

# 箕輪町環境基本計画



平成 29 年 7 月  
箕輪町



# 目次

第1章 はじめに .....	1
1-1 計画の目的 .....	2
1-2 計画の背景 .....	2
1-3 計画の位置づけ .....	3
1-4 計画書の見方(第3章計画の取組み) .....	4
第2章 目指す姿と計画の構成 .....	5
2-1 基本的な考え方 .....	6
2-2 目指す姿 .....	7
2-3 計画の構成と期間 .....	8
2-4 実施体制 .....	9
第3章 計画の取組み .....	11
基本方針1 自然環境と共生した地域づくり .....	12
1年あたりのおおよその炭素吸収量 .....	13
(国研)森林総合研究所 温暖化対応推進拠点 .....	13
基本方針2 エネルギーと資源を有効活用する地域づくり .....	16
基本方針3 安全・安心、快適で暮らしやすい地域づくり .....	20
基本方針4 町民主体の地域環境づくり .....	26
水質基準の解説 .....	32





## 第1章 はじめに

---

## 1-1 計画の目的

箕輪町環境基本計画は、箕輪町の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ことを目的として、箕輪町環境保全条例に基づき策定するものです。

## 1-2 計画の背景

箕輪町では、平成9年3月19日に「箕輪町環境保全条例」を策定して住民が健康で快適な生活を営むために、町、住民及び事業者の責務を明らかにするとともに、豊かな環境の保全への取組みを進めてきました。

日本での環境に関わる法令等では「環境基本法(平成5年制定)」をはじめ、「地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年制定)」や「循環型社会形成推進基本法(平成12年制定)」など、根幹となる環境法令の改正が行われてきました。

また世界では、平成28年11月4日、地球温暖化対策の新しい国際ルールである「気候変動規制に関する多国間の国際的な協定(パリ協定)」が平成27年12月の第21回気候変動枠組条約締約国会議(COP21)での採択から1年という異例の速さで発効され、世界の110を超える国と団体(平成28年11月現在)が批准しています。

このパリ協定では、今世紀後半には実質的な温室効果ガス排出量ゼロに向けた世界全体の温暖化対策を、今後継続的に強化し続けていく方向が明確に示され、環境保全における歴史的な転換点を迎えています。この中でわが国は、2030年(平成42年)における温室効果ガス排出量を2013年比マイナス26.0%を目標としています。

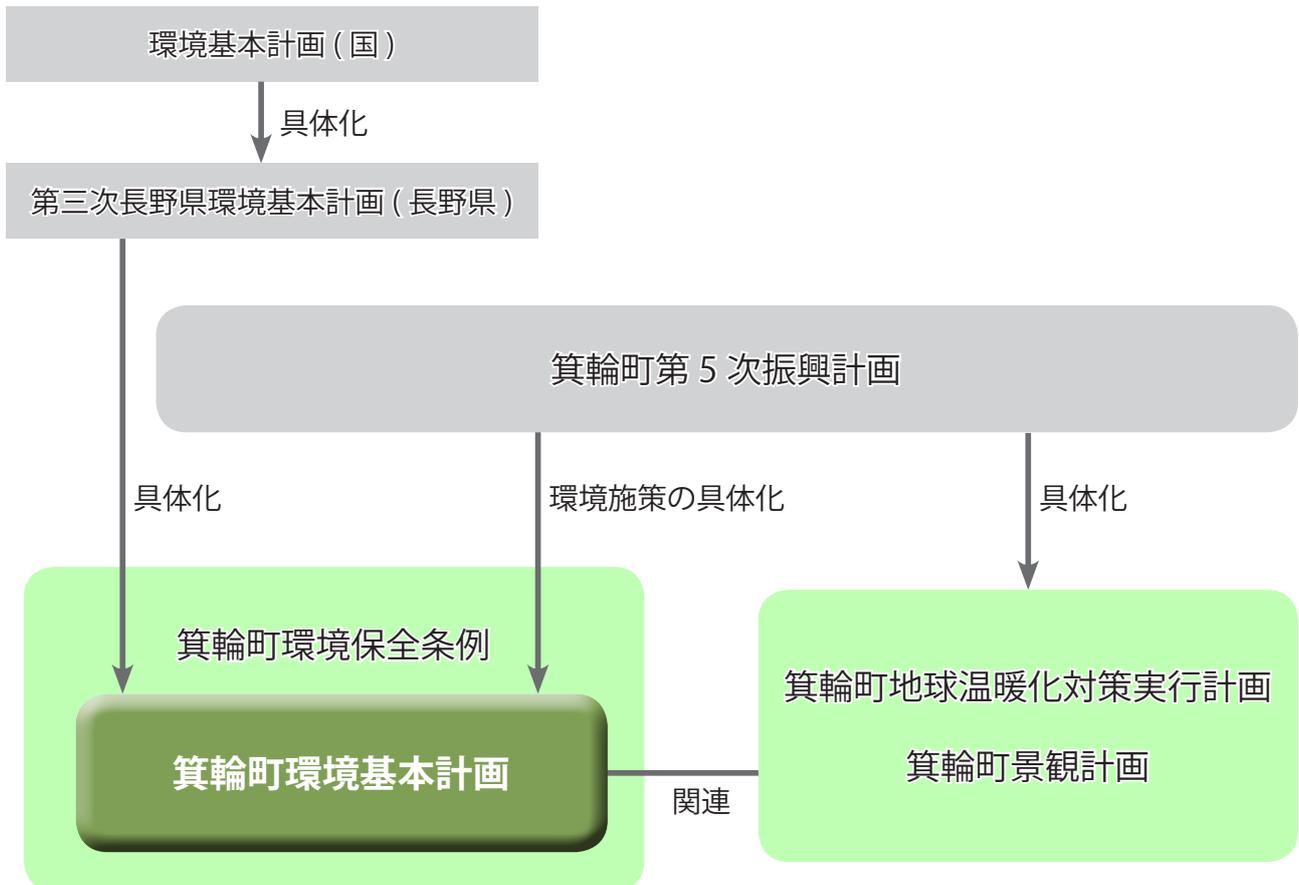
こうした中、箕輪町では平成23年度に改訂した「箕輪町環境基本計画」に基づき、

- (1) 公害の防止
- (2) 自然環境の保全
- (3) 循環型社会による廃棄物の減量と、省資源・省エネルギー、新エネルギーの取組み
- (4) 景観形成・環境創造
- (5) 地球環境の保全

に取り組んできましたが、このたび「箕輪町第5次振興計画」に合わせて本町の環境保全に関する施策を更に推進し、社会情勢の変化に対応するため、計画の見直しを行うこととしました。

### 1-3 計画の位置づけ

本計画は、『箕輪町環境保全条例第 24 条 (環境基本計画の策定)』の規定に基づいて策定するもので、国の「環境基本計画」や「第三次長野県環境基本計画 (H25～H29)」をはじめ、町の上位計画である『箕輪町第 5 次振興計画 (H28～H37)』の環境面での施策を具体化、推進するための計画です。



# 1-4 計画書の見方 (第3章計画の取組み)

**基本方針 2 エネルギーと資源を有効活用する地域づくり**

現状	課題
<p>○廃棄物全体の量はごみ処理費用有料化が開始された平成15年度から半ばはいったん減少したものの、その後は増加傾向にあります。</p> <p>○ごみ量は平成14年度の3,833 tをピークに、平成24年度1 tは2,520 tまで減少しましたが、その後微増が続き平成27年度の可燃ごみ収集量は2,590 tです。</p> <p><b>2</b></p> <p><b>3</b></p> <p><b>4</b></p> <p><b>2</b></p> <p>○箕輪町環境保全条例第7条に「何人も、みだりに空き缶、タバコの吸い殻等を捨て、又は廃棄物を不法に投棄してはならない」として、不法投棄等の禁止を規定し、違反した場合は調査、勧告や措置命令を行うことと定めています。</p>	<p>□ごみ処理には莫大な経費を要するとともに、処理段階におけるダイオキシン類などの有害ガスや温室効果ガスの発生など、環境に与える負荷を軽減することが必要です。</p> <p>□上伊那広域連合で計画している新ごみ中間処理施設では、プラスチック類も助燃材として燃やすことができるため、可燃ごみの量や内容の変更に対応することが必要です。</p> <p>□一部の事業者において産業廃棄物の野積みが行われており、対応する必要があります。</p> <p>□宴会等や家庭での食べ残しを減らし、むだをなくすることも必要です。</p> <p>□林道沿いの谷間や河川敷への不法投棄(農機具、廃タイヤ、空き缶、空き瓶等、農業用マルチ、ビニールハウスの廃ビニール、自動車、バイク、家電製品等)。特にテレビ、冷蔵庫、洗濯機の不法投棄が目立ちます。</p>

[環境保全条例施行規則第3条(1) 循環型生活環境の確保]

基本施策	施策内容
2-1 可燃ごみの適正な処理	<p><b>2-1-① 広域連携による可燃ごみの適正処理</b></p> <p>○効率的な可燃ごみの処理を行うため、上伊那広域連合による新ごみ中間処理施設の設置・運営に参画し、新施設への移行に伴う分別、収集等について検討を行います。</p> <p>○上伊那全市町村一体のごみ処理計画により、排出抑制を行います。</p> <p>○小型焼却炉について引き続き使用停止の啓発と撤去に努めます。</p>
	<p><b>2-1-② 事業系ごみの適正処理</b></p> <p>○事業者が排出するごみは、自らの責任において適正に処理することが原則であることから、適正な処理の周知や現状に応じた調査・指導を行います。</p> <p>○産業廃棄物の適正処理のため、事業者への啓発を積極的に行います。</p> <p>○産業廃棄物の管理や処理にあたっては、関係法令を遵守し、安全かつ適正に行うよう指導します。</p>
	<p><b>2-1-③ 生ごみの減量化、堆肥化</b></p> <p>○生ごみを可燃処分せず堆肥化を推進するため、家庭用生ごみ処理機設置に対する補助制度を継続し、生ごみの自家処理を推進します。</p> <p>○生ごみの分別収集を拡げ、再資源化、堆肥化を行うことで可燃ごみの減量を図ります。</p> <p>○学校、保育園等の公共施設から排出される生ごみについて、積極的な堆肥化を図ります。</p>
	<p><b>2-1-④ 生ごみ資源化への取組み</b></p> <p>○住民の皆さんの協力を得ながら、生ごみ処理を推進する地区の拡大を図ります。</p> <p>○生ごみ処理費用の拠出方法等について検討を行います。</p>
	<p><b>2-1-⑤ 不法投棄の撲滅</b></p> <p>○町民や事業者と協力した不法投棄をしない、させない地域づくり、環境づくりについて検討対策を行います。</p> <p>○廃棄物不法投棄監督員と協力し、不法投棄の監視と適切な対応を行い、再発防止に努めます。</p>

