

安心快適なまち、自然と共生する社会の継承

新発田市環境基本計画(第2次)

【平成28年度▶平成37年度】



平成28年4月
新発田市



ごあいさつ

新発田市は、山から海までの豊かな自然環境と情緒ある城下町の街並みが、四季折々に彩りを変える表情豊かで魅力あふれるまちです。自然は地域ごとにさまざまな特徴があり、生息する動植物も多種多様です。私たちには、地域の特色を活かすとともに、美しく豊かな自然の遺産を守り、次世代に引き継ぐ責任があります。

また、近年は天災が相次ぎ、環境に対する意識や生活の在り方について、これまでの価値観を覆されるような出来事が多くありました。その中で、経済優先ではなく「本当の豊かさとは何か」を一人ひとりが考えさせられたのではないのでしょうか。今一度原点に立ち戻り、本当に心地よい暮らしを見つめ直していくことで、自然との関わり方も変化していくように思います。

このたび策定した「新発田市環境基本計画（第2次）」では、ふるさとの自然を守り引き継ぐこと、市民の皆様にとって安全で快適な生活環境を創出することを目指し、基本目標を「安心快適なまち、自然と共生する社会の継承」としました。この計画では、地球温暖化の進行や生物多様性の危機といった地球規模の課題を視野に入れながら、当市の環境保全のための指針を示しています。

目標の実現に向け、市民、事業者及び行政が一体となって取り組みたいと考えておりますので、皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

結びにあたり、貴重なご意見、ご提案をいただいた新発田市環境審議会の委員の皆様をはじめ、計画策定にお力添えをいただいた皆様に、心から感謝を申し上げます。

平成28年4月

新発田市長 二階堂 馨



目次

第1章 計画の基本事項

第1節	計画策定の背景及び目的	7
第2節	計画の位置づけ	7
第3節	計画の期間	8
第4節	計画の対象範囲	9
	1 対象とする地域	9
	2 対象とする環境の範囲	10
	3 対象とする主体と役割	11
第5節	計画の進行管理	12

第2章 環境の現状と課題

第1節	自然環境	15
	1 地形・地質・土壌	15
	2 動植物	20
第2節	快適環境	24
	1 気象	24
	2 水と緑の景観と公園	25
	3 史跡と文化財	27
第3節	生活環境	29

1	大気環境	29
2	水環境	29
3	地盤環境	32
4	交通に伴う環境負荷	32
5	廃棄物とリサイクル	33
第4節	地球環境	35
1	地球温暖化	35
2	オゾン層の保護	35
3	越境大気汚染	36
4	海洋汚染	36
5	森林保全	37
6	生物多様性の保全	37

第3章 計画の基本方針

第1節	計画の基本目標	41
第2節	長期目標	42
1	自然環境	42
2	快適環境	43
3	生活環境	44
4	地球環境	46
■	新発田市の環境指標と指標値	47
第3節	全体計画	48
I	豊かな自然と共生するうるおいのあるまち	48

Ⅱ	清潔で美しいまち	5 0
Ⅲ	環境汚染のない安全・安心なまち	5 2
Ⅳ	資源循環を迫及するまち	5 4
Ⅴ	地球環境に取り組むまち	5 5
■	新発田市の数値目標	5 7
■	施策の体系	5 8

資料

■	補足資料	1
■	新発田市環境基本計画策定体制	6
■	新発田市環境基本条例	7
■	環境基準	1 2
■	用語の解説	2 4

A large, solid green circle is positioned on the left side of the page. A thin green arc starts from the top left, curves over the top of the circle, and ends on the right side. Another thin green arc starts from the left side, curves under the bottom of the circle, and ends on the right side.

第1章 計画の基本事項

第1章 計画の基本的事項

第1節 計画策定の背景及び目的

昭和30年代における高度経済成長に伴い、著しい産業活動が原因となる公害や自然環境破壊が発生したことから、昭和42年に公害対策基本法が制定され、以降、さまざまな公害防止に関する法律が制定されました。

また、地球温暖化に代表される地球規模の環境問題が顕著化してきたことから、平成5年には、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的として環境基本法が施行されました。

当市においては、平成13年に新発田市環境基本条例を、平成15年に新発田市環境基本計画を制定しました。計画の最終年度が平成27年度であること、また、変化し続ける環境情勢に対応する必要があることから見直しを行い、このたび「新発田市環境基本計画（第2次）」（以下、本計画という）を策定しました。

第2節 計画の位置づけ

本計画は、新発田市環境基本条例に基づき策定するものです。計画の策定にあたっては、国・県の環境基本計画や新発田市まちづくり総合計画及び市のほかの関連計画との整合を図っています。

本計画は、当市における環境施策の基本的な計画であり指針となるものです。



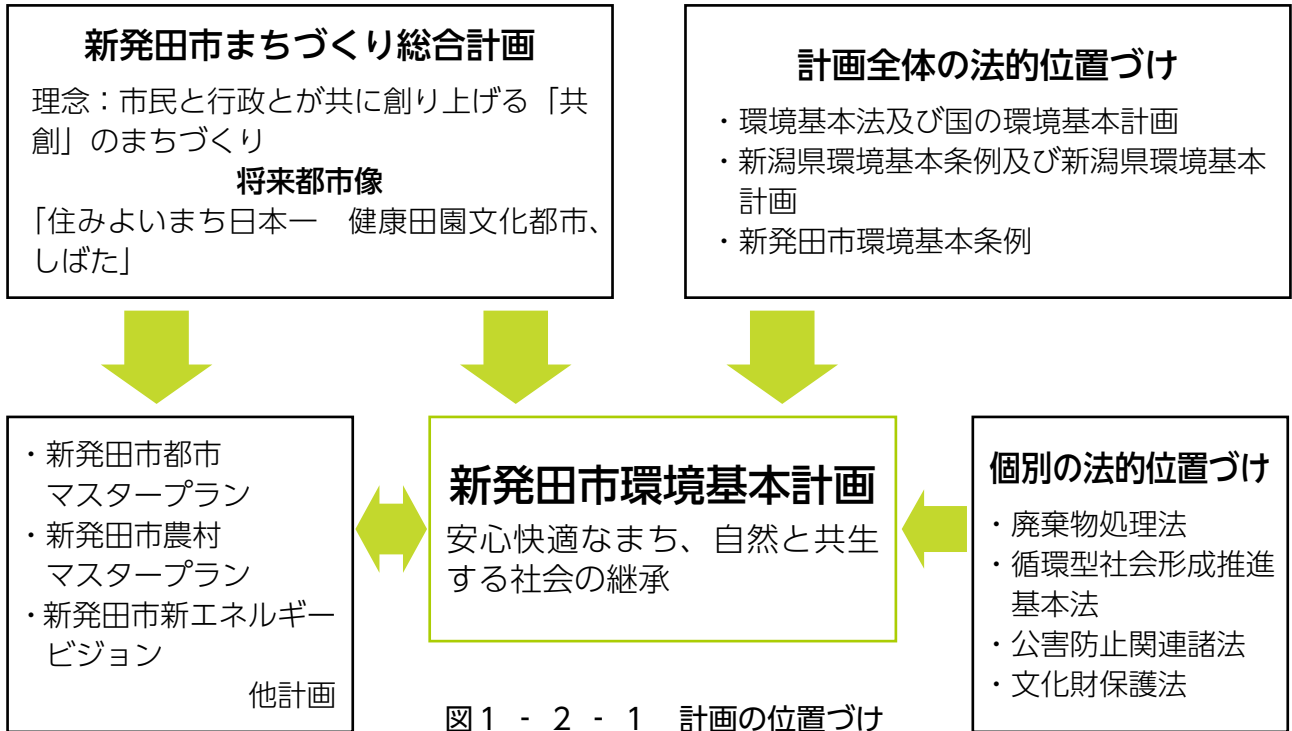


図1 - 2 - 1 計画の位置づけ

第3節 計画の期間

本計画の期間は、平成28年度から平成37年度までの10年間とします。ただし、「新発田市まちづくり総合計画」の見直しや新たな環境問題及び経済社会情勢の変化に適切に対応するため、必要に応じて適宜変更するものとします。

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
まちづくり総合計画	← 計画期間 8年間 →													
環境基本計画					← 計画期間 10年間 →									

図1 - 3 - 1 計画の期間

第4節 計画の対象範囲

1 対象とする地域

本計画は、当市の環境保全を目的としたものであるため、対象地域を市全域とします。

しかし、環境問題は自然環境・生活環境のように近隣市町村に及ぶものや地球環境のように全世界に及ぶものもあることから、それら全ての地域も対象とします。

このことを図示すると、対象地域は下図のとおりになります。

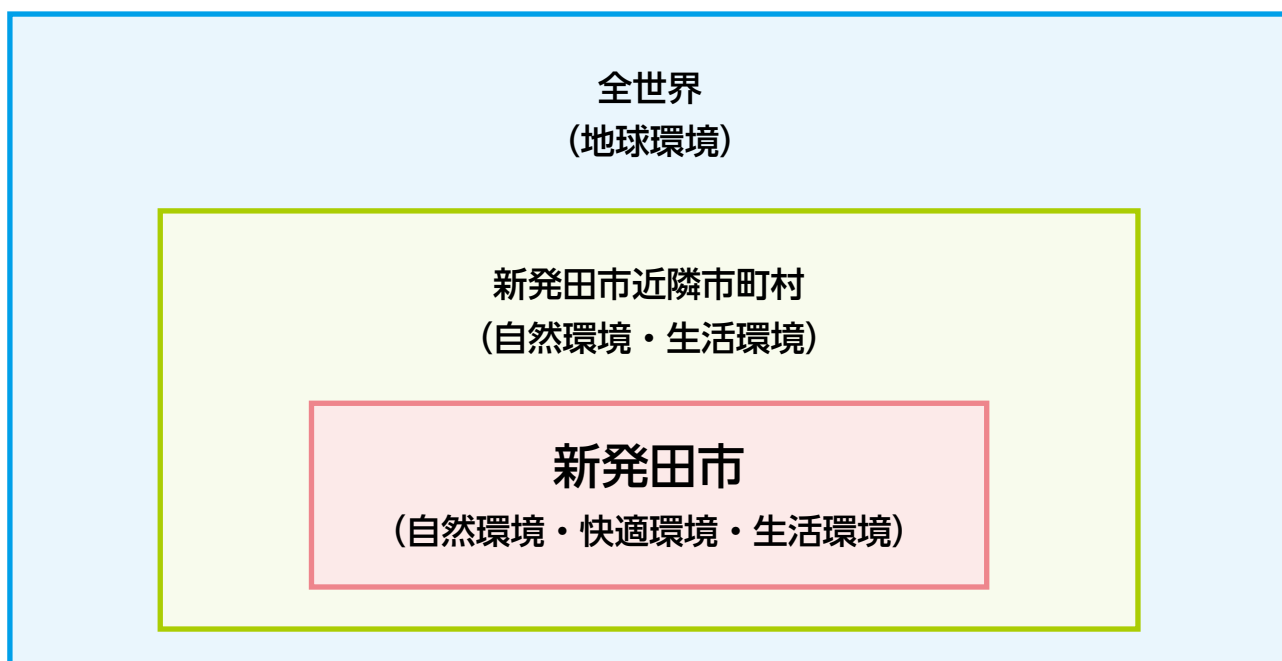


図1 - 4 - 1 対象とする地域

2 対象とする環境の範囲

本計画で対象とする環境の範囲は、「自然環境」「快適環境」「生活環境」「地球環境」の4つとします。この範囲は更に下表の8分野に分けることができます。

表1-4-1 対象とする範囲・分野・要素

環境範囲	環境分野	環境要素
自然環境	自然環境	地形・地質・土壌、動植物
快適環境	快適環境	気象、水と緑の景観、公園、史跡と文化財
生活環境	大気環境	大気汚染、悪臭
	水環境	水質汚濁
	地盤環境	地盤沈下、土壌汚染
	交通に伴う環境負荷	道路沿線の大気汚染、騒音・振動
	廃棄物とリサイクル	廃棄物、リサイクル
地球環境	地球環境	地球温暖化、オゾン層の保護、越境大気汚染、海洋汚染、森林保全、生物多様性の保全



3 対象とする主体と役割

「新発田市環境基本条例」では、市、事業者及び市民に対し、環境の保全に関する責務を、それぞれ次のように示しています。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める環境の保全についての基本理念にのっとり、環境の保全に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に伴って生ずる公害その他の環境の保全上の支障を防止するため、必要な措置を講ずる責務を有する。

2 前項に定めるもののほか、事業者は基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他の環境の保全に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常活動に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、市民は基本理念にのっとり、環境の保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

したがって、本計画で対象とする主体は、市、事業者及び市民とし、それぞれの役割を次のとおり定めることとします。

(1) 市

市は、計画の中で基本的な目標と方針を示すとともに、具体的な施策を策定します。また、本計画に関して自ら実行するとともに、事業者と市民に対してより具体的な行動計画を示しながら、その実行を促進し、三者協力のもと本計画の目標を達成します。

(2) 事業者

事業者は、事業活動に伴う環境への負荷を低減させるとともに、よりよい環境保全を目指します。また、事業活動に直接関係しない環境保全の分野や項目においても、市や市民の取組に協力します。

(3) 市民

市民は、日常活動に伴う環境への負荷を低減させるとともに、市が実施する環境保全に関する取組に協力します。また、居住する区域の環境の保全活動に主体的に取り組めます。

第5節 計画の進行管理

本計画の実行にあたっては、施策の効果を検証して見直し・改善を行う「PDCAサイクル」によって進めていくとともに、必要に応じて本計画の見直しを行います。





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（2,128 m）、北股岳（2,025 m）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櫛形山脈、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、加治川が櫛形山脈と五頭連峰・笹神丘陵を分断するように北西方向に流下し、周囲に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、北部の櫛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	1
	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	11
	自然堤防	0	0.0					
計		532km ²	100.0%		434km ²	36km ²	37km ²	25km ²

図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（1983）「新潟のすぐれた自然－地形・地質編」
 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
		完新世	砂丘堆積物	砂		海岸砂丘地帯
		完新世	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	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
		更新世	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、櫛形山脈
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) 土壤

