

柏市環境基本計画骨子

(編集作業)

平成 27 年 12 月

柏市

構成（後に目次）

第1章 計画の基本的事項.....	1
第1節 基本的事項.....	1
1 計画策定の背景と目的	
2 改定方針	
3 目的と対象	
4 位置付け	
5 計画期間	
6 各主体の役割と責務	
第2章 柏市の目指すところ.....	6
第1節 背景.....	6
1 市域の概況	
2 まちづくりの課題	
3 環境問題を巡る動向	
4 市民の意識	
第2節 目指すところ.....	15
1 望ましい環境像	
2 各分野の概況	
3 基本目標と基本方針	
第3章 取組の展開.....	23
(施策体系図)	
第1節 各分野ごとの施策の方向性.....	24
1 自然環境分野	
2 生活環境分野	
3 快適環境分野	
4 地球環境分野	
第2節 情報発信と協働.....	32
第3節 重点プロジェクト.....	34
第4章 計画の推進.....	39
第1節 進捗管理.....	39
第2節 推進組織.....	40
資料編.....	41

第 1 章 計画の基本的事項

第 1 節 基本的事項

1 計画策定の背景

私たちは、日本の経済成長や技術革新によって、便利で豊かな社会の恩恵を受けています。その反面、工業の発達や自動車交通の増大に伴う大気汚染、事業排水や生活排水等による水質汚濁、廃棄物の増大、電気やガス等の消費の増大による地球温暖化問題等、人間活動が活発になるにつれて環境に様々な問題が生じ、将来にわたって、良好で快適な環境の恵みを受け続けることに赤信号がともっています。

このため、今こそ、社会経済システムと自然環境のバランスが保たれた持続可能な社会を構築し、私たちの大量消費的なライフスタイルや社会経済システムを転換し、恵み豊かな地球環境を保全していくことを真剣に考えなければなりません。

空間的、時間的広がりを持つ環境課題を解決するため、国では、環境政策の基本理念と基本的な施策の方向を示す環境基本法を平成 5 年 11 月に制定し、平成 6 年 12 月に環境基本計画が閣議決定されました。

平成 12 年 2 月に第二次環境基本計画が、平成 18 年 4 月に第三次環境基本計画が策定されました。そして、平成 24 年 4 月には、東日本大震災の影響を踏まえて、環境行政の究極目標である持続可能な社会を、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野を統合的に達成することに加え、「安全」がその基盤として確保される社会であると位置づけた第四次環境基本計画が策定されました。

千葉県では、平成 8 年に環境基本計画を策定、平成 20 年に見直しが行われ、平成 27 年には東日本大震災以降の新たな課題に対応すべく一部改訂を行いました。

柏市では、平成 9 年 3 月に柏市環境基本計画を策定しました。平成 13 年 9 月には、限りある環境を適切に保全し、将来世代へ手渡していくことを理念とした柏市環境基本条例を制定し、平成 15 年 3 月に改訂を行いました。そして、平成 17 年 3 月に柏市と昭南町との合併により、平成 21 年 3 月に改訂しました。

2 改定方針

「柏市環境基本計画（平成 21 年 3 月改訂。以下「旧計画」という。）」の 7 年間に於いて、環境問題を巡る国内外の情勢は変化しており、本市の環境政策においても「柏市生きもの多様性プラン（平成 23 年 3 月策定）」や「第二期柏市地球温暖化対策計画（平成 26 年 3 月策定）」等、様々な実施計画を策定し推進してきました。また、本市のまちづくりの基本となる総合計画について、「柏市第五次総合計画を策定（※平成 27 年度策定中）」しました。

これらの状況を受けて、本計画の改定に際して以下のことを主な改定方針としました。

- ① 「柏市環境基本計画」は、「柏市総合計画」の下位計画（部門別計画）として、市が行う環境に関する施策の基本的な考え方や方向性について定める。
- ② 環境分野または関連する分野における各計画の理念等の主要部分を「柏市環境基本計画」と関連付けて、「柏市環境基本計画」を柏市の環境分野におけるマスタープランとして位置づける。

3 目的と対象

(1) 目的

本計画は、「柏市環境基本条例第 9 条」に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図ることを目的とします。

そのため、以下の点について明らかにし、推進主体間で共有します。

- ① 環境の保全及び創造に関する柏市の将来像（望ましい環境像）
- ② 将来像の実現に向けた取組の総合的かつ長期的な取組の方向性
- ③ 市民、事業者、市のそれぞれの役割と責務
- ④ 計画の進行を管理するための推進方策

(2) 対象

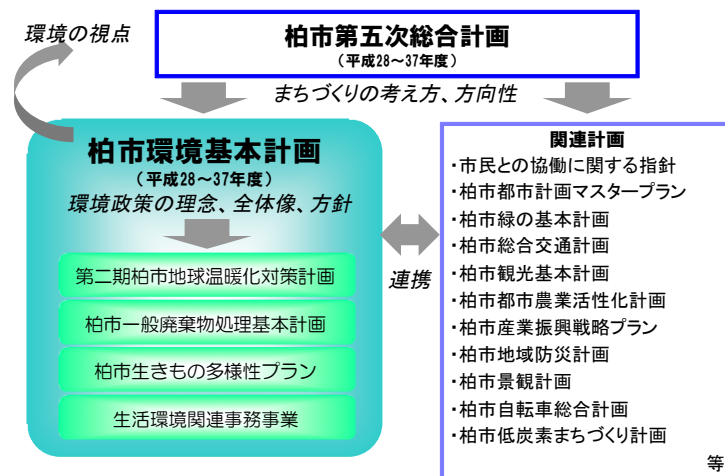
「柏市環境基本条例第 2 条」に基づき、本計画が対象とする環境の範囲を次の通りとします。

分野	内容
自然環境	生物、生態系、水域、緑地等の地形等自然的要素
生活環境	人の生活、活動に伴い環境に変化を与える要素 いわゆる典型 7 公害（大気、水質、騒音、振動、悪臭、土壌、地盤沈下）及び 環境負荷関連要素（化学物質、放射性物質、資源循環、廃棄物等）
快適環境	自然環境の回復の条件の創出、良好な生活環境の整備等環境の創造要素 都市の緑化、水辺の整備、都市景観等
地球環境	人の活動が地球規模の環境に影響を与える要素 地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、海洋汚染、野生生物の種の減少等

4 位置付け

本計画は、柏市第五次総合計画を上位計画として、まちづくりの考え方、方向性を共有し、環境面からまちづくりを推進します。

また、環境分野のマスタープランとして個別計画に方向性を示すとともに、各種の関連計画と連携して、環境の保全及び創造に関する取組の実現を図ります。



主な関連計画（計画年順）

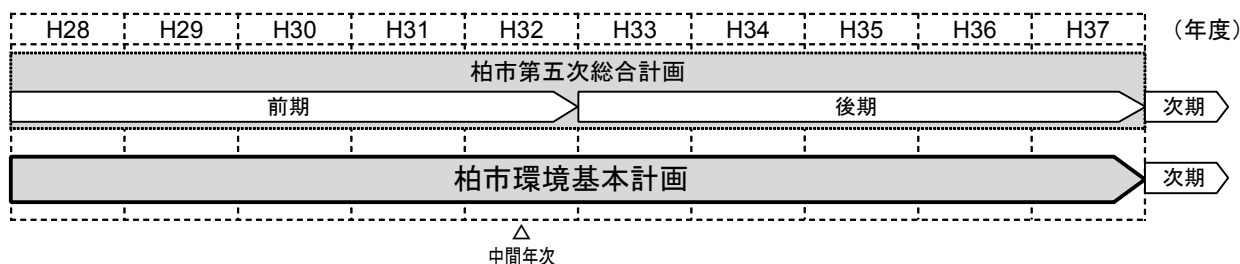
市民との協働に関する指針	平成 16 年度～
柏市都市計画マスタープラン	平成 21 年度～平成 37 年度（短期～平成 27 年度）
柏市緑の基本計画	平成 21 年度～平成 37 年度（中間年平成 27 年度）
柏市総合交通計画	平成 22 年度～平成 31 年度
柏市観光基本計画	平成 26 年度～平成 35 年度
柏市都市農業活性化計画	平成 27 年度～平成 31 年度
柏市産業振興戦略プラン	平成 23 年度～平成 27 年度
柏市生きもの多様性プラン	平成 23 年～平成 62 年（当面～平成 27 年，中期的～平成 32 年）
柏市一般廃棄物処理基本計画	平成 24 年度～平成 34 年度（目標 平成 28 年度）
柏市地域防災計画	平成 25 年度～
柏市景観計画	平成 19 年度～
第二期柏市地球温暖化対策計画	平成 26 年度～平成 32 年度
柏市自転車総合計画	平成 27 年度～平成 36 年度
柏市第五次総合計画（※策定中）	平成 28 年度～平成 37 年度（前期～平成 32 年度）
柏市低炭素まちづくり計画	平成 27 年度～平成 42 年度（中間年次平成 32 年度）

5 計画期間

本計画は、長期的に目指すところとして望ましい環境像を掲げ、中期的な施策の方向を示すものであることから、計画期間を平成 28 年度から平成 37 年度までの 10 年間とします。

計画の推進においては、具体的な取組についての進捗管理（後述）を行うとともに、中間年次（平成 32 年度）において代表的指標を含めて進捗の総括を行います。その状況や市政の動向、社会情勢、政府の動向や制度整備等を踏まえ、必要に応じて見直し、部分改訂を行います。

また、本計画期間は、柏市第五次総合計画の計画期間（平成 28 年度から平成 37 年度）及び中間年次（平成 32 年度）と整合しています。



6 推進主体

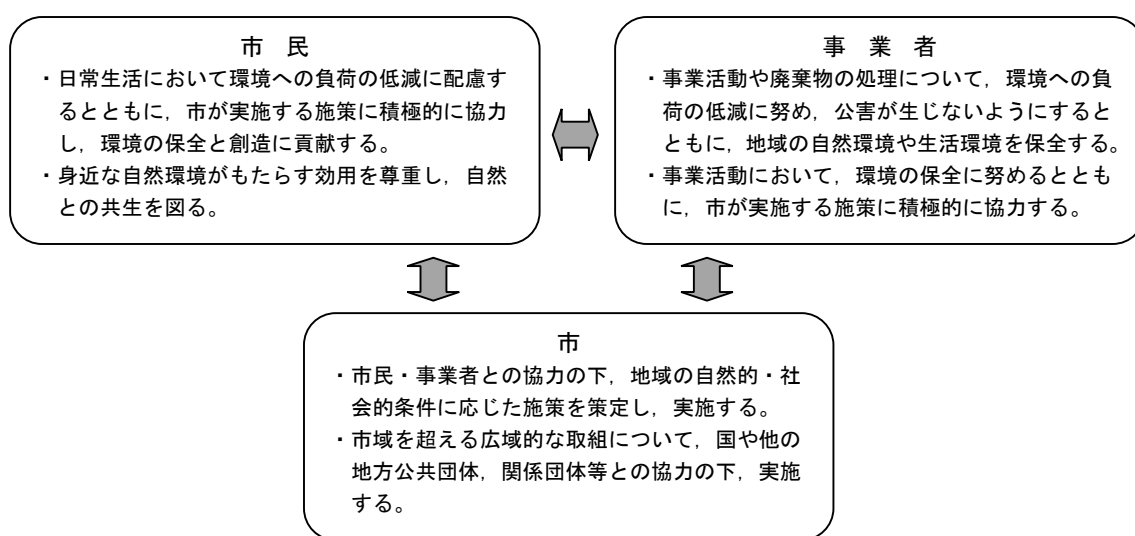
本計画の推進主体は、市民、事業者、市です。

市民と事業者には、社会活動に取り組むNPO、NGO、地域団体、事業者団体等を含み、通勤・通学・観光などで本市を訪れる人々にも協力していただきます。

また、市域を超える広域的な取組については、関係自治体等と連携を取ります。

そして、「柏市環境基本条例第4条（市民の責務）、第5条（事業者の責務）、第6条（本市の責務）、第7条（本市を訪れるすべての人々の責務）」に基づき、本計画を推進する各主体の役割と責務を次のものとします。以下、破線の枠内は同条例該当部分です。

