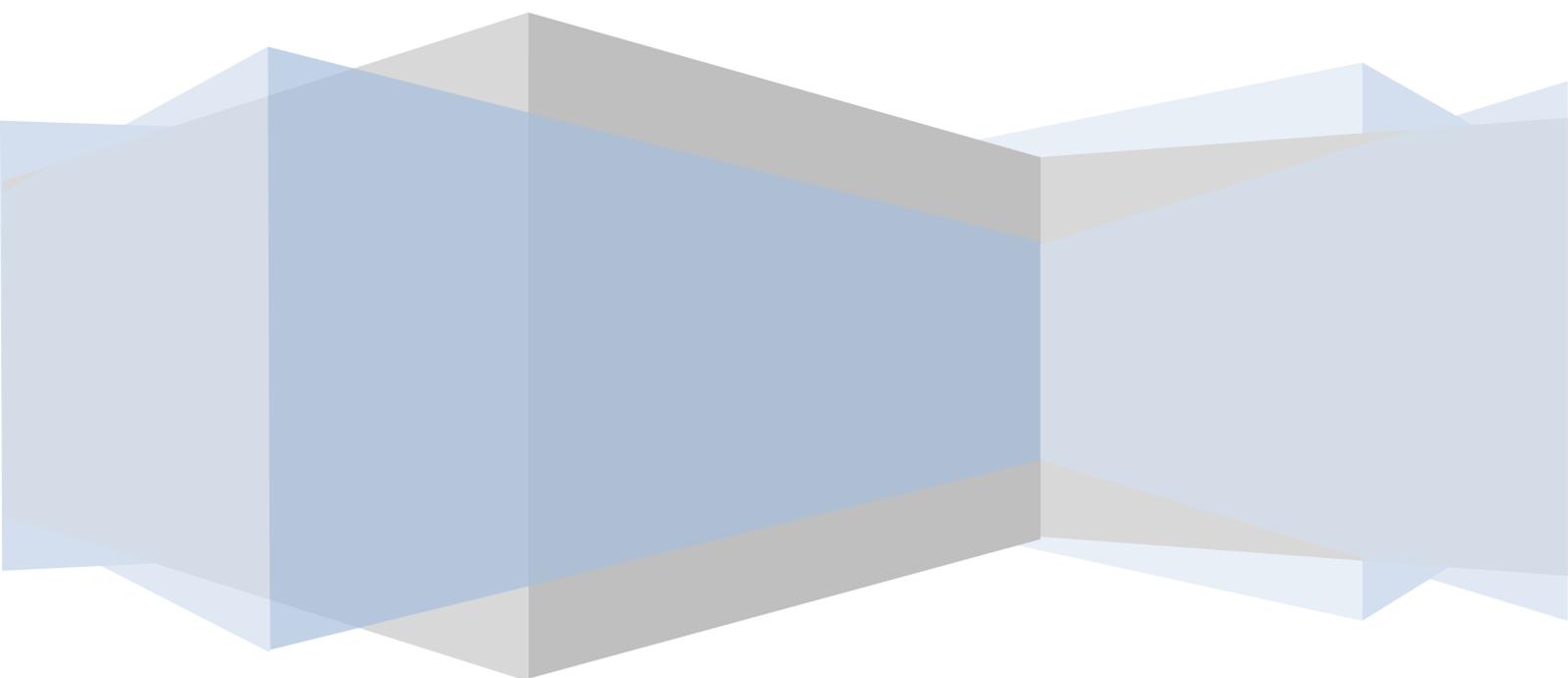


第2次
酒田市環境基本計画
資料編

平成27年3月 酒田市



目次

(序) 持続可能な社会を目指して～現代の環境問題	1
I 酒田市環境基本計画の策定に関する基本的事項	2
酒田市環境基本計画とは	2
環境基本計画の目的	2
基本理念	3
施策の基本方針	3
計画策定の考え方	4
II 計画策定の経過	5
1 計画策定等の組織	5
(1) 酒田市環境基本計画推進会議	5
(2) 酒田市環境審議会	7
2. 策定等の経過	8
III 環境の指標	10
1 身近な環境に関わる状況～行政による規制から市民一人ひとりの取り組みへ	10
動物に関する苦情等受付件数の推移	10
公害苦情等受付件数の推移	11
酒田市の自動車交通騒音 環境基準適合状況	12
(参考) 平成25年度酒田市の自動車交通騒音調査結果	13
(参考) 公園の状況	14
2 資源利用に関わる状況～ごみは環境負荷の鏡	15
酒田市のごみ処理量の推移	15
市民一人1日当たりの排出量	16
リサイクル率	16
ごみ処理費用の推移	17
3 自然環境に関わる状況～生態系から受ける恩恵	18
酒田市の生きもの	19
新井田川本線魚類等生息調査結果	19
小牧川魚類等生息調査結果	20
文献調査結果(概要)	22
酒田市の土地利用状況の変化	22
河川水質について BOD年平均値の推移	23
ア. 最上川、赤川、京田川	23
イ. 新井田川、小牧川、日向川	25
ウ. 相沢川、藤島川、荒瀬川、袖浦川	27
海域COD 年平均値の推移	28
ア. 酒田港(県測定)	28
イ. 酒田北港(県測定)	30

大気質について	34
大気環境測定局の状況（平成27年3月31日現在）	34
二酸化いおう 年平均値の推移	34
二酸化窒素 年平均値の推移	36
浮遊粒子状物質・浮遊粉じん 年平均値の推移	38
光化学オキシダント 1時間値の最高値の推移	40
微小粒子状物質（PM2.5） 平均値の推移	41
酸性雨の状況（pH平均値）	42
酸性雪の状況（pH値）	43
放射線量の測定	43
4 地球温暖化に関わる状況 ～気候変動という新しい問題	44
気温・降水量等の推移【酒田測候所】	44
国内温室効果ガスの排出量の推移	46
国内二酸化炭素の部門別排出量の推移	47
酒田市内の温室効果ガスの排出状況（推計値）	49
【参考：地球温暖化に関する国際間の取り組み】	50
気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書	50
【付録】	51
酒田市環境基本計画 市民アンケート結果	51
酒田市環境基本計画 事業者アンケート結果	61
環境基準と類型指定（抜粋）	70
大気汚染	70
騒音	70
道路騒音	71
幹線道路	71
水質	72
河川	72
海域	73
酒田市の特徴的な生物【植物編】	74
酒田市の特徴的な生物【動物編】	78

(序) 持続可能な社会を目指して～現代の環境問題

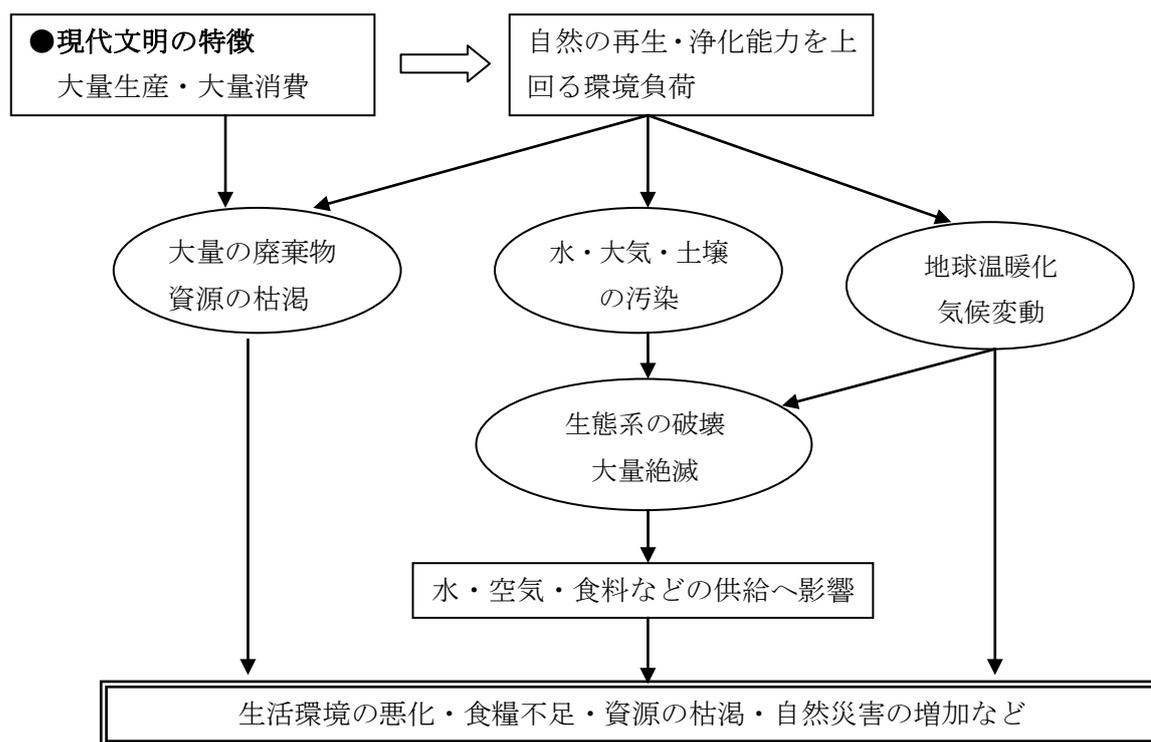
環境問題が叫ばれて久しい昨今ですが、何のために環境を守る必要があるのでしょうか？

それは、人類社会が持続的に発展するためです。

古来より人類は、森林など自然から得られる資源を利用して文明を築き上げてきました。人類の利用できる資源の量は、必然的に自然が再生する範囲内に収まっていた。

しかし、技術が進歩し、地下に埋蔵されていた資源を大量に掘り出し利用するようになると、自然の再生能力を超えた生産活動が行われるようになります。地下から掘り出された物質は、形を変えながらもずっと地上に留まり、水・大気・土の汚染、廃棄物、地球温暖化などの問題を引き起こしています。また、同時に自然破壊や生物の大量絶滅なども引き起こし、人類の生存に必要な生態系の機能にも影響を及ぼしています。

これまでも局所的に、自然の再生速度を上回る開発が行われた結果、衰退した文明はありましたが、移住や資源の移入で解決してきました。しかし、現代文明は、全地球規模に拡大しています。地球以外に生存の場所を見いだせない人類には、この地上で永遠に生き続けるため、環境に配慮した生き方が求められています。



●私たちにできること

自らの生活や事業活動を見直し、環境への負担を減らす取り組みが必要です。

酒田市では、多岐にわたる環境問題を整理し、酒田市の市民・事業者・市が行うべき取り組みを『環境基本計画』にまとめました。

I 酒田市環境基本計画の策定に関する基本的事項

酒田市環境基本計画とは

酒田市が環境に関して、どのような考え方で取り組んでいくかをまとめたものです。これは、酒田市環境基本条例で策定が義務付けられており、環境施策を計画的に実施するため、総合的で長期的な目標と施策の方向を策定することになっています。

(環境基本計画) 酒田市環境基本条例第8条

市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、酒田市環境基本計画(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) 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な目標及び施策の方向
- (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造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

環境基本計画の目的

酒田市環境基本条例の前文で、「私たちは、健全で恵み豊かな環境を将来の世代へ継承していく責務があることを深く受け止め、市、市民及び事業者のすべての者の参加と連携の下、人と自然とが共生し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な酒田市の構築」を目指すこととしています。

【酒田市環境基本条例】

- ◆ 「人と自然とが共生し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な酒田市の構築」(前文)
- ◆ 「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」(第1条)

基本理念

目的を実現するために、「環境の保全と創造」が計画的に実行されなければなりません。「環境の保全と創造」がどのようなものでなければならないかを示したものが「基本理念」です。

現在の環境課題を整理し、保全と創造が必要な環境とは何かを定め環境基本計画の策定を行います。

(基本理念) 酒田市環境基本条例第3条

- ① 環境の保全及び創造は、恵み豊かな環境が市民の健康で文化的な生活に欠くことのできないものであることを認識し、市民がこの環境の恵沢を享受するとともに、良好な状態で将来の世代に継承できるように適切に行われなければならない。
- ② 環境の保全及び創造は、自然の復元力には限界があることを認識し、資源の有効活用により環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会を構築することを目的として、市、市民及び事業者の公平な役割分担の下に自主的かつ積極的行われなければならない。
- ③ 環境の保全及び創造は、地域の特性に応じて多様な生態系が健全に維持されるよう配慮するとともに、人と自然との豊かな触れ合いを保ちながら、人と自然との共生が確保されるよう適切に行われなければならない。
- ④ 地球環境保全は、市、市民及び事業者がこれを自らの課題として認識し、すべての事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。

施策の基本方針

理念を実現するために市の行う様々な政策の目指す方向を定めているものです。

(施策の基本方針) 酒田市環境基本条例第7条

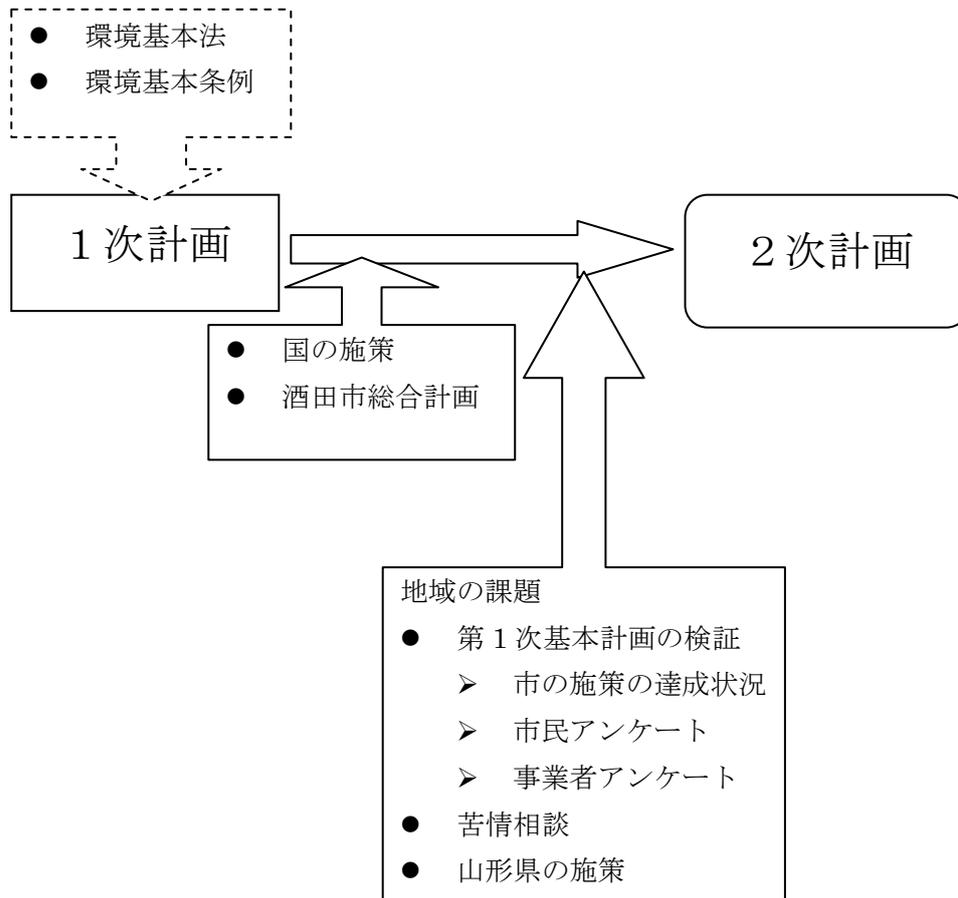
市は、基本理念にのっとり、次に掲げる事項の確保を旨として、総合的かつ計画的に施策を行うものとする。

- (1) 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) 森林、農地、海浜、河川等における多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて適正に保全され、生物の多様性の確保が図られること。
- (3) 地域の特性が生かされた良好な景観の形成及び歴史的文化的資源の保全により、快適な都市環境の形成が図られること。
- (4) 資源の循環的な利用、廃棄物の減量、エネルギーの有効活用等により、環境への負荷の低減が図られること。

計画策定の考え方

環境基本計画は、国の環境基本計画、酒田市総合計画の基本的な考え方や施策を基本としながら課題等へ取り組んでいきます。

また、第1次酒田市環境基本計画の課題などを踏まえ、さらに、広域的な取り組みとして山形県の施策も参考として策定します。



II 計画策定の経過

1 計画策定等の組織

(1) 酒田市環境基本計画推進会議

酒田市環境基本計画の策定及び変更に関すること等を所掌事項とする。

■酒田市環境基本計画推進会議

委員長	副市長
副委員長	市民部長
委員	総務部長
委員	企画振興部長
委員	健康福祉部長
委員	建設部長
委員	農林水産部長
委員	商工観光部長
委員	水道局水道部長
委員	教育委員会教育部長
委員	酒田地区広域行政組合事務局長
委員	八幡総合支所長
委員	松山総合支所長
委員	平田総合支所長

■酒田市環境基本計画推進会議幹事会

幹事長	市民部長
幹事	総務部総務課長
幹事	総務部財政課長
幹事	総務部管財課長
幹事	企画振興部政策推進課長
幹事	市民部まちづくり推進課長
幹事	健康福祉部子育て支援課長
幹事	健康福祉部健康課長
幹事	建設部土木課長
幹事	建設部下水道課長
幹事	建設部都市計画課長
幹事	農林水産部農政課長
幹事	農林水産部農林水産課長
幹事	商工観光部商工港湾課長
幹事	商工観光部観光振興課長

幹事	水道部管理課長
幹事	教育委員会管理課長
幹事	教育委員会学校教育課長
幹事	教育委員会社会教育課長
幹事	酒田地区広域行政組合事務局管理課長
幹事	八幡総合支所地域振興課長
幹事	松山総合支所地域振興課長
幹事	平田総合支所地域振興課長

■酒田市環境基本計画推進会議作業部会

座長	環境衛生課長
部員	総務課総務係長
部員	財政課財政係長
部員	管財課管財係長
部員	政策推進課政策推進係長
部員	まちづくり推進課地域づくり係長
部員	子育て支援課こども支援係長
部員	健康課健康係長
部員	土木課調整係長
部員	下水道課施設係長
部員	都市計画課都市計画係長
部員	農政課総合農政係長
部員	農林水産課水産林務係長
部員	商工港湾課工業労政係長
部員	観光振興課観光企画係長
部員	水道部管理課経営管理係長
部員	教育委員会管理課管理係長
部員	教育委員会学校教育課指導係長
部員	教育委員会社会教育課管理係長
部員	酒田地区広域行政組合事務局管理課管理係長
部員	八幡総合支所地域振興課地域振興係長
部員	松山総合支所地域振興課地域振興係長
部員	平田総合支所地域振興課地域振興係長

(2) 酒田市環境審議会

市長の諮問に応じ、本市における環境の保全について調査及び審議する会

■酒田市環境審議会

区 分	氏 名	所属等	備 考
1号委員 市議会議員	佐藤 伸二	酒田市議会議員	
	進藤 晃		
	大壁 洋平		
	後藤 泉		
2号委員 学識経験者	佐藤 顕	(一社)酒田地区医師会十全堂	審議会会長
	加藤 栄	弁護士	
	内藤 小容子	環境省東北地方環境事務所	
3号委員 市民代表者	岡部 衛	酒田市自治会連合会	審議会副会長
	佐藤 道子	酒田市婦人会連絡協議会	
	加藤 敏彦	連合山形酒田飽海地域協議会	
	櫛引 柳一	(公社)酒田青年会議所	
	金子 博	特定非営利活動法人パートナーシップオフィス	
4号委員 経済関係者	西村 紀美子	酒田商工会議所	
	大井 文	庄内みどり農業協同組合	
	志田 伊佐男	山形県漁業協同組合	
	佐藤 真由美	北庄内森林組合	
5号委員 市職員	大石 薫	教育部長	

■酒田市環境審議会専門委員

氏 名	所属等	専攻科目
呉 尚浩	東北公益文科大学 教授	(経済学) 環境社会学
内藤 悟	同 准教授	(法学) 環境法、地方自治法
古山 隆	同 准教授	(工学) 資源工学、リサイクル工学
山本 裕樹	同 講師	(理学) 温暖化、エネルギー

2. 策定等の経過

年月日	会議名等	主な内容
平成 26 年 2 月 3 日	酒田市環境基本計画推進会議 幹事会	スケジュールほか
平成 26 年 2 月 12 日	酒田市環境基本計画 推進会議	スケジュールほか
平成 26 年 4 月 25 日	酒田市環境基本計画推進会議 作業部会	スケジュールほか
平成 26 年 6 月 16 日	酒田市環境基本計画推進会議 作業部会調査	第 1 次計画達成状況
平成 26 年 6 月～7 月	市民アンケート 事業者アンケート	
平成 26 年 8 月 7 日	酒田市環境基本計画推進会議 幹事会	基本的事項、課題など
平成 26 年 8 月 20 日	酒田市環境基本計画 推進会議	基本的事項、課題など
平成 26 年 8 月 22 日	第 1 回酒田市環境審議会	基本的事項、課題など
平成 26 年 9 月 8 日	酒田市環境基本計画推進会議 作業部会	基本的事項、課題など
平成 26 年 9 月 24 日	酒田市環境基本計画推進会議 作業部会調査	課題整理
平成 26 年 9 月 30 日	酒田市環境基本計画推進会議 作業部会	行動計画
平成 26 年 11 月 10 日	酒田市環境基本計画推進会議 幹事会	草案審議
平成 26 年 11 月 13 日	酒田市環境基本計画 推進会議	草案審議
平成 26 年 11 月 21 日	第 2 回酒田市環境審議会	草案審議
平成 26 年 12 月 19 日	酒田市議会 民生常任委員勉強会	草案に関する意見聴取
平成 27 年 1 月 8 日	酒田市環境基本計画推進会議 幹事会	市民意見公募
平成 27 年 1 月 15 日	酒田市環境基本計画 推進会議	市民意見公募

