

なとりのかんきょう

(平成二十三年測定等結果報告)

なとりの  
かんきょう  
(平成23年度測定等結果報告)

名取市生活経済部クリーン対策課

名取市生活経済部クリーン対策課



## はじめに

早いもので、当市にも甚大な被害をもたらした東日本大震災の発生から、2年の歳月が流れました。震災直後から市全体が一丸となって復興への歩みを進めているところですが、県自然環境保全地域にも指定され豊かな生態系を有する市沿岸部には、今も震災の爪痕が残されています。これから本格化する市の復興は、まちと自然の調和を図りつつ、沿岸部の美しい景観と豊かな生態系を取り戻していくとともに、喫緊の課題となっている環境問題への取り組みをも十分に考慮して進めていかなければなりません。

昨今、テレビや新聞、インターネット等の情報技術の普及により世界各地で顕在化する環境問題が次々と私たちの耳にも届いています。北極・南極上空のオゾンホール急速な拡大や希少な野生生物種の減少、経済発展に伴って急激に進行する熱帯雨林の伐採と砂漠化、有害廃棄物の越境問題、世界人口の増加と急伸する需要に伴う水資源の不足など、これらの深刻な環境問題は私たちの日常生活にも大きな影響を与えかねません。

持続可能な社会を築いていくには、国際社会全体で知見と技術の共有を図り、多岐にわたる問題を一つ一つ解決していこうとする姿勢が大切です。我が国としても、国際社会において先進国に求められるリーダーシップを発揮し、持続可能な社会の確立に寄与していく責務を有しているものと考えます。

折りしも昨年は約10年ごとに開かれている「国連持続可能な開発会議」がブラジルで開催された年で、これまでの社会・経済のあり方を抜本的に見直す「グリーン経済」への移行とともに、「持続可能な開発」のための新たな枠組づくりを主要テーマとした活発な議論が展開され、各国の関心の高さがうかがえました。

このような中、当市では「名取市温室効果ガスの排出抑制等のための実行計画」に基づく各種施策を展開しているところであり、現在その第Ⅱ期（平成19年度～平成23年度）計画に基づいて、環境に配慮した事業の実施や省エネルギー、省資源の取り組みなどを進めているところです。

平成23年度における名取市の環境と取り組みについて、現状をとりまとめたものが、この「なとりのかんきょう」です。

本書が、皆様にとって環境保全について考えるうえで役立てられる資料の一つとされ、身近なところから環境活動に取り組まれる際にご活用いただければ幸いです。

平成25年3月

名取市長 佐々木 一十郎

# も く じ

<b>I 本市の概況</b>	
1. 位置	1
2. 人口	2
3. 気象	3
4. 自然環境	4
<b>II 本市の環境</b>	
1. 騒音・振動	5
2. 悪臭	15
3. 大気汚染	15
4. 水質汚濁	20
5. 地盤沈下	26
6. 苦情処理	30
7. 公害防止計画	32
<b>III 自然環境保全</b>	
1. 自然と地域とのふれあい活動	33
2. 自然観察路の整備	34
3. 県自然環境保全地域及び緑地環境保全地域	34
<b>IV 清掃事業</b>	
1. ごみ処理概要	36
2. ごみ減量・リサイクル推進事業	39
3. ダイオキシン対策	42
4. し尿処理	42
<b>V 地球環境問題</b>	
1. 地球温暖化	44
2. オゾン層の保護	46
3. その他の地球環境問題	46
<b>VI 東日本大震災に伴う環境問題</b>	
1. 放射能汚染	48
2. 大気中のアスベスト飛散状況	49
3. 災害廃棄物の処理	51
<b>VII 資料</b>	
環境基準等	54
<b>VIII 用語の説明</b>	68

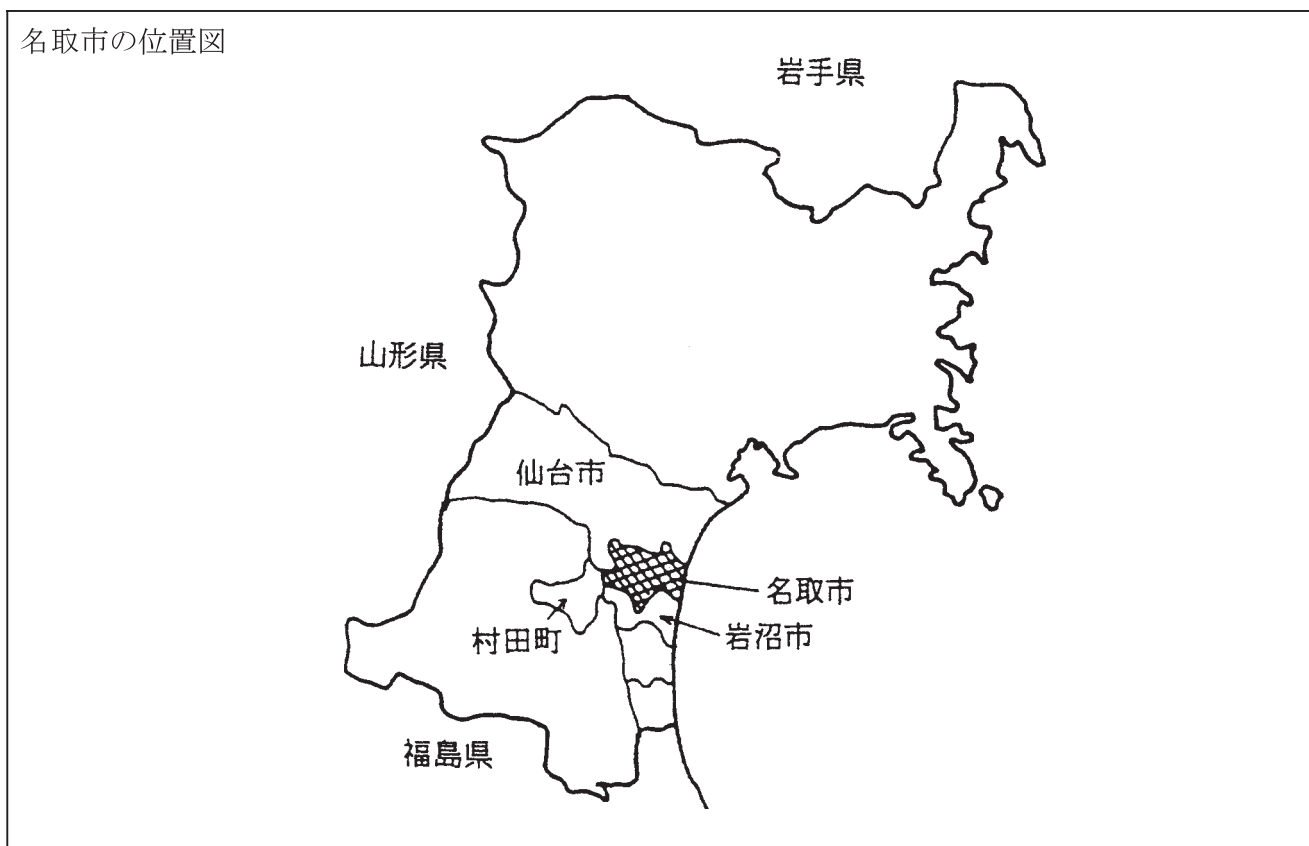
# I 本市の概況

## 1. 位置

本市は、宮城県の中央部に位置し、東北の中核都市である仙台市に隣接しています。東北本線、国道四号線、東北縦貫自動車道及び仙台東部道路が南北に縦断、また空の玄関仙台空港が所在し、さらにはJR仙台駅と直結した仙台空港アクセス鉄道が運行するなど、交通の要衝となっています。

東は、太平洋を臨み、西部一帯は広大な山並みが連なり、遥かに蔵王連峰の雄姿を眺めることができます。仙台湾海浜県自然環境保全地域及び樽水・五社山県自然環境保全地域と高館・千貫山緑地環境保全地域と名取耕土の肥沃な生産緑地が市街地を包み、東西15km、南北8km、面積97.76km<sup>2</sup>の市域を擁する緑豊かな地域環境を形成しています。

気候も表日本型で太平洋を北上する黒潮のため冬期でも比較的温暖です。



方位	経度	地名	距離	方位	緯度	地名	距離	面積
極東	140° 58' 00"	閑上字東須賀	15 km	極南	38° 06' 30"	堀内字南	8 Km	97.76 km <sup>2</sup>
極西	140° 47' 14"	高館熊野堂 字今成西		極北	38° 13' 00"	高館熊野堂 字今成西		

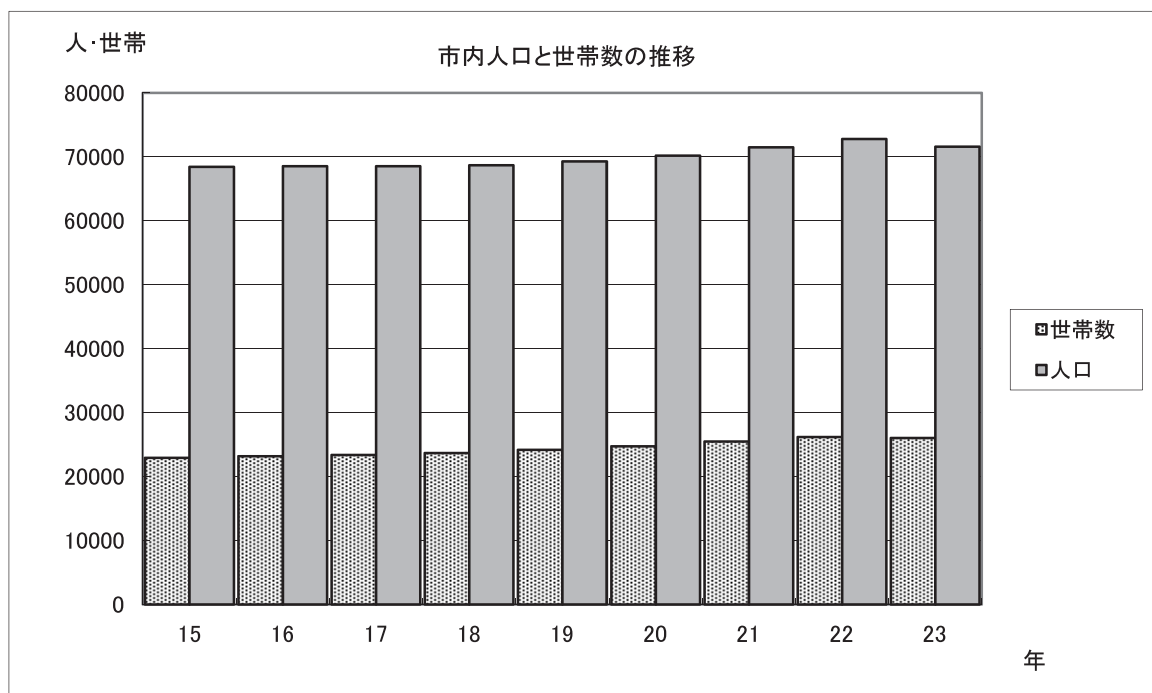
注：面積は、平成23年10月1日現在、（平成23年8月12日告示）国土地理院調査による。

## 2. 人 口

(単位：人)

年 次	人 口			世 帯 数	1 世帯あたり の 人 口
	男	女	計		
15 年	33,731	34,702	68,433	22,989	2.98
16 年	33,778	34,741	68,519	23,238	2.95
17 年	33,704	34,820	68,524	23,406	2.93
18 年	33,700	34,951	68,651	23,707	2.90
19 年	33,964	35,290	69,254	24,245	2.86
20 年	34,350	35,817	70,167	24,791	2.83
21 年	34,978	36,482	71,460	25,507	2.80
22 年	35,599	37,147	72,746	26,200	2.78
23 年	35,078	36,482	71,560	26,072	2.74

資料：住民基本台帳（9月末日現在）



### 3. 気 象

年 次	平均海面気圧 (hpa)	気 温 (°C)					風 速 (m/sec)		降 水 量 総 量 (mm)
		平 均			極		平均	最大	
		平均	最高	最低	最高	最低			
15年	1,014.7	12.1	16.1	8.7	34.0	-5.5	3.1	17.1	1,279.0
16年	1,014.4	13.1	17.3	9.4	34.0	-4.9	3.1	18.8	1,233.0
17年	1,013.0	12.2	16.1	8.8	34.2	-5.6	3.2	19.4	1,028.5
18年	1,014.3	12.3	16.2	9.0	33.9	-7.5	3.2	18.6	1,599.5
19年	1,013.9	13.1	17.1	9.5	37.2	-3.0	3.0	17.7	1,343.5
20年	1,014.4	12.7	16.8	9.2	33.6	-4.9	3.0	18.1	1,349.0
21年	1,013.7	12.9	17.1	9.4	32.8	-3.8	3.1	19.3	1,303.5
22年	1,014.4	13.2	17.3	9.8	35.5	-6.1	3.0	17.1	1,444.0
23年	1,013.5]	13.2]	17.6]	9.1]	35.9	-10.0]	3.0]	20.5]	1,059.0]

年 次	降 水 量 最大日量 (mm)	最深積 雪日量 (cm)	平 均 湿 度 (%)	日 照 時 間		天 気 日 数			地震回数
				時間数(h)	率(%)	快晴	曇天	暴風	有感
15年	66.0	20.0	72	1,623.3	37	17	166	48	56
16年	105.0	16.0	71	1,934.6	44	20	143	45	233
17年	64.5	22.0	72	1,770.4	40	12	145	44	29
18年	79.0	17.0	74	1,636.0	37	14	162	50	17
19年	99.0	4.0	72	1,853.6	42	20	141	34	13
20年	87.5	8.0	73	1,713.4	39	13	168	38	45
21年	106.5	9.0	71	1,726.2	39	9	168	51	20
22年	128.5	24.0	72	1,786.9	40	7	151	43	26
23年	251.5]	///	75)	///	///	-	-	-	930

注1：本表は、仙台管区気象台と仙台航空測候所の観測値である。

注2：表中の「）」は欠測を含むことを示す。

注3：表中の「]」は資料不足値であり、統計値を求める対象となる資料が許容する資料数を満たさないことを示す。

注4：表中の「///」は欠測（統計しない）を示す。

注5：表中の「-」は統計なしを示す（平成23年より、天気日数を算出する「雲量」の統計が廃止になったため）。

資料：仙台管区气象台、仙台航空測候所

#### 4. 自然環境

##### 県自然環境保全地域の指定状況

(単位：ha)

名称	位置	指定年月日	総面積 (特別地区)	市該当面積 (特別地区)
仙台湾海浜 県自然環境保全地域	仙台市 名取市 岩沼市 亘理町 山元町	昭和48年8月17日	1,507.69	228.2
樽水・五社山 県自然環境保全地域	名取市 村田町	昭和48年8月17日	1,317 (253.5)	1,190 (253.5)

##### 緑地環境保全地域の指定状況

(単位：ha)

名称	位置	指定年月日	総面積	市該当面積
高館・千貫山 緑地環境保全地域	仙台市 名取市 岩沼市 柴田町	昭和61年12月26日	2,830	752

##### 鳥獣保護区の指定状況

(単位：ha)

設定区分	番号	名称	存続期間	所在地	面積
国設	1	仙台海浜	H19.4.1 ～H39.3.31	仙台市 名取市 七ヶ浜町 東松島市	7,596

##### 特定猟具（銃）使用禁止区の指定状況

(単位：ha)

設定区分	番号	名称	存続期間	所在地	面積
県設	17	仙台空港	H21.11.1 ～H41.10.31	名取市 岩沼市	525
	18	広浦	H16.11.1 ～H36.10.31	名取市	368
	19	愛島笠島	H23.11.1 ～H43.10.31	名取市	745
	20	愛島塩手	H23.11.1 ～H43.10.31	名取市	120
	21	樽水ダム	H24.11.1 ～H44.10.31	名取市	68
	22	名取	H6.11.1 ～H26.10.31	名取市	617
	23	仙台南	H23.11.1 ～H43.10.31	仙台市 名取市	4,000

## II 本市の環境

### 1. 騒音・振動

#### (1) 概要

騒音とは、私たちが主観的に感じる不快な音、好ましくない音のことをいい、振動とは、非自然的な要因によって地面や建物が震えることで、身体や財産に悪影響を及ぼすもののことをいいます。

いずれもその発生源は、工場・事業場、各種交通機関、日常生活からと多岐にわたっており、私たちにとって最も身近な公害であるといえるでしょう。

本市及び県では、互いに連携を図りながら、騒音規制法及び振動規制法並びに県公害防止条例等に基づいて、航空機騒音、自動車交通騒音、新幹線鉄道騒音、環境騒音等各種騒音の測定を行っており、また、工場・事業場から発生する騒音・振動の規制を行っています。

なお、騒音や大気汚染、水質汚濁、土壌汚染の各種公害については、環境基本法に基づき、人の健康を保護し生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準（環境基準）が定められており、その維持達成を目指して各種施策を行っています。

#### (2) 市内の状況

##### ① 航空機騒音

仙台空港を取り巻く周辺の地域は、『航空機騒音に係る環境基準』の類型Ⅱに指定されており、市及び県において、市内合計6地点の測定を実施しています（通年測定6地点：固定局。ただし、短期測定5地点：定点については、東日本大震災の影響により測定を中止）。

平成23年度測定の結果は、全測定地点で類型Ⅱの環境基準値である75WECPNL以下であり、環境基準は守られていましたが、市及び県ではさらなる騒音の低減を目指し、低騒音型機の導入や騒音低減運行方式等について航空会社等に働きかけを行っています。

また、空港周辺に居住する世帯に対しては、防音工事を施す等の施策を行っています。

#### 航空機騒音にかかる市内測定値と経年変化

(単位：WECPNL)

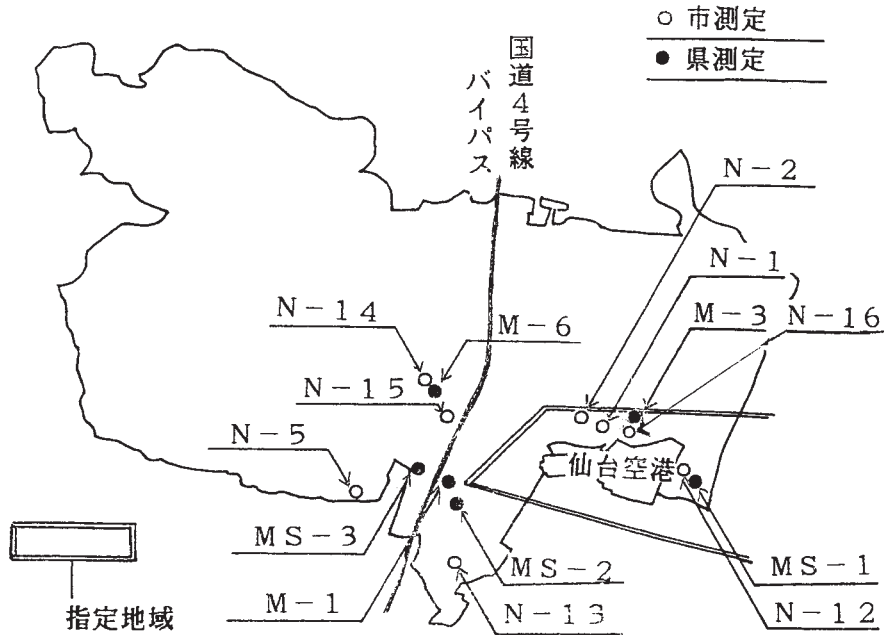
No.	測定地点番号	測定局名	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
1	MS-1	名取北釜局	67.5	66.1	64.8	62.8	-
2	MS-2	名取本郷局	72.5	71.6	70.8	67.6	65.2
3	MS-3	名取館腰局	64.4	63.7	62.6	62.1	59.2
4	N-2	杉ヶ袋局	66.0	65.3	65.2	63.2	-
5	N-5	愛島局	58.6	58.1	58.0	59.3	57.2
6	N-12	北釜局	71.0	69.0	67.9	65.9	-
7	N-13	堀内局	69.0	68.5	67.3	64.5	62.3
8	N-14	名取が丘局	58.5	57.5	56.9	52.4	48.6
9	N-15	植松局	59.8	58.7	58.1	57.4	55.3

注1：No.1～3は宮城県で測定。No.4～9は名取市で測定。



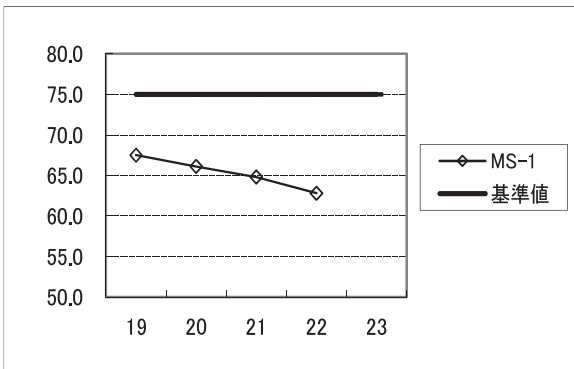
注2：表中の「-」は、東日本大震災の津波被害により滅失のため未測定を表す。

測定地点位置図

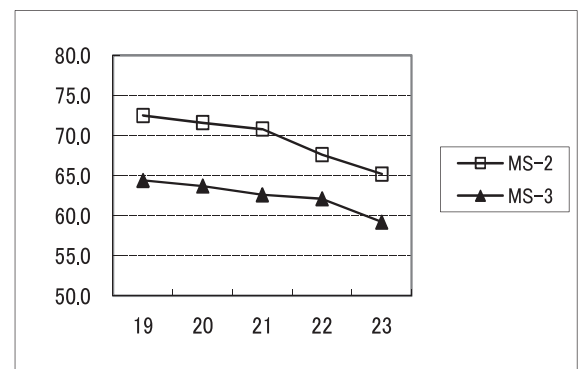


(各測定地点番号の詳細は次頁 航空機騒音測定結果一覧 参照)

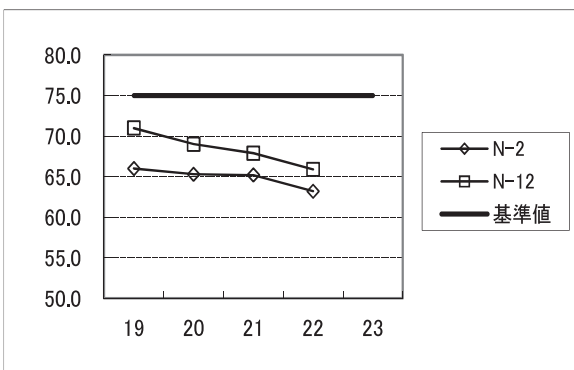
グラフ 市内測定状況（県測定；指定地域内）



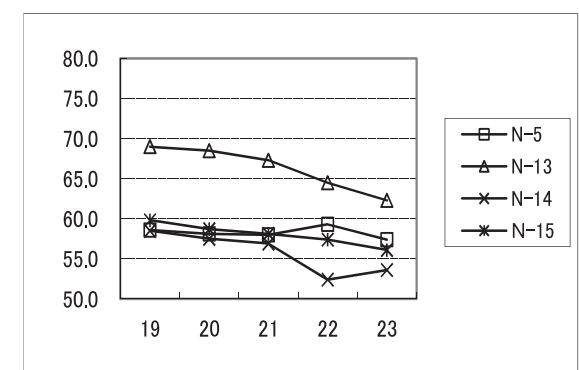
グラフ 市内測定状況（県測定；指定地域外）



グラフ 市内測定状況（市測定；指定地域内）



グラフ 市内測定状況（市測定；指定地域外）



平成 23 年度 航空機騒音測定結果一覧

測定機関	測定地点番号	測定場所	測定期間	測定日数	平均補正飛行回数(回/日)	ピークレベル パワー平均 (dB(A))	WECPNL 平均	環境基準 類型状況
宮城県	MS-1	下増田 字屋敷	通年測定(名取北釜局) 22. 4. 1~23. 2. 28	333	45. 3	73. 2	62. 8	Ⅱ類型
	MS-2	本郷 字三合田	通年測定(名取本郷局) 23. 4. 1~24. 3. 31	365	43. 6	75. 7	65. 2	無指定
	MS-3	本郷 字東六軒	通年測定(名取館腰局) 23. 4. 1~24. 3. 31	365	24. 8	72. 3	59. 2	無指定
	M-1	本郷 字三合田	短期測定 夏 22. 5. 11~22. 5. 17	7	55. 6	76. 3	66. 7	無指定
	M-3	下増田 字西経塚	短期測定 夏 22. 5. 19~22. 5. 25	7	17. 0	74. 4	59. 6	Ⅱ類型
	M-6	名取が丘 三丁目	短期測定 夏 22. 5. 27~22. 6. 2	7	10. 6	75. 7	58. 9	無指定
名取市	N-1	杉ヶ袋 字尻田村	短期測定	7	36. 4	69. 1	57. 7	Ⅱ類型
			夏 22. 7. 7~22. 7. 13 冬 23. 1. 12~23. 1. 18	7	24. 4	69. 1	56. 4	
	N-2	杉ヶ袋 字新田南裏	通年測定(杉ヶ袋局) 22. 4. 1~23. 3. 10	344	49. 9	73. 3	63. 2	Ⅱ類型
	N-5	愛島北目 字上原	通年測定(愛島局) 23. 4. 13~24. 3. 31	344	15. 6	72. 3	57. 2	無指定
	N-12	下増田 字屋敷	通年測定(北釜局) 22. 4. 1~23. 3. 10	341	55. 0	75. 5	65. 9	Ⅱ類型
	N-13	堀内字鶴	通年測定(堀内局) 23. 4. 13~24. 3. 31	354	27. 9	74. 8	62. 3	無指定
	N-14	名取が丘 三丁目	通年測定(名取が丘局) 23. 4. 13~24. 3. 31	350	7. 1	67. 1	48. 6	無指定
	N-15	植松三丁目	通年測定(植松局) 23. 4. 13~24. 3. 31	354	24. 2	68. 6	55. 3	無指定
N-16	杉ヶ袋 字尻田村	短期測定 夏 22. 7. 7~22. 7. 13 冬 23. 1. 12~23. 1. 18	7	101. 6	74. 7	67. 9	Ⅱ類型	
7			80. 1	74. 7	66. 8			

