みやこんじょ

ずっと暮らしたい都城

~自然と調和のとれた住みよいまち~

都城市環境基本計画(2018年3月改定)

2011 (平成 23) 年度~2022 年度







2006 (平成 18) 年 1 月 1 日に都城市・山之口町・高城町・山田町・高崎町の 1 市 4 町が合併し、美しい自然に恵まれ、新しい息吹に満ちあふれた都城市が誕生いたしました。

本市は、雄大な霧島連山や鰐塚山系に囲まれる緑豊かなまちで、母なる大淀川や豊富な地下水の恵みを受けて発展してきました。また、関之尾の滝と、その甌穴(おうけつ)群や御池などの自然が創り出した貴重な景観を有し、霧島山を中心に霧島ジオパークとして日本ジオパークに認定されています。さらに、都城は島津家発祥の地として歴史を今に伝えています。

このような豊かな環境の恵みを次世代へ引き継ぎ、だれもが、いつまでも暮らしたいと思えるようなまちを目指して、2011(平成23)年3月に「都城市環境基本計画」を策定しました。

その後、地球温暖化問題をはじめ、様々な地球規模の環境問題はますます拡大・深刻化し、私たちの生存基盤をゆるがす環境の危機が世界中で強く叫ばれています。

また、近年の地震や大雨といった自然災害を踏まえ、環境分野では災害廃棄物の適正処理などの対応も求められています。

この様な背景から、我が国においても、2012(平成24)年4月27日に第四次環境基本計画が閣議決定され、目指すべき持続可能な社会の姿として、「低炭素・循環・自然共生の各分野を統合的に達成」が掲げられています。併せて、近年の震災等から「災害による環境リスクへの備え(廃棄物処理対策等)」にも取り組まれています。

本市においても、利便性を求める暮らしや産業の発展が一方では、環境に負荷を与え、 河川や地下水等への汚染、ごみの増加、温室効果ガスの増加、環境配慮への意識の低下等 の問題が顕在化してきています。

本計画では、「都城市民憲章」にもうたわれているように「自然のめぐみに感謝し、豊かで美しい環境をつくりましょう。」を基本理念として、一人ひとりが環境問題を自身の問題と認識し、行政・市民・事業者が協力して本市の豊かな環境を守り育てていくことで、「ずっと暮らしたい都城(みやこんじょ)」を目指します。

本市は、望ましい環境像の実現に向けて、総合的かつ計画的に環境行政を推進して参ります。その推進については、行政・市民・事業者が協力していくこと、また、それぞれが実行していくことが大切です。是非、皆様方の御理解、御協力を賜りますよう心からお願い申し上げます。

最後に、本計画の改定にあたり、熱心に御審議いただきました、都城市環境保全審議会や都城市環境基本計画推進委員会の委員の方々をはじめ、数多くの御意見をいただきました市民の皆様方に心から厚く感謝申し上げます。

2018 (平成30) 年3月

都城市長 池田 官永

都城市環境基本計画(2018年3月改定) 目次

1. 計画策定の背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
3. 計画の目標年度と期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
4. 計画の対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
4. 計画の対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
第2章 都城市が目指す環境像・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1. 環境の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1. 環境の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2. 基本理念・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
3. 都城市が目指す環境像・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
4. 計画の体系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
第3章 施策の展開・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1. 自然環境の保全・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1-1 生態系の保全・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1-2 地下水の保全・・・・・・・・・・・・・・・・・1- 2. 良好な生活環境の維持・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-
2. 良好な生活環境の維持・・・・・・・・・・・・・・・・・2
2-1 大気環境の保全・・・・・・・・・・・・・・・・2 ⁻
2-2 水環境の保全・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
3. 低炭素社会づくり・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
3-1 温室効果ガス排出量の削減・・・・・・・・・・・・・・29
3-2 エネルギー対策・・・・・・・・・・・・・・・3 ⁻
4. 循環型社会づくり・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
4-1 4R及び廃棄物の適正処理の推進・・・・・・・・・・・・・・・・4
4-2 環境にやさしい製品利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
5. 環境と調和したまちづくり・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
5-1 快適な生活空間の創出・・・・・・・・・・・・・・・49
5-2 環境にやさしい産業づくり・・・・・・・・・・・・・・5
6. 環境保全への人づくり・・・・・・・・・・・・・・・5 6-1 環境保全活動の推進・・・・・・・・・・・・・・・5
6-2 環境学習の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・6·

第4章	重点施策	き・・	• •	• •	•	• •	• •	•	•	• •	•	•	•	•	• (•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 65
	重点施策(の趣旨			•			•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 66
	重点施策~	1 き	れい	な水	くをす	守り	育す	まさ	ちむ	邹坎	或 •	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	• 68
	重点施策2	2 資	源を	大切	にっ	する	まさ	5都	城	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 69
	重点施策	3 I	ネル:	ギー	を	大切	にっ	する	まれ	ち者	邓坷	.	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	• 70
	重点施策△	4 —	人ひ	とり	が に	育て	る時	環境	, ග	また	5都	3城	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	• 71
第5章	環境配慮	氲指針	• •		•	• •		•	•	• •	•	•	•	•	• (•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 72
	事業別環境	竟配慮	指針		•			•	•	• •	•	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 73
	共通事項・	• • •	• •		•	• •		•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 74
	個別事項・	• • •	• •	• •	•	• •	• •	•	•	• •	•	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 75
第6章	計画の排	進進・	• •	• •	• •	• •	• •	•	•	• •	•	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 77
	1. 計画の	り推進	体制		•			•	•	• •	•	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 78
	2. 計画の	り進行	管理		•			•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 79
	2-1	PDC	CA サ	イ!	フル	にっ	よる:	進行	5管	理	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	• 79
	2-2																								• 80
資料編			• •		• •	• •	• •	•	•	• •	•	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 81
	資料-1	都城	市環境	境基	本書	十画	策划	ĒΦ	体記	制・	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	• 82

コラム	1	生態系サービスの概況・・・・・・・・・・・・・・・・・16
コラム	2	ウォーターフットプリント・・・・・・・・・・・・・20
コラム	3	モーダルシフト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
コラム	4	合併処理浄化槽設置補助・・・・・・・・・・・・・・・27
コラム	5	雨水浸透・貯留施設・・・・・・・・・・・・・・・・28
コラム	6	家庭で出来る地球温暖化対策・・・・・・・・・・・・・35
コラム	7	気候変動による影響について・・・・・・・・・・・・36
コラム	8	エネルギーミックス (電源構成)・・・・・・・・・・・・4O
コラム	9	他自治体とのごみ処理状況の比較・・・・・・・・・・・・・44
コラム 1	О	食品ロスと3010運動・・・・・・・・・・・・・・44
コラム 1	l 1	グリーン購入・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
コラム 1	12	エコロジカル・フットプリント・・・・・・・・・・52
コラム 1	13	フードマイレージ・・・・・・・・・・・・・・・・56
コラム 1	4	エコアクション 21・・・・・・・・・・・・・・・・60
コラム 1	15	こどもエコクラブ・・・・・・・・・・・・・・・・・64
コラム 1	6	一人が1日に出す汚れの量・・・・・・・・・・・・・・68
コラム 1	7	4R運動のススメ・・・・・・・・・・・・・・・・・69
コラム 1	8	環境家計簿・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・70
コラム 1	9	環境情報サイト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・71

第1章 計画の基本的事項

- 1. 計画策定の背景と目的
- 2. 計画の位置付け
- 3. 計画の目標年度と期間
- 4. 計画の対象

1. 計画策定の背景と目的

(1)世界・国・県の動向

1)世界の動向

国際社会においては、持続可能な社会の実現に向け、地球温暖化対策など世界共通の目標を掲げ、その目標に向かって共に進みだしています。

具体的には、2015(平成27)年度に国連気候変動枠組条約¹第21回締約国会議 (COP21)が開催され、新たな気候変動対策に関する法的枠組みとなるパリ協定²が採択されました。

また、国連総会では、2030年に持続可能な世界共通の開発目標を中核とする「我々の世界を変革する:持続可能な開発のための2030アジェンダ」を採択しています。

2) 国の動向

日本においては、1993 (平成5) 年11月に環境基本法を制定し、「循環」、「共生」、「参加」及び「国際的取組」を環境政策の長期的な目標として第一次環境基本計画が策定されました。その後、国内外の社会情勢の変化に対応するため5年程度で見直しが行われ、2012 (平成24) 年4月27日に第四次環境基本計画が閣議決定されました。

本計画では、目指すべき持続可能な社会の姿として「低炭素・循環・自然共生の各分野を統合的に達成」等が定められています。

3) 宮崎県の動向

宮崎県においては、1996(平成8)年度に「宮崎県環境基本計画(みやざき環境プラン)」が策定されました。また、2006(平成18)年3月には「宮崎県地球温暖化対策地域推進計画」と「宮崎県環境学習基本指針」を含む「宮崎県環境基本総合計画」が策定されました。

その後、複雑かつ多様化した環境問題に適切に対応していくため、2016(平成 28) 年3月に「宮崎県環境計画」として改定されました。

4) その他の関連事項

第3章「施策の展開」の施策項目毎に国及び宮崎県の現状や取組などの状況を、第四次環境基本計画(2012(平成24)年4月閣議決定)及び環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書(2016(平成28)年度)並びに宮崎県環境計画(改定計画)(2016(平成28)年3月)を参考に記載しています。

¹国連気候変動枠組条約:地球温暖化問題に対する国際的な枠組みを定めた国連の条約で、1992年に開催された地球サミットで提起、 155カ国の署名の下に採択され、1994年に発効しました。

 $^{^2}$ パリ協定: フランスのパリで開催された COP21 で採択された協定で、新たな気候変動対策に関する法的文書として、全ての国が参加し、長期目標を位置付け、また、全ての国が温室効果ガス排出削減目標を 5 年ごとに提出・更新することを義務付けることが定められています。

(2)都城市の動向

本市は、東に鰐塚山系、北西に高千穂峰を仰ぐ広大な都城盆地に位置し、大淀川やその支川の周囲は水田や畑が広がっています。また、国の天然記念物に指定されている関之尾甌穴群をはじめとする関之尾の滝や御池は、潤いのある水辺空間を創出し、本市の自然景観を特徴付けています。霧島連山を中心に育まれた多様で豊かな自然環境は、様々な動植物を育んでいます。

旧都城市では、このような豊かな環境の恵みを将来に引き継いでいくため、2003(平成 15)年3月に「都城市環境基本計画」を市民参画により策定し、環境保全に関する各種の施策を推進してきました。

その後、2006(平成 18)年1月に旧都城市、旧山之口町、旧高城町、旧山田町、旧高崎町の1市4町で合併し「新都城市」となりました。このことに伴い、新都城市における環境の保全に向けた取組の方向性を定め、環境施策の一層の推進を図ることを目的に、2011(平成 23)年3月に都城市環境基本計画(以下「本計画」という。)を策定しました。

しかしながら、本計画を策定して5年以上が経過し、身近な生活環境をはじめ、自然、 地球環境に及ぶ広範な環境問題が、深刻かつ複雑化していることから、今回、本計画を 見直しました。

本計画では、都城市の環境について、総合的かつ体系的に整理し、行政・市民・事業者の協働による環境保全への取組の方向性を取りまとめています。

2. 計画の位置付け

本計画は、本市行政運営の指針として策定している第2次都城市総合計画の「基本構想」 及び「総合戦略」に即して策定するとともに、国の第四次環境基本計画、宮崎県環境計画 (改定計画)等の他の計画との整合を図りながら策定しています。

また、本計画は、都城市環境基本条例第8条に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、本市の環境施策の基本となります。

なお、本計画の基本施策である「低炭素社会づくり」をより一層推進するために、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第19条第2項3に規定する地方公共団体実行計画として位置付けています。

3. 計画の目標年度と期間

本計画は、当初、目標年度を 2020 年度とし、計画期間を 2011 (平成 23) 年から 2020 年度までの 10 年間としていました。

しかしながら、これまでの進行状況と本市を取り巻く環境や社会状況の変化、科学技術の進展などを踏まえ、今回の見直しに伴い、計画の内容及び計画期間を見直し、目標年度を 2022 年度に延長しました。

なお、温室効果ガス排出量削減の目標年度につきましては、2022 年度を中間目標年度とし、国の地球温暖化対策計画の目標年度(中期目標)を踏まえ 2030 年度を長期目標年度としています。

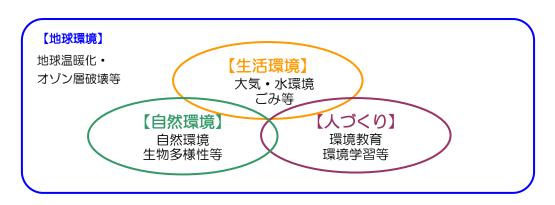
目標年度については、本計画期間満了時の他に、国の方針等に合わせて、適宜、見直すこととします。

4. 計画の対象

本計画の対象地域は、都城市の行政区域全域とします。

また、本計画で取り組む環境要素の対象は、身近な生活環境から地球温暖化などの地球環境までに至る範囲とします。

本計画の主体となる対象者については、行政(市)・市民・事業者とします。



-

^{3 「}地球温暖化対策の推進に関する法律」第19条第2項:都道府県や市町村において、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定めたものです。

第2章 都城市が目指す環境像

- 1. 環境の現状
- 2. 基本理念
- 3. 都城市が目指す環境像
- 4. 計画の体系

1. 環境の現状

(1)本計画策定後の主な動き

年度	環境関連法令などの動き	本市の動き
	• 「生物多様性地域連携促進法」	•「都城市環境基本計画」策定
	_ 施行	•「都城市地球温暖化対策実行計画
		(区域施策編)、(事務事業編)」策定
2011(平成 23)年度		・都城市クリーンセンター建設開始
		•都城盆地硝酸性窒素削減対策実行
		計画(第2ステップ)の策定
	•「第四次環境基本計画」閣議決定	
	•「生物多様性国家戦略	
2012 (平成 24) 年度	2012-2020」閣議決定	
	・「革新的エネルギー・環境戦略」	
	決定	
	• 「使用済小型電子機器等の再資	
	源化の促進に関する法律」施行	
	•「エネルギーの使用の合理化に	
2013 (平成 25) 年度	関する法律」改正	
2013 (平成 23) 年度	•「第三次循環型社会形成推進基	
	本計画」閣議決定	
	•「地球温暖化対策の推進に関す	
	る法律」改正	
	•「エネルギー基本計画」 閣議決定	クリーンセンター稼動
2014 (平成 26) 年度	•「水循環基本法」施行	•第2次都城市生活排水対策総合基
		本計画(再改訂計画)の策定
	• 国連気候変動枠組条約第 21	
	回締約国会議(COP21)が開	
2015 (平成 27) 年度	催され、パリ協定が採択	
	• 廃棄物処理法及び災害対策基	
	本法の改正	
	• 地球温暖化対策計画の閣議決	•都城盆地硝酸性窒素削減対策実行
	定	計画(最終ステップ)の策定
2016 (平成 28) 年度		・都城市災害廃棄物処理基本計画の
		策定
		・都城市木質バイオマス発電施設の
		設置に関する基本方針の策定

(2)環境の現状

今回の見直しに伴い、2016 (平成 28) 年度に市民、事業所、農業従事者、小中学生、 教員に対して、再度アンケートを行い、意識の変化を比較しました。

アンケート結果及び既存資料調査等による環境の現状は次のとおりです。

1)自然環境の現状

本市は、霧島山系や鰐塚山系、大淀川に育まれた多様で豊かな自然環境を有しており、 そこには、様々な種類の動植物が生息または生育しています。しかし、市街化や森林・農 地の荒廃、外来生物⁴の移入等により、生態系のバランスが崩れ、生物の多様性は脅かされ つつあります。

また、本市は霧島山系や鰐塚山系からの水が、永い年月をかけて地下に浸透して蓄えられた、豊富で良質な地下水の恩恵を受けて発展を遂げてきました。しかし、揚水量の増大、かん養域の減少、一部地域の浅井戸における高濃度の硝酸態窒素5の検出等、水量及び水質の面から、地下水環境の悪化が懸念されています。

2)生活環境の現状

「空気のきれいさやにおい」、「静けさや音の心地よさ」など、自然環境をはじめとする ほとんどの項目において市民の満足度が上がっていました。

自動車騒音測定では、2015(平成27)年度調査で全2測定地点中1測定地点において、夜間の自動車騒音が環境基準を未達成でした。大気汚染の測定では、2015(平成27)年度調査で全2測定地点において二酸化硫黄6・二酸化窒素7・浮遊粒子状物質8及び一酸化炭素9が環境基準を達成し、光化学オキシダント10が未達成でした。

大淀川は水質汚濁が問題となっており、例年、水質は九州の1級河川においてワースト上位にランキングされています。本市内の河川においても水質悪化が問題となっていますが、宮崎県が実施した2015(平成27)年度の河川水質測定では、市内32の調査地点の内、1地点で代表的な水質指標であるBOD¹¹が環境基準を満たしていませんでした。

2011 (平成 23) 年度から 2015 (平成 27) 年度の5年間の公害苦情は、不法投棄が最も多く、次いで、悪臭、大気汚染、水質汚濁、騒音の順になっています。

⁴外来生物:ある地域に人為的(意図的又は非意図的)に導入されることにより、その自然分布域を越えて生息又は生育することとなる生物をいいます。このような外来生物の中には、生態系を破壊してしまうものや、農林水産業、人の生命・身体への著しい影響などを生じさせるものがあります。

⁵硝酸態窒素(=硝酸性窒素):硝酸性窒素は硝酸塩として含まれている窒素のことです。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壌に溶け出し、富栄養化の原因となります。

⁶二酸化硫黄:化石燃料の燃焼時に発生するもので、主要な大気汚染物質の一つです。

⁷二酸化窒素:燃焼によって発生した一酸化窒素が空気中で酸化して生成するもので、主要な大気汚染物質の一つです。

⁸ 浮遊粒子状物質: 大気中に浮遊する粒子状の物質 (浮遊粉じん、エアロゾル等) のうち、粒径が 10 μm (マイクロメートル: μm=100 万分の 1m) 以下のものをいいます。

⁹一酸化炭素: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。環境中の主要な発生源は自動車排出ガスであり、この他、火災や喫煙中のタバコなどによっても発生し、体内に吸収されます。

¹⁰光化学オキシダント:工場・事業所や自動車から排出される窒素酸化物(NOx)、揮発性有機化合物(VOC)等が太陽光線を受けて 光化学反応を起こすことにより生成されるオゾン等の総称で、光化学スモッグの原因となっている物質をいいます。

¹¹BOD (生物化学的酸素要求量):水中の有機物質を分解するために微生物が必要とする酸素の量をいいます。値が大きいほど水質の汚れが大きいことを示します。環境基準では、河川の汚濁指標として採用されています。

3)温室効果ガス排出の現状

2013 (平成 25) 年度における温室効果ガス 12 排出量は 2,122 千 t-CO $_2$ 13 であり、2007 (平成 19) 年度に比べ、12.4%増加しています。

排出起源別に2013(平成25)年度の排出量を2007(平成19)年度と比較すると、 産業部門は10.2%、業務その他部門は54%、家庭部門は50.9%、廃棄物部門は3.7% 増加しています。減少している部門としては、運輸部門は8.7%、農業部門は7.5%となっています。

全体的には増加傾向となっており、特に業務その他部門と家庭部門の「電気の使用に伴い発生する二酸化炭素」の排出量が大幅に増加しています。その要因としては電力の排出係数¹⁴の悪化が推測されます。

4)廃棄物の現状

本市における 2015 (平成 27) 年度のごみの再生利用率 (21.2%) は、国全体の再生利用率 (20.4%)、宮崎県全体の再生利用率 (17.7%) に比べて高くなっています。