平成 27 年 1 月 21 日 ～2 月 9 日	市民意見公募	
平成 27 年 2 月 2 日	酒田市環境基本計画推進会議 作業部会	行動計画
平成 27 年 2 月 9 日	酒田市環境基本計画推進会議 作業部会調査	行動計画
平成 27 年 2 月 13 日	酒田市環境基本計画推進会議 幹事会	市民意見、行動計画
平成 27 年 2 月 16 日	酒田市環境基本計画 推進会議	市民意見、行動計画
平成 27 年 2 月 19 日	第 3 回酒田市環境審議会	基本計画、市民意見

Ⅲ 環境の指標

1 身近な環境に関わる状況～行政による規制から市民一人ひとりの取り組みへ

身近な環境問題と言えば、公害が有名です。我が国では、明治以降の急激な工業化により多くの公害が発生しました。1880年頃に起こった「足尾銅山鉍毒事件」が我が国の公害問題の原点と言われています。以降も、水俣病、第二水俣病、四日市ぜんそく、イタイイタイ病など公害が発生しましたが、現在では、法律による有害物質等の排出規制により、大規模公害は少なくなりました。

これに代わり、最近では、隣家からの騒音などが公害問題の中心となっています。これらは、市民一人ひとりの取り組みによるところが大きい問題です。このほかにも、ごみのポイ捨てや野良猫、野鳥への餌付けによる住民とのトラブルなど、市民のモラルに関わる事柄が身近な環境問題となっています。

動物に関する苦情等受付件数の推移

		苦情内容	平成23年度	平成24年度	平成25年度
猫	野良	餌付け	4件	6件	4件
		その他	0件	9件	4件
	飼い	飼い方全般 (主に放し飼いに係る糞尿被害)	7件	8件	9件
犬	鳴き声	0件	2件	0件	
	その他	7件	3件	8件	
その他動物関係	ハクビシン、蜂等	3件	4件	4件	
カラス関係	主に冬季の中心市街における 集団化、巣の駆除要請等	3件	13件	18件	
その他野鳥関係	主にムクドリ等の群れに関する 苦情相談	0件	4件	4件	
計			24件	49件	51件

資料：酒田市

動物たちは心を癒し、豊かさを与えてくれます。動物を飼うことは、動物の命を預かることであり、飼い主には動物が健康に暮らせるようにするとともに、周りに迷惑を掛けないようにする責任があります。本市には、猫や犬などのペットに関する、さまざまな苦情やトラブルが寄せられています。

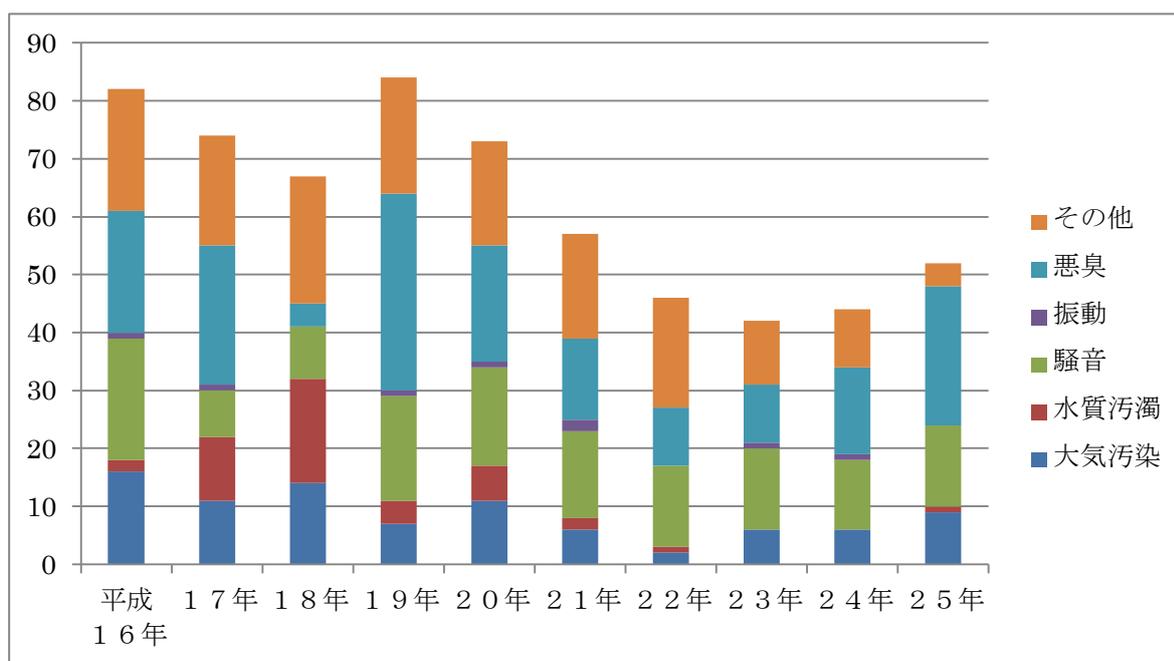
飼い主は動物が健康に暮らせるように、また近隣に迷惑を掛けないようにモラルとマナーを守り、責任と愛情を持って飼育することが大切です。

公害苦情等受付件数の推移

単位:件数

年度	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	その他	計
平成 16年	16	2	21	1	21	21	82
17年	11	11	8	1	24	19	74
18年	14	18	9	0	4	22	67
19年	7	4	18	1	34	20	84
20年	11	6	17	1	20	18	73
21年	6	2	15	2	14	18	57
22年	2	1	14	0	10	19	46
23年	6	0	14	1	10	11	42
24年	6	0	12	1	15	10	44
25年	9	1	14	0	24	4	52

資料:酒田市



過去10年間では、総じて公害苦情の件数は、減少傾向にあります。本市に寄せられる公害苦情の特徴として、大気汚染など広範囲にわたるものではなく、騒音や悪臭などの身近な環境に関わる相談が多くなっています。

酒田市の自動車交通騒音 環境基準適合状況

年度	昼間・夜間とも 基準値以下	昼間のみ 基準値以下	夜間のみ 基準値以下	昼間・夜間とも 基準値超過
平成 16年	96.0%	3.0%	0.0%	1.0%
17年	95.3%	2.5%	0.1%	2.1%
18年	99.5%	0.3%	0.0%	0.2%
19年	96.9%	2.9%	0.0%	0.2%
20年	95.3%	3.7%	0.0%	1.0%
21年	98.4%	1.5%	0.0%	0.1%
22年	99.6%	0.0%	0.0%	0.4%
23年	99.8%	0.0%	0.1%	0.2%
24年	100%	0.0%	0.0%	0.0%
25年	100%	0.0%	0.0%	0.0%

資料：山形県、酒田市

酒田市の自動車交通騒音は、概ね良好な状態にあるといえます。最近では、ほぼ環境基準を満たしています。

(参考) 平成25年度酒田市の自動車交通騒音調査結果

実測※	路線名	車線数	評価区間	距離(km)	住宅等戸数 A~D (戸)	昼間・夜間とも基準値以下 A(戸)	昼間のみ基準値以下 B(戸)	夜間のみ基準値以下 C(戸)	昼間・夜間とも基準値超過 D(戸)
	一般国道7号	2	広野~広栄町	1.4	15	15	0	0	0
	一般国道7号	4	上安町一丁目1~下安町	0.1	2	2	0	0	0
	一般国道7号	4	豊里~豊里	0.1	7	7	0	0	0
○	一般国道112号	2	緑ヶ丘二丁目~飯森山	1.4	170	170	0	0	0
	酒田鶴岡線	4	京田~錦町三丁目	0.6	62	62	0	0	0
	酒田鶴岡線	2	錦町三丁目5~錦町四丁目	0.6	82	82	0	0	0
	酒田停車場線	2	相生町二丁目1~中央東町1	0.3	92	92	0	0	0
○	酒田港線	2	船場町一丁目~本町三丁目	0.5	125	125	0	0	0
	酒田港線	2	中町三丁目~中町二丁目	0.3	37	37	0	0	0
	生石酒田停車場線	2	曙町1丁目~駅東二丁目	1	221	221	0	0	0
○	吹浦酒田線	2	ゆたか二丁目~泉町	1.1	20	20	0	0	0
	吹浦酒田線	2	泉町~光ヶ丘三丁目	1.3	207	207	0	0	0
○	吹浦酒田線	2	寿町~中町三丁目	0.7	133	133	0	0	0
○	宮野浦坂野辺新田線	2	宮野浦二丁目~高見台二丁目	1.2	275	275	0	0	0
	宮野浦坂野辺新田線	4	飯森山~飯森山	0.9	22	22	0	0	0
	浜中余目線	2	広野~広野	0.3	4	4	0	0	0
	一般国道7号	4	大字落野目~あきほ町	0.4	2	2	0	0	0
	一般国道7号	4	あきほ町~東町二丁目	2	112	112	0	0	0
	一般国道112号	2	光ヶ丘四丁目~大字宮海字新林	2.1	51	51	0	0	0
	一般国道344号	2	大字中野曾根字小境地~上安町一丁目	0.8	46	46	0	0	0
	酒田松山線	4	上本町~東町二丁目	1.6	273	273	0	0	0
	酒田松山線	2	東町一丁目~大字大町字上割	1.2	42	42	0	0	0
	吹浦酒田線	2	あきほ町~山居町二丁目	2.4	248	248	0	0	0
	吹浦酒田線	2	千石町一丁目~一番町	0.7	65	65	0	0	0
			計	23.0	2,313	2,313	0	0	0

資料:酒田市

※実際に測定していない評価区間については、実測した区間と道路構造や交通量等が概ね一定とみなせる場合、実測結果を準用し評価しています。

(参考) 公園の状況

単位：箇所、ha

	平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度	
	(H18.4.1現在)		(H19.4.1現在)		(H21.2.1現在)		(H22.2.1現在)	
	箇所数	面積	箇所数	面積	箇所数	面積	箇所数	面積
都市公園	139	168.8	139	169.4	140	170.8	140	171.0
酒田市公園	11	11.5	11	11.5	11	8.6	11	8.6
農村公園	34	5.2	34	5.2	34	5.2	34	5.2
農村広場	14	55.9	14	56.8	14	56.8	15	57.8
	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度	
	(H23.2.1現在)		(H24.2.1現在)		(H24.4.1現在)		(H25.4.1現在)	
	箇所数	面積	箇所数	面積	箇所数	面積	箇所数	面積
都市公園	140	171.0	139	171.0	139	171.0	139	171.0
酒田市公園	11	8.6	11	8.6	11	8.6	11	8.6
農村公園	34	5.2	34	5.2	34	5.2	34	5.2
農村広場	15	57.8	15	57.8	15	57.8	15	57.3

資料：酒田市

2 資源利用に関わる状況～ごみは環境負荷の鏡

物の生産には、資源やエネルギーを必要としますが、結果として大量の廃棄物が発生しているということは、資源やエネルギーが無駄に使われているということにほかなりません。廃棄物を減らすことは、環境を守るとともに資源やエネルギーを効率よく使用することでもあるのです。

廃棄物を減らす（Reduce）ために、私たち一人ひとりが、買い物をする時には本当に自分にとって必要なものかを考え、欲しくないものは断る・買わないというスタイルを貫くことが求められています。また、いらなくなったものはすぐゴミにせず、必要としている人に譲ったり、別の用途に使い回すことなども廃棄物を減らす方法の一つです。

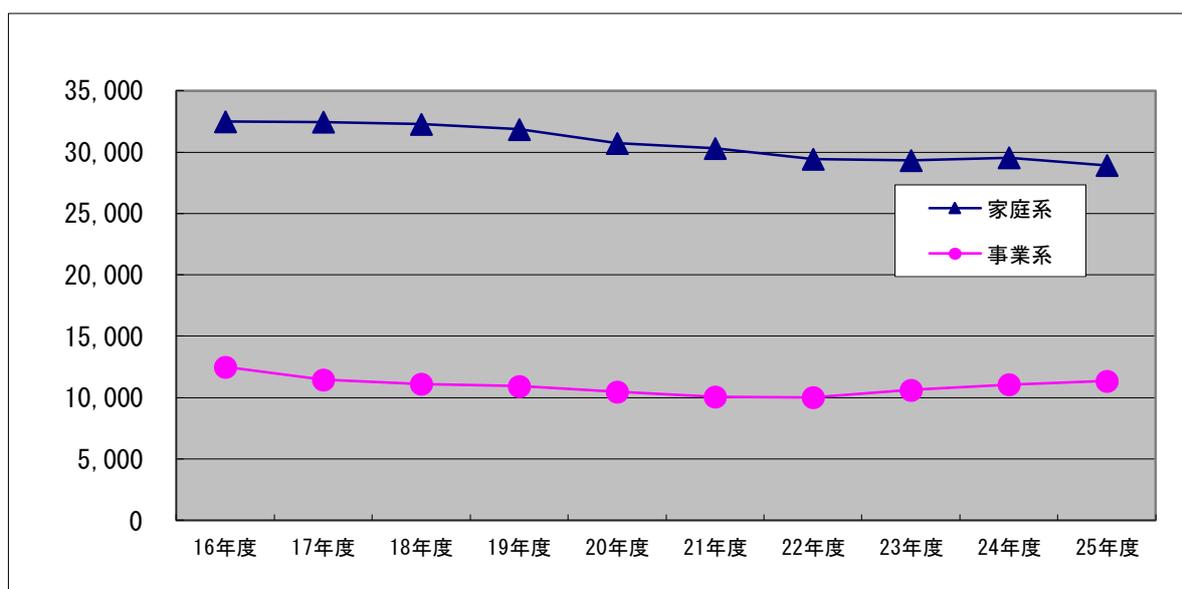
酒田市のごみ処理量の推移

(単位 トン：%)

年度	家庭系			事業系			合計		
	実績	比較	伸率	実績	比較	伸率	実績	比較	伸率
16年度	32,493	△183	△0.6	12,488	△557	△4.3	44,981	△740	△1.6
17年度	32,469	△24	△0.1	11,452	△1,036	△8.3	43,922	△1,059	△2.4
18年度	32,285	△184	△0.6	11,114	△338	△3.0	43,399	△523	△1.2
19年度	31,861	△424	△1.3	10,923	△191	△1.7	42,784	△615	△1.4
20年度	30,730	△1,131	△3.6	10,469	△454	△4.2	41,199	△1,585	△3.7
21年度	30,319	△411	△1.3	10,066	△403	△3.8	40,385	△814	△2.0
22年度	29,443	△876	△2.9	10,021	△45	△0.4	39,464	△921	△2.3
23年度	29,335	△108	△0.4	10,611	590	5.9	39,946	482	1.2
24年度	29,563	228	0.8	11,073	462	4.4	40,636	690	1.7
25年度	28,935	△628	△2.1	11,346	273	2.5	40,281	△355	△0.9

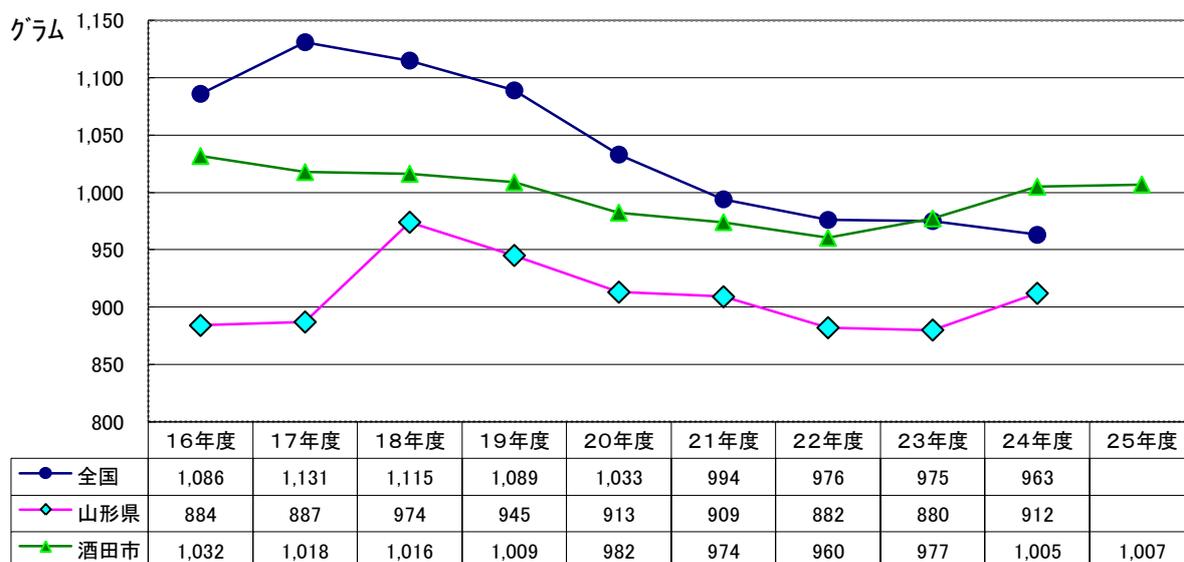
(注) 端数処理の関係上、合計が一致しない場合がある。

資料：酒田市



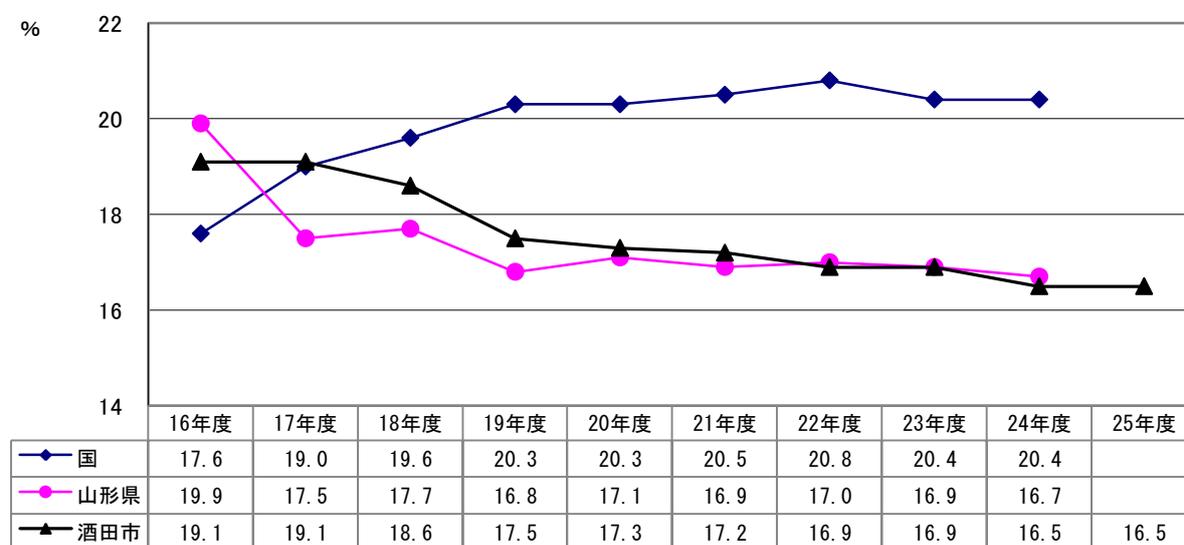
市民一人1日当たりの排出量

市民一人1日当たりの排出量＝総ごみ量÷酒田市人口÷年間日数（365日または366日）



リサイクル率

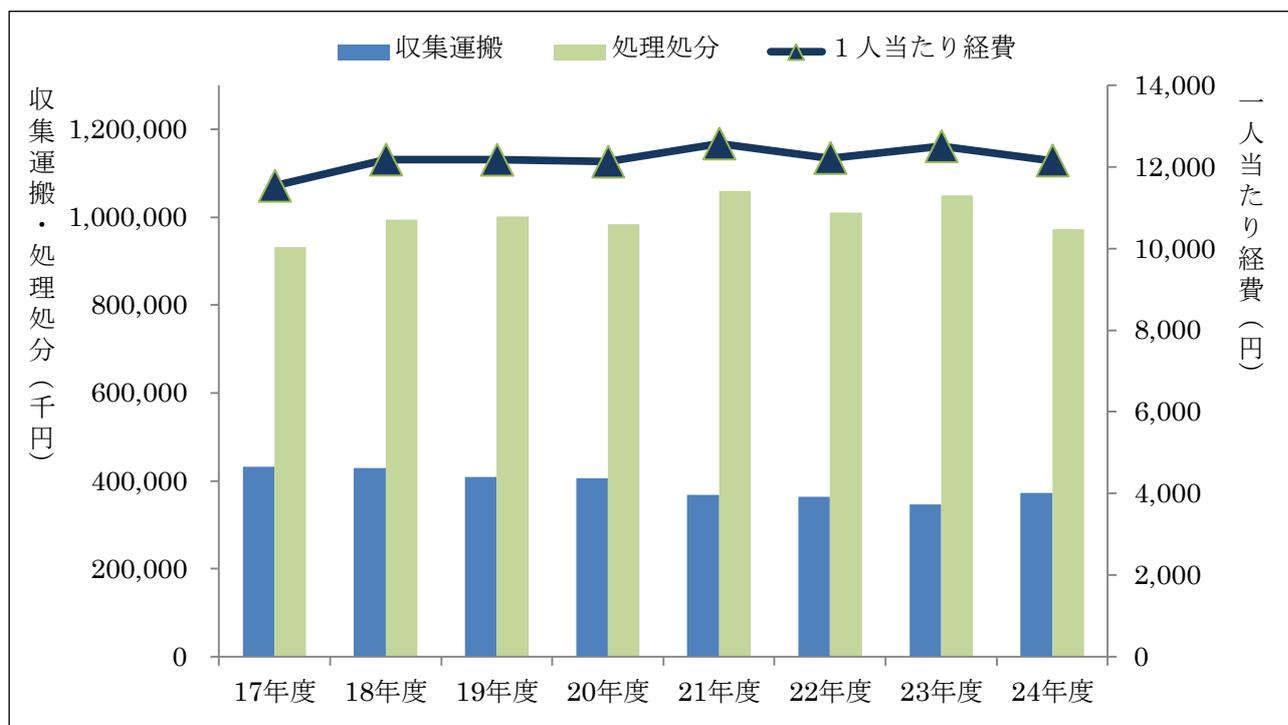
リサイクル率＝（総資源化量：直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量）÷（総ごみ量＋集団回収量）



