



第2章

環境の現状と課題

第2章 環境の現状と課題

当市の環境の現状を挙げ、今後の環境づくりに向けて改善すべき点を以下に整理します。

第1節 自然環境

当市は、人口10万371人（平成27年11月末現在）を有する新潟県北部の中心都市で、総面積は532.82km²、その約70%は山地・丘陵地で占められています。東部に広がる山岳・山地部は大日岳（2,128m）、北股岳（2,025m）などの飯豊連峰の主稜線を含み、その大半が国有林野です。

市域の西部を占める平坦地は、飯豊連峰に源を発する加治川、二王子岳から流れ出る姫田川などにより形成された扇状地性低地、三角州性低地や海岸線に沿って発達する砂丘列と砂丘間低地などからなります。

1 地形・地質・土壌

現状

(1) 地形

- 南東側の山岳部では、V字谷などの谷地形が形成され、樹枝状に沢が発達しています。
- 平野部との境界付近には、北東から南西方向に楯形山脈、五十公野丘陵、笹神丘陵及び五頭連峰が連なり、山麓部にあたる中山間地は、小規模な丘陵地である里山と位置づけられます。
- 中央部では、加治川が楯形山脈と五頭連峰・笹神丘陵を分断するように北西方向に流下し、周囲は低位段丘が広がります。この低位段丘と飯豊連峰が接する付近には、中位段丘が狭長な範囲で伸びています。
- 南西部は福島潟に臨み、多少の起伏を含む平坦な水田単作地帯が広がります。
- 北部は紫雲寺潟を干拓して開発された地域で、水田地帯が広がるほか、畑地帯と松林が断続的に日本海まで続く丘陵地帯となっています。
- 北西部は日本海沿岸に続く砂浜が総延長約3kmに達し、遠浅の海水浴場となっているほか、沿岸海域は沿岸漁業の漁場となっています。

(2) 地質

- 表層地質は、山岳地形を形成する岩盤の分布地域と、これを覆う第四紀以降の半・未固結層の分布域に大別されます。
- 新第三紀層に分類される堆積岩類として、北部の楡形山脈には西山層と寺泊層に相当する泥岩が、南西部の笹神丘陵には西山層と第四紀更新世の魚沼層の泥岩・砂岩・礫岩が、五頭山地には七谷層から津川層に相当する泥岩・砂岩・礫岩が分布しています。
- 上記を除く飯豊山地の大半の地域に、中・古生代の砂岩・粘板岩・チャートと花崗岩類が分布しています。中・古生代の岩盤類は極めて硬質のため、V字谷のような急峻な地形を形成していますが、一方で節理や断層破碎帯のような不連続面が発達し、その多くで劣化が進んでいるため、浸食を受けて樹枝状に延びる谷地形が発達しています。
- 第四紀の未固結層のうち、段丘堆積物と扇状地性堆積物は、砂礫層を主体としています。中心市街地は、扇状地の堆積域に位置しており、一部では若干の地盤沈下がみられるものの、建築構造物等の基礎地盤としては良好です。
- 北西地域は大部分が砂質土で、信濃川、阿賀野川、加治川、胎内川などの河川により流出する土砂の堆積によって海中に発達した海成沖積層が隆起して沿岸層を形成し陸化したものです。
- 市内には、地形・湖沼陸水・地質岩石の分野で、新潟のすぐれた自然に選定されている対象地が5件あります（表2-1-2参照）。



図 2-1-1 市の概要地図

出典：国土交通省「国土数値情報」、国土地理院「基盤地図情報」

表 2-1-1 新発田市の地形区分ごとの面積

区分		面積 km ²	構成比 %	旧新発田市 km ²	旧豊浦町 km ²	旧加治川村 km ²	旧紫雲寺町 km ²
山地	大起伏	136	25.6	58.5	136		
	中起伏	82	15.4		78		4
	小起伏	77	14.5		63		13
	山麓地	16	3.0		13		3
丘陵地	大起伏	25	4.7	10.0	25		
	小起伏	28	5.3		13	12	3
台地段丘	砂礫	18	3.4	3.4	5		13
	ローム	0	0.0				
	岩石	0	0.0				
低地	扇状地性	52	9.8	28.2	44	6	2
	三角州性 (海岸砂丘含む)	98	18.4		57	18	12
	自然堤防	0	0.0				
計		532 km ²	100.0%	434 km ²	36 km ²	37 km ²	25 km ²

出典：経済企画庁総合開発局（1973）「土地分類図（新潟県）」

表 2-1-2 「新潟のすぐれた自然」に選定されている地形・地質

区分	件名	選定理由	新潟のすぐれた自然	
			1983年	1993年
地形	北股岳の非対称稜線・構造土	寒冷な気候下で形成された稜線の非対称と構造土	○	
	天王の浜堤と福島潟干拓地	浜堤と干拓地		○
	新潟砂丘	日本海岸における典型的な横列砂丘		○
湖沼陸水	飯豊山地の湖沼	高山地帯の山稜に見られる池沼		○
地質岩石	五十公野の赤色土	日本で最初に報告された古赤色土		○

出典：新潟県（1993）「続・新潟のすぐれた自然－地形・地質編」

表 2-1-3 新発田市の地質層

地質時代		岩層名	岩質	固結度	主な分布域	
新生代	第四期	完新世	土石流堆積物	砂・礫	未固結	谷合の低地、斜面
			砂丘堆積物	砂		海岸砂丘地帯
			扇状地・三角州堆積物	砂礫、砂、シルト		加治川扇状地、沖積平野部
		更新世	段丘堆積物	砂礫	半固結	加治川、坂井川、板山川などの段丘地、台地
			魚沼層	砂礫、砂、シルト		
	新第三紀	鮮新世～中新世	西山層	シルト岩、礫岩	固結	丘陵地、山麓地、五十公野丘陵、笹神丘陵
			椎谷・寺泊層	黒色泥岩		
			七谷層	硬質頁岩、流紋岩質凝灰岩		
			津川層～岩船層	礫岩、砂岩、流紋岩質凝灰岩、安山岩質凝灰岩、流紋岩		
	中〜古生代	白亜紀・ジュラ紀～石炭紀		流紋岩、流紋岩質凝灰岩	固結	東部山岳地、山地、楡形山脈
花崗岩			斑状花崗岩、黒雲母花崗岩			
			チャート、砂岩、粘板岩			

出典：新潟県（1972）「土地分類基本調査－新発田」

(3) 土壌

- 地形・地質を反映して、高標高の山岳地は岩石地、山地部は褐色森林土壌からなります。
- 平坦地部と平野部は、水田としての利用が多いことからグライ土壌となっていますが、加治川扇状地の上流部では黒ボク土壌や灰色低地土壌も分布します。
- 海岸に近い砂丘列地帯では、砂丘上の砂丘未熟土壌と砂丘間低地のグライ土壌が帯状に分布します。
- 海側の砂丘部の土質は弱酸性の細砂で、保水力、保肥料に乏しく、内陸側の水田部はシルト層と粗砂が互層状態に分布しており、良好な帯水層を形成し地下水位は高く、地盤は軟弱となっています。

