯
市制施行	昭和42年
市の木	つげ
市の花	つつじ
姉妹都市	福島県相馬市
	長野県信濃町
	石川県能登町

(平成29年4月1日現在)

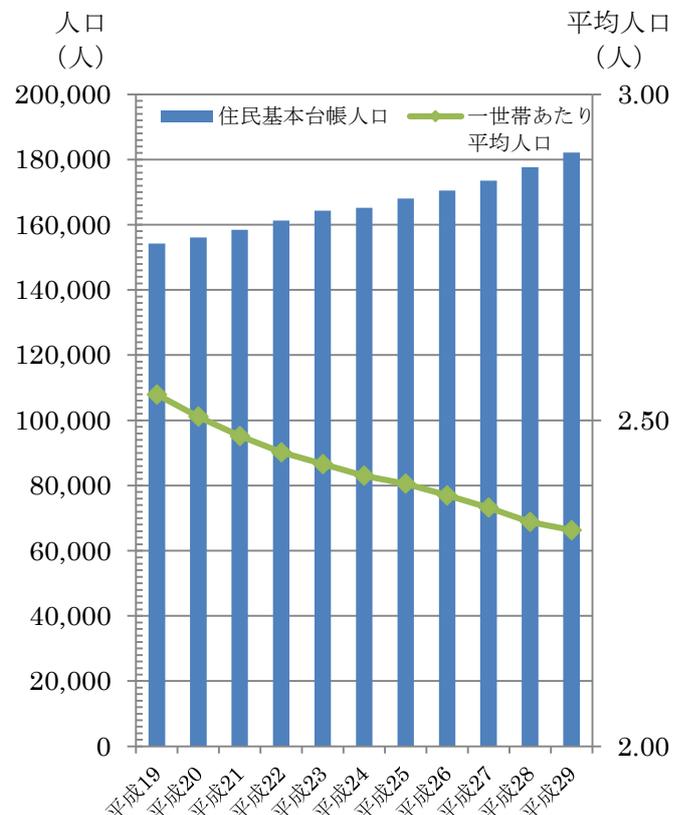
1. 人口と世帯

市の人口は182,126人と前年度比約2.6%増加しました。平成17年に開業したつくばエクスプレスの効果により、平成18年度以降の人口の増加が顕著になっています。

人口と世帯数

年度	住民基本台帳人口(人)	世帯数(世帯)	1世帯あたり平均人口(人)
平成18年	152,791	59,403	2.57
平成19年	154,196	60,714	2.54
平成20年	156,073	62,288	2.51
平成21年	158,426	63,985	2.48
平成22年	161,258	65,792	2.45
平成23年	164,294	67,531	2.43
平成24年	165,195	68,402	2.42
平成25年	168,024	69,933	2.40
平成26年	170,493	71,492	2.38
平成27年	173,556	73,353	2.37
平成28年	177,597	75,770	2.34
平成29年	182,126	78,116	2.33

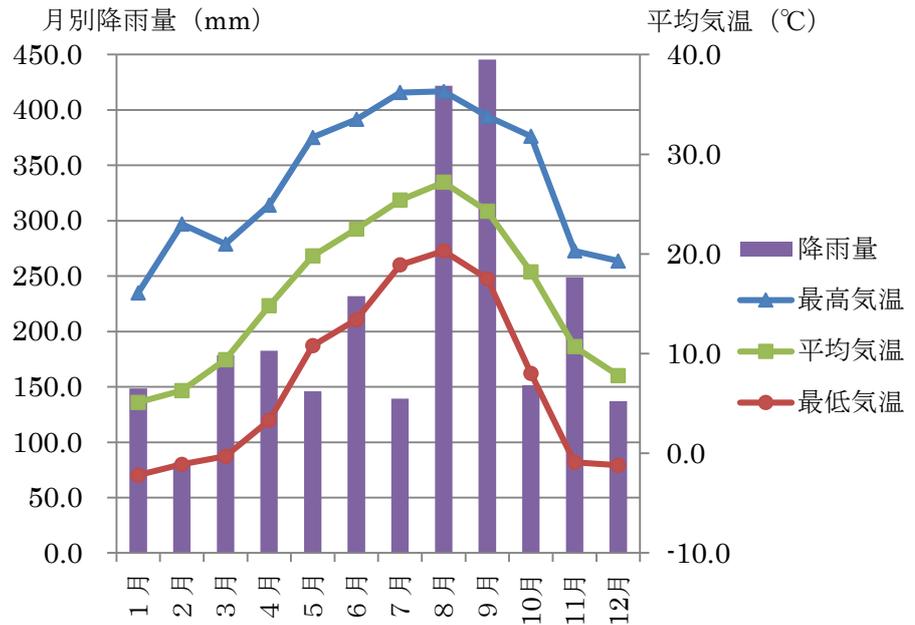
※各年4月1日現在



2. 気象

(1) 気温と降雨量

平成28年(1月～12月)の年間平均気温は16.0℃、年間降雨量は2,513.5mmでした。月別の推移は右図のとおりです。

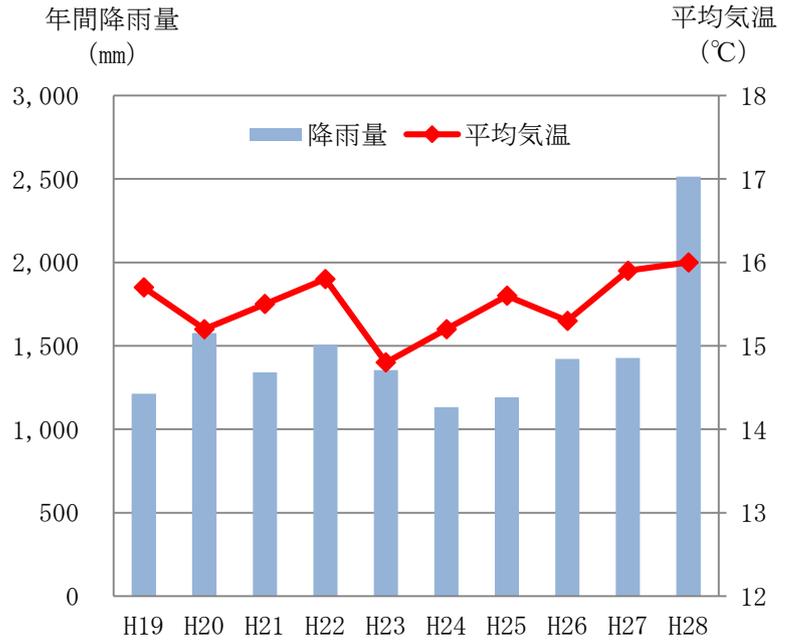


平成28年の気温と降雨量

区分	最高気温	最低気温	平均気温	平均湿度	平均風速	最多風向	降雨量	天気			
								晴	曇	雨	雪
単位	℃	℃	℃	%	m/s	—	mm	—	—	—	—
1月	16.1	-2.2	5.1	60.7	2.4	北北西	148.5	28	1	1	1
2月	23.0	-1.1	6.3	62.9	2.8	北北西	81.5	27	2		
3月	21.0	-0.3	9.4	63.4	2.9	北北西	178.5	28		3	
4月	24.9	3.3	14.8	69.7	3.5	南	182.5	16	11	3	
5月	31.7	10.8	19.8	70.8	3.6	南	146.0	19	7	5	
6月	33.5	13.4	22.5	78.1	2.8	東南東	232.0	12	11	7	
7月	36.2	18.9	25.4	83.8	2.6	東南東	139.5	19	6	6	
8月	36.3	20.3	27.2	83.8	3.2	南	422.0	18	5	8	
9月	33.8	17.5	24.3	90.8	2.4	北北西	445.5	10	11	9	
10月	31.8	8.0	18.2	77.8	2.2	北北西	151.5	21	3	7	
11月	20.3	-0.9	10.7	77.2	2.5	北北西	249.0	16	9	4	1
12月	19.3	-1.2	7.8	64.8	2.7	北北西	137.0	27	1	3	
計	—	—	—	—	—	—	2,513.5	241	67	56	2
平均	27.3	7.2	16.0	73.7	2.8	—	209.5	—	—	—	—

(2) 気象の変化

平均気温は15～16℃前後を推移しています。降雨量は平成27年度まで1,000～1,500mm前後で推移していましたが、平成28年度は約2,500mmと例年より増加しました。平成28年度は台風や前線が停滞した影響で、夏・秋の降雨量が増加したことが要因です。



3. 土地利用

(1) 地目別面積

市における土地利用の状況は、地目別では宅地が最も多く、全体の約39%を占めています。

平成28年地目別面積 (単位: 千㎡)

地目	面積
田	2,225
畑	4,126
宅地	13,979
池沼	2
山林	1,843
牧場	0
原野	0
雑種地	2,500
その他	10,645
合計	35,320

(2) 都市計画用途地域別面積

市の都市計画用途地域は、全体で2,151 haとなっています。そのうち、第一種低層住居専用地域は1,003 haとなり、全体の約47%を占めています。

平成28年度地域別面積 (単位: ha)

用途	面積
第一種低層住居専用地域	1,003
第二種低層住居専用地域	—
第一種中高層住居専用地域	379
第二種中高層住居専用地域	7
第一種住居地域	471
第二種住居地域	74
準住居地域	35
近隣商業地域	67
商業地域	37
準工業地域	14
工業地域	64
工業専用地域	—
合計	2,151

■市が行う環境施策に関するデータ

1. 循環型社会をめざすまちづくり(循環)

(1) 不法投棄の状況

不法投棄パトロール実績

年度	回収件数	回収量	日数
平成 24 年度	746 件	74.3t	250 日
平成 25 年度	775 件	57.5t	250 日
平成 26 年度	668 件	60.6t	226 日
平成 27 年度	491 件	52.1t	224 日
平成 28 年度	449 件	43.6t	247 日

平成 28 年度家電不法投棄台数

区分	台数
エアコン	3 台
テレビ	54 台
冷蔵庫・冷凍庫	7 台
洗濯機・乾燥機	4 台
家電 4 品目合計	68 台

(2) 雑草管理状況

平成 24 年度に「流山市空き地の雑草等の除去に関する条例」を施行しました。これは、土地の所有者等に空き地の適正な管理を義務付け、雑草等の繁茂による病虫害の発生やごみの不法投棄を未然に防止し、市民の良好な生活環境を確保することを目的としたものです。条例の施行により、市から土地の所有者等に対し、雑草等の除去に関する指導、勧告、命令等ができるようになりました。

年度	指導件数	勧告件数	命令件数	戒告件数	行政代執行件数
平成 26 年度	293 件	65 件	12 件	1 件	1 件
平成 27 年度	241 件	55 件	14 件	1 件	1 件
平成 28 年度	222 件	42 件	8 件	2 件	0 件

(3) ごみゼロ運動の実施状況

事業名	実施基準日	参加団体数	参加人数	収集量
春のごみゼロ運動	平成 28 年 5 月 29 日	136	19,195 人	35.11 t
秋のごみゼロ運動	平成 28 年 11 月 6 日	142	21,020 人	21.62 t
江戸川クリーン大作戦	平成 28 年 5 月 29 日	40	685 人	0.7 t
合計		318	40,900 人	57.43 t

（4）畜犬登録数・動物死体処理

畜犬登録数の推移（単位：頭）

年度	登録件数	新規登録
平成 24 年度	8,244	596
平成 25 年度	8,334	566
平成 26 年度	8,329	543
平成 27 年度	8,326	554
平成 28 年度	8,289	609

動物死体処理数の推移（単位：体）

年度	一般系 (有料)	一般系 (無料)	事業系 (有料)	合計
平成 24 年度	287	619	5	911
平成 25 年度	290	624	4	918
平成 26 年度	263	661	2	926
平成 27 年度	290	731	5	1026
平成 28 年度	266	746	3	1015

※一般系（無料）：公道上で死亡していた犬猫等の回収

（5）路上喫煙・ポイ捨ての防止

平成 22 年 7 月に「流山市路上喫煙の防止及びまちをきれいにする条例」を改正後、市内の主要駅周辺に路上喫煙防止重点区域を順次追加しています。

平成 28 年度はパトロールに力を入れるとともに、駅前での啓発キャンペーン活動も実施し、路上喫煙及びポイ捨ての防止に努めました。また、平成 29 年度は平成 30 年度に路上喫煙やポイ捨て防止対策を強化するため、条例の一部改正の検討を進めます。

平成 28 年度路上喫煙・ポイ捨て防止の監視指導状況

内容	件数
条例の説明をして喫煙場所で喫煙を行った人	90 件
条例の説明をして携帯灰皿を使用した人	170 件
条例の説明をしたが、文句を言って携帯灰皿で消した人	1 件
姿を見て逃げ出した人	25 件
姿を見て店の中に逃げ込んだ人	0 件
指導・勧告に従わないで過料を現金で徴収した人	0 件
指導・勧告に従わないで過料を納付書で徴収した人	0 件
合計	286 件

2. 身近な自然と地域資源を大切にすまちづくり(共生)

(1) 都市公園

市内には、都市公園として公園が280箇所、緑地が64箇所あり、合計面積は96.1ヘクタールと、市の総面積の約2.7%を占めています。

都市公園箇所数及び面積（平成28年度末現在）

区分	箇所数	面積(ha)
公園	280	約69.0
緑地	64	約27.1
合計	344	約96.1

主な公園、市民の森等

No.	名称
①	流山市総合運動公園
②	運河水辺公園
③	野々下水辺公園
④	におどり公園
⑤	東深井地区公園
⑥	東部近隣公園
⑦	南流山中央公園
⑧	前ヶ崎城址公園
⑨	松ヶ丘ふるさと公園
⑩	愛宕ふれあいの森
⑪	中野久木散策の森
⑫	西初石小鳥の森
⑬	向小金ふるさとの森
⑭	西深井湧水池
⑮	前ヶ崎中湧水池
⑯	大堀川水辺公園
⑰	十太夫近隣公園



（2）市民の森

市では、貴重な樹林を良好な状態で保全し、自然観察や市民の憩いの場となるよう、市が借り上げ、市民の森として整備しています。

平成28年度末現在、17箇所を整備し、その面積は11.3ヘクタールとなっています。

市民の森箇所数及び面積

名称	所在地
西深井散策の森	西深井 741
運河散策の森	東深井 507-1
東深井散策の森	東深井 179 外
愛宕ふれあいの森	中野久木 287-1 外
西初石ふれあいの森	西初石 4丁目 1436
三輪野山散策の森	三輪野山 5丁目 621-1 外
長崎ふれあいの森	長崎 2丁目 156-1 外
長崎散策の森	長崎 1丁目 153-1
長崎いこいの森	長崎 1丁目 44-2 外
野々下ふれあいの森	野々下 3丁目 75
芝崎小鳥の森	芝崎 251-1 外
松ヶ丘2号散策の森	松ヶ丘 5丁目 681-2
松ヶ丘3号散策の森	松ヶ丘 5丁目 780 外
向小金ふるさとの森	向小金 3丁目 151-1 外
駒木ふるさとの森	駒木 650-3 外
西初石小鳥の森	西初石 4丁目 355-1 外
中野久木散策の森	中野久木 562-1 外
箇所数	17
面積	約 11.3ha

（3）湧水池

湧水は、古くから人々の生活用水や農業用水として大切に使われてきており、市民の憩いや安らぎの場となっています。市内の代表的な湧水池としては、「西深井」、「前ヶ崎中」、「下花輪」があります。

名称	所在地
西深井湧水池	西深井 421-1 外
前ヶ崎中湧水池	前ヶ崎 93
下花輪湧水池	下花輪 183

（4）保存樹木・保存樹林

保存樹木及び保存樹林は、119本、約5.5ヘクタールとなっています。また、斜面樹林保存協定に基づく樹林地は、約8.7ヘクタールとなっています。

（5）ふるさと緑の基金

市民の皆さんと市が一体となって緑化事業を推進し、緑豊かな流山を実現するため、「流山市ふるさと緑の基金」を設けています。皆さんから寄せられた寄付と利子、市からの拠出金で造成され、公園の整備や緑化啓発事業などの経費に当てられます。

残高 494,408 千円（平成28年度末現在）

（6）グリーンチェーン戦略

流山市グリーンチェーン戦略とは、つくばエクスプレス沿線整備の5つの区域をはじめ市内全域の流山市開発事業の許可基準等に関する条例に規定する開発事業を中心に、個々の開発事業における「緑の価値」づくりの取組みを促進し、その取組みを連鎖させることで、緑豊かな街全体の環境価値を創造するものです。

グリーンチェーン認定実績

区分	平成28年度	累計
認定件数	27件	254件
戸数	972戸	5,352戸
緑化面積	14,534.90 m ²	90,021.24m ²

※累計は戦略開始年度である平成18年度からの数値

（7）市民農園

市が農地所有者から農地を借り受け、市民向けの農園として開放している市民農園が6箇所あります。

名称	所在地
名都借農園	名都借 908
西初石3丁目農園	西初石 3-1465-5
東深井農園	東深井 175-1
西深井農園	西深井字七ノ割 539-1 外
大畔農園	大畔字西田 188 外
駒木台農園	駒木台 198-1 外
面積	約 1.06 h a

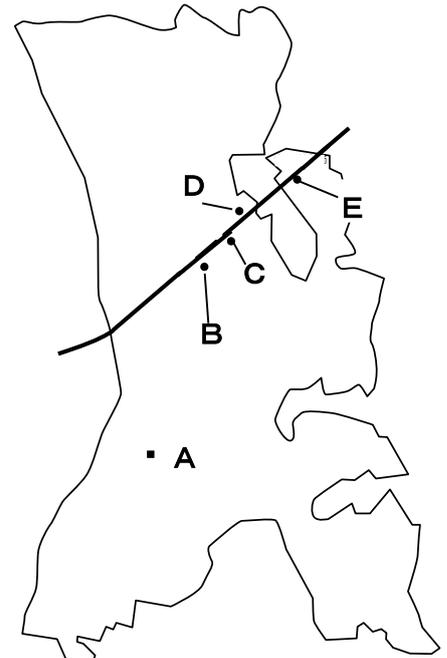
3. 生活環境を守り、安全で快適に暮らせるまちづくり(快適)

(1) 大気環境

市では、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を市内 5 箇所の測定局で監視し、さらに若葉台測定局では一酸化炭素、平和台測定局では二酸化硫黄とオキシダントを監視しています。二酸化硫黄と二酸化窒素、浮遊粒子状物質のいずれも横ばいか減少の傾向にあります。平成 28 年度は、市内で監視している二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の 3 物質のいずれも環境基準を達成しています。

各測定局の監視内容 ※平成 28 年度末現在

測定局名 (所在地) 区分	二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	オキシダント	浮遊粒子状物質	炭化水素	風向・風速	温度・湿度	騒音
A：平和台 (平和台 1-3-14) 一般測定局	○	○		○	○	○	○	○	
B：若葉台 (西初石 2-38-15) 自動車排出ガス測定局		○	○		○		○		○
C：西初石 (西初石 2-912-4) 自動車排出ガス測定局		○			○				○
D：東初石 (東初石 1-102-4) 自動車排出ガス測定局		○			○				○
E：青田 (青田 54-4) 自動車排出ガス測定局		○			○				○



大気質測定地点

① 二酸化硫黄

平成 28 年度二酸化硫黄月間値測定結果(平和台測定局)

測定月	有効測定日数	測定時間(時間)	月平均値(ppm)	1時間値の最高値(ppm)	日平均値の最高値(ppm)
4月	30	717	0.001	0.005	0.002
5月	31	739	0.001	0.008	0.003
6月	30	717	0.001	0.006	0.003
7月	31	742	0.001	0.007	0.003
8月	31	742	0.001	0.006	0.002
9月	30	718	0.001	0.004	0.002
10月	31	742	0※	0.006	0.001
11月	30	714	0※	0.006	0.002
12月	31	742	0.001	0.007	0.002
1月	31	742	0.001	0.006	0.002
2月	28	670	0.001	0.005	0.002
3月	31	742	0.001	0.006	0.002
年間値	365	8727	0.001	0.008	0.003

※測定限界値より小さい値が検出されたため、0となっています。

日平均の2%除外値の推移

平和台測定局	日平均の2%除外値(ppm)	環境基準達成状況
平成 24 年度	0.007	○
平成 25 年度	0.003	○
平成 26 年度	0.003	○
平成 27 年度	0.003	○
平成 28 年度	0.002	○

※2%除外値:年間の1日平均値のうち、高い方から2%目に相当するもの。

二酸化硫黄環境基準:
1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること

② 二酸化窒素

平成28年度二酸化窒素年間測定結果

項目 測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを越えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを越えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値	98%評価による日平均値が0.06ppmを越えた日数
	日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm	日
若葉台	365	8,726	0.012	0.061	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0.032	0
西初石	364	8,722	0.016	0.073	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8	0.036	0
東初石	365	8,726	0.014	0.061	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.033	0
青田	365	8,750	0.017	0.060	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.034	0
平和台	364	8,717	0.015	0.071	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8	0.034	0

※年間98%値とは、年間の1日平均値のうち低い方から98%目に相当するものをいいます。

二酸化窒素の1日平均値の98%値

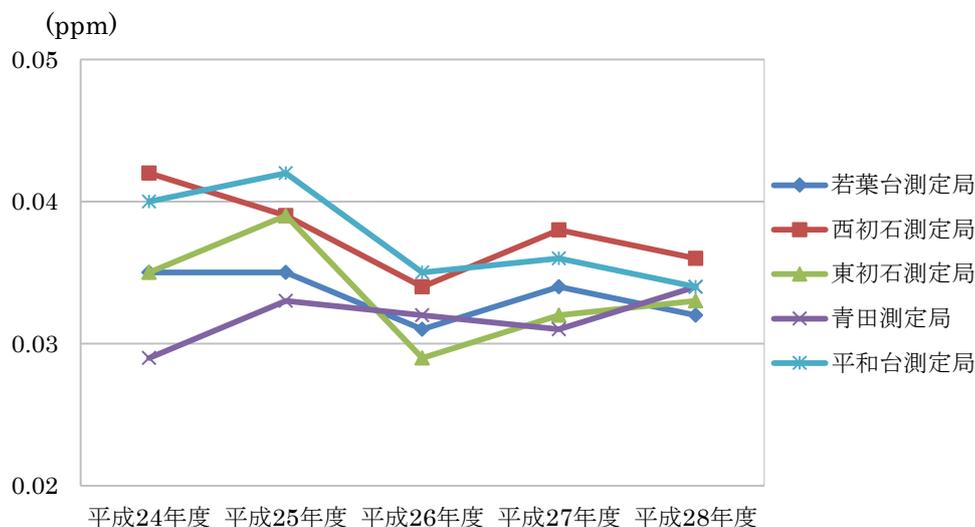
(単位:ppm)

測定局	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度	
	環境基準達成状況		環境基準達成状況		環境基準達成状況		環境基準達成状況		環境基準達成状況	
若葉台	○	0.035	○	0.035	○	0.031	○	0.034	○	0.032
西初石	○	0.042	○	0.039	○	0.034	○	0.038	○	0.036
東初石	○	0.035	○	0.039	○	0.029	○	0.032	○	0.033
青田	○	0.029	○	0.033	○	0.032	○	0.031	○	0.034
平和台	○	0.040	○	0.042	○	0.035	○	0.036	○	0.034

※2%除外値：年間の1日平均値のうち、高い方から2%目に相当するものをいいます。

二酸化窒素環境基準：1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。

二酸化窒素千葉県環境目標値：日平均値の年間98%値が0.04ppm以下であること。



③ 浮遊粒子状物質

平成28年度浮遊粒子状物質年間測定結果

項目 測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値		1時間値が0.2mg/m ³ を越えた時間数とその割合		日平均値が0.1mg/m ³ を越えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.1mg/m ³ を越えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.1mg/m ³ を越えた日数
	日	時間	mg/m ³	時間	%	日	%	mg/m ³	mg/m ³	有・無	日	
若葉台	347	8,358	0.018	0	0	0	0	0.098	0.039	無	0	
西初石	353	8,462	0.019	0	0	0	0	0.107	0.040	無	0	
東初石	330	8,129	0.016	0	0	0	0	0.181	0.035	無	0	
青田	356	8,433	0.018	0	0	0	0	0.100	0.038	無	0	
平和台	356	8,525	0.018	0	0	0	0	0.196	0.040	無	0	

