

平成24年度環境調査等の結果について (詳細版)

目 次

	該当ページ
大気汚染の状況	
(一般環境大気測定局・自動車排出ガス測定局の測定結果)	1～7
大気汚染の状況(有害大気汚染物質の調査結果)	8～10
一般環境大気中アスベスト濃度の調査結果	11
酸性雨の状況	12～13
水質汚濁の状況(河川の水質測定結果)	14～21
水質汚濁の状況(湖沼の水質測定結果)	22～24
地下水汚染の状況	25～27
ダイオキシン類の状況(環境調査)	28～29
ダイオキシン類の状況(自主測定及び立入調査)	30～32
環境騒音の状況	33
自動車交通騒音の状況	34
高速道路交通騒音の状況	35
新幹線騒音の状況	36
公害苦情の状況	37～38
関係用語集	39～41

大気汚染の状況 (一般環境大気測定局、自動車排出ガス測定局の測定結果)

大気汚染防止法第22条の規定に基づき大気汚染の状況を常時監視した結果について、同法第24条の規定に基づき公表するものです。

1 測定方法の概要

- (1) 測定期間 平成24年4月～平成25年3月
- (2) 実施機関 郡山市環境保全センター
- (3) 測定局の配置及び測定項目

測定局及び測定項目は表1に示すとおりです。

市内の大気汚染の状況を監視するため、一般環境大気測定局6局及び自動車排出ガス測定局1局の計7局を設置し、大気常時監視システムで大気汚染の状況を24時間、365日監視を行いました。

なお、一般環境大気測定局とは、住宅地などの一般的な生活空間における汚染状況を常時監視するため設置された測定局で、自動車排出ガス測定局とは、自動車走行による排出物質に起因する大気汚染の考えられる交差点、道路及び道路端付近の大気を対象にした汚染状況を常時監視するため設置された測定局です。

測定項目は表2に示すとおり、大気汚染に係る環境基準が定められている二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント及び微小粒子状物質(PM2.5)の6項目の他、非メタン炭化水素、気象等の関連項目の測定を行いました。

それぞれの項目の発生要因などについては表3に示すとおりです。

2 測定結果の概要

- (1) 環境基準の達成状況

測定結果の評価は、有効測定局(※1)について、表2に示す「大気汚染に係る環境基準及び評価方法等」に従い実施しました。

環境基準の達成状況は表4に示すとおり、光化学オキシダントが環境基準を未達成で、それ以外の項目は全て基準を達成しました。また、非メタン炭化水素は指針値を未達成でした。

※1 有効測定局(二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素):年間測定時間が6,000時間以上の測定局。

有効測定局(微小粒子状物質):年間測定日数が250日以上 の測定局。

よって、平成25年2月末から測定開始した芳賀局の浮遊粒子状物質(SPM)及び微小粒子状物質(PM2.5)については、それぞれ有効測定局の条件を満たしていないため、測定結果の評価を行っていません。

- (2) 測定項目別の状況

①二酸化硫黄(SO₂)

6局で測定した結果、環境基準の長期的評価及び短期的評価では、すべての測定局で環境基準を達成しました。全測定局の年平均値は0.001ppm(範囲0.000～0.001ppm)で、前年度は平均値0.001ppm(範囲0.000～0.001ppm)と、前年度とほぼ同様な値でした。

②一酸化炭素(CO)

自動車排出ガス測定局である台新局で測定した結果、環境基準の長期的評価及び短期的評価では、環境基準を下回りました。

また、年平均値は0.3ppmであり、前年度の0.3ppmと比べると横ばいでした。

③浮遊粒子状物質(SPM)

2局で測定した結果、環境基準の長期的評価及び短期的評価では、すべての測定局で基準を下回り

ました。

各測定局の年平均値は 0.006～0.014mg/m³ の範囲にありました。前年度は 0.011～0.014mg/m³ であり、すべての測定局で横ばいでした。

④二酸化窒素（NO₂）

7局で測定した結果、すべての測定局で環境基準を達成しました。

全測定局の年平均値は 0.010ppm（範囲 0.008～0.016ppm）で、前年度は平均値 0.011ppm（範囲 0.009～0.014 ppm）と、前年度とほぼ同様な値でした。

⑤光化学オキシダント（O_x）

6局で測定した結果、すべての測定局で環境基準を達成しませんでした。

全測定局の昼間の 1 時間値の年平均値は 0.032 ppm（範囲 0.031～0.033ppm）で、前年度の 0.030 ppm（範囲 0.027～0.032ppm）とほぼ同様な値でした。

また、昼間の日最高 1 時間値の年平均値は 0.044 ppm（範囲 0.042～0.045ppm）で、前年度は 0.041 ppm（範囲 0.037～0.043ppm）であり、ここ数年と比較して大きな変化はありませんでした。

一方環境基準の超過日は 3 5 日（平均）、超過時間数は 1 4 6 時間（平均）で、平成 2 3 年度と比較して平均で、超過日数が 4 日増加、超過時間数が 4 時間増加し、さらに、光化学スモッグ注意報の発令はありませんでした。

光化学オキシダントの環境基準超過は全国的な傾向であり、市内の光化学スモッグの主な発生原因は関東地方からの汚染物質の移流と東アジアからの「越境汚染」の影響であると考えられています。

⑥非メタン炭化水素（NMHC）

2局で測定した結果、炭化水素のうち指針値が定められている非メタン炭化水素の 6 時から 9 時における 3 時間平均値が指針値の 0.31ppmC を超えた日数は、6 日（1.6%）～12 日（3.3%）で、前年度の 2 日（0.6%）～7 日（2.1%）と比較すると横ばいでした。

また、全測定局の年平均値は 0.13ppmC であり、前年度の 0.11ppmC と比較すると同様に横ばいでした。

表 1 大気常時監視測定局及び測定項目

区分	No.	測定局名	設置場所	測定項目											
				二酸化硫黄	二酸化窒素	光化学オキシダント	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	非メタン炭化水素	風向・風速	温度・湿度	日射量	紫外線量	放射収支量
一般局	1	芳賀	芳賀地域公民館	○	○	○		▲	▲		○	○			
	2	朝日	環境保全センター	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○
	3	堤下	橘小学校	○	○	○					○	○			
	4	日和田	日和田小学校	○	○	○					○	○			
	5	富久山	行健小学校	○	○	○					○	○			
	6	安積	桧ノ下公園	○	○	○					○	○			
自排局	7	台新	台新公園		○		○	○		○	○				
項目別測定局数				6	7	6	1	3	1	2	7	7	1	1	1

▲：平成 25 年 2 月末測定開始

表2 大気汚染に係る環境基準及び評価方法等

物質名	環境上の条件		評価方法
二酸化硫黄 (SO ₂)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。		長期的評価 1 日平均値の 2%除外値が 0.04ppm 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
			短期的評価 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
一酸化炭素 (CO)	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。		長期的評価 1 日平均値の 2%除外値が 10ppm 以下であること。ただし、1 日平均値が 10ppm を越えた日が 2 日以上連続しないこと。
			短期的評価 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 (SPM)	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること。		長期的評価 1 日平均値の 2%除外値が 0.10 mg/m ³ 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.10 mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
			短期的評価 1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素 (NO ₂)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。		1 日平均値の年間 98%値が 0.06ppm を超えないこと。
光化学オキシダント (O _x)	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。		昼間(5 時から 20 時まで)の 1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	1 年平均値が 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m ³ 以下であること。		○長期基準 1 年平均値が 15 μg/m ³ 以下であること。 ○短期基準 1 日平均値のうち年間 98%値が 35 μg/m ³ 以下であること。
非メタン炭化水素	指針	光化学オキシダントの日最高 1 時間値 0.06ppm に対応する午前 6 時から 9 時までの 3 時間平均値は、0.20ppmC から 0.31ppmC の範囲にある。	

注) ※2 長期的評価---二酸化硫黄 (SO₂)、一酸化炭素 (CO) 及び浮遊粒子状物質 (SPM) の 3 物質について年間の測定結果が環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる評価方法です。

測定結果が環境基準に適合しているかどうかを判断する際は、4 月から翌年 3 月までの 1 年間で得られたすべての測定値 (これら 3 物質の場合は日平均値) を用いて評価します。

長期的評価による環境基準に適合するための条件は、次の 2 つです。

- ① 第一は、1 年間で得られたすべての日平均値から算出された日平均値の 2 %除外値が、日平均値の環境基準値以下であること。
- ② 第二は、日平均値が環境基準値を超えた日が 2 日以上連続しないこと。

※3 短期的評価---1 年間で得られたすべての 1 時間値、日平均値あるいは 8 時間平均値という短時間の測定結果が、環境基準を満足しているか否かを判定する評価方法です。

したがって、1 年間で 1 回でも下記の環境基準値を超過していると、短期的評価に不適と評価されます。

表3 大気汚染物質の起源及び影響

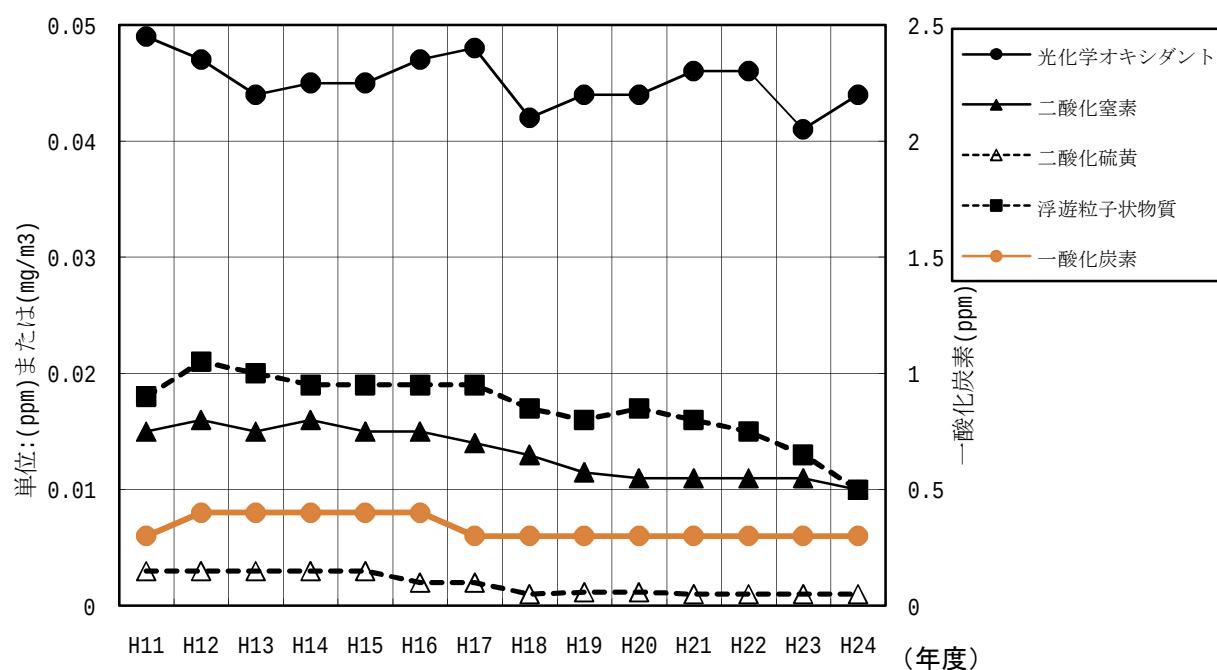
物質名	物質の説明
二酸化硫黄	硫黄を含む石油、石炭等を燃焼したときに発生するほか、火山活動など自然界からも発生する。高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨の原因ともなる。
一酸化炭素	燃料の不完全燃焼等により発生し、血液中のヘモグロビンと結合し、酸素を運搬する機能を阻害する等の影響を及ぼす。
浮遊粒子状物質	大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が $10\mu\text{m}$ 以下のものをいう。ボイラー、自動車などの排出ガスや土壌、火山などからも発生し、高濃度で肺や気管支等に付着し呼吸器に影響を及ぼす。
二酸化窒素	物の燃焼により、工場・事業場、自動車、航空機、ビル・家庭等から排出される。高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨や光化学オキシダントの原因ともなる。
光化学オキシダント	工場、自動車などから排出される窒素酸化物や炭化水素等の一次汚染物質が太陽光(紫外線)を受けて光化学反応し、二次的に生成される酸化性物質のうち、二酸化窒素を除いたものを光化学オキシダントという。 高濃度では、粘膜を刺激し呼吸器に影響を及ぼすほか、農作物へも影響を及ぼす。
微小粒子状物質	大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が $2.5\mu\text{m}$ 以下のものをいう。ボイラー、自動車などの排出ガスや土壌、火山などからも発生し、粒子の大きさが、髪の毛の太さの 30 分の 1 程度と非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、ぜんそくや気管支炎、さらには肺がんといった呼吸器系の疾患などに加え、循環器系への影響が懸念されている。
非メタン炭化水素	微生物等により自然発生的なものが多く含まれるメタン以外の炭化水素をいう。光化学オキシダントの原因物質でもあり、光化学オキシダント生成防止のための指針が定められている。

