

千葉市環境基本計画 資料編

2022 年 3 月

目 次

資料編

1 市政の概況.....	1
(1) 位置・地勢	1
(2) 気候	1
(3) 人口	2
(4) 世帯数	4
(5) 産業	4
(6) 公共交通	5
(7) 自動車	6
(8) 各区の特徴	7
2 前計画の進捗状況.....	9
(1) 前計画の概要	9
(2) 前計画の進捗	10
(3) 指標に基づく前計画の点検・評価	13
(4) 前計画の評価に関するアンケート結果	14
3 環境基本計画策定の経緯.....	19
(1) 策定の経緯	19
(2) 諒問・答申	21
(3) パブリックコメントの概要	23
(4) 各種意見聴取	24
(5) 策定に関するアンケート結果	30
4 千葉市環境審議会委員 委員名簿	48
(1) 環境審議会委員（2021年7月時点）	48
(2) 環境基本計画専門委員会委員	49
(3) 大気環境目標値専門委員会委員	49
5 千葉市環境基本条例	50
6 用語集	56

「★」印を付した用語は、資料編の「用語集」に掲載しています。

1 市政の概況

(1) 位置・地勢

本市は東京湾の湾奥部に面し、千葉県のほぼ中央部、東京都心から東に約40kmに位置します。成田国際空港や木更津市、九十九里浜からそれぞれ約30kmの距離にあります。また、鉄道や幹線道路の結節点として県内の交通の要衝となっています。

市面積は約272km²で、地形は花見川などの河川によって刻まれた低地と台地、東京湾沿いに広がる約34km²の埋立地に大別されます。

全体的に平坦な地形で、内陸部には緑豊かな自然環境が残されており、延長約42kmに及ぶ海岸線や13の河川を擁しています。大都市でありながら住宅地と農村地域が両方存在し、緑と水辺に恵まれていることが特徴です。



(2) 気候

本市の平均気温などの経年変化を見ると平均気温は若干の上昇、真夏日の日数及び熱帯夜★の日数については増加傾向にあり、地球温暖化の影響が懸念されます。

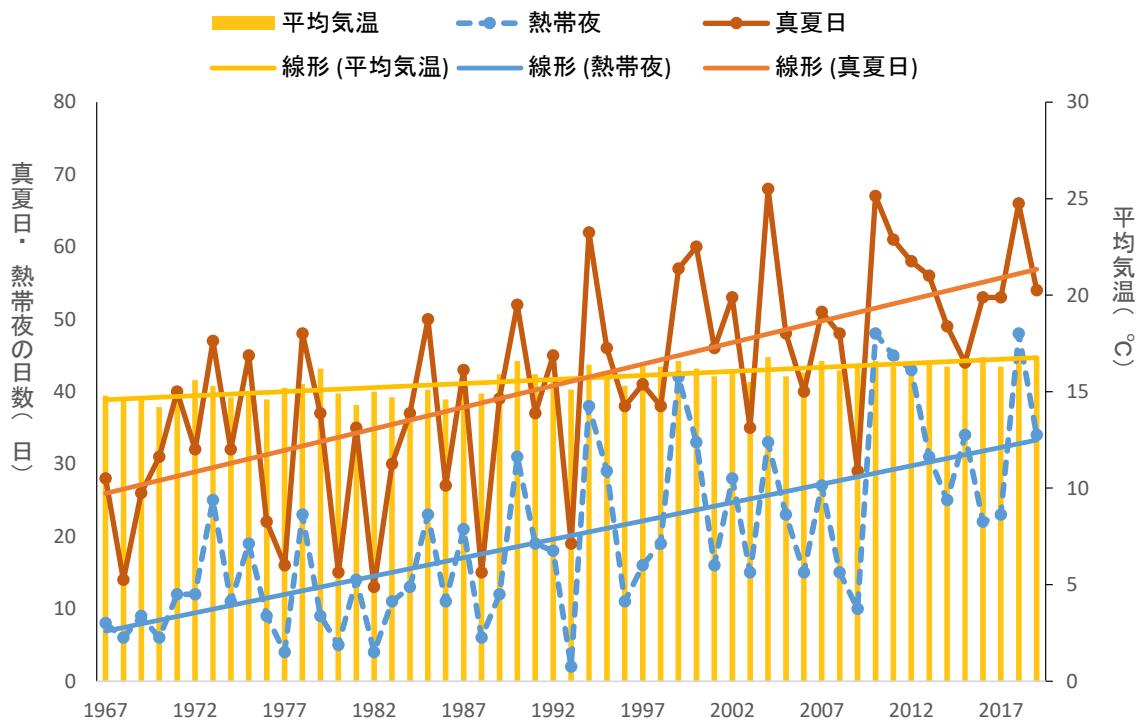


図 1-1 千葉市の平均気温・真夏日・熱帯夜の日数・平均気温の推移（1967～2020年）

資料：気象庁

(3) 人口

本市における人口は、上昇傾向にあり、2020年10月現在の千葉市統計書における本市の人口は981,675人です。年齢別人口は年少人口、生産年齢人口が減少傾向、老人人口が増加傾向にあり、少子高齢化が進行しています。

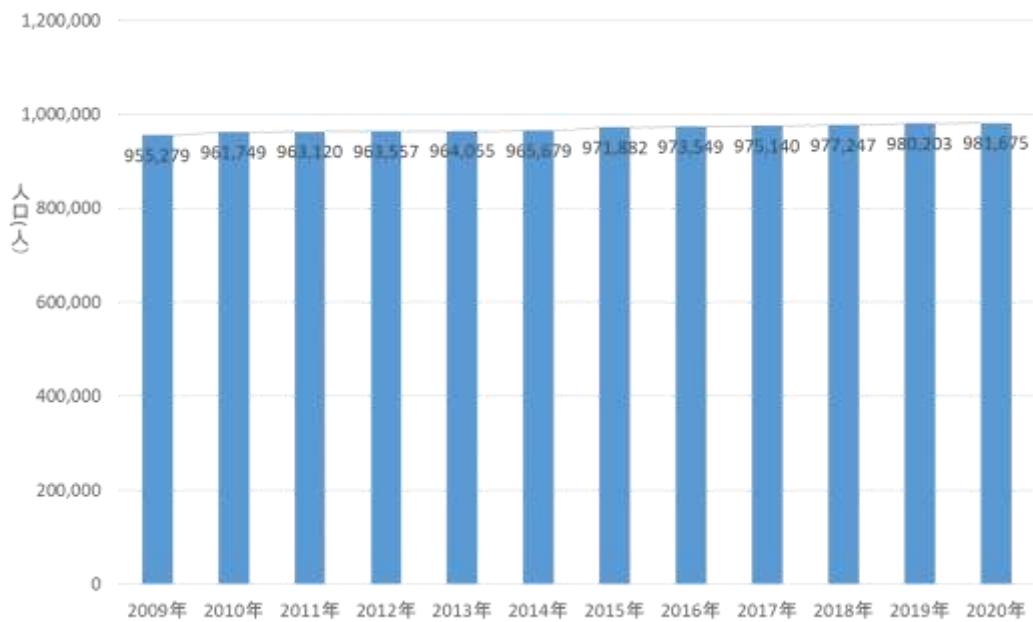
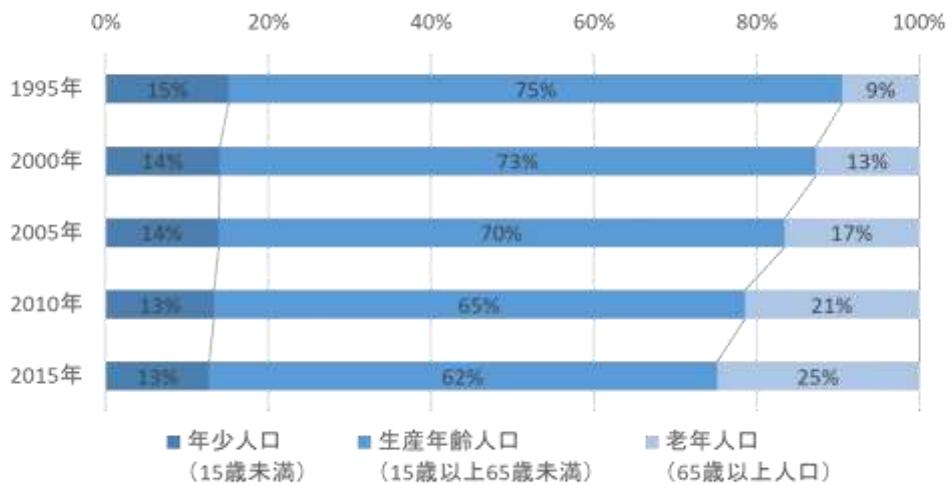


図 1-2 千葉市人口の推移
資料：千葉市統計書(令和2年度版)



※記載の数値は四捨五入のため合計が100%にならない場合があります。

図 1-3 年齢別人口の推移
資料：千葉市統計書(令和2年度版)

2018年に本市が行った将来人口推計では、本市の人口は2020年をピークに減少していく、2065年には761,272人になることが見込まれています。本市の老人人口の割合を表す高齢化率は2055年に38.8%まで上昇しますが、その後は緩やかに減少していくことが見込まれています。

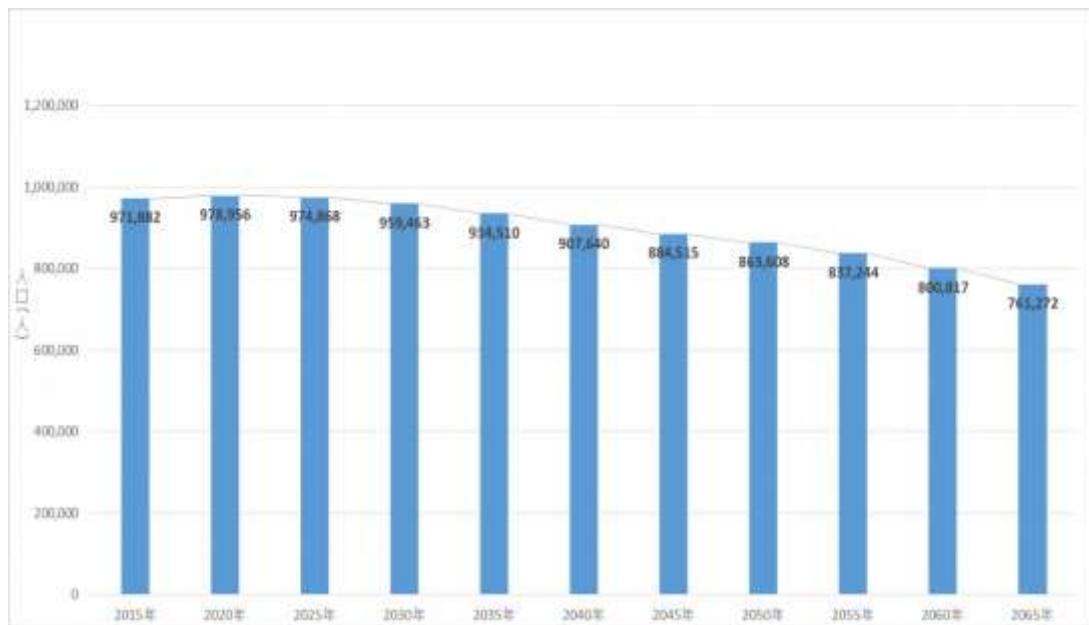


図 1-4 千葉市人口の将来推計
資料：平成 30 年（2018 年）3月推計

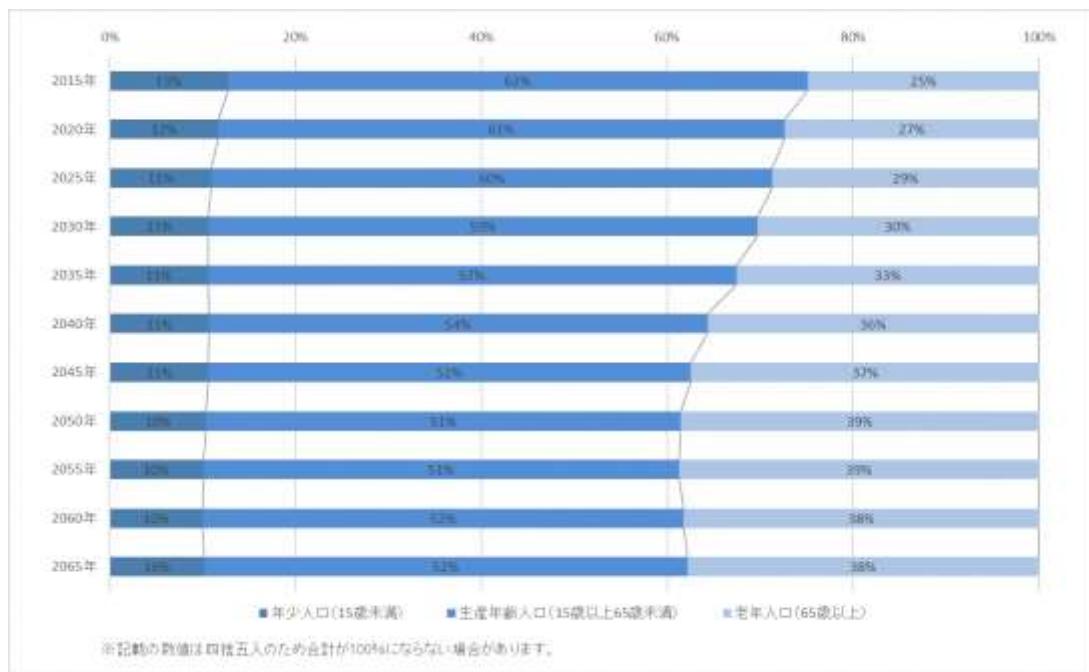


図 1-5 年齢別人口の将来推計
資料：平成 30 年（2018 年）3月推計

(4)世帯数

2020年10月現在の千葉市統計書における本市の世帯数は447,251世帯で、世帯あたり人員は2.19人/世帯です。世帯あたり人員が減少傾向にあり、世帯数は核家族化の進行により増加傾向にあります。

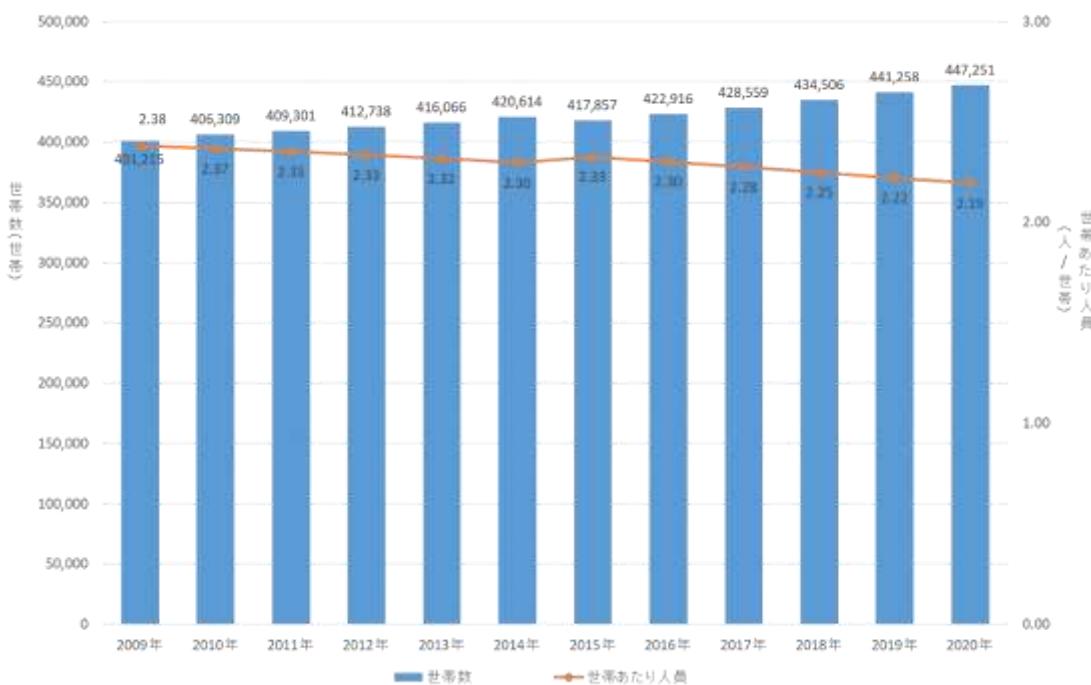


図 1-6 世帯及び世帯あたり人員数の推移

資料：千葉市統計書(令和2年度版)

(5)産業

本市の就業者総人口は2005年度と比較すると減少していますが、2010年度からは微増となっています。

2015年度の産業分類別就業者の構成比は第1次産業（農林業）が1%、第2次産業（建設、製造業など）が19%、第3次産業（小売、サービス業、医療・福祉など）が80%で、本市における第3次産業の占める割合の大きさがうかがえます。

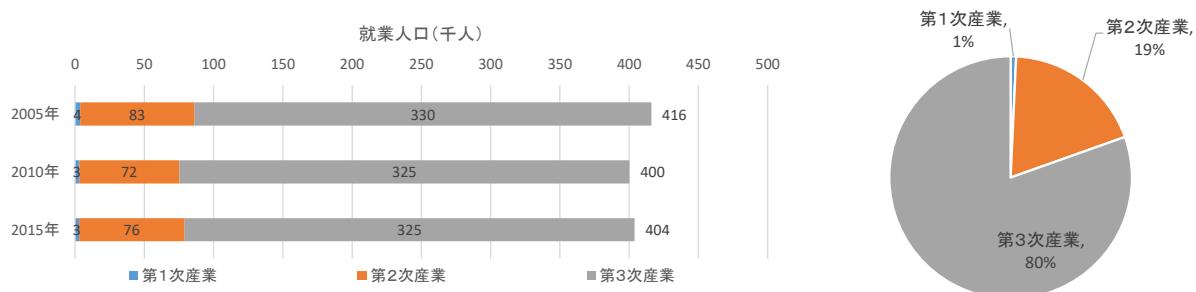


図 1-7 産業分類別就業人口の推移

資料：千葉市統計書(令和2年度版)

図 1-8 産業分類別就業者の構成比

(6)公共交通

本市には鉄道、モノレール、バスなどの路線が中心部から各方面に向けて張り巡らされており、新型コロナウイルス感染拡大以前の利用者数は増加傾向にありました。市内の駅の数はJR線が18駅、京成電鉄が13駅、モノレールが18駅です。



図 1-9 鉄道の日平均乗客人数の推移

資料：千葉市統計書(令和元年度版、令和2年度版)

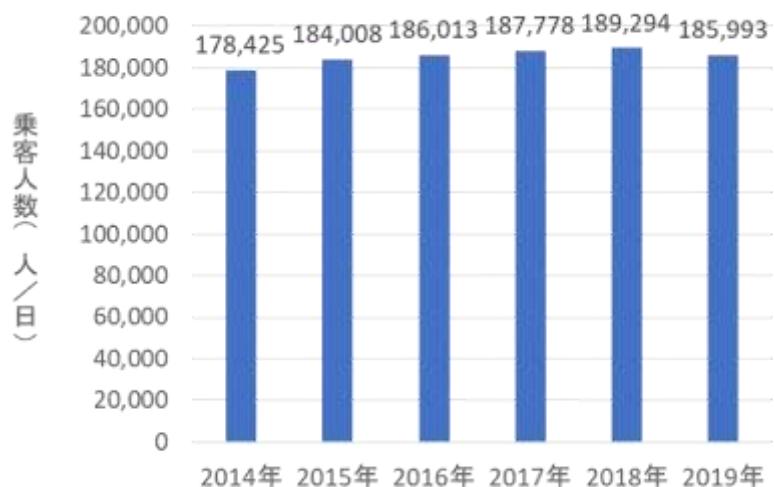


図 1-10 路線バスの日平均乗客人数の推移

資料：千葉市統計書(令和元年度版、令和2年度版)

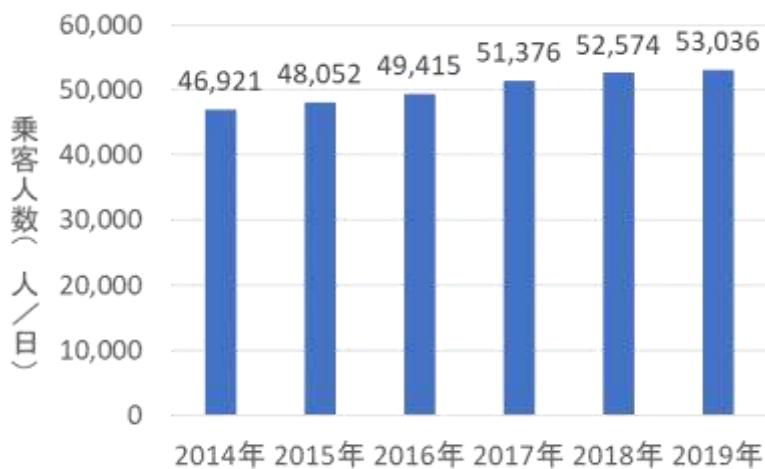


図 1-1-1 モノレールの日平均乗客人数の推移

資料：千葉市統計書(令和元年度版、令和2年度版)

