

環境監視結果について

今回の報告は平成 26 年 1 月から平成 27 年 3 月までの 15 ヶ月分の報告になります。

【大気質】 (資料1 p1～p2 調査地点、項目、図 p17～19 調査結果)

一般環境大気質調査(市内 12 ヶ所)として高山サイエンスプラザ屋上で毎月測定及び自動車排ガスの沿道調査を国道 163 号線と市道芝・庄田線の交差点東詰めで年 1 回測定(7 日間連続大気汚染測定)しております。(p2 図 大気質調査地点)

一般環境大気質調査では、窒素酸化物、硫黄酸化物の測定値は、月ごとの期間平均値になることから環境基準とは測定方法が異なり、単純に比較できませんが、全ての測定月において環境基準を下回りました。

また、自動車排ガスの沿道調査については、環境基準項目(二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、微小粒子状物質)の全てにおいて、環境基準を大幅に下回り、生活環境の保全が維持された。

【河川及び調整池】 (資料1 p1～p3 調査地点、項目、図 p21～29 調査結果)

河川及び調整池の調査は西浦川、山田川、調整池で生活環境項目を年 4 回、調整池で「人の健康の保護に関する環境基準項目」の調査を年 1 回行った。

調査結果について、西浦川では、水素イオン濃度が 7.4～8.0 で農業用水基準(6.0～7.5)を若干高かったが、過年度の最大値より低かった。

山田川では、水素イオン濃度が 7.2～8.2 で農業用水基準より高いが、過年度最大値よりは低かった。

調整池では、「人の健康の保護に関する環境基準項目」の全てにおいて基準を満足したが、水素イオン濃度が 7.2～9.1 で農業用水基準より高かったが、過年度の最大値より低かった。また、化学的酸素要求量についても 6.9 と農業用水基準を少し高かった。

水素イオン濃度については、藻類の光合成により、水中の二酸化炭素を藻類が取り込んで数値が上昇したものと考えられ、西浦川、山田川、調整池とも過年度値(p24～p26)の範囲内に収まっていることから、特に異常はなかった。

また、化学的酸素要求量については、調整池が閉鎖的な水域のため、夏場の植物プランクトンの増加による化学的酸素要求量の数値上昇と考えられます。

また、過年度調査(p26)の最大値の約半分であることから、特に異常はなかった。

【井戸水】（資料1 p3 調査地点 p31～34）

前回、環境調査報告で、No.1 井戸の鉄、マンガンが水道水の水質基準を大幅に高く、過年度最大値においても高いことから、委員会の中で次の意見がありました。

- ・1ヶ所の測定だけでは生活環境保全が担保されているといえない。
- ・周辺で使用井戸の測定を検討すること。

したがって、検討した結果、学研高山地区近隣の使用井戸 2ヶ所を確認し、測定地点を追加して、平成 26 年 8 月から測定を開始しました。（2号井、3号井）

調査結果については、3ヶ所の井戸で年 1 回の調査を実施し、農業用水基準の項目については全ての井戸で基準を満足しました。（農業利用があるため）

水道水の水質基準と比較した場合は、全ての井戸で鉄とマンガンの2項目が基準値を超過しましたが、No.1 の過年度の最大値より鉄はやや低く、マンガンについては大幅に低いことから、今後も継続して鉄、マンガンの 2 項目の挙動を注視していきます。

〈奈良先端科学技術大学院大学に係る調査〉

【実験排気】（資料1 p35～36）

実験室からの排気口直下と屋上排気口の 2ヶ所で毎月 1 回、大腸菌群と一般細菌の調査を実施した。大腸菌群については検出しなかった。一般細菌については 0～4 個/皿であり過年度の調査結果の範囲内で特に異常はなかった。

【実験排水】（資料1 p37）

モニター槽（排水管理モニターで水質監視行っている槽）流入直前において毎月 1 回、水素イオン濃度、大腸菌群数、一般細菌、遊離残留塩素の調査を行った。水素イオン濃度は 6.4～7.3、大腸菌群数は検出せず、一般細菌は 22～15,000 個/mL、遊離残留塩素は 0.1～0.3mg/L であり、過年度調査結果の最大値を大幅に下回り異常はなかった。

【RI(放射性同位元素)の排気及び排水関係】（資料1 p38～39）

空間線量率は 62 地点において毎月 1 回の測定を行い、法令規制値を超える値はなかった。排気口放射能濃度は γ 線、 $\beta(\gamma)$ 線、ヨウ素について常時監視をおこなっており、法令規制値を超える値はなかった。貯留槽放射能濃度の測定は排水時に行っており、2 回（計 43.7m³）に対して行い、法令規制値を超える値はなかった。

〈参天製薬株式会社に係る調査〉

【実験排気】（資料1 p40～42）

実験排気の細菌調査(大腸菌群、一般細菌)を排気口直下で毎月 1 回行った。大腸菌群は検出せず、一般細菌については 0～1個/皿の検出がみられたが、過年度の調査結果の範囲内であった。

