

令和元年 10 月 16 日

豊島における環境計測（北揚水井）結果について

豊島処分地内の地下水・浸出水の浄化処理における効果の把握を目的として、高度排水処理施設に関する環境計測を実施している。なお、同施設は北揚水井からの揚水を原水の一部としている。

今回、以下のとおり北揚水井の水質の調査結果についてとりまとめた。

1. 調査の概要

(1) 調査日

令和元年 8 月 26 日（月）

(2) 調査地点（調査地点図参照）

高度排水処理施設の原水流入槽（北揚水井）

(3) 検体採取機関及び分析機関

採取機関：環境保健研究センター、廃棄物対策課

分析機関：環境保健研究センター

2. 結果の概要

化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質（SS）及びダイオキシン類が管理基準値を満たさなかった。

3. 参考

北揚水井の平成 31 年 4 月から令和元年 9 月までの月間揚水量は、約 35～212m³の範囲であり、高度排水処理施設の処理能力（80 m³/日）を大きく下回っている。

表1 豊島における環境計測結果（北揚水井）

検査項目	北揚水井								管理基準値 (参考)	検出下限
	平成29年度			平成30年度 ^(注6)			令和元年度			
	最小	最大	平均	最小	最大	平均	R1. 5. 14	R1. 8. 26		
水素イオン濃度 (pH)	7.3	7.6	7.4	7.1	7.5	7.4	7.3	7.4	5.0~9.0	-
生物化学的酸素要求量 (BOD)	18	<u>44</u>	<u>32</u>	<u>37</u>	<u>45</u>	<u>41</u>	-	-	30 (日間平均20)	0.5
化学的酸素要求量 (COD)	<u>56</u>	<u>130</u>	<u>93</u>	<u>40</u>	<u>120</u>	<u>85</u>	<u>49</u>	<u>84</u>	30 (日間平均20)	0.5
浮遊物質 (SS)	37	<u>72</u>	48	45	<u>150</u>	<u>95</u>	<u>55</u>	<u>280</u>	50 (日間平均40)	1
大腸菌群数	0	150	50	0	850	280	-	-	(日間平均3000)	-
油分 (ノルマヘキサン抽出物含有量)	1.3	5.0	2.4	1.0	3.2	2.2	3.0	2.1	30(鉱油類にあっては15)	0.5
フェノール類含有量	0.04	0.06	0.05	ND	0.07	0.05	ND	ND	5	0.02
銅含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	3	0.3
亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	2	0.5
溶解性鉄含有量	ND	0.17	0.12	0.09	0.23	0.14	0.27	0.06	10	0.05
溶解性マンガン含有量	4.4	6.4	5.6	3.0	10	7.1	4.0	3.5	10	0.4
クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	2	0.2
窒素含有量	97	110	100	34	<u>130</u>	99	29	52	120 (日間平均60)	1
磷含有量	0.3	1.3	0.7	0.1	0.5	0.2	ND	0.1	16 (日間平均8)	0.1
カドミウム及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.03 ^(注4)	0.003
シアン化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	1	0.1
鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.1	0.01
有機燐化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	1	0.1
六価クロム及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.5	0.05
砒素及びその化合物	ND	0.01	0.01	ND	0.01	0.01	ND	0.01	0.1	0.01
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	検出されないこと	0.0005
PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.003	0.0005
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.1 ^(注5)	0.03
テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.1	0.01
ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.2	0.02
四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	1	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.02	0.002
チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.06	0.006
シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.03	0.003
チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.2	0.02
ベンゼン	ND	<u>0.19</u>	<u>0.13</u>	0.03	<u>1.1</u>	<u>0.38</u>	ND	ND	0.1	0.01
セレン及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.1	0.01
ほう素及びその化合物	5.2	8.9	7.1	6.6	7.7	7.1	-	-	230	0.1
ふっ素及びその化合物	ND	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	-	-	15	0.8
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物	35	52	43	26	57	43	ND	29	100	10
1,4-ジオキサン	0.16	0.30	0.24	ND	0.20	0.17	0.07	0.16	0.5	0.05
その他										
ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.1	0.05
モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	0.07
全マンガン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
ウラン	-	-	-	0.0029	0.0029	0.0029	-	-	-	0.0001
ダイオキシン類	3.7	<u>38</u>	<u>19</u>	3.2	10	7.1	5.3	<u>21</u>	10	-

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線：管理基準を満足していない項目

(注4)排水基準の変更に伴い、管理基準を変更した。(平成26年11月までの排水基準値は0.1mg/Lである。)

(注5)排水基準の変更に伴い、管理基準を変更した。(平成27年10月までの排水基準値は0.3mg/Lである。)

(注6)豊島処分地地下水・雨水等対策検討会での審議を踏まえ、H30.10月から検査項目を変更した。

平成29年度：H29. 5. 23、H29. 7. 26、H29. 11. 29、H30. 2. 13実施、平成30年度：H30. 6. 26、H30. 9. 3、H30. 10. 30、H31. 3. 13実施



図 豊島における環境計測（北揚水井）調査地点