(7)自動車

本市における自動車保有台数は増加していましたが、2018年度から2019年度にかけて減少しています。内訳は乗用車が最も大きくなっています。

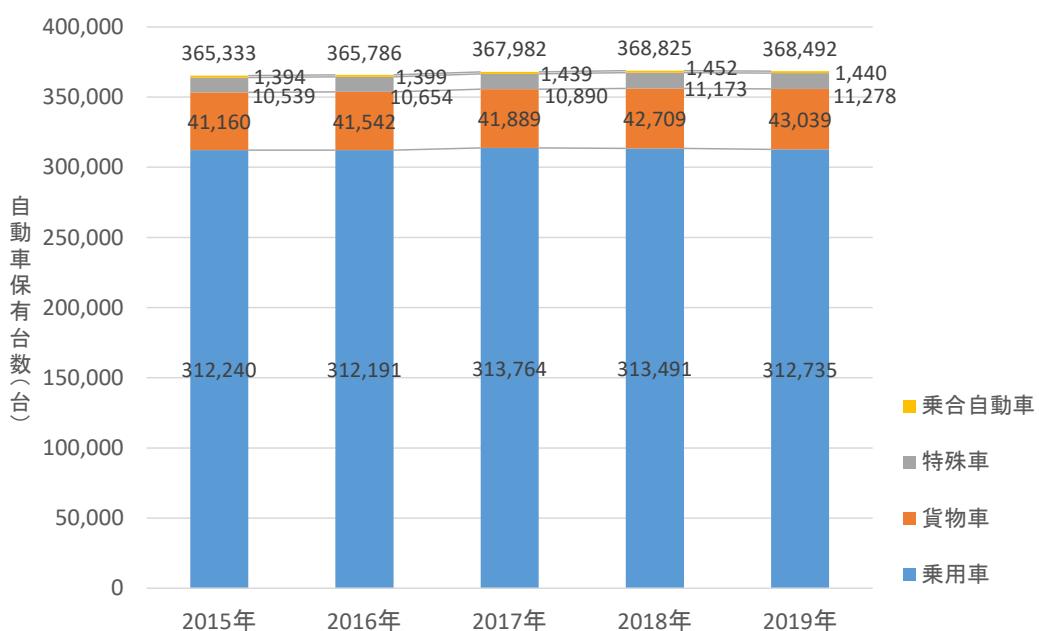


図 1-1-2 自動車保有台数の推移

資料：千葉市統計書(令和2年度版)

(8) 各区の特徴

本市は1992年4月に、全国で12番目の政令指定都市となり、6つの区を設置しました。各区には、それぞれ地域の特徴があります。

1) 中央区の特徴

中央区は、県都・千葉市の中央に位置し、1921年1月1日の市制施行以来、政治・経済・文化の中心地として発展してきました。千葉駅周辺では、千葉駅周辺の活性化グランドデザインに基づき、千葉駅ビルの建替えに伴う西口・東口の再開発事業、中央公園・通町公園の連結強化と賑わい創出、「居心地が良く歩きたくなるまちなか」の形成を進めています。川崎製鉄の操業など日本の高度成長を支える京葉工業の先駆けとなった地域である蘇我駅周辺とその臨海部における蘇我副都心では、商業、業務、スポーツ・レクリエーションなどの諸機能が集積するとともに、さらなる発展に向けたまちづくりが進められています。また、千葉みなと駅の西側の千葉中央港地区周辺には、千葉ポートタワー、千葉ポートパーク、県立美術館など、文化・レクリエーション施設が集積するほか、旅客船さん橋や港湾緑地の整備が進み、旅客船の運航やイベントが開催されるなど、本市の観光スポットの一つとなっています。



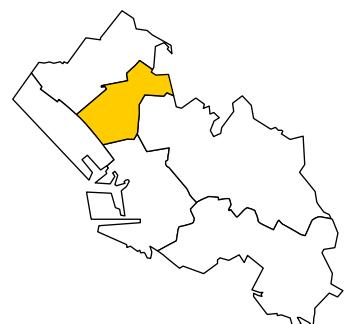
2) 花見川区の特徴



花見川区は、市北西部に位置し、区北部は八千代市、区北東部は佐倉市及び四街道市、区西部は習志野市に隣接しています。区の名称にもなっている花見川は、本区を南北に貫き、印旛沼から八千代市、本区及び美浜区、そして東京湾へと流れ込んでおり、その川沿いは、雑木林、竹林、アシ、ススキなどの植生に恵まれ、市内でも有数の野鳥の生息地となっているほか、サイクリングロードが整備され、桜並木が点在し、市民の憩いの場となっています。また、戦後の日本経済復興を契機に、花見川団地をはじめとする大規模住宅団地の建設が進み、その周辺でも宅地化が進展しました。

3) 稲毛区の特徴

稲毛区は、市北西部に位置し、6区の中では2番目に小さな区ですが、人口は中央区、花見川区に続く第3位になっており、住宅の集積が進んでいます。内陸部の長沼・六方地区は工業用地が大部分を占め、千葉北ICに近く交通アクセスに優れているため、大手企業から中小企業まで多くの製造業や物流施設が立地しています。また、このエリアには、職業能力開発促進センター（ポリテクセンター）も立地しています。



4)若葉区の特徴

若葉区は、市北東部に位置し、面積では6区の中で最大、市域の約3割を占めています。佐倉市域を経て印旛沼へと流れ込む鹿島川流域を中心とする区東部地域には、御成街道や富田さとにわ耕園、千葉ウシノヒロバなどが位置しています。周辺は農業が盛んであり、農家数、経営耕地面積とも6区の中で最も多く、区内には農政センターが立地するなど、本市の農業生産をけん引するエリアとなっています。また、特別史跡である加曽利貝塚や縄文の森特別緑地保全地区★をはじめ、緑地・里山・谷津田などの豊かな自然環境に恵まれており、泉自然公園や大草谷津田いきものの里、坂月川ビオトープなどでそうした自然に親しみ、触れ合うことができます。



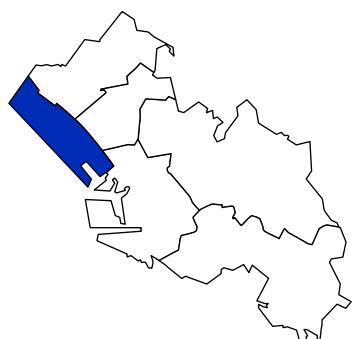
5)緑区の特徴



緑区は、市東南部に位置し、面積は6区の中で2番目に大きな区です。都川の上流部や村田川周辺には貴重な自然が残されていくとともに、若葉区同様に農業が盛んであり、これらで構成される田園風景が広がっています。鎌取駅南部のおゆみ野や土気駅南部のあすみが丘においては、土地区画整理事業により計画的な街並みが形成され、宅地化や大型商業施設の進出により、現在も人口増加が続いている。

6)美浜区の特徴

美浜区は、市北西部に位置し、区の全域が埋立てにより造成された地域です。1970年代前半に計画人口24万人の海浜ニュータウンの整備が始まり、計画的なまちづくりが進められました。区南西部は東京湾に面し、海浜部にはいなげの浜、検見川の浜、幕張の浜という総延長距離4.3kmと日本一の長さを誇る国内有数の人工海浜や、稲毛海浜公園、幕張海浜公園という大規模な海浜公園が整備され、魅力的な海辺の景観を有しています。1989年の幕張メッセオープンでスタートした幕張新都心は、「職・住・学・遊」の複合機能の集積が進み、就業者・居住者・就学者及び新都心への来訪者を合わせ日々約23万人の人々が活動するまちとなっています。



2 前計画の進捗状況

(1) 前計画の概要

前計画は「千葉市環境基本条例」(1994年12月)に掲げられた目的・基本理念の実現に向けて、2011年に策定しました。計画期間を2011年度から2021年度とし、策定当時の国内外の動向や本市の環境の状況などを踏まえ、各種施策・事業などを推進して環境の保全及び創造を図りました。

環境基本条例の基本理念及び施策の基本方針を受けて望ましい環境都市の姿を「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」とし、この望ましい環境都市の姿を実現するために、5つの目指す環境像を定めました。

また、5つの環境像それぞれに対して、その実現のために達成すべき基本目標を定めました。基本目標ごとに目標達成に向けた施策の方向性を定め、数値として把握できるものについては定量目標及び点検・評価指標の項目を設定しました。

【参考】環境基本計画における現行計画の体系

現行計画では、本市の目指す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』への実現に向け、5つの目指す環境像と20の基本目標を設定しています。

また、それぞれに指標が設定され、進捗を管理しています。



図 2-1 前計画の体系

(2) 前計画の進捗

前計画では、基本目標の達成のために実施した施策・事業などがどの程度効果を発揮しているかを数値で客観的に評価し、進捗状況を把握するために定量目標を定めました。また、定量目標の設定が難しい基本目標についても、具体的な目標数値を持たない点検・評価指標を設定し、施策・事業などの実施状況とあわせ、数値を毎年度把握し評価する進行管理の仕組みを設けました。

定量目標及び点検・評価指標の取組状況については、2011年度と2019年度の数値を比較しています。定量目標については、目標を達成している項目を「達成」、そうでない項目を「未達成」として進捗を評価しました。点検・評価指標は改善した項目を「向上」、変化がないか変化が小さい項目を「維持」、悪化している項目を「後退」として進捗を評価しました。

環境像	基本目標	定量目標及び点検・評価指標（環境白書）										目標値 (目標年度)	評価	
		項目	単位	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018			
む1まちエネルギーを有効に活用し、地球温暖化防止に取り組む。	1-1 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(家庭部門、業務部門、運輸部門、廃棄物部門)	千t-CO ₂	16.880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		温室効果ガス排出量(民生部門)	千t-CO ₂	-	4.645	4.377	4.312	4.259	-	-	-	-	-	
		温室効果ガス排出量(全部門)	千t-CO ₂	-	-	-	-	-	15.754	-	-	13.677 (2030年度)	未達成	
		公共交通機関利用者数	千人	704	722	746	743	760	769	779	790	785	-	維持
		CASBEE(建築環境総合性能評価システム)による省エネ建築物数	件数(累計)	28	67	109	141	158	189	226	259	299	-	改善
		自転車専用通行帯等整備延長	km(累計)	4.1	6.1	8.1	16.7	17.1	28.6	31.3	35.4	39.8	-	改善
		公共建築物の木工事費・全工事費に占める割合	千円 %	19,439 2.1	16,287 1.3	19,152 1.3	15,244 1.1	151,385 5.6	15,430 2.4	14,285 0.8	86,423 4.0	78,576 3.3	-	改善
		再生可能エネルギーの活用	kW	4,219	6,206	10,767	13,837	16,317	18,626	19,131	19,836	20,567	-	改善
		未利用エネルギーの活用	kW	30,490	30,490	30,490	30,490	30,490	30,490	29,150	17,170	17,170	-	後退
		太陽光発電設備設置件数(助成件数)	件	413	481	606	568	521	475	104	136	129	-	後退
		太陽熱利用給湯システムの利用件数(助成件数)	件	-	18	10	7	6	1	0	1	0	-	後退
	1-3 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	件	-	0	2	0	0	0	1	0	0	-	後退
		熱帯夜の年間発生日数	日	46	43	31	25	34	22	23	48	34	-	維持
ま2ち資源を効率的・循環的に利用した	2-1 資源を大切に利用する。	一般廃棄物再生利用率	%	32.0	31.5	32.2	33.4	32.6	33.3	32.6	33.4	31.6 (2021年度)	未達成	
		産業廃棄物再生利用率	%	53.9	52.7	50.2	52.7	48.8	46.3	49.2	50.1	49.7	-	維持
		一般廃棄物焼却処理量	千t	265	265	263	251	253	246	244	241	243	-	維持
		一般廃棄物総排出量	千t g	384 701	386 694	385 689	369 642	367 641	359 627	351 616	353 608	345 617	368 (2021年度)	達成
	2-3 廃棄物を適正に処理する。	産業廃棄物排出量	千t	3,854	3,980	3,985	3,925	4,460	4,168	4,006	4,065	4,005	-	維持
		一般廃棄物最終処分量	千t	29.6	30.9	25.5	21.0	21.5	20.6	19.7	20.1	18.4	-	改善
		産業廃棄物最終処分量	千t	33	44	48	49	54	51	52	53	49	-	維持
		一般廃棄物不法投棄件数	件	1,993	2,258	2,430	2,171	2,162	2,175	2,399	3,027	1,970	-	改善
		産業廃棄物不法投棄件数	件	8	19	15	8	7	7	9	4	3	-	改善
		3-1 豊かな生物多様性と健全な生態系を確保する。	森林面積	ha	4,482	4,362	4,362	4,343	4,287	4,225	4,202	4,190	-	4,381 (2021年度)
ら3ぎの自然のあると人間の調和・共生した快適で安	3-1 豊かな生物多様性と健全な生態系を確保する。	貴重な生物の生息量(ホタル、カエル卵塊、特定外来生物)	匹	952	852	643	994	1,205	867	1,159	1,088	919	-	維持
			個	99	380	705	826	592	547	730	1,475	723	-	
			頭	2	3	5	4	17	25	18	47	38	-	
		里山地区的数	か所	3	4	4	4	4	4	4	4	4	6 (2021年度)	未達成
	3-2 豊かな緑と身近にふれあえる水辺を確保する。	谷津田の保全面積	ha	40.36	44.06	46.35	47.94	50.68	53.34	56.03	59.26	61.54	69.81 (2021年度)	未達成
		多自然護岸整備河川等の延長	m(累計)	9,347	10,144	11,484	12,072	12,114	12,434	13,148	13,428	13,644	-	改善
		市民緑地の数・面積	か所 ha	16 19.4	17 20.2	18 20.7	18 18.8	19 19.5	19 20.0	19 20.0	19 20.3	18 19.9	-	維持
		親しみのある水辺に整備した護岸の延長	m(累計)	18,940	19,737	21,077	21,665	21,707	22,027	22,741	23,021	23,237	-	維持
		3-3 良好的な景観を保全・創造する。	特別緑地保全地区の数・面積	か所 ha	11 51.3	13 61.1	13 61.1	13 61.1	13 61.1	13 61.1	13 61.1	13 61.1	-	維持
		3-4 自然とふれあう。	市民農園箇所数・利用者数	か所 人	30 1,555	32 1,578	33 1,734	35 1,836	36 1,786	36 1,826	35 1,683	36 1,674	36 1,372	-
ま存3ちした自然快適と人間のぎ調の和ある共	3-4 自然とふれあう。	市民緑地の維持管理団体数	団体(累計)	17	18	19	19	20	21	21	20	20	-	維持
		自然観察会等参加者数・開催数	人 回	507 28	667 28	499 24	640 27	552 28	668 24	779 25	778 24	626 20	-	後退
		親水性施設整備箇所数	か所数(累計)	10	11	12	12	12	12	12	12	12	-	維持
		大規模な公園の利用者数	千人	2,913	3,202	3,111	3,148	3,050	3,275	3,292	3,102	3,006	-	維持

環境像	基本目標	定量目標及び点検・評価指標（環境白書）											目標値 (目標年度)	評価	
		項目	単位	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
4 健康で安心して暮らせるまち	4-1 空気のきれいさを確保する。	一般:二酸化窒素(NO ₂)	達成率%	95 (19/20)	85 (11/13)	92 (12/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100	達成
		一般:二酸化硫黄(SO ₂)	達成率%	100 (20/20)	100 (9/9)	100 (9/9)	100	達成							
		一般:浮遊粒子状物質(SPM)	達成率%	100 (20/20)	100 (13/13)	85 (11/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100 (13/13)	100	達成
		一般:光化学オキシダント(OX)	達成率%	0 (0/11)	0 (0/11)	0	未達成								
		一般:微小粒子状物質(PM2.5)	達成率%	0 (0/2)	25 (1/4)	14 (1/7)	43 (3/7)	100 (7/7)	100 (7/7)	100 (7/7)	100 (7/7)	100 (7/7)	100 (7/7)	100	達成
		自排:二酸化窒素(NO ₂)	達成率%	14 (1/7)	0 (0/5)	0 (0/5)	100 (5/5)	40 (2/5)	80 (4/5)	100 (5/5)	100 (5/5)	100 (5/5)	100 (5/5)	100	達成
		自排:一酸化炭素(CO)	達成率%	100 (7/7)	100 (3/3)	100 (3/3)	100	達成							
		自排:浮遊粒子状物質(SPM)	達成率%	100 (7/7)	100 (5/5)	60 (3/5)	100 (5/5)	100 (5/5)	100 (5/5)	100 (5/5)	100 (5/5)	100 (5/5)	100	達成	
		自排:微小粒子状物質(PM2.5)	達成率%	0 (0/1)	50 (1/2)	0 (0/2)	50 (1/2)	100 (2/2)	100 (2/2)	100 (2/2)	100 (2/2)	100 (2/2)	100	達成	
		降下ばいじん	達成率%	100 (9/9)	100 (12/12)	100 (12/12)	100 (11/12)	92 (10/12)	83 (12/12)	100 (11/12)	92 (12/12)	100 (11/12)	100 (12/12)	100	達成
		低公害車の保有台数・保有率(公用車)	台	442 %	479 46.9	516 51.1	553 55.8	575 61.2	597 62.4	629 65.1	637 69.2	658 71.2	73.0	-	改善
		低公害車普及率(市域)	%	65.6	69	72.3	75.1	77.6	79.7	82.0	83.4	84.4	-	改善	
	4-2 川・海・池のきれいさを確保する。	河川:生物化学的酸素要求量(BOD)	達成率%	94 (17/18)	94 (17/18)	94 (17/18)	100 (18/18)	89 (16/18)	100 (18/18)	94 (17/18)	100 (18/18)	100 (18/18)	100	達成	
		河川:溶存酸素濃度(DO)	達成率%	100 (18/18)	100	達成									
		河川:大腸菌群数	達成率%	0 (0/3)	0 (0/3)	0	未達成								
		河川・海域:健康項目	達成率%	100 (20/20)	100 (20/20)	100	達成								
		海域:化学的酸素要求量(COD)	達成率%	0 (0/2)	50 (1/2)	0 (0/2)	0 (0/2)	0	未達成						
		海域:溶存酸素濃度(DO)	達成率%	100 (2/2)	100 (2/2)	100	達成								
		海域:大腸菌群数	達成率%	100 (1/1)	0 (0/1)	100 (1/1)	100 (1/1)	0 (0/1)	0 (0/1)	0 (0/1)	0 (0/1)	100 (1/1)	100 (1/1)	100	達成
		海域:全窒素(T-N)	達成率%	50 (1/2)	50 (1/2)	50	未達成								
		海域:全りん(T-P)	達成率%	0 (0/2)	50 (1/2)	50 (1/2)	0 (0/2)	0 (0/2)	0 (0/2)	50 (1/2)	50 (1/2)	50 (1/2)	50 (1/2)	50	未達成
		海域:全亜鉛(T-Zn)	達成率%	100 (2/2)	100 (2/2)	100	達成								
	4-3 まちの静けさやすがすがしさを確保する。	汚水処理人口普及率	%	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	-	維持
		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)	達成率%	0 (0/6)	17 (1/6)	0 (0/6)	17 (1/6)	0 (0/6)	0 (0/6)	0 (0/6)	0 (0/6)	20 (0/5)	20 (1/5)	-	改善
		市民1人あたりの水道使用量	m ³	96.8	96.5	96.5	95.3	94.8	94.6	94.9	94.7	94.2	-	維持	
		騒音地域類型ごとの環境目標値の達成	達成率%	(2007~2011年) 82 (74/90)	(2008~2012年) 86 (72/84)	(2009~2013年) 88 (79/90)	(2010~2014年) 89 (85/96)	(2011~2015年) 93 (84/90)	(2012~2016年) 94 (85/90)	(2013~2017年) 96 (86/90)	(2014~2018年) 92 (72/78)	(2015~2019年) 90 (65/72)	100	未達成	
4-4 有害な化学物質による環境汚染を未然に防止する。	4-4 有害な化学物質による環境汚染を未然に防止する。	有害物質:ベンゼン	達成率%	100 (6/6)	100	達成									
		有害物質:トリクロロエチレン	達成率%	100 (6/6)	100	達成									
		有害物質:テトラクロロエチレン	達成率%	100 (6/6)	100	達成									
		有害物質:ジクロロメタン	達成率%	100 (6/6)	100	達成									
		有害物質:アクリロニトリル	達成率%	100 (6/6)	100	達成									
		有害物質:塩化ビニルモノマー	達成率%	100 (6/6)	100	達成									
		有害物質:水銀及びその化合物	達成率%	100 (2/2)	100	達成									
		有害物質:ニッケル化合物	達成率%	100 (4/4)	100	達成									
		有害物質:クロロホルム	達成率%	100 (6/6)	100	達成									
		有害物質:1,2-ジクロロエタン	達成率%	100 (6/6)	100	達成									
		有害物質:1,3-ブタジエン	達成率%	100 (6/6)	100	達成									
		有害物質:ヒ素及び無機ヒ素化合物	達成率%	100 (4/4)	100	達成									
		有害物質:マンガン及び無機マンガン	達成率%	100 (4/4)	100	達成									
		ダイオキシン類(大気)	達成率%	100 (10/10)	100 (6/6)	100	達成								
		ダイオキシン類(水質)	達成率%	100 (9/9)	100 (7/7)	100 (5/5)	100	達成							
		ダイオキシン類(底質)	達成率%	100 (7/7)	100 (5/5)	100	達成								
		ダイオキシン類(地下水)	達成率%	100 (3/3)	100 (2/2)	100	達成								
		ダイオキシン類(土壤)	達成率%	100 (3/3)	100 (2/2)	100	達成								
		PRTR法による化学物質届出排出・移動量	t	1,706	1,890	1,640	2,051	3,420	2,297	2,923	3,535	-	-	後退	

