

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27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27年8月26日（水）、27日（木）

平成27年10月6日（火）、7日（水）、20日（火）

#### (2) 調査地点（調査地点図参照）

観測井6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）
- ・(C, 3+10) 付近

揚水井5地点（10月調査時）

- ・(B+40, 2+10) 付近 2地点（浅井戸、深井戸）
- ・(C, 2+40) 付近 2地点（浅井戸、深井戸）
- ・(C, 3+10) 付近

#### (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1～11）

#### (1) 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。

(B+40, 2+10) 浅井戸：

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

(B+40, 2+10) 深井戸：

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

(C, 2+40) 浅井戸：

ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C, 2+40) 中間井戸：

塩化ビニルモノマー、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C, 2+40) 深井戸：

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

(C, 3+10) 浅井戸：

1,4-ジオキサン

(2) 各揚水井において、次の項目が環境基準を満足しなかった。

なお (C, 3+10) については、今回揚水ポンプの故障により、計測を行っていない。揚水ポンプ修繕後に採水予定である。

(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：

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

(C, 2+40) 深井戸：

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

表1 地下水調査結果 (B+40, 2+10)付近浅井戸 (観測井) 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
	H26. 4. 10	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22	H26. 12. 10	H27. 2. 18		
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>	<u>0.0024</u>	0.0014	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	0.008	0.006	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	<u>0.021</u>	<u>0.029</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.73</u>	<u>0.79</u>	<u>0.75</u>	<u>0.32</u>	<u>0.22</u>	<u>0.28</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>0.34</u>	<u>0.54</u>	<u>0.58</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	-	17	17	5.7	5.6	4.0	-	0.5
水位	-	0.83	1.54	1.24	0.87	0.61	-	-

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
	H27. 4. 22	H27. 6. 17	H27. 8. 27	H27. 10. 7		
塩化ビニルモノマー	0.0015	<u>0.15</u>	<u>0.027</u>	<u>0.020</u>	0.002	0.0002
1,2-ジクロロエチレン	0.008	<u>0.34</u>	<u>0.10</u>	<u>0.042</u>	0.04	0.004
トリクロロエチレン	<u>0.011</u>	<u>0.025</u>	<u>0.097</u>	<u>0.021</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.28</u>	<u>0.33</u>	<u>0.27</u>	<u>0.17</u>	0.01	0.001
1,4-ジオキサン	<u>0.78</u>	<u>0.38</u>	<u>0.35</u>	<u>0.20</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	3.9	5.9	12	8.5	-	0.5
水位	0.96	0.67	1.04	0.85	-	-

(注1)単位は、水位はm、その他については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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表2 地下水調査結果 (B+40, 2+10)付近深井戸 (観測井) 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
	H26. 4. 10	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22	H26. 12. 10	H27. 2. 18		
塩化ビニルモノマー	<u>0.016</u>	5.8	<u>0.70</u>	<u>0.63</u>	<u>0.81</u>	<u>0.47</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>	<u>3.1</u>	<u>2.1</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>	<u>3.6</u>	<u>1.8</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>1.7</u>	<u>1.7</u>	<u>1.0</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>	<u>3.8</u>	<u>3.4</u>	0.05	0.00
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	-	5.3	5.4	6.4	7.4	5.5	-	0.5
水位	-	0.86	1.51	1.02	0.87	0.61	-	-

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
	H27. 4. 22	H27. 6. 17	H27. 8. 27	H27. 10. 7		
塩化ビニルモノマー	<u>0.29</u>	<u>0.064</u>	<u>0.20</u>	<u>0.13</u>	0.002	0.0002
1,2-ジクロロエチレン	<u>1.6</u>	<u>0.25</u>	<u>1.1</u>	<u>0.45</u>	0.04	0.004
トリクロロエチレン	<u>1.8</u>	<u>0.20</u>	<u>1.4</u>	<u>0.67</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>1.9</u>	<u>1.7</u>	<u>1.9</u>	<u>1.9</u>	0.01	0.001
1,4-ジオキサン	<u>4.0</u>	<u>2.4</u>	<u>2.3</u>	<u>2.3</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	4.4	4.5	5.9	5.9	-	0.5
水位	0.87	-0.30	1.06	1.02	-	-

(注1)単位は、水位はm、その他については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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表3 地下水調査結果 (C, 2+40)付近浅井戸 (観測井) 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
	H26. 4. 10	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22	H26. 12. 10	H27. 2. 18		
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>	<u>0.0037</u>	<u>0.0034</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	0.016	0.012	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	<u>0.042</u>	<u>0.041</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.61</u>	<u>0.82</u>	<u>0.49</u>	<u>0.47</u>	<u>0.15</u>	<u>0.23</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>	<u>0.12</u>	<u>0.26</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	-	22	6.7	5.0	4.9	4.0	-	0.5
水位	-	0.83	1.54	1.24	0.87	0.61	-	-

調査地点	(C, 2+40)付近浅井戸				地下水の 環境基準	検出 下限
	H27. 4. 21	H27. 6. 18	H27. 8. 26	H27. 10. 6		
塩化ビニルモノマー	<u>0.0033</u>	0.0012	0.0003	0.0003	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	0.005	0.007	ND	ND	0.04	0.004
トリクロロエチレン	<u>0.015</u>	0.008	0.005	0.006	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.14</u>	<u>0.15</u>	<u>0.071</u>	<u>0.063</u>	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>0.21</u>	<u>0.18</u>	<u>0.17</u>	<u>0.14</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	3.1	4.6	4.8	4.6	-	0.5
水位	0.99	0.83	1.15	1.07	-	-

(注1)単位は、水位はm、その他については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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表4 地下水調査結果 (C, 2+40)付近中間井戸 (観測井) 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
	H26. 4. 10	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22	H26. 12. 10	H27. 2. 18		
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>	<u>0.0051</u>	<u>0.0033</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>	0.026	0.018	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>	<u>0.051</u>	<u>0.047</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>3.8</u>	<u>8.5</u>	<u>4.7</u>	<u>4.9</u>	<u>4.2</u>	<u>2.1</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>	<u>3.7</u>	<u>2.2</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	-	19	17	16	19	5.3	-	0.5
水位	-	0.91	1.58	1.35	0.95	0.74	-	-

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
	H27. 4. 21	H27. 6. 18	H27. 8. 26	H27. 10. 6		
塩化ビニルモノマー	<u>0.0021</u>	0.0012	<u>0.0052</u>	0.0007	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	0.009	0.004	0.009	ND	0.04	0.004
トリクロロエチレン	<u>0.017</u>	0.006	0.003	0.005	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.41</u>	<u>0.77</u>	<u>0.095</u>	<u>0.051</u>	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>1.8</u>	<u>1.7</u>	<u>1.5</u>	<u>0.68</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	1.9	4.3	5.3	5.0	-	0.5
水位	0.97	0.82	1.13	1.07	-	-