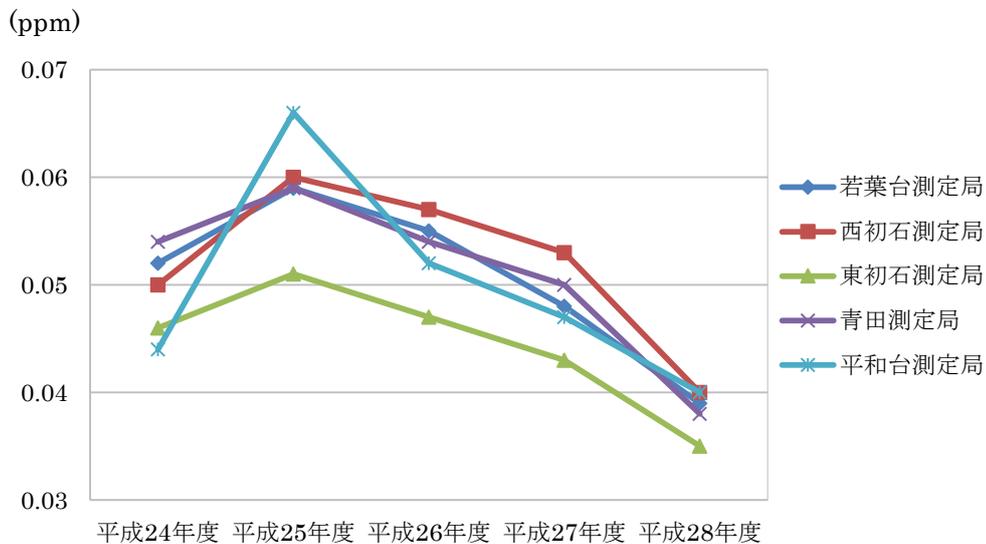
※機器の不具合や点検による欠測のため、有効測定日数が測定局によって異なります。

浮遊粒子状物質の日平均の2%除外値

(単位：mg/m³)

測定局	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度	
	環境基準達成状況		環境基準達成状況		環境基準達成状況		環境基準達成状況		環境基準達成状況	
若葉台	○	0.052	○	0.059	○	0.055	○	0.048	○	0.039
西初石	○	0.050	○	0.060	○	0.057	○	0.053	○	0.040
東初石	○	0.046	○	0.051	○	0.047	○	0.043	○	0.035
青田	○	0.054	○	0.059	○	0.054	○	0.050	○	0.038
平和台	○	0.044	○	0.066	○	0.052	○	0.047	○	0.040

浮遊粒子状物質環境基準：1時間値の1日平均値が0.10 mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.20 mg/m³以下であること。



④ 光化学スモッグ

平成28年度の光化学スモッグ注意報の発令はありませんでした。

光化学スモッグ注意報発令状況

年度	注意報発令回数
平成24年度	3回
平成25年度	4回
平成26年度	3回
平成27年度	5回
平成28年度	0回

⑤ 光化学オキシダント

光化学オキシダント環境基準超過時間・日数

平和台測定局	超過日数 (日)	超過時間 (時間)	環境基準 達成状況	時間 達成率
平成24年度	49	185	×	96.4
平成25年度	60	292	×	94.0
平成26年度	65	334	×	93.8
平成27年度	79	369	×	93.2
平成28年度	65	259	×	95.3

※時間達成率= (昼間の環境基準達成時間/昼間の測定時間) × 100 (%)

光化学オキシダント環境基準値: 1時間値が0.06ppm以下であること。

⑥ 一酸化炭素

日平均値の2%除外値

若葉台測定局	日平均値の2% 除外値 (ppm)	環境基準 達成状況
平成24年度	0.7	○
平成25年度	0.7	○
平成26年度	0.7	○
平成27年度	0.6	○
平成28年度	0.6	○

※2%除外値: 年間の1日平均値のうち、高い方から2%目に相当するものをいいます。

一酸化炭素環境基準: 1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。

⑦ 微小粒子状物質 (PM2.5)

PM2.5 注意喚起発令状況

年度	注意喚起発令回数(回)
平成26年度	0
平成27年度	0
平成28年度	0

PM2.5は大気中に浮遊している2.5 μ m (1 μ mは1mmの千分の1)以下の小さな粒子のことで、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されています。

県では、PM2.5の濃度が一定値を超え、高濃度の状態が継続すると判断される場合、注意喚起を行います。市では、防災無線、安心メール、ホームページ等を通じて市民の皆様へお伝えしています。

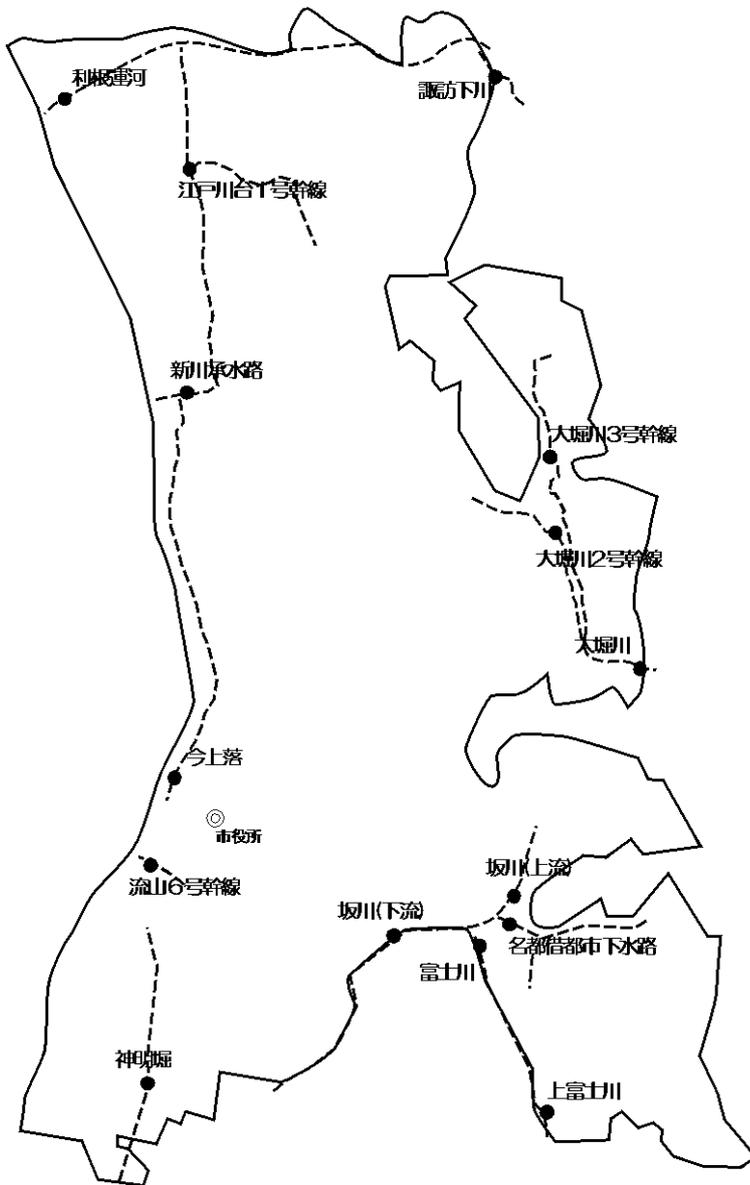
※市では微小粒子状物質 (PM2.5) 測定機を設置するよう千葉県に要望し、平成26年11月に平和台測定局に測定機が設置され、平成26年12月3日から測定を開始しています。

（2）水環境

市では、市内河川や水路の 15 地点において、水質の監視測定を行っています。監視項目は、BOD(生物化学的酸素要求量)の他に、pH、SS(浮遊物質)、DO(溶存酸素量)、全窒素、全リン、アンモニア態窒素、大腸菌群数など 11 項目について行っています。BODは、河川等の有機質による汚れの状態を示す水質の代表的な指標です。

平成 28 年度は、利根運河において BOD 及び大腸菌群数が基準を超過していました。次ページ以降、表中網掛けは、環境基準超過を表しています。

水質測定地点



	河川(類型)	採取地点
1	坂川(下流) (E)	幸田橋
2	坂川(上流) (E)	富士見橋
3	富士川	富士川3号橋
4	上富士川	砂尾架道橋
5	名都借都市下水路	前ヶ崎橋
6	神明堀	流山地先
7	今上落	富士橋
8	新川承水路	赤坂橋
9	江戸川1号幹線	真和団地地先
10	利根運河(B)	国土交通省 出張所前
11	諏訪下川	大橋
12	大堀川(D)	駒木5号橋
13	大堀川2号幹線	駒木台地先
14	大堀川3号幹線	美田団地地先
15	流山6号幹線	流山5丁目地先

BOD (生物化学的酸素要求量)

水中の有機物などの量を、その酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量で表したもの。値が小さいほど、その水質は良い。

SS (浮遊物質)

水中に浮遊する粒径2mm以下の不溶解性物質の総称。

DO (溶存酸素量)

水中に溶存する酸素の量。

類型

千葉県では、河川をA~Eの5種類に分け、環境基準を設定している。

①河川等の水質状況

平成28年度水質測定結果（年間測定回数4回）

区分	pH		DO (mg/ℓ)		BOD (mg/ℓ)		COD (mg/ℓ)		SS (mg/ℓ)		大腸菌群数 (MPN/100ml)		n-ヘキササン抽出物質 (mg/ℓ)	全窒素 (mg/ℓ)	全リン (mg/ℓ)	アンモニア態窒素 (mg/ℓ)	MBAS (mg/ℓ)
	採取地点	測定値	環境基準	測定値	環境基準	測定値	環境基準	測定値	環境基準	測定値	環境基準	測定値	環境基準	測定値	測定値	測定値	測定値
1	7.4	6.0~8.5	8.6	2 mg/ℓ以上	2.4	10 mg/ℓ以下	4.4	7.0	11250		0	5.0	0.12	0.04	0		
2	7.4	6.0~8.5	8.4	2 mg/ℓ以上	2.6	10 mg/ℓ以下	5.2	11.3	17370		0	3.1	0.12	0.05	0		
3	7.5		8.2		2.6		4.1	6.0	14025		0	4.0	0.13	0.05	0.02		
4	7.7		10.5		3.3		4.1	3.5	14800		0	4.6	0.19	0.05	0.03		
5	7.3		8.3		7.5		7.2	7.0	158250		0	6.9	0.53	1.48	0.01		
6	7.6		8.8		5.1		6.4	10.0	32000		0	1.7	0.08	0.06	0		
7	7.5		5.8		2.9		7.0	13.3	28540		0	3.6	0.12	0.09	0.02		
8	7.3		10.5		4.3		6.1	12.5	11450		0	9.0	0.35	0.87	0.02		
9	7.1		6.3		9.0		8.2	14.3	242500		0	12.2	0.73	2.05	0.03		
10	7.2	6.5~8.5	6.6	5 mg/ℓ以上	4.9	3 mg/ℓ以下	6.9	19.3	7575	25mg/ℓ以下	5,000MPN/100ml以下	0	4.8	0.20	0.63	0.02	
11	7.3		10.1		5.8		5.7	10.8	278825		0	5.5	0.38	0.19	0.01		
12	7.4	6.0~8.5	7.6	2 mg/ℓ以上	2.7	8 mg/ℓ以下	4.5	7.8	17000	100mg/ℓ以下	0	3.2	0.13	0.04	0		
13	7.1		6.3		3.7		4.7	4.3	26975		0	5.8	0.23	1.31	0		
14	7.2		6.2		1.7		4.2	1.8	36350		0	6.0	0.62	0.06	0		
15	7.7		8.1		4.5		9.3	4.0	12410		0	2.9	0.15	0.43	0		

※網掛けは、環境基準を超過しています。※MBAS：合成界面活性剤の濃度です。

河川の水質状況(pH)(経年)

採取地点	pH年間					環境基準	類型
	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度		
1	7.8	7.7	7.7	7.6	7.4	6.0~8.5	E
2	7.8	7.7	7.5	7.6	7.4	6.0~8.5	E
3	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5		
4	8.0	8.0	8.0	8.2	7.7		
5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.3		
6	8.4	8.0	8.4	8.3	7.6		
7	7.7	7.6	7.8	7.7	7.5		
8	7.5	7.6	7.5	7.5	7.3		
9	7.3	7.4	7.2	7.4	7.1		
10	7.6	7.6	7.4	7.7	7.2	6.5~8.5	B
11	7.7	7.7	7.7	8.0	7.3		
12	7.7	7.6	7.5	7.6	7.4	6.0~8.5	D
13	7.4	7.4	7.2	7.5	7.1		
14	7.3	7.3	7.6	7.5	7.2		
15	7.8	7.6	7.8	7.9	7.7		

河川の水質状況(BOD)(経年)

(単位:mg/ℓ)

採取地点	BOD年間					環境基準	類型
	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度		
1	2.1	2.0	2.7	1.9	2.4	10 mg/ℓ以下	E
2	2.2	2.2	2.5	1.8	2.6		E
3	2.1	2.0	2.1	2.0	2.6		
4	2.6	2.7	2.5	2.9	3.3		
5	4.4	7.1	6.3	7.1	7.5		
6	2.6	2.5	4.6	5.3	5.1		
7	2.5	3.4	3.3	3.4	2.9		
8	3.2	5.0	4.1	4.0	4.3		
9	9.1	13.2	6.5	6.0	9.0		
10	5.9	7.6	7.5	5.4	4.9	3 mg/ℓ以下	B
11	4.0	4.8	3.5	6.0	5.8		
12	2.9	3.5	2.4	2.6	2.7	8 mg/ℓ以下	D
13	1.8	2.5	4.7	2.2	3.7		
14	3.3	4.1	4.6	4.5	1.7		
15	3.8	5.0	6.1	4.8	4.5		

※ 網掛けは、環境基準を超過しています。

※ 類型：千葉県では、河川をA~Eの5種類に分け、環境基準を設定しています。

河川の水質状況（SS）（経年） (単位：mg/ℓ)

採取地点	SS年間					環境基準	類型
	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度		
1	12.0	3.4	3.1	3.0	7.0	ごみ等の浮遊物がみとめられないこと	E
2	11.2	3.4	5.1	4.8	11.3		E
3	6.9	5.0	3.2	2.0	6.0		
4	2.4	3.6	1.7	1.3	3.5		
5	2.0	4.5	4.3	4.8	7.0		
6	9.4	4.6	6.4	10.5	10.0		
7	8.3	7.9	14.9	10.5	13.3		
8	3.1	1.8	2.4	1.3	12.5		
9	2.8	3.9	2.6	1.5	14.3		
10	15.2	14.9	14.6	11.0	19.3	25mg/ℓ以下	B
11	3.5	3.2	5.9	3.5	10.8		
12	12.2	7.4	6.7	5.7	7.8	100mg/ℓ以下	D
13	3.1	6.0	1.9	4.8	4.3		
14	1.9	2.0	1.7	2.0	1.8		
15	4.8	4.1	2.6	7.0	4.0		

河川の水質状況（DO）（経年） (単位：mg/ℓ)

採取地点	DO年間					環境基準	類型
	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度		
1	8.4	7.5	11.1	7.5	8.6	2mg/ℓ以上	E
2	8.3	7.7	10.3	7.7	8.4		E
3	8.6	7.4	9.3	9.2	8.2		
4	9.7	8.4	11.6	9.6	10.5		
5	6.0	7.1	9.4	7.3	8.3		
6	9.5	8.6	14.5	10.3	8.8		
7	5.5	6.4	8.2	5.1	5.8		
8	5.1	7.0	6.5	9.2	10.5		
9	3.6	4.7	5.5	4.5	6.3		
10	4.2	5.7	7.1	6.1	6.6	5mg/ℓ以上	B
11	4.5	7.4	9.1	8.4	10.1		
12	7.4	8.3	9.1	8.2	7.6	2mg/ℓ以上	D
13	5.0	5.4	5.8	5.9	6.3		
14	4.7	4.6	6.3	4.1	6.2		
15	5.7	4.5	7.3	5.5	8.1		

※網掛けは、環境基準を超過しています。

河川の水質状況（大腸菌群数）（経年）

(単位：MPN/100mℓ)

採取地点	大腸菌群数年間					環境基準	類型
	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成28年度		
1	3,300 ~33,000	11,000 ~130,000	3,500 ~24,000	3,300 ~22,000	1700 ~33000		E
2	4,600 ~35,000	450 ~240,000	1300 ~130,000	490 ~4,900	780 ~49000		E
3	3,300 ~140,000	19,000 ~130,000	4,900 ~170,000	790 ~7,900	2200 ~33000		
4	33,000 ~110,000	4,900 ~130,000	13,000 ~92,000	7,900 ~33,000	2200 ~33000		
5	4,900 ~350,000	3,300 ~130,000	35,000 ~350,000	4,900 ~49,000	54000 ~280000		
6	4,000 ~79,000	4,900 ~49,000	11,000 ~130,000	490 ~24,000	7000 ~54000		
7	7,900 ~79,000	7,900 ~79,000	5,400 ~130,000	1,300 ~49,000	460 ~79000		
8	33,000 ~920,000	23,000 ~540,000	13,000 ~92,000	33,000 ~79,000	4900 ~22000		
9	130,000 ~1,600,000	22,000 ~350,000	35,000 ~540,000	79,000 ~130,000	11000 ~920000		
10	4,900 ~49,000	11,000 ~170,000	5,400 ~92,000	7,900 ~7,900,000	2400 ~13000	5,000MPN/100mℓ以下	B
11	9,300 ~220,000	7,900 ~79,000	17,000 ~92,000	490 ~17,000	3300 ~920000		
12	3,300 ~54,000	4,900 ~49,000	5,400 ~220,000	1,100 ~33,000	1100 ~49000		D
13	4,900 ~160,000	790 ~170,000	7,000 ~220,000	4,900 ~790,000	7900 ~49000		
14	140 ~49,000	13,000 ~240,000	110 ~1,600,000	33,000 ~1,300,000	1100 ~130000		
15	230 ~240,000	0 ~33,000	20 ~35,000	0 ~230	20 ~48000		

※網掛けは、環境基準を超過しています。

② 生活排水対策推進計画

市は平成4年3月に、千葉県から水質汚濁防止法に基づく「生活排水対策重点地域」に指定されたことから、平成7年12月に「水のきれいなふるさとづくりー流山市生活排水対策推進計画」（第I期計画）を策定し、下水道の整備促進、合併処理浄化槽の普及など、諸施策を進めてきました。

更なる水環境の向上などを図るため、新たな政策を加え、平成28年度に「第III期流山市生活排水対策推進計画」を策定し、対策を進めています。平成38年度までの10年間に環境基準等を満たしている河川については河川環境の維持、満たしていない河川は水質改善を目標に、対策を推進します。

③ 下水道

市では、下水道の普及を進めており、平成19年度から平成28年度末までに下水道普及率は18%以上上昇しました。

かつては、千葉県内の平均値よりも低い値でしたが、平成19年度から県の平均値を上回っています。

下水道の整備状況(平成29年4月現在)

項目	数値	備考
行政区画	3,528ha	流山市の面積
汚水適正処理構想区域	2,307ha	公共下水道の将来計画(平成36年度目標)
事業認可区域	2,218ha	公共下水道を近年のうちに整備を予定している区域(平成29年度目標)
処理区域	1,658ha	公共下水道の接続可能区域
行政人口	182,126人	流山市の人口(住民基本台帳人口)
処理区域内人口	154,864人	公共下水道処理区域内に住んでいる方の人口
水洗化人口	143,246人	公共下水道処理区域内で公共下水道を使用している人口
普及率	85.21%	行政人口のうち公共下水道が使用可能となっている区域内の人口割合
水洗化率	92.50%	公共下水道が使用可能となっている人口のうち、下水道を使用している人口割合 ※29年4月1日現在

下水道普及率の推移

年度末	流山市(%)	千葉県(%)
平成24年度	78.6	70.7
平成25年度	79.9	71.4
平成26年度	81.7	72.1
平成27年度	83.0	72.8
平成28年度	85.2	73.5

④ 浄化槽

下水道普及率の上昇に伴い、浄化槽の普及率は減少の傾向にあります。

浄化槽人口普及率

年度末	普及率
平成26年度	17.07%
平成27年度	14.14%
平成28年度	11.98%

(3) 土壌・地盤環境

地下水揚水量 (単位: m³/日(稼働井戸本数は本))

	H24	H25	H26	H27	H28
工業用	1,093	1,053	889	1,492	1,406
ビル用	61	58	67	58	63
水道用	7,870	8,163	8,922	9,367	8,885
農業用	2,735	2,889	2,737	9,336	9,132
その他	97	88	59	71	57
計	11,856	12,251	12,674	20,324	19,543
稼働井戸本数	53	46	46	46	45

埋立事業許可件数

	H24	H25	H26	H27	H28
許可件数	3	3	3	7	2
埋立箇所	3	3	3	7	2
面積(m ²)	6,834	4,563	4,779	13,643	4,745

平成28年度地下水水質調査

項目	トリクロロエチレン(mg/L)	テトラクロロエチレン(mg/L)	1,1-トリクロロエタン(mg/L)	四塩化炭素(mg/L)	大腸菌群
環境基準	0.03以下	0.1以下	1以下	0.002以下	-
市野谷①	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0002	陰性
市野谷②	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0002	陰性
市野谷③	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0002	陰性
市野谷④	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0002	陰性
市野谷⑤	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0002	陰性
野々下	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0002	陰性

※平成28年度は環境基準を超過する結果はありませんでした。

（4）騒音・振動

① 常磐道環境保全対策

市では、常磐道沿道4地点において騒音の常時監視測定を行っています。

平成28年度における常磐道からの騒音レベルは47.3dB～59.6dBの範囲にあります。

平成28年度測定結果平均値

（上段：騒音レベル、下段：協定値を超えた時間）

測定局	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
若葉台	dB	48.3	47.9	47.0	56.5	59.6	53.4	48.1	48.1	48.0	47.4	47.3	47.6
	時間	17	27	17	338	463	299	42	19	17	13	5	16
西初石	dB	51.7	51.0	50.6	52.6	57.8	56.9	52.4	51.6	51.4	50.7	51.5	51.5
	時間	56	53	37	105	441	331	121	65	51	27	49	48
東初石	dB	49.7	49.7	48.1	52.1	56.5	52.1	49.1	50.4	50.0	49.0	49.0	48.8
	時間	11	26	3	145	387	151	17	39	21	10	8	7
青田	dB	50.0	49.6	49.3	52.6	59.4	57.0	50.7	50.2	50.0	48.9	49.1	49.4
	時間	26	26	18	165	501	383	88	34	20	8	5	19

※東日本高速道路株式会社と締結した騒音の協定値

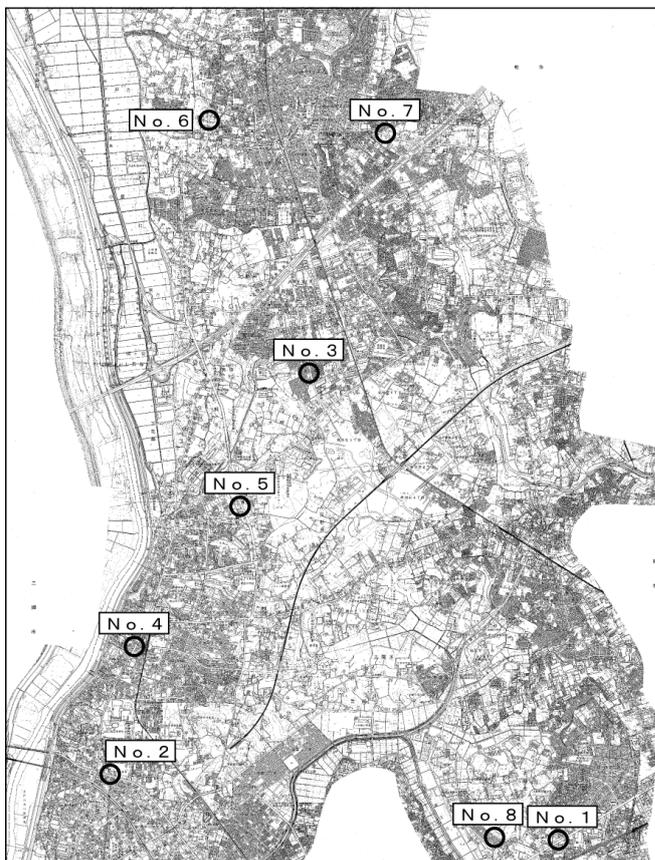
朝（6時～8時）：55dB以下、昼（8時～19時）：60dB以下

夕（19時～22時）：55dB以下、夜（22時～翌6時）：50dB以下

② 自動車騒音・振動

市では、常磐自動車道沿道のほか、市内主要道路の沿道8地点で自動車騒音・振動の監視測定を行っています。測定結果は、交通量の多い国道6号（水戸街道）や市道102号線、県道松戸野田線（流山街道）では、騒音の環境基準を上回っていました。

