

## **計画編** 計画の目標と施策の展開

P.15～

第1節 基本理念

第2節 燕市が目指す環境像

第3節 分野別目標の設定

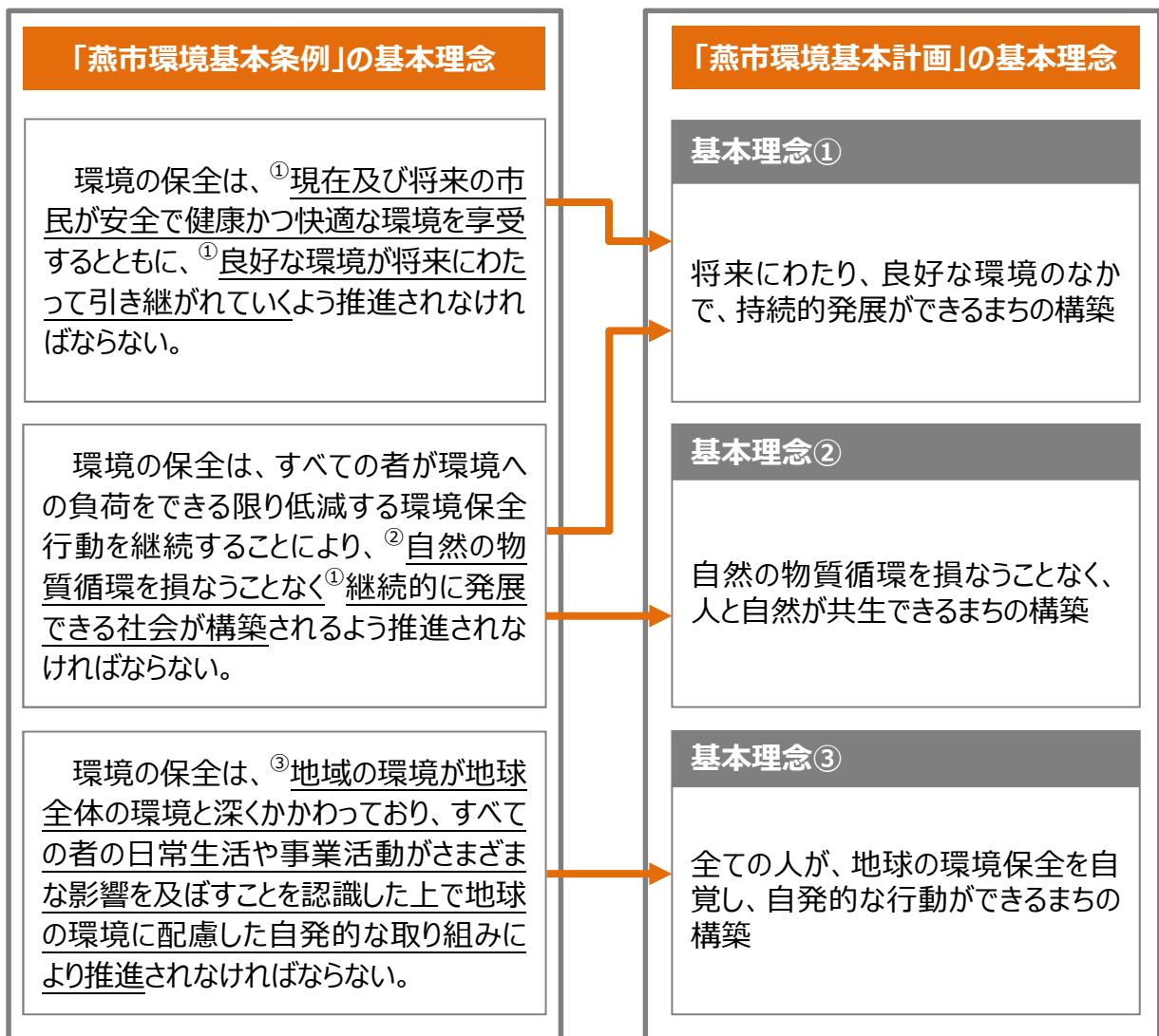
第4節 環境意識調査アンケートの結果（抜粋）

第5節 環境施策の方針（取組の方向性）

第1節 基本理念

本計画は、平成18(2006)年9月に策定した「燕市環境基本条例」の基本理念に基づいて、環境の保全と創造に関する環境施策を総合的かつ計画的に推進するために策定されるものです。

したがって、本計画の基本理念は、「燕市環境基本条例」第3条に定める3つの基本理念から、特に重要となるキーワードを抽出し、それを踏まえた上で、次のとおり定めるものとします。



## 第2節 燕市が目指す環境像

「環境像」とは、前節で示した基本理念をイメージ化したものです。

また、この「環境像」は、本計画を担う、燕市に暮らす全ての人が共有する目標であり、計画期間の終了後においても継続的にその実現をめざしていくものになります。

このため、燕市がめざす環境像は、基本理念や私たちの環境に対する取組姿勢なども踏まえ、第2次計画の環境像を引き継いで、次のとおり定めます。

### 「燕市環境基本計画」の環境像

**みんなの行動の積み重ねから、  
大きく羽ばたく、環境都市つばめ**



地球温暖化等による影響の深刻化や社会情勢の変化への対応の重要性が高まっています。第3次計画においては、引き続き、第1次計画、第2次計画で定めた「環境像」を踏襲し、その実現に向け、取り組みをさらに推進する必要があります。

燕市民として、先人から受け継いだ燕市の素晴らしい環境財産を未来に確実に引き継ぐためには、物質的な豊かさや、快適さを過度に追求する価値観そして暮らしのあり方を見直すことが求められます。また、市民、事業者、市が一体となった「チーム燕」として、一人ひとりがよりよい環境を実現するために出来ることから行動を積み重ねていく必要があります。

これらのことから、燕市では市内に働き暮らす全ての人たちが、燕市の環境保全や地球の未来について考え、進んで環境に配慮した行動に取り組むまちをめざすものとして、

燕市がめざす環境像を「**みんなの行動の積み重ねから、大きく羽ばたく、環境都市つばめ**」と定めます。

この環境像は、あらゆる暮らしの場面の中で、私たち一人ひとりができることから段階的に環境に配慮した行動を積み重ねることで、それが輪のように拡がり、やがては誰もが誇れる“環境都市つばめ”になることをめざすものです。そして、環境都市として“つばめ”が羽ばたき、未来の子どもたちに地球からのたくさんの恵み（幸福）をしっかりと届けるという意志を込め、定めるものです。

### 第3節 分野別目標の設定

本節では、燕市の「環境像」を実現するための長期的な目標として、分野別目標を定めます。第1章第4節に示したとおり、本計画が対象とする環境の範囲は、「地球環境」、「自然環境」、「快適環境」、「生活環境」、「人を育む環境」としました。

しかし、ここでは、本計画の基本理念と国の環境基本計画で定めている4つの長期的な目標の「循環」、「共生」、「参加」、「国際的取組」を踏まえた上で、より分かりやすく集約化し、「循環」、「共生」、「協働」の視点から、次の3つの分野別目標を定めます。

<b>分野別目標 I</b>	<b>循環</b>	<b>地球の恵みの<sup>わ</sup>"環"のなかで、 みんなが健康で安心して暮らせるまち</b>
	対象とする環境の範囲 <b>【地球環境】 【生活環境】</b>	生活様式や事業活動を見直し、環境への負荷が少ない循環型社会を構築するなどして持続的に発展できるまちづくりを推進し、地球の"環"の中で、その恵みを享受しながら、みんなが健康で安心して暮らせるまちを創ります。
<b>分野別目標 II</b>	<b>共生</b>	<b>自然とのふれあいのなかで、 みんなが快適に暮らせるまち</b>
	対象とする環境の範囲 <b>【自然環境】 【快適環境】</b>	生態系に配慮しつつ、緑や水辺、自然的・文化的景観などを保全・創出するなどして、人の生活と自然が共生できるまちづくりを推進し、自然とのふれあいのなかで、みんなが快適に暮らせるまちを創ります。
<b>分野別目標 III</b>	<b>協働</b>	<b>暮らしのなかで、 みんなが環境について考え、行動するまち</b>
	対象とする環境の範囲 <b>【人を育む環境】</b>	みんながそれぞれの暮らしの中で、環境について学び、考え、行動するとともに、市民・事業者・市によるパートナーシップを構築し、ともに環境活動に取り組むことができるまちを創ります。

## 第4節 環境意識調査アンケートの結果（抜粋）

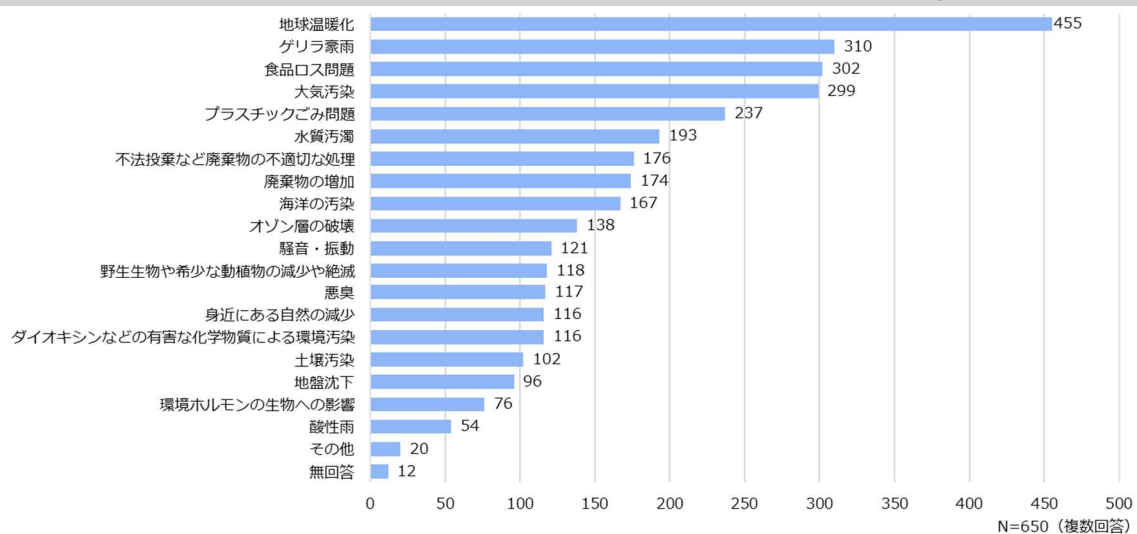
### 環境意識調査アンケートの実施

環境施策の方針（取組の方向性）を策定するため、市民・事業者・市内中学生を対象に、環境の満足度や課題などに関するアンケート調査を実施しました。アンケート調査結果の抜粋を以下に示します（実施概要や結果の詳細は資料編に掲載）。

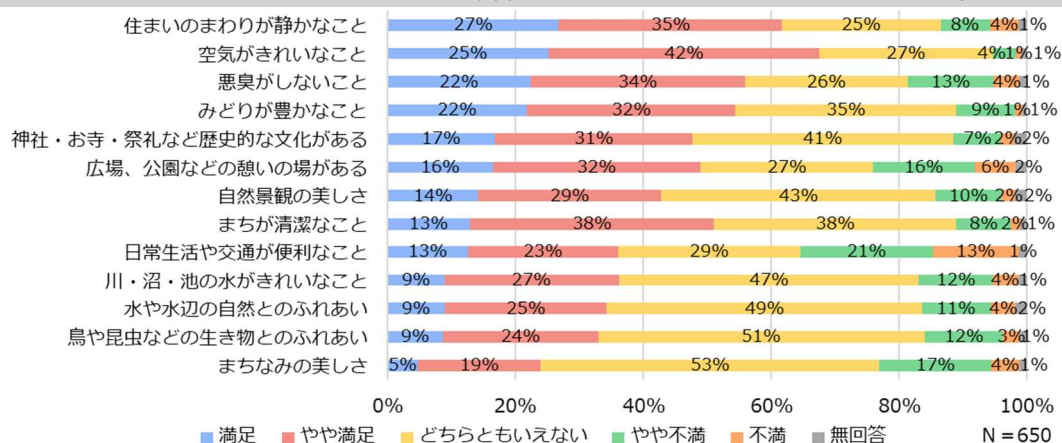
### 市民アンケート調査結果

市民向けの環境意識調査アンケートの結果（回答数 650）、「地球温暖化」への関心が最も高く、「ゲリラ豪雨」や「食品ロス問題」、「大気汚染」への関心も高くなっています。地域の環境に対しては、「住まいのまわりが静かなこと」や「空気がきれいなこと」への満足度が高い一方で、「水や水辺の自然とのふれあい」や「鳥や昆虫などの生き物とのふれあい」に対する満足度が低い傾向にあります。これらの結果から、「地球温暖化」や「ゲリラ豪雨」等の気候変動問題に対する具体的な施策や目標値を設定するとともに、市内の豊かな自然を活用した生き物とのふれあいの機会を作る等の施策を実施していくことが重要だと考えられます。

問. あなたは現在、どのような環境問題に関心がありますか。（あてはまるものすべて回答）



問. あなたがお住まいの地域の環境について、どう評価していますか。（それぞれ 1 つだけ回答）

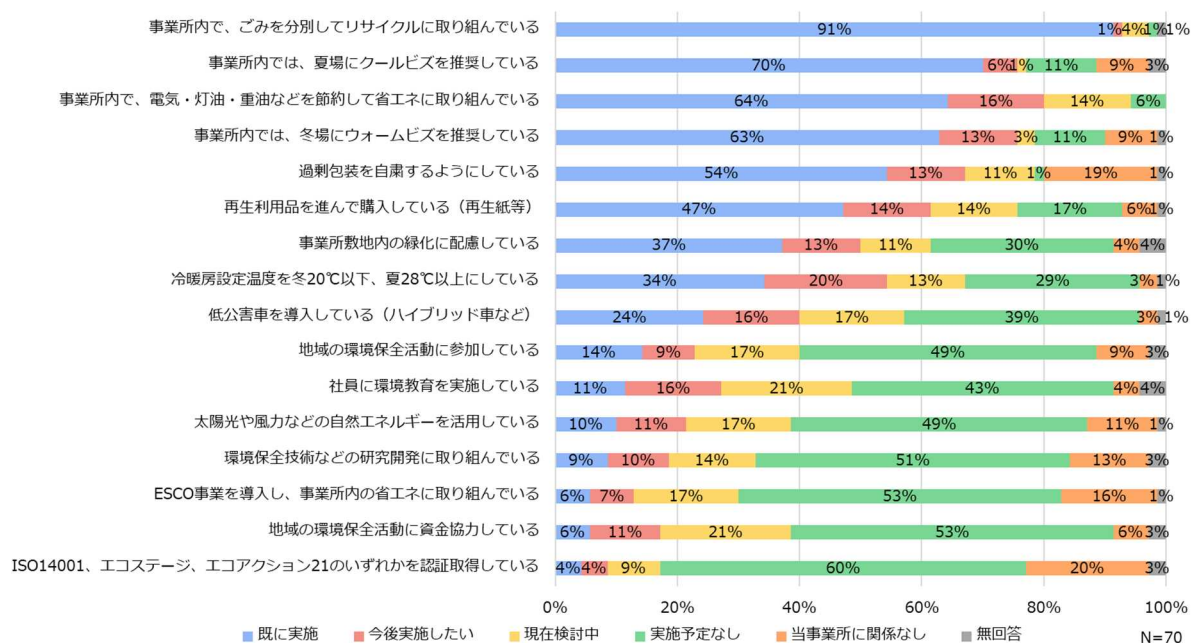


## 事業者アンケート調査結果

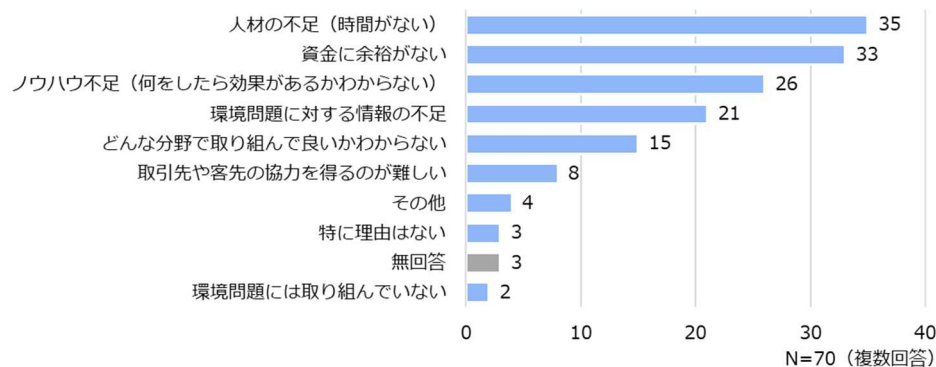
事業者向けの環境意識調査アンケートの結果（回答数 70）、環境問題に対する取組については、「ごみの分別・リサイクル」や「省エネ」、「クールビズ」・「ウォームビズ」への実施割合が高い一方で、「社員への環境教育」や「太陽光や風力などの自然エネルギーの導入」等を実施している事業所が少ない傾向にあります。また、環境問題への取組を進める上での問題点としては、「人材の不足」や「資金に余裕がない」、「ノウハウ不足」が主な支障として挙げられています。

これらの結果から、事業所向けの環境教育や設備導入等に関する支援や普及啓発に関する施策を策定することが重要だと考えられます。特に、燕市の地球温暖化対策においては、主要産業である製造業での取組が重要であることから、事業活動を維持しつつ市内の環境対策に参画できるような取組を促していくこととします。

### 問. 貴事業所における取組についてお答えください。（それぞれ 1 つだけに回答）



### 問. 環境問題への取組を進める上での問題点（支障）は何ですか。（あてはまるものすべて回答）

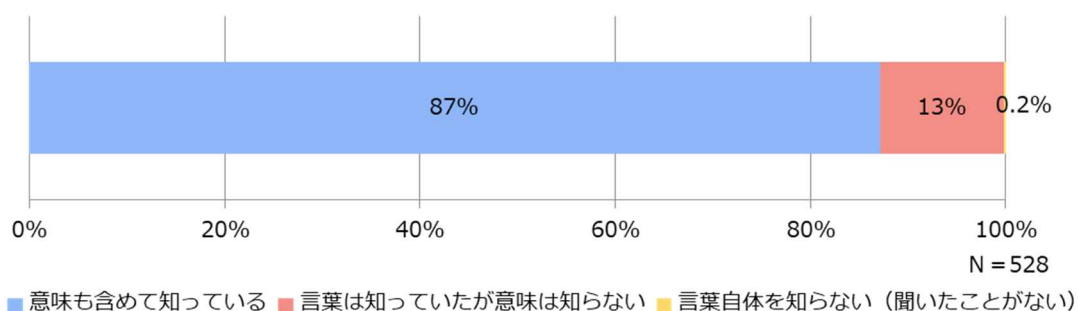


## 中学生アンケート調査結果

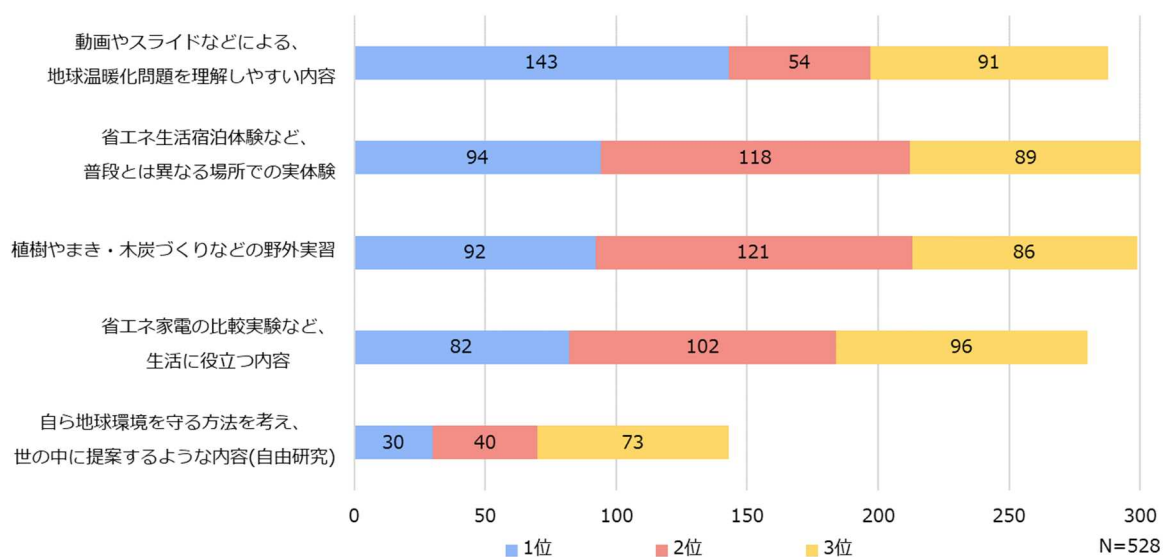
中学生向けの環境意識調査アンケートの結果（回答数 528）、「地球温暖化」という言葉を「意味も含めて知っている」割合が 87%を占め、「言葉は知っていたが意味は知らない」への回答を含めると、認知度はほぼ 100%となっています。環境問題への学習方法としては、動画やスライドなどの地球環境問題をわかりやすく紹介した資料提供や、省エネ生活宿泊体験や植樹等の体験学習に取り組みたいとする回答が多くなっています。

これらの結果から、「地球温暖化」をはじめとした環境問題に対する認知度や関心が高くなっていることが伺えます。今後は、普段の学校活動等を通して知った環境問題に対する知識や関心の高まりを活かして、実際の行動に移す機会を作ることが重要です。そのため、環境イベントや環境保全活動等を開催し、積極的な参加を促していきます。

