

## 第2章 現状と課題

### 1. 環境を取り巻く情勢

#### (1) 持続可能な開発目標「SDGs」

世界では、気候変動や貧困などのさまざまな問題に直面する中で、平成 27（2015）年 9 月に、ニューヨークの国連本部で開催された「国連持続可能な開発サミット」において、「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、この中で持続可能な開発目標「SDGs」が掲げられました。

SDGs は、先進国を含む国際社会全体の開発目標として、人間、豊かさ、平和、パートナーシップ、地球の 5 つの要素について 2030 年を期限とする包括的な 17 のゴール（目標）と 169 のターゲットを設定し、「誰一人取り残さない」という基本理念のもと、地球環境の保全と、豊かさの追求を両立することを目的としています。SDGs では、経済成長・社会的包摂・環境保護に関する課題に、統合的に取り組むことで持続可能な社会へ変革することが求められており、各国政府は当事者意識を持って 17 の目標達成に向けた国内的枠組を確立するよう期待されています。

#### ✿ 地方公共団体における SDGs の推進

地方公共団体においても、持続可能なまちづくりや地域活性化に向けた取組みの推進にあたっては、SDGs の理念に沿うことで、政策全体の最適化、地域課題解決の加速化という相乗効果が期待でき、地方創生の取組みの一層の充実・深化につなげることができ、そのため、日本では、地方創生に向けた地方公共団体による SDGs の達成のための取組みが推進されています。



出典：国際連合広報センター

SDGs を構成する 5 つの要素

## ■SDGsの17のゴール

 <p>1 貧困をなくそう</p>	<p><b>目標 1</b> あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困を終わらせる</p>	 <p>10 人や国の不平等をなくそう</p>	<p><b>目標 10</b> 国内および各国間の不平等を減らす</p>
 <p>2 飢餓をゼロに</p>	<p><b>目標 2</b> 飢餓を終わらせ、食料の安定確保と栄養状態の改善を実現し、持続可能な農業を促進する</p>	 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>	<p><b>目標 11</b> 都市や人間の居住地をだれも排除せず安全かつレジリエントで持続可能にする</p>
 <p>3 すべての人に健康と福祉を</p>	<p><b>目標 3</b> あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確実にし、福祉を推進する</p>	 <p>12 つくる責任 つかう責任</p>	<p><b>目標 12</b> 持続可能な消費・生産形態を確実にする</p>
 <p>4 質の高い教育をみんなに</p>	<p><b>目標 4</b> すべての人々に、だれもが受けられる公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する</p>	 <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>	<p><b>目標 13</b> 気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を実施する</p>
 <p>5 ジェンダー平等を実現しよう</p>	<p><b>目標 5</b> ジェンダー平等を達成し、すべての女性・少女のエンパワーメント<sup>*16</sup>を行う</p>	 <p>14 海の豊かさを守ろう</p>	<p><b>目標 14</b> 持続可能な開発のために、海洋や海洋資源を保全し持続可能な形で利用する</p>
 <p>6 安全な水とトイレを世界中に</p>	<p><b>目標 6</b> すべての人々が水と衛生施設を利用できるようにし、持続可能な水・衛生管理を確実にする</p>	 <p>15 陸の豊かさも守ろう</p>	<p><b>目標 15</b> 陸の生態系<sup>*19</sup>を保護・回復するとともに持続可能な利用を推進し、持続可能な森林管理を行い、砂漠化を食い止め、土地劣化を阻止・回復し、生物多様性の損失を止める</p>
 <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	<p><b>目標 7</b> すべての人々が、手頃な価格で信頼性の高い持続可能で現代的なエネルギーを利用できるようにする</p>	 <p>16 平和と公正をすべての人に</p>	<p><b>目標 16</b> 持続可能な開発のための平和でだれも受け入れる社会を促進し、すべての人々が司法を利用できるようにし、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任がありだれも排除しないしくみを構築する</p>
 <p>8 働きがいも経済成長も</p>	<p><b>目標 8</b> すべての人々にとって、持続的でだれも排除しない持続可能な経済成長、完全かつ生産的な雇用、働きがいのある人間らしい仕事（ディーセント・ワーク）を促進する</p>	 <p>17 パートナリシップで目標を達成しよう</p>	<p><b>目標 17</b> 実施手段を強化し、「持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップ」を活性化する</p>
 <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	<p><b>目標 9</b> レジリエント<sup>*17</sup>なインフラを構築し、だれもが参画できる持続可能な産業化を促進し、イノベーション<sup>*18</sup>を推進する</p>		

出典：「SDGsとターゲット新訳」制作委員会  
(参考 URL : [http://xsdg.jp/shinyaku\\_release.html](http://xsdg.jp/shinyaku_release.html))