しかし、一人一日当たりの生活系ごみ排出量(713g)は、全国平均(660g)、宮崎県平均(648g)に比べて高く、事業系ごみまでを含めた排出量は(1,294g)と全国平均(939g)、宮崎県平均(983g)と比べてさらに多くなっています。

5)地域・産業の現状

霧島山は貴重な地形や火山など、地球活動の遺産を主な見所とする自然公園として、日本ジオパーク¹⁵に認定されています。日本ジオパーク認定によって、今後、霧島の自然を活用した地球科学や環境問題に関する教育・普及活動等が期待されます。

また、本市は、霧島錦江湾国立公園をはじめ、一堂ヶ丘公園や観音池公園といった広大で緑豊かな公園をはじめ、宮崎県御池青少年自然の家や青井岳キャンプ場、関之尾緑の村といった自然体験を行える施設も整備されており、自然とふれあうことのできる市民の憩いの場や環境学習の場として利用されています。

事業者においては、家畜排せつ物を利用したバイオマス¹⁶発電が行われるなど、廃棄物 や二酸化炭素の排出削減の取組が行われています。

一方では、施肥や家畜排せつ物による河川汚濁や地下水の環境悪化が懸念されています。

12温室効果ガス(Greenhouse Gas, GHG): 大気中の二酸化炭素やメタンなどのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあります。これらのガスを温室効果ガスといいます。1998年に制定された「地球温暖化対策の推進に関する法律」の中で、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等の6種類のガスが温室効果ガスとして定められました。

 $^{^{13}}$ t- CO_2 (二酸化炭素トン):温室効果ガスの排出量を二酸化炭素に換算したときの単位です。1t は 1,000kg を表します。

¹⁴電力の排出係数:電力を作り出す際にどれだけの二酸化炭素を排出するかを算定する指標になります。

¹⁵ジオパーク:ジオパークは、科学的・文化的に貴重な地質遺産を含む自然公園です。地域の地史や地質現象を示す地質遺産を保全し、地球科学や環境問題の教育・普及活動を行うとともに、観光資源として地域の活性化に役立つものであり、地質災害に対する理解や防災への取り組みにも貢献するものとして期待されています。

¹⁶ バイオマス: 再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたものをいいます。バイオマスエネルギーは、二酸化炭素の発生が少ないクリーンなエネルギーであり、地球温暖化防止や循環型社会の構築に向けて、化石燃料に代わる新たなエネルギー源として期待されています。

6)環境学習の現状

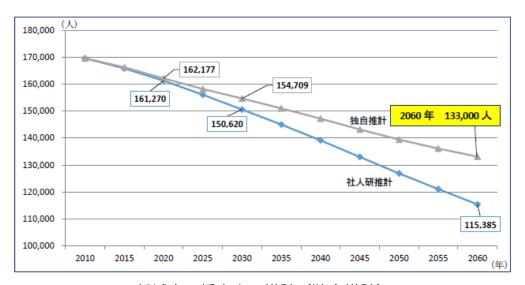
本市では、市民による公園の清掃活動や森林づくりボランティア活動などの環境保全に関する活動が行われています。環境やリサイクルをテーマとしたイベント「環境まつり」には毎年多くの団体が参加し、多くの市民が訪れています。一方で、アンケート調査によると、「講演会・講習会の環境学習に参加している」と回答した市民は2割弱となっており、必要性を感じながらもその手段や機会が少ないことがうかがえます。

7) 人口推移の現状

本市の将来人口推計(社人研推計準拠)を見ると、2010(平成22)年の169,602人の人口が、50年後の2060年には115,385人と約5万人減少することが推計され、現在の7割程度の人口にまで減少すると予測されています。

本市では、2016(平成 28)年3月に「都城市まち・ひと・しごと創生総合戦略」を 策定し、2060年の本市の総人口を概ね13万3千人と人口ビジョンを定め、人口減少の 抑制対策と来たるべき人口減少社会に備えたまちづくりを推進しています。

人口減少社会において、人々がずっと暮らしたいと思える都城であるために、自然と調和のとれた持続可能なまちづくりを目指す必要があります。



都城市の将来人口推計(独自推計)

出典) 都城市まち・ひと・しごと創生総合戦略

2. 基本理念

都城市民憲章でうたわれている「自然の恵みに感謝し、豊かで美しい環境をつくりましょう。」を本計画の基本理念とし、本市で生活を営む一人ひとりが、豊かな自然に恵まれていることに感謝の気持ちを持ち、より豊かで美しい環境の創造に向けた取組を実践していくことを目指します。

都城市民憲章

わたくしたちは、風光り、水澄む霧島の大地に生きる都城の市民です。 わたくしたちは、一人ひとりがすこやかに生活できるふるさとをつくるために、 この憲章を定めます。

自然のめぐみに感謝し、豊かで美しい環境をつくりましょう。

人を思いやる心を持ち、ともに歩んでゆける社会をつくりましょう。

自分にできることを見つけ、今日の努力を明日の夢につなげましょう。

(2006 (平成 18) 年7月22日制定)

3. 都城市が目指す環境像

本計画では、旧市での環境基本計画で掲げられた環境の将来像を受け継ぎ、本市が目指す環境像を次のとおり設定します。

ずっと暮らしたい都城

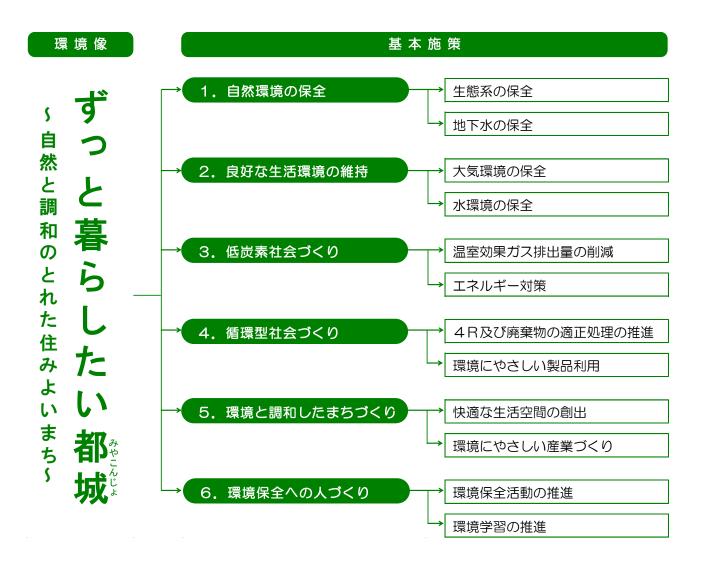
~自然と調和のとれた住みよいまち~

アンケート調査における環境像に関する意見で多くみられた「人と自然の調和」、「自然を身近に感じるまち」、「暮らしやすいまち」という市民の思いを込め、「ずっと暮らしたい都城」の具体的な姿を「自然と調和のとれた住みよいまち」としました。

本市の豊かな自然環境に適切に働きかけ、社会経済活動を自然環境に調和したものとしながら、自然と人との間に豊かな交流を保つことによって、健全な生態系を維持、回復し、自然と人間との共生を確保するとともに、環境資源を利用した持続可能な地域づくりを進めます。これにより、自然と調和のとれた「ずっと暮らしたい都城(みやこんじょ)」の実現を目指します。

4. 計画の体系

本計画では、本市の目指す環境像を実現するため、6つの柱を基本施策として定め、さらに「基本施策」に掲げた事項のうち、重要な課題に関する事項や早急に対応する必要のある事項については、「重点施策」として位置付け、より具体的な施策の展開を図ります。



重点施策1 きれいな水を守り育むまち都城

重点施策2 資源を大切にするまち都城

重点施策3 エネルギーを大切にするまち都城

重点施策4 一人ひとりが育てる環境のまち都城

第3章 施策の展開

- 1. 自然環境の保全
 - 1-1 生態系の保全
 - 1-2 地下水の保全
- 2. 良好な生活環境の維持
 - 2-1 大気環境の保全
 - 2-2 水環境の保全
- 3. 低炭素社会づくり
 - 3-1 温室効果ガス排出量の削減
 - 3-2 エネルギー対策
- 4. 循環型社会づくり
 - 4-1 4R及び廃棄物の適正処理の推進
 - 4-2 環境にやさしい製品利用
- 5. 環境と調和したまちづくり
 - 5-1 快適な生活空間の創出
 - 5-2 環境にやさしい産業づくり
- 6. 環境保全への人づくり
 - 6-1 環境保全活動の推進
 - 6-2 環境学習の推進

1. 自然環境の保全

1-1 生態系の保全

(1)国・県の状況

国の状況

わが国の生態系の状況については、「生物多様性¹⁷及び生態系サービス¹⁸の総合評価」で依然として長期的には生物多様性の状態は悪化傾向にあるとしています。また、その主な要因についても、「開発等の人間活動」、「自然に対する働きかけの縮小」、「外来種や化学物質等人により持ち込まれたもの」、「地球環境の変化」の四つを挙げています。

我が国では、生物多様性基本法(2008(平成20)年5月制定)及び生物多様性国家 戦略2010(2010(平成22)年3月策定)に基づき、「生物多様性の社会への浸透」、 「地域における人と自然の関係の再構築」、「森・里・川・海のつながりの確保」、「地球規模の視野をもった行動」の四つの基本戦略の達成に向けた取組を実施しています。

また、2011(平成 23)年 10 月には、地域における多様な主体が連携して行う生物 多様性保全活動を促進することによって、豊かな生物多様性を保全することを目的とした 生物多様性地域連携促進法が施行されています。

県の状況

(1) 状況

- 〇県内の植生において、キバナノツキヌキホトトギス、オオヨドカワゴロモ等 17 種の固有種があり、全国的な絶滅危惧種も多く生育しています。しかし近年、シカの増加により、これらの希少植物が食害されるなど、絶滅が危惧される種も多くみられます。
- ○森林づくりボランティア活動の参加者は増加傾向にあり、広葉樹の植栽、里山や海岸松 林の整備等、多様な森林づくりが進められています。
- 〇森林環境税を活用し、広葉樹の植栽や針葉樹と広葉樹が入り混じった森林への誘導のため間伐などを実施しています。
- ○自然とのふれあい活動において、ソウシチョウ、オオクチバス(ブラックバス)等の外 来種の人為的な移動、希少な植物の自生地からの持ち帰り等、自然保護上問題のある行 為がみられることがあります。

(2) 主な取組

- ①生物多様性の確保【野生生物の適切な保護管理、重要地域等の保全等】
- ②人と環境を支える多様で豊かな森林づくり【健全で多様な森林づくり 等】
- ③自然豊かな水辺の保全と創出【水域生物の保全 等】
- ④自然とのふれあいの場の確保【自然環境教育・学習の充実 等】 等

¹⁷生物多様性: いろいろな生物と、それによって成り立っている生態系のことをいいます。

¹⁸生態系サービス:「コラム1 生態系サービスの概況」(P. 16)参照

(2)本市の現状と課題

霧島山系や鰐塚山系に囲まれた本市は、その中央を流れる大淀川とその支川を中心に、 水田や畑が広がる、多様で豊かな自然環境を有しており、様々な種類の動植物が生息・生 育しています。

重要な種としては、動物では国指定天然記念物であるヤマネ(御池周辺)をはじめ、ハヤブサ(大淀川・高崎川合流点)、ムササビ(関之尾)などの生息が確認されています。植物では、「山田のイチョウ」(山田町石風呂地区)が県指定天然記念物に指定されています。また、宮崎県の絶滅危惧1A類に指定されているキスミレや、国の準絶滅危惧種に指定されているサクラソウ(自生南限)の生育も確認されています。

しかし、市街化や森林、農地の荒廃、外来生物の移入、帰化植物¹⁹の繁茂等により、生物の多様性は脅かされつつあり、身近な種においても、たとえば、メダカのように絶滅の危機にあるものもあります。また、イノシシやシカ、サル等の野生鳥獣による農林作物への被害が問題となっています。特に、急激に増えたシカによる農林作物等への食害による被害防止は急を要する課題となっています。

このため、行政・市民・事業者が協働して野生動植物の保護・保全・管理対策を進め、 生物の多様性を確保していくことが必要です。



キスミレの群生(自生南限)



サクラソウ(自生南限)

(3)目標

現況 策定時 目標 項目 (2010 (H22)年) (2016 (H28)年) (2022年) 「野生生物や希少な動植物の減少や絶滅」について「よ 33% 30% 23% く知っている」市民の割合(資料:市民アンケート) 「外来生物による生態系への影響」について「よく知っ 33% 27% 36% ている」市民の割合(資料:市民アンケート)

¹⁹帰化植物:本来我が国には生育していなかった植物で、人によって持ち込まれ、野生の状態で生育するようになったものをいいます。

(4)主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
野生動植物の調査 ■ 各機関と連携し、野生動植物の生息・生育状況の把握に努めるとともに、野生動植物の保護対策を推進します。	環境政策課
野生動植物の保全・保護・管理活動の支援● 各団体による野生動植物の保全・保護・管理活動に関する情報提供に努め、市民参加の保全・保護・管理活動を推進します。	環境政策課
外来生物対策● 外来生物の適正な管理を図るため、生息状況の把握、適正な飼育や栽培方法の普及啓発に努めます。	環境政策課
開発による環境負荷の低減 開発行為等による環境への負荷の軽減を図るため、適正な開発事業となるよう指導・支援します。公共事業の実施の際には、環境へ配慮した取組を実施します。	農村整備課 道路公園課 建築課 下水道課 教育総務課

【市民の取組】

- 野生動植物の保全・保護活動へ参加し、野生動植物の保全・保護に努めましょう。
- 日常生活の中で自然環境への配慮に努めましょう。
- 外来生物の飼育や栽培を適正に行い、最後まで責任を持ちましょう。

【事業者の取組】

- 野生動植物の保全・保護活動への参加や支援を検討しましょう。
- 事業の実施にあたっては、野生動植物の生息・生育環境への配慮に努めましょう。
- 外来生物の適正な飼育や栽培方法について啓発に努めましょう。

【コラム1】 生態系サービスの概況

「生物多様性及び生態系サービスの総合評価」(Japan Biodiversity Outlook 2)では、私たちの暮らしを支えている様々な自然の恵み、つまり生態系サービスについて、その多くは、過去と比較して低下又は横ばいで推移していると結論付けています。

特に、生態系サービスの一つである供給サービスのうち、農作物や水産物、木材等の中には大きく低下しているものがあると報告しています。そして、その要因は供給側と需要側の双方にあり、前者としては過剰利用(オーバーユース)や生息地の破壊等による資源状況の劣化等を、後者としては食生活の変化や食料・資源の海外からの輸入の増加等による資源の過少利用(アンダーユース)を挙げています。

例えば、我が国で川や海から得られる生物資源についてオーバーユースが資源状態の 劣化の一つの原因であると評価しています。

一方で、木材資源については、アンダーユースと評価しています。海外からの木材の輸入量が増加した一方で国産木材の使用量が減少し、林業生産活動が低迷したため、手入れが十分に行われていない森林も見られます。健全な森林が減れば、山崩れ等の災害の防止や水源かん養機能、二酸化炭素(CO₂)吸収源としての働きといった生態系サービスの一つである公益的機能の発揮に支障が生じる懸念があります。

同様に、里地里山といった二次的自然²⁰においても生態系サービスの劣化が起こっています。

農作物についても、食生活の変化や輸入の増加等により国内の生産量は減少しています。国内での食料の生産減少に伴い、耕作放棄地が増加しており、全国の耕作放棄地率 (耕作放棄地面積/耕地面積+耕作放棄地面積)は2010(平成22)年時点で約7.9% (約39.6万 ha)となっています。

このような管理放棄等の里地里山において手入れなど人の関わりが少なくなると、農作物等に対する鳥獣被害拡大の一因となり、さらにこの鳥獣被害が営農意欲の低下や耕作放棄地の増加をもたらすという悪循環を招くなど、野生動物と人との軋轢を生んでいます。

生態系サービスについては、量のみでなくその質の変化も起きています。

例えば、食料や資源の国際間の流通拡大が進んだ結果、地域間での違いが縮小し、地産 地消が基本であった昔と比べて食文化等が全体的に均一化する方向で進んでいます。これ は、生態系サービスのうち、伝統的知恵や価値観等、自然に根ざした地域の恵みと一体不 可分であった「文化的サービス」が失われつつあることを示唆しています。

また、資源の海外依存は、前述した国内の生態系サービスのアンダーユースを招き、その劣化につながっている場合があるほか、海外からの輸送に伴う CO2 排出量増加にもつながっています。日本の食料や木材等の国内資源の潜在的な供給可能性を考慮し、持続可能な社会を目指すためには、過度な海外依存を解消し、バランスの取れた計画的な国内資源の利用が求められます。

生態系サービスの分類 供給サービス 調整サービス 生息・生育地サービス 食料淡水資源原材料遺伝子資源薬用資源観賞資源 自然景観の保全 大気質調整 牛息・牛育環境の提供 レクリエーションや観光の場と機会 文化、芸術、デザインへのインスピレーション 気候調整 局所災害の緩和水量調節 土壌浸食の抑制 神秘的体験 科学や教育に関する知識 地力の維持 · 花粉媒介 · 生物学的防腎 資料:環境省

出典:平成28年版環境白書(環境省)

²⁰二次的自然:農耕地や雑木林など人間活動によって創出、管理・維持されてきた自然環境のことをいいます。

1-2 地下水の保全

(1)国・県の状況

国の状況

(1) 状況

地下水の水質については、硝酸態窒素や有機塩素化合物²¹等の有害物質による汚染が引き続き確認されています。また、過剰揚水に伴う地盤沈下が引き続き進んでいる地域があるとともに、都市部を中心に地下水の揚水による地中熱利用のニーズが拡大しています。 一方で、地下水の共有資源としての性格に着目し、条例で地下水を保全する動きが進みつつあります。

2014 (平成 26) 年度の地下水質の概況調査の結果では、調査対象井戸(3,405 本) の 6.2%(211 本)において環境基準を超過する項目が見られました。

また、施肥、家畜排せつ物、生活排水等が原因と見られる硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素²²の環境基準超過率が、2.9%と最も高くなっており、これらに係る対策が緊急の課題となっています。一方、トリクロロエチレン²³等の揮発性有機化合物²⁴についても、依然として新たな汚染が発見されています。

(2) 主な取組

地下水の保全対策については、2011(平成23)年6月に水質汚濁防止法を改正し、 地下水汚染の未然防止を図るための制度を創設しました。

また、水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進することなどを目的に、2014(平成 26)年7月に水循環基本法を施行しました。2015(平成 27)年7月には我が国の水循環に関する施策の基本となる計画として、水循環基本計画を決定しました。

県の状況

(1) 状況

- ○河川、海域等の水質について常時監視を行っており、本県の水質は概ね良好です。
- ○市町村と連携して公共下水道、浄化槽等の生活排水処理施設の計画的な整備を進めています。

(2) 主な取組

- ①水質汚濁防止対策の推進(地下水の水質測定、工場や事業場への立入検査・指導等)
- ②生活排水対策の推進(合併処理浄化槽への転換促進等)
- ③都城盆地硝酸性窒素削減対策の推進 等

²¹有機塩素化合物:トリクロロエチレンなど、炭素あるいは炭化水素に塩素が結合した化合物の総称です。

²²亜硝酸態窒素:亜硝酸塩として含まれている窒素のことで、硝酸態窒素と同様に、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す。

²³トリクロロエチレン: ドライクリーニングや金属等の脱脂洗浄に使われています、地下水汚染の原因物質の一つです。

²⁴揮発性有機化合物:常温常圧で空気中に容易に揮発する物質の総称です。

(2)本市の現状と課題

本市は、降雨や河川などからの水が、永い年月をかけて地下に浸透して蓄えられた、豊富で良質な地下水の恩恵を受けて発展を遂げてきました。この地下水は、その良好な水質、安定した水温や経済性等から高く評価され、従来より盛んに利用されており、水道水源、工業・農業用水等として、その多くが地下水に依存しています。

