

エコセメント化施設の水質等調査結果について (平成20年度)

今回公表する調査結果は、循環組合が日の出町・日の出町第22自治会と締結した公害防止協定（以下「協定」という）に基づき実施している下水道放流水の水質、排出ガス等に関する結果で、平成20年度の結果である。

調査結果については、平成21年5月29日の「第21回技術委員会」において問題とすべきものはないと評価された。

1 水質調査結果の概要

水質調査は、公害防止協定に基づき、重金属回収設備から排出される下水道への放流水について、生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）、人の健康の保護に関する項目（健康項目）などを調査するものである。

各測定の詳細は以下のとおりである。

(1) 下水道への放流水の水質 〔根拠：公害防止協定・細目協定書第1条第10項2〕 (⇒1頁)

ア．下水道への放流水については、良好な処理を維持しており下水道法の排除基準を下回っている。

イ．生活環境及び一般項目では、いずれも下水道法の排除基準を遵守していた。また健康項目の金属類については、カドミウム(0.01～0.07mg/L)、鉛(0.01mg/L)、総水銀(0.0005～0.0007mg/L)、セレン(0.01～0.06mg/L)が検出されたが、基準値(カドミウム、鉛及びセレン0.1mg/L、総水銀0.005mg/L)を下回っている。その他の金属類は、すべて定量下限値未満であった。その他の健康項目では、ふっ素(0.09～0.16mg/L)及びほう素(0.2～0.5mg/L)が検出されたが、それぞれ基準値(ふっ素8mg/L、ほう素10mg/L)を下回っている。

ウ．今後とも、適切な排水処理を行い、放流水質の安定化に努めていく。

2 排出ガス調査の結果の概要

エコセメント化施設の焼成炉及び乾燥機等から発生する排ガスについて調査するものである。
各調査の概要と結果は、次のとおりである。

(1) 焼成炉排ガスの調査結果 [根拠：公害防止協定・細目協定書第1条第13項3] (⇒2頁)

焼成炉から排出される排ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物、塩化水素、ばいじん及び水銀について2ヶ月に1回、ダイオキシン類については3ヶ月に1回調査するものである。

平成20年度は、法基準値の設定されている項目（窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素及びダイオキシン類）については、その基準値を十分に下回っている。さらに厳しい基準として定めた自己規制値についても全ての項目で下回っている。

(2) 乾燥機等排ガスの調査結果 [根拠：公害防止協定・細目協定書第1条第13項3] (⇒2頁)

乾燥機等から排出される排ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物、塩化水素、ばいじん及び水銀について2ヶ月に1回、ダイオキシン類については3ヶ月に1回調査するものである。

平成20年度は、法基準値の設定されている項目（窒素酸化物、硫黄酸化物及びばいじん）については、その基準値を十分に下回っている。さらに厳しい基準として定めた自己規制値についても全ての項目で下回っている。

3 調査結果のまとめ

平成20年度に実施した結果は公害防止協定の基準を十分満足しており、周辺環境に対し特段の影響を与えていないものとする。

4 その他

悪臭については、「二ツ塚処分場の水質等調査結果について（平成20年度）」を参照。

各種調査の調査地点は、調査地点図（3頁）に示した。

東京たま広域資源循環組合
東京都府中市新町2丁目77番地の1
TEL 042-385-5947

平成20年度 二ツ塚処分場公害防止協定調査結果(エコセメント化施設 下水道への放流水)