酒田市のごみ処理量は、人口の減少に伴い、年々減少しています。しかし、市民一人当たりのごみの量は増えており、全国や県の平均を大きく上回っている状況です。また、リサイクル率（廃棄物のうち再資源化した割合）も年々低下を続け、全国平均を大きく下回っています。ごみを減らし、リサイクルを増やす取り組みが必要です。

ごみ処理費用の推移

区 分	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度
収集運搬 (千円)	431,797	429,879	408,152	405,328	368,313	364,292	346,630	373,049
処理処分 (千円)	931,915	994,688	1,002,229	983,946	1,059,380	1,010,903	1,049,633	973,199
計 (千円)	1,363,712	1,424,567	1,410,381	1,389,274	1,427,693	1,375,195	1,396,263	1,346,248
人口 (人)	118,237	116,998	115,877	114,586	113,591	112,587	111,672	110,771
市民 1 人 当たり経費 (円)	11,534	12,176	12,171	12,124	12,569	12,215	12,503	12,153



資料：酒田市、酒田地区広域行政組合

ごみの処理には、市民一人当たり年間12,000円程度の経費が掛かっています。人口の減少に伴って、今後も増加していく事が予想されます。

3 自然環境に関わる状況～生態系から受ける恩恵

科学技術が進歩した現代においても、我々の生存に不可欠な空気や水、食料は、自然の営みによって生み出されています。その自然の営みを支えているのが、多種多様な生物から構成されている生態系です。豊かな生態系を維持するためには、森林・農地・海浜・河川が健全に維持されていなければなりません。そのためには水・空気・土を保全する取り組みが必要です。水質や大気質について、従来は生活に関わる問題として捉えていましたが、今般の環境基本計画では、自然や生態系に関わる問題として取り組みます。

また、生物資源の経済的価値は、計り知れないものがあり、自然保護は実利を伴った問題として捉えていく必要があります。酒田市は、豊かな自然に恵まれています。地元の自然を愛し、恵みを感じるための取り組みを進めていきます。

酒田市の生きもの

新井田川本線魚類等生息調査結果

		年度	平成 17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	26年
		調査回数	1回	1回	1回	1回	2回	2回	2回	2回
魚 類	コイ科	オイカワ	●				●			●
		ウグイ	●	●	●					●
		ウケクチウグイ						●		
		マルタウグイ					●	●		
		ニゴイ	●	●	●	●	●	●	●	●
		コイ		●	●	●	●	●	●	●
		ゲンゴロウブナ	●	●					●	
		ギンブナ		●				●	●	
		フナ類			●	●	●	●		●
	ドジョウ科	ドジョウ						●	●	
	ナマズ科	ナマズ		●		●	●	●		
	ボラ科	ボラ	●	●	●	●		●		●
		メナダ	●	●	●		●	●	●	●
	スズキ科	スズキ			●	●	●	●		●
	ハゼ科	アシシロハゼ						●		
		ヌマチチブ					●	●		●
		ハゼ	●	●	●	●	●	●		●
シマウキゴリ								●	●	
スミウキゴリ									●	
アシシロハゼ							●		●	
甲 殻 類	イワガニ科	モクズガニ		●		●	●	●	●	●
	ヌマエビ科	ヌマエビ								●
計			7	10	8	8	11	15	9	15

資料：酒田市

新井田川水系は、新井田川、幸福川、寺田川、境川、平田川、豊川の6河川から構成されています。流路延長は、約35キロメートルで、ほぼ落差の無い緩やかな流れになっています。

生息種としては、「フナ類」「コイ」「ナマズ」などが、従来から確認されていますが、今回の調査では「スミウキゴリ」「ヌマエビ」が新たに確認されています。

小牧川魚類等生息調査結果

		年度	平成 17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	26年	
		調査回数	5	9	8	6	7	6	6	6	
魚 類	ヤツメウナギ科	カワヤツメアンモシーテ ス幼生	●	●	●	●		●	●		
		スナヤツメ南方系アン モシーテス幼生				●				●	
	アユ科	アユ		●		●	●	●	●	●	
	サケ科	サケ									●
		サクラマス		●	●						
	コイ科	オイカワ		●		●	●	●	●	●	●
		ウグイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		ウケクチウグイ				●					
		アブラハヤ		●			●				
		タモロコ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		モツゴ		●	●	●	●	●	●		
		ビワヒガイ	●	●	●				●		●
		カマツカ				●	●			●	●
		ニゴイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		コイ		●			●	●	●	●	●
		ゲンゴロウブナ		●		●					
		ギンブナ	●	●	●	●	●	●	●	●	
		フナ類									●
		タイリクバラタナゴ	●	●	●	●	●	●	●		
	ヤリタナゴ						●				
	ドジョウ科	ドジョウ		●	●	●	●	●	●	●	●
		シマドジョウ				●					
	ナマズ科	ナマズ	●	●	●	●	●	●	●		
	ギギ科	ギギ		●	●		●	●			
	メダカ科	メダカ			●	●		●			
	ボラ科	ボラ	●		●		●				
		メナダ		●	●	●	●	●	●	●	
	スズキ科	スズキ				●	●	●		●	
サンフィッシュ 科	オオクチバス							●		●	
	ブルーギル		●	●							

		年度	平成 17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	26年
魚類	ハゼ科	トウヨシノボリ			●	●	●	●		
		ヨシノボリ					●			
		ヌマチチブ					●	●	●	●
		ビリンゴ	●	●	●	●				
		シマウキゴリ		●	●	●	●	●	●	●
		スミウキゴリ				●				
		ハゼ	●	●	●	●	●	●	●	●
		アシシロハゼ			●	●				
	カジカ科	アユカケ					●	●		
	カレイ科	ヌマガレイ					●		●	●
ニシン科	コハダ			●						
甲殻類	イワガニ科	モクズガニ	●	●	●	●	●	●	●	●
	ヌマエビ科	ヌマエビ	●		●					
	テナガエビ科	スジエビ			●					
	アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ			●					●
貝類	イシガイ科	マツカサガイ	●		●	●				
		ヨコハマシジラガイ				●		●	●	●
		ドブガイ	●	●	●	●	●	●	●	●
	タニシ科	マルタニシ	●	●	●	●	●	●	●	
	シジミ科	マシジミ	●	●	●	●	●	●	●	
	モノアラガイ科	モノアラガイ		●						
	カワニナ科	カワニナ	●	●	●	●	●	●	●	●
計			18	28	31	32	30	29	22	23

資料：酒田市

小牧川は、流路延長約3キロメートルで、水深は浅く冬期間の水量低下が著しい河川です。河川のほぼ全域で両岸及び川底がコンクリートで護岸されており、両岸に堆積した砂泥や、護岸されていない一部の川底が魚類等の生息環境となっています。

酒田本港からの遡上や最上川からの流下によって、特殊な生態系となっており、「マシジミ」が生息していることから、湧水が存在しているほか、重要種である「スナヤツメ」「カワヤツメ」も確認されています。

文献調査結果（概要）

酒田市の生物について記述された文献の調査を行いました。

		確認種数	うち重要な種
植物		161 科 1,899 種	300 種
動物	哺乳類	7 目 15 科 31 種	12 種
	鳥類	22 目 70 科 380 種	113 種
	両生類	2 目 6 科 15 種	8 種
	爬虫類	1 目 5 科 10 種	3 種
	陸上昆虫類	26 目 321 科 3,082 種	121 種
	魚類	13 目 42 科 106 種	31 種
	陸上昆虫類以外の無脊椎動物	33 目 71 科 118 種	26 種

資料：酒田市

植生においては、日本海要素の植物を中心としつつ、高山植物から暖地系、海浜植物まで多様な種がみられることが酒田市の特徴となっています。

酒田市の土地利用状況の変化

単位:km² (各年1月1日)

区分	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年
総面積	602.74	602.79	602.79	602.79	602.79
田	106.28	106.08	105.90	105.68	105.68
畑	22.32	22.20	22.06	21.78	21.78
宅地	28.37	28.41	28.45	28.46	28.46
山林	331.38	378.94	379.73	380.62	380.62
原野	19.74	18.92	18.27	17.95	17.95
雑種地	6.42	6.48	6.50	6.53	6.53
その他	88.23	41.76	41.88	41.77	41.77
区分	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	
総面積	602.79	602.79	602.79	602.79	100%
田	105.67	105.64	105.34	105.30	17.5%
畑	21.65	21.64	21.00	20.99	3.5%
宅地	28.50	28.56	28.59	28.61	4.7%
山林	380.71	380.60	380.48	380.47	63.1%
原野	17.78	17.15	17.11	17.10	2.8%
雑種地	6.55	6.57	6.57	6.58	1.1%
その他	41.93	42.64	43.70	43.74	7.3%

資料：酒田市

近年、その構成に大きな変化はなく、森林が最も多く全市の63.1%を占めています。次いで田及び畑が合わせて21.0%となっています。

河川水質について BOD年平均値の推移

※BODとは、水中にどの程度の微生物が生息しているかを示すもので、河川の汚染の程度を示す指標の一つになっています。

ア. 最上川、赤川、京田川

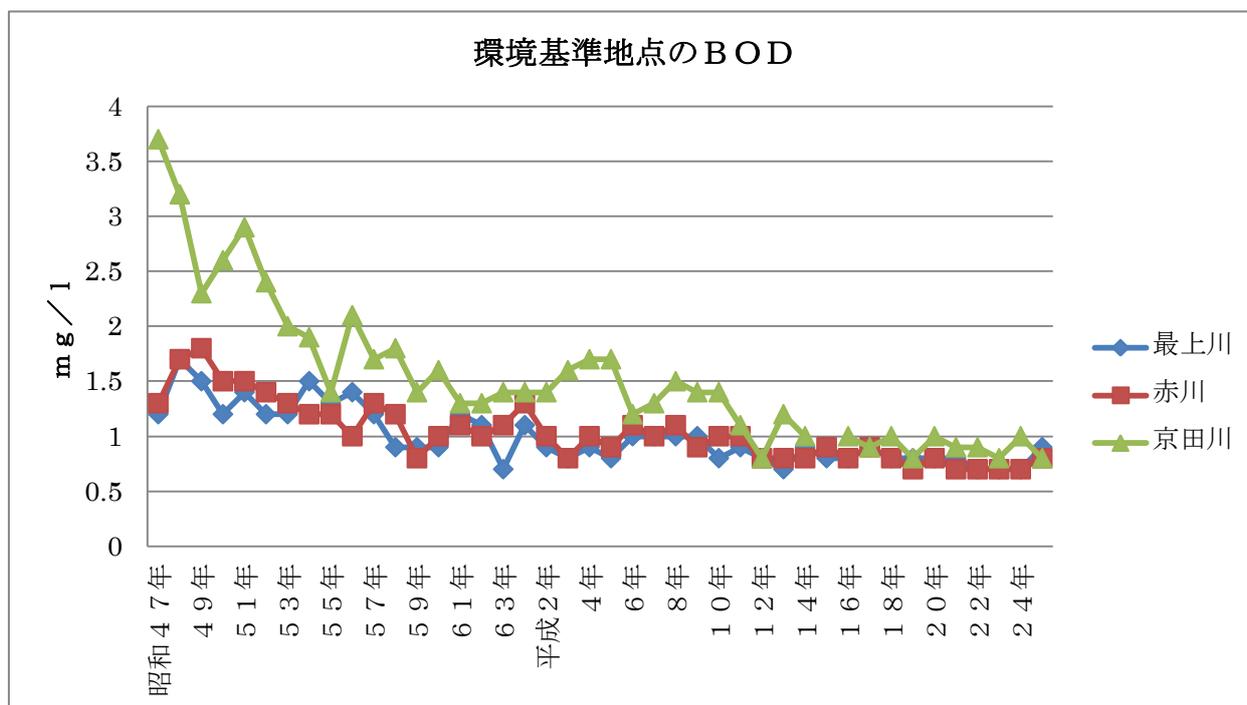
単位:mg/l

年度	最上川	赤川	京田川			矢流川		
	両羽橋	新川橋	亀井橋	宮野浦橋	山田橋	上流	中流	下流
	国測定		県測定	市測定		市測定		
昭和47年	1.2	1.3	3.7	-	-	-	-	-
48年	1.7	1.7	3.2	-	-	-	-	-
49年	1.5	1.8	2.3	-	-	-	-	-
50年	1.2	1.5	2.6	2.1	-	-	10.7	-
51年	1.4	1.5	2.9	1.4	-	-	8.4	-
52年	1.2	1.4	2.4	1.9	-	-	4.8	-
53年	1.2	1.3	2.0	1.6	-	-	10.8	-
54年	1.5	1.2	1.9	1.5	-	-	9.2	-
55年	1.3	1.2	1.4	1.6	-	-	9.7	5.1
56年	1.4	1.0	2.1	1.3	-	-	2.8	3.0
57年	1.2	1.3	1.7	1.3	-	-	5.7	6.4
58年	0.9	1.2	1.8	1.6	-	-	4.1	3.3
59年	0.9	0.8	1.4	1.5	-	-	4.2	6.0
60年	0.9	1.0	1.6	1.8	-	-	5.4	2.4
61年	1.2	1.1	1.3	1.7	-	-	7.8	7.6
62年	1.1	1.0	1.3	1.6	-	-	13.6	6.6
63年	0.7	1.1	1.4	-	-	-	-	-
平成 元年	1.1	1.3	1.4	-	1.5	0.8	3.1	3.4
2年	0.9	1.0	1.4	-	1.4	0.9	4.3	2.5
3年	0.8	0.8	1.6	-	1.5	1.2	4.9	4.4
4年	0.9	1.0	1.7	-	2.8	2.4	3.9	3.7
5年	0.8	0.9	1.7	1.5	1.9	1.9	5.0	3.3
6年	1.0	1.1	1.2	2.2	2.7	1.7	6.2	5.9
7年	1.0	1.0	1.3	2.0	1.5	1.1	2.6	1.3
8年	1.0	1.1	1.5	1.5	1.1	1.1	3.1	2.2
9年	1.0	0.9	1.4	1.9	1.3	1.4	3.6	2.1
10年	0.8	1.0	1.4	3.1	3.0	2.1	3.2	2.6
11年	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	0.8	3.0	1.0
12年	0.8	0.8	0.8	1.1	1.2	0.9	4.0	1.5

13年	0.7	0.8	1.2	1.4	1.5	1.0	1.6	1.5
14年	0.9	0.8	1.0	1.5	1.4	1.0	4.5	1.8
15年	0.8	0.9	-	2.3	2.2	1.9	2.6	2.0
16年	0.8	0.8	1.0	1.1	0.9	0.8	2.3	1.9
17年	0.9	0.9	0.9	1.2	1.2	1.3	9.0	3.5
18年	0.8	0.8	1.0	3.6	4.2	2.9	5.2	3.5
19年	0.8	0.7	0.8	1.4	1.2	2.3	3.2	1.7
20年	0.8	0.8	1.0	1.9	1.2	2.0	4.3	3.6
21年	0.8	0.7	0.9	1.9	1.5	2.5	3.8	2.4
22年	0.7	0.7	0.9	2.2	1.9	1.2	7.3	3.2
23年	0.7	0.7	0.8	1.5	1.5	2.1	12.1	2.5
24年	0.7	0.7	1.0	-	1.0	-	-	-
25年	0.9	0.8	0.8	-	1.5	-	-	-
環境基準	A類型 2mg/l以下					類型指定なし		

注) は環境基準地点

資料：山形県環境白書、酒田市



最上川、赤川、京田川とも現在は環境基準を満たしています。法律の整備や下水道・浄化槽の普及等によって、水質は改善傾向にあります。

イ. 新井田川、小牧川、日向川

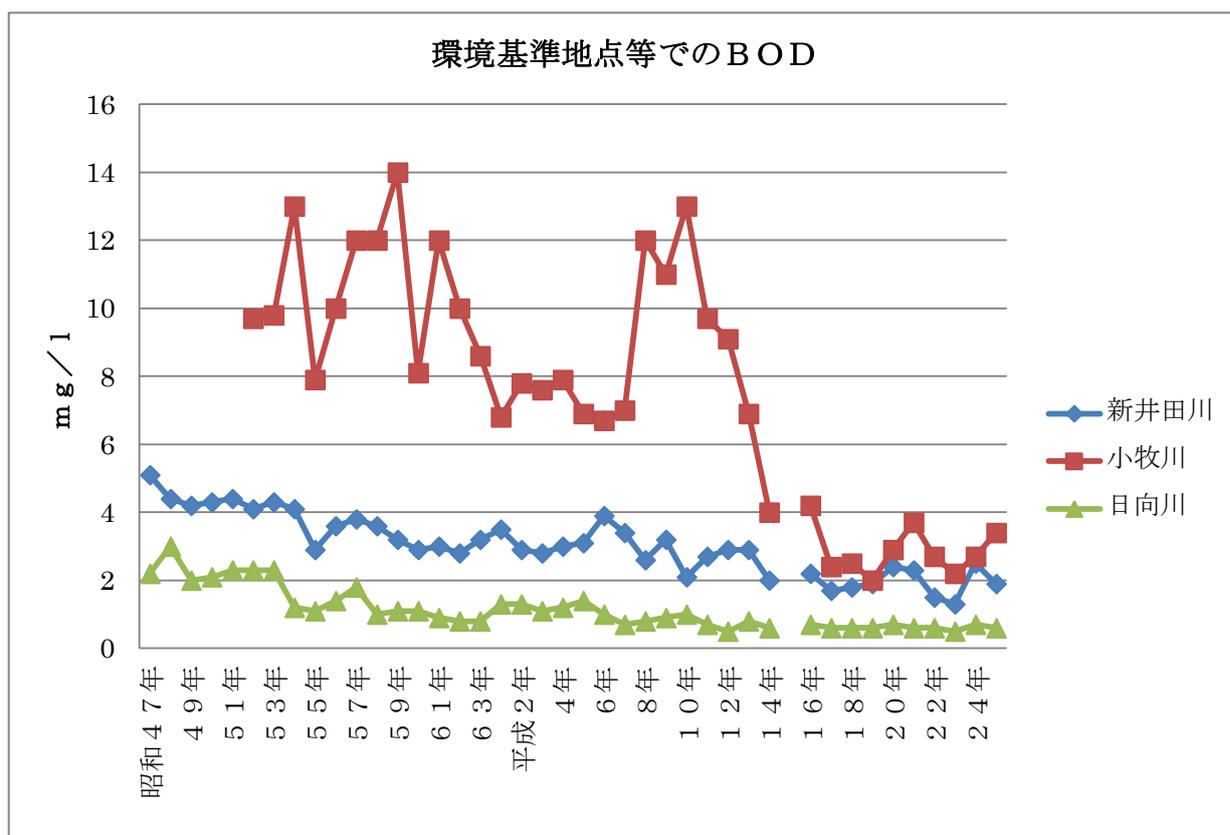
単位:mg/l

年度	新井田川				小牧川			日向川		
	浜田橋	舟止橋	実生橋	新栄橋	中島橋	こがね橋	中瀬橋	日向橋	下黒川橋	
	県測定			市測定	県測定	市測定		県測定	市測定	
昭和47年	5.1	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-
48年	4.4	-	-	-	-	-	-	3.0	-	-
49年	4.2	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-
50年	4.3	2.1	-	-	-	-	-	2.1	-	-
51年	4.4	2.2	-	-	-	-	-	2.3	-	-
52年	4.1	3.3	5.1	-	9.7	-	-	2.3	-	-
53年	4.3	3.0	4.6	-	9.8	-	-	2.3	-	-
54年	4.1	2.5	4.7	2.9	13.0	-	-	1.2	-	-
55年	2.9	1.8	3.7	2.8	7.9	-	-	1.1	-	-
56年	3.6	2.3	4.3	3.6	10.0	-	-	1.4	-	-
57年	3.8	2.6	3.7	2.8	12.0	-	-	1.8	-	-
58年	3.6	1.8	3.6	3.0	12.0	-	-	1.0	-	-
59年	3.2	1.6	3.4	2.7	14.0	-	-	1.1	-	-
60年	2.9	1.6	2.9	3.2	8.1	-	-	1.1	-	-
61年	3.0	2.0	2.9	3.1	12.0	-	-	0.9	-	-
62年	2.8	1.8	3.0	3.3	10.0	-	-	0.8	-	-
63年	3.2	2.2	3.0	-	8.6	-	-	0.8	-	-
平成元年	3.5	2.0	2.8	-	6.8	-	-	1.3	-	-
2年	2.9	2.4	3.4	-	7.8	-	-	1.3	-	-
3年	2.8	2.0	3.2	-	7.6	-	-	1.1	-	-
4年	3.0	1.8	3.9	-	7.9	-	-	1.2	-	-
5年	3.1	2.2	3.9	-	6.9	-	-	1.4	-	-
6年	3.9	3.3	3.5	-	6.7	-	-	1.0	-	-
7年	3.4	2.1	3.3	3.3	7.0	-	-	0.7	1.8	0.9
8年	2.6	1.8	2.7	2.0	12.0	-	-	0.8	2.0	2.0
9年	3.2	1.7	3.6	2.0	11.0	-	-	0.9	2.0	1.0
10年	2.1	1.7	2.5	2.9	13.0	-	-	1.0	2.4	1.6
11年	2.7	2.3	3.1	2.2	9.7	1.8	5.7	0.7	0.8	0.5
12年	2.9	1.6	-	2.2	9.1	1.9	4.1	0.5	1.6	0.6
13年	2.9	1.6	-	5.3	6.9	2.3	5.1	0.8	0.6	1.5
14年	2.0	1.0	-	2.2	4.0	1.7	5.4	0.6	3.0	1.5
15年	-	-	-	2.5	-	1.9	4.1	-	2.8	1.9

