

## 平成28年度環境調査結果の概要

調査種別	調査概要
<p>「湖南省公共施設」周辺の 大気環境調査</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 環境基準の適合状況の把握</li> <li>・大気環境調査地点 4地点（市役所東庁舎、西庁舎、菩提寺コミュニティセンター、水戸まちづくりセンター）</li> <li>・調査実施日 4回／年（6月、9月、12月、3月）</li> <li>・調査方法 調査対象施設周辺の大気を採取</li> <li>・調査項目 二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質</li> <li>・調査結果 公共施設周辺4ヶ所共に二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粉じんはいずれも環境基準以下であった（過去から値としてはほとんど変わっていない）</li> </ul>
<p>「工場排ガス」ばい煙調査 （ばい煙等発生施設）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 大気汚染防止法に基づく、ばい煙発生施設の特定施設を設置している事業場から排出される排ガスのばい煙濃度等の排出基準適合状況の把握及び監視</li> <li>・調査対象施設 1事業場、1施設</li> <li>・調査項目 VOC濃度、臭気指数</li> <li>・調査結果 規制基準値、環境保全協定値以下の測定結果で規制基準を達成した</li> </ul>
<p>「廃棄物焼却施設」ばい煙 調査（ばい煙発生施設）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 大気汚染防止法に基づきばい煙発生施設の特定施設を設置している市内の産業廃棄物中間処理業者の「廃棄物焼却炉」の煙道から排出される排ガスのばい煙濃度の排出基準値の適合状況を把握及び監視</li> <li>・調査対象施設 市内の産業廃棄物中間処理業者3業者、3施設の廃棄物焼却施設</li> <li>・規制基準 「滋賀県公害防止条例施行規則」規制の基準 第9条（3）</li> <li>・調査時期 1回／年（2月）</li> <li>・調査項目 ばいじん、硫酸酸化物、窒素酸化物、塩化水素</li> <li>・調査結果 全ての事業場の排ガスは、規制基準値以下の測定結果で規制基準を達成した。</li> </ul>