区分	項目	単位	基準値※	4/9	5/16	6/11	7/9	8/6	9/10	10/10	11/14	12/10	1/21	2/16	3/18	20年度平均	19年度平均	下限値	
生活環境の保全に 関する項目	水素イオン濃度(pH)	—	5.7を超え8.7未満	5.9	5.8	7.1	7.9	8.1	7.6	7.4	7.4	7.4	7.0	7.2	7.1	7.2	7.1	—	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	300	9.3	3.3	4.1	2.8	3.8	2.2	1.5	1.5	1.5	2.5	1.1	1.8	3.0	3.3	0.5	
	溶存酸素量(DO)	mg/L		ND	ND	ND	3.7	3.8	4.2	3.8	3.8	4.4	4.7	6.9	7.5	3.7	3.1	0.5	
	化学的酸素要求量(COD)	mg/L		29	23	22	5.2	10	10	32	10	2.2	10	6.6	6.5	13.9	13.0	0.5	
	浮遊物質(SS)	mg/L	300	2	8	3	2	10	2	5	2	<1	3	2	<1	4	2	1	
	大腸菌群数	MPN/100ml		2.0	490	4.5	0	2.0	2,400	13	0	0	0	0	0	240	52	—	
一般項目	温度	度	40	31.0	32.8	36.9	35.4	35.2	32.3	32.2	28.3	28.1	23.5	17.9	15.3	29.1	32.2	—	
	透視度	度		>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	—	
	色度	度		2	2	3	8	3	3	4	3	2	5	1	4	3	4	1	
	臭気	—		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	—	—	
	蒸発残留物	mg/L		140,000	160,000	140,000	170,000	120,000	130,000	130,000	150,000	110,000	120,000	47,000	39,000	120,000	130,000	10	
	全窒素	mg/L	120	79.2	64.4	114	67.2	59.7	65.5	80.6	45.8	51.8	29.3	12.0	10.2	56.6	58.2	0.01	
	オルトリン酸	mg/L		0.17	0.56	0.06	0.21	ND	ND	ND	0.11	0.14	0.05	ND	0.17	0.14	1.5	0.05	
	全りん	mg/L	16	0.09	0.26	0.08	0.13	0.05	0.53	0.07	0.09	0.10	0.08	0.05	0.10	0.14	0.5	0.05	
	亜鉛	mg/L	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	
	銅	mg/L	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
	溶解性鉄	mg/L	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	
	溶解性マンガン	mg/L	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
	フェノール類	mg/L	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
	全クロム	mg/L	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油)	mg/L	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油)	mg/L	30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	
	よう素消費量	mg/L	220	23	100	31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	
	塩化物イオン	mg/L		50,300	65,500	55,100	62,600	42,600	51,100	52,100	52,800	42,400	47,600	19,000	14,000	46,300	54,300	1	
	電気伝導率	μS/cm		141,000	170,000	149,000	166,000	130,000	143,000	141,000	151,000	130,000	134,000	63,500	51,900	131,000	146,000	1	
	人の健康の保護に関する項目	カドミウム	mg/L	0.1	ND	ND	0.01	0.02	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	0.03	0.07	ND	ND	0.01
全シアン		mg/L	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	
有機りん		mg/L	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
鉛		mg/L	0.1	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
六価クロム		mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	
ひ素		mg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
総水銀		mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND	0.0005	
アルキル水銀		mg/L	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
ポリ塩化ビフェニル		mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
ジクロロメタン		mg/L	0.2	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.02	
四塩化炭素		mg/L	0.02	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.002	
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.04	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.004	
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.2	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.02	
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	0.4	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.04	
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	3	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.001	
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.06	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.006	
トリクロロエチレン		mg/L	0.3	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.003	
テトラクロロエチレン		mg/L	0.1	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.001	
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.02	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.002	
チウラム		mg/L	0.06	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.006	
シマジン		mg/L	0.03	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.003	
チオベンカルブ		mg/L	0.2	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.02	
ベンゼン		mg/L	0.1	—	ND	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.01	
セレン		mg/L	0.1	—	0.06	—	—	0.01	—	—	—	0.03	—	—	ND	—	0.03	0.05	0.01
硝酸性窒素		mg/L	—	—	1.14	—	—	6.48	—	—	—	0.48	—	—	1.51	—	2.40	0.60	0.05
亜硝酸性窒素		mg/L	—	—	0.54	—	—	1.39	—	—	—	0.42	—	—	0.15	—	0.63	1.25	0.02
ふっ素		mg/L	8	—	0.09	—	—	0.12	—	—	—	0.16	—	—	ND	—	0.11	0.28	0.08
ほう素		mg/L	10	—	0.5	—	—	0.4	—	—	—	0.2	—	—	ND	—	0.3	0.3	0.1
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	mg/L	—	—	ND	—	—	—	ND	—	—	—	—	—	ND	—	ND	ND	0.0005	

※適用基準「下水道法施行令(昭和34年政令第147号)」第9の4第1号から第32号まで掲げる物質」及び「日の出町下水道条例(平成2年条例第12号)」第13条及び第13条の2に掲げる物質を適用

平成20年度 ニツ塚処分場公害防止協定調査結果(エコセメント化施設 焼成炉排ガス)

項目	単位	自己規制値	法規制基準	4/11	5/16	6/9	8/20	10/24	12/24	2/4	20年度平均	19年度平均	下限値
窒素酸化物	ppm	50	250	19	-	11	17	16	31	16	18	16	3
硫黄酸化物	ppm	10	2158	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
塩化水素	ppm	10	430	ND	-	ND	ND	9	ND	ND	ND	ND	2
ばいじん	g/m ³ _N	0.01	0.04	0.004	-	0.008	0.008	0.007	ND	0.007	0.006	0.006	0.001
水銀	mg/m ³ _N	0.05	—	ND	-	0.014	ND	ND	0.049	ND	ND	ND	0.005
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ _N	0.05	0.1	-	0.016	-	0.013	0.0016	-	0.00022	0.0077	0.014	-

※自己規制値、法規制値及び測定結果は、酸素濃度12%に換算した値である。

定量下限値は、酸素濃度換算を行っていない値である。

測定結果のうち、NDとは酸素濃度換算を行う前の値が定量下限値未満であるものをいう。

ダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則(平成11年12月27日総理府令第67号)」に基づき、定量下限以上の数値はそのままの値を用い、定量下限未満の数値を「0」として算出した。毒性等価係数(TEF)は、WHO-TEF(2006)を用いた。

平成20年度 ニツ塚処分場公害防止協定調査結果(エコセメント化施設 乾燥機等排ガス)

項目	単位	自己規制値	法規制基準	4/11	5/16	6/9	8/20	10/24	12/24	2/4	20年度平均	19年度平均	下限値
窒素酸化物	ppm	50	414	10	-	11	15	16	35	37	21	16	3
硫黄酸化物	ppm	10	9635	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
塩化水素	ppm	10	—	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2
ばいじん	g/m ³ _N	0.01	0.35	ND	-	ND	ND	0.003	ND	0.005	ND	ND	0.001
水銀	mg/m ³ _N	0.05	—	0.014	-	0.027	0.032	0.021	0.019	0.017	0.022	0.028	0.005
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ _N	0.05	—	-	0.0029	-	0	0.0000030	-	0.0000069	0.00073	0.0017	-

※自己規制値、法規制値及び測定結果は、酸素濃度12%に換算した値である。

定量下限値は、酸素濃度換算を行っていない値である。

測定結果のうち、NDとは酸素濃度換算を行う前の値が定量下限値未満であるものをいう。

ダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則(平成11年12月27日総理府令第67号)」に基づき、定量下限以上の数値はそのままの値を用い、定量下限未満の数値を「0」として算出した。毒性等価係数(TEF)は、WHO-TEF(2006)を用いた。