◆各主体の役割



(1) 市民の役割と責務

- 日常生活において環境への負荷の低減に配慮するとともに、市が実施する施策に積極的に協力し、環境の保全と創造に貢献します。
- 身近な自然環境がもたらす効用を尊重し、自然との共生を図ります。

柏市環境基本条例

(市民の責務)

第4条 市民は、前条に定める環境の保全及び創造に係る基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、環境の保全及び創造について、積極的に寄与する責務を有する。

2 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活において、環境への負荷の低減に配慮し、並びに公害の防止及び環境の保全に寄与する責務を有する。

3 市民は、基本理念にのっとり、良好な状態に維持されている樹林、樹木等が成育又は小動物が生息をする身近な自然環境がもたらす効用を尊重し、及び自然との共生を図らなければならない。

4 前各項に定めるもののほか、市民は、基本理念にのっとり、本市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に積極的に協力し、並びに参加するよう努めなければならない。

(2) 事業者の役割と責務

- ・ 事業活動や廃棄物の処理について、環境への負荷の低減に努め、公害が生じないようにするとともに、地域の自然環境や生活環境を保全します。
- ・ 事業活動において、環境の保全に努めるとともに、市が実施する施策に積極的に協力します。

柏市環境基本条例

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、事業活動を行うに当たっては、当該事業活動に伴って生じる公害を防止するとともに、環境への負荷の低減に努め、並びに自然環境及び生活環境を保全するために必要な措置を講じる責務を有する。

2 事業者は、基本理念にのっとり、事業活動を行うに当たっては、環境の創造を行うために必要な措置を講じる責務を有する。

3 事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、事業活動を行うに当たって、当該事業活動に係る製品その他の物を廃棄物(廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)第2条第1項に規定する廃棄物をいう。以下同じ。)として処理するときは、当該廃棄物の適正な処理が図られるよう必要な情報の提供その他の措置を講じる責務を有する。

4 前項に定めるもののほか、基本理念にのっとり、事業者は、環境の保全上の支障を防止するため、事業活動を行うに当たって当該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を低減するために必要な措置を講じるよう努めるとともに、当該事業活動において再生資源その他の環境への負荷を低減する原材料、役務等を利用する責務を有する。

5 前各項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、事業活動に関し、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、本市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に積極的に協力し、並びに参加するよう努めなければならない。

(3) 市の役割と責務

- ・ 市民・事業者との協力の下、地域の自然的・社会的条件に応じた施策を策定し、実施します。
- ・ 市域を超える広域的な取組については、国や他の地方公共団体、関係団体等との協力の下、実施します。

柏市環境基本条例

(本市の責務)

第6条 本市は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造を図るため、本市の自然的かつ社会的な条件に応じた施策の策定及び実施をするものとする。この場合において、当該施策の策定及び実施に当たっては、市民及び事業者から意見を聴き、並びに市民及び事業者に対して説明を行うものとする。

2 本市は、基本理念にのっとり、市民及び事業者との協力の下、環境の保全及び創造を推進するための体制を整備するものとする。

3 本市は、基本理念にのっとり、広域的な取組が必要とされる環境の保全及び創造に関する施策について、国及び他の地方公共団体との協力の下、推進するものとする。

4 本市は、基本理念にのっとり、地球環境保全に寄与する施策を積極的に推進するものとする。

(4) 本市を訪れる人々の役割と責務

- ・ 本市を訪れることによる、環境負荷の低減に配慮するとともに、市が実施する施策に積極的に協力します。

柏市環境基本条例

(本市を訪れるすべての人々の責務)

第7条 本市を訪れるすべての人々は、基本理念にのっとり、その滞在又は通過に伴う環境への負荷の低減を図る責務を有するとともに、本市が実施する環境の保全に関する施策に協力するよう努めなければならない。

第2章 柏市の目指すところ

第1節 背景

1 市域の概況

(1) 地勢・気象

① 位置・面積

本市は、東京都心から30km圏、千葉県北西部の東葛飾地域に位置し、地理的には首都圏東部の中心的な地域となっています。

市域の大きさは東西約18km、南北約15km、周囲約92kmであり、面積は約114.9 km²です。

北部は利根川と利根運河を挟んで茨城県（取手市、守谷市）と野田市に接し、東部は我孫子市と印西市、南部は鎌ヶ谷市と白井市、西部は松戸市と流山市に接しています。

資料：柏市緑の基本計画、柏市地域防災計画

② 地形・地質

本市は、北総台地（下総台地）の中央部に位置し、標高は約0m（水道橋周辺）から32m（南増尾周辺）で、ほぼ平坦な地形です。北部は利根川河川敷や遊水地が広がり、沖積低地を形成しています。台地には手賀沼に流入する大堀川、大津川によってできた谷津と呼ばれる侵食谷が樹枝状に広がって、台地を分断しています。約7割が台地面、約3割が沖積低地です。

地質は、台地は上部が関東ローム層（層厚2m～5m）の乾いた土地、下部が砂層と小砂利が混じる成田層で、低地は沖積層のシルト層（砂）が堆積する比較的湿潤な土地となっています。

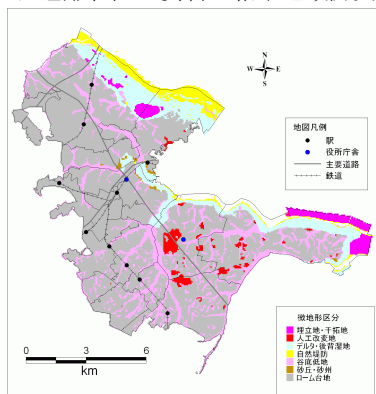
資料：柏市緑の基本計画、柏市地域防災計画

③ 水系

本市には、利根川、利根運河、手賀沼、手賀沼に注ぎ込む大堀川、大津川、染井入落、金山落、さらに江戸川の支流である坂川の7河川と1湖沼があり、それぞれの流域を形成しています。広域的にはいずれも利根川水系に属します。

◆地形図 資料：柏市地域防災計画

◆河川流域図 資料：柏市下水道計画



④ 気候

一般的に穏やかな気候の地域ですが、温暖な千葉県の中では、やや内陸に位置するため、冬

※文末の「資料：」は骨子案検討後に削除する。
※図版の出典資料名は計画書でも掲載する。

※地図については、見やすさを考慮したものに差し替える

期の気温が比較的低く、関東平野特有の乾いた季節風（空っ風）が吹きます。

気温は年平均 15 度台半ばから 16 度の間で推移していますが、35 度を超える猛暑日が毎年記録されています。

平成 24 年以降は、雨量の最大日量や晴れの日の多さが特徴的です。

資料：柏市緑の基本計画
資料：柏市統計

◆気象の推移

平成 年	気温 (度)			雨量 (mm)		天候 (日)			
	最高	最低	年平均	最大日量	年間降雨量	晴	曇	雨	雪
21	34.4	-2.4	15.6	85.0	1,257.0	133	119	38	1
22	37.5	-3.2	15.9	99.0	1,444.0	66	254	38	-
23	37.5	-3.4	15.6	106.5	1,415.0	91	258	15	1
24	36.8	-4.4	15.3	68.0	1,499.0	229	111	26	-
25	39.4	-3.2	16.0	169.5	1,141.5	233	92	40	-
26	36.9	-3.9	15.6	122.0	1,504.5	233	109	22	1

⑤ 土地利用

平成 26 年の土地の地目は、宅地 (31.51%) が最も多く、その大半を住宅地が占めます。市内の農地は田畑を合わせると 26.00% となり、住宅地の 24.88% を上回ります。平成 17 年の沼南町との合併により、農用地と山林が大幅に増加しました。

経年変化を見ると、都市化に伴い、宅地が継続的に増加する一方、田畑や山林が減少しています。一方で、農業従事者の高齢化や後継者の不足等により、耕作放棄される農地の拡大が懸念されます。

◆土地の地目別面積の推移

資料：柏市統計

区 分	平成 2 1 年		平成 2 4 年		平成 2 5 年		平成 2 6 年	
	面積 (㎡)	構成比 (%)	面積 (㎡)	構成比 (%)	面積 (㎡)	構成比 (%)	面積 (㎡)	構成比 (%)
総 数	114,900,000	100.00	114,900,000	100.00	114,900,000	100.00	114,900,000	100.00
宅 地 の 計	35,104,737	30.55	35,751,705	31.12	35,978,275	31.31	36,197,945	31.51
工 業 地	2,154,542	1.87	2,460,400	2.14	2,490,568	2.17	2,500,702	2.18
商 業 地	811,450	0.71	856,312	0.75	868,024	0.75	867,924	0.75
住 宅 地	27,828,944	24.22	28,144,564	24.49	28,322,797	24.65	28,582,329	24.88
そ の 他	4,309,801	3.75	4,290,429	3.74	4,296,886	3.74	4,246,990	3.70
田	14,287,607	12.44	14,066,009	12.24	14,053,337	12.23	13,981,250	12.17
畑	16,590,273	14.44	16,110,901	14.02	15,971,060	13.90	15,895,828	13.83
山 林	8,399,936	7.31	8,115,856	7.07	8,040,939	7.00	7,917,870	6.89
原 野	866,540	0.75	840,486	0.73	836,539	0.73	821,651	0.72
池 沼	653,103	0.57	643,614	0.56	643,614	0.56	643,614	0.56
雑 種 地 の 計	10,849,306	9.44	10,763,714	9.37	10,709,833	9.32	10,711,597	9.32
ゴルフ場・鉄軌道等	1,222,780	1.06	1,222,628	1.07	1,222,628	1.06	1,223,579	1.06
そ の 他 の 雑 種 地	9,626,526	8.38	9,541,086	8.30	9,487,205	8.26	9,488,018	8.26
そ の 他	28,148,498	24.50	28,607,715	24.89	28,666,403	24.95	28,730,245	25.00

(2) 人口

柏市の人口（常住人口，平成 27（2015）年 10 月 1 日現在）は 411,399 人，世帯数は 173,699，世帯あたり 2.37 人となっています。人口は今後もゆるやかに増加を続け，平成 37（2025）年をピークに本格的な減少局面に入ると見込まれます。

