

1. 快適環境

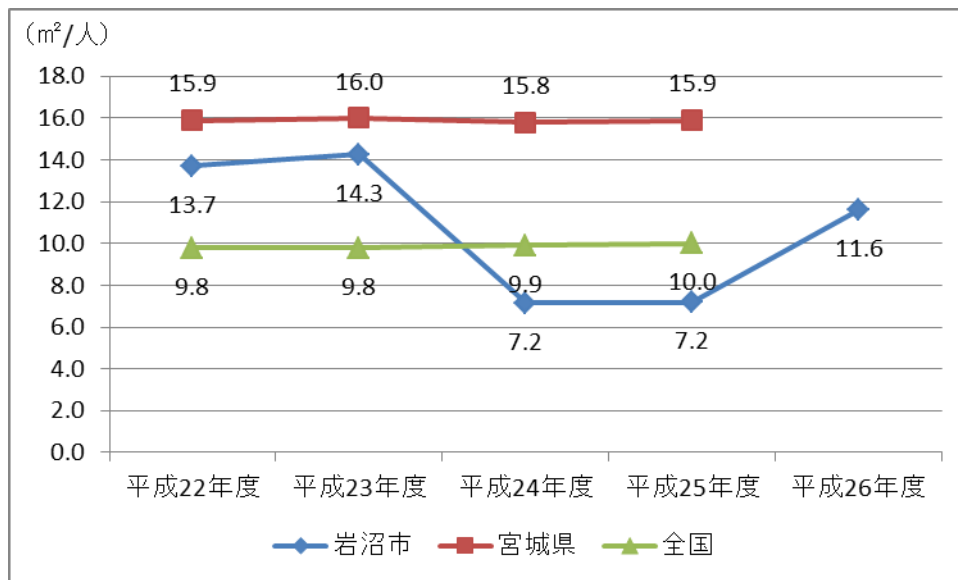
(1) 現況

① 身近な緑

本市の土地利用の推移をみると、古くから宿場町として栄えた旧奥州街道沿道を中心に商業施設や公共施設などの都市機能が集積し、それらを取り囲むように住宅地が広がっており中心市街地を形成しています。また、土地区画整理事業などの面的開発が昭和50年代から実施され、これまでに西部地域の土ヶ崎・松ヶ丘・たけくま地区や東部地域の里の杜・恵み野地区など住宅地を中心とした市街地が整備されています。

このように、本市では市民生活の基盤となる道路や下水道などの様々な都市施設を計画的に整備してきており、その一環として市民が身近に自然とふれあえる場として、都市計画区域内に都市公園を整備しています。これまで総合公園である朝日山公園や多くの街区公園などが整備されており、市民の屋外での休息、遊戯、運動、レクリエーションなどに利用されています。これらは、都市環境の中にある緑のオープンスペースとして整備及び改善が図られるとともに災害時の避難場所としての役割も果たしています。その整備状況は、平成26年度で92ヶ所、総面積51.14ヘクタールとなっています。市民一人当たりの公園面積の推移をみると、平成23年度の14.3平方メートルから東日本大震災により被害を受けた公園が休園したため平成24年度には7.2平方メートルとなりましたが、平成26年度には11.6平方メートルまで回復しています。

■ 都市公園の市民一人当たり面積の推移



資料：岩沼市「いわぬまミニ統計」、宮城県「宮城県環境白書」（平成27年版）

また、都市公園以外にも散策路が整備されたグリーンピア岩沼、市内各所の児童遊園、丸沼・里の杜などの緑道、五間堀川や貞山運河の護岸など緑や水にふれあえる場の整備も進めています。

一方で、東日本大震災後の復興事業についても緑化に配慮をしながら整備が進められています。本市では、クロマツの防潮林があった海岸線一帯に震災により発生したガレキ（再生資材）を活用した「千年希望の丘」を築造（整備計画数 15 基）しており、植樹により津波の威力を減衰・分散させるとともに、避難場所の拠点としての役割や、多様な生物が息づく豊かな自然環境を生み出す役割も担っています。また、震災による災害廃棄物を用いることにより大津波の痕跡や被災者の想いを後世に伝え、さらに集落跡地等の遺構を保存することにより震災の記憶や教訓を国内外に発信するメモリアル公園と防災教育の場として活用していきます。

その他、環境省でも東日本大震災からの復興に資する長距離自然歩道「みちのく潮風トレイル」事業を進めており、岩沼市内でもルートの設定が検討されています。

■ 岩沼市の都市公園



朝日山公園



千年希望の丘

■ 岩沼市の都市公園の整備状況

[箇所数]						単位:箇所
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	備考
街区公園	73	73	73	73	77	
史跡公園	1	1	1	1	1	
総合公園	1	1	1	1	1	
緑地	8	8	8	8	9	千年希望の丘を含む
農村公園	4	4	4	4	4	
広域公園	1	1	—	—	—	岩沼海浜緑地は閉園中
計	88	88	87	87	92	

[面積]						単位:ha
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	
街区公園	11.03	12.08	12.08	12.08	14.68	
史跡公園	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
総合公園	15.51	15.50	15.51	15.51	15.51	
緑地	3.02	3.02	3.02	3.02	20.12	
農村公園	0.84	0.84	0.77	0.77	0.77	
広域公園	30.10	31.10	—	—	—	
計	60.56	62.60	31.44	31.44	51.14	
人口(人)	44,153	43,921	43,921	43,788	44,071	
一人あたり公園面積(m ² /人)	13.7	14.3	7.2	7.2	11.6	

資料:岩沼市「いわぬまミニ統計」

②景観

本市は、東に太平洋や貞山運河、西に県南部を代表する丘陵の一つである千貫丘陵、南に那須連山に源を発する阿武隈川といった豊かな自然的景観が存在しています。西部の千貫丘陵は宮城県の緑地環境保全地域に指定されており、その中に位置するグリーンピア岩沼には散策路が整備され、四季を通して貴重な山野草を楽しむことができます。また、阿武隈川は幹川流路延長が239 kmと東北では北上川に次ぐ長さで、主に福島県の中通りを北上して宮城県に入り、本市に位置する河口部から太平洋に注ぎます。この河口に広がる肥沃な平野では、豊かな田園風景が保たれています。

一方で、旧奥州街道沿いに発展した中心市街地には歴史的な資源が多数引き継がれており、竹駒神社や武隈の松（二木の松）などの文化財が、門前町・宿場町として栄えた往時の景観を今に伝えています。また、国道4号・6号の合流点に位置し、東北地方における空の玄関口である仙台空港が所在するなど、交通の要衝として知られ、国道4号沿いには商業施設が立地するとともに、臨空工業団地などには大小様々な企業が進出し、都市的な景観を有しています。さらには、中心市街地を取り囲むように広がる里の杜地区やたけくま地区などでは、地区計画により地区の町並みや特性に応じたきめ細やかなまちづくりが進められ、快適で落ち着きのある住宅地の景観を形成しています。

本市の景観は、これらの特徴的な景観がバランスよく調和することによってイメージが形成されています。

なお、東日本大震災では本市の沿岸部が津波により甚大な被害を受けたことから、震災以前に見られた松並木の景観はほとんどが消失してしまいました。このため、現在の復興事業では貞山運河と一体となった歴史ある景観の再生が進められています。

■ 岩沼市の代表的な景観



千貫丘陵

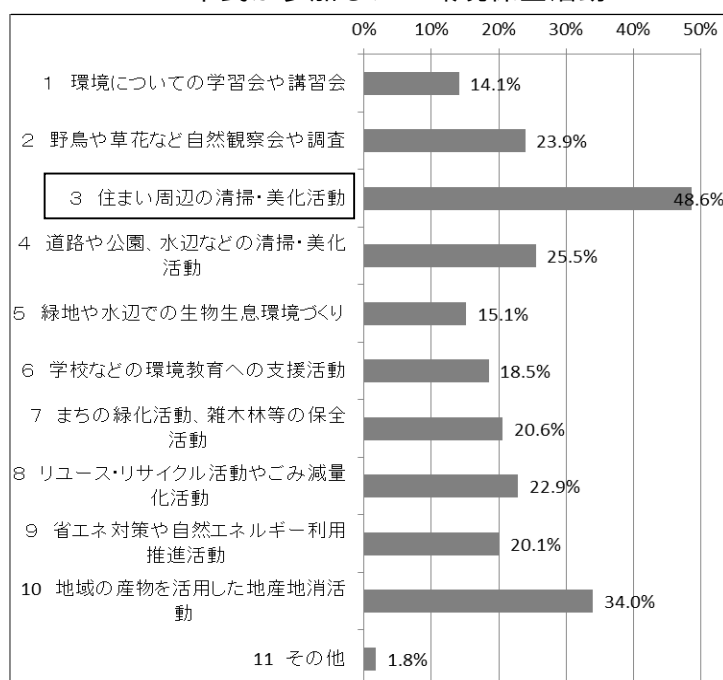


旧奥州街道

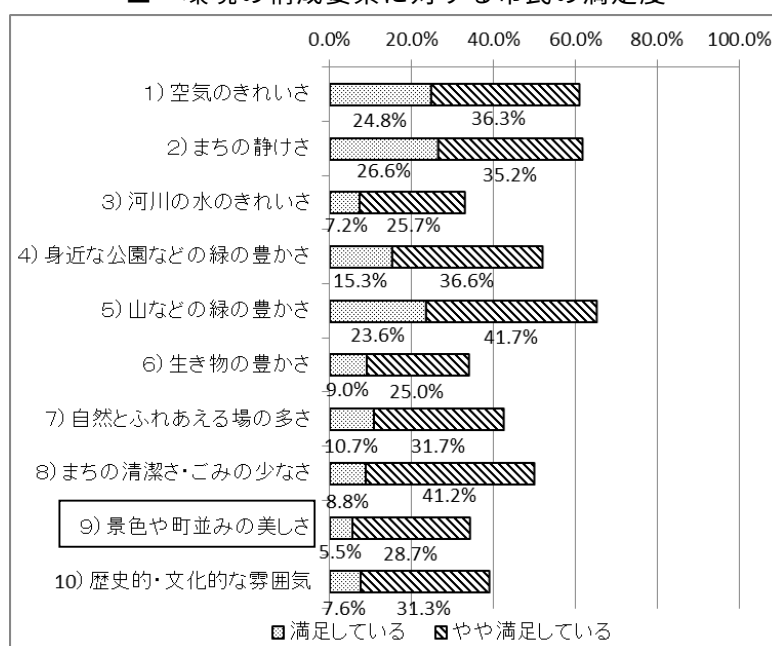
市民意識調査をみると、「住まい周辺の清掃・美化活動」に対する関心は高く、清潔で美しいまちづくりを推進するために「岩沼市飼いの犬のふんの放置の防止に関する条例」を制定したことや市民ネットワークによる花や木のまちづくりが進められるなど、環境美化への取組が積極的に行われてきました。

しかし、「まちの清潔さ・ごみの少なさ」や「景観や町並みの美しさ」に対する満足度をみると、環境を構成する他の要素と比較して満足度は高くありません。環境美化が良好な景観づくりの重要な要素であることから、市民の美化意識を一層高めるための取組が求められます。

■ 市民が参加したい環境保全活動



■ 環境の構成要素に対する市民の満足度



資料：岩沼市「平成 26 年度 岩沼市環境基本計画策定に係る市民意向調査」

③歴史・文化

本市の大部分は、縄文時代中期以降に阿武隈川などによって運ばれた土砂によって形成されています。早くから陸地化が進んだ長岡や志賀などの丘陵地には、縄文時代の頃より人々が住み着いていたことが遺跡の発掘成果から明らかとなっています。

また、古代から都と陸奥国府の多賀城を結ぶ東山道が市域を通過していましたが、江戸時代になると奥州街道・陸前浜街道といった旧街道が分岐する「宿場町」や日本三稲荷である竹駒神社の「門前町」、さらには阿武隈川舟運の拠点として栄えました。竹駒神社は、本市を代表する歴史的遺産であり、承和9(842)年、小野^{たかむら}篁が国司として赴任する際、東北開拓・産業開発の大神として京都伏見稲荷の分霊を勧請して創建されたと伝えられています。その後、仙台藩主伊達家に篤く崇められましたが、大衆を慈しむ神としても有名です。旧暦二月の午の日から七日間は「初午大祭」が行われ、御神幸には奴行列や稚児行列などが行われます。

本市の指定文化財(有形無形)としては、国指定1件、県指定1件、市指定7件があります。それ以外にも、金蛇水神社や岩蔵寺、八島本陣など市民に親しまれている歴史的遺産や、金蛇水神社において、花まつり、弁財天例祭などの伝統・文化行事もあります。