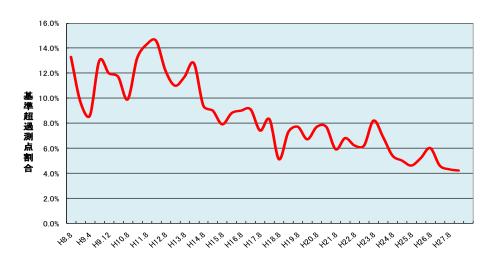
一方で、揚水量の増大、かん養域の減少、一部地域の浅井戸における高濃度の硝酸態窒素*の検出等、水量及び水質の面から、地下水環境の悪化が懸念されています。そのため、本市では宮崎大学との共同による硝酸態窒素のモニタリングや地下水位観測、雨水浸透施設・雨水貯留施設²⁵設置の啓発等の地下水保全に向けた取組を展開しています。

近年、都城盆地の地下水の硝酸態窒素濃度は低下傾向が見受けれらます。

また、市内7カ所の地下水位観測井戸では、一部の観測井において地下水位の回復傾向も見受けれらます。

しかし、アンケート調査によると、このような地下水の現状や水質保全に向けた取組について多くの市民が知らないことが分かりました。

このため、市民一人ひとりが地下水の現状について共通認識を持ち、地下水保全に向けた取組を実践していくことが必要です。



硝酸態窒素濃度の基準(10mg/L)超過測点割合(基準超過測点/測点数)の経年変化

(3)目標

現況 策定時 目標 項目 (2009 (H21)年8月) (2016 (H28)年2月) (2022年) 井戸における硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 基準超過地点割合 基準超過地点割合 基準超過地点割合 の環境基準(10mg/L以下)超過地点割合 8% 4.2% 1.2% (資料:都城盆地地下水保全対策連絡協議会 測定結果)

※目標値の根拠となる計画の改定に基づき見直します。

²

²⁵雨水浸透施設・雨水貯留施設:透水性舗装、浸透ます、浸透トレンチなど雨水を地中に浸透させる施設を雨水浸透施設と言い、雨水タンクなど雨水を貯留させる施設を雨水貯留施設といいます。

(4)主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
 地下水量の保全 森林や農地の確保・保全を推進し、森林や水田が有する水源かん養機能²⁶の維持・保全を図ります。 雨水浸透施設や雨水貯留施設の設置促進により、雨水の地下水かん養に寄与するとともに、市民の地下水保全に関する意識の高揚を図り、地下水量の確保に 	森林保全課 農村整備課 建築課 環境政策課
向けた取組を推進します。 地下水のモニタリング調査 ■ 地下水位・水質のモニタリング調査を継続するとともに、市民への情報発信を図ります。	環境政策課水道課
硝酸態窒素削減対策■ すべての井戸の硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素濃度を 2020 年度までに10 mg/L 以下とする目標に向け、県及び周辺自治体と連携し「都城盆地硝酸性窒素削減対策基本計画」に基づいた取組を実施します。	環境政策課

【市民の取組】

- 水源かん養機能を有する森林保全活動に積極的に参加しましょう。
- 雨水浸透施設や雨水貯留施設の設置に努めましょう
- 公共下水道や農業集落排水施設への接続に努めましょう。また、公共下水道等のない地域では、 合併処理浄化槽を設置し、適正な維持管理に努めましょう。

【事業者の取組】

- 地下水の水質汚濁が確認された場合は、市・県等に連絡し、積極的に汚染対策に努めましょう。
- 雨水浸透施設や雨水貯留施設の設置に努めましょう。
- 家畜排せつ物を適正に処理しましょう。
- 施肥基準を遵守し、農薬を適正に使用しましょう。



早水神社の湧水

²⁶水源かん養機能:雨水を地表や地中に一時貯えるとともに、地下に浸透させ、雨水の河川等への直接流入を調整し、下流における水資源の保全や洪水の防止、地下水のかん養等を維持・促進する自然の持つ機能をいいます。

【コラム2】 ウォーターフットプリント

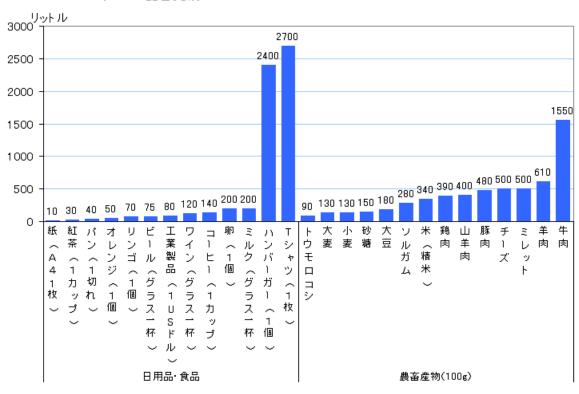
ウォーターフットプリントとは、原材料の栽培・生産、製造・加工、輸送・流通、消費、廃棄・リサイクルまでのライフサイクル全体で直接的・間接的に消費・汚染された 水の量を定量的に算定する手法です。

例えば、下表中のTシャツについて、原料となる綿花の栽培に大量の水を使用する他、 染色などにも水を使用するため、1枚あたり2、700リットルもの水を使用するという 調査結果になっています。

21世紀は「水の世紀」と言われており、世界の水問題については近年各地で量の不足、水質汚染、水辺の生態系の変化など様々な問題が顕在化している状況です。

水資源に関する興味の高まりに伴い、水を利用することで環境にどのような影響を与えているのか、どのように水を利用すれば環境への影響を抑えることができるのかといったことへの関心も高まってきています。

ウォーターフットブリントの品目比較



(注) 紅茶(250ml、茶葉3g) パン(30g)ビール(250ml) コーヒー(125ml、煎豆7g)ミルク(200ml) 砂糖(サトウキビ製)世界全体の平均値。農畜産物の単位は原資料ではkgであるが日本の小売価格単位の100gに換算した。(資料) Water footprint website (2008.12.18) (原データは1997~2001年)

2. 良好な生活環境の維持

2-1 大気環境の保全

(1)国・県の状況

国の状況

(1) 状況

大気汚染については、様々な施策により、全体としては改善傾向にありますが、まだなお多くの課題が残されています。都市部では依然として二酸化窒素の環境基準が達成されていない地域が残存しているほか、光化学オキシダントについては、その環境基準達成率は1%に満たない状況です。2009(平成21)年9月に環境基準が設定されたPM2.5については、測定データから、全国的に環境基準を超える可能性が示唆されているところです。

国際的には、東アジア地域において、急速な経済発展に伴う大気汚染物質の排出量が増加し、 大気汚染が深刻化しています。また、近年我が国への黄砂飛来頻度が増加傾向にあり、黄砂に 付着する有害物質の影響も指摘されています。

騒音については、2014(平成26)年度の一般地域における環境基準の達成状況は、全測定地点で83.7%でした。悪臭苦情の件数は2003(平成15)年度以降減少しています。その他の大気に係る生活環境の現状として、ヒートアイランド現象²⁷が大都市を中心に生じており、夏季には、30℃を超える時間数が増加しています。また、降水は引続き酸性化(全平均値pH4.72)の状態にあり、全国的に酸性雨が観測されています。

(2) 主な取組

- ①広域的な取組を重視した大気汚染対策
- ②騒音•振動対策
- ③悪臭対策
- ④社会情勢の変化を踏まえた新たな課題(PM2.5、光化学オキシダント等)への対応 等

県の状況

(1) 状況

〇一般環境大気測定局による常時監視等では、本県の大気環境は概ね良好です。2014(平成 26)年度は光化学オキシダントの環境基準達成率が他の項目に比べ低くなっており、大陸からの影響を受けていると考えられます。

(2) 主な取組

- ①大気汚染防止対策の推進(大気環境測定、ばい煙発生施設28等への指導等)
- ②有害大気汚染物質等の対策の推進
- ③騒音・振動・悪臭対策の推進 等

²⁷ヒートアイランド現象:都市部において、郊外部より気温が高くなっている現象のことです。

²⁸ばい煙発生施設:大気汚染防止法第2条第2項に基づいて定められている、一定規模以上のボイラーや廃棄物焼却施設などの施設のことをいいます。

(2)本市の現状と課題

アンケート調査によると、「空気のきれいさやにおい」、「静けさや音の心地よさ」に関して半数以上の市民が満足していることがわかります。しかし、2015(平成 27)年度の自動車騒音測定では、2測定地点中1地点において夜間の環境基準を達成できませんでした。

2015 (平成 27) 年度における大気汚染に関する環境基準の達成状況は、全 2 測定地点において二酸化硫黄・二酸化窒素・浮遊粒子状物質及び一酸化炭素については、環境基準を達成し、光化学オキシダントについては未達成でした。また、過去 3 年間の公害苦情受理件数は、大気汚染に関する苦情が 42 件、悪臭に関する苦情が 100 件で、野焼きや家畜排せつ物に起因する苦情も含まれます。

良好な大気環境は、快適で健全な生活を営むために欠かすことのできない重要な要素です。排出ガス対策や悪臭対策、騒音・振動対策を推進していく必要があります。

(3)目標

項目	策定時	現況	目標
A C	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	(2015(H27)年)	(2022年)
大気汚染、悪臭に関する公害苦情件数	大気汚染:55件 悪臭:53件 (2008(H20)年)	大気汚染:14 件 悪臭:31 件	50%低減
大気汚染に関する環境基準達成状況 (資料:「大気及び水質の測定結果」等について 宮崎県)	未達成 (光化学オキシダント) (2009(H21)年)	末達成 (光化学オキシダント)	達成
有害大気汚染物質に関する環境基準達成状況 (資料:「大気及び水質の測定結果」等について 宮崎県)	達成 (2009(H21)年)	達成	達成
自動車交通騒音に関する環境基準達成状況 (資料:環境白書 宮崎県)	未達成 (2008(H20)年)	未達成	達成



屋外焼却の現場

(4) 主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
大気汚染状況の把握 ■ 国及び県と連携して、大気汚染状況のモニタリングや評価を行うとともに、市民への情報発信を図ります。	環境政策課
大気汚染防止対策の推進	環境政策課 環境施設課 クリーンセンター 畜産課 消防局 森林保全課 企業立地 推進室
道路交通騒音の状況把握 ■ 国及び県と連携し、道路交通騒音の状況把握に努めます。	環境政策課
工場、事業所の騒音、振動対策の推進 ■ 公害を防止するために必要があると認めるときは、事業者に対し公害防止協定の締結を要請し、最善の公害防止対策を講じるように指導します。	環境政策課 企業立地 推進室
近隣騒音対策の推進 ■ 近隣騒音の実態把握に努めるとともに、防止に向けた啓発など近隣騒音、近隣振動対策を推進します。	環境政策課 企業立地 推進室
悪臭対策の推進■ 工場や事業所からの悪臭の発生状況を把握し、発生防止に向けた指導を行います。■ 家畜排せつ物の適切な処理・管理の指導に努めます。	環境政策課 農政課 畜産課 企業立地 推進室

【市民の取組】

- 公共交通機関や自転車を積極的に利用しましょう。
- 低公害車³²や低燃費車の購入を検討しましょう。
- 日常生活における近隣騒音を発生させないように努めましょう。

【事業者の取組】

- ばい煙等の大気汚染物質の削減に努めましょう。
- 工場や事業所からの騒音・振動・悪臭防止対策に努めましょう。
- 家畜排せつ物を適正に処理しましょう。

²⁹公害防止協定: 地方公共団体または住民と企業との間に、公害防止を目的に締結される協定をいいます。この協定は、法令の規制基準を補完するもので、地域に応じた公害防止の目標値を設定し、具体的な公害対策を明示しており、法律や条例の規定と並ぶ有力な公害防止対策の手段として広く用いられています。

³⁰硫黄酸化物:硫黄酸化物は、硫黄分を含む燃料の燃焼に伴って生成されます。主な発生源は、工場・事業所ですが、自動車などからも排出されます。硫黄酸化物には、二酸化硫黄、三酸化硫黄等6種類ありますが、燃焼に伴って生成されるもののほとんどは二酸化硫黄です。

³¹ 窒素酸化物:物質の燃焼に伴って発生した一酸化窒素及び二酸化窒素の混合物で、ほとんどが工場・事業所、自動車から排出されています。窒素酸化物は、人の呼吸器に影響を与えるだけでなく、光化学オキシダントの原因物質の一つです。

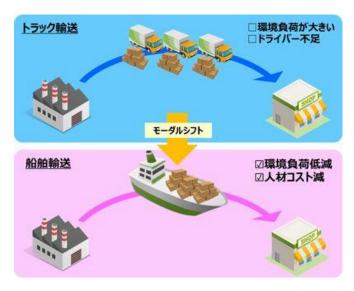
³²低公害車:大気汚染物質の排出量や騒音発生が少ない、従来の自動車よりも環境への負荷が少ない自動車の総称です。電気、太陽光、エタノール等を動力源とする車が開発されています。

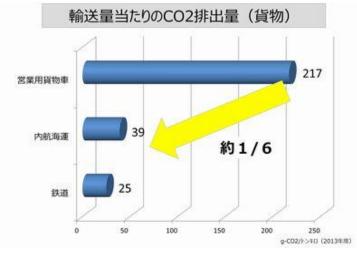
【コラム3】 モーダルシフト

モーダルシフトとは、トラックや貨物機による輸送を貨物列車・貨物船による輸送に 代替することで、省エネルギー効果、交通渋滞の緩和、交通事故の減少、排気ガスに含 まれる有害物質による大気汚染・酸性雨の削減、二酸化炭素(CO₂)排出削減による地 球温暖化防止等の様々な効果があります。

鉄道・貨物船では単位輸送量当たりの必要人員が少なくてすむため、少子高齢化による労働力不足の緩和にも期待ができます。また、カーフェリーを利用してトラックそのものを航送するモーダルシフトも、数多く利用されています。鉄道に比べて速達性には劣りますが、単にトラックで輸送するよりも単位輸送量が大きく、トラックごと運ぶため荷の積み替えの時間と手間がかからないのが特徴です。

〈参考〉モーダルシフトイメージ図と CO₂排出量比較 ※経済産業省 HP より





(出所) 国土交通省環境政策課資料を基に作成

2-2 水環境の保全

(1)国・県の状況

国の状況

(1) 状況

我が国では、都市への人口集中や産業構造の変化等の結果、地下水も含めた過剰な水の利用、都市化に伴う地下浸透機能の低下などにより、水質汚濁の進行、地盤沈下や湧水の枯渇等が各地で見られ、公害問題、生態系への悪影響など、水環境に関わる多くの課題を抱えることになりました。

さらに、近年、我が国においても局地的な豪雨が頻発しているなど気候変動に伴う変化が、 水環境の保全にとって重大な支障となるおそれがあります。

水環境の保全を進めるに当たっては、流域の水循環全体を視野に入れた、いわば「流れの 視点」からの取組も重要であり、上流から下流に至るそれぞれの地域の特性に応じた様々な 取組が進められています。

また、水環境の保全を進めるに当たっては、一人ひとりが主体的に活動することが重要です。しかしながら、人と水とのふれあいが希薄になっており、人々の水への関心をより一層高めていくことが求められています。

(2) 主な取組

- ①水循環基本法、水循環基本計画の策定
- ②流域的な取組による水環境の保全
- ③公共用水域における水環境の保全対策

県の状況

(1) 状況

- ○河川、海域等の水質について常時監視を行っており、本県の水質は概ね良好です。
- 〇市町村と連携して公共下水道、浄化槽等の生活排水処理施設の計画的な整備を進めています。
- ○環境中のダイオキシン類は、全ての測定地点において環境基準を達成しています。
- OPRTR³³推進事業において、該当する事業者の化学物質対策についての監視・指導を 行っています。

(2) 主な取組

- ①水質汚濁防止対策の推進(地下水の水質測定、工場や事業場への立入検査・指導等)
- ②生活排水対策の推進(合併処理浄化槽への転換促進、県民の意識啓発等)
- ③化学物質の環境調査の継続的実施(ダイオキシン類等の環境調査等)
- ④化学物質に関する情報の把握と情報交換(リスクコミュニケーション)の推進等

³³ PRTR(化学物質排出移動量届出制度):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に基づくもので、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を国及び事業者団体等が把握、集計、公表する仕組みのことです。

(2)本市の現状と課題

本市を南北に貫流する大淀川は、延長107km、流域面積2,230km²の宮崎県最大の河川で、市内を流れる大部分の河川は、大淀川水系に含まれます。

大淀川は水質汚濁が問題となっており、本市内の河川においても同様の状況です。

宮崎県が実施した 2015 (平成 27) 年度の河川水質測定では、市内 32 の調査地点の内、1 地点で代表的な水質指標である BOD が環境基準を満たしていませんでした。

アンケート調査によると、「水辺のきれいさ」が今後も重要と考える市民の割合は約8割と高くなっています。また、生活排水対策に取り組んでいると回答した市民の割合も高い状況であり、水環境保全に対する市民の関心の高さがわかります。

引き続き、水環境への意識の高さを水質改善への推進力とし、恵まれた水環境の保全へ向けた取組を進めていきます。



大淀川



水質汚濁の現状

(3)目標

項目	策定時	現況 (2015(H27)年)	目標 (2022年)
市内河川の BOD 環境基準達成率(環境基準点及び補助地点) (資料:「大気及び水質の測定結果」等について 宮崎県)	96.2% (25 地点/26 地点) (2009(H21)年)	96.8%	100%
生活排水処理率 ³⁴ (資料:都城市)	55.7% (2008(H20)年)	68.9%	79.9% 第2次都城市生活 排水対策総合計画 (再改訂計画)より

[※]目標値の根拠となる計画の改定に基づき見直します。

³⁴生活排水処理率:市の行政人口(住民基本台帳人口)に対する下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等の汚水処理施設に接続して処理している人口の割合を示します。

(4) 主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
 生活排水対策の推進 ■ 地域の特性に応じた汚水処理施設の整備を推進します。 ■ 公共下水道や農業集落排水施設への接続、合併処理浄化槽の設置促進に向けた普及啓発に努めます。 ■ 家庭で実践できる生活排水対策や合併浄化槽の適切な維持管理の啓発に努めます。 	環境政策課 下水道課
工場・事業所排水対策の推進 ■ 公害防止を図るために必要があると認めるときは、事業者に対し公害防止協定の締結を要請し、最善の公害防止対策を講じるように指導します。	環境政策課 企業立地 推進室
家畜排せつ物の適正管理・処理の推進 ■ 家畜排せつ物処理施設の適切な処理・管理の指導に努めます。	環境政策課 畜産課
環境保全型農業の推進 適正な施肥や農薬の使用の啓発に努め、環境保全型農業への転換を推進します。	環境政策課 農産園芸課 畜産課

【市民の取組】

- 米のとぎ汁の有効活用や油を流さない工夫、洗剤の適正使用など、家庭でできる生活排水対策を実践しましょう。
- 公共下水道や農業集落排水施設への接続に努めましょう。また、公共下水道等のない地域では、 合併処理浄化槽を設置し、法令に基づく定期検査を受けるなど適正な維持管理に努めましょう。
- 身近な河川の浄化活動に積極的に参加しましょう。

【事業者の取組】

- 工場や事業所における排水処理設備の整備や適正管理など、事業活動に伴う排水の浄化に努めましょう。
- 家畜排せつ物を適正に処理しましょう。
- 施肥基準を遵守し、農薬を適正に使用しましょう。

【コラム4】 合併処理浄化槽設置補助

■補助金制度について

本市では、河川の水質環境を守るために、合併処理浄化槽の設置を推進しており、住宅に浄化槽を設置する人に対して補助金を交付しています。

【補助金額】

5 人槽: 332,000 円 7 人槽: 414,000 円 10 人槽: 548,000 円

- ※金額は2017(平成29)年3月31日現在のものです。
- ※その他、補助対象地域、補助対象施設に関して条件があります。
- 詳しくは、環境政策課(TEL:0986-23-2130)まで。