問. あなたは「地球温暖化」という言葉を知っていますか。（あてはまるもの 1 つだけ回答）



問. どのような内容であれば、積極的に学習することができますか。（上位 3 つに回答）



## 市民・事業者が市に期待する取組

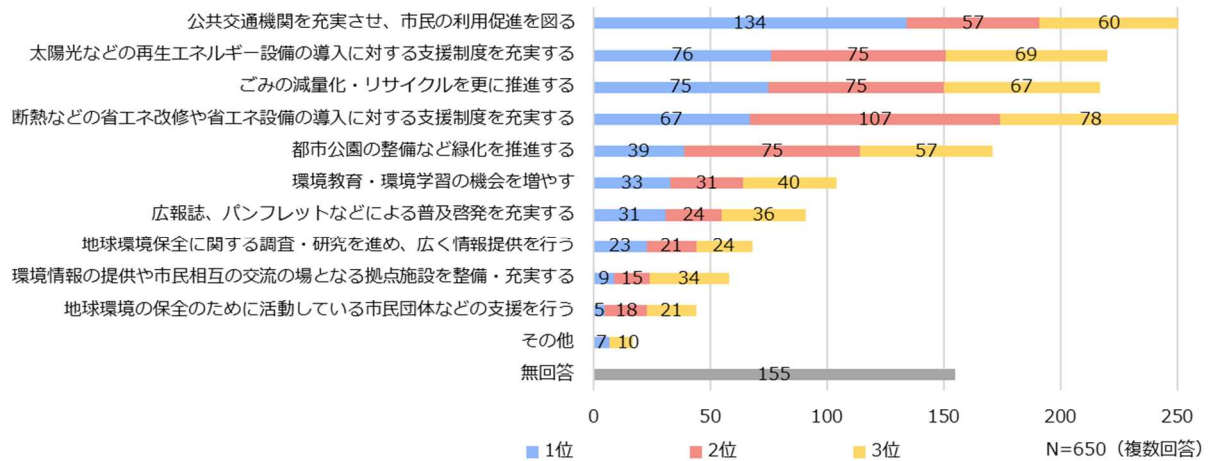
いずれのアンケート結果においても、環境問題のなかでも特に地球温暖化に対する関心が高まっていることが伺えました。

また、市民からは「公共交通機関の充実」や「再エネ導入に対する支援制度」、「ごみの減量化・リサイクルの推進」、「省エネに対する支援制度」への期待が高い傾向にあり、事業者からは、「資金面での支援」や「環境に関する情報の収集・提供」への期待が高くなっています。

近年の関心の高まりと、市民や事業者が環境問題に対する対策を進める上で市に期待する取組の調査結果を踏まえ、地球温暖化対策の方向性として、各種支援制度の充実と、環境問題への取組をわかりやすく紹介するパンフレット等を用いた普及啓発を進めていくこととします。

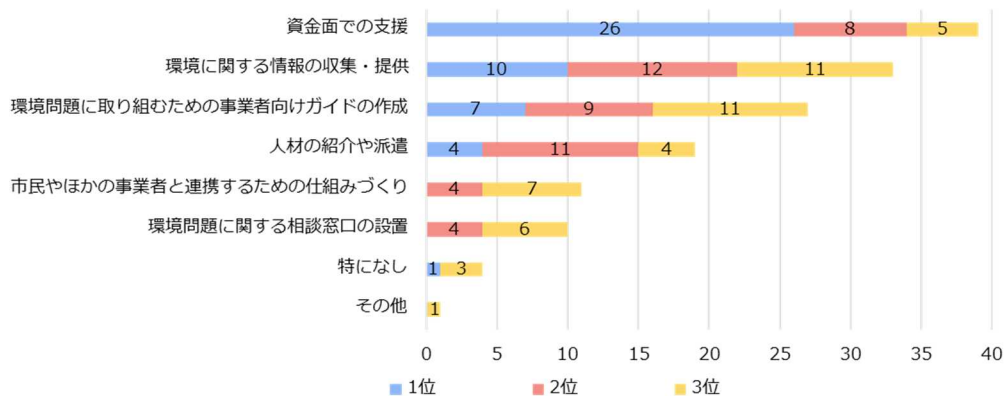
### 【市民】

問. 地球温暖化対策として、あなたが市に対して特に期待する取組みはどれですか。（上位3つに回答）



### 【事業者】

問. 貴事業所の気候変動に対する取組みを推進するため、市に期待することはどれですか。（上位3つに回答）

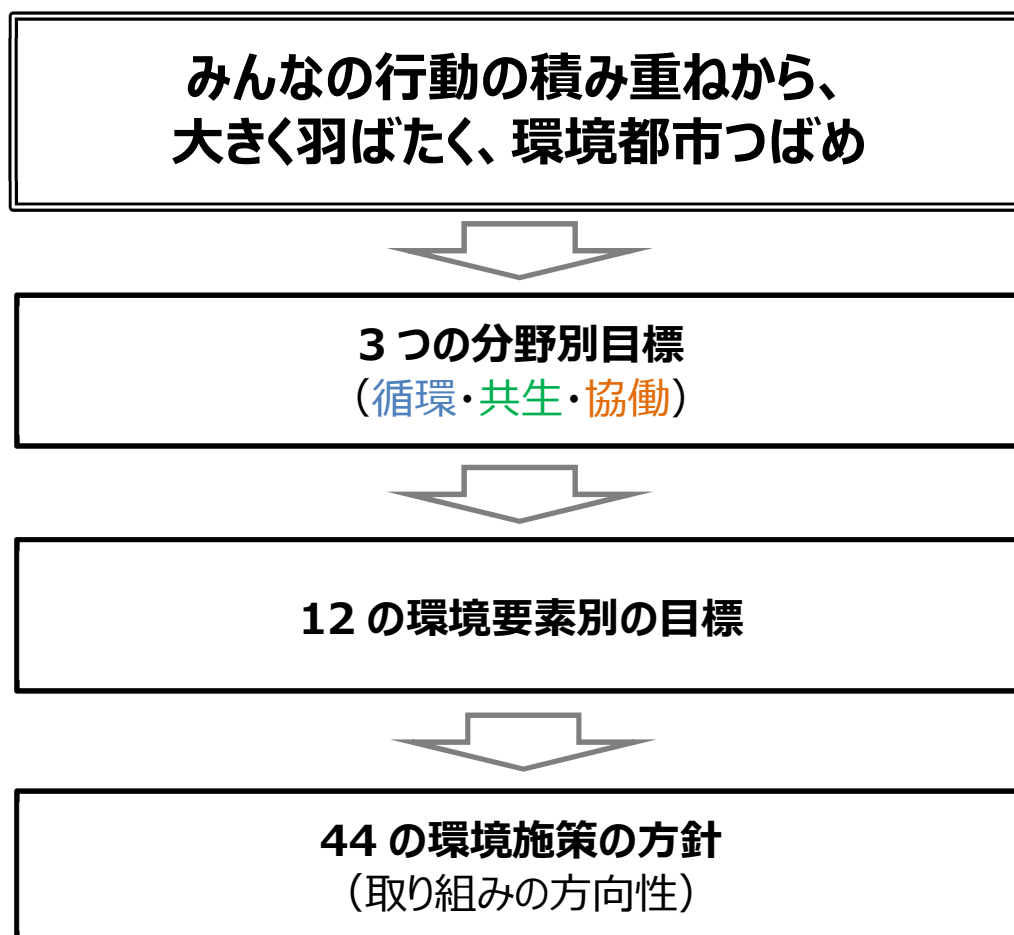




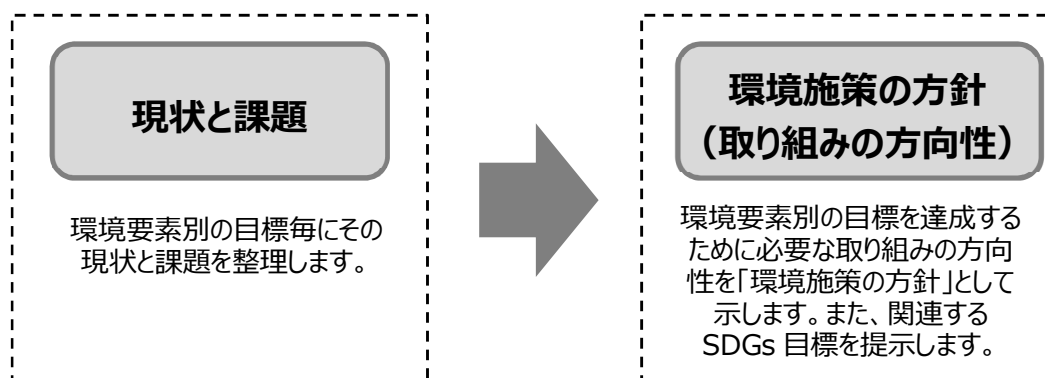
## 第5節 環境施策の方針（取組の方向性）

燕市では、環境像である「みんなの行動の積み重ねから、大きく羽ばたく、環境都市つばめ」を目指していくため、前節で掲げた3つの分野別目標毎に、12の環境要素別の目標と44の環境施策の方針を体系化して、環境施策の方針を整理します。

体系化したものは、P24～25に示すとおりです。



また、体系化した環境施策は多岐にわたることから、環境要素別の目標毎に、次の手順でその内容をP26以降に整理していくものとします。



環境像	分野別目標	環境要素別の目標	
<b>みんなの行動の積み重ねから、大きく羽ばたく、環境都市つばめ</b>	<b>分野別目標Ⅰ</b>  <b>循環</b>  地域の恵みの“環”のなかで、みんなが健康で安心して暮らせるまち  【地球環境】 【生活環境】	<b>地球温暖化</b>	1. 地球温暖化の防止に取り組みます (地球温暖化対策実行計画、地域気候変動適応計画)
	<b>エネルギー資源</b>	2. エネルギー資源を有効に活用します	
	<b>ごみ・資源循環</b>	3. ごみの4Rと適正処理を推進します	
	<b>大気循環</b>	4. 澄んだ空、きれいな空気を守ります	
	<b>水環境・水資源</b>	5. 清らかな水を守り、大切に使います	
	<b>騒音・振動・化学物質など</b>	6. 健やかで安らぎのある暮らしを守ります	
	<b>分野別目標Ⅱ</b>  <b>共生</b>  自然とのふれあいのなかで、みんなが快適に暮らせるまち  【自然環境】 【快適環境】	<b>身近な自然</b>	7. 身近な自然と共生し、公益的機能を守ります (生物多様性地域戦略)
	<b>自然とのふれあい</b>	8. さまざまな機会を通じて「つばめの自然」にふれあいます	
	<b>快適さ</b>	9. 住みやすく、愛着を感じるまちをつくります	
	<b>文化・景観</b>	10. 郷土の文化・景観資源を守り、活かします	
	<b>分野別目標Ⅲ</b>  <b>協働</b>  暮らしのなかで、みんなが環境について考え、行動するまち  【人を育む環境】	<b>環境教育・学習</b>	11. 環境情報を学び・体験する機会をつくります
	<b>環境活動</b>	12. 人・まち・自然が元気になる「人・しくみ」を育てます	

環境施策の方針（取り組みの方向性）	関連する SDGs	参照項
1-(1) 脱炭素型のまちづくりの推進 1-(2) 脱炭素型の暮らしの促進 1-(3) 二酸化炭素の吸収源対策の推進 1-(4) その他温室効果ガス対策の推進 1-(5) 気候変動の影響を回避・軽減するための適応策の推進	 	P. 26
2-(1) 省エネルギー化の推進 2-(2) 再生可能エネルギーの普及・活用	 	P. 38
3-(1) 廃棄物処理計画の推進 3-(2) ごみの減量化の推進 3-(3) ごみの資源化の推進 3-(4) ごみの適正処分の推進	 	P. 41
4-(1) 環境監視体制の充実 4-(2) 固定発生源などの大気汚染および悪臭対策の推進 4-(3) 自動車排出ガス対策の推進	 	P. 46
5-(1) 環境監視体制の充実 5-(2) 工場・事業場などの排水対策の推進 5-(3) 生活系排水対策の推進 5-(4) 地下水・土壌汚染対策の推進 5-(5) 水資源の循環的利用対策の推進	  	P. 51
6-(1) 環境監視体制の充実 6-(2) 騒音・振動対策の推進 6-(3) 有害化学物質対策の推進 6-(4) その他公害防止の推進	 	P. 57
7-(1) 水辺環境の保全・活用 7-(2) 農地環境の保全・活用 7-(3) 野生生物への対応（有害鳥獣の被害防止） 7-(4) 自然災害の防止 7-(5) 市民による自然保護・育成活動の推進	  	P.64
8-(1) 自然とのふれあいの基盤整備 8-(2) 自然とふれあう機会の創出		P. 72
9-(1) 花と緑豊かなまちづくりの推進 9-(2) 美しく清潔なまちづくりの推進 9-(3) 交通環境の整備 9-(4) 空き家・空き地対策の推進	  	P. 74
10-(1) 歴史的・文化的資産の保存・活用 10-(2) 魅力的な景観の保全・創造 10-(3) 郷土意識の醸成		P. 79
11-(1) 環境情報の共有化 11-(2) 環境教育・環境学習の機会の提供・支援 11-(3) 核となる人材や団体の育成・連携	 	P. 81
12-(1) 市民などの自発的な活動の促進 12-(2) 市民などの参画・協働の促進 12-(3) 環境にやさしい産業の育成 12-(4) 広域的な連携と協力の推進	 	P. 85

## 分野別目標Ⅰ：地球の恵みの“環”のなかで、みんなが健康で安心して暮らせるまち【循環】

環境要素別目標①：地球温暖化

### 1. 地球温暖化の防止に取り組みます

#### （燕市地球温暖化対策実行計画、燕市地域気候変動適応計画）



#### 現状と課題

地球温暖化は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に係る安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、猛暑や台風の頻発化、陸上や海の生態系への影響、食糧生産や健康など人間への影響が観測され始めています。

地球温暖化をはじめとする気候変動に対応するため、国際的には、平成 27（2015）年度に合意されたパリ協定において、「産業革命前からの平均気温上昇の幅を 2 度未満とし、1.5 度に抑えるよう努力する」との目標が掲げられています。国においては、令和 2（2020）年 10 月に「2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」ことを宣言しています。

このような状況から、燕市では、令和 4（2022）年 6 月に「2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指す「燕市ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、令和 5（2023）年度にゼロカーボンシティの実現に向けた「燕市再エネ導入戦略」を検討しました。これらを踏まえて、今後は、二酸化炭素排出量の削減目標や施策に関する事項を定めた「燕市地球温暖化対策実行計画」を策定し、地球温暖化対策を推進していくものとします。また、「燕市地域気候変動適応計画」によって、気候変動の影響による被害を回避・軽減していくための施策を策定し、適応策の取組を推進していきます。

#### ■燕市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

##### （1）燕市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の基本事項

区域施策編は、地球温暖化対策の推進のため、区域の自然的・社会的条件に応じて二酸化炭素排出量の削減等を推進するための計画です。本計画は、地球温暖化対策推進法第 21 条に基づく地方公共団体実行計画として策定し、第 4 項に基づく区域施策編に位置付けます。また、気候変動においては、二酸化炭素排出量を減らす「緩和策」に加えて、気候変動の影響を回避・軽減するための「適応策」の 2 つの対策が必要です。そのため、「適応策」の取組を推進する計画として、気候変動適応法第 12 条に基づく地域気候変動適応計画としても位置付けます。

区域施策編は、平成 25（2013）年度を基準年度とし、令和 2（2020）年度を現状年度、令和 12（2030）年度を目標年度とします。また、計画期間は、策定年度の翌年である令和 6（2024）年度から令和 13（2031）年度までの 8 年間とし、計画期間において対策・施策の進捗把握と定期的な見直し検討を行います。



図. 緩和と適応のイメージ

資料：環境省

## (2) 二酸化炭素排出量の現況推計

平成 25 (2013) 年から令和 2 (2020) 年の全体の二酸化炭素排出量は、減少傾向となっており、令和 2 (2020) 年の排出量は 782 千 t-CO<sub>2</sub> となっています。部門別では、産業部門が全体の 50% 以上を占めており、燕市の主要産業である製造業の活動に伴う排出量が多いという特性が表れています。

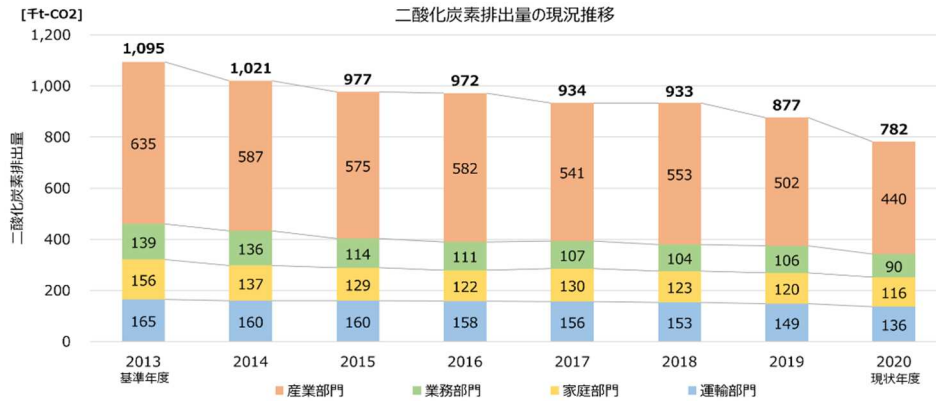


図. 二酸化炭素排出量の現況推移

(※各種推計は原則として単位未満で四捨五入しているため、合計と内訳の計は必ずしも一致しません。)

資料：環境省 自治体排出量カルテより整理

## (3) 二酸化炭素排出量の削減目標

本計画の目標年である令和 12 (2030) 年度の二酸化炭素排出量の削減目標は、国全体の目標に合わせて平成 25 (2013) 年度比 46%削減とします。また、長期目標として令和 32 (2050) 年度二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指します。

表. 二酸化炭素排出量の削減目標

	2013 年度 (基準年度)	2020 年度 (現状年度)	2030 年度 (目標年度)	2050 年度 (長期目標年度)
二酸化炭素 排出量	1,095 千 t-CO <sub>2</sub>	782 千 t-CO <sub>2</sub>	591 千 t-CO <sub>2</sub>	0 千 t-CO <sub>2</sub>
削減目標	—	—	2013 年度比 <b>-46%</b>	<b>実質ゼロ</b>

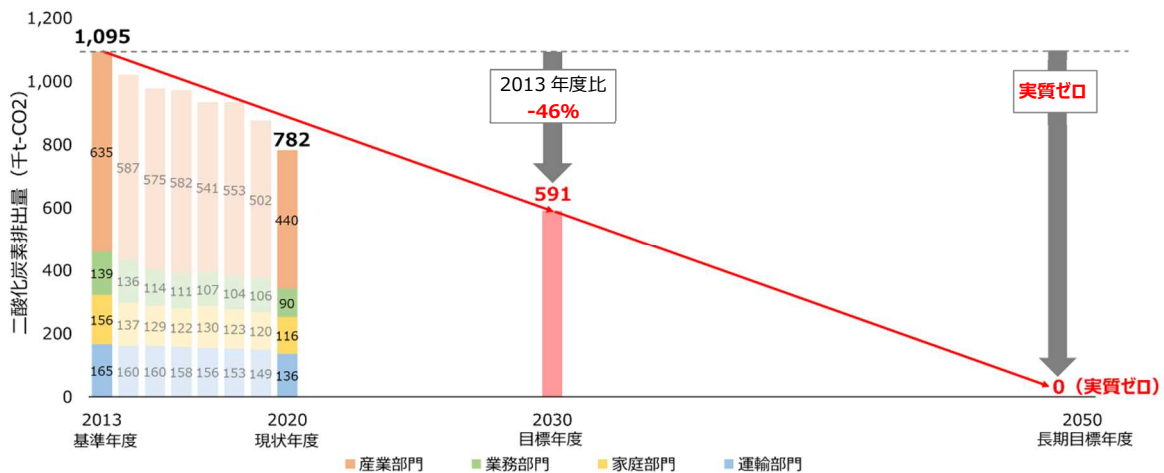


図. 二酸化炭素排出量の削減目標のイメージ

#### (4) 目標達成に向けた対策・施策

二酸化炭素排出量の削減目標（2030年-46%、2050年実質ゼロ）の達成に向けた脱炭素シナリオを下図のように設定しました。

燕市の将来の二酸化炭素排出量（国の省エネ対策効果量、森林吸収量を含む）は、令和12（2030）年に656千t-CO<sub>2</sub>、令和32（2050）年に627千t-CO<sub>2</sub>と推計されています。2030年の削減目標や2050年ゼロカーボンを目指すためには、令和12（2030）年で65千t-CO<sub>2</sub>、令和32（2050）年で627千t-CO<sub>2</sub>の追加対策が必要です（下図青字）。

二酸化炭素排出量の削減目標を達成するためには、徹底的な省エネ対策と太陽光や風力などの再エネの活用を推進することが重要です。また、環境に配慮した自動車の利用や、環境教育等の普及啓発を進めていきます。

