

2018 年度

千葉市環境基本計画の点検・評価結果

2019 年 12 月

千 葉 市

I はじめに

1 点検・評価の趣旨

本市は「千葉市環境基本計画」を1995年3月に策定し、環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進してきました。そして、今日の環境をめぐる様々な課題に的確に対応するために、2002年6月に計画を見直し、さらに2011年3月に新たな環境基本計画を策定しました。その中で本市が目指す望ましい環境都市の姿の実現のために5つの環境像と20の基本目標を設定して、様々な取組みを進めています。

本計画は基本目標毎に設定した定量目標の達成状況、点検・評価指標の進捗状況について毎年度、点検・評価します。

なお、この点検・評価結果は、環境審議会に報告するとともに、環境白書・市ホームページで公表します。

2 点検・評価の方法

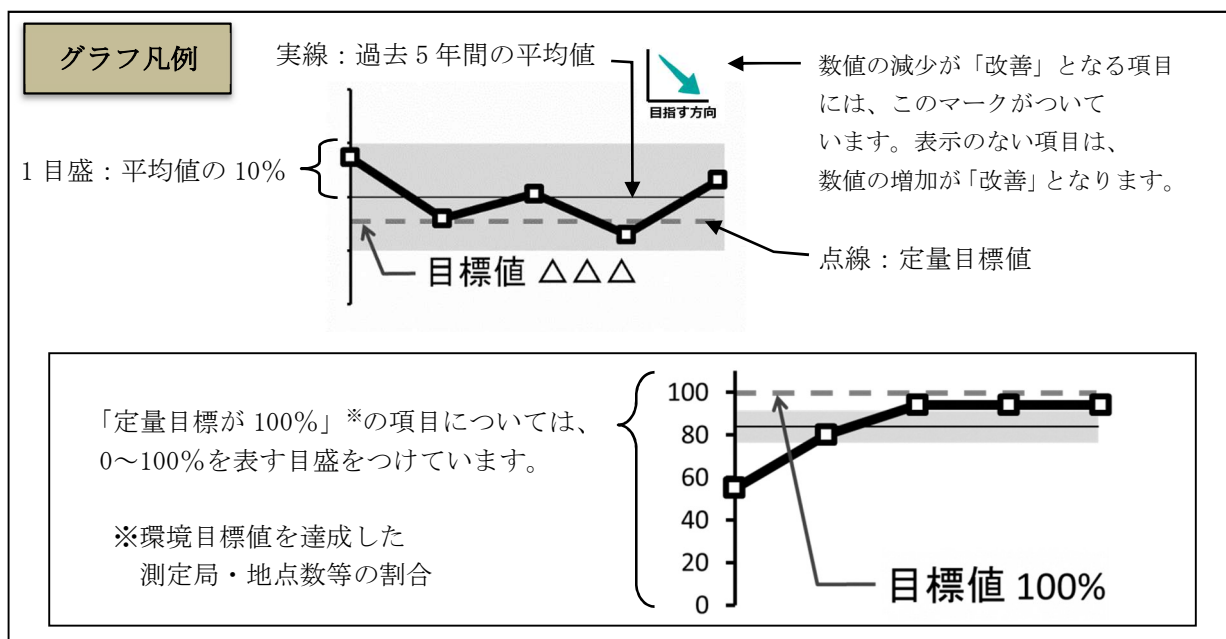
2018年度における定量目標の達成状況や点検・評価指標の進捗状況について、前年度との比較と過去5年間の推移により点検・評価を行いました。また、各項目の評価結果を基本目標毎に集約し、基本目標の進捗状況を評価しました。(2018年度の値が集計できない場合には、2017年度、もしくは2016年度の値を掲載しました。)

定量目標は、「達成」、「未達成」の2つで評価を行いました。定量目標が「未達成」であった項目及び点検・評価指標については、過去5年間の傾向を「改善」、「後退」、「現状維持」、「増減」の4つで評価を行いました。なお、評価は原則として2018年度の値について、以下の内容を基準に判断を行っています。

- | | |
|--------|--|
| 「達成」 | 定量目標で目標値に到達している項目 |
| 「未達成」 | 定量目標で目標値に到達していない項目 |
| 「改善」 | 過去5年間の平均値より10%以上改善・向上している項目 |
| 「後退」 | 過去5年間の平均値より10%以上後退している項目 |
| 「現状維持」 | 過去5年間の値の増減が10%未満に収まっている項目 |
| | (達成状況が0%で推移している場合は、「low level」かつ 🙄※1を追記) |
| 「増減」 | 過去5年間の値に10%※2以上の増減があり、傾向が判断できない項目 |

※1 常に注目すべき項目という趣旨で、イラストを付記しています。

※2 10%とは、当該期間（原則5年間）のデータの平均値の10%とします。



3 点検・評価結果の概要

(1) 定量目標、点検・評価指標に対する点検・評価概要

2018年度の点検・評価結果のうち、定量目標については、51項目のうち、達成が36項目(36)、未達成が15項目(15)でした。また、未達成の項目のうち、改善が1項目(1)、現状維持が12項目(11)、後退が0項目(0)、増減が2項目(3)でした。定量目標における達成状況は71%[36/51](71%)と前年度と比較して変化はありません。

点検・評価指標については、47項目のうち改善が4項目(5)、現状維持が27項目(28)、後退が5項目(5)、増減が11項目(9)となりました。点検評価指標における進捗状況(改善傾向の割合)は9%[4/47](11%)と前年度と比較し2ポイント減少しました。

※()の中の数値は、2017年度の項目数です。

(2) 基本目標の進捗状況に対する評価概要

20の基本目標のうち8項目で達成または改善の傾向がみられますが、残りの12項目では未達成かつ改善の傾向がなく、進捗が芳しくない状況です。

		定量目標					点検・評価指標						合計
環境 像	基本 目標	達成	未達成				小 計	改善	現状 維持	後退	増減	小 計	
			改善	現状 維持	後退	増減							
1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	4	5
	2	－	－	－	－	－	0	1	0	3	0	4	4
	3	－	－	－	－	－	0	0	0	0	2	2	2
	計	1	0	0	0	0	1	3	1	3	3	10	11
2	4	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	2
	5	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	3
	6	－	－	－	－	－	0	0	2	1	1	4	4
	計	1	0	1	0	0	2	0	5	1	1	7	9
3	7	0	1	2	0	0	3	0	1	0	1	2	5
	8	－	－	－	－	－	0	0	2	0	0	2	2
	9	－	－	－	－	－	0	0	1	0	0	1	1
	10	－	－	－	－	－	0	1	4	0	0	5	5
	計	0	1	2	0	0	3	1	8	0	1	10	13
4	11	8	0	2	0	0	10	0	2	0	0	2	12
	12	6	0	2	0	2	10	0	2	0	1	3	13
	13	0	0	1	0	0	1	－	－	－	－	0	1
	14	18	0	0	0	0	18	0	0	0	1	1	19
	15	2	0	4	0	0	6	0	1	0	0	1	7
	計	34	0	9	0	2	45	0	5	0	2	7	52
5	16	－	－	－	－	－	0	0	6	0	0	6	6
	17	－	－	－	－	－	0	0	0	0	2	2	2
	18	－	－	－	－	－	0	0	1	0	1	2	2
	19	－	－	－	－	－	0	0	0	1	0	1	1
	20	－	－	－	－	－	0	0	1	0	1	2	2
	計	0	0	0	0	0	0	0	8	1	4	13	13
計		36	1	12	0	2	51	4	27	5	11	47	98

(達成割合 71%)

(改善割合 9%)

2018年度環境基本計画 定量目標及び点検評価指標結果概要一覧

4 総合的な点検・評価

2018年度の点検・評価結果を基に、環境基本計画に掲げる5つの環境像ごとに、総合的に点検・評価を行いました。

【環境像1】エネルギーを有効に活用し、地球温暖化防止に取り組むまち

地球温暖化対策については、継続的な取り組みにより、2013年度から2015年度にかけて温室効果ガス排出量は3年連続で減少し、2015年度は目標値を達成することができました。今後は、2016年10月に改定した「千葉市地球温暖化対策実行計画」で掲げた、市域全体の温室効果ガス排出量を2030年度に2013年度排出量から13%削減するという目標に向けて、引き続き施策の推進が必要です。

【環境像2】資源を効率的・循環的に利用したまち

廃棄物対策については、一般廃棄物は2014年2月から導入した「家庭ごみ手数料徴収制度」による削減効果により、定量目標である「一般廃棄物総排出量」の目標値を達成しています。また、2018年10月からは、単一素材の製品プラスチックのボックス回収を開始し再資源化に取り組んでいます。一方で産業廃棄物については、排出量及び最終処分量ともに現状維持が続いています。更なる資源循環の推進に向けて「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」、「千葉市産業廃棄物処理指導方針」に基づき施策の推進が必要です。

【環境像3】自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち

自然保護対策については、定量目標である「森林面積」はわずかに後退したものの、「谷津田の保全面積」は引き続き緩やかに増加しており、概ね順調に進捗しています。「里山地区の数」及びその他の点検・評価指標については概ね現状維持となっています。豊かな自然環境を保全するため、引き続き施策の推進が必要です。

【環境像4】健康で安心して暮らせるまち

大気の各項目については、光化学オキシダント（Ox）及び降下ばいじんを除き定量目標を達成しています。このうち、微小粒子状物質（PM2.5）についても2015年度から引き続き全測定局で定量目標値を達成しています。河川や海域の各項目については、定量目標を達成した項目が増えましたが、未達成の項目や低水準で推移している項目もあることから、更なる施策の推進が必要です。

【環境像5】だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち

全体としては現状維持の項目が多い状況です。市民・事業者への環境配慮行動実践状況のアンケート結果からは、事業者と比較して市民の省エネに対する意識が低い状況となっています。また、5つの環境像の中では唯一改善傾向がみられていない像であるため、環境基本計画の目標年度に向けて更なる向上を目指すため、省エネについての分かりやすい情報発信、積極的な啓発活動が必要です。