【コラム5】 雨水浸透 • 貯留施設

都市の急激な発展によって山林が切り拓かれ、地表が舗装されると、雨水が地中にしみ 込むことなく一気に河川に流れ込みます。このため、普段は河川の流量が少なく水質が悪 化し、地下水も涸れるなどの問題が生じる他、都市型の洪水が起こりやすくなります。

雨水を地中に浸透させる施設(透水性舗装、浸透ます、浸透トレンチなど)、雨水を 貯留させる施設(雨水タンク、防災用調整池など)は、このような諸問題の解決に極め て効果があり、水害防止だけでなく、人々の生活環境の向上にも有益です。

「雨水浸透貯留施設』のメリット

- 節水・地下水の保全 都市型洪水の抑制
- ③常用水の確保

浸透施設((浸透枡)

雨水を地中へと浸透させる装置に なります。

通常の雨水ますは、雨どいを伝っ てきた雨水を、排水路や側溝へ流し ますが、雨水浸透ますは、底面・側面 に多くの穴が開いており、雨水を地下 へ浸透させます。

貯留施設 (雨樋取り付け型)

雨水を貯めるためのタンク になります。

降った雨水は雨どいを伝っ て、タンクへ入ります。

貯まった雨水は、打ち水、 庭木・花への散水、洗車等に 使用できます。



雨水浸透ます



市販の専用タンク



ローリータンク加工

浄化槽を転用した雨水利用システム

下水道が使えるようになったら <mark>⇒浄化槽転用貯留施設</mark>

浄化槽の汚泥等を除去し、内部を洗浄し、雨どいか ら雨水が流入するように加工することで雨水貯留槽へ 転用できるものもあります。



3. 低炭素社会づくり

3-1 温室効果ガス排出量の削減

(1)国内外の地球温暖化対策の状況

世界・国の状況

(1)世界の状況

温室効果ガスを取り巻く状況として、1987(昭和62)年、カナダのモントリオールで、特定フロンなどオゾン層を破壊する物質の生産や消費を規制する国際合意である「モントリオール議定書」が採択されました。

また、1992(平成4)年6月、我が国を含めた155カ国が、地球温暖化を防止するための国際的な枠組みを定めた「気候変動枠組条約」に署名しました。1997(平成9)年には、京都で開催された第3回締約国会議(COP3)において、先進各国に法的拘束カのある排出削減目標を規定する「京都議定書」が合意されましたが、温室効果ガスを排出する主要国が参加していないなど、実効性の面で課題を残しました。

しかし、2015(平成 27)年にパリで開催された第 21 回締約国会議(COP21)では、途上国も含めたすべての国が参加する新たな枠組みとして「パリ協定」が合意されました。

なお、2016(平成28)年10月、ルワンダのキガリで開かれたモントリオール議定書第28回締約国会議では、代替フロン35の生産を規制する議定書改定案が採択されました。

(2) 国の状況

我が国の新たな「地球温暖化対策計画」が、2016(平成28)年5月に閣議決定されました。

この計画では、気候変動枠組条約事務局に国際的な公約として2015(平成27)年6月に提出した「日本の約束草案」に基づき、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030年度において、温室効果ガスの排出量を2013(平成25)年度比26%減(2005(平成17)年度比25.4%減)の水準にすることを目標としています。

削減目標の内訳をみると、我が国からの温室効果ガスの排出は、エネルギー起源二酸化炭素³⁶が9割以上を占めますが、その中で特に「業務その他部門」と「家庭部門」について、エネルギー起源二酸化炭素の排出量を2013(平成25)年度比40%減と大幅な削減を見込んでいます。

県の状況

宮崎県から排出される温室効果ガスの約8割は、エネルギー起源の二酸化炭素です。 県では、2020年度のエネルギー起源二酸化炭素排出量を、1990(平成2)年度から 30%削減することを目標に取組を進めていますが、2012(平成24)年度の排出量は、 1990(平成2)年度から約12%増加している状況です。

³⁵代替フロン: オゾン層を破壊する特定フロンの替わりに使用されるフロンで、ハイドロフルオロカーボンなどがあります。

³⁶エネルギー起源の二酸化炭素:火力発電や自動車等、燃料の燃焼によって発生する二酸化炭素のことをいいます。

(2)本市の現状と課題

本市では、2011(平成23)年3月に「都城市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」 を策定し、2020 年度における温室効果ガス排出量を 1990 (平成 2) 年度から 24.4%削 減することを目標に取り組んできましたが、2013(平成25)年度時点で約12%増加して います。

本市の事務事業においても、2011(平成23)年3月に「都城市地球温暖化対策実行 計画(事務事業編)」を策定し、事業者として省エネルギー・省資源行動を遂行するととも に、市域全体の地球温暖化対策をけん引する立場として、職員一人ひとりが率先して行動 してきました。

この「都城市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」について、これまでの取組を継続し つつ、さらなる発展を目指して2017(平成29)年度に第二次計画として改定しています。

1) 温室効果ガス排出量の現状推計方法

温室効果ガス排出量の現状推計は、市全域におけるエネルギー起源により排出される 二酸化炭素³⁷、一般廃棄物及び排水処理により排出される二酸化炭素(CO2)・メタン (CH₄) 38 • 一酸化二窒素 (N₂O) 39、本市で盛んな農業分野から排出されるメタン • 一 酸化二窒素を対象としました。また、温室効果ガスの排出量を推計する部門は次のとお

りです。 温室効果ガス排出量を推計する部門 中心 44

L 1 do	XJ 家
産業部門	製造業・農林水産業・建設業・鉱業から排出されるエネルギー起源 CO2
民生家庭部門	戸建住宅・集合住宅から排出されるエネルギー起源 CO ₂
民生業務部門	事務所ビル・店舗・病院・宿泊施設・公共施設などから排出されるエネルギー起源 CO ₂
運輸部門	自動車から排出されるエネルギー起源 CO2
廃棄物分野	一般廃棄物及び生活排水の処理から排出されるエネルギー起源 CO₂以外の CO₂ • CH₄ • N₂O
農業分野	水田の耕作、耕地の施肥、家畜の飼養、家畜排せつ物から排出される CH4・N2O

温室効果ガス排出量は、部門ごとに「活動量」(温室効果ガスを排出する活動の量、エネ ルギー消費量や廃棄物の焼却量など)を推計し、「活動量」に「温室効果ガス排出係数」を 乗じて求めます。

2) 温室効果ガス排出量の現状

本市における2013 (平成25) 年度の温室効果ガス排出量は2,122 千 t-CO? でした。 2013 (平成 25) 年度の排出量を各部門別にみると、「民生部門」からの温室効果ガ ス排出量が特に増加しており、更なる省エネルギー対策の推進が求められます。

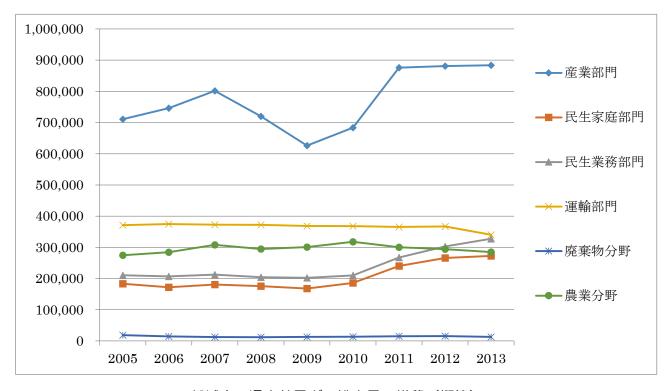
³⁷二酸化炭素:燃料の燃焼により発生し、全温室効果ガス排出量の大部分を占めます。

³⁸メタン:温室効果ガスの一つで、温室効果は二酸化炭素の21倍あります。

^{39&}lt;br/>一酸化二窒素:燃料の燃焼や肥料の施肥などから発生します。

都城市における温室効果ガスの排出状況

	部門等	単位	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
産業	産業部門		710,726	746,255	801,560	719,836	626,070	683,515	875,964	881,107	883,796
	産業部門(製造業)	t-CO2	646,335	683,415	730,705	675,008	580,196	632,875	825,181	827,891	836,672
	産業部門(農林水産鉱建設業)	t-CO2	64,391	62,840	70,855	44,828	45,874	50,640	50,783	53,216	47,124
民生	部門	t-CO2	394,131	378,919	393,216	380,058	370,048	395,779	507,513	568,692	600,144
	民生家庭部門	t-CO2	183,473	172,037	180,582	175,670	167,870	185,649	240,037	265,846	272,596
	民生業務部門	t-CO2	210,658	206,882	212,634	204,388	202,178	210,130	267,476	302,846	327,548
運輸	部門	t-CO2	371,259	374,476	372,769	372,137	368,386	367,833	365,703	366,857	340,380
	運輸部門(自動車)	t-C02	371,259	374,476	372,769	372,137	368,386	367,833	365,703	366,857	340,380
廃棄	物分野	t-CO2	18,404	14,768	12,503	12,062	13,007	13,720	15,032	15,408	12,964
	廃棄物の焼却(一般廃棄物)	t-CO2	13,525	10,017	7,828	7,519	8,575	9,184	10,594	10,987	8,660
	排水処理 (生活排水の処理)	t-CO2	2,920	2,759	3,066	3,077	3,027	3,095	3,092	3,223	3,171
	排水処理 (生活排水の自然界における分解)	t-C02	1,959	1,992	1,609	1,466	1,405	1,441	1,346	1,198	1,133
農業	分野	t-CO2	274,657	284,427	307,942	294,556	300,661	318,009	300,249	294,017	284,791
	水田	t-CO2	12,432	12,398	12,130	11,491	11,390	11,424	10,886	10,920	10,786
	家畜の飼養	t-CO2	117,848	121,044	126,131	118,780	122,665	127,511	121,419	117,705	111,789
	家畜の排せつ物の管理	t-CO2	143,822	150,667	169,125	163,758	166,084	178,545	167,436	164,897	161,718
	農業廃棄物の焼却	t-CO2	152	159	167	159	156	162	153	142	150
	耕地の肥料使用	t-CO2	403	159	389	368	366	367	355	353	348
	合 計	t-CO2	1,769,177	1,798,845	1,887,990	1,778,649	1,678,172	1,778,856	2,064,461	2,126,081	2,122,075



都城市の温室効果ガス排出量の推移(概算)

(3)温室効果ガス排出量の削減目標

温室効果ガス排出量の削減目標は、本計画の目標年度である 2022 年度を中期目標年度 とし、国の目標年度を踏まえ 2030 年度を長期目標年度としています。

なお、削減目標については、本計画期間満了時の他に、国の方針等に合わせて、適宜、 見直すこととします。

1)長期目標

2030年度における温室効果ガス排出量を2013(平成25)年度比26%削減

国の中期目標として「日本の約束草案」に基づき、国内の排出削減・吸収量の確保により、「2030年度において、2013(平成25)年度比26%減」の水準にすることとしています。

国の地球温暖化対策計画では、この目標達成のための対策・施策の中で、国と地方公共団体等の各主体が相互に密接に連携して対策を推進することで、相乗的な効果を発揮することが期待されています。

本市においても、国や県や事業者等の各主体と連携しながら、自ら率先的な取組を行うことにより、長期目標も国の水準に合わせた「2030年度における温室効果ガス排出量を2013(平成25)年度比26%削減」とします。

2) 中期目標

2022 年度における温室効果ガス排出量を 2013 (平成 25) 年度比 13.8%削減

本市の中期目標年度は、2022 年度とし、その目標は、現状と長期目標を結び、その通過点である「2013(平成 25)年度比 13.8%削減」を目指します。

(4)主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
 自動車による負荷低減の推進 エコドライブ⁴⁰の必要性、経済性に関する情報提供を行い、エコドライブの普及 啓発に努めます。 □ 二酸化炭素排出量が少ない低公害車や低燃費車の導入を促進します。 	管財課 環境政策課
二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量の削減 ■ 家畜排せつ物の適正処理を促進します。	環境政策課 畜産課
 公共交通機関等の利用促進等 ● 公共交通機関の利便性向上、交通不便地域におけるコミュニティバス⁴¹の導入、公共交通機関の利用促進を図ります。 ● 自動車交通流の円滑化を図り、自動車からの二酸化炭素排出量の低減に努めます。 	総合政策課 環境政策課 都市計画課 道路公園課
市街地の緑地保全及び緑化推進 ■ 市街地の緑地保全及び緑化推進を図り熱環境の改善に努めます。	環境政策課 都市計画課 道路公園課
 二酸化炭素吸収源となる森林の保全・整備 ■ 適地適木による植栽から間伐等の適切な保育・伐採・木材利用・伐採跡地への植栽という再生産可能な森林資源の循環システムの確立を図り、二酸化炭素吸収・固定機能の高い森林の造成に努めます。 ■ 森林所有者への森林管理の意識啓発を図るとともに、施業や経営について森林組合等への受委託促進など、適正な森林管理を推進します。 	森林保全課

【市民の取組】

○省エネルギー対策の推進

- ・節電やエコドライブの実施など二酸化炭素排出量の少ないライフスタイルへの転換に努めましょう。
- 二酸化炭素排出量の少ない設備や省エネルギー機器の導入に努めましょう。
- 住宅の新築やリフォーム時においては、住宅の断熱化、省エネルギー化、長寿命化に努めましょう。
- うちエコ診断⁴²の受診を検討しましょう。
- HEMS⁴³や環境家計簿⁴⁴による見える化やエネルギーマネジメントに努めましょう。

⁴⁰エコドライブ:省エネルギーや二酸化炭素、大気汚染物質の排出削減のための運転技術のことをいいます。主な内容は、アイドリングストップの励行、制限速度の遵守、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点検などがあげられます。

⁴¹コミュニティバス: コミュニティバスは、交通空白地帯における公共交通サービスの提供を目的とした自治体が運行する路線バスのことです。

⁴²うちエコ診断: 各家庭の年間エネルギー使用量や光熱費などの情報を基に、その家庭のライフスタイルに応じた省エネ対策を診断するものです。

⁴³HEMS:ホームエネルギーマネジメントシステム(Home Energy Management System)の略で、家庭内のエネルギーを管理するシステムのことです。消費電力を使用項目ごとに確認できるようになり、省エネへの取組につながります。

⁴⁴環境家計簿:「コラム 18 環境家計簿」(P. 70)参照)

○省エネルギー対策の普及啓発

- ・地球温暖化防止に関する講習会や、行政、市民、団体、事業者等の地域の各主体が実施する地球温暖化対策の活動に参加しましょう。
- 地球温暖化防止の取組を始めるために、「クールチョイス」⁴⁵に参加しましょう。

○自動車による負荷低減の推進

- ・ノーマイカー通勤を積極的に実践しましょう。
- アイドリングストップや「eスタート⁴⁶」などエコドライブを実践しましょう。
- 低公害車や低燃費車への転換に努めましょう。
- 公共交通機関や自転車を積極的に利用しましょう。

○森林の保全及び活用と吸収源対策

- 生垣や植栽など住宅地の積極的な緑化に努めましょう。
- 地域の緑化活動へ積極的に参加しましょう。
- 森林保有者は、森林の適正な維持管理に努めましょう。
- 森林づくりボランティア活動に積極的に参加や協力を行い、市民参加の森林づくりに努めましょう。
- 地球温暖化防止に貢献している森林の役割についての知識と理解を深めましょう。
- 間伐材を利用した製品を積極的に使用しましょう。

【事業者の取組】

○省エネルギー対策の推進

- ・二酸化炭素排出量の少ない設備や省エネルギー機器の導入に努めましょう。
- 建築物の省エネルギー化 長寿命化に努めましょう。
- ・住宅・建築物の省エネルギー化・長寿命化に関する知識・技術の向上に努めましょう。
- 省エネ診断を受診し、運用の改善など省エネルギー化に努めましょう。
- BEMS⁴⁷による、見える化・エネルギーマネジメントに努めましょう。

○省エネルギー対策の普及啓発

- 地球温暖化防止に関する講習会や、行政、市民、団体、事業者等の地域の各主体が実施する地球温暖化対策の活動に参加しましょう。
- 地球温暖化防止の取組を始めるために、「クールチョイス」に参加しましょう。

○自動車による負荷低減の推進

- ・ノーマイカー通勤を積極的に推奨しましょう。
- アイドリングストップや「eスタート」などエコドライブを推奨しましょう。
- 低公害車や低燃費車への転換に努めましょう。
- 公共交通機関や自転車の積極的利用を推奨しましょう。

⁴⁵クールチョイス:気候変動対策及び温室効果ガス削減をテーマに、2030 年まで継続する国民運動のことです。

⁴⁶ e スタート: 車の発進時に、普段よりもやさしく発進する運転操作のことです。

 $^{^{47}}$ BEMS: ビルディングエネルギーマネジメントシステム (Building Energy Management System) の略で、ビル内のエネルギーを管理するシステムのことです。電力の使用状況を可視化、機器の制御を行い、省エネを行います。

- 陸上トラック輸送から鉄道や海運などへのモーダルシフト⁴⁸など、効率的な物流体制づくりに 努めましょう。
- 事業活動において、自転車の積極的利用を推奨しましょう。
- 通勤時には、徒歩や自転車、公共交通機関の利用を推奨しましょう。

○その他の対策

- 家畜排せつ物を適正に処理しましょう。
- フロンガス等の回収及び処理等の徹底や代替物質への転換を進めましょう。
- 事業所敷地内の緑化や屋上等の緑化に努めましょう。
- 地域の緑化活動へ積極的に協力しましょう。
- 森林づくりボランティア活動に積極的に協力し、市民参加の森林づくりに努めましょう。
- 長伐期施業⁴⁹や育成複層林施業⁵⁰の導入、適地適木による更新や適切な間伐の実施など、森林の有する多面的機能の長期的、循環的な維持や保全に努めましょう。
- 地球温暖化防止に貢献している森林の役割についての知識と理解を深めましょう。
- 間伐材を利用した製品を積極的に使用しましょう。

【コラム6】 家庭で出来る地球温暖化対策

地球温暖化の対策には、節電して二酸化炭素を出す量を減らすなど、一人ひとりの行動が必要です。次に紹介することの中から、自分で出来ることを探したり、周りの人と話し合ったりして、何ができるのか、考えましょう。

〇自分で出来ること







○友達や家族みんなで出来ること







出典: こども環境白書 2016 (環境省 2015 (平成 27) 年 11 月)

⁴⁸モーダルシフト:「コラム3 モーダルシフト」(P. 24)参照

 $^{^{49}}$ 長伐期施業:通常の主伐林齢(スギの場合 35 年程度)のおおむね 2 倍以上に相当する林齢を超えて主伐する森林施業です。

⁵⁰育成複層林施業:森林を構成する樹木を部分的に伐採し、その後植林を行うこと等により、年齢や高さの異なる樹木から構成される森林(複層林)を造成する森林づくりの方法です。

【コラム7】 気候変動による影響について

「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と課題について」(2015(平成27)年3月 中央環境審議会)において、我が国の気候の現状として、1898(明治31)年から2013(平成25)年の間に、年平均気温が1.14℃上昇していることが示されています。

気候変動の影響については、気温や水温の上昇、降水日数の減少等に伴い、農作物の収量の変化や品質の低下、漁獲量の変化、動植物の分布域の変化やサンゴの白化、桜の開花の早期化等が、現時点において既に現れていることとして示されています。

また、将来は、農作物の品質の一層の低下、多くの種の絶滅、渇水の深刻化、水害・土砂 災害を起こし得る大雨の増加、高潮・高波リスクの増大、夏季における熱波の頻度増加等の おそれがあると示されています。