環境像	基本目標	定量目標及び点検・評価指標（環境白書）										目標値 (目標年度)	評価	
		項目	単位	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
4 健 康 で 安 心 し て 暮 ら せ る ま ち	4-5 地下水・土壤等の安 全を確保する。	地下水:揮発性有機化合物(VOC)	達成率%	(2007～ 2011年) 100 (85/85)	(2008～ 2012年) 99 (84/85)	(2009～ 2013年) 99 (84/85)	(2010～ 2014年) 99 (84/85)	(2011～ 2015年) 99 (84/85)	(2012～ 2016年) 99 (85/86)	(2013～ 2017年) 100 (86/86)	(2014～ 2018年) 99 (85/86)	(2015～ 2019年) 99 (85/86)	100	未達成
		地下水:六価クロム(Cr ⁶⁺)	達成率%	(2007～ 2011年) 100 (85/85)	(2008～ 2012年) 100 (85/85)	(2009～ 2013年) 100 (85/85)	(2010～ 2014年) 100 (85/85)	(2011～ 2015年) 100 (85/85)	(2012～ 2016年) 100 (86/86)	(2013～ 2017年) 100 (86/86)	(2014～ 2018年) 100 (86/86)	100	達成	
		地下水:ひ素(As)	達成率%	(2007～ 2011年) 98 (83/85)	(2008～ 2012年) 98 (83/85)	(2009～ 2013年) 98 (83/85)	(2010～ 2014年) 96 (82/85)	(2011～ 2015年) 96 (82/85)	(2012～ 2016年) 97 (83/86)	(2013～ 2017年) 97 (83/86)	(2014～ 2018年) 97 (83/86)	(2015～ 2019年) 99 (85/86)	100	未達成
		地下水:硝酸性窒素(NO ₃) 地下水:亞硝酸性窒素(NO ₂)	達成率%	(2007～ 2011年) 89 (76/85)	(2008～ 2012年) 85 (72/85)	(2009～ 2013年) 85 (72/85)	(2010～ 2014年) 85 (85/85)	(2011～ 2015年) 84 (85/85)	(2012～ 2016年) 84 (86/86)	(2013～ 2017年) 85 (73/86)	(2014～ 2018年) 83 (71/86)	(2015～ 2019年) 85 (73/86)	100	未達成
		地下水:その他	達成率%	(2007～ 2011年) 100 (85/85)	(2008～ 2012年) 99 (84/85)	(2009～ 2013年) 100 (85/85)	(2010～ 2014年) 100 (85/85)	(2011～ 2015年) 100 (85/85)	(2012～ 2016年) 100 (86/86)	(2013～ 2017年) 100 (86/86)	(2014～ 2018年) 100 (86/86)	(2015～ 2019年) 99 (85/86)	100	未達成
		土壤汚染の環境目標値の達成	達成率% (累計)	97 (99/102)	97 (153/157)	97 (187/193)	97 (233/240)	96 (274/284)	96 (342/358)	95 (402/421)	94 (461/488)	95 (521/550)	100	未達成
		单年度沈下量 2cm以上の地点数	件	164 (164/164)	0 (0/164)	0 (0/164)	0 (0/140)	0 (0/143)	0 (0/140)	0 (0/141)	0 (0/123)	0 (0/102)	-	維持
5 だ れ も が 環 境 の 保 全 ・ 創 造 に 向 け て 取 り 組 む ま ち	5-1 環境保全・創造の意 欲を増進する。	環境関連施設利用者数	人	10,364 (10,294,70)	10,597 (10,536,61)	10,510 (10,431,79)	9,656 (9,583,73)	8,896 (8,823,73)	9,162 (9,093,69)	9,056 (8,994,62)	8,314 (8,256,58)	8,647 (8,592,55)	-	維持
		環境マネジメントシステム認証取得事業所件 数	件	132	248	246	244	231	217	220	219	203	-	維持
		環境保全活動団体数	団体	76 (73, 3)	79 (75, 4)	80 (78, 2)	83 (81, 2)	81 (80, 1)	79 (77, 2)	80 (80, 1)	77 (77, 0)	79 (79, 1)	-	維持
		地球環境保全協定の締結数	件	883	900	900	910	910	908	910	903	859	-	維持
		市民の環境配慮行動実践状況	%	76.2	73.5	72.1	74.5	72.6	70.3	69.8	68.4	75.6	-	維持
		事業者の環境配慮行動実践状況	%	76.0	78.3	75.6	78.2	77.0	77.1	76.3	72.6	73.1	-	維持
5-2 環境教育を推進す る。	環境学習モデル校参加児童・生徒数	人	4,456	5,295	5,506	6,068	4,454	4,714	7,966	5,387	4,139	-	後退	
	環境学習参加者数	人	133	107	137	130	80	49	30	119	78	-	後退	
5-3 市民、事業者、民間 団体等との連携を推 進する。	こどもエコクラブ登録団体・会員数	団体、人	7 153	1 42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	市民、事業者等と連携した事業数	件	27	26	25	27	28	28	30	29	29	-	維持	
	人材育成数	人	1,732	1,958	1,649	1,622	1,561	1,328	1,328	1,333	1,208	-	後退	
5-4 環境関連産業を育成 し、技術開発を促進 する。	環境関連産業の育成数 起業数	件	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	環境分野に関する相談件数	件	-	-	-	37	29	27	13	6	3	-	後退	
5-5 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	件	6	6	6	6	6	6	6	6	5	-	後退	
	海外研修員等環境関連交流人数	人	13	16	16	15	15	10	19	14	15	-	維持	

※太字の項目は定量目標を表しています。

※基本目標 1-1 の「温室効果ガス排出量（家庭部門、業務部門、運輸部門、廃棄物部門）」、「温室効果ガス排出量（民生部門）」、「温室効果ガス排出量（全部門）」は、3 項目で 1 つの定量目標です。

(3) 指標に基づく前計画の点検・評価

前計画に掲げる 5 つの環境像ごとに、指標の計画期間での推移をもとに、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

評価対象となる項目が 11 項目あり、定量目標である温室効果ガス排出量は未達成でした。点検・評価指標については 10 項目中 4 項目が改善、2 項目が維持、4 項目が後退となりました。未達成となった定量目標である温室効果ガス排出量、後退となった未利用エネルギーの活用、太陽光発電設備設置件数、太陽熱利用給湯システムの利用件数、屋上壁面緑化助成件数については改善に向けた対策を検討する必要があります。維持と評価された項目についてもさらなる改善に向けた取組みを検討する必要があります。

【環境像 2】資源を効率的・循環的に利用したまち

評価対象となる項目が 9 項目あり、定量目標である一般廃棄物再生利用率は未達成、一般廃棄物総排出量は達成となりました。点検・評価指標については 7 項目中 3 項目が改善、4 項目が維持となりました。未達成となった定量目標である一般廃棄物再生利用率、後退となった産業廃棄物最終処分量については改善に向けた対策を検討する必要があります。維持と評価された項目についてもさらなる改善に向けた取組みを検討する必要があります。

【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

評価対象となる項目が 13 項目あり、定量目標である森林面積、里山地区の数、谷津田の保全面積はいずれも未達成でした。点検・評価指標については 10 項目中 1 項目が改善、8 項目が維持、1 項目が後退となりました。未達成となった定量目標である森林面積、里山地区の数、谷津田の保全面積、後退となった自然観察会等参加者数・開催数については改善に向けた対策を検討する必要があります。維持と評価された項目についてもさらなる改善に向けた取組みを検討する必要があります。

【環境像 4】健康で安心して暮らせるまち

評価対象となる項目が 52 項目あり、定量目標については、基本目標 4-1 は光化学オキシダント以外の項目が達成、基本目標 4-4 はすべての項目が達成となりました。他方で、基本目標 4-2 については 10 項目中 4 項目、基本目標 4-3 については 1 項目中 1 項目、基本目標 4-5 については 6 項目中 5 項目が未達成でした。地下水の目標値未達成の項目についてはさらなる改善に向けた対策を検討する必要があります。点検・評価指標については 7 項目中 3 項目が改善、3 項目が維持、1 項目が後退となりました。未達成となった定量目標である光化学オキシダント、後退となった PRTR 法による化学物質届出排出・移動量については改善に向けた対策を検討する必要があります。維持と評価された項目についてもさらなる改善に向けた取組みを検討する必要があります。

【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

評価対象となる点検・評価指標の項目が 15 項目あり、そのうち評価可能な 13 項目について、8 項目が維持、5 項目が後退となりました。(2 つの指標を計画期間中に見直したため。) 後退となった人材育成数、環境分野に関する相談件数、地域間協力した取組み数などについては改善に向けた対策をする必要があります。維持と評価された項目についてもさらなる改善に向けた取組みを検討する必要があります。

(4) 前計画の評価に関するアンケート結果

本計画策定に際し、市民、子ども、市民団体、事業者に対してアンケート調査を行いました。

アンケート調査では、前計画で定められた5つの環境像の達成度及び重要度を尋ねた設問が含まれています。環境像に関する設問の回答を分析し、市民などからの目線でも前計画の評価を行いました。

なお、調査方法などの概要は、p. 30以降の「策定に関するアンケート結果」に記載しています。

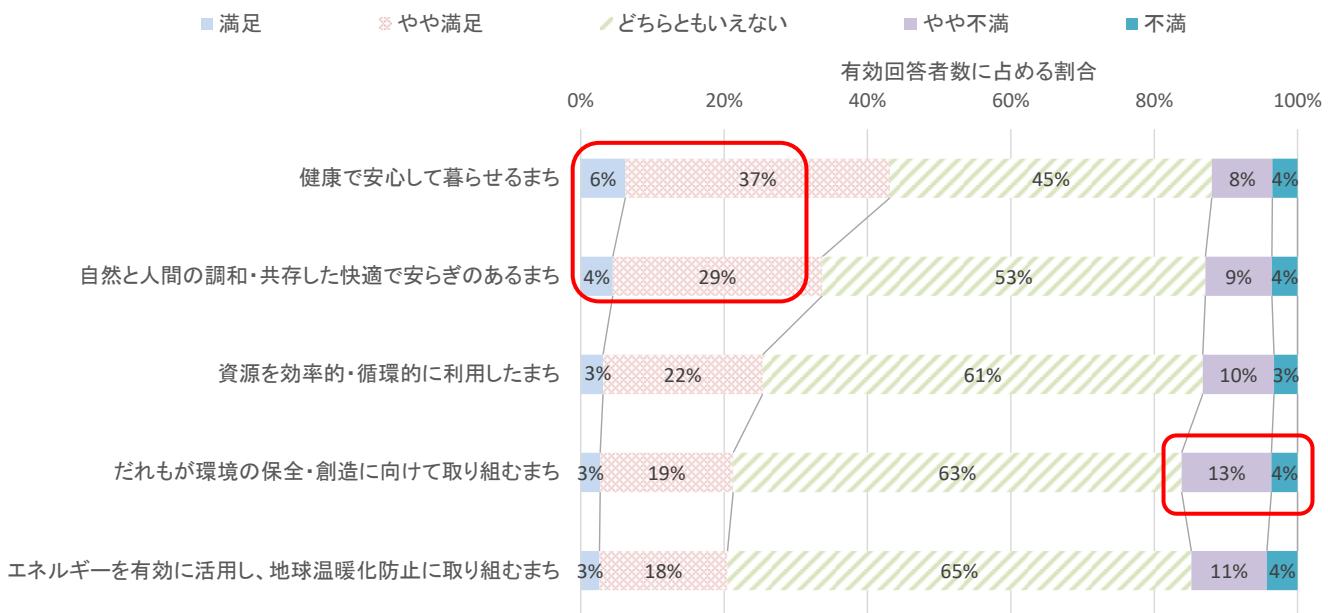
1) 市民アンケート

市民を対象に実施したアンケート調査では、前計画の環境像と居住している地域の環境を比較してどのように感じているか、5つの環境像ごとに達成度と重要度を調査しました。

<達成度の傾向>

- 全ての項目について「どちらともいえない」が40%以上を占める結果となりました。
- 「健康で安心して暮らせるまち」、「自然と人間の調和・共存した快適で安らぎあるまち」については「満足」、「やや満足」と回答した割合が30%以上となっています。
- 「不満」、「やや不満」と回答した割合は全ての項目で低い割合ですが、「だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち」が17%となっており、他の項目に比べてやや高い割合となりました。

◆達成度

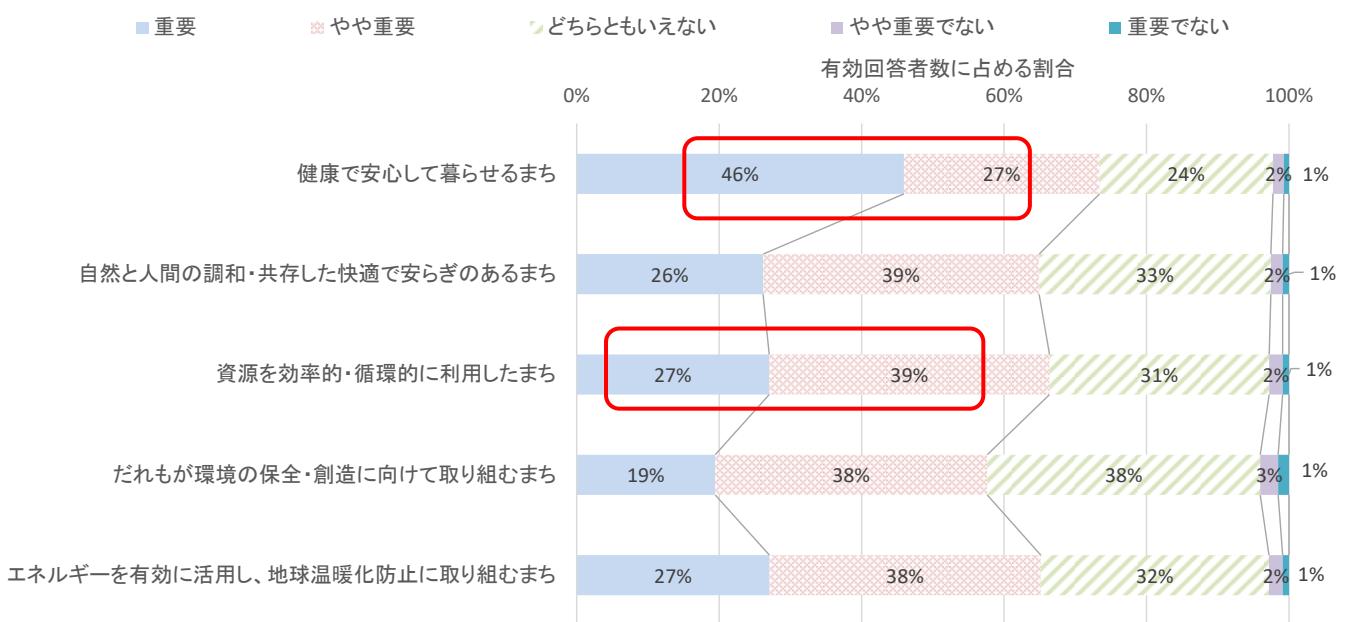


※満足・やや満足が高い割合順に掲載

<重要度の傾向>

- 全ての項目について「重要」、「やや重要」が半数以上を占める結果となり、多くの市民が全ての環境像について重要であることを認識していることがうかがえます。
- 「重要」、「やや重要」と回答した割合が最も多かったのは、達成度と同様に「健康で安心して暮らせるまち」、次いで「資源を効率的・循環的に利用したまち」となりました。

◆重要度



【達成度×重要度のクロス集計*】

アンケート調査で得られた前計画における5つの環境像の達成度と重要度について、該当する設問同士で集計を行い、達成度と重要度の関連性を整理しました。達成度を横軸にとり、重要度を縦軸にとることで、各環境像を今後どのような方向性にしていくかを考察することができます。市民アンケートにおける達成度と重要度の集計結果は以下のとおりとなりました。

- 全ての環境像が第一象限にあることから、今後もすべての環境像の達成に取り組む必要があります。
- その中でも達成度と重要度が両方とも最も高くなったのが「環境像4」となり、引き続き良好な環境を維持することが求められます。
- 一方で「環境像1」、「環境像5」については達成度が比較的低い結果となっており、特に改善に向けて実効性の高い対策が求められます。

* クロス集計：設問と設問をかけあわせて集計する方法で、回答結果をより細分化して把握する集計手法。

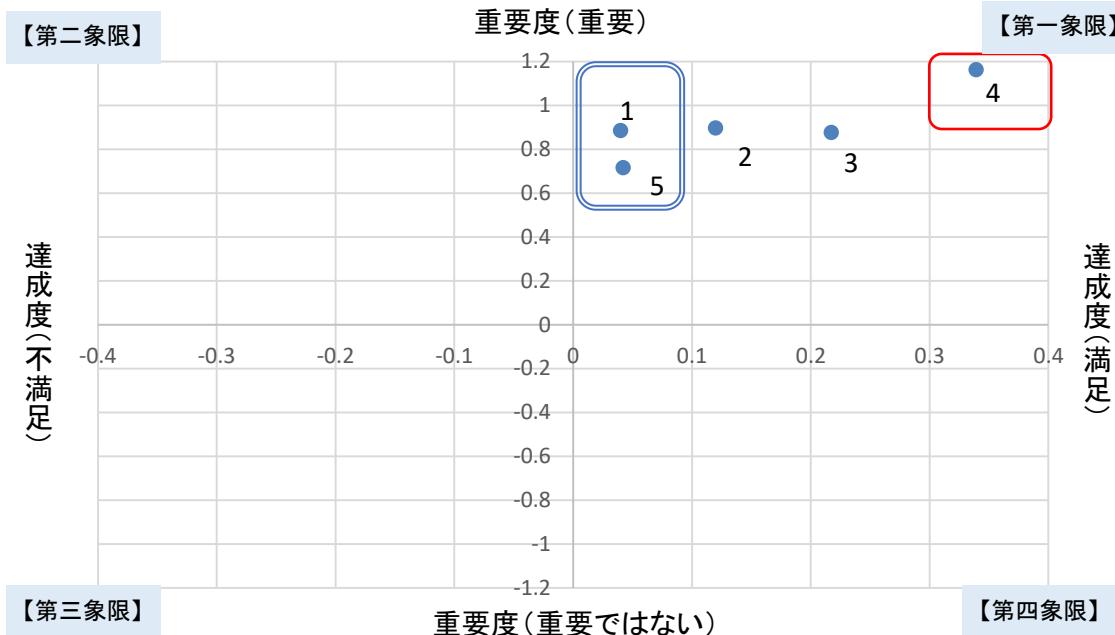
【クロス集計の考察】

第一象限：既に達成されているが重要度が高いため継続して取組みが必要がある項目

第二象限：重要度が高いにも関わらず達成度は低いので特に力を入れて改善を進める必要がある項目

第三象限：重要度が低いので優先順位が比較的低く改善は後回しでよい項目

第四象限：優先順位が低く既に達成されているので計画から削除を検討する項目



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

2 資源を効率的・循環的に利用したまち

3 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち

4 健康で安心して暮らせるまち

5 だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち

【計算方法】

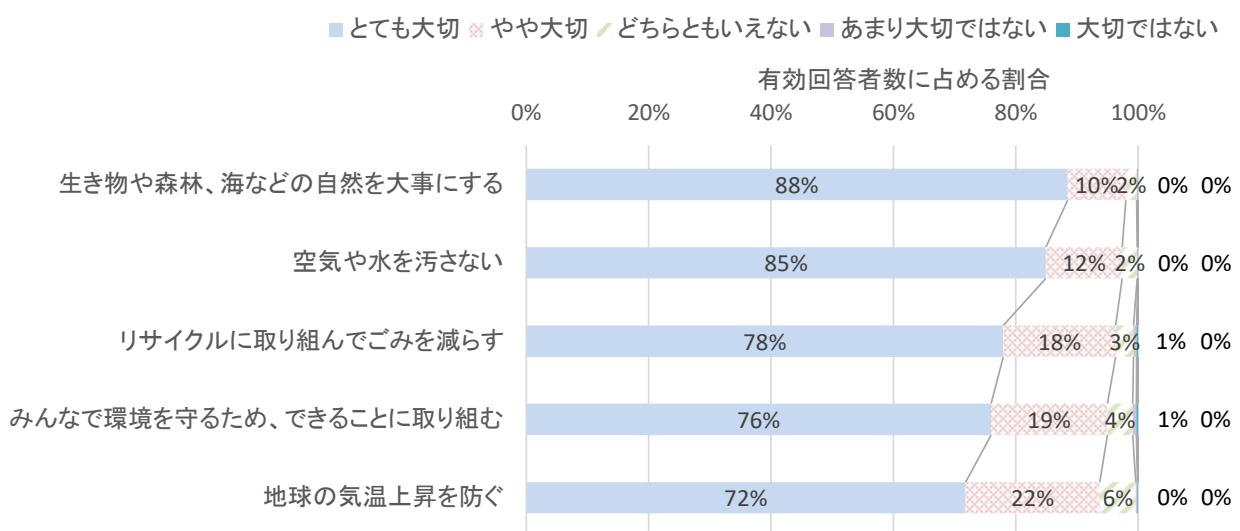
達成度・重要度に応じて配点し、選択肢ごとの回答数を乗算。それを有効回答数で除し、環境像ごとの達成度及び重要度について算出した。(大いに満足・とても重要:2点、やや満足・やや重要:1点、どちらともいえない:0点、やや不満足・あまり重要ではない:-1点、大いに不満足・重要でない:-2点)