16年	2.2	-	-	1.3	4.2	1.5	4.5	0.7	3.0	0.8	
17年	1.7	-	-	1.8	2.4	1.2	8.4	0.6	2.1	0.8	
18年	1.8	-	-	4.4	2.5	3.0	3.7	0.6	4.5	3.8	
19年	1.9	-	-	1.5	2.0	1.8	2.4	0.6	1.9	1.0	
20年	2.4	-	-	1.9	2.9	2.3	3.3	0.7	1.0	0.7	
21年	2.3	-	-	-	3.7	2.0	2.1	0.6	-	-	
22年	1.5	-	-	-	2.7	2.5	3.4	0.6	-	-	
23年	1.3	-	-	-	2.2	2.4	7.7	0.5	-	-	
24年	2.5	-	-	-	2.7	-	-	0.7	-	-	
25年	1.9	-	-	-	3.4	-	-	0.6	-	-	
環境基準	C類型 5mg/l以下 ※平成26年よりB類型(5mg/l以下)			類型指定なし				A類型 2mg/l以下			

注) は環境基準地点。市測定の新井田川 新栄橋、日向川 日向橋、下黒川橋は年1回測定。

資料：山形県環境白書、酒田市



下水道・浄化槽の普及等によって、水質は改善傾向にあります。

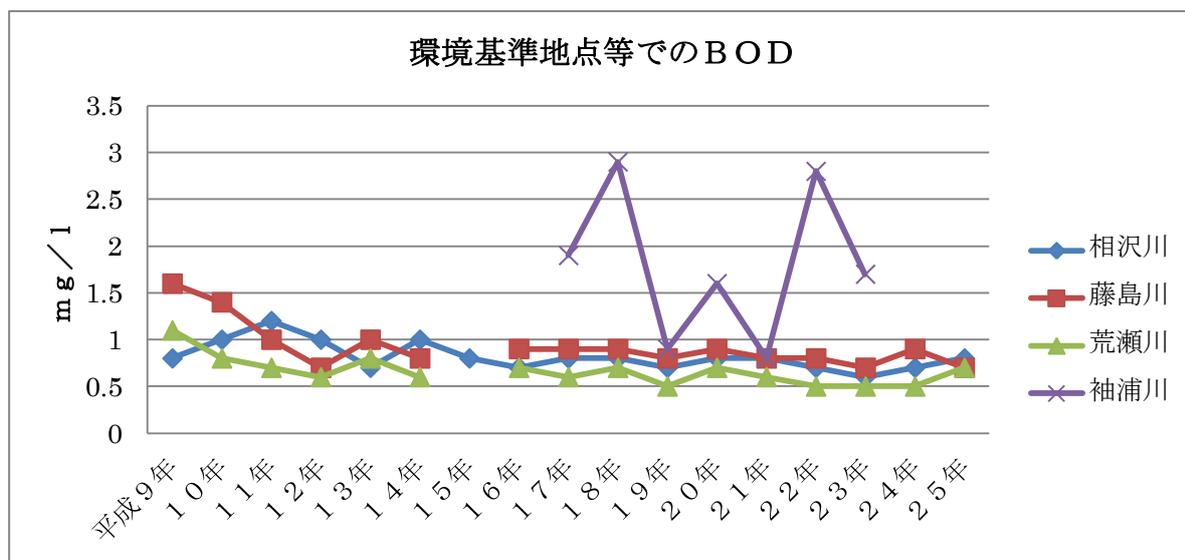
小牧川では、平成14年から行われた農業用水の導水により、水質が著しく改善しています。

ウ. 相沢川、藤島川、荒瀬川、袖浦川

年度	相沢川	藤島川	荒瀬川	袖浦川
	宝永橋	昭和橋	八幡橋	錦町
	県測定			市測定
平成9年	0.8	1.6	1.1	-
10年	1.0	1.4	0.8	-
11年	1.2	1.0	0.7	-
12年	1.0	0.7	0.6	-
13年	0.7	1.0	0.8	-
14年	1.0	0.8	0.6	-
15年	0.8	-	-	-
16年	0.7	0.9	0.7	-
17年	0.8	0.9	0.6	1.9
18年	0.8	0.9	0.7	2.9
19年	0.7	0.8	0.5	0.9
20年	0.8	0.9	0.7	1.6
21年	0.8	0.8	0.6	0.8
22年	0.7	0.8	0.5	2.8
23年	0.6	0.7	0.5	1.7
24年	0.7	0.9	0.5	-
25年	0.8	0.7	0.7	-
環境基準	A類型 2mg/l以下			類型指 定なし

注) は環境基準地点。

資料：山形県環境白書、酒田市



海域COD 年平均値の推移

※CODとは、水中にどの程度の有機物があるかを示すもので、水質の汚染の程度を示す指標のひとつになっています。

ア. 酒田港（県測定）

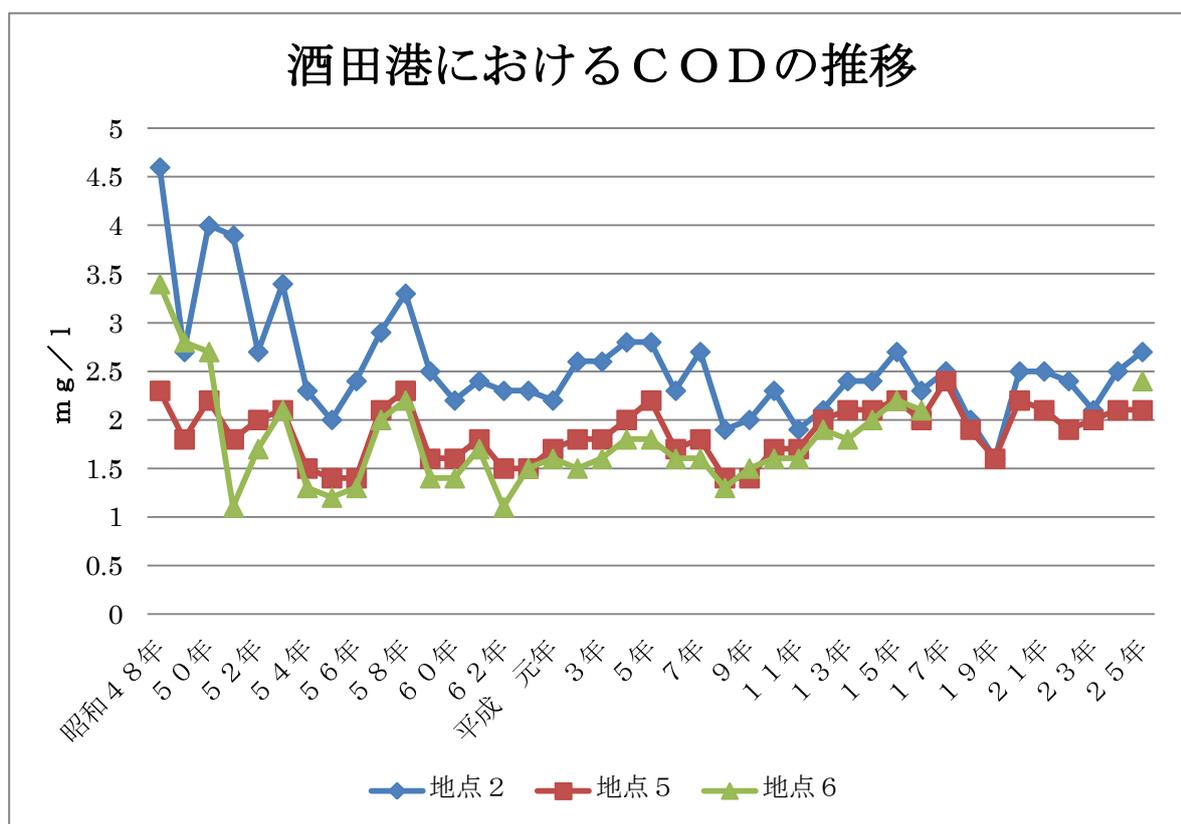
単位:mg/l

年度	地点1	地点2	地点3	地点4	地点5	地点6
昭和48年	3.4	4.6	2.1	2.2	2.3	3.4
49年	3.2	2.7	2.1	1.7	1.8	2.8
50年	4.2	4.0	2.7	2.6	2.2	2.7
51年	4.3	3.9	1.9	2.5	1.8	1.1
52年	3.8	2.7	2.1	2.1	2.0	1.7
53年	3.7	3.4	2.3	2.1	2.1	2.1
54年	2.8	2.3	1.6	1.5	1.5	1.3
55年	2.1	2.0	1.6	1.3	1.4	1.2
56年	2.9	2.4	1.5	1.1	1.4	1.3
57年	3.3	2.9	2.0	2.1	2.1	2.0
58年	3.6	3.3	2.3	2.3	2.3	2.2
59年	2.8	2.5	2.1	2.0	1.6	1.4
60年	2.7	2.2	2.1	1.9	1.6	1.4
61年	2.8	2.4	2.1	2.0	1.8	1.7
62年	2.9	2.3	1.4	1.2	1.5	1.1
63年	2.7	2.3	2.2	2.0	1.5	1.5
平成 元年	2.9	2.2	1.8	2.2	1.7	1.6
2年	2.7	2.6	1.8	2.2	1.8	1.5
3年	3.1	2.6	1.5	1.3	1.8	1.6
4年	3.5	2.8	2.0	1.8	2.0	1.8
5年	3.3	2.8	1.8	1.7	2.2	1.8
6年	2.8	2.3	2.4	2.6	1.7	1.6
7年	3.1	2.7	2.3	2.0	1.8	1.6
8年	2.7	1.9	1.9	1.9	1.4	1.3
9年	2.5	2.0	2.1	1.8	1.4	1.5
10年	2.9	2.3	1.8	1.3	1.7	1.6
11年	2.3	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6
12年	2.3	2.1	-	2.2	2.0	1.9
13年	2.6	2.4	-	2.8	2.1	1.8
14年	2.6	2.4	-	2.0	2.1	2.0
15年	3.2	2.7	-	2.1	2.2	2.2

16年	2.2	2.3	-	2.3	2.0	2.1
17年	2.5	2.5	-	2.1	2.4	-
18年	2.2	2.0	-	2.2	1.9	-
19年	1.9	1.6	-	1.4	1.6	-
20年	2.7	2.5	-	1.8	2.2	-
21年	2.5	2.5	-	1.8	2.1	-
22年	2.6	2.4	-	2.1	1.9	-
23年	2.3	2.1	-	1.4	2.0	-
24年	2.7	2.5	-	2.0	2.1	-
25年	3.0	2.7	-	2.4	2.1	2.4
環境基準	B類型 3mg/l以下			A類型 2mg/l以下		

注) は環境基準地点

資料：山形県環境白書



減少傾向にありますが、一部地点で環境基準を達成していません。

イ. 酒田北港（県測定）

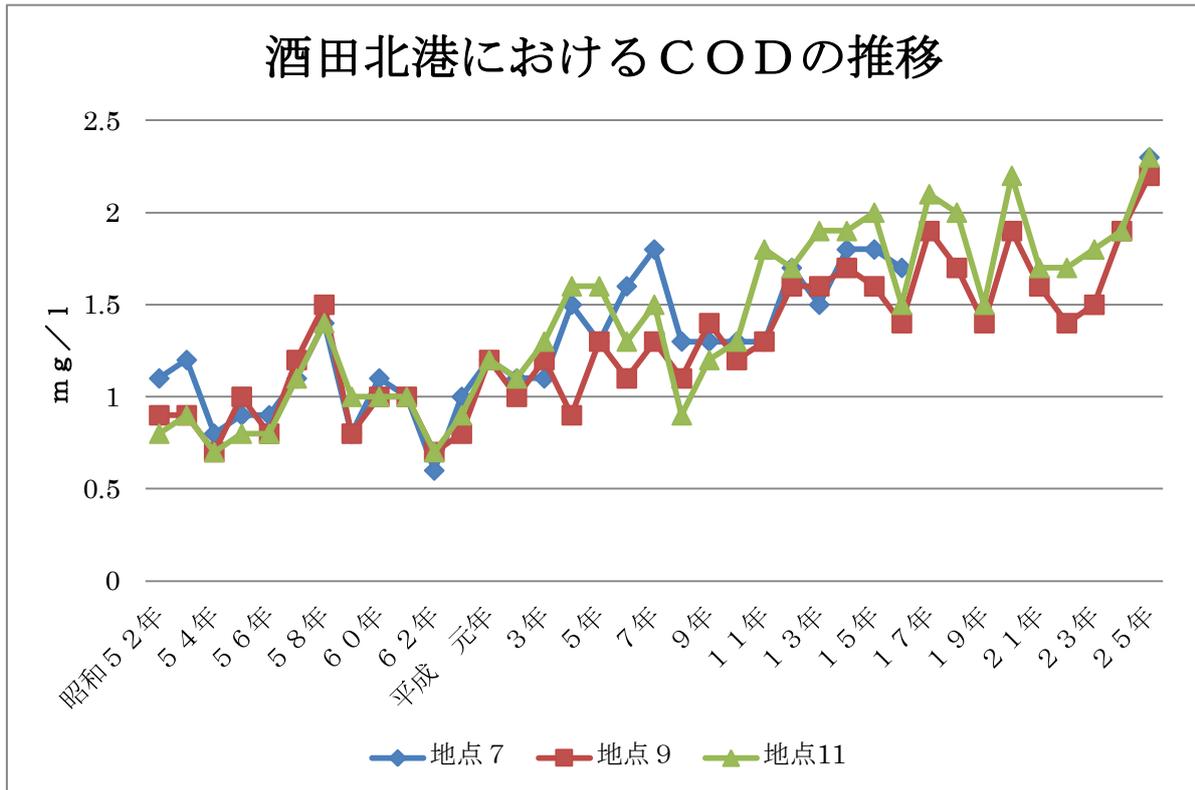
単位:mg/l

年度	地点7	地点8	地点9	地点10	地点11	地点12	地点13
昭和52年	1.1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.7
53年	1.2	0.9	0.9	0.9	0.9	1.1	1.0
54年	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6
55年	0.9	0.6	1.0	0.8	0.8	0.8	0.6
56年	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.9	0.8
57年	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.3	0.9
58年	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	1.3
59年	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	0.7
60年	1.1	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	0.8
61年	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
62年	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
63年	1.0	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9
平成 元年	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0
2年	1.1	1.0	1.0	0.9	1.1	1.3	0.9
3年	1.1	1.0	1.2	1.1	1.3	1.5	1.1
4年	1.5	1.3	0.9	1.2	1.6	1.8	1.0
5年	1.3	1.1	1.3	1.6	1.6	1.8	0.8
6年	1.6	1.2	1.1	1.3	1.3	1.8	1.1
7年	1.8	1.8	1.3	1.2	1.5	1.9	1.0
8年	1.3	1.1	1.1	1.2	0.9	1.0	0.8
9年	1.3	1.1	1.4	1.2	1.2	1.2	1.1
10年	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.0
11年	1.3	1.1	1.3	1.4	1.8	1.7	0.9
12年	1.7	1.6	1.6	-	1.7	-	1.4
13年	1.5	1.5	1.6	-	1.9	-	1.3
14年	1.8	1.7	1.7	-	1.9	-	1.5
15年	1.8	1.6	1.6	-	2.0	-	1.4
16年	1.7	1.6	1.4	-	1.5	-	1.3
17年	-	1.8	1.9	-	2.1	-	1.8
18年	-	1.8	1.7	-	2.0	-	1.7
19年	-	1.5	1.4	-	1.5	-	1.3
20年	-	2.0	1.9	-	2.2	-	1.6
21年	-	1.3	1.6	-	1.7	-	1.3
22年	-	1.4	1.4	-	1.7	-	1.3
23年	-	1.7	1.5	-	1.8	-	1.2

24年	-	1.7	1.9	-	1.9	-	1.5
25年	2.3	2.2	2.2	-	2.3	-	1.8
環境基準	A類型 2mg/l以下		B類型 3mg/l以下		類型指定なし		

注) は環境基準地点

資料：山形県環境白書



増加傾向にあり、一部で環境基準を超過した地点もあります。

生活排水処理施設 整備状況（平成26年3月31日現在）

	酒田市 公共下 水道	酒田市 流域関 連公共 下水道	公共下 水道計	農集排 処理区	簡易排 水(柏谷 沢)	合併処 理浄化 槽	酒田市 全体
	単独公 共下 水道	庄内処 理区					
行政区域内人口(人)							108,705
計画処理区域面積(ha)	2,022.87	775.70	2,798.57	1,080.40	1.00	集合処 理区域 以外全 て	3,879.97
計画人口(人)	66,090	17,100	83,190	25,190	50	5,773	114,203
整備面積(ha)	1,829.45	573.41	2,402.86	991.70	1.00	-	3,395.56
処理区域面積(ha)	1,829.45	573.41	2,402.86	991.70	1.00	-	3,395.56
処理区域内人口(人)	68,024	15,437	83,461	15,800	16	3,812	103,089
処理区域内世帯数(世帯)	28,014	5,733	33,747	4,934	6	1,145	39,832
水洗化人口(人)	58,500	10,806	69,306	13,403	13	3,724	86,446
水洗化世帯数(世帯)	23,723	3,936	27,659	4,093	5	1,120	32,877
水洗化率(%)	86.0	70.0	83.0	84.8	81.3	97.7	83.9
普及率(%)	62.6	14.2	76.8	14.5	0.0	3.5	94.8
計画区域内普及率(%)	98.8	91.7	97.4	90.7	100.0	68.7	94.8

資料：酒田市の下水道

大気質について

大気環境測定局の状況（平成27年3月31日現在）

測定局名	所在地	測定項目						
		二酸化いおう	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	微小粒子状物質	有害大気汚染物質	
県測定局	酒田光ヶ丘局	住吉町9-36(松陵小)	○	○	○			
	酒田上田局	安田字背煩堰70(安田児童公園)	○	○	○			
	酒田若浜局	若浜町1-40(旧酒田保健所)	○	○	○	○	○	○

二酸化いおう 年平均値の推移

二酸化いおうは、主として重油、石炭等の化石燃料中に含まれるいおう分が燃焼過程で酸化されることにより生成されるいおう酸化物の一種で、工場・事業場等が主な発生源です。

二酸化いおうは呼吸器を刺激し、せき、気管支喘息、気管支炎などの障害を引き起こします。1961年頃より発生した「四日市ぜんそく」の原因物質の一つです。

単位:ppm

年度	市測定局					県測定局			環境基準 (1日平均値)
	西荒瀬	日和山	市役所	中平田	錦町	光ヶ丘	上田	若浜	
昭和47年	-	-	0.021	-	-	0.018	-	-	0.04以下
48年	-	-	0.017	-	-	0.015	0.002	-	
49年	-	-	0.016	-	-	0.009	0.005	-	
50年	0.003	0.006	0.008	-	-	0.010	0.006	0.009	
51年	0.005	0.006	0.007	-	-	0.008	0.003	0.006	
52年	0.007	0.006	0.008	-	-	0.008	0.005	0.005	
53年	0.006	0.005	0.005	-	-	0.006	0.003	0.005	
54年	0.004	0.006	0.006	-	-	0.006	0.005	0.004	
55年	0.004	0.005	0.005	-	-	0.006	0.003	0.004	
56年	0.006	0.005	0.005	-	-	0.006	0.002	0.003	
57年	0.006	0.005	0.006	-	-	0.004	0.002	0.003	
58年	0.001	0.003	0.004	-	-	0.006	0.002	0.003	
59年	0.001	0.005	0.005	-	-	0.006	0.002	0.003	

60年	0.004	0.004	0.005	0.001	0.002	0.008	0.003	0.003	0.04 以下
61年	0.005	0.003	0.004	0.001	0.002	0.006	0.002	0.002	
62年	0.002	0.004	0.003	0.001	0.002	0.003	0.002	0.003	
63年	0.003	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002	
平成 元年	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.005	
2年	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002	0.005	
3年	0.002	0.004	0.004	0.002	0.003	0.004	0.003	0.005	
4年	0.002	0.004	0.005	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003	
5年	0.003	0.004	0.005	0.002	0.003	0.004	0.002	0.003	
6年	0.002	0.005	0.006	0.003	0.004	0.004	0.002	0.003	
7年	0.002	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	
8年	0.002	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004	
9年	0.002	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	
10年	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.000	0.001	
11年	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.000	0.001	
12年	0.003	0.003	-	0.003	0.003	0.003	0.000	0.001	
13年	0.003	0.003	-	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001	
14年	0.003	0.003	-	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001	
15年	0.003	0.003	-	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	
16年	0.003	0.003	-	0.003	0.003	0.003	0.000	0.001	
17年	0.003	0.004	-	0.002	0.003	0.003	0.000	0.000	
18年	0.002	0.004	-	0.002	0.002	0.003	0.000	0.000	
19年	0.003	0.003	-	0.002	0.003	0.003	0.000	0.000	
20年	0.003	0.004	-	0.003	0.003	0.003	0.000	0.000	
21年	-	-	-	-	0.003	0.003	0.000	0.000	
22年	-	-	-	-	0.003	0.001	0.000	0.001	
23年	-	-	-	-	0.003	0.000	0.000	0.000	
24年	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	
25年	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	

注) 市役所局 (平成11年12月31日廃止)、西荒瀬局、日和山局、中平田局 (平成21年3月31日廃止)
錦町局 (平成24年3月31日廃止)

資料：山形県環境白書、酒田市

長年にわたり環境基準を大幅に下回る良好な状態が続いています。

二酸化窒素 年平均値の推移

二酸化窒素は、空気中の窒素及び燃料中の窒素分が、燃焼により酸化されてできるものであり、発生源としては、工場などの固定発生源の他、自動車等の移動発生源の占める割合も高くなっています。二酸化窒素は、呼吸とともに人体に取り込まれ、呼吸器疾患の原因になったり、「光化学スモッグ」の原因ともなります。