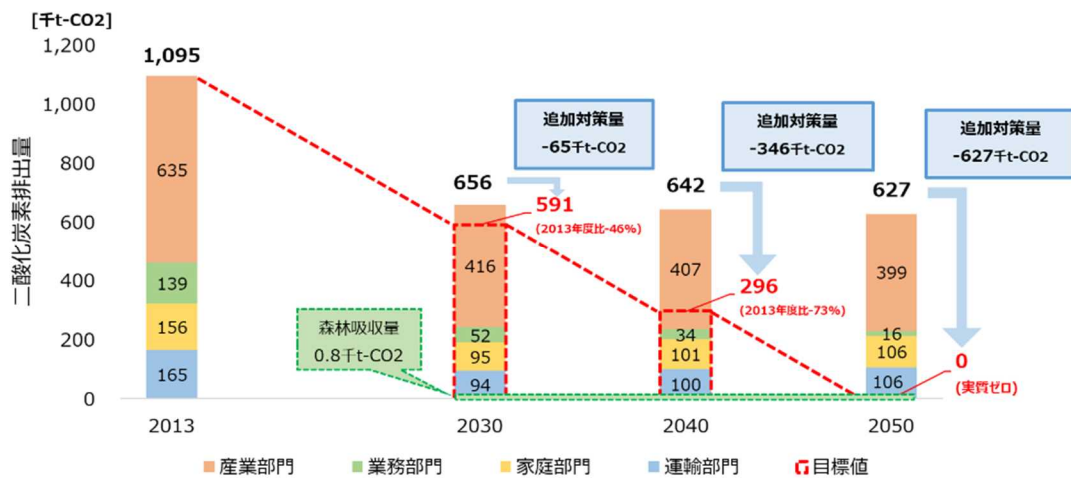


図. 二酸化炭素排出削減目標の達成に向けた脱炭素シナリオ

表. 二酸化炭素排出削減目標の達成に向けた KGI・KPI 指標※

指標	ターゲット年と目標値			
	2030年	2040年	2050年	
KGI 指標	二酸化炭素排出量	591千t-CO <sub>2</sub> (基準年比-46%)	296千t-CO <sub>2</sub> (基準年比-73%)	0千t-CO <sub>2</sub> (実質ゼロ)
	再エネ電気追加導入量	121GWh/年 (436TJ/年)	679GWh/年 (2,445TJ/年)	818GWh/年 (2,945TJ/年)
KPI 指標	産業部門：製造品出荷額あたりの二酸化炭素排出量原単位	0.69 t-CO <sub>2</sub> /百万円	0.43 t-CO <sub>2</sub> /百万円	0.27 t-CO <sub>2</sub> /百万円
	業務部門：従業者数あたりの二酸化炭素排出量原単位	3.16 t-CO <sub>2</sub> /人	2.78 t-CO <sub>2</sub> /人	2.51 t-CO <sub>2</sub> /人
	家庭部門：世帯数あたりの二酸化炭素排出量原単位	2.51 t-CO <sub>2</sub> /世帯	1.65 t-CO <sub>2</sub> /世帯	1.09 t-CO <sub>2</sub> /世帯
	運輸部門：1台あたりの二酸化炭素排出量原単位	1.76 t-CO <sub>2</sub> /台	1.35 t-CO <sub>2</sub> /台	0.939 t-CO <sub>2</sub> /台
	普及啓発：事業者向け意見交換会等の実施回数（参加者数）	累計16回 (500人)	累計36回 (1,100人)	累計56回 (1,700人)
	普及啓発：市民向け脱炭素セミナー等の実施回数（参加者数）	累計16回 (500人)	累計36回 (1,100人)	累計56回 (1,700人)

※KGI：Key Goal Indicator（最終目標）、KPI：Key Performance Indicators（重要業績評価指標）

## (5) 区域施策編における目標達成に向けた対策

区域施策編における対策については、燕市の地域特性や地域課題、再エネポテンシャル等を踏まえて検討した「燕市再エネ導入戦略」の施策と連動した対策を推進していきます。

4つの基本方針と、方針ごとの主な取組内容を下表に示しています。徹底した省エネ化と再エネ導入や、各部門での取組だけでなく、対策の実行・推進には市民の意識醸成や主体的な取組が不可欠であることから、令和32(2050)年を見据えた環境教育を実施し、脱炭素型の暮らしを促進していきます。市においては、各種支援策の充実や様々な媒体を活用した普及啓発活動を進めていきます。

表. 区域施策編における取組の基本方針と対策

方針1 分野別の取組	
①産業部門（エコなものづくり）	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工場の省エネ化、再エネ利用、ZEF<sup>※</sup>化</li> <li>■ 次世代技術等を活用した農林業での脱炭素化</li> </ul>
②業務部門（エコなオフィスづくり）	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 事業所の省エネ化、再エネ利用、ZEB<sup>※</sup>化</li> <li>■ 公共施設の省エネ化、再エネ利用、ZEB化</li> </ul>
③家庭部門（エコなライフスタイル）	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 住宅の省エネ化、再エネ利用、ZEH<sup>※</sup>化、EV導入</li> </ul>
④運輸部門（エコなドライブ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 次世代自動車（EV・FCV・HV・PHV）の導入</li> <li>■ EVカーポートや水素ステーションの設置</li> <li>■ 環境に配慮した自動車や交通機関の利用</li> </ul>
方針2 再エネの最大限の導入	
⑤太陽光発電の導入促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 住宅や建物屋根への太陽光発電の導入</li> <li>■ 遊休地等を活用した大規模太陽光発電の導入</li> <li>■ 営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）の導入</li> </ul>
⑥バイオマス利活用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 木質バイオマス（剪定枝等）の利活用</li> <li>■ もみ殻の利活用</li> <li>■ 廃棄物系バイオマス資源の利活用</li> </ul>
⑦再エネ電力の導入促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 小風力発電や小水力発電の導入</li> </ul>
⑧再エネ熱利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 太陽熱利用の促進</li> <li>■ 地中熱・下水熱ヒートポンプの導入</li> <li>■ 工場等の廃熱利用の促進</li> </ul>
方針3 再エネの産業化と高度化利用	
⑨再エネの地産地消の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 地域エネルギー会社の設立検討</li> </ul>
⑩水素やエネルギーストレージ利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 蓄電池の活用</li> <li>■ 水素のエネルギー利用</li> </ul>
方針4 脱炭素化に向けた普及啓発	
⑪脱炭素・再エネに関する普及啓発（グリーンな地球環境づくり）	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 事業者向けワークショップ（意見交換会）の開催</li> <li>■ 小中学生・市民向け脱炭素セミナーの開催</li> <li>■ パンフレットや出前講座等による普及啓発</li> <li>■ 緑化や環境保全などの市民活動の促進</li> </ul>

※ZEF (Net Zero Energy Factory) ・ ZEB (Net Zero Energy Building) ・ ZEH (Net Zero Energy House) は、再エネ・省エネ等によりエネルギー収支をゼロにすることを目指した工場・施設・住宅です。

## (6) 燕市地域気候変動適応計画

本編は、前述のとおり、気候変動適応法第12条に基づく地域気候変動適応計画となっています。本計画にて気候変動の影響を回避・軽減するため施策を策定し、適応策の取組を推進していくものとします。

国の気候変動適応計画では、「農業・林業、水産業」、「水環境・水資源」、「自然生態系」、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「産業・経済活動」、「国民生活・都市生活」からなる7つの分野について、気候変動の適応に関する分野別の施策が策定されています。また、気候変動影響の観測及び評価に関する最新の科学的知見を踏まえ、7分野71項目を対象として、「重大性」、「緊急性」、「確信度」の3つの観点から影響評価が行われています。

また、県においても、県内の気候変動の現状、将来予測、影響並びに対応方針等について検討が行われており、その検討結果を踏まえて新潟県気候変動適応計画を策定しています。新潟県気候変動適応計画では、各分野・項目への影響について4段階の重要度にて検討しており、その中でも県内で最も重要度の高い項目として、「農業分野の水稻（主食用米）」、「自然災害分野の水害（洪水・内水）」、「雪害」、「健康分野における暑熱（熱中症等）」が選定されています。

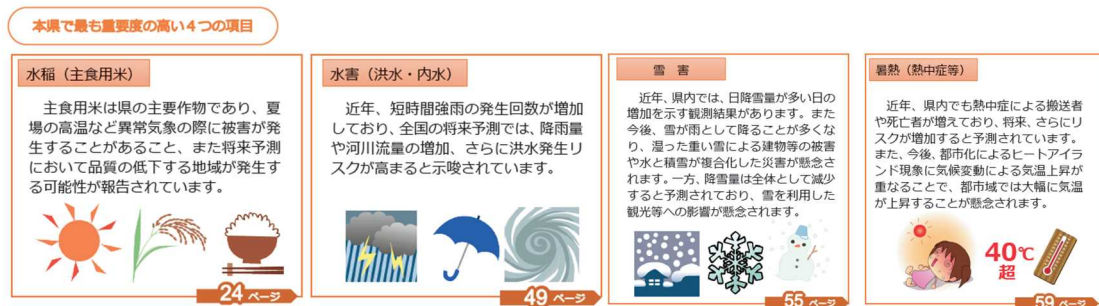


図. 新潟県気候変動適応計画において最も重要度の高い4つの項目

資料：新潟県気候変動適応計画

燕市における適応策で重点的に取り組む分野・項目については、国や県の影響評価の状況や、市の地域特性を考慮して、以下の2つの観点から選定しました。

また、市の地域特性を踏まえて重要と考えられる分野・項目の検討では環境意識調査の結果を反映しており、市民においては「水災害の増加（豪雨による洪水・浸水等）」や「農業への影響（農作物の収穫量や品質の低下等）」に対して、事業者では「熱中症の増加」や「水災害の増加」に対して、気候変動の影響に不安を抱えている割合が大きいことも考慮して選定しています。

### 【重点的に取り組む分野・項目を選定するための観点】

- ①国の「気候変動影響評価報告書」及び県の「気候変動適応計画」において、「重大性」、「緊急性」、「確信度」が特に大きい、あるいは高いと評価されており、燕市に存在する項目
- ②燕市において、気候変動によると考えられる影響が既に生じている、あるいは燕市の地域特性を踏まえて重要と考えられる分野・項目



選定結果は下表のとおりです。燕市においては、農業や自然生態系、自然災害、健康などの6分野 20項目について重点的に取り組みます。

表. 燕市で重点的に取り組む分野・項目および現在と将来予測される影響

分野	大項目	小項目	国の影響評価			現在および将来予測される影響
			重大性	緊急性	確信度	
農業 林業 水産業	農業	水稲	●	●	●	品質低下(白未熟粒、胴割粒)
		果樹	●	●	●	なしの凍害
		野菜等	◆	●	▲	生育不良、葉の黄化
		農業生産基盤	●	●	●	短時間強雨等による湛水被害
水資源 水環境	水資源	水供給(地表水)	●	●	●	渇水の頻発化・長期化・深刻化
		陸域生態系	●	●	●	樹木生理過程への影響
自然 生態系	分布・ 個体群の変動	野生鳥獣の影響	●	●	■	農作物への被害増大
		分布・個体群の変動(在来種)	●	●	●	分布域の変化、ライフサイクル等の変化
自然災害	河川	洪水	●	●	●	短時間強雨等による水災害の発生
		内水	●	●	●	
	山地	土石流・地滑り等	●	●	●	短時間強雨等による土砂災害の頻発化
	雪害	—	—	—	—	厳冬期の大雨のような水と積雪が複合化した災害のリスク増加
健康	暑熱	死亡リスク	●	●	●	農作業中の熱中症による超過死亡の増加
		熱中症	●	●	●	熱中症患者の増加
国民生活 都市生活	インフラ・ ライフライン等	水系・食品 媒介性感染症	◆	▲	▲	節足動物が媒介する感染症のリスクの増加
		節足動物 媒介感染症	●	●	▲	
		その他感染症	◆	■	■	
国民生活 都市生活	インフラ・ ライフライン等	水道、交通等	●	●	●	短時間強雨等による水害発生に伴う被害の発生(断水、停電等)
		暑熱による 生活への影響	●	●	●	気温上昇による熱中症リスクの増大等

重大性 … ●：特に重大な影響が認められる、◆：影響が認められる、—：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

## ■ 燕市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

### （1）燕市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の基本事項

事務事業編は、燕市が実施している事務及び事業に関して、庁舎をはじめとする公共施設での省エネ対策や再エネ設備の導入、環境配慮型の施設整備などの取組を実施し、二酸化炭素排出量の削減を推進していくための計画です。本計画は、地球温暖化対策推進法第 21 条に基づく地方公共団体実行計画として策定し、第 1 項に基づく事務事業編に位置付けます。

事務事業編は、市の「全ての事務・事業」が計画の対象となっており、市の脱炭素化に向けた模範的な取組を率先して行うことで、地域全体の二酸化炭素の削減につなげていきます。

事務事業編は、平成 25（2013）年度を基準年度とし、令和 4（2022）年度を現状年度、令和 12（2030）年度を目標年度とします。また、計画期間は区域施策編と同様に、策定年度の翌年である令和 6（2024）年度から令和 13（2031）年度までの 8 年間とし、定期的な見直し検討を行います。

### （2）事務事業における二酸化炭素排出量の現況推計

燕市の事務・事業に伴う二酸化炭素排出量は、基準年度である平成 25（2013）年度において 14,401t-CO<sub>2</sub> となっています。平成 25（2013）年以降の二酸化炭素排出量は減少傾向にあり、現状年度である令和 4（2022）年度は平成 25（2013）年度から 32%減少し、総排出量は 9,721t-CO<sub>2</sub> となっています。

これは、燕市建物系公共施設保有量適正化計画に基づく公共施設の統廃合による効率化のほか、公共施設改修時の LED 照明化等の省エネ化の取組などの成果と考えられます。

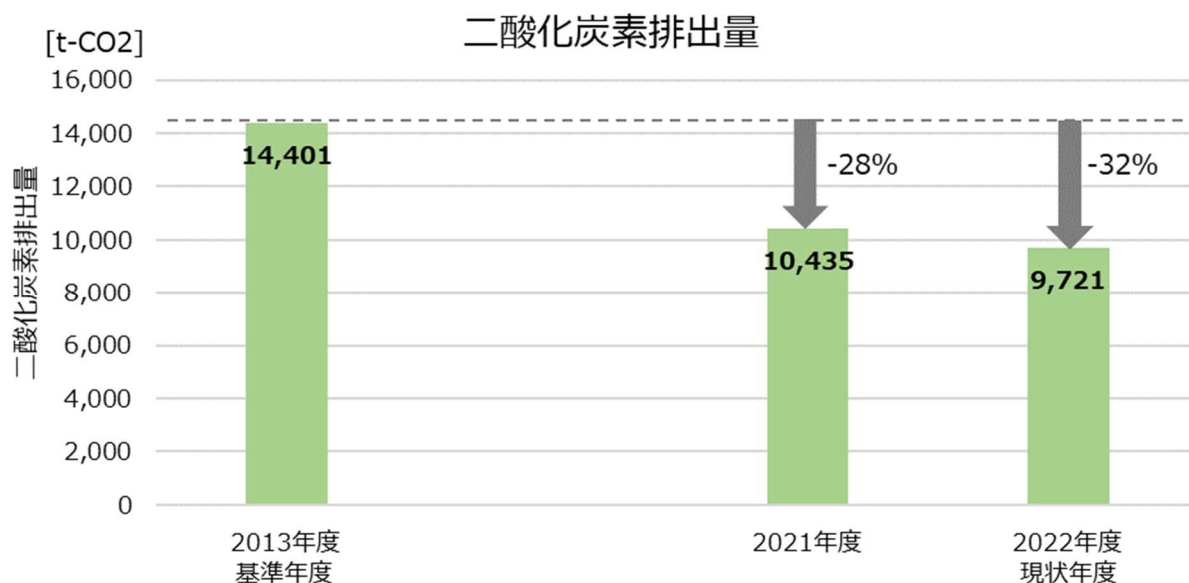


図. 事務事業における二酸化炭素排出量の推移

### (3) 施設別の二酸化炭素排出量の内訳

施設別では、学校教育系施設が全体の 29.6%を占め、次いで供給処理施設が 28.1%となっており、これらの施設で全体の二酸化炭素排出量の 50%以上を占めています。

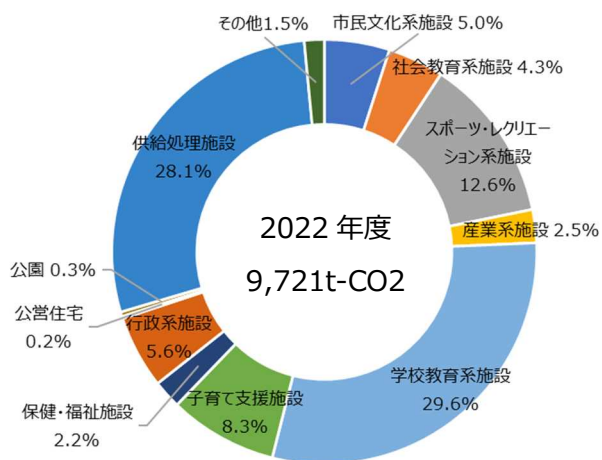


図. 2022年度の施設別の二酸化炭素排出量の内訳

### (4) 事務事業における二酸化炭素排出量の削減目標

地球温暖化対策計画において、事務事業編に関する取組は、国の事務及び事業に関する二酸化炭素排出量の削減計画である政府実行計画（国の事務事業編）に準じて取り組むこととされています。そのため、事務事業における二酸化炭素排出量の削減目標は、政府実行計画の目標に即して令和 12（2030）年度の削減目標を平成 25（2013）年度比 50%削減とします。

表. 二酸化炭素排出量の削減目標

	2013年度 (基準年度)	2022年度 (現状年度)	2030年度 (目標年度)	2050年度 (長期目標年度)
二酸化炭素排出量	14,401t-CO <sub>2</sub>	9,721t-CO <sub>2</sub>	7,200t-CO <sub>2</sub>	0千t-CO <sub>2</sub>
削減目標	—	—	2013年度比 <b>-50%</b>	<b>実質ゼロ</b>

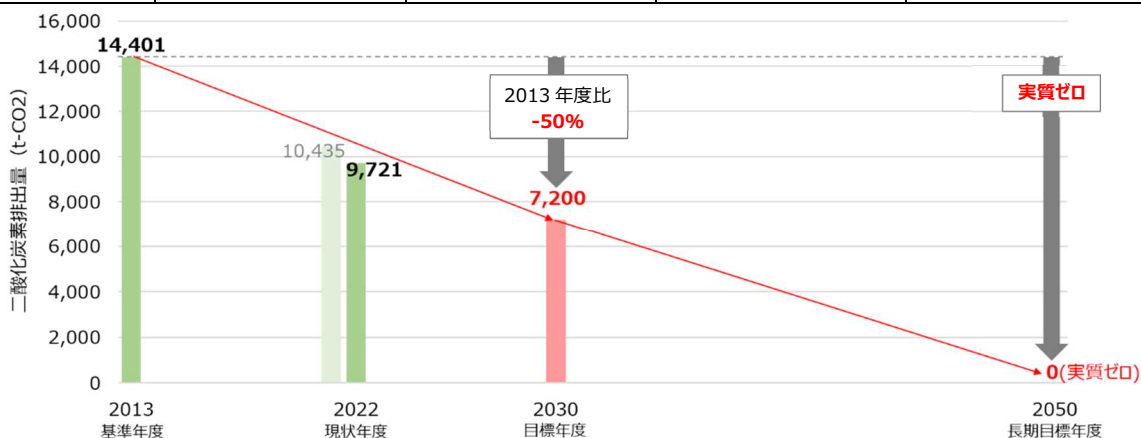


図. 二酸化炭素排出量の削減目標のイメージ

## (5) 事務事業における目標達成に向けた対策

事務事業における目標達成に向けた主な取組として、5つの基本方針と11の対策を進めていくこととします。個別の取組については、国が政府実行計画に基づき実施する個別取組やその目標に準じて、優先的な取組を実施します。11の対策の具体的な取組項目は下表のとおりです。

表. 事務事業における取組の基本方針と対策

方針1 省エネの推進	
①施設等での電気・燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 照明設備への配慮</li> <li>■ 電気機器類への配慮</li> <li>■ 冷暖房機器類への配慮</li> <li>■ 給湯機器類への配慮</li> </ul>
②公用車の次世代自動車化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ エコドライブの推進</li> <li>■ 電動車等の次世代自動車の導入</li> <li>■ 公用車の運行管理</li> </ul>
③水の使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 水の使用量の削減</li> </ul>
方針2 再エネの最大限の導入	
④施設への再エネ電力の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 太陽光発電の最大限の導入</li> <li>■ 小風力発電の活用</li> </ul>
⑤再エネ電力の積極的な利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 再エネ電力調達の推進</li> </ul>
方針3 省資源・リサイクル・廃棄物の適正処理の推進	
⑥廃棄物の減量化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 廃棄物の減量</li> </ul>
⑦廃棄物のリサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 廃棄物の3R+Renewable</li> </ul>
⑧廃棄物の適正処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ フロン類の適正処理</li> <li>■ 建築廃棄物の適正処理</li> </ul>
⑨紙類の使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 紙類の使用適正化</li> <li>■ 資料・事務手続きの簡素化</li> </ul>
方針4 グリーン購入の推進	
⑩グリーン購入の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 物品の購入での配慮</li> <li>■ 委託先への配慮</li> </ul>
方針5 建築物等の整備・管理での配慮	
⑪施設の整備・管理での配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 環境に配慮した施設</li> <li>■ 建築物における省エネ対策の徹底</li> </ul>

