

平成20年度環境調査の結果について(詳細版)

----- ホームページで公表-----

目 次

	該当ページ
大気汚染の状況	1 ~ 7
有害大気汚染物質の状況	8 ~ 10
アスベスト濃度調査結果	11
酸性雨のモニタリング状況	12 ~ 13
河川の水質汚濁の状況	14 ~ 20
湖沼の水質汚濁の状況	21 ~ 23
地下水汚染の状況	24 ~ 26
ダイオキシン類の状況(環境調査)	27 ~ 28
環境騒音の状況	29
自動車交通騒音の状況	30 ~ 31
高速道路交通騒音の状況	32
新幹線騒音の状況	33
公害苦情の状況	34 ~ 35
関係用語集	36 ~ 38

大 気 汚 染 の 状 況

この調査結果は、本市が大気汚染防止法第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 調査方法の概要

- (1) 測定期間 平成20年4月～平成21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、大気汚染常時監視システムで大気汚染の状況を24時間連続で監視を行いました。

なお、一般大気測定局とは、住宅地などの一般的な生活空間における大気汚染の状況を把握するため設置された局で、自動車排出ガス測定局とは、交差点や道路付近など、交通渋滞による自動車排出ガスによる大気汚染の影響を受けやすい区域の大気状況を常時監視することを目的に設置された測定局です。

測定項目は表-2に示すとおり、大気の汚染に係る環境基準が定められている二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素の5項目の他、炭化水素、気象等の関連項目の測定をしました。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 調査結果の概要

- (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に示すとおりで、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ていました。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---年間の測定時間が6,000時間以上の測定局(光化学オキシダントを除く)。

- (2) 測定項目別の状況

二酸化硫黄

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0.001～0.002ppm)で、前年度は平均値0.001ppm(範囲0.001～0.002ppm)と、前年度とほぼ同様な値でした。

二酸化窒素

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0.011ppm(範囲0.0080～0.016ppm)で、前年度は平均値0.012ppm(範囲0.010～0.017ppm)と、ここ数年、徐々に改善傾向にあります。

光化学オキシダント

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0.031ppm(範囲0.028～0.034ppm)で、前年度の0.030ppm(範囲0.027～0.033ppm)と比べると、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0.044ppm(範囲0.039～0.047ppm)で、前年度は

0.044 ppm(範囲 0.041 ~ 0.047ppm)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52日(平均)、超過時間数は301時間(平均)で、平成19年度と比較して平均で、超過日数が6日、超過時間数が51時間増加していましたが、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発生原因は、主に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」の影響によると考えられています。

浮遊粒子状物質

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0.016~0.018mg/m³の範囲にありました。前年度は0.015~0.016mg/m³であり、すべての測定局で横ばいでした。

一酸化炭素

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。

炭化水素

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、74日(20.6%)~75日(20.9%)で、前年度の29日(8.1%)~54日(15.1%)と比べ1.4~2.5倍に増加していました。

また、年平均値は0.19~0.21ppmCであり、前年度の0.11~0.15ppmCで前年度よりやや高めでしたが、ここ数年では低下傾向にありました。

表 - 1 大気汚染常時監視測定局及び測定項目

測定局	測定局名	設置場所	測定項目											
			二酸化硫黄	窒素酸化物	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	炭化水素	気象					
								風向・風速	温度・湿度	日射量	紫外線	放射収支		
一般環境局	1	芳賀	芳賀公民館											
	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	檜ノ下公園											
自排局	7	台新	台新公園											
合計				6	7	6	2	1	2	7	7	1	1	1

表 - 2 大気汚染に係る環境基準及び評価方法等

物質	環境上の条件		評価方法
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	環境上の条件と同じ
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。		1日平均値の98%値が0.06ppmを超えないこと。
光化学オキシダント	1時間平均値が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。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	長期的評価	1日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下であること。ただし、1日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続しないこと。
		短期的評価	環境上の条件と同じ。
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。	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	環境上の条件と同じ。
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～0.31ppmCの範囲にある。	

注) 2 長期的評価---二酸化硫黄(SO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)及び一酸化炭素(CO)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。

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。

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年間で得られた全ての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	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。
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	大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽光(紫外線)を受けて化学反応を起こし発生し、光化学スモッグの原因となる。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。
浮遊粒子状物質	大気中に浮遊する粒子のうち、大きさが10ミクロン以下の粒子状物質で、ボイラー・自動車の排出ガス等や火山活動などの自然界からも発生する。 高濃度で肺や気管支等に付着し呼吸器に影響を及ぼす。
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。
非メタン炭化水素	炭素と水素が結合した有機物である炭化水素のうち、メタン以外の物質を非メタン炭化水素という。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。

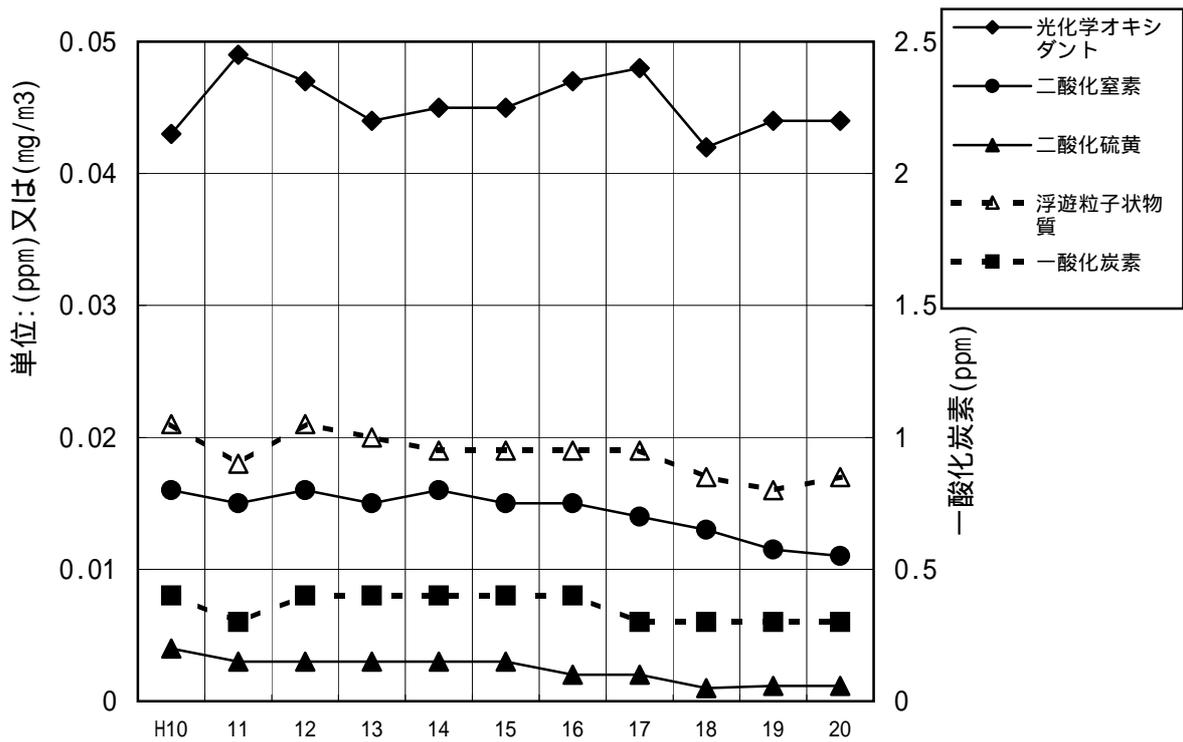
表 - 4 環境基準等の達成状況

測定局 NO	測定局 名	測定項目																			
		二酸化硫黄				二酸化窒素		光化学オキシダント		浮遊粒子状物質				一酸化炭素				非メタン炭化水素			
		長期的 評価		短期的 評価		19	20	19	20	19	20	長期的 評価		短期的 評価		長期的 評価		短期的 評価		19	20
		19	20	19	20							19	20	19	20	19	20	19	20		
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	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2		
達成局数		6	6	6	6	7	7	0	0	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0		
達成率(%)		100	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0		

×は環境基準が未達成であることを示します。

非メタン炭化水素は指針値である。

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

図2 光化学オキシダントの環境超過時間数と最高濃度の推移

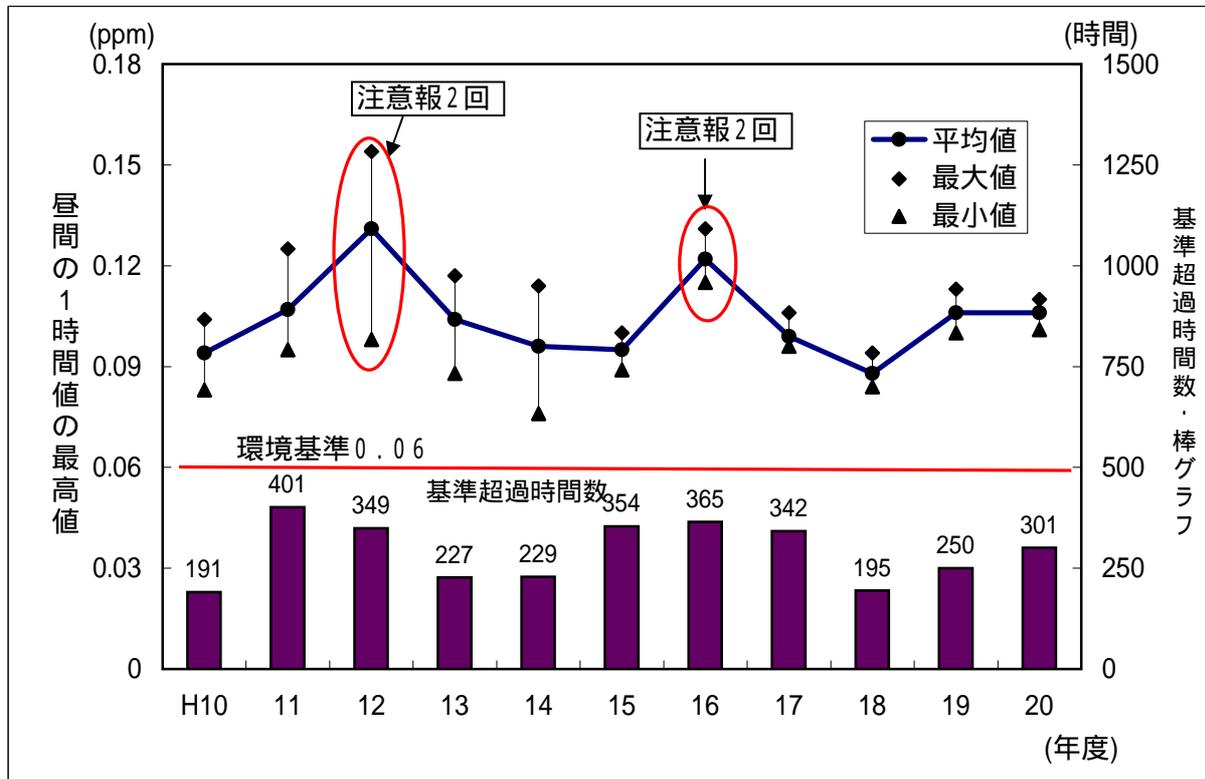


表 - 5 二酸化硫黄(SO₂)の年間測定結果

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	8645	0.002	0.012	0.003	0
朝日	358	8637	0.001	0.040	0.003	0
堤下	358	8608	0.001	0.009	0.002	0
日和田	358	8607	0.001	0.009	0.003	0
富久山	357	8612	0.001	0.009	0.002	0
安積	351	8450	0.001	0.012	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0.002~0.003ppm(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。

