

第2章

環境の現況と課題

1. 生活環境
2. 自然環境
3. 都市・快適環境
4. 地球環境
5. 協働と参画

第2章 環境の現況と課題

1 生活環境

(1) 現況

① 大気環境

大気汚染は、工場や自動車等がエネルギー源として、石炭・石油等の化石燃料^{*}を大量に消費することが原因となって起こります。

原因物質である硫黄酸化物・窒素酸化物・煤塵等の濃度が高くなると、人の健康や動植物の生育などに影響を及ぼすため、大気汚染の環境基準^{*}が定められており、これを達成するため大気汚染状況の把握や各種事業所の排出指導などの対策を行っています。

発生源対策として、工場・事業場の排気に関しては「大気汚染防止法」及び「宮城県公害防止条例」により規制物質を指定して指導を行っており、緊急時には「宮城県大気汚染緊急時対策要綱」に基づいて光化学スモッグ注意報等を発令、伝達するための連絡体制を組織しており、年に一度訓練を行っています。

自動車排出ガスについては、「宮城県自動車交通公害防止計画」に基づき、「エコドライブ^{*}運動」等を行い、アイドリングストップ^{*}の推進や電気自動車・ハイブリット車へ変更するなどの排出量削減に取り組んでいます。

◆一般環境大気測定（市役所屋上）

区分		平成 12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
浮遊粒子状 物	年平均値〔mg/m ³ 〕	0.030	0.033	0.030	0.028	0.028	0.029	0.033	0.025
	日平均値〔mg/m ³ 〕	0.076	0.078	0.071	0.061	0.071	0.063	0.066	0.053
一酸化窒素	年平均値〔ppm〕	0.007	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003
	日平均値〔ppm〕	—	0.019	0.023	0.026	0.014	0.013	0.020	0.019
二酸化窒素	年平均値〔ppm〕	0.016	0.010	0.013	0.014	0.011	0.010	0.010	0.010
	日平均値〔ppm〕	0.032	0.026	0.030	0.032	0.025	0.022	0.026	0.025
窒素酸化物	年平均値〔ppm〕	0.022	0.013	0.017	0.018	0.014	0.012	0.013	0.013
	日平均値〔ppm〕	0.066	0.043	0.051	0.055	0.038	0.042	0.046	0.044
非メタン 炭化水素	年平均値〔ppmC〕	0.02	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.14	—
メタン及び 全炭化水素	メタン年平均値〔ppmC〕	1.89	1.89	1.88	1.86	1.89	1.88	1.87	—
	全炭化水素年平均値〔ppmC〕	2.03	2.01	2.00	1.98	1.99	1.99	2.01	—
光化学 オキシダント	年平均値〔ppm〕	0.029	0.031	0.028	0.027	0.033	0.035	0.032	0.034
	最高値〔ppm〕	0.121	0.094	0.093	0.077	0.102	0.101	0.094	0.081

（資料）宮城県環境白書

◆自動車排出ガス測定(中の島公園)

区分		平成 12 年度	14 年度	16 年度	18 年度	20 年度	22 年度	23 年度	24 年度
浮遊粒子状 物	年平均値〔mg/m ³ 〕	0.034	0.025	0.023	0.024	0.021	0.020	0.013	0.017
	日平均値〔mg/m ³ 〕	0.081	0.078	0.060	0.052	0.051	0.056	0.033	0.045
一酸化窒素	年平均値〔ppm〕	0.032	0.017	0.022	0.023	0.017	0.015	0.018	0.016
	日平均値〔ppm〕	—	0.044	0.075	0.082	0.067	0.057	0.050	0.053
二酸化窒素	年平均値〔ppm〕	0.025	0.016	0.018	0.019	0.018	0.017	0.018	0.015
	日平均値〔ppm〕	0.044	0.032	0.038	0.037	0.035	0.030	0.034	0.035
窒素酸化物	年平均値〔ppm〕	0.057	0.033	0.040	0.042	0.035	0.032	0.036	0.031
	日平均値〔ppm〕	0.157	0.075	0.106	0.116	0.100	0.109	0.080	0.087
一酸化炭素	年平均値〔ppm〕	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.5	0.3
	日平均値〔ppm〕	1.2	1.1	0.9	1.0	0.9	0.6	0.8	0.7

(資料) 宮城県環境白書

※化石燃料／石油、石炭、天然ガスなど地中に埋蔵されている再生産のできない有限性の燃料資源のこと。石油はプランクトンなどが高圧によって変化したもの、石炭は数百万年以上前の植物が地中に埋没して炭化したものといわれている。

※環境基準／大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、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、環境基本法に基づき定められているもの。

※エコドライブ／ガソリンの消費を抑えるなど、環境に配慮して自動車を運転すること。急発進や急加速、空ぶかしを避けるなど燃料の無駄の少ない運転を心がけることや、燃費のよい自動車の選択、相乗りの習慣など、省エネルギーと排気ガス減少に役立つ運転のこと。

※アイドリングストップ／停車中や長い信号待ちの際に自動車のエンジンを切り、無駄な空転をしないこと。

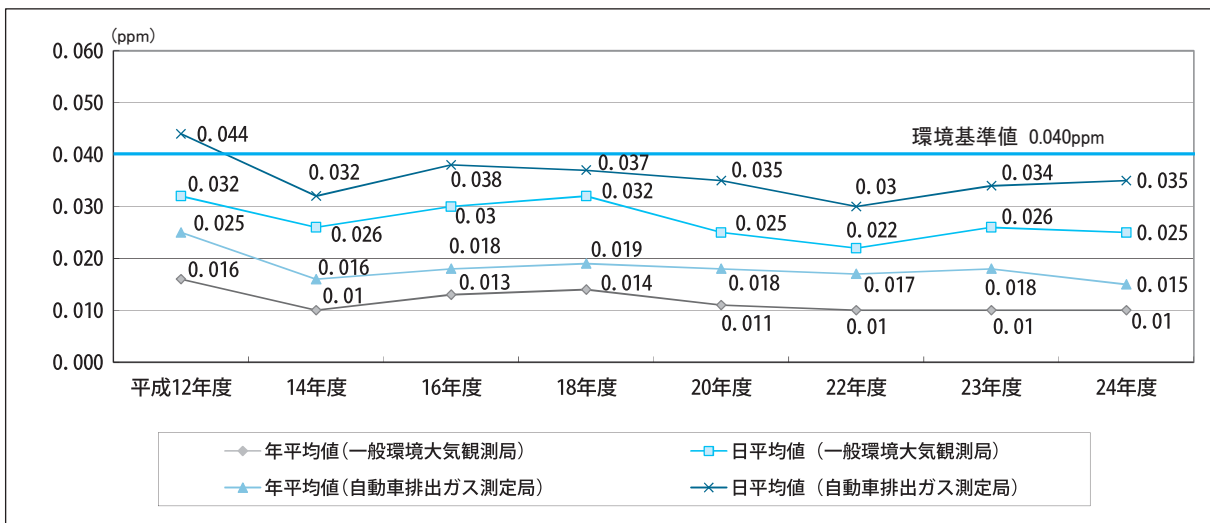
② 大気汚染の現況

1) 二酸化窒素※

二酸化窒素は、燃焼によって窒素化合物や空気中の窒素が酸化されて発生するもので、その大部分は一酸化窒素として大気中に排出され大気中で酸化して二酸化窒素となり、喉や肺など呼吸器系に影響を及ぼす恐れがあります。

市内では、一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局で測定しており、平成14年度以降は、どちらの測定局でも環境基準以内となっています。

〔二酸化窒素濃度の推移〕



◆二酸化窒素濃度の推移

(単位: ppm)

区分		平成12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
一般環境大気観測局	年平均値	0.016	0.010	0.013	0.014	0.011	0.010	0.010	0.010
	日平均値	0.032	0.026	0.030	0.032	0.025	0.022	0.026	0.025
自動車排出ガス測定局	年平均値	0.025	0.016	0.018	0.019	0.018	0.017	0.018	0.015
	日平均値	0.044	0.032	0.038	0.037	0.035	0.030	0.034	0.035
基準値		0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040

(資料) 宮城県環境白書

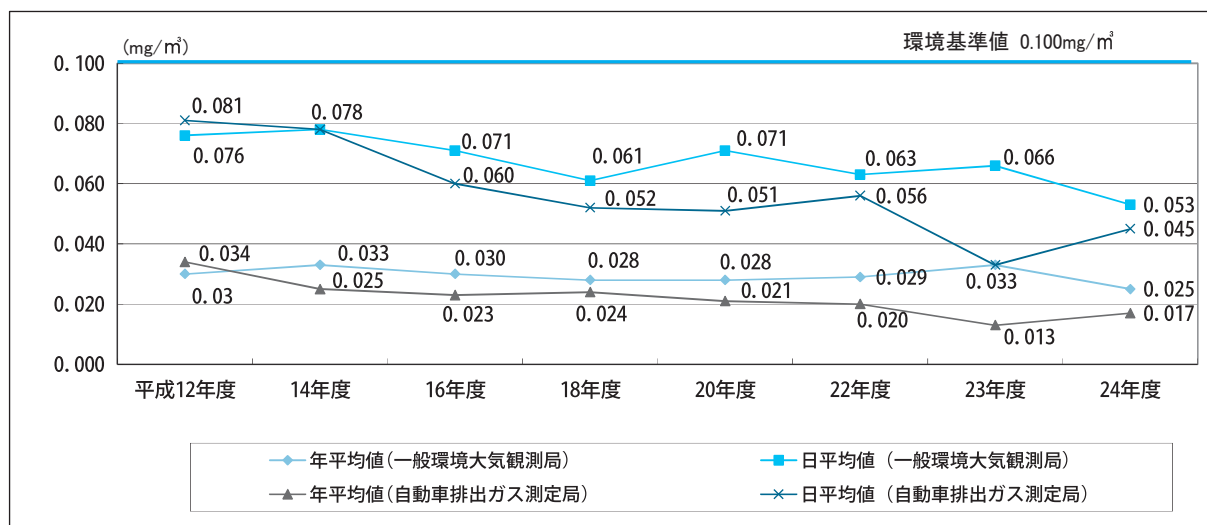
※二酸化窒素 (NO₂) / 一酸化窒素が酸素に触れると生成する赤褐色の気体。自動車のエンジンなどで副生し、大気汚染の原因となる。

2) 浮遊粒子状物質※

浮遊粒子状物質は、大気中に浮遊する粒径 $10\mu\text{m}$ 以下の粒子状物質のことで、気管や肺まで到達し呼吸器系に影響を及ぼす恐れがあり、一般的には工場・事業場の排出ガスに加え、自動車排出ガスも一因であると考えられています。

市内では、一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局で測定し、やや減少傾向で推移しており、どちらの測定局でも環境基準以内となっています。

[浮遊粒子状物質濃度の推移]



◆浮遊粒子状物質濃度の推移

(単位: mg/m^3)

区分		平成12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
一般環境大気観測局	年平均値	0.030	0.033	0.030	0.028	0.028	0.029	0.033	0.025
	日平均値	0.076	0.078	0.071	0.061	0.071	0.063	0.066	0.053
自動車排出ガス測定局	年平均値	0.034	0.025	0.023	0.024	0.021	0.020	0.013	0.017
	日平均値	0.081	0.078	0.060	0.052	0.051	0.056	0.033	0.045
基準値		0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100

(資料) 宮城県環境白書

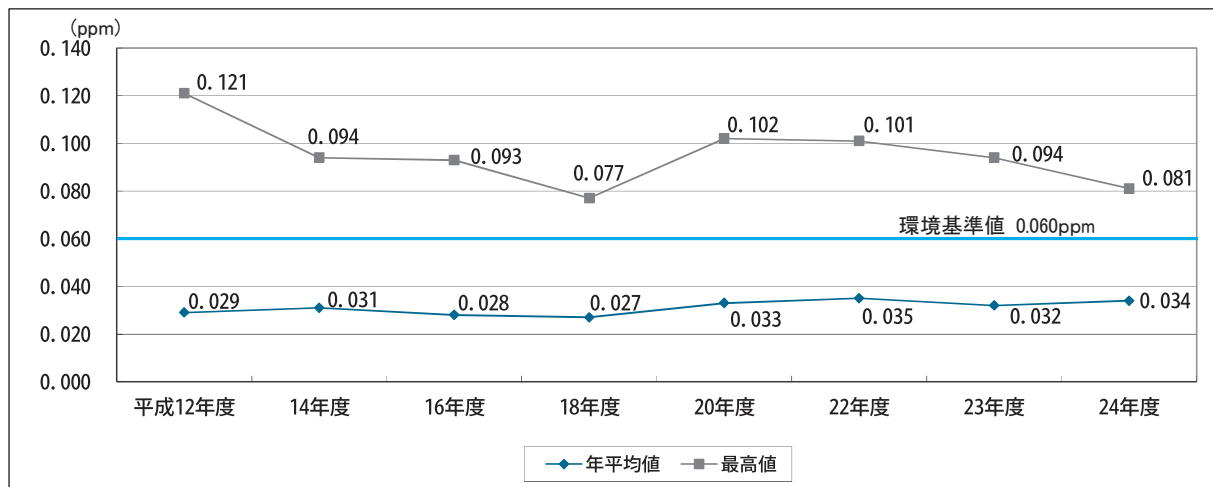
※浮遊粒子状物質 (SPM) / 粒子状汚染物質のうち、粒子の直径が10マイクロメートル以下のもの。空気中に漂い慢性の呼吸器疾患の原因とされている。

3) 光化学オキシダント※

光化学オキシダントは、大気中で窒素酸化物や炭化水素などの大気汚染物質が、太陽光の紫外線の働きにより光化学反応を起こして生成される酸化性物質で、目や喉などの粘膜に影響を及ぼす恐れがあり、光化学オキシダント濃度が0.12ppmという状態が長期間に及ぶと判断された時は、光化学スモッグ注意報が発令されます。

市内では、一般環境大気測定局で測定していますが、全国的にみても光化学オキシダントの環境基準達成率は大変低い状況であり、本市でも環境基準を達成していません。

〔光化学オキシダント濃度の推移〕



◆光化学オキシダント濃度の推移

(単位: ppm)

区分	平成12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
年平均値	0.029	0.031	0.028	0.027	0.033	0.035	0.032	0.034
最高値	0.121	0.094	0.093	0.077	0.102	0.101	0.094	0.081
基準値	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060

(資料) 宮城県環境白書

※光化学オキシダント (O_x) / 大気中の窒素酸化物や炭化水素などが紫外線により光化学反応を起こし、生成される二次的汚染物質の総称。オゾン・アルデヒド類など。

③ 水環境

1) 河川の状況

本市では、公共用水域水質調査として水質測定と水生生物調査^{*}を行っており、水質測定は、市内を流れる新町川・宮町川・石田川の5地点と貞山運河で測定し、水生生物調査は石田川の2地点で実施しています。

ここでは、測定項目のうち有機汚濁物質による水質汚濁の度合いを示すBOD^{*}（生物化学的酸素要求量）に着目して水質を評価しました。

ア. 新町川

新町川は、市内中心部を流れて松島湾に流入する都市下水路で、河川として唯一の環境基準型のC類型に指定され、基準点として常盤橋で測定を行っています。平成16年度2.6mg/ℓから平成24年度0.9mg/ℓに改善されており、BOD環境基準内（5mg/ℓ以下）となっています。

イ. 宮町川

水路的役割の宮町川は、類型指定されていませんが、平成24年度3.9mg/ℓのBOD値が観測され、環境基準内となっています。

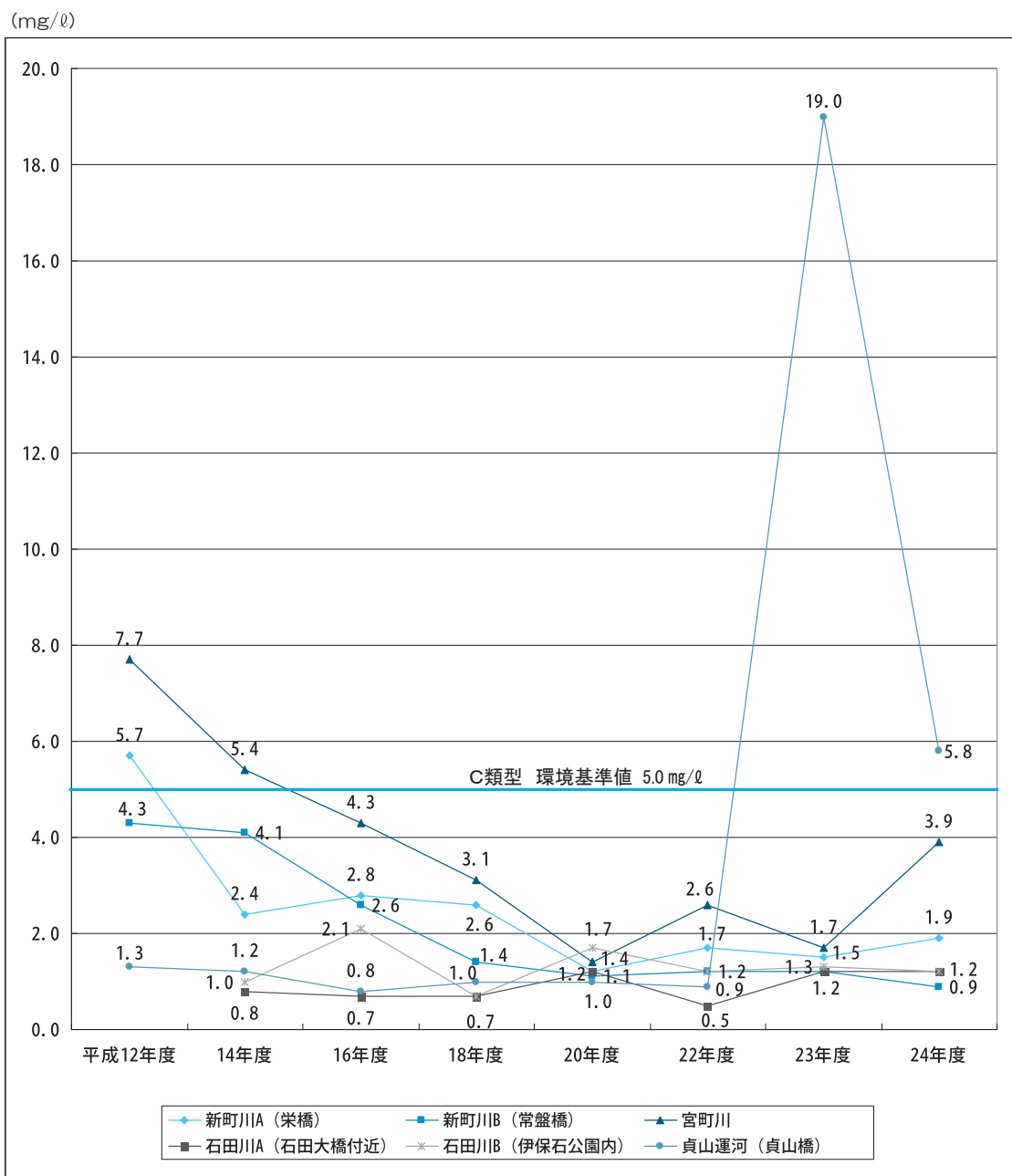
ウ. 石田川

水路的小河川として親しまれている石田川は、市の北西部丘陵地帯から浜田湾に流入しており、類型指定されていませんが、2ヶ所測定点はいずれも環境基準内となっています。

エ. 貞山運河

市の区域外の貞山運河は、貞山橋の七ヶ浜町側で宮城県が測定しており、C類型に指定されています。平成22年度までは1.0mg/ℓ前後で推移していましたが、東日本大震災後は、BOD値が大幅に上昇しています。平成23年度は、下水処理施設の被災に伴う放流がなされたことが値が高かった要因と考えられます。

[河川の生物化学的酸素要求量(BOD)年平均値の推移]



◆河川の生物化学的酸素要求量(BOD)年平均値の推移

区分はC類型基準(単位:mg/ℓ)

区分		平成 12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
新町川 A	栄橋	5.7	2.4	2.8	2.6	1.2	1.7	1.5	1.9
新町川 B	常盤橋	4.3	4.1	2.6	1.4	1.1	1.2	1.2	0.9
宮町川	小松崎1番1号付近	7.7	5.4	4.3	3.1	1.4	2.6	1.7	3.9
石田川 A	石田大橋付近	—	0.8	0.7	0.7	1.2	0.5	1.2	1.2
石田川 B	伊保石公園内	—	1.0	2.1	—	1.7	1.2	1.3	1.2
貞山運河	貞山橋	1.3	1.2	0.8	1.0	1.0	0.9	19.0	5.8

(資料) 宮城県環境白書／塩釜地区環境組合

※水生生物調査／河川に生息する水生生物のうち、分類が簡単で水質のものさし(指標)となる16種(さわがに、ひる、いとみみずなど)について調査を行い、その水質の階級づけを行う。環境省で市民参加を呼びかけ、1984(昭和59)年から全国で実施されている。

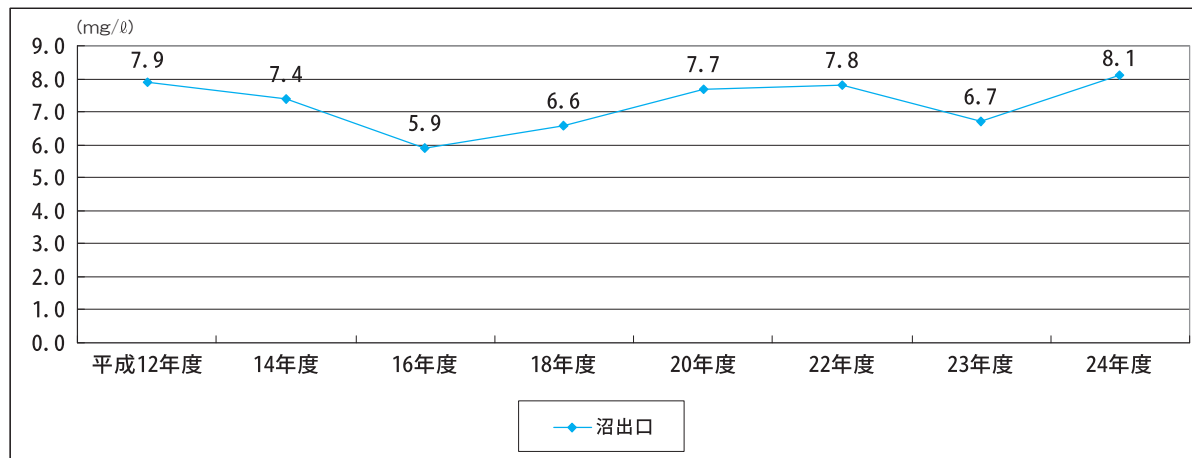
※BOD／生物化学的酸素要求量。河川の汚濁の度合を表す指標で、水中の有機物等が微生物により分解されるときに必要な酸素の量で表したもの。

2) 湖沼の状況

市の南西部には、塩竈市、多賀城市、利府町にまたがる加瀬沼があり、環境基準の類型指定はありませんが、県が加瀬沼出口で水質調査を行っています。

湖沼では、COD^{*}(化学的酸素要求量)に着目して評価しますが、沼出口では、長年、沼底に溜まった沈殿物の影響もあり、近年のCOD年平均値に大きな変化は見られません。

〔加瀬沼の化学的酸素要求量(COD)年平均値の推移〕



◆加瀬沼の化学的酸素要求量(COD)年平均値の推移

(単位:mg/ℓ)

区分	平成 12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
沼出口	7.9	7.4	5.9	6.6	7.7	7.8	6.7	8.1

(資料) 公共用水域及び地下水水質測定結果報告書

※COD／化学的酸素要求量。海域や湖沼の汚濁の度合を表す指標で、有機物等の量を過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化するときに消費される酸素の量で表したもの。