## 施策の方向

### (1) 脱炭素型のまちづくりの推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
地球温暖化対策の計画推進	「燕市地球温暖化対策実行計画」を推進し、市内の二酸化炭素排出量の削減に努めます。	生活環境課	—
公共交通の利用促進	JR 東日本に対し、越後線や弥彦線の列車運行の改善や、確保・維持に対する要望活動を行います。	都市計画課	50 77
	バス会社に対し、JR 線との接続改善などの要望活動を行います。	都市計画課	50 77
	民間路線バスの維持のため、運行費を補助します。	都市計画課	50 77
	市内循環バス・デマンド交通の利便性の向上、利用促進に努めます。	都市計画課	50 77
	「パークアンドライド」の普及に努め、利用の促進を図ります。	生活環境課 都市計画課	50 77
	歩きやすく、自転車が利用しやすい環境づくりに努めます。	土木課 都市計画課	50 77
環境に配慮した自動車の利用の推進〔発生源対策〕	ふんわりアクセルや空気圧点検など、「エコドライブ 10 のすすめ」の普及を図るため、各種情報の周知・啓発を行います。	生活環境課	50
	次世代自動車（電気自動車やハイブリッド車、燃料電池車、プラグインハイブリッド車など）の導入推進のための啓発を行います。	生活環境課	50
交通の円滑化の推進〔渋滞緩和対策〕	道路や交差点の整備・改良により、道路交通の円滑化を図ります。	土木課	50 77
	広域幹線道路などの整備を促進します。	土木課 都市計画課	50 77
環境負荷の小さいコンパクトな都市構造の形成〔都市機能の集約化〕	総合計画や都市計画マスタープランと連携し、街なかを重視した土地利用への誘導を推進します。	都市計画課	—
	都市機能や公共交通の集積による、利便性と快適性を備えた市街地の形成を図ります。	都市計画課	—
廃棄物由来のCO2削減の推進	廃棄物の焼却や埋立に伴う温室効果ガスの発生を抑制するため、ごみの減量化・再資源化対策を推進します。	生活環境課	—
	他の産業分野の原料に廃棄物を活用するなどのリサイクル事業を推進します。	生活環境課	—
再生可能エネルギーの活用	太陽光や風力などの再生可能エネルギーの活用を推進します。	生活環境課	40 89
	公共施設や民間事業所における PPA 事業※を推進します。	生活環境課	40 89

※PPA 事業とは、PPA 事業者が施設の屋根を借りて無償で太陽光発電を設置し、需要家は発電した電気を購入することで電気料金と CO2 排出量の削減ができるサービスです。

## (2) 脱炭素型の暮らしの促進

施策の方針		担当所管課	再掲項
行動事例の周知・啓発	暮らしの中で簡単に取り組める省エネや省資源の行動事例などの情報を周知・啓発します。	生活環境課	—
	「デコ活」※を活用し、脱炭素社会の実現に向けた取組を周知・啓発します。	生活環境課	—
自主的な活動の支援	市民や各種市民団体などが実施する地球温暖化防止活動を支援します。	生活環境課	—
働き方改革等の推進	ICT の活用によるテレワークやペーパーレス化など業務改善・効率化に向けた取組を推進します。	総務課 地域振興課 商工振興課	—
エネルギーの効率的な利用の推進	国や県、市によるさまざまな支援や対策の周知・普及に努めます。	生活環境課	—
	各種省エネや再生可能エネルギー（太陽光発電など）関連の情報提供を行います。	生活環境課	—
	住宅の高断熱・高气密化を推進します。	生活環境課 営繕建築課	—

※デコ活とは、二酸化炭素(CO2)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境に良いエコ(Eco)を含む“デコ”と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。

## (3) 二酸化炭素の吸収源対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
森林機能の充実に	森林所有者や森林組合などと連携し、森林整備などを行い、森林環境の保全を推進します。	農政課	37 70
	森づくりに対する参画意識の高揚を図るための啓発を行います。	農政課	70
	街路樹の植樹や公園整備などによるまちの緑化を推進します。	都市計画課	—

## (4) その他温室効果ガス対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
メタン・フロン類対策の推進	「フロン排出抑制法」や「家電リサイクル法」「自動車リサイクル法」に基づき、適正処理の啓発を行います。	生活環境課	—
	「家畜排せつ物法」に基づいて、家畜糞尿の適正処理を推進します。	農政課	—

(5) 気候変動の影響を回避・軽減するための適応策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
農業・林業・水産業	晩生品種である「新之助」(水稻) など天候不順に対応した高温耐性のある品種の普及・導入等を推進します。	農政課	-
	散水・細霧冷房装置の設置、換気の徹底や施肥方法、栽培管理などの改善による生産安定技術の普及を図ります。	農政課	-
水資源	渇水の恐れが生じた場合、市民への情報提供や節水の呼びかけを行います。	水道局経営企画課	-
	タンクを用いた雨水の貯留・利用を推進します。	生活環境課 営繕建築課	-
自然生態系	森林所有者や森林組合などと連携し、森林整備などを行い、森林環境の保全を推進します。	農政課	36 70
	イノシシの分布拡大に伴う農地・森林域での被害防止対策を図ります。	生活環境課 農政課	-
自然災害	田んぼの水を貯める機能を利用し、洪水被害などを低減させる「田んぼダム」を推進します。	防災課 農政課	-
	既存の消融雪設備の維持および保全を推進します。	土木課	-
	自分自身の避難行動計画「マイ・タイムライン」の作成を推進します。	防災課	-
	防災出前講座や防災リーダー研修などを通し、地域防災力の向上を図ります。	防災課	-
	豪雨・暴風などの風水害による防災情報をホームページやSNSなどで発信します。	防災課	-
健康	作業中の熱中症リスクを軽減するため、ICTやロボット技術の活用(DX・スマート農業等)、事業所の断熱化などの普及拡大を推進します。	商工振興課 農政課	-
	熱中症対策として空調の効いた共用スペースを開放する「おやすみ処 涼館(りょうかん)※」を推進します。	用地管財課	-
	ホームページなどを活用した熱中症予防や感染症に関する注意喚起を実施します。	生活環境課 健康づくり課	-
市民生活	市民に対し、災害に備え日頃から水や食料のローリングストックをしておくよう啓発を行います。	防災課	-
	避難所や防災拠点となる公共施設において、災害時の自立的なエネルギーとして太陽光発電などの再エネ設備や蓄電池の導入を推進します。	防災課 生活環境課 営繕建築課	-

※「おやすみ処 涼館(りょうかん)」とは、夏場の猛暑が続いている一方で、エアコンの付け控えによる熱中症の危険性が高まっているため、市内の一部の公共施設などを中心に、エアコンの効いた共有スペースを休憩処として開放する取組です。



## 2. エネルギー資源を有効に活用します

### 現状と課題

私たちの生活は、大量のエネルギー資源を消費することで成り立っているといっても過言ではありません。特に電化製品やマイカーの大型化・多機能化、1世帯あたりの保有台数の増加が進んでいる今日においては、エネルギーの消費とともにたくさんの二酸化炭素が排出され続けており、これが地球温暖化の大きな要因にもなっています。

前項に示した二酸化炭素排出量の削減目標の達成に向けては、徹底した省エネ化に取り組んだ上で、石油や石炭などの化石燃料の依存度を下げ、太陽光や風力、水力、バイオマスといった再生可能エネルギーを導入することが必要不可欠となります。今後は、「燕市再エネ導入戦略」で検討した再エネ導入目標の実現に向けて、市内で一丸となって取り組んでいくことが重要です。

### ■エネルギー消費量の現況推計

燕市のエネルギー消費量は、平成 25（2013）年度以降おおむね減少傾向で推移しており、令和 2（2020）年度は 9,639TJ\*と推計されています。部門別でみると、産業部門が全体の 57%を占めており、主に製造業での燃料使用によるエネルギー消費量が多くなっています。

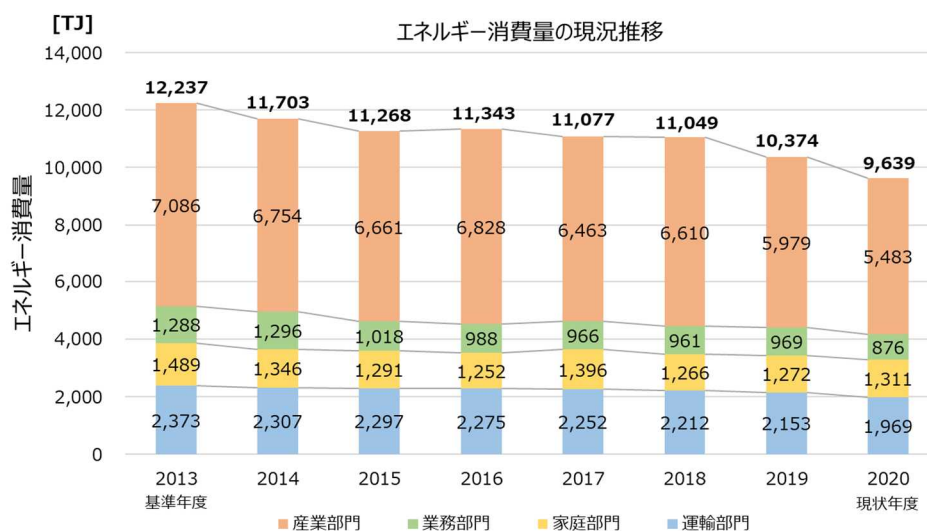


図. エネルギー消費量の現況推移

資料：経済産業省 都道府県別エネルギー消費統計、総合エネルギー統計より推計

\*TJは、テラ・ジュールの略号です。テラは10の12乗のことで、ジュールは熱量単位です。市内のエネルギー消費量の推計では、電気(kWh)やガソリン(L)などの計量単位の異なる各種のエネルギー源を扱うため、すべて熱量単位のTJに換算して推計しています。



## ■再エネ導入の取組

燕市ではこれまで、ESCO 事業による省エネ改修や防犯灯の LED 化などの省エネの取組を進めてきました。また、平成 24 (2012) 年 8 月に一般廃棄物最終処分場跡地へのメガソーラー発電所 (令和 4 (2022) 年度の発電量 154 万 kWh) を稼働させ、同年 11 月には屋根貸し事業者と発電事業者のマッチングを図る「燕子ども応援おひさまプロジェクト」を開始するなどの太陽光発電の普及に努めてきました。令和 4 (2022) 年度には、一般廃棄物最終処分場跡地での 2 カ所目となるメガソーラー発電所 (想定発電量 245 万 kWh) の誘致を行ったほか、小風力エネルギーの活用可能性調査を実施しており、調査結果を踏まえて公共施設や事業所での活用を検討していきます。

## ■再エネ導入目標の策定

2050 年ゼロカーボンの達成に向けた二酸化炭素排出量の削減目標を達成するために必要な再エネ追加導入量は、令和 12 (2030) 年に 436TJ、令和 22 (2040) 年に 2,745TJ、令和 32 (2050) 年に 6,667TJ となります (「燕市再エネ導入戦略」より)。

令和 12 (2030) 年においては、省エネ化の推進と合わせて、比較的導入が容易であり、すでに導入実績のある太陽光発電の導入を推進していきます。令和 32 (2050) 年に向けては、熱の電化、製造業を中心とした脱炭素エネルギーへの転換等の取組を進めていきます。

表. 2050 年ゼロカーボンの達成に向けた再エネ導入方針

再エネ種類	発電量 2020年	ポテン シャル	追加対策量 (必要対策量 - 導入実績)			市の再エネ導入の取組	
			2030年	2040年	2050年		
電力	太陽光	56TJ	3,595TJ	436 TJ (10.1万kW)	2,444 TJ (56.6万kW)	2,942 TJ (68.1万kW)	・住宅や工場・事業所の建物屋根への太陽光パネルの設置 ・農地を活用したソーラーシェアリング ・未利用地等を活用した大規模太陽光発電施設の設置
	小風力	0TJ	—	1 TJ (60kW) 【3基】	2 TJ (200kW) 【10基】	4 TJ (400kW) 【20基】	・公共施設や事業所への小風力発電の設置
	小水力	0TJ	—	導入目標値は設定しない			・小水力発電導入の検討
熱	太陽熱	0TJ	1,443TJ	0 TJ	244 TJ	3,665 TJ	・住宅や事業所等の低温帯を利用する施設 (特に新施設) への導入 ・熱の電化の促進 ・脱炭素エネルギー (天然ガス、水素、アンモニア等) への転換 ・次世代自動車の導入
	地中熱	0TJ	5,861TJ				
	その他	0TJ	—				
木質バイオマス	0TJ	5TJ	導入目標値は設定しない (電力・熱の配分は利用事業者に依存)			・木質バイオマス発電施設の設置 ・木質未利用材を用いた木質バイオマスボイラーの導入	

## 施策の方向

### (1) 省エネルギー化の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
省エネ行動の周知・啓発	家庭や事業所でできる省エネ行動とその効果、省エネ機器の情報などを周知・啓発します。	生活環境課	87
市役所の全事務・事業における省エネの推進	市役所の事務や事業における省エネ率先行動を推進します。	生活環境課	—
	公共施設（庁舎・学校など）に対する省エネ機器や設備の導入に努めます。	用地管財課 土木課 都市計画課 営繕建築課 こども未来課 学校教育課 社会教育課	—
	公共施設の ZEB <sup>※</sup> 化を推進します。	生活環境課 営繕建築課	—

※ZEB とは、Net Zero Energy Building の略称で、再エネ・省エネ等によりエネルギー収支をゼロにすることを目指した施設です。

### (2) 再生可能エネルギーの普及・活用

施策の方針		担当所管課	再掲項
再生可能エネルギーの活用	太陽光や風力などの再生可能エネルギーの活用を推進します。	生活環境課	35 89
	公共施設や民間事業所における PPA 事業 <sup>※</sup> を推進します。	生活環境課	35 89
公共施設に対する再生エネルギーの導入	公共施設（庁舎・学校・公園の街灯など）への再生可能エネルギーの機器や設備の導入に努めます。	用地管財課 営繕建築課 こども未来課 学校教育課 社会教育課	—
	下水終末処理場の下水汚泥の処理過程で発生する汚泥消化ガスを燃料として活用するバイオマス発電事業の実施を調査・研究します。	下水道課	—

※PPA 事業とは、PPA 事業者が施設の屋根を借りて無償で太陽光発電を設置し、需要家は発電した電気を購入することで電気料金と CO2 排出量の削減ができるサービスです。

### 3. ごみの4Rと適正処理を推進します

#### 現状と課題

大量生産・大量消費の社会経済活動や利便性・快適性を追求する暮らしによって、貴重な天然資源やエネルギーが消費され、大量のごみが生み出されました。

国では、循環型社会の形成に向けた取組を推進しており、市でも「循環型社会形成推進基本法」に定めている廃棄物処理の優先順位に基づいて、①ごみの発生抑制（リデュース（Reduce））、②再使用（リユース（Reuse））、③再生利用（リサイクル（Recycle））、④熱回収、⑤適正処分を推進していく必要があります。このうち、優先的な取組である①発生抑制、②再使用、③再生利用のいわゆる「3R（スリーアール）」では、ごみの排出者となる市民や事業者の協力が不可欠です。

燕市では、この「3R」の考え方に加え、「不要なもの、余計なものを貰わない・断る（リフューズ（Refuse））」ことで、ごみ自体の発生をなくす」ことにも挑戦する、「4R」の推進が必要となっています。加えて、令和4（2020）年に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、プラスチックごみの分別収集・リサイクルを進めることが義務付けられました。令和12（2030）年度からの分別収集・リサイクルの開始を目標に、中間処理施設を所管する燕・弥彦総合事務組合と連携し、収集・処理体制を整備していく必要があります。

#### ■一般廃棄物の排出量の推移

令和4（2022）年度の年間ごみ排出量は29,548 tであり、その内訳は生活系ごみが67%、事業系ごみが33%でした。経年推移をみると、平成26（2014）年度をピークに緩やかな減少傾向にあります。1人1日あたりのごみ排出量においても減少傾向にあります。各平均数値が公表されている最新年度の令和3（2021）年度は1,076g/人・日で、県平均（1,049g/人・日）や、全国平均（904g/人・日）と比較すると1人1日あたりのごみ排出量が多いことから、これまで以上に一人ひとりのごみの減量化に向けた取組を推進していく必要があります。

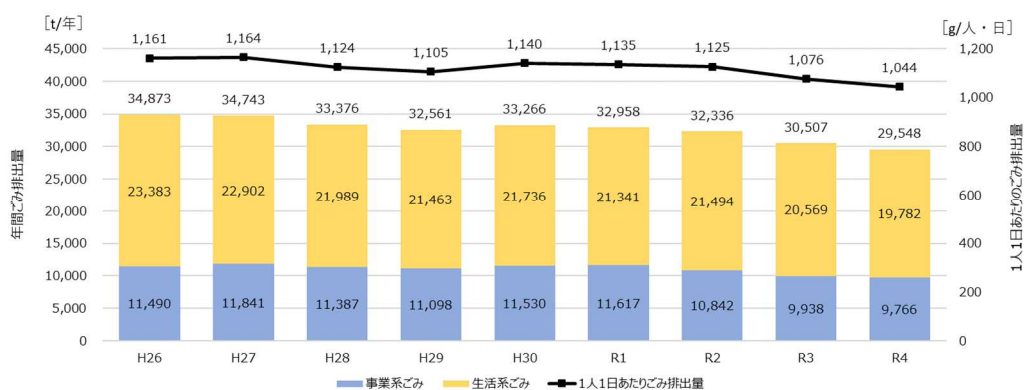


図. 市内の一般廃棄物排出量の推移

資料：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果（平成26年～令和4年）」

### ■一般廃棄物の再生利用率（リサイクル率）、最終処分率（埋立処分率）の推移

経年推移をみると、再生利用率は減少傾向にあり、各平均数値が公表されている最新年度の令和3（2021）年度の13.9%は、県平均（16.0%）や全国平均（17.8%）よりも低いことから、資源物の回収方法や啓発の方法を検討するなどして、これまで以上に再資源化を推進していく必要があります。また、最終処分率についても、令和3（2021）年度の14.9%は県平均（9.4%）や全国平均（10.2%）よりも高いことから、更なるごみの減量化や再資源化に努める必要があります。

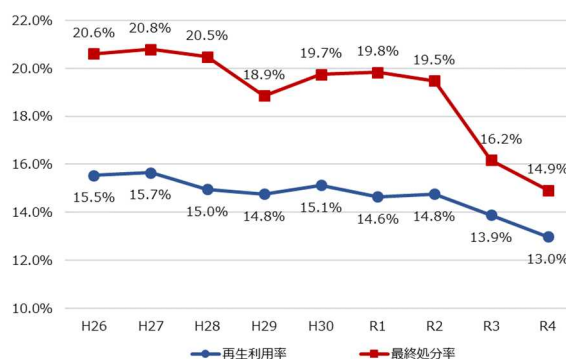


図. 市内の一般廃棄物の再生利用率（リサイクル率）、最終処分率（埋立処分率）の推移  
資料：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果（平成26年～令和4年）」より整理

### ■一般廃棄物の区分別排出量と一般廃棄物排出量減量化対策

燕市と燕・弥彦総合事務組合では、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、令和4（2022）年7月に一般廃棄物（ごみ）処理基本計画を改定し、ごみの排出抑制及び排出から最終処分に至るまでのごみの適正な処理を進めるための基本方針を定めました。

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画では、ごみの排出量削減目標として市民1人1日当たりのごみ排出量を令和2（2020）年度の1,122g/人・日から令和18（2036）年度に957g/人・日とすることを数値目標として定めています。

市内のごみ区分別の排出量の推移では、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみの排出量が減少傾向にある一方、粗大ごみは増加傾向にあります。粗大ごみの排出量を削減するためには、令和5（2023）年度より開始した学用品のリユース事業のように、まだ使用できる不用品を、次の利用者へ繋げる仕組みを作っていくことが重要です。

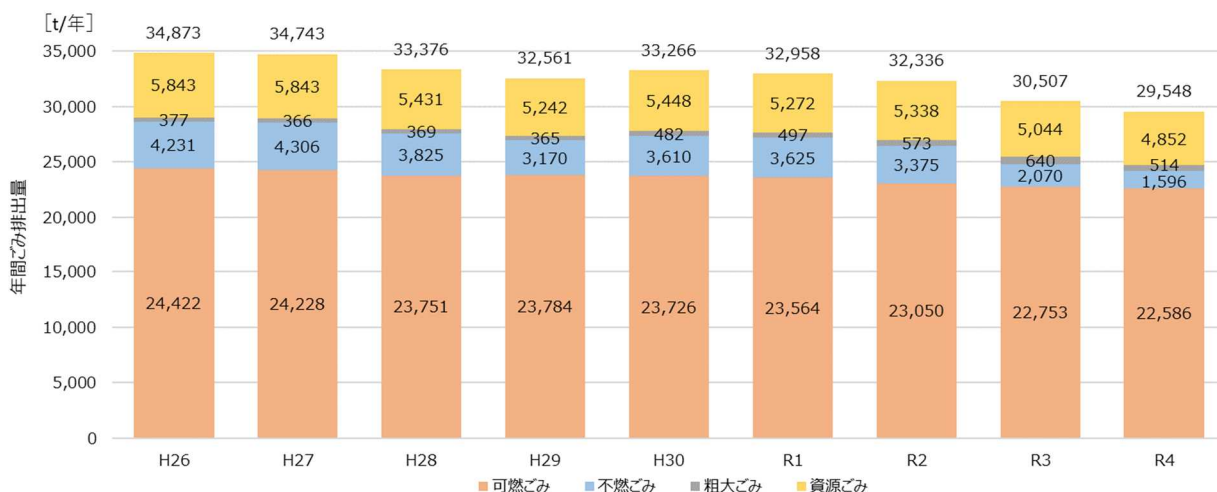


図. 市内の一般廃棄物の区分別排出量の推移  
資料：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果（平成26年～令和4年）」より整理