表 - 6 二酸化窒素(NO₂)の年間測定結果

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	8650	0.010	0.056	0.022	0
朝日	357	8617	0.012	0.048	0.026	0
堤下	352	8541	0.011	0.052	0.025	0
日和田	358	8607	0.008	0.053	0.019	0
富久山	358	8618	0.010	0.052	0.024	0
安積	359	8634	0.010	0.046	0.020	0
台新	361	8647	0.016	0.053	0.029	0

郡山市で測定している全測定局(7局)で環境基準評価値が0.019~0.029ppm(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。

表 - 7 一酸化炭素(CO)の年間測定結果

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	361	8676	0.3	1.7	0.6	0

環境基準評価値は0.6ppm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。

表 - 8 オキシダント(Ox)の年間測定結果

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)	環境基準値 を超えた 時間数 (時間)
芳賀	365	5386	0.029	0.102	0.043	42	201
朝日	365	5387	0.028	0.109	0.039	44	268
堤下	364	5373	0.031	0.110	0.044	59	370
日和田	364	5371	0.034	0.108	0.047	64	412
富久山	364	5377	0.031	0.101	0.044	52	280
安積	365	5403	0.031	0.104	0.045	51	272

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42日から64日(201時間から412時間(平均250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。

表 - 9 浮遊粒子状物質(SPM)の年間測定結果

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	358	8657	0.016	0.103	0.040	0
台新	361	8677	0.018	0.169	0.050	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0.040～0.050mg/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。

表 - 10 非メタン炭化水素(NMHC)の年間測定結果

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	358	8493	0.24	0.24	0.74	75
台新	359	8531	0.19	0.21	0.61	74

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74日から75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。

有害大気汚染物質のモニタリング状況

この調査結果は、本市が大気汚染防止法第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 調査方法の概要

- (1) 測定期間 平成20年4月～平成21年3月
- (2) 実施機関 郡山市環境保全センター
- (3) 測定局地点及び測定項目

測定地点は、次の2地点で行いました。

一般環境：開成（開成山公園）

固定発生源周辺：芳賀（芳賀公民館）

測定項目は表-1に示すとおりです。

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、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、1,2-ジクロロエタンの2物質、環境基準値や指針値が設定されていない調査対象物質としてヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物、ベンゾ[a]ピレン、酸化エチレンの4物質、計10物質で月1回年12回測定しました。

2 調査結果の概要

物質ごとの測定結果は表-2に示すとおりです。

- (1) 環境基準値が設定されている調査対象物質

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。

図2に、これら4物質の平成9年からの推移を示しましたが、年々低下傾向にあります。

- (2) 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）が設定されている調査対象物質塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタンの2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) 環境基準値や指針値が設定されていない調査対象物質

ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物、ベンゾ[a]ピレン、酸化エチレンの4物質については、環境省がとりまとめた「平成19年度地方公共団体等における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 測定項目

NO.	調査対象物質	調査地点		主な用途
		開成	芳賀	
1	テトラクロロエチレン			金属の脱脂、洗浄剤
2	トリクロロエチレン			金属の脱脂、洗浄剤
3	ベンゼン			合成樹脂、溶媒
4	ジクロロメタン			溶剤、洗浄剤
5	塩化ビニルモノマー			合成樹脂の原料
6	1, 2 - ジクロロエタン			金属の脱脂、洗浄剤
7	ヒ素及びその化合物			半導体
8	マンガン及びその化合物			電池、触媒
9	ベンゾ[a]ピレン			物の燃焼により発生
10	酸化エチレン			消毒、有機合成原体

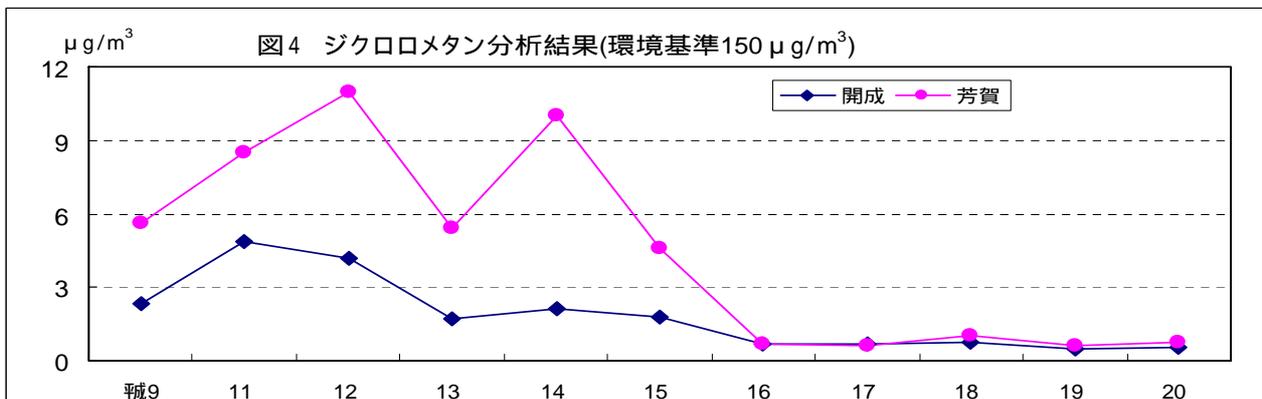
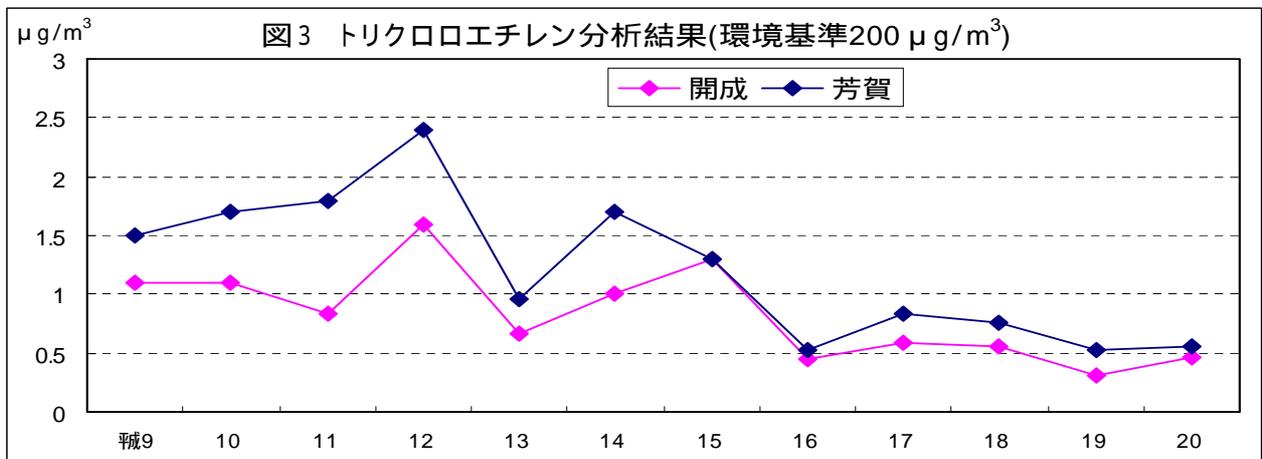
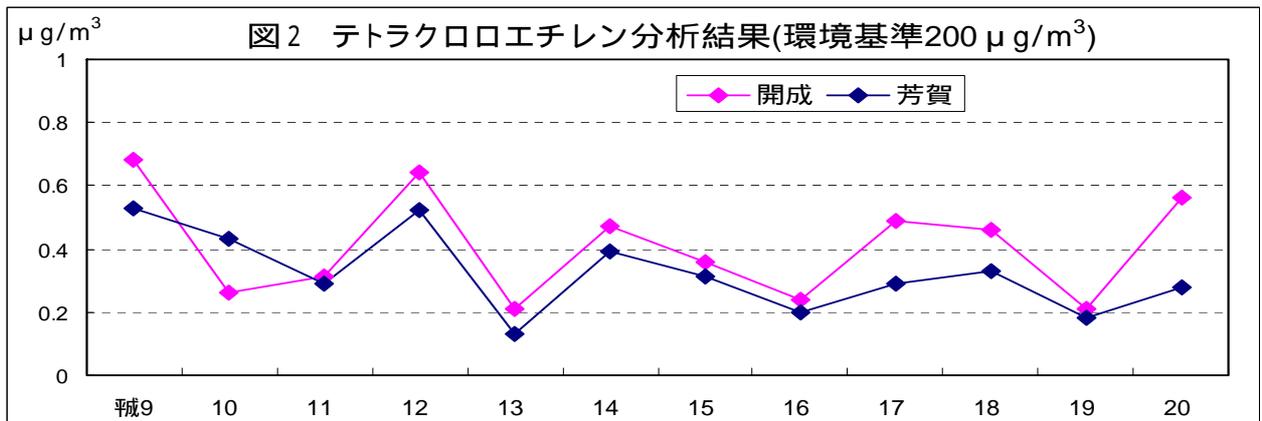
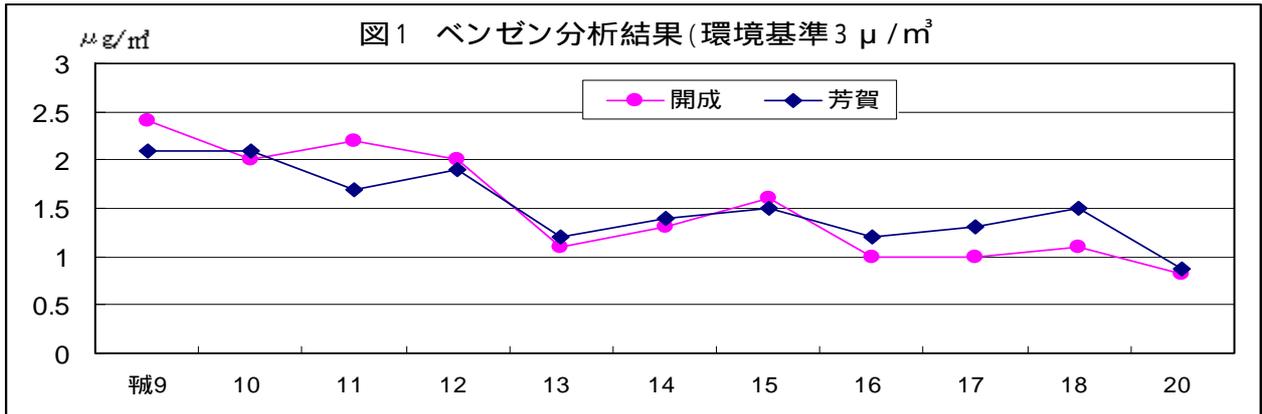
表 - 2 測定結果 (単位：揮発性有機化合物 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ヒ素、マンガン、ベンゾ[a]ピレン ng/m^3)