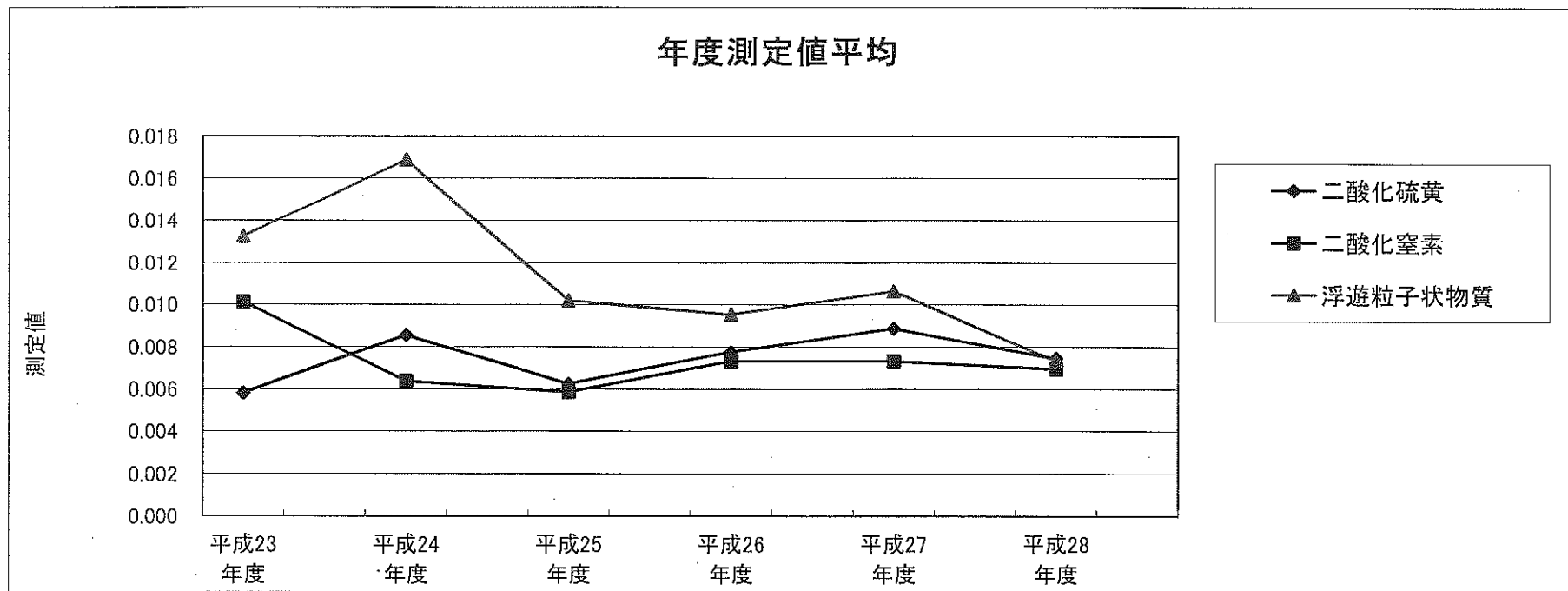
調査種別		調査概要	
水質調査	「河川(公共用水域)」水質調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 本市を縦断する野洲川や市域を流れる主要な河川及び日野川へ流れ込む「河川」の環境基準適合状況の把握</li> <li>・調査実施河川 市域を流れる主要な河川の13河川、16ポイント(別紙のとおり)</li> <li>・調査方法 河川をA(6河川・8ポイント)、B(7河川・8ポイント)グループに分けて調査採水</li> <li>・水質基準 「河川生活環境の保全に関する環境基準」の河川類型A</li> <li>・調査頻度及び項目 生活環境項目(pH等8項目) 1回/3ヶ月 有害物質項目(農薬系4項目、有機塩素系化合物11項目、その他12項目) 1回/年</li> <li>・調査結果               <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;一般項目&gt;                   <ul style="list-style-type: none"> <li>大腸菌群数：夏季は全ての河川、冬季は一部の河川で基準を超過していた。</li> <li>PH・BOD・DO：夏季は一部の河川で規準を超過していた。</li> <li>COD・SSは環境基準以下の測定結果で、環境基準を達成している。</li> </ul> </li> <li>&lt;健康項目&gt;                   <ul style="list-style-type: none"> <li>特定有害物質(農薬、揮発性有機化合物)：全ての調査ポイントで環境基準以下又は不検出で環境基準を達成した。</li> </ul> </li> <li>&lt;野洲川&gt;                   <ul style="list-style-type: none"> <li>琵琶湖へ流れ込む野洲川では、水質に与える影響の大きい一般項目のpH、COD、BOD、SS、DO、N、Pの各項目においては大きな変化はない。</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
	「工場排水」水質調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 水質汚濁防止法に基づき、市内の主要工場・事業場の特定施設から排出される「工場排水」の排出基準及び環境保全協定の締結項目との適合状況の把握と監視</li> <li>・水質規制基準 「滋賀県公害防止条例施行規則」の排水基準 第9条(1)</li> <li>・調査頻度及び項目 1回/年 一般項目及び該当する有害物質項目</li> <li>・調査方法 事業場が稼働中の昼間に最終放流口で採水</li> <li>・調査結果</li> </ul>	
		平成27年度	平成28年度
	54事業所中 <ul style="list-style-type: none"> <li>・排水基準値以下の事業所：49事業所</li> <li>・排水基準値超えの事業所：5事業所</li> <li>・基準を超えた項目：PH、全リン、全窒素、COD、大腸菌群数</li> </ul>	59事業所中 <ul style="list-style-type: none"> <li>・排水基準値以下の事業所：53事業所</li> <li>・排水基準値超えの事業所：6事業所</li> <li>・基準を超えた項目：PH、COD、BOD、ノルマルヘキサン抽出物質</li> </ul>	