2) 子どもアンケート

市内の小学5年生を対象に実施したアンケート調査では、前計画における各環境像の重要度を調査しました。

<重要度の傾向>

- 小学生の9割以上が、全ての項目において「とても大切」、「やや大切」であると回答しています。
- 「生き物や森林、海などの自然を大事にする」、「空気や水をよごさない」の項目について、「とても大切」、「やや大切」であると回答した小学生が多く、身近な生き物や水、空気環境を守ることに対し、より意識が高い事がうかがえます。
- また、市民へのアンケートにおける環境像の重要度に関する回答と比較すると、子どもが「生き物や森林、海などの自然を大事にする」を「とても大切」と多くが回答しているのに対し、大人は「健康で安心して暮らせるまち」を最も重要だと考えており、環境像に対する優先順位が異なることがわかります。



※「とても大切」、「大切」が高い割合順に掲載

※子どもがわかりやすいように、各環境像のフレーズを以下のように言い換えています

環境像1：地球の気温上昇を防ぐ

環境像2：リサイクルに取り組んでごみを減らす

環境像3：生き物や森林、海などの自然を大事にする

環境像4：空気や水を汚さない

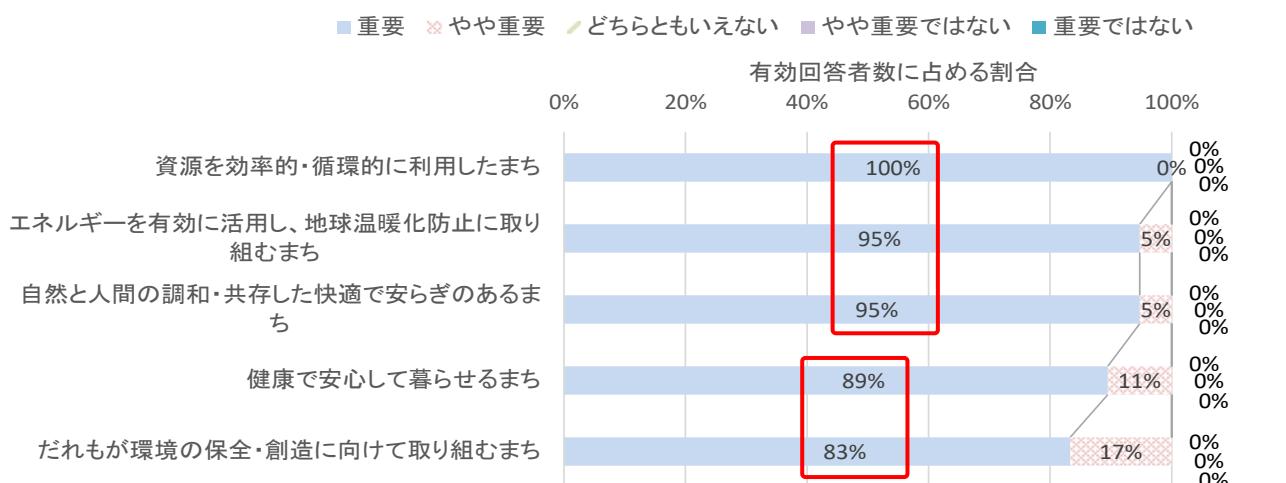
環境像5：みんなで環境を守るため、できることに取り組む

3) 市民団体アンケート

市、または市民活動支援センターに登録されている環境活動を行っている団体を対象に実施したアンケート調査では、前計画における各環境像の重要度を調査しました。

<重要度の傾向>

- 全ての環境像に対し全ての市民団体が「重要」または「やや重要」と考えています
- 「資源を効率的・循環的に利用」「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」、「自然人間の調和・共存」では9割以上の市民団体が「重要」と回答し、特に重要視されていることがわかります。



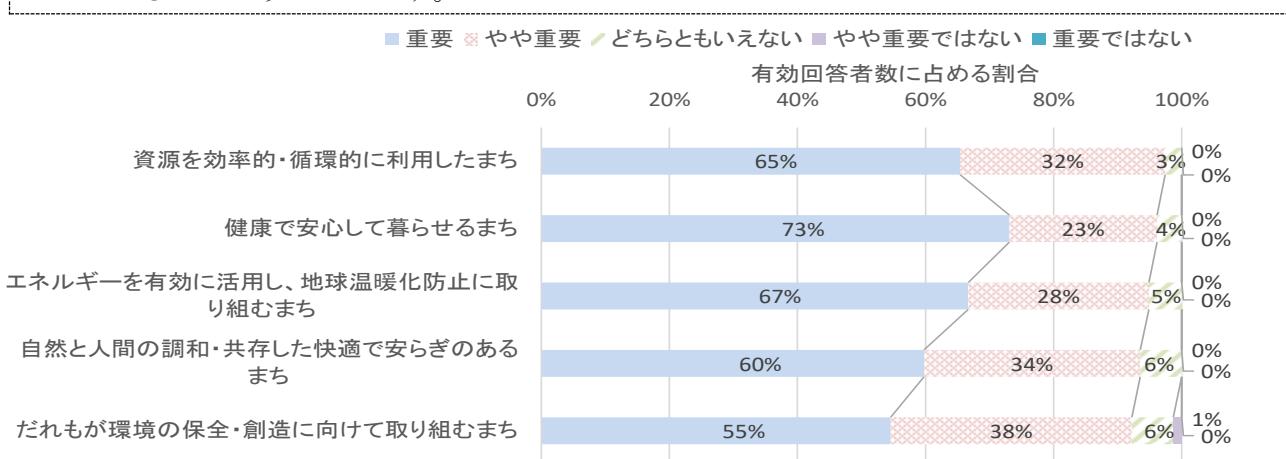
※重要の割合が高い順に掲載

4) 事業所アンケート

市内の事業所を対象に実施したアンケート調査では、前計画における各環境像の重要度を調査しました。

<重要度の傾向>

- 全ての環境像に対し、9割以上の事業所が「重要」または「やや重要」と考えています。
- 「重要」、「やや重要」の回答は、「資源を効率的・循環的に利用したまち」、「健康で安心して暮らせるまち」、「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」の順に多く、事業活動と関連の深い生活環境や資源、エネルギーなどの分野に対し、より意識が高くなっていることがうかがえます。



※「重要」、「やや重要」の割合が高い順に掲載

3 環境基本計画策定の経緯

2019 年度に環境局内においてワーキンググループを立ち上げ、府内での本計画に対する意見聴取を行うとともに、既存資料から基礎調査を実施し、課題などを抽出・整理しました。また、同年 11 月に、環境審議会において本計画の基本的な方向性について審議・検討を行い、さらに、2020 年 7 月～11 月に千葉市の環境に関するアンケート調査を市民・事業者・子ども・市民団体に対し実施しました。また、市内で実施されたイベントにおいて市民の意見聴取を実施しました。

これらをもとに本計画の骨子案を作成し、2021 年 1 月には、市民代表・学識経験者等で構成する千葉市環境審議会において本計画骨子について意見聴取を実施するとともに、本計画策定について同審議会に諮問しました。

2021 年 4 月から 11 月にかけては、同審議会に設置し学識経験者で構成した二つの専門委員会（環境基本計画専門委員会及び大気環境目標値専門委員会）において、指標の検討を集中的に行いました。また、同審議会における審議が重ねられ、2022 年 1 月には計画（案）の答申を受けました。そして同年 2 月から 3 月にかけてパブリックコメント手続（市民意見募集）を実施した後、3 月末に新たな環境基本計画として策定しました。

以下に、本計画策定までの詳細な経緯を示します。

（1）策定の経緯

開催年月日	会議等	検討・協議等の内容
2019年5月30日	第1回ワーキンググループ	・前計画に対する意見聴取
2019年7月4日	第2回ワーキンググループ	・本計画の方針の検討
2019年9月4日	第3回ワーキンググループ	・本計画の方針案に対する意見聴取
2019年11月18日	第2回千葉市環境審議会	・本計画の策定方針
2020年5月28日	第1回千葉市環境審議会	・市民意見調査の方針 ・基本的な方向性について
2020年12月16日	第1回千葉市環境基本計画推進会議 幹事会	・計画骨子案など ・2019 年度点検・評価
2021年1月18日	第1回千葉市環境基本計画推進会議	・計画骨子案など ・2019 年度点検・評価
2021年1月22日	第2回千葉市環境審議会	・計画骨子(案)など ・計画策定についての諮問 ・2019 年度点検・評価
2021年4月26日	第1回千葉市環境審議会環境基本計 画専門委員会	・指標設定の考え方
2021年5月6日	第1回千葉市環境審議会大気環境目 標値専門委員会	・大気の環境目標値の設定の考え方
2021年7月6日	第2回千葉市環境審議会環境基本計 画専門委員会	・指標(案)について
2021年7月12日	第2回千葉市環境審議会大気環境目 標値専門委員会	・降下ばいじん以外の大気の環境目標値 (案) ・降下ばいじんの環境目標値の見直し

開催年月日	会議等	検討・協議等の内容
2021年9月3日	第1回千葉市環境審議会	・計画(素案)など
2021年11月5日	第1回千葉市環境基本計画推進会議 幹事会	・計画(原案)について
2021年11月15日	第3回千葉市環境審議会大気環境目標値専門委員会	・降下ばいじんの環境目標値(案)
2021年11月25日	第2回千葉市環境審議会	・計画(原案)について
2021年12月14日	第1回千葉市環境基本計画推進会議	・計画(原案・修正版)について ・2020年度点検・評価
2022年1月21日	第3回千葉市環境審議会	・計画(案)の答申
2022年2月1日 ～3月2日	パブリックコメント手続 (市民意見募集)	・計画(案)について
2022年3月28日	第2回千葉市環境基本計画推進会議	・計画(案)について
2022年3月末		・計画策定

(2) 質問・答申

2千環総第193号
令和3年1月22日

千葉市環境審議会
会長 岡本眞一様

千葉市長 熊谷俊



千葉市環境基本計画の策定について（質問）

千葉市環境基本条例（平成6年千葉市条例第43号）第27条第2項の規定により、下記のとおり質問します。

記

1 質問内容

千葉市環境基本計画の策定について

2 質問理由

これまで本市は、平成23年3月に千葉市環境基本計画を策定し、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」の実現に向け、各種施策等の取組みを進めてきました。

現行の環境基本計画の計画期間が令和3年度をもって終了することから、現行計画の進捗状況や課題、社会情勢の変化等を踏まえ、令和4年度以降における本市の望ましい環境都市の姿を明らかにし、実現に向けた取組みを推進していくための、新たな環境基本計画の策定について質問します。

令和4年1月21日

千葉市長 神谷 俊一 様

千葉市環境審議会

会長 岡本 真一



千葉市環境基本計画の策定について（答申）

令和3年1月22日付け2千環総第193号をもって諮問のあった標記計画の策定について、当審議会において慎重な審議を行った結果、別添「千葉市環境基本計画（案）」のとおり結論を得たので、答申します。

なお、答申に当たり、下記のとおり意見を付すこととします。

記

標記計画は2022年度から2032年度までの計画であるが、「千葉市地球温暖化対策実行計画」や「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」、「千葉市水環境保全計画」といった部門別計画や、「千葉市緑と水辺のまちづくりプラン」などの関連計画において、現在見直しが行われている。

これらの部門別計画や関連計画が見直された際には、標記計画の基本的な考え方において「関連する計画と整合の取れた計画づくり」としていることを踏まえ、千葉市環境基本条例の規定に基づき当審議会の意見を聴取して適宜本計画へ反映するなど、適切に対応することとされたい。

(3) パブリックコメントの概要

- ・意見募集期間　：2022年2月1日（火）～2022年3月2日（水）

・意見募集結果

意見の提出方法	人数	件数
郵送	2人	6件
ファクシミリ	0人	0件
電子メール	12人	46件
持参	0人	0件
合計	14人	52件

・項目別意見数

項目	件数	意見のうち計画に反映した件数
計画全般	17件	3件
環境の柱1	8件	1件
環境の柱2	9件	
環境の柱3	12件	
環境の柱4	3件	
環境の柱5	2件	
その他	1件	
合計	52件	4件

(4)各種意見聴取

1) 第25回エコメッセちば（オンライン出展）

<掲載時期> 2020年11月1日～第26回エコメッセちば開催前日まで

<掲載場所> エコメッセちばホームページ(<https://www.ecomesse.com/>)

<実施内容>

- 出展企業・団体のSDGsへの取組みや活動をホームページ内の「エコメッセ SDGs チャンネル」で出展紹介
- <実施結果>
イベントに参加し、動画の紹介を通じて環境基本計画について啓発を実施

The screenshot shows the Chiba City Environment Basic Plan exhibition booth. It features a blue header with the text "千葉市 環境保全部 環境総務課" and a yellow banner below it with "17 パートナーシップで目標を達成しよう". The main content area contains text about the plan's goals and a QR code.

千葉市の環境 100年の歩み & 環境の未来 アンケート募集!!

あなたは未来の千葉市に、どうあってほしいですか？ どうなっていると思いますか？ 普段のご意見をお聞かせください。

QRコードでご応募ください

調査内容

回答方法

調査セクション

This screenshot shows a survey page titled "この100年で、千葉市における環境への取組みは大きく進みました。引き続き取り組むべき課題や、新たに発生した課題に対応する必要も多く更られます。大きな節目を、みなさん一人ひとりがこれまでの環境問題への取り組みや現状を知り、未来について考えるきっかけとしてみませんか？" It includes a QR code and a yellow button labeled "アンケートは こちら".

This screenshot shows a survey page titled "「環境の未来」についてご意見募集中！" It includes a QR code and a yellow button labeled "アンケートは こちら".

現在、令和3年度の次期環境基本計画の策定に向け、千葉市の基本方針について、アンケートを実施しています。

This screenshot shows a survey page with a QR code and a yellow button labeled "スマートフォンで回答" (Answer via smartphone). The text on the page asks for opinions on the future environment and provides contact information for the survey.

スマートフォンで回答

あなたは未来の千葉市に、どうあってほしいですか？ どうなっていると思いますか？ 普段のご意見をお聞かせください。

調査内容

回答方法

調査セクション

アンケートは こちら

2) 動物公園イベント

＜日時＞ 2020年10月4日 10時～15時

＜場所＞ 千葉市動物公園

＜実施内容＞

- 廃棄物対策課が実施する「プラスチックごみ問題について考えよう！in 動物公園」に合わせて次期環境基本計画策定に係る啓発イベントを実施
- 啓発内容
 - チラシ配布、アンケート回答誘導（チラシ裏のQRコードより電子回答）
 - パネル展示
- 環境基本計画で掲げる5つの「環境の柱」への意識調査
 - 5つの柱に関する取組みパネルを展示
 - イベント参加者は上記のうち大切だと思うものにシールを一枚貼る
 - シールの枚数から意識調査として集計

＜実施結果＞

- 意識調査集計

5つの「環境の柱」	枚数	割合
①地球の気温上昇を防ぐ	133枚	18%
②リサイクルに取り組んでごみを減らす	155枚	21%
③生き物や森林、海などの自然を大切に	164枚	22%
④空気や水を汚さない	130枚	18%
⑤みんなで、環境を守るために取り組む	158枚	21%
合計	740枚	100%



図 3-1 パネル展示の様子（左） 意識調査集計結果（右）

3) こども・若者の^{ちから}ワークショップ

<開催目的>

次期千葉市環境基本計画策定にあたり、計画策定の周知をするとともに、これから千葉市の自然と生活環境について考え、10年後、20年後をより良いまちにするために、自分たちでどのような取組みができるかを提案してもらうため、市内在住・在学の小中学生を対象に、ワークショップを開催した。

<日時>

- 第1回 2021年5月30日(日)9:15~12:00
第2回 2021年6月27日(日)9:15~12:00
第3回 2021年8月8日(日)9:15~12:00
第4回 2021年8月22日(日)9:15~12:00
第5回 2021年8月24日(火)9:15~12:00
第6回 2021年9月5日(日)9:15~12:00

本ワークショップの成果から、子どもたちが考えた環境配慮行動の取組みの例を整理し、別冊p.33に掲載しました。

<参加者>

【登録者数】小学生:21名 中学生:10名 計31名

【延べ参加人数】147名(全6回)

<実施内容>

第1回(会場:ポートサイドタワー12階 第1、2、3会議室)

9:15	オリエンテーション・ワークショップの概要について説明
10:00	講義「千葉市の環境について」(環境総務課職員による講義)
10:50	ワーク「こんな千葉市はイヤだ!」「こんな千葉市になつたらいいな。」 ① 千葉市の「環境」について、二つのテーマについて思ったことを書く。 ② 三つのグループに分かれ、考えを共有する。 ③ 全体で考えを共有する。
12:00	まとめ、解散

第2回(会場:ポートサイドタワー12階 第1、2、3会議室)

9:15	オリエンテーション、アイスブレイク
10:00	ワーク①「千葉市の未来の環境について具体的に考えよう」 ・「いつ」「どこで」「だれが」「何を」「なんで」「何をする」の文章に当てはめる形で、自分のアイディアを具体化する。
11:10	ワーク②「フィールドワークの行先を考えよう」 ・具体化したアイディアについて、現状どうなっているかを考えることで、わからないこと、もっと知りたいことをフィールドワークで解決することを伝え、行先を考える。
12:00	まとめ、解散

第3回(会場:ポートサイドタワー12階 第1、2、3会議室)

9:15	オリエンテーション、アイスブレイク
9:40	ワーク①「千葉市からの回答を読んで、自分たちの考えをまとめよう」 ・子どもたちがこれまで考えた「理想の千葉市の姿」と、「現実の姿に対しての疑問」について、各所管課から出されたコメントを読み込み、考えをまとめる。
10:50	ワーク②「千葉市の環境について、自分たちの提案を考えよう。」 ・上記で考えたことをもとに、今後の千葉市の環境について、自分たちの考えを提案文としてまとめる。

12:00	まとめ、解散
-------	--------

第4回(会場:ポートサイドタワー12階 第1、2、3会議室)

9:15	オリエンテーション
9:30	ワーク「千葉市の環境について、自分たちの提案をまとめよう。」 ・自分の意見を発表したい分野ごとにグループ分けし、発表内容、方法について話し合う。 ・グループごとに発表準備。シナリオの作成、役割分担、道具作り。
12:00	まとめ、解散

第5回(会場:市役所本庁舎3階 会議室)

9:15	オリエンテーション
9:20	講義「地球温暖化対策について」(環境保全課温暖化対策室職員による講義)
10:00	ワーク「千葉市の環境について、自分たちの提案をまとめよう。」 ・前回に引き続き、グループごとに発表準備。シナリオの作成、役割分担、道具作り。
12:00	まとめ、解散

第6回(会場:ポートサイドタワー12階 第1、2、3会議室)

9:15	オリエンテーション
9:20	ワーク「千葉市の環境について、自分たちの提案を発表しよう。」発表準備
10:00	動画撮影(「エコメッセ 2021 in ちば」に提出する子どもたちの発表動画の撮影) 提案発表(環境総務課職員へ子どもたちが考えた提案内容の発表)
12:00	まとめ、解散

<活動の様子>



<子どもたちからの提案>

ワークショップ最終日に行った発表

①資源循環対策「目指す姿:千葉市で誰もがごみを拾わなくなる！！」

- 学校の授業の一環としてごみ拾いを実施すること。
- ごみ拾いをしたら参加賞をもらえるようにすること。
- 学校にごみ拾いを専門とする会を作ること。



②自然保護「目指す姿:千葉市にグリーンカーテンがたくさん普及している」

- 学校でゴーヤの種をまき、できた実を生徒に渡し、生徒が自分の家庭に渡す。
- 栽培方法のわからない家庭や施設でも栽培できるようになる。



- ③地球温暖化対策「目指す姿:市内すべての小中学校にソーラーパネルを設置」
- PTA や児童、いろいろな人が募金をして、ソーラーパネルを買って学校などにとりつける。
 - 貯まった電気の使い方は学級会などで話し合う。