NO.	調査対象物質	調査地点		評価値		平成 19 年度地方公共団体等 モニタリング調査結果	
		開成	芳賀	環境 基準	指針 値	平均値	濃度範囲
1	テトラクロロエチレン	0.56	0.28	200	-	0.25	0.0075 ~ 2.7
2	トリクロロエチレン	0.47	0.55	200	-	0.76	0.0042 ~ 17
3	ベンゼン	0.82	0.88	3	-	1.5	0.45 ~ 3.9
4	ジクロロメタン	0.58	0.76	150	-	2.3	0.25 ~ 130
5	塩化ビニルモノマー	<0.042	<0.042	-	10	0.081	0.0023 ~ 9.9
6	1, 2 - ジクロロエタン	0.070	0.074	-	1.6	0.15	0.0045 ~ 7.1
7	ヒ素及びその化合物	1.03	0.93	-	-	1.9	0.14 ~ 31
8	マンガン及びその化合物	9.0	10.1	-	-	31	0.55 ~ 390
9	ベンゾ[a]ピレン	0.27	0.31	-	-	0.26	0.00031 ~ 1.8
10	酸化エチレン	0.070	0.080	-	-	0.090	0.018 ~ 0.59

注) 環境基準は大気環境基準値、指針値は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ています。

平成 19 年度地方公共団体等モニタリング調査結果は、一般環境、発生源周辺、沿道等の地域区分での調査結果を全て足し合わせた値を引用しました。

有害大気汚染物質の推移



一般大気環境中のアスベスト濃度調査結果

この調査結果は、平成 20 年度の一般大気環境中のアスベスト濃度の状況を調査した結果を取りまとめたものです。

1 調査方法の概要

(1) 測定期間 平成 20 年 5 月～平成 21 年 2 月（春夏秋冬の 4 回）

(2) 実施機関 郡山市環境保全センター

(3) 測定内容等

調査地点

一般環境地点 1 地点（朝日 3 丁目 環境保全センター敷地内）

測定項目及び方法

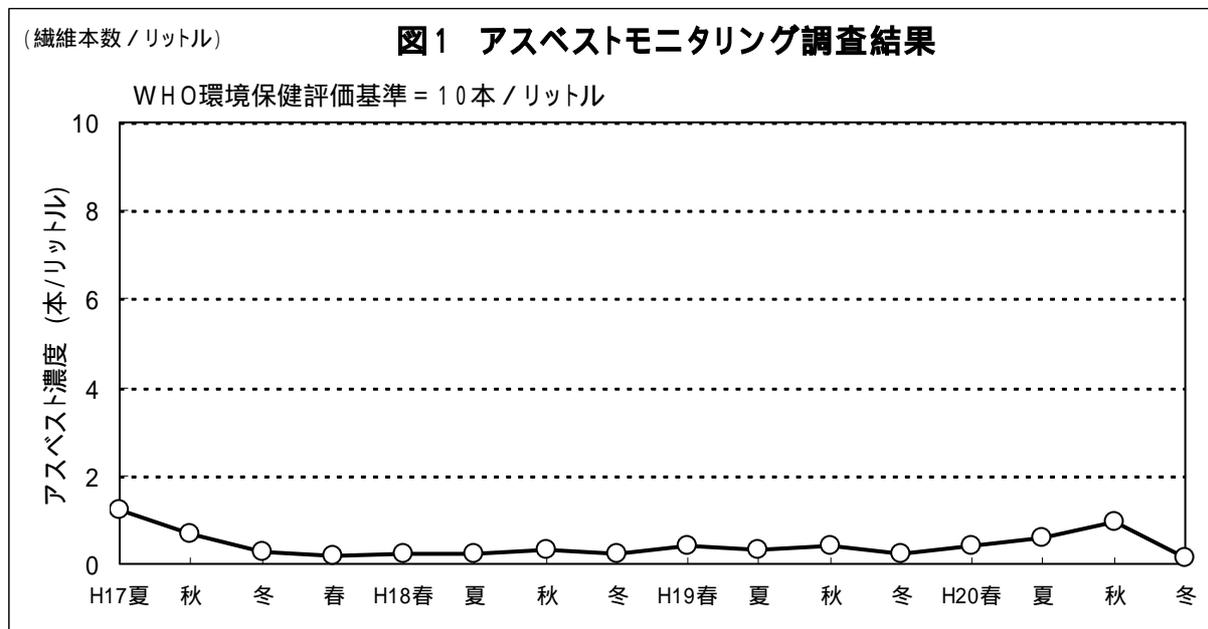
1 日当たり 4 時間空気を吸引し、ろ紙上に捕集したアスベスト繊維を顕微鏡で計測しました。

2 調査結果の概要（表 - 1）

大気 1 リットルあたり 0.14 本から 0.97 本の範囲にあり、世界保健機関（WHO）の環境保健評価基準に示す 1 リットルあたり 10 本と比較しても低い値でした。

表 - 1 大気環境中のアスベスト濃度

調査年月日	アスベスト濃度（3日の幾何平均）本/リットル
春期 5月12日、15日、16日	0.41
夏季 8月20日、21日、22日	0.60
秋期 11月11日、12日、13日	0.97
冬期 2月17日、18日、19日	0.14



注 1：昭和 63 年から平成 5 年までのデータは、福島県が調査した結果である。

注 2：WHO 環境保健評価基準：世界の主要都市における一般環境中のアスベスト粉じん濃度は、1 リットルあたり 1 本～10 本程度であり、10 本/リットル以下であれば健康への危険性はきわめて低いとされている。

酸性雨のモニタリング状況

この調査結果は、平成20年度の市内での酸性雨の状況を調査した結果を取りまとめたものです。

1 調査方法の概要

- (1) 測定期間 平成20年4月～平成21年3月
- (2) 実施機関 郡山市環境保全センター
- (3) 測定内容等

測定地点は、次の2地点で、2週間単位でろ過式雨水採取装置に採取しました。

朝日：環境保全センター屋上

堀口：水道局堀口浄水場屋上

測定項目

pH、降水量、陽イオン、陰イオン

2 調査結果

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4.75～4.97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がやや低下傾向にあります。

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	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	1072.4	4.97	11.4	40.5	27.1	34.4	22.1	3.2	12.1	7.0	58.0	102.1	113.9	216.0
堀口	823.4	4.75	14.7	29.8	15.5	24.6	20.9	2.1	6.8	5.9	19.4	70.0	69.7	139.7

図1 ろ過式酸性雨採取による調査結果(地点別イオン成分沈着量)