参考 環境基本計画の構成

望ましい環境都市の姿

豊かな自然と生活環境を守り、育み、うるおいのある環境とともに生きるまちへ

環境像	基本目標	定量目標及び点検・評価指標 (○が定量目標)	No.
(1) エネルギーを有効に活用し、地球温暖化防止に取り組むまち	1) エネルギーを環境にやさしく利用する。	○ 温室効果ガス排出量	1
		・ 公共交通機関利用者数	2
		・ C A S B E Eによる省エネ建築物数	3
		・ 自転車専用通行帯整備延長	4
		・ 公共建築物の木工事費・全工事費に占める割合	5
	2) 再生可能エネルギー、未利用エネルギーを活用する。	・ 再生可能エネルギーの活用	6
		・ 未利用エネルギーの活用	7
		・ 太陽光発電設備設置件数(助成件数)	8
		・ 太陽熱利用給湯システムの利用件数(助成件数)	9
(2) 資源を効率的・循環的に利用したまち	3) ヒートアイランド対策を推進する。	・ 屋上壁面緑化助成件数	10
		・ 熱帯夜の年間発生日数	11
	4) 資源を大切に利用する。	○ 一般廃棄物再生利用率	12
		・ 産業廃棄物再生利用率	13
	5) 廃棄物の発生を抑制する。	・ 一般廃棄物焼却処理量	14
		○ 一般廃棄物総排出量	15
		・ 産業廃棄物排出量	16
	6) 廃棄物を適正に処理する。	・ 一般廃棄物最終処分量	17
		・ 産業廃棄物最終処分量	18
		・ 一般廃棄物不法投棄件数	19
		・ 産業廃棄物不法投棄件数	20
(3) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	7) 豊かな生物多様性と健全な生態系を確保する。	○ 森林面積	21
		・ 貴重な生物の生息量	22
		○ 里山地区の数	23
		○ 谷津田の保全面積	24
		・ 多自然護岸整備河川等の延長	25
	8) 豊かな緑と身近にふれあえる水辺を確保する。	・ 市民緑地の数・面積	26
		・ 親しみのある水辺に整備した護岸の延長	27
	9) 良好な景観を保全・創造する。	・ 特別緑地保全地区の数・面積	28
	10) 自然とふれあう。	・ 市民農園箇所数・利用者数	29
		・ 市民緑地の維持管理団体数	30
		・ 自然観察会等参加者数・開催数	31
		・ 親水性施設整備箇所数	32
		・ 大規模な公園の利用者数	33

環境像	基本目標	定量目標及び点検・評価指標 (○が定量目標)	No.
(4) 健康で安心して暮らせるまち	11) 空気のきれいさを確保する。	○ 大気汚染項目ごとの環境目標値の達成(10項目) ・ 低公害車の保有台数・保有率(公用車) ・ 低公害車普及率(市域)	34-43 44 45
	12) 川・海・池のきれいさを確保する。	○ 水質汚濁項目ごとの環境目標値の達成(10項目) ・ 汚水処理人口普及率 ・ 都川、鹿島川、花見川の平常時流量(千葉市水環境保全計画に定める目標値達成率) ・ 市民1人あたりの水道使用量	46-55 56 57 58
	13) まちの静けさやすがすがしさを確保する。	○ 騒音地域類型ごとの環境目標値の達成	59
	14) 有害な化学物質による環境汚染を未然に防止する。	○ 有害化学物質項目ごとの環境目標値の達成(18項目) ・ P R T R法による化学物質届出排出・移動量	60-77 78
	15) 地下水・土壌等の安全を確保する。	○ 地下水汚染項目ごとの環境目標値の達成(5項目) ○ 土壌汚染の環境目標値の達成 ・ 単年度沈下量2cm以上の地点数	79-83 84 85
	16) 環境保全・創造の意欲を増進する。	・ 環境関連施設利用者数 ・ 環境マネジメントシステム認証取得事業所件数 ・ 環境保全活動団体数 ・ 地球環境保全協定の締結数 ・ 市民の環境配慮行動実践状況 ・ 事業者の環境配慮行動実践状況	86 87 88 89 90 91
(5) だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち	17) 環境教育を推進する。	・ 環境学習参加者数 ・ 環境学習モデル校参加児童・生徒数	92 93
	18) 市民、事業者、民間団体等との連携を推進する。	・ 市民、事業者等と連携した事業数 ・ 人材育成数	94 95
	19) 環境関連産業を育成し、技術開発を推進する。	・ 環境分野に関する相談件数	96
	20) 地域間協力・国際協力を推進する。	・ 地域間協力した取組み数 ・ 海外研修員等環境関連交流人数	97 98

Ⅱ 点検・評価

〔環境像（１）：エネルギーを有効に活用し、地球温暖化防止に取り組むまち〕

基本目標 1) エネルギーを環境にやさしく利用する。

定量目標

【新計画（（2016年10月改定「千葉市地球温暖化対策実行計画」））目標】

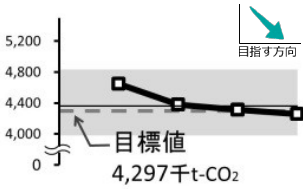
目標年度（2030年度）の市民生活及び市域内全ての事業活動からの温室効果ガス排出量を2013年度実績より13%削減することを目指します。（長期目標：2050年度に80%削減）

【前計画（2012年3月策定「千葉市地球温暖化対策実行計画」）目標】

目標年度（2014年度）の家庭部門、業務部門、運輸部門、廃棄物部門からの温室効果ガス排出量を現況年度（2007年度）より約10%削減することを目指します。

※ 各種統計データを使用しているため、2015年度の値が最新となります。

1. 温室効果ガス排出量[千 t-CO₂]

現況年度 (2007年度)	2014年度	2015年度	4年間の傾向	評価
4,788	4,312	4,259	 【達成】	2015年度は、2014年度と比較して53千t-CO₂減少し、3年連続で減少となりました。また、目標値（2014年度）を38千t-CO₂下回りました。 旧計画目標値（2014年度） 温室効果ガス排出量4,297千t-CO₂

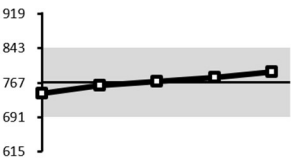
※ 国による2016年度値が未公表のため、2015年度値としています。

（当排出量は、国が公表する大規模事業所における温室効果ガス排出量を用いて千葉市分を算出しています。）

※ 温室効果ガス排出量は、前計画に基づき、2012～2015年度は産業部門等を除いた排出量により評価しています。なお、2016年度からは、新計画に基づいて点検・評価を行います。

※ 産業部門等を含む市域全体の排出量については、2015年度は14,871千t-CO₂であり、現況年度（2005年度）の17,919千t-CO₂と比較して3,048千t-CO₂減少しました。また、2014年度は15,568千t-CO₂であり、2015年度は対前年度で697千t-CO₂減少しました。

2. 公共交通機関利用者数[千人]

〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評価
704	779	790	 【現状維持】	2017年度と比較して1万人増え、概ね順調に増加しています。

※ 公共交通機関利用者数：市内の1日当たりのJR・京成電鉄・モノレールの乗車人員及びバス利用者数

3. CASBEEによる省エネ建築物数[件数（累計）]

〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評価
28	226	259	【改善】	2017年度と比較して33件増加し、届出対象延べ面積が2,000㎡に改正された2012年度以降、順調に増えています。

※ CASBEE（キャスビー）：建築環境総合性能評価システム

※ 本制度は2010年度から開始し、2012年度に届出対象延べ面積を5,000㎡から2,000㎡に改正しました。

4. 自転車専用通行帯整備延長[km（累計）]

〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評価
2.8	15.7	15.7	【改善】	2010年度以降、市内に自転車専用通行帯を整備しています。

5. 公共建築物の木工事費・全工事費に占める割合[上段：千円、下段：%]

〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評価
19,439 2.1	14,285 0.8	86,423 4.0	【増減】	2017年度と比較して、木工事の割合は3.2ポイント増加しています。実施工事の中に学校の体育館の床改修工事が2件あったことが要因の1つと考えられます。

※ 設計工事費2,000万円以上の工事が対象。

ただし、耐震補強工事及び木工事を含まない昇降機設置・防水工事等は除く。

●進捗状況

温室効果ガス排出量は2015年度値で目標を達成しています。

点検・評価指標については、2項目で改善、1項目で現状維持、1項目で増減となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

温室効果ガス排出量については、排出量の削減のため、省エネルギーや再生可能エネルギー等の普及・啓発を行っており、今後も温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」の推進を通して、啓発を行います。一方で、省エネルギーや再生可能エネルギー等の設備導入には費用を要することから、2018年度から開始したZEH（ゼロ・エネルギー・ハウス）とEV（電気自動車）への補助などの経済支援とあわせて実施することで、更なる排出量の削減を目指します。また、事業者による排出量の削減のため、温室効果ガス排出量報告制度

の運用や、中小事業者を対象とした省エネ設備への補助等を行い、事業者の取組みを促進していきます。

また、千葉都市モノレールは、未来への取組みとして路線及び区間全体の省 CO₂ 化計画を新たに作成しました。計画に基づき省エネルギー性能の高い施設への転換や環境配慮物品の積極的な採用を進めることにより、今後 10 年間で約 2 割の CO₂ 削減が可能となっています。

公共交通機関の利用者数については、2011 年度は東日本大震災の影響等により減少しましたが、2012 年度以降は震災前以上に利用者が増加していることから、環境負荷の低減は進んでいると考えられます。今後も利用者の増加に繋がる施策を検討していきます。

省エネ建築物数については、C A S B E E を活用した「千葉市建築物環境配慮制度」により、環境負荷の低減及び環境に配慮した建築物の建築の誘導を図っており、2018 年度も届出件数が増えています。今後も建築主の環境に対する自主的な取組みを促進していきます。

自転車が安全で快適に車道を通行できるよう、2013 年 8 月に「ちばチャリ・すいすいプラン」を策定し、自転車走行環境の整備を進めています。2018 年度は、車道混在による整備を約 4.1km 行いました。また、「ちばチャリ・すいすいプラン」の計画策定から 5 年が経過したことや、国が「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」を改定したことから、見直しを行っています。

公共建築物への木材の利用については、工事費から見ると低い水準で推移しています。今後も 2014 年 3 月に策定した「千葉市内の公共建築物等における木材利用促進方針」に基づき、木材の利用促進に取り組んでいきます。

基本目標 2) 再生可能エネルギー、未利用エネルギーを活用する。

6. 再生可能エネルギーの活用[kW]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
4,219	19,131	19,836	【改善】	2017 年度と比較して 705kW 増加しました。これは、住宅用再生可能エネルギー等設備への助成事業による太陽光発電設備導入量によるものです。