- 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壤からなります。
- 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壤となっていますが、加治川扇状地の上流部では黒ボク土壤や灰色低地土壤も分布します。
- 海岸に近い砂丘列地帯では、砂丘上の砂丘未熟土壤と砂丘間低地のグライ土壤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峡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箇所の対策
- 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 (黄褐色系・赤褐色系)	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 (黄褐色系・赤褐色系)	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 ～ 1,500 m 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 ～ 1,400 m 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 ～ 500 m 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 200 m 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、日本海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、ハイトカ、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、ミカヅキグサ、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、ヤマスカシユリ	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・(株)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	○		○		
剣龍峡	暖帯林	○				A
本田(中峰)	湿原植生	○			○	DEG
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、DE
椽平	サクラ樹林	○				A
赤谷 (廻倉山)	スギ天然林	○		○	○	A
二王子岳	多雪地域の植物と高山植物の分布		○			EF
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又は個体群
- 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みられる植物群落又は個体群
- 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又は個体群（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

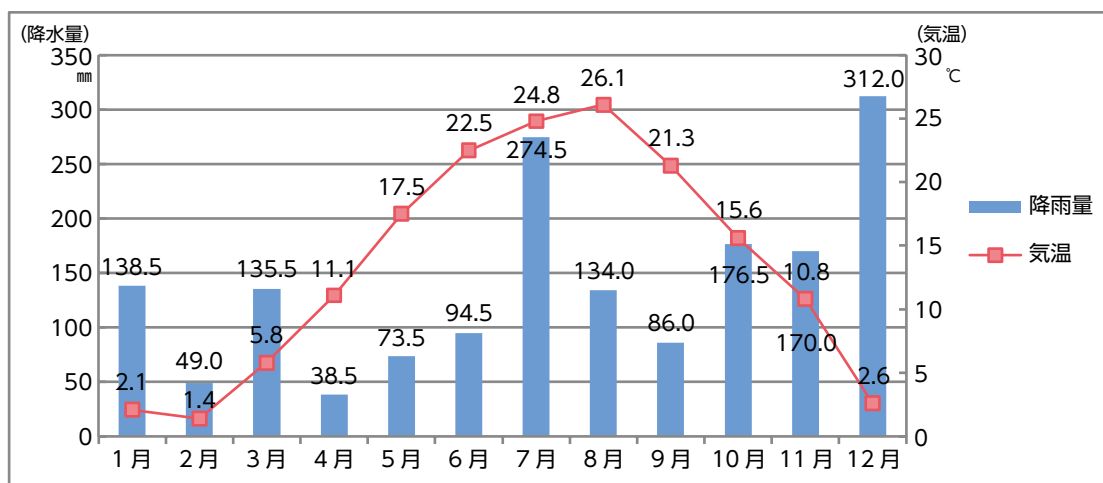
現 状

- 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 平均降雨量・気温の推移



情報提供：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

情報提供：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。
- 飯豊山地及び櫛形山脈は、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、俎倉山及び中峰の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㎡※1となっています。

※1 平成26年新潟県市町村課調査

課 題

- 市内に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 (櫛形山脈地区、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	旧新発田藩足輕長屋 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
	天然記念物	6	椽平サクラ樹林	
		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軀	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鋪 (附 古絵図 2鋪)	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設関係資料 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	

区分	種別	No.	名称	備考	
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軀	鎌倉期	
		9	木造阿弥陀如来立像 1軀	鎌倉期	
		10	木造十一面観音坐像 1軀	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		蛸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	白勢検校遺品 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顆	江戸期	
		36	赤穂四十七士木像及び長徳寺義士堂 47軀、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	江戸期
				(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				
	38	(泉町) 1基、額面纏1点	明治期		
	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	稻荷岡神楽		
		41	五ヶ字神楽		
		42	下小中山獅子舞		
	記念物・史跡	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		
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		
天然記念物	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」「交通に伴う環境負荷」は概ね良好な状態です。「廃棄物とリサイクル」では、ごみの排出量及びリサイクル率は横ばい傾向にあります。

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。
- 光化学オキシダントについては、環境基準※1を超えた日数が平成26年度から過去5年の間で年41～68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）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

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）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※3を満たしています。
- 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※4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※5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。
 - 新発田川の流水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、現在は流水量の確保が困難となっています。
- ※3 A類型：2mg/ℓ以下、支流は準用
 ※4 C類型：5mg/ℓ以下、住吉橋より上流は準用
 ※5 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水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	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
二酸化硫黄 ppm	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-	-	-	-
一酸化窒素 ppm	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001
二酸化窒素 ppm	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
光化学オキシダント (昼間 1時間値) ppm	0.032	0.028	0.035	0.037	0.038	0.038	0.040	0.038	0.035	0.039	0.037	0.038
浮遊粒子状物質 mg/m ³	0.020	0.017	0.018	0.019	0.021	0.020	0.020	0.019	0.020	0.019	0.018	0.019

※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 BOD 75% 値の経年変化

単位：mg/ℓ

		H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
新発田川	山王	12.0	5.2	10.0	13.0	8.4	8.1	8.1	7.2	5.1	5.3	4.5	7.4
	上鉄橋	8.0	7.3	5.7	5.1	6.1	5.1	5.7	4.2	3.6	3.5	3.1	4.2
	庚申堰	12.0	10.0	10.0	8.3	9.5	14.0	6.5	7.4	4.5	4.0	3.7	4.8
	新発田川橋	15.0	10.0	9.7	8.7	7.8	6.0	7.1	5.9	7.7	7.4	6.0	5.7
加治川水系	西名柄（加治川）	1.5	1.2	1.0	0.8	1.2	0.8	0.9	0.8	1.2	1.1	0.7	1.1
	小戸（加治川）	1.7	1.1	0.9	0.7	1.0	0.8	0.9	0.6	1.1	0.8	0.7	0.9
	坂井川	2.0	1.1	1.4	0.7	1.2	1.2	1.0	0.8	1.0	1.0	0.8	1.0
	姫田川	2.1	1.7	1.4	1.0	1.1	1.3	1.4	0.9	1.2	1.3	0.9	1.3
その他 中小河川	切梅（太田川）	2.5	1.9	1.7	1.2	1.7	1.0	1.6	1.3	1.7	1.5	1.6	1.8
	太田川橋（太田川）	2.7	1.6	2.0	1.3	2.4	1.6	2.1	2.6	2.1	1.6	1.4	2.3
	中田川	7.9	8.0	6.1	4.4	4.7	4.6	5.3	4.6	4.8	4.5	4.4	4.9
	荒川川	2.2	1.6	1.8	1.4	2.0	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	1.5	1.7
	奥右エ門川	2.4	1.8	1.8	1.3	2.1	2.2	2.4	2.5	2.1	2.3	2.3	2.2
	松岡川	2.2	1.7	1.8	1.3	1.9	1.9	1.9	2.2	2.1	1.7	2.1	2.2

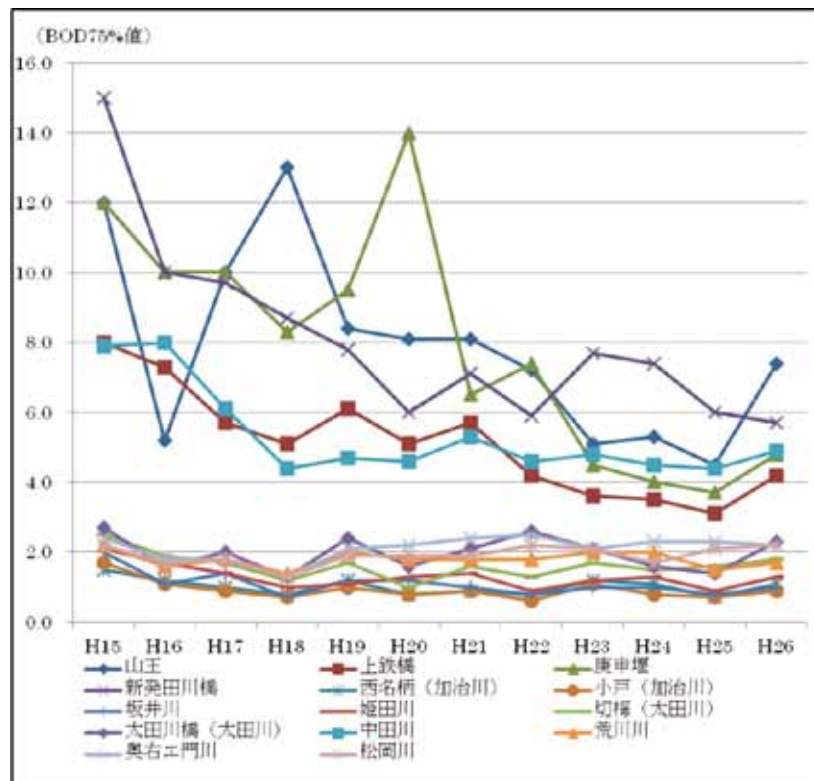


図2 - 3 - 1 BOD 75%値の経年変化

※環境基準が設定されている「新発田川橋」「西名柄（加治川）」「小戸（加治川）」については、補足資料（1頁）にも記載してあります。

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22年度から平成26年度までの5年間で最大31.9mm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。
- 土壤汚染対策法に基づき、土壤の汚染状態が基準に適合しない区域として県により市内の3区域※1が指定されています。

※1 要措置区域：1か所、形質変更時要届出区域：2か所（平成27年11月27日 県公表）

課 題

- 当市の地盤沈下量は少なく、現在のところほとんど問題はみられません。今後も適切な地下水の利用量を維持していくことが望まれます。
- 土壤汚染については、県と連携し汚染区域の監視や新たな土壤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、平成26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か所は昼夜ともに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。

5 廃棄物とリサイクル

現 状

- 平成 26 年度から過去 5 年間は、家庭系ごみ及び事業系ごみの排出量はともにほぼ横ばいとなっています。
- 平成 26 年度から過去 5 年間は、市民 1 人当たりの各ごみの排出量もほぼ横ばいとなっています。
- 資源リサイクルのため、平成 26 年度から小型家電の回収が開始され、初年度は 2 t の回収がありました。
- 家庭系ゴミのリサイクル率は、ほぼ横ばいとなっています。

課 題

- 家庭系ごみ及び事業系ごみとも排出量が横ばいとなっており、ごみの減量化を推進していくことが望まれます。
- 資源を有効に活用するため、ごみのリサイクルを推進していくことが望まれます。