注：MS-1、M-1、M-3、M-6、N-1、N-2、N-12、N-16 については、東日本大震災の影響により平成 23 年度は未測定のため、平成 22 年度の測定結果を掲載しています。

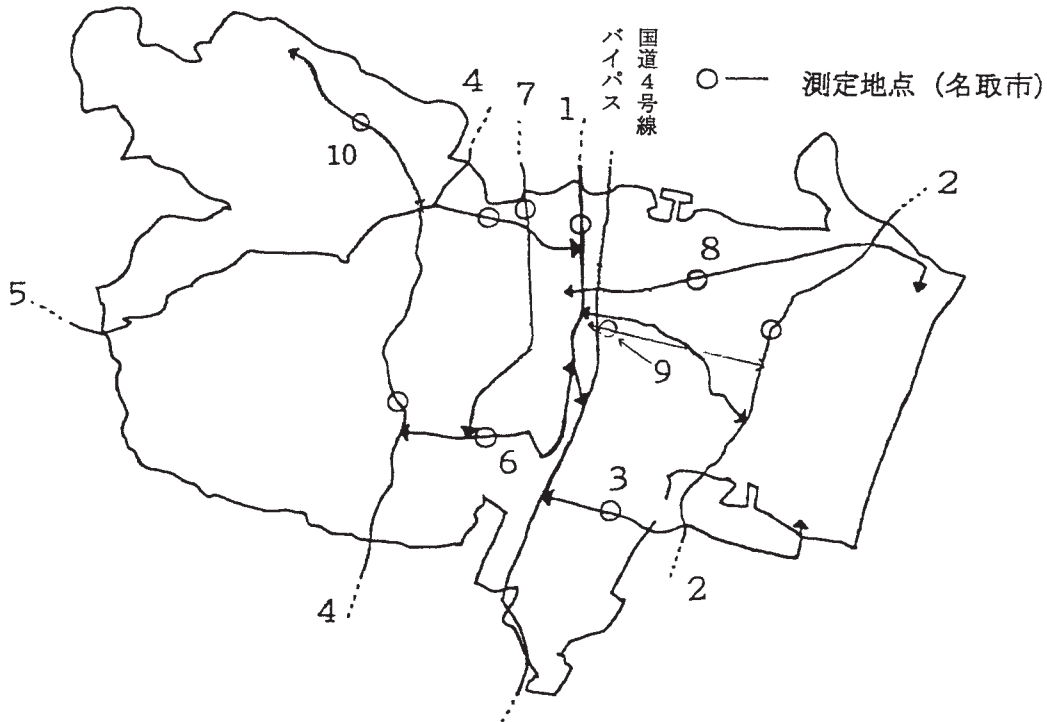
## ②自動車交通騒音

自動車の走行に伴って生じる騒音については、環境騒音の「道路に面する地域」として環境基準が定められているほか、騒音規制法によっていわゆる要請限度（限度を超えた場合には、市町村長が公安委員会に対し道路交通法による何らかの措置をとることを要請できる基準）が定められています。23年度は、一般県道以上の道路である9の路線及び市道の1路線を対象に10地点で、測定が行われました。なお、各測定地点の中には、環境基準及び騒音規制法適用外の地域（都市計画法上の用途地域以外の地域）に位置するものもありますが、参考として「幹線交通を担う道路に接近する空間(特例)」の基準をあてはめて評価を行っています。

環境基準と測定値との比較を行った結果、環境基準適用地域内測定地点では、全て基準値以内でした。また、参考として測定を行った環境基準非適用地域では、8路線のうち県道塩釜亘理線・県道仙台空港線の2地点で基準値の超過が見られ、残り6地点は基準値以内でありました。

測定値と要請限度値の比較を行った結果、全ての路線で要請限度の超過は見られませんでした。

測定地点・測定路線位置図



(各測定路線番号の詳細は次頁 自動車交通騒音測定結果一覧 参照)

平成23年度自動車騒音測定結果一覧

(単位：dB(A))

測定機関	No.	測定路線名	測定地点	時間区分	測定値/環境基準 ( $L_{Aeq}$ )	要請限度 ( $L_{Aeq}$ )	測定日
名取市	1	国道4号線(上余田字市坪) ◎幹線交通を担う道路 *第1種住居地域 *車線数：2	近接空間 (0m)	昼間 夜間	70/70 62/65	7.5 7.0	1/17 ～ 1/18
	2	県道塩釜亘理線(牛野字柿沼) ◎幹線交通を担う道路 *調整区域 *車線数：2	近接空間 (0m)	昼間 夜間	(73/70) (62/65)	7.5 7.0	1/17 ～ 1/18
	3	県道仙台北空港線(植松字南) ◎幹線交通を担う道路 *調整区域 *車線数：4	近接空間 (0m)	昼間 夜間	(71/70) (65/65)	7.5 7.0	1/17 ～ 1/18
	4	県道仙台北岩沼線(愛島笠島字鳥井崎) ◎幹線交通を担う道路 *調整区域 *車線数：2	近接空間 (0m)	昼間 夜間	(67/70) (60/65)	7.5 7.0	1/17 ～ 1/18
	5	県道名取村田線(高館吉田字宮神明) ◎幹線交通を担う道路 *調整区域 *車線数：2	近接空間 (0m)	昼間 夜間	(68/70) (59/65)	7.5 7.0	1/17 ～ 1/18
	6	県道愛島名取線(愛島小豆島字宇賀崎) ◎幹線交通を担う道路 *調整区域 *車線数：2	近接空間 (0m)	昼間 夜間	(67/70) (51/65)	7.5 7.0	1/17 ～ 1/18
	7	県道仙台北館腰線(田高字清水) ◎幹線交通を担う道路 *調整区域 *車線数：4	近接空間 (0m)	昼間 夜間	(70/70) (63/65)	7.5 7.0	1/17 ～ 1/18
	8	県道閑上港線(下余田字木戸) ◎幹線交通を担う道路 *調整区域 *車線数：2	近接空間 (0m)	昼間 夜間	(70/70) (63/65)	7.5 7.0	1/17 ～ 1/18
	9	県道杉ヶ袋増田線(杜せきのした) ◎幹線交通を担う道路 *準住居地域 *車線数：4	近接空間 (0m)	昼間 夜間	60/70 46/65	7.5 7.0	2/15 ～ 2/16
	10	市道三日町熊野堂線(高館熊野堂岩口上) ◎幹線交通を担う道路 *調整区域 *車線数：4	近接空間 (0m)	昼間 夜間	(64/70) (57/65)	7.5 7.0	1/17 ～ 1/18

注1：表中括弧書きは環境基準及び騒音規制法適用対象外の地域のものであるが、参考として評価を行ったもの。

注2：測定地点の括弧内数値は道路端からの距離を示す。

注3：要請限度は本来連続する7日間のうち代表する3日間の測定値 ( $L_{Aeq}$ ) をもって評価するものである。

### ③新幹線鉄道騒音・振動

県内を縦断する東北新幹線鉄道について、県では騒音及び振動の測定を行っています。名取市域内では2地点において測定が行われていますが、騒音の測定結果を見ると、商工業の用に供される地域（Ⅱ類型：環境基準値 75dB）においては経年的に環境基準が達成されている一方で、主として住居の用に供される地域（Ⅰ類型：同 70dB）においては、慢性的に環境基準を超過する傾向にあります。

また、振動については、勧告『環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策』のなかで、達成する必要があるとして示された指針値（70dB）を常に下回っています。

#### 新幹線鉄道騒音測定値と経年変化

(単位：dB(A))

No.	測定地点		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
1	高館吉田字前沖 管理キロ程：315.2kp 側線：上り側 地域類型：Ⅱ類型 環境基準：75dB	12.5m	75	74	—	—	—
		25m	74	73	73	73	—
		50m	71	72	72	73	—
		100m	68	68	—	—	—
		走行速度 (km/h)	231	236	250	247	—

※軌道の種類：スラブ（コンクリートによる軌道構造）

※防音壁の種類：直壁型 2m+吸音板+透明板 1.1m

注1：東日本大震災の影響により、平成23年度は未測定。

(単位：dB(A))

No.	測定地点		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
2	田高字清水 管理キロ程：316.4kp 側線：下り側 地域類型：Ⅰ類型 環境基準：70dB	12.5m	75	75	—	—	—
		25m	74	75	74	75	74
		50m	75	75	74	74	73
		100m	73	74	—	—	—
		走行速度 (km/h)	207	220	247	239	231

※軌道の種類：スラブ（コンクリートによる軌道構造）

※防音壁の種類：直壁 2.2m

注1：表中網掛けの部分は環境基準（勧告指針値）の超過を示す。

#### 新幹線鉄道振動測定値と経年変化

(単位：dB)

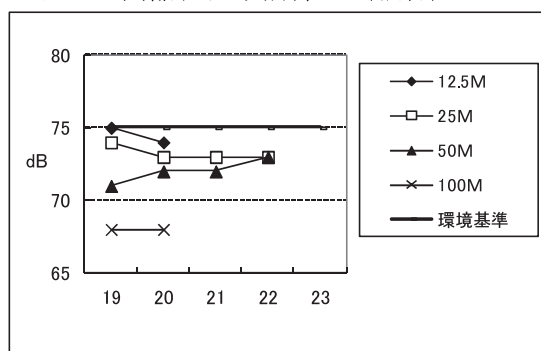
No.	測定地点		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
1	高館吉田字前沖 管理キロ程：315.2kp 側線：上り側 指針値：70dB	12.5m	57	56	—	—	—
		25m	55	54	53	54	—
		走行速度 (km/h)	231	236	250	247	—

注1：東日本大震災の影響により、平成23年度は未測定。

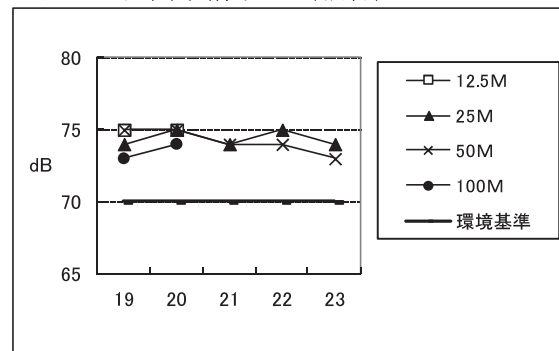
(単位：dB)

No.	測定地点		平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
2	田高字清水 管理 <sup>*</sup> 程：316.4kp 側線：下り側 指針値：70dB	12.5m	64	62	—	—	—
		25m	61	59	60	62	59
		走行速度 (km/h)	207	220	247	239	231

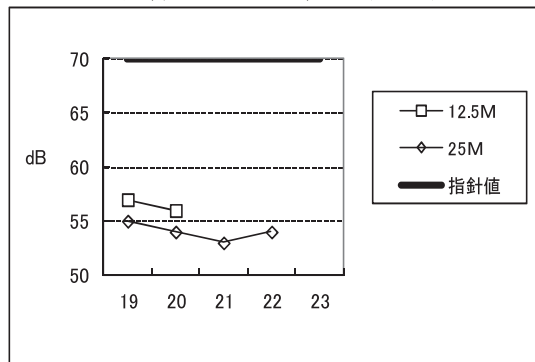
グラフ 高館吉田字前沖 (騒音)



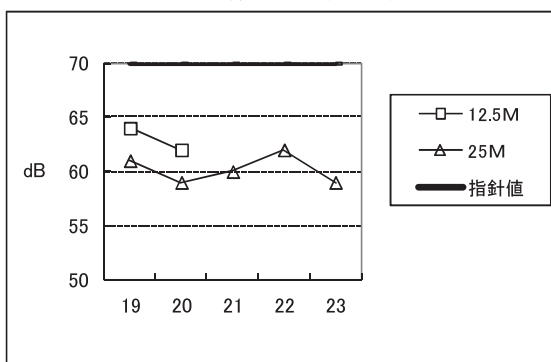
グラフ 田高字清水 (騒音)



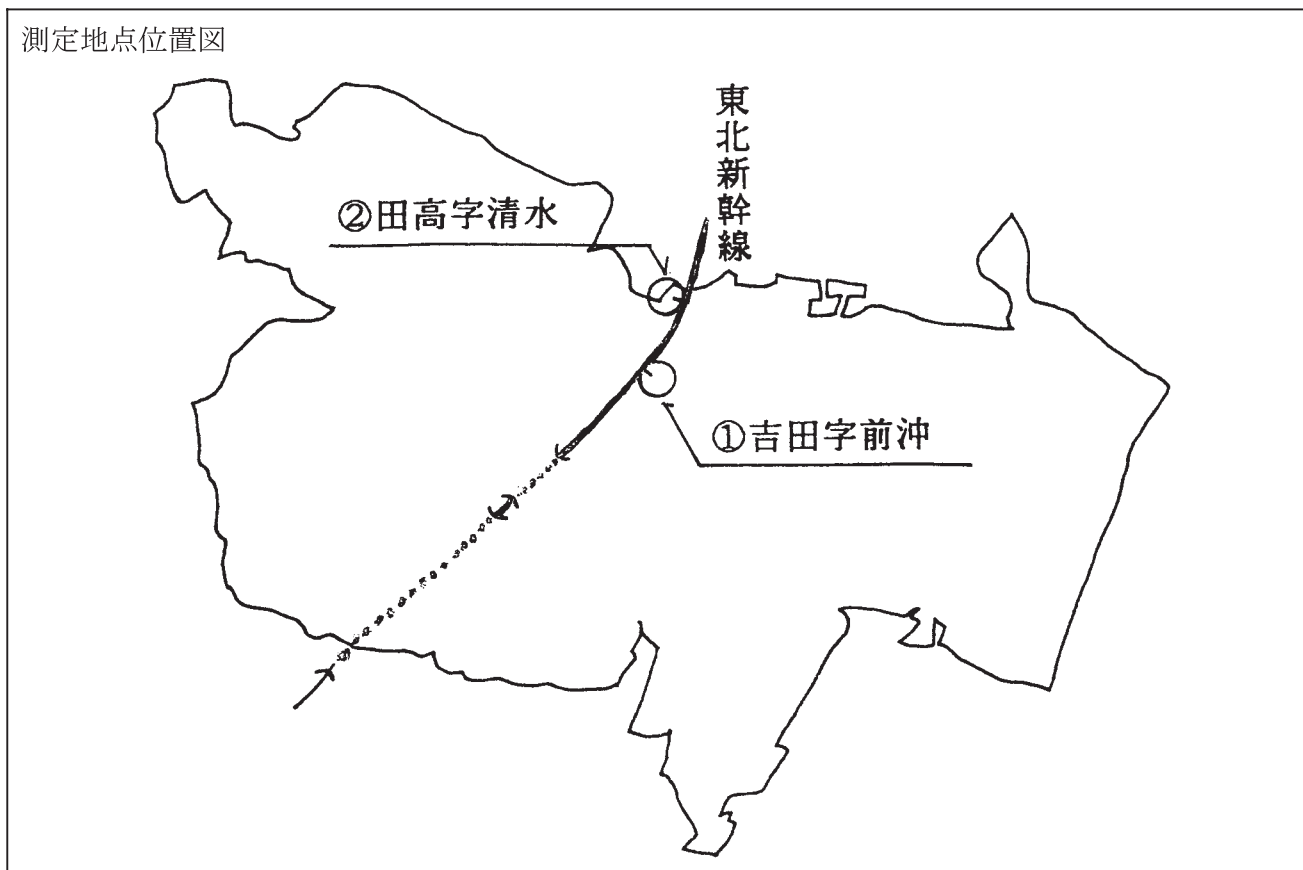
グラフ 高館吉田字前沖 (振動)



グラフ 田高字清水 (振動)



測定地点位置図



#### ④環境騒音

環境騒音とは、航空機騒音や鉄道騒音など特定の音源に着目した騒音ではなく、特定・不特定のあらゆる音を集めた総合的な騒音のことをいいます。環境騒音にかかる環境基準としては、「一般地域」及び「道路に面する地域」のそれぞれに基準が定められており、そのうち一般地域については市内に定点を定め測定を行いました（道路に面する地域については自動車交通騒音測定とあわせて測定、評価を行っています）。測定地の中には、環境基準適用外の地域（都市計画法上の用途地域以外の地域）に位置するものもありますが、参考として「専ら住居の用に供される地域（A類型）」の基準をあてはめて評価を行っています。

測定の結果としては、環境基準適用地域では環境基準の超過は見られませんでした。

なお、環境基準適用外の地域においても測定しておりますが、A類型の基準をあてはめると、8地点中、6地点において環境基準の超過が見られました。

No.	測定地	用途地域	類型	環境基準 ( $L_{Aeq}$ )		測定値 ( $L_{Aeq}$ )		参考 ( $L_{A50}$ )	
				昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	上余田字市坪	第一種住居地域	B	55	45	54.2	43.4	47.6	39.4
2	田高字清水	調整区域	(A)	(55)	(45)	(59.8)	(50.0)	50.5	44.1
3	牛野字柿沼	調整区域	(A)	(55)	(45)	(57.3)	(48.4)	55.4	44.1
4	植松字南	調整区域	(A)	(55)	(45)	(65.4)	(54.6)	56.7	50.6
5	愛島小豆島字宇賀崎	調整区域	(A)	(55)	(45)	(52.4)	(41.9)	46.7	39.7
6	高館吉田字宮神明	調整区域	(A)	(55)	(45)	(54.7)	(45.7)	50.1	37.9
7	下余田字木戸	調整区域	(A)	(55)	(45)	(53.0)	(48.7)	50.1	43.9
8	高館熊野堂字岩口上	調整区域	(A)	(55)	(45)	(49.9)	(44.2)	48.7	41.0
9	愛島笠島字鳥井崎	調整区域	(A)	(55)	(45)	(54.3)	(47.7)	52.6	41.8
10	杜せきのした	準住居地域	B	55	45	55.0	38.6	45.8	33.8

注：表中括弧書きは環境基準適用対象外の地域のものであるが、参考として評価を行ったもの。

### (3) 騒音・振動防止対策

#### ①工場・事業場対策

工場・事業場から発生する騒音・振動については、騒音・振動規制法並びに県公害防止条例に基づき、著しい騒音・振動を発生する恐れのある施設（特定施設）を設置する事業者に対し届出義務を課しており、届出の際の指導により騒音・振動の事前防止を図っています。また、特定施設が設置されている事業者には立地する地域に応じた規制基準の遵守が義務づけられており、規制基準を超過する騒音・振動を発生させている事業者には改善命令までを含んだ指導を行うことがあります。

平成 23 年度末現在で、市内では騒音については 907 施設、振動については 546 施設が届出をされています。



騒音にかかる特定施設届出状況

特定施設名	法律 規制	条例 規制	計
金属加工機械	54	9	63
空気圧縮機及び送風機	231	117	348
土石用破砕機 等	1	62	63
織機			
建設用資材製造機械	4	1	5
穀物用製粉機	1		1
木材加工機械	27	11	38
抄紙機			
印刷機械	36		36
合成樹脂用射出成形機	104	13	117
鋳造型機		6	6
ディーゼル・ガソリンエンジン		30	30
クーリングタワー		114	114
バーナー		62	62
繊維工業用機械		2	2
コンクリート管製造機械 等		1	1
金属製品製造用機械		7	7
土石等加工用機械		14	14
計	458	449	907

振動にかかる特定施設届出状況

特定施設名	法律 規制	条例 規制	計
金属加工機械	43	7	50
圧縮機	72	15	87
土石用破砕機 等	2	62	64
織機			
コンクリート製品製造機械			
木材加工機械			
印刷機械	11		11
ゴム練用・合成樹脂練用ロール機			
合成樹脂用射出成形機	134	13	147
鋳造型機		6	6
金属加工機械			
ディーゼルエンジン		30	30
冷凍機		151	151
計	262	284	546

②特定建設作業対策

騒音・振動規制法により、建設作業のなかでも特に大きな騒音・振動を発生する恐れのあるもの（特定建設作業）を行う事業者については事前に届出をすることが義務づけられています。特定建設作業を行う事業者には規制基準の遵守が義務づけられているほか、作業方法や作業時間についても定められており、届出の際の事前指導及び届出後の事後指導により、周辺の生活環境の保全を目指しています。

市内では平成 23 年度内に、騒音・振動あわせて合計 32 件（前年度比 9 件増）の届出を受けています。

騒音にかかる特定建設作業届出状況

くい打機等を使用する作業	1
びょう打機を使用する作業	
さく岩機を使用する作業	4
空気圧縮機を使用する作業	10
コンクリートプラント等を設けて行なう作業	
バックホウを使用する作業	9
トラクターショベルを使用する作業	
ブルドーザーを使用する作業	
計	24

振動にかかる特定建設作業届出状況

くい打機等を使用する作業	1
鋼球を使用して破壊する作業	
舗装版破砕機を使用する作業	
ブレーカーを使用する作業	7
計	8

### ③深夜営業対策

午後 11 時から翌朝 6 時までの深夜の時間帯において、飲食店営業等を営む者がカラオケその他の音響機器を使用することは県公害防止条例により禁止されており、市では苦情の発生等に対応して指導を行っています（音響機器から発生する音が外部に漏れない構造の事業所については使用が認められます）。

## 2. 悪臭

### (1) 概要

悪臭とは、人が感じる「いやな臭い」「不快感な臭い」の総称です。

悪臭公害はその感じ方に大きな個人差や嗜好性があり、また、原因物質も非常に多岐にわたっているため、客観的な対応が困難であるという特徴を有していますが、悪臭防止法、県公害防止条例や県悪臭公害防止対策要綱に基づいて、様々な角度から対策を行っています。

### (2) 悪臭防止対策

平成 16 年度において、市内に県条例で定める特定施設の届出が 1 件（強制発酵施設）ありましたがそれ以降の届出はありません。また、苦情については、関係機関と連携を図りながら個別に対応しています。その際、必要に応じて人の嗅覚を用いた測定方法（臭気指数）を行うこともあります。

## 3. 大気汚染

### (1) 概要

大気汚染とは、様々な汚染物質がエネルギーの燃焼その他の行為によって大気中に排出され、人体や環境に悪影響を及ぼすことをいいます。その発生源は工場・事業場のような固定発生源から私たちが日常利用する自動車などの移動発生源まで様々です。自動車の普及拡大によって排出される二酸化窒素などの温室効果ガスの影響が今日では特に問題となっています。