表4 環境基準等の達成状況

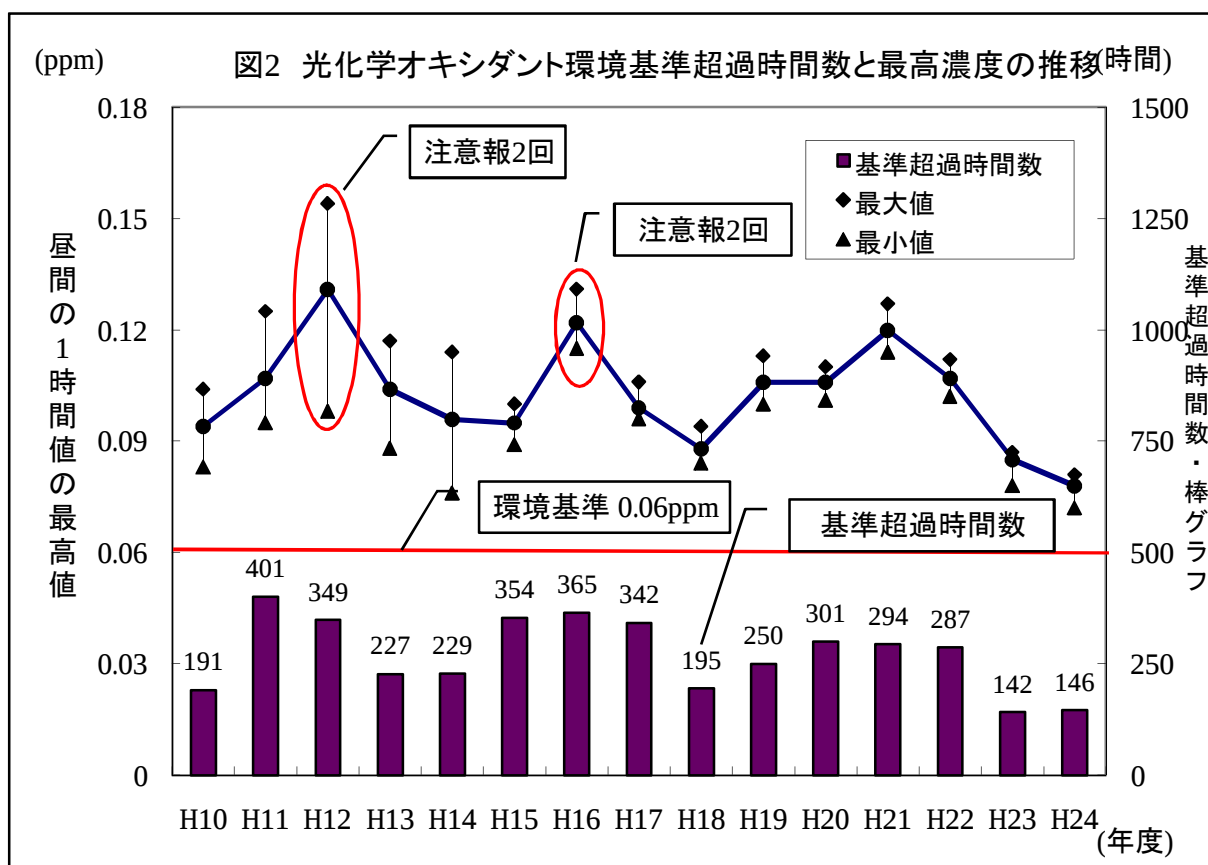
No	測定局名	環境基準項目																指針値 設定項目	
		二酸化硫黄				二酸化 窒素	光化学 オキシ ダント		一酸化炭素				浮遊粒子状物質				非メタ ン炭化 水素※		
		長期的 評価		短期的 評価					長期的 評価		短期的 評価		長期的 評価		短期的 評価				
		23	24	23	24				23	24	23	24	23	24	23	24		23	24
1	芳賀	○	○	○	○	○	○	×	×										
2	朝日	○	○	○	○	○	○	×	×					○	○	○	○	×	×
3	堤下	○	○	○	○	○	○	×	×										
4	日和田	○	○	○	○	○	○	×	×										
5	富久山	○	○	○	○	○	○	×	×										
6	安積	○	○	○	○	○	○	×	×										
7	台新					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
測定局数		6	6	6	6	7	7	6	6	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
達成局数		6	6	6	6	7	7	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	0	0
達成率(%)		100	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0

×は環境基準等が未達成であることを示します。

図1 大気汚染の経年変化(市内7局の年平均値)



- 1 : 光化学オキシダントは昼間の日最高 1 時間値を年平均
2 : その他の項目は、年平均値



1 二酸化硫黄(SO₂)

測定局	有効測定 日数(日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の 最高値(ppm)	日平均値の 2%除外値	環境基準を 超えた日数 (日)
芳賀	360	8607	0.001	0.017	0.002	0
朝日	363	8689	0.001	0.009	0.002	0
堤下	326	7805	0.001	0.006	0.002	0
日和田	329	7881	0.001	0.006	0.002	0
富久山	329	7874	0.000	0.007	0.001	0
安積	303	7260	0.001	0.031	0.002	0

郡山市内で測定している全測定局(6局)で環境基準評価値が0.001～0.002ppm(日平均値の2%除外値)で、環境基準による長期的評価である「年間にわたる1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲にあるものを除外した値が0.04ppmを超えず、かつ、年間を通じて1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと」を満たしました。

2 一酸化炭素(CO)

測定局	有効測定 日数(日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の 最高値(ppm)	日平均値の 2%除外値	環境基準を 超えた日数 (日)
台新	365	8715	0.3	2.3	0.5	0

環境基準評価値は0.3ppmで、環境基準による長期的評価である「年間における1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲にあるものを除外した値が10ppmを超えず、かつ、年間を通じて1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと」を満たしました。

3 浮遊粒子状物質(SPM)

測定局	有効測定 日数(日)	測定時間 (時間)	年平均値 (mg/m ³)	1時間値の 最高値(mg/m ³)	日平均値の 2%除外値	環境基準を 超えた日数 (日)
朝日	360	8697	0.014	0.078	0.036	0
台新	364	8728	0.006	0.108	0.027	0

郡山市内で測定している全測定局(2局)で環境基準評価値が0.027～0.036mg/m³であり、環境基準である「年間における1日平均値のうち測定値の高い方2%の範囲内にあるものを除外した値が0.10mg/m³以下であり、かつ、年間を通じて1日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと」を満たしました。

4 二酸化窒素(NO₂)

測定局	有効測定 日数(日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の 最高値(ppm)	日平均値の 年間98%値	環境基準を 超えた日数 (日)
芳賀	361	8685	0.010	0.054	0.025	0
朝日	356	8611	0.010	0.054	0.026	0
堤下	363	8664	0.010	0.051	0.025	0
日和田	329	7879	0.008	0.058	0.021	0
富久山	328	7854	0.010	0.054	0.023	0
安積	325	7794	0.009	0.053	0.023	0
台新	362	8674	0.016	0.065	0.033	0

郡山市内で測定している全測定局(7局)で環境基準評価値が0.021~0.033ppm(日平均値の年間98%値)であり、環境基準による長期的評価である「年間における1日平均値のうち低い方から数えて98%目に当たる値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること」を満たしました。

5 光化学オキシダント(O_x)

測定局	昼間測定 日数(日)	昼間 測定時間 (時間)	昼間の 年平均値 (ppm)	昼間の 1時間値の 最高値 (ppm)	昼間の日 最高1時間値 の年平均値 (ppm)	環境基準を 超えた日数 (日)	環境基準を 超えた時間数 (時間)
芳賀	365	5420	0.033	0.081	0.045	42	203
朝日	365	5419	0.032	0.081	0.043	28	117
堤下	365	5427	0.033	0.077	0.044	37	141
日和田	365	5429	0.033	0.081	0.045	43	191
富久山	331	4909	0.032	0.078	0.043	34	146
安積	365	5431	0.031	0.072	0.042	26	79

環境基準である「昼間(5:00~20:00)の1時間値の最高値が0.06ppm以下であること」を超えた日が26日から43日(79時間から203時間(平均146時間))あり、郡山市内で測定している全測定局(6局)で環境基準を超過する日がありました。

6 非メタン炭化水素(NMHC)

測定局	有効測定 日数(日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppmC)	6~9時に おける平均値 (ppmC)	6~9時の3時 間平均値の最 高値(ppmC)	指針値を 超えた日数 (日)
朝日	362	8583	0.13	0.14	0.47	12
台新	364	8589	0.12	0.14	0.62	6

指針値である「昼間(6:00~9:00)の3時間平均値が0.31ppm以下であること」を超えた日が6日から12日あり、郡山市内で測定している全測定局(2局)で指針値を超過する日がありました。

大気汚染の状況 (有害大気汚染物質調査結果)

大気汚染防止法第22条の規定に基づき大気汚染の状況を常時監視した結果について、同法第24条の規定に基づき公表するものです。

1 調査期間

平成24年4月～平成25年3月

2 調査内容等

(1) 調査地点

調査地点は、次の2地点で行いました。

- ① 一般環境：開成（開成山公園）
- ② 固定発生源周辺：芳賀（芳賀地域公民館）

(2) 調査項目

表1に示すとおり、大気の汚染に係る環境基準が定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4物質、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が設定されている塩化ビニルモノマー、ニッケル化合物、1,2-ジクロロエタン、ヒ素及びその化合物の4物質、その他の優先取組物質として塩化メチル、酸化エチレン、マンガン及びその化合物の3物質、計11物質で月1回年12回調査しました。

3 調査結果の概要

物質ごとの調査結果は表2に示すとおりです。

(1) 環境基準が設定されている物質

ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4物質については、開成、芳賀の両調査地点においてすべて環境基準を下回りました。

(2) 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が設定されている物質

塩化ビニルモノマー、ニッケル化合物、1,2-ジクロロエタン、ヒ素及びその化合物の4物質については、開成、芳賀の両調査地点においてすべて指針値を下回りました。

(3) その他の優先取組物質

塩化メチル、酸化エチレン、マンガン及びその化合物の3物質については、環境省がとりまとめた「平成23年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果」における全国調査の範囲内でした。

表1 調査項目

No.	調査対象物質	調査地点		主な用途
		開成	芳賀	
1	ベンゼン	○	○	化学物質の原料
2	トリクロロエチレン	○	○	代替フロンの原料、洗浄剤
3	テトラクロロエチレン	○	○	代替フロンの原料、溶剤、洗浄剤
4	ジクロロメタン	○	○	洗浄剤、溶剤
5	塩化ビニルモノマー	○	○	合成樹脂の原料
6	ニッケル化合物	○	○	メッキ、着色剤、触媒
7	1,2-ジクロロエタン	○	○	化学物質の原料
8	ヒ素及びその化合物	○	○	合金の添加物、半導体の原料
9	塩化メチル	○	○	樹脂の原料
10	酸化エチレン	○	○	有機化合物の原料、界面活性剤の原料
11	マンガン及びその化合物	○	○	合金の原料、乾電池の電極、飲料水の処理