表 2 - 3 - 3 ごみの排出量

単位：t

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

() 内は市民 1 人当たりの排出量

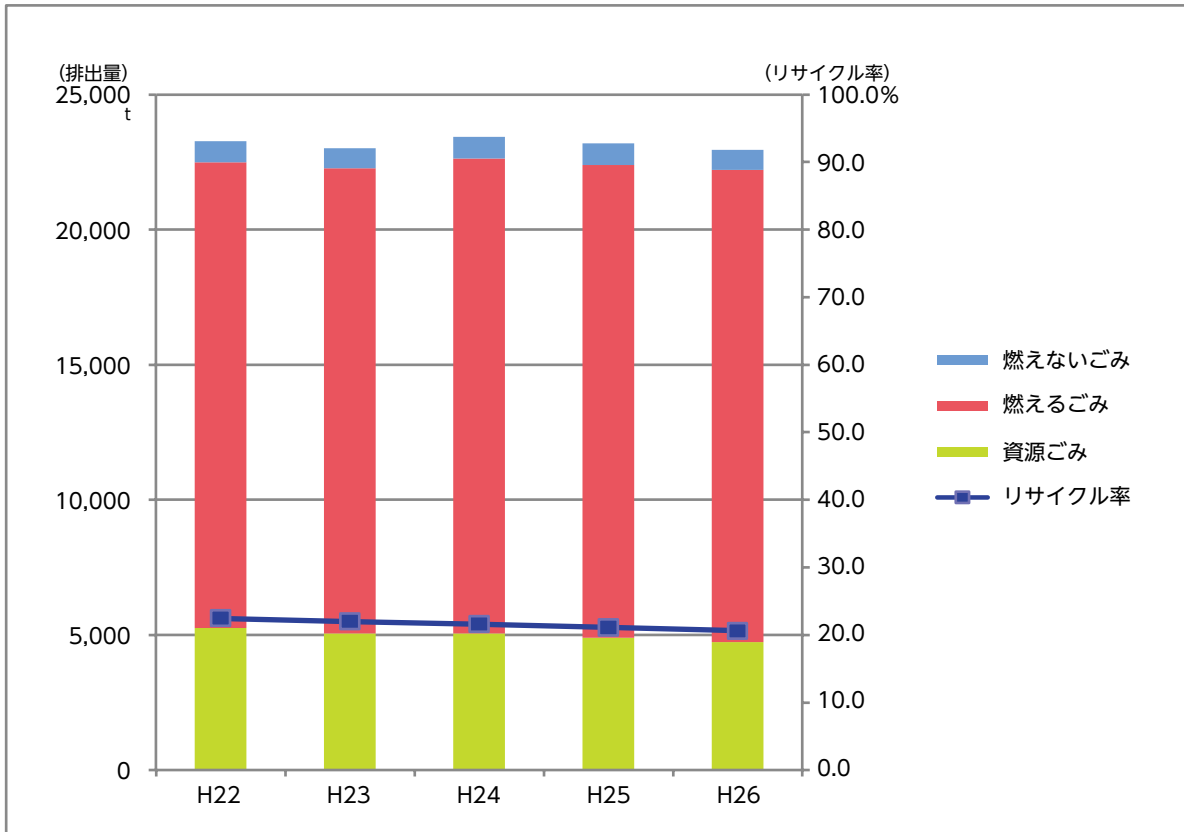


図 2 - 3 - 2 家庭系ごみ排出量及びリサイクル率

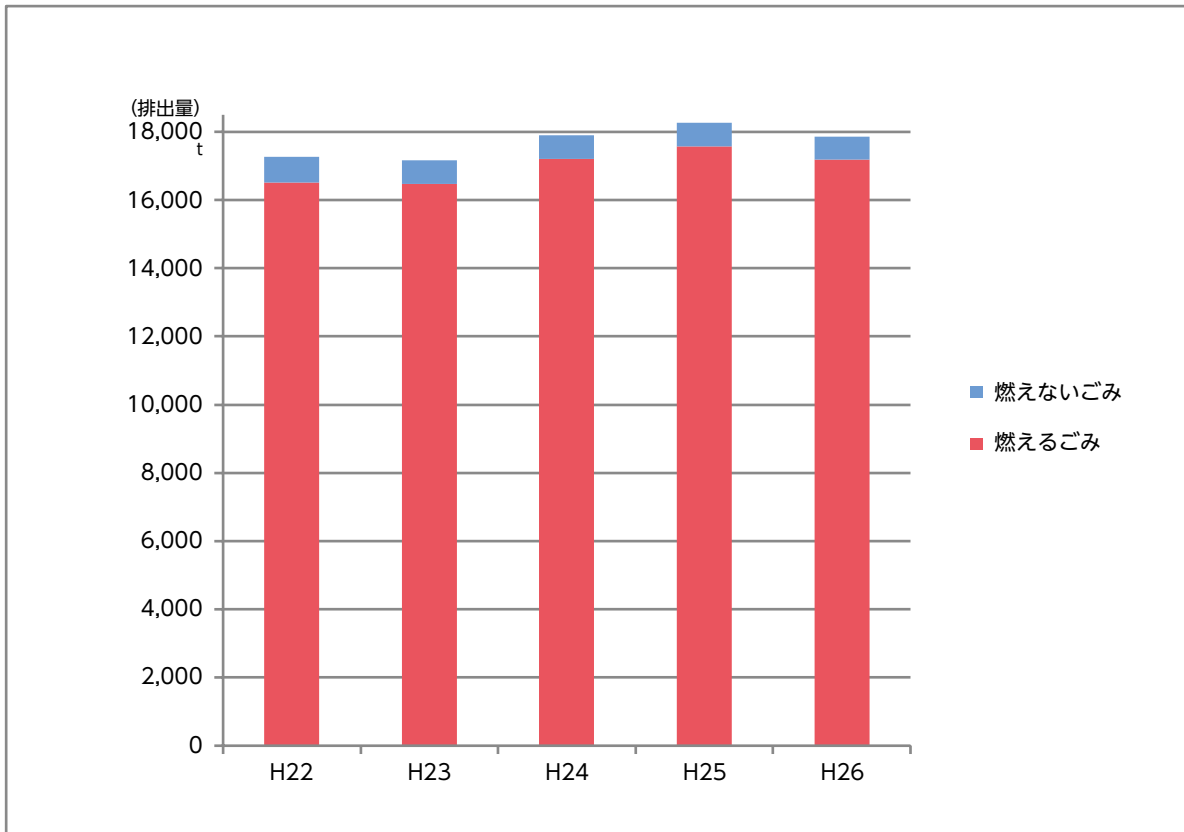


図 2 - 3 - 3 事業系ごみ排出量

第4節 地球環境

産業の発展や資源の大量消費及び無秩序な開発などによって、地球環境は深刻な影響を受けています。この問題は、一国の問題ではなく世界中全ての国の問題であり、国際社会が協力して解決に向けて取り組まなければなりません。

地球環境問題については、情報の提供や意識の醸成が必要であり、環境学習・環境教育活動の場を設ける必要があります。

1 地球温暖化

現 状

- 地球温暖化の主な原因は人為起源の温室効果ガスの排出によるもので、世界平均気温は1880年（工業化初期）から2012年の間に0.85℃も上昇しています。また、有効な対策を取らなければ2100年までに年平均気温が2.6～4.8℃上昇すると予想※1されています。
- 日本の年平均気温は100年あたり約1.14℃の割合で上昇※2しています（補足資料4頁参照）。
- 世界の平均海面水位は1901年から2010年の間で19cm上昇し、有効な手段を取らなければ2100年までに45～82cm上昇する※3とされています（補足資料5頁参照）。
- 2015年11月末に開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において、日本は温室ガス排出量を2021年度から2030年度までに26%（2013年度比）削減する目標を示しました。

※1、2、3 IPCC(2014)「第5次評価報告書」

※2 気象庁(2014)「日本の年平均気温の偏差の経年変化」

課 題

- 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の保護及び都市緑化の推進
- 太陽光発電システムなどの化石燃料に頼らない新エネルギー導入の推進

2 オゾン層の保護

現 状

- オゾン層は地上から10～50km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が、1990年代後半からわずかな増加傾向がみられます。しかしながら、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 環境省「平成26年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書」

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

3 越境大気汚染

現状

- 大気汚染は、火山や森林火災などの自然的な発生のほか、工場や自動車などで使用する化石燃料により引き起こされます。大気汚染の代表的なものとして酸性雨やPM2.5などの浮遊粒子状物質などが挙げられます。
- 酸性雨は、工場や自動車の排気ガスなどから排出される硫黄酸化物や窒素酸化物によって発生し、原因物質の排出元から離れた地域の動植物に影響を与えます。
- 工場や自動車の排気ガスから発生する浮遊粒子状物質は、大気中に長期間滞留するため、呼吸器系の部位に付着し健康に影響を与えます。

課題

- 公共交通の利用や低公害車・低排出ガス車の普及促進

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。

課 題

- 重金属や化学物質の海への流出防止

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、1990年以降、約1億2,900万haの森林が失われています※1。

※1 国際連合食糧農業機関(2015)「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、外来種や科学物質、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。
- 国際自然保護連合のレッドリスト(2015年)では、7万9,837種を評価し、内2万3,250種が絶滅の危機にあるとしています。

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。



第3章 計画の基本方針

第3章 計画の基本方針

第1節 計画の基本目標

「新発田市環境基本条例」では、当市の環境保全に関する基本理念を次のように定めています。

(基本理念)

- 第3条 環境の保全は、市民の健康で文化的な生活の基盤である健全で恵み豊かな環境を確保し、これを良好な状態で将来の世代に継承することができるように、適切に行われなければならない。
- 2 環境の保全は、地域における多様な生態系の健全性を維持し、及び回復するとともに自然と人との豊かなふれあいを保つことにより、自然と人間との共生を確保するように、適切に行われなければならない。
- 3 環境の保全は、環境の保全上の支障を未然に防止することを基本に、環境への負荷の少ない循環型社会の構築を目的として、公平な役割分担の下に、すべての者の自主的かつ積極的な取組によって行われなければならない。
- 4 地球保全は、人類共通の課題であることを認識し、すべての事業活動及び日常活動において着実に推進されなければならない。

また、「新発田市まちづくり総合計画」では「住みよいまち日本一 健康田園文化都市、しばた」を将来都市像に掲げ5つの基本目標を設定しています。そのうちの「I生活・環境」を「美しい自然と豊かな大地という貴重なふるさとの財産を守り、次世代に引き継ぐことに努めます。そしてこの豊かな自然との共生の中で、ゆとりある充実した市民生活を送るため、人口減少時代に適応した都市機能を含む生活基盤の充実を図るとともに、すべての市民が安心して暮らせるための快適で安全な環境の創出と災害に強いまちをめざします」として

上記のとおり、私たちの生活は、豊かな自然の恵みから成り立っています。森林がもたらす酸素や木材、肥沃な土壌や清浄な海や川がもたらす食料などは、私たちが生きていく上で欠かすことができません。私たちは、これらの生存基盤となる豊かな自然と持続的に共生する社会を形成し、次の世代に受け継がなければなりません。

また、私たちが安心して暮らすためには、公害の無い快適で安全な生活環境が必要となります。

これらを踏まえ、新発田市環境基本計画（第2次）の基本目標を次のとおりとします。

安心快適なまち、自然と共生する社会の継承

第2節 長期目標

前節の基本目標と各環境分野の望ましい環境像から、長期目標を定めます。そして、長期目標に基づいて施策目標を次のとおり定めます。また、環境の状態を客観的に、かつ分かりやすく捉えるために環境指標を設定します。

1 自然環境

●望ましい環境像

地形変化に富む当市は、原生的自然が残る山間部、二次的自然と人々の暮らしが調和する里山、憩いの場である公園や街路樹等が点在する市街地といったそれぞれの地域によって、生息する動植物の状況も大きく異なります。

したがって、絶滅が危惧される動植物が多く生息・生育する地域は、開発などの人為的な自然の改変行為を極力制限し、豊かな自然を次世代へ引き継いでいく姿勢が望まれます。

また、里山や農地は、適切な人の手入れも必要となることから、人と自然が共生できる環境づくりを行っていく必要があります。更に市街地については、市民生活や産業活動が優先され自然環境の保持が難しいことから、快適環境の保全の視点からの検討が望まれます。

●長期目標

I 豊かな自然と共生するうるおいのあるまち

●施策目標

- ・山岳地の自然環境の保全
- ・里山の自然環境の保全
- ・農地の自然環境の保全
- ・生態系の保全

●環境指標

環境指標	指標値	
	現況 (H26)	目標 (H37)
自然環境保全地域数	2	2
鳥獣保護区数	7	7

2 快適環境

●望ましい環境像

水と緑は、私たちの日常生活に潤いをもたらすとともに、心地よい景観にとっても貴重な存在です。多くの市民がこれに触れ合うことのできる機会と環境の整備が望まれます。

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すものであり、これらの保全や整備に加え、積極的に活用することで、より質の高い快適環境を創出することが望まれます。

ごみの不法投棄を防止するためには、清掃活動など市民との協働により、清潔で美しい生活環境の保全や意識向上を図っていくことが望まれます。

●長期目標

Ⅱ 清潔で美しいまち

●施策目標

- ・身近な緑の保全
- ・水辺環境の保全
- ・環境美化の推進
- ・文化財の保護と歴史的景観の保全

●環境指標

環境指標	指標値	
	現況 (H26)	目標 (H37)
森林面積※ 1	33,839ha	33,839ha
都市公園面積	135.85ha(61 か所)	136.86ha (66 か所)
自然公園面積※ 2 (市内指定面積)	13,668ha	13,668ha
指定文化財の件数	国 10、県 9、市 48	国 10、県 9、市 48
不法投棄の回収量※ 3	23.42 t	21.08 t (▲ 10%)

※ 1 森林面積：地域森林計画書

※ 2 自然公園面積：関係市町村を含めた自然公園総面積 69,434ha(新潟県自然公園配置図)

※ 3 不法投棄の回収量：1年を通じて不燃物処理場へ搬入した不燃ごみの量

3 生活環境

●望ましい環境像

生活を取り巻く環境には大気環境、水環境、地盤環境などがあります。きれいで悪臭のない空気や清らかな川の流れなど、それぞれの環境を望ましいものへ近づけていく努力が必要です。

また、廃棄物の分野では廃棄物の減量化やリサイクルの推進が望まれます。

大気環境、水環境及び地盤環境

観測データからみると、大気環境及び水環境は概ね良好な状態といえます。しかし、単に観測データの数値を向上させるだけでなく、悪臭のない気持ちのよい大気と清らかな水に囲まれた生活環境が望まれます。

地盤環境については現在のところ大きな問題はありません。安定した地盤と清浄な土壌と地下水の維持が今後も望まれます。

交通に伴う環境負荷

交通に伴う環境負荷については、自動車の性能や交通量に起因するところが大きいと考えられます。環境負荷を低減するためには、自動車技術の進歩や自家用車の使用を減らしていくことなどが望まれます。しかし、産業、経済及び市民生活などに大きく関わることであり、一定の環境負荷は発生します。

そのため、生活環境と調和のとれた計画的な土地利用や道路網整備を行う必要があります。

廃棄物とリサイクル

ごみの減量化のため、市民、事業者、行政が Reduce（リデュース）・Reuse（リユース）・Recycle（リサイクル）の3R活動に取り組むことが重要です。

●長期目標

Ⅲ 環境汚染のない安全・安心のまち

Ⅳ 資源循環を追求するまち

● 施策目標

- ・ 大気環境の保全と悪臭の防止
- ・ 水環境の保全
- ・ 地盤環境の保全
- ・ 騒音と振動の防止
- ・ 廃棄物対策の推進

● 環境指標

環境指標	指標値	
	現 況 (H26)	目 標 (H37)
河川のBOD 75%値の平均※1 (加治川水系、新発田川、その他の河川)	加治川水系 3 mg/ℓ 以下 新発田川 5 mg/ℓ 超 その他の河川 5 mg/ℓ 以下 ※2	加治川水系 3 mg/ℓ 以下 新発田川 5 mg/ℓ 以下 その他の河川 5 mg/ℓ 以下
市民1人当たりの家庭系ごみ排出量	228 kg/人	直近の「一般廃棄物（ごみ） 処理基本計画」目標値による

※1 BOD 75% 値の平均は加治川水系 4 か所、新発田川 4 か所、その他の河川 6 か所の調査地点それぞれの平均

※2 BOD75% 値の平均値は加治川水系：1.1 mg/ℓ、新発田川：5.5 mg/ℓ、その他の河川：2.5 mg/ℓ



4 地球環境

●望ましい環境像

地球環境問題は、規模が大きいことから身近な問題として捉えることが難しく、市民の地球環境に対する意識は高いとはいえません。

しかし、地域における省資源・省エネルギーなどの取組なくしては、地球環境問題は解決しません。

当市においても、市民一人ひとりがこの問題に対して高い関心を持ち、できることから実行していくことが望まれます。

●長期目標

V 地球環境に取り組むまち

●施策目標

- ・地球温暖化の防止
- ・オゾン層の保護
- ・省エネルギーの推進
- ・環境問題に対する意識啓発

●環境指標

単位：百万 t-CO₂

環境指標	指標値	
	現況 (H26)	目標 (H37)
日本の温室効果ガスの排出量	1,408	1,225 (▲13%)

※日本の約束草案の削減目標（平成33～42年度）▲26%（▲2.6%/年）▲2.6%×5年＝▲13%

新発田市の環境指標と指標値

環境分野	個別の環境指標	指標値	
		現況 (H26)	目標 (H37)
自然環境	自然環境保全地域数	2	2
	鳥獣保護区数	7	7
快適環境	森林面積※ 1	33,839ha	33,839ha
	都市公園面積※ 2	135.85ha (61 か所)	136.86ha (66 か所)
	自然公園面積 (市内指定面積) ※ 3	13,668ha	13,668ha
	指定文化財の件数	国 10、県 9、市 48	国 10、県 9、市 48
	不法投棄の回収量※ 4	23.42t	21.08t (▲ 10%)
生活環境	河川のBOD 75%値の平均 (加治川水系、新発田川、その他 河川)	加治川水系 3mg / ℓ 以下 新発田川 5mg / ℓ 超 その他河川 5mg / ℓ 以下 ※ 5	加治川水系 3mg / ℓ 以下 新発田川 5mg / ℓ 以下 その他河川 5mg / ℓ 以下
	市民 1 人当たりの家庭ごみ排出量	228kg / 人	直近の一般廃棄物 処理計画目標値
地球環境	日本の温室効果ガスの排出量を 13%削減 (基準年度：H25 年度) ※ 6	1,408 百万 t-CO ₂ (H25 年度)	1,225 百万 t-CO ₂