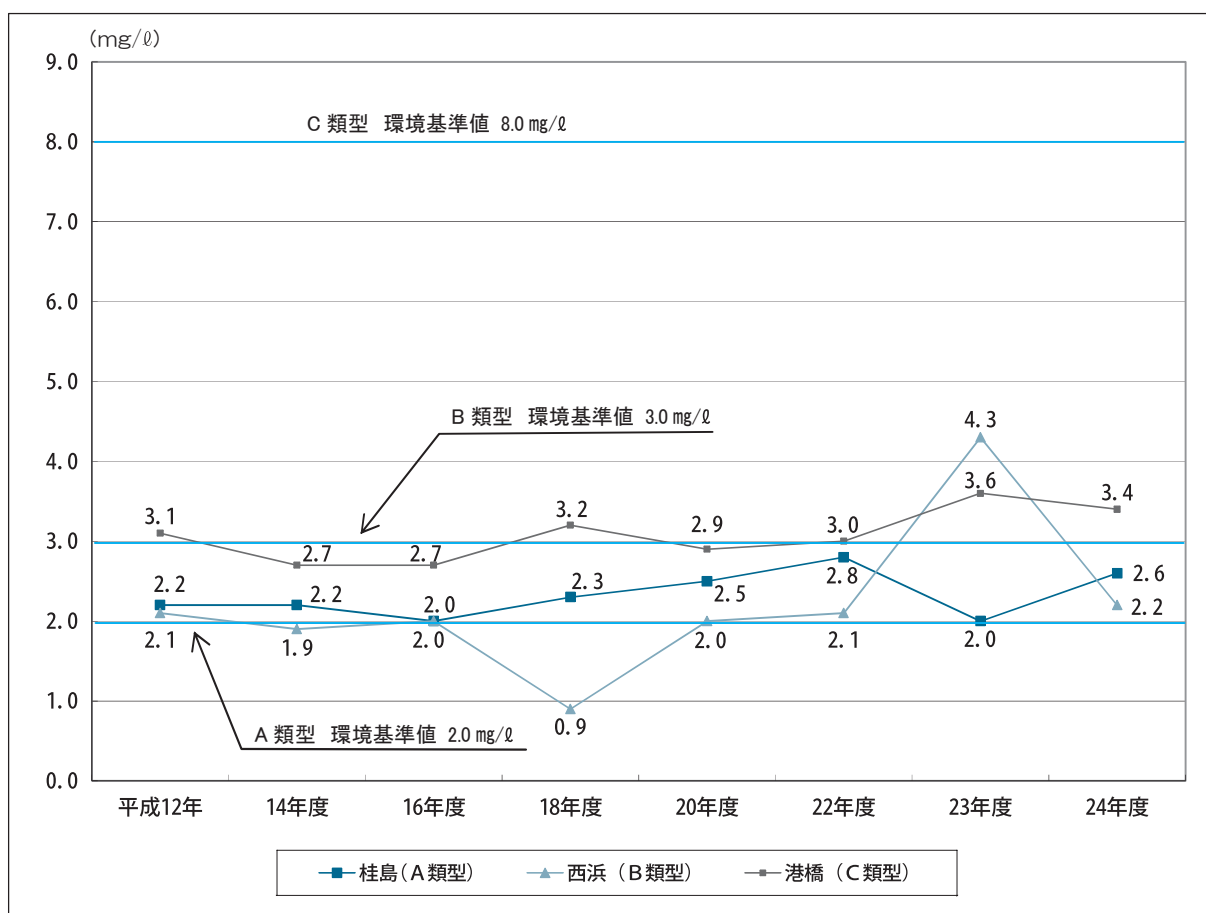
3) 海域の状況

市内の河川が流れ込む松島湾では、環境基準の類型指定になっている3水域で県が測定を行っています。

類型指定地点は、桂島（A類型）、西浜（七ヶ浜町 B類型）、港橋（C類型）で、沖合いの地点ほど環境基準が厳しく設定されています。

海域のCODの評価は、近年、桂島と港橋はやや上昇傾向にあり、西浜は、平成18年度と東日本大震災のあった平成23年度以外は、2.0mg/ℓ前後で推移しています。

〔松島湾の化学的酸素要求量（COD）年平均値の推移〕



◆松島湾の化学的酸素要求量(COD)年平均値の推移

(単位: mg/ℓ)

区分	平成12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
桂島	2.2	2.2	2.0	2.3	2.5	2.8	2.0	2.6
西浜	2.1	1.9	2.0	0.9	2.0	2.1	4.3	2.2
港橋	3.1	2.7	2.7	3.2	2.9	3.0	3.6	3.4

(資料) 公共用水域及び地下水水質測定結果報告書

④ 下水道の普及の状況

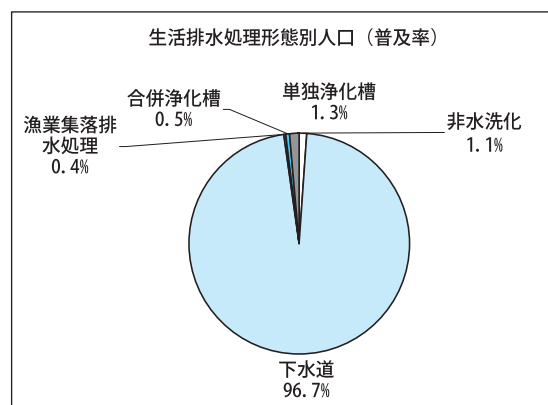
1) 生活排水※処理の状況

平成24年度末の水洗化人口は55,786人、普及率は98.9%に達しています。

一方、非水洗化人口が621人となっており、更なる下水道整備が必要です。下水道整備が完了するまでは、し尿処理施設の維持が必要になるため、市では、松島湾の排出基準が強化されるのを契機に、近隣1市3町と塩釜地区環境組合（現塩釜地区消防事務組合環境課）を発足させ、広域でし尿処理施設の建設を行い、平成11年度から供用開始しています。

◆生活排水処理形態別人口（平成24年度末現在）

区分		人口(人)	普及率(%)
非水洗化		621	1.1
水洗化		55,786	98.9
内訳	下水道	54,535	96.7
	漁業集落排水処理施設※	208	0.4
	合併処理浄化槽※	312	0.5
	単独処理浄化槽※	731	1.3
合 計		56,407	100.0



（資料）塩竈市下水道課・塩釜地区消防事務組合環境課

※生活排水／し尿と日常生活に伴って排出される炊事・洗濯・入浴などからの排水をいう。

※漁業集落排水処理施設／雨水排水や生活排水などを処理する漁村集落の施設のこと。海洋汚濁などを防止し、自然環境の保全と快適で健康な生活の向上を目的として整備する。

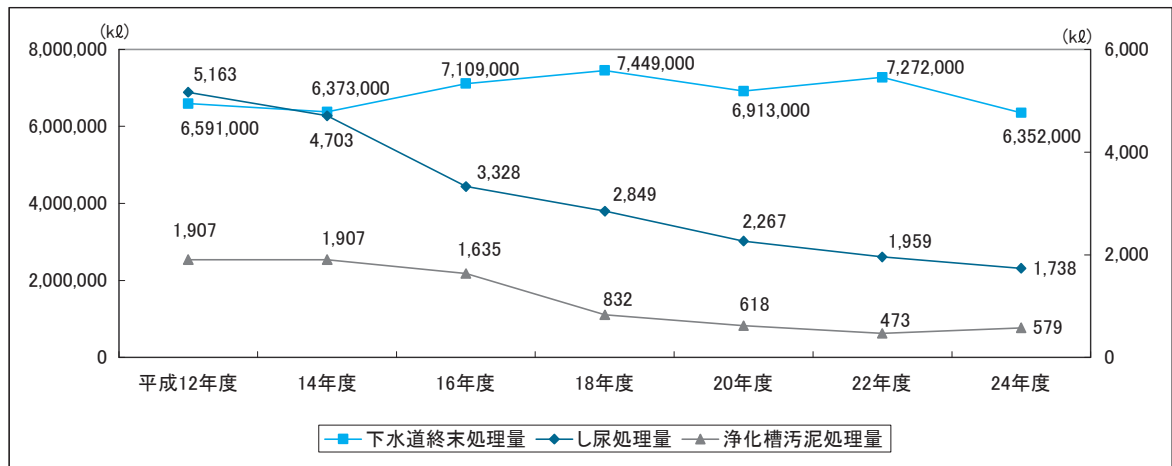
※合併処理浄化槽／単独処理浄化槽／し尿等の生活排水を微生物の働きなどを利用して浄化する施設のことを浄化槽といい、し尿だけを浄化する単独処理浄化槽に対し、し尿と炊事、風呂、洗濯などの排水を併せて浄化する施設を合併処理浄化槽という。

3) 下水道整備の状況

市では、市民の快適な暮らしと、閉鎖水域である松島湾の水質汚濁防止のため、昭和33年から下水道整備を始めました。

昭和53年に仙塩流域下水道終末施設との一部接続により下水道普及率が向上し、し尿処理及び浄化槽汚泥処理が大幅に減少しています。

〔下水道、し尿、浄化槽汚泥処理量の推移〕



(資料) 塩竈市下水道課・塩釜地区消防事務組合環境課

◆下水道、し尿、浄化槽汚泥処理量の推移

(単位:kL)

区分	平成12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	24年度	平24/平12増減比(%)
下水道終末処理量	6,591,000	6,373,000	7,109,000	7,449,000	6,913,000	7,272,000	6,352,000	96.4
し尿処理量	5,163	4,703	3,328	2,849	2,267	1,959	1,738	33.7
浄化槽汚泥処理量	1,907	1,907	1,635	832	618	473	579	30.4

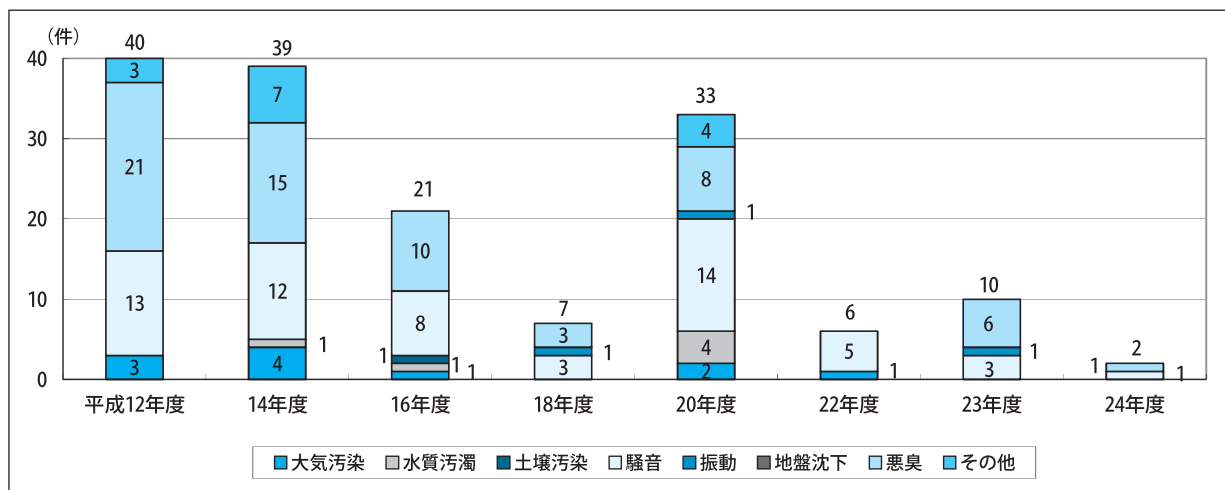
(資料) 塩竈市下水道課・塩釜地区消防事務組合環境課

⑤ 公害苦情

平成24年度の公害苦情件数は2件で、悪臭と騒音に係る苦情です。

また、環境基本法[※]において公害として列挙されたものを「典型7公害」と呼び、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭に分類されていますが、これらに係る発生源別の近年の苦情は、工事業、製造業、家庭生活を発生源とする苦情が主なものとなっています。

〔種類別公害苦情件数の推移〕



◆種類別公害苦情件数の推移

(単位: 件)

区分	平成12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
大気汚染	3	4	1		2	1		
水質汚濁		1	1		4			
土壌汚染			1					
騒音	13	12	8	3	14	5	3	1
振動				1	1		1	
地盤沈下								
悪臭	21	15	10	3	8		6	1
その他	3	7			4			
合計	40	39	21	7	33	6	10	2

(資料) 塩電市環境課

※環境基本法／日本の環境施策の土台となる法で、環境問題に対処する総合的な政策を進めるために、理念、国・地方公共団体・事業者・国民の責務、環境保全政策の基本事項などを定めている。1993（平成5）年成立。

◆発生源別公害苦情件数の推移（典型7公害）

（単位：件）

区分	平成 12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
農 業・漁 業	2		1		2			
工 事 業	6	3	2	2	11	2	2	
製 造 業	6	6	3	2	6			1
電 気・ガ ス・ 熱供給・水道業					3			
運 輸・通 信 業			1	1		1	1	
サ ー ビ ス 業	6	3			1			1
家 庭 生 活	8	6	1	1	2			
〃（ペット）	3	9	3		2			
道 路								
そ の 他	6	1	4	1		3	1	
不 明		4	6		2		6	
合 計	37	32	21	7	29	6	10	2

（資料）塩竈市環境課

⑥ 悪 臭

市街地の拡大に伴い悪臭発生源に近接して住宅が建てられるようになり、感覚公害として悪臭が問題になっています。

近年の悪臭に対する苦情件数は減少傾向にあり、平成24年度に市に寄せられた悪臭苦情は1件です。

◆臭気指数による悪臭測定の結果（平成24年5月調査）

（単位：臭気指数）

測定場所	測定臭気指数	規制基準臭気指数
新浜町公園付近	10未満	15

◆悪臭苦情件数の推移

（単位：件）

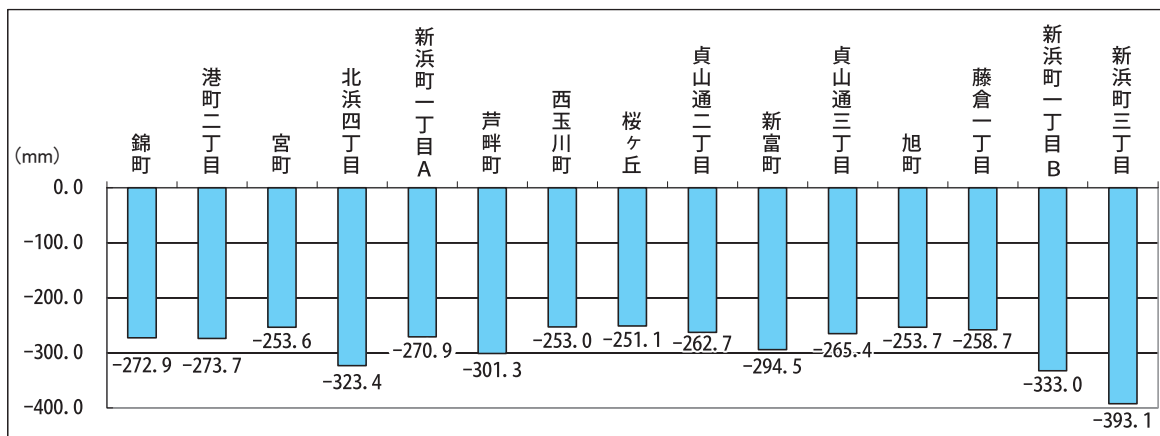
区分	平成 12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
苦情件数	21	15	10	3	8	0	6	1

⑦ 地盤沈下

本市では、埋立地に見られる圧密沈下と呼ばれる、水を多く含んだ地盤が建物などの重みにより自然に沈んでいく地盤沈下が生じています。

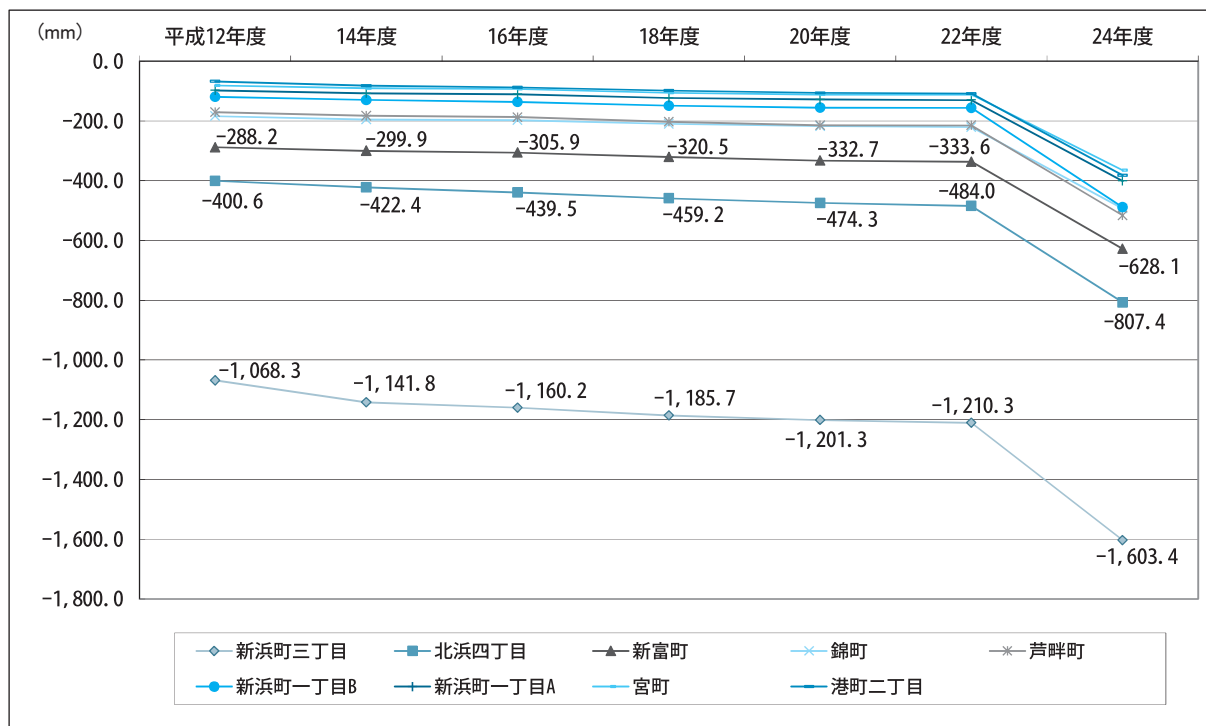
現在、市内の15地点で水準測量調査を実施していますが、平成22年度調査までは、北浜四丁目と新浜町三丁目の9mm程度を除き、小幅な沈下となっていました。東日本大震災後は大幅な沈下を示し、平成24年度にはすべての調査地点で250mmを超える沈下となっています。

[平成24年度地盤沈下変動量]



(資料) 仙台平野地盤沈下調査水準測量

[累積地盤沈下変動量の推移]



(資料) 仙台平野地盤沈下調査水準測量

◆地盤沈下変動量

(単位：mm)

調査地点	平成 12 年度	14 年度	16 年度	18 年度	20 年度	22 年度	24 年度
錦町 (鳥越整形外科付近)	3.9	-11.2	-2.8	-4.0	-7.0	-3.9	-272.9
港町二丁目 (尾島町交番付近)	1.8	-12.2	-5.3	-3.7	-7.9	-2.4	-273.7
宮町 (ニッポンレンタカー本塩釜駅前営業所付近)	4.8	-11.4	-3.5	-2.3	-5.6	-0.3	-253.6
北浜四丁目 (塩竈市保健センター付近)	-2.2	-17.0	-10.5	-8.0	-15.1	-9.7	-323.4
新浜町一丁目A (新浜町交番付近)	1.9	-11.9	-3.7	-3.5	-5.6	-1.9	-270.9
芦畔町*1 (牛生雨水ポンプ場付近)	2.2	-13.3	-3.2	-5.0	-11.4	-0.2	-301.3
西玉川町*2 (母子沢集会所内)	3.8	-10.0	-6.4	-3.2	-3.8	-1.0	-253.0
桜ヶ丘*3 (佐浦町公園内)	4.5	-10.9	-4.4	-2.1	-8.8	0.5	-251.1
貞山通二丁目 (一本松消防署付近)	-0.2	-11.3	-4.1	-3.7	-6.1	-0.3	-262.7
新富町 (中央ポンプ場内)	-0.8	-13.7	-4.8	-4.8	-12.2	-0.9	-294.5
貞山通三丁目 (みなと公園内)	-1.1	-11.2	-3.9	-3.5	-7.1	0.3	-265.4
旭町 (市役所内)	4.2	-11.0	-3.0	-2.3	-5.2	-0.6	-253.7
藤倉一丁目 (藤倉コミュニティセンター内)	4.6	-10.9	-4.0	-3.0	-5.7	0.5	-258.7
新浜町一丁目B (魚市場前付近)	2.2	-12.0	-4.2	-2.9	-6.3	-0.6	-333.0
新浜町三丁目 (新浜町公園内)	-65.3	-33.2	-15.8	-8.6	-15.6	-9.0	-393.1

* 1～3は宮城県調査分

(資料) 仙台平野地盤沈下調査水準測量

◆累積地盤沈下量の推移（平成22年度まで10cm以上の沈下地点）

調査地点	昭和49年度からの累積変動量（mm）						
	平成 12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	24年度
新浜町三丁目	-1,068.3	-1,141.8	-1,160.2	-1,185.7	-1,201.3	-1,210.3	-1,603.4
北浜四丁目	-400.6	-422.4	-439.5	-459.2	-474.3	-484.0	-807.4
新富町	-288.2	-299.9	-305.9	-320.5	-332.7	-333.6	-628.1
錦町	-183.8	-195.3	-197.3	-209.7	-216.7	-220.6	-493.5
芦畔町	-170.3	-182.5	-186.9	-202.8	-214.2	-215.0	-516.3
新浜町一丁目B	-119.3	-129.7	-136.2	-149.1	-155.4	-156.0	-489.0
新浜町一丁目A	-97.1	-107.2	-110.6	-122.5	-128.1	-130.0	-400.9
宮町	-80.8	-90.3	-93.3	-105.9	-111.5	-111.8	-365.4
港町二丁目	-67.4	-82.1	-87.7	-97.9	-105.8	-108.2	-381.9

(資料) 仙台平野地盤沈下調査水準測量

(注) 平成17年度までは毎年調査をしていたが、平成18年度からは2年ごとに調査を実施。

調査地点の新浜町一丁目Bは昭和50年度に移転、宮町は昭和58年度に北浜四丁目及び芦畔町は昭和59年度に再設。

平成24年度分は、東日本大震災の影響により沈下量は参考値。

⑧ 騒音・振動

1) 騒音に係る苦情

騒音に係る苦情の発生源は主に、建設工事や製造業に係る騒音となっています。平成24年度の騒音苦情件数は1件です。

◆発生源別騒音苦情件数の推移

(単位：件)

区分	平成 12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	23年度	24年度
工 事 業	4	1	1	2	9	1	2	
製 造 業	1		1					1
運輸・通信業							1	
サ ー ビ ス 業	1	2				1		
公 務				1	2			
家 庭 生 活	2	2			2			
〃（ペット）	3	7	3					
道 路								
そ の 他	2		3		1	3		
合 計	13	12	8	3	14	5	3	1

(資料) 塩竈市環境課

2) 自動車騒音に係る苦情

自動車騒音に関しては「騒音規制法」で基準が定められており、「宮城県自動車交通公害防止計画」に基づいて対策に取り組んでいます。

平成24年の等価騒音レベル測定値をみると、県道仙台塩釜線、市道北浜沢乙線、市道玉川利府線ともに、昼・夜とも要請限度は下回っているものの、環境基準値を上回る騒音レベルとなっています。

◆自動車騒音測定状況：地点評価（平成23、24年度測定）

(単位：dB※)

路線名	観測地点名	環境基準 地域類型	車線数	等価騒音レベル測定値（環境基準値／要請限度※）		
				年度	昼 6:00 ～ 22:00	夜 22:00 ～ 6:00
仙台塩釜線	舟入一丁目	C	2	平成23年度	70.1(70/75)	64.6(65/70)
				平成24年度	73.2(70/75)	67.7(65/70)
北浜沢乙線	北浜四丁目	C	3	平成23年度	71.1(65/75)	65.0(60/70)
				平成24年度	71.2(65/75)	67.3(60/70)
玉川利府線	玉川一丁目	B	2	平成23年度	69.3(65/75)	65.1(60/70)
				平成24年度	69.8(65/75)	66.7(60/70)