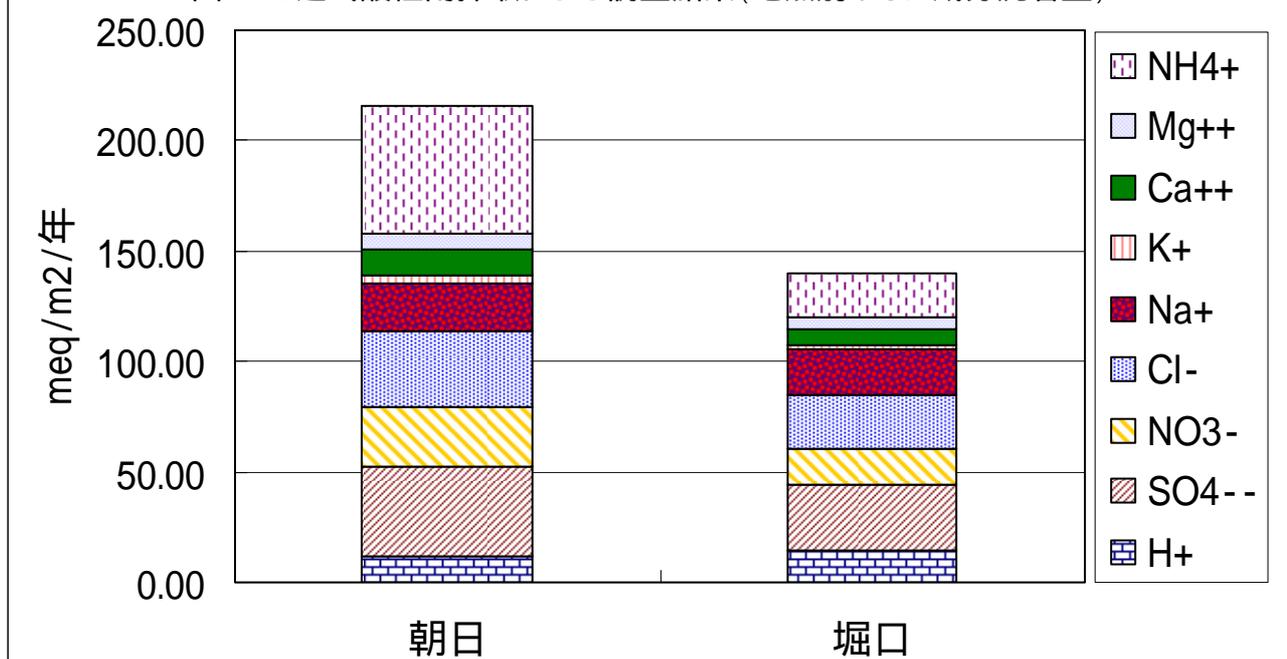
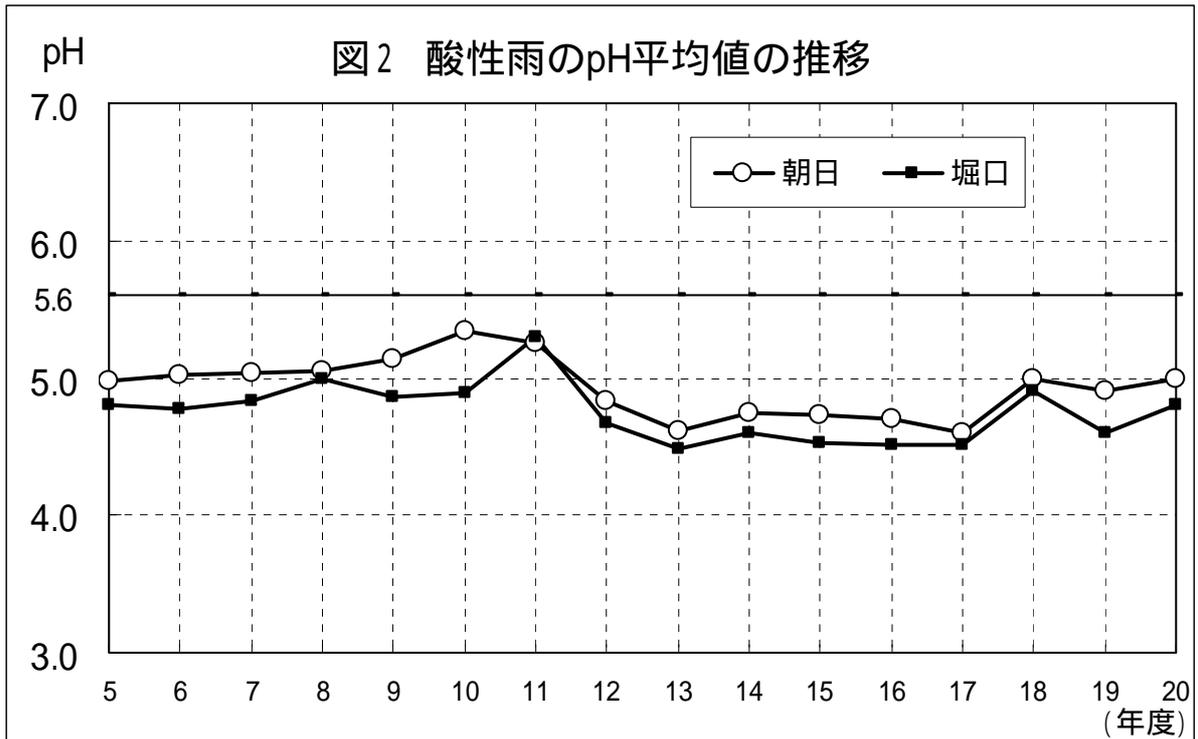


表-2 酸性雨の pH 平均値の推移

調査地点 \ 年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
朝 日	5.3	4.8	4.6	4.8	4.7	4.7	4.6	5.0	4.9	5.0
堀 口	5.3	4.7	4.5	4.6	4.5	4.5	4.5	4.9	4.6	4.8



河川の水質汚濁の状況

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20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) 測定期間

平成20年4月～平成21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

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)。

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26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29項目)及びその他項目(アンモニア性窒素等5項目)計75項目、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4項目について、年平均値等の集計表-3に示しました。逢瀬川の幕ノ内橋地点でBODの環境基準(75%値で評価)を超過していましたが、その他の5地点ではBODの環境基準を達成していました。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。

環境基準の類型が指定されている地点における、有物汚濁の代表的な指標であるBODの不適合率は表-4に示すとおりで、逢瀬川の幕ノ内橋上流地点で不適合率が高くなっていました。

図-1に主要河川のBOD値の推移を示しましたが、全体的には河川のBODが年々低下する傾向にあり、水質が改善されつつあります。

(2) 健康項目

表-5にカドミウム等26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、27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 (補助点)	
	逢瀬川	上流	馬場川合流点上流	A (基準点)
		中流	幕ノ内橋上流	B (基準点)
		下流	阿武隈川合流前	C (基準点)
	大滝根川	阿武隈川合流前	A (基準点)	
	谷田川	谷田川橋	A (補助点)	
	桜川	小泉橋		
	藤田川	阿武隈川合流前		
亀田川	逢瀬川合流前			

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, 砒素, 全水銀, 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, 1,1,1-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, フッ素, ホウ素, 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素, 反-1,2-ジクロロエチレン
特殊項目	フェノール類, 銅, 溶解性鉄, 溶解性マンガン, 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, 1,4-ジオキサン, 全マンガン, ウラン
その他の項目	アンモニア性窒素, オルトりん酸態燐, 塩素イオン, 陰イオン界面活性剤, 導電率
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	項目		pH	BOD (mg/L) 注2	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)
	水域名	調査地点					
阿賀野川	舟津川	舟津橋	7.3	1.1	1	1.1	490 ~ 23,000 平均 6,600
	菅川	三浜橋上流	7.2	1.1	1	1.0	490 ~ 13,000 平均 4,600
	常夏川	大作橋上流	7.1	1.4	4	1.0	330 ~ 540,000 平均 94,000
阿武隈川	五百川	石筵川合流後 (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)	2,300 ~ 79,000 平均 22,000 (1,000以下)
	逢瀬川	上流部 馬場川合流前 (環境基準A)	7.3 (6.5 ~ 8.5)	1.3 (2以下)	3 (25以下)	1.1 (7.5以上)	1,300 ~ 33,000 平均 12,000 (1,000以下)
		中流部 幕ノ内橋上流 (環境基準B)	7.4 (6.5 ~ 8.5)	3.6 (3以下)	6 (25以下)	1.0 (5.0以上)	13,000 ~ 240,000 平均 58,000 (5000以下)
	大滝根川	下流部 阿武隈川合流前 (環境基準C)	7.5 (6.5 ~ 8.5)	3.0 (5以下)	6 (50以下)	1.1 (5.0以上)	2,800 ~ 130,000 平均 44,000 (-)
		谷田川	谷田川橋 (環境基準A)	7.6 (6.5 ~ 8.5)	1.5 (2以下)	4 (25以下)	1.1 (7.5以上)
	藤田川	谷田川橋 (環境基準A)	7.6 (6.5 ~ 8.5)	1.5 (2以下)	5 (25以下)	1.1 (7.5以上)	3,200 ~ 240,000 平均 32,000 (1000以下)
	藤田川	阿武隈川合流前	7.5	2.0	4	1.1	3,300 ~ 49,000 平均 20,000
	桜川	小泉橋	7.9	1.6	2	1.1	23,000 ~ 35,000 平均 16,000
	亀田川	逢瀬川合流前	7.6	5.4	5	9.8	23,000 ~ 110,000 平均 65,000

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)

3. 大腸菌群数は、日間平均(1日1回測定の時はその値)で評価します。

なお、平成19年度に環境省が集計した結果では、全国の河川のうちAA類型で85%、A類型で71%、B類型で52%の地点で大腸菌群数の基準を超過していました。

表 - 4 環境基準（BOD）の不適合率

環境基準の不適合率 [BOD（河川）]

水 域 名	類 型 (基 準)	17年度 不適合率 (%) ¹	18年度 不適合率 (%)	19年度 不適合率 (%)	20年度 不適合率 (%)
五百川 (石筵川合流後)	A (2以下)	0	0	0	0
逢瀬川上流部 (馬場川合流前)	A (2以下)	0	0	8	0
逢瀬川中流部 (幕ノ内橋上流)	B (3以下)	25	17	25	33
逢瀬川下流部 (阿武隈川合流前)	C ² (5以下)	0	0	0	0
大滝根川 (阿武隈川合流前)	A (2以下)	8	8	0	0
谷田川 (谷田川橋)	A (2以下)	8	25	25	8