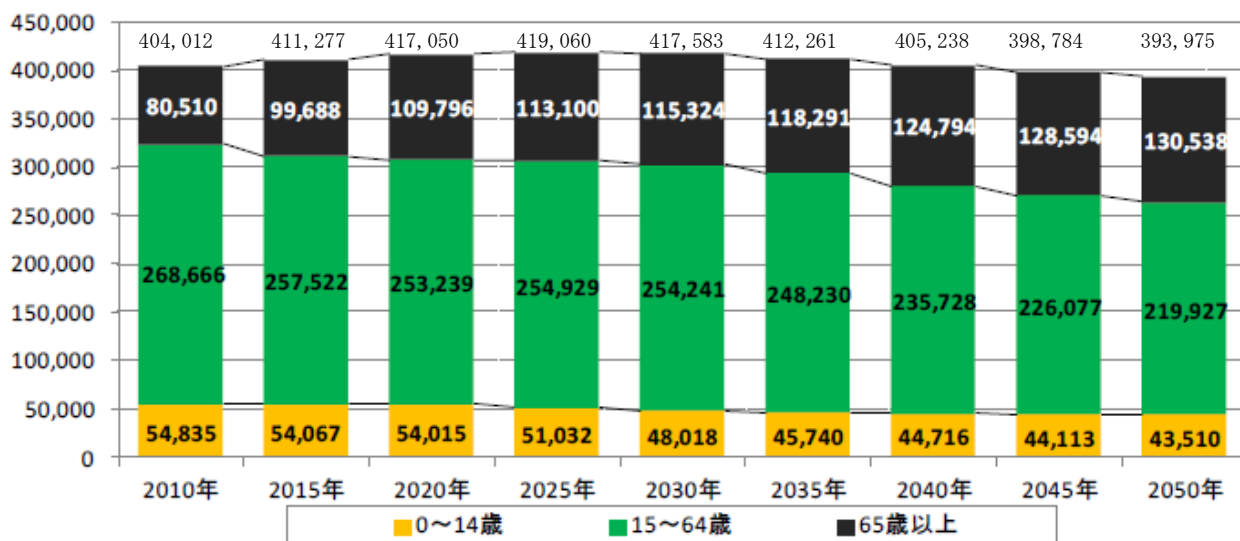
年少人口（0～14 歳），生産年齢人口（15～64 歳），老年人口（65 歳以上）の推移を比較すると，老年人口が伸びるのに対し，年少人口と生産年齢人口は減少します。高齢人口 1 人あたりの生産年齢人口は，平成 22（2010）年の 3.3 人から，平成 62（2050）年には 1.7 人に減り，急速な少子高齢化が推測されます。

コミュニティエリアの違いもあり，平成 37（2025）年までに全体の半数にあたる 10 地域（西原，富勢，松葉，新田原，光ヶ丘，増尾，風早北部，南部，藤心，手賀）で人口が減少する見込みです。また，子育て世代の流入が多く見込まれる地域がある一方で，高齢化が進展する地域が市の多くを占めるようになると推測されます。

資料：柏市第五次総合計画案

資料：柏市第五次総合計画案

◆年齢 3 区分別将来人口推計



(3) 産業・都市

① 産業

市内の就業者数は，平成 12 年をピークに減少傾向に転じました。第三次産業は増加を続けていますが，第一次産業は減少を続け，第二次産業は平成 2 年をピークに減少に転じました。

第二次産業の減少の主な要因は製造業の市外移転で，製造品出荷額等は平成 2 年の約 5,123 億円をピークとして，平成 25 年には約 2,600 億円まで減少しています。

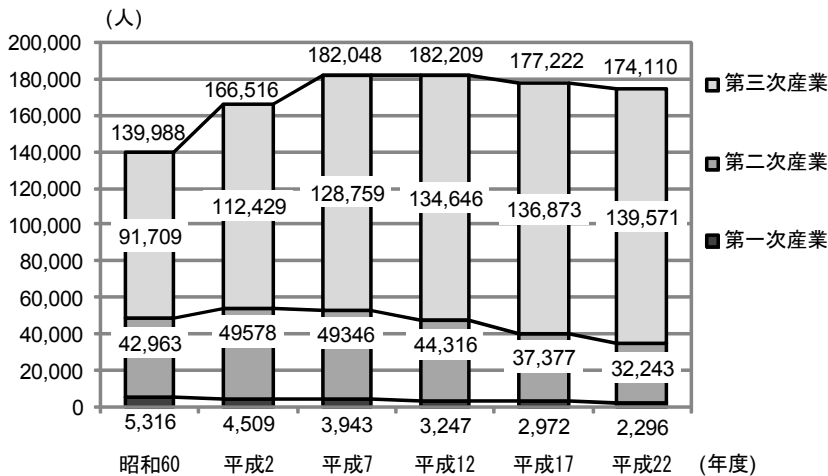
資料：柏市統計

第一次産業の農業については，他産業への就業，農地集積の進展等により，柏市の農業就業人口はこの 20 年間で 5 割に，農家数は 6 割の水準に減少しました。

資料：柏市都市農業活性化計画

◆市内の就業者数の推移

資料：柏市統計



② 交通

鉄道は、市域中央に JR 常磐線が、市域北部にはつくばエクスプレス線 (TX) が通り、東京都心部と結んでいます。南北方向には東武アーバンパークライン (東武鉄道野田線) が通り、埼玉都心部及び東京湾岸と結んでいます。

道路は、国道 6 号・16 号、常磐自動車道等が通り、首都圏の放射状・環状両方向の交差点に位置して、自動車交通の要となっています。

歴史的には、江戸時代に利根川の水運が開発され、明治時代には利根運河が開削されましたが、徐々に鉄道に取って替わられました。

③ 都市

本市は、昭和 29 年の市制施行以降、日本初となる大型住宅団地 (光ヶ丘団地) の建設や工業団地への企業進出等を契機に、県北西部の拠点都市として急速に市街化が進行しました。さらに、昭和 46 年の常磐線の複々線開通等、広域的な交通ネットワークの整備が進み、近年には沼南町との合併や TX 開通があったことなどから、土地開発と人口増が続いてきました。

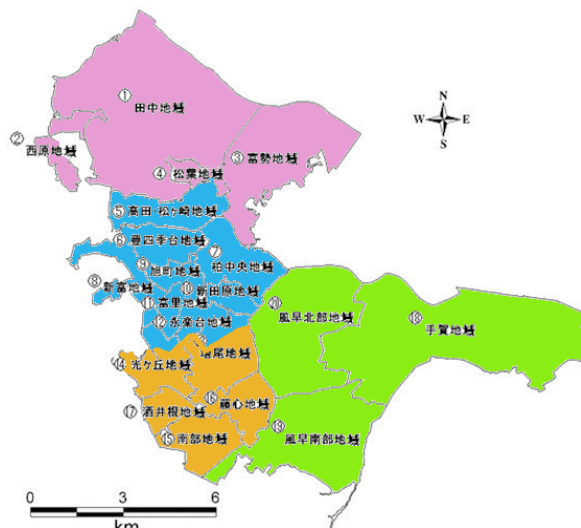
産業面では、工業や物流企業の県内有数の集積地、県北西部の商業中心、都市近郊農業地域として発展してきました。

都市計画の面でも市街化区域を拡大してきており、行政区域全体の 47.5% を占めるようになっています。市街化区域内の人口密度は周辺の松戸市、流山市、我孫子市と比べて低い水準にあり、これは、TX 沿線が人口定着の過程であることや、鉄道駅の周辺部等を除き、緑豊かに低密度で生活できるよう全体的に低層の戸建住宅地を用途地域制度により誘導してきた結果と言えます。

※地図等を記載予定

◆地域別の概況 ※策定中の第五次総合計画の記述との整合を要するため仮の内容です

北部	常磐自動車道柏インターチェンジや国道 16 号等の道路交通を活かした産業施設が立地し、近年は TX 沿線のまちづくりが進んでいる地域です。 利根川と周辺の農地，斜面林，利根運河が大きな自然環境を形成しています。
中央	JR 常磐線と東武アーバンパークライン，国道 6 号と国道 16 号が交差する交通の要衝であるため，古くから発展した地域です。柏駅周辺地域を中心に，商業・オフィスや行政施設，文化・スポーツ・レクリエーション施設，保健・医療施設等が集中しています。 中央を横断する大堀川と東側を流れる大津川，それらが流入する手賀沼が一体的な自然環境を形成し，都市農地が点在しています。
南部	ベッドタウンとして発展し，住宅地が広がる地域です。 東側を流れる大津川等多くの水辺と斜面林，農地が一体的な自然環境を形成し，住宅地の中にも樹林地や農地が点在しています。
東部	市街化調整区域の比率が多く，国道 16 号を中心に開発が進む地域です。 手賀沼・手賀川と農地，斜面林が大きな自然環境を形成しているほか，大津川，染井入落，金山落等の水辺が農地や斜面林と一体的な自然環境を形成しています。



2 まちづくりの課題

地域間での人口の増減や年齢構成の偏りが進んでいることから，今後は，管理が行き届かない空き家・未利用地による居住環境の悪化，利活用されない公共施設の増加，都市基盤施設（インフラ）と需要のアンバランスによる将来的な財政負担の増加等，まちづくりの様々な面で問題が深刻化していくと考えられます。また，既成市街地の空洞化と，道路・下水道等の都市基盤設備が老朽化する地域の拡大が懸念されます。

産業面では，市内の事業所数・従業者数・出荷額等の継続的な減少，柏駅周辺をはじめとする既存商店街の商圈縮小や集客力低下，農業従事者や農業産出額の減少等が懸念されます。

本市が持続可能な都市となるためには，鉄道駅周辺部等を中心とした既成市街地における都市機能の再編・強化や，区域の特性に応じた土地利用の誘導・転換を通じて，人口減少・低成長時代に適応した都市構造への転換を長期的な視点に立って進める必要があります。

3 環境問題を巡る動向

(1) 世界の動向

地球規模の環境の異変については、1970年代に問題提起がなされ、1980年代にかけて、水鳥生息地保護の「ラムサール条約」、オゾン層保護の「ウィーン条約」、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の設立等の国際的取組が始まりました。1992年に開催された「国連環境開発会議（地球サミット）」では、「持続可能な開発」を共通理念として、「環境と開発に関するリオデジャネイロ宣言」「アジェンダ21」の採択、「気候変動枠組条約」「生物多様性条約」の署名等がなされ、大きな転機となりました。

現在、環境問題は国際社会の主要課題の一つとなっており、その中でも地球温暖化による気候変動に関して危機感が高まっています。平成27（2015）年12月にフランスのパリで開催された第21回国連気候変動枠組条約締結国会議（COP21）では、先進国だけでなく新興国・途上国も参加する初めての枠組となる「パリ協定」が採択されました。

(2) 国の環境政策

国は平成5（1993）年に「環境基本法」を施行、翌平成6（1994）年に「環境基本計画」を策定し、従来の公害防止と自然保護を中心とした環境対策から、より幅広い環境保全と地球環境問題への対応へと、政策の方向付けを行いました。

平成19（2007）年に策定した「21世紀環境立国戦略」において、「循環型社会」「低炭素社会」「自然共生社会」の実現に向けた統合的な取組によって「持続可能な社会」の実現を目指すこととし、その理念は現在まで継続しています。さらに、東日本大震災から約1年後の平成24（2012）年4月に「第四次環境基本計画」を策定し、震災の影響を踏まえて「安全が確保される社会」をそれらの基盤に位置付けました。

また、平成27年12月にCOP21で採択された「パリ協定」を受けた新しい地球温暖化対策を打ち出すことが求められます。

(3) 千葉県の環境政策

千葉県は平成19年度に「千葉県環境基本計画」（平成20～30年度）を策定し、「ずっと豊かで安心して暮らしていける千葉の環境を、みんなのちからで築き、次の世代に伝えていく」を基本目標に掲げました。さらに、平成26年度には、震災以降の新たな課題に対応すべく一部改訂を行いました。この計画では、県の環境施策に5つの柱と22のテーマを設定するほか、共通的・基盤的な施策について方向を示しています。

また、「平成26年版千葉県環境白書」において、「I 本県における再生可能エネルギーの導入及び省エネルギーの推進に係る取組」「II 東日本大震災を契機とした環境分野での取組」「III 特定外来生物対策及び生物多様性の保全に向けた取組」を特集で紹介しています。

(4) 柏市の環境政策

柏市の本格的な環境行政は、昭和47年の柏市公害防止条例施行から始まりました。

首都圏近郊に位置している本市は、豊かな資源環境に恵まれた都市である一方で、急激な宅地開発等による市内の緑地の減少や生活排水による手賀沼、大堀川、大津川等の水質汚濁、交

通量の増加等による大気汚染や騒音等の日常生活に起因する都市・生活型の環境問題が生じました。そのため、環境保全施策を総合的かつ計画的に推進してきましたが、生活様式の変化に伴い、循環型社会の構築、生物多様性の確保、ダイオキシン類に代表される有害化学物質への対応等が新たな問題として生じました。さらに、近年では地球温暖化による気候変動への対応等、地域の視点からグローバルな視点までを含めた様々な環境問題に対応することが求められています。