(資料) 塩竈市環境課

※dB [A] / 音の強さや音圧を表す単位「デシベル」の記号のこと。騒音の大きさは、聴感補正を加味して、dBまたはdB[A]で表示する。

※要請限度／騒音規制法においては、市町村長は指定地域内で騒音の測定を行った場合に、その自動車騒音がある限度を超えていることにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、都道府県公安委員会に対して、道路交通法に基づく対策を講じるよう要請することができるとしている。この判断の基準となる値を要請限度という。

◆自動車騒音測定の状態：面的評価（平成24年度測定）

路線名	観測地点名	評価対象住居等戸数	環境基準達成戸数（戸）			環境基準達成率（％）		
			全日	昼	夜	全日	昼	夜
国道45号線	花立町22～花立町1	240	240	0	0	100.0	0.0	0.0
	花立町1～尾島町24	231	231	0	0	100.0	0.0	0.0
	尾島町24～港町二丁目6	50	50	0	0	100.0	0.0	0.0
	港町二丁目～海岸通	124	120	3	0	96.8	2.4	0.0
	北浜四丁目～新浜町二丁目	107	82	25	0	76.6	23.4	0.0
	新浜町二丁目～青葉ヶ丘	25	13	8	0	52.0	32.0	0.0
仙台塩釜線	芦畔町15-20～牛生町9	50	50	0	0	100.0	0.0	0.0
	牛生町9～中の島5	41	33	1	0	80.5	2.4	0.0
	中の島5～港町2丁目16	20	11	1	0	55.0	5.0	0.0
塩釜吉岡線	本町～栄町	444	255	64	0	57.4	14.4	0.0
塩釜港線	貞山通二丁目～港町一丁目	96	70	3	21	72.9	3.1	21.9
泉塩釜線	袖野田町～赤坂	612	612	0	0	100.0	0.0	0.0
塩釜七ヶ浜多賀城線	本町～錦町	564	564	0	0	100.0	0.0	0.0

（資料）宮城県環境白書

⑨ ごみとリサイクル

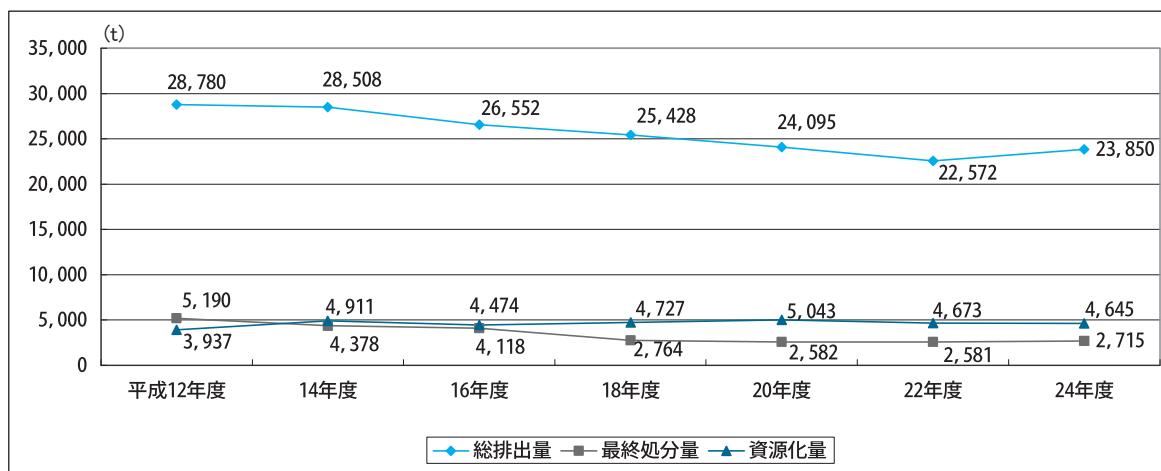
1) ごみとリサイクルの現況

塩竈市のごみの総排出量は減少傾向にあり、平成24年度は23,850トンで、生活系ごみ量が63.0%、事業系ごみ量が37.0%となっています。

平成24年度の埋立処理を行う最終処分量は2,715トン、資源化量は4,645トンで、ともに近年は横ばいで推移しています。

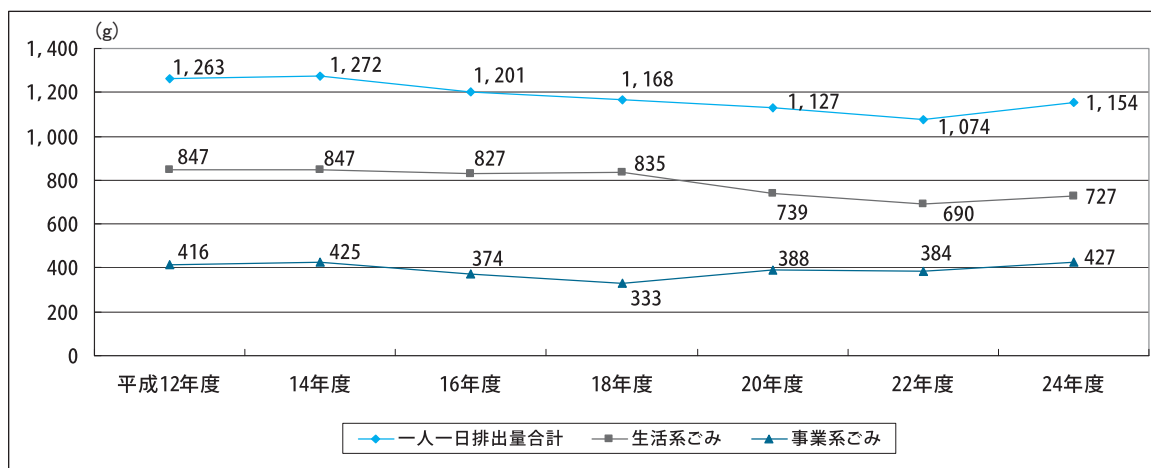
また、一人一日あたりごみ排出量は、全体としてはやや減少傾向が見られ、そのうち生活系ごみについては減少しているものの、事業系ごみについてはやや増加している。

[ごみ総排出量等の推移]



(資料) 塩竈市環境課

[一人一日あたりごみ排出量の推移]



(資料) 塩竈市環境課

◆ごみ総排出量の推移

(単位：t/年、g/人日)

区分		平成 12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	24年度	平24/平12 増減比(%)
総排出量(t/年)		28,780	28,508	26,552	25,428	24,095	22,572	23,849	82.9
内訳	可燃物	21,695	21,506	19,798	19,057	17,692	16,514	17,934	82.7
	不燃物	3,276	2,167	2,140	1,678	1,313	1,281	1,307	39.9
	資源物	3,809	4,835	4,614	4,693	5,090	4,777	4,608	121.0
内訳	生活系 ごみ量	19,303	18,992	18,282	18,181	15,800	14,502	15,031	77.9
	事業系 ごみ量	9,477	9,516	8,270	7,247	8,295	8,070	8,818	93.1
一人 一日 排出量	総人口(人)	62,434	61,406	60,593	59,665	58,585	57,596	56,641	90.7
	一人一日 排出量(g/人日)	1,263	1,272	1,201	1,168	1,127	1,074	1,154	91.4
	内訳	生活系	847	847	827	835	739	690	85.8
		事業系	416	425	374	333	388	427	102.6

(資料) 塩竈市環境課

◆ごみの減量処理率、資源化率・リサイクル率※の状況

(単位：t、%)

区分	平成 12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	24年度	平24/平12 増減比(%)
ごみ処理量合計 A(t/年)	28,780	28,508	26,552	25,428	24,095	22,572	23,849	82.9
最終処分量 B(t/年)	5,190	4,378	4,118	2,764	2,582	2,581	2,715	52.3
資源化量 C(t/年)	3,937	4,911	4,474	4,727	5,043	4,673	4,645	118.0
減量処理率 (A-B)÷A (%)	82.0%	84.6%	84.5%	89.1%	89.3%	88.6%	88.6%	+6.6ポイント
資源化率 C÷A (%)	13.7%	17.2%	16.9%	18.6%	21.0%	20.7%	19.5%	+5.8ポイント
リサイクル率 (C+D)÷(A+D) (%)	13.7%	17.2%	16.9%	18.6%	21.0%	20.7%	19.5%	+5.8ポイント

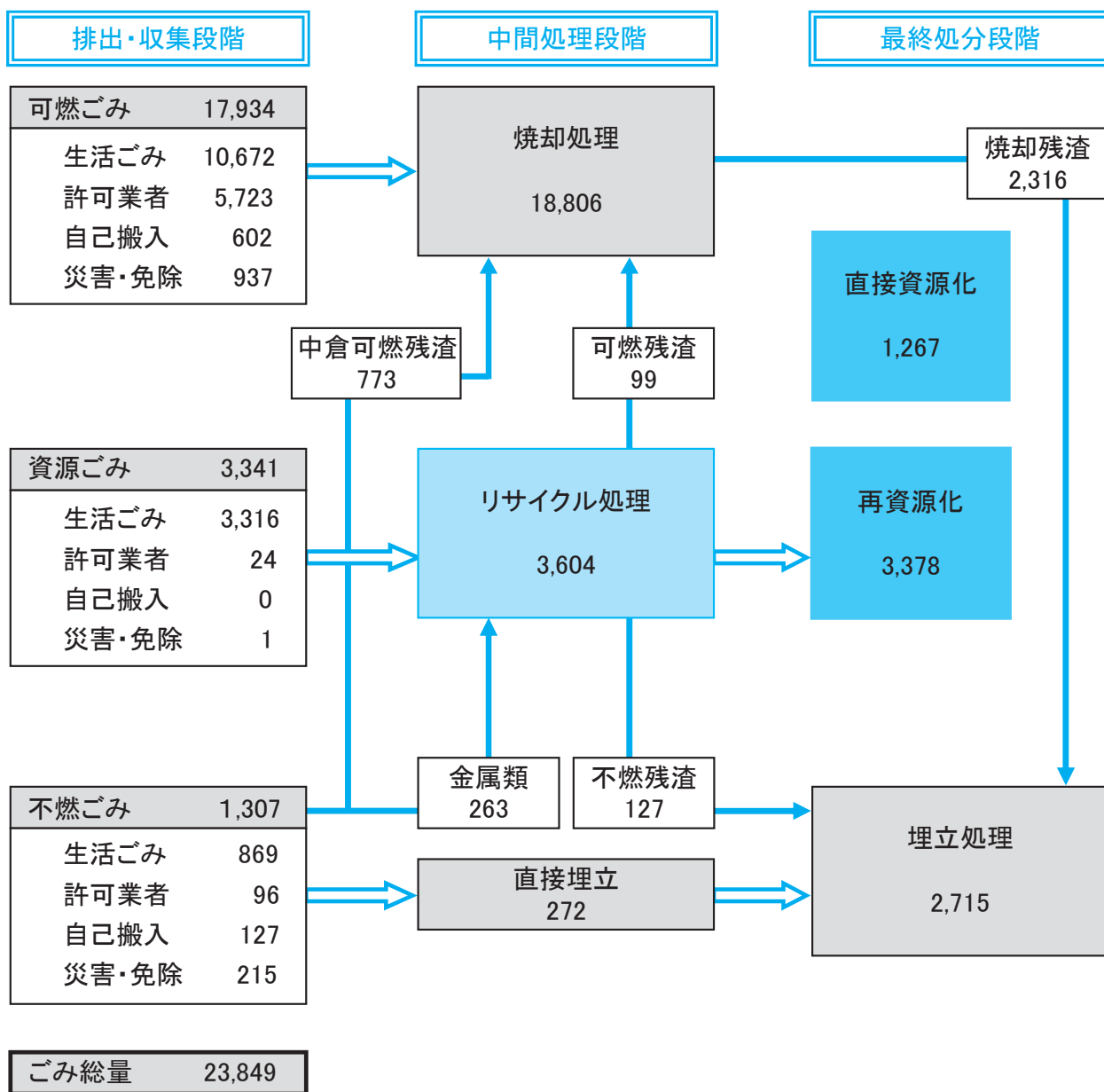
(資料) 塩竈市環境課

※リサイクル率／市内で発生するごみの総量に対する再資源化ごみの量の割合のこと。
(市の資源化量＋(団体回収量))÷(市のごみ総排出量＋(団体回収量))

2) ごみ処理の流れ

[ごみ処理フローシート（平成24年度実績）]

(単位:t)



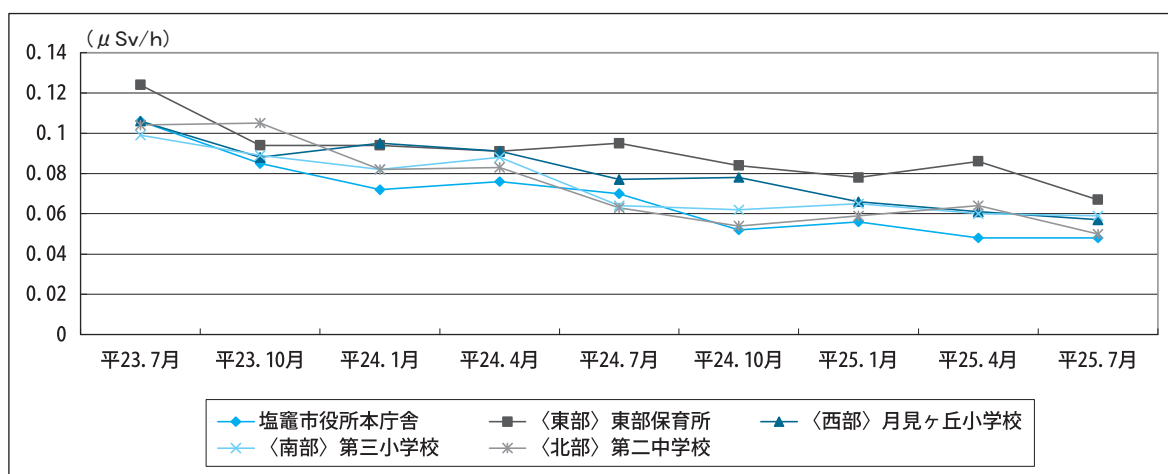
⑩ 放射性物質

東日本大震災の発災後平成23年7月1日から、塩竈市役所本庁舎、〈東部〉東部保育所、〈西部〉月見ヶ丘小学校、〈南部〉第三小学校、〈北部〉第二中学校の5地点で定期的に放射線測定を行っています。

文部科学省の暫定基準では、屋外活動の制限は、 $1.0(\mu\text{Sv} / \text{h})$ マイクロシーベルト毎時以上としていますが、測定値はいずれも暫定基準を大きく下回って推移しています。

塩竈市役所本庁舎では、平成23年7月1日に 0.106 マイクロシーベルト毎時であったものが、その後徐々に低下し、平成25年7月1日には 0.048 マイクロシーベルト毎時に大幅に低下しています。

[放射線測定値の推移]



◆放射線測定値

(単位: マイクロシーベルト毎時 $\mu\text{Sv} / \text{h}$)

区分	平成23年 7月	平成23年 10月	平成24年 1月	平成24年 4月	平成24年 7月	平成24年 10月	平成25年 1月	平成25年 4月	平成25年 7月
塩竈市役所 本庁舎	0.106	0.085	0.072	0.076	0.070	0.052	0.056	0.048	0.048
〈東部〉 東部保育所	0.124	0.094	0.094	0.091	0.095	0.084	0.078	0.086	0.067
〈西部〉 月見ヶ丘小学校	0.106	0.088	0.095	0.091	0.077	0.078	0.066	0.061	0.057
〈南部〉 第三小学校	0.099	0.089	0.082	0.088	0.064	0.062	0.065	0.060	0.059
〈北部〉 第二中学校	0.104	0.105	0.082	0.083	0.063	0.054	0.059	0.064	0.050
基準値	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

(資料) 塩竈市環境課

注) 各月1日現在、平成24年1月は5日及び平成25年1月は4日現在

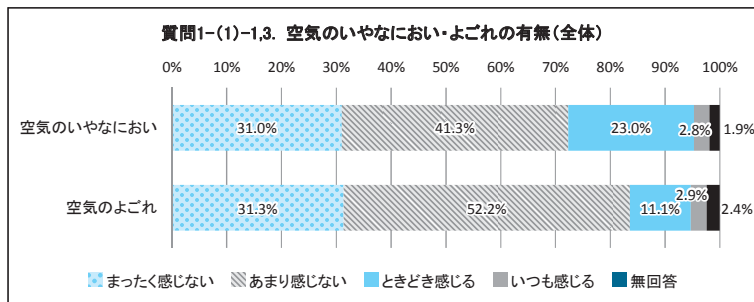
文部科学省の暫定基準では屋外活動の制限は、 $1.0(\mu\text{Sv} / \text{h})$ マイクロシーベルト毎時以上の場合

(2) 生活環境における市民・事業者の意識（平成24年アンケート調査）

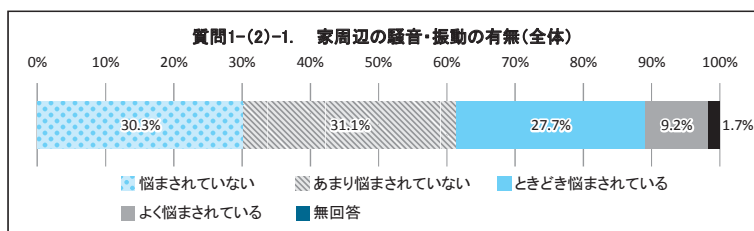
市民アンケート

【家周辺における身近な環境に対する意識（質問1）】

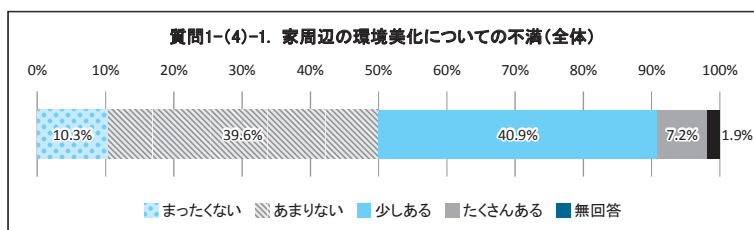
- ・家周辺の「空気のいやなおい」「空気のよごれ」については、「感じていない（「まったく感じない」＋「あまり感じない」）」をあげる人が多い（70%以上）。



- ・「騒音・振動」については、「感じていない（「悩まされていない」＋「あまり悩まされていない」）」をあげる人が多い（60%以上）。

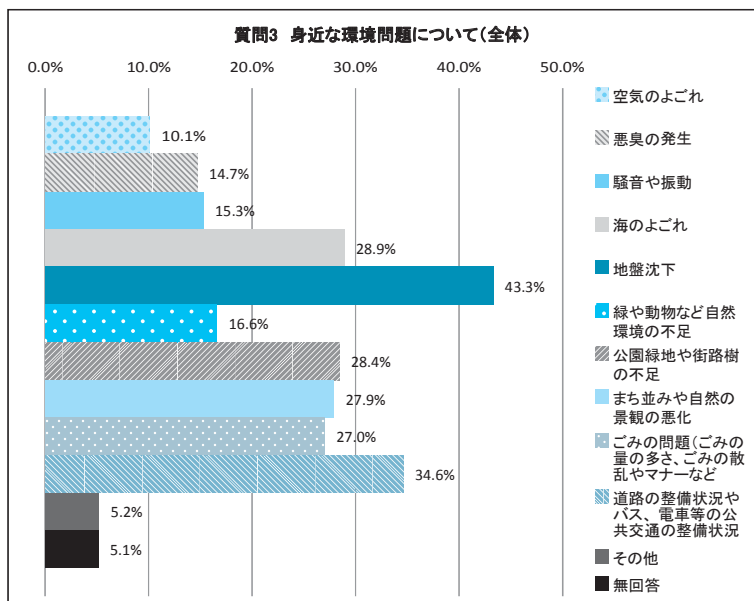


- ・「環境美化」については、不満が「ない（「まったくない」＋「あまりない」）」と「ある（「少しある」＋「たくさんある」）」の回答がほぼ半々となっている。



【身近な環境問題に対する意識（市民アンケート質問3）】

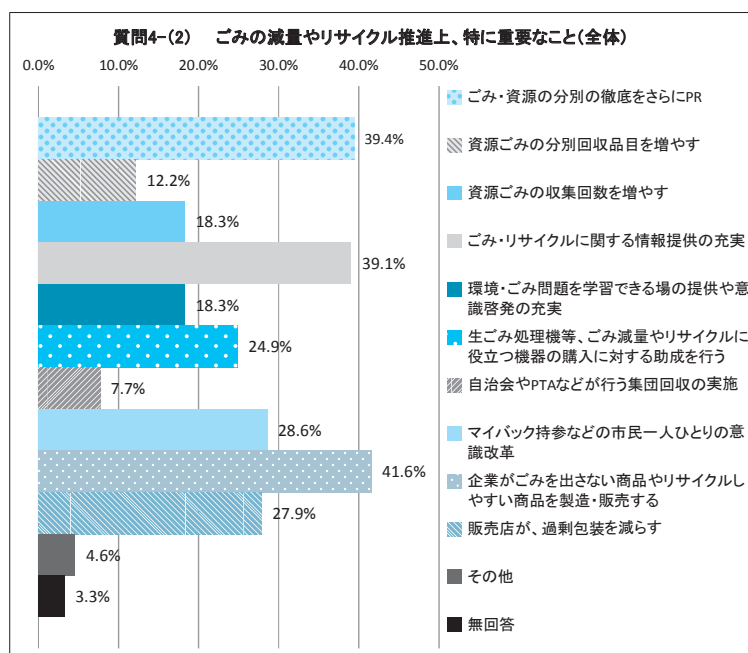
- ・生活環境問題としては、「地盤沈下（43.3%）」「ごみの問題（27.0%）」をあげる人が多い。



市民アンケート

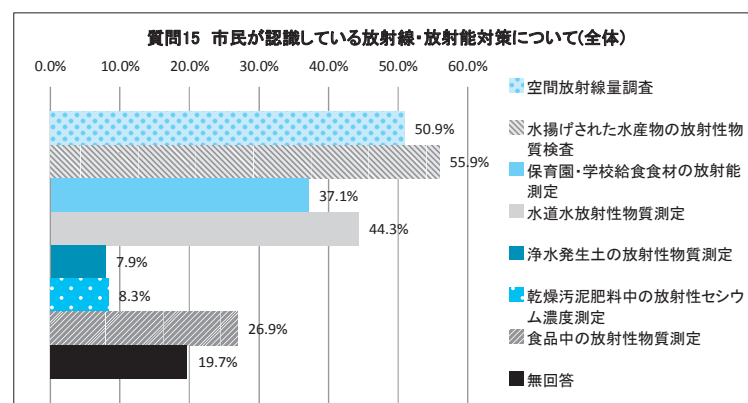
【ごみ減量やリサイクルを進めていく上で、重要と思われる対策について
(質問 4- (2))】

- ・ごみの減量やリサイクルを進めていく上で重要な対策としては、「企業がごみを出さない商品やリサイクルしやすい商品を製造・販売する(41.6%)」「ごみ・資源の分別の徹底をさらにPR(39.4%)」「ごみ・リサイクルに関する情報提供の充実(39.1%)」をあげる人が多い。



【放射線・放射能対策に対する意識(質問 15)】

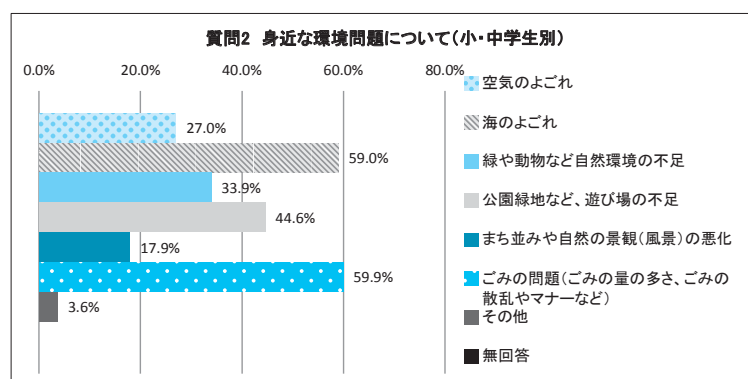
- ・「水揚げされた水産物の放射性物質検査」「空間放射線量調査」「水道水放射性物質測定」「保育園・学校給食食材の放射能測定」に対する回答が多く、直接人体に取り入れるものに対するものの認識が高い。