(注1)単位は、水位はm、その他については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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表5 地下水調査結果 (C, 2+40)付近深井戸 (観測井) 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	H26. 12. 10		
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>	<u>1.9</u>	<u>3.6</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>	<u>15</u>	<u>21</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>	<u>16</u>	<u>11</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>3.3</u>	<u>4.6</u>	<u>4.2</u>	<u>4.1</u>	<u>3.6</u>	<u>4.0</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>	<u>4.7</u>	<u>3.0</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	-	19	17	16	17	6.7	-	0.5
水位	-	0.91	1.58	1.38	0.96	0.66	-	-

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	H27. 4. 22	H27. 6. 18	H27. 8. 26		
塩化ビニルモノマー	<u>1.2</u>	<u>1.4</u>	<u>1.2</u>	<u>1.0</u>	0.002	0.0002
1,2-ジクロロエチレン	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>7.3</u>	0.04	0.004
トリクロロエチレン	<u>2.5</u>	<u>2.8</u>	<u>7.2</u>	<u>2.0</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>1.6</u>	<u>1.9</u>	<u>1.2</u>	<u>0.88</u>	0.01	0.001
1,4-ジオキサン	<u>2.5</u>	<u>2.0</u>	<u>1.6</u>	<u>1.1</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	4.1	8.2	7.3	5.6	-	0.5
水位	0.81	0.71	1.11	0.82	-	-

(注1)単位は、水位はm、その他については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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表6 地下水調査結果 (C, 3+10) (観測井) の推移

調査地点	(C, 3+10)付近浅井戸					地下水の 環境基準	検出 下限
	調査年月日	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22	H26. 12. 10		
塩化ビニルモノマー	0.0006	0.0004	ND	0.0004	0.0007	0.002	0.0002
1,2-ジクロロエチレン	0.007	ND	ND	ND	ND	0.04	0.004
トリクロロエチレン	0.007	ND	ND	ND	ND	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.11</u>	<u>0.024</u>	0.010	0.008	<u>0.014</u>	0.01	0.001
1,4-ジオキサン	<u>1.8</u>	<u>0.41</u>	<u>0.67</u>	<u>0.56</u>	<u>0.93</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	3.8	3.5	3.3	3.9	5.1	-	0.5
水位	0.91	1.57	1.36	0.97	0.70	-	-

調査地点	(C, 3+10) 付近浅井戸				地下水の 環境基準	検出 下限
調査年月日	H27. 4. 22	H27. 6. 17	H27. 8. 26	H27. 10. 7		
塩化ビニルモノマー	ND	0.0009	ND	ND	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	0.04	0.004
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	0.005	0.002	0.003	0.001	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>0.39</u>	<u>0.17</u>	<u>0.19</u>	0.033	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	1.2	1.2	1.5	1.3	-	0.5
水位	0.82	0.75	1.11	1.02	-	-

(注1)単位は、水位はm、その他については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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表7 地下水調査結果 (B+40, 2+10) (揚水井) の推移

調査地点	(B+40, 2+10) 付近浅井戸(揚水井)					地下水の 環境基準	検出 下限
調査年月日	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22	H26. 12. 10	H27. 2. 18		
塩化ビニルモノマー	<u>0.025</u>	<u>0.0044</u>	<u>0.0025</u>	<u>0.0021</u>	<u>0.022</u>	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	0.040	0.013	0.009	ND	<u>0.066</u>	0.04	0.004
トリクロロエチレン	0.003	ND	0.007	ND	<u>0.13</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.32</u>	<u>1.0</u>	<u>0.65</u>	<u>0.33</u>	<u>0.53</u>	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>0.77</u>	<u>1.2</u>	<u>0.56</u>	<u>0.73</u>	<u>0.54</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	25	20	8.0	14	8.0	-	0.5

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	H27. 4. 22	H27. 6. 17	H27. 10. 20		
塩化ビニルモノマー	<u>0.0066</u>	<u>0.026</u>	<u>0.0024</u>	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	0.010	<u>0.054</u>	0.005	0.04	0.004
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.27</u>	<u>0.46</u>	<u>0.81</u>	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>0.48</u>	<u>0.43</u>	<u>1.5</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	3.9	5.7	7.3	-	0.5

(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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表8 地下水調査結果 (B+40, 2+10) 付近深井戸 (揚水井) 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	H27. 4. 21	H27. 6. 17	H27. 10. 20		
塩化ビニルモノマー	<u>0.45</u>	<u>0.60</u>	<u>0.23</u>	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	<u>3.8</u>	<u>3.7</u>	<u>2.9</u>	0.04	0.004
トリクロロエチレン	<u>3.2</u>	<u>3.9</u>	<u>1.9</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>2.2</u>	<u>2.4</u>	<u>1.6</u>	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>2.7</u>	<u>2.8</u>	<u>3.3</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	4.4	5.3	7.5	-	0.5

(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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表9 地下水調査結果 (C, 2+40)付近浅井戸 (揚水井) の推移

調査地点	(C, 2+40)付近浅井戸 (揚水井)					地下水の 環境基準	検出 下限
	調査年月日	H26. 6. 17	H26. 8. 25	H26. 10. 22	H26. 12. 10		
塩化ビニルモノマー	<u>0.025</u>	0.0020	0.0003	0.0012	<u>0.0022</u>	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	0.040	ND	ND	0.005	0.015	0.04	0.004
トリクロロエチレン	0.003	ND	ND	0.005	<u>0.053</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.32</u>	<u>0.037</u>	<u>0.057</u>	<u>0.022</u>	<u>0.046</u>	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>0.77</u>	<u>0.29</u>	<u>0.055</u>	0.031	0.044	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	17	6.4	5.3	4.9	2.0	-	0.5

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	H27. 4. 21	H27. 6. 18		
塩化ビニルモノマー	ND	<u>0.028</u>	ND	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	0.004	<u>0.31</u>	ND	0.04	0.004
トリクロロエチレン	ND	<u>0.16</u>	0.002	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.021</u>	<u>0.045</u>	0.007	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>0.086</u>	<u>0.19</u>	0.013	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	3.9	3.3	5.9	-	0.5

(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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表10 地下水調査結果 (C, 2+40)付近深井戸 (揚水井) 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	H27. 4. 21	H27. 6. 18		
塩化ビニルモノマー	<u>1.1</u>	<u>1.4</u>	<u>0.32</u>	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>4.7</u>	0.04	0.004
トリクロロエチレン	<u>24</u>	<u>26</u>	<u>8.7</u>	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>2.6</u>	<u>2.4</u>	<u>0.80</u>	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>3.0</u>	<u>2.0</u>	<u>1.3</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	4.8	6.8	7.3	-	0.5

(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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)