騒音測定地点



地点番号	調査地点	対象道路
1	流山市向小金1丁目239-2	国道6号（水戸街道）
2	流山市流山986地先	県道白井流山線
3	流山市西初石4丁目1411-2	市道102号線
4	流山市流山2丁目312	県道松戸野田線（流山街道）
5	流山市三輪野山3丁目1-8	県道松戸野田線（流山街道）
6	流山市美原2丁目131-1	県道松戸野田線（流山街道）
7	流山市青田6	市道274号線
8	流山市前ヶ崎484-12	市道251号線

自動車騒音・振動実態調査結果

(単位:dB)

調査地点	地域区分	用途地域及び環境基準類型	車線数	騒音測定値及び要請限度等			振動測定値及び要請限度等		
				項目	昼間	夜間	項目	昼間	夜間
1	騒音：第2種区域 振動：第1種区域	準住居地域 B類型	4	本年度(LAeq)	<u>75</u>	74	本年度(L ₁₀)	55	54
				環境基準	70	65	-		
				要請限度	75	70	要請限度	65	60
2	騒音：第2種区域 振動：第1種区域	第二種住居地域 B類型	2	本年度(LAeq)	64	63	本年度(L ₁₀)	46	47
				環境基準	70	65	-		
				要請限度	75	70	要請限度	65	60
3	騒音：第1種区域 振動：第1種区域	第一種低層住居 専用地域 A類型	2	本年度(LAeq)	<u>66</u>	<u>61</u>	本年度(L ₁₀)	47	40
				環境基準	60	55	-		
				要請限度	70	65	要請限度	65	60
4	騒音：第3種区域 振動：第2種区域	商業地域 C類型	2	本年度(LAeq)	<u>71</u>	71	本年度(L ₁₀)	40	40
				環境基準	70	65	-		
				要請限度	75	70	要請限度	70	65
5	騒音：第2種区域 振動：第1種区域	第一種住居地域 B類型	4	本年度(LAeq)	70	64	本年度(L ₁₀)	47	40
				環境基準	70	65	-		
				要請限度	75	70	要請限度	65	60
6	騒音：第2種区域 振動：第1種区域	第二種住居地域 B類型	2	本年度(LAeq)	67	63	本年度(L ₁₀)	47	42
				環境基準	70	65	-		
				要請限度	75	70	要請限度	65	60
7	-	市街化調整区域	2	本年度(LAeq)	67	61	本年度(L ₁₀)	46	40
				環境基準	環境基準及び要請限度の指定なし			-	
				要請限度	要請限度			要請限度の指定なし	
8	-	市街化調整区域	1	本年度(LAeq)	67	61	本年度(L ₁₀)	46	32
				環境基準	環境基準及び要請限度の指定なし			-	
				要請限度	要請限度			要請限度の指定なし	

※二重下線は、環境基準を上回る値を示す。網掛けは、要請限度を上回る値を示す。

※要請限度：環境省令で定める自動車騒音限度または道路交通振動限度。

※LAeq：等価騒音レベルを示す。自動車からの騒音のように不規則かつ騒音レベルが変動している場合に、測定時間内の騒音レベルのエネルギーを時間平均したもの。

※L₁₀：10パーセント時間率振動レベルを示す。振動レベルが対象とする時間範囲の10%の時間にわたって、あるレベル値を超えている場合、そのレベルを10パーセント時間率振動レベルという。

市内の主要道路の交通量

平成28年度主要道路車種別交通量(上下線)

(単位:台/日)

交通量(全車種合計)の推移

(単位:台/日)

調査地点	大型車 I (台)	大型車 II (台)	小型車 (台)	二輪車 (台)	四輪車計 (台)	全車種合計 (台)	大型車混入率
1	3,498	4,038	33,707	882	41,243	42,125	18.3%
2	350	1,183	11,105	612	12,638	13,250	12.1%
3	159	485	11,288	464	11,932	12,396	5.4%
4	2,569	3,301	15,693	508	21,563	22,071	27.2%
5	457	1,278	16,797	267	18,532	18,799	9.4%
6	152	1,175	11,343	297	12,670	12,967	11.0%
7	133	510	12,530	283	13,173	13,456	4.9%
8	268	488	5,726	134	6,482	6,616	11.7%

調査地点	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
1	45,437	42,617	43,748	42,769	42,125
2	-	13,107	12,319	13,176	13,250
3	13,281	13,175	13,162	11,598	12,396
4	21,639	22,122	21,538	22,099	22,071
5	18,815	19,072	18,918	17,903	18,799
6	11,818	13,321	12,595	13,121	12,967
7	12,755	13,156	12,673	12,509	13,456
8	6,658	6,478	6,492	6,268	6,616

※各年度24時間調査の結果。

※平成28年12月7日12時から8日12時までの調査結果。

（5）悪臭対策

平成28年度においては、基準を超える悪臭の発生はありませんでした。

悪臭防止法では、「悪臭物質濃度」または「臭気指数」によって、悪臭の強さの規制をしており、このうち、「悪臭物質濃度による規制」では、悪臭の主な原因となる22の化学物質の濃度を規制しています。

市は、全域が「悪臭物質濃度による規制」の対象区域となっており、市内の事業者は、敷地境界において、悪臭防止法第4条第1項で定める規制基準を遵守する必要があります。

（6）苦情

市における環境保全等に関する苦情件数は、合計293件と増加しました。種類別に見ると、雑草樹木に関する苦情の件数が105件と多くなっていますが、このうち空き地の雑草等については平成24年から「流山市空き地の雑草等の除去に関する条例」に基づき対応しています。

平成28年度環境保全等

苦情処理件数(月別)

月	件数
4月	21
5月	28
6月	20
7月	30
8月	27
9月	49
10月	31
11月	23
12月	24
1月	13
2月	14
3月	13
合計	293

環境保全等苦情処理件数の推移

種類	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
悪臭	6	6	1	7	4
大気	0	1	1	0	1
振動	6	3	8	2	2
騒音	14	28	15	19	27
水質	1	1	6	0	0
動物他	22	11	15	34	35
害虫等	4	13	7	17	16
雑草樹木	107	54	52	85	105
廃棄物投棄	15	21	19	17	31
浄化槽	7	4	4	8	9
野焼き等	7	16	10	20	25
墓地関係	0	0	0	0	0
土壌汚染	0	0	0	0	1
地盤沈下	0	0	0	0	0
その他	17	52	39	26	37
合計	206	210	177	235	293

（7）放射能への対応

①これまでの放射能対策

流山市は、東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故の影響を受け、様々な放射能対策に取り組んできました。

平成23年12月28日に放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染状況重点調査地域に指定されたことを受け、平成24年2月29日に全国で最初の法定計画となる「流山市除染実施計画」を策定し、積極的に除染を行い、市内の放射線量の低減に努めました。

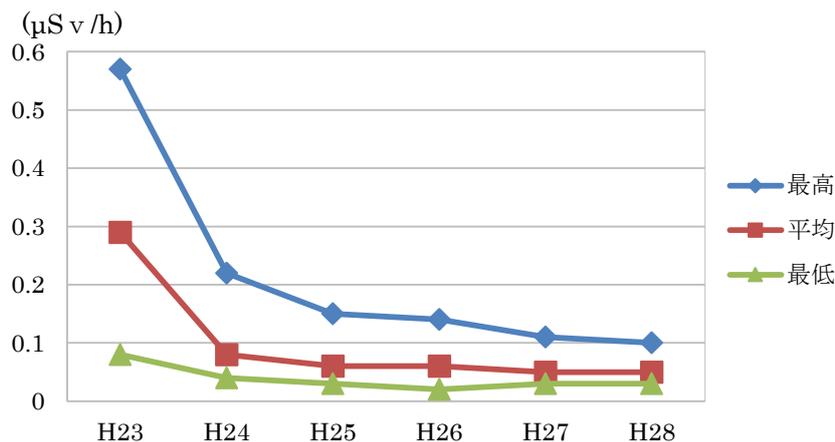
平成28年度も引き続き市民の安心安全を確保するために、継続的な公共施設等のモニタリングを実施し、放射線量の推移を確認しました。

②市内空間放射線量の推移

流山市の空間放射線量は、福島第一原子力発電所事故の影響により、平成23年度（除染前）の主な子どもが多く利用する施設の1時間当たりの平均値は、地表から高さ5センチメートルで、0.29マイクロシーベルトでしたが、除染の効果や放射性物質の物理的減衰により平成24年度末には1時間当たり0.08マイクロシーベルトまで下がりました。また、平成28年度末のモニタリング調査結果では、更なる空間放射線量の低減を確認し、1時間当たり0.05マイクロシーベルトとなっています。

小・中学校、幼稚園、保育所での空間放射線量の推移（ $\mu\text{Sv/h}$ ）

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
最高	0.57	0.22	0.15	0.14	0.11	0.1
平均	0.29	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05
最低	0.08	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03



※平成23年度は、平成23年7月末の測定結果
 ※平成24年度は、平成25年3月末の測定結果
 ※平成25年度は、平成26年3月末の測定結果
 ※平成26年度は、平成27年3月末の測定結果
 ※平成27年度は、平成28年3月末の測定結果
 ※平成28年度は、平成29年1月末の測定結果

4. 環境保全活動をみんなで取り組むまちづくり（環境保全活動）

（1）市民環境講座

市民の環境意識の高揚を図るため、市民環境講座を市民活動団体との協働により行っています。平成28年度はソーラーカー工作講座など、4回の講座を実施しました。

また、市内の団体等を対象に、地球温暖化対策の講座を各地域に出向き実施する出前講座も行っています。平成28年度は流山北小学校などで3回の出前講座を実施しました。

平成28年度市民環境講座

開催日	講座内容	参加者数
6月5日（日）	親子でソーラーカーを作ろう！	81名
7月23日（土）	夏休み親子エコツアー！	40名
11月5日（土）	流山で創れる・省けるエネルギー	28名
2月4日（土）	講演と映画の集い	230名
合計		379名

平成28年度出前講座

開催日	講座実施場所	参加者数
6月17日（金）	流山北小学校	117名
10月30日（日）	市民まつり会場（生涯学習センター）	20名
6月24日（水）	前ヶ崎自治会館	31名
合計		168名

（2）リサイクルプラザの講座・教室

リサイクルプラザ・プラザ館では、ごみ減量・リサイクルに特化した講座・教室を開催しています。講座や授業は、廃油による石けんづくりや手ぬぐい布ぞうりなど65回実施し、延べ566名が参加しました。

平成28年度リサイクルプラザ講座・教室

講座名	回数	参加者数
布のリサイクルシリーズ	8	56
ppバンドでミニかごづくり	2	26
不用布でリースづくり	2	8
バッグインバッグづくり	1	7
裂き織り講座	2	5
押し絵作品シリーズ	2	19
ハンカチでブローチづくり	1	9
不用ハンカチでヘアゴムづくり	1	9
古ネクタイでペンケースづくり	1	10
ネクタイでネックレスづくり	2	19
新聞紙リサイクル講座	1	12
毛糸リサイクルシリーズ	2	12
不用毛糸で羊毛フェルト体験	3	20
洗える健康布ぞうりづくり	5	51
古水引でぞうりストラップ&携帯楊枝入れづくり	1	4
廃ガラスで箸置きづくり	2	30
スノードームづくり	2	16
打ち直し綿を使った講座	5	25
包丁研ぎ教室	2	39
牛乳パックで紙すきはがきづくり	2	35
小物入れづくり	1	7
石けんづくり教室	2	13
和服地リメイク相談室	1	9
おもちゃ病院 修理教室	1	13
おもちゃ病院	12	92
おもちゃ病院 親子教室	1	20
合計	65	566

第2部 環境関連計画の進捗状況

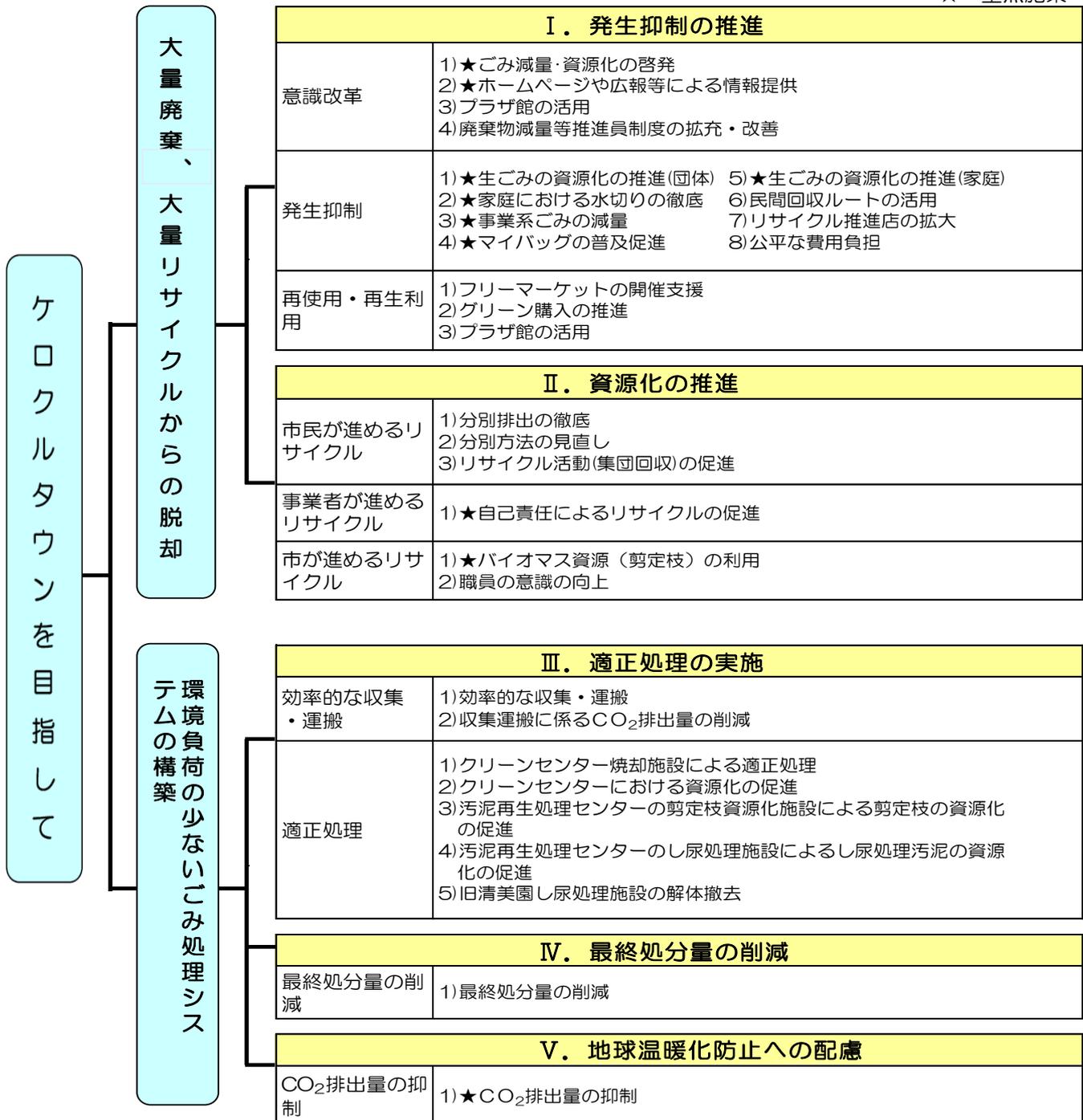
第1章 一般廃棄物処理計画

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条の規定により、市町村は一般廃棄物処理計画の策定を義務付けられています。市民の方々から排出される様々な家庭ごみの収集・処理、事業者から排出される一般廃棄物の受入処理等について、一般廃棄物処理計画「流山市一般廃棄物処理基本計画」に基づき、資源化・適正処理等を進めています。

基本方針

基本施策及び個別施策

★：重点施策



第1節 流山市一般廃棄物処理基本計画に基づく施策

1. レジ袋削減啓発等ごみの減量・資源化の促進

流山商業協同組合による全市共通のポイントカードシステムの構築に合わせ、レジ袋辞退者へのポイント付与を通じ、レジ袋削減を図りました。また、ごみ減量・資源化の普及啓発、家庭における水切りの徹底、事業系ごみの減量等に取り組みました。

2. 大型生ごみ処理機設置事業

生ごみ処理機を小学校5校に設置し、生ごみの減量・資源化の推進を図るとともに、ごみが資源に生まれ変わることを実感できる重要な環境教育の手段として役立てています。

3. 剪定枝資源化施設運営事業

平成22年度から稼働した「森のまちエコセンター」において、市内で発生する剪定枝を資源化し、みどりのリサイクルを進め、循環型社会の形成を図っています。

平成29年12月現在、剪定枝の受け入れは行っていますが、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響で剪定枝の堆肥化、チップ化は中止しています。

4. クリーンセンターの安全衛生の確保

クリーンセンター内の労働災害ゼロを目指し、清掃事業場安全衛生委員会による活動を中心に、リスクアセスメントを取り入れた作業標準書の作成を進めるとともに、労働災害の防止に関する訓練等を着実に進めています。

5. クリーンセンターの適切な運転管理と経費削減

クリーンセンターにおいて、毎日発生するごみを安定的に処理するため、また周辺環境に影響を及ぼさないよう、計画的な施設の整備点検、修繕、運転管理に努めています。また、修繕等の発注に当たっては可能な範囲で競争原理を導入するとともに、全国都市清掃会議の積算基準等を参考に見積額等の精査を行い、一層の経費削減に向けた対策を講じています。

6. 一般廃棄物収集等の複数年委託

ごみの収集運搬、リサイクル館の運転管理等の複数年委託事業を行っています。なお、リサイクル館については、施設の運転管理に機器修繕等を加え、施設全体の運営を行う包括的管理運営委託により運営・管理を行っています。

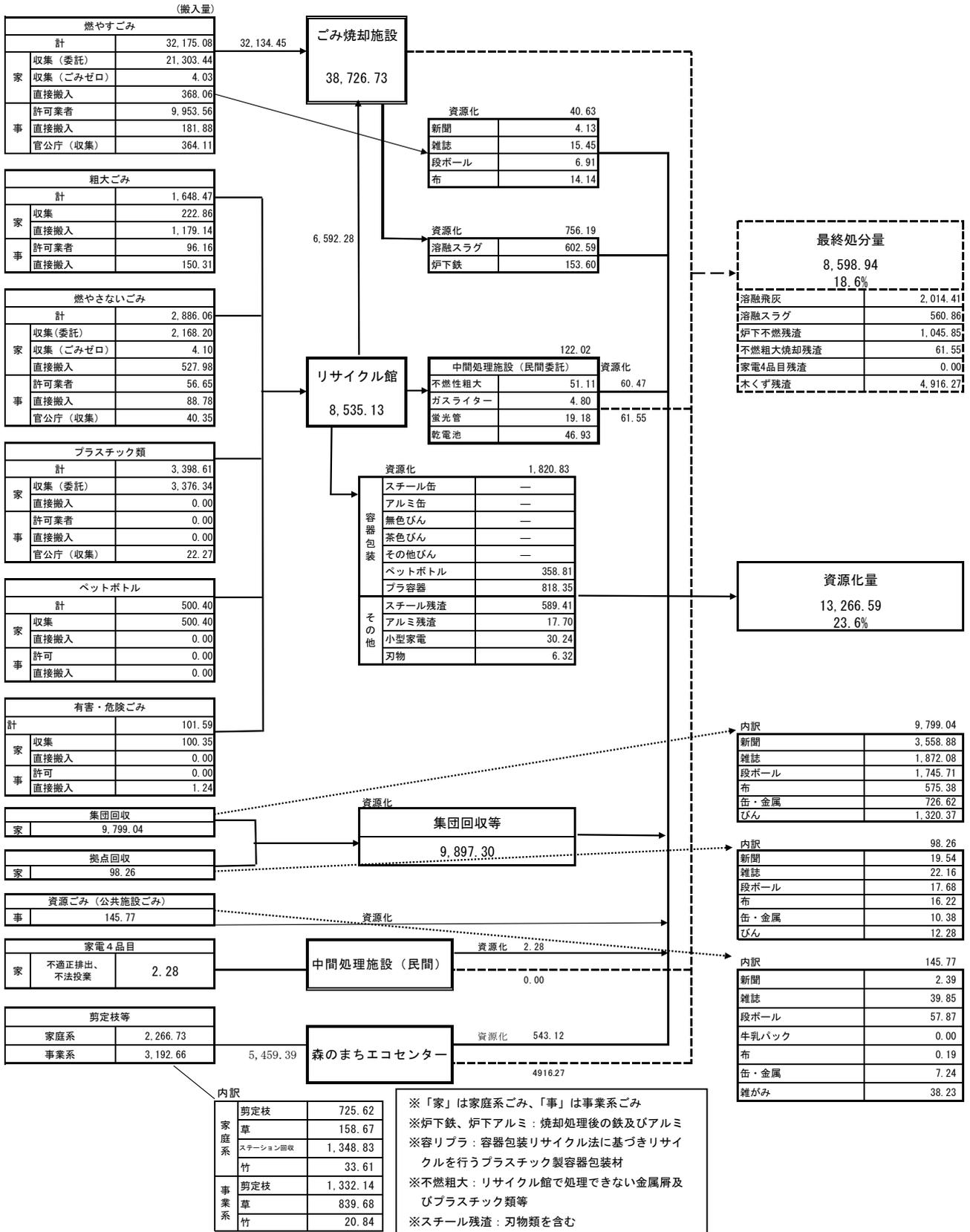
ごみ減量・資源化キャラクター
「ケロクル」



平成28年度ごみ処理フロー（ごみ収集及び処理の状況）

（単位：トン）

人口 182,126 人 平成29年3月31日現在（住民基本台帳）
 ごみ発生量 56,214.95 同原単位 846 g
 ごみ処理量 46,317.65 同原単位 697 g



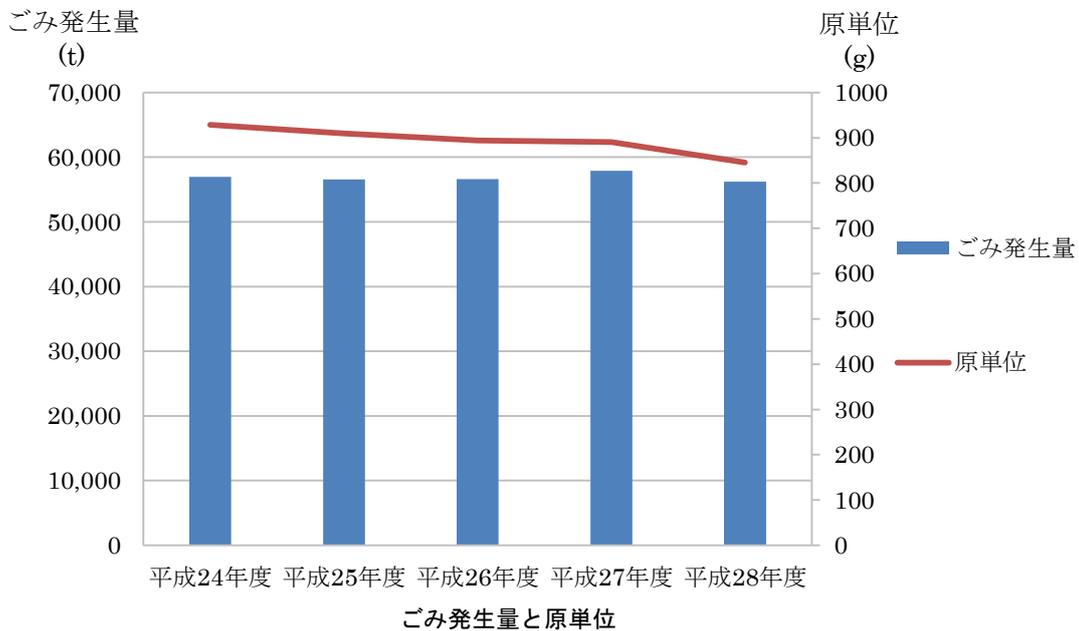
第2節 ごみ処理量等の推移

(1) ごみ処理量

平成28年度のごみ発生量56,215トンの内ごみ処理量は46,318トンで、資源化率は23.6%でした。平成28年度は、ごみ発生量・処理量ともに前年度に比べ減少しています。