小中学生アンケート

【身近な環境問題に対する意識(質問 2)】

- ・生活環境問題としては、「ごみの問題」を挙げる小中学生が多い。



(3) 課 題

① アンケートから抽出した課題

- 1) 今後とも公害を未然に防止する対策等を推進していく必要がある。
- 2) 「地盤沈下」については、都市・快適環境と連携し、地下水の取水制限等、必要な対策を検討する必要がある。
- 3) 「ごみ問題」に対しては前回の市民アンケート結果と比較すると、改善がみられるが、ゴミの減量やリサイクルを推進する上で重要と指摘が多かった「ごみ・資源の分別徹底をPR」「ごみ・リサイクルに関する情報提供の充実」「企業がごみを出さない商品やリサイクルしやすい商品を製造・販売する」などの対策を推進していく必要がある。
- 4) 放射線・放射能対策については、今後ともモニタリングの継続等を実施し、適宜市民等に情報を提供していく必要がある。

② 基本計画改定にあたっての視点（課題）

1) 東日本大震災の教訓を踏まえ、復旧・復興に係る施策の必要性

安全性を前提に、震災で消失した生活環境等を再生、復興させていく必要がある。

2) 水環境に関する取り組み

- ・ 貯留浸透・涵養能力の保全向上など水循環の健全化に向けた取り組み
- ・ 良質な水質、適切な水量、多様な水性生物の確保を目指した施策
- ・ 閉鎖水域の水環境保全、海洋環境の保全
- ・ 東日本大震災を踏まえ、災害に強い地域づくりを進めるとともに、森・里・海の関連をとり戻し、自然共生社会の実現を図る。

3) 大気環境保全に関する取り組み

- ・ 騒音、ヒートアイランド*現象等の生活環境に関する取り組みの推進
- ・ 大気汚染や光化学オキシダント、PM2.5*、アスベスト等に対する取り組みを強化
- ・ 対策等の推進は、行政が各主体と連携を図ることが必要不可欠。また、同様の課題を抱える行政との情報共有や連携も重要。

4) 包括的な化学物質対策の確立と推進のための取り組み

- ・ 地域の状況に応じた法・条例の着実な施行等
- ・ 中小事業者も含めた事業者による化学物質管理の一層の促進
- ・ 地域でのリスクコミュニケーション*の推進等

5) 東日本大震災による原子力発電所事故を踏まえ、放射性物質による環境汚染対策の必要がある。

- ※ヒートアイランド／都市部が周辺域より高い温度になっている現象。放出される人工熱や地表がコンクリートで覆われたことなどによる。
- ※PM2.5（微小粒子状物質）／大気中に浮遊している $2.5\mu\text{m}$ （ $1\mu\text{m}$ は 1mm の千分の一）以下の小さな粒子のこと。粒径が非常に小さいため（髪の毛の太さの1/30程度）、肺の奥深くまで入りやすく、肺がん、呼吸器系への影響など懸念されている。
- ※リスクコミュニケーション／化学物質の影響等、環境に対する危険性に関する正確な情報を行政、事業者、国民等すべての者が共有しつつ、相互に意思疎通を図ること。

2 自然環境

(1) 現 況

① 地形・地質

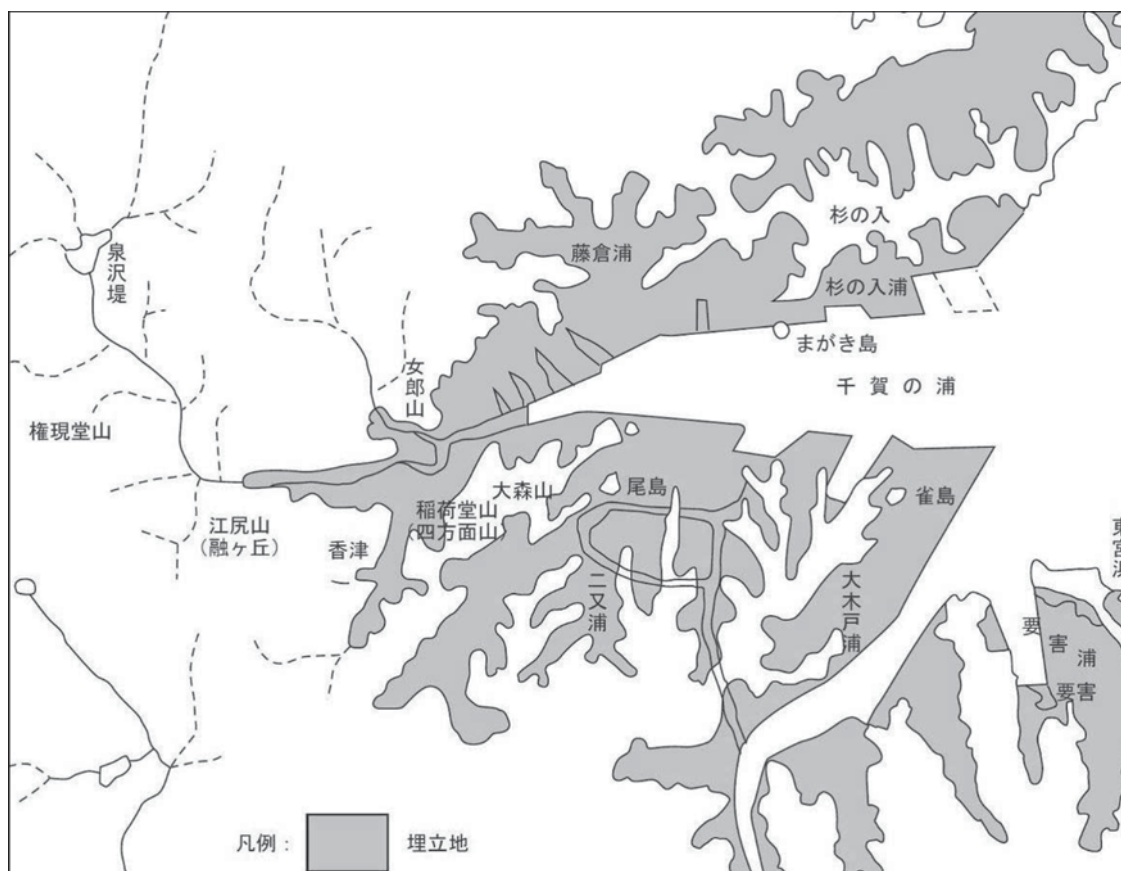
塩竈市の西部、南部、北部は起伏に富んだ丘陵地帯で、中央部の平地を囲み、東部の港湾に口を開いた袋状の地形をしており、市の中央部をはじめ平地のほとんどは埋立によるもので、現在では埋立地が市街地の60%にも達しています。

元来は複雑に入り組んだ沈降性海岸地形で、随所に切り立った崖が見られます。

丘陵地帯は、薄い表土で覆われた凝灰岩質からなる軟岩で、丘陵の宅地造成、低地の埋立は同土質で形成されているため、低地帯では地下水位が高く潮の干満の影響を受けています。

また、飲用に適した湧水や隣接する地区からの河川流入がほとんどないため、上水道を遠方より導入し、さらには、丘陵地帯の宅地化等に伴う保水・遊水能力の低下と、埋立地の地盤沈下による内水排除の困難等により、大雨時には低地へ雨水が集中流入し水害が発生しやすいため、市では総合的な治水対策を実施しています。

[埋立状況]

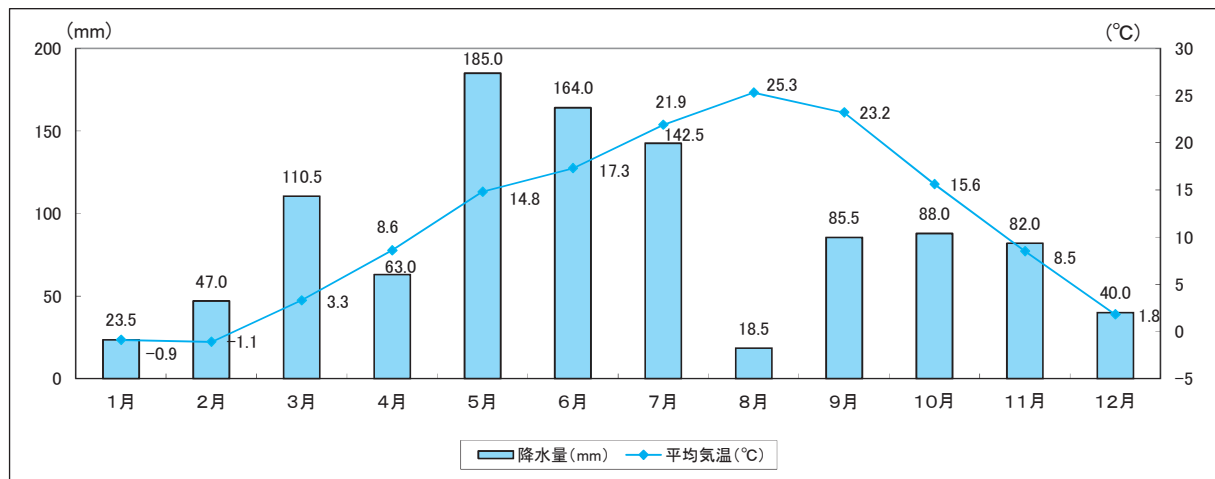


(出典) 塩竈市の環境

② 気候

塩竈市の気候は、海に面しているため海流の影響を大きく受けるとともに、背後が丘陵地であるため冬は比較的温暖であり、夏の気温も比較的低い海洋性気候となっていますが、東に開いた地形のため、夏季には季節風が比較的強くなっています。

[平成24年月別平均気温及び降水量]



◆年次別気象概況（塩釜地域観測所（梅の宮浄水場敷地内））

区 分		平成12年	14年	16年	18年	20年	22年	24年
気 温	最高 (°C)	32.9	35.3	31.3	32.6	33.4	35.7	33.4
	最低 (°C)	-7.5	-5.7	-5.7	-8.3	-5.0	-8.4	-7.2
	平均 (°C)	11.9	11.7	12.1	11.4	11.7	12.2	11.5
降 水 量	総量 (mm)	1,178	1,168	1,126	1,529	1,054.5	1,359.5	1,049.5
平均風速	(m/s)	2.1	2.0	2.2	2.2	2.0	2.3	2.5
日照時間	総量 (hr)	1,629.6	1,737.5	1,727.6	1,484.7	1,596.4	1,836.3	1,868.9

(資料) 仙台管区気象台

◆年次月別平均気温及び降水量の状況

区分	平成12年		16年		20年		24年	
	平均気温 (°C)	降水量 (mm)	平均気温 (°C)	降水量 (mm)	平均気温 (°C)	降水量 (mm)	平均気温 (°C)	降水量 (mm)
1月	2.5	46	0.8	19	0.3	12	-0.9	23.5
2月	0.5	12	2.1	34	0.4	29	-1.1	47.0
3月	3.4	55	4.3	9	5.5	38.0	3.3	110.5
4月	8.9	170	10.0	101	10.1	109.0	8.6	63.0
5月	14.8	94	14.3	127	13.8	118.5	14.8	185.0
6月	18.7	80	19.0	135	17.5	67.5	17.3	164.0
7月	23.3	242	22.7	139	22.0	67.5	21.9	142.5
8月	24.4	44	22.7	61	22.2	268.5	25.3	18.5
9月	21.0	230	20.3	87	20.0	104.5	23.2	85.5
10月	14.5	88	13.7	270	15.2	144.5	15.6	88.0
11月	8.1	99	11.1	77	8.3	60.0	8.5	82.0
12月	2.5	18	4.5	67	4.6	35.5	1.8	40.0
計	11.9	1,178	12.1	1,126	11.7	1,054.5	11.5	1,049.5

(資料) 仙台管区気象台

③ 湖沼・河川

市西部には、多賀城市と利府町にまたがる市唯一の湖沼「加瀬沼」があり、昭和48年に付近一帯を含め、宮城県の緑地環境保全地域※に指定され、県都市公園※「加瀬沼公園」として利用されています。

また、市内には大きな河川はないものの、小河川である宮町川や庚塚川、石田川があり、その他、都市下水路である新町川があります。

※宮城県の緑地環境保全地域／県自然環境保全地域以外の区域で樹林地、池沼等特に良好な自然環境を形成し、都市環境又は都市構成上その存在が必要と認められる区域でその面積が規則で定める面積以上のもののうち、自然的社会的諸条件からみてその区域における自然環境を保全することが当該地域の良好な生活環境の維持に資する地域。
※都市公園／都市公園法に基づき、国や地方自治体が設置する市民の休養・運動に供する公園または緑地のこと。

④ 動植物の分布

1) 加瀬沼周辺

加瀬沼周辺には、フリヤコナラ林が多く、モミ・アカマツ・スギ林などが随所に分布し、一年を通じてエナガ・シジュウカラ・ホオジロ・ヒヨドリなどが見られ、冬にはオオハクチョウ・マガモ・オナガガモ・ユリカモメなどが観察されます。

また、県内では希少なガガブタ・ヒメシロアサザといった水生植物が残されています。

2) 鹽竈神社周辺

市のほぼ中央部に位置する鹽竈神社には、スギ林や多羅葉（宮城県天然記念物）をはじめ、自生・植栽あわせて五百種に及ぶ植物があり、中でも「鹽竈神社の鹽竈ザクラ」は国の天然記念物に指定されており、また「鹽竈櫻」を「市の木」として指定しています。

また、キジバト・セキレイ・ウグイスなどの鳥類も数多く観察されています。

3) 浦戸地区

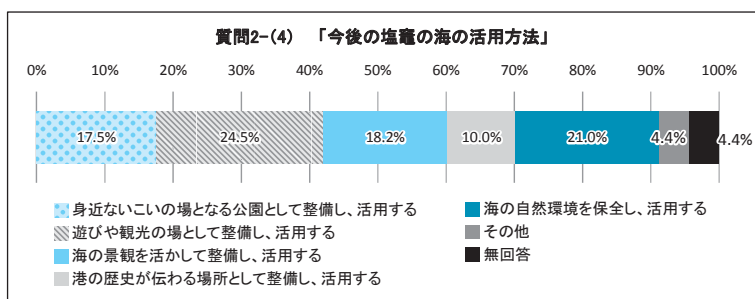
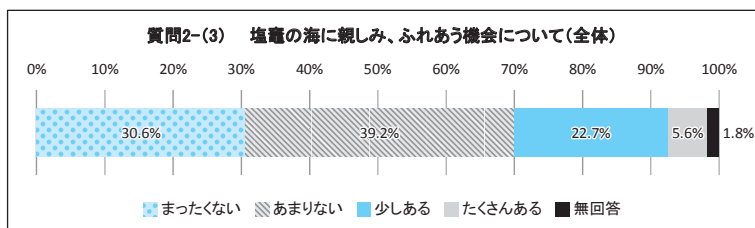
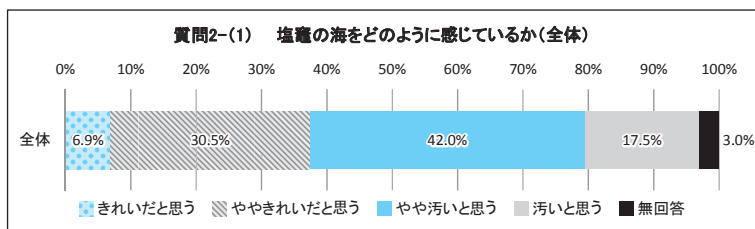
松島湾の一角をなす浦戸諸島には、アカマツ林やクロマツ林が分布しており、キジ・ノウサギ、さらには大型哺乳類のタヌキの生息も観察されています。

(2) 自然環境における市民・事業者の意識（平成24年アンケート調査）

市民アンケート

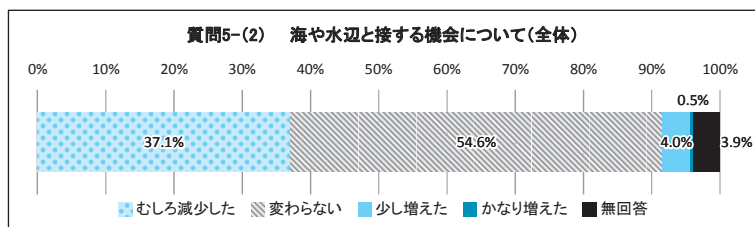
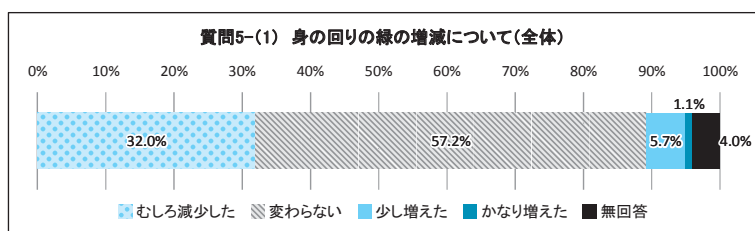
【塩竈の海の印象（質問 2）】

- ・ 塩竈の海については、「汚れている」の印象（約60%）をもつ人が多くみられ、そのよごれについては、「水のにごり（72.0%）」や「ごみが浮いている（39.2%）」を挙げている人が多い。
- ・ 塩竈の海に親しみ、ふれあう機会については「ない（約70%）」の回答が多く、今後の海の活用方法としては、「遊びや観光の場として整備し、活用する（24.5%）」「海の自然環境を保全し、活用する（21.0%）」をあげる人が多くみられます。



【塩竈市の環境の変化（市民アンケート質問 5）】

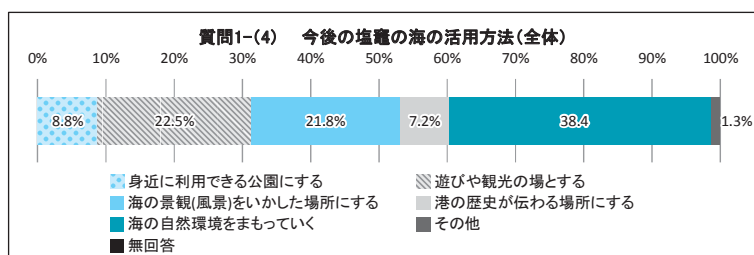
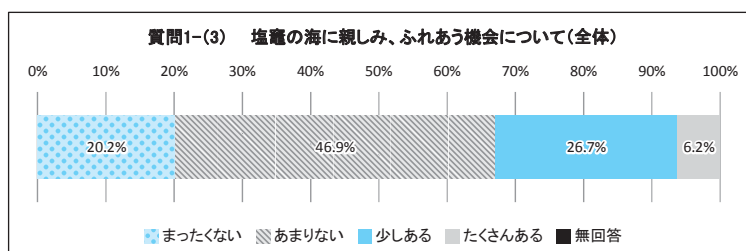
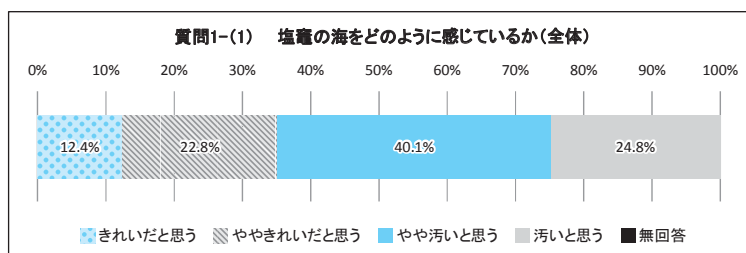
- ・ 身の回りの緑については、「変わらない（57.2%）」の回答が最も多くみられるが、「増えた」よりも「むしろ減少した（32.0%）」の回答が多くみられる。
- ・ 「海や水辺と接する機会」についても、「変わらない（54.6%）」の回答が最も多くみられるが、「増えた」よりも「むしろ減少した（37.1%）」の回答が多くみられる。



【塩竈の海の印象（質問1）】

・塩竈の海については、「汚れている」の印象（約65%）をもつ人が多くみられ、そのよごれについては、「水のにごり（70.9%）」や「ゴミが浮いている（66.8%）」を挙げている人が多い。

・塩竈の海に親しみ、ふれあう機会については「ない（約65%）」の回答が多く、今後の海の活用方法としては、「海の自然環境を守っていく（38.4%）」「遊びや観光の場とする（22.5%）」「海の景観を活かした場所にする（21.8%）」をあげる人が多くみられます。



(3) 課 題

① アンケートから抽出した課題

- 1) 一般市民、小中学生とも海に対しては「汚れている」印象が多く、「海の汚れ」に対しては、ごみの除去、生活排水の流出の抑制、法規制の徹底等の対策を検討していく必要がある。また、活用方法については、海の自然環境を保全するとともに、遊びや観光の資源としての活用を検討していく必要がある。
- 2) 残された緑については保全・活用を図る必要がある。

② 基本計画改定にあたっての視点（課題）

1) 東日本大震災の教訓を踏まえ、復旧・復興に係る施策の必要性

安全性を前提に、震災で消失した自然環境等を再生、復興させていく必要がある。

2) 生物多様性

- ・ 地域の自然的社会的特性を踏まえた生物多様性の保全や、持続可能な利用のための施策の積極的推進。具体的には、生物多様性地域戦略[※]の策定・実施や生物多様性地域連携促進法[※]に基づく地域連携保全活動計画の策定・実施等
- ・ 経済界では生物多様性民間参画パートナーシップを設置し自主的な取り組みが実施されている。
- ・ 消費行動を生物多様性に配慮したものに転換する仕組みとして、生物多様性の保全に配慮した民間主導の認証制度がある。

※生物多様性地域戦略／生物多様性基本法に基づき地方公共団体が策定する、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画。

※生物多様性地域連携促進法／地域における生物多様性の保全の必要性にかんがみ、地域における多様な主体が連携して行う生物多様性保全活動を促進することによって、豊かな生物多様性を保全していくための法律。