課題

- 飯豊山地の北股岳や剣龍峽などの地形変化に富んだ美しい地形の保全
- 急傾斜地、土石流危険溪流、地すべり地等、山岳地に特有の危険個所の対策
- 上水道の水源としても利用されている豊富な地下水の適正な水量の確保
- 海岸浸食の進行に対する歯止めのための対策
- 飛砂防止のための松林の保全

表 2-1-4 新発田市近傍の土壤分布

区分		分布特性	主な分布域
山地土壤	乾性褐色森林土壤	山地の森林化で形成される土壤で、尾根地形にみられる	二王子岳や高知山、五頭連峰の尾根筋
	褐色森林土壤	山地の山腹斜面に分布する	二王子岳や高知山、五頭連峰の山腹斜面
	湿性褐色森林土壤	沢沿いの凹型の斜面に分布する	二王子岳や高知山山麓の谷筋
	岩屑性土壤・岩石地	山地の急峻な斜面や、その下部には土壌的な発達が無熟な岩屑性土壤が分布する	二王子岳や飯豊山の急峻な斜面
丘陵土壤	乾性褐色森林土壤 (黄褐系・赤褐系)	丘陵地の尾根地形に分布する	二王子岳山麓の丘陵地の尾根型地形
	褐色森林土壤 (黄褐系・赤褐系)	丘陵地・山麓地のなだらかな斜面に分布する	二王子岳山麓、五十公野丘陵、笹神丘陵
	黒ボク土壤	火山灰起源の土壤で、なだらかな山頂斜面や平坦部に分布する	菅谷地区や川東地区の山麓地や台地上
	赤色土壤	平野部に面した五十公野丘陵の北西部に分布する	五十公野丘陵の一部
台地土壤		火山灰起源の土壤で、平坦な台地上などに分布する	菅谷地区や川東地区の山麓地や台地上
低地土壤	砂丘未熟土壤	海岸砂丘地帯に分布する未熟土壤	旧紫雲寺町など海岸砂丘地帯
	褐色低地土壤	砂丘の内陸部や加治川などの河川沿いの低地に分布する	加治川、坂井川、姫田川等の河川沿いの低地
	灰色低地土壤	河川流域の沖積地に分布する中粒質の水田土壤	加治川扇状地の水田地帯
	粗粒灰色低地土壤	河川沿いや旧河道跡に分布する水田土壤	
	細粒グライ土壤	沖積平野部に広く分布する水田土壤	沖積平野部の水田地帯
	グライ土壤	沖積平野に分布する水田土壤で、下層にグライ化した緑灰色の中粒質土壤を有している	沖積平野部の水田地帯のうち、福島潟周辺など特に低湿な場所
粗粒グライ土壤	沖積平野に分布する水田土壤のうち、主に旧河床の遊水池に分布し、下層に砂礫層をもつ	加治川扇状地の下流側や旧豊浦町など丘陵地に近い水田地帯	

出典：新潟県（1972）「土地分類基本調査—新発田」

2 動植物

現状

(1) 動物

- 二王子岳周辺、特に石川川流域などに動物種の豊かな生息地が残されています。
- 五十公野公園の升潟、紫雲寺の清潟、豊浦の福島潟は、ハクチョウなどの渡り鳥の飛来地となっています。
- 近年は、生息環境の悪化などにより、種の多様性が減少しつつあります。
- ハクビシンやブルーギルなどの外来種の侵入が報告されています。
- 山間部を中心にニホンザルによる農作物等の被害が多く発生しています。
- 近年、イノシシの出没の報告があります。

(2) 植物

- 加治川源流の飯豊連峰の稜線部や二王子岳山頂部など、標高 1,400～1,500m 以上の高標高地には、ハイマツ群落や高山植物群落、亜高山帯低木林が成立しています。
- 標高 500～1,400m の山地帯は、ブナなどの植生帯となり、ミズナラとブナが混交した二次林が広く分布しています。また、ブナの自然林は、加治川上流域や二王子岳上部に残されています。
- 急峻な山地斜面では、積雪・雪崩の影響により、ミヤマナラ、ヒメヤシャブシなどからなる自然低木林が発達しています。
- 標高 400～500m 以下の低山地はコナラを主体とした落葉広葉樹の二次林やスギ植林が広く分布し、五十公野丘陵や笹神丘陵などの 200m 以下の丘陵地ではアカマツ林がこれに加わります。
- 平坦部は、広く水田として利用されていますが、沿岸部の砂丘列地帯では、アカマツを主体とした樹林が比較的多く残されています。
- 近年は、生育環境の悪化などにより、種の多様性が減少しつつあります。
- セイタカアワダチソウなどの外来種の侵入が報告されています。
- 五十公野地区、紫雲寺地区、真木山地区では、松くい虫防除の対策を行っていますが、依然として予断を許さない状況にあります。

課題

- 市街地に近い生息・生育地には、緩衝帯を設けるなどの配慮が必要です。
- 開発行為により生息・生育地が分断されたり失われたりする場合は、残された動植物を保全するとともに、失われた分布範囲を可能な限り復元させる必要があります。
- 外来種は、繁殖力が強く、地域の生態系に及ぼす影響が大きいと考えられるため、今後の動向を注視する必要があります。

- 野生動物による農作物被害などが拡大しているため、個体数の適正管理を行う必要があります。
- 松くい虫防除の対策を継続して行う必要があります。
- 海岸林は、民間所有が多く、管理が行き届かずに雪による倒木などの雪害が発生しているため、対策を講じる必要があります。

表 2-1-5 市内生息するとされる県指定絶滅危惧種（動物）

	絶滅危惧Ⅰ種	絶滅危惧Ⅱ種	準絶滅危惧種
哺乳類	モリアブラコウモリ	エチゴモグラ	ホンドオコジョ
鳥類	オオワシ、オジロワシ、クマタカ	オオジシギ、サカツラガン、コジュリン、シジュウカラガン、ハクガン、ミゾゴイ	オオタカ、オオヒシクイ、カンムリカイツブリ、コサメビタキ、コヨシキリ、チュウヒ、トモエガモ、ハイタカ、ハチクマ、ハマヤガ、ハヤブサ、マガン、ミサゴ、ヒシクイ、ヨシガモ、ヨタカ
魚類 大型水生甲 殻類	トミヨ属淡水型	ウケクチウグイ、シロウオ、ビリンゴ、ホトケドジョウ	キタノメダカ、テナガエビ
昆虫類	マークオサムシ		エゾコガムシ、エチゴトックリゴミムシ、オオセイボウ、キハダカノコ、ニトベキングチバチ、ベニヒカゲ、ムナカタミズメイガ
両生類、爬 虫類		トノサマガエル	
陸・淡水産 貝類		ヤマメタニシ	エムラマイマイ、モノアラガイ