## 1 基本方針

計画の構成に示す4つの基本方針ごとに、具体的な施策をまとめています。

## 2 現状

箕輪町の環境に関する現状を整理しています。

## 3 現況や課題、施策に関連する図表等を示しています。

## 4 課題

環境に関する現状に対する課題を整理しています。

## 5 基本施策名

## 6 施策内容

施策ごとの内容を示しています。



## 第2章 目指す姿と計画の構成

---

## 2-1 基本的な考え方

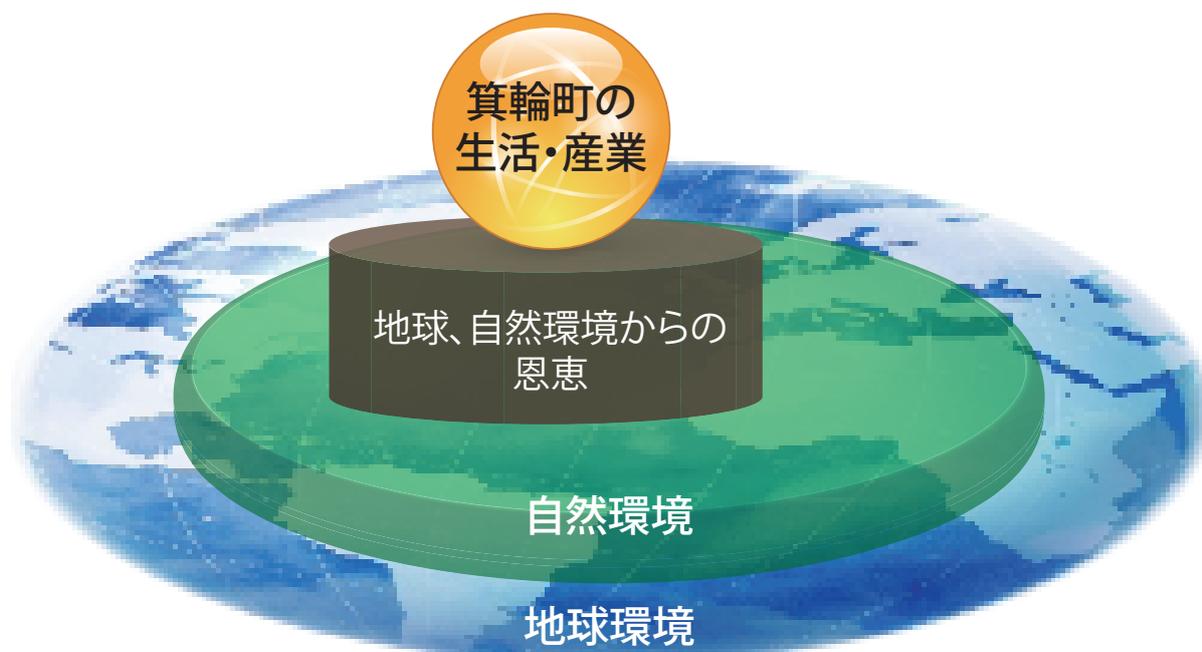
1950年代以降の急激な工業化で先進諸国では公害の頻発やエネルギーを主とする自然資源の消費量が格段に増加し、環境保全と経済成長は対立する概念として捉えられ、環境を守るためには経済成長の犠牲が必要だとの考え方が大勢を占めていました。

1980年代に入り、環境保全と経済成長は対立するものではなく、両立して支え合うものだとのパラダイムシフトが起こり、1987年に「環境と開発に関する世界委員会(ブルントラント委員会)」の最終報告書では、環境保全を考慮した節度ある開発が重要であるという考え方のもと「持続可能な開発」が中心的な概念として取り上げられました。

私たちの生活は、常に地球環境や自然環境からの恩恵の上に成り立っており、自然豊かな箕輪町の中では、その恩恵を意識しないことも少なくありませんが、世界規模での温暖化に伴う極端な気候変動や動植物の絶滅リスクの増加など、危機は私たちの身近に確実に迫っています。

現在および将来に渡って、自然豊かな環境の恩恵を享受し続けるためには、私たち一人ひとりの生活が、周囲の自然や世界とつながっていることを意識して、まずは身近な環境を大切に守り、育てることが大切です。

そのためには、町民、事業者などの様々な団体、行政がそれぞれの役割を認識し、できることを確実に実行していくことが必要です。



箕輪町の生活や産業と環境との関連(イメージ)

## 2-2 目指す姿

### 箕輪町環境保全条例

#### 【環境保全の基本理念】

- 第3条 環境の保全は、住民が健全で豊かな環境の恩恵を受けるとともに、この環境が将来にわたって維持されるよう適切に行われなければならない。
- 2 環境の保全は、社会経済活動による環境への負荷をできる限り低減するために、すべての者がそれぞれの役割分担を自覚し、自主的かつ積極的に行われなければならない。
- 3 地域の環境が、地球環境全体の保全に深くかかわっていることを考慮し、すべての事業活動及び日常生活においては、環境の保全を念頭において行われなければならない。

### 箕輪町第5次振興計画(平成28～32年度)

#### 【将来像】

みんなで創る、  
未来につながる、  
暮らしやすい箕輪町

—人口減少時代への挑戦”箕輪チャレンジ”

#### 【基本理念】

- これまでの取組みを振り返りながら、町民が一丸となり、「みんなで創る」まちづくりを進めていきます。
- 先人が長年かけて築き上げた暮らしやすさが、「未来につながる」まちづくりを進めていきます。
- 人口減少社会となっても、誰もが住みたい町、住み続けたい町であり続けるため、「暮らしやすい箕輪町」を実現するまちづくりを進めていきます。

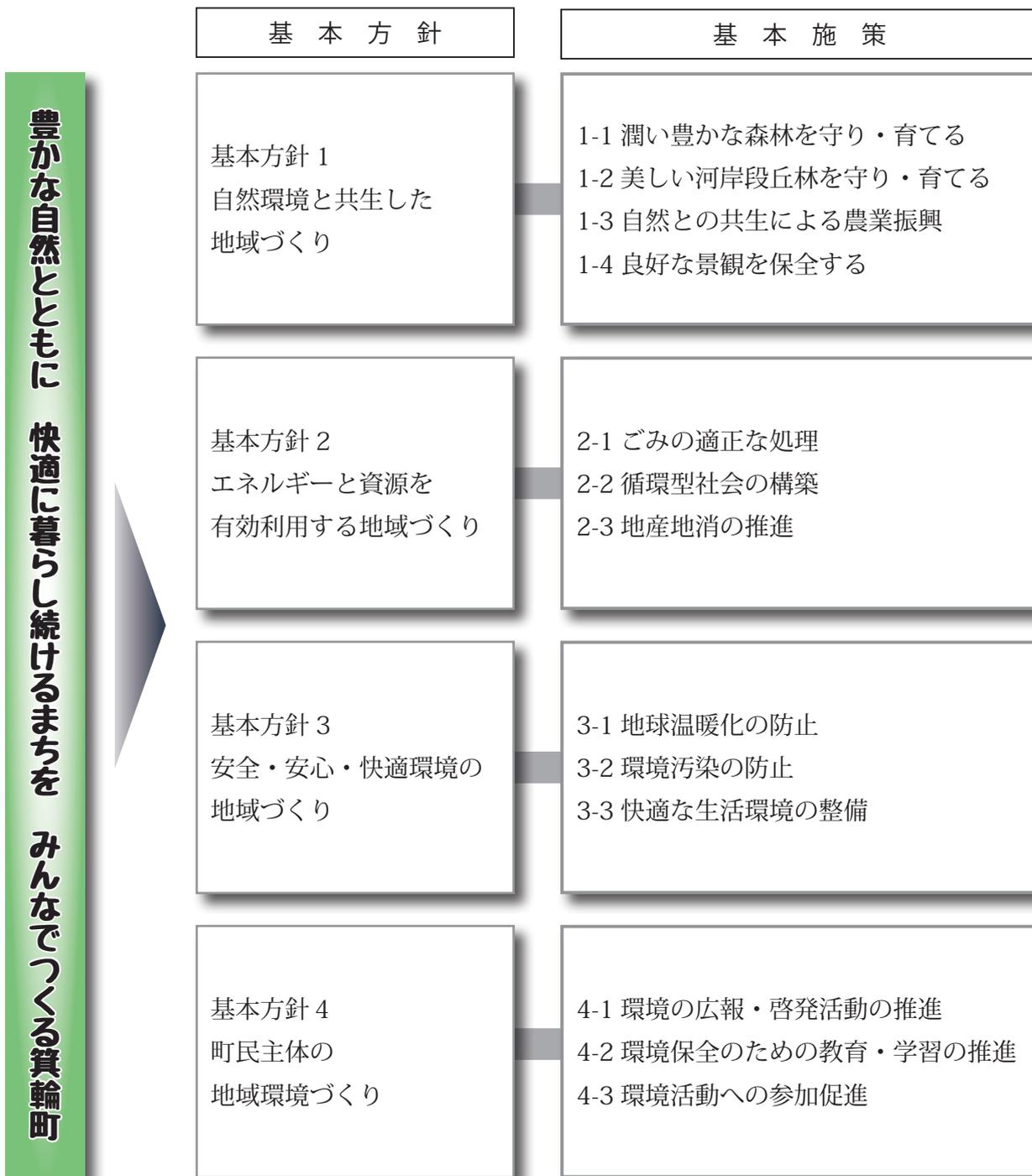
#### 【環境基本計画が目指す姿】

**豊かな自然とともに、快適に暮らし続けるまちを みんなでつくる箕輪町**

箕輪町環境基本計画では、本計画を規定する「箕輪町環境保全条例」の基本理念と、本計画の上位計画である箕輪町第5次振興計画の将来像を実現するために、箕輪町のすべての町民が自然と共生し、その豊かな恩恵を享受しながら快適な暮らしをみんなでつくり続けることを、目指す姿として掲げます。

## 2-3 計画の構成と期間

### 計画の構成



### 計画の期間

本計画の期間は、平成29年度を初年度とし、平成33年度までの5年とします。

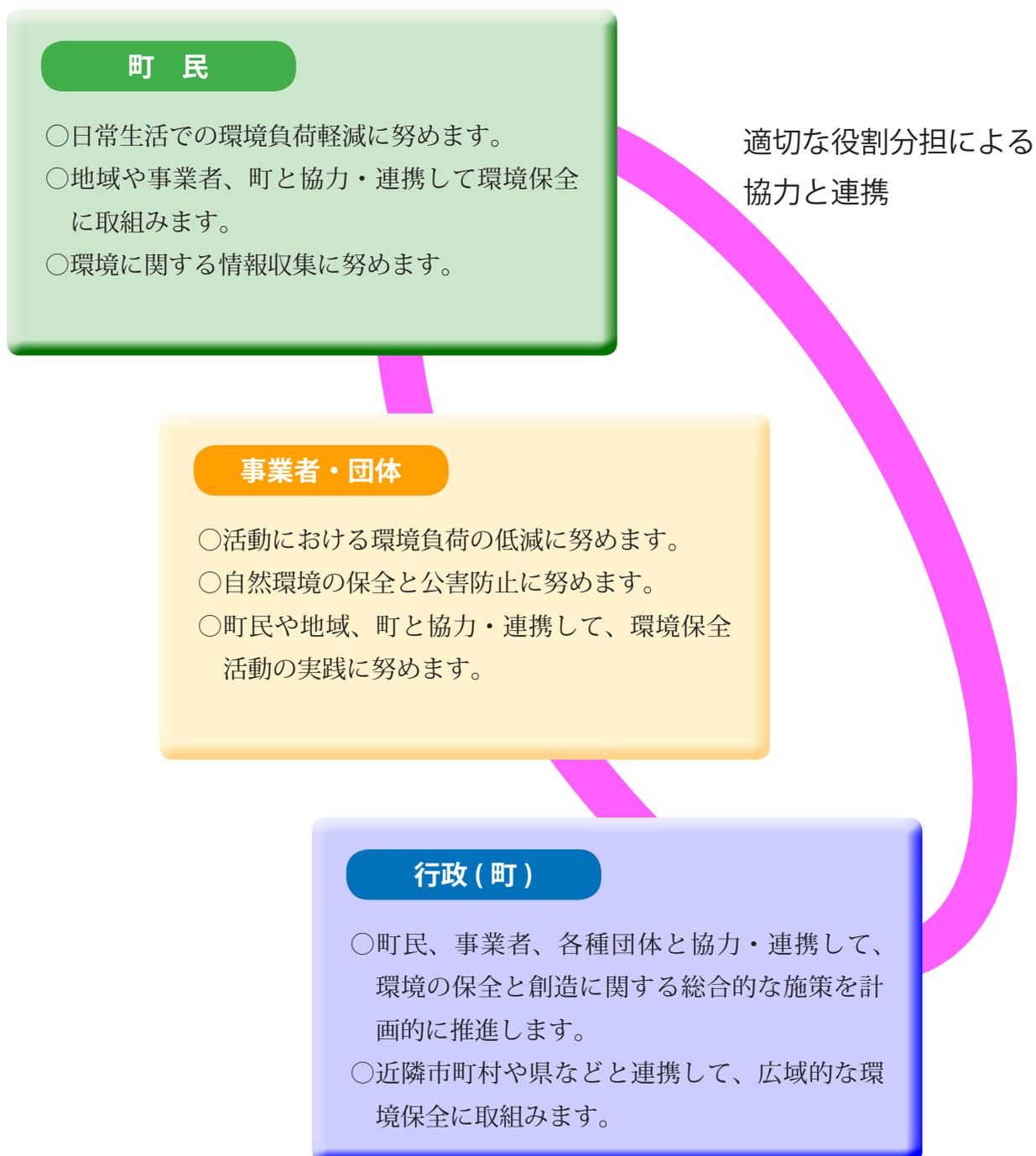
## 2-4 実施体制

### 計画の推進体制

本計画を着実に実施するためには、町民、事業者、各種団体、町などの各主体が、それぞれの役割を認識し、協力と連携を図りながら取組みを進めることが重要です。

そのため、次のような役割分担のもと、計画についての取組みを総合的かつ計画的に推進することとします。

### 役割分担と連携



## 箕輪町環境審議会

環境基本法第 44 条の規定に基づき、環境保全に関する必要な事項を調査審議するため、箕輪町環境審議会を設置します。(箕輪町環境保全条例第 18 条)