3 都市・快適環境

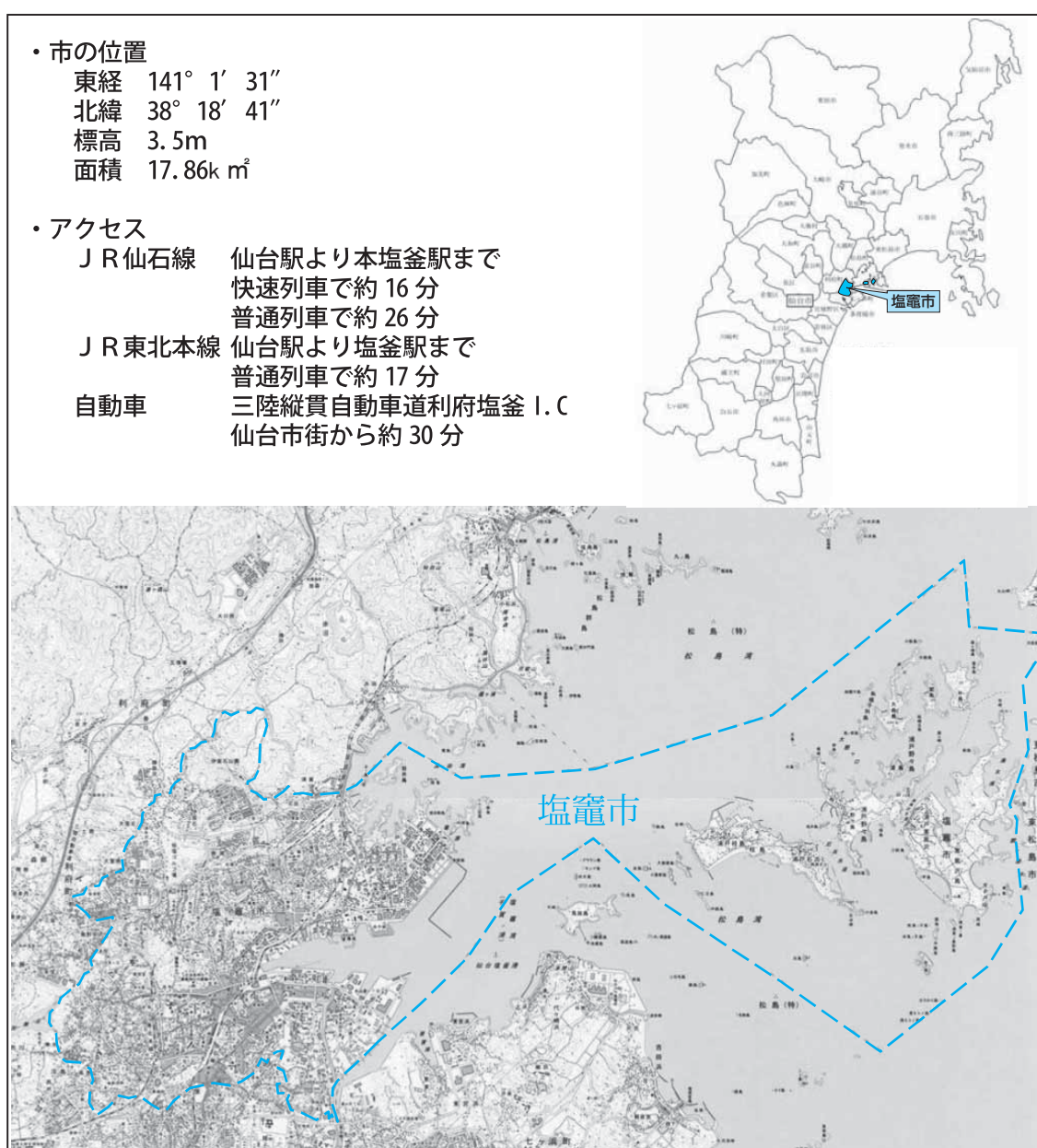
(1) 現 況

① 社会環境

1) 塩竈市の位置

塩竈市は、宮城県ほぼ中央、仙台市より北東へ16kmに位置し、南は多賀城市及び七ヶ浜町に、西及び北は利府町に接しています。東は、日本三景で知られる松島湾、また島嶼*部（浦戸地区）は、海峡を隔てて東松島市宮戸島に接しています。市域面積は17.86km²で、宮城県内市町村の中で七ヶ浜町に次ぐ2番目に狭い面積となっています。

[塩竈市位置図]



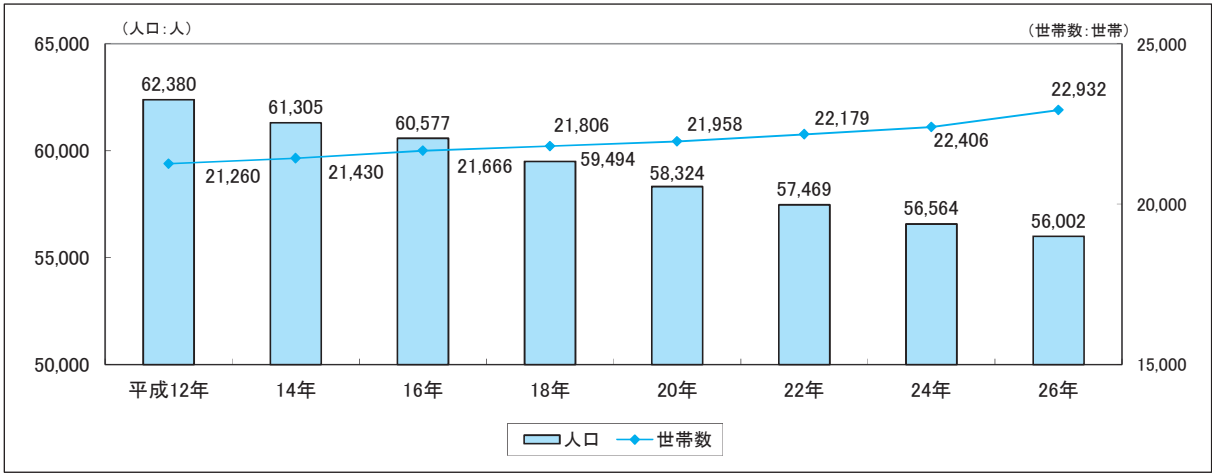
※島嶼／小さな島々のこと。環境基本計画では、越の浦と浦戸諸島をあわせて島嶼部としている。

2) 人口・世帯数

塩竈市の人口・世帯数（住民基本台帳 各年12月末現在）は、市全体の人口については、近年、本土、浦戸ともに減少傾向が続いており、平成26年12月末に56,002人となっています。また、世帯数については、市全体の世帯数は、微増傾向にあり、平成26年12月末に22,932世帯となっています。このうち、本土では、微増傾向にありますが、浦戸では、世帯数も減少が続いています。

第5次塩竈市長期総合計画では、人口減少傾向を踏まえて、平成32年の塩竈市の将来人口を55,000人と設定しています。

〔人口・世帯数の推移〕（住民基本台帳 各年12月末現在）



◆人口・世帯数の推移（各年12月末現在）

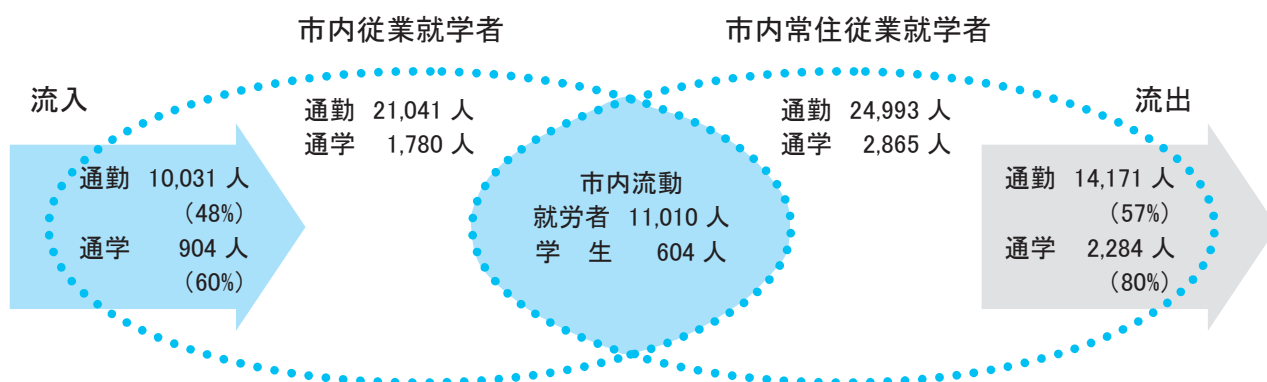
区分		平成12年	14年	16年	18年	20年	22年	24年	26年	平26/平12増減比(%)
本庁	人口(人)	61,553	60,533	59,860	58,823	57,698	56,878	56,091	55,585	90.3
	世帯数(世帯)	20,981	21,150	21,393	21,542	21,697	21,922	22,192	22,733	108.4
浦戸	人口(人)	827	772	717	671	626	591	473	417	50.4
	世帯数(世帯)	279	280	273	264	261	257	214	199	71.3
合計	人口(人)	62,380	61,305	60,577	59,494	58,324	57,469	56,564	56,002	89.8
	世帯数(世帯)	21,260	21,430	21,666	21,806	21,958	22,179	22,406	22,932	107.9

（資料）塩竈市統計書

3) 人口流動

平成22年国勢調査によると、市内で従業する就業者のうち、他市町村からの通勤者は全体の48%、市に常住する就業者のうち、他市町村への通勤者は全体の57%となっています。また、市内の就学者のうち、他市町村からの通学者は60%、市に常住する就学者のうち、他市町村へ通学する人は80%で、通勤、通学者とも、流出超過となっています。

[塩竈市の通勤・通学における人口流動イメージ（平成22年国勢調査）]



4) 土地利用

地目別の土地利用は、宅地が全体の約40%を占め、田・畑等の農地や山林・原野等の自然的土地利用面積を大きく上回っています。

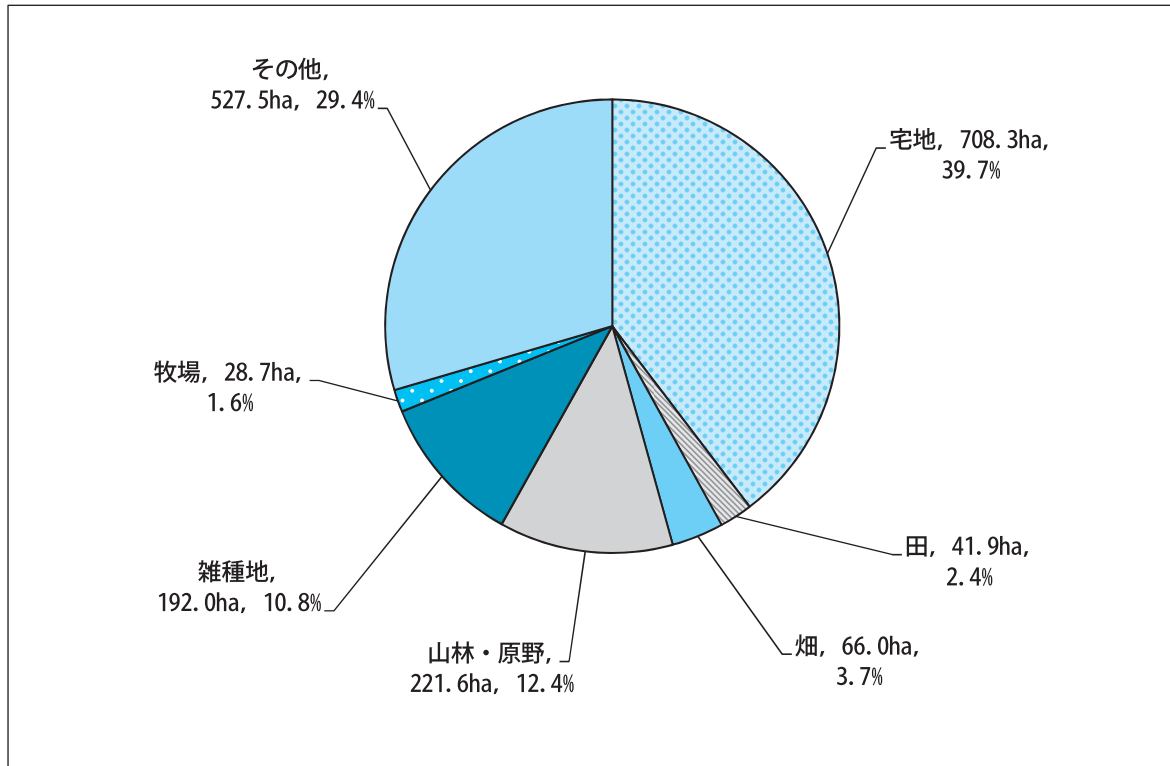
市内の土地利用規制については、赤崎地区、鹽竈神社社寺林（一森山）、桂島・野々島・寒風沢・朴島の浦戸諸島では風致保安林[※]に指定されており、さらに浦戸諸島は、国の特別名勝と県立自然公園[※]に指定され、土地の改変や開発行為等に規制がかかっています。

また、加瀬沼とその一帯周辺は、宮城県緑地環境保全地域に指定されています。

※風致保安林／社寺・名所・旧跡の景観や自然景観を維持するために、森林の伐採などの制限をおこなっている森林のこと。

※県立自然公園／優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、県民の保健・休養及び教化に資することを目的として、県が指定するもの。土地の所有の如何にかかわらず区域を画して指定される公園のこと。

[地目別土地利用割合（平成24年）]



◆地目別土地利用状況（各年1月1日現在）

(単位：ha)

区分	平成12年	14年	16年	18年	20年	22年	24年	構成比(%)	平24/平12増減比(%)
宅地	688.0	691.5	695.1	696.5	698.6	702.9	708.3	39.7	103.0
田	46.9	46.9	45.9	45.6	45.5	41.9	41.9	2.4	89.3
畑	71.3	70.6	67.4	66.8	65.6	66.4	66.0	3.7	92.6
山林・原野	232.9	230.8	226.8	224.2	222.3	221.7	221.6	12.4	95.1
雑種地	191.2	190.4	191.7	195.0	196.3	192.4	192.0	10.8	100.4
牧場	30.6	30.6	30.6	28.7	28.7	28.7	28.7	1.6	93.8
その他	522.1	524.2	527.5	528.2	529.0	532.0	527.5	29.4	101.0
合計	1,783.0	1,785.0	1,785.0	1,785.0	1,786.0	1,786.0	1,786.0	100.0	100.2

注) 総面積は、各年の前年10月1日国土地理院調査による

(資料) 塩竈市統計書

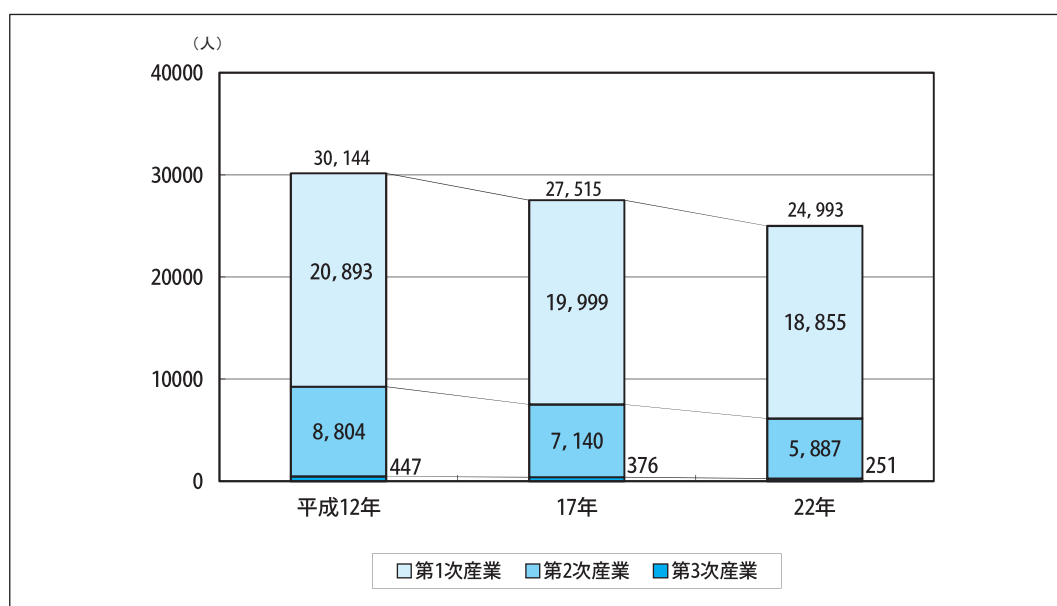
5) 産 業

平成22年国勢調査における産業別就業者総数は24,993人で、第1次産業については251人（1.0%）、第2次産業が5,887人（23.6%）、第3次産業が18,855人（75.4%）となっています。

また、平成24年の経済センサスによる市内民営事業所は、2,553事業所で、第1次産業が6事業所（0.2%）、第2次産業が465事業所（18.2%）、第3次産業が2,082事業所（81.6%）となっています。

市内の事業所、従業者数のうち、第3次産業の事業所、就業者数が大部分を占めています。

[産業別就業者数の推移]（国勢調査 各年10月1日現在）



◆産業別就業者数の推移（国勢調査 各年10月1日現在）

（単位：人）

区分	平成12年	17年	22年	平22／平12 増減比(%)
第1次産業	447	376	251	56.2
第2次産業	8,804	7,140	5,887	66.9
第3次産業	20,893	19,999	18,855	90.2
合 計	30,144	27,515	24,993	82.9

（資料）国勢調査

◆民営事業所数・従業員数の推移

(単位：事業所、人)

産業別	平成13年		平成16年		平成18年		平成21年		平成24年	
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
第1次産業	14	582	10	403	9	385	8	131	6	185
①農林漁業	14	582	10	403	9	385	8	131	6	185
第2次産業	683	7,629	606	6,184	560	5,878	552	5,501	465	5,284
①鉱業	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
②建設業	326	1,907	294	1,601	278	1,655	287	1,521	241	1,383
③製造業	357	5,722	312	4,583	282	4,223	265	3,980	224	3,901
第3次産業	3,183	16,593	2,904	15,955	2,818	15,381	2,647	15,378	2,082	13,680
①電気・ガス・水道業	1	50	1	44	2	51	3	59	1	43
②運輸・通信業	93	1,462	73	1,607	77	1,560	87	1,808	78	1,672
○情報通信業			5	26	6	29	10	42	7	28
○運輸業			68	1,581	71	1,531	77	1,766	71	1,644
③卸売業・小売業	1,872	8,521	1,191	6,152	1,127	5,553	1,055	5,415	826	4,647
④金融・保険業	72	844	60	750	51	637	53	597	49	568
⑤不動産業・物品賃貸業	166	298	235	336	233	344	235	413	198	381
⑥サービス業	979	5,418	1,344	7,066	1,328	7,236	1,214	7,086	930	6,369
○学術研究、専門・技術サービス業							88	392	78	363
○宿泊業・飲食サービス業			520	1,656	496	1,694	413	1,734	250	1,318
○生活関連サービス業・娯楽業							298	1,032	230	845
○教育・学習支援			110	453	109	444	101	436	85	389
○医療・福祉			131	2,180	142	2,354	152	2,512	147	2,566
○複合サービス業			25	196	38	433	21	157	15	116
○その他サービス業			558	2,581	543	2,311	141	823	125	772
合 計	3,880	24,804	3,520	22,542	3,387	21,644	3,207 (3,271)	21,010	2,553 (2,728)	19,149

(資料) 塩竈市資料

注) 平成13年、16年、18年は事業所・企業統計調査、平成21年は経済センサス・基礎調査、平成24年は経済センサス・活動調査
 平成16年事業所・企業統計調査から産業分類が一部改定、平成21年経済センサス・基礎調査から産業分類が一部改定
 事業所数合計の()内の数値は、事業内容等不詳を含む事業所数

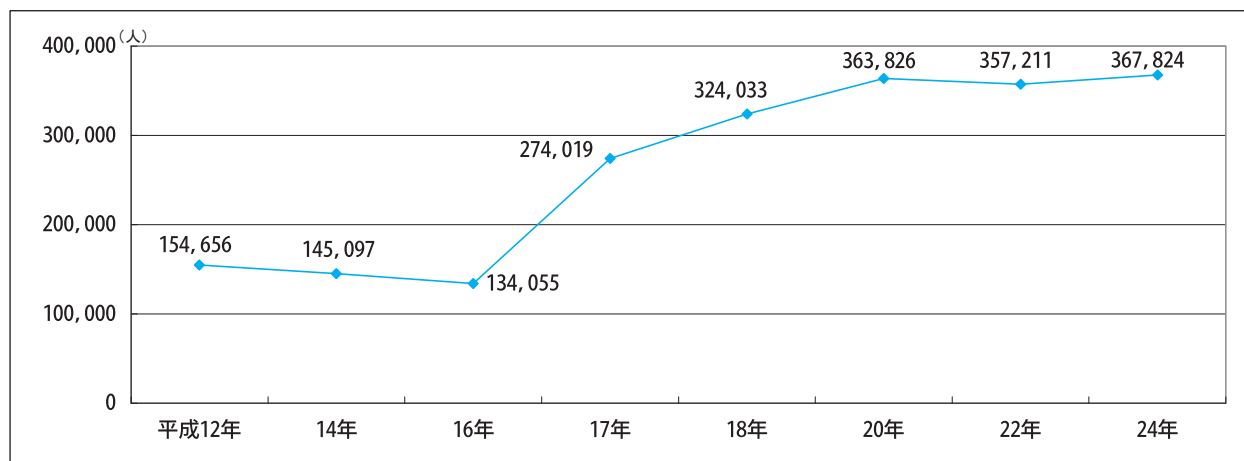
② 交 通

1) 市内循環バスの利用状況

市内循環バスは、公共施設やJR各駅などを結び、日常生活の利便性を図ることを目的として、昭和63年から運行が始まりました。

平成17年度からは市内100円循環バスの運行が行われたことによって乗車人数が大幅に増加し、その後も増加が続き、最近年では36万人を超える乗車人数となっています。

[循環バス年間乗車人数の推移]



◆循環バス乗車人数の推移

区分	平成12年	14年	16年	17年	18年	20年	22年	24年	平24/平12増減比(%)
乗車人数(人)	154,656	145,097	134,055	274,019	324,033	363,826	357,211	367,824	237.8
経常収益(千円)	26,176	24,092	21,210	26,371	31,085	35,321	32,320	33,181	126.8
助成額(千円)	5,690	4,908	9,337	14,000	14,000	11,044	4,611	4,587	80.6

注) 平成17年度より100円循環バス運行開始

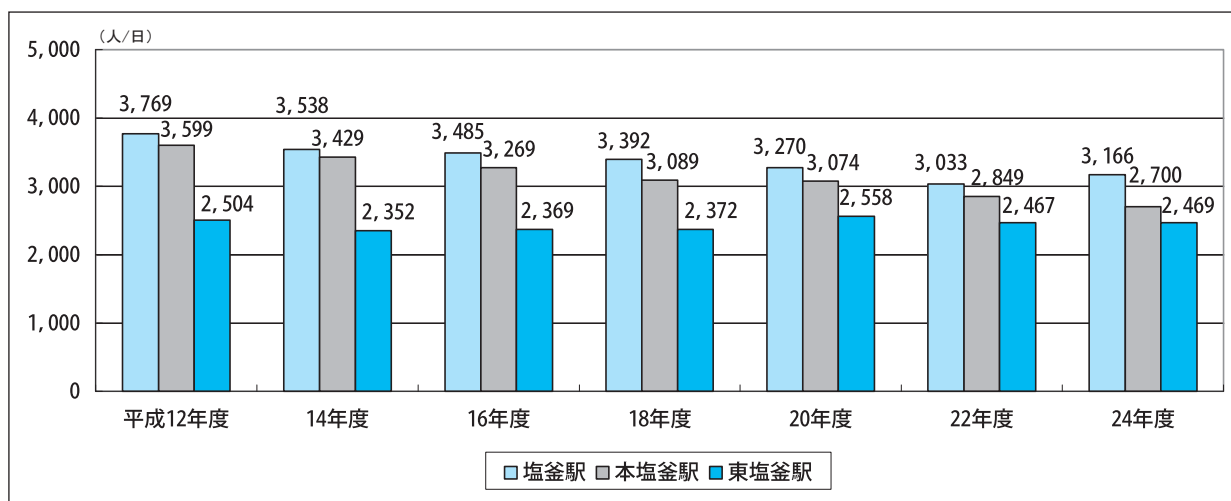
(資料) 塩竈市政策課

2) 市内ＪＲ各駅乗車人員の推移

市内には、ＪＲ東北本線の塩釜駅と、ＪＲ仙石線の本塩釜駅、東塩釜駅、西塩釜駅の４駅があります。

各駅の１日当たり乗車人員は減少傾向にありますが、塩釜駅と東塩釜駅では、東日本大震災後若干の増加を示しています。

[市内ＪＲ駅１日当たり乗車人員の推移]



◆市内ＪＲ駅１日当たり乗車人員の推移

(単位：人)

駅名	平成12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	24年度	平24/平12増減比(%)
塩釜駅	3,769	3,538	3,485	3,392	3,270	3,033	3,166	84.0
本塩釜駅	3,599	3,429	3,269	3,089	3,074	2,849	2,700	75.0
東塩釜駅	2,504	2,352	2,369	2,372	2,558	2,467	2,469	98.6
合 計	9,872	9,319	9,123	8,853	8,902	8,349	8,335	84.4
西塩釜駅	1,120	1,005	964	—	—	—	—	—