- ④市民参画「目指す姿:学校で遊びながら環境のことが考えられる」
- ごみ拾いをすると1日1つスタンプが貯まり、すべて貯まると本や「I LOVE 酸素」Tシャツがもらえる。
 - クイズやスタンプラリーを行い環境のことを楽しく考える。
 - ポスターやYoutubeで発表したり、オンラインで違う地域の人々に環境について知ってもらう機会を作ったりする。



その他ワークショップの中で出た意見

【市、企業が取り組んでほしいこと】

- ・ 会社などで、大人にも地球温暖化を習う授業をしてほしい。
- ・ ○月～○月までと期限を決め、節電し余った電気でライトアップする。
- ・ グリーンカーテンの普及をすすめてほしい。
- ・ 学校に太陽光発電をもっと普及させてほしい。
- ・ 大企業に省エネに取り組んでもらえるようにしてほしい。
- ・ ポイ捨てした人は罰金にしてほしい。
- ・ まちのいろいろなところにごみ箱を設置してほしい。
- ・ ごみを拾ったらポイントがもらえて、何かと交換できるようにしてほしい。
- ・ ポイ捨てゼロのまちになってほしい。
- ・ メダカやドジョウがいたころの環境に戻してほしい。
- ・ コンクリートではなく、虫が住めるところをつくってほしい。
- ・ 動物が住みやすい環境をつくってほしい。
- ・ もっと緑を増やしてほしい。
- ・ 緑が少ない地域は何か環境に問題があるのか調べてほしい。
- ・ 今ある緑を残してほしい。
- ・ 学校で、木を植える体験をする機会をつくる。
- ・ みんなで植えた植物で、大きな緑地公園を作つていろいろなレジャーと環境学習ができるようにしてほしい。
- ・ 動物がたくさんすんでいたころの環境に近づけてほしい。
- ・ 植えられそうな場所の調査をしてほしい。
- ・ 小学校で木を植えられる場所をつくってほしい。
- ・ 市民に植物の種を配ってほしい。
- ・ メダカやドジョウのいた頃のような環境にできるだけ近づけてほしい。
- ・ 泳げる川をつくってほしい。
- ・ 下水処理場を増やしたり、設備を新しくしたりしてほしい。
- ・ 照明の明るさを制限して、夜は空が明るくなりすぎないようにしてほしい。
- ・ 子どもを対象としたイベントをして、大人にも楽しさを伝えてほしい。
- ・ 千葉市の全学校を対象として、同じ時間に環境についてのオンライン授業をしてほしい。
- ・ リサイクルが少ないなど課題がある地域の学校を選んで授業をしてほしい。
- ・ クイズやスタンプラリーをつくって、人気アニメとコラボしてほしい。
- ・ 自然環境を考えたり、自然にふれたら賞状をもらえるようにしてほしい。
- ・ 学校や地域で行い、各所に自然に関するクイズやスタンプを置いてほしい。
- ・ 千葉市の学校に数本ずつ生徒が木を植える機会を作つてほしい。
- ・ 分かりやすいパンフレットやウェブサイトなどをつくる。
- ・ 小さい子から参加できるイベントを行い、たくさんの人に緑の大切さを知ってほしい。

【自分たちができること】

- ・ ゴーヤの種をまずは学校から配ってグリーンカーテンに取り組む。
- ・ 学校や会社などで節電、使っていない電気を消すことを呼びかける。
- ・ PTA のお金でつけて、その電気を各クラスで考えて管理する。
- ・ 電気を LED に変える。
- ・ 夏には涼しくなる服を着ます。
- ・ 公園に「節電について」みたいな遊び場を作る。(呼びかける)
- ・ 夏の少し前に学校の窓の前にグリーンカーテンをつけ、どのくらいすずしくなるか体感する。
- ・ 節電を呼びかける、ポスターや標語づくりを呼びかける。
- ・ 海にごみを捨てるとどんな影響があるか学校で調べる時間をつくる。
- ・ 楽しみながら（例：ランニングしながら）ごみをひろう活動をする。
- ・ 学校でクラブを作り、海にごみを捨てるこの危険性やごみ拾いへの興味を持てる場をつくる。
- ・ 実際のごみや写真を見たり、海でごみ拾いもできるといい。
- ・ 実際に海に行って、海岸にあるごみを見てごみ拾いをする。
- ・ 住めるようになつたら放流活動をおこなう。
- ・ 動物が住みやすい環境の理解を深める。
- ・ 小学生が木を植える体験をする。
- ・ 植物を植えられるところに植えてもらうようにお願いする。
- ・ 育てたゴーヤから種をとって、それをいろんな人に配る。（つなげる自然）
- ・ 「光るパジャマ」螢の絵のお尻のところだけ光るようにして、螢のことを考える。
- ・ 動物園に行って環境を観察する。または、飼育員の方などに質問する。
- ・ まずは学校に、植物の種などを渡し、植えてもらう。
- ・ 一つは緑が少ない絵、一つは緑が多い絵を見せ、自分が動物だったらどっちに住みたいか考える。
- ・ 学校など身近なところに植えて木がどのような働きをするのか知る。
- ・ ペットなどを飼うときは、ペットについてよく調べてから飼う。餌・住む場所などをできる限り近づける。
- ・ 身近な緑（例えば、家の庭など）に、水やりをやる。
- ・ 近所の大百池で友達とザリガニ釣りをするときは、さきいかを糸につけて遊ぶが、そういった公園で自然の中で遊べる場所があることをみんなに伝えられたらいい。昭和の森の池で鯉へのえさやりもたのしい。実際に自然の中で活動すると、感じること考えられることが多いある。
- ・ 鳥がとまれるような台をつくってあげたりして楽しみながら自然とふれる。
- ・ 教室や学校などで魚を飼い、魚の大切さを学ぶ。
- ・ まず森の自然を楽しむ。
- ・ 学校で環境フェスをおこない、地域の人にも来てもらって発表する。
- ・ クラスで劇をつくって発表して、動画かオンラインで他の学校ともつなげる。
- ・ 環境をテーマにしたゲーム（ボードゲーム、カードゲームなど）をつくる。
- ・ 毎月△日に「I LOVE 酸素」みたいな環境についての服を着る。
- ・ ポスターや YOUTUBE で知らせる。
- ・ 各学校一人の生徒がボランティアに参加して、それを学校で発表する。
- ・ 学校でイベントをつくりみんなで調べる会をつくる。
- ・ 小学生が木を植える体験を学校の授業でする。

(5) 策定に関するアンケート結果

千葉市環境基本計画の策定に当たり、市民、事業者、子ども、市民団体の環境保全に対する取組状況、環境保全活動・情報収集の現状や課題、基本目標の効果についての考え方などを明らかにし、計画検討に反映させるための基礎資料とする目的として実施しました。

1) 市民アンケート

<実施概要>

- ・調査方法 市内在住の18歳以上の市民を対象にWEB調査を実施
WEBアンケートで回収が目標に満たないと想定された18~19歳、70~89歳を対象に、郵送により調査票を配布・回収
- ・調査期間 WEB 2020年7月13日(月)~7月27日(月)
郵送 2020年8月8日(土)~8月21日(金)
- ・有効回収数 WEB 2,373人、郵送 234人

【あってほしい未来の姿、未来の姿を実現するために必要なこと（自由記述）】

市民アンケートでは、千葉市環境基本計画の認知度や居住地周辺の環境の満足度などの設問のほかに、「10年後、20年後を見据えて将来の千葉市の環境がどうなっているか、またはどうあってほしいか」、自由記述欄を設けました。また、「その未来の姿を実現するために必要なことについて」も自由記述欄を設けました。

● あってほしい未来の姿・その理由など

<全体傾向>

- 環境像に関連する言葉の中で、抽出したキーワードとして多かったのは環境像③「自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち」に関わる言葉で、特に緑や自然の豊かさやに関する内容でした。多くの市民が、本市の豊かな自然を残した姿を将来の千葉市の環境として望んでいることがうかがえます。
- また、環境像には関わらない「その他」の中で、未来を連想させる子どもや、豊かなや住みやすいなど暮らしの質の向上を望むような言葉が多く抽出されました。

【参考】アンケート結果から抽出した環境像のキーワード

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」

■地球温暖化対策の取組

抽出されるキーワード	件数
地球温暖化	13
再生可能エネルギー	8
太陽光	6
自然エネルギー	5
持続可能な	4
二酸化炭素	3
水素	2
クリーンエネルギー	2

■公共交通機関

抽出されるキーワード	件数
モノレールの延長※	10
モノレールの運賃や営業時間の改善	4
モノレールは不要※	2
渋滞	15
交通事故	7
自動運転	6
交通機関の充実	5
交通の便が良い	3
交通インフラ	3
交通の便利さ	2

※アンケート結果を集約・編集して掲載した言葉

環境像②「資源を効率的・循環的に利用したまち」

■廃棄物

抽出されるキーワード	件数
不法投棄	10
ポイ捨て	6
リサイクル	4
ゴミのない	3
ゴミが落ちていない	2
クリーンな街	2
循環型社会	2

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」

■自然との調和・共存

抽出されるキーワード	件数
自然と共に	20
調和のとれた	7
自然と調和	7
自然との共生	6
自然との調和	6
人と自然の調和	3
自然と人間の共存	3
自然と都市の融合	2
人と自然が共存	2
自然・しぜん※	442

※他の「自然」を使用した言葉を含む

■自然の豊かさ

抽出されるキーワード	件数
自然豊か	50
緑豊か	44
緑地	19
豊かな自然	18
緑の多い	15
自然が豊か	14
里山	12
自然がある	8
豊かな環境	5
自然が増えて	5
自然が多く	5
自然の多い	3
自然を大切	3
自然に囲まれた	3
草	3
緑の多い環境	2
自然環境に恵まれ	2

■緑の多さ

抽出されるキーワード	件数
緑が多く	16
緑が多い	7
緑あふれる	3
緑が溢れ	2
自然と触れ合える	2
緑・みどり※	183

※他の「緑」を使用した言葉を含む

■環境への優しさ

抽出されるキーワード	件数
環境に優しい	17
地球環境に優しい	3
自然を大事	2

環境像④「健康で安心して暮らせるまち」

■空気のきれいさ

抽出されるキーワード	件数
空気がきれい	25
空気が綺麗	13
大気汚染	12
空気のきれいな	9
空気の綺麗	4
光化学スモッグ	4

■安心して暮らせる街

抽出されるキーワード	件数
安心して暮らせる	38
安心して住める	18
安全な街	16
安心安全	14
安全に暮らせる	13
事故	12
平和	11
安全な都市	3
治安の良い	3
治安が良く	3
安心な町	2
事件	2

■海や川の綺麗さ

抽出されるキーワード	件数
海が綺麗	8
きれいな海	8
海がきれい	7
綺麗な海	4
水質が良く	3
川や海の水質	3
川が綺麗	2
海辺の環境を整備	2
水辺がきれい	2
きれいな海、川	2
きれいな水辺	2
きれいな川	2
綺麗な水	2

■騒音

抽出されるキーワード	件数
静か	29
騒音の少ない	3

■公害

抽出されるキーワード	件数
公害のない	3
公害の少ない	3
汚染のない	2

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」

■協働や教育

抽出されるキーワード	件数
みんな	17
教育	7
マナー	4
協力	3
助け合って	2

全般

■便利で住みやすい街

抽出されるキーワード	件数
住みやすい	90
暮らしやすい	23
生活しやすい	11
便利な街	11
住みたい	10
住みよい	6
すみやすい	5
生活の利便性	4
便利な都市	3
住み続けたい	2

■子供と高齢者

抽出されるキーワード	件数
子供・子ども	101
高齢者・お年寄り	55
子育て	14
若い世代	5
次世代	5

■その他

抽出されるキーワード	件数
豊かな※	87
豊かさ	3
都会	17
住宅地	9
未来都市	3
自慢できる	2
地産地消	2
健康	33
健やか	2
医療	11
快適	23
優しい・やさしい	69
未来・みらい	46
皆・みんな	29
穏やか	13
活気	12
明るい	9
楽しく	4
害虫	3
野良猫	3
野鳥	3
カラス	2
観光	5
外国人	4
バランス	13
ストレス	6
残す	5
人工的	5
誇	4
エコ	4

※「豊かな自然」「豊かな環境」を含む

■経済・社会・文化

抽出されるキーワード	件数
経済と環境のバランス※	12
経済の発展・継続※	4
インフラ	9
コロナを乗り越える・負けない※	6
コロナでの変化への対応※	2
商業施設	7
税金の有効利用※	4
税金の低減※	3
文化の形成・文化的な生活※	4
経済・自然・文化の調和※	3

※アンケート結果を集約・編集して掲載した言葉

■災害

抽出されるキーワード	件数
災害に強い	22
地震	12
災害のない	5
災害の少ない	5
災害に強く	4
災害に対応できる	2
災害が少ない	2
天災に強い	2
災害がない	2

■きれいな街

抽出されるキーワード	件数
きれいな街	23
綺麗な街	21
美しい町	2
綺麗な街並み	2

- 未来の姿を実現するために必要なこと

<全体傾向>

- 未来の姿を実現するために必要なこととしては、全ての分野で多くの意見をいただき、全ての分野で様々な取組みが望まれていることがうかがえます。
- 地球温暖化に関する内容では再生可能エネルギーの導入促進や、自転車や公共交通の利用に対する意見などが寄せられました。
- 資源の利用については、ポイ捨てや不法投棄に関する内容が多くなりました。
- 快適でやすらぎのあるまちについては、緑や自然を大切にすること、公園の整備に関してご意見をいただきました。
- 健康に暮らせるまちについては、大気環境や河川・海の水質保持、騒音への対応についての意見が寄せられました。
- 環境保全・創造への取組みについては、市民一人一人の意識向上などについて意見が挙がりました。

分類 (目指す環境像ごとに 関連する内容)	主なご意見
(a) 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 化石燃料の消費を削減。 ・ 工場などの温室効果ガスを低減。 ・ CO₂削減などの地球温暖化対策。 ・ 温暖化を正しく理解し、温暖化を防止。 ・ エネルギー使用量の削減、省エネの推進（エアコンの温度設定等）。 ・ 火力発電から自然エネルギー等を中心とした電源構成。 ・ 再生可能エネルギー（太陽光発電や風力発電、地熱発電等）のさらなる普及と市民の意識。 ・ 風が強い地域なので、マイクロ風力発電をビルに設置する。 ・ 再生可能エネルギーを活用した都市開発、導入促進策の検討。 ・ 再生可能エネルギー生産する企業の育成。 ・ 新エネルギー開発。 ・ 太陽光パネルの取り付け促進発電技術の向上。 ・ 蓄電池の改良。 ・ 再生可能エネルギーの導入補助。 ・ 市内の各家庭からの再生可能エネルギーの買い取り額の補助実施。 ・ エコカー補助金の活用。 ・ 豊かさ利便さを多少犠牲にしても、再生可能エネルギー利用した生活スタイルを標準とする。 ・ 狹い道でも、自転車や歩行者がガードレール内を通れるように整備。 ・ 自転車道の整備、レーンの充実。 ・ 自転車利用者の意識やマナーの向上を促す条例。 ・ 公共交通（バスやモノレール）の無料化。 ・ 市内循環公共機関（モノレール、バス等）の整備。 ・ 電車の見直しや時差通勤推奨。 ・ 地下鉄等を含めた交通網の整備。

分類 (目指す環境像ごとに 関連する内容)	主なご意見
(a) 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	<ul style="list-style-type: none"> ・モノレールの見直しと代替交通手段の検討。 ・モノレールの整備と拡充、延伸。 ・モノレール廃止。 ・路面電車を通して欲しい。 ・カーシェア利用の推進、整備。 ・自動運転EV車による高齢者の活動支援（市がサービスを実施）。 ・公共交通の整備、バスだけでなく新交通システムを導入する。 ・公共交通の便数増設。
(b) 資源を効率的・循環的に利用したまち	<ul style="list-style-type: none"> ・一人一人がごみの分別を意識。リサイクル意識の定着。 ・ごみの削減に対し、多くの人が真剣に向き合う。 ・個人個人がごみや油などの排出を適切に行う。 ・家庭レベルでのリサイクルの徹底。家庭ごみ排出量の削減、助成。 ・リサイクル可能な物への代替。 ・マイクロプラスチックの増加を抑止する製品の積極的使用。 ・プラスチック製品の高税金化。 ・資源ごみのリサイクル徹底。 ・あらゆる廃棄物の適切な処理。 ・ペーパーレス化の推進。 ・コンクリート中心ではなく、自然と調和する街づくり。 ・スウェーデンのように、買い物ではガラス製容器やタッパーを持参。 ・環境に配慮した商品（リサイクル可能な製品など）の購入。 ・エコ活動の推進、教育現場でのエコ活動の必要性の指導。 ・ごみ捨て場に監視カメラ設置。 ・不法投棄の監視、取締り強化。 ・不法回収業者や不法投棄の厳罰化。 ・ごみのポイ捨て厳罰化。 ・ポイ捨て禁止と路上喫煙禁止。 ・ごみをポイ捨てさせない仕組み。 ・観光客のごみを捨て問題への取組み。 ・ごみのポイ捨て取り締まりの強化、過料は街の清掃、修復費の一部に充てる。 ・ごみ拾いなどのボランティア活動に住民が積極的に取り組む。 ・海へのごみ捨て取締り。 ・フードロス対策。 ・食品ロスの最小化、地産地消の推進。 ・食品ロス対策として家庭での買い過ぎを防止。 ・スーパーにおいて、賞味期限間近商品を売り切る工夫。 ・ごみ搬送システムの導入。
(c) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・ビオトープを作る。 ・生物多様性に影響を与えるような事業を実行しない。 ・空気をきれいにする植物や木々の植樹。 ・緑を残すためのボランティア活動。 ・緑を大事にする、自然環境の破壊を防ぐ。

分類 (目指す環境像ごとに 関連する内容)	主なご意見
(c) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・自然回復、街開発と自然保護の両立。 ・千葉駅周辺、都市部への緑化対策。 ・都市計画を見直し、緑地面積を倍増させる。 ・森林伐採を適切に行う、森林整備、有効活用、補助金の交付。 ・子里山の地権者、管理者への報酬、里山の地税軽減。 ・里山の再生にボランティアを活用、管理者の養成。 ・子供たちの植林体験。 ・遊休地・耕作放棄地や空き地の再利用、活用、整備、補助。 ・公園など自然の溢れる場所を増やす。 ・空き地を残し、そこに動植物を増やし見られるようにする。 ・公園や緑地をつぶしてマンションを建てない。 ・森林保全のため、建物新築への審査・制限。 ・ミニ開発など全く緑のない住宅や違法建築が多いため、取締りを強化。 ・百年建築など建築物の耐用年数・使用年数を倍増させる。 ・新築住宅には空き家や空き地を活用し、森や山を無駄に造成しない。 ・住宅地と緑が一体となるようにし、山林を維持して災害を防ぐ。 ・緑地率による商業施設への減税、廃業施設の再生化、緑地化。 ・自然公園の整備、区ごと町ごとに大型公園を整備。 ・公園など自然と触れ合える場の確保。屋上に公園などを設置するなどの整備。 ・自然景観を損ねない、水辺に小道の造設、郊外の環境を大事にする。 ・街路樹の整備、電柱への支障をなくした防災対策。 ・公園や気軽に体験できる農園など、自然を大切にする施設の建設。
(d) 健康で安心して暮らせるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・排気ガスの規制、抑制、大気汚染の防止。 ・排気ガス、工場からの排煙問題への取組み、推進する企業への助成。 ・下水に油や廃水を流さない、汚水対策。 ・排水溝、下水管の整備。 ・河川の水質管理、改善。 ・海岸と港をきれいに整備。 ・海岸の整備と河川護岸の整備。 ・水質検査の実施、排水管理。 ・下水道の整備と管理、市街化調整区域の常なる見直し。 ・水辺の環境整備、河川の清掃。 ・海辺の清掃イベントにより、民間企業との協働を推進。 ・川清掃などの地域参加型のボランティア活動。 ・主要河川（都川・鹿島川・花見川）に非常時の地下式の迂回水路または貯水池を建設。 ・騒音の厳罰化。 ・工場への騒音対策。 ・駅前のパチンコ店の排除。 ・騒音問題は重要だが、楽器も楽しみたい。 ・地質調査危険建築物の調査保全。 ・公園のトイレ改修工事。 ・快適な学校空間。