気候変動影響評価結果の概要

【重大性】●:特に大きい ◆: 「特に大きい」とは言えない 一:現状では評価できない 【緊急性】●: 高い ▲: 中程度 ■: 低い —: 現状では評価できない 【確信度】●: 高い ▲: 中程度 ■: 低い —: 現状では評価できない 自然 農業 農業・ 生物季節 • 水稲 • • 林業・ *「在来」の「生態系」に 対する評価のみ記載 牛熊系 野菜 分布・個体群の変動 水産業 果樹 • • 白然災害 河川 洪水 麦、大豆、飼料作物等 • • ・沿岸域 内水 • • 畜産 沿岸 海面上昇 病害虫・雑草 高潮・高波 農業生産基盤 海岸侵食 林業 木材生産 (人工林等) • 山地 土石流・地滑り等 特用林産物 (きのこ類等) • その他 強風等 水産業 回遊性魚介類 (魚類等の生態) 健康 冬季の温暖化 冬季死亡率 増養殖等 暑熱 死亡リスク • • 水環境 湖沼・ダム湖 熱中症 • • 水資源 河川 • 感染症 水系・食品媒介性感染症 沿岸域及び閉鎖性海域 • 節足動物媒介感染症 • 水資源 水供給(地表水) • その他の感染症 水供給 (地下水) **A** その他 *「複合影響」に対する評価のみ記載 水需要 • 産業, 製造業 • 経済活動 エネルギー 自然 生態系 陸域生態系 高山帯・亜高山帯 エネルギー需給 • 自然林・二次林 商業 里地・里山生態系 • 金融・保険 人工林 観光業 レジャー • • 野生鳥獣による影響 建設業 物質収支 医療 淡水生態系 湖沼 その他 その他 (海外影響等) 河川 国民生活 都市インフラ、 水道、交诵等 ライフライン 湿原 沿岸生態系 文化・歴史を感じる 生物季節 亜熱帯 ... • 暮らし 温帯・亜寒帯 • 伝統行事・地場産業等 • 海洋生態系 暑熱による生活への影響等

出典: 平成 28 年版環境白書(環境省)より抜粋

資料:中央環境審議会「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について(意見具申)」より環境省作成

3-2 エネルギー対策

(1)国・県の状況

国の状況

(1) 状況

再生可能エネルギー⁵¹は、発電において温室効果ガスを排出しないことから、その導入拡大はエネルギー転換部門の地球温暖化対策に必要不可欠です。また、国内で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源です。

このため、安定供給面、コスト面及び環境面等の課題に適切に対処しつつ、各電源の個性に応じた最大限の導入拡大と国民負担の抑制の両立を実現することが重要です。具体的には、発電電力量に占める再生可能エネルギーの割合について、2013(平成25)年度から2030年度にかけて約2倍の導入拡大を想定しています。このため、太陽光発電については、2013(平成25)年度から2030年度にかけて約7倍、風力発電については約4倍、地熱発電については約4倍の導入拡大を想定しています。

(2) 主な取組

バイオ燃料の普及拡大や、農山漁村における、食品廃棄物や家畜排せつ物等に由来する バイオガス、未利用間伐材等の木質バイオマス⁵²の活用を図ります。

このほか、地域の実情に応じた廃棄物処理システムの省エネルギー・創エネルギー⁵³化及び廃棄物発電施設による電気・熱供給の導入・高度化の推進、循環型社会形成推進交付金による市町村等の一般廃棄物処理施設の整備等への支援を行っています。

県の状況

(1) 状況

〇固定価格買取制度の導入後、太陽光発電を中心に設備の導入が進んだ結果、2015(平成27)年3月末現在の再生可能エネルギーの総出力電力は、約78万kWとなり、目標値(2020年度)の約52万kWを大きく上回っています。

(2) 主な取組

①低炭素社会の実現に資する再生可能エネルギーの導入促進

(県民や事業者等への普及啓発・相談受付・情報提供、木質バイオマスの活用について助言や情報提供等、鶏ふんボイラー施設を活用した畜産バイオマスの有効利用等)

②再生可能エネルギー等の利用拡大に向けた調査研究等の推進

(導入可能性調査や実証実験等を行う市町村支援、再生可能エネルギー関連産業の育成や普及拡大、再生可能エネルギーに関連する製造業の企業立地促進 等)

⁵¹再生可能エネルギー:エネルギー源として永続的に利用することができる再生可能エネルギー源を利用することにより生じるエネルギーの総称です。具体的には、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなどをエネルギー源として利用することをいいます。 52木質バイオマス:バイオマスの中で、木材からなるバイオマスのことを木質バイオマスといいます。木質バイオマスには、おもに、樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などの種類があります。

⁵³創エネルギー:家庭等において、太陽光発電や家庭用燃料電池を利用してエネルギーを作り出すことをいいます。

(2)本市の現状と課題

2012(平成24)年7月より再生可能エネルギーの固定価格買取制度が開始されました。この制度は、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で買い取ることを国が約束する制度です。

この制度により、再生可能エネルギーの導入がより普及しましたが、再生可能エネルギーの導入にあたっては、地域特性などを踏まえて進める必要があります。

全国の中で日照時間が長いという本市の特性を活かした太陽エネルギーや、畜産などの地域の産業の特性を活かしたバイオマスエネルギーなどの更なる活用を推進します。

ただし、太陽光発電施設の設置については、景観や雨水及び土砂の流出、生態系への影響等についても考慮する必要がある他、木質バイオマスエネルギーの活用に関しては、地域の経済、物質循環の両面において、影響がないように進める必要があります。

事業者においては、事業の特性及び地域の特性を活かした再生可能エネルギーの導入がなされています。

事業者の再生可能エネルギーの取組事例

- ・畜産廃棄物として処理されていた鶏糞を焼却して発生する熱を電力等として工場内で活用
- ・家畜排せつ物からバイオガスを発生させて発電
- 焼酎製造工場から排出される焼酎粕、芋くずをメタン発酵させ、そのエネルギーを 工場内で活用

本市においては、2015(平成27)年3月より稼動したクリーンセンターにおいて、 ごみを焼却する際に出る熱を利用した発電を行っています。その発電能力は最大4,99 0kwで、2016(平成28)年度の発電量実績は32,206,670Kwhでした。 これは、おおよそ8,900世帯が1年間に使用する電力に相当します。



クリーンセンター



蒸気タービン

(3)目標

項目	策定時	現況	目標
— · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	W VE U	(2015(H27)年)	(2022年)
本市における太陽光発電システム設置件数	2,196件	7,621 件	12,500 件
(資料:九州電力)	(2009(H21)年10月)	.,	
バイオマス・廃棄物利用エネルギー施設数	4件	5件	8件
(資料:都城市)	(2010(H22)年)	011	011

(4) 主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
省エネルギー対策の推進・ 定着したクールビズやウォームビズに引き続き取り組むとともに、省エネルギー機器や低燃費自動車の導入など、更なる省エネルギー対策の率先行動に努めます。・ 住宅・建築物の省エネルギー化・長寿命化の普及促進を図ります。	管財課 建築課 消防局
省エネルギー対策の普及啓発 ■ 省エネルギー対策の事例や効果などの情報提供を行い、省エネルギー対策の普及 啓発に努めます。	環境政策課 企業立地 推進室
再生可能エネルギーの導入 ■ 公共施設における再生可能エネルギーの率先導入に努めます。	管財課 環境政策課 下水道課
再生可能エネルギーの普及啓発 ■ 再生可能エネルギーに関する情報提供を行い、再生可能エネルギー導入に向けた 普及啓発を促進します。	環境政策課 畜産課 企業立地 推進室
廃棄物エネルギーの利活用 ● 廃棄物発電などの廃棄物エネルギーの活用を進めます。	クリーンセンター 下水道課

【市民の取組】

- 節電やエコドライブの実施など二酸化炭素排出量の少ないライフスタイルへの転換に努めましょう。
- 住宅の新築やリフォーム時においては、住宅の断熱化、省エネルギー化、長寿命化に努めましょう。
- 地球温暖化防止に関する講習会や、行政・市民・団体・事業者等の地域の各主体が実施する地球温暖化対策の活動に参加しましょう。
- 太陽光発電や太陽熱(温水等)利用など再生可能エネルギーの導入に努めましょう。
- 行政等が実施する再生可能エネルギーの普及啓発への協力に努めましょう。
- 再生可能エネルギー導入の意義、効果についての理解を深めましょう。

【事業者の取組】

- 環境マネジメントシステム⁵⁴を導入し、事業活動による環境負荷の低減に努めましょう。
- 二酸化炭素排出量の少ない設備や省エネルギー機器の導入に努めましょう。
- 地球温暖化防止に関する講習会や、行政・市民・団体・事業者等の地域の各主体が実施する地球温暖化対策の活動に参加しましょう。
- 太陽光発電や太陽熱(温水等)利用など再生可能エネルギーの導入に努めましょう。
- バイオマスエネルギー・風力発電・小水力発電など地域や事業の特性に応じた再生可能エネルギーの利用を検討しましょう。
- バイオマスエネルギーの利活用は地域の経済、物質循環の両面において、影響がないように努めましょう。
- 行政等が実施する再生可能エネルギーの普及啓発への協力に努めましょう。
- 再生可能エネルギー導入の意義・効果についての理解を深めましょう。

⁵⁴環境マネジメントシステム:事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくシステムのことをいいます。環境マネジメントシステムの国際規格として ISO14001 (ISO:国際標準化機構) がありますが、国内では環境省が中小事業者等でも自主的積極的に環境配慮に対する取組が展開できる EA21 (エコアクション 21) を策定し、現在その普及が進められています。

【コラム8】 エネルギーミックス(電源構成)

我が国の電力の需給構造については、安全性、安定供給、経済効率性及び環境適合に 関する政策目標を同時達成する中で、徹底した省エネルギー(節電)の推進、再生可能 エネルギーの最大限の導入、火力発電の効率化等を進めつつ、原発依存度を可能な限り 低減することが基本方針となっています。

具体的には、まず、経済成長や電化率の向上等による電力需要の増加を見込む中、徹底した省エネルギー(節電)の推進を行い、2030年度時点の電力需要を2013(平成25)年度とほぼ同レベルまで抑えることを見込んでいます。

次に、再生可能エネルギーについては、2013(平成25)年から3年程度、導入を最大限加速していき、その後も積極的に推進していくこととしており、我が国の自然条件等を踏まえつつ、各電源の個性に応じた再生可能エネルギーの最大限の導入を行う観点から、自然条件によらず安定的な運用が可能な地熱・水力・バイオマスにより原子力を置き換えることを見込んでいます。

これら電源について、環境面や立地面等の制約を踏まえつつ実現可能な最大限まで導入することを見込んでいますが、自然条件によって出力が大きく変動し、調整電源としての 火力発電等を必要とする太陽光・風力は、国民負担抑制とのバランスを踏まえつつ、電力 コストを現状よりも引き下げる範囲で最大限導入することを見込んでいます。





出典:日本のエネルギー(経済産業省資源エネルギー庁)

4. 循環型社会づくり

4-1 4R及び廃棄物の適正処理の推進

(1)国・県の状況

国の状況

(1) 状況

我が国では、循環型社会形成推進基本法(2000(平成 12)年制定)及び第二次循環型社会形成推進基本計画(2008(平成 20)年策定)に基づき、社会経済活動全般を通じて、廃棄物等の発生抑制や循環資源の利用などの取組により、環境負荷をできる限り少なくする循環型社会の形成に向けた取組を進めています。

循環型社会の形成の進捗状況を見ると、3R の取組の進展等により、我が国経済社会におけるものの流れは、順調に推移しているものの、質の面での取組は不十分となっています。また、最終処分場の残余年数は、引き続きひっ迫状況が続いています。

さらに近年、世界的な資源制約の顕在化、自然災害の頻発化・激甚化等、廃棄物処理・ リサイクルを取り巻く状況は大きく変化しています。災害により生じた廃棄物についても、 適正かつ迅速な処理を確保することを基本として、備えを平時から進める必要があります。

(2) 主な取組

- ①「質」にも着目した循環型社会の形成
- ②低炭素社会、自然共生社会づくりとの統合的取組
- ③廃棄物の適正な処理
- ④環境教育等の推進と的確な情報共有・普及啓発等

県の状況

(1) 状況

- 〇廃棄物全体の最終処分量は、205 千トン(2013(平成 25)年度実績値)と減少傾向にあり、目標値である 193 千トン(2020(平成32)年度)の達成に向けて推移しています。
- 〇2013(平成25)年度の一般廃棄物の排出量は、約404 千トンであり、漸減傾向ですが、 再生利用率は19%で、2020(平成32)年度までの目標の25%を大きく下回っており、 計画策定時から大きな変化が見られません。
- O2013 (平成 25) 年度の家畜ふん尿を除く産業廃棄物の排出量は、約 2,179 千トンであり、経済活動の影響で微増傾向ですが、再生利用率は 44.5%であり、2020 年度の目標値である 42.4%を上回っています。
- O2013 (平成 25) 年度の不法投棄発生量は 1,177 トンで、違法焼却や不法投棄の発生件 数と共に 2011 (平成 23) 年度以降、減少傾向にあります。
- ○4Rの推進として、マイバッグ利用を柱とした総合対策事業を実施し、ごみ減量化の普及啓 発を行っています。

(2) 主な取組

- ①循環型社会推進計画に基づく排出抑制等
- ②4Rの推進と地域性を活かした循環型社会の形成
- ③廃棄物の適正処理の推進

(2)本市の現状と課題

環境省の一般廃棄物処理実態調査結果によると、本市における2015(平成27)年度のごみの再生利用率(21.2%)は、国全体の再生利用(20.4%)、宮崎県全体の再生利用率(17.7%)に比べて高くなっています。

しかし、燃やせるゴミ、燃やせないゴミ及び資源ごみ等を合わせた一人一日当たりの生活系ごみ排出量(713g)は、全国平均(660g)、宮崎県平均(648g)に比べて高く、事業系ごみまでを含めた排出量(1,294g)は、全国平均(939g)、宮崎県平均(983g)と比べてさらに多くなっています。

2015 (平成 27) 年 3 月に都城市クリーンセンターが稼動したことに伴い、「ビニール、プラスチック類」が燃やせるごみに変わり、燃やせないごみの排出量は減少しましたが、それ以上に燃やせるごみが増加している状況です。また、リサイクル率も年々低下傾向にあります。

この様な状況から、不用品は断る(リフューズ)、ごみを減らす(リデュース)、繰り返し使う (リユース)、資源を再利用する(リサイクル)という 4R 運動⁵⁵を更に進め、限りある資源を上 手に使う循環型社会⁵⁶の構築に努めなければなりません。

行政・市民・事業者が連携して廃棄物の減量化をこれまで以上に進め、再資源化体制を整備する必要があります。

また、ごみの分別指導や環境美化活動に取り組んでいるものの、ごみのポイ捨てや不法投棄によって、自然環境や生活環境の悪化を招いています。2015(平成 27)年度における苦情件数のうち、不法投棄に関する件数が最も多く 128 件でした。今後も、不法投棄防止の啓発及び指導・監視を強化していく必要があります。



リサイクルプラザ



洗濯機の不法投棄

(3)目標

項目	策定時	現況 (2015(H27)年)	目標 (2022年)
ごみ総排出量 (資料:一般廃棄物処理実態調査結果 環境省)	81,791 t (2006(H18)年)	79,860 t	76,572 t ※
ごみの再生利用率 (資料:一般廃棄物処理実態調査結果 環境省)	25.9% (2006(H18)年)	21.2%	23.8%%
不法投棄に関する公害苦情件数 (資料:都城市)	180件 (2008(H20)年)	128件	50%低減

[※]目標値の根拠となる計画の改定に基づき見直します。

⁵⁵4R運動:「コラム17 4R運動のススメ」(P. 69)参照

⁵⁶循環型社会:廃棄物等の発生抑制、資源の循環的な利用及び適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会をいいます。

(4)主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
4Rの普及啓発 ■ 4Rの定着に向けた普及啓発に取り組み、市域における更なるごみの減量やリサイクルの推進を図ります。 ■ 更なるごみ減量化の具体的な取組として、食品ロスを少なくする 3010 運動や小型家電の回収等の取組を進めます。	環境業務課 環境施設課 クリーンセンター 環境政策課 企業立地 推進室
ごみの不法投棄対策 ■ 監視体制を強化し、不法投棄の未然防止や早期発見を図ります。■ 市民一人ひとりの意識を啓発し、全ての市民が監視役となり、不法投棄をしない、させない、見逃さない環境づくりを行います。	環境業務課環境政策課
 ごみ処理体制の充実 ● クリーンセンター、リサイクルプラザ、最終処分場の効果的・計画的な運用に努めます。 ● ごみ処理施設に関する情報公開を一層進め、安全性の確保及び周辺環境への配慮に努めます。 ● ごみ収集業務を委託し、効率化を図ります。 	環境業務課環境施設課のリーンセンター
-般廃棄物の適正処理 - 一般廃棄物が適正に処理されるよう、市民・排出事業者及び処理事業者を指導・ 支援します。	環境業務課環境施設課 クリーンセンター
災害廃棄物対策● 台風や南海トラフ巨大地震等の自然災害に備えるため、市内で発生する災害廃棄物を対象とした「都城市災害廃棄物処理計画」を策定します。	環境業務課環境施設課 クリーンセンター

【市民の取組】

- レジ袋の削減やマイバックの持参、簡易包装への協力など、ごみの発生抑制に努めましょう。
- 資源集団回収やフリーマーケット、バザーに積極的に参加、協力しましょう。
- 不法投棄を見つけたら通報しましょう。

都城市 環境森林部 環境業務課

電話番号:0986-24-5560 E-mail: kankyo530@city.miyakonojo.miyazaki.jp

都城市 環境森林部 環境政策課

電話番号:0986-23-2130 E-mail: seikatu@city.miyakonojo.miyazaki.jp

【事業者の取組】

- 廃棄物の減量化、資源化に努めましょう。
- 産業廃棄物の適正処理に努めましょう。
- 他業種間のネットワークをつくり、廃棄物の再利用を推進しましょう。
- 不法投棄を見つけたら通報しましょう。

都城市 環境森林部 環境業務課

電話番号:0986-24-5560 E-mail: kankyo530@city.miyakonojo.miyazaki.jp

都城市 環境森林部 環境政策課

電話番号:0986-23-2130 E-mail: seikatu@city.miyakonojo.miyazaki.jp

【コラム9】 他自治体とのごみ処理状況の比較

本市の1人1日当りのごみ排出量及び資源化率を周辺自治体と比較すると、全国や宮崎県との比較同様、1人1日当りのごみ排出量は大変多く、特に事業系のごみ排出量が多い状況にあります。

ただし、資源化率が高いため、資源化率を考慮したごみ排出量を見ると宮崎市、日南市、串間市などの周辺自治体と同程度となります。

	H25			H24				H23				
	生活系	事業系	合計	資源化率	生活系	事業系	合計	資源化率	生活系	事業系	合計	資源化率
宮崎市	682	297	979	16.9%	691	331	1,022	17.3%	675	327	1,002	16.7%
都城市	685	535	1,220	25.2%	685	539	1,224	25.2%	672	567	1,239	25.7%
延岡市	642	428	1,070	16.6%	650	424	1,074	17.1%	646	407	1,053	18.8%
日南市	693	419	1,112	18.3%	698	434	1,132	19.5%	711	421	1,132	19.3%
小林市	362	219	581	24.5%	346	216	562	27.0%	371	205	576	27.9%
日向市	662	285	947	23.3%	664	300	964	23.4%	647	368	1,015	19.5%
串間市	668	409	1,077	11.4%	666	426	1,092	11.9%	654	399	1,053	12.0%
西都市	520	145	665	15.6%	515	137	652	15.5%	497	131	628	16.2%
えびの市	635	169	804	14.0%	619	159	778	14.1%	608	155	763	15.4%
三股町	861	70	931	13.6%	782	171	953	14.1%	761	196	957	10.5%