箕輪町環境審議会は、本計画の見直しに際して審議を行うほか、環境に関する計画や制度について審議します。

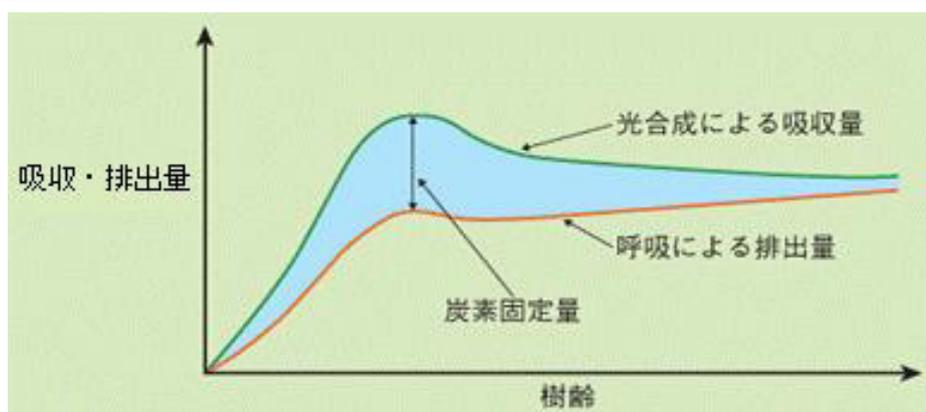


### 第3章 計画の取組み

---

## 基本方針 1 自然環境と共生した地域づくり

現状	課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>○箕輪町における森林の面積は 5,540ha (国有林 110ha、公有林 2,774ha、私有林等 2,656ha) で、町の面積 8,591ha のうち 64.4% 以上を林野が占めています。(データ出典:2015 農林業センサス)</li> <li>○上伊那地域の水がめである箕輪ダム集水域の森林 1,910ha は、水道水源保護地域 (H5 水道水源保護条例:箕輪町) に指定し、水源地保護を行っています。</li> <li>○西部地域の山々は、町の古くからの水道水源地帯であり、豊富な清水を私たちの生活に与えています。</li> <li>○「小鳥の森」に指定されている萱野高原など、自然度の高い森林には、豊かな生物多様性が育まれています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□林業の担い手不足から手入れの行き届かない森林が見られます。</li> <li>□上伊那全体で、水資源の保全について関係団体や市町村、住民が一体となった情報共有や啓発が必要です。</li> <li>□森林整備の不足によって水源かん養能力が失われ、降雨による土砂災害等が懸念されます。</li> <li>□外国産材との価格競争、高齢化や後継者不足により林業従事者が減少し、荒廃林地が増加しています。</li> <li>□林地の計画的な維持管理、地域林産物の利用促進、効率的な林道等の整備などを推進し、地球温暖化防止、水源かん養、土砂災害防止など森林の多面的機能が発揮できる健全な森林の保全、活用が必要です。(振興計画第 4 章第 2 節)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○上伊那地域振興局管内において、箕輪町の南東部は松くい虫の「特定先端被害地域」に区分され、これに隣接する概ね 2km 以内の地域は「危険未被害地域」に区分されています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□気候の温暖化などにより、松くい虫被害の拡大が心配されます。</li> </ul>



出典：林野庁

樹木も含め植物は、光合成により二酸化炭素を吸収し酸素を放出する一方で、私たち人間と同じように生きていくための呼吸もしているため、酸素を吸収し二酸化炭素を放出しています。ただし、光合成に使われる二酸化炭素量は呼吸から出る二酸化炭素量よりも多いので、差し引きすると樹木は二酸化炭素を吸収していることになります。成長期の若い森林では、樹木は二酸化炭素をどんどん吸収して大きくなります。これに対して、成熟した森林になると、吸収量に対する呼吸量がだんだん多くなり、差し引きの吸収能力は低下していきます。

基本施策	施策内容													
1-1 潤い豊かな森林 を守り・育てる	1-1-① 水源かん養林の保護（振興計画第1章第3節-施策2） ◇上伊那地域の水がめである箕輪ダムを確保するため、今後も継続的に水源かん養保全を行います。													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3">数値目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>単位</th> <th>H27(基準)</th> <th>H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水源涵養保全地域の面積</td> <td>ha</td> <td>1,300</td> <td>1,300</td> <td>水道水源保護地域 19.1 k m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	水源涵養保全地域の面積	ha	1,300	1,300	水道水源保護地域 19.1 k m <sup>2</sup>
	指標名		数値目標				備考							
		単位	H27(基準)	H33(目標)										
	水源涵養保全地域の面積	ha	1,300	1,300	水道水源保護地域 19.1 k m <sup>2</sup>									
	1-1-② 計画的な林種転換 ◇計画的な森林施業による保全を図ります。 ◇ナラ・クリ等の保水能力の高い広葉樹林の育成など、林種の計画的な転換による混交林化を行います。 ◇広葉樹林による保水能力の向上を図り、降雨による土砂災害を防止します。													
	1-1-③ 生物多様性への取組み ◇野鳥や貴重な動植物の多様な生態系を守り、育てるため、地域ごとの特性に応じた森林の保全、育成について検討を行います。													
1-1-④ 林業の振興（振興計画第4章第2節-施策2） ◇水源かん養や土砂災害防止などの森林の持つ公益的機能を十分に発揮させるため、計画的な森林整備を推進します。 ◇森林組合や森林所有者をはじめ関係団体と連携して、産業として成り立つ林業を目指します。														
1-1-⑤ 林業の担い手育成 ◇貴重な森林を永続的な資源として活用するため、町内の民間企業と連携も考慮し、林業の担い手育成推進について検討を始めます。														
1-1-⑥ 松くい虫被害の防止 ◇長野県林務部の「地域区分別施業の指針」により、長野県と連携して松くい虫被害拡大防止と被害木の駆除を行います。														

1年あたりのおおよその炭素吸収量

(単位：トン/ha・年)

	20年生 前後	40年生 前後	60年生 前後	80年生 前後
スギ	3.3	2.3	1.1	0.8
ヒノキ	3.1	2.0	1.1	0.3
天然林広葉樹	1.4	1.0	0.3	0.1

この炭素量を二酸化炭素の重さに換算するためには、炭素量に44/12(≒3.67)を乗じます。

各林齢における炭素吸収量の求め方は以下のとおり。

20年生：(4 齢級の炭素量－3 齢級の炭素量) ÷ 5 年

40年生：(8 齢級の炭素量－7 齢級の炭素量) ÷ 5 年

60年生：(12 齢級の炭素量－11 齢級の炭素量) ÷ 5 年

80年生：(16 齢級の炭素量－15 齢級の炭素量) ÷ 5 年

※ 炭素吸収量は、同じ樹種であっても地域、立地環境等の要因により異なります。本表の値はあくまでも平均的な値を示す性格のものであります。

現状	課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>○天竜川とその支流による段丘林は、緑の帯のように河川沿いに続き、暮らしに豊かさを与えています。</li> <li>○段丘林の一部は河岸段丘崖の保護としての保安林や、急傾斜地として指定されています。</li> <li>○河川に沿って発達する段丘林は、多様な生き物の生息場所として大切な場所となっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□住宅が集中する市街地周辺の段丘林は、開発等により減少傾向にあります。</li> <li>□段丘崖への太陽光発電パネルの設置は、景観を阻害し、急傾斜地の土砂流出を招くことがあります。</li> <li>□生態系に影響を与えるおそれのある外来生物（アレチウリ、アライグマ、ブラックバス等）が森林や河岸段丘林、河川、湖沼に数多く生息しており、定着した外来生物を排除することは非常に困難です。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○竜西地区は、西の山々から続く扇状地地形となっており、西天竜幹線水路から東側は肥沃な水田地帯で、水路の西側は広大な畑作地帯となっています。</li> <li>○竜東地区は、中山間地が多いため耕地面積は比較的少ないものの、野菜や果樹栽培が盛んに行われています。また、天竜川の支川沿いは水田地帯となっている場所もあります。</li> <li>○農業は、広大な土地の荒廃を防ぐとともに、雨水などを保水する洪水調整機能など、多面的な機能を有しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□農業後継者不足から、一部の農地は荒廃化が進んでいます。</li> <li>□農業従事者の高齢化や自由貿易の拡大などにより、農業経営への不安が高まっています。こうした中、時代に対応したより強い農業経営体が求められている一方で、中小規模の農家が多い現状においては、町全体で農業を支える仕組みづくりが必要です。（振興計画第4章第2節）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○山地・森林景観は、町に住む人や訪れる人に安らぎを与え、生活の質向上に寄与しています。</li> <li>○西天地帯を中心とした田園景観は、四季折々の美しさで私たちの心に安らぎや豊かなふるさを感じさせる景観をつくり出しています。</li> <li>○河川景観、段丘林景観は、緑豊かな自然を感じさせるとともに、生き物たちの大切な生息場所となっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□山地・森林地帯の一部には、手入れ不足などによる荒廃化した景観が見られます。</li> <li>□高齢化や後継者不足による耕作放棄地が景観を乱しています。</li> <li>□一部の屋外広告物が、景観の阻害要素となっていることがあります。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○町内には児童公園・近隣公園・地区公園など都市公園が約 14.52 h a あります。</li> <li>○町の西には「ながた自然公園」、東には「萱野高原」「箕輪ダム（もみじ湖）」などの自然が豊かで良好な景観を有する空間があり、町民の憩いの場となっています。</li> </ul>	

基本施策	施策内容													
1-2 美しい河岸段丘林を守り・育てる	<p>1-2-① 河岸段丘林の保全</p> <p>◇急傾斜地保護と景観保全の両面から、河岸段丘の保全と開発の抑制を図ります。</p> <p>1-2-② 在来生物の保護</p> <p>◇国、県と連携し、外来生物を外部から持ち込ませないなどの対策を行います。</p> <p>◇在来生物の生態系を守るため、生息環境の保全を図ります。</p> <table border="1" data-bbox="411 533 1430 633"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3">数値目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>単位</th> <th>H27(基準)</th> <th>H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アレチウリ駆除活動参加人数</td> <td>人</td> <td>262</td> <td>275</td> <td>5%増</td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	アレチウリ駆除活動参加人数	人	262	275	5%増
指標名	数値目標			備考										
	単位	H27(基準)	H33(目標)											
アレチウリ駆除活動参加人数	人	262	275	5%増										
1-3 自然との共生による農業振興	<p>1-3-① 農業の振興(振興計画第4章第2節-施策1)</p> <p>◇農業経営の安定化や効率化を推進するため、JAなどの農業関連団体等と連携して、農地集積による経営規模の拡大や農業生産体制を強化するとともに、生産基盤の整備などを推進します。</p> <p>◇安全・安心な農作物や付加価値を高めた特色ある農産物の生産を推進し、農家所得の向上を目指します。</p> <p>◇農産物直売所や農家自らセールスを行うなど販売力を強化し、市場や消費者ニーズに的確に対応した機動的な経営判断を行える経営体の育成を推進します。</p> <p>◇6次産業化や地産地消などの取組みを通じて町全体で農業を支え応援する仕組みをつくり、定年帰農の推進や新規就農者、チャレンジする農家、中小規模の農家等を支援する取組みを進めます。</p> <p>◇町の農業の魅力を発信するためグリーンツーリズムなどにより、都市農村交流や共生に向けた取組みを展開します。</p>													
1-4 良好な景観を保全する	<p>1-4-① 良好な景観の形成(景観計画第3章第2項)</p> <p>◇【山地・森林地域の景観形成方針】 森林の有する多面的機能を発揮できるよう、持続的な整備を進めるとともに、豊かな自然を感じられる山地・森林景観を目指します。</p> <p>◇【田園地域の景観形成方針】 「伊那谷」の特徴の一つである、広々とした農地や、農地と一体となった田園景観を守り育てます。</p> <p>◇【河川の景観形成方針】 それぞれの河川特性を活かした景観とするとともに、安全で親しみのある空間としての整備を進めます。</p> <p>◇【段丘林の景観形成方針】 段丘林の連続性を損なわないよう、適切な管理により保全していきます。開発を極力ひかえ、保全に努めます。</p> <p>1-4-② やすらぎの空間づくり</p> <p>◇今後も都市公園の整備や緑地、オープンスペースの確保などやすらげる空間づくりを行い、町民が緑の中で働き、遊び、学べる快適な空間づくりを進めます。</p> <p>◇既存の公園については、木陰づくりや遊具の設置など、公園の目的に合わせた整備を進めます。</p> <p>◇自然公園が持つ良好な景観の保全に努めます。</p> <p>1-4-③ 自然環境保全地区の指定</p> <p>◇自然環境の保全と開発の調和が必要となる場合、箕輪町環境保全条例第25条の「自然環境保全地区」の指定をするなど必要な措置を講じます。</p>													