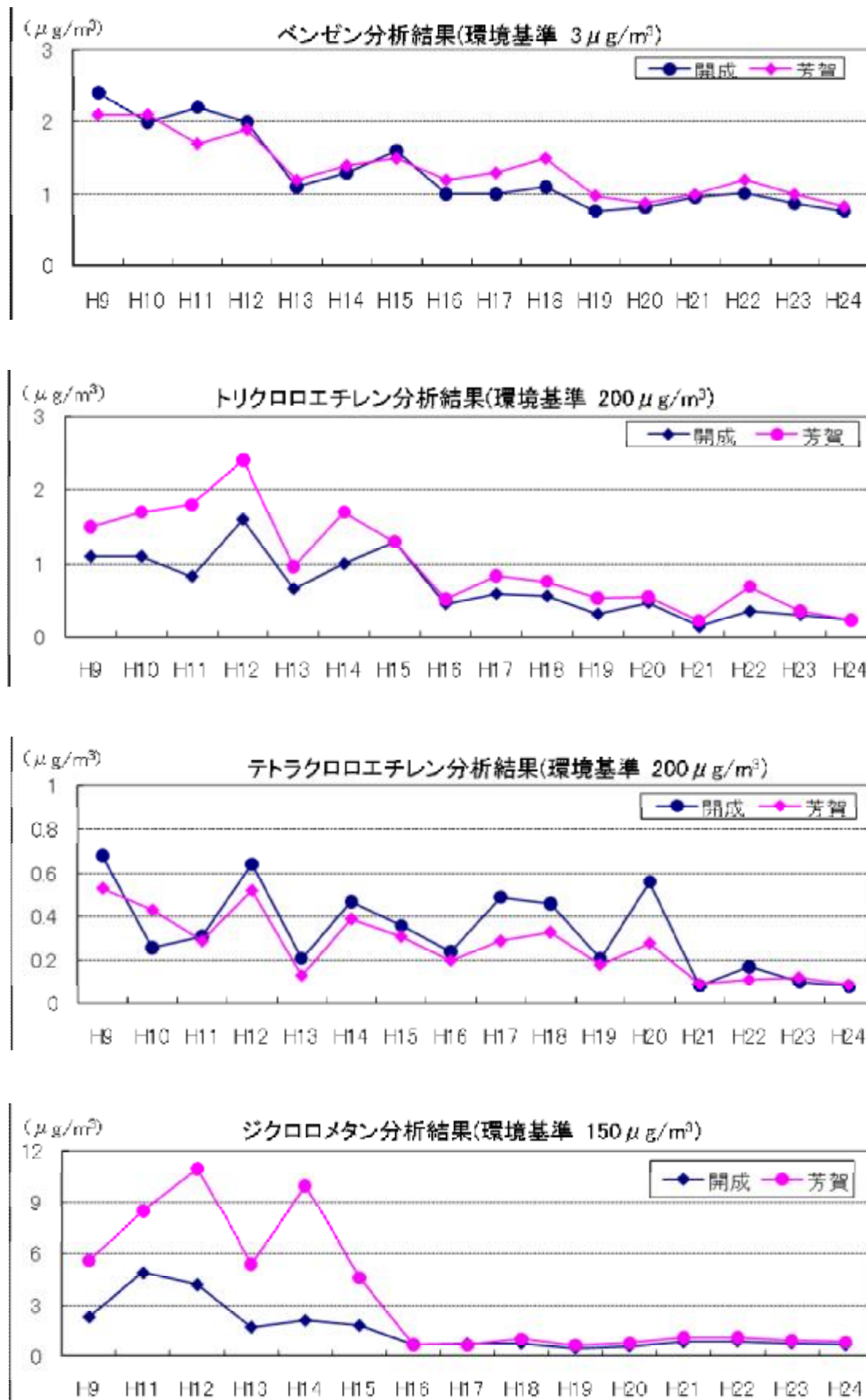
表2 調査結果

No.	調査対象物質	(単位)	調査地点		評価値※1		平成 23 年度有害大気汚染物質 モニタリング調査結果※2	
			開成	芳賀	環境 基準	指針 値	平均値	濃度範囲
1	ベンゼン	μ g/m ³	0.76	0.83	3	—	1.2	0.33～5.7
2	トリクロロエチレン	μ g/m ³	0.23	0.23	200	—	0.53	0.0074～17
3	テトラクロロエチレン	μ g/m ³	0.077	0.086	200	—	0.18	0.013～1.8
4	ジクロロメタン	μ g/m ³	0.64	0.83	150	—	1.6	0.28～14
5	塩化ビニルモノマー	μ g/m ³	0.011	0.011	—	10	0.053	0.0023～1.2
6	ニッケル化合物	ng/m ³	0.89	1.4	—	25	4.4	0.57～22
7	1,2-ジクロロエタン	μ g/m ³	0.13	0.13	—	1.6	0.18	0.058～3.5
8	ヒ素及びその化合物	ng/m ³	1.1	1.1	—	6	1.6	0.18～34
9	塩化メチル	μ g/m ³	1.4	1.4	—	—	1.4	0.98～3.5
10	酸化エチレン	μ g/m ³	0.070	0.094	—	—	0.094	0.019～0.61
11	マンガン及びその化合物	ng/m ³	9.6	15	—	—	25	1.7～160

※1 環境基準は大気汚染に係る環境基準、指針値は環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値を示します。

※2 平成 23 年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果は、全体（一般環境、発生源周辺、沿道の3区分の合計）の値を引用しています。

図1 有害大気汚染物質の推移



一般環境大気中アスベスト濃度調査結果

1 調査目的

一般環境大気中のアスベスト濃度については環境基準が定められておらず、常時監視の義務も課されていません。しかしながら、環境大気中のアスベスト濃度を継続的に監視、把握することは市民の安全・安心を確保する上できわめて重要であり、また、平成23年3月の東日本大震災で被災した建物の解体等による環境中へのアスベスト飛散も懸念されるところであることから、その実態を把握し市民への情報提供を行うため調査を実施しました。

2 調査内容

(1) 調査時期 平成24年4月～平成25年3月 (月1回：連続する3日間)

(2) 調査地点 環境保全センター(朝日三丁目：主に住宅の用に供する地域)

(3) 調査方法 「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)に基づく

3 調査結果の概要

アスベスト以外の繊維も含む総繊維の濃度※は、1リットルあたり0.15本から0.93本であり、特に高い濃度は見られませんでした。

また、東日本大震災前の結果と比べても大きな変化は無いことから、震災の影響による一般環境中への飛散の可能性は低いと考えられます。

※総繊維数濃度(本/L)：アスベスト以外の繊維(植物など)も含む総繊維の濃度のことであり、採取した大気1L中に何本の繊維が含まれているかを示します。

表 一般環境大気中アスベスト濃度調査結果

調査月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総繊維数濃度(本/L)	0.45	0.93	0.89	0.60	0.51	0.16	0.15	0.19	0.16	0.30	0.23	0.23
幾何平均値(本/L)	0.32											



酸性雨の状況

1 調査の目的

東アジア地域では、大気汚染等の深刻な環境問題を抱えつつ経済が急速に発展しており、将来、酸性雨を含む越境大気汚染が深刻になることが懸念されています。市でもその影響を監視するため実施したものです。

2 調査内容

(1) 測定期間 平成24年4月～平成25年3月

(2) 実施機関 郡山市環境保全センター

(3) 調査地点

朝日：環境保全センター屋上

堀口：水道局堀口浄水場屋上

(4) 調査内容

pH、降水量、陽イオン、陰イオン

3 調査結果の概要

表-1 に調査結果を示しました。酸性雨とは、狭義にはpH5.6以下の雨を酸性雨と呼びますが、年間の平均値は4.89～5.17の範囲にありました。

図2のとおり、平成5年からの測定結果ではpHが横ばい傾向にあります。

表-1 ろ過式酸性雨採取による調査結果

調査地点	年間降水量 (mm/年)	pHの 年間 平均値	年間沈着量(単位:meq/m ² /年)											
			H ⁺	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	NH ₄ ⁺	Total -ion	nss- SO ₄ ²⁻	nss- Ca ²⁺
朝日	792.0	5.09	11.6	26.4	24.6	35.1	22.3	1.9	13.2	6.8	49.9	191.9	23.8	12.2
堀口	1,135.3	5.15	16.2	81.2	27.7	36.8	30.6	2.8	11.7	9.6	27.1	243.8	77.6	10.4

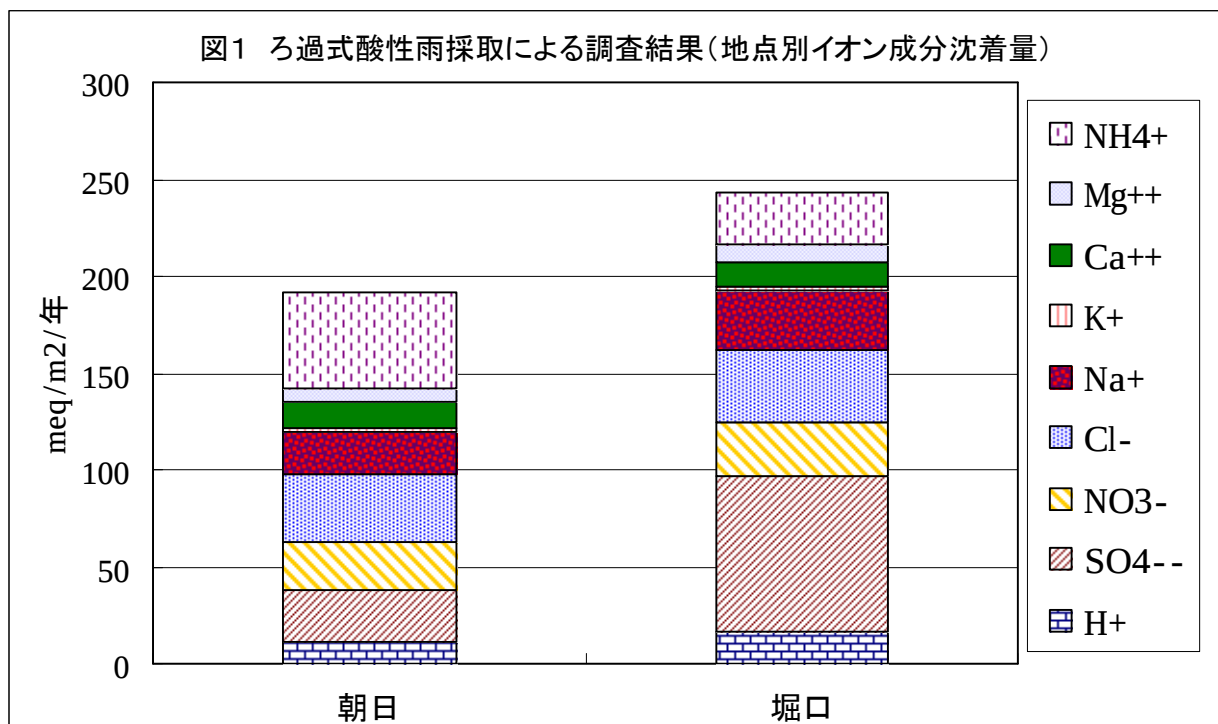
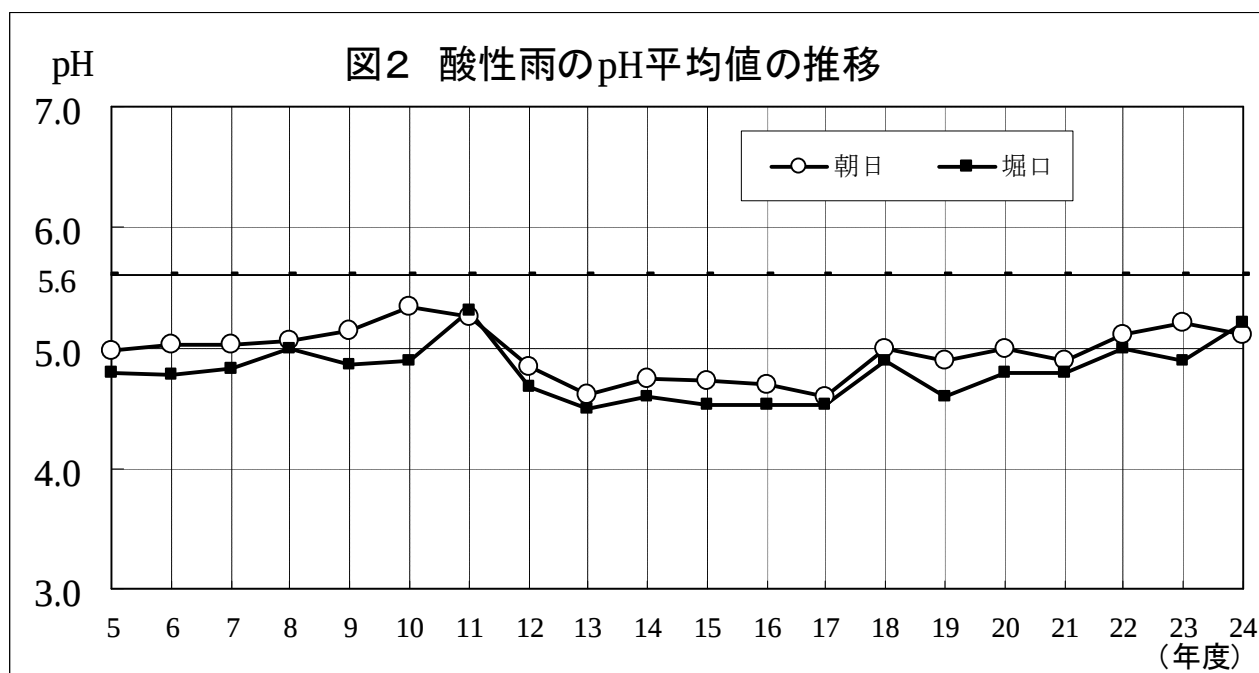


表-2 酸性雨の pH 平均値の推移

調査地点 \ 年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
朝日	4.6	4.8	4.7	4.7	4.6	5.0	4.9	5.0	4.9	5.1	5.2	5.1
堀口	4.5	4.6	4.5	4.5	4.5	4.9	4.6	4.8	4.8	5.0	4.9	5.2



水質汚濁の状況 (河川の水質調査結果)

この調査結果は、水質汚濁防止法第16条第1項の規定により策定された平成24年度公共用水域水質測定計画に基づき、市が実施した河川の水質汚濁の状況を常時監視した結果を取りまとめたもので、同法第17条の規定に基づき公表するものです。

1 調査方法の概要

(1) 調査期間

平成24年4月～平成25年3月

(2) 実施機関

郡山市環境保全センター

(3) 調査地点及び測定項目

① 測定地点

河川の水質汚濁状況を監視するため、環境基準の類型指定を受けている4河川（6地点）及びその他の6河川（6地点）で水質の測定を行いました（表－1）。

② 測定項目

水質の汚濁に係る環境基準が定められている生活環境項目（pH、BOD等10項目）及び健康項目（カドミウム等27項目）のほか、特殊項目（フェノール類等5項目）、要監視項目（クロロホルム等27項目）及びその他項目（アンモニア性窒素等6項目）計75項目（EPNが要監視項目とその他の項目で重複）、流量、透視度等を測定しました（表－2）。