区分	単位	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
ごみ発生量	t	56,938.03	56,579.42	56,625.73	57,881.39	56,214.95
原単位 (1人1日あたりごみ量)	g	928.41	909.20	893.88	890.48	845.64
資源化率	%	25.5	25.3	23.5	23.8	23.6
最終処分量	t	3,304.52	9,425.77	9,543.53	9,474.42	8,598.94
ごみ処理量	t	45,395.9	45,187.0	45,796.1	47,256.1	46,317.65
人口	人	168,024	170,493	173,556	177,597	182,126

※人口は年度末の住民基本台帳人口の数値です。



(2) リサイクル

リサイクルは、資源物の集団回収への一本化により、平成24年度に回収量が増加しましたが、その後は減少傾向にあります。

集団回収量の推移

(単位:t)

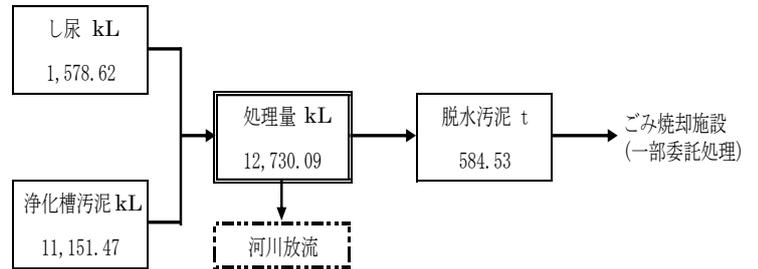
区分	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
紙類	8,486.61	8,353.16	7,857.31	7,680.29	7,176.67
新聞	4,459.13	4,383.33	4,031.83	3,915.52	3,558.88
雑誌	2,235.68	2,145.81	2,017.05	1,962.18	1,872.08
段ボール	1,791.80	1,824.02	1,803.43	1,802.59	1,745.71
布類	613.83	582.20	573.23	575.15	575.38
金属類	855.55	824.19	799.27	776.79	726.62
ビン類	1,338.05	1,357.43	1,332.81	1,325.49	1,320.37
合計	11,294.04	11,116.98	10,562.62	10,357.72	9,799.04

(3) し尿及び浄化槽汚泥

し尿処理及び浄化槽汚泥処理量は、公共下水道の整備とともに減少傾向にあります。

し尿及び浄化槽汚泥処理量 (単位:kL) し尿処理フロー

区分	処理量	し尿	浄化槽汚泥
平成24年度	15,773.38	2,372.61	13,400.77
平成25年度	14,324.83	2,074.80	12,250.03
平成26年度	13,748.35	1,887.98	11,860.37
平成27年度	13,404.35	1,830.49	11,573.86
平成28年度	12,730.09	1,578.62	11,151.47



※端数処理のため合計が一致しない場合があります。

(4) 流山市の廃棄物処理施設

施設	概要
クリーンセンター ・ごみ焼却施設 建築面積：5,798 m ² 能力：207 t/日 ・リサイクル館 建築面積：5,262 m ² 能力：57.1 t/日	流山市クリーンセンターは、ごみ処理施設、リサイクル館工場棟、プラザ館(啓発棟)の3つの施設からなります。ごみ焼却による残渣等の利用、ごみ焼却余熱利用、雨水の再利用といった環境への配慮を行っています。 
森のまちエコセンター ・し尿処理棟 建築面積：792 m ² 能力：56kL/日 ・剪定枝資源化棟 建築面積：621 m ² 能力：3 t/日	汲み取りのし尿と浄化槽の汚泥を処理する施設及び市内の公共施設や各ご家庭から出た樹木の剪定枝をチップ化して堆肥にする施設です。太陽光発電や処理水、雨水の利用、臭気対策などの環境への配慮を行っています。 

(5) クリーンセンターの大気環境

クリーンセンターでは、市民の快適な生活環境を維持するためにごみ焼却施設の大気環境測定を行っています。この測定では、法・条例による規制値より厳しい保証数値を定め、適正な維持管理を行い、環境保全に万全を期しています。計測データは市役所第一庁舎1階ロビー及びクリーンセンター正門に設置した環境監視盤でも広く公開しています。

平成28年度クリーンセンター大気環境測定結果

項目(単位)	規制値	保証数値	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
硫黄酸化物(ppm)	—	10以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満
窒素酸化物(ppm)	250以下	30以下	10	11	10	12	11	11	10	10	12	11	11	12
塩化水素(ppm)	430以下	10以下	2未満	2未満	2未満	2未満	2未満	2未満	2未満	2未満	2未満	2未満	2未満	2未満
ばいじん(mg/m ³ N)	80以下	5以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満
水銀(mg/m ³ N)	—	0.03以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.006	0.005未満
ダイオキシン類(ng-TEQ/m ³ N)	1以下	0.01以下	0	0	0	0	0	0.000073	0	0.0000011	0	0.00000021	0.0000003	0.00000024

第2章 地球温暖化対策実行計画

「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に基づき策定した計画で、市域全体を対象に温室効果ガスを削減する地球温暖化対策実行計画（区域施策編）「ストップ温暖化！流山プラン」と、市役所の温室効果ガス削減への取組みを示した同（事務事業編）「ストップ温暖化！流山市役所率先実行計画」の2計画からなります。

第1節 ストップ温暖化！流山プラン

1. 計画の概要

地球温暖化対策の推進に関する法律第19条の2の規定により、市域から排出される温室効果ガスを効果的に削減するため、2016年度（平成28年度）に第3期地球温暖化対策実行計画「ストップ温暖化！流山プラン」を策定しました。この計画は、市民、市民活動団体等、事業者、市の各主体の取組みを総合的かつ計画的に推進し、流山の地域特性に合った地球温暖化対策により国の温室効果ガスの削減目標に寄与することを目的としています。

計画期間を2030年度（平成42年度）とし、短期目標と中期目標を設定しています。短期目標として2020年度（平成32年度）までに市域の二酸化炭素排出量を2007年度比（平成19年度比）3.8%削減、中期目標として2030年度（平成42年度）までに20%削減することを計画の目標として掲げています。

計画では市民や事業者の意識・行動改革による実践行動「ソフトパワー」を生かし「低炭素都市ながれやま」の実現を目指すことを基本方針としています。また、目標削減量の達成のために、この計画では5つの重点施策をまとめています。

流山市が目指す将来像「低炭素都市ながれやま」

目標（二酸化炭素削減率） 2020（H32）年度までに2007（H19）年度比3.8%削減
2030（H42）年度までに2007（H19）年度比20%削減

基本方針

市民や事業者の意識・行動改革による実践行動「ソフトパワー」を生かし「低炭素都市ながれやま」の実現を目指します。

重点施策① 市民・事業者との協働による省エネルギー生活への転換の推進

市民・事業者の皆さんとの協働により、主に電力を中心とした省エネ施策を推進します。

重点施策② 再生可能エネルギーの活用

太陽光発電設備を軸とした再生可能エネルギーの普及を推進します。

重点施策③ 環境負荷の大きい自動車からの転換

ぐりーんバスや路線バス・鉄道など公共交通網の整備と、徒歩・自転車・低燃費自動車などの普及を推進します。

重点施策④ 廃棄物の発生抑制と資源循環

一般廃棄物処理基本計画の推進により、プラスチックごみを中心とした廃棄物削減、資源化を図ります。

重点施策⑤ 緑地保全と都市緑化による二酸化炭素吸収源対策

グリーンチェーン戦略や公園整備、植樹事業等により、都市緑化の推進を図ります。

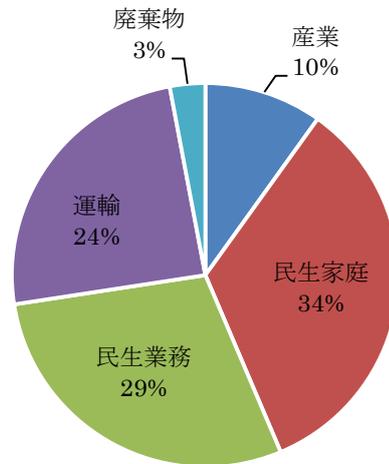
ストップ温暖化！流山プランの施策体系

2. 市域の二酸化炭素排出量

平成 27 年度に市域から排出された二酸化炭素排出量は、基準年度（平成 19 年度）比で 3.4 % 増加、前年度比で 0.4% 減少しました。

部門別に見ると、基準年度比で、産業部門が 45.6% 減少している一方、民生家庭部門が 23.1%、民生業務部門が 39.4% 増加しています。前年度比では、廃棄物部門が 7.3% 減少しました。

人口増加を続ける流山市では、特に民生家庭・民生業務部門での二酸化炭素排出量が増加しているため、民生部門での取組が重要になります。



平成 27 年度の市域の二酸化炭素排出量内訳

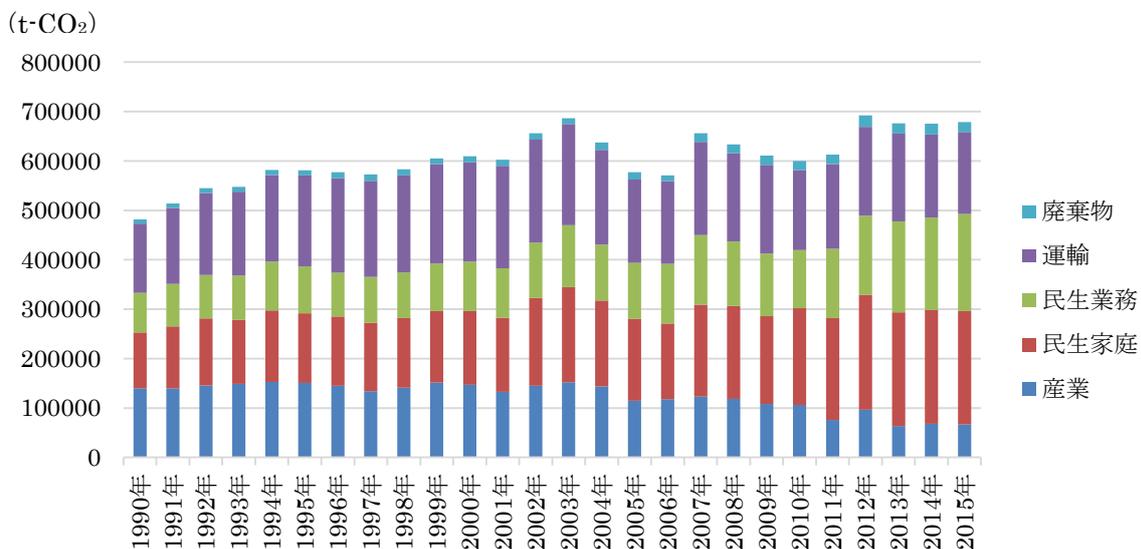
流山市域の二酸化炭素排出量の推移

(単位:t-CO₂)

部門	平成 19 年度 (2007 年度)	平成 23 年度 (2011 年度)	平成 24 年度 (2012 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 26 年度 (2014 年度)	平成 27 年度 (2015 年度)		
	基準年度					基準年比	前年度比	
産業	122,991	75,710	96,815	63,849	67,961	66,959	-45.6%	-1.5%
民生家庭	186,060	206,121	232,422	229,573	230,063	229,081	23.1%	-0.4%
民生業務	140,850	140,379	159,910	184,214	187,664	196,333	39.4%	4.6%
運輸	188,838	170,967	180,155	177,959	167,962	166,084	-12.0%	-1.1%
廃棄物	17,740	19,395	22,880	20,310	22,112	20,502	15.5%	-7.3%
合計	656,478	612,571	692,181	675,905	676,457	678,959	3.4%	0.4%
基準年比	—	93.3%	105.4%	103.0%	103.0%	103.4%	—	—

※ 電気事業者ごとの排出係数は P38 に掲載しています。

※ 小数点以下の端数処理により、合計が合致しない場合があります。市域の二酸化炭素排出量については国の統計等を用いて算定するため、約 2 年遅れての公表となります。



流山市域の二酸化炭素排出量の推移

3. ストップ温暖化！流山プランに基づく事業

◇太陽光発電設備設置奨励事業

地球温暖化対策として、二酸化炭素排出量の削減に効果のある太陽光発電の普及を図ることを目的に、太陽光発電設備を設置した方に1kW当たり3万円（上限額12万円）の奨励金を交付しました。平成28年度の奨励金交付件数は164件で、合計容量は約943kWでした。これは、年間約496t-CO₂を削減するだけの太陽光発電設備を設置したことになります。

◇住宅用省エネルギー設備設置補助事業

二酸化炭素排出量の削減に効果のある住宅用省エネルギー設備の補助金の交付を平成25年11月から開始しました。対象設備は家庭用燃料電池システム（エネファーム）、定置用リチウムイオン蓄電システム、エネルギー管理システム（HEMS）、電気自動車充電設備、太陽熱利用システムの5設備で、平成28年度は合わせて97件の補助金を交付しました。

◇ながれやま節電チャレンジ

夏期（7月～9月）と冬期（12月～2月）の各3カ月間の内1カ月、家庭での電力使用量が前年同月比で10%以上削減した世帯に、流山共通ポイント「ながぼん」500ポイントを進呈する「ながれやま節電チャレンジ2016」を実施しました。夏期と冬期合わせて180世帯の参加がありました。参加世帯の電気使用量の平均削減率は夏季で21.0%、冬季で14.6%でした。

◇市内小学4年生を対象にした環境講座

環境教育・啓発事業の一環として、市内小学4年生のクリーンセンター見学に合わせ、地球温暖化防止に関する環境講座を行いました。講座では、夏休みに、電気・水道・ガスなどの使用量を調べる「エコチェックノート」を配布し296人の小学生に提出してもらいました。

◇事業者による環境配慮チェックシートの提出

事業者の環境への取組を促進するため、大規模な事業については事前に市に取組内容を届け出る、「環境配慮チェックシート」を平成18年6月から行っています。これは、環境基本計画を踏まえた環境に配慮した事業活動を促すもので、平成28年度は33件の提出がありました。

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
提出件数	29	45	51	35	33

※平成27年度から環境配慮チェックシートの様式変更に伴い、種別区分をせずに集計を行っています。

◇緑のカーテン事業

平成18年度から市で始めた緑のカーテンの普及促進事業は、平成24年度からは美田自治会等が中心となって立ち上げた「流山ゴーヤカーテン普及促進協議会」に委託しています。自治会への苗の配布、ゴーヤフェスティバルやゴーヤレシピコンテストの開催などの活動を盛んに行っています。

平成28年度は自治会や公共施設等にゴーヤの苗を10,313株、種を20,712粒配布しました。



クリーンセンター見学会の様子

第2節 ストップ温暖化！流山市役所率先実行計画

1. 計画の概要

市役所は、市内最大級の事業者として、より高い目標を掲げ地球温暖化対策を推進する必要があります。市では2009年度（平成21年度）に、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3（現行法：第21条）の規定により、地球温暖化対策実行計画「ストップ温暖化！流山市役所率先実行計画」を策定し、2016年（平成28年）3月に改定を行いました。7項目の重点プロジェクトを中心に、市役所の事務・事業における温室効果ガス排出量を抑制するための重点取組を定め、2020年度（平成32年度）までに、市役所から排出される温室効果ガスを2014年度比（平成26年度比）で1.7%以上削減することを目標としています。

温室効果ガス削減目標

年度	基準値・目標値
2014年(平成26年度) 基準年度	基準値 34,103 t-CO ₂
2020年(平成32年度) 目標年度	目標値 (-1.7%) 33,527t-CO ₂

※本計画が対象と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)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)の4種です。温室効果ガスの排出量は、二酸化炭素に換算してt-CO₂で示しています。

重点プロジェクト

1. 職員の意識の向上・行動の促進

毎月7日を「市役所クールアース・デー」、庁内のエネルギー消費量の「見える化」

2. 環境行動推進員の拡充

日常業務におけるエコオフィス活動の徹底、個別単位の目標設定・目標の進捗管理、研修の実施

3. 公用車改革

環境にやさしい自動車、公用自転車の導入、エコドライブの徹底、エコ出張

4. 省エネルギー対策・新エネルギー対策

省エネ法に基づくエネルギー使用状況の把握と管理の徹底、設備更新時における省エネ設備の導入、施設の更新・改修時は環境配慮型の施設へ、再生可能エネルギー設備の導入、ESCO事業(省エネ改修等)の検討

5. 緑化の推進

市有施設への緑のカーテンの設置、まちなか森づくりプロジェクト・グリーンウェイブ等の植樹による公共施設の緑化

6. 廃棄物処理施設の適切な運転とごみ減量・資源化の推進

焼却施設の効率的な運転による燃料使用量の抑制、ごみの焼却量の抑制、ごみ減量に関する啓発・情報提供

7. グリーン購入・グリーン契約の推進

グリーン購入の推進、グリーン契約の導入

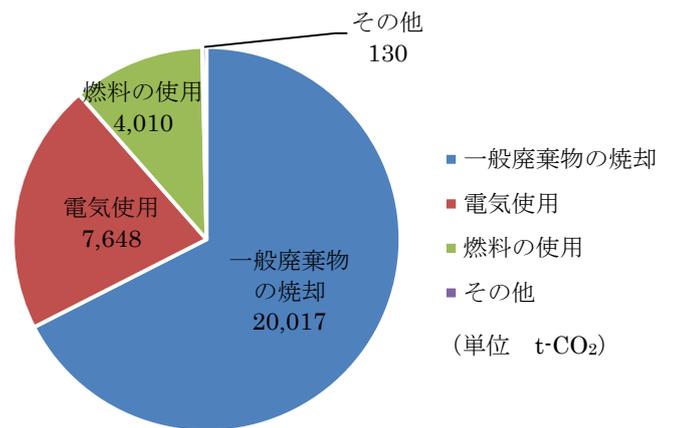
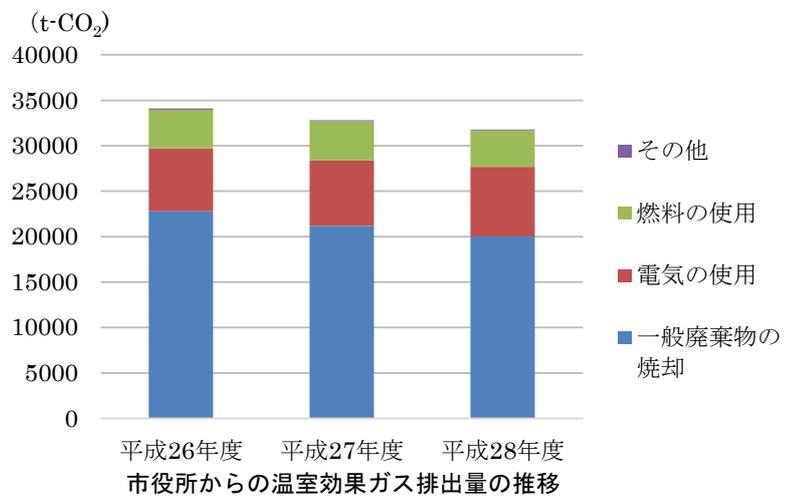
2. 市役所の温室効果ガス

(1) 市役所の事務事業全体から排出される温室効果ガス

2016年度（平成28年度）に流山市役所の事務事業から排出された温室効果ガス排出量は31,805トンでした。基準年度（2014年度（平成26年度））比で6.7%減少しました。

一般廃棄物の焼却による排出量は20,017トンで、基準年度比12.2%減少しています。電気使用に係る排出量は7,648トンで基準年度比では10.7%増加しました。燃料の使用に係る排出量は4,010トンで基準年度比では5.8%減少しました。

一般廃棄物の焼却は市民活動に伴う数値であり、活動量の単位規模が大きいため、引き続き一般廃棄物減量対策を推進する必要があります。また、増加傾向である電気使用についても対策が必要です。



市役所が排出する温室効果ガスの内訳

市役所全事務事業からの温室効果ガス排出量の推移 (単位: t-CO₂)

区分	2014年度 (平成26年度) 基準年度		2015年度 (平成27年度)		2016年度 (平成28年度)		2020年度 (平成32年度) 目標年度	削減目標
	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2016年度	基準年度比		
一般廃棄物の焼却によるもの	22,807	21,193	20,017			-12.2%	22,490	1.4%削減
廃棄物の焼却以外によるもの	電気使用	6,908	7,201	7,648	10.7%	+4.3%	10,211	9.6%削減
	燃料の使用	4,256	4,300	4,010	-5.8%			
	その他	133	132	130	-2.3%			
総計	34,103	32,826	31,805			-6.7%	33,527	1.7%削減

※小数点以下の端数処理により、合計が合致しない場合があります。

※平成32年度（目標年度）の温室効果ガス排出量は、おおたかの森小中学校併設校、新市民総合体育館の開設、LED防犯灯等の増加要因排出量825tを含みます。

(2) 市の事務事業による環境負荷

温室効果ガス排出量については 2020 年度（平成 32 年度）までに 2014 年度（平成 26 年度）比で廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量 1.4%以上の削減、それ以外の温室効果ガス排出量 9.6%以上の削減により総排出量を 1.7%削減することを目標としています。グリーン購入については 100%実施を目標値としています。

本市が認証取得している環境マネジメントシステム「エコアクション 21」では、右表の必須 4 項目に加え、化学物質の使用量、事業等による地域環境への取組みを規定しています。化学物質については P. 51 のとおりで、適正に管理・使用することを目標とします。また、事業等による取組みについては P. 59～66 のとおりです。

項目	目標			
	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度
温室効果ガス排出量 EA21	103%	103%	101%	100%
電気使用量	98%	96%	94%	92%
水道使用量 EA21	99%	98%	97%	96%
用紙の使用量	99%	98%	97%	96%
廃棄物の発生量 EA21	99%	98%	97%	96%
グリーン購入の調達実績 EA21	100%	100%	100%	100%

※EA21 は、エコアクション 21 地方公共団体向けガイドラインで把握・取組みが必須とされる項目です。

市役所事務事業の活動量は、燃料使用では軽油が 30.6%増加、都市ガスが 41.4%増加、灯油が 31%減少、LPG が 30.5%減少しました。一般廃棄物の焼却量は 16.7%減少（そのうち廃プラスチックの焼却量については 11.9%減少）、水道使用量は 1.5%増加しました。用紙の使用量は 14.2%増加となりました。市庁舎内の廃棄物の発生量は基準年度より 11.6%増加しました。グリーン購入は 89.2%です。（下表参照）。

市役所全事務事業の活動量・グリーン購入実績

区分		2014年度 (H26年度) 基準年度	2015年度 (H27年度)	2016年度 (H28年度)		2020年度 (H32年度) 目標年度	削減目標	
					基準年度比			
燃料使用量	ガソリン	L	116,472	121,472	114,474	-1.7%	105,282	10%削減
	灯油	L	985,579	776,398	680,111	-31%	890,885	10%削減
	軽油	L	30,034	45,804	39,222	+30.6%	27,149	10%削減
	A重油	L	4,000	5,000	0	-100%	3,616	10%削減
	LPG	kg	42,390	36,094	29,441	-30.5%	38,317	10%削減
	都市ガス	m ³	590,157	827,577	834,254	+41.4%	644,813	9%増加
電気使用量	kWh	18,295,056	19,324,785	20,482,545	+12%	17,758,647	3%削減	
自動車走行量	km	1,277,041	1,259,352	1,092,362	-14.5%	1,214,453	5%削減	
一般廃棄物の焼却量 (うち廃プラスチックの焼却量)	t	41,070 (7,977)	40,832 (7,415)	34,194 (7,030)	-16.7% (-11.9%)	40,501 (7,886)	1.4%削減	
水道使用量	m ³	350,494	376,808	355,906	+1.5%	332,969	5%削減	
用紙の使用量 ※購入量の A4 換算値	枚	23,411,988	28,818,927	26,738,820	+14.2%	22,241,388	5%削減	
廃棄物の発生量 ※庁舎分	kg	32,125	30,073	35,851	+11.6%	30,519	5%削減	
グリーン購入の調達実績	%	88.4	84.5	89.2	-	100	-	