## 基本方針 2 エネルギーと資源を有効活用する地域づくり

現状	課題																																																																																				
<p>○廃棄物全体の量はごみ処理費用有料化が開始された平成 15 年度の翌年度はいったん減少したものの、その後は増加傾向となっています。</p> <p>○可燃ごみは平成 14 年度の 3,833 t をピークに、平成 24 年度には 2,520 t まで減少しましたが、その後微増が続き平成 27 年度の可燃ごみ収集量は 2,590 t です。</p> <p style="text-align: center;">ごみ・資源物収集量の推移</p> <p>単位:トン</p> <table border="1"> <caption>ごみ・資源物収集量の推移 (単位:トン)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>可燃ごみ</th> <th>不燃ごみ</th> <th>資源プラスチック</th> <th>古紙・衣類</th> <th>缶・びん・PET</th> <th>生ごみ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平成17年</td><td>3,024</td><td>445</td><td>280</td><td>1,334</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成18年</td><td>3,091</td><td>452</td><td>280</td><td>1,396</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成19年</td><td>3,144</td><td>440</td><td>280</td><td>1,266</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成20年</td><td>3,181</td><td>423</td><td>280</td><td>1,339</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成21年</td><td>2,988</td><td>416</td><td>280</td><td>1,249</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成22年</td><td>2,632</td><td>404</td><td>280</td><td>1,208</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成23年</td><td>2,700</td><td>411</td><td>280</td><td>1,205</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成24年</td><td>2,520</td><td>415</td><td>280</td><td>1,033</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成25年</td><td>2,555</td><td>411</td><td>280</td><td>870</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成26年</td><td>2,580</td><td>406</td><td>280</td><td>741</td><td>150</td><td>0</td></tr> <tr><td>平成27年</td><td>2,590</td><td>407</td><td>280</td><td>602</td><td>150</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>○平成 21 年度から木下北城地区をモデル地区として生ごみ資源化の取組みをスタートし、平成 23 年度には八乙女地区でも開始しました。</p>	年度	可燃ごみ	不燃ごみ	資源プラスチック	古紙・衣類	缶・びん・PET	生ごみ	平成17年	3,024	445	280	1,334	150	0	平成18年	3,091	452	280	1,396	150	0	平成19年	3,144	440	280	1,266	150	0	平成20年	3,181	423	280	1,339	150	0	平成21年	2,988	416	280	1,249	150	0	平成22年	2,632	404	280	1,208	150	0	平成23年	2,700	411	280	1,205	150	0	平成24年	2,520	415	280	1,033	150	0	平成25年	2,555	411	280	870	150	0	平成26年	2,580	406	280	741	150	0	平成27年	2,590	407	280	602	150	0	<p>□ごみ処理には莫大な経費を要するとともに、処理段階におけるダイオキシン類などの有害ガスや温室効果ガスの発生など、環境に与える負荷を軽減することが必要です。</p> <p>□上伊那広域連合で計画している新ごみ中間処理施設では、プラスチック類も助燃材として燃やすことができるため、可燃ごみの量や内容の変更に対応することが必要です。</p> <p>□一部の事業者において産業廃棄物の野焼き、野積みが行われていることがあります。</p> <p>□宴会等や家庭での食べ残しを減らし、むだをなくすることも必要です。</p>
年度	可燃ごみ	不燃ごみ	資源プラスチック	古紙・衣類	缶・びん・PET	生ごみ																																																																															
平成17年	3,024	445	280	1,334	150	0																																																																															
平成18年	3,091	452	280	1,396	150	0																																																																															
平成19年	3,144	440	280	1,266	150	0																																																																															
平成20年	3,181	423	280	1,339	150	0																																																																															
平成21年	2,988	416	280	1,249	150	0																																																																															
平成22年	2,632	404	280	1,208	150	0																																																																															
平成23年	2,700	411	280	1,205	150	0																																																																															
平成24年	2,520	415	280	1,033	150	0																																																																															
平成25年	2,555	411	280	870	150	0																																																																															
平成26年	2,580	406	280	741	150	0																																																																															
平成27年	2,590	407	280	602	150	0																																																																															
<p>○箕輪町環境保全条例第 7 条に「何人も、みだりに空き缶、タバコの吸いガラ等を捨て、又は廃棄物を不法に投棄してはならない」として、不法投棄等の禁止を規定し、違反した場合は調査、勧告や措置命令を行うことを定めています。</p>	<p>□林道沿いの谷間や河川敷への不法投棄(農機具、廃タイヤ、空き缶、空き瓶等、農業用マルチ、ビニールハウスの廃ビニール、自動車、バイク、家電製品等)特にテレビ、冷蔵庫、洗濯機の不法投棄が目立ちます。</p>																																																																																				

基本施策	施策内容																	
2-1 ごみの適正な処理	<p><b>2-1-① 広域連携による可燃ごみの適正処理</b></p> <p>◇効率的な可燃ごみの処理を行うため、上伊那広域連合による新ごみ中間処理施設の設置・運営に参画し、新施設への移行に伴う分別、収集等について検討を行います。</p> <p>◇上伊那全市町村一体のごみ処理計画により、排出抑制を行います。</p> <p>◇小型焼却炉について引き続き使用停止の啓発と撤去に努めます。</p> <table border="1" data-bbox="405 506 1434 607"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3">数値目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>単位</th> <th>H27(基準)</th> <th>H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可燃ごみ排出量</td> <td>t</td> <td>2,590</td> <td>2,538</td> <td>2.0%削減</td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	可燃ごみ排出量	t	2,590	2,538	2.0%削減				
	指標名		数値目標				備考											
		単位	H27(基準)	H33(目標)														
	可燃ごみ排出量	t	2,590	2,538	2.0%削減													
	<p><b>2-1-② 事業系ごみの適正処理</b></p> <p>◇事業者が排出するごみは、自らの責任において適正に処理することが原則であることから、適正な処理の周知や現状に応じた調査・指導を行います。</p> <p>◇産業廃棄物の適正処理のため、事業者への啓発を積極的に行います。</p> <p>◇産業廃棄物の管理や処理にあたっては、関係法令を遵守し、安全かつ適正に行うよう指導します。</p>																	
<p><b>2-1-③ 生ごみの減量化、堆肥化</b></p> <p>◇生ごみを可燃処分せず堆肥化を推進するため、家庭用生ごみ処理機設置に対する補助制度を継続し、生ごみの自家処理を推進します。</p> <p>◇生ごみの分別収集を拡げ、再資源化、堆肥化を行うことで可燃ごみの減量を図ります。</p> <p>◇学校、保育園等の公共施設から排出される生ごみについて、積極的な堆肥化を図ります。</p> <p>◇住民の皆さんの協力を得ながら、生ごみ処理を推進する地区の拡大を図ります。</p> <table border="1" data-bbox="405 1391 1434 1603"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3">数値目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>単位</th> <th>H27(基準)</th> <th>H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>家庭系ごみ 1 人 1 日当たり排出量</td> <td>g/人日</td> <td>536</td> <td>525</td> <td>2.0%削減</td> </tr> <tr> <td>生ごみ排出量(燃やせるごみの減量)</td> <td>t</td> <td>137</td> <td>164</td> <td>1地区拡大により20%増</td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	家庭系ごみ 1 人 1 日当たり排出量	g/人日	536	525	2.0%削減	生ごみ排出量(燃やせるごみの減量)	t	137	164	1地区拡大により20%増
指標名		数値目標				備考												
	単位	H27(基準)	H33(目標)															
家庭系ごみ 1 人 1 日当たり排出量	g/人日	536	525	2.0%削減														
生ごみ排出量(燃やせるごみの減量)	t	137	164	1地区拡大により20%増														
<p><b>2-1-④ 不法投棄の撲滅</b></p> <p>◇町民や事業者と協力した不法投棄をしない、させない地域づくり、環境づくりについて検討し対策を行います。</p> <p>◇廃棄物不法投棄監督員と協力し、不法投棄の監視と適切な対応を行い、再発防止に努めます。</p>																		

現状	課題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○利便性を求めて使い捨て容器入り食料・飲料などが多数販売され、この容器包装物が廃棄物として出されています。</li> <li>○資源プラスチック、アルミ缶、スチール缶、ビン、ペットボトル、古紙、衣類、廃食用油の分別回収を行っています。</li> <li>○雑紙を燃やせるごみから資源として分別収集の推進を行っています。</li> <li>○不燃ごみ処理施設「クリーンセンター八乙女」を管理運営する伊北環境行政組合は、平成29年3月に解散し、上伊那広域連合に移管され、これに伴って上伊那地域の不燃ごみ最終処分場は「クリーンセンター八乙女」に一本化されました。</li> <li>○一般廃棄物については、ごみ減量化を呼びかけるとともに、分別収集を周知して再資源としての活用を図っています。</li> <li>○町の平成27年の一般廃棄物排出量は、4,135 t (可燃、不燃、資源プラスチック、古紙・衣類、缶・ビン・PET、生ごみ)です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ごみの分別化が十分徹底されていません。</li> <li>□一般廃棄物のうち、資源プラスチックは増加傾向、可燃ごみ、不燃ごみ、缶・ビン・PETの排出量は横ばいの傾向、古紙・衣類は減少傾向となっており、生ごみの排出量も平成27年度は対前年度比で6%減少しています。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○自然エネルギーの有効利用については、平成17年に『箕輪町地域新エネルギービジョン』策定により順次進めています。</li> <li>○役場庁舎や町内の全小中学校、公共施設への太陽光発電施設設置を行っています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□自然エネルギーには太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど様々な資源がある中から町の地勢や特性を活かした活用を進めることが必要です。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○輸入した食料品の輸送に伴うCO<sub>2</sub>排出量は、国内における輸送量の1.87倍です。(農林水産省：フードマイレージについて)</li> <li>○里山は、伝統的な農村の暮らしを支えてきた親しみやすい自然環境です。</li> <li>○資源循環の場としての里山機能が見直されています。</li> </ul>	<div style="text-align: center;"> <h3>各国フード・マイレージの品目別比較</h3> <p>※フード・マイレージ(t・km)＝輸入量(t)×輸送距離(km)  <small>日本は2010年のデータ、韓国、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツは2001年のデータより作成  出典)フードシステム研究 第18巻3号2011 p.287-290 農林水産省統計部 中田啓也</small></p> <p>出典) 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センター</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□わが国の食糧輸入に伴うCO<sub>2</sub>排出量は、一人当たり130kg/年に及んでいます。これは夏の冷房温度を1℃下げる効果の12年分に相当します。(環境省：「チームマイナス6%」2007)</li> <li>□かつては重宝された里山の身近な資源としての価値が薄れることなどから放置された里山が目立ちます。</li> </ul>