2 調査結果の概要

(1) 生活環境項目

pHやBOD等の生活環境の保全に関する5項目について、年平均値等の集計を表－3に示しました。有機物汚濁の代表的な指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）については、12地点のうち11地点において環境基準（75%値）を達成しましたが1地点で基準値を超過しました。また、図1に河川毎のBOD値の推移を示しましたが、長期的には年々低下し水質は改善傾向にありますが、ここ数年はほぼ横ばいとなっております。

大腸菌群数については最大値で評価しますが、環境基準が当てはめられている5地点の全てで基準を超過していました。

表－4のように、五百川と逢瀬川上流（馬場川合流前）以外では環境基準の適合率100%を達成できていません。

(2) 健康項目

表－5にカドミウム等27項目について、人の健康項目に係る環境基準の不適合回数を示しましたが、4河川6地点の全ての調査地点で不適合回数は皆無であり、環境基準に適合していました。

(3) 水生生物の保全に係る環境基準

水生生物の生息環境を保全するための基準として全亜鉛が指定されていますが、表－6に示すように、全地点で環境基準を達成していました。なお、平成24年8月22日に法改正によりノニルフェノールが環境基準項目として追加されました。

(4) 水生生物の保全に係る要監視項目

水生生物の生息環境を保全するために引き続き知見の集積に努めるべき物質として、クロロホルム等3物質について指針値が定められています。

表－7に示すように、逢瀬川と大滝根川の2河川2地点で測定した結果、全ての項目について指針値を下回っていました。

(5) 要監視項目

要監視項目は、人の健康の保護に関連する物質のうち、水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず引き続き知見の集積に努めるべき物質とされ、26物質について指針値が定められています。表－8に示すように、逢瀬川と大滝根川の2河川2地点で測定した結果、全ての項目について指針値を下回っていました。

表－1 測定地点

水 系	水 域 名		調 査 地 点 名	環境基準 類型指定
阿賀野川	舟 津 川		舟 津 橋	
	菅 川		三浜橋上流	
	常 夏 川		大作橋上流	
阿武隈川	五 百 川		石筵川合流後	A・イ
	逢 瀬 川	上流	馬場川合流点上流	A・イ(基準点)
		中流	幕ノ内橋上流	B・イ(基準点)
		下流	阿武隈川合流前	C・イ(基準点)
	大 滝 根 川		阿武隈川合流前	A・イ(基準点)
	谷 田 川		谷 田 川 橋	A・イ
	桜 川		小 泉 橋	
	藤 田 川		阿武隈川合流前	
	亀 田 川		逢瀬川合流前	

注) 1. 「イ」「ロ」「ハ」は水域類型の達成期間を表す。「イ」は、直ちに達成。「ロ」は、5年以内で可及的速やかに達成。「ハ」は、5年を超える期間で可及的速やかに達成。

表－２ 測定項目

項目区分	測定項目
生活環境項目	pH, DO, BOD, COD, SS, 大腸菌群数 n-ヘキサン抽出物質, 全窒素, 全りん, 全亜鉛
健康項目	カドミウム, 全シアン, 鉛, 六価クロム, ひ素, 総水銀, アルキル水銀, PCB, ジクロロメタン, 四塩化炭素, 1,2-ジクロロエタン, 1,1-ジクロロエチレン, 1,2-ジクロロエチレン, 1,1,1-トリクロロエタン, 1,1,2-トリクロロエタン, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, 1,3-ジクロロプロペン, チウラム, シマジン, チオベンカルブ, ベンゼン, セレン, ふっ素, ほう素, 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素, 1,4-ジオキサン
特殊項目	フェノール類, 銅, 溶解性鉄, 溶解性マンガン, 全クロム
要監視項目	クロロホルム, トランス-1,2-ジクロロエチレン, 1,2-ジクロロプロパン, p-ジクロロベンゼン, イソキサチオン, ダイアジノン, フェニトロチオン, イソプロチオラン, オキシ銅, クロロタロニル, プロピザミド, EPN, ジクロルボス, フェノブカルブ, イプロベンホス, クロルニトロフェン, トルエン, キシレン, フタル酸ジエチルヘキシル, ニッケル, モリブデン, アンチモン, フェノール, ホルムアルデヒド, 塩化ビニルモノマー, エピクロロヒドリン, 全マンガン, ウラン
その他の項目	アンモニア性窒素, オルトりん酸態リン, 塩化物イオン, 陰イオン界面活性剤, 電気伝導率, EPN
一般調査	天候, 気温, 水温, 色相, 臭気, 濁り, 流量, 透視度, DO飽和率

表－３ 生活環境項目(ＢＯＤ)に係る環境基準の達成状況の評価

水系	水域名	調査地点	項 目				
			p H	B O D (mg/L)	S S (mg/L)	D O (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)
阿賀野川	舟津川	舟津橋	7. 2	0. 5	1	1 0	平均 2,800 49～13,000
	菅川	三浜橋上流	7. 3	0. 5	1	1 1	平均 2,900 110～7,900
	常夏川	大作橋上流	7. 2	0. 6	3	1 0	平均11,000 1,300～49,000
阿武隈川	五百川	石筵川合流後 (環境基準A)	7. 7 (6.5～8.5)	0. 8 (2 以下)	3 (25 以下)	1 1 (7.5 以上)	平均 3,600 270～11,000 (1,000以下)
	逢瀬川	馬場川合流点前 (環境基準A)	7. 5 (6.5～8.5)	0. 9 (2 以下)	2 (25 以下)	1 1 (7.5 以上)	平均 4,400 230～17,000 (1,000以下)
		幕ノ内橋上流 (環境基準B)	7. 5 (6.5～8.5)	3. 1 (3 以下)	4 (25 以下)	1 1 (5.0 以上)	平均 18,000 2,200～35,000 (5,000以下)
		阿武隈川合流前 (環境基準C)	7. 8 (6.5～8.5)	2. 6 (5 以下)	5 (50以下)	1 2 (5.0 以上)	平均 10,000 1,300～35,000 (-)
	大滝根川	阿武隈川合流前 (環境基準A)	7. 9 (6.5～8.5)	1. 6 (2 以下)	4 (25 以下)	1 1 (7.5 以上)	平均 8,300 310～54,000 (1,000以下)
	谷田川	谷田川橋 (環境基準A)	7. 5 (6.5～8.5)	1. 6 (2 以下)	4 (25 以下)	1 1 (7.5 以上)	平均 99,000 1,100～24,000 (1,000以下)
	藤田川	阿武隈川合流前	7. 5	2. 9	6	1 1	平均 6,000 3,300～7,900
	桜川	小泉橋	8. 0	3. 1	2	1 1	平均 29,000 11,000～79,000
	亀田川	逢瀬川合流前	7. 7	2. 3	6	1 0	平均 25,000 1,700～49,000

注) 1. の様に網掛け表示されているものは、基準値超過を示す。
2. BODの評価は、環境省の定める方法による(75%値)。

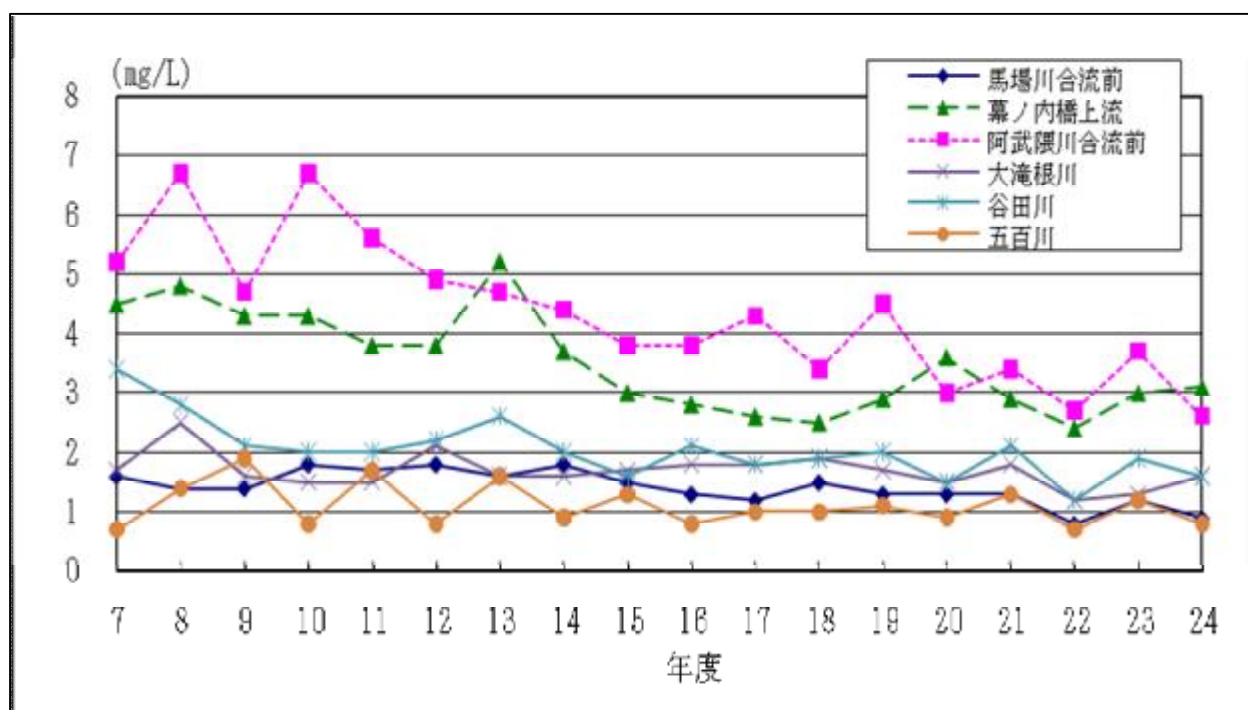
表－４ 環境基準（ＢＯＤ）の適合率

水域名 (調査地点)	類型指定 (環境基準)	20 年度 適合率 (%)	21 年度 適合率 (%)	22 年度 適合率 (%)	23 年度 適合率 (%)	24 年度 適合率 (%)
五百川 (石筵川合流後)	A (2 以下)	100	100	100	100	100
逢瀬川 (馬場川合流前)	A (2 以下)	100	92	100	100	100
逢瀬川 (幕ノ内橋上流)	B (3 以下)	67	75	75	75	67
逢瀬川 (阿武隈川合流前)	C (5 以下)	100	92	100	75	92
大滝根川 (阿武隈川合流前)	A (2 以下)	100	100	100	83	92
谷田川 (谷田川橋)	A (2 以下)	92	58	92	83	92

※１： 適合率（％）＝（環境基準に適合している検体数／総検体数）×１００

※２： 逢瀬川（阿武隈川合流前）の環境基準はＤ（８mg/リットル）でありましたが、平成１８年４月からＣ（５mg/リットル）に改正されました。

図－１ 河川のＢＯＤ値の推移



表－５ 健康項目に係る環境基準の不適合回数

測 定 項 目	逢 瀬 川			大滝根川	谷田川	五百川	合 計
	馬場川 合流前	幕ノ内橋 上流	阿武隈川 合流前	阿武隈川 合流前	谷田川 橋	石筵川 合流後	
カドミウム	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
全シアン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
鉛	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
六価クロム	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
砒素	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
全水銀	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
アルキル水銀	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
P C B	—	—	0 / 1	0 / 1	—	0 / 1	0 / 3
ジクロロメタン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
四塩化炭素	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
1,2-ジクロロエタン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
1,1-ジクロロエチレン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
シス-1,2-ジクロロエチレン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
1,1,1-トリクロロエタン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
1,1,2-トリクロロエタン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
トリクロロエチレン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
テトラクロロエチレン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
1,3-ジクロロプロペン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
チウラム	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 12
シマジン	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 12
チオベンカルブ	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 12
ベンゼン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
セレン	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 18
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 6	0 / 66
ふっ素	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 6	0 / 66
ほう素	0 / 2	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 2	0 / 17
1,4-ジオキサン	—	—	0 / 2	0 / 2	0 / 1	0 / 1	0 / 6
合 計	0 / 70	0 / 70	0 / 113	0 / 113	0 / 111	0 / 60	0 / 537

注) 環境基準不適合回数 / 測定回数

表－６ 水生生物の保全に係る環境基準

調査地点		全 亜 鉛 平均値 (mg/L)	類型指定	環境基準 (mg/L)
逢瀬川	馬場川合流前	0.002	河川生物 A (馬場川合流点より上流)	0.03 以下
	幕ノ内橋上流	0.006	河川生物 B (馬場川合流点より下流)	0.03 以下
	阿武隈川合流前	0.007	河川生物 B (馬場川合流点より下流)	0.03 以下
大滝根川 (阿武隈川合流前)		0.004	河川生物 B (三春ダムより下流)	0.03 以下
谷田川 (谷田川橋)		0.008	河川生物 A	0.03 以下

生物 A：イワナ、サケ、マス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの
餌生物が生息する水域

生物 B：コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が
生息する水域

表－７ 水生生物の保全に係る要監視項目結果

調査項目	水域名	逢 瀬 川	大滝根川	類型指定	指針値
	調査地点	阿武隈川合流前	阿武隈川合流前		
	調査年月日	平成24年5月22日	平成24年5月25日		
クロロホルム (mg/L)		<0.0006	<0.0006	生物 B	3.0 mg/L以下
フェノール (mg/L)		<0.001	<0.001	生物 B	0.08 mg/L以下
ホルムアルデヒド (mg/L)		<0.003	<0.003	生物 B	1 mg/L以下