1 : 不適合率 (%) = (環境基準に適合していない検体数 / 総検体数) × 100

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

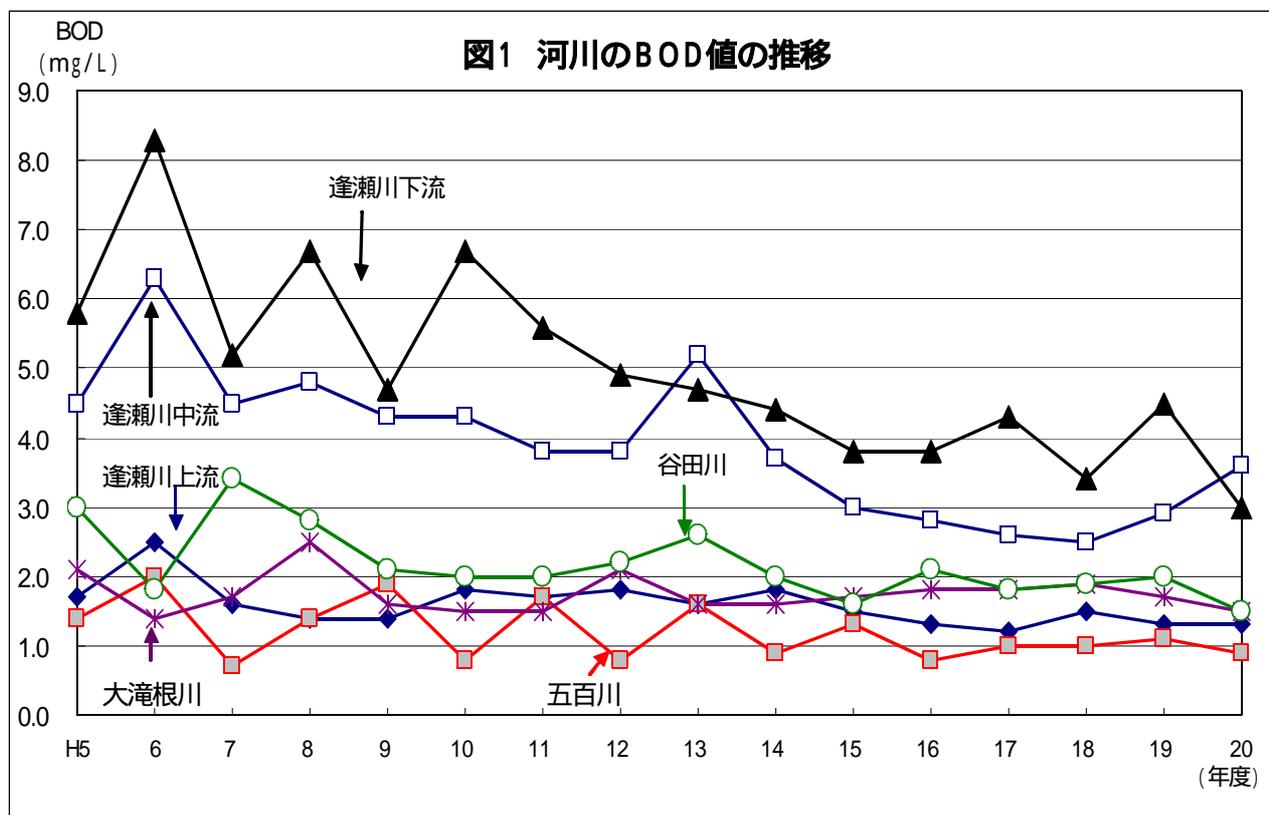


表 - 5 健康項目に係る環境基準の不適合回数

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
トリス-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-ジクロロプロパン	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 / 1	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 1	0 / 16
合計	0 / 70	0 / 69	0 / 111	0 / 111	0 / 110	0 / 58	0 / 529

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	項目	全 亜 鉛 平均値 (mg/L)	類型指定	環境基準 (mg/L)
逢瀬川	馬場川合流点 上流	0 . 0 0 2	河川生物 A (馬場川合流点より上流)	0 . 0 3 以下
	幕ノ内橋上流	0 . 0 0 8	河川生物 B (馬場川合流点より下流)	0 . 0 3 以下
	阿武隈川合流前	0 . 0 0 7	河川生物 B (馬場川合流点より下流)	0 . 0 3 以下
大滝根川 (阿武隈川合流前)		0 . 0 0 2	河川生物 B (三春ダムより下流)	0 . 0 3 以下

注 1) 大滝根川については生物 B に指定。：福島県告示第 1 9 7 号(平成20年3月18日)
 逢瀬川 (馬場川合流点より上流) については生物 A、逢瀬川 (馬場川合流点より下流) については生物 B : <福島県告示第 1 8 7 号(平成21年3月23日)にて指定 >

注 2) 水域類型 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20年5月27日	平成20年5月28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

調査項目	水域名	逢瀬川	大滝根川	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20年5月27日	平成20年5月28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)		<0.004	<0.004	0.04 mg/L以下
1,2-ジクロロエタン (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
オキシシン銅 (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
1,4-ジオキサソ (mg/L)		<0.005	<0.005	0.05 mg/L以下
全マンガン (mg/L)		0.03	0.02	0.2 mg/L以下
ウラン (mg/L)		<0.0002	<0.0002	0.002 mg/L以下

湖沼の水質汚濁の状況

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20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20年4月～平成20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

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)。

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)の不適合率は表-4に示すとおりで、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20年度はpH6.6～6.8のほぼ中性域にあり、ここ3年間は上昇傾向が頭打ちになっています。

湖南の3地点では、平成17年、18年、19年と大腸菌群数が環境基準を超過していましたが、平成20年度は基準を達成していました。

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、平成18年度と19年度の2年連続で大腸菌群数が環境基準を超過したためランク外となってしまいました。

また、富栄養化の代表的指標である、「全りん」については表-5に示すとおりで、CODと同様に、3地点とも環境基準を達成していました。

(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した。

(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, 全燐, 全亜鉛
健康項目	フッ素, 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	オルト燐酸態燐, 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調査結果

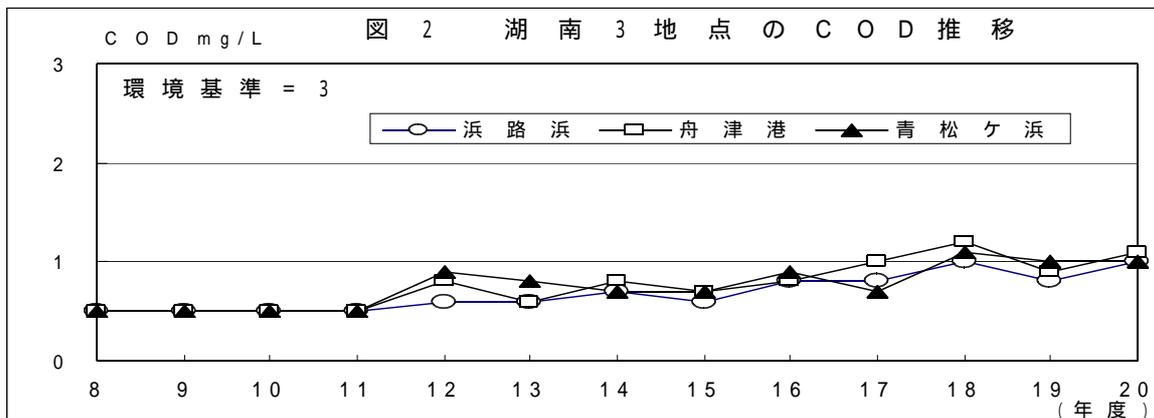
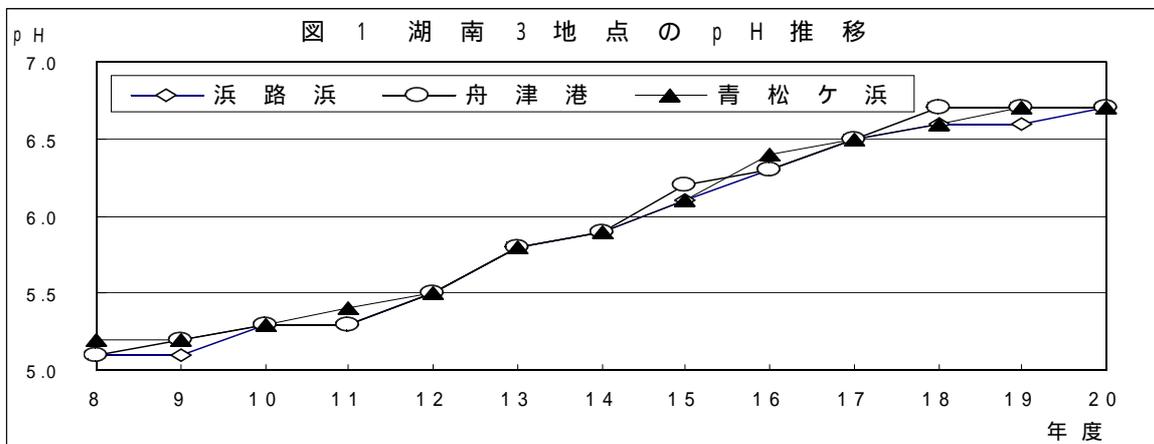
水系	水域名	項目					
		調査地点	pH	COD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	DO (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
阿賀野川	猪苗代湖	浜路浜	平均 6.7 6.6-6.8	75%値 1.0	平均 < 1	平均 9.9 8.2- 12	平均 48 0~ 220
		(環境基準 A)	(6.5-8.5)	(3 以下)	(5 以下)	(7.5 以上)	(1000以下)
		舟津港	平均 6.7 6.6-6.8	75%値 1.1	平均 < 1	平均 9.9 9.9- 12	平均 130 0~ 790
		(環境基準 A)	(6.5-8.5)	(3 以下)	(5 以下)	(7.5 以上)	(1000以下)
		青松ヶ浜	平均 6.7 6.6-6.8	75%値 1.0	平均 < 1	平均 9.9 7.8- 12	平均 540 2~ 790
		(環境基準 A)	(6.5-8.5)	(3 以下)	(5 以下)	(7.5 以上)	(1000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。

表 - 4 環境基準 (COD) の不適合率

調査地点	類型 (基準)	17年度 不適合率	18年度 不適合率	19年度 不適合率	20年度 不適合率
浜路浜	A (3以下)	0	0	0	0
舟津港	A (3以下)	0	0	0	0
青松ヶ浜	A (3以下)	0	0	0	0



