

人と自然が調和・共生する
循環型社会のまち・かみす

[改訂]神栖市 環境基本計画

平成21年度～平成30年度



Produced by Kamisu City

あいさつ

「人と自然が調和・共生する 循環型社会のまち・かみす」をめざして



本市では平成 21 年 3 月に「神栖市環境基本計画」を策定し、「人と自然が調和・共生する循環型社会のまち・かみす」を望ましい環境像として掲げ、市の環境の保全と創造のため、さまざまな取り組みを行ってまいりましたが、このたび、更なる前進を図るために計画の改訂を行いました。

計画策定から 5 年が経過し、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災に端を発した福島第一原発の事故による原子力発電やエネルギー問題、温室効果ガスによってもたらされる地球温暖化や廃棄物処理における不法投棄対策、循環型社会形成への取り組みの推進が求められるなど、生活環境や自然環境をめぐる状況や社会情勢が変化し、市民の環境に対する意識も急速に高まっています。

このたびの改訂は、このような社会的変化や、平成 21 年からの 5 年間での計画に基づく施策の進捗を踏まえ、平成 26 年から 5 年間にわたる計画後期の取り組みについて、より一層、総合的かつ計画的な推進を図るために行ったものです。

市の豊かな自然環境を守り、自然と共に生きる社会を構築し、より良い環境づくりを進めることは、将来の世代に対する私たちの使命です。今後とも、市民及び事業者の皆様、並びに市がそれぞれの責務を果たし、三者の協働により、環境の保全と創造に取り組むことにより人と自然が共生し、環境への負荷の少ない持続可能な社会の実現を目指してまいりますので、より一層のご協力をお願い申し上げます。

むすびに、本計画の改訂にあたり、パブリックコメントなどでご意見をいただきました市民の皆様、また、貴重なご提言をいただきました神栖市環境審議会委員、並びに神栖市環境市民会議委員の皆様にご心より感謝を申し上げます。

平成 26 年 3 月

神栖市長 保 立 一 男

目 次

第1章 計画の基本となる事項.....	1
第1節 計画策定の背景.....	1
第2節 計画の目的と役割.....	3
2－1 計画の目的.....	3
2－2 計画の役割.....	3
第3節 計画の位置づけ.....	4
第4節 計画の目標年度.....	4
第5節 計画の対象とする範囲.....	5
5－1 地域の範囲.....	5
5－2 対象とする環境の範囲.....	5
第2章 計画の目標.....	6
第1節 望ましい環境像.....	6
第2節 環境目標.....	7
第3節 施策の体系.....	9
第3章 重点取り組みの概要.....	12
第4章 施策の展開.....	14
第1節 環境への負荷の少ないまち.....	14
1－1 大気環境基準の維持と向上.....	14
1－2 水質環境基準の達成.....	18
1－3 地下水質の安全確保.....	23
1－4 生活排水処理率の向上.....	25
1－5 騒音環境基準の達成と維持.....	29
1－6 振動の少ない環境の維持.....	35
1－7 においのない環境の達成.....	38
1－8 安全確保のための化学物質等の管理.....	40
1－9 ダイオキシン類環境基準の維持.....	43
第2節 自然にやさしいまち.....	46
2－1 豊かな自然を有する地域の保全.....	46
2－2 自然環境の回復.....	50
2－3 人と自然とのふれあいの促進.....	52

第3節 循環が構築されるまち	60
3－1 資源が循環する社会の構築	60
3－2 水の健全な循環の確保	69
3－3 農業による環境への負荷の削減	73
第4節 地球を大切に作るまち	75
4－1 温室効果ガス排出量の削減	75
4－2 フロンの確実な回収の促進	84
4－3 酸性雨に関する情報の収集	86
第5節 みんなが環境保全に取り組むまち	88
5－1 市の率直的な活動の実施	88
5－2 市民の環境保全活動の促進	92
5－3 事業者の環境保全活動の促進	96
第5章 地球温暖化対策に関する取り組み	100
第1節 背景	100
第2節 温室効果ガス排出量等の現状	100
第3節 温室効果ガス排出量の将来予測	100
第4節 目 標	106
第5節 取り組み内容	107
5－1 部門対象別温暖化対策	108
5－2 次世代エネルギーの活用に関する取り組み	117
5－3 環境保全のための人と地域づくりに関する取り組み	121
第6章 環境配慮指針	124
第1節 事業別配慮指針	124
1－1 農業・畜産業	124
1－2 建設業	125
1－3 製造業	126
1－4 卸売・小売業、飲食店	127
1－5 運輸・流通業	128
第2節 行動主体別配慮指針	129
2－1 市民	129
2－2 事業者	131

第3節 地域別配慮指針	133
3－1 神栖東部地区	134
3－2 神栖南部地区	136
3－3 神栖中央部東地区	138
3－4 神栖中央部西地区	140
3－5 神栖北部地区	141
3－6 神栖西部地区	143
3－7 神栖港湾地区	145
3－8 波崎地区	146
3－9 矢田部地区	148
3－10 若松地区	150
第7章 計画の推進	152
第1節 推進体制	152
1－1 市民、事業者、市の連携	152
1－2 行政における推進体制の整備	152
第2節 進行管理	153
2－1 計画の進捗状況の把握と公表	153
2－2 計画の見直し	153
資料編	154

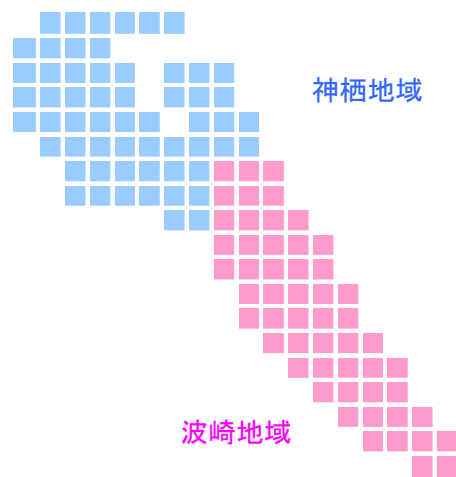
一環境基本計画とは一

神栖市環境基本計画は、神栖市が抱える様々な環境に関する課題を解決し、将来の世代に良好な環境を残すために策定します。

神栖市の環境課題には、工業団地の造成によりかつての豊かな自然環境や静かな農漁村の景観が一変するなど、工業都市化が著しく進展したことをあげることができます。その結果、砂丘の消失や松林の衰退など、神栖市ならではの自然環境も減少していきました。一時期は、工業都市化の進展によって、大気汚染や水質汚濁が顕在化したこともありました。

さらに、今日では、地球温暖化問題やオゾン層の破壊*などの地球規模の環境問題に対しても積極的な取り組みが求められています。そのほかに、私たちの身の回りの自然環境の荒廃、身近な緑の減少、水の汚れなど、様々な環境問題への取り組みが求められています。

このような広範な環境問題に対処していくためには、神栖市の環境課題を整理し、目標を定めて体系的かつ総合的な取り組みが必要となります。そのため、神栖市では、神栖市の環境の保全と創造に関する基本的な考え方や姿勢を定めた「神栖市環境基本条例」を定めました。その上で、この条例に基づいて、市民・事業者・市がそれぞれの責任に応じた役割を果たすとともに、三者の協働により、市の豊かな環境を将来の世代に引き継ぎ、地域にふさわしい環境を形作るための取り組みを総合的かつ計画的に進めるための指針として「神栖市環境基本計画」を定めます。



ー改訂に際してー

平成 21 年 3 月に策定された本計画は、進行管理のため 5 年目に計画の中間見直しを行うことを謳っておりました。そのため、5 年目にあたる平成 25 年度、当初の予定どおり本計画の見直しを行います。

この間、わが国においては、平成 22 年 10 月に生物多様性条約締約国会議が愛知県名古屋で開催され、生物多様性に対する国民の関心が高まりました。平成 24 年 9 月には政府は「生物多様性国家戦略 2012-2020」を策定し、今後の自然共生社会のあり方を示しています。

平成 23 年 3 月には東日本大震災が発生し、本市も甚大な被害を受けました。この大地震により原子力発電所が稼働を停止し、全国的に電力不足が発生するなど、エネルギーの自立や防災機能強化の観点からも、省エネルギーの推進や温室効果ガス*を排出しない再生可能エネルギー*の導入の必要性が高まりました。

本市においては、平成 25 年 3 月に神栖市総合計画*後期基本計画を策定し、各種施策の積極展開を図っているところです。

本計画の見直しは、こうした本市を取り巻く現状や社会情勢に適切に対応し、かつ、市の各種計画との整合を確保しています。特に「第 4 章 施策の展開」においては、平成 21 年からの 5 年間での施策の進捗を踏まえ、施策の継続・廃止等を判断し、本市の環境分野の取り組みをより一層総合的かつ計画的な推進を図るものとなっています。

神栖市環境基本計画の見直し

ー計画の中間見直しは、策定時から予定（第 7 章）

【主な見直しの観点】

- ・ 社会動向への対応
- ・ 国や県との計画、動向への対応
- ・ 平成 21 年以降に策定した市の計画との整合性確保
- ・ 施策の進捗を踏まえた改善

本市の主な動き

- ・ 後期基本計画の策定
- ・ 有機ヒ素汚染地下水揚水処理の終了に伴う、継続監視への移行

県の主な動き

- ・ 第 3 次茨城県環境基本計画の策定
- ・ 茨城県海岸漂着物対策推進地域計画の策定

国の主な動き

- ・ 環境基本法の改正
- ・ 第 4 次環境基本計画の策定
- ・ 生物多様性国家戦略 2012-2020 の策定
- ・ 使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律の施行
- ・ 循環型社会形成推進基本計画の策定

社会の主な動向

- ・ 東日本大震災に伴うエネルギーのあり方の再考
- ・ 微小粒子状物質 (PM2.5) への懸念
- ・ 環境と経済の好循環の推進

図 神栖市環境基本計画策定後(平成 21 年以降)の本計画に係る主な動き

○ 平成 21 年度から平成 25 年度までの主な活動状況

環境目標 1. 環境への負荷の少ないまち

有機ヒ素汚染地下水の浄化対策が完了し施策を達成しています。生活排水処理率が向上し、将来の環境指標を上方修正しています。

神之池の水質については改善が見られませんが、浄化手法の検討を終え、対策を始めています。

騒音環境については、一般環境地域について環境基準*未達成が平成 18 年度の測定地点 4 力所中 2 力所から、平成 24 年度 4 力所中 4 力所となっており、一層の騒音対策推進が必要です。

■有機ヒ素汚染地下水の揚水処理が完了しました

市民の皆さまのご理解、ご協力をいただきながら 3 年に渡り進めていた有機ヒ素汚染地下水対策の揚水処理が平成 24 年 3 月に終了しました。現在は、地下水のモニタリング監視を行っており、引き続き市民の皆さんの安全確保に努めています。

■生活排水処理率が向上しました

本計画を策定時点で、県平均を下回っていた生活排水処理率が 42.4%（平成 17 年度値）から 76.0%（平成 23 年度値）に向上し、生活排水面の課題を解消しつつあります。

環境目標 2. 自然にやさしいまち

中位目標「豊かな自然を有する地域の保全」の環境指標であるガン・カモ類飛来数は本計画を策定時点で減少傾向だったものの、この 5 年間で増加しています。

中位目標「人と自然のふれあいの促進」についても、環境指標である公園・緑地面積は順調に増加傾向にあります。

環境目標 3. 循環が構築されるまち

ごみの排出量は減少傾向にあり、平成 24 年度は 33,739t/年となっており、今後も減少する見込みから、環境指標の将来値を上方修正しています。また、不法投棄については、監視カメラ等を活用し、不法投棄の未然防止及び実態の把握に努めています。

平成 24 年度の水道普及率は 90.4%となっており、計画当初の環境指標の将来値 88.8%を達成しています。

■資源を大切に使用するため、食用油の回収を行っています

家庭で使用した食用油は、薬品で固めたり、新聞紙等に染み込ませたものを可燃ごみとして収集していましたが、平成 22 年 10 月からペットボトルに詰めたものを資源としての回収も始めました（受付場所は、市内の出張所、福祉会館など 12 施設）。

回収開始後から平成 25 年度 9 月末までの回収量は 7.3t です。



環境目標 4. 地球を大切にするまち

省エネルギー対策や再生可能エネルギー*の導入が進んでいます。市においても、庁舎におけるウォームビズ・クールビズ*の実践や、市有施設における ESCO 事業*の検討などを積極的に行っています。また、家庭での省エネルギーを進めるため、高効率設備や低公害車*の普及を進めています。平成 23 年度までの補助実績は、太陽光発電システムが 877 件（3,779kW）、高効率給湯器が 1,121 件、低公害車が 730 件でした。

・補助件数

年度 項目	平成 20	平成 21	平成 22	平成 23	平成 24	合計
太陽光発電システム	—	75 (278kW)	219 (809kW)	176 (790kW)	407 (1,902kW)	877 (3,779kW)
高効率給湯器	—	—	466	264	391	1,121
低公害車	40	303	375	—	12	730

これまでに補助を行った太陽光発電システムによる
CO₂ 削減量は、年間約 2,230t です。
これは神栖市に神之池の面積の約 14 倍の森林が 1 年間に吸収する二酸化炭素の量です。

※森林 1ha 当たりの二酸化炭素の年間吸収量は 3.57 t。神之池面積 44ha。

《NEDO（独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）「太陽光発電導入ガイドブック」》

環境目標 5. みんなが環境保全に取り組むまち

公害苦情については、平成 21 年度に一度下がったものの、平成 22 年度は、過去最多の 164 件が寄せられました。内訳では、大気汚染に関するものが 107 件と最も多くなっています。

市民、市民団体、NPO、企業による環境保全活動は、活発に行われており、引き続き市としても支援していきます。

県が表彰する「地球にやさしい企業」について、平成 21 年から 24 年で 4 事業所表彰されています。県が表彰を始めた平成 9 年からでは市内 17 事業所が受賞しています。

■神栖市環境家計簿を作成し配布しました

「家計にも地球にもやさしいライフスタイル」の普及を進めるため、平成 22 年度は、夏版・冬版の環境家計簿*を作成し、ホームページで公開するとともに、新聞折込としても配布しました。

一般的な家計簿をつけるように、電気やガスなどの使用量を記録し、CO₂ 排出量を算定することができます。また、省エネの取り組みを実施した月と何も実施しなかった前月を比べることで、省エネ効果が体感できます。



○ 本書の構成

神栖市環境基本計画では、神栖市が抱える様々な環境に関する課題を解決し、将来の世代に良好な環境を残すため、市が行う取り組み、市民・事業者のみなさんと協力して行う様々な取り組みをまとめています。

早急な対策が求められている地球温暖化問題への対応に関しては、平成 20 年 7 月に「神栖市環境保全率先実行計画（神栖市地球温暖化対策実行計画）」を策定し、さらに平成 25 年 7 月には第二次として同計画を見直し、市役所におけるより一層の取り組みを行っています。しかしながら、地球温暖化問題は、私たちがこれまで解決してきた公害問題と異なり発生原因が多岐にわたるだけでなく、自らが加害者であり被害者であるという関係があります。このことから、神栖市全体に関わる地球温暖化対策への取り組み（「地球温暖化対策地域推進計画（神栖市省エネルギービジョン・新エネルギービジョン）」）を追加し、本計画において進行管理を行います。

神栖市環境基本計画

（望ましい環境像）

人と自然が調和・共生する循環型社会のまち・かみす

（計画目標）

環境への負荷の少ないまち、自然にやさしいまち
循環が構築されるまち、地球を大切にするまち
みんなが環境保全に取り組むまち

第 4 章 施策の展開

（計画目標に関する市の取り組み）

第 1 節 環境への負荷の少ないまち

第 2 節 自然にやさしいまち

第 3 節 循環が構築されるまち

第 4 節 地球を大切にするまち

第 5 節 みんなが環境保全に取り組むまち

連携

第 6 章 環境配慮指針

第 1 節 事業別配慮指針

第 2 節 行動主体別配慮指針

第 3 節 地域別配慮指針

連携

第 7 章 計画の推進

第 1 節 推進体制

第 2 節 進行管理

進行管理

地球温暖化対策地域推進計画

（神栖市省エネルギービジョン・新エネルギービジョン）

（目標）

地球を大切にするまち
低炭素社会かみすの実現

（第 5 章 地球温暖化対策に関する取り組み）

5－1 部門対象別温暖化対策

5－2 次世代エネルギーの活用に関する
取り組み

5－3 環境保全のための人と地域づくり
に関する取り組み

第1章 計画の基本となる事項

第1節 計画策定の背景

平成21年3月に策定された神栖市環境基本計画は、「神栖町環境基本計画」を見直すことで策定しました。

- 神栖町環境基本計画は、旧神栖町の環境の現況を把握し、環境課題を抽出した上で、町の環境の保全と創造を図るための総合的な計画として平成17年3月に策定しました。
- 神栖町環境基本計画で定めた目標、環境施策は神栖市環境基本計画とするために、次の点を追加・強化しました。

① 波崎地域の環境課題への対応

波崎地域は、神栖地域と比べて自然環境が豊かで、かつ農業・漁業が盛んな地域です。特に、豊かな自然環境の保全と活用や、農業・漁業における資源の循環的な活用などについて、追加しました。



ウチワサバテン



シーサイドパーク内風車

② 地球温暖化問題への対応の強化

IPCC*の第4次報告書による最新の科学的知見では、2050年までに温室効果ガス*排出量を半減することが必要とされています。このことを踏まえ、きわめて大きな環境課題となっている地球温暖化問題への対応を強化しました。

③ 神栖市総合計画*の目標との整合

神栖市がめざす将来像を定めた神栖市総合計画（平成20年3月策定）では、まちづくりの理念として「市民協働のまちづくりをめざして」、「福祉・教育のさらなる充実をめざして」、「産業と豊かな自然が調和した安心して暮らせるまちをめざして」、「都市の魅力と個性にあふれた県内有数の中核都市をめざして」を掲げています。このことから、新たなまちづくりの計画である神栖市総合計画に定めた目標との整合を図りました。



さらに、平成25年度の本計画の見直しでは、わが国の動向や市における上位計画や関連計画の策定を踏まえ、次の追加を行っています。

④ わが国の動向への対応

平成24年6月に環境基本法が改正され、放射性物質による環境汚染を防止するための措置が同法の対象とされています。また、平成24年4月に改定されたわが国の第4次環境基本計画では、持続可能な社会を構築する上で「安全」の確保を前提とすることや、グリーン・イノベーション*を推進することを掲げています。このため、施策の展開方針に新たに「放射性物質の監視」「環境と経済の好循環の促進」を追加しました。

本文中*を付けた語句は、巻末に用語解説を掲載しています。

平成 24 年 9 月には生物多様性国家戦略 2012-2020 が策定されたことから、既存の施策の展開方針「豊かな自然の保全と管理」を「生物多様性の保全と管理」として、生物多様性の市内への浸透を図っています。

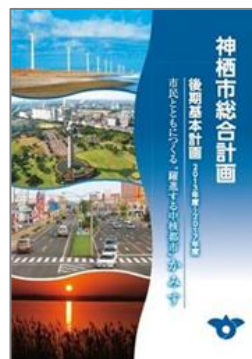
平成 25 年 4 月には使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（通称：小型家電リサイクル法*）が施行されました。同法は、デジタルカメラ等の使用済小型電子機器等の再資源化を促進するためのもので、市では回収方法や分別区分、引渡しなど効率的な回収体制を検討します。さらにごみ資源の分別区分については、神栖地域と波崎地域で一部異なっているため、施策「リサイクルの推進」において、分別区分の統一の検討を進めることとしました。

平成 25 年 5 月に策定された第三次循環型社会形成推進基本計画は、リサイクルより優先順位の高い 2R（リデュース・リユース）の取り組みがより進むことなどを方向性としてあげています。本計画においても、複数の施策で発生抑制（＝リデュース）の取り組みを強化しました。

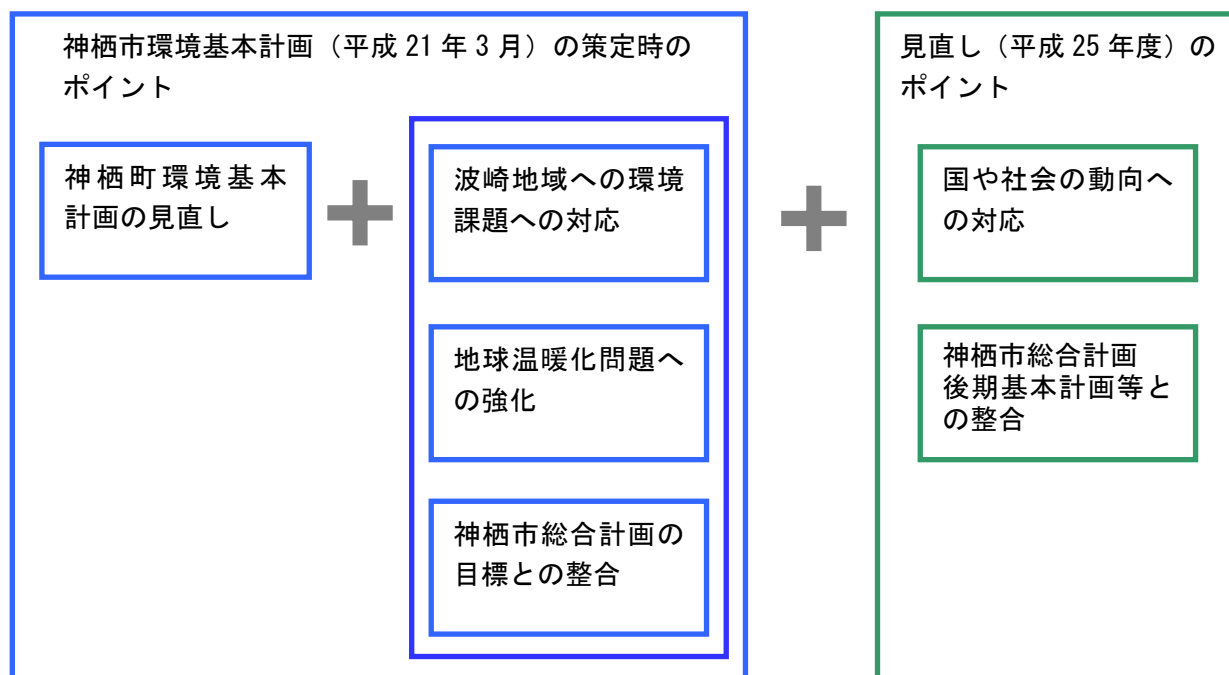
⑤ 上位計画・関連計画との整合

本計画が始まった平成 21 年度以降、市においては、上位計画である神栖市総合計画*後期基本計画が、関連計画では神栖市環境保全率先実行計画（第二次）や一般廃棄物処理基本計画*が、それぞれ策定されています。

特に神栖市総合計画後期基本計画では、同前期基本計画（計画期間：平成 20～24 年度）の期間中に生じた「自然環境の保全と地球環境問題への対応」を新たな課題として取りあげ、地球温暖化対策に関する支援や再生可能エネルギー*の促進や、豊かな自然環境を市民共有の財産として保全・活用、潤いと安らぎの空間創出を掲げています。このため、本〔改訂〕神栖市環境基本計画では、施策「再生可能エネルギーの普及促進」の概要に、新たに「災害時利用を見すえた再生可能エネルギーの調査・検討」を加えました。また、既存施策の「清掃活動の実施」を「市民参加による美化活動の促進」に、「花いっぱい活動の実施」を「花いっぱい活動の充実」として強化しています。



神栖市環境基本計画の策定に係るポイント



第2節 計画の目的と役割

2-1 計画の目的

本計画は、「神栖市環境基本条例」に定めた環境の保全及び創造に関する基本理念の実現を目的とします。

神栖市環境基本条例（平成17年3月25日 条例第3号）

（基本理念）

第3条 環境の保全及び創造は、すべての市民が健康で安全かつ文化的な生活を営むために必要とされる良好な環境を確保し、及び人と自然との共生を図るとともに、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、健全で恵み豊かな環境を維持しながら、環境への負荷が少ない、持続的発展が可能な循環型社会の構築を目的として行われなければならない。

3 環境の保全及び創造は、市、事業者及び市民がそれぞれの責務に応じた公平な役割分担と連携のもとに積極的に取り組むことにより行われなければならない。

4 地球環境保全は、人類共通の課題であるとともに、市民の健康で安全かつ文化的な生活を将来にわたって確保するうえでの課題であることを認識し、すべての者がこれを自らの課題であるにとらえ、それぞれの事業活動及び日常生活において積極的に推進しなければならない。

2-2 計画の役割

本計画は、市の望ましい環境像を明らかにするとともに、環境の保全と創造に関する総合的・長期的な施策の方向性を示すものであり、次の役割を担います。

- 神栖地域及び波崎地域の環境の現況と課題を明らかにし、神栖市全域として、「望ましい環境像」を示します。
- 環境に関する特性を踏まえた目標を定め、目標達成のための取り組みを検討します。
- 「望ましい環境像」を実現するため、各主体（市民、事業者、市など）が取り組むべき行動の指針を示します。
- 施策の実効性を確保するため、推進体制と進行管理の方法を示します。

第3節 計画の位置づけ

本計画は、「神栖市環境基本条例」に基づいて策定しました。

また、国や茨城県をはじめとする環境関連計画や市の各種計画（「神栖市総合計画*」や「神栖市都市計画マスタープラン*」）との連携と整合を図りました。特に、市の最上位計画である「神栖市総合計画（基本構想、基本計画、実施計画）」を環境面で支えるものとの位置づけを行い、両計画は相補的な関係をとることとなっています。総合計画の下位にあたる個別計画は、環境面に関しては常に本計画を参照し調整を図ることとなります。

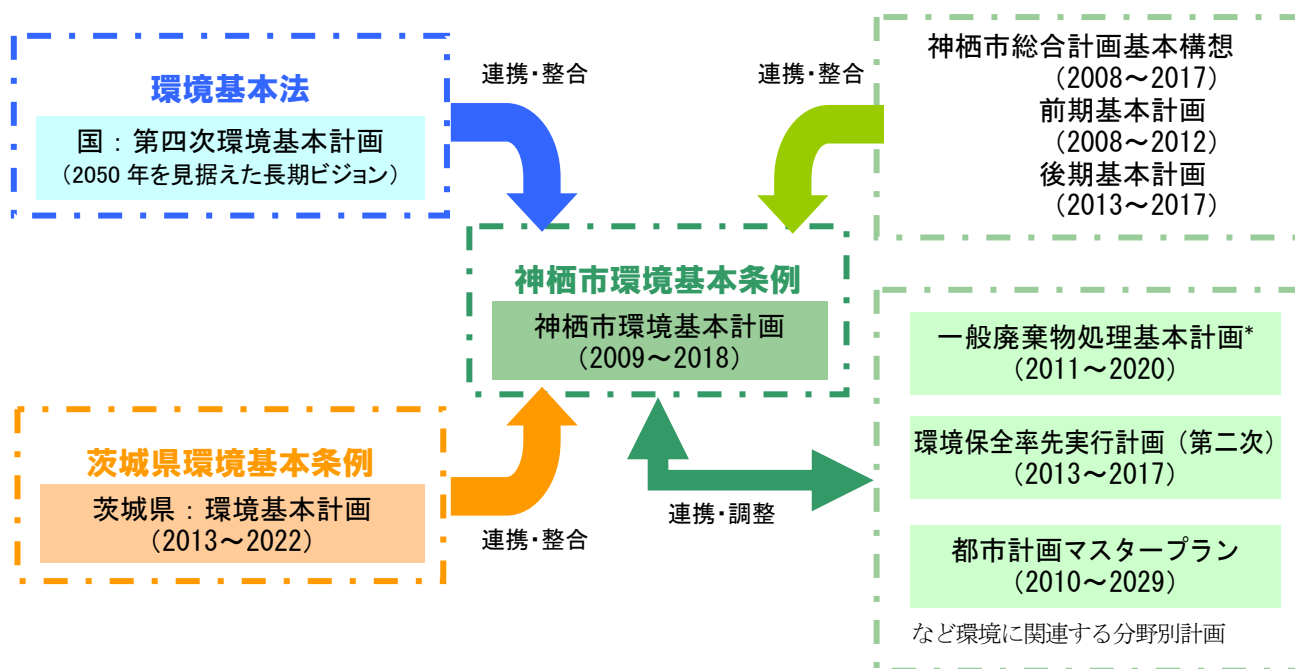


図1 計画の位置づけ(イメージ)

第4節 計画の目標年度

計画期間は、中長期的な視点に立つとの観点から、概ね10～15年後の将来を考えるものとします。また、「神栖市総合計画」の計画期間と整合を図るとともに、「神栖町環境基本計画」で示した計画期間を考慮します。

以上を踏まえ、「神栖市環境基本計画」の計画期間は、2009(平成21)年～2018(平成30)年の10か年とします。[改訂]神栖市環境基本計画では、このうち2014(平成26)年～2018(平成30)年の5か年を見すえて見直しを行っています。

○「神栖市総合計画」の計画期間

基本構想：10か年、2008(平成20)年～2017(平成29)年
 前期基本計画：5か年、2008(平成20)年～2012(平成24)年
 後期基本計画：5か年、2013(平成25)年～2017(平成29)年
 実施計画：3か年、毎年見直すローリング方式

○「神栖町環境基本計画」の計画期間

計画期間：10か年、2005(平成17)年～2014(平成26)年

第5節 計画の対象とする範囲

5-1 地域の範囲

本計画の対象地域は、原則として市内全域とします。

ただし、広域的に影響が生じる項目等については、国、茨城県及び周辺自治体と協力して取り組みます。

5-2 対象とする環境の範囲

対象とする「環境」の範囲は、市民の多様な要請に対応するため、できるだけ広くとられます。

具体的には、次の表に示す項目とします。

環境の範囲	環 境 項 目
生活環境	大気、水質、騒音・振動、悪臭、土壌・地盤、化学物質
自然環境	野生生物（動物・植物、生態系）、農地、水辺、公園・緑地、人と自然とのふれあい、景観
循環型環境	ごみ、リサイクル、環境美化、水の循環、農業
地球環境	地球温暖化*、オゾン層の破壊*、酸性雨*、エネルギー
環境保全活動	市民・事業者・市による環境保全活動



第2章 計画の目標

第1節 望ましい環境像

本市では、鹿島臨海工業地帯をはじめとする都市化の進展により、自然は大きく変貌しましたが、今なお常陸利根川や外浪逆浦、沖の洲地区などの豊かな自然環境が残されています。

この豊かな自然を守っていくことはもとより、より良い環境を将来の世代に引き継いでいくためには、新たな環境の創造も必要であり、市の豊かな自然環境と人との調和と共生をめざさなくてはなりません。

市には、国内有数の工業団地である鹿島臨海工業地帯があり、工業都市としての一面があります。このような市の産業の発展は、私たちの生活に豊かさをもたらす一方で、環境への負荷を増加させている側面があることは否めません。また、道路沿道などへのごみのポイ捨ての増加など、モラルの低下も見られます。そして、有機ヒ素化合物*による地下水汚染の被害の発生は、私たち「人」と環境としての「自然」とのつながりが密接であることを示すとともに、私たちの生活が良好な環境に支えられたものであることを改めて認識させるものでした。

私たちは、今ある環境課題の解決はもとより、「人」及び「人の活動（産業活動）」と環境との調和と共生の実現をめざさなくてはなりません。

その上で、人間の活動によって生み出される「物」の循環だけでなく、自然についても循環を基調とした未来可能性のある社会の構築を図っていかなくてはなりません。

以上のことから、望ましい環境像を次のとおり設定します。

【望ましい環境像】

人と自然が調和・共生する
循環型社会のまち・かみす

第2節 環境目標

望ましい環境像を実現するための中位目標として、環境面から望まれる5つの環境目標を設定します。

1 環境への負荷の少ないまち

空気や水がきれいなこと、その場にふさわしい音が聞こえることなどは、私たちの暮らしにとっても大切なことです。

本市にある鹿島臨海工業地帯は、私たちの生活に豊かさをもたらすと同時に、公害発生の原因となっていた側面も否めません。これまで、公害防止協定*やそれぞれの事業所の自主的な努力などにより、大気汚染をはじめとする公害の発生は大幅に改善されてきています。また、水環境についても公共下水道整備の推進等により、良好な水環境の形成に努めています。

一方で、本市では有機ヒ素化合物*による地下水汚染の被害が生じました。国や県との協力により、平成24年3月まで地下水揚水処理対策を強力に進め、現在は地下水のモニタリング監視を行っています。そのほか、主に幹線道路沿道で見られる音環境の悪化やにおいの問題、化学物質によるリスク*の低減など、引き続き取り組むべき課題の解決を図っていかなくてはなりません。

さらには、東日本大震災に伴う原子力発電事故を背景とした放射性物質の監視、微小粒子状物質（PM_{2.5}）の監視等、市民の生活を脅かす物質の監視による安全・安心の確保が重要です。

このように、これまで解決に向けて取り組んできた課題に加えて、新たに解決すべき課題を対象として、環境への負荷の少ない、私たちが安心して健やかに暮らすことのできるまちの実現をめざします。

2 自然にやさしいまち

本市は、国内有数の工業団地を有する市として、これまで着実に発展してきました。工業団地の造成や市街化の進行により、市が本来有してきた豊かな自然は姿を変えつつあります。

しかし、沖の洲や息栖神社、波崎海岸をはじめ、私たちに多くの恵みを与えてくれる豊かな自然が市には残されています。これらの自然を適切に保全するとともに、環境学習の場や人と自然とのふれあいの場として、活用していきます。

市街化が進んだ地域については、公園や緑地の計画的な整備と維持管理により、うるおいのある空間の創出に努めます。

このように、自然環境の適切な保全と活用を推進し、人と自然とが共生する豊かさを感じることでできるまちの実現をめざします。

3 循環が構築されるまち

本市の可燃ごみは鹿嶋市と共同で整備したRDFセンターで、RDF*（ごみ固形燃料）化しています。生成したRDFは、鹿島共同再資源センター(株)でコンビナートを中心とした各事業者の可燃性産業廃棄物の燃焼処理に利用されています。さらに発生した熱エネルギーを使用し、サーマルリサイクル*として発電を行っています。

また、可燃以外のごみ資源は、リサイクルプラザで破さい、選別、梱包等の工程を経て資源化しています。

ごみの発生量は、近年減少の傾向にありますが、それでも県平均の発生量を上回るなど、一層の資源化と減量化を進めていく必要があります。さらに、道路沿道に目立つごみのポイ捨てや不法投棄の防止を推進し、資源が循環する社会の構築をめざします。

また、水資源の有効利用を進めるとともに、良質な水の安定供給を図り、計画的な土

地利用の推進等により、健全な水循環の実現をめざします。

さらに、農業に伴う環境への負荷をより少なくするとともに、バイオマス*（生物由来の資源）として活用できるものの資源化を推進します。

このように、市の資源の有効利用を進めることで、循環型のまちの実現をめざします。

4 地球を大切にするまち

地球温暖化問題やオゾン層の破壊*による影響は、地球規模の広がりを持つ世界的な課題です。これらの課題を解決するため、「気候変動枠組み条約*」や「モントリオール議定書*」などによる国際的な取り決めによって対策が進められています。

地球環境問題については、このように国際的な課題として受けとめられがちですが、地球温暖化*をもたらし二酸化炭素などの温室効果ガス*は、私たちが電気を使ったり、炊事にガスを使ったり、自動車を走らせたりすることで排出されます。そのため、省エネルギーの推進や再生可能エネルギー*の導入の関心が高まっています。オゾン層を破壊するフロン類*についても、家庭用のエアコンや冷蔵庫の冷媒として使われているものがあるなど、私たちの生活に密接に関わっています。

このように、私たちにできる地球環境保全のための取り組みを推進し、地球を大切にするまちの実現をめざします。

5 みんなが環境保全に取り組むまち

市の環境に関する課題を解決し、将来の世代により良い環境を残していくためには、市民、事業者、市の各主体がそれぞれの責任と役割に応じた取り組みを自ら積極的に進めるとともに、互いの連携と協力によってより良い環境の実現をめざしていく必要があります。

そのため、市民や事業者の環境保全活動を促進するための情報の提供等の取り組みを推進します。さらに、市民一人ひとりが環境に対する理解や関心を深め、より積極的に環境に配慮した取り組みを実践する人を増やすため、環境教育や環境学習を推進します。

このように、市民、事業者、市のそれぞれが環境の保全に積極的に取り組むまちをめざします。



第3節 施策の体系

環境基本計画では、望ましい環境像を実現するため、環境目標ごとに施策の展開を図ります。

具体的には、環境目標達成のため施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開し、施策の内容を設定します。また、施策の進捗を管理するための環境指標を定めます。

さらに、神栖町環境基本計画（当時）の見直しにあたり、望ましい環境像の実現を強力に推進するため、環境目標に係る施策の展開とは別に、重点取り組みを設定します。

環境基本計画

市の取り組み

望ましい環境像

人と自然が調和・共生する循環型社会のまち・かみす

5つの環境目標

環境への負荷の少ないまち

- ❑ 大気環境基準の維持と向上
- ❑ 水質環境基準の達成
- ❑ 地下水質の安全確保
- ❑ 生活排水処理率の向上
- ❑ 騒音環境基準の達成と維持
- ❑ 振動の少ない環境の維持
- ❑ においのない環境の達成
- ❑ 安全確保のための化学物質等の管理
- ❑ ダイオキシン類*環境基準の維持

自然にやさしいまち

- ❑ 豊かな自然を有する地域の保全
- ❑ 自然環境の回復
- ❑ 人と自然とのふれあいの促進

循環が構築されるまち

- ❑ 資源が循環する社会の構築
- ❑ 水の健全な循環の確保
- ❑ 農業による環境への負荷の削減

地球を大切にするまち

- ❑ 温室効果ガス*排出量の削減
- ❑ フロンの確実な回収の促進
- ❑ 酸性雨*に関する情報の収集

みんなが環境保全に取り組むまち

- ❑ 市の率直的な活動の実施
- ❑ 市民の環境保全活動の促進
- ❑ 事業者の環境保全活動の促進

地球温暖化対策地域推進計画〔省エネルギービジョン・新エネルギービジョン〕

（地球温暖化を防止するための市民・事業者・市の取り組み）

地域全体での
地球温暖化対策

- ❑ 地球温暖化対策地域推進計画の確実な実行
- ❑ 市有施設でのESCO事業*や再生可能エネルギー*設備の導入

次世代エネルギーの
活用

- ❑ 茨城県次世代エネルギーパーク構想を踏まえた取り組み

環境保全のための
人と地域づくり

- ❑ 地域の活動と一体となった環境教育・学習
- ❑ 地域の活性化と一体となった環境保全活動の支援

図2 本環境基本計画の枠組み

施策体系 【平成26年度～平成30年度】

1. 環境への負荷の少ないまち

中 位 目 標	施策の展開方針（下位目標）	施策
1-1 大気環境基準の維持と向上 p.14	1) 大気監視の継続	①一般環境大気常時監視測定局等による大気環境測定の実施 ②市内の降下ばいじんの状況の把握
	2) 発生源対策の推進	①公害防止協定の遵守要請
	3) 自動車排出ガス対策の推進	①低公害車*・低排出ガス車*の率先導入 ②エコドライブ*の普及促進
1-2 水質環境基準の達成 p.18	1) 水環境監視の継続	①公共用水域の水質測定の実施
	2) 発生源対策の推進	①公害防止協定の遵守要請
	3) 神之池浄化対策の推進	①神之池浄化手法の検討と実施 ②神之池緑地の整備と充実
1-3 地下水質の安全確保 p.23	1) 地下水質監視の継続	①地下水質の測定の実施
	2) 有機ヒ素化合物*汚染対策の推進	①有機ヒ素化合物汚染の監視
1-4 生活排水処理率の向上 p.25	1) 公共下水道整備の推進	①下水道計画の推進 ②下水道接続率の向上
	2) 浄化槽対策の推進	①高度処理型合併浄化槽*の設置促進 ②浄化槽の管理の促進
	3) し尿・浄化槽汚泥の適正処理の推進	①し尿・浄化槽汚泥の計画的な処理 ②衛生プラントの適正稼働
1-5 騒音環境基準の達成と維持 p.29	1) 騒音監視の継続	①騒音測定の実施
	2) 道路交通騒音対策の推進	①エコドライブの普及促進 ②低騒音型の道路整備
	3) 一般環境騒音対策の推進	①工場、事業場騒音対策 ②近隣騒音対策
1-6 振動の少ない環境の維持 p.35	1) 道路沿道振動監視の継続	①道路沿道振動測定の実施
	2) 道路交通振動対策の推進	①エコドライブの普及促進
	3) 一般環境振動対策の推進	①工場、事業場振動対策 ②建設作業振動対策
1-7 においのない環境の達成 p.38	1) 悪臭監視の継続	①臭気測定の実施
	2) 発生源対策の推進	①悪臭発生事業所への指導 ②公害防止協定の遵守要請
	3) 近隣悪臭対策の推進	①近隣悪臭防止のための指導と啓発
1-8 安全確保のための化学物質等の管理 p.40	1) 化学物質の排出・移動量の監視	①化学物質の排出・移動量の把握
	2) 化学物質の適正な管理の推進	①公害防止協定の遵守要請
	3) リスクコミュニケーション*の推進	①化学物質に関する情報交換
	4) 放射性物質の監視	①空間放射線量の監視 ②放射性物質の監視
1-9 ダイオキシン類*環境基準の維持 p.43	1) ダイオキシン類濃度の監視	①ダイオキシン類測定結果の把握
	2) 発生源対策の推進	①公害防止協定の遵守要請 ②ごみ処理施設等の適正管理
	3) 野外焼却等対策の推進	①ごみの野外焼却の防止 ②農業系廃プラスチックの野外焼却の防止

2. 自然にやさしいまち

中 位 目 標	施策の展開方針（下位目標）	施策
2-1 豊かな自然を有する地域の保全 p.46	1) 豊かな自然地域の現況把握	①豊かな自然地域の現状調査の実施
	2) 生物多様性の保全と管理	①生物多様性の保全の啓発 ②豊かな自然地域の保全方法の検討 ③豊かな自然地域の管理
2-2 自然環境の回復 p.50	1) 自然環境に配慮した都市整備の推進	①河川の水環境美化と景観の保全 ②公共施設等の緑化
	2) 自然環境に配慮した農地整備の推進	①農地の保全
	3) 生物多様性調査の実施	①自然環境調査の実施
2-3 人と自然とのふれあいの促進 p.52	1) 人と自然とのふれあいの充実	①人と自然とのふれあい活動の場の活用 ②人と自然とのふれあい活動の場の整備
	2) 公園・緑地の整備と管理の推進	①公園・緑地の整備 ②公園・緑地の管理
	3) 良好な都市景観の形成	①総合的な都市景観の形成 ②道路景観の整備 ③快適な住環境の形成 ④家庭、事業所の緑化の推進 ⑤花いっぱい活動の充実 ⑥景観資源の活用

3. 循環が構築されるまち

中 位 目 標	施策の展開方針（下 位 目 標）	施 策
3-1 資源が循環する社会の構築 p.60	1) ごみの減量化・資源化の推進	①ごみの減量化の推進 ②ごみ処理有料化の検討 ③食用油の回収と資源化 ④リサイクル活動の促進 ⑤再使用の促進 ⑥リサイクルの推進 ⑦グリーン購入*の促進 ⑧ごみの適正処理の推進 ⑨事業系廃棄物の適正処理
	2) RDF*施設の安定稼働	①RDF 施設の稼働状況の監視 ②RDF 施設運営への協力
	3) 環境美化対策の推進	①市民参加による美化活動の促進 ②ごみのポイ捨ての防止 ③不法投棄の防止 ④飼い犬や飼い猫などの飼養動物の適正管理の推進 ⑤空き地の適正管理の推進
3-2 水の健全な循環の確保 p.69	1) 水道普及率の向上	①上水道への切替えの促進
	2) 水の有効利用の促進	①地下水の適正な利用 ②節水の啓発
	3) 計画的な土地利用の推進	①国土利用計画等に基づく土地利用の推進
3-3 農業による環境への負荷の削減 p.73	1) 環境保全型農業*の促進	①エコファーマー*登録の促進 ②化学肥料・化学合成農薬低減栽培の促進 ③畜産排泄物の適正処理の促進
	2) 資源の有効利用の促進	①農業系資源有効利用の検討

4. 地球を大切にすま

中 位 目 標	施策の展開方針（下 位 目 標）	施 策
4-1 温室効果ガス*排出量の削減 p.75	1) 省エネルギーの促進	①省エネルギー対策の推進 ②省エネルギー活動の普及 ③省エネルギー設備の普及 ④エコドライブ*の普及促進 ⑤電気自動車の導入促進
	2) 再生可能エネルギー*導入の促進	①再生可能エネルギーの普及促進 ②再生可能エネルギーの率先導入 ③家庭への再生可能エネルギー導入の促進 ④事業所への再生可能エネルギー導入の促進
	3) 地球温暖化対策の総合的な推進	①地球温暖化対策地域推進計画(省エネルギービジョン・新エネルギービジョン)の確実な進行
4-2 フロンの確実な回収の促進 p.84	1) フロン回収の啓発の推進	①法に基づくフロン回収の啓発
4-3 酸性雨*に関する情報の収集 p.86	1) 酸性雨の発生状況の監視の継続	①酸性雨発生状況の監視
	2) 酸性雨に関する情報の収集	①酸性雨による被害の情報の収集と整理

5. みんなが環境保全に取り組むまち

中 位 目 標	施策の展開方針（下 位 目 標）	施 策
5-1 市の率先的な活動の実施 p.88	1) 事務事業に伴う環境への負荷の低減	①環境保全率先実行計画の推進
	2) 公害苦情の適正な処理の推進	①公害苦情等の適正処理
	3) その他の公害等の発生の防止	①土壤汚染対策 ②カラスの対策の実施 ③その他の公害等の発生の防止
5-2 市民の環境保全活動の促進 p.92	1) 市民の環境保全活動の促進	①日常生活における環境配慮の促進 ②環境情報の提供 ③市民の環境保全活動の紹介
	2) 地域の環境保全活動の活性化	①ボランティア組織の育成及び活動への支援 ②環境イベントの開催
	3) 環境教育の推進	①教科における環境教育の推進 ②環境シンポジウムの開催 ③出前講座の活用 ④人材の育成 ⑤環境学習教材の整備
5-3 事業者の環境保全活動の推進 p.96	1) 環境と経済の好循環の促進	①環境マネジメントシステム*の普及 ②公害防止協定*の締結 ③環境にやさしい店舗の普及 ④事業者の自主的なリサイクルの促進 ⑤グリーン・イノベーション*の推進
	2) 事業者の環境コミュニケーションの促進	①環境報告書の作成と公表 ②事業者の環境保全活動の紹介 ③事業者との情報交換

第3章 重点取り組みの概要

本計画では、新たな環境に関する課題や市を取り巻くさまざまな状況に対応し、望ましい環境像の実現を強力に進めていくために、特に力を入れる必要のある施策を「重点取り組み」として位置付けることとします。

重点取り組みは、地球規模に及ぶ環境問題である「地球温暖化対策」、茨城県全域で取り組まれている「次世代エネルギーの活用」及び市が環境保全するための基盤である「人と地域」に着目し、次に示す内容とします。

① 地域全体での地球温暖化対策

- 地球温暖化対策地域推進計画（省エネルギービジョン・新エネルギービジョン）の確実な実行

地球温暖化問題に関する最新の科学的な知見等を踏まえ、地球温暖化問題への対応を強化する必要があります。そこで、神栖市全体について「市域の温室効果ガス*排出量の把握」と「市域の再生可能エネルギー*の活用状況及び活用可能性の把握」を行い、必要な施策を検討することで、神栖市全体での地球温暖化対策の取り組みを推進します。

計画期間	中長期
対象とするガス	CO ₂ (二酸化炭素)
対象とする地域	神栖市全域
対象とする活動	「産業部門」「民生部門」「運輸部門」とします。 「民生部門」はさらに「業務部門」と「家庭部門」に細分化します。
目標	地球温暖化対策に関する目標は、中長期的な視野に立ち、「新・国家エネルギー戦略」に基づくエネルギー需給見通しを踏まえ、地球温暖化対策に関する行動目標を設定します。

- 市有施設でのESCO事業*や再生可能エネルギー設備の導入

庁舎等から排出される温室効果ガス排出量の削減には、職員一人ひとりの積極的な取り組みが必要です。しかしながら、運用管理等の職員の取り組みによる削減には、限界があると考えられます。さらに、運用管理による取り組みには、職員はもとより市民に対して、室内環境の悪化やサービスの低下をもたらすおそれがあります。

ESCO事業は施設の設備を省エネルギー型に更新することによって、大幅なエネルギー消費量の削減を期待できると同時に、市民等へのサービス水準を維持できる利点があります。

このことから、ESCO事業の実施や再生可能エネルギー設備の導入を行います。

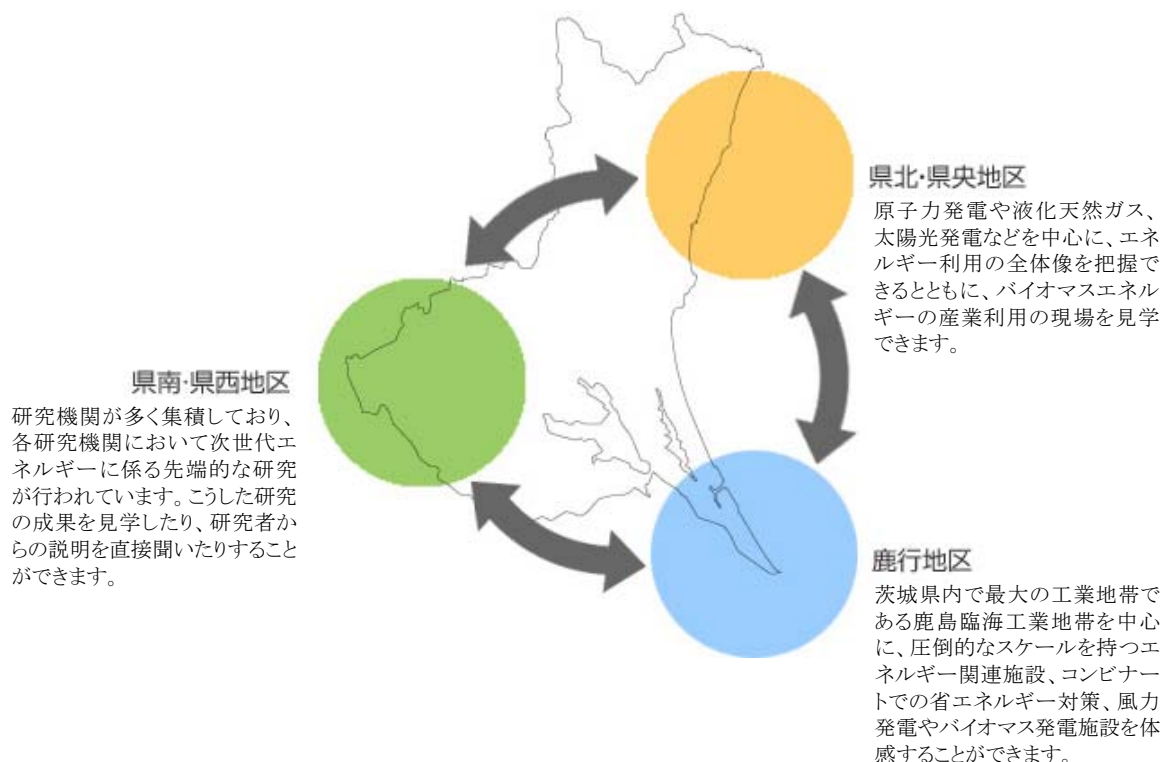
② 次世代エネルギーの活用

● 茨城県次世代エネルギーパーク構想を踏まえた取り組み

持続可能なエネルギーシステムの実現をめざし、県民等のエネルギーに対する関心・理解を広げ、省エネルギー型のライフスタイルや事業活動の実践、人材育成の場・機会の提供を目的とする「茨城県次世代エネルギーパーク構想」が平成19年2月に策定され、神栖市は再生可能エネルギー*施設などが集積している地区に指定されています。

