

溶融スラグの品質試験結果について

1 概要

豊島溶融スラグについては、「溶融スラグの出荷検査マニュアル」に基づき、ロットごとに安全性検査と品質検査を行い、合格したものを県の土木工事における無筋コンクリート等の骨材として出荷している。品質検査のうち、アルカリシリカ反応性試験については、化学法で実施し、年 2 回、モルタルバー法による確認試験を行うこととしている。

平成 25 年度に実施したモルタルバー法による試験において「無害」判定の値を超過したため、堺委員のご指導をいただきながら追加試験を実施したので、その結果を報告する。

また、平成 26 年度に生成された溶融スラグの現在までに実施した品質試験結果についても合わせて報告する。

2 平成 25 年度追加試験の結果

追加試験については、「平成 25 年度下期の溶融スラグ」（均質化物の土壌比率 48%）、「平成 25 年 12 月に実施した土壌主体廃棄物溶融処理試験で発生した溶融スラグ」（均質化物の土壌比率 76%）、「平成 26 年 2 月に新たに採取した溶融スラグ」（均質化物の土壌比率 48%）の 3 種類について実施した。

モルタルバー法、迅速法及び化学法の試験結果を表 1 に示す。また、モルタルバー法の膨張率の変化を図 1～3 に示す。モルタルバー法、迅速法ともに、膨張率が 0.1%未満であれば「無害」と判定される。化学法は Sc/Rc が 1.0 未満であれば「無害」と判定される。

通常のモルタルバー法（普通ポルトランドセメントを用いて全アルカリ量を調整し、骨材は溶融スラグ 100%とする）による試験結果は、全ての溶融スラグにおいて膨張率が 0.1%以上になっている。一方、溶融スラグ 30%骨材とした場合及び高炉セメントを用いた場合は、膨張率が 0.1%未満に抑えられている。

現在出荷している溶融スラグについては、レディミクストコンクリート用骨材とする場合は、細骨材への置換率 30%で使用し、さらに高炉セメントを使うといった抑制対策が講じられており、また、コンクリート二次製品については一般に普通ポルトランドセメントが用いられているが、細骨材への置換率を 30%としていることから、アルカリ骨材反応による膨張が問題になることはない。

表 1 に迅速法の結果も示しているが、両試験方法とも普通ポルトランドセメントを用いて全アルカリ量を調整した場合、スラグ 100%はすべて 0.1%を超え、スラグ 30%はすべて 0.1%未満となった。両試験方法で膨張率に差はあったが、判定結果としては全てモルタルバー法と同じであった。

化学法による試験は、試料採取後直ちに実施し、いずれも Sc/Rc 値は 1 未満であった。

表 1 平成 25 年度に製造された溶融スラグの追加試験の結果

試験方法	セメントの種類 (アルカリ調整) ※1	試験対象の溶融スラグ ※2					
		①平成 25 年度下期		②土壌主体溶融試験		③新サンプル	
		スラグ 100	スラグ 30	スラグ 100	スラグ 30	スラグ 100	スラグ 30
モルタルバー法	普通 (1.2%)	0.197%	0.060%	0.258%	0.028%	0.239%	0.024%
	高炉 (無調整)	0.027%	0.013%	0.013%	0.010%	0.016%	0.011%
迅速法	普通 (2.5%)	0.145%	0.025%	0.251%	0.029%	0.198%	0.098%
	普通 (無調整)	0.020%	0.013%	0.015%	0.011%	0.014%	0.013%
	高炉 (無調整)	0.012%	0.018%	0.013%	0.015%	0.012%	0.015%
化学法	Sc/Rc	0.41		0.47		0.44	
	Sc、Rc [単位 mmol/ℓ]	29、70		26、55		42、95	

※1 アルカリ調整

1.2%： セメント量に対して全アルカリの量が 1.2%になるように調整（モルタルバー法）

2.5%： セメント量に対して全アルカリの量が 2.5%に調整（迅速法）

無調整： アルカリ量の調整を行わない

※2 試験対象の溶融スラグ

①平成 25 年度下期： 平成 25 年度下期に採取した溶融スラグ

②土壌主体溶融試験： 土壌主体廃棄物溶融処理試験（均質化物の土壌比率 76%）で発生した溶融スラグ

③新サンプル： 平成 26 年 2 月に新たに採取した溶融スラグ

（スラグ 100： 溶融スラグ 100%骨材、スラグ 30： 溶融スラグ 30%骨材）

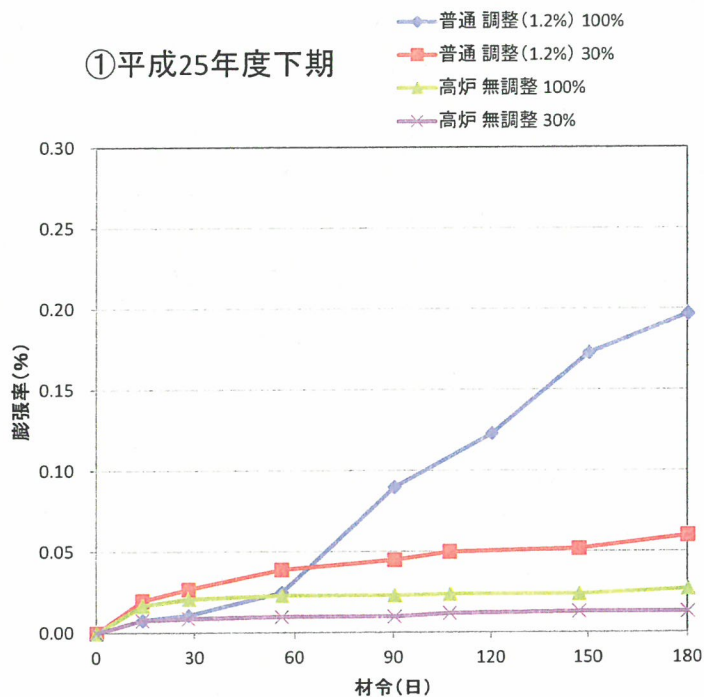


図1 平成 25 年度下期の膨張率の変化

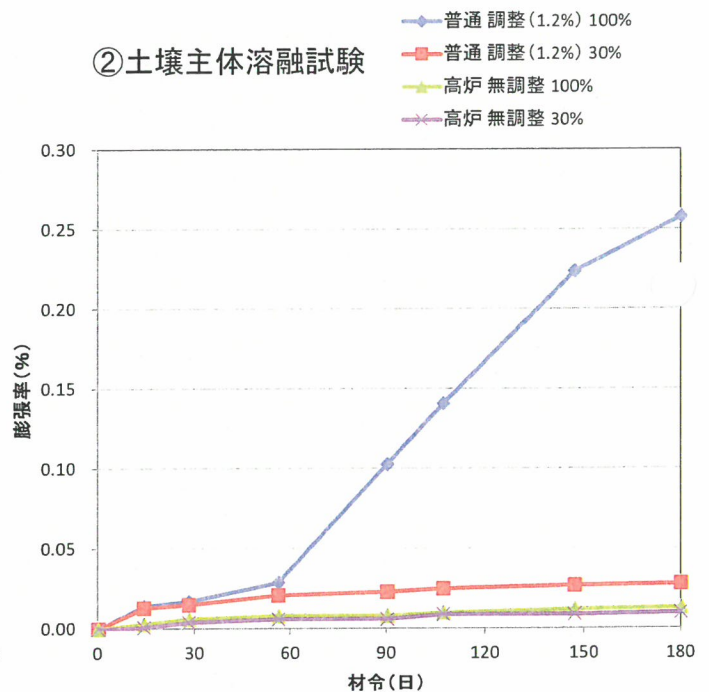


図2 土壌主体溶融試験の膨張率の変化

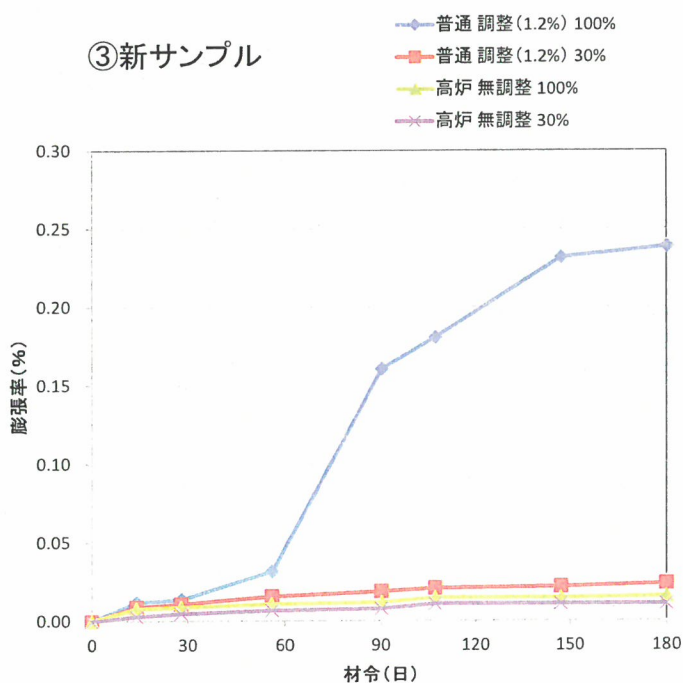


図3 新サンプルの膨張率の変化

3 平成 26 年度に生成された溶融スラグの試験結果

平成 26 年 4 月から 7 月まで実施した土壌比率 59%での溶融処理試験及び前回管理委員会（平成 26 年 7 月 27 日）で承認された後に実施している本格処理において生成された溶融スラグについての迅速法による試験結果を表 2 に示す。

溶融スラグ 100%で普通ポルトランドセメントを用いて全アルカリ量を調整した場合、7/7～7/17 に生成した溶融スラグ以外、すべての溶融スラグは膨張率が 0.1%を超えたが、スラグ 30%骨材では 0.1%未満となった。また、高炉セメントを用いたスラグ 30%の場合についても 0.1%未満となった。

これらの値は、平成 25 年度下期又は平成 26 年 2 月に採取した新サンプルの迅速法の結果と同程度の値であり、実際の土木工事において、また製品製造においてアルカリ骨材反応が問題になるようなことはないと判断される。

化学法による試験は、試料採取後直ちに実施し、いずれも Sc/Rc 値は 1 未満であった。

表 2 溶融処理試験及び本格処理で生成された溶融スラグの試験結果

試験方法	セメント種類 (アルカリ調整)	試験対象の溶融スラグ										
		溶 融 処 理 試 験										本格処理
		4/23 ～ 5/1	5/2 ～ 5/10	5/11 ～ 5/18	5/19 ～ 5/29	5/30 ～ 6/8	6/9 ～ 6/16	6/17 ～ 6/26	6/27 ～ 7/6	7/7 ～ 7/17	7/18 ～ 7/30	7/31 ～ 8/11
迅速法 (%)	普通 (2.5%) スラグ 100	0.132	0.162	0.193	0.147	0.110	0.136	0.146	0.177	0.092	0.107	0.156
	普通 (2.5%) スラグ 30	0.031	0.031	0.010	0.027	0.025	0.029	0.034	0.029	0.026	0.021	0.018
	高炉 (無調整) スラグ 30	0.015	0.017	0.014	0.006	0.004	0.011	0.010	0.011	0.011	0.009	0.021
化学法 Sc/Rc Sc、Rc [mmol/l]		0.39 37、94	0.43 40、93	0.49 41、84	0.48 39、82	0.47 42、89	0.49 47、96	0.49 44、89	0.55 47、86	0.53 42、79	0.51 43、84	0.46 43、93

※ アルカリ調整等の標記は表 1 と同じ。

4 溶融スラグの鉱物組成の変化について

定量分析の代わりに、溶融スラグに含まれる結晶性のシリカ鉱物である石英及びクリストバライトについて、X 線回折強度の比較を行ったところ（図 4）、平成 23、24 年度と比べて、平成 25 年度以降は、石英、クリストバライトともに高い値を示している。

現在も石英及びクリストバライトの強度が高い値になっていることから潜在的にアルカリ骨材反応を起こしやすいスラグであると考えられるが、前述のモルタルバー法及び迅速法の試験結果から、スラグの置換率を 30%とすることや高炉セメントを用いることにより、アルカリ骨材反応を問題のない範囲に抑制できると判断される。

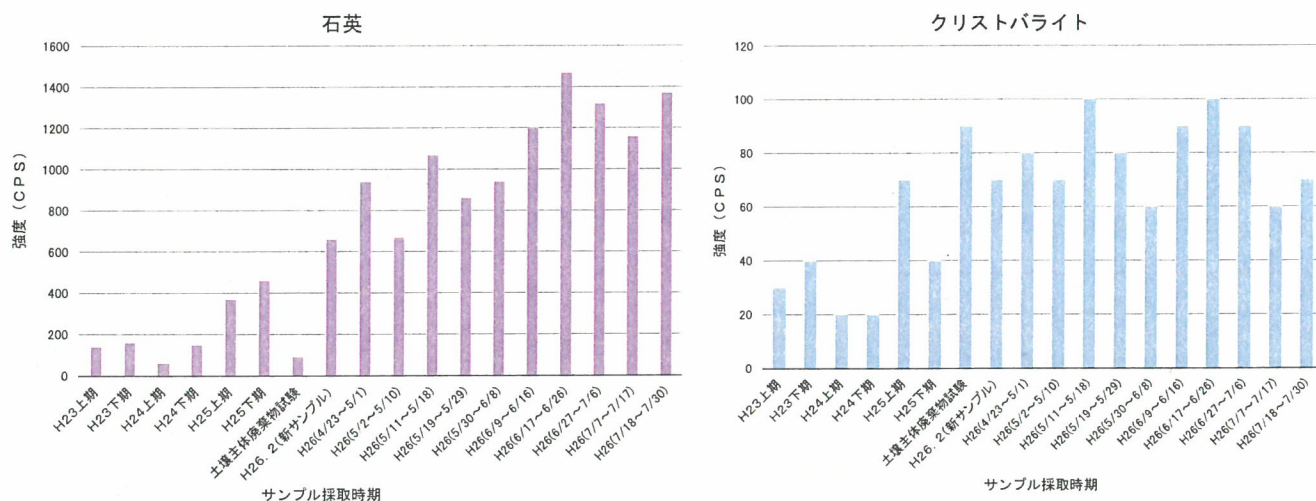


図4 溶融スラグ中の石英及びクリストバライトのX線回折強度

5 今後の対応

溶融スラグのアルカリ骨材反応については、前回管理委員会で承認されたとおり、日常的には化学法で管理し、年2回のモルタルバー法試験で確認することに加えて、年4回程度迅速法の試験を実施し、溶融スラグの膨張性状を把握する。

【参考】平成25年度に生成された溶融スラグについての追加試験の内容

① 試験方法

モルタルバー法による試験とあわせて迅速法による試験（JIS A 1804）も実施する。

② 試験対象の溶融スラグ

「平成25年度下期の溶融スラグ」（均質化物の土壌比率48%）、「平成25年12月に実施した土壌主体廃棄物溶融処理試験で発生した溶融スラグ」（均質化物の土壌比率76%）、「平成26年2月に新たに採取した溶融スラグ」（均質化物の土壌比率48%）の3種類について試験を実施する。

③ 溶融スラグの置換率

県の土木工事では細骨材への溶融スラグの置換率を30%としているが、年2回のモルタルバー法による試験は、溶融スラグ100%で作った供試体を用いて実施している。追加試験では、溶融スラグ100%の骨材とあわせて、実際の使用方法に近い溶融スラグ30%の骨材の試験を実施する。

溶融スラグ30%骨材の場合、残りの骨材については、モルタルバー法では、県の土木工事で多く使われている石灰岩砕砂、迅速法では標準砂を用いる。

④ セメントの種類

モルタルバー法による試験に用いるセメントは、普通ポルトランドセメントとされているが、県の土木工事では、アルカリ骨材反応が起こりにくいと言われる高炉セメントを使用している。追加試験では、普通ポルトランドセメントとあわせて、高炉セメントを使った試験を実施する。

モルタルバー法、迅速法ともに、供試体を作る段階で、セメントのアルカリ量の調整を行うが、高炉セメントの場合、もともとアルカリ量が少ないという特徴があり、そのことがアルカリ骨材反応性を低く抑える要因となっているため、今回の試験では、高炉セメントについてはアルカリ量の調整を行わないこととした。普通ポルトランドセメントについては、モルタルバー法ではアルカリ量を調整し、迅速法では、調整する場合と調整しない場合の両方の試験を行う。

溶融スラグの鉛含有量の超過と対応について

1 概要

第 35 回豊島廃棄物等管理委員会（H26. 7. 27 開催）で報告したとおり、「溶融スラグの出荷検査マニュアル」に基づく安全性検査において、平成 26 年 3 月 30 日～4 月 5 日製造分の溶融スラグのブース毎の鉛含有量が基準値 150 mg/kg を超過した。

その後、豊島における均質化物の作成に当たっては高濃度の鉛が偏らないよう混合を行うとともに、直島においては溶融炉を適宜還元状態にして処理を行い、溶融スラグの鉛含有量の低減を図ってきた。

これまでの対応状況等について報告する。

2 溶融スラグの鉛含有量の状況

本年 3 月に鉛含有量の上昇が見られた以降の状況は、表 1 のとおりである。

基準値を超過した 3 月 30 日～4 月 5 日製造分の溶融スラグ（約 760 t）については三菱マテリアル（株）九州工場においてセメント原料化処理を行った。（6/22 及び 7/9 に全量搬出）

その後、8 月 5 日から溶融炉の運転方法を還元運転から弱還元運転に切り替えていたが、8 月 24 日～9 月 1 日製造分のブース毎に検査した鉛含有量が基準値を超過したため、9 月 2 日から再び還元運転に切り替えている。

- ▶ 通常運転・・・主燃焼室で完全燃焼させる運転で、煙突排ガスの NOx 濃度が概ね 45～55ppm となる。
- ▶ 還元運転・・・主燃焼室で酸素不足の状態として重金属類の揮散を促進させ、二次燃焼室以降で未燃ガスを完全燃焼させる運転で、煙突排ガスの NOx 濃度が概ね 25～35ppm となる。
- ▶ 弱還元運転・・・通常運転と還元運転の中間の運転で、煙突排ガスの NOx 濃度が概ね 35～45ppm となる。

表 1 溶融スラグの鉛含有量の最近の推移

スラグ製造月日	鉛含有量 (mg/kg)		溶融炉の運転方法
	ロット毎	ブース毎	
3/19 ～ 3/29	148	－	通常運転
3/30 ～ 4/2	－	222	通常運転
4/3 ～ 4/5	－	188	通常運転
4/6 ～ 4/9	81	134	通常運転→還元運転
4/10 ～ 4/12		73	還元運転
4/13 ～ 4/17		56	還元運転
4/18 ～ 4/22	55	－	還元運転
4/23 ～ 5/1	55	－	還元運転
5/2 ～ 5/10	121	－	通常運転
5/11 ～ 5/18	141	－	通常運転
5/19 ～ 5/29	128	－	通常運転→還元運転
5/30 ～ 6/8	78	－	還元運転
6/9 ～ 6/16	65	－	還元運転
6/17 ～ 6/26	56	－	還元運転
6/27 ～ 7/6	85	－	還元運転
7/7 ～ 7/17	55	－	還元運転
7/18 ～ 7/30	72	－	還元運転
7/31 ～ 8/11	110	－	還元運転→弱還元運転
8/12 ～ 8/23	106	－	弱還元運転
8/24 ～ 8/28	－	162	弱還元運転
8/29 ～ 9/1	－	194	弱還元運転
9/2 ～ 9/13	107	－	還元運転
9/14 ～ 9/26	88	－	還元運転
9/27 ～ 10/10	108	－	還元運転

※「溶融スラグの出荷検査マニュアル」では、ロット毎に安全性検査を行うこととなっているが、鉛含有量が基準値を超えることが予想された期間については、詳細にブース毎の鉛含有量を測定した。

8月24日～9月1日製造分の溶融スラグ（約740 t）については、前回同様、三菱マテリアル㈱九州工場においてセメント原料化処理を行った。（10/9及び10/29に全量搬出）

また、当該溶融スラグについては、蛍光X線により成分分析を行った。前回報告した分析結果に追加して比較すると表2及び図1のような結果であり、鉛含有量が高かった溶融スラグは、蛍光X線による成分割合（全Pb）も高かった。

表2 溶融スラグの蛍光X線分析結果（ が8/24～9/1分）

スラグ 製造月日	鉛含有量 (mg/kg)		運転方法	蛍光X線分析結果（成分%）①													
	ロット毎	ブース毎		Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	K ₂ O	CaO	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	MnO	Fe ₂ O ₃	NiO	
2/14 ～ 2/24	53	-	通常	2.72	0.83	11.3	54.3	0.21	0.25	2.70	19.4	0.39	0.065	0.099	6.88	0.021	
3/7 ～ 3/18	94	-	通常	2.47	0.89	10.7	51.1	0.25	0.37	2.59	20.7	0.62	0.074	0.13	8.96	0.023	
3/19 ～ 3/29	148	-	通常	2.44	1.08	11.2	47.3	0.26	0.49	1.91	22.3	0.69	0.071	0.11	10.6	0.039	
3/30 ～ 4/2	-	222	通常	2.26	1.05	10.2	46.7	0.21	0.45	2.04	23.0	0.74	0.073	0.11	11.6	0.041	
4/3 ～ 4/5	-	188	通常	2.56	1.06	11.1	49.1	0.20	0.38	2.15	20.5	0.73	0.061	0.12	10.6	0.022	
4/6 ～ 4/9	81	134	通常→還元	2.57	1.09	11.3	47.5	0.22	0.51	1.90	20.1	0.83	0.086	0.16	12.0	0.035	
4/10 ～ 4/12		73	還元														
4/13 ～ 4/17		56	還元														
8/24 ～ 8/28	-	162	弱還元	2.48	0.85	10.6	51.4	0.17	0.62	2.48	19.4	0.49	0.056	0.072	9.61	0.035	
8/29 ～ 9/1	-	194	弱還元	1.79	0.82	10.7	52.9	0.18	0.37	2.45	19.4	0.54	0.064	0.10	9.25	0.030	

スラグ 製造月日	鉛含有量 (mg/kg)		運転方法	蛍光X線分析結果（成分%）②												
	ロット毎	ブース毎		CuO	ZnO	Rb ₂ O	SrO	Y ₂ O ₃	ZrO ₂	MoO ₃	SnO ₂	BaO	CeO ₂	PbO	Cl	
2/14 ～ 2/24	53	-	通常	0.34	0.20	0.014	0.021	0.004	0.024	0.006	0.019	0.072		0.025	0.13	
3/7 ～ 3/18	94	-	通常	0.49	0.27	0.012	0.029	0.002	0.024	0.011		0.072		0.025	0.15	
3/19 ～ 3/29	148	-	通常	0.85	0.31	0.007	0.026	0.004	0.014	0.011		0.10		0.039	0.13	
3/30 ～ 4/2	-	222	通常	0.78	0.44	0.008	0.026	0.004	0.021	0.014	0.023	0.095		0.055	0.14	
4/3 ～ 4/5	-	188	通常	0.56	0.32	0.008	0.024	0.012	0.014	0.013	0.029	0.091	0.097	0.041	0.15	
4/6 ～ 4/9	81	134	通常→還元	0.98	0.30	0.008	0.030	0.002	0.022	0.011	0.028	0.10	0.090	0.039	0.16	
4/10 ～ 4/12		73	還元													
4/13 ～ 4/17		56	還元													
8/24 ～ 8/28	-	162	弱還元	0.99	0.38	0.012	0.022	0.004	0.023	0.022	0.017	0.075		0.045	0.13	
8/29 ～ 9/1	-	194	弱還元	0.69	0.31	0.012	0.023	0.015	0.026	0.015		0.09		0.046	0.14	

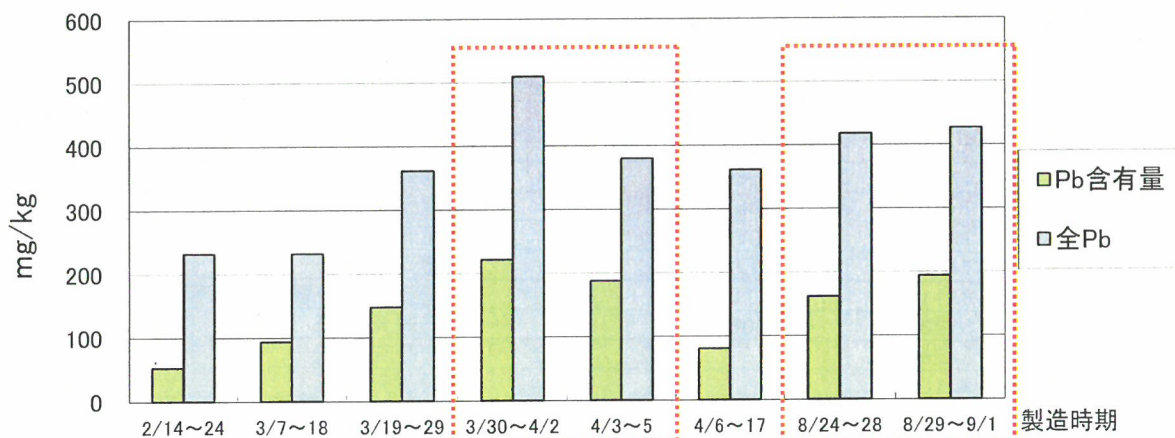


図1 溶融スラグの鉛含有量・全鉛検査結果

3 均質化物の鉛含有量の低減対策

溶融スラグの鉛含有量を低減させるためには、豊島において均質化物を作成する段階で鉛含有量を低減させることが有効であることから、公調委の調査結果で高濃度の鉛が確認されている区域を掘削する場合は、可能な限り他の区域の廃棄物等と混合して、鉛が高濃度に偏らないようにしている。

しかし、公調委の調査結果では廃棄物中の鉛濃度の概略的な分布状況しか分からないため、廃棄物等の掘削・均質化の作業に当たって、対象の廃棄物等の鉛濃度を短時間で適宜測定して確認できるよう、携帯型の蛍光X線分析装置を導入することとした。

当該装置は、豊島処分地へ納入後の10月28日に、処分地の掘削区域内での廃棄物等や均質化物の鉛含有量について試験的に測定を行ったところ、有用なデータが取れることが確認できたことから、今後も測定データを集積していくとともに、それらを溶融処理した場合のスラグの鉛含有量との関連性などの確認を行う。これらの情報をもとに、鉛含有量が高い区域の廃棄物等を均質化に用いる時は、他の区域の廃棄物等と混合して鉛が高濃度に偏らない均質化物とし、それでもなおスラグの鉛含有量が高くなるような場合は、溶融炉を還元状態にするといった運転方法の調整等の対策を行っていくこととする。

参考に、10月28日に測定したデータを次頁に添付する。



- ・廃棄物等掘削中の区域で、約10m間隔で鉛濃度を測定した。
(写真は第2工区(F-G, 1-2)付近)

- ・他に、掘削後の均質化物(養生中)の鉛濃度なども測定した。

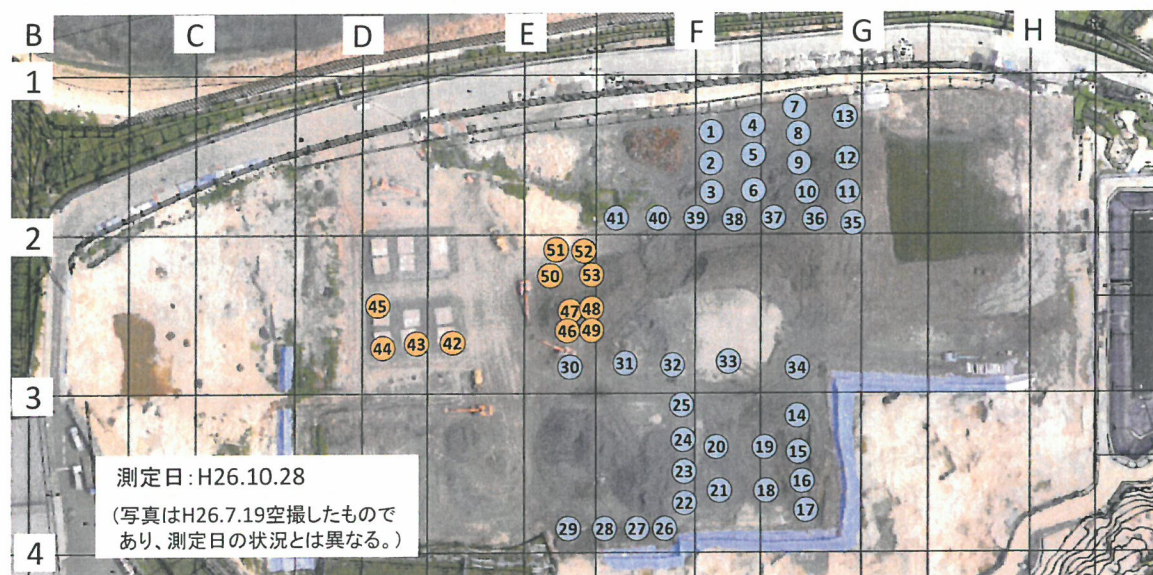
- ・土壌主体廃棄物よりSD主体廃棄物で鉛濃度が高い傾向が見られた。



- ・1回の測定で約30秒、X線を照射。

写真 10/28に行った携帯型蛍光X線分析装置による測定の様子

【参考】 携帯型蛍光X線分析装置による測定結果



No	目視性状	Pb値(ppm)	TP高さ
1	SD主体	2283	TP4.8m
2	土壌主体	186	TP4.5m
3	SD主体	889	TP4.5m
4	SD主体	1544	TP4.8m
5	土壌主体	165	TP4.5m
6	土壌主体	153	TP4.5m
7	SD主体(法面)	6119	TP5.0m
8	SD主体	4758	TP4.8m
9	SD主体	3058	TP4.5m
10	SD主体	2130	TP4.5m
11	SD主体	3163	TP4.5m
12	SD主体	2239	TP4.5m
13	SD主体	5123	TP4.8m
14	SD主体	1619	TP6.5m
15	SD主体	2319	TP6.5m
16	SD主体	3482	TP6.5m
17	SD主体	1245	TP6.5m
18	SD主体	2123	TP4.9m
19	SD主体	1273	TP4.9m
20	SD主体	639	TP4.5m
21	土壌主体	365	TP4.5m
22	SD主体	4533	TP4.5m
23	SD主体	1261	TP4.5m
24	SD主体	523	TP4.5m
25	SD主体	2780	TP4.5m
26	SD主体	5009	TP6.0m
27	土壌主体	545	TP6.0m
28	SD主体	5866	TP6.0m
29	SD主体	2520	TP6.0m
30	SD主体	1887	TP6.5m
31	SD主体	1702	TP6.5m
32	SD主体	1716	TP6.5m
33	SD主体	944	TP6.5m
34	SD主体	1155	TP6.5m
35	SD主体	4413	TP6.0m
36	SD主体	4500	TP6.0m
37	SD主体	2766	TP6.0m
38	SD主体	2155	TP6.0m
39	SD主体	1767	TP7.0m
40	SD主体	2472	TP7.0m
41	SD主体	1014	TP7.0m