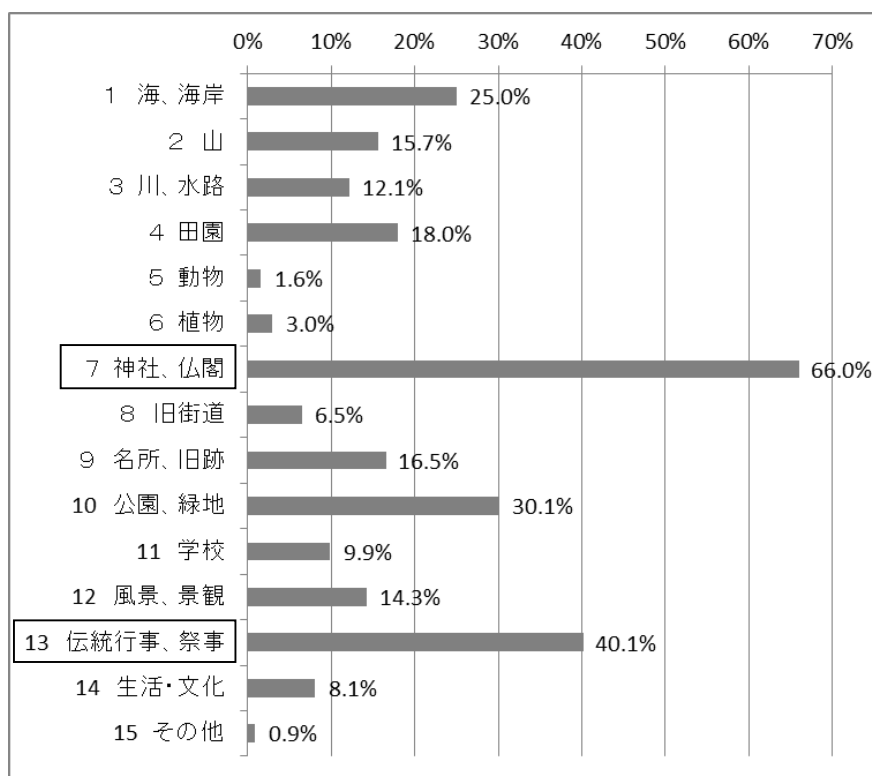
市民意識調査においても、市内にある資源のうち将来残したいものとして、「神社、仏閣」や「伝統行事、祭事」が多く挙げられています。

■ 岩沼市の指定文化財

種別			名称	所在地	内容	指定年月日
国指定	記念物	名勝	「おくのほそ道の風景地」 武隈の松	二木二丁目	俳聖・松尾芭蕉が記した紀行文学である『おくのほそ道』に登場し、「桜より松は二木を三月越し」の句を詠んだことで広く知られる。	平成26年3月18日
県指定	記念物	史跡	かめ塚古墳	字亀塚	水田内に位置する前方後円墳。発掘調査の結果、前方部、後円部とも後世に削平されていることが明らかとなり、本来は全長約50mの古墳であったと推定されている。	昭和25年9月25日
市指定	有形文化財	絵画	米づくりの額 藍づくりの額	下野郷字上中筋76 愛宕神社	仙台的画家菅井梅閑の養子田龍の筆によるもので、明治20年頃の作と推定されている。2枚の額とも、1枚の中に1年を通した作業工程を描き込んでいる。	昭和48年3月27日
		建造物	竹駒神社楼門(隨身門) 竹駒神社向唐門	稲荷町1-1	彫刻・意匠等に優れた重厚な二階門で、文化9年(1812)の建築である。向唐門としては、県下最大級の遺構で、天保13年(1842)の建築である。	平成2年5月11日
	無形民俗文化財		竹駒奴(たけこまやっこ)		奴道中としては全国でも数少なく芸術的にも意義がある。竹駒奴のくり出しは、初午大祭の日曜日となっている。	昭和44年5月29日
	記念物	名勝	二木の松(武隈(たけくま)の松)	二木二丁目	みちのくの歌枕の中でもその詠歌の多いことでは屈指の名木である。	昭和44年5月29日
			渡邊庭園	南長谷字西川前 20	仙台藩のお抱え庭師清水道観と弟子星野益三郎が近江八景を模して築庭したもの。	昭和44年5月29日

資料:岩沼市ホームページ

■ 市民が将来に残したい資源



資料：岩沼市「平成 26 年度 岩沼市環境基本計画策定に係る市民意向調査」

■ 岩沼市の文化財



竹駒神社



二木の松

(2) 課題

本市の快適環境における課題は、以下のとおりです。

- 身近にふれあえる緑や水辺は、市民生活に潤いと安らぎをもたらします。千年希望の丘が整備されることから、大幅に増える緑地の活用が求められます。今後も計画的に整備された公園や緑地など身近に自然とふれあえる場の維持・管理に努め、市民に自然とふれあう機会を提供していく必要があります。
- 良好な景観は、来訪者に対する魅力だけでなく市民にとって潤いや安らぎを感じる心の拠り所であり、環境美化が形成要素の一つとなっています。今後も美化活動の推進や美化意識の向上を図るなど、景観の保全・創出に努めていく必要があります。
- 歴史・文化遺産は、市民生活にふるさとの誇りや心の豊かさを与えることから、これからも市の財産として次世代に引き継いでいくための取組を行うとともに、歴史的・文化的価値の活用などが求められます。

環境コラム① 『千年希望の丘』

岩沼市では、平成23年3月11日に発生した東日本大震災において沿岸部が壊滅的な被害を受けました。その大半は大津波による被害で、私たちは物理的に防御できない津波の存在を知りました。このような大自然の災害と共存していくためには、大自然の力を完全に防御するのではなく、災害時の被害をいかに最小限に食い止めるかという「減災」の考え方を基本に、まちづくりを進めていく必要があります。

「千年希望の丘」は、津波の力の減衰や避難場所、生物多様性の拠点として活用するとともに、再生可能な震災廃棄物を活用した築造により、この大津波の痕跡や被災者の想いを後世に伝え、さらに集落跡地等の遺構の保存による震災の記憶や教訓を国内外に発信するメモリアル公園と防災教育の場として整備を進めています。



2. 自然環境

(1) 現況

① 森林・農地・河川

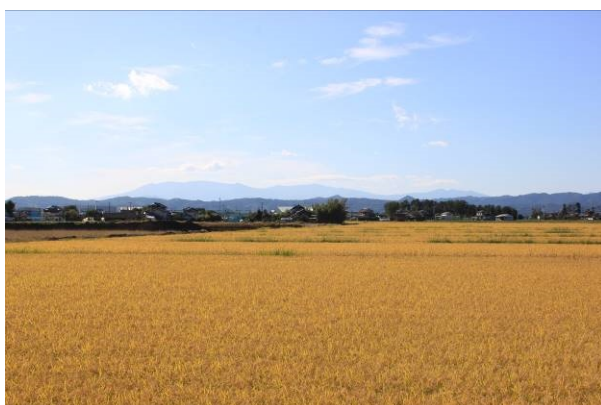
森林は、木材など資源を生産するだけでなく、土砂災害等を防止する土壌保全機能、渇水や洪水を緩和しながら良質な水を育む水源涵養機能、生物多様性の保全、潤いのある自然景観の創出、里山でのレクリエーションなど私たちが安全で快適な生活を送るために欠かせない多くの環境保全機能を果たしています。また、地球規模の気候変動が課題となっている現在では、森林が二酸化炭素を吸収・固定・貯蔵することによる地球温暖化の防止機能が、これまで以上に大きな役割を担うことになります。

農地も同様に、私たちが生きていくために必要な米や野菜などの生産機能や水田が雨水を一時的に貯留する水源涵養機能、多様な生き物を育む生物多様性保全機能のほか、農業体験などによる学びの機会を提供する食育機能など多くの機能を有しています。本市では、持続性の高い農業生産方式（土づくり、化学肥料・化学農薬の低減を一体的に行う生産方式）を導入し、環境保全型農業の取組をする農家を支援しています。

■ 志賀地区の森林

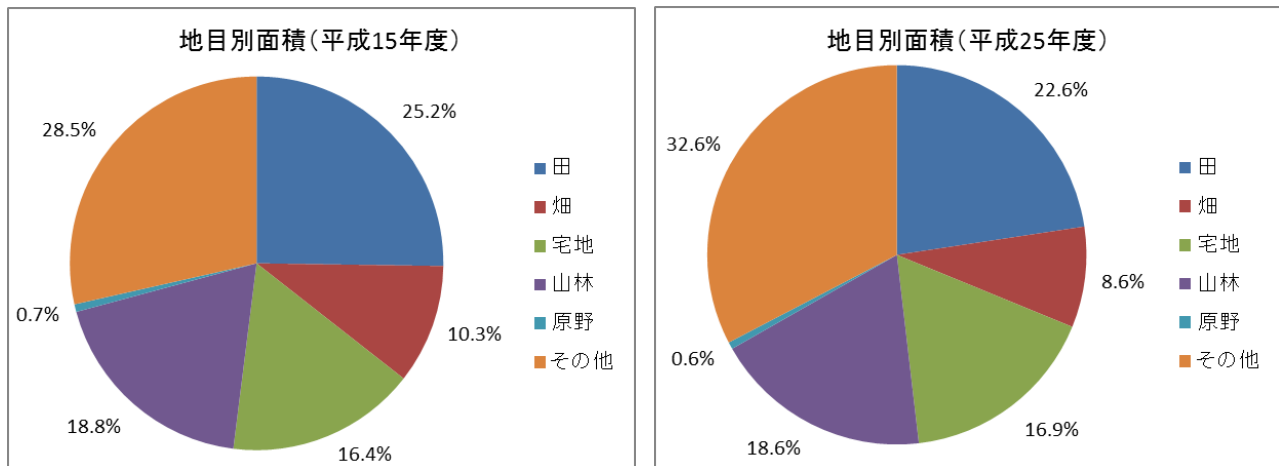


■ 東部地区の田園



平成25年度における本市の総面積に占める山林の割合は18.6%、田及び畑の割合は31.2%となっていますが、徐々に減少する傾向にあります。

■ 岩沼市の土地利用の推移



資料：岩沼市「岩沼市統計書」、「いわぬまミニ統計」

また、本市を流れる阿武隈川や五間堀川、貞山運河などの河川は、農業や工業に利用され地域の重要な水資源となっているほか、水害の防止、自然の水質浄化作用、多様な生物の生息・生育環境、市民生活に潤いを与える貴重なレクリエーションの場など、多様な役割を担っています。阿武隈川河口部の広い高水敷にはオギやヨシなどの群落が形成され、オオヨシキリなどの渡り鳥の生息場所となっています。

■ 阿武隈川



一方で、市内の丘陵地の一部では、震災の復興事業に必要となる土砂を確保するため、森林の開発が進められており、これらの工事による地形の変化など周辺環境への影響が心配されています。パトロールの実施など、周辺への影響や無秩序な開発を未然防止への対応が求められており、今後も環境への影響に留意していく必要があります。

②生物多様性

生物多様性とは、多種多様な生物が存在し、これを取り巻く大気、水、土壌などの環境の自然的構成要素との相互作用によって多様な生態系が形成されていることをいいます。

本市は豊かな自然に恵まれており、西部の丘陵部は宮城県により、都市の無秩序な拡大を防止し市街地外周部の緑地を保全するために必要な樹林地、丘陵等として、「高館・千貫山緑地環境保全地域」に指定されています。千貫丘陵は、仙台平野の代表的な丘陵の一つで、主にコナラ群落といった二次林の他、アカマツ、スギ、ヒノキといった植林地が分布しています。地域内に位置するグリーンピア岩沼では、絶滅危惧種であるエビネやキンランなどの貴重な植物が生育しており、多くの人々が自然観察に訪れています。一方で、有害獣であるイノシシが増加しており、採食や踏みつけ等による被害や既存の生態系への影響が懸念されています。

東部地域の海岸部も同様に宮城県により、貴重な動植物が生息・生育する湿原・湖沼・海浜などを保全していくことが必要と認められる地域として、「仙台湾海浜県自然環境保全地域」に指定されています。この地域は、阿武隈川などの河川が太平洋に注ぎ、そこから供給される土砂と海岸流によって、美しい砂浜が形成され、河口部には干潟が発達しています。シギ、チドリ類など水鳥の格好の渡来地となっているほか、砂浜植物群落など多彩な動植物相を呈しており、オオタカ、タガメ、アオスジカミキリ、ヒヌマイトトンボなどの貴重種が確認されています。

本市には、このように貴重な動植物が生息・生育する環境があるものの、市民の意識としては、「生き物の豊かさ」の満足度は他の環境を構成する要素より低くなっています。

■ 高館・千貫山緑地環境保全地域で確認された動植物

項 目	生息・生育種数	確認された主な種名
哺乳類	9	ニホンカモシカ、ツキノワグマ等
鳥 類	34	イヌワシ、フクロウ、サンコウチョウ等
爬虫類	—	
両生類	4	トウホクサンショウウオ、カジカガエル
昆虫類	—	
魚 類	—	
植 物	898	ナンブワチガイソウ、タコノアシ、クマガイソウ等

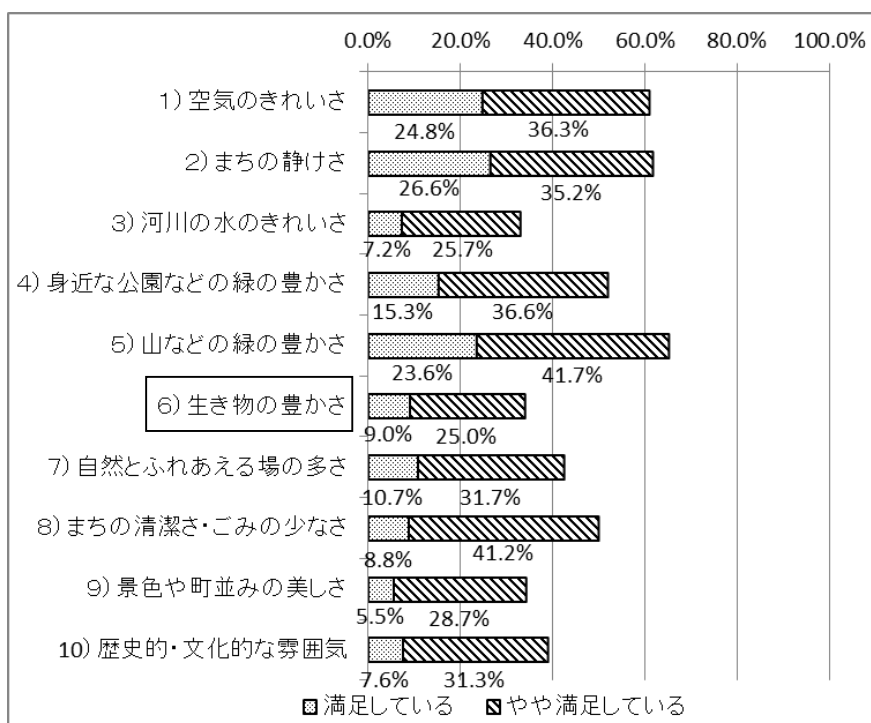
資料：宮城県「高館・千貫山県自然環境保全地域学術調査報告書」（昭和58年3月）

■ 仙台湾海浜県自然環境保全地域で確認された動植物

項 目	生息・生育種数	確認された主な種名
哺乳類	14	ジネズミ、アズマモグラ等
鳥 類	95	カワウ、チュウサギ、オオタカ、ハヤブサ等
爬虫類	10	シマヘビ、アオダイショウ等
両生類	6	イモリ、ニホンアカガエル等
昆虫類	228	ヒヌマイトトンボ、マダラヤンマ、コエビガラスズメ等
魚 類	—	
植 物	777	ノウルシ、イヌセンブリ、ハマカキラン等