### ■食品ロスの削減対策

市では、令和元（2019）年10月に施行された「食品ロスの削減の推進に関する法律」に基づき、令和4（2022）年3月に燕市食品ロス削減推進計画を策定しました。計画では、住民が消費者として、食品ロスの削減に自発的に取り組んでいけるよう、食品ロス削減の重要性の理解と関心の増進を促すための普及啓発や未利用食品を提供するフードバンク活動への支援等の取組を進めていくこととしています。

加えて、食品ロスの削減に取り組んでもなお生じる家庭での食品残さを減量する取組として、生ごみ処理機・コンポストの更なる普及を推進していきます。

### ■不法投棄ごみ対策

廃棄物の不適切処理や不法投棄は、自然環境や景観の悪化を招くばかりでなく、環境汚染による生活環境への影響も懸念されます。

市では、地域住民や事業者などによる環境美化活動（「クリーンデー燕」など）による不法投棄ごみの回収や環境美化監視員による定期的な巡回監視など不法投棄ごみの防止に努めています。引き続き、環境美化監視員や自治会と協力し、不法投棄ごみの早期回収や防止を進め、問題の解決に繋げていきます。

## 施策の方向

### (1) 廃棄物処理計画の推進

	施策の方針	担当所管課	再掲項
廃棄物処理計画の推進	「燕市一般廃棄物処理実施計画」を毎年策定します。	生活環境課	－
	「燕市災害廃棄物処理計画」に基づき、関係主体との情報共有、訓練を重ね、災害廃棄物処理の対応能力の向上を図ります。	生活環境課	－

### (2) ごみの減量化の推進

	施策の方針	担当所管課	再掲項
食品ロス削減計画の推進	「燕市食品ロス削減推進計画」を推進し、食品ロス削減に努めます。	生活環境課	－
ごみの減量化の呼びかけ	広報紙やラジオ、出前講座などを通じて、4R を啓発します。	生活環境課	－
ごみを作らない・出さない行動の周知・啓発	家庭や事業所で取り組むごみの発生抑制や減量化の方策を周知・啓発します。	生活環境課	87
	生ごみの減量化につながる生ごみ処理機・コンポストの普及を推進します。	生活環境課	－
	各種イベントなどにおいて 4R 活動を推進します。	生活環境課	83 87
	家庭用ごみ袋のレジ袋化を推進し、レジ袋の削減に努めます。	生活環境課	87

### (3) ごみの資源化の推進

	施策の方針	担当所管課	再掲項
家庭系ごみの分別排出の徹底	「ごみ・リサイクルガイドブック」や広報紙、出前講座などを活用し、資源物とごみの分別排出を啓発します。	生活環境課	－
	違反ごみなどへの対応を強化します。	生活環境課	－
	リサイクルボックス（再利用品回収箱）の設置など、資源物の多様な回収ルートを整備します。	生活環境課	－
事業系ごみの排出管理の推進	事業所ごみの減量化・再資源化対策を検討します。	生活環境課	－
リサイクルの推進	古紙などの有価物の分別とリサイクルを推進します。	生活環境課	87
	廃食用油やせん定枝などの効率的なリサイクルを推進します。	生活環境課	87
	「小型家電リサイクル法」に基づいて、家庭で使用した小型家電のリサイクルを推進します。	生活環境課	87
	「カンカン BOOK・TOY」「福服 BOOK・TOY」事業を推進します。	生活環境課	87
	図書館の有効活用を図るため、図書館で廃棄となった雑誌や書籍の無料配布を行います。	社会教育課	87

施策の方針		担当所管課	再掲項
リサイクルの推進	「学用品等のリユース」事業を推進します。	生活環境課	87
	プラスチック使用製品のリサイクルを進めるため、分別収集について検討します。	生活環境課	—
	「燕市せん定枝リサイクル施設」にて、市内の家庭や公園・ポケットパーク・街路樹・公共施設などの剪定枝を土壌改良材（せんてい君）としてリサイクルします。「せんてい君」は希望する市民に配布します。	生活環境課	76
循環型ビジネスへの支援	民間のリサイクル施設を活用します。	生活環境課	89
	庁舎におけるグリーン購入・調達物品の利用拡大を図ります。	用地管財課	89

#### (4) ごみの適正処分の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
収集運搬計画の推進	各地域の特性を踏まえた上で、収集体制の合理化を図りながら、効率的な収集運搬体制を整備します。	生活環境課	—
	ごみステーションの設置や管理などの要望を踏まえ、適切に対応します。	生活環境課	—
中間処理計画の推進	燕・弥彦総合事務組合と連携し、各中間処理施設の適正管理や処理に伴う環境負荷の低減に努めます。	生活環境課	—
最終処分計画の推進	燕・弥彦総合事務組合と連携し、最終処分場の適正管理や最終処分場の延命化・拡張整備を推進します。	生活環境課	—
排出禁止物などへの対応	収集や持ち込みができないごみの取り扱いを啓発します。	生活環境課	—
不法投棄・不適正処分への対応	不法投棄・不適正処理（野焼きを含む）防止を啓発し、関係機関との連携による巡回・監視を強化します。	生活環境課	—
	不法投棄物の撤去・まちの環境美化活動を推進します。	生活環境課	—



## 4. 澄んだ空、きれいな空気を守ります

### 現状と課題

地球規模で循環する大気(空気)は、私たちになくてはならないものです。普段はほとんど意識されませんが、大気がいったん汚染されると、人の健康や生活環境だけでなく、自然環境や建築物などにも重大な悪影響を及ぼすことがあります。

私たちの暮らしを維持するため、石油などの化石燃料が大量に使用されており、これに起因する大気汚染が引き起こされています。

澄んだ空やきれいな空気を維持するためには、総合的な観点から、大気汚染の防止対策を継続的に実施していく必要があります。

#### ■大気環境の現況

市内では燕測定局において、大気汚染物質（浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダントなど）の常時監視を行っています。

調査結果では、二酸化窒素や浮遊粒子状物質では環境基準を満たす一方、光化学オキシダントは市内の全 26 測定局と同様、全ての年で環境基準を超過しています。

表. 燕測定局における環境基準の達成状況 ○：環境基準達成、×：環境基準未達成

項目/年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
浮遊粒子状物質	長期	○	○	○	○	○	○	○	○
	短期	○	○	○	○	○	○	○	○
二酸化窒素	※	○	○	○	○	○	○	○	○
光化学オキシダント	×	×	×	×	×	×	×	×	×

環境基準は、以下のとおり。  
 浮遊粒子状物質【長期：0.10mg/m<sup>3</sup>以下、短期：0.20mg/m<sup>3</sup>以下】、  
 二酸化窒素【0.04～0.06ppmゾーン内又はそれ以下】  
 光化学オキシダント【0.06ppm以下】

※有効測定時間に達しなかったことから、評価の対象外としました。

表. 燕測定局における光化学オキシダントの環境基準「未達成」時間の割合状況

項目/年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
光化学オキシダント	5.5%	8.1%	7.4%	5.6%	3.8%	4.0%	4.3%	3.3%	3.3%

資料：新潟県環境局環境対策課「大気汚染測定結果報告」

備考：オゾンやアルデヒドなどからなる気体成分の「光化学オキシダント」と、硝酸塩や硫酸塩などからなる固体成分の微粒子が混合し、周囲の見通し（視程）が低下した状態を「光化学スモッグ」といいます。



## ■工場や事業場に対する規制状況

大気汚染防止法などの法令に基づく規制措置が進んだことで、工場や事業所による産業型公害は大幅に減少してきており、一定の成果を上げています。

表. 市内における大気汚染防止法・県生活環境保全等条例に基づく施設などの設置状況（R5.3.31 現在）

施設の種類	ばい煙発生施設		粉じん発生施設		揮発性有機化合物排出施設
	大気汚染防止法	県条例	大気汚染防止法	県条例	大気汚染防止法
工場・事業場数 〔特定施設数〕	49 社 〔106 施設〕	0 社 〔0 施設〕	4 社 〔7 施設〕	0 社 〔0 施設〕	1 社 〔1 施設〕

資料：新潟県三条地域振興局健康福祉環境部

## ■自動車排出ガスの状況

市内の自動車保有台数は、平成 25（2013）年度の 65,702 台から令和 3（2021）年度の 66,563 台へと増加傾向にあることから、交通量の増大や交通渋滞に伴う、自動車排出ガスによる大気汚染が懸念されています。このため、次世代自動車の普及や交通渋滞の緩和などの対策を講じていく必要があります。

資料：平成 25 年度実績（平成 26 年 3 月 31 日）は新潟県統計課「新潟県ベスト 5 及び主要指標」、  
令和 3 年度実績（令和 4 年 3 月 31 日）は新潟県統計課「新潟統計年鑑 2022」

## ■PM2.5 の状況

PM2.5 は、大気中に浮遊する 2.5 μm 以下の微小粒子であり、非常に小さいことから肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系や循環器系への影響が懸念されています。その発生源として、人為起源（ばい煙発生施設や自動車）や自然起源（土壌・海洋・火山など）が考えられています。

県内では、国が示した「注意喚起のための暫定的指針」（平成 25（2013）年 2 月制定、平成 26（2014）年 11 月 28 日改定）に基づき、平成 25（2013）年 2 月から県や市町村などが連携し、県内で「PM2.5 の 1 日平均値が 70 μg/m<sup>3</sup>を超える」ことが予想された場合に、住民などに注意喚起を行う体制を整備しました。

なお、PM2.5 が基準値を大きく超過する場合には、大陸からの越境汚染や国内の都市汚染が複合している可能性が高いことから、今後も注意深く監視していく必要があります。

## ■大気、悪臭に対する苦情の状況

令和4（2022）年度には大気苦情件数が0件、悪臭苦情件数が2件となっています。

大気汚染や悪臭に関する苦情の多くは、住まいの周辺で行われる廃棄物の野外焼却（野焼き）から発生する煙や飛び火を懸念するものや、悪臭が発生しやすい特定施設への対処に関するものであることから、これらの苦情や相談に適切に対処していく必要があります。また、畜産事業者には、家畜ふん尿の適正な管理を指導するなどして、悪臭防止対策の徹底を図ります。なお、広域に渡る事案については、県や関係自治体と連携して、解決に向けた取組が必要です。

表. 大気、悪臭苦情件数の推移

項目／年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
大気苦情件数〔件〕	2	4	0	1	0	0	0	0	0	0
悪臭苦情件数〔件〕	1	1	2	1	0	2	1	0	0	2

資料：生活環境課

## 施策の方向

### (1) 環境監視体制の充実

施策の方針		担当所管課	再掲項
環境監視体制の充実	県と連携し、燕測定局での大気環境の常時監視を継続します。	生活環境課	—
	光化学スモッグや PM2.5 の注意報発令時の連絡体制を維持します。	生活環境課	—

### (2) 固定発生源などの大気汚染および悪臭対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
工場・事業場からの大気汚染および悪臭対策の推進	公害防止協定に基づいて、施設の設置や規模の変更などの協議や確認を行います。	生活環境課	55 63
	「悪臭防止法」や「家畜排せつ物法」などに基づいて、悪臭を発生させている工場や事業所に対する指導を行います。	生活環境課 農政課	—
焼却施設・工事現場などからの大気汚染および悪臭対策の推進	簡易焼却炉の使用や廃棄物の野外焼却（野焼き）、稲わら焼却の禁止を啓発し、監視・指導を行います。	生活環境課 農政課	63
営農活動での粉塵等の適正処理の推進	粉塵等抑制設備の導入支援事業等を通して、粉塵やもみ殻等の適正処理を推進し、農村集落内の環境保全を図ります。	農政課	63

### (3) 自動車排出ガス対策の推進

	施策の方針	担当所管課	再掲項
公共交通の利用促進	JR 東日本に対し、越後線や弥彦線の列車運行の改善や、確保・維持に対する要望活動を行います。	都市計画課	35 77
	バス会社に対し、JR 線との接続改善などの要望活動を行います。	都市計画課	35 77
	民間路線バスの維持のため、運行費を補助します。	都市計画課	35 77
	市内循環バス・デマンド交通の利便性の向上、利用促進に努めます。	都市計画課	35 77
	「パークアンドライド」の普及に努め、利用の促進を図ります。	生活環境課 都市計画課	35 77
	歩きやすく、自転車が利用しやすい環境づくりに努めます。	土木課 都市計画課	35 77
環境に配慮した自動車の利用の推進〔発生源対策〕	ふんわりアクセルや空気圧点検など、「エコドライブ 10 のすすめ」の普及を図るため、各種情報の周知・啓発を行います。	生活環境課	35
	次世代自動車（電気自動車やハイブリッド車、燃料電池車、プラグインハイブリッド車など）の導入推進のための啓発を行います。	生活環境課	35
交通の円滑化の推進〔渋滞緩和対策〕	道路や交差点の整備・改良により、道路交通の円滑化を図ります。	土木課 都市計画課	35 77
	広域幹線道路などの整備を促進します。	土木課 都市計画課	35 77
沿道対策の推進	沿道の緑化のため、街路樹の維持管理を行います。	都市計画課	77



## 5. 清らかな水を守り、大切に使います

### 現状と課題

水は、大気中（蒸発、降雨）、地表（森林や農地などの土壌による保水、河川など）、地下（地下水）、海を地球規模で循環しており、地球上の限りある資源として、全ての生物の命を育む他、私たちの暮らしや産業にとっても不可欠な基本要素となっています。

このうち、地表を流れる河川や海には、水の汚れをきれいにする自浄作用があります。しかし、その能力を超える汚濁物質によって水が汚れると、人の健康や生活環境、事業活動だけでなく、自然環境や生態系にも悪影響を及ぼすことがあります。

燕市は、古く江戸時代から信濃川や中ノ口川、西川などの恵まれた水利を活かした米づくりが盛んであり、治水・利水によって栄えてきたまちです。このような恵み豊かな水環境を健全に循環させ、将来へ引き継いでいくためには、総合的な観点から、水質汚濁の防止対策を継続的に実施していく必要があります。

#### ■公共用水域（河川）における水質の現況

市では、県と連携して、水質測定計画に基づく公共用水域の水質を毎年把握しており、市内では大河津分水路の渡部橋と大通川の桜田橋の水質測定を行っています。

経年推移をみると、水質汚濁の代表的な指標である BOD（生物化学的酸素要求量 75%値）は、大河津分水路および大通川とも全ての年度で環境基準を達成しており、水質もほぼ横ばいで推移しています。

表. 市内の公共用水域（河川）における水質の現況〔BOD75%値〕（単位：mg/l）

観測地点	類型	環境基準	年 度								
			H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
大河津分水路渡部橋	A	2以下	1.8	1.6	1.7	1.9	1.6	1.2	1.3	1.9	1.3
大通川桜田橋	C	5以下	3.1	3.2	2.5	4.5	4.7	4.3	4.2	4.6	3.7

備考：75%値とは年間の日間平均値の全データをその値の小さい順に並べたときの 0.75×n 番目（n は日間平均値のデータ数）の数値となります。また、河川における BOD の環境基準の評価には 75%値を用います。

資料：新潟県環境局環境対策課「公共用水域及び地下水の水質測定結果」

## ■地下水・土壌汚染の現況

県では、地下水質測定計画に基づく地下水の水質を通年把握しています。

令和3(2021)年度に行われた市内の調査で環境基準を超過したのは、継続監視調査におけるクロロエチレン(13地点中4地点)、1,2-ジクロロエチレン(13地点中1地点)の2物質でした。

県の考察では、これら2物質が検出された理由として、トリクロロエチレンを汚染原因業種(金属製品製造業・繊維業・洗濯業など)が法規制以前に溶剤として不適切に取り扱ったものが土中の微生物で分解され、クロロエチレンおよび1,2-ジクロロエチレンが生成されたことによるものとしています。

## ■工場や事業場に対する規制状況

工場や事業所などの事業系排水や地下浸透水による水質汚濁は、水質汚濁防止法などの法令に基づく規制措置が進んだことで、大きく改善されています。

表. 市内における水質汚濁防止法・県生活環境保全等条例に基づく施設などの設置状況〔R5.3.31現在〕

法・条例区分	水質汚濁防止法	県条例
特定事業場数	406 施設	0 施設

資料：新潟県三条地域振興局健康福祉環境部

表. 水質苦情件数の推移

項目/年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
水質の苦情件数〔件〕	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0

資料：生活環境課

## ■生活排水処理対策の進捗状況

事業系排水による水質汚濁が改善される一方で、生活排水による水質汚濁が問題となっています。県の調査によると、信濃川水系の汚濁負荷量で最も大きいのが、全体の6割を占める「生活排水(し尿+雑排水)」です。

市内の汚水処理人口普及率は増加傾向にありますが、令和4(2022)年度末現在で68.3%にとどまっており、全国平均(92.9%)や県平均(89.7%)と比べても低い状況です。このため、今後も計画的かつ合理的に下水道整備や合併処理浄化槽設置を推進していく必要があります。

一方、実際に施設を利用(接続)している人は52.5%(40,783人、令和3(2021)年度末)であり、前回計画時の35.7%(29,499人、平成25(2013)年度末)から16.8ポイント増加しましたが、残りの47.5%(36,899人)に相当する人は、生活雑排水を未処理のまま放流しています。このため、燕市汚水処理施設整備構想に基づいた下水道の整備や、合併処理浄化槽への転換の促進を進めて行くことが必要です。

表. 全国・新潟県・燕市における汚水処理人口普及率(施設整備率)の状況〔令和4年度末〕

区分	汚水処理人口普及率計	下水道	集落排水施設	コミュニティ・プラント	合併処理浄化槽
全国	92.9 (88.9%)	81.0%	2.4%	0.1%	9.4%
新潟県	89.7% (84.7%)	78.2%	5.6%	—	5.9%
燕市	68.3% (56.2%)	53.1%	—	—	15.2%

備考①：汚水処理人口普及率とは、総人口のうち、生活排水処理施設の整備が完了した地域に在住する人口割合をいいます。

備考②：計の( )値は、前回計画時(平成25年度実績)の汚水処理人口の普及率を示します。

資料：全国値は、環境省、国土交通省、農林水産省同時報道発表「令和4年度末の汚水処理人口普及状況について」(令和5年8月22日)新潟県および燕市は、新潟県土木部都市局下水道課「新潟県汚水処理人口普及率(令和4年度末)」

表. 市内の生活排水の処理形態別人口（実際の施設利用者の割合）の状況〔令和3年度、単位：人〕

表. 市内の生活排水の処理形態別のBOD汚濁負荷量の状況〔令和3年度、単位：kg／日〕

生活排水処理形態区分	生活排水処理形態別人口		BOD汚濁負荷量（計算値）	
	人口 （人）	割合 （%）	負荷量 （kg／日）	割合 （%）
行政区域内人口	77,682	100.0%	1,320	100.0%
1. 計画処理区域内人口	77,682	100.0%	1,320	100.0%
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	40,783	52.5%	163	12.3%
下水道	30,033	38.7%	120	9.1%
集落排水施設	0	0.0%	0	0.0%
コミュニティ・プラント	0	0.0%	0	0.0%
合併処理浄化槽	10,750	13.8%	43	3.2%
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 （=単独処理浄化槽）	32,326	41.6%	1,034	78.3%
4. 非水洗化人口	4,573	5.9%	123	9.3%
汲み取りし尿	4,573	5.9%	123	9.3%
自家処理	0	0.0%	0	0.0%
5. 計画処理区域外人口	0	0.0%	0	0.0%

備考：各割合は、小数点以下第1位で表記しているため、合計値が100.0%にならない場合があります。

資料：環境省「一般廃棄物処理実態調査 令和3年度調査結果」（平成5年4月20日公表）



## 施策の方向

### (1) 環境監視体制の充実

施策の方針		担当所管課	再掲項
環境監視体制の充実	公共用水域の水質調査を定期的に行います。	生活環境課	－
	県と連携し、地下水の水質調査を定期的に行います。	生活環境課	－
	県と連携し、土壌汚染・地下水汚染情報を収集して、適切に対応します。	生活環境課	－

### (2) 工場・事業場などの排水対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
工場・事業場などの排水対策の推進	公害防止協定に基づいて、施設の設置や規模の変更などの協議や確認を行います。	生活環境課	49 63

### (3) 生活系排水対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
生活系排水対策の推進	「燕市污水处理施設整備構想」に基づき、下水道の整備や合併処理浄化槽の設置普及に努めます。	下水道課 生活環境課	－
	下水道未接続世帯に対し、下水道の果たす役割の重要性と各種接続支援制度をPRし、接続率向上に努めます。	下水道課	87
	浄化槽の適正な維持管理を推進するため、設置者（世帯主など）や浄化槽管理事業者への啓発・指導を行います。	生活環境課	87
	各家庭で行う適正な生活排水対策を啓発します。	生活環境課	87
	廃食用油のリサイクル運動を推進します。	生活環境課	－

### (4) 地下水・土壌汚染対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
地下水・土壌汚染対策の推進	有害物質を使用する事業場などの情報収集に取り組みます。	生活環境課	－
	県や農協と連携し、農薬や化学肥料などの適正使用や、家畜排泄物の適正処理を指導します。	農政課	－

(5) 水資源の循環的利用対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
安全な水の確保と供給	老朽化した浄水場の整備・更新の推進により、安全でおいしい水の安定供給に努めます。	水道局施設課	—
	原水の監視や浄水場における水質管理を徹底します。	水道局施設課	—
節水の推進と水循環利用の推進	水道水の節水を促す啓発を行います。	水道局施設課	—
	水道管の老朽化に伴う漏水を防止するため、配水管の布設替えを推進するなどして、有効水量の向上を図ります。	水道局施設課	—
地下水の涵養	消雪用などの利用で冬期に一時的に地下水位が低下することから、消融雪設備の効率的な運転に努めます。	土木課	—