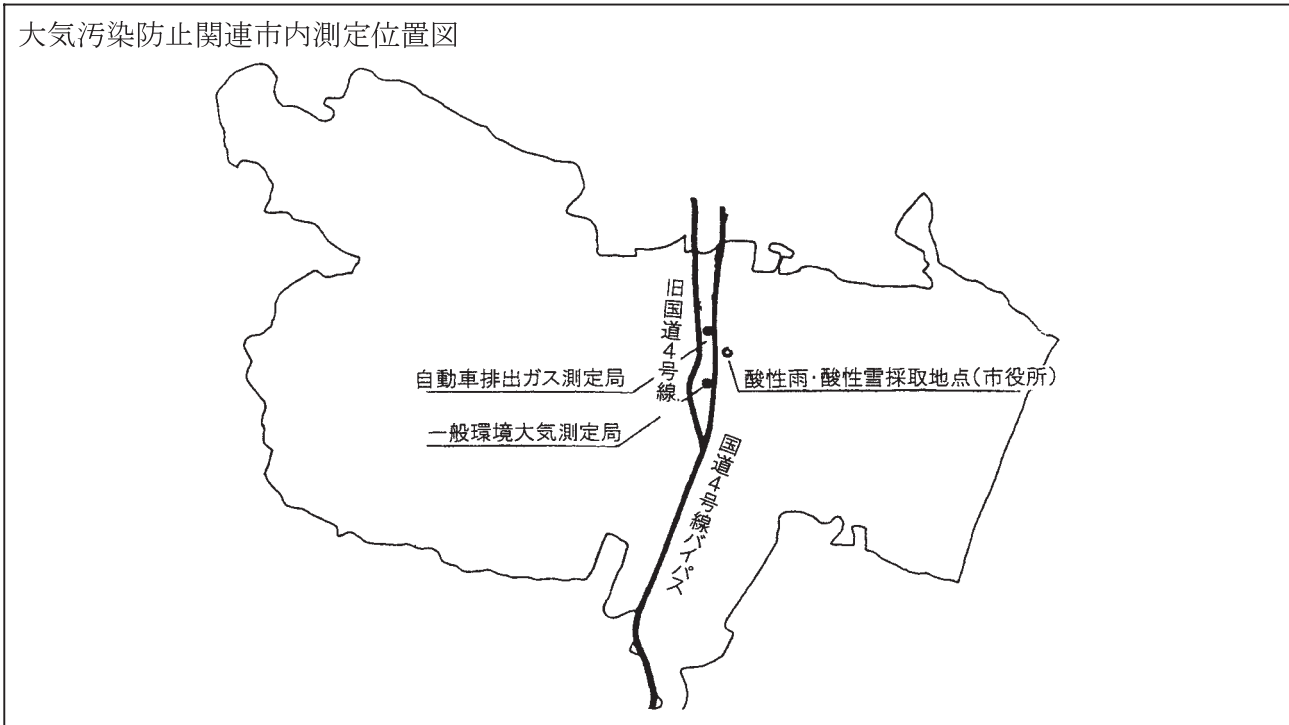
県においては市内に一般環境大気測定局（名取局：名取市立図書館敷地内）及び自動車排出ガス測定局（自排局：名取市消防本部敷地内）を設置し、大気汚染物質の測定を行っているほか、市では粉じん公害や酸性雨・酸性雪など、比較的新しく浮上してきた問題についても、関係機関と協力して調査を行っています。

(2)市内の状況

①観測調査

一般環境大気測定局（名取局）では窒素酸化物（NO・NO<sub>2</sub>・NO<sub>x</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）、光化学オキシダント（O<sub>3</sub>）の3項目について、自動車排出ガス測定局（自排局）では二酸化窒素、浮遊粒子状物質の2項目の測定を行っています。平成23年度については、名取局は平成21年度以降測定を休止しており、自排局では二酸化窒素、浮遊粒子状物質が環境基準を超過した日がありました。

大気汚染防止関連市内測定位置図



各種測定値と経年変化（過去5年間）

- ・1時間値の最高値とは、1時間毎に記録されるデータのうち年間を通して最高であった値をいう。
- ・日平均値とは、1日を通して1時間毎に記録される24のデータを平均した値をいう。
- ・2%除外値とは、機械的要因や測定時の特殊事情による異常データの混入を防ぐため、測定値の高いほうから2%の範囲内にあるものを除いた値をいう。なお、98%値とは測定値の低いほうから98%に相当する値をいう。

○二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）

（単位：ppm）

測定局名		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
名取局	年平均値	0.015	0.014	—	—	—
	1時間値の最高値	0.065	0.053	—	—	—
	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合	0 (0.0%)	0 (0.0%)	—	—	—
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合	1 (0.3%)	0 (0.0%)	—	—	—
	日平均値の年間98%値	0.029	0.027	—	—	—

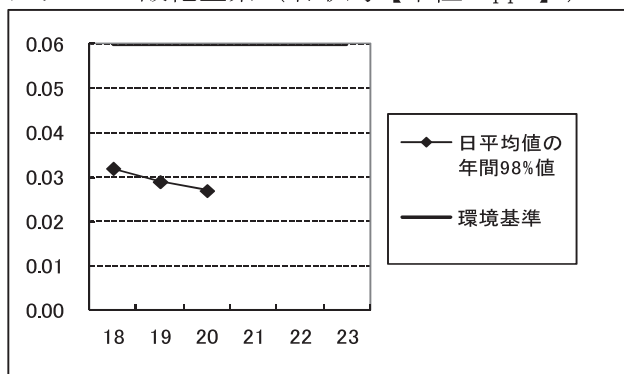
※環境基準：1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること

(単位：ppm)

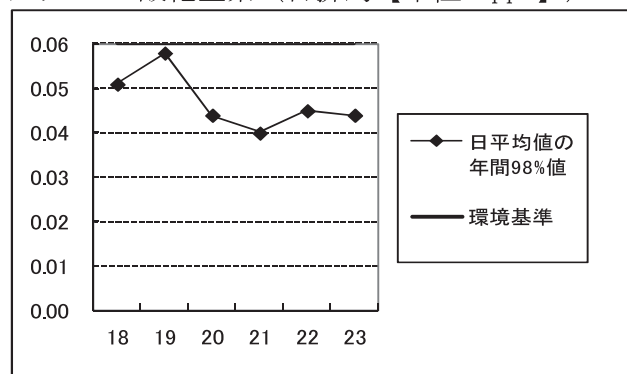
測定局名		平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
自排局	年平均値	0.030	0.026	0.022	0.025	0.021
	1 時間値の最高値	0.088	0.088	0.074	0.068	0.069
	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合	5 (1.4%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合	64 (17.5%)	7 (1.9%)	9 (2.5%)	21 (5.8%)	18 (4.9%)
	日平均値の年間 98% 値	0.058	0.044	0.040	0.045	0.044

※環境基準：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

グラフ 二酸化窒素（名取局【単位：ppm】）



グラフ 二酸化窒素（自排局【単位：ppm】）



## ○浮遊粒子状物質（SPM）

(単位：mg/m<sup>3</sup>)

測定局名		平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
名取局	年平均値	0.025	0.022	—	—	—
	1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合	6 (0.1%)	0 (0.0%)	—	—	—
	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合	0 (0.0%)	0 (0.0%)	—	—	—
	1 時間値の最高値	0.246	0.088	—	—	—
	日平均値の 2% 除外値	0.058	0.055	—	—	—

※環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m<sup>3</sup> 以下であること

注：表中網掛けの部分は環境基準の超過を示す。

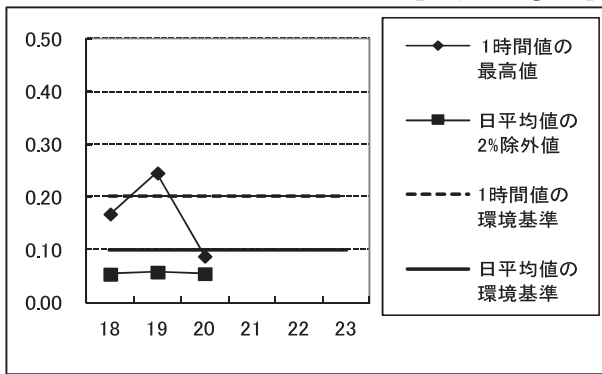
(単位：mg/m<sup>3</sup>)

測定局名		平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
自排局	年平均値	0.017	0.021	0.019	0.019	0.016
	1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)
	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	1 時間値の最高値	0.139	0.125	0.395	0.199	0.24
	日平均値の 2% 除外値	0.042	0.063	0.045	0.053	0.044

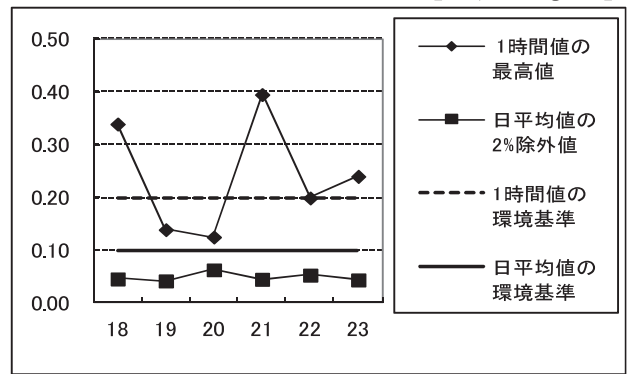
※環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m<sup>3</sup> 以下であること

注：表中網掛けの部分は環境基準の超過を示す。

グラフ 浮遊粒子状物質（名取局【単位：mg/m<sup>3</sup>】）



グラフ 浮遊粒子状物質（自排局【単位：mg/m<sup>3</sup>】）



○光化学オキシダント (O<sub>x</sub>)

(単位：ppm)

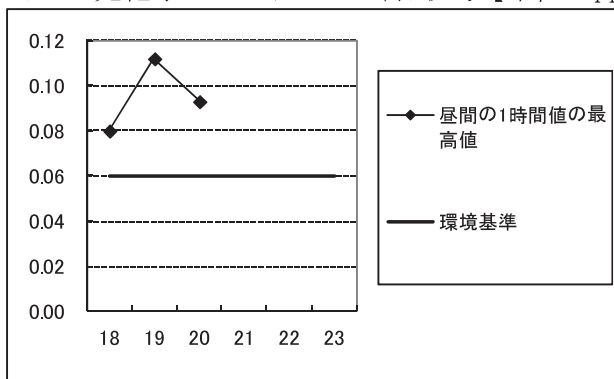
測定局名		平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
名取局	昼間の 1 時間値の年平均値	0.031	0.031	—	—	—
	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数と時間	46 (204h)	39 (173h)	—	—	—
	昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の日数と時間	0 (0h)	0 (0h)	—	—	—
	昼間の 1 時間値の最高値	0.112	0.093	—	—	—
	昼間の日最高 1 時間値の年平均値	0.044	0.044	—	—	—

※環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること

※光化学スモッグ注意報発令基準：0.12ppm

注：表中網掛けの部分は環境基準の超過を示す。

グラフ 光化学オキシダント（名取局【単位：ppm】）



②酸性雨調査

酸性雨とは、空气中に漂う窒素酸化物や硫黄酸化物によって酸性化した雨が降り、動植物その他に悪影響を与える現象のことをいいます。本市では、平成 23 年度は測定を実施しませんでした。

そのほか、東北都市環境問題対策協議会の構成市が行う酸性雪調査にも参加し測定を行っています（調査地：市役所庁舎屋上）。

### 酸性雨の市内測定値と経年変化

	平成18年度	平成19年度	平成20年度				平成21年度			
	第1回		第1回	第2回	第3回	第4回	第1回	第2回	第3回	第4回
測定月	6	—	6	6	6	7	6	6	6, 7	7
PH	—	—	4.26	5.25	4.30	4.28	4.28	4.55	4.35	4.56

	平成22年度				平成23年度
	第1回	第2回	第3回	第4回	
測定月	6, 7	7	7	7	—
PH	4.66	4.30	4.50	4.97	—

注1：表中網掛けの部分は酸性雨の一般的な基準である pH5.6 以下であったことを示す。

注2：表中斜線の部分は十分な降水がなく、測定が行われなかったことを示す。

注3：平成19年度、平成23年度は測定が実施されず欠測であった。

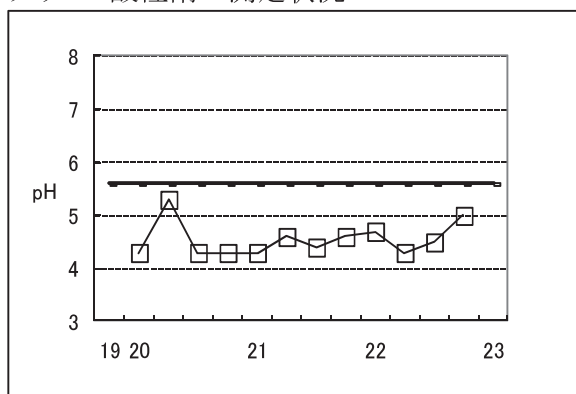
### 酸性雪の市内測定値と経年変化

	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
第1回	7.45	4.92	—	6.13	6.70
第2回	7.16	—	5.41	5.22	5.89
第3回	7.93	—	5.45	6.59	6.78
第4回	7.39	7.21	5.18	4.78	7.75

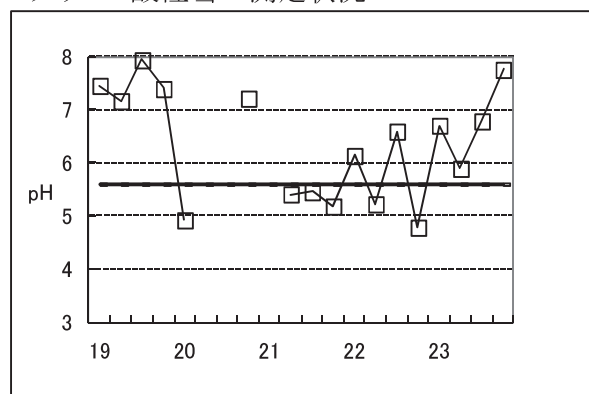
注1：表中網掛けの部分は酸性雨の一般的な基準である pH5.6 以下であったことを示す。

注2：表中斜線の部分は十分な降水がなく、測定が行われなかったことを示す。

グラフ 酸性雨の測定状況



グラフ 酸性雪の測定状況



### (3) 大気汚染防止対策

#### ①工場・事業場対策

固定発生源として大気環境に悪影響を及ぼす恐れがある工場・事業場に対しては、大気汚染防止法や

県公害防止条例による規制が行われています。そのなかでボイラーなどのばい煙発生施設や破砕機などの粉じん発生施設を設置するものは、県知事に対して届出をすることが義務づけられており、平成 23 年度末現在、市内においては 61 事業場から 133 のばい煙発生施設が、5 事業場から 52 の粉じん発生施設が届出をされています（条例に基づくばい煙・粉じんに係る特定施設はなし）。

#### 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設届出施設数

分類	施設名	施設数	分類	施設名	施設数
1	ボイラー	94	30	ディーゼル機関	23
11	乾燥炉	1	31	ガス機関	3
13	廃棄物焼却炉	4	施設数計		133
29	ガスタービン	8	事業場数計		61

注：法に定める施設のうち市内で届出がされているもののみを示した。

#### 大気汚染防止法に基づく一般粉じん発生施設届出施設数

分類	施設名	施設数	分類	施設名	施設数
2	土石鉱物堆積場	6	5	ふるい	9
3	ベルトコンベア・バケットコンベア	26	施設数計		52
4	破砕機・磨砕機	11	事業場数計		5

注：法に定める施設のうち市内で届出がされているもののみを示した。

## 4. 水質汚濁

### (1) 概要

水質汚濁とは、河川や湖沼、地下水などに有害な物質が混入すること等により水質が悪化し、健康や生活に悪影響を及ぼすことをいいます。最近では事業場からの排水に加えて、家庭の台所や風呂から出るいわゆる生活排水による汚濁の比率が増大しており、下水道普及や合併浄化槽設置促進等の対策が行われています。

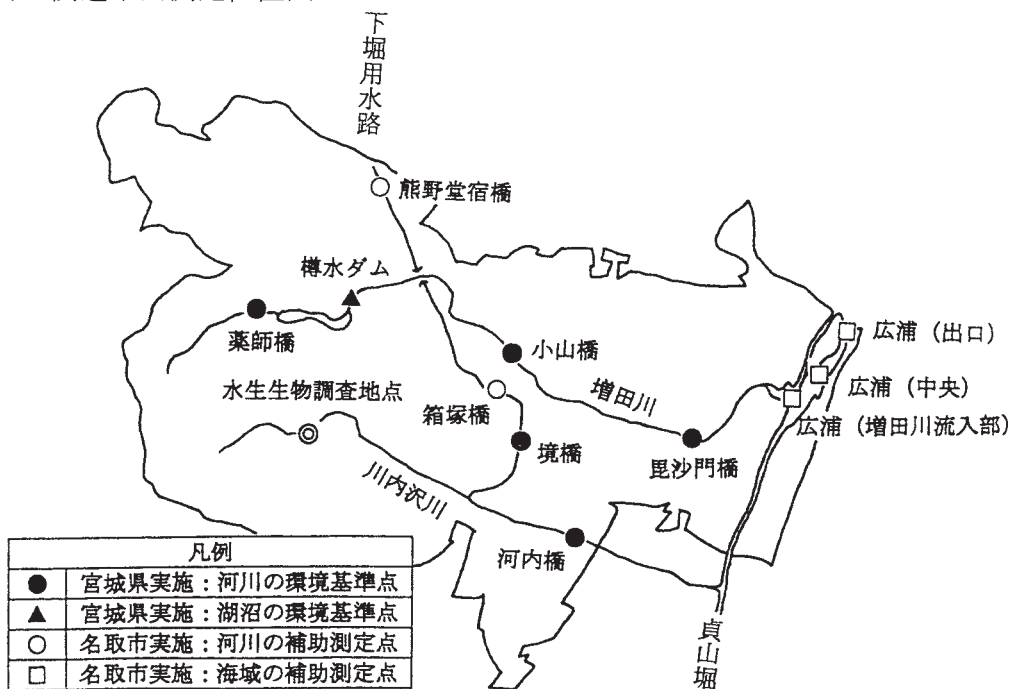
### (2) 市内の状況

#### ① 公共用水域の水質調査

公共用水域については水質汚濁防止法により県知事が水質の常時監視を行うこととされており、市内でも各地の河川、湖沼、海域で測定が行われています。また、本市も県が測定を行う基準点に対する補助点の測定を行っています。

水質の汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護及び生活環境の保全を目的としてそれぞれの基準が定められています（健康項目・生活環境項目）。23 年度測定の結果をみると、生活環境項目では広浦湾において COD 値が慢性的に基準値を超過している状況にあります。

水質汚濁防止関連市内測定位置図



公共用水域水質測定結果と経年変化（生活環境項目；BOD・COD）

- ・75%値とは、データをその値の小さいものから順にならべ0.75×n番めに相当するものをいう。  
 (0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目とする)  
 例) 0.75×6 = 4.5 ≠ 5 …… 5番目のデータが75%水質値
- ・県測定の測定地点（基準点）では年間12回の測定が行われている（河内橋のみ年10回）。
- ・市測定の測定地点（補助点）では年間6回（偶数月）の測定が行われている。

○河川（BOD75%値）

（単位：mg/l）

測定機関	水域名	測定地点名	環境基準類型	環境基準	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
宮城県	増田川上流	薬師橋	A	2.0	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	増田川中流	小山橋	B	3.0	1.2	1.0	1.0	1.0	0.8
	増田川下流	毘沙門橋	C	5.0	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5
	川内沢川	河内橋	B	3.0	1.3	1.4	1.7	1.8	2.1
			境橋	C	5.0	1.0	1.0	0.8	0.8
名取市	下堀用水路	熊野堂宿橋	C	5.0	1.1	1.9	1.4	2.2	0.5
		箱塚橋	C	5.0	1.4	1.4	1.2	1.1	1.8

注：表中網掛けの部分は環境基準の超過を示す。



○湖沼 (COD75%値)

(単位：mg/l)

測定機関	水域名	測定地点名	環境基準類型	環境基準	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
宮城県	樽水ダム	ダムサイト	A	3.0	3.7	3.7	3.8	3.8	3.8

注：表中網掛けの部分は環境基準の超過を示す。

○海域 (COD75%値)

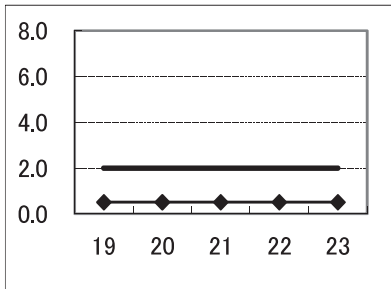
(単位：mg/l)

測定機関	水域名	測定地点名	環境基準類型	環境基準	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
名取市	その他の地先	広浦 (流入部)	A	2.0	4.8	4.5	4.8	5.0	4.1
		広浦 (中央)	A	2.0	4.4	4.0	3.4	4.2	3.3
		広浦 (出口)	A	2.0	3.7	4.4	3.3	4.2	3.0

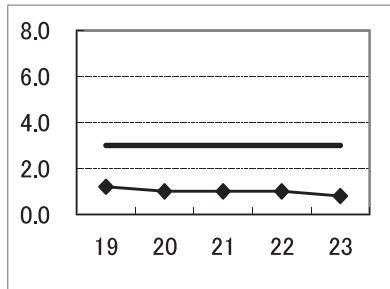
注：表中網掛けの部分は環境基準の超過を示す。

グラフ 市内各地の BOD・COD 経年変化

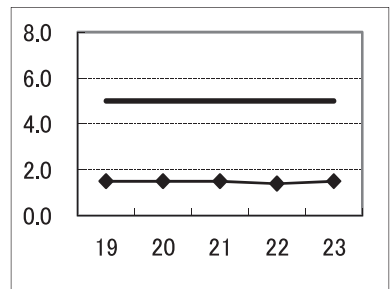
薬師橋【環境基準値 2 (BOD)】



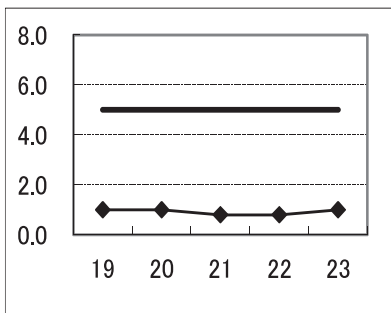
小山橋【3 (BOD)】



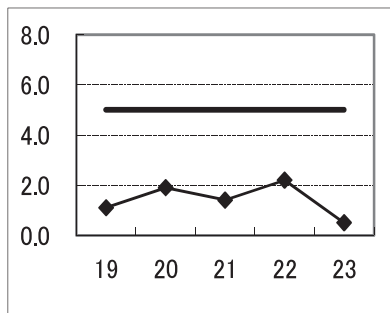
毘沙門橋【5 (BOD)】



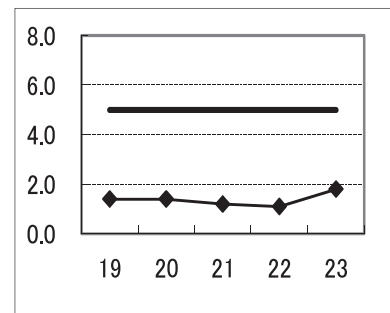
境橋【5 (BOD)】



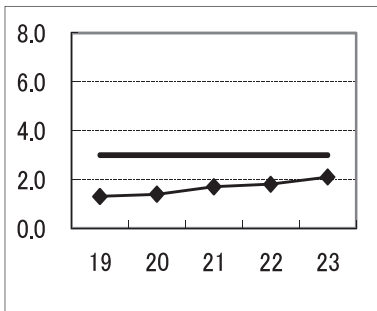
熊野堂宿橋【5 (BOD)】



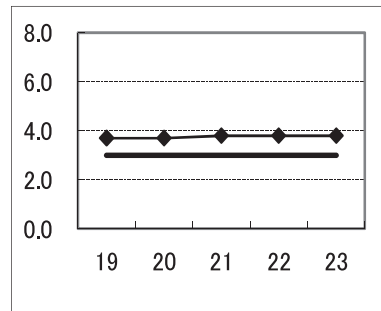
箱塚橋【5 (BOD)】



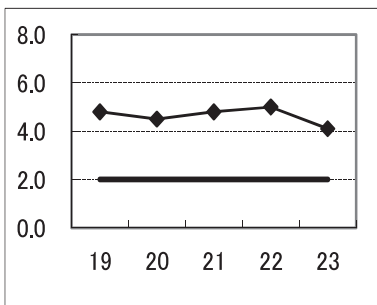
河内橋【3 (BOD)】



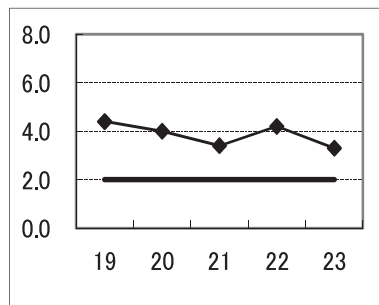
樽水ダム【3 (COD)】



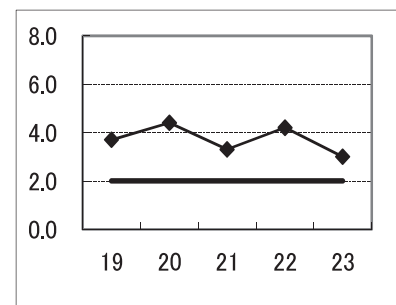
広浦（増田川流入部）【2 (COD)】



広浦（中央）【2 (COD)】



広浦（出口）【2 (COD)】



## ②地下水水質測定調査

水質汚濁防止法に基づき、県やその他の機関が地下水の水質測定を行い、健康項目の達成状況を調査しています。なお、県内で過去に環境基準を超える汚染が判明した井戸については、全て上水道への切り替えなどにより適切な飲用方法に改善されています。