## (2) 気候変動対策をめぐる動向

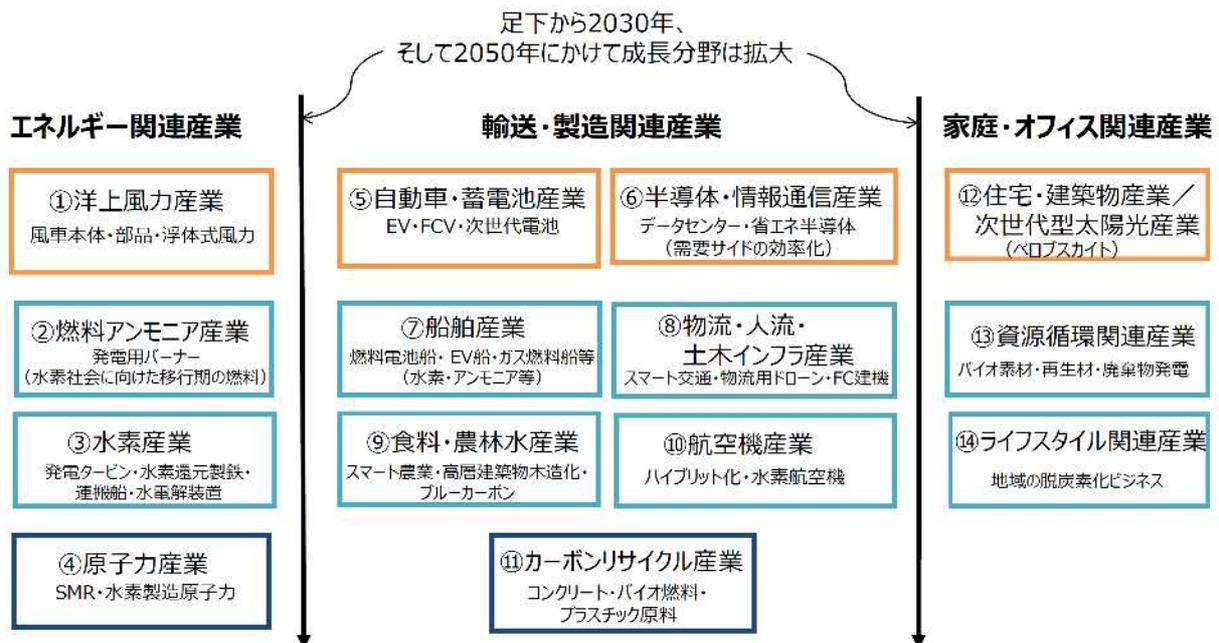
近年、地球温暖化<sup>\*1</sup>の進行による気候変動や、その影響による自然災害の増加は、世界的な喫緊の課題となっています。平成 28 (2016) 年 11 月に発効された「パリ協定」では、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して、1.5℃未満に抑える努力を追求することを目標とし、今世紀後半に世界全体の温室効果ガス<sup>\*20</sup>排出量を実質的にゼロにする「脱炭素化」が明言されました。これまでの「低炭素化」路線からの大きな転換点とされています。

その後、平成 30 (2018) 年に開催された気候変動に関する政府間パネル (IPCC)<sup>\*21</sup>の第 48 回総会では、地球温暖化を 1.5℃に食い止めるためには、2050 年頃に温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする必要があると報告されています。

### ❁ 国の温室効果ガス削減目標

国では、パリ協定の採択を受けて、平成 28 (2016) 年 5 月に「地球温暖化対策計画」の閣議決定と国の中期目標 (令和 12 (2030) 年度を目標年度として、温室効果ガスの「平成 25 (2013) 年度比で 26%削減」) を設定しました。また、令和元 (2019) 年 6 月に閣議決定された「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」では、最終到達点としての「脱炭素社会<sup>\*2</sup>」を掲げ、野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指すとともに、2050 年までに 80%の削減に大胆に取り組むこととされました。

その後、令和 2 (2020) 年 10 月に開会した臨時国会において、菅首相の所信表明演説の中で、2050 年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラル<sup>\*22</sup>が宣言されました。この目標の達成に向け、令和 2 (2020) 年 12 月に「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が策定されました。この戦略は、2050 年カーボンニュートラルを目指すうえで取組みが不可欠な 14 の重要分野ごとに、目標、現状の課題、今後の取組みが明記されるとともに、分野横断的な政策ツールが盛り込まれた実行計画となっており、脱炭素の技術革新を支援する 2 兆円の基金や 2030 年代半ばに乗用車新車販売で電気自動車 (EV)、ハイブリッド車 (HV)、燃料電池<sup>\*23</sup>車といった電動車 100%を実現させることが示されています。



出典：「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」(令和 2 (2020) 年 経済産業省)

「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」における重要分野

## ✿ 気候変動への適応

気候変動により懸念される影響は、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス<sup>\*20</sup>の排出削減と吸収対策を最大限実施したとしても完全に避けることはできないため、影響に備えるための「適応」が必要とされています。日本においては、気候変動対策として、温室効果ガスの排出抑制対策（緩和策）と、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）が両輪として推進されています。

国では、平成30（2018）年6月に「気候変動適応法」を公布し、同年11月に「気候変動適応計画」を閣議決定しました。計画には、7つの基本戦略として、分野ごとの適応に関する取組みが示されています。

山形県では、令和3（2021）年3月に、気候変動適応法に基づく「山形県気候変動適応計画」が盛り込まれた「第4次山形県環境計画」が策定されました。この計画では、気候変動適応策推進の拠点となる「気候変動適応センター」の設置により、各分野の気候変動に関する情報の集約や、国の気候変動適応センターや地方環境事務所、地方气象台、市町村等関係機関との連携・情報共有を図ることとしています。