注) 平成18年度以降西塩釜駅は非公表

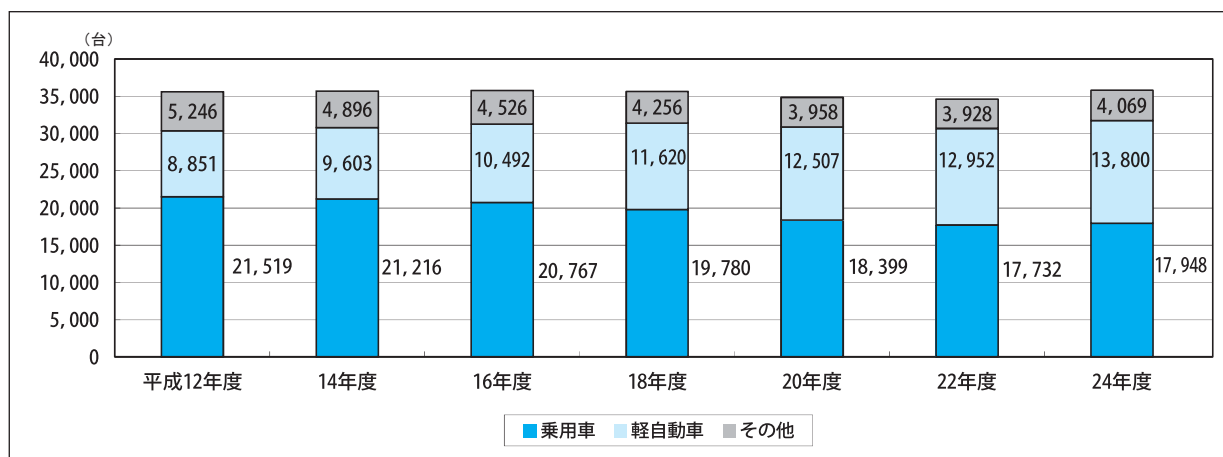
(資料) 東日本旅客鉄道株式会社ＨＰ

3) 市内自動車保有台数の推移

自動車保有台数は、保有台数の合計は概ね横ばいで推移しています。

自動車のうち、乗用車や、貨物自動車等のその他の車種については減少傾向にあり、軽自動車は増加傾向を示しています。

[市内自動車保有台数の推移]



◆市内自動車保有台数の推移

(各年度末現在 単位: 台)

車種	平成12年度	14年度	16年度	18年度	20年度	22年度	24年度	平24/平12増減比(%)
乗 用 車	21,519	21,216	20,767	19,780	18,399	17,732	17,948	83.4
軽 自 動 車	8,851	9,603	10,492	11,620	12,507	12,952	13,800	155.9
そ の 他	5,246	4,896	4,526	4,256	3,958	3,928	4,069	77.6
合 計	35,616	35,715	35,785	35,656	34,864	34,612	35,817	100.6

(資料) 東北運輸局HP

③ 歴史・文化

市内の文化財は下表に示すとおりで、鹽竈神社のある一森山と浦戸諸島に集中しています。

[塩竈市文化財一覧]

名 称	種 別	所 有 地	指定年月日
国指定文化財			
太刀 銘 来国光	重要文化財	一森山（鹽竈神社博物館）	明治42年 9月21日
太刀 銘 雲生	重要文化財	一森山（鹽竈神社博物館）	明治42年 9月21日
特別名勝松島	特別名勝	浦戸諸島	昭和27年11月22日
鹽竈神社の鹽竈ザクラ	天然記念物	一森山（鹽竈神社）	昭和62年12月17日
鹽竈神社	重要文化財	一森山	平成14年12月26日
県指定文化財			
多羅葉樹	天然記念物	一森山	昭和45年10月30日
藻塩焼神事	無形民俗文化財	本町（御釜神社）	昭和54年 8月17日
伊達家歴代藩主奉納系巻太刀三十五振	有形文化財	一森山（鹽竈神社博物館）	昭和54年 6月26日
カマ神（竈神面）	有形民俗文化財	一森山（鹽竈神社博物館）	昭和60年 5月24日
市指定文化財			
志波彦神社	有形文化財	一森山	昭和38年 7月 1日
曲木島	名勝	新浜町1丁目	昭和41年 9月20日
桂島貝塚	史跡	桂島	昭和44年 9月18日
四口の神釜	有形民俗文化財	本町（御釜神社）	昭和51年10月 1日
老杉 御神木	天然記念物	一森山（鹽竈神社）	昭和51年10月 1日
銅鉄合製燈籠 文化燈籠	有形文化財	一森山（鹽竈神社）	昭和51年10月 1日
寒風沢造艦の碑	有形文化財	寒風沢	昭和62年 2月 1日
十二支方角石	有形文化財	寒風沢	昭和62年 2月 1日
塩釜村風土記	有形文化財	個人蔵	昭和62年 2月 1日
宮城郡塩竈村下町御蔵入茶畑御物成小割帳	有形文化財	個人蔵	昭和62年 2月 1日
奥鹽地名集	有形文化財	個人蔵	昭和62年 2月 1日
絵馬「鮭を運ぶアイヌ」	有形文化財	寒風沢神明社 保管：東北歴史博物館	平成10年 7月 1日
塩竈神楽	無形民俗文化財(民俗芸能)	(保持団体：塩竈神楽保存会)	平成22年 3月 1日
登録有形文化財			
丹六園店舗兼主屋	有形文化財	宮町	平成26年 4月25日

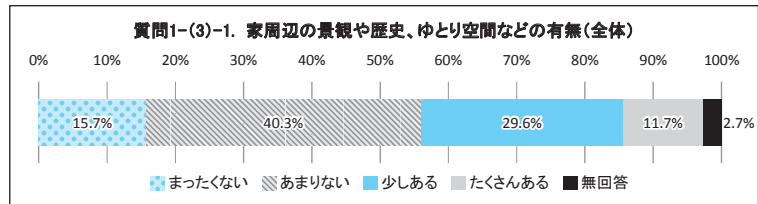
(資料) 塩竈市ホームページ

(2) 都市・快適環境における市民・事業者の意識（平成24年アンケート調査）

市民アンケート

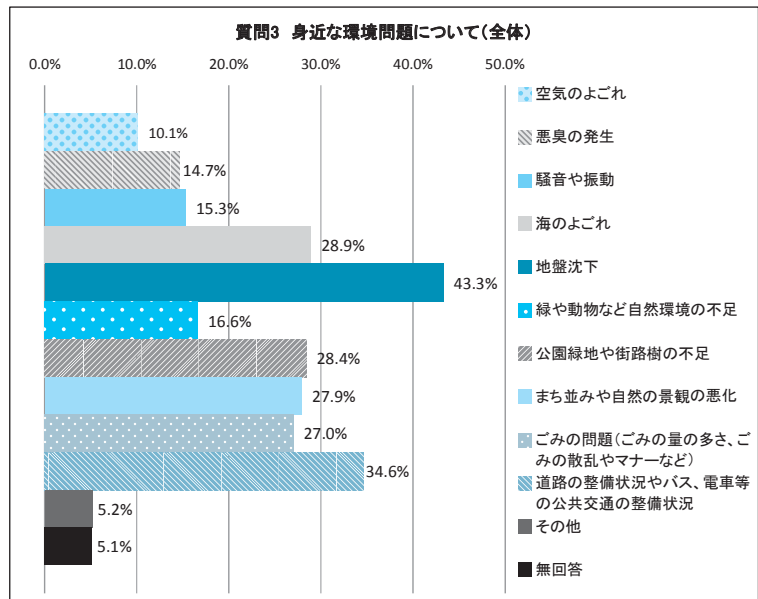
【家周辺における身近な環境に対する意識（質問 1）】

- ・家周辺の景観や歴史、ゆとりある空間については、「不足している（「まったくない」＋「あまりない」）」と感じている人が多くみられる。



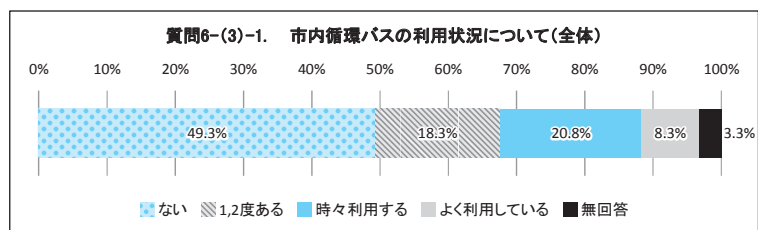
【身近な環境問題に対する意識（質問 3）】

- ・快適性に関する環境問題としては、「公共交通の整備（34.6%）」「公園等の不足（28.4%）」「景観の悪化（27.9%）」をあげる人が多い。



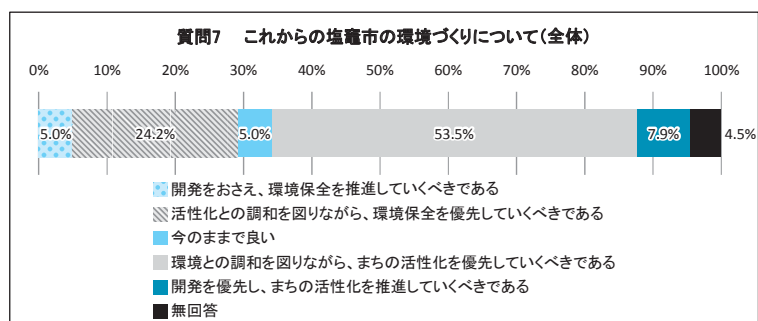
【市内循環バスの利用状況（質問 6）】

- ・市民循環バスについては、半数が利用したことがないと回答しており、その理由としては、自家用車の利用やバスを利用するにあたっての不便さがあげられている。



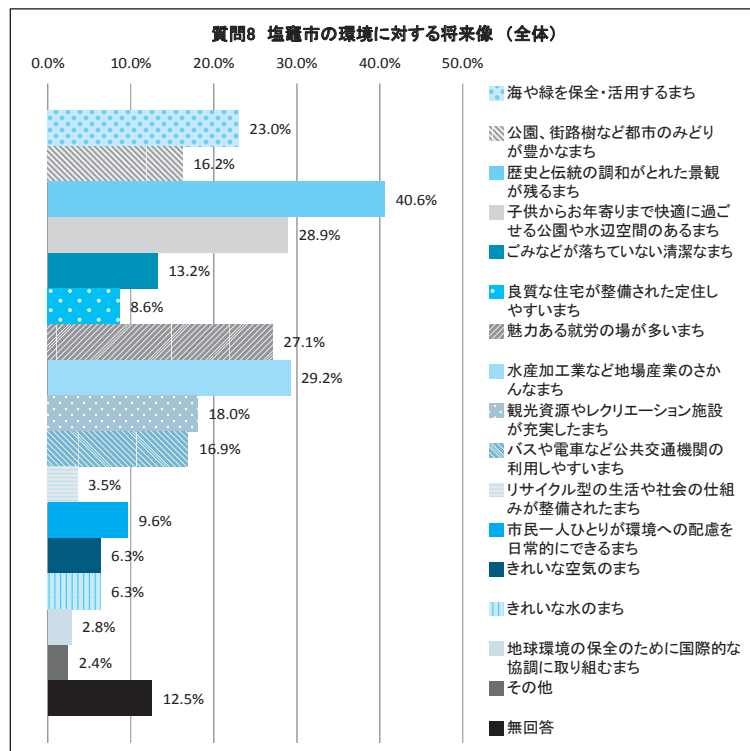
【塩竈市の環境づくりの方向性（質問 7）】

- ・半数以上の回答者が「環境との調和を図りながら、まちの活性化を優先していくべきである（53.5%）」と答えており、環境へ配慮しつつ活性化を重視する傾向がうかがえる。



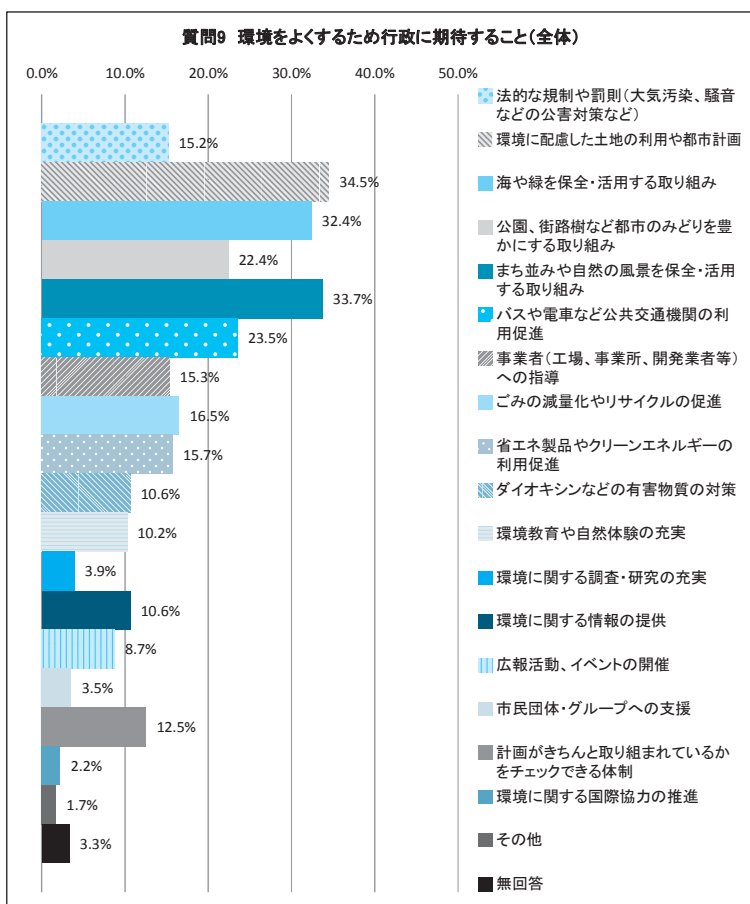
【将来の環境像（質問 8）】

- ・「歴史と伝統の調和がとれた景観が残るまち」や「子どもからお年寄りまで快適に過ごせる公園や水辺空間のあるまち」を望む声が高く、ゆとりある環境が重視される傾向がうかがえる。
- ・加えて「水産加工業など地場産業のさかなまち」「魅力ある就労の場が多いまち」「魅力ある就労の場が多いまち」を望む声も高く、地場産業等の振興による地域活性化を重視する傾向がうかがえる。



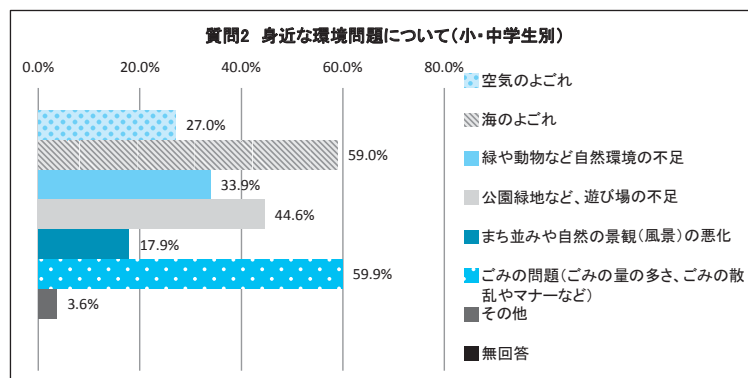
【行政に期待する環境への取り組み（質問 9）】

- ・行政に期待する環境への取り組みとしては、「環境に配慮した土地の利用や都市計画」「まち並みや自然風景を保全・活用する取り組み」「海や緑を保全・活用する取り組み」をあげる回答が多くみられる。



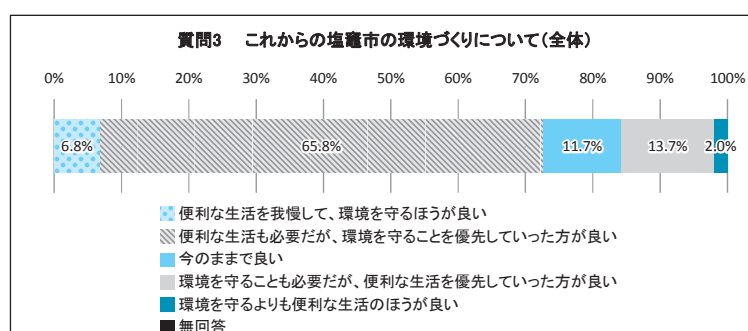
【身近な環境問題に対する意識（質問2）】

- ・快適性に関する環境問題としては、「公園緑地など、遊び場の不足」を挙げる小中学生が多い。



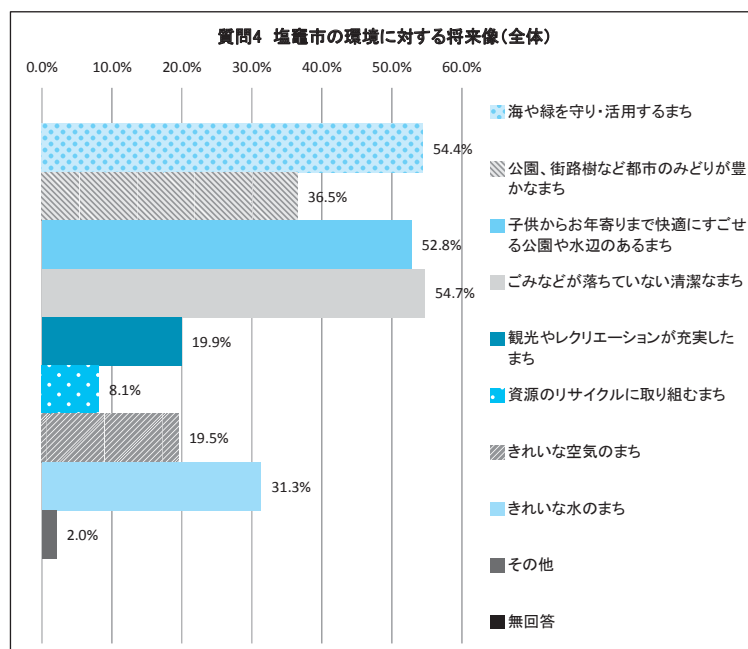
【塩竈市の環境づくりの方向性（質問3）】

- ・「便利な生活も必要だが、環境を守ることを優先していったほうが良い」の回答率が最も多く、約65%を占めている。



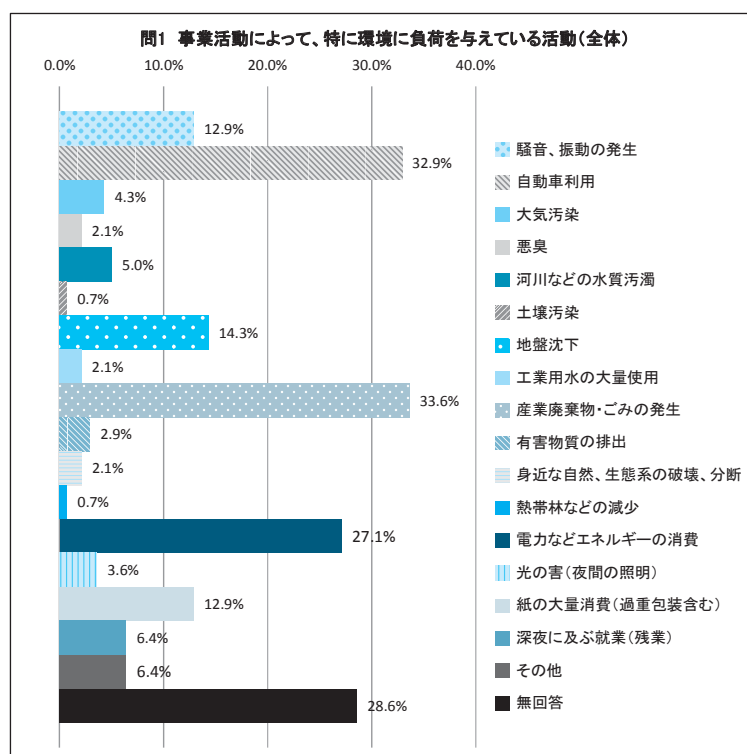
【将来の環境像（質問4）】

- ・「ごみの落ちていない清潔なまち（54.7%）」「海や緑を守り・活用するまち（54.4%）」「子どもからお年寄りまで快適にすごせる公園や水辺のあるまち（52.8%）」を挙げる小中学生が多い。



【特に環境へ影響を与える事業活動について（問1）】

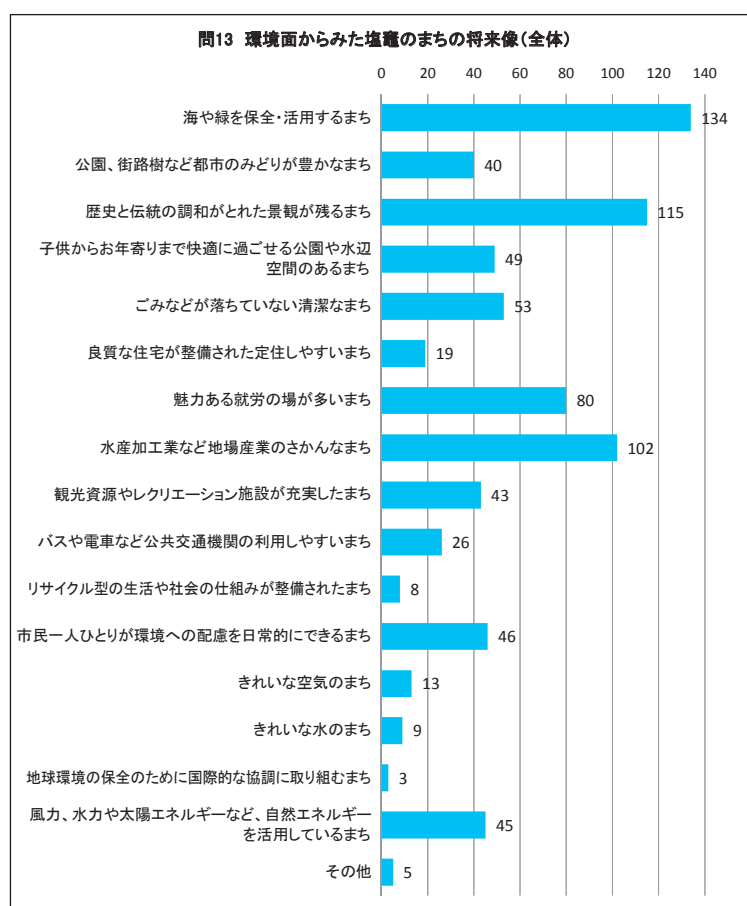
- ・特に、環境への影響を与える事業活動については、「自動車の利用」「産業廃棄物・ごみの発生」「電力などのエネルギーの消費」をあげる事業者が多い。



【塩竈市の環境像について（問13）】

- ・「海や緑を保全するまち」「歴史と伝統の調和がとれた景観が残るまち」「水産加工業など地場産業がさかんなまち」を将来像としてあげる事業者が多い。

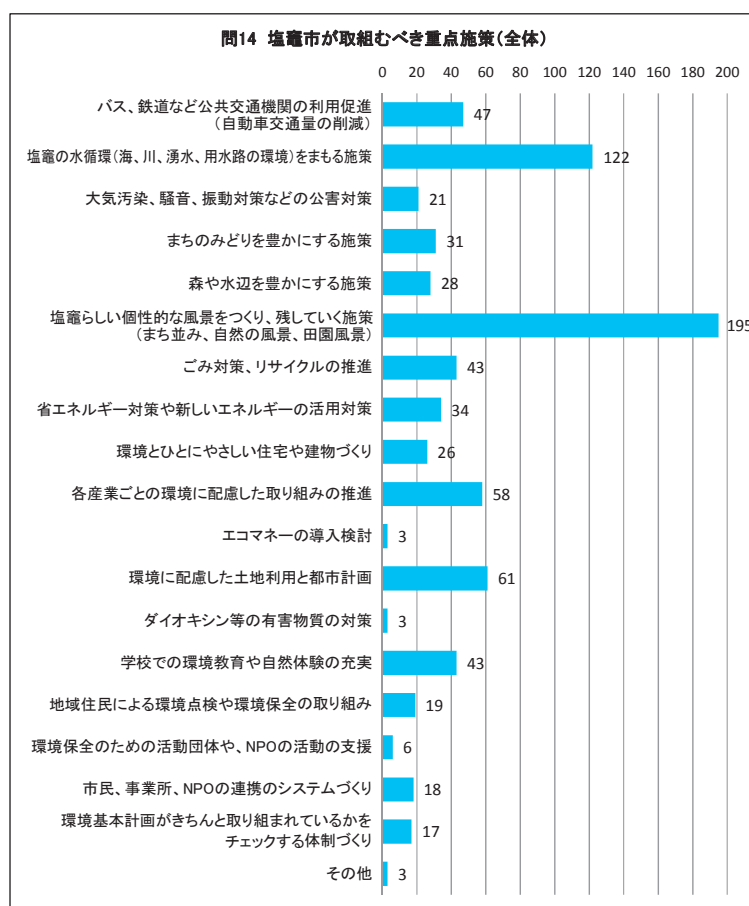
※優先順位の第1位の回答を3ポイント、優先順位第2位の回答を2ポイント、優先順位第3位の回答を1ポイントとしてグラフを作成した。