資料：宮城県「仙台湾海浜県自然環境保全地域学術調査報告書」（平成14年3月）

■ 環境の構成要素に対する市民の満足度（再掲）



資料：岩沼市「平成26年度 岩沼市環境基本計画策定に係る市民意向調査」

■ 岩沼市に生息・生育する動植物



キンラン



オオタカ

(2) 課題

本市の自然環境における課題は、以下のとおりです。

- 森林や農地については、多面的な環境保全の機能を有していますが、近年減少する傾向にあるため、保全に向けた取組が求められます。また復興事業による土砂採取を目的とする森林開発が進められていることから、適切に環境の保全が図られるよう監視・指導などの取組を強化する必要があります。
- 森林や農地、河川、海浜などの自然環境は、多くの動植物の生息・生育地となっています。今後も、生態系を維持するため、自然環境の保護・保全に努めていく必要があります。生物多様性についての普及・啓発に努めるとともに、適切な土地利用による生物の生息・生育環境の保全を図ることが求められます。

環境コラム② 『いわぬま 森のサポーター』

「市民の貴重な財産であるグリーンピア岩沼の里山を、いつまでも市民に愛され親しまれる里山にしたい」と、平成 17 年に山登りの活動をする有志で立ち上げた団体です。

グリーンピア岩沼の散策路の整備や旧道の復元、一般市民や市民団体への道案内のほか、市内小学校の里山学習では身近にある里山の森や生き物の観察や体験についてわかりやすく説明するなど、様々な活動を行政や他の市民団体と協力しながら行っています。

こどもの日には有志から協力を受けながら、子どもたちに自然の樹木を活用した手作りの輪投げ、ブランコ、木琴などの遊びやハンモック体験など、毎回趣向を凝らして思い出に残る楽しい時間を提供しています。



3. 生活環境

(1) 現況

①大気質

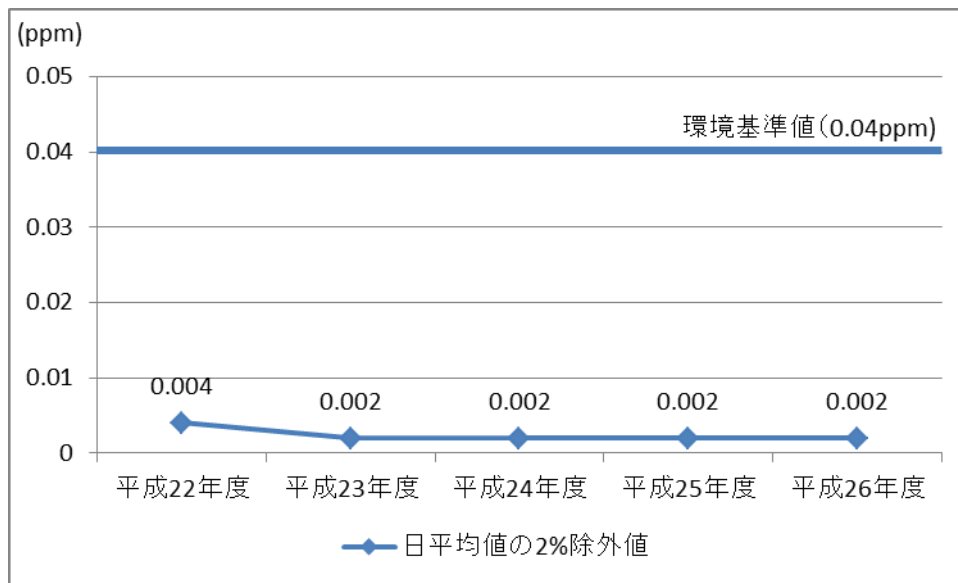
健康で快適な生活のためには、きれいな空気が欠かせません。大気を汚す原因には、自動車の排気ガスや工場・事業場のボイラー、建設工事に伴う粉じんなどがあります。また、近年では微小粒子状物質（PM2.5）についても注意が必要となっています。

宮城県では、大気汚染防止法に基づき県内の大気環境基準の適合状況や高濃度汚染の把握のため、測定局を置いて大気汚染の状況を常時監視しています。本市にも一般環境大気観測局1局が置かれており、緊急時に備えた監視体制がとられています。また、宮城県公害防止条例に基づき、本市は事業所の操業に伴う公害の発生防止を目的として、市内で操業している大規模製紙工場などと公害防止協定を締結しており、ばい煙発生施設からの排出ガスについて大気汚染物質と悪臭の排出基準を設定し、測定などを実施することで監視に努めています。

大気汚染物質の状況をみると、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質（SPM）、二酸化窒素については、経年的に環境基準を達成しており良好な値で推移しています。一方、光化学オキシダントについては、平成26年度は、昼間の1時間値の最高値が年平均で0.095ppmと、環境基準である0.06ppmを超えています。その対策として、「宮城県大気汚染緊急時対策要綱」に基づき、光化学オキシダント発生の予報、注意報発令時に被害を未然に防止するため、関係機関への通報及び広報活動体制の確立に努めています。微小粒子状物質についても同様に注意喚起体制の確立に努めています。

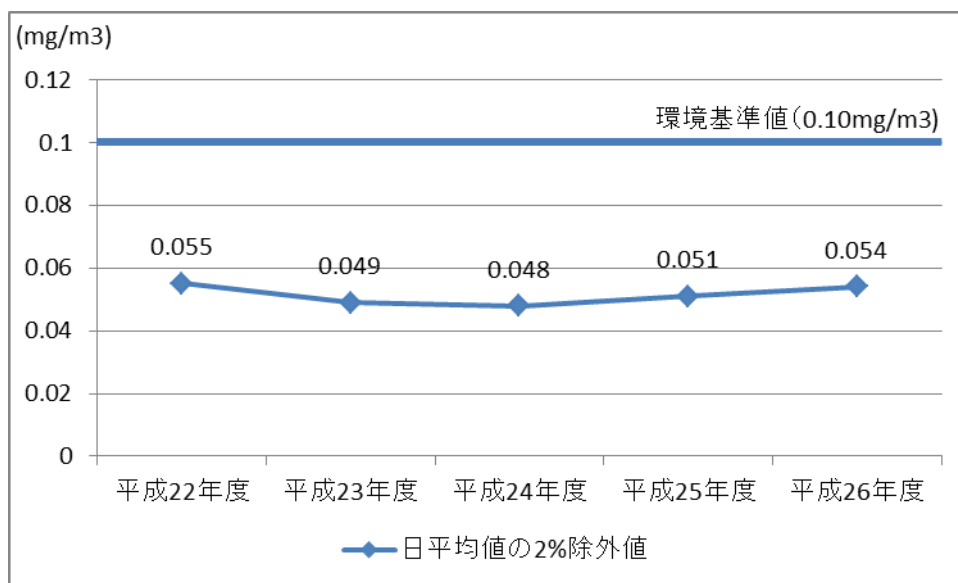
このほか、本市の悪臭への苦情については、平成26年度に3件寄せられました。悪臭問題については、感覚公害という特性があり、また発生源の特定が難しく、他の公害防止と比べてその解決が著しく困難とされています。

■ 岩沼市の二酸化硫黄濃度の推移



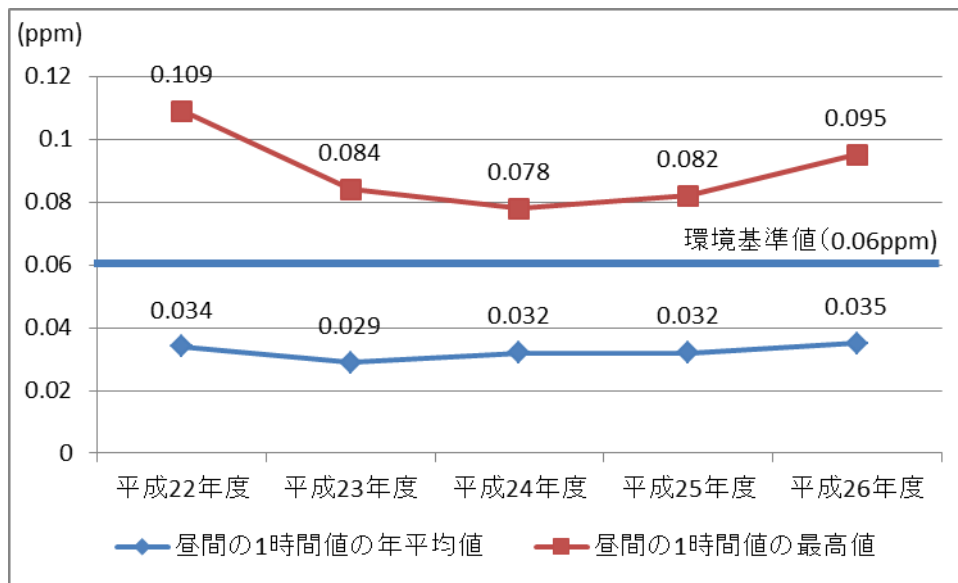
資料：宮城県「宮城県環境白書 資料編」

■ 岩沼市の浮遊粒子状物質（SPM）濃度の推移



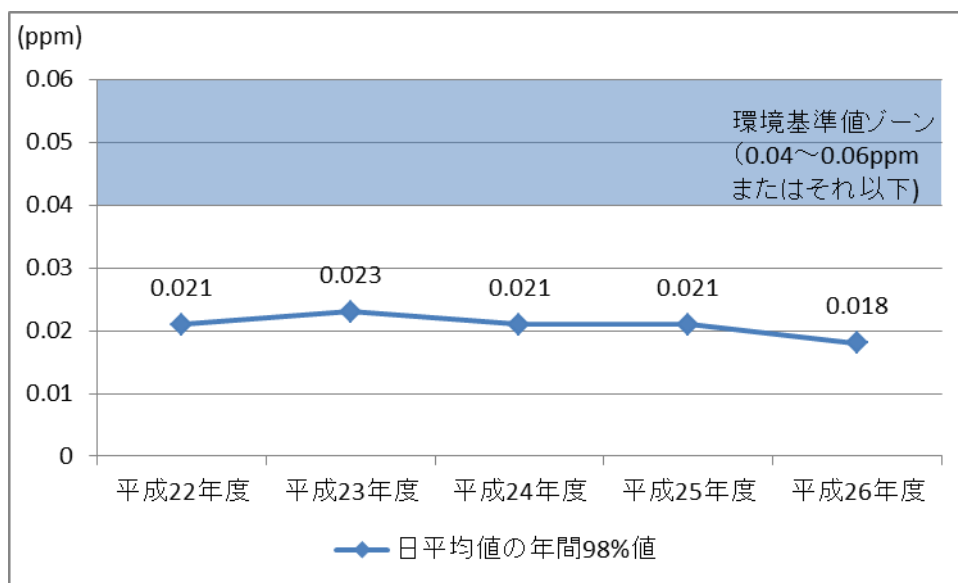
資料：宮城県「宮城県環境白書 資料編」

■ 岩沼市の光化学オキシダント濃度の推移



資料：宮城県「宮城県環境白書 資料編」

■ 岩沼市の二酸化窒素濃度の推移



資料：宮城県「宮城県環境白書 資料編」

■ 岩沼市に寄せられた悪臭の苦情件数の推移

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
件数	0	0	0	0	3

資料：岩沼市生活環境課資料

②騒音・振動

騒音は、各種公害の中でも日常生活に関係の深い問題であり、その主な発生源は、工場・事業場、建設作業、自動車、鉄道、航空機及び日常生活など多種多様です。騒音には、一般環境騒音、自動車交通騒音、航空機騒音などがあり、地域の土地利用状況や時間帯等に応じて個別の環境基準が定められています。また、工場・事業場騒音については騒音規制法及び宮城県公害防止条例により、特定建設作業騒音については騒音規制法により「規制基準」が定められ、生活環境の保全が図られています。さらに、道路交通騒音は、騒音規制法により「要請限度」が定められています。

振動は、騒音と並んで日常生活に関係の深い問題であり、その主な発生源は工場・事業場、建設作業、鉄道及び道路などです。工場・事業場振動については振動規制法及び宮城県公害防止条例により、特定建設作業振動については振動規制法により「規制基準」が定められ、生活環境の保全が図られています。さらに、道路交通振動については振動規制法により「要請限度」が定められています。