# 緩和とは？ 適応とは？



<p>人間社会や自然の生態系が危機に陥らないためには、実効性の高い温室効果ガス排出削減の取組を行っていく必要があります。温室効果ガスの排出抑制に向けた努力が必要です。</p>	<p>緩和を実施しても気候変動の影響が避けられない場合、その影響に対処し、被害を回避・軽減していくことが適応です。</p>
---	---

出典：気候変動情報プラットフォーム

## 緩和策と適応策

## ✿ ESG 投資の拡大

ESG 投資とは、Environment（環境）、Social（社会）、Governance（ガバナンス＝企業統治<sup>\*24</sup>）の3つの観点から企業の将来性や持続性などを分析・評価した上で、投資先（企業等）を選別する方法のことです。

近年、世界的に自然災害や異常気象などが増加しているなか、投資においても気候変動リスクが重視されるようになってきました。気候変動リスクには、台風や洪水などの自然災害による直接的な損害と、低炭素経済<sup>\*25</sup>への移行に伴う政策・技術・市場心理の変化によって生じる財務的なリスクがあります。財務情報だけでは企業の持続性や長期的な収益性を図るのには不十分として、企業の環境面への取組みといった非財務情報の要素を加えて投資判断される動きが拡大しています。

### (3) 国の第五次環境基本計画の策定

SDGs、パリ協定採択後、平成 30（2018）年 4 月に閣議決定された「第五次環境基本計画」には、SDGs の考え方が活用されています。

環境政策の展開にあたっては、分野横断的な 6 つの「重点戦略」（経済、国土、地域、暮らし、技術、国際）が設定されており、重点戦略の展開にあたっては、パートナーシップ（あらゆる関係者との連携）を重視し、環境・経済・社会の統合的向上の具体化を進めることが重要であるとしています。

また、各地域が自立・分散型の社会を形成し、特性に応じて地域資源等を補完し支え合う「地域循環共生圏」を創造することで、地域資源を持続可能な形で最大限活用し、環境・経済・社会活動の向上を目指すものとしています。



地域循環共生圏とは ～地域が自立し、支え合う関係づくり～

出典：環境省

#### 地域循環共生圏のイメージ

### (4) 生物多様性をめぐる動向

世界全体で生物多様性（P49 コラム参照）の保全に取り組むため、平成 4（1992）年に「生物多様性条約」が締結されました。平成 14（2002）年には、生物多様性の損失速度を 2010 年までに顕著に減少させる 2010 年目標が掲げられましたが、生物多様性は引き続き減少しているとされ、目標は達成できませんでした。生物多様性を回復し、健全な状態で将来世代に引き継ぐため平成 22（2010）年に愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議で採択された目標（愛知目標）は、令和 2（2020）年を達成年とし、各国で目標達成のためにさまざまな施策が展開され、現在、評価が進められているところです。

令和 2（2020）年以降の国際目標については、令和 2（2020）年 1 月に草案が公表され、その中で中・長期の目標案として、「2030・2050 ゴール」が設定されています。それぞれ 2030 年までに生態系<sup>\*19</sup>の損失を実質ゼロにすること、2050 年までに 20%以上向上させることとされています。

さらに、生物多様性の減少を食い止めるためには大胆な変革が必要であることから、「Transformative change（革命的な変化）」という方向性のもと、20 の個別目標（2030 行動目標）が設定されています。これらの目標は、SDGs と関連しています。

国では、ポスト愛知目標に向かって、SATOYAMA イニシアティブ<sup>\*26</sup>のさらなる展開、グリーンインフラ<sup>\*27</sup>など生態系を基盤とした気候変動対策や防災・減災対策（Eco-DRR）、経済活動における生物多様性への配慮、物流に伴って非意図的に侵入する侵略的外来種への国際的な対処などを重視していくこととしています。

## (5) 循環型社会をめぐる動向

### ✿ 第四次循環型社会形成推進基本計画の策定

平成 30 (2018) 年 6 月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定されました。第四次計画では、SDGs の考え方を活用し、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重要な方向性として、地域循環共生圏形成による地域活性化、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、適正処理のさらなる推進と環境再生などを掲げ、その実現に向けて国が講ずべき施策を示しています。

### ✿ 食品ロス対策

日本では、まだ食べることができる食品が、日常的に廃棄され、大量の食品ロスが発生しています。食品ロスは、SDGs のターゲットの 1 つとして取り上げられるなど、世界的に解決すべき課題となっています。こういった状況を踏まえ、令和元 (2019) 年 10 月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、令和 2 (2020) 年 3 月には「食品ロス削減推進法に基づく基本方針」が閣議決定されました。その中で、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減を推進することが求められています。

### ✿ 海洋プラスチック問題への対応

プラスチックごみによる海洋汚染が世界的に注目されており、SDGs のターゲットの 1 つにも「海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する」が掲げられています。