出典：新潟県（2001）「レッドデータブックにいがた」
 新潟県（2015）「第2次レッドリスト【淡水魚類】」
 新潟県（2014）「第2次レッドリスト【鳥類】」
 新発田野鳥の会（2012）「野鳥新発田」

表 2-1-6 市内における指定鳥獣保護区

	地域
国指定鳥獣保護区	福島潟
県指定鳥獣保護区	貝屋、藤塚浜、清潟、五十公野公園、北股岳、松浦

表 2-1-7 市内に生育するとされる県指定絶滅危惧種（植物）

絶滅危惧Ⅰ種	絶滅危惧Ⅱ種	準絶滅危惧種	地域個体群
サギソウ、ナガバノウナギツカミ、マルバウマノスズクサ、ヤナギトラノオ	イイデリンドウ、イヌタヌキモ、ウスヒメワラビ、エンコウソウ、オオニガナ、オニカナワラビ、オニバス、ガガブタ、カキツバタ、カモノハシ、ジュンサイ、サワギキョウ、サイゴクベニシダ、サデクサ、ノタヌキモ、ナツエビネ、ハクウンラン、ヒツジクサ、ヒメサユリ、ホクリクムヨウラン、ホザキイチヨウラン、マツグミ、ミヤマノコギリシダ、ヌカボタデ、ノウルシ、ミカツキグサ、ミズオオバコ、ミズチドリ、ミズドクサ、ミツガシワ、ミヤマキタアザミ、ミヤマノコギリシダ、ヤシャビシャク、ヤマコウバシ、ヤムスカシユリ	アギナシ、ウラジロ、ナガエミクリ	アカガシ、ウラジロガシ（広義）、ソヨゴ、ナツツバキ、フユイチゴ、ムジナスゲ、ミヤマヘビノネゴザ

出典：新潟県（2014）「第2次レッドリスト【維管束植物】」

新潟県（2014）「第2次レッドリスト【コケ植物】」

新発田市・㈱グリーンシグマ（2007）「貴重な植物調査事業業務委託報告書」



表 2-1-8 市内における植物のすぐれた生育地

件名	選定内容	新潟の すぐれた自然		植物群落 保護林	自然環境 保全地域	特定植物 群落調査
		1983 年	1993 年			
猿ヶ城岩	シダ植物群落	○		○		
剣龍峽	暖帯林	○				A
本田 (中峰)	湿原植生	○			○	D E G
滝沢	落葉広葉樹林	○				A
飯豊連峰	ブナ林、ミヤマナラ低木林	○				A D E
椽平	サクラ樹林	○				A
赤谷 (俎倉山)	スギ天然林	○		○	○	A
二王子岳	多接地域の植物と高山植物 の分布		○			E F
五頭連峰	湿性植物、南方系の植物、 寒地・高山植物		○			
福島潟	広い湿原と多くの水生植物 を含む自然豊かな潟湖		○			D
加治川	ブナ、ユキツバキ群落			○		

A：原生林もしくはそれに近い自然林

B：国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群

C：比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群

D：砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの

E：郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの

F：過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの

G：乱獲その他の人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群

H：その他、学術上重要な植物群落または個体群（種の多様性の高い群落、貴重種の生息地となっている群落等）

出典：新潟県（1993）「続・新潟のすぐれた自然－植物編」、植物群落保護林（関東森林管理局指定）、自然環境保全地域（新潟県指定）、環境省（2000）「特定植物群落調査報告書」

第2節 快適環境

当市は、変化に富んだ地形によって多様な自然環境が存在し、さまざまな生活環境が混在しています。

また、河川沿いの水辺空間や緑豊かな森林公園、市内に各所にある都市公園で、自然と触れ合うことができます。

1 気象

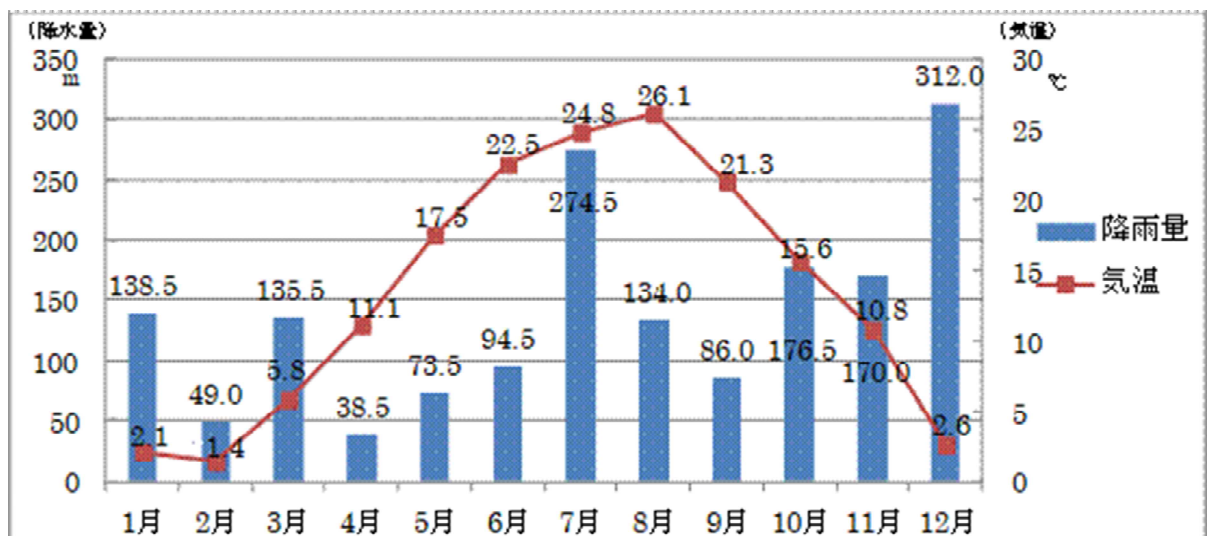
現状

- 当市の気候は、典型的な日本海側の気候となっています。特に、背後に飯豊山地がそびえていることから、冬場の強い北西の季節風と多量の降雪が特徴的です。
- 月平均気温は、夏季が25.5℃前後、冬季が2℃前後となり、降雨量は梅雨時期と冬季間で特に多く、年間で1,800mm程度となっています。

課題

- 市街地の積雪は、除雪で対応できます。しかし、山間部では例年、最大積雪深が1～2mほどまで達します。そのため、雪下ろし等の対策が課題となっています。
- 近年各地で局地的大雨等の異常気象が発生しているため、それらの対策を検討する必要があります。