単位：ppm

年度	市測定局					県測定局			環境基準 (1日平均値)
	西荒瀬	日和山	市役所	中平田	錦町	光ヶ丘	上田	若浜	
昭和48年	-	-	-	-	-	0.007	0.002	-	0.06 以下
49年	-	-	0.018	-	-	0.009	0.005	-	
50年	0.002	0.007	0.012	-	-	0.007	0.004	0.011	
51年	0.002	0.009	0.010	-	-	0.006	0.004	0.010	
52年	0.003	0.011	0.008	-	-	0.005	0.003	0.012	
53年	0.002	0.007	0.008	-	-	0.007	0.004	0.010	
54年	0.001	0.007	0.009	-	-	0.007	0.004	0.010	
55年	0.001	0.007	0.008	-	-	0.006	0.004	0.008	
56年	0.001	0.004	0.006	-	-	0.006	0.003	0.008	
57年	0.001	0.005	0.006	-	-	0.006	0.003	0.006	
58年	0.001	0.005	0.006	-	-	0.005	0.003	0.006	
59年	0.001	0.004	0.005	-	-	0.005	0.003	0.007	
60年	0.001	0.003	0.005	0.001	0.004	0.005	0.003	0.007	
61年	0.001	0.003	0.006	0.001	0.005	0.005	0.003	0.008	
62年	0.001	0.003	0.005	0.002	0.006	0.006	0.004	0.008	
63年	0.002	0.005	0.005	0.002	0.007	0.005	0.003	0.008	
平成 元年	0.003	0.010	0.008	0.003	0.008	0.008	0.004	0.009	
2年	0.003	0.010	0.007	0.003	0.007	0.009	0.004	0.009	
3年	0.004	0.010	0.011	0.002	0.008	0.009	0.005	0.009	
4年	0.003	0.009	0.010	0.003	0.008	0.009	0.005	0.009	
5年	0.004	0.010	0.010	0.003	0.008	0.009	0.004	0.009	
6年	0.005	0.011	0.011	0.004	0.009	0.009	0.005	0.011	
7年	0.004	0.009	0.010	0.004	0.007	0.008	0.005	0.011	
8年	0.005	0.010	0.011	0.004	0.010	0.008	0.005	0.011	
9年	0.005	0.009	0.010	0.004	0.009	0.009	0.005	0.011	
10年	0.004	0.007	0.009	0.004	0.008	0.009	0.005	0.010	
11年	0.004	0.008	0.008	0.003	0.009	0.008	0.005	0.010	
12年	0.003	0.009	-	0.003	0.008	0.008	0.004	0.010	
13年	0.004	0.009	-	0.003	0.010	0.008	0.004	0.009	
14年	0.003	0.009	-	0.003	0.011	0.008	0.003	0.009	

15年	0.003	0.008	-	0.003	0.010	0.008	0.004	0.009	0.06 以下
16年	0.003	0.007	-	0.003	0.008	0.008	0.003	0.009	
17年	0.003	0.007	-	0.002	0.007	0.007	0.003	0.008	
18年	0.004	0.007	-	0.003	0.008	0.006	0.003	0.007	
19年	0.003	0.006	-	0.002	0.007	0.005	0.003	0.006	
20年	0.003	0.005	-	0.002	0.006	0.005	0.003	0.006	
21年	-	-	-	-	0.005	0.004	0.002	0.005	
22年	-	-	-	-	0.005	0.005	0.002	0.005	
23年	-	-	-	-	0.005	0.004	0.001	0.006	
24年	-	-	-	-	-	0.005	0.001	0.005	
25年	-	-	-	-	-	0.004	0.001	0.004	

注) 市役所局 (平成11年12月31日廃止)、西荒瀬局、日和山局、中平田局 (平成21年3月31日廃止)
 錦町局 (平成24年3月31日廃止)

資料: 山形県環境白書、酒田市

長年にわたり環境基準を大幅に下回る良好な状態が続いています。

浮遊粒子状物質・浮遊粉じん 年平均値の推移

大気中を浮遊する粉じんのうち、粒径 $10\mu\text{m}$ 以下の浮遊粉じんを浮遊粒子状物質といい、現在は、県の測定局で測定しており、基準値が定められています。

市測定局の西荒瀬局と錦町局においては浮遊粒子状物質、日和山局、市役所局、中平田局においては浮遊粉じんについて測定していました。

単位： mg/m^3

年度	市測定局					県測定局			環境基準 (1日平均値)
	西荒瀬	日和山	市役所	中平田	錦町	光ヶ丘	上田	若浜	
昭和47年	-	-	0.034	-	-	0.03	-	-	0.1 以下
48年	-	-	0.025	-	-	0.029	0.018	-	
49年	-	-	0.031	-	-	0.023	0.012	-	
50年	0.023	0.027	0.043	-	-	0.030	0.019	0.025	
51年	0.022	0.027	0.037	-	-	0.026	0.019	0.026	
52年	0.025	0.023	0.038	-	-	0.029	0.022	0.022	
53年	0.027	0.029	0.036	-	-	0.028	0.019	0.025	
54年	0.028	0.028	0.034	-	-	0.025	0.020	0.027	
55年	0.028	0.027	0.032	-	-	0.029	0.022	0.027	
56年	0.025	0.027	0.029	-	-	0.027	0.023	0.029	
57年	0.023	0.024	0.026	-	-	0.029	0.025	0.026	
58年	0.019	0.022	0.024	-	-	0.026	0.021	0.027	
59年	0.022	0.023	0.026	-	-	0.027	0.022	0.028	
60年	0.027	0.023	0.027	0.018	0.020	0.025	0.023	0.021	
61年	0.024	0.028	0.026	0.020	0.024	0.027	0.022	0.021	
62年	0.027	0.027	0.027	0.025	0.027	0.025	0.024	0.021	
63年	0.024	0.023	0.020	0.019	0.019	0.023	0.022	0.021	
平成 元年	0.024	0.021	0.018	0.022	0.020	0.025	-	-	
2年	0.020	0.021	0.018	0.023	0.020	0.025	0.020	0.026	
3年	0.020	0.021	0.018	0.022	0.019	0.022	0.018	0.022	
4年	0.019	0.021	0.018	0.021	0.020	0.021	0.019	0.022	
5年	0.017	0.018	0.016	0.017	0.017	0.018	0.017	0.019	
6年	0.020	0.023	0.019	0.025	0.020	0.023	0.022	0.021	
7年	0.018	0.021	0.019	0.020	0.020	0.021	0.019	0.020	
8年	0.019	0.024	0.024	0.022	0.022	0.022	0.021	0.022	
9年	0.019	0.022	0.021	0.020	0.022	0.022	0.021	0.019	
10年	0.018	0.019	0.021	0.019	0.020	0.021	0.015	0.018	
11年	0.016	0.020	0.018	0.016	0.017	0.019	0.017	0.017	
12年	0.019	0.023	-	0.018	0.021	0.022	0.018	0.020	
13年	0.019	0.021	-	0.017	0.020	0.021	0.016	0.019	

14年	0.018	0.019	-	0.017	0.019	0.019	0.014	0.018	0.1 以下
15年	0.018	0.021	-	0.016	0.018	0.019	0.015	0.016	
16年	0.018	0.019	-	0.021	0.019	0.019	0.016	0.016	
17年	0.016	0.019	-	0.017	0.017	0.020	0.016	0.017	
18年	0.016	0.016	-	0.014	0.015	0.017	0.014	0.015	
19年	0.015	0.016	-	0.014	0.014	0.018	0.014	0.015	
20年	0.015	0.016	-	0.016	0.015	0.017	0.014	0.014	
21年	-	-	-	-	0.015	0.015	0.013	0.014	
22年	-	-	-	-	0.016	0.017	0.016	0.015	
23年	-	-	-	-	0.015	0.015	0.014	0.014	
24年	-	-	-	-	-	0.014	0.014	0.013	
25年	-	-	-	-	-	0.014	0.014	0.013	

注) 市役所局 (平成11年12月31日廃止)、西荒瀬局、日和山局、中平田局 (平成21年3月31日廃止)
 錦町局 (平成24年3月31日廃止)

資料: 山形県環境白書、酒田市

長年にわたり環境基準を大幅に下回る良好な状態が続いており、さらに減少傾向にあります。

光化学オキシダント 1時間値の最高値の推移

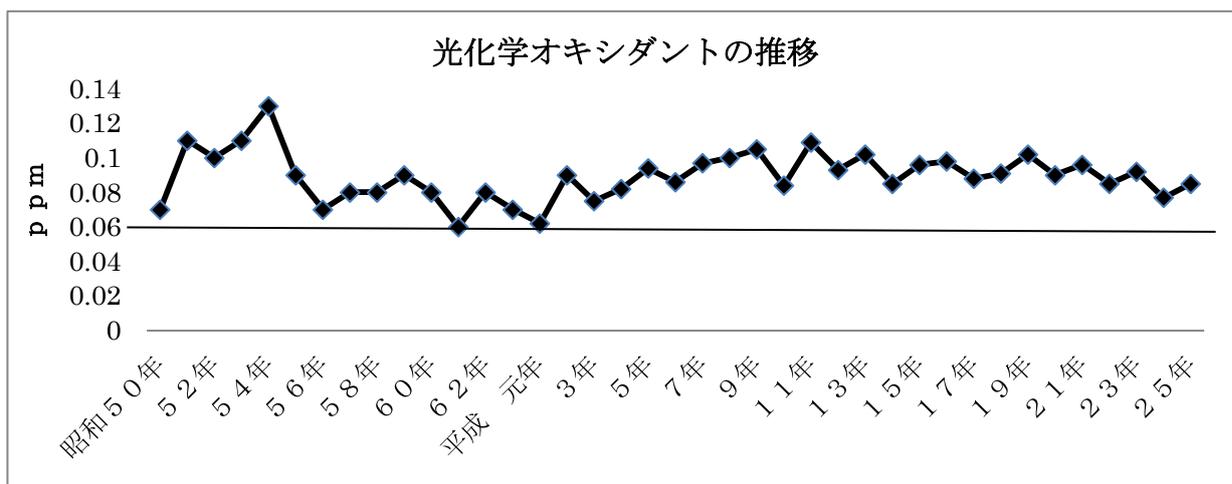
光化学オキシダントは、工場や自動車などから排出される窒素酸化物や揮発性有機化合物が、太陽光線を受けて光化学反応し、二次的に生成されるオゾンなどの酸化性物質の総称で、いわゆる光化学スモッグの原因とされています。日差しが強く、気温が高く、風が弱い日等に高濃度になりやすく、高濃度になった場合、息苦しくなったり、目、のどにかゆみや痛みを感じたりする場合があります。

単位:ppm

年度	県測定局	年度	県測定局	環境基準 (1時間値)
	若浜		若浜	
昭和50年	0.07	平成 7年	0.097	0.06 以下
51年	0.11	8年	0.100	
52年	0.10	9年	0.105	
53年	0.11	10年	0.084	
54年	0.13	11年	0.109	
55年	0.09	12年	0.093	
56年	0.07	13年	0.102	
57年	0.08	14年	0.085	
58年	0.08	15年	0.096	
59年	0.09	16年	0.098	
60年	0.08	17年	0.088	
61年	0.06	18年	0.091	
62年	0.08	19年	0.102	
63年	0.07	20年	0.090	
平成 元年	0.062	21年	0.096	
2年	0.090	22年	0.085	
3年	0.075	23年	0.092	
4年	0.082	24年	0.077	
5年	0.094	25年	0.085	
6年	0.086			

注)測定値、環境基準値は1時間値の最高値

資料：山形県環境白書



ほぼ横ばいで推移していますが、長年にわたり環境基準を超過する状態が続いています。

微小粒子状物質 (PM_{2.5}) 平均値の推移

微小粒子状物質は、大気中に浮遊する粉じんのうち、粒径が 2.5 μm 以下のものをいい、ボイラー、焼却炉等のばい煙を発生させる施設が主な発生源で、黄砂や大陸からの越境汚染によるものもあります。その成分には、炭素成分、硝酸塩、硫酸塩等のほか、ナトリウム、アルミニウムなどの無機元素などが含まれます。

単位：μg/m³

年度	県測定局		環境基準
	光ヶ丘		
	1年平均値	1日平均値※	
平成 24年	8.9	26.9	長期基準:15 以下(1年平均値)
25年	9.4	34.5	短期基準:35 以下(1日平均値)

※1日平均値は1日平均値の年間98パーセンタイル値

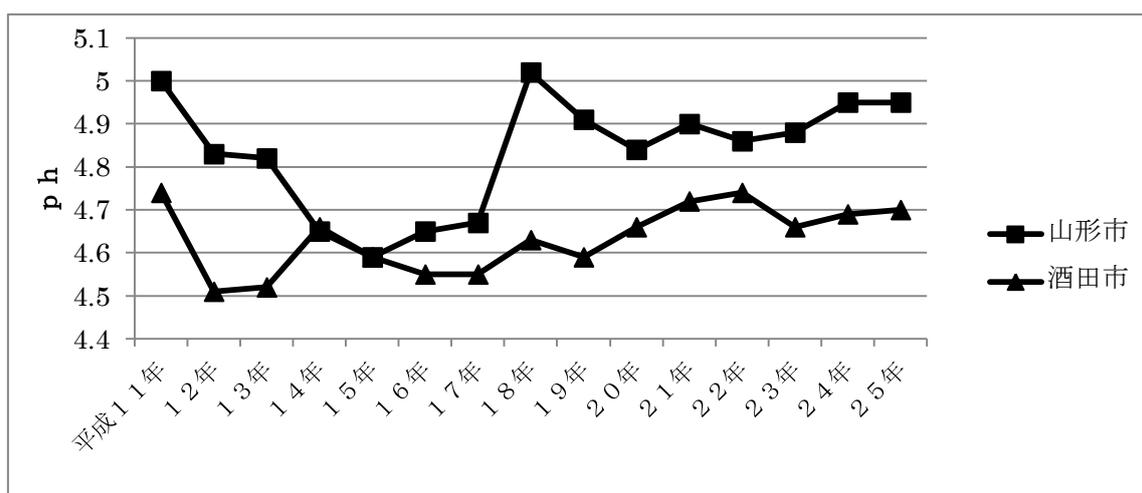
1年間に測定されたすべての日平均値(欠測日を除く)を、1年間での最低値を第1番目として、値の低い方から高い方に順(昇順)に並べたとき、低い方(最低値)から数えて98%目に該当する日平均値。

近年観測が開始されました。今のところは、基準値を下回る良好な状態が続いています。

酸性雨の状況（pH平均値）

年度	国内	県内		年度	国内	県内	
		山形市	酒田市			山形市	酒田市
平成11年	4.85	5.00	4.74	19年	4.67	4.91	4.59
12年	4.72	4.83	4.51	20年		4.84	4.66
13年	4.74	4.82	4.52	21年		4.90	4.72
14年	4.79	4.65	4.66	22年		4.86	4.74
15年	4.71	4.59	4.59	23年		4.88	4.66
16年	4.75	4.65	4.55	24年		4.95	4.69
17年	4.61	4.67	4.55	25年		4.95	4.70
18年	4.69	5.02	4.63				

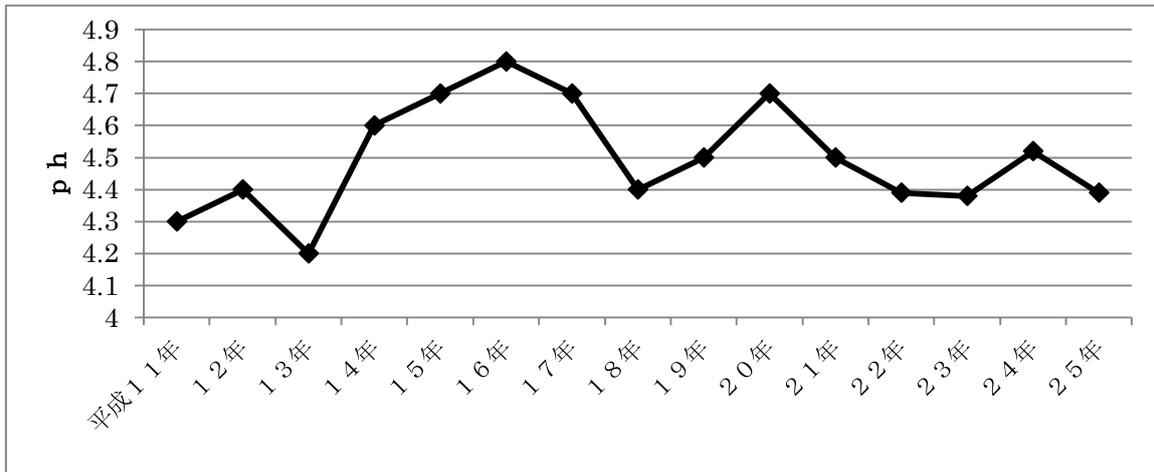
資料：環境省、山形県



酸性雪の状況（pH値）

年度	測定地点	平均値	最小値 ～最大値	年度	測定地点	平均値	最小値 ～最大値
平成11年	荻島	4.3	4.1～4.9	平成19年	荻島	4.5	4.3～4.6
12年	荻島	4.4	4.3～4.5	20年	荻島	4.7	4.2～5.9
13年	荻島	4.2	4.2～4.4	21年	広栄町	4.5	4.3～4.8
14年	荻島	4.6	4.5～4.7	22年	広栄町	4.39	4.0～4.9
15年	荻島	4.7	4.5～5.6	23年	広栄町	4.38	4.3～4.5
16年	荻島	4.8	4.7～5.1	24年	広栄町	4.52	4.2～5.0
17年	荻島	4.7	4.5～4.8	25年	広栄町	4.39	4.3～4.9
18年	荻島	4.4	4.3～4.7				

資料：酒田市



傾向としては、ほぼ横ばいで推移しています。

放射線量の測定

単位：マイクロシーベルト／時間

年度	酒田市測定				県測定
	一條小 グラウンド	黒森小 グラウンド	浜田小 グラウンド	松山小 グラウンド	酒田東高校 グラウンド
平成23年	0.04～0.08	0.04～0.08	0.05～0.08	0.03～0.07	0.03～0.06
24年	0.04～0.06	0.05～0.08	0.05～0.07	0.02～0.08	0.03～0.06
25年	0.03～0.06	0.05～0.07	0.04～0.06	0.03～0.06	0.04～0.06

国際放射線防護委員会(ICRP)の一般住民の放射線被ばくの安全基準

：年間1ミリシーベルト（＝0.19マイクロシーベルト／時間）以下

福島第一原子力発電所の事故が発生して以来、観測を開始しました。

現在のところ、安全基準を下回る良好な状態となっています。

4 地球温暖化に関わる状況 ～気候変動という新しい問題

太陽から降り注ぐ熱は、植物の成長や降雨などの気象現象に消費されますが、残りは宇宙に放出されます。この放出を抑える成分が大気中に存在し、あたかも温室のような役割を果たしていることから、この成分は「温室効果ガス」と呼ばれています。二酸化炭素は代表的な温室効果ガスの一つですが、化石燃料の使用により地球を温暖化させていることが知られるようになりました。地球が温暖化することにより様々な影響が懸念されていますが、その一つが気候変動です。

気候変動は、氷河期に代表されるようにかつて存在していました。また、地球には、今よりずっと暖かい時期があったことが知られています。しかし、現在進行している温暖化は、その速度に問題があります。

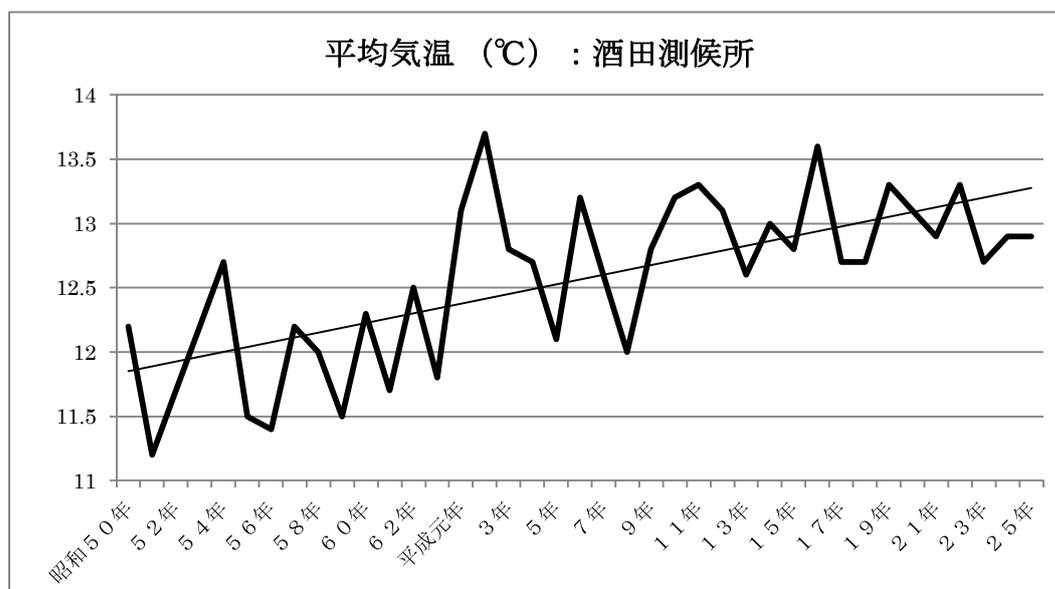
かつての地球温暖化は、100年あたりで平均気温が0.1度程度の変化というものでした。しかし、現在起こっている温暖化は、日本付近で100年あたり4度程度上昇するというものです。変化がゆっくりである場合、生物は気候に順応することができますが、このような急激な変化では順応できず、生物の大量絶滅が加速することが予想されています。この他にも、海水面の上昇、極端気象などの影響が懸念されています。