表11 地下水調査結果 (C, 3+10)付近浅井戸 (揚水井) の推移

調査地点	(C, 3+10)付近浅井戸		地下水の 環境基準	検出 下限
	調査年月日	H27. 4. 22		
塩化ビニルモノマー	0.0005	0.0012	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエチレン	ND	ND	0.04	0.004
トリクロロエチレン	ND	ND	0.01 <sup>(注4)</sup>	0.002
ベンゼン	<u>0.056</u>	<u>0.018</u>	0.01	0.001
1, 4-ジオキサン	<u>0.26</u>	<u>0.20</u>	0.05	0.005
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	3.8	2.8	-	0.5

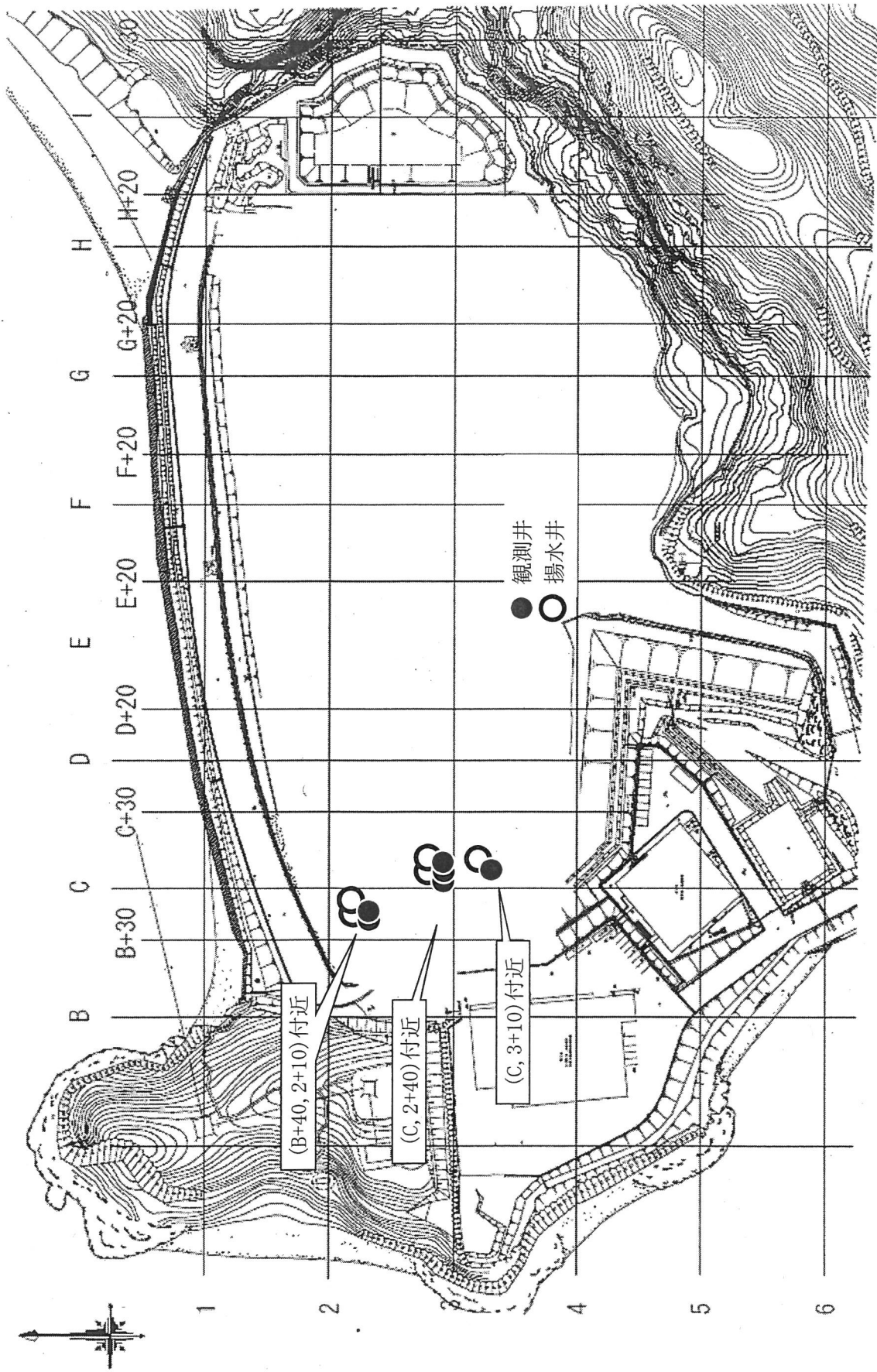
(注1)単位は、mg/Lである。

(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。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/lである。)





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 27 年 6 月及び 9 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 27 年 6 月 11 日(木)

平成 27 年 9 月 9 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			平成21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	最小	最大	平均			
ばいじん	g/m <sup>3</sup>	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.002	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	<0.6	<0.6	<0.6	1.1	0.7	20	
窒素酸化物	ppm	29	38	35	57	47	37	53	46	37	53	46	41	48	41	41	58	48	48	42	59	50	40	57	50	100
塩化水素	ppm	2.1	3.5	2.6	2.2	8.1	3.5	2.2	10	22	8.1	3.5	2.2	14	24	11	7.6	6.9	15	6.9	15	10	1.4	12	7.0	40
カドミウム	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0.65	0.23	5
水銀	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.18	0.15	0.18	0.15	<0.12	0.18	0.15	<0.12	0.18	0.15	<0.12	0.18	<0.12	0.17	0.14	<0.12	0.20	0.16	<0.12	0.20	<0.12	0.20	0.16	4
砒素	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0016	0.0016	0.0016	0.049	0.017	0.042	0.099	0.071	0.02	0.026	0.020	0.021	0.027	0.024	0.0045	0.0054	0.0029	0.0037	0.0036	0.1					
湿り排出ガス量	m <sup>3</sup> /hr	24,000	26,900	25,700	30,200	27,200	26,600	34,900	30,100	29,400	32,900	31,200	28,100	35,900	31,700	23,400	32,700	28,000	27,800	35,600	31,700					-
乾き排出ガス量	m <sup>3</sup> /hr	18,500	21,800	20,000	24,700	21,200	20,600	27,400	23,300	22,800	25,800	23,700	21,600	29,600	25,600	18,900	25,300	22,300	19,000	28,500	23,200					-
酸素濃度	%	6.1	7.5	7.0	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	7.0	11.8	8.5					-
排ガス温度	℃	182	189	186	203	191	185	209	195	192	205	199	180	193	188	181	192	187	173	191	182					-

(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 (ノ)付付付類は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 (ノ)付付付類は、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 (ノ)付付付類は、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 (ノ)付付付類は、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 (ノ)付付付類は、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 (ノ)付付付類は、H20.7.30、H21.1.27実施)