表－８ 要監視項目調査結果(人の健康の保護に関するもの)

調 査 項 目	水域名	逢 瀬 川	大滝根川	指 針 値 (人の健康の保護に関するもの)
	調査地点	阿武隈川合流前	阿武隈川合流前	
	調査年月日	平成24年5月22日	平成24年5月25日	
クロロホルム (mg/L)		<0.0006	<0.0006	0.06 mg/L以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.002	<0.002	0.04 mg/L以下
1,2-ジクロロプロパン (mg/L)		<0.006	<0.006	0.06 mg/L以下
p-ジクロロベンゼン (mg/L)		<0.02	<0.02	0.2 mg/L以下
イソキサチオン (mg/L)		<0.0008	<0.0008	0.008 mg/L以下
ダイアジノン (mg/L)		<0.0005	<0.0005	0.005 mg/L以下
フェニトロチオン (mg/L)		<0.0003	<0.0003	0.003 mg/L以下
イソプロチオラン (mg/L)		<0.004	<0.004	0.04 mg/L以下
オキシ銅 (mg/L)		<0.004	<0.004	0.04 mg/L以下
クロロタロニル (mg/L)		<0.004	<0.004	0.05 mg/L以下
プロピザミド (mg/L)		<0.0008	<0.0008	0.008 mg/L以下
E P N (mg/L)		<0.0006	<0.0006	0.006 mg/L以下
ジクロロボス (mg/L)		<0.001	<0.001	0.008 mg/L以下
フェノブカルブ (mg/L)		<0.002	<0.002	0.03 mg/L以下
イプロベンホス (mg/L)		<0.0008	<0.0008	0.008 mg/L以下
クロルニトロフェン (mg/L)		<0.0001	<0.0001	－
トルエン (mg/L)		<0.06	<0.06	0.6 mg/L以下
キシレン (mg/L)		<0.04	<0.04	0.4 mg/L以下
フタル酸ジエチルヘキシル (mg/L)		<0.006	<0.006	0.06 mg/L以下
ニッケル (mg/L)		<0.001	<0.001	－
モリブデン (mg/L)		<0.007	<0.007	0.07 mg/L以下
アンチモン (mg/L)		<0.0002	<0.0002	0.02 mg/L以下
塩化ビニルモノマー (mg/L)		<0.0002	<0.0002	0.002 mg/L以下
エピクロロヒドリン (mg/L)		<0.00004	<0.00004	0.0004mg/L以下
全マンガン (mg/L)		0.06	0.02	0.2 mg/L以下
ウラン (mg/L)		<0.0002	<0.0002	0.002 mg/L以下

水質汚濁の状況 (湖沼の水質調査結果)

この調査結果は、水質汚濁防止法第16条第1項の規定により策定された平成24年度公共用水域水質測定計画に基づき、市が実施した湖沼の水質汚濁の状況を常時監視した結果を取りまとめたもので、同法第17条の規定に基づき公表するものです。

1 調査方法の概要

(1) 測定期間

平成24年4月～平成24年11月

(2) 実施機関

郡山市環境保全センター

(3) 調査地点及び測定項目

① 測定地点

湖沼の水質汚濁状況を監視するため、猪苗代湖の本市の区域で、浜路浜、舟津港、青松ヶ浜の3地点で水質の測定を行いました(表-1)。

② 測定項目

水質の汚濁に係る環境基準が定められている生活環境項目(pH、COD等8項目)及び健康項目(フッ素等2項目)のほか、特殊項目(鉄類等2項目)及びその他項目(プランクトン等6項目)計18項目、透明度等を測定しました(表-2)。

2 調査結果の概要

(1) 生活環境項目

測定計画に基づく調査地点の年平均値は表-3に示すとおりです。(CODは、環境省が定める評価方法、75%値で示しました。)

湖の有機物汚濁の代表的指標であるCOD(化学的酸素要求量)の適合率は表-4に示すとおり環境基準を達成しており良好な水質を維持しております。

猪苗代湖は、過去pH5程度の酸性湖でしたが10年ぐらい前からpHが上昇傾向を示し、平成24年度はpH6.6～6.9のほぼ中性域にあり、ここ4年間は安定した値を示しています。

中性の進行に伴い、平成17年度以降、20・22年度の2年を除いて大腸菌群数が環境基準を超過しております。

なお環境省の集計(湖心での評価)では、平成17年度まで4年連続で「水質がきれいな湖日本一」にランクされておりましたが、大腸菌群数の環境基準の超過により平成20年度の全国2位を除き、全てランク外となっております。

また、富栄養化の代表的指標である「全りん」についてですが、平成23年度までは環境基準内で安定した値を示しておりましたが、表-5及び図-4に示すとおり平成24年度については、3地点全てにおいて環境基準を超過しました。原因等は今のところ不明ですが、続けて監視してまいります。

(2) 健康項目

フッ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について、環境基準値を下回っております。

(3) 特殊項目及びその他の項目

前年度の結果と比較して検出下限以下及び横ばいで、目立った変化はありませんでした。(特殊項目及びその他の項目には、環境基準値の設定なし。)

表-1 測定地点

水 系	水 域 名	調 査 地 点 名	環 境 基 準 類 型 指 定
阿賀野川	猪 苗 代 湖	浜 路 浜	A補助点
		舟 津 港	A補助点
		青 松 ヶ 浜	A補助点

表－２ 測定項目

項目区分	測定項目
生活環境項目	pH, DO, COD, SS, 大腸菌群数, 全窒素, 全りん, 全亜鉛
健康項目	ふっ素, 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
特殊項目	溶解性鉄, 溶解性マンガン
その他の項目	オルトリン酸態りん, 塩素イオン, アルミニウム 導電率, クロロフィルa, プランクトン
一般調査	天候, 気温, 水温, 色相, 臭気, 濁り, 流量, 透明度, 水色, DO飽和率

表－３ 水質測定計画に基づく湖沼の調査結果

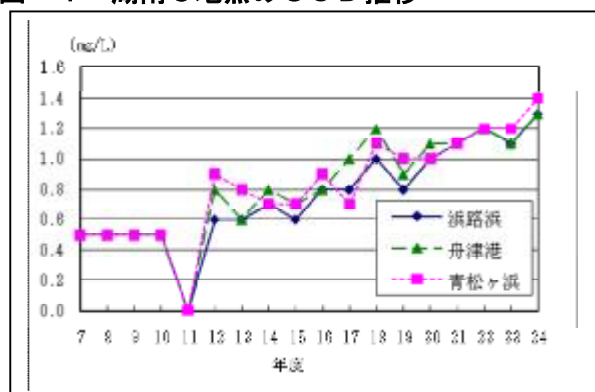
水系	水域名	調査地点	項目				
			pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
阿賀野川	猪苗代湖	浜路浜 (環境基準A)	6.9 (6.5~8.5)	1.3 (3以下)	<1 (5以下)	9.6 (7.5以上)	平均 470 0~3,500 (1,000以下)
		舟津港 (環境基準A)	6.9 (6.5~8.5)	1.3 (3以下)	<1 (5以下)	9.3 (7.5以上)	平均 310 2~2,300 (1,000以下)
		青松ヶ浜 (環境基準A)	6.9 (6.5~8.5)	1.4 (3以下)	<1 (5以下)	9.5 (7.5以上)	平均 240 0~1,700 (1,000以下)

注) 1. CODの評価は、環境省の定める方法による(75%値)。
 2. 猪苗代湖については、pH(水素イオン濃度)に係る基準値は適用しない。
 3. ■■■ は、基準超過を示す。

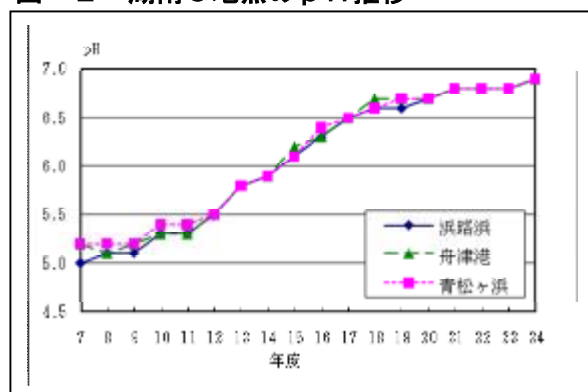
表－４ 環境基準(COD)の適合率

水域名	類型 (基準)	20年度 適合率 (%)	21年度 適合率 (%)	22年度 適合率 (%)	23年度 適合率 (%)	24年度 適合率 (%)
猪苗代湖(浜路浜)	A(3以下)	100	100	100	100	100
猪苗代湖(舟津港)	A(3以下)	100	100	100	100	100
猪苗代湖(青松ヶ浜)	A(3以下)	100	100	100	100	100

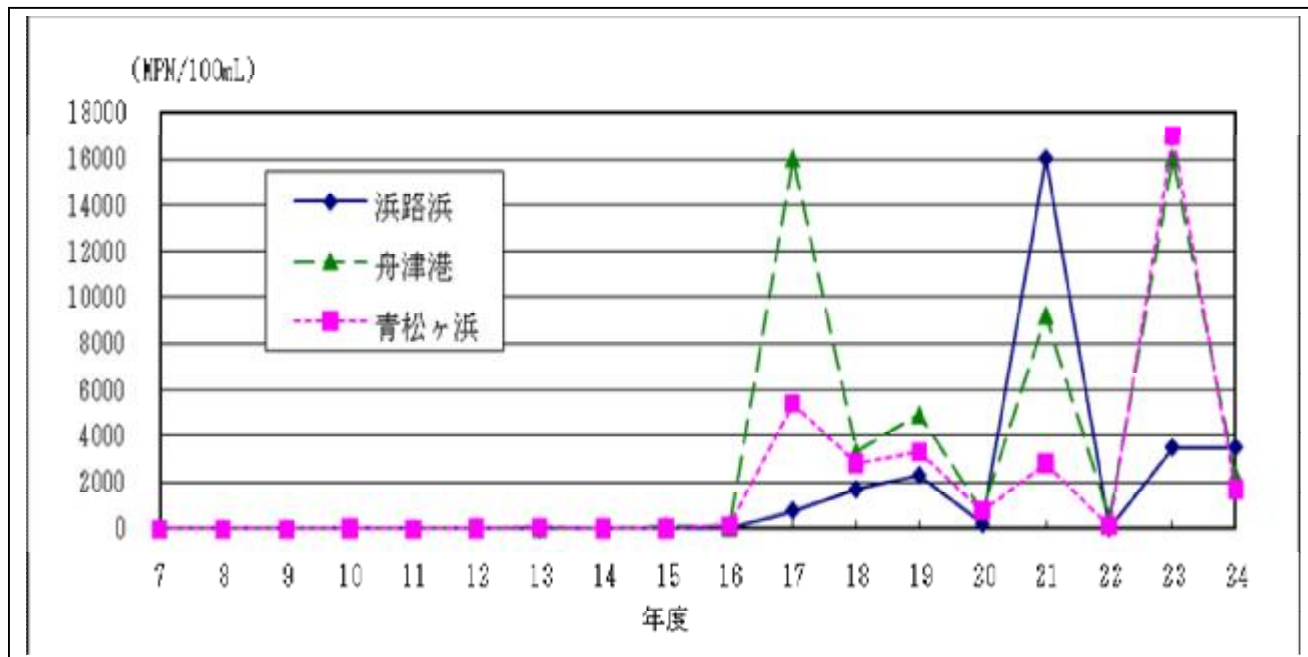
図－１ 湖南３地点のCOD推移



図－２ 湖南３地点のpH推移



図－３ 湖南３地点の大腸菌群数（最大値）の推移



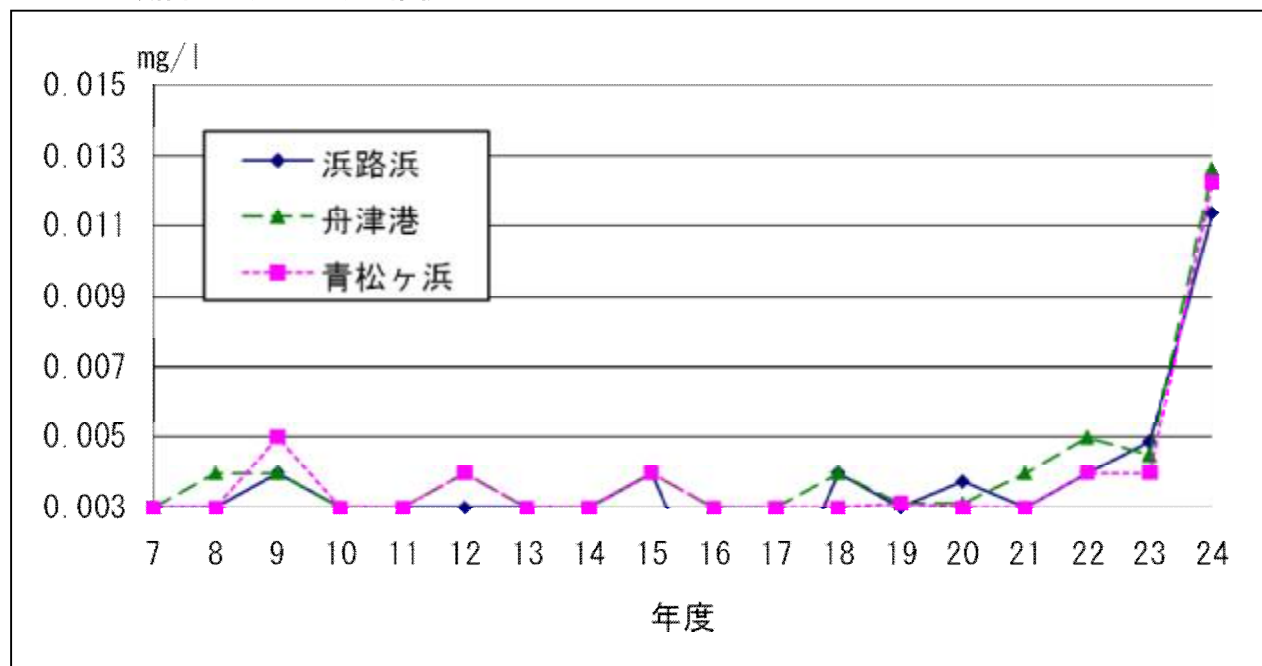
表－５ 全りんの測定結果

(単位：mg/ℓ)