本市では、騒音・振動に係る特定施設の設置届出書等各種届出書を受理し、事前指導を行って公害の未然防止に努めています。また、大気汚染と同様に、市内で操業している大規模製紙工場などと公害防止協定を締結しており、騒音・振動の排出基準を設定し、測定などを実施することで監視に努めています。

本市は、国道4号と6号が通過する交通の要衝に位置しており、両国道が交差する藤浪交差点では交通渋滞が著しく交通事故が多発しています。宮城県及び本市では、市内の国道などの主要路線で自動車騒音を測定しており、自動車騒音の状況は、国道4号や岩沼蔵王線、岩沼停車場線の一部で環境基準を超えている箇所があるものの、概ね低い値となっています。

近年では、復興事業の影響により市内の道路を通過する大型車の交通も増加しており、騒音や振動の影響が懸念されていますので、計画的な測定を継続して監視に努める必要があります。

■ 岩沼市の自動車交通騒音面的評価結果（平成26年度）

路線名	評価区間の 始点の住所	評価区間の 終点の住所	評価 区間の 延長 (km)	道路近傍騒音レベル実測区間				評価 対象 住居棟 戸数 (戸)	環境基準達成戸数 (戸)			未達成 戸数 (戸)	未達成 率
				測定 年度	環境基 準類型	等価騒音 レベル (dB)			全日	昼間 のみ	夜間 のみ		
						昼間	夜間						
一般国道4号	岩沼市南長谷	岩沼市藤浪1丁目5	2	2012	C	72	71	225	181	34	0	10	4.4%
一般国道4号	岩沼市藤浪1丁目5	岩沼市末広2丁目1	1.2	2012	C	72	71	40	32	8	0	0	0.0%
一般国道4号	岩沼市末広2丁目1	岩沼市相の原3丁目97	1.7	2012	C	72	71	99	79	15	0	5	5.1%
一般国道4号	岩沼市梶橋3-19	岩沼市梶橋4-10	0.3	2012	C	72	71	8	3	5	0	0	0.0%
一般国道6号	岩沼市阿武隈1丁目5	岩沼市藤浪2丁目6	0.3	2013	C	70	65	43	43	0	0	0	0.0%
塩釜亘理線	岩沼市追分	岩沼市追分	0.6	2014	B	68	63	42	42	0	0	0	0.0%
岩沼蔵王線	岩沼市相の原2丁目1	岩沼市字大和	1.3	-	-	-	-	330	329	0	0	1	0.3%
仙台岩沼線	岩沼市三色吉	岩沼市北長谷	1	2014	B	68	63	210	210	0	0	0	0.0%
岩沼停車場線	岩沼市館下1丁目4	岩沼市中央4丁目2	1.1	-	-	-	-	290	289	0	0	1	0.3%
岩沼海浜緑地線	岩沼市里の杜3丁目8	岩沼市末広2丁目1	0.6	2013	B	67	64	35	35	0	0	0	0.0%

注：太字は環境基準を超過

資料：宮城県「宮城県環境白書 資料編」（平成27年版）

また、本市には東北地方における空の玄関口である仙台空港が立地しています。平成10年には東北地方初の3,000m滑走路が整備され、宮城県では航空機の離発着に伴う騒音について環境基準の地域類型を指定しています。

このため宮城県及び本市では、市内12地点での航空機騒音の測定を行っています。（市は、航空機騒音の常時監視測定（市内4地点）と定期監視測定（市内7地点）を実施しています。）

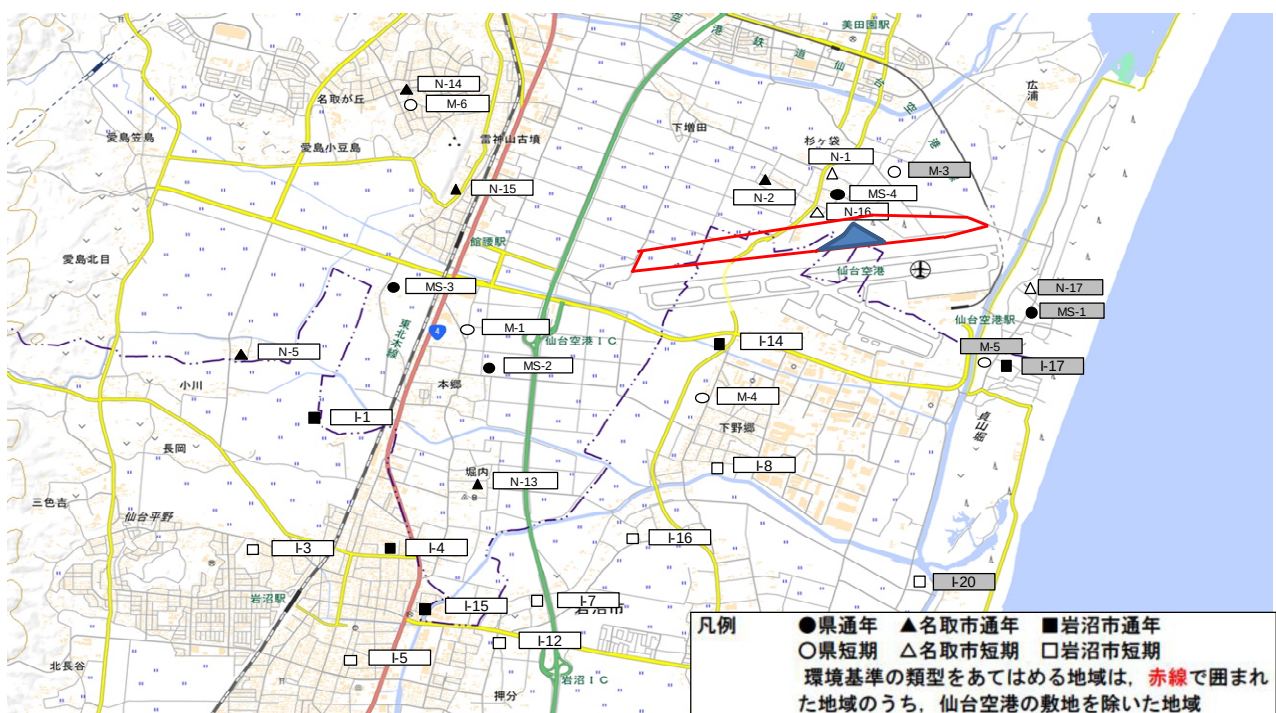
なお、航空機騒音については、全ての調査地点で環境基準を達成しています。

■ 岩沼市の仙台空港周辺航空機騒音測定結果（平成26年度）

調査地点番号	所在地	環境基準 類型	航空機騒音 防止法区域	調査実施期間	測定日数	Lden (dB)	環境基準 (Lden)
M-4	岩沼市下野郷字指ノ下19	—	—	H26.5.15 ~ H26.5.21	7	50	—
I-1	岩沼市樫橋218	—	—	H26.4.1 ~ H27.3.31	365	48	—
I-3	岩沼市朝日一丁目1-10	—	—	H26.10.11 ~ H26.10.17 H27.1.23 ~ H27.1.29	7 7	44	—
I-4	岩沼市相の原2-3-1	—	—	H26.4.1 ~ H27.3.31	365	48	—
I-5	岩沼市桜二丁目3-13	—	—	H26.10.11 ~ H26.10.17 H27.1.23 ~ H27.1.29	7 7	42	—
I-7	岩沼市下野郷字上中筋67	—	—	H26.8.26 ~ H26.9.1 H27.2.3 ~ H27.2.9	7 7	48	—
I-8	岩沼市下野郷字館外391	—	—	H26.10.21 ~ H26.10.27 H27.3.7 ~ H27.3.13	7 7	46	—
I-12	岩沼市押分字新光谷16-2	—	—	H26.8.26 ~ H26.9.1 H27.2.3 ~ H27.2.9	7 7	48	—
I-14	岩沼市下野郷字出雲屋敷10-1	—	第1種	H26.4.1 ~ H27.3.31	365	56	57以下
I-15	岩沼市末広2-2-1	—	—	H26.4.1 ~ H27.3.31	365	48	—
I-16	岩沼市下野郷字竹の内	—	—	H26.9.3 ~ H26.9.9 H27.3.7 ~ H27.3.13	7 7	50	—
I-21	岩沼市押分字新田東75-1	—	—	H26.10.21 ~ H26.10.27 H27.3.21 ~ H27.3.27	7 7	48	—

資料：宮城県「宮城県環境白書 資料編」（平成27年版）

■ 仙台空港周辺航空機騒音測定地点



資料：宮城県「宮城県環境白書 資料編」（平成27年版）

③水環境

川や海には、汚れをきれいにする自然の働き（自浄作用）がありますが、工場・事業所や家庭から排出される汚水の量が、その自浄作用の限界を超えると川や海の水は汚くなります。水は、生物の生命維持のために非常に重要ですが、地球上に存在する水のうち河川や湖沼に存在する淡水は、約 0.01% と大変貴重なものです。

本市には、阿武隈川や五間堀川、貞山運河などの河川が流れており、生活用水や農業・工業用水として利用されるなど市民生活には欠かすことのできない貴重な資源です。

宮城県及び本市では、これらの河川や海域においては、環境基本法に基づき生活環境項目に関する類型指定を設定しており、水質測定を実施し、水質汚濁の防止に向け監視に努めています。また、宮城県公害防止条例に基づき、本市は事業所の操業に伴う公害の発生防止を目的として、市内で操業している大規模製紙工場などと公害防止協定を締結しており、工場排水の水質について排水基準を設定し、排水測定などを実施することで監視に努めています。

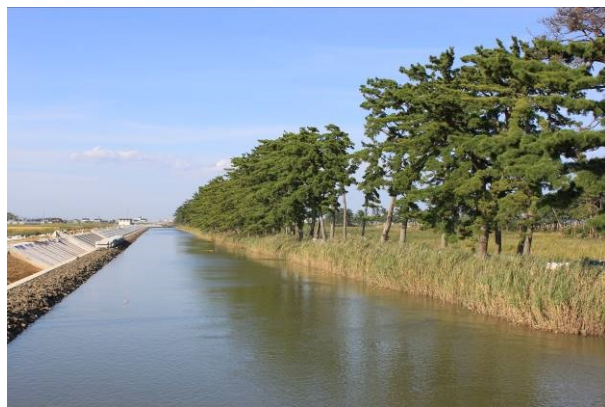
平成 26 年度の本市の水質は、「人の健康の保護に関する環境基準（人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準として設定された項目のこと）」では、河川・海域ともに測定した全ての調査地点で基準を満たしていますが、「生活環境の保全に関する環境基準（生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として設定された項目のこと）」では、河川については、阿武隈川で大腸菌群数が基準を超過したほか、海域については、二の倉地先の最も海岸から遠い調査地点で化学的酸素要求量（COD）の基準超過が確認されており、国、宮城県と連携した広域的な河川環境などの状況把握が求められています。