次世代エネルギーに係る施設の設置検討や風力発電・バイオマス*発電など既存の設備を活かしたモデルコースの整備などにより、「エネルギー教育の振興」「産業振興」「人材育成の場・機会の提供」を図ります。

茨城県次世代エネルギーパークの全体イメージ



資料：茨城県次世代エネルギーパーク推進協議会 HP (<http://www.ibaraki-energypark.jp/>)

③ 環境保全のための人と地域づくり

● 地域の活動と一体となった環境教育・学習

地域の自然的社会的条件に応じた取り組みが促進されるよう、地域の活動と一体で取り組むことのできる環境教育・学習を行います。このことにより、環境保全のための地域が構築されるのはもちろんのこと、基盤である人づくりにもつながります。

● 地域の活性化と一体となった環境保全活動の支援

地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を市外にアピールするため、地域が一体となって環境を保全する活動の支援を行います。このことにより、地域全体が市の価値や大切さを理解することができるとともに、環境保全活動に取り組むことによって地域社会そのものの活性化が期待されます。

第4章 施策の展開

第1節 環境への負荷の少ないまち

1-1 大気環境基準の維持と向上

1. 現状と課題

大気汚染は、その大部分が工場・事業場等の固定発生源と自動車、船舶等の移動発生源から排出される汚染物質により引き起こされます。

市内の固定発生源のうち大規模なものは東部コンビナート地域と南海浜に集中しており、また中小規模のものは西部工業地域及び波崎工業団地に集中しています。

本市では、**図3**に示す地点で大気汚染物質の濃度の状態を常時測定しています。

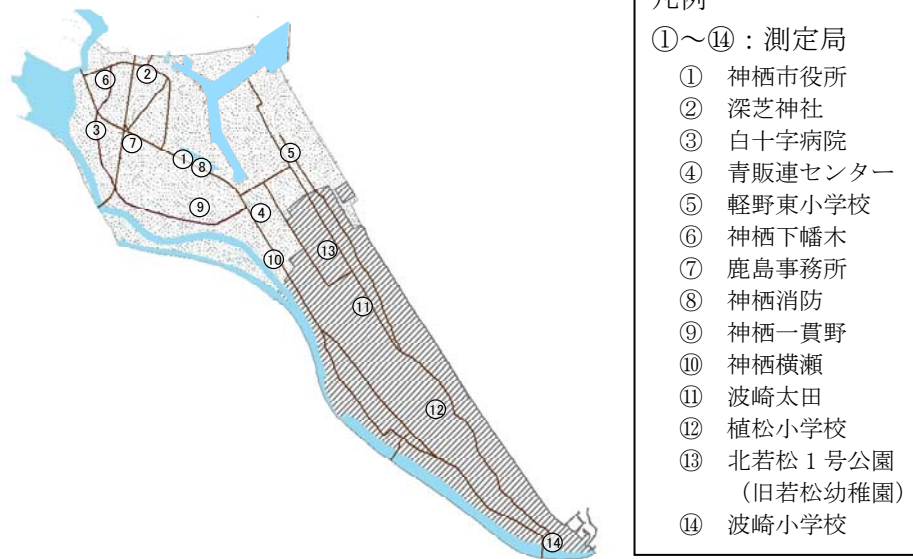


図3 一般環境大気測定局の配置

その結果、二酸化窒素*と二酸化硫黄*、一酸化炭素*は全測定局において過去15年間（平成9年度～平成23年度）継続して環境基準*を達成しています。

浮遊粒子状物質*は過去15年間では、環境基準を超える測定局もありましたが、近年は全て環境基準を達成しています。

光化学オキシダント*では、全測定局において過去10年間継続して環境基準を達成していません。光化学スモッグ*の原因とされる炭化水素*と窒素酸化物の年平均値はほぼ横ばいで推移しています。

その他の環境基準項目であるベンゼン*とトリクロロエチレン*、テトラクロロエチレン*、ジクロロメタン*は、平成23年度現在、環境基準を達成している状態にあります。

また、浮遊粉じん中の有害物質のうち重金属*（カドミウム*、クロム*など）はほぼ横ばいで推移しており、突出して濃度が高い地点は見られません。

さらに、平成21年9月に環境基準が設定された微小粒子状物質(PM_{2.5})については、茨城県が大気中濃度の状況や原因物質の実態把握など、監視体制の充実等を図っています。国が定めた注意喚起のための暫定的な指針となる日平均値 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えると予想される場合には、茨城県が県内に注意喚起を発令する体制を整えています。

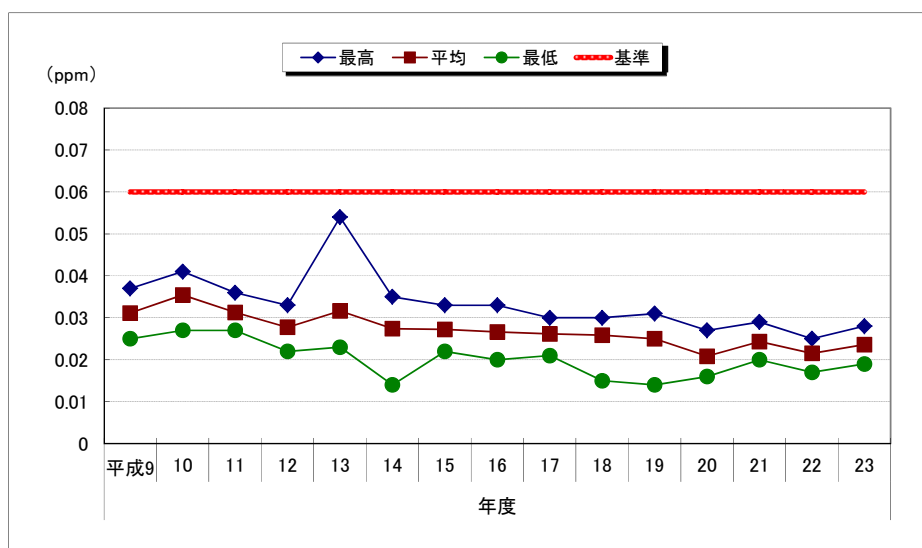


図4 二酸化窒素*濃度の推移(98%値)

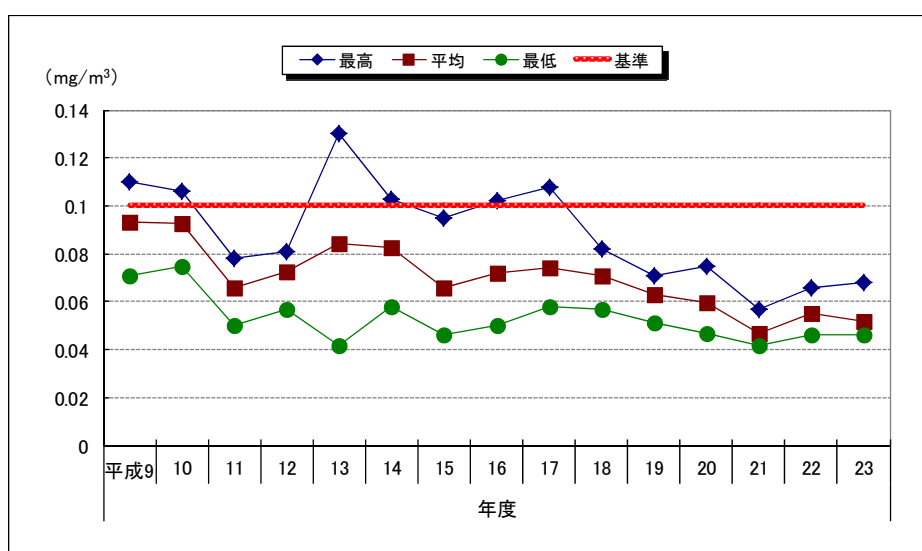


図5 浮遊粒子状物質*濃度の推移(2%除外値)

課 題

- ① 二酸化窒素などの環境基準*を達成している状態の維持
- ② 環境基準の超過が見られた浮遊粒子状物質及び継続的に環境基準超過が見られる光化学オキシダント*の状態改善

大気環境は、広域的な広がりを持つものですが、現在、環境基準を達成している二酸化硫黄*、二酸化窒素、ベンゼン*等については、今後ともこれを維持していくとともに、環境基準の超過が見られた浮遊粒子状物質及び継続的に環境基準の超過が見られる光化学オキシダントについては、環境基準の達成をめざす必要があります。また、過去のアンケート調査からは、神栖地域・波崎地域ともに、降下ばいじんに対する意見が見られることから、適切な対策を講じる必要があります。

2. 施策の展開方針

大気汚染に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。

環境目標（中位目標）

施策の展開方針（下位目標）

大気環境基準の維持と向上

大気監視の継続

発生源対策の推進

自動車排出ガス対策の推進

3. 環境指標

◆ 大気汚染に係る環境基準*とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 23 年度)	将来
二酸化窒素*	環境基準達成	環境基準達成	環境基準達成
二酸化硫黄*	環境基準達成	環境基準達成	
浮遊粒子状物質*	環境基準達成	環境基準達成	
一酸化炭素*	環境基準達成	環境基準達成	
光化学オキシダント*	環境基準未達成	環境基準未達成	
ベンゼン*	環境基準達成	環境基準達成	
トリクロロエチレン*	環境基準達成	環境基準達成	
テトラクロロエチレン*	環境基準達成	環境基準達成	

指標の推移

- 光化学オキシダントは、継続して環境基準を上回っています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：大気監視の継続

施策	一般環境大気常時監視測定局等による大気環境測定の実施			
担当	施策の概要	- 一般環境大気常時監視測定局で二酸化窒素等の大気汚染物質濃度の測定及び監視を行います。 - 県が実施している大気中ダイオキシン類*の測定結果を把握します。 - 県で実施している微小粒子状物質(PM_{2.5})の測定に基づいて県が注意喚起を発令した場合は、防災行政無線等にて市民に注意喚起を行います。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：大気監視の継続

施策	市内の降下ばいじんの状況の把握			
担当	施策の概要	- 降下ばいじんの測定を行います。 - 現状把握の結果に基づき、次の取り組みとして詳細調査、対策等の内容を決定します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：発生源対策の推進

施策	公害防止協定*の遵守要請			
担当	施策の概要	- 公害防止協定の締結内容の遵守徹底を各企業に要請します。 - 必要に応じた立入調査を行います。 - 新規立地企業と公害防止協定を締結します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：自動車排出ガス対策の推進

施策	低公害車*・低排出ガス車*の率先導入			
担当	施策の概要	- 調達する公用車は低公害車や低排出ガス車を優先します。 - 電気自動車の購入および電気自動車用充電設備の設置に対し補助金を交付します。		
契約管財課 環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：自動車排出ガス対策の推進

施策	エコドライブ*の普及促進			
担当	施策の概要	- アイドリングストップ*をはじめとするエコドライブの啓発活動を行います。 - 企業と連携して環境に配慮した自動車利用を推進します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

1-2 水質環境基準の達成

1. 現状と課題

水質汚濁の原因となる汚濁物質の発生源は、工場・事業場等の産業系、一般家庭からの生活雑排水等の生活系と山林・農地等の自然系に大別されます。これらの発生源からの汚濁物質が、河川や湖沼、海域に流入し、本来持っている浄化能力を超えたときに水質汚濁が発生します。

(1) 海域

本市と周辺の海域では、**図6**に示す地点で調査を行っています。

本市周辺における海域の水質調査は鹿島灘海域において3箇所、深芝沖において1箇所、港湾北部において1箇所、鹿島港内において4箇所の計4水域9箇所において行われています。

海域や湖沼の汚濁指標として用いられるCOD*（化学的酸素要求量）は、深芝沖及び鹿島港内では継続して環境基準*を達成していました。

また、鹿島灘海域では平成19年以降環境基準を下回っています。



図6 水質調査地点図

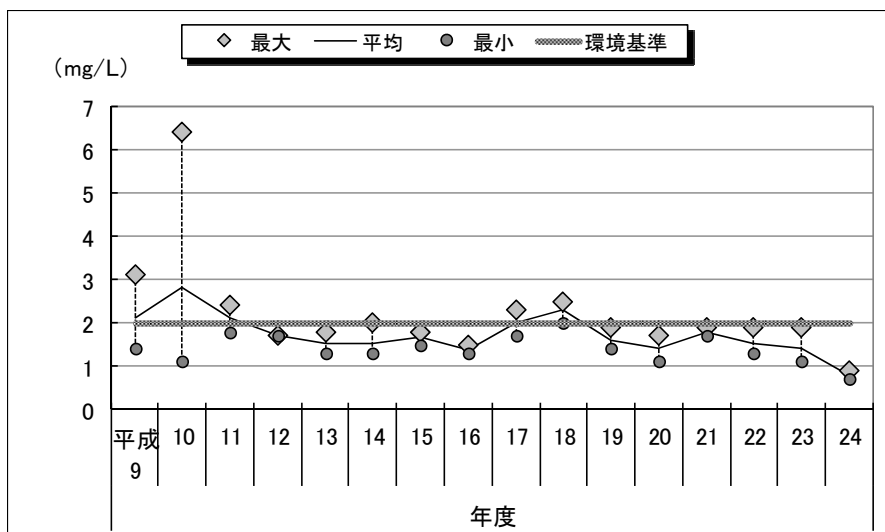


図7 鹿島灘海域におけるCOD*の推移

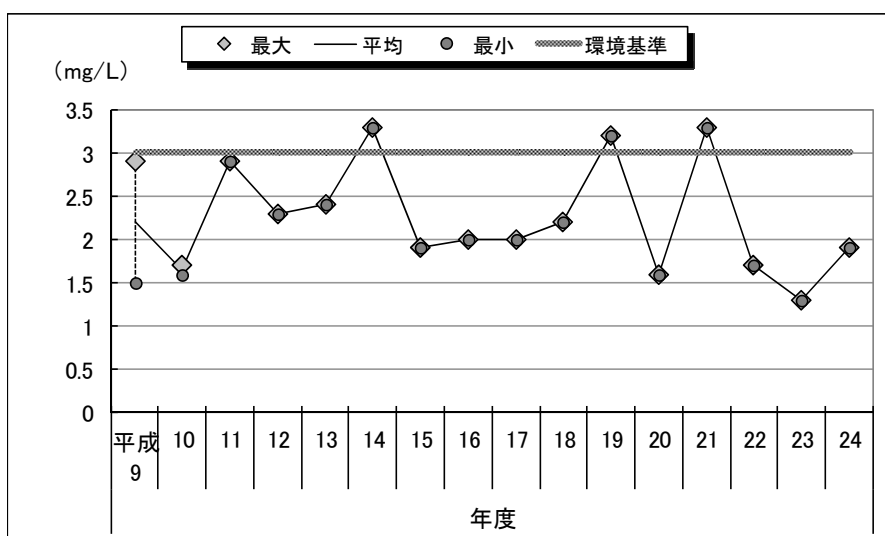


図8 港湾北部におけるCODの推移

(2) 湖沼

湖沼における水質の調査は北浦1箇所、常陸利根川3箇所、神之池1箇所の計5箇所において行われています。なお、北浦及び常陸利根川では、環境基準*の他に「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第6期）」（茨城県・栃木県・千葉県により策定）に基づき平成27年度迄の目標値が定められています。

海域や湖沼の汚濁指標として用いられるCODは、北浦及び神之池では継続して環境基準を上回っており、平成16年以降は上昇傾向が見られます。

また、常陸利根川におけるCODは、逆水門下流側においては、平成15年度、平成19年度を除くと、目標値を下回る状況が継続しています。

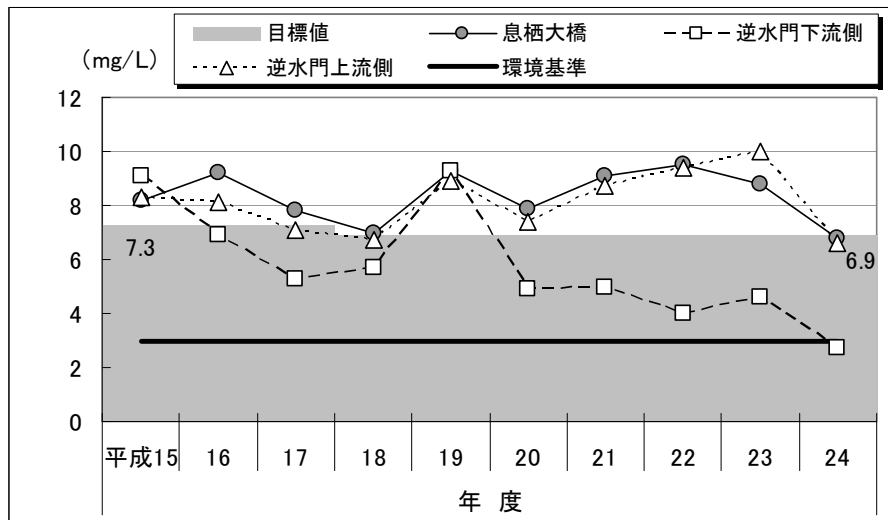


図9 常陸利根川におけるCOD*の推移

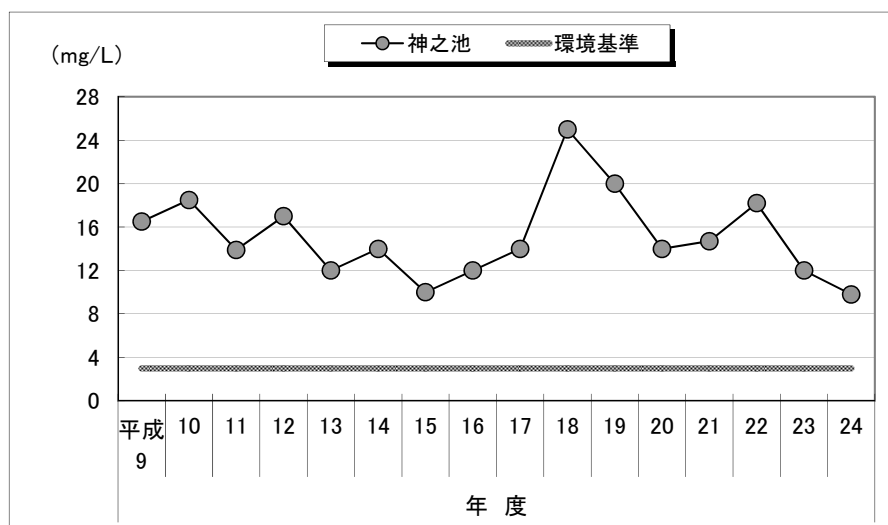


図10 神之池におけるCODの推移

(3) 河川

河川における水質の調査は利根川下流2箇所において行われています。

有機性汚濁の代表的指標であるBOD*（生物化学的酸素要求量）は平成19年以降、環境基準*を上回る年もありますが、平成24年は2箇所とも環境基準を下回っています。

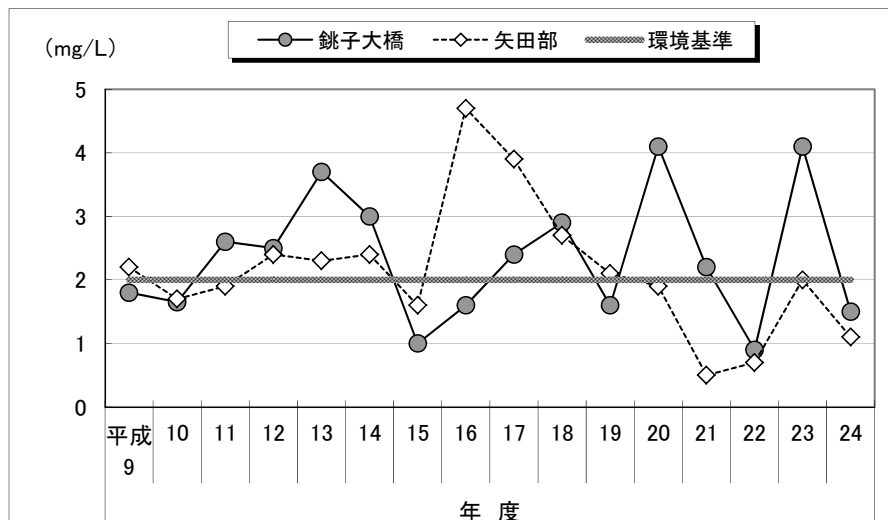


図11 河川におけるBODの推移

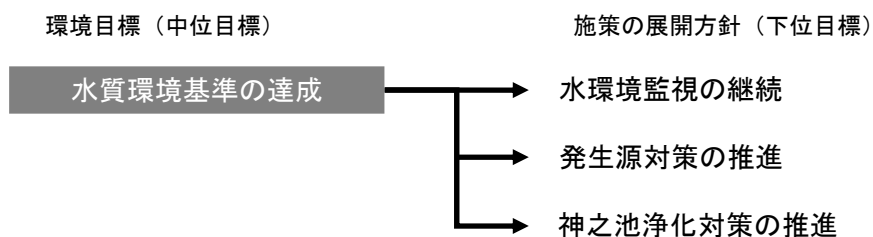
課 題

- ① 河川・海域で上昇が見られる水質汚濁物質濃度
- ② 汚濁の進行した神之池の水質の改善

海域の COD*及び河川の BOD*は近年上昇傾向にあり、基準を上回ることから改善を図る必要があります。また、市内では特に神之池の水質が汚濁した状態にあることから、この改善を図る必要があります。

2. 施策の展開方針

水環境に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

◆ 水質汚濁に係る環境基準*とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 24 年度)	将来
海域	環境基準達成	環境基準未達成	環境基準達成
湖沼	環境基準未達成	環境基準未達成	
河川	環境基準達成	環境基準達成	

指標の推移

- 利根川において、水の汚れが微増する傾向が見られます。
- 神之池では、水質の改善が見られません。

4. 施策の内容

施策の展開方針：水環境監視の継続

施策	公共用水域の水質測定の実施			
担当	施策の概要	・鹿島港や神之池などで水質汚濁物質濃度の測定と監視を行います。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続			➡	

施策の展開方針：発生源対策の推進

施策	公害防止協定*の遵守要請			
担当	施策の概要	・公害防止協定の締結内容の遵守を各企業に要請します。 ・必要に応じた立入検査を行います。 ・新規立地企業と公害防止協定を締結します		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：神之池浄化対策の推進

施策	神之池浄化手法の検討と実施			
担当	施策の概要	・神之池自然再生事業運営委員会（愛称：かみすどんぐりの会）と協力して神之池の浄化手法を検討します。 ・検討結果に基づき、浄化対策を実施します。		
施設管理課 農林課 環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				

施策の展開方針：神之池浄化対策の推進

施策	神之池緑地の整備と充実			
担当	施策の概要	・神之池緑地の整備と一層の充実を図ります。		
施設管理課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				



神之池緑地

1-3 地下水質の安全確保

1. 現状と課題

地下水は地表を流れる河川や海域と違い、流れが緩やかで水平方向に加えて深さ方向への流れもあるため、地下水が汚染されるとその回復には長い時間がかかります。

なお、本市では一部地区において、住民の健康被害から地下水のヒ素*汚染が顕在化したため、汚染発覚後には職員を動員して各世帯にチラシの配布を行ったり、仮設の給水所を設けるなどを行いました。また、原因究明と被害者の支援のために県や国（環境省、厚生労働省）に要望を行ってきました。その他、ヒ素などの除去に有効な浄水器の設置費用の補助制度を創設し、国・県と連携しながらこの問題に取り組んでいます。

この他に、地下水質の調査は、概況調査とその調査によって有害物質が検出された場合の汚染井戸周辺地区調査、過去に環境基準*を超えた地点に対する定期モニタリング調査が行われています。調査の結果、ヒ素とふっ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素*が継続して環境基準を超過している地域があります。

さらに、飲用水に関する調査の結果からは、大腸菌群*や硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素で基準を超える地点が見られます。

表 1 地下水質の継続監視調査結果(平成 23 年度)

測定地点名	環境基準超過項目	測定結果 (mg/L)	環境基準 (mg/L)
日川	ヒ素	0.015	0.01 以下
知手	ヒ素	0.028	0.01 以下
	ヒ素	0.027	0.01 以下
堀割	ヒ素	0.049	0.01 以下
	ふっ素	9.2	0.8 以下
賀	ヒ素	0.015	0.01 以下
須田	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	18	10 以下

資料：地下水の水質等測定結果（茨城県）

課 題

- ① 地下水質の継続的監視
- ② ヒ素と四塩化炭素等による地下水汚染の回復
- ③ 肥料由来の地下水汚染への対策

地下水質については、顕在化した有機ヒ素化合物*汚染対策を強力に推進する必要があります。

さらに、一部地域でヒ素やふっ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による汚染が生じていることから、地下水質の監視を継続的に実施するとともに、発生源対策の実施などにより地下水質の回復を図る必要があります。

2. 施策の展開方針

地下水に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。

環境目標（中位目標）

施策の展開方針（下位目標）

地下水質の安全確保

地下水質監視の継続

有機ヒ素化合物汚染対策の推進

3. 環境指標

◆ 地下水質に係る環境基準*とします。

項目	平成 13 年度	現状 （平成 23 年度）	将来
環境基準項目	環境基準一部未達成	環境基準一部未達成	環境基準達成
飲料水基準	環境基準一部未達成	—	

指標の推移

- 継続して環境基準を上回る項目が見られています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：地下水質監視の継続

施策	地下水質の測定の実施			
担当	施策の 概要	・観測井戸を設置し、地下水の状況を監視します。		
環境課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：有機ヒ素化合物*汚染対策の推進

施策	有機ヒ素化合物汚染の監視			
担当	施策の 概要	・国、県と連携・協力し、浄化対策の効果について測定を継続し、情報提供を行います。		
環境課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				

1-4 生活排水処理率の向上

1. 現状と課題

生活排水とは、し尿と生活雑排水（家庭等の台所、風呂場、洗濯場から排出される汚水）を合わせた家庭等から排出される生活に係る排水すべてを指します。

生活排水処理とは、生活排水を処理することを指し、本市では、現在計画的に整備を進めている公共下水道と、合併処理浄化槽*による処理がこれに該当します。

単独処理浄化槽とし尿を汲み取っている家庭等では、生活排水のうち生活雑排水が処理されずに河川等へ流されていることになります。

近年の河川（特に中小河川）の水質汚濁の原因として、工場や事業場からの排水ではなく、家庭等からの未処理の生活雑排水が注目されています。

本市でも、河川などの公共用水域の水質の保全を図るため、公共下水道の整備を中心に生活排水処理対策を進めており、生活排水処理率は神栖市全域で平成 23 年度末現在 76.0%と茨城県全体の生活排水処理率 78.4%とほぼ同程度となっています。

表 2 生活排水処理の推移

区分	単位	平成 17年度	平成 18年度	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度
水洗化 ・生活雑排水処理人口等	人	39,175	40,363	63,779	65,647	67,430	69,798	70,099
下水道人口	人	29,260	32,584	33,069	33,440	33,699	33,954	33,839
合併処理浄化槽*人口	人	4,226	7,779	30,710	32,207	33,731	35,844	36,260
単独処理浄化槽人口 (水洗化・生活雑排水未処理人口等)	人	35,254	33,636	20,323	20,152	19,700	19,590	20,135
非水洗化人口 (し尿収集人口)	人	21,073	16,239	6,765	5,586	4,782	3,051	2,023
計	人	92,351	90,238	90,867	91,385	91,912	92,439	92,257
生活排水処理率	%	42.4%	44.7%	70.2%	71.8%	73.4%	75.5%	76.0%
水洗化率	%	81.0%	82.0%	92.6%	93.9%	94.8%	96.7%	97.8%

備考）生活排水処理率：計画処理区域内人口に対する水洗化・生活雑排水処理人口の割合。

資料：一般廃棄物処理基本計画* 平成 23 年 3 月 神栖市、一般廃棄物処理基本計画 環境省

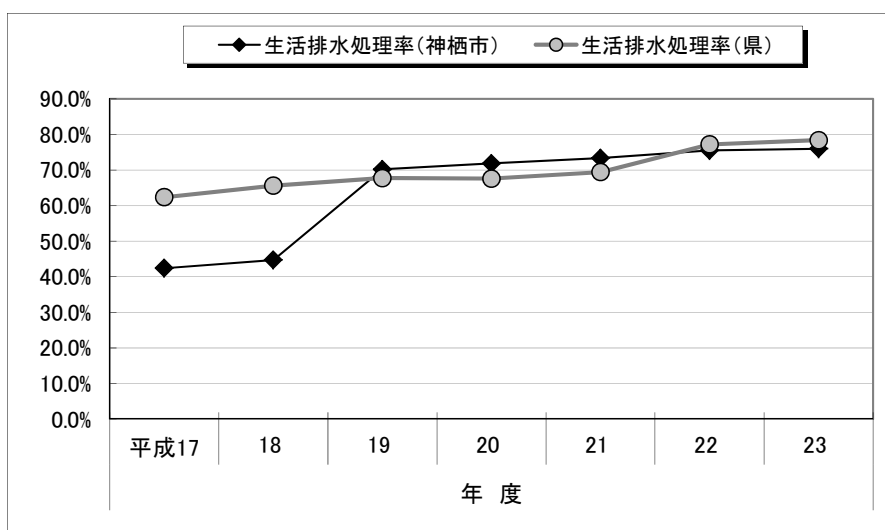


図 12 生活排水処理率の推移

課 題

① 生活排水処理率の向上

生活排水処理の推進は、衛生面のみならず水環境の保全の面からも重要です。したがって、公共下水道事業を中心に生活排水処理の推進を図る必要があります。下水道の未整備区域では、合併処理浄化槽*の設置や適切な維持管理の促進を図る必要があります。

2. 施策の展開方針

生活排水処理に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。

環境目標（中位目標）

施策の展開方針（下位目標）

生活排水処理率の向上

公共下水道整備の推進

浄化槽対策の推進

し尿・浄化槽汚泥の適正処理の推進

3. 環境指標

◆ 生活排水処理率及び水洗化率とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 23 年度)	将来
生活排水処理率	41.0%	76.0%	80.5%(平成 32 年度)
水洗化率	80.1%	95.2%	96.0%(平成 32 年度)

備考) 将来値：一般廃棄物処理基本計画* (H23.3) による

指標の推移

- 生活排水処理率、水洗化率ともに上昇を続けています。
- 将来の目標に変更があります。

4. 施策の内容

施策の展開方針：公共下水道整備の推進

施策	下水道計画の推進			
担当	施策の 概要	・ 下水道計画に基づき下水道整備を行います。 ・ 下水道施設を適切に維持管理します。 ・ 下水道施設の維持管理のための啓発活動を行います。		
下水道課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：公共下水道整備の推進

施策	下水道接続率の向上			
担当	施策の概要	・下水道接続にあたって補助・助成を行います。 ・下水道接続の啓発活動を行います。		
下水道課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：浄化槽対策の推進

施策	高度処理型合併浄化槽*の設置促進			
担当	施策の概要	・下水道計画区域外での高度処理型合併浄化槽設置促進のため、設置にあたって助成を行います。 ・単独処理浄化槽からの切替え、新規設置促進のため、啓発活動を行います。		
下水道課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：浄化槽対策の推進

施策	浄化槽の管理の促進			
担当	施策の概要	・浄化槽の管理が適切に行われるように、啓発活動を行います。		
下水道課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：し尿・浄化槽汚泥の適正処理の推進

施策	し尿・浄化槽汚泥の計画的な処理			
担当	施策の概要	・生活排水処理基本計画に基づき、し尿及び浄化槽汚泥を計画的に処理します。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：し尿・浄化槽汚泥の適正処理の推進

施策	衛生プラントの適正稼働		
担当	施策の概要	- 衛生プラントを適切に維持管理し、し尿及び浄化槽汚泥の適正な処理体制を確保します。 - 老朽化が進んでいる第二衛生プラントについては、統合又は新たな建設計画等を視野に入れながら、整備計画を検討します。 - 衛生プラントでの処理後のし尿は、適正に処理します。	
廃棄物対策課			
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度
継続		平成 30 年度	



1-5 騒音環境基準の達成と維持

1. 現状と課題

騒音は、都市化の進展や自動車交通量の増加、生活様式の多様化などにより、従来の事業場や建設作業によるものだけでなく、発生要因が多様化しています。

(1) 環境騒音

神栖地域では、環境騒音の調査が神栖市役所と軽野東小学校の2箇所において行われています。2地点ともに夜間の環境基準*が達成されない状況が継続しています。

波崎地域では、鹿行地区砂利採取連絡協議会事務所前において昼間・夜間ともに環境基準が達成されない状況が継続しています。

表3 環境騒音調査結果

単位: dB

調査地点		年 度												用途 地域	環境 基準
		平成 13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
神栖市役所	昼	58.5	58.4	55.4	54.3	54.5	55.3	55.7	56.3	55.4	55	-	58	C類型	60
	夜	57.0	56.3	53.8	55.3	54.0	52.1	54.2	52.4	53.9	54	-	55		50
軽野東小学校	昼	58.8	58.8	52.4	57.9	55.9	57.2	57.4	59.6	58.2	54	-	58	C類型	60
	夜	54.0	53.1	48.1	51.5	48.5	49.2	50.4	53.4	52.2	50	-	51		50
波崎総合支所	昼	44.7	42.4	49.0	48.3	48.4	49.5	49.0	49.1	49.4	49	-	50	B類型	55
	夜	35.7	36.1	42.3	42.3	42.6	42.0	40.7	44.4	42.0	44	-	46		45
鹿行地区砂利採取 連絡協議会事務所前	昼	50.6	49.1	57.9	63.3	64.1	63.7	63.8	63.1	63.7	66	-	65	A類型	55
	夜	42.5	41.2	47.1	55.6	56.9	55.4	55.4	56.1	55.9	59	-	58		45

備考) 灰色の網掛けは、環境基準を上回っていることを示す。

資料: 鹿島地区騒音調査報告書(第49回～第55回)

神栖市環境騒音調査業務委託(平成21年度、平成22年度、平成24年度)



図13 環境騒音調査地点

(2) 道路交通騒音、交通量

道路交通騒音・振動の調査は市内 10 箇所において実施しています。

また、交通量の調査は、道路交通騒音・振動の調査地点に 7 箇所を加えた 17 箇所において実施しています。

道路交通騒音の平成 24 年度測定結果のうち環境基準*を達成している地点は、下幡木、平泉、奥野谷浜、矢田部及び銚子大橋の 5 箇所でした。

また、道路交通騒音の経年変化を見ると、息栖大橋では平成 18 年に大きく減少しています。平泉では漸減傾向で推移しています。その他の地点は、過去 5 年間ほぼ横ばい傾向で推移しています。

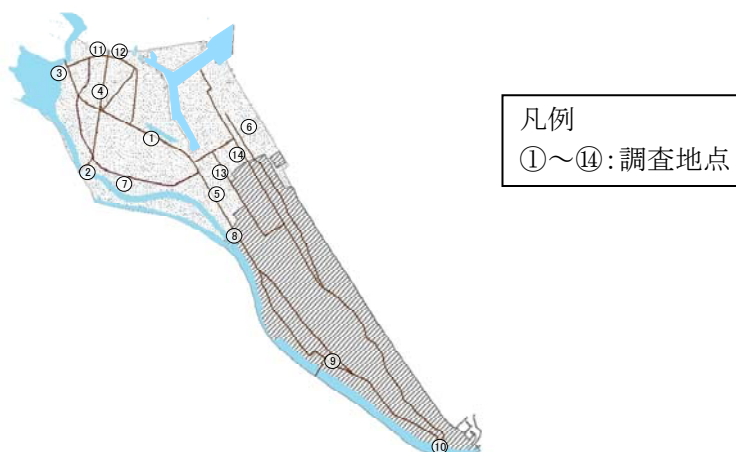


図 14 交通騒音・交通振動及び交通量調査地点

表 4 道路交通騒音調査結果(平成 14～24 年度)

単位: dB

No.	調査地点	時間区分	調査結果(年度)											環境基準
			平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	
①	神栖市役所前	昼	74	72	72	73	73	72	72	73	73	72	72	70
		夜	70	69	69	70	69	68	69	69	69	68	69	65
②	息栖大橋	昼	77	77	77	77	73	73	74	74	74	75	74	70
		夜	76	75	75	75	71	73	72	72	73	72	72	65
③	下幡木	昼	72	70	66	67	66	67	66	68	68	69	69	70
		夜	66	65	60	60	60	60	59	64	63	65	65	65
④	平泉	昼	69	70	68	68	68	67	67	66	67	67	65	70
		夜	64	65	64	63	65	63	62	61	63	62	61	65
⑤	知手	昼	74	66	73	73	73	73	72	72	72	73	72	70
		夜	70	61	68	68	69	69	68	68	67	69	67	65
⑥	奥野谷浜	昼	65	64	65	65	66	67	65	67	67	67	67	70
		夜	57	57	57	56	58	58	56	59	57	57	58	65
⑦	石神	昼	74	73	74	73	72	73	73	73	73	73	68	65
		夜	72	65	71	71	70	70	70	70	70	69	64	60
⑧	逆水門	昼	-	-	-	-	71	70	70	71	71	70	70	70
		夜	-	-	-	-	66	65	64	66	66	65	66	65
⑨	矢田部	昼	-	-	-	-	73	71	71	70	70	68	70	70
		夜	-	-	-	-	67	66	64	63	64	63	64	65
⑩	銚子大橋	昼	-	-	-	-	71	71	71	71	65	73	69	70
		夜	-	-	-	-	67	66	66	66	60	71	63	65

備考: 灰色の網掛けは環境基準を上回っていることを示す。

資料: 交通騒音・振動及び交通量調査報告書(神栖町、神栖市)

また、この時の交通量の状況は、表5と図15に示すとおりで、市内の平成24年度の交通量の合計は332,098台であり、平成8年度（石神は平成11年度。平泉は平成12年度、居切2は平成15年度。逆水門、矢田部、銚子大橋は平成18年度。東深芝1、東深芝2、須田は平成20年度。以下同じ。）の合計と比較すると4,886台、約1.5%増加しています。

地点別に見ると、最大交通量は神栖市役所前の37,446台でした。また、平成24年度の調査結果を平成8年度と比較すると、減少していた地点は神栖市役所前、息栖大橋、下幡木、平泉、奥野谷浜、石神、逆水門、矢田部、居切2、知手団地2、東深芝2、須田の12箇所です。交通量が増加していた地点は、知手、銚子大橋、居切1、知手団地1、東深芝1の5箇所でした。

表5 交通量調査結果

No.	調査地点名称	平成8年度	平成18年度	平成24年度
①	神栖市役所前	37,695	34,070	37,446
②	息栖大橋	25,071	26,422	22,323
③	下幡木	19,998	17,062	18,895
④	平泉	(平成12年度) 30,092	29,035	24,850
⑤	知手	22,451	26,237	25,546
⑥	奥野谷浜	6,760	5,394	4,726
⑦	石神	(平成11年度) 11,880	13,044	5,167
⑧	逆水門	—	16,979	16,024
⑨	矢田部	—	21,383	18,330
⑩	銚子大橋	—	25,990	26,028
⑪	居切1	31,864	32,331	33,677
⑫	居切2	(平成15年度) 27,839	24,590	23,048
⑬	知手団地1	11,895	13,071	12,449
⑭	知手団地2	10,656	10,795	10,417
⑮	東深芝1	—	—	17,879
⑯	東深芝2	—	—	25,443
⑰	須田	—	—	9,850
合 計		236,201	296,403	332,098

資料：交通騒音・振動及び交通量調査報告書（神栖町、神栖市）

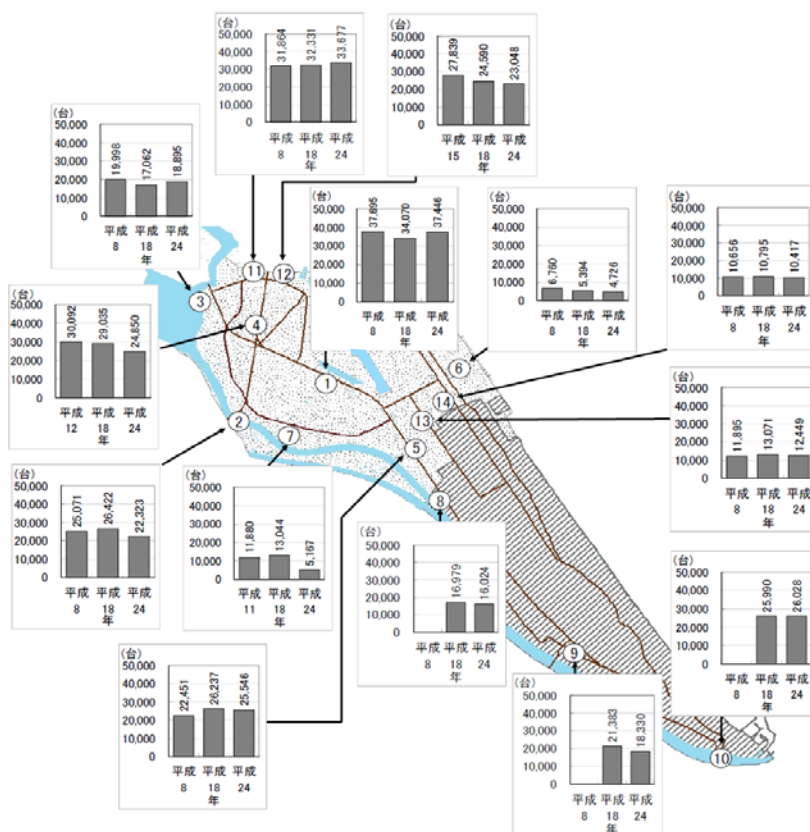


図15 交通量調査結果

課 題

- ① 環境基準*が達成されていない一般環境地域の騒音対策
- ② 調査地点 10 地点中 5 地点で環境基準が達成されていない道路沿道地域の騒音対策

一般環境、道路沿道地域ともに環境基準超過が生じていることから、騒音対策を推進する必要があります。

2. 施策の展開方針

騒音に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。

環境目標（中位目標）

施策の展開方針（下位目標）

騒音環境基準の達成と維持

騒音監視の継続

道路交通騒音対策の推進

一般環境騒音対策の推進

3. 環境指標

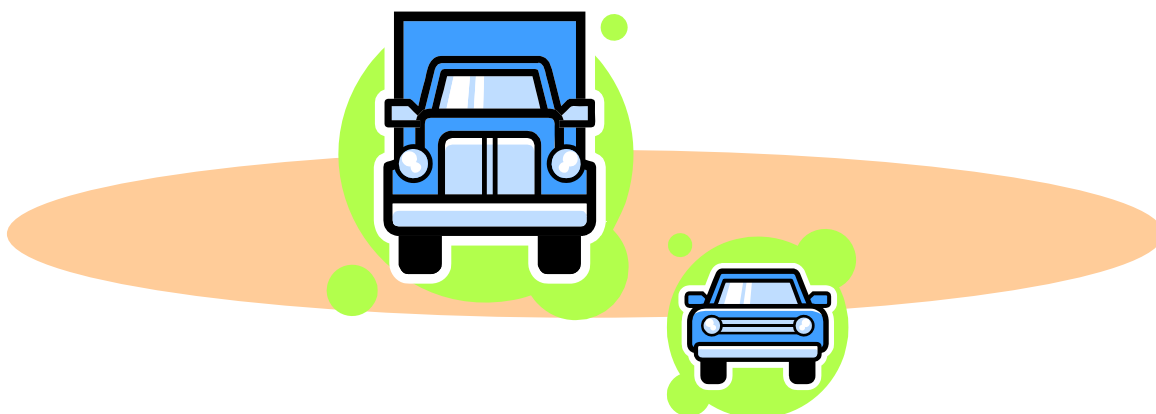
◆ 騒音に係る環境基準とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 24 年度)	将来
一般環境	環境基準夜間未達成 (1/2 地点)	環境基準未達成 (4/4 地点)	環境基準達成
道路沿道	環境基準未達成 (3/7 地点)	環境基準未達成 (5/10 地点)	環境基準達成

備考）平成 15 年度は、神栖地域のみ。

指標の推移

- 一般環境では、波崎地域において昼間・夜間ともに環境基準を上回る地点が存在します。
- 道路沿道では、継続して環境基準を上回る地点が存在します。



4. 施策の内容

施策の展開方針：騒音監視の継続

施策	騒音測定の実施			
担当 環境課	施策の概要	・一般環境騒音の測定を行います。 ・道路交通騒音、交通量の測定を行います。		
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：道路交通騒音対策の推進

施策	エコドライブ*の普及促進			
担当 環境課	施策の概要	・アイドリングストップ*をはじめとするエコドライブの啓発活動を行います。 ・企業と連携して環境に配慮した自動車利用を推進します。		
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：道路交通騒音対策の推進

施策	低騒音型の道路整備			
担当 都市計画課 道路整備課	施策の概要	・騒音の著しい箇所への低騒音型舗装などの騒音軽減のための道路整備を行います。 ・国県道については、県と連携を取りながら騒音対策を推進します。		
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：一般環境騒音対策の推進

施策	工場、事業場騒音対策			
担当	施策の概要	・騒音規制法に基づき、騒音発生工場、事業場に対する指導を行います。 ・騒音発生の防止を啓発します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：一般環境騒音対策の推進

施策	近隣騒音対策			
担当	施策の概要	・ペットの鳴き声、テレビ、ステレオ等の生活騒音、カラオケ等の営業騒音の発生防止のための啓発を行います。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				



1-6 振動の少ない環境の維持

1. 現状と課題

道路交通振動の平成24年度測定結果は、すべての地点で要請限度*を大きく下回っています。なお、息栖大橋における振動レベルがその他の地点より高い要因としては、交通量が比較的多いにもかかわらず2車線道路であること、息栖大橋からの下り坂、ゆるい左カーブ及び直後の交通信号によるブレーキ・再加速をしていることが考えられます。

また、経年変化で見ると、神栖市役所前では昼・夜間とも増加傾向を示しています。なお、息栖大橋では、平成18年に大きく減少しています。その他の地点ではほぼ横ばい傾向で推移しています。

なお、環境振動については市内での測定実績はありません。

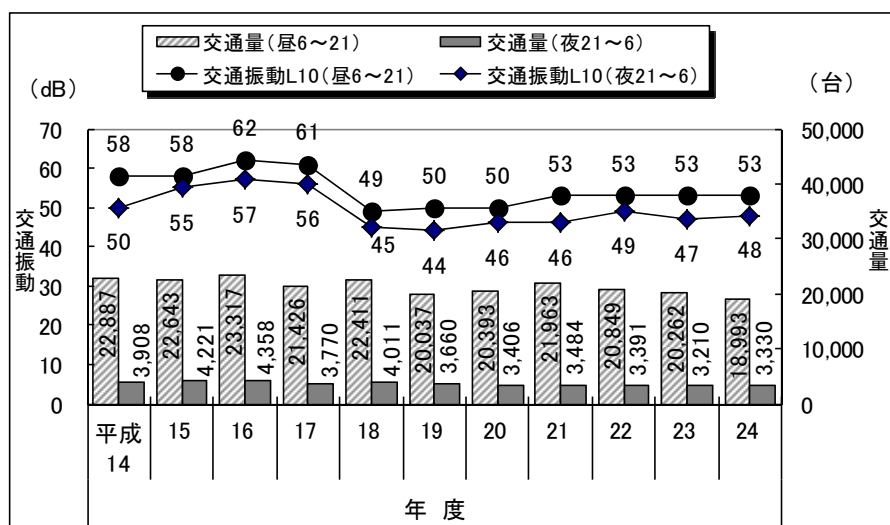


図16 道路交通振動と交通量の経年変化(息栖大橋)

課題

- ① 良好な状態にある振動環境の維持
- ② 振動レベルが上昇の傾向にある市役所前の監視の継続が必要

道路沿道で観測された振動レベルは良好な状態にあるため、今後ともこの状態を維持していく必要があります。なお、一部地域で振動レベルが上昇の傾向にあることから、監視の継続が必要です。

2. 施策の展開方針

振動に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。

環境目標（中位目標）

振動の少ない環境の維持

施策の展開方針（下位目標）

道路沿道振動監視の継続

道路交通振動対策の推進

一般環境振動対策の推進

3. 環境指標

- ◆ 日常生活において支障がない程度とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 24 年度)	将来
道路沿道	要請限度達成	要請限度達成	要請限度達成

備考) 平成 15 年度は、神栖地域のみ。

指標の推移

- 継続して、要請限度*を達成しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：道路沿道振動監視の継続

施策	道路沿道振動測定の実施			
担当	施策の 概要	・道路交通振動、交通量の測定を行います。		
環境課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：道路交通振動対策の推進

施策	エコドライブ*の普及促進			
担当	施策の 概要	・アイドリングストップ*をはじめとするエコドライブの啓発活動を行います。 ・企業と連携して環境に配慮した自動車利用を推進します。		
環境課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				



施策の展開方針：一般環境振動対策の推進

施策	工場、事業場振動対策			
担当	施策の概要	- 振動規制法に基づき、振動発生工場、事業場に対する指導を行います。 - 振動発生の防止を啓発します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：一般環境振動対策の推進

施策	建設作業振動対策			
担当	施策の概要	- 振動規制法に基づき、建設作業振動に対する指導を行います。 - 振動発生の防止を啓発します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				



1-7 においのない環境の達成

1. 現状と課題

においは、人の嗅覚により直接知覚されるものであり、好き嫌いの感情と密接に結びついているため、生活状態、経験、健康状態等の違いによって判断が異なってきます。

神栖地域におけるにおいの発生源としては、東部コンビナートを発生源とする化学系のものと、西部地区の飼料工場、飼料倉庫を発生源とする飼料系のものが考えられます。

本市では、「悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）」に基づき住居系地域と工業専用地域において規制が行われています。

悪臭の測定結果によると、すべての地点において規制基準に適合している結果でした。

波崎地域では、過去のアンケートによると一部地域で水産加工工場やごみ処理場からのにおいに関し意見が出ています。

課 題

① 一部地域に見られる臭気の削減

規制基準に基づく監視の結果では、基準値に適合していましたが、においに関する意見がアンケート調査等に見受けられます。一部地域では、臭気による影響が想定されることから、実態の把握に努めるとともに、発生源対策を推進する必要があります。