調査地点	平均値	最大値	最小値	環境基準
浜 路 浜	0.011	0.024	0.004	0.01
舟 津 港	0.013	0.024	0.005	0.01
青松ヶ浜	0.012	0.028	0.003	0.01

※ <0.003 は、0.003 未満であることを示す。

図－４ 湖南３地点の全りん推移



地下水汚染の状況

この調査結果は、水質汚濁防止法第16条第1項の規定により策定された平成24年度地下水の水質測定計画に基づき、市が実施した地下水の水質汚濁の状況を常時監視した結果を取りまとめたもので、同法第17条の規定に基づき公表するものです。

1. 調査方法の概要

(1) 測定期間

平成24年4月～平成25年3月

(2) 実施機関

郡山市環境保全センター

(3) 調査の区分及び測定項目

調査の区分は表－1に示し、調査地点及び調査項目は表－2に示すとおりである。

表－1 調査の区分

調 査 の 区 分	調 査 内 容 等
概 況 調 査	地域の地下水の水質の概況を把握するために実施する地下水の水質調査であり、下記の二つに区分される。
ローリング方式	測定地点は、県内を緯経度法により概ね10km四方のメッシュに区分して、山間部を除いて各メッシュから原則として1箇所の井戸を選定し、ローリング方式により5年程度のサイクルで全メッシュを調査する。
定点方式 (事業場周辺)	トリクロエチレン等の有害物質を使用又は製造している工場・事業場の構内にある井戸又はその周辺の直近にある井戸を調査する。
汚染井戸 周辺地区調査	概況調査により環境基準を超えた汚染について、その汚染範囲を確認するために実施する調査。
継続監視調査	概況調査及び汚染井戸周辺地区調査により確認された汚染の継続的な監視等、経年的なモニタリングとして定期的実施する調査。

表－2 地下水に水質調査地点及び調査項目

調 査 区 分	調 査 地 点	調 査 項 目
概 況 調 査	ローリング方式	湖南町赤津地内 1 地点
		田村町岩作地内 1 地点
	定点方式 (事業場周辺)	虎 丸
		安積町成田
		喜久田町菖蒲池
継続監視調査		田村町金屋
		八山田二丁目
	市内20地点	鉛、塩化ビニルモノマー、ジクロロメタン、四塩化炭素、 1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、 1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、 テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン、セレン、 酸性・亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

2. 調査結果の概要

表－3及び表－4に概要を示しました。

(1) 概況調査

① ローリング方式

2地点のうち、環境基準を超過した地点はありませんでした。

② 定点方式（事業場周辺）

5地点のうち、環境基準を超過した地点はありませんでした。

(2) 継続監視調査

20地点のうち、環境基準を超過したのは6地点でした。

表－3 調査結果の概要（その1）――汚染井戸、未汚染井戸数

調査の種類		汚 染 井 戸		未汚染井戸数	調 査 井戸数
		環境基準値超過井戸数	環境基準値以内井戸数		
概 況 調 査	ローリング方式	0	0	2	2
	定点方式（事業場周辺）	0	0	5	5
汚染井戸周辺地区調査					
継続監視調査		6	9	5	20
合 計		6	9	12	27

表－4 調査の概要（その2）――環境基準超過の項目及び濃度範囲

調査の種類		環境基準超過項目	基準超過地点数 ／測定地点数	超過範囲 (mg/l)	環境基準 (mg/l)
概 況 調 査	ローリング方式	－	0／2	－	－
	定点方式（事業場周辺）	－	0／5	－	－
汚染井戸周辺地区調査					
継続監視調査		塩化ビニルモノマー	1／3	0.024	0.002
		1,2-ジクロロエチレン	5／10	0.044～0.86	0.04
		トリクロロエチレン	1／16	0.041	0.03
		テトラクロロエチレン	1／16	0.013	0.01
		硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1／2	11	10
合 計（実数）			6／27	－	－

3. 環境基準値超過の汚染の原因

環境基準値超過の汚染が確認され、超過した項目等については下表のとおりです。

継続監視調査

調査地点	環境基準値超過項目	汚 染 原 因
笹川周辺地区1	1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン	事業者による原材料や廃棄物の不適切な取扱いや漏洩等が原因と推定。
外河原周辺地区1	1,2-ジクロロエチレン テトラクロロエチレン	中央工業団地内であり、S61年8月の水害による影響 の他、事業場由来による汚染等と推定。
外河原周辺地区3	1,2-ジクロロエチレン	

ダイオキシン類による汚染の状況 (環境調査結果)

ダイオキシン類対策特別措置法第26条第1項の規定に基づき、大気、水質（水底の底質を含む）及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況を常時監視した結果について、同法第26条第2項の規定に基づき公表するものです。

1 調査の種類及び実施状況

調査の種類	実施状況
大 気 (一般環境)	市内1地点において、季節ごとに年4回調査を実施。
公共用水域水質 (河川)	市内2河川において、季節ごとに年4回調査を実施。
公共用水域底質 (河川)	市内2河川において、夏季及び冬季の年2回調査を実施。
地下水質	市内10kmメッシュ16地点をローリング方式により、毎年2地点の調査を実施。
土 壌 (一般環境)	市内の小学校及び公園周辺の土壌4箇所の調査を実施。
土壌 (発生源周辺)	市内の廃棄物焼却炉を持つ事業場の内、2事業場周辺土壌の調査を実施。

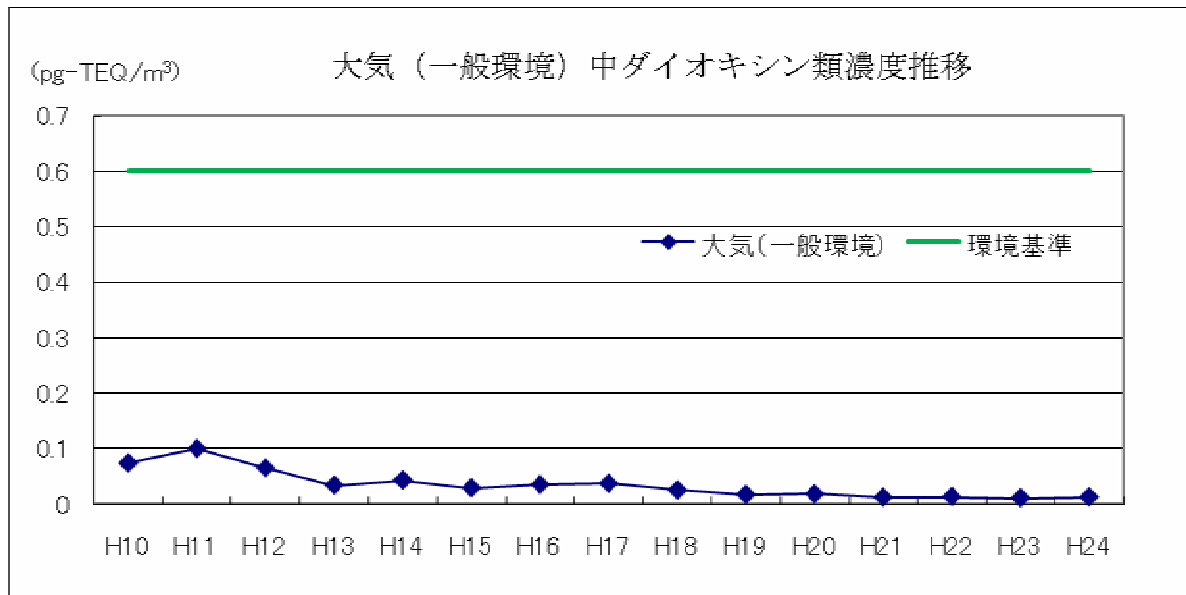
2 調査結果一覧

全ての調査地点で、環境基準以内でした。

単位:大気 pg-TEQ/m³
水質 pg-TEQ/L
底質・土壌 pg-TEQ/g

調査の種類	調査地点	測定結果	環境基準	平成23年度ダイオキシン類に係る環境調査結果	
				平均値	濃度範囲
大 気 (一般環境)	音楽・文化交流館	0.013	0.6	0.028	0.0051 ～0.19
公共用水域水質 (河川)	逢 瀬 川	0.25	1	0.22	0.012 ～3.4
	大 滝 根 川	0.068			
公共用水域底質 (河川)	逢 瀬 川	0.21	150	6.3	0.050 ～640
	大 滝 根 川	0.27			
地下水質	田村町地内	0.047	1	0.047	0.0084 ～0.62
	湖南町地内	0.042			

調査の種類	調査地点	測定結果	環境基準	平成 23 年度ダイオキシン類に係る環境調査結果	
				平均値	濃度範囲
土壌 (一般環境)	桑野小学校	0.0039	1,000	2.0	0～96
	大槻小学校	0.0055			
	富田西小学校	0.075			
	昭和一丁目公園	3.4			
土壌 (発生源周辺)	(株)二瓶商店郡山事業所	9.1		6.7	0～140
	河内クリーンセンター	18			



調査地点: H10,11 年度 環境保全センター屋上
H12 年度から 開成山公園 (現在: 音楽・文化交流館)

ダイオキシン類による汚染の状況 (自主測定及び立入調査結果)

ダイオキシン類対策特別措置法第28条に基づき、事業者は排出ガスや排出水、ばいじん及び焼却灰その他燃えがらのダイオキシン類を年1回以上測定し市に報告することが義務づけられており、平成24年度に報告があった測定結果について、同法第28条第4項に基づき公表するものです。

また、同法第34条に基づき、当該施設を有する事業所の排出ガス及び排出水の基準適合状況を確認するため、立入調査を実施した結果について公表するものです。

1 自主測定結果の概要

ダイオキシン類対策特別措置法に基づいて、特定施設（規制対象となる施設）で稼動している11事業所すべてから報告がありました。

(1) 排出ガス

廃棄物焼却炉等の排出ガス中のダイオキシン類濃度について、11事業所15施設から測定結果の報告がありました。その結果は、排出ガス1立方メートルあたり0.000034～4.2ng-TEQの範囲にあり、全ての施設において大気排出基準に適合していました。

表1 自主測定結果（廃棄物焼却炉：排出ガス）

廃棄物焼却炉の 焼却能力	対 象 施設数	測 定 実 施 施設数	測 定 実施率 (%)	測定結果 (ng-TEQ/m ³)	適合状況		排出基準 適合率 (%)
					適	不適	
4,000kg/h以上	4	4	100	0.00053 ～0.12	4	0	100
2,000kg/h以上 ～4,000kg/h未満	2	2	100	0.000034 ～0.84	2	0	100
200kg/h以上 ～2,000kg/h未満	1	1	100	4.1	1	0	100
50kg/h以上 ～200kg/h未満	8	8	100	0.00027 ～4.2	8	0	100
計	15	15	100	0.000034 ～4.2	15	0	100

(2) 排水水

特定施設の排水水中のダイオキシン類濃度について、3事業所3施設から測定結果の報告がありました。その結果は、排水水1リットルあたり0.000072～0.0033pg-TEQの範囲にあり、全ての施設において水質排出基準に適合していました。

表2 自主測定結果（排水水）

特定施設の種類の種類	対 象 施設数	測定実施 施設数	測 定 実施率 (%)	測定結果 (pg-TEQ/L)	適合状況		排出基準 適合率 (%)
					適	不適	
廃棄物焼却炉 灰の貯留施設	2	2	100	0.000072 ～0.000093	2	0	100
下水道終末処理施設	1	1	100	0.0033	1	0	100
計	3	3	100	0.000072 ～0.0033	3	0	100

(3) 廃棄物焼却炉の焼却灰及びばいじん（すすや燃えかす等の微粒子）

焼却灰のダイオキシン類濃度について、10事業所14施設から測定結果の報告がありました。

その結果は、焼却灰1グラムあたり0.00000046～0.40ng-TEQの範囲にあり、報告のあった事業所においては、埋立等の処理の基準に適合していました。

ばいじんについては、6事業所8施設から報告があり、その結果は、ばいじん1グラムあたり0.000011～5.2ng-TEQの範囲にあり、2施設で埋立等の処理の基準を超過していましたので、適正な処理を行うよう指導しました。なお、当該事業所では、ばいじんを再焼却しているため施設外に排出されません。