【塩竈市が取り組むべき重点課題（問14）】

- ・「塩竈らしい個性的な風景をつくり、残していく施策」「塩竈の水環境を守る施策」を重点施策としてあげる事業者が多い。

※優先順位の第1位の回答を3ポイント、優先順位第2位の回答を2ポイント、優先順位第3位の回答を1ポイントとしてグラフを作成した。



(3) 課題

① アンケートから抽出した課題

- 1) 快適性に関する環境問題としては、「公共交通の整備」「公園等の不足」「景観の悪化」については、他のまちづくり関連の施策等と連携し、快適な環境づくりを推進していく必要がある。
- 2) 今後ともゆとりある環境を形成していくとともに、地場産業等の振興による地域活性化のための環境づくりを推進していく必要がある。
- 3) 塩竈市のもつ歴史資源や自然資源などを保全・利活用し、塩竈らしいまちづくりや景観形成を推進していく必要がある。
- 4) 市内循環バスについては、運行ルートや本数の見直し等により、さらに利便性の向上を図る必要がある。

② 基本計画改定にあたっての視点（課題）

1) 物質循環の確保と循環型社会の構築のための取り組み

- ・ 廃棄物等の適正な循環的利用及び処分の実施
- ・ 行政による各主体間のコーディネーターとしての役割
- ・ 地域単位での住民の生活に密着した循環システムの構築

2) 大気環境保全に関する取り組み

- ・ 環境的に持続可能な都市・交通システムの実現を図る（排ガス、騒音などの自動車に起因する環境負荷[※]の低減等）。

3) 持続可能な社会を実現するための基盤整備の推進

- ・ 地域の自然的社会的条件に応じた森林、農地、都市等の持続可能な整備、保全、利用に向けた取り組みの推進

4) グリーン経済[※]の拡大

- ・ 低炭素社会創出ファイナンス・イニシアティブ[※]の推進
- ・ 環境マネジメントシステム[※]やエコ・ファースト制度[※]などの企業による事業活動の推進

5) 国際情勢に的確に対応した戦略的取り組みの推進

- ・ 行政による地球温暖化対策や省資源に向けた優良事例をローカライズし、社会システムのパッケージとして途上国の行政に移転や環境モデル都市の構築に協力などを進め、途上国の利害関係者と連携することで、行政の活力増進を図る。

※環境負荷／環境汚染をはじめとした、地球環境へ及ぼすマイナスの影響のこと。環境への負荷には、汚染物質等が排出されることによるもの、動植物等の自然物が損傷されることによるもの、自然景観が著しく損なわれることによるものなどがある。

※グリーン経済／環境保全や持続可能な循環型社会などを基盤とする経済。自然環境の保全や天然資源の循環利用によって、将来にわたって持続可能な経済成長を実現しようとするもの。

※低炭素社会創出ファイナンス・イニシアティブ／低炭素社会の創出のため、金融メカニズムを活用して、民間資金も呼び込みつつ、建築物の低炭素リニューアル、低炭素まちづくり、低炭素技術の対策強化・市場化・研究開発の4分野について、低炭素投資の促進、市場の創出を図るイニシアティブ。

※環境マネジメントシステム／事業者が環境保全対策を自主的に進めるために構築する枠組みのこと。

※エコ・ファースト制度／企業が環境大臣に対し、地球温暖化対策、廃棄物・リサイクル対策など、自らの環境保全に関する取組みを約束し、その企業が、環境の分野において「先進的、独自のかつ業界をリードする事業活動」を行っている企業（業界における環境トップランナー企業）であることを、環境大臣が認定する制度。

4 地球環境

(1) 現 況

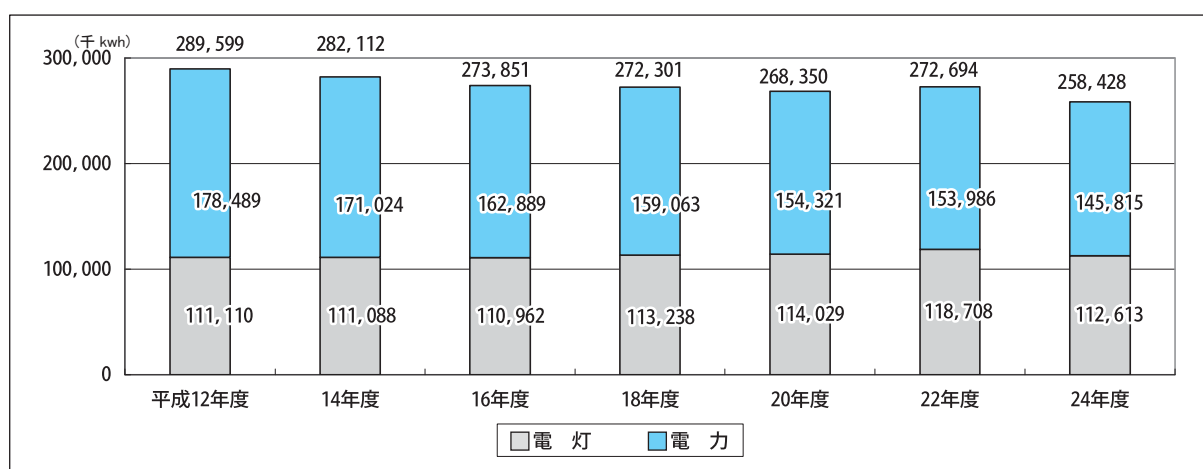
① エネルギー・資源

1) 電力消費量

電力消費量は減少傾向にあり、平成24年度には258,428千kwhで、平成12年度に比べ約10%の減少になっています。

電力消費量のうち、電灯は横ばいで大きな変化がありませんが、電力が20%近く減少しています。

[電力消費量の推移]



◆電力消費量の推移

(単位：千kwh)

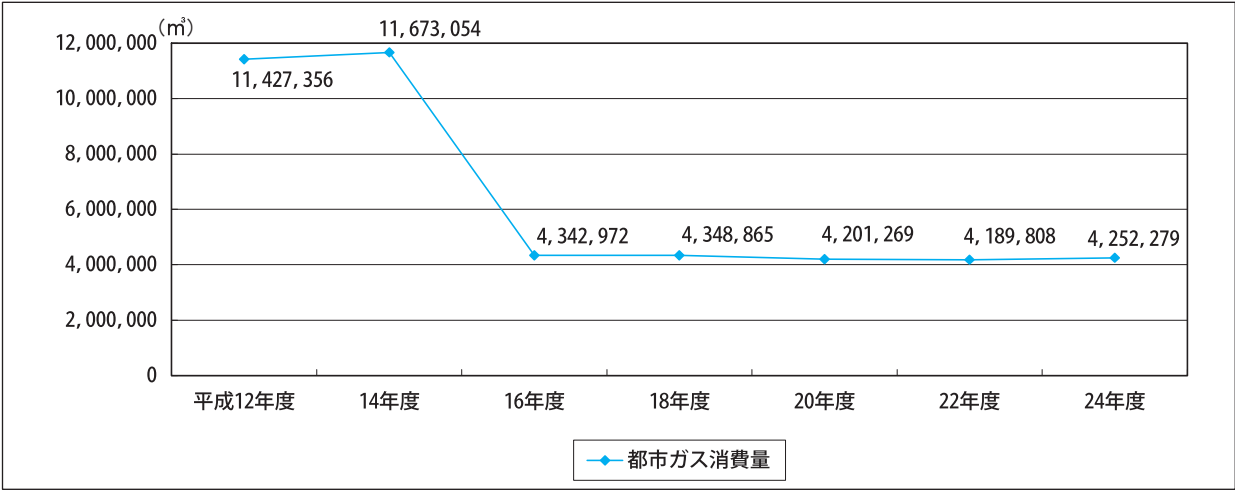
区分	平成12年	14年	16年	18年	20年	22年	24年	平24/平12増減比(%)
電 灯	111,110	111,088	110,962	113,238	114,029	118,708	112,613	101.4
電 力	178,489	171,024	162,889	159,063	154,321	153,986	145,815	81.7
合 計	289,599	282,112	273,851	272,301	268,350	272,694	258,428	89.2

(資料) 東北電力

2) 都市ガス消費量

都市ガス消費量については、平成15年度に製造ガスから天然ガスに切り替えられたことにより、熱量が約2.4倍になったため、ガスの消費量が大幅に減少しています。その後は横ばいになっており、4,200,000m³前後で推移しています。

[都市ガス消費量の推移]



注) 平成15年度からは天然ガス

◆都市ガス消費量の推移

(単位：m³)

区分	平成12年	14年	16年	18年	20年	22年	24年	平24/平12増減比(%)
消費量	11,427,356	11,673,054	4,342,972	4,348,865	4,201,269	4,189,808	4,252,279	37.2

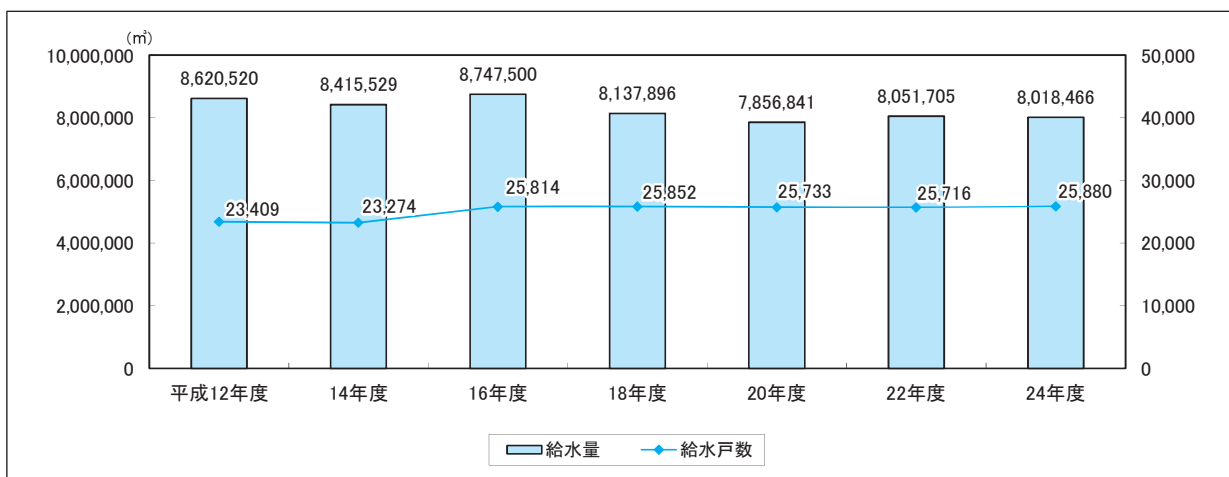
(資料) 塩釜ガス

② 上水道給水量

上水道給水区域（行政区域外も含む）における給水戸数は、近年25,000戸～26,000戸程度で、ほぼ横ばいで推移しています。

給水量はやや減少傾向にあり、平成24年度には8,018,466㎡で、平成12年度に比べ7%程度の減少となっています。

[上水道給水戸数・給水量の推移]



◆上水道給水戸数・給水量の推移

(単位：㎡)

区分	平成12年	14年	16年	18年	20年	22年	24年	平24/平12 増減比(%)
給水戸数	23,409	23,274	25,814	25,852	25,733	25,716	25,880	110.6
給水量	8,620,520	8,415,529	8,747,500	8,137,896	7,856,841	8,051,705	8,018,466	93.0

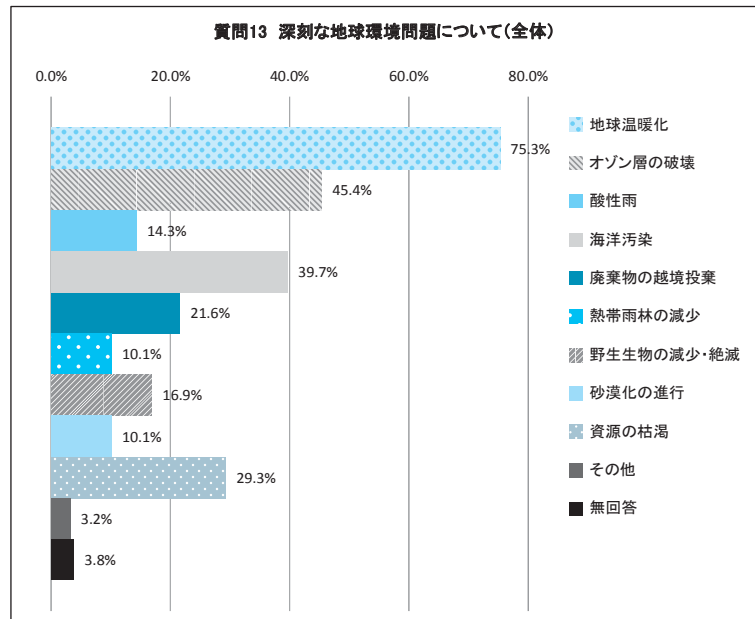
(資料) 塩竈市水道部

(2) 地球環境における市民・事業者の意識（平成24年アンケート調査）

市民アンケート

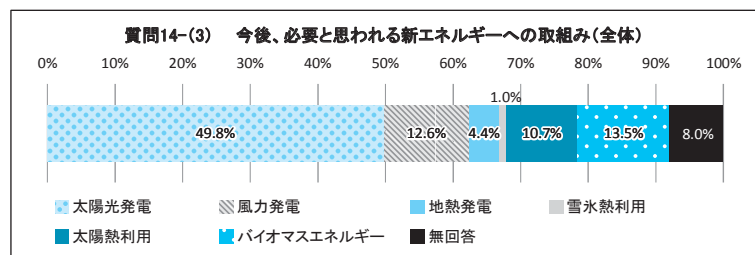
【深刻な地球環境問題に対する意識（市民アンケート質問 13）】

- ・ 深刻な地球環境問題としては「地球温暖化」「オゾン層※の破壊」「海洋汚染※」「資源の枯渇」を挙げる人が多くみられる。



【新エネルギーに対する意識（質問 14）】

- ・ 今後、取り組みが必要な新エネルギーについては、「太陽光発電 (49.8%)」を挙げる人が最も多い。



※オゾン層／強い紫外線による光化学反応で、成層圏に達した酸素（ O_2 ）がオゾン（ O_3 ）に変わり形成されたオゾン濃度の高い大気層。地上から20～25kmに存在する。オゾンは生物に有害な波長を持つ紫外線を吸収する。近年、極地上空でオゾン濃度が急激に減少している現象が観測され、フロンガス等によるオゾン層破壊が問題となっている。

※海洋汚染／都市からの排出、陸上からの流出、船舶や海底油田からの油流出、不法海洋投棄等を原因として海が汚染されること。

(3) 課 題

① アンケートから抽出した課題

- 1) 深刻な地球環境問題について対策を推進していくため、省資源・省エネ対策、循環型社会の構築、再生可能エネルギーの導入等を推進していく必要がある。

② 改定にあたっての視点（課題）

1) 地球温暖化対策

- ・ 地方公共団体は、温室効果ガス[※]の排出削減のための総合的かつ計画的な施策の策定、実施が必要。また、自らの事務・事業に対し、緩和策、適応策を優先的に実施することが必要。

緩和策：省エネルギーや再生可能エネルギー導入等による温室効果ガスの排出削減や森林等の吸収源の増加など。

適応策：気候変動がもたらす様々な影響に対して、人や社会、経済システムを調節して影響を軽減する対策。具体的には、災害に備え、海岸保全施設や農業施設、下水道施設、河川施設などの施設の質的向上。水不足対策として水資源の確保、保水力の確保（森林保全等）。またこれらの各対策が一体となった流域単位での総合治水対策など。

- ・ 地域住民等への情報提供と活動推進、環境教育等の推進による人材育成等が必要。
- ・ エネルギー政策の動向
 - 低炭素社会に向け取り組みを進めていく上ではエネルギー需要を見直すことが必要。
 - 太陽光、風力、バイオマス、地熱発電、潮流発電など再生可能エネルギーの普及促進。
 - 地球環境問題への対応、世界のエネルギー需要のひっ迫度の増大、東日本大震災がもたらした環境変化などを踏まえ、経済産業省では「電力システム改革」を進めている。

※温室効果ガス／地球温暖化の原因といわれている、二酸化炭素、メタン、フロン、亜酸化窒素などのこと。これらのガス排出量増加により地球全体の平均気温が上昇する。

5 協働と参画

(1) 現 況

① 環境講座等開催状況

本市においては、市内小学校や町内会等を対象に、清掃工場やリサイクルセンターの施設見学や正しいごみの分別方法等の説明を行うごみの出し方講座などを実施しています。

◆主な環境講座等開催状況（平成25年度）

名 称	内 容	参加状況	回 数
施設見学会・ごみの出し方講座	市内の小学校や町内会等を対象に清掃工場やリサイクルセンターの施設見学・正しいごみの分別方法等の説明	市内小学校 351名 町内会等 196名 合計 547名	11回/年

（資料）塩竈市環境課資料

② 市民等の環境活動の状況

現在、下記7団体が、各種環境に関わる活動を実施しているほか、身近なところでは、各町内会により、清掃活動や公園の美化活動が実施されています。

◆市民等の環境活動状況

名 称	活 動 状 況	構成員数
塩釜まちづくり研究所	まちづくり・環境・地域福祉・ジェンダーの4部会で構成され、市民講座、交流会、各種研修会及び調査研究活動を実施	39名
塩竈 花「浜街道」をつくる市民の会	公共施設の空きスペースへの植栽、公園における環境美化活動、塩竈市の花「白菊」の普及活動	20名
塩釜市ホテルの里保存会	伊保石公園内のビオトープ※でホテルを育て上げ、世代を超えた交流と人と自然の共生を実現	45名
塩竈市花と緑の会	植栽と維持活動（保全）・桜の木の維持管理	12名
塩竈市日本赤十字奉仕団	毎年、12月上旬に本塩釜駅と塩釜駅の駅前広場の清掃を実施	約80名
塩竈海道まちづくり研究会	北浜沢乙線の清掃、みなと祭りへの出店等	37名
塩釜さくらの会	桜のオーナー募集、桜の植樹や管理等	89法人・個人
各町内会	市民清掃などをはじめ町内会エリアの公園の環境美化や側溝の清掃作業などを実施	—

（資料）塩竈市資料

※ビオトープ／野生動植物の生息空間の意味。多様な動植物が共存して生息できる良好な生態系、空間をさす。

③ 事業者の環境活動の状況

本市においては、塩釜市団地水産加工業協同組合で精製しているBDF燃料の利用を推進しており、平成25年度は、29の回収事業者により廃食用油331,809ℓが回収され、37の販売事業者により、BDF燃料243,226ℓが販売されています。

◆BDF燃料利用状況

年 度	平成 18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
回収事業者数	24	28	27	25	30	27	28	29
回収量（ℓ/年）	514,185	448,778	362,956	382,684	332,164	333,369	335,080	331,809
精製量（ℓ/年）	44,973	275,969	235,833	245,781	283,898	209,997	269,410	253,159
販売事業者数	42	102	90	59	51	43	39	37
販売量（ℓ/年）	39,287	279,382	224,114	256,917	276,373	217,445	262,963	243,226

(資料) 塩竈市環境課資料

④ 小中学生の環境活動の状況

小中学生の環境活動としては、学校での美化活動・環境学習のほか、子ども会などによる環境活動も実施されている。

◆小中学生の環境活動状況

	活動状況	参加人員
第一小学校 みどりの少年団	校地及び地域の緑化活動、緑の募金活動、県や国の緑化行事への参加、野外活動キャンプ	少年団員17名 育成会員21人 指導員等7名
第二小学校	EM菌の学習として、EM塩釜地区の協力のもと、プール清掃の際に投入するEM菌づくりと発酵のさせ方等の講義を実施	参加者5～6名
第三小学校	地区子ども会：夏休みに親子でゴミ拾いや草取りなど地区内の清掃活動を実施	尾島・旭・南錦・舟入・花立地区 (計約150名)
玉川小学校	愛校清掃：自分たちの学校の周りをきれいに清掃することで、学校への愛着心を育み、校舎や校庭を大切にしようとする気持ちを育てることをねらいとして実施。	全校児童 (327名)
月見ヶ丘小学校	緑化委員会：委員会活動の一環で年20回程度校内の植物への水やり、除草、堆肥やりを実施	4・5・6年生からなる全16名
	スマイルプロジェクト：年1回登校中にごみ袋持参でゴミ拾いを行い玄関先で集約した児童会活動。	1～6年生まで 395名
	EM菌の投入：プール清掃前にEM菌をペットボトルで発酵させ、清掃を容易にする。	4年生69名
	開校50周年記念植樹の世話：開校記念植物の水やり、除草、堆肥やりを実施。	緑化委員、教員 (全20名)
杉の入小学校	例年全校縦割り活動として、学校敷地内及び学校周辺の公園の美化（清掃奉仕）活動を実施	児童440名 教職員35名
第三中学校	緑の羽根の募金活動、アルミ缶・エコキャップの回収、校庭ゴミ拾いを実施	生徒会、環境委員会 (18名)
玉川中学校	プロジェクトV：10月から3月まで5日、部活動単位で朝の始業時間前に地域清掃（ゴミ拾い）を実施	1回10名程度 (延150人/年)
各学校共通	清掃工場やリサイクルセンター施設の見学、正しいごみの分別方法の学習等	