※ 再生可能エネルギーの活用量 = 住宅用再生可能エネルギー等設備導入補助事業量（太陽熱利用は集計対象外）
+ 市有施設への導入量

※ 2019 年 3 月末時点の千葉市域の再生可能エネルギー発電設備の導入量 135,198kW
（出典：経済産業省 資源エネルギー庁 HP「固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト」<https://www.fit-portal.go.jp/PublicInfoSummary> より）

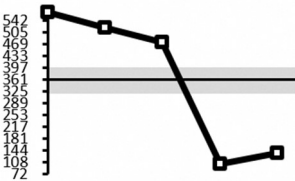
7. 未利用エネルギーの活用[kW]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
30,490	29,150	17,170	【後退】	2017 年度と比較して、11,980kW 減少しました。これは、2017 年度末に新港清掃工場でのスーパーごみ発電事業廃止によるものです。

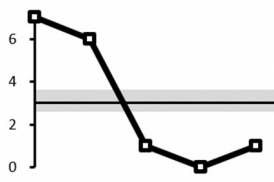
※ 未利用エネルギー：廃棄物発電による発電量

※ 廃棄物熱利用は対象外

8. 太陽光発電設備設置件数(助成件数)[件]

〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評 価
413	104	136	 【後退】	2017年度と比較して、32件増加しました。2017年度の減少は、新築住宅が助成対象外になったこと等が要因と考えられます。

9. 太陽熱利用給湯システムの利用件数(助成件数)[件]

〈参考〉 2012年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評 価
18	0	1	 【後退】	2018年度は、募集件数5件に対し、助成件数は1件でした。太陽光パネルとの設置場所が競合することなどが要因として考えられます。

※ 本制度は2012年度から開始しています。

●進捗状況

点検・評価指標は1項目で改善、3項目で後退となっています。今後も「千葉市再生可能エネルギー等導入計画 改定版」に基づき、更なる導入推進が必要です。

●主な取組みと今後の課題・対応

2012年3月に策定された「千葉市地球温暖化対策実行計画」のうち、市域における再生可能エネルギーを普及させるための実施計画として、2013年3月に「千葉市再生可能エネルギー等導入計画」を策定し、太陽光発電設備等の再エネ・省エネ設備などの助成事業や、公共施設への太陽光発電の導入等を推進しています。なお、「千葉市再生可能エネルギー等導入計画」は「千葉市地球温暖化対策実行計画」が2016年10月に改定されたことを踏まえ、2018年6月に改定しました。

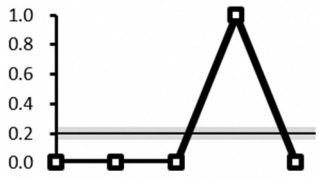
2014年度には、小中学校12校の屋上に民間事業者が太陽光発電設備を設置する屋根貸し事業を行いました。また、2014年度から3か年事業で実施した防災拠点再生可能エネルギー等導入推進基金事業では、2016年度までに小中学校等18か所へ太陽光発電設備と大型蓄電池を設置しました。

助成事業のうち、太陽熱利用給湯システムについては年々助成件数が減少していますが、九都県市の活動等を通じて熱利用について啓発するとともに、再生可能エネルギーにより生み出された熱を有効に活用する手法の一つとして導入に努めます。

今後も、市自らが省資源・省エネルギー活動、再生可能エネルギー利用機器及び高効率機器の導入を推進するとともに、市民・事業者に対する一層の普及啓発を実施していきます。

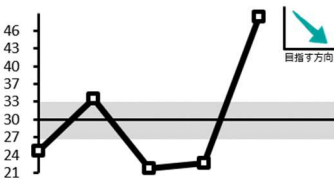
基本目標 3) ヒートアイランド対策を推進する。

10. 屋上壁面緑化助成件数[件]

〈参考〉 2012年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評価
0	1	0	 【増減】	2018年度は助成件数が0件で、2017年度より1件減少しています。助成の対象区域が「中心市街地」であり千葉都心の中でも既存市街地を中心としていることから、既存建築物の更新が進まない現状では、助成件数の増加は難しい状況です。

※ 本制度は2012年度から開始しています。

11. 熱帯夜の年間発生日数[日]

〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評価
46	23	48	 【増減】	2018年度の発生日数は48日で、2017年度と比較し25日増加しています。

※ 熱帯夜：夜間の最低気温が25℃以上の日（気象庁測定データをもとに集計）

●進捗状況

点検・評価指標は、2項目で増減となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

人工排熱の削減（省エネルギー）、地表面被覆の改善（透水性舗装、屋上緑化等）及び市民への啓発等を進めることにより、ヒートアイランド現象の緩和を図っています。2012年度から開始した屋上及び壁面の緑化に対する助成制度については、助成対象面積の引き下げや助成金額の増額等の見直しを行い、2017年度より新制度において事業を行いました。助成に結びついていない状況が続いており、新制度の周知が課題となっています。

今後も「千葉市ヒートアイランド対策方針」に基づく関連施策の推進と、関係部局の連携による総合的な取組みを進めていきます。

〔環境像（２）：資源を効率的・循環的に利用したまち〕

基本目標 4) 資源を大切に利用する。

定量目標 2021 年度の一般廃棄物再生利用率を 35%にすることを目指します。

12. 一般廃棄物再生利用率[%]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
32	32.6	33.4	目標値 35% 【現状維持】	2017 年度と比較して変化はありません。剪定枝等の資源収集量や焼却灰等の再資源化量が伸び悩んだこと等により目標値は達成できませんでした。 目標値(2021 年度) 一般廃棄物再生利用率 35%

※ 「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」が 2017 年 3 月に改定したことに伴い、定量目標値が 43%から 35%に変更されています。

※ 一般廃棄物再生利用率（R）[%]＝（直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量）／（ごみ処理量＋集団回収量）×100

※ 廃棄物の内訳は 2019 年版千葉市環境白書 P35 図 2-2-A 2018 年度のごみ収集・処理量を参照

13. 産業廃棄物再生利用率[%]

〈参考〉 2011 年度	2016 年度	2017 年度	5 年間の傾向	評 価
54	46.3	49.2	【現状維持】	2016 年度と比較して 3 ポイント増加しました。5 年間では、ほぼ横ばいで推移しています。

※ 2018 年度値が未集計のため、2017 年度の値を掲載し、2013 年度からの 5 年間を評価しています。

●進捗状況

定量目標である一般廃棄物再生利用率は、5 年間で見ると現状維持となっています。目標の達成に向けて、更なるごみの分別徹底と再資源化を推進していく必要があります。

点検・評価指標は、現状維持となっています。

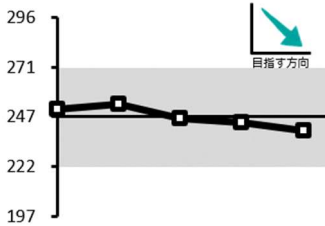
●主な取組みと今後の課題・対応

2017 年 3 月に改定した「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」では、前計画における未実施 3 事業のうち、費用対効果の高い剪定枝等の再資源化を優先的に実施することとし、2018 年 2 月から市全域で資源収集を開始しました。今後は事業所から発生する剪定枝等、生ごみ、古紙の再資源化を促進するとともに、溶融スラグ化により焼却灰を再資源化する新しい清掃工場を整備して、再生利用率の向上を図ることが課題となっています。また、再生利用率向上の取組として、2018 年 10 月からは、単一素材の製品プラスチックのボックス回収を開始しました。引き続きごみの減量を推進していきます。

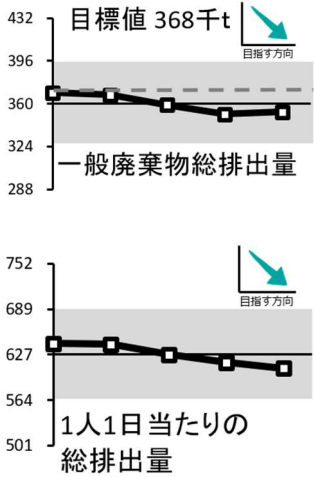
産業廃棄物については、今後更なる建設廃棄物等の排出量の増大が予測されることから、排出事業者の自主的な排出抑制、分別の徹底や再利用等による減量化の指導を行い、再生利用率向上のための取組みを進めていきます。

基本目標 5) 廃棄物の発生を抑制する。

14. 一般廃棄物焼却処理量[千 t]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
265	244	241	 【現状維持】	2017 年度と比較して約 3 千トン減少しました。5 年間では着実に減少しています。

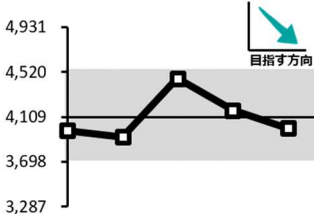
15. 一般廃棄物総排出量[上段：千 t、下段：g]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
384 (701)	351 (616)	353 (608)	 【達成】	2017 年度と比較して約 2 千トン増加しているが、目標値は達成しています。2014 年 2 月から導入した家庭ごみ手数料徴収制度の効果等によるものと考えられます。 目標値(2021 年度) 一般廃棄物総排出量 368 千 t

※ 「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」が 2017 年 3 月に改定したことに伴い、定量目標値が 364 千 t から 368 千 t に変更されています。

※ () 内は家庭系ごみの 1 人 1 日当たりの総排出量です。

16. 産業廃棄物排出量[千 t]

〈参考〉 2011 年度	2016 年度	2017 年度	5 年間の傾向	評 価
3,854	4,168	4,006	 【現状維持】	2016 年度と比較して約 16 万トン減少しました。特に汚泥、がれき類の品目で排出量が減少しています。

※ 2018 年度値が未集計のため、2017 年度の値を掲載し、2013 年度からの 5 年間を評価しました。

●進捗状況

定量目標である一般廃棄物総排出量は、2014 年 2 月から導入した家庭ごみ手数料徴収制度の効果等により、2017 年度から引き続き目標値を達成しました。今後も、目標達成の維持に向けて、更なるごみの削減を推進する必要があります。

点検・評価指標は、2 項目で現状維持となっています。

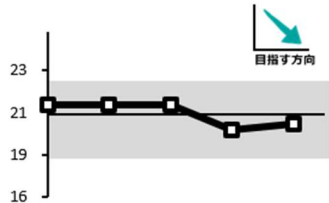
●主な取組みと今後の課題・対応

一般廃棄物の焼却処理量及び総排出量については、2016 年度末で北谷津清掃工場を停止とし、2017 年度から 3 用地 2 清掃工場運用体制へ移行しました。2 つの清掃工場で安定的かつ継続的なごみ処理を行っていくため、「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（2017 年 3 月策定）に基づき、ごみの発生抑制に向けた普及啓発の強化や再資源化に取り組んでいます。2018 年 10 月からは、単一素材の製品プラスチックのボックス回収を開始しました。引き続きごみの減量を推進していきます。