海洋プラスチックごみによる汚染は、世界全体で連携して取り組むべき喫緊の課題であることから、国は、令和元 (2019) 年 5 月に「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」、「プラスチック資源循環戦略」を策定しました。また、令和 2 (2020) 年 7 月には、プラスチック製買い物袋が全国で有料化となるなど、海洋プラスチックごみの発生抑制対策が展開されています。



出典：「海洋ごみ学習用教材 高校生用」(環境省)

海岸に漂着したプラスチック等

## (6) 新型コロナウイルス感染症

令和2（2020）年に世界で新型コロナウイルスが流行し、WHO は令和2（2020）年3月に、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）がパンデミック（世界的な大流行）に至っているとの認識を示し、各国に対し一層の対策強化を求めました。

日本では、感染拡大防止と医療提供体制の崩壊を未然に防止するため、4月には新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言が発せられ、5月には新型コロナウイルス感染症専門家会議から「新しい生活様式」の実践例が示されるなど、生活や経済へ大きな影響を及ぼしました。

今後の経済回復のあり方について、世界では、ヨーロッパ（EU）を中心に、この機会をきっかけに、脱炭素に向けた再生可能エネルギー<sup>\*28</sup>の普及などの気候変動対策の推進や、生物多様性の保全を通じて災害や感染症などに対してもよりレジリエント（強靱）な社会・経済モデルへと移行していくという考え方「グリーン・リカバリー」が始まっており、日本においても考えが広まっています。

また、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のほかにも、ここ20年ほどの間にSARS（重症急性呼吸器症候群）、MERS（中東呼吸器症候群）など動物由来と考えられる新たな感染症が発生しており、国連のレポート「Preventing the Next Pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission」によると、気候変動や森林破壊などによる野生動物の生息環境や生物多様性の減少、野生動物の消費や取引の拡大などによって、人や家畜が野生動物と接触するリスクが増加していることが、要因の一つとして挙げられています。野生動物や生息環境の保全、気候変動対策について、世界で取組みを推進することは、感染症拡大の未然防止という観点からも重要と言えます。

### ✿ 国内の「グリーン・リカバリー」の動向

経済産業省において、ポストコロナ<sup>\*29</sup>の方向性として「医療・健康」、「デジタル」、「グリーン」の3つの分野の取組強化と分野横断的に求められる「レジリエンス<sup>\*17</sup>（強靱性）」を高めるという「新たな日常」への適応が検討されています。特に「グリーン」分野については、非効率な石炭火力のフェードアウト、さらなる再生可能エネルギーの導入、電源の脱炭素化の取組と併せた需要側の電化、水素やカーボンリサイクルの技術開発などを積極的に進めるべきと提言されています。

また、「新型コロナウイルスからの持続可能かつ強靱な復興」に関連する各国の気候変動・環境対策に関する取組内容を共有するため、令和2（2020）年9月にオンラインの閣僚級会合が開催されるとともに、情報プラットフォーム「Platform for Redesign 2020（再設計に向けたプラットフォーム2020）」が立ち上げられています。プラットフォームでは、日本の取組みとして、洋上風力発電導入拡大の推進、脱炭素型物流の構築、カーボンリサイクルの技術開発などが紹介されています。今後、国内のグリーン・リカバリーの動向を踏まえ、本市においても感染拡大防止、環境保全、社会経済活動に統合的に取り組んでいくことが重要です。

### ✿ 新しい生活様式への転換とデジタル化

感染拡大防止と社会経済活動との両立を図るために示された「新しい生活様式」の実践例のうち、通販の利用、電子決済の利用、テレワーク勤務、オンライン会議等の推進にあたっては、AI<sup>\*30</sup>やIoT<sup>\*31</sup>の活用といったデジタル社会を前提としたインフラ整備が不可欠となります。今後、「新しい生活様式」が定着し、無理なく実践されるよう、「グリーン・リカバリー」の考え方を踏まえながら、行政活動から社会経済活動に至るまでデジタル化を加速していく必要があります。

## 2. 山形市の状況

### (1) 気候変動の影響

#### ❁ 蔵王連峰の樹氷

本市のシンボルであり、貴重な観光資源である蔵王連峰の樹氷も気候変動の影響を受けています。1940年代までは標高1,400m以上で観測されていましたが、地球温暖化<sup>\*1</sup>の進行に伴って樹氷ができる地点の標高が上がり、現在は1,600m付近にまで達しています。樹氷が完成する時期も1980年頃までは12月末だったものが、現在では1月末にずれ込んでいます。また、形成される樹氷も細くなってきています。このままのペースで地球温暖化が進めば、今世紀末に山形市から樹氷がなくなってしまうと言われており、今後の気候変動対策の強化が重要となっています。



蔵王連峰の樹氷

参考 「日本各地の地球温暖化による影響と対策 東北エリア 山形県アイスモンスター〈樹氷〉に起きた変化とは!？」  
(環境省 COOL CHOICE のCOOL CHOICE TV)  
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/tv/area/tohoku/yamagata/>