## ③水生生物による簡易調査

市では化学的水質調査のほかにも、環境省及び国土交通省の事業として実施している水生生物による簡易調査に参加して良好な水質を確認しています。これは、環境問題への関心を高めるとともに広く水環境保全の普及啓発を図ることを目的として、水質の指標となる底生動物の生息状況を調べ、河川の汚染度を判定するものです。

平成23年度は東日本大震災の影響により調査を実施しなかったため、参考として平成22年度の調査結果を掲載しています。平成22年度に生息の確認できた指標生物は表のとおりであり「水質階級Ⅰ（きれいな水）」と判定されました。

水生生物調査結果（指標生物の出現状況）

調査河川	調査地点	調査日	水質階級	指標生物	出現状況
川内沢川	愛島笠島 (川内集会所横) 環境基準類型：B	H22/7/7	I（きれいな水）	1. ウズムシ類	1
				2. サワガニ	—
				3. ブユ類	—
				4. カワゲラ類	23
				5. ナガレトビケラ・ヤマトビケラ類	4
				6. ヒラタカゲロウ	1
				7. ヘビトンボ類	1
			I・II	8. 5. 以外のトビケラ類	—
				9. コオニヤンマ	17
				10. カワニナ	2
			II（少し汚れた水）	11. ヒラタドロムシ類	—
			III（汚い水）	12. サホコカゲロウ	—
				13. ヒル類	—
				14. ミズムシ	—
			III・IV	15. サカマキガイ	—
				16. セスジユスリカ	—
			IV（大変汚い水）	17. イトミミズ類	—

④ ゴルフ場排水調査

ゴルフ場の排水については、環境省が「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」を示しております。また、市内のゴルフ場では、市と交わした協定に基づいて年4回の検査を行っています。

水質の評価については、厚生労働省が示す「ゴルフ場使用農薬に係る水道水の暫定水質目標」の目標値に照らして行っていますが（厚生労働省目標に定めのない農薬については環境省指針値の10分の1の値を採用する）、23年度測定の結果はいずれもその値を満足するものでした。

なお、市では上記測定に加えてAOD試験（農薬汚染に敏感な生物を用いた水質の評価方法）も実施し、公共用水域の生物生息環境に悪影響を与えていない状況を確認することができました。

## AOD 測定実施結果一覧

ゴルフ場名	採水地点	採水月日	AOD 値 (%)	
			アカヒレ	ヌカエビ
仙台カントリー倶楽部	No. 3	平成 23 年 8 月 25 日	> 1 8 0 0	> 1 8 0 0
	No. 4		1 3 4 0	1 3 4 0
	No. 5		1 3 4 0	1 3 4 0
仙台空港カントリークラブ	No. 3		1 3 4 0	1 1 9 0
	No. 4		> 1 8 0 0	> 1 8 0 0

注 1 : AOD 試験では、各濃度段階に凍結濃縮した試水にアカヒレ及びヌカエビをそれぞれ別に収容し、試験開始 4 8 時間後の半数致死濃度 (AOD 値 : 単位%) で評価を行う (試水 1000ml を 100ml まで濃縮したものは 1000%となる)。

注 2 : 試水にどの程度の農薬類が含まれているかは、農薬に敏感な生物 (ヌカエビ) とコイ科の魚類 (アカヒレ) の感受性の差を比較することによって総合的に判断する。

### (3) 水質汚濁防止対策

#### ①工場、事業場対策

人の健康に被害を生じるおそれがある物質を含む汚水又は排水を排出する一定の要件を備える施設を有する事業者は、水質汚濁防止法並びに県公害防止条例に基づき届出をすべきことが定められています。

平成 23 年度末現在、市内では水質汚濁防止法に基づく届出が 132 事業場から、県公害防止条例に基づく届出が 42 事業場からとなっています。

#### 水質汚濁防止法に基づく特定施設届出事業場数

分類	特定事業場名	事業場数	分類	特定事業場名	事業場数
1-2	畜産農業又は関連サービス業	6	64-2	水道施設、工業用水道施設、又は自家用工業用水道	2
2	畜産食料品製造業	2	65	酸又はアルカリによる表面処理施設	1
3	水産食品製造業	22	66-2	旅館業	16
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業	1	66-4	弁当仕出屋又は弁当製造業の用に供するちゅう房施設	1
5	みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業	1	67	洗たく業	14
10	飲料製造業	3	71	自動式車両洗浄施設	34
17	豆腐又は煮豆の製造業	10	71-2	科学技術に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場で総理府令が定めるもの	4
38	石けん製造業	1	71-3	一般廃棄物処理施設	2
54	セメント製品製造業	4	71-4	産業廃棄物処理施設	1
55	生コンクリート製造業	3	72	し尿処理施設	1
60	砂利採取業	3	事業場数計		132

注 : 法に定める施設のうち市内で届出がされているもののみを示した。

公害防止条例に基づく汚水等に係る特定施設届出事業場数

分類	特定事業場名	事業場数	分類	特定事業場名	事業場数
1	水産卸売市場の洗浄施設	1	6	ごみ処理施設	
2	集団給食施設	3	7	動物園	
3	ガソリンスタンド営業又は自動車整備事業の用に供する洗浄施設	32	8	病院の廃液の処理施設	
4	廃油の再生の用に供する洗浄施設		9	アスファルト又は油脂類容器の洗浄施設	
5	公衆浴場業の用に供する洗浄施設	6	事業場数計		42

注：1つの特定事業場に複数の特定施設を有する場合は代表する特定施設に計上した。

② 公共下水道の整備

生活雑排水による水質汚濁防止のためには下水道の整備が重要です。下水道の整備を最重点施策のひとつとして昭和50年度より推し進めてきた本市では、平成23年度末現在で下水道普及率88.7%、水洗化普及率97.6%に達しています。

また、平成4年度からは、農業振興地域内における生活環境の向上のために農業集落排水事業に着手し、公共下水道の整備促進と調整を図りながら整備を進めてきました。

③ 合併処理浄化槽の設置促進

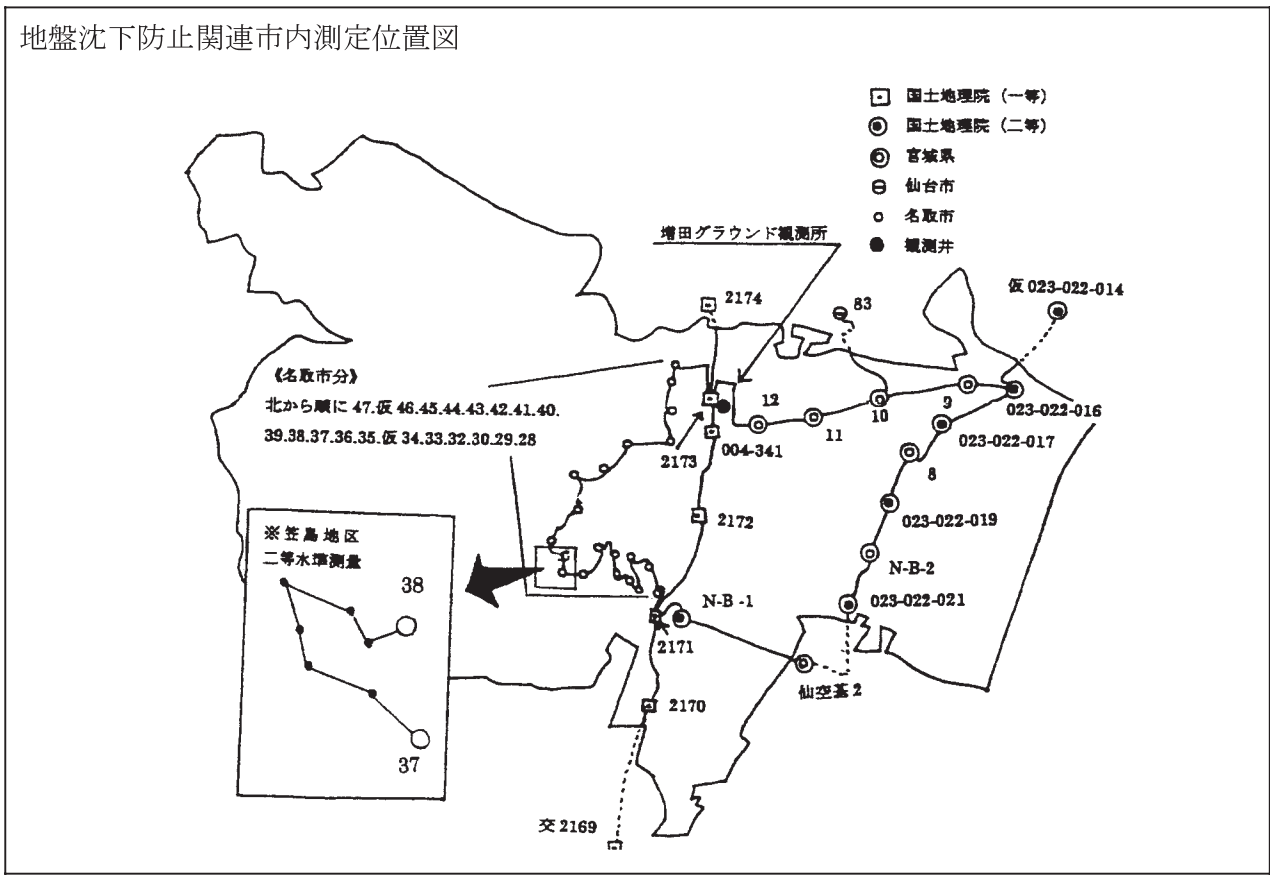
下水道が整備されていない地区から排出される生活排水については、合併処理浄化槽の設置促進を行い、水質汚濁防止に努めています。設置者に対しては補助金を交付しており、平成6年度の事業開始以来、23年度末までに合計803件に対し補助金が交付されています。（23年度実績：62世帯）

5. 地盤沈下

(1) 概要

原因は種々あるとされていますが、地下水の過剰な汲み上げ等によって引き起こされる地盤沈下は、その進行に伴って建造物の破損等の財産的被害をもたらすことがあります。地盤沈下は沈下現象の把握がしにくく、沈下がはじまると急速に進む可能性が大きく、いったん沈下すればほとんど回復しないとされています。本市では工業用水法並びに公害防止条例に基づく地下水採取の規制地域には指定されていないものの、地盤沈下の早期発見と未然防止のため、関係機関と連携を図りながら水準測量の実施や地下水位の観測など監視体制の充実を図っています。

地盤沈下防止関連市内測定位置図



(2) 市内の状況

① 仙台平野精密水準測量調査

国土交通省国土地理院東北地方測量部・県・名取市を含む域内市町が共同で仙台平野地域における水準測量調査を行い、広域的な沈下状況の把握に努めています（名取市実施分 20 地点、延長 11.3km）。国と県においては、平成 18 年度以降隔年での測量となりましたが、名取市は市内 20 地点を毎年継続して測量しています。測定地点の分布と昭和 49 年測量開始以降の沈下状況は表のとおりです。

平成 23 年度測定地点の分布と沈下状況（仙台平野精密水準測量）

（単位：mm）

管理者	水準点番号	所在地	平成23年度変動量	累積変動量	標高 (m)
名取市 (20地点)	28	愛島小豆島字島東	-4	-206(H10移転)	4.1725
	29	愛島小豆島字島東	-9	-198	5.4302
	30	愛島小豆島字清水坂	+11	-18	9.1421
	31	愛島小豆島字島東	-20	-477(H14異常点)	4.3324
	32	愛島小豆島字島東	+5	-81	4.3066
	33	愛島小豆島字島	+16	-14	7.3878
	34	愛島小豆島字宇賀崎	+3	-117(H9仮点設置)	6.3930
	35	愛島小豆島字東後谷地	+16	-53(H16移転)	13.2561
	36	愛島小豆島字松崎	+12	-7	7.0507
	37	愛島笠島字南東宮下	-4	-408(H16異常点)	6.9869
	38	愛島笠島字北東宮下	+13	-28(H20移転)	8.3525
	39	愛島笠島字泉	+15	-131(H14異常点)	8.7054
	40	愛島笠島字東小泉	+22	-3(H15再設)	10.2722
	41	愛島塩手字東野田	+25	+8	12.2038
	42	愛島塩手字野田山	+10	-47	10.1421
	43	手倉田字堰根	-6	-127(S61異常点)	7.6519
	44	手倉田字小山	-2	-79	6.6250
	45	手倉田字八幡	-24	-117	7.5164
	46	田高字南	+2	-77(H8仮点)	8.2096
	47	田高字南	+12	-42	7.4220

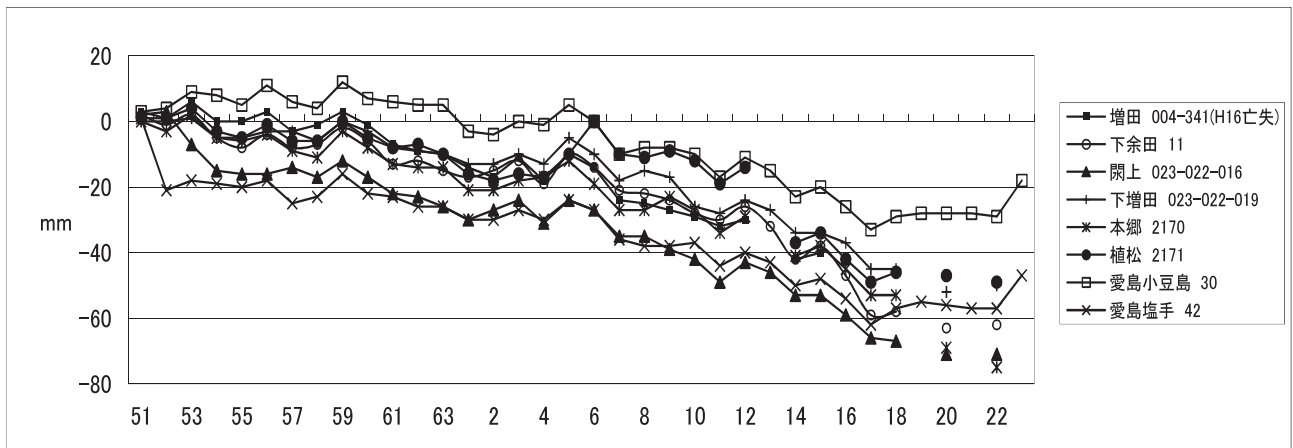
注1：単年変動量は観測基準日である9月1日より翌年9月1日までの変動量を示す。

注2：累積変動量には亡失等以前の変動量も含む。

注3：変動量、累積変動量の単位 mm 標高の単位 m

注4：変動量の+は隆起、-は沈下を表す。

グラフ 市内測定地点の沈下状況（仙台平野精密水準測量；抜粋）



②愛島笠島地区二等水準測量調査

上記仙台平野精密水準測量調査のほかに、愛島笠島地区において市単独で二等水準測量調査を行っています。平成12年度造成工事により5地点（名1・名2・名3・名4・名5）が廃点、新たな基準点4地点（NA8・NA9・NA10・NA11）を新設し、9月及び2月の年2回調査を行っています。平成23年度は沈下と隆起の変動が比較的大きい傾向にあります。

市内7測定地点の分布と沈下状況（笠島地区二等水準測量）

管理者	水準点番号	所在地	新設時の標高 (m)	単年度 変動量 (mm)	H23年9月変動量 ／累積変動量 (mm)	H24年2月変動量 ／累積変動量 (mm)
名取市（1等）	38	愛島笠島字北東宮下	9.8958 (S49.9)	13	13／-30	
名取市（2等） （5地点）	名6	愛島笠島字本岩	8.302 (S53.2)	9	11／-44	-2／-47
	NA8	愛島笠島字泉	9.6353 (H12.7)	13	13／-8	0／-8
	NA9	愛島笠島字泉	8.6941 (H12.7)	3	5／-19	-2／-21
	NA10	愛島笠島字泉	8.5815 (H12.7)	-3	0／-28	-3／-30
	NA11	愛島笠島字泉	7.5162 (H12.7)	-32	-21／-91	-11／-102
名取市（1等）	37	愛島笠島字南東宮下	7.5254 (S49.9)	-4	-4／-351	

注1：平成12年度造成工事により、名1・名2・名3・名4・名5が廃点、NA8・NA9・NA10・NA11が新設。

注2：9月変動量は同年2月からの変動量を、2月変動量は前年9月からの変動量を示す。

注3：累積変動量は昭和53年2月の測量開始以後平成24年2月までの変動量を示す。

注4：名7は平成18年3月廃止

注5：変動量の+は隆起、-は沈下を表す。

③観測井観測調査

水準測量によって広域的な沈下状況の把握を行うほか、地盤沈下発生の要因となる地下水位の低下と地層の収縮を早期に捉えるため、地下水位計及び地盤沈下計による自動観測を行っています（調査地：増田グラウンド）。

地下水位測定結果と経年変化

（単位：m）

観測井番号	所在地		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
名4 (昭和51年設置)	増田五丁目 ※増田グラウンド	年最高	8.75	9.95	8.00	7.95	7.99
		年平均	5.36	5.07	4.96	4.77	5.35
		年最低	2.00	2.62	3.09	2.73	3.39

地盤沈下測定結果と経年変化

（単位：mm）

観測井番号	所在地		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
名4 (昭和51年設置)	増田五丁目 ※増田グラウンド	単年沈下量	-3.47	-6.55	-0.3	-6.1	5.9
		累積沈下量	-3.35	-9.90	-10.20	-16.30	-10.40



注1：正の値は沈下を、負の値は隆起をあらわす。

注2：数値は各年度3月31日現在のもの。

注3：平成2～3年の欠測を経て、平成5年3月19日に新設設置（沈下量0.00mm）、累積変動量はそれ以降のもの。

## 6. 苦情処理

### (1) 概要

公害対策についてはこれまで示してきたとおり、各種測定により公害の発生状況の把握に努め、かつ、法令に基づいた規制等の施策を実施しているところです。

しかしながら、公害に対する地域の特性や当事者である住民のニーズにきめこまかく対応していくためには、個々の住民から寄せられた苦情や相談に応じ、個別に処理を行うことも重要になります。市では電話や手紙で寄せられた様々な公害苦情に対し、様々な角度から発生源因の消滅を図ると共に、当事者間の和解を促すべく対応しています。

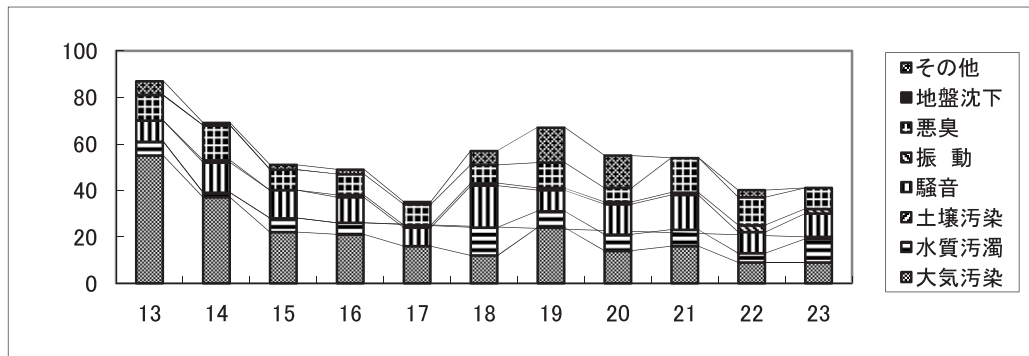
平成23年度の年間を通して受け付けた苦情件数は41件を記録し、なかでもここ数年の公害苦情の傾向に引き続き、騒音や廃棄物の焼却に伴う煙に対する苦情が多いことが特徴となっています。また、水質汚濁についても油漏れなどによる苦情が多く発生しています。

### 公害苦情処理件数の推移

(単位：件)

年度	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	悪臭	地盤沈下	その他	合計
14	37	2		13		15		1	68
15	22	6		12	1	9		2	52
16	21	5		11	1	9		2	49
17	16			8	1	9		1	35
18	12	12		18	1	8		6	57
19	24	7		9	1	11		15	67
20	14	7		13	1	6		14	55
21	16	7		15	3	15			56
22	9	4	1	9	2	12		3	40
23	9	10	1	10	1	9	1		41

グラフ 公害苦情処理件数の推移



平成 23 年度処理分苦情内訳

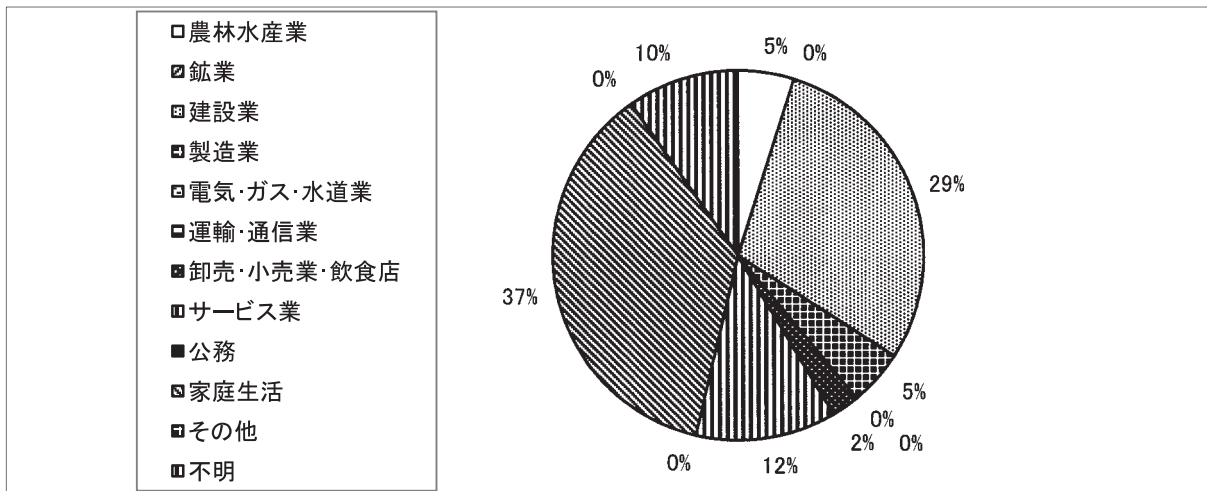
(単位：件)

	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	悪臭	地盤沈下	典型7公害計	7公害以外	合計
農業		2						2		2
林業								0		0
漁業								0		0
鉱業								0		0
建設業	6			5		1		12		12
製造業					1	1		2		2
電気・ガス・水道業								0		0
運輸・通信業								0		0
卸売・小売業・飲食店						1		1		1
サービス業		3	1	1				5		5
公務								0		0
家庭生活	3	4		4		3	1	15		15
その他								0		0
不明		1				3		4		4
計	9	10	1	10	1	9	1	41		41

注：各種発生源の内容は下記のとおり

農業	耕種農業 畜産・養蚕農業 農業・園芸サービス業
林業	
漁業	
鉱業	
建設業	
製造業	
電気・ガス・水道業	電気・ガス・熱供給業 水道業
運輸・通信業	鉄道業 道路旅客運送業 道路貨物運送業 航空運輸業 等
卸売・小売業・飲食店	再生資源卸売業 卸売・小売業 飲食店(カラオケ含む)
サービス業	駐車場業 生活関連サービス業 旅館 娯楽業 自動車整備業 機械・家具等修理業 廃棄物処理業 医療福祉 教育研究機関 等
公務	
家庭生活	(ペット含む)
その他	事務所 空き地 公園 寺社・寺院 その他
不明	

グラフ 公害苦情発生源別内訳



## 7. 公害防止計画

環境基本法第 17 条に基づき、内閣総理大臣は、公害が著しく発生している（発生する恐れのある）地域で、公害の防止に関する施策を総合的に講じる必要がある場合に、国の示す基本方針に基づいた公害防止計画の策定を関係都道府県知事に対して指示することになっています。

県内では平成 16 年度に仙台湾地域（名取市・仙台市・石巻市（旧石巻市域）・塩竈市・岩沼市 5 市）が計画策定地域に指定されており、宮城県が策定した「仙台湾地域公害防止計画（第 7 期；平成 16 年度～22 年度：平成 20 年計画見直しにより 2 年間延長）（第 1 期は昭和 49 年度～53 年度）」に基づいて、①交通公害対策 ②都市内河川の水質汚濁対策 ③松島湾及び仙台港地先海域等の水質汚濁対策 ④廃棄物・リサイクル対策を主要課題とする諸施策が総合的・計画的に行われています。

これまでの公害対策の取組によって、指定されていた地域では著しい公害の改善が図られており、第 7 期計画で主要課題となっていた事項についても、関連する計画等によって今後も取組が継続されていくことから、平成 23 年度以降、新たに仙台湾地域の公害防止計画は作成されていません。

### Ⅲ 自然環境保全

#### 1. 自然と地域とのふれあい活動

本市では、自然環境に対する市民の認識を深め、環境保全思想の普及啓蒙を図ることを目的として「名取市自然と地域とのふれあい活動推進委員会」を設置し、その指導と助言を受けながら各種事業を展開しています。活動内容としては市内に存在している豊かな自然を知ってもらうために観察会等を行っており、身近な自然の再認識が広く環境保全思想につながっていくよう努めています。