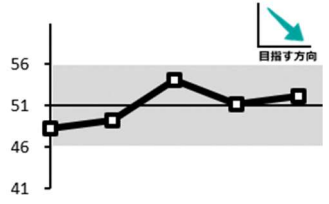
また、産業廃棄物排出量については、排出事業者の自主的な排出抑制、分別の徹底や再利用等による減量化への取組みを推進していきます。

基本目標 6) 廃棄物を適正に処理する。

17. 一般廃棄物最終処分量[千 t]

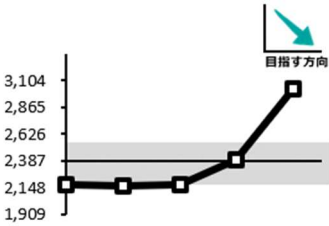
〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
29.6	19.7	20.1	 【現状維持】	2017 年度と比較して、約 400 トン増加しました。

18. 産業廃棄物最終処分量[千 t]

〈参考〉 2011 年度	2016 年度	2017 年度	5 年間の傾向	評 価
33	51	52	 【現状維持】	2016 年度と比較して約 1 千トン増加しました。

※ 2018 年度値が未集計のため、2017 年度の値を掲載し、2013 年度からの 5 年間を評価しました。

19. 一般廃棄物不法投棄件数[件]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
1,993	2,399	3,027	 【後退】	2017 年度と比較して 628 件増加しました。パトロール等の強化により発見件数が増加したものと考えられます。

20. 産業廃棄物不法投棄件数[件]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
8	9	4	【増減】	2017 年度と比較して、5 件減少しました。

●進捗状況

点検・評価指標は 2 項目で現状維持、1 項目で後退、1 項目で増減となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

2018 年度は、一般廃棄物の最終処分量は微増となりました。最終処分場の延命化を図るため、「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に基づき、ごみの発生抑制や再資源化を推進し焼却量を減らしていくと同時に、スラグ化による焼却灰を再資源化する新しい清掃工場を整備し、最終処分量を減らすことが課題となっています。

産業廃棄物の最終処分量については、大きな変化は見られません。産業廃棄物の処理に関する対策を総合的に進めるため 2017 年 7 月に改定した「千葉市産業廃棄物処理指導方針」に基づき、産業廃棄物多量排出事業者や産業廃棄物管理票等の報告者に対して、報告書審査時や立入検査時に指導・助言を行っています。また、県外から持ち込まれ、市内において最終処分を行う場合にも、要綱に基づく事前協議を行い、最終処分量の減量化について指導を行っています。

一般廃棄物の不法投棄については、環境事業所による監視パトロール及び民間委託による監視業務を実施しています。特に不法投棄されやすい地点については監視体制を強化していきます。

産業廃棄物の不法投棄については、不法投棄が多く発生している場所に監視カメラを設置し、不法投棄を抑制するとともに、事業者等への適正処理の啓発・指導及び監視パトロールを実施していますが、不法投棄は依然として後を絶たない状況にあります。今後も事業者等へ適正処理の啓発・指導及びパトロール等の監視体制を強化し、さらには産業廃棄物処理業許可業者への立入検査の強化を通して廃棄物の適正処理を促進していきます。

【環境像（３）：自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち】

基本目標 7) 豊かな生物多様性と健全な生態系を確保する。

定量目標 2020 年度までに森林面積を 4,381ha にすることを目指します。
2020 年度までに里山地区の設置箇所数を 6 か所にするのを目指します。
2021 年度までに谷津田地区の保全面積を 30ha 拡大することを旨します。

21. 森林面積[ha]

＜参考＞ 2011 年度	2016 年度	2017 年度	5 年間の傾向	評 価
4,482	4,225	4,202	目標値 4,381ha 【現状維持】	2016 年度と比較して 23ha 減少し、目標値を下回っています。 近年の木材価格の低迷や担い手の高齢化が進む状況に加え、都市部に近いという地理的条件などが重なり、手入れができなくなった森林を伐採し、転用する事例が増加しています。 目標値(2020 年度) 森林面積 4,381ha

※ 2018 年度値が未集計のため、2017 年度の値を掲載し、2013 年度からの 5 年間で評価しました。

22. 貴重な生物の生息量[上段：匹、下段：個]

＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
ホタル 952 カエル卵塊 99	ホタル 1,159 カエル卵塊 730	ホタル 1,088 カエル卵塊 1,475	ホタル カエル卵塊 【増減】	2017 年度と比較して、ヘイケボタルは減少、ニホンアカガエルの卵塊数は、増加しました。

※ ホタルとカエル卵塊数：大草谷津田いきものの里及び坂月川ビオトープでの生息調査結果
(参考) 市内特定外来生物捕獲数：2011 年度 2 頭、2017 年度 18 頭、2018 年度 47 頭

23. 里山地区の数[か所]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
3	4	4		2018 年度も新たな里山地区の指定はありませんでした。森林ボランティア団体と協働で、里山地区の保全に努めています。 目標値(2020 年度) 里山地区の設置箇所数 6 か所

24. 谷津田の保全面積[ha]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
40.36	56.03	59.26		2017 年度と比較して約 3.2ha 増加しました。5 年間では確実に増加しています。 目標値(2021 年度) 谷津田保全面積 30ha 拡大(69.81ha)

25. 多自然護岸整備河川等の延長[m (累計)]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
9,347	13,148	13,428		2018 年度は、多自然護岸による河川等を 280m 整備しました。事業は順調に進んでおり、今後も、順次上流に向け改修する予定です。

●進捗状況

定量目標である森林面積、里山及び谷津田の保全については、1 項目で改善、2 項目で現状維持となっており、目標の達成に向けて更なる施策の推進が必要です。

点検・評価指標は、1 項目で現状維持、1 項目で増減となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

森林については、造林、下刈り、枝打ちなどの森林整備に対して助成するなど保全に努めていますが、民有地である森林は、開発が活発になり、今後も減少していくことが予想されます。森林を保全するためには、所有者の負担軽減に資する造林事業の推進だけでなく、技術情報の提供や森林ボランティア団体の活動に対する支援、木材利用の促進など、幅広い施策を実施することが課題となっています。

ヘイケボタルについては、2012 年 12 月に専門家を交えたスキルアップ講座を開催以後、市民と協働で産卵環境である水辺づくりに取り組んでおり、天候により生息量は大きく変動しますが、長期的には増加傾向にあります。一方でニホンアカガエルの卵塊数は前年比から約 2 倍増加し、5 年間でも増加傾向です。よりの確かな市域本来の生物環境と生物多様性の現状把握のために、モニタリング地区をさらに増やしていく必要があります。市内特定外来生物捕獲数については、増加の傾向にあり、市民要望に迅速に対応するよう貸出ワナを増設するなど体制を整えていきます。

里山の保全については、森林ボランティア団体・森林所有者・市の協働による里山地区の保全管理に取り組んでいます。近年ボランティアの高齢化に伴い保全活動への参加者は減少傾向にあり、ボランティアの確保

育成が課題となっていることから、引き続きボランティア活動への参加を呼びかけるとともにボランティア活動参加者を対象に技術研修会を開催するなど、技術の向上を支援し、自然景観の維持に配慮した里山の保全管理に取り組んでいきます。

谷津田の保全については、2003年7月に策定した「千葉市谷津田の自然の保全施策指針」に基づき、市内63か所の谷津田から25か所の保全対象モデル候補地を選び、そのうち14か所を谷津田等保全対象地区として土地所有者と保全協定を締結し、保全を推進してきました。今後も土地所有者・保全活動団体・市等の連携による施策の展開を図っていきます。

多自然護岸の整備については、生物の多様性が確保され、市民が自然を感じることができる空間の創出を目的に、河川及び排水路において河道の整備を実施しています。また、多様な生物が生息できる自然型公園の整備や、市民との協働によるビオトープの管理・運営も行っています。多様な生物が生息・生育できる良好な環境の創出のため、引き続き多自然護岸の整備等の施策を進めていきます。

基本目標 8) 豊かな緑と身近にふれあえる水辺を確保する。

26. 市民緑地の数・面積[上段：か所、下段：ha]

〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評価
16 19.4	19 20.0	19 20.3	市民緑地の数 市民緑地の面積 【現状維持】	2018年度は、新たな設置はなく、市民緑地の一部拡大に伴い、面積は微増しました。5年間では現状維持傾向です。

市民緑地：市街地に残された緑地を保全するため、土地所有者と市が契約を結び市民に公開する制度

27. 親しみのある水辺に整備した護岸の延長[m（累計）]

〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評価
18,940	22,741	23,021	【現状維持】	2018年度は、280mの護岸を整備しました。事業は順調に進んでおり、今後も、順次上流に向け改修する予定です。

●進捗状況

点検・評価指標は、2項目で現状維持となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

都市緑地法の市民緑地制度（2006年度導入）により、民有緑地の保全を図っています。近年、土地所有者の高齢化が進み、相続等を憂慮して指定に消極的となる傾向が見られるため、理解を得られるよう土地所有者等と話し合っていく必要があります。また、既存の市民の森については、緑地の維持管理を行う市民団体の設立等の条件が整い次第、順次市民緑地に移行していく予定です。

護岸の延長については、着実に距離を伸ばしていますが、地元住民との調整等に時間を要するなど課題があります。今後も、地元住民の理解と協力を得ながら整備を進めていきます。

基本目標 9) 良好な景観を保全・創造する。

28. 特別緑地保全地区の数・面積[上段：か所、下段：ha]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
11 51.3	13 61.1	13 61.1	特別緑地保全地区の数 特別緑地保全地区の面積 【現状維持】	2012 年度以降、特別緑地保全地区に指定した地区は無く、現状維持となっています。

●進捗状況

点検・評価指標は現状維持となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

市街地やその周辺の樹林地は、良好な景観の形成や動植物の生息・生育空間として重要ですが、土地所有者の相続の発生等に伴い、宅地などへ転換され、減少を続けています。良好な都市環境を形成するうえで特に重要な緑地を現状のまま保全するため、今後も土地所有者の理解と協力を得ながら、特別緑地保全地区の指定を推進していきます。

基本目標 10) 自然とふれあう。

29. 市民農園箇所数・利用者数[上段：か所、下段：人]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
30 1,555	35 1,683	35 1,674	市民農園の数 利用者数 【現状維持】	2018 年度の開園は 1 か所、閉園は 1 か所あり、2017 年度と比較して変化はない一方で利用者数は微減となっています。