分類 (目指す環境像ごとに 関連する内容)	主なご意見
(e) だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち	<ul style="list-style-type: none"> ・歩きたばこの禁止。 ・環境問題に興味を持つてもらう。 ・一人一人が環境について考えて行動する（意識改革）。 ・市民の環境保全に関心を高めるためのセミナーの開催。 ・スーパーにはエコバッグを持っていくなどの意識改革。 ・個人がやるべき清掃、地区ごとの回覧板を継続する。 ・市民一人一人の行動指針の設定 ・理念と信念をもったリーダーの育成。 ・モラルとマナーの向上、外国人に対しての教育。 ・市民が参加して自然環境を保全する活動 ・環境への協力の呼びかけ、ポイントなどの特典。 ・企業の取組みや意識改革。 ・自治会や企業を通した啓発。 ・産業への規制強化。 ・工場等の事業者への取締り強化。 ・積極的に民間の力を活用。 ・国、自治体、企業が協力して取り組む。 ・高齢者の参加、協力が可能な環境対策事業を増やす。 ・市民にアンケートを頻繁に行い、積極的な問題点を掘り起こし。
(g) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・三輪電動アシスト車に配慮した道路整備（段差など）。 ・高齢者が暮らしやすいインフラ整備。 ・歩道の拡張や段差の解消。 ・バイク規制。 ・渋滞の解消。 ・交通網の整備（自動車の減少）海浜環境の整備。 ・市内への車流入量の規制。 ・道路の整備、トンネル冠水対策など。 ・遅れに遅れている海沿いの開発。 ・廃校になった学校敷地を有効活用。 ・災害時への対策。 ・IoT や情報インフラの推進の助成金や先進的なモデル都市等で実証実験。 ・地域開発と自然環境のバランス及び ICT 活用。 ・沿岸地盤強化。 ・避難所の整備、河川の氾濫防止、地震対策。 ・工場からの汚染を減らすための技術の向上。

あってほしい未来の姿から抽出した環境像に関する言葉の中で多かったのは特に緑や自然の豊かさに関する内容でした。また、未来を連想させる「子ども」や、「豊かな」や「住みやすい」など暮らしの質の向上を望むような言葉も多く抽出されました。未来の姿を実現するために必要なこととしては、全ての分野で多くの意見をいただき、全ての分野で様々な取組みが望まれていることがうかがえます。

2) 子どもアンケート

<実施概要>

- ・調査方法 調査票を各学校へ配布し、担任が生徒へ調査票を配布、回収
- ・調査期間 2020年9月18日（金）～10月22日（木）
- ・有効回収数 2,992人

【あってほしい未来の姿、未来の姿を実現するために必要なこと（自由記述）】

子どもアンケートでは、環境像の重要性の設問のほかに、「10年後、20年後に千葉市の環境がどのようにになっていてほしいか」、自由記述欄を設けました。また、「その未来の姿を実現するために必要なことについて」も自由記述欄を設けました。

● あってほしい未来の姿・その理由など

分類 (目指す環境像ごとに 関連する内容)	主なご意見
(a) 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	<ul style="list-style-type: none">・新しいエネルギーが増えていてほしい。・二酸化炭素が出ない車をみんなが使っている。・大人になったら、地球温暖化が止まり、今より気温が高くなっていないといいな。・CO₂（温室効果ガス）を出さずにH₂で電気を作れたり水素自動車をみんなで使えるようになってほしい。
(b) 資源を効率的・循環的に利用したまち	<ul style="list-style-type: none">・道にごみがなく、みんながリサイクルとかをしていてきれいな町になっておいてほしい。・何でもリサイクルできる市になってほしい。・砂浜にごみ一つなく海に一つもごみがなくて海の生き物が安全にくらせるきれいな海。虫の命を粗末にする人がいない。・「リサイクル」で最近プラスチックごみなどが海や海辺に流されなくなったら魚や生物が暮らしやすくなるし、地球にもいい環境になったらいいと思っている。
(c) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	<ul style="list-style-type: none">・生き物や自然が豊かであつたらいいと思う。・生き物を大切にして、少しずつ保護を増やしてほしい。・森林や海の生き物を大切にして、生き物がいなくなっていないといいなと思う。
(d) 健康で安心して暮らせるまち	<ul style="list-style-type: none">・空気を汚さないで汚いガスを空気にださないで安全になっていたらいいと思う。・事故を減らし、人々の安全がある千葉市になってほしい。・安全で、これ以上地球を汚さない暮らしになってほしい。
(e) だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち	<ul style="list-style-type: none">・みんなで環境を良くし、千葉市のみんなが不満なく住めるようにしたい。
(g) その他	<ul style="list-style-type: none">・みんなが楽しく、便利な道具が増えていると暮らしやすい。・犬や猫も一緒にに入る店。車いすでどこまでも行ける。いろいろな場所に歩くエスカレーター。

● 未来の姿を実現するために必要なこと

分類 (目指す環境像ごとに 関連する内容)	主なご意見
(a) 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	<ul style="list-style-type: none"> ・電気自動車や自然エネルギー（火、水、地熱エネルギー）などを使うようにしたほうがよい。 ・新しく環境にやさしいたくさん取れるエネルギーを見つける。 ・自然に対しての研究所などを作り、世界のエネルギーの調節などをする。 ・地球温暖化の原因（CO₂等）を減らすために植林活動をする。
(b) 資源を効率的・循環的に利用したまち	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルに取り組んでごみを減らす。 ・ごみの袋の値段を高くする、リサイクルできる物を増やす、町のいろいろなところにごみ箱を置く、海に注意書きをする、3Rを書いたチラシを配る。
(c) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・野生の生物を守り自然の森を守る。 ・生き物をいじめない、むやみに花や枝を折らない、生き物をつかまえたらちゃんと世話をする、木や植物に水をあげる。 ・建物を建てすぎないようにして、自然を守る。
(d) 健康で安心して暮らせるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・きちんと法律を守りできるだけ安全を確保する。 ・水や空気を汚さず、技術より、健康を優先する。
(e) だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち	<ul style="list-style-type: none"> ・環境活動に積極的に取組みをして環境を守る行動をとりたい。
(g) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナにならない様にコロナ対策し安全にしていきたい。 ・大人になったら安全運転をする。信号をきちんと見て横断歩道がないところはしっかり右左を見る。横断歩道があってもきちんと右左を見る。 ・みんな仲良く過ごして安心ならいい。

あってほしい未来の姿から抽出した環境像に関する言葉の中で多かったのは特に緑や自然の豊かさに関する内容でしたが、地球温暖化、リサイクル、空気や海のきれいさなど、幅広い分野で様々な意見が寄せられました。また、「皆・みんな」、「協力」といった言葉についても多く抽出され、住民一人一人の取組みや市と市民が協力した取組みについての要望が高いことがうかがえます。未来の姿を実現するために必要なこととしては、全ての分野で多くの意見をいただき、全ての分野で様々な取組みが望まれていることがうかがえます。

3) 市民団体アンケート

＜実施概要＞

- ・調査方法 千葉市または、ちば市民活動支援センターに登録のある環境保全活動を行っている団体の電子メールアドレスに送付
- ・調査期間 2020年9月下旬～10月
- ・有効回収数 19団体

【あってほしい未来の姿、未来の姿を実現するために必要なこと（自由記述）】

市民団体アンケートでは、環境保全の取組状況や環境に関する情報の入手方法などの設問のほかに、「10年後、20年後を見据えて将来の千葉市の環境がどうなっているか、またはどうあってほしいか」、自由記述欄を設けました。また、「その未来の姿を実現するために必要なことについて」も自由記述欄を設けました。

● あってほしい未来の姿・その理由など

分類	市民団体のご意見
(a) 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	<ul style="list-style-type: none">・ 地球温暖化対策、環境保全・創造に積極的に取り組む。・ 市民が省エネ、再生可能エネルギーに関心をもつ。・ 工場、発電所からのCO₂による気候変動の影響のない街。・ 地域でエネルギー削減や資源循環に協力する。
(b) 資源を効率的・循環的に利用したまち	<ul style="list-style-type: none">・ 市民が3R(リデュース、リユース、リサイクル)に関心をもつ。
(c) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	<ul style="list-style-type: none">・ 多くの市民が豊かな自然を楽しむ。・ 花と緑を味わいながら徒歩や自転車で過ごせる街。・ 分断された緑地が連結し生物多様性が実現し、生き物が行き交う環境。・ 豊かな自然（生態系）がこれ以上失われる事のない千葉市。・ 生態系は復元可能なティッピングポイント（臨界点）を超えてしまうと再生は難しいため、一人でも多くの市民が考える機会を得る。・ 人と生物が住みやすい都市。・ 住みやすさ・利便性と、豊かな自然環境が無理なく共存。・ 人と自然が調和した快適で安らぎのある風景。・ 自然と市民が共存し、他都市の手本となるような都市環境。・ デジタル化が進んでも、人が自然環境の一部だと感じることができる環境都市。・ 市民が自然の中で生かされていることを自覚しつつ、相互に協力し暮らしている未来。・ 海、畠、雑木林、丘がある地域が東京沿線の方々の憩いの場になる。・ 臨海部製鉄工場の跡地において、人工海浜や森を造成する。・ 貴重な自然を子孫に伝える。・ 昔ながらの自然が保たれている場所の確保を未来に繋げる。・ 森林施業を通じて健全な森林を育成し、人類にとって望ましい地球環境を実現。
(d) 健康で安心して暮らせるまち	<ul style="list-style-type: none">・ 快適に暮らせる場所。・ 水と大気がきれいで、緑豊か。

分類	市民団体のご意見
(e) だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち	<ul style="list-style-type: none"> ・歴史、近代的な街並みについて地域で話し合い、行政がサポート。 ・都市近郊に位置する農山村域との交流をもっと身近にする。
(f) 全般	<ul style="list-style-type: none"> ・千葉市の環境を維持発展させていく。 ・千葉市の現状を市民に発信する。
(g) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・多様性が持続可能な街づくりにつながる。 ・大学生を有効活用し、支え合う、持続可能な地域にする。 ・住む皆が安心し、特に高齢者が生きがいをもって暮らせる町。 ・創造性があり多様な文化に寛容な街。 ・テレワークが増えたため、モノレール沿線上の自然豊かな地域で暮らす人を増やす。 ・海浜公園として近隣のスポーツ公園と商業施設が賑わう。

● 未来の姿を実現するために必要なこと

分類	市民団体のご意見
(a) 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	—
(b) 資源を効率的・循環的に利用したまち	<ul style="list-style-type: none"> ・河川にごみを捨てることがないようにする。
(c) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・市民が自然に触れ、自然を感じられる場を保全。 ・手が届いていない森林に対し新たな森林管理システムを構築。 ・放置された耕作地への対策など、財源や人材を考えた最適な施策を検討。 ・自然にどこまで手を加えるのが良いのか考える。 ・山林における太陽光発電の設置により、動植物が住まいを追われるため対策が必要。 ・外来種を持ち込まれないような対策。 ・市民が身近な自然（動植物、田畠、海、里山など）を体験する。 ・農業、林業従事者にも自然保護の教育が必要。 ・森林環境税の森林整備における各課題への有効利用。 ・林業農業従事者が高齢化の中で、放棄田、森林荒廃への公的支援。 ・長期的な視点でグリーンインフラとして自然環境を捉え、持続的な利用を意識した施策。
(d) 健康で安心して暮らせるまち	—

分類	市民団体のご意見
(e) だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち	<ul style="list-style-type: none"> ・幼稚園、小学校の子供たちへの自然教育の推進。 ・若い世代が自然に触れる、関心を持つ機会を増やす。 ・子供に自然に親しみ生き物とふれあう体験をさせて、自然とヒトとの共生を考える力を育む。 ・地球環境を未来世代に残していくようその輪を広げる。 ・市民や団体の参加により、行政が協同して課題に取り組む。 ・行政・住民・事業者が情報共有を図り、一体となり環境保全対策などを推進。 ・子供たちの意見を取り入れるため、定期的な話し合い場を開催する。 ・行政とステークホルダーとの連携体制の構築。 ・多様な市民団体と行政、企業、学校などが連携。 ・NPO、NGOなどの活動が活発化する様に、行政、民間が支援。 ・環境行政のコンセンサスを得て、財源も確保し具体策を実行する。 ・市民それぞれが、持続可能な社会作りが重要であると認識し、行動する。 ・地球の現状を直視し、個人が考え行動に移す。 ・目安箱的な自由な意見を反映できるような仕組み。
(f) 全般	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsの理念を活かした次期環境基本計画。 ・気候変動など環境変化に対し、市の総力を挙げて環境行政に取り組む。
(g) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・千葉市から日本全国に発信できるような仕組み作りが必要。 ・千葉市の現状、ありのままを頻繁に発信する。 ・千葉市が良い環境であることを発信。 ・近年自然災害が増えているため、安全・安心な生活を送れるようにする。 ・市民が自然への関心を高めるためのソフトウェア整備、財政支援。 ・若者やクリエーターのためのコワーキングスペース、スタジオ、工房などを誘致。

あってほしい未来の姿から抽出した環境像に関する言葉の中で多かったのは特に緑や自然の豊かさに関する内容でした。また、未来を連想させる「子ども」や、「豊かな」、「住みやすい」など暮らしの質の向上を望むような言葉も多く抽出され、市民アンケートや事業所アンケートと同様の傾向となりました。望ましい環境都市の姿として、全ての分野で多くの意見をいただき、全ての分野で様々な取組みが望まれていることがうかがえます。

4) 事業所アンケート

<実施概要>

- ・調査方法 事業者登録情報に記録されている 千葉市内の約 900 事業所の電子メールアドレスに送付
- ・調査期間 2020 年 7 月 27 日（月）～8 月 27 日（木）
- ・有効回収数 78 社

【あってほしい未来の姿（自由記述）】

事業所アンケートでは、環境保全の取組状況や環境に関する情報の入手方法などの設問のほかに、「10 年後、20 年後を見据えて将来の千葉市の環境がどうなっているか、またはどうあってほしいか」、自由記述欄を設けました。また、「その未来の姿を実現するために必要なことについて」も自由記述欄を設けました。

● あってほしい未来の姿・その理由など

分類	事業所のご意見
(a) 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	<ul style="list-style-type: none">・ 地球温暖化対策が浸透した都市。・ 温暖化の防止に取り組み、省エネルギー化を促進。・ 地球温暖化、酸性雨、フロン等の世界的な環境問題について積極的に取り組む町。・ 風力や太陽光をはじめとした再生可能エネルギーによる脱炭素社会。・ 化石燃料による発電から再生可能エネルギーにシフト。・ 電気自動車の普及、安全性能の充実。・ ハイブリッドカー、太陽光発電の導入の継続。・ 自転車で移動し易い環境。
(b) 資源を効率的・循環的に利用したまち	<ul style="list-style-type: none">・ 資源を効率的・循環的に利用したまち。・ 3R による環境と経済が両立した循環型社会。・ 資源循環に対する取り組みを市民が認知。・ 完全リサイクル社会（全てのごみが回収されケミカルもしくはサーマルにリサイクル）。・ 廃棄物は出来るだけリサイクル出来る永続的な施設があり、ごみの放置がない街。・ ごみ排出削減を進め、リサイクルや資源循環化についても県内で先進的な市。・ 不法投棄がない街。・ 公共の場にごみが落ちていない街を実現。・ 温暖化防止、災害に強い、ごみがない街。・ 台風・水害等の発生による事業用のごみの排出増加に対応する。・ 環境に対応した資源利用をどの世代も理解し、今よりも良い環境。・ 自分の足元を美しくする取組み。・ 一人一人が行動を変えることで、ごみが落ちていない街を実現する。

分類	事業所のご意見
(c) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・自然豊かな環境を維持。 ・誰もが自然を感じられる街。 ・環境保護活動の継続的改善、生物多様性への配慮に努める。 ・水辺等の環境保全を推進し、自然と触れ合いができる環境。 ・森林が豊かで、地球温暖化を抑え自然灾害が減少し、安心して住める町。 ・都会と田舎、両方の環境の継続。 ・自然環境を守りつつ利便性を追求。 ・人と自然が調和、共存している街、都市。 ・自然を壊すことなく、人々が安心して過ごせる環境。 ・都会でありながら自然が残る街、人と企業が集まる街。 ・豊かな自然と、都市部と郊外からなる生活環境が共存。 ・経済の発展のみならず、自然や歴史を大切にした都市。 ・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。 ・海、川、森、田園地帯が豊かに存在し、都市との調和、維持コントロール出来る未来。 ・近未来化が進み便利な世の中になる一方、自然を失うことなくバランス良く共存。 ・海などの豊かな自然、最先端の企業、球団や大型イベント会場などがみごとに融和。 ・中心部において緑や自然が豊かで、市民が住み続けたいと思える環境。 ・きれいではない公園への対策（古いベンチや遊具、雑草だらけの広場の整備。）。
(d) 健康で安心して暮らせるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・きれいな空気や水辺、木々の緑に囲まれた都市空間。 ・技術開発の促進により化学物質排出の抑制や環境汚染を未然に防止。 ・光化学スモッグの撲滅。 ・良好な生活環境の保持として、粉塵やほこりのない環境を確保。 ・大気や水質の汚染状況を監視し発生を抑制する対策を行う。 ・大気の保全は大変重要。 ・健康で安心して暮らせる町。 ・下水処理 100%を実現。
(e) だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち	<ul style="list-style-type: none"> ・環境改善に向け特に工場系の大企業が努力する。 ・市民や企業がその環境づくりに自ら参画。 ・市と企業・住民が一体となった取組みを行い住みやすい都市。 ・行政、市民、事業者が協調して環境負荷低減に取り組む。
(f) 全般	<ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷の低い街。 ・日常生活や経済活動で発生する環境負荷を低減。 ・無駄のない持続可能な街。 ・環境保護と経済活動の両立する持続可能な社会。 ・市の環境保護に対する取組みが、千葉県や関東圏の環境保護政策を主導、手本になる。 ・経済発展と環境維持の両立。 ・環境と経済成長の共存のため、エコを重要視した施設や工場の建設。 ・地域の特徴を生かした都市化。 ・SDGs の推進、豊かな生活環境。 ・環境負荷の低減を進め SDGs に向かう。 ・安心して子供たちにバトンを渡せる環境。 ・SDGs の活動の評価が定量化され、国内でも先進的な街として位置づけられる街。 ・千葉市だけではなく全国的に地球環境が良くなっていることを希望。

分類	事業所のご意見
(g) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者のための公共交通機関（バス・タクシー）の拡充。 ・国道の整備（渋滞緩和）や歩道の整備（交通事故防止）。 ・災害時等に備えた施設、設備のある街。 ・無駄な公共事業の削減し、自然環境整備へ充てる。 ・小売業の立場から高齢化社会に対応した街づくり。 ・高齢者が置いて行かれない未来、高齢者が若者の邪魔になってはならない未来。 ・住みよい環境、働きやすい環境。 ・環境保全と防災が両立。 ・どのような年齢、性別、人種の住民にも、安心して生活できる千葉市。 ・道路の雑草がない街。

● 未来の姿を実現するために必要なこと

分類	事業所のご意見
(a) エネルギーを効率的に活用し、地球温暖化防止に取り組むまち	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策、循環型社会を基軸とした環境保全活動により環境負荷を低減。 ・エネルギーの効率的な活用、自然エネルギーの導入、緑の保全への対策強化を推進。 ・千葉火力発電熱効率の維持、向上に努める。 ・会社全体として再生可能エネルギーの開発を積極的に推進。 ・再生可能エネルギーの普及。 ・再生可能エネルギーを取り入れた街づくり。 ・自然エネルギーの活用、再生エネルギーの活用などを推進。 ・市民や各企業がエネルギー使用量の削減に自ら取り組むようにするための施策実施。 ・資源やエネルギーを効率的に活用し、環境負荷を低減。 ・幹線道路沿において、自転車の走行環境の整備。
(b) 資源を効率的・循環的に利用したまち	<ul style="list-style-type: none"> ・資源を大切に利用する。 ・ごみの減量化と更なるリサイクルの促進。 ・ごみの排出量を減らすような啓蒙活動を引き続き実施。 ・ごみ袋の値上げ等の措置。 ・市民や各企業がごみの削減に自ら取り組むようにするための施策実施（例：ごみの排出量増加に対してのペナルティ等）。 ・ごみの削減、廃棄物の削減。 ・永続的リサイクルプラントの建設と市民への分別リサイクルの周知。 ・エネルギーや廃棄物に関するリサイクルループの構築。 ・企業はリサイクル技術を開発し、政府・地方公共団体はそのシステムを構築。 ・公共工事において、撤去品等を極力発生させないような発注の仕方が必要。 ・気象変動を主原因とする自然災害より発生するガレキ処分。
(c) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・公園を多く作り整備。 ・公園等の有効活用。 ・都市部の緑化と郊外の里山の整備。（循環型都市化計画）。 ・SDGsでも謳われている生物多様性への対応。 ・川、海、山など自然と触れ合うことができる環境を維持（未来の子供たちが健康で安心して暮らせるように）。 ・河川の護岸整備（サイクリングロードや散歩道の整備や生き物の住みや