No	種類	Pb値(ppm)	備考
42	均質化物42号	1129	養生中の均質化物で4か所
43		1977	
44		1589	
45		1885	
46	土壌主体元山	2953	掘削後の土壌主体廃棄物の山で4か所
47		846	
48		677	
49		737	
50	SD主体元山	2603	掘削後のSD主体廃棄物の山で4か所
51		2364	
52		3732	
53		2525	



豊島廃棄物等処理事業に係る外部評価業務の経過報告
関係者の方々からのご意見と対応方針案について

(株) NTTデータ経営研究所

平成 26 年度の豊島廃棄物等処理事業に係る外部評価業務の実施に当たり、直島町及び土庄町豊島の関係者のご意見を伺いましたので、次のとおりご意見と対応方針案を報告します。

1. ご意見聴取日

直 島 町：平成 26 年 10 月 14 日（火）

土庄町豊島：平成 26 年 10 月 14 日（火）

2. ご意見と対応方針案

ご意見	対応方針案
直島町関係者からのご意見	
(1) 人の入れ替わり時の教育の徹底について 必ずしも同じ方が継続的に働いている訳ではないものと考えており、人の入れ替わり時における教育の徹底について、確認を行うこと。	外部評価における「安全対策の導入状況のチェック」の中で、教育・トレーニング状況についてチェックすることとしており、ご指摘の点を踏まえ、重点的に教育・トレーニングの状況、特に人が入れ替わった場合の新規作業者の過去の類似業務経験を含めた調査を実施するとともに、新規作業員教育をはじめとする教育・トレーニング状況の確認を行います。
(2) 現場の方の意識レベルについて 残り期間も少なくなっており、安全第一に円滑に事業を終了させるためには、現場の人々の対応が重要。現場の方に自覚をもって、高い意識で対応頂けていることの確認を行うこと。	外部評価における「マニュアル等の遵守状況のチェック」、「安全対策の導入状況のチェック」、「過去の改善事項や留意事項の順守状況のチェック」等を通じて、現場で活動されている方々の意識レベルや知識レベルをチェックすることとしています。あわせて現場作業員等へのアンケート調査を実施し、意識レベルの確認を行います。
(3) 処理施設や設備等の健全性について 活用されている施設や設備等は、当初の想定を超えて運用されることになる。もう少しの期間であるが、そのもう少しに対応できるよう、施設、機械、設備等の健全性チェックの状況について、確認すること。	平成 22 年度、23 年度、24 年度の外部評価において「経年劣化への適切な対応」は管理委員会からの留意事項として指摘されており、外部評価においても「過去の改善事項や留意事項の順守状況のチェック」の中で、重点的に確認することとしており、その中で健全性チェックの状況について確認を行います。あわせて、「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却施設編）」（平成 22 年 3 月、環境省）を参考に、昨年度作成された点検整備リストに基づいて、点検整備が行われていることの確認を行います。

土庄町豊島関係者からのご意見	
(1) 豊島廃棄物等処理事業の進行管理について 処理事業終了までの期限が迫っており、スケジュール通りに終了することが重要。そのため、進行管理が徹底されているか、確認すること。進行管理の状況に応じて、管理委員会の開催頻度を増やすなど、適切な対応が取られているか、確認すること。	外部評価における「マニュアル等の遵守状況のチェック／掘削・運搬から副成物の有効利用に至る処理事業全般の一連の手順」の中で、「処理量アップ対策の進捗状況、処理量と全体スケジュールの管理に関する事項」をチェックすることとしており、ご指摘の点を踏まえ、進行管理の状況について、重点的にチェックします。
(2) ひやり・ハットへの対応について 運搬トラックの荷台のロックの解除確認を忘れ、ダンプアップしたためトラックが浮き上がるなど類似の事故が発生している。同じようなトラブルを発生させない仕組みはきちんと機能しているのか、確認すること。	外部評価における「マニュアル等の遵守状況のチェック」の中で「異常時・緊急時等対応マニュアル」を、また、「安全対策の導入状況のチェック」の中で「ひやり・ハット事例、事故・トラブル事例、業務改善提案等の再整理と活用」を重点対象として取り上げており、ご指摘の点を踏まえ、ひやり・ハットへの対応状況を重点的にチェックします。あわせて現場作業等へのアンケート調査を実施し、その中でひやり・ハットへの対応に関する意識レベルの確認を行います。
(3) 水のマネジメントについて 台風の影響等により北海岸の土堰堤がくずれる等の事態が発生している。土堰堤の崩落に伴い、汚水の海への流出の懸念もある。また、活性炭吸着塔のような新しい水関係施設も整備されている。こうした水のマネジメントに関連する事項の記録等を確認すること。	外部評価における「マニュアル等の遵守状況のチェック／掘削・運搬から副成物の有効利用に至る処理事業全般の一連の手順」の中で「豊島側における水のマネジメントに関する事項」を、また、「活性炭吸着塔の運転・維持管理マニュアル」の他、「高度排水処理施設 運転・維持管理マニュアル」、「凝集膜分離装置 運転・維持管理マニュアル」を重点対象として取り上げており、ご指摘の点を踏まえ、水のマネジメントに関する記録等を重点的にチェックします。
(4) 汚染土壌搬出施設について 汚染土壌搬出のためのベルトコンベア施設については、昨年11月に稼働した後改良もしており、その改善状況について、確認すること。	外部評価における「マニュアル等の遵守状況のチェック」の中で「汚染土壌搬出設備（ベルトコンベア）運転・維持管理マニュアル」を取り上げており、ご指摘の点を踏まえ、ベルトコンベア施設について重点的にチェックします。

環境計測及び周辺環境モニタリング結果について

1. 環境計測

(1) 豊島における環境計測(地下水調査)結果について……………平成 26 年 7 月、8 月、10 月調査

- ・観測井 11 地点全てにおいて、これまでの調査結果と比較して特段の差異は見られなかった。
- ・それぞれの観測井において、次の項目が環境基準値を満足しなかった。

観測井 DE 1 : カドミウム及びその化合物、トリクロロエチレン、ベンゼン

観測井 F 1 西 : 砒素及びその化合物、トリクロロエチレン

観測井 A 3 : 砒素及びその化合物、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン

観測井 B 5 : ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 C 1 北 : ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 C 1 南 : 塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

観測井 C 3 北 : 塩化ビニルモノマー、トリクロロエチレン、ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 C 3 南 : 塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 F 1 : 砒素及びその化合物、トリクロロエチレン、ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 F 1 東 : 塩化ビニルモノマー、トリクロロエチレン、ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 H I 1 : トリクロロエチレン、ベンゼン、ホウ素及びその化合物

- ・D 測線西側の新設観測井については、揚水井の設置時に環境基準値を満足していなかった、トリクロロエチレン、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサンの項目についてモニタリングを実施しており、そのうちトリクロロエチレン及び 1,2-ジクロロエチレンが (B+40, 2+10) 浅井戸において、8 月及び 10 月調査で環境基準値を満足、(C, 2+40) 浅井戸において、10 月調査で環境基準値を満足した。

その他の項目、地点については環境基準値を満足していなかった。なお、この期間で揚水は実施していないが、9 月 1 日から揚水を開始している。

(2) 中間処理施設における環境計測(排出ガス)結果について……………平成 26 年 7 月調査

- ・全ての項目について、管理基準を満足していた。

(3) 豊島における環境計測(沈砂池)結果について……………平成 26 年 7 月～9 月調査

- ・検査を行った全ての項目について、管理基準を満足していた。

(4) 豊島における環境計測(北揚水井及び西揚水井)結果について……………平成 26 年 7 月調査

- ・北揚水井において化学的酸素要求量(COD)が管理基準値を満たさなかった。
- ・西揚水井は全ての項目において管理基準値を満たしていた。

2. 周辺環境モニタリング

(1) 直島における周辺環境モニタリング(水質、底質)結果について……………平成 26 年 8 月調査

これまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

<水質>

○一般項目(生活環境保全上の基準: 8 項目)

- ・平成 18 年度から全亜鉛を追加調査しており、平成 19 年度は環境基準を満足しなかったが、今年度は生物特 A の環境基準値を満足した。(現在のところ、香川県の海域では、類型指定はなされていない。)
- ・溶存酸素量(DO)、全窒素及び全リンが環境基準を満足しなかった。
- ・それ以外の項目については、環境基準を満足していた。

○健康項目（人の健康を保護する上での基準：26項目）

- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が検出されたが、環境基準を満足していた。
- ・それ以外の項目については検出されず、環境基準を満足していた。

○その他の項目（3項目）

- ・モリブデンが検出された。ニッケル及びアンチモンは検出されなかった。

○ダイオキシン類

- ・ダイオキシン類については、環境基準を満足していた。

<底質>

- ・総水銀が検出されたが、暫定除去基準を満足していた。
- ・PCBは検出されず、暫定除去基準を満足していた。
- ・ダイオキシン類は、ダイオキシン類対策特別措置法の底質環境基準を満足していた。

(2) 海上輸送に係る周辺環境モニタリング（水質、底質）結果について……………平成26年8月調査

これまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

<水質>

○一般項目（生活環境保全上の基準：8項目）

- ・平成18年度から、全亜鉛を追加調査しており、昨年までと同様に生物特Aの環境基準値を満足した。（現在のところ、香川県の海域では、類型指定はなされていない。）
- ・溶存酸素量（DO）、全磷、全窒素が全ての地点において環境基準を満足しなかった。
- ・それ以外の項目については、環境基準を満足していた。

○健康項目（人の健康を保護する上での基準：26項目）

- ・全ての地点において環境基準を満足していた。

○その他の項目（4項目）

- ・塩化物イオンはこれまでの調査結果と比べて特段の差異はみられなかった。モリブデンが全ての地点において検出された。他の項目は全ての地点において検出されなかった。

○ダイオキシン類

- ・全ての地点において、環境基準を満足していた。

<底質>

- ・総水銀が、全ての地点において検出されたが、暫定除去基準を満足していた。
- ・PCBは、全ての地点において検出されず、暫定除去基準を満足していた。
- ・ダイオキシン類は、全ての地点において、ダイオキシン類対策特別措置法の底質環境基準を満足していた。

(3) 直島における周辺環境モニタリング（大気汚染）結果について……………平成26年9月調査

- ・事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比較して、特段の差異は見られなかった。
- ・光化学オキシダントが、環境基準を満足していない時間帯があった。
- ・その他の項目については、環境基準を満足していた。

3. その他

廃棄物の掘削・移動に当たっての事前調査結果について……………平成26年7月～9月調査

- ・削孔を伴わないVOCsガス調査を行った88地点全てでVOCsガスは検知されなかった。

豊島における環境計測（地下水調査）結果について

地下水の環境計測は、工事の進捗に伴う水質の推移を把握することを目的としている。今回、平成26年7月に実施した水質調査結果をとりまとめた。

1 調査の概要

(1) 調査日

平成26年7月7日(月)、22日(火)、29日(火)

(2) 調査地点（調査地点図参照）

観測井 11地点

(A3、B5、C1北、C1南、C3北、C3南、DE1、F1、F1西、F1東、HI1)

(3) 検体採取機関及び分析機関

採取機関：県廃棄物対策課、県直島環境センター

分析機関：県直島環境センター、県環境保健研究センター

2 調査結果の概要（表1～4）

- ・ 観測井11地点全てにおいて、これまでの調査結果と比較して特段の差異は見られなかった。
- ・ それぞれの観測井において、次の項目が環境基準値を満足しなかった。

観測井DE1：カドミウム及びその化合物、トリクロロエチレン、ベンゼン

観測井F1西：砒素及びその化合物、トリクロロエチレン

観測井A3：砒素及びその化合物、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン

観測井B5：ベンゼン、ハウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井C1北：ベンゼン、ハウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井C1南：塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

観測井C3北：塩化ビニルモノマー、トリクロロエチレン、ベンゼン、ハウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井C3南：塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、ハウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井F1：砒素及びその化合物、トリクロロエチレン、ベンゼン、ハウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井F1東：塩化ビニルモノマー、トリクロロエチレン、ベンゼン、ハウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井HI1：トリクロロエチレン、ベンゼン、ハウ素及びその化合物

表 1 地下水調査結果（A 3 地点の推移）

調査地点		A 3																				地下水の 環境基準	検出 下限			
調査年月日		H15. 2. 6	H16. 2. 5	H17. 2. 7	H18. 2. 28	H19. 2. 1	H20. 2. 13	H21. 2. 17	H22. 2. 16	H23. 2. 9	H23. 6. 14	H23. 8. 3	H23. 11. 22	H24. 2. 1	H24. 5. 16	H24. 8. 1	H24. 11. 19	H25. 2. 5	H25. 5. 22	H25. 7. 29	H25. 11. 13	H26. 3. 17	H26. 5. 13			
調査 項目	p H	7. 0	7. 1	6. 9	7. 1	7. 0	6. 8	7. 0	7. 2	6. 9	6. 8	6. 7	6. 7	6. 9	6. 6	6. 8	6. 9	6. 9	6. 8	6. 8	6. 6	9. 8	11. 4	-	-	
	B O D	7. 5	12	0. 8	4. 3	0. 7	0. 9	ND	1. 4	1. 0	ND	1. 0	1. 0	0. 8	ND	ND	0. 8	1. 3	1. 3	ND	ND	1. 0	ND	-	0. 5	
	C O D	32	70	17	18	10	21	3. 1	3. 7	5. 7	5. 6	3. 7	5. 1	3. 8	7. 0	5. 0	4. 1	3. 4	7. 9	3. 5	4. 2	8. 4	7. 2	-	0. 5	
	大腸菌群数	13	33	33	7. 8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	7. 8	ND	ND	11	13	ND	350	2	7. 8	ND	ND	-	-	
	油分	0. 6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 7	1. 1	0. 6	-	0. 5	
調査 項目	ナトリウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 003 ^(注6)	0. 0003	
	全アン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1	
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 1	
	鉛	ND	0. 1	0. 015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	ND	0. 008	ND	ND	0. 008	0. 008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 005	
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 05	0. 05	
	砒素	0. 56	0. 73	0. 40	1. 1	0. 42	0. 59	0. 31	1. 6	1. 2	0. 26	0. 55	0. 50	0. 70	1. 0	0. 54	0. 27	0. 13	0. 090	0. 21	0. 56	0. 49	0. 26	0. 01	0. 005	
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005	0. 0005	
	アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005	
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005	
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 002	
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0006	ND	0. 002	0. 0002
	塩化ビニルモノマー	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 0034	0. 0063	0. 0044	0. 0090	0. 0040	0. 017	0. 0023	0. 0034	0. 0035	0. 0032	ND	ND	0. 0022	0. 002	0. 0002	
	1, 2-ジクロロエタン	0. 21	0. 018	0. 029	0. 018	0. 0091	0. 0082	0. 0053	0. 0019	0. 0007	0. 0066	0. 010	0. 0060	0. 0032	0. 0057	0. 0079	0. 0045	0. 0036	0. 0033	0. 0037	0. 0050	0. 0020	0. 0031	0. 004	0. 0004	
	1, 1-ジクロロエチレン	0. 054	0. 009	0. 011	0. 004	0. 003	ND	ND	ND	0. 005	0. 007	0. 011	0. 004	0. 002	0. 003	0. 002	0. 004	ND	ND	0. 002	0. 002	ND	ND	0. 1 ^(注4)	0. 002	
	1, 2-ジクロロエチレン ^(注5)	1. 7	0. 32	0. 33	0. 11	0. 071	0. 047	0. 033	0. 022	0. 047	0. 046	0. 032	0. 030	0. 037	0. 021	0. 024	0. 022	0. 019	0. 010	0. 022	0. 015	ND	0. 022	0. 04	0. 004	
	1, 1, 1-トリクロロエタン	0. 21	0. 023	0. 025	0. 011	0. 007	0. 0036	0. 0018	0. 0011	0. 0072	0. 011	0. 023	0. 0096	0. 0029	0. 0039	0. 0083	0. 0025	0. 0019	0. 0011	0. 0055	0. 0049	ND	0. 0021	1	0. 0005	
	1, 1, 2-トリクロロエタン	ND	0. 0007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	0. 0006	
	トリクロロエチレン	0. 15	0. 010	0. 017	0. 022	0. 019	0. 011	0. 006	0. 007	0. 042	0. 043	0. 066	0. 027	0. 016	0. 021	0. 033	0. 0026	0. 010	0. 007	0. 020	0. 015	0. 002	0. 016	0. 03	0. 002	
	テトラクロロエチレン	0. 022	0. 011	0. 034	0. 0027	0. 0012	0. 0014	ND	0. 0006	0. 0007	0. 0057	0. 081	0. 014	0. 0007	0. 0014	0. 0013	0. 0014	0. 0007	ND	0. 0006	0. 0007	ND	ND	0. 01	0. 0005	
	1, 3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	0. 0002	
	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	0. 001	
	シマジソ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 003	0. 0003	
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 002	
	ベンゼン	0. 053	0. 012	0. 012	0. 005	0. 002	0. 002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 014	ND	ND	0. 059	ND	ND	ND	0. 01	0. 001	
	セレン	ND	ND	0. 010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 005	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10	
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1. 0	ND	0. 8	0. 8
	ホウ素	0. 7	0. 5	0. 4	0. 3	0. 3	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	0. 5	0. 1	0. 1	0. 3	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	ND	0. 1	0. 3	0. 2	1	0. 1
	1, 4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 05	0. 005	
調査 項目	全窒素	4	3	1. 6	3	1	1	1	5	3	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	ND	ND	2	-	1	
	全燐	0. 5	ND	0. 2	1. 0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 2	ND	0. 2	ND	ND	0. 1	0. 2	ND	ND	ND	-	0. 1	
	塩化物イオン	68	39	28	23	37	29	24	28	21	25	31	30	32	20	33	31	33	41	38	40	48	57	-	1	
	電気伝導率	51. 3	40	32. 0	29. 5	14. 6	16. 1	16. 2	15	16	33	30	28	31	31	32	30	30	32	30	31	32	87	-	0. 1	
	ニッケル	ND	0. 08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 05	
	モリブデン	ND	ND	0. 016	ND	ND	0. 008	0. 026	0. 022	ND	ND	0. 028	0. 030	0. 038	0. 022	ND	0. 008	0. 044	0. 016	0. 013	0. 019	0. 12	0. 098	-	0. 007	
	アンチモン	ND	0. 002	0. 005	0. 002	0. 002	0. 003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 004	ND	ND	0. 001	ND	ND	0. 001	ND	0. 004	ND	-	0. 001	
	フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	0. 015	ND	ND	0. 046	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 006	

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導度(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。）

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。（平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。）

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。）

表 1 地下水調査結果（A 3 地点の推移）

調査地点		A 3	地下水の 環境基準	検出 下限
調査年月日		H26. 7. 29		
一般項目	p H	7. 0	-	-
	B O D	ND	-	0. 5
	C O D	5. 2	-	0. 5
	大腸菌群数	280	-	-
	油分	ND	-	0. 5
健康項目	カドミウム	ND	0. 003 ^(注6)	0. 0003
	全シアン	ND	ND	0. 1
	有機燐	ND	-	0. 1
	鉛	ND	0. 01	0. 005
	六価クロム	ND	0. 05	0. 05
	砒素	0. 16	0. 01	0. 005
	総水銀	ND	0. 0005	0. 0005
	アルキル水銀	ND	ND	0. 0005
	PCB	ND	ND	0. 0005
	ジクロロメタン	ND	0. 02	0. 002
	四塩化炭素	ND	0. 002	0. 0002
	塩化ビニルモノマー	0. 0018	0. 002	0. 0002
	1, 2-ジクロロエタン	0. 0010	0. 004	0. 0004
	1, 1-ジクロロエチレン	0. 005	0. 1 ^(注4)	0. 002
	1, 2-ジクロロエチレン ^(注5)	0. 054	0. 04	0. 004
	1, 1, 1-トリクロロエタン	0. 016	1	0. 0005
	1, 1, 2-トリクロロエタン	ND	0. 006	0. 0006
	トリクロロエチレン	0. 033	0. 03	0. 002
	テトラクロロエチレン	0. 0020	0. 01	0. 0005
	1, 3-ジクロロプロペン	ND	0. 002	0. 0002
	チウラム	ND	0. 006	0. 001
	シマジン	ND	0. 003	0. 0003
	チオベンカルブ	ND	0. 02	0. 002
	ベンゼン	ND	0. 01	0. 001
	セレン	ND	0. 01	0. 005
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	10	10
	フッ素	ND	0. 8	0. 8
	ホウ素	0. 3	1	0. 1
	1, 4-ジオキサン	ND	0. 05	0. 005
その他の項目	全窒素	1	-	1
	全燐	ND	-	0. 1
	塩化物イオン	53	-	1
	電気伝導率	40. 9	-	0. 1
	ニッケル	ND	-	0. 05
	モリブデン	0. 023	-	0. 007
	アンチモン	ND	-	0. 001
	フタル酸ジエチルヘキシル	ND	-	0. 006

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導度(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。）

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。（平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。）

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。）

表2 地下水調査結果（B 5地点の推移）

調査地点		B 5																						地下水の 環境基準	検出下限値
調査年月日		H12. 12. 4	H13. 3. 6	H17. 2. 7	H18. 2. 28	H19. 2. 1	H20. 2. 13	H21. 2. 17	H22. 2. 16	H23. 2. 9	H23. 6. 14	H23. 8. 3	H23. 11. 22	H24. 2. 1	H24. 5. 16	H24. 8. 1	H24. 11. 19	H25. 2. 5	H25. 5. 22	H25. 7. 29	H25. 11. 13	H26. 3. 4	H26. 5. 13		
一般項目	p H	6. 3	6. 4	6. 6	7. 1	6. 8	6. 9	6. 7	7. 0	6. 5	6. 8	6. 5	6. 5	6. 6	6. 7	6. 6	6. 7	6. 7	6. 7	6. 6	6. 7	6. 8	6. 6	-	-
	BOD	120	55	50	44	43	41	36	29	21	33	43	24	27	15	34	13	4. 2	12	10	8	16	13	-	0. 5
	COD	530	300	370	300	310	220	240	420	300	223	240	210	260	160	204	186	179	194	228	215	120	200	-	0. 5
	大腸菌群数	3. 5×10 ²	2. 4×10 ²	ND	ND	17	ND	2. 0	ND	2. 0	ND	23	ND	ND	ND	ND	49	ND	2. 0	790	2. 0	350	1700	-	-
	油分	2. 9	4. 1	8. 9	5. 6	4. 5	5. 5	5. 2	4. 3	6. 1	8. 2	5. 8	5. 4	4. 6	4. 6	5. 2	4. 2	3. 4	7. 0	10	8. 6	11	7. 6	-	0. 5
健康項目	カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0003	ND	0. 0003	ND	ND	ND	0. 003 ^(注6)	0. 0003
	全シアン	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1
	有機燐	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 1
	鉛	0. 018	0. 048	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 005
	六価クロム	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 05	0. 05
	砒素	0. 047	0. 022	ND	0. 008	0. 013	0. 012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 005	0. 017	ND	0. 011	0. 007	ND	ND	0. 006	ND	0. 006	0. 01	0. 005
	総水銀	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005	0. 0005
	アルキル水銀	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005
	PCB	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005
	ジクロロメタン	0. 085	0. 039	0. 018	0. 006	0. 003	0. 002	0. 003	ND	0. 004	0. 004	ND	0. 004	0. 005	0. 004	0. 003	0. 003	0. 002	0. 002	0. 002	ND	ND	0. 007	0. 02	0. 002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	0. 0002
	塩化ビニルモノマー	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	0. 0002
	1, 2-ジクロロエタン	0. 0017	0. 0014	ND	ND	ND	ND	0. 0006	ND	ND	ND	ND	0. 0004	0. 0005	ND	ND	ND	0. 0006	ND	ND	ND	ND	ND	0. 004	0. 0004
	1, 1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1 ^(注4)	0. 002
	1, 2-ジクロロエチレン ^(注5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 04	0. 004
	1, 1, 1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0. 0005
	1, 1, 2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	0. 0006
	トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 03	0. 002
	テトラクロロエチレン	0. 0016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 0005
	1, 3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	0. 0002
	チウラム	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	0. 001
	シマジン	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 003	0. 0003
	チオベンカルブ	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 002
	ベンゼン	0. 22	0. 19	0. 042	0. 014	0. 003	0. 002	0. 006	0. 002	0. 025	0. 020	0. 025	0. 020	0. 022	0. 016	0. 015	0. 013	0. 009	0. 010	0. 013	0. 004	0. 10	0. 030	0. 01	0. 001
	セレン	ND	-	0. 011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 005
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 26	1. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10
	フッ素	ND	ND	4. 2	5. 0	3. 6	3. 0	2. 0	1. 3	ND	2. 6	1. 5	1. 5	1. 4	1. 3	1. 2	1. 3	1. 2	1. 4	1. 1	0. 9	1. 4	1. 8	0. 8	0. 8
	ホウ素	2. 1	2. 6	3. 0	3. 1	3. 1	2. 6	3. 0	2. 5	2. 5	2. 6	2. 6	4. 9	2. 8	2. 6	2. 7	2. 6	2. 5	2. 2	2. 6	2. 7	2. 5	2. 0	1	0. 1
	1, 4-ジオキサン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5. 3	5. 1	5. 6	5. 1	5. 2	3. 5	4. 5	4. 1	3. 5	3. 5	4. 1	3. 1	3. 3	3. 6	0. 05
その他の項目	全窒素	14	14	12	10	37	30	31	45	8	9	38	34	28	34	24	17	17	15	18	4	ND	12	-	1
	全燐	0. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 1
	塩化物イオン	2, 300	1, 840	2, 000	1, 520	1, 550	1, 330	1, 470	1, 400	1, 400	1, 400	1, 480	1, 390	1, 330	1, 180	1, 120	1, 080	944	943	1, 020	690	704	901	-	1
	電気伝導率	635	462	694	542	478	314	274	280	560	502	517	523	502	432	467	399	413	400	354	339	320	403	-	0. 1
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 018	0. 009	ND	-	0. 007
	アンチモン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 001
	フタル酸ジエチルヘキシル	ND	0. 020	ND	ND	ND	ND	0. 010	0. 010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 006

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。）

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。（平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。）

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。）

表 2 地下水調査結果（B 5 地点の推移）

調査地点		B 5	地下水の 環境基準	検出下限値
調査年月日		H26. 7. 29		
一般項目	p H	6. 7	－	－
	B O D	3. 2	－	0. 5
	C O D	100	－	0. 5
	大腸菌群数	33	－	－
	油分	6. 2	－	0. 5
健康項目	カドミウム	ND	0. 003 ^(注6)	0. 0003
	全シアン	ND	ND	0. 1
	有機燐	ND	－	0. 1
	鉛	ND	0. 01	0. 005
	六価クロム	ND	0. 05	0. 05
	砒素	ND	0. 01	0. 005
	総水銀	ND	0. 0005	0. 0005
	アルキル水銀	ND	ND	0. 0005
	PCB	ND	ND	0. 0005
	ジクロロメタン	ND	0. 02	0. 002
	四塩化炭素	ND	0. 002	0. 0002
	塩化ビニルモノマー	ND	0. 002	0. 0002
	1, 2-ジクロロエタン	ND	0. 004	0. 0004
	1, 1-ジクロロエチレン	ND	0. 1 ^(注4)	0. 002
	1, 2-ジクロロエチレン ^(注5)	ND	0. 04	0. 004
	1, 1, 1-トリクロロエタン	ND	1	0. 0005
	1, 1, 2-トリクロロエタン	ND	0. 006	0. 0006
	トリクロロエチレン	ND	0. 03	0. 002
	テトラクロロエチレン	ND	0. 01	0. 0005
	1, 3-ジクロロプロペン	ND	0. 002	0. 0002
	チウラム	ND	0. 006	0. 001
	シマジン	ND	0. 003	0. 0003
	チオベンカルブ	ND	0. 02	0. 002
	ベンゼン	0. 014	0. 01	0. 001
	セレン	ND	0. 01	0. 005
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	10	10
	フッ素	0. 8	0. 8	0. 8
	鈷素	2. 3	1	0. 1
	1, 4-ジオキサン	2. 3	0. 05	0. 005
その他の項目	全窒素	3	－	1
	全燐	ND	－	0. 1
	塩化物イオン	603	－	1
	電気伝導率	272	－	0. 1
	ニッケル	ND	－	0. 05
	モリブデン	ND	－	0. 007
	アンチモン	ND	－	0. 001
	フタル酸ジエチルヘキシル	ND	－	0. 006