図 2-2-1 平成 26 年平均降雨量・気温



出典：新発田消防署

表 2-2-1 最大積雪深の推移

単位：m

	H22	H23	H24	H25	H26	5年間平均
市街地	0.63	0.95	0.37	0.21	0.65	0.56
赤谷	1.96	2.64	1.93	0.79	1.73	1.81
豊浦	0.60	0.94	0.40	0.30	0.60	0.57
紫雲寺	0.68	0.93	0.35	0.30	0.55	0.56
加治川	0.65	1.05	0.35	0.25	0.60	0.58
平均	0.90	1.30	0.68	0.37	0.83	0.82

出典：新発田市地域安全課

2 水と緑の景観と公園

現状

- 当市には、藤塚浜海岸、加治川、新発田川、福島潟、清潟、升潟等の水辺空間があり、訪れる人々に親しまれています。
- 飯豊山地及び楡形山脈は、市民が登山やハイキングに訪れ、自然と触れ合う場として親しまれています。
- 自然と触れ合う機会を創出することを目的とし、市内では、磐梯朝日国立公園、胎内二王子県立自然公園、五頭連峰県立自然公園が自然公園として指定されています。また、新潟県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地域として、俣倉山及び中峰の2地域が指定されています。
- 市内には都市公園や森林公園など多くの公園があり、人口1人当たりの公園面積は約22.3 m²*¹となっています。

※1：平成26年新潟県市町村課調査

課題

- 当市に多く点在する自然と触れ合う公園の保全と継承
- 市内における不法投棄の対策
- 市街地の緑化推進及び自然と触れ合う場の提供
- 効率性ばかりではなく、生物の棲み処や餌場、河川等の流水量の確保など生物の生存基盤に配慮した公共事業の推進

表 2-2-2 自然公園

公園名	指定年月日	指定面積	関係市町村
磐梯朝日国立公園	昭和 25 年 9 月 5 日	49,735ha (内、市内指定面積 6,172ha)	村上市・関川村・ 胎内市・阿賀町
胎内二王子県立自然公園 (楡形山脈地区、二王子 地区)	昭和 34 年 3 月 24 日	13,686ha (内、市内指定面積 6,828ha)	胎内市
五頭連峰県立自然公園	昭和 34 年 3 月 24 日	6,013ha (内、市内指定面積 668ha)	阿賀野市

出典：新潟県自然公園配置図

表 2-2-3 自然環境保全地域

名称	所在地	指定年月日	指定面積	保全対象
俎倉山自然環境 保全地域	赤谷	昭和 53 年 5 月 30 日 昭和 54 年 2 月 20 日 (特別地区指定)	普通：89.50ha 特別：54.45ha 合計：143.95ha	スギ天然林
中峰自然環境 保全地域	本田	昭和 56 年 7 月 17 日	5.40ha (内、特別地区 1.2ha)	湿原

出典：新潟県自然（緑地）環境保全地域配置図



3 史跡と文化財

現状

- 当市は、新潟県下越地方の行政、産業、経済、教育、文化などの中心的な都市として発展してきました。
- 当市の歴史は古く、旧石器時代から縄文・弥生時代の人々の暮らしぶりを示すさまざまな土器や土偶、石器類などが出土しています。
- 市内にある歴史的建造物等の文化財・史跡や街並みは、市民に親しみやすい落ち着いた生活空間をもたらしています。
- 新発田祭りのときに使われる台輪や各地域の神楽・獅子舞など、有形無形の民俗文化財が受け継がれています。
- 当市には、指定文化財として、それぞれ国指定が10件、県指定が9件、市指定が48件あり、これらの保存や活用は、文化的・経済的にも重要な位置づけとなっています。

課題

- 有形・無形文化財の継承
- 文化財や史跡と街並みの調和

表 2-2-4 指定文化財一覧

				平成27年4月現在
区分	種別	No.	名称	備考
国指定	重要文化財・建造物	1	新発田城表門・旧二の丸隅櫓 2棟 附 表門板札、隅櫓棟札	江戸中期
		2	旧新発田藩足軽長屋 1棟	天保13(1842)年
	重要文化財 美術工芸品・考古資料	3	新潟県村尻遺跡出土品 土偶形容器1点、土器14点、骨垂飾2点、附 石片1点	弥生前期～中期
		4	奥山荘城館遺跡 金山城跡	鎌倉期～室町期
	記念物・名勝	5	旧新発田藩下屋敷(清水谷御殿)庭園及び五十公野御茶屋庭園	江戸前期
		6	椽平サクラ樹林	
	天然記念物	7	ヤマネ	
		8	ヒシクイ	
		9	マガン	
	特別天然記念物	10	ニホンカモシカ	
県指定	有形文化財・建造物	1	市島家住宅 12棟、1構	江戸末期～明治
	有形文化財・彫刻	2	木造薬師如来立像 1躯	鎌倉前期
	有形文化財・古文書	3	市島家文書 16,528点	江戸期
		4	正保越後国絵図(元禄年間写) 1舗 (附 古絵図 2舗)	江戸中期
	有形文化財・考古資料	5	大沢経塚出土品	平安後期
		6	鉦鼓 1口	正和元年(1312年)
	有形文化財・歴史資料	7	旧新発田町上水道敷関係資料 48点	明治末期～昭和中期
	無形民俗文化財・風俗慣習	8	ショウキ祭り(浦の正貴祭り)	
	天然記念物	9	貝屋のお葉付イチョウ樹	