30. 市民緑地の維持管理団体数[団体（累計）]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
17	21	21	【現状維持】	2018 年度は新たな団体の参加はありませんでした。維持管理団体である自治会などの役員等の高齢化や、現役世代や若者の参加が少ないことが団体設立の課題となっています。

31. 自然観察会等参加者数・開催数[上段：人、下段：回]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
507 28	779 25	778 24	【改善】	2017 年度と比較して 2018 年度は開催回数が減少したものの、1 回あたりの参加者数が増加したため参加人数はほぼ同数となりました。

32. 親水性施設整備箇所数[か所数（累計）]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
10	12	12	【現状維持】	2018 年度の施設整備はありませんでした。

33. 大規模な公園の利用者数[千人]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
2,913	3,292	3,102	【現状維持】	2017 年度と比較して 19 万人減少しました。5 年間では現状維持傾向です。

※ 大規模な公園とは、2012 年 3 月に策定した「千葉市緑と水辺のまちづくりプラン」にて、以下の公園としています。
千葉公園、花島公園、動物公園、泉自然公園、昭和の森、稲毛海浜公園、蘇我スポーツ公園

●進捗状況

点検・評価指標は、1項目で改善、4項目で現状維持となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

農地の保全や有効活用を図るとともに、市民の方が利用できるように市民農園開設の助成事業に取り組んでいます。都市近郊部の市民農園等は利用希望者が多い一方、農村部の市民農園に空き区画が多くなっています。利用率の高いエリアの新規開発を目指すとともに、市政だよりや農業委員会だよりを通じて助成制度の活用を呼びかけ、新たな農園の開設を促していきます。

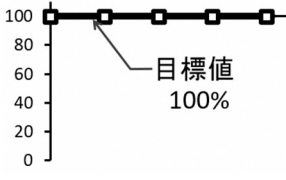
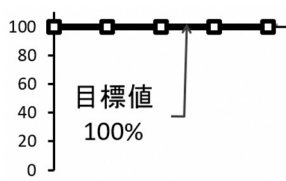
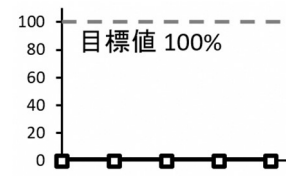
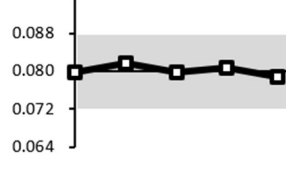
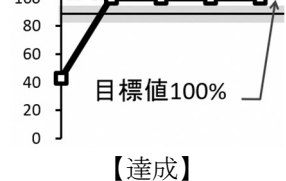
市民が自然にふれあい親しめる場として、市民緑地や大草谷津田いきものの里、公園、ビオトープ、市民農園の整備及び管理を進めているほか、自然観察会等を開催しています。参加者は5年間でも増加傾向にあります。今後も市民緑地や自然観察会等の施策を充実することにより、市民が自然と親しむ機会を持ち、環境に配慮した生活や行動を志向するよう促していきます。

〔環境像（４）：健康で安心して暮らせるまち〕

基本目標 11) 空気のきれいさを確保する。

定量目標 大気の汚染に係る環境目標値の達成を目指します。

34～43. 大気汚染項目ごとの環境目標値の達成[%]

項目名	＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
34. 二酸化窒素 (NO ₂) [達成率%]	95 (19/20)	100 (13/13)	100 (13/13)	 【達成】	2014 年度以降、全測定局で環境目標値を達成しています。
35. 二酸化硫黄 (SO ₂) [達成率%]	100 (20/20)	100 (9/9)	100 (9/9)	 【達成】	1979 年度以降、全測定局で環境目標値を達成しています。
36. 浮遊粒子状 物質 (SPM) [達成率%]	100 (20/20)	100 (13/13)	100 (13/13)	 【達成】	2007 年度以降、2013 年度を除き全測定局で環境目標値を達成しています。
37. 光化学 オキシダント (O _x) [達成率%]	0 (0/11)	0 (0/11)	0 (0/11)	 【現状維持】 (low level) 😞	常時監視を開始して以来、環境目標値未達成が続いています。原因物質削減に向けた新たな取組みを進める必要があります。
	(2009～ 2011) 0.080	(2015～ 2017) 0.081	(2016～ 2018) 0.079		下段は新指標による評価を表しています。現状維持となっています。
38. 微小粒子状 物質 (PM _{2.5}) [達成率%]	0 (0/2)	100 (7/7)	100 (7/7)	 【達成】	2015 年度以降、全測定局で環境目標値を達成しています。

項目名		＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
自動車排出ガス測定局	39. 二酸化窒素 (NO ₂) [達成率%]	14 (1/7)	100 (5/5)	100 (5/5)	目標値100% 【達成】	2018 年度は、全測定局で環境目標値を達成しました。自動車排出ガス規制の効果によるものと考えられます。
	40. 一酸化炭素 (CO) [達成率%]	100 (7/7)	100 (3/3)	100 (3/3)	目標値 100% 【達成】	常時監視を開始して以来、全測定局で環境目標値を達成しています。
	41. 浮遊粒子状物質 (SPM) [達成率%]	100 (7/7)	100 (5/5)	100 (5/5)	目標値 100% 【達成】	2003 年度以降、2013 年度を除き全測定局で環境目標値を達成しています。
	42. 微小粒子状物質 (PM _{2.5}) [達成率%]	0 (0/1)	100 (2/2)	100 (2/2)	目標値 100% 【達成】	2015 年度以降、全測定局で環境目標値を達成しています。
43. 降下ばいじん [達成率%]		100 (9/9)	100 (12/12)	92 (11/12)	目標値 100% 【現状維持】	2018 年度は、11 地点で環境目標値を達成しました。未達成の 1 地点は 4 月における月間値が環境目標値を超過したものです。

※ カッコ内は（環境目標値達成局数/全測定局数）を表しています。

※ 常時監視の効率化を図るため、2012 年度に測定局の統廃合を行いました。（全 27 局 → 全 18 局）

また、PM_{2.5}に係る監視強化（2011 年度：3 局 → 2012 年度：9 局）を図るなど、測定項目の見直しを行っています。

※ 自動車排出ガス測定局の二酸化硫黄については、近年、軽油の硫黄分が大幅に低減され、一般環境測定局との差が縮小し、さらに、1979 年度以降全測定局で環境目標値を達成していたことから、2012 年度より監視を中止しているため、評価を行っていません。

※ 光化学オキシダントの下段には国の光化学オキシダントにかかる新指標値を表しています。

新指標値：「千葉市内の観測データを日最高 8 時間平均値の年間 99 パーセンタイル値の 3 年平均値」千葉市の測定値について新指標値について算出した。（2014 年 9 月に環境省から、オキシダントに関する新たな指標として提案）

44. 低公害車の保有台数・保有率(公用車)[上段：台、下段：％]

＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
442 46.9	629 69.2	637 71.2	低公害車の保有台数 低公害車の保有率 【現状維持】	2017 年度と比較して 8 台増加しました。5 年間では台数・保有率共に順調に増加しています。

※ 「千葉市自動車公害防止実施計画」では 2021 年度末までに、庁用自動車のうち導入対象車全てを低公害車へと代替することとしています。(2018 年度末時点での計画対象車数：909 台)

45. 低公害車普及率(市域) [%]

＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
65.5	82.0	83.4	【現状維持】	2017 年度と比較して 1.4 ポイント増加しました。省エネ法に基づく燃費基準に適合した車種の増加や自動車税のグリーン化等の普及促進策により、低公害車普及率は増加傾向です。

●進捗状況の評価

定量目標は、10 項目中、8 項目で環境目標値を達成している一方、1 項目で過去 5 年間環境目標値の達成率が 0% (現状維持) であるほか、1 項目で現状維持。目標の達成に向けて引き続き施策の推進が必要です。

点検・評価指標は、2 項目で現状維持となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

大気汚染防止法や千葉市環境保全条例、環境の保全に関する協定等に基づき、発生源対策や企業指導、立入検査、常時監視を実施しています。

一般大気環境においては、光化学オキシダントが依然として全局で環境目標値を達成しませんでした。現行の施策を継続するとともに、国における評価指標の検討状況を注視し、原因物質削減に向けた新たな取組みを進めていきます。

微小粒子状物質 (PM2.5) については、一般大気環境及び自動車排出ガス測定局ともに、2016 年度以降、全局で環境目標値を達成しています。市内 9 局の常時監視を行うとともに、成分分析を行い、高濃度時には市民に注意喚起を行っています。

降下ばいじんについては、1 地点で環境目標値を達成しませんでした。現行の施策を継続するとともに、効果的な粉じん対策を検討していきます。

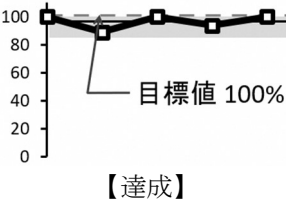
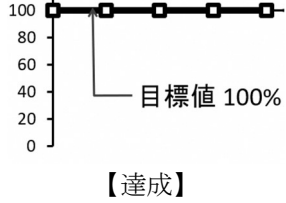
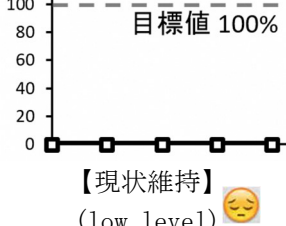
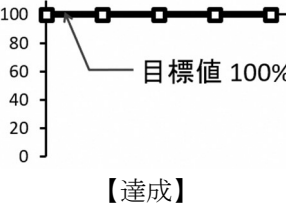
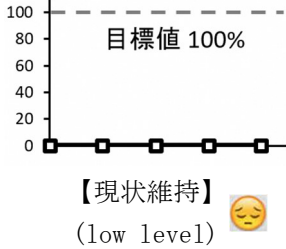
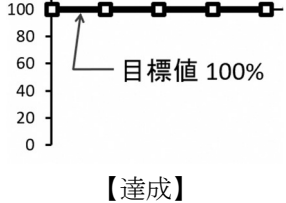
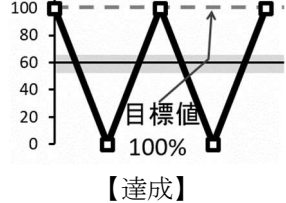
自動車公害対策については、2011 年 3 月に策定した「千葉市自動車公害防止計画」により、公用車への低公害車の率先導入や交通流対策としての道路整備、エコドライブの普及啓発等の施策を推進しています。自動車排出ガス測定局の環境目標値については、全測定局で一酸化炭素、浮遊粒子状物質 (SPM) 及び微小粒子状物質 (PM2.5) が達成しました。