2. 施策の展開方針

におい環境に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。

環境目標（中位目標）

においのない環境の維持

施策の展開方針（下位目標）

悪臭監視の継続

発生源対策の推進

近隣悪臭対策の推進

3. 環境指標

◆ 日常生活において支障がない程度とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 23 年度)	将来
特定悪臭物質	規制基準達成	規制基準達成	規制基準達成

備考）平成 15 年度は、神栖地域のみ。

指標の推移

- 継続して、規制基準を達成しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：悪臭監視の継続

施策	臭気測定の実施			
担当	施策の概要	・悪臭防止法に基づく臭気測定を行います。 ・公害苦情等に基づく臭気の発生源の把握に努めます。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：発生源対策の推進

施策	悪臭発生事業所への指導			
担当	施策の概要	・悪臭防止法等に基づき、臭気が発生している事業所に対して、臭気の削減を指導します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：発生源対策の推進

施策	公害防止協定*の遵守要請			
担当	施策の概要	・公害防止協定の締結内容の遵守徹底を各企業に要請します。 ・必要に応じた立入検査を行います。 ・新規立地企業と公害防止協定を締結します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：近隣悪臭対策の推進

施策	近隣悪臭防止のための指導と啓発			
担当	施策の概要	・ペットなど日常生活に伴う悪臭防止のための啓発を行います。 ・飲食店等小規模事業所から悪臭防止のための啓発を行います。 ・臭気削減のための指導を行います。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

1-8 安全確保のための化学物質等の管理

1. 現状と課題

私たちは何万という化学物質を日常の生活や物の合成等に利用しています。これらの化学物質は、私たちの生活に有用なものを生み出す上で欠かせないものです。しかしながら、化学物質には、有用性の反面、必ずしもすべての化学物質が無害なわけではありません。人体に有害な物質の使用は、できるだけ少ないことが望ましいと考えられます。

このような観点から、我が国では化学物質によるリスク*を総体的に減らしていくための制度として、PRTR*制度を設立しました。この制度では、指定された化学物質について、一定量以上使用する事業所に対して環境中への排出量と他の場所への移動量の届出を義務づけています。届出のあった内容を公表の対象とすることで、広く国民に化学物質に関する情報を公開し、リスクコミュニケーション*の促進を図ることなどにより、化学物質によるリスクの総体的な低減を図ろうとしています。

化学物質は、私たちの生活に欠かせないものであるだけに、適正な管理と有効な利用が促進される必要があります。

本市には、県下有数の工業団地である鹿島臨海工業団地があることから、表6に示すとおり、化学物質の排出量・移動量の合計が6,114t/年（平成23年度）と県合計16,905t/年の約36%を占めています。平成13年度と比較すると県合計は減少していますが、神栖市では増加しています。

また、市内の事業所から排出・移動される化学物質では、ノルマルーヘキサンが最も多く1,151t/年となっており、次いでトルエン*、塩化メチレン*となっています。

一方、PRTR法*対象外であるものの、東日本大震災に伴う原子力発電事故を背景とした放射性物質の影響について市民の関心が高まっており、監視をしております。

表6 化学物質の排出量・移動量

	県合計 (t/年)			市合計 (t/年)			県下で 市の占める割合 (%)		
	H13	H18	H23	H13	H18	H23	H13	H18	H23
排出量	17,500	10,732	7,618	2,594	1,272	1,889	14.8	11.9	24.8
移動量	9,900	10,914	9,287	2,629	4,811	4,225	26.6	44.1	45.5
計	27,400	21,646	16,905	5,223	6,083	6,114	19.1	28.1	36.2

注：H13は旧神栖町のデータ。

備考）県合計、市合計は、四捨五入で表記していることから、合計と合わないことがあります。

資料：PRTR平成18年度データ、PRTR平成23年度データ

表7 排出量・移動量の多い化学物質（平成23年度）

順位	県 (t/年)		市 (t/年)	
	物質名	排出・移動量	物質名	排出・移動量
1	トルエン	4,618	ノルマルーヘキサン	1,151
2	キシレン*	1,827	トルエン	689
3	ノルマルーヘキサン	1,444	塩化メチレン	589
4	エチルベンゼン*	922	キシレン	457
5	塩化メチレン	840	エチルベンゼン	363

資料：PRTR平成23年度データ

課 題

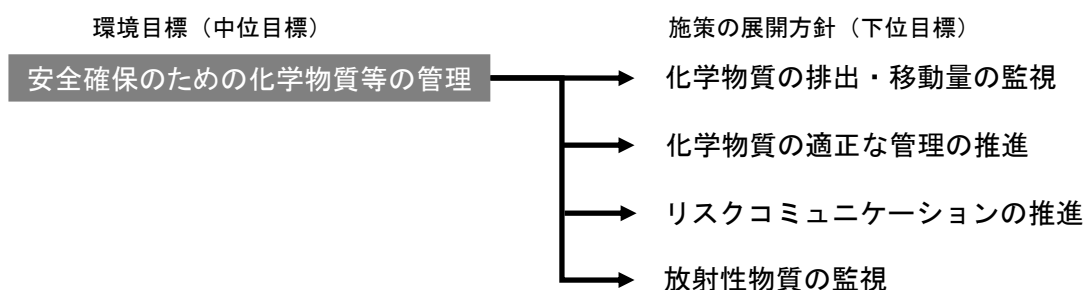
- ① 多量の化学物質が扱われている本市では化学物質の適正な管理が必要
- ② 化学物質に関する事業者と市民、市のコミュニケーションの促進
- ③ 原子力発電事故を背景とした放射性物質の監視

国内有数の工業団地を有する本市では、PRTR*制度に基づいて届出が必要な化学物質の排出・移動量で県内の約3割を占めていることから、市内の化学物質の排出・移動量の監視を行う必要があります。また、化学物質を扱っている事業所に対し、適正な管理を実施させるとともに、リスクコミュニケーション*の推進を図る必要があります。

東日本大震災に伴う原子力発電事故を背景に、市民の安全・安心の確保のため、放射性物質の監視が必要です。

2. 施策の展開方針

化学物質に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

- ◆ 化学物質の排出・移動量とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 23 年度)	将来
化学物質の排出・移動量	4,141 t/年	6,114 t/年	—

備考）平成 15 年度は、神栖地域のみ。

指標の推移

- 化学物質の排出・移動量が増加しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：化学物質の排出・移動量の監視

施策	化学物質の排出・移動量の把握			
担当	施策の概要	・PRTR 法*に基づく化学物質の排出・移動量の届出の状況を把握します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：化学物質の適正な管理の推進

施策	公害防止協定*の遵守要請			
担当	施策の概要	・ 公害防止協定の締結内容の遵守徹底を各企業に要請します。 ・ 必要に応じた立入検査を行います。 ・ 新規立地企業と公害防止協定を締結します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：リスクコミュニケーション*の推進

施策	化学物質に関する情報交換			
担当	施策の概要	・ 事業所が使用等している化学物質（第1種指定化学物質*等）に関する毒性や管理方法に関する情報を交換します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：放射性物質の監視

施策	空間放射線量の監視			
担当	施策の概要	・ 空間放射線量について、市役所本庁舎における常時観測や公共施設での定期測定による監視を行います。 ・ 福島第一原子力発電所からの新たな漏洩や測定値の上昇が見られた場合には、体制を強化します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：放射性物質の監視

施策	放射性物質の監視			
担当	施策の概要	・ 給食食材や農畜産物等、対象の特性に応じて放射性物質の測定・監視を行います。		
各担当課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

1-9 ダイオキシン類環境基準の維持

1. 現状と課題

化学物質の中で、ダイオキシン類*については、ごみの焼却などに伴って非意図的に生成される物質として、発ガン性を含む毒性の強さなどから大きな社会的関心を引き起こしました。ダイオキシン類については、すでにダイオキシン類の排出を抑制し、国民の健康の保護を目的とした「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定されています。この法律では、環境中のダイオキシン類濃度について環境基準*を定めるとともに、ダイオキシン類の排出源となる施設を指定し、排出基準を定めています。

これらの施策の効果により、ダイオキシン類の環境中への排出量は大幅に削減していると言われています。

市内又は鹿島港内、河川、海域で行われたダイオキシン類の測定結果においても、水質、底質、土壌のいずれも環境基準を達成している状態にあります。

表8 ダイオキシン類の測定結果

媒体	測定地点	単位	測定結果	環境基準	県平均(範囲)
水質	利根川河口堰(利根川下流)	pg-TEQ/L	0.090	1	0.39 (0.041-1.6)
	東電沖2(鹿島灘海域)		0.041		
底質	利根川河口堰(利根川下流)	pg-TEQ/g	0.24	150	5.2 (0.12-36)
	東電沖2(鹿島灘海域)		0.44		
地下水	神栖市柳川	pg-TEQ/L	0.017	1	0.21 (0.016-0.051)
土壌	神栖市波崎	pg-TEQ/g	0.48	1,000	4.5 (0.068-27)

資料：平成24年度 茨城県環境白書

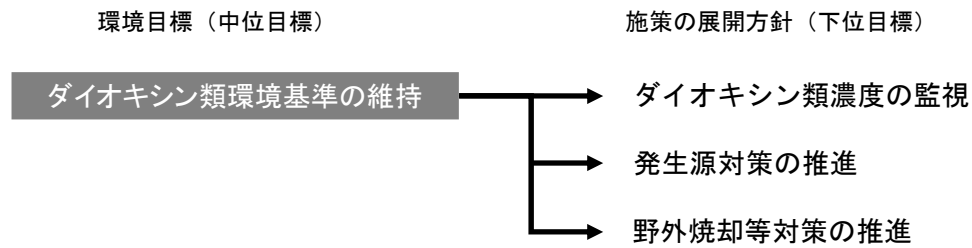
課 題

- ① 環境基準を達成している環境中のダイオキシン類濃度を、良好な状態で維持

ダイオキシン類については、大気、水質、底質、土壌のいずれも環境基準を達成しており、良好な状態にあります。今後とも、この状態を維持するため、ダイオキシン類発生施設やごみの野外焼却の防止対策等を推進するとともに、監視を継続する必要があります。

2. 施策の展開方針

ダイオキシン類*に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針(下位目標)を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

- ◆ ダイオキシン類に係る環境基準*とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 24 年度)	将来
水質	環境基準達成	環境基準達成	環境基準達成
底質	環境基準達成	環境基準達成	
地下水質	環境基準達成	環境基準達成	
土壌	環境基準達成	環境基準達成	

指標の推移

- 継続して環境基準を達成しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：ダイオキシン類濃度の監視

施策	ダイオキシン類測定結果の把握			
担当 環境課	施策の 概要	・ 県が実施している大気、水質、底質、土壌中のダイオキシン類濃度の測定結果を把握します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：発生源対策の推進

施策	公害防止協定*の遵守要請			
担当	施策の概要	・公害防止協定の締結内容の遵守徹底を各企業に要請します。 ・必要に応じた立入検査を行います。 ・新規立地企業と公害防止協定を締結します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：発生源対策の推進

施策	ごみ処理施設等の適正管理			
担当	施策の概要	・鹿島地方事務組合の RDF*製造施設のダイオキシン類*排出量の把握と適正な管理を要請します。 ・鹿島共同再資源化センターのダイオキシン類排出量の把握と適正な管理を要請します。 ・施設の更新にあわせ、将来のごみ処理のあり方を検討します。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：野外焼却等対策の推進

施策	ごみの野外焼却の防止			
担当	施策の概要	・ごみの野外焼却を行わないよう啓発活動を行います。 ・ごみの野外焼却が行われている場合は、行わないよう指導します。		
廃棄物対策課 環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：野外焼却等対策の推進

施策	農業系廃プラスチックの野外焼却の防止			
担当	施策の概要	・農業系廃プラスチックの野外焼却を行わないよう啓発活動を行います。 ・廃プラスチック収集対策協議会の活動を支援します。 ・野外焼却が行われている場合は、行わないよう指導します。		
農林課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

第2節 自然にやさしいまち

2-1 豊かな自然を有する地域の保全

1. 現状と課題

都市化の進展により、本市の自然は大きく変貌しましたが、市内には、海岸線や沖の洲地区や栗神野地区、常陸利根川など、まだ豊かな自然が残っています。特に沖の洲地区には水田や葦原が点在し、野生動物の生息地や昔ながらの自然環境が残されています。また、神之池や日川浜、波崎海岸などには公園や海水浴場があり、身近に自然と親しむ空間として整備されています。

(1) 植物

本市では、息栖神社の社寺林と栗神野地区にある林、沖の洲地区の水辺植生の他は、大部分が人為的な植生によって構成されています。

神栖地域は、東部の鹿島臨海工業地帯による工業系の土地利用と市街地など人為的な植生によって構成されています。また、市街地を取り囲むように、西側には、田や畑などの農業系の植生が分布しています。そのため、森林は海岸部のクロマツ林など、限られた区域に分布しています。

波崎地域では、海岸部にクロマツ林が分布し、利根川沿いはヨシなどの自然植生が分布するほか緑の多い住宅地が存在しています。海岸部と河川部に挟まれた中央部は、造成地と田・畑が主に分布しています。

また、本市の重要な植物としては、利根川及び常陸利根川の川岸並びに沖の洲地区に見ることのできるヨシなどの自然植生や第2回自然環境保全基礎調査（環境庁）により「鹿島郡の常緑広葉樹林」として特定植物群落に選定されている息栖神社の社寺林、並びに波崎海岸の「ウチワサボテンの群落」があげられます。

表9 神栖市に存在する重要な植物群落

名 称	位 置	選定基準	面 積	変化状況
鹿島郡の常緑広葉樹林	息栖神社の社寺林	分布限界郷土景観	3 ha	面積・群落構成とも著しい変化なし
波崎のウチワサボテンの群落	波崎海岸	植栽、貴重な個体群	300 m ²	—

資料：神栖市資料

(2) 動物

本市では、「常陸利根川沿岸地域観光レクリエーション等拠点開発に係る環境評価調査（平成5年3月）」によると、特徴のある生物群集（哺乳類・鳥類・両生類・昆虫類等）として、湿性環境（湿性草地、水辺等）を好むイタチ（哺乳類）、オオセッカ・コジュリン・カルガモ・クイナ（鳥類）、ウシガエル・トウキョウダルマガエル（両生類）、ギンヤンマ・アジイトトンボ（昆虫類）などを見ることができます。

なお、環境省のレッドデータブックによると、オオセッカは近い将来における野生での絶滅の危険性が高い「絶滅危惧ⅠB類」、コジュリンは絶滅の危機が増大している「絶滅危惧Ⅱ類」に指定されるなど、希少価値の高い動物も多く生息しています。

この他にも、沖の洲地区や鹿島臨海工業地帯、神之池、波崎新港では野鳥の飛来やねぐらが確認されています。また、日川浜では、野鳥やウミガメ等の産卵場所の保全も行っています。

表 10 「子供いきいき自然体験フィールド 100 選(茨城県)」に基づく指定地域の概要

指定地域	所在地	特色及び適した自然体験活動
沖の洲 (常陸利根川及び利根川沿い)	息栖～萩原	野鳥の観察、釣りができる。 (シギ、チドリ、オオセッカ、セッカ、ダイサギ、アオサギ、ゴイサギ、コジュリン、ツバメ、カルガモ等多くの渡り鳥が飛来する。マコモの観察もできる。)
波崎海岸と波崎海岸砂丘植物公園	豊ヶ浜	釣りや海水浴、水遊び、海鳥の観察、砂丘風紋の観察ができる

資料：茨城県ホームページ

表 11 ガンカモ科鳥類生息調査結果

区 分	神之池							波崎新港						
	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
ハクチョウ類	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
ガン類	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
カモ類	11 種	11 種	11 種	11 種	11 種	10 種	12 種	6 種	8 種	8 種	9 種	12 種	10 種	10 種
	(1, 970)	(2, 468)	(2, 062)	(2, 133)	(3, 367)	(2, 668)	(5, 574)	(238)	(573)	(1, 026)	(617)	(478)	(3, 223)	(3, 223)

備考：(括弧)内は、確認羽数。

資料：ガンカモ類の生息調査（環境省）

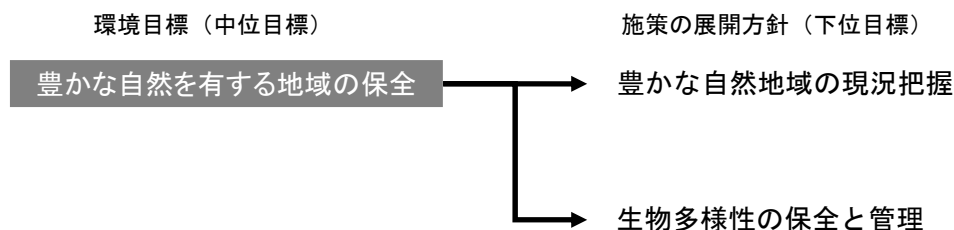
課 題

- ① 沖の洲や息栖神社、栗神野地区、神之池、波崎海岸等の豊かな自然を有する地域の保全

沖の洲や息栖神社、栗神野地区、神之池、波崎海岸等本市に残された豊かな自然を有する地域を保全し、将来の世代に継承していく必要があります。

2. 施策の展開方針

貴重な自然の保全に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

◆ ガン・カモ類の飛来数とします。

項目	平成 16 年度	現状 (平成 24 年度)	将来
ガン・カモ類飛来数	神之池:11 種 2990 羽 波崎新港:12 種 588 羽	神之池:12 種 5574 羽 波崎新港:10 種 3223 羽	少なくとも 現状を維持

指標の推移

- 神之池、波崎新港ともに飛来数は増加しています。
- 神之池、波崎新港ともに種数は概ね横ばいで推移しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：豊かな自然地域の現況把握

施策	豊かな自然地域の現況調査の実施			
担当	施策の 概要	・ 沖の洲、息栖神社等豊かな自然を有する地域の現況を把握するための調査を行います。 ・ 豊かな自然を有する地域を将来にわたり良好な状態で維持するための課題等の抽出を行います。		
環境課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：生物多様性の保全と管理

施策	生物多様性の保全の啓発			
担当	施策の 概要	・ 市の豊かな自然を紹介する講演会や学習会を開催します。 ・ 市の豊かな自然を紹介するパンフレット等を作成します。 ・ 生物多様性の重要性、日常生活とのつながり、特定外来種の注意喚起など市民の理解を深めます。		
環境課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：生物多様性の保全と管理

施策	豊かな自然地域の保全方法の検討			
担当	施策の 概要	・ 沖の洲、息栖神社等の豊かな自然を有する地域を保全するための制度等を検討します。 ・ 海岸からの潮害・風に対し、砂丘を造成することで、松林の保護対策を図りつつ、植栽を実施します。		
都市計画課 農林課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：生物多様性の保全と管理

施策	豊かな自然地域の管理			
担当	施策の概要	・豊かな自然地域の保全方法の検討に基づき、良好な状態を維持するための管理を行います。		
各担当課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				



波崎海岸



日川浜

2-2 自然環境の回復

1. 現状と課題

本市には、豊かな自然を有する地域がある一方で、市内にどのような動植物が生息しているのかといった調査は行われていません。したがって、何がどこにいるのかがわからない状態にあります。

地目別面積では、市の2割を農地が占めていますが、農業用水路は暗渠*化やコンクリート護岸化が進められており、動植物の生息には、適さないものとなっています。

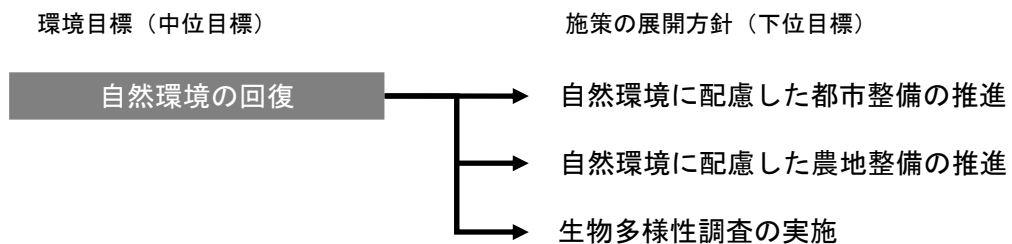
課 題

- ① 市街化された地域や水路等を動植物の生息にも配慮したものとする必要がある
- ② 農地の環境保全機能の回復
- ③ 市内の動植物の生息状況等が不明なため、調査が必要

今後の都市整備や農地の整備にあたっては、生態系の機能への配慮など自然環境にもやさしいものとしていく必要があります。また、市内の自然環境の保全を推進していくためには、動植物の生息状況の確認が必要です。

2. 施策の展開方針

豊かな自然の回復に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

- ◆ 公共施設の緑のカーテン設置箇所数、ビオトープ*の設置箇所数とします。

項目	平成 16 年度	現状 (平成 25 年度)	将来
公共施設の緑の カーテン設置箇所数	-	38 箇所	増加の方向
ビオトープ 設置箇所数	1 箇所	1 箇所	増加の方向

※ビオトープは学校に設置されているものを除く

指標の推移

- ビオトープの設置箇所数に変化は見られません。

4. 施策の内容

施策の展開方針：自然環境に配慮した都市整備の推進

施策	河川的环境美化と景観の保全			
担当	施策の概要	・堀割川周辺の除草等を実施し、河川の環境美化と良好な景観の保全に努めます。		
道路整備課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				

施策の展開方針：自然環境に配慮した都市整備の推進

施策	公共施設等の緑化			
担当	施策の概要	・公共施設等の緑化を推進します。 ・ビオトープ*の整備を推進します。		
各担当課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				

施策の展開方針：自然環境に配慮した農地整備の推進

施策	農地の保全			
担当	施策の概要	・水源涵養*機能や景観形成機能などの高い環境保全機能を有する優良な農地の保全に努めます。		
農林課 農業委員会				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：生物多様性調査の実施

施策	自然環境調査の実施			
担当	施策の概要	・市内の動物、植物の生息状況を把握するための調査を行います。 ・市内のビオトープネットワーク*の状況を明らかにして、より良好な状態に回復するための課題を抽出します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

2-3 人と自然とのふれあいの促進

1. 現状と課題

(1) 水辺の現状

本市は、東に鹿島灘、西に利根川・常陸利根川、中央に神之池と大変豊かな水の恵みを受けています。

これらは、工業用水、農業用水として利用されるほか、水辺は、海水浴場、魚釣り場、サイクリングロードとして、多くの人々に親しまれています。

また、利根川と常陸利根川に挟まれた沖の洲地区には、水田や葦原などを見ることができ、また、多くの生物を見ることができるなど、豊かな自然環境が残っています。



図 17 河川・水辺の分布状況等

(2) 公園・緑地の現状

本市の公園・緑地は、街区公園が 71 カ所、近隣公園が 10 カ所、地区公園が 2 カ所、総合公園が 2 カ所、運動公園が 1 カ所、緩衝緑地が 4 カ所、都市緑地が 3 カ所あります。平成 25 年度末の整備予定面積は 251.86ha であり、一般的に位置づけられている整備目標である 20 m²/人を上回ります。

これらの中では、緑地がもっとも多く、公園・緑地等面積の約 5 割を占めています。なお、整備率が 100% となった場合、市民 1 人あたりの公園面積は約 27 m²/人となると想定されます。

地域別に見ると、神栖地域では全計画面積の約 7 割を占め、地域に幅広く分布しています。波崎地域の都市公園は、波崎東部、土合、太田、柳川地区に集中しています。

市内の樹林地は、ほとんどが民有地のため、市の取り組みのみでは管理が不十分であることから、協力体制を構築していくことが課題となります。また、既存の公園では遊具の劣化やポイ捨てが目立つことなどがあることから、公園の適切な管理が課題となっています。

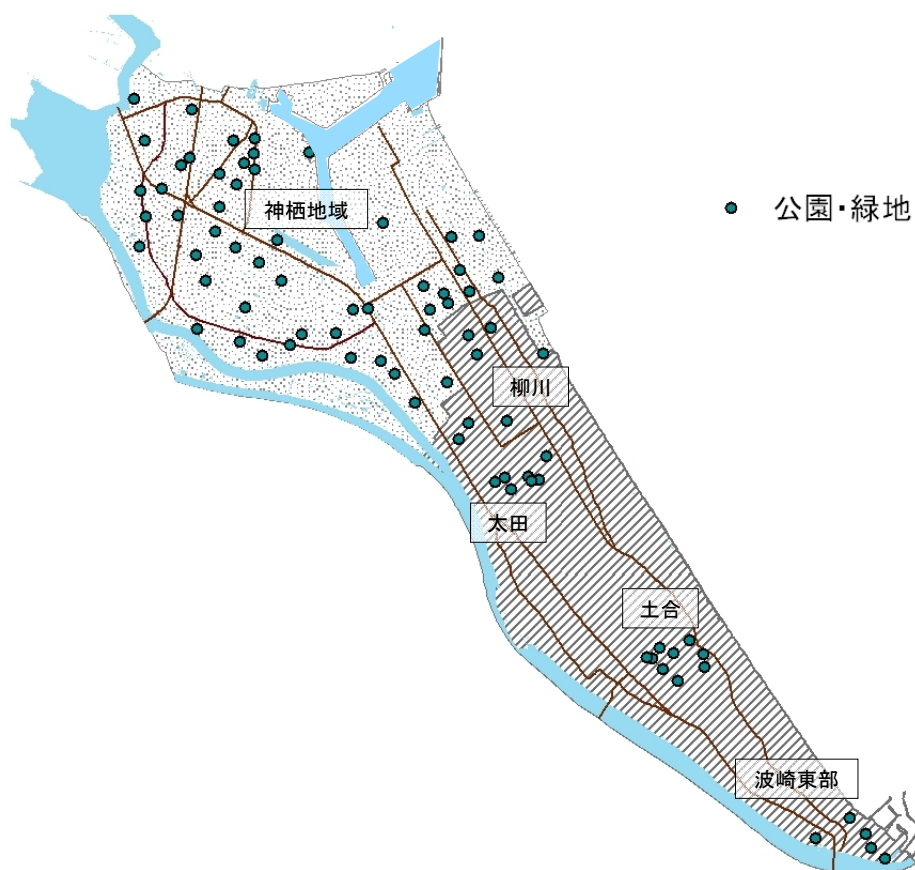


図 18 公園・緑地の分布状況

(3) 歴史的資源の現状

先史時代から人々が生活していたことが確認されている本市には、国指定重要文化財である「山本家住宅」や、千数百年の歴史を持つといわれる「息栖神社」が神栖地域にあり、波崎地域では県の指定文化財として「木造釈迦涅槃像」や「木造大日如来座像」の2件の彫刻が指定されています。また、その他にも、市内には市指定文化財が24件（有形19、無形5）あるほか、遺跡が市全域にわたり分布しています。

市では、「歴史民俗資料館（平成5年4月開館）」を拠点とし、歴史民俗資料の収集・保管・展示、郷土文化に関する調査研究及び教育普及活動を推進しています。



山本家住宅



息栖神社



図 19 指定文化財一覧

(4) 景観の現状

① 都市景観

本市の都市景観としては、鹿島臨海工業地帯コンビナート景観を特徴的なものとしてあげることができるほか、国道 124 号線沿いの商業施設が集積した景観、市街地部の住宅地景観をあげることができます。

さらに、近年では社会情勢の変化等により人々の価値観が多様化・高度化し、水や緑とふれあえる空間や調和のとれた街並み、安らぎのある生活環境に対するニーズが高まっています。

市では、コンビナートのような工業集積地においても、港公園の配置による景観の向上や住宅地との緩衝機能を持たせるための帯状の緑地の配置など、良好な景観形成に努めています。さらには、工場立地法並びに公害防止協定*に基づき工場内緑化を義務づけ、工場の景観性向上を図っており、住宅地等の区域においても、公園や緑地の配置等により、良好な景観形成に努めています。

なお、住宅地においては、波崎地域では市街化調整区域の多くが農用地区域のため、秩序ある土地利用がなされていますが、神栖地域では、鹿島開発による特例措置や区域指定制度等を利用しての宅地需要により、市街化調整区域での建築が多く、宅地化（準市街化）が進行しています。

農村地域においては、農地と住宅地の混在が進んでいる地区がみられます。また、近年、農業従事者の高齢化や担い手不足により、農地としての管理ができない耕作放棄地や遊休地が増加しています。

② 自然景観

急激な都市化の進展により、市内の自然は大きく変貌しましたが、市内には、海岸線や沖の洲地区及び常陸利根川など、豊かな自然が残っており、良好な自然景観を形成しています。

自然景観のひとつとして古くから残る巨樹・巨木林をあげることができます。市内には、息栖神社（息栖）や蚕霊神社（日川）、降野神社（萩原）、神善寺（波崎地域）に幹周 3m 以上の巨木林を見ることができます。息栖神社のスダジイは幹周が 5m もあり、樹齢も 300 年以上と推定されています。樹種としては、スダジイ、タブノキなどの本市の在来の種類によるものが多く、これらの社寺林がかつての森林の状態を良く保存していることが窺えます。

この他にも、奥野谷浜や知手浜を含む海岸線や外浪逆浦、波崎海岸がそれぞれ自然景観を形成する重要な要素として選定されています。



図 20 自然環境保全基礎調査に基づく巨樹・巨木林の分布状況

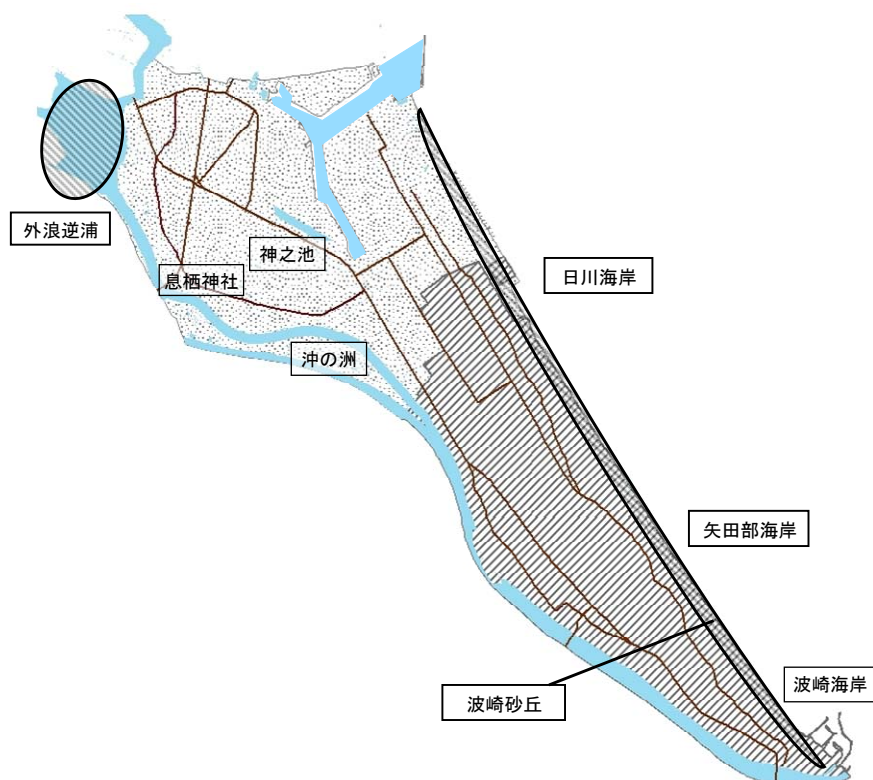


図 21 自然環境保全基礎調査に基づく自然景観資源の分布状況

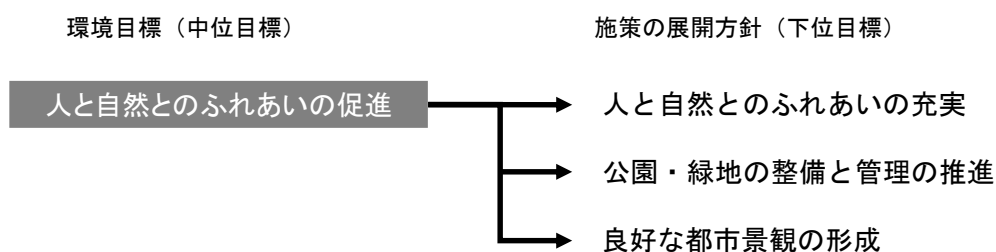
課 題

- ① 沖の洲や息栖神社、神之池、日川浜、波崎海岸などの一層の活用
- ② 市内の緑地や公園の整備と既存公園の適切な管理の促進
- ③ 良好な都市景観の形成

豊かな自然を有する地域を保全することはもとより、環境学習の場や人と自然とのふれあいの場として健全な活用を図る必要があります。また、潤いある市街地形成を推進するため、計画的に公園・緑地の整備を推進するとともに、管理の促進が必要です。さらに、市民や市を訪れる人たちが安らぎを感じることのできる都市景観の形成を図る必要があります。

2. 施策の展開方針

人と自然とのふれあいに関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

- ◆ 公園・緑地面積とします。

項目	平成 13 年 3 月末	現状 (平成 25 年 3 月末)	将来
公園・緑地面積	21.1 ㎡/人	23.3 ㎡/人	25.0 ㎡/人

指標の推移

- 平成 13 年時と比較して、1 人当たりの面積は増加しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：人と自然とのふれあいの充実

施策	人と自然とのふれあい活動の場の活用			
担当	施策の概要	・日川浜・波崎海水浴場や常陸利根川沿いのサイクリングロード、沖の洲、息栖神社等の利用を促進します。 ・ガイドマップ、ホームページによる周知を図ります。		
商工観光課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：人と自然とのふれあいの充実

施策	人と自然とのふれあい活動の場の整備			
担当	施策の概要	・自然を活かしたふれあい活動の場の整備を図ります。 ・県との協働により、市民・観光客が安全で快適に過ごせるレクリエーション空間の整備を図ります。		
商工観光課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：公園・緑地の整備と管理の推進

施策	公園・緑地の整備			
担当	施策の概要	・都市計画マスタープランに基づいて公園を計画的に整備します。 ・地域の意向を反映した公園の整備を行います。 ・安全や修景に配慮した公園の整備を行います。 ・実のなる木や花の咲く木を植えることで、生物の生息環境に配慮します。		
施設管理課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：公園・緑地の整備と管理の推進

施策	公園・緑地の管理			
担当	施策の概要	・自治会やシルバー人材センターを活用した公園管理を推進します。 ・チップ化した剪定木の有効利用先の確保に努めます。 ・落葉は堆肥化や RDF*化により有効利用します。 ・公園の管理に当たっては、減農薬、減化学肥料など環境にやさしい管理手法をできる限り用います。 ・既存公園の機能を維持するため、植栽や遊具の点検結果に基づき、順次再整備を行います。 ・都市緑地の適切な管理を行います。		
施設管理課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：良好な都市景観の形成

施策	総合的な都市景観の形成			
担当	施策の概要	・市が目指す景観構造について検討し、良好な都市景観の形成に努めます。		
都市計画課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：良好な都市景観の形成

施策	道路景観の整備			
担当	施策の概要	・親しまれるシンボルロードの整備を行います。 ・道路の緑化（街路樹）の整備を行います。		
都市計画課 道路整備課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：良好な都市景観の形成

施策	快適な住環境の形成			
担当	施策の概要	・地域特性を活かした住宅地を形成します。 ・田園共生住宅区域*においては、自然的な土地利用との均衡を保ちながら、良好な住環境の形成を図ります。 ・省エネルギー・バリアフリーなど神栖型住宅指針と指針に基づく建設への支援を行います。 ・地区計画や建築協定、緑化協定などによる住環境の維持と向上を図ります。		
都市計画課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：良好な都市景観の形成

施策	家庭、事業所の緑化の推進			
担当	施策の概要	・家の庭やベランダ等の緑化を啓発します。 ・事業所の緑化を啓発します。 ・生垣の設置を推進します。		
都市計画課 環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：良好な都市景観の形成

施策	花いっぱい運動の充実			
担当	施策の概要	・市民自らが作り上げる花いっぱい運動を促進します。		
市民協働課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：良好な都市景観の形成

施策	景観資源の活用			
担当	施策の概要	・景観資源や景観を楽しむ場の充実を図ります。 ・景観デザインの充実を図ります。 ・良好な景観ネットワークの構築を図ります。 ・千人画廊や港公園展望台などのシンボルとなる景観資源のアピールを進めます。		
都市計画課 商工観光課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

第3節 循環が構築されるまち

3-1 資源が循環する社会の構築

1. 現状と課題

(1) 資源リサイクル・ごみ処理の現状

神栖地域のごみ排出量は、平成 11 年度をピークに減少しています。これは平成 12 年度に指定ごみ袋の導入や、資源の分別収集を実施したことによるものと考えられます。また、平成 13 年度には広域鹿嶋 RDF センターと鹿島共同再資源化センターが稼働しています。

波崎地域のごみ排出量は、平成 10 年度をピークに減少傾向を示しています。これは、平成 11 年度から資源の分別回収を実施したことや、平成 12 年度から指定ごみ袋を導入したことによるものと考えられます。また、平成 14 年度には広域波崎 RDF センターが稼働しています。

これらによって本市の平成 24 年度のごみ排出量は 33,739t/年となっています。

また、平成 24 年度の一人当たりのごみ排出量は、市全体で 976g/人・日であり、県平均 1,004g/人・日（平成 23 年度）を下回る状態にあります。

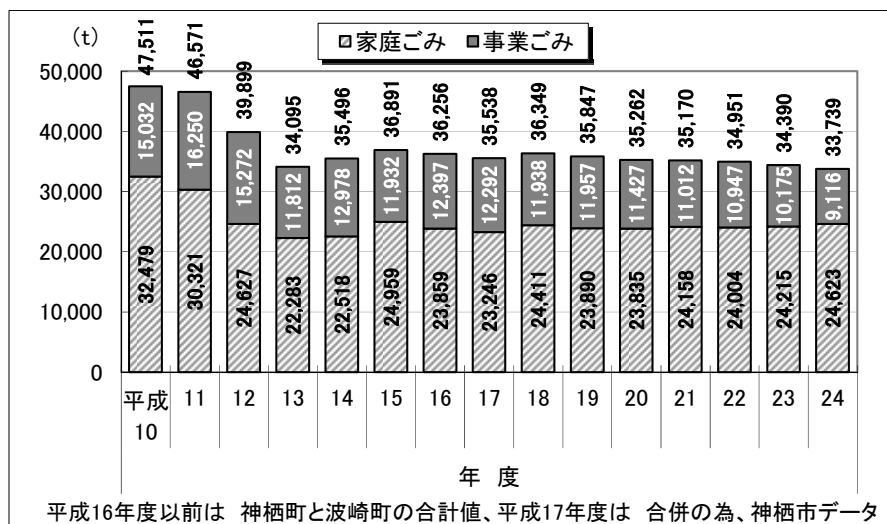


図 22 ごみ排出量の推移(神栖市)

神栖地域の家庭ごみ排出量は、平成 10 年度をピークとして、平成 12 年度に大きく減少し、それ以降はやや微増傾向にあります。また、波崎地域では、平成 10 年度をピークとして、平成 14 年度まで減少傾向にありましたが、平成 15 年度にやや増加し、平成 16 年度から減少傾向に転じています。

不燃ごみは平成 13 年度まで増加傾向にありましたが、それ以降は減少傾向に転じています。

粗大ごみは家電リサイクル法*の施行により平成 13 年度に減少していると考えられますが、近年は再び増加傾向となっています。

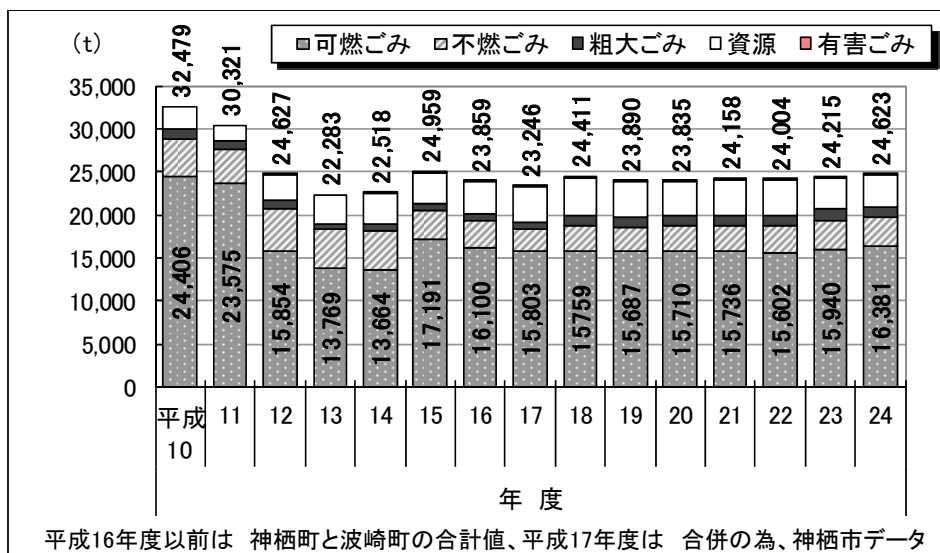


図 23 家庭ごみ排出量の推移(神栖市)

資源物の収集量は平成12年度以降減少傾向にありましたが、平成17年度に大幅に増加しています。これらは平成17年度から神栖地域で、資源の集積所回収を開始したことによるものと考えられます。なお、ごみの減量と資源の再生利用を図るため、住民団体等が実施する資源物集団回収に対し、神栖地域では平成5年4月から、波崎地域では平成3年4月から奨励金を交付しています。

事業ごみの総排出量の推移は、平成11年度をピークとして、平成13年度に著しく減少し、それ以降は微増減を繰り返していますが、近年は減少傾向にあります。

ごみの種類別に見ていくと、平成13年度に分別の徹底を指導したことにより、可燃ごみが大きく減少しているのに対し、不燃ごみは平成12年度・平成13年度と増加しましたが、それ以降は減少傾向にあります。

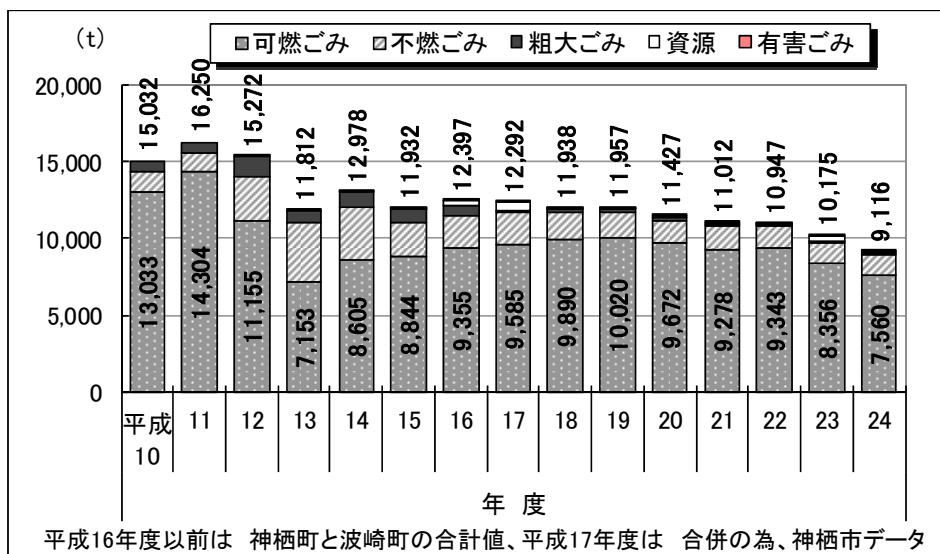


図 24 事業ごみ排出量の推移(年間)

また、本市のごみ処理フローは、図 25 に示すとおりであり、可燃ごみは、市が鹿嶋市と合同で設立した鹿島地方事務組合に委託して、広域鹿嶋 RDF*センターと広域波崎 RDF センターにおいて RDF を製造しています。両施設で製造された RDF は鹿島共同再資源化センターにおいて、発電に利用されています。可燃ごみ以外の不燃ごみ、粗大ごみ、資源は、神栖市第一・第二リサイクルプラザで処理しています。

本市のごみ処理における資源化量は、RDF センター搬入分を資源化と見なすと資源化率は約 57%となります。これは県合計での値（20%、平成 23 年）を大幅に上回っています。

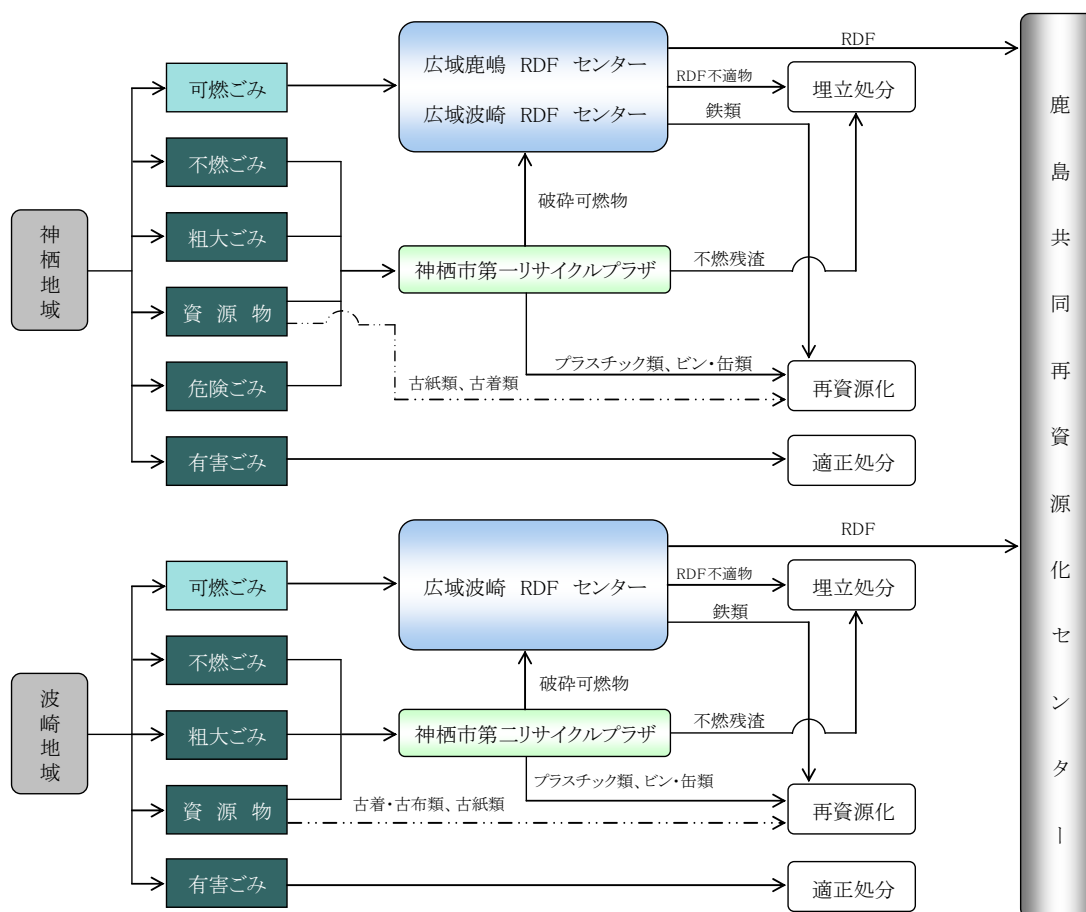


図 25 ごみ処理フロー

（２）産業廃棄物対策の現状

産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、茨城県が「茨城県産業廃棄物処理計画」を策定し、適正処理を推進しています。具体的には、排出業者や処理業者に対する立入検査の実施、不法投棄の未然防止のための監視・指導及び的確な対応、県外産業廃棄物の搬入に対する事前協議制度の導入、廃棄物の減量化・再利用化の促進、処理責任の明確化を図るためのマニフェストシステム（処理伝票制度）の定着化指導を行っています。

（３）環境美化対策の現状

① 市民参加による美化活動の推進

市では、「環境美化の日（５月）」や「クリーンかみすの日（９月）」の実施や、市民有志による海岸清掃活動などを支援することで、市民参加による美化活動を推進しています。

② ごみの不法投棄対策

道路、空き地などに空き缶の投げ捨てや、家庭ごみの不法投棄が多発しています。

市では、不法投棄防止パトロールを実施するとともに、土地の所有者（管理者）へ不法投棄防止看板を貸し出すなど、適正管理に対する支援を行っています。

また、不法投棄が多発する地域においては、監視カメラ等を設置することで、未然防止及び実態の把握に努めています。

③ ペット対策

市内各地で、ペットのフンの放置が見られます。また、市内における犬猫の捕獲等の頭数は、経年的には減少していますが、他市町村と比較すると未だ多い状況であり、平成24年度では560頭（犬猫合計）が県動物指導センターに収容されています。

これらの問題解決には、飼い犬マナーの向上と一度飼ったペットは終生飼う、飼い犬は必ず繋留するなど適正飼養に対する意識の向上が求められます。

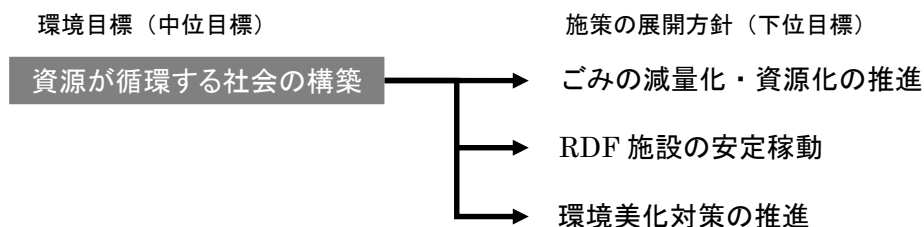
課 題

- ① 一人一日あたりのごみの排出量の削減
- ② リサイクルの推進
- ③ RDF*施設の安定した稼働
- ④ ポイ捨てや不法投棄を行われないようにする取り組みの促進

本市のごみの排出量は減少の傾向にありますが、県平均よりも多い状態です。ごみの減量化と資源化を推進する必要があります。また、RDF 施設についても安定稼働を要請していく必要があります。さらに、依然くならないごみのポイ捨てや不法投棄を防ぐ取り組みを推進する必要があります。

2. 施策の展開方針

資源の循環に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

◆ ごみ排出量等とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 24 年度)	将来
ごみ排出量	36,891 t/年	33,739 t/年	33,771 t(平成 27 年度) 33,888 t(平成 32 年度)
一人あたり ごみ排出量	1,149 g/人・日	976 g/人・日	994g/人・日(平成 27 年度) 942g/人・日(平成 32 年度)
資源化率	—	57%(14%)	55.3%以上(平成 27 年度) 54.8%以上(平成 32 年度)
最終処分率	11%	4%	3.5%以下(平成 27 年度) 3.4%以下(平成 32 年度)

- 備考) 1 資源化率の中央列の()内は、RDF*センター搬入分を除いた場合。
 2 最終処分率(平成 15 年度)
 $\text{=最終処分量(4,072t/年)} \div (\text{神栖地域ごみ排出量 20,518t/年} + \text{波崎地域ごみ排出量 16,373 t/年})$
 3 将来の値は一般廃棄物処理基本計画*による。ごみ排出量については、将来人口と 1 人当たりごみ排出量から算出。