なお、工場排水については、排水基準を達成しています。また、河川の有機性汚濁の指標となる生物化学的酸素要求量（BOD）の測定結果は概ね良好な状況で推移しています。

■ 岩沼市内の河川

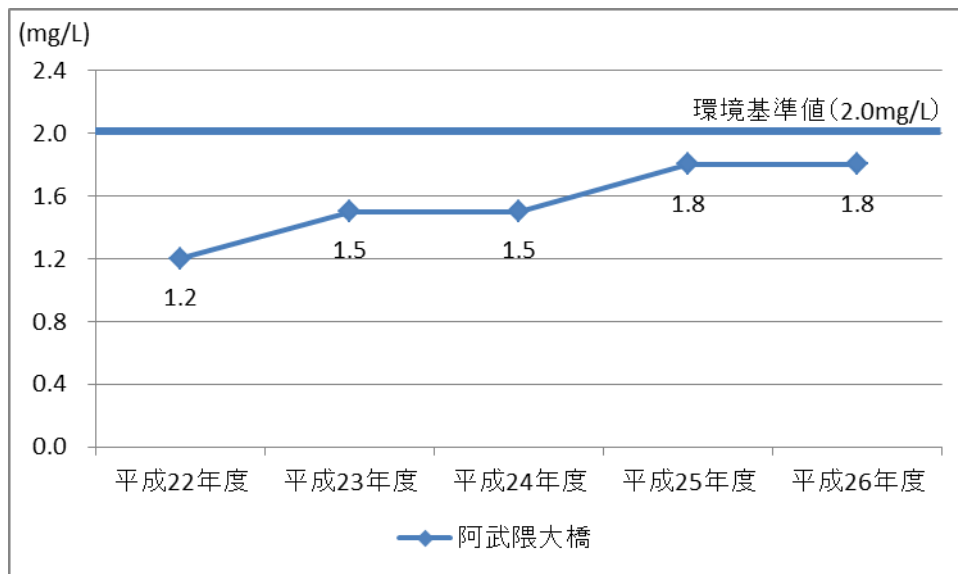


五間堀川



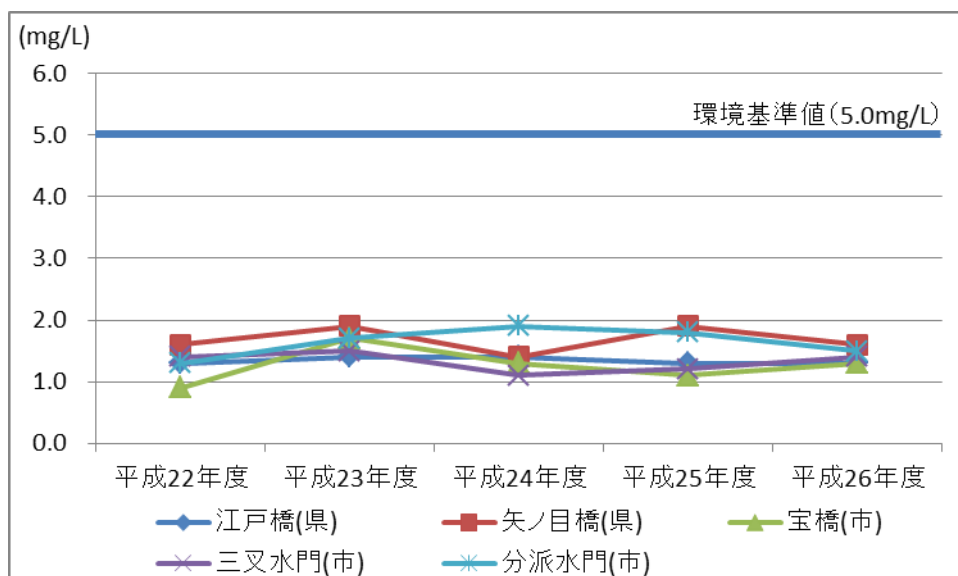
貞山運河

■ 阿武隈川（A 類型）の生物化学的酸素要求量（BOD）の推移



資料) 宮城県「宮城県環境白書 資料編」

■ 五間堀川（C 類型）の生物化学的酸素要求量（BOD）の推移

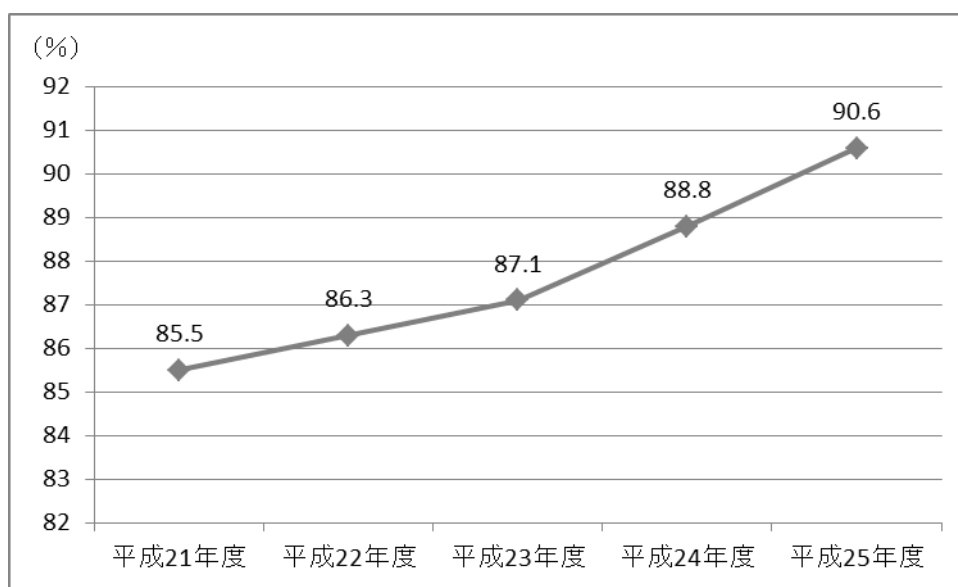


資料) 宮城県「宮城県環境白書 資料編」

公共用水域の水質を良好な状況に保っていくためには、工場・事業場の排水対策とともに、生活排水対策を実施していく必要があります。生活排水を根本的に処理するには、下水道等の集合処理施設の整備が欠かせません。

下水道は、健康で快適な生活環境の確保と公共用水域の水質保全を図る上で重要な基盤施設です。本市の下水道普及率（現在処理区域内人口/行政区域内人口）は着実に増加しており、平成25年度には90.6%に達しています。下水道の整備計画区域外については、地域の実情に応じて農業集落排水処理施設の整備や合併処理浄化槽の設置が進められています。農業集落排水処理施設は、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水等を処理する施設で、農業用排水の水質の汚濁を防止するために整備が進められています。また、合併処理浄化槽は、し尿と生活雑排水を一括して処理できる効率的な汚水処理システムで、少ない費用で短期間に設置できる特長を有しています。本市では、生活排水による公共用水域の水質汚濁防止を図るため、浄化槽設置整備対象地域において補助事業を実施し、合併処理浄化槽の設置及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を支援しています。

■ 岩沼市の下水道普及率の推移



資料：岩沼市「いわぬまミニ統計」

■ 岩沼市の浄化槽設置整備補助事業の件数の推移

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
補助基数	16	10	18	23	41	18

資料：岩沼市生活環境課資料

④その他の生活環境

地球上には多種多様な化学物質が存在し利用されていますが、使用・処理等の仕方によっては土壌・地下水汚染などの問題を引き起こし、人体への影響も懸念されます。私たちの身近なものとしては農薬や溶剤などがあり、また規制物質としてはダイオキシンなどがよく知られています。

宮城県では、ダイオキシン類のモニタリング調査を実施しており、本市において公共用水域（水質、底質）について調査しています。平成26年度は、全ての地点で環境基準を達成しています。

■ 岩沼市のダイオキシン類測定(水質・底質)結果（平成26年度）

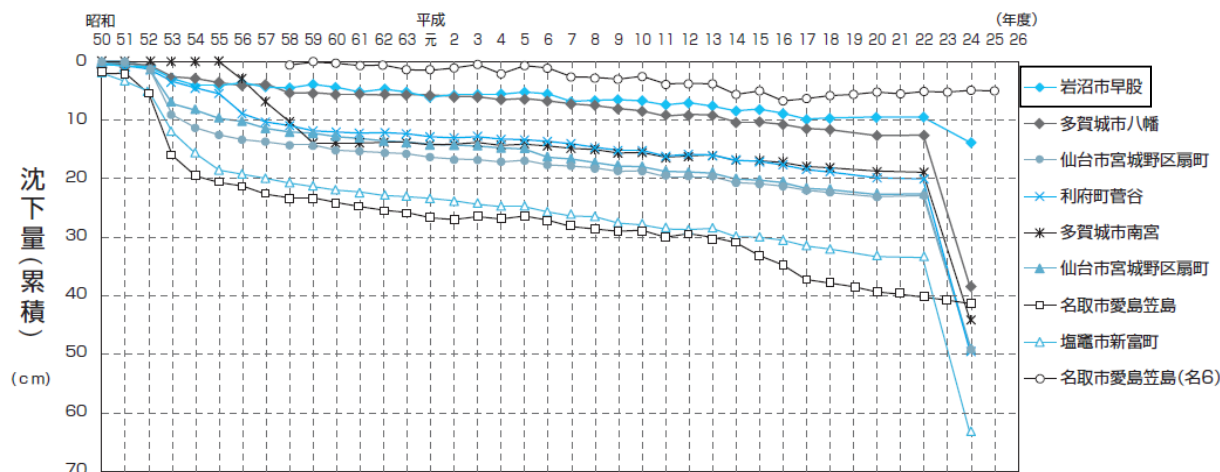
水域名	地点名	ダイオキシン類濃度	
		水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
阿武隈川下流	岩沼(阿武隈川)	0.12	0.64
五間堀川	矢ノ目橋	0.50	17
環境基準		1以下	150以下

資料:宮城県「宮城県環境白書 資料編」(平成27年版)

また、宮城県では地盤沈下がみられる地域やおそれのある地域を対象に水準測量を隔年実施しています。本市では早股地区で経年観測しており、仙台平野の他の地点と比較すると沈下量は少なく、昭和49年度から平成22年度までの累積沈下量は-97mmとなっています（東日本大震災の影響により、平成24年度以降は新標高値を採用しているため参考値）。

地盤沈下の原因は、地下水の過剰な汲み上げであると言われています。本市では、これまで大きな地盤沈下はみられていません。

■ 仙台平野地域の主要水準点変動量



■ 岩沼市の水準測量結果

水準点所在地	変動量 (mm)					昭和49年度からの累計沈下量	備考
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度		
岩沼市早股字寺北	-2	-	-44	-	-	-97(※)	H24亡失仮点

※:平成24年度は新標高値を採用しているため、累積沈下量は昭和49年度から平成22年度までのものとする。

資料:宮城県「宮城県環境白書 資料編」(平成27年版)

その他、本市では継続的な酸性雪の観測などの取組を行っています。

なお、有害化学物質などは、新たな環境問題であることから、国、宮城県と連携を強化し必要な情報の把握に努めるとともに、市民にわかりやすく環境情報を提供しなければなりません。

■ 岩沼市の酸性雪調査結果の推移

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
pH値	5.9	5.8	4.86	－（注）	5.36	6.54
	5.4	5.7	4.97		4.79	
		4.5				

※pH5.6以下：酸性雪

注）平成24年度は調査期間中に降雪がなかったため、測定結果なし。

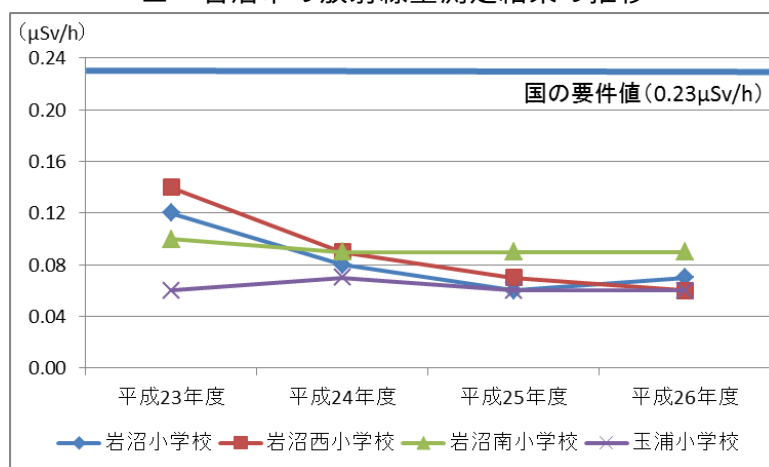
資料：岩沼市生活環境課資料

平成23年3月の東京電力福島第一原子力発電所事故により大量の放射性物質が広く拡散し、本市でも一時的に基準値（毎時0.23マイクロシーベルト以上：市町村が除染計画を策定し除染を実施するよう定めた国の要件）を超える空間放射線量率が観測されました。同年6月から、本市では市役所や各小中学校、保育所、公園等で線量率の測定を定期的に行っており、平成24年6月以降は全ての地域において要件値を超える数値は観測されていません。

また、放射能対策として平成24年4月から食品等の放射能測定を実施しています。平成26年度は、小中学校給食及び保育所（園）給食では基準値超過はありませんでしたが、一般持込食品68件のうち5件で基準値超過がありました。

本市では、依然として放射線や放射能の被害に不安を感じている市民がいることから、計画的な測定を行い結果の速やかな公表を行うことで、不安の払拭に努めていく必要があります。

■ 岩沼市の放射線量測定結果の推移



※各年のデータは3月の最終測定値 資料：岩沼市ホームページ

■ 岩沼市の食品等の放射能測定結果（平成26年度）

区分	平成24年度		平成25年度		平成26年度	
	測定件数	基準値超過件数	測定件数	基準値超過件数	測定件数	基準値超過件数
一般食品	445	19	146	11	68	5
小中学校給食	163	0	164	0	164	0
保育所（園）給食	450	0	507	0	556	0

資料：岩沼市生活環境課資料

(2) 課題

本市の生活環境における課題は、以下のとおりです。

- 生活環境は、概ね良好な状態にあります。今後も大気質や騒音・振動、水質など保全についての普及・啓発、工場・事業場や家庭などの発生源への指導に取り組んでいく必要があります。交通量の増加や工事に伴う騒音・振動など、復興事業による生活環境への影響の懸念に対する対応も求められます。また、河川の水質については、国、宮城県と連携した河川環境の把握など、広域的な取組が必要となっています。
- 有害化学物質や放射性物質についても環境基準等を達成しています。有害化学物質などの新たな環境問題に対しては、国、宮城県と連携した情報の収集に努め、市民へのわかりやすい情報を提供するなどの適切な対応が必要です。また、放射性物質については、計画的に測定を実施し、市民の不安の払拭に努めなければなりません。

環境コラム③ 『五間堀川、貞山運河、阿武隈川』

市内を流れる代表的な河川としては、五間堀川、貞山運河、阿武隈川があります。

五間堀川は、柴田町成田の丘陵地に源を発し、岩沼市街地や市東部の平野を貫流しています。江戸時代には三間堀とも呼ばれ、平野部の田畑で利用されてきました。近年では昭和61年と平成6年に起きた洪水により流域は甚大な被害を受けましたが、その後、水門や排水機場などの整備や河道改修により、安全性は大幅に向上しました。現在も農業用水として利用されているほか、地域住民の散歩など身近な親水空間として活用されています。

貞山運河（貞山堀）は、阿武隈川河口から塩釜湾に通じる複数の運河の総称です。市内の貞山運河は別名「木曳堀」とも呼ばれ、江戸時代初期に伊達政宗の命により仙台城や城下町建設に用いる木材の輸送を主な目的として開削されたといわれています。震災前は、クロマツ林が連続的に立ち並ぶなど良好な自然景観を形成するとともに、オオタカやヒヌマイトトンボなど貴重な動物が確認されており、こうした景観や自然環境の復元に配慮した復興事業が進められています。

阿武隈川は、福島県の中通り地方を北上し宮城県に入り、丸森町の阿武隈溪谷を経て角田盆地を流れ、白石川と合流し亘理町・岩沼市の間を流れ太平洋に注いでいます。阿武隈橋から河口までは約7kmのサイクリングロードが設けてあり、阿武隈川を眺めながら気持ちよく散歩やサイクリングを楽しむことができます。