4 市民の意識

平成 26 年度柏市民意識調査から、市域の環境と市の環境施策に関連するものを抽出しました。

(1) 柏市の住環境について

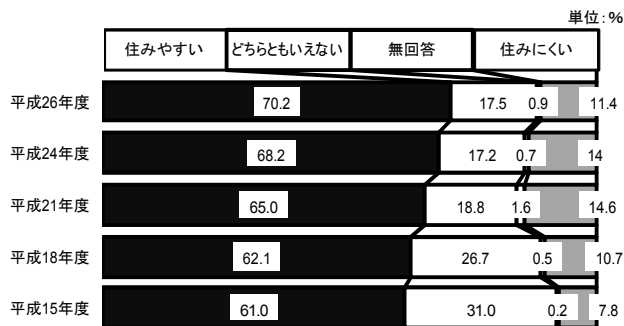
① 住みやすさ

住みやすさについての質問では、全体の7割強が「住みやすい」と回答しています。

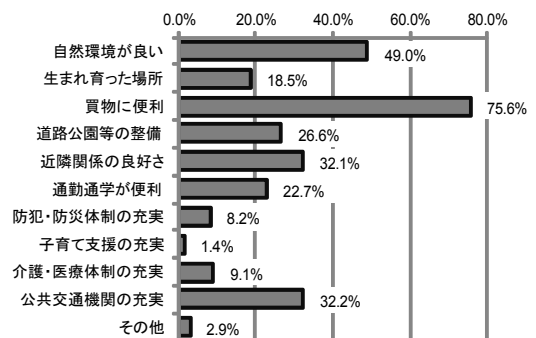
経年変化をみると、「住みやすい」との回答が平成 15 年度調査に比べ、1割程度増加しています。

住みやすさの理由として、「自然環境が良い」が2位となっています。

■ 柏市の住みやすさ



■ 住みやすさの理由 (平成 26 年度)



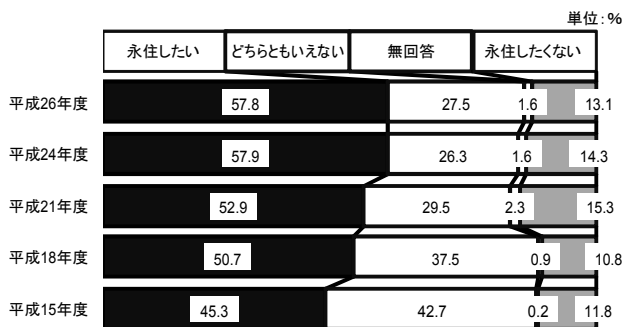
② 永住意向

永住意向についての質問では、全体の57.8%が「永住したい」と回答し、また、「住みやすい」かつ「永住したい」とした回答した人は全体の48.9%となっています。

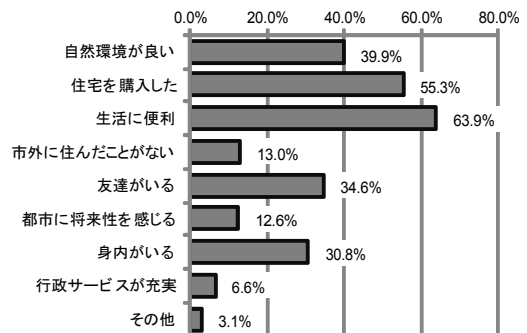
経年変化を見ると、「永住したい」との回答が平成 24 年度調査とほぼ同じで、平成 15 年度調査に比べ 12.5 ポイント上昇しています。

「永住したい」の理由では、「自然環境が良い」が3位となっています。

■ 永住意向



■ 永住したい理由 (平成 26 年度)

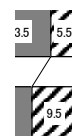


(2) 環境共生の取組について

① 環境共生の満足度

環境共生に関する取組について，“満足”の割合は，①緑や水辺等の自然環境の保全が39.1%と最も多く，次いで③廃棄物の適正処理が28.7%，②大気・水質等の環境対策26.3%，④放射能対策（除染等）19.7%となっています。

■ 「環境共生」の満足度（平成26年度）



② 環境共生の重要度

環境共生に関する取組について，“重要”の割合は全体的に高く8割前後となっています。

■ 「環境共生」の重要度（平成26年度）

第2節 目指すところ

1 望ましい環境像

本市の環境の保全及び創造において、将来を展望した総合的、長期的な視点に立った将来像である望ましい環境像を、次のように定めます。

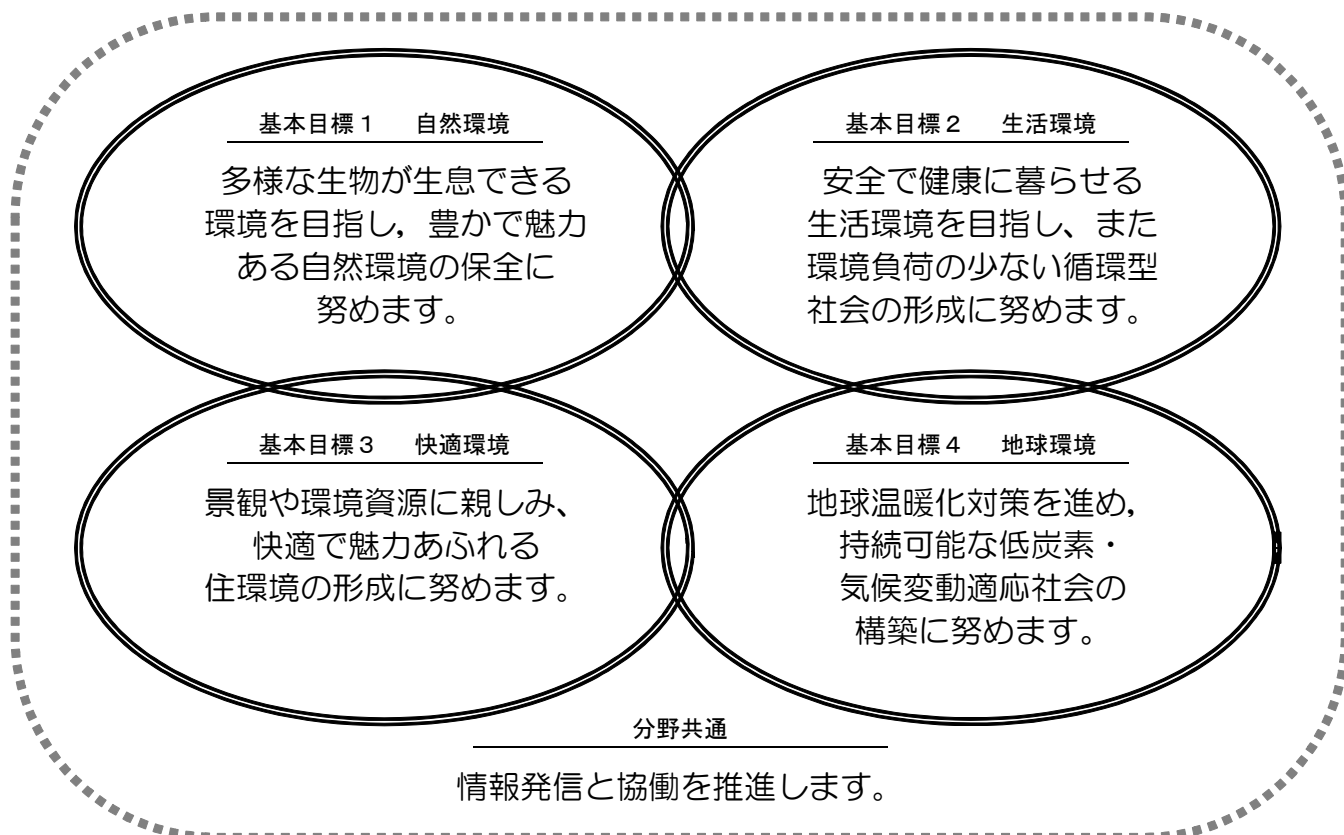
共に生きるために、環境を守り、育て、伝えるまち 柏

すべての市民が、自然とのよい関係を永遠（とわ）に保てるよう、共に活動して環境を守り、安全な環境の中で自然と共に暮らせるまちを育み、明日の柏を担う人々に伝える、そのようなまちを目指します。

この将来像は、「柏市環境基本条例」の前文や第3条（基本理念）を踏まえて旧計画で定められたものです。環境の保全と創造は、長期にわたって継続して取り組むものであるため、本計画でもこれを継承していくこととします。

望ましい環境像の実現に向けて、本計画の対象範囲の各分野ごとに基本目標を定め、また、全分野に共通するものとして情報発信と協働を位置付けます。

◆基本目標、情報発信と協働



2 各分野の概況

(1) 自然環境分野の概況

① 概論

自然環境には人との関わりにおいて様々な面がありますが、ここでは生物、生態系、水域、緑地等の地形等の自然的要素の観点から捉えます。

近年、生物・生態系の豊かさや恵みを将来に継承しようという生物多様性の考え方が世界に広まっています。生物多様性とは、生物と環境の総合的なまとまりの豊かさを見る考え方で、私たちは、生物多様性によって様々な自然の恵み（生態系サービス）を受けているといえます。現在、地球規模での生物多様性の劣化が地球温暖化・気候変動と並ぶ重大な地球環境問題と考えられ、生物多様性条約を中心に取組が進められています。日本は、平成7年から五次にわたる「生物多様性国家戦略」を、平成20年に「生物多様性基本法」を定め、自然共生社会に向けた取組を進めています。

② 柏市の現状

柏市では、平成21年6月に「柏市緑の基本計画」を改定し、水と緑の配置や緑化に関する施策を推進しています。生物の視点からは、平成18～平成20年度に「柏市自然環境調査」を行い、その結果を活用して平成23年3月に「柏市生きもの多様性プラン」を策定し、市内に生息・生育する多様な生きものが継続して生息・生育できる環境の保全・再生に向けた取組を行っています。

柏市は首都近郊の都市でありながら、昔からの農業の営みと一体となって形成されてきた豊かな自然環境が広がっています。市民・事業者・市は、市域や市周辺の自然環境について理解し、その特性を活かした地域ごとの環境を保全していく必要があります。

(2) 生活環境分野の概況

① 概論

国内では、かつてのような産業公害は見られなくなりましたが、日常的な暮らしや経済活動による生活環境への様々な影響、近隣公害等が課題となっています。また、広域的な大気汚染や工場等跡地の土壌汚染、気候変動による災害といった問題も見られます。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に起因する福島第一原子力発電所の事故によって放出された放射性物質による環境の汚染では、東北・関東地方の各地で放射線量率の測定や除染等の放射線量低減対策が求められ、健康不安による人口流出や風評被害といった影響がありました。

水に関しては、都市部への人口集中、産業構造の変化、気候変動等の様々な要因による水循環の変化に伴い、渇水、洪水、水質汚濁、生態系への影響等の問題が現れています。国は、健全な水循環の維持又は回復のための取組を総合的かつ一体的に推進するため、平成26年に「水循環基本法」を施行し、平成27年に「水循環基本計画」を策定しています。

経済発展がもたらした今日の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会は、ごみ処理や資源利用に伴う様々な問題を増大させています。そのため、国は、3R（Reduce：ごみの発生抑制、

Reuse：再使用，Recycle：再生利用）により，天然資源の消費が抑制され環境への負荷ができるかぎり低減される循環型社会の形成を目指しています。平成 12 年に「循環型社会形成推進基本法」を施行し，平成 15 年からは三次にわたる「循環型社会形成推進基本計画」を定めて，廃棄物・リサイクル対策を推進しています。