指標の推移

- ごみの排出量、1 人当たりの排出量はともに減少しています。
- 将来の目標値に変更があります。

4. 施策の内容

施策の展開方針：ごみの減量化・資源化の推進

施策	ごみの減量化の推進			
担当 廃棄物対策課	施策の 概要	・生ごみ処理容器等の購入助成を行います。 ・ごみの発生抑制のため、マイバッグ運動*・レジ袋の削減を推進します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：ごみの減量化・資源化の推進

施策	ごみ処理有料化の検討			
担当 廃棄物対策課	施策の 概要	・ごみ処理の有料化を検討します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：ごみの減量化・資源化の推進

施策	食用油の回収と資源化			
担当	施策の概要	・食用油を利用した石けんづくりなどリサイクル体験を実施します。 ・BDF*等バイオマス*燃料の導入の可能性を検討します。 ・市の12施設で使用済みやいらなくなった食用油を回収します。		
廃棄物対策課 環境課				
実施区分	実施時期	平成21年度	平成26年度	平成30年度
継続				

施策の展開方針：ごみの減量化・資源化の推進

施策	リサイクル活動の促進			
担当	施策の概要	・リサイクル運動を促進します。 ・市民に対する情報提供及び意識啓発を行います。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成21年度	平成26年度	平成30年度
継続				

施策の展開方針：ごみの減量化・資源化の推進

施策	再使用の促進			
担当	施策の概要	・第一リサイクルプラザで家具等の再生・販売を行います。 ・衣類等のもらいます・あげますキャンペーンを行います。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成21年度	平成26年度	平成30年度
継続				

施策の展開方針：ごみの減量化・資源化の推進

施策	リサイクルの推進			
担当	施策の概要	・資源物の分別徹底を図ります。 ・分別回収品目の拡大を検討します。 ・資源物集団回収を推進します。 ・資源物集積所回収を行います。 ・神栖地域と波崎地域における分別区分の統一を検討します。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成21年度	平成26年度	平成30年度
継続				

施策の展開方針：ごみの減量化・資源化の推進

施策	グリーン購入*の促進			
担当	施策の概要	・ごみの発生を抑制する無駄のない買物の仕方や、リサイクル製品である、リサイクル可能な製品である、省エネルギー型の製品であるなど環境に配慮した製品の購入など、グリーン購入について啓発します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：ごみの減量化・資源化の推進

施策	ごみの適正処理の推進			
担当	施策の概要	・一般廃棄物処理基本計画*に基づく計画的なごみ処理を推進します。 ・最終処分体制を確立します。 ・ごみ収集処理体制の充実を図ります。 ・適正処理困難物への対応を図ります。 ・在宅医療系廃棄物への対応を図ります。 ・ごみ処理の広域化を検討します。 ・災害時の協力体制を検討します。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：ごみの減量化・資源化の推進

施策	事業系廃棄物の適正処理			
担当	施策の概要	・県と連携を取りながら産業廃棄物適正処理指導を充実します。 ・大量排出事業者への排出指導を行います。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：RDF*施設の安定稼働

施策	RDF 施設の稼働状況の監視			
担当	施策の概要	・ 鹿島地方事務組合 RDF センターの稼働実績情報を把握します。 ・ 鹿島共同再資源化センターの稼働実績情報を把握します。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：RDF 施設の安定稼働

施策	RDF 施設運営への協力			
担当	施策の概要	・ RDF センター及び再資源化センターの安定した稼働を図るため、施設の運営に協力します。 ・ RDF 製造不適物の混入を減らすため、市民に対してごみの排出方法周知の徹底を図ります。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境美化対策の推進

施策	市民参加による美化活動の促進			
担当	施策の概要	・ 市民参加による清掃活動を実施し、環境保全と環境美化に対する意識の向上を図ります。 ・ 市職員による清掃活動を実施します。 ・ 漂着ごみ等は、海岸管理者と連携を取りながら、美化活動を推進します。		
環境課 廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境美化対策の推進

施策	ごみのポイ捨ての防止			
担当	施策の概要	・ ポイ捨て防止の看板を貸し出します。 ・ 啓発活動を実施します。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境美化対策の推進

施策	不法投棄の防止			
担当	施策の概要	・監視パトロールを実施します。 ・不法投棄が確認された際、関係機関との連携を図ります。 ・市民への通報先の周知に努めます。 ・監視カメラ等を活用し、不法投棄の未然防止及び実態の把握に努めます。 ・不法投棄防止の看板を貸し出しします。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境美化対策の推進

施策	飼い犬や飼い猫などの飼養動物の適正管理の推進			
担当	施策の概要	・犬のフンの始末の啓発活動を実施します。 ・犬のフンの始末の啓発看板を設置します。 ・犬や猫等は最後まで責任を持って飼うなど、適正な飼育が行われるよう啓発活動を実施します。 ・犬、猫の繁殖制限に対し、補助金を交付します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				

施策の展開方針：環境美化対策の推進

施策	空き地の適正管理の推進			
担当	施策の概要	・雑草の繁茂や衛生害虫の発生・不法投棄等が見られる空き地の適正管理を指導します。 ・空き地の適正管理の推進に関し、効果的な施策の検討を行います。		
廃棄物対策課 防災安全課 環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

3-2 水の健全な循環の確保

1. 現状と課題

地球上にある水は、海や陸から蒸発して雲になり、雨や雪として再び地上に戻り、地下水や川を経て海に戻っていきます。このように地球上の水は、循環系を形成しており、これを水循環と呼んでいます。なお、この自然の水循環の中には、私たち人間が飲用水（上水道）や農業用水などとして利用したり、下水処理場を経由して川や海に流したりするなど、日常生活や社会経済活動に伴う人為的な水循環も付加されています。

本市の平成24年度現在の水道普及率は90.4%で、本計画時に設定した目標値88.8%を達成している状況です。

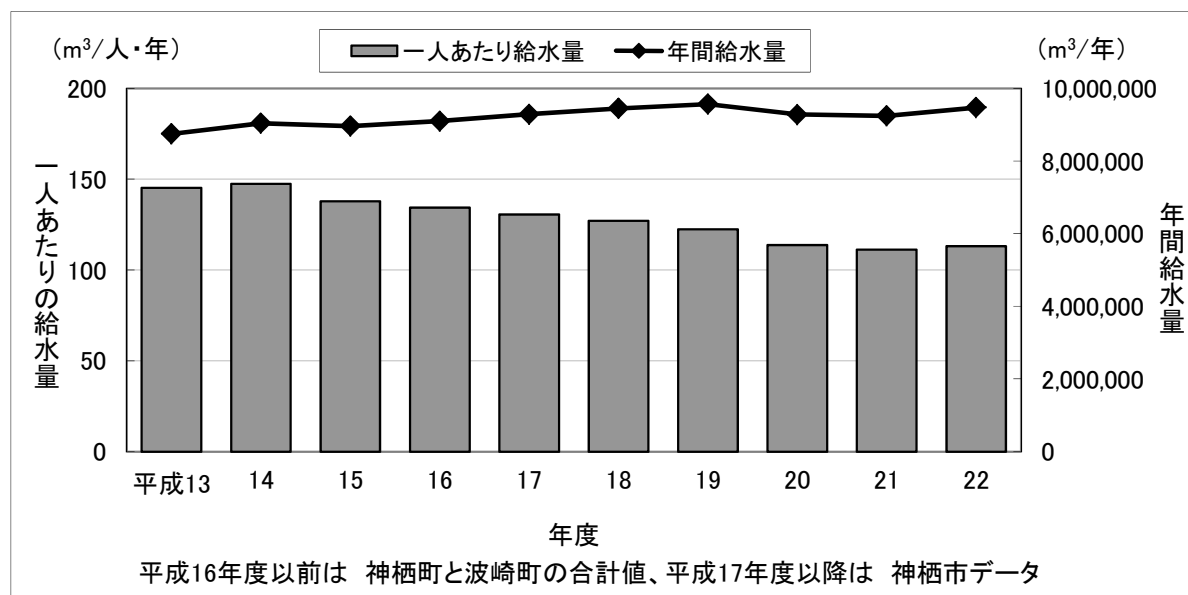
上水道の年間給水量は、平成22年度現在で9,471,743 m³/年で、平成13年度8,748,139 m³/年に対して大きく増加しているものの、一人あたりの給水量は113 m³/人・年と、平成13年度の145 m³/人・年に対し減少しており、水の有効利用が進められていることが窺えます。

表12 年間給水量及び一人あたり給水量の推移

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
給水人口(人)	60,277	61,345	65,040	67,752	71,091	74,307	78,164	81,661	83,108	83,763
年間給水量(m ³ /年)	8,748,139	9,038,879	8,963,260	9,097,520	9,286,280	9,448,221	9,568,460	9,280,335	9,242,725	9,471,743
一人あたり給水量(m ³ /人・年)	145	147	138	134	131	127	122	114	111	113

備考) 専用水道分は含まない。

資料：神栖市水道課資料、統計かみす



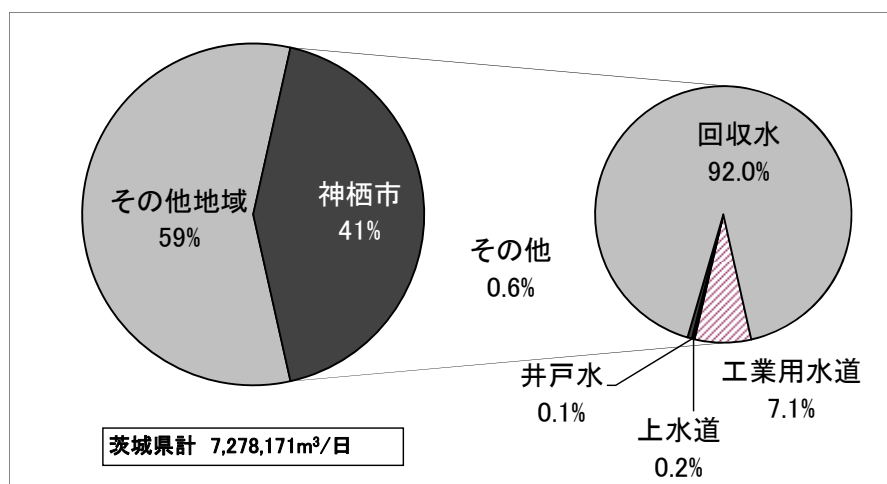
備考) 専用水道分は含まない。

資料：神栖市水道課資料、統計かみす

図26 年間給水量及び一人あたり給水量の推移

また、本市の従業者 30 人以上の事業所の水使用量（淡水）は、1 日あたり 3,130,053 m^3 /日と県全体の 41%を占めています。これに鹿嶋市（2,944,144 m^3 /日）を加えると 6,074,197 m^3 /日と県全体（7,278,171 m^3 /日）の 83%を占めるまで至り、鹿島臨海工業地帯を有する本市と鹿嶋市の水需要の大きさがわかります。

ただし、再生利用水にあたる回収水の使用量は、2,879,173 m^3 /日と多く、水のリサイクル率は 92%です。県平均が 37%であることと比較すると、水の有効利用が進められていることがわかります。



資料：茨城の工業平成 22 年工業統計調査結果報告書

図 27 事業所の水使用量及び水源割合

課題

① 水の有効利用の促進

本市の事業所の用水使用量は県全体の約半分を占めるほどですが、回収水（いわゆるリサイクル水）の使用割合が極めて高く、水の有効利用が進められています。なお、本市の水道普及率 89.9%（平成 23 年度末）は県平均 93.0%（同時期）よりも低い状態にあり、安全で良質な水の供給の観点からは、上水道の普及を図る必要があります。また、市内には良質な地下水を使用している家庭等も数多くあります。地下水への過度の依存は、有限の資源である水の枯渇にもつながるため、有効利用を促進する必要があります。

2. 施策の展開方針

水の循環に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。

環境目標（中位目標）

水の健全な循環の確保

施策の展開方針（下位目標）

水道普及率の向上

水の有効利用の促進

計画的な土地利用の推進

3. 環境指標

- ◆ 水道普及率等とします。

項目	平成 15 年度	現状	将来
水道普及率	69.3% (神栖地域)	90.4% (平成 24 年度)	93.5% (平成 30 年度)
一人あたり 給水量	134m ³ / 人・年 (神栖地域)	288 m ³ / 人・年 (平成 24 年度)	削減の方向
用水使用量	3,602,920m ³ / 日 (神栖地域)	3,130,053 m ³ / 日 (平成 22 年度)	—
回収水使用割合	93% (神栖地域)	92% (平成 22 年度)	増加の方向

指標の推移

- 将来の目標に変更があります。

4. 施策の内容

施策の展開方針：水道普及率の向上

施策	上水道への切替えの促進			
担当 水道課 環境課	施策の 概要	・井戸水から上水道への切替えを PR します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：水の有効利用の促進

施策	地下水の適正な利用			
担当 環境課	施策の 概要	・神栖市公害防止条例に基づく届出制度を適正に維持します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：水の有効利用の促進

施策	節水の啓発			
担当	施策の概要	・水資源の保全を図るため、節水の啓発を行います。		
水道課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：計画的な土地利用の推進

施策	国土利用計画等に基づく土地利用の推進			
担当	施策の概要	・国土利用計画法や都市計画法、農林振興地域の整備に関する法律に基づく総合的な土地利用の調整を行います。		
政策企画課 都市計画課 農林課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				



3-3 農業による環境への負荷の削減

1. 現状と課題

農地は、田園景観を形成したり、農業用水路や水田が動物や植物の生息空間となったりと、環境保全機能の高い地域です。

一方で、作物の栽培にあたって、化学肥料や化学合成農薬を使用することによる環境への影響やビニールハウス等のプラスチック系シートの野焼き、稲わら等の野焼きも含め、大気への影響が問題となることがあります。

近年の環境や健康への意識の高まり等の社会的な要請の変化により、環境保全型農業*が推進されるようになってきています。

本市においても、環境に配慮した農業を進めているところです。また、農家自らも環境に配慮した農業を推進し、平成 11 年に定められた「持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律」に基づくエコファーマー*に 574 名（平成 23 年度末現在）が認定されており、平成 16 年度末（504 名）と比較すると増加が見られます。

課 題

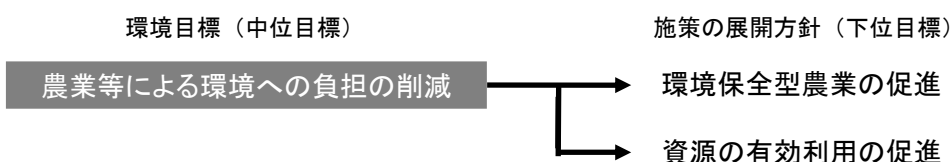
- ① 化学肥料、化学合成肥料を使用する農業による環境への負荷の削減
- ② 環境保全型農業の促進

化学肥料の施肥や農薬の使用など農業による環境への負荷を削減する必要があります。

また、稲わらなど資源として利用できるものの資源化を推進するなど、環境保全型の農業を促進する必要があります。

2. 施策の展開方針

農業に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

- ◆ エコファーマー登録者数とします。

項目	平成 16 年度末	現状 (平成 23 年度末)	将来
エコファーマー登録者数	504 人	574 人	増加の方向

指標の推移

- エコファーマーの登録者数は増加しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：環境保全型農業*の促進

施策	エコファーマー*登録の促進			
担当 農林課	施策の 概要	・エコファーマー登録を促進します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境保全型農業の促進

施策	化学肥料・化学合成農薬低減栽培の促進			
担当 農林課	施策の 概要	・化学肥料・化学合成農薬低減栽培を促進します。 ・特別栽培農産物の認証取得を推奨します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境保全型農業の促進

施策	畜産排泄物の適正処理の促進			
担当 農林課	施策の 概要	・畜産排泄物の適正処理を促進します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：資源の有効利用の促進

施策	農業系資源有効利用の検討			
担当 農林課	施策の 概要	・農業用廃プラスチックのリサイクルを促進します。 ・稲わらやもみ殻、家畜排泄物等の農業系資源の量を把握します。 ・菜の花プロジェクトなど農業資源の活用方法を検討します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

第4節 地球を大切にするまち

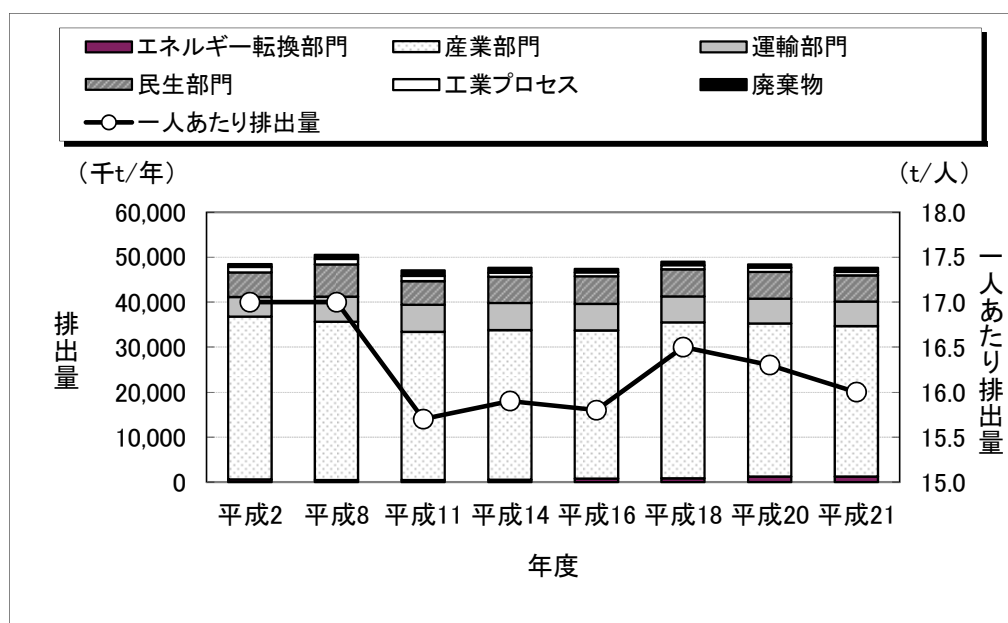
4-1 温室効果ガス排出量の削減

1. 現状と課題

(1) 茨城県

2009(平成21)年度における茨城県内の温室効果ガス*排出量は4,934.4万トン(CO₂換算)であり、京都議定書*の規定による基準年(1990(平成2)年。ただし、HFC・PFC・SF₆については1996(平成8)年)の排出量(5,030.3万トン)と比べ、1.9%減少しています。

二酸化炭素などの温室効果ガスの主な発生源は、市内のすべての施設・住宅における電気の使用、自動車や製品の製造過程などにおける燃料の使用に伴うものです。



資料：平成24年版 茨城県環境白書

図28 茨城県二酸化炭素排出量の推移

(2) 神栖市

神栖市域における市全体のエネルギー需要量を推計すると、平成22年度は44,694,062GJ*（ギガジュール）でした。平成2年度と比較すると、建設業・鉱業の区分を除き増加しており、市全体では9,273,473GJ、率にして約26%増加しています。

温室効果ガス排出量について、市全体のエネルギー需要量より推計すると、平成22年度は356万トンでした。内訳は、産業部門の製造業が占める割合が最も多く全体の約9割を占めています。次いで多いのが民生部門の業務、家庭の順となっており、この傾向は平成2年度と同様です。また、平成2年度と比較すると市合計排出量は486,261トン、率にして約16%増加しています。一方で、リーマンショックなどの影響により、産業部門を中心に、平成18年度をピークに以降は減少しています。

表 13 神栖市域におけるエネルギー使用量の推計結果(部門別)

区分		エネルギー使用量推計値			
		平成 2 年度 (GJ*/年)	構成比	平成 22 年度 (GJ/年)	構成比
産業部門	農林水産業	167,857	0.5%	190,972	0.4%
	建設業・鉱業	455,233	1.3%	184,335	0.4%
	製造業	31,911,442	90.1%	40,184,708	89.9%
民生部門	家庭	663,794	1.9%	1,231,271	2.8%
	業務	1,625,097	4.6%	2,003,044	4.5%
運輸部門	自家用・事業用	597,167	1.7%	899,733	2.0%
合計		35,420,589	100.0%	44,694,062	100.0%

資料：総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）

表 14 神栖市域からの温室効果ガス*排出量の推計結果(部門別)

区分		温室効果ガス排出量推計値			
		平成 2 年度 (t-CO ₂ /年)	構成比	平成 22 年度 (t-CO ₂ /年)	構成比
産業部門	農林水産業	11,923	0.4%	14,247	0.4%
	建設業・鉱業	36,331	1.2%	14,025	0.4%
	製造業	2,787,428	90.7%	3,182,541	89.4%
民生部門	家庭	58,595	1.9%	110,693	3.1%
	業務	140,535	4.6%	179,278	5.0%
運輸部門	自家用・事業用	40,048	1.3%	60,339	1.7%
合計		3,074,862	100.0%	3,561,123	100.0%

資料：総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）

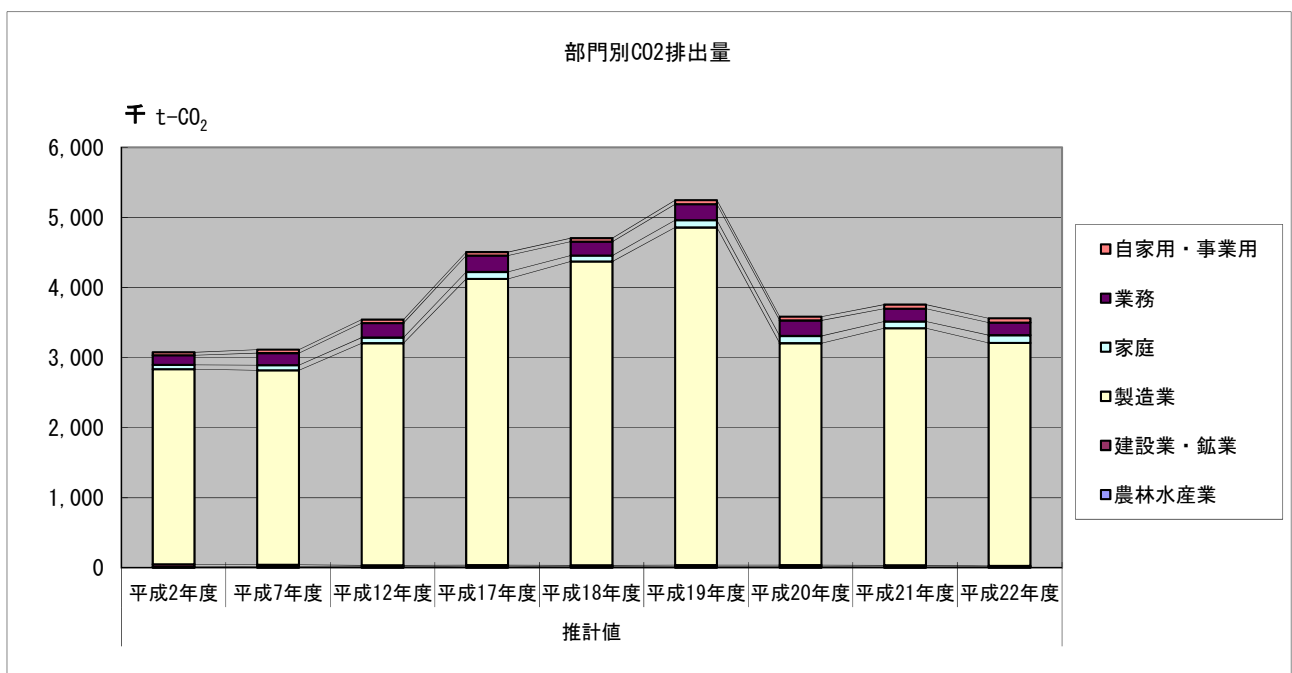


図 29 神栖市域からの温室効果ガス排出量の推計結果(部門別)

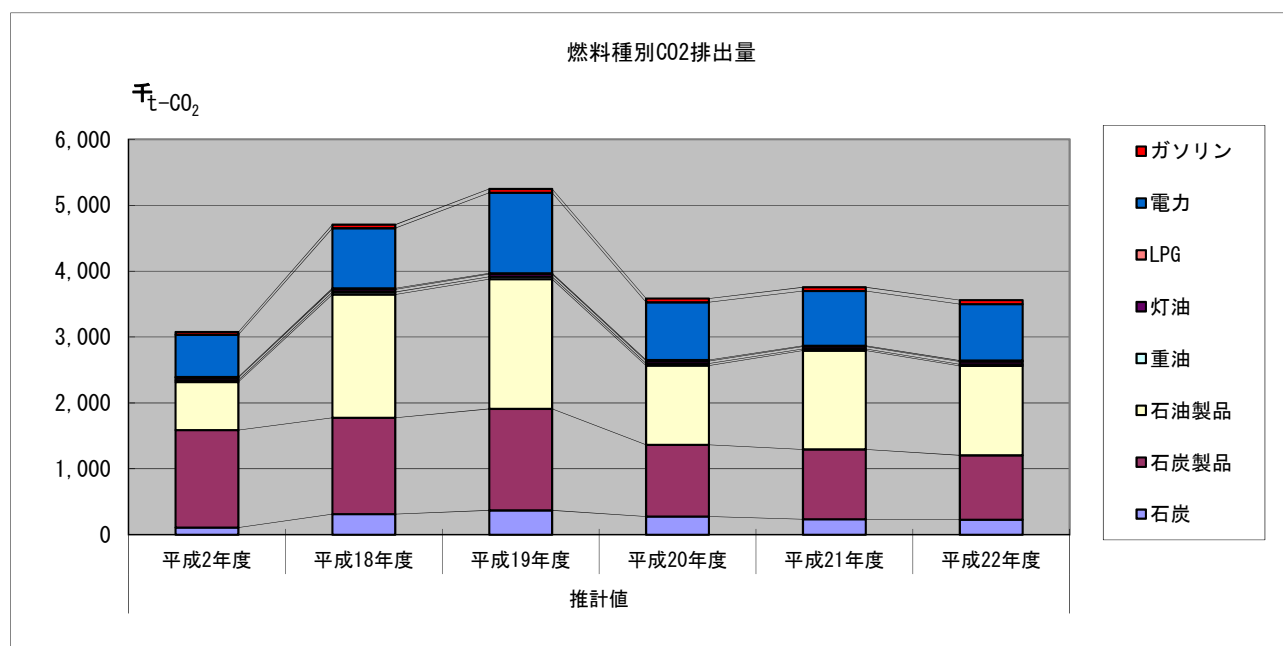
表 15 神栖市域からの温室効果ガス*排出量の推計結果(燃料別)

区分	単位	推計値					
		平成 2 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
石炭	t-CO ₂	109,826.71	310,596.79	369,564.84	275,064.19	236,110.95	225,006.84
石炭製品	t-CO ₂	1,479,606.62	1,465,708.45	1,541,153.44	1,086,757.92	1,057,424.84	981,812.98
石油製品	t-CO ₂	729,181.65	1,869,876.51	1,967,133.78	1,203,848.14	1,498,439.35	1,354,713.78
重油	t-CO ₂	27,208.93	35,181.99	36,372.64	31,318.23	26,681.01	24,708.24
灯油	t-CO ₂	36,378.43	41,905.89	41,617.26	37,851.83	36,241.36	41,615.93
LPG	t-CO ₂	10,523.80	14,932.77	11,078.21	14,819.91	12,217.06	16,090.68
電力	t-CO ₂	642,087.59	914,576.43	1,223,941.38	878,767.03	832,445.70	856,835.16
ガソリン	t-CO ₂	40,048.04	53,159.69	54,953.91	54,684.73	55,204.13	60,339.11
計	t-CO ₂	3,074,861.76	4,705,938.52	5,245,815.46	3,583,111.99	3,754,764.41	3,561,122.73

備考)「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン」(平成 19 年 3 月、環境省)に基づいて算定。

なお、上記の数値は、エネルギー消費量×排出原単位*で算定しています。

資料：総合エネルギー統計(資源エネルギー庁)



備考)「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン」(平成 19 年 3 月、環境省)に基づいて算定。

図 30 神栖市域からの温室効果ガス排出量の推計結果(燃料別)

(3) 再生可能エネルギーの利用可能量

神栖市域における再生可能エネルギー*の利用可能量は、電気量で約 6,300 万 kWh (約 15,750 世帯分、4,000kWh/世帯)、熱量で約 17 万 GJ* (約 3,800 世帯分、45.3GJ/世帯) と推計されます。

太陽光発電に係る内訳を見ると、事業所分が最も多く約 62%を占めています。次いで多いのが家庭分 (約 36%) という状況です。

太陽熱利用に係る内訳を見ると、太陽光発電と同様に事業所分が最も多く約 68%を占めており、次いで多いのが家庭分 (約 30%) という状況です。

なお、利用可能量は、施設設置に係るコストや資材の回収方法などの課題を考慮していない値であり、実際の導入目標の設定に当たっては、費用面等を十分に検討する必要があります。

表 16 神栖市における再生可能エネルギーの利用可能量

区分			発電量		発熱量 (GJ)
			(kWh)	(GJ)	
太陽光発電			27, 543, 668	99, 157	—
太陽熱利用			—	—	61, 647
風力 発電	大型風車(1000kW)		25, 920, 000	93, 312	—
	大型風車(2000kW)		31, 104, 000	111, 974	—
	マイクロ風車*		2, 354, 241	8, 475	—
バイオマス	直接 利用	木質	0	0	0
		農業系（稲わら）	2, 143, 105	7, 715	65, 579
		農業系（もみ殻）	85, 339	307	2, 611
		畜産系（メタン）	14, 962	54	194
	燃料 化	大豆	—	—	263
		菜種、菜の花	—	—	0
		ひまわり、種子	—	—	570
		米	—	—	2, 327
		小麦	—	—	0
		大麦	—	—	0
		さつまいも	—	—	4, 800
		じゃがいも	—	—	3, 003
		とうもろこし	—	—	8, 872
		ソルゴー	—	—	0
		稲わら(実験段階)	—	—	42, 651
計			63, 245, 315	227, 683	172, 683

備考) 計＝太陽光発電＋太陽熱利用＋風力発電のうち大型風車の最大値＋風力発電のうちマイクロ風車＋バイオマス* (直接利用) ＋バイオマス燃料化のうち最大値

資料：神栖市資料 (平成 24 年度) 等による

表 17 太陽光発電に係る内訳

区分		発電量		構成比
		(kWh)	(GJ*)	(%)
太陽光発電	住宅	9,997,678	35,992	36.3
	公共施設	431,064	1,552	1.6
	事業所	17,114,926	61,614	62.1
	計	27,543,668	99,157	100.0

備考) 発電量は、次のとおり算出しています。

設置箇所数×年間発電量×設置可能割合

ここで、設置箇所数＝住宅と事業所は固定資産税の概要調書（H25）より 29,861 棟、8,179 棟
 年間発電量＝住宅（4kW）、事業所・公共施設（10kW）が 365 日稼働（機器効率や日射変動などを加味）するものとした。

設置可能割合＝（任意値）住宅 10%、事業所 25%、公共施設 50%

表 18 太陽熱利用に係る内訳

区分		熱量	構成比
		(GJ)	(%)
太陽熱利用	住宅	18,457	29.9
	公共施設	1,061	1.7
	事業所	42,129	68.3
	計	61,647	100.0

（４）再生可能エネルギーの導入実績

神栖市域において既に導入されている再生可能エネルギー*には、太陽光発電、風力発電のほかバイオマス*発電があります。

家庭用の太陽光発電設備では、平成 24 年現在で 877 件 3,779kW となっています。

風力発電設備では、売電事業用の大型風車が波崎地域を中心に設置されており、合計 42 基、総出力は 71,100kW となっています。なおこの設置基数は、海岸沿いに設置可能な大型風車の台数を試算した結果とほぼ同じであり、海岸沿いの風力エネルギーは概ね利用されていることが分かります。

本市では平成 20 年 7 月より、木質系バイオマスのみを燃料とした発電設備が稼働しています。本施設では、隣接する工場から木材の加工くずを燃料に発電するとともに蒸気を回収し、販売しています。

なお、平成 25 年度に、市の特産でもあるピーマンの残渣利用について、民間企業等との協働で実証試験を実施し、検討を進めています。

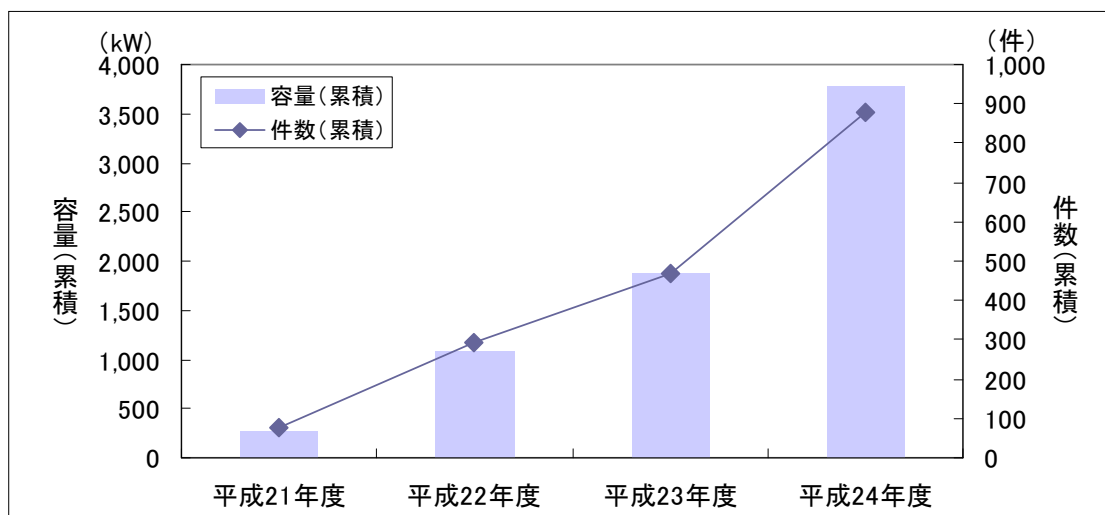


図 31 再生可能エネルギーの導入状況(住宅用太陽光発電 神栖市内)

表 19 再生可能エネルギー*の導入状況(風力発電)

施設名	基数等	稼動	設置場所	高さ
ウィンド・パワーかみす 第2洋上風力発電所	2,000kw×8基	平成25年3月	北浜洋上	60m
鹿島下水道事務所	2,000kw×1基	平成24年2月	北浜	80m
ウィンド・パワーかみす 第1洋上風力発電所	2,000kw×7基	平成22年3月	南浜洋上	60m
DIC 鹿島風力発電所	2,300kw×2基	平成21年4月	東深芝	64m
神栖風力発電所	2,000kw×5基	平成20年3月	柳川	67m
ウィンド・パワー日立化成風力発電所	2,000kw×1基	平成20年3月	砂山	80m
市民風車なみまる	1,500kw×1基	平成19年10月	波崎	65m
ウィンド・パワーはさき風力発電所	2,000kw×1基	平成18年1月	波崎	60m
海風丸(うみまる)	1,000kw×1基	平成17年4月	波崎	68m
鹿島石油株式会社 鹿島製油所構内	1,800kw×1基	平成17年3月	北浜	78m
波崎ウィンドファーム	1,250kw×12基	平成16年5月	矢田部・須田	64.5m
波崎風力発電所	600kw×2基	平成10年12月	波崎	46m

出典：神栖市ホームページ

表 20 再生可能エネルギーの導入状況(神之池バイオエネルギー)

発電出力	21,000kW
発電燃料	木材樹皮(パーク)・生オガ・乾燥オガ(全量を中国木材鹿島工場から購入)
消費燃料量	約220,000t(年間)
電力販売先	中国木材鹿島工場(年間約40,440MWh) 電気事業者(年間約85,000MWh)
蒸気販売先	中国木材鹿島工場(年間約160,000t) 飼料コンビナート(7社)(年間約120,000t)

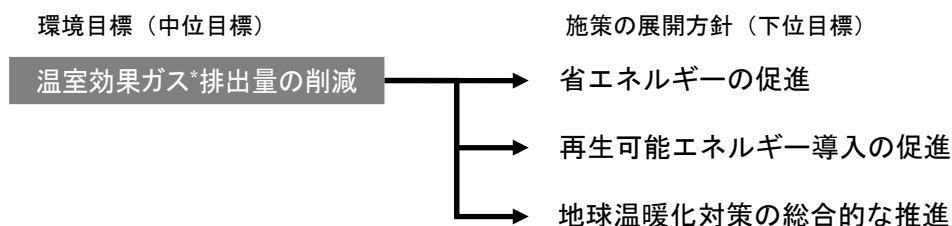
課 題

- ① 事業所や家庭における電気や燃料使用量の削減
- ② 行政の事務・事業による負荷の削減
- ③ 再生可能エネルギーの普及・促進
- ④ 地域全体での対策の推進
- ⑤ 東日本大震災の経験を踏まえたエネルギーの自立や防災機能強化

温室効果ガス*の排出量を抑制するため、省エネルギーの取り組みや再生可能エネルギーの導入の促進などの取り組みを促進し、地球温暖化対策を推進する必要があります。

2. 施策の展開方針

地球温暖化*に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

◆ 温室効果ガス排出量とします。

項目	平成2年度	現状 (平成22年度)	将来
温室効果ガス 排出量	約307万トン	約356万トン	削減

指標の推移

- 神栖市域から排出される温室効果ガスは、平成2年度と比較すると約16%増加しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：省エネルギーの促進

施策	省エネルギー対策の推進			
担当 環境課	施策の概要	・地球温暖化対策地域推進計画（省エネルギービジョン・新エネルギービジョン）に基づき、神栖市域の家庭や事業所における省エネルギー対策を計画的に進めます。		
実施区分	実施時期	平成21年度	平成26年度	平成30年度
継続				

施策の展開方針：省エネルギーの促進

施策	省エネルギー活動の普及			
担当 環境課	施策の概要	・家庭の省エネルギー活動の普及に努めます。 ・事業者の省エネルギー活動の普及に努めます。		
実施区分	実施時期	平成21年度	平成26年度	平成30年度
継続				

施策の展開方針：省エネルギーの促進

施策	省エネルギー設備の普及			
担当	施策の概要	・家庭の省エネルギー設備の情報提供、啓発を行います。 ・事業者の省エネルギー設備の情報提供、啓発を行います。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：省エネルギーの促進

施策	エコドライブ*の普及促進			
担当	施策の概要	・アイドリングストップ*をはじめとするエコドライブの啓発活動を行います。 ・企業と連携して環境に配慮した自動車利用を推進します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：省エネルギーの促進

施策	電気自動車の導入促進			
担当	施策の概要	・電気自動車の購入および電気自動車用充電設備の設置に対し補助金を交付します。 ・公用車について電気自動車の導入を推進します。		
環境課 契約管財課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：再生可能エネルギー*導入の促進

施策	再生可能エネルギーの普及促進			
担当	施策の概要	・地球温暖化対策地域推進計画（省エネルギービジョン・新エネルギービジョン）に基づき、神栖市域の家庭や事業所への再生可能エネルギーの導入を計画的に進めます。 ・再生可能エネルギーの非常時利用についてメリット、デメリットを調査・検討します。		
環境課 政策企画課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：再生可能エネルギー*導入の促進

施策	再生可能エネルギーの率先導入			
担当	施策の概要	・市管理施設において、太陽光発電等再生可能エネルギー設備や蓄電池等の導入を推進します。		
環境課 関係各課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				

施策の展開方針：再生可能エネルギーの促進

施策	家庭への再生可能エネルギーの促進			
担当	施策の概要	・再生可能エネルギーを普及啓発します。 ・再生可能エネルギー導入助成を P R します。 ・市として太陽光発電設備の導入助成を行う事について検討します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：再生可能エネルギー導入の促進

施策	事業所への再生可能エネルギー導入の促進			
担当	施策の概要	・再生可能エネルギーを普及啓発します。 ・再生可能エネルギー導入助成を P R します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：地球温暖化対策の総合的な推進

施策	地球温暖化対策地域推進計画(省エネルギービジョン・新エネルギービジョン)の確実な進行			
担当	施策の概要	・本計画に基づき、神栖市域における地球温暖化対策の取り組みを確実に進めます。		
環境課 関係各課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

4-2 フロンの確実な回収の促進

1. 現状と課題

地球上の生命は、太陽からの有害な紫外線をオゾン層が吸収することにより守られています。エアコンや冷蔵庫等の冷媒、精密機器等の洗浄剤などとしてこれまで使用されてきたフロンなどの人工化学物質により、このオゾン層が破壊されつつあります。

このオゾン層が破壊されると地上に到達する有害な紫外線の量が増えて、皮膚ガンや白内障が増加するといわれています。

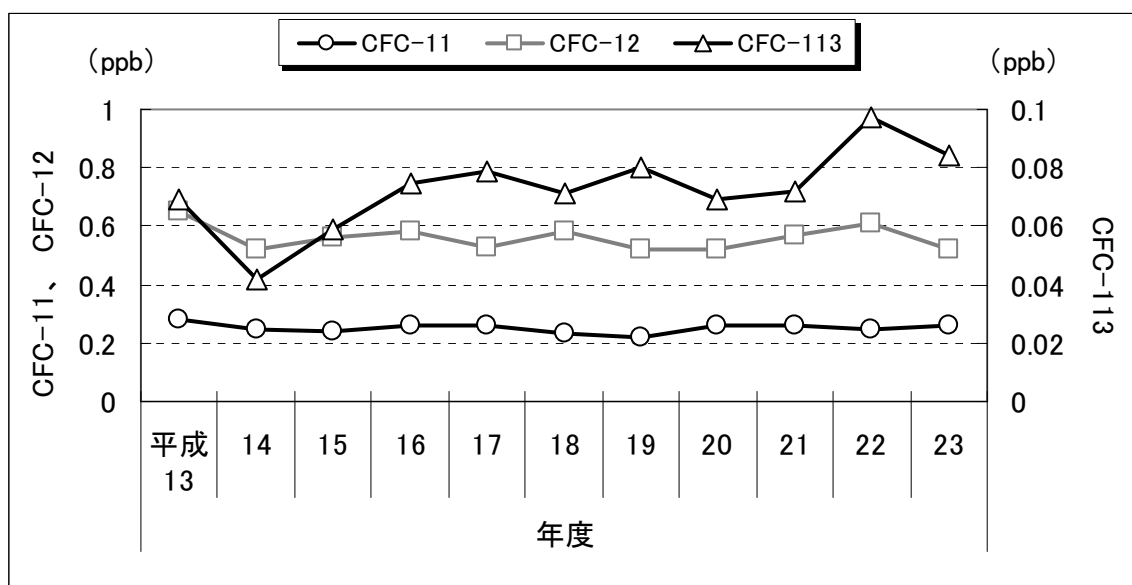
オゾン層の破壊*については、南極や北極などの上空で観測されるオゾンホールとしてよく知られていますが、我が国上空でもオゾン量が減少の傾向にあることが確認されています。

オゾン層を破壊する物質としては、クロロフルオロカーボン*（CFC）をはじめとするフロンが知られています。フロンはモントリオール議定書*に従い、我が国では既に生産されていませんが、フロンを冷媒として使用しているエアコンや冷蔵庫などが現在も数多く使用されており、これらの不適切な処理によって、フロンが大気中に放出されることがないようにする必要があります。

県では、水戸市で代表的なフロンである CFC-11、CFC-12、CFC-113 の測定を行っています。

大気中のフロン濃度は横ばいの傾向にあり、大気中へのフロンの排出は抑えられていることが分かります。

この結果からも、今後とも特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法*）等に基づき、フロンを適切に回収して、より一層の成果を上げていく必要があると考えることができます。



資料：茨城県環境白書

図 32 県内大気中フロン濃度の推移(水戸市)

課 題

① 家電リサイクル法*等に基づくフロンの確実な回収

オゾン層破壊物質であるフロンが大気中に排出されないように家電リサイクル法等に基づいて、フロンを確実に回収する必要があります。

2. 施策の展開方針

オゾン層の破壊*に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針(下位目標)を定め、施策を展開します。

環境目標（中位目標）

施策の展開方針（下位目標）

フロン[※]の確実な回収の促進

フロン回収の啓発の推進

3. 環境指標

◆ 大気中のフロン濃度（水戸市※）とします。

項目	平成 15 年度	現状 (平成 23 年度)	将来
CFC-11	0.24 ppb	0.26 ppb	減少の方向
CFC-12	0.56 ppb	0.52 ppb	
CFC-113	0.059 ppb	0.084 ppb	

※元々は神栖市でも測定されていたものの、現在は水戸市のみとなっていることから、水戸市の推移で代替する。

指標の推移

- 大きな変動は見られず、横ばい傾向で推移しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：フロン回収の啓発の推進

施策	法に基づくフロン回収の啓発			
担当 廃棄物対策課	施策の概要	・家電リサイクル法、特定製品に係るフロン類*の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収破壊法）に基づくフロンの回収を促進するための啓発を実施します。		
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

4-3 酸性雨に関する情報の収集

1. 現状と課題

化石燃料などの燃焼で生じる硫黄酸化物や窒素酸化物などが大気中に取り込まれて生じる酸性の降下物で、通常 pH（水素イオン濃度指数）5.6 以下の雨を酸性雨*といいます。

酸性雨は、森林や湖沼などの生態系への影響や文化財等の人工物への被害を与えることから、地球規模の環境問題の 1 つとして国際的に関心を集めており、現在各国において降水の性状と湖沼、森林、土壌等の環境に対する影響について調査が進められています。

県では、酸性雨の実態把握とその生成メカニズムの解明に資するため、昭和 50 年度から毎月雨水の pH 及び各種イオン成分の定期監視調査を行っていますが、本市内では平成 14 年度以降調査は行われていません。市では、降下ばいじん測定において雨水の pH の継続測定を行っています。

表 21 降下ばいじん測定による年平均 pH の年度別推移

測定地点	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
神栖市役所	5.9	5.8	5.7	5.8	5.8	5.9	6.0	5.7	5.6	5.8

資料：環境測定結果 神栖町、神栖市

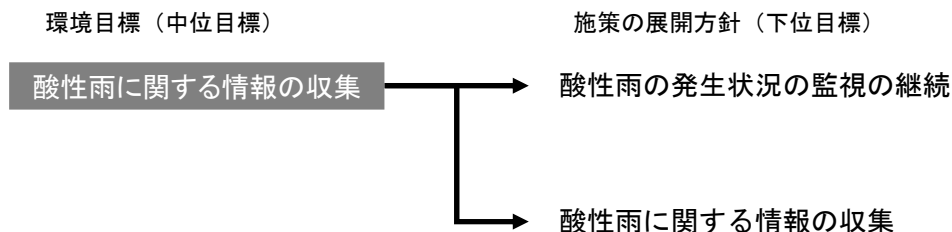
課 題

① 酸性雨の発生状況の監視と酸性雨に関する情報の収集

酸性雨の発生状況について監視を継続するとともに、被害が顕在化した場合に迅速な対応を行えるよう酸性雨に関する情報の収集に努める必要があります。

2. 施策の展開方針

酸性雨に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

項目	平成 15 年度	現状 (平成 23 年度)	将来
降水中の pH	4.4	4.97	継続的監視

備考) 水戸市の測定結果

指標の推移

- 大きな変化は見られません。

4. 施策の内容

施策の展開方針：酸性雨*の発生状況の監視の継続

施策	酸性雨発生状況の監視			
担当	施策の 概要	・降下ばいじんの測定にあわせて pH の測定・監視を行います。 ・環境教育の一環として、学校単位で酸性雨の発生状況を簡易測定により調査します。		
環境課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：酸性雨に関する情報の収集

施策	酸性雨による被害の情報の収集と整理			
担当	施策の 概要	・国、県等の機関による酸性雨によって生じる被害の情報を収集・整理します。		
環境課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

第5節 みんなが環境保全に取り組むまち

5-1 市の率先的な活動の実施

1. 現状と課題

(1) 市の環境への配慮の状況

市では、環境保全の観点から、第三学校給食共同調理場における太陽光発電システムや電気熱源の設置など、施設への再生可能エネルギー*・省エネルギー設備の導入や、昼休みの消灯をはじめとする省エネルギー活動や再生紙の購入と使用などの再生資源活用への取り組み、公用車への低公害車*・低排出ガス車*の採用などの取り組みを進めているところです。今後、より一層の取り組みを進めていく必要があります。

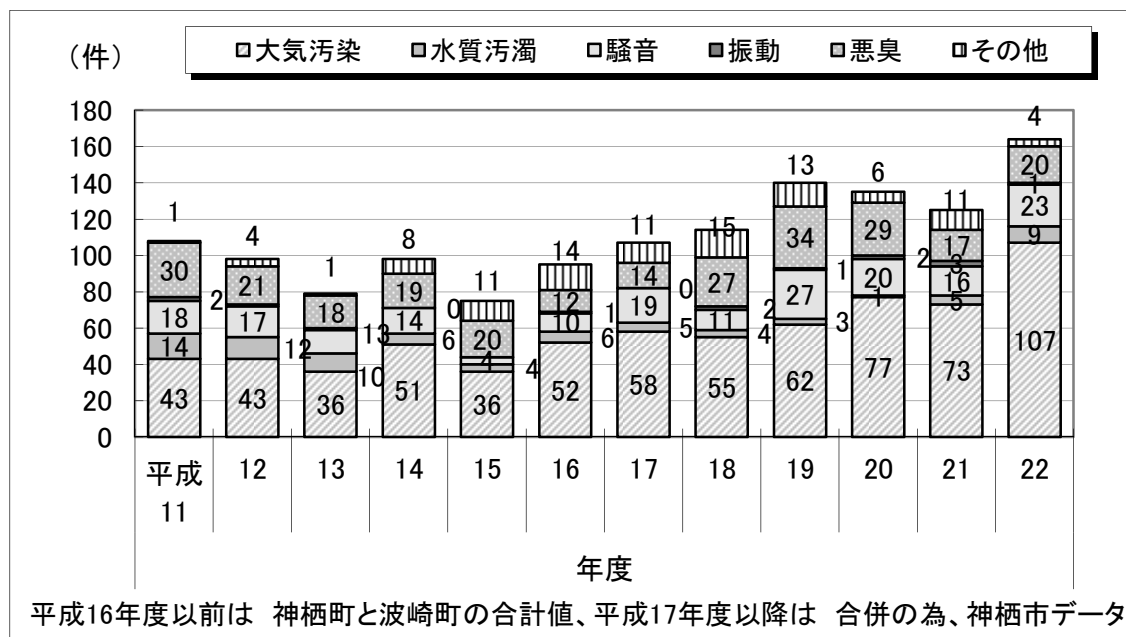
(2) 公害発生の防止活動

① 公害苦情の処理

本市の公害に係る苦情件数の内訳は、大気汚染、騒音及び悪臭に関する苦情が継続的に多く寄せられています。

本市では、大気質の常時監視装置が設置され、水質・悪臭等については適宜調査を行うなど、公害の防止に向けた監視・観測作業を実施しています。

また、工業団地の立地企業に対しては、公害防止協定*を締結、定期的な立入調査等を実施し、公害関係法令等の遵守状況を確認しています。



資料：統計かみす

図 33 公害苦情件数の推移(神栖市)