これらの河川は、いずれも生活の身近にある川として市民に親しまれており、今後も良好な河川環境を守っていくため、水質の維持やふれあい空間の確保、自然環境の保全などが求められています。

4. 資源循環

(1) 現況

① 廃棄物

ごみは、排出源により日常生活から排出される「家庭系ごみ」と事業活動に伴って排出される「事業系ごみ」とに大きく分けられます。また、処理形態により「可燃ごみ」、「有害・危険ごみ」、「粗大ごみ」、「資源ごみ」に分けられます。

本市では、名取市、亶理町、山元町とともに「亶理名取共立衛生処理組合」を設立しており、ごみの収集運搬・処分を広域で行っています。組合では、可燃ごみを収集運搬し、名取クリーンセンターと亶理清掃センターで焼却処分を行っています。また、粗大ごみ、有害・危険ごみ、資源ごみについては、名取クリーンセンター、亶理清掃センター及び岩沼清掃センターの各施設で選別・保管等を行っています。

なお、名取クリーンセンターは稼働後 33 年、亶理清掃センターは稼働後 23 年が経過し老朽化していることから、これらを 1 カ所に集約するため、本市の下野郷地区に新ごみ処理施設「岩沼東部環境センター ぽぽか」を建設しており、平成 28 年 4 月から稼働を開始します。この新ごみ処理施設では、熱回収施設とリサイクルセンターを同一敷地内に整備し、可燃ごみを適正に処理するほか、主に圏域北部から排出される粗大ごみや資源ごみ等を処理します。熱回収施設では、焼却処分の際に発生する熱エネルギーを電力に変換して売電することで、エネルギー使用の合理化及び温室効果ガスの削減など環境負荷の低減を目指します。また、リサイクルセンターでは、搬出資源物の品質管理の徹底を推進し、資源化を促進します。

■ 新ごみ処理施設の概要

項 目	内 容	
住 所	岩沼市下野郷字新藤曾根地内	
敷地面積	約 4ha	
配置施設	熱回収施設、リサイクルセンター、管理棟、計量棟、受付棟、洗車棟、搬出ヤード、調整池、駐車場等	
総事業費	10,463,250 千円	
施設名称	熱回収施設	リサイクルセンター
処理対象物	・可燃ごみ ・リサイクルセンターからの可燃残渣	・粗大ごみ等（粗大ごみ、金属製品類、複合素材製品類） ・資源ごみ等（紙類、布類、プラスチック類、缶類、びん類、ガラスくず類、せともの類、乾電池、蛍光灯等）
処理能力	157t/日（78.5t/日×2 炉）	22.9t/5h
排 ガ ス 目 標 値	・ばいじん 0.01g/m³N 以下 ・窒素酸化物 100ppm 以下 ・硫黄酸化物 50ppm 以下 ・塩化水素 50ppm 以下 ・ダイオキシン類 0.1ng-TEQ/m³N 以下	
計画発電量	13,000MWh	

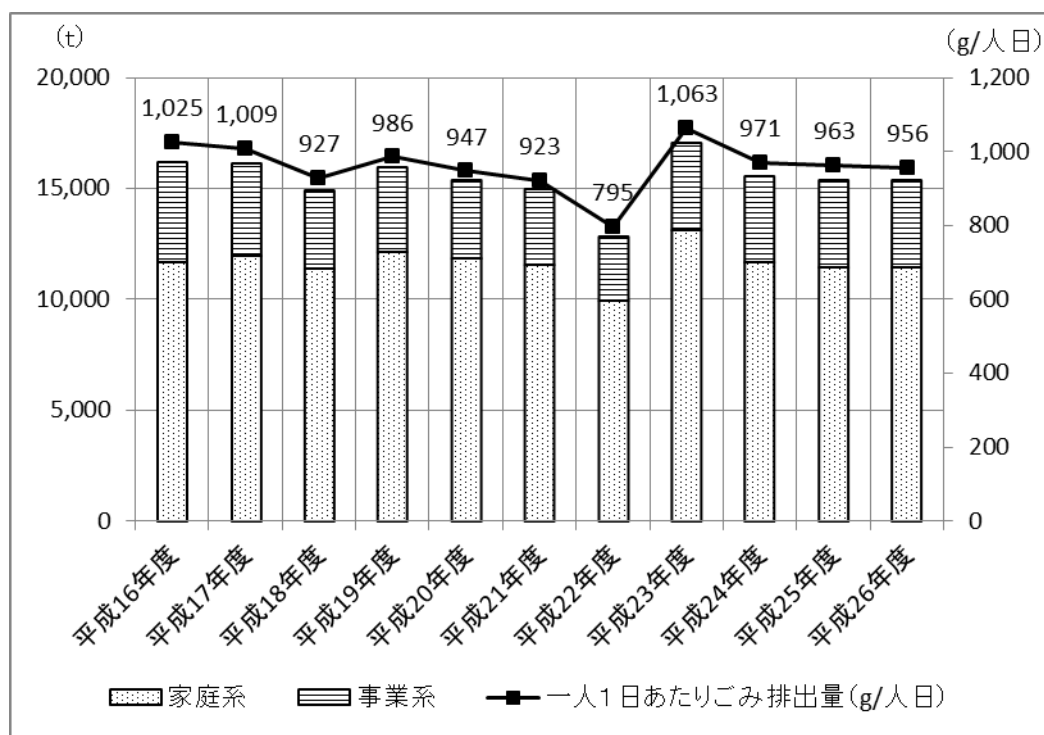
資料：亶理名取共立衛生処理組合「一般廃棄物処理基本計画」（平成 26 年 3 月）

本市は、これまで生ごみ処理容器等設置補助等のごみ減量化に向けた啓発事業などを行ってきており、ごみ排出量の推移をみると、東日本大震災前は減少傾向にありましたが、震災後の平成23年度には増加に転じ、その後は微減傾向になっていますが平成21年度以前の水準には戻っていません。

また、不法投棄や不法焼却などの不適切な処理は、自然環境や地域の景観を損なうだけでなく、悪臭・地下水汚染などを発生し、市民の健康や暮らしに様々な影響を及ぼしかねない問題です。本市では、人通りの少ない山林や河川などにおいて、ごみのポイ捨てや悪質な不法投棄がみられ、また集積所においてもごみの不適正処理がされるなどの課題もあります。

なお、東日本大震災により発生した約46万tの災害廃棄物と約16万tの津波堆積物は、平成25年度までに処理が完了しています。

■ 岩沼市のごみ排出量の推移



資料：岩沼市生活環境課、「岩沼市統計書」、「いわぬまミニ統計」

■ 岩沼市が行っている生ごみ処理容器等設置補助基数の推移

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
補助基数	40	29	22	11	17	5

資料：岩沼市生活環境課資料

②リサイクル

ごみを適正に処理しても、さらなる資源の循環的利用と最終処分量の減量化を進めるためには、①ごみの発生を抑制（Reduce：リデュース）、②ものをできるだけ再利用（Reuse：リユース）、③ごみの再資源化（Recycle：リサイクル）を行う3Rを推進する必要があります。

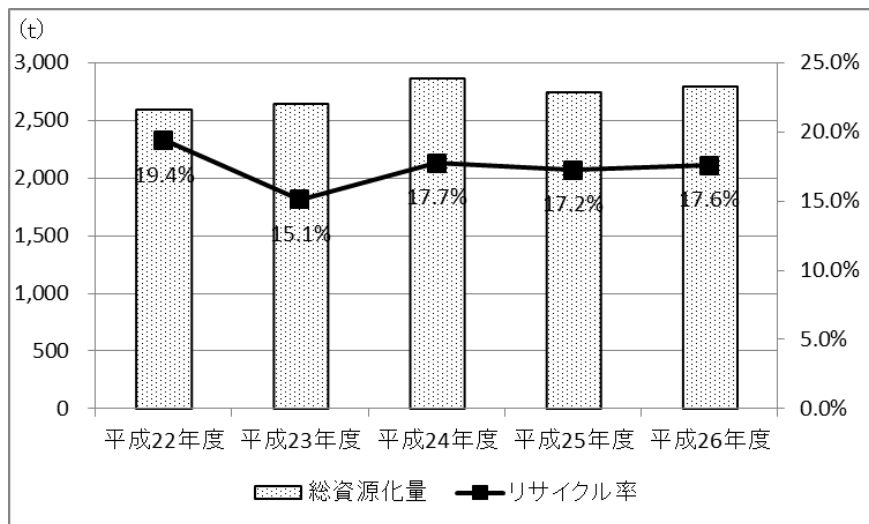
亘理名取共立衛生処理組合では、有害・危険ごみ、粗大ごみ及び資源ごみを名取クリーンセンターと亘理清掃センターで資源化するとともに、岩沼清掃センターでは収集運搬した紙類、布類及び直接搬入された資源ごみ等の資源化や粗大ごみの処分を行っており、容器包装リサイクル協会等のルート等により、民間業者に引き渡し再資源化を進めています。

本市のリサイクル率は、ごみ排出量と同様に震災の影響から、平成22年度の19.4%から平成23年度には15.1%に減少し、その後は17%台で推移しています。市では、これまで地域の集団資源回収を進めるため、報償金制度などにより活動を支援してきましたが、登録団体数の減少もあり回収量は大きく減少傾向にあります。登録団体数の減少は、少子化などによる子ども会活動の停滞が要因としてあげられます。

近年では3Rだけでなく、④不要なものは買わない（Refuse：リフューズ）を加えた4R、⑤修理して使う（Repair：リペア）を4Rに加えた5Rといったリサイクルへの意識の高まりが見受けられますので、リサイクル率の向上のためには、市民・事業者に対する一層の普及・啓発が必要となっています。

また、今後は廃食品・剪定枝・刈り草の資源化など、新たなリサイクルシステムの検討も求められています。

■ 岩沼市の総資源化量とリサイクル率の推移



(単位:t)

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
中間処理後の再生利用量	1,933.07	2,179.94	2,278.29	2,198.84	2,275.78
集団回収量	658.26	455.20	577.19	541.71	511.26
総資源化量	2,591.33	2,635.14	2,855.48	2,740.55	2,787.04
ごみ総排出量	13,368.02	17,461.76	16,087.37	15,890.06	15,866.15
リサイクル率	19.4%	15.1%	17.7%	17.2%	17.6%

注: 平成22年度のデータは平成22年月～平成23年1月

資料: 岩沼市生活環境課

(2) 課題

本市の資源循環における課題は、以下のとおりです。

- ごみ排出量の減量化を推進するためには、市民一人ひとりがごみの排出抑制に努める必要があります。リサイクルセンターを備える新ごみ処理施設が稼動することを一つの契機として、市民の意識啓発を図り、今後もごみ分別の周知徹底とともにごみの排出抑制の取組を推進していくことが重要です。
- 少子化等により子ども会の活動が停滞していることにより、リサイクル運動の登録団体が減少し、資源集団回収量が減少していることから、地域の団体と連携したモデル的な集団回収の取組を行うなど、活動の活性化が求められます。
- 震災による人口流動等の影響により、可燃ごみへの資源ごみの混入の増加やごみのリサイクル率の低下があることから、市民・事業者への3Rの普及・啓発に努める必要があります。また資源化できる分別品目の拡大や、廃食品・剪定枝・刈り草の資源化など、新たなリサイクルシステムの検討などに取り組んでいく必要があります。

環境コラム④ 『岩沼東部環境センター ぽぽか』

「岩沼東部環境センター ぽぽか」は、既存施設の老朽化に伴う新しいごみ処理施設として、亘理名取共立衛生処理組合により整備されました。

本施設は、少ない空気量で燃焼性能の高いストーカ式並行流焼却炉を採用し、焼却炉から発生する排ガスに対してろ過式集じん器（バグフィルタ）等を設置することにより、万全な公害防止対策を施しています。また、ストーカ式並行流焼却炉に、廃熱回収ボイラと蒸気タービンを組み合わせて廃棄物発電を行い、施設内の消費電力を賄うことによって、二酸化炭素の排出量削減に貢献します。また、発電した電力の余剰分は売電を行っています。

併設するリサイクルセンターは、粗大ごみや資源ごみを受け入れ、破碎した後、鉄やアルミ、可燃物に分別します。そのうち、可燃物はごみ焼却施設によって処理されます。

また、プラント排水を敷地外へ一切排出しない完全クローズド方式の導入により、環境負荷の低減を実現します。

今後は、視察研修や環境学習などさまざまな活動の受け皿として、積極的に活用されることが期待されます。



5. 地球環境

(1) 現況

①地球温暖化

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの中でも特に問題となっているのが二酸化炭素で、石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料の燃焼によって発生します。この二酸化炭素は、電気使用量や車のガソリン使用量、ごみの焼却量などを減らすことによって、発生量を減らすことができます。