## 6. 健やかで安らぎのある暮らしを守ります

### 現状と課題

現代社会では空気や水の汚染の他にも、人の健康や生活環境を損なう公害問題があります。例えば、音は心を和ませることもありますが、騒音トラブルの原因となることもあり、地域の実情に応じた適切な対応が求められます。

一方、私たちの暮らしや事業活動では、さまざまな化学物質が用いられ、その恩恵を受けています。しかしながら、わずかな量でも長い間体に蓄積され、ガンや神経障害などを引き起こす恐れのある有害な化学物質も存在することから、これらの影響が生じないために適切な対策を講じる必要があります。また、福島第一原子力発電所事故の放射能汚染を考えると、柏崎刈羽原子力発電所から一部が30km圏内となる本市においては、市民の安心・安全性を考えたときに、監視体制を継続的に続けていく必要があります。

#### ■騒音・振動の現況

騒音規制法に基づき、燕市内において騒音調査を実施しています。平成30（2018）年度から令和4（2022）年度に実施した騒音調査によると、一般環境騒音・自動車交通騒音の全ての調査地点において、環境基準を超過していた地点はありませんでした。

騒音は、個人差や慣れが大きく作用するため、主観的な判断に左右されやすいという特徴があり、市内の苦情件数においても騒音件数は毎年上位を占めています。

このため、工場騒音や近隣騒音においては意識啓発や指導を進めていく一方、自動車騒音においては監視体制を継続的に続けていく必要があります。

表. 一般環境騒音・自動車交通騒音〔平成30年度から令和4年度調査、単位：dB〕

No.	用途地域	類型	等価騒音レベル		No.	用途地域	類型	等価騒音レベル	
			昼間	夜間				昼間	夜間
H30-①	近隣商業	B	70	69	R02-①	1種住居	B	66	56
H30-②	準工業	B	66	58	R02-②	地域外	B	71	66
H30-③	1種住居	B	63	58	R02-③	1種住居	B	61	55
R01-①	1種住居	C	67	60	R03-①	1種住居	B	58	47
R01-②	1種住居	B	66	57	R03-②	地域外	B	65	56
R01-③	1種住居	B	66	61	R04-①	2種住居	B	63	56
R01-④	準工業	C	66	62	R04-②	地域外	B	58	42
R01-⑤	近隣商業	C	62	51	R04-③	地域外	B	62	49

資料：生活環境課

表. 騒音・振動・その他苦情件数の推移

項目／年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
騒音の苦情件数〔件〕	4	4	3	6	5	4	3	4	3	11
振動の苦情件数〔件〕	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1

資料：生活環境課

表. 市内における騒音規制法・振動規制法・県生活環境保全等条例に基づく施設などの設置状況

(R5.3.31 現在)

施設の種類の 法・条例区分	騒音関係			振動関係		
	騒音規制法	県条例	計	騒音規制法	県条例	計
特定事業場数 〔特定施設数〕	582 社 〔2,809 施設〕	1,375 社 〔6,872 施設〕	1,957 社 〔9,681 施設〕	493 社 〔3,720 施設〕	68 社 〔243 施設〕	561 社 〔3,963 施設〕

資料：生活環境課

## ■有害大気汚染物質モニタリングの現況

県では7市の全11地点で、毎月1回、有害大気汚染物質の通年調査<sup>\*1</sup>を実施しており、市内では「燕局（燕庁舎）」、「燕局（中央公園）<sup>\*2</sup>」で調査が行われています。

令和4（2022）年度の調査結果によると、燕局ではいずれの物質も環境基準や指針値を達成していますが、トリクロロエチレン濃度が他都市に比べて高くなっています。その要因として、燕市が日本を代表する金属加工産業の集積地であり、金属製品製造業が多いことが考えられています。

表. 市内および県内における有害大気汚染物質の監視結果〔令和4年度〕

有害大気汚染物質	単位	燕市	燕市	長岡市	上越市	全国平均 (R3年度)	環境基準	指針値
		燕庁舎	中央公園	城岡	西福島			
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	0.02	-	0.03	1.4	0.061		2
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	0.92	-	1.1	2.2	2.1		
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	0.02	-	0.02	0.02	0.041		10
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.2	-	1.2	8.3	1.4		
クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.17	-	0.20	5.5	0.25		18
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.025	-	0.025	0.049	0.066		
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.10	-	0.11	0.11	0.14		1.6
ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.70	-	0.57	8.3	1.5	150	
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.09	-	0.06	0.03	0.090	200	
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	9.6	8.6	0.41	0.31	1.1	130	
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	2.6	-	3.4	4.6	6.2		
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.020	-	0.033	0.051	0.075		2.5
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.58	-	0.90	0.63	0.80	3	
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	2.0	-	1.8	4.6	2.5		
ベンゾ（a）ピレン	ng/m <sup>3</sup>	0.023	-	0.031	0.033	0.15		
水銀	ng/m <sup>3</sup>	1.5	-	1.6	1.6	1.7		40
ニッケル化合物	ng/m <sup>3</sup>	2.2	-	1.5	10	2.5		25
ヒ素	ng/m <sup>3</sup>	0.79	-	0.92	0.98	1.1		6
ベリリウム	ng/m <sup>3</sup>	0.0083	-	0.011	0.016	0.015		
マンガン	ng/m <sup>3</sup>	9.2	-	31	12	20		140
クロム	ng/m <sup>3</sup>	4.6	-	4.2	11	4.3		

備考：表示データは、年平均値（当該地点における複数回の測定結果の算術平均値）です。

環境基準は、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準です。

指針値は、有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値です。

資料：環境省「令和3年度 大気汚染状況について(有害大気汚染物質等に係る常時監視結果)」(令和5年3月30日)、新潟県「有害大気汚染物質モニタリング/過去の有害大気汚染物質の測定結果(令和4年度)」

<sup>\*1</sup> ベンゼンを含む4物質には環境基準が、水銀を含む9項目には指針値が定められています。

<sup>\*2</sup> 燕局（中央公園）では、トリクロロエチレンのみ計測しています。

## ■トリクロロエチレン対策の現況

県央地域では、環境大気中のトリクロロエチレン濃度が全国最大レベルで推移していたことから県は、平成 30（2018）年度に有識者等による「新潟県トリクロロエチレン排出抑制検討会」を設置し、令和 2（2020）年 3 月に「トリクロロエチレンの排出抑制に向けた自主的取組ガイドライン」を策定しました。

市では、検討会の検討結果を受け、令和 2（2020）年度からトリクロロエチレンの大気中への排出抑制に関する支援策と意識啓発セミナーの開催など、事業者の自主的取組の促進を図る取組を実施してきました。

令和 3（2021）年 11 月から県の設置する「新潟県トリクロロエチレン排出抑制効果検証委員会」においてこれまでの取組評価を行い、全調査地点で環境大気中のトリクロロエチレン濃度が環境基準を達成、県央地域でのトリクロロエチレン使用量減少などから、一定の効果を上げていると評価されています。

しかしながら、測定月によっては、依然として環境大気中トリクロロエチレン濃度が高い値を示すことがあることから、継続的に排出抑制に関する意識啓発や支援を続けていくことが必要です。

表. 有害大気汚染測定結果（トリクロロエチレン）（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

測定地点	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
燕（中央公園）	16	12	10	11	8.6
燕（燕庁舎）	-	-	-	(6.9)	9.6
燕地区	-	100	130	110	96
殿島地区	-	60	110	64	26
蔵関地区	-	87	100	97	66

※（）は年間の測定回数を満たさないため参考値

資料:新潟県「有害大気汚染物質モニタリング/過去の有害大気汚染物質の測定結果(平成 30 年度～令和 4 年度)」

## ■ダイオキシン類対策の現況

ダイオキシン類による環境汚染防止や人の健康の保護を図ることを目的として、「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定され、大気・水質・底質・土壌汚染に係る環境基準が定められました。県がこれまで実施したダイオキシン類調査のうち、市内の調査結果ではいずれの調査地点も環境基準を達成しています。

表. 市内におけるダイオキシン類の測定結果〔大気編〕

区分	地点	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	環境基準
大気	燕局	0.017	0.020	0.013	0.018	0.011	0.016	0.013	0.050	0.0075	0.0099	0.6 以下

備考①：表示データは、年平均値

備考②：単位は〔pg-TEQ/m<sup>3</sup>〕

備考③：R3年度の期中に観測局を移転したため、平均値は参考値

資料：新潟県環境局環境対策課「ダイオキシン類環境調査」

表. 市内におけるダイオキシン類の測定結果〔排水編〕

区分	調査日	測定結果	環境基準
事業場排水	R4.5.18	0.000019	10
事業場排水	R4.11.14	0.48	10

備考①：地下水の単位は〔pg-TEQ/l〕、土壌汚染の単位は〔pg-TEQ/g〕

資料：新潟県環境局環境対策課「ダイオキシン類自主測定結果」

表. 市内におけるダイオキシン類対策特別措置法に基づく施設などの設置状況〔R5.3.31 現在〕

区分	大気関係	水質関係	総数（重複あり）
特定事業場数 〔特定施設数〕	3 社 〔6 施設〕	3 社 〔3 施設〕	5 社 〔9 施設〕

資料：新潟県三条地域振興局健康福祉環境部

## ■ PRTR 法による化学物質対策の現況

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進するため、「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」(PRTR 法)が制定され、平成 14 (2002) 年 4 月から化学物質排出移動量届出制度<sup>\*</sup>(PRTR 制度)が始まりました。

令和 2 (2020) 年度の本制度における市内の届出件数と排出量は、県内の 30 市町村中、届出件数が上位から 4 番目、排出量全体の 8 割を占める製造業種における排出量が上位から 3 番目となっています。

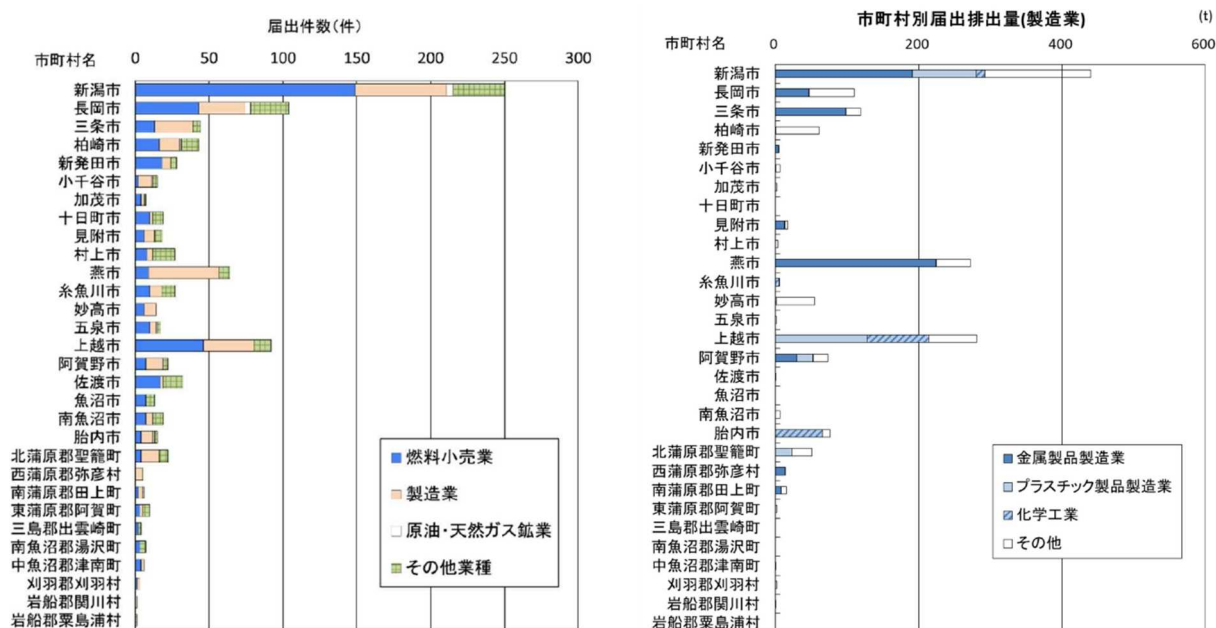


図. 県内市町村別の PRTR 制度の届出件数および排出量の状況 (令和 2 年度)

資料：新潟県環境局環境対策課「新潟県における化学物質の環境への排出量等の集計結果 (令和 2 年度実績)」

<sup>\*</sup>本制度は、ダイオキシン類やその他の有害性のある多種多様な化学物質が、どれくらい環境中に排出されたか (排出量)、どれくらい廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたか (移動量) を把握・集計し、公表するしくみです。



## 施策の方向

### (1) 環境監視体制の充実

施策の方針		担当所管課	再掲項
環境監視体制の充実	一般環境騒音・自動車交通騒音の調査を定期的に行います。	生活環境課	－
	県と連携し、有害大気汚染物質の調査を定期的に行います。	生活環境課	－
	県と連携し、環境放射線モニタリングポストにて、空間放射線量を24時間体制で監視します。	防 災 課	－

### (2) 騒音・振動対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
工場・事業場からの騒音・振動対策の推進	「騒音規制法」や「振動規制法」、「新潟県生活環境の保全等に関する条例」などにに基づき、工場や事業所、特定建設作業場に対する規制・立入検査・指導を行います。	生活環境課	－
店舗などからの騒音・振動対策の推進	深夜営業の飲食店や店舗に対して、周辺的生活環境への配慮を促します。	生活環境課	－
生活環境保全の推進	各家庭に対して、日常生活に伴う騒音や振動を防止するため、自主的な対策や配慮を促します。	生活環境課	－

### (3) 有害化学物質対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
工場・事業場からの有害化学物質対策の推進	公害防止協定に基づいて、施設の設置や規模の変更などの協議や確認を行います。	生活環境課	49 55
	県と連携し、有害化学物質の排出抑制を図るための施設整備などの情報を提供します。	生活環境課	－
焼却施設などからの有害化学物質対策の推進	簡易焼却炉の使用や廃棄物の野外焼却（野焼き）、稲わら焼却の禁止を啓発し、監視・指導を行います。	生活環境課 農 政 課	49
営農活動での粉塵等の適正処理の推進	粉塵等抑制設備の導入支援事業等を通して、粉塵やもみ殻等の適正処理を推進し、農村集落内の環境保全を図ります。	農 政 課	49
トリクロロエチレン排出抑制対策の推進	環境負荷低減対策支援事業を通して、排出抑制対策に取り組む事業者を支援するとともに、トリクロロエチレンの正しい取扱い方に関するセミナーを開催するなど排出抑制対策を推進します。	商工振興課	－
生活環境保全の推進	公園や街路樹、植栽などへの農薬の使用を抑制するとともに、使用の際は注意事項を守り使用します。	都市計画課	－
	各家庭や事業所に対し、園芸時の農薬の取扱い（使用の抑制や、毒性の低いものを優先的に使用など）を啓発します。	生活環境課	－

## 分野別目標Ⅱ：自然とのふれあいのなかで、みんなが快適に暮らせるまち【共生】

環境要素別目標⑦：身近な自然

### 7. 身近な自然と共生し、公益的機能を守ります (燕市生物多様性地域戦略)



#### 現状と課題

市内には、里山や田園、公園、河川といった自然環境がすぐそばにあります。

これらの自然は、野生生物の命を育むだけでなく、自然災害を防いでくれたり、二酸化炭素を吸収して酸素を供給したり、汚れた水を浄化してくれたり、私たち人間に直接的・間接的な恩恵を与えてくれています。（これらの恩恵を総称して、「公益的機能」と呼んでいます。）

このような身近な自然は、多くが人為的な整備や管理がなされる場所にあって、農林業の舞台にもなっています。このため、農林業を単なる経済活動として捉えるだけでなく、環境保全の一翼を担う公益活動の場として捉え、これらの公益的機能の保全に努めていく必要があります。

#### ■ 燕市生物多様性地域戦略

##### (1) 生物多様性地域戦略の基本事項

生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのことです。地球上には 3,000 万種もの多様な生きものがいると言われていますが、すべての生きものには個性があり、つながり合い支え合って生きています。このような生物多様性は、食料やきれいな水・空気の供給や災害の防止などの、私たちの生活を支える自然の恵みの源流であり、その損失は気候変動と並んで世界的な危機とされています。

日本においても、今後、気候変動に伴う災害の頻発化に直面すると考えられ、野生動植物との軋轢（あつれき）や外来種の侵入による農林業への被害も見られているところであり、健全な生態系を維持・回復させ、これらの課題に対処していく必要があります。県内でも、過疎化や生活様式の変化等による里地里山の荒廃（開発による緑地の減少）、外来種による地域の生態系のかく乱、地球温暖化による野生動植物の生息・生育環境の変化などによって、生物多様性に影響が及んでいます。

このような状況から、燕市においても、国上山や信濃川水系、農地などの豊かな自然環境と生物多様性の保全に取り組んでいくことが必要です。そこで本編は、生物多様性基本法第 13 条に基づく生物多様性地域戦略として位置づけ、自然を活用しながら地域課題に対処し、さらに持続可能で魅力的な地域づくりを進めるための計画とします。なお、燕市生物多様性地域戦略の策定にあたっては、令和 5（2023）年 3 月に策定された「生物多様性国家戦略 2023-2030」や、令和 3（2021）年 3 月に策定された「新潟県生物多様性地域計画」と整合を図るものとしします。

## (2) 市の生物多様性の現状と課題

### ①市内の地形や土地利用からみる自然環境の分布状況

市内の地形は、西部に国上山を中心とした里山があるものの、その大部分が信濃川水系の河川で囲まれた平坦地です。また、雪国の新潟県にあつては比較的温暖であり、降雨や積雪量が少ない穏やかな気象条件となっていることから、土壌・水源・日照に恵まれた全国屈指の穀倉地帯（越後平野）として、稲作を中心に野菜や果樹などの栽培が盛んに行われ、市内の面積の約5割が田・畑で占められています。

このような土地利用状況から、市の自然環境としては、「国上山を中心とする地域」、大河津分水路・中ノ口川・西川などの「信濃川水系を中心とする水辺周辺」、市域面積の約半分を占める「水田をはじめとする農地」に大きく分類することができます。

### ②国上山を中心とした地域の自然環境

国上山は、国内で最初に制定された国定公園である「佐渡弥彦米山国定公園」にあります。国上山周辺には、貴重な生物が生息していますが、担い手の減少が原因で、間伐などの手入れが行き届かずに放置される森林が増加しています。このことから、森林環境譲与税を有効に活用し、間伐や下草刈りなどによる森林整備を進めて行くことが必要です。

### ③信濃川水系を中心とした「水辺周辺」の自然環境

市内には、北流する信濃川や中ノ口川、西川の他にも、大河津分水路や大通川放水路などの河川や農業用排水路が数多くあり、これらの水辺は、憩いの場として、市民に深く根づいています。しかしながら、河川や農業用排水路の水質悪化、ごみの不法投棄などによって、メダカやホトケドジョウ、チュウサギ、トモエガモといった絶滅危惧種や在来種が生息できる環境が減少しつつあり、市民がこれらの生物を目にする機会も減ってきています。また、汚れた水でも生息できる生物種や繁殖力の強い外来種が増加するなど、水辺の生態系の変化が課題となっています。

市民に実施した環境意識調査によると、「川・沼・池の水がきれいなこと」に満足している回答割合\*は4割に満たないことから、今後も引き続き生物と共生できる水辺環境の復元が望まれます。※「満足」と「やや満足」を合わせた回答割合（以下、同じ。）

### ④水田をはじめとする農地の自然環境

市内には、“米どころ新潟”を支える田園地帯が広がっていますが、近年では農業従事者の高齢化や後継者不足が進んでおり、農村集落機能の維持が課題とされています。

しかしながら、水田をはじめとする農地は単に農作物の供給機能を果たすだけでなく、美しい景観形成や貯水機能、水生生物の生息環境保全機能、文化の伝承などといった、多面的な公益的機能を果たすことから、今後も環境保全効果の高い農地の保全が求められます。

## ⑤天然記念物

市内にある天然記念物として、県指定の「国上山のブナ林」や「八王寺の白藤」、市指定の「柳山の大躑躅(ツツジ)」や「灰方の大欒(ケヤキ)」があります。

これらの天然記念物は、市の財産としてこれからも保存していく必要があります。

## ⑥野生生物への対応（有害鳥獣の被害防止）

市内では、住民の生活様式の変化などに伴い、自然環境が変化し、生態系の異変や身近な野生生物の生息域の拡大といった現象が起きています。

タヌキやハクビシンは、以前は分水国上地区などの中山間地で見かけられましたが、近年は平野部まで生息範囲を拡大させており、農業被害だけでなく、住宅の屋根裏に侵入するなど、新たな被害が発生するようになりました。

また、市街地では以前からカラスやハト、ムクドリによる農作物被害が確認されています。

このため、市では平成 24（2012）年度に、農作物被害の軽減を目的とした「燕市鳥獣被害防止計画」を策定し、カラス・ハト・ムクドリ・タヌキ・ハクビシンの 5 種を有害鳥獣に指定し、捕獲・駆除対策を講じてはいますが、生息地が広域化していることから、今後も引き続き有害鳥獣の被害防止対策に取り組んでいく必要があります。