基本施策	施策内容												
2-2 循環型社会の構築	<p>2-2-① 分別の徹底</p> <p>◇効果的なごみ減量化と再資源化のために分別収集方法を確立します。 ◇社会生活の多様化に対応するため、常設型ごみ収集施設の設置など、あらゆる収集方法を検討します。</p>												
	<p>2-2-② 『資源と人の循環づくり』緑のエネルギー活用チャレンジ(振興計画みのチャレ13)</p> <p>◇自然エネルギーの利用や、廃棄物の再資源化などの環境事業を、経済の活性化、雇用の創出につなげるための調査研究を行い、研究結果に基づく事業を実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査研究</li> <li>・実施事業(カーボンオフセット、小水力発電の普及援助、生ごみ堆肥・BDF(バイオディーゼル)販売・水素エネルギーの普及拡大など)</li> <li>・効果促進(講演会・商談会・普及イベント)</li> <li>・箕輪町自然エネルギービジョン改訂 など</li> </ul>												
	<p>2-2-③ リサイクルの推進</p> <p>◇ごみ・し尿などの廃棄物処理において、快適で効率的な処理システムを維持していくとともに、町民への啓発、企業との協力等を通して、ごみの減量化、再利用、リサイクルを進めていきます。(振興計画第1章第3節施策1)</p> <p>◇再生紙等リサイクル製品の使用を町民に呼びかけるとともに、町でも率先して使用します。</p> <p>◇各区に設置されている衛生部を育成・援助し、地域が一体となったごみ減量化と再資源化を推進します。</p> <p>◇上伊那広域連合の「ごみ処理費用の有料制度」の適正な運用を行います。</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3">数値目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>単位</th> <th>H27(基準)</th> <th>H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃食用油、生ごみ、資源ごみ、剪定枝収集</td> <td>t</td> <td>654</td> <td>784</td> <td>みのわチャレンジ「緑のエネルギー活用」</td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	廃食用油、生ごみ、資源ごみ、剪定枝収集	t	654	784
指標名	数値目標			備考									
	単位	H27(基準)	H33(目標)										
廃食用油、生ごみ、資源ごみ、剪定枝収集	t	654	784	みのわチャレンジ「緑のエネルギー活用」									
2-3 地産地消の推進	<p>2-3-① 『みのわマネーサイクル』地域内資金循環チャレンジ(振興計画みのチャレ5)</p> <p>◇箕輪町内を中心に、地域内での生産・流通・消費(サービス等を含む)の流れをつくり、これまで地域外に流出していたお金が地域内で回る仕組みづくりを進めます。</p>												
	<p>2-3-② 里山の整備</p> <p>◇荒廃が進む里山について、地域の特性に合わせた整備を推進します。</p>												

### 基本方針3 安全・安心、快適で暮らしやすい地域づくり

現状	課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>○気候変動枠組条約締約国会議 (COP) で、平成 27 年 12 月に、産業革命前からの世界の平均気温上昇を 2℃より低く保つ事などを目標とした「パリ協定」が採択されました。</li> <li>○わが国の 2030 年度 (H42 年度) の中期削減目標は、「国内の排出削減・吸収量の確保により、温室効果ガス排出量を 2030 年度 (平成 42 年度) に 2013 年度 (平成 25 年度) 比マイナス 26.0% (2005 年度 (平成 17 年度) 比マイナス 25.4%) の水準にすること」を目標としています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□気候変動に関する政府間パネル (ICPP) の厳しいシナリオでは、21 世紀末の世界平均地上気温は、S 61 ~ H 17 における平均気温から 2.6 ~ 4.8℃上昇すると予測されており、海水温の上昇と酸性化が続き、世界の平均海面水位は上昇し続けると予測されています。(H28 環境白書)</li> <li>□自動車依存型の生活様式や産業活動の活発化に伴う石油類等化石燃料の使用量増大によって CO<sub>2</sub> などの温室効果ガス排出量が増加しています。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○工場からの排水、一般家庭からの雑排水などによる河川、地下水等の汚染は法規制や企業の改善努力、家庭の公共下水道・農業集落排水への接続、合併浄化槽設置などによって抑制されてきています。</li> <li>○町では、河川水 13 箇所、地下水 8 箇所、湧水 3 か所の水質調査を毎年実施しています。</li> <li>○天竜川に沿って開ける地域は、商工業等の産業が集中する地域であるとともに、天竜川がもたらす肥沃な耕土に恵まれた生産性の高い農業地でもあります。この地域では豊富な地下水を利用した工業生産活動が活発に行われています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□河川水はおおむね良好で安定した状態ですが、下流になるほど水質が低下する傾向となっており、目に見えて改善しているとは言えません。特に深沢川、帯無川、中央都市下水路、坂井排水路の流末部では大腸菌群が基準値の 1.6 倍から 2.8 倍検出されており、今後も観察が必要です。</li> <li>□深沢川南上流部を除くすべての調査地点で全窒素の値が基準値を超え、また全リンの値も高く富栄養化が進んでいます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○町の西部、東部の山裾の集落では、現在も湧水を飲料水、生活用水として活用しています。</li> <li>○河岸段丘崖下の湧水は、扇状地上に広がる広大な農地の浸透水を集めるため、硝酸態窒素、亜硝酸態窒素等の窒素系物質の多いのが特徴です。</li> <li>○河岸段丘崖下の湧水は、古くから松島・木下地区の生活用水として活用されています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□湧水は、水道法に基づく省略項検査項目 (一般細菌、大腸菌群、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、塩素イオン、有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)、pH、臭気、味、色度、濁度) の調査を行っていますが、箕輪進修高校下で大腸菌群が検出されています。</li> <li>□山裾の湧水は水質が良好で安定していますが、森林の保水能力の低下などから湧水量の減少が見られます。</li> <li>□森林への廃棄物の不法投棄等による湧水の水質悪化に注意が必要です。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○昭和 56 年に「地下水保全条例」を制定し、地下水の保護に努めています。</li> <li>○深井戸についてはおおむね良好な水質が維持されています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□工業生産活動で広く利用されているトリクロロエチレンやテトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタンなどの有機塩素系溶剤の地下水浸透に留意する必要があります。</li> <li>□地下水は上記の 3 物質の調査を実施しており、一時期に比べて低位水準で推移し、いずれも基準値内にありますが、今後も観測が必要です。</li> <li>□河岸段丘崖下に集中している浅井戸の一部では水質の悪化が見られます。</li> </ul>

基本施策	施策内容													
3-1 地球温暖化の防止	<p>3-1-① 地球温暖化防止実行計画(事務事業編)の実践            ◇「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、公共施設の省エネルギー、省資源、廃棄物の減量化などに関する取組みを推進し、温室効果ガス排出量を削減するための『地球温暖化防止実行計画』を実践します。</p> <table border="1" data-bbox="408 423 1431 562"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3">数値目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>単位</th> <th>H27(基準)</th> <th>H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公共施設二酸化炭素排出量</td> <td>kg-CO<sub>2</sub></td> <td>199,819</td> <td>181,476</td> <td>H42にH25比26%(1.53%/年)削減</td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	公共施設二酸化炭素排出量	kg-CO <sub>2</sub>	199,819	181,476	H42にH25比26%(1.53%/年)削減
指標名	数値目標			備考										
	単位	H27(基準)	H33(目標)											
公共施設二酸化炭素排出量	kg-CO <sub>2</sub>	199,819	181,476	H42にH25比26%(1.53%/年)削減										
3-2 環境汚染の防止 (次項に続く)	<p>3-2-① 河川等の汚濁防止            ◇家庭雑排水の処理について、引続き指導を行います。            ◇天竜川の水質改善については、国土交通者や県、諏訪湖周辺市町村、流域市町村と連携した浄化活動を進めます。</p> <hr/> <p>3-2-② 湧水の汚染防止            ◇水源かん養地帯である森林部への不法投棄をなくし、安定した湧水の確保を図ります。            ◇生活排水等の流入を防ぎ、良好な水質を保つため、下水道等の一層の普及を図ります。            1-1-④ 林業の振興(振興計画第4章第2節-施策2)(再掲)            2-1-⑤ 不法投棄の撲滅(再掲)</p> <hr/> <p>3-2-③ 地下水の汚染防止            ◇今後も地下水の水質について、関係機関や地域と連携した取組みを行いながら、水質の実態を把握します。</p>													

平成28年度の河川水質調査結果（着色部は基準値超過を示す）

地点名	ph	BOD	SS	大腸菌群	全リン	全窒素	鉛	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1-1,1,1,1-テトラクロロエタン
天竜川上流 東西橋下	8.4	3.3	4	3100	0.093	1.4	-			
天竜川下流 町村境	7.9	2.9	2	1400	0.076	1.6	-			
桑沢川 流末	7.8	4.7	7	2000	0.055	2.2	-			
沢川 市ノ坪橋付近	7.2	0.8	<1	2800	0.016	0.61	-			
深沢川 流末	7.6	2.1	4	8000	0.037	2.4	-			
深沢川 中流	7.6	0.8	1	2400	0.022	0.73	-			
帯無川 流末	7.6	4.3	5	9400	0.067	1.9	-			
中央都市下水路 流末	7.8	1.4	<1	14000	0.043	2.7	-	<0.001	<0.0005	<0.0005
坂井排水路 流末	7.5	1.6	<1	9400	0.057	2.7	-	<0.001	<0.0005	<0.0005
中条排水路 流末	8.8	2.9	<1	<2	0.067	1.3	-	<0.001	<0.0005	<0.0005
木下都市下水路 流末	7.2	2.0	5	2700	0.060	3.4	-	<0.001	<0.0005	<0.0005
深沢川 南上流	7.6	0.7	3	300	0.016	0.31	<0.005			
飯田ボイラー横	7.1	0.8	3	2800	0.020	2.8	-			
天竜川環境基準値(河川B類型)	6.5~8.5	3以下	25以下	5000以下	-	-	-	-	-	-
河川環境基準値	-	-	-	-	-	-	0.01以下	0.01以下	0.01以下	1以下
諏訪湖環境基準値(湖沼IV類型)	-	-	-	-	0.05以下	0.6以下	-	-	-	-
単位	-	mg/l	mg/l	MPN/100ml	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

現状	課題
<p>○町民や事業者の環境意識の向上や、様々な努力、技術の進歩などにより、大気を汚染する可能性の高い物質の排出は抑制されてきています。</p>	<p>□自動車や工場などからは二酸化炭素、二酸化窒素などの大気汚染の要因物質や、地球温暖化を進行させる温室効果ガスが排出されています。</p> <p>□大陸から飛来するPM 2.5など、町だけでは対応できない要因があります。</p>
<p>○騒音や臭気、土壌汚染等の公害に対する苦情や情報等は減少傾向にあります。</p>	<p>□公害等に対する苦情や情報提供には、重大な環境被害に通じる要因が隠れていることがありますので、適切な対応が求められます。</p> <p>□家畜飼育農家から排出される糞尿は、徹底管理のもと完熟たい肥として土壌還元することが理想です。</p>
<p>○環境省では、平成22年7月に「化学物質の内分秘かく乱作用に関する今後の対応－EXTEND2010－」をまとめ、化学物質が環境を經由して人の健康や生態系に及ぼす影響を防止する観点から、引き続き生態系への影響について優先的に取り組み、試験評価手法の確立と評価の実施を重点的に進めるとともに、関係省庁における役割分担を踏まえながら環境中の化学物質が人の健康に及ぼすリスクについても視野に入れて検討を進めることとしています。</p>	<p>□化学物質の内分秘かく乱作用については、これまでに多くの調査研究や試験法開発が進められてきましたが、その影響についてなお未解明な部分も多く、引き続き対応を進める必要があります。</p>

平成28年度の湧水水質調査結果（着色部は基準値超過を示す）

調査項目	地点名			水道法水質基準値	単位
	沢団地西	中学校下	高校下		
pH	6.4	6.2	6.3	5.8～8.6	
大腸菌	不検出	不検出	検出	検出されないこと	
一般細菌	25	7	14	100以下	個/ml
全有機炭素(TOC)	<0.3	<0.3	<0.3	3以下	mg/l
塩化物イオン	20	13	17	200以下	mg/l
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3.8	3.1	6.7	10以下	mg/l
アンモニア性窒素	不検出	不検出	不検出	(基準なし)	mg/l
臭気	異常なし	異常なし	異常なし	異常でないこと	
濁度	<0.1	<0.1	<0.1	2以下	度
色度	<1	<1	<1	5以下	度
味	異常なし	異常なし	異常なし	異常でないこと	