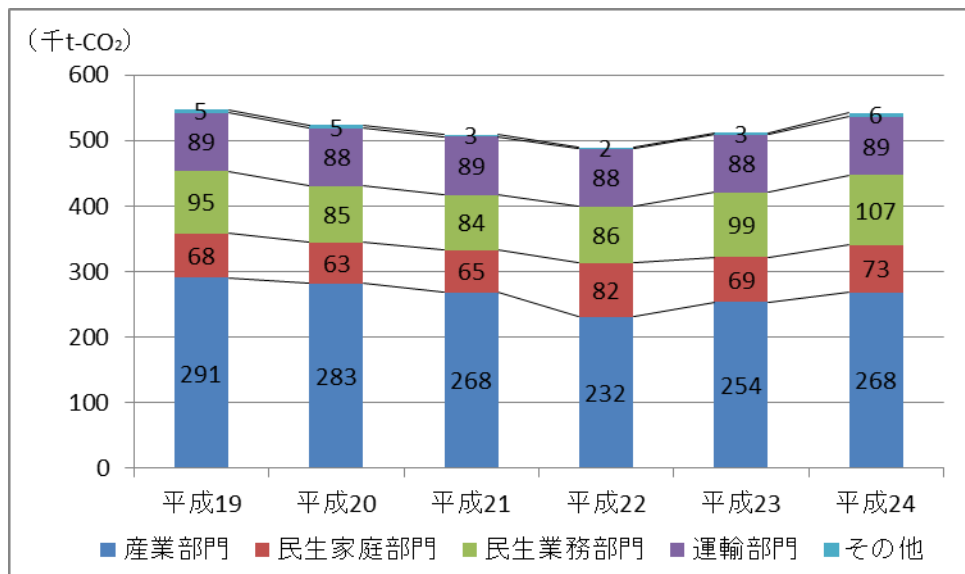
我が国では、平成 27 年 7 月に地球温暖化対策本部において、「日本の約束草案」を決定しています。その内容は、温室効果ガスの 9 割を占めるエネルギー起源（石炭や石油などの化石燃料を燃焼してつくられたエネルギーを産業や家庭が利用・消費することによって生じる）の二酸化炭素の 2030 年度の排出量について、2013 年度比－25.0%（2005 年度比－24.0%）の水準（約 9 億 2,700 万 t-CO₂）に削減するというものです。この目標の達成に向けて、「産業部門」では低炭素社会実行計画の推進・強化、「業務・家庭部門」では建築物・住宅の省エネルギー化、「運輸部門」では燃費改善や次世代自動車の普及などの取組を推進することが想定されています。

また、宮城県では平成 26 年 1 月に「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、「2020 年における温室効果ガス年間排出量を 1,966 万 6 千 t-CO₂ まで削減し、2010 年比－3.4%（2005 年比－21.4%）削減する」という目標を掲げ、日々の生活、事業活動における低炭素化、地域づくりと連動した取組、低炭素・エネルギー産業育成と産業界全体の低炭素化などを推進することとしています。

本市でも、地域に存在する一つの事業所の立場から「地球温暖化対策実行計画（第 2 期）」を策定し二酸化炭素排出量の削減等に取り組み、平成 26 年度の取組の結果としては、基準値（平成 17～21 年度の平均値に第 1 期計画で対象外であった施設を加えた総排出量）と比較して 13.2%の削減量となり、目標（5%削減）を達成しました。引き続き平成 27 年度には「地球温暖化対策実行計画（第 3 期）」を策定し、継続して二酸化炭素排出量の削減対策に取り組んでいきます。この他、公共交通機関として市民の交通手段を確保するため運行している市民バスにおいても省エネルギー、二酸化炭素排出量の削減のため、効率的な運行や利用促進の呼びかけ、低公害車の導入の検討なども求められています。

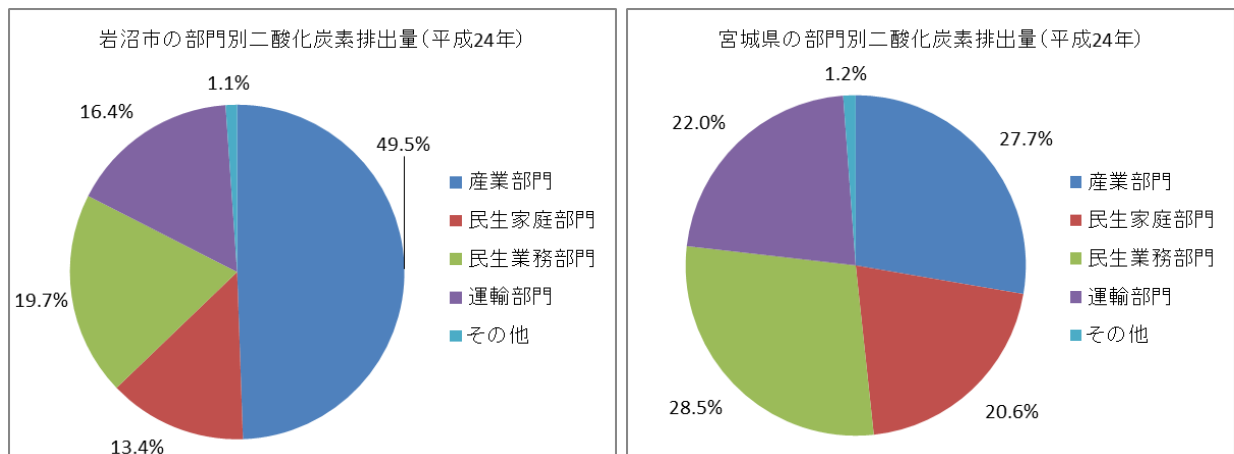
本市の二酸化炭素排出量は、環境省の推計によると平成 19 年度には 548 千 t-CO₂ から東日本大震災前の平成 22 年度には 490 千 t-CO₂ まで減少しましたが、平成 23 年度以降は増加に転じ、平成 24 年度には 543 千 t-CO₂ となっています。部門別にみると、平成 23 年度以降、産業部門と民生業務部門での増加が大きくなっています。なお、宮城県と部門別の構成比を比較すると、産業部門が宮城県は 27.7%であるのに対し、本市は 49.5%と大きく上回っています。

■ 岩沼市の二酸化炭素排出量の推移



資料: 環境省 HP「地球温暖化対策地方公共団体実行計画策定支援サイト
マニュアル・策定支援ツール～排出量算定～」

■ 岩沼市と宮城県の部門別二酸化炭素排出量の比較



資料: 環境省 HP「地球温暖化対策地方公共団体実行計画策定支援サイト
マニュアル・策定支援ツール～排出量算定～」

■ 岩沼市民バス乗客数の推移

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
乗客数	162,262	166,328	166,697	164,644	161,424	152,258
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	
乗客数	151,223	135,360	140,910	136,976	142,910	

資料: 岩沼市生活環境課資料

②エネルギー

我が国において、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの約9割がエネルギー起源（石炭や石油などの化石燃料を燃焼してつくられたエネルギーを産業や家庭が利用・消費することによって生じる）の二酸化炭素であることから、地球温暖化対策を進めるためには、省エネルギーの推進が不可欠です。特に、民生部門（家庭部門、事務所や店舗などの業務部門）では、家電製品の多様化や生活の利便性・快適性を追求するライフスタイルへの変化、世帯数の増加など社会構造の変化からエネルギー消費量が伸びており、今後は市民や事業者による省エネルギー推進の更なる取組を進めることが重要です。

また、エネルギー対策において省エネルギーと双輪をなす太陽光、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギーについては、地球温暖化対策のみならず、化石燃料の枯渇などのエネルギー問題や、地域分散型エネルギーシステムの構築による防災力の強化という観点からも、その重要性が高まっています。

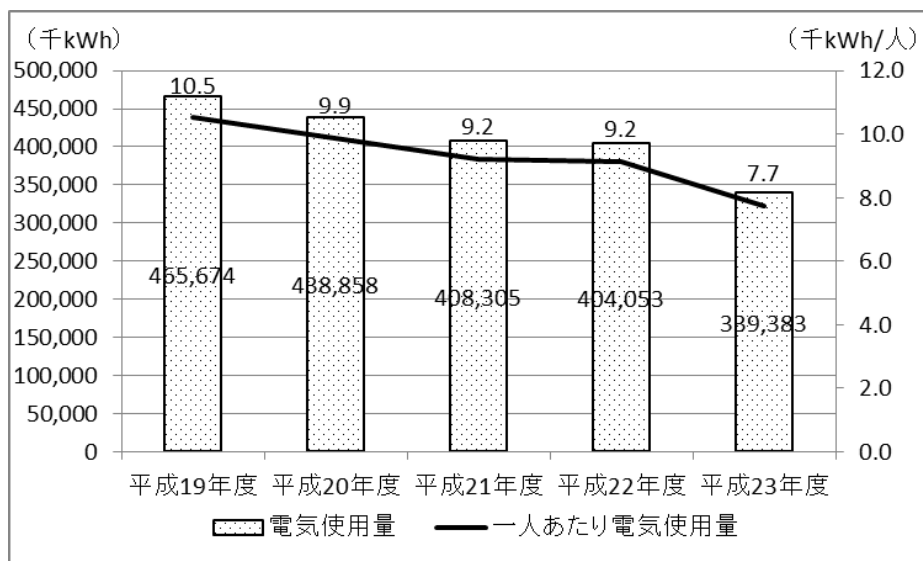
本市のエネルギー消費のうち電力使用量をみると、電気使用量は平成19年度の465,6745千kWhから、平成23年度には339,383千kWhまで減少している一方で、前述のとおり二酸化炭素排出量は増加傾向にあることから、石油等の化石燃料の使用量が増加していると考えられます。

本市では、エネルギー対策として、地理的に太平洋に面し日照時間が長く降雪量が少ないなど太陽光発電に適した地域特性を有していることから、太陽光発電システムの普及促進に努めてきました。その結果、市内における太陽光発電システムの設置補助件数は、補助事業初年度の平成21年度の37件から、平成26年度には累計で329件に達しています。また、東日本大震災からの復興にあたり再生可能エネルギーの導入を大きな柱として掲げてきており、被災した土地を活用したエネルギー体制の確保や雇用の創出等を目指した復興プロジェクトの具現化として、市内の相野釜西地区において、民間企業により発電出力28.3MW（想定年間発電量約2,900万kWh/年：一般家庭約8千世帯分の年間電力使用量に相当）のメガソーラー（大規模太陽光発電所）が整備され、平成27年4月から発電を開始しています。この他、市内の二野倉地区においてもメガソーラーの整備が進められています。

また、本市ではみやぎ環境税のうち市町村へ交付される補助金（みやぎ環境交付金）を活用し、公共用施設等における環境配慮型照明器具への改修や公園等の屋外照明の改修を実施しています。その他、東日本大震災の被災地域等を対象に災害に強い自立・分散型のエネルギーシステムを導入することを目的とした再生可能エネルギー等導入地方公共団体支援基金事業を活用して、緊急の停電時にも最低限の機能を維持できる電力を確保するため、市役所庁舎や市民会館など公共施設への太陽光発電システムの設置を進めてきました。

地球温暖化対策については、地域から地球環境を保全するために取り組むことが求められており、省エネルギー型の生活スタイルの普及や地域の特性に応じた再生可能エネルギーの一層の導入が期待されています。このため、今後も再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、地域資源を活用した低炭素でエネルギー自給が可能な地産地消型エネルギーによるまちづくりの検討などを進めることが必要となります。

■ 岩沼市の電力使用量の推移



資料：岩沼市「岩沼市統計書 平成24年度版」

■ 岩沼市が行っている住宅用太陽光発電システム設置補助件数の推移

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
補助件数	37	38	34	48	51	121
累計件数	37	75	109	157	208	329

資料：岩沼市生活環境課資料

■ みやぎ環境交付金を活用した事業実績の推移

○公共用施設等環境配慮型照明器具改修事業

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
環境配慮型 蛍光灯数	772	584	763	772
累計数	772	1,356	2,119	2,891

○公園等屋外照明改修事業

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
街路灯数	24	18	13	16
累計数	24	42	55	71

資料：岩沼市生活環境課資料

■ 再生可能エネルギー等導入地方公共団体支援基金事業を活用した事業実績

施設名	太陽光発電設備容量
岩沼市役所庁舎	20.16 kW
保健センター	10.08 kW
岩沼市民会館	40.32 kW
総合体育館	10.08 kW

資料：岩沼市生活環境課資料

(2) 課題

本市の地球環境における課題は、以下のとおりです。

- 本市の二酸化炭素排出量の推移をみると、民生家庭部門や運輸部門においても減少傾向はみられません。このため、市民一人ひとりや事業者それぞれが、地球環境問題を地域から取り組まなければならない課題として捉え、低炭素社会に向けた行動を積極的に促進することが必要です。市においては、率先行動を継続して実施するなど、地球温暖化に関する啓発を推進していくことが求められます。
- 太陽光発電や風力発電など、再生可能エネルギーの地域への導入について調査・検討しながら、地域の資源を活用した低炭素でエネルギーの自給が可能な地産地消型エネルギーによるまちづくりを進める必要があります。

環境コラム⑤ 『いわぬま臨空メガソーラー発電所』

メガソーラー（大規模太陽光発電所）は、本市の震災復興計画に位置づけた「自然エネルギーを活用したまちづくり」の一環として、東日本大震災の津波で被災し地盤沈下などにより農地として利用が困難になった相野釜西地区の土地を利用して設置されるものです。

平成 24 年 6 月に市が事業者を選定し、特定目的会社である「いわぬま臨空メガソーラー株式会社」が平成 24 年 10 に設立されました。工事は平成 26 年 4 月～平成 27 年 3 月に行われ、平成 27 年 4 月からの売電を開始しました。

発電出力は、28.3MW（メガワット：1 MW＝1,000 kW）となり、年間発電量は市内一般家庭の半数にあたる約 8,000 世帯分の消費電力量に相当する約 2,900 万 kWh が見込まれています。



6. 市民・事業者の活動

(1) 現況

① 環境教育・環境学習

私たちには、地球環境を保全し、良好な地域の環境を未来の世代へ引き継ぐ責務があります。そのためには、自らの日常生活が環境に及ぼしている影響を理解し、より良い環境づくりや環境保全のために主体的な行動ができる人材を育成していく必要があります。