気温・降水量等の推移【酒田測候所】

年度	平均気温 (°C)	降水量 (mm)	平均湿度 (%)	平均風速 (m/s)	日照時間 (hr)
昭和50年	12.2	1542.5	74	3.5	1871.6
51年	11.2	1847.5	74	3.7	1698.9
52年	11.7	1798.5	75	3.5	1914.1
53年	12.2	1675.0	73	3.5	1860.3
54年	12.7	2179.0	75	3.3	1688.3
55年	11.5	2239.5	76	3.4	1732.4
56年	11.4	2167.0	74	3.5	1715.8
57年	12.2	1855.0	73	3.4	2030.4
58年	12.0	1844.0	73	3.5	1880.6
59年	11.5	1623.5	71	4.4	2001.7
60年	12.3	1706.0	71	4.4	1823.3
61年	11.7	1752.5	71	4.5	1481.3
62年	12.5	1759.0	71	4.5	1587.6
63年	11.8	1468.5	72	4.6	1524.2
平成元年	13.1	1642.0	71	4.2	1579.7
2年	13.7	2102.0	72	4.3	1640.3
3年	12.8	1990.0	73	4.4	1510.0
4年	12.7	1715.0	73	4.3	1552.6
5年	12.1	2033.5	72	4.6	1347.4
6年	13.2	1340.0	72	4.3	1707.8

7年	12.6	2011.5	73	4.3	1353.9
8年	12.0	1947.0	72	4.3	1519.1
9年	12.8	2102.5	72	4.2	1496.6
10年	13.2	2311.5	74	4.3	1396.7
11年	13.3	2146.0	73	4.4	1541.6
12年	13.1	1674.5	71	4.5	1518.8
13年	12.6	1718.0	70	4.5	1561.9
14年	13.0	2253.5	74	4.3	1521.1
15年	12.8	2011.5	74	4.3	1430.2
16年	13.6	2217.0	72	4.5	1549.7
17年	12.7	2243.5	72	4.5	1475.5
18年	12.7	1914.5	73	4.3	1411.2
19年	13.3	1774.0	72	4.1	1579.6
20年	13.1	1624.5	71	4.1	1599.0
21年	12.9	1835.5	72	4.1	1525.0
22年	13.3	1987.5	73	4.1	1364.9
23年	12.7	2362.0	73	3.9	1495.4
24年	12.9	1988.5	73	4.4	1667.5
25年	12.9	2727.0	74	4.3	1444.6
平年値	12.7	1892.4	72	4.4	1552.1

資料:気象庁



酒田でも、温暖化の傾向がうかがえます。その割合は、100年で約3.7度となっており、研究機関の予測とほぼ一致する結果となっています。

国内温室効果ガスの排出量の推移

単位：百万t-CO₂

年度	温室効果ガス							
	二酸化炭素	メタン	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	計
平成 2年	1,154	39.7	31.3	15.9	6.5	12.9	0.04	1,261
3年	1,164	39.1	31.1	17.3	7.5	14.2	0.04	1,273
4年	1,172	38.9	31.2	17.8	7.6	15.6	0.04	1,283
5年	1,165	38.1	31.2	18.1	10.9	15.7	0.05	1,279
6年	1,225	37.5	32.5	21.0	13.4	15.0	0.1	1,344
7年	1,238	36.5	32.8	25.2	17.5	16.4	0.2	1,367
8年	1,252	35.1	33.9	24.6	16.0	17.0	0.2	1,379
9年	1,248	34.5	34.7	24.4	17.7	14.5	0.2	1,374
10年	1,212	33.1	33.1	23.7	14.9	13.2	0.2	1,330
11年	1,247	32.6	27.0	24.4	12.2	9.2	0.3	1,353
12年	1,268	31.9	29.4	22.8	11.2	7.0	0.2	1,370
13年	1,253	30.7	25.9	19.5	9.2	6.1	0.2	1,344
14年	1,289	29.7	25.4	16.2	8.7	5.7	0.3	1,375
15年	1,294	29.1	25.2	16.2	8.4	5.4	0.3	1,379
16年	1,294	28.6	25.2	12.4	8.7	5.3	0.4	1,374
17年	1,297	28.2	24.7	12.7	8.1	5.1	1.2	1,377
18年	1,279	27.8	24.7	14.5	8.4	5.2	1.1	1,361
19年	1,313	27.3	24.0	16.6	7.4	4.8	1.2	1,394
20年	1,230	26.7	23.3	19.2	5.6	4.2	1.2	1,310
21年	1,157	26.1	23.0	20.8	3.9	2.5	1.2	1,234
22年	1,207	25.5	22.5	23.1	4.1	2.5	1.4	1,286
23年	1,256	25.0	22.1	25.8	3.6	2.3	1.6	1,337
24年	1,291	24.6	21.8	29.1	3.3	2.3	1.3	1,373
25年(速報値)	1,310	24.2	21.8	32.1	3.1	2.2	1.4	1,395

注) N₂O：一酸化二窒素
 PFCs：パーフルオロカーボン類
 HFCs：ハイドロフルオロカーボン類
 SF₆：六フッ化いおう
 NF₃：三フッ化窒素

資料：環境省

国内で排出される温室効果ガスのほとんどが、二酸化炭素となっています。

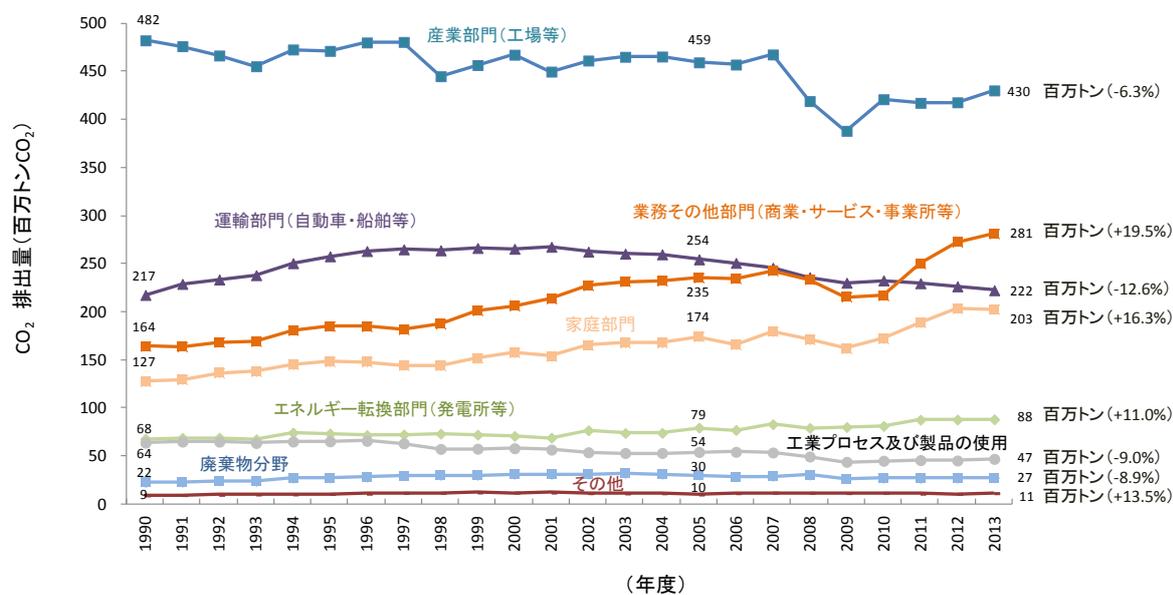
国内二酸化炭素の部門別排出量の推移

単位：百万t-CO₂

年度	エネルギー 一転換	産業	運輸	業務 その他	家庭	工業 プロセス	廃棄物	その他	計
平成2年	67.8	482	217	164	127	63.8	22.5	9.0	1,154
3年	68.8	476	229	164	129	64.9	22.8	9.3	1,164
4年	69.0	466	233	168	136	64.8	24.2	9.6	1,172
5年	67.3	455	238	169	138	63.4	23.7	10.0	1,165
6年	74.3	473	250	181	145	64.9	26.9	10.0	1,225
7年	73.3	471	258	185	148	65.2	27.5	10.5	1,238
8年	71.7	480	263	185	148	65.7	28.2	10.8	1,252
9年	72.3	480	265	182	144	63.1	29.5	11.6	1,248
10年	73.1	445	264	187	144	57.3	29.9	11.6	1,212
11年	72.1	456	266	201	152	57.5	30.0	12.1	1,247
12年	70.8	467	265	206	158	57.9	31.1	11.8	1,268
13年	68.9	450	267	213	154	56.5	30.9	12.0	1,253
14年	76.6	461	262	227	165	53.8	31.2	11.3	1,289
15年	73.8	465	260	231	168	53.0	31.9	11.0	1,294
16年	73.9	465	260	232	168	53.0	31.1	11.2	1,294
17年	79.3	459	254	235	174	54.1	30.1	9.9	1,297
18年	77.0	457	251	235	166	54.3	28.3	11.3	1,279
19年	82.9	467	246	243	180	53.5	28.9	11.8	1,313
20年	79.1	419	236	234	171	49.4	30.2	11.6	1,230
21年	80.0	388	230	215	162	43.8	26.4	11.4	1,157
22年	81.1	421	233	217	172	45.0	27.0	11.6	1,207
23年	87.6	417	230	250	189	45.6	26.8	10.8	1,256
24年	87.8	418	226	272	203	45.2	27.0	10.6	1,291
25年 (速報値)	88.0	430	222	281	203	46.9	27.4	11.3	1,310

出典：2013 年度（平成 25 年度）の温室効果ガス排出量（速報値）について（環境省）

部門別 CO₂ 排出量の推移(1990-2013年度(速報値))



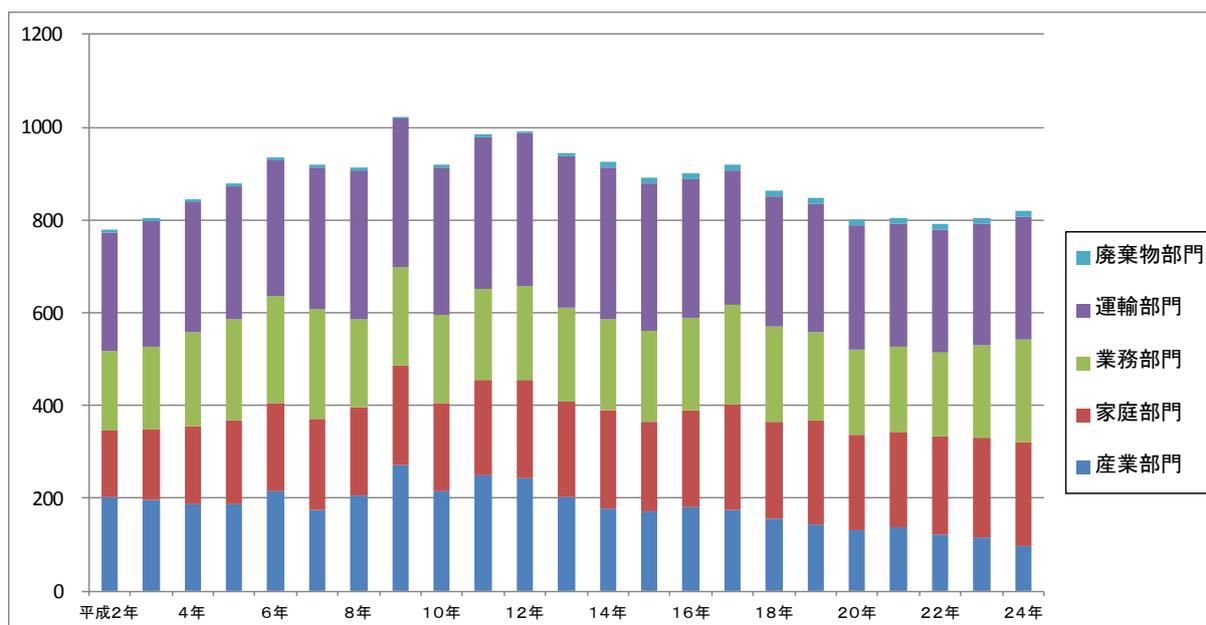
(カッコ内の数字は各部門の 2013 年度排出量の 2005 年度排出量からの増減率)

製造業などの産業部門の排出量が最も多くなっていますが、減少傾向にあります。商業・サービスと家庭部門が増加傾向にあります。

酒田市内の温室効果ガスの排出状況（推計値）

単位：千トン

温室効果ガス排出量	H2年度	H3年度	H4年度	H5年度	H6年度	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度
産業部門	202.1	196.1	185.7	185.8	214.8	174.8	206.0	271.4	214.4	248.7	243.1	203.8	177.4
家庭部門	145.4	152.5	168.4	182.3	191.3	196.6	190.3	214.3	192.1	206.8	211.2	203.2	212.2
業務部門	170.6	179.6	202.4	217.3	229.0	236.9	190.6	211.0	188.8	196.8	204.4	204.0	197.2
運輸部門	253.6	269.4	281.8	286.7	293.8	306.3	319.0	320.9	318.5	327.0	329.1	325.8	325.4
廃棄物部門	6.3	5.6	6.5	7.0	4.8	5.5	5.8	6.0	4.3	4.9	4.4	8.2	14.2
合計	777.9	803.2	844.9	879.2	933.7	920.0	911.7	1023.6	918.1	984.2	992.1	945.1	926.3
温室効果ガス排出量	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	前年度比	H17年度比	H2年度比
産業部門	170.6	180.3	175.2	156.5	144.5	130.6	137.4	120.6	115.6	97.9	-15.3%	-44.1%	-51.6%
家庭部門	193.6	209.9	225.7	207.9	222.6	206.3	205.4	213.0	215.4	222.7	3.4%	-1.3%	53.1%
業務部門	198.1	199.4	215.5	204.7	190.0	182.5	182.7	181.3	199.0	223.3	12.2%	3.6%	30.8%
運輸部門	317.9	297.6	289.9	280.2	278.5	270.6	266.2	265.1	262.2	262.8	0.2%	-9.3%	3.7%
廃棄物部門	11.5	13.9	14.3	12.8	13.4	11.6	12.9	11.0	11.8	14.4	22.1%	0.8%	130.9%
合計	891.6	901.2	920.6	862.2	849.0	801.5	804.5	791.0	803.9	821.1	2.1%	-10.8%	5.5%



資料：酒田市

平成24年度の温室効果ガス排出量は821.1千トンであり、前年度より17.2千トン増加しています。増加した要因としては、火力発電量の増加による電力排出係数（※）の悪化により、電力消費に伴う排出量の増加などが挙げられます。また平成2年度と比べると、平成9年度の31.6%の増加をピークに、それ以後は減少傾向にあります。平成24年度では5.5%の増加になっています。家庭部門においては平成2年度比53.1%の増加となっています。

※ 各電力会社とその年に火力発電所等で石油や石炭などを燃やした時に排出した1kWh当たりの二酸化炭素量より算出した係数(kg-CO₂/kWh)。火力発電の割合が大きいと係数は大きくなる。

酒田市内の温室効果ガス排出量の推計には、平成22年8月に環境省より示された「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル（第1版）簡易版」を参考に算定

【参考：地球温暖化に関する国際間の取り組み】

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書

平成 26 年に公表された、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書によると、世界平均地上気温は 1880 年～2012 年において 0.85 度上昇し、温暖化については「疑う余地がない」とされています。また、20 世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な要因は、人間活動であった可能性が極めて高いとしており、21 世紀末までの世界平均地上気温の変化は 0.3 度～4.8 度、世界平均海面水位の上昇は 0.26 メートル～0.82 メートルと予測されています。

環境省では、IPCC の新しいシナリオを用いて、日本への影響予測、リスク低減に対する適応策の効果を評価した報告書を公表しました。温室効果ガス排出量が最大のシナリオでは、2100 年に下図のような影響が予測されると報告しています。

2100 年末に予測される日本での影響

(温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース（RCP8.5）、1981-2000 年との比較)

気候	気温	3.5～6.4℃上昇
	降水量	9～16%増加
	海面	60～63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が 3 倍程度に拡大
	砂丘	83～85%消失
	干潟	12%消失
水資源	河川流量	1.1～1.2 倍に増加
	水質	葉緑素の増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育域消失～現在の 7%に減少
	ブナ	生育域が現在の 10～53%に減少
食糧	コメ	収量に大きな変化はないが、品質低下リスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
健康	熱中症	死者、救急搬送者数が 2 倍以上に増加
	ヒトスジシマカ	分布域が国土の約 4 割から 75～96%に拡大

環境省 環境研究総合推進費 S-8 2014 年報告書

地球温暖化「日本への影響」－新たなシナリオに基づく総合的影響予測と適応策－

【付録】

酒田市環境基本計画 市民アンケート結果

平成 26 年 8 月 1 日
環境衛生課環境保全係

1 目的

現環境基本計画及び環境保全思想の深達度の測定
本市環境に対する市民の関心事項の把握

2 方法

住民基本台帳より年齢、地域の 2 段階無作為抽出による標本調査
必要標本数 400（調査予定数 1,000：回収率 40%と想定）
別紙アンケート調査票を、郵送し、返信用封筒で回答を得る。

3 結果

次頁以降のとおり

4 考察（現状と課題）

- ゴミ分別などは浸透しているが、温暖化防止施策や環境イベントへの参加などは浸透していない。引き続き、温暖化をはじめとした環境保全思想の浸透に取り組む必要がある。
- 生活の便利さよりも環境を優先する回答が多い。また、環境問題への取組意識も高い。市民が取り組みやすい施策を充実させる必要がある。
- 酒田の残したいところとして、日和山、山居倉庫が挙げられている。また、直したいところとして、駅、商店街が挙げられている。市民の関心は、相変わらず身近な景観や都市機能であることから、今後の各種政策の参考とすべきである。
- 環境基本計画を読んだことない人がほとんどであった。市民にとって分かりやすく手に取ってもらえる計画を志す必要がある。また、策定後の計画実行の在り方も十分に検討すべきと思料される。
- 自由記載においては、「街づくり」に関することが最も多いが、次いで環境に関する政策、市民の意識が続く。一人ひとりの意識啓発につながる施策の必要と思われる。

3 結果

回答率

発送件数	回答件数	回答率	H14 調査
1,000	452	45.2%	667 人 33.4%

I 回答者の概要

問1 性別	度数	割合	H14 調査
男性	198	43.8%	43.9%
女性	250	55.3%	56.1%
回答なし	4	0.9%	

問2 年齢層	度数	割合	H14 調査
10代	13	2.9%	3.6%
20代	23	5.1%	8.7%
30代	58	12.8%	11.7%
40代	66	14.6%	17.4%
50代	87	19.2%	16.8%
60代	150	33.2%	21.0%
70代	54	11.9%	20.8%
回答なし	1	0.2%	

問3 職業	度数	割合	H14 調査
農林漁業	19	4.2%	5.4%
給与所得者	171	37.8%	25.3%
自営業	39	8.6%	9.7%
公務員	25	5.5%	6.3%
主婦	80	17.7%	17.2%
学生	14	3.1%	3.0%
無職	82	18.1%	26.7%
その他	0	0.0%	6.3%
回答なし	22	4.9%	

問4 住所	度数	割合
1. 琢成	30	6.6%
2. 浜田	20	4.4%
3. 若浜	30	6.6%
4. 富士見	28	6.2%
5. 亀ヶ崎	54	11.9%
6. 松原	35	7.7%
7. 松陵	28	6.2%
8. 泉	28	6.2%
9. 飛島	2	0.4%
10. 西荒瀬	10	2.2%
11. 新堀	7	1.5%
12. 広野	6	1.3%
13. 浜中	9	2.0%
14. 黒森	5	1.1%
15. 十坂	18	4.0%
16. 宮野浦	29	6.4%
17. 平田	22	4.9%
18. 鳥海	14	3.1%
19. 南遊佐	6	1.3%
20. 一條	7	1.5%
21. 八幡	21	4.6%
22. 地見興屋	2	0.4%
23. 松山	12	2.7%
24. 内郷	7	1.5%
25. 田沢	3	0.7%
26. 南平田	19	4.2%
回答なし	0	0.0%

問5 居住歴	度数	割合	H14 調査
2年未満	12	2.7%	2.4%
3～5年	13	2.9%	3.0%
6～10年	24	5.3%	2.5%
11～20年	56	12.4%	10.3%
20年以上	345	76.3%	81.6%
回答なし	2	0.4%	0.1%