#### ❁ 激甚化する自然災害

近年、激甚な洪水・氾濫や土砂災害を引き起こす気象災害が頻発しています。令和2(2020)年7月には、山形県を中心に東北地方で記録的な豪雨となり、最上川をはじめとする河川の氾濫や土砂災害など、甚大な被害が発生しました。今後も気候変動に伴い、大雨や洪水の発生頻度の増加やこれまでの想定を超える規模の自然災害が生じるリスクが高まっていることを認識し、備えていく必要があります。本市においても、気候変動対策として、温室効果ガス<sup>\*20</sup>の排出抑制による緩和策に加えて、防災・減災等の適応策についても推進していくことが求められています。

#### ❁ ゼロカーボンシティの表明

こうした危機的な気候変動の影響を受け、本市は、将来にわたって健康で安心して暮らすことのできる環境を次世代に引き継ぐため、令和2(2020)年10月19日、市長記者会見において、ゼロカーボンシティを表明しました。ゼロカーボンシティとは2050年に温室効果ガス又は二酸化炭素の排出量を実質ゼロ(二酸化炭素などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、森林等の吸収源による除去量がプラスマイナスゼロになること)にすることを表明した地方公共団体のことを指します。この目標を達成するためには、経済・社会・環境の統合的向上を図りながら、森林整備を促進するとともに、化石燃料<sup>\*32</sup>に依存しない社会に大きく転換していく必要があります。



ゼロカーボンシティの表明

## (2) 循環型社会

本市のごみの量は、多様なりサイクルルート<sup>2</sup>の確保や3Rの推進等の発生・排出抑制により減少傾向にあります。

より一層のごみの減量と循環型社会<sup>\*3</sup>構築を推進するためには、さらなるごみの発生抑制、再利用を進めるとともに、ポイ捨て・不法投棄の禁止といった廃棄物の適正分別処理についても啓発・指導に努める必要があります。バイオマス<sup>\*33</sup>資源については、薪(まき)・ペレットストーブの支援のほか、浄化センターにおける下水汚泥による消化ガス発電や下水汚泥のコンポスト化、山形広域環境事務組合のエネルギー回収施設におけるごみ焼却熱を活用し発電等を行うサーマルリサイクルなどの活用を図っています。

将来にわたって持続的に発展していくためには、あらゆる分野での資源の循環を進め、環境負荷<sup>\*34</sup>の少ない、資源が循環するまちづくりにさらに取り組んでいくことが求められます。



エネルギー回収施設(立谷川)

## (3) 自然との共生

本市は、自然豊かな環境にあります。しかし、農林業の担い手の減少などにより、人の働きかけが行き届かない自然環境が増加し、生態系<sup>\*19</sup>のバランスが崩れ、希少な動植物の損失や、本来の生息圏からの溢れ出しにつながる恐れがあります。現にこのようなことから近年は、野生動物が人家近くに出没することによる軋轢(あつれき)が増しており、特にイノシシ、サルによる農作物被害や生活被害への不安も高まっています。

農林業施策や地域との連携により抜本的な対策を確立すること、また、森林・田園・河川・湖沼等の資源が本来有している多面的機能を取り戻し発揮させ災害の防止や風致景観の維持につなげていくと同時に、野生動物との適正なすみわけを行うことによる被害の軽減が求められます。そのためには野生動物の生息数や生態、動向を踏まえ施策に反映することが重要です。

これらの取組みを推進していくことで、市民一人一人が自然共生の意識を持ちながら、農林業・観光の振興や安心して暮らせる環境づくりを目指していく必要があります。



扇状地上の市街地と田園景観

## (4) 生活環境の保全

本市の大気・水・土壌については、環境基準<sup>\*35</sup>や市が定める環境目標値を概ね達成する良好な状態が保たれています。今後も大気・水・土壌の継続した監視指導を行い、公害発生防止を図ることで、将来にわたって安心・安全に暮らせる生活環境の保全に努めていく必要があります。

また、生活環境の質をより高めていくためには、市民・事業者・行政が協力し、公園や河川の清掃といった美化活動に取り組んでいくことも重要です。継続した啓発・指導によりマナー・モラル向上に努め、まちの美化、緑化を推進することで、安全・安心な環境のみならず、うるおいのある空間をも創造しながら環境の保全に努めていくことが求められます。



山形五堰（御殿堰）

## (5) 環境意識の向上

環境問題を解決するためには、子どもから大人まで環境に対する意識を高めていく必要があります。幼児期から高齢期まで、それぞれのライフステージ<sup>\*36</sup>に応じた環境教育・学習などの学びの場や機会を設定することで、一人一人の環境意識の向上につなげていくことが重要です。さらに家庭、学校、職場、地域などで環境に配慮した行動を実践し、社会全体に波及させていくことが求められます。

また、環境をめぐる状況は日々変化しています。市では環境保全につながる情報の発信を率先して行うとともに、環境活動を実践している団体への支援などにも取り組んでいく必要があります。

これらの取組みをとおして、一人一人が環境について考え、省エネルギーや自然共生の意識を持って行動し、市民・事業者・行政が協働したまちづくりを進めていくことが重要です。



小学校での食育

### 3. 市民意識調査・意見交換会の結果

#### (1) 市民意識調査結果

本計画の策定にあたり、市民の環境に対する意識や意見を把握し、今後の環境施策に反映させていくために、市民意識調査を実施しました。調査結果の概要は以下に示すとおりです。