指定文化財 一覧 平成27年4月現在

市指定	有形文化財・建造物	1	宝光寺山門 1棟 附 棟札、山門絵図	弘化2(1845)年		
		2	旧新発田藩石黒家住宅 1棟	江戸後期		
		3	紫雲閣(旧白勢家観音堂) 1棟	明治35(1902)年		
		4	宝光寺経蔵 1棟	江戸期		
		5	菅谷寺本堂及び山門 本堂1棟、山門1棟 附 本堂棟札、山門棟札、山門版木	江戸期		
	有形文化財・絵画	6	新発田藩歴代藩主肖像画 13幅	江戸期		
		7	陣立図屏風 1双	江戸期		
	有形文化財・彫刻	8	木造地藏菩薩立像 1躯	鎌倉期		
		9	木造阿弥陀如来立像 1躯	鎌倉期		
		10	木造十一面観音坐像 1躯	鎌倉期		
	有形文化財・工芸品	11	銅製孔雀文馨 1面	鎌倉期		
	有形文化財・古文書	12	新発田藩御記録 25冊	江戸期		
		13	聿修碑 1基	宝永7(1710)年		
		14	竹前家文書 21点	江戸中期		
		15	神田家文書 11点	江戸中期～後期		
		16	宮川家文書 13点	江戸中期～後期		
		17	伊藤家文書 11点	江戸期		
		18	新発田藩江戸上屋敷文書 418点	江戸期		
		有形文化財・考古資料	19	板山中野遺跡出土品 5個	縄文後期	
	20		蔵光十二林遺跡出土品 3個	縄文後期		
	21		法音寺大日堂五輪塔 1基	鎌倉末期		
	22		蚤取橋遺跡出土古墳時代木製品 7点	古墳時代後期		
	23		宝積寺館出土墨書板碑 1点	室町期～戦国期		
	24		山草荷遺跡出土弥生土器 19点	弥生中期		
	有形文化財・歴史資料	25	新発田藩政資料 1, 908点	江戸期		
		26	菅谷寺算額 1面	享和元年(1801)年		
		27	白勢檢校遺品 5点	江戸後期		
		28	新発田藩学資料 3, 258点	江戸期		
		29	丹羽伯弘資料 214点	江戸後期		
		30	藤戸神社算額 1面	明治33(1900)年		
		31	上館八幡宮算額 1面	文政12(1829)年		
		32	丸田正通和算資料 115点	江戸後期		
		33	新発田藩版の版木 1, 192枚	江戸初期		
		34	奉先堂扁額 1面	江戸期		
		35	新発田藩主溝口家花押印・印章及び丹羽長重印章 30類	江戸期		
		36	赤穂四十七士木像及び長徳寺義士堂 47躯、1棟 附「義士堂扁額」、天井書画、堀部安兵衛銅像、「萬山不重」額			
		民俗文化財・有形民俗文化財	37	しばた台輪 (上町) 1基、額面纏1点、纏1点、幣束1点 (下町) 1基、額面纏1点、纏1点 (四ノ町) 1基、額面纏1点、纏1点 (三ノ町) 1基、額面纏1点、纏1点 (両町) 1基、額面纏1点 (泉町) 1基、額面纏1点	江戸期	
	38			職人町額面纏 1点	江戸期	
	民俗文化財・無形民俗文化財			39	職人町獅子舞	
				40	稲荷岡神楽	
				41	五ヶ字神楽	
	記念物・史跡	42	下小中山獅子舞			
		43	旧会津街道一里塚 1基	江戸期		
		44	新発田城跡 1構	江戸期		
	天然記念物	45	新発田藩主溝口家墓所 1, 157㎡、37基	江戸期		
		46	溝口勝政墓 1基	安土桃山期		
		47	滝沢のミズバショウ群落			
		48	旧会津街道松並木			

その他文化財 一覧 平成27年4月現在

区分	種別	No.	名称	備考
国登録	登録有形文化財・建造物	1	石崎家住宅(石泉荘)離れ座敷	明治期
		2	石崎家住宅(石泉荘)茶室	明治28(1895)年
	登録記念物	3	旧石崎氏庭園(石泉荘庭園)	
県選定	県選定保存技術	1	新発田茅葺職人	

第3節 生活環境

当市の「大気環境」「水環境」「地盤環境」「交通に伴う負荷」は概ね良好な状態です。特に「水環境」においては、下水道の整備等により改善傾向が顕著となっています。

1 大気環境

現状

- 市内の大気汚染物質等の数値は、概ね良好な値となっています。
- 酸性雨は、工場や自動車の排気ガスなどに含まれる硫黄酸化物や窒素酸化物によって発生し、排出元から離れた地域の動植物にも影響を与えます。
- 光化学オキシダントについては、環境基準^{※1}を超えた日数が令和元年度までの過去5年の間で年31～65日ありますが、注意報が発令^{※2}されるほどには至っていません。
- 近年注目されているPM2.5（微小粒子状物質）^{※3}については、平成26年2月に県が注意喚起を実施しています。
- 焼却炉、野焼き、側溝、畜舎、浄化槽が主要な原因となり、大気汚染や悪臭の苦情が発生しています。現在は少数ではありますが、家庭に普及してきている薪ストーブの煙や臭いによる苦情も発生しています。

※1：1時間値が0.06ppm以下

※2：発令基準は1時間値が0.12ppm以上

※3：資料編P42

課題

- 光化学スモッグ、PM2.5について監視を行い、注意報や注意喚起が出された際は速やかに市民等へ情報を提供していく必要があります。
- 市民に対する啓発や野焼きなどの違法行為への指導を行っていく必要があります。

2 水環境

現状

- 河川の汚れを示す代表的な指標であるBOD（生物化学酸素要求量）^{※4}75%値は、市内の主な河川では概ね改善傾向にあります。
- 加治川水系におけるBOD75%値は、環境基準^{※5}を満たしています。

※4：資料編P44

※5：A類型：2mg/L以下、支流は準用

- 新発田川における BOD75%値は、調査地点及び年度によって環境基準^{※1} を超過しています。
- 加治川水系・新発田川以外の主な河川では環境基準の設定はありませんが、C 類型環境基準^{※2} を準用し BOD75%値を照らし合わせると、概ね基準を満たしています。
- 新発田川の流量が少ない場所では、淀みができやすく良好な河川環境の妨げとなっていますが、水利権との関係により、現在は流量の確保が困難となっています。

※1：C 類型：5mg/L 以下、住吉橋より上流は準用

※1：5mg/L 以下

課題

- 新発田川以外の河川は概ね環境基準を満たしており、特に問題はみられません。今後も水質を良好な状態に維持していく必要があります。
- 新発田川は水質が改善する傾向にあるものの、環境基準達成に至っていません。
- 新発田川流域の良好な生活環境を保持するためには適正な流量の確保が望まれます。
- 河川水質のより一層の向上を図るため、下水道及び集落排水を整備し、接続率を向上させる必要があります。また、合併浄化槽の普及及び単独浄化槽から合併浄化槽への転換を促進する必要があります。

表 2-3-1 大気汚染物質の経年変化（年平均値）

	H15 ～ H20 平均	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
二酸化硫黄 ppm	0.000	0.000	0.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一酸化窒素 ppm	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000
二酸化窒素 ppm	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.005	0.004	0.003	0.003
光化学オキシダント (昼間 1 時間値) ppm	0.033	0.040	0.038	0.035	0.039	0.037	0.038	0.039	0.039	0.038	0.037	0.036
浮遊粒子状物質 mg/ m ³	0.019	0.020	0.019	0.020	0.019	0.018	0.019	0.018	0.015	0.017	0.017	0.013