※小数点以下の端数処理により、合計が合致しない場合があります。

市役所事務事業の活動量・温室効果ガス排出量の内訳

項目			平成28年度※			平成28年度 (最新(平成27年度)の排出係数)			
			活動量	温室効果 ガス排出量	排出 係数	活動量	温室効果 ガス排出量	排出 係数	
			—	kg-CO ₂	—	—	kg-CO ₂	—	
エネルギー消費	購入電力	東京電力(株)	kWh	8,603,302	4,559,750	0.530	8,603,302	4,301,651	0.500
		(株)エネット	kWh	7,300,883	3,088,274	0.423	7,300,883	3,051,769	0.418
		日本ロジテック協同組合	kWh	—	—	—	—	—	—
		荏原環境プラント	kWh	4,578,360	0	0.000	4,578,360	746,273	0.163
	化石燃料	灯油	L	680,111	1,693,476	2.49	680,111	1,693,476	2.49
		重油	L	0	0	2.71	0	0	2.71
		都市ガス	Nm ³	834,254	1,860,386	2.23	834,254	1,860,386	2.23
		液化天然ガス(LNG)	kg	390	1,053	2.70	390	1,053	2.70
		液化石油ガス(LPG)	kg	29,441	88,323	3.00	29,441	88,323	3.00
		ガソリン	L	114,474	265,580	2.32	114,474	265,580	2.32
		軽油	L	39,222	101,193	2.58	39,222	101,193	2.58
化石燃料合計			—	4,010,011	—	—	4,010,011	—	
エネルギー消費合計			—	11,658,035	—	—	12,109,704	—	
廃棄物	一般廃棄物の焼却	t	34,194	20,016,524	—	34,194	20,016,524	—	
	うち廃プラスチックの焼却	t	7,030	19,437,950	2,765	7,030	19,437,950	2,765	
その他	自動車走行量、カーエアコン使用台数、生活排水処理		—	130,000	—	—	130,000	—	
二酸化炭素排出量合計			—	31,804,559	—	—	32,256,228	—	

※平成28年度の排出係数については第3期流山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）で規定している排出係数（下記表の平成25年度）を使用しています。

（参考）電気事業者ごとの排出係数推移（kg-CO₂/kWh）

電気事業者	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
東京電力(株)	0.464	0.525	0.530	0.505	0.500
(株)エネット	0.409	0.429	0.423	0.454	0.418
日本ロジテック協同組合	0.463	0.486	0.405	0.386	—
荏原環境プラント(株)	0.437	0.456	0.000	0.266	0.163

※電力の調達を市役所本庁舎等では平成24年1月1日よりエネットから、クリーンセンターでは平成24年9月1日から平成28年3月31日までは荏原環境プラントから、平成28年4月1日よりエネットから行っています。

3. 平成28年度の市役所の取組

(1) エコ通勤・公用自転車

毎月7日を市役所クールアース・デーと位置づけ、エコ通勤やノー残業に取り組んでおり、平成22年度からは公共交通利用推進等マネジメント協議会の「エコ通勤優良事業所」の認証を受けています。

◇市役所クールアース・デー

市役所クールアース・デー（下表）は、毎月7日に、ノー残業や、普段自家用車等で出勤している職員がエコ通勤に取り組むものです。また、平成28年度は、普段の通勤を徒歩や自転車、公共交通機関等で行う職員が44.5%となりました。全庁的には平成27年度と比べてエコ通勤の割合は3.5%増加しています。

平成28年度市役所クールアース・デー実績

月	エコ通勤			ノー残業
	対象職員	協力職員	協力割合	協力割合
4月	389	59	15.2%	36.5%
5月	389	65	16.7%	50.8%
6月	422	60	14.2%	57.1%
7月	393	67	17.0%	42.9%
8月	351	50	14.2%	66.7%
9月	411	48	11.7%	71.9%
10月	386	64	16.6%	42.9%
11月	396	62	15.7%	57.1%
12月	413	72	17.4%	71.4%
1月	392	58	14.8%	60.3%
2月	398	50	12.6%	60.3%
3月	394	62	15.7%	38.1%
平均	—	—	15.2%	54.7%

普段エコ通勤を行う職員の割合

年度	エコ通勤割合
平成24年度	39.2%
平成25年度	41.3%
平成26年度	43.0%
平成27年度	44.5%
平成28年度	48.0%

※平成28年度の対象職員は995人

◇公用自転車

平成23年1月より公用自転車を導入し、概ね2km以内の公務に際して使用することで公用車の使用を抑制しています。平成28年度は14台の自転車で2,306kmを走行しました。これは、230.6Lのガソリンと、550.1kg-CO₂削減に相当します。

公用自転車の走行距離と削減効果

年度	走行距離 (km)	CO ₂ 削減効果 (kg-CO ₂)	ガソリン削減効果 (L)
平成24年度	4,186	971.15	418.6
平成25年度	3,926	910.82	392.6
平成26年度	2,693	624.77	269.3
平成27年度	2,887	669.79	269.3
平成28年度	2,306	550.1	230.6



(2) グリーン購入

環境物品等の調達推進を図る「グリーン購入」を促進しています。

国等による環境物品等の調達の推進に関する法律（平成12年法律第100号）第10条に基づき、グリーン購入基本方針を策定し、グリーン購入の取組を進めています。平成28年度は、公共工事で100%、紙類が86.4%と高い調達率でした。一方で、オフィス家具等で48.3%、制服・作業服で4.6%、役務で7.3%と一部の分野で調達率が低くなっており、グリーン購入法適合品の調達を重点的に行う必要があります。

平成28年度のグリーン購入調達額

特定調達物品等の調達額	140,015,276円
基準に満たない物品等の調達額	16,906,441円

グリーン購入調達率

平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
93.6%	88.4%	84.5%	89.2%

※平成23年度から算定を物品数から金額に変更。

(3) インスクール・エコ

市内の小中学校全25校で、設備更新を行わず運営上の努力によって光熱水を削減した場合、削減相当額の半額を各学校へ還元できるようにした事業です。いわゆる50:50（フィフティ・フィフティ）と言われる事業で、当該年度に充当できる仕組みとしたことが特徴です。平成28年度は、前年度につづき生徒数が増加しましたが、燃料費調整単価がマイナス調整となったことにより、全25校で計約22,307千円の光熱水を削減し、還元対象額は約11,153千円となりました。

※実際の還元額は予算等との関係により、対象額より低い金額となっています。

(4) ESCO (Energy Service Company) 事業

市では、施設を経営的な視点から捉え、施設経費の最小化や施設効用の最大化を図るファシリティマネジメントを推進しています。

ファシリティマネジメントの推進策として、市役所、保健センター、図書・博物館、生涯学習センター、ケアセンター、森の図書館や5つの福祉会館で民間による省エネルギー化事業（ESCO）を導入し、民間の資金とノウハウを活用した設備等の省エネルギー化改修による環境負荷の低減、光熱水費の効果的な削減を図っています。

流山市では、通常のESCO事業が成立する規模（5,000～10,000㎡）の施設はごく少数ですが、空調などの設備を中心に老朽化・更新が必要な施設・設備が多く存在します。

そこで、流山方式のESCOとして、民間ノウハウを最大限に生かすため、本市のファシリティマネジメントの特徴である「プロポーザル+デザインビルド」を採用しています。

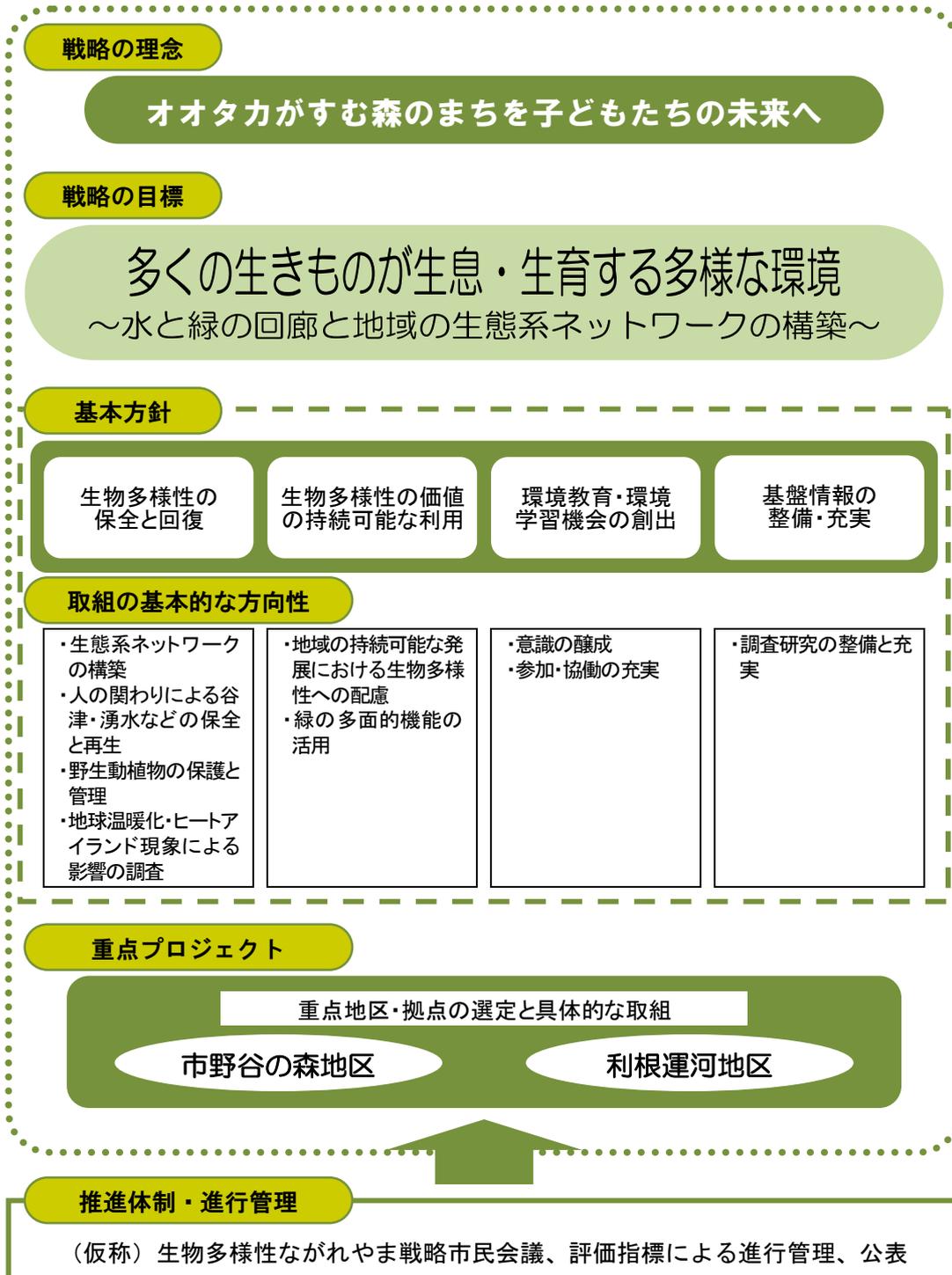
具体的には、詳細診断を省エネルギーセンターの無料省エネ診断で代替し、これと施設の基本データを開示して事業者を公募・選定（プロポーザル）することで最も優れた提案を行った優先交渉権者との協議により詳細を決定（デザインビルド）する方式です。

また、設備更新に要するイニシャルコストの一部を上乗せした「小規模補正」を行っていることや、大規模な施設と小規模な施設を一括発注（バルク）すること、指定管理者の施設でも実施していることなどが特徴です。

第3章 生物多様性ながれやま戦略

「生物多様性ながれやま戦略」は、生物多様性基本法に基づく生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画で平成21年度に策定しました。

戦略では、市野谷の森と利根運河を重点地区に定め、生物多様性の保全策を進めるとともに、全市域における施策を進めることで、生態系ネットワークの回復を図ることとしています。なお、戦略の改定版の施行を平成30年4月に予定しています。



◇活動指標の状況

生物多様性地域戦略で定めた活動指標の進捗状況は、次のとおりです。

基本方針	指標	目標	平成28年度の取組
率先的取組の概要			
生物多様性の保全・回復 ○モニタリング調査の実施 生物多様性の保全・回復を重点的に進めるため、重点地区・拠点においてモニタリング調査を行います。その他の市の生物多様性の保全・回復のために重要な地区・拠点については、市民活動団体等から情報の収集に努め、重点化の検討を行います。	モニタリング調査の実施	重点地区のモニタリング調査を5年以内に完了	平成23年7月から重点地域内の動植物を把握するため、市民、市民活動団体等との協働でモニタリング調査を実施しています。 平成28年度は戦略の見直しに向けて、新規重点拠点の予備調査を行いました。
生物多様性の価値の持続可能な利用 ○都市の緑の保全・再生・整備 生物多様性の価値の持続可能な利用を進めるため、多様な生物の生息域となる緑の保全、再生及び整備を進めます。	都市計画区域の緑地確保	平成31年度までに226ha増加 (平成15年度比)	○平成28年度グリーンチェーン 認定件数 27件 緑化面積 14,534.90㎡ ○緑の現況調査結果 (平成23年度調査) 緑被地合計 1,302 ha 緑被率 36.9%
環境教育・環境学習機会の創出 ○生物多様性に関する情報の公開の場の創出 市民環境講座や生物多様性シンポジウムなどの開催により環境教育・学習及び関連情報の公開を推進し、生物多様性の保全・回復に関する市民や事業者の理解を深めます。	生物多様性シンポジウムなどの開催回数	年1回以上開催	○実施した主なイベント 親子でケビン・ショートさんとおおたかの森探検ツアー(8月7日)
基盤情報の整備・充実 ○環境学習センターの設置 市の生物多様性に関する情報を集積し、提供します。	環境学習センターの設置	5年以内に整備	東武アーバンパークライン運河駅の運河ギャラリーに利根運河の生物多様性啓発ポスターを掲示しました。

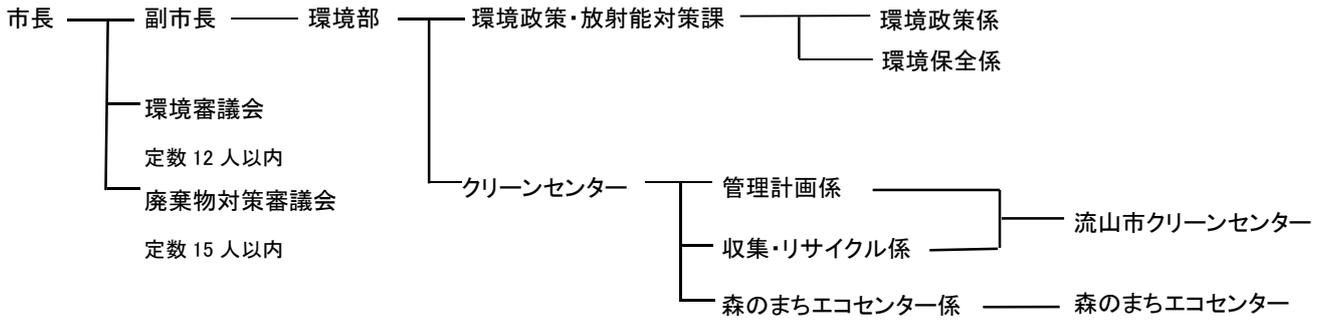
第3部 環境行政の概要とマネジメントシステム

第1章 環境行政の概要

第1節 環境行政の推進体制

1. 組織

平成29年4月1日現在の環境行政関連部署の組織は次のとおりです。



部	課	係	分掌事務
環境部	環境政策・放射能対策課	環境政策係	1 環境政策の企画及び調整に関すること 2 環境基本計画に関すること 3 環境審議会に関すること 4 自然環境の保全に関すること 5 環境保全の推進及び指導に関すること 6 環境部内各課の予算執行の指導並びに予算及び決算の調整に関すること 7 課及び環境部の庶務に関すること
		環境保全係	1 そ族及び病虫害（稲作等を除く）の予防に関すること 2 犬の登録及び狂犬病の予防に関すること 3 消毒機械器具の管理に関すること 4 墓地等及び改葬に関すること 5 ごみゼロ運動に関すること 6 雑草等の除去促進に関すること 7 不法投棄の防止強化に関すること 8 埋立て等による環境の障害防止に関すること 9 浄化槽の設置の助成及び管理指導に関すること 10 公害の調査、規制、相談及び苦情処理に関すること 11 害監視測定局及び公害測定器の維持管理に関すること 12 放射能対応の総合調整及び損害賠償に関すること 13 その他環境保全及び公害に関すること

部	課	係	分掌事務
環境部	クリーンセンター	管理計画係	1 清掃事業に係る企画、調整、統計及び調査に関すること 2 一般廃棄物処理基本計画に関すること 3 廃棄物対策審議会に関すること 4 一般廃棄物処理業者（ごみ・し尿・浄化槽汚泥）の許可、指導監督及び許可申請手数料に関すること 5 リサイクルプラザ・プラザ館、ごみ処理施設及びごみ処理関連施設の運営、維持管理及び周辺の環境保全対策に関すること 6 ごみの焼却及び最終処分に関すること 7 清掃施設の調査研究、整備計画、用地及び建設等に関すること 8 課の庶務に関すること
		収集・リサイクル係	1 ごみ収集の計画及び作業に関すること 2 ごみの分別、搬入の指導及び啓発に関すること 3 動物の死体の収集、運搬及び処分に関すること 4 廃棄物手数料（ごみ・動物の死体・し尿・浄化槽汚泥）に関すること 5 ごみの排出抑制、減量、資源化及び再生利用の推進及び啓発に関すること 6 リサイクル団体の育成に関すること 7 資源回収事業に関すること 8 ごみ集積所及びリサイクルステーションに関すること
		森のまちエコセンター係	1 し尿、汚泥及び剪定枝の処理施設並びにし尿、汚泥及び剪定枝の処理関連施設の運営及び維持管理に関すること 2 し尿、汚泥及び剪定枝の収集、運搬、処理及び処分に関すること 3 堆肥の生成及び配布、販売に関すること 4 剪定枝の処理手数料に関すること 5 その他し尿、汚泥及び剪定枝処理の実施に関すること

2. 審議会

(1) 環境審議会（委員数:12人）

環境の保全に係る基本的事項等に関し必要な調査及び審議を行い、市長に答申・建議するための機関です。

■任期:平成28年10月19日～平成30年10月18日

(区分別50音順・敬称略)

区分	氏名	役職
学識経験を有する者	赤坂 郁美	副会長
	金森 有子	
	朽津 和幸	
	吉永 明弘	
事業所を経営する者	和田 まつゑ	
農業団体を代表する者	村越 弘行	
環境団体を代表する者	新保 國弘	会長
市民等	岡田 啓治	
	栗原 芳朗	
	中村 悦子	
	和田 登志子	

※平成29年12月現在

(2) 廃棄物対策審議会（委員数:13人）

一般廃棄物の減量及び適正な処理の推進に関し審議を行い、市長に答申・建議するための機関です。

■任期:平成28年8月12日～平成30年8月11日

(区分別50音順・敬称略)

区分	氏名	役職
学識経験を有する者	稲葉 陸太	会長
	高橋 信行	
市民等	龍田 進	
	中村 貴代美	
	春田 育男	
	樋口 なつ子	
関係団体を代表する者	三木 純子	
	秋山 耕一	
	恵良 好敏	副会長
	鈴木 馨	
関係団体を代表する者	村越 弘行	
廃棄物減量等推進員	藤田 洋子	
環境美化推進員	橋本 進	

※平成29年度12月現在

第2節 環境関連条例・計画

1. 環境関連条例

市では、環境に関連する下記の条例を制定し、これらの条例に基づき計画策定等を行い、施策を進めています。

条 例	制定年月日	概要
流山市公害防止条例	昭和 47 年 6 月 20 日	公害の防止のために必要な事項を定めることにより、市民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することを目的とした条例です。
流山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例	平成 6 年 3 月 30 日	廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）その他別に定めのあるもののほか、廃棄物の排出の抑制、再利用の促進及び廃棄物の適正な処理並びに生活環境の清潔の保持に関し、必要な事項を定めた条例です。
流山市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例	平成 10 年 3 月 30 日	土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生を未然に防止するため、必要な規制を行うことにより、市民の生活の安全を確保し、もって市民の生活環境を保全することを目的とした条例です。
流山市墓地等の経営の許可等に関する条例	平成 13 年 3 月 23 日	墓地、埋葬等に関する法律（昭和 23 年法律第 48 号）第 10 条の規定による墓地、納骨堂又は火葬場の経営の許可等の基準その他墓地等の経営に関し、必要な事項を定めた条例です。
流山市環境基本条例	平成 13 年 7 月 2 日	環境の保全及び創造のための基本理念を定め、並びに市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本的な事項を定めることにより、これらの施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とした条例です。
流山市路上喫煙の防止及びまちをきれいにする条例	平成 14 年 6 月 28 日	市、事業者、市民等及び土地所有者等が一体となって路上喫煙、ポイ捨て及び飼い主による動物のふん尿の放置等を防止することにより、歩行者等の安全の確保及びきれいなまちづくりの推進を図り、もって清潔で、安全かつ快適な生活環境を確保することを目的とした条例です。
流山市ペット霊園の設置の許可等に関する条例	平成 21 年 3 月 30 日	ペット霊園の設置及び管理が公衆衛生その他公共の福祉の見地から支障なく行われるための措置を講じることにより、市民の生活環境の保全に資することを目的とした条例です。
流山市空き地の雑草等の除去に関する条例	平成 24 年 3 月 30 日	市内に存する空き地の雑草等の除去に関し必要な事項を定めることにより、病害虫の発生またはごみの不法投棄を未然に防止し、もって市民の良好な生活環境を保全することを目的とした条例です。

2. 環境関連計画

市では、環境政策のマスタープランである環境基本計画をはじめとして、地球温暖化対策、生物多様性、廃棄物対策等の個別計画を策定し、市の環境保全を推進しています。

計 画	策定年度	概要
第2次流山市環境基本計画	平成26年度	「流山市環境基本条例」に基づき、長期的視点に立ち、環境に関する基本的な方針と市、市民、事業者の各主体が担う具体的な取組を示す総合的な計画です。
第Ⅲ期流山市生活排水対策推進計画	平成28年度	平成7年に策定した『水のきれいなふるさとづくり—流山市生活排水対策推進計画』(第Ⅰ期計画)及び平成17年に策定した、第Ⅱ期流山市生活排水対策推進計画により、河川や水路の水質改善が見られてきているところですが、更なる水環境の向上などを図るため、新たな政策を加え策定した計画です。
一般廃棄物処理基本計画	平成21年度	市の区域内から発生する一般廃棄物の処理について、長期的・総合的視点に立った基本となる事項を定めるため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づいて策定した計画です。
第3期地球温暖化対策実行計画(区域施策編)	平成28年度	市域から排出される温室効果ガスを効果的に削減するため、地域特性を活かし、市民、活動団体等、事業者、市の取組を総合的かつ計画的に推進していくことを目的とし、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条第2項(現行法:第19条の2)の規定により策定した計画です。
第3期地球温暖化対策実行計画(事務事業編)	平成27年度	市役所は多くのエネルギーを使用していることから、市内最大級の事業者として、市民や事業者への波及効果の大きさを踏まえ、より高い目標を掲げ、地球温暖化対策を率先して実行することを目的として、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の規定により策定した計画です。
生物多様性ながれやま戦略	平成21年度	生物多様性基本法第13条の規定により、市の生物多様性の保全・回復を進めていくために策定した計画です。