1人1日あたりの排出量及び資源化率比較(周辺自治体) 単位:g/人日

※「一般廃棄物処理実態調査」(環境省)を加工して作成

【コラム 10】 食品ロスと3010運動

家庭や飲食店での食べ残し、冷蔵庫等に入れられたまま期限切れとなった食品、皮の厚むきなどの調理時の過剰除去により食品ロスが起こっています。

まだ食べられるのに捨てられてしまっている食品は年間約 632 万トンも発生しており、特に宴会では多くの食べ残しが発生しています。

このため、環境省や農林水産省、宮崎県では「おいしい食べきり運動」や宴会における最初の30分と最後の10分に皆で食べられる時間を設ける「3010運動」などの食品ロスを減らすための運動に取り組んでいます。





4-2 環境にやさしい製品利用

(1)国・県の状況

国の状況

(1) 状況

経済活動のあらゆる場面において環境への配慮を一層進めていくなど、経済との関係を意識 した環境政策を進めていくことが重要です。

我が国における経済・社会のグリーン化に向けた取組は、これまで一定の進展が見られるものの、次のような課題があり、さらに強化・充実を図る必要があります。

需要側の行動を促す施策の課題の一つとして、消費者の環境配慮の意識があります。消費者 アンケート等によると、日常生活で身近な環境配慮の取組を実施しているものの、購入の場面 での環境配慮はそれほどなされていないと考えられます。

また、環境意識の国際比較を見ると、我が国では環境への意識は高いが、経済的負担に対する抵抗感が強く、環境配慮商品・サービスに対して追加的なコストを支払う意思は弱いという結果も見られます。このような環境意識と行動とのギャップを埋めるための手法の開発が喫緊の課題となっています。

(2) 主な取組

- ①税制上の措置等
- ②環境配慮型製品の普及等
- ③事業活動への環境配慮の組込みの推進 等

県の状況

(1) 状況

- ○公共事業において積極的な木材利用に努めています。
- ○「宮崎県グリーン購入基本方針」に基づき、県自ら環境への負担の少ない製品やサービスの 優先的な購入を推進しています。
- ○18 事業者が製造する 61 製品が(一社) 宮崎県産業廃棄物協会が実施するリサイクル製品に 認定され、県のホームページや協会のパンフレットに公表されています。

(2) 県の主な取組

- ①積極的な木材利用の推進
- ②県内の公共事業における木造化・木質化の推進
- ③間伐材利用の推進
- ④グリーン購入57の推進
- ⑤環境にやさしい製品やサービスの需要拡大に対する支援

⁵⁷ グリーン購入:「コラム 11 グリーン購入」(P. 48)参照

(2)本市の現状と課題

市民アンケートによると、約9割の人が資源ごみの分別や回収に協力しており、資源の有効活用に対する関心が高いことがわかります。しかし、「リサイクルマーケットやリサイクルショップを利用している」と回答した人は半数に満たない状況です。今後、市民や事業者に対して、リサイクル製品の情報提供や商品購入の機会提供などを行い、環境にやさしい製品の利用促進を図る必要があります。

本市は、温暖で多雨、多照な気候条件の下に育まれた豊かな森林資源を有しています。 森林資源は、森林伐採後に計画的な植林を行うことで持続的な生産が可能となるため、循 環型社会を構築するうえで有用な資源です。また、森林は二酸化炭素の吸収源としての機 能を有しており、地球温暖化防止の点においても、恒久的な保全及び維持管理を行う必要 があります。

このため、木材の利用促進を図り、森林資源の地域循環システムの構築を目指すとともに、自然環境への負荷の少ない製品利用を推進していく必要があります。



都城歴史資料館 - 産材を使用してい

木造部には地元産材を使用しています。 木材を積極的に使用し、森林資源の循環を促す ことで、地球温暖化の防止に貢献します。

【エコラベル】



エコラベルは、環境にやさしい製品を消費者に知らせるためのラベルで、環境ラベルともいわれています。メーカーは、製品にラベルを付けることで、環境に配慮した取り組みとして広く消費者に伝えることができます。一方、私たち消費者は、環境に配慮した製品を選ぶ目安になります。

(3)目標

項目	策定時	現況	目標
	WK III	(2016(H28)年)	(2022年)
市におけるグリーン購入実施率	44.6%	70%	70%
(契約課による消耗品の発注金額割合)(資料:都城市)	(2009(H21)年)	1070	1076
「リサイクルできる商品やリサイクルした原料を使っている商品を選んで購入している」を「いつも実行している」市民の割合(資料:市民アンケート)	11.8% (2010(H22)年)	13.3%	14.8%

(4) 主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
グリーン購入の推進 ■ グリーン購入に関する情報提供を行い、市民・事業者への普及啓発を図ります。 ■ 市によるリサイクル製品・エコ商品58の率先購入を実施します。	契約課 環境政策課
 地元産材の利用促進 ● 公共事業の際は、地元産材の積極的な利用に努めます。 ● 木材の良さや木材利用による環境保全効果に関する情報提供を行い、地元産材利用の普及啓発を図ります。 ● 森林資源の循環システムを構築するため、木材の積極的な利用を推進します。 	森林保全課 道路公園課 建築課 教育総務課
自然環境に配慮した製品・資材の利用促進 ■ 公共事業の際は、環境に配慮した製品・資材の積極的な利用に努めます。	道路公園課 農村整備課

【市民の取組】

- 再生品又は再資源化された材料を使った製品や詰替え可能な製品の使用に努めましょう。
- 使い捨て商品の使用抑制に努めましょう。
- 住宅や家具等には地元産材を積極的に利用するよう努めましょう。
- グリーン購入に努めましょう。

【事業者の取組】

- 施設や備品等には地元産材を積極的に利用するよう努めましょう。
- ごみの排出抑制や再資源化に配慮した製品の製造、販売に努めましょう。
- 包装材の削減を図り、リサイクルしやすい材質及び構造をした包装材の使用に努めましょう。
- グリーン購入に努めましょう。

_

 $^{^{58}}$ 工コ商品:生産から廃棄までの全ての段階において、環境に負荷の少ない商品のこと。

【コラム 11】 グリーン購入

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく 考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。

グリーン購入は、消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っています。

2001 (平成 13) 年4月から、グリーン購入法 (国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律) が施行されました。この法律は、国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めています。

グリーン購入を進めるためには、環境ラベルやデータ集などの様々な情報を上手に活用して、できるだけ環境負荷の少ない製品等を選んでいくことが重要です。環境省では、環境ラベル/データ集を紹介する「環境ラベル等データベース」を運用しています。

《環境ラベル等データベース》

http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/index.html

5. 環境と調和したまちづくり

5-1 快適な生活空間の創出

(1)国・県の状況

国の状況

(1) 状況

我が国は、多様な気候や複雑な地形の下、水や栄養分が循環し、各々の流域で、森里川海等の多様な生態系を形成しながら、水や空気、食料、自然体験等、様々な自然の恵みを私たちにもたらしてきました。

しかしながら、私たちが生きるために必要な自然の恵みを与えてくれる森里川海とその つながりは現在、大きな危機に直面し、生態系サービスにも大きな影響が生じていること が分かってきました。

森里川海を取り巻く状況を認識し、改善していくために、2014(平成 26)年 12月に「つなげよう、支えよう森里川海プロジェクト」を立ち上げて、2015(平成 27)年6月には基本原則や取組の方向性を中間取りまとめとして公表しました。

(2) 主な取組

- ①里地里山及び里海の保全活用に向けた取組の推進
- ②生態系ネットワークの形成と保全・再生の推進
- ③自然再牛の推進
- ④都市の緑地の保全・再生等
- ⑤河川・湿地等の保全・再生等

県の状況

(1) 状況

- 〇本県の 2013 (平成 25) 年度末の都市計画区域内の一人当たり都市公園等面積は、約 21.6 ㎡です。これは、全国の一人当たりの都市公園等面積約 10.1 ㎡を大幅に上回っています。
- 〇本県は、日南海岸や日豊海岸に代表される海岸景観、九州山地の山地景観など、多様な美しい景観に恵まれています。自然景観に加え、都市景観、農山漁村景観、歴史的・文化的な景観などの保全・創出に継続して取り組んでいます。

(2) 主な取組

- ①うるおいとやすらぎある美しい景観・環境づくり
- ②本県の自然と一体となった歴史的、文化的資源の保護、継承と活用
- ③環境と調和した生活空間づくり等

(2)本市の現状と課題

本市は、霧島山系・鰐塚山系・大淀川水系などがつくりだす豊かな自然景観を有しており、霧島錦江湾国立公園をはじめ、一堂ヶ丘公園や観音池公園といった広大で緑豊かな公園や、宮崎県御池青少年自然の家や青井岳キャンプ場、関之尾緑の村といった自然体験を行える施設も整備されており、自然とふれあうことのできる市民の憩いの場や環境学習の場として利用されています。

また、本市の都市公園面積は 379.95ha(2016(平成 28)年度)となっており、一人当たり都市公園等面積(23.1m2)は、全国の数値(10.3m2)を上回っています。

アンケート調査によると、「樹林(丘陵地)としての緑の多さ」や、「田や畑の風景の美しさ」に対して多くの市民が満足しています。

一方、「まち並みの美しさ」「公園の整備」「文化遺産や文化財の歴史的雰囲気」等を今後の重要な項目として挙げる市民が増えており、生活景観、生活環境への関心の変化が見られます。また、行政へ求める施策の重要度も変化しており「自動車交通対策」「ダイオキシンやアスベストなどの有害物質対策」等、生活環境への重要性を求める声が多くあります。

自然景観や文化財は、個性ある地域の形成を担うとともに、市民の地域への愛着を育むなど、地域の環境を形成する重要な要素です。先人から伝えられてきた自然や歴史、文化を保全し、良好な景観資源を守り育てながら次世代へ継承することが必要です。



観音池公園



都城島津邸

(3)目標

項目	策定時	現況	目標
<u> </u>	(2010(H22)年)	(2016(H28)年)	(2022年)
「樹林(丘陵地)としての緑の多さ」に「満足」と「やや満足」する市民の割合(資料:市民アンケート)	65%	81.1%	82%以上
「田や畑の風景の美しさ」に「満足」と「やや満足」 する市民の割合(資料:市民アンケート)	62%	78.4%	79%以上
「まちなみの美しさ」に「満足」と「やや満足」と する市民の割合 (資料:市民アンケート)	27%	46.9%	47%以上
「公園の整備」に「満足」と「やや満足」とする市 民の割合 (資料:市民アンケート)	35%	43.0%	43%以上

(4) 主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
市民参加の景観・環境づくり■ 景観、環境づくりの重要性や必要性について、市民への啓発を図ります。■ 市民との協働による道路、公園の草刈など、市民参加による維持管理体制をつくります。	森林保全課 都市計画課 道路公園課
 景観に配慮したまちづくり ■ 宮崎県屋外広告物条例・都城市都市景観条例などの例規を順守し、景観に配慮した土地利用を誘導します。 ■ 歴史や文化と調和した良好な景観の保全・創出に努めます。 ■ 管理不十分な空き家等の是正、景観に配慮した有効活用を推進します。 	都市計画課建築課
水辺・緑地環境の創出	農村整備課
■ 道路、公園、学校等における緑化を推進します。	都市計画課
■ 河川整備、改修時の多自然川づくり59の活用など、自然環境の保全・再生に配慮	道路公園課
した水辺空間の創出に努めます。	教育総務課

【市民の取組】

- 公園、広場、道路、河川など公共の場所を清潔に保ち、地域の生活環境の保全に努めましょう。
- 住宅の建築に当たっては、周辺の自然景観やまちなみとの調和に配慮しましょう。
- 生垣や植栽など住宅地の積極的な緑化に努めましょう。
- 地域の緑化活動へ積極的に参加しましょう。

【事業者の取組】

■施設の整備に当たっては、周辺の自然景観やまちなみとの調和に配慮しましょう。

- 事業所敷地内の緑化に努めましょう。
- 地域の緑化活動へ積極的に参加、協力しましょう。
- 看板や広告塔などの設置については、宮崎県屋外広告物条例等を順守し、周辺の景観と調和するよう配慮しましょう。

_

⁵⁹多自然川づくり:河川(護岸)が本来有している多様な動植物の生息・生育環境や景観などの自然環境を保全あるいは創出し、可能な限り自然環境に近い川(護岸)づくりを行うことを指します。

【コラム 12】 エコロジカル・フットプリント

(地球 1 個分の暮らしの指標 ~ひと目でわかるエコロジカル・フットプリント~ より)

私たちが消費するすべての再生可能な資源を生産し、人間活動から発生する二酸化炭素を吸収するのに必要な生態系サービスの総量を「エコロジカル・フットプリント」と言います。

また、私たちに食料・衣服・住居などの生活必需品を与えてくれる生態系サービスの供給量を「バイオキャパシティ(生物生産力)」と言います。

1970 年代以降、人間の資源に対する需要は、1 年間に地球が供給でき



る量を超過するオーバーシュートの状態が続いています。その結果、気候変動、漁業資源の枯渇、森林破壊など、今日の大きな環境問題が生じている状況です。

日本のエコロジカル・フットプリントの状況として、世界の一人あたりのバイオキャパシティが 1.7gha (グローバルヘクタール) (2012年) に対し、日本の一人あたりのエコロジカル・フットプリントは 5.0ghaとなっています。この内の約70%が、私たちの日々の生活から生じており、生活スタイルを変えれば、エコロジカル・フットプリントを縮小することができます。

家庭の求めるものが変われば、産業部門にも変化が起き、生産効率の向上と環境配慮型商品の増加が見込めます。例えば、食料廃棄をゼロにすると日本の食糧フットプリントは約25%削減できます。

地球1個分で暮らすための3本の矢として、次の項目が挙げられます。

「選」ぶ :環境負荷の少ない認証製品を選ぶ

(例)FSC(林産物のエコラベル)などの認証製品を 選ぶ

「減」らす:生産時に投入する資源の量や、廃棄物の量 を減らす

(例)食料廃棄を減らす

「新」たに:効率よく資源を利用するための技術革新を 進める、または支援する

(例)太陽光発電などの再生可能エネルギーを新たに導入する。



出典:WWFジャパン(公益財団法人 世界自然保護基金ジャパン)

5-2 環境にやさしい産業づくり

(1)国・県の状況

国の状況

社会経済の主要な取組として、農林水産業においては、環境と調和の取れた農業生産活動を推進するため、農業者が最低限取り組むべき農業環境規範の普及・定着や、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」に基づくエコファーマー⁶⁰の普及推進等を行っています。

森林・林業においては、持続可能な森林経営及び地球温暖化対策の推進を図るため、造林、保育、間伐等の森林整備を促進するとともに、関係省庁の連携の下、木材利用の促進等を図っています。

運輸・交通分野における環境保全対策については、低公害車の開発促進や交通管制システムの高度化、公共交通機関の利用促進等に取り組んでいます。

また、経済・社会のグリーン化の推進として、税制上の措置や、グリーン購入等の環境 配慮型製品の普及、環境マネジメントシステムや環境会計といった事業活動への環境配慮 の推進に取り組んでいます。

県の状況

(1) 状況

- ○本県の地域特性を活かした体験・交流型観光の普及・促進に取り組んでおり、農林漁業 体験民宿数は年々増加傾向にあります。
- ○環境への負荷を低減し、環境と調和した農林水産業の推進が課題となっています。
- 〇間伐材の利用や県内の公共事業における木造化・木質化の推進など、積極的な木材利用 の推進を進めています。
- ○グリーン購入の推進を進めている他、廃棄物を原材料とするリサイクル製品の認定制度 の普及拡大とリサイクル製品の利用促進など環境にやさしい製品やサービスの需要拡大 に対する支援を進めています。

(2) 主な取組

- ①魅力ある農山漁村等づくり
- ②健全な水循環の確保
- ③環境とともに歩む循環型農林水産業の推進
- ④本県の地域特性を活かした体験・交流型観光の推進
- ⑤環境ビジネスの創出・育成

⁶⁰エコファーマー:1999(平成11)年7月に制定された「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律(持続農業法)」第4条に基づき、環境に配慮した農業生産方式に取り組む農家をエコファーマーとして認定しています。エコファーマーは、認定を受けた導入計画に基づき、農業改良資金(環境保全型農業導入資金)の特例措置が受けられます。

(2)本市の現状と課題

「都城市総合計画」においてまちづくりの基本理念として掲げられている「緑あふれるまち」・「活力あふれるまち」を達成するには、環境に配慮した地域づくりを進めるとともに、環境への負荷の少ない持続可能な社会経済システムの形成に向けた取組を推進する必要があります。

本市は、製材業、農業、特に畜産業が非常に盛んな地域です。製材業において発生する おが屑は、畜産業における敷料として利用され、畜産業から発生する堆肥は園芸農業等で 利用されるなどの資源が有効に活用される産業構造があります。

また、本市では、家畜排せつ物を利用したバイオマス発電が行われています。家畜排せつ物や木くずは、バイオマスエネルギーとしての活用が期待でき、バイオマスエネルギーを有効利用することで、廃棄物の削減だけでなく二酸化炭素の削減も可能になります。

このような環境ビジネスは、持続可能な社会経済システムの形成に重要な役割を担って おり、環境ビジネスの創出・推進が求められています。

一方、施肥や家畜排せつ物による河川や地下水汚染が懸念されており、環境保全型農業・ 畜産への転換が必要です。

このため、環境にやさしい産業づくりを推進することで、環境保全と経済発展の同時達成による持続可能な社会の構築を図ります。

(3)目標

	項 目	策定時	現況	目標
		(2010(H22)年3月)	(2016(H28)年)	(2022年)
エコファーマー数	(資料:宮崎県農林振興局)	350名	215名	215名

(4) 主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
環境にやさしい農業の推進 環境保全型農業技術の普及促進、エコファーマーの認定拡大を図るなど、環境と調和した環境保全型農業を推進します。 農薬や化学肥料の適正使用や低減など、環境に配慮した農業の実践 農業用廃プラスチックの回収・リサイクルを推進します。 農産物直販所等の利用促進を図るとともに、地域農産物による食育を推進します。	農産園芸課農政課
環境にやさしい林業の推進 林業生産活動で発生する木質バイオマスの利活用を推進します。 野生動植物の生息・生育環境として、生物多様性の確保に配慮した多様性のある森林の保全を図ります。 スギ・ヒノキ伐採後の広葉樹の植林補助やスギ・ヒノキと広葉樹の混交林61化など、多様な森林の育成を支援します。 森林所有者への森林管理の意識啓発を図るとともに、施業や経営について森林組合等への受委託の促進など、適正な森林管理を推進します。 森林資源の循環システムを構築するため、木材の積極的な利用を推進します。 保安林については、土地の形質変更等に係る許可制度や、的確な植栽等が図られるよう、周知徹底を図るとともに、保安林の巡視等、適正管理に努めます。	森林保全課
環境にやさしい畜産業の推進 ■ 家畜排せつ物の良質な堆肥化を推進するとともに、堆肥の流通体制の整備、耕種農家による利用拡大を図るなど、畜産バイオマスの利活用を促進します。 ■ 防疫体制や衛生管理体制を強化するとともに、ポジティブリスト制度 ⁶² の順守やトレーサビリティシステム ⁶³ の導入を推進し、安全で安心できる農畜産物の確保に努めます。	畜産課 農産園芸課
環境ビジネスの促進・創出	森林保全課 畜産課 企業立地 推進室