調査種別	調査概要
水質検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 過去に操業してた産業廃棄物最終処分業者の旧処分地（最終処分地能力1,750m<sup>3</sup>、容積9,428m<sup>3</sup>）からの水質監視</li> <li>・調査実施内容 妙感寺旧処分場から排出する水（妙感寺環境水）</li> <li>・環境基準 「廃棄物埋立地排水基準」及び「河川生活環境の保全に関する環境基準」の河川類型A</li> <li>・調査頻度 2回／年</li> <li>・調査項目 「廃棄物埋立地排水基準」及び「河川生活環境の保全に関する環境基準」の河川類型Aの検査項目</li> <li>・調査方法 妙感寺旧処分場から排出する環境水を採水</li> <li>・調査結果 環境基準を達成した。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 市施設で廃棄物のリサイクル事業を行なっている「湖南省リサイクルプラザ」の排水の水質検査を実施し、環境基準の適合状況の把握と監視を目的に、水質検査を実施した。</li> <li>・環境基準 「河川生活環境の保全に関する環境基準」の河川類型A</li> <li>・調査頻度 1回／年</li> <li>・調査項目 一般項目及び該当する有害物質項目 合計22項目</li> <li>・調査方法 「湖南省リサイクルプラザ」からの排水を採水</li> <li>・調査結果 全ての項目において、排水基準値以下の測定結果で排水基準、環境基準を達成した。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 「地下水定期モニタリング」水質調査（滋賀県調査）</li> <li>・調査概要 滋賀県による水質汚濁防止法に係る常時監視調査で、地下水質の概況を把握することを目的に県の「地下水水質測定計画」に基づき石部、三雲、岩根、下田地区の井戸で調査を実施された。</li> </ul>
ダイオキシン類調査 ①「湖南省不燃物処理場」 ②「妙感寺環境水」 ③「廃棄物焼却施設」 ④「廃棄物焼却施設周辺地域の土壌」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 市内の廃棄物処理関連施設のダイオキシン類濃度の把握及び監視</li> <li>・調査対象 市内の廃棄物処理関連施設 水質：湖南省不燃物処理場、妙感寺環境水 / 大気：産業廃棄物処理業者の廃棄物焼却施設 土壌：産業廃棄物処理業者の「廃棄物焼却施設」の敷地及びその周辺地域</li> <li>・調査項目 ダイオキシン類の濃度調査</li> <li>・調査結果 いずれも環境基準、排出基準値以下である。</li> </ul>
環境放射線測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 平常時における環境放射線レベルの把握</li> <li>・調査地点 4地点（市役所東庁舎、西庁舎、菩提寺コミュニティセンター、水戸まちづくりセンター）</li> <li>・調査実施頻度 1回／年</li> <li>・調査方法 サーベイメータによる 測定器：日立アロカメディカル社製シンチレーションサーベイメータTCS-172B 測定位置：地上から1mの地点</li> <li>・調査結果 いずれの地点の放射線量も変化が無く、人体に影響を与えるような測定値は観測されなかった。</li> </ul>

<環境調査資料> 大気環境調査結果

年度測定値平均

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	環境基準(日平均)
二酸化硫黄	0.006	0.009	0.006	0.008	0.009	0.007	0.04以下ppm
二酸化窒素	0.010	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.04~0.06以下ppm
浮遊粒子状物質	0.013	0.017	0.010	0.010	0.011	0.007	0.10以下mg/m <sup>3</sup>



<環境調査資料>平成28年度 河川水質測定結果(年度平均)

測定河川名	祖父川		茶釜川	思川		野洲川	長谷川	大谷川	大山川	新田川	荒川	家棟川	宮川		広野川	落合川	河川生活環境 環境基準(A)	
	上流	下流	-	上流	下流	-	-	-	-	-	-	-	下流	上流	-	-		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P		
水 温 (°C)	18.5	18.9	20.4	21.3	20.4	18.6	18.4	19.3	18.5	17.5	15.3	17.3	17.1	16.0	16.9	16.9		
生活環境項目	PH	8.6	7.4	7.5	7.9	7.6	7.8	7.6	8.9	7.3	7.8	7.9	7.1	7.9	7.6	7.6	7.6	6.5以上8.5以下
	DO	13	9	8	9	9	10	10	11	11	10	11	8	10	9	10	10	7.5mg/L以上
	BOD	1.2	0.9	1.0	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.7	1.1	0.8	1.0	1.6	1.3	1.2	1.5	2mg/L以下
	COD	4.6	4.0	4.2	4.9	4.2	2.7	4.5	2.7	4.0	2.7	2.2	2.6	3.2	2.0	3.5	2.8	-
	SS	4	3	3	6	7	3	4	2	4	5	2	8	7	10	7	3	25mg/L以下
	大腸菌群数	6,375	8,048	29,575	6,200	7,875	6,858	26,850	34,358	4,130	19,450	15,533	8,808	37,408	9,698	15,200	11,250	1000MPN/100ml以下
	T-N	0.68	0.77	0.97	1.29	1.15	0.69	0.76	0.53	0.62	0.63	0.44	0.74	0.66	0.35	0.97	0.81	-
	T-P	0.051	0.039	0.040	0.183	0.131	0.034	0.048	0.020	0.035	0.063	0.022	0.057	0.076	0.021	0.046	0.036	-
健康項目	カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.01mg/L以下
	シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
	鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	6価クロム	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05mg/L以下
	ヒ素	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下
	アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
	亜硝酸性窒素	0.014	0.008	0.015	0.095	0.032	0.008	0.014	0.009	0.005	0.008	0.003	0.009	0.010	0.001	0.004	0.003	10mg/L以下
	硝酸性窒素	0.25	0.21	0.63	0.44	0.40	0.58	0.25	0.28	0.11	0.48	0.46	0.47	0.73	0.31	0.48	0.50	10mg/L以下
	フッ素	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.2	<0.1	0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.8mg/L以下
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
	セレン	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
ホウ素	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1mg/L以下	