基本施策	施策内容
3-2 環境汚染の防止 (前項から続き)	<p><b>3-2-④ 大気汚染の防止</b></p> <p>◇工業活動からの温室効果ガス等の排出抑制を促します。</p> <p>◇電気自動車など低公害車の普及や、公共交通機関の利用促進、ノーマイカーデーの普及等による化石燃料の使用削減により、自動車からの排出ガス低減を町全体で進めます。</p> <p>◇温室効果ガス使用機器の回収を徹底するため、家庭用冷蔵庫・エアコン等は「家電リサイクル法」、カーエアコンは「自動車リサイクル法」、業務用冷凍空調機器は「フロン回収・破壊法」を遵守するよう啓発に努めます。</p> <p>◇大気汚染を防止するため、野焼き禁止の普及啓発による徹底を図ります。</p> <p>◇箕輪町環境放射能調査実施要領に基づく、放射性物質の空間放射線量測定を行い、数値の変化に注意しながら、町民の安全・安心を図るよう努めます。</p> <p><b>3-1-① 地球温暖化防止実行計画(事務事業編)の実践(再掲)</b></p> <p><b>3-2-⑤ 騒音や臭気、土壌汚染等の防止</b></p> <p>◇騒音や悪臭、振動被害の防止のため、被害等の発生や苦情に対して速やかな調査・対応に努めます。</p> <p>◇家畜飼育農家から排出される糞尿は、循環型農業を推進するためにも豊かな土づくりのための資源として捉え、『箕輪町畜産環境整備事業』により畜産農家ごとに堆肥化処理を行います。</p> <p>◇冬期の道路凍結防止に必要な融雪剤については、塩害を防止する観点から、マグネシウムを含有する薬剤への切り替えや、スタッドレスタイヤへの早期装着の呼びかけなど、極力必要最小限の使用とします。</p> <p><b>3-2-⑥ 外因性内分泌かく乱化学物質(環境ホルモン)等への対応</b></p> <p>◇国や県の行う調査に協力しながら、的確な情報を町民に伝えます。</p> <p>◇学校・保育園等の公共施設では、安全が確保された材料を利用することを原則とします。</p> <p>◇食用作物等への農薬使用については、食品衛生法を遵守し、食の安全を確保するよう取組みます。(ポジティブリスト制度の順守)</p> <p>※ポジティブリスト制度：原則としてすべての農薬等について、残留基準(一律基準を含む)を設定し、基準を超えて食品中に残留する場合、その食品の販売等の禁止を行う制度</p>

現状	課題
<p>○平成 25 年度の町の汚水処理人口普及率は 99.3%で、町内のほぼ全体を網羅しており、快適生活率も 78.5%と高い水準を維持しています。</p> <p>※汚水処理人口普及率 = (処理区域内人口 + 個別処理区域人口) / 行政人口 (%)</p> <p>※快適生活率 = (下水道への接続人口 + 浄化槽設置人口) / 行政人口 (%)</p>	<p>□生活排水の地下水等への浸透を防ぐためには、下水道への接続が必要です。</p> <p>□上下水道事業については、将来にわたって安定的な事業継続のため、中長期的な視点に立った経営を行う必要があります。</p>
<p>○都市基盤整備は、都市計画や住民要望に基づき、道路、橋りょうなどの整備を計画的に進めています。</p> <p>○国道 153 号バイパスにはケヤキやハナミズキ、ツツジ、アベリアなどの花木が植えられ、四季の変化が感じられる道路整備が進められています。</p> <p>○町道 6 号線沿いなど、水と緑を配置したゆとりある歩行空間の形成を進めています。</p>	<p>□住宅地の拡散、自動車社会の進展と交通安全に対する意識の向上等による住民ニーズの多様化、高度化が進んでおり、住民満足度の高い整備が求められています。</p> <p>□河川改修は計画的に進められていますが、町管理の中小河川については未整備の箇所も残っています。</p>

基本施策	施策内容													
3-3 快適な生活環境 の整備	<p>3-3-① 安心して使える上下水道の供給(振興計画第5章第2節施策2)</p> <p>◇経営の基本計画である経営戦略を策定し、投資と財源の均衡を図り経営指標に留意しつつ健全化を図ります。</p> <p>◇使用量の適正化に取り組むとともに使用料収入の確保及び施設の利用効率改善のため、上水道の有収水量増加、下水道の接続推進等に努め、健全経営を目指します。</p> <p>◇各事業では、人口減少や将来の需要予測等も踏まえ、整備区域の適切な見直しに取り組み、既存施設の更新にあたっては、施設・設備の長寿命化・統廃合を検討します。</p> <p>◇雨水幹線かん渠については、町の財政状況を踏まえ、従前の雨水排水計画の見直しを行い、浸水対策の充実を図ります。</p>													
	<p>3-3-② 下水道等の推進</p> <p>◇公共水域の保全と快適生活環境の向上のために、公共下水道事業を推進し、公共下水道・農業集落排水供用開始区域内の接続を積極的に図ります。</p> <p>◇公共下水道・農業集落排水処理区域以外については、合併浄化槽の設置を働きかけ、排水完全処理を推進します。</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="408 857 716 902" rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3" data-bbox="719 857 1142 880">数値目標</th> <th data-bbox="1145 857 1430 902" rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th data-bbox="719 882 815 902">単位</th> <th data-bbox="818 882 978 902">H27(基準)</th> <th data-bbox="981 882 1142 902">H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="408 904 716 972">水洗化率</td> <td data-bbox="719 904 815 972">%</td> <td data-bbox="818 904 978 972">80.3</td> <td data-bbox="981 904 1142 972">83.3</td> <td data-bbox="1145 904 1430 972">公共・特環・農集排 上昇率0.05%/年</td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	水洗化率	%	80.3	83.3	公共・特環・農集排 上昇率0.05%/年
	指標名		数値目標				備考							
単位		H27(基準)	H33(目標)											
水洗化率	%	80.3	83.3	公共・特環・農集排 上昇率0.05%/年										
<p>3-3-③ 道路と河川の整備推進</p> <p>◇幹線道路を中心に、景観に配慮したゆとりある道路整備を進めます。</p> <p>◇河川は、水辺の植物や水生生物への影響を考慮しつつ、増水による護岸崩壊などが発生しない全体計画と河川構造の見直しによる改修を進め、うるおいのある水辺空間づくりに努めます。</p> <p>◇振興計画第5章第2節施策3 国道、県道、1級河川、砂防関係施設の整備</p>														

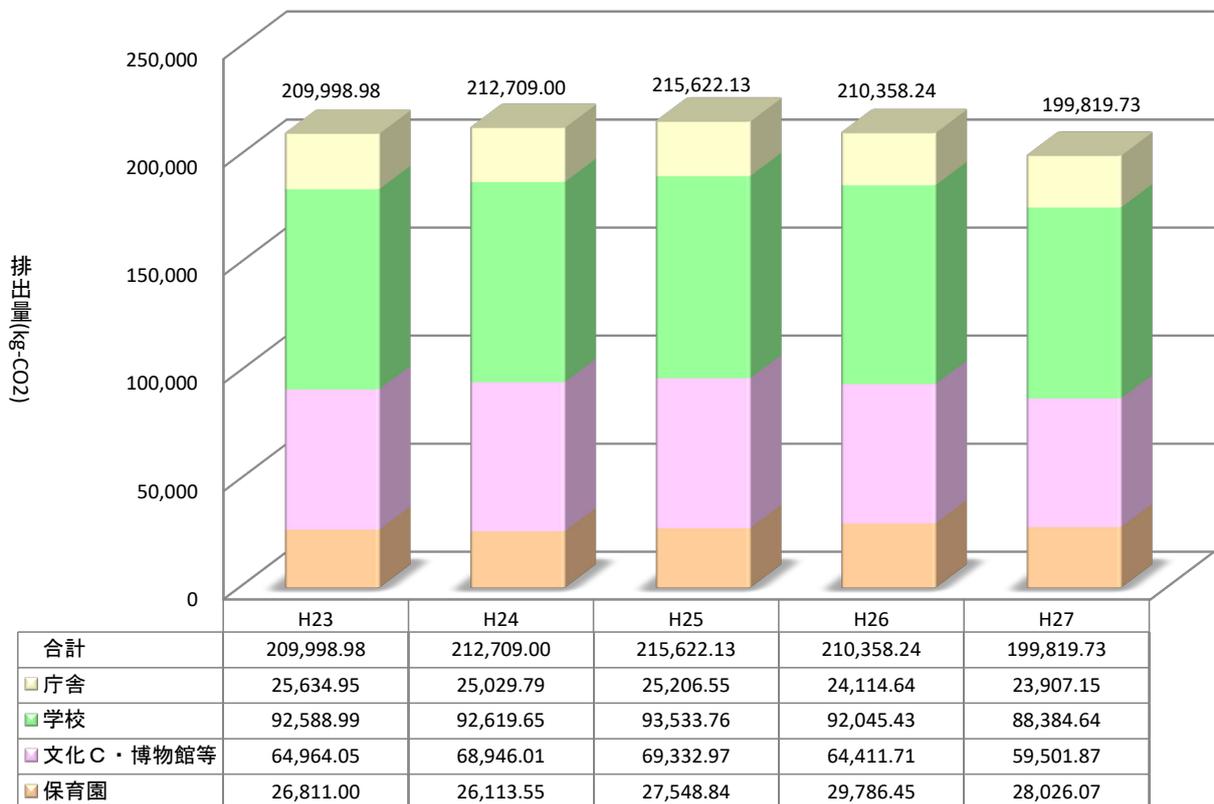
## 基本方針 4 町民主体の地域環境づくり

現状	課題
<p>○世界的な情勢や技術の進歩、生活様式の変化などから環境への意識が高まっています。</p>	<p>□ごみ分別は、近隣市町村でも行政団体によって違いがあるため、分かりにくいことがあります。</p> <p>□ごみ資源化の技術的な進展や新ごみ中間処理施設の稼働等による分別方法の改正を見据えた情報伝達が必要です。</p> <p>□環境を守るためには、町民全員の意識向上が必要です。</p>
<p>○教育委員会職員、学校職員及び小中学校児童生徒に対しての継続的な環境教育を実施しており、環境方針に基づいて毎年環境目標を設定し、取組みの結果を確認・評価して改善につなげています。</p> <p>○平成 29 年 2 月に、中央アルプスジオパークをテーマとした講演会を開催しました。</p>	<p>□環境保全に主体的に取り組むためには、環境に関する理解が不可欠です。</p> <p>□環境に関する情報は、研究の進展や世界情勢の影響により日々変化することがありますので、継続的で効果的な学習が必要です。</p>