II 市民の行動指針の浸透度

問1：実際の行動 問2：各項目に対する考え

	問1						問2						
	常に行っている	たまに行っている	行っていない	内容が不明	関わりがない	無回答	行うべき	面倒だ	費用がかかる	広まってない	やり方が不明	必要ない	無回答
1. エコマーク商品など環境にやさしい商品の購入に努めます。	14.8%	45.6%	30.5%	5.3%	0.9%	2.9%	58.2%	8.6%	7.1%	16.4%	3.8%	0.2%	5.8%
2. 照明は、不要なときはこまめに消灯します。	70.6%	26.3%	1.8%	0.0%	0.0%	1.3%	91.6%	1.8%	0.4%	0.9%	0.0%	0.2%	5.1%
3. 冷暖房機器は適正な温度に設定します。	72.1%	22.1%	3.8%	0.0%	0.2%	1.8%	90.7%	1.3%	0.4%	1.5%	0.2%	0.7%	5.1%
4. 冷蔵庫には、ものを詰め込み過ぎないようにします。	50.0%	32.1%	11.1%	0.0%	5.3%	1.5%	83.2%	6.9%	0.4%	2.4%	0.2%	0.7%	6.2%
5. 電化製品は、使わないときはコンセントからプラグを抜きます。	29.0%	36.3%	32.7%	0.0%	0.0%	2.0%	59.7%	27.7%	0.0%	4.0%	0.0%	3.1%	5.5%
6. 電化製品を買うときは、省エネルギー型の製品を選びます。	49.6%	35.8%	8.6%	0.9%	2.9%	2.2%	76.5%	1.3%	13.1%	2.4%	0.4%	0.4%	5.8%
7. 自動車を運転するときは、無駄なアイドリングや空ぶかしなどをやめ、エコドライブに努めます。	60.2%	23.2%	7.7%	0.2%	4.4%	4.2%	85.2%	6.0%	0.2%	1.5%	1.3%	0.4%	5.3%
8. 燃料消費の少ない環境にやさしい低公害車（ハイブリッドカー、電気自動車など）の購入に努めます。	21.0%	6.2%	54.0%	2.4%	8.8%	7.5%	41.8%	0.2%	46.2%	3.1%	0.9%	3.1%	4.6%
9. 近い場所へは、自転車か徒歩で行くようにします。	33.8%	37.8%	26.5%	0.0%	0.2%	1.5%	72.6%	17.5%	0.2%	2.4%	0.0%	0.9%	6.4%
10. 住宅建築の際などは、省エネや太陽光・熱、風力などの自然エネルギー利用に配慮します。	19.7%	9.1%	44.9%	4.4%	16.2%	5.8%	47.6%	0.7%	37.8%	3.3%	4.2%	1.8%	4.6%
11. 家庭でライトダウンやノー・マイカーデーなどの日を決めて、二酸化炭素の排出を減らします。	8.2%	10.2%	71.2%	2.9%	3.1%	4.4%	42.7%	21.2%	0.9%	20.8%	3.3%	5.1%	6.0%
12. 地域産の木材使用に努めます。	6.9%	8.0%	55.8%	8.2%	14.6%	6.6%	38.7%	4.0%	13.1%	19.9%	15.9%	3.5%	4.9%
13. フードマイレージ（食品の輸送距離）削減のために地産地消に努めます。	24.3%	41.2%	22.8%	4.2%	3.8%	3.8%	67.5%	3.3%	5.3%	13.1%	3.3%	2.0%	5.5%
14. 環境家計簿（エネルギー使用量の記録）などをつけるように努めます。	9.1%	3.5%	70.6%	5.8%	7.1%	4.0%	25.0%	36.3%	1.5%	11.3%	16.4%	3.3%	6.2%
15. バスや電車など公共交通機関の利用に努めます。	4.9%	10.0%	77.0%	0.2%	4.2%	3.8%	25.7%	32.1%	13.1%	11.3%	1.5%	9.1%	7.3%

	問1						問2						
	常に 行っ ている	たま に行 って いる	行っ て ない	内容 が 不明	関 わり ない	無 回 答	行 う べ き	面 倒 だ	費 用 が か か る	広 ま っ て な い	や り 方 が 不 明	必 要 な い	無 回 答
16. マイバッグを常時携帯し、買い物を使います。	81.9%	10.2%	4.9%	0.0%	1.3%	1.8%	89.2%	3.3%	0.2%	0.9%	0.0%	0.9%	5.5%
17. 簡易な包装やノー包装の商品を選びます。	42.0%	36.7%	15.0%	1.3%	2.4%	2.4%	75.9%	6.0%	0.0%	10.0%	0.9%	1.3%	6.0%
18. 詰め替え商品や濃縮されたコンパクトな商品を選びます。	65.7%	24.1%	5.8%	0.4%	2.4%	1.5%	84.1%	3.3%	0.7%	4.2%	0.4%	1.5%	5.8%
19. 使い捨てできない長期間使用できる商品を選びます。	35.4%	43.8%	15.5%	2.4%	0.9%	2.0%	65.9%	8.0%	6.4%	7.3%	2.7%	2.4%	7.3%
20. 生ごみの水切りを徹底します。	63.1%	25.2%	5.1%	0.0%	4.6%	2.0%	82.1%	9.3%	0.2%	2.0%	0.9%	0.4%	5.1%
21. 料理は余分に作らず、食べ残しをなくします。	57.5%	28.3%	7.7%	0.0%	5.1%	1.3%	86.7%	3.1%	0.4%	1.3%	1.3%	0.9%	6.2%
22. 家族ぐるみでゴミ減量を工夫します。	35.8%	36.5%	24.1%	0.0%	1.8%	1.8%	77.0%	8.8%	0.2%	4.9%	2.2%	0.4%	6.4%
23. ごみの分別ルールや排出マナーを守ります。	95.8%	1.8%	0.0%	0.2%	0.9%	1.3%	92.5%	1.3%	0.2%	0.7%	0.2%	0.0%	5.1%
24. 空き缶、空き瓶、ペットボトルは指定された日に出します。	96.0%	0.9%	0.2%	0.0%	1.5%	1.3%	93.6%	0.7%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	5.3%
25. 食品トレイや紙パックは店頭回収に出します。	56.9%	13.7%	24.8%	0.0%	2.7%	2.0%	72.1%	17.7%	0.2%	3.1%	0.9%	0.2%	5.8%
26. 新聞、雑誌、段ボールなどの古紙は、紙類資源の日か集団資源回収に出します。	86.1%	5.3%	4.6%	0.0%	2.9%	1.1%	89.2%	4.6%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	5.5%
27. 資源ステーションを活用します。	53.5%	17.7%	18.6%	4.6%	2.9%	2.7%	73.5%	6.9%	0.2%	6.2%	5.3%	1.1%	6.9%
28. 不法投棄やポイ捨てはしません。	86.5%	1.1%	8.4%	0.9%	0.4%	2.7%	87.8%	0.4%	0.2%	2.2%	0.2%	2.0%	7.1%
29. 緑のカーテンなど家庭で身近な緑化に努めます。	25.4%	20.6%	46.9%	0.7%	3.1%	3.3%	49.6%	20.6%	7.1%	9.1%	3.3%	3.3%	7.1%
30. 自分が出したごみは必ず持ち帰ります。	82.1%	15.0%	0.9%	0.0%	0.2%	1.8%	86.9%	4.6%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	6.4%
31. ホタルやイトヨ、メダカなどが住める、きれいな水辺づくりに努めます。	32.1%	11.1%	31.4%	12.2%	8.8%	4.4%	72.1%	1.3%	0.7%	7.3%	14.2%	0.9%	3.5%
32. 樹木の剪定や病害虫駆除に努めます。	41.2%	24.1%	17.3%	3.1%	11.3%	3.1%	73.7%	3.8%	2.7%	3.1%	10.0%	2.0%	4.9%
33. 天然原料使用の洗剤やせっけんの使用に努めます。	19.5%	28.8%	43.1%	2.4%	2.4%	3.8%	54.2%	8.4%	12.4%	14.6%	4.0%	0.7%	5.8%
34. 廃食用油や調理くずなどを流しません。	82.5%	7.1%	4.4%	0.9%	3.1%	2.0%	89.4%	1.1%	0.2%	0.9%	1.5%	0.9%	6.0%
35. 公共下水道や農業集落排水施設が整備されたときは、速やかに下水道に接続します。	62.4%	1.1%	8.6%	10.0%	12.2%	5.8%	71.0%	0.4%	10.0%	2.4%	10.2%	0.2%	5.8%
36. 浄化槽は、定期点検や清掃を行い、適正に維持管理し、法定検査を受検します。	40.9%	3.5%	9.3%	10.0%	24.6%	11.7%	65.3%	0.7%	4.0%	2.2%	13.1%	3.1%	11.7%
37. うっかり、灯油を流出しないよう気を付けます。	88.1%	0.9%	1.5%	0.2%	6.0%	3.3%	91.2%	0.2%	0.0%	0.4%	0.4%	0.9%	6.9%
38. 周辺の景観と調和した建築に努めます。	39.6%	4.2%	14.8%	11.5%	23.2%	6.6%	55.8%	0.9%	12.8%	9.5%	9.7%	4.9%	6.4%
39. エアコンの室外機、ボイラーなどは、騒音が近隣の迷惑にならないように設置します。	65.3%	4.9%	6.9%	6.0%	13.1%	4.0%	81.0%	0.4%	2.4%	3.1%	5.1%	2.0%	6.0%
40. カラオケなどの音響機器は、近所の迷惑にならないよう適正な音量で使用します。	53.3%	3.8%	2.0%	1.5%	32.5%	6.9%	85.0%	0.2%	0.7%	2.4%	2.4%	2.4%	6.9%

	問1						問2							
	常に行っている	たまに行っている	行っていない	内容が不明	関わりがない	無回答	行うべき	面倒だ	費用がかかる	広まってない	やり方が不明	必要ない	無回答	
41. 空き地や空き家は、周辺環境に影響を及ぼすことがないように管理します。	31.9%	4.4%	9.5%	3.1%	42.0%	9.1%	77.0%	1.3%	3.3%	2.4%	7.5%	1.8%	6.6%	
42. ごみの野焼きなど不適正な焼却は行いません。	57.5%	2.7%	12.6%	0.9%	22.1%	4.2%	81.6%	0.9%	0.4%	2.7%	1.8%	4.2%	8.4%	
43. ペットは、鳴き声やふん尿などで迷惑をかけないように飼育します。	40.9%	1.8%	2.7%	0.2%	43.4%	11.1%	86.3%	0.2%	0.7%	1.8%	0.7%	1.8%	8.6%	
44. ペットは、終生、責任を持って飼育します。	43.1%	0.4%	1.1%	0.4%	44.0%	10.8%	87.6%	0.2%	0.4%	0.9%	1.1%	1.1%	8.6%	
45. 野良猫などに、責任を持って餌やりはしません。	65.5%	1.8%	11.7%	0.4%	15.7%	4.9%	82.5%	0.2%	0.0%	3.5%	0.7%	5.3%	7.7%	
46. 動植物をむやみに採取したり持ち帰らないようにします。	73.7%	1.8%	7.1%	0.7%	12.2%	4.6%	85.6%	0.0%	0.2%	3.1%	0.9%	2.9%	7.3%	
47. 生態系に影響を及ぼす生き物(ペット、外来種など)を捨てません。	55.3%	0.2%	6.2%	0.9%	29.4%	8.0%	85.2%	0.2%	0.0%	2.0%	0.2%	2.9%	9.5%	
48. 釣りをするときは、釣り糸や釣り針などの後始末をきちんとします。	42.0%	0.7%	3.3%	0.4%	44.5%	9.1%	86.1%	0.4%	0.0%	1.1%	1.8%	1.5%	9.1%	
49. 生態系を守るため、むやみに野鳥や獣に餌を与えないようにします。	60.0%	0.9%	6.9%	1.3%	24.8%	6.2%	84.5%	0.2%	0.2%	2.4%	1.3%	3.3%	8.0%	
50. ため池、水路などの適正管理に努めます。	35.2%	3.8%	4.9%	6.6%	41.2%	8.4%	78.8%	1.1%	0.7%	1.8%	7.5%	1.3%	8.8%	
51. 農薬をあまり使わないようにします。	35.4%	8.2%	4.6%	0.7%	43.1%	8.0%	80.1%	0.4%	2.2%	1.3%	4.2%	2.7%	9.1%	
52. 下刈り、枝打ちなどを実施し、森林の適正管理に努めます。	22.8%	6.6%	6.0%	2.2%	52.4%	10.0%	72.8%	3.3%	2.0%	1.8%	8.6%	1.8%	9.7%	
53. 環境に関するイベントやフェスティバル、学習会や自然観察会などへの参加に努めます。	6.4%	15.7%	58.8%	4.6%	9.1%	5.3%	40.3%	21.5%	1.1%	18.4%	5.8%	3.8%	9.3%	
54. 地球環境問題について知識を深め、国、県、市が行う取り組みに協力します。	23.9%	23.0%	26.5%	14.4%	6.0%	6.2%	56.0%	8.2%	0.7%	14.4%	12.4%	0.4%	8.0%	
55. 市が提供する環境情報の利用に努めます。	25.0%	21.5%	23.0%	21.2%	3.1%	6.2%	54.4%	4.9%	0.4%	17.3%	13.1%	1.3%	8.6%	
56. 家族や友人などと環境問題について話し合うように努めます。	12.6%	27.2%	48.5%	2.7%	2.7%	6.4%	55.8%	9.3%	0.2%	16.4%	7.1%	2.4%	8.8%	
57. 環境に関して保有している情報・データの提供に努めます。	12.6%	13.3%	37.8%	17.3%	10.8%	8.2%	46.9%	7.7%	0.2%	13.9%	19.9%	1.8%	9.5%	
58. 地域での集団資源回収に参加・協力します。	59.1%	21.5%	11.3%	2.0%	3.1%	3.1%	80.3%	5.3%	0.2%	3.3%	2.7%	0.4%	7.7%	
59. 海や川、山などにおける清掃・美化活動などに参加します。	16.6%	18.4%	54.6%	1.3%	3.5%	5.5%	60.6%	13.7%	0.2%	11.9%	5.1%	0.7%	7.7%	
60. 地域の歴史や文化について学ぼう努めます。	17.5%	23.7%	43.8%	5.5%	4.0%	5.5%	53.3%	12.2%	0.7%	15.3%	8.4%	2.2%	8.0%	

Ⅲ 酒田市の環境問題

問1 賛成する意見	度数	割合	H14 調査
1. 生活の便利さを最優先させるべきである	48	10.6%	9.7%
2. 環境が少々悪化しても生活の便利さを優先させるべきである	15	3.3%	4.3%
3. 環境を良くするためには、生活が少々不便になってもやむを得ない	232	51.3%	42.7%
4. 環境を良くすることを最優先させるべきである	83	18.4%	32.7%
5. 分からない	63	13.9%	8.4%
無回答	11	2.4%	2.2%

問2 環境問題解決の担い手	度数	割合	H14 調査
1. 市民一人ひとりが取り組むべき	97	21.5%	15.6%
2. 事業者が取り組むべき	3	0.7%	0.3%
3. 行政が取り組むべき	29	6.4%	5.1%
4. 市民、事業者、行政が一体となって取り組むべき	312	69.0%	76.5%
5. その他	4	0.9%	0.9%
無回答	7	1.5%	1.6%

問3 酒田市の残したい（好きな）ところ

記載件数230件（記載率50.9%）

【概要】

キーワード	個数	割合	H14
日和山	64	20.3%	35.6%
山居倉庫	33	10.5%	10.9%
鳥海山の見える景色	26	8.3%	2.4%
海、海岸	21	6.7%	2.1%
眺海の森	19	6.0%	
飯森山（含む公益大周辺）	15	4.8%	5.2%
海岸林	10	3.2%	2.8%
万里の松原	9	2.9%	3.6%
田園風景	7	2.2%	2.6%
最上川	6	1.9%	
新井田川の桜並木	6	1.9%	
夕日	5	1.6%	
港	4	1.3%	
自然	4	1.3%	
中町	4	1.3%	
ケヤキ	3	1.0%	2.1%
玉簾の滝	3	1.0%	
山王森	3	1.0%	3.0%
十二滝	3	1.0%	
歴史	3	1.0%	

問4 酒田市の直したい（嫌いな）ところ

記載件数186件（記載率41.2%）

【概要】

キーワード	度数	割合	H14
駅	78	39.6%	37.5
商店街	25	12.7%	8.8
道路	11	5.6%	
空き家	8	4.1%	
川	7	3.6%	8.3
港	4	2.0%	4.6
大浜	4	2.0%	
海	4	2.0%	6.5
パチンコ店	3	1.5%	
公共施設	3	1.5%	
市役所	3	1.5%	
自然に手をかけすぎ	3	1.5%	
風車	3	1.5%	
ゴミステーション	2	1.0%	
看板	2	1.0%	
公園	2	1.0%	
松林	2	1.0%	
都市計画	2	1.0%	

問5 酒田市に住み続けたいか	度数	割合	H14
1. 現在のところに住み続けたい	313	69.2%	64.6%
2. 酒田市内の別の場所に移住したい	24	5.3%	10.6%
3. 酒田市外に移住したい	27	6.0%	5.3%
4. 分からない	72	15.9%	13.4%
無回答	16	3.5%	6.1%

問6 『酒田市環境基本計画』について	度数	割合
1. 知っている。読んだこともある	32	7.1%
2. あるのは知っていたが、読んだことはない	135	29.9%
3. あること自体を知らなかった	275	60.8%
無回答	10	2.2%

問7 「市民の行動指針」について	度数	割合
1. 知っている。実践に努めている	26	5.8%
2. 知っているが、実践は意識していない	98	21.7%
3. あること自体を知らなかった	311	68.8%
無回答	17	3.8%

酒田市環境基本計画 事業者アンケート結果

平成 26 年 9 月 12 日

酒田市市民部環境衛生課

1 目的

現環境基本計画及び環境保全思想の深達度の測定

本市環境に対する市民の関心事項の把握

2 方法

当市に本社がある法人を従業員数階層毎に無作為抽出した標本調査

必要標本数 278 (発送件数 500 : 回収率 60% と想定)

別紙アンケート調査票を、郵送し、返信用封筒で回答を得る。

調査期間 平成 26 年 7 月 11 日～7 月 25 日

3 結果

次頁以降のとおり

4 考察 (現状と課題)

- ごみ、省エネルギーについては浸透しているが、温暖化対策、環境情報の利用については浸透の度合いが低い。そのうち低公害車、再生可能エネルギーの導入については、費用が障害となっていると思われる。引き続き、温暖化を中心とした環境保全思想の浸透に取り組む必要がある。
- 行政への期待については、公害対策、廃棄物対策、みどりあふれる街づくり、自然保護と回答した割合が高い。引き続き、行政として公益の保全に努める必要がある。
- 環境のための取組については、ほとんどの事業者が何らかの形で取り組みの意思を表示している。これらの意欲を損なうことなく、適切な施策を行う必要があると史料される。
- 環境基本計画を読んだことない人がほとんどであった。分かりやすく手に取ってもらえる計画を志す必要がある。また、策定後の計画実行の在り方も十分に検討すべきと史料される。
- 自由記載については、現在の環境行政に関するものが最も多く、次いで市民意識に関するものとなっている。内容としては、身近な問題にかかわるものが多く、市としてもわかりやすい取り組みを進める必要があると考える。

3 結果

【調査票回収期間】平成26年7月11日～8月19日

・回答率

発送件数	回答件数	回答率	H14 調査
500	270	54.0%	164社 54.7%

I 回答者の概要

問1 業種	度数	割合	H14 調査
建設業	72	26.7%	12.2%
製造業	45	16.7%	12.8%
電気・ガス・水道	9	3.3%	1.8%
運輸・通信	7	2.6%	3.7%
卸・小売	66	24.4%	21.3%
飲食	9	3.3%	
金融・保険	1	0.4%	8.5%
不動産	5	1.9%	3.0%
サービス	36	13.3%	32.3%
その他	20	7.4%	
回答なし	72	26.7%	

問2 事業所の形態	度数	割合	H14 調査
工場・作業場	73	27.0%	25.6%
事業所・事務所	121	44.8%	39.0%
店舗	61	22.6%	24.4%
その他	11	4.1%	9.1%
回答なし	4	1.5%	1.8%

問3 従業員数	度数	割合	H14 調査
10人未満	156	57.8%	37.8%
10人～19人	43	15.9%	18.9%
20人～49人	48	17.8%	18.9%
50人～99人	13	4.8%	11.0%
100人～299人	6	2.2%	11.0%
300人以上	4	1.5%	1.2%
回答なし	0	0.0%	1.2%

問5 事業歴	度数	割合	H14 調査
2年未満	2	0.7%	1.8%
3～5年	6	2.2%	1.8%
6～10年	16	5.9%	5.5%
11～20年	28	10.4%	11.6%
20年以上	217	80.4%	78.7%
回答なし	1	0.4%	0.6%

II 事業者の行動指針の浸透度

問1：実際の行動 問2：各項目に対する考え

	問1						問2							
	行っている	たまに行う	行っていない	内容が不明	関わりがない	回答なし	行うべき	負担だ	費用がかかる	浸透していない	取り組み方が不明	必要ない	回答なし	
1. 開発や工事を行う際は、自然環境への影響を事前に把握するよう努めます。	38.1%	6.7%	3.7%	2.2%	43.3%	5.9%	78.9%	1.5%	2.2%	1.5%	5.2%	3.0%	7.8%	
2. 砂や岩石採取などでは、大規模な採取、伐採を避けるとともに、可能な限り植林に努めます。	8.9%	1.5%	4.8%	0.7%	76.3%	7.8%	71.5%	2.2%	2.6%	1.5%	5.6%	6.3%	10.4%	
3. 事業活動により、動植物に悪影響を与えないように配慮します。	37.0%	6.3%	3.0%	2.2%	45.2%	6.3%	78.1%	1.5%	0.4%	3.3%	5.6%	2.6%	8.5%	
4. 公害に係る規制や指導を遵守します。	61.9%	6.3%	3.7%	2.2%	20.7%	5.2%	82.2%	1.1%	2.6%	2.2%	3.3%	1.1%	7.4%	
5. ばい煙発生設備など施設の定期点検と適正な維持管理に努めます。	21.9%	4.1%	3.3%	1.5%	62.2%	7.0%	75.2%	0.7%	0.7%	1.1%	5.9%	5.2%	11.1%	