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 (ノ)付付付類は、H21.8.7、H22.1.26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22年度			平成23年度			平成24年度			平成25年度				平成26年度			平成27年度							
		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 <sup>3</sup> 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	<0.001	<0.001	H27.4.24	H27.6.11	H27.9.9	0.02		
硫酸酸化物	ppm	<0.6	<0.6	0.7	<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	9.1	20
窒素酸化物	ppm	51	72	58	31	58	31	58	31	58	31	58	31	58	31	58	31	58	31	58	31	58	31	48	100
塩化水素	ppm	3.7	13	6.6	<1.2	6.8	3.0	2.0	7.1	3.6	1.0	7.7	3.5	<1.2	6.2	2.7	1.7	<1.2	2.4	4.0	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	40
カドミウム	mg/m <sup>3</sup> 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	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m <sup>3</sup> 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	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m <sup>3</sup> N	<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	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	4
砒素	mg/m <sup>3</sup> 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	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m <sup>3</sup> 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	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m <sup>3</sup> 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	<0.6	<0.6	20
ダイオキシソ類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0023	0.011	0.0067	0.0037	0.0059	0.0048	0.0010	0.0026	0.0018	0.00038	0.0019	0.0011	0.00017	0.025	0.013	-	-	0.0063	0.1	-	-	-	-	0.1
湿り排出ガス量	m <sup>3</sup> N/hr	30,000	39,500	33,600	29,100	51,400	38,300	30,400	37,200	33,100	30,500	35,400	32,000	30,300	34,000	32,000	32,900	31,200	34,100	-	-	-	-	-	-
乾き排出ガス量	m <sup>3</sup> N/hr	21,500	27,300	23,900	19,400	36,500	26,500	21,200	26,000	23,900	20,600	39,200	25,300	19,900	24,500	22,800	23,000	23,000	27,100	-	-	-	-	-	-
酸素濃度	%	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	8.8	9.0	9.1	10.1	-	-	-	-	-	-
排ガス温度	℃	176	179	178	165	177	172	167	176	172	158	178	172	171	181	175	177	176	175	-	-	-	-	-	-

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

(注2)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 (ノ)付付ノ類は、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 (ノ)付付付ノ類は、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、H25.3.19実施 (ノ)付付付付ノ類は、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 (ノ)付付付付付ノ類は、H25.7.25、H26.2.28実施)

平成26年度：H26.5.27、H26.7.30、H26.9.26、H26.11.26、H27.2.12、H27.3.25実施 (ノ)付付付付付付ノ類は、H26.7.30、H27.3.25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			平成21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	最小	最大	平均			
ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	<0.001	<0.001	<0.001	0.007	<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	<0.001	<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	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	38	46	42	43	54	48	46	40	50	46	38	61	46	35	55	44	36	52	42	41	51	46	41	51	100
塩化水素	ppm	2.6	4.1	3.4	1.8	9.0	4.1	7.8	4.7	9.1	7.8	3.5	18	9.2	5.3	15	9.9	10	14	12	2.6	6.3	5.3	2.6	6.3	49
カドミウム	mg/m <sup>3</sup> 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	<0.020	0.008	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m <sup>3</sup> 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	0.37	0.19	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m <sup>3</sup> N	0.14	0.25	0.20	<0.12	0.19	0.15	<0.12	<0.12	0.19	0.15	<0.12	0.14	<0.12	<0.12	0.17	0.13	<0.12	0.20	0.15	0.08	0.34	0.17	0.08	0.34	4
砒素	mg/m <sup>3</sup> 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	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m <sup>3</sup> 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	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m <sup>3</sup> 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	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0030	0.0030	0.0030	0.0026	0.016	0.010	0.0093	0.00093	0.018	0.0095	0.0021	0.060	0.040	0.0096	0.015	0.012	0.0040	0.0065	0.0053	0.031	0.057	0.044	0.031	0.057	0.1
湿り排出ガス量	m <sup>3</sup> /hr	25,800	26,500	26,200	24,700	32,000	27,500	29,000	29,000	34,900	30,300	28,400	34,900	30,800	29,400	33,600	31,000	28,700	34,000	30,400	27,900	35,400	31,900	27,900	35,400	-
乾き排出ガス量	m <sup>3</sup> /hr	19,600	21,300	20,500	19,400	24,900	21,400	21,700	21,100	27,000	23,700	21,000	25,900	23,100	22,900	26,100	24,300	21,800	24,200	23,200	20,500	28,800	23,500	20,500	28,800	-
酸素濃度	%	5.8	9.0	7.4	6.1	8.4	7.1	6	5.2	7.0	6	6.3	9.0	6.3	6.5	9.3	7.8	6.3	7.9	7.0	7.4	9.2	8.5	7.4	9.2	-
排ガス温度	℃	186	188	187	179	201	189	193	187	199	193	190	209	197	175	200	190	180	196	187	179	187	182	179	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 (ノイジーノイジー) 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、H17.3.3実施 (ノイジーノイジー) 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 (ノイジーノイジー) 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 (ノイジーノイジー) 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 (ノイジーノイジー) H19.8.7、H19.2.19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 (ノイジーノイジー) H20.8.21、H21.2.12実施

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 (ノイジーノイジー) H21.8.28、H22.3.9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22年度			平成23年度			平成24年度			平成25年度				平成26年度			平成27年度											
		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 <sup>3</sup>	<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	H27.4.24	H27.6.11	H27.9.9	<0.001	<0.001	<0.001	0.02			
硫黄酸化物	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	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20	
窒素酸化物	ppm	40	58	48	45	56	48	48	45	56	48	48	45	56	48	48	45	56	48	45	56	48	48	45	56	48	48	100	
塩化水素	ppm	1.8	14	7.0	<1.2	7.0	3.1	3.1	<1.2	7.0	3.1	3.1	<1.2	7.0	3.1	3.1	<1.2	7.0	3.1	3.1	<1.2	7.0	3.1	3.1	<1.2	7.0	3.1	3.1	40
カドミウム	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2	
鉛	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5	
水銀	mg/m <sup>3</sup>	0.16	0.25	0.20	<0.12	0.19	0.15	0.15	<0.12	0.19	0.15	0.15	<0.12	0.19	0.15	0.15	<0.12	0.19	0.15	0.15	<0.12	0.19	0.15	0.15	<0.12	0.19	0.15	4	
砒素	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25	
ニッケル	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5	
全クロム	mg/m <sup>3</sup>	<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	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20	
ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0035	0.0083	0.0059	0.0056	0.012	0.0090	0.0090	0.0056	0.012	0.0090	0.0090	0.0056	0.012	0.0090	0.0090	0.0056	0.012	0.0090	0.0090	0.0056	0.012	0.0090	0.0090	0.0056	0.012	0.0090	0.1	
廻り排出ガス量	m <sup>3</sup> /hr	30,500	36,500	34,000	29,500	59,600	37,300	37,300	29,500	59,600	37,300	37,300	29,500	59,600	37,300	37,300	29,500	59,600	37,300	37,300	29,500	59,600	37,300	37,300	29,500	59,600	37,300	-	
乾き排出ガス量	m <sup>3</sup> /hr	20,800	28,700	23,800	18,600	37,300	25,000	25,000	18,600	37,300	25,000	25,000	18,600	37,300	25,000	25,000	18,600	37,300	25,000	25,000	18,600	37,300	25,000	25,000	18,600	37,300	25,000	-	
酸素濃度	%	6.3	8.4	7.5	6.8	8.8	8.0	8.0	6.8	8.8	8.0	8.0	6.8	8.8	8.0	8.0	6.8	8.8	8.0	8.0	6.8	8.8	8.0	8.0	6.8	8.8	8.0	-	
排ガス温度	℃	174	182	177	176	180	178	178	176	180	178	178	176	180	178	178	176	180	178	178	176	180	178	178	176	180	178	-	