（注1）単位は、pH(－)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

（注2）ND：検出せず

（注3）下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

（注4）環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。）

（注5）環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。（平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。）

（注6）環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。）

表3 地下水調査結果（F1西地点の推移）

調査地点		F 1 西																					地下水の 環境基準	検出 下限		
調査年月日		H15. 2. 6	H16. 2. 5	H17. 2. 7	H18. 2. 28	H19. 2. 1	H20. 2. 13	H21. 2. 17	H22. 2. 16	H23. 2. 9	H23. 6. 14	H23. 8. 3	H23. 11. 22	H24. 2. 1	H24. 5. 16	H24. 8. 1	H24. 11. 19	H25. 2. 5	H25. 5. 22	H25. 7. 22	H25. 11. 13	H26. 2. 17	H26. 5. 13			
一般項目	p H	7. 0	7. 0	7. 0	6. 9	7. 3	6. 9	7. 2	7. 7	6. 8	6. 9	6. 9	7. 2	6. 9	6. 8	6. 8	7. 1	7. 1	6. 7	6. 7	7. 1	6. 9	7. 1	-	-	
	BOD	3. 9	6. 6	1. 0	2. 7	0. 5	1. 6	1. 7	1. 1	0. 9	ND	ND	0. 7	0. 6	ND	ND	ND	2. 1	1. 7	0. 5	0. 6	ND	ND	-	0. 5	
	COD	5. 4	7. 9	1. 7	2. 4	2. 4	2. 7	2. 3	0. 9	1. 8	2. 8	1. 9	1. 9	1. 9	2. 0	3. 0	2. 2	0. 9	7. 8	6. 1	1. 7	5. 0	2. 6	-	0. 5	
	大腸菌群数	22	4. 5	2. 0	22	33	3. 7	7. 8	2. 0	ND	13	22	540	7. 8	11	11	70	ND	69	33	ND	7. 8	ND	-	-	
	油分	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 5	ND	-	0. 5	
健康項目	カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0004	0. 003 ^(注6)	0. 0003	
	全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1	
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 1	
	鉛	0. 024	ND	0. 007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 005	
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 05	0. 05	
	砒素	0. 016	0. 016	ND	0. 013	ND	0. 010	ND	0. 008	ND	ND	ND	ND	ND	0. 007	0. 012	0. 008	ND	ND	0. 008	ND	0. 016	0. 009	0. 01	0. 005	
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005	0. 0005	
	アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005	
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005	
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	0. 0002
	塩化ビニルモノマー	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0006	0. 002	0. 0002	
	1, 2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 004	0. 0004
	1, 1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1 ^(注4)	0. 002
	1, 2-ジクロロエチレン ^(注5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 04	0. 004
	1, 1, 1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0. 0005
	1, 1, 2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	0. 0006
	トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 011	0. 03	0. 002
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 0005
	1, 3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	0. 0002
	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	0. 001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 003	0. 0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 002
	ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 010	ND	ND	ND	0. 001	ND	0. 010	0. 012	0. 01	0. 001
	セレン	ND	ND	0. 010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 005
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10
	フッ素	ND	ND	ND	0. 9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 8	0. 8
	鈷素	0. 6	0. 6	0. 5	0. 5	0. 5	0. 4	0. 4	0. 4	0. 4	0. 4	0. 5	0. 5	0. 9	0. 5	0. 5	0. 5	0. 5	0. 4	0. 4	0. 4	0. 5	0. 3	0. 4	1	0. 1
	1, 4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	0. 008	ND	ND	0. 006	ND	0. 010	0. 010	0. 010	0. 020	0. 023	ND	0. 017	0. 027	0. 05	0. 005
	その他の項目	全窒素	1	4	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	1. 6	1. 2	1. 2	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	1
全燐		ND	ND	ND	0. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 1	
塩化物イオン		230	230	220	216	223	274	241	250	270	360	248	252	285	331	342	328	338	436	426	280	314	309	-	1	
電気伝導率		98. 6	94	94. 6	90. 0	83. 7	53. 4	47. 3	49	110	136	102	109	115	130	133	118	133	168	176	100	127	117	-	0. 1	
ニッケル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 05	
トリブテン		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 007	
アンチモン		ND	0. 001	0. 001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 001	
フタル酸ジエチルヘキシル		ND	ND	0. 033	0. 030	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 006	

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。）

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。（平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。）

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。）

表 3 地下水調査結果（F 1 西地点の推移）

調査地点		F 1 西	地下水の	検出
調査年月日		H26.7.22	環境基準	下限
一般項目	p H	6.7	-	-
	B O D	ND	-	0.5
	C O D	8.0	-	0.5
	大腸菌群数	ND	-	1
	油分	ND	-	0.5
健康項目	カドミウム	ND	0.003 ^(注6)	0.0003
	全シアン	ND	ND	0.1
	有機燐	ND	-	0.1
	鉛	ND	0.01	0.005
	六価クロム	ND	0.05	0.05
	砒素	0.019	0.01	0.005
	総水銀	ND	0.0005	0.0005
	アルキル水銀	ND	ND	0.0005
	PCB	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	ND	0.02	0.002
	四塩化炭素	ND	0.002	0.0002
	塩化ビニルモノマー	0.0003	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	ND	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	0.006	0.04	0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	ND	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	0.006	0.0006
	トリクロロエチレン	0.033	0.03	0.002
	テトラクロロエチレン	ND	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	ND	0.002	0.0002
	チウラム	ND	0.006	0.001
	シマジン	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.007	0.01	0.001
	セレン	ND	0.01	0.005
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	10	10
	フッ素	ND	0.8	0.8
	ホウ素	0.5	1	0.1
	1,4-ジオキサン	0.045	0.05	0.005
その他の項目	全窒素	ND	-	1
	全燐	ND	-	0.1
	塩化物イオン	539	-	1
	電気伝導率	207	-	0.1
	ニッケル	ND	-	0.05
	モリブデン	ND	-	0.007
	アンチモン	ND	-	0.001
	フタル酸ジエチルヘキシル	ND	-	0.006

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。）

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。（平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。）

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。（平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。）

表4 地下水調査結果

調査地点		C 1 北			C 1 南			C 3 北			C 3 南			D E 1			F 1			F 1 東			H I 1			地下水の 環境基準	検出 下限
調査年月日		H25. 7. 24	H26. 2. 18	H26. 7. 22	H25. 7. 24	H26. 2. 18	H26. 7. 22	H25. 7. 24	H26. 2. 19	H26. 7. 7	H25. 7. 24	H26. 2. 19	H26. 7. 7	H25. 7. 22	H26. 2. 19	H26. 7. 22	H25. 7. 29	H26. 2. 17	H26. 7. 22	H25. 7. 22	H26. 2. 17	H26. 7. 22	H25. 7. 22	H26. 2. 18	H26. 7. 22		
一般項目	p H	6. 9	6. 7	6. 9	5. 5	5. 2	4. 7	6. 6	6. 6	6. 7	6. 3	6. 1	6. 1	5. 9	6. 1	6. 3	7. 1	7. 2	7. 3	6. 2	6. 3	6. 3	7. 7	7. 2	7. 4	-	-
	B O D	6. 6	4. 7	13	ND	ND	ND	12	18	5. 0	11	9. 3	1. 0	ND	ND	ND	16	17	2. 4	9. 3	10	3. 7	2. 9	7. 9	2. 6	-	0. 5
	C O D	159	132	130	7. 1	7. 7	5. 8	205	142	110	84	68	36	2. 5	4. 3	4. 8	415	428	330	136	96	72	11	13	13	-	0. 5
	大腸菌群数	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2. 0	31	2	4. 5	ND	ND	ND	ND	22	ND	7. 8	ND	ND	ND	ND	ND	23	ND	-	-
	油分	1. 5	2. 4	1. 8	ND	0. 7	ND	7. 6	10	3. 8	4. 0	4. 3	2. 6	ND	ND	ND	4. 6	4. 3	3. 3	4. 4	2. 3	1. 6	ND	0. 6	0. 7	-	0. 5
健康項目	カドミウム	0. 0012	0. 0008	ND	0. 0011	0. 0009	0. 0028	0. 0004	0. 0004	ND	0. 0008	0. 0004	ND	0. 0026	<u>0. 044</u>	<u>0. 022</u>	0. 0023	0. 0008	ND	0. 0011	0. 0008	ND	ND	ND	ND	0. 003	0. 0003
	全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 1
	鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 005	<u>0. 084</u>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 005
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 05	0. 05
	砒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	ND	ND	ND	ND	ND	0. 009	0. 008	0. 009	<u>0. 027</u>	<u>0. 026</u>	ND	ND	ND	ND	0. 005	ND	0. 01	0. 005
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005	0. 0005
	アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0005
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	0. 002	0. 002	0. 002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	0. 0002
	塩化ビニルモノマー	0. 0003	ND	0. 0003	ND	<u>0. 010</u>	<u>0. 0036</u>	<u>0. 035</u>	0. 0008	<u>0. 0089</u>	<u>0. 12</u>	<u>0. 15</u>	<u>0. 24</u>	ND	ND	0. 0004	ND	ND	ND	0. 0017	<u>0. 0045</u>	<u>0. 0039</u>	ND	ND	0. 0004	0. 002	0. 0002
	1, 2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0014	ND	0. 0005	0. 0024	0. 0030	<u>0. 0042</u>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0009	0. 0009	0. 0015	ND	ND	ND	0. 004	0. 0004
	1, 1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	ND	ND	ND	0. 1	0. 002
	1, 2-ジクロロエチレン	ND	0. 004	0. 005	<u>0. 088</u>	<u>0. 088</u>	<u>0. 041</u>	0. 033	ND	0. 009	<u>0. 67</u>	<u>0. 65</u>	<u>0. 23</u>	ND	ND	0. 012	ND	ND	0. 014	ND	ND	0. 016	ND	ND	0. 009	0. 04	0. 004
	1, 1, 1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 011	ND	ND	0. 0007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0. 0005
	1, 1, 2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	0. 0015	0. 0007	0. 0009	ND	ND	0. 0006	0. 0024	0. 0023	0. 0022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 0022	ND	ND	ND	0. 006	0. 0006
	トリクロロエチレン	ND	0. 009	0. 017	<u>0. 25</u>	<u>0. 28</u>	<u>0. 13</u>	0. 025	ND	<u>0. 065</u>	<u>0. 46</u>	<u>0. 54</u>	<u>0. 37</u>	ND	ND	<u>0. 056</u>	0. 002	ND	<u>0. 053</u>	0. 002	ND	<u>0. 064</u>	ND	ND	<u>0. 062</u>	0. 03	0. 002
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 0005
	1, 3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 002	0. 0002
	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	0. 001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 003	0. 0003
	チオベンソルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 002
	ベンゼン	<u>0. 099</u>	<u>0. 10</u>	<u>0. 085</u>	<u>0. 023</u>	<u>0. 024</u>	<u>0. 019</u>	<u>9. 2</u>	<u>0. 26</u>	<u>0. 33</u>	<u>0. 56</u>	<u>0. 13</u>	<u>0. 021</u>	0. 003	0. 007	<u>0. 014</u>	<u>0. 75</u>	<u>0. 48</u>	<u>0. 29</u>	<u>0. 017</u>	<u>0. 051</u>	<u>0. 020</u>	0. 005	0. 007	<u>0. 015</u>	0. 01	0. 001
	セレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	ND	ND	ND	ND	ND	0. 006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 005
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>1. 3</u>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 8	0. 8
	トリ素	<u>7. 2</u>	<u>6. 5</u>	<u>7. 3</u>	0. 1	0. 2	0. 1	<u>3. 0</u>	<u>1. 4</u>	<u>2. 0</u>	<u>2. 9</u>	<u>2. 4</u>	<u>2. 0</u>	0. 8	0. 6	0. 9	<u>28</u>	<u>27</u>	<u>26</u>	<u>9. 4</u>	<u>6. 5</u>	<u>6. 6</u>	<u>1. 2</u>	<u>1. 7</u>	<u>2. 0</u>	1	0. 1
	1, 4-ジオキサン	<u>0. 73</u>	<u>0. 99</u>	<u>0. 78</u>	<u>0. 13</u>	<u>0. 20</u>	<u>0. 13</u>	<u>1. 3</u>	<u>0. 48</u>	<u>2. 7</u>	<u>1. 3</u>	<u>1. 1</u>	<u>1. 3</u>	ND	ND	ND	<u>0. 55</u>	<u>0. 64</u>	<u>0. 52</u>	<u>0. 72</u>	<u>0. 71</u>	<u>0. 75</u>	ND	ND	ND	0. 05	0. 005
その他の項目	全窒素	23	18	11	ND	ND	ND	11	7	19	9	6	6	ND	ND	ND	45	40	28	4	5	5	13	15	13	-	1
	全燐	0. 3	0. 2	0. 3	ND	ND	ND	ND	0. 4	0. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 2	0. 1	0. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 1
	塩化物イオン	1850	1880	1690	4890	5340	5350	322	295	343	1260	1440	1670	9650	10200	9830	1790	1500	1600	1230	1270	1310	20	39	59	-	1
	電気伝導率	727	719	714	1361	1441	1460	590	330	377	506	536	597	2650	2580	2560	860	401	771	524	524	537	96	145	125	-	0. 1
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 05	ND	0. 05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 009	ND	ND	ND	0. 008	0. 008	ND	0. 023	0. 049	0. 23	ND	0. 007	0. 017	0. 052	0. 033	0. 11	-	0. 007
	アンチモン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0. 001
	フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 007	ND	ND	ND	ND	-	0. 006

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

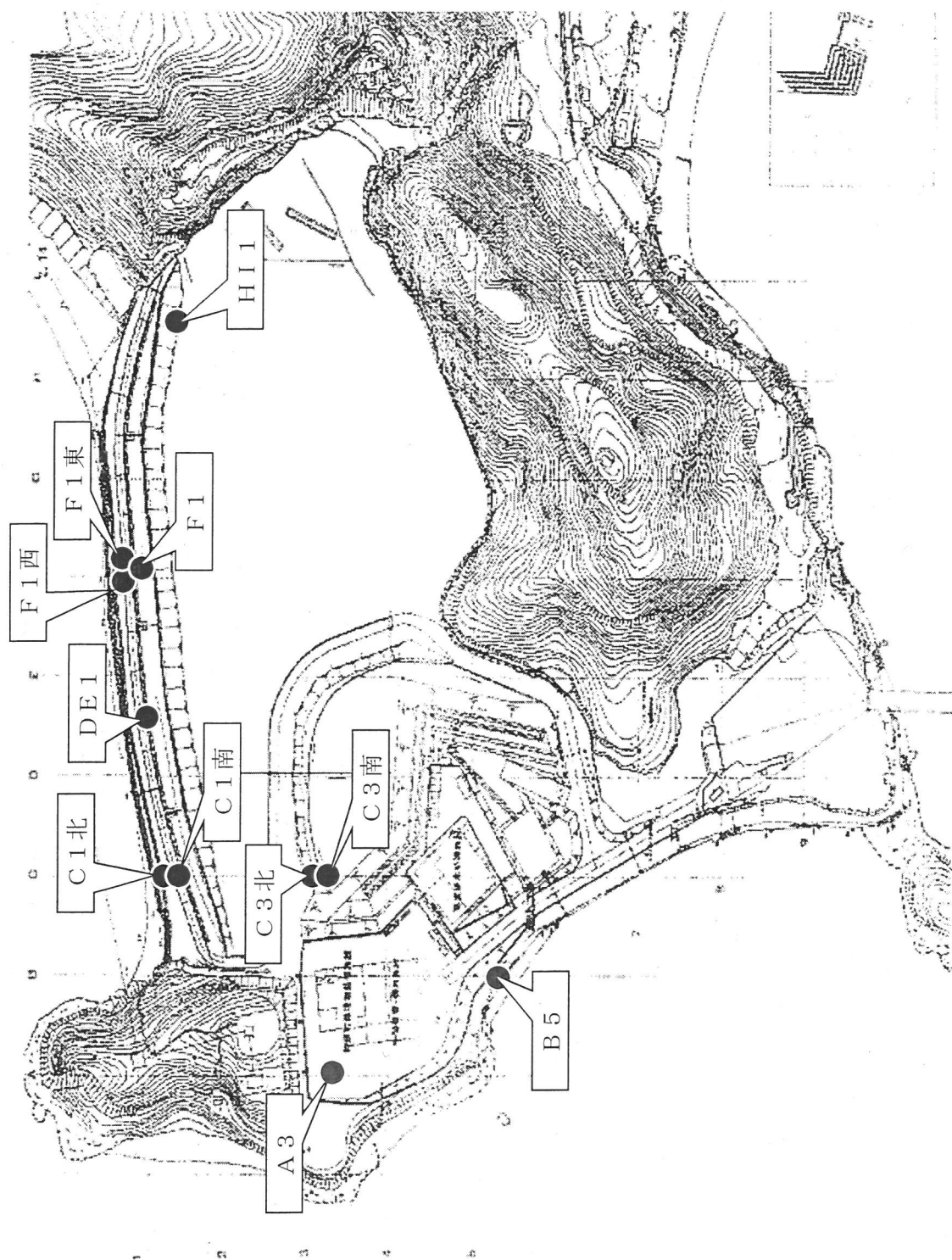


図 豊島における環境計測（地下水調査）調査地点

豊島における環境計測（地下水調査）結果について

地下水の環境計測は、工事の進捗に伴う水質の推移を把握することを目的としている。今回、平成26年8月及び10月に実施した水質調査結果をとりまとめた。

1 調査の概要

(1) 調査日

平成26年8月25日（月）

平成26年10月22日（水）

(2) 調査地点（調査地点図参照）

観測井 5 地点

・ (B+40, 2+10) 付近 2 地点（浅井戸、深井戸）

・ (C, 2+40) 付近 3 地点（浅井戸、中間井戸、深井戸）

(3) 検体採取機関及び分析機関

採取機関：県廃棄物対策課、県直島環境センター

分析機関：県環境保健研究センター

2 調査結果の概要（表1～5）

- 各観測井において、次の項目が環境基準値を満足しなかった。

（下線部については、10月調査時は満足した）

(B+40, 2+10) 浅井戸：

塩化ビニルモノマー、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(B+40, 2+10) 深井戸：

トリクロロエチレン、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C, 2+40) 浅井戸：

トリクロロエチレン、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C, 2+40) 中間井戸：

トリクロロエチレン、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C, 2+40) 深井戸：

トリクロロエチレン、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

表1 地下水調査結果 (B+40, 2+10)付近浅井戸の推移

調査地点		(B+40, 2+10)付近浅井戸				地下水の 環境基準	検出 下限
調査年月日		H26. 4. 10	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22		
	塩化ビニルモノマー	<u>0.0077</u>	<u>0.022</u>	<u>0.0046</u>	<u>0.0028</u>	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエチレン	<u>0.056</u>	<u>0.28</u>	0.012	0.017	0.04	0.004
	トリクロロエチレン	<u>0.080</u>	<u>1.1</u>	0.018	0.030	0.03	0.002
	ベンゼン	<u>0.73</u>	<u>0.79</u>	<u>0.75</u>	<u>0.34</u>	0.01	0.001
	1,4-ジオキサン	<u>1.6</u>	<u>2.9</u>	<u>1.4</u>	<u>5.7</u>	0.05	0.005

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

表2 地下水調査結果 (B+40, 2+10)付近深井戸の推移

調査地点		(B+40, 2+10)付近深井戸				地下水の 環境基準	検出 下限
調査年月日		H26. 4. 10	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22		
	塩化ビニルモノマー	<u>0.016</u>	<u>5.8</u>	<u>0.70</u>	<u>0.63</u>	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエチレン	<u>3.0</u>	<u>2.6</u>	<u>2.7</u>	<u>3.3</u>	0.04	0.004
	トリクロロエチレン	<u>3.4</u>	<u>4.1</u>	<u>2.6</u>	<u>3.9</u>	0.03	0.002
	ベンゼン	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>1.7</u>	0.01	0.001
	1,4-ジオキサン	<u>4.1</u>	<u>7.2</u>	<u>4.3</u>	<u>3.4</u>	0.05	0.005

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

表3 地下水調査結果 (C, 2+40)付近浅井戸の推移

調査地点		(C, 2+40)付近浅井戸				地下水の 環境基準	検出 下限
調査年月日		H26. 4. 10	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22		
	塩化ビニルモノマー	<u>0.26</u>	<u>0.023</u>	<u>0.025</u>	<u>0.0033</u>	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエチレン	<u>0.042</u>	0.037	<u>0.063</u>	0.019	0.04	0.004
	トリクロロエチレン	0.028	<u>0.040</u>	<u>0.16</u>	0.023	0.03	0.002
	ベンゼン	<u>0.61</u>	<u>0.82</u>	<u>0.49</u>	<u>0.47</u>	0.01	0.001
	1,4-ジオキサン	<u>5.2</u>	<u>0.94</u>	<u>0.42</u>	<u>0.27</u>	0.05	0.005

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

表4 地下水調査結果 (C, 2+40) 付近中間井戸の推移

調査地点		(C, 2+40) 付近中間井戸				地下水の 環境基準	検出 下限
調査年月日		H26. 4. 10	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22		
	塩化ビニルモノマー	<u>0.45</u>	<u>0.011</u>	<u>0.31</u>	<u>0.020</u>	0.002	0.0002
	1, 2-ジクロロエチレン	<u>0.13</u>	<u>0.090</u>	<u>0.49</u>	<u>0.045</u>	0.04	0.004
	トリクロロエチレン	0.030	<u>0.46</u>	<u>0.14</u>	<u>0.034</u>	0.03	0.002
	ベンゼン	<u>3.8</u>	<u>8.5</u>	<u>4.7</u>	<u>4.9</u>	0.01	0.001
	1, 4-ジオキサン	<u>4.8</u>	<u>11</u>	<u>4.0</u>	<u>3.8</u>	0.05	0.005

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

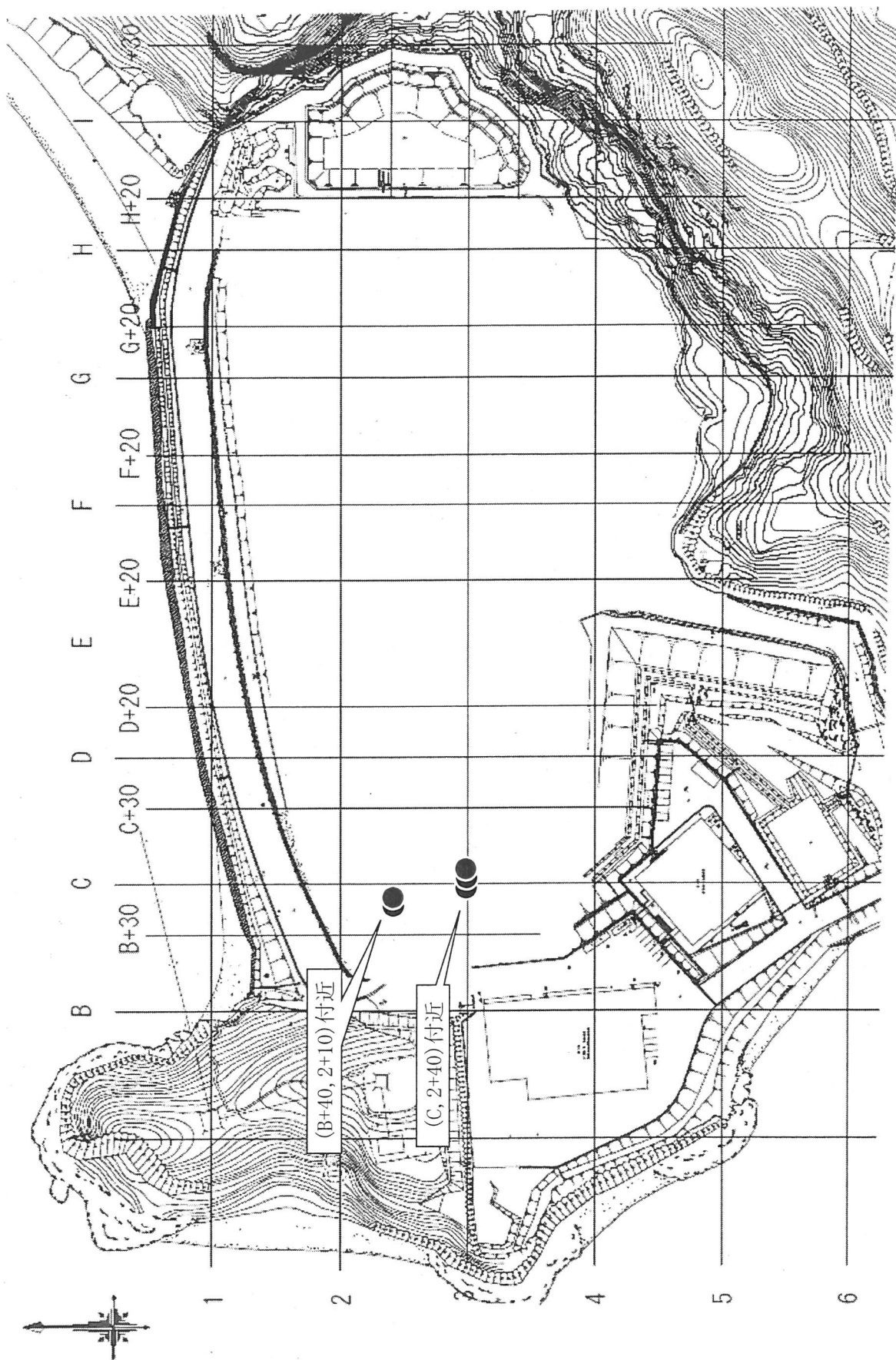
表5 地下水調査結果 (C, 2+40) 付近深井戸の推移

調査地点		(C, 2+40) 付近深井戸				地下水の 環境基準	検出 下限
調査年月日		H26. 4. 10	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22		
	塩化ビニルモノマー	<u>0.0037</u>	<u>2.0</u>	<u>0.52</u>	<u>0.31</u>	0.002	0.0002
	1, 2-ジクロロエチレン	<u>2.0</u>	<u>20</u>	<u>5.8</u>	<u>3.0</u>	0.04	0.004
	トリクロロエチレン	<u>3.1</u>	<u>30</u>	<u>4.9</u>	<u>3.0</u>	0.03	0.002
	ベンゼン	<u>3.3</u>	<u>4.6</u>	<u>4.2</u>	<u>4.1</u>	0.01	0.001
	1, 4-ジオキサン	<u>5.4</u>	<u>7.0</u>	<u>4.1</u>	<u>3.5</u>	0.05	0.005

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。



調査地点図

中間処理施設における環境計測（排出ガス）結果について

中間処理施設における環境計測は、中間処理施設の運転期間中に廃棄物等の処理を行うことによる環境面を把握することを目的としている。今回、平成 26 年 7 月に実施した排出ガスの調査結果を取りまとめた。

1 調査の概要

(1) 調査日

平成 26 年 7 月 30 日（水）

(2) 調査地点

中間処理施設（1 号炉・2 号炉）の煙突

(3) 検体採取機関及び分析機関

検体採取機関：直島環境センター、県環境保健研究センター

分 析 機 関：県環境保健研究センター

2 結果の概要（表 1、表 2）

- ・全ての項目について、管理基準を満足していた。

表 1 中間処理施設における環境計測結果 (1号炉)

検査項目	単位	1号炉																		管理 基準値
		平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度			平成20年度			
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	
ばいじん	g/m ³ N	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.02
硫酸酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	29	38	35	35	57	47	37	53	46	23	48	41	41	58	48	42	59	50	100
塩化水素	ppm	2.1	3.5	2.6	2.1	22	8.1	3.5	21.5	10.3	10.5	23.6	14.2	1.0	10.9	7.6	6.9	15.0	10.3	40
カドミウム	mg/m ³ N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m ³ N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m ³ N	0.14	0.18	0.15	<0.12	0.18	0.15	<0.12	0.18	0.15	<0.12	0.18	<0.12	<0.12	0.17	0.14	<0.12	0.20	0.16	4
砒素	mg/m ³ N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m ³ N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m ³ N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.0016	0.0016	0.0016	0.0011	0.049	0.017	0.042	0.099	0.071	0.02	0.026	0.02	0.021	0.027	0.024	0.00045	0.0054	0.0029	0.1
湿り排出ガス量	m ³ N/Hr	24,000	26,900	25,700	24,300	30,200	27,200	26,600	34,900	30,100	29,400	32,900	31,167	28,100	35,900	31,733	23,400	32,700	28,000	
乾き排出ガス量	m ³ N/Hr	18,500	21,800	20,000	17,900	24,700	21,200	20,600	27,400	23,300	22,800	25,800	23,717	21,600	29,600	25,550	18,900	25,300	22,300	-
酸素濃度	%	6.1	7.5	7.0	5.7	8.6	7.1	5.5	6.7	6.1	5.2	8.2	6.8	6.6	10.5	8.3	6.2	8.2	7.3	-
排ガス温度	℃	182	189	186	177	203	191	185	209	195	192	205	199	180	193	188	181	192	187	-