##### ■調査概要

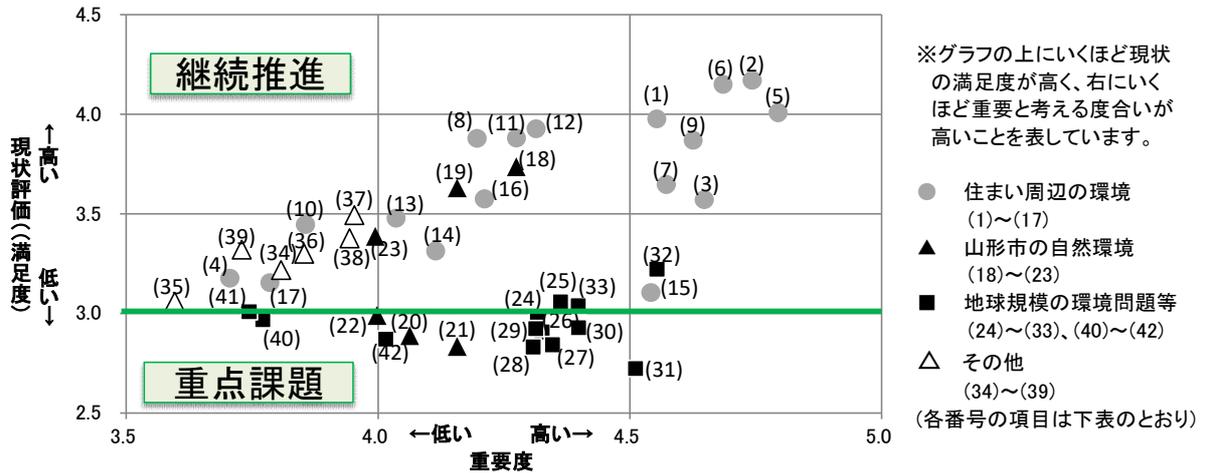
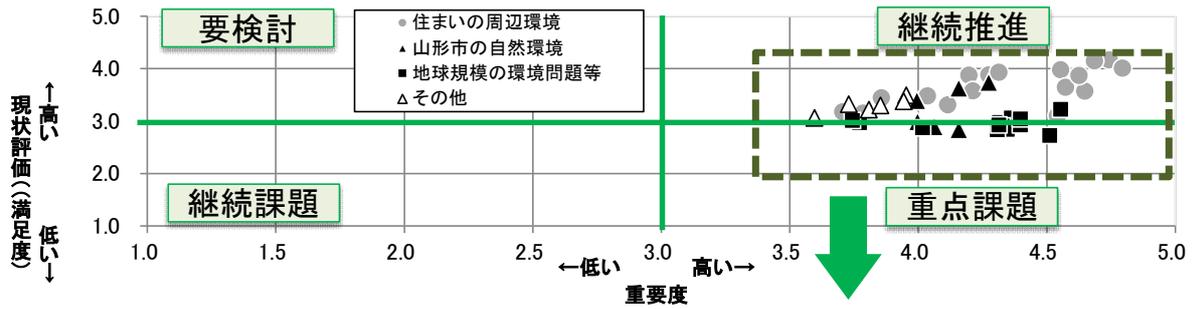
調査対象	18歳以上の市民 2,000人（無作為抽出）
調査期間	令和2（2020）年2月10日～3月13日
調査方法	郵送による発送・回収
回収結果	1,020件（51%）

##### ✿環境の満足度と重要度

環境について「住まいの周辺環境」、「山形市の自然環境」、「地球規模の環境問題等」、「その他」の分野に分け、取組みの現状評価（満足度）と重要度について質問しました。結果の概要は下表に示すとおりです。

##### ■分野別環境の満足度と重要度の概要

分野	概要
住まいの周辺環境	• いずれの設問も満足度、重要度が高くなっています。現状の環境は良好であるという評価を得ています。
山形市の自然環境	• 近年、イノシシなどの野生動物による農作物被害等が増加していることから「野生動植物の生息環境保全について」、「外来種による生態系 <sup>*19</sup> への影響についての対策」、「野生動物による農作物や生活への被害対策」の重要度が高い一方で、満足度は平均の3.0より低く、対策の推進が必要と言えます。
地球規模の環境問題等	• 地球規模の環境問題等については、総じて満足度が低く、重要度が高い傾向にあります。 • 「廃プラスチック等による海洋汚染の防止」、「気候変動対策」、「再生可能エネルギー <sup>*28</sup> 導入の推進」、「森林の適切な管理の推進」、「化学物質ダイオキシン類 <sup>*37</sup> などの化学物質による健康問題への対策」、「環境に関する情報提供や学習会の充実」に関する重要度は高い一方で、満足度は平均の3.0より低く、各対策の推進が必要と言えます。 • 「気候変動対策」、「再生可能エネルギー導入の推進」、「森林の適切な管理」、「ダイオキシン類対策」については、満足度の評価のうち、「どちらともいえない」の回答率が6割程度あり、取組状況等の分かりやすい情報提供が必要と言えます。
その他（歴史・文化）	• いずれの設問も満足度、重要度が高くなっており、現状の歴史・文化については良好であるという評価を得ています。