<環境調査資料>平成28年度 河川水質測定結果生活環境項目(夏季・冬季別)

測定河川名	祖父川		茶釜川	愚川		野洲川	長谷川	大谷川	大山川	新田川	荒川	家棟川	宮川		広野川	落合川	河川生活環境 環境基準(A)	
	上流	下流	-	上流	下流	-	-	-	-	-	-	-	下流	上流	-	-		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P		
水 温 (°C)	26.0	26.0	27.0	30.0	27.0	27.0	26.0	26.0	24.0	28.0	22.0	26.5	27.5	25.0	25.0	26.0		
生活環境項目 (夏季)	PH	9.0	7.3	7.5	7.9	7.5	8.1	7.7	9.2	6.9	8.1	8.0	7.2	8.0	7.6	7.7	7.5	6.5以上8.5以下
	DO	12.0	6.6	6.5	8.0	7.9	9.2	8.9	9.4	8.7	8.4	9.1	6.4	8.2	7.5	8.6	7.3	7.5mg/L以上
	BOD	1.2	1.0	1.1	1.5	1.1	2.2	0.9	1.3	1.9	1.1	0.5	0.9	2.0	2.1	1.5	1.8	2mg/L以下
	COD	4.6	4.1	5.1	4.8	3.9	2.4	4.2	3.4	4.8	2.9	2.3	3.1	4.2	2.2	2.4	2.6	-
	SS	3	3	3	3	3	1	2	2	6	5	1	18	13	<1	2	1	25mg/L以下
	大腸菌群数	14,000	17,000	49,000	13,000	13,000	7,900	79,000	130,000	13,000	13,000	33,000	17,000	130,000	22,000	24,000	27,000	1000MPN/100ml以下
	T-N	0.63	0.86	1.18	1.94	1.24	0.42	0.76	0.45	0.79	0.53	0.32	0.44	0.70	0.32	1.00	0.82	-
	T-P	0.069	0.040	0.038	0.322	0.165	0.033	0.048	0.032	0.064	0.073	0.023	0.078	0.129	0.024	0.033	0.034	-
水 温 (°C)	5.0	6.5	8.0	7.0	8.0	4.5	5.0	8.0	5.5	6.0	6.0	7.0	5.5	6.0	6.5	6.0		
生活環境項目 (冬季)	PH	7.5	7.4	7.3	7.7	7.6	7.7	7.4	8	7.2	7.7	7.7	6.9	8	7.6	7.6	7.7	6.5以上8.5以下
	DO	13.0	12.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	11.0	13.0	12.0	13.0	13.0	7.5mg/L以上
	BOD	1.6	1.2	1.0	1.2	1.3	1.0	1.3	1.0	1.8	0.8	1.0	0.9	1.2	0.5	0.8	1.3	2mg/L以下
	COD	4	3.7	3.7	4.6	3.9	2	3.4	1.8	2.9	1.7	1.3	1.9	1.7	1.5	2.7	2.3	-
	SS	6	3	2	8	7	3	2	1	3	<1	<1	2	1	16	<1	<1	25mg/L以下
	大腸菌群数	1,700	490	3,300	1,700	2,700	330	1,100	330	330	7,900	230	330	230	490	4,900	1,700	1000MPN/100ml以下
	T-N	0.80	0.86	0.85	1.01	0.98	0.80	0.70	0.53	0.67	0.58	0.51	1.08	0.39	0.30	0.97	0.82	-
	T-P	0.047	0.052	0.057	0.107	0.086	0.020	0.035	0.012	0.025	0.024	0.009	0.032	0.013	0.021	0.015	0.012	-