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

(注2)平成15年度：H15.10.22、H15.11.27、H16.1.20実施 (ダクト類はH15.11.27実施)

平成16年度：H16.4.15、H16.5.14、H16.6.11、H16.7.23、H16.8.10、H16.9.14、H16.10.15、H16.11.25、H16.12.14、H17.1.13、H17.2.15、H17.3.3実施 (ダクト類は、H16.4.15、H16.7.23、H16.10.15、H17.1.13実施)

平成17年度：H17.4.12、H17.6.14、H17.8.11、H17.11.10、H17.12.8、H18.2.23実施 (ダクト類は、H17.4.12、H17.11.10実施)

平成18年度：H18.4.25、H18.6.20、H18.8.10、H18.10.24、H18.12.6、H19.3.2実施 (ダクト類は、H18.4.25、H18.10.24実施)

平成19年度：H19.4.19、H19.6.27、H19.8.7、H19.10.17、H19.12.20、H20.2.19実施 (ダクト類は、H19.4.19、H19.10.17実施)

平成20年度：H20.5.27、H20.7.30、H20.8.21、H20.10.16、H21.1.27、H21.2.12実施 (ダクト類は、H20.7.30、H21.1.27実施)

表 1 中間処理施設における環境計測結果 (1号炉)

検査項目		単位	1号炉																		管理 基準値		
			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					
最小			最大			平均			最小			最大			平均			H26.5.27			H26.7.30		
ばいじん	g/m ³ N	<0.001	0.005	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫酸酸化物	ppm	<0.6	1.1	0.7	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	1.1	0.7	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	3.3	1.7	2.8	<0.6	<0.6	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	40	57	50	51	72	58	31	58	50	61	79	71	58	83	68	61	58					100
塩化水素	ppm	1.4	12.0	7.0	3.7	13	6.6	<1.2	6.8	3.0	2.0	7.1	3.6	1.0	7.7	3.5	6.2	2.0					40
カドミウム	mg/m ³ N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m ³ N	<0.15	0.65	0.23	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m ³ N	<0.12	0.20	0.16	<0.12	0.20	0.14	<0.12	0.22	0.14	0.15	0.18	0.14	<0.12	0.13	0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	4
砒素	mg/m ³ N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m ³ N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m ³ N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.0035	0.0037	0.0036	0.0023	0.0110	0.0067	0.0037	0.0059	0.0048	0.0010	0.0026	0.0018	0.00038	0.0019	0.0011	-					0.00017	0.1
湿り排出ガス量	m ³ N/hr	27,800	35,600	31,700	30,000	39,500	33,600	29,100	51,400	38,300	30,400	37,200	33,100	30,500	35,400	32,033	33,200					32,300	-
乾き排出ガス量	m ³ N/hr	19,000	28,500	23,200	21,500	27,300	23,900	19,400	36,500	26500	21,200	26,000	23,900	20,600	39,200	25,250	19,900					22,600	-
酸素濃度	%	7.0	11.8	8.5	5.5	8.7	8.0	8.2	10.5	9.1	7.7	10.6	9.0	7.4	9.6	8.5	8.1					9.2	-
排ガス温度	℃	173	191	182	176	179	178	165	177	172	167	176	172	158	178	172	177					176	

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

(注2)平成21年度：H21.6.3、H21.8.7、H21.8.28、H21.10.21、H22.1.26、H22.2.15実施 (※)イ特シ類は、H21.8.7、H22.1.26実施)
 平成22年度：H22.5.27、H22.7.28、H22.8.11、H22.10.27、H23.2.22、H23.3.10実施 (※)イ特シ類は、H22.7.28、H23.2.22実施)
 平成23年度：H23.5.19、H23.7.28、H23.8.17、H23.11.30、H24.2.17、H24.3.6実施 (※)イ特シ類は、H23.7.28、H24.2.17実施)
 平成24年度：H24.5.29、H24.7.27、H24.8.10、H24.10.23、H25.2.22、H25.3.12実施 (※)イ特シ類は、H24.7.27、H25.2.22実施)
 平成25年度：H25.5.29、H25.7.25、H25.8.13、H25.10.24、H26.2.28、H26.3.11実施 (※)イ特シ類は、H25.7.25、H26.2.28実施)

表2 中間処理施設における環境計測結果(2号炉)

検査項目		単位		2号炉																		管理基準値
				平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度			平成20年度			
				最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	
		g/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.007	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.02	
		ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20	
		ppm	38	46	42	43	54	48	40	50	46	38	61	46	35	55	44	36	52	42	100	
		ppm	2.6	4.1	3.4	1.8	9.0	4.1	4.7	9.1	7.8	3.5	17.6	9.2	5.3	15.0	9.9	10.0	14.0	11.7	40	
		mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.02	0.008	0.2	
		mg/m ³	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0.37	0.19	5	
		mg/m ³	0.14	0.25	0.20	<0.12	0.19	0.15	<0.12	0.19	0.15	<0.12	0.14	<0.12	<0.12	0.17	0.13	<0.12	0.2	0.15	4	
		mg/m ³	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25	
		mg/m ³	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5	
		mg/m ³	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20	
		ng-TEQ/m ³	0.0030	0.0030	0.0030	0.00026	0.016	0.010	0.00093	0.018	0.0095	0.0021	0.06	0.04	0.0096	0.015	0.012	0.0040	0.0065	0.0053	0.1	
		m ³ /Hr	25,800	26,500	26,200	24,700	32,000	27,500	29,000	34,900	30,300	28,400	34,900	30,800	29,400	33,600	31,017	28,700	34,000	30,400	-	
		m ³ /Hr	19,600	21,300	20,500	19,400	24,900	21,400	21,700	27,000	23,700	21,100	25,900	23,133	22,900	26,100	24,317	21,800	24,200	23,200	-	
		%	5.8	9.0	7.4	6.1	8.4	7.1	6.0	7.0	6	5.2	9.0	6.3	6.5	9.3	7.8	6.3	7.9	7.0	-	
		℃	186	188	187	179	201	189	187	199	193	190	209	197	175	200	190	180	196	187	-	

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

(注2)平成15年度：H15.10.22、H16.1.20実施（タビゲツン類はH16.1.20実施）

平成16年度：H16.4.15、H16.5.14、H16.6.11、H16.7.23、H16.8.10、H16.9.14、H16.10.15、H16.11.25、H16.12.14、H17.1.13、H17.2.15、H17.3.実施（*イ*）林シ類は、H16.5.14、H16.8.10、H16.11.25、H17.2.15（実施）

平成17年度：H17.4.12、H17.6.14、H17.8.11、H17.11.10、H17.12.8、H18.2.23実施
(タ^クイサシ類は、H17.8.11、H18.2.23実施)

平成18年度：H18.4.25、H18.6.20、H18.8.10、H18.10.24、H18.12.6、H19.3.2実施（タビサシ類は、H18.8.10、H19.3.2実施）

平成19年度：H19.4.19、H19.6.27、H19.8.7、H19.10.17、H19.12.20、H20.2.19実施
(ダ'イオジ類は、H19.8.7、H19.2.19実施)

平成20年度：H20.5.27、H20.7.30、H20.8.21、H21.1.27、H21.2.12実施
(ダライシは、H20.8.21、H21.2.12実施)

表2 中間処理施設における環境計測結果(2号炉)

検査項目	単位	2号炉																管理基準値			
		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
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小		最大		
ばいじん	g/m ³ N	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	H26.5.27 <0.001	H26.7.30 <0.001	0.02	
硫酸酸化物	ppm	<0.6	0.6	0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	1.7	0.71	20	
窒素酸化物	ppm	41	51	46	40	58	48	45	56	48	26	75	52	57	70	62	59	46	100		
塩化水素	ppm	2.6	6.3	5.3	1.8	14	7.0	<1.2	7.0	3.1	1.5	3.5	2.6	1.0	6.3	3.2	4.1	2.6	40		
カドミウム	mg/m ³ N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2	
鉛	mg/m ³ N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5	
水銀	mg/m ³ N	0.08	0.34	0.17	0.16	0.25	0.20	<0.12	0.19	0.15	<0.12	0.14	0.13	<0.12	<0.12	<0.12	0.19	<0.12	<0.12	4	
砒素	mg/m ³ N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25	
ニッケル	mg/m ³ N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5	
全クロム	mg/m ³ N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20	
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.031	0.057	0.044	0.0035	0.0083	0.0059	0.0056	0.0120	0.0090	0.00015	0.013	0.0066	0.0010	0.0011	0.0011	-	-	0.1		
湿り排出ガス量	m ³ N/hr	27,900	35,400	31,900	30,500	36,500	34,000	29,500	59,600	37,300	26,700	40,600	34,600	35,100	40,300	37,633	27,600	34,100	-		
乾き排出ガス量	m ³ N/hr	20,500	28,800	23,500	20,800	28,700	23,800	18,600	37,300	25,000	19,500	28,500	24,700	18,500	29,200	25,533	18,100	22,800	-		
酸素濃度	%	7.4	9.2	8.5	6.3	8.4	7.5	6.8	8.8	8.0	7.9	8.8	8.4	8.0	10.0	8.9	8.9	9.5	-		
排ガス温度	℃	179	187	182	174	182	177	176	180	178	170	178	173	145	178	169	173	171	-		

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

(注2)平成21年度：H21.6.12、H21.8.7、H21.8.28、H21.10.21、H22.2.15、H22.3.9実施 (ノイ特シ類は、H21.8.28、H22.3.9実施)

平成22年度：H22.5.27、H22.7.28、H22.8.11、H22.10.27、H23.1.31、H23.2.22実施 (ノイ特シ類は、H22.8.11、H23.1.31実施)

平成23年度：H23.5.19、H23.7.28、H23.8.17、H23.11.30、H24.2.17、H24.3.6実施 (ノイ特シ類は、H23.8.17、H24.3.6実施)

平成24年度：H24.5.29、H24.7.27、H24.8.10、H24.10.23、H25.2.22、H25.3.12実施 (ノイ特シ類は、H24.8.10、H25.3.12実施)

平成25年度：H25.5.29、H25.7.25、H25.8.13、H25.10.24、H26.2.28、H26.3.11実施 (ノイ特シ類は、H25.8.13、H26.3.11実施)

豊島における環境計測（沈砂池）結果について

豊島の沈砂池の環境計測は、放流による環境面を把握することを目的としている。今回、平成 26 年 7 月 14 日、8 月 19 日及び 9 月 8 日に実施した沈砂池 1 の水質調査結果並びに 9 月 30 日に実施した沈砂池 2 の水質調査結果をとりまとめた。

1 調査の概要

(1) 調査日

沈砂池 1

平成 26 年 7 月 14 日（月）、8 月 19 日（火）及び 9 月 8 日（月）

沈砂池 2

平成 26 年 9 月 30 日（火）

(2) 調査地点（調査地点図参照）

沈砂池 1 及び沈砂池 2

(3) 検体採取機関及び分析機関

県直島環境センター、県環境保健研究センター

2 結果の概要（表 1 及び表 2）

- ・ 検査を行った全ての項目について、管理基準を満足していた。

表1 豊島における環境計測結果（沈砂池1）

	検査項目	沈砂池1																		管理基準値	検出下限
		H16.5.17	H16.7.5	H16.10.5	H18.5.30	H18.6.30	H18.7.28	H18.9.14	H19.6.5	H19.7.19	H19.10.4	H20.2.12	H20.4.4	H20.5.1	H20.6.5	H20.9.10	H20.10.29	H21.3.24	H21.5.12		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	8.2	9.4	7.0	8.9	8.1	8.5	8.2	9.1 ¹⁾	7.9	8.8	7.2	8.1	9.1 ¹⁾	7.5	8.8	8.7	8.0	8.9	5.0～9.0	-
	生物化学的酸素要求量（BOD）	3.1	2.8	2.3	1.2	1.5	1.0	0.6	1.9	1.9	1.0	2.2	0.5	1.1	0.9	1.3	0.8	0.6	0.7	30（日間平均20）	0.5
	化学的酸素要求量（COD）	4.2	12	5.3	6.5	3.0	2.4	3.1	14	4.3	6.8	4	2.6	3.2	5.2	5.8	4.3	4.7	5.0	30（日間平均20）	0.5
	浮遊物質（SS）	9	16	8	2	2	4	2	2	2	1	2	2	1	1	ND	1	2	3	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	0	0	4	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	（日間平均3000）	-
	油分（n-ヘキサン抽出物質）	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	35	0.5
	フェノール類	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	5	0.02
	銅含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	ND	ND	0.30	ND	0.20	0.20	0.11	ND	0.05	ND	0.1	0.16	0.10	0.10	ND	ND	0.08	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	10	0.4
	クロム含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	2	0.2
	窒素含有量	1	ND	1.7	3	2	ND	ND	1	ND	1	1	1	ND	ND	ND	ND	1	1	120（日間平均60）	1
健康項目	炭含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	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	-	-	-	-	0.1	0.01
	シアン化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	1	0.1
	鉛及びその化合物	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
	有機燐化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	1	0.1
	六価クロム化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	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	-	-	-	-	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	検出されないこと	0.0005
	P C B	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.3	0.03
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.2	0.02
	四塩化炭素	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.2	0.02
	1,1,2-ジクロロエチレン	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	-	-	-	-	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.02	0.002
	チウラム	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.06	0.006
	シマジン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.03	0.003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.2	0.02
	ベンゼン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	ND	0.2	0.1	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	15	0.8
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	100	10
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	0.4
	ウラン	-	-	-	-	-	-	-	0.0001	-	-	-	-	-	0.0003	-	-	-	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	3.2	3.3	15	0.20	1.4	1.2	0.33	0.40	1.6	0.081	1.8	8.3	1.3	0.41	0.060	0.012	1.1	4.2	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）平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1）植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第6回豊島処分地排水対策検討会で藻類の影響を受けている場合pH9.5まで放流できることとなっている。

表 1 豊島における環境計測結果（沈砂池 1）

	検査項目	沈砂池 1																		管理基準値	検出下限
		H21. 7. 16	H21. 7. 29	H21. 8. 19	H21. 12. 9	H22. 4. 8	H22. 6. 2	H22. 7. 6	H22. 10. 14	H23. 3. 17	H23. 5. 19	H23. 6. 3	H23. 6. 23	H23. 7. 14	H23. 7. 25	H23. 9. 8	H23. 9. 18	H23. 9. 26	H23. 10. 18		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	9.0	8.0	8.4	7.7	7.9	8.7	8.5	7.4	6.8	7.7	6.9	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7	7.1	7.3	5.0～9.0	－
	生物化学的酸素要求量（BOD）	0.8	0.7	0.5	1.1	ND	2.2	0.7	1.2	0.9	1.0	ND	0.5	ND	ND	0.5	0.9	0.8	ND	30（日間平均20）	0.5
	化学的酸素要求量（COD）	5.6	4.8	3.6	4.1	4.4	5.5	4.6	5.8	5.5	7.2	4.3	8.0	9.8	12	8.0	7.2	6.2	12	30（日間平均20）	0.5
	浮遊物質（SS）	2	ND	ND	ND	ND	ND	3	1	ND	ND	3	3	3	3	3	3	4	4	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	－	－	0	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	－	－	（日間平均3000）	－
	油分（n-ヘキサン抽出物質）	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	35	0.5
	フェノール類	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	5	0.02
	銅含有量	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	ND	ND	0.07	0.08	0.16	0.20	0.15	0.15	0.13	ND	0.15	ND	0.29	0.10	0.20	0.16	0.16	0.29	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	10	0.4
	クロム含有量	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	2	0.2
	窒素含有量	ND	ND	ND	ND	5	ND	1	5	1	2	1	3	5	7	3	1	2	7	120（日間平均60）	1
	燐含有量	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	16（日間平均8）	0.1
健康項目	カドミウム及びその化合物	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.1	0.01
	シアン化合物	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	1	0.1
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
	有機燐化合物	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	1	0.1
	六価クロム化合物	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	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	－	－	－	－	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	検出されないこと	0.0005
	P C B	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.3	0.03
	テトラクロロエチレン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.1	0.01
	ジクロロメタン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.2	0.02
	四塩化炭素	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.2	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.4	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.02	0.002
	チウラム	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.06	0.006
	シマジン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.03	0.003
	チオベンカルブ	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.2	0.02
	ベンゼン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	0.9	－	－	－	－	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	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	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	100	10
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.07
	全マンガン	－	－	ND	－	－	ND	－	－	－	－	－	－	－	ND	－	－	－	－	－	0.4
	ウラン	－	－	0.0002	－	－	0.0002	－	－	－	－	－	－	－	0.0016	－	－	－	－	－	0.0001
	ダイオキシン類	0.14	2.2	0.15	0.57	0.58	1.0	0.41	0.70	0.22	2.9	2.1	5.1	0.69	0.083	0.19	3.8	0.58	2.8	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）平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

表1 豊島における環境計測結果（沈砂池1）

	検査項目	沈砂池1																		管理基準値	検出下限
		H23.10.31	H23.11.24	H24.6.4	H24.6.22	H24.7.10	H24.10.1	H25.1.24	H25.3.21	H25.6.3	H25.7.8	H25.9.10	H25.9.20	H25.10.28	H26.1.14	H26.3.17	H26.4.8	H26.5.22	H26.7.14		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	7.6	8.1	8.3	8.0	8.0	8.2	7.4	8.2	8.7	8.1	7.6	7.6	7.8	8.0	8.1	8.4	8.4	8.0	5.0～9.0	-
	生物化学的酸素要求量（BOD）	ND	0.9	ND	ND	ND	ND	1.1	ND	0.7	0.5	ND	1.3	ND	0.7	ND	1.3	ND	0.5	30（日間平均20）	0.5
	化学的酸素要求量（COD）	11.0	11	18	9.7	8.6	5.8	4.2	7.6	8.4	5.8	6.8	18	12	8.5	8.7	7.1	9.4	7.4	30（日間平均20）	0.5
	浮遊物質（SS）	1	ND	4	3	1	ND	ND	ND	ND	1	3	ND	3	ND	ND	ND	3	1	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	1	-	-	-	-	-	（日間平均3000）	-
	油分（n-ヘキサン抽出物質）	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	35	0.5
	フェノール類	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.06	-	-	-	-	-	5	0.02
	銅含有量	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	0.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	0.5	ND	ND	2	0.2
	溶解性鉄含有量	0.47	1.8	ND	0.20	0.13	ND	ND	0.11	0.10	ND	ND	ND	0.15	0.05	0.18	0.05	0.05	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.5	0.7	-	-	-	-	-	10	0.4
	クロム含有量	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	2	0.2
	窒素含有量	7	7	5	4	4	ND	1	3	2	2	2	10	6	5	4	2	2	1	120（日間平均60）	1
健康項目	リン含有量	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	16（日間平均8）	0.1
	カドミウム及びその化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.03	0.003
	シアン化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	1	0.1
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
	有機燐化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	1	0.1
	六価クロム化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	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	-	-	-	-	-	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	検出されないこと	0.0005
	P C B	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.3	0.03
	テトラクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.1	0.01
	ジクロロメタン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.2	0.02
	四塩化炭素	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	1	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.4	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.02	0.002
	チウラム	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.06	0.006
	シマジン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.03	0.003
	チオベンカルブ	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.2	0.02
	ベンゼン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	-	1.9	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	1.5	0.8	-	-	-	-	-	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	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	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	100	10
	1,4-ジオキサン	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.5	0.05
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.5	0.8	-	-	-	-	-	-	0.4
	ウラン	-	-	-	-	-	-	0.0002	-	-	-	-	-	0.0019	-	-	-	-	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	2.4	6.0	0.70	10	5.8	4.6	6.1	7.9	0.29	0.68	9.5	8.5	0.43	1.2	6.0	0.79	9.9	1.5	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）平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

表 1 豊島における環境計測結果

	検査項目	沈砂池 1		管理基準値	検出下限
		H26. 8. 19	H26. 9. 8		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	7. 8	8. 2	5. 0～9. 0	－
	生物化学的酸素要求量（BOD）	ND	ND	30（日間平均20）	0. 5
	化学的酸素要求量（COD）	5. 9	6. 4	30（日間平均20）	0. 5
	浮遊物質（SS）	1	2	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	－	－	（日間平均3000）	－
	油分（n－ヘキサン抽出物質）	－	－	35	0. 5
	フェノール類	－	－	5	0. 02
	銅含有量	－	－	3	0. 3
	亜鉛含有量	ND	ND	2	0. 2
	溶解性鉄含有量	ND	ND	10	0. 05
	溶解性マンガン含有量	－	－	10	0. 4
	クロム含有量	－	－	2	0. 2
	窒素含有量	2	2	120（日間平均60）	1
	磷含有量	－	－	16（日間平均8）	0. 1
健康項目	カドミウム及びその化合物	－	－	0. 03	0. 003
	シアン化合物	－	－	1	0. 1
	鉛及びその化合物	ND	ND	0. 1	0. 01
	有機燐化合物	－	－	1	0. 1
	六価クロム化合物	－	－	0. 5	0. 05
	砒素及びその化合物	－	－	0. 1	0. 01
	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	－	－	0. 005	0. 0005
	アルキル水銀化合物	－	－	検出されないこと	0. 0005
	P C B	－	－	0. 003	0. 0005
	トリクロロエチレン	－	－	0. 3	0. 03
	テトラクロロエチレン	－	－	0. 1	0. 01
	ジクロロメタン	－	－	0. 2	0. 02
	四塩化炭素	－	－	0. 02	0. 002
	1, 2－ジクロロエタン	－	－	0. 04	0. 004
	1, 1－ジクロロエチレン	－	－	1	0. 02
	シス－1, 2－ジクロロエチレン	－	－	0. 4	0. 04
	1, 1, 1－トリクロロエタン	－	－	3	0. 3
	1, 1, 2－トリクロロエタン	－	－	0. 06	0. 006
	1, 3－ジクロロプロペン	－	－	0. 02	0. 002
	チウラム	－	－	0. 06	0. 006
	シマジン	－	－	0. 03	0. 003
	チオベンカルブ	－	－	0. 2	0. 02
	ベンゼン	－	－	0. 1	0. 01
	セレン及びその化合物	－	－	0. 1	0. 01
	ほう素及びその化合物	－	－	230	0. 1
	ふっ素及びその化合物	－	－	15	0. 8
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	－	－	100	10
	1, 4－ジオキサン	－	－	0. 5	0. 05
その他	モリブデン	ND	ND	－	0. 07
	全マンガン	－	－	－	0. 4
	ウラン	－	－	－	0. 0001
	ダイオキシン類	0. 041	0. 12	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）平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

表2 豊島における環境計測結果（沈砂池2）

	検査項目	沈砂池 2																						管理基準値	検出下限
		H16.5.17	H16.7.9	H16.7.13	H18.5.30	H18.9.14	H19.2.27	H19.6.27	H19.9.21	H19.10.31	H20.1.9	H20.5.22	H20.7.9	H20.10.17	H21.3.2	H21.5.12	H21.8.19	H21.12.9	H22.3.31	H22.10.7	H22.12.15	H23.11.11	H24.1.24		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	7.5	9.5	8.3	8.6	7.3	7.4	8.2	8.9	8.3	7.8	8.6	8.8	8.7	7.8	9.3 ¹⁾	8.7	7.8	7.7	7.1	7.4	8.8	8.4	5.0～9.0	-
	生物化学的酸素要求量（BOD）	2.8	5.1	-	1.4	1.6	3.5	3.9	2.9	1.7	1.0	2.9	1.5	1.6	0.6	0.9	0.7	1.5	1.0	ND	1.2	ND	0.5	30（日間平均20）	0.5
	化学的酸素要求量（COD）	5.4	11	-	4.6	7.3	5.6	6.7	16	6.6	5.0	7.3	8.4	8.6	7.0	6.3	9.1	7.2	7.7	6.3	7.9	7.6	7.5	30（日間平均20）	0.5
	浮遊物質（SS）	8	110	5	4	3	2	2	7	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1.6	1	1	ND	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	42	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	0	-	0	-	（日間平均3000）	-
	油分（n-ヘキサン抽出物質）	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	35	0.5
	フェノール類	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	5	0.02
	銅含有量	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	3	0.3
	亜鉛含有量	1.0	ND	-	ND	ND	2.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	ND	1.3	-	0.05	0.47	0.06	ND	ND	ND	0.06	0.06	ND	0.18	0.22	ND	0.30	0.12	0.12	0.08	0.09	0.06	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	0.4	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	10	0.4
	クロム含有量	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	2	0.2
	窒素含有量	2	1.5	-	3	2	1	1	1	ND	1	1	ND	2	3	2	ND	1	7	8	3	ND	1	120（日間平均60）	1
	磷含有量	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	16（日間平均8）	0.1
健康項目	カドミウム及びその化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.1	0.01
	シアン化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	1	0.1
	鉛及びその化合物	ND	0.06	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
	有機燐化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	1	0.1
	六価クロム化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	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	-	-	ND	-	ND	-	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	検出されないこと	0.0005
	P C B	ND	ND	-	-	-	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	-	-	ND	-	ND	-	0.3	0.03
	テトラクロロエチレン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.1	0.01
	ジクロロメタン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.2	0.02
	四塩化炭素	ND	ND	-	-	-	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	-	-	ND	-	ND	-	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.2	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	-	-	-	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	-	-	ND	-	ND	-	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.02	0.002
	チウラム	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.06	0.006
	シマジン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.03	0.003
	チオベンカルブ	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.2	0.02
	ベンゼン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	0.1	8.2	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	-	-	ND	-	0.2	-	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	ND	ND	-	-	-	ND	0.18	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	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	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	100	10
その他	モリブデン	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	-	0.4
	ウラン	-	-	-	-	-	0.0007	0.0008	-	-	-	0.0006	-	-	-	-	0.0012	-	-	0.0003	-	0.0008	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	6.4	14	-	0.52	0.98	2.6	0.60	0.026	1.3	0.62	0.27	0.16	0.22	15	0.13	0.47	1.0	2.3	1.4	0.73	3.4	0.0015	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）平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1）植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第6回豊島処分地排水対策検討会で藻類の影響を受けている場合pH9.5まで放流できることとなっている。

表 2 豊島における環境計測結果（沈砂池 2）

	検査項目	沈砂池2					管理基準値	検出下限
		H24. 5. 9	H24. 12. 27	H25. 12. 4	H26. 2. 6	H26. 9. 30		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	8. 8	7. 6	7. 0	7. 1	8. 0	5. 0～9. 0	－
	生物化学的酸素要求量（BOD）	ND	1. 5	0. 7	ND	0. 8	30（日間平均20）	0. 5
	化学的酸素要求量（COD）	8. 4	19	8. 5	5. 0	8. 3	30（日間平均20）	0. 5
	浮遊物質（SS）	ND	2	1	ND	ND	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	－	0	8	－	0	（日間平均3000）	－
	油分（n-ヘキサン抽出物質）	－	ND	ND	－	ND	35	0. 5
	フェノール類	－	ND	ND	－	ND	5	0. 02
	銅含有量	－	ND	ND	－	ND	3	0. 3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	2	0. 2
	溶解性鉄含有量	ND	ND	0. 18	ND	ND	10	0. 05
	溶解性マンガン含有量	－	ND	ND	－	ND	10	0. 4
	クロム含有量	－	ND	ND	－	ND	2	0. 2
	窒素含有量	ND	2	1	1	ND	120（日間平均60）	1
	磷含有量	－	ND	ND	－	ND	16（日間平均8）	0. 1
健康項目	カドミウム及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	0. 03	0. 003
	シアン化合物	－	ND	ND	－	ND	1	0. 1
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	有機磷化合物	－	ND	ND	－	ND	1	0. 1
	六価クロム化合物	－	ND	ND	－	ND	0. 5	0. 05
	砒素及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	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	0. 005	0. 0005
	アルキル水銀化合物	－	ND	ND	－	ND	検出されないこと	0. 0005
	P C B	－	ND	ND	－	ND	0. 003	0. 0005
	トリクロロエチレン	－	ND	ND	－	ND	0. 3	0. 03
	テトラクロロエチレン	－	ND	ND	－	ND	0. 1	0. 01
	ジクロロメタン	－	ND	ND	－	ND	0. 2	0. 02
	四塩化炭素	－	ND	ND	－	ND	0. 02	0. 002
	1, 2-ジクロロエタン	－	ND	ND	－	ND	0. 04	0. 004
	1, 1-ジクロロエチレン	－	ND	ND	－	ND	1	0. 02
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	－	ND	ND	－	ND	0. 4	0. 04
	1, 1, 1-トリクロロエタン	－	ND	ND	－	ND	3	0. 3
	1, 1, 2-トリクロロエタン	－	ND	ND	－	ND	0. 06	0. 006
	1, 3-ジクロロプロペン	－	ND	ND	－	ND	0. 02	0. 002
	チウラム	－	ND	ND	－	ND	0. 06	0. 006
	シマジン	－	ND	ND	－	ND	0. 03	0. 003
	チオベンカルブ	－	ND	ND	－	ND	0. 2	0. 02
	ベンゼン	－	ND	ND	－	ND	0. 1	0. 01
	セレン及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	0. 1	0. 01
	ほう素及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	230	0. 1
	ふっ素及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	15	0. 8
	1, 4-ジオキサン	－	ND	ND	－	ND	0. 5	0. 05
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物	－	ND	ND	－	ND	100	10
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	－	0. 07
	全マンガン	－	ND	ND	－	ND	－	0. 4
	ウラン	－	0. 0011	0. 0009	－	0. 0004	－	0. 0001
	ダイオキシン類	0. 74	0. 061	0. 18	0. 011	0. 13	10	－