【設問項目】

● 住まいの周辺環境

(1) すがすがしい空気、うるおいのある緑が多い等、快適な環境であること(快適面)
(2) ごみやし尿処理が適切で衛生的であること(衛生面)
(3) 日常の買い物、通勤、通学、医療機関の受診等の利便がよいこと(利便面)
(4) 伝統的なまち並みやまちのシンボル等があり愛着がもてること(地域の個性)
(5) 災害等の危険が少ないこと(安全面)
(6) 空気がきれいであること(大気、悪臭)
(7) 川、水路がきれいであること(水質)
(8) まちが静かであること(騒音・振動)
(9) まちが清潔であること(美化)
(10) 地下水に恵まれていること(地盤沈下)
(11) 土に安心してふれられること(土壌汚染)
(12) 身近に緑とふれあえる場所があること(緑とのふれあい)
(13) 身近に水や水辺とふれあえる場所があること(水辺とのふれあい)
(14) まち並みが美しいこと(まち並みの美しさ)
(15) 歩道等が安全であり快適であること(歩道等の安全性、快適性)
(16) 公園等まちにゆとりのある空間があること(ゆとりの空間)
(17) 文化財や歴史的建造物がまち並みやまちづくりに活かされていること(文化財がまち並みに活用)

▲ 山形市の自然環境

(18) 市全体の自然環境が豊かであること
(19) 自然とふれあう機会や場所が沢山あること
(20) 外来種による生態系への影響についての対策
(21) 野生動物による農作物や生活への被害対策
(22) 野生動植物の生息環境保全について
(23) うるおいをもたらす里山があること

■ 地球規模の環境問題等

(24) 気候変動対策
(25) 省資源、省エネルギーの推進
(26) 再生可能エネルギー導入の推進
(27) オゾン層の保護
(28) 酸性雨雪への対策
(29) 森林の適切な管理の推進
(30) 化学物質ダioxinなどの化学物質による健康問題への対策
(31) 廃プラスチック等による海洋汚染の防止
(32) ごみの減量化・リサイクル活動の推進
(33) 再利用、再使用などの推進により、循環型社会を構築すること
(40) 環境に関する情報提供や学習会の充実
(41) 環境活動を行う市民団体等との連携
(42) 家庭や事業所における再生可能エネルギー導入等への、国や自治体による助成制度の充実

△ その他

(34) 古いまち並みや建物
(35) 近代的なまち並みや建築物
(36) 遺跡、史跡、記念碑、大木、樹木
(37) まつり、市、伝統芸能などの伝統的な行事
(38) 伝統工芸、郷土芸能などの伝統文化
(39) 歴史的な地名、町名

満足度と重要度の散布図

## ✿平成 22（2010）年度調査結果との比較

「住まいの周辺環境」と「山形市の自然環境」については、ほとんどの項目で「満足」、「やや満足」の比率が平成 22（2010）年度の調査結果より高くなっています。一方、利便性や自然体の自然に対する項目に関する満足度は低くなっており、公共交通や自然とのふれあいの場の充実への意向などが高まっている傾向がうかがえます。

### ■満足、やや満足が高くなった項目

項目	H22	R2	比較
ごみやし尿処理が適切で衛生的であること（衛生面）	60.9%	83.2%	+22.3
まちが清潔であること（美化）	59.3%	71.1%	+11.8
空気がきれいであること（大気、悪臭）	70.9%	81.8%	+10.9
災害等の危険が少ないこと（安全面）	63.6%	73.8%	+10.2
川、水路がきれいであること（水質）	49.0%	58.5%	+9.5

### ■満足、やや満足が低くなった項目

項目	H22	R2	比較
日常の買い物、通勤、通学、医療機関の受診等の利便がよいこと（利便面）	62.1%	60.4%	-1.7
市全体の自然環境が豊かであること	63.0%	61.6%	-1.4
自然とふれあう機会や場所が沢山あること	58.2%	57.6%	-0.6

## ✿不満に感じていること

「住まいの周辺環境」、「山形市の自然環境」について、不満に感じる理由について質問しました。不満に感じている主な理由は下表に示すとおりです。

### ■不満に感じている主な理由

分野	項目	不満に感じる主な理由
住まいの周辺環境	空気がきれいであること	・自動車の排ガス ・道路からの粉じん
	川、水路がきれいであること	・投棄ごみや浮遊物
	まちが静かであること	・自動車・バイクの走行による道路の騒音・振動
	まちが清潔であること	・空き缶やタバコの吸い殻等、ポイ捨てごみの散乱 ・犬や猫等のペットのふん
山形市の自然環境	自然とのふれあいの場所が沢山あること	・自然と親しめる公園が少ない ・自然との親しみ方についての情報が少ない

## ✿ 環境をよくするために実践していること

環境をよくするために、節水、マイバッグ持参、ごみの資源への分別などについて、多くの市民が実践していることが分かりました。一方、割り箸の使用の自粛や公共交通の利用などは実践が困難と考える市民が多いことがうかがえました。

### ■ 実践している人が多いこと

項目	割合
水を出しっぱなしにしないようにしている	95.1%
買い物の際はマイバッグを持参している	94.3%
ごみと資源の分別を徹底している	93.2%
台所の排水にごみが混ざらないよう工夫している	91.3%