第3節 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価並びに違反、訴訟等の有無

環境関連法規は次のとおりです。環境管理事務局（環境政策・放射能対策課）で確認したところ、環境関連法規に関する違反、訴訟等はありません。

(1) オフィス活動及び庁舎管理関連法規

法令等名称	対象条文	規制を受ける事務事業	要求事項(適用範囲等)	関係部局
廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (廃棄物処理法)	第6条の2	事業系一般廃棄物の処理	許可業者への適正な委託、委託業者の許可証確認	クリーンセンター
	第12条 第12条の3	産業廃棄物の処理	保管基準の遵守、許可業者への適正な委託 (収集業者、処理業者とそれぞれ契約書、許可証確認等)、産業廃棄物管理票の交付、保存	全庁
流山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例	第9条	廃棄物の発生	施設運営における廃棄物の減量・資源化(努力規定)	全庁
地球温暖化対策の推進に関する法律 (地球温暖化対策推進法)	第4条 第21条	温室効果ガスの排出抑制のための施策	温室効果ガス排出抑制施策の策定・実施、地方公共団体実行計画の策定、実施状況の公表	環境政策・放射能対策課
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法(PCB特別措置法)	第8条 第10条	PCBの保管・処分	保管等の届出、処分(平成39年3月31日迄)	PCBを使用、保管、管理する課
国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)	第10条	物品等の調達	環境物品等の調達の推進を図るための方針の作成と調達の実施(努力規定)	全庁
環境情報の提供等の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律(環境配慮促進法)	第3条	環境に関する情報の公開	環境配慮等の状況の公表(環境白書の作成、公表)(努力規定)	環境政策・放射能対策課
国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律(環境配慮契約法)	第4条	温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約	電力、自動車等の購入契約における温室効果ガス排出削減に配慮した契約(努力規定)	環境政策・放射能対策課 財産活用課
環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律(環境教育等促進法)	第6条、第8条 第9条、第10条	環境活動・環境教育の推進	環境教育の推進、行動計画の作成、環境情報の提供(いずれも努力規定)	環境政策・放射能対策課 指導課
エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)	第75条 第75条の2	年間エネルギー使用量(原油換算値)1,500kℓ以上の工場(改正後は事業者単位)	指定管理工場の届出、特定事業者の届出	環境政策・放射能対策課 財産活用課
電気事業法	第42条	法定点検	保安規程の届出	該当施設所管課
消防法	第8条 第9条の4 第10条	法定点検	定期点検の実施と報告	該当施設所管課 予防課
		指定可燃物の貯蔵、取扱危険物(重油、灯油、軽油等)の大量貯蔵施設の管理	市町村条例で定める技術上の基準の遵守 危険物(重油、灯油、軽油等)の大量貯蔵施設における点検、適正管理と緊急時の適切な対処	
特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の保管等に関する法律(フロン回収破壊法)	第4条	フロンを含む空調機等の廃棄、解体等の実施	第一種特定製品(業務用エアコン、冷蔵機器、冷凍機)の廃棄時における第一種フロン類回収業者への引き渡しと費用負担 第二種特定製品(カーエアコン)廃棄時における第二種特定製品取引業者への引き渡し	フロンを含む空調機等の廃棄、解体等を実施する課
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)	第16条の1 第19条の1 第86条	業務用の冷凍空調機器の管理	管理者判断基準の順守(定期点検の実施等) フロン類算定漏えい量等の報告 機器の適切な場所への設置 機器廃棄時などのフロン類回収の徹底	業務用の冷凍空調機器を管理する課
資源の有効な利用の促進に関する法律(資源有効利用促進法)	第4条	事業又はその建設工事の発注	事業又はその建設工事の発注において、原材料等の使用の合理化を行うとともに、再生資源及び再生部品の利用(努力規定)	建設工事を発注する課
容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)	第10条	分別収集 廃棄物の分別	容器包装廃棄物の分別収集 事務事業から排出される容器包装廃棄物の適正な分別	全庁
使用済み自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)	第5条 第8条	公用車の利用 公用車の廃棄	自動車をなるべく長期間使用することにより、自動車が使用済み自動車となることを抑制する 使用済み自動車を引取業者へ引き渡す	財産活用課 公用車所管課
特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)	第6条	テレビ、エアコン、冷蔵庫、洗濯機など家電製品の使用、廃棄	特定家庭用機器廃棄物をなるべく長期間使用し、排出を抑制する リサイクル券を購入し、収集・運搬業者に引き渡す	特定家電を使用又は廃棄する課
食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(食品リサイクル法)	第4条	食品の購入、調理	食品の購入又は調理の方法の改善により食品廃棄物等の発生の抑制に努める	学校教育課 保育課
使用済み小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律(小型家電リサイクル法)	第6条 第7条	パソコン、プリンター、ディスプレイ、扇風機等の使用済み小型電子機器等の排出	分別排出、収集・運搬業者への引き渡し	小型家電を廃棄する課
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設資材リサイクル法)	第6条	建設工事の発注	建設工事について、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進に努める	建設工事を発注する課
千葉県廃棄物の処理の適正化等に関する条例	第2条	廃棄物の処理	廃棄物の適正な処理に要する費用を負担し、及び当該廃棄物の発生から最終処分(埋立処分、海洋投入処分又は再生をいう。以下同じ。)までの過程を適正に管理する(努力規定)	クリーンセンター
水質汚濁防止法	第5条 第12条	特定施設の設置 排水の排出	特定施設の設置の届出 排水基準の遵守	特定施設所管課
千葉県水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例	第2条 第5条	特定事業場の設置 排水の排出	上乘せ基準の遵守	特定施設所管課
騒音規制法	第5条 第6条	特定施設の設置	特定施設の設置の届出 規制基準の遵守	特定施設所管課

法令等名称	対象条文	規制を受ける事務事業	要求事項(適用範囲等)	関係部局
振動規制法	第5条 第6条	特定施設の設置	特定施設の設置の届出 規制基準の遵守	特定施設所管課
大気汚染防止法	第6条 第13条	ばい煙発生施設の設置 ばい煙の排出	ばい煙発生施設の届出 排出基準の遵守	特定施設所管課
土壤汚染対策法	第3条 第4条	有害物質使用特定施設に 係る工場または事業場の 廃止 一定規模(3,000㎡)以上の 土地の形質変更の届出	指定調査機関に調査を行わせ、その結果を都 道府県知事に報告	環境政策・放射能 対策課
悪臭防止法	第7条第16条	事業場の管理水路等の 管理	規制地域内に事業場を設置している者は、当 該規制地域についての規制基準を遵守する下 水溝、河川、池沼を管理する者は、その管理す る水路又は場所から悪臭が発生し、周辺地域 における住民の生活環境が損なわれることの ないように、その水路又は場所を適切に管理す る	環境政策・放射能 対策課
流山市公害防止条例	第15条 第16条	特定施設の設置 特定作業の実施	特定施設の設置の届出 特定作業の実施の届出	特定施設所管課
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)	第5条	指定化学物質の取扱	排出量等の把握及び届出	指定化学物質保 有課
毒物及び劇物取締法(劇毒法)	第11条	毒物又は劇物の取扱	毒物劇物の盗難・紛失・漏洩等を防ぐのに必要 な措置を講じる (関連規定:毒物及び劇物の保管管理につい て、昭和52年3月26日薬発第313号)	毒物又は劇物保 有課
ダイオキシン類対策特別措置法(ダイオキシン対策法)	第12条 第20条 第24条 第28条	特定施設の設置 排出ガス、排出水の排出 廃棄物焼却炉に係るばい じん等の処理 排出ガス、排出水の排出	特定施設の設置の届出 排出基準の遵守 廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理、最終 処分場の維持管理 排出ガス・排出水のダイオキシン類による汚染 状況の測定	クリーンセンター
生物多様性基本法	第6条	事業活動	事業活動が生物の多様性に及ぼす影響を把握 するとともに、他の事業者その他の関係者と連 携を図りつつ生物の多様性に配慮した事業活 動を行うこと等により、生物の多様性に及ぼす 影響の低減及び持続可能な利用に努める	環境政策・放射能 対策課
浄化槽法	第5条 第7条 第8条 第9条	浄化槽の設置	浄化槽の設置の届出 設置後の水質検査 保守点検の実施 清掃の実施	浄化槽設置施設 所管課
水道法	第4条	水道事業の運営	水質基準の遵守	上下水道局
下水道法	第12条の2 第12条の3	特定事業場からの下水 の排除 特定施設の設置	下水道への排水基準の遵守 特定施設の設置の届出	特定施設所管課

(2) 地域環境の保全・創造に関する法規

① 循環関係法規

法令等名称	対象条文	要求事項・適用範囲	関係部局
廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)	第4条	廃棄物関連施策の実施	クリーンセンター
容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)	第6条	区域内における容器包装廃棄物の分別収集に必要な措置を講ずる	クリーンセンター
特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)	第8条	特定家庭用機器廃棄物の収集及び運搬並びに再商品化等を促進するよう必要な措置を講ずる	クリーンセンター
使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律(小型家電リサイクル法)	第5条	区域内における使用済小型電子機器等を分別して収集するために必要な措置を講ずる	クリーンセンター
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設資材リサイクル法)	第8条	地域の実情に応じ、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等を促進するよう必要な措置を講ずる	クリーンセンター
流山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例	第3条	あらゆる施策を通じて、廃棄物の排出を抑制し、再利用を促進すること等により 廃棄物の減量を推進するとともに、廃棄物の適正な処理を図る 再利用等による家庭廃棄物の減量に関する市民の自主的な活動を支援するよう努める	クリーンセンター

② 公害対策関連法規

法令等名称	対象条文	要求事項・適用範囲	関係部局
水質汚濁防止法	第14条の5	生活排水対策として、公共用水域の水質に対する生活排水による汚濁の負荷を低減するために必要な施設の整備、生活排水対策の啓発に携わる指導員の育成その他の生活排水対策に係る施策の実施に努める	環境政策・放射能対策課 河川課
騒音規制法	第12条 第15条 第20条	改善勧告及び改善命令 報告及び検査	環境政策・放射能対策課
振動規制法	第12条 第15条 第19条	改善勧告及び改善命令 指定地域における振動の測定	環境政策・放射能対策課
悪臭防止法	第8条 第9条 第11条	改善勧告及び改善命令 都道府県知事等に対する要請 悪臭の測定	環境政策・放射能対策課
流山市公害防止条例	第4条	公害の防止に関し、千葉県と密接な連携のもとに積極的な施策を講じ、もって市民の健康で安全かつ快適な生活を確保する	環境政策・放射能対策課
流山市路上喫煙の防止及びみちをきれいにする条例	第3条	路上喫煙、ポイ捨て及び飼い主による動物のふん尿の放置等の防止に関する施策を実施する	環境政策・放射能対策課

③ 化学物質・危険物関係法規

法令等名称	対象条文	要求事項・適用範囲	関係部局
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)	第4条	指定化学物質が人の健康を損なうおそれがあるものであることを認識し、かつ、その使用その他の取扱い等に係る管理を行うとともに、その管理の状況に関する国民の理解を深めるよう努める	環境政策・放射能対策課

④ 温暖化防止・省エネルギー・生物多様性関連法規

法令等名称	対象条文	要求事項・適用範囲	関係部局
地球温暖化対策の推進に関する法律(地球温暖化対策推進法)	第4条	区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進を図るため、前項に規定する施策に関する情報の提供その他の措置を講ずる(努力規定)	環境政策・放射能対策課
生物多様性基本法	第5条	生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関し、国の施策に準じた施策及びその他のその地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する	環境政策・放射能対策課

⑤ その他

法令等名称	対象条文	要求事項・適用範囲	関係部局
千葉県環境基本条例	第5条	環境の保全を図るため、地域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する。県の施策に協力して地域の環境の保全に努める	環境政策・放射能対策課
流山市環境基本条例	第4条	基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に関する総合的な施策を策定し、実施する	環境政策・放射能対策課

第4節 フロン排出抑制法への各施設の対応状況

平成27年4月施行のフロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)に対応するため、第一種特定機器を所有している全73施設に係る第一種特定機器管理者に、簡易定期点検及び定期点検の義務付けについて通知しました。平成27年度以降、有資格者による定期点検が必要な第一種特定機器を所持している施設は、順次対応しています。第一種特定機器を所持している施設等は下表のとおりです。

市役所本庁舎	ひまわり第2学童クラブ	長崎小学校
赤城福祉会館	あすなろ学童クラブ	流山北小学校
思井福祉会館	向小金小学校区学童クラブ	西深井小学校
江戸川台福祉会館	おおたかの森小学校区学童クラブ	南流山小学校
駒木台福祉会館	中野久木保育所	南部中学校
向小金福祉会館	平和台保育所	常盤松中学校
流山福祉会館	江戸川台保育所	北部中学校
下花輪福祉会館	向小金保育所	東部中学校
十太夫福祉会館	東深井保育所	東深井中学校
野々下福祉会館	流山市クリーンセンター	八木中学校
地域福祉センター(ケアセンター)	森のまちエコセンター	南流山中学校
高齢者福祉センター森の倶楽部	上下水道局(おおたかの森浄水場)	西初石中学校
さつき園	江戸川台浄水場	生涯学習センター(流山エルズ)
つばさ学園児童デイサービス施設	おおたかの森小中併設校	キッコーマン アリーナ
保健センター	幼児教育支援センター附属幼稚園	中央公民館
江戸川台第2・第3学童クラブ	流山小学校	南流山センター
もりのいえ第2・第3学童クラブ	八木南小学校	図書・博物館
第1おおたかの森ルーム	八木北小学校	森の図書館
第3おおたかの森ルーム	新川小学校	木の図書館
第4おおたかの森ルーム	東小学校	消防本部・中央消防署
ひよどり学童クラブ・ゆうゆう	江戸川台小学校	北消防署
ちびっこなかよし・ちびっこのびのびクラブ	東深井小学校	東消防署
第1おおぞら学童	鱒ヶ崎小学校	南消防署
第2おおぞら学童	向小金小学校	
ひまわり第1学童クラブ	西初石小学校	

第5節 PRTR 制度及びMSDS 制度における化学物質使用量等について

平成28年度のPRTR制度及びMSDS制度における化学物質使用量等については下表のとおりです。該当化学物質は各施設において適正に管理、使用されています。

化学物質の種類	使用施設	実績
塩化第二鉄 (37%)	クリーンセンター	2,405 kg
ヒドラジン	クリーンセンター	623.28 kg
ダイオキシン類 ①大気への放出(排出量)	クリーンセンター	0.0017mg-TEQ
ダイオキシン類 ②下水道への移動(排出量)	クリーンセンター	0.012mg-TEQ
ダイオキシン類 ③灰等(排出量)	クリーンセンター	2100mg-TEQ

※PRTR法 人の健康や生態系に有害な恐れのある化学物質が、どのような発生源から、どのくらい環境中に排出されたか、また、廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたか把握・集計及び公表する制度です。

MSDS法 化管法で指定された「化学物質またはそれを含有する製品」を他の事業者へ提供する際に、その化学品の特性及び取扱いに関する情報を提供することを義務付けている制度です。

第6節 環境上の緊急事態への準備及び対応

事故や天災等により、油の流出、化学物質の流出等の環境上重大な影響を与える事態が発生する場合に備えて、対応計画や要領を下表のとおり定めています。また、対応がスムーズに行えるよう訓練を実施しています。

環境上の緊急事態への対応計画・要領等

名称	対応内容
流山市地域防災計画	危険物流出対策 石油類危険物施設の安全確保 毒・劇物取扱施設の安全確保
千葉県異常水質対策要領	異常水質発生時の被害の防止及び未然防止
流山市異常水質対応マニュアル	異常水質発生時の被害の防止及び未然防止
千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱	オキシダントに係る緊急時における措置
流山市光化学スモッグ対策要領	オキシダントに係る緊急時における措置
流山市全給水区域断水対応	大規模な断水が発生した場合の応急給水所の設営

対応訓練の実施状況

実施日	実施場所	実施内容
平成28年5月26日	森のまちエコセンター	薬剤漏洩対応訓練
平成28年7月28日	クリーンセンター	応急救護訓練
平成28年8月24日	クリーンセンター	受変電設備緊急対応訓練
平成28年11月16日	クリーンセンター	薬剤漏洩対応訓練
平成28年12月22日	クリーンセンター	応急救護訓練、三角巾訓練
平成29年1月27日	森のまちエコセンター	消防訓練
平成29年2月28日	クリーンセンター	消防訓練

第2章 環境マネジメントシステム

第1節 環境マネジメントシステムの概要

市は、平成20年度に環境マネジメントシステムを導入し、平成21年3月31日に、環境省が作成した環境経営システムの認証・登録制度「エコアクション21」を市役所本庁舎及びクリーンセンターで認証取得しました。また、平成29年3月31日に4回目の更新登録をしました。

環境マネジメントシステムは、企業や地方公共団体などが、その運営や経営の中で自主的に環境への取組みを推進するための組織内の体制・手続き等の仕組みのことで、

市では、システムを運用することで、環境行政の基本的指針である流山市第2次環境基本計画に掲げる環境像「水・緑・風土の豊かさを子どもたちに残そう 森のまち・流山」の実現を目指し、市自らの環境負荷の低減と地域の環境保全に向けた取組みを継続的に実施しています。

第2節 エコアクション21

「エコアクション21」は、市長を中心とし職員全員で取り組む環境マネジメントシステムです。計画（Plan）、実施（Do）、確認・評価（Check）、見直し（Action）のPDCAサイクルにより、環境への取組みを継続的に改善していくことを目的としています。

（1）対象範囲

流山市の全事務事業

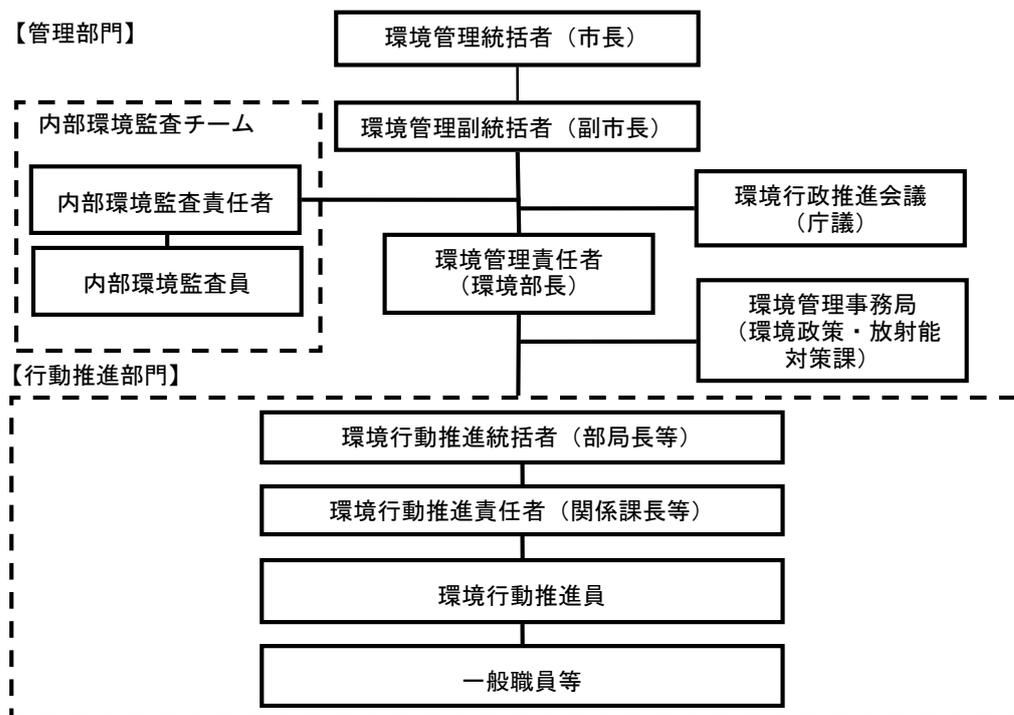
（2）環境方針・環境目標・環境活動計画

エコアクション21のシステム運用には、市長自らが重点的な施策や環境への取組みの方向性を定めた環境方針（表紙裏面参照）、これを実現するための市全体の環境目標（P58参照）・環境活動計画（P59参照）の策定など要求事項を満たす必要があります。

（3）組織体制

組織体制は、環境管理統括者である市長をはじめとして、管理部門、行動推進部門による体制を構築し、それぞれの役割を定めています。

エコアクション21の組織体制



第3節 流山市におけるエコアクション21

◇市役所の2つの環境側面

市役所の環境への取組には、温室効果ガスの排出者として環境への負荷を削減する取組（図中①）と、行政機関として業務に環境の視点を盛り込み、市域全体の環境負荷を削減する取組（図中②）の2つの視点が必要です。

①の視点では、職員の事務などにおける節電・省エネルギーなどのエコオフィス活動のほか、施設・設備更新などでの環境負荷の削減があげられます。

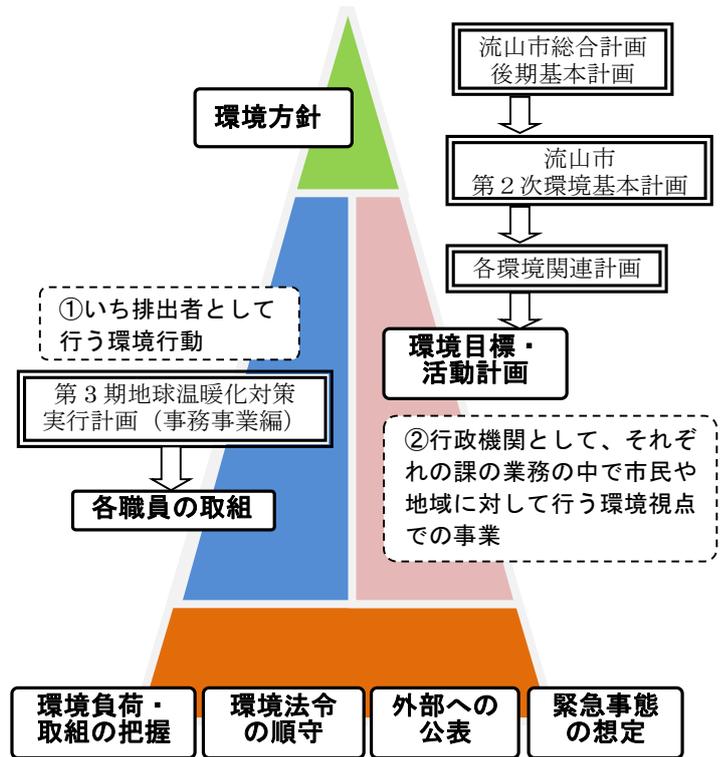
一方、②の視点では、各部局が行う事業を環境側面から捉え、進捗状況を確認しながら改善を進めていく必要があります。

流山市では、「流山市総合計画後期基本計画」の事業の内、環境に影響を与える事業を「流山市第2次環境基本計画」と関連付け、エコアクション21における「環境目標」「環境活動計画」として位置づけており、事業の進捗の評価は総合計画を評価する「事務事業マネジメント」と統合して行っています。

平成25年度からは、各職員が行う市役所本来の業務での環境影響を考察するため、係長級以下の全職員が個々の職務の中での環境への影響を考察する「環境影響ピックアップシート（下図）」の作成を開始し、平成28年度に審査指導により係単位での作成に改善しています。

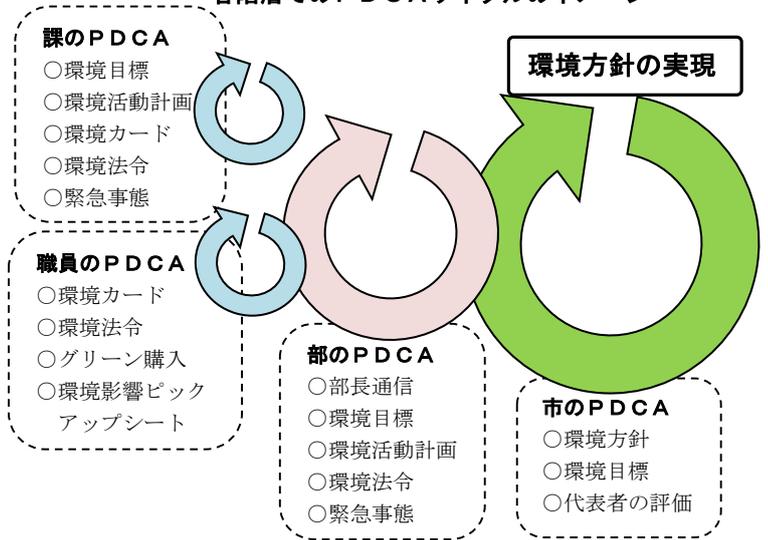
業務の名称	業務そのものの環境影響 (業務の質)						
	エネルギーの使用	資源の使用(紙など)	自動車の使用・管理	廃棄物の排出	物品購入・契約	施設管理	公共工事
地球温暖化対策実行計画(事務事業編)に関する業務	◎	△	△	×	×	×	×
	業務内容			環境影響の現状			
	地球温暖化対策実行計画(事務事業編)に基づくエネルギー使用量調査、クールアースデー、グリーン購入の照会等による役所の事務事業における環境負荷の把握と、啓発や国補助等の情報提供、公用自転車管理等による環境負荷削減を行う。			照会業務と温室効果ガス排出量の算定が中心となる。ほぼ電子ベースで作業を行い帳票等の印刷は行っていないため、資源使用については少ないが、照会項目が多いため、各所管に負担をかけている。			

流山市のエコアクション21イメージ



環境への負荷・取組を把握したうえで、環境方針を達成するために、環境目標・環境活動計画を定め事業を推進しています。取組のほかに、環境法令順守、外部公表、緊急事態想定なども行います。