② 柏市の現状

柏市では，昭和 47 年の柏市公害防止条例施行以来，生活環境の保全に取り組んできています。東日本大震災に起因する福島第一原子力発電所の事故の際には，柏市を含む東葛飾地域にも放射性物質が飛来したため，市では放射線量率の監視や除染，廃棄物に関する安全対策，情報提供等の対応を続けています。

柏市のごみ処理は，市が受け持つ旧柏地域（合併前の旧柏市域）と，柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合が受け持つ旧沼南地域（合併前の旧沼南町域）に分かれています。旧柏地域では「柏市一般廃棄物処理基本計画」，旧沼南地域では「一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）（柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合）」を策定し，循環型社会形成を推進しています。

本市をより安心して暮らせる都市としていくためには，市民・事業者・市が協力・連携しながら，生活環境の課題解決や，環境質の向上に取り組んでいく必要があります。また，自らが大量生産・大量消費・大量廃棄の当事者であることを踏まえ，互いに協力して循環型社会を形成していく必要があります。

(3) 快適環境分野の概況

① 概論

人にとって快適な環境とは，考え方も内容も様々ですが，ここでは人の心に“安らぎ”や“うるおい”を与える要素の観点に立ち，かつ都市の住環境を対象とします。

緑とオープンスペース（公園，広場等）の確保，良質な景観の形成は，都市空間の快適性に欠かせないものとして都市計画や開発事業の重要な課題となっています。また近年は，高齢化や人口減少，市街地の拡散を背景とした土地利用低下の問題（空き地・空き家問題等）が顕在化しており，国は，平成 26 年に都市再生特別措置法の改正に伴い都市機能の集約を含めた都市再生を図る「立地適正化計画制度」を創設し，平成 27 年には「空き家対策特別特措法」を施行しています。

② 柏市の現状

柏市では，平成 21 年 6 月に「柏市緑の基本計画」を改定し，水と緑の配置や緑化に関する施策を推進しています。

平成 19 年 11 月に策定した「柏市景観計画」では，「みんなで守り育てたい，緑・水に縁どられた，なつかしくて新しい都市（まち）・柏」を基本理念として，市民・事業者・市が協力しながら，快適で魅力ある都市景観づくりに努めています。

柏市でも，新たなまちづくりと住民の流入が進む一方で，一部地域における土地利用低下が予想されることから，地域特性に応じた，空間を活かした良質な住環境づくりが望ましいと考えられます。

(4) 地球環境分野の概況

① 概論

地球温暖化に伴う気候変動は、人類社会の持続可能な発展において最も危惧されている環境問題であり、その最大の要因はエネルギー消費により排出されるCO₂（二酸化炭素）と考えられています。そのため、地球温暖化の緩和策として、CO₂をはじめとした温室効果ガスの排出を最小限に抑える低炭素社会の構築が世界全体の課題となっています。そして、課題の克服にむけて、エネルギー関連技術の大幅な革新・普及と、世界各国の協力が不可欠とされています。平成27（2015）年12月に開催されたCOP21では、196の国と地域が参加する2020年以降の新たな気候変動対策となる「パリ協定」が採択され、産業革命前からの気温上昇を抑える目標、全ての参加国が自主的目標を提出し進捗管理を行う仕組み、途上国への資金支援等について、一定の枠組が作られました。

日本は平成10（1998）年に地球温暖化対策法を制定し、京都議定書（第一約束期間 平成20（2008）年～平成24（2012）年）を遂行するために全国的な地球温暖化対策に取り組んだ結果、温室効果ガス削減目標を達成しました。今後の新たな枠組となる「パリ協定」においては、日本が排出する温室効果ガスを平成42（2030）年までに平成25（2013）年比で26%削減するという自主目標を提出しています。また、「2国間クレジット制度（JCM）」を含む市場メカニズムの利用が認められたことから、国内企業の環境技術の活用が期待されています。

② 柏市の現状

柏市は、平成19（2007）年3月に「柏市地球温暖化対策条例」を、平成20（2008）年3月に「柏市地球温暖化対策計画」を定め、市民・事業者と共に様々な取組を推進してきました。平成26（2014）年3月には、東日本大震災によって我が国のみならず世界のエネルギー事情が大きく変化したことを受けて「第二期柏市地球温暖化対策計画」を策定し、推進しているところです。

市民・事業者・市は、自らが温室効果ガスを排出するエネルギー消費者であることを踏まえ、国と歩調を合わせて継続して温室効果ガスの排出抑制に取り組むとともに、中長期的に避けられない気候変動に適応することにより、持続可能な低炭素・気候変動適応社会の構築を目指し、世界全体の課題の克服に貢献していく必要があります。

3 基本目標と基本方針

望ましい環境像の実現に向けて、本計画の対象範囲である「自然環境」「生活環境」「快適環境」「地球環境」の4つの分野別に基本目標と基本方針を定めます。

(1) 自然環境分野

◆基本目標 1◆ 多様な生物が生息できる環境を目指し、
豊かで魅力ある自然環境の保全に努めます。

生物、生態系、水域、緑地等の地形等の自然的要素の観点から、市街化調整区域を中心に、自然環境の保全を目指すものです。

市街化調整区域の主な土地利用は農地であるため、環境と農業の『共存』を踏まえた自然環境保全を重点テーマと捉えます。

《代表的指標》 谷津田の保全協定締結率 ⇒ 20%

基本方針 1-1 水と緑の保全・活用

本市全域では山林は減少傾向にあり、また湧水も減少しています。一方で、本市には手賀沼等の水辺環境、市街地に残る社寺林や屋敷林、河川沿いの緑地や農業によって保たれてきた豊かな自然環境があります。特に、農地には農産物を生産することの他に、自然環境の保全や良好な景観の形成等、様々な機能を有しています。この農地が有する多面的機能や農業と自然との関係性を再確認し、環境と農業が共存した自然環境の保全策を検討します。

「柏市緑の基本計画」及び「柏市都市農業活性化計画」を推進し、市街化調整区域における水と緑のネットワークの骨格の形成、斜面林・水辺・谷津田の自然環境の保全等に取り組みます。

基本方針 1-2 生物多様性の保全・再生

本市の水辺環境には、利根川、利根運河、大堀川、大津川等7つの河川と手賀沼があり、その周囲には湧水、湿地、水田、斜面林等からなる谷津が形成されています。これらの本市を特徴づける自然環境には多様な生きものが生息しており、そこで育まれてきた生きものが継続して生息・生育できる環境を保全することが求められます。

「柏市生きもの多様性プラン」を推進し、生態系と生物多様性の長期的な保全・再生に取り組みます。

(2) 生活環境分野

◆基本目標 2◆ **安全で健康に暮らせる生活環境を目指し、
また環境負荷の少ない循環型社会の形成に努めます。**

人の生活、活動に伴い環境に変化を与える要素の観点から、生活環境の保全と循環型社会の形成を目指すものです。

化学物質等による環境悪化や健康被害の防止、抑制、ごみ減量化等をはじめとした 3R を重点テーマと捉えます。

《代表的指標》 ごみの排出原単位の削減 ⇒ 870g/人・日
(柏市一般廃棄物処理基本計画平成 28 年度目標値)

環境基準の達成・維持

基本方針 2-1 ごみの減量、資源循環の推進

従来的大量生産・大量消費型の社会は、ごみの大量廃棄を招き、目指すべき循環型社会の形成を阻害します。ごみの減量、資源循環の取組を推進するには、全ての市民や事業者がごみに関する意識と理解を深め、それを 3R (Reduce : ごみの発生抑制, Reuse : 再使用, Recycle : 再生利用) 行動へつなげていくことが求められます。

「柏市一般廃棄物処理基本計画」を推進し、3R 行動の普及・促進に取り組みます。

基本方針 2-2 ごみの適正処理

日常生活や事業活動によって生じるごみは、様々な経過を経て、適正に処理されています。ごみを適正に処理するための一連のシステムを安定して運用することは、市民生活を支える基盤として重要です。また、ごみ処理システムを安定かつ継続的に運用するためには施設の適正な維持・管理も求められます。

「柏市一般廃棄物処理基本計画」を推進し、ごみの適正処理に取り組みます。

基本方針 2-3 安全な生活環境の維持

国内をはじめ、本市においてもかつてのような産業公害は見られなくなりましたが、継続して河川や湖沼の水質の保全、大気環境の保全等に努めていく必要があります。また、近年では不法投棄や公衆衛生問題、地下水・土壌汚染、放射性物質、その他の新たな問題への対応等、様々な課題に取り組んでいく必要があります。

(3) 快適環境分野

◆基本目標 3◆ 景観や環境資源に親しみ、
快適で魅力あふれる住環境の形成に努めます。

人の心に“安らぎ”や“うるおい”を与える要素の観点から、市街化区域を中心に、良好な住環境の形成を目指すものです。

人口減少と土地利用の低下が住環境に大きく影響することを踏まえて、緑の活用による住環境の向上を重点テーマと捉えます。

《代表的指標》 緑のオープンスペースの確保 ⇒ 10.0m²/人

基本方針 3-1 緑と潤いの創出、景観の向上

都市に潤いをもたらす身近な緑や水辺と親しめる環境は、居住する人の心に“安らぎ”や“うるおい”を与え、日常生活における住環境の質を高めます。これを将来にわたって維持していくためには、景観の向上につながる各種制度を活用し、市民・事業者・市が協力・連携して、継続的に取り組む必要があります。

「柏市緑の基本計画」及び「柏市景観計画」を推進し、市街化区域において、水と緑を活かした住環境と都市景観の形成に取り組めます。

基本方針 3-2 土地の適正な利活用

本市ではまちづくりが進む一方で、地域によっては人口減少と高齢化により、適正な管理がなされないことによる土地の荒廃地化が懸念されています。このような低未利用地の活用に向けてその土地の特性や実状に応じた利活用の検討に取り組めます。

基本方針 3-3 環境資源の活用

本市は首都圏近郊に位置した都市でありながら、手賀沼等の水辺環境や農業によって保たれてきた豊かな自然環境を有しています。このような本市が持つ環境面の魅力を環境資源と捉え、市内外へより一層情報発信していくことが必要です。

「柏市観光基本計画」や「柏市都市農業活性化計画」等と連携し、環境資源の整備と活用に取り組めます。

(4) 地球環境分野

◆基本目標 4◆ 地球温暖化対策を進め、

持続可能な低炭素・気候変動適応社会の構築に努めます。

人の活動が地球規模の環境に影響を与える要素の観点から、持続可能な低炭素・気候変動適応社会の構築を目指すものです。

温室効果ガス排出量を削減する低炭素社会づくりとともに、将来の避けられない気候変動への適応を重点テーマと捉えます。

《代表的指標》 市域の温室効果ガス排出量の削減

⇒ 平成 32 (2020) 年度までに平成 17 (2005) 年度比 3.8%削減

(第二期柏市地球温暖化対策計画平成 32 年度目標値)

※国の今後の動向も踏まえて引き続き検討

基本方針 4-1 低炭素ライフへの転換

生活の利便性や快適性の向上、世帯の少人数化、情報通信の発展、産業構造や技術の変化等により、住宅やオフィス、店舗等でのエネルギー消費は拡大を続けており、それに伴って温室効果ガス排出量も増加しています。温室効果ガス排出量を削減していくためには、市民・事業者に対する地球温暖化対策に関する知識と理解を深めるための啓発を促進していくことが求められます。また、今後の国等のエネルギー政策に合わせた施策、新分野への取組の拡大、環境ビジネスへの活用等について検討していく必要があります。

「第二期柏市地球温暖化対策計画」を推進し、市民・事業者の活動によって生じる、エネルギー起源の CO₂ を中心に、市域からの温室効果ガス排出量の削減に取り組みます。