MPN/100ml 図 3 湖南3地点の大腸菌群数推移

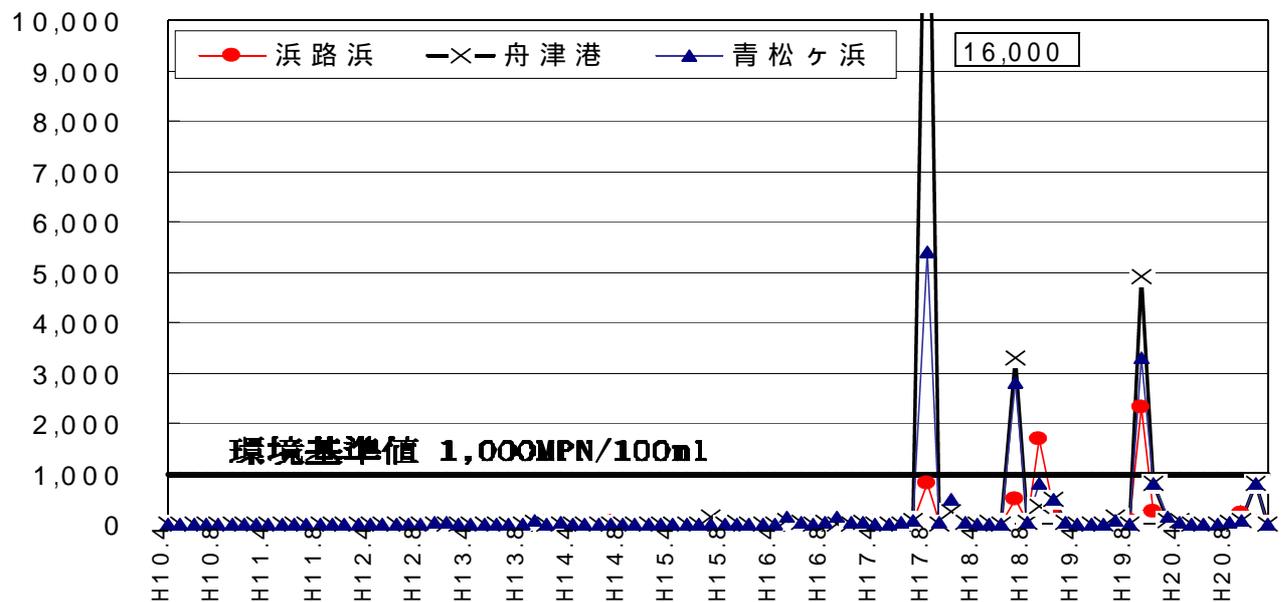


表 - 5 全燐の測定結果

(単位：mg/ℓ)

調査地点	平均値	最大値	最小値	環境基準
浜路浜	0.004	0.006	< 0.003	0.01
舟津港	0.003	0.004	< 0.003	0.01
青松ヶ浜	0.003	0.003	< 0.003	0.01

<は、0.003未満であることを示す。

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20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20年4月～平成21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
(1) 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。
メッシュ調査	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。
有害物質使用等工場・事業場周辺調査	トリクロ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。
(2) 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。
(3) 定期モニタリング調査	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	日和田町高倉地内 1地点	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、ポリ塩化ビフェニル、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、シス-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-ジクロロプロパン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性・亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、ダイオキシン類
	芳賀1丁目地内 1地点	
	有害物質使用等工場周辺調査	シアン、六価クロム、総水銀、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、シス-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、ベンゼン、ふっ素
	日和田町高倉 小原田2丁目 方八町1丁目 富久山町福原(2) 大槻町字新町(2)	
定期モニタリング調査	市内23地点	鉛、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、シス-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

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

メッシュ調査

2地点のうち2地点で、ほう素とふっ素が環境基準を超過していましたが、周辺に当該物質を使用する工場が無いこと、深井戸で花崗岩層まで達していることから自然由来による汚染と考えられた。

有害物質使用等工場周辺調査

7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。

汚染井戸周辺地区調査

メッシュ調査で発見された汚染については、周辺に井戸が存在しないこと及び汚染原因が自然由来と推定されたため、周辺調査は実施しませんでした。

定期モニタリング調査

23地点のうち、環境基準を超過したのは2地点でした。新たに環境基準を超過した地点はありませんでした。

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	メッシュ調査	2	0	0	2
	有害物質使用等工場周辺調査	0	0	7	7
汚染井戸周辺地区調査		0	0	0	0
定期モニタリング調査		2	8	13	23
合 計		4	8	20	32

表-4 調査結果の概要（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 / 測定 地点数 / 地点数	超過範囲 (mg/l)	環境基準 (mg/l)
概 況 調 査	メッシュ調査	ほう素 注	1/2	9.9	0.8
		ふっ素 注	2/2	0.90~9.8	1
	有害物質使用等工場周辺調査	-	0/7	-	-
汚染井戸周辺地区調査		-	-	-	-
定期モニタリング調査		シ-1,2-ジクロロエチレン	2/11	0.057~0.065	0.04
		テトラクロロエチレン	1/22	0.012	0.01
合 計 (実数)			4/32	-	-

注：ふっ素及びほう素が基準を超過したが、自然由来と推測された。

3 環境基準値超過の汚染の原因

以下の地点で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。

(1) メッシュ調査

表-5 メッシュ調査地点の基準超過の推定原因

調査地点	環境基準超過項目	汚染の原因
日和田町高倉地内	ふっ素	周辺に当該物質を使用している事業場が無いこと、深井戸で花崗岩層まで達していることから自然由来による汚染と推定される。
芳賀1丁目地内	ふっ素、ほう素	周辺に当該物質を使用している事業場が無いこと、深井戸で花崗岩層まで達していることから自然由来による汚染と推定される。

(2) 定期モニタリング調査

表-6 メッシュ調査地点の基準超過の推定原因

調査地点	環境基準超過項目	汚染の原因
外河原周辺地区1	シス-1, 2 - ジクロロエチレン テトラクロロエチレン	昭和61年8月の水害により中央工業団地が浸水した際に、複数の事業所が有機塩素系溶剤を使用しており、漏洩が発生したためと推定。
笹川周辺地区1	シス-1, 2 - ジクロロエチレン	事業者による廃棄物の不適切な取扱いや漏洩等が原因と推定。

4 調査結果に基づく行政対応

(1) 井戸所有者への飲用指導等

平成20年度に新たに環境基準を超過する汚染が判明したのは、2箇所（日和田町高倉地内、芳賀1丁目地内）2地点でしたが、このうち1地点で飲用として使用されていたことから、井戸所有者に対して調査結果を通知するとともに、保健所と連携して飲用指導をおこないました。

(2) 工場・事業所への指導

汚染地区の周辺に立地するトリクロロエチレン等の使用工場・事業所に対しては、当該薬品の日常の取扱いに注意すること、排水処理施設の管理徹底、排水系路の管理及び廃棄物の取扱いに万全を期すこと、観測井戸の設置及び定期的な地下水のモニタリングを行うことなどを指導しました。

ダイオキシン類の状況（環境調査）

この調査結果は、ダイオキシン類対策特別措置法第26条第1項（常時監視）の規定に基づき、市内の市内の環境大気、水質（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を取りまとめたもので、同法第24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20年6月～平成20年12月
- (2) 実施機関 郡山市環境保全センター
- (3) 調査の種類及び実施状況
実施した調査の内容は、次の表-1のとおりです。

表-1 調査対象及び調査の内容

調査対象	調査の内容
環境大気	市内1地点において、季節ごとに年4回調査を実施。
環境水質	市内2河川において、季節ごとに年4回調査を実施。
河川底質	市内2河川において、夏季及び冬季の年2回調査を実施。
環境土壌	市内の公園、小学校の土壌4箇所の調査を実施。
地下水	市内10kmメッシュ16区画をローリング方式により、毎年2地点の調査を実施。
発生源周辺土壌	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 調査結果の概要

調査の結果は表-2に示すとおり、全ての調査地点で環境基準値以内でした。

表-2 調査対象別の測定結果

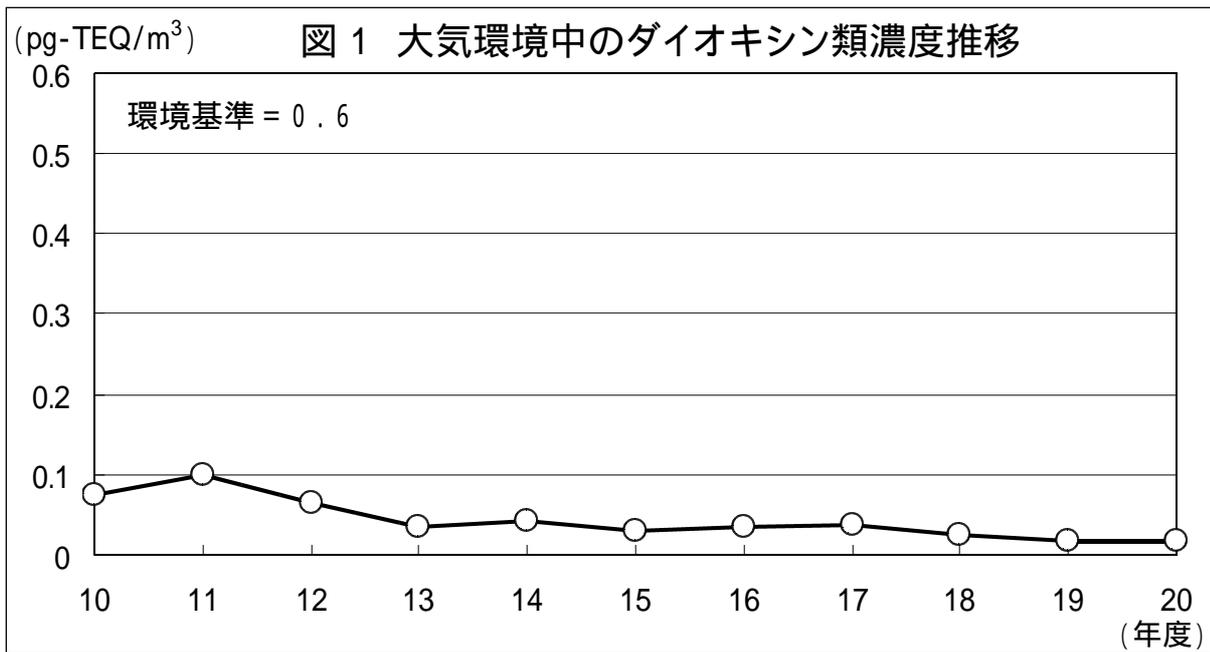
調査対象	調査地点	測定結果	環境基準	平成19年度全国平均
環境大気	開成地区	0.018 pg-TEQ/m ³	0.6 pg-TEQ/m ³ 1	0.041 pg-TEQ/m ³ (740地点) 濃度範囲 0.0042 ~ 0.58 pg-TEQ/m ³
	逢瀬川	0.27 pg-TEQ/L		
環境水質	大滝根川	0.081 "	1 pg-TEQ/L 2	0.21 pg-TEQ/L(1,818地点) 濃度範囲 0.0097 ~ 3.0 pg-TEQ/L
	逢瀬川	3.9 pg-TEQ/g		
河川底質	大滝根川	2.9 "	150 pg-TEQ/g 3	7.4 pg-TEQ/g (1,505地点) 濃度範囲 0.044 ~ 290 pg-TEQ/g
	大槻公園	0.016 pg-TEQ/g		
環境土壌	大島小学校	0.76 "	1,000 pg-TEQ/g	一般環境把握調査 2.7 pg-TEQ/g (991地点) 濃度範囲 0 ~ 170 pg-TEQ/g
	大成小学校	0.24 "		
	朝日ヶ丘小学校	0.26 "		
	森永乳業株式会社郡山工場周辺	5.4 "		
発生源事業場周辺土壌	日本全薬工業株式会社周辺	0.017 "	4.3 pg-TEQ/g (294地点) 濃度範囲 0.000060 ~ 98 pg-TEQ/g	
	日和田町高倉地内	0.091 pg-TEQ/L		
地下水	芳賀一丁目地内	0.061 "	1 pg-TEQ/L	0.055 pg-TEQ/L (759地点) 濃度範囲 0.0076 ~ 2.4 pg-TEQ/L