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

(注2)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 (イ)付付ノ類は、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 (イ)付付ノ類は、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 (イ)付付ノ類は、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 (イ)付付ノ類は、H25.8.13、H26.3.11実施

平成26年度：H26.5.27、H26.7.30、H26.8.11、H26.11.26、H27.2.12、H27.3.25実施 (イ)付付ノ類は、H26.9.26、H27.2.12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 27 年 7 月から 10 月に実施した沈砂池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 27 年 7 月 21 日（火）、9 月 28 日（月）、10 月 28 日（水）

沈砂池 2

平成 27 年 8 月 26 日（水）

#### (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（沈砂池 1：表 1、沈砂池 2：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		
水素イオン濃度 (pH)	8.2	9.4	7.0	8.9	8.1	8.5	8.2	9.1 <sup>1)</sup>	7.9	8.8	7.2	8.1	9.1 <sup>1)</sup>	7.5	8.8	8.7	8.0	8.9	5.0~9.0	-
生物学的酸素要求量 (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 <sup>2)</sup>	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
燐含有量	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
トリス-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
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/cm<sup>3</sup>)、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		
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
磷含有量	-	-	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	-	-	-	-	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	-	-	-	-	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
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/cm<sup>3</sup>)、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		
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
燐含有量	-	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
有機リン化合物	-	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	-	-	-	-	-	100	10
1,4-ジオキサン	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	0.5	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	-	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/cm<sup>3</sup>)、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	H26.10.23	H26.11.13	H26.12.10	H27.2.3	H27.3.23	H27.4.21	H27.5.26	H27.7.8	H27.7.21	H27.9.28	H27.10.28			
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	7.8	8.2	7.9	8.3	8.0	8.1	8.2	8.2	8.7	8.3	8.0	8.6	8.9	5.0~9.0	-
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	ND	ND	ND	ND	0.7	ND	ND	1.1	ND	ND	1.7	ND	1.2	30 (日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量 (COD)	5.9	6.4	5.8	6.4	6.2	4.9	5.7	4.1	5.0	5.2	4.0	7.2	7.5	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	1	2	ND	ND	2	ND	2	ND	ND	ND	5	3	2	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	(日間平均3000)	-
	油分(n-ヘキサン抽出物質)	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	35	0.5
	フェノール類	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	5	0.02
	銅含有量	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2
	溶解性鉄含有量	ND	ND	ND	ND	0.07	0.07	0.14	0.14	ND	ND	0.10	ND	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	10	0.4
	クロム含有量	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	2	0.2
	窒素含有量	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	120 (日間平均60)	1
	燐含有量	-	-	-	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	0.03	0.003
	シアン化合物	-	-	-	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	0.1	0.01
	有機燐化合物	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	1	0.1
	六価クロム化合物	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	-	-	-	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	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	検出されないこと	0.0005
	PCB	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.3	0.03
	テトラクロロエチレン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
	ジクロロメタン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
	四塩化炭素	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	1	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.4	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.02	0.002
	チウラム	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.06	0.006
	シマジン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.03	0.003
	チオベンカルブ	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
	ベンゼン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	-	-	-	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	100	10
1,4-ジオキサン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.5	0.05	
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	0.4
	ウラン	-	-	-	0.0010	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0007	-	0.0001
	ダイオキシン類	0.041	0.12	0.44	0.95	2.1	0.97	2.5	1.4	0.018	0.18	1.6	3.2	1.9	10	-

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm<sup>2</sup>)、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	報告下限		
	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
水素イオン濃度 (pH)	7.5	<u>9.5</u>	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 <sup>1)</sup>	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	<u>110</u>	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
燐含有量	ND	ND	-	-	-	ND	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	-	-	-	-	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
PCB	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	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	100	10
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	<u>14</u>	-	0.52	0.98	2.6	0.60	0.026	1.3	0.62	0.27	0.16	0.22	<u>15</u>	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/cm<sup>3</sup>)、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	報告下限	
	H24.5.9	H24.12.27	H25.12.4	H26.2.6	H26.9.30	H27.3.23	H27.8.26			
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	8.8	7.6	7.0	7.1	8.0	7.5	8.4	5.0~9.0	-
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	ND	1.5	0.7	ND	0.8	ND	1.7	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	9.4	9.6	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	ND	2	1	ND	ND	2	1	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	-	0	8	-	0	-	22	(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	-	ND	5	0.02
	銅含有量	-	ND	ND	-	ND	-	ND	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2
	溶解性鉄含有量	ND	ND	0.18	ND	ND	0.17	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	ND	ND	-	ND	-	ND	10	0.4
	クロム含有量	-	ND	ND	-	ND	-	ND	2	0.2
	窒素含有量	ND	2	1	1	ND	2	1	120 (日間平均60)	1
	磷含有量	-	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	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	0.1	0.01
	有機磷化合物	-	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
	PCB	-	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
	トリス-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	-	ND	ND	-	ND	-	ND	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	-	ND	ND	-	ND	-	ND	15	0.8
	1,4-ジオキサン	-	ND	ND	-	ND	-	ND	0.5	0.05
	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
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	-	ND	ND	-	ND	-	ND	-	0.4
	ウラン	-	0.0011	0.0009	-	0.0004	-	0.0005	-	0.0001
	ダイオキシン類	0.74	0.061	0.18	0.011	0.13	2.1	2.5	10	-