基本方針 4-2 低炭素まちづくりの推進

都市の低炭素化に向けて、まちづくりの場と機会を捉えたエネルギー対策を計画的に行うことは、地球温暖化対策に大きく寄与します。本市でも都市全体としてのエネルギー利用の効率性・安定性について検討し、エネルギーを賢く使う都市の形成を目指して、災害にも強い強靱な低炭素まちづくりを推進していく必要があります。

「柏市低炭素まちづくり計画」、「第二期柏市地球温暖化対策計画」を推進し、エネルギー、都市構造、建物、交通等の側面からまちづくりと温暖化対策が連携して、持続可能な低炭素型都市の構築に取り組みます。

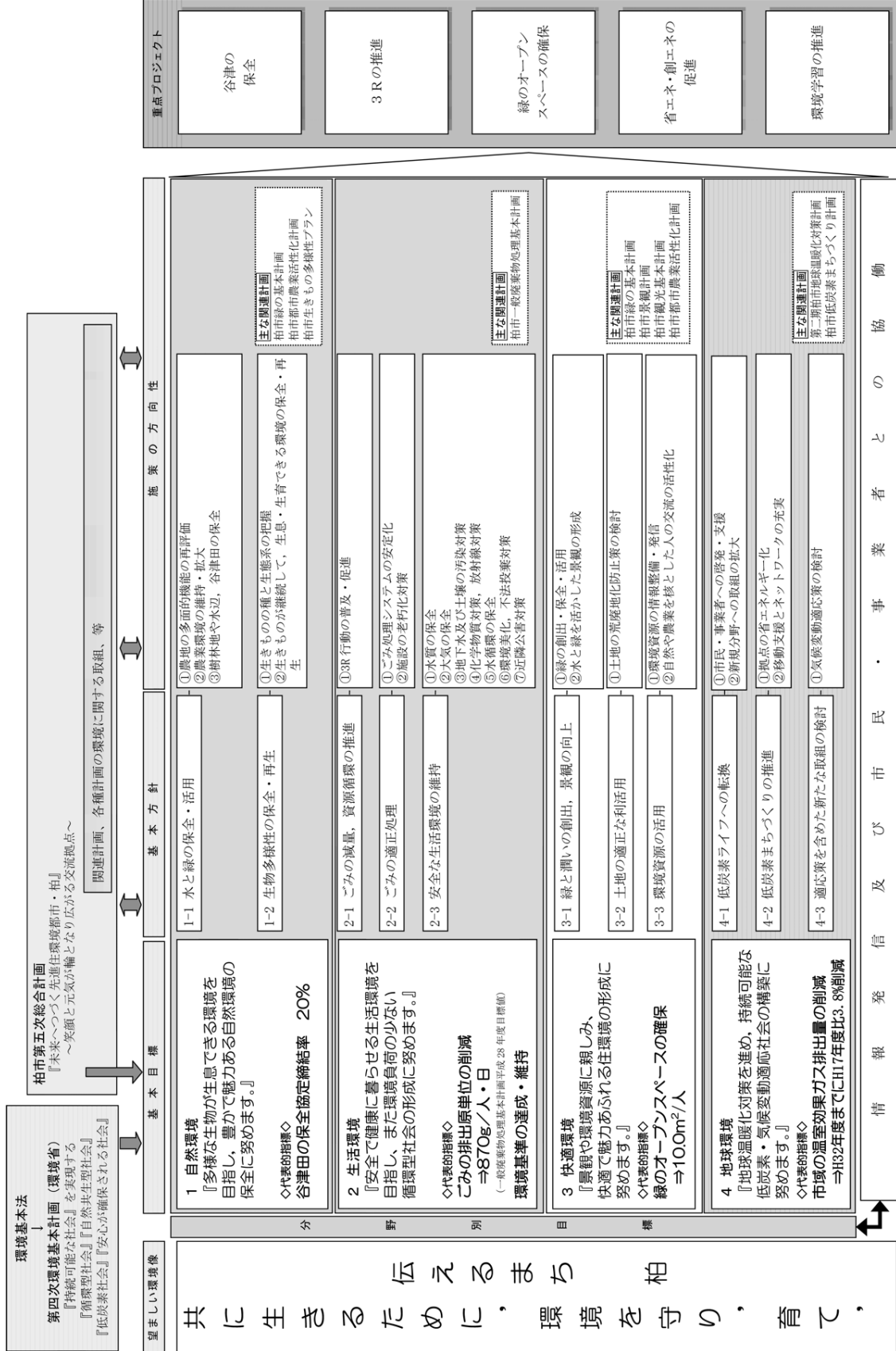
基本方針 4-3 適応策を含めた新たな取組の検討

地球温暖化に伴う気候変動が進むことによる、水害等の自然災害、気温上昇による健康被害(熱中症、感染症等)や衛生問題、農作物への影響、生態系への影響等が懸念されています。

気候変動の影響に対する適応策については、国の方針等に基づいて、自然・社会システムの調整によって被害を防止・軽減する具体的な取組の検討を行います。

第3章 取組の展開

◆ 施策体系図 ※レイアウトは検討中



第 1 節 各分野ごとの施策の方向性

1 自然環境分野

主な関連計画（計画年順）

柏市緑の基本計画.....平成 21 年度～平成 37 年度（中間年平成 27 年度）

柏市都市農業活性化計画.....平成 27 年度～平成 31 年度

柏市生きもの多様性プラン.....平成 23 年～平成 62 年（当面～平成 27 年，中期的～平成 32 年）

基本方針 1-1 水と緑の保全・活用

① 農地の多面的機能の再評価

農地には、国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、農業生産活動が行われることにより生ずる、食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能が認められます。例えば、水田は雨水を一時的に貯留し、洪水や土砂崩れを防いだり、多様な生きものを育み、また、緑豊かな田園風景は、私たちの心を和ませてくれる等大きな役割を果たしており、そのめぐみは、市民全体に及んでいます。そのような農地の多面的機能の再評価を通じて、環境と農業の共存を踏まえた対策を検討します。

② 農業環境の維持・拡大

本市における農業を取り巻く環境は、農業従事者の減少、都市化による生産環境の悪化、耕作放棄地の拡大等により一層厳しいものとなっています。市域の土地利用においても農地面積は減少を続け、農地が持つ公益的機能、環境保全機能の低下が懸念されます。

農業の継続は、自然環境の保全につながるため、「柏市都市農業活性化計画」に基づき、各種営農支援や地産地消をはじめとした販売促進等を推進し、農業環境の維持・拡大を図ります。

③ 樹林地や水辺、谷津田の保全

市街化調整区域の自然環境は主に農地であり、農業や農業集落の生活の影響を受け、人の手で管理されてきた斜面林や屋敷林、谷津の湿地、用水や河川の水辺等がほとんどです。特に、谷津は谷津田、湧水や用水路の水辺環境、斜面林等の樹林地で構成されており、良好な自然環境を形成していますが、農業生産性の面で制約が大きく、近年の農業者の高齢化や担い手不足等もあって、谷津田の荒廃地化が進んでいます。そのことを踏まえ、今後の自然環境と農業や農地との共存関係に重点をおいて、谷津田を中心とした自然環境の一体的な保全と活用を図ります。

基本方針 1-2 生物多様性の保全・再生

① 生きものの種と生態系の把握

生物多様性の保全・再生には、地域に生息・生育する種と、生物間のつながりや生息・生育を支えている市域の生態系についての理解が必要です。そのため、「柏市生きもの多様性プラン」に基づき、市域に生息・生育する種とその生態系の把握を図ります。

② 生きものが継続して、生息・生育できる環境の保全・再生

生きものが継続して、生息・生育していくには、採餌や繁殖、移動等ができるような環境づ

くりが必要とされます。本市には、利根川や利根運河、手賀沼といった水域と水辺や斜面林と湧水、水田により形成された谷津、市街地に残る社寺林や屋敷林、農地、河川沿い緑地等の自然環境があり、これらの豊で多様な自然には、多様な生きものが生息しています。

これらの生きものの生息・生育する環境が将来にわたってに継続できるように、自然環境の保全・再生に努めます。

また、市域に生息・生育する種とその生態系を保全するために、特定外来生物の防除に努めます。

※具体的イメージを伝えるための既存事業等に関するトピックスを記載予定

2 生活環境分野

主な関連計画（計画年順）

柏市一般廃棄物処理基本計画.....平成24年度～平成34年度（目標 平成28年度）

基本方針 2-1 ごみの減量、資源循環の推進

① 3R 行動の普及・促進

日常生活や事業活動から出るごみは、収集・運搬から処理に至る各段階で、排ガスや温室効果ガス等の環境への負荷が生じているほか、多額の費用を要しています。それらの課題の改善には、ごみの発生抑制が第一であり、発生したごみについてはできる限りの資源化を行うことで、ごみ全体としての減量化を目指します。そのため、「柏市一般廃棄物処理基本計画」に基づき、ごみに関する市民や事業者への啓発を行い、3R（Reduce:ごみの発生抑制、Reuse:再使用、Recycle:再生利用）の行動促進を図ります。

基本方針 2-2 ごみの適正処理

① ごみ処理システムの安定化

ごみの処理は、毎日の市民生活を支える重要な基盤であり、安定して行われる事が求められます。そのため、住民構成やライフスタイルの変化、新たなまちづくり等の状況への対応を図ります。

② 施設の老朽化対策

市のごみ処理施設は一部で老朽化が進んでおり、長寿命化や再整備等の対策が必要となっています。そのため、施設の老朽化への対策について、ごみ処理システムとともに合理的な解決策を検討していきます。

基本方針 2-3 安全な生活環境の維持

① 水質の保全

本市の水域の水質は、下水道の整備や事業所排水対策、生活排水対策が進んだことにより、河川では水質の環境基準を達成しています。一方、手賀沼では、北千葉導水事業の効果で大幅な改善が見られるものの、環境基準の達成には至っていません。そのため、関係機関と連携してさらなる水質対策に取り組みます。

また、公共用水域等の水質調査と情報提供、そして水質の保全に関する啓発に努めます。

② 大気の保全

市域や周辺地域では、毎年数日程度、光化学スモッグ注意報が発令されています。大気汚染の発生や広がりや広域的なものであるため、今後も関係機関と連携した発生源対策や、オキシダント、PM2.5等大気汚染物質の監視と情報提供に努めます。

③ 地下水及び土壌の汚染対策

市内の一部では、揮発性有機化合物等による地下水汚染、工場跡地等での土壌汚染が見られます。さらに今後も、産業構造の変化の中で製造業の撤退が進み、地下水や土壌の汚染対策が

一層重要になると考えられるため、それらに対応する体制整備を図ります。

④ 化学物質対策，放射線対策

福島第一原子力発電所事故に伴った放射性物質問題については、「柏市除染実施計画（計画期間：平成 23 年度～平成 25 年度）により対策を進めてきました。今後も市民の安全と安心の確保に向けて，引き続き監視と情報提供を行います。また，今後に新たな化学物質等の問題が発生した場合には，迅速，的確な対応に努めます。

⑤ 水循環の保全

市域に降る雨は，一部は地下に浸透し，多くは河川や水路に流れて利根川から海へ向かい，蒸発してまた雨になるという大きな水循環のなかにあります。台地から表出する地下水（湧水）は，谷津の湿地，河川の源流を形成します。水循環の変化は，地下水や湧水の減少，水害等の問題につながるだけでなく，流域全体にも広く影響を及ぼします。そのため，市域の健全な水循環の維持又は回復に努めることが重要です。その水循環保全に向けた具体的な方策として，水の貯留・かん養（地下浸透）機能の維持・向上，雨水・再生水の利用等を検討します。