【市民の取組】

■ 地域で生産される食材や資材を積極的に利用するなど地産地消に努めましょう。

【事業者の取組】

- ・施肥基準を遵守し、農薬を適正に使用しましょう。
- 家畜排せつ物を適正に処理しましょう。また、飼料のフードマイレージ⁶⁴の低減に努めましょう。
- 木質バイオマスの積極的な活用を図るなど、循環型林業の実践に努めましょう。
- 地域特性を活かした新たな環境ビジネスの創出に努めましょう。

61 混交林(針広混交林): スギやヒノキなどの針葉樹人工林に、コナラなどの広葉樹を交えた森林のことです。従来の針葉樹だけの単純な人工林とは異なり、針広混交林の利点としては、種組成が豊富になることや、齢の異なる針葉樹上木と広葉樹下木で伐採時期がずれるため相対的に長い伐期の計画が組めるなどが挙げられます。

 $^{^{62}}$ (残留農薬等への)ポジティブリスト制度:残留基準が設定されていない農薬の場合でも一定の基準を超えて検出された場合、その農産物の流通は原則禁止とする制度です。

⁶³トレーサビリティシステム(流通経路情報把握システム): 食品の流通経路情報(食品の流通した経路及び所在等を記録した情報)を活用して食品を追跡する仕組みをいいます。これにより、事故発生時の原因究明や食品回収、品質管理の向上や効率化、消費者に伝える各種情報の充実等が期待されます。

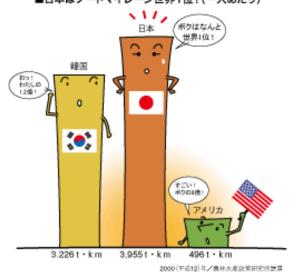
⁶⁴フードマイレージ:「コラム 13 フードマイレージ」(P. 56)参照

【コラム 13】 フードマイレージ

「作られたところ」から「食卓」までの 距離を短くし、地産地消を進めようという 考え方で、農林水産政策研究所により、「食 料輸入量」×「距離」で計算し、t·km(ト ンキロメートル)で示したものをいいま す。輸送距離が長いということは、保冷や 輸送等に多くのエネルギーを要し、環境負 荷が大きくなります。 ■フードマイレージが増えると、輸送エネルギー消費が 多くなって、大気汚染や地球温暖化を引き起こす原因に なります



■日本はフードマイレージ世界1位!(一人あたり)



農林水産省の2001(平成13)年の試算によると、日本のフードマイレージは、総量では世界中で群を抜いて大きく、国民一人当たりでも一位となっています。

食と交通と環境は、日々の買い物でつながっています。言い換えれば、日々の買い物を通じてフードマイレージを減らすことができます。

6. 環境保全への人づくり

6-1 環境保全活動の推進

(1)国・県の状況

国の状況

(1) 状況

持続可能な社会を構築するためには、国土がもつ機能や価値を保全し、高めることにより、将来世代に引き継いでいくことが必要です。

これを実現するためには、それぞれの地域における自然、社会、経済等の特性に合わせ た地域づくりが不可欠であり、その際には、地域に存在する資源を発見し、活用する人づ くりや、地域と地域、人と人を結ぶネットワークづくりも一体的に行う必要があります。

さらに、我が国はすでに人口減少の局面に入っており、農山漁村地域はもとより都市部に おいても高齢化が進み、コミュニティの活力が弱まっていくことが懸念されています。

今後の持続可能な社会を実現するための地域づくり、人づくりに向けて、次の三つの課題があると考えられます。

一つ目は、国土の整備、保全について、防災、環境保全機能や社会的、経済的価値を保全し、高めるとともに、それを将来世代に継承していくことが必要です。

二つ目は、持続可能な地域づくりを進めるためには、その地域の都市基盤、産業集積等に加えて、文化、人材、コミュニティ等も重要な「資源」であることを改めて強く認識し、活用していく必要があります。

三つ目は、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会づくりを統合的に進めるためには、 まずは身近なところから意識や行動を変えていくことが重要です。そのため、家庭、学校、 地域、企業等の様々な場における環境教育等を進める必要があります。

(2) 主な取組

- ①持続可能な地域づくりのための地域資源の活用
- ②地域づくりの担い手の育成と各主体をつなぐネットワークの構築・強化等

県の状況

(1) 状況

〇「環境みやざき推進協議会」が推進する、県民総ぐるみの清掃活動「クリーンアップ宮崎」には、毎年 10 万人以上の県民が参加しています。

(2) 主な取組

- ①各主体が自発的に行う環境保全活動の支援
- ②多様な主体が相互に協力して行う協働取組の推進

(2)本市の現状と課題

本市では、市民による公園の清掃活動や森林づくりボランティア活動など、各地域で環境保全に関する活動が行われています。環境まつりには毎年多くの団体が参加し、多くの市民が訪れています。また、2012(平成24)年6月に「第二次都城市市民公益活動推進計画」を策定し、市民公益活動の推進を図っています。

今回のアンケート調査によると、「自然観察会やごみゼロ運動等の県や市が行う環境行事に参加している」と回答した市民は策定時と同じ水準でした。

しかしながら、市民による清掃公園数は、目標値を達成しており、市民の地域活動の関心が高まってきているのがうかがえます。

今後も各主体が行う環境保全活動への支援を推進するとともに、行政・市民・事業者が 主体的に、また協働して環境保全に取り組む体制の充実を図ります。



環境美化活動



大淀川こどもサミット

(3)目標

項目	策定時	現況	目標 (2022年)
市民による清掃公園数 (資料:都城市)	79 箇所 (2009(H21)年)	102 箇所 (総公園数 284 箇所) (2015(H27)年 4月)	100 箇所 以上
環境美化の日 市民一斉清掃参加世帯数の 割合	35.1% (2009(H21)年参加世帯数: 26,193 世帯数)	42.8% (2015(H27)年参加世帯数: 33,816 世帯数)	50%
(資料:都城市)	(2009(H21)年3月の 世帯数:74,457世帯数)	(2015(H27)年3月の 世帯数:78,846世帯数)	

(4)主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
市民・市民団体による環境保全活動の促進● 市民や市民団体による環境保全活動の取組内容を広く紹介することにより、 市民の理解と関心を深め活動の活性化を図ります。● 身近にある地域活動を利用した環境啓発の充実を図り、環境保全活動への参	コミュニティ文化課環境政策課環境業務課水道課
加、関心を推進します。 事業者による環境保全活動の促進	下水道課
 エコアクション 21⁶⁵等の環境マネジメントシステムに関する情報提供や普及啓発、認証取得の促進など、事業者の自主的な環境保全活動を支援します。 	企業立地 推進室
各主体のネットワーク構築 市民、事業者、市民団体等のネットワークを構築し、環境保全活動に関する情報の共有化や、環境保全活動への参加促進を図ります。	環境政策課

【市民の取組】

- 地域の環境保全活動に積極的に参加・協力しましょう。
- 動植物を愛護し、良好な環境の育成に努めましょう。
- 自然の保護及び育成に関する認識を深めましょう。
- 緑地や公園の維持管理に協力しましょう。

【事業者の取組】

- エコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの導入など、事業活動における環境配慮の 自主的な取組に努めましょう。
- 地域の環境保全活動に積極的に参加・協力しましょう。

_

⁶⁵エコアクション 21:「コラム 14 エコアクション 21」(P. 60)参照

【コラム14】 エコアクション21

エコアクション 21 は、環境に取り組む仕組みを作り、実践し、継続的に改善を行い、 その結果を社会に公表する方法について、環境省が策定したガイドラインです。エコア クション 21 のガイドラインに基づき、取組を行う事業者を、審査し、認証・登録する 制度が、エコアクション21認証・登録制度です。

なお、本市では、2017(平成29)年3月末時点で5つの事業者が登録されていま す。

- ●エコアクション 21 に取り組むメリット
- ・総合的な環境への取組

エコアクション 21 ガイドラインには、『環境経営システム』、『環境への取組、評価、 見直し』、『環境報告』が統合されているため、環境への取組を総合的に進めることが できます。

・取引条件への対応

多くの大手企業は、環境への取組や環境経営システムの構築を取引条件の一つとし ており、これに対応することができます。また、自治体の入札参加資格審査での加点 を受けることができる場合があります。

これらの他にも、いくつかのメリットがあります。

【問い合わせ先】

エコアクション 21 地域事務局 みやざき(公益財団法人 宮崎県環境科学協会) http://www.miyazaki-kankyo.or.ip/

エコアクション中央事務局 (一般財団法人 持続性推進機構) http://www.ea21.jp/index.html

認証・登録事業者用



審査人及び地域事務局用



エコアクション 21

6-2 環境学習の推進

(1)国・県の状況

国の状況

(1) 状況

第三次環境基本計画では、環境保全のための人づくり・地域づくりの目標として、国民 一人ひとりが環境や持続可能な社会づくりに関して学び、体験することにより、自らの問題として環境問題に関心を持ち、それぞれの立場で具体的に行動するようになることを目指してきました。

その上で、地域の特色を活かし、独自性を持った豊かな地域を創っていくことを目標としてきました。

具体的には、人づくりに関する取組として、学習指導要領等の改訂や普及啓発事業等により、学校や社会における環境教育や、森林、川や海、公園等を活用した体験活動の充実を図るとともに、それらに係る指導者の育成、NPO や民間団体の支援等を実施しました。

また、環境教育や環境保全活動の取組の更なる促進のため、環境教育推進法を改正する とともに、環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律を定め、環境行政への民 間団体の参加及び協働取組の推進等を盛り込みました。

(2) 主な取組

- ①環境教育・環境学習の推進
- ②環境保全活動の促進
- ③「国連持続可能な開発のための教育(ESD)の 10年」後の取組
- ④環境情報の整備と提供・広報の充実等

県の状況

(1) 状況

- 〇環境教育の拠点施設である「宮崎県環境情報センター」は、2013(平成 25)年2月から県立図書館1階ロビーへと移転したことに伴い、利用者が大幅に増加しています。
- 〇身近な水辺(川、湖、海、池等)の水質や生態系等を調査する「水辺の環境調査」への参加者 数は、増加傾向にあります。

(2) 主な取組

- ①家庭、学校、地域、社会等における環境教育の推進
- ②環境教育に関する情報の提供
- ③環境教育を担う人材の養成・確保
- 4環境教育拠点の整備、機能充実
- ⑤森林環境教育の推進等

(2)本市の現状と課題

アンケート調査によると、環境保全に向けて、行政や市民、事業者が協力して取り組んでいくための重要ポイントは、環境啓発や環境教育であるとの意見が多数ありました。

しかしながら、「講演会・講習会等の環境学習に参加している」と回答した市民は 2 割弱となっており、必要性を感じながらもその手段や機会等が少ないことがうかがえます。

豊かな自然環境を次世代に引き継ぐためには、子どもから大人まで全ての市民が一体となってこの環境を守り育てることが必要となります。かけがえのない自然環境を保全することは、私たちの生活環境を保全することにつながります。

現在の環境問題では、次々と新しい問題や複雑な問題が発生しています。このような環境問題を解決するためには、私たち一人ひとりがモラルを守り、人と環境とのかかわりについて理解と認識を深め、環境に配慮した生活や行動を実践する必要があります。

このため、環境保全に関心を持つための環境学習に関する基盤を整備するとともに、環境学習や自然体験をとおして、マナーやモラルの向上を図る必要があります。



環境まつり



水牛牛物調香

(3)目標

日標 項目 策定時 現況 (2022年) 3 クラブ 3クラブ こどもエコクラブ66登録数(クラブ数・人数) 6 クラブ 45 人 55人 100人 (資料:みやざきの環境 HP) (2009(H21)年7月) (2016(H28)年) 5,000人 環境まつり来場者数 5.000 人 6,000人 (2014(H26)年~ (2009(H21)年11月) (資料:都城市) 2016(H28)年平均)

⁶⁶こどもエコクラブ:「コラム15 こどもエコクラブ」(P.64)参照

(4)主体別取組

【市の取組】

取組内容	関連課
若年層における環境学習の推進	環境政策課
● 幼児、児童、生徒など各年齢層に合わせた環境学習の推進を図ります。● 体験型学習等の自然環境とふれ合う機会を提供し、自然環境への愛着心を育	森林保全課
	教育総務課
	学校教育課
みます。	生涯学習課
地域におけて環接学習の世界	環境政策課
地域における環境学習の推進環境学習プログラムを作成し、出前講座の講師派遣や機材の貸し出し等、地域における環境学習の充実を推進します。	環境業務課
	生涯学習課
	コミュニティ文化課
こどもエコクラブを活用した環境学習の充実 こどもエコクラブの加入促進を図り、子どもたちの自主的な環境学習活動を支援します。	環境政策課
環境情報の提供	
環境まつり等の環境啓発イベントを開催し、環境保全の取組に関する情報を	
発信します。	環境政策課
■ 広報紙やホームページ等を活用して、市の環境保全に関する施策や環境に関	垛児以火味
する情報を提供します。	
■ 環境学習の取組や成果などを公表できる機会を設け、活動の輪を広げます。	

【市民の取組】

- 講習会や自然観察会等に参加するなど、積極的な環境学習に努めましょう。
- 環境問題について家族で話し合い、家族全員で環境学習に取り組みましょう。
- 地域の環境がより良くなるための改善策などについて学習しましょう。
- こどもエコクラブに参加しましょう。
- 自然公園を積極的に利用するなど、自然とのふれ合いに努めましょう。

【事業者の取組】

- 環境に関する研修会や講習会へ参加しましょう。
- 職場における環境意識の向上・定着を図りましょう。
- 環境保全活動等への取組結果をホームページ等で発信するなど、地域へのPRに努めましょう。
- 事業者が有する環境保全技術の紹介や人材の派遣、環境関連施設の公開など、地域の環境学習 へ協力しましょう。

【コラム 15】 こどもエコクラブ

●「こどもエコクラブ」とは

地域で楽しみながら環境についての学習や活動をするクラブです。高校生までの子どもならだれでもいつでも参加できます。自然観察や野菜づくり、リサイクル工作、まちのエコ探検など興味・関心があることに、自分たちで考え、自由に取り組みます。

家族、学校のクラス、友だち同士などでクラブを作って登録しましょう。活動を支えるサポーター(高校生以上の方)が1人以上必要です。



●どんな活動をするの?主な活動は2つです!

・エコロジカルあくしょん

みんながやってみたいと思うことを自主的に行います。生きもの調査、リサイクル 活動など、環境に関する活動なら何でも「あくしょん」になります。

・エコロジカルとれーにんぐ

こどもエコクラブニュースの中で紹介するだれにでも取り組める環境活動プログラムで、1年を通じて1つのテーマに取り組みます。

●メンバーになるには!

市の窓口で登録することができます。登録用紙に必要なことを書いて提出してください。また、こどもエコクラブのホームページから登録用紙をダウンロードすることもできます。登録にはお金はかかりません。

【問い合わせ先】

都城市 環境政策課 TEL:0986-23-2130

【こどもエコクラブホームページ】

http://www.j-ecoclub.jp/

第4章 重点施策

重点施策の趣旨

重点施策1 きれいな水を守り育むまち都城

重点施策2 資源を大切にするまち都城

重点施策3 エネルギーを大切にするまち都城

重点施策4 一人ひとりが育てる環境のまち都城

重点施策の趣旨

第3章「施策の展開」では、本市が目指す環境像を実現するための基本的な施策を取り 決め、行政・市民・事業者が日常生活や事業活動における環境に配慮すべき基本的な取組 を示しました。

これらの施策・取組は、今後、すべて取り組んでいく必要のあるものですが、特に社会的・地域的ニーズが高く、早期解決が必要な課題や重点的かつ優先的に取り組むべき課題については「重点施策」として位置付け、本計画の実効性を確保するとともに、施策全体の牽引効果を図っていきます。

本市では、この効果が期待される重点施策として、本計画策定後の 2011 (平成 23) 年度からの具体的な取組を実施してきましたが、今回の見直しにより、以下に示す4つの事項に取り組んでいきます。

重点施策

重点施策1 きれいな水を守り育むまち都城

重点施策2 資源を大切にするまち都城

重点施策3 エネルギーを大切にするまち都城

重点施策4 一人ひとりが育てる環境のまち都城

ずっと暮らしたい都城 ~自然と調和のとれた住みよいまち~						
基 本 施 策	重 点 施 策					
 1. 自然環境の保全 生態系の保全 地下水の保全 	重点施策1 きれいな水を守り育むまち都城					
2. 良好な生活環境の維持	重点施策 2 資源を大切にするまち都城					
3. 低炭素社会づくり 温室効果ガス排出量の削減 エネルギー対策						
4. 循環型社会づくり 4R及び廃棄物の適正処理の推進 環境にやさしい製品利用	重点施策 3 エネルギーを大切にするまち都城					
5. 環境と調和したまちづくり快適な生活空間の創出環境にやさしい産業づくり	重点施策4 一人ひとりが育てる環境のまち都城					
6. 環境保全への人づくり 環境保全活動の推進 環境学習の推進						

重点施策1 きれいな水を守り育むまち都城

(1)目的

本市は、宮崎県最大の河川である大淀川が南北に貫流しており、また、豊富な地下水資源にも恵まれています。しかし、2008(平成20)年の全国一級河川を対象とした水質調査において、大淀川は九州内の26河川中22位であり、水質の悪化が問題となっています。このため、行政・市民・事業者の協働による取組を展開することにより良好な水の保全に努めます。

(2)取組内容

◇家庭生活排水対策の推進

油汚れ等の拭き取り、米のとぎ汁の処理、洗濯洗剤の適正使用等、家庭で実践できる生活排水対策の普及啓発に努めます。

◇公共下水道、農業集落排水施設への接続の啓発

地域の特性に応じた公共下水道や汚水処理施設の整備を推進し、公共下水道や農業集落排水施設への接続に向けた普及啓発に努めます。

◇合併処理浄化槽の設置促進及び適正な維持管理の啓発

公共下水道や農業集落排水施設のない地域においては合併処理浄化槽の設置を促進し、 また、浄化作用の確保のために適正な維持管理の啓発に努めます。

◇家畜排せつ物対策

経営規模に見合った家畜排せつ物の処理施設の整備促進を図り、畜産農家の農場排水 路調査ならびに家畜排せつ物が適正に管理されるよう啓発に努めます。

◇硝酸態窒素削減対策

「都城盆地硝酸性窒素削減対策基本計画」に基づく家畜排せつ物の適正処理、農地における適正施肥、生活排水対策など、総合的かつ計画的な硝酸態窒素削減対策を推進します。

【コラム 16】 一人が 1 日に出す汚れの量

【一人が一日に出す汚れの量】

川をきれいにするには、下水道への接続や、合併処理浄化槽の取り付けによって、家庭から川へ流れ出る汚れの量を少なくすることが重要です。

一般家庭では、トイレ排水と生活排水を併せて一人一日 40gの汚れ(BOD)を排出していますが、合併処理浄化槽を取り付けることにより BOD の量を4gに減少させることができます。

しかし、単独処理浄化槽では、トイレ排水のみの処理を行うため、トイレ以外の生活排水がそのまま川へ流れます。そのため、川へ流れ出す BOD の量は約8倍(32g)にも上ります。

重点施策2 資源を大切にするまち都城

(1)目的

本市の一人一日当たりのごみ排出量は、全国平均及び宮崎県平均より多く、また、ごみの排出量は近年増加傾向にあります。

さらに不法投棄も後を絶たず、自然環境や生活環境の悪化を招いており、ごみの排出抑制を推進するとともに、廃棄物の適正処理を推進する必要があります。

このため、不用品は断る(リフューズ)、ごみを減らす(リデュース)、繰り返し使う(リユース)、資源を再利用する(リサイクル)という 4R の普及啓発をより一層推進し、日常生活や事業活動などへの定着を図ります。

(2)取組内容

◇4R 学習の充実

ごみの排出抑制方法やリサイクルの推進等の4R の必要性などについて、講師の派遣 や資材の提供等を行い、幼児・小中学校・地域等において4R学習を展開します。

◇ごみ処理に関する情報の公開

年間のごみ処理量・処理費用・リサイクル率についての情報公開を行うことにより、 ごみの排出抑制やリサイクル意識の高揚を図ります。

また、ごみ処理施設の見学会を開催することにより、処理施設の機能や処理方法、適正処理を行う上でのごみ分別の必要性などについて、知識の普及を図ります。

【コラム17】 4R運動のススメ

¶ ごみになるものを断る (リフューズ)

- レジ袋は断りましょう!
- マイバックを利用しましょう!
- 使い捨て商品(わりばし、ストローなど)は断りましょう!