今後も排出実態の把握や成分分析などを行いつつ、工場・事業場から排出される大気汚染物質の抑制や、自動車排出ガスの低減対策、公共交通機関の利用促進、円滑な交通流対策等の取組みを積極的に進めていきます。

基本目標 12) 川・海・池のきれいさを確保する。

定量目標 水質汚濁に係る環境目標値の達成を目指します。

46～55. 水質汚濁項目ごとの環境目標値の達成[%]

項目名		＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
河川	46. 生物化学的酸素要求量 (BOD) [達成率%]	94 (17/18)	94 (17/18)	100 (18/18)		2018 年度は、全地点で環境目標値を達成しました。
	47. 溶存酸素濃度 (DO) [達成率%]	100 (18/18)	100 (18/18)	100 (18/18)		2011 年度以降、全地点で環境目標値を達成しています。
	48. 大腸菌群数 [達成率%]	0 (0/3)	0 (0/3)	0 (0/3)		環境目標値は、全地点で未達成です。事業排水等の人的要因の他、自然的要因が考えられます。
河川・海域	49. 健康項目 [達成率%]	100 (20/20)	100 (20/20)	100 (20/20)		2011 年度以降、全地点で環境目標値を達成しています。
海域	50. 化学的酸素要求量 (COD) [達成率%]	0 (0/2)	0 (0/2)	0 (0/2)		2013 年度以降、全地点で環境目標値未達成となっています。
	51. 溶存酸素濃度 (DO) [達成率%]	100 (2/2)	100 (2/2)	100 (2/2)		2010 年度以降、全地点で環境目標値を達成しています。
	52. 大腸菌群数 [達成率%]	100 (1/1)	0 (0/1)	100 (1/1)		2018 年度は環境目標値を達成しました。

項目名	＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
53. 全窒素 (T-N) [達成率%]	50 (1/2)	50 (1/2)	50 (1/2)		2018 年度は、1 地点で環境目標値を達成しました。
54. 全りん (T-P) [達成率%]	0 (0/2)	50 (1/2)	50 (1/2)		2018 年度は、1 地点で環境目標値を達成しました。
55. 全亜鉛 (T-Zn) [達成率%]	100 (2/2)	100 (2/2)	100 (2/2)		2011 年度以降、全地点で環境目標値を達成しています。

※ 健康項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

※ 49 において、河口付近に位置する新花見川橋、高洲橋及び平成橋のほう素は、海水の影響という自然的要因により環境目標値を超過していると考えられるため、評価の対象から外しています。

56. 汚水処理人口普及率[%]

＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
98.4	98.6	98.7		汚水処理施設の整備はほぼ完了し、2010 年度以降、汚水処理人口普及率は、ほぼ同率で推移しています。

※ 普及率＝下水道、農業集落排水または合併処理浄化槽を利用できる区域の人口／行政区人口

57. 都川、鹿島川の平常時流量（千葉市水環境保全計画に定める目標値達成率）[達成率%]

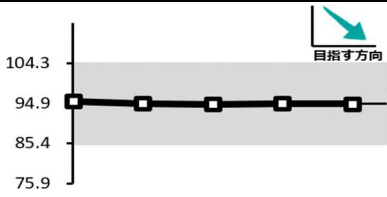
＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
0 (0/6)	0 (0/5)	0 (0/5)		2015 年度以降、全地点で未達成です。河川の水量は、降雨量やしみ出し水などの流入量により影響を受けます。

※ 都川 2 地点、鹿島川 3 地点の平常時流量を評価しています。

※ カッコ内は（目標値達成地点数/全評価地点数）を表しています。

※ 「千葉市水環境保全計画」改定（2017 年 4 月）に伴い、花見川の流量調査は実施しないこととなりました。

58. 市民 1 人あたりの水道使用量[m³]

＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
96.8	94.9	94.7	 【現状維持】	2017 年度と比較して、0.2 m ³ 減少しました。5 年間では現状維持ですが、各家庭において節水器具の導入等が進んでいるため減少していくと思われます。

※ 1 m³は 1,000ℓのことを指します。

●進捗状況

定量目標は、10 項目中、6 項目で環境目標値を達成している一方、2 項目で過去 5 年間の環境目標値達成率が 0%（現状維持）であるほか、2 項目で増減となっています。目標の達成に向けて内陸部から流入する有機物汚濁を削減するなど、更なる施策の推進が必要です。

点検・評価指標は、2 項目で現状維持、1 項目で増減となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

海域については化学的酸素要求量（COD）、全窒素（T-N）及び全りん（T-P）が未達成でした。

海域の水質汚濁については広域的な課題であることから、東京湾岸自治体環境保全会議、東京湾再生官民連携フォーラムや九都県市首脳会議などで連携を図りながら、内陸部の生活排水や事業場排水の汚濁負荷の削減について対策を続けていきます。

また、河川では大腸菌群数が未達成でした。河川の水質汚濁対策として、水質汚濁防止法等による特定事業場等の規制を行うとともに、行政（市または県・市）と事業者の間で締結した環境の保全に関する協定に基づき、法より厳しい協定値を設定し指導しています。

公共下水道処理区域では家庭からの生活排水や事業場排水の適正処理を進め、浄化センターでは下水の高度処理を推進するとともに、合流式下水道については改善施設を整備し、放流水の汚濁負荷の削減に努めています。また、下水道処理区域外では農業集落排水処理施設による処理や、合併浄化槽設置助成を行っています。

今後も工場・事業場排水について、法令や条例、協定に基づく規制・指導や生活排水対策を総合的に進めていきます。

◎「大腸菌群数」について

鹿島川水系は水道水源であるため、この項目について調査を行っています。「大腸菌群」は人畜の糞便由来の「大腸菌」及び水、土壤環境中に存在する大腸菌に似た性質を持つ細菌類で構成されています。糞便汚染の指標として「大腸菌群数」が長年調査対象とされてきましたが、病原性を持たない大腸菌以外の細菌類も多く検出されるため、汚染の指標として、問題点が指摘されています。

現在、国が「大腸菌群数」から「大腸菌数」への評価の見直しを行っており、市も「大腸菌群数」と「大腸菌数」の並行調査を行い、その検討結果を国へ報告しています。また、「大腸菌群数」及び「大腸菌数」の通日調査を実施するなど、きめ細やかな発生源調査も実施します。

基本目標 13) まちの静けさやすがすがしさを確保する。

定量目標 騒音地域類型ごとの環境目標値の達成を目指します。

59. 騒音地域類型ごとの環境目標値の達成[%]

＜参考＞ 2007～ 2011	2013～ 2017	2014～ 2018	傾 向	評 価
82 (74/90)	96 (86/90)	92 (72/78)	目標値 100% 【現状維持】	一般環境の環境目標値達成率の評価は、5年分の測定結果で評価しています。2013～2017年度と比較して、4ポイント減少しました。5年間では現状維持の傾向です。

※ カッコ内は（5年間の環境目標値達成地点数/5年間の全調査地点数）を表しています。

※ 連続する5つの期間の傾向を評価しています。

●進捗状況

定量目標である環境目標値は現状維持であり、目標の達成に向けて更なる施策の推進が必要です。

●主な取組みと今後の課題・対応

騒音と振動については、騒音規制法、振動規制法、千葉県環境保全条例に基づき、工場・事業場への立入調査や設備改善等の指導を行っているほか、建設作業についても工事開始前から事業者には指導を行っています。

悪臭については、悪臭防止法、千葉県環境保全条例、環境の保全に関する協定に基づき、工場・事業場に対し必要な対策を指導しているほか、2007年度から臭気指数による規制方式を導入し、都市・生活型の悪臭に対する苦情等への対応を図っています。

「感覚公害」と言われる騒音、振動、悪臭は、環境目標値の達成と併せて、苦情を解決することが重要です。規制の徹底や指導の強化に加え、市民からの苦情等に対して適切な対応を図っていきます。

羽田空港着陸便の航空機騒音問題については、国土交通省に対し、騒音軽減等の実施を強く要請した結果、2015年4月に南風好天時における北側ルート的高度引上げの本格運用が開始されました。

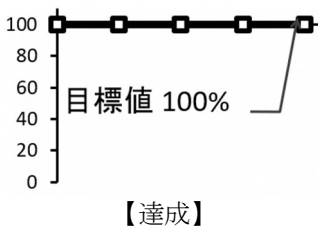
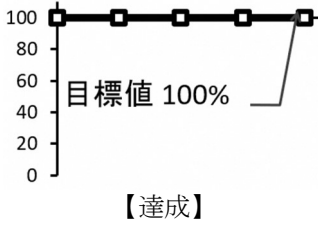
一方で、国土交通省は、羽田空港を含めた首都圏空港の機能強化（発着回数の拡大）を進めるため、2020年3月より都心上空を通過する新飛行経路の活用と国際線の増便を行う予定です。2016年12月、2018年3月には、国による千葉県側での市民相談会が開催されましたが、市は、引き続き住民への丁寧な説明を求めるとともに、更なる騒音軽減策をあらゆる観点から早期に対応するよう要望していきます。

基本目標 14) 有害な化学物質による環境汚染を未然に防止する。

定量目標 有害化学物質項目ごとの環境目標値の達成を目指します。

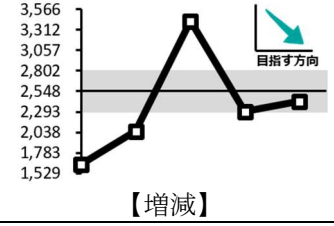
60～77. 有害化学物質項目ごとの環境目標値の達成[%]

項目名	＜参考＞ 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評 価
有害物質（大気） 60. ベンゼン [達成率%]	100 (6/6)	100 (6/6)	100 (6/6)	目標値 100% 【達成】	2006年度以降、全地点で環境目標値を達成しています。
61. トリクロロ エチレン [達成率%]	100 (6/6)	100 (6/6)	100 (6/6)		
62. テトラクロロ エチレン [達成率%]	100 (6/6)	100 (6/6)	100 (6/6)		