② その他の公害の防止

ア. 土壌汚染

土壌汚染は、原因となる有害物質の不適切な取り扱いによる原材料の漏出などから土壌に直接混入する場合や、事業活動などによる水質汚濁や大気汚染を通じ、二次的に土壌中に負荷される場合があります。

近年、全国的には、市街地で工場跡地などの再開発に伴い、有害物質の不適切な取り扱いや汚染物質の漏洩等による汚染の判明する事例が増加しています。市街地等の土壌汚染は、平成 15 年 2 月に「土壌汚染対策法」が施行され、土壌汚染による健康影響を防ぐ仕組みが整備されたことなどから、実態が明らかになりつつあります。

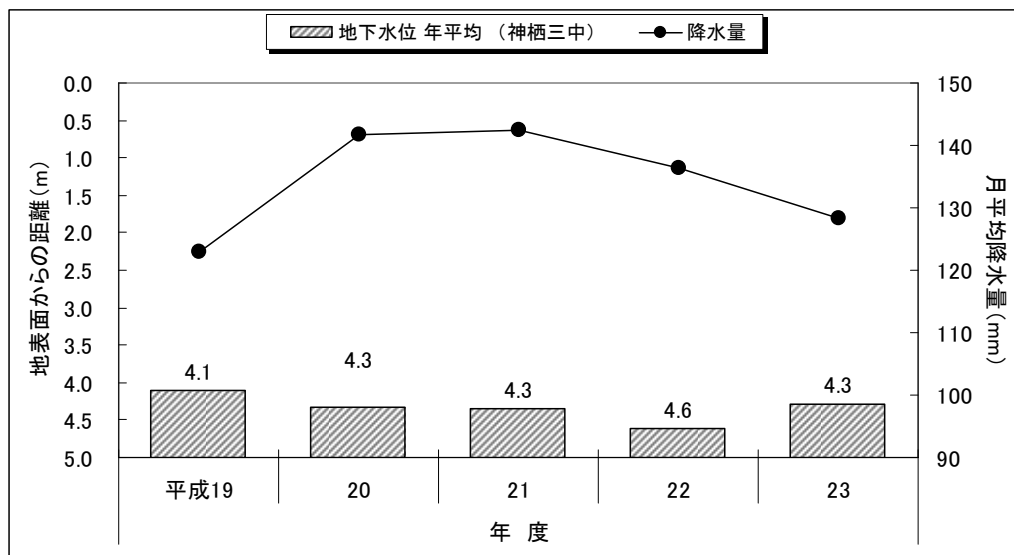
なお、市内では土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域*が 2 箇所あります。

イ. 地盤沈下

地盤沈下は、地下水の過剰な汲み上げにより、地下水位が低下し、平野部の広い範囲で地面が沈んでいく現象です。他の公害と異なり、感覚的に捉えにくい現象ですが、いったん沈下した地盤は元に戻らず、建造物の損壊や洪水時の浸水増大などの被害をもたらします。

市内では、9 箇所において月一回継続的に地下水位の観測が実施されています。

過去 5 年間の観測結果は、全ての地点でほぼ横ばい傾向で推移しています。



備考）降水量：銚子市、東庄町、鹿嶋市測定局の平均値

資料：環境測定結果 神栖町、神栖市
気象庁ホームページ

図 34 地下水位観測結果（神栖三中）

ウ. カラス等

市では、農作物の被害の防止や衛生面の向上などの観点から、捕獲小屋や猟銃による捕獲など、カラス対策等に取り組んでいます。

課 題

① 市の事務事業による環境への負荷の率優先的な削減

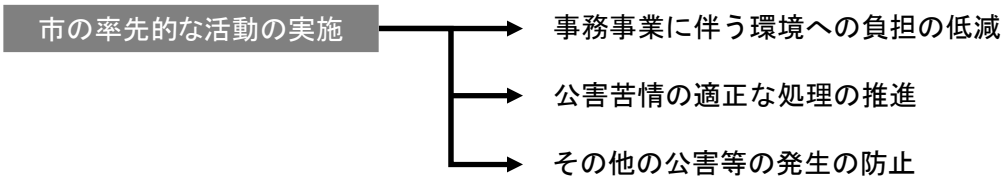
市民や事業者の環境に配慮した活動を促すためには、市自らが率先して事務事業に伴う環境への負荷を低減する必要があります。また、公害に関する苦情の処理を今後とも適切に行うとともに、現在までのところ問題の生じていない土壌汚染や地盤沈下などの市にとって新たな環境問題についても防止に努めていく必要があります。

2. 施策の展開方針

市の環境保全活動に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。

環境目標（中位目標）

施策の展開方針（下位目標）



3. 環境指標

◆ 公害苦情件数、市役所からの温室効果ガス*排出量削減を目標とします。

項目	平成 15 年度	現状	将来
公害苦情件数	神栖地域:47 件 波崎地域:28 件	164 件 (平成 22 年度)	—
市役所からの 温室効果ガス排出量	—	15,964 トン (平成 24 年度)	6%削減

指標の推移

- 大気汚染に係る苦情が増加傾向にあります。

4. 施策の内容

施策の展開方針：事務事業に伴う環境への負荷の低減

施策	環境保全率先実行計画の推進			
担当	施策の 概要	・市の事務事業に伴う環境への負荷を低減するため、省エネルギーや再生可能エネルギー*の取り組みを定めた環境保全率先実行計画（地球温暖化対策実行計画）を確実に実施します。		
環境課				
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：公害苦情の適正な処理の推進

施策	公害苦情等の適正処理			
担当	施策の概要	・公害苦情等の適正処理を推進します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：その他の公害等の発生の防止

施策	土壌汚染対策			
担当	施策の概要	・工場、事業所を原因とする土壌汚染について、土壌汚染対策法に基づき、適切に対応します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：その他の公害等の発生の防止

施策	カラスの対策の実施			
担当	施策の概要	・カラス対策として、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づき、適正に有害鳥獣捕獲事業を行います。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：その他の公害等の発生の防止

施策	その他の公害等の発生の防止			
担当	施策の概要	・地下水位の監視・測定を実施します。 ・光害*防止のための啓発を行います。 ・電波障害、日照阻害、低周波音防止のための啓発を行います。 ・環境問題に関する情報を収集します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

5-2 市民の環境保全活動の促進

1. 現状と課題

(1) 市民の環境保全活動の現状

今日の環境問題は、大量生産・大量廃棄型のライフスタイルが普及したことが主な要因となっており、私たちの日常生活に密接に関わっています。そのため、本市の環境を保全していく上では市民一人ひとりの自主的で積極的な活動が必要となります。

過去に実施した市民に対する「環境に関するアンケート」のうち、日常生活の中での取り組み状況を見ると、「決められたごみの出し方を守る」、「生ごみや油を台所から流さないようにする」や「詰め替えできる商品を購入する」などの日常生活において比較的すぐにできる保全活動については実施率が高い状況でした。

また、住居での再生可能エネルギー*の利用や省エネルギー機器の導入、ごみの減量化、低公害車*の導入に関しては、「コンポスト*・生ごみ処理機*を設置している」や「低公害車に乗っている」という回答が比較的高く、1割を超えています。なお、神栖地域では「コンポスト・生ごみ処理機を設置している」の割合が3割弱を占めていました。

地域活動などの環境保全活動では、「環境問題に関し、新聞記事やテレビなどから情報を得る」や「地域の清掃、美化活動に参加する」という回答が比較的多くなっています。一方で、「環境保全や自然保護に関する市民活動」や「自治会などの緑化活動」、「環境問題に関するセミナー、講習会」へは、あまり参加していない結果が得られました。

(2) 環境教育の現状

今日の環境問題を解決し、より良い環境づくりを進めていくためには、日常生活や事業活動を環境に配慮したものへと転換していく必要があります。日常生活や事業活動が環境に配慮されたものとなり、社会経済活動全体が環境配慮型のものとなるためには、市民や事業者のみなさんの意識の一層の高まりと取り組みの促進が欠かせません。

そのためには、環境問題に関する基本的な知識や市の環境の現状と課題、環境に配慮した取り組みの具体的な内容などに対する市民や事業者のみなさんの理解を深めていく必要があります。

本市では、小学校へのビオトープ*の設置や、ビオトープにおける授業、野鳥の会と協力した野鳥観察を行っているなど、各校ごとに環境教育が行われています。

市民のみなさん等の環境保全活動を促進するため、児童から成人まで年代に応じた環境教育を推進していく必要があります。

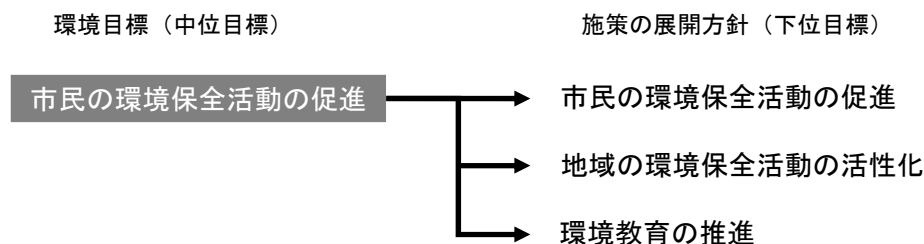
課 題

- ① 市民の環境保全活動の促進
- ② 地域の環境保全活動の活性化
- ③ 環境教育の推進

より良い環境づくりを進めるためには、市民の環境保全活動の促進と地域ぐるみの環境保全活動の活性化が欠かせません。さらに、市民の環境問題に対する意識の向上を図り、活動を促進していくためには、環境教育の推進が必要です。

2. 施策の展開方針

市民の環境保全活動に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

- ◆ 学校ビオトープ*の設置校数とします。

項目	平成 15 年度	現況 (平成 24 年度)	将来
学校ビオトープ	5 校	7 校	全校

備考) 平成 15 年度は、神栖地域のみ。

指標の推移

- 将来の値に変更があります。

4. 施策の内容

施策の展開方針：市民の環境保全活動の促進

施策	日常生活における環境配慮の促進			
担当	施策の概要	- 環境配慮の普及啓発を行います。 - 環境家計簿*を配布します。 - 環境に配慮した取り組み例を紹介します。 - ごみの減量を推進するため、エコクッキング*教室を開催します。		
環境課 廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：市民の環境保全活動の促進

施策	環境情報の提供			
担当	施策の概要	- ホームページを活用した環境情報の提供を行います。 - 環境報告書の発行による環境情報の提供を行います。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				

施策の展開方針：市民の環境保全活動の促進

施策		市民の環境保全活動の紹介		
担当	施策の概要	・市民の顕彰と他の市民への波及効果の観点から、優れた環境保全活動を紹介します。		
市民協働課 関係各課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：地域の環境保全活動の活性化

施策		ボランティア組織の育成及び活動への支援		
担当	施策の概要	・環境に関する市民団体等の育成と活動への支援を行います。		
環境課 廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：地域の環境保全活動の活性化

施策		環境イベントの開催		
担当	施策の概要	・かみすフェスタにて環境イベントを開催します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				

施策の展開方針：環境教育の推進

施策		教科における環境教育の推進		
担当	施策の概要	・小中学校の各教科等において環境教育を積極的に推進します。		
学務課 教育指導課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境教育の推進

施策	環境シンポジウムの開催			
担当 環境課	施策の概要	・環境に関する意識の向上を図るため、環境シンポジウムを開催します。		
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境教育の推進

施策	出前講座の活用			
担当 市民協働課	施策の概要	・出前講座においてリサイクル講座に加え、環境講座を開設します。		
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
強化				

施策の展開方針：環境教育の推進

施策	人材の育成			
担当 環境課	施策の概要	・環境保全や地球温暖化防止、リサイクルの推進などの活動のリーダーとなるべき「人」の育成と登録を行います。		
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境教育の推進

施策	環境学習教材の整備			
担当 環境課	施策の概要	・環境の保全等に関する図書やビデオなどの学習教材を充実します。 ・市民等の要請に応じて貸出しを行います。		
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

5-3 事業者の環境保全活動の促進

1. 現状と課題

企業活動の種類や規模によって、事業者はさまざまな環境への負荷を与えていることから、事業者は自らの事業の種類や規模に応じた環境への配慮を講じる必要があります。本市では、鹿島公害防止計画区域であることと、近年の環境への意識の高まりがあいまって、市内の事業者は、環境に対する配慮に比較的高い関心を持って取り組んでいます。

過去に実施した事業者に対する「環境に関するアンケート調査結果」によると、神栖地域では「環境汚染対策」、「廃棄物の減量・リサイクルに対する取り組み」や「製品を購入する際の取り組み」については実施・検討中の割合が高い状況でした。しかし、「省エネルギー設備の導入」においては、あまり実施されていない結果が得られました。

また、波崎地域では、神栖地域と比較して「アイドリングストップ*」や「リサイクル可能な製品の製造・販売など環境に配慮した製品・サービスの提供」において取り組みの割合が大きく増加しています。

従来は、環境に配慮することは、コスト増につながるのみで、企業活動そのものへのメリットは少ないと考えられてきましたが、消費者の環境に対する意識の高まりや取引先の選定にあたって ISO14001*の認証取得等の環境への配慮を考慮する企業が増えてくるなど、むしろ積極的に環境に配慮した活動を行い、その情報を公開することによって、企業活動に有利に働く状況が見られるようになってきました。このような状況を受け、より積極的に環境に対する配慮を経営戦略に位置づける動きも生まれてきています。

なお、茨城県内での ISO14001 認証取得件数は 427 件（平成 25 年 8 月 8 日現在、財団法人日本適合性認定協会 JAB）であり、平成 15 年時点の 263 件と比較すると 1.6 倍程度となっています。また、EA21（エコアクション 21*）の認証登録件数も着実に増加しています。

また、県では、省エネルギーや省資源などの地球環境保全行動に取り組み、その成果が顕著で他の模範となる事業者等を「地球にやさしい企業」として表彰しています。本市では平成 24 年度時点で 17 事業所が受賞しています。

この他に、消費者のグリーン購入*の促進と環境に配慮した店舗経営を促進するため、県及び県内市町村によって「エコ・ショップ制度*」が設けられています。本市においても実施要綱を定め、認定事務を行っており、11 店舗をエコ・ショップとして認定しています。

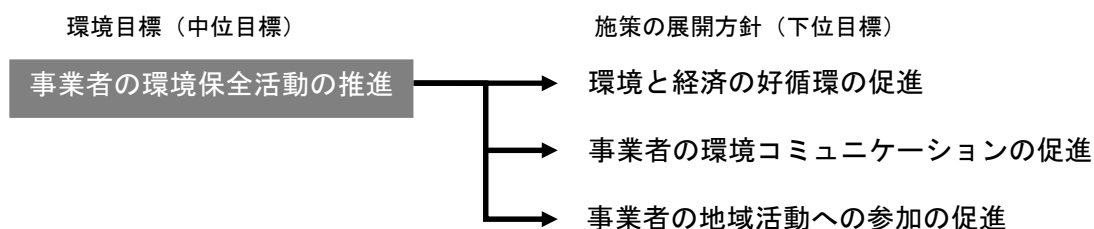
課 題

- ① 事業者の保全活動の促進
- ② 事業者と市民、市のコミュニケーションの促進
- ③ 事業者の環境保全活動への参加の促進

より良い環境づくりを進めるためには、事業者の環境保全活動の促進が必要です。特に、本市の大規模事業者は比較的取り組みが進んでいることから、中小規模の事業者の保全活動の促進に重点をおく必要があります。また、化学物質のリスクコミュニケーション*を含め、事業者とのコミュニケーションを促進する必要があります。さらに、事業者にも地域の一員として環境保全活動への参加を促す必要があります。

2. 施策の展開方針

事業者の環境保全活動に関する環境目標達成のため、次のとおり施策の展開方針（下位目標）を定め、施策を展開します。



3. 環境指標

項目	平成 15 年度	現状	将来
ISO14001*認証 取得件数	17※ (県内 263 件)	※ (県内 427 件) (平成 25 年 8 月 8 日現在)	増加の方向
エコアクション 21* 認証取得件数	—	5 件 (平成 24 年度末現在)	増加の方向
エコ・ショップ 認定店舗数	—	11 店舗 (平成 23 年 4 月 1 日現在)	増加の方向

※市の ISO14001 認証取得件数は、公表されていない。

指標の推移

- エコアクション 21 認証取得件数やエコ・ショップ認定店舗数は増加しています。

4. 施策の内容

施策の展開方針：環境と経済の好循環の促進

施策	環境マネジメントシステム*の普及			
担当 環境課	施策の 概要	・ ISO14001 やエコアクション 21 の認証取得を推進します。 ・ 簡易環境マネジメントシステムの普及を推進します。		
実施区分	実施 時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境と経済の好循環の促進

施策	公害防止協定*の締結			
担当	施策の概要	・公害防止協定の締結内容の遵守徹底を各企業に要請します。 ・必要に応じた立入検査を行います。 ・新規立地企業と公害防止協定を締結します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境と経済の好循環の促進

施策	環境にやさしい店舗の普及			
担当	施策の概要	・エコ・ショップ制度*の普及を図ります。 ・包装の簡素化・適正化を啓発します。 ・販売店における自主回収の実施を要請します。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境と経済の好循環の促進

施策	事業者の自主的なリサイクルの促進			
担当	施策の概要	・環境に配慮した製品の製造を啓発します。 ・事業者責任に基づくリサイクルの実施を要請します。		
廃棄物対策課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：環境と経済の好循環の促進

施策	グリーン・イノベーション*の推進			
担当	施策の概要	・国や県と連携しながらグリーン・イノベーションを推進します。 ・かみすフェスタにおいて環境に配慮した事業や新産業、環境配慮製品等の紹介等により、産業界を支援します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
新規				

施策の展開方針：事業者の環境コミュニケーションの促進

施策	環境報告書の作成と公表			
担当	施策の概要	・事業者の環境保全に関する活動等を示した環境報告書の作成と公表を促進します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：事業者の環境コミュニケーションの促進

施策	事業者の環境保全活動の紹介			
担当	施策の概要	・事業者の顕彰と他の事業者への波及効果の観点から、優れた環境保全活動を紹介します。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：事業者の環境コミュニケーションの促進

施策	事業者との情報交換			
担当	施策の概要	・事業者との定期的な情報交換の場を設け、環境対策情報等の入手を行います。		
環境課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

施策の展開方針：事業者の地域活動への参加の促進

施策	環境保全活動への参加要請			
担当	施策の概要	・美化活動への参加を要請します。 ・かみすフェスタへの参加を要請します。 ・漁港の清掃活動への参加を要請します。		
環境課				
廃棄物対策課				
商工観光課				
水産・地域整備課				
実施区分	実施時期	平成 21 年度	平成 26 年度	平成 30 年度
継続				

第5章 地球温暖化対策に関する取り組み

神栖市地球温暖化対策地域推進計画

神栖市省エネルギービジョン・新エネルギービジョン

第1節 背景

エネルギーや資源を大量に消費する私たちの社会経済活動によって、二酸化炭素などの大量の温室効果ガス*が排出され、地球全体の気温の上昇が予測されており、その結果、海水面の上昇や熱帯地方特有の伝染病の拡大、農産物の減少など、人間の健康や生態系への影響、農業への甚大な被害が懸念されています。

しかしながら、温室効果ガスは、その多くが、私たちの生活を支えているエネルギー源である石炭・石油などの化石燃料を使用したときに発生することから、地球温暖化対策として、省エネルギーや再生可能エネルギー*の導入等の推進が全世界的に求められています。これらの導入は、東日本大震災の経験からエネルギーの自立や防災機能強化の観点からも必要性が高まっているところです。

そこで、市民・事業者・市の各主体が、地域の特性に応じた温室効果ガスの排出抑制の取り組みを総合的に推進し、国・県と連携して、神栖市全域に係る地球温暖化対策の取り組みを行います。

このことは、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3に「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（地球温暖化対策地域推進計画）」として位置づけられています。

第2節 温室効果ガス排出量等の現状

「第4章 第4節 地球を大切にするまち（75ページ）を参照。」

第3節 温室効果ガス排出量の将来予測

1. 予測条件

将来予測にあたっては、「新・国家エネルギー戦略」に基づくエネルギー需給見通しを参考としました。

「新・国家エネルギー戦略」は、昨今のエネルギーを取り巻く環境の変化を踏まえ、エネルギー安全保障を中心に、地球温暖化問題の深刻化などの環境問題を一体的に克服するため策定されています。

エネルギー需給見通しは2030年（平成42年）までの長期において、「新・国家エネルギー戦略」に掲げられた目標の達成に向け「エネルギー技術戦略」を踏まえた最先端のエネルギー技術の進展・導入の効果が最大限発揮された場合に想定される我が国のエネルギー需給構造の姿として描かれています。

（1）現状固定ケース

本計画策定時点の現状（平成17年度）を基準として、今後新たなエネルギー技術が導入されず、機器の効率が一定のまま推移した場合を想定します。耐用年数に応じ、古い機器が現状レベルの機器に入れ替わる効果のみを反映したケースです。

（2）最大導入ケース

実用段階にある最先端の技術で、高コストではあるが、省エネ性能の格段の向上が見込まれる機器・設備について、最大限普及させることにより大幅な改善を実現するケースです。産業部門では、高効率機器の導入と伴に、廃棄物・バイオマス*の導入による化石燃料代替を進めることでエネルギー消費量を削減する取り組みも含まれています。

2. 予測結果

本計画の策定時においては、神栖市域から発生する温室効果ガス*は、現状固定ケースでは、増加を続けると予測していました。平成 2 年と比較すると増減率は、平成 22 年に+74%、平成 32 年に+92%、平成 42 年に+95%となり、温室効果ガス量は、40 年間で約 2 倍になると予測していました。

最大導入ケースでは、経済成長と共に増加を続け平成 22 年頃から減少すると予測していました。平成 2 年と比較すると増減率は、平成 22 年に+47%、平成 32 年に+45%、平成 42 年に+43%となると予測していました。

神栖市域から発生する温室効果ガスは、高効率機器を最大限に導入することで減少傾向を示すことが予測され、現状固定と比較すると大幅な削減も見られますが、平成 2 年度の温室効果ガス排出量を上回っている状況です。

一方、最新の温室効果ガス排出量（平成 22 年度）は、5 年間にわたる市域の取り組みが促進されたため、計画策定当時の推計からも大幅な減少を達成していることが分かります。

温室効果ガス排出抑制技術の進展により、更なる減少が期待されます。

産業部門の特徴

- 製造業が 9 割以上を占めています。
- 農林水産業のエネルギー消費量はほぼ横ばい傾向で推移していますが、平成 22 年度には平成 17 年度より少なくなり、現状レベルの高効率機器の普及が進むことで、その後も減少し続けると予測されます。
- 建設業・鉱業のエネルギー消費量は減少傾向にあり、将来も同様に減少すると予測されます。ピークは平成 2 年度です。
- 製造業のエネルギー消費量は増加傾向にあり、将来値は現状固定ケースでは経済成長とともに増加すると予測されますが、最大導入ケースでは高効率設備の導入を進めることや化石燃料代替を進めることで減少すると予測されます。

民生部門の特徴

- 家庭と業務のエネルギー消費量の比は概ね 1 : 3 です。
- 家庭部門のエネルギー消費量は微増傾向で推移しており、将来もこの傾向が継続すると予測されますが 2030 年（平成 42 年）頃には世帯数とともに減少が予測されます。
- 業務部門のエネルギー消費量は増加傾向で推移しており、将来値は現状固定ケースではこの傾向が継続すると予測されますが、最大導入ケースでは高効率設備の導入を進めることで、減少すると予測されます。

運輸部門の特徴

- 市域排出量の概ね 1 %程度を占めています。
- エネルギー消費量はほぼ横ばい傾向で推移しており、将来もこの傾向が継続すると予測されます。

(1) 現状固定ケース

エネルギーベース

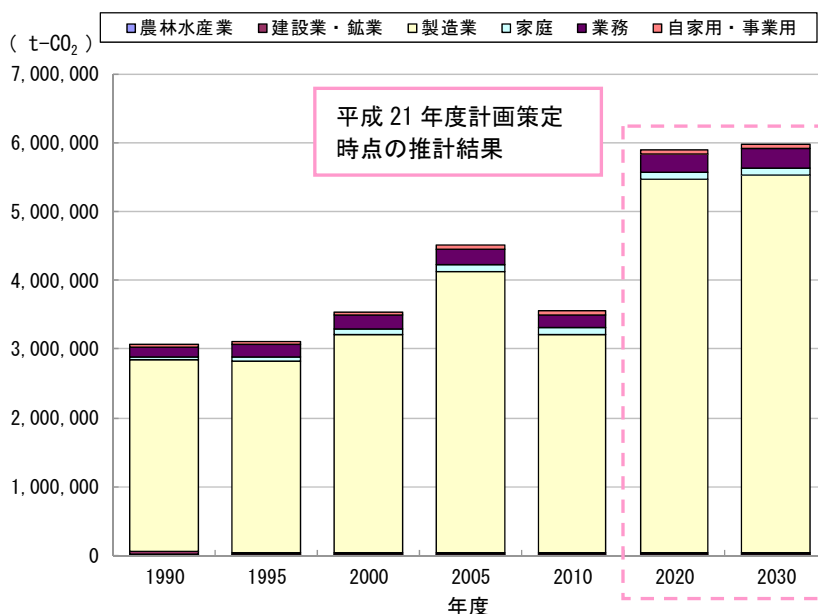
GJ

区分	現状推計値					将来推計値	
	平成2年度 1990	平成7年度 1995	平成12年度 2000	平成17年度 2005	平成22年度 2010	平成32年度 2020	平成42年度 2030
農林水産業	167,857	199,903	206,366	296,266	190,972	238,094	203,993
1 産業部門 建設業・鉱業	455,233	341,585	262,038	224,355	184,335	195,838	177,886
製造業	31,911,442	35,236,214	41,093,348	51,664,464	40,184,708	68,706,920	69,531,403
2 民生部門 家庭	663,794	866,272	1,028,377	1,136,509	1,231,271	1,156,966	1,119,461
業務	1,625,097	2,072,288	2,577,420	2,722,652	2,003,044	3,161,795	3,400,912
3 運輸部門 自家用・事業用	597,167	723,411	751,316	755,623	899,733	872,744	882,567
計	35,420,589	39,439,672	45,918,865	56,799,868	44,694,062	74,332,358	75,316,222
平成2（1990）年比増減比	—	11%	30%	60%	26%	110%	113%
平成17（2005）年比増減比	—	—	—	—	-21%	31%	33%
計（製造業除く）	3,509,147	4,203,458	4,825,516	5,135,404	4,509,354	5,625,437	5,784,819
平成2（1990）年比（製造業除く）	—	20%	38%	46%	29%	60%	65%
平成17（2005）年比（製造業除く）	—	—	—	—	-12%	10%	13%

CO₂ベース

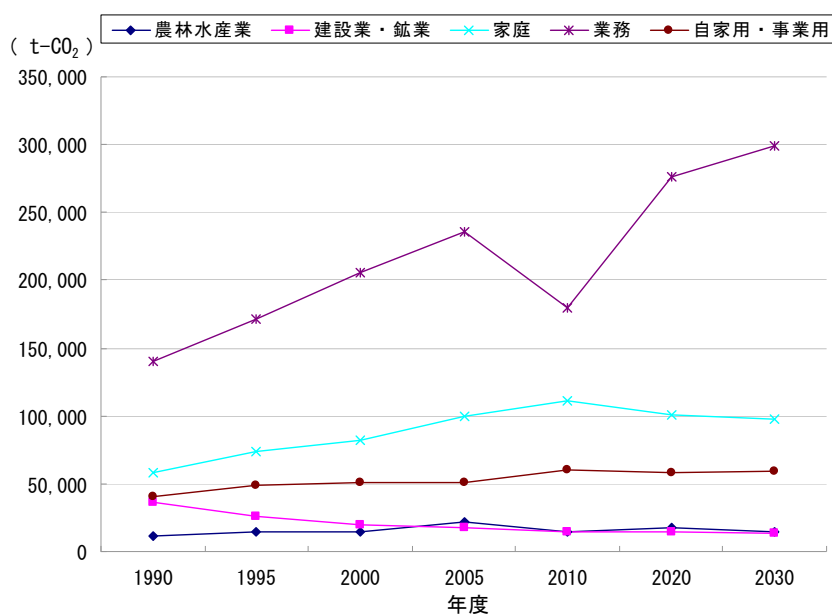
t-CO₂

区分	現状推計値					将来推計値	
	平成2年度 1990	平成7年度 1995	平成12年度 2000	平成17年度 2005	平成22年度 2010	平成32年度 2020	平成42年度 2030
農林水産業	11,923	14,124	14,647	21,542	14,247	17,312	14,833
1 産業部門 建設業・鉱業	36,331	26,278	19,425	17,274	14,025	14,410	13,089
製造業	2,787,428	2,777,764	3,169,879	4,084,479	3,182,541	5,431,819	5,497,001
2 民生部門 家庭	58,595	74,112	82,387	99,199	110,693	100,985	97,711
業務	140,535	171,465	205,906	236,259	179,278	275,931	298,926
3 運輸部門 自家用・事業用	40,048	48,514	50,386	50,675	60,339	58,529	59,188
計	3,074,862	3,112,257	3,542,630	4,509,427	3,561,123	5,898,986	5,980,747
平成2（1990）年比増減比	—	1%	15%	47%	16%	92%	95%
平成17（2005）年比増減比	—	—	—	—	-21%	31%	33%
計（製造業除く）	287,433	334,494	372,751	424,948	378,582	467,167	483,746
平成2（1990）年比（製造業除く）	—	16%	30%	48%	32%	63%	68%
平成17（2005）年比（製造業除く）	—	—	—	—	-11%	10%	14%



二酸化炭素排出量の推計結果

製造業を除く



区分別、二酸化炭素排出量の推計結果

推計にあたり使用した指標

		活動量	エネルギー消費原単位			
			電力	石炭	石炭製品	石油製品
産業部門	農林水産業	直線近似	2005で固定	なし	2005で固定	2005で固定
	建設業・鉱業	直線近似	2005で固定	2005で固定	2005で固定	2005で固定
	製造業	*1	2005で固定	2005で固定	2005で固定	2005で固定

* 1 2010までは市総合計画のフレームによります
 2011以降は、「経済成長率（長期エネルギー需給見通し、H20.5）」によります
 →2020/2010=1.9%、2030/2020=1.2%

		活動量	エネルギー消費原単位			
			電力	重油	灯油	L P G
民生部門	家庭	*1	2005で固定	なし	2005で固定	2005で固定
	業務	対数近似	直線近似	対数近似	対数近似	対数近似

* 1 「長期エネルギー需給見通し、H20.5」より、全国の世帯数の伸びを採用
 →2010/2005=1.9%、2020/2005=1.8%、2030/2005=-1.5%

		活動量	エネルギー消費原単位
			ガソリン
運輸部門	自家用・事業用	*1	2005で固定

* 1 「長期エネルギー需給見通し、H20.5」より、全国の旅客輸送量の伸びを採用
 →2010/2005=9.1%、2020/2005=15.5%、2030/2005=16.8%

備考) CO₂排出係数は、大きな変化はないと考え、平成17年度で固定しています。

(2) 最大導入ケース

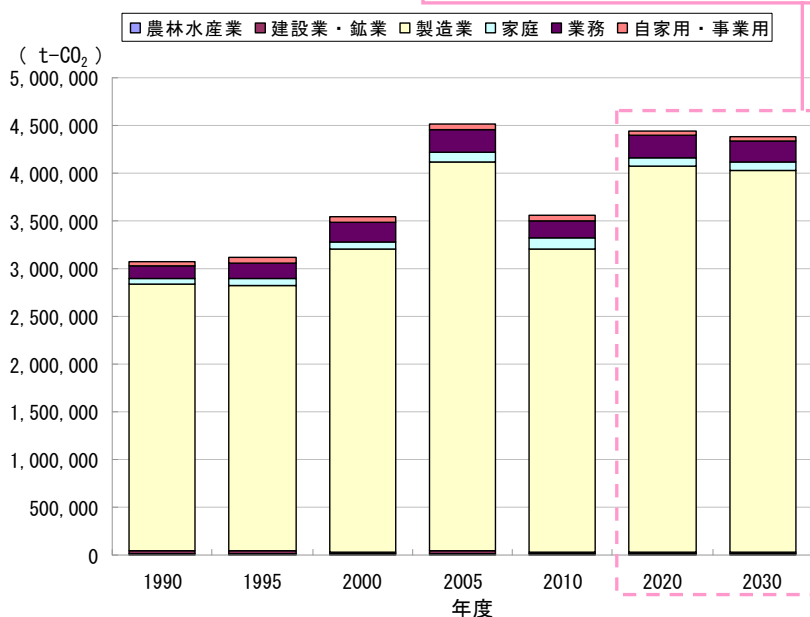
エネルギーベース

区分	現状推計値					将来推計値	
	平成2年度	平成7年度	平成12年度	平成17年度	平成22年度	平成32年度	平成42年度
	1990	1995	2000	2005	2010	2020	2030
農林水産業	167,857	199,903	206,366	296,266	190,972	238,094	203,993
1 産業部門 建設業・鉱業	455,233	341,585	262,038	224,355	184,335	195,838	177,886
製造業	31,911,442	35,236,214	41,093,348	51,664,464	40,184,708	50,631,175	50,114,530
2 民生部門 家庭	663,794	866,272	1,028,377	1,136,509	1,231,271	1,075,978	973,931
業務	1,625,097	2,072,288	2,577,420	2,722,652	2,003,044	2,656,744	2,617,998
3 運輸部門 自家用・事業用	597,167	723,411	751,316	755,623	899,733	741,833	661,926
計	35,420,589	39,439,672	45,918,865	56,799,868	44,694,062	55,539,661	54,750,264
平成2 (1990) 年比増減比	—	11%	30%	60%	26%	57%	55%
平成17 (2005) 年比増減比	—	—	—	—	-21%	-2%	-4%
計 (製造業除く)	3,509,147	4,203,458	4,825,516	5,135,404	4,509,354	4,908,486	4,635,734
平成2 (1990) 年比 (製造業除く)	—	20%	38%	46%	29%	40%	32%
平成17 (2005) 年比 (製造業除く)	—	—	—	—	-12%	-4%	-10%

CO₂ベース

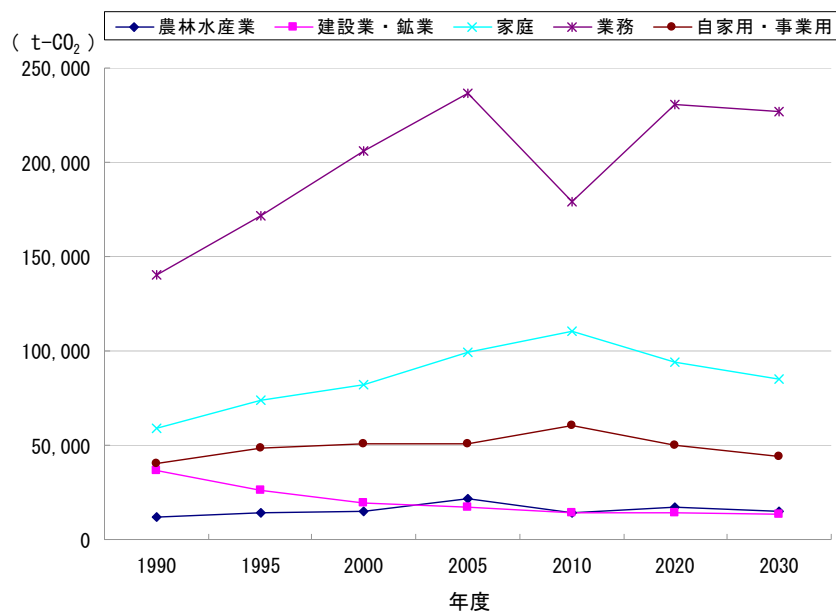
区分	現状推計値					将来推計値	
	平成2年度	平成7年度	平成12年度	平成17年度	平成22年度	平成32年度	平成42年度
	1990	1995	2000	2005	2010	2020	2030
農林水産業	11,923	14,124	14,647	21,542	14,247	17,312	14,833
1 産業部門 建設業・鉱業	36,331	26,278	19,425	17,274	14,025	14,410	13,089
製造業	2,787,428	2,777,764	3,169,879	4,084,479	3,182,541	4,040,364	3,999,136
2 民生部門 家庭	58,595	74,112	82,387	99,199	110,693	93,916	85,009
業務	140,535	171,465	205,906	236,259	179,278	230,539	227,177
3 運輸部門 自家用・事業用	40,048	48,514	50,386	50,675	60,339	49,750	44,391
計	3,074,862	3,112,257	3,542,630	4,509,427	3,561,123	4,446,290	4,383,634
平成2 (1990) 年比増減比	—	1%	15%	47%	16%	45%	43%
平成17 (2005) 年比増減比	—	—	—	—	-21%	-1%	-3%
計 (製造業除く)	287,433	334,494	372,751	424,948	378,582	405,927	384,498
平成2 (1990) 年比 (製造業除く)	—	16%	30%	48%	32%	41%	34%
平成17 (2005) 年比 (製造業除く)	—	—	—	—	-11%	-4%	-10%

平成21年度計画策定時点の推計結果



二酸化炭素排出量の推計結果

製造業を除く



区分別、二酸化炭素排出量の推計結果

推計にあたり使用した指標

			エネルギー消費原単位			
		活動量	電力	石炭	石炭製品	石油製品
産業部門	農林水産業	直線近似	2005で固定	なし	2005で固定	2005で固定
	建設業・鉱業	直線近似	2005で固定	2005で固定	2005で固定	2005で固定
	製造業	*1	*2	*2	*2	*2

- 2010までは市総合計画のフレームによります
 * 1 2011以降は、「経済成長率（長期エネルギー需給見通し、H20.5）」によります
 →2020/2010=1.9%、2030/2020=1.2%
 * 2 「長期エネルギー需給見通し、H20.5」より、エネルギー消費量が改善するとした。
 →2020/2005=-2%、2030/2005=-3%

			エネルギー消費原単位			
		活動量	電力	重油	灯油	L P G
民生部門	家庭	*1	*2	なし	*2	*2
	業務	対数近似	*3	*3	*3	*3

- * 1 「長期エネルギー需給見通し、H20.5」より、全国の世帯数の伸びを採用
 →2010/2005=1.9%、2020/2005=1.8%、2030/2005=-1.5%
 * 2 「長期エネルギー需給見通し、H20.5」より、エネルギー消費量が改善するとした。
 →2020/2005=-7%、2030/2005=-13%
 * 3 「長期エネルギー需給見通し、H20.5」より、エネルギー消費量が改善するとした。
 →2020/2005=-10%、2030/2005=-15%

		活動量	エネルギー消費原単位
			ガソリン
運輸部門	自家用・事業用	*1	2005で固定

- * 1 「長期エネルギー需給見通し、H20.5」より、全国の旅客輸送量の伸びを採用
 →2010/2005=9.1%、2020/2005=15.5%、2030/2005=16.8%
 * 2 「長期エネルギー需給見通し、H20.5」より、エネルギー消費量が改善するとした。
 →2020/2005=-15%、2030/2005=-25%

備考) CO₂排出係数は、大きな変化はないと考え、平成17年度で固定しています。

第4節 目 標

神栖市域から発生する温室効果ガス*は、産業部門からの排出の割合が大きいことが特徴です。ただし、産業部門の排出量の大部分を占めると考えられているコンビナート各社に対しては、国や県が排出抑制等の措置を講じているほか、自主的な取り組みも行われています。将来的には高効率機器の導入による削減効果が想定されますが、中長期的な視野で見ても平成2年時の温室効果ガス排出量を上回ると予測されます。

そこで、本市のこのような特性を踏まえ、市の地域推進計画では産業部門の中小規模の事業者、民生部門、運輸部門に重点を置くものとします。

神栖市域の地球温暖化対策に関する目標は次のとおりとします。

地球を大切にするまち、
低炭素社会かみすの実現



第5節 取り組み内容

地域推進計画における取り組み内容と環境基本計画における市の施策との関連は、下表に示すとおりです。地域推進計画における取り組み内容は、それぞれ環境基本計画の施策と連携し進めることとなります。

地域推進計画の進行管理は、環境基本計画に基づく推進体制・進行管理にて行います。

環境基本計画 (市の施策)		地域推進計画（取り組み）				
		部門対象別			次世代エネルギーの活用	環境保全のための人と地域づくり
		家庭	事業者	低炭素社会の基盤整備		
省エネルギーの促進	省エネルギー活動の普及	● 家庭での省エネ活動の推進	● 省エネ型事業活動の促進	● 省エネルギー導入基盤の整備	—	—
	省エネルギー設備の普及	● 省エネルギー機器の導入の促進	● 省エネルギー機器導入・省エネ改修の促進	● 公共施設での率先活動	—	—
	エコドライブ*の普及促進	● 自動車の効率的な利用の促進	● 自動車の効率的な利用の促進 ● 物流の効率化	—	—	—
	低公害車*の導入促進	● 自動車の効率的な利用の促進	● 低公害車導入促進	● 公共施設での率先活動	—	—
再生可能エネルギー導入の促進	再生可能エネルギー*の率先導入	—	—	● 公共施設での率先活動	● 茨城県次世代エネルギーパーク構想への協力 ● 市の率先的な取り組み	—
	家庭への再生可能エネルギー導入の促進	● 再生可能エネルギー導入の促進	—	● 再生可能エネルギー導入基盤の整備	—	—
	事業所への再生可能エネルギー導入の促進	—	● 再生可能エネルギー導入の促進	—	—	—
みんなが環境保全に取り組むまち		—	—	● 環境保全活動・環境教育の推進	● 市民団体や環境団体との協働	● 環境教育・学習の推進 ● 環境保全活動の支援

地域推進計画の取り組み内容を次ページより示します。

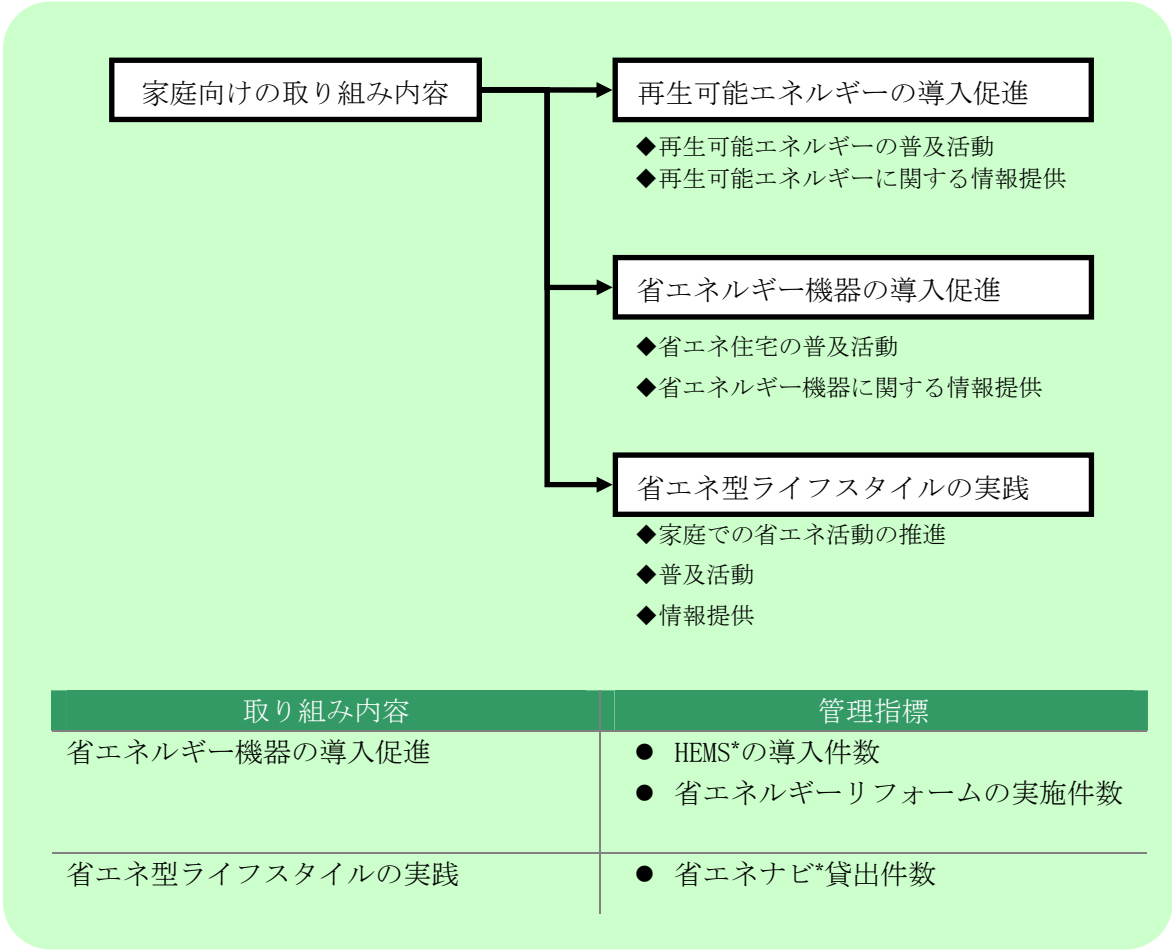
5－1 部門対象別温暖化対策

温室効果ガス*の排出量を抑制するためには、省エネ行動の実践や計画的に省エネルギー機器を導入すること、率先的に再生可能エネルギー*機器を導入することなどが必要です。

部門対象別に実施すべき温暖化対策や行動内容を示すことで、取り組みの着実な実施を図ります。

1. 家庭向け

家庭からの二酸化炭素排出量を削減するため、太陽光発電や太陽熱などの再生可能エネルギーの導入と、高効率給湯器など省エネルギー機器の導入を促進することはもとより、省エネルギー型ライフスタイルへの転換のための対策を講じます。



（１）再生可能エネルギーの導入促進

取り組み方針：再生可能エネルギー*の普及活動

- 再生可能エネルギーの普及啓発活動を行います。

取り組み方針：再生可能エネルギーに関する情報提供

- 再生可能エネルギーに関する情報をホームページなどを活用して提供します。

（２）省エネルギー機器の導入促進

取り組み方針：省エネ住宅の普及活動

- HEMS*（ホームエネルギーマネジメントシステム）の普及により、照明・空調の最適な管理を図り、排出抑制を進めます。
- 住宅の新築時点における省エネルギー措置を徹底します。
- 省エネルギーリフォームを促進します。
- 住宅製造事業者、消費者等が連携した住宅の省CO₂化のモデル的取り組みを推進します。

取り組み方針：省エネルギー機器に関する情報提供

- トップランナー機器や高効率機器に関する情報を提供します。
- 省エネラベル*を通じた省エネルギー情報を提供します。
- 省エネ家電普及協力店の情報を提供します。

（３）省エネ型ライフスタイルの実践

取り組み方針：家庭での省エネ活動の推進

- 家庭からの二酸化炭素排出量を削減するため、ウォームビズ・クールビズ*や1人1日1kgの削減運動を促進します。
- 家庭における電気使用量や料金をリアルタイムで表示する省エネナビ*の貸し出しを計画します。
- 緑のカーテン・屋上緑化・遮熱性塗装による省エネルギー化を推進します。

取り組み方針：普及活動

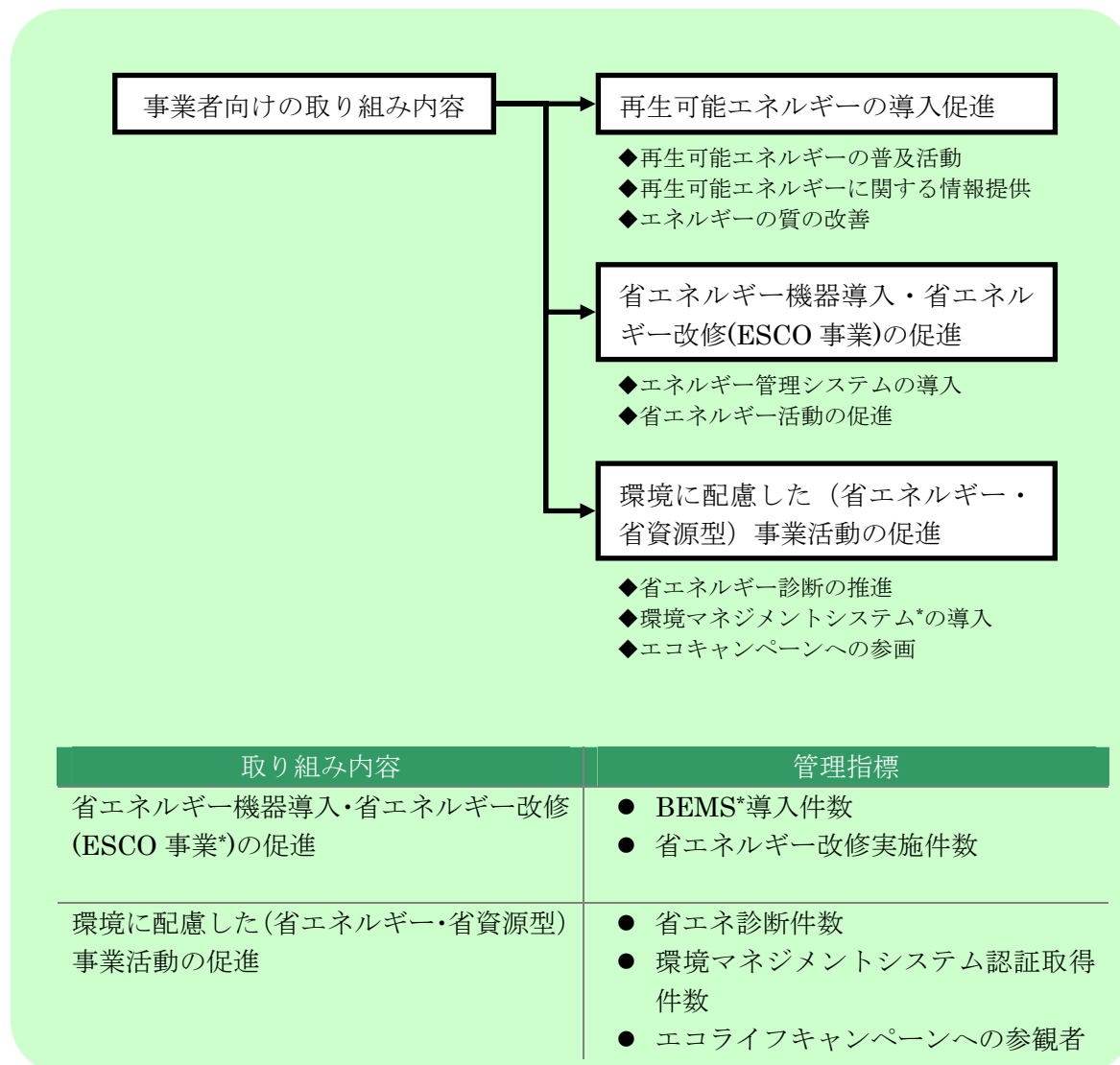
- グリーンコンシューマー*行動の普及啓発を行います。

取り組み方針：情報提供

- 省エネルギー型のライフスタイルの実践に関する情報をホームページなどを活用して提供します。

2. 事業者向け

太陽光発電や太陽熱などの再生可能エネルギー*の導入や電気式ヒートポンプ*、ガスコージェネレーション*などの高効率機器の導入を促進することはもとより、個々の事業所での省エネルギー活動の推進や省エネルギー診断の推進などを促進し、二酸化炭素排出量の削減を図ります。