再生利用する (リサイクル)

- 分別をてっていしましょう!(ペットボトル、あきかん、びん、紙類、白色トレイ)
- ・スーパーでの回収や学校の集団 回収などを利用しよう。

② ごみを減らす (リデュース)

- ・必要かどうか よく考えてから買おう!
- つめかえができるものを選ぼう!
- ・食べ残し、飲み残しをしないよう にしましょう!

の くり遊し使う (リユース)

- ・修理して使おう!
- 必要とする人にゆずりましょう。
 (リサイクルショップやフリーマーケットを利用する)

重点施策3 エネルギーを大切にするまち都城

(1)目的

本市では、温室効果ガスの削減目標について、国や県、事業者等の各主体と連携しながら、率先的な取組を行うことにより、長期目標も国の水準に合わせた「2030 年度における温室効果ガス排出量を 26%削減(2013(平成 25)年度比)」としました。

市は、市域全体の地球温暖化対策をけん引する立場として、率先して行動するとともに、 市民、事業者に対して普及啓発を図り、家庭部門及び産業・業務部門における排出削減対策 の更なる推進に努めます。

(2)取組内容

◇省エネルギー対策の推進

公共施設において省エネルギー設備を率先して導入し、市民や事業者の地球温暖化対策への取組及び省エネルギーへの関心を高めます。

◇省エネルギー対策の普及啓発

家庭や事業所における省エネルギー対策の推進を図るため、HEMS 等による見える化 やエネルギーマネジメント等について普及啓発を進め、取組の促進を図ります。

◇地域の特性に応じた再生可能エネルギーの利用促進

地域の特性に応じた、市民や事業者における再生可能エネルギーの利用促進を図ります。

【コラム 18】 環境家計簿

環境家計簿を利用することで、日常生活の中でどれ位の CO₂を排出しているかを知る事ができます。

ウェブサイト上には、宮崎県の省エネ家計簿など、様々なものが公開されています。 ひと月に一度、エネルギーの領収証の値を入力すると、我が家のエネルギー使用量とそれに伴う CO₂排出量を把握することができます。毎月入力して使用量と排出量が見えてくると、節約することで CO₂削減に貢献できることがわかります。

自分に合った環境家計簿を利用し、CO₂ 削減を行うことで、家庭から地球温暖化対策へ貢献しましょう!

みやざきの環境 省エネ家計簿

http://eco.pref.miyazaki.lg.jp/gakusyu/kakeibo/index.html

財団法人 宮崎県環境科学協会 環境家計簿

http://www.miyazaki-kankyo.or.jp/kakeibo/calc_01.htm

重点施策4 一人ひとりが育てる環境のまち都城

(1)目的

本市では、市民団体による自然体験型環境学習や森林づくりボランティアなど、様々な環境学習、環境保全活動が展開されています。

しかしながら、こうした市民団体の情報や環境に関する各種データを入手する場の整備が整っていないため、各主体間の連携や情報共有は十分とは言えません。

このため、市民・市民団体・事業者が環境に関する情報を入手しやすい環境づくりを行い、 各主体が連携して、より一層の環境学習、環境保全活動が出来るように努めます。

(2)取組内容

◇情報提供の充実

市民団体等の活動紹介、水質・大気等の環境測定結果、こどもエコクラブの募集等、 市のホームページを積極的に活用して情報を発信します。また、市民団体等や事業者と のネットワークを構築し、各主体間の連携や情報共有を図るとともに、地域における環 境学習・環境保全活動の推進を図ります。

◇環境まつりの充実

環境まつりは、市民・事業者・行政の協働により企画・運営し、環境啓発に最も適しているイベントであることから、市の環境啓発の最上位施策として位置づけ、各主体と連携を図りながら更なる内容の充実、参加者の増加を図ります。

◇小中学校における環境学習の推進

小中学校において、環境学習の推進を図るとともに、その取組事例を公表することで、環境学習の促進を図ります。

◇自然体験型環境学習の推進

河川や公園等を自然体験の場として活用し、市民の自然環境への愛着心を醸成します。

【コラム 19】 環境情報サイト

宮崎県では、「みやざきの環境」というホームページを運営し、県の計画や県内における環境測定の結果、環境保全に取り組む団体等の情報提供を行っています。

みやざきの環境 http://eco.pref.miyazaki.jp/index.html

横浜市では、"環境の港"を意味する「エコぽると」を市のホームページに開設し、環境にやさしい取組の紹介を行っています。市民が自主的に行っている取組を自ら紹介できる掲示板を設け、環境にやさしい取組の普及促進を図っています。

エコぽると(よこはま環境行動情報サイト)

http://www.city.yokohama.jp/me/kankyou/kkis/

第5章 環境配慮指針

事業別環境配慮指針 共通事項 個別事項

事業別環境配慮指針

道路や河川改修、公共下水道などの生活基盤整備事業は、私たちの生活において、利便性の向上、安全性の確保、快適な生活環境の創出など、事業の実施により大きな効果をもたらします。これらの事業は、造成工事による土地の改変や施設の設置(工事段階)、設置後の施設の運営(供用段階)によって、自然環境や生活環境などに様々な影響を及ぼすおそれがあります。

良好な環境を保全し、形成していくためには、地域の環境特性や事業の特性に応じて、 環境に配慮しつつ事業を進めていくことが重要となります。

このため、事業者や行政が、事業実施にあたり、あらかじめ環境に配慮すべき事項を事業別環境配慮指針として定めました。

対象となる事業種は、公共事業を基本として設定していますが、事業者に対しても配慮すべき事項として定めています。全ての事業を網羅したものではないため、該当する事業がない場合は、事業特性に応じて適宜類似する事業に当てはめ、活用を図る必要があります。

【対象となる事業種】

- ○道路
- ○河川•水路
- 〇廃棄物処理施設
- 〇公園
- 〇用地造成(住宅団地・流通業務団地・工業団地)
- 〇工場又は事業所
- 〇スポーツ・レクリエーション施設
- 〇下水道等

共通事項

(1)計画段階

- ○大規模な自然改変を伴う開発は極力避け、できる限り自然を残すことにより生態系保全や緑化施工など、自然環境の保全に配慮した計画となるよう努めます。
- ○河川や池、地下水の水質保全に配慮した計画となるよう努めます。
- 〇構造物の色彩や形状については、周辺景観との調和に配慮した計画となるよう努めます。
- ○文化財などの保存に配慮した計画となるよう努めます。
- ○環境負荷の少ない工法や材料を採用するよう努めます。
- ○事業の実施に当たっては、事前に地元の地域住民に計画内容を説明し、意見の反映に努めます。
- 〇地球温暖化防止のため、省エネルギー設備や再生可能エネルギー設備の導入について検討するよう努めます。
- 〇ユニバーサルデザイン(すべての人にとって使いやすい設計)に努めます。
- ○率先してリサイクル製品や地産製品の使用に努めます。
- 〇苦情などについては、迅速に対応できる体制を確立します。

(2)工事段階

- 〇工事中における工事車両の走行や建設機械の稼動に伴う大気汚染、騒音及び振動の発生の低減に 努めます。
- ○濁水の発生を可能な限り防止し、公共用水域への負荷低減に努めます。
- ○地下水など、水源かん養に関する水資源の保全に努めます。
- ○遺跡などの埋蔵物を確認した場合は、直ちに工事を中断し、関係機関との調整を図ります。
- 〇工事に伴って発生する廃棄物や残土の排出を抑制するとともに、発生した廃棄物や残土について は適正な処理を行います。
- ○工事に伴ってやむを得ず街路樹や植樹などの枝を切断した場合は、切口に防腐剤を塗るなど、樹木の保全に努めます。
- ○悪臭の発生防止に努めます。
- ○電波障害や日照阻害の発生防止に努めます。

(3)供用段階

- ○関連法令に基づき、施設の適切な維持管理に努めます。
- ○大気汚染や水質汚濁、騒音、振動、悪臭など、施設の運用に伴って発生すると考えられる事項に ついては、周辺環境に与える負荷の低減に努めます。
- 〇周辺環境への影響が懸念される事態が生じた場合は、早急に対策を講じます。

個別事項

(1)道路

- 〇道路整備を行う際は、植樹帯及び街路樹の設置などの環境保全措置について検討するよう努めます。
- 〇自動車走行に伴う大気汚染、騒音、振動の影響が懸念される場合は、周辺環境の保全及び安全に 必要な措置を図るよう努めます。
- ○道路照明などの光による生活環境や動植物への影響(光害)について、未然防止に努めます。
- ○建設廃材の再生材としての利用推進に努めます。
- ○歩道を含む道路構造の改修や交差点の改良などによる円滑かつ安全な交通体系整備に努めます。

(2)河川・水路

- 〇自然とのふれあいや治水上の安全性、生態系保全、景観などを考慮した多自然川づくりの整備に 努めます。
- ○堰(せき)などを設置する場合は、魚の遡上(そじょう)を考慮した魚道の設置を検討します。
- ○野生生物に関する生育・生息環境の保全や再生を考慮し、可能な限りコンクリートによる三面張 を避けるよう努めます。
- ○瀬や淵などの変化に富んだ水生生物にやさしい河川構造や河川形態の整備に努めます。

(3)廃棄物処理施設

- ○施設内の清掃美化や緑化に努め、イメージアップを図ります。
- 〇廃棄物の減量やリサイクルの推進を目的とした施設利用者への啓発活動に努めます。
- 〇施設からの排出ガスや処理水などに伴う環境汚染を防ぐため、適正な運営を行うとともに、施設 の整備を図る際は、必要な措置を事前に検討します。
- 〇周辺環境への影響を防止するため、施設の配置や緑化について検討するよう努めます。
- ○資源ごみの収集や資源化システムの整備を積極的に推進します。
- ○太陽光発電施設の設置等、再生可能エネルギーの有効利用について検討するよう努めます。

(4)公園

- ○動植物の保全に配慮した公園づくりに努めます。
- ○公園内で発生するごみ対策(ごみ持ち帰りの看板設置やごみ箱の撤去など)について検討します。
- ○市民による公園の維持管理活動の啓発に努めます。
- ○地元住民の意見を取り入れた特色ある公園づくりに努めます。
- ○再生資材やリサイクル部品を公園資材として活用するよう努めます。
- ○剪定くず等の堆肥化に努めます。

(5) 用地造成(住宅団地・流通業務団地・工業団地)

- ○公園、緑地、雨水浸透施設等の施設や親水機能などの必要性について検討するよう努めます。
- ○埋め立て土による地下水汚染の防止に努めます。
- 〇下水道が未整備の地域では、合併処理浄化槽を設置し、事業排水及び生活排水による公共用水域 への影響抑制に努めます。
- ○断熱材や太陽エネルギーなどの利用による省エネルギーの推進に努めます。

(6)工場又は事業所

- ○煙突排出ガスや騒音の発生など、周辺環境への影響に配慮した施設の配置や緑化に努めます。
- 〇周辺民家側の敷地境界における騒音や悪臭などの環境監視調査を実施するなど、周辺地域に与える影響の状況把握に努めます。
- ○機械の稼動に伴う大気汚染、騒音及び振動などの発生の低減に努めます。
- ○エネルギーの有効利用について検討するよう努めます。
- ○廃棄物の発生抑制及び再資源化に努めます。

(7)スポーツ・レクリエーション施設

- 〇水辺、公園、緑地などの必要性について検討するよう努めます。
- ○照明などの光による生活環境や動植物への影響回避に努めます。
- ○農薬や化学肥料による水質汚濁防止に努めます。

(8)下水道等

- ○地域の特性に応じた公共下水道や汚水処理施設の整備に努めます。
- 〇公共下水道等が整備された区域においては、汲み取りや浄化槽からの接続転換を進めます。
- ○騒音や悪臭の発生など、周辺環境への影響に配慮した施設の配置や緑化について検討するよう努めます。
- ○厨房、浴室、トイレなどでの節水活動の普及啓発に努めます。
- ○悪臭防止に努めます。

第6章 計画の推進

- 1. 計画の推進体制
- 2. 計画の進行管理
 - 2-1 PDCA サイクルによる進行管理
 - 2-2 進捗状況の点検・評価

1. 計画の推進体制

本計画の推進に向けた組織体制は、「都城市環境保全推進本部(庁議)」、「都城市環境保全審議会」で構成します。

~庁内体制~

「都城市環境保全推進本部(庁議)」

庁内各部局の代表者で構成し、本計画の進行状況や見直すべき事項などについての 把握と調整を図ります。なお、会議の開催については庁議で併せて行います。

「事務局」

計画策定担当課が中心となって計画の進行管理を行い、計画の推進に反映します。

~市民•事業者体制~

「都城市環境保全審議会」

有識者や住民代表、地域コミュニティ活動などの代表者、事業者で構成し、市民参画としての進行状況の評価や、取組への協力を仰ぎます。また、大学や高専等と連携し、普及啓発の促進を図ります。

【各主体の役割】

行政(市)の役割

市民や事業者の協力のもと、本市の環境の保全を担う主体として、本計画に掲げる施策を総合的・計画的に実施していきます。さらに、率先して環境への負荷の少ない施策の実践に努めるとともに、市民、事業者の自主的な環境保全活動に対して多方面から支援していきます。また、広域的な取組を必要とするものについては、国、県及び近隣の市町と協力して行うよう努めます。

市民の役割

日常生活と環境のかかわりあいを認識し、環境への負荷を低減するように努めるとともに、環境の保全に自ら努め、行政が実施する環境の保全に関する施策に積極的に参画することが望まれます。

事業者の役割

事業活動に伴って生ずる公害を防止・抑制し、かつ自然環境を適正に保全するために必要な措置を講じるとともに、これに伴う環境への負荷の低減に努めることが望まれます。また、環境の保全に自ら努め、行政が実施する環境の保全に関する施策に積極的に参画することが望まれます。

2. 計画の進行管理

2-1 PDCA サイクルによる進行管理

施策実施後は、ISO14001 やエコアクション 21 などの環境管理システムで導入されている PDCA サイクルを活用し、各施策の進捗状況や目標の達成度について把握・検証を行い、必要に応じて計画の見直しを行います。

(1) PLAN=計画

第3章「施策の展開」及び第4章「重点施策」で掲げた施策について、担当する部局を決め、短期(年間)、中期、長期(計画期間)の区分ごとに取組等の施策を立案します。

(2)DO=施策・事業の展開

各部局は、施策展開のための組織体制を整備し、施策を実施します。

(3) CHECK = 点検・評価

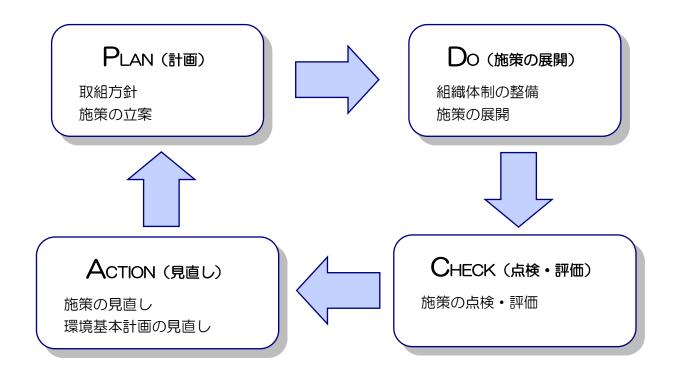
各部局は、施策ごとに進捗状況の目安となる指標(成果指標)を設定し、施策の進 捗状況の点検や施策を実施した結果に対する評価を行います。

(4) ACTION = 見直し

各部局は、施策の点検・評価の結果をもとに、施策の見直しを行い、次年度以降の 取組方針や組織体制などに反映します。

また、事務局は施策評価をまとめ「1. 計画の推進体制」に示すとおり、関係部局に報告し、意見を求めます。

最終年度(2022 年度)には、これまでの計画の進行状況と本市を取り巻く環境や 社会状況の変化、科学技術の進展などを踏まえ、計画を見直します。



2-2 進捗状況の点検・評価

(1)施策の進捗状況の点検・評価

各部局で実施する施策の進捗状況の点検・評価は、成果指標を用いて行います。

各部局は、施策ごとに進捗状況の目安となる指標(成果指標)を設定し、施策の進捗状況の点検や施策を実施した結果に対する評価を行います。また、施策の点検・評価の結果をもとに、施策の見直しを行います。

成果指標(例)

施策	事業内容	指標	現況値 (年度)	目標値 (目標年)
自然環境の保全	絶滅危惧種生息地域状況調査と保 護活動	調査及び保護 活動箇所	_ (-)	2 箇所/年
良好な生活環境の 維持	家畜排せつ物の適正管理・処理の推 進(飼養衛生管理の巡回指導戸数の 増加)	巡回指導戸数	_ (-)	全戸/2年
低炭素社会づくり	庁舎の省エネルギー化	使用電力量の 削減	_ (-)	5%削減 (2022年)

(2)計画の達成状況の点検・評価

目標値に向けた各年度の関係各課の取組を点検、評価します。

(3)報告

成果指標などを用いて施策の取組状況を取りまとめ、都城市環境保全推進本部(庁議) 及び都城市環境保全審議会に報告するとともに、市のホームページなどを通じて、広く市 民、市民団体、事業者に公表します。

資 料 編

資料-1 都城市環境基本計画策定の体制

資料-1 都城市環境基本計画策定の体制

計画の策定にあたっては、学識経験者・市民・事業者から構成される「都城市環境基本計画推進委員会」を交えて検討しました。

策定の各段階においては、「都城市環境保全審議会」にて審議しました。

都城市環境基本計画推進委員会委員

(敬称略)

所属	氏名
南九州大学	長江嗣朗(委員長)
都城工業高等専門学校	川﨑 敬一
都城市自治公民館連絡協議会	今村 寛秀
女性団体連絡協議会	長倉 スミ
NPO法人どんぐり1000年の森をつくる会	平原 洋和
ウエル菜の花都城	松尾 伊津子
霧島酒造株式会社	黒木 尚之
住友ゴム工業㈱宮崎工場	川畑 禎修
中郷中学校	玉利 勇二

都城市環境保全審議会委員

(敬称略)

所属	氏名
南九州大学	平岡 直樹(委員長)
都城工業高等専門学校	岩熊 美奈子
都城市自治公民館連絡協議会	坂元 晃
都城農業協同組合	坂元 俊一
都城商工会議所	田爪 邦士
都城森林組合	志々目 道夫
都城保健所	宗安 正俊
都城警察署	甲斐 和彦 (2016 (平成28) 年) 本田 敏郎 (2017 (平成29) 年)
都城市立西中学校	木野田 毅
都城市立川東小学校	横田通久

都城市環境基本計画(改定版)

(2011 (平成 23) 年度~2022 年度)

発行日 2018 (平成30) 年3月

発 行 都城市

〒885-8555

宮崎県都城市姫城町 6 街区 21 号 TEL: 0986-23-2130(直通)

FAX: 0986-23-2641

E-mail:seikatu@city.miyakonojo.miyazaki.jp (環境森林部 環境政策課)

URL: http://www.city.miyakonojo.miyazaki.jp (都城市役所)

編 集 都城市 環境森林部 環境政策課



幸せ上々、みやこのじょう
日本一の肉と焼酎、とっておきの自然と伝統