なお、東日本大震災による福島第一原発の事故の影響により、焼却灰・ばいじんの施設外搬出が規制されたため測定ができない施設がありました。

表3 自主測定結果（廃棄物焼却炉：焼却灰）

廃棄物焼却炉の 焼却能力	対 象 施設数	測 定 実 施 施設数	測定実施 率(%)	測定結果 (ng-TEQ/g)	適合状況		処理の基準 適合率(%)
					適	不適	
4,000kg/h以上	4	4	100	0.0084 ～0.14	4	0	100
2,000kg/h以上 ～4,000kg/h未満	2	1	50	0.24	1	0	100
200kg/h以上 ～2,000kg/h未満	1	1	100	0.22	1	0	100
50kg/h以上 ～200kg/h未満	8	8	100	0.00000046 ～0.40	8	0	100
計	15	14	93	0.00000046 ～0.40	14	0	100

表4 自主測定結果（廃棄物焼却炉：ばいじん）

廃棄物焼却炉の 焼却能力	対 象 施設数	測 定 実 施 施設数	測定実施 率(%)	測定結果 (ng-TEQ/g)	適合状況		処理の基準 適合率(%)
					適	不適	
4,000kg/h以上	2	2	100	0.62 ～0.72	2	0	100
2,000kg/h以上 ～4,000kg/h未満	2	1	50	2.4	1	0	100
200kg/h以上 ～2,000kg/h未満	1	1	100	5.2 ^{※2}	0	1	0
50kg/h以上 ～200kg/h未満	4	4	100	0.000011 ～4.8 ^{※2}	3	1	75
計	9	8	89	0.000011 ～5.2	6	2	75

※1 ばいじん、焼却灰、燃え殻に含有されるダイオキシン類の基準はない。

※2 ばいじん、焼却灰、燃え殻の処分等を行う際は、埋立等の処理の基準（3ng-TEQ/g）以下になるよう、セメント固化処理、薬剤処理又は酸抽出処理等により溶出防止対策を行い、適正に最終処分をしなければならない。

2 立入検査結果の概要

該当施設を有する11事業所15施設のうち、1事業所の1施設についての排出ガス、1事業所の排水について立入検査した結果、それぞれの施設で大気排出基準及び水質排出基準に適合していました。

表 5 立入検査結果（廃棄物焼却炉：排出ガス）

事業所名 (廃棄物焼却炉の焼却能力)	検査年月日	検査結果 (ng-TEQ/m ³)	排出基準 (ng-TEQ/m ³)	適合状況
郡山市富久山クリーンセンター (4,000kg/h以上)	H24.10.26	0.016	1	○ (適)

表 6 立入検査結果（排水水）

事業所名	検査年月日	検査結果 (pg-TEQ/L)	排出基準 (pg-TEQ/L)	適合状況
郡山市富久山クリーンセンター	H24.7.19	0.0046	10	○ (適)

環境騒音の状況

騒音規制法第3条に基づく「騒音について指定する地域内」の一般地域における環境騒音の状況に関して、同法第21条の2に基づき測定した結果について環境基準の維持達成状況を取りまとめたものです。

1 調査方法の概要

- (1) 測定時期 平成24年4月～平成24年9月
- (2) 実施機関 郡山市環境保全センター
- (3) 調査地点

表－1に示すとおり、騒音に係る環境基準の類型指定地域内にあって、道路に面する地域以外の地域（一般地域）で、騒音レベルを代表すると考えられる5箇所で測定を実施しました。

2 調査結果の概要

表に示すように、昼間においては5箇所全てで基準を満足しており、夜間においては2箇所で基準を超過しており、昼夜とも基準を達成したのは3箇所でした。

表 環境騒音測定結果（一般地域）

（単位：デシベル）

測 定 地 点	環 境 基 準 地域の類型	都市計画の 用 途 地 域	騒音レベル（Leq） （環境基準）	
			昼 間	夜 間
①朝日三丁目5－7 環境保全センター	B 類 型	第一種住居地域	50 (55)	★46 (45)
②喜久田町卸三丁目42 宇倍公園	C 類 型	準工業地域	54 (60)	48 (50)
②清水台一丁目6－1 地域職業訓練センター	C 類 型	商 業 地 域	54 (60)	48 (50)
④安積町笹川字西長久保 市営安積団地	A 類 型	第一種中高層 住居専用地域	52 (55)	★47 (45)
⑤緑ヶ丘東七丁目 緑ヶ丘公園	A 類 型	第一種低層 住居専用地域	44 (55)	38 (45)

（注）1 ★ 環境基準を超える値です。

2 昼間とは午前6時から午後10時まで、夜間とは午後10時から翌日の午前6時までの時間帯のことです。

自動車交通騒音の状況

騒音規制法第3条に基づく「騒音について指定する地域内」の自動車交通騒音の状況を同法第18条に基づき常時監視した結果について、環境基準の維持達成状況を取りまとめ、同法第19条の規定により公表するものです。

1 測定方法の概要

(1) 測定期間 平成24年10月～平成24年11月

(2) 実施機関 郡山市環境保全センター

(3) 測定地点

点的評価は、表1に示すように、市内11箇所で24時間調査を実施しました。

2 測定結果の概要

点的評価の結果で表に示すように、昼夜とも環境基準超過は3地点、夜間の環境基準超過は4地点でした。

表 道路交通騒音測定結果 (点的評価) (単位：デシベル)

路線名	測定地点	用途地域	車線数	騒音レベル (Leq) (環境基準/要請限度)	
				昼	夜
磐越自動車道	日和田町高倉字新田 19	調整区域	4	55.0 (70/-)	51.0 (65/-)
一般国道4号	富田町天神林	第二種住居地域	6	59.1 (70/75)	56.7 (65/70)
一般国道4号	安積三丁目 28	近隣商業地域	4	★74.5 (70/75)	★69.0 (65/70)
一般国道4号	富久山町久保田字大原 3	第二種住居地域	3	★75.3 (70/75)	★70.9 (65/70)
一般国道49号	菜根四丁目 17-11	第二種住居地域	2	★72.6 (70/75)	★68.7 (65/70)
一般国道49号	桑野二丁目 36	近隣商業地域	2	70.2 (70/75)	★67.2 (65/70)
須賀川二本松線	日和田町日和田 138	第一種住居地域	2	69.2 (70/75)	62.0 (65/70)
安積成田線	安積三丁目 259	第一種住居地域	4	65.3 (70/75)	57.9 (65/70)
荒井八山田線 2	富久山町八山田一丁目 18	第二種住居地域	4	67.7 (70/75)	60.9 (65/70)
昭和二丁目八山田線 1	古川	第一種住居地域	4	61.3 (70/75)	54.6 (65/70)
昭和二丁目八山田線 2	富久山町八山田字東平作 7-1	第二種住居地域	4	68.8 (70/75)	64.5 (65/70)

(注) 1 ★ 環境基準を超える値です。

2 昼間とは午前6時から午後10時まで、夜間とは午後10時から翌日の午前6時までの時間帯をいいます。

3 要請限度は、連続する7日間のうち当該自動車騒音の状況を代表すると認められる3日間の測定で評価するが、表1の結果は24時間についての測定結果であるため、参考値である。

高速道路騒音の状況

高速道路から発生する騒音について環境基準の達成状況を監視すると共に、騒音苦情が発生している地点の実態調査を行い、改善要望の基礎資料とするため実施したものです。

1 調査方法の概要

(1) 調査期間 平成24年10月～平成24年11月

(2) 実施機関 郡山市環境保全センター

(3) 調査地点

表1に示すとおり、東北自動車道4箇所、磐越自動車道1箇所、原則として道路端から25m、50m、100m地点の距離別3地点、延べ12地点で24時間調査しました。

2 調査結果の概要

表に示すように、夜間のみ環境基準以下は4地点でした。

なお、騒音による苦情が発生している地区については、東日本高速道路株式会社に対して遮音壁設置等の騒音対策について改善要望を行っております。

表 高速道路騒音調査

(単位：デシベル)

高速道路名	測定場所 (用途地域 : 定点苦情地点の別)	測定車線 (上下)	騒音レベル Leq (昼/夜) (環境基準)		
			25m地点	50m地点	100m地点
東北縦貫 自動車道	富久山町八山田字柳池原 (調整区域：苦情地点)	下り	61/59 (65/60)	57/56 (65/60)	54/54 (65/60)
	喜久田町双又 (準工業地域：苦情地点)	下り	65/★65 (65/60)	-	-
	大槻町三角田 (第一種中高層住居専用 地域：苦情地点)	上り	58/★57 (60/55)	55/55 (60/55)	-
	大槻町山下前 (調整区域：定点)	上り	65/★63 (65/60)	63/★62 (65/60)	61/60 (65/60)
磐越 自動車道	熱海町高玉 (未指定：定点)	下り	55/52 (65/60)	56/53 (65/60)	54/51 (65/60)

- (注) 1 定点とは、継続的に環境基準をモニタリングするための地点です。
苦情地点とは、周辺住民から苦情があったため、状況調査を行っている地点です。
- 2 ★ 環境基準を超える値のことです。
- 3 昼間とは午前6時から午後10時まで、夜間とは午後10時から翌日の午前6時までの時間帯をさします。
- 4 市街化調整区域及び都市計画区域外は、環境基準の道路に面する区域の区分の「B地域のうち2車線を越える車線を有する道路に面する地域」の基準値で評価しました。

新幹線騒音の状況

新幹線鉄道から発生する騒音について環境基準の達成状況を監視すると共に、騒音や振動苦情が発生している地点の実態調査を行い改善要望の基礎資料とするため実施したものです。

1 調査期間

平成24年6月～11月

2 調査地点

表1に示すとおり、東北新幹線沿線の8箇所、原則として新幹線軌道の中心から25m、50m、100m地点の距離別3地点、延べ20地点の調査をしました。

3 調査結果

表1の後段に示すように25m地点では6箇所、50m地点では1箇所で環境基準を超過しました。なお、騒音、振動による苦情が発生している地区について、JR東日本㈱に対して防音壁のかさ上げ等の改善要望を行っております。

表1 東北新幹線鉄道騒音調査

調査地点	環境基準 地域類型	都市計画 用途地域	列車の 平均速度 (Km/h)	調査結果				全測定 本数 上り・下り
				騒音レベル (デシベル)			振動レベル (デシベル)	
				25m 地点	50m 地点	100m 地点	25m地点	
田村町徳定字才竹 (苦情地点)	I	第一種 住居地域	262.8	★70.8	70.2	65.9	47.1	12・8
安積町日出山三丁目 (苦情地点)	I	第一種 住居地域	228.7	★74.7	70.2	66.6	60.8	8・12
西田町鬼生田字石畑 (定点)	I	都市計画 区域外	257.7	★75.7	★73.2	69.8	55.3	12・8
小原田三丁目(上り) (苦情地点)	I	第一種 住居地域	242.1	★74.3	69.5	62.2	56.6	9・11
小原田三丁目(下り) (苦情地点)	I	第一種 住居地域	230.9	★74.9			57.0	9・11
小原田二丁目 (苦情地点)	I	第一種 住居地域	266.7	★73.9	70.1	64.3	60.2	11・9
駅前一丁目 (苦情地点)	II	商業地域	215.1	70.7	70.5	68.2	54.6	5・15
郡山市本町一丁目 (苦情地点)	II	商業地域	190.8	69.6			34.8	13・7

(注) 1 定点とは、継続的に環境基準をモニタリングするための地点であり、苦情地点とは、周辺住民から苦情があったため、状況調査を行っている地点です。

2 ★ 環境基準を超える値です。

3 環境基準地域類型 I を当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域。基準値70デシベル以下です。

4 環境基準地域類型 II を当てはめる地域は、商業地域、近隣商業地域、準工業地域、工業地域及び用途地域以外の地域であって I 以外の地域。基準値75デシベル以下です。

5 振動については、「新幹線鉄道振動対策指針値」は70デシベル以下です。

公害苦情の状況

公害紛争処理法第49条（苦情の処理）の規定に基づき、公害苦情相談窓口が受け付けた「公害苦情（典型7公害以外の苦情を含む。）」の件数を取りまとめたものです。

1 苦情相談対応の概要

（1）期 間 ：平成24年4月～平成25年3月

（2）相談窓口：生活環境課、環境保全センター、廃棄物対策課

公害苦情を処理するため、「公害紛争処理法」に基づき公害苦情相談員を配置し、生活環境課、環境保全センター、廃棄物対策課を窓口として、市民からの公害苦情相談に応じ、必要な調査、指導及び助言等を行いました。

2 公害苦情の概要

（1）苦情件数の推移

平成15年度以降の種別別苦情件数を表1に、苦情件数の推移を図1に示しました。

平成24年度の公害苦情の申立件数は214件で、昨年度より8件減少（減少率3.6%）しました。

（2）種別別の苦情件数

種別別公害苦情件数の内訳は図2に示すとおりで、主な苦情としては、「大気汚染」31件（14.5%）、「騒音振動」43件（20.1%）、「悪臭」18件（8.4%）で、苦情はすべて都市計画区域内であり「都市生活型」の苦情が多く、その他の苦情としては、主に「空き地管理」に関する苦情であり、118件（55.1%）でした。