※ 1 森林面積：地域森林計画書

※ 2 都市公園面積：都市公園等一覧表

※ 3 関係市町村を含めた自然公園総面積：69,434ha(新潟県自然公園配置図)

※ 4 不法投棄回収量：1 年を通じて不燃物処理場へ搬入した不燃ごみの量

※ 5 BOD 75%値の平均値 加治川水系：1.1mg / ℓ 新発田川：5.5mg / ℓ その他河川：2.5mg / ℓ

※ 6 COP21 提出の約束草案の削減目標 (平成 33 年度～平成 42 年度) ▲ 26% (2.6% / 年) 2.6% × 5 年 = 13%

第3節 全体計画

基本目標、長期目標及び施策目標に基づき、目標達成のために取り組むべき基本的な個別施策を整理するとともに、計画策定後の目標の達成度や各施策の進捗状況を把握するため、必要に応じて数値目標を設定します。

また、市と事業者及び市民の各主体が環境に配慮すべき指針を示します。

自然環境

長期目標	I 豊かな自然と共生するうるおいのあるまち
------	-----------------------

施策目標	個別施策	施策の内容
山岳地の自然環境の保全	地形・地質の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然変化に富んだ地形・地質の保全 ● 地形の改変による自然災害の防止
	植生の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林の維持管理の実施 ● 開発行為による植生への影響の配慮 ● 貴重な動植物の保護
里山の自然環境の保全	里山林の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 里山林における植林と維持管理の実施 ● 市民が自然と触れ合う場としての活用
	環境保全機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ● 里山における植物群落の保護 ● 里山の美化
農地の自然環境の保全	環境保全型農業の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 減農薬・減化学肥料の取組 ● 有機資源の循環活用 ● 農業用資材の適正処理
	環境保全機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ● 農業用水路の多自然化への配慮 ● 耕作放棄地の自然保護機能としての活用
生態系の保全	多様な生態系の保全と回復	<ul style="list-style-type: none"> ● 絶滅危惧種をはじめとする動植物の保護と回復 ● 動植物の生息・生育状況の継続的な調査の実施 ● 開発行為における生態系への配慮

各主体の取組		
市	事業者	市民
<ul style="list-style-type: none"> ● 公共事業等における生態系に配慮した工法の採用 ● 生態系保全の普及啓発 	<ul style="list-style-type: none"> ● 減農薬、減化学肥料、家畜排せつ物等有効肥料の活用 ● 下草刈り、間伐、植林など森林の適切な維持管理 ● 貴重な動植物の生息・生育環境の改変を伴う開発は行わない ● 外来種の適正管理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 減農薬、減化学肥料の食材の選択 ● 身近な自然の保護・保全 ● 環境問題への理解を深める ● 環境学習の機会を積極的に活用する ● 行政、各種団体、NPO等が行う環境啓発活動に参加・協力する ● 外来種やペットは自然界に放たない



快適環境

長期目標	Ⅱ 清潔で美しいまち
------	------------

施策目標	個別施策	施策の内容
身近な緑の保全	街路樹や緑地帯の整備	<ul style="list-style-type: none"> ●都市景観と調和した街路樹や緑の多い公園等の整備 ●工業地域における緑地帯の整備 ●公共施設における緑化の率先実行 ●市有地における緑化への配慮
水辺環境の保全	河川や水路の多自然型空間の創出	<ul style="list-style-type: none"> ●河川や水路における多自然化への配慮
	親しみやすい水辺の保全と形成	<ul style="list-style-type: none"> ●公園整備における水辺の保全と形成 ●川辺などにおける親水施設の整備 ●水辺の美化
環境美化の推進	不法投棄の防止	<ul style="list-style-type: none"> ●クリーン作戦などの環境美化活動や意識啓発の推進 ●不法投棄ごみの回収 <p>【数値目標】 不法投棄の回収量の削減 (10%) 23.42 t (H26) → 21.08 t (H37)</p>
文化財の保護と歴史的景観の保全	指定文化財の保護	<ul style="list-style-type: none"> ●歴史的建造物や史跡の保護 ●歴史的建造物や史跡と調和のとれた景観の整備
	歴史的街並みの保全と創出	<ul style="list-style-type: none"> ●歴史的街並みの保護と整備 ●歴史的街並みを活用した城下町らしさの演出

各主体の取組		
市	事業者	市民
<ul style="list-style-type: none"> ● クリーン作戦をはじめとした環境美化活動の開催 ● 景観に合わせた街路樹の整備 ● 公共施設及び市有地における緑化の推進 ● 開発行為における自然・生態系への配慮 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境美化活動の実施 ● 開発行為における自然・生態系へ配慮 ● 事業所内における緑化の推進 ● 店舗周辺でのごみ散乱防止の取組 ● 歴史的景観への配慮 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境美化活動の実施 ● 地域でのごみ出しの適正化 ● 地域での無形・有形文化財保護への協力



生活環境

長期目標	Ⅲ 環境汚染のない安全・安心なまち
------	-------------------

施策目標	個別施策	施策の内容
大気環境の保全 と悪臭の防止	きれいな空気の確保	<ul style="list-style-type: none"> ●大気汚染の監視 ●工場・事業所等に対する指導
	悪臭防止対策の実施	<ul style="list-style-type: none"> ●日常生活や事業活動に伴う悪臭発生の未然防止 ●工場・事業所等に対する規制・指導
水環境の保全	河川等の水質保全	<ul style="list-style-type: none"> ●水質汚染の監視 ●工場・事業所等に対する指導
	下水道の整備等	<ul style="list-style-type: none"> ●下水道等の積極的な整備 ●下水道等の普及啓発 <p>【数値目標】</p> <p>公共下水道の整備率 58.1 % (H26) → 83.1 % (H37)</p> <p>農業集落排水施設の整備率 82.4 % (H26) → 100.0 % (H37)</p>
地盤環境の保全	適正な地下水利水量の維持	<ul style="list-style-type: none"> ●地盤沈下の監視 ●地下水の適正利用についての啓発
	汚染のない地下水と土壌の確保	<ul style="list-style-type: none"> ●地下水汚染及び土壌汚染の監視 ●工場・事業所等への指導 ●地下水汚染に対する安全対策
騒音・振動の防止	自動車交通や工場等の騒音・振動の防止	<ul style="list-style-type: none"> ●騒音の監視 ●土地利用の適正化 ●工場・事業所等に対する規制・指導 ●公共交通体系の構築

各主体の取組		
市	事業者	市民
<ul style="list-style-type: none"> ● 公害防止協定の締結 ● 河川の水質検査の実施 ● 下水道への接続促進 ● 合併浄化槽の普及、単独浄化槽から合併浄化槽への転換促進 ● 地盤沈下の測定 ● 騒音の測定 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公害防止設備の積極的な設置 ● 公害防止協定の締結 ● 大気、水質、土壌汚染の防止 ● 地下水の循環利用と適正使用量の維持 ● 騒音、振動の発生防止 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共機関の利用及びエコドライブの実践 ● 下水道等への接続、合併浄化槽の設置 ● 調理くず、廃食用油等の適切な処分 ● 生活型騒音（ペットの鳴き声、音響機器等）の発生防止



生活環境

長期目標	Ⅳ 資源循環を追求するまち
------	---------------

施策目標	個別施策	施策の内容
廃棄物対策 の推進	廃棄物の発生・排出の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ●発生・抑制のための啓発 【数値目標】 市民 1 人当たりの家庭ごみの排出量 228kg (H26) →直近の「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の目標値 (H37)
	再使用・再利用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●再使用・再利用品の普及拡大と積極的な活用
	再資源化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●分別収集の徹底 ●生ゴミ等の資源化の推進 ●新しいリサイクルの検討と取組 ●リサイクル推進のための啓発 【数値目標】 ごみのリサイクル率 20.6% (H26) →直近の「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の目標値 (H37)

各主体の取組		
市	事業者	市民
<ul style="list-style-type: none"> ●ゴミの分別、リサイクルの徹底 ●リサイクル製品の積極的利用 	<ul style="list-style-type: none"> ●ゴミの分別、リサイクルの徹底 ●リサイクル製品の積極的利用 ●過剰包装の自粛やマイバック持参の呼びかけ ●資材などのロス削減 	<ul style="list-style-type: none"> ●ゴミの分別、リサイクルの徹底 ●リサイクル製品の積極的利用 ●マイバックの持参や簡易包装商品の選択 ●料理等の食べ残しの削減

地球環境

長期目標	V 地球環境に取り組むまち
------	---------------

施策目標	個別施策	施策の内容
地球温暖化の防止	温室効果ガスの排出抑制	<ul style="list-style-type: none"> ●公共交通機関の利用促進 ●新エネルギーの活用 <p>【数値目標】 当市の業務における温室効果ガス排出量の削減(6.5%) 927万6,517t-CO₂(H26) →867万3,543t-CO₂(H37) ※「新発田市エコシフト21」の削減目標を準用(H26年度～H32年度で3.8%減=0.54%/年) 0.54%×12年(H26～H37)=6.5%</p>
オゾン層の保護	フロン類の管理適正化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●フロン類の適正な管理
省エネルギーの推進	省エネルギーの意識啓発	<ul style="list-style-type: none"> ●新エネルギーの導入促進
環境問題に対する意識啓発の推進	環境保全団体への支援 環境教育の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●環境保全団体との協働 ●学校における環境教育の推進 ●市民・事業所への意識啓発



各主体の取組		
市	事業者	市民
<ul style="list-style-type: none"> ●公共交通体系の構築 ●新エネルギーの促進と補助 ●都市緑化の推進 ●温室効果ガス吸収源対策の推進 ●フロン類の適正管理の推進 ●省エネルギーの意識向上 ●環境保全活動への協力 ●環境に配慮した商品の優先的な購入 ●環境イベントの開催 ●環境教育の推進 ●情報の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ●低公害車導入の推進 ●節電への取組 ●環境に配慮した商品の優先的な購入 ●フロン類使用設備の適正管理 ●省エネルギー設備の導入 ●環境保全活動への積極的な参加 	<ul style="list-style-type: none"> ●家庭や地域の緑化 ●節電への取組 ●ノンフロン製品の選択 ●太陽光発電等の新エネルギーの活用 ●省エネルギー家電製品の選択 ●グリーンカーテン等への取組 ●環境保全活動への積極的な参加



新発田市の数値目標

施策目標	数値目標	指標値	
		現況 (H26)	目標 (H37)
環境美化の推進	不法投棄の回収量の削減 (10%)	23.42t	21.08t
水環境の保全	公共下水道の整備率	58.1%	83.1%
	農業集落排水施設の整備率	82.4%	100%
廃棄物対策の推進	市民 1 人当たりの家庭ごみ排出量	228kg	直近の「一般廃棄物 (ごみ) 処理計画」の目標値
	ごみのリサイクル率	20.6%	直近の「一般廃棄物 (ごみ) 処理計画」の目標値
地球温暖化の防止	当市の業務における温室効果ガス排出量の削減 (6.5%)	927 万 6,517t-CO ₂	867 万 3,543t-CO ₂