分類	事業所のご意見
(c) 自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち	<p>すい環境の整備と共に大雨時の氾濫等の災害に備えた整備)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現状の自然環境を壊すことのないよう配慮。 ・無駄な自然破壊を行わない。 ・自然を損なわずに寄り添って人の手を入れ整える。 ・防災や環境に配慮した新しい公園の整備。
(d) 健康で安心して暮らせるまち	<ul style="list-style-type: none"> ・工業地帯から排出される汚染物の浄化。 ・有害な化学物質による環境汚染を未然に防止。 ・光化学スモッグの原因となる物質の調査、低減に向けた調査・指導の強化。 ・空気のきれいさ、公共交通機関の利便性向上。
(e) だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち	<ul style="list-style-type: none"> ・一人一人の環境にやさしい行動ができるようなルールづくりや啓発活動。 ・啓発活動、広報が重要。 ・市民が地球環境の危機的状況を認識する様な活動。 ・環境法令の遵守と社会要求事項に対応し、環境に配慮した事業活動を行う。 ・環境への理解を深め、世代間で意見交換。 ・真摯な対話により、現状の課題に取り組むことが必要。 ・多面での行政の協力・支援。 ・企業と行政の連携を強化し、一体となった取り組みが必要。 ・市や県による自然災害復興支援の強化、官民一体となった環境活動強化。 ・行政と企業と住民がそれぞれ情報共有を行い、協力し合う。 ・市民・事業者・行政が一体となり環境負荷低減に向けた取り組み・指標の策定。 ・市民や各企業が、見本となる自治体の取組みや成功事例を学ぶ機会を設ける。 ・事業所内の本社担当者の環境保護に対する真剣度を高める。 ・計画に掲げている、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に向けて、官民ともに絶え間ない努力が必要。 ・市として積極的に説明し、市政の現状にあった環境都市計画を推進。 ・義務教育の中で環境問題を取り上げ、地域の美化活動等を実践(例えば、小学校の敷地回りの清掃など)。 ・個人の環境に対する意識を持続する。 ・一人一人がエコ化に取り組む。 ・まずは市民一人一人が環境に興味を持つ。 ・市が専門家の意見を聞きながら新しいことにチャレンジする姿が大切。 ・啓発活動は大切ですが、環境問題に対する実践的な活動が必要。 ・一人一人の意識の向上を図れるような具体的な政策。 ・企業の各種法令・条例を守った活動。 ・継続的な周知徹底。情報発信。 ・市民の情報発信のさらなる強化、市政だよりでの特集増、市主催のイベント増など。
(f) 全般	<ul style="list-style-type: none"> ・市長の強いリーダーシップ。 ・持続可能な環境・社会・経済の実現を目指す。 ・環境監視測定やCO₂削減対策、CSR等の企業側の活動をより一層推進。 ・水質の改善、CO₂の削減、歴史建造物の保護、自然災害に強い街。 ・補助金による設備投資の促進。 ・補助金交付。

分類	事業所のご意見
(g) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・運賃の見直し、バスの小型化。 ・交通量の多い道路の拡幅。 ・公共交通機関の充実、その情報を高齢者へ伝える。 ・郊外へのアクセスの容易さ、郊外への人の流れを作る。 ・自由に使える駐輪場の整備。 ・道幅の拡張、半地下化、バイパス化。 ・空き家の有効活用と老朽化した建物の解体。 ・建設業に対する地元企業の評価を上げる。 ・市がドローン業者と小売業者との懸け橋となり、買い物難民となった高齢化（の住む地区）にサービス出来る体制を構築。 ・除草作業。 ・製造コストの削減⇒販売価格の削減、デザイン、性能アップ。 ・無駄な経費のかからない木（手入れのいらない木々）を植える。 ・人口減少に対応できる行政運営。

あってほしい未来の姿から抽出した環境像に関する言葉の中で多かったのは特に緑や自然の豊かさに関する内容でした。また、未来を連想させる「子ども」や、「豊かな」、「住みやすい」など暮らしの質の向上を望むような言葉も多く抽出され、市民アンケートや市民団体アンケートと同様の傾向となりました。望ましい環境都市の姿として、全ての分野で多くの意見をいただき、全ての分野で様々な取組みが望まれていることがうかがえます。

4 千葉市環境審議会委員 委員名簿

(1) 環境審議会委員(2022年1月現在)

氏 名	職 名
相川 正孝	連合千葉中央地域協議会副議長
安立 美奈子	東邦大学理学部准教授（森林生態学）（2021.7.1-）
(土谷 岳令)	千葉大学大学院理学研究院教授（自然）（2019.7.1-2021.6.30）
石川 弘	千葉市議会総務委員長（2021.6.10-）
(阿部 智)	" (2020.6.11-2021.6.9)
石崎 勝己	千葉県環境生活部次長（2021.7.1-）
(森 美則)	" (2019.7.1-2021.6.30)
伊藤 康平	千葉市議会都市建設委員長（2021.6.10-）
(桜井 秀夫)	" (2020.6.11-2021.6.9)
大串 和紀	市民公募（2021.7.1-）
(佐藤 ミヤ子)	" (2019.7.1-2021.6.30)
岡本 真一	東京情報大学名誉教授（環境情報）
鎌田 寛子	元国際協力専門員（国際協力）
河井 恵子	千葉市生活デザイン研究会会长
倉阪 秀史	千葉大学大学院社会科学研究院教授（環境経済）
桑波田 和子	特定非営利活動法人環境パートナーシップちば代表理事
小林 悅子	金沢医科大学講師（環境労働衛生）
櫻井 崇	千葉市議会環境経済委員長（2021.6.10-）
(亀井 琢磨)	" (2020.6.11-2021.6.9)
杉田 文	千葉商科大学商経学部教授（環境水文）
鈴木 喜久	千葉市町内自治会連絡協議会中央区町内自治会連絡協議会会长（2021.7.1-）
(大槻 勝三)	千葉市町内自治会連絡協議会会长（2019.7.1-2021.6.30）
瀬古 歩	一般社団法人千葉市医師会理事（2021.7.1-）
(清宮 美香)	一般社団法人千葉市医師会（2019.7.1-2021.6.30）
高梨 園子	千葉商工会議所女性会会长
唐 常源	千葉大学大学院園芸学研究院教授（地下水）
中間 一裕	市民公募
中村 俊彦	放送大学客員教授（生態）
福地 健一	木更津工業高等専門学校基礎学系教授（環境影響評価）
前野 一夫	千葉大学名誉教授（人工システム科学）
三輪 洋平	公益社団法人千葉青年会議所専務理事（2021.7.1-）
(安藤 潤一)	公益社団法人千葉青年会議所理事長（2020.1.24-2021.6.30）
渡辺 静子	千葉市女性団体連絡会副会長

(2) 環境基本計画専門委員会委員

氏名	職名
岡本 真一	東京情報大学名誉教授
倉阪 秀史	千葉大学大学院社会科学研究院教授
桑波田 和子	特定非営利活動法人環境パートナーシップちば代表理事
小林 悅子	金沢医科大学講師
杉田 文	千葉商科大学商経学部教授
押田 佳子	日本大学理工学部准教授
近藤 昭彦	千葉大学理学部教授
羽染 久	一般社団法人 廃棄物処理施設技術管理協会専務理事
矢野 博夫	千葉工業大学情報科学部教授

(3) 大気環境目標値専門委員会委員

氏名	職名
岡本 真一	東京情報大学名誉教授
河井 恵子	千葉市生活デザイン研究会会长
堀本 泰秀	千葉県環境研究センター主任上席研究員
松葉 邦雄	株式会社環境管理センター技術顧問
三澤 正	千葉大学名誉教授

5 千葉市環境基本条例

平成 6 年 12 月 21 日
条例第 43 号

千葉市環境保全基本条例(昭和 46 年千葉市条例第 18 号)の全部を改正する。

目次

前文

第 1 章 総則(第 1 条—第 8 条)

第 2 章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

第 1 節 施策の基本方針(第 9 条)

第 2 節 環境基本計画(第 10 条)

第 3 節 環境の保全及び創造を推進するための施策(第 11 条—第 25 条)

第 3 章 地球環境保全の推進(第 26 条)

第 4 章 環境審議会(第 27 条—第 32 条)

附則

私たちの千葉市は、緑と水辺に恵まれた豊かな自然環境のもと、縄文の昔から培われた歴史と文化などの貴重な財産を活かしながら、都市としての形成、発展の過程を歩み、今やわが国有数の大都市として成長してきた。

しかしながら、大都市化に伴う人口の増加、産業の集中は、資源、エネルギーの大量消費をもたらすこととなり、環境への負荷が増大するとともに、身近な自然も減少してきた。私たちは、こうした状況の中で、懸命に環境の保全や新たな良好な環境を育むことに取り組み、快適な都市づくりに努力をしてきた。

今日、生命の源であり、人類の生存の基盤である環境は、地球的規模で大きな影響が及ぼされるに至っており、良好な環境の回復は、世界のすべての人々により希求されるところとなっている。

人類は地球があやなす自然の恵みのもとで、その生命を育む存在であるという認識に立ち、千葉市において、率先して良好な環境を保ち、創り出すことにより、人に、地球に優しい都市を実現することが、私たちの願いである。

もとより、良好な環境は、私たちにとってかけがえのないものであり、これを保全し、積極的に創造しつつ、将来の世代へ継承していくことは、私たちの使命である。

千葉市は、種々の条件に恵まれており、さらに成長発展していく都市である。私たちは、より一層英知を傾け、人と自然が共生し、かつ、環境への負荷の少ない持続的に発展する都市の構築に努め、もって人に、地球に優しい千葉市を実現していくため、ここに、この条例を制定する。

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、環境の保全及び創造に関し、基本理念を定め、並びに市、事業者及び市民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となる事項を定めることにより、これに基づく施策を総合的かつ計画的に推進し、もつ

て市民の健康で文化的な生活を確保する上で必要な環境を保全及び創造し、現在及び将来の市民の福祉の増進を図ることを目的とする。

(定義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。)、土壤の汚染、騒音、振動、地下水位の著しい低下、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。)に係る被害が生ずることをいう。

(基本理念)

- 第3条 環境の保全及び創造は、市民が健康で安全かつ快適な生活を営む上で必要となる良好な環境及び人と自然が共生する環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくことを目的として行われなければならない。
- 2 環境の保全及び創造は、環境資源の有限性を認識し、その適正な管理及び利用を図り、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会を構築することを目的として、すべての者が公平な役割分担のもとに自主的かつ積極的に行われなければならない。
- 3 地球環境保全は、人類共通の課題であるとともに市民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上で極めて重要であることにかんがみ、すべての者が、これを自らの問題としてとらえ、積極的に貢献するようにしなければならない。

(市の責務)

- 第4条 市は、前条に定める基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、環境の保全及び創造に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。
- 2 市は、基本理念にのっとり、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境の保全を図る見地から、その影響の低減に努めるものとする。

(事業者の責務)

- 第5条 事業者は、基本理念にのっとり、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、環境への負荷の低減に努めるとともに、公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するため、その責任において必要な措置を講ずる責務を有する。
- 2 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するよう努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するよう努めなければならない。
- 3 事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

- 第6条 市民は、基本理念にのっとり、日常生活において、環境への負荷の低減並びに公害の防止及び自然環境の適正な保全に努めなければならない。
- 2 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(環境の月)

- 第7条 市民及び事業者の間に広く環境の保全及び創造についての关心と理解を深める

とともに、積極的に環境の保全及び創造に関する活動を行う意欲を高めるため、環境の月を設ける。

2 環境の月は、6月とする。

3 市は、環境の月の趣旨にふさわしい事業を実施するよう努めなければならない。

(環境白書)

第8条 市長は、市民に環境の状況、環境の保全及び創造に関する施策の実施状況等を明らかにするため、千葉市環境白書を定期的に作成し、これを公表するものとする。

第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

第1節 施策の基本方針

第9条 市は、基本理念にのっとり、次に掲げる基本方針に基づく各種の施策を施策相互の有機的な連携を図りつつ、総合的かつ計画的に推進するものとする。

(1) 大気、水、土壌等の環境の自然的構成要素を良好な状態に保持することにより、人の健康の保護並びに生活環境の保全及び創造を図ること。

(2) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保を図るとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境の保全及び創造を行い、人と自然が共生する良好な環境を確保すること。

(3) 市民が健康で安全に暮らせる潤いと安らぎのある都市空間の形成、地域の特性を活かした美しい景観の形成及び歴史的又は文化的環境の形成等を図り、もって健康で安全かつ快適な生活環境を保全及び創造すること。

(4) 廃棄物の減量、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用等が徹底される社会を構築し、並びに環境の保全及び創造に関する技術等の活用により地球環境保全に貢献することのできる社会を構築すること。

(5) 環境の保全及び創造を効率的かつ効果的に推進するため、市、市民及び事業者が協働して取り組むことのできる社会を構築すること。

第2節 環境基本計画

第10条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、千葉市環境基本計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に関する目標
- (2) 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
- (3) 前2号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、市民の意見が反映されるよう必要な措置を講ずるものとする。

4 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ、千葉市環境審議会の意見を聴かなければならない。

5 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかに、これを公表しなければならない。

6 前3項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

第3節 環境の保全及び創造を推進するための施策

(規制の措置)

第11条 市は、公害を防止するため、公害の原因となる行為に関し、必要な規制の措置を講じなければならない。

2 市は、野生生物の適正な保護に関し、及び自然環境を保全することが必要な区域において自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれのある行為に関し、必要な規制の措置を講ずるものとする。

3 前2項に定めるもののほか、市は、新たな環境への負荷等に対し、環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるよう努めるものとする。

(地域の良好な環境の確保)

第12条 市は、緑及び水辺の適正な保全及び創造、健康で安全かつ快適な生活環境の確保に資する適正な都市空間の形成並びに歴史的遺産又は文化的施設の活用等による心豊かな環境の形成を図ることにより、地域の特性を活かしつつ良好な環境を確保するため、必要な措置を講ずるものとする。

(事業者による環境影響評価に係る措置)

第13条 市は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業について、事業者が事業の実施前に環境への影響について自ら調査、予測及び評価を行い、その事業に係る環境の保全について適正に配慮することを促すため、必要な措置を講ずるものとする。

(誘導的措置)

第14条 市は、事業者及び市民が自らの行為に係る環境への負荷の低減のため必要かつ適切な措置をとることを助長することにより環境の保全上の支障を防止するため必要があるときは、環境への負荷の低減を行う者に対する適切な助成その他の措置を講ずるよう努めるものとする。

(環境の保全及び創造に関する施設の整備等)

第15条 市は、廃棄物及び下水の処理施設等の環境への負荷の低減に資する施設及び公園、緑地等の快適な環境の保全及び創造に資する施設の整備等を推進するものとする。

2 市は、希少野生生物の保護等に資する施設の整備等必要な措置を講ずるものとする。

(資源の循環的な利用等)

第16条 市は、環境への負荷の低減を図るために、資源の再生利用等による廃棄物の減量及び資源の循環的な利用並びにエネルギー

の効率的使用等による有効利用について、必要な措置を講ずるものとする。

(市民及び事業者の参加等の推進)

第17条 市は、環境の保全及び創造に関する施策が効果的に実施されるよう市民及び事業者の参加及び協力を促すため、次に掲げる事項について、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に資する活動に参加できるようその機会を設けること。
- (2) 市民及び事業者の意見を市が行う環境の保全及び創造に関する施策に反映させること。

(情報の提供)

第18条 市は、環境の保全及び創造に資するため、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ、環境の保全及び創造に関する情報を適切に提供するよう努めるものとする。

(環境教育等の推進)

第19条 市は、市民及び事業者が環境の保全及び創造についての関心と理解を深め、又はこれらの者による自発的な環境の保全及び創造に関する活動の促進に資するため、環境の保全及び創造に関する教育及び学習が推進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(市民等の自発的な活動の促進)

第20条 市は、市民、事業者又はこれらの者で構成する民間の団体(以下「民間団体」という。)が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(調査研究の充実等)

第21条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を適正に推進するため、調査研究及び試験研究の充実を図るとともに、その成果の普及に努めなければならない。

(環境の状況の把握等)

第 22 条 市は、環境の状況を的確に把握するとともに、そのために必要な測定、監視、巡視等の体制を整備するものとする。

(公害による被害者の救済等)

第 23 条 市は、公害による被害者の救済に關し、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境汚染が市民の健康に及ぼす影響等の調査その他の市民の健康の保護を図るために必要な措置を講ずるものとする。

(施策の推進体制の整備等)

第 24 条 市は、その機関相互の連携を緊密にするとともに施策の調整を図り、環境の保全及び創造に関する施策を推進するため、体制の整備等必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境の保全及び創造に関する施策を効率的かつ効果的に推進するため、市民、事業者及び民間団体等と協働して取り組むことができるよう必要な措置を講ずるものとする。

(国及び他の地方公共団体との協力)

第 25 条 市は、環境の保全及び創造に係る広域的な取組みを必要とする施策については、国及び他の地方公共団体と協力して推進するよう努めるものとする。

第 3 章 地球環境保全の推進

第 26 条 市は、地球環境保全に貢献するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

2 市は、地球環境保全及び開発途上の地域の環境の保全に関する国際協力を推進するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

第 4 章 環境審議会

(設置)

第 27 条 環境の保全及び創造に関して、基本的事項を調査審議する等のため、千葉市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。

2 市長は、次に掲げる事項を審議会に諮問しなければならない。

- (1) 環境基本計画に関すること。
- (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する基本的事項

3 審議会は、委員 25 人以内で組織する。

4 委員は、次に掲げる者の中から市長が委嘱する。

- (1) 学識経験者
- (2) 市民の代表者
- (3) 関係行政機関の職員
- (4) 市議会議員

5 委員の任期は、2 年とし、再任を妨げない。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

6 審議会に会長及び副会長を置く。

7 会長及び副会長は、委員の互選により定める。

8 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

9 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代理する。

(平成 22 条例 48・一部改正)

(部会)

第 28 条 審議会に、前条第 2 項第 2 号に掲げる事項を調査審議するため、必要に応じ、部会を置くことができる。

2 部会は、会長が指名する委員で組織する。

3 部会に部会長及び副部会長を置き、部会に属する委員の互選により定める。

4 部会長は、部会の事務を掌理する。

5 前条第 9 項の規定は、副部会長について準用する。

6 審議会は、その定めるところにより、部会の議決をもって審議会の議決とすることができる。

(平成 22 条例 48・追加)

(専門委員会)

- 第 29 条 第 27 条第 2 項各号に掲げる事項のうち、特定の事項について専門的に調査研究するため、審議会又は部会に専門委員会を置くことができる。
- 2 専門委員会は、審議会に置かれる専門委員会にあっては会長が指名する委員、部会に置かれる専門委員会にあっては部会長が指名する当該部会に属する委員で組織する。
 - 3 専門委員会に、第 1 項に規定する特定の事項を調査研究するため必要があるときは、臨時委員を置くことができる。
 - 4 臨時委員は、当該特定の事項に関し専門的知識を有する者その他市長が適當と認める者のうちから、市長が任命する。
 - 5 臨時委員は、その者の任命に係る当該特定の事項に関する調査研究が終了したときは、解任されるものとする。

(平成 22 条例 48・追加)

(委員及び臨時委員の秘密保持義務)

- 第 30 条 委員及び臨時委員は、職務上知り得た秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も、同様とする。

(平成 22 条例 48・追加)

(関係者の出席等)

- 第 31 条 審議会、部会及び専門委員会は、必要があると認めるときは、関係者の出席を求めて意見若しくは説明を聴き、又は資料の提出を求めることができる。

(平成 22 条例 48・追加)

(委任)

- 第 32 条 この章に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

(平成 22 条例 48・追加)

附 則

(施行期日)

- 1 この条例は、公布の日から施行する。

(千葉市地域環境保全基金条例の一部改正)

- 2 千葉市地域環境保全基金条例(平成 2 年千葉市条例第 15 号)の一部を次のように改正する。

[次のよう] 略

(空地に係る雑草の除去に関する条例の一部改正)

- 3 空地に係る雑草の除去に関する条例(昭和 44 年千葉市条例第 50 号)の一部を次のように改正する。

[次のよう] 略

(緑化の推進及び樹木等の保全に関する条例の一部改正)

- 4 緑化の推進及び樹木等の保全に関する条例(昭和 46 年千葉市条例第 18 号)の一部を次のように改正する。

[次のよう] 略

附 則(平成 22 年 3 月 23 日条例第 48 号)

この条例は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

6 用語集

掲載している用語は、計画書に出てきた順番で掲載しています。

【本編：p. 1】

基本目標

5つの「環境の柱」ごとに今後取り組むべき対策を施策の分野別に整理して必要な取組みの方針を示したもの。

【本編：p. 5】

低炭素社会

気候に悪影響を及ぼさない水準で大気中温室効果ガス濃度を安定化させると同時に、生活の豊かさを実感できる社会(21世紀環境立国戦略(2007年閣議決定)より)をいう。環境省は、2008年に「低炭素社会づくりに向けて」をとりまとめ、(1)カーボン・ミニマム(二酸化炭素の排出量を最小化)の実現、(2)豊かさを実感できる簡素な暮らしの実現、(3)自然との共生の実現を目指す低炭素社会の基本理念を公表した(国土交通省ホームページより)。

循環型社会

「循環型社会形成推進基本法」では、「製品等が廃棄物等となることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においてはこれについて適正に循環的な利用が行われることが促進され、及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう」と定義されている。

自然共生社会

生物多様性が適切に保たれ、自然の循環に沿う形で農林水産業を含む社会経済活動を自然に調和したものとし、また様々な自然とのふれあいの場や機会を確保することにより、自然の恵みを将来にわたって享受できる社会(環境省ホームページより)。