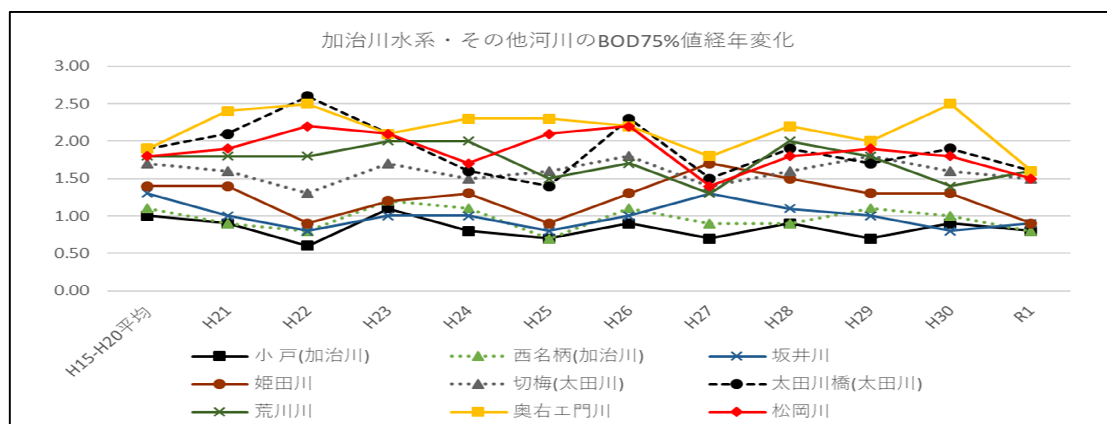
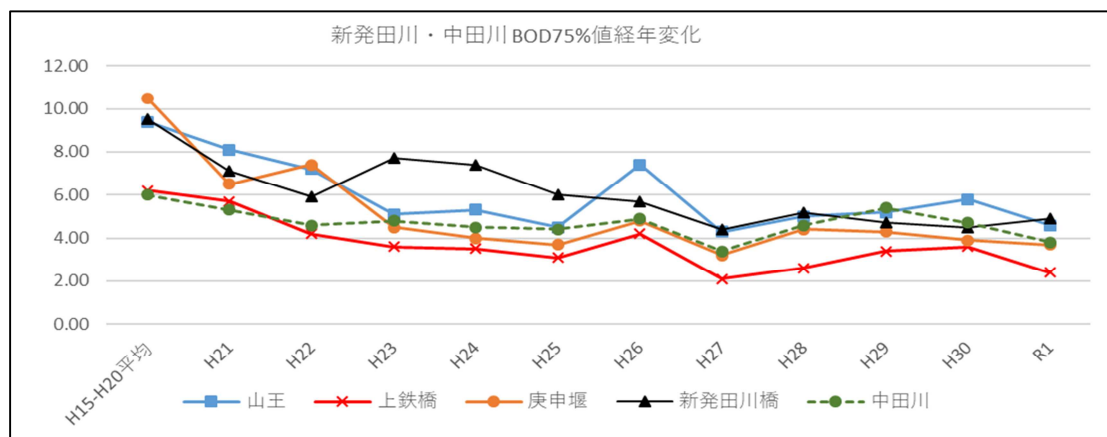
※測定：新発田一般環境大気測定局（新発田市中央町5丁目）

表 2-3-2 BOD75%値の経年変化

単位：mg/L

		H15 ～ H20 平均	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
新発田川	山王	9.4	8.1	7.2	5.1	5.3	4.5	7.4	4.3	5.0	5.2	5.8	4.6
	上鉄橋	6.2	5.7	4.2	3.6	3.5	3.1	4.2	2.1	2.6	3.4	3.6	2.4
	庚申堰	10.5	6.5	7.4	4.5	4.0	3.7	4.8	3.2	4.4	4.3	3.9	3.7
	新発田川橋	9.5	7.1	5.9	7.7	7.4	6.0	5.7	4.4	5.2	4.7	4.5	4.9
加治川水系	西名柄 (加治川)	1.1	0.9	0.8	1.2	1.1	0.7	1.1	0.9	0.9	1.1	1.0	0.8
	小戸 (加治川)	1.0	0.9	0.6	1.1	0.8	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	0.8
	坂井川	1.3	1.0	0.8	1.0	1.0	0.8	1.0	1.3	1.1	1.0	0.8	0.9
	姫田川	1.4	1.4	0.9	1.2	1.3	0.9	1.3	1.7	1.5	1.3	1.3	0.9
その他 中小河川	切梅 (太田川)	1.7	1.6	1.3	1.7	1.5	1.6	1.8	1.4	1.6	1.8	1.6	1.5
	太田川橋 (太田川)	1.9	2.1	2.6	2.1	1.6	1.4	2.3	1.5	1.9	1.7	1.9	1.6
	中田川	6.0	5.3	4.6	4.8	4.5	4.4	4.9	3.4	4.6	5.4	4.7	3.8
	荒川川	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	1.5	1.7	1.3	2.0	1.8	1.4	1.6
	奥右エ門川	1.9	2.4	2.5	2.1	2.3	2.3	2.2	1.8	2.2	2.0	2.5	1.6
	松岡川	1.8	1.9	2.2	2.1	1.7	2.1	2.2	1.4	1.8	1.9	1.8	1.5

図 2-3-1 BOD75%値の経年変化



※環境基準がある「新発田川橋」「西名柄・小戸（加治川）」は、資料にも記載しています。

3 地盤環境

現状

- 当市の地盤沈下は市街地を中心にみられ、平成27年度から令和元年度までの5年間で最大37.9mmの沈下がありましたが、構造物等への影響や防災上の問題が生じるまでには至っていません。
- 土壌汚染対策法に基づき、土壌の汚染状態が基準に適合しない区域として県が市内の4区域^{※1}を指定しています。

※1：要措置区域：1か所、形質変更時要届出区域：3か所（令和元年7月26日 県公表）

課題

- 当市の地盤沈下量は、観測を始めた昭和62年からの通算で最大176mmとなっています。引き続き、監視を続けていかなければならない状況です。
- 土壌汚染については、県と連携し汚染区域の監視や新たな土壌汚染の発生を防止するよう努めていく必要があります。

4 交通に伴う環境負荷

現状

- 環境基準の地域類型指定のある道路に面する地域8か所で、令和元年度に騒音の測定を行った結果、基準の厳しいA類型の2地点で環境基準を超過していました。
- 前述した大気汚染物質である一酸化窒素、二酸化窒素、光化学オキシダントの多くは自動車の排気ガスに由来するものと考えられます。

課題

- 自動車による騒音の低減のため、交通量の抑制や低騒音舗装道路の整備が必要です。
- 道路沿道の大気環境については現在のところ問題となっていませんが、よりよい大気環境のため低排出ガス車の普及が望まれます。
- 自動車による大気汚染の低減のため、公共交通機関の利用促進を図る必要があります。

第4節 地球環境

産業の発展に伴う化石燃料や資源の大量消費により地球温暖化や海洋汚染が顕在化し、地球環境は人の生活や生態系に影響を与えるほど深刻な状況になっています。この問題には、全世界で取組む必要があります。

地球環境問題^{※1}の解決に当たっては、事業者や市民一人ひとりが関心を持ち取り組んでいく必要があります。

※1：資料編 P38

1 廃棄物と資源循環

現状

- 平成26年度以降、家庭系ごみの排出量は、緩やかな減少傾向にありましたが、令和元年度から増加傾向に転じています。その一方で、事業系ごみの排出量はほぼ横ばいとなっていました。
- 令和2年度は、新型コロナウイルス感染症による生活様式の変化や経済活動の停滞の影響を強く受けて家庭系ごみの排出量が増え、事業系ごみの排出量が減っています。
- 水銀を含むごみを回収し、適切にリサイクルするため、平成30年度から蛍光管の分別収集を開始しました。
- 当市による家庭系の資源ごみ回収量は、年々減少傾向にあります。瓶製品（飲料など）や紙製品（雑誌など）の流通量が減っていることに加え、スーパーなどの民間業者が独自に行っている資源ごみ回収拠点へ持ち込む人が増えていることなどが、要因として考えられます。
- 事業系ごみの排出量が、家庭系ごみの排出量（資源ごみを除く）と同量程度となっており、他市と比べて非常に高い比率となっています。リサイクル可能な物が分別されず、ごみとして出されているものと考えられます。