## ⑦自然災害対策の状況

近年、風水害等の自然災害は激甚化・頻発化しており、市民の防災に対する関心は高まりつつありますが、本市では、大きな災害の経験が乏しいため、総合防災訓練や出前講座・研修などを通じ、市民の防災意識の向上と知識技能の習得を推進することが大切です。

市では、各地で頻発する大きな自然災害の教訓を踏まえて再点検を加えた「燕市地域防災計画」を平成 28（2016）年度に改訂し、防災体制の整備を図るなどして、災害に強いまちづくりを進めています。また、自然災害による人的被害を抑制するため、「燕市洪水・土砂災害ハザードマップ」や「土砂災害ハザードマップ」の作成、水害に備え平時から個人や各家庭で自分のとるべき行動を時間軸にまとめておく避難行動計画「マイ・タイムライン」の作成推進、避難情報等の緊急情報伝達手段の整備および周知に取り組んでいるところです。

今後も自然災害の未然防止や被害軽減の対策を組み合わせるとともに、市民と市が一体となった災害対策を推進していく必要があります。

## ⑧市民参加による自然保護・育成活動の状況

市内では、自然保護に関心を寄せる各種ボランティア市民団体による各種の自然保護、育成活動が行われています。今後もこのような市民参加による自然保護活動の裾野を広げる取組が必要となっています。

表. 市民による自然保護・育成活動の状況

活動団体名	活動紹介（取組に関する内容を抜粋）
大曲河川公園ファンクラブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大曲河川公園で燕市と協働で緑化活動を、市民の参加を得て行っています。過去には、植栽会としてドウダンツツジやアジサイなど 2,017 本その他、ハーブや花の苗を植えました。また、燕楽花絵の巻として、新潟花絵プロジェクトの一環でチューリップによる花絵を作成しています。</li> </ul>
ネットワークみどり緑	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市民参加による公園づくりと管理を行うため、平成 14 年 7 月に発足しました。</li> <li>・ 燕市と三条市の境界にある燕三条地場産業振興センターに隣接する「須頃郷第 2 号公園」の公園づくりを行っています。</li> <li>・ 同公園には、約 800 本の樹木や山野草を植栽し、両市の境界にはシンボルツリーを植えました。</li> </ul>
分水さくらを守る会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大河津分水路、国上山遊歩道の桜の不要枝木をせん定し、桜並木の保全活動をしています。</li> <li>・ 採取した桜の種を蒔き、発芽した桜の苗木を大河津分水路、国上山周辺および信濃川に植栽し、万本桜を推進しています。</li> <li>・ 道の駅「国上」周辺に「ひまわりやコスモス」の花畑を造成し、花の里づくり活動を行っています。</li> </ul>
里山仕事隊	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国上山や弥彦山の倒木整理や枯木伐採などをしながら、自然保護活動に取り組んでいます。</li> </ul>
Love River Net	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大河津分水を主な活動拠点として「川に親しむ、川や地域に関心を持つ、大河津分水を知ってもらう」ことを目的に平成 26（2014）年に設立されました。</li> <li>・ 気軽に水辺に親しむためのミズべ遊びイベントや、大河津分水サクスフェスタなどを開催し川に親しむ活動を行っています。</li> <li>・ 水辺の生き物を知り、ふれあう生き物観察会などの自然観察会を開催しています。</li> <li>・ 大河津分水や信濃川などの歴史や役割について講演やガイド活動を実施しています。</li> </ul>

資料：都市計画課、農政課、地域振興課

### (3) 生物多様性地域戦略における取組内容

新潟県生物多様性地域計画では、「生態系の保全・再生」、「希少野生動植物（開発、乱獲などによる絶滅のおそれのある種）への取組」、「外来種への対応」、「野生鳥獣の保護管理」、「地球温暖化・気候変動の影響への対応」、「生物多様性の保全に取り組む人づくり・社会づくり」の6つの施策を策定しています。燕市の生物多様性地域戦略における取組においては、県の方針に沿って下表のような対策を進めていきます。

県の施策	燕市での取組
生態系の保全・再生	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 国上山を中心とした地域の豊かな自然環境の保全</li> <li>■ 水辺周辺の野生動植物の生息・生育環境や河川環境の保全</li> <li>■ 水田をはじめとする農地での環境保全型農業の推進</li> <li>■ 植樹や下草刈りなどによる森林の整備・保全</li> </ul>
希少野生動植物への取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ブナ林やツツジなどの天然記念物の保全・保護の推進</li> <li>■ レッドデータブックにいがたなどによる希少野生動植物の周知</li> <li>■ 企業や団体の希少野生動植物の保護活動の推進</li> </ul>
外来種への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 外来種被害予防3原則などの外来種に関する知識の周知</li> <li>■ 企業や団体の外来種の駆除活動の推進</li> </ul>
野生鳥獣の保護管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 燕市鳥獣被害防止計画による捕獲・駆除対策の推進</li> <li>■ 農作物被害の軽減のための注意喚起</li> <li>■ 有害鳥獣の捕獲の担い手確保に向けた取組の推進</li> </ul>
地球温暖化・気候変動の影響への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 燕市地域気候変動適応計画による農業や自然生態系等に対する影響への対応の推進</li> <li>■ 森林整備や自然保護活動等を通じた地球温暖化対策の推進</li> <li>■ 燕市地球温暖化対策実行計画による二酸化炭素の排出削減対策の推進</li> </ul>
生物多様性の保全に取り組む人・社会づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 市民参加による緑化活動等の自然保護・育成活動の継続・推進</li> <li>■ 環境学習や出前講座、パンフレットなどのあらゆる機会・媒体を通じた生物多様性の普及啓発</li> <li>■ 子ども達を対象とした環境教育・環境学習による生物多様性を支える人づくりの推進</li> <li>■ 生物多様性を保全する市民や企業の活動を促進することによる生物多様性に配慮した社会づくりの推進</li> </ul>

## 施策の方向

### (1) 水辺環境の保全・活用

施策の方針		担当所管課	再掲項
自然護岸による河川改修の推進	景観や親水性に配慮した水辺空間の整備を促進します。	土木課 都市計画課	73

### (2) 農地環境の保全・活用

施策の方針		担当所管課	再掲項
農地の確保と保全	「燕市農業振興地域整備計画」を推進します。	農政課	—
環境にやさしい農業の推進	環境にやさしい農業を推進するため、環境保全型農業を推進します。	農政課	—
	エコファーマーの育成や県特別栽培米の取組を支援します。	農政課	89
	関係団体と連携し、農薬や化学肥料を軽減した、環境にやさしい米づくりの支援や指導に取り組みます。	農政課	89
	農村地域における緑化・花づくりなど、「農」にふれあう機会の場を提供します。	農政課	—
	水路、農道等の維持やビオトープづくりなど、農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮を図るための地域の取組を支援します。	農政課	—
	生分解性に優れた農業資材やリユース・リサイクルが可能な農業用資材の情報提供に努めます。	農政課	—
農業生産基盤の整備の推進	「燕市水田収益力強化ビジョン」や「JA 新潟かがやき地域農業振興計画」に基づき、農業経営の体質改善強化を推進します。	農政課	—
	「燕市農業再生協議会」を核とし、認定農業者を育成・支援、法人化などを視野に入れた足腰の強い農業経営の構築を図ります。	農政課	—
	ほ場整備事業などの土地改良事業を推進します。	農政課	—
	関係団体と連携し、消費者ニーズに応じた燕ブランドの特産品の開発を目指すとともに、販売経路の開拓を促進します。	農政課	—
地産地消・食育の推進	学校給食に市産農作物を積極的に取り入れるなどして、食育の充実を図ります。	学校教育課	80
	学校と連携し、農業や農地の多面的な公益的機能を学ぶ機会として、「食育」の体験学習を実施します。	学校教育課	—
	農業イベントを開催し、生産者と消費者との交流を育むことで、地産地消や食育の大切さをPRします。	農政課	—
	「市民農園」を通じて、市民が「農」にふれあう機会の場を創出します。	農政課	73

### (3) 野生生物への対応（有害鳥獣の被害防止）

施策の方針		担当所管課	再掲項
自然保護の意識高揚に向けた啓発	自然の保護や育成を主体に活動する各種団体を広報紙や市のホームページなどで紹介します。	生活環境課	—
	自然保護意識の高揚を図るための啓発に努めます。	生活環境課 学校教育課	—
在来種・生態系の保護・保全の推進	外来園芸種の適正な管理の徹底や、外来動物・魚類・昆虫類・両生類などの放逐禁止を啓発します。	生活環境課	—
	野生鳥獣の違法捕獲や無許可飼養についての行政指導・取り締まりを強化します。	生活環境課	—
保存樹木林などの指定	県や市が指定する天然記念物（樹木）の保護に努めます。	社会教育課	76
鳥獣被害防止対策の推進	猟友会燕支部と連携し、農作物に被害をあたえる有害鳥獣の捕獲に努めます。	農政課	—
	県・警察署・鳥獣保護員などと連携し、有害鳥獣による人的被害状況の情報収集を行うとともに、被害防止対策の普及・啓発に努めます。	生活環境課	—
水田地帯の環境保全の推進	環境保全型農業を推進するため、有識者や関係機関を交えた研修会を開催し、その情報の普及に努めます。	農政課	—
森林機能の充実	森林所有者や森林組合などと連携し、森林整備などを行い、森林環境の保全を推進します。	農政課	36 37
	森づくりに対する参画意識の高揚を図るための啓発を行います。	農政課	36



#### (4) 自然災害の防止

施策の方針		担当所管課	再掲項
治水・排水対策の推進	国や県と連携し、信濃川や大河津分水路、中ノ口川などの一級河川や二級河川の改修を推進するなどして、治水機能の強化に努めます。	土 木 課	—
	市街地からの排水機能を向上させるため、冠水防止対策を推進します。	土 木 課 下 水 道 課	—
	豪雨時の道路冠水に際し、速やかに初動対応を行うため、冠水の多い箇所に監視カメラを設置し、遠隔監視を行います。	土 木 課	—
自然災害の未然防止と被害軽減対策の推進	万が一の自然災害に備え、「燕市地域防災計画」に基づく、平常時の災害予防対策、災害発生時の応急、復旧・復興対策を推進します。	防 災 課	—
	関係機関と連携し、防災体制や災害時応援協定体制を整備します。	防 災 課	—
	河川氾濫や、土砂災害によるリスクを示した「ハザードマップ」を周知します。	防 災 課	—
	防災体制の強化のため、自主防災組織の結成促進と育成のための支援に努めます。	防 災 課	—
	市民の防災意識を高めるため、防災訓練や防災講習会などを行います。	防 災 課 学 校 教 育 課	—

#### (5) 市民による自然保護・育成活動の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
市民による緑化活動の推進	市民参画による公園・緑地の管理体制を充実します。	都市計画課	73 76 87
	自治会や各種市民団体に花苗を提供するなどして、「花いっぱい運動」を推進します。	都市計画課	76 87
	地域住民による環境美化活動を支援します。	生活環境課	—

## 8. さまざまな機会を通じて「つばめの自然」にふれあいます

### 現状と課題

自然を守るには、自然のメカニズムといった科学的知見を得ることも必要ですが、それ以上に、市民一人ひとりが自然保護を意識して活動に参加することが求められます。

そのきっかけとして、自然の素晴らしさを五感（視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚）で味わえる「自然とのふれあい」は、自然保護の意識を醸成する上で大切な経験となるでしょう。

市内には、足を少しのばせば、自然を満喫できる場所や施設が多くあります。

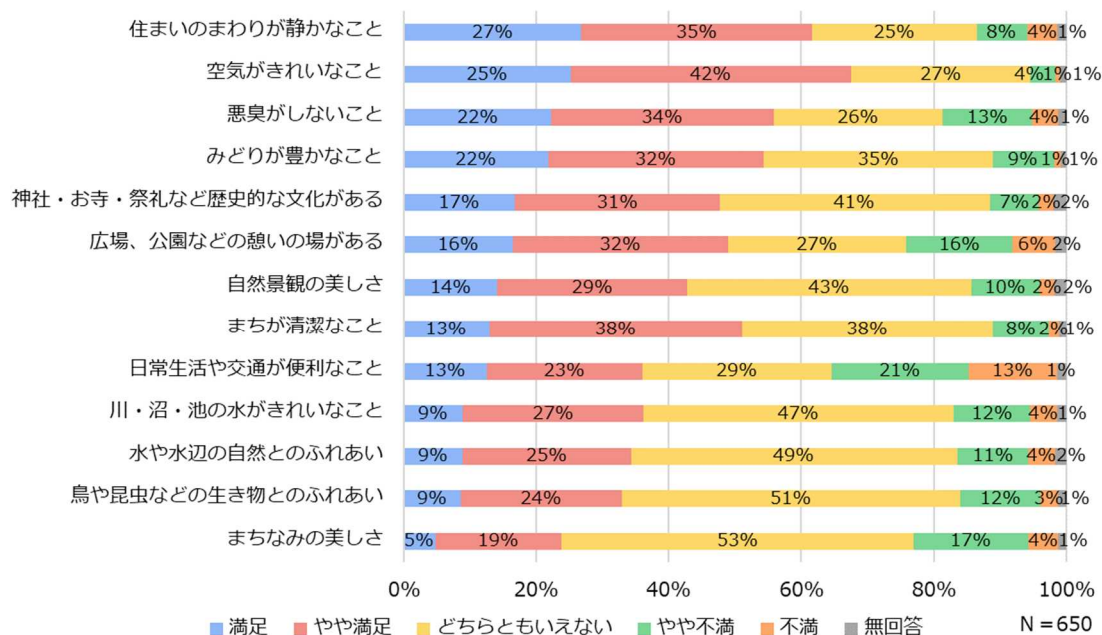
これらの場所や施設を訪れるといった「自然とのふれあい」経験を通じて、市内における自然保護活動の輪が広がっていくことが期待されます。

### ■ 自然とのふれあいの状況

市内には、自然とふれあえる場として、国上山を中心とした地域や信濃川水系を中心とした水辺周辺の他、70カ所（令和4（2022）年度末時点）の都市公園が整備されています。

市民の環境意識調査では、48%の回答者が「広場や公園などの憩いの場がある」ことに満足する一方、「水や水辺の自然とのふれあい」や「鳥や昆虫などの生き物とのふれあい」に満足している回答割合はそれぞれ34%、33%にとどまっています。大人になるにつれ、自然に対する関心が低くなっていることが懸念されることから、「自然とのふれあい」の機会を幅広い年齢層で増やしていくことが求められます。

### 問. あなたがお住まいの地域の環境について、どう評価していますか。（それぞれ1つだけ回答）【再掲】



## 施策の方向

### (1) 自然とのふれあいの基盤整備

施策の方針		担当所管課	再掲項
自然護岸による河川改修の推進	景観や親水性に配慮した水辺空間の整備を促進します。	土木課 都市計画課	69
公園の管理	大河津分水さくら公園、国上健康の森公園、みなみ親水公園や大曲河川公園の適切な管理により、自然と水辺空間の多目的な利用を推進します。	都市計画課	76
	市民参画による公園・緑地の管理体制を充実します。	都市計画課	71
			76 87
小規模公園・緑地の整備の推進	身近に利用できる小規模な公園や道路整備に併せたポケットパークなどの緑地の整備を推進します。	都市計画課	76
公共施設の敷地内における緑化の推進	公共施設の緑化を推進します。(小中学校、庁舎、都市公園)	学校教育課 用地管財課 都市計画課	76
農業体験の機会創出	「市民農園」を通じて、市民が「農」にふれあう機会の場を創出します。	農政課	69
国上山の維持管理	国上山ハイキングコースを維持管理します。	観光振興課	-

### (2) 自然とふれあう機会の創出

施策の方針		担当所管課	再掲項
自然とのふれあいと学ぶ機会の創出	山や河川などの自然資源、学校教育田を活用した環境教育を推進します。	学校教育課	-
	自然保護・育成団体や燕・弥彦科学教育センターなどと連携し、自然観察会や親子体験教室を開催します。	社会教育課 学校教育課	-
	環境美化活動を実施し、地域の水辺や里山に愛着を感じる機会を創出します。	生活環境課	-



## 9. 住みやすく、愛着を感じるまちをつくります

### 現状と課題

住みやすいまちづくりには、快適で便利な環境を整備するだけでなく、誇りや愛着が感じられるよう、地域の力でまちを守り育てていく要素も必要です。

そのためには、市民と市とのパートナーシップ（協力・協働）の下、双方の役割分担を明確にしながらも、住民や地域のパワーを活かした市民活動の展開が求められます。

#### ■花と緑豊かなまちづくりの取組状況

令和4（2022）年度末における市内の都市公園<sup>※</sup>整備数は70ヶ所（合計面積429,552㎡）でした。

平成25（2013）年度末における市内の都市公園整備数は67ヶ所（合計面積409,517㎡）であり、花と緑豊かなまちづくりに向けて都市公園の整備を進めてきました。今後も、花と緑豊かで住みやすいまちづくりを進めるために、都市公園の整備を行っていきます。

※児童遊園は含まれない。

#### ■美しく清潔なまちづくりの取組状況

市では、平成18（2006）年に「燕市ポイ捨て等防止条例」を制定し、ポイ捨てやペットのふん害の防止対策に努める一方、地域住民やボランティア団体、学生などによる環境美化活動（「クリーンデー燕」など）を行ってきました。また、平成26（2014）年度からは新たな環境美化活動として、ごみ拾いに競技性を持たせた「クリーンアップ選手権大会」や全国展開している「ひろえば街が好きになる運動」を市内のイベント会場で実施するなどし、環境美化活動の裾野を広げる取組を進めています。これらの取組によって、市民の環境意識調査では、51%の回答者が「まちが清潔なこと」に満足しており、前回調査から半数以上の満足度を維持しています。

このように市内では、美しく清潔なまちづくりが着実に進んでいることがうかがえますが、今後もこれらの取組を継続的に推進していく必要があります。

#### ■公共交通の整備状況

人口減少やマイカー利用者の増加に伴って、市内における公共交通（バス・JR）の利用者は減少傾向にあります。しかしながら、公共交通は安全で環境にやさしい移動手段であるだけでなく、マイカーを利用できない人にとっては、生活を維持するための重要な交通手段でもあります。このため、市では公共交通の整備・維持対策として、市内循環バス・デマンド交通の運行とともに、民間バス事業者に路線維持に対する支援を行い、運行改善のための各種要望をJRなどの関連機関に行っています。

## ■ 空き家・空き地対策の状況

人口の減少に伴って、市街地でも家主が不在で長年放置されたままの空き家や廃屋、また管理不足で雑草が繁茂している空き地が目立っています。

このような空き家や空き地を放置することは、風景や景観の悪化のみならず、ごみの不法投棄や火災の誘発、害虫や有害鳥獣の繁殖、災害時の倒壊といったさまざまな問題を誘発する可能性があり、これに加え、周辺環境悪化や犯罪の温床になりかねないとして、付近住民の暮らしを不安に陥れる材料にもなっています。

市内では自動車中心の社会が定着し、郊外の幹線沿いに大型店や専門店が進出したことで、中心商店街では空き店舗が目立ち、賑わいが失われつつありましたが、賑わいを創出する様々な空き家対策を実施してきたことでまちなかの住環境の改善が見られています。地域や民間事業者等の連携による賑わいを、周辺地域へ波及させるよう、引き続き複数の空き家や空き地を活用した面的な整備を進めるとともに、住宅取得や既存ストック改修に対する支援を行うことで、総合的な空き家・空き地対策を講じていく必要があります。

## 施策の方向

### (1) 花と緑豊かなまちづくりの推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
都市公園の整備の推進	大河津分水さくら公園、国上健康の森公園、みなみ親水公園や大曲河川公園の適切な管理により、自然と水辺空間の多目的な利用を推進します。	都市計画課	73
小規模公園・緑地の整備の推進	身近に利用できる小規模な公園や道路整備に併せたポケットパークなどの緑地の整備を推進します。	都市計画課	73
市民参画による公園・緑地管理体制の充実	市民参画による公園・緑地の管理体制を充実します。	都市計画課	71 73 87
公共施設の敷地内における緑化の推進	公共施設の緑化を推進します。(小中学校、庁舎、都市公園)	学校教育課 用地管財課 都市計画課	73
せん定枝のリサイクルの推進	「燕市せん定枝リサイクル施設」にて、市内の家庭や公園・ポケットパーク・街路樹・公共施設などの剪定枝を土壌改良材(せんてい君)としてリサイクルします。「せんてい君」は希望する市民に配布します。	生活環境課	45
花いっぱい運動の推進	自治会や各種市民団体に花苗を提供するなどして、「花いっぱい運動」を推進します。	都市計画課	71 87
	地域住民による維持管理体制を充実します。	都市計画課 生活環境課	-
道路の緑化事業の推進	各地域の特性に配慮した道路緑化を推進します。	都市計画課	-
保存樹木林などの指定	県や市が指定する天然記念物(樹木)の保護に努めます。	社会教育課	70
	市内にある名木・巨樹・老樹などを把握し、保存樹木林に指定するなどして、保存管理に努めます。	社会教育課	-

## (2) 美しく清潔なまちづくりの推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
市民による美化活動の推進	市民主体の地域美化活動を推進し、身近な自然やまちの環境保全に努めます。	生活環境課	87
	市民団体などによる美化活動をごみ袋の支給や清掃用具の貸し出し、ボランティア保険の加入で支援します。	生活環境課	87
	「クリーンアップ選手権大会」、「ひろえば街が好きになる運動」、全市一斉で行う「クリーンデー燕」などを定期的に開催します。	生活環境課	87
ポイ捨て防止意識の醸成	「燕市ポイ捨て等防止条例」に基づいて、環境美化監視員などと連携し、監視・巡回を行います。	生活環境課	—
	広報紙や市のホームページなどでポイ捨てを行わないようにマナー改善を呼びかけます。	生活環境課	—
ペットのフン対策の推進	狂犬病予防注射の機会などを捉えて、ペットのフン放置に対するマナー改善を呼びかけます。	生活環境課	—
放置車両の取り締まり	放置自転車や放置バイクの取り締まりや適正撤去に努めます。	土木課 都市計画課 生活環境課	—