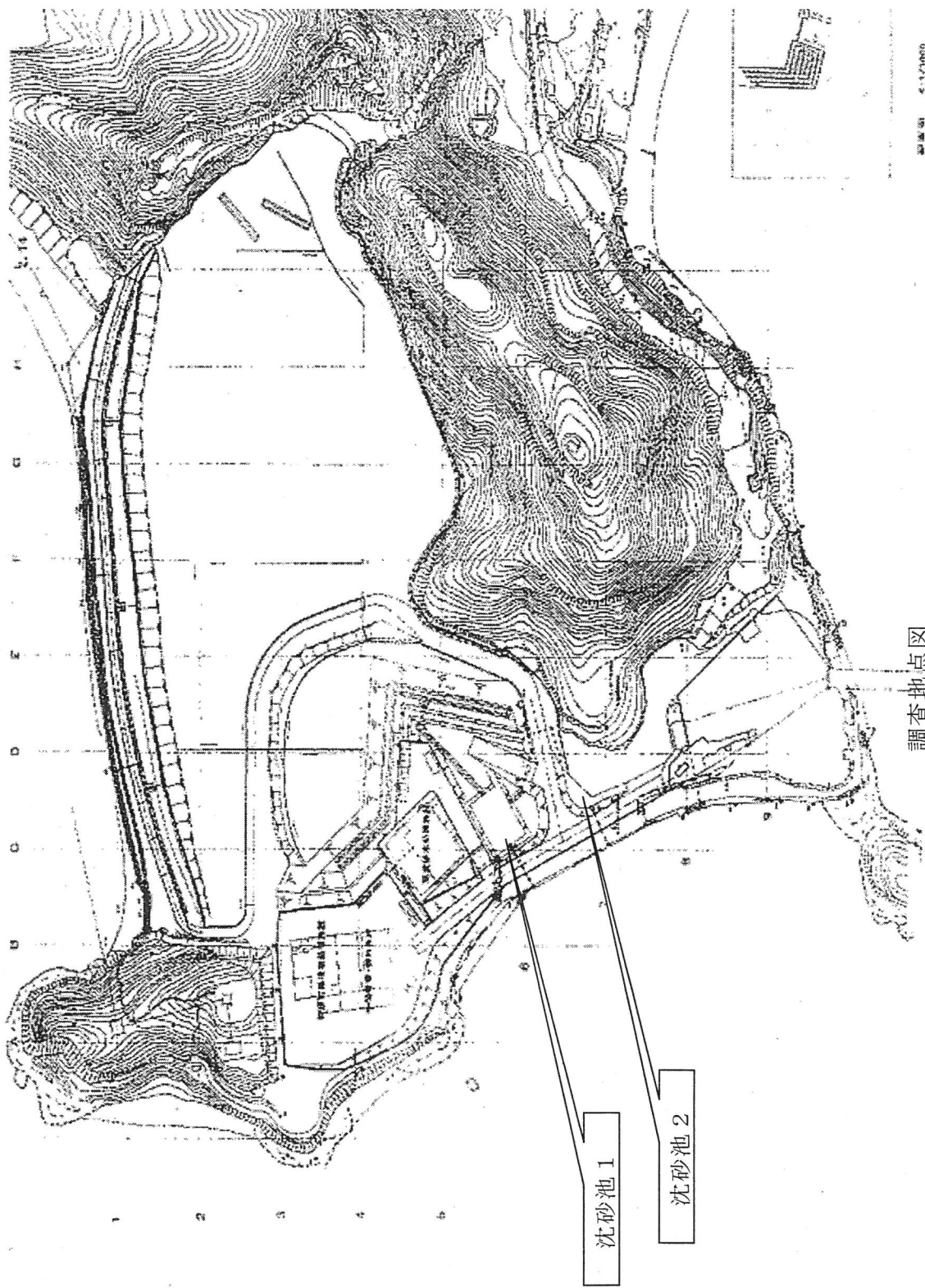
(注1) 単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm<sup>3</sup>)、ダイオキシン類 (pg-TEQ/L) を除いて、mg/Lである。

(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。



調查地点図

## 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 27 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 27 年 7 月 27 日（月）

#### (2) 調査地点（調査地点図参照）

高度排水処理施設の原水流入槽（北揚水井）

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)及びベンゼン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			平成27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	最小	最大	平均	H27.5.19			H27.7.27
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	7.5	7.4	7.1	7.3	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	31	18	17	15	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	170	120	77	180	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	14	9	6	12	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	84	22	570	265	(日間平均3000)	-
油分 (メタルキリン抽出物含有量)	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	2.4	1.0	ND	1.8	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	0.02	0.09	0.06	0.05	0.13	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	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	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	0.15	0.32	0.21	0.23	0.22	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	0.5	1.7	1.0	1.3	ND	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	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	12	38	24	36	17	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	ND	1.1	0.4	0.4	1.1	16 (日間平均8)	0.1
カドミウム及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	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	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	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	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	0.02	0.01	0.01	0.02	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	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	ND	ND	ND	検出されないこと	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	0.003	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	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	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	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	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	0.007	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.02	0.27	0.14	0.09	0.26	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	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	12	8.7	5.8	10	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	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	ND	20	15	ND	19	100	10
1,4ジオキサン															0.07	ND	0.11	0.46	0.29	0.23	0.32	0.5	0.05	
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	ND	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	ND	ND	ND	-	0.07
全マンガン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0.8	0.7	0.6	0.5	0.7	0.7	ND	0.6	0.6	0.6	-	-	-	0.4
ウラン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0008	0.0008	0.0008	0.0012	0.0008	0.0006	0.0003	0.0017	0.0013	0.0013	0.0013	-	-	-	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	6.6	4.3	16	3.0	10	-

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm<sup>2</sup>)、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

平成26年度 : H26.5.13、H26.7.29、H26.10.16、H27.2.16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			平成27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	最小	最大	平均	H27.5.19			H27.7.27
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	6.8	8.9	7.4	6.6	6.9	5.0~9.0	-
生物学的酸素要求量 (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	ND	ND	0.9	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	5.3	16	8.9	5.9	5.6	50 (日間平均40)	1
浮遊物質 (SS)	6	35	19	2	16	8	5	37	25	31	17	13	4	5	26	18	4	ND	3	2	2	1	(日間平均3000)	-
大腸菌群数	0	27	9	0	0	0	0	38	11	13	0	4	2	0	2	0	0	0	0	0	1	5	-	-
油分 (ノル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	ND	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	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	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	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	ND	1.1	0.22	0.06	0.40	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	1.0	2.7	1.9	3.0	ND	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	ND	ND	ND	2	0.2
窒素含有量	37	52	43	14	52	28	24	55	41	43	13	13	15	8	8	5	17	2	5	4	4	4	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	ND	ND	ND	0.02	0.002
テウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	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	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	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	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	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	0.7	1.1	0.9	0.7	0.7	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	ND	ND	ND	15	0.8
アンモニア、アモニウム化合物、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	ND	ND	ND	ND	100	10
1,4ジオキサン																0.12	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	0.05
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	ND	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	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	1.1	1.1	1.1	-	-	-	0.4
ウラン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0046	0.0013	0.0016	0.0028	0.0012	0.0024	0.0016	0.0057	0.0007	0.0007	0.0007	-	-	-	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	0.016	1.4	0.58	0.015	0.48	10	-

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm<sup>3</sup>)、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