課題

- リデュース（発生抑制）・リユース（再利用）・リサイクル（再資源化）の3R活動を推進し、ごみの排出量の抑制による環境負荷の低減を進める必要があります。
- 二酸化炭素の排出量を減らし地球温暖化を抑える方策の一つとして、現在焼却処分としているプラスチック製品について、リサイクルへの転換を検討する必要があります。
- 3Rの推進のために市民、事業者への周知啓発が必要となります。特に、事業系ごみの分別とリサイクルについて指導・啓発をしていく必要があります。

表 2-3-3 ごみの排出量

単位：t

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27
家庭系ごみ	燃えるごみ	17,245	17,218	17,570	17,502	17,465	17,364
	燃えないごみ	786	735	806	799	743	742
	小計	18,031	17,953	18,376	18,301	18,208	18,106
	資源ごみ	5,248	5,050	5,061	4,891	4,735	4,609
	合計	23,279 (0.226)	23,003 (0.224)	23,437 (0.23)	23,192 (0.229)	22,943 (0.228)	22,715 (0.227)
	リサイクル率	22.5%	22.0%	21.6%	21.1%	20.6%	20.3%
事業系ごみ	燃えるごみ	16,522	16,468	17,211	17,579	17,177	17,359
	燃えないごみ	753	692	686	686	686	641
	合計	17,275	17,160	17,897	18,265	17,863	18,000
総合計		40,554	40,163	41,334	41,457	40,806	40,715

() 内は市民1人当たりの排出量

単位：t

項目		H28	H29	H30	R1	R2
家庭系ごみ	燃えるごみ	16,888	16,950	16,758	16,994	17,588
	燃えないごみ	691	688	732	746	768
	小計	17,579	17,638	17,490	17,740	18,356
	資源ごみ	4,230	3,858	3,604	3,330	3,175
	合計	21,809 (0.220)	21,496 (0.218)	21,094 (0.216)	21,070 (0.218)	21,531 (0.225)
	リサイクル率	19.4%	17.9%	17.1%	15.8%	14.7%
事業系ごみ	燃えるごみ	17,749	17,705	17,237	17,309	16,460
	燃えないごみ	625	591	568	562	491
	合計	18,374	18,296	17,805	17,871	16,951
総合計		40,183	39,792	38,899	38,941	38,482

() 内は市民1人当たりの排出量

図 2-3-2 家庭系ごみ排出量及びリサイクル率

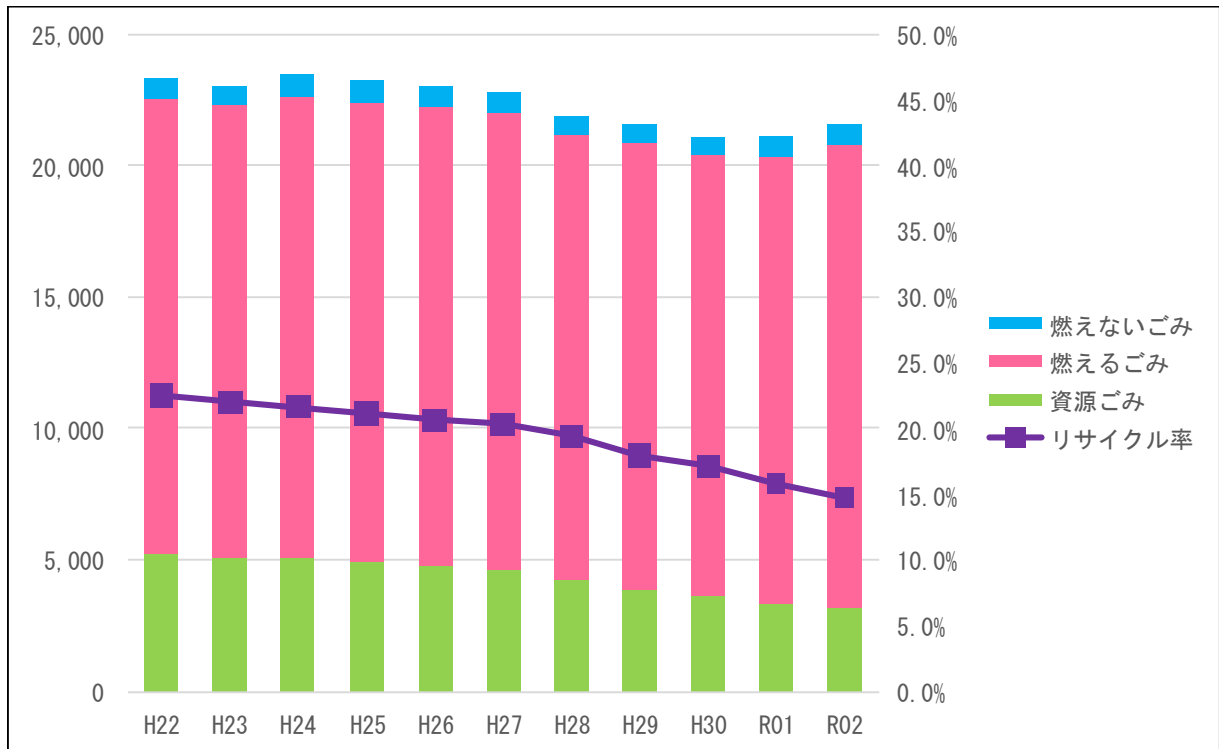
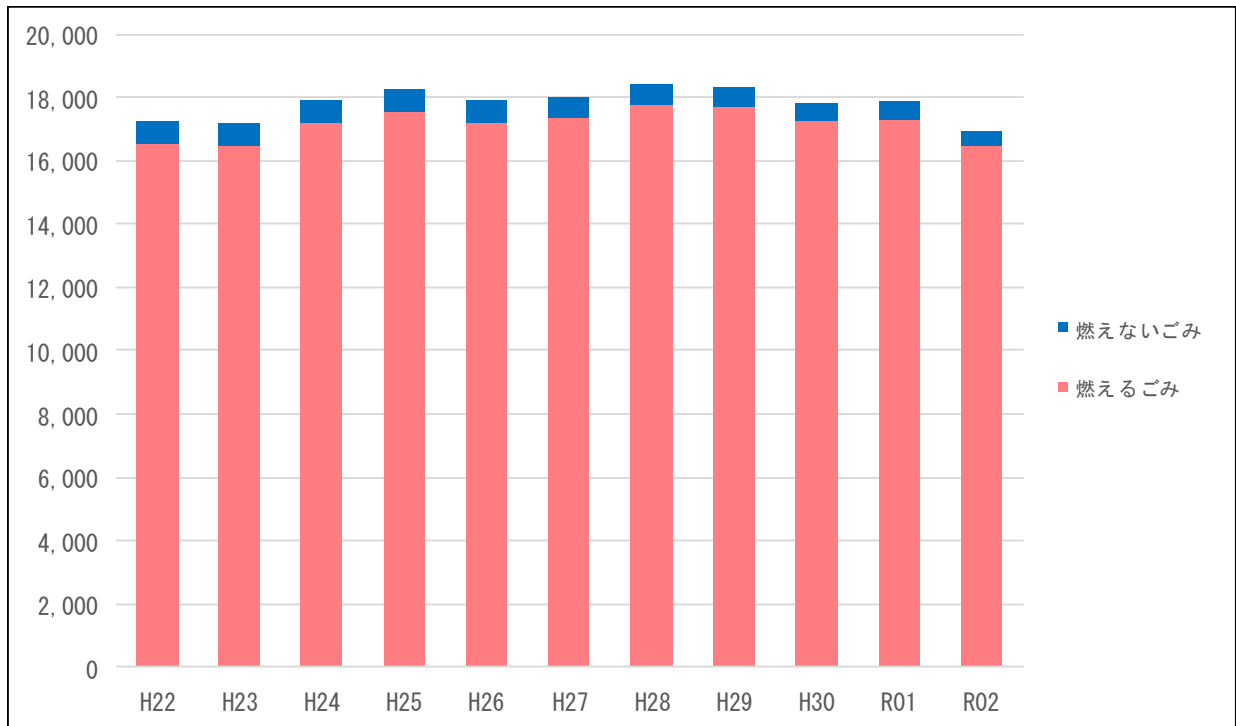