1 : 0.6 pg-TEQ/m³ とは、1立方メートルの大気に、1兆分の0.6グラム含まれることを示します。

2 : 1 pg-TEQ/L とは、1リットルの水に1兆分の1グラム含まれることを示します。

3 : 150 pg-TEQ/g とは、1グラムの川底の泥に1兆分の150グラム含まれることを示します。

一般大気環境中のダイオキシン濃度については図1に示すように、環境基準の0.6を下回っており、その濃度は年々低下傾向にありました。



調査地点：H10,H11 年度 環境保全センター屋上
H12 年度から 開成山公園

環 境 騒 音 の 状 況

この調査結果は、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、市が同法第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) 測定期間 平成20年4月～平成20年5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おいて、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箇所を測定を実施しました。

2 調査結果の概要

表1の後段に示すように、昼間は全ての測定箇所環境基準を達成しました。しかしながら、夜間においては3箇所を超過しており、昼夜とも基準を達成したのは2箇所でした。

表 - 1 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
朝日三丁目5-7 環境保全センター	B 類 型	一 種 住 居 地 域	53 (55)	48 (45)
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	55 (60)	49 (50)
喜久田町卸三丁目 宇倍公園	C 類 型	準工業地域	56 (60)	53 (50)
安積町笹川西長久保 市営安積団地	A 類 型	第一種中高層 住居専用地域	55 (55)	55 (45)
緑ヶ丘 緑ヶ丘公園	A 類 型	第一種低層 住居専用地域	45 (55)	39 (45)

- (注) 1 環境基準を超える値
 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。

自動車交通騒音の状況

この調査結果は、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 調査方法の概要

- (1) 測定期間 平成20年6月～平成20年12月
- (2) 実施機関 郡山市環境保全センター
- (3) 調査地点

点的評価は、表-1に示すように、市内18箇所にて24時間調査を実施しました。

面的評価は、表-3に示すように、市街化区域内の高速道、国道、県道、4車線以上の市道、合計114.7km区間の両側50mに位置する住居21,207戸の騒音状況を、24時間の実測データをもとに電子地図上でシミュレーションする手法により評価しました。

2 調査結果

- (1) 点的評価の結果で表1の後段に示すように、昼夜とも環境基準以下が13地点、昼夜とも環境基準超過が3地点でした。

表-1 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
国道4号バイパス	富田町字音路20	第二種住居地域	4	63 (70/75)	61 (65/70)
国道4号線	富久山町久保田字大原3	第二種住居地域	3	72 (70/75)	65 (65/70)
国道49号線	富田町菱内9	近隣商業地域	4	69 (70/75)	65 (65/70)
国道288号線	富久山町久保田字上野12	第一種住居地域	2	66 (70/75)	63 (65/70)
三春日和田線	日和田町字原町23	第一種中高層住居専用地域	2	64 (70/75)	57 (65/70)
田村安積線	安積町笹川字狐塚16-9	第一種住居地域	2	65 (70/75)	57 (65/70)
郡山湖南線	大槻町字上町7	第一種中高層住居専用地域	2	67 (70/75)	58 (65/70)
小野郡山線	芳賀二丁目10-14	第一種住居地域	2	71 (70/75)	67 (65/70)
大町大槻線	菜根三丁目39-21	第二種住居地域	4	71 (70/75)	64 (65/70)
笹川多田野線	安積町荒井字石樋7-1	第二種住居地域	4	68 (70/75)	60 (65/70)
国道4号線	図景二丁目5-14	準工業地域	4	68 (70/75)	64 (65/70)
国道49号線	富田町権現林1-15	第二種住居地域	4	73 (70/75)	70 (65/70)
国道4号線	堤下町12	商業地域	4	70 (70/75)	64 (65/70)
東北縦貫自動車道弘前線	富田町諏訪前71-3	準工業地域	4	69 (70/75)	68 (65/70)
国道4号線	亀田二丁目33	第二種住居地域	2	69 (70/75)	63 (65/70)
東北縦貫自動車道弘前線	喜久田町上尾池	第一種住居地域	4	62 (70/75)	55 (65/70)
国道4号線	富久山町八山田字一本橋	第二種住居地域	3	73 (70/75)	68 (65/70)
国道4号線	大槻町字下西田	第二種住居地域	4	60 (70/75)	56 (65/70)

- (注) 1 環境基準を超える値
 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。

- (2) 道路騒音の面的評価は、道路に面する地域について、一定地域内の道路端から50m区域の住居等のうち騒音レベルが基準値を超過する戸数及び超過する割合により評価することとされています。面的評価の結果は表-2に示すように、90.5%の住居で昼夜とも環境基準を達成しましたが、6.7%の住居で昼夜とも環境基準を超過していました。結果の詳細は表-3に示しました。

表-2 面的評価結果の概略

区 分	住居の戸数	割 合
昼夜とも環境基準以下	19,197戸	90.5%
昼間のみ環境基準以下	454戸	2.1%
夜間のみ環境基準以下	144戸	0.7%
昼夜とも環境基準超過	1,412戸	6.7%

表-3 自動車騒音に係る環境基準達成状況の評価結果（面的評価）

	評価区 間延長 (km)	評価区 間数 (区間)	面的評価（全体）					
			住居等戸数 +++ (戸)	昼夜とも 基準値以下 (戸)	昼のみ 基準値以下 (戸)	夜のみ 基準値以下 (戸)	昼夜とも 基準値超過 (戸)	
全体（住居等戸数）	114.7	140	21,207	19,197	454	144	1,412	
道路 種 類 別 の 内 訳	高速自動車国道	2.7	9	127	106	16	0	5
	一般国道	39.8	65	6,174	5,288	352	2	532
	県 道	47.8	52	10,302	9,559	30	50	663
	4車線以上の市道	24.4	14	4,604	4,244	56	92	212
	その他の道路	----	----	----	----	----	----	----

	住居等戸数 +++ (%)	昼夜とも 基準値以下 (%)	昼のみ 基準値以下 (%)	夜のみ 基準値以下 (%)	昼夜とも 基準値超過 (%)	
全体（割合）	100.0	90.5	2.1	0.7	6.7	
道路 種 類 別 の 内 訳	高速自動車国道	100.0	83.5	12.6	0.0	3.9
	一般国道		85.6	5.7	0.0	8.6
	県 道		92.8	0.3	0.5	6.4
	4車線以上の市道		92.2	1.2	2.0	4.6
	その他の道路		----	----	----	----

注) この評価は、平成14年度版の電子住宅地図上の住居配置で、騒音の暴露状況を推計した結果です。

高 速 道 路 騒 音 の 状 況

この調査は、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) 測定期間 平成20年9月～平成20年10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2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15地点で24時間調査しました。

2 調査結果の概要

表1の後段に示すように、昼夜とも環境基準以下は11地点、昼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1 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	大槻町山下前 (調整区域・定点)	上り	65 / 64 (65 / 60)	63 / 61 (65 / 60)	60 / 59 (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)	52 / 50 (150m地点)	
	牛庭3丁目 (調整区域: 苦情地点)	上り	57 / 58 (65 / 60)	-	-
	富田町中ノ目 (準工業地域: 苦情地点)	上り	64 / 63 (70 / 65) (20m地 点)	63 / 62 (65 / 60) (25m地点)	59 / 57 (65 / 60) (50m地点)
磐越 自動車道	日和田町高倉 (調整区域: 苦情地点)	下り	54 / 52 (65 / 60)	53 / 50 (65 / 60) (30m地点)	53 / 51 (65 / 60) (50m地点)
	熱海町高玉 (都市計画区域外・定点)	下り	54 / 49 (65 / 60)	54 / 49 (65 / 60)	53 / 48 (60 / 55)

- (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ある。
- 2 環境基準を超える値
 - 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時までの時間帯をいいます。
 - 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。
 - 5 富田町中ノ目の20m地点は近接空間で評価

新 幹 線 騒 音 の 状 況

この調査は、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20年5月～10月

2 調査地点

表1に示すとおり、東北新幹線沿線の7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18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箇所及び100m地点では1箇所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		
西田町鬼生田字石畑 (定点)		都市計画 区域外	248.4	76	74	71	56	9・11
富久山町福原字一斗蒔田 (定点)		住居地域	211.1	71	70	66	54	8・12
田村町徳定字才竹 (苦情地点)		住居地域	223.4	71	70	66	48 (50m)	8・12
小原田3丁目(上り) (苦情地点)		住居地域	224.6	72	67	58	54	9・11
小原田3丁目(下り) (苦情地点)		住居地域	222.9	73			55	9・11
小原田2丁目 (苦情地点)		住居地域	219.9	72	70	65	56 (15m)	10・10
駅前1丁目 (苦情地点)		商業地域	255.8	71	71	68	51	6・14

(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ある。

2 環境基準を超える値

3 環境基準地域類型 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。

4 環境基準地域類型 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 以外の地域。基準値75デシベル以下。