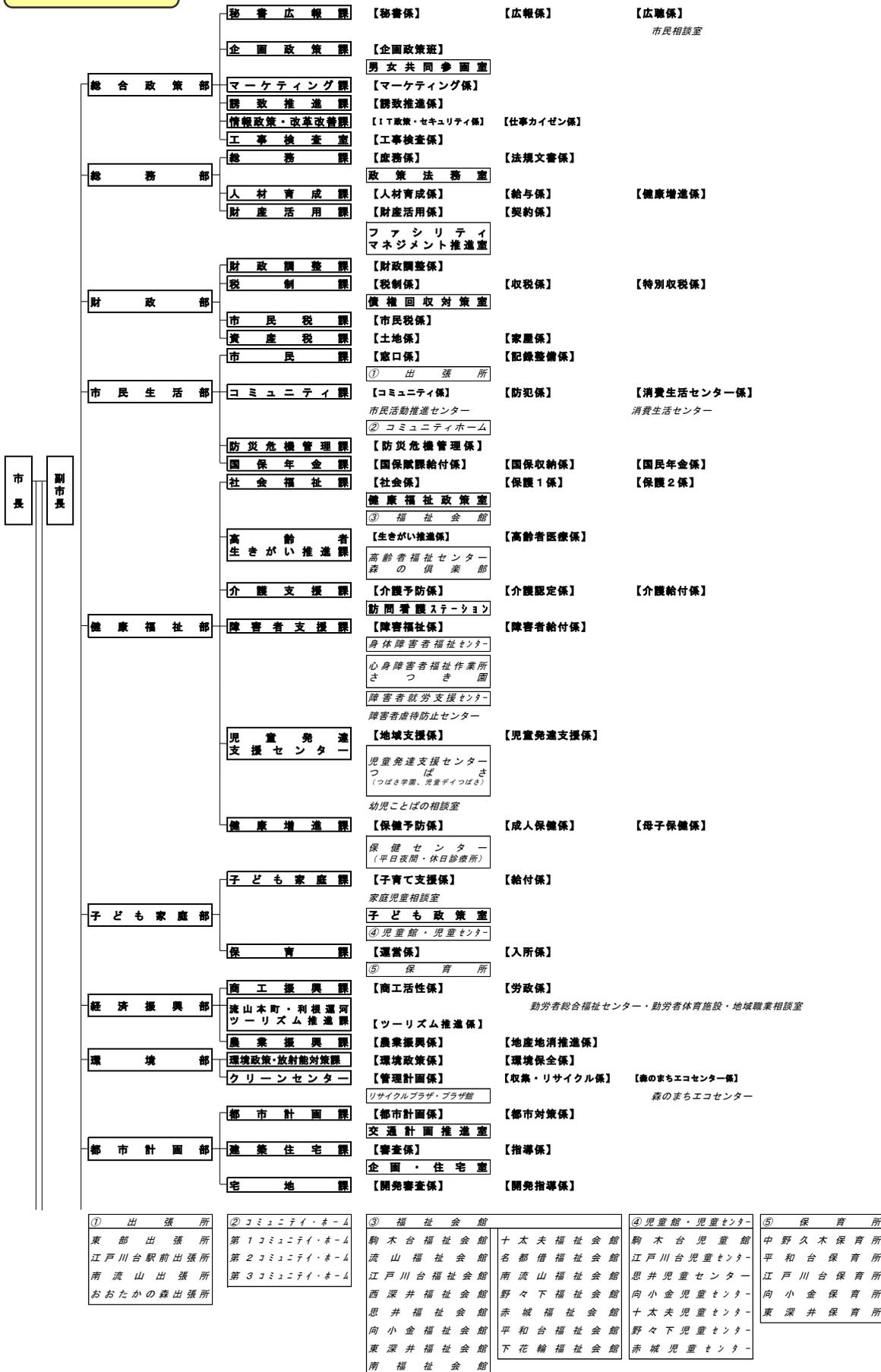
各階層でのPDCAサイクルのイメージ

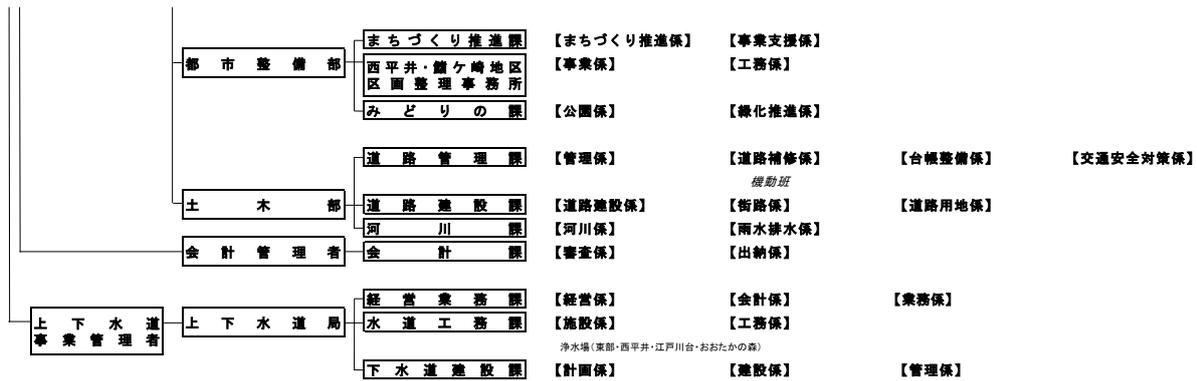


職員、課、部、市の各階層で、各立場に応じたPDCAサイクルにより進捗を確認しながら、環境への取組を推進します。

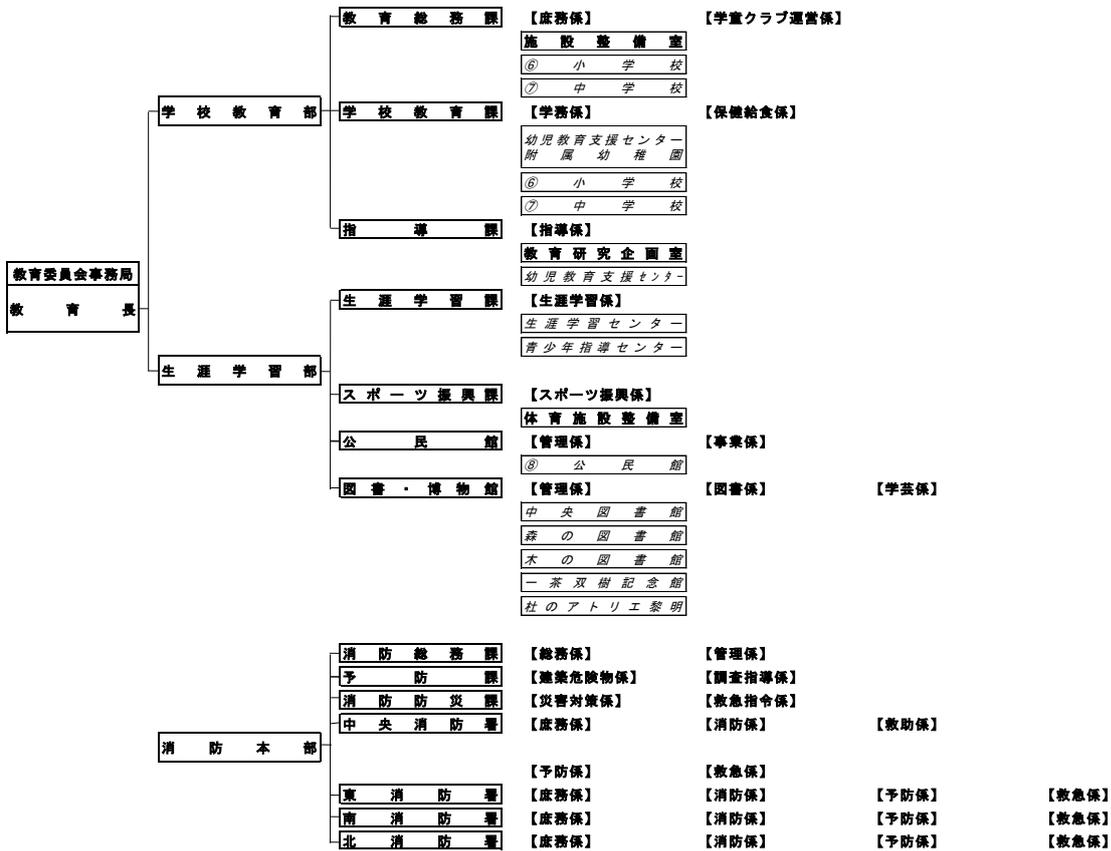
- ※部長通信：市ホームページで各部長の仕事や目標を掲載するページ。
- ※環境カード：各職員が携帯する環境への取組が記載されたカード。
- ※環境影響ピックアップシート：係等同一事務単位での業務の環境影響を考察するシート。

平成29年4月1日現在
組織図





議会事務局	【庶務係】	【議事係】
選挙管理委員会事務局	【選挙係】	
監査委員会事務局	【監査係】	
農業委員会事務局	【農地係】	



⑥ 小学校	⑦ 中学校	⑧ 公民館
流山小学校 新川小学校 八木南小学校 八木北小学校 江戸川台小学校 東小学校 鐘ヶ崎小学校 西初石小学校	向小金小学校 小山小学校 長崎小学校 流山北小学校 南流山小学校 西深井小学校 東深井小学校 おたかの森小学校	南部中学校 常盤松中学校 北部中学校 東部中学校 東深井中学校 八木中学校 南流山中学校 西初石中学校 おたかの森中学校
		中央公民館 北部公民館 東部公民館 初石公民館
		市民会館 南流山センター おたかの森センター

第3章 環境基本計画

第1節 基本的事項

1. 計画策定の背景

市では、環境の保全及び創造のための基本理念を定める「流山市環境基本条例」を2001年(平成13年)7月に制定しました。環境基本条例は、市、市民及び事業者の責務を明らかにし、環境の保全及び創造に関する施策の基本的な事項を定めることにより、これらの施策を総合的かつ計画的に推進し、将来へ向けての市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。

「第2次流山市環境基本計画」は、「流山市環境基本条例」に基づき、長期的視点に立ち、環境に関する基本的な方針と市、市民、事業者の各主体が担う具体的な取組を示す総合的な計画として、2005年(平成17年)策定の第1次計画の計画期間終了に伴い、2015年(平成27年)3月に策定したものです。

2. 計画の位置づけと役割

環境基本計画は、流山市環境基本条例に基づき策定したものです。国や千葉県に関連法・条例や関連計画と連携し、市総合計画と整合を図りながら、市の各種施策及び事業を推進するうえで、環境への積極的な取組の指針となる基本計画としての役割を担います。

3. 計画の期間

計画期間は、2015年度(平成27年度)から2024年度(平成36年度)を目標年次とする10年間としています。

4. 計画の対象

対象とする主体は、市、市民、事業者に滞在者を加えた四者とし、対象となる環境の範囲は以下のとおりです。

計画の対象とする分野

分野	分野の詳細
自然環境	生物多様性、緑、水辺等
資源・エネルギー	廃棄物、リサイクル、省エネルギー、再生可能エネルギー等
生活環境	大気、水質、土壌、騒音、振動、地盤、悪臭、都市整備等
環境配慮	環境学習、自主的活動、参加・協働等

第2節 計画の目標

第2次環境基本計画では、望ましい環境像を「緑・水・風土の豊かさを子どもたちに残そう 森のまち・流山」とし、これを実現するための5つの基本目標を設定し、環境施策を推進します。

「緑・水・風土の豊かさを子どもたちに残そう 森のまち・流山」

- 基本目標1 自然と共生しオオタカがすむ、緑と水に育まれるまち
- 基本目標2 エネルギー効率がよく、太陽の力を活用する低炭素なまち
- 基本目標3 ごみを少なく、資源を有効に利用する循環型のまち
- 基本目標4 快適な生活環境で、安心して健康に暮らせるまち
- 基本目標5 市民・事業者が積極的な環境保全と改善に取り組むまち

第3節 施策体系

第2次環境基本計画では、5つの基本目標を実現していくため、15の施策の方向を設定しています。

環境像	基本目標	施策の方向
緑・水・風土の豊かさを子どもたちに残そう 森のまち・流山	1 自然と共生しオオタカがすむ、緑と水に育まれるまち	① 「生物多様性ながれやま戦略」の推進
		② まちなかの緑の保全・創造
		③ 農地や斜面林の保全・活用と環境に配慮した農業の推進
		④ 水辺の保全・活用と水辺生態系ネットワークの構築
	2 エネルギー効率がよく、太陽の力を活用する低炭素なまち	① 「流山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編・事務事業編）」の推進
		② 都市と交通の低炭素化
		③ 市役所の環境マネジメントシステムの運用、改善
	3 ごみを少なく、資源を有効に利用する循環型のまち	① 「流山市一般廃棄物処理基本計画」の推進
		② 国・県の廃棄物行政や関連自治体との連携
		③ 廃棄物の不法投棄、ごみのポイ捨て等への対策
	4 快適な生活環境で、安心して健康に暮らせるまち	① 安心して健康に暮らせる快適な生活環境の保全
		② 放射能対策
	5 市民・事業者が積極的な環境保全と改善に取り組むまち	① 市民・事業者への啓発、相互の情報提供
		② 環境学習、環境保全活動の促進、支援
		③ 参加型事業、協働事業、ネットワークづくりの推進

第4節 環境マネジメントシステムにおける環境目標

第2次環境基本計画を推進するため、同計画の基本的施策をエコアクション21における環境目標とし、各種指標により進捗管理を行っています。

基本目標	環境目標	単位	実績	目標			目標管理課
			H28	H28	H29	H31	
1 自然と共生しオオタカがすむ、緑と水に育まれるまち	市内の緑に満足している市民の割合	%	77.9	80.0	80.0	82.0	みどりの課
	グリーンチェーン認定率	%	61.5	65.5	70.0	80.0	
	流山市は住み心地が良いまちであると思う市民の割合	%	79.5	79.6	79.6	80.0	都市計画課
	遊休農地面積有効利用割合	%	30.7	34.0	40.0	60.0	農業振興課
2 エネルギー効率がよく、太陽の力を活用する低炭素なまち	太陽光発電設備設置助成世帯数	世帯/年	164	160	160	160	環境政策・放射能対策課
	快適に移動できる道路網の整備がされていると感じている市民の割合	%	60.4	63.4	64.4	65.4	道路建設課
	公共交通機関の利用について満足と感じている市民の割合	%	73.1	75.0	75.0	75.0	都市計画課
	ぐりーんバス利用者数	万人	73.6	72.5	82.1	83.1	
	市街地内CO ₂ 吸収源増加率	%	158.0	149.0	165.0	200.0	みどりの課
	市域の二酸化炭素排出量 ※平成27年度の排出量	千t-CO ₂ /年	672.8 (H27実績)	565.9 (H27目標)	656.9 (H28目標)	637.9	環境政策・放射能対策課
	市役所の温室効果ガス排出量 ※平成26年度比	%	93.3	103	102	99.6	
3 ごみを少なく、資源を有効に利用する循環型のまち	1人1日あたりのごみ発生量	g	846.0	896	883	871 (H30)	クリーンセンター
	資源化率	%	23.6	29.9	29.9	30.0 (H30)	
	最終処分量	t	8,598	1,740	1,731	1,718 (H30)	
4 快適な生活環境で、安心して健康に暮らせるまち	生活環境に関する苦情等の処理率	%	91.3	97.0	97.0	97.0	環境政策・放射能対策課
	公共下水道普及率	%	85.2	86.0	87.5	90.5	下水道建設課
	自宅周辺の街並みや景観を誇りに思う市民の割合	%	59.2	59.7	59.7	60.0	都市計画課
5 市民・事業者が積極的な環境保全と改善に取り組むまち	ISOまたはエコアクション21を認証登録している事業所	箇所	89	92	93	97	商工振興課

第5節 環境マネジメントシステムにおける環境活動計画

流山市総合計画後期基本計画（平成22～31年度）に掲げられた事業の内、環境に関連する事業をエコアクション21における環境活動計画と位置付け、環境関連事業を推進しています。進捗管理は、各部の事務事業マネジメントにより行っています。

基本目標	取組	取組内容	中長期の環境活動計画			担当	
			H27	H28	H29	統括者	責任者
1 自然と共生しオオタカがすむ、緑と水に育まれるまち	グリーンチェーン推進・緑化啓発事業	戸建住宅、集合住宅、店舗、事業所等で一定の質と量の緑を配したのに対してグリーンチェーン認定を行います。また、市民組織が実施するオープンガーデン等を支援します。	■	■	■	都市整備部長	みどりの課長
	緑化推進事業	緑化講習会、ガーデニングコンテスト、地区花壇、門松カード配布、保存樹木保存樹林指定、斜面樹林保全協定、生垣設置補助、緑の羽根募金などの施策により、市民自らが緑を作り育てる意識を高めることで、緑の回復に努め、緑豊かな流山の実現を図ります。	■	■	■		
	生物多様性地域戦略推進事業	全国の市町村に先駆けて平成21年度に策定した「生物多様性ながれやま戦略」（50年戦略）に基づく施策・取組を推進するため、モニタリング調査を実施するための調査手法やデータ管理等に関するマニュアルを作成し、市内重点地区のモニタリング調査を実施しています。	■	■	■	環境部長	環境政策・放射能対策課長
	エコ農業推進事業	減農薬・減化学肥料の拡大を推進し、環境への負荷を低減する方向のエコ農業を推進します。このため、性フェロモン剤による害虫の誘因補殺を推進し、減農薬に努めます。また、有機農業を推進するため堆肥の導入を支援し、減化学肥料の推進を図ります。	■	■	■	経済振興部長	農業振興課長
	農産物直売所設置推進事業	農業団体の代表者や農業関係機関、商工業者の構成員で直売所のあり方について様々な観点から意見交換と検討を重ね農業振興の拠点施設として、また、消費者へ農業情報等の発信ができる交流施設の設置を目指します。	■	■	■		
	米飯給食における地産地消推進事業	流山市内すべての小中学校の給食で通年、市で生産される米を使用し、米の生産と地域内消費の拡大を図り、子どもたちに食への関心と消費についての理解を促進するとともに、農家の安定的な農業所得を図り、遊休農地の発生を抑制し多面的機能を持つ農地の保全を図ります。	■	■	■		
	地産地消推進事業	流山産の新鮮安全な野菜等の地産地消の促進を図るため、農産物直売所の設置検討や農家が庭先販売を行う支援として「のぼり旗」や、リーフレット等の作成を行い、流山産農産物の地産地消を市民や消費者へ周知を図ります。	■	■	■		
2 エネルギー効率が高く、太陽の力を活用する低炭素なまち	地球温暖化対策実行計画推進事業	平成28年度に策定した「第3期地球温暖化対策実行計画（ストップ温暖化！流山プラン）」に基づき、市域の二酸化炭素排出量削減を図るために、公用自転車の利用促進や環境家計簿の普及促進等を行います。	■	■	■	環境部長	環境政策・放射能対策課長
	地球温暖化対策奨励事業	市域全体の二酸化炭素排出量を削減するため、市内に居住し、太陽光発電設備や住宅用省エネルギー設備を市内業者から購入・設置する市民に対して、補助金を交付します。	■	■	■		
	環境対応車借上事業	電気自動車を率先的に公用車として導入し、その環境性能や利便性を広くPRし、市民及び事業者への導入を促すことにより、地球温暖化防止に寄与します。	■	■	■		
	環境マネジメント事業	市役所の事務事業において、平成21年3月に認証・登録を受けた環境マネジメントシステムの1つであるエコアクション21を継続していくため、環境活動レポートの作成、内部研修の実施、内部監査委員の育成・充実等を行っています。	■	■	■		
	緑のカーテン事業	二酸化炭素排出量の削減に有効といわれている緑のカーテンの育て方講習会を開催するとともに、公共施設や自治会を通じて市民にゴーヤの苗や種を配布することにより、緑のカーテンの普及を図ります。	■	■	■		

基本目標	取組	取組内容	中長期の環境活動計画			担当	
			H27	H28	H29	統括者	責任者
2 エネルギー効率が高く、太陽の力を活用する低炭素なまち	路線バス拡充要請事業	市内の路線バス事業者に対して、既存路線の充実や、新規計画路線の早期実現に向けて要請を行います。	■	■	■	都市計画部長	都市計画課長
	ぐりーんバス運行事業	市民の利便性向上のため、ぐりーんバスの運行を実施し、駅への交通不便地区の解消を図ります。	■	■	■		
	J R 武蔵野線輸送力増強要請事業	千葉県及び沿線自治体と連携を図り、武蔵野線輸送力増強に関する要望活動を JR 東日本に対して実施します。	■	■	■		
	J R 常磐線混雑緩和要請事業	千葉県並びに松戸市、野田市、柏市、我孫子市及び沿線自治体と連携を図り、快速列車の増発などの輸送力増強に関する要望活動などを JR 東日本に対して実施します。	■	■	■		
	T X 東京駅延伸促進事業	沿線自治体と連携し、首都圏新都市鉄道(株)や国・県等に要望等の働きかけをします。	■	■	■	総合政策部長	誘致推進課長
	企業立地促進事業（環境配慮型施設設置費助成金）	太陽光発電施設及び雨水使用利用施設（環境配慮型施設）を導入する立地企業のうち、一定の条件を満たすものについて助成金を交付します。周辺環境との調和を図り、地域貢献が出来る優良企業の立地を推進します。	■	■	■		
	商工業育成・助成事業	商業振興共同施設設置等事業費補助事業において、商店街街路灯のLED化や、流山共通ポイントカード事業に対して行政ポイントを交付しています。	■	■	■	経済振興部長	商工振興課長
道路施設管理事業	広く一般に供用されている、河川占用を含む市道の路肩等の草刈り及び違法看板の撤去等を実施し、一般通行に支障を生じないよう良好な交通環境の維持保全に努め、自動車及び歩行者等の道路利用者の円滑な通行と安全を図ります。また、市内全域における市道の管理を行います。	■	■	■	土木部長	道路管理課長	
高齢者等市内移動支援バス事業	本市内で送迎バスを運行している企業等の協力のもと、バスの空席を利用して高齢者の移動支援を行い、積極的に社会参加できるまちづくりを進め、生きがいのある地域づくりを支援するとともに、高齢者の健康的な日常生活の保持を図ります。	■	■	■	健康福祉部長	高齢者生きがい推進課長	
3 ごみを少なく、資源を有効に利用する循環型のまち	ごみ減量・資源化啓発事業	ガレージセール開催、ごみ減量・資源化を呼びかける横断幕の掲示、リサイクル推進店の募集、リサイクルについての説明会、ごみ出前講座（ケロクルミーティング）等を実施し、ごみの減量・資源化や再利用の啓発を呼びかけることで、ごみ減量・資源化を推進し、循環型社会の形成を図ります。	■	■	■	環境部長	クリーンセンター所長
	リサイクル団体育成支援事業	資源物である紙類、びん類、金属類、布類を自治会等のリサイクル活動実施団体を中心となって集め、再生資源物回収業者が回収し資源化する集団回収を支援します。	■	■	■		
	レジ袋削減啓発事業	ごみ減量・資源化を目的として、買い物に際してレジ袋辞退者にポイントを付与する「ノーレジ袋推進事業」（流山市商工会議所が実施主体）を側面から支援するため、ポイント還元分の一部を市が助成します。	■	■	■		
	廃棄物減量等推進員事業	廃棄物処理法第5条の8に基づき、社会的信望があり、かつ、一般廃棄物の適正な処理に熱意と識見を有する者の中から、地域と行政の橋渡し役及び地域のごみ減量リーダーとして廃棄物減量等推進員を委嘱します。	■	■	■		
	リサイクルプラザ（プラザ棟）運営管理事業	廃棄物の減量や資源化などを図る啓発拠点として、講座や講演会等の開催、再生品の販売及び情報提供をします。	■	■	■		