施策の体系

基本目標

安心快適なまち、自然と共生する社会の継承

長期目標 【自然環境】

豊かな自然と共生するうまいのあるまち

施策目標

個別施策

山岳地の自然環境の保全

地形・地質の保全

植生の保全

里山の自然環境の保全

里山林の保全

環境保全機能の維持

農地の自然環境の保全

環境保全型農業の推進

環境保全機能の維持

生態系の保全

多様な生態系の保全と回復

【快適環境】

清潔で美しいまち

身近な緑の保全

街路樹や緑地帯の整備

水辺環境の保全

河川や水路の多自然型空間の創出

親しみやすい水辺の保全と形成

環境美化の推進

不法投棄の防止

文化財の保護と歴史的景観の保全

指定文化財の保護

歴史的街並の保全と創出

【生活環境】

環境汚染のない安全・安心なまち

大気環境の保全と悪臭の防止

きれいな空気の確保

悪臭防止対策の実施

水環境の保全

河川等の水質保全

下水道等の整備等

地盤環境の保全

適正な地下水利水量の維持

汚染のない地下水と土壌の確保

騒音と振動の防止

自動車交通や工場等の騒音・振動の防止

【生活環境】

資源循環を
追及するまち

廃棄物対策の推進

廃棄物の発生・排出の抑制

再使用・再利用の推進

再資源化の推進

【地球環境】

地球環境に
取り組むまち

地球温暖化の防止

温室効果ガスの排出抑制

オゾン層の保護

フロン類の管理適正化の推進

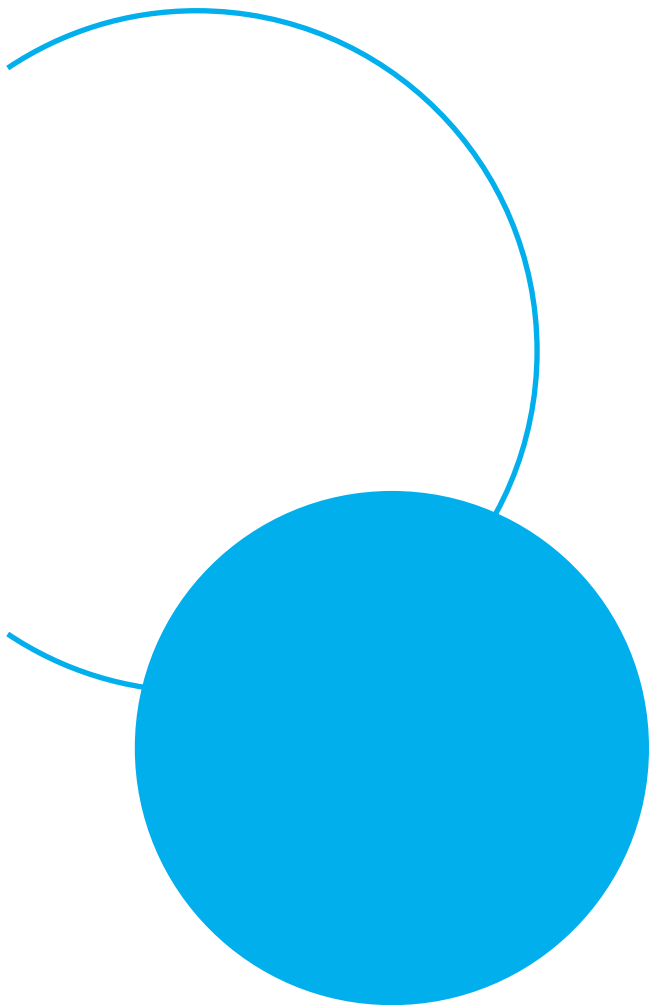
省エネルギーの推進

省エネルギーの意識啓発

環境問題に対する意識啓発

環境保全団体への支援

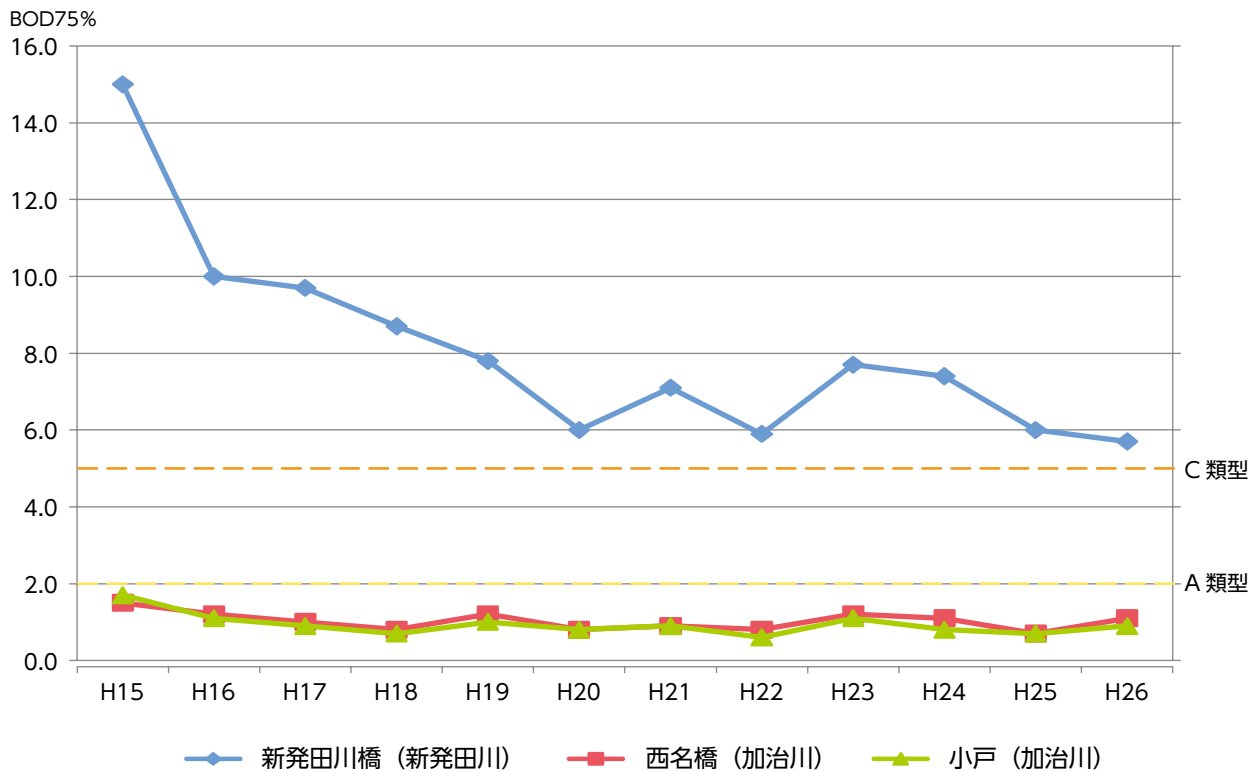
環境教育の推進



資 料

■ 補足資料

(1) BOD 75% 値の推移 (第2章3節2項)



※環境基準…新発田川 (住吉橋より下流) はC類型 (5mg/ℓ以下)、加治川はA類型 (2mg/ℓ以下)

(2) DO年平均値 (第2章3節2項)

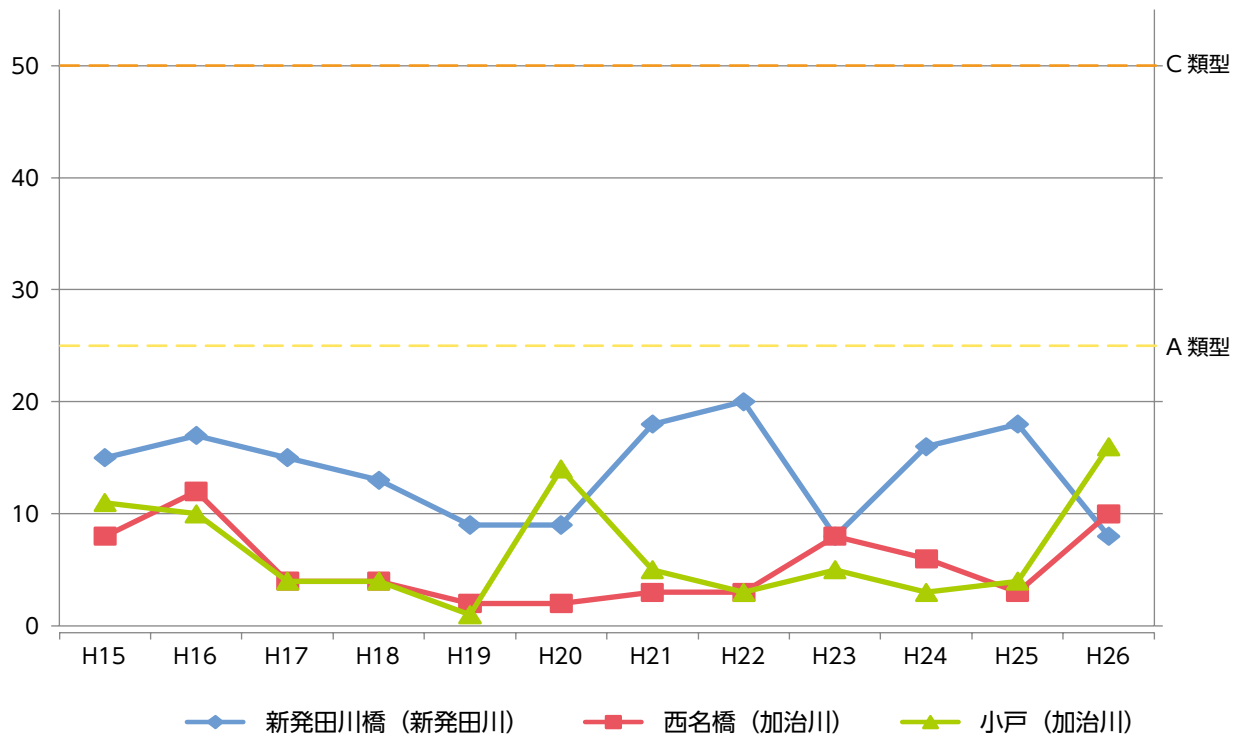
単位: mg/ℓ

	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
新発田川橋 (新発田川)	6.2	7.0	8.0	7.3	8.3	8.4	8.5	8.9	8.8	9.0	9.0	8.8
西名橋 (加治川)	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0	11.0	11.0	11.0	11.0
小戸 (加治川)	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0

※環境基準…新発田川 (住吉橋より下流) はC類型 (5mg/ℓ以上)、加治川はA類型 (7.5mg/ℓ以上)

(3) SS 年平均値の推移 (第2章3節2項)

SS 年平均



※環境基準…新発田川(住吉橋より下流)はC類型(50mg/ℓ以下)、加治川はA類型(25mg/ℓ以下)

資料

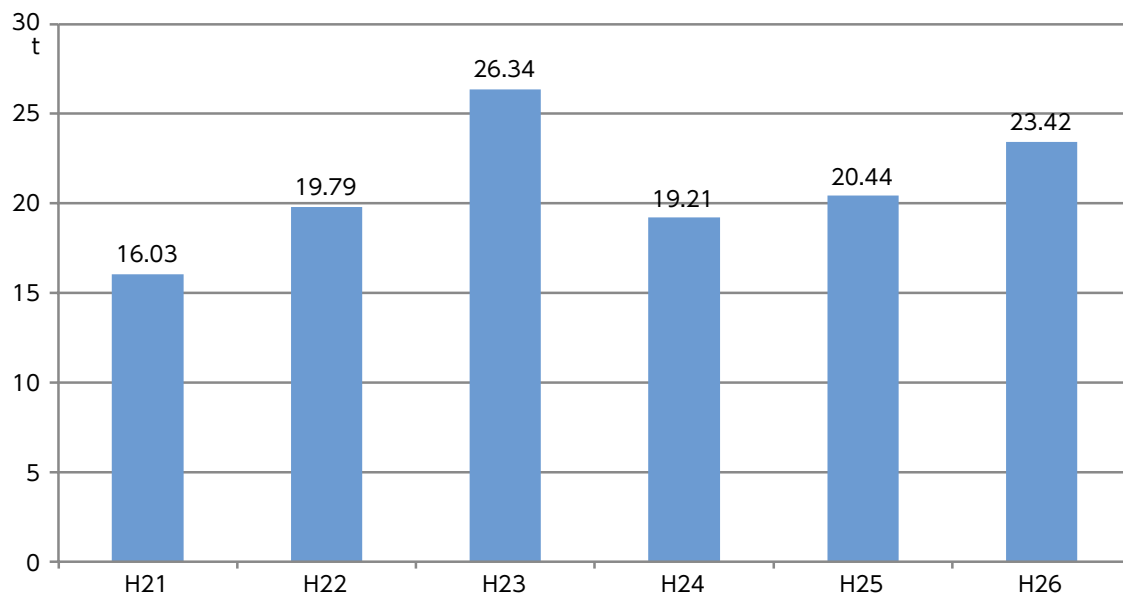
SS 年平均値の推移 (第2章3節2項)

単位：mg/ℓ

	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
新発田川橋 (新発田川)	15	17	15	13	9	9	18	20	8	16	18	8
西名柄 (加治川)	8	12	4	4	2	2	3	3	8	6	3	10
小戸 (加治川)	11	10	4	4	1	14	5	3	5	3	4	16

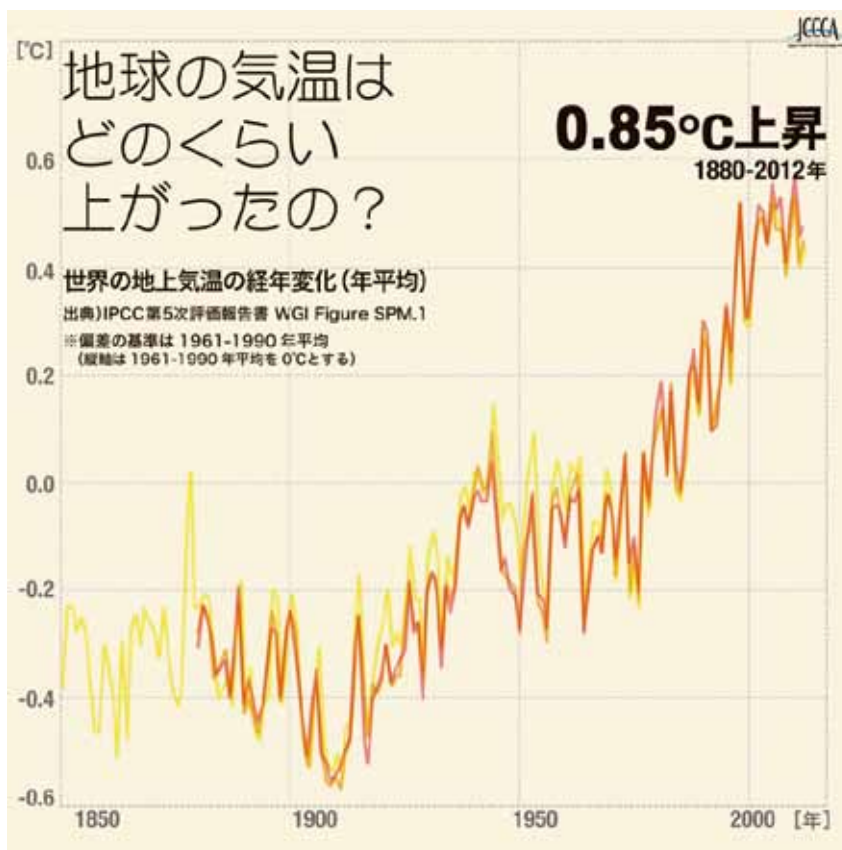
※環境基準…新発田川(住吉橋より下流)はC類型(5mg/ℓ以上)、加治川はA類型(7.5mg/ℓ以上)

(4) 市内の不法投棄ごみ回収量の推移（不燃物）（第2章2節2項）



作成：新発田市環境衛生課調べ

(5) 世界の地上気温の経年変化 (第2章4節1項)

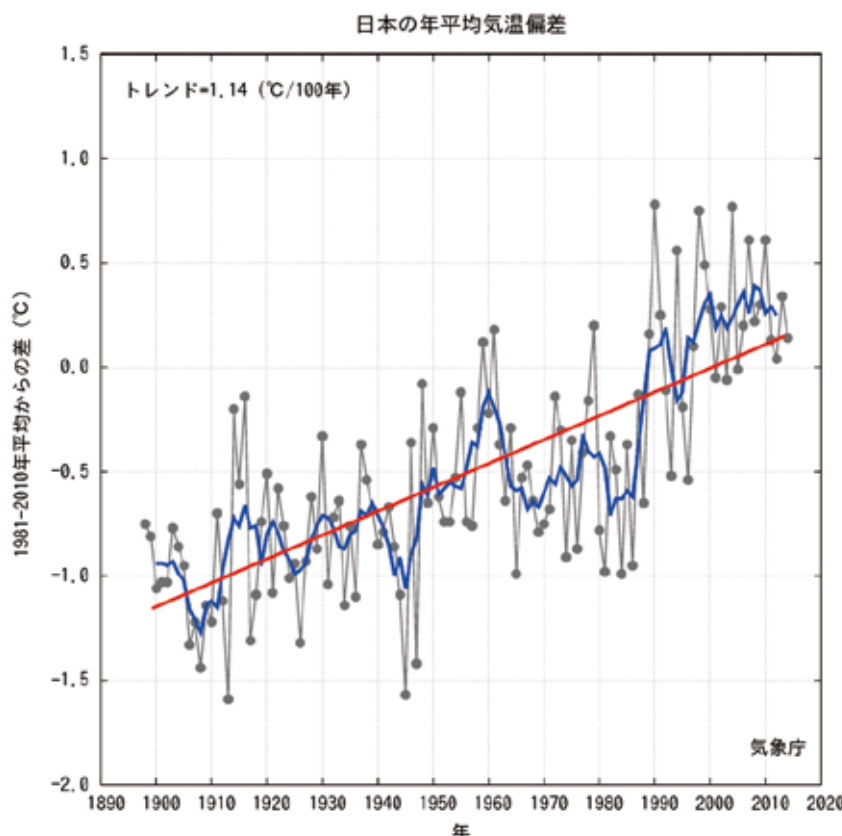


黄色線：英国気象庁による解析データ (HadCRUT4)