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。

6 振動 15m、50mは、振動苦情があった地点で測定。

公害苦情の状況

この調査結果は、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。）」の件数をとりまとめたものです。

1 苦情相談対応の概要

(1) 期間：平成20年4月～平成21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11年度以降の種類別苦情件数を表1に、苦情件数の推移を図1に示しました。

平成20年度の公害苦情の申立件数は168件で、昨年度より28件減少（減少率14%）しました。

(2) 種類別の苦情件数

種類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」42件（25.0%）、「騒音振動」32件（19.0%）、「悪臭」21件（12.5%）で、都市計画区域内の苦情が全体の85%を占め「都市生活型」の苦情が多く、その他の苦情としては「空き地管理」に関する苦情が71件（42.3%）でした。

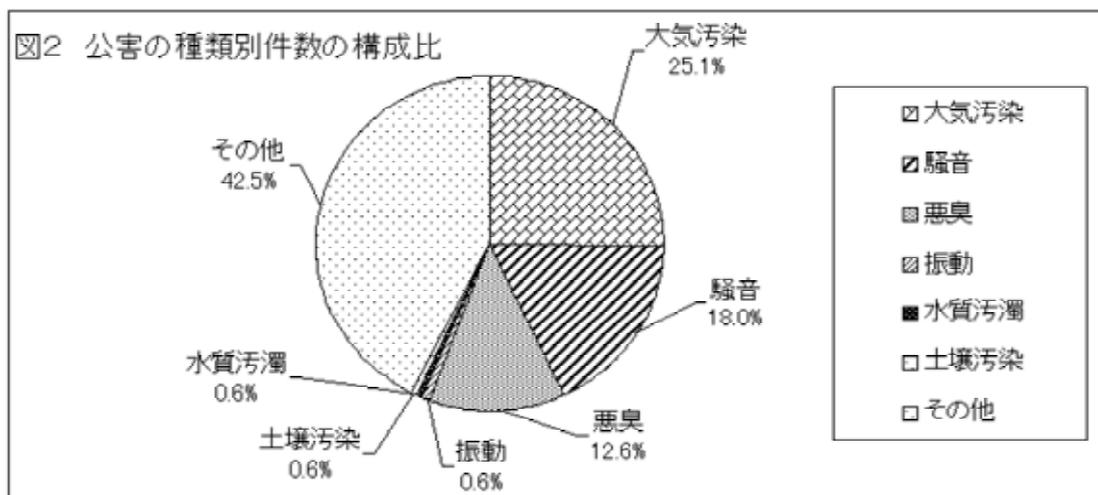
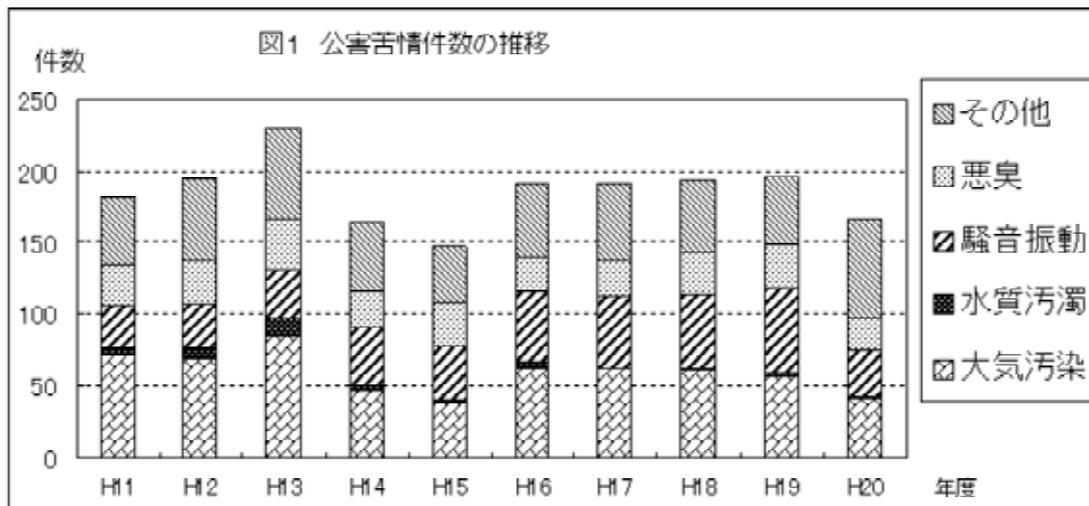


表1：過去10年間の公害苦情処理件数

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(%)
H11	182	71	39.0	5	2.7	29	15.9	29	15.9	48	26.4
H12	195	69	35.4	7	3.6	30	15.4	31	15.9	58	29.7
H13	230	84	36.5	12	5.2	35	15.2	36	15.7	63	27.4
H14	165	47	28.5	3	1.8	40	24.2	25	15.2	50	30.3
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

平成11年度～平成12年度 公害対策センター及び環境保全課受理
 平成13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
 平成20年度～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20年度 苦情の月別発生件数

発生月	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	土壌汚染	地盤沈下	その他	計
4月	5	1	2	0	1	1	0	0	10
5月	6	0	2	0	6	0	0	5	19
6月	4	0	5	0	6	0	0	11	26
7月	5	0	7	0	0	0	0	13	25
8月	6	0	1	0	0	0	0	9	16
9月	1	0	3	0	4	0	0	17	25
10月	9	0	2	0	1	0	0	8	20
11月	2	0	1	1	0	0	0	4	8
12月	1	0	1	0	1	0	0	1	4
1月	1	0	3	0	0	0	0	0	4
2月	1	0	2	1	0	0	0	2	6
3月	1	0	1	0	2	0	0	1	5
計	42	1	30	2	21	1	0	71	168

表3 平成20年度 苦情の用途地域別発生件数

用途地域	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	土壌汚染	地盤沈下	その他	計
第1種低層住専	3	0	3	0	1	0	0	14	21
第1種中高層住専	5	0	7	0	1	0	0	14	27
第2種中高層住専	3	0	3	0	1	0	0	5	12
第1種住居	7	0	6	1	4	0	0	16	34
第2種住居	2	1	1	1	0	0	0	5	10
近隣商業	0	0	4	0	1	0	0	1	6
商業	3	0	1	0	0	0	0	2	6
準工業	2	0	1	0	2	1	0	1	7
工業	4	0	3	0	3	0	0	2	12
工業専用	4	0	0	0	3	0	0	0	7
市街化調整区域	9	0	1	0	4	0	0	11	25
都市計画区域外	0	0	0	0	1	0	0	0	1
計	42	1	30	2	21	1	0	71	168

関係用語集全

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、大気汚染、水質汚濁、土壌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)
ある量が百万分のいくらかあるかという割合を表す単位で、大気汚染では体積比を用います。
- 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、1 兆分の 1 グラムを表します。
- TEQ (ティーイーキュー): 日本語で毒性等量のこと。
毒性の強さを加味したダイオキシン量を表す重さの単位です。詳細はダイオキシンの項を参照して下さい。

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、郡山市ウェブサイト > 環境 > 郡山市環境保全センター > 現在の大気状況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」を発生させます。
- ・ 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 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ります。
- ・ 光化学オキシダントが発生し高濃度になると、大気が白くモヤがかかったように見えますが、この状態を「光化学スモッグ」と呼びます。
- ・ 目の刺激に対する閾値 (作用を起こす最小値) は、0.10 ppm と推定されています。

有害大気汚染物質の状況

有害大気汚染物質

- ・ 大気から継続的に摂取された場合、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。

アスベスト濃度調査

アスベストとは

- ・ アスベスト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"と表記し、「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、各水域「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、人の健康を保護に関するために環境基準が設定されているカドミウム、シアン、鉛、六価クロムなど 26 項目を指します。
- ・ 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、すべての河川や湖沼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、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。

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、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

ダイオキシン類とは

- ・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、たばこの煙等で、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。
- ・濃度の単位にはTEQ（ティーイーキュー）が用いられていますが、ダイオキシン類には毒性の強い物から無い物までの200種類以上の仲間があり、総合的な毒性を評価するため、最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ダイオキシンの量に換算した値（毒性等量）として表していることを示します。

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。

<騒音に係る環境基準>

（昼/夜）単位はデシベル

地域の類型	当てはめる地域	一般地域	道路に面する地域		
			1車線	2車線以上	近接空間
A	第1種低層住居専用地域、 第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域	55以下 / 45以下		60以下 / 55以下	70以下 / 55以下
B	第1種住居地域、 第2種住居地域	55以下 / 45以下		65以下 / 60以下	(45以下 / 40以下)
C	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域、工業地域	60以下 / 50以下	65以下 / 60以下		() : 屋内へ透過する騒音

- 1：騒音の評価手法：等価騒音レベル（LAeq）
- 2：時間の区分：昼間（午前6時～午後10時）、夜間（午後10時～翌日午前6時）
- 3：接空間：幹線道路を担う道路（注1）に近接する空間（注2）
（注1）幹線道路を担う道路：高速自動車道、国道、県道、市道（市道は4車線以上の区間に限る）
（注2）近接する空間：幹線道路を担う道路端から下記の区分の範囲
2車線以下の道路：15m 2車線を越える道路：20m

<等価騒音レベル（LAeq）とは>

道路交通騒音の測定結果を評価するにあたっては、従来はある測定期間で得られた多数の測定値を統計処理した「中央値」が用いられてきました。等価騒音レベルは、騒音レベルが時間とともに不規則かつ大幅に変化している場合、ある時間内で変動する騒音レベルのエネルギーに着目して時間平均値を算出したもので、自動車からの騒音のように時間的に大きく変動する騒音レベルを評価するために考案されました。

自動車騒音常時監視 面的評価

- ・道路に面する地域騒音の環境基準は、一定地域内の住居等のうち騒音レベルが基準値を超過する戸数及び超過する割合により評価することとされています。
- ・従来は、道路端での実測値で騒音の状況を把握する「点的評価」が行われていましたが、面的評価では道路端からの距離減衰や建物群による減衰量を差し引き、個々の建物ごとの騒音レベルを推計し、環境基準を超過する住居等戸数の割合を算出することにより評価を行います。

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

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