平成 23 年度は震災復興業務優先により事業の開催を見合わせたことから、参考として平成 22 年度の実施状況を掲載しています。

#### 平成 22 年度 自然と地域とのふれあい活動推進事業実施状況

日時	事業名	実施場所	実施内容
6月25日(金)	ホタル観察会	①ヘイケボタル ：市斎場周辺 ②ゲンジボタル ：愛島笠島地区	○市内に生息するホタル2種の観察会 講師：(株)水産生物研究室 岡崎 美穂子 先生 佐々木 民夫 先生
6月5日(土)	植物観察会	名取市十三塚公園	○春の植物の観察 講師：菊池 多賀夫 先生 三浦 修 先生
10月23日(土)	植物観察会	仙台市青葉区奥新川	○秋の植物観察 講師：菊池 多賀夫 先生 三浦 修 先生
11月3日(水)	環境啓発事業 (ふるさと名取まつり開催時)	市民体育館南側駐車場他	○環境啓発事業 ・水生生物展示 ・環境パネル展示 ・地球温暖化防止パネル展示
【審査】 10月29日(金) 【展示】 a. 11月19日～ b. 12月1日～ c. 12月17日～	写真コンクール	【審査】 名取市議会棟 【展示】 a. 市役所1階ホール b. JR名取駅2階通路 c. 仙台空港ビル1階	○「環境の部」「観光の部」の2本立 ・応募作品：(環境の部) 61点 (観光の部) 89点 合計 48名 150点 ・入選作品(環境の部) 名取市長賞 該当作品なし 観光協会長賞 『春爛漫雷神山の桜』 大澤 孝夫 氏 その他、特選1点、準特選1点、 入選7点
1月22日(土)	野鳥観察会	名取川河口 蒲生干潟	○冬鳥の観察会 講師：竹丸 勝朗 先生 鈴木 一博 先生

## 2. 自然観察路の整備

名取市内の西部丘陵地域は、その大部分が県自然環境保全地域や緑地環境保全地域に指定されているように、都市近郊としては豊かな自然が多く残されており、また、暖温帯から冷温帯に移行する推移帯に位置していることが多様な生物相をうみ、学術的にも貴重であるといわれています。本市ではこのような豊かな自然環境が残されている地域と市民とが身近に接することができるように、自然観察路の整備を行ってきました。現在では五社山自然観察路の整備が進み、五社山や外山周辺を散策する多くの市民に親しまれています。

## 3. 県自然環境保全地域及び緑地環境保全地域について

名取市内では、県の自然環境保全条例によって、仙台湾海浜地域、樽水・五社山地域の二つの地域が県自然環境保全地域に、高館・千貫山地域が緑地環境保全地域に指定されています。各保全地域の指定を受けると、各種開発やその他の行為が規制されるなど、将来にわたって地域の自然が守られていくこととなります。それぞれの自然豊かな地域の特徴は下記のとおり（宮城県環境生活部環境保全課監修『環境保全地域ガイドブック』より抜粋）。

なお、東日本大震災に伴う津波によって市内沿岸部が被害を受けたことから、海岸林が流失するなど、自然環境や動植物の生態系に大きな影響があったと思われます。

### ①仙台湾海浜県自然環境保全地域

\*指定年月日：昭和48年8月17日

\*面積：1,507.69ha

この地域は、阿武隈川、名取川、七北田川などの河川が太平洋に注ぎ、そこから供給される土砂と海岸流とによって、美しい砂浜を形成しています。この砂浜には藩政期の昔から防潮林としてクロマツが植えられ、今では海岸線から幅約100～300mにわたって見事なクロマツ防潮林が広がり、白砂青松の美しい砂浜景観を呈しています。

河口部には干潟が発達し、シギ、チドリ類など水鳥の格好の渡来地となっているほか、砂浜植物群落、塩生植物群落などが見られ、多彩な動植物相を呈しています。

この地域は、釣り、潮干狩り、海水浴、野鳥観察等々、古くから身近な自然として人々に広く親しまれています。

### ②樽水・五社山県自然環境保全地域

\*指定年月日：昭和48年8月17日

\*面積：1,317ha（うち特別地区 253.5ha）

この地域は名取市と村田町とにまたがり、仙台平野の南西部、北は高館山から南は阿武隈川に面した千貫山まで南北に幅5kmで細長く連なる高館丘陵の中にあつて、樽水ダム（昭和52年完成）と五社山（標高295m）を中心とした地域です。宮城県ではよく見られる典型的な里山ですが、気候的に暖温帯から冷温帯に移行する推移帯（間帯）に位置していることから、多様な動植物が生息する豊かな生物相

を呈しており、学術的にも貴重な地域となっております。中でも、熊野那智神社が鎮座する高館山のミ・ウラジロガシ林はたいへん貴重な存在です。

### ③高館・千貫山緑地環境保全地域

\*指定年月日：昭和61年12月26日

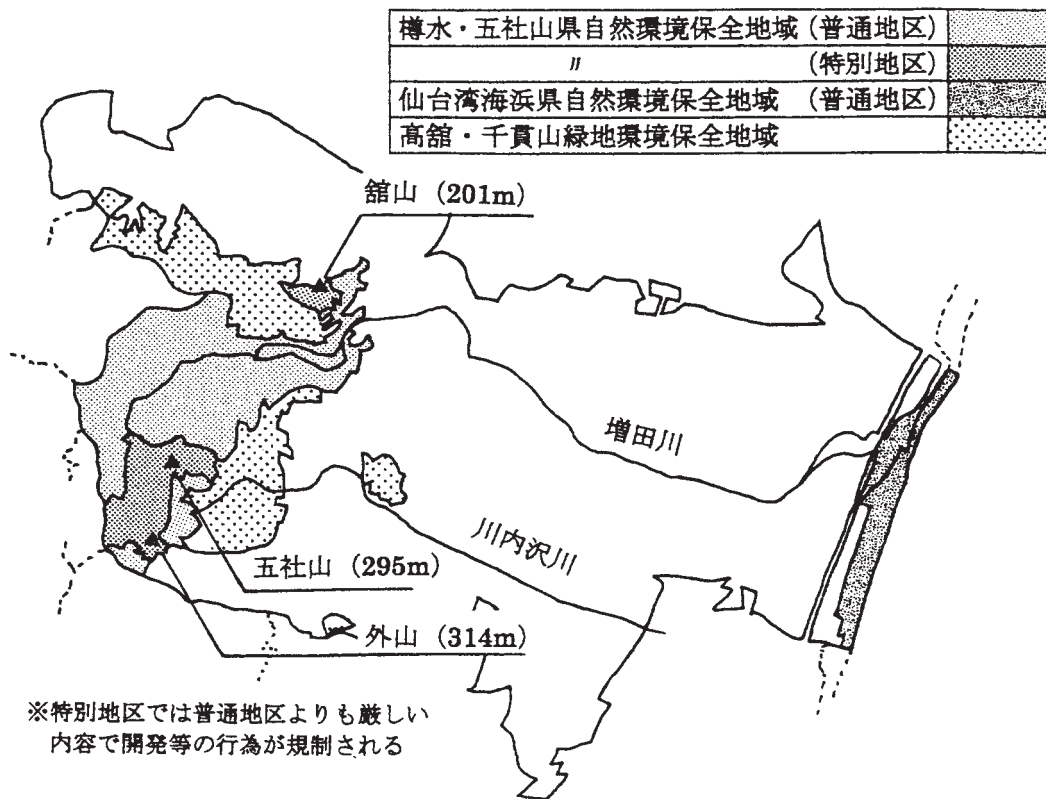
\*面積：2,830ha

この地域は仙台平野の南西部に位置し、北は高館山から阿武隈川に面する千貫山まで、幅約5kmで南北に細長く連なる高館丘陵のうち、県自然環境保全地域に指定されている樽水・五社山地域を除いた残りの地域となっています。

高館丘陵は広義の仙台平野における代表的な丘陵の1つで、基盤は、主に数百万年前の火山岩、火砕岩と花崗岩類からなっています。こうした硬い岩石が多いので、長い年月の間にもあまり浸食されず、ゆるやかな丘陵として残ったのです。

地域内には古くから寺社・仏閣や遺跡など歴史を感じさせるものが多く、それが豊かな自然の中にほどよく溶け込んで、古代のロマンを訪れる人の心に静かに語りかけてくれます。

県自然環境保全地域・緑地環境保全地域指定状況



## IV 清掃事業

### 1. ごみ処理概要

最近、焼却施設のダイオキシン問題、最終処分場のひっ迫、不法投棄など、ごみ問題は数ある環境問題の中でもとりわけ大きく取り上げられています。これらの問題は、ひとえにごみ量の増加とごみ質の多様化によるものであり、戦後の経済成長の中で形作られた大量生産・大量消費・大量廃棄型社会によって生み出されたものといわれています。

しかしながら、ごみは生活を営む上であらゆる人々が不可避免的に排出するものであり、それだけに1人1人が意識的にごみの減量や適正な排出に取り組んでいくことがごみ問題の解決のためには絶対に必要です。

近年、ごみに対する人々の問題意識は高まりつつあり、ごみ減量にかかる意欲的な取り組みも各地で見られるようになってきました。本市でもこのような流れを受け、できるだけ環境に負荷を与えないような分別収集を推進し、ごみ減量・リサイクル・資源循環に努めています。

#### ①リサイクルとごみの収集と処理

名取クリーンセンターにおいては、平成14年度から最終処分場の閉鎖とごみ処理業務を名取市・岩沼市・亶理町・山元町の2市2町で構成する亶理名取共立衛生処理組合への移管を行っております。

家庭系・事業系ともに、リサイクルは16分別とごみは2分別となっており、それらの分別基準に従って、家庭系ごみは組合の委託業者が、事業系ごみは許可を受けた業者がそれぞれ収集を行っています。

市内全域から収集されたリサイクル類とごみは、ごみ処理施設である名取クリーンセンターに集められ、焼却や再分別、圧縮等の中間処理をとおして資源として循環が図られています。

また、名取クリーンセンターの施設で処理することのできない有害なごみ（乾電池、蛍光灯など）は専門の技術を持つ業者に処理をお願いしています。

全収集（排出）量の推移

（単位：t）

年度	人口 (9/30)	日数	燃やせるごみ			燃やせないごみ			粗大ごみ			埋立 ごみ	事業系 計	家庭系 計	直接 搬入 計	合計		
			家庭系	事業系	直接搬入	小計	家庭系	事業系	直接搬入	小計	家庭系						直接搬入	小計
16	68,519	365	11,758	4,825	1,555	18,138	49	0	107	156	215	390	605	0	12,022	4,825	2,052	18,899
17	68,529	365	12,033	4,847	1,502	18,382	46	0	4	50	207	414	621	0	12,286	4,847	1,920	19,053
18	68,651	365	12,032	4,695	1,316	18,043	0	0	36	36	162	438	600	0	12,194	4,695	1,790	18,679
19	69,552	366	12,078	5,445	1,230	18,753	0	0	34	34	150	378	528	0	12,228	5,445	1,642	19,315
20	70,167	365	12,126	5,495	1,204	18,825					129	378	507	0	12,255	5,495	1,582	19,332
21	71,736	365	12,412	5,235	1,092	18,739					161	518	679	0	12,573	5,235	1,610	19,418
22	73,033	306	10,804	4,626	942	16,372					147	521	668	0	10,951	4,626	1,463	17,040
23	71,560	365	12,520	5,976	654	19,150					119	465	583	0	12,639	5,976	1,119	19,734

注1：家庭系のごみには代行運搬によるものを含む。

注2：直接搬入のごみには市、その他が搬入するものを含む。

注3：直接搬入（計）には埋立ごみを含む。

注4：平成20年度から「燃やせないごみ」は「燃やせるごみ」と「粗大ごみ」に分別。

注5：平成22年度については東日本大震災の影響により集計可能な日数で記載。

一人一日当たりの収集（排出）量の推移

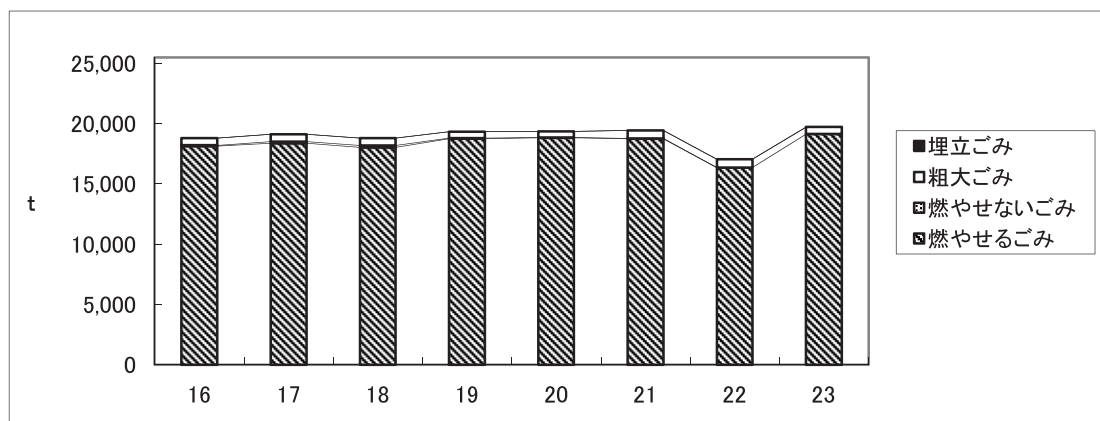
（単位：g）

年度	人口 (9/30)	日数	燃やせるごみ			燃やせないごみ			粗大ごみ			埋立 ごみ	事業系 計	家庭系 計	直接搬入 計	合計		
			家庭系	事業系	直接搬入	小計	家庭系	事業系	直接搬入	小計	家庭系						直接搬入	小計
16	68,519	365	470	193	62	725	2	0	4	6	9	16	24	0	481	193	82	756
17	68,529	365	481	194	60	735	2	0	0	2	8	17	25	0	491	194	77	762
18	68,651	365	480	187	53	720	0	0	1	1	6	17	23	0	487	187	71	745
19	69,552	366	474	214	48	737	0	0	1	1	6	15	21	0	480	214	63	757
20	70,167	365	473	215	47	735					5	15	20	0	479	215	62	755
21	71,736	365	474	200	42	716					6	20	26	0	480	200	61	742
22	73,033	306	483	207	42	732					7	23	30	0	490	207	65	762
23	71,560	365	479	229	25	733					5	18	23	0	484	229	43	756

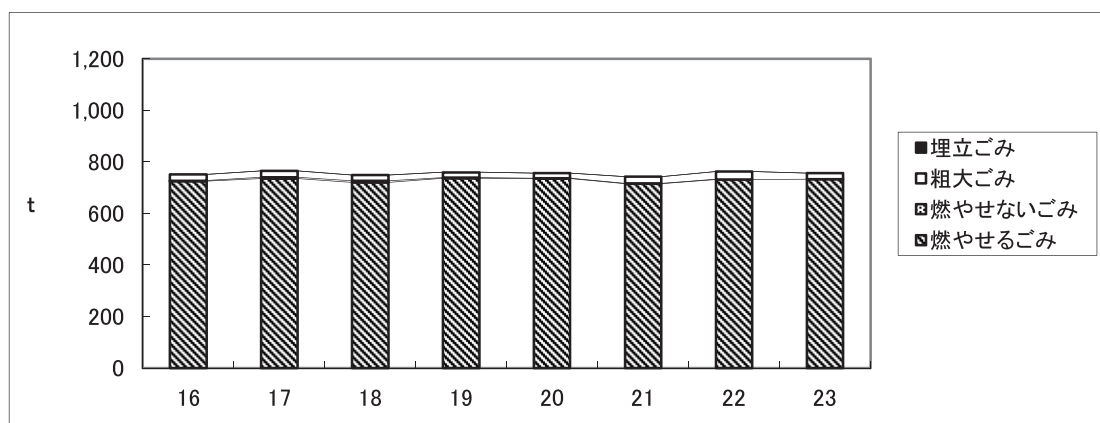
注1：平成22年度については東日本大震災の影響により集計可能な日数で記載。



グラフ 全ごみ収集（排出）量の推移



グラフ 一人一日あたりごみ収集（排出）量の推移



ごみ処理量の推移

(単位：t)

年度	焼却処理	資源回収	埋立計	埋立処理			有害物
				焼却残灰	破砕埋立物	直接埋立物	
16	19,695	359	0	0	0	0	24
17	19,467	456	0	0	0	0	30
18	18,644	4,707	0	0	0	0	31
19	19,450	4,815	0	0	0	0	54
20	19,401	4,605	0	0	0	0	40
21	19,252	4,705	0	0	0	0	54
22	17,557	4,045	0	0	0	0	39
23	10,956	6,178	0	0	0	0	43

注1：直接埋立物には町内会清掃等で集められた側溝土砂や直接持ち込まれたがれき類等が含まれる。

注2：有害物にはクリーンセンターで処理することができずに市外の専門処理施設へ搬出される廃乾電池や蛍光灯等が含まれる。

注3：平成13年度から「紙・布類」及び「びん類」はリサイクル事業に移管しております。

注4：平成18年度から資源回収は16分別の資源量を記載します。

資源回収量の推移

(単位：t)

年度	破碎鉄	破碎アルミ	千地 (自転車等)	紙類・布類	びん類	廃家電等	計
15	31	1	211			52	295
16	30	2	263			64	359
17	7	6	264			55	332

年度	破碎鉄	破碎アルミ	その他鉄	廃家電4品	計
18	134	15	265	19	433
19	131	16	194	16	357
20	127	16	219	22	384
21	122	21	175	17	335
22	96	12	151	13	272
23	100	11	189	54	354

注1:平成13年度から「紙類・布類」及び「びん類」は、リサイクル事業に移管した。

注2:平成18年度から「破碎鉄」・「破碎アルミ」は全数量。「千地(自転車等)」は「その他の鉄」で記載します。「廃家電等」は「廃家電4品」で記載します。

## 2. ごみ減量・リサイクル推進事業

ごみの発生に起因する様々な問題を解決していくためには、第一に発生するごみの量を減らし、なおかつ発生したごみについてはできる限りリサイクルを行っていくことが重要であることは言うまでもないことです。本市においてもごみ減量・リサイクル事業として以下に示す各種の施策を実施、市民の方への協力を呼びかけています。

### ①リサイクル事業

平成9年4月にいわゆる容器包装リサイクル法が施行されたのを受け、平成10年10月より『名取市容器包装リサイクル事業』をスタートさせました。これは容器包装類といわれる缶やびん、ペットボトルなどを回収し、再資源化を図ることでごみの減量を目指すものです。さらに、平成13年4月からは、容器包装以外の品目を加え16分別に拡大しています。

本市では週1回・月2回・月1回のリサイクルの日に回収を行っておりますが、中には異物と呼ばれるリサイクルのできないもの(素材が異なるもの、洗浄がされていないもの等)も含まれており、リサイクルの円滑な実施のためにさらなる分別の徹底が求められています。

## リサイクルの分別基準（16分別）

プラスチック製品類	プラスチック製の容器包装類・日用品、ビニール
ペットボトル	飲料と調味料
アルミ缶	飲料と食用で油分の多いものを除く
スチール缶	飲料と食用で油分の多いものを除く
無色透明びん	飲料と食用で油分の多いもの、化粧品のもの、こわれたものを除く
茶色びん	飲料と食用で油分の多いもの、化粧品のもの、こわれたものを除く
その他びん	飲料と食用で油分の多いもの、化粧品のもの、こわれたものを除く
紙箱・紙袋・包装紙類	紙箱、紙袋、包装紙、アルミ加工の紙パック、紙の芯、紙カップ
紙パック	内側が白いもののみ
段ボール	断面が波型になっている紙箱
新聞・雑誌類	古新聞、古雑誌、折り込みチラシ
布類	もめん製品
金属製品類	針金ハンガー、金網、フライパン、金属製のふた、油分の多い缶、アルミ箔など
ガラスくず類	油分の多いびん、化粧品のびん、薬のびん、こわれたびん、置物など
せともの類	食器（陶器、磁器、焼き物）、置物、花びん、鉢、灰皿など
複合素材製品類	小型家電製品、時計、おもちゃなど材質の混ざっているもの

## リサイクル事業実績

（単位：kg）

	アルミ缶	スチール缶	無色びん	茶色びん	その他びん	ペットボトル	紙パック	段ボール	
搬入量	180,230	192,220	322,180	366,150	256,950	324,990	22,740	717,990	
リサイクル量	151,900	162,000	271,550	308,590	216,560	273,900	19,170	605,130	
	その他紙	その他プラ	金属製品	ガラスくず	せともの	複合製品	新聞雑誌	布類	合計
搬入量	329,790	736,360	354,260	142,820	228,150	74,940	1,852,260	75,820	6,177,850
リサイクル量	277,950	620,610	306,430	120,370	192,290	63,790	1,283,930	18,100	4,892,270

### ② 集団回収支援事業

子供会や町内会などが実施している集団回収事業について、その活動を支援するため「リサイクル活動推進事業奨励金」として回収量に応じた奨励金を交付しています（紙類・布類・金属類・びん類の各品目1kgあたり3円）。平成23年度実績では延べ192団体に対し、692トン分の奨励金が交付されました。年々その実績が増加してきた集団回収支援事業も近年では頭打ちの状況にあり、実施団体数及び単位回収量のさらなる拡充が望まれます。

### ③ 生ごみコンポスト化支援事業

そのほとんどが水分である生ごみは、重量比で家庭ごみの約4割にも達するといわれており、生ごみを資源として活用することはごみの減量に大きく貢献します。本市では生ごみのコンポスト化（堆肥化）容器の購入に対して補助金を交付しており、平成23年度末現在その普及率（補助世帯数／全世帯数）は6.62%に達しています。

リサイクル活動推進事業奨励金交付実績

年度	回収数量 (t)	奨励金額 (千円)	延実施 団体数
18	1,034	3,103	213
19	1,006	3,018	219
20	965	2,893	219
21	910	2,731	229
22	853	2,559	220
23	692	2,076	192
合計	21,398	64,177	4,311

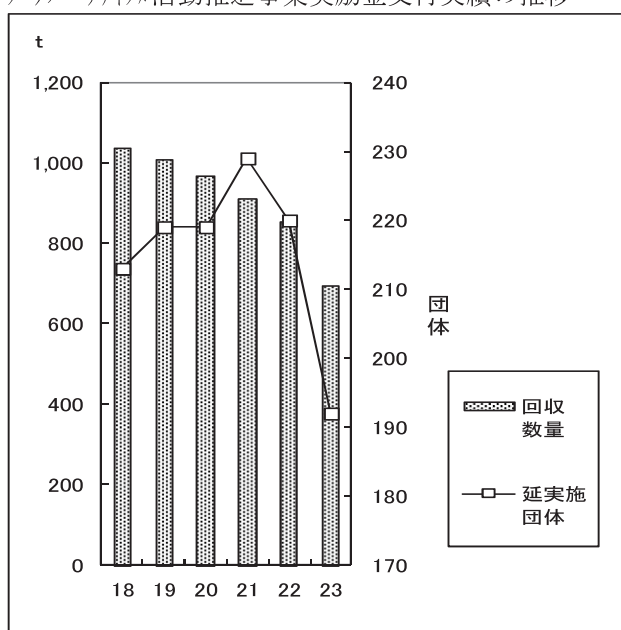
注：合計は事業開始（平成5年度）以来のもの。

堆肥化容器購入費補助金交付状況と普及率の推移

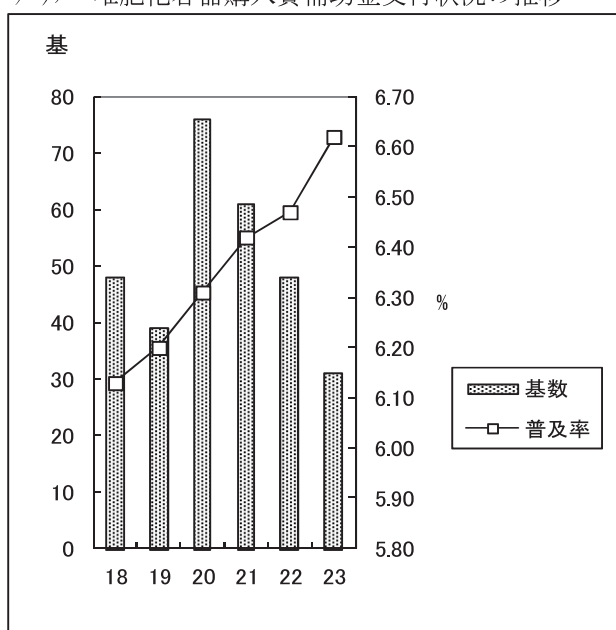
年度	基数 (基)	補助金額 (千円)	普及率 (%)
18	48	855	6.13
19	39	684	6.20
20	76	1,335	6.31
21	61	865	6.42
22	48	769	6.47
23	31	456	6.62
合計	1,736	14,193	