項目名		＜参考＞ 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
有害物質（大気）	63. ジクロロメタン [達成率%]	100 (6/6)	100 (6/6)	100 (6/6)		2006 年度以降、全地点で環境目標値を達成しています。
	64. アクリロニトリル [達成率%]	100 (6/6)	100 (6/6)	100 (6/6)		
	65. 塩化ビニルモノマー [達成率%]	100 (6/6)	100 (6/6)	100 (6/6)		
	66. 水銀及びその化合物 [達成率%]	100 (2/2)	100 (6/6)	100 (6/6)		
	67. ニッケル化合物 [達成率%]	100 (4/4)	100 (4/4)	100 (4/4)		
	68. クロロホルム [達成率%]	100 (6/6)	100 (6/6)	100 (6/6)		
	69. 1,2-ジクロロエタン [達成率%]	100 (6/6)	100 (6/6)	100 (6/6)		
	70. 1,3-ブタジエン [達成率%]	100 (6/6)	100 (6/6)	100 (6/6)		
	71. ひ素及び無機ひ素化合物 [達成率%]	100 (4/4)	100 (4/4)	100 (4/4)		
	72. マンガン及び無機マンガン化合物 [達成率%]	100 (4/4)	100 (4/4)	100 (4/4)		
ダイオキシン類	73. 大気 [達成率%]	100 (10/10)	100 (6/6)	100 (6/6)		2003 年度以降、全地点で環境目標値を達成しています。
	74. 水質 [達成率%]	100 (9/9)	100 (5/5)	100 (5/5)		
	75. 底質 [達成率%]	100 (7/7)	100 (5/5)	100 (5/5)		
	76. 地下水 [達成率%]	100 (3/3)	100 (2/2)	100 (2/2)		
	77. 土壌 [達成率%]	100 (3/3)	100 (2/2)	100 (2/2)		

※ カッコ内は（環境目標値達成地点数/全測定地点数）を表しています。

78. P R T R法による化学物質届出排出・移動量[t]

＜参考＞ 2011 年度	2016 年度	2017 年度	5 年間の傾向	評 価
1,706	2,297	2,423		2016 年度と比較して、排出量は約 6 トン減少、移動量は約 131 トン増加し、全体で約 126 トンの増加となりました。

※ P R T R 法：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

※ 2018 年度に 2017 年度の数値を事業者が報告するため、2016 及び 2017 年度の値を掲載し、2013 年度からの 5 年間で評価しています。

●進捗状況

定量目標である環境目標値は、全項目で目標を達成しており、順調に進捗しています。
点検・評価指標は、増減となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

大気中の有害物質については、全項目、全地点で目標を達成しており、引き続き対策を推進し、良好な状態を維持する必要があります。ダイオキシン類についても、ダイオキシン類対策特別措置法に基づくモニタリング調査を実施しており、大気、水質、地下水及び土壌の各項目で目標を達成しています。

また、P R T R法に基づく届出データを集計し、ホームページで市民等に情報を提供しています。排出量及び移動量の増減は基本的に企業活動に影響を受けるものですが、今後も排出量等の把握や事業者の自主管理の改善を促すなど、化学物質対策を推進していきます。

基本目標 15) 地下水・土壌等の安全を確保する。

定量目標 地下水汚染項目ごとの環境目標値の達成を目指します。
土壌汚染項目ごとの環境目標値の達成を目指します。

79～83. 地下水汚染項目ごとの環境目標値の達成[%]

項目名		〈参考〉 2007～ 2011	2013～ 2017	2014～ 2018	5 年間の傾向	評 価
		2011 年度	2017 年度	2018 年度		
地下水	79. 揮発性有機化合物 (VOC) [達成率%]	概況 100 (85/85) ----- 定点 (13/25) 独自 (10/11)	概況 100 (86/86) ----- 定点 (10/22) 独自 (6/7)	概況 99 (85/86) ----- 定点 (11/23) 独自 (9/10)	目標値 100% 【現状維持】	2013～2017 年度と比較して概況調査の地点で 1 ポイント減少しました。
	80. 六価クロム (Cr ⁶⁺) [達成率%]	概況 100 (85/85) ----- 定点 (0/1) 独自 (340/357)	概況 100 (86/86) ----- 定点 (0/1) 独自 (239/260)	概況 100 (86/86) ----- 定点 (0/1) 独自 (295/313)	目標値 100% 【達成】	1997 年度以降、概況調査の地点で、環境目標値を達成しています。
	81. 砒素 (As) [達成率%]	概況 98 (83/85) ----- 定点 (1/2) 独自 (39/44)	概況 97 (83/86) ----- 定点 (1/4) 独自 (8/8)	概況 97 (83/86) ----- 定点 (0/3) 独自 (109/112)	目標値 100% 【現状維持】	2013～2017 年度と比較して達成率は変わりませんでした。
	82. 硝酸性窒素 (NO ₃) 亜硝酸性窒素 (NO ₂) [達成率%]	概況 89 (76/85) ----- 定点 (5/18) 独自 (7/7)	概況 85 (73/86) ----- 定点 (3/17) 独自 (-)	概況 83 (71/86) ----- 定点 (3/17) 独自 (-)	目標値 100% 【現状維持】	2013～2017 年度と比較して 2 ポイント減少しました。

項目名		〈参考〉 2007～ 2011	2013～ 2017	2014～ 2018	5年間の傾向	評 価
		2011年度	2017年度	2018年度		
地下水	83. その他 [達成率%]	概況 100 (85/85)	概況 100 (86/86)	概況 100 (86/86)	 【達成】	2007 年度以降、全ての測定地点で環境目標値を達成しています。

※ 概況：概況調査のことであり、地域の全体的な地下水質の概況を把握することを目的に行い、市内を2kmメッシュに区分し、5年間で全メッシュ(72)を調査しています。これにより、当該年度を含む5年分の測定結果で評価しています。

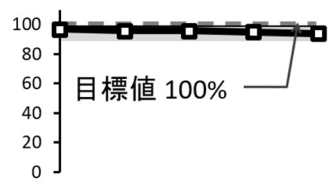
※ 定点：継続監視調査のことであり、これまでに汚染井戸が確認されている地区の継続的な監視を目的として、環境基準値を超過した項目について調査しています。

※ 独自：市独自調査のことであり、汚染が確認された地区等を対象に、その汚染範囲の確認を目的として汚染物質について調査しています。

※ その他項目
カドミウム、全シアン、鉛、総水銀、アルキル水銀、PCB、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン（2010年度から追加）

※ カッコ内は（環境目標値達成地点数/全測定地点数）を表しています。

84. 土壌汚染の環境目標値の達成[達成率%（累計）]

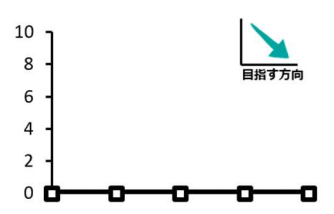
〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評 価
97 (99/102)	95 (402/421)	94 (461/488)	 【現状維持】	2017 年度と比較して1ポイント減少しました。汚染が確認された土地のうち、汚染を取り除き区域指定を外れた土地については、環境目標値を達成した土地として集計しています。

※ 土壌汚染項目

カドミウム、全シアン、有機りん、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、銅、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ふっ素、ほう素

※ カッコ内は（環境目標値達成区域数/全届出区域数）を表しています。

85. 単年度沈下量2cm以上の地点数[件]

〈参考〉 2011年度	2017年度	2018年度	5年間の傾向	評 価
164	0	0	 【現状維持】	2012 年度以降、全地点で2cm以上の沈下は生じていません。 2011 年3月に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動により、2011年度は164地点で2cm以上の沈下が発生しましたが、いわゆる公害として捉えられる地盤沈下と異なるものと考えられます。

●進捗状況

定量目標は、2項目で環境目標値を達成しているものの、4項目で現状維持となっており、目標の達成に向けて更なる対策の推進が必要です。

点検・評価指標は、現状維持となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

地下水汚染は、一度広範囲に広がると、環境目標値を達成するには長時間を要します。そのため、汚染の未然防止を図ることが重要であり、水質汚濁防止法に基づき特定有害物質の地下浸透の防止に努めています。

また、地下水の現状については水質汚濁防止法に基づく概況調査や継続監視調査等による監視を実施しています。汚染が確認された場合は汚染範囲等の確認調査を行います。

なお、汚染が確認された井戸への対策としては、飲用指導や上水道布設・浄水器設置の助成を行っています。

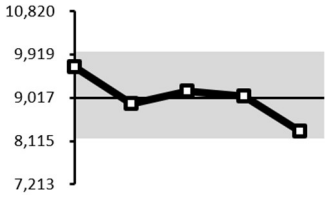
土壌汚染については、土壌汚染対策法及び千葉市土壌汚染対策指導要綱に基づき、事業者に対して工場跡地等の土壌調査や、汚染が確認された場合の処理対策について指導しています。

土壌汚染は地下水汚染につながるおそれがあることから、今後も汚染の未然防止や拡散防止を着実に実施していきます。

【 環境像（５）：だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち 】

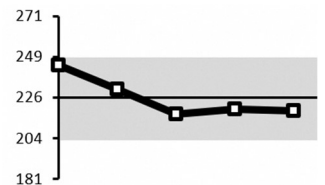
基本目標 16) 環境保全・創造の意欲を増進する。

86. 環境関連施設利用者数[人]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
10,364	9,056	8,314	 【現状維持】	2017 年度と比較して 742 人減少しました。市内の児童数が減少しており、これに連動して清掃工場見学の人数も減少していると考えられます。

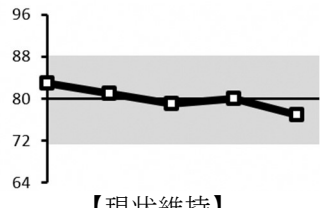
※ 環境関連施設 清掃工場、新浜リサイクルセンター及び大草谷津田いきものの里

87. 環境マネジメントシステム認証取得事業所件数[件]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
132	220	219	 【現状維持】	2017 年度と比較して 1 団体減少しました。

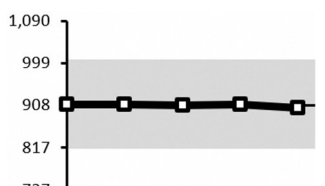
※ ISO14001、エコアクション 21、エコステージ、KES 取得事業所数

88. 環境保全活動団体数[団体]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
76	80	77	 【現状維持】	2017 年度と比較して 3 団体減少しました。5 年間では横ばいで推移しています。