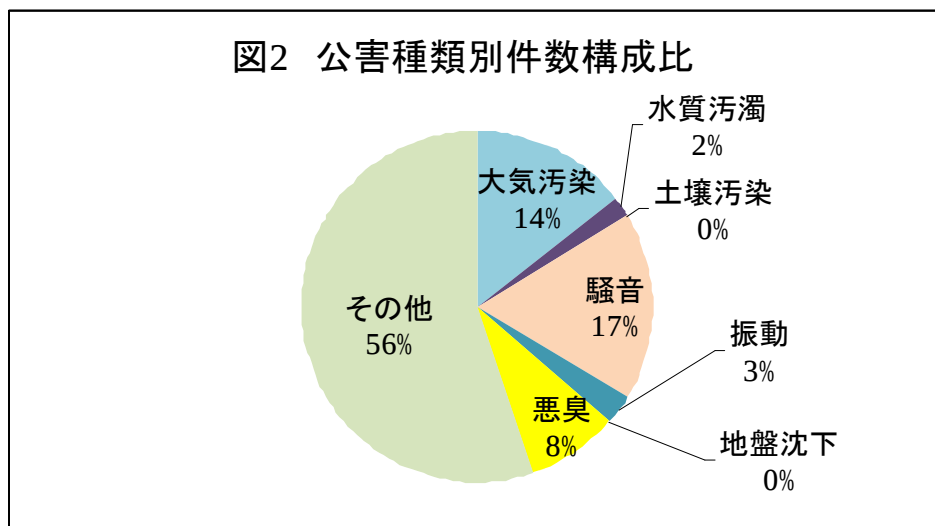
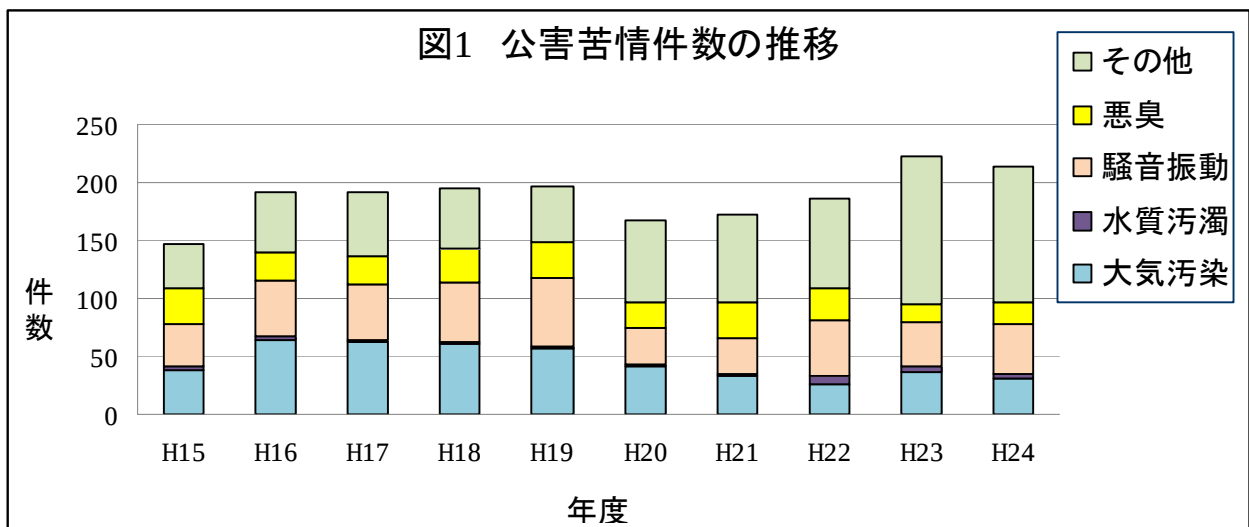


表1 過去10年間の公害苦情発生件数

取扱件数(環境保全センター、生活環境課、廃棄物対策課受付分)

年次	総数	大気汚染		水質汚濁		騒音振動		悪臭		その他	
			構成比		構成比		構成比		構成比		構成比
H15	147	38	25.9	3	2.0	36	24.5	31	21.1	39	26.5
H16	192	63	32.8	4	2.1	48	25.0	24	12.5	53	27.6
H17	192	62	32.3	1	0.5	49	25.5	25	13.0	55	28.6
H18	194	61	31.4	1	0.5	51	26.3	30	15.5	51	26.3
H19	196	57	29.1	2	1.0	58	29.6	31	15.8	48	24.5
H20	168	42	25.0	1	0.6	32	19.0	21	12.5	71	42.3
H21	173	33	19.1	2	1.2	30	17.3	31	17.9	77	44.5
H22	187	26	19.1	6	1.2	49	17.3	27	17.9	78	44.5
H23	222	37	16.7	4	1.8	39	17.6	14	6.3	128	57.7
H24	214	31	14.5	4	1.9	43	20.1	18	8.4	118	55.1

平成15年度～
平成20年度～

公害対策センター、環境保全課及び廃棄物対策課受理
環境保全センター、生活環境課及び廃棄物対策課受理

表2 平成24年度 月別苦情発生件数

	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	計
4月	1	1	0	2	1	0	3	1	9
5月	2	0	0	0	1	0	3	15	21
6月	2	0	0	7	0	0	0	13	22
7月	0	0	0	7	0	0	0	28	35
8月	5	1	0	8	1	0	3	22	40
9月	5	0	0	4	1	0	1	24	35
10月	1	0	0	3	2	0	1	5	12
11月	6	0	0	2	0	0	4	4	16
12月	2	0	0	1	0	0	2	1	6
1月	3	0	0	1	0	0	0	0	4
2月	1	1	0	2	0	0	1	2	7
3月	3	1	0	0	0	0	0	3	7
計	31	4	0	37	6	0	18	118	214

表3 平成24年度 地域別苦情発生件数

発生源の用途地域	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	計
第一種低層住専	1	0	0	3	0	0	1	35	40
第一種中高層住専	2	0	0	3	0	0	2	22	29
第二種中高層住専	0	0	0	5	1	0	1	1	8
第一種住居	4	1	0	12	2	0	2	30	51
第二種住居	3	0	0	4	0	0	2	6	15
近隣商業	0	0	0	4	1	0	0	3	8
商業	2	0	0	1	1	0	0	3	7
準工業	1	2	0	1	1	0	3	5	13
工業	0	0	0	3	0	0	2	5	10
工業専用	2	0	0	0	0	0	0	0	2
市街化調整区域	13	0	0	1	0	0	5	7	26
都市計画区域外	3	1	0	0	0	0	0	1	5
計	31	4	0	37	6	0	18	118	214

関係用語集

調査結果全般

環境基準
・ 環境基本法第 16 条に基づいて「人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」として国が定める基準です。 ・ 現在、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音について基準が設定されています。
環境基準点
環境基準の達成状況を判断するための地点です。
単位
ppm（ピー・ピー・エム） 百万分率のことで、ある量が百万分のいくつかであることを表す単位です。 ppmC（ピー・ピー・エム・シー） 炭化水素の濃度をメタンに換算した単位です。 mg（ミリグラム）：重さの単位で、千分の 1 グラムを表します。 μg（マイクログラム）：重さの単位で、百万分の 1 グラムを表します。 ng（ナノグラム）：重さの単位で、十億分の 1 グラムを表します。 pg（ピコグラム）：重さの単位で、一兆分の 1 グラムを表します

大気汚染の監視の状況

大気汚染常時監視システム
・ 大気汚染測定局で測定したデータは、電話回線等により環境保全センターの中央局に送られ、この中央局で市内の大気汚染の状況を常時監視するシステムです。 ・ 1 時間毎の測定データの概要は、環境保全センターホームページ、郡山市の大気からご覧いただけます。 ・ なお、本市の測定データは、県のシステムを経由し環境省の「大気汚染物質広域監視システム（通称「そらまめ君」）に接続されており、この「そらまめ君」により全国の大気汚染状況を即座に見ることができます。
1 日平均値の 2 % 除外値
1 日の平均値を高い順に並べたとき、測定値の高いほうから 2 % の範囲に含まれる数値を除いた値をいいます。
1 日平均値の 98 % 値
1 日の平均値を低い順に並べたとき、低いほうから数え 98 % 目の値をいいます。
光化学オキシダント 光化学スモッグ
・ 自動車の排ガスや工場のばい煙に含まれる窒素酸化物やガソリンなどの揮発性有機化合物が、太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こし、汚染物質の「光化学オキシダント」を発生させる。 ・ 最高気温が 25 度以上、一定の湿度、風が弱いといった条件がそろえば 5—8 月に発生しやすい。濃度が高くなると、目やのどの痛みのほか、肺機能に悪影響が出る恐れがある。 ・ 光化学オキシダントが高濃度になると大気が白くモヤがかったように見え、この状態を光化学スモッグという。 ・ 眼の刺激に対する閾値（作用を起こす最小値）は、0.10 ppm と推定されている。

有害大気汚染物質の状況

有害大気汚染物質

- ・ 継続的に摂取される場合、人の健康を損なうおそれのある物質で大気汚染の原因となるものをいいます。
- ・ 国では、有害大気汚染物質として 234 物質をリストアップしており、その中から優先的に対策に取り組むことが望まれる 22 物質を優先取組物質としています。
- ・ また、優先取組物質のうち、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベンゼン及びジクロロメタンについては環境基準が設定されています。

大気環境アスベストの状況

アスベストとは

- ・ 「アスベスト」とは、天然に産出する繊維状鉱物の総称で、一般的に蛇紋岩系のクリソタイルと角閃石系のアモサイトなど 6 種類の鉱物を指します。
木綿や羊毛に似たしなやかさがあることから、「石綿（いしわた、せきめん）」とも呼ばれ、その特性から建築資材を中心に幅広く使用されてきました。
アスベストは英語で、asbestos。「永久に消えない」という意味を持ちます。

河川の水質汚濁の状況

生活環境項目

- ・ 水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準が設定されている BOD などの項目をいいます。
- ・ 生活環境の保全に関する環境基準は、河川の水域ごとの利用目的（水道、水産、工業用水など）に応じそれぞれの水域の特性を考慮して、「AA」から「E」までの 6 つの類型をあてはめています。

健康項目

- ・ 水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康の保護に関する環境基準が設定されているカドミウム、シアンなどの項目をいいます。
- ・ 人の健康の保護に関する環境基準は、人の健康はなにものにも優先して尊重されなければならないため、すべての河川に一律に適用されています。

BOD

- ・ 生物化学的酸素要求量のことで、水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量をいいます。
- ・ 河川の有機汚濁を示す代表的指標で、この値が大きいほど有機物が多く汚れていることを示します。

BOD 75% 水質値

- ・ BOD の測定値を値の低い順に並べたとき、低いほうから数え 75% 目の値をいいます。河川調査では、月 1 回年 12 回の調査を行っているため、12 個の測定値のうち値の低いほうから数え 9 番目の値となります。（ $9/12=75\%$ ）
- ・ また、BOD に係る環境基準の評価は、75% 水質値で行うこととされています。
- ・ 湖水の COD に係る環境基準の評価も、75% 水質値で行うこととされています。

要監視項目

人の健康の保護に関連する物質であるが、検出状況から見て、現時点では直ちに環境基準の健康項目とせず、引き続き知見の集積に努めることが必要である物質としてクロロホルムなど 22 物質及びその指針値が定められています。

湖沼の水質汚濁の状況

COD

- ・ 化学的酸素要求量のことで、水中の有機物を酸化剤（薬品）で化学的に分解したときに消費される酸素の量をいいます。
- ・ 湖沼の有機汚濁の程度を示す代表的な指標で、この値が大きいほど有機物が多く汚れていることを示します。

ダイオキシン類の汚染状況

ダイオキシン類

- ・ 塩素を含む有機化合物のうち、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをまとめてダイオキシン類と呼んでいます。
- ・ 発生源は、ごみ焼却、製鋼用電気炉、たばこの煙、自然界の森林火災等でも発生します。
- ・ WHO（世界保健機関）は、2,3,7,8-TCDDが人への発ガン性があるとしています。

環境騒音の状況

騒音に係る環境基準の類型指定地域

- ・ 騒音に係る環境基準は、土地の利用形態を考慮し定められています。
- ・ 本市では、都市計画法の用途地域ごとに「A」から「C」まで類型指定がされています。

要請限度

自動車騒音により、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると市町村長が認めるとき、道路管理者に対し自動車騒音の防止のため舗装、維持又は修繕の措置をとるべきことを要請し、又は都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請する際の基準をいいます。

音の大きさの目安

70db：電話のベル、騒々しい街頭
60db：静かな乗用車、普通の会話
50db：静かな事務所
40db：図書館、静かな住宅地の昼間

騒音の面的評価

- ・ 面的評価とは、道路沿道での騒音レベルを元に、沿道から50m以内の総住居戸数のうち環境基準を達成する住居の割合を計算し、これをこの地域の環境基準達成率とする評価手法です