注：合計は事業開始（平成5年度）以来のもの。

グラフ リサイクル活動推進事業奨励金交付実績の推移



グラフ 堆肥化容器購入費補助金交付状況の推移



④家庭用使用済み天ぷら油回収事業

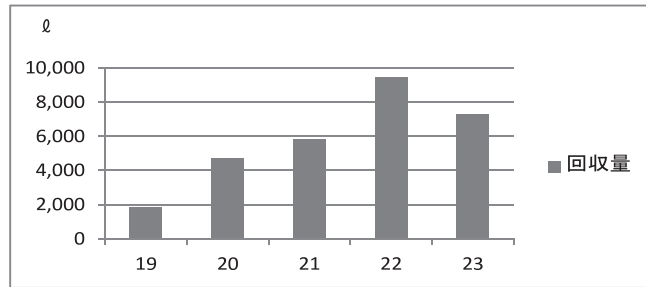
ごみの減量化と資源循環型社会の形成に向けて、家庭用使用済み天ぷら油の回収事業を実施し、廃食油を軽油代替燃料であるバイオディーゼル燃料（BDF）として再生利用する取り組みを行っています。BDFは、黒煙及び硫黄酸化物をほとんど発生させない特性を持つため、地球環境に優しい燃料として需要が増加しています。また、カーボンニュートラルの効果により、地球温暖化防止にも寄与することが期待されます。

平成19年10月からスタートした回収事業は、公民館、市内スーパーマーケット、市役所など身近な場所を回収拠点としており、回収量の拡充を図っています。回収団体の社会福祉法人みのり会及び名取市ボランティア連絡会の協力のもと、回収した油を株式会社 オイルプラントナトリに搬入し、精製されたBDFは事業者の配送用トラックやバスなどの燃料として使用されています。

### 家庭用使用済み天ぷら油回収実績

年度	回収量 (ℓ)
19	1,825
20	4,733
21	5,839
22	9,469
23	7,295
合計	29,161

グラフ 家庭用使用済み天ぷら油回収量推移



※平成23年度は震災の影響により、6月から回収を開始。

### ⑤フリーマーケットの開催

不用品をごみにはしないという意識作りのために、年に数回フリーマーケットを開催しています。なお、本市では市民、事業者及び行政が一体となってごみ減量に取り組むため「名取市ごみ減量等推進協議会」を設置していますが、フリーマーケットは名取市ごみ減量等推進協議会が主体となって実施しています。平成23年度は前年度末に東日本大震災があったことから実施しませんでした。

## 3. ダイオキシン類対策

ごみの焼却に伴って発生するといわれるダイオキシン類とその人体に与える影響が大きな社会的関心事となって以来、名取クリーンセンターでもごみ焼却の際のダイオキシン類発生を抑制するために、高温燃焼（850℃以上）とその連続運転等の各種対策を行っています。

ダイオキシン類については、有害大気汚染物質のうち人の健康に係る被害を防止するため早急に抑制しなければならないものとしてダイオキシン対策特別措置法により規制がなされていますが、亘理名取共立衛生処理組合が行う定期測定の結果、既存施設として平成14年11月30日まで守られなければならない暫定基準である80ナノグラムは達成され、平成14年12月1日から守らなければならない1ナノグラムも達成されています。

### ダイオキシン類の測定結果（排出ガス）

（単位：TEQ-ng/Nm<sup>3</sup>）

採取年月日	平成18年12月	平成19年12月	平成20年12月	平成21年12月	平成22年12月	平成23年12月
1号炉	0.032	0.0017	0.0071	0.00032	0.067	0.0000054
2号炉	0.025	0.00015	0.0062	0	0.0061	0.0000015

※暫定基準値：80TEQ-ng/Nm<sup>3</sup>

注1：1ng（ナノグラム）は10億分の1g。

## 4. し尿処理

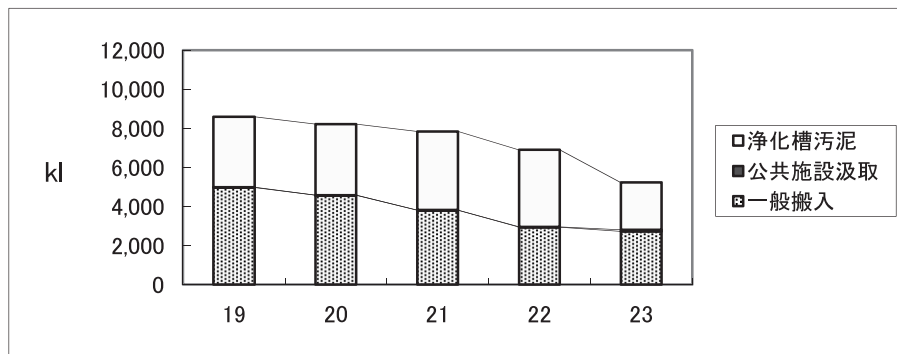
本市では、岩沼市、亘理町、山元町とともに一部事務組合「名取亘理共立衛生処理組合」を作り、2市2町共同でし尿処理を行っています。本市で集められたし尿や浄化槽汚泥は、岩沼市内の県南浄化センターで焼却処理された後、名取亘理共立衛生処理組合の最終処分場で埋立処分が行われています。

し尿の収集量の推移をみると、近年の下水道等の普及により減少傾向にあります。

し尿・浄化槽汚泥収集量とその推移

(単位：kl)

	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
一般搬入	4,966	4,565	3,798	2,938	2,727
公共施設汲取	28	15	18	19	82
浄化槽汚泥	3,602	3,633	4,019	3,941	2,415
合計	8,596	8,213	7,835	6,898	5,224



## V 地球環境問題

### 1. 地球温暖化

#### ①温暖化

地球温暖化は、大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスの大気中濃度が増加し、これに伴って太陽からの日射や放射する熱の一部が、バランスを超えて温室効果ガスに吸収されることにより地表面の温度が上昇する現象です。

気温の上昇に伴う影響としては、

- i 海面上昇に伴う陸地の減少
- ii 豪雨や干ばつなどの異常気象の増加
- iii 農業生産や水資源への影響
- iv マラリアなどの熱帯性感染症の増加
- v 砂漠化の進行

など、人類ばかりでなく動植物や生態系全体に影響を及ぼすことが懸念されています。

#### ②防止対策

平成 9 年 12 月に開催された地球温暖化防止京都会議では、主要国の温室効果ガスの排出削減目標とその国際的な仕組みが京都議定書として締結されましたが、今後自治体の取り組みがますます重要になってくるものと考えられます。

##### ◎対象となる温室効果ガス

- |     |              |                    |
|-----|--------------|--------------------|
| i   | 二酸化炭素        | (CO <sub>2</sub> ) |
| ii  | メタン          | (CH <sub>4</sub> ) |
| iii | 一酸化二窒素       | (N <sub>2</sub> O) |
| iv  | ハイドロフルオロカーボン | (HFC)              |
| v   | パーフルオロカーボン   | (PFC)              |
| vi  | 六フッ化硫黄       | (SF <sub>6</sub> ) |

#### ③名取市（市所管施設）の取り組み

名取市では、平成 23 年 4 月から県税として導入された「みやぎ環境税」のうち、市町村へ交付される補助金を活用し、消費電力の削減と温暖化を助長する二酸化炭素の排出抑制を目的とした環境配慮型照明を導入する事業を実施しています。

平成 23 年度は以下の 2 つの事業を実施しました。

##### ●名取駅東西自由通路照明 LED 化事業

JR 名取駅東西自由通路の天井に設置された蛍光管ダウンライトを、LED ダウンライトに交換しました。  
設置数：102 基、CO<sub>2</sub>削減効果：3,782kg- CO<sub>2</sub>/年

●街路灯環境配慮型照明更新事業

市道愛島西部線の高架街路灯について水銀灯を高圧ナトリウム灯に交換しました。

設置数：69 基、CO<sub>2</sub>削減効果：27,830kg- CO<sub>2</sub>/年

また、「名取市温室効果ガスの排出抑制等のための実行計画（第Ⅱ期：平成 19 年度～23 年度）（第Ⅰ期：平成 14 年度～18 年度）」に基づき、市（市所管施設）の事務及び事業の実施にあたり省エネ、省資源などの取組みを行っています。

これは、市が行政機関であると同時に大規模な事業者、消費者の側面も有しており、その責務として、市民・事業者の取組みを先導するため、自ら事務及び事業に関して、温室効果ガスの排出量を削減する取組みを行うものです。

この計画では、平成 16 年度の電気、燃料等の使用量と温室効果ガス排出量を基準とした削減目標値を設定しています。

数値目標に対する平成 23 年度の取組結果は次表のとおりでした。

主な項目	目標	平成 23 年度実績	評価
コピー用紙の再生紙の購入割合	90%以上	91.35%	◎
ガソリン使用量	10%以上削減	6.93%減	○
灯油使用量	5%以上削減	13.24%減	◎
軽油使用量	10%以上削減	13.60%増	×
重油使用量	2%以上削減	48.60%減	◎
L P ガス	7%以上削減	8.65%減	◎
天然ガス（※）	7%以上削減	10.19%減	◎
電気使用量	3%以上削減	18.57%減	◎
温室効果ガスの総排出量	5%削減	19.98%減	◎

◎ 計画目標達成    ○ 減少・向上傾向にある    × 目標達成していない

※仙台市ガス局は高館 4 団地、名取が丘、大手町地域に都市ガス、L P ガスを供給していましたが、平成 14 年度から天然ガスに切り替えました。

（注）東日本大震災の津波被害を受けた閑上の公共施設及び組織再編により廃止となった公共施設の数値は遡って集計対象外とし、調整を加えて比較したものです



## 2. オゾン層の保護

### ①オゾン層破壊

地上から 15～50km にあるオゾン層が、フロンガス等によって破壊され、地表に届く太陽光に含まれる紫外線が増え、皮膚ガンや白内障の増加、植物やプランクトンの育成阻害による生態系への影響が懸念されています。

### ②保護対策

フロンガスは、冷蔵庫、家庭や車のエアコンの冷媒、スプレーの噴射剤、工場における製品洗浄などに利用されてきました。現在は、オゾン層破壊への影響の大きい特定フロンは全廃されました。平成9年9月に開催されたモントリオールの議定書第9回締結国会議において、臭化メチルの規制強化が検討され、段階的削減と2005年の全廃が定められました。

本市も、平成8年に発足した「宮城県フロン対策協議会」の一員として広域的なフロン対策を推進しています。また、クリーンセンターにフロン回収装置を設置し、ごみとして排出された冷蔵庫やエアコンなどからフロンを回収しています。フロンを回収した機器には回収した証拠としてステッカーを貼付することや、フロンの回収を行う事業所を認定する「フロン回収協力事業所認定事業」を実施しています。回収したフロンは、宮城県フロン対策協議会でとりまとめ、フロン破壊処理施設に運搬し、破壊処理を行っていましたが、家電リサイクル法の施行後はメーカーによりフロンの回収を実施することになりました。

## 3. その他の地球環境問題

### ①熱帯林の減少

地球上の森林面積の40%以上を占める熱帯林は、生物が生きていくために必要な酸素を作り出しています。また、二酸化炭素の吸収や水バランスの調整、生物多様性の保護のためにも重要な役割を果たしています。

しかし、無秩序な焼き畑耕作や過度の森林伐採などにより、毎年、日本の約半分の面積に相当する1,700万haが減少していると言われています。森林資源の枯渇、野生生物の減少、二酸化炭素吸収源の減少による地球温暖化などが懸念されています。

### ②野生生物の減少

人間による生息環境の破壊や悪化、乱獲などにより、野生生物が減少しています。

近年、とみにその傾向が強くなり、1900年当時、年に1種程度であった絶滅速度が、1975年には年に1,000種となりました。平成18年12月、平成19年8月に環境省が公表したレッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）に掲載された種数は、平成14年度より461種増加し3,155種となっています。

各分類群	絶滅種	絶滅危惧種
哺乳類	4	42
鳥類	13	92
爬虫類	0	31
両生類	0	21
汽水・淡水魚	4	144
昆虫類	3	239
貝類	22	377
その他無脊椎動物	0	56
植物Ⅰ（維管束植物）	33	1,690
植物Ⅱ（維管束植物以外）	41	463

（平成18年12月、平成19年8月環境省公表レッドリストから抜粋）

### ③海洋汚染

河川からの汚染物資、船舶事故により流出した油、海洋投棄などにより海が汚され、生態系や地球レベルでの水、大気循環への影響が懸念されています。

### ④砂漠化

地球全体では、毎年600万haの土地が砂漠化していると言われています。その原因は、土地の許容限度を超えた人間による過放牧、薪の採取によるものなどや、気候変動によるものと言われています。

## VI 東日本大震災に伴う環境問題

### 1. 放射能汚染

#### (1) 空間放射線量率の測定

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災により、東京電力福島第一原子力発電所で大気中及び海水中に放射性物質を拡散させる事故が起きました。

このような事態を受け、市では平成 23 年 5 月 12 日より市役所正面玄関前広場内で毎日、簡易測定計を使用した空間線量率の測定を開始しました。同年 6 月から 11 月にかけて児童センターや保育所、幼稚園、小中学校で実施していた空間線量率の抽出調査は、12 月より市内 98 箇所の公共施設を対象とした一斉測定に移行し、対象施設として公民館や公園などを追加した他、広場だけでなく側溝もあわせて測定しています。個人的な測定の相談に対しては、市職員が訪問し測定を実施しており、身近な放射能汚染の不安解消に努めています。

また、平成 24 年 4 月以降の運用開始に向け、国及び県と協力し、空間線量率を自動測定する可搬型モニタリングポストを市民体育館西側駐車場に設置しました。

発災直後は自然放射能レベルよりも上昇がみられた空間線量率ですが、その後は安定的に低下傾向を示しており、国が汚染状況重点調査地域として指定する要件の追加被ばく線量年間 1 ミリシーベルト、一時間当たりの空間線量率に換算すると毎時 0.23 マイクロシーベルトを下回っています。

#### (2) 放射性物質の検査

学校給食については食材納品時に産地を全て確認し、出荷制限を受けている食材が含まれていないことを確認しています。平成 24 年 1 月からは主な食材の放射性物質検査を始め、週に 2 種類の頻度で食材の検査を進めているところです。

水道水についても、平成 23 年 3 月から高館浄水場で週 1 回、放射性物質検査を行い、原子力安全委員会が定めた「飲食物摂取制限に関する指標値」及び食品衛生法に基づく「乳児の飲用に関する暫定的な指標値」を大きく下回っている状況です。なお、浄水発生土は、同年 7 月から放射性物質検査を月 1 回実施し、厚生労働省健康局長通知「放射性物質が検出された浄水発生土の当面の取扱いに関する考え方について」などにに基づき適切な保管・処分を行うこととしています。

学校プールの貯留水は、平成 23 年 6 月から 8 月にかけて市内小中学校 3 校で採水調査した結果、含有放射性物質は不検出でした。

## 2. 大気中のアスベスト飛散状況

### (1) 概要

アスベスト（石綿）は繊維状の天然鉱物で、蛇紋石系石綿や角閃石系石綿があります。耐熱性、保温性に優れており、古くから建築物の断熱材などに利用されてきました。しかしながら、建設現場でアスベストの吹き付け作業に従事する作業員が吸い込むなどして健康被害が問題視されるようになったことから、現在では法規制が徹底され、一部の適用除外を除きその使用が禁止されています。

### (2) 市内の状況

東日本大震災後の被災地域でのアスベストによる影響を調査するため、環境省及び県ではアスベストの大気濃度調査を複数回にわたって行っています。いずれの調査でも通常の大気環境とほぼ同様の数値であり、人体への健康被害などの影響が少ないことが確認されています。

#### ○東日本大震災の被災地におけるアスベストモニタリング調査

東日本大震災により倒壊した建築物や解体作業、がれき処理などによって大気中に飛散したアスベストによる住民の生活環境への影響を把握するため、宮城県ではアスベストモニタリングマニュアル第4.0版（平成22年6月、環境省 水・大気環境局 大気環境課）に基づき、大気環境中のアスベスト濃度の測定を実施しました。

#### アスベストモニタリング調査結果

試採取地点	試料採取日	無機総繊維数濃度（本/リットル）
文化会館	平成23年6月14日	0.11
		0.17
下増田小学校	平成23年9月12日	0.056
		0.056
	平成23年11月30日	0.34
		0.28
	平成24年3月15日	0.22
		0.22

注1：1地点につき、100mから200m離れた2箇所調査を実施。

注2：無機総繊維数濃度とは、測定の妨害となるおそれのある木質等の有機繊維を低温で燃焼させて除去した後、アスベストを含む無機繊維数を位相差顕微鏡で測定したもの。

注3：WHO 環境保健クライテリア（EHC 53）によれば、「都市における大気中の石綿濃度は、一般に1本以下～10本/Lであり、それを上回る場合もある。」「一般環境においては、一般住民への石綿曝露による中皮種及び肺がんの

リスクは、検出できないほど低い。すなわち、実質的には、石綿のリスクはない。」との記述がある。

○東日本大震災の被災地における環境省によるアスベスト大気濃度調査

被災した住民等へのばく露防止と有する不安の解消の観点から、環境省では「東日本大震災におけるアスベスト大気濃度調査（実務マニュアル）」に基づき、被災自治体においてアスベスト大気濃度調査を計画的に実施しました。

アスベスト大気濃度調査結果

	試料採取地点	試料採取日	位相差顕微鏡法又は 位相差/偏光顕微鏡法		測定方法
			総繊維数濃度 (f/L)		
			総繊維	アスベスト 繊維	
第1次モニタリング	下増田小学校	平成23年6月16日	0.73		位相差
			0.34		
第2次モニタリング	閑上公民館	平成23年8月9日	0.05		位相差
			<0.05		
第3次モニタリング	閑上公民館	平成23年11月4日	0.34		位相差
			0.22		
第4次モニタリング	美田園東集会所	平成24年2月14日	0.45	<0.05	位相差
			0.56	<0.05	/偏光
	日和山公園	平成24年2月14日	0.56	<0.05	位相差
			0.90	<0.05	/偏光
	増田公民館	平成24年2月14日	0.2		位相差
			0.4		

注1：全ての検体をアスベストモニタリングマニュアル（以下「マニュアル」という）で規定している位相差顕微鏡法で総繊維数濃度を計数する。総繊維数濃度が1f/Lを超過したときにはマニュアルに規定している位相差/偏光顕微鏡法による確認を行う。なお、最初から位相差/偏光顕微鏡法で実施してもよいものとするが、この場合においては総繊維数濃度及びアスベスト濃度を計数する。

### 3. 災害廃棄物の処理

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震（\*1）による津波及び地震動により、市内においては推計量 63 万 6 千トン（\*2）の災害廃棄物（以下単に「廃棄物」と記述する。）が発生しました。

この廃棄物の収集・処理に関し、市では宮城県（以下単に「県」と記述する。）と、地方自治法に基づく事務の委託を行うための「名取市と宮城県との間の災害等廃棄物処理の事務の委託に関する規約」（平成 23 年 4 月 15 日施行）を締結し、県と連携を図りながら対応を行っています。

廃棄物の集積について、市においては、十三塚公園駐車場、小塚原字中島・同字西土手外・同字大南地内及び閑上字東須賀地内の 3 箇所に集積場所（一次仮置場）を設け、被災自動車及び被災船舶を除く廃棄物の集積を行っています。被災自動車及び被災船舶については、前記規約に基づく委託事務として、県が植松字東地内の仙台空港西グラウンドと宮城県農業高等学校グラウンドに被災した自動車を、閑上字東須賀地内に被災した船舶の集積をそれぞれ行っている状況です。

集積を行った廃棄物については、目標である平成 26 年 3 月までの処理完了を目指し、県と連携を図りながら、着実に処理への取り組みを進めます。



▲仙台東部道路名取インターチェンジ付近の状況



▲下増田字北釜地内の状況



▲閑上五丁目・六丁目の状況（日和山から展望）

\*1 午後 2 時 46 分ごろ発生 震源地は三陸沖（北緯 38° 06.2′ 東経 142° 51.6′（牡鹿半島東南東約 130km 付近）震源の深さ約 24km マグニチュード 9.0 名取市の震度は 6 強

\*2 衛星画像を用いて浸水区域を特定し、これをもとに、環境省において津波により倒壊した家屋等のがれき量を推計したもの

災害廃棄物処理の状況

事業主体	一次仮置場	集積した災害廃棄物	処理方法	処理状況	付記
名取市	①十三塚公園駐車場	家具・家電類、タイヤ、ガラス・陶磁器類	廃棄物処理事業者に委託し処分	処理完了	H23.8月 閉鎖済
	②小塚原字中島・西土手外・大南地内	津波・地震による損壊家屋の廃材、津波堆積物	事務の委託により宮城県が設置を行う中間処理プラント（二次仮置場）での処理・処分	一次仮置場に保管中	—
	③閑上字東須賀地内	混合瓦礫など災害廃棄物全般			
宮城県	④仙台空港西グラウンド	被災自動車	所有者の特定と、所有者の意思確認に努めたうえ、所有者から意思表示がなされなかったものは、一定期間公告の後、処理を委ねられた他の車両と一緒に売却処分	植松字東・稔田地内に集積の175台については処分完了。  上記以外の車両については一次仮置場に保管中	—
	⑤宮城県農業高等学校グラウンド				
	⑥閑上字東須賀地内	被災船舶	検討中	一次仮置場に保管中	—

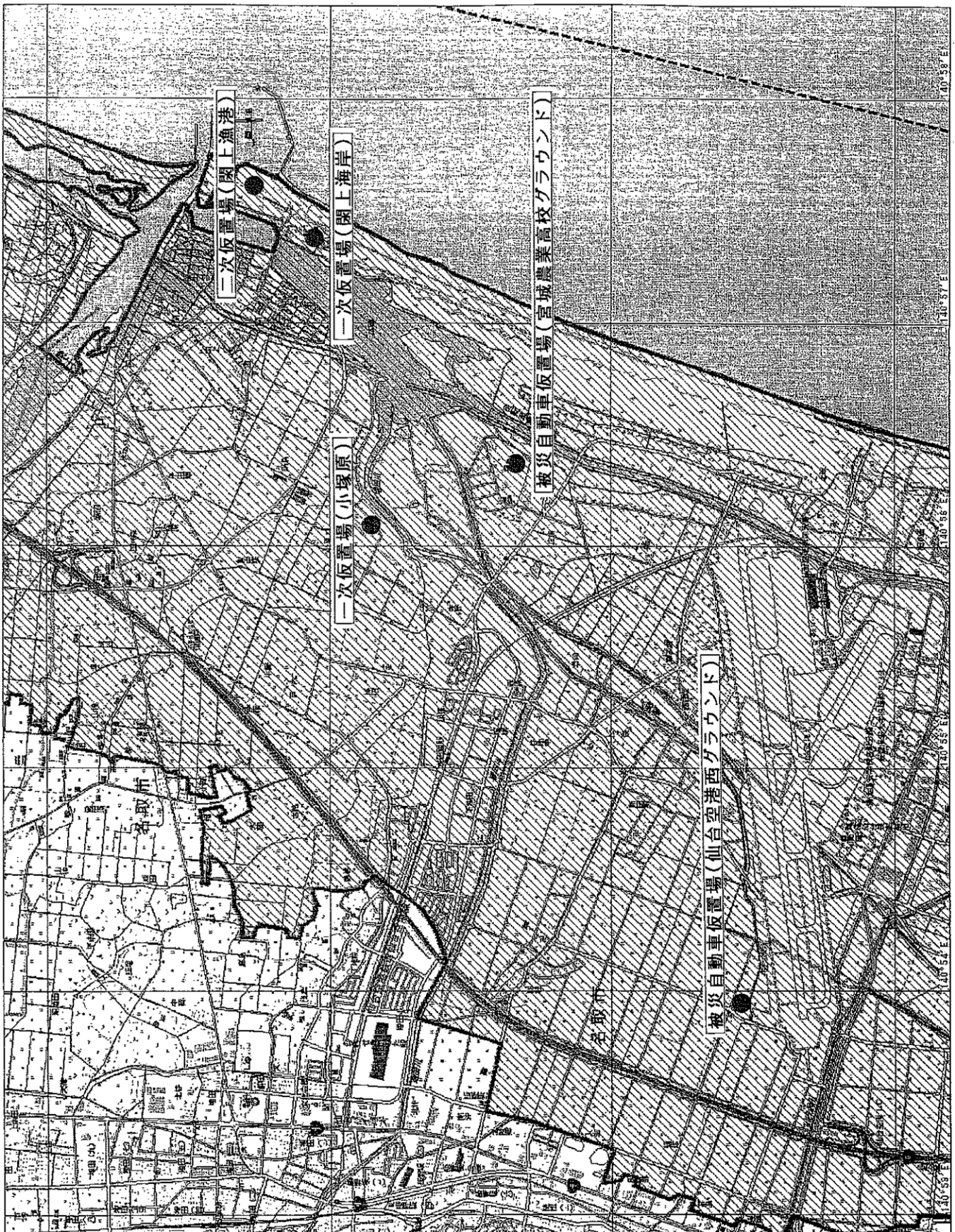
事務の委託により宮城県が設置する中間処理プラント（二次仮置場）の概要

事業者選定方法	事業受託者	施設稼働開始	中間処理プラントの概要	
			敷地面積	約6.6 ha
プロポーザル	西松・佐藤・奥田・グリーン企画・上の組特定業務共同企業体	平成24年3月	主な施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮設焼却炉（ストーカ炉） 1日あたりの処理量95トン×2炉</li> <li>大型破砕機（粗大、解体廃材等の破砕） 1時間あたりの処理量 約110トン</li> <li>木質系破砕機（樹木、木くず等の破砕） 1時間あたりの処理量 約35トン</li> <li>回転式、振動式スクリーン（混合廃棄物の選別）</li> </ul>