基本目標	取組	取組内容	中長期の環境活動計画			担当			
			H27	H28	H29	統括者	責任者		
3 ごみを少なく、資源を有効に利用する循環型のまち	不法投棄対策事業	市内に不法投棄された投棄物の処理及び不法投棄の未然防止と早期発見のためのパトロールの強化、充実を図り、生活環境の保全に努めます。	■	■	■	環境部長	環境政策・放射能対策課長		
	ゴミゼロ作戦実施事業	流山市クリーン作戦実施要綱に基づき、春・秋にごみゼロ作戦を実施し、環境美化に努めます。	■	■	■				
	クリーン作戦実施事業	国交省主催の江戸川クリーン大作戦に協力し、河川周辺の美化の推進に努めます。	■	■	■				
	環境美化推進事業	地域の環境美化推進員と連携を図り、不法投棄及びポイ捨ての監視体制を強化し環境美化に努めます。	■	■	■				
	路上喫煙等防止事業	空き缶等のポイ捨てによるゴミの散乱や路上喫煙による歩行者の安全を確保するため、啓発活動を行うとともに、パトロールを強化し快適な生活環境を確保します。	■	■	■				
4 快適な生活環境で、安心して健康に暮らせるまち	登録等狂犬病予防事業	狂犬病予防法に基づき、犬の登録や予防注射の接種の推進を図り、狂犬病の発生を防ぎます。	■	■	■	環境部長	環境政策・放射能対策課長		
	常磐道環境保全対策事業	常磐自動車道の環境測定及び環境保全対策を実施することにより、生活環境の保全を図ります。	■	■	■				
	大気保全対策事業	大気の常時監視を実施することにより、良好な市民の生活環境の確保に寄与します。	■	■	■				
	騒音・振動対策事業	市内主要道路の騒音、振動を測定することにより、道路改良の目安として道路管理者に助言し、良好な生活環境の確保を図ります。	■	■	■				
	水質保全対策事業	水質保全対策として公共用水域の水質管理を行い、河川等の浄化がなされることにより清潔で安全な生活環境に寄与します。	■	■	■				
	公害相談業務事業	様々な環境問題や苦情等の対応により、生活環境の向上に努めます。	■	■	■				
	地域環境保全推進指導事業	空地等の青草の適正管理を推進するため、地権者等に草刈りを行うよう指導し生活環境を保全します。	■	■	■				
	地下水汚染対策事業	身近な水資源として大切な役割を果たしている地下水について、良好な水質を保全するため水質調査を実施します。	■	■	■				
	地下水汚染防止対策事業	西初石地区の汚染除去対策事業及び汚染機構解明調査事業を実施し、地下水汚染による健康被害防止に寄与します。	■	■	■				
	家庭用小型合併処理浄化槽補助事業	公共用水域の水質汚濁を防止するため、下水道事業計画区域以外の区域又は公共下水道の整備が7年以上見込まれない地区で合併処理浄化槽を設置する市民に対し、経費の一部に補助金を交付します。	■	■	■				
	生活排水対策推進啓発事業	生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止するため、浄化槽等の放流水の水質の調査等を実施し、広く市民に対して水質保全の啓発に努めます。	■	■	■				
	景観形成推進事業	景観計画及び景観条例に基づき良好な景観の形成を目指します。	■	■	■			都市計画部長	都市計画課長
	江戸川左岸流域関連公共下水道整備事業	公共下水道整備の拡大を図ることで、市民に快適な生活環境を提供するとともに、公共用水域を保全します。整備区域として、大字東深井・美原・向小金2・3・4丁目地先の順次整備拡大を図ります。	■	■	■			上下水道局長	下水道建設課長
手賀沼流域関連公共下水道整備事業	公共下水道整備の拡大を図ることで、市民に快適な生活環境を提供するとともに、公共用水域を保全します。整備区域として、駒木地先の順次整備拡大を図ります。	■	■	■					
5 市民・事業者が積極的に取り組む環境保全と改善に取組むまち	市民環境講座事業	環境学習と環境保全活動を推進させるための普及啓発の一環として、省エネ対策の担い手を養成するため講座やシンポジウムを開催します。	■	■	■	環境部長	環境政策・放射能対策課長		
	国際標準規格認証取得支援事業	市内の中小企業者の企業間競争力の向上や経営基盤の安定を図り、本市産業の振興及び経済の活性化に寄与するために、国際標準規格の認証取得に要する経費の一部を助成します。	■	■	■	経済振興部長	商工振興課長		

第6節 環境基本計画における各施策の主な取組み

1. 環境マネジメントシステムの環境目標における主な指標

「1 自然と共生しオオタカがすむ、緑と水に育まれるまち」に関する項目では、緑化に関する市民満足度やグリーンチェーン認定率は目標を達成できませんでした。

「2 エネルギー効率がよく、太陽の力を活用する低炭素なまち」に関する項目では、ぐりーんバスの利用者数は順調に増加しています。また、市街地内 CO₂ 吸収源増加率は目標値を達成し、市役所の温室効果ガス排出量（平成 28 年度）は、基準年度（平成 26 年度）比で 6.7%減少しています。市域の二酸化炭素排出量（平成 27 年度）については、二酸化炭素排出係数の影響を大きく受けており、次期実行計画において、目標値の見直しを行います。

「3 ごみを少なく、資源を有効に利用する循環型のまち」に関する項目では、1 人あたりのごみの発生量は目標値を下回りましたが、資源化率、最終処分量は放射性物質を含む剪定枝の処理の影響により目標を達成できませんでした。

「4 快適な生活環境で、安心して健康に暮らせるまち」に関する項目については、苦情等処理率、公共下水道普及率ともに目標値を下回っています。

「5 市民・事業者が積極的な環境保全と改善に取り組むまち」に関する項目では、事業者の ISO またはエコアクション 2.1 の認証登録件数は目標値を下回っています。

基本目標	環境目標	単位	H28 年度		評価
			実績	目標	
1 自然と共生しオオタカがすむ、緑と水に育まれるまち	市内の緑に満足している市民の割合	%	77.9	80.0	△
	グリーンチェーン認定率	%	61.5	65.5	×
2 エネルギー効率がよく、太陽の力を活用する低炭素なまち	快適に移動できる道路網の整備がされていると感じている市民の割合	%	60.4	63.4	△
	公共交通機関の利用について満足と感じている市民の割合	%	73.1	75.0	△
	ぐりーんバス利用者数	万人	73.6	72.5	○
	市街地内 CO ₂ 吸収源増加率	%	158.0	149.0	○
	市域の二酸化炭素排出量 ※平成 27 年度の排出量	千 t - CO ₂	672.8	565.9	×
	市役所の温室効果ガス排出量 ※平成 26 年度比	%	93.3	103	○
3 ごみを少なく、資源を有効に利用する循環型のまち	1 人 1 日あたりのごみ発生量	g	846.0	896	○
	資源化率	%	23.6	29.9	×
	最終処分量	t	8,598	1,740	×
4 快適な生活環境で、安心して健康に暮らせるまち	生活環境に関する苦情等の処理率	%	91.3	97.0	×
	公共下水道普及率	%	85.2	86.0	△
5 市民・事業者が積極的な環境保全と改善に取り組むまち	ISO またはエコアクション 2.1 を認証登録している事業所	社	89	92	×

2. 環境マネジメントシステムの環境活動計画における主な取組み

1 自然と共生しオオタカがすむ、緑と水に育まれるまち

事業名	平成 28 年度の取組み	次年度以降の取組み
グリーンチェーン推進・緑化啓発事業	<ul style="list-style-type: none"> 平成 28 年度までのグリーンチェーン認定実績は 254 件、5,352 戸となりました。グリーンチェーン認定が資産価値の向上に寄与する調査結果（平成 27 年調査）を積極的にアピールしたことから目標には達しませんでした。認定率は 61.5%と昨年度に比べ倍増しました。 オープンガーデンについては、昨年度に引き続き江戸川台駅に案内所を開設し、好評を得ました。 	<ul style="list-style-type: none"> グリーンチェーン認定のメリットをアピールし認定率の向上に取り組んでいきます。 オープンガーデンでは、広報・HPや交通機関等で広く周知し、引き続き支援していきます。
緑化推進事業	<ul style="list-style-type: none"> 緑化講習会、ガーデニングコンテスト、地区花壇、門松カード配布、保存樹木・保存樹林指定、斜面樹林保全協定、生垣設置補助、緑の羽根募金などの施策を展開し、緑の保全と回復に取り組みました。 	<ul style="list-style-type: none"> 各施策を引き続き実施していきます。また、各施策を広報やHPで広く周知し、市民の緑化意識をさらに高めると同時に、緑の回復に努めます。
生物多様性地域戦略推進事業	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性ながれやま戦略の見直しに着手したほか、重点拠点の拡大に向けてモニタリング予備調査を行いました。 一般社団法人千葉県トラック協会の支援を受けまちなか森づくりプロジェクトとして、十太夫近隣公園で計 350 本の植樹を行ったほか、グリーンウェイブで市内小中学校等 11 箇所計 97 本の植樹を行い、緑の創出に努めました。 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性ながれやま戦略の見直しを行います。また、生物多様性ながれやま戦略に位置付けている重点拠点の拡大に向けてモニタリング予備調査を引き続き行います。 市内の自然環境について啓発を行う生物多様性シンポジウムを開催します。
エコ農業推進事業	<ul style="list-style-type: none"> 減農薬、減化学肥料の消費者ニーズにあわせた形の農業を推進し、農業への理解を深めるとともに、環境にやさしい農業施策を進めました。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後も、生産者に対して農薬や化学肥料の使用の減量化について喚起を行うとともに、率先してエコロジー農業に取り組む生産者に助成を行います。
農産物直売所設置推進事業	<ul style="list-style-type: none"> 7 月に夏野菜まつり、12 月に感謝祭のイベントを開催し、消費者との交流施設として、販売促進に努めました。 	<ul style="list-style-type: none"> 各団体が行うイベントに参加して直売所の周知活動を行います。 平成 28 年度に実施したアンケートに基づき、消費者の要望に対応し売り上げアップに努めます。
米飯給食における地産地消推進事業	<ul style="list-style-type: none"> 市内小中学校及び保育所の給食に流山産米を供給し、地産地消及び消費拡大を推進しました。 水稲耕作を継承することで、遊休農地の発生を抑制し、多面的な機能を持つ農地の保全に努めました。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後も、市内小中学校及び保育所に市内産米を供給し、地産地消の促進及び児童生徒の食への関心を高めるとともに、流山産米の消費拡大に努めます。
地産地消推進事業	<ul style="list-style-type: none"> のぼり旗の販売や直売所マップの配布により、「新鮮食味」を始めとする市内農産物直売所を PR しました。 市内産野菜・果実等を使用した太巻き寿司教室やジャム作り講習会を開催し、市内産農作物の消費拡大・PR を行いました。 「ここだけマルシェ」を開催し、若手農業者・女性農業者と消費者との意見交流を図りました。 	<ul style="list-style-type: none"> 学校給食における流山産野菜の使用拡大を図ります。 「ここだけマルシェ」を開催し、若手農業者・女性農業者と消費者との意見交流を図り、新たな消費者の発掘に努めます。

2 エネルギー効率が高く、太陽の力を活用する低炭素なまち

事業名	平成28年度の取組み	次年度以降の取組み
地球温暖化対策実行計画推進事業	<ul style="list-style-type: none"> 環境家計簿コンテスト（節電チャレンジ）については夏期106件、冬期74件の応募がありました。 一般家庭への省エネ啓発機器の貸出しは4件ありました。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、環境家計簿コンテストをはじめ各種の温暖化対策事業について、より多くの市民に取り組んでもらえるように啓発を行います。
地球温暖化対策奨励事業	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電設備設置奨励金は164件、18,715,000円の奨励金を交付しました。 住宅用省エネルギー設備設置補助金はエネファーム29件、リチウムイオン蓄電システム10件、HEMS48件、電気自動車充電設備1件、太陽熱利用システム9件、合計4,880,000円の補助金を交付し、地球温暖化対策を推進しました。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後も流山商工会議所に組織された「太陽エネルギー活用センター」と連携しながら、太陽光発電設備の一層の普及に努めます。 従来奨励金・補助金制度に加え、集合住宅・事業所用太陽光発電設備設置奨励金を開始し、更なる普及促進に努めます。
環境マネジメント事業	<ul style="list-style-type: none"> 例月のグリーン購入、市役所クールアース・デー等の取組みを行ったほか、職員向け研修を行い、職員の環境意識の向上を図りました。 	<ul style="list-style-type: none"> エコアクション21更新審査で審査人から指導を受けた環境法令等についてシステム改善方法を検討します。
緑のカーテン事業	<ul style="list-style-type: none"> ゴーヤ配布実績は自治会については苗7,483株、種14,288粒を配布しました。学校等の公共施設には苗1,980株、種5,624粒を配布しました。ゴーヤの育て方講習会においては苗850株、種800粒を配布し、更なる緑のカーテン普及促進に努めました。 緑のカーテン写真コンテストにおいては個人部門、事業所部門に加え、小中学校部門を新設しました。 	<ul style="list-style-type: none"> 学校以外の公共施設は種からのゴーヤの育成に変更し、自治会配布についても苗から種への育成の普及に努めます。
路線バス拡充要請事業	<ul style="list-style-type: none"> 新規路線や既存路線の増便等について、協議を行いました。 平成28年11月25日から、東武バスセントラル「ミッドナイトアロー吉川・三郷」が南流山駅まで延伸しました。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き市民の利便性向上に繋がるバス路線について、協議・要望を行います。
ぐりーんバス運行事業	<ul style="list-style-type: none"> ぐりーんバスを利用した散策コースの紹介や、車内広告スペースを活用した市コミュニティ情報等の発信など、利用促進に向けた取り組みを行いました。 新規路線開設のための検討を行いました。 新規路線「南流山・木ルート」開設に向けた協議・手続きを進めました。 	<ul style="list-style-type: none"> 「南流山・木ルート」の運行を開始します。 利用促進に向けた取り組み、既存路線の利便性向上や新規路線開設のための検討について、今後も継続して行います。
企業立地促進事業（環境配慮型施設設置費助成金）	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年度は環境配慮型設備設置費助成金の対象となる企業の立地はありませんでした。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後も企業誘致活動のツールとして本制度の活用を努めます。
商工業育成・助成事業	<ul style="list-style-type: none"> 一商店会において街路灯のLED化に向けての合意形成が図られ、平成29年度に設置することとなりました。 流山共通ポイントカードの新システムへの移行に際して助言・指導を行いました。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、街路灯のLED化をしていない商店会に対して補助金を活用した改修を促します。
高齢者等市内移動支援バス事業	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年8月から東葛病院の協力により3ルートを追加し、5病院7ルートの実施となりました。 現行ルートの維持・継続を図るほか、引き続き新規ルートの利用について事業者と協議を進めていきます。 	<ul style="list-style-type: none"> 新規ルートの検討及び現行ルートの維持・継続を図るほか、民営のバス、タクシーの利用への影響等について、適宜事業者との協議を行います。 引き続き、高齢者の利用促進のためのPRに努め周知を図ります。

3 ごみを少なく、資源を有効に利用する循環型のまち

事業名	平成28年度の実績	次年度以降の取組み
ごみ減量・資源化啓発事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ガレージセールをリサイクルプラザ館内で3回(9月、11月、2月)開催し、出店数合計89店、来場者数合計約974人が来場し盛況に終了しました。また、出前講座を新規マンションを対象に3回実施するとともに、市内小学校4年生対象に施設見学会を実施しました。 ・平成29年3月に「ごみの出し方・分け方」のパンフレットを改訂し、全戸配布するほか、リサイクル協力店等にポスターを掲示し、リサイクルに対する市民意識の向上に努めました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会の形成を目指す取り組みの一つであるリサイクル推進店(計9店)については、新たな小売店の認定を確保できなかったことから、新規推進店の確保を目指します。
リサイクル団体育成支援事業	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル意識及び地域コミュニティの醸成等を目的として、資源物の集団回収における支援を248団体に行うとともに、資源物持ち去り防止パトロールを実施し、リサイクル団体による集団回収の円滑な推進に努めました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・集団回収制度の認知度を上げるとともに、排出ルール周知を図っていきます。
レジ袋削減啓発事業	<ul style="list-style-type: none"> ・年3回実施したガレージセールにおいて、家庭における水切りの徹底、レジ袋の削減を啓発するチラシ等を配布し普及啓発を行うとともに、引き続きホームページにて周知しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、ガレージセールやホームページ等で周知を行います。
リサイクルプラザ(プラザ棟)運営管理事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの減量・資源化の促進については、リサイクル講座や夏休みにおける親子参加型講座等をリサイクルプラザ・プラザ館で開催しました。 ・再生品は、家具で457点、自転車150点を販売し、資源化の取り組みを行いました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・各種講座には、少数の参加もあることから、講座内容の見直しを図り、多数の参加者を募れるよう魅力ある講座の開催を目指します。
不法投棄対策事業	<ul style="list-style-type: none"> ・平成28年度の不法投棄パトロールにより回収した不法投棄の状況は、一般廃棄物として可燃物29,150kg、不燃物7,900kg、産業廃棄物(処理困難物)6,555kg、合計43,605kgでした。 ・廃家電リサイクル対象物は、テレビ54台、冷蔵庫7台、洗濯機4台、エアコン3台でした。 	<ul style="list-style-type: none"> ・過年度と同様に、不法投棄物の投棄者特定・警察への通報または投棄場所の報告を行い、早急に処分しなくてはならない投棄物については回収し、中間処理施設へ搬入する業務を行い、地域環境の美化を推進します。
路上喫煙等防止事業	<ul style="list-style-type: none"> ・路上喫煙防止重点区域について、看板1基の追加及び既設看板裏面表示の作成1基、路面シールを78枚追加で設置しました。 ・パトロールにより379件の指導、143件の勧告を行いました。 ・啓発キャンペーンとして路上喫煙防止重点区域を設定している駅前啓発用品(ポケットティッシュ)を、全12回、延べ76名で5,500個を配布しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・路上喫煙やポイ捨ての防止対策を強化するため、「流山市路上喫煙の防止及びまちをきれいにする条例」の一部改正の検討を進めます。 ・パトロールを行う臨時職員に警察官OBを採用し、パトロール・指導の更なる強化を図り、マナーの向上及び路上喫煙の防止に努めます。

4 快適な生活環境で、安心して健康に暮らせるまち

事業名	平成 28 年度 の取組み	次年度以降の取組み
公害対策事務管理事業	<ul style="list-style-type: none"> 犬や猫等の愛玩動物の糞の放置や青草樹木相談、不法投棄調査、燃焼苦情（野焼き）、その他さまざまな苦情の相談や指導、防疫による消毒薬剤散布、害獣の駆除を行いました。 平成 28 年度苦情処理件数は、全体で 293 件、主な内訳は、大気、振動、騒音、悪臭：43 件、樹木、雑草：105 件、動物、害虫等：51 件、野焼き等：62 件、不法投棄等：32 件でした。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、公害苦情相談への対応を行う体制を確保し、より住みよい生活環境の保全を図ります。
地域環境保全推進指導事業	<ul style="list-style-type: none"> 平成 28 年度は、指導書を 222 件、勧告書を 42 件、命令書を 8 件、戒告書を 2 件送付しました。 条例に基づく処置により、雑草の伸びている大半の土地について、土地の所有者自ら草の刈り取りを行ってもらっており、生活環境の保全につながりました。草刈り処理率：95.5% 	<ul style="list-style-type: none"> 平成 28 年度は代執行の該当案件はありませんでしたが、今後も、空き地が増加すると見込まれます。引き続き適正な指導及び代執行を行い、地域環境の保全を図ります。
景観形成推進事業	<ul style="list-style-type: none"> 周辺の景観に影響が大きいと認められる計画については、景観まちづくりアドバイザー会議を年 4 回開催し、専門的な助言を得ました。景観法第 16 条に基づく届出は 338 件あり、届出者に対し指導や誘導を行いました。 第 6 回景観シンポジウムの開催や窓口での指導等により、良好な景観形成の啓発を行いました。 	<ul style="list-style-type: none"> 本市における景観資源である自然、文化、歴史、生活空間等を活かした景観形成について、継続して保全及び指導を図ります。 市民が誇れる景観について、景観まちづくりアドバイザーの支援及び事業者と市民の取り組みを継続していきます。
江戸川左岸流域関連公共下水道整備事業	<ul style="list-style-type: none"> 江戸川左岸流域下水道区域内の東深井、向小金 2 丁目地先等約 14ha の下水道整備を行い、平成 28 年度末の整備面積は約 1436ha となりました。 近辺工事との協議等により、年度内に完了しなかった工事が 4 件ありました。 	<ul style="list-style-type: none"> 下水道工事に適切な工法選定等により費用対効果を向上させ、工事等の早期執行を行います。
手賀沼流域関連公共下水道整備事業	<ul style="list-style-type: none"> 駒木地先の手賀沼流域関連公共下水道（汚水）約 7ha を整備し、平成 28 年度末の公共下水道整備面積は約 233ha となりました。近辺工事との協議等により、年度内に完了しなかった工事が 2 件ありました。 	<ul style="list-style-type: none"> 下水道工事に適切な工法選定等により費用対効果を向上させ、工事等の早期執行を行います。

5 市民・事業者が積極的な環境保全と改善に取り組むまち

事業名	平成 28 年度 の取組み	次年度以降の取組み
市民環境講座事業	<ul style="list-style-type: none"> 一般市民を対象とした市民環境講座を 4 回実施し、参加者数は延べ 379 人となりました。 自治会、学校等に出向いて講座を行う出前講座を 3 回実施し、参加者数は延べ 168 人となりました。 	<ul style="list-style-type: none"> 市民環境講座については、引き続き、子ども達が興味を持つような教材を用いる親子向け講座を中心として、若い世代の参加者と新規の参加者を増やすためにより身近で参加しやすいテーマでの講座を実施します。
国際標準規格認証取得支援事業	<ul style="list-style-type: none"> 市ホームページや広報ながれやまを積極的に活用し、1 件のエコアクション 21 の認証取得に補助を実施し、事業者の信用力と競争力の確保に努め、環境への配慮に取り組みました。 	<ul style="list-style-type: none"> 市ホームページや広報ながれやまを積極的に活用し、市内企業の認証取得を積極的に推進していきます。また、商工会議所等への情報提供にも努めます。

第4章 代表者による全体評価・見直し

◇「健康・子育て・安心・森の街 流山」

本市はつくばエクスプレスの開通により、首都至近の住宅都市として平成25年より4年連続千葉県内の人口増加率で1位となり、子育て世代の方々に選ばれるまちとして着実に発展しました。また、総務省発表の「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数」で平成28年の人口増加率が791市中1位となりました。

流山市では、健康、子育て、安心・安全はもとより、住み続けたい「森の街」として発展してゆくため緑の創出に力を入れています。開発により失われた緑を回復させるために住宅地の緑をつなぐ「流山グリーンチェーン戦略」や、公共施設をはじめ道路用地などの“ちょっとしたスペース”に植樹を行う「まちなか森づくりプロジェクト」、次世代を担う子どもたちに植樹をきっかけとした環境学習を推進する「グリーンウェイ」などの事業を行っています。

平成28年度は市制施行50周年記念事業の一環として、まちなか森づくりプロジェクト「トラックの森づくり植樹祭」を十太夫近隣公園で行い、私もシイ、タブ、カシなどの土地由来の樹木350本を小山小学校児童と植樹しました。

◇市役所の地球温暖化への取組み

平成28年度の市の事務事業における温室効果ガス排出量は31,805t-CO₂で、基準年度（平成26年度）から6.7%減少しています。しかしながらこれは、一般廃棄物焼却による排出量の減少が主なもので、施設の電気使用量は10.7%増加しており、引き続き職員の省エネの取り組みと、計画的な設備更新が必要と認識しています。公共施設の改修・更新については、市が保有する全ての公共施設を総合的かつ戦略的に経営するファシリティマネジメントを推進し、自治体経営、まちづくりと連動した資産経営を進めています。このうち、民間による省エネルギー事業（ESCO）に関しては、平成28年度は森の図書館で導入しており、これまでに11施設でESCO事業を導入しています。さらに平成30年度はコミュニティプラザへの導入を行います。

また、平成27年度の市域の二酸化炭素排出量は、678,959t-CO₂と基準年度（平成19年度）比で3.4%の増加となりました。内訳は産業部門が基準年度比で45.6%減少した一方、民生業務部門は39.4%増、民生家庭部門は23.1%増と民生部門で顕著に増加しています。人口増加が著しい本市では、より民生部門での取組みが重要であると考えます。

市役所は市内最大級の事業者として市民への影響が大きいことから、率先した温室効果ガス排出量削減はもとより、各部局が行う業務の環境への影響を職員が認識し、市域全体で地球温暖化対策に取り組むことで、流山市総合計画後期基本計画にも掲げる「地球環境にやさしいまちづくり」を推進してまいります。

平成30年1月11日 流山市長 井崎義治



流山市は、平成21年3月31日に「エコアクション21」の認証を取得しています。

平成29年版 流山市環境白書

平成30年1月

〒270-0192

千葉県流山市平和台1丁目1番地の1

流山市 環境部 環境政策・放射能対策課

TEL 04-7150-6083 (直通)

E-mail : kankyuhozen@city.nagareyama.chiba.jp

<http://www.city.nagareyama.chiba.jp/>