宮城県では、平成24年10月に施行された「環境教育等促進法」の趣旨を踏まえ、ESD（持続可能な開発のための教育）の視点を導入した新しい「環境教育基本方針」の策定を計画しており、体験活動を重視した環境教育の実施などを推進することとしています。

本市では、次世代を担う子ども達に里山との関わりを理解してもらうことを目的に、グリーンピア岩沼において里山体験学習を実施しています。

また、阿武隈川流域の22市町村で組織する阿武隈川サミットでは、源流に直接ふれて自然環境のすばらしさや源流の水質を再認識する「阿武隈川源流探検」、サイクリングなどの交流事業、自然や風景、イベントなどを題材とした「阿武隈川フォトコンテスト」の開催や情報発信事業などが行われています。

さらに、小学生の親子を対象としたエコバッグ作りによるごみ減量化・リサイクルの啓発、地球温暖化防止に関するポスターを児童・生徒から募集し優秀作品を表彰・展示する温暖化防止の啓発などを行っています。平成28年度から稼動予定の新ごみ処理施設では、ごみの減量化・資源化の状況や施設情報の公開に向け、小中学生や各種団体等を対象とした見学会を計画しています。

環境教育・環境学習を推進するためには、多様な環境教育の機会や情報を提供し、市民の意識や関心を高め、環境学習への積極的な参加を促す必要があります。市内では、近年、リサイクル関連企業の進出がみられることから、これらの事業活動を環境学習に活用することも期待されます。

■ 「川をきれいにする児童図面・ポスター」展示会 (主催：阿武隈川下流・名取川水系水質汚濁対策連絡協議会)



②環境保全活動

多岐にわたる環境問題に対応し、良好な環境を未来の世代へ引き継いでいくためには、市・市民・事業者など全ての主体が、日頃から環境に配慮した暮らしや事業活動を行うことで、環境負荷を継続的に低減させていく必要があります。

本市においては、春と秋の年2回環境美化市民行動の日を設定し、「早朝クリーンいわぬま市民一斉清掃の日」として市民総参加による清掃活動を実施していることから、地域の環境保全活動に対する関心や参加への意識が高くなっています。また、市民による定期的な側溝の清掃活動や市民ネットワークによる花や木のまちづくり運動が継続的に展開されています。

また宮城県では、県が管理する道路や河川の清掃・美化活動などを行う団体を「スマイルサポーター」として認定し、地元市町村・県とパートナーシップを組んで道路・河川の“世話”をボランティアで行う制度「スマイルロードプログラム」、「スマイルリバープログラム」を推進しています。本市でも、スマイルサポーターによる市内の県道や主要地方道の清掃や五間堀川の除草などの活動が広がっています。

■ 「花や木（はなやぎ）のまちを創る岩沼市民ネットワーク」による花苗の配布



■ 「早朝クリーンいわぬま市民一斉清掃の日」活動の様子



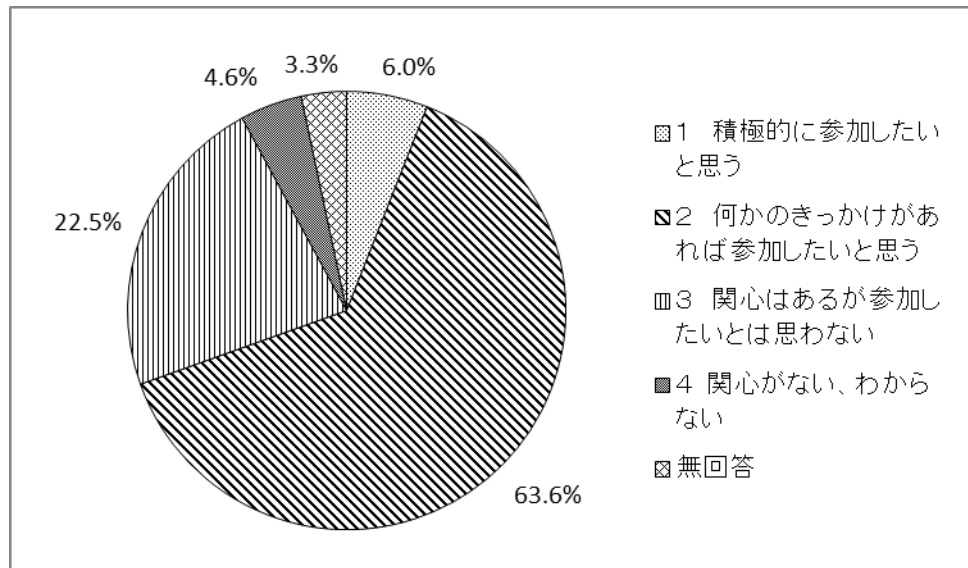
■ 「早朝クリーンいわぬま市民一斉清掃の日」参加者数の推移

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
春	4,530	4,843	※	3,898	3,955	4,050
秋	4,394	462	2,435	4,306	500	3,549
合計	8,924	5,305	2,435	8,204	4,455	7,599

※東日本大震災により中止
資料：岩沼市生活環境課資料

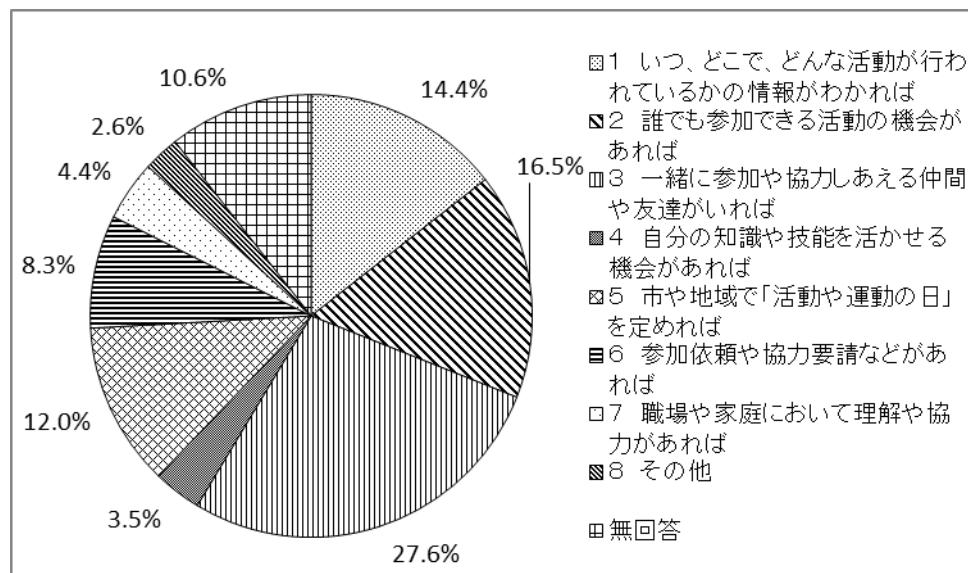
市民意識調査によると、約7割の市民が環境保全活動に参加する意志を持っており、参加する条件としては、「一緒に参加や協力しあえる仲間や友達がいれば」、「誰でも参加できる活動の機会があれば」、「いつ、どこで、どんな活動が行われているかの情報がわかれば」などが挙げられています。

■ 市民の環境保全活動に参加する意志



資料：岩沼市「平成26年度 岩沼市環境基本計画策定に係る市民意向調査」

■ 市民の環境保全活動への参加条件



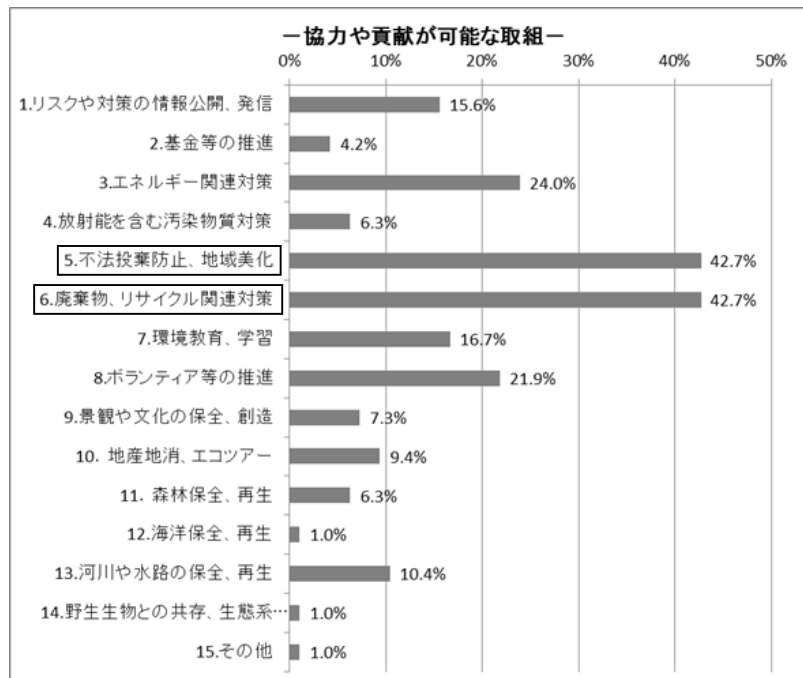
資料：岩沼市「平成26年度 岩沼市環境基本計画策定に係る市民意向調査」

事業者においては、みちのく環境管理規格(みちのくEMS)などの環境マネジメントシステムを取得する企業が増えていますが、今後は地域と連携した環境保全への取組が求められます。

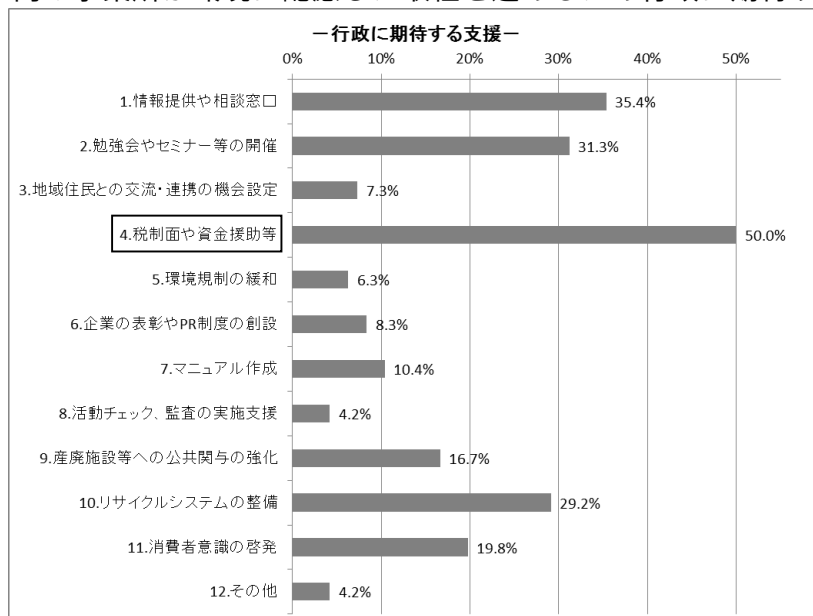
事業所へのアンケート調査によると、協力や貢献が可能な環境に配慮した取組として、「不法投棄防止、地域美化」と「廃棄物・リサイクル関連対策」が最も高く、次いで「エネルギー関連対策」、「ボランティア等の推進」の順になっています。

環境保全活動の推進には、市民・事業者の自主的な活動を支援し関心のある市民・事業者へ活動への参加を呼びかけることが必要です。また、活動に積極的に関わる人材を育成することや市・市民・事業者が環境情報を共有し意見の交換を行える仕組みづくりなどが求められます。

■ 市内の事業所が協力可能な環境に配慮した取組



■ 市内の事業所が環境に配慮した取組を進めるため行政に期待する支援



資料：岩沼市「環境に関する事業所アンケート調査」（平成 27 年度実施）

(2) 課題

本市の市民・事業者の活動における課題は、以下のとおりです。

○環境教育・環境学習については、グリーンピア岩沼や阿武隈川をはじめとする地域の資源を活用することや新ごみ処理施設の稼動を契機として取り組むことが求められます。今後市民・事業者と協力して環境学習を推進するとともに、市民が求める必要な情報を提供することや環境教育を展開する場所・機会を充実させることなど、より多くの人が環境教育に参加し、環境に対する意識を高められるようにする必要があります。

○環境保全活動については、「早朝クリーンいわぬま」の継続的な実施などによって、市民の関心や参加への意識は高く、本市の特性として今後も積極的に推進していくことが求められます。このため、環境保全活動に積極的に関わる人材を育成するとともに、市・市民・事業者が環境情報を共有し意見交換を行える仕組みづくりや、活動団体の相互理解とネットワークづくりを進めることが必要です。

環境コラム⑥『美化ボランティア団体ごみゼロ岩沼』

ところかまわず捨てられているポイ捨てごみを一掃し、「岩沼をきれいなまちにしたい」との思いを共有する有志で、平成25年に立ち上げました。

元々は、現代表が長い間一人でコツコツとごみ拾い活動を行っていましたが、市民活動サポートセンターの事業を通して、一つの市民団体の有志に理解され、活動の輪が広がりました。今ではこの活動も少しずつ一般市民にも理解され、会員も増えてきています。

また、行政、市社会福祉協議会、関係町内会からの協力のほか、一般財団法人からの助成や企業からも寄付を受けるなど、活動に対する理解が深まるとともに、仲間の輪と支援の輪も広がりはじめてきています。

今後、この仲間の輪を、他の町内会や市民団体のほか学校などにも広げ、将来的には市内全体に広げていきたいと考えています。