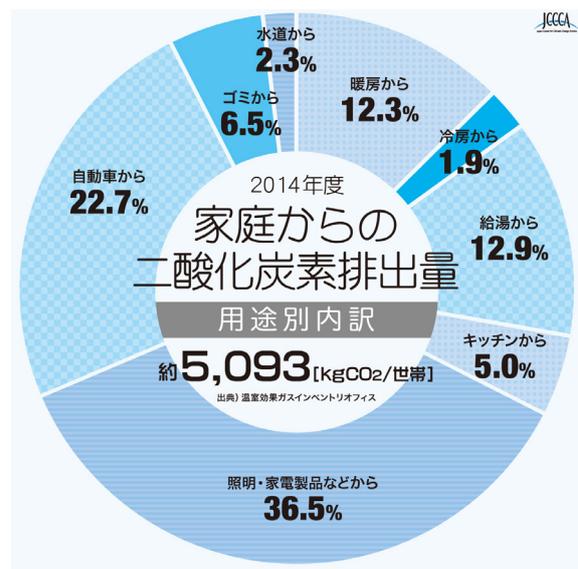
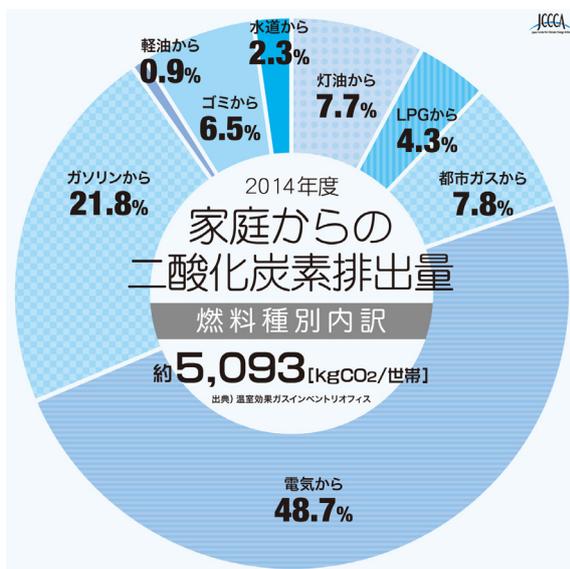
基本施策	施策内容												
4-1 環境の広報・啓発活動の推進	<p><b>4-1-① 環境に関する広報の充実</b></p> <p>◇環境情報をわかりやすく、正確に広報誌、地元新聞、ケーブルテレビ、音声告知放送などにより全町民に伝えます。</p> <p>◇ごみ・資源物の手引きの内容充実を図ります。</p> <p>◇ごみ等分別収集日程表をはじめ、分別の仕方等について外国語版印刷物を作成し、外国人居住者にもごみに関する諸ルールを徹底します。</p>												
	<p><b>4-1-② 環境への積極的な啓発活動</b></p> <p>◇環境問題に対する町民への積極的な啓発活動を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの分別徹底</li> <li>・廃棄物のリサイクルや再資源化、減量化の取組み</li> <li>・使用済み商品が廃棄物とならないための製品開発の推進</li> <li>・地球温暖化防止のための省エネルギーへの取組みと自然エネルギーの導入促進</li> <li>・環境美化運動や河川一斉清掃への積極的参加</li> <li>・不法投棄をしない、させない地域づくり</li> <li>・河川や水路への未処理排水の抑制</li> <li>・緑豊かなまちづくりを推進するための花木の植栽</li> <li>・全町一斉の一日清掃日の取組み など</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3">数値目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>単位</th> <th>H27(基準)</th> <th>H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ごみ処理施設年間見学者数 (衛生部年間視察者数)</td> <td>人</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>木下区、松島区</td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	ごみ処理施設年間見学者数 (衛生部年間視察者数)	人	70	75
指標名	数値目標			備考									
	単位	H27(基準)	H33(目標)										
ごみ処理施設年間見学者数 (衛生部年間視察者数)	人	70	75	木下区、松島区									
4-2 環境保全のための教育、学習の推進	<p><b>4-2-① 小学校における環境教育の推進</b></p> <p>◇環境教育の取組みを支援します。</p> <p>◇キッズISOや省エネ活動など、環境関係活動を通じ、環境問題を考える教育を進めます。</p> <p>◇学校単位でのリサイクル、資源物収集を推進します。</p> <p>◇緑の少年団の活動を推進し、森林育成・植樹等の活動に取組みます。</p> <p>◇学校林の設置について検討を進めます。</p>												
	<p><b>4-2-② 中学校における環境教育の推進</b></p> <p>◇環境問題に関心が持てるよう、課外活動等に環境問題を取り入れ、地域活動、天竜川美化活動等に積極的な取組みを図ります。</p> <p>◇生徒会活動で行っている環境活動への支援を進めます。</p>												
	<p><b>4-2-③ 町民への環境教育の推進</b></p> <p>◇生涯学習事業の一環に環境学習を組み入れ、環境講演会等を定期的で開催します。</p> <p>◇環境保護に取り組む各種団体の学習活動を支援します。</p> <p>◇環境学習に活用できる図書、映像資料等のライブラリー化を行います。</p> <p>◇ごみ問題に理解を深めるため、伊那中央清掃センター、クリーンセンター八乙女などの施設の見学を推進します。</p> <p>◇環境月間などの機会を活用し、リサイクル展や環境保護展などを開催します。</p>												

現状	課題
<p>○平成 23 年度の役場庁舎二酸化炭素排出量に比べ、平成 27 年度の排出量は 10,179kg-CO<sub>2</sub>削減されています。</p>	<p>□地方自治体が通常の経済活動を行う上で、率先垂範して環境保護のために行動することが必要です。</p> <p>□町内の環境活動団体や環境活動を積極的に実施している企業との協力体制は整っていません。</p>
<p>○長野県内のマイバッグ持参率は 70.5%と、普及が進んでいます。内訳は女性が75%と多く、男性は 58%にとどまっています。</p> <p>○レジ袋の有料化についても 70%の県民が賛成しており、反対は 15.6%と、ごみ減量化への意識が高いことが伺えます。</p> <p>また、レジ袋有料化反対の方の 72.1%は、その理由として「レジ袋を再利用するから」としています。</p> <p>※データはいずれも「マイバッグに関する県民アンケート調査」：H23 長野県環境部廃棄物対策課</p> <p>○箕輪町消費者の会を中心に開催されているフリーマーケットには多くの方が参加され、資源の再利用や地産地消が実践されています。</p>	<p>□ごみの減量化や再資源化を進める上で、一番の要となるのは町民ひとり一人の行動です。日常から環境や資源に関心を持ち、購入する製品やサービスを環境面から見直すことが必要です。</p>

公共施設の二酸化炭素排出量の推移 (H23-27)

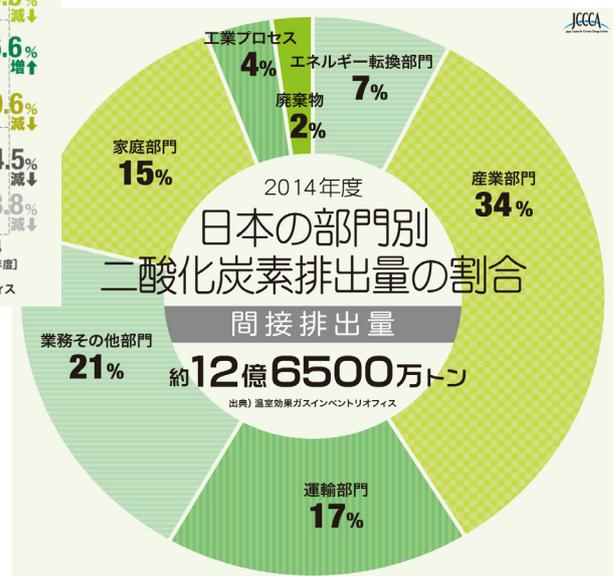
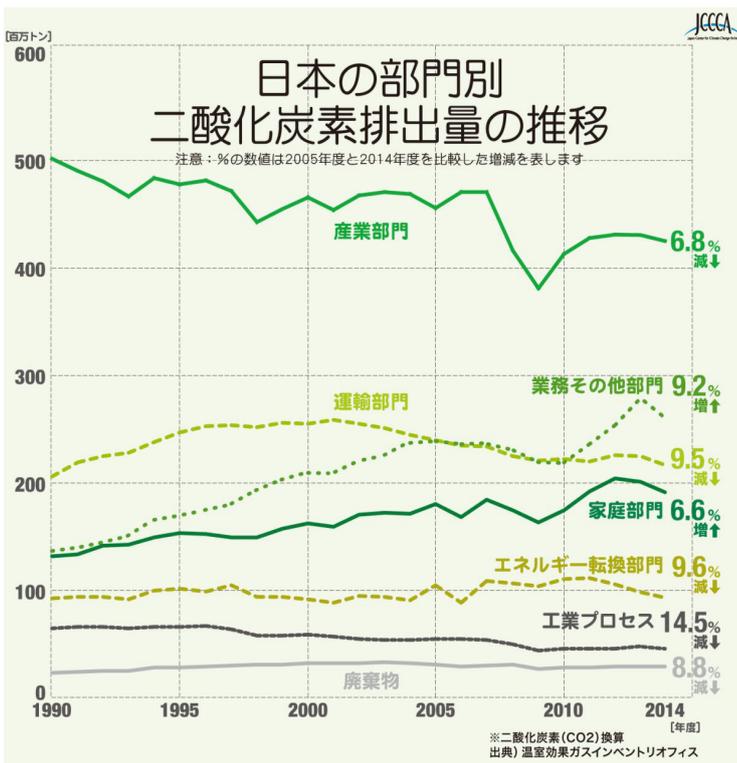


基本施策	施策内容													
4-3 環境活動への参加促進 (事項へ続く)	<p>4-3-① 自治体自らの率先実行</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇廃棄物の減量化とリサイクルの推進</li> <li>◇環境に配慮した製品の購入及び使用</li> <li>◇省資源の推進</li> <li>◇エネルギー使用量の削減</li> <li>◇低公害車の計画的導入</li> <li>◇公有地及び公共施設の緑化の推進</li> <li>◇温室効果ガスの排出削減</li> <li>◇環境への取組みを町全体で実施できるよう、日頃から関係団体や町内の企業との連携体制を整え、企業への積極的な情報提供を行います。</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3">数値目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>単位</th> <th>H27(基準)</th> <th>H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公共施設二酸化炭素排出量</td> <td>kg-CO<sub>2</sub></td> <td>199,819</td> <td>181,476</td> <td>再掲</td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	公共施設二酸化炭素排出量	kg-CO <sub>2</sub>	199,819	181,476	再掲
	指標名		数値目標				備考							
単位		H27(基準)	H33(目標)											
公共施設二酸化炭素排出量	kg-CO <sub>2</sub>	199,819	181,476	再掲										
	<p>4-3-② 町民が実行する環境活動の促進(町民の役割)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇低公害車や公共交通機関を積極的に利用します。</li> <li>◇リサイクルできる容器包装物に入った商品の購入を心がけ、ごみの排出を抑えます。</li> <li>◇エコバッグ等を利用したレジ袋の削減や、食品トレーの返還、過大包装物に注意します。</li> <li>◇家庭で使われていない資源を廃棄せず、フリーマーケットで販売するなど再利用を工夫します。</li> <li>◇生ごみ処理機の活用などで、生ごみの堆肥化、減量化に努めます。</li> <li>◇家庭で話し合いながら、むだを省いた生活やごみの減量化に取り組めます。</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標名</th> <th colspan="3">数値目標</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>単位</th> <th>H27(基準)</th> <th>H33(目標)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ごみゼロ運動推進参加者数</td> <td>人</td> <td>5,634</td> <td>5,916</td> <td>5%増</td> </tr> </tbody> </table>	指標名	数値目標			備考	単位	H27(基準)	H33(目標)	ごみゼロ運動推進参加者数	人	5,634	5,916	5%増
指標名	数値目標			備考										
	単位	H27(基準)	H33(目標)											
ごみゼロ運動推進参加者数	人	5,634	5,916	5%増										



出典) 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

現状	課題
<p>○町内には、省エネ対策や省資源化、森林育成など環境に関する活動を率先して実行している企業・事業所があり、地域における環境への取組みでは模範とされています。また、企業の技術を活かした情報提供も無償で行われているなど、町内には環境意識が非常に高い企業が活動を行っています。</p>	<p>□企業や事業者には、製品やサービスに環境面での付加価値を付けることや、お客様である町民の皆様への環境啓発が望まれます。</p>



出典) 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

基本施策	施策内容
4-3 環境活動への参加促進 (前項から続き)	4-3-③ 事業者が実行する環境活動の促進(事業者の役割) ◇食品等の販売を行う事業者は、トレーの回収ボックスを設けて回収に努めるとともに、容器包装は可能な限り簡素化します。 ◇食品リサイクル法に基づく食品廃棄物の発生抑制と減量化を推進します。 ◇食品廃棄物の飼料や肥料等への再生利用を促進します。 ◇リサイクルしやすい容器包装物への積極的な切り替えを進めます。 ◇容器包装物の素材表示を徹底します。 ◇飲料水・酒類の自動販売機設置者は、容器の分別回収ボックスを設置し、可能な限りリサイクルできるよう取組み、デポジット制度等の資源回収を促進する方法を工夫します。 ◇リサイクルや再資源化により、事業活動に伴って生じる事業系一般廃棄物の抑制に努めます。 ◇買い物袋持参運動を推奨し、レジ袋の削減に努めます。 ◇製品の製造には再生資源やリサイクル品などを積極的に利用するとともに、製品の耐久性の向上、補修サービスの充実などで整備の長寿命化を図ります。 ◇地産地消を心がけ、輸送に伴う温室効果ガスの排出を削減します。 ◇従業員を対象とした企業内環境教育を定期的で開催します。 ◇商工会などが中心となって、企業・事業所等における環境保護の取組みを推進します。

「私たちができること」

出典) 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

① 買い物袋を持ち歩く。



② 包装の少ないものを選ぶ。



③ 洗剤などは、中身の詰め替えができるものを選ぶ。



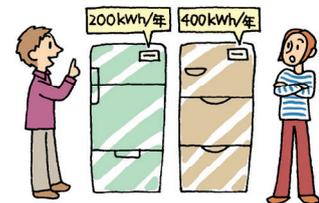
④ 電球が切れた場合には、電球形蛍光ランプに取り替える。



⑤ 繰り返し使えるリターナブル瓶を使う。



⑥ エネルギー効率の良い家電製品を選ぶ。



⑦ 燃費の良い車を選ぶ。



⑧ リサイクル商品を購入する。



⑨ 買い物には、鉄道や自転車を利用したり、歩いて行く。



## 水質基準の解説

### □水素イオン濃度 (pH)

pHとは、水溶液中の水素イオン濃度  $[H^+]$  の逆数の対数をとったものをいう。水の水素イオン濃度は、水中で生ずるあらゆる化学及び生物学的変化の制約因子となっており、また、分析におけるいろいろな化学反応の重要な制約因子でもある。通常河川では、6.0～8.5の間である。