(1) 再生可能エネルギーの導入促進

取り組み方針：再生可能エネルギーの普及活動

- 再生可能エネルギーの普及啓発活動を行います。

取り組み方針：再生可能エネルギーに関する情報提供

- 再生可能エネルギーに関する情報をホームページなどを活用して提供します。

取り組み方針：エネルギーの質の改善

- 複数の施設・建物への効率的なエネルギー供給、施設建物間でのエネルギーの融通等によるエネルギーの効率的な利用を検討します。

(2) 省エネルギー機器導入・省エネルギー改修(ESCO 事業*)の促進

取り組み方針：エネルギー管理システムの導入

- オフィスビルなどへのエネルギー管理システムの導入を促進します。

取り組み方針：省エネルギー活動の促進

- 事業者が行う ESCO 事業などの省エネルギー改修を促進します。

(3) 環境に配慮した（省エネルギー・省資源型）事業活動の促進

取り組み方針：省エネルギー診断の推進

- 商工会等との連携による中小企業向けの省エネルギー診断を促進します。

取り組み方針：環境マネジメントシステム*の導入

- 環境マネジメントシステムである ISO14001*、環境省によるエコアクション 21*などの導入のための普及啓発を行います。
- 環境マネジメントシステムに関する勉強会、講習会の開催情報を提供します。

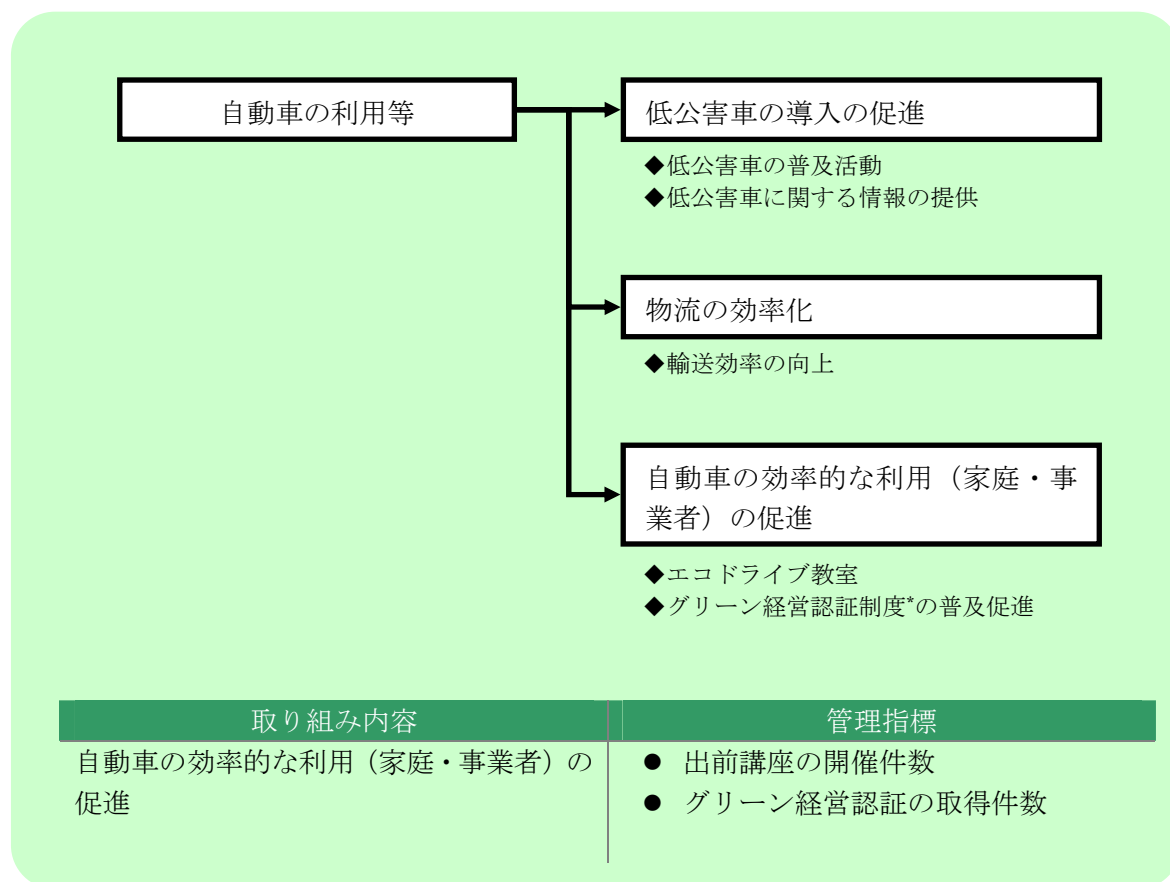
取り組み方針：エコキャンペーンへの参画

- ウォームビズ・クールビズ*やノーマイカーデー*、1人1日1kg CO₂削減運動など省エネ・エコライフキャンペーンへの参画を呼びかけます。



3. 自動車の利用等

運輸部門の対策として、低公害車*の導入の促進やエコドライブ*の促進はもとより、社会実験への協力などの物流の効率化に向けた取り組みを推進します。



（１）低公害車の導入の促進

取り組み方針：低公害車の普及活動

- ホームページを利用した啓発活動を実施します。
- 市民が集まるイベント等での低公害車の展示や体験乗車を行います。

取り組み方針：低公害車に関する情報の提供

- 低公害車に関する情報についてホームページ等を活用して提供します。

（２）物流の効率化

取り組み方針：輸送効率の向上

- 共同配送、物流共同化、モーダルシフト*などによる物流効率の向上を促進します。

（３）自動車の効率的な利用（家庭・事業者）の促進

取り組み方針：エコドライブ*教室

- 社団法人日本自動車連盟（JAF）や市内の自動車教習所などの協力によるエコドライブ出前教室を開催します。

取り組み方針：グリーン経営認証制度*の普及促進

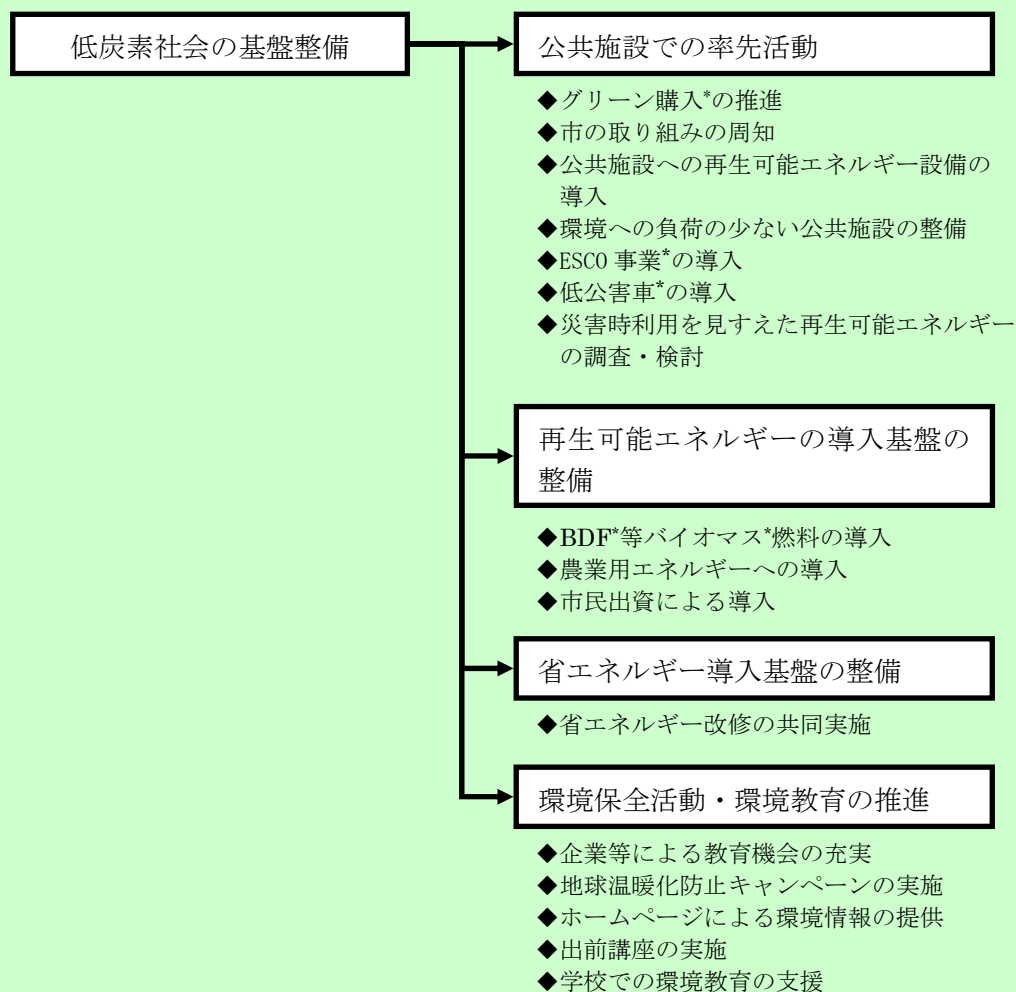
- 運送事業者による環境マネジメントシステム*「グリーン経営」認証の普及を促進します。



4. 低炭素社会の基盤整備

市全体で二酸化炭素排出量削減に向けた取り組みを進めるためには、市役所などの公共施設での率先的な活動を進めるとともに、再生可能エネルギー*や省エネルギーの導入がさらに推進されるような基盤の整備が必要です。二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーの導入は、エネルギーの自立や防災機能強化の観点からも必要性が高まっています。

また、地球温暖化対策の推進には、地球温暖化問題に関する知識と理解が必要です。環境教育・学習を推進することにより、市民や事業者の地球温暖化対策への取り組みの促進を図ります。



取り組み内容	管理指標
公共施設での率先活動	● グリーン購入率 ● 再生可能エネルギー設備の導入件数 ● ESCO 事業実施件数
省エネルギー導入基盤の整備	● 省エネルギー可能性調査の実施件数
環境保全活動・環境教育の推進	● 出前講座開催件数

（１）公共施設での率先活動

取り組み方針：グリーン購入*の推進

- リサイクル商品の率先的な購入を行います。
- ファイル等文具の再利用を励行します。

取り組み方針：市の取り組みの周知

- 市役所が実施した環境の保全に関する取り組みの情報を積極的に公開します。

取り組み方針：公共施設への再生可能エネルギー*設備の導入

- 公共施設への太陽光発電設備等再生可能エネルギー設備の積極的な導入を行います。

取り組み方針：環境への負荷の少ない公共施設の整備

- 公共施設の整備に当たっては、省資源・省エネルギー型の設備機器や工法の採用、耐久性の高い材料やリサイクル可能な材料の使用、公共施設の緑化の推進など、環境負荷の低減に努めます。
- 自然採光や換気の確保など採光や通気に配慮した施設の整備を行います。

取り組み方針：ESCO 事業*の導入

- 公共施設への ESCO 事業の導入を実施します。

取り組み方針：低公害車*の導入

- 公用車の導入には、低公害車や低排出ガス車*を積極的に採用します。

取り組み方針：災害時利用を見すえた再生可能エネルギーの調査・検討

- 非常時にも利用できる再生可能エネルギー（風力、太陽光等）のメリット、デメリットについて調査・検討します。
- 太陽光発電の屋根貸し事業など、再生可能エネルギーの導入推進方法について調査検討します。

（２）再生可能エネルギーの導入基盤の整備

取り組み方針：BDF*等バイオマス*燃料の導入

- 食用油、菜種油、バイオエタノール等による燃料の導入の可能性を検討します。

取り組み方針：農業用エネルギーへの導入

- 農業用エネルギーにバイオマスなどの導入可能性を検討し、モデル事業としての実施可能性を探ります。

取り組み方針：市民出資による導入

- 大型太陽光発電などの導入を市民や事業者との出資により実施することを検討します。

（３）省エネルギー導入基盤の整備

取り組み方針：省エネルギー改修の共同実施

- 工場や商店街などにおいて、省エネルギー改修を共同で実施可能か、可能性調査を実施します。
- 調査結果を踏まえて、可能な場合は省エネルギー改修の共同実施を行います。

（４）環境保全活動・環境教育の推進

取り組み方針：企業等による教育機会の充実

- 産学官の連携による環境教育教材の作成や企業等による環境教育の機会の充実を図ります。

取り組み方針：地球温暖化防止キャンペーンの実施

- 環境月間（６月）や地球温暖化防止月間（１２月）にあわせ、ウォームビズ・クールビズ*やノーマイカーデー*運動やパネル展示等を行い、地球温暖化防止や省エネに関するキャンペーンを進めます。

取り組み方針：ホームページ等による環境情報の提供

- 市民・事業者に対して、地球温暖化*への理解を深め、地球温暖化防止に向けた取り組みを促進するため、ホームページ等を利用した情報の提供を行います。

取り組み方針：出前講座の実施

- 市民の環境保全活動への意欲や知識を高めるため、学校や地区の会合、企業の職場研修などに出向き、環境問題の周知を図ります。
- 企業経験者等による環境講座を開催し、環境人材の発掘に努めます。

取り組み方針：学校での環境教育の支援

- 地球温暖化をはじめとする環境教育の充実が図られるよう、資料・情報等を小中学校に提供します。



5-2 次世代エネルギーの活用に関する取り組み

1. 背景

エネルギーは、水や食糧と並んで現代社会の基盤となる不可欠な要素の一つであり、我々の豊かで快適な暮らしを支えています。

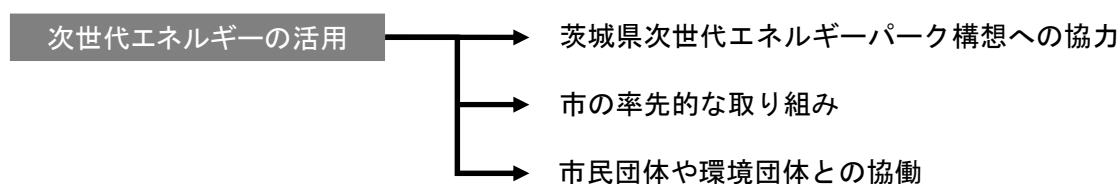
しかしながら、エネルギー資源の大部分を海外に依存する我が国にとって、エネルギー供給の安定化を図るとともに、限りあるエネルギー資源を後世のために大切に使うことは重要な課題となっています。

茨城県は、原子力発電施設、石油火力発電施設等を有する他、全国でも有数の石油コンビナートを有しており、我が国のエネルギー供給において重要な役割を果たしています。

このような中、県では持続可能なエネルギーシステムの実現を目指した取り組みの一環として「茨城県次世代エネルギーパーク構想」を策定しており、数多くの次世代エネルギー施設を有する本市も再生可能エネルギー*施設などが集積している地区に指定されています。

このことを踏まえ、市では、再生可能エネルギー資源や企業の技術を活用し、エネルギー教育や地域の振興などに役立てることを目的とし、取り組みを推進します。

2. 取り組みの体系



1. 茨城県次世代エネルギーパーク構想への協力

茨城県次世代エネルギーパーク構想を活かし、市独自のエネルギーをテーマとしたモデルコースの構築に取り組みます。

【施策の概要】

- 神之池バイオマス*発電所や波崎ウィンドファームといった茨城県次世代エネルギーパークに盛り込まれている構成施設と、鹿島共同再資源化センターや神栖市リサイクルプラザなどの市に位置する特徴的なエネルギー利活用施設や資源化施設を組み合わせた見学コースを企画するなど、県等と協働し、エネルギー産業の振興に努めます。
- 市民や児童・生徒に対し、エネルギーについて「関心を持つ」、「理解する」、「省エネルギーの行動につなげる」ことができるプログラムを構築し、実施することでエネルギー教育の振興を図ります。
- 自らが使っているエネルギーについて調べる機会を作るため、茨城エコ・チェックシート*などの環境家計簿*の普及・啓発を進めます。

【スケジュール】

・茨城県次世代エネルギーパーク構想への協力

区分	平成 21 年度				25						30
エネルギー 産業振興	見学箇所・コースの設定(茨城県次世代エネルギーパーク推進協議会)										継続実施
	モデルプランの設定(茨城県次世代エネルギーパーク推進協議会)										
学校での エネルギー 教育振興	茨城エコ・チェックシート*の普及・啓発										継続実施
	神栖市オリジナルの環境家計簿*の企画・実施										継続実施
	教育プログラムの検討										継続実施



波崎ウィンドファーム

3. 市民団体や環境団体との協働

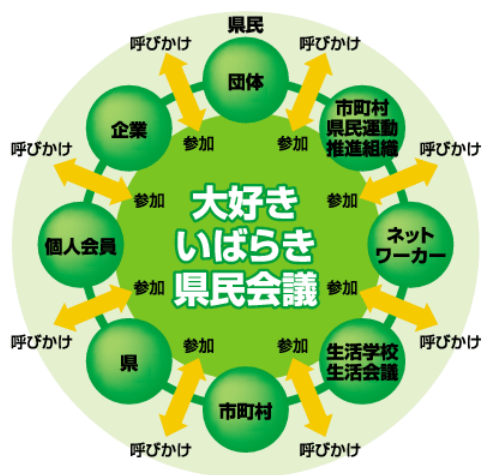
市内で環境の保全やより良い環境の構築のために取り組んでいる市民団体や環境団体と協働し、参加体験型の活動を通したエネルギー教育を推進します。

【施策の概要】

- 市民農園や遊休地を活かして菜の花を栽培し、得られた菜種油を家庭や学校給食に利用するといった「菜の花プロジェクト」の実施を検討します。
- 大好きいばらき県民会議*、消費者団体などの民間団体、地球温暖化防止活動推進員*と連携して、市民へのエコライフ等の定着に努めます。
- 市内の市民団体や環境団体との情報交換を通し、参加体験型のエネルギー教育の内容について把握します。
- すべての市民がエネルギーに関する知識を持てるようなプログラムの検討を行います。



出典：菜の花プロジェクトネットワークホームページ



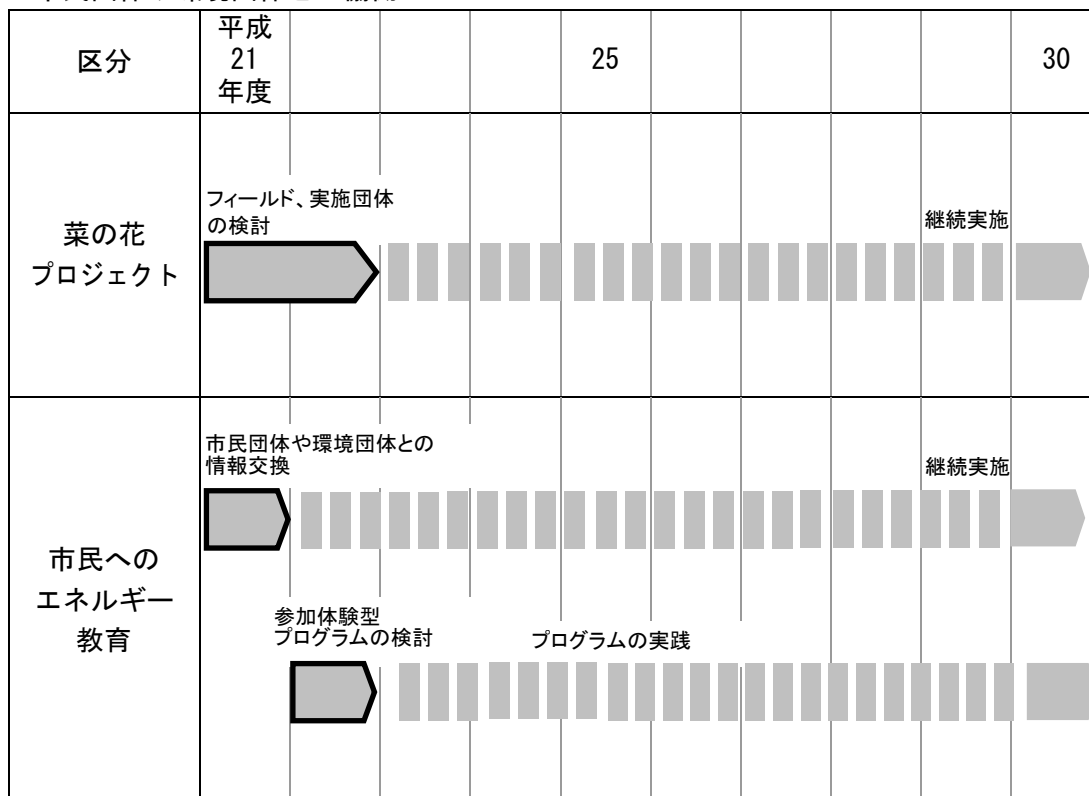
— 共催で結ばれている関係を表します。

出典：大好きいばらき県民会議ホームページ



【スケジュール】

・市民団体や環境団体との協働



5-3 環境保全のための人と地域づくりに関する取り組み

1. 背景

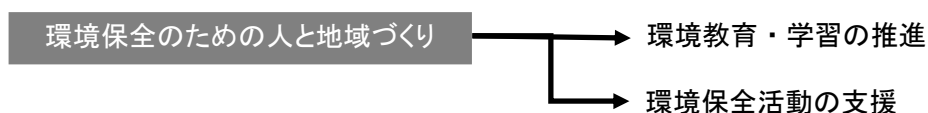
今日の環境問題は、私たちの日常生活や事業活動が大きな原因となっており、一人ひとりが環境負荷の低減に努める必要があります。

そのためには、一人ひとりに対する意識改革が必要となります。つまり、環境教育・環境学習は、家庭、地域、学校等、様々な場面で行われることが重要といえます。

また、さらに大きな効果を得るためには、各主体が自主的な環境保全活動を促進するとともに、それぞれの責務や役割分担のもと、互いに協力・連携し合うパートナーシップを構築することも重要です。

このことを踏まえ、市では、環境教育・学習の推進と環境保全活動の支援を実施していくことで、環境の保全のための人と地域を作ることとを目的とし、取り組みを推進します。

2. 取り組みの体系



1. 環境教育・学習の推進

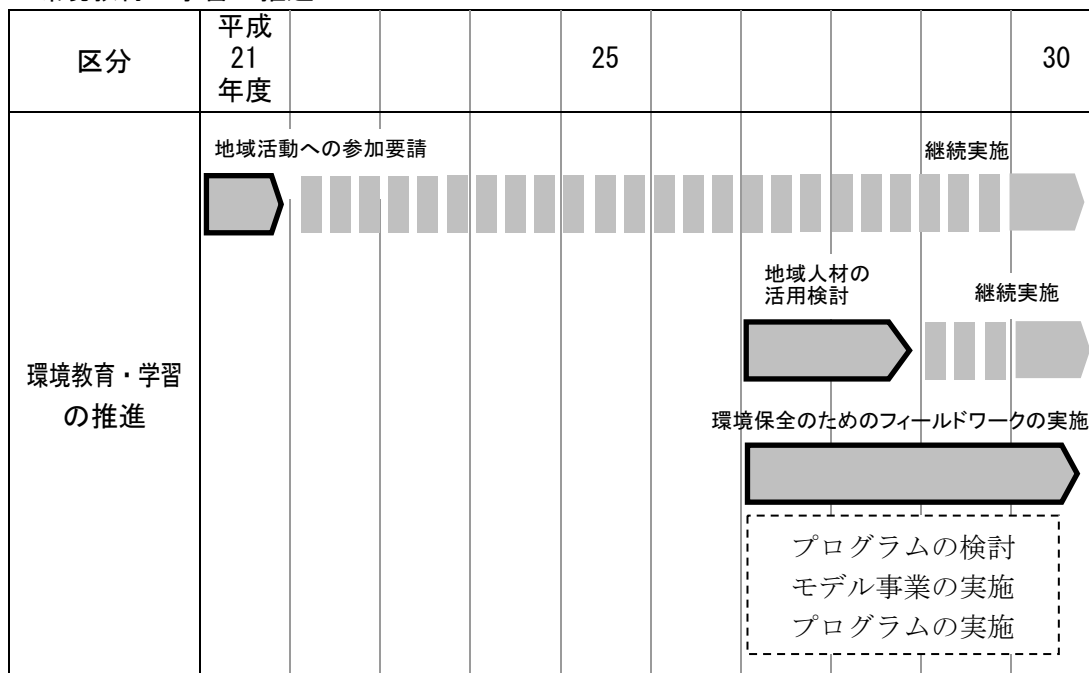
学校、市民団体、企業などが連携し、地域住民や児童・生徒への環境学習・環境教育の場を設けます。

【施策の概要】

- 地域の企業の人材など、環境学習をはじめとする地域の活動に積極的な参加を要請します。
- 学校の授業に、地域の専門家や市民活動リーダーを活用し、教員と共に環境教育を行います。
- 環境活動団体と児童・生徒及び保護者が協力し、環境保全のためのフィールドワークを行います。
- 学校を環境学習をはじめとした生涯学習の拠点として活用します。

【スケジュール】

・環境教育・学習の推進



2. 環境保全活動の支援

地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を市内外にアピールするため、地域が一体となって環境を保全する活動の支援を行います。

【施策の概要】

- 環境配慮型の商品やエコショップ、買い物時のマイバッグ*の持参や簡易包装の啓発などの情報提供を通じ、グリーンコンシューマー*行動を促進します。
- 大好きいばらき県民会議*、消費者団体などの民間団体、地球温暖化防止活動推進員*と連携し、地域のエコライフに関する取り組みの普及・啓発を行います。効果は、茨城エコ・チェックシート*などの環境家計簿*を活用することで把握します。
- 地域コミュニティが実施する環境保全についての新たな取り組みに対する助成制度の構築について検討を行います。

【スケジュール】

・環境保全活動の支援

区分	平成 21 年度				25					30
環境保全活動 の支援	エコショップ、マイバッグに 関する情報提供									継続実施
	茨城エコ・チェックシートの普及・啓発									継続実施
	神栖市オリジナルの環境家計簿の企画・実施									継続実施
	助成制度の検討									
					助成制度の実施					

第6章 環境配慮指針

第1節 事業別配慮指針

環境への影響は、事業の種類によってそれぞれ異なります。

そのため、事業者ができるだけ環境に配慮するためには、それぞれの事業の種類に応じた取り組みを進めて行かなくてはなりません。ここでは、そのための代表的な取り組みについて指針として示すことで、事業の種類に応じた取り組みが促進されることが期待できます。

1-1 農業・畜産業

1. 環境保全型農業*の実践

指針	参考
①良好な田畑の景観を保全します。	-
②生ごみの堆肥等を活用した有機栽培を進めます。	これらの取り組みの認定制度として、「持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律」に基づく、「エコファーマー*登録制度」があります。
③農薬や化学肥料の使用を減らします	
④悪臭発生防止のため、堆肥などは適正に管理します。	-
⑤土壌分解型のマルチシートの利用など、環境に配慮した農業用資材の利用に努めます。	-
⑥ハウス栽培時には、高効率暖房機器等、省エネルギー形の設備の導入を進めます。	-

2. 農業系ごみの有効利用と適正処理に努める

指針	参考
①ビニールハウスなどのビニールや資材などのごみは自家焼却せず、適正に処理します。	廃プラスチック収集対策協議会と市が協力し、回収・処理を行っています。
②再資源化できるものについては、再資源化します。	農業系ごみ（稲わら、もみ殻、麦わら、加工残渣等）はエネルギー源として再生可能であり、堆肥化や燃料化等の研究が進められています。
③家畜排泄物は、適正に管理し、堆肥化などの有効利用をします。	「家畜排泄物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」により、一定規模以上の施設は、家畜排泄物の適正管理が義務づけられています。

3. 農地などの有効活用と交流に努める

指針	参考
①遊休農地を活用します。	遊休農地は、市民農園としての利用や花を植えるなど、地域活性化や景観美化の場などとして活用できる可能性があります。
②消費者に、環境保全型農業を PR します。	「茨城県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」では、作物ごとに持続性の高い農業生産技術が示されています。

1-2 建設業

1. 環境に配慮した建築物づくりの推進に努める

指針	参考
①環境に配慮した設計をし、敷地内の緑化をはかります。	設計者やエンジニアが設計期間中に評価対象建築物の築物の環境性能効率を向上させるための自己評価チェックシステム（CASBEE*）が開発されています。
②省エネルギー型の建築物づくりを進めます。	
③太陽光利用システムなどの再生可能エネルギー*の導入を進めます。	
④空調設備などには脱代替フロンより環境負担の少ない冷媒を選択します。	-
⑤建築物などの色彩や形状などが周辺の景観と調和するようにします。	-

2. 環境に負荷の少ない建築資材などの活用に努める

指針	参考
①型枠用熱帯木材などの使用を削減します。	「建設リサイクル法」では、一定規模以上の建築物の解体・新築工事を請け負う事業者は、建設資材の分別・リサイクルを義務付けています。

3. 工事に伴う粉じんや騒音・振動の発生防止に努める

指針	参考
①工事などを実施するときは、排出ガス対策型、低騒音型、低振動型建設機械を使用します。	「建設機械に関する技術指針」、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」によって、低公害型の建設機械が国土交通省より指定されています。
②周辺の住民から苦情がでないように工事内容を住民に説明し、理解を得られるようにします。	-

4. 工事に伴う廃棄物は適正に処理するとともに、建設副産物*などの有効利用に努める

指針	参考
①工事に伴う廃棄物は、適正に処理します。	「建設リサイクル法」では、一定規模以上の建築物の解体・新築工事を請け負う事業者は、建設資材の分別・リサイクルを義務付けています。
②再資源化が可能な建設副産物などを有効利用します。	

1-3 製造業

1. 環境に配慮した製品の開発・製造に努める

指針	参考
①エコマーク*、グリーンマーク*などの環境ラベリング製品の開発・製造に努めます。	環境保全に役立つ商品にマークをつけて国民に推奨する制度として、「環境ラベル制度」があります。
②ダイオキシン類*を発生しない製品の開発・製造に努めます。	-
③自然界で分解される素材を活かした製品の開発・製造に努めます。	廃棄時の環境負担が少ないという利点があります。
④リサイクルが容易な素材を使用した製品の開発・製造に努めます。	-
⑤部品の共通規格化・交換化、長期間の保管など、持続的に使用可能な製品の開発に努めます。	-
⑥詰め替え可能な製品の開発・製造に努めます。	-

2. 製造工程における環境配慮に努める

指針	参考
①製造工程から排出されるごみの減量やリサイクルに努めます。	-
②製造工程の効率化、排熱の有効利用などの省エネルギー対策を進めます。	-
③ごみを資源として利用する産業と協力します。	-
④ライフサイクルアセスメント*を導入し、製品製造工程全体における環境への負担の把握、低減に努めます。	-
⑤製造工程で使用する化学物質などは適正に管理し、廃棄するときは適正に処理します。	「PRTR 法*」では、化学物質を取り扱う事業者の自主的な化学物質の管理の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障が生ずることを未然に防止することを目的とします。
⑥低騒音・低振動型の機器を導入します。	-
⑦未利用エネルギーや再生可能エネルギー*を活用します。	環境対策やエネルギー対策の一環として利用技術の開発が注目されています。

3. 水質汚濁防止のための排水処理や浄化対策に努める

指針	参考
①排水の管理体制を整備します	工場・事業場等の排水については、「水質汚濁防止法」、「茨城県生活環境の保全等に関する条例」に基づく排水規制・遵守状況の監視等により汚濁負担の削減が図られています。排水基準が適用されない事業場等には、「小規模事業所排水対策指導要綱」に基づき指導が行われます。
②排水処理施設の整備充実を図ります。	
③定期的な排水の水質調査を実施します。	
④地下水汚染防止のための排水対策を推進します。	

4. 工場・事業場における悪臭防止対策に努める

指針	参考
①悪臭に対する行政の施策への協力に努めます。	本市では、「悪臭防止法」に基づき、住居系地域と工業専用地域において規制が行われています。「茨城県生活環境の保全等に関する条例」では、豚舎、鶏舎等6施設を悪臭に係る特定施設として届出を義務付け、施設管理基準を設定しています。
②臭気を発生する施設は、密閉性の高い建屋内に収納するとともに、高効率の脱臭装置を設置します。	
③作業時などに悪臭を発生させないよう従業者などへの技術的指導を徹底します。	
④悪臭防止のために調査や研究を推進します。	

5. 大気汚染防止対策に努める

指針	参考
①大気汚染の防止に係る高効率な設備の導入などに努めます。	大気汚染の防止については、「大気汚染防止法」を中心に、汚染物質の排出制限・測定義務等が定められています。
②施設の管理を徹底します。	
③作業時などに大気汚染を発生させないよう従事者などへの技術的指導を徹底します。	
④大気汚染防止のための測定や調査・研究を推進します。	

1-4 卸売・小売業、飲食店

1. 環境に配慮した商品などの販売に努める

指針	参考
①エコマーク*やグリーンマーク*などの環境ラベリング製品の販売を進めます。	- 地元で作られたものを、その地で消費することで、地域の結びつきを強め、環境への認識を深めることが期待されます（地産地消）。
②農産物は地場産のものや有機栽培のもの販売を進めます。	

2. 容器包装の減量化とリサイクルに努める

指針	参考
①包装紙や使い捨て容器の使用を減らします。	これらの環境にやさしい商品の販売やごみの減量化、リサイクル活動に積極的に取り組む小売店に対する認定制度として、「エコ・ショップ制度*」があります。
②マイバッグ*等持参者への詰め換え売りや量り売りなどに努めます。	
③トレイ、ペットボトルなどの分別回収ボックスを設置します。	
④チラシ・ポスターに再生紙を使用します。	
⑤使用済みのダンボール箱を再資源化します。包装材に再生紙を使用します。	
⑥ポリ製買い物袋を削減します。	
⑦ごみ処理の担当者を置きます。	「廃棄物の処理および清掃に関する法律」は、ごみの排出抑制と適正な処理、生活環境の清潔保持により、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることを目的としています。
⑧ごみの保管場所を設置し、適正に管理します。	
⑨ごみの適正処理に努めます。	

3. 飲食におけるごみの減量化・リサイクルに努める

指針	参考
①割り箸や食べ残し、調理クズなどを分別し、リサイクルを進めます。	これらの取り組みを進めるため、「食品リサイクル法」では、一定規模以上の事業者に対し、排出量の削減やリサイクルを義務付けています。
②生ごみの発生を抑えるために、食材の効率的な利用を図ります。	

4. 周囲の環境に配慮した事業活動に努める

指針	参考
①エコ・ショップ制度*への登録を進めます。	環境にやさしい商品の販売やごみの減量化、リサイクル活動に積極的に取り組む小売店に対する認定制度として、「エコ・ショップ制度」があります。
②深夜・早朝の配達車からの騒音に配慮します。	-
③看板・建物などは、周辺の景観に配慮します。	-
④ネオンや照明などは、使用時間に配慮します。	-
⑤拡声器などを使用するときは、音量や時間に配慮します。	「茨城県生活環境の保全等に関する条例」では、拡声器の音量、使用方法等について罰則規定を設けて規制しています。

1-5 運輸・流通業

1. 効率的な物流などに努める

指針	参考
①共同輸配送を実施するなど、貨物輸送の効率化を進めます。	-
②配送システムの情報化、集積化による配送効率の向上を図ります。	-
③過積載しないように十分注意します。	過積載をすることにより、「ブレーキ性能やハンドル操作の低下」、「エンジンや車体に過大な負担」、「騒音、振動及び排気ガスの増大」につながります。
④効率的な走行ルートを選定します。	-

2. 低公害車などによる輸送とエコドライブ*に努める

指針	参考
①低公害車*や粒子状物質（PM）減少装置の装着により、より環境に負荷の少ない車を使用します。	大都市地域における厳しい大気環境を改善するため、「自動車 NOx・PM 法」により、各種施策が取り組まれています。
②荷物の積み降ろし時のアイドリングストップ*を徹底します。	信号待ちや駐停車などで、合計 10 分間アイドリングストップすれば乗用車で約 140cc の燃料節約となります。大気汚染の原因物質の排出にもつながります。
③時間待ち、客待ち時のアイドリングストップを徹底します。	
④適正速度を守ります。	一般道路では時速 40km 程度、高速道路では時速 80km 程度で走るのが経済的とされています。
⑤エコドライブを徹底します。	-

第2節 行動主体別配慮指針

計画を効果的に進めるためには、行政のみならず市民・事業者のみなさんの参加と協力が不可欠です。

ここでは、本市の環境の保全と創造のための代表的な取り組みについて指針として示すことで、市民・事業者のみなさんの活動に応じた取り組みが促進されることが期待できます。

2-1 市民

1. 日常生活

(1) 物の購入

指針	参考
①グリーン購入*（環境に配慮した製品の購入。電気製品、ガス・石油機器などを買う時は、省エネルギータイプのものを選ぶ。）を進めます。	-
②買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜などを選びます。	-
③エアコン・冷蔵庫は正しく処理します（フロン回収へ協力します）。	フロンの適正な回収及び処理を促進するため、県は「茨城県フロン回収推進協議会」を組織し、推進体制を整備しています。

(2) 電気・燃料の節約

指針	参考
①部屋から出るときには、照明をこまめに消します。	-
②給湯器からのお湯の温度設定は、目的に合わせて調節します。	お風呂で使用する温度設定にされている場合、食器洗いは1～2℃低くすることが可能です。
③冷房の温度を1℃高く、暖房の温度を1℃低くします。	暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定します。

(3) 節水

指針	参考
① 節水シャワーヘッド（浄水タイプ）を使います。	水の量が少なくても水が勢いよく出たり、手元で水を出したり止めたりできるので、水の使用量を減らすことが可能です。
②こまめに水を止めます。	-
③お風呂の残り湯を利用します（洗濯、洗車、植木の水やり等）。	-

(4) 自動車の使い方

指針	参考
①エコドライブ*に努めます。	-
②低公害車*、低排出ガス車*に買い替えます。	小型車、軽自動車、ハイブリッド自動車などを必要に応じて選択します。 市では、平成20年度から平成22年度にかけて環境にやさしい低公害車を、平成24から平成25年度にかけて電気自動車を、それぞれ購入された方に対して補助金を交付しています。
③タイヤをエコタイヤに買い替えます。	転がりの抵抗が少なくなり、自動車の燃費が向上することとなります。

指針	参考
④こまめな点検・整備を行います。	タイヤの空気圧は燃費に大きく影響し、空気圧が適性値よりも 49kpa (0.5kgf/cm ²) 減ったタイヤで走行すると、年間約 23L のガソリンの無駄になります。
⑤近所の買い物には車に乗らず、歩いたり自転車に乗るようにします。	-

(5) ごみ

指針	参考
①生ごみ処理機*、コンポスター*の導入を進めます。	「神栖市生ごみ処理容器等購入設置補助金」の交付が行われています。
②ちゅう芥類（生ごみ）の水切りをします。	ちゅう芥類のうち約 80% が水分であるといわれており、ちゅう芥類の水切りがごみ減量には有効であるといわれています。
③食用油の回収など、資源化への参加・協力をします。	市民団体等において、食用油を使用した石けんづくりが行われています。
④リサイクル運動に参加・協力します。	資源物については集団回収が行われています。
⑤清掃活動に参加・協力します。	-
⑥空き地を適正に管理します。	「神栖市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」や「神栖市空き地等の管理の適正化に関する条例」に基づき、所有者又は管理者には適正な管理が求められています。
⑦野焼きをしないようにします。	「廃棄物の処理および清掃に関する法律」では、野外での焼却行為は禁止されています。
⑧洗濯用、食器用洗剤を使いすぎないようにします。	-
⑨壊れた物は、修理して安全に使えるようであれば、できるだけ長く使用します。	-

(6) その他

指針	参考
①環境家計簿*をつけます。	日々の生活において環境の負荷を与える行動や環境においてよい影響を与える行動を記録し、必要に応じて点数化したり、収支決算のように一定期間の集計を行ったりするものです。茨城県では「エコ・チェックシート*」という名称で取り組みが行われています。
②行楽時には、ごみを持って帰る習慣をつけます。	「神栖市きれいなまちづくり推進条例」において、ごみの持ち帰りを推進しています。
③住まいの緑化を心がけます。	植栽は、CO ₂ の吸収、夏の日差しの遮断、冷房時の省エネルギー効果があります。
④家の近所を歩いて、小動物などを観察するなど、身近な自然に親しむようにします。	-

2. 環境保全活動

指針	参考
①環境保全活動へ参加・協力します。	-
②下水道接続を進めます。	「水洗便所改造資金助成制度」により、利子補給・補助金の交付が行われています。
③合併処理浄化槽*の定期的な点検や清掃を行います。	浄化槽は、その機能を維持するため定期的な点検や清掃が必要となります。
④生活騒音（ペットの鳴き声、テレビ・ステレオの音）に配慮します。	-

2-2 事業者

1. 環境汚染対策

指針	参考
①公害防止協定*を遵守します。	「鹿島地域公害防止計画」に基づき、事業者は、大気汚染、水質汚濁等の防止のため措置を講じる必要があります。
②公害関係諸法令を遵守します。	-
③野焼きをしないようにします。	「廃棄物の処理および清掃に関する法律」では、野外での焼却行為は禁止されています。
④環境汚染物質の移動量を把握します	一部の化学物質については「PRTR 法*」に基づき、情報の届出・集計・公表などが定められています。

2. ごみ（減量・リサイクル）

指針	参考
①ゼロエミッション*の構築を進めます。	茨城県では、産業廃棄物の再資源化に積極的に取り組んでいる事業所を「茨城県リサイクル優良事業所等認定制度」に基づき、「リサイクル」優良事業所」として認定しています。
②発生したごみの再利用を進めます。	
③発生したごみを適正に処理します。	

3. 製品・サービス

指針	参考
①グリーン購入*（環境に配慮した製品の購入）を進めます。	「グリーン購入法」は、国等の環境配慮物品の購入等の推進を目的としています。この法律の中で事業者についても同様の取り組みが求められています。
②環境に配慮された原料（リサイクル材、有害物質の使用が少ないもの）を購入します。	
③リサイクル可能な製品・サービスを提供します。	

4. 省エネルギー（取り組み・設備の導入）

指針	参考
①省エネ設備の導入を進めます。	「省エネ法」は『合理化（省エネルギー）を促進すること』、『二酸化炭素の発生を抑制すること』を目的として掲げています。
②エコドライブ*の普及を進めます。	エコドライブの実践によって、自動車燃料使用量の削減になります。

指針	参考
③ノー残業デーの導入を進めます。	残業時間の削減によって、電気や燃料の使用量の削減になります。
④再生可能エネルギー*設備の導入を進めます。	再生可能エネルギーの導入目標は2010年度にエネルギー供給の3%（2004年度実績1.9%）と設定されています。

5. 環境管理

指針	参考
①環境保全のための指針・ガイドラインの策定を進めます。	事業者の環境への取り組みの促進に活用しうると考えられる環境パフォーマンス指標の枠組みとして「環境報告ガイドライン～持続可能な社会をめざして～（2007年版）」があります。これを参照して各事業者が一層の環境への取り組みを実現し、持続可能な社会の構築に貢献することが期待されます。
②ISO14001*やエコアクション21*の認証取得を進めます。	ISO14001 は環境マネジメントシステム*の国際規格です。エコアクション21 は環境省による制度です。
③環境会計の導入を進めます。	環境省より「環境会計ガイドライン」が示されています。
④環境報告書の作成を進めます。	「環境配慮促進法」は、特定事業者に対し、環境報告書の公表を義務付け、コミュニケーション手段として、環境報告書の普及を図っています。また、環境省より「環境報告書ガイドライン」が示されています。
⑤社員への環境教育を進めます。	「環境保全活動・環境教育推進法」では、職場における環境保全の意欲の増進が示されています。
⑥環境マネジメントシステムの導入を進めます。	法令等の規制基準を遵守するだけでなく、自主的、積極的に環境保全行動を計画・実行・評価します。

6. その他

指針	参考
①環境に配慮した自動車利用を進めます。	-
②周辺景観との調和を進めます。	-
③環境に関する民間活動への協力を進めます。	「環境保全活動・環境教育推進法」では、職場における環境保全の意欲の増進が示されています。
④環境保全活動への参加を進めます。	

第3節 地域別配慮指針

地域別に環境配慮指針を定めることで、地域の社会的・自然的条件に応じた環境配慮が行われることが期待できます。

本計画では、大字界を基本に、地域の特性として一体性や連続性のある部分をひとつの地域として捉えることができるように、神栖地域に関しては「神栖町環境基本計画」において区分した7つの区域と波崎地域に関しては3つの区域として10地域に区分しました。

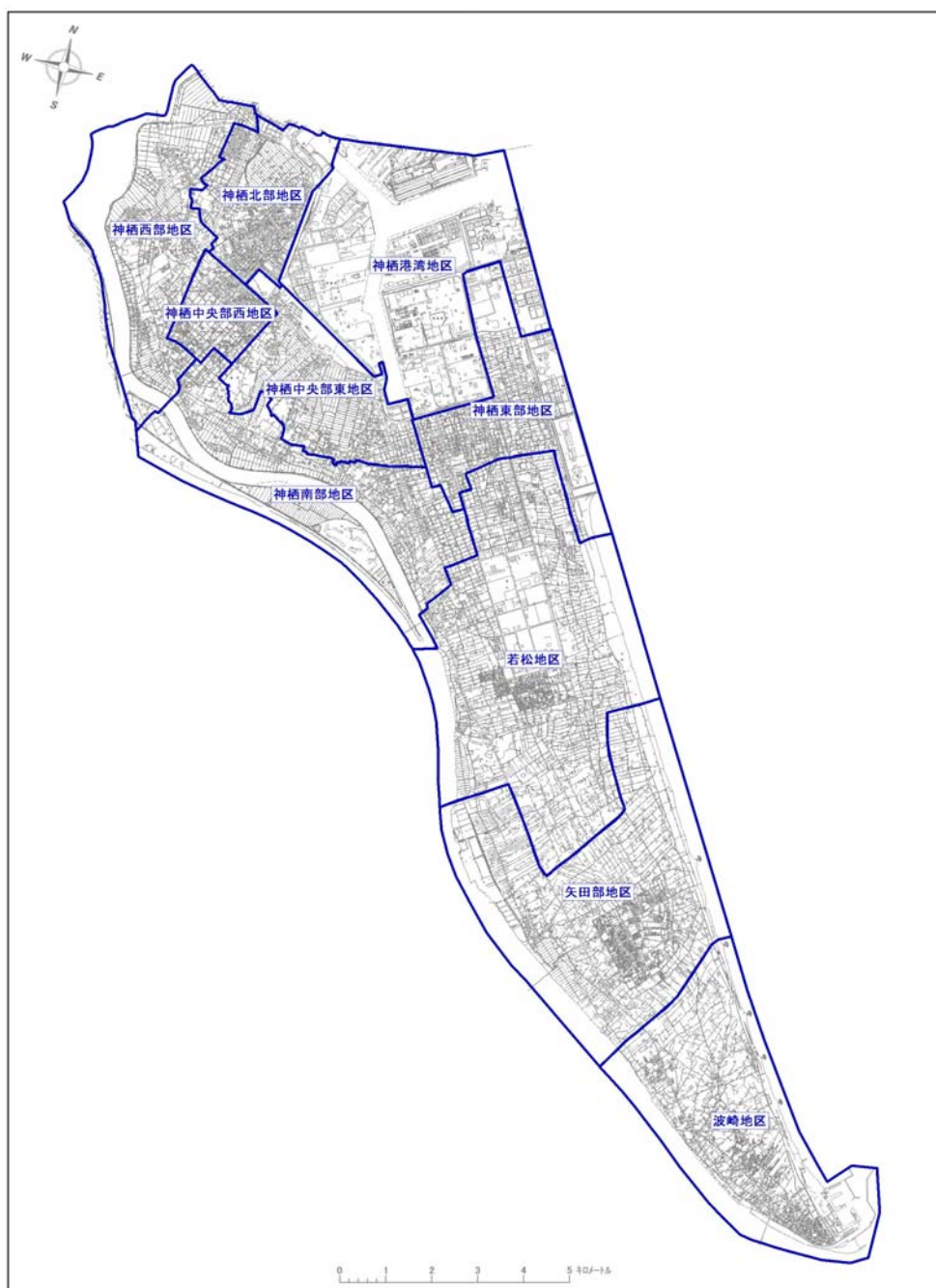


図 35 地域区分イメージ

3-1 神栖東部地区

1. 地域の特性

地域の概況		神栖地域の東端に位置し、東は鹿島灘、北は鹿島臨海工業団地、南は波崎地域に接しています。 知手中央市街地の住居系、商業系などの街並みを中心に、ゆとりある住環境が見られるほか、海水浴でにぎわう日川浜などの観光資源、海浜公園やうずもコミュニティセンターなどの公共施設も有しています。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 939ha	10,048 人 (H25.8 末)	4,482 世帯 (H25.8 末)	10.7 人/ha
区分		奥野谷、知手中央一丁目～十丁目、南浜、奥野谷浜、知手浜、日川浜			
生活環境の現状	大気環境	- 軽野東小学校局舎において環境大気質の測定が行われています。 - 二酸化硫黄*は、継続して環境基準*を下回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 - 二酸化窒素*は、継続して環境基準を下回っており、微減傾向で推移しています。 - 浮遊粒子状物質*は、平成 9 年及び平成 10 年に環境基準を上回りましたが、その後は継続して環境基準を下回っており、減少傾向にあります。 - 光化学オキシダント*は、継続して環境基準を上回っています。			
	水質汚濁	1 海域 - 日川浜の面する鹿島灘海域において海域水質の測定が行われています。 - 海域の汚濁指標として用いられる COD*は、平成 10 年度をピークとし減少傾向にあります。近年では平成 17 年及び平成 18 年に環境基準を上回りました。 2 地下水 - 飲用井戸の調査結果によると、平成 13 年に基準値を超過している項目は、硝酸性窒素・亜硝酸性窒素*、有機物、硬度、色度、一般細菌及び大腸菌群*の 6 項目でした。地域全体としては超過率の下降傾向が見られますが、地区別に見ると奥野谷浜地区における硝酸性窒素・亜硝酸性窒素に係る超過率が上昇傾向にありました。(平成 21 年度本計画策定時点。調査内容が変わり、現在は飲用井戸の調査を行っていない。)			
	騒音・振動	1 環境騒音 - 軽野東小学校付近において測定が行われており、昼間は継続して環境基準を下回っています。夜間は平成 19 年以降、環境基準を上回っています。 2 交通騒音 - 奥野谷浜地内において測定が行われており、継続して環境基準を下回っています。全体の傾向としては、昼間・夜間ともにほぼ横ばい傾向で推移しています。 3 交通振動 - 奥野谷浜地内において測定が行われており、昼間・夜間ともに振動に係る要請限度*を大きく下回る状況が継続しています。全体の傾向としては、昼間・夜間ともにほぼ横ばい傾向で推移しています。			
	その他の生活環境	1 地盤沈下 - 軽野東小学校局舎及び神栖三中局舎において地下水位の測定が行われています。 - 平成 23 年の測定結果平均は、軽野東小学校局舎で地表面より 2.7m、神栖三中局舎で 4.3m となっています。			
	河川・水路 (水辺)	海水浴場として人々に親しまれている日川浜が存在します。			
	公園・緑地 (都市のみどり)	- 公園・緑地として海浜運動公園、神栖海浜墓地公園及び 11 の街区公園があり、計画面積の合計は約 381,800 m² となります。 1 人当たりの公園・緑地面積は約 38.0m²/人となります。			