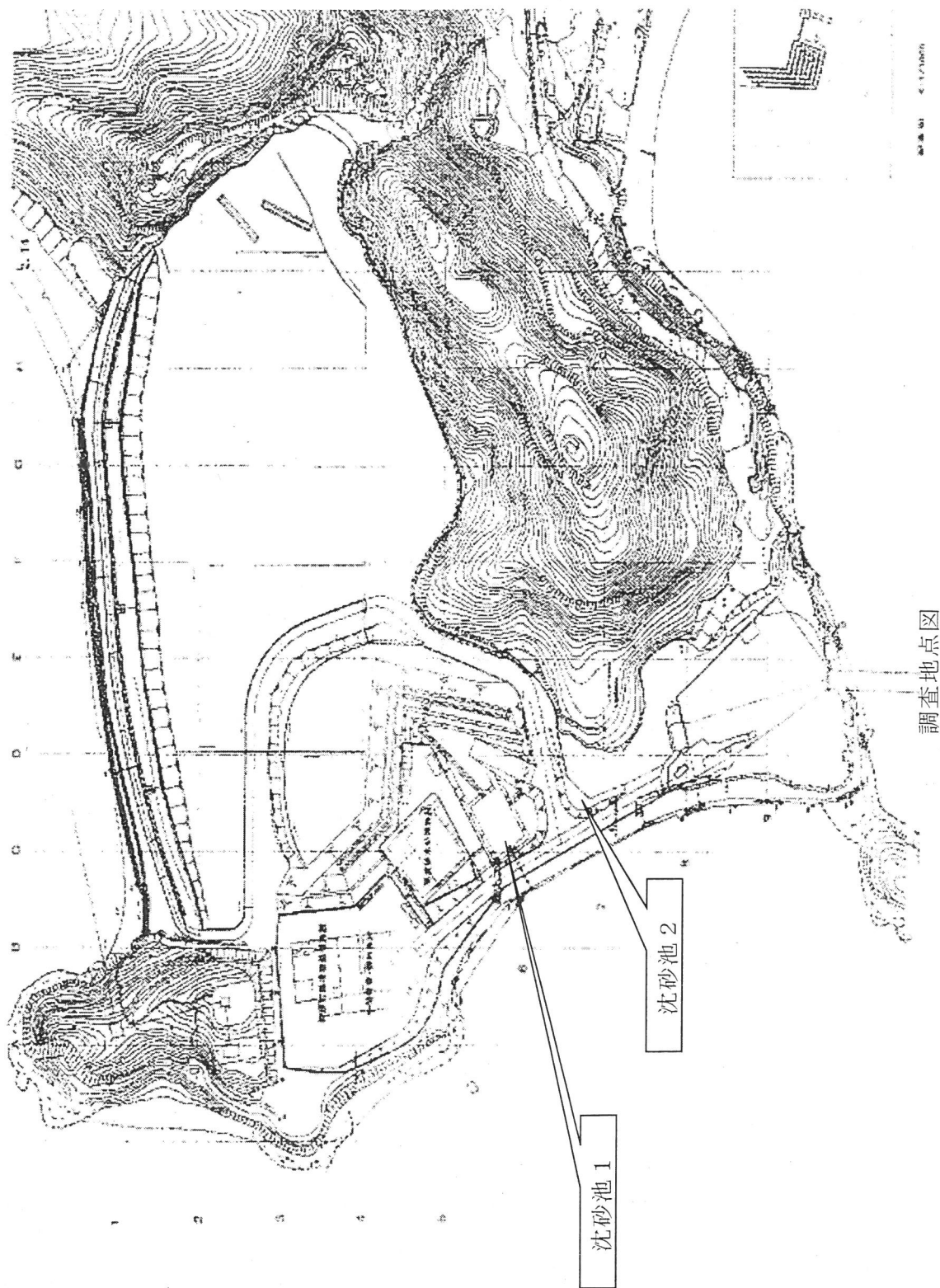
（注1）単位は、pH(－)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシン類（pg-TEQ/L）を除いて、mg/Lである。

（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）平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1）植物プランクトン由来の影響によりpH9. 1となったが、第6回豊島処分地排水対策検討会で藻類の影響を受けている場合pH9. 5まで放流できることとなっている。



豊島における環境計測（北揚水井及び西揚水井）結果について

高度排水処理施設の環境計測は、高度排水処理施設の運転期間中に地下水・浸出水の処理を行うことによる環境面を把握することを目的としている。なお、高度排水処理施設は、北揚水井と西揚水井からの揚水を原水として、地下水・浸出水の浄化を行っている。

今回、平成 26 年 7 月に実施した高度排水処理施設の原水である北揚水井、西揚水井の水質調査結果についてとりまとめた。

1. 調査の概要

（1）調査日

平成 26 年 7 月 29 日（火）

（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）

西揚水井

（3）検体採取機関及び分析機関

採取機関：県直島環境センター

分析機関：県直島環境センター、県環境保健研究センター

2. 結果の概要（表 1，2）

北揚水井において化学的酸素要求量(COD)が管理基準値を満たさなかった。

西揚水井は全ての項目において基準値を満たしていた。

表 1 豊島における環境計測結果（北揚水井）

	検査項目	北海岸浸出水																			管理基準値 (参考)	検出下限
		平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18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			
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	H18. 10. 12	H19. 10. 25	H20. 10. 21	H21. 10. 27	H22. 10. 20	H23. 10. 20	H24. 11. 1	H25. 11. 18	H26. 5. 13	H26. 7. 29		
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	7. 4	7. 4	7. 4	7. 2	7. 5	7. 3	7. 2	7. 4	7. 3	7. 0	7. 2	7. 2	7. 4	7. 1	7. 8	7. 2	7. 2	7. 3	7. 4	5. 0～9. 0	－
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	56	93	75	32	120	66	28	41	32	17	96	41	66	63	37	ND	4. 1	8. 0	14	30 (日間平均20)	0. 5
	化学的酸素要求量 (COD)	170	340	255	170	270	208	110	320	185	110	370	252	350	220	77	104	41	63	78	30 (日間平均20)	0. 5
	浮遊物質 (SS)	4. 4	15	9. 7	7	17	11	5	7	6	7	7	10	10	4	20	3	7	1	8	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	0	0	0	4	80	41	2	276	125	17	44	176	20	20	1	0	0	0	1	(日間平均3000)	－
	油分 (ノルマルヘキサン抽出物質含有量)	8. 7	13	11	4. 2	9. 0	5. 6	1. 7	3. 5	2. 6	1. 5	3. 1	2. 5	1. 8	3. 9	0. 8	0. 9	1. 8	ND	ND	35	0. 5
	フェノール類含有量	ND	0. 7	0. 36	0. 11	1. 9	1. 0	0. 57	3. 5	2. 2	0. 14	0. 10	0. 02	ND	0. 02	0. 14	0. 13	0. 02	0. 04	0. 02	5	0. 02
	銅含有量	ND	ND	ND	ND	0. 65	0. 39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	0. 3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	0. 8	0. 6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0. 5
	溶解性鉄含有量	4. 5	5. 0	4. 8	0. 55	1. 5	0. 88	0. 20	4. 4	2. 3	0. 64	1. 2	ND	0. 35	0. 46	0. 19	0. 26	0. 10	0. 17	0. 15	10	0. 05
	溶解性マンガン含有量	0. 48	0. 80	0. 64	ND	1. 5	1. 0	ND	0. 7	0. 6	0. 6	0. 8	0. 7	0. 5	0. 5	0. 7	0. 6	ND	1. 7	1. 2	10	0. 4
	クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0. 2
窒素含有量	150	150	150	98	150	114	83	180	123	80	220	138	140	230	27	23	16	38	32	120 (日間平均60)	1	
燐含有量	0. 2	0. 4	0. 3	0. 2	0. 5	0. 3	0. 1	0. 6	0. 4	0. 4	0. 6	0. 5	0. 6	0. 8	0. 3	0. 6	ND	0. 2	0. 2	16 (日間平均8)	0. 1	
健康項目	カドミウム及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 03	0. 01
	シアン化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0. 1
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	0. 01	0. 01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 01	ND	0. 02	ND	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	有機燐化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 5	0. 05
	砒素及びその化合物	ND	0. 013	0. 012	ND	0. 012	0. 011	ND	0. 03	0. 02	0. 02	0. 02	0. 03	0. 02	0. 03	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	0. 0005
	P C B	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 3	0. 03
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 2	0. 02
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 06	0. 006
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 002
	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 06	0. 006
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 03	0. 003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 2	0. 02
	ベンゼン	0. 19	1. 3	0. 75	0. 13	0. 66	0. 34	0. 08	1. 4	0. 49	0. 14	0. 99	0. 73	0. 49	0. 67	ND	0. 89	0. 02	0. 17	0. 09	0. 1	0. 01
	セレン及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	ほう素及びその化合物	16	22	19	13	21	16	12	23	15	10	22	17	17	16	10	9. 4	3. 8	4. 4	7. 4	230	0. 1
	ふっ素及びその化合物	0. 9	1. 0	1. 0	ND	2. 3	1. 2	0. 9	1. 3	1. 0	1. 1	1. 1	ND	1. 0	0. 9	ND	ND	ND	ND	ND	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	40	57	49	40	55	44	30	68	44	71	85	99	110	140	ND	23	ND	20	10	100	10
	1,4ジオキサン	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	0. 07	ND	0. 11	0. 15	0. 5	0. 05
その他	ニッケル	0. 01	0. 17	0. 09	0. 06	0. 30	0. 17	0. 06	0. 08	0. 07	0. 05	0. 06	ND	0. 05	ND	ND	ND	0. 06	ND	ND	0. 1	0. 05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	0. 10	0. 08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 07	ND	ND	－	0. 07
	全マンガン	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0. 6	0. 8	0. 7	0. 6	0. 5	0. 7	0. 7	ND	－	－	－	0. 4
	ウラン	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0. 0008	0. 0008	0. 0008	0. 0012	0. 0008	0. 0006	0. 0003	0. 0017	－	－	－	0. 0001
	ダイオキシン類	0. 7	1. 9	1. 3	0. 29	1. 8	1. 0	0. 58	2. 8	1. 4	1. 4	0. 25	0. 068	0. 058	0. 63	23	0. 57	4. 7	3. 0	4. 3	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

平成13年度：H13. 7. 11、H14. 2. 1実施

平成14年度：H14. 10. 21、H15. 3. 24実施

平成15年度：H15. 10. 16、H16. 2. 5実施

平成16年度：H16. 5. 17、H16. 7. 5、H16. 10. 4、H17. 1. 25実施

平成17年度：H17. 5. 10、H17. 7. 12、H17. 10. 4、H18. 1. 12実施

表2 豊島における環境計測結果（西揚水井）

	検査項目	西海岸浸出水																		管理基準値 (参考)	検出下限	
		平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18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			
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	H18. 10. 12	H19. 10. 25	H20. 10. 21	H21. 11. 27	H22. 10. 20	H23. 10. 20	H24. 11. 1	H25. 11. 18	H26. 5. 13	H26. 7. 29		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	7. 1	7. 2	7. 1	6. 7	7. 3	6. 9	6. 9	7. 2	7. 0	6. 7	6. 8	6. 9	7. 1	6. 7	6. 6	7. 2	6. 8	6. 9	8. 9	5. 0～9. 0	－
	生物化学的酸素要求量（BOD）	10	51	26	5. 7	9. 3	7. 7	7. 3	15	13	8. 2	1. 7	0. 9	3. 9	0. 8	1. 3	3. 5	0. 8	ND	0. 8	30（日間平均20）	0. 5
	化学的酸素要求量（COD）	42	68	56	20	71	39	35	82	63	77	25	21	35	21	19	34	32	8. 0	16	30（日間平均20）	0. 5
	浮遊物質（SS）	6	35	19	2	16	8	5	37	25	31	17	13	4	5	26	18	4	1	2	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	0	27	9	0	0	0	0	38	11	13	0	4	2	0	2	0	0	0	0	（日間平均3000）	－
	油分（ノマルヘキサン抽出物質含有量）	1. 0	2. 5	1. 8	1. 1	5. 2	2. 6	0. 9	2. 4	1. 6	0. 7	0. 9	0. 7	0. 9	1. 0	1. 1	1. 2	1. 9	ND	ND	35	0. 5
	フェノール類含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 71	0. 03	0. 06	0. 06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0. 02
	銅含有量	ND	ND	ND	ND	0. 66	0. 4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	0. 3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	1. 8	0. 9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0. 5
	溶解性鉄含有量	0. 05	20	8. 0	ND	0. 8	0. 3	0. 08	15	4. 1	ND	0. 75	ND	1. 2	0. 67	ND	0. 15	5. 4	1. 1	ND	10	0. 05
	溶解性マンガン含有量	3. 6	12. 0	6. 9	0. 6	4. 7	3. 1	3. 1	9. 4	5. 5	2. 1	4. 0	2. 7	3. 4	2. 2	2. 0	2. 4	0. 9	2. 3	2. 7	10	0. 4
	クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0. 2
健康項目	窒素含有量	37	52	43	14	52	28	24	55	41	43	13	13	15	8	8	5	17	5	5	120（日間平均60）	1
	燐含有量	ND	0. 1	0. 1	ND	ND	ND	ND	0. 3	0. 2	0. 2	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 03	0. 01
	シアン化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0. 1
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	有機燐化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 5	0. 05
	砒素及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 01	0. 02	0. 04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	0. 0005
	P C B	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 3	0. 03
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 2	0. 02
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 06	0. 006
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	0. 002
	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 06	0. 006
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 03	0. 003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 2	0. 02
	ベンゼン	0. 01	0. 04	0. 02	ND	0. 01	0. 01	0. 02	0. 05	0. 04	0. 04	ND	ND	ND	ND	ND	0. 02	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	セレン及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	ほう素及びその化合物	3. 6	5. 6	4. 9	1. 7	8. 0	4. 0	3. 4	6. 5	5. 3	5. 0	2. 3	2. 1	2. 6	1. 6	1. 6	3. 5	1. 8	0. 9	1. 1	230	0. 1
	ふっ素及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	0. 8
	その他	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物	13. 0	22. 0	16. 3	ND	20. 0	13. 0	8. 8	21. 0	14. 7	40. 0	12. 0	10. 0	10	ND	ND	ND	ND	ND	100	10
		1,4ジオキサン																0. 12	0. 07	ND	ND	0. 5
ニッケル		0. 01	0. 06	0. 04	ND	0. 12	0. 07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 07	ND	ND	0. 1	0. 05
モリブデン		ND	0. 12	0. 095	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0. 07
全マンガン		－	－	－	－	－	－	－	－	－	4. 1	4. 0	2. 7	4. 0	1. 8	2. 1	2. 8	0. 8	－	－	－	0. 4
ウラン		－	－	－	－	－	－	－	－	－	0. 0046	0. 0013	0. 0016	0. 0028	0. 0012	0. 0024	0. 0016	0. 0057	－	－	－	0. 0001
ダイオキシン類	0. 19	1. 1	0. 67	0. 24	1. 8	1. 0	0. 17	1. 4	0. 52	0. 24	0. 32	0. 013	0. 17	0. 17	0. 25	0. 046	0. 0033	0. 40	1. 4	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）下線は管理基準を超過しているもの。

平成15年度：H15. 6. 23、H15. 10. 16、H16. 2. 5実施

平成16年度：H16. 5. 17、H16. 7. 5、H16. 10. 4、H17. 1. 25実施

平成17年度：H17. 5. 10、H17. 7. 12、H17. 10. 4、H18. 1. 12実施

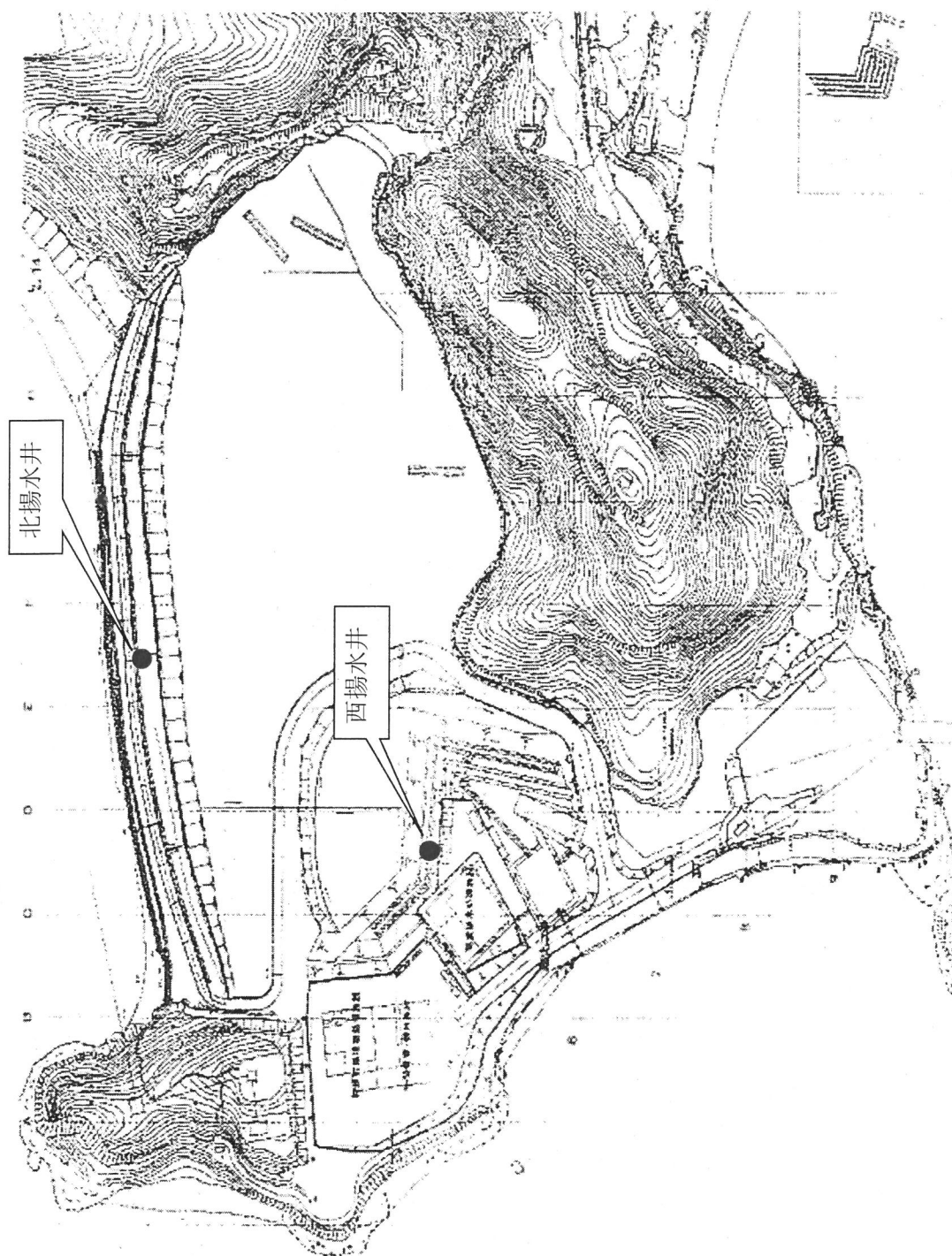


図 豊島における環境計測（高度排水処理施設）調査地点

直島における周辺環境モニタリング（水質、底質）結果について

直島における周辺環境モニタリングは、中間処理施設の建設前、雨水集水施設の完成後、運転期間に実施し、周辺環境への影響を把握することを目的としている。今回、中間処理施設の運転開始後である平成 26 年 8 月に実施した水質調査結果及び底質調査結果をとりまとめた。

1 調査の経緯

	調 査 区 分	調 査 期 間	工事との関連
報 告 済	中間処理施設の建設前	平成 13 年 3 月 8 日（木）	中間処理施設の建設開始前に、バックグラウンドを確認するため実施した。
		平成 13 年 7 月 18 日（水）	
	雨水集水施設の完成後	平成 15 年 8 月 4 日（月）	雨水集水施設の完成後に実施した。
	運転期間	平成 15 年 11 月 11 日（火）	中間処理施設の運転開始後に実施した。
		平成 16 年 1 月 9 日（金）	
		平成 16 年 6 月 1 日（火）	
		平成 16 年 8 月 9 日（月）	
		平成 16 年 11 月 29 日（月）	
		平成 17 年 2 月 2 日（水）	
		平成 17 年 8 月 5 日（金）	
		平成 18 年 8 月 30 日（水）	
		平成 19 年 8 月 22 日（水）	
		平成 20 年 8 月 21 日（木）	
		平成 21 年 8 月 26 日（水）	
		平成 22 年 8 月 20 日（金）	
		平成 23 年 8 月 3 日（水）	
		平成 24 年 8 月 20 日（月）	
		平成 25 年 8 月 26 日（月）	
報 告 今 回	運転期間	平成 26 年 8 月 27 日（水）	中間処理施設の運転開始後に実施した。

2 調査の概要

- (1) 調査地点 (調査地点図参照)
雨水集水施設の排水口近辺
- (2) 検体採取機関
県直島環境センター、県廃棄物対策課
- (3) 分析機関
四国計測工業株式会社

3 調査結果の概要

(1) 水質 (表1)

これまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○一般項目 (生活環境保全上の基準: 8項目)

- ・平成18年度から全亜鉛を追加調査しており、平成19年度は環境基準を満足しなかったが、今年度は生物特Aの環境基準値を満足した。(現在のところ、香川県の海域では、類型指定はなされていない。)
- ・溶存酸素量 (DO)、全窒素及び全リンが環境基準を満足しなかった。
- ・それ以外の項目については、環境基準を満足していた。

○健康項目 (人の健康を保護する上での基準: 26項目)

- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が検出されたが、環境基準を満足していた。
- ・それ以外の項目については検出されず、環境基準を満足していた。

○その他の項目 (3項目)

- ・モリブデンが検出された。ニッケル及びアンチモンは検出されなかった。

○ダイオキシン類

- ・ダイオキシン類については、環境基準を満足していた。

(2) 底質 (表2)

これまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

- ・総水銀が検出されたが、暫定除去基準を満足していた。
- ・PCBは検出されず、暫定除去基準を満足していた。
- ・ダイオキシン類は、ダイオキシン類対策特別措置法の底質環境基準を満足していた。

表 1 直島における周辺環境モニタリング（水質）
（大腸菌群数の単位：MPN/100mL、グライシド類・pg-TEQ/L、pHを除く単位：mg/L）

測定項目	pH	COD	DO	油分等	大腸菌群数	全窒素	全リン	全亜鉛	7材料水銀	総水銀	カドミウム	鉛	六価クロム	ヒ素	全フッ素	PCB	トリクロロエチレン	ポリクロロエチレン	ジクロロエチレン
測定場所	H26.8.27	8.1	1.7	6.7	ND	0.45	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H25.8.26	8.1	2.1	7.1	ND	0.29	0.041	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H24.8.20	8.0	2.0	5.8	ND	0.23	0.041	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H23.8.3	8.0	3.0	7.1	ND	0.30	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H22.8.20	8.0	2.2	8.7	ND	0.24	0.033	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H21.8.26	8.0	1.9	6.7	ND	0.28	0.044	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H20.8.21	8.1	1.8	6.0	ND	0.15	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H19.8.22	7.8	1.6	7.2	ND	0.19	0.027	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H18.8.30	8.2	1.8	7.3	ND	0.26	0.022	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H17.8.5	8.2	2.4	7.3	ND	0.19	0.036	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
直島雨水集水施設 (海城A・II類型) 股の排水口近辺	最小	8.0	1.3	5.6	ND	0.15	0.025	—	ND	ND	ND	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.4	9.1	ND	0.31	0.040	—	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.8	7.7	ND	0.23	0.034	—	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最小	8.0	1.5	6.7	ND	0.16	0.019	—	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.0	9.0	ND	0.33	0.042	—	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.7	7.5	ND	0.24	0.031	—	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事前環境モニタリング	8.0~8.2	1.6~2.3	6.9~9.7	ND	ND~2.0	0.14~0.15	0.019~0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	環境基準 (海城A・II類型)	7.8~	≤2	≥7.5	ND	≤0.3	≤0.03	≤0.01 ²⁾	ND	≤0.0005	≤0.003 ³⁾	≤0.01	≤0.05	≤0.01	≤0.05	ND	≤0.03	≤0.01	≤0.02
	検出下限値 (ND)	8.3	≤0.5	≤0.5	ND	≤0.005	≤0.003	≤0.002	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0003	≤0.005	≤0.02	≤0.01	≤0.005	≤0.005	≤0.005	≤0.005	≤0.005
	検出下限値 (ND)	—	≤0.5	≤0.5	ND	≤0.005	≤0.003	≤0.002	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0003	≤0.005	≤0.02	≤0.01	≤0.005	≤0.005	≤0.005	≤0.005	≤0.005

測定項目	四塩化炭素	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	1,1,2-トリクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエチレン	1,1,2-トリクロロエチレン	1,3-ジクロロプロパン	ベンゼン	チロル	有機リン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1,4-ジクロロベンゼン	ニトロベンゼン	7-アミノベンゼン	グライシド類
測定場所	H26.8.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	ND	ND	ND	0.054
	H25.8.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	0.061
	H24.8.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.092
	H23.8.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	ND	ND	ND	0.076
	H22.8.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	ND	0.065
	H21.8.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	—	ND	ND	0.11
	H20.8.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	—	ND	ND	0.10
	H19.8.22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	—	ND	ND	0.14
	H18.8.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	—	ND	ND	0.11
	H17.8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	0.075
直島雨水集水施設 (海城A・II類型) 股の排水口近辺	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	—	ND	ND	0.12
	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	—	ND	ND	0.090
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	—	ND	ND	0.080
	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	—	ND	ND	0.10
	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	—	ND	ND	0.093
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND~0.002
	事前環境モニタリング	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND~0.002
	環境基準 (海城A・II類型)	≤0.002	≤0.004	≤0.02	≤0.04	≤1	≤0.006	≤0.01	≤0.02	—	≤10	≤0.05	—	0.07	≤1
	検出下限値 (ND)	≤0.0002	≤0.0004	≤0.002	≤0.004	≤0.0005	≤0.0006	≤0.001	≤0.0003	≤0.01	≤0.1	≤0.005	≤0.05	≤0.007	≤0.001
	検出下限値 (ND)	—	≤0.0002	≤0.002	≤0.004	≤0.0005	≤0.0006	≤0.001	≤0.0003	≤0.01	≤0.1	≤0.005	≤0.05	≤0.007	≤0.001
	検出下限値 (ND)	—	≤0.0002	≤0.002	≤0.004	≤0.0005	≤0.0006	≤0.001	≤0.0003	≤0.01	≤0.1	≤0.005	≤0.05	≤0.007	≤0.001

※1 要監視項目指針値
注1) 生物特A類型（生物A類型）の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域）の基準値
注2) 環境汚染物質に基づき、検出下限を変更した。（平成17年8月調査までの検出下限値は0.001mg/Lである。）
注3) 環境汚染物質に基づき、基準及び検出下限を変更した。（平成23年8月調査までの基準は0.01mg/L、検出下限値は0.001mg/Lである。）