<環境調査資料>平成19年度～平成28年度野洲川水質測定結果(年度平均)

年度	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	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	河川生活環境 環境基準(A)	
水 温 (°C)	16.3	15.5	15.3	17.9	17.7	16.1	18.4	16.5	17.8	16.6		
生活環境項目	①PH	8.1	7.8	7.9	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.8	6.5以上8.5以下
	②DO	11	11	10	10	10	10	9	10	10	10	7.5mg/L以上
	③BOD	1.2	1.1	1.4	1.0	1.4	0.9	1.0	0.8	0.9	1.2	2mg/L以下
	④COD	3.3	2.8	3.0	2.8	2.7	2.5	3.0	2.7	2.5	2.7	—
	⑤SS	3	5	6	3	4	3	7	9	3	3	25mg/L以下
	⑥大腸菌群数	2,450	2,615	6,703	3,375	3,123	4,473	8,823	12,825	3,398	6,858	1000MPN/100ml以下
	⑦T-N	0.87	0.93	0.79	0.61	0.75	0.71	0.78	0.67	0.70	0.69	—
	⑧T-P	0.039	0.036	0.033	0.033	0.029	0.025	0.036	0.029	0.029	0.034	—
健康項目	⑨カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<.001	<0.001	<0.001	<0.0003	<0.0003	0.01mg/L以下
	⑩シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
	⑪鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	⑫6価クロム	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05mg/L以下
	⑬ヒ素	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	⑭水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下
	⑮アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
	⑯亜硝酸性窒素	0.018	0.900	0.600	0.490	0.006	<0.02	0.008	0.001	0.010	0.008	10mg/L以下
	⑰硝酸性窒素	0.72	0.90	0.60	0.01	0.68	0.71	0.74	0.55	0.58	0.58	10mg/L以下
	⑱フッ素	0.2	0.2	0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.8mg/L以下
	⑲PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
	⑳セレン	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
㉑ホウ素	0.02	0.01	0.02	0.01	0.001	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	1mg/L以下	

## 工場排水調査

### <平成27年度>

平成27年度については、54事業所（55箇所、55検体）の排水を調査しました。

基準を超過したのは、5事業所で、結果を通知し対策を要求しました。

業種	基準超過内容	原因例	対策	結果
製造業 2社	PH、全リン			
食品製造業 2社	大腸菌群数、全窒素	腐敗物質対応設備の稼働状況	設備更新と管理値の見直し	自主測定で基準超過無し
福祉施設	COD、大腸菌群数	浄化槽の処理性能と使用状況	洗剤等の使用量を削減 薬剤との接触時間を増やす	継続して監視中

### <平成28年度>

平成28年度については、59事業所（60箇所、61検体）の排水を調査しました。

基準を超過したのは、6事業所で、結果を通知し対策を要求しました。

業種	基準超過内容	原因例	対策	結果
製造業 3社	PH	浄化槽の処理性能	浄化槽設備の確認 処理の調整	自主測定で基準超過無し
廃棄物処理業	ノルマルヘキサン抽出物質			自主測定で基準超過無し
福祉施設	COD、BOD	浄化槽の処理性能と使用状況	保守点検業者にて対応中	継続して監視中
金属等スクラップ業	ノルマルヘキサン抽出物質	屋外保管の金属類	敷地内排水施設の新設	継続して監視中



<環境調査資料> 環境放射線測定結果

測定器：日立アロカメディカル社製 シンチレーションサーベイメータ TCS-172B / 測定位置：地上から1m

測定場所	平成26年度			平成27年度			平成28年度		
	測定日	時間	測定値 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	測定日	時間	測定値 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	測定日	時間	測定値 ( $\mu\text{Sv/h}$ )
東庁舎玄関前	10月17日	9時00分	0.08	11月27日	15時30分	0.08	3月17日	11時10分	0.07
西庁舎	10月28日	10時00分	0.07	11月27日	15時00分	0.07	3月17日	9時00分	0.07
菩提寺コミュニティセンター	10月28日	9時40分	0.07	11月27日	14時40分	0.08	3月17日	9時20分	0.07
水戸まちづくりセンター	10月28日	9時00分	0.07	11月27日	14時15分	0.09	3月17日	9時50分	0.07