図 2-3-3 事業系ごみ排出量



2 地球温暖化

現状

- 2015年国連において、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求する」としたパリ協定が採択されました。

さらに、2018年、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）※1は、将来の平均気温上昇が1.5℃を超えないためには、世界全体の人為起源の温室効果ガスの正味排出量が、2030年までに、2010年水準から約45%減少し、2050年前後に正味ゼロに達する必要があると報告しました。※2

- 令和2年に国も脱炭素社会※3を目指すことを決定し、これを受けて、本市も令和3年6月、脱炭素社会を推進するため、「新発田市ゼロカーボンシティ宣言※4」を行いました。
- 市有施設をはじめ、一般住宅や民間施設への再生可能エネルギーの普及・推進を図るとともに、事業者による風力・水力発電の開発・検討が進められている。

※1：資料編 P30

※2：IPCC 1.5℃特別報告書

※3：資料編 P39

※4：令和3年6月23日に「2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを目指すこと」を宣言しました。
国内で411番目の宣言となります。

課題


- 省エネルギーや再生可能エネルギーの普及による温室効果ガス排出の抑制
- 温室効果ガスの吸収源となる森林保全及び都市緑化の推進
- 地球温暖化問題に関する理解の促進

世界における地球温暖化の脅威

IPCCが第4次評価報告書で発表したように、このまま温暖化が進み、2100年に地球の平均気温が化石エネルギー源を重視しつつ高い経済成長を実現する社会では約4.0℃(2.4~6.4℃)上昇すると予測されていますが、地球はどうなるのでしょうか？


海面上昇

① 海水の熱膨張や氷河が融けて、海面が最大59センチ上昇します。南極やグリーンランドの水床が融けるとさらに海面が上昇します。




動植物の絶滅リスクの増加

② 世界平均気温が産業革命前より1.5~2.5℃以上高くなると、調査の対象となった動植物種の約20~30%が絶滅リスクが増加する可能性が高いと予測されています。




マラリア感染地域も増加

③ 世界中で猛威をふるっているマラリアは、温暖化が進むとその感染リスクの高い地域が広がります。




異常気象の増加

④ 極端な高温、熱波、大雨の頻度が増加し、熱帯サイクロンが猛威をふるようになります。高緯度地域では降水量が増加する可能性が非常に高まり、ほとんどの亜熱帯陸域においては減少する可能性があります。




食料不足

⑤ 世界全体で見ると、地域の平均気温が3℃を超えて上昇すると、潜在的食料生産量は低下すると予測されています。




熱帯低気圧の強大化

⑥ 温暖化により、強い熱帯低気圧は今後も増加することが予測されており、その結果、激しい風雨により沿岸域での被害が増加する可能性があります。



全国地球温暖化防止活動推進センター
http://www.jccca.org



3 オゾン層の保護

現状

- オゾン層は地上から 10～50 km の上空にあり、太陽光に含まれる有害な紫外線を吸収する重要な役割を担っています。
- オゾン層が減少すると地上に達する紫外線の量が増加し、人間の健康や生態系に悪影響を及ぼします。
- 地球規模のオゾン全量は、1980年代から1990年代前半にかけて大きく減少しました。その後、減少傾向が緩和し、1990年代後半からわずかな増加傾向がみられるものの、オゾン全量は1970年代と比べて現在も少ない状態が続いています^{※1}。

※1：令和2年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書（環境省）

課題

- オゾン層を破壊する原因となるフロン類の適切な回収
- ノンフロン製品の導入

4 海洋汚染

現状

- 海洋汚染は、家庭や工場から排出された重金属や化学物質、廃棄物の海洋投棄、船舶の運航や事故による油漏れ等が原因となって引き起こされます。
- 流れ出た汚染物質は、食物連鎖によって濃縮され、これらを食べる動物や人間に被害が及ぶ可能性があります。近年は、マイクロプラスチック^{※2}による海洋生物への影響が懸念されています。

※2：資料編 P43

課題

- 重金属、化学物質やプラスチックの海への流出防止

5 森林保全

現状

- 森林は、二酸化炭素を吸収し酸素を供給することによって、地球温暖化防止に役立っています。また、土壌の保全、水源の涵養、多様な生物の保全などの重要な役割も担っています。
- 経済的な効率を優先した結果、世界各地において過剰な森林伐採が行われ、世界の森林面積は減少し、平成2年（1990年）以降、約1億7,800万haの森林が失われています^{※1}。

※1：国際連合食糧農業機関（2020）「世界森林資源評価」

課題

- 森林資源の保護管理と計画的な利用

6 生物多様性の保全

現状

- 私たちの生活は、多様な生物が関わりあう生態系から得られる恵みによって支えられています。
- 開発や乱獲、外来種や化学物質、温暖化などの地球環境の変化は、生物多様性の減少に影響を与えています。
- 2010年の国際自然保護連合のレッドリスト^{※2}には、14万2,500種が掲載され、その内の4万種以上が絶滅の危機にあるとしています。

※2：資料編 P44

課題

- 多様な生物を育む豊かな自然を資産として捉え、次世代に受け継いでいく必要があります。