⑥ 環境美化，不法投棄対策

生活環境の身近な部分で問題となるのが，ごみのぼい捨てや不法投棄，雑草繁茂です。ごみのない綺麗な場所にはごみを捨てづらく，ごみが堆積された場所には継続してごみを捨てられやすい傾向があるため，定期的な清掃等，ごみを捨てられない環境づくりを，市民やボランティア団体等と協力して行います。また，不法投棄は減少傾向が続いており，対策の効果が表れていると考えられますが，引き続き関係機関等と連携し，さらなる低減を図ります。雑草の繁茂等によって，管理不良状態にある空き地については，所有者に対し適正管理を指導し，生活環境の向上を図るよう努めます。

⑦ 近隣公害対策

市には建設工事などの騒音や振動，一般家庭で行われる野焼きなどの公害に関する様々な苦情・相談が寄せられますが，近年は空き家の増加，市民等の価値観・生活様式の変化等により，その内容も多様化しています。それらの日常生活に伴って発生する近隣公害について，当事者による解決を目指して，状況の把握と助言等を行います。

※具体的なイメージを伝えるための既存事業等に関するトピックスを記載予定

3 快適環境分野

主な関連計画（計画年順）

柏市緑の基本計画.....	平成 21 年度～平成 37 年度（中間年平成 27 年度）
柏市観光基本計画.....	平成 26 年度～平成 35 年度
柏市都市農業活性化計画.....	平成 27 年度～平成 31 年度
柏市景観計画.....	平成 19 年度～

基本方針 3-1 緑と潤いの創出、景観の向上

① 緑の創出・保全・活用

都市化が進むにつれ、市民が憩える緑のある場所は減っており、市民が潤いを感じ、快適に生活するために、市街化区域における緑の創出が求められています。そのため、建物や敷地、街路の緑化等を推進するとともに、カシニワ制度の活用も含めた身近な緑の保全に取り組みます。また、保全した緑については市民参加による緑や水辺に親しむ啓発事業、環境学習としての場の提供、情報発信、市民参加による維持管理等を行い、市民が緑を親しむ環境の場としての総合的な活用を図り、市内にある緑のオープンスペースの拡大を進めます。

② 水と緑を活かした景観の形成

水辺や緑の潤いある自然と活力ある市街地がひとつとなった、バランスがとれた景観形成に向けて、市民・事業者・市が協力しながら景観づくりを図ります。そのための取組として、良好な景観形成に関する普及・啓発や情報提供に加えて、景観重点地区等の景観誘導、市民による景観まちづくり活動の支援を行います。

基本方針 3-2 土地の適正な利活用

① 土地の荒廃地化防止策の検討

再開発や新たなまちづくりが進む一方で、人口減少や高齢化により、使われない土地の増加と、それらの土地が適正に管理されないことによる荒廃地化が進むことが懸念されます。低未利用地化はその土地の近隣の住環境の悪化につながります。そのため、今後荒廃地化が懸念される低未利用地を近隣住民等のゆとりのスペースとして活用し、良質な住環境やレクリエーションの場を形成する等、荒廃地化の防止に向けた対策の検討を図ります。

基本方針 3-3 環境資源の活用

① 環境資源の情報整備・発信

本市の環境資源は、本市を特徴づける自然環境や地域に根ざした生活・文化、それらが蓄積されてきた歴史によって形成されてきたものであり、市民共有の財産といえます。これらの環境資源を将来に継承するためには、市民・事業者・市でその価値を共有し、活用していくことが重要です。そのため、情報の整備と発信、共有に取り組みます。

② 自然や農業を核とした人の交流の活性化

柏市の特徴のひとつが、首都圏近郊の都市でありながら、利便性の高い市街地と良好な農地が共存した豊かな自然環境が広がっていることです。豊かな自然環境を活用したイベントや体

験農業・直売所等の農業分野の情報を発信し、自然や農業を核とした交流の活性化を進めることで、交流人口の増加を目指します。

※具体的イメージを伝えるための既存事業等に関するトピックスを記載予定

4 地球環境分野

主な関連計画（計画年順）

第二期柏市地球温暖化対策計画..... 平成 26 年度～平成 32 年度

柏市低炭素まちづくり計画..... 平成 27 年度～平成 42 年度（中間年次平成 32 年度）

基本方針 4-1 低炭素ライフへの転換

① 市民・事業者への啓発・支援

近年、民生（家庭・業務）部門において、温室効果ガスの排出量が増加傾向にあります。本市から排出される温室効果ガスを削減するには、市民・事業者との協力・連携が不可欠です。そのため、各主体と協働しながら取組を進め、市民・事業者に対して、地球温暖化対策に関する知識や理解を深める啓発活動に一層取り組む必要があります。広報による周知だけではなく、市民・事業者を対象とした地球温暖化対策の出前講座の開催等により、より実践的な省エネ対策等の行動の促進を図ります。また、国のエネルギー施策の情報を収集し、必要に応じてエネルギー対策の支援を図り、日常生活や事業活動の低炭素化を促進します。

② 新規分野への取組の拡大

東日本大震災以降、太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギーの導入が促進され、新たなエネルギー分野の調査・研究も進められています。エネルギー関連分野は、水素エネルギーやその他のエネルギーの活用等、様々な取組が検討されており、今後一層の技術開発が進んでいく分野といえます。そのため、地球温暖化対策に関連する環境ビジネスの促進、今後の展開が期待される農業分野でのエネルギー対策の促進、市場自由化や技術開発が進むエネルギー分野の情報提供等、新規分野への取組の拡大を図ります。

基本方針 4-2 低炭素まちづくりの推進

① 拠点の省エネルギー化

鉄道駅等を中心とした地区への都市機能の集約によって都市構造を転換するとともに、市街地開発事業等を契機とした面的な再生可能エネルギーシステムの導入や、更新に合わせた建築物の省エネルギー化を促進することで、集約拠点全体の省エネルギー化を図ります。

② 移動支援とネットワークの充実

「柏市低炭素まちづくり計画」に基づき、交通の低炭素化を図ります。公共交通等の利便性の向上や、歩行者及び自転車利用者に対する環境の整備・ネットワーク化により、環境に配慮した交通への転換を促進するとともに、道路交通流動の円滑化や旅行速度の向上を図ります。また、交通の総合的なマネジメント（モビリティマネジメント）の推進、低公害車の普及促進を図ります。

基本方針 4-3 適応策を含めた新たな取組の検討

① 気候変動適応策の検討

IPCC の報告等から、現状の世界において、地球温暖化の進行に伴う気候変動は避けられない

と考えられています。そのため、気候変動が将来の生活や経済、環境へ与える影響についての情報を収集し、それによって生じる様々な変化に適応していくための研究、検討を行います。

※具体的イメージを伝えるための既存事業等に関するトピックスを記載予定

第 2 節 情報発信と協働

主な関連計画（計画年順）

市民との協働に関する指針.....平成 16 年度～

(1) 環境情報の発信、共有

本市の望ましい環境像を実現するためには、各主体が環境問題について、十分な知識を持ち、当事者としての意識を高め、具体的な環境保全の活動に結びつける必要があります。

そのため、様々な手段を活用した情報提供・発信・受信するための取組を推進し、関係者間で相互に環境情報を共有します。

(2) 協働の推進

近年の地球温暖化の進行や都市化の進展等によって生じる新たな環境問題に対応するためには、市民・事業者・市がこれまで以上に連携・協力して取り組むことが重要です。そのためにも各主体が地域の課題を共有し、環境保全活動に積極的に参加できるような、機会・場所・仕組みづくりを推進します。

(3) 市民との協働

市民一人ひとりが本市の環境を取り巻く状況を理解し、主体的に行動することは、日常生活における環境保全に貢献します。

そのため、あらゆる世代の市民に向けて、様々なテーマの環境問題について学習する場と実践の機会を提供し、環境への意識と理解の向上を図ります。特に、未来を担う子どもたちの環境に対する意識を育むために、市内小中学校における環境教育を積極的に支援します

(4) 事業者との協働

近年、事業活動を通じて環境改善に寄与する商品等を提供し、環境負荷低減に努めるとともに、社員の環境に対する意識の向上や資源・エネルギーの節約など、社会貢献と環境保全活動に取り組む事業者が増えています。

今後は、市内事業者と環境情報や学習の場を共有し、環境保全に係る施策を協力・連携して推進します。

(5) 民間団体活動の促進

個人の環境保全への取組は、個々に行われているだけでは、その効果は十分には発揮できません。目的意識を共有した個人が集まり、民間団体として組織化することで、専門的知識の習得やより効果的な保全活動につながります。

このため、様々な民間団体が地域の課題を自ら解決し、自主的な環境保全活動に取り組めるよう支援します。

(6) 公共団体等との協力・連携

本市で取り組んでいる環境問題の中には、手賀沼の水質浄化や光化学オキシダント、放射性物質等、市単独で解決することが難しいものもあります。これらの問題については、国・県や近隣自治体等と情報共有を図り、協力・連携してその対策に取り組みます。

※具体的イメージを伝えるための市や市民団体等で行っているイベントや講座等を紹介するトピックスを記載予定

第3節 重点プロジェクト

(1) 谷津の保全

谷津とは、台地に刻まれた谷の先端の地形です。台地斜面の樹林地に囲まれる中に地下水が湧き出し、湿地や水辺が生じるため、特性の異なる地形、日照、湿度、地質・土壌等が入り組んだ土地となります。その自然条件を利用して水田（谷津田）が作られ、樹林地は木材や薪、肥料の供給源として利用される等、人によって手入れ等がされていました。

その結果として、谷津は、様々な生きものが生息・生育し、豊かな生態系が育まれる、生物多様性に富む重要な自然環境となっています。また、河川の水源地であり、昔から親しまれてきた田園風景の地でもあるため、水循環や景観の観点からも重要な環境です。

一方で、宅地開発に伴って市内の農地や樹林地は減少し続けています。近年では、開発条件の悪い谷津の環境は比較的多く残ってきたものの、土地所有者の高齢化や農業の後継者不足等により管理の手が入らなくなり、谷津が荒廃地化し、建設残土等によって埋立てられていく例が見受けられます。

※イメージ写真を掲載予定

① 谷津保全策の策定及び運用

谷津の多様な自然環境は、谷津田で行われてきた農業と一体的となって育まれてきたものであり、生物多様性の保全、自然景観の保全と活用、水循環の保全の観点から、将来に残すべき重要な環境資源として位置付けられます。そのため、谷津の具体的な保全方針を示す谷津保全指針を定め、これに基づく保全策を実施します。

② 自然とのふれあいに向けた活用

谷津は昔ながらのなつかしい景観だけではなく、多種多様な生きものが生息・生育する自然環境も有しています。また、同じ市域の身近なところにあつて、市民が自然とふれあう場としても好適といえます。また、谷津は農業とともに形成されてきた自然環境であるため、今後も人による管理を必要としています。それらのことを踏まえ、市民・事業者・市で協働しながら、谷津の保全を図り、さらには観光等への活用に向けた取組を検討します。

(2) 3Rの推進

循環型社会の形成を推進するため、ごみの減量化を第一として、ごみの排出抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）のいわゆる3Rの普及・促進が求められており、本市でも「柏市一般廃棄物処理基本計画」に基づいて様々な事業が推進されています。

制度的な部分は概ね整っており、今後は、より重要な部分に焦点を当てた、戦略的な対策が必要です。

※イメージ写真を掲載予定

① 生ごみ処理容器等購入費補助事業の推進

家庭ごみの多くを生ごみが占めているため、生ごみへの対応の強化は排出抑制（Reduce）の観点から重要です。そのため、生ごみ処理容器等を活用し、食品残渣等を堆肥化したり、乾燥することで生ごみを減量化し、家庭から排出される生ごみの排出量の削減を図ります。

② 継続的な啓発の推進

3Rの持続と発展には、市民・事業者等に常に意識を保ってもらうことが必要です。そのため、3Rの啓発に継続的に取り組むとともに、フィードバックを踏まえた手法の改善を図ります。