	問1						問2							
	行っている	たまに行う	行っていない	内容が不明	関わりがない	回答なし	行うべき	負担だ	費用がかかる	浸透していない	取り組み方が不明	必要ない	回答なし	
6. ごみの野焼きなど不適正な焼却は行いません。	46.3%	0.4%	16.3%	0.0%	32.6%	4.4%	75.6%	0.7%	0.7%	3.0%	2.2%	5.9%	11.9%	
7. 自動車購入の際は、環境にやさしい低公害車（ハイブリッドカー、電気自動車など）の導入に	24.1%	14.1%	48.5%	0.7%	5.6%	7.0%	44.8%	5.2%	36.7%	4.4%	1.9%	1.5%	5.6%	
8. 自動車のこまめな整備点検に努めます。	66.3%	24.1%	3.0%	0.0%	3.3%	3.3%	77.4%	6.3%	6.7%	1.1%	0.7%	0.7%	7.0%	
9. 油漏れ等による水質汚濁事故の防止に努めます。	60.4%	4.1%	0.7%	1.1%	29.3%	4.4%	84.1%	1.5%	1.1%	2.2%	1.1%	2.2%	7.8%	
10. 騒音、振動の発生が懸念されるときは、防音、防振装置などの設置に努めます。	45.2%	9.3%	6.7%	1.1%	32.2%	5.6%	76.3%	1.5%	5.2%	0.7%	4.1%	2.2%	10.0%	
11. カラオケなどの営業騒音が、近隣へ迷惑にならないよう、音量や時間帯に配慮します。	16.7%	1.5%	0.7%	0.4%	71.9%	8.9%	79.3%	0.4%	0.4%	0.7%	3.3%	5.9%	10.0%	
12. 建設工事においては、低騒音、低振動型の建設機材の使用に努めます。	23.0%	7.0%	5.9%	0.7%	55.2%	8.1%	73.3%	3.7%	5.6%	1.1%	3.3%	3.3%	9.6%	
13. 臭気を発生する施設は、脱臭装置の設置に努めます。	20.0%	3.7%	4.8%	1.5%	62.6%	7.4%	75.6%	1.1%	3.3%	1.1%	3.3%	4.1%	11.5%	
14. 有害化学物質などは適正な管理、処分を行います。	37.8%	1.1%	0.7%	1.5%	51.5%	7.4%	83.0%	0.4%	0.7%	0.4%	3.0%	2.6%	10.0%	
15. 過剰な包装をやめ、簡易包装やノー包装を推進します。	27.8%	12.6%	3.7%	1.1%	49.6%	5.2%	75.9%	1.9%	0.7%	4.8%	3.0%	4.1%	9.6%	
16. ばら売りや量り売りの商品の販売を促進します。	14.1%	7.8%	5.9%	2.2%	63.0%	7.0%	66.3%	3.7%	1.5%	4.1%	8.1%	5.2%	11.1%	
17. 減量やリサイクルに適した商品のPR、販売に努めます。	19.3%	10.0%	6.3%	2.6%	54.8%	7.0%	71.1%	1.9%	1.5%	4.4%	6.3%	4.1%	10.7%	
18. 販売管理の徹底により、賞味期限切れや売れ残り商品を減らすように努めます。	23.3%	5.6%	1.9%	0.7%	61.9%	6.7%	75.9%	0.7%	0.7%	1.1%	4.8%	4.8%	11.9%	
19. ごみを自らの責任で適正に処理する事業者の自己処理責任を徹底します。	73.3%	8.1%	1.9%	3.3%	9.3%	4.1%	84.1%	2.6%	1.5%	0.4%	2.6%	0.7%	8.1%	
20. 販売店回収を促進し、市民が活用できるように努めます。	13.0%	4.1%	4.4%	11.1%	58.9%	8.5%	63.3%	1.9%	1.1%	2.2%	13.7%	3.7%	14.1%	

	問1						問2						
	行っている	たまに行う	行っていない	内容が不明	関わりがない	回答なし	行うべき	負担だ	費用がかかる	浸透していない	取り組み方が不明	必要ない	回答なし
21. ごみの分別ルールや排出マナーを守ります。	93.0%	1.1%	0.0%	0.0%	1.1%	4.8%	90.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	8.9%
22. 本、パソコンなどの中古品の引取りや販売を促進します。	17.0%	9.3%	9.3%	0.4%	53.7%	10.4%	67.4%	2.6%	1.5%	2.6%	6.7%	4.1%	15.2%
23. 運搬材や包装材は、再使用できるものを使用します。	34.1%	14.4%	7.0%	0.7%	35.2%	8.5%	73.3%	1.5%	1.1%	3.3%	4.1%	1.9%	14.8%
24. 再生紙など再生品の購入、使用を推進します。	51.9%	27.0%	5.2%	0.0%	8.9%	7.0%	77.0%	1.9%	2.2%	3.3%	1.9%	1.5%	12.2%
25. 食品トレイや紙バックの店頭回収を推進します。	18.5%	3.0%	7.8%	0.0%	61.5%	9.3%	73.0%	2.2%	1.1%	1.5%	4.1%	3.0%	15.2%
26. これまで、ごみとしていたものを有効に活用し、事業所からのごみの発生を極力減らします。	41.1%	21.5%	11.1%	1.1%	17.4%	7.8%	75.6%	4.1%	1.9%	1.9%	3.3%	0.4%	13.0%
27. 排水量を減らしたり、排水の水質向上に努めます。	36.7%	13.0%	11.5%	1.5%	29.6%	7.8%	72.6%	3.0%	1.1%	3.3%	6.3%	0.7%	13.0%
28. 工事や開発を行う際は、埋蔵文化財に配慮します。	14.8%	1.1%	3.3%	4.4%	66.3%	10.0%	66.3%	0.0%	1.1%	2.2%	10.0%	3.7%	16.7%
29. 建物や看板などのデザインや色調は、周囲の景観との調和に努めます。	33.0%	8.9%	11.1%	3.0%	34.4%	9.6%	63.0%	2.2%	3.0%	4.8%	7.8%	4.8%	14.4%
30. 照明灯や照明看板などの光は、周囲の迷惑にならないように努めます。	50.0%	4.1%	4.4%	1.1%	32.6%	7.8%	74.4%	1.1%	1.1%	1.9%	4.8%	3.7%	13.0%
31. 空き地や空き店舗などは、周辺環境に影響を及ぼすことがないように管理します。	26.3%	6.7%	2.2%	1.5%	53.3%	10.0%	73.0%	1.1%	1.9%	2.2%	4.8%	3.0%	14.1%
32. 水の循環再利用に努めます。	14.4%	4.1%	21.9%	2.6%	47.4%	9.6%	64.4%	0.7%	7.4%	3.0%	7.4%	2.2%	14.8%
33. 緑のカーテンなど施設内での緑化に努めます。	16.7%	17.0%	40.0%	1.5%	15.6%	9.3%	54.4%	7.8%	5.2%	10.4%	5.9%	2.2%	14.1%
34. バスや電車など公共交通機関の利用に努めます。	7.0%	14.1%	41.1%	1.9%	25.6%	10.4%	40.7%	11.1%	6.7%	9.3%	10.4%	6.3%	15.6%
35. レジ袋無料配布中止運動に参加し、レジ袋の削減に努めます。	29.6%	9.3%	10.7%	0.7%	41.5%	8.1%	73.0%	1.9%	0.4%	3.7%	3.3%	4.4%	13.3%

	問1						問2						
	行っている	たまに行う	行っていない	内容が不明	関わりがない	回答なし	行うべき	負担だ	費用がかかる	浸透していない	取り組み方が不明	必要ない	回答なし
36. 照明は、不要なときはこまめに消灯します。	76.7%	14.8%	1.5%	0.0%	1.1%	5.9%	86.3%	1.1%	0.4%	1.1%	0.7%	0.4%	10.0%
37. 冷暖房機器は適正な温度に設定します。	79.6%	13.3%	1.9%	0.0%	0.0%	5.2%	87.0%	0.7%	0.0%	1.9%	0.4%	0.4%	9.6%
38. 自動車を運転するときは、無駄なアイドリングや空ぶかしなどをやめ、エコドライブに努めます。	74.8%	15.6%	2.6%	0.0%	1.1%	5.9%	86.3%	1.1%	0.4%	1.5%	0.4%	0.4%	10.0%
39. 設備、機器などは、省エネ製品の購入に努めます。	60.4%	23.7%	6.7%	1.1%	0.7%	7.4%	72.2%	1.9%	12.2%	1.1%	1.1%	0.7%	10.7%
40. 太陽光、熱、風力など自然エネルギーの利用に努めます。	16.3%	3.7%	49.6%	1.1%	18.9%	10.4%	52.2%	1.9%	25.6%	2.6%	5.9%	1.1%	10.7%
41. 工場、事業所の省エネ化に努めます。	57.4%	24.4%	6.3%	0.0%	6.7%	5.2%	83.3%	2.6%	4.1%	0.4%	0.4%	0.4%	8.9%
42. 地球温暖化を防止するため、省エネ行動に心がけ二酸化炭素の排出を減らします。	47.4%	22.2%	11.1%	1.5%	11.5%	6.3%	78.5%	2.2%	3.7%	3.3%	2.2%	0.4%	9.6%
43. フードマイレージ削減のために地産地消に努めます。	20.4%	17.0%	11.5%	6.7%	36.3%	8.1%	64.4%	1.9%	2.2%	4.8%	10.4%	2.2%	14.1%
44. 動植物の生息、生育環境について理解し、保全への協力を努めます。	25.2%	11.9%	11.9%	5.9%	37.4%	7.8%	65.9%	1.5%	1.5%	6.3%	10.0%	1.9%	13.0%
45. 緑化、美化活動などへの参加、協力を努めます。	31.9%	28.5%	21.5%	1.1%	11.1%	5.9%	73.7%	7.4%	0.7%	3.7%	4.8%	0.0%	9.6%
46. 歴史、文化的資源に理解を深め、保全活動への協力を努めます。	27.0%	15.2%	19.3%	2.6%	28.1%	7.8%	67.4%	4.4%	0.7%	5.6%	9.3%	1.5%	11.1%
47. 従業員への環境教育に努めます。	34.4%	28.9%	25.2%	3.0%	3.3%	5.2%	71.9%	3.7%	0.7%	7.4%	5.9%	0.7%	9.6%
48. 環境保全活動への参加、協力を努めます。	25.6%	25.9%	33.3%	3.7%	5.2%	6.3%	64.1%	8.9%	1.1%	7.0%	7.8%	0.4%	10.7%
49. 市が提供する環境情報の利活用を努めます。	26.7%	21.1%	31.1%	8.5%	5.2%	7.4%	60.7%	4.1%	0.4%	12.6%	10.4%	0.4%	11.5%
50. 環境に関して保有している情報、データの提供に努めます。	19.3%	14.8%	27.8%	11.5%	17.8%	8.9%	56.7%	4.8%	0.7%	10.0%	13.0%	1.5%	13.3%

Ⅲ 酒田市の環境問題

問1 行政への期待（複数回答3つ以内）	度数	割合※	H14 調査
1. 環境に関する法律や条例などによる規制の強化	44	16.3%	22.6%
2. 自然環境（野生動植物）の保全	86	31.9%	42.1%
3. 大気、水質、悪臭、騒音などの公害対策	133	49.3%	32.3%
4. みどりあふれる街づくり	100	37.0%	29.3%
5. 環境保全に関する教育、情報提供	59	21.9%	26.8%
6. 環境保全に関する研究体制の確立	8	3.0%	7.3%
7. 事業所から出るごみや産業廃棄物の処理対策	95	35.2%	39.6%
8. 環境保全のための組織づくり、団体などへの支援	30	11.1%	12.2%
9. 環境保全のための財政的支援	54	20.0%	32.3%
10. 地球環境保全に関する国際協力	16	5.9%	2.4%
11. その他	5	1.9%	4.3%
12. 特になし	8	3.0%	0.6%
回答なし	9	3.3%	

※割合は、回答者数に対するもの

「11. その他」の自由記載

農業の無農薬等、地域を挙げた先進的な取り組み。環境の一部にとらわれず酒田市の将来像、理想像を市民に示し、そのために一人ひとりがどんな取り組みをしたらよいか明確にビジョンを示してほしい。
憩いのある街づくり
空き家が目立つので対策を。
空き家（崩れかけた空家や草ぼうぼうの空家）が多い。強風で木片や雨樋が飛んだり、虫が多いと聞く。
ISO14001 またはエコアクション 21 取得業者への優遇措置

問2 環境のための取り組みについて	度数	割合※
1. 活動の場があれば、市などの行政、市民、他の事業者と一緒に取り組みを進めたい	85	31.5%
2. 同業者と共に取り組みを進めていきたい	54	20.0%
3. 単独で取り組みたい	12	4.4%
4. 特に考えていない	60	22.2%
5. 会社の事業内容とは関係なく、環境保全に取り組みたい	53	19.6%
6. 会社の事業内容に関係した分野で、取り組みたい	113	41.9%
7. 機会があれば、自社の取組をアピールしたい	9	3.3%
8. その他	3	1.1%
回答なし	9	3.3%

※割合は、回答者数に対するもの

「8. その他」の自由記載

余裕がない
弊社取得のISO14001の環境方針に従い、外部へアピールしていく
近隣に迷惑を掛けたくないよう、敷地内の美化、建物の修繕を行っている。今後も続ける。

問6 『酒田市環境基本計画』について	度数	割合
1. 知っている。読んだこともある	31	11.5%
2. あるのは知っていたが、読んだことはない	110	40.7%
3. あること自体を知らなかった	120	44.4%
無回答	9	3.3%

問7 「事業者の行動指針」について	度数	割合
1. 知っている。実践に努めている	25	9.3%
2. 知っているが、実践は意識していない	79	29.3%
3. あること自体を知らなかった	152	56.3%
無回答	14	5.2%

環境基準と類型指定（抜粋）

大気汚染

物質	環境上の条件
二酸化いおう (SO ₂)	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。(48.5.16告示)
一酸化炭素 (CO)	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。(48.5.8告示)
浮遊粒子状物質 (SPM)	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。(48.5.8告示)
二酸化窒素 (NO ₂)	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。(53.7.11告示)
光化学オキシダント (OX)	1時間値が0.06ppm以下であること。(48.5.8告示)

騒音

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

- 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。
- ※道路騒音、航空機騒音、新幹線騒音は除く。

道路騒音

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

幹線道路

基準値	
昼間	夜間
70デシベル以下	65デシベル以下

水質

河川

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 量(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	6.5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	-

- 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。

海域

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	-	-

(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

酒田市の特徴的な生物【植物編】

※転載や2次利用を禁止します。

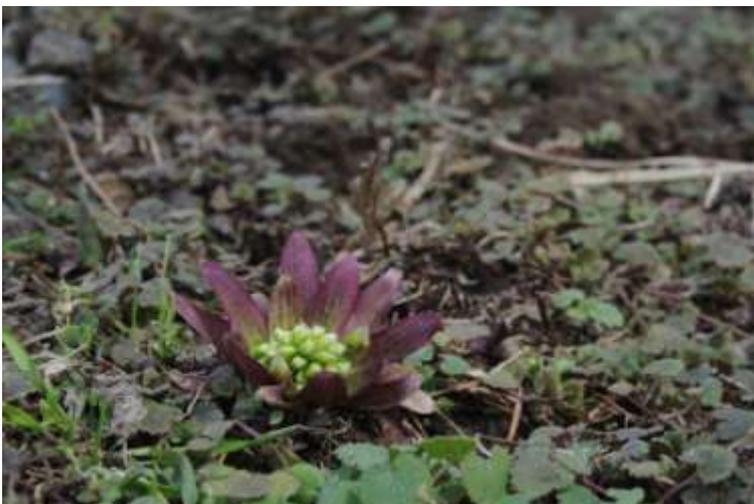
※酒田市環境基本計画の策定に当たり、市内有志から提供されたものです。



No. 1
写真標題 カタクリ
説明 青沢
撮影日 2013年5月



No. 2
写真標題 クマガイソウ
説明 八幡地域
撮影日 2014年5月



No. 3
写真標題 フキ
説明 新出
撮影日 2015年3月



No. 4

写真標題
ハマヒルガオ

説明
十里塚

撮影日
2012年6月

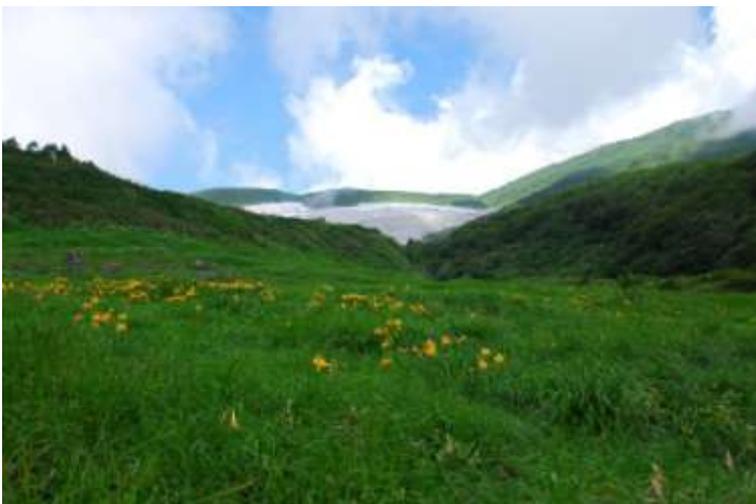


No. 5

写真標題
ハマボウフウ

説明
十里塚

撮影日
2014年6月



No. 6

写真標題
ニッコウキスゲ

説明
鳥海山南麓

撮影日
2013年8月



No. 7

写真標題
ススキ

説明
大台野

撮影日
2014年9月



No. 8

写真標題
ヒメオドリコソウ

説明
八幡地域

撮影日
2014年4月



No. 9

写真標題
フジ

説明
下黒川

撮影日
2013年5月



No. 10

写真標題
ブナ

説明
鳥海山南麓

撮影日
2013年9月



No. 11

写真標題
ブナを主体とする紅葉

説明
鳥海山南麓

撮影日
2012年10月



No. 12

写真標題
ハウチワカエデ

説明
鳥海山南麓

撮影日
2014年10月

酒田市の特徴的な生物【動物編】

※転載や2次利用を禁止します。

※酒田市環境基本計画の策定に当たり、市内有志から提供されたものです。



No. 1

写真標題
ホンドタヌキ

説明
下黒川

撮影日
2012年9月



No. 2

写真標題
ハクビシン

説明
草津湯の台

撮影日
2014年3月



No. 3

写真標題
ツキノワグマ

説明
山元

撮影日
2013年11月



No. 4

写真標題
ニホンカモシカ

説明
下黒川

撮影日
2014年6月



No. 5

写真標題
ノウサギ

説明
草津湯の台

撮影日
2014年4月



No. 6

写真標題
ニホンリス

説明
上草津

撮影日
2013年9月



No. 7

写真標題
イヌワシ

説明
鳥海山南麓

撮影日
2012年9月



No. 8

写真標題
クマタカ

説明
八幡地域

撮影日
2013年3月



No. 9

写真標題
オオタカ

説明
最上川

撮影日
2014年11月



No. 10

写真標題
サシバ

説明
平田地域

撮影日
2013年4月



No. 11

写真標題
ウミスズメ

説明
酒田港-飛島航路

撮影日
2014年4月



No. 12

写真標題
ウミネコ

説明
飛島

撮影日
2014年5月



No. 13

写真標題
コアジサシ

説明
十里塚

撮影日
2014年6月



No. 14

写真標題
タシギ

説明
上黒川

撮影日
2012年9月



No. 15

写真標題
ダイシャクシギ

説明
大浜

撮影日
2013年3月



No. 16

写真標題
オオハクチョウ (奥にヒシクイ)

説明
飯森山

撮影日
2015年2月



No. 17

写真標題
オシドリ

説明
麓荒町

撮影日
2012年6月



No. 18

写真標題
コサギ (左) とマガン (右)

説明
最上川

撮影日
2012年10月



No. 19
写真標題 キジ
説明 大浜
撮影日 2013年5月



No. 20
写真標題 スズメ
説明 新出
撮影日 2013年5月



No. 21
写真標題 キビタキ
説明 飛島
撮影日 2013年5月



No. 22

写真標題
アズマヒキガエル

説明
新出

撮影日
2012年5月



No. 23

写真標題
トウホクサンショウウオ

説明
下黒川

撮影日
2015年3月



No. 24

写真標題
ハコネサンショウウオ

説明
草津

撮影日
2013年5月



No. 25

写真標題
カナヘビ

説明
下黒川

撮影日
2012年7月



No. 26

写真標題
マムシ

説明
草津

撮影日
2014年5月



No. 27

写真標題
シロマダラ

説明
草津

撮影日
2013年9月



No. 28

写真標題
ホトケドジョウ

説明
赤剥

撮影日
2014年6月

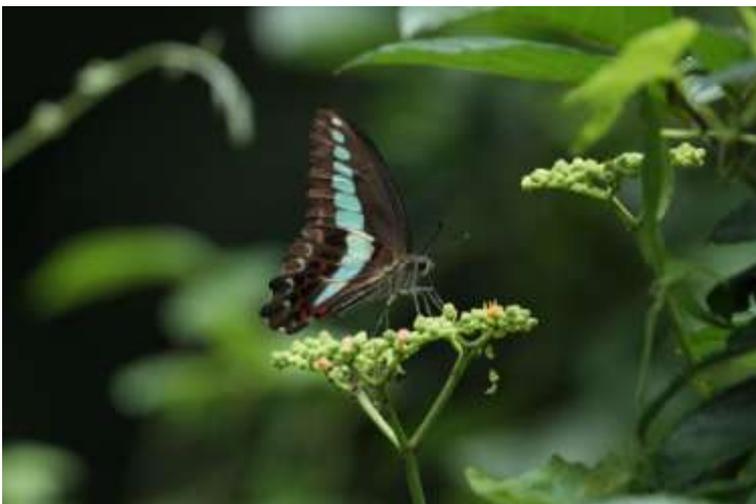


No. 29

写真標題
アサギマダラ

説明
鳥海山南麓

撮影日
2014年8月



No. 30

写真標題
アオスジアゲハ

説明
宮海

撮影日
2014年7月



No. 31

写真標題
エゾゼミ

説明
草津

撮影日
2013年8月



No. 32

写真標題
アカスジカメムシ

説明
北沢

撮影日
2013年6月



No. 33

写真標題
オオミズクサハムシ

説明
草津

撮影日
2013年6月



No. 34

写真標題
コブヤハズカミキリ

説明
升田

撮影日
2013年9月

※文章、画像等の無断転載等を禁止します。

編集・発行 酒田市市民部環境衛生課

〒998-0104 酒田市広栄町三丁目133番地

TEL.0234-31-0933 FAX.0234-31-0932 E-mail kankyo@city.sakata.lg.jp