表2 直島における周辺環境モニタリング（底質）

測定項目	pH	COD	硫化物	強熱減量	油分等	総水銀	鉛	PCB	トウモロコシ	銅	亜鉛	ニッケル	総知	総鉄	総マンガ	有機リン	ダゲル
H26.8.27	7.7	2.9	0.03	1.7	0.4	0.05	200	ND	ND	1,200	1,200	11	55	54,000	200	ND	0.24
H25.8.26	7.8	0.6	0.02	1.1	ND	0.45	120	ND	ND	490	1,500	5.8	17	31,000	360	ND	0.77
H24.8.20	7.6	1.6	0.20	1.6	0.3	0.54	98	ND	ND	450	1,100	15	24	19,000	340	ND	1.1
H23.8.3	7.4	3.0	0.04	2.3	0.3	3.7	79	ND	ND	340	220	8.8	13	14,000	400	ND	2.6
H22.8.20	7.5	4.1	0.01	1.2	0.3	2.9	210	ND	ND	1300	3,100	4.4	28	52,000	200	ND	0.82
H21.8.26	8.2	0.6	ND	0.8	0.2	2.3	120	ND	ND	760	1,900	10	50	32,000	300	ND	1.1
H20.8.21	7.6	8.5	0.08	6.2	ND	3.1	160	ND	ND	780	840	20	71	36,000	470	ND	4.4
H19.8.22	8.2	2.7	0.03	2.7	0.3	1.1	110	ND	ND	450	720	5.4	11	20,000	240	ND	5.6
H18.8.30	7.0	0.5	ND	1.3	ND	0.91	150	ND	ND	880	2,000	16	24	33,000	160	ND	9.4
H17.8.5	7.9	1.0	0.05	1.0	ND	1.9	190	ND	ND	780	2,900	22	48	25,000	450	ND	0.67
最小	7.7	0.9	ND	1.1	ND	0.8	230	ND	ND	800	1,900	12	36	27,000	200	ND	1.2
最大	7.8	3.1	0.04	2.0	ND	1.9	310	ND	ND	2,300	3,100	29	62	67,000	530	ND	4.1
平均	7.7	2.1	0.02	1.5	ND	1.5	260	ND	ND	1,200	2,600	21	51	41,000	370	ND	2.9
最小	7.9	2.0	ND	1.0	ND	1.1	140	ND	ND	600	80	11	30	27,000	360	ND	1.4
最大	8.1	6.6	4.0	2.4	ND	3.0	240	ND	ND	1,300	2,000	38	63	53,000	480	ND	1.9
平均	8.0	4.3	1.3	1.7	ND	2.1	189	ND	ND	1,033	1,293	24	46	42,000	410	ND	1.7
事前環境モニタリング	7.7	1.4~3.6	0.034~0.087	0.8~1.0	ND	4.2~4.5	300~640	ND	ND	2,200~8,100	2,700~7,500	29~100	40~42	78,000~220,000	430~560	ND	1.4~2.2
平均値	7.6	6.6	0.17	3.7	0.38	0.44	25	<0.01	<0.01	—	—	—	32	—	—	<0.1	4.2
最小~最大	6.6~8.2	0.32~23	<0.01~1.5	1.0~11	<0.1~1.4	0.01~5.1	5.3~120	<0.01~0.2	<0.01~10	—	—	—	4.6~65	—	—	<0.1~<0.1	0.52~9.4
暫定除去基準	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150
検出下限値(ND)	<0.1	<0.1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.02	<0.005	<0.5	<0.5	<5	<5	<5	<0.1	—

※1 県及び市町が平成8年度から平成10年度までに行った県内における底質の結果をまとめたものである。但し、ダゲル類については環境庁実施「平成11年度公共用水質等のダゲル類調査」における県内の公共用水域底質調査結果である。

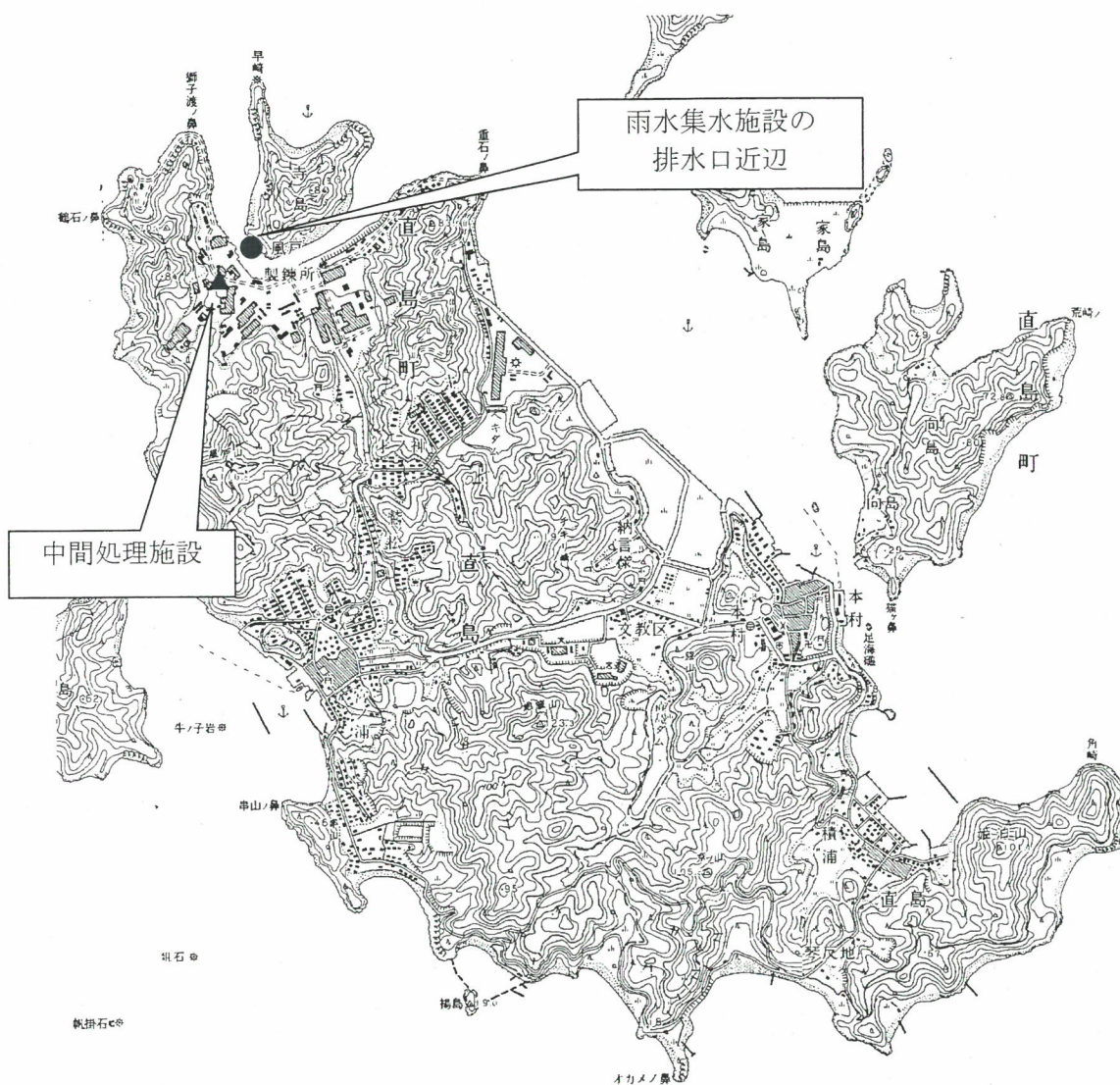


図 直島における周辺環境モニタリング調査地点 (●：調査地点)

海上輸送に係る周辺環境モニタリング（水質、底質）結果について

海上輸送に係る周辺環境モニタリングは、搬出入施設である豊島、直島の栈橋工事開始前、工事完了後、供用開始後に実施し、周辺環境への影響を把握することを目的としている。今回、海上輸送の開始後である平成 26 年 8 月に実施した水質調査・底質調査結果をとりまとめた。

1 調査の経緯

	調 査 区 分	調 査 期 間	栈橋工事、海上輸送との関連
報 告 済	搬出入施設工事開始前	平成 12 年 7 月 27 日 (火)	豊島、直島の栈橋工事の開始前に、バックグラウンドを確認するため実施した。
		平成 13 年 3 月 8 日 (木)	
		平成 13 年 7 月 18 日 (水)	
	搬出入施設工事完了直後	平成 15 年 3 月 18 日 (火)	豊島、直島の栈橋工事の終了後(平成 15 年 2 月)、供用開始する前に実施した。
	供用開始後	平成 15 年 6 月 9 日 (月) (水質調査)	海上輸送の開始後に実施した。
		平成 15 年 8 月 4 日 (月) (水質調査、底質調査)	
		平成 15 年 11 月 11 日 (火) (水質調査、底質調査)	
		平成 16 年 1 月 9 日 (金) (水質調査)	
		平成 16 年 6 月 1 日 (火) (水質調査)	
		平成 16 年 8 月 9 日 (月) (水質調査、底質調査)	
		平成 16 年 11 月 29 日 (月) (水質調査、底質調査)	
		平成 17 年 2 月 2 日 (水) (水質調査)	
		平成 17 年 8 月 5 日 (金) (水質調査、底質調査)	
		平成 18 年 8 月 30 日 (水) (水質調査、底質調査)	
		平成 19 年 8 月 22 日 (水) (水質調査、底質調査)	
		平成 20 年 8 月 21 日 (木) (水質調査、底質調査)	
		平成 21 年 8 月 26 日 (水) (水質調査、底質調査)	

		平成 22 年 8 月 20 日(金) (水質調査、底質調査)	
		平成 23 年 8 月 3 日(水) (水質調査、底質調査)	
		平成 24 年 8 月 20 日(月) (水質調査、底質調査)	
		平成 25 年 8 月 26 日(月) (水質調査、底質調査)	
報 告 回		平成 26 年 8 月 27 日(水) (水質調査、底質調査)	

2 調査の概要

(1) 調査地点（調査地点図参照）

豊島南海岸、直島の搬出入施設の周辺地先海域

(2) 検体採取機関

県直島環境センター、県廃棄物対策課

(3) 分析機関

四国計測工業株式会社

3 調査結果の概要

(1) 水質調査（表 1）

これまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○一般項目（生活環境保全上の基準：8 項目）

- ・平成 18 年度から、全亜鉛を追加調査しており、昨年までと同様に生物特 A の環境基準値を満足した。（現在のところ、香川県の海域では、類型指定はなされていない。）
- ・溶存酸素量（DO）、全磷、全窒素が全ての地点において環境基準を満足しなかった。
- ・それ以外の項目については、環境基準を満足していた。

○健康項目（人の健康を保護する上での基準：26 項目）

- ・全ての地点において環境基準を満足していた。

○その他の項目（4 項目）

- ・塩化物イオンはこれまでの調査結果と比べて特段の差異はみられなかった。モリブデンが全ての地点において検出された。他の項目は全ての地点において検出されなかった。

○ダイオキシン類

- ・全ての地点において、環境基準を満足していた。

(2) 底質（表 2）

これまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

- ・総水銀が、全ての地点において検出されたが、暫定除去基準を満足していた。
- ・PCB は、全ての地点において検出されず、暫定除去基準を満足していた。
- ・ダイオキシン類は、全ての地点において、ダイオキシン類対策特別措置法の底質環境基準を満足していた。

表1 海上輸送に係る周辺環境モニタリング(水質)

測定項目		pH	COD	DO	油分等	大腸菌 群数	全窒素	全リン	全亜鉛	7444 水銀	総水銀	鉛	六価 クロム	ひ素	全フッ	PCB	1744 フッ素	7440 フッ素	7440 フッ素
測定場所	H26.8.27	8.1	1.8	6.6	ND	17	0.31	0.035	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H25.8.26	8.0	1.5	6.7	ND	70	0.17	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H24.8.20	8.1	2.0	6.4	ND	11	0.22	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H23.8.3	7.9	2.5	6.6	ND	<1.8	0.26	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H22.8.20	8.1	3.2	8.7	ND	<1.8	0.21	0.024	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H21.8.26	8.0	1.9	7.0	ND	<1.8	0.18	0.034	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H20.8.21	8.0	2.1	6.5	ND	<1.8	0.17	0.020	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H19.8.22	8.3	1.9	7.2	ND	2.0	0.14	0.024	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H18.8.30	8.2	1.8	7.3	ND	2.0	0.24	0.027	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H17.8.5	8.3	2.7	7.0	ND	4.5	0.15	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	最小	8.0	1.2	5.8	ND	<1.8	0.16	0.027	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.0	9.0	ND	4.5	0.27	0.042	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.6	7.8	ND	2.5	0.21	0.033	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	最小	8.0	1.5	6.9	ND	<1.8	0.15	0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.2	9.0	ND	<1.8	0.59	0.040	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.8	7.6	ND	<1.8	0.31	0.032	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
B-1	工事完了後	8.1	1.9	9.8	ND	<1.8	0.16	0.018	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事前環境モニタリング ¹⁾	7.7~8.0	1.3~1.5	6.2~6.9	ND	<1.8~2.0	0.12~0.57	0.021~0.027	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平成17年度 ⁴⁾	最小	7.9	1.8	5.9	ND	0	0.20	0.003	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最大	8.1	2.7	10	ND	33	0.75	0.035	0.038	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	8.0	2.1	8.3	ND	13	0.42	0.018	0.009	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平成16年度	最小	8.1	1.4	5.8	ND	<1.8	0.13	0.020	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.0	9.1	ND	7.8	0.28	0.046	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.8	7.7	ND	3.4	0.21	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	最小	8.0	1.4	7.0	ND	<1.8	0.16	0.022	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.0	8.8	ND	4	0.33	0.043	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.7	7.5	ND	2	0.25	0.029	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	工事完了後	8.1	1.6	9.7	ND	<1.8	0.15	0.017	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事前環境モニタリング ¹⁾	8.0	1.6	6.9	ND	<1.8	0.12	0.018	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H26.8.27	8.0	1.3	6.4	ND	33	0.43	0.037	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
直島の搬出入施設 の周辺地先海 域	H25.8.26	8.1	1.8	6.7	ND	490	0.24	0.036	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H24.8.20	8.0	1.9	6.0	ND	33	0.24	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H23.8.3	7.9	2.8	6.4	ND	<1.8	0.28	0.038	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H22.8.20	8.1	3.0	8.6	ND	4.0	0.24	0.031	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H21.8.26	8.0	2.0	6.8	ND	23	0.21	0.040	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H20.8.21	8.1	1.5	5.4	ND	4.5	0.17	0.030	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H19.8.22	8.0	1.7	7.3	ND	49	0.16	0.027	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H18.8.30	8.4	1.8	7.4	ND	33	0.29	0.024	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H17.8.5	8.2	3.0	7.1	ND	<1.8	0.16	0.027	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	最小	8.0	1.5	5.7	ND	<1.8	0.13	0.018	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.2	9.1	ND	13	0.28	0.044	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.8	7.8	ND	4.6	0.21	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	最小	8.0	1.2	6.8	ND	<1.8	0.15	0.019	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.1	9.0	ND	17	0.35	0.041	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.5	7.6	ND	6	0.26	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
環境基準 (海域A・II類型)	工事完了後	8.1	1.9	9.8	ND	4.5	0.24	0.015	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事前環境モニタリング ¹⁾	8.0~8.2	1.7~2.1	6.6~9.7	ND	<1.8~2.0	0.12~0.13	0.019~0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	環境基準	7.8~8.3	≤2	≥7.5	ND	1,000	≤0.3	≤0.03	≤0.01 ²⁾	ND	≤0.0005	≤0.003 ³⁾	≤0.01	≤0.05	≤0.01	ND	≤0.03	≤0.01	≤0.02
検出下限値 (ND)		—	<0.5	<0.5	<0.5	<1.8	<0.05	<0.003	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.02	<0.005	<0.1	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002

表2 海上輸送に係る周辺環境モニタリング(底質)

測定項目		pH	COD	硫化物	強熱減量	油分等	総水銀	鉛	ヒ素	全フッ	PCB	H/Pb	升り鉛	銅	亜鉛	ニッケル	総カドミウム	総鉄	総マンガ	有機リン	ダイオキシン
豊島南海岸	H26.8.27	7.5	4.4	0.10	4.6	0.2	0.07	0.1	15	4.8	ND	ND	ND	17	83	13	62	21,000	490	ND	2.8
	H25.8.26	7.8	3.5	0.14	3.8	0.1	0.09	ND	11	3.4	ND	ND	ND	14	72	10	35	17,000	340	ND	4.3
	H24.8.20	7.7	3.4	0.10	4.6	0.4	0.07	ND	13	3.2	ND	ND	ND	15	67	15	43	13,000	390	ND	2.4
	H23.8.3	7.5	4.1	0.15	3.8	0.4	0.05	ND	21	3.5	ND	ND	ND	16	74	10	52	14,000	360	ND	2.3
	H22.8.20	7.6	6.3	0.09	3.6	0.5	0.04	0.18	12	1.5	ND	ND	ND	16	60	7.6	9.3	10,000	290	ND	1.1
	H21.8.26	8.1	5.3	0.03	3.8	0.4	0.05	0.49	12	1.5	ND	ND	ND	23	79	11	15	14,000	440	ND	2.2
	H20.8.21	7.5	17	0.26	8.5	0.2	0.09	ND	17	4.0	ND	ND	ND	22	90	17	66	18,000	420	ND	5.9
	H19.8.22	8.2	5.5	0.15	3.9	0.3	0.03	3.2	13	3.6	ND	ND	ND	17	65	8.0	10	12,000	350	ND	2.1
	H18.8.30	8.0	5.1	0.11	4.3	0.3	0.03	0.1	16	3.9	ND	ND	ND	21	86	11	25	17,000	460	ND	3.1
	H17.8.5	7.9	5.6	0.08	3.6	0.2	0.02	0.1	12	4.1	ND	ND	ND	18	72	23	55	13,000	350	ND	2.7
	平成16年度	7.6	3.0	0.28	3.9	0.1	0.08	ND	18	3.5	ND	ND	ND	20	88	13	43	19,000	470	ND	3.7
	最大	7.6	6.4	0.28	4.1	0.2	0.09	ND	19	3.9	ND	ND	ND	20	120	30	61	20,000	490	ND	4.1
	平均	7.6	4.7	0.28	4.0	0.2	0.09	ND	19	3.7	ND	ND	ND	20	110	22	52	20,000	480	ND	3.9
	平成15年度	7.6	6.2	<0.01	4.9	0.1	0.01	ND	14	3.9	ND	ND	ND	13	80	22	39	12,000	420	ND	2.3
	最大	7.7	9.1	0.18	8.0	0.2	0.03	ND	36	6.7	ND	0.01	ND	19	100	23	72	17,000	550	ND	3.3
直島の地出入施設の周辺地先海岸	平均	7.7	7.7	0.10	6.5	0.1	0.02	ND	25	5.3	ND	0.01	ND	16	90	23	56	14,500	485	ND	2.8
	工事完了後	7.8	3.6	0.018	3.7	<0.1	0.07	0.11	13	4.6	ND	ND	ND	16	97	12	54	16,000	420	ND	3.3
	事前環境モニタリング	7.5~7.8	4.8~9.2	<0.01~0.06	3.8~5.1	<0.1~0.12	0.08~0.09	0.10~0.11	21~23	5.1~5.3	ND	ND	ND	26~27	100~120	18~21	51~52	16,000~21,000	540~540	ND	2.8~4.6
	最小	7.7	6.3	0.09	2.7	<0.1	0.09	ND	15	4.6	ND	ND	ND	14	70	11	29	16,000	500	ND	2.1
	最大	7.8	6.6	0.13	3.2	0.3	0.13	ND	15	6.3	ND	ND	ND	14	77	26	51	16,000	680	ND	2.3
	平均	7.8	6.5	0.11	3.0	0.2	0.11	ND	15	5.5	ND	ND	ND	14	74	19	40	16,000	590	ND	2.2
	平成16年度	7.8	0.5	<0.01	1.3	<0.1	ND	ND	6	4.5	ND	ND	ND	6.2	33	9.2	19	6,300	950	ND	0.21
	最小	7.8	2.2	<0.01	1.7	<0.1	0.02	ND	11	6.0	ND	ND	ND	12	41	13	23	8,000	1,100	ND	2.0
	最大	7.9	2.2	<0.01	1.5	<0.1	0.02	ND	9	5.3	ND	ND	ND	9.1	37	11	21	7,150	1,025	ND	1.1
	平均	7.9	1.4	<0.01	1.5	<0.1	0.02	ND	9	5.3	ND	ND	ND	14	87	12	30	14,000	480	ND	3.6
	工事完了後	7.7	3.2	<0.01	3.0	<0.1	0.13	0.05	15	6	ND	ND	ND	11	85	10	50	12,000	390	ND	1.4
	事前環境モニタリング	7.7	2.9	0.02	2.2	<0.1	0.07	0.14	13	6.3	ND	ND	ND	860	750	11	58	31,000	520	ND	4.4
	H26.8.27	7.6	6.2	1.1	3.9	0.6	1.2	1.1	190	72	ND	ND	ND	820	740	20	51	39,000	580	ND	5.4
	H25.8.26	7.6	11	0.36	5.7	0.5	1.4	0.8	150	60	ND	ND	ND	17	72	16	44	14,000	420	ND	2.0
	H24.8.20	7.7	3.3	0.02	4.1	0.4	0.24	ND	15	25	ND	ND	ND	91	110	5.1	14	9,200	750	ND	1.5
	H23.8.3	7.6	2.2	0.05	3.2	0.4	0.05	ND	42	9.9	ND	ND	ND	120	90	5.0	6.2	8,300	560	ND	1.2
	H22.8.20	8.0	3.6	0.02	2.4	0.2	0.03	0.19	27	1.5	ND	ND	ND	120	100	4.9	6.6	9,100	390	ND	0.66
	H21.8.26	8.3	2.4	0.05	1.7	0.4	0.08	0.46	25	2.2	ND	ND	ND	71	65	2.7	8.7	6,100	220	ND	0.82
	H20.8.21	7.6	1.1	0.02	1.6	<0.1	0.03	ND	11	4.6	ND	ND	ND	160	85	2.9	4.7	8,100	230	ND	2.3
	H19.8.22	8.4	3.2	0.08	2.2	0.2	1.0	2.3	22	45	ND	ND	ND	790	580	11	59	28,000	470	ND	6.7
	H18.8.30	7.8	6.7	0.13	5.7	0.2	0.60	2.0	130	36	ND	ND	ND	1,800	700	22	69	47,000	580	ND	4.9
	H17.8.5	7.6	4.3	0.15	2.6	0.2	0.51	1.9	150	54	ND	ND	ND	990	620	18	49	29,000	530	ND	6.6
県内底質※1	平成16年度	7.5	6.2	0.10	4.5	0.1	0.40	1.1	160	60	ND	ND	ND	1,100	680	37	73	30,000	670	ND	7.0
	最大	7.7	9.9	0.45	5.3	0.5	1.7	2.1	210	62	ND	ND	ND	1,000	650	28	61	30,000	600	ND	6.8
	平均	7.6	8.1	0.28	4.9	0.3	1.1	1.6	190	61	ND	ND	ND	1,500	1,400	22	29	48,000	450	ND	3.5
	最小	7.7	4.1	0.01	1.8	<0.1	1.0	3.0	330	100	ND	ND	ND	1,900	3,500	26	64	88,000	510	ND	6.6
	最大	7.9	5.4	0.05	3.6	0.3	1.3	3.4	350	390	ND	ND	ND	1,700	2,450	24	47	68,000	480	ND	5.1
県内底質※1	平成15年度	7.8	4.8	0.03	2.7	0.2	1.2	3.2	340	245	ND	ND	ND	720	480	21	59	32,000	870	ND	4.4
	平均	7.7	5.4	0.23	6.7	0.36	0.14	1.5	110	44	ND	ND	ND	340~1,200	170~470	20~32	19~59	12,000~35,000	520~730	ND	1.0~7.4
	工事完了後	7.4~7.8	2.7~14	<0.01~0.33	2.3~7.5	<0.1~0.95	0.19~1.4	0.16~0.22	43~140	12~55	ND	ND	ND	—	—	—	32	—	—	—	—
県内底質※1	事前環境モニタリング	7.6	6.6	0.17 (176)	3.7	0.38	0.44	0.19	25	5.3	<0.1	<0.01	—	—	—	—	4.6~	—	—	—	—
	平均値	6.6~	0.32~	<0.01~	1.0~	<0.1~	0.01~	<0.05~	5.3~	0.97~	<0.1~	<0.001~	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最小~最大	8.2	23	1.5	11	14	5.1	1.1	120	12	0.2	<0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—
暫定除去基準		—	—	—	—	—	12	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
検出下限値(ND)		<0.1	<0.1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.01	<0.1	<0.5	<0.2	<0.1	<0.01	<0.02	<0.5	<5	<0.5	<5	<5	<5	<0.1	—

※1 県及び市町村が平成8年度から平成10年度までに行った県内における底質の結果をまとめたものである。
但し、ダイオキシン類については環境庁実施「平成11年度公共用水質等のダイオキシン類調査」における県内の公共用水域底質調査結果である。

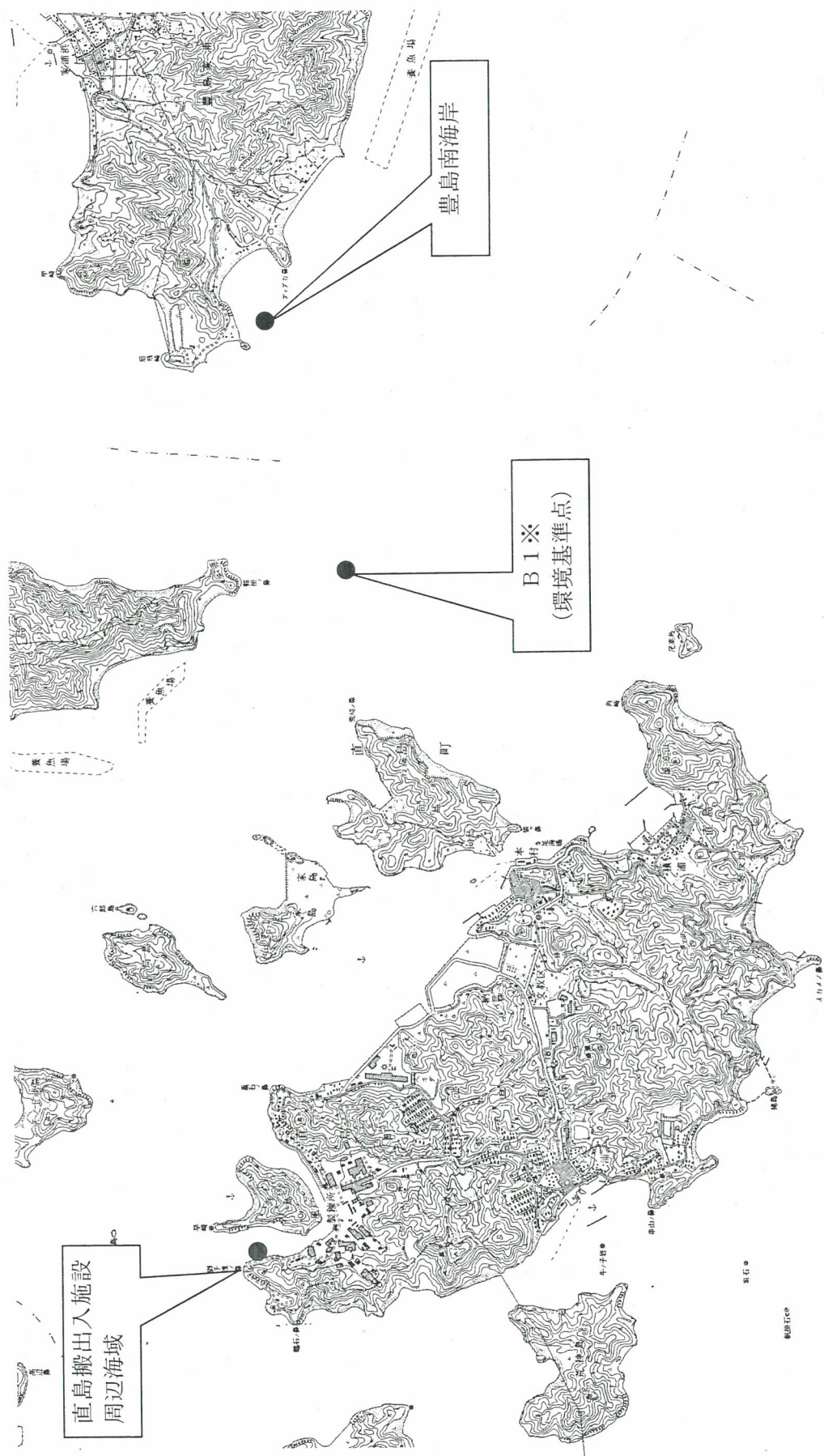


図 海上輸送に係る周辺環境モニタリング調査地点図
 ※：平成 17 年度調査より、B 1 は調査地点から除外した。

直島における周辺環境モニタリング（大気汚染）結果について

直島における周辺環境モニタリング（大気汚染）は、中間処理施設の建設・運転時のそれぞれの段階において、環境への影響を把握することを目的としている。これまで、バックグラウンドを確認する事前環境モニタリング、中間処理施設の工事中及び完成直後に調査を実施している。

今回、運転開始後の平成 26 年 9 月に実施した調査結果についてとりまとめた。

1 調査の経緯

報告 済	調 査 区 分	調 査 期 間	工事との関連等
	事前環境モニタリング*1	平成 12 年 8 月～平成 13 年 3 月（4 回実施）	暫定工事の開始前に、バックグラウンドを確認するため実施した。
	中間処理施設建設工事中 （大気汚染*2、騒音、振動）	平成 14 年 7 月 26 日（金） ～8 月 9 日（金）	プラント工事としては、各機器の据付、溶融炉の耐火物工事、建築工事としては、鉄骨工事、ALC 工事、内部仕上工事を実施していた。
	地点変更に係るクロスチェック *1*2	平成 14 年 8 月 23 日（金） ～8 月 29 日（木）	調査地点を「オノ神」から「三菱がらんど」へ変更したことに伴うクロスチェックを実施した。
	中間処理施設完成直後 （悪臭調査）*3	平成 15 年 3 月 18 日（火）	中間処理施設の完成直後であり、無負荷試運転中であつた。
	中間処理施設運転期間 （大気汚染、騒音、振動、悪臭）*3	平成 15 年 11 月 5 日（水） ～11 月 19 日（水）	中間処理施設の運転開始後に実施した。
		平成 16 年 5 月 17 日（月） ～6 月 12 日（土）	中間処理施設の運転中に実施した。
		平成 16 年 7 月 28 日（水） ～8 月 11 日（水）	中間処理施設の運転中に実施した。
		平成 16 年 10 月 12 日（火） ～10 月 27 日（水）	中間処理施設の運転中に実施した。
		平成 17 年 2 月 8 日（火） ～3 月 3 日（木）	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 （大気汚染）*3	平成 17 年 6 月 3 日（金） ～6 月 17 日（金）	中間処理施設の運転中に実施した。
	地点変更に係るクロスチェック *4	平成 17 年 6 月 21 日（火） ～6 月 27 日（月） 平成 17 年 6 月 29 日（水） ～7 月 5 日（火）	調査地点を「三菱がらんど」から「オノ神」へ変更したことに伴うクロスチェックを実施した。
	中間処理施設運転期間 （大気汚染）	平成 17 年 8 月 25 日（木） ～9 月 7 日（水）	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 （大気汚染）	平成 17 年 11 月 16 日（水） ～11 月 29 日（火）	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 （大気汚染）	平成 18 年 3 月 9 日（木） ～3 月 22 日（水）	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 （大気汚染）	平成 18 年 6 月 29 日（木） ～7 月 12 日（水）	中間処理施設の運転中に実施した。