### ■ 実践している人が少ないこと

項目	割合
割り箸の使用を自粛しマイ箸を使用している	7.2%
自家用車よりも公共交通を利用するようにしている	12.5%
生ごみを堆肥として活用している	12.9%

## ✿ 国民運動「COOL CHOICE（クールチョイス＝賢い選択）」の認知度

国民運動「COOL CHOICE（クールチョイス＝賢い選択）」の取組みに対する認知度については、「知らない」との回答が7割を占めており、低くなっていました。

マイバッグ持参や節電などの身近な生活の賢い選択は、意識調査の結果から多くの市民に実践されていることが分かります。さらに家電、自動車、住宅を購入する際に省エネ型を選択するなど、さまざまな賢い選択を紹介し、「COOL CHOICE」の普及拡大に努めていきます。

## ✿ 環境保全の優先度

「環境保全」と「産業・都市開発」、「生活利便性」、「経済的負担」のどちらを優先すべきかの設問に対しての結果を平成22（2010）年度と比較したところ、「産業・都市開発」と「経済的負担」については「環境保全」を優先すべきという回答が増えた一方、「生活利便性」については「環境保全」より優先するという回答が増えていました。環境保全を重要視する考え方が広がっており、生活の利便性を損なわずに取り組める対策が求められていると言えます。

### コラム 国民運動「COOL CHOICE（クールチョイス＝賢い選択）」

本市では、地球温暖化<sup>\*1</sup>防止のために、モノやサービスの購入や、行動する際に、快適性を確保しながらより環境に良いものを賢く選択する、国民運動「COOL CHOICE（クールチョイス＝賢い選択）」を推進しています。

エコカーを買う、エコ住宅を建てる、エコ家電を購入する、高効率な照明に替える、公共交通機関を利用する、クールビズをはじめとする脱炭素なアクションを実践するというライフスタイルの「選択」など、環境のために無理なく、経済的な賢い選択をはじめましょう。



未来の  
ために、  
いま選ぼう。

## (2) 意見交換会

市民の直接の意見を把握し、今後の環境施策に反映させることを目的に、「山形市の環境に関する意見交換会」を開催しました。

「10年後の山形市の環境を考える」をテーマに、4つの分野についてグループワークを行い、活発な意見交換がなされました。意見交換会の開催概要及び主な意見は以下に示すとおりです。



意見交換会

### ■意見交換会の開催概要

名 称	山形市の環境に関する意見交換会 ～10年後の山形市の環境を考える～							
開催日時	令和2（2020）年8月4日（火） 午後6時30分～午後8時30分							
開催場所	山形市役所 11 階 大会議室							
参加人数	12 名							
	自治組織 関係団体	農 林 関係団体	環 境 関係団体	市民活動 団 体	事 業 者 関係団体	学 生	教職員	学識者
	2名	2名	1名	1名	2名	1名	1名	2名

### ■意見交換会で出された主な意見

視点	意見の概要
低炭素社会の 推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産する人が地元でとれた付加価値をもっと積極的に啓発するような動きが必要。</li> <li>子どもたちに農作物にふれる機会や宣伝することでもっと興味を持つのではないか。</li> <li>高校ぐらいになると地産地消などの話がなくなるため、断絶させないことが重要。</li> <li>おいしい旬の野菜や地元の良さの認識が希薄化しているため、再認できる取組みが必要。</li> <li>畑に興味を持つ方が多く、まち中の使われていない畑を活用できる。</li> <li>計画の基本目標を「脱炭素」「ゼロカーボン」などの市民に分かりやすい目標とするべき。</li> </ul>
循環型社会* <sup>3</sup> の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラスチックごみの排出ゼロ宣言といった市民に分かりやすい目標とすべき。</li> <li>格好いいという意識を持つような取組みを民間が誘導するような政策が必要。</li> </ul>
自然との共生	<ul style="list-style-type: none"> <li>木質バイオマス*<sup>33</sup>などのエネルギー事業とセットで林業、里山環境の活性化を図ることが必要。</li> <li>自然が見えるような里山づくりや里山整備ボランティアや自然学習会などを通じて、子どもたちに里山に関心を持ってもらうことが必要。</li> <li>限界集落をなくすためには、里山の環境が如何に素晴らしいかの啓発や利便性を確保するなどの取組みが必要。</li> <li>クマやイノシシなどの有害鳥獣の捕獲（個体数管理）の対策が必要。</li> <li>都市部と郊外の関係性をつくり、ごみだけでなく、食べ物、エネルギーを含めた循環型のまちづくりを目指すことが重要。</li> </ul>
生活環境の 保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>カラスやネコによるフン害やごみの散乱防止対策が必要。ネコの去勢の補助金もあるが拡充してほしい。</li> <li>中心市街地に年配の方も子どもも楽しめるまちづくりを進めてほしい。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画は言葉だけでなく具体的な絵を示していくことが山形市民に伝わる。</li> <li>若い世代の学生や10年後・20年後に中心的に活動する世代の意見交換会を開催することで、自分たちの住む山形市をどのように考えるかについての普及啓発や意識の醸成につながる。</li> </ul>