等自然環境 状況	景観	1 自然景観 「第3回自然環境保全基礎調査」(環境庁)によると、奥野谷浜や知手浜を含む海岸線が、自然景観を形成する重要な要素として、自然景観資源として選定されています。
アンケート調査結果 (環境の現状認識)		「満足」・「どちらかといえば満足」の割合が多かった項目 1位：環境学習の場の整備状況(公民館等)..... 73.3% 2位：ごみの収集、処理の状況..... 72.9% 3位：公園、街路樹、生垣、屋敷林などの緑の整備状況.... 65.6% 「不満」・「どちらかといえば不満」の割合が多かった項目 1位：公共交通機関の利用のしやすさ..... 83.9% 2位：水と水辺のきれいさ..... 83.3% 3位：におい(悪臭がしないこと)..... 78.1%
評価		- 大気環境については、光化学オキシダント*で環境基準*を超過する状況が継続しています。 - アンケート調査結果からは、水と水辺のきれいさについて「不満」と感じている人が多い状況です。 - 海岸沿いには、豊かな自然環境が残されています。
環境類型		本地域は、海浜地区にある住居系地域です。

2. 配慮方針

- ① 計画的な公園・緑地の整備により、隣接する工業専用地域(港湾地域)との緩衝機能の強化、憩いの場の充実に努めます。
- ② 地下水質の継続的な監視に努めます。
- ③ 夏場を中心に多くの人でにぎわう日川浜周辺地域の自然と調和した親水レクリエーション環境の形成を図ります。
- ④ ごみのポイ捨てや不法投棄の防止を呼びかけ、海岸利用のマナーの向上について、啓発活動に努めます。



3-2 神栖南部地区

1. 地域の特性

地域の概況		神栖地域の南部に位置する東西に長い地域です。また、常陸利根川や利根川に接し、農業的な土地利用と併せ、水と緑にあふれた豊かな自然的環境を呈するなかで、コミュニティの形成や幹線沿道土地利用が見られます。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 1,157 ha	6,672 人 (H25.8 末)	2,483 世帯 (H25.8 末)	5.8 人/ha
区分		横瀬、日川、萩原、芝崎、石神、高浜、大野原中央六丁目			
生活環境の現状	大気環境	- 青販連センター局舎、一貫野局舎及び横瀬局舎において環境大気質の測定が行われています。 - 二酸化硫黄*は、継続して環境基準*を下回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 - 二酸化窒素*は、継続して環境基準を下回っており、微減傾向で推移しています。 - 浮遊粒子状物質*は、平成 17 年以降、すべての測定局において環境基準を下回っています。 - 光化学オキシダント*は、青販連センター局舎で測定されており、継続して環境基準を上回っていますが、微減傾向で推移しています。			
	水質汚濁	1 湖沼 - 常陸利根川の逆水門の上下で測定が行われています。 - 湖沼の汚濁指標として用いられる COD*は、逆水門下流側で平成 14 年、平成 24 年に環境基準を下回った他は、継続して環境基準を上回っています。「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」の目標値と比較すると、逆水門下流側では平成 15 年、平成 19 年を除き継続して目標値を下回っています。逆水門上流側では目標値を上回ることが多くなっていますが、平成 17 年と平成 18 年、平成 24 年は目標値を下回っています。 2 地下水 - 飲用井戸の調査結果によると、平成 13 年に基準値を超過している項目は、硝酸性窒素・亜硝酸性窒素*、鉄、硬度、色度、濁度、一般細菌及び大腸菌群*の 7 項目であり、地域全体としては大腸菌群の超過率がほぼ横ばいであり、その他の項目については下降傾向が見られますが、地区別に見ると一貫野地区における鉄、色度及び濁度に係る超過率が上昇傾向にありました。(平成 21 年度本計画策定時点。調査内容が変わり、現在は飲用井戸の調査を行っていない。)			
	騒音・振動	1 交通騒音 - 知手地内及び石神地内において測定が行われており、知手地内では平成 15 年を除き継続して環境基準を上回っています。石神地内では過去 10 年間継続して環境基準を上回っています。全体の傾向としては、知手地内では平成 15 年を除きほぼ横ばい傾向で推移しています。石神地内ではほぼ横ばい傾向で推移しています。 2 交通振動 - 知手地内及び石神地内において測定が行われており、昼間・夜間ともに振動に係る要請限度*を大きく下回る状況が継続しています。全体の傾向としては、昼間・夜間ともにほぼ横ばい傾向で推移しています。			
	その他の生活環境	地盤沈下 - 神栖一中局舎及び高浜局舎において地下水位の測定が行われています。 - 過去 10 年間の測定結果は、ほぼ横ばいで推移していました。			
	河川・水路 (水辺)	- 利根川及び常陸利根川が存在します。 - 常陸利根川の川岸には、サイクリング道路が整備されています。また、両河川に挟まれる沖の洲地区は、「子供いきいき自然体験フィールド 100 選(茨城県)」に野鳥の観察や釣りができる場所として選定されています。			
	公園・緑地 (都市のみどり)	- 公園・緑地として石塚運動広場、高浜運動広場、日川緑地及び 7 つの街区公園があり、計画面積の合計は約 76,200 m²となります。 1 人当たりの公園・緑地面積は約 11.4m²/人となります。			

自然環境等の現状	植物	利根川及び常陸利根川の川岸並びに沖の洲地区に見ることのできるヨシなどの自然植生が重要な植物群落としてあげられます。
	動物	沖の洲地区が「子供いきいき自然体験フィールド100選（茨城県）」に野鳥の観察ができる場所として選定されています。
	景観	1 自然景観 - 蚕霊神社及び降野神社に幹周が3m以上の巨木林を見ることができ、自然景観を形成する重要な要素として選定されています。 - 萩原西町において、幹周3m以上の巨木林を見ることができ、自然景観を形成する重要な要素として選定されています。
アンケート調査結果 (環境の現状認識)		【「満足」・「どちらかといえば満足」の割合が多かった項目】 1位：ごみの収集処理の状況..... 77.4% 2位：まわりの静けさ..... 72.3% 3位：星の見やすさ..... 70.5% 【「不満」・「どちらかといえば不満」の割合が多かった項目】 1位：公共交通機関の利用のしやすさ..... 76.7% 2位：水と水辺のきれいさ..... 72.9% 3位：におい（悪臭がしないこと）..... 58.1%
評価		- 大気環境については、光化学オキシダント*で環境基準*を継続して超過しています。 - 常陸利根川における水質は改善が見られません。 - 交通騒音については、継続して環境基準を上回っています。 - アンケート調査結果からは、水と水辺のきれいさについて「不満」と感じている人が多い状況です。 - 沖の洲地区には、豊かな自然環境が残されています。
環境類型		本地域は、沖の洲地区に代表される水と緑にあふれた豊かな自然的環境がある農業系地域です。

2. 配慮方針

- ① 古くから残る田園環境と居住環境の調和に努めます。（優良農地の保全）
- ② 豊かな自然環境（沖の洲地区）や平地林（雑木林）などの地域固有の環境資源の保全を図ります。
- ③ 水辺（サイクリング道路）の利用促進による、人と自然とのふれあい活動の場の活用を図ります。
- ④ 環境保全型農業*の促進による水質改善を進めます。



3-3 神栖中央部東地区

1. 地域の特性

地域の概況		神栖地域のほぼ中央に位置し、国道 124 号バイパス沿道を中心とした都市的な土地利用、神之池を中心とした緑や水辺空間及び農地などが分布しています。また、市役所をはじめとする公共施設が多く立地しており、住民生活を支援する行政サービスゾーンとしての役割も持っています。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 881 ha	6,995 人 (H25.8 末)	2,730 世帯 (H25.8 末)	7.9 人/ha
区分		田畑、木崎、溝口、知手			
生活環境の現状	大気環境	- 神栖市役所局舎及び神栖消防署局舎において環境大気質の測定が行われています。 - 二酸化硫黄*は、継続して環境基準*を下回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 - 二酸化窒素*は、継続して環境基準を下回っており、微減傾向で推移しています。 - 浮遊粒子状物質*は、神栖市役所局舎では、継続して環境基準を下回っており、平成 11 年と平成 13 年に大きく減少しましたが、その後は増加に転じ、全体としては微減傾向で推移しています。神栖消防署局舎では平成 9 年と平成 10 年に環境基準を上回っていましたが、その後は減少傾向で推移しており、環境基準を継続して下回っています。 - 光化学オキシダント*は、両地点とも継続して環境基準を上回っています。神栖消防署局舎ではほぼ横ばい傾向で推移しています。			
	水質汚濁	1 湖沼 - 本地域では、市役所の北側に位置する神之池において、湖沼水質の測定が行われています。 - 湖沼の汚濁指標として用いられる COD*は、平成 15 年までは微減傾向にありましたがその後上昇し、平成 18 年は大きく増加し、再度微減傾向に転じています。 2 地下水 - 飲用井戸の調査結果によると、平成 13 年に基準値を超過している項目は、塩素、有機物、鉄、硬度、色度、濁度、一般細菌及び大腸菌群*の 8 項目であり、地域全体としては一般細菌の超過率が上昇傾向にあり、地区別に見ると溝口地区における鉄に係る超過率が 7 割を超えて推移する状態にあり、色度に係る基準超過率が上昇傾向にありました。(平成 21 年度本計画策定時点。調査内容が変わり、現在は飲用井戸の調査を行っていない。)			
	騒音・振動	1 環境騒音 - 神栖市役所付近において測定が行われており、昼間は継続して環境基準を下回っていますが、夜間において環境基準が達成されていない状況が継続しています。全体の傾向としては、昼間・夜間ともに微減傾向にあります。 2 交通騒音 - 神栖市役所付近において測定が行われており、昼間・夜間ともに環境基準を上回る状況が継続しています。全体の傾向としては、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 3 交通振動 - 神栖市役所付近において測定が行われており、昼間・夜間ともに振動に係る要請限度*を大きく下回る状況が継続しています。			
	その他の生活環境	1 地盤沈下 - 神栖市役所局舎において地下水位の測定が行われています。 - 過去 10 年間の測定結果は、ほぼ横ばい傾向で推移していました。			
	河川・水路（水辺）	神之池が存在します。			
	公園・緑地（都市のみどり）	- 公園・緑地として神之池緑地及び 7 つの街区公園があり、計画面積の合計は約 741,600 m²となります。 1 人当たりの公園・緑地面積は約 106.0m²/人となります。			

自然環境等の現状	動物	「第2回自然環境保全基礎調査」(環境庁)によると、神之池付近が重要な昆虫類であるカワラハシショウ生息域として選定されています。また、神之池は県内でも有数のカモ類の飛来地としても知られています。
	文化財	国指定の重要文化財である山本家住宅、市指定文化財である獅子舞(ささら舞)があります。
アンケート調査結果 (環境の現状認識)		【「満足」・「どちらかといえば満足」の割合が多かった項目】 1位：環境学習の場の整備状況(公民館等)..... 73.3% 2位：ごみの収集、処理の状況..... 71.0% 3位：星の見やすさ..... 69.4% 【「不満」・「どちらかといえば不満」の割合が多かった項目】 1位：水と水辺のきれいさ..... 82.1% 2位：公共交通機関の利用のしやすさ..... 81.5% 3位：におい(悪臭がしないこと)..... 75.7%
評価		- 大気環境については、光化学オキシダント*で環境基準*を超過する状況が継続しています。 - 神之池における水質は改善が見られません。 - アンケート調査結果からは、水と水辺のきれいさについて「不満」と感じている人が多い状況です。 - 夜間の環境騒音が環境基準を超える状況が継続しています。 - 道路周辺の騒音(交通騒音)が環境基準を超える状況が継続しています。 - 過去の調査結果からは、神之池付近が重要な昆虫類や植物の生息域であることがわかっていますが、詳細な調査は実施されていません。
環境類型		本地域は、市役所をはじめとする公共施設が多く立地しており、住民生活を支援する行政サービスゾーンとしての役割を有する住居系地域です。

2. 配慮方針

- ① 道路騒音の著しい箇所への低騒音型などの騒音軽減のための道路整備を行います。
- ② 市の中央に位置する利点、市役所をはじめとする公共・公益施設が多く立地する現状を踏まえ、環境学習等の多彩な活動の場としての利用を進めます。
- ③ 神之池自然再生事業運営委員会(愛称：かすみどんぐりの会)と協調し、神之池浄化手法の検討を行います。
- ④ 古くから残る田園環境と居住環境の調和に努めます。(優良農地の保全)



3-4 神栖中央部西地区

1. 地域の特性

地域の概況		神栖地域の中央よりやや西寄りに位置し、国道 124 号バイパス等の幹線道路が交差する交通の要所となっています。幹線道路の沿道部では、商業・業務地などの高度な土地利用が進んでいるほか、周辺の住宅地なども含め、神栖地域の中心市街地としての役割を持つ地域です。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 345 ha	10,832 人 (H25.8 末)	4,624 世帯 (H25.8 末)	31.4 人/ha
区分		大野原一丁目～八丁目、大野原中央一丁目～五丁目			
生活環境の現状	大気環境	- 鹿島事務所局舎において環境大気質の測定が行われています。 - 二酸化硫黄*は、継続して環境基準*を下回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 - 二酸化窒素*は、継続して環境基準を下回っており、微減傾向で推移しています。 - 浮遊粒子状物質*は、継続して環境基準を下回っており、変動は大きいものの全体としては微減傾向で推移しています。 - 光化学オキシダント*は、測定されていません。			
	水質汚濁	1 地下水 飲用井戸の調査結果によると、平成 13 年に基準値を超過している項目は、一般細菌及び大腸菌群*の 2 項目であり、地域全体としては大腸菌群の超過率が上昇傾向にあり、地区別に見ると大野原地区における大腸菌群に係る超過率が上昇傾向にありました。(平成 21 年度本計画策定時点。調査内容が変わり、現在は飲用井戸の調査を行っていない。)			
	その他の生活環境	1 地盤沈下 - 中央図書館局舎において地下水位の測定が行われています。 - 過去 10 年間の測定結果は、ほぼ横ばい傾向で推移していました。			
	公園・緑地 (都市のみどり)	- 公園・緑地として 4 つの街区公園があり、計画面積の合計は約 8,100 m²となります。 1 人当たりの公園・緑地面積は約 0.75m²/人となります。			
アンケート調査結果 (環境の現状認識)		【「満足」・「どちらかといえば満足」の割合が多かった項目】 1 位：環境学習の場の整備状況（公民館等）…………… 77.1% 2 位：史跡や遺跡、神社、寺などの文化財の保存状態…………… 75.9% 3 位：星の見やすさ…………… 71.1% 【「不満」・「どちらかといえば不満」の割合が多かった項目】 1 位：水と水辺のきれいさ…………… 77.8% 2 位：地域内の清潔さ…………… 75.0% 3 位：公共交通機関の利用のしやすさ…………… 69.8%			
評価		- 飲用井戸の水質は、アンケート調査結果からは、水と水辺のきれいさについて「不満」と感じている人が多い状況です。 - アンケート調査結果からは、地域内の清潔さについて「不満」の割合が高い状況が見られます。 - 人口密度が他地域と比較して最も高くなっていますが、公園・緑地の計画面積は最も低くなっています。			
環境類型		本地域は、幹線道路沿道に広がる商業系地域など、高度な土地利用が進んだ住居系地域です。			

2. 配慮方針

- ① 商業・業務施設が立地する本市の中心的な市街地として、土地利用の適切な誘導などにより良好な市街地形成を進めます。
- ② 計画的な公園・緑地の整備により、快適な住環境の形成に努めます。
- ③ 地下水質の継続的な監視に努めます。
- ④ ごみのポイ捨てや不法投棄の防止を呼びかけます。

3-5 神栖北部地区

1. 地域特性

地域の概況		神栖地域の北部に位置し、国道 124 号バイパス沿道土地利用が進むとともに、深芝南、平泉東では区画整理事業による良好な街並みが広がる一方、昔からの姿をそのまま残す地区も見られます。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 721 ha	14,938 人 (H25.8 末)	6,301 世帯 (H25.8 末)	20.7 人/ha
区分		平泉、平泉東一丁目～三丁目、神栖一丁目～四丁目、深芝、深芝南一丁目～五丁目、居切、堀割一丁目～三丁目			
生活環境の現状	大気環境	- 深芝神社局舎において環境大気質の測定が行われています。 - 二酸化硫黄*は、継続して環境基準*を下回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 - 二酸化窒素*は、継続して環境基準を下回っており、微減傾向で推移しています。 - 一酸化炭素*は、継続して環境基準を下回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 - 浮遊粒子状物質*は、変動が大きく、環境基準を上回る年も見られますが、平成 15 年以降は下回っています。 - 光化学オキシダント*は、継続して環境基準を上回っていますが、平成 21 年以降微増傾向で推移しています。			
	水質汚濁	1 地下水 - 鹿島地域公害防止計画区域における調査では堀割地内にて環境基準を超えるヒ素*が検出された井戸がありました。原因としては自然由来によるものと考えられます。 - 飲用井戸の調査結果によると、平成 13 年に基準値を超過している項目は、硝酸性窒素・亜硝酸性窒素*、鉄、色度、一般細菌及び大腸菌群*の 5 項目であり、地域全体としては一般細菌の超過率が上昇傾向にあり、地区別に見ると神栖地区における大腸菌群に係る超過率が上昇傾向にありました。(平成 21 年度本計画策定時点。調査内容が変わり、現在は飲用井戸の調査を行っていない。)			
	騒音・振動	1 交通騒音 - 平泉地内において測定が行われており、昼間・夜間ともに継続して環境基準を下回っていますが環境基準値と同じという結果(平成 15 年昼間・夜間、平成 18 年夜間)も見られます。全体の傾向としては、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 2 交通振動 - 平泉地内において測定が行われており、昼間・夜間ともに振動に係る要請限度*を大きく下回る状況が継続しています。全体の傾向としては、平成 15 年に大きく増加しましたが、その後は元に戻り、ほぼ横ばい傾向で推移しています。			
	その他の生活環境	1 地盤沈下 - 深芝局舎において地下水位の測定が行われています。 - 過去 10 年間の測定結果は、ほぼ横ばい傾向で推移していました。			
	公園・緑地 (都市のみどり)	- 公園・緑地として平泉多目的広場、五郎台中央公園、和田山緑地及び 11 の街区公園があり、計画面積の合計は約 232,800 m²となります。 1 人当たりの公園・緑地面積は約 15.6m²/人となります。			
アンケート調査結果 (環境の現状認識)		【「満足」・「どちらかといえば満足」の割合が多かった項目】 1 位：環境学習の場の整備状況(公民館等)..... 73.0% 2 位：史跡や遺跡、神社、寺などの文化財の保存状態..... 69.0% 3 位：星の見やすさ..... 66.7% 【「不満」・「どちらかといえば不満」の割合が多かった項目】 1 位：水と水辺のきれいさ..... 79.8% 2 位：地域内の清潔さ..... 76.4% 3 位：におい(悪臭がしないこと)..... 70.7%			

評価	• 大気環境については、光化学オキシダント*で環境基準*を超過する状況が継続しています。 • 地下水質については、アンケート調査結果からは、水と水辺のきれいさについて「不満」と感じている人が多い状況が伺えます。 • アンケート調査結果からは、地域内の清潔さについて「不満」の割合が高い状況が見られます。
環境類型	本地域は、市内で最大の人口を擁する住居系地域です。

2. 配慮方針

- ① ごみのポイ捨てや不法投棄の防止を呼びかけます。
- ② 計画的な公園・緑地の整備により、快適な住環境の形成に努めます。
- ③ 和田山緑地の保全により、生活の場と産業用地の緩衝機能維持に努めます。
- ④ 住居系市街地の外縁に位置する幹線道路として、産業系の車両などを誘導し、生活環境の保全、円滑な交通ネットワークの確保に努めます。



3-6 神栖西部地区

1. 地域の特性

地域の概況		神栖地域の西端に位置し、一般県道平泉・潮来線（水郷道路）を介して首都圏各域とを結ぶ、当市の玄関口としての役割を果たしています。また、区画整理の整った良好な居住環境が形成されているほか、農地や集落コミュニティ、良質な景観資源である外浪逆浦など、自然性に優れた地域環境を有しています。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 1,067 ha	6,438 人 (H25.8 末)	2,442 世帯 (H25.8 末)	6.0 人/ha
区分		息栖、賀、筒井、下幡木、鰐川			
生活環境の現状	大気環境	- 下幡木局舎及び白十字病院局舎において環境大気質の測定が行われています。 - 二酸化硫黄*は、継続して環境基準*を下回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 - 二酸化窒素*は、継続して環境基準を下回っています。下幡木局舎では減少傾向で推移しており、白十字病院局舎では微減傾向で推移しています。 - 浮遊粒子状物質*は、下幡木局舎では平成8年と平成10年に環境基準を上回りましたが、その後は微減傾向で推移しており、継続して環境基準を下回っています。白十字病院局舎では平成9年と平成10年に環境基準を上回りましたが、その後は微減傾向で推移しており、継続して環境基準を下回っています。 - 光化学オキシダント*は、継続して環境基準を上回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。			
	水質汚濁	1 湖沼 - 常陸利根川に位置する息栖大橋付近及び北浦に位置する神宮橋付近において、湖沼水質の測定が行われています。 - 湖沼の汚濁指標として用いられる COD*は継続して環境基準及び「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」の目標値を上回っています。息栖大橋付近では、ほぼ横ばい傾向で推移しており、神宮橋付近では、平成12年～平成16年にかけて増加しましたが、その後元に戻りました。 2 地下水 - 飲用井戸の調査結果によると、平成13年に基準値を超過している項目は、硝酸性窒素・亜硝酸性窒素*、鉄、硬度、色度、一般細菌及び大腸菌群*の6項目であり地域全体としては硬度に係る超過率が上昇傾向にあり、地区別に見ると鰐川地区における色度に係る超過率が平成11年度を除き7割を超える状態にありました。（平成21年度本計画策定時点。調査内容が変わり、現在は飲用井戸の調査を行っていない。）			
	騒音・振動	1 交通騒音 - 息栖大橋付近及び下幡木地内において測定が行われており、息栖大橋付近では昼間・夜間ともに継続して環境基準を上回っています。下幡木地内では、平成14年を除き、昼間・夜間ともに継続して環境基準を下回っています。全体の傾向としては、息栖大橋付近では昼間・夜間ともに平成18年に大きく減少しました。下幡木地内では昼間・夜間ともに平成15年と平成16年に大きく減少し、その後はほぼ横ばい傾向で推移しています。 2 交通振動 - 息栖大橋付近及び下幡木地内において測定が行われており、昼間・夜間ともに振動に係る要請限度*を大きく下回る状況が継続しています。ただし、息栖大橋付近では、調査地点が下り坂であり、直後の交通信号によるブレーキ・再加速により他の地点より振動が大きい状況となっています。全体の傾向としては、息栖大橋付近では平成昼間・夜間ともに平成18年に大きく減少しています。下幡木地内では、微減傾向で推移しています。			
	その他の生活環境	1 地盤沈下 - 下幡木局舎において地下水位の測定が行われています。 - 過去10年間の測定結果は、ほぼ横ばい傾向で推移していました。			
	河川・水路（水辺）	外浪逆浦及び常陸利根川が存在します。常陸利根川の川岸には、サイクリング道路が整備されています。			
	公園・緑地（都市のみどり）	- 公園・緑地として息栖運動広場及び7つの街区公園があり、計画面積の合計は約29,700 m²となります。 1人当たりの公園・緑地面積は約4.6m²/人となります。			

自然環境等の現状	植物	利根川及び常陸利根川の川岸並びに沖の洲地区に見ることのできるヨシなどの自然植生や、「第3回自然環境保全基礎調査」(環境庁)により「鹿島郡の常緑広葉樹林」として特定植物群落に選定されている息栖神社の社寺林が重要な植物群落としてあげられます。
	動物	「第2回自然環境保全基礎調査」(環境庁)によると、息栖神社付近が重要な昆虫類であるモンキアゲハ等の生息域として選定されています。
	景観	1 自然景観 「第3回自然環境保全基礎調査」(環境庁)によると、外浪逆浦が、自然景観を形成する重要な要素として、自然景観資源として選定されています。また、息栖神社には幹周が3m以上の巨木林を見ることができます。
	文化財	市指定文化財に、写経石(書跡)、浄妙塚(史跡)、孫渡し(無形民俗文化財)が指定されています。
アンケート調査結果 (環境の現状認識)		【「満足」・「どちらかといえば満足」の割合が多かった項目】 1位：環境学習の場の整備状況(公民館等)..... 78.7% 2位：ごみの収集、処理の状況..... 75.0% 3位：星の見やすさ..... 73.4% 【「不満」・「どちらかといえば不満」の割合が多かった項目】 1位：水と水辺のきれいさ..... 79.7% 2位：公共交通機関の利用のしやすさ..... 69.4% 3位：におい(悪臭がしないこと)..... 64.5%
評価		- 大気環境については、光化学オキシダント*が環境基準*を継続して超過しています。 - 常陸利根川及び北浦では、水質の改善が見られません。また、アンケート調査結果からは、水と水辺のきれいさについて「不満」と感じている人が多い状況です。 - 道路周辺の騒音(交通騒音)では、息栖大橋付近で環境基準を超える状況が継続しています。 - 息栖神社、沖の洲、外浪逆浦など豊富な自然環境が残されています。
環境類型		息栖神社、沖の洲地区、外浪逆浦を代表とする水と緑にあふれた豊かな自然的環境を有する農業系地域です。

2. 配慮方針

- ① 古くから残る田園環境と居住環境の調和に努めます。(優良農地の保全)
- ② 歴史・文化的な地域資源(息栖神社等)の保全と環境学習等での活用に努めます。
- ③ 良好な眺望景観を有する外浪逆浦や水辺(サイクリング道路)の利用促進による、人と自然とのふれあい活動の場の活用にあつて努めます。

3-7 神栖港湾地区

1. 地域の特性

地域の概況		国内外諸都市と密接に結びついた産業・交易拠点であるとともに、神栖市の歴史・文化を構成する大きな要素ともなっている鹿島臨海工業地域を中心としています。工業を中心とした産業系土地利用が主となっている一方で、港湾関連施設や、公園・緑地などの憩いの場も点在しています。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 1,816 ha	4 人 (H25.8 末)	4 世帯 (H25.8 末)	—
区分		東和田、東深芝			
生活環境の現状	水質汚濁	- 鹿島港内の4箇所、深芝沖及び港湾北部において海域水質の測定が行われています。 - 海域の汚濁指標として用いられるCOD*は、深芝沖及び鹿島港内では継続して環境基準*を達成していました。また、港湾北部では平成9年から平成14年は変動が大きく、平成14年には環境基準を上回りましたが、その後は減少し、環境基準を下回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。			
	公園・緑地 (都市のみどり)	公園・緑地として港公園、神栖総合公園及び砂山都市緑地があり、計画面積の合計は約427,000 m²となります。			
自然環境等の現状	動物	「第4回自然環境保全基礎調査」(環境庁)によると、鹿島臨海工業地帯の中のマツ林・竹林がサギ類のねぐらとして選定されています。			
	景観	1 都市景観 鹿島臨海工業団地に代表されるコンビナート景観が存在します。			
評価		- 鹿島港内では継続して環境基準を下回っています。 - 鳥類の集団繁殖地として、鹿島臨海工業地帯の中の松林・竹林が選定されています。			
環境類型		本地域は、鹿島臨海工業地帯により占められた工業系地域です。			

2. 配慮方針

- ① 港の景観を楽しめる拠点として親しまれている港公園の活用に努めます。
- ② 産業系車両の適切な誘導により、生活系交通との分離を促進し、周辺の生活環境の妨げとならないよう配慮します。
- ③ 計画的な公園・緑地の整備により、隣接する住居系地域との緩衝機能の強化、憩いの場の充実に努めます。

3－8 波崎地区

1. 地域特性

地域の概況		波崎地域の南東部の突端部にあたり、利根川岸、太平洋側両方に港があり、中央部は平坦な地形となっています。 港町として栄えた東部地区では、漁港の周辺に道路や公園等の公共施設が整備されています。また、波崎総合支所周辺には、住宅地が存在します。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 1,297 ha	12,250 人 (H25.8 末)	4,792 世帯 (H25.8 末)	9.4 人/ha
区分		波崎、波崎新港			
生活環境の現状	大気環境	- 波崎小学校局舎において環境大気質の測定が行われています。 - 二酸化硫黄*は、環境基準*を継続して下回っています。 - 二酸化窒素*は、環境基準を継続して下回っています。 - 浮遊粒子状物質*は、環境基準を継続して下回っており、微減傾向で推移しています。 - 光化学オキシダント*の測定は行われていません。 - におい（悪臭）の測定は行われていませんが、アンケートによると一部地域で水産加工工場やごみ処理場からのにおいに関し意見が出ています。			
	水質汚濁	1 海域 - 豊ヶ浜の面する鹿島灘海域において海域水質の測定が行われています。 - 海域の汚濁指標として用いられる COD*は、近年では平成 18 年を除いて環境基準を下回っています。 2 河川 - 利根川下流に位置する銚子大橋付近において、河川水質の測定が行われています。 - 河川の汚濁指標として用いられる BOD*は、変動が大きく、環境基準を前後しています。			
	騒音・振動	1 環境騒音 - 波崎総合支所付近において測定が行われており、昼間・夜間ともに継続して環境基準を下回っていましたが、平成 24 年の夜間に環境基準を上回っています。傾向としては、平成 15 年に大きく増加しその後はほぼ横ばい傾向で推移しています。 2 交通騒音 - 銚子大橋付近において測定が行われており、平成 21 年以降、環境基準を前後しています。 3 交通振動 - 銚子大橋付近において測定が行われており、平成 18 年以降の測定結果は、振動に係る要請限度*を大きく下回っています。			
	河川・水路 (水辺)	本地域には、波崎海岸及び利根川が存在します。太平洋沿岸には、歩道が整備されています。			
	公園・緑地 (都市のみどり)	- 公園・緑地として豊ヶ浜運動公園、童子女の松原公園、利根公園及び 3 つの街区公園があり、計画面積の合計は約 68,938 m²となります。 1 人当たりの公園・緑地面積は約 5.6m²/人となります。			

自然環境等の現状	植物	県指定天然記念物が1件（波崎の大タブ）、市指定天然記念物が2件（ハマナシ自生地、イヌマキ）指定されています。
	動物	波崎海岸と波崎海岸砂丘植物公園は、「子供いきいき自然体験フィールド100選（茨城県）」に釣りや海水浴、水遊び、海鳥の観察、砂丘風紋の観察ができる場所として選定されています。
	景観	1 都市景観 - 波崎漁港が存在します。 - 波崎漁港（外港）には大型風車が設置され、新たな景観を作り出しています。 2 自然景観 「第3回自然環境保全基礎調査」（環境庁）によると、海岸が、自然景観を形成する重要な要素として、自然景観資源として選定されています。また、5箇所に巨樹・巨木林が存在します。
	文化財	県指定の文化財に、波崎の大タブなど3つが指定されており、市指定の文化財には、ハマナシ自生地やイヌマキなど、12種が指定されています。
アンケート調査結果 （環境の現状認識）		1 満足度 【「満足」・「どちらかといえば満足」の割合が多かった項目】 1位：星の見やすさ…………… 91.9% 2位：空気のさわやかさ、きれいさ…………… 78.4% 3位：環境学習の場の整備状況（公民館等）…………… 71.7% 【「不満」・「どちらかといえば不満」の割合が多かった項目】 1位：公共交通機関の利用のしやすさ…………… 85.0% 2位：歩道、自転車道の整備状況…………… 82.0% 3位：地域内の清潔さ…………… 71.0% 2 重要であると感じているが、満足度が低い項目 - におい（悪臭がしないこと） - 水と水辺のきれいさ - 公園、街路樹、生垣、屋敷林などの緑の整備状況 - 歩道、自転車道の整備状況 - 公共交通機関の利用のしやすさ - 地域内の清潔さ
評価		- 大気環境については、環境基準*を下回っています（光化学オキシダント*は測定されていません）。 - 海域の水質については、豊ヶ浜で環境基準を上回っており、数値も増加しています。 - 道路周辺の騒音（交通騒音）では、銚子大橋付近で環境基準を上回っています。 - 波崎漁港（外港）には大型風車が設置されています。 - 植物の天然記念物が2件指定されています。 - アンケート調査結果からは、歩道、自転車道の整備状況や地域内の清潔さについて「不満」の割合が高い状況が見られます。その他にも、重要であると感じているが、満足度が低い項目として、「におい（悪臭がしないこと）」や「水と水辺のきれいさ」、「緑の整備状況」が挙げられています。
環境類型		本地域は、周辺に農業地域を控え、貴重な自然資源を有する、港町が中心となり発展した漁港地域です。

2. 配慮方針

- ① 漁港関連施設と居住環境が隣接していることを勘案し、生活環境の保全に努めます。
- ② 貴重な自然資源（植物の天然記念物）の保全に努めます。
- ③ 良好な眺望景観を有する利根川沿岸や太平洋沿岸の利用促進による、人と自然とのふれあい活動の場の活用にも努めます。

3-9 矢田部地区

1. 地域の特性

地域の概況		波崎地域の中央部に位置しており、土合市街地を中心として、周辺に農地が広がっています。 また、一部ではサッカー場やテニスコートとして、新しい産業に取り組んでいるところも見られます。 利根川沿岸は、干潟があり、渡り鳥が訪れる場所となっています。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 1,983ha	13,754 人 (H25.8 末)	5,035 世帯 (H25.8 末)	6.9 人/ha
区分		矢田部、土合東一～二丁目、土合西一～四丁目、土合南一～三丁目 土合北一～二丁目、土合中央一～三丁目、土合本町一～五丁目			
生活環境の現状	大気環境	- 植松小学校局舎において環境大気質の測定が行われています。 - 二酸化硫黄*は、環境基準*を継続して下回っており、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 - 二酸化窒素*の測定は行われていません。 - 浮遊粒子状物質*は、環境基準を継続して下回っており、変動は大きいものの全体としては微減傾向で推移しています。 - 光化学オキシダント*の測定は行われていません。			
	水質汚濁	1 海域 - 松下地区の面する鹿島灘海域において海域水質の測定が行われています。 - 海域の汚濁指標として用いられる COD*は、環境基準を継続して上回っていましたが、平成 19 年以降、下回っています。 2 河川 - 利根川下流に位置する矢田部地内において、河川水質の測定が行われています。 - 河川の汚濁指標として用いられる BOD*は、平成 16 年に大きく増加し、その後は減少傾向にあり、平成 20 年以降は環境基準以下となっています。 3 地下水 - 鹿島地域公害防止計画区域における調査では環境基準を超えるヒ素*が検出された井戸がありました。原因としては自然由来によるものと考えられます。			
	騒音・振動	1 交通騒音 - 矢田部地内において測定が行われており、平成 21 年以降、環境基準以下となっています。 2 交通振動 - 矢田部地内において測定が行われており、測定結果は、振動に係る要請限度*を大きく下回っています。			
	河川・水路 (水辺)	本地域には、利根川が存在します。太平洋沿岸には、サイクリング道路が整備されています。			
	公園・緑地 (都市のみどり)	- 公園・緑地として土合運動公園、土合 1 号公園、土合緑地及び 6 つの街区公園があり、計画面積の合計は約 100,106 m²となります。 1 人当たりの公園・緑地面積は約 7.3m²/人となります。			

自然環境等の現状	植物	海岸部にクロマツ林が分布しています。利根川沿いはヨシなどの自然植生が分布しています。
	景観	1 都市景観 - 土合地区に企業社宅を中心とした市街地が形成されています。 - 海岸部には、大型風車が設置され、自然と融合した新たな景観を形成しています。
	文化財	市指定文化財に、大鳥神社の酉祭など8つが指定されています。
アンケート調査結果 (環境の現状認識)		1 満足度 【「満足」・「どちらかといえば満足」の割合が多かった項目】 1位：星の見やすさ…………… 87.3% 2位：まわりの静けさ…………… 86.3% 3位：空気のさわやかさ、きれいさ…………… 76.5% 【「不満」・「どちらかといえば不満」の割合が多かった項目】 1位：公共交通機関の利用のしやすさ…………… 92.6% 2位：歩道、自転車道の整備状況…………… 77.0% 3位：地域内の清潔さ…………… 58.0% 2 重要であると感じているが、満足度が低い項目 - 水と水辺のきれいさ - 公園、街路樹、生垣、屋敷林などの緑の整備状況 - 歩道、自転車道の整備状況 - 公共交通機関の利用のしやすさ - 地域内の清潔さ
評価		- 大気環境については、環境基準*を下回っています（光化学オキシダント*は測定されていません）。 - 海域の水質については、環境基準を上回っており、数値も増加しています。 - 道路周辺の騒音（交通騒音）では、矢田部地内で環境基準を上回っています。 - 海岸部には連続して大型風車が設置されています。 - アンケート調査結果からは、歩道、自転車道の整備状況や地域内の清潔さについて「不満」の割合が高い状況が見られます。その他にも、重要であると感じているが、満足度が低い項目として、「水と水辺のきれいさ」や「緑の整備状況」が挙げられています。
環境類型		本地域は、海岸部と河川部に自然が残り、中央部に企業団地を抱える、農地により占められた農業系地域です。

2. 配慮方針

- ① クロマツ林の保全による特徴ある自然環境の保全に努めます。
- ② 体験農業の機会の充実に努めます。
- ③ 海岸地域一帯の一層の活用による、自然環境との触れ合いの促進に努めます。

3-10 若松地区

1. 地域の特性

地域の概況		波崎地域の北端部にあたり、神栖地域に隣接しています。 鹿島臨海工業開発により、工業団地が造られ、物流のための広幅員の道路が整備されています。 工業団地周辺には宅地が整備され、柳川地区においては、区画整理事業による優良宅地が供給されています。			
		面積	人口	世帯数	人口密度
		約 2,703ha	12,479 人 (H25.8 末)	4,699 世帯 (H25.8 末)	4.6 人/ha
区分		太田、太田新町一〜五丁目、須田、若松中央一〜五丁目、柳川柳川中央一〜二丁目、砂山			
生活環境の現状	大気環境	- 波崎太田（市立波崎第三中学校）局舎及び北若松 1 号公園局舎（旧市立若松幼稚園局舎）において環境大気質の測定が行われています。 - 二酸化硫黄*は、環境基準*を継続して下回っています。太田局舎では微減傾向で推移しています。北若松 1 号公園局舎では平成 14 年、平成 23 年に増加が見られました。 - 二酸化窒素*は、環境基準を継続して下回っており、微減傾向で推移しています。 - 浮遊粒子状物質*は、北若松 1 号公園局舎では環境基準を継続して下回っており、減少傾向で推移しています。太田局舎では平成 13 年に環境基準を上回りましたが、その他の年では環境基準を継続して下回っており、全体としては、ほぼ横ばい傾向で推移しています。 - 光化学オキシダント*の測定は行われていません。			
	水質汚濁	1 海域（再掲、神栖地域の東部地区と同じ） - 日川浜の面する鹿島灘海域において海域水質の測定が行われています。 - 海域の汚濁指標として用いられる COD*は、平成 10 年度をピークとし減少傾向にあります。近年では平成 17 年及び平成 18 年に環境基準を上回りました。 2 湖沼（再掲、神栖地域の南部地区と同じ） - 常陸利根川の逆水門の上下で測定が行われています。 - 湖沼の汚濁指標として用いられる COD は、逆水門下流側で平成 14 年、平成 24 年に環境基準を下回った他は、継続して環境基準を上回っています。「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」の目標値と比較すると、逆水門下流側では平成 15 年、平成 19 年を除き継続して目標値を下回っています。逆水門上流側では目標値を上回ることが多くなっていますが、平成 17 年と平成 18 年、平成 24 年は目標値を下回っています。			
	騒音・振動	1 環境騒音 - 鹿行地区砂利採取連絡協議会事務所前において測定が行われており、平成 15 年以降、昼間・夜間ともに、環境基準を上回る状況が継続しています。傾向としては、昼間・夜間ともに、平成 15 年と平成 16 年に大きく増加し、その後は微増傾向で推移しています。 2 交通騒音 - 逆水門付近において測定が行われており、測定結果は、環境基準を前後して推移しています。 3 交通振動 - 逆水門付近において測定が行われており、平成 18 年の測定結果は、振動に係る要請限度*を大きく下回っていますが、微増傾向にあります。			
	河川・水路 (水辺)	本地域には、日川浜及び利根川が存在します。			
	公園・緑地 (都市のみどり)	- 公園・緑地として宝山公園、若松緑地及び 15 の街区公園があり、計画面積の合計は約 216,823 m²となります。 1 人当たりの公園・緑地面積は約 17.4m²/人となります。			

自然環境等の現状	植物	海岸部にクロマツ林が分布しています。利根川沿いはヨシなどの自然植生が分布しています。
	景観	1 都市景観 - 波崎工業団地に代表される工業団地景観が存在します。 - 海岸部には、大型風車が設置され、自然と融合した新たな景観を形成しています。
	文化財	市指定の文化財にウチワサボテン群生地があります。
アンケート調査結果 (環境の現状認識)		1 満足度 【「満足」・「どちらかといえば満足」の割合が多かった項目】 1 位：星の見やすさ…………… 85.2% 2 位：まわりの静けさ…………… 80.8% 3 位：空気のさわやかさ、きれいさ…………… 71.4% 【「不満」・「どちらかといえば不満」の割合が多かった項目】 1 位：公共交通機関の利用のしやすさ…………… 85.0% 2 位：歩道、自転車道の整備状況…………… 79.8% 3 位：地域内の清潔さ…………… 74.8% 2 重要であると感じているが、満足度が低い項目 - 水と水辺のきれいさ - 公園、街路樹、生垣、屋敷林などの緑の整備状況 - 歩道、自転車道の整備状況 - 公共交通機関の利用のしやすさ - 地域内の清潔さ
評価		- 大気環境については、環境基準*を下回っています（光化学オキシダント*は測定されていません）。 - 常陸利根川における水質は改善が見られません。 - 道路周辺の騒音（交通騒音）では、逆水門付近で環境基準を上回っています。 - 海岸部には連続して大型風車が設置されています。 - アンケート調査結果からは、歩道、自転車道の整備状況や地域内の清潔さについて「不満」の割合が高い状況が見られます。その他にも、重要であると感じているが、満足度が低い項目として、「水と水辺のきれいさ」や「緑の整備状況」が挙げられています。
環境類型		本地域は、農業地域を抱え、貴重な自然資源を有する、波崎工業団地が中心となる工業系地域です。

2. 配慮方針

- ① 産業系車両の適切な誘導により、生活系交通との分離を促進し、周辺の生活環境の妨げとならないよう配慮します。
- ② 貴重な自然資源（植物の天然記念物）の保全に努めます。

第7章 計画の推進

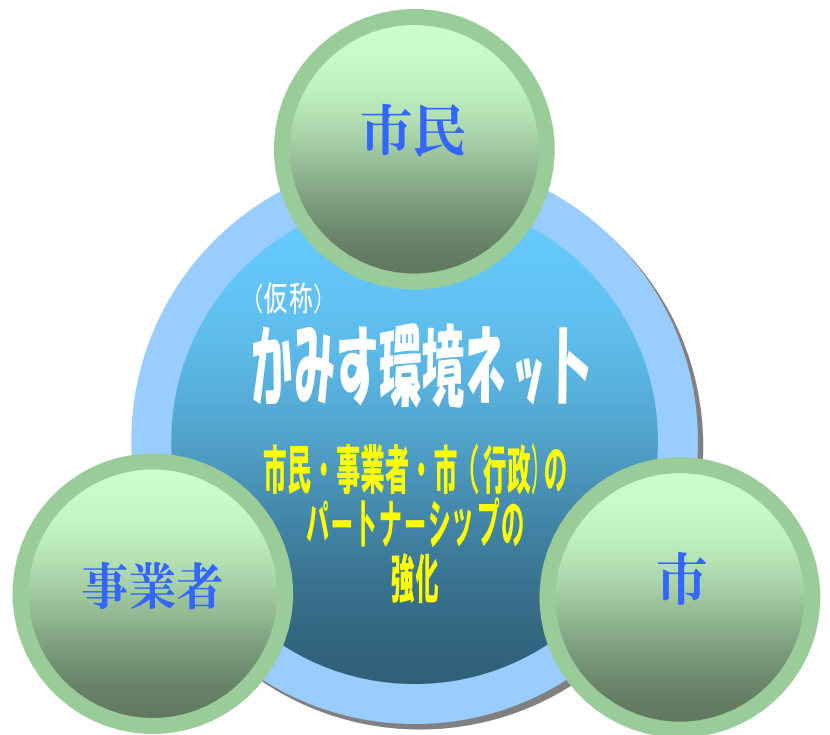
第1節 推進体制

1-1 市民、事業者、市の連携

1. (仮称) かみす環境ネット

本計画の目標を達成し、より良い環境づくりを進めていくためには、市民、事業者、市がそれぞれの役割を果たしつつ、相互のパートナーシップに基づいた取り組みを強化することが必要です。

そのため、市民、事業者、市からなる(仮称) かみす環境ネットを創設し、環境に関する情報交換やパートナーシップに基づく環境啓発事業の実施、環境をより良くするための施策の提案、市民、事業者の行動指針の作成などの活動を行います。



2. 環境情報の提供

市民、事業者とのパートナーシップを強化し、連携を促進するため、本市の環境に関する情報を提供して、情報の共有化を進めます。

本市の環境の現状に関する情報や環境資源や環境保全への取り組みの状況などを、広報やインターネットのホームページなどを活用して、広く情報を発信します。

1-2 行政における推進体制の整備

1. (仮称) 環境政策調整会議

本計画の効果的な推進と総合的な調整を行うため、各部で構成する環境政策調整会議により、本計画に掲げた施策・事業の着実な推進を図ります。

また、広域的な取り組みを必要とする事項については、国、県、関係自治体との連携を強化して、積極的に対応します。

2. 神栖市環境審議会

環境審議会は、市長の附属機関として、学識経験者、市民及び事業者などの代表者によって構成されます。本計画の変更の際や計画の進行管理、市の環境に関する基本的事項などに対して、市長の諮問等に応じて専門的な見地から意見を述べます。

第2節 進行管理

2-1 計画の進捗状況の把握と公表

1. 計画の進捗状況の把握

本計画では、計画の実効性を高めるために、いわゆる PDCA サイクル*に基づく、環境マネジメントシステム*の手法を使って、計画の進行管理を行います。

計画の進捗状況については、環境指標として定めた市の環境の状態や環境への負荷の状況、環境保全に向けた市民、事業者、市の取り組みの状況などを調査し、現況と経年的な動向を把握します。その指標に基づき、計画の進捗状況を評価します。

計画の進捗状況を評価するにあたっては、(仮称)かみす環境ネット、神栖市環境審議会の意見を求めます。

2. 計画の進捗状況の公表

市の環境の状況と施策の実施状況などの点検・評価の結果を、神栖市環境基本計画年次報告として「神栖市環境白書」にまとめ、公表します。

公表した報告書に対して、市民、事業者の意見を求め、提出された意見については、計画の推進に役立てることとします。

2-2 計画の見直し

1. 計画の見直し

本計画は、策定当初の予定どおり 5 年目にあたる平成 25 年度に見直しを行います。ただし、今後の社会情勢や経済状況、環境問題に対する意識などの変化、関係法令の整備や科学的な知見の向上などに適切に対応するために、必要に応じて今後も計画の見直しを行います。

2. 市民の意向の変化の把握

計画の見直しに先立っては、環境に対する市民の意向の変化を把握するため、アンケートなどによる意向把握のための調査を行います。

スケジュール（案）

区分		1年目 平成21年度	2年目 ～4年目	5年目 平成25年度	6年目 ～9年目	10年目 平成30年度	11年目 平成31年度
事務局	進捗事業の把握						
	報告書とりまとめ		公表 	公表 	公表 	公表 	
(仮称)かみす環境ネット			立ち上げ準備 				
神栖市環境審議会			報告 	調整 			
計画の見直し				中間見直し 			

全体の見直し（改定）

第二次 神栖市環境基本計画

資料編

① 神栖市環境基本条例

平成 17 年 3 月 25 日

条例第 3 号

目次

- 第 1 章 総則(第 1 条—第 6 条)
- 第 2 章 環境の保全及び創造に関する基本施策(第 7 条—第 23 条)
- 第 3 章 補則(第 24 条)
- 付則

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、市の環境を保全し創造していくための基本理念を定めるとともに、市、事業者及び市民の責務を明らかにし、あわせて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、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し、もって現在及び将来の市民の健康で安全かつ文化的な生活の確保に寄与す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、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) 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じる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁(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。)、土壌汚染、騒音、振動、地下水の枯渇、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生じることをいう。
- (3) 循環型社会 廃棄物の発生の抑制又は資源の循環的な利用の促進及び適正な処分の確保により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷が低減される社会をいう。
- (4) 地球環境保全 人の活動による地球全体の温暖化、オゾン層の破壊の進行、海洋汚染、野生生物の種の減少その他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安全かつ文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

(基本理念)

第 3 条 環境の保全及び創造は、すべての市民が健康で安全かつ文化的な生活を営むために必要とされる良好な環境を確保し、及び人と自然との共生を図るとともに、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、健全で恵み豊かな環境を維持しながら、環境への負荷が少ない、持続的発展が可能な循環型社会の構築を目的として行われなければならない。
- 3 環境の保全及び創造は、市、事業者及び市民がそれぞれの責務に応じた公平な役割分担と連携のもとに積極的に取り組むことにより行われなければならない。
- 4 地球環境保全は、人類共通の課題であるとともに、市民の健康で安全かつ文化的な生活を将来にわたって確保するうえでの課題であることを認識し、すべての者がこれを自らの課題であるにとらえ、それぞれの事業活動及び日常生活において積極的に推進しなければならない。

(市の責務)

第 4 条 市は、前条に定める環境の保全及び創造についての基本理念(以下「基本理念」という。)に基づき、環境の保全及び創造に関する総合的な施策を策定し、これを実施する責務を有する。

(事業者の責務)

第 5 条 事業者は、基本理念に基づき、事業活動を行うにあたっては、環境への負荷の低減に努めるとともに、公害を防止し、及び廃棄物を適正に処理するとともに、自然環境を適正に保全するための必要な措置を講じる責務を有する。

- 2 事業者は、基本理念に基づき、事業活動を行うにあたっては、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よう努める責務を有する。
- 3 事業者は、基本理念に基づき、事業活動を行うにあたっては、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る責務を有する。
- 4 事業者は、基本理念に基づき、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する施策に積極的に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第 6 条 市民は、基本理念に基づき、日常生活において資源及びエネルギーの有効利用、廃棄物の減量、再生資源その他の環境への負荷の少ない製品及び役務の利用等により、環境への負荷の低減に努める