※ 地域環境保全自主活動事業助成金交付団体数及び千葉市民活動支援センターに登録している環境保全活動を主とする NPO 法人・ボランティア団体数の合算

89. 地球環境保全協定の締結数[件]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
883	910	903	 【現状維持】	2017 年度と比較して 7 件減少しました。

90. 市民の環境配慮行動実践状況[%]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
76.2	69.8	68.4	【現状維持】	市民へ省エネなどの環境に配慮した行動について、アンケートを実施しました。「必ず考慮している」及び「概ね考慮している」と回答した割合は68.4%となり、2014年度以降減少しています。

※ インターネットを通じて、市民の環境配慮行動の実践状況についてアンケートを実施した結果です。(アンケート内容は毎年度同じです) 2013 年度をもってインターネットモニターが終了したことから、2014 年度からは広く市民を対象とする WEB アンケートに移行しています。

※ 2011 年度は、インターネットモニター登録者 2,939 名中 1,239 名が回答 (回答率 42.2%)

※ 2018 年度は、市ホームページによる WEB アンケートを実施し、762 名が回答

＜アンケート内容抜粋＞

1	機器の買い替えの際、省エネラベルを考慮して購入しているか。	54.5%	5 段階評価で実施。 上位 2 段階の評価を合算した結果が左記のとおり。 それらの総計が 68.4%。
2	エアコンを使用する際、室温を冷房時は 28℃以上、暖房時は 20℃以下にしているか。	53.4%	
3	節電を心掛けているか。	71.9%	
4	雑紙、ビン・カンなど資源物の分別を徹底しているか。	96.7%	
5	近場の用事は、自転車や公共交通機関等を利用しているか。	63.5%	

91. 事業者の環境配慮行動実践状況[%]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
76.0	76.3	72.6	【現状維持】	事業者 (対象：地球環境保全協定締結事業者) へ省エネなどの環境に配慮した行動について、アンケートを実施しました。「必ず考慮している」及び「概ね考慮している」の回答結果の割合は72.6%となり、2017 年度と比較して3.7 ポイント減少しています。熱中症対策のため、室温を下けているためと考えられます。

※ 2011 年度は、511 事業者中 120 事業者が回答 (回答率 23.5%)

※ 2018 年度は、903 事業者中 105 事業者が回答 (回答率 11.6%)

＜アンケート内容抜粋＞

1	機器の買い替えの際、省エネラベルを考慮して購入しているか。	93.3%	5 段階評価で実施。 上位 2 段階の評価を合算した結果が左記のとおり。 それらの総計が 72.6%。
2	エアコンを使用する際、室温を冷房時は 28℃以上、暖房時は 20℃以下にしているか。	65.7%	
3	節電を心掛けているか。	95.2%	
4	グリーン購入 (環境ラベル製品) をしているか。	68.6%	
5	社員等を対象に環境保全に関する研修を実施しているか。	40.0%	

●進捗状況

点検・評価指標は、6 項目で現状維持となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

市民の環境保全・創造の意欲を増進するとともに、環境に対する意識の高揚を目指すため、自然観察会などのイベントやキャンペーンを通して情報を広く発信しています。また、自然とふれあい、自然活動を行う拠点として活用している大草谷津田いきものの里や、環境学習施設としての廃棄物処理施設、浄化センターの公開など、環境の保全・創造や環境教育の拠点・フィールドを整備し活用していきます。

事業者の環境保全・創造の意欲を増進するため、事業者と連携を図りながら環境にやさしいまちづくりを推進するよう、事業者に「千葉市地球環境保全協定」の締結を勧めています。

基本目標 17) 環境教育を推進する。

92. 環境学習参加者数[人]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
公民館講座 133 (8)	公民館講座 30 (2)	公民館講座 119 (6)	公民館講座 【増減】	公民館講座は、2017 年度と比較して 4 講座増え、89 人増加しました。 市民団体自主活動講座は、2017 年度と比較して 96 講座増え、参加者は 3465 人増加しました。
市民団体 自主活動 講座 - (-)	市民団体 自主活動 講座 650 (31)	市民団体 自主活動 講座 4115 (127)		

※ カッコ内は、講座の開催回数です。

※ 公民館講座は、千葉市主催の講座です。

※ 市民団体自主活動講座は、千葉市民活動支援センターに登録している NPO 法人・ボランティア団体へアンケートを実施し、回答いただいたものを集計した結果です。

※ 市民団体自主活動講座は 2016 年度から集計のため評価対象外としています。

93. 環境学習モデル校参加児童・生徒数[人]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
4, 456	7, 966	5, 387	【増減】	2017 年度と比較し、参加児童・生徒数は 2, 579 人減少しました。人数は、モデル校の規模等により増減しています。

●進捗状況

点検・評価指標は、2 項目で増減となっています。

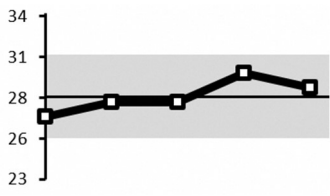
●主な取組みと今後の課題・対応

2005 年 3 月に策定した「千葉市環境保全・創造の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本方針」において、3 本の柱の 1 つに「環境教育の推進」を掲げ、関連施策を推進しています。知識を習得させ理解させるだけでなく、自然や生命を大切に思う心を育み、自ら考えて行動できる人を育てることが大切であることから、体系的、継続的な環境教育を推進していきます。

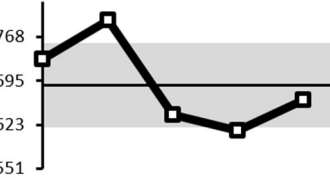
市では、小・中学校における環境教育教材等の配布、環境学習モデル校を指定しての環境保全に関する様々な活動の実践及び市民を対象とした公民館講座などを実施しています。市民の環境問題に対する意識を高められるよう、市民団体等の活動状況を把握するなど、連携を強化し、大人向け・子供向けの環境学習の機会を増やしていきます。

基本目標 18) 市民、事業者、民間団体等との連携を推進する。

94. 市民、事業者等と連携した事業数[件]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
27	30	29	 【現状維持】	2018 年度は、連携した取組み（地球温暖化防止、不法投棄等の情報提供）を 29 件行いました。5 年間では現状維持傾向です。

95. 人材育成数[人]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
989	613	664	 【増減】	2018 年度は、自然保護関係や公害防止等の分野において、664 人の人材育成を行いました。2017 年度と比較して 50 人増加しました。

※ 千葉市主催による市民、事業者の人材育成あるいはその助成を行った事業について集計

●進捗状況

点検・評価指標は、1 項目で現状維持、1 項目で増減となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

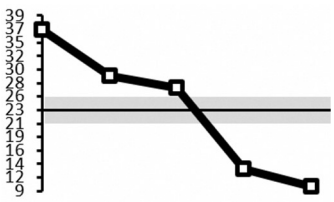
様々な環境問題を解決していくため、市では、市民、事業者、民間団体等とのパートナーシップ構築に向け様々な取組みを実施しています。2005 年 3 月に策定した「千葉市環境保全・創造の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本方針」では、3 本の柱の 1 つに「市民・民間団体等との協働」を掲げており、今後、さらに市民、事業者、民間団体等との連携を推進していきます。

連携した取組みとしては、市民、事業者と協働し地球温暖化対策に取り組む千葉市地球温暖化対策地域協議会や市民と共同で行う清掃活動、森林ボランティア団体と協働で取り組む里山保全活動などのほか、2014 年度から、市民や事業者と連携して、家庭から出る廃食油を回収・精製してバイオ軽油やバイオ重油にリサイクルする活動を行っています。また、廃棄物の不適正処理対策として郵便局等と覚書を交わし不法投棄等の不適正処理情報の提供をお願いしています。

人材育成としては、森林及び自然保護のボランティア育成講座や公害防止管理者の育成などを行っています。2018 年度は、公害防止管理者等の育成数が 52 人増加し、その他のボランティア育成等については後退もしくは増減傾向でした。引き続き、講座内容等を工夫し受講者数の増加に努めるとともに、高い専門性を有するリーダーの育成に繋がる取組みを行なっていきます。

基本目標 19) 環境関連産業を育成し、技術開発を促進する。

96. 環境分野に関する相談件数[件]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
	13	6	 【後退】	2018 年度の相談件数は 6 件でした。そのうち、ISO・認証取得に係る事案は 4 件で、5 年間で後退傾向にあります。

※ 2014 年度より、千葉市ビジネス支援センターにて受け付けた相談件数を集計しています。

●進捗状況

点検・評価指標は、後退となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

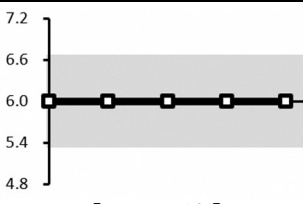
エネルギーを有効に活用し、地球温暖化防止に取り組むまちづくりや資源を効率的・循環的に利用したまちづくりを推進していくためには、新しい環境関連の技術やシステム等の調査・研究、開発等が重要です。

そのため、事業者や市内の大学・研究機関などと積極的な連携を図り、環境関連産業を育成するとともに、環境の保全・創造に関する技術開発等を促進していきます。

市では、中小・ベンチャー企業を対象としたベンチャー・カップ CHIBA において、新規性・独創性に富んだビジネスプランの募集や、相談事業などの施策を行っています。

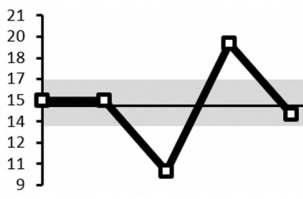
基本目標 20) 地域間協力・国際協力を推進する。

97. 地域間協力した取組み数[件]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
6	6	6	 【現状維持】	九都県市（埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県、横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市）等市域を超えた協力を行っています。

※ 姉妹・友好都市を含む

98. 海外研修員等環境関連交流人数[人]

〈参考〉 2011 年度	2017 年度	2018 年度	5 年間の傾向	評 価
13	19	14	 【増減】	JICA による途上国行政員の環境行政に関する研修を九都県市で受け入れています。2018 年度は 14 人を受け入れました。

●進捗状況

点検評価指標は、1 項目で現状維持、1 項目で増減となっています。

●主な取組みと今後の課題・対応

地球温暖化や大気汚染物質の飛来、海洋汚染等、国際的な協力が必要な環境問題が増えていることから、今後も国際環境協力を努めるとともに、九都県市や、近隣市町村等と連携した取組みを推進していきます。

九都県市では、温暖化対策、自動車公害対策、廃棄物対策などについて市域を超えた広域的な取組みを実施しています。