▲中間処理プラントの仮設焼却炉の状況

仮置場設置状況図



※斜線部は津波浸水範囲（国土地理院の資料より）



## VI 資料

### (1) 騒音

#### ①騒音の目安

騒音レベル	音の例示	騒音レベル	音の例示
30 デシベル	郊外の深夜 ささやき声	80 デシベル	地下鉄・電車の車内
40 デシベル	市内の深夜 図書館	90 デシベル	騒々しい工場の中
50 デシベル	静かな事務所	100 デシベル	電車が通るときのガード下
60 デシベル	静かな乗用車、普通の会話	110 デシベル	自動車の警笛（前方2m）
70 デシベル	騒々しい街頭、騒々しい事務所の中	120 デシベル	飛行機のエンジンの近く

#### ②騒音に係る環境基準

##### ○一般地域

地域の類型	環境庁告示	宮城県告示	時間の区分	
			昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
AA	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	仙台市の一部（文教地区）	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A	専ら住居の用に供される地域	低層住居専用地域（第1種・第2種） 中高層住居専用地域（第1種・第2種）	55 デシベル以下	45 デシベル以下
B	主として住居の用に供される地域	住居地域（第1種・第2種） 準住居地域		
C	相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	60 デシベル以下	50 デシベル以下

##### ○道路に面する地域

地域の区分	時間の区分	
	昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
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
上表にかかわらず幹線交通を担う道路に近接する空間（特例）	70 デシベル以下	65 デシベル以下

注1：車線とは1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車線部分をいう。

注2：幹線交通を担う道路とは高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市長村道（4車線以上の区間に限る）、自動車専用道路をいう。

※騒音に係る環境基準について：平成10年9月30日 環境庁告示第64号

※環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令に基づく騒音にかかる環境基準の地域類型指定：平成11年3月5日 宮城県告示第218号

③航空機騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値 (単位 WECPNL)
I 類型 (専ら住居の用に供される地域)	70 以下
II 類型 (I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域)	75 以下

※航空機騒音に係る環境基準について：昭和 48 年 12 月 27 日 環境庁告示第 154 号

○仙台空港

地域	地域の類型
基 点 (A) 点一名取市植松字三合田 116 番地内 北緯 38 度 7 分 59 秒 東経 140 度 53 分 15 秒 補助点 (イ) 点一 (A) 点から 43 度 30 分の方向 2,315 メートルの地点 (ロ) 点一 (イ) 点から 93 度 30 分の方向と水際線との交点 (ハ) 点一 (A) 点から 105 度 40 分の方向と水際線との交点 以上の (ロ)、(イ)、(A)、(ハ) 点を順次結んだ直線と水際線により囲まれた区域のうち、都市計画法 (昭和 43 年法律第 100 号) 第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業専用地域及び仙台空港の敷地を除いた地域	II

※航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定に関する告示 (①仙台空港)：昭和 49 年 12 月 27 日宮城県告示第 1317 号

④新幹線鉄道騒音に係る環境基準

地域の類型	環境庁告示	宮城県告示	基準値
I	主として住居の用に供される地域	沿線区域のうち 低層住居専用地域 (第 1 種・第 2 種) 中高層住居専用地域 (第 1 種・第 2 種) 住居地域 (第 1 種・第 2 種) 準住居地域 その他別表 (略) に掲げる地域	70 デシベル以下
II	商工業の用に供される地域等 I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域	沿線区域のうち 近隣商業地域、商業地域 準工業地域及び工業地域 その他別表 (略) に掲げる地域	75 デシベル以下

注：対象となる沿線区域は東北新幹線鉄道の本線及び側線の軌道中心線から両側にそれぞれ 300m 以内の区域。

※新幹線鉄道騒音に係る環境基準について：昭和 50 年 7 月 29 日 環境庁告示第 46 号

※新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域類型指定に関する告示：昭和 52 年 5 月 20 日 宮城県告示第 387 号

⑤自動車騒音に係る要請限度

	区域の区分	時間の区分	
		昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～6 時)
1	A 区域及び B 区域のうち一車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
2	A 区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
3	B 区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域及び C 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル
特例	上表の区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域	75 デシベル	70 デシベル

注 1：車線とは 1 縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な幅員を有する帯状の車道の部分をいう。

注 2：幹線交通を担う道路とは高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市長村道 (4 車線以上の区間に限る)、自動車専用道路をいう。

注 3：地域の類型区分は次表のとおり。

地域の類型	環境省令	宮城県告示
A区域	専ら住居の用に供される区域	低層住居専用地域（第1種・第2種） 中高層住居専用地域（第1種・2種）
B区域	主として住居の用に供される区域	住居地域（第1種・第2種） 準住居地域
C区域	相当数の住居と併せて商業、工業の用に供される区域	近隣商業地域・商業地域 準工業地域・工業地域

※騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令：平成12年3月2日 総理府令第15号

※騒音規制法に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める命令の区域の区分及び時間の告示：平成12年3月24日 宮城県告示第315号

## ⑥騒音規制法及び県公害防止条例に基づく特定施設と規制基準

### ○ 特定施設

番号	施設の種類の	規模又は能力
1	金属加工の用に供する施設で次に掲げるもの	
	(1) 圧延機械	原動機の定格出力の合計が22.5kw以上のもの
	(2) 製管機械	
	(3) ベンディングマシン（ロール式のものに限る）	原動機の定格出力が3.75kw以上のもの
	(4) 液圧プレス（矯正プレスを除く）	
	(5) 機械プレス	呼び加圧能力が294kn以上のもの
	(6) せん断機	原動機の定格出力が3.75kw以上のもの
	(7) 鍛造機	
	(8) ワイヤフォーミングマシン	
	(9) プラスト（タンブラスト以外のものであって密閉式のものを除く。）	
	(10) タンブラー	
	(11) 切断機（といしを用いるものに限る。）	
2	空気圧縮機及び送風機	原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
3	土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機	原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
4	織機（原動機を用いるものに限る。）	
5	建設用資材製造の用に供する施設で次に掲げるもの	
	(1) コンクリートプラント	気ほうコンクリートプラントを除き、混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上のもの
	(2) アスファルトプラント	混練機の混練重量が200kg以上のもの
6	穀物用製粉機（ロール式のものに限る。）	原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
7	木材加工の用に供する施設で次に掲げるもの	
	(1) ドラムパーカー	
	(2) チッパー	原動機の定格出力が2.25kw以上のもの
	(3) 碎木機	
	(4) 帯のご盤	製材用のものにあつては原動機の定格出力が15kw以上のもの、木工用のものにあつては原動機の定格出力が2.25kw以上のもの
	(5) 丸のご盤	製材用のものにあつては原動機の定格出力が15kw以上のもの、木工用のものにあつては原動機の定格出力が2.25kw以上のもの
	(6) かな盤	原動機の定格出力が2.25kw以上のもの
8	抄紙機	
9	印刷機械（原動機を用いるものに限る。）	
10	合成樹脂用射出成形機	
11	鋳造型機（ジョルト式のものに限る。）	

12	ディーゼルエンジン（専ら災害その他非常の事態が発生した場合に使用するものを除く）及びガソリンエンジン（専ら災害その他非常の事態が発生した場合に使用するものを除く）	出力が 3.75kw 以上のもの
13	クーリングタワー	電動機の定格出力が 0.75kw 以上のもの
14	バーナー	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算で 1 時間当たり 15 リットル以上のもの
15	繊維工業の用に供する施設で次に掲げるもの	
	(1) 動力打綿機	
	(2) 動力混打綿機	
16	コンクリート管、コンクリートポール又はコンクリートくいの製造機及びコンクリートブロック成型機	
	金属製品の製造の用に供する施設で次に掲げるもの	
	(1) ニューマチックハンマー	
17	(2) 製てい機	
	(3) 製びょう機	
	(4) 打抜機	電動機の定格出力が 2.25kw 以上のもの
	(5) 研削機	電動機の定格出力が 1.5kw 以上のもの
	土石、鉱物又はガラスの加工の用に供する施設で次に掲げるもの	
18	(1) 切断機	
	(2) せん孔機	
	(3) 研磨機	

注 1：都市計画用途地域の工業専用地域以外の地域において、番号 1～11 までの特定施設は騒音規制法の対象施設、番号 12～18 までの特定施設は県条例の対象施設。

注 2：都市計画法に定める用途地域以外の地域において、番号 1～18 までの特定施設は県条例の対象施設。

※騒音規制法施行令：昭和 43 年 11 月 27 日 政令第 324 号

※公害防止条例施行規則：平成 7 年 9 月 27 日 宮城県規則第 79 号

#### ○規制基準

区域の区分		時間の区分		
		昼間（8 時～19 時）	朝（6 時～8 時） 夕（19 時～22 時）	夜間（22 時～6 時）
第 1 種区域	低層住居専用地域（第 1 種・第 2 種） 文教地区	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第 2 種区域	中高層住居専用地域（第 1 種・第 2 種） 住居地域（第 1 種・第 2 種）、準住居地域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第 3 種区域	近隣商業地域 商業地域、準工業地域	60 デシベル	55 デシベル	50 デシベル
第 4 種区域	工業地域	65 デシベル	60 デシベル	55 デシベル

注 1：学校（幼稚園を含む）、保育所、病院、診療所（有床）、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲 おおむね 50m の区域内における基準は、それぞれ上欄に定める値から 5 デシベル減じた値とする。

注 2：県公害防止条例に基づく規制基準では、騒音規制法に基づく規制基準の表中第 2 種区域欄に無指定地域を適用。

※特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準：昭和 43 年 11 月 27 日 厚生省・農林水産省・通商産業省・運輸省告示第 1 号

※騒音規制法に基づく地域指定等に関する告示：昭和 49 年 12 月 27 日 宮城県告示第 1318 号

※公害防止条例施行規則：平成 7 年 9 月 27 日 宮城県規則第 79 号

⑦騒音規制法に基づく特定建設作業と規制基準等

○特定建設作業

	作業の種類
1	くい打機（もんけんを除く）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く）
2	びょう打機を使用する作業
3	さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mをこえない作業に限る）
4	空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kw以上のものに限る）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）
5	コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45 m <sup>3</sup> 以上のものに限る）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る）を設けて行なう作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行なう作業を除く）
6	バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kw以上のものに限る）を使用する作業
7	トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kw以上のものに限る）を使用する作業
8	ブルドーザー（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kw以上のものに限る）を使用する作業

※騒音規制法施行令：昭和43年11月27日 政令第324号

○規制基準等

	規制基準値	作業時間	1日の延作業時間	連続作業期間	日曜・休日の作業
1号区域	85 デシベル	7:00～19:00	10時間以内	6日以内	禁止
2号区域		6:00～22:00	14時間以内		
適用除外		<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害その他非常事態により緊急に行う必要があるもの</li> <li>・生命又は身体に対する危険を防止するためのもの 等</li> </ul>			

注：地域の類型区分は下記のとおり。

地域類型	厚生省・建設省告示	宮城県告示
1号区域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域</li> <li>・住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域</li> <li>・住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であつて、相当数の住居が集合しているため、騒音の発生を防止する必要がある区域</li> <li>・学校、保育所、病院、診療所（有床）、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80m以内の区域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音規制法に基づく地域指定に関する告示に掲げられた第一種区域、第二種区域及び第三種区域</li> <li>・騒音規制法に基づく地域指定に関する告示に掲げられた第四種区域（工業地域）のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地境界線から80mまでの区域</li> </ul>
2号区域	1号区域以外の区域（1号区域以外の区域）	

※特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準：昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示第1号

※騒音規制法に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音に係る指定区域に関する告示：昭和50年1月28日 宮城県告示第67号

⑧飲食店営業等に係る深夜営業騒音の規制基準

区域の区分		許容限度	規制の時間
第1種区域	低層住居専用地域（第1種・第2種）、文教地区	40 デシベル	午後10時～翌日午前6時
第2種区域	中高層住居専用地域（第1種・第2種） 住居地域（第1種・第2種）、準住居地域	45 デシベル	
第3種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	50 デシベル	
第4種区域	工業地域	55 デシベル	

注1：第1種・第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域の地域内の学校（幼稚園を含む）、保育所、病院、診療所（有床）、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域内における基準は、同表に定める値からそれぞれ5デシベルを減じた値とする。

注2：都市計画法に基づく用途地域及び文教地区の指定のない地域については、第2種区域の基準を適用する。

※公害防止条例：昭和56年12月25日条例第35号

※公害防止条例施行規則：平成7年9月27日 宮城県規則第79号

⑨飲食店営業等を営むものが深夜において使用を禁止される音響機器

音響機器の種類	使用が禁止される時間
(1)カラオケ装置（伴奏音楽等を収録した録音テープ等を再生し、これに合わせてマイクロホンを使って歌唱できるように構成された装置をいう） (2)有線放送受信機 (3)コンパクトディスク・プレーヤー、レコード・プレーヤー及び録画盤の再生装置 (4)録音再生装置（映像の再生を伴うものを含む） (5)拡声装置（マイクロホン、増幅器及びラウドスピーカーを組み合わせ、人声等を拡大する装置をいう） (6)楽器	午後11時～翌日午前6時

注1：音響機器から発生する音が外部に漏れない営業所については使用してもよい。

注2：規制区域は、工業専用地域以外の区域とする。

※公害防止条例：昭和56年12月25日条例第35号

※公害防止条例施行規則：平成7年9月27日 宮城県規則第79号

⑩拡声機の使用基準

使用種別	店頭又は街頭に設置して使用する場合	自動車に設置して使用する場合	航空機に設置して使用する場合
音量基準	70 デシベル以下 (地上1.2mの高さ)	75 デシベル以下 (拡声機の正面1mの位置)	65 デシベル以下 (地上1.2mの高さ)
使用時間	午前8時から午後7時		午前10時から午後3時
使用間隔	1回10分以内、次回使用まで10分以上の休止		—
設置禁止	総幅員10m未満の道路	—	—
使用禁止	学校（幼稚園を含む。）、保育所、病院、診療所（有床）、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲100m区域内		—
その他	地上5m以上での使用は、拡声機の延長が10m以内の広場又は道路に落ちるようにし、その位置は拡声機の直下10m以内	総幅員6.5m未満の道路上での使用は1地点において5分まで	—

※公害防止条例施行規則：平成7年9月27日 宮城県規則第79号

## (2) 振動

### ① 道路交通振動に係る要請限度

区域の区分	県告示	時間の区分	
		昼間 (8:00~19:00)	夜間 (19:00~8:00)
第一種区域	低層住居専用地域 (第1種・第2種) 中高層住居専用地域 (第1種・第2種) 住居地域 (第1種・第2種)、準住居地域	65 デシベル	60 デシベル
第二種区域	近隣商業地域 商業地域、準工業地域、工業地域	70 デシベル	65 デシベル

※振動規制法施行規則：昭和 51 年 11 月 10 日 総理府令第 58 号

※振動規制法に基づく道路交通振動要請基準の区域の区分等に関する告示：昭和 53 年 3 月 31 日 宮城県告示第 265 号

### ② 振動規制法及び県公害防止条例に基づく特定施設と規制基準

#### ○ 特定施設

番号	施設の種類の	規模又は能力
1	金属加工の用に供する施設で次に掲げるもの	
	(1) 液圧プレス (矯正プレスを除く)	
	(2) 機械プレス	
	(3) せん断機	原動機の定格出力が 1 kw 以上のもの
	(4) 鍛造機	
2	(5) ワイヤフォーミングマシン	原動機の定格出力が 37.5kw 以上のもの
	圧縮機	原動機の定格出力が 7.5kw 以上のもの
3	土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機	原動機の定格出力が 7.5kw 以上のもの
4	織機	原動機を用いるもの
5	コンクリート製品製造の用に供する施設で次に掲げるもの	
	(1) コンクリートブロックマシン	原動機の定格出力の合計が 2.95kw 以上のもの
6	(2) コンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械	原動機の定格出力の合計が 10kw 以上のもの
	木材加工の用に供する施設で次に掲げるもの	
7	(1) ドラムパーカー	
	(2) チッパー	原動機の定格出力が 2.2kw 以上のもの
8	印刷機械	原動機の定格出力が 2.2kw 以上のもの
9	ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機(カレンダーロール機を除く)	原動機の定格出力が 30kw 以上のもの
10	合成樹脂用射出成形機	
11	鋳造型機 (ジョルト式のものに限る。)	
12	金属加工の用に供する施設で次に掲げるもの	
	(1) 圧延機械	原動機の定格出力の合計が 22.5kw 以上のもの
	(2) 製管機械	
13	(3) ベンディングマシン (ロール式のものに限る。)	原動機の定格出力が 3.75kw 以上のもの
	ディーゼルエンジン(専ら災害その他非常の事態が発生した場合に使用するものを除く。)	定格出力が 10kw 以上のもの
13	冷凍機	原動機の定格出力が 7.5kw 以上のもの

注 1：都市計画用途地域の工業専用地域以外の地域において、番号 1～10 までの特定施設は振動規制法の対象施設、番号 11 から 13 までの特定施設は県条例の対象施設。

注 2：都市計画用途地域の工業専用地域以外の地域において、番号 1～13 までの特定施設は県条例の対象施設。

※振動規制法施行令：昭和 51 年 10 月 22 日 政令第 280 号

※公害防止条例施行規則：平成 7 年 9 月 27 日 宮城県規則第 79 号

○規制基準

区域の区分		時間の区分	
		昼間（8時～19時）	夜間（19時～8時）
第1種区域	低層住居専用地域（第1種・第2種） 中高層住居専用地域（第1種・第2種） 住居地域（第1種・第2種） 準住居地域	60 デシベル	55 デシベル
第2種区域	近隣商業地域 商業地域、準工業地域、工業地域	65 デシベル	60 デシベル

注1：学校（幼稚園を含む）、保育所、病院、診療所（有床）、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 50m の区域内における基準は、それぞれ上欄に定める値から 5 デシベル減じた値とする。

注2：県公害防止条例に基づく規制基準においては、振動規制法に基づく規制基準の表中第1種区域欄に無指定地域を適用する。

※特定工場等において発生する振動の規制に関する基準：昭和 51 年 11 月 10 日 環境庁告示第 90 号

※振動規制法に基づく地域指定等に関する告示：昭和 52 年 2 月 15 日 宮城県告示第 111 号

※公害防止条例施行規則：平成 7 年 9 月 27 日 宮城県規則第 79 号

③振動規制法に基づく特定建設作業と規制基準等

○特定建設作業

	作業の種類
1	くい打機（もんけんを及び圧入式くい打機を除く）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業
2	鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業
3	舗装版破砕機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る）
4	ブレーカー（手持式のものを除く）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る）

※振動規制法施行令：昭和 51 年 10 月 22 日 政令第 280 号

○規制基準等

	規制基準値	作業時間	1日の延作業時間	連続作業期間	日曜・休日の作業
1号区域	75 デシベル	7:00～19:00	10時間以内	6日以内	禁止
2号区域		6:00～22:00	14時間以内		
適用除外		<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害その他非常事態により緊急に行う必要があるもの</li> <li>・生命又は身体に対する危険を防止するためのもの 等</li> </ul>			

注：地域の類型区分は下記のとおり

地域類型	総理府令	宮城県告示
1号区域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域</li> <li>・住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域</li> <li>・住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であつて、相当数の住居が集合しているため、騒音の発生を防止する必要がある区域</li> <li>・上記地域のうち、学校、保育所、病院、診療所（有床）、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 80m 以内の区域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画法に基づく用途地域のうち工業地域以外の地域</li> <li>・工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地境界線から 80m までの区域</li> </ul>
2号区域	1号区域以外の区域（1号区域以外の区域）	

※振動規制法施行規則：昭和 51 年 11 月 10 日 総理府令第 58 号

※振動規制法に基づく特定建設作業に係る区域の告示：昭和 52 年 3 月 15 日 宮城県告示第 187 号



#### ④新幹線鉄道振動に係る勧告

<p>1. 指針</p> <p>(1) 新幹線鉄道振動の補正加速度レベルが、70 デシベルを超える地域について緊急に振動源及び障害防止対策等を講ずること。</p> <p>(2) 病院、学校その他特に静穏の保持を要する施設の存する地域については、特段の配慮をするとともに、可及的速やかに措置すること。</p> <p>2. 測定方法等</p> <p>3. 指針達成のための方策</p>
--

※環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）：昭和51年3月12日 運輸大臣宛 環境庁長官勧告

### (3) 悪臭

#### ①悪臭防止法による規制基準等

規制地域	都市計画法に基づく用途地域（工業専用地域を除く）		
規制対象	指定地域内の全事業場		
規制基準	悪臭防止法第4条第2項第1号 （敷地境界線）	悪臭防止法第4条第2項第2号 （排出口）	悪臭防止法第4条第2項第3号 （排水）
	臭気指数 15	悪臭防止法第4条第2項に定める規制基準を基礎として、悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により算出した臭気排出強度又は臭気指数	臭気指数 31
（単位：臭気指数）			
測定方法	<p>三点比較式臭袋法</p> <p>3個の臭い袋を用意し、2個には無臭の、1個には採取した空気を入れてパネル（臭気の有無を判定する人）により臭気の有無を判定する方法</p>		

※悪臭防止法に基づく地域指定等に関する告示：平成4年4月1日 宮城県告示第440号。

※平成15年10月より嗅覚測定法による規制手法を導入。

②県公害防止条例に基づく規制基準等

規制地域	悪臭防止法で規制する地域以外の地域			
特定施設	1	飼料又は有機質肥料の製造の用に供する施設で次に掲げるもの（原料として、魚腸骨、鳥獣骨、フェザー又はこれらのソリュブルを使用するものに限る） (1)原料置場 (2)原料処理加工施設 (3)真空濃縮施設 (4)乾燥施設 (5)脱臭施設		
	2	有機質肥料の製造の用に供する施設で次に掲げるもの（1の項に掲げるものを除く） (1)原料置場 (2)原料処理加工施設 (3)強制発酵施設 (4)乾燥施設 (5)脱臭施設		
規制基準	番号	許容限度		
		工場又は事業場の臭気の排出口		
		煙突の排出口	換気口	工場又は事業場の敷地の境界線
	1・2	臭気指数 30	臭気指数 25	臭気指数 10
測定方法	三点比較式臭袋法			

注 1：臭気指数とは、臭気のある空気を無臭の空気で臭気が感じられなくなるまで希釈した場合の当該希釈倍数（臭気濃度）を次式により変換したものをいう【 $Z=10 \log Y$ （ $Z$ =臭気指数）（ $Y$ =臭気濃度）】。

※公害防止条例施行規則：平成 7 年 9 月 27 日 宮城県規則第 79 号

③県悪臭公害防止対策要綱に基づく規制基準等

規制地域	市内全域
規制対象 (施設及び作業)	(1)農業 (2)建設業 (3)製造業 (4)卸売業・小売業 (5)電気・ガス・水道・熱供給業 (6)サービス業 *上記の施設及び作業には、廃棄物（排泄物を含む）を含む
規制基準	敷地境界において臭気強度 1.8 以下
測定方法	三点比較式臭気採点法

※宮城県悪臭公害防止対策要綱：平成 5 年 4 月 1 日改正

(4)大気汚染

①大気の汚染に係る環境基準

物質	基準値
二酸化硫黄	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値 0.1ppm 以下であること
一酸化炭素	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06ppm 以下であること
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること

※大気の汚染に係る環境基準について：昭和 48 年 5 月 8 日 環境庁告示第 25 号

※二酸化窒素に係る環境基準について：昭和 53 年 7 月 11 日 環境庁告示第 38 号

(5)水質汚濁

①水質汚濁に係る環境基準

○人の健康の保護に関する環境基準（地下水にも適用）

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.01mg/1以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/1以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/1以下
鉛	0.01mg/1以下	トリクロロエチレン	0.03mg/1以下
六価クロム	0.05mg/1以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/1以下
砒素（As）	0.01mg/1以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/1以下
総水銀	0.0005mg/1以下	チウラム	0.006mg/1以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg/1以下
P C B	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/1以下
ジクロロメタン	0.02mg/1以下	ベンゼン	0.01mg/1以下
四塩化炭素	0.002mg/1以下	セレン	0.01mg/1以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/1以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/1以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/1以下	ふっ素	0.8mg/1以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/1以下	ほう素	1mg/1以下
塩化ビニルモノマー （地下水のみ）	0.002mg/1以下	シス-1,2-ジクロロエチレン （公共用水域のみ）	0.04mg/1以下
1,2-ジクロロエチレン （地下水のみ）	0.04mg/1以下		

注1：基準値は年間平均値とする。ただし全シアンに係る基準値については、最高値とする。

注2：「検出されないこと」とは、当該測定方法の定量限界を下回ることをいう。

注3：海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

注4：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

※水質汚濁に係る環境基準について：昭和46年12月28日 環境庁告示第59号

※地下水の水質汚濁に係る環境基準：平成9年3月13日 環境庁告示第10号

○要監視項目及び指針値

（要監視項目とは、人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準健康項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断されるものをいう）

項目	基準値	項目	基準値
クロロホルム	0.06mg/1以下	E P N	0.006mg/1以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン （公共用水域のみ）	0.04mg/1以下	ジクロロボス（DDVP）	0.008mg/1以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/1以下	フェノブカルブ（BPMC）	0.03mg/1以下
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/1以下	イプロベンホス（IBP）	0.008mg/1以下
イソキサチオン	0.008mg/1以下	クロルニトロフェン（CNP）	-
ダイアジノン	0.005mg/1以下	トルエン	0.6mg/1以下
フェニトロチオン（MEP）	0.003mg/1以下	キシレン	0.4mg/1以下
イソプロチオラン	0.04mg/1以下	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/1以下

オキシシン銅	0.04mg/1以下	ニッケル	-
クロロタロニル (TPN)	0.05mg/1以下	モリブデン	0.07mg/1以下
プロピザミド	0.008mg/1以下	アンチモン	0.02mg/1以下
塩化ビニルモノマー (公共用水域のみ)	0.002mg/1以下	全マangan	0.2mg/1以下
エピクロロヒドリン	0.0004mg/1以下	ウラン	0.002mg/1以下

※水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について：平成11年2月22日 環水企第58号 環水管第49号

※同上：平成16年3月31日 環水企発040331003 環水土発040331005

※同上：平成21年11月30日 環水大発091130004 環水大土発091130005

○生活環境の保全に関する環境基準

【河川（湖沼を除く）】

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/1以下	25mg/1以下	7.5mg/1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/1以下	25mg/1以下	7.5mg/1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/1以下	25mg/1以下	5mg/1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/1以下	50mg/1以下	5mg/1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/1以下	100mg/1以下	2mg/1以上	-
E	工業用水3級、環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/1以下	ごみ等の浮遊が認められ ないこと	2mg/1以上	-

注1：基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる）。

注2：利用目的の適応性内容は下記のとおり。

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
3. 水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
4. 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
5. 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用、水産2級、水産3級の水産生物用
6. 水産2級：サケ科魚類、アユ等貧腐水性水域の水産生物用、水産3級の水産生物用
7. 水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
8. 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
9. 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
10. 工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
11. 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

注3：市内水域の類型区分は次のとおり

水域の名称	水域の範囲	該当類型	基準点
名取市内水域	増田川上流（樽水ダム流出口より上流）	A	樽水ダム流入地点
	増田川中流（樽水ダム流入口から小山橋まで）	B	小山橋
	増田川下流（小山橋より下流）	C	毘沙門橋
	下堀用水路全域	C	境橋
	川内沢川全域	B	筋違橋

※水質汚濁に係る環境基準について：昭和46年12月28日 環境庁告示第59号

※環境基準の水域類型指定に関する告示：昭和47年4月28日 宮城県告示第373号

※環境基準の水域類型指定に関する告示：平成4年4月1日 宮城県告示第439号

【湖沼（天然湖沼及び貯水量1000万m<sup>3</sup>以上の人工湖）】

類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、水産1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/1以下	1mg/1以下	7.5mg/1以上	50MPN /100ml以下
A	水道2、3級、水産2級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/1以下	5mg/1以下	7.5mg/1以上	1,000MPN /100ml以下
B	水産3級、工業用水1級、農業用水及びCの欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/1以下	15mg/1以下	5mg/1以上	—
C	工業用水2級、環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/1以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/1以上	—

注1：水産1級、2級及び3級については、当分の間、浮遊物質の項目の基準値を適用しない。

注2：利用目的の適応性の内容は下記のとおり。

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
3. 水道2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
4. 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用、水産2級、水産3級の水産生物用
5. 水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用、水産3級の水産生物用
6. 水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
7. 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
8. 工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は特殊な浄水操作を行うもの
9. 環境保全：国民の日常生活（遊歩の散歩等を含む）において不快感を生じない限度

注3：市内水域の類型区分は下記のとおり。

水域の名称	水域の範囲	該当類型	基準点
樽水ダム	樽水ダム全域	A	樽水ダム出口

※水質汚濁に係る環境基準について：昭和46年12月28日 環境庁告示第59号

※環境基準の水域類型指定に関する告示：昭和47年4月28日 宮城県告示第373号

【海域】

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	2 mg/1 以下	7.5mg/1 以上	1,000MPN mg/1 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/1 以下	5mg/1 以上	—	検出されないこと
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8mg/1 以下	2mg/1 以上	—	—

注1：水産1級のうち生食用原料カキの養殖の利水点については大腸菌群数70MPN/100ml以下とする。

注2：利用目的適応性の内容は下記のとおり。

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、水産2級の水産生物用
3. 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
4. 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む)。において不快感を生じない限度

注3：市内水域の類型区分は下記のとおり。

水域の名称	水域の範囲	該当類型	基準点
その他の地先海域	その他の全地先海域 気仙沼市唐桑町字大沢（岩手県境）から亘理郡山元町坂本字浜（福島県境）までの海岸線の地先海域で………に係る部分を除いたもの	A	荒浜、磯浜、小田の浜、伊勢浜、大谷、袖浜、雄勝地先、萩浜地先、大沢地先、十三浜

※水質汚濁に係る環境基準について：昭和46年12月28日 環境庁告示第59号

※環境基準の水域類型指定に関する告示：昭和48年5月29日 宮城県告示第548号

## Ⅶ 用語の説明

### (あ)

#### ISO (国際標準化機構 ; International Organization for Standardization の略)

物やサービスの流通を促進するため、工業製品や単位等の国際的標準規格を作っており、140 カ国加盟している。ISOの規格に法的強制力はないが、最近では事実上の統一規格となっており、特に欧州諸国では輸入品に対してISO規格を求めることが多くなっている。

#### 悪臭物質

特有のにおいをもつ化合物は 40 万にも達するといわれるが、悪臭防止法では、現在、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレールアルデヒド、イソバレールアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、ノルマル酪酸、イソ吉草酸、ノルマル吉草酸、プロピオン酸の 22 物質が指定されている。

#### 暗騒音

ある場所で、特定の音を対象とする場合に、対象とする音以外でその場に存在する音。

### (い)

#### 硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)

硫黄と酸素の化合物。このうち二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub> 亜硫酸ガス) は、大気汚染物質として早くから問題となっている。重油等の硫黄分を含む燃料が燃える際などに発生する。刺激性が強く、呼吸機能に影響を及ぼす。

#### 一酸化炭素 (CO)

炭素化合物の不完全燃焼により生成する、無臭の極めて有毒な気体。人体に入ると血液中のヘモグロビンと結合して酸素の供給を阻害し、酸素欠乏状態を起こす。

### (お)

#### 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<sub>2</sub>) がオゾン (O<sub>3</sub>) 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。

#### 温室効果

大気中の微量ガスが、地表面から宇宙空間に放出されるべき熱を吸収してしまい、大気の温度が上昇する現象。赤外線形で放出されるべき熱を吸収する気体には、水蒸気、二酸化炭素、フロンガスなどがあるが、近年特に、人間の活動に伴う二酸化炭素の増加が著しく、気候の温暖化が懸念されている。

### (か)

#### カーボンニュートラル

生産活動によって排出される二酸化炭素などの温室効果ガスと、植物などが成長過程において光合成により吸収する温室効果ガスの量が同じであること、またその状態をいう。

## 化学的酸素要求量（COD；Chemical oxygen demand の略）

海域や湖沼の汚濁の度合いを示す指標。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量（mg/l）で表したものの。数値が大きいほど汚濁が進んでいることを示す。

## 合併処理浄化槽

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、洗たく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。平成12年6月の浄化槽法改正及び建築基準法施行令改正により、現在、新たに設置される浄化槽はすべて合併処理浄化槽となっている。

## 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上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。

## 環境月間

昭和47年6月スウェーデンのストックホルムで開催された国連人間環境会議において「人間環境の擁護・向上は人類の至上の目標である」として「人間環境宣言」が採択され、環境問題が世界共通の重要な問題として、認識されることとなった。これを記念して、国連では6月5日を「世界環境デー」として毎年国際的に活動を行っているが、日本では6月を「環境月間」とし、環境問題についての認識を新たにするための諸行事が行われている。

## 環境の日

平成5年11月に公布・施行された環境基本法第10条第2条に基づき、6月5日が「環境の日」と定められた。

「環境の日」は、事業者及び国民が広く環境の保全についての関心と理解を深め、積極的に環境の保全に関する活動を行っていくことをめざして設けられた。

## （き）

### 危急種

絶滅の危険が増大している種または亜種。もしも現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用するならば、近い将来「絶滅危惧種」のランクに移行することが確実と考えられるもの。

### 希少種

存続基盤が脆弱な種または亜種。現在のところ絶滅危惧種や危惧種にも該当しないが、生息条件の変化によって容易にこれらのランクに移行する要素を有するもの。

## 規制基準

排出基準、排水基準、燃料基準などの総称。法律や条例に基づいて、事業者等が遵守しなければならない基準として設定されているもの。

## 京都議定書

地球温暖化を防止するため、二酸化炭素など6種類の温室効果ガス（GHG）の排出削減を法的に義務付けるよう求めた国際協定。1997年に京都市で開かれた「気候変動枠組み条約第3回締約国会議」（COP3）で採択された。先進国の温室効果ガス排出量について法的拘束力のある数値目標が設定されており、2008年から2012年の5年間に、1990年（一部ガスは1995年を選択できる）比で日本は6%の削減が義務付けられている。ただし、この数値目標はあくまで国の目標であ



って、国民あるいは事業者の目標（義務）ではないことに注意が必要である。

## （く）

### グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ない製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入すること。

## （け）

### 健康項目

水質汚濁物質の中で、人の健康に有害なものとして定められた項目。環境中の濃度については、「人の健康の保護に関する環境基準」が設けられており、すべての公共用水域に適用される。健康項目については、現在、カドミウム、鉛等の重金属類、トリクロロエチレン等の有機塩素系化合物、シマジン等の農薬など 26 項目が設定されている。また、要監視項目としてクロロホルム等 22 項目を位置付けている。

## （こ）

### 公害

環境基本法では、「事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の採取のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。」と定義している。この 7 公害を通常「典型七公害」と呼んでいる。

### 光化学オキシダント

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、生成される酸化性物質群をいう。中でも主要な物質がオゾンとパーオキシアセチルナイトレートであり、いずれも人及び植物に有害である。

### 公共下水道

下水道法による下水道の種別の一つで、「主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水処理の相当部分が暗渠である構造のものをいう。」と定義されている。

### 公共用水域

水質汚濁防止法では、「河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他の公共の用に供される水路（下水道法に規定する公共下水道及び流域下水道であって、終末処理場を設置しているもの（その流域下水道に接続する公共下水道を含む。）を除く。）」と定義されている。処理場のない下水道は公共用水域となる。

### コンポスト

生ごみや下水汚泥、家畜ふん尿などの有機物質を原料として、微生物の働きによって作られる堆肥のこと。

## （さ）

### 最終処分場

最終処分とは、廃棄物を自然環境に還元することであり、これには陸上埋立処分、水面埋立処分及び海洋投入処分がある。最終処分場とは、一般廃棄物及び産業廃棄物を最終処分するのに必要な

場所、設備の総体をさす。産業廃棄物の最終処分場には、廃棄物の性状に応じて安定型（廃プラスチック類等）、管理型（汚泥等）、遮断型（有害物質の溶出が埋立処分に係る判定基準を超える廃棄物）の3つのタイプがある。

### 酸性雨 (Acid rain)

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

### 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類など 20 種類をさす。産業廃棄物は、事業者が自らの責任で、環境汚染が生じないように適正に処理すべきことが義務づけられている。

(し)

COD (Chemical oxygen demand) → 「化学的酸素要求量」参照

### 自然環境保全地域

高山性植生、亜高山性植生、優れた天然林等のうち、保全することが特に必要な地域として、自然環境保全法又は県自然環境保全条例に基づき指定した地域。

### 新エネルギー

技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために特に必要なもの（新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法による定義）。太陽光発電、風力発電、太陽熱利用、雪氷熱利用、バイオマス、いわゆるリサイクルエネルギー（廃棄物発電等）のほか、従来型エネルギーの新利用形態として、クリーンエネルギー自動車、天然ガスコージェネレーション、燃料電池に分類される。

(す)

### 水準測量

水準儀（レベル）と標尺（スタッフ）を用いて、2 地点間の比高を直接求める方法で、定量的かつ面的に地域の地盤変動量をとらえることができる。地盤沈下調査には高い測量精度が要求される。

### 水素イオン濃度 (pH)

酸性、アルカリ性を示す指標で、7.0 が中性、これより数値が小さくなる程強い酸性を示し、数値が大きくなる程強いアルカリ性を示す。ペーハー、ピーエッチと略称する。

(せ)

### 生活環境項目

水質汚濁物質の中で、生活環境に影響を及ぼすおそれがあるものとして定められた項目。環境中の濃度については、「生活環境の保全に関する環境基準」が設けられており、水素イオン濃度 (pH)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)、溶存酸素量 (DO)、浮遊物質 (SS)、大腸菌群数などについて定められている。環境基準は、河川、湖沼、海域別に水道、水産、農業用水、工業用水などの利用目的に応じた水域類型を設け、各々の水域類型ごとに定められている。

### 生活排水

し尿と日常生活に伴って排出される台所、洗たく、風呂などからの排水をいう。「生活排水」のうち、し尿を除くものを「生活雑排水」という。

## 生物化学的酸素要求量 (BOD ; Biochemical oxygen demand の略)

河川の汚染の度合いを示す指標で、水中の有機物等の汚染源となる物質が微生物により無機化されるときに消費される酸素量を mg/l で表したものの。数値が大きいほど汚染が進んでいることを示す。

(そ)

## 騒音レベル

J I S に規定される指示型の騒音計で測定して得られる値で、騒音の大きさを表す。一般には耳の感覚に似せた騒音計の聴感補正回路 A 特性で測定した値を dB(A) 又はホンで表す。

(た)

## ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (Polychlorinated dibenzo-p-dioxins ; PCDDs) のことをいい、塩素数及び置換位置により 75 種の同族体が存在するが、これらのうち、2、3、7 及び 8 の位置が塩素置換した異性体の毒性が最も強い。ダイオキシンと同様の性質を持つ化合物にポリ塩化ジベンゾフラン (Polychlorinated dibenzofurans ; PCDFs) があり、塩素数及び置換位置により 135 種の同族体が存在する。ダイオキシンとポリ塩化ジベンゾフランを総称して、ダイオキシン類と呼んでいる。

## 大腸菌群 (数)

乳糖を分解して酸とガスを発生する好気性または通性嫌気性菌の総称。人畜の腸内に生息するが、水中に存在する場合には、人畜の排泄物による汚染の可能性を示すことから、水質汚濁の指標の一つとされている。

## WECPNL (Weighted equivalent continuous perceived noise level ; 加重等価平均感覚騒音レベル)

航空機 1 機ごとの騒音レベルに加え、機数や発生時間帯などを加味した航空機騒音に係る単位。ICAO (国際民間航空機関) が提案した国際単位。

(ち)

## 地下水位観測井

地下水位の変化をフロート等によってとらえ、記録する形式の井戸をいう。

## 窒素酸化物 (NOx)

窒素と酸素の化合物の総称。主として重油やガソリン、石炭などの燃焼によって発生する一酸化窒素 (NO) や二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) などをいう。発生源は自動車、ボイラー、工場、家庭暖房など広範囲にわたっている。

## 中間処理

廃棄物を無害化、安定化、減量化するために行う焼却、破碎、圧縮、脱水、中和、コンクリート固形化などの処理をいう。

## 鳥獣保護区

「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」に基づき、野生鳥獣の保護・繁殖のために必要があると認めるとき、環境庁長官または知事が設定するもので、全ての鳥獣の捕獲が禁止され、鳥獣の生育及び繁殖のために必要な施設などが設置される。鳥獣保護区のうち、特に鳥獣の繁殖に重要な箇所は特別保護地区として指定され、森林の伐採や工作物の設置など鳥獣の保護・繁殖に影響を及ぼすおそれ

のある行為が規制される。

(て)

### 低公害車

大気汚染物質の排出や騒音の発生が少なく従来の自動車よりも環境への負荷が少ない自動車の総称。電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリット自動車等が開発されている。

### dB(A) (デシベル)

音に対する人間の感じ方は、音の強さ、周波数の違いによって異なる。騒音の大きさは、物理的に測定した騒音の強さに周波数ごとの聴感補正を加味して、dB または dB(A) で表示する。

### 典型 7 公害→「公害」参照

(と)

### 都市・生活型公害

工場等に起因する従来の産業公害に対して、都市化の進展や生活様式の変化などを背景として起こる公害をいう。例えば、自動車の騒音や排出ガスによる大気汚染、生活排水による都市内中小河川等の水質汚濁、近隣騒音などがあげられる。

### 特定施設

騒音規制法では「工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい騒音を発生する施設」を、水質汚濁防止法では「人の健康及び生活環境に被害を生ずるおそれのある物質を含む汚水や排水を排出する施設」を特定施設と定めている。大気汚染防止法では特定施設に相当するものとして、ばい煙発生施設と粉じん発生施設をあげている。

(に)

### 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

炭素化合物の燃焼や生物の呼吸により生成される無色無臭の気体。炭酸ガスとも呼ばれる。現在の大気中には約 0.03%含まれているが、化石燃料の大量消費等エネルギー起源による二酸化炭素の大量排出により、ここ数十年の間に大気中濃度が急速に高まっており、数ある環境問題の中でも最も根深く、かつ解決が困難な地球温暖化問題の原因となっている。

### 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

一酸化窒素 (NO) と酸素の作用等により発生する赤褐色の刺激性の気体。比較的水に溶解しにくいので肺深部に達し、肺水腫等を引き起こす。

(の)

### 農業集落排水処理施設

集落の散在する農村に適した污水处理システムとして、おおむね 1,000 人以下の規模で実施される、いわゆる農村下水道のこと。

### 農薬

農薬取締法では、「農作物等を害する病虫害の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤その他の薬剤及び農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる成長促進剤、発芽抑制剤その他の薬剤をいう。」と定義されている。水道水水質基準や環境基準健康項目にも何種類か追加され、ゴルフ場農薬 35 種については暫定指導指針値も定められている。農薬取締法では、農薬の登録検査制度、表示制度、販売や使用の規制等により、農薬の安全かつ適正な使用の確保を図ることとされている。また、農薬による環境汚染を防止し国民の健康の保護と生活環境の保全を図る見地から、①農薬の登録を認

めるかどうかの基準（農薬登録保留基準）が定められるとともに、②登録農薬のうち、定められた使用方法によらないで使用された場合にその残留性等により人畜等に被害を生ずるおそれのある農薬や相当広範な地域においてまとめて使用された場合に水産動植物の被害が発生しその被害が著しいものとなるか、公共用水域の水質の汚濁が生じその汚濁に係る水の利用が原因となって人畜に被害を生ずるおそれのある農薬が指定され、その使用の規制が行われている。

### ノルマル立方メートル (m<sup>3</sup>N)

温度が零度で圧力が1気圧の状態に換算したガス量を表す単位。

## (は)

### ばい煙

燃料その他の燃焼、熱源としての電気の使用、合成、分解、その他の処理により発生する硫黄酸化物、ばいじん及びカドミウム等の有害物質をいう。

### 廃棄物

廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体、その他の汚物又は不要物であつて、固形状または液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。）をいう。」と定義されている。また、産業廃棄物と一般廃棄物に分けられる。

## (ひ)

### バイオディーゼル燃料 (BDF : Bio Diesel Fuel の略)

食用油（大豆油、菜種油などの植物油）をメタノールと反応させメチルエステル化し、粘性と引火点を低くし、脂肪酸メチルエステルという軽油に良く似た性状に変えて、ディーゼル自動車用の燃料にしたものをいう。なお、反応後には、副生産物として、グリセリンが発生する。

### BOD (Biochemical oxygen demand) → 「生物化学的酸素要求量」参照

### ppm (parts per million)

濃度の単位で、100万分の1を1 ppmと表示する。例えば、1 m<sup>3</sup>の空気中に1 cm<sup>3</sup>の硫黄酸化物が混じっている場合の硫黄酸化物濃度は1 ppmと表示し、また、水1 m<sup>3</sup> (1 t)の中に汚濁物質1 gが混じっている場合を1 ppmと表示する。なお、1 ppb (parts per billion) は、10億分の1を表す。

### ビオトープ

野生生物の生息可能な自然生態系が機能する空間を意味する概念。密接に結びついた生物群集と、それを支える環境とが一体となって存在する限られた空間をいう。

### ビオトープネットワーク

野生生物では、種によって生息に必要なビオトープのタイプや規模が異なることが一般的である。また多くの野生生物は、採餌、休息、繁殖あるいは、一日、一年、一生といったライフサイクルの段階に応じて、複数の異なるビオトープを利用し、他集団と繁殖交流している。ビオトープを基本単位として、それらがネットワーク化されて状態をビオトープネットワークといい、地域全体の環境保全のあり方を示すものとして注目されている。

## (ふ)

### 浮遊粉じん

大気中に浮遊しているきわめて微細な粒子で、物の破砕、選別、土砂の巻き上げ、燃料の燃焼過

程などで発生する。このうち粒径 10 ミクロン以下のものを、浮遊粒子状物質（SPM）と呼ぶ。

### フロンガス

炭化水素の水素原子のいくつかが、塩素原子とフッ素原子で置き代わったものの総称。熱に強く冷媒、溶剤として優れた性能を持ち、クーラーや各種スプレー、半導体産業での洗浄剤としても広く利用されている。しかし、成層圏のオゾン層を破壊して、地表の紫外線を増加させ、人間や生態系に影響を及ぼすおそれがあるとして国際的に問題となっている。

## (よ)

### 要請限度

騒音規制法や振動規制法に基づき定められた自動車騒音や道路交通振動の限度で、都道府県知事及び政令市の市長は、これを超えた場合で道路の周辺的生活環境が著しく損なわれると認めるときは、都道府県公安委員会に対し、道路交通法の規定に基づく交通規制等の措置をとるべきことを要請するものとされている。その値は、区域、時間帯に応じて定められており環境基準より 5 から 15dB(A) 高くなっている。

## (り)

### 緑地環境保全地域

良好な自然環境を形成し、都市環境または都市構成上その存在が必要と認められる区域、都市の無秩序な拡大を防止し、市街地外周部の緑地を保全するために必要な樹林地等良好な自然環境を形成している区域など、その区域における自然環境を保全することが地域の良好な生活環境の維持に資するものについて、県自然環境保全条例に基づき指定された地域をいう。

### 緑被率

一定面積の土地のなかで、樹木などの緑が占める投影面積の割合をいう。

## (る)

### 類型指定

水質汚濁及び騒音の環境基準について、国が設定した類型別の基準値に基づき、都道府県知事が、水質汚濁に関しては水域の利用目的、水質の現状など、騒音に関しては都市計画区域などを勘案し、具体的な地域をあてはめ指定することをいう。

## (れ)

### レッドデータブック

国際的には IUCN（国際自然保護連合）によって刊行された世界の絶滅のおそれのある種の現状を明らかにした資料。日本では、環境庁により昭和 61 年度から 4 年間、「緊急に保護を要する動植物の種の選定調査」が実施され、日本版レッドデータブックが刊行された。

## なとりのかんきょう

平成 25 年 3 月発行

編 集 名取市生活経済部クリーン対策課

発 行 名取市生活経済部クリーン対策課

〒981-1292 名取市増田字柳田 80 番地

TEL (022) 384-2111

印 刷 (有)さとう印刷

この冊子は古紙を配合している再生紙を使用しています。