	調 査 区 分	調 査 期 間	工事との関連等
報 告 済	中間処理施設運転期間 (大気汚染)	平成 19 年 7 月 4 日 (水) ～7 月 23 日 (月)	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 (大気汚染)	平成 20 年 8 月 19 日 (火) ～9 月 12 日 (金)	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 (大気汚染)	平成 21 年 9 月 29 日 (火) ～10 月 13 日 (火)	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 (大気汚染)	平成 22 年 8 月 19 日 (木) ～9 月 3 日 (金)	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 (大気汚染)	平成 23 年 8 月 23 日 (火) ～9 月 9 日 (金) 平成 23 年 11 月 1 日 (火) ～11 月 8 日 (火)	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 (大気汚染)	平成 24 年 8 月 23 日 (木) ～9 月 7 日 (金)	中間処理施設の運転中に実施した。
今 回 報 告	中間処理施設運転期間 (大気汚染)	平成 25 年 8 月 22 日 (木) ～9 月 13 日 (金)	中間処理施設の運転中に実施した。
	中間処理施設運転期間 (大気汚染)	平成 26 年 9 月 17 日 (水) ～10 月 1 日 (水)	中間処理施設の運転中に実施した。

- * 1 : 事前環境モニタリング及び地点変更に係るクロスチェックはオノ神で実施した。
- * 2 : 大気汚染に係る調査は環境計測として実施した。
- * 3 : 中間処理施設完成直後、中間処理施設運転期間 (平成 17 年 6 月まで) は三菱グラウンドで実施した。
- * 4 : 平成 17 年度の地点変更クロスチェックは、オノ神 (県営住宅及びオノ神社宅) で実施した。

2 調査の概要

(1) 調査地点 (調査地点図参照)

オノ神

(2) 検体採取機関及び分析機関

検体採取機関：直島環境センター、県環境保健研究センター

分 析 機 関：県環境保健研究センター

3 結果の概要 (表 1、表 2)

- ・事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比較して、特段の差異は見られなかった。
- ・光化学オキシダントが、環境基準を満足していない時間帯があった。
- ・その他の項目については、環境基準を満足していた。

表 1 大気汚染調査結果

調査期間	区 分	二酸化硫黄 (ppm)	一酸化窒素 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	窒素酸化物 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m)	一酸化炭素 (ppm)	光化学オゾン (ppm)
1 時間値の 最高値	運転開始後 H26.9.17～H26.10.1	0.041	0.004	0.021	0.023	0.057	0.6	0.075
	運転開始後 H25.8.29～H25.9.13	0.028	0.015	0.038	0.044	0.108	0.4	0.089
	運転開始後 H24.8.23～H24.9.7	0.019	0.039	0.033	0.063	0.087	0.5	0.075
	運転開始後 H23.8.25～H23.9.9	0.030	0.019	0.028	0.043	0.060	0.6	0.087
	運転開始後 H22.8.19～H22.9.3	0.021	0.031	0.054	0.072	0.174	1.1	0.101
	運転開始後 H21.9.29～H21.10.13	0.030	0.013	0.024	0.035	0.049	0.5	0.068
	運転開始後 H20.8.28～H20.9.12	0.041	0.023	0.023	0.033	0.061	0.5	0.072
	運転開始後 H19.7.4～H19.7.19	0.084	0.086	0.050	0.103	0.068	0.7	0.076
	運転開始後 H18.6.29～H18.7.12	0.100	0.093	0.071	0.131	0.081	0.7	0.071
	運転開始後 H18.3.9～H18.3.22	0.074	0.066	0.050	0.108	0.108	1.0	0.065
	運転開始後 H17.11.16～H17.11.29	0.072	0.037	0.042	0.069	0.086	1.3	0.057
	運転開始後 H17.8.25～H17.9.7	0.047	0.074	0.062	0.106	0.090	1.1	0.084
	地点変更加スチエツク(オノ神社宅) H17.6.29～H17.7.5	0.031	0.037	0.050	0.083	0.085	0.4	0.055
	地点変更加スチエツク(県営住宅) H17.6.21～H17.6.27	0.067	0.099	0.061	0.140	0.089	0.4	0.093
	運転開始後 H17.6.3～H17.6.16	0.067	0.030	0.065	0.087	0.085	1.1	0.096
	最小	0.072	0.026	0.038	0.057	0.070	0.9	0.061
	最大	0.115	0.056	0.069	0.089	0.194	1.2	0.116
	平均	0.091	0.038	0.050	0.072	0.124	1.0	0.086
	平成15年度	0.159	0.085	0.043	0.120	0.077	1.1	0.048
	地点変更加スチエツク	0.046	0.014	0.035	0.046	0.080	0.4	0.092
	工事中	0.038	0.089	0.057	0.115	0.134	0.5	0.091
1 日平均値 の最高値	事前環境モニタリング	0.085～0.158	0.080～0.125	0.045～0.057	0.121～0.172	0.062～0.186	0.8～1.5	0.040～0.056
	運転開始後 H26.9.17～H26.10.1	0.012	0.001	0.008	0.009	0.038	0.3	0.048
	運転開始後 H25.8.29～H25.9.13	0.008	0.005	0.017	0.020	0.081	0.2	0.044
	運転開始後 H24.8.23～H24.9.7	0.007	0.009	0.012	0.021	0.044	0.2	0.037
	運転開始後 H23.8.25～H23.9.9	0.003	0.006	0.013	0.016	0.032	0.3	0.048
	運転開始後 H22.8.19～H22.9.3	0.008	0.007	0.017	0.021	0.085	0.3	0.057
	運転開始後 H21.9.29～H21.10.13	0.019	0.004	0.020	0.024	0.031	0.3	0.046
	運転開始後 H20.8.28～H20.9.12	0.015	0.012	0.012	0.022	0.043	0.3	0.048
	運転開始後 H19.7.4～H19.7.19	0.018	0.038	0.022	0.057	0.045	0.3	0.045
	運転開始後 H18.6.29～H18.7.12	0.034	0.029	0.032	0.060	0.061	0.4	0.027
	運転開始後 H18.3.9～H18.3.22	0.034	0.030	0.038	0.065	0.049	0.8	0.051
	運転開始後 H17.11.16～H17.11.29	0.023	0.008	0.027	0.035	0.063	0.9	0.038
	運転開始後 H17.8.25～H17.9.7	0.020	0.022	0.028	0.050	0.064	0.7	0.049
	地点変更加スチエツク(オノ神社宅) H17.6.29～H17.7.5	0.012	0.008	0.023	0.031	0.058	0.4	0.030
	地点変更加スチエツク(県営住宅) H17.6.21～H17.6.27	0.031	0.019	0.031	0.048	0.059	0.4	0.053
	運転開始後 H17.6.3～H17.6.16	0.021	0.012	0.029	0.042	0.054	0.7	0.050
	最小	0.022	0.009	0.020	0.030	0.039	0.6	0.038
	最大	0.076	0.012	0.030	0.041	0.056	0.8	0.057
	平均	0.038	0.011	0.024	0.033	0.048	0.7	0.050
1 時間値の 期間平均値	平成15年度	0.045	0.023	0.033	0.052	0.059	0.7	0.036
	地点変更加スチエツク	0.021	0.024	0.024	0.042	0.091	0.2	0.035
	工事中	0.014	0.006	0.017	0.021	0.049	0.3	0.049
	事前環境モニタリング	0.020～0.044	0.014～0.043	0.0221～0.034	0.0365～0.071	0.032～0.109	0.3～0.6	0.0118～0.042
	運転開始後 H26.9.17～H26.10.1	0.006	0.0004	0.005	0.005	0.020	0.2	0.044
	運転開始後 H25.8.29～H25.9.13	0.006	0.002	0.009	0.011	0.025	0.2	0.030
	運転開始後 H24.8.23～H24.9.7	0.004	0.003	0.008	0.012	0.022	0.1	0.021
	運転開始後 H23.8.25～H23.9.9	0.001	0.002	0.009	0.011	0.020	0.2	0.032
	運転開始後 H22.8.19～H22.9.3	0.005	0.003	0.010	0.013	0.043	0.2	0.023
	運転開始後 H21.9.29～H21.10.13	0.007	0.0006	0.008	0.009	0.016	0.2	0.030
	運転開始後 H20.8.28～H20.9.12	0.008	0.010	0.006	0.016	0.022	0.2	0.026
	運転開始後 H19.7.4～H19.7.19	0.010	0.014	0.014	0.027	0.025	0.3	0.023
	運転開始後 H18.6.29～H18.7.12	0.018	0.013	0.021	0.034	0.030	0.3	0.015
	運転開始後 H18.3.9～H18.3.22	0.016	0.010	0.022	0.032	0.031	0.7	0.030
	運転開始後 H17.11.16～H17.11.29	0.017	0.005	0.017	0.021	0.024	0.7	0.027
	運転開始後 H17.8.25～H17.9.7	0.013	0.006	0.014	0.020	0.034	0.6	0.031
	地点変更加スチエツク(オノ神社宅) H17.6.29～H17.7.5	0.010	0.006	0.018	0.024	0.028	0.4	0.021
	地点変更加スチエツク(県営住宅) H17.6.21～H17.6.27	0.021	0.009	0.023	0.032	0.048	0.4	0.036
	運転開始後 H17.6.3～H17.6.16	0.014	0.005	0.020	0.025	0.030	0.5	0.037
	最小	0.009	0.004	0.012	0.017	0.023	0.5	0.021
	最大	0.050	0.006	0.020	0.027	0.032	0.6	0.038
1 時間値の 最高値	平成15年度	0.023	0.005	0.015	0.020	0.027	0.6	0.030
	地点変更加スチエツク	0.027	0.010	0.017	0.027	0.041	0.5	0.022
	工事中	0.012	0.011	0.016	0.026	0.038	0.1	0.023
	事前環境モニタリング	0.009	0.004	0.013	0.017	0.036	0.2	0.027
	環境基準	0.013～0.023 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。	0.006～0.015	0.0146～0.021 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。	0.021～0.036	0.021～0.032 1時間値の1日平均 値が0.10mg/㎡以下 でありかつ、1時間 値が0.20mg/㎡以下 であること。	0.2～0.4 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。	0.0068～0.032 1時間値が0.06ppm 以下であること。

注 1) 事前環境モニタリング：H12.8.3～8.16、H12.12.5～12.12、H13.1.17～1.31、H13.3.1～3.15実施
 工事中：H14.7.26～H14.8.9実施 地点変更クロスチェック：H14.8.23～H14.8.29実施 平成15年度：H15.11.5～H15.11.19実施
 平成16年度：H16.5.30～H16.6.12、H16.7.28～H16.8.11、H16.10.13～H16.10.26、H17.2.18～H17.3.3実施
 注 2) 事前環境モニタリング、工事中、地点変更クロスチェックは、オノ神で実施した。
 平成15年度調査、平成16年度調査及び平成17年6月調査は、三菱グラウンドで実施した。
 注 3) 工事中及び地点変更クロスチェックは、環境計測として実施した。

表2 大気中の重金属等の濃度

調 査 項 目	単位	最大着地点														隠蔽基準	
		午前5時～午後8時 H12.8～H13.3	運転開始後 H15.11.5～H15.11.9	運転開始後 H16.5.17～H16.5.31	運転開始後 H16.7.28～H16.8.11	運転開始後 H16.10.12～H16.10.26	運転開始後 H17.2.8～H17.3.1	運転開始後 H17.6.2～H17.6.17	運転開始後 H18.1.5～H18.6.29	運転開始後 H19.7.4～H19.7.29	運転開始後 H20.8.19～H20.9.12	運転開始後 H21.9.29～H21.10.13	運転開始後 H22.8.19～H22.9.3 ^(a)	運転開始後 H23.8.23～H23.8.30 ^(b)	運転開始後 H25.8.22～H25.9.6 ^(c)		運転開始後 H26.9.17～H26.10.1 ^(d)
ベンゼン	μg/m ³	4.1	2.7	1.3	1.3	1.9	3.1	1.5	1.2	1.8	0.9	0.9	0.6	1.2	0.52	0.57	年平均値3
トリクロロエチレン	μg/m ³	0.25	0.34	0.13	0.13	0.23	0.37	0.41	0.22	0.2	0.04	0.07	0.05	0.084	0.069	0.057	年平均値200
テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.27	0.24	0.14	0.14	0.14	0.30	0.32	0.31	0.1	0.07	0.05	0.07	0.036	0.031	0.12	年平均値200
ジクロロメタン	μg/m ³	—	2.3	3.1	3.2	1.8	1.4	2.2	1.1	1.7	1.3	1.0	1.4	1.0	1.1	0.35	年平均値150
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.13	0.024	0.035	0.0081	0.025	0.030	0.030	0.028	0.017	0.020	0.018	0.035	0.022	0.012	0.040	0.6
カドミウム及びその化合物	ng/m ³	22.8	9.2	59	41	120	21	4.8	8.1	6.4	11	13	1.8	16	4.4	12	—
鉛及びその化合物	ng/m ³	233	27	160	200	380	540	105	104	88	32	36	8.0	47	38	55	—
ヒ素及びその化合物	ng/m ³	30	20	18	9.6	30	10	28	15	11	5.1	9.5	1.5	5.5	6.2	7.5	—
ニッケル及びその化合物	ng/m ³	10.1	14	11	7	12	6.1	9.6	12	18	2.4未満	14	11	2.7	1.3	5.1	—
クロム及びその化合物	ng/m ³	5.9	4.7	5.1	2.2	3.2	4.1	3.1	3.1	3.5	4.8	6.3	1.4	2.2	5.0	3.5	—
水銀及びその化合物	ng/m ³	3.5	4.5	3.2	4.4	2.6	2.3	3.2	2.7	2.5	1.6	2.1	3.0	2.5	0.6	0.85	—

注1) VOCs及び水銀及びその化合物のサンプリング期間はH2.8.19～8.20である。重金属類のサンプリング期間はH22.8.19～9.3である。イイイイ類のサンプリング期間はH22.8.19～8.26である。

注2) 水銀及びその化合物はサンプリング期間のうちの1日のみである。

注3) 半導体モニタリングの結果は、4回分 (H12.8.3～8.16、H12.12.5～12.12、H13.1.17～1.31、H13.3.1～3.15) の平均値である。

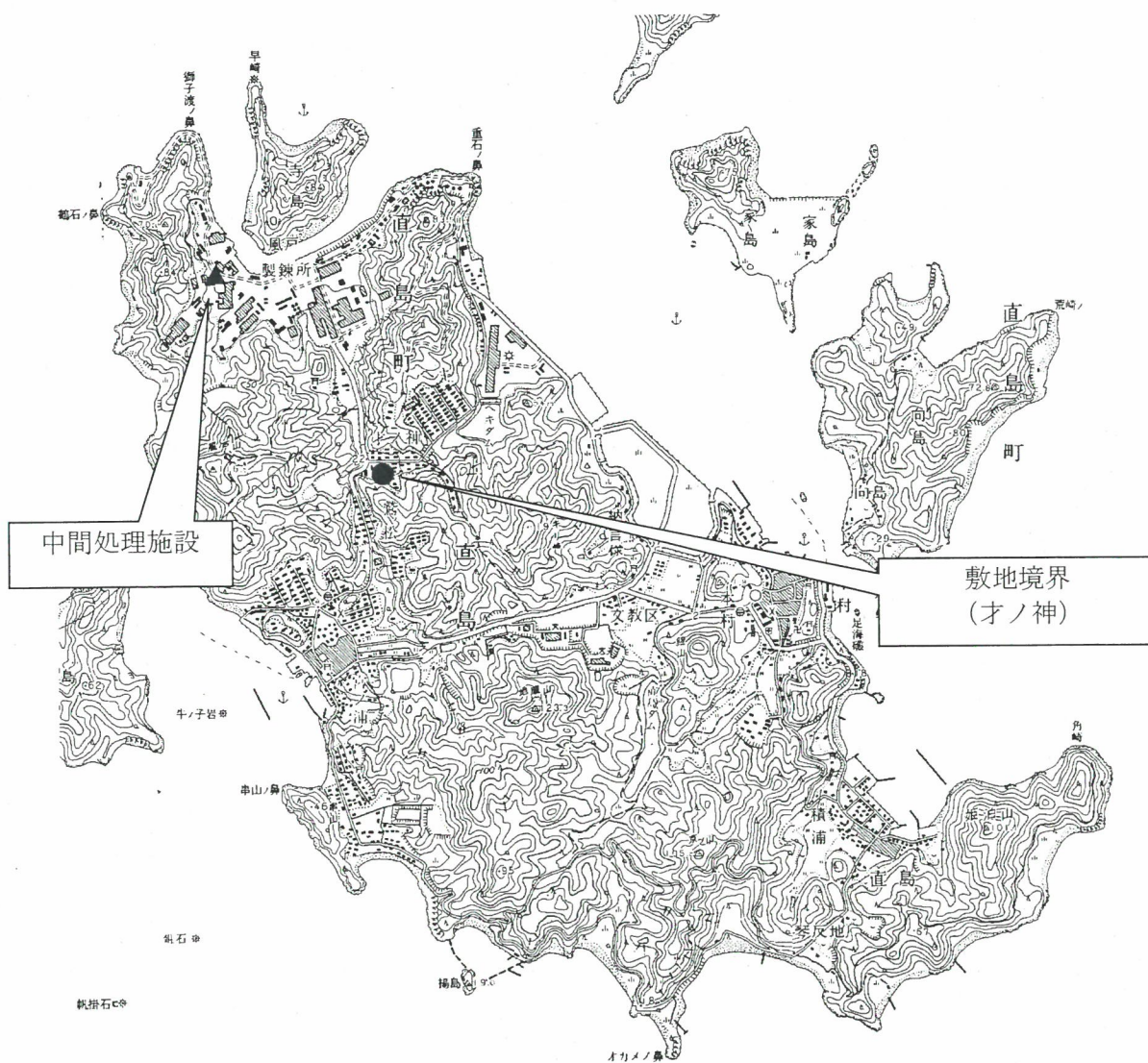
注4) 半導体モニタリングはオノ神で実施した。

注5) VOCs及び水銀及びその化合物のサンプリング期間はH23.8.23～8.24である。重金属類のサンプリング期間はH23.8.23～9.7である。イイイイ類のサンプリング期間はH23.11.1～11.8である。

注6) VOCs及び水銀及びその化合物のサンプリング期間はH24.9.4～9.5である。重金属類のサンプリング期間はH24.8.23～9.7である。イイイイ類のサンプリング期間はH24.8.23～8.30である。

注7) VOCs及び水銀及びその化合物のサンプリング期間はH25.8.22～8.23である。重金属類のサンプリング期間はH25.8.22～9.6である。イイイイ類のサンプリング期間はH25.8.22～8.29である。

注8) VOCs及び水銀及びその化合物のサンプリング期間はH26.9.17～9.18である。重金属類のサンプリング期間はH26.9.17～10.1である。イイイイ類のサンプリング期間はH26.9.17～9.24である。



調査地点図 (●：調査地点)

廃棄物の掘削・移動に当たっての事前調査結果について

豊島掘削現場の掘削の進行に伴い原液状の VOCs ガス及びその高濃度汚染廃棄物の分布の可能性を把握するために、「Ⅱ-4 廃棄物等の掘削・移動に当たっての事前調査マニュアル」に基づき VOCs ガス調査を実施した。

その結果、削孔を伴わない VOCs ガス調査を行った 88 地点全てで VOCs ガスは検知されなかった。

1. 調査の概要

(1) 調査日時及び調査場所

平成 26 年 7 月 31 日～9 月 19 日

(2) 調査地点 削孔を伴わない VOCs ガス調査……計 88 地点

(調査対象範囲を 10m メッシュに区切り、メッシュの交点を調査地点に設定)

(3) 調査機関 直島環境センター、環境保健研究センター、廃棄物対策課

2. 測定方法及び測定項目

調査現場は土砂とシュレッターダストが混在しており、削孔が困難であることから、「廃棄物等の掘削・移動に当たっての事前調査マニュアル：削孔を伴わない VOCs ガス調査」を実施した。

3. 調査結果

表 1 削孔を伴わない VOCs ガス調査結果

調査日	調査場所	VOCs ガス 調査地点数	VOCs ガス 検知箇所数
H26. 7. 31	第 2 工区約 1,200 m ²	12	0
H26. 8. 29	第 2 工区約 2,000 m ²	20	0
H26. 9. 4	第 1 工区及び第 4 工区約 2,400 m ²	24	0
H26. 9. 19	第 1 工区及び第 4 工区約 3,200 m ²	32	0

VOCs ガス測定項目：トリクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、ベンゼン

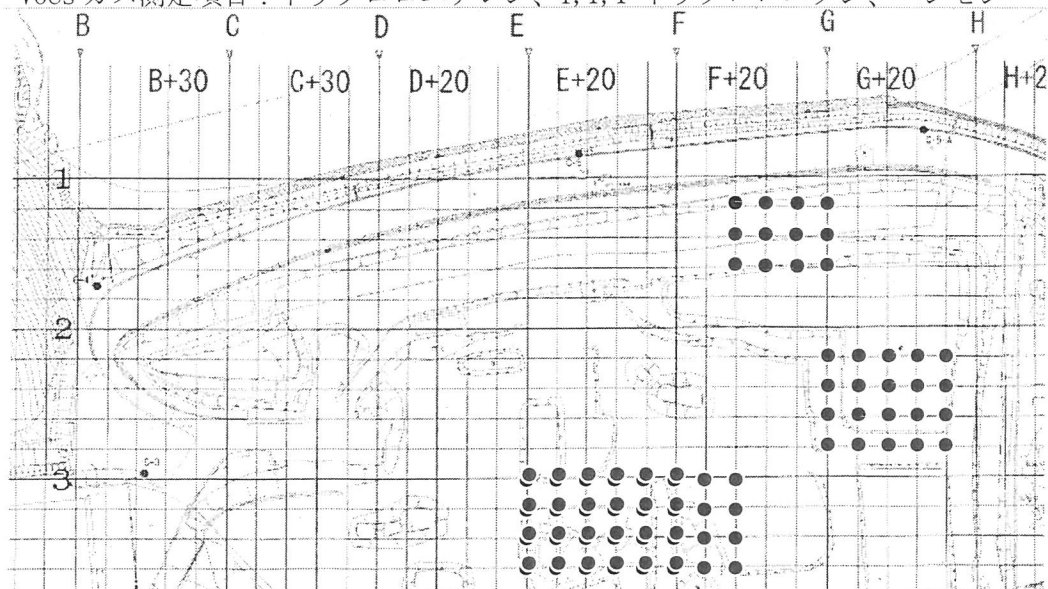


図 1 削孔を伴わない VOCs ガス調査地点 88 地点

各種マニュアルの見直しについて

豊島廃棄物等処理事業の各作業の基準となるマニュアルは、必要に応じて随時見直しを行い、修正案を管理委員会で図った上で、修正することとしている。修正後のマニュアルは、CD 等媒体に書き込み、各委員に送付する。今回の見直しの概要は次のとおりである。

1 見直しの概要

Ⅱ-16 特殊前処理物の取扱マニュアル

○液体のドラム缶内容物の処理方法を追加

Ⅱ-17 特殊前処理物の取扱作業マニュアル

○液体のドラム缶内容物の処理方法を追加

健康管理マニュアル

○陸上輸送の作業内容を明細化

(持ち回り審議済み・報告)

Ⅱ-18 陸上輸送マニュアル

○作業内容を明細化

活性炭吸着塔 運転・維持管理マニュアル

○貯留トレンチ貯留水の処理方法について、管理基準値を満たしていた場合に放流することを追加

凝集膜分離装置の運転維持管理マニュアル

○貯留トレンチ貯留水の処理方法について、管理基準値を満たしていた場合に放流することを追加

2 修正を行うマニュアルと修正箇所

修正を行うマニュアルと修正項目・修正箇所は次のとおりである。

Ⅱ-16 特殊前処理物の取扱マニュアル

項目	修正内容	修正理由
第 3、第 7	資料Ⅱ／4 に添付	液体のドラム缶内容物の処理方法を追加。

II-17 特殊前処理物の取扱作業マニュアル

項目	修正内容	修正理由
第4	資料II / 4に添付	液体のドラム缶内容物の処理方法を追加。

健康管理マニュアル

項目	修正内容	修正理由
第3	別紙1	事故防止の観点で陸上輸送においての作業内容を明細化。

II-18 陸上輸送マニュアル

項目	修正内容	修正理由
第4、第5	別紙2	事故防止の観点で陸上輸送においての作業内容を明細化。

活性炭吸着塔 運転・維持管理マニュアル

項目	修正内容	修正理由
3	別紙3	貯留トレンチ貯留水の処理方法について、水質が管理基準値を満たしていた場合は処理を行わずに放流することを追加。

凝集膜分離装置の運転維持管理マニュアル

項目	修正内容	修正理由
4	別紙4	貯留トレンチ貯留水の処理方法について、水質が管理基準値を満たしていた場合は処理を行わずに放流することを追加。

第1 マニュアルの主旨 略

第2 作業現場における作業環境 略

第3 健康確保対策(作業内容及び安全対策) 資料4、資料5

〔豊島側〕 略

〔陸上・海上輸送〕

豊島の中間保管・梱包施設で廃棄物を種込み、豊島・直島間を海上輸送し、直島の中間処理施設の廃棄物受入ピットにダンピングするまでの一連の作業である。1回の作業においては、18台のコンテナダンブトラックにより、廃棄物を約150トン輸送する。それによりは、1日当たり約300トンの廃棄物を輸送する。

また、積替え施設に集積された委託処理対象土壌を、棧橋上に設置しているベルトコンベアを用いて輸送船に積替え、汚染土壌処理施設の専用岸壁まで輸送する。原則として、毎週土曜日、日曜日に作業することとし、1回の作業で委託処理対象土壌を約650トン輸送する。

(1) 豊島での陸上作業(廃棄物の積込作業)

① 作業内容

- ・コンテナトラックの待機ヤードからコンテナダンブトラックを中間保管・梱包施設まで移動する。
- ・廃棄物の積込作業は第3-(4)のとおり。
- ・コンテナダンブトラックを洗浄後、積替え施設まで移動する。

② 安全対策

- ・作業時は作業着、ヘルメット、安全靴を着用する。
- ・廃棄物の積込作業は第3-(4)のとおり。
- ・コンテナダンブトラックの移動については、安全速度(時速30km以下)を厳守するものとする。

(2) 海上輸送

①-1 作業内容(廃棄物の海上輸送)

- ・朝、直島を出港し豊島の専用棧橋に着岸する。
- ・着岸後、空コンテナダンブトラック18台とコンテナトラック待機ヤードにある実入りのコンテナダンブトラック18台を積替える。
- ・その後、直島に向け出港、直島の専用岸壁に着岸する。

①-2 作業内容(委託処理対象土壌の海上輸送)

- ・土曜日の朝、豊島の専用棧橋に着岸する。
 - ・着岸後、積替え施設に集積された委託処理対象土壌をベルトコンベアで輸送船に積替える。
 - ・その後、汚染土壌処理施設に向け出港、汚染土壌処理施設の専用岸壁に着岸する。
- ##### ② 安全対策
- ・作業時は作業着、ヘルメット、安全靴を着用する。

(3) 直島での陸上輸送

① 作業内容

- ・専用棧橋から中間処理施設までコンテナダンブトラックを移送する。

コンテナの天蓋及びリアゲートのロックを解除する。

豊島廃棄物等処理事業健康管理マニュアル

【抜粋】

①中間処理施設の廃棄物受入ピットに廃棄物をダンピングする。

- ・施設オペレーター誘導により、プラットフォームの投入口扉手前約2mまで移動する。
- ・天蓋ロックレバーを開錠位置にした後、キヤブ内スイッチを「開」に倒して、天蓋ボタンを押し、天蓋が開まっていることを示すランプ（緑色）の消灯を確認する。
- ・天蓋を開放したら、テールゲートボタンを押し、ロックを知らせるランプ（緑色）の消灯を確認し、キヤブ内スイッチを「止」に戻す。
- ・天蓋とテールゲートロックを解除したら、施設オペレーターが、専用ハンドルで水密ロック3か所を外す。
- ・天蓋、テールゲートロック、水密ロックの解除を、乗務員が目視で確認し、施設オペレーターの誘導によりダンピング位置まで後進する。
- ・コンテナのダンピングはゆっくりと行い、中間で止めて、廃棄物等が流れ出ていることを確認する。施設オペレーターも目視確認を行い、乗務員に合図する。
- ・乗務員は、合図の確認後、ダンピングにより、すべての廃棄物等をピットに投入する。
- ・コンテナダンゾロックを洗浄し、輸送船まで移送する。