(3) 緑のオープンスペースの確保

本市には、手賀沼・利根川・大堀川・大津川をはじめとする水系や、水辺周辺に広がる農地・斜面林等の水と緑があり、それらが都市全体を支える大きな骨格を形成しています。そして、その間に公園等や民有地の緑が分散、点在して、全体として緑のオープンスペースがネットワーク的に広がっています。

しかし、近年は都市化の進展に伴い、市民が憩う緑のスペースが失われつつあり、今後は人口減少や高齢化による土地の低未利用地化が懸念されています。市街化区域の緑のオープンスペースを確保することは、生物多様性、都市の快適性、景観、防災等の観点からも重要であり、さらには居住する人の心が“安らぎ”や“潤い”を感じ、日常を快適に生活できる住環境を維持・向上させることにつながります。

また、創出・保全された緑の維持はカシニワ制度等の活用により協働で取組むとともに、市民が緑を親しむ環境の場として活用することが求められます。

※イメージ写真を掲載予定

① 低未利用地の活用の推進

本市では都市化が進む一方で、人口減少や高齢化によって、管理の手が入らずに荒れてしまった樹林地や農地、雑草が茂る低未利用地の増加が懸念されています。さらに、荒廃地化が進んだ低未利用地は、景観や近隣の住環境の悪化につながります。

そのため、低未利用地の利活用に向けた方策を検討し、潤いや憩いのある都市空間を創出するとともに、交流や遊び場等の機能を充実化させるため、市民と協働して低未利用地の活用を推進します。

② 公園等の活用の推進

市内の公園緑地は、人口増加に対応すべく整備が進められてきました。近年では、人口構成の変化や始まりつつある人口減少社会への対応が必要となっているほか、新たな住民に向けた魅力づくりの要素としても重要です。そのため、既存の公園等の充実、質の向上と、市民生活への活用に向けた取組を推進します。

(4) 省エネ・創エネの促進

地球温暖化の原因となる温室効果ガス排出量は、石炭や石油等の化石燃料に由来するエネルギー起源のCO₂が全体の9割以上を占めています。

その内訳をみると、全国と同様に、柏市でも民生（家庭・業務）部門が大きな割合を占めています。平成2（1990）年度と比較すると、平成24（2012）年度では産業部門が大きく減少（60%減）している一方で、民生家庭部門からの排出量は、111%増加し、民生業務部門の排出量は、110%増加しています。

今後さらなる温室効果ガス削減を進めていくためには、家庭やオフィス等の事業所から排出されるCO₂を削減することが特に求められており、重点的に取り組むべき地球温暖化対策となります。従来の節約型の省エネ対策だけでは削減量に限界があるため、省エネ機器への買い換えや建物の高断熱化等によるエネルギー利用効率の向上と、「自分で使うエネルギーは自分で賄う」等の創エネを含めたエネルギー自給に向けた取組を合わせて推進していくことが必要です。

※イメージ写真を掲載予定

① 家庭や事業所の低炭素化の推進

家庭やオフィス等の事業所から排出されるCO₂排出量を削減するためには、従来の節約型の省エネ行動だけではなく、エネルギーの自給を意識した太陽光発電等の再生可能エネルギーを導入し、エネルギー利用の効率化を図ることが必要です。

家庭に対しては、身近なところからできる省エネ行動を再認識してもらうために出前講座や啓発イベント等を開催し、普及・啓発に努めるとともに、省エネ型機器への買い替えや建物の高断熱化の促進、創エネの導入等により、住まいの省エネルギー化が一層促進されるような取組を検討します。

オフィス等の事業所に対しては、既に省エネや創エネについての普及・啓発に取り組んでいますが、事業者がより経済的な省エネ対策や創エネの導入を進めていけるよう必要な情報提供等を行います。

② 新たなエネルギー技術の活用

エネルギーに関する技術開発は日々進んでおり、従来の太陽光発電等に加えて、最近では情報通信技術（IT）を利用したスマート化、エネルギーの面的利用、水素エネルギーの活用等などが注目されています。

今後展開される新たな動向等について情報を収集し、公共施設の整備やまちづくり等での活用を検討します。

(5) 環境学習の推進

現在、市民、ボランティア団体、NPO、企業、行政等、様々な主体によって環境学習が実施されています。しかし、今日の複雑化した環境問題に対応するには、より主体的に行動する人を育てていく必要があります。

また、本計画の取組をより実効性の高いものとするためには、市民・事業者・市がそれぞれの役割の中で、環境に関する知識を共有し、理解を深め、連携・協力して実践していくことが重要です。

※イメージ写真を掲載予定

① 環境に関する学びと実践の支援

単に環境問題について知識を得るだけでなく、環境に関心を持ち、自ら学び、考え、主体的に行動できる人を育てるための環境学習を行います。

また、体験を通じた学習は理解を深め、自らの責任と役割を自覚し、進んで環境保全行動に参加する意欲を高揚することから、家庭、学校、職場、地域等、あらゆる場を活用し、積極的に取り組みます。

② 学校における環境教育の支援

将来にわたり自然と共生した持続可能な社会を形成するには、未来を担う子どもたちへの環境教育が重要です。

現在、小中学校では、各教科だけではなく総合的な学習の時間を中心に、自然体験活動、社会体験活動等、様々な機会でも環境学習に取り組んでいます。

今後もより一層、環境教育に関する情報・教材・プログラム、学習の場などを積極的に提供することにより、子どもたちの自然に対する感性を豊かにし、環境問題を解決するための能力の育成を支援します。

第 4 章 計画の推進

第 1 節 進捗管理

計画の実効性を確保し、着実な推進を図るためには、目標実現に向けた施策に係る事業や各主体の取組の状況等を定期的に把握し、その評価を行い、適切な見直しを継続的に行っていくことが重要です。

このため、本計画の進捗管理は、施策に係る事業を「柏市環境管理システム（Kashiwa Environmental Management System, 以下「KEMS」という）」において事務事業として登録し、運用することで行います。KEMS では PDCA サイクルという手法を用いて、継続的な改善に努めます。

PDCA サイクルとは、PLAN（計画）、DO（実施）、CHECK（評価）、ACTION（改善）を続ける仕組みで、年度ごとの評価とそれによる行動改善の積み重ねが、事業の見直しや計画自体の見直しに反映されます。

① 事業の登録（P：計画）

本計画に係る施策の事業を KEMS の事務事業として登録し、年度ごとに目標値を設定します。

② 事業の推進（D：実施）

KEMS 登録事業について、設定した目標の達成に向けた取組を行います。

③ 年次報告書の作成・公表（C：評価）

KEMS 登録事業の実施状況や目標達成状況等について、毎年度報告書を作成します。また、この年次報告書を広く市民へ公表し、意見を募ります。

④ 内部環境監査及び外部環境監査の実施（C：評価）

KEMS の運用状況について、市職員による内部環境監査、専門的知見を持つ第三者による外部環境監査を行います。

⑤ 計画推進への反映（A：短期的な改善）

KEMS 登録事業の実施状況等に対する市民、事業者の意見等を基に、登録事業の推進、改善を図ります。

⑥ 計画の見直し（A：長期的な改善）

毎年度の評価と改善の結果、社会情勢の変化、国内外の動向や制度整備、市政の動向等により、必要の応じて計画自体の見直しに反映します。

第 2 節 推進組織

① 環境審議会

柏市環境審議会は、市民や事業者の代表、学識経験者で構成され、「柏市環境基本計画」の推進策や環境の保全及び創造に関する基本的な事項を審議します。

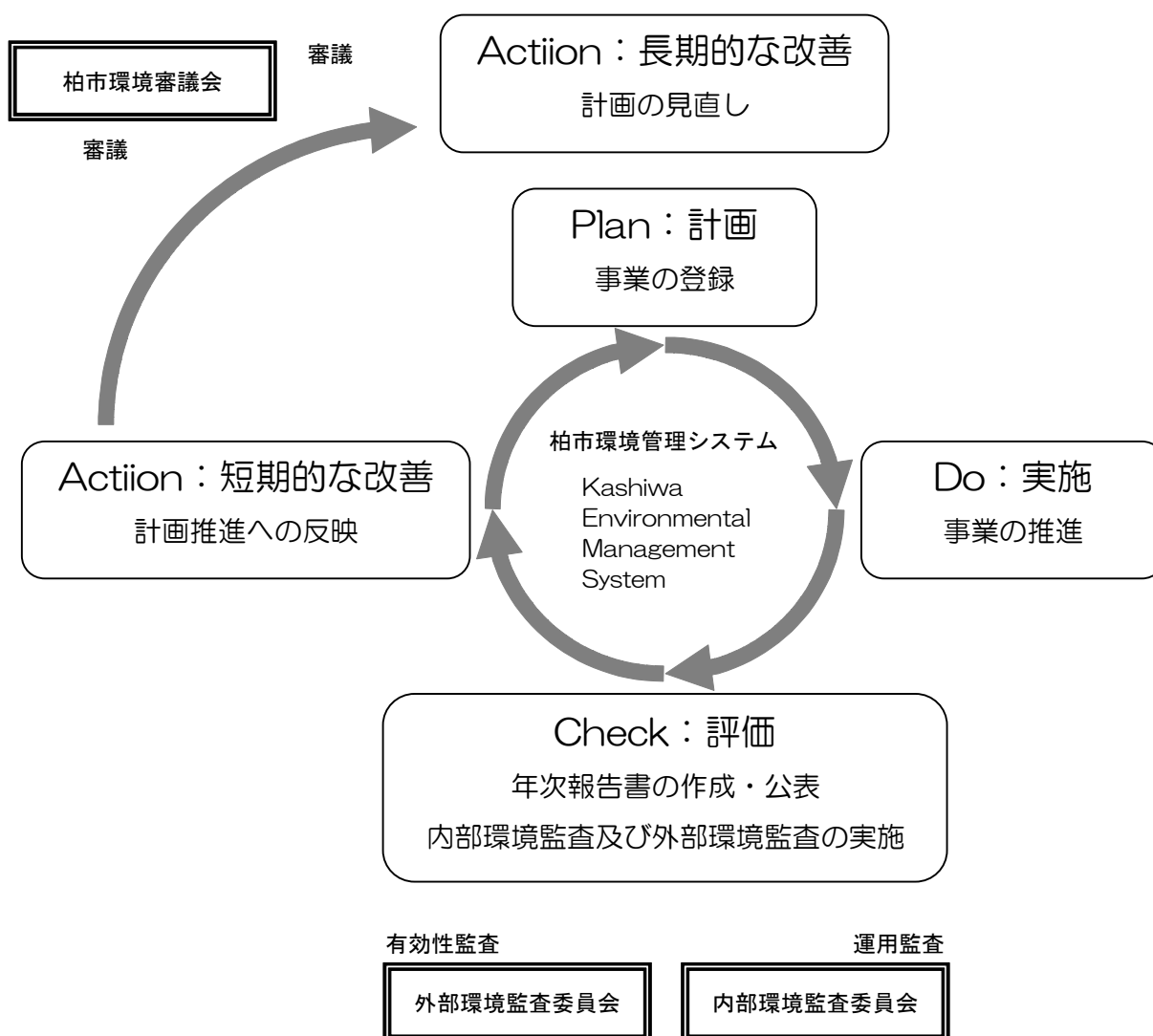
② 内部環境監査委員会

内部環境監査委員は、市職員が担当し、内部環境監査においては、KEMS が適切かつ効果的に運用されているかを監査します。

③ 外部環境監査委員会

外部環境監査員は、専門的知見を持つ第三者から選任し、外部環境監査においては、KEMS の有効性について監査します。

◆KEMS（柏市環境管理システム）による進捗管理



資料編 ※検討中

- 1 策定経過
- 2 柏市環境審議会
- 3 前計画の進捗
- 4 環境の現状
- 5 用語解説