オレンジ線：米国航空宇宙局ゴダード宇宙科学研究所による解析データ (MLOST)

出典：IPCC 第5次評価報告書
 国地球温暖化防止活動推進センター
 ウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

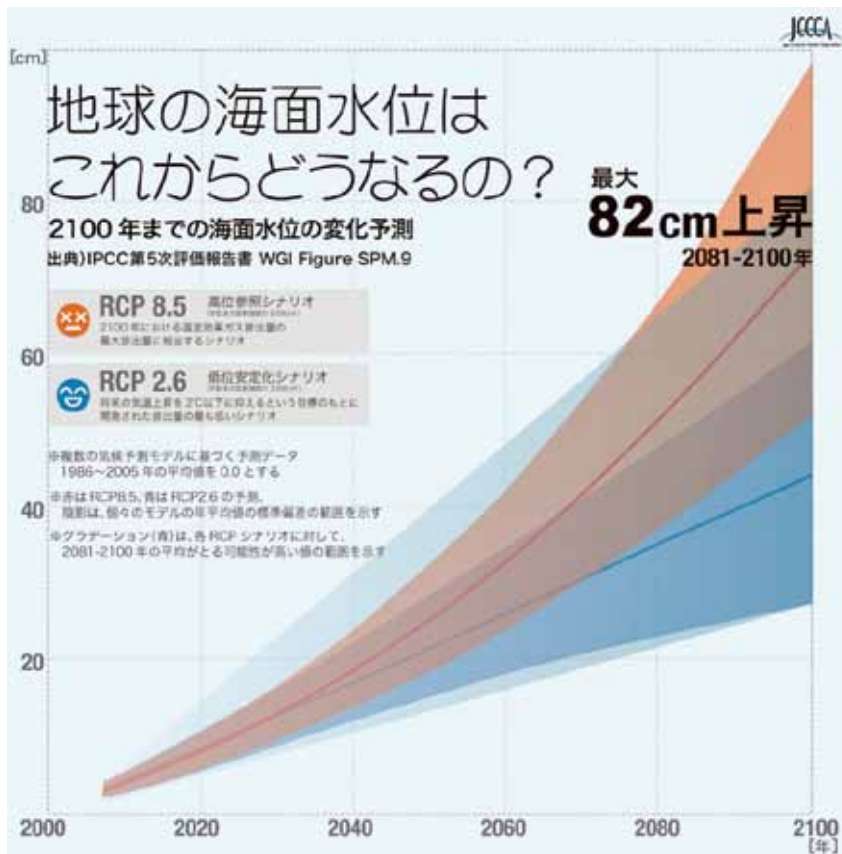
(6) 日本の平均気温の偏差 (第2章4節1項)



黒線：各年の平均気温の基準値からの偏差
 青線：偏差の5年平均
 赤線：長期的な変化傾向
 ※基準値は1981～2010年の30年平均値

出典：気象庁ホームページより
 (1898年から2014年)
 「日本の年平均気温偏差」

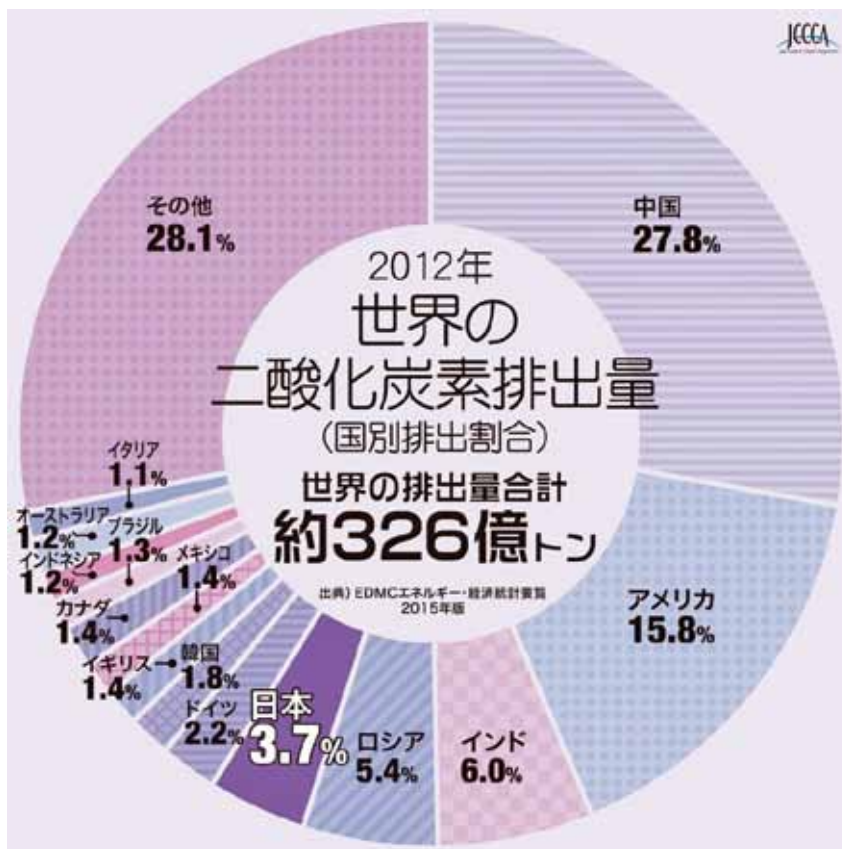
(7) 2100年までの海面水位の変化予測 (第2章4節1項)



黒線：各年の平均気温の基準値からの偏差
青線：偏差の5年平均
赤線：長期的な変化傾向
※基準値は1981～2010年の30年平均値

出典：IPCC 第5次評価報告書
国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

(8) 世界の二酸化炭素排出量 (2012年) (第2章4節1項)



出典：EDMC / エネルギー・経済統計要覧 2015年度版
全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

資料

■ 新発田市環境基本計画策定体制

新発田市環境審議会

会 長：相馬 義雄

副会長：矢部 俊太郎

区 分	氏 名	所 属 等
学識経験者	房 文慧	敬和学園大学教授
	矢部 俊太郎	新潟職業能力開発短期大学校指導員
各種団体等	斎藤 弥寿夫	日東アリマン株式会社取締役副社長
	篠田 令子	NPO 法人加治川ネット 21 理事長
	相馬 義雄	新発田市自治会連合会会長
	馬場 玲子	新発田商工会議所女性会会長
	和田 秀男	新発田川を愛する会会長
行政機関	金子 正史	新潟県新発田地域振興局 健康福祉環境部 環境センター長

敬称略、区分別五十音順

■ 新発田市環境基本条例

平成13年3月14日
条例第1号

目次

- 第1章 総則（第1条—第6条）
- 第2章 環境の保全に関する基本施策
 - 第1節 施策の基本方針（第7条）
 - 第2節 環境基本計画（第8条・第9条）
 - 第3節 環境の保全に関する基本施策（第10条—第20条）
- 第3章 環境審議会（第21条）

附則

第1章 総則

（目的）

第1条 この条例は、環境の保全について、基本理念を定め、並びに市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

（定義）

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境の保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体若しくはその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物採取のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。）に係る被害が生ずることをいう。

（基本理念）

第3条 環境の保全は、市民の健康で文化的な生活の基盤である健全で恵み豊かな環境を確保し、これを良好な状態で将来の世代に継承することができるように、適切に行われなければならない。

- 2 環境の保全は、地域における多様な生態系の健全性を維持し、及び回復するとともに自然と人との豊かなふれあいを保つことにより、自然と人間との共生を確保するように、適切に行われなければならない。
- 3 環境の保全は、環境の保全上の支障を未然に防止することを基本に、環境への負荷の少ない循環型社会の構築を目的として、公平な役割分担の下に、すべての者の自主的かつ積極的な取組によって行われなければならない。
- 4 地球環境保全は、人類共通の課題であることを認識し、すべての事業活動及び日常生活において着実に推進されなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める環境の保全についての基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に伴って生ずる公害その他の環境の保全上の支障を防止するため、必要な措置を講ずる責務を有する。

- 2 前項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他の環境の保全に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常活動に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

- 2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念にのっとり、環境の保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

第2章 環境の保全に関する基本施策

第1節 施策の基本方針

第7条 市は、この章に定める環境の保全に関する施策の策定及び実施に当たっては、基本理念にのっとり、次に掲げる基本方針に基づき、各種の施策相互の連携を図りつつ、総合的かつ計画的に行わなければならない。

- (1) 人の健康が保護され、及び生活環境が保全されるよう、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が良好な状態に保持されること。
- (2) 自然と人間との共生を基本とし、自然とのふれあい及び生態系の確保が図られるように、森林、農地、水辺空間等の自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて保全されること。
- (3) 廃棄物の減量及び適正な処理、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用等を図り、環境への負荷を低減し、かつ、地球環境保全に貢献すること。

第2節 環境基本計画

(環境基本計画の策定)

第8条 市長は、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全に関する基本的な計画（以下「環境基本計画」という。）を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

(1) 環境の保全に関する長期的な目標

(2) 環境の保全に関する施策の大綱

(3) 前2号に掲げるもののほか、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、市民の意見を反映することができるよう必要な措置を講ずるものとする。

4 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ新発田市環境審議会の意見を聴かななければならない。

5 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかに、これを公表しなければならない。

6 前3項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(年次報告書)

第9条 市長は、環境の状況及び環境の保全に関して講じた施策について、年次報告書を作成し、これを公表しなければならない。

第3節 環境の保全に関する基本施策

(施策の策定等に当たっての環境への配慮)

第10条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策又は事業計画を策定し、及び実施するに当たっては、環境への負荷が低減されるように配慮しなければならない。

(環境への事前配慮)

第11条 市は、環境に影響を及ぼすおそれのある事業にあつては、その事業を行う事業者が、あらかじめその事業に係る環境の保全について適正な配慮を行うようにするため、必要な措置を講ずることができる。

(環境の保全上の支障防止)

第12条 市は、公害の原因となる行為及び自然環境の保全に支障を及ぼすおそれのある行為に関し、必要な措置を講じなければならない。

2 前項に定めるもののほか、市は、環境の保全上の支障を防止するため、必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(経済的措置)

第13条 市は、事業者又は市民がその行為に係る環境への負荷の低減のための施設の整備その他の適切な措置をとることを助長することにより環境の保全上の支障を防止するため、必要かつ適切な経済的助成を行うための必要な

措置を講ずるように努めるものとする。

2 市は、適正な経済的負担を求めることにより事業者及び市民が自ら環境への負荷の低減に努めることとなるように誘導するため、必要な措置を講ずることができるものとする。

(施設の整備等)

第14条 市は、環境の保全に資する施設の整備を進めるとともに、これらの施設の適切な利用を促進するため必要な措置を講ずるものとする。

(資源の循環的な利用等)

第15条 市は、環境への負荷の低減を図るため、事業者及び市民による資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理その他の事業の実施に当たって、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量に積極的に努めるものとする。

(環境教育等の推進)

第16条 市は、事業者及び市民が環境の保全に関する理解を深めるとともに、これに関する活動の意欲を高めるようにするため、環境の保全に関する教育及び学習の振興、広報活動の充実その他必要な措置を講ずるものとする。

(自発的な活動への支援)

第17条 市は、市民、事業者又はこれらの者が組織する民間の団体が自発的に行う環境の保全に関する活動が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(環境状況の把握等)

第18条 市は、環境の状況を把握し、及び環境の保全に関する施策を適正に実施するために必要な情報の収集及び調査並びに監視及び観測の体制の整備に努めるものとする。

(情報の提供)

第19条 市は、環境の保全に資するため、新発田市情報公開条例（平成10年新発田市条例第35号）に基づき、環境の状況その他の環境の保全に関する必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

(地球環境保全の推進)

第20条 市は、地球の温暖化の防止、オゾン層の保護その他の地球環境の保全に貢献する施策を講ずるように努めるものとする。

第3章 環境審議会

第21条 市の環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、新発田市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

2 審議会は、次に掲げる事項を審議する。

(1) 環境基本計画の策定及び変更に関すること。

- (2) 環境の保全の基本的事項及び重要事項に関すること。
- (3) その他環境の保全に関し、必要と認められる事項
- 3 審議会は、前項に定める事項に関し、市長に意見を述べることができる。
- 4 審議会は、市長が委嘱する委員20人以内をもって組織する。
- 5 委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 6 前各項に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この条例は、平成13年4月1日から施行する。
(新発田市公害防止条例の一部改正)
- 2 新発田市公害防止条例(昭和48年新発田市条例第70号)の一部を次のように改正する。
〔次のよう〕略
(新発田市自然環境保全条例の一部改正)
- 3 新発田市自然環境保全条例(昭和49年新発田市条例第6号)の一部を次のように改正する。
〔次のよう〕略
(新発田市緑化推進条例の一部改正)
- 4 新発田市緑化推進条例(昭和49年新発田市条例第26号)の一部を次のように改正する。
〔次のよう〕略

■ 環境基準

環境基準は、環境基本法第16条に規定する「人の健康を保護し、及び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」として定められているもので、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音に係る環境基準が定められています。

環境基準等一覧

(1) 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化いおう	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。