※作業手順が変更になった場合は、事前に陸上輸送責任者及び中間処理施設管理責任者に報告・相談し、作業方法を確認した後、責任者の立合のもと作業を行う。

②安全対策

- ・作業時は作業着、ヘルメット、安全靴を着用し、リフトのロックとテールゲートロックを解除するときは、さらに防じんマスクを着用する。
 - ・コンテナダンゾロックの移動については、三菱マテリアルの敷地内を移動するため同社の通行車両等を優先するとともに、安全速度（時速30km以下）を厳守するものとする。また、移動経路に信号がある場合は、その指示に従うこと。
- （保護具の規格等）
- ・作業着は、長袖作業着、長ズボン（綿製が望ましい）とする。
 - ・ヘルメットは、飛来落下物用・墜落時保護用とし、型式検定合格品であること。
 - ・安全靴は、JIS-T8101 適合品又は同等品とする。
 - ・防じんマスクは、(1) 型式検定合格品であり、(2) 取替え式であり（使い捨て式防じんマスクにあつては、接顔する部分の形状や材質に工夫を凝らし密着性を高めたもの）、(3) 粉じん捕集効率の高いものを使用すること。

【直島側】以下略

第1 マニュアルの主旨 略

第2 マニュアルの概要 略

第3 マニュアルの適用範囲 略

第4 豊島における輸送作業手順

輸送作業手順は、(1) 準備作業 (2) 空コンテナの運搬船からの荷卸し及び実入コンテナの運搬船への船積み作業 (3) 廃棄物等充填作業 (4) 終業作業であり、(2)、(3) については1日当り2回行うものとする。(別紙「豊島廃棄物等の陸上及び海上作業フローチャート」参照)

【 解 説 】

(1) 「準備作業」は輸送作業開始前に行う作業である。陸上輸送責任者は、乗務員の点呼、当日の作業内容及び輸送経路の道路状況・天候等安全作業に必要な情報の伝達を行い、乗務員はコンテナの点検を行うものとする。なお、コンテナの点検については、コンテナの天蓋が開く等（開放した天蓋については閉じる）の確認を行うものとする。

(2) 「空コンテナ (18 台) の運搬船からの荷卸し及び実入コンテナ (18 台) の運搬船への船積み作業」は、直島を出発し豊島側専用棧橋に着岸した運搬船から空コンテナをコンテナトラクタ待機ヤードに移動し、前日に充填された実入コンテナを運搬船へ移動する作業である。(別紙「操車計画図参照」) 作業は陸上輸送責任者及び乗務員が行い、乗務員は、陸上輸送責任者及び埠内作業指揮者の指示に従って行うものとする。

(3) 「廃棄物等充填作業」は、運搬船が直島へ出発した後、コンテナトラクタ待機ヤードから処分地内道路を経由し、中間保管・梱包施設内で廃棄物等の充填作業を行い、洗車後再度処分地内道路を経由しコンテナトラクタ待機ヤードへ移動する作業であり、乗務員が行うものとする。手順としては以下のとおりである。

1) コンテナ点検

中間保管・梱包施設までの移動の前に、コンテナの点検を行うものとする。

2) コンテナへ中間保管・梱包施設の移動

コンテナトラクタ待機ヤードと中間保管・梱包施設間の処分地内道路の移動作業である。移動については、見学者等車両に注意するものとする。

3) 積込、計量及び洗淨

中間保管・梱包施設内での作業であり、以下の手順で行うものとする。

- ① 中間保管・梱包施設内移送前室にて、コンテナの天蓋を車内操作により開放し、施設オペレーターの指示があるまで待機する。
- ② 施設オペレーターの指示により積込室に進入し、指定箇所（トラックスケール）にコンテナを配置し施設オペレーターに積込開始の合図をする。なお、積込室においては、乗務員は車窓を完全に閉じた状態で車内にて待機する。
- ③ 積込完了後、施設オペレーターの指示により、計量を行う。
- ④ 積込室での作業終了後、洗車室に移動し、洗淨装置指定位置に配置後、天蓋を車内操作により閉鎖し、コンテナを洗淨する。

豊島廃棄物等対策事業

陸 上 輸 送 マ ニ ュ ア ル

【 抜 粋 】

4) 天蓋開放

洗浄したコンテナについては、コンテナトラック待機ヤードへ移動し、所定の位置に止め、天蓋を約5cm開放して停車する。

(4) 終業作業は、輸送作業終了後に行う作業である。陸上輸送責任者は、当日の車輛の状況、道路状況（豊島・直島）及び作業状況についての報告を乗務員から受け、乗務員の点呼を行い、乗務員はコンテナの点検作業を行うものとする。

(5) 積込装置を手動操作するときは、トラック計量装置での重量チェックとともに、中央監視盤にも人員配置して二重にチェックを行い、異常がある場合には陸上輸送責任者に連絡して対応策を協議する。

(6) 作業手順が変更になった場合は、事前に陸上輸送責任者及び中間保管・梱包施設管理責任者に報告・相談し、作業方法を確認した後、責任者の立会いのもと作業を行う。

(7) コンテナトラックの移動については、**安全速度（時速30km以下）を厳守するものとする。**

第5 直島における輸送作業手順

輸送作業は、運搬船から中間処理施設への運搬及び施設内ピットへのダンピングであり、1日2回行うものとする。（別紙「豊島廃棄物等の陸上及び海上作業フローチャート」参照）

【解説】

作業手順は以下のとおりであり、作業は乗務員が行うものとする。

(1) 運搬船へ中間処理施設の移動

運搬船から中間処理施設間の道路の移動作業である。移動については、車両誘導員の指示に従い、また、移動経路は三菱マテリアル敷地内であり、同社の通行車両等を優先し、安全速度（時速30km以下）を厳守するものとする。また、移動経路の途中にクランクがあり、その前後に信号を設置しており、その指示に従うものとする。

(2) 計量及びダンピング

施設内計量装置にコンテナを移動し計量を行うものとする。計量後、施設オペレーターの誘導により、プラットフォームの投入口扉手前約2m前まで移動し、以下の方法で、天蓋を全開にして、テールゲートフック及び水密フックを解除する。

① 天蓋開放

乗務員が降車して、天蓋ロックレバーを「解除」位置にする。乗車して、キャブ内スイッチを「開」に倒し、天蓋ボタンを押し全開を知らせるランプ（緑色）を確認する。

② テールゲートフック解除

乗務員が、キャブ内スイッチを「開」に倒し、テールゲートボタンを押し、フック解除を知らせるランプ（緑色）消灯を確認後、キャブ内スイッチを「止」にする。

③ 水密フック解除

施設オペレーターが、専用ハンドルでフックが外れるまでナットをゆるめ、水密フック3ヶ所を外す。

④ 確認

乗務員が降車して、コンテナ天蓋、テールゲートフック、水密フックの解除を目視で確認する。施設オペレーターの誘導によりダンピング位置まで後進する。

コンテナのダンピングは、ゆっくりと行い、中間で一度必ず止め、乗務員は運転席の後方窓より廃棄物等が流れ出るのを確認する。また、施設オペレーターも目視確認を行い、乗務員に合図する。乗務員は、施設オペレーターの合図を確認後、すべての廃棄物等をダンピングピットに投入する。

(3) 洗浄及び再計量

ダンピング後、洗浄スペースにコンテナを配置し、コンテナを洗浄した後、再度施設内計量装置にコンテナを移動し計量を行うものとする。

(4) 中間処理施設へ運搬船への移動

再計量したコンテナを、中間処理施設から専用枝橋付近の仮駐車場へ移動し、運搬船へ船積みする作業であり、積込みに際しては、乗務員は船内作業指揮者の指示に従って行うものとする。（別紙「操車計画図」参照）仮駐車場は、三菱マテリアルの道路に接しているので、同社の通行車両等には十分注意するものとする。

(5) 非常作業

作業手順が変更になった場合は、事前に陸上輸送責任者及び中間処理施設管理責任者に報告・相談し、作業方法を確認した後、責任者の立会いのもと作業を行う。

第6 特殊前処理物等の取扱い 以下略

1. マニユアルの主旨 略

2. マニユアルの適用範囲 略

豊島廃棄物等処理事業

活性炭吸着塔 運転・維持管理マニユアル
【抜粋】

3. 設備の概要

3.1 設備の主要目

(1) 処理能力
200m³/日

(2) 処理水質

COD：原水 60mg/l → 処理水 30mg/l 以下

※原水中のSS濃度が高い場合は、塔内の閉塞が進み、処理能力の低下が早まるおそれがあるため原水のSS濃度は60mg/l 程度を目安とする。

(SS：原水 60mg/l → 処理水 20mg/l 以下)

(3) 処理対象水

・貯留トレンチ貯留水

貯留トレンチ貯留水の水質が変わる毎に放流に係る管理基準が設定されている全ての項目について水質検査を行い、装置による水処理の適応性を調査します。水質検査の結果、**全ての項目で管理基準を満足していた場合は、処理を行わず放流し**、COD及びSSのみが管理基準を満足していない場合は、活性炭吸着塔の処理対象とします。

(4) 運転フロー 以下略

豊島廃棄物等処理事業

凝集膜分離装置 運転・維持管理マニュアル
【抜粋】

1. マニュアルの主旨 略

2. マニュアルの概要 略

3. マニュアルの適用範囲 略

4. 設備の概要

4.1 水処理設備の主要目

(1) 処理能力

50m³/日

(2) 処理水質

ダイオキシン類 (単位: pg-TEQ/d): 原水 70→処理水10以下

S S (単位: mg/d): 原水250→処理水35以下

COD (単位: mg/d): 原水 60→処理水30以下

(3) 処理対象水

・直下土壌が露出した区域における土壌面貯留雨水のうち、ダイオキシン類、COD及びBSSのみが放流に係る管理基準値を超えているもの。

土壌面貯留雨水は、貯留水ごとに、放流に係る管理基準が設定されている全ての項目について水質検査を行い、装置による水処理の適応性を調査します。土壌面貯留雨水が、全ての項目で管理基準を満足していた場合は、処理を行わず放流し、ダイオキシン類、COD 及びBSSのみが管理基準を満足していない場合は、凝集膜分離装置の処理対象とします。

・ダイオキシン類、COD 及びBSSのみが管理基準値を超過している沈砂池、北海岸アスファルト区域等を高圧洗浄した際の洗浄水及び沈砂池貯留水。

・西揚水井地下水等

・貯留トレンチ貯留水

貯留トレンチ貯留水の水質が変わる毎に放流に係る管理基準が設定されている全ての項目について水質検査を行い、装置による水処理の適応性を調査します。水質検査の結果、**全ての項目で管理基準を満足していた場合は、処理を行わず放流し、ダイオキシン類、COD 及びBSSのみが管理基準を満足していない場合は、凝集膜分離装置の処理対象とします。**

(4) 処理方式 以下略

施設撤去に伴うアスファルトがらの取扱いについて

1. 概要

アスファルトについては、暫定的な保全措置工事において施工され、その後の豊島廃棄物等の掘削に伴い、一部撤去されているが、仮置きされたままとなっている。そこで、施設撤去に伴って発生したアスファルトがらについて、今後の取り扱い方針を検討するために洗浄試験を実施したところ、汚染されていないことが確認できた。

2. 調査日

平成 26 年 10 月 16 日（木）

3. 調査方法、結果及び取扱い

アスファルトがらについては、豊島廃棄物等のコンクリートがらに準じて、噴射水で表面を洗浄後、洗浄済みアスファルトと水の比率を 1 : 10 として 6 時間漬け込み、その水について測定した結果、表のとおり汚染は認められなかった。今後については、念のために噴射水で表面を洗浄したのち、業者に委託して処理することとする。



写真 1 洗浄試験後のアスファルトがら



写真 2 アスファルトがらの保管状況

表 洗浄完了判定調査結果

項 目	アスファルト	基 準
カドミウム及びその化合物	ND	0.03mg/L
シアン化合物	ND	1mg/L
有機燐化合物 (パチンコ, 野球パチンコ, 野球パチンコ及びEPNに限る。)	ND	1mg/L
鉛及びその化合物	ND	0.1mg/L
六価クロム化合物	ND	0.5mg/L
砒素及びその化合物	ND	0.1mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	ND	0.005mg/L
アルキル水銀化合物	ND	検出されないこと
P C B	ND	0.003mg/L
トリクロロエチレン	ND	0.3mg/L
テトラクロロエチレン	ND	0.1mg/L
ジクロロメタン	ND	0.2mg/L
四塩化炭素	ND	0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン	ND	0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン	ND	1mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	ND	0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	ND	3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	ND	0.06mg/L
1,3-ジクロロプロペン	ND	0.02mg/L
チウラム	ND	0.06mg/L
シマジン	ND	0.03mg/L
チオベンカルブ	ND	0.2mg/L
ベンゼン	ND	0.1mg/L
1,4-ジオキサン	ND	0.5mg/L
セレン及びその化合物	ND	0.1mg/L
水素イオン濃度 (pH)	6.4	5.0~9.0 (コンクリート: 5~11)
化学的酸素要求量 (COD)	2.5	30mg/L (日間平均 20mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	ND	5mg/L
フェノール類含有量	ND	5mg/L
銅含有量	ND	3mg/L
亜鉛含有量	0.3	2mg/L
溶解性マンガン含有量	ND	10mg/L
クロム含有量	ND	2mg/L
弗素含有量	ND	15mg/L
窒素含有量	ND	120mg/L (日間平均 60mg/L)
燐含有量	ND	16mg/L (日間平均 8mg/L)
ダイオキシン類	3.6	10pg-TEQ/L

緊急時等の報告（正式評価）について

『緊急時等の評価（分類）基準と関係者へのレベル表示』（平成 18 年 3 月 29 日第 8 回管理委員会及び平成 22 年 3 月 27 日第 21 回管理委員会審議済）の運用方針に従い、第 35 回管理委員会（平成 26 年 7 月 27 日開催）からこれまでに関係者に通報した 6 件について、緊急時等への対応が終了しましたので正式評価（分類）を実施し、次のとおり報告します。

なお、今回の報告する 6 件については暫定評価と同じ評価結果でした。

①溶融炉等の緊急停止について		評価レベル		
＜異常時緊急時等の通報内容＞		＜暫定評価（分類）＞		
平成 26 年 8 月 24 日 17 時 40 分、落雷によると思われる停電が発生し、稼動中の 1 号溶融炉、2 号溶融炉及びロータリーキルン炉が緊急停止しました。 17 時 56 分に復電したので、施設の安全点検を行った後、昇温を開始しました。 1 号溶融炉は 8 月 25 日の 2 時 25 分、ロータリーキルン炉は 2 時 40 分、2 号溶融炉は 3 時 5 分から処理を再開しています。		人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
		1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
＜修復作業の内容＞		＜正式評価（分類）＞		
復電後、安全点検して昇温を開始しました。 ＜処理事業への影響＞ 今回の修復作業による処理停止時間は、1 号溶融炉において平成 26 年 8 月 24 日 17 時 40 分から 8 月 25 日 2 時 25 分までのおよそ 8 時間 45 分、2 号溶融炉において 8 月 25 日 3 時 5 分までのおよそ 9 時間 25 分、ロータリーキルン炉において 8 月 25 日 2 時 40 分までのおよそ 9 時間でした。		人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
		1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度

② 1号溶融炉の立下げについて		評価レベル						
<異常時緊急時等の通報内容> 平成26年8月25日3時5分頃、1号溶融炉のボイラードスト排出装置にダストが落下したことから、炉を停止してダストの除去作業が必要となりました。 煙道を閉塞していないことから、ダストの除去作業の安全を確保するため処理を行っていましたが、14時頃から1号炉の立下げを行う予定です。 (第2報) 1号溶融炉については、8月25日14時から立下げを行い、ボイラードスト排出装置のダスト除去作業を行っていましたが、作業が完了したので、施設の安全点検を行った後、8月27日16時から昇温を開始します。 処理再開は、8月28日正午頃の予定です。 (第3報) 1号溶融炉については、ボイラードスト排出装置のダスト除去作業の完了後、8月27日16時から昇温を開始し、8月28日5時20分から処理を再開しています。		<暫定評価 (分類) > <table border="1"> <tr> <th>人身への影響</th><th>基準の逸脱等</th><th>事業進捗への影響</th></tr> <tr> <td>1. 問題なし</td><td>1. 問題なし</td><td>2. 軽度</td></tr> </table>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響						
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度						
<修復作業の内容> ボイラードスト排出装置の点検口を開け、ダストを除去し、安全点検を行った後、立上げを開始しました。		<正式評価 (分類) > <table border="1"> <tr> <th>人身への影響</th><th>基準の逸脱等</th><th>事業進捗への影響</th></tr> <tr> <td>1. 問題なし</td><td>1. 問題なし</td><td>2. 軽度</td></tr> </table>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響						
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度						
<処理事業への影響> 今回の修復作業による処理停止時間は、平成26年8月25日14時から8月28日5時20分頃までのおよそ2日と15時間20分でした。								

③ 溶融炉等の緊急停止について		評価レベル						
<異常時緊急時等の通報内容> 平成26年9月11日14時45分頃、落雷によると思われる瞬間停電が発生し、稼働中の1号溶融炉、2号溶融炉及びロータリーキルン炉が緊急停止しました。 停止直後に復電したので、施設の安全点検を行った後、昇温を開始し、1号炉は16時7分、2号炉は16時10分、ロータリーキルン炉は17時56分から処理を再開しています。		<暫定評価 (分類) > <table border="1"> <tr> <th>人身への影響</th><th>基準の逸脱等</th><th>事業進捗への影響</th></tr> <tr> <td>1. 問題なし</td><td>1. 問題なし</td><td>2. 軽度</td></tr> </table>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響						
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度						
<修復作業の内容> 復電後、安全点検して昇温を開始しました。		<正式評価 (分類) >						

<処理事業への影響> 今回の修復作業による処理停止時間は、1号溶融炉において平成26年9月11日14時46分から16時7分までのおよそ1時間20分、2号溶融炉において16時10分までのおよそ1時間25分、ロータリーキルン炉において17時56分までのおよそ3時間10分でした。	<table><tr><th>人身への影響</th><th>基準の逸脱等</th><th>事業進捗への影響</th></tr><tr><td>1. 問題なし</td><td>1. 問題なし</td><td>2. 軽度</td></tr></table>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度						
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響											
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度											
④2号溶融炉の立下げについて <異常時緊急時等の通報内容> 平成26年9月11日17時頃、2号溶融炉のボイラーダスト排出装置にダストが落下したことから、炉を停止してダストの除去作業が必要となりました。 煙道を閉塞していないことから、ダストの除去作業の安全を確保するため処理を行っていましたが、9月12日14時頃から2号炉の立下げを行う予定です。 (第2報) 2号溶融炉については、9月12日14時から立下げを行い、ボイラーダスト排出装置のダスト除去作業を行っていましたが、作業が完了したので、施設の安全点検を行った後、9月13日17時17分から昇温を開始しています。 処理再開は、9月14日10時30分頃の予定です。	<table><tr><th colspan="3">評価レベル</th></tr><tr><td colspan="3"><暫定評価 (分類) ></td></tr><tr><th>人身への影響</th><th>基準の逸脱等</th><th>事業進捗への影響</th></tr><tr><td>1. 問題なし</td><td>1. 問題なし</td><td>2. 軽度</td></tr></table>	評価レベル			<暫定評価 (分類) >			人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
評価レベル													
<暫定評価 (分類) >													
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響											
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度											
<修復作業の内容> ボイラーダスト排出装置の点検口を開け、ダストを除去し、安全点検を行った後、立上げを開始しました。 <処理事業への影響> 今回の修復作業による処理停止時間は9月12日14時から9月14日10時8分までのおよそ1日と20時間10分でした。	<table><tr><th colspan="3"><正式評価 (分類) ></th></tr><tr><th>人身への影響</th><th>基準の逸脱等</th><th>事業進捗への影響</th></tr><tr><td>1. 問題なし</td><td>1. 問題なし</td><td>2. 軽度</td></tr></table>	<正式評価 (分類) >			人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度			
<正式評価 (分類) >													
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響											
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度											
⑤前処理設備 (破砕機) の故障による溶融炉のキープ運転について <異常時緊急時等の通報内容> 平成26年9月17日8時40分頃、前処理設備 (破砕機) で電動機の異常が確認され、前処理ができなくなりました。このため、前処理物がなくなる9月17日19時頃から1号及び2号溶融炉を降温し、炉内温度約1000℃のキープ運転を行い、廃棄物の投入を停止します。 なお、ロータリーキルン炉については、正常に運転しています。	<table><tr><th colspan="3">評価レベル</th></tr><tr><td colspan="3"><暫定評価 (分類) ></td></tr><tr><th>人身への影響</th><th>基準の逸脱等</th><th>事業進捗への影響</th></tr><tr><td>1. 問題なし</td><td>1. 問題なし</td><td>2. 軽度</td></tr></table>	評価レベル			<暫定評価 (分類) >			人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
評価レベル													
<暫定評価 (分類) >													
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響											
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度											

(第2報)

1号及び2号溶融炉については、破砕機の修復作業のため、9月17日20時頃から降温し、炉内温度を約1000度に保つキープ運転を行っていましたが、当該作業が完了したので、施設の安全点検を行った後、9月18日17時頃から昇温を開始しました。
処理再開は18日20時30分頃の予定です。

<修復作業の内容>

前処理設備の破砕機の修復後、安全点検をして昇温を開始しました。

<処理事業への影響>

今回の修復作業による処理停止時間は、1号溶融炉において平成26年9月17日20時から9月18日20時28分までのおよそ1日と30分、2号溶融炉において9月17日21時から9月18日20時までのおよそ23時間でした。

<正式評価(分類)>

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度

⑥1号・2号溶融炉の硫黄酸化物濃度が要監視レベルを超えた件について

<異常時緊急時等の通報内容>

平成26年10月6日12時20分頃から2号溶融炉において、また12時40分頃から1号溶融炉において、処理再開のため昇温を行っていたところ、排ガス中の硫黄酸化物濃度が要監視レベル(中間処理施設の運転状況の監視を強化しながら本来の性能を発揮させる改善対策を実施するレベル)を超えましたが、この原因については、現在調査中です。

2号溶融炉については12時頃から処理を再開しており、13時20分頃から正常に運転を行っています。

また、1号溶融炉については12時20分頃から処理を再開しており、15時50分頃から正常に運転を行っています。

評価レベル

<暫定評価(分類)>

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし

<修復作業の内容>

燃焼室からボイラーにかけて付着しているダストの影響の可能性が考えられたので、還元剤囲気へ移行、ガス冷却室出口温度の低温化を行ったが、要監視レベルを超過しました。
次回定期整備において、苛性ソーダ噴霧ラインを復旧する予定です。

<処理事業への影響>

本件により、廃棄物等の処理は停止していません。

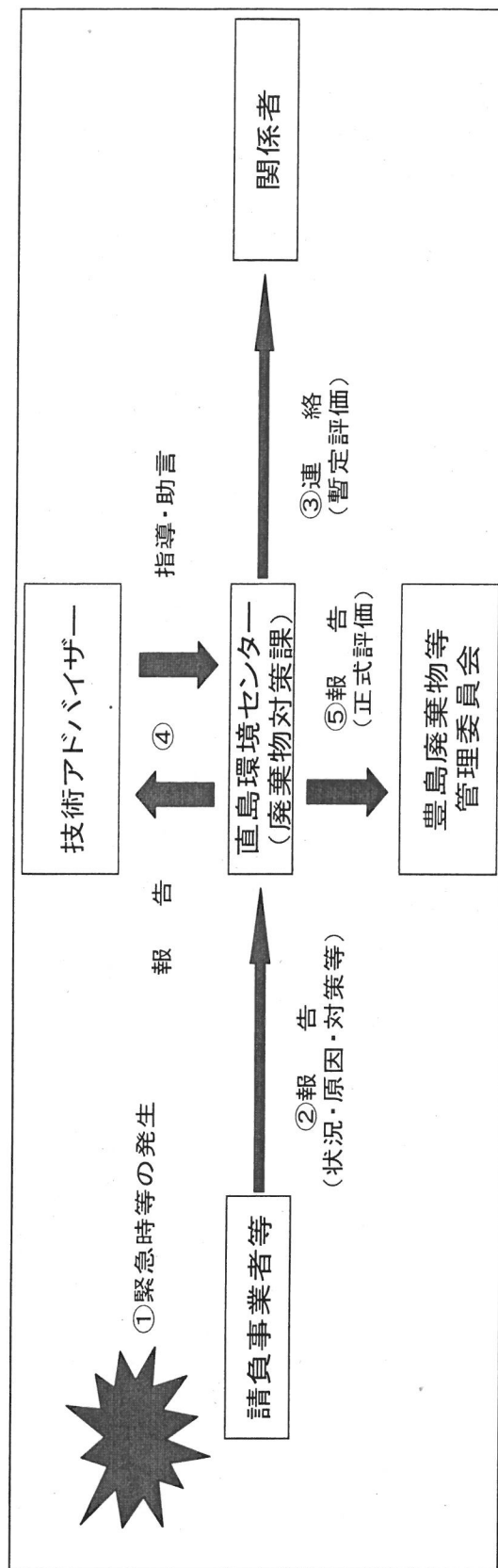
<正式評価(分類)>

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし

(参考)

運用方針（評価（分類）の流れ）

- ① 緊急時等の発生
- ② 請負事業者等は、直島環境センターに報告する。
- ③ 請負事業者等からの報告などに基づき、直島環境センターは、次の評価（分類）基準表により、速やかに緊急時等の暫定評価（分類）を行い、その結果を付して関係者に連絡する。
- ④ また、技術アドバイザーに状況を報告し、指導・助言を得る。
- ⑤ 直島環境センターは緊急時等への対応が終了した時点で、必要に応じ暫定評価（分類）を見直し、正式評価（分類）を行い、豊島廃棄物等管理委員会に報告する。



評価（分類）基準表

【豊島】

評価 レベル	人身への影響		基準の逸脱等	事業への影響
	暫定評価	正式評価		
3	緊急搬送したもの	入院加療を要したもの以上	管理基準値を超過したものが豊島処分地外への流出	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が3日（72時間）を超えて停止
2	緊急搬送等の対応を要しないもの	通院加療等を要したもの	- 設備の破損等 - 管理基準値の超過を確認（場外への流出なし）	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が3日（72時間）以内の範囲で停止
1	影響がないもの	影響がなかったもの	基準を満足	影響がないもの及び中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理に影響しないもの

【直島】

評価 レベル	人身への影響		基準の逸脱等	事業への影響
	暫定評価	正式評価		
3	緊急搬送したもの	入院加療を要したもの以上	- 即時停止レベル超過 - 雨水排水が管理基準を超過	溶融処理又は高温熱処理が3日（72時間）を超えて停止
2	緊急搬送等の対応を要しないもの	通院加療等を要したもの	要監視レベル	- 溶融処理又は高温熱処理が3日（72時間）以内の範囲で停止 - スラグ品質低下によるスラグ再溶融の実施
1	影響がないもの	影響がなかったもの	基準を満足	影響がないもの及び中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理に影響しないもの

【輸送（海上、陸上）】

評価 レベル	人身への影響		基準の逸脱等	事業への影響
	暫定評価	正式評価		
3	緊急搬送したもの	入院加療を要したもの以上	海域への廃棄物、油の流出	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が3日（72時間）を超えて停止
2	緊急搬送等の対応を要しないもの	通院加療等を要したもの	- 海域への廃棄物、油以外（洗剤、物品等）の流出 - 陸上での廃棄物等の飛散	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が3日（72時間）以内の範囲で停止
1	影響がないもの	影響がなかったもの	影響がないもの	影響がないもの及び中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理に影響しないもの

健康管理委員会の審議概要について

第 26 回豊島廃棄物等処理事業健康管理委員会(以下「健康管理委員会」という。)を平成 26 年 9 月 1 日に開催したので、その審議概要を報告する。

1 作業環境測定結果について

第 25 回健康管理委員会(平成 26 年 1 月 29 日)以後の作業環境測定の結果について報告した。

常時監視、個人暴露調査、石綿及び粉じんの調査については、すべて管理基準又は許容濃度を満たしていた。定期監視においては、中間処理施設の 3 階可燃物コンベア室が第 2 管理区分となった以外は、すべて管理基準を満たし、又は第 1 管理区分と評価された。

2 健康診断結果について

健診結果を踏まえて、食事等、生活習慣に気をつけること、また、騒音性難聴にならないよう、保護具は適切に着用する旨のアドバイスをいただいた。

3 ひやり・ハット等の報告について

ひやり・ハット 2 件、事故 3 件について、概要や対策を報告した。

委員からは、現場責任者等の管理者はもちろん、作業手順や当該作業が内包している危険を現場作業員がしっかり認識するようアドバイスをいただいた。

4 作業現場巡視の実施状況について

(直島側) 平成 26 年 6 月 15 日 実施

(豊島側) 平成 26 年 6 月 15 日 実施

各施設内で抽出されたひやり・ハット等の現場を巡回し、その対策・改善状況を確認いただいた。

5 健康管理マニュアルの一部改正について

直島・中間処理施設において、コンテナダンプトラックがロック解除を忘れたままダンプアップをし、車体が浮き上がる状態となる事例がみられたことから、再発防止のために作業手順を見直し、マニュアルに明記することとした。