平成26年度：H26.5.13、H26.7.29、H26.10.16、H27.2.16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 27 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）			
平成 26 年 8 月 27 日（水）			
報 告 今 回	運転期間	平成 27 年 8 月 4 日（火）	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。（平成27年3月31日から海域生物類型：生物特A指定）
  - ・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、ダイオキシン類: 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種 水銀	総水銀	カドミウム	鉛	六価 クロム	ヒ素	全フッ素	PCB	H4I 類	H5I 類	H6I 類	H7I 類								
測定場所	H27.8.4	1.5	6.8	ND	110	0.33	0.038	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							
	H26.8.27	1.7	6.7	ND	240	0.45	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND						
	H25.8.26	2.1	7.1	ND	790	0.29	0.041	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					
	H24.8.20	2.0	5.8	ND	33	0.23	0.041	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
	H23.8.3	3.0	7.1	ND	1.8	0.30	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	H22.8.20	2.2	8.7	ND	460	0.24	0.033	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	H21.8.26	1.9	6.7	ND	23	0.28	0.044	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	H20.8.21	1.8	6.0	ND	17	0.15	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	H19.8.22	1.6	7.2	ND	33	0.19	0.027	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	H18.8.30	1.8	7.3	ND	33	0.26	0.022	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	H17.8.5	2.4	7.3	ND	ND	0.19	0.036	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成16年度	最小	1.3	5.6	ND	ND	0.15	0.025	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	2.4	9.1	ND	ND	0.31	0.040	-	ND	ND	ND	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	1.8	7.7	ND	ND	0.23	0.034	-	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	最小	1.5	6.7	ND	ND	0.16	0.019	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大		2.0	9.0	ND	11	0.33	0.042	-	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均		1.7	7.5	ND	5.8	0.24	0.031	-	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
環境基準 (海域A・I類型)	7.8~	≤2	≥7.5	ND	1,000	≤0.3	≤0.03	≤0.01 <sup>(2)</sup>	ND	≤0.0005	≤0.003 <sup>(3)</sup>	≤0.01	≤0.05	≤0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	8.3	<0.5	<0.5	<0.5	<1.8	<0.05	<0.003	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0003	<0.005	<0.02	<0.005	<0.1	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	
検出下限値 (ND)	-	<0.5	<0.5	<0.5	<1.8	<0.05	<0.003	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0003	<0.005	<0.02	<0.005	<0.1	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	

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, 5'チチン類: pg-TEO/L, 5'チチン類: pg-TEO/L, pHを除く単位: mg/L)

測定場所	測定項目	四塩化炭素	1,2-ジカドイソ	1,1-ジカドイソ	1,1,1-ジカドイソ	1,1,1,2-ジカドイソ	1,1,1,2-ジカドイソ	1,3-ジカドイソ	ベンゼン	チホルム	チベン	有機リン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1,4-ジチン	ニッケル	銅イオン	チチン類	チチン類
	H27.8.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	0.012	ND	0.099
	H26.8.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	ND	ND	0.008	ND	0.054
	H25.8.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	0.013	ND	0.061
	H24.8.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	0.092
	H23.8.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	0.076
	H22.8.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	0.065
	H21.8.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	-	ND	ND	ND	0.11
	H20.8.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	-	ND	ND	ND	0.10
	H19.8.22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-	ND	ND	ND	0.14
	H18.8.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-	ND	ND	ND	0.11
	H17.8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	-	ND	ND	ND	0.081
	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	0.009	ND	0.075
	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	-	ND	0.008	ND	0.12
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	-	ND	ND	ND	0.090
	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	-	ND	ND	ND	0.080
	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	-	ND	ND	0.002	0.10
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	-	ND	ND	0.001	0.093
	事前環境モニタリング	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	ND	ND	ND	0.075~0.10
	環境基準 (海域A・II類型)	≤0.002	≤0.004	≤0.02	≤0.04	≤0.06	≤0.06	≤0.002	≤0.01	≤0.006	≤0.003	≤0.01	≤10	≤0.05	-	0.07 ※1	0.02 ※1	≤1
	検出下限値 (ND)	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0006	<0.0002	<0.001	<0.0006 <sup>2)</sup>	<0.0003	<0.002	<0.005	<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) 環境庁通知に基づき、検出下限値を変更した。(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) 環境省通知に基づき、基準及び検出下限値を変更した。(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。)  
 注4) 環境省通知に基づき、基準及び検出下限値を変更した。(平成26年8月調査までの基準は0.03mg/L、検出下限値は0.002mg/Lである。)

表2 直島における周辺環境モニタリング(底質)

(強熱減量: %, びん付シソ類: pg-TEQ/g·dry, COD, 硫化物, 油分等: mg/g·dry, pHを除く単位: mg/kg·dry)

測定項目	pH	COD	硫化物	強熱減量	油分等	総水銀	ホトシム	鉛	ひ素	全アソ	PCB	トウロシソ	チウロシソ	銅	亜鉛	ニッケル	総鉛	総鉄	総マシソ	有機リン	びん付シソ類
測定場所	H27.8.4	7.8	1.3	0.01	1.2	ND	0.25	0.8	160	140	ND	ND	ND	1,600	1,400	20	87	33,000	290	ND	0.44
	H26.8.27	7.7	2.9	0.03	1.7	0.4	0.05	0.9	200	76	ND	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	0.5	120	67	ND	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	0.8	98	120	ND	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	0.3	79	29	ND	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	6.2	210	92	ND	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	2.5	120	41	ND	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	1.2	160	64	ND	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	5.9	110	75	ND	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	1.6	150	60	ND	ND	ND	880	2,000	16	24	33,000	160	ND	9.4
直島雨水集水施設の排水口近辺	H17.8.5	7.9	1.0	0.05	1.0	ND	1.9	2.0	190	130	ND	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	1.5	230	63	ND	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	3.8	310	420	ND	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	2.7	260	190	ND	ND	ND	1,200	2,600	21	51	41,000	370	ND	2.9
平成15年度	最小	7.9	2.0	ND	1.0	ND	1.1	1.3	140	1.5	ND	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	2.8	240	840	ND	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	1.9	189	384	ND	ND	ND	1,033	1,293	24	46	42,000	410	ND	1.7
事前環境モニタリング	平均値	7.7	1.4~3.6	0.034~0.087	0.8~1.0	ND	4.2~4.5	3.6~10	300~640	330~670	ND	ND	ND	2,200~8,100	2,700~1,500	29~100	40~42	78,000~280,000	430~560	ND	1.4~2.2
	最小~最大	6.6~8.2	0.32~23	<0.01~1.5	<0.1~11	<0.1~1.4	0.01~5.1	<0.05~1.1	0.97~120	<0.1~0.2	<0.01~0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1~<0.1
県内底質※1	暫定除去基準	-	-	-	-	-	12	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
検出下限値(ND)	<0.1	<0.1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.01	<0.01	<0.1	<0.2	<0.1	<0.01	<0.02	<0.005	<0.5	<5	<0.5	<5	<5	<5	<0.1	-

※1 県及び市町が平成8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、びん付シソ類については県庁実施「平成11年度公共用水質等のびん付シソ類調査」における県内の公共用水域底質調査結果である。