常在菌等調査(大腸菌群、一般細菌、黄色ブドウ球菌、緑膿菌、黒かび、カンジダ)を製剤開発棟の 5 箇所にて年 2 回行った。屋内で一般細菌、黄色ブドウ球菌、カンジダが 1 個/皿検出した。屋外の排気口直下においては一般細菌のみ 0～1個/皿検出した。

【実験排水】（資料1 p43）

実験排水の消毒状態を確認するため、水素イオン濃度、大腸菌群数、一般細菌、遊離残留塩素の調査を処理水槽流入前において毎月 1 回行った。水素イオン濃度は 6.5～7.7、大腸菌群数は検出されなかった。一般細菌は 54～1,400 個/mL、遊離残留塩素は 0.1～3.2mg/L の範囲で、過年度の調査結果の範囲内であった。

【RI(放射性同位元素)の排気及び排水関係】（資料1 p44～46）

空間線量率は 31 地点において毎月 1 回測定を行い、法令規制値を超える値はなかった。排気口放射能濃度はβ線について 3 箇所にて常時監視をおこなっており、月ごとの平均値は全て下限値未満であった。貯留槽放射能濃度の測定は排水時におこなっており、2 回行った。濃度限度に対する割合は 1 以下で基準を満足した。

【ボイラー排ガス】（資料1 p46）

ダスト濃度と窒素酸化物濃度等を 5 箇所において年 2 回(1月、7月)調査を行い、ばいじん濃度、窒素酸化物濃度、硫黄酸化物濃度の排出基準以下でボイラーは適性に管理されていた。

〈上六印刷㈱に係る測定〉

【排気項目】（資料1 p47）

上六印刷㈱が敷地境界 2 ヶ所において年 1 回、悪臭物質及び臭気濃度を調査し、その結果について、表 5.1.2 の特定悪臭物質では、悪臭防止法の規定に基づく悪臭規制基準のうち 3 物質(酢酸エチル 7ppm、トルエン 30ppm、キシレン 2ppm)とも基準値以下で臭気濃度も奈良県の臭気濃度の基準値(20)以下であった。

【騒音・振動項目】（資料1 p47）

工場の敷地境界における工場から発生する騒音レベル、振動レベルの測定結果を 5.2.2 に示した。騒音規制法の規定に基づく指定地域の規制基準（生駒市告示第 62 号平成 24 年 4 月 4 日）及び振動規制法の規定に基づく特定工場等の規制基準（生駒市告示第 66 号平成 24 年 4 月 4 日）から、朝、昼間、夕、夜間の騒音規制基準値及び昼間、夜間の振動の規制基準値のすべて基準値以下だった。

〈幸信プラスチック㈱に係る調査〉

【排ガス項目】（資料1 p48）

ディッピング（熱した金型をポリ塩化ビニール等の樹脂槽に浸して樹脂を成型する工程）の排気排出口の排ガス測定結果は、全ての項目で大気汚染防止法に係る排出基準値以下だった。

【悪臭項目】（資料1 p49～p51）

ディッピングの排気排出口及び敷地境界 1 ヶ所の測定結果を表 6.2.2 に排気排出口、表 6.2.3 に敷地境界を表した。

悪臭防止法の規定に基づく悪臭規制基準 22 物質及び奈良県の臭気濃度の基準すべてにおいて基準値以下であった。

【水質項目】（資料1 p52）

事業所敷地に降った雨水の集まる最終枡の水質についての測定結果は、全て基準値以下であった。

【騒音・振動項目】（資料1 p53）

工場の敷地境界における工場から発生する騒音レベル、振動レベルの測定結果から、朝、昼間、夕、夜間の騒音規制基準値及び昼間、夜間の振動の規制基準値のすべて基準値以下だった。

資料 2

【基準値を満足しなかった地点及び項目】

調査対象	地 点	項 目	測定月	測定値	農業用水 基準値
河川及び 調整池	西浦川	水素イオン濃度	H26.2	7.6	6.0～7.5
			8 月	7.6	
			H27.2	8.0	
	山田川	水素イオン濃度	H26.2	7.6	6.0～7.5
			5 月	8.2	
			11 月	7.8	
			H27.2	8.0	
	調整池	水素イオン濃度	5 月	7.8	6.0～7.5
			8 月	9.1	
			11 月	7.7	
			H27.2	7.8	
		化学的酸素要求量	8 月	6.9	6 以下
調査対象	地 点	項 目	測定月	測定値	水道水 基準値
井戸水	No.1 井戸	鉄及びその化合物	8 月	3.5	0.3 以下
		マンガン及びその化合物		0.28	0.05 以下
	No.2 井戸	鉄及びその化合物		2.8	0.3 以下
		マンガン及びその化合物		0.34	0.05 以下
	No.3 井戸	鉄及びその化合物		1.9	0.3 以下
		マンガン及びその化合物		0.27	0.05 以下

※農業用水基準：農業用水の要望水質（水稲）で水稲に被害を与えない限界濃度を検討し
学識経験者の意見も取り入れて昭和 45 年 3 月に定めた基準で法的拘束力はないが水稲の正
常な生育のため望ましいかんがい用水の指標