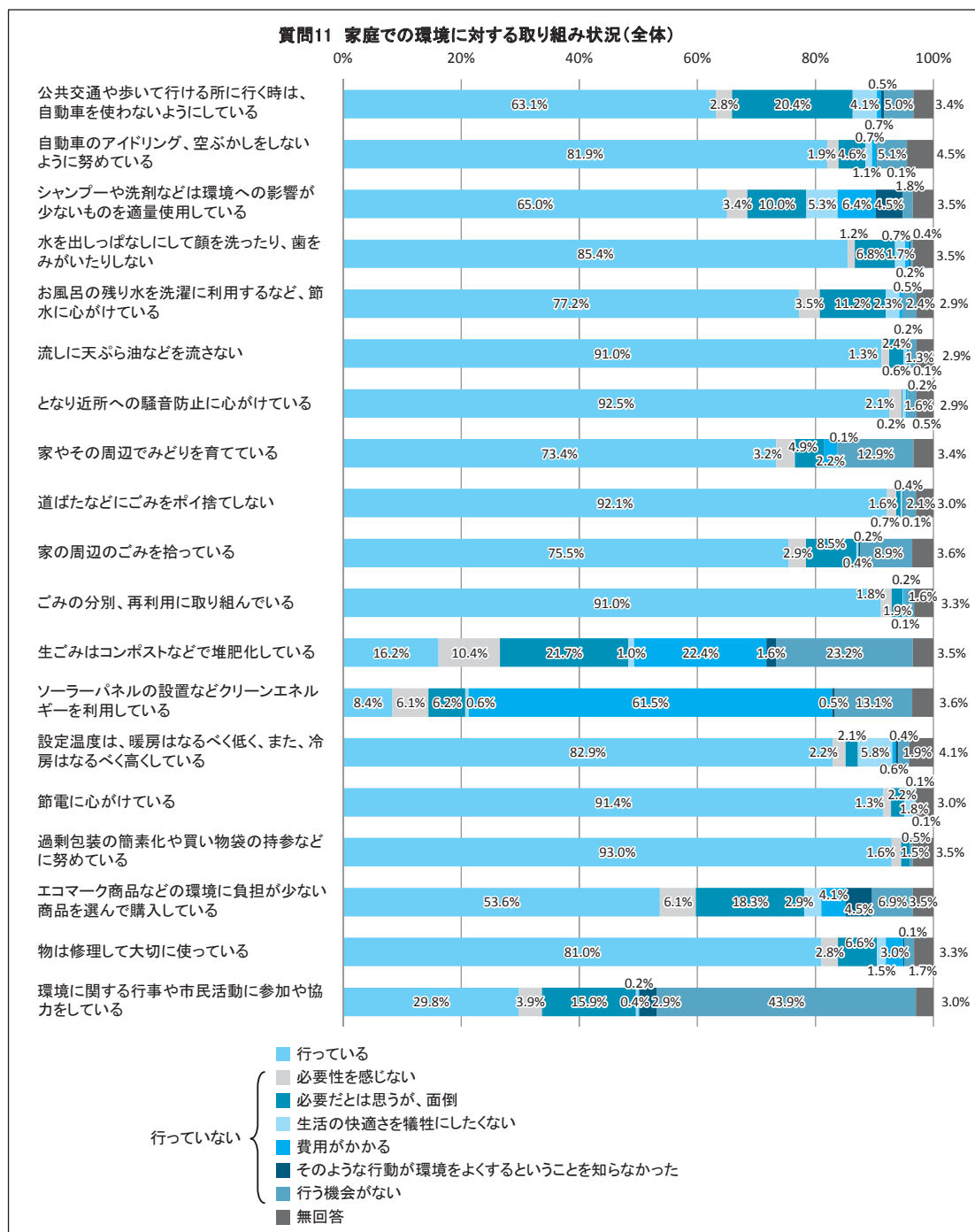
(資料) 塩竈市資料

(2) 協働と参画における市民・事業者の意識（平成24年アンケート調査）

市民アンケート

【環境に関する市民の取り組み（市民アンケート質問 11）】

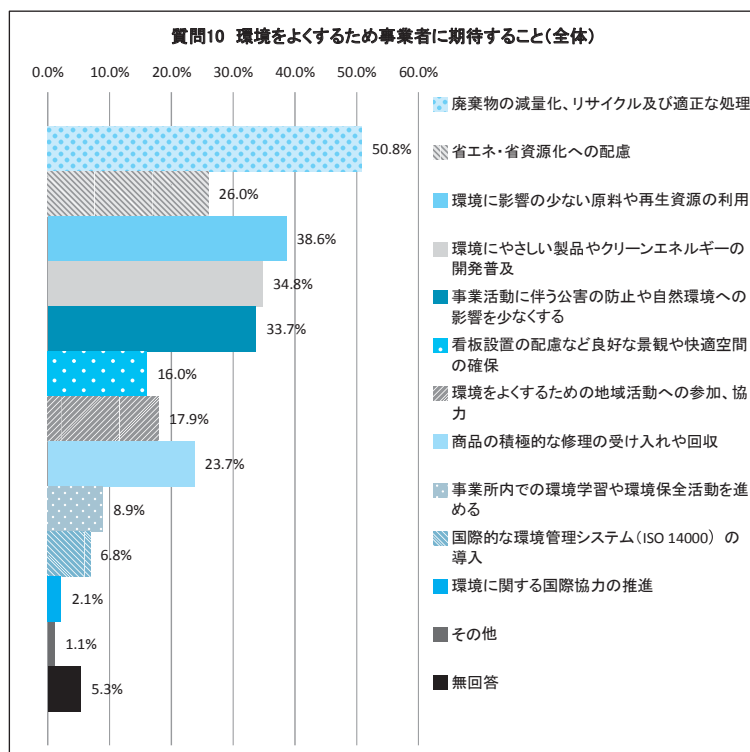
・「生ごみの堆肥化（16.2%）」「クリーンエネルギー※の利用（8.4%）」など経済的な負担が大きな取り組み、及び「環境活動への参加（29.8%）」については実施率が低いものの、概ね6～8割の実施率となっており、環境への配慮が定着化・日常化しつつあることがうかがえる。



※クリーンエネルギー／化石燃料の燃焼や原子力などと違って、廃棄物によって環境を汚染することのないエネルギーのこと。太陽熱・地熱・風力・波力など。

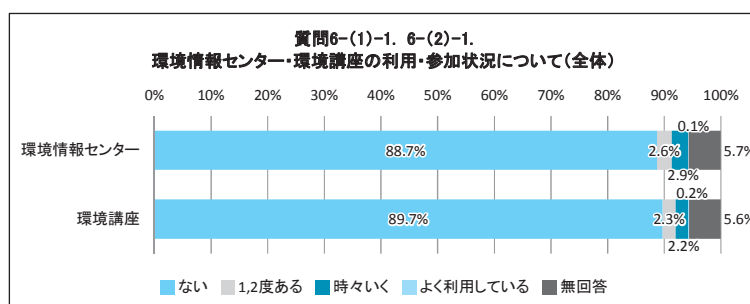
【事業者に期待する環境保全の取り組み（質問 10）】

- ・「廃棄物の減量化、リサイクル及び適正な処理」「環境に影響の少ない原料や再生資源の利用」「環境にやさしい製品やクリーンエネルギーの開発普及」「事業活動に伴う公害の防止や自然環境への影響を少なくする」の回答が多くみられる。



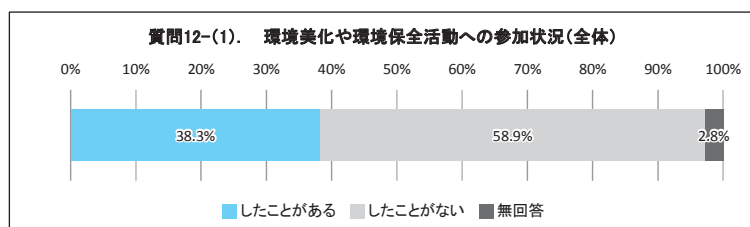
【環境情報センター・環境講座の利用状況（質問 6）】

- ・環境情報センターと環境講座については、利用や参加状況が低く、市民の認知度が低い。



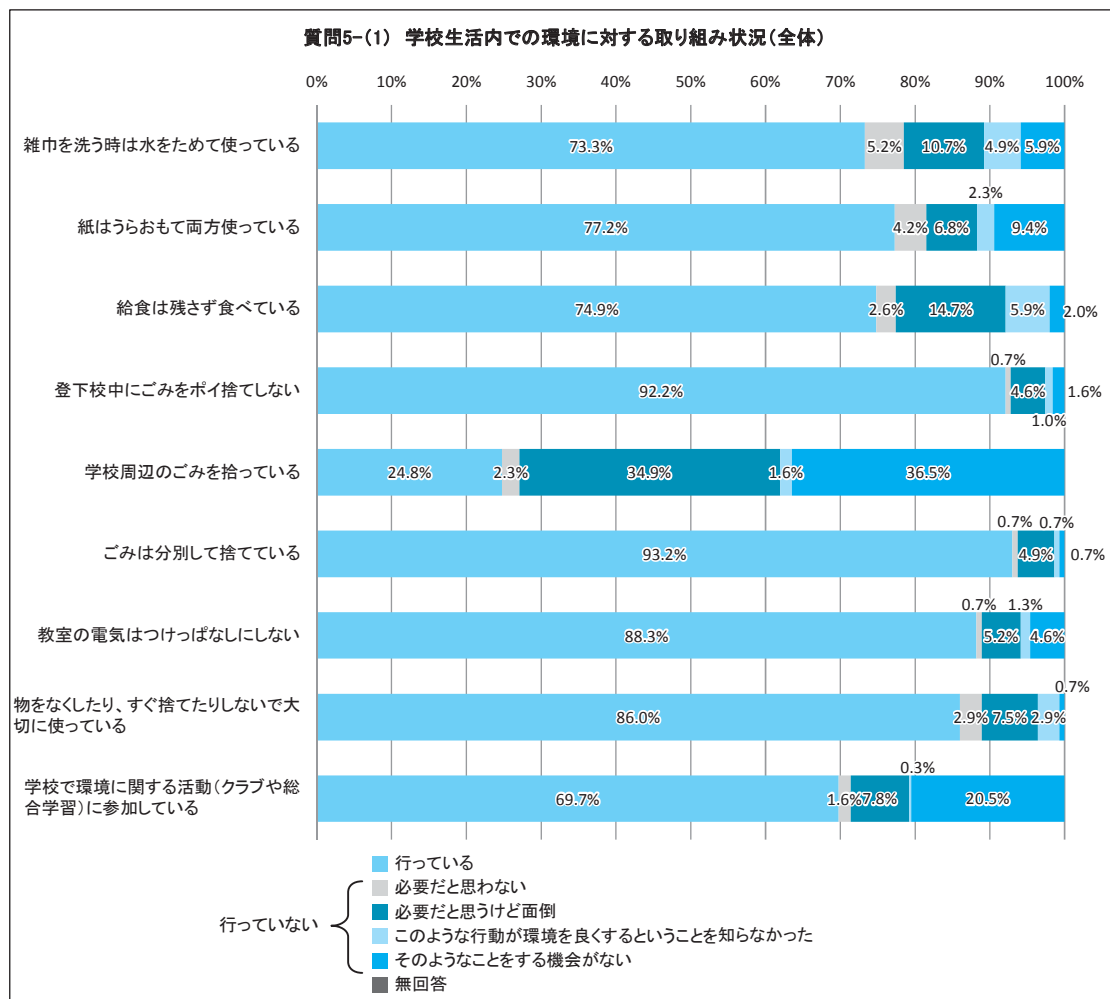
【環境に関する活動について（市民アンケート質問 12）】

- ・環境美化や環境保全活動への参加率は、約40%となっている。参加しなかった理由としては、「実施されていることを知らない」の回答が多くみられる。

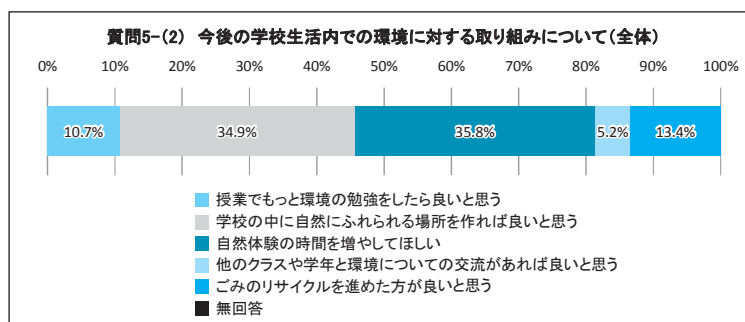


【学校生活内での環境に対する取り組み（質問 5）】

- ・「学校周辺のごみを拾っている」については実施率が低いものの、その他は概ね7割以上の実施率となっており、学校生活内での環境への取り組みは、定着化・日常化しつつあることがうかがえる。

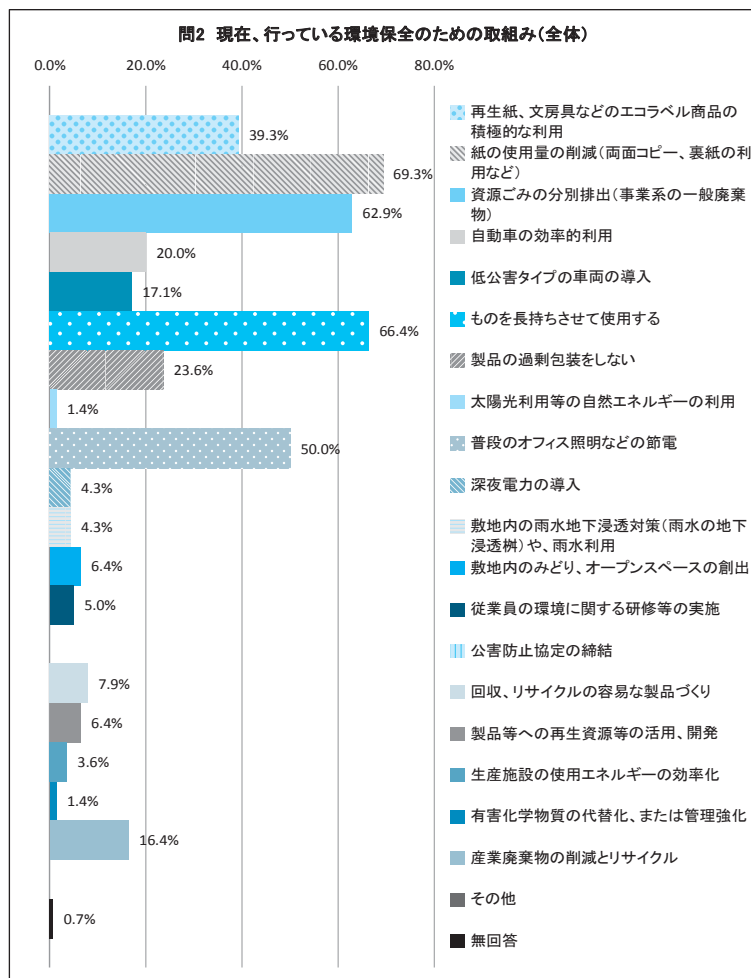


- ・今後の学校生活での環境に対する取り組みとしては、自然体験の充実に関する要望が多くみられる。



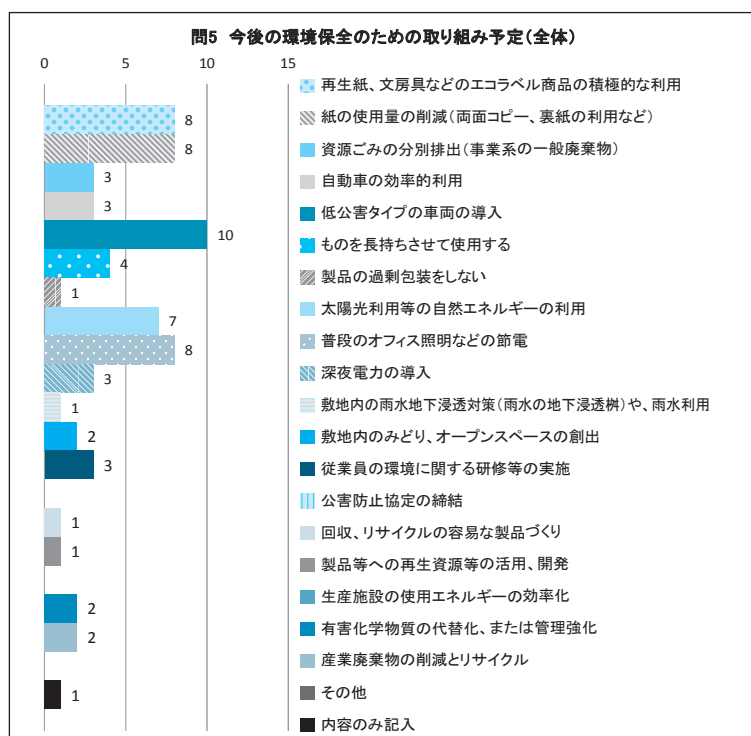
【事業者が行っている環境保全のための取り組み（問2）】

- ・「紙の使用量の削減」「ものを長持ちさせて使用する」「資源ごみの分別排出」「普段のオフィス照明などの節電」「再生紙、文房具などエコラベル商品の積極的な利用」など、事業活動に大きな負担とならない取り組みが中心となっている。



【事業者が今後予定している環境保全のための取り組み（問5）】

- ・今後予定している環境保全のための取り組みとしては、「低公害タイプの車両の導入」「再生紙、文房具などのエコラベル商品の積極的な利用」「紙の使用量の削減」「普段のオフィス照明などの節電」「太陽光利用等の自然エネルギー※の利用」を挙げる事業者が多く、現在、事業者が行っている取り組みに加え、比較的経費負担等の大きい低公害車※の導入や自然エネルギーの利用が予定されている。

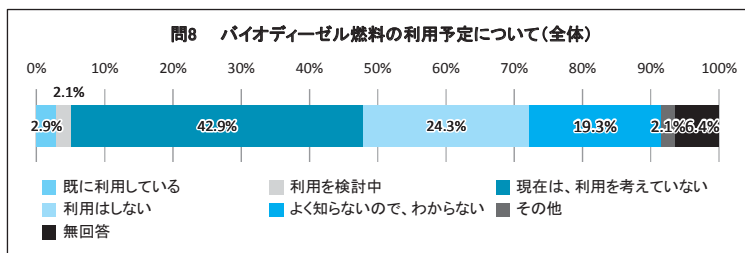
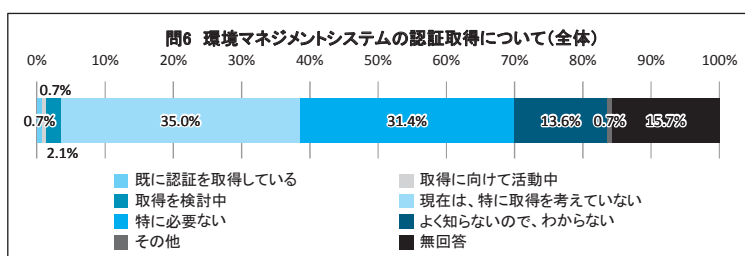


※自然エネルギー／地球の自然環境そのものの中で、繰り返し生起している現象の中から得られる再生可能なエネルギーのこと。太陽エネルギー、地熱、風力、波力、バイオマス（生物エネルギー）など。

※低公害車／従来の自動車に比べ、大気汚染物質の排出や騒音の発生が少ない自動車の総称。低燃費車、電気自動車など。

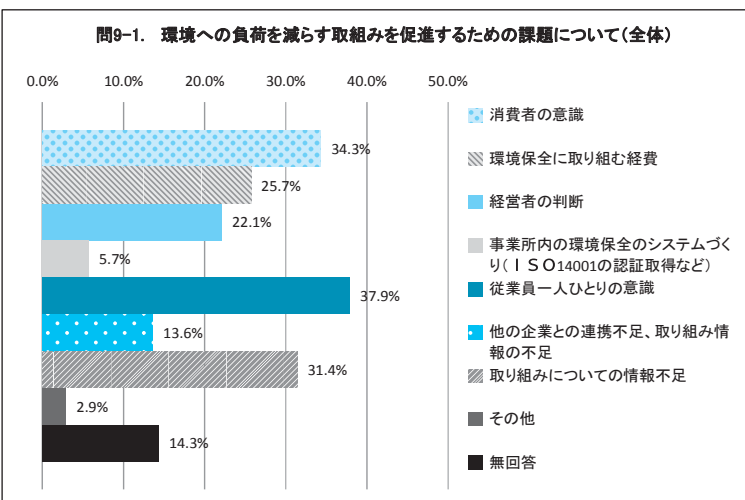
【環境マネジメントシステムの取得、B D Fの利用予定について（問 6、問 8）】

- ・環境マネジメントシステムの取得やB D Fの利用予定に対する意向は低い。

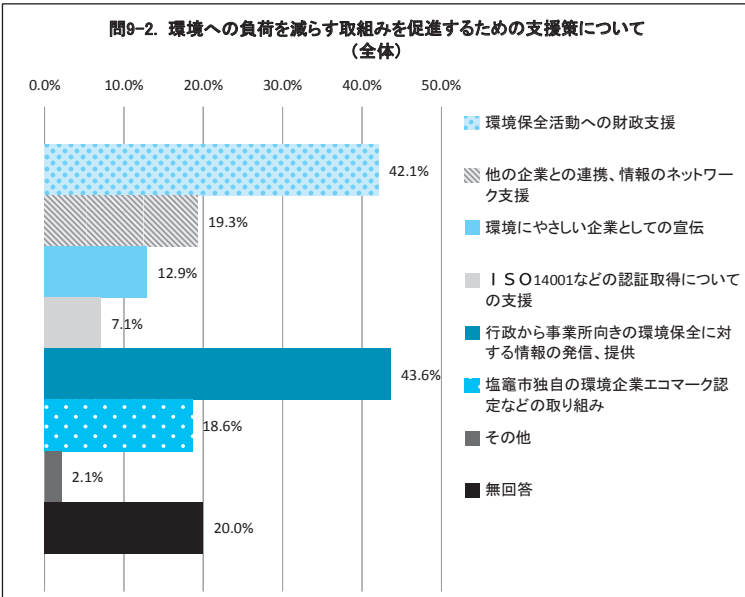


【事業者が環境への負荷低減を図るための課題と支援策（問 9）】

- ・事業者が環境への負荷低減を図るための課題としては、「従業員一人ひとりの意識」「消費者の意識」「取り組みについての情報不足」「環境保全に取り組む経費」をあげる事業者が多い。

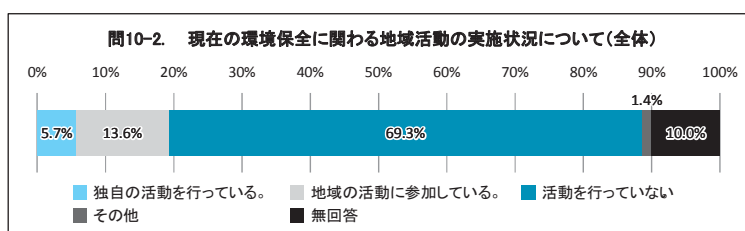


- ・支援策については、「行政から事業所向きの環境保全に対する情報の発信、提供」「環境保全活動への財政支援」を要望する声が多く、課題と対応した内容となっている。



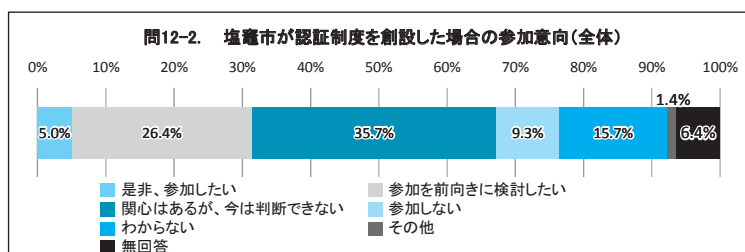
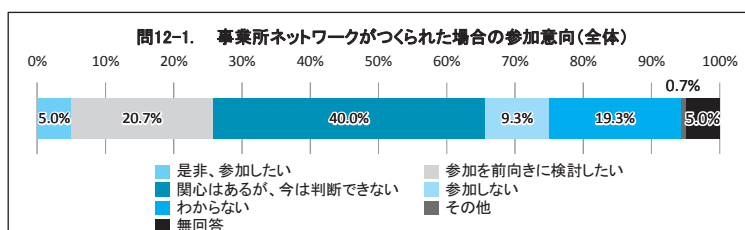
【環境保全に関わる地域活動の実施状況（問10）】

- ・「行っている」と回答したのは、20％程度であり、現時点の環境保全に関わる地域活動の実施率は低い。



【環境保全に関わる取り組みへの参加意向（問12）】

- ・事業ネットワークがつけられた場合と塩竈市が認証制度を創設した場合の参加意向は、25％～30％となっており、現時点では「関心はあるが、今は判断できない」の回答が最も多くなっている。



(3) 課 題

① アンケートから抽出した課題

- 1) 市民・事業者に対しては、今後は、経済的な負担が大きい取り組みに対する支援策の検討や環境活動への参加促進のためのPR、情報提供、啓発等を推進していく必要がある。
- 2) 市民の事業者に対する要望としては、廃棄物対策、事業活動による環境への負荷低減、環境へ配慮した製品開発、クリーンエネルギーの普及などがあげられており、これらの意向を踏まえ、必要となる支援策等について検討していく必要がある。
- 3) 現時点で市民の認知度が低い環境情報センター（コーナー）や環境講座については、その内容等についてPR、情報提供等を推進し、市民への活用を促す必要がある。
- 4) 現時点で事業者の参加や利用の意向が低い「環境マネジメントシステムの取得」や「BDFの利用」については、今後とも、関連する情報提供や啓発・指導等を検討していく必要がある。

② 基本計画改定にあたっての視点（課題）

1) 持続可能な社会を実現するための地域づくり・人づくり

- ・ 国の方針のもと、環境保全関連計画等を策定し、多様な主体の参画のもと、国の制度や支援・誘導策を活用しながら、計画を実施。
- ・ 地域づくりに必要な人、組織・ネットワークづくりなどの環境を整備。
- ・ 環境統計調査について、精度の向上が必要。
- ・ 地域に密着した環境関連の先進事例等についての情報発信が必要(地域住民や事業者等が保有している情報の共有化)。
- ・ 地方公共団体自らの活動に環境配慮を盛り込む。