(2) 公共用水域の水質汚濁に係る環境基準

ア 人の健康の保護に関する環境基準

項目	カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	アルキル水銀
基準値	0.003mg/L以下	検出されないこと	0.01mg/L以下	0.05mg/L以下	0.01mg/L以下	0.0005mg/L以下	検出されないこと
項目	P C B	ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	ジ-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエチレン
基準値	検出されないこと	0.02mg/L以下	0.002mg/L以下	0.004mg/L以下	0.1mg/L以下	0.04mg/L以下	1mg/L以下
項目	1,1,2-トリクロロエチレン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1,3-ジクロロプロパン	チウラム	シマジン	アヘンカルブ
基準値	0.006mg/L以下	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下	0.002mg/L以下	0.006mg/L以下	0.003mg/L以下	0.02mg/L以下
項目	ベンゼン	セレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素	1,4-ジチオ	
基準値	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下	10mg/L以下	0.8mg/L以下	1mg/L以下	0.05mg/L以下	

備考

- 1 基準値は年間平均とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、測定方法の項（省略）に掲げる方法により測定した場合において、その結果が該当方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。（以下、省略）

イ 生活環境の保全に関する基準

(ア) 河川（湖沼を除く。）

表 I

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素 要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL以下
A	水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN/ 100mL以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄 に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲 げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が 認められないこと	2mg/L 以上	

備考
 1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
 2 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。
 (以下、省略)

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の
 水産生物用
 水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

表Ⅱ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全垂鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下
備考 1 基準値は、年間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）				

(イ) 湖沼（天然湖沼及び貯水量が 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が 4 日間以上である人工湖）

表 I

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級 水産 1 級 自然環境保全 及び A 以下の欄 に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	1mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL 以下
A	水道 2、3 級 水産 2 級 水浴 及び B 以下の欄 に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水 及び C の欄に掲 げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	15mg/L 以下	5mg/L 以上	—
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	ごみ等の浮遊が 認められないこと	2mg/L 以上	—
備考 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質の項目の基準値は適用しない。						

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
 水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用
 水産 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
 4 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

表Ⅱ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L 以下	0.005mg/L 以下
Ⅱ	水道1、2、3級（特殊なものを除く。） 水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L 以下	0.01mg/L 以下
Ⅲ	水道3級（特殊なもの）及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L 以下	0.03mg/L 以下
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
Ⅴ	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1 mg/L 以下	0.1mg/L 以下
<p>備考</p> <p>1 基準値は年間平均値とする。</p> <p>2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。</p> <p>3 農業用水については、全磷の項目の基準値は適用しない。</p>			

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
- 3 水産1種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用
水産2種：ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
水産3種：コイ、フナ等の水産生物用
- 4 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

表Ⅲ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

(ウ) 海域

表Ⅰ

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出 物質 (油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保全 及びB以下の欄 に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL以下	検出されないこと
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲 げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—

備考
1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN/100mL以下とする。
2 省略

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

表Ⅱ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全 及びⅡ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下
Ⅱ	水産1種 水浴 及びⅢ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下
Ⅲ	水産2種 及びⅣの欄に掲げるもの（水産3種を除く。）	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
Ⅳ	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/L以下	0.09mg/L以下

備考
1 基準値は、年間平均値とする。
2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

表Ⅲ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下

(3) 地下水の水質汚濁に係る環境基準

物質	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg / L以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg / L以下
全シアン	検出されないこと。	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg / L以下
鉛	0.01mg / L以下	トリクロロエチレン	0.01mg / L以下
六価クロム	0.05mg / L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg / L以下
砒素	0.01mg / L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg / L以下
総水銀	0.0005mg / L以下	チウラム	0.006mg / L以下
アルキル水銀	検出されないこと。	シマジン	0.003mg / L以下
P C B	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02mg / L以下
ジクロロメタン	0.02mg / L以下	ベンゼン	0.01mg / L以下
四塩化炭素	0.002mg / L以下	セレン	0.01mg / L以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg / L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg / L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg / L以下	ふっ素	0.8mg / L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg / L以下	ほう素	1mg / L以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg / L以下	1,4-ジオキサン	0.05mg / L以下

(4) 騒音に係る環境基準

環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型を当てはめる地域は、都道府県知事（市の区域内の地域については、市長。）が指定する。

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A及びB	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

- (注) 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- 2 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
- 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
- 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
- 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という。）については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地域の区分	基準値	
	昼 間	夜 間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域 及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下
備考 車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。		

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基準値	
昼 間	夜 間
70 デシベル以下	65 デシベル以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。	

騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。

(5) 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液 1 L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg につき 0.4mg 以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐（りん）	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 1 L につき 0.05mg 以下であること。
砒（ひ）素	検液 1 L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kg につき 15mg 未満であること。
総水銀	検液 1 L につき 0.0005mg 以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌 1 kg につき 125mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。
1, 2-ジクロロエタン	検液 1 L につき 0.004mg 以下であること。
1, 1-ジクロロエチレン	検液 1 L につき 0.1mg 以下であること。
シス-1, 2-ジクロロエチレン	検液 1 L につき 0.04mg 以下であること。
1, 1, 1-トリクロロエタン	検液 1 L につき 1 mg 以下であること。
1, 1, 2-トリクロロエタン	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 L につき 0.03mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
1, 3-ジクロロプロペン	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 1 L につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 1 L につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 1 L につき 1 mg 以下であること。
備考	<p>1～2 省略</p> <p>3 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>4 有機燐（りん）とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び E P N をいう。</p>

(6) ダイオキシン類による大気汚染等に係る環境基準

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ / m ³ 以下
水質 (水底の底質を除く。)	1 pg-TEQ / l 以下
水底の底質	150pg-TEQ / g 以下
土壌	1,000pg-TEQ / g 以下

備考

- 1 基準値は、2,3,7,8 -四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。
- 3～4 省略

用語の解説

ア 行

アイドリングストップ

地球温暖化防止や燃料の節約のために、駐・停車時に自動車のエンジンをいったん切ること。

IPCC (気候変動に関する政府間パネル)

人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)により設立された組織

RCPシナリオ(代表濃度経路シナリオ)

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第5次評価報告書で将来の気候変動の予測の基礎として使用されている人為的影響のシナリオ。政策的な温室効果ガスの緩和対策を前提として、将来温室効果ガスをどのような濃度に安定させるかという考え方から、その代表的濃度経路を示している。シナリオは、RCP2.6(緩和対策：大)、RCP8.5(緩和策：無)、及びそれらの中間に位置するRCP4.5(緩和対策：中)とRCP6.0(緩和対策：小)の4つが作られている。

魚沼層群

新生代第四紀前期更新世(164～78万年前)の地層に相当する新潟県標準層序の一つ。主に魚沼丘陵から東頸城丘陵にかけて広く分布するとともに、越後平野の地下及び周辺にも広がっている。

SS値(Suspended Solid:浮遊粒子状物質)

水中に懸濁している不溶解性の粒子状物質の量のこと。SSには粘土鉱物に由来する微粒子や、動植物プランクトン及びその死骸、下水・工場排水などに由来する有機物や金属の沈殿などが含まれる。

越境大気汚染

大気汚染の原因物質が国境を越えて発生源から遠く離れた地域まで運ばれること。

NPO(Non-profit Organization)

非営利組織のこと。営利を目的とせず、公益のために活動する民間団体の総称をいう。

オゾン層

オゾンを高濃度に含んでいる地表から20～25kmの下部成層圏にある層をいう。紫外線波長領域の中で生物にとって有害な波長領域を吸収する働きをしている。近年、大気中に放出されたフロンなどが、下部成層圏で200～220nmの太陽紫外線を受けて分解し、生成した塩素酸化物(ClO_x)がオゾン層と反応してオゾンを減少させている。特に極地上空のオゾン濃度が希薄化し、いわゆるオゾンホールが出現している。

温室効果ガス

太陽から受ける日射エネルギーは、地表面に吸収されて地表を暖め、暖められた地表からは大気中に熱エネルギー(赤外線)が放出される。その赤外線が大気中に存在する特定の微量気体に一旦吸収されることにより、大気の色度が上昇する。このような作用をする大気中の微量気体を総称して温室効果ガスと呼ぶもので、二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素などがある。

カ行

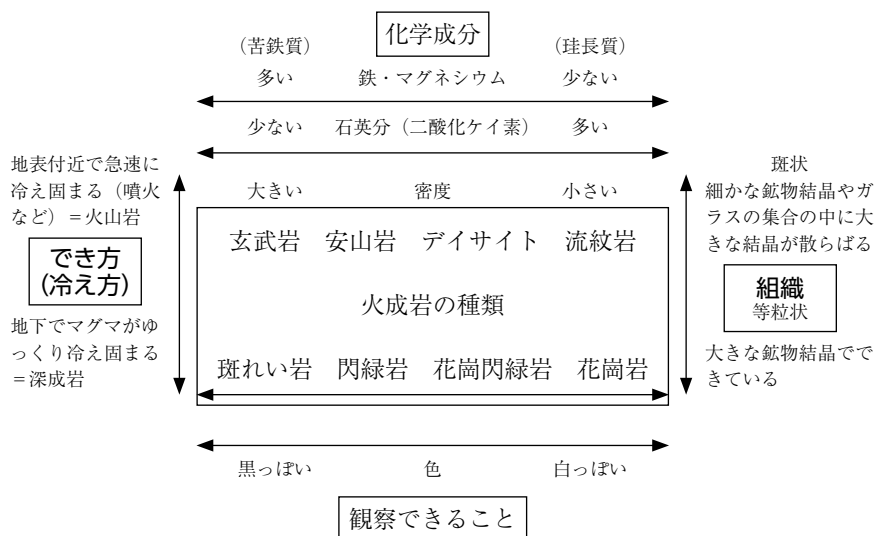
花崗岩

火成岩のうち、石英を含む中粒～粗粒の深成岩(珪長質粗粒完晶質火成岩)のこと。一般的に極めて硬いが、風化してマサ土と呼ばれる砂に変化する。長石類・石英のほか、黒雲母などの有色鉱物が見られ、御影石などと呼ばれて石材に利用されている。

火成岩

下図のとおり

主な火成岩の区分



出典：文一総合出版 (2012) 「日本の地形・地質」

褐色森林土

温帯湿潤地方の広葉樹林下に広く生成している土壌

環境基準

環境基本法第16条に規定する「人の健康を保護し、及び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」のこと。政府の行政上の目標として、大気・水質・土壌・騒音について定められている。

環境負荷

人の活動により環境に加えられる影響であって、公害の発生や自然環境の破壊といった環境の保全上の支障が生じるおそれのあるものをいう。

気候変動枠組条約締結国会議 (COP)

1992年の地球環境サミットで採択された「国連気候変動枠組条約」の加盟国により構成される会議のこと。温室効果ガス排出防止策等を協議する。

丘陵

小起伏の低山性の山地のこと。

近隣騒音

深夜営業騒音や拡声器騒音及びピアノ、クーラー、ペットの鳴き声等の生活に伴う騒音のこと。

グライ土

常に地下水面が地表近くにある低湿な沖積地の土壌。常に地下水で飽和された土層では、酸素が欠乏するとともに、微生物活動によっていろいろな物質が酸化態から還元態に変わる。

グリーン購入

環境への負荷ができるだけ少ない商品・サービスなどを率先して購入・調達すること。

頁岩

堆積岩の一種。1/16 (0.0625) mm以下の粒子(泥)が水中で水平に堆積したものが脱水・固結してできた岩石のうち、堆積面に沿って薄く層状に割れやすい性質があるもの。

黒雲母

鉄分の多い雲母。花崗岩などに含まれる黒くはがれやすい鉱物

黒ボク土

主として火山灰を母材とし、良好な排水条件における母材の風化と平行して有機物が集積したことによる黒い表層をもつ土壌のこと。

公害防止協定

地方公共団体、住民団体等が公害を発生させるおそれのある事業活動を行う事業者との間で、その事業活動に伴う公害を防止するために、事業者が取るべき措置を交互の合意形成により取り決めたもの。

光化学オキシダント (Ox)

大気中の炭化水素や窒素酸化物が太陽などの紫外線を吸収し、光化学反応で生成された酸化性物質の総称。人の健康に影響を及ぼすほか、農作物など植物へも影響を与える。

公共下水道

主として市街地における生活排水や工場排水を集め、下水道処理場で処理するために市町村が整備する下水道のこと。二つ以上の市町村の汚水をまとめて処理する流域下水道とは区別される。

国際自然保護連合 (IUCN)

自然環境の保全、自然資源の持続的な利用の実現のため、政策提言、啓発活動、自然保護団体への支援を行うことを目的に、1948年に設立された国際的な自然保護の連合体

国際連合食糧農業機関 (FAO)

全ての人々が栄養ある安全な食べ物を手に入れ、健康的な生活を送ることができる世界を目指して設立された国際連合の専門機関

固結度

固まりの程度

サ行

最終処分場

廃棄物は、資源化又は再利用される場合を除き、最終的には埋め立てなどにより処分される。廃棄物の環境に与える影響の度合いによって、遮断型処分場、管理型処分場、安定型処分場の三つに分けられる。

砂丘未熟土

主として砂丘地、及び旧海岸線沿いの砂堆、砂州、並びに砂嘴などの高地ないし微高地に分布する砂質の土壌

里山

人間生活に不可欠な燃料、あるいは農業生産に必要な落ち葉や腐植のような有機肥料を得るために、自然林の破壊によって人為的に形成され、維持管理されてきた人里周辺の林地のこと。

砂礫

砂と礫

三角州

枝分かれした2本以上の河川（分流）と海で囲まれた三角形に近い地形のこと。

産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃アルカリ、廃プラスチック類など「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で定められた廃棄物のこと。これらは事業者が自らの責任で、環境汚染が生じないように、適正に処理することが義務付けられている。

酸性雨

大気中の硫黄酸化物や窒素酸化物が取り込まれて、pH（水素イオン濃度）5.6以下となった酸性の雨のこと。原因物質の排出源としては、工場や自動車からの排出ガスなどが挙げられる。

山地

地殻の突起部といい、総括的な意味をもつもののこと。

山脈

特に顕著な脈状をなす山地のこと。

COD（Chemical Oxygen Deman：化学的酸素要求量）

湖沼などの汚れの度合いを示す数値であり、水中の有機物などの汚染源となる物質を過マンガン酸カリウムなどの酸化剤で酸化するときに消費される酸素量（mg/l）で表したもの。数値が高いほど水中の汚染物質の量も多い。

ジクロロエチレン (Dichloroethylene)