酸性：pH < 7

中性：pH = 7

アルカリ性：pH > 7

水質調査の必要性としては、水中に酸やアルカリが混入すれば、水素イオン濃度が変化する。つまり、pH値に異常な変化が認められると水質に何か変化がある（工場排水の混入等）ことがわかる。又、夏期には植物プランクトンの光合成により昼間pHが上昇することがある。対象は、河川・湖沼・海域。

### □生物化学的酸素要求量 (BOD)

BODとは、水質汚濁を示す代表的な指標で、溶存酸素 (DO) の存在する状態で、水中の微生物が増殖呼吸作用によって消費する酸素をいい、通常 20℃、5日間で消費された DO で表す。有機物量のおおよその目安として使われ、水の有機物汚染が進むほどその値は大きくなる。自然現象を利用した測定であり、自然浄化能力の推定や生物処理の可能性等に役立つ。しかし、化学工場排水や一部の合成有機化合物は測定対象に含まれない。魚類に対しては、溪流等の清水域に生息するイワナやヤマメなどは 2mg/L 以下、サケ、アユなどは 3mg/L 以下、比較的汚濁に強いコイ、フナなどでは 5mg/L 以下が必要とされている。対象は、河川。基準値は、類型により異なり、1～10mg/L 以下と定められている。

### □浮遊物質 (SS)

浮遊物質とは、水中に懸濁している直径 2mm 以下の不溶解性の粒子状物質のことで、粘土鉱物に由来する微粒子や動植物プランクトン及びその死骸、下水・工場排水などに由来する有機物や金属の沈殿などが含まれる。浮遊物質は、一般的に清浄な河川水では粘土成分を主体に若干の有機物を含むものにより構成されることが多いが、汚染の進んだ河川水は、有機物の比率が高まる。SSの量は、水の濁り、透明度などの外観に大きな影響を与える。また、SSが生態系に与える影響には、魚類のえらを塞ぎ呼吸を妨げて窒息させる危険性や、太陽光線の透過を妨げ、藻類の同化作用を阻害させる等がある。対象は、河川と湖沼。基準値は、類型により異なり、河川では 25～100mg/L 及びごみ等の浮遊が認められないこと。湖沼では 1～15mg/L 及びごみ等の浮遊が認められないことと定められている。

### □大腸菌群数

大腸菌群とは、大腸菌及び大腸菌と極めてよく似た性質をもつ菌の総称で、細菌分類学上の大腸菌よりも広義の意味で、便宜上、グラム染色陰性、無芽胞性の桿菌で乳糖を分解して酸とガスを形成する好気性又は通性嫌気性菌をいう。また、大腸菌群数とは、大腸菌群を定量的に表したもので、検水 1L 中の大腸菌群の集落数又は検水 100mL 中の大腸菌群の最確数 (most probability number) 「MPN」で表される。大腸菌群数は、し尿汚染の指標として用いられる。大腸菌は人体排泄物中に大量に存在する。大腸菌の検出によって直にその水が危険であるとはいえない。大腸菌自体は無害であるが、消化器系伝染病は常に大腸菌と一緒に存在するため、大腸菌の検出は消化器系伝染病の存在を疑うことができる。大腸菌が病原菌の指標として都合が良いのは、大腸菌が消化器系伝染病より抵抗力が強く、検出が容易なためである。つまり、大腸菌の検出されない水には病原菌も存在しないと考えて良い。対象は、河川、湖沼、海域。基準は、類型により異なり、50～1,000MPN/100mL 以下と定められている。

### □全窒素 (T-N)

総窒素は、窒素化合物の総量をいう。窒素は、動植物の増殖に欠かせないもので、リンとともに栄養塩と呼ばれ、その存在量は、富栄養化の目安として使われている。対象は湖沼。なお、窒素に関わる環境基準は「全窒素」として定められているが、これは総窒素と同じである。基準値は、類型により異なるが、0.1～1mg/L 以下と定められている。

### □全リン (T-P)

総リンは、リン化合物の総量をいう。リンは、動植物の増殖に欠かせないもので、窒素とともに栄養塩と呼ばれ、その存在量は、富栄養化の目安として使われている。なお、閉鎖性海域においても、湖沼同様に富栄養化が問題になり、平成5年に海域における環境基準が設定された。汚濁源としては、生活排水、畜産排水、工業排水等広い範囲から排出される。大きな汚濁源とされていた衣料用洗剤並びに食器用洗剤中に含まれるリンについては、無リン化が進んでいる。

### □鉛 (Pb)

鉛は、青みを帯びた灰色の金属。重く、かつ柔らかく有毒。比重は 11.34。鉱山排水、工場排水や上水道の鉛管から溶することがある。慢性中毒として脳障害や精神障害を引き起こす。基準値は、環境基準では、平成5年に 0.1mg/L 以下から 0.001mg/L 以下に、水道水質基準では平成4年に 0.1mg/L から 0.05mg/L

／L以下に強化された。検出されないことが望ましい。

□ 1.1.1- トリクロロエタン

1.1.1 トリクロロエタンは、有機塩素系化合物の一種。甘い臭いを持つ無色透明の液体で不燃性。揮発性が高く、水中へ放出されても表面から大気中へ揮散する。土壌へ放出された一部は、地下水に浸透し地下水汚染を引き起こす。大気中では比較的安定で、広域に拡散しやすく、オゾン層破壊の原因物質の一つとなっている。中枢神経への影響がある。基準値は、「1mg / L以下」と定められているが、検出されないことが望ましい。オゾン層の保護のために、「1996年1月1日よりの生産量及び消費量」は、ゼロと定められた。

□ トリクロロエチレン

トリクロロエチレンは、有機塩素系化合物の一種。合成物質で天然には存在しない。無色透明の液体で不燃性。環境への侵入は、蒸気圧の高さのために、主に揮散して大気へ移行する。一方、比重が重く土壌吸着能が低いために地下水汚染を引き起こす。体内に蓄積して肝臓、腎臓障害や中枢神経障害を起こす。発ガン性が懸念される。主に金属洗浄に用いられる他、生ゴム、染料の溶剤等に使用され、工場排水などに含まれる。基準値は、「0.03mg / L以下」と定められているが、検出されないことが望ましい。

□ テトラクロロエチレン

テトラクロロエチレンは、有機塩素系化合物の一種。合成物質で天然には存在しない。エーテル様の臭いがある無色透明の液体。蒸気圧が高いために環境中では、主に大気に移行し、また一部は地下浸透して地下水に達する。地表水に放出されたテトラクロロエチレンは、主に揮発によって水中から除かれる。肝臓、腎臓障害や中枢神経障害を起こす。発ガン性が懸念される。主にドライクリーニング剤として用いられる他、医薬品、香料、溶剤に使用される。地下水汚染の進行が懸念される。基準値は「0.01mg / L以下」と定められているが、検出されないことが望ましい。

(以上出典：国土交通省東北地方整備局)

□ 一般細菌

標準寒天培地を用いて36±1℃で24±2時間培養したとき、培地に集落を形成する細菌のこと。分類学的に特定のグループを意味するものではない。一般細菌として検出される細菌の多くは病原菌ではないが、汚染された水ほど多く検出される。

□ 全有機炭素 (TOC)

水中に存在する有機物中の炭素を有機炭素または全有機炭素 (TOC) といい、水中の有機物濃度を推定する指標として用いられる。また、全有機炭素は、溶解性のものと懸濁性のものとに分けられ、前者を溶解性有機炭素 (DOC)、後者を懸濁態有機炭素 (POC) という。

□ 塩化物イオン (塩素イオン)

水中に溶存している塩化物中の塩素のことで、塩化物イオンともいう。自然水は常に多少の塩素イオンを含んでいるが、これは地質に由来するもので、特に海岸地帯では海水や送風塩の影響によることが大きい。しかし、塩素イオンは下水系、生活系および産業系などの各排水や、尿尿処理水などの混入によっても増加する。したがって、塩素イオンは水質汚濁の指標の一つともなっている。硝酸銀と反応して塩化銀の白色沈澱を生ずるため、測定にはこの性質を利用した硝酸銀法 (モール法) がある。多量の塩素イオンは水に味をつけたり、鉄管などの腐食を促進する傾向がある。

□ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素  
(硝酸性窒素)

水中の硝酸イオン (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) および硝酸塩に含まれている窒素のことで、硝酸態窒素ともいう。硝酸イオンは有機および無機の窒素化合物の最終的酸化形である。硝酸性窒素を多量に含む水を摂取した場合、体内で細菌により硝酸塩は亜硝酸塩へと代謝され、亜硝酸塩は血液中でメトヘモグロビンを生成して呼吸酵素の働きを阻害しメトヘモグロビン血症を起こす。測定方法には、ブルシン・スルファニル酸法、フェノールジスルホン酸法、サリチル酸ナトリウム法がある。

(亜硝酸性窒素)

水中の亜硝酸イオン (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>) または亜硝酸塩に含まれている窒素のことで、亜硝酸態窒素ともいう。水に混入したアンモニア性窒素が酸化されて生ずる場合が多いが、硝酸性窒素の還元によって生じる場合も多い。亜硝酸塩は赤血球のヘモグロビン (体内組織へ酸素を運搬する) と反応してメトヘモグロビンを生成し、呼吸酵素の働きを阻害するメトヘモグロビン血症を起こす。測定方法にはスルファニルアミド・ナフチルエチレンジアミン法、GR法、 $\alpha$ -ナフチルアミン・スルファニル酸法がある。体内で硝酸性窒素は亜硝酸性窒素へと速やかに変化するため、水道水質基準は硝酸性窒素および亜硝酸性窒素の合計量となる。

□アンモニア性窒素

水中のアンモニウムイオン ( $\text{NH}_4^+$ ) に含まれる窒素のことで、アンモニア態窒素ともいう。有機窒素化合物の分解、工場排水、下水および尿尿の混入によって生ずる場合が多い。土壌や水中の細菌により亜硝酸性窒素、硝酸性窒素へと酸化され、嫌気性状態では逆に硝酸性窒素、亜硝酸性窒素が還元されてアンモニア性窒素となる。浄水処理では塩素処理や、緩速濾過のような生物化学処理によって分解され減少するので、処理工程の管理指標としても重要な項目である。測定方法にはインドフェノール法、ネスラー法、 $\alpha$ -ナフトール法、蒸留比色法がある。

□臭気

水の臭気は水に溶解している種々の物質が原因となっています。水道において問題となる臭気物質は、藻類や放線菌等の生物に起因するかび臭物質、フェノールなどの有機化合物が主です。異常な臭気は不快感を与えるので飲用には適しません。

□濁度

水の濁りの程度。精製水 1 L 中に標準カオリン 1 mg を含むときの濁りに相当するものを 1 度（または 1 mg/L）としている。水道において、原水濁度は浄水処理に大きな影響を与え、浄水管理上の指標となる。また、給水栓中の濁りは、給・配水施設や管の異常を示すものとして重要である。

□色度

水中に含まれる溶解性物質およびコロイド性物質が呈する黄褐色の程度をいう。原水においては、主に地質に由来するフミン質、フミン酸鉄による呈色と同じ色調の色について測定される。水道水においては配管等からの鉄の溶出などによって色度が高くなることがある。精製水 1 L 中に白金イオン 1 mg およびコバルトイオン 0.5 mg を含むときの呈色に相当するものを 1 度としている。

□味

水の味は、水に溶存する物質の種類・濃度によって感じ方が異なる。味の原因には、下水、工場排水等による汚染、生物や細菌類の繁殖、また、海岸地帯では海水の影響をうけ塩味を感じることもある。異常な味は不快感を与えるので飲用には適さない。

(以上出典：日本水道協会)





箕輪町環境基本計画(平成29~33年度)

平成29年7月

発行：長野県上伊那郡箕輪町

住民環境課

TEL 0265-79-3111(代表)

FAX 0265-79-0230