責務を有する。

- 2 市民は、基本理念に基づき、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する施策に積極的に協力する責務を有する。

第2章 環境の保全及び創造に関する基本施策

(環境基本計画)

第7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の基本となる計画(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総合的かつ長期的な目標及び施策の方向
- (2) 環境の保全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あたっては、市民、事業者又はこれらの者の組織する民間の団体(以下「市民等」という。)の意見を聴くために必要な措置を講じるものとする。

- 4 市長は、環境基本計画を定めるにあたっては、神栖市附属機関に関する条例(昭和47年神栖町条例第42号)に規定する神栖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 環境基本計画の変更については、前3項の規定を準用する。

(年次報告)

第8条 市長は、環境の現況、環境の保全及び創造に関する施策の実施状況に関する報告を毎年作成し、これを公表しなければならない。

(施策の策定等にあたっての指針)

第9条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、又は実施するときは、環境基本計画との整合を図らなければならない。

- 2 市は、前項に定める整合を図るために必要な体制を整備するものとする。

(規制等の措置)

第10条 市は、公害その他環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制及び指導の措置を講じるものとする。

(経済的措置)

第11条 市は、市民等が行う環境への負荷の低減のための施設の整備その他の環境の保全及び創造に資する取組について、特に必要があると認めるときは、助成その他の措置を講じるものとする。

- 2 市は、環境への負荷を低減させるため、特に必要があると認めるときは、市民等に対して適正な経済的負担を求めるための措置を講じることができる。

(環境の保全及び創造に資する施設の整備等)

第12条 市は、環境の保全上の支障の防止に資する施設の整備その他環境の保全上の支障の防止に資する事業を推進するために必要な措置を講じるものとする。

- 2 市は、公園、緑地等の整備その他自然環境の適正な整備及び健全な利用のための事業を推進するために必要な措置を講じるものとする。

(環境影響の事前配慮)

第13条 市は、環境に影響を及ぼすおそれのある事業を行おうとする事業者が、その事業の実施に伴う環境への影響について、事前に環境の保全及び創造について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講じるものとする。

(資源の循環的な利用等の促進)

第14条 市は、再生資源その他環境への負荷の低減に資する原材料、製品、役務等資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量化が促進されるように、必要な措置を講じるものとする。

(市民等の意見の反映)

第15条 市は、環境の保全及び創造に関する施策に、市民等の意見を反映することができるように必要な措置を講じるものとする。

(環境教育及び環境学習の推進)

第16条 市は、市民等が環境の保全及び創造に関する理解を深めるとともに、自発的な活動が促進されるように、環境教育及び環境学習の振興に必要な措置を講じるものとする。

(市民等の自発的な活動の促進)

第17条 市は、市民等が自発的に行う環境の保全及び創造に資する活動を促進するために必要な措置を講じるものとする。

(参加及び連携の推進)

第18条 市は、環境の保全及び創造を推進するにあたり、市民等の参加及び連携が得られるよう必要な措置を講じるものとする。

(環境管理の促進)

第19条 市は、事業者が自らの事業活動に係る環境への負荷の低減を図るために行う自主的な環境管理の実施の促進に必要な措置を講じるものとする。

(情報の提供)

第20条 市は、環境の保全及び創造に関する活動を促進するにあたり、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ、環境の状況その他の環境の保全及び創造に関する必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

(調査の実施及び監視体制等の整備)

第 21 条 市は、環境の状況を把握するとともに、環境の保全及び創造に関する施策を適正に実施するため、必要な調査を実施するとともに、監視等の体制の整備に努めるものとする。

(地球環境保全に資する施策の推進)

第 22 条 市は、地球環境保全が人類共通の課題であるとともに市民の現在及び将来にかかわる課題であることを認識し、地球環境保全に資する施策を推進するものとする。

(国及び県並びに他の地方公共団体との協力)

第 23 条 市は、環境の保全及び創造に関する広域的な取組を必要とする施策を実施するにあたっては、国及び県並びに他の地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

第 3 章 補則

(委任)

第 24 条 この条例の施行に関し必要な事項は、市長が別に定める。

付 則

(施行期日)

1 この条例は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

(神栖町公害防止条例の一部改正)

2 神栖町公害防止条例(昭和 47 年神栖町条例第 1 号)の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

(神栖町附属機関に関する条例の一部改正)

3 神栖町附属機関に関する条例(昭和 47 年神栖町条例第 42 号)の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

② 神栖市環境審議会規則

昭和 49 年 11 月 5 日

規則第 19 号

改正 昭和 54 年 4 月 2 日規則第 3 号

昭和 56 年 9 月 30 日規則第 35 号

平成 6 年 3 月 29 日規則第 12 号

平成 22 年 3 月 23 日規則第 4 号

(趣旨)

第 1 条 この規則は、神栖市附属機関に関する条例(昭和 47 年神栖町条例第 42 号)第 3 条の規定に基づき、神栖市環境審議会(以下「審議会」という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

(組織)

第 2 条 審議会の委員は、委員 25 人以内をもって組織し、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 一般公募による者
- (2) 関係機関及び団体の代表又は役職員
- (3) 学識経験者
- (4) 企業及び企業の関係組織の関係者

2 市長は、審議会の委員を一般公募した場合において、その公募がなかったとき又は少数のときは、適当と認める者をもって補うことができる。

(任期)

第 3 条 委員の任期は、2 年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前項の規定にかかわらず、前条第 2 号及び第 4 号により委嘱された委員は、当該職を退いたときは、その職を失うものとする。

(役員)

第 4 条 審議会に会長及び副会長 1 人を置き、委員の互選により定める。

2 会長は、審議会を総理し、会議の議長となる。

3 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。

(会議)

第 5 条 審議会は、会長が招集する。ただし、最初の審議会は、市長が招集するものとする。

2 審議会は、委員の半数以上の者が出席しなければ、開くことができない。

3 審議会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(参与)

第 6 条 会長は、審議会運営上必要と認めるときは、関係者に参与として出席を求め、意見を述べさせ、又は説明させることができる。

(委任)

第 7 条 この規則に定めるもののほか、審議会に関し必要な事項は、会長が定める。

付 則

この規則は、公布の日から施行し、昭和 49 年 4 月 1 日から適用する。

付 則(昭和 54 年規則第 3 号)

この規則は、公布の日から施行する。

付 則(昭和 56 年規則第 35 号)

この規則は、昭和 56 年 10 月 1 日から施行する。

付 則(平成 6 年規則第 12 号)

この規則は、平成 6 年 4 月 1 日から施行する。

付 則(平成 22 年規則第 4 号)

この規則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

③ 神栖市環境市民会議設置要項

平成 15 年 4 月 1 日
告示第 28 号

(設置)

第 1 条 神栖市環境基本計画の策定又は見直しを行うに当たり、市民の意見及び提言を積極的に反映させるため、神栖市環境市民会議(以下「環境市民会議」という。)を設置する。

(所掌事項)

第 2 条 環境市民会議は、次に掲げる事項を行うものとする。

(1) 環境基本計画の策定又は見直しに関する事項の検討に関すること。

(2) その他環境市民会議の設置目的を達成するために必要な事項

(組織)

第 3 条 環境市民会議の委員は、24 名以内をもって組織する。

2 委員は、市内在住者及び在勤者の中から市長が委嘱する。

(任期)

第 4 条 委員の任期は、2 年とする。ただし、再任を妨げない。

2 補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第 5 条 環境市民会議に会長及び副会長各 1 人を置く。

2 会長及び副会長は、委員の互選により選任する。

3 会長は、環境市民会議を総理し、環境市民会議を代表する。

4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第 6 条 環境市民会議は、会長が招集する。ただし、最初が開催される会議は、市長が招集する。

2 会長は、会議の議長となる。

(情報又は資料の請求)

第 7 条 市は、委員から計画の策定又は見直しに関し必要な情報又は資料の請求があった場合には、速やかにこれに応じるよう努めなければならない。

(事務局)

第 8 条 環境市民会議の事務を処理するため、事務局を生活環境部環境課に置く。

(委任)

第 9 条 この告示に定めるもののほか、環境市民会議の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

付 則

この告示は、平成 15 年 4 月 1 日から施行する。

付 則(平成 17 年告示第 142 号)

この告示は、平成 17 年 8 月 1 日から施行する。

④ 神栖市環境基本計画策定委員会設置要項

平成 15 年 4 月 1 日
訓令第 5 号

(設置)

第 1 条 神栖市環境基本条例(平成 17 年神栖町条例第 3 号)第 7 条第 1 項の規定に基づく環境の保全に係る総合的な計画を策定又は見直しをするため、神栖市環境基本計画策定委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

(所掌事務)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事務を所掌する。

- (1) 環境基本計画の策定に関すること。
- (2) 環境基本計画の見直しに関すること。
- (3) その他環境基本計画策定委員会の設置目的を達成するために必要な事項

(組織)

第 3 条 委員会の委員は、別表に掲げる者を市長が任命する。

2 委員の任期は、任命を受けた日から 2 年とする。ただし、再任を妨げない。

3 補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

第 4 条 委員会に委員長及び副委員長各 1 名を置く。

2 委員長には副市長、副委員長には生活環境部長をもって充てる。

3 委員長は会務を総理し、委員会を代表する。

4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第 5 条 委員会は、必要に応じて委員長が招集する。

2 委員長は、会議の議長となる。

(環境基本計画策定検討部会)

第 6 条 環境基本計画の策定又は見直しに当たり専門的事項に関する調査及び検討を行わせるため、市職員による環境基本計画検討部会(以下「検討部会」という。)を置く。

2 検討部会の運営に関しては、別に定める。

(事務局)

第 7 条 委員会の事務を処理するため、事務局を生活環境部環境課に置く。

(委任)

第 8 条 この訓令に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

付 則

この訓令は、平成 15 年 4 月 1 日から施行する。

付 則(平成 17 年訓令第 48 号)

この訓令は、平成 17 年 8 月 1 日から施行する。

付 則(平成 18 年訓令第 19 号)

この訓令は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

付 則(平成 19 年訓令第 19 号)

この訓令は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

付 則(平成 20 年訓令第 31 号)

この訓令は、平成 20 年 6 月 30 日から施行する。

別表(第 3 条関係)

副市長
総務部長
企画部長
波崎総合支所長
健康福祉部長
生活環境部長
都市整備部長
産業経済部長
教育部長
農業委員会事務局長
環境課長

⑤ 神栖市環境基本計画検討部会運営要項

平成 15 年 4 月 1 日

訓令第 6 号

改正 平成 16 年 2 月 2 日訓令第 1 号

平成 17 年 7 月 29 日訓令第 49 号

平成 18 年 3 月 31 日訓令第 18 号

平成 21 年 3 月 9 日訓令第 6 号

平成 22 年 3 月 16 日訓令第 2 号

平成 25 年 4 月 1 日訓令第 13 号

(趣旨)

第 1 条 この訓令は、神栖市環境基本計画策定委員会設置要項(平成 15 年神栖町訓令第 5 号)第 6 条第 2 項の規定に基づき、神栖市環境基本計画検討部会(以下「検討部会」という。)の運営について必要な事項を定めるものとする。

(所掌事務)

第 2 条 検討部会は、次に掲げる事務を所掌する。

(1) 環境基本計画の策定又は見直しに係る専門的事項の調査及び検討に関すること。

(2) その他検討部会の設置目的を達成するために必要な事項

(組織)

第 3 条 検討部会の部会員は、次に掲げる者を市長が任命する。

(1) 環境課長

(2) 環境課課長補佐

(3) 別表に掲げる課の係長以上の職員

2 部会員の任期は、任命を受けた日から 2 年とする。ただし、再任を妨げない。

3 補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(部会長及び副部会長)

第 4 条 検討部会に、部会長及び副部会長各 1 人を置く。

2 部会長には環境課長、副部会長には環境課課長補佐をもって充てる。

3 部会長は、会務を総理し、検討部会を代表する。

4 副部会長は、部会長を補佐し、部会長に事故があるとき又は部会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第 5 条 検討部会は、必要に応じて部会長が招集する。

2 部会長は、会議の議長となる。

(事務局)

第 6 条 検討部会の事務を処理するため、事務局を環境課に置く。

(委任)

第 7 条 この訓令に定めるもののほか、検討部会の運営に関し必要な事項は、部会長が別に定める。

付 則

この訓令は、平成 15 年 4 月 1 日から施行する。

付 則(平成 16 年訓令第 1 号)

この訓令は、公布の日から施行する。

付 則(平成 17 年訓令第 49 号)

この訓令は、平成 17 年 8 月 1 日から施行する。

付 則(平成 18 年訓令第 18 号)

この訓令は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

付 則(平成 21 年訓令第 6 号)

この訓令は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

付 則(平成 22 年訓令第 2 号)

この訓令は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

付 則(平成 25 年訓令第 13 号)

この訓令は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

別表(第 3 条関係)

本庁

総務課

職員課

政策企画課

契約管財課

市民協働課

社会福祉課

防災安全課

廃棄物対策課

都市計画課

道路整備課

施設管理課

農林課

商工観光課

下水道課

水道課

学務課

文化スポーツ課

農業委員会事務局

環境課

波崎総合支所

市民生活課

水産・地域整備課

⑥ 策定体制

神栖市環境審議会

策定時（平成 20 年度）

区分	氏名	備考
市議会議員	山 本 守	議会 議長
	大 槻 邦 夫	議会 総務企画委員会委員長
	中 村 勇 司	議会 健康福祉委員会委員長
	五十嵐 清美	議会 教育環境委員会委員長
	三 好 忠	議会 都市産業委員会委員長
関係機関 及び団体の 代表者又は 役 職 員	高 橋 秀 治	しおさい農業協同組合 神栖支店長
	木之内 文夫	農業委員会 会長
	額 賀 成 一	行政委員連絡協議会 副会長
	石 川 光 子	女性の会連絡協議会・環境部会 部長
	◎大 川 和 泉	公害対策市民協議会 会長
	石 橋 英 郎	歯科医師会 会長
	長谷川 裕之	P T A連絡協議会 会長
	長谷川 良克	神栖市観光協会 会長
	松 崎 恵 子	食生活改善推進員連絡協議会 会長
学識経験者	丸 野 和 美	行政相談員
	齋 藤 和 男	教育部会 部会長（波崎三中校長）
	田 向 重 喜	教育部会 副部会長（波崎一中校長）
	石 井 周 子	獣医師
	山 名 正 寛	司法書士
	○高 島 裕	前消防長
企業及び企業 の関係組織 の 関 係 者	鈴 木 康 晴	東部コンビナート幹事会社 （鹿島石油㈱ 環境安全担当副所長）
	藤 原 廣 市	西部地区保安対策協議会会長会社 （花王㈱ 環境安全課長）
	村 中 雅 浩	企業労組代表 （鹿島地区労働組合懇談会（クラレ労働組合茨城支部 執行委員長））
	安 部 賢 敏	波崎地区企業連絡会・技術部会長 （ダイキン工業㈱ 鹿島工場 保安管理課長）
	原 光 男	波崎工業団地第 2 地区 公害防止協定推進協議会・幹事会社 （栄興業㈱ 取締役所長）

備考）◎：会長、○：副会長

見直し時（平成 25 年度）

区分	氏名	備考
一般公募者	田 川 勇 治	公募委員
	安 藤 幸 江	公募委員
	熊 谷 泰 男	公募委員
関係機関 及び団体の 代表者又は 役 職 員	池 田 勇	しおさい農業協同組合 代表理事専務
	吉 川 弘	農業委員会 会長
	○田 向 敏 雄	行政委員連絡協議会 会長
	有 元 和 枝	女性の会連絡協議会・環境部会 部長
	大 川 和 泉	公害対策市民協議会 会長
	浪 川 浩 之	P T A連絡協議会 会長
	◎野 口 弘 行	神栖市観光協会 会長
	高 柳 のり子	食生活改善推進員連絡協議会 会長
学識経験者	丸 野 和 美	行政相談員
	市 原 武	教育部会 部会長
	石 井 周 子	獣医師
	小 西 優 介	地球温暖化防止活動推進員
	渡 辺 信 三	地球温暖化防止活動推進員
企業及び企業 の関係組織 の 関 係 者	四 家 豊 彦	東部コンビナート幹事会社
	平 野 清	西部地区保安対策協議会会長会社
	細 谷 智	企業労組代表 (鹿島地区労働組合懇談会)
	中 崎 通 公	波崎地区企業連絡会・技術部会常任委員
	伊 藤 雄 二	波崎工業団地第 2 地区 公害防止協定推進協議会・幹事会社

備考) ◎ : 会長、○ : 副会長

神栖市環境市民会議

策定時 (平成 20 年度)	見直し時 (平成 25 年度)
名 前	名 前
西 島 徹	相 倉 外 喜 男
宇 山 高 史	木 村 武
○ 大 槻 明 秀	和 田 功 一
小 山 富 美 子	石 川 健
前 川 淳 治	小 川 万 代
◎ 小 西 優 介	羽 生 享 子
鈴 木 清 香	◎ 平 島 広 信
熱 田 幸 司	上 久 保 節 子
金 本 吉 明	前 川 淳 治
藤 邨 喜 美 子	仲 川 道 夫
平 井 一 男	高 野 美 江 子
山 中 雅 典	青 野 健 司
小 川 万 代	遠 藤 道 章
佐 藤 涼 子	安 藤 和 幸
山 本 万 佐 枝	保 立 康 弘
沼 田 宏 子	○ 高 橋 秀 治
保 立 康 弘	柳 谷 俊 之
篠 塚 明 宏	竹 内 淳
天 津 輝 司	米 倉 康 裕
長 崎 幸 正	

備考) ◎ : 会長、○ : 副会長

神栖市環境基本計画策定委員会

委員 (役職)
◎副市長 総務部長 企画部長 波崎総合支所長 健康福祉部長 ○生活環境部長 都市整備部長 産業経済部長 教育部長 農業委員会事務局長 環境課長

備考) ◎ : 委員長、○ : 副委員長

神栖市環境基本計画検討部会

部会員 (役職)
◎環境課長 ○環境課長補佐 市長が任命する以下に掲げる 課の係長以上の職員 <u>本庁</u> 総務課 職員課 政策企画課 契約管財課 市民協働課 社会福祉課 防災安全課 廃棄物対策課 都市計画課 道路整備課 施設管理課 農林課 商工観光課 下水道課 水道課 学務課 文化スポーツ課 農業委員会事務局 環境課 <u>波崎総合支所</u> 市民生活課 水産・地域整備課

備考) ◎ : 部会長、○ : 副部会長

⑦ 策定経過・策定経緯

● 平成19年度 追加となる、波崎地域の環境調査を実施

11月～3月 アンケート調査

■ 市民 : 483 通回収／1,100 通発送 (回収率 39.8%)

■ 事業所 : 97 通回収／ 200 通発送 (回収率 48.5%)

■ 学生 : 446 通 全校回収

(小学校9校、中学校4校、高等学校2校)

専門家(波崎地域で活動している環境関連団体)ヒアリング

現地確認および調査、資料の収集、データのとりまとめ等

● 平成20年度 計画策定のための会議等を実施

5月29日 第1回環境基本計画検討部会 開催

(市役所内部の関連部署による検討のための会議)

6月27日 第2回環境基本計画検討部会 開催

7月18日 第1回環境市民会議 開催

(公募を含む市民の意見を反映するための会議)

9月 8日 環境市民会議・委員4名による部会 開催

9月17日 環境基本計画検討部会ヒアリング① 開催

(関係各課の事務事業を確認するための聞き取り)

9月22日 環境基本計画検討部会ヒアリング② 開催

10月 8日 第3回環境基本計画検討部会 開催

10月10日 計画案を市役所全課に周知・内容の確認を依頼

10月28日 第2回環境市民会議 開催

10月29日 環境基本計画策定委員会 開催

(市役所内部の計画決定機関)

11月 1日 パブリックコメントの募集開始

(市民からの意見を公募・12月1日までの1ヵ月間募集)

1月16日 第1回環境審議会 開催

(市長の諮問機関)

2月25日 第2回環境審議会 開催

2月26日 環境審議会の答申書提出

● 平成25年度 計画見直しのための会議等を実施

9月25日 第1回環境基本計画検討部会 開催

(市役所内部の関連部署による検討のための会議)

10月10日 第1回環境市民会議 開催

(公募を含む市民の意見を反映するための会議)

11月12日 第2回環境市民会議 開催

11月22日 環境基本計画策定委員会 開催

(市役所内部の計画決定機関)

11月29日 第1回環境審議会 開催

(市長の諮問機関)

12月16日 パブリックコメントの募集開始

(市民からの意見を公募・1月17日までの1ヵ月間募集)

2月18日 第2回環境審議会 開催

2月26日 環境審議会の答申書提出

環 第 8 号

平成21年1月16日

神栖市環境審議会

会長 大川 和泉 様

神栖市長 保立 一男

神栖市環境基本計画（案）について（諮問）

本市の豊かな環境を将来の世代に引き継ぎ、より良い環境づくりの取り組みを総合的かつ計画的に進めるための指針として、神栖市環境基本計画（案）を作成したので、貴審議会の意見を求める。

平成21年 2月26日

神栖市長

保立 一男 様

神栖市環境審議会

会長 大川 和泉

神栖市環境基本計画（案）について（答申）

平成21年1月16日付環第8号をもって、当審議会に対し諮問のあった、神栖市環境基本計画（案）について、次のとおり答申する。

神栖市環境基本計画（案）について、当審議会において神栖市環境審議会規則第5条の規定に基づき、慎重に審議を重ねた結果、概ね妥当なものと認める。

なお、神栖市環境基本計画実施にあたっては、望ましい環境像である「人と自然が調和・共生する循環型社会のまち・かみす」の実現に向けて、下記事項に留意し、市民の理解と協力を求めつつ、計画の円滑な推進に努めるよう要望する。

記

（地球温暖化対策について）

- 1 京都議定書の第一約束期間が開始となっていることや地球温暖化問題に関する最新の科学的な知見等を踏まえ、地球温暖化問題への対応を強化する必要があると考える。したがって、市が率先的な取り組みを実施することはもちろん、計画の一環である地球温暖化地域推進計画に基づき、次世代エネルギーの活用、環境保全のための人と地域づくりなどの取り組みについて、確実な進行管理に努められたい。

（ごみの不法投棄への対応について）

- 2 道路や空き地などへのごみの不法投棄については、市としても未然防止に努めているところであるが、市民の関心が高いことを踏まえ、監視体制の強化や関係機関との連携を深めるなどの取り組みを確実に進め、引き続き、不法投棄の防止に努められたい。

(水環境の保全について)

- 3 水質の保全については、市としても既に公共下水道の整備をはじめとした取り組みを講じているところであるが、市民の関心が高いことを踏まえ、よりよい水環境の形成を目指して、今後とも取り組みを進めて頂きたい。また、有機ヒ素化合物による地下水の汚染は、極めて大きな課題である。引き続き国及び県との協力のもと、市民の安全確保に努められたい。

(人と自然との触れ合いの促進について)

- 4 都市化の進展により、本市の自然は大きく変貌したが神之池や日川浜、沖の洲地区や栗神野地区、常陸利根川及び波崎海岸など、市民が身近に自然と親しむ空間が残されている。したがって、神之池の浄化対策の推進による水辺の再生などを始めとして、自然と親しむ空間を整備することにより、市民と自然との多様な触れ合いの場や機会を確保し、自然と調和・共生したまちづくりの形成に努められたい。

(市民等との連携について)

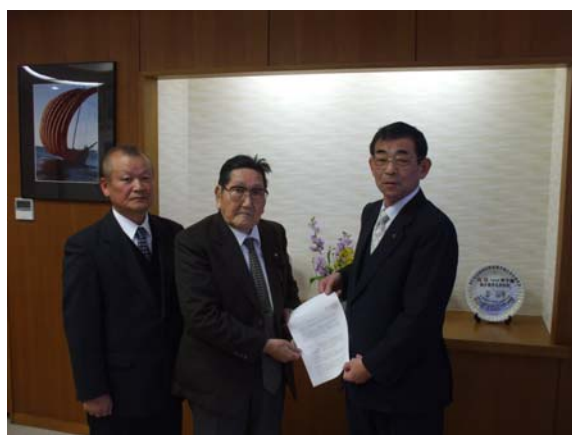
- 5 計画を推進し、市の環境の保全と創造を図るためには、市民、事業者との連携・協力、情報や意見の交換、各種活動を行なっていくための組織作り、連絡体制の強化が必要と考える。したがって、市民、事業者、市の三者の協働を図ることができる体制を速やかに整備されたい。

(計画の推進について)

- 6 市の環境の保全と創造を図るためには、環境基本計画の確実な推進が必要と考える。計画に示されているとおり、進行管理を的確に講じるとともに、推進体制の整備を速やかに講じられたい。

(環境基本計画の普及啓発について)

- 7 環境基本条例に定めた環境の保全と創造に関する基本理念の実現に向けて、この計画を有効に活用するためには、市民や事業者の計画に対する理解と協力が不可欠と考える。したがって、市民や事業者の理解と協力を得ることができるよう、環境基本計画の積極的な普及啓発を図られたい。



環境基本計画答申（平成 21 年 2 月 26 日）

環 第 868 号

平成25年11月29日

神栖市環境審議会

会 長 野口 弘行 様

神栖市長 保立 一男

[改訂]神栖市環境基本計画（案）について（諮問）

本市の豊かな環境を将来の世代に引き継ぎ、より良い環境づくりの取り組みを総合的かつ計画的に進めるための指針として定めた神栖市環境基本計画について、計画期間内での中間見直しを加えた、[改訂]神栖市環境基本計画（案）を作成したので、貴審議会の意見を求める。



[改訂] 環境基本計画答申（平成26年2月26日）

平成26年 2月26日

神栖市長

保立 一男 様

神栖市環境審議会

会長 野口 弘行

[改訂]神栖市環境基本計画（案）について（答申）

平成25年11月29日付環第868号をもって、当審議会に対し諮問のあった、
[改訂]神栖市環境基本計画（案）について、次のとおり答申する。

[改訂]神栖市環境基本計画（案）について、当審議会において神栖市環境審議会
規則第5条の規定に基づき、慎重に審議を重ねた結果、中間見直しとして概ね妥当
なものと認める。

なお、[改訂]神栖市環境基本計画の実施にあたっては、望ましい環境像である「人
と自然が調和・共生する循環型社会のまち・かみす」の実現に向けて、平成21年
2月の本計画審議時の答申に加え、下記事項に留意し、計画のより一層の円滑な推
進に努めるよう要望する。

記

（市民等との連携について）

- 1 本計画に示されている（仮称）かみす環境ネットを早期に創設し、市民、事業者、市の三
者の協働を図られたい。

（計画の推進について）

- 2 庁内での情報共有および調整を密に行うとともに、的確な進行管理に努められたい。

（社会情勢や環境の変化への対応について）

- 3 前期5年間においては、東日本大震災が発生するなど、社会情勢や環境に大きな影響があ
った。今後、新たな課題や環境の変化が生じた際には、適切な対応を講じられたい。

（将来に向けた先駆的な取り組みについて）

- 4 本市に集積する企業の知見、技術等をいかしながら、先駆的な取り組みが生まれるよう努
められたい。

⑨ 用語の解説

あ行

アイドリングストップ

信号待ち、荷物の上げ下ろし、短時間の買い物などの駐停車の時に、自動車のエンジンを停止させること。
そうした行動を推奨する運動をさす概念としても用いられます。

暗渠（あんきょ）

地下に埋設したり、ふたをかけたたりした水路のこと。

一酸化炭素

化学式：CO

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します。
主要な発生源は自動車排出ガスで、喫煙によっても体内に吸収されます。

一般廃棄物処理基本計画

一般廃棄物の処理に関する計画です。本計画はおおむね5年ごとに必要に応じて、見直すこととされています。

茨城エコ・チェックシート

家庭での省資源、省エネ、節水の実践など、エコライフに取り組むための知恵とヒントが数多く紹介されています。

ウォームビズ・クールビズ

ウォームビズとは、地球温暖化防止の一環として、秋冬のオフィスの暖房設定温度を省エネ温度の20度にし、暖かい服装を着用する秋冬のビジネススタイルのこと。クールビズは、地球温暖化防止の一環として、夏のオフィスの冷房設定温度を省エネ温度の28度にし、それに応じた軽装をする夏のビジネススタイルのこと。

エコアクション21

広範な中小企業、学校、公共機関などに対して、「環境への取り組みを効果的・効率的に行うシステムを構築・運用・維持し、環境への目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告する」ための方法として、環境省が策定したエコアクション21ガイドラインに基づく、事業者のための認証・登録制度です。

エコクッキング

残り物を材料にした調理や、水を節約した調理など、環境に配慮しながら料理すること。

エコ・ショップ制度

環境にやさしい商品の販売やごみの減量化、リサイクル活動に積極的に取り組む小売店を認定する制度。

県が認定要件や認定方法などの制度の枠組みを作り、市町村が実施要綱を策定し、認定事務を行っています。目的は、消費者と事業者が連携してごみの減量化・リサイクルを推進し、循環型社会の構築に向け、環境にやさしいライフスタイルを確立することにあります。

エコドライブ

省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術をさす概念であり、関係するさまざまな機関がドライバーに呼びかけています。主な内容は、アイドリングストップの励行、経済速度の遵守、急発進や急加速、急ブレーキを控えること、適正なタイヤ空気圧の維持などがあげられます。

エコファーマー

バランスのとれた農業に取り組むため、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」（平成11年法律第110号）に基づいて、「持続性の高い農業生産方式（①土づくり、②化学肥料低減、③化学農薬低減）」に一体的に取り組む計画を立てた農業従事者を、「エコファーマー」として県知事が認定します。

エコマーク

環境保全に役立つと認定された商品につけられるマークです。環境にやさしく暮らしたいと願う消費者が商品を選択しやすいようにすることを目的としています。（右図参照）



エチルベンゼン

引火性の高い液体及び蒸気状の化学物質です。

塩化メチレン

眼、皮膚、気道を刺激する化学物質です。

オゾン層の破壊

オゾン層は成層圏に存在し、太陽光に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収し地球上の生物を守っています。このオゾン層が近年フロンなどの人工化学物質によって破壊されていることが明らかになっています。

温室効果ガス

地球温暖化の原因である温室効果をもたらす気体のこと。代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタンのほかフロンガスなどの大気中の濃度が、人為的な活動により増加の傾向にあります。京都議定書では、温暖化防止のため、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素のほか代替フロン等 3 ガス（HFC 類、PFC 類、SF₆）が削減対象の温室効果ガスと定められています。

か行

化学物質によるリスク

化学物質による私たちの健康や自然環境に悪い影響を及ぼす可能性のこと。

ガスコージェネレーション

ガスを使って電気と熱を取りだし、利用するシステムのこと。

合併処理浄化槽

し尿と併せて生活雑排水を処理する浄化槽のこと。

家電リサイクル法

特定家庭用機器再商品化法（平成 10 年法律第 97 号）の通称です。

家庭で不要となったテレビ、エアコン、洗濯機、冷蔵庫の家電 4 品目について、家電メーカーに回収とリサイクルを、消費者にその費用負担を義務付けた法律です。

ガドミウム

青みをおびた銀白色の軟らかい金属で、鉄材の錆を防ぐためのメッキ、電池、鉛、スズ等との合金に用いられています。毒性があります。

環境基準

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条に基づいて、政府が定める環境保全行政上の目標のこと。

人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定められています。

環境保全型農業

一般的には可能な限り環境に負荷を与えない（または少ない）農業、農法のこと。農業の持つ物質循環機能を生かし、土づくり等を通じて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生産方式の総称です。

環境マネジメントシステム

事業組織が法令等の規制基準を遵守するだけでなく、自主的に、(1) 環境保全に関する方針、目標、計画等を定め、(2) これを実行、記録し、(3) その実行状況を点検して、(4) 方針等を見直すという一連の手続きを環境マネジメントシステム（環境管理システム）といいます。

環境家計簿

日常生活において環境に負荷を与える行動や環境により影響を与える行動を記録し、必要に応じて点数化したりすることで、環境にやさしい暮らしに取り組めるよう、促すために作成されています。

気候変動枠組み条約

大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらすさまざまな悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約のことで、平成 6 年 3 月に発効しています。

温室効果ガスの排出・吸収の目録、温暖化対策の国別計画の策定等を締約国の義務とし、さらに先進締約国には、温室効果ガスの排出量を平成 12 年までに平成 2 年レベルに戻すこと水準に戻す（努力目標）ことを目的に、政策措置をとることなどの追加的な義務を課しています。

キシレン

PRTR 法に基づく第一種指定化学物質に該当します。

別名はジメチルベンゼン、メチルトルエンであり、大半は化学原料として使用されます。また、混合物キシレンと呼ばれる製品の形で、油性塗料や接着剤、印刷インキ、シンナー、農薬などの溶剤に使用されます。

このほか、ガソリンや灯油にも各異性体のキシレンが含まれています。

京都議定書

平成 9 年 12 月京都で開催された COP3（気候変動枠組み条約第 3 回締約国会議）で採択された気候変動枠組み条約の議定書。

グリーン・イノベーション

環境・エネルギー分野での技術革新や新たな価値の創出のことです。

グリーン経営認証制度

交通エコロジー・モビリティ財団が国土交通省、全日本トラック協会と協力をし、創設した認証制度のこと。トラック事業者が自ら環境保全に関する活動を行えるようなマニュアルを作成し、それに基づき一定以上のレベルの超えた事業者を与えられる認証です。

グリーン購入

商品やサービスを購入する際に必要性をよく考え、価格や品質だけでなく、環境への負荷ができるだけ小さいものを優先的に購入することを意味しています。

グリーンマーク

古紙利用製品の使用拡大を通じて古紙の回収・利用の促進を図るため、古紙を原料に利用した製品であることを容易に識別できる目印として財団法人古紙再生促進センターが昭和 56 年 5 月に制定したマークです。（右図参照）



グリーンコンシューマー

（出典：財団法人古紙再生促進センターホームページ）

環境に配慮した行動をする消費者のこと。

クロロフルオロカーボン

「フロン類」参照のこと。

クロロメタン

PRTR 法に基づく第一種指定化学物質に該当します。

別名は塩化メチル、メチルクロライド、クロロメチルであり、溶剤、洗浄剤、有機薬品原料、プラスチック原料、ゴム原料等に用いられています。

クロム

クロム及び 3 価クロム化合物は、PRTR 法に基づく第 1 種指定化学物質に該当します。

銀白色の光沢ある金属です。

形質変更時要届出区域

敷地に土壤汚染は存在するけれど、土壤汚染の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがない区域です。現状のまま使用するのであれば、汚染の除去等の対策は必要ありません。土壤を掘削したり、用途を変えたりするなど、土地の形質変更をする際には、届出が必要となります。

建設副産物

建設工事に伴い副次的に得られる物品を総称して建設副産物といいます。資源有効利用促進法（平成 3 年）により規定される再生資源と、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年）により規定される廃棄物の 2 つの概念が含まれています。

光化学オキシダント

気温や風速、日射量などの気象条件の影響を受け、夏期の風の弱い日差しの強い日に発生しやすい物質です。人の粘膜を刺激する性質を持ち、植物を枯らすなどの被害を及ぼします。

光化学スモッグ

工場、自動車などから排出される窒素酸化物や炭化水素が一定レベル以上の汚染の下で紫外線による光化学反応で生じた「光化学オキシダント」や視程の低下を招く粒子状物質（エアロゾル）を生成する現象、あるいはこれらの物質からできたスモッグ状態のこと。

光化学スモッグを構成する光化学オキシダントは、人の粘膜を刺激する性質を持ち、植物を枯らすなどの被害を及ぼします。

光害

良好な照明環境の形成が「漏れ光」によって阻害されている状況又はそれによる悪影響を意味します。狭義には「障害光」による悪影響のこと。

公害防止協定

地方公共団体と企業の間で交わした公害防止に関する約束のこと。

法律の規制にとらわれず、対象項目、適用技術などを地域の実情に合った形で盛り込んでおり、企業側の遵守状況も良好なことから日本の産業公害の改善に大きく貢献したとの評価もあります。

高度処理型合併浄化槽

窒素やリンまでも除去できる合併処理浄化槽のこと。

小型家電リサイクル法

使用済小型電子機器等の再資源化を促進する法律の通称です。デジタルカメラや携帯音楽プレーヤーなどが対象品目です。

コンポスト

生ごみや下水汚泥、浄化槽汚泥、家畜の糞尿、農作物廃棄物などの有機物を、微生物の働きによって醗酵分解させ堆肥にしたもの。日本では主に生ごみから作られる有機肥料を指します。

コンポスター

土の中の微生物などの力で生ごみを発酵分解し、たい肥にするための容器のこと。

さ行

再生可能エネルギー

自然界の中から繰り返し取り出すことのできるエネルギーのことで、石油、石炭等の化石エネルギーと異なり CO₂ を排出しないため、クリーンなエネルギーである。

具体的には、平成 21 年（2009）7 月に成立した「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用および化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」（エネルギー供給構造高度化法）において、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存在する熱、およびバイオマスが再生可能エネルギー源として規定されている。

なお「新エネルギー」とは、再生可能エネルギーのうち、現時点で経済性が不十分なことが普及の障害になっており、その普及のために政策的な支援が必要とされるものを指す。

サーマルリサイクル

廃棄物を単に焼却処理するだけでなく、焼却の際に発生する熱エネルギーを回収・利用すること。廃棄物の焼却熱は、回収した廃棄物を選別した後の残渣処理にも使われます。

酸性雨

pH5.6 以下の酸性の雨のこと。

酸性の原因は硫酸や硝酸であり、自動車、工場、発電所、ビルのボイラーなどで石油や石炭を燃やすとき、大気に放出される二酸化硫黄、窒素酸化物などが大気中で硫酸や硝酸に変わり、雨水に取り込まれ酸性雨となります。

ジクロロメタン

PRTR 法に基づく第 1 種指定化学物質に該当します。

別名は塩化メチレン、DCM、メチレンクロライドであり、洗浄剤（金属脱脂）、溶剤、その他（冷媒、エアゾール噴射剤、インキ成分、ペイント剥離剤）等に用いられています。また、中央環境審議会の答申により、有害大気汚染物質に該当する可酸性のある 234 物質の一つに選定されています。

重金属

金、白金、銀、水銀、クロム、カドミウム、鉛、鉄など、比重が 4～5 以上の金属を重金属といいます。金属は毒性が強いものが多く、それらは微量であっても繰り返し摂取した場合、体内で蓄積され、人体に有害です。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

肥料、家畜のふん尿や生活排水に含まれるアンモニウムが酸化されたもので、作物に吸収されずに土壤に溶け出し、富栄養化の原因となります。

省エネナビ

消費電力がリアルタイムで計測できるモニターのこと。

省エネラベル

平成 12 年 8 月に JIS 規格として導入された表示制度で、エネルギー消費機器の省エネ性能を示すものです。（右図参照）

省エネラベルは、家電製品やガス石油機器などが国の定める目標値（トップランナー基準＝省エネ基準）をどの程度達成しているか、その達成度合い(%)を表示しています。

水源涵養（すいげんかんよう）

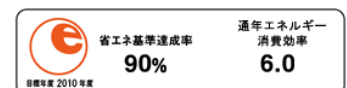
（出典：財団法人省エネルギーセンターホームページ）

雨水を土壤の中に蓄えてその水を浄化しながら徐々に流していく働きのこと。

たとえば、水田は広範な面積に長時間水を溜めることにより、効率よく水を地中に浸透させる機能を有しており、水源涵養機能の高い区域と考えることができます。

ゼロエミッション

あらゆるごみを原材料などとして有効活用することにより、ごみを一切出さない資源循環型のシステムの考え方。



総合計画

地方自治法第2条第4項に基づく自治体行政の最も基本となる計画で、将来のまちづくりの方針となるもの。本市においては、平成20年3月に策定しました。

た行

第1種指定化学物質

PRTR法において対象となる化学物質は、人の健康や生態系に有害なおそれがあるなどの性状を有するもので、環境中の存在量等に応じて、「第1種指定化学物質」と「第2種指定化学物質」に区分されます。このうちPRTR制度の対象となるのは、第1種の354物質です。

ダイオキシン類

平成11年7月16日に公布されたダイオキシン類対策特別措置法においては、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）及びポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）にコプラナーPCBを含めて“ダイオキシン類”と定義されています。ごみの燃焼過程などにおいて副産物として生成される物質です。

大腸菌群

大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌のこと。水中の大腸菌群数は、し尿汚染の指標として使われています。

大好きいばらき県民会議

茨城県が事務局となり、福祉社会づくり、生活環境づくり、人づくり、茨城の風土づくりの4つを運動の柱に、幅広い県民運動の推進に取り組んでいる市民団体です。

炭化水素

炭素と水素からなる化合物のこと。

環境大気中の炭化水素（メタンを除いた非メタン炭化水素＝NMHC：Non Methane Hydro Carbon）は、光化学オキシダント生成の原因物質となります。

地球温暖化

人間の活動の拡大により二酸化炭素（CO₂）をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地表面の温度が上昇すること。

温室効果ガスの濃度が増加し、大気中に吸収される熱が増えることで、地球規模での気温上昇（温暖化）が進行し、陸地の減少や異常気象の増加などのさまざまな問題が起きると言われています。

地球温暖化防止活動推進員

茨城県が事務局となり、各種イベント等において地球温暖化防止の中心的な役割を担っている人のことで、神栖市内においては、茨城県より5人委嘱を受けています。

低公害車

既存のガソリン自動車やディーゼル自動車に比べ、窒素酸化物や二酸化炭素などの排出量の少ない自動車のこと。地球温暖化、地域大気汚染の防止の観点から、世界各国で技術開発、普及が進められています。日本では、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が実用化され、その普及のための導入補助、税制優遇などの支援策が展開されています。

電気式ヒートポンプ

大気中の熱を電動の圧縮機（コンプレッサ）を利用して効率よく汲み上げ、移動されることにより冷却や加熱を行うシステムです。エアコンや給湯器などに多く利用されています。

田園共生住宅区域

市街化調整区域のうち、都市計画の上で田園居住による良好な住環境を図る地区のこと。

低排出ガス車

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく燃費基準（トップランナー基準）の早期達成車で、かつ、「低排出ガス車認定実施要領」に基づく低排出ガス認定車のこと。

都市計画マスタープラン

都市計画法（昭和43年法律第100号）に定める「市町村の都市計画に関する基本的な方針」のことであり、市町村がその創意工夫のもとで住民の意見を反映させて、都市づくりの具体性のある将来ビジョンを定めるものです。

本市では、旧神栖町の時に、平成32年を目標年次とする神栖町都市計画マスタープランを平成13年3月に策定しています。

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン

ドライクリーニングのシミ抜き、金属・機械等の脱脂洗浄剤等に用いられるなど洗浄剤・溶剤として優れている反面、環境中に排出されても分解されにくく、地下水汚染の原因物質となっています。

トルエン

PRTR 法に基づく第 1 種指定化学物質に該当します。

別名はメチルベンゼン、フェニルメタン、トルオールであり、合成原料（ベンゼン、可塑剤、合成繊維、テレフタル酸、染料、香料、有機顔料、火薬（TNT））として用いられています。

な行

生ごみ処理機及び生ごみ処理容器

「コンポスター」を参照のこと。

二酸化硫黄

化学式：SO₂

石炭や石油などの化石燃料の燃焼時に発生します。また、鉄鉱石、銅鉱石にも硫黄が含まれるため、製鉄、銅精錬工程からも排出されます。主要な大気汚染物質のひとつとして、また窒素酸化物とともに酸性雨の原因物質として知られています。

二酸化窒素

化学式：NO₂

燃焼過程からほとんどが一酸化窒素として排出され、大気中で二酸化窒素に酸化されます。

主要な大気汚染物質のひとつであり、都市地域の固定発生源や移動発生源などにより高密度に発生します。また、二酸化窒素そのものが大気汚染物質ですが、「光化学オキシダント」の原因物質でもあります。

ノーマイカーデー

通勤時におけるマイカー（バイクを含む）利用から公共交通機関（バス、タクシー等）利用または徒歩、自転車への転換を図る日のこと。

は行

バイオマス

もともと生物（bio）の量（mass）のことですが、今日では再生可能な、生物由来の有機性エネルギーや資源（化石燃料は除く）をいうことが多くなっています。

排出原単位

単位当たりの排出量のこと。

ビオトープ

ドイツ語で生物を意味する「バイオ（Bio）」と場所を示す「トープ（Tope）」の合成語。本来は 1 つの生物種にとって必要な空間のまとまりを意味しますが、現在では元来そこにあった自然風景、生態系を回復・保全した区域のことを指すことが多くなっています。

ビオトープネットワーク

生物の生息地のつながりをあらわします。

ヒ素

ヒ素及びその無機化合物は、PRTR 法に基づく第 1 種指定化学物質に該当します。

外観は、銀色または黒色のもろい結晶です。

浮遊粒子状物質

大気中に浮遊している粒径 10 μm 以下の粒子状物質のこと。

発生源は工場のばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界由来（火山、森林火災など）のものがあります。

フロン類

自然界に存在しない人工的な温室効果ガスであり、主として洗剤や冷蔵庫、カーエアコンなどの冷媒に使用されています。フロン類のうち、クロロフルオロカーボン類（CFCs）とハイドロクロロフルオロカーボン類（HCFCs）については、オゾン層破壊物質でもあるため、その生産の全廃が決定しています。また、CFCs や HCFCs の規制に対応した代替物質として平成 3 年頃から使用され始めたハイドロフルオロカーボン類（HFCs）は平成 9 年に採択された京都議定書において削減対象の温室効果ガスの一つに加えられています。

ベンゼン

かつては工業用の有機溶剤として用いられましたが、現在は他の溶剤に替わられています。自動車用のガソリンに含まれ、自動車排出ガスからも検出されます。

ま行

マイバッグ運動

自分の買い物袋を持って買い物し、レジ袋を使わないようにする運動のこと。

マイクロ風車

風車直径 2m 程度、出力規模 1kW 程度の比較的小型な風車のこと。

モントリオール議定書

1985（昭和 60）年に採択された「オゾン層保護に関する国際条約」に基づき、オゾン層破壊物質であるフロン規制のためにモントリオール（カナダ）で定められた議定書のこと。1987（昭和 62）年に採択されました。この議定書に基づき、1995（平成 7）年以降の先進国によるクロロフルオロカーボン類（CFCs）の生産は全廃されています。

モーダルシフト

輸送手段を変更するという意味合いの言葉ですが、交通に関連する環境保全対策の分野では、より環境負荷の小さい手段に切替える対策を総称してこのように呼んでいます。

や行

要請限度

騒音規制法に基づくものと、振動規制法に基づくものがあり、自動車交通に伴う騒音や振動が一定の限度を超えた場合に行政措置を行う判断基準のこと。

有機ヒ素化合物

炭素とヒ素の直接結合をもつ化合物の総称です。

ら行

ライフサイクルアセスメント

製品の原料採取、製造、流通、廃棄の段階も含めて環境への負荷を評価することにより、経済社会活動そのものを環境への負荷の少ないものに変革しようとする手法のこと。

リスクコミュニケーション

化学物質などの環境リスクに関する正確な情報を行政、事業者、住民等のすべての者が共有しつつ、相互に意思疎通を図ること。

アルファベット

BOD【ビーオーディー】 Biochemical Oxygen Demand（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量で、河川の有機汚濁を測る代表的な指標です。魚の養殖などの水産用水としては、ヤマメ、イワナなどの清水性魚類に対しては 2mg/L 以下、アユなどは 3mg/L 以下、比較的汚濁に強いコイ、フナ類でも 5mg/L 以下が適当とされています。

BDF【ビーディーエフ】 Bio Diesele Fuel（バイオディーゼルフューエル）

生物由来油から作られるディーゼルエンジン用燃料の総称。

BEMS【ベムス】 Building and Energy Management System

ビルエネルギー管理システムのこと。

CASBEE【キャスビー】 Comparehensibe Assessment System for Building Environmental Efficiency

（建築物総合環境性能評価システム）

建築物の環境性能で評価し格付けする手法です。省エネや省資源・リサイクル性能といった環境負荷削減の側面はもとより、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です。

COD【シーオーディー】 Chemical Oxygen Demand（化学的酸素要求量）

水中の有機物を酸化剤で分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、湖沼や海洋の有機物による汚濁状況を測る指標です。人為的汚濁のない水域の COD はおおむね 1mg/L 以下。利水目的による COD は、水道用水源としては 3mg/L 以下、魚の養殖などの水産用水としては、サケ、マスなどには 3mg/L 以下、コイ、フナなどには 5mg/L 以下、農業用水としては溶存酸素の不足による根ぐされ病の防止の点から 6mg/L 以下が望ましいとされています。

ESCO 事業【エスコ事業】 Energy Service Company

工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、さらにはその結果得られる省エネルギー効果を保証する事業のこと。

GJ【ギガジュール】

仕事及び熱量の単位を表わす記号。1J(ジュール)の 1,000 倍が 1kJ（キロジュール）、さらに 1,000 倍が 1MJ（メガジュール）、さらに 1,000 倍が 1GJ(ギガジュール)です。

HEMS【ヘムス】 Home Energy Management System

家電機器や給湯機器など住宅内のエネルギー消費機器をネットワーク化し、自動制御するシステムのこと。

ISO14001【アイエスオー14001】 ISO : International Standardization for Organization（国際標準化機構）

が平成 8 年 9 月に発行した環境マネジメントシステム規格のこと。ISO14001 の認証登録制度があり、認証取得は環境マネジメントシステムを経営システムの中に取り入れていることを意味し、環境に配慮した経営を自主的に行っている証明になります。

IPCC【アイピーシーシー】 Intergovernmental Panel on Climate Change（気候変動に関する政府間パネル）

国際的な専門家で作る、地球温暖化についての科学的な研究の収集、整理のための政府間機構のこと。

PDCA サイクル【ピーディーシーエーサイクル】

PDCA サイクルとは、Plan（計画）、Do（実施）、Check（点検）、Action（見直し）の過程を順に行い、最後の見直しを次の計画に結びつけ、らせん状に品質の向上や継続的な改善活動などを推進するマネジメント手法の考え方を意味しています。

PRTR【ピーアールティーアール】 Pollutant Release and Transfer Register（化学物質排出移動登録）

PRTR 法に基づき、有害性のある化学物質がどのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか、あるいはごみに含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを、国、事業者団体等の機関が把握・集計・公表する仕組み。

PRTR 法

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（平成 11 年法律第 86 号）の通称。

対象となる化学物質を製造・使用・排出している事業者は、環境中への排出量とごみ処理のために事業所の外へ移動させた量を把握し、年に一回県に報告します。

RDF【アールディーエフ】 Refuse Derived Fuel（ごみ固形燃料）

生ごみなどの可燃性のごみを、粉碎・乾燥したのちに生石灰を混合して、圧縮・固化したものです。RDF は石炭に近い熱エネルギーを持ち、熱源として有効利用できます。

**神栖市環境基本計画
平成21年3月策定
平成26年3月改訂**

発行 神栖市

編集 神栖市生活環境部環境課

〒314-0192

茨城県神栖市溝口4991番地5

電 話 0299 (90) 1111 (代表)

ファクス 0299 (90) 1112