生物多様性

(本編 P.36 のコラムも参照)私たち人間を含む生物・生命の変異・変化の総体を指す言葉で、遺伝子のレベルから種、更には生物の群落・群集、そして生態系に至る多様性を包含する。食料をはじめとする資源・エネルギーから水や空気の浄化などの環境の安定性、さらに入々の心や精神を育み、私たちの生活・文化を支える大切なものとして認識されるようになった(環境省ホームページより)。

地球温暖化

人の活動によって、大気中の二酸化炭素、一酸化二窒素、メタン、フロンなどの温室効果ガスの濃度が上昇し、地表の平均気温が上昇すること。地球温暖化により、人間をはじめ広く生態系に大きな影響を及ぼすことになるものと懸念されている。

【本編：p. 6】

ダストボックス方式

千葉市では、1963年から家庭系ダストボックスによってごみも資源物も分別することなくまとめて収集していたが、1992年10月から5分別収集に移行し、ごみの分別と再資源化を推進している。

再生可能エネルギー

有限で枯渇の危険性を有する石油・石炭などの化石燃料と対比して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すことができるエネルギーのこと。具体的には、太陽光や太陽熱、水力や風力、バイオマ

ス、地熱、波力、温度差などを利用した自然エネルギーと、廃棄物の焼却熱利用・発電などのリサイクルエネルギーを指す。

温室効果ガス

大気を構成するガスで、赤外線を吸収し、大気温を上昇させる効果を有する気体。「地球温暖化対策推進法」では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロンなど 4 ガス(ハイドロフルオロカーボン(HFC)、ペーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)、三フッ化窒素(NF₃))の 7 つを削減対象の温室効果ガスとして規定している。

アジェンダ (agenda)

何をするか事前にまとめたもののこと。「協議事項」や「会議の予定議事」などの意味で使うことも多いが、2030 アジェンダでは「行動計画」の意味で使われている(経済産業省ホームページより)。

【本編 : p. 7】

ESG 投資 (ESG investment)

財務情報だけでなく、環境(Environment)・社会(Social)・ガバナンス(Governance)要素を考慮した投資を指す。大きな資産を超長期運用する機関投資家を中心に、企業経営の持続性の評価が普及しており、気候変動などを念頭においてリスクマネジメントや、企業の新たな収益創出の機会への評価が注目されている。日本においては、投資に ESG の視点を組み入れた国連責任投資原則(PRI)に年金積立金管理運用独立法人(GPIF)が 2015 年に署名したことを受け、ESG 投資が広がった(経済産業省ホームページより)。

【本編 : p. 8】

化石燃料

石炭、石油、天然ガスなどは、大昔の動物や植物の死がいが地下で長い年月をかけて変化したものであり、これらを化石燃料と呼んでいる。現在、世界で使われているエネルギーの 4 分の 3 以上を化石燃料が占めている。しかし化石燃料は資源量に限りがあり、燃やすと二酸化炭素が発生し、地球温暖化や酸性雨の原因になることから、世界規模で化石燃料の使用を制限する動きが強まっている。

ゼロカーボンシティ (zero carbon city)

2050 年に温室効果ガスの排出量又は二酸化炭素を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らが又は地方自治体として公表された地方自治体(環境省ホームページより)。

【本編 : p. 9】

脱炭素社会

人の活動に伴って発生する温室効果ガスの排出量と吸収作用の保全及び強化により吸収される温室効果ガスの吸収量との間の均衡が保たれた社会(地球温暖化対策推進法より)。

生態系

ある地域にすむすべての生物とその地域内の非生物的環境をひとまとめにし、主として物質循環やエネルギー流に注目して、機能系として捉えた系。生産者、消費者、分解者、非生物的環境で構成される。エコシステム(環境省ホームページより)。

生物多様性条約第 10 回締約国会議

「いのちの共生を、未来へ(Life in Harmony, into the Future)」をスローガンに、2010 年に愛知県名古屋市で開催された。世界各地から 180 の締約国と関係国際機関、NGO 等の observer も含めて、計 13,000 人以上が参加し、過去最大の締約国会議となった。議題は多岐にわたり、新戦略計画・愛知目

標と、名古屋議定書の採択を主な成果として、合計 47 の決定が採択された（環境省ホームページより）。

【本編：p. 10】

3R

「ごみを出さない（リデュース：Reduce）」、「くりかえし使う（リユース：Reuse）」、「もう一度資源として活用する（リサイクル：Recycle）」という廃棄物処理やリサイクルの優先順位のこと。

ICT（Information and Communication Technology）

情報通信技術。情報（information）や通信（communication）に関する技術（technology）の総称。

【本編：p. 11】

AI（Artificial Intelligence）

人工知能のこと。人工知能（AI）という言葉が、初めて世に知られたのは 1956 年の国際学会と比較的新しい。人工知能（AI）は、大まかには「知的な機械、特に、知的なコンピュータプログラムを作る科学と技術」と説明されているものの、その定義は研究者によって異なっている状況にある（令和 2 年環境・循環型社会・生物多様性白書より）。

【本編：p. 12】

環境目標値

本市の環境基本計画に掲げる定量目標の中で、大気・水質・地下水・土壤・騒音・有害化学物質の項目について、環境基準などを参考に達成すべき目標として設定したもの。

【本編：p. 13】

一般廃棄物

「廃棄物処理法」の対象となる廃棄物のうち、産業廃棄物以外のもの。一般家庭から排出される家庭ごみのほか、事業所などから排出される産業廃棄物以外の不要物、し尿や家庭雑排水などの液状廃棄物も含まれる。

産業廃棄物

「廃棄物処理法」により定められている事業活動に伴って発生する特定の廃棄物のこと。多量発生性、有害性の観点から、汚染者負担原則に基づき排出事業者が処理責任を有するものとして現在 20 種類の産業廃棄物が定められている。

【本編：p. 24】

適応策

気候変化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより気候変動の悪影響を軽減する地球温暖化の対策。「適応」とは、「現実の気候または予想される気候およびその影響に対する調整の過程。人間システムにおいて、適応は害を和らげもしくは回避し、または有益な機会を活かそうとする。一部の自然システムにおいては、人間の介入は予想される気候やその影響に対する調整を促進する可能性がある」と定義されている（気候変動適応情報プラットフォームより）。

【本編：p. 25】

次世代自動車

2008 年 7 月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」においては、ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車等と定義されている。

未利用エネルギー

河川水・下水等の温度差エネルギー(夏は大気よりも冷たく、冬は大気よりも暖かい水)や、工場等の排熱といった、今まで利用されていなかったエネルギーのこと。

自立分散型エネルギー

再生可能エネルギー等を最大限活用し、災害時等に電力系統からの電力供給が停止した場合においても、自立的に電力を供給・消費できる低炭素なエネルギーシステム及びその制御技術(環境省ホームページより)。

ヒートアイランド (heat island)

都市域において、人工物の増加、地表面のコンクリートやアスファルトによる被覆の増加、それに伴う自然的な土地の被覆の減少、さらに冷暖房などの人工排熱の増加により、地表面の熱収支バランスが変化し、都心域の気温が郊外に比べて高くなる現象のこと。

ネット・ゼロ (net zero)

温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること。「排出を全体としてゼロにする」とは、排出量から吸収量を差し引いた、合計がゼロとなること(資源エネルギー庁ホームページより)。

【本編 : p. 28】

海洋プラスチックごみ問題

(本編 p.31 のコラムも参照)海洋プラスチックごみとは海洋に流出する廃プラスチック類のことを指す。

海洋ごみは、生態系を含めた海洋環境の悪化や海岸機能の低下、景観への悪影響、船舶航行の障害、漁業や観光への影響など、様々な問題を引き起こしている。また、近年、マイクロプラスチック(一般に 5mm 以下の微細なプラスチック類をいう。)による海洋生態系への影響が懸念されており、世界的な課題となっている(環境省ホームページより)。

【本編 : p. 33】

かん養機能

森林や農地に降った雨水が土に染み込み、少しずつ地中深く浸透していき、地下水として蓄えられるとともに、長い時間をかけて湧水や河川として流出する機能で、洪水緩和、水資源貯留、水質浄化など健全な水循環を維持・回復する上で欠かすことのできないもの(国土交通省ホームページより)。

里山地区

千葉市では、里山の保全を推進するため、2001 年度より、身近な森林の保全、さらには地域住民と都市住民の参加による多様な森林活動を通じた交流の場づくりを目的として「里山地区」を指定している。

水循環

地球上の水は気圧、地圧、水圧に存在している。気圧では水蒸気、地圧では地表水や地下水など、水圧では海水などに形を変えるが、これらは孤立しているわけではなく、相互に流入、流出しており、この循環を水循環という。

【本編 : p. 35】

洪積台地

おもに更新世後期に形成された平坦面が、地盤の上昇あるいは海水準の低下に伴って段丘化した地形の総称。河成段丘、開析扇状地、開析三角州、火山碎屑物からなる台地等がこれに属する(国土地理院ホームページより)。

沖積平野

起伏が小さく平坦で、比較的低い土地のうち、河川の堆積作用で生じた地形のこと。沖積平野には、山麓の谷の出口に形成される扇状地、河口に形成される三角州、既存の谷を堆積した谷底平野などがある(国土地理院ホームページより)。

【本編 : p. 36】

ビオトープ (biotope)

生物が互いにつながりを持ちながら生息している空間のこと。開発事業などによって環境の損なわれた土地や都市内の空き地、校庭などに造成された生物の生息・生育環境空間を指している場合もある。

【本編 : p. 38】

環境基準

(本編 p.41 のコラムも参照)環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法により政府が定めるもので、「大気の汚染、水質の汚濁、土壤の汚染及び騒音に係わる環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい」とされる基準のこと。

【本編 : p. 39】

光化学オキシダント (photochemical oxidants)

大気中に窒素酸化物と揮発性有機化合物が共存する場合、太陽の紫外線の作用によって光化学反応が起こり、二次的にオゾン、二酸化窒素、パーオキシアセチルナイトレート(PAN)、アルデヒドなどが生成される。これらのうち、二酸化窒素を除いた酸化性物質が光化学オキシダントといわれ、特殊な条件下でスモッグ(光化学スモッグ)を発生させる。

大腸菌群数

糞便汚染の指標。「大腸菌群数」は糞便汚染の指標として長年調査対象とされてきたが、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に汚染の指標として問題点が指摘されている。

なお、環境基準の項目では2022年4月より「大腸菌数」に見直された。

合併処理浄化槽

し尿と併せて雑排水を処理し、下水道以外に放流するための設備又は施設であり、河川、湖沼、海域等の公共用水域の水質汚濁の防止に大きく寄与するものとされている(千葉県ホームページより)。

【本編 : p. 41】

ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニール(Co-PCB = コプラナーPCB)の3物質がダイオキシン類として「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されている。PCDD…75種類、PCDF…135種類、コプラナーPCB…12種類という多くの仲間(異性体)があり、分解しにくい性質のため環境中に微量であるが存在する。

【本編 : p. 42】

環境教育

(本編 p.44 のコラムも参照)持続可能な社会を目指し、人の健康や生活に直接影響する公害や地球温暖化などの環境問題をはじめ、生物多様性や生態系に関する知識や情報を伝え、その理解を深めるとともに、自然環境及び社会環境の保全・再生に向けた対応や行動に資するための教育。

パートナーシップ (partnership)

関係者や関係機関などが連携・協力し、それによって創出される相乗効果により、単独では実現困難な目的を効果的に達成する仕組みや組織のこと。

【本編 : p. 45】

ミレニアム開発目標 (MDGs = Millennium Development Goals)

開発分野における国際社会共通の目標。2000年9月にニューヨークで開催された国連ミレニアム・サミットで採択された国連ミレニアム宣言を基にまとめられた。極度の貧困と飢餓の撲滅など、2015年までに達成すべき8つの目標を掲げ、達成期限となる2015年までに一定の成果をあげた。その内容は後継となる持続可能な開発のための2030アジェンダに引き継がれている(外務省ホームページより)。

【本編 : p. 54】

PDCAサイクル (PDCA cycle)

Plan(計画)、Do(実施)、Check(点検)、Act(見直し)を意味し、この流れを次の計画に活かしていくプロセスのこと。

【本編 : p. 55】

環境マネジメントシステム (environmental management system)

企業などが法令などの規制基準を遵守するだけでなく、自主的、積極的に環境保全のために取り組む行動を計画・実行・評価することであり、環境保全に関する方針、目標、計画などを定め、実行、記録し、その実行状況を点検して、方針などを見直すという一連の手続を環境マネジメントシステムという。

【別冊 : p. 2】

ESCO事業 (Energy Service Company)

Energy Service Company の略称で、ビルや工場の省エネルギー化に必要な、「技術」「設備」「人材」「資金」などのすべてを包括的に提供するサービスのこと。

CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency)

建築物総合環境性能評価システム。省エネルギー・省資源・リサイクル性能といった環境負荷削減の側面、室内の快適性や景観への配慮といった環境品質・性能の向上といった側面も含めた建築物の環境性能を総合的に評価するシステム。

【別冊 : p. 3】

MaaS (モビリティのサービス化) (Mobility as a Service)

地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービスであり、観光や医療等の目的地における交通以外のサービス等との連携により、移動の利便性向上や地域の課題解決にも資する重要な手段となるもの(国土交通省ホームページより)。

パーク & ライド (park and ride)

市街地への自動車の流入を抑制するための対策で、市街地周辺部に駐車し、市街地では公共交通機関を利用するシステム。また、同様の概念で、市街地で公共交通機関を利用する代わりに、歩行者交通を促進する「パーク・アンド・ウォーク」という仕組み等も考えられている(国土交通省ホームページより)。

クールスポット (cool spot)

街路樹等の整備による日射の遮蔽、建物や敷地、道路等におけるミスト散布など、屋外空間における夏の昼間の暑熱環境を改善するための場所(環境省ホームページより)。

【別冊 : p. 4】

暑さ指数 (WBGT) (Wet Bulb Globe Temperature、湿球黒球温度)

熱中症を予防することを目的として 1954 年にアメリカで提案された指標。単位は気温と同じ摂氏度(°C)で示されるが、その値は気温とは異なる。暑さ指数(WBGT)は人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい①湿度 ②日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環境、③気温の三つを取り入れた指標(環境省ホームページより)。

【別冊 : p. 6】

フードバンクやフードドライブ (food bank、food drive)

(本編 p.31 のコラムも参照)社会で発生する余剰食品などを集め、経済的な理由で食事に困っている人や団体などに無償で配布する取組みのこと。食品関連企業や農家が売り物にならない商品を福祉団体・施設などに分配することを、食べ物の「銀行」に例えてフードバンクという。また、家庭などで生じた余剰食品を福祉団体・施設やフードバンク活動団体に寄付することをフードドライブという。

対象となるのは食品関連企業の製品・流通過程で生じる余剰食品や規格外商品、農家で収穫した規格外の作物、販売店舗で売れ残ったり一般家庭で消費しきれない食品で、賞味期限・消費期限内かつ開封されていないことなど、安全上の問題がないことが条件となる。フードバンクやフードドライブの取組みは、食に困る人々のみならず、余剰食品を出す側(食品関連企業、農家、家庭など)にとっても、廃棄物を減らすメリット(処分コストの削減など)があるので、食品ロス対策の観点からも注目されている。

【別冊 : p. 9】

特定外来生物

外来生物(海外起源の外来種)であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から外来生物法で指定されたものをいう。

多自然護岸整備河川

治水上の安全性を確保しつつも、生物の良好な生息・生育環境をできるだけ改変しない、また、改変せざるを得ない場合も最低限の改変に留めるとする自然環境に配慮した河川工事である多自然型川づくりによる護岸整備が実施された河川。

【別冊 : p. 11】

環境影響評価制度

開発事業の内容を決めるに当たって、それが環境にどのような影響を及ぼすかについて、事業者自らが調査・予測・評価を行い、その結果を公表して国民、地方公共団体などから意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていこうという制度。環境アセスメント制度ともいう。

透水性舗装

アスファルト舗装の種類の一つ。全体を透水層とする構造で、雨水を地中に還元する性質を持つ。水循環環境の保全(街路樹育成)や雨水の流出を抑制する効果がある(国土交通省ホームページより)。

【別冊：p. 14】

低公害車

従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、窒素酸化物や二酸化炭素などの排出の少ない自動車。既に実用化されている電気自動車、圧縮天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車などの他、LPG 車、水素自動車、燃料電池自動車、エタノール自動車、バイオディーゼル自動車など多種多様なものがある。

【別冊：p. 16】

エコドライブ (ecological drive)

駐車時のアイドリングストップ、交通の状況に応じた安全な低速走行、タイヤの空気圧の適正化、エアコンの使用を控える、不要な荷物は積まない、迷惑駐車はしないなどにより、大気汚染物質排出量の削減、効率的な燃料消費等が可能となる環境にやさしい自動車の運転方法のこと。

グリーン物流 (green logistics)

環境負荷の少ない物流システムのことで、低公害車を配送に使用するグリーン配送や共同輸配送システムなどの総称。

【別冊：p. 17】

環境保全型農業

農業の持つ物質循環機能などを活かし、化学肥料や農薬の投入を低減し、環境負荷を軽減するよう配慮した持続的な農業、農法のこと。

【別冊：p. 25】

二酸化窒素

代表的な大気汚染物質の一つで、発生源はボイラーなどの固定発生源や自動車などの移動発生源のような燃焼過程、硝酸製造などの工程などがある。人の健康影響については、二酸化窒素濃度とせき・たんの有症率との関連や、高濃度では急性呼吸器疾患率の増加などが知られている。

浮遊粒子状物質 (SPM = Suspended Particulate Matter)

大気中に浮遊する粒子状の物質(固体又は液体)であって、その粒径が $10 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{m}$ は 0.001 mm) 以下のものと定義されている。

一酸化炭素

一酸化炭素は、無味、無臭、無色、無刺激な気体で、炭素を含む物質の不完全燃焼により生成する。化学式は CO 。環境中の主要な発生源は自動車排出ガスである。

微小粒子状物質 (PM_{2.5} = Particulate Matter 2.5)

浮遊粒子状物質のうち、粒径 $2.5 \mu\text{m}$ 以下の小さなものを微小粒子状物質と呼ぶ。微小粒子状物質は粒径がより小さくなることから、肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられ、ぜん息、気管支炎あるいはせき、ぜん鳴などの症状や動悸、呼吸数の増加、不整脈、心臓発作などの症状の原因とされている。

降下ばいじん

大気中の粒子状物質のうち、重力、雨等によって降下するばいじん、粉じん等のこと(環境省ホームページより)。

【別冊 : p. 31】

リターナブル容器 (returnable vessel)

一升びん、ビールびん、牛乳びん、清涼飲料びんなどの繰り返し使用される容器のこと。小売店を通して回収された後、酒類・飲料・調味料メーカーなどで洗浄され、中味を詰めて再び商品として販売される。

【別冊 : p. 36】

FIT 制度 (Feed-in Tariff)

固定価格買取制度の略。再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。電力会社が買い取る費用の一部を電気の利用者から賦課金という形で集め、今はまだコストの高い再生可能エネルギーの導入を支えていく。この制度により、発電設備の高い建設コストも回収の見通しが立ちやすくなり、より普及が進む(資源エネルギー庁ホームページより)。

ヒートショック (heat shock)

冬場の風呂場と脱衣所間の移動など、急激な寒暖差によって血管が縮まり、血圧が急上昇することで、意識不明や心筋こうそく・脳こうそくなどが引き起こされること(環境省ホームページより)。

【別冊 : p. 37】

防災レジリエンス (disaster prevention resilience)

「レジリエンス」とは「強くてしなやかな(強靭な)」ことを意味する。貯めた電気やエネルギーを有効活用することで、台風や地震など、災害の発生に伴う停電時においても、太陽光発電や蓄電池を活用すれば電気が使うことができ、非常時でも安心な生活を送ることができる。

【別冊 : p. 38】

QOL (Quality Of Life)

生活の質のこと。世界保健機関(WHO)は、「一個人が生活する文化や価値観のなかで、目標や期待、基準、関心に関連した自分自身の人生の状況に対する認識」と定義している(WHO ホームページより)。

【別冊 : p. 40】

RE100 宣言 (Renewable Electricity 100% declaration)

企業、自治体、教育機関、医療機関等の団体が使用電力を 100% 再生エネルギーに転換する意思と行動を示し、再エネ 100% 利用を促進する新たな枠組み(再エネ 100 宣言ホームページより)。

【資料編 : p. 1】

熱帯夜

ある地点で、その日の最低気温が 25℃ 以上の夜のこと(気象庁ホームページより)。

【資料編 : p. 8】

特別緑地保全地区

都市緑地法に規定された制度で、都市計画区域内で良好な自然環境を形成している緑地のうち、市町村が都市計画に「地域地区」の一つとしてその区域を定めた緑地。



千葉市環境基本計画（資料編）

発行日：2022年3月

発 行：千葉市

編 集：千葉市 環境局 環境保全部 環境総務課

〒260-8722 千葉市中央区千葉港1番1号

電話 043-245-5234