## (3) 交通環境の整備

施策の方針		担当所管課	再掲項
公共交通の利用促進	JR 東日本に対し、越後線や弥彦線の列車運行の改善や、確保・維持に対する要望活動を行います。	都市計画課	35 50
	バス会社に対し、JR 線との接続改善などの要望活動を行います。	都市計画課	35 50
	民間路線バスの維持のため、運行費を補助します。	都市計画課	35 50
	市内循環バス・デマンド交通の利便性の向上、利用促進に努めます。	都市計画課	35 50
	「パークアンドライド」の普及に努め、利用の促進を図ります。	生活環境課 都市計画課	35 50
	歩きやすく、自転車が利用しやすい環境づくりに努めます。	土木課 都市計画課	35 50
交通の円滑化の推進〔渋滞緩和対策〕	道路や交差点の整備・改良により、道路交通の円滑化を図ります。	土木課 都市計画課	35 50
	広域幹線道路などの整備を促進します。	土木課 都市計画課	35 50
沿道対策の推進	沿道の緑化のため、街路樹の維持管理を行います。	都市計画課	50

(4) 空き家・空き地対策の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
空き家対策の推進	燕市シルバー人材センターと連携・協力し、空き家等の適切な管理を推進します。	都市計画課	—
	「燕市空き家・空き地活用バンク」を運用し、定住の促進や地域の活性化を推進します。	都市計画課	—
	空き家の改修や解体撤去に係る費用の一部を助成するなどして、空き家などの適正な管理や活用を推進します。	都市計画課	—
市街地の賑わいの創出	長期にわたり暮らしやすいまちを目指し、まちなかへの都市機能集積と、居住誘導を推進します。	都市計画課	—
	地域の特色を活かした個性あるまちづくりを推進します。	都市計画課 商工振興課	—



## 10. 郷土の文化・景観資源を守り、活かします

### 現状と課題

現代社会では「ゆったりとした時間」がぜいたくなものとされ、季節を感じて、人の温かさに触れながら歩くことや、手間ひまかけて育てられた地元の旬の食材を味わうことなどの質的な充実を図る文化的な社会が求められる時代となっています。燕市には、名僧・良寛による芸術・文化や、数多くの偉人を輩出した私塾「長善館」で培われた高い文化があり、この他にも地域の営みから蓄積した自然・歴史・文化・伝統などの地域色豊かな無形・有形の財産があります。今後とも市の共有財産として、これらの文化や景観資源を取り巻く環境を保護・保存する一方、地域の特色豊かなまちづくりで効果的にこれらの資源が活用され、暮らす人・訪れる人がともに心地よく過ごせる、そんな趣のあるまちを築いていくことが望まれます。

### ■歴史・文化遺産

市内には、国・県・市の文化財が数多く残されています。しかしながら、それらの文化遺産や郷土の偉大な先人などの周知が十分でないことから、市内の史料館などを中心とした情報発信や学ぶ機会の充実を図るなどして、市民の関心を高めていくことが望まれています。

また、近年では、市内各地の固有の歴史・文化遺産を地域づくりに活かそうとする機運がコミュニティを中心に広がりつつあることから、これらの活動を支援することで、市民の郷土に対する愛着や誇りを醸成することが求められます。

表. 国・県・市による文化財数の状況〔令和5年3月〕

項目	有形文化財	無形文化財	民俗文化財	記念物	文化的景観	伝統的建造物群	計
国	11	2	0	0	0	0	13
県	5	1	1	3	0	0	10
市	51	1	10	9	0	0	71
計	67	4	11	12	0	0	94

資料：社会教育課

### ■景観

豊かな自然や文化を持つ燕市には、次のような景観があります。

- ①憩いの場として、それぞれ異なる表情を持つ信濃川・大河津分水路・中ノ口川・西川などの河川景観
- ②それらの河川によって潤された越後平野に広がる田園風景
- ③良寛の史跡、分水おいらん道中、越後くがみ山酒呑童子行列、河川沿いに連なる桜並木などの郷土史豊かなまち景観
- ④良寛の修行地として名高い国上山や弥彦山の丘陵景観

## 施策の方向

### (1) 歴史的・文化的遺産の保存・活用

施策の方針		担当所管課	再掲項
文化財の保護・保全	「燕市文化財保護条例」に基づき、文化財を保護・保存します。また、埋蔵文化財包蔵地や埋蔵文化財の発掘調査にも適切に対応します。	社会教育課	—
	「燕市文化財保存事業補助金交付要綱」に基づいて、文化財の維持・管理・修理などに対する助成を行います。	社会教育課	—
	開発行為に対し、文化財の保全に関する指導を行います。	社会教育課	—
伝統催事や神社神事などの伝承と活用	伝統催事の開催を支援し、固有芸能を伝承します。	観光振興課	—
	無形民俗文化財の保存・継承を支援します。	社会教育課	—
市内3史料館の活用と充実	市内3史料館（長善館史料館・良寛史料館・産業史料館）の周知と、企画展などの充実を推進します。	観光振興課 社会教育課	—
	史料館の施設と収蔵史料の充実を図ります。	観光振興課 社会教育課	—
展示会の実施	展示会を実施し、郷土の文化資源の周知を図ります。	社会教育課	—

### (2) 魅力的な景観の保全・想像

施策の方針		担当所管課	再掲項
公園整備の推進	自然景観に優れた都市公園の整備や管理を推進します。	都市計画課	—
桜並木の保全	桜並木を地域住民などとの協働体制で保全します。	都市計画課	—

### (3) 郷土意識の醸成

施策の方針		担当所管課	再掲項
子どもの郷土意識の醸成	ふるさとへの愛着や誇り、文化・伝統・産業などを生かした特色ある教育を推進します。	学校教育課	—
市民の郷土意識の醸成	図書館や公民館などを活用した学習の場を提供します。	社会教育課	—
	史跡や文化財巡りを開催し、郷土史を学ぶ機会を提供します。	社会教育課	—
	燕市ゆかりの人たちを紹介する冊子や「郷土史燕」を発行します。	社会教育課	—
郷土の食材や郷土料理の継承と活用	地元産の旬の食材を使った郷土料理の継承や、新しい郷土料理の開発、家庭の食卓を囲むことの大切さを啓発する活動を推進します。	農政課 学校教育課 健康づくり課	—
	学校給食に市産農作物を積極的に取り入れるなどして、食育の充実を図ります。	学校教育課	69

## 分野別目標Ⅲ：暮らしのなかで、みんなが環境について考え、行動するまち【協働】

環境要素別目標⑪：環境教育・学習



### 11. 環境情報を学び・体験する機会をつくります

#### 現状と課題

環境にやさしい行動を浸透・拡大させるには、環境を良くするための正しい知識や情報を学び・理解しておくことが望ましく、環境教育や環境学習の果たす役割がこれまでも増して重要なものとなっています。

また、環境教育や環境学習を行うことは、環境を守る意識を醸成するだけでなく、郷土を愛する心や自ら考えて責任のある行動がとれるといった人格の形成にも寄与します。このため、幼い頃からの環境教育は重要であり、学校教育のみならず、家庭や地域においても環境問題を一緒に語ったり、考えたりしながら、行動していくことが求められます。

また、このような生涯を通じて環境にやさしい行動がとれる人を育てるためには、地域が一体となって、正しい知識や情報が学べる機会や活動拠点の創出に取り組む一方、核となる指導者・リーダーの育成も必要です。

#### ■子どもへの環境教育・環境学習の取組

次世代の家庭や地域社会を支えていく子どもたちにとって、環境教育や環境学習が果たす役割は極めて重要なものとなります。

子どもたちが環境を大切にする「心」を養い、自主的・主体的に環境にやさしい行動をとるようになるには、幼い頃からその発達に応じて、学び・体験するさまざまな機会や場を、学校・家庭・地域のあらゆる場面を通じて、作り出す必要があります。

このうち、学校には、子どもたちの発達段階に応じて社会生活の基礎を身につけさせるという重要な役割があります。市内の小中学校では、各教科学習や総合学習の時間、特別活動などを通じて環境教育に取り組んでいます。

また、家庭は地域社会における最小の基本単位であることから、大人が子どもと一緒に、環境にやさしい行動を暮らしに積極的に取り入れるなどして、子どもの環境保全に対する興味や意識を育てることが求められます。

さらに、子どもたちが環境と人との関わりを学び・理解するため、自分たちの住む身近な地域の自然や生活の場において、教わり・調べ・考え・体験する学習過程を充実させる一方、指導者が環境学習に必要なスキルを習得していくことも求められます。

### ■環境保全に関する情報提供と普及啓発の推進

市の広報紙やチラシ、ホームページなどを有効活用しながら、地域の環境情報や環境学習の開催情報、環境保全に関する活動団体などの取組情報などについて、市民がいつでも入手できるような情報提供体制の整備が必要です。

また、市民・学校・自治会・事業者との人的交流を促進するためのネットワークの構築も推進していく必要があります。

市では、環境保全活動に対する意識高揚を図るため、毎年開催している「ふれあいフォーラム」で、楽しみながら参加・体験できる環境学習ブースを設置しているほか、環境保全をテーマにした「Let's Try Eco 啓発ポスターコンクール」など市民団体との協働を図りながら、普及啓発事業を更に推進していく必要があります。

### ■人材の把握・育成と環境学習の機会提供

よりよい環境を創造していくためには、環境に配慮した行動がとれる人の育成が重要になります。

そのためには、環境保全に関する資格保有者の把握の他、関係機関のボランティア登録名簿などを活用し、「環境リーダー」となりうる人材を発掘し、登録する制度を整備する必要があります。また、環境学習の指導者や地域の環境保全活動の推進役となる「環境リーダー」を育成するため、段階に応じた「指導者育成講座」の開催や、その人材を活用する仕組みづくりと環境学習の機会の提供も、合わせて進める必要があります。

## 施策の方向

### (1) 環境情報の共有化

施策の方針		担当所管課	再掲項
まちづくり協議会 などと連携した情 報収集・体制整 備・活用	自治会、まちづくり協議会や各種市民団体が実施している環境 学習や環境活動に関する情報の収集に努めます。	地域振興課 生活環境課	—
	地域向けの環境情報や啓発の発信を推進するため、まちづくり協 議会などとの連携強化に努めます。	地域振興課 生活環境課	—
広報紙を活用し た環境情報の提 供	広報紙を活用し、環境情報の提供や啓発を行います。	生活環境課	—
マスメディアを活 用した環境情報 の提供	新聞やラジオなどを活用し、環境情報の提供や啓発を行います。	生活環境課	—
	ラジオの市政番組放送枠を活用し、環境をテーマとした番組を放 送します。	生活環境課	—
図書館の充実	環境情報の公開や提供を推進するため、図書館の行政・郷土史 料コーナーを充実します。	社会教育課	—
年次報告書の 作成と公表	燕市環境基本条例第 7 条に基づく「年次報告書」を毎年作成 し、公表します。	生活環境課	—

### (2) 環境教育・環境学習の機会提供・支援

施策の方針		担当所管課	再掲項
環境意識の高 揚に関する啓発	環境に関する事例などの情報を広報紙などで紹介します。	生活環境課	—
	各種イベントなどにおいて 4R 活動を推進します。	生活環境課	44 87
	各種市民団体などが取り組む環境教育活動を広報紙などで紹介 します。	生活環境課	88
学校における環 境教育の充実	児童生徒の発達段階に応じた参加体験型学習を含め、環境教 育を推進します。	学校教育課	—
	学校教職員に対し、燕市の環境分野の取組に関する共通理解 を図ります。	生活環境課 学校教育課	—
環境学習の拠 点整備	公民館や図書館などと連携し、世代に応じた環境学習の活動拠 点を整備します。	社会教育課 生活環境課	—
職員出前講座 や施設見学会の 実施	環境意識の高揚のため、職員出前講座や環境施設の見学会を 実施します。	社会教育課 生活環境課	—

(3) 核となる人材や団体の育成・連携

施策の方針		担当所管課	再掲項
指導者やリーダーとなる人材の把握・育成・派遣	社会福祉協議会のボランティア登録名簿や生涯学習人材バンクなどを活用します。	社会教育課 生活環境課	—
	新潟県地球温暖化防止活動推進センターに講師の派遣を依頼します。	生活環境課	—
まちづくり協議会との懇談会の開催	各まちづくり協議会が取り組む環境活動の情報交換と連携を促進するため、懇談会などを開催します。	地域振興課 生活環境課	—



## 12. 人・まち・自然が元気になる「人・しくみ」を育てます

### 現状と課題

持続可能な社会を実現するには、一人の千歩より千人の一步といった発想が必要であり、活動に参加する市民の裾野を広げ、市民一人ひとりの「地域環境力」を底上げすることが必要です。そのため、さまざまな環境保全活動を通じて住みよさが増し、それが郷土愛を育てることにつながり、更なる「地域環境力」の底上げにつながるといった、好循環を生み出す仕掛けが求められます。

また、過去には、環境保全が経済活動の制約要因になると捉えられることもありましたが、経済や社会活動の維持に不可欠なエネルギーや資源などの多くを諸外国に依存する今日の日本においては、環境容量の制約が今後の環境・経済・社会のあり方に大きな影響を与えることが広く認識され、このことを念頭に置いた「環境と産業(経済)の好循環」を牽引するさまざまな環境産業が成長・普及してきています。今後もこうした環境と経済の関わりが一層広く深くなることが予測されることから、市内においても環境産業の振興に加え、経済・社会活動の中で環境配慮の考え方を浸透させていくことが必要です。

#### ■ 地域による環境活動の状況

市内には、地域の環境活動に取り組んでいるまちづくり協議会や自治会、婦人会、PTA、ボランティア団体などの組織や団体があり、これまでも身近な緑や里山の保全、地域と学校との連携による環境学習といったさまざまな活動が行われています。

このような地域活動に用いられる意識や能力を「地域環境力」といい、各主体が一つの方向にむかってこれを共有・連携し、それぞれの地域における資源や特徴、これまでに培ってきた人との繋がりをもとにして、より良い環境や地域づくりを主体的・積極的に進めていくことができます。今後も、このような「地域環境力」による環境保全活動の好循環を生み出していくことが期待されています。

#### ■ 地域間の交流

里山の森林や農地を保全することが、地域に豊かな水をもたらしたり、災害を防いだりすることにも繋がります。しかしながら、農林業従事者の高齢化や後継者不足、農林業の衰退などによって、森林や農地の管理不足が懸念されています。

一方で、市街地と農村に住む人々がお互いの地域の魅力を分かち合うため、人や物の行き来を活発にするグリーンツーリズム（自然観察会、里山学習会、学校教育田、市民農園など）や地産地消（食育学校、地場野菜直売所など）といった取組も行われており、今後も、このような活動のより活発な展開が求められています。

### ■環境と経済・社会の好循環

持続的発展が可能なまちを実現するには、「環境と産業(経済)の好循環」を目指すことが求められています。そのためには、事業者による自主的な環境活動の推進や、消費者による環境に優しい商品の選択などを通じて、環境に配慮した市場を形成していく必要があります。このため、市民や事業者の参加・協力を得ながら、環境産業の育成や地域振興の推進、市の地域資源を活かした地産地消、グリーンツーリズムなど、地域が活性化する取組を推進していく必要があります。

### ■広域的な連携・協力

市では、燕・弥彦総合事務組合によるごみの広域処理を行っています。また、平成 26 (2014) 年 9 月には弥彦村と「定住自立圏形成協定」を締結し、行政区の垣根を越えた連携や協力体制を構築しており、より広域的な観点から環境配慮型の活動を展開しているところです。

一方、国、県と連携した環境監視・調査活動および環境施策への協力の他、周辺自治体や先進自治体との交流を図り、地域環境力の向上を目指していく必要があります。



## 施策の方向

### (1) 市民などの自発的な活動の促進

施策の方針		担当所管課	再掲項
市民による緑化活動の推進	市民参画による公園・緑地の管理体制を充実します。	都市計画課	71 73 76
	自治会や各種市民団体に花苗を提供するなどして、「花いっぱい運動」を推進します。	都市計画課	71 76
市民による美化活動の推進	市民主体の地域美化活動を推進し、身近な自然やまちの環境保全に努めます。	生活環境課	77
	市民団体などによる美化活動をごみ袋の支給や清掃用具の貸し出し、ボランティア保険の加入で支援します。	生活環境課	77
	「きれいにしよいや燕（アダプト制度）」を奨励し、活動団体への支援を行います。	生活環境課	—
	環境美化活動の取組を広報紙などで紹介します。	生活環境課	—
	「クリーンアップ選手権大会」、「ひろえば街が好きになる運動」、全市一斉で行う「クリーンデー燕」などを定期的に開催します。	生活環境課	77
ごみの減量化運動の推進	家庭や事業所で取り組むごみの発生抑制や減量化の方策を周知・啓発します。	生活環境課	44
	各種イベントなどにおいて 4R 活動を推進します。	生活環境課	44 83
	家庭用ごみ袋のレジ袋化を推進し、レジ袋の削減に努めます。	生活環境課	44
	古紙などの有価物の分別とリサイクルを推進します。	生活環境課	44
	廃食用油やせん定枝などの効率的なリサイクルを推進します。	生活環境課	44
	「小型家電リサイクル法」に基づいて、家庭で使用した小型家電のリサイクルを推進します。	生活環境課	44
	「カンカン BOOK・TOY」「福服 BOOK・TOY」事業を推進します。	生活環境課	44
	図書の有効活用を図るため、図書館で廃棄となった雑誌や書籍の無料配布を行います。	社会教育課	44
「学用品等のリユース」事業を推進します。	生活環境課	44	
市民への省エネ行動の呼びかけ	家庭や事業所のできる省エネ行動とその効果、省エネ機器の情報などを周知・啓発します。	生活環境課	40
水質浄化対策の推進	各家庭で行う適正な生活排水対策を啓発します。	生活環境課	55
	下水道未接続世帯に対し、下水道の果たす役割の重要性と各種接続支援制度を PR し、接続率向上に努めます。	下水道課	55
	浄化槽の適正な維持管理を推進するため、設置者（世帯主など）や浄化槽管理事業者への啓発・指導を行います。	生活環境課	55

(2) 市民などの参画・協働の促進

施策の方針		担当所管課	再掲項
地域社会のネットワークづくりへの支援	地域でさまざまな環境活動に取り組むまちづくり協議会や各種市民団体に必要な情報などを提供します。	地域振興課 生活環境課	-
	まちづくり協議会や各種市民団体との連携・交流を深めるため、懇談会などを開催します。	地域振興課 生活環境課	-
	市民活動を促進する活動拠点として、既存公共施設などを活用します。	社会教育課	-
子どもの環境意識を醸成する団体への支援	各種市民団体などが取り組む環境教育活動を広報紙などで紹介します。	生活環境課	83
環境活動団体への支援	環境活動への市民参加を呼びかけるため、各種市民団体の活動情報をホームページ等で紹介します。	地域振興課	-
	環境活動中の事故に対応するため、「ボランティア保険」への加入手続きを行います。	生活環境課	-
	公益的な市民活動を推進するため、「イキイキまちづくり事業」を実施します。	地域振興課	-
市民などからの発案の促進	環境保全や創造に関する市民などからの発案を広く聴取する体制づくりを推進します。	生活環境課	-
公害苦情・相談への対応	市に寄せられる公害苦情・相談に対し、適切に対応できる体制を整備します。	生活環境課	-

### (3) 環境にやさしい産業の育成

施策の方針		担当所管課	再掲項
エコツーリズムやグリーンツーリズムの推進	エコツーリズムやグリーンツーリズムを推進するため、滞在型・体験型観光を開発し、育てます。	観光振興課	-
	エコツーリズムやグリーンツーリズムに取り組む人材や団体への支援・育成に努めます。	観光振興課	-
環境にやさしい農業の推進	エコファーマーの育成や県特別栽培米の取組を支援します。	農政課	69
	関係団体と連携し、農薬や化学肥料を軽減した、環境にやさしい米づくりの支援や指導に取り組みます。	農政課	69
廃棄物の循環ビジネスの支援	民間のリサイクル施設を活用します。	生活環境課	45
環境配慮型製品・サービスの利用促進	市内において、環境にやさしい商品やサービスを生産・販売・提供している企業の情報発信に努めます。	商工振興課 生活環境課	-
	省エネ製品や再生可能エネルギー導入製品に関する補助制度や優遇制度の情報提供に努めます。	生活環境課	-
	太陽光や風力などの再生可能エネルギーの活用を推進します。	生活環境課	35 40
	公共施設や民間事業所における PPA 事業※を推進します。	生活環境課	35 40
	庁舎におけるグリーン購入・調達物品の利用拡大を図ります。	用地管財課	45

※PPA 事業とは、PPA 事業者が施設の屋根を借りて無償で太陽光発電を設置し、需要家は発電した電気を購入することで電気料金と CO2 排出量の削減ができるサービスです。

### (4) 広域的な連携と協力の推進

施策の方針		担当所管課	再掲項
広域的な連携と協力の推進	市域を越えた広域的な取組が必要となる環境問題について、国や県の環境施策に協力・連携します。	生活環境課	-
	周辺自治体や先進的な取組をしている自治体と情報交換を行います。	生活環境課	-