有機塩素系化合物の1種で、1,1-ジクロロエチレンとシス-1,2-ジクロロエチレンがある。1,1-ジクロロエチレンは無色透明の重い液体で、酸化されやすく酸素と反応して過酸化物を生成する。塩化ビニルと塩素から生産され、ほとんどが塩化ビニリデン樹脂の製造材料として消費されている。シス-1,2-ジクロロエチレンもほぼ同様の性状を有しているが、生産量はわずかで、溶剤と染料抽出剤として使用されている。

自然公園

すぐれた自然の風景地の保護と利用の増進のため、区域を定めて指定される公園のこと。自然公園法に基づく国立公園・国定公園及び県立自然公園条例に基づく県立自然公園の3種類がある。

自然環境保全地域

新潟県自然環境保全条例に基づき、すぐれた自然環境を保全するために指定された地域のこと。

指定文化財

文化財のうち、法令（「文化財保護法」及び県・市条例）の指定を受け保護されているもの。有形文化財、無形文化財、民族文化財及び記念物に区分されている。

新エネルギー

一般に、石油等の化石燃料に変わる環境への負荷の少ない新しい形態のエネルギーのこと。太陽光や風力及び雪等の「再生可能（自然）エネルギー」、廃棄物発電等の「リサイクル型エネルギー」、天然ガスコージェネレーションやクリーンエネルギー自動車などの環境への負荷を抑えながら従来型資源の有効活用を図る「従来型エネルギーの新利用形態」の三つに大別される。

親水施設

水に親しむことのできる施設のこと。最近では、単に「水に親しむ」ことだけでなく、公園の整備をはじめ、魚類や昆虫などと共存を目指した取組も含まれる。

浸透ます

主に市街地において雨水を集め、地下に浸透させることを目的として設置される「ます」のこと。側溝や暗渠により集められた雨水をフィルターを通して浸透させる構造となっている。

水利権

特定の目的（水力発電、かんがい、水道等）を達成するために必要な限度において、流水（河川、湖沼等）を排他的、継続的に使用する権利のこと。

生活排水

し尿と日常生活に伴って排出される台所、洗濯、風呂などからの排水のこと。生活排水のうち、し尿を除くものを生活雑排水という。

生態系

生物（植物、動物、微生物）の群集と、これらを取り巻く非生物的な環境（土壌、水、空気など）とが物質循環やエネルギーの流れなどを通じて相互に作用し、一つの機能的な単位を成している複合体と説明されている。

生物多様性

生物の間にみられる変異性を総合的に指す言葉で、生態系（生物群集）、種、遺伝子（種内）の三つのレベルの多様性により捉えられる。したがって、生物多様性の保全とは、さまざまな生物が相互の関係を保ちながら、本来の生息環境の中で繁殖を続けている状態を保全することを意味する。

世界森林資源評価

国際連合食糧農業機関が5年ごとに行う世界の森林資源の推計評価のこと。

赤色土

主として高温多雨の亜熱帯・熱帯に分布する、鉄・アルミニウムの酸化物が多く赤みの強い土壌。土地はやせている。

絶滅危惧種

絶滅のおそれのある野生生物種のこと。新潟県カテゴリー定義(2001:「レッドデータブックにいがた」)において、Ⅰ類とⅡ類に区分されており、その基本概念は以下のとおりとされている。

絶滅危惧Ⅰ類：絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。

絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられるもの。

節理

地質学的成因による岩石・岩盤中の明瞭かつ平滑な割れ目のこと。

扇状地

河川が形成した谷口を扇頂とする半円錐上の堆積地形のこと。

夕行

堆積岩

風雨でばらばらになった岩石や生物遺骸が重なって固まったもの。

主な堆積岩の区分

種類		堆積岩・火砕岩をつくる物質の種類・粒子のサイズ	
礫岩		礫（2mm以上の岩石や鉱物のかけら）	
砂岩		砂（0.0625～2mmの岩石や鉱物のかけら）	
泥岩	シルト岩	泥	シルト（0.0039～0.0625mmの岩石や鉱物のかけら）
	粘土岩		粘土（0.0039mm以下の岩石や鉱物のかけら）
火砕岩	凝灰岩	火山灰（2mm以下の火山噴出物）	
チャート		生物の死がい（石英分の殻をもつ放散虫、珪藻など）	
		科学的に石英分が沈殿したもの	

出典：文一総合出版（2012）「日本の地形・地質」

大腸菌群

大腸菌及び大腸菌に極めてよく似た性質をもつ細菌の総称。一般に人畜の腸管内に生息しているもので、健康な人間の糞便1g中に10億から100億存在するといわれている。このため、微量のし尿によって汚染されても、大腸菌群に極めて鋭敏に検出され、かつ大腸菌群数に変動をきたす。大腸菌群数の検出にはMPN法がよく用いられ、検水100ml中の最確数（MPN：Most Probable Number）で表される。

多自然型工法

生物の生息・生育環境にできる限り配慮し、また、景観も保全して行う工事の方法のこと。

多自然化

その土地の自然が本来有している生物の良好な成育環境に配慮し、併せて美しい自然景観を保全し、又は創出する事業の実施のこと。

段丘

河川・海・湖などに隣接していて、平坦面と急崖が階段状に配列している地形のこと。

断層破碎帯

断層運動に伴い岩石が機械的に破碎され、不規則な割れ目の集合体をなし、断層角礫や砂などから構成されるある幅をもった帯のこと。未固結又は半固結の断層内物質を含んでいる。

地球温暖化

太陽からの日射エネルギーによって地表が暖められ、暖められた地表からは熱エネルギー（赤外線）が放出されるが、人間の活動によって、大気中における赤外線を貯える温室効果ガスの濃度が上がることにより、地表の温度が上昇することをいう。

地球環境問題

環境問題の被害、影響が国境を越え、ひいては地球規模にまで広がること。具体的には次に掲げるものが挙げられる。

主な地球環境問題：オゾン層の破壊、地球温暖化、酸性雨、有害廃棄物の越境移動、海洋汚染、野生生物の種の減少、熱帯雨林の減少、砂漠化、発展途上国の公害問題

チャート

硬く緻密な微粒珪質堆積岩の総称

沖積層

地質学的に最も新しい地層で、約2万年前の最終氷期最盛期以降に堆積したもの。

沖積平野

河川の堆積作用で作られ、現在までその作用が続いているような新しい平野のこと。また、河川堆積物に限らず単に沖積層から成る平野という意味で用いられる。

鳥獣保護区

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき、野生鳥獣の保護・繁殖のために必要があると認めるとき、環境大臣又は知事が設定するもので、全ての鳥獣の捕獲が禁止され、鳥獣の生育及び繁殖のために必要な施設などが設置される。

津川層

新生代新第三紀中期中新世（1630～1040万年前）の地層に相当する新潟県標準層序の一つ。中新世に新潟地域に海水が浸入して海成層の堆積が始まる時期の陸成から海成にわたる堆積物である。火山活動が活発な時代であったために、膨大な量の火山岩・凝灰岩が堆積しているが、凝灰岩は変質して緑色となっていることから、「グリーンタフ」とも呼ばれている。

低公害車

従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、排出ガス中の汚染物質の量や騒音が少ない電気自動車・メタノール自動車・天然ガス自動車・ハイブリッド自動車などのこと。低公害車の普及は、都市の大気汚染の改善や地球温暖化対策の一つとして期待されている。

DO値 (Dissolved Oxygen、溶存酸素量)

水中に溶解している酸素ガスの量のこと。水中における酸素の飽和量は、気圧や水温などに影響されるが、DO値と水質の関係は、水が清純なほど、その温度における飽和量に近い量が含まれているといえる。

テトラクロロエチレン (Tetrachloroethylene)

有機塩素系化合物の一つで、無色透明の不燃性の液体のこと。ドライクリーニング溶剤、原毛洗浄剤、医薬品、香料、ゴム及び塗料の溶剤として使用される人工的に生成された化合物の一つであり、近年、地下水汚染の原因物質として問題となっている。

寺泊層

新生代新第三紀後期中新世（1040～510万年前）の地層に相当する新潟県標準層序の一つ。主として泥岩優勢の泥岩砂岩互層で深海の海底扇状地層とされる。火山岩類も伴う。

天然記念物

動物（生息地、繁殖地及び飛来地を含む）、植物（自生地を含む）及び地質鉱物（特異な自然現象を生じている土地を含む）で学術上価値の高いもののうち、国や都道府県などが指定したもの。

天然生林

過去において一度も人間による破壊を受けていない森林のことで、原生林あるいは原始林ともいう。国内には厳密な意味での天然生林（原生林）はほとんど存在しないため、一般には極相状態にある森林を天然林（原生林的森林）と呼ぶことが多い。国内では、奥羽山脈に残るブナ林が代表的である。

トリクロロエチレン (Trichloroethylene)

有機塩素系化合物の一つで、無色透明の不燃性の液体のこと。金属部品洗浄、半導体製造工程等で使用される人工的に生成された有機塩素系の化合物の一つであり、近年、地下水汚染の原因物質として問題となっている。

ナ行

75%値

全データを値の小さいものから順に並べ $0.75 \times n$ 番目 (n はデータ数) のデータ値をもって 75% 値とする。($0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)

七谷層

深海性の泥質岩、硬質頁岩※₁ を主体とし、流紋岩・デイサイト質※₂ の火山碎屑岩類を挟む地域もある。

- ※₁ 堆積岩の一種。0.0625mm 以下の粒子（泥）が水中で水平に堆積したものが脱水・固結してできた岩石のうち、堆積面に沿って薄く層状に割れやすい性質があるもの。
- ※₂ 花崗閃緑岩に相当する化学組成をもつ火山岩。

二酸化硫黄 (SO₂)

硫黄と酸素の化合物で、工場や火力発電所で石炭・重油を燃焼する際、その燃料中に存在する硫黄分が二酸化硫黄となり排気ガス中に含まれ、大気汚染の原因となる。二酸化硫黄は人の健康に影響を及ぼすほか、酸性雨の原因物質となる。

二酸化窒素 (NO₂)

窒素が燃焼して酸素と結合し、一酸化窒素 (NO) という気体が発生する。一酸化窒素 (NO) は不安定な物質であるため大気中に留まらず、そのほとんどが酸化されて二酸化窒素 (NO₂) となる。二酸化窒素によって汚染された空気を吸い込むと、人の健康に悪影響が及ぶ。

西山層

新生代新第三紀後期鮮新世 (340 ~ 164 万年前) の地層に相当する新潟県標準層序の一つ。青緑色～灰色の塊状泥岩を主体とし、西山丘陵 (東頸城丘陵北部) を模式地とする。

日本海側の気候

冬の西高東低の気圧配置からなる湿気と降雪が特徴。西側大陸の冷たい風が相対的に暖かい日本海側で温められることで多くの雲を生み、降雨量と降雪量が増える。また、夏季

にはこれと逆の気圧配置になることから、晴れた日が多くなり気温が高くなる。

粘板岩

細粒堆積物（泥・火山灰等）が変形運動で剥離性の発達した細粒片状岩のこと。極めて硬く、屋根瓦や記念碑などの石材に用いられる。

農業集落排水施設

農業用水や河川などの水質保全と農村生活環境改善のため、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水进行处理する施設のこと。

八 行

灰色低地土

沖積低地に分布し、全層あるいはほぼ全層が①灰色の土層からなる、②灰褐色の土層からなる、③次表層が灰色又は灰褐色の土層からなり、下層は腐植質火山灰層からなる、④次表層は灰色又は灰褐色の土層からなり、下層は黒泥層からなる、といった①～④のいずれかの土壌のこと。

PM 2.5（微小粒子状物質）

大気中に浮遊している $2.5 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{m}$ は 1mm の千分の1) 以下の小さな粒子のこと。PM2.5 は非常に小さいため（髪の毛の太さの $1/30$ 程度）、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が心配されている。

BOD（生物化学的酸素要求量）（Biochemical Oxygen Demand）

河川などの水の汚れ度合いを示す数値であり、水中の有機物などの汚染源となる物質を微生物によって無機物又はガス化するときに消費される酸素量を mg/l で表したものの。数値が高いほど、水中の有機汚染物質の量も多い。

浮遊粒子状物質（SPN : Suspended Particulate Matter）

大気中の粒子状物質のうち、粒径 $10 \mu\text{m}$ 以下の物質のこと。大気中に長時間滞留し、肺や気管などに沈着するなどして呼吸器に影響を及ぼすおそれがある。

フロン

「フロン」は日本だけで使われている名称をいう。フッ素を含むハロゲン化炭化水素の総称で、①CFC（塩素、フッ素、炭素の化合物で、単にフロンといえばCFCを指す）、②HCFC（水素を含むフロンで、CFCの代替物質でオゾン破壊係数はCFCより小さ

い)、③HFC（水素、フッ素、炭素からなるフロンで、塩素、臭素などを含まないためオゾン層破壊には影響しないが、CFC・HCFCと同様、地球温暖化の原因物質となる）がある。

マ行

マイバッグ

レジ袋の消費量を削減するため、消費者自らが持参する買い物袋等のこと。

ラ行

リサイクル (Recycle)

廃棄物を再生利用すること。一般的には、紙・鉄くず・アルミニウム・ガラスびん・布などの有価物の再生利用、不要品交換などをいう。リサイクルの効用として、資源やエネルギーの節約、ごみの減量化による環境保全、ごみ処理費の節約、経済活動の活性化などが挙げられる。リサイクル率とは、排出されたごみのうち、リサイクルされたごみの割合を示す。

リデュース (Reduce)

廃棄物をリユース・リサイクルする前に発生自体を抑制する手法のこと。原材料の効率的な利用や使い捨て製品の製造・販売等の自粛、製品の長寿命化、環境負荷の高い材料を使用しないことなど、製品の設計・製造段階から流通段階までの配慮が必要となる。

リユース (Reuse)

使用を終えた製品を基本的な形を変えずに他の利用法で用いること。リデュース（廃棄物の発生抑制）とリサイクル（廃棄物の再生利用）の中間に位置している。

稜線

山の峰と峰を結んで続く線、又は尾根のこと。

レッドデータブック

絶滅のおそれのある動植物種をリストアップした資料のこと。国際自然保護連合（IUCN）が世界レベルで作成している。日本では、環境省などが国内レベルで、都道府県などが地域レベルで作成している。新潟県では、平成12年度に発行した。

連峰

峰々が連なる一連の山々の総称のこと。

ローム

シルト及び粘土の含有割合が 25 ～ 40%程度で粘性の高い土壌のこと。