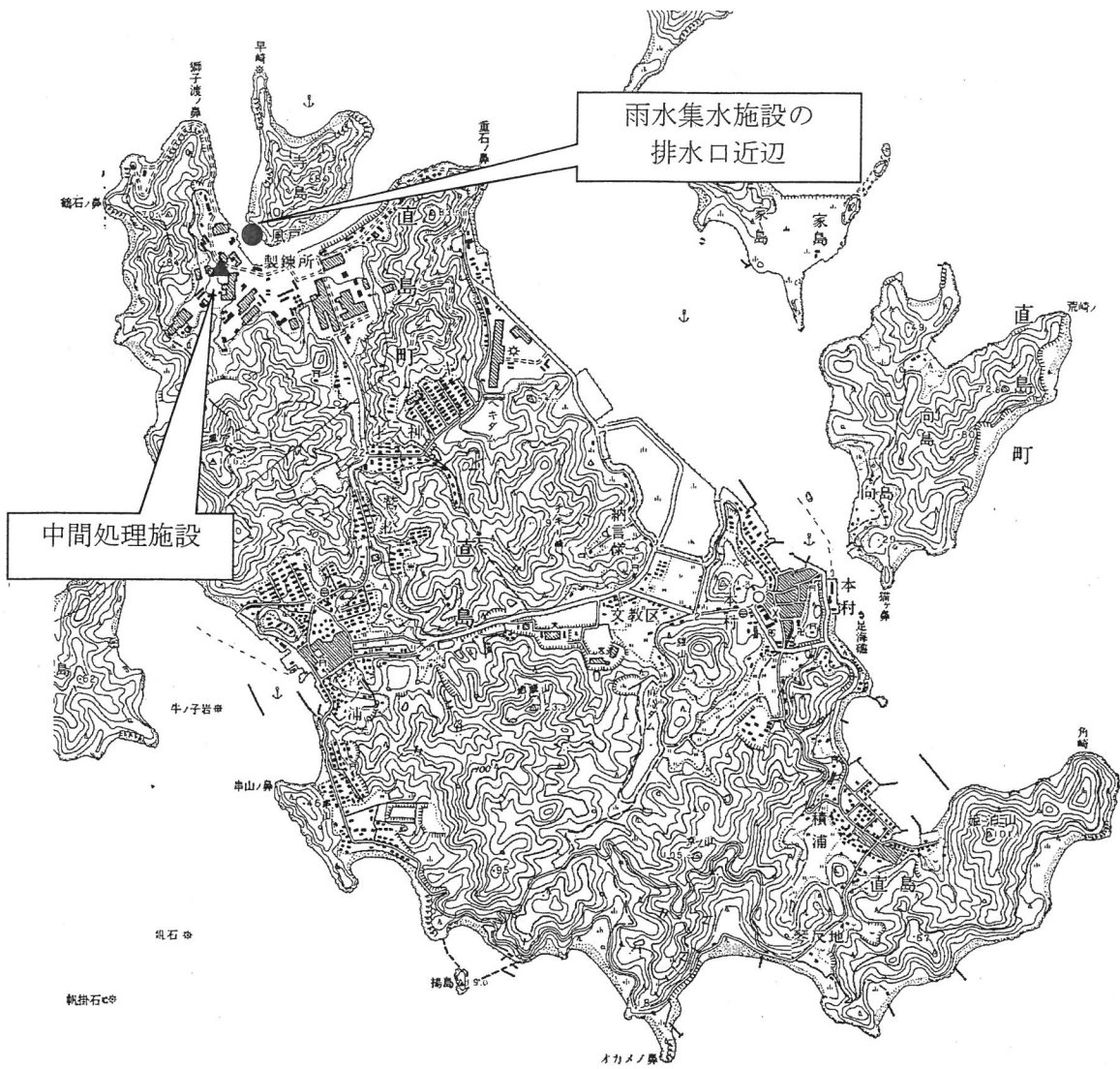


図 直島における周辺環境モニタリング調査地点 (●：調査地点)

## 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27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)	
		平成 26 年 8 月 27 日(水) (水質調査、底質調査)	
報 告 回		平成 27 年 8 月 4 日(火) (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、豊島南海岸の海域では、類型指定はなされていない。直島の搬出入施設の周辺地先海域は平成27年3月31日から海域生物類型:生物特A指定)
- ・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)

(大腸菌群数の単位:MPN/100ml、ダイオキシン類:pg-TEQ/g、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種 水銀	総水銀	がま	鉛	六価 クロム	ヒ素	全フッ素	PCB	H/Pb 比	ト/Pb 比	ジ/Pb 比
測定場所	H27.8.4	8.0	1.5	6.8	ND	<1.8	0.35	0.031	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	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	ND	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	0.008	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
	最小	8.0	1.2	5.8	ND	<1.8	0.16	0.027	-	ND	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
	最小	8.0	1.5	6.9	ND	<1.8	0.15	0.021	-	ND	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
	工事後	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 <sup>1)</sup>	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	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	豊島南海岸	最小	7.9	1.8	5.9	ND	0	0.20	0.003	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最小		8.1	1.4	5.8	ND	<1.8	0.13	0.020	-	ND	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
最小		8.0	1.4	7.0	ND	<1.8	0.16	0.022	-	ND	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
工事後		8.1	1.6	9.7	ND	<1.8	0.15	0.017	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
B-I	事前環境モニタリング <sup>1)</sup>	8.0	1.6	6.9	ND	<1.8	0.12	0.018	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H27.8.4	8.0	1.7	6.5	ND	<1.8	0.36	0.035	ND	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
	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
直島の搬出入施設の周辺地先海域	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
	最小	8.0	1.5	5.7	ND	<1.8	0.13	0.018	-	ND	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
	最小	8.0	1.2	6.8	ND	<1.8	0.15	0.019	-	ND	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
	工事後	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 <sup>1)</sup>	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 (海域A・II類型)	7.8~	≤2	≥7.5	ND	1,000	≤0.3	≤0.03	≤0.01 <sup>2)</sup>	ND	≤0.0005	≤0.003 <sup>3)</sup>	≤0.01	≤0.05	≤0.01	ND	ND	≤0.01 <sup>4)</sup>	≤0.01	≤0.02
	-	<0.5	<0.5	<0.5	<1.8	<0.05	<0.003	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.003 <sup>3)</sup>	<0.005	<0.02	<0.005	<0.1	<0.0005	<0.002	<0.005	<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	<0.003 <sup>3)</sup>	<0.005	<0.02	<0.005	<0.1	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.02



表2 海上輸送に係る周辺環境モニタリング(底質)

(強熱減量: %, び体材沙類: mg-TO/g-dry, COD, 硫化物, 油分等: mg/g-dry, pHを除く単位; mg/(kg·dry))

測定項目	pH	COD	硫化物	強熱減量	油分等	総水銀	び体材	鉛	ヒ素	全ソリ	PCB	び体材沙	び体材沙	銅	亜鉛	ニッケル	総加鉛	総鉄	総ソリ	有機リン	び体材沙類
豊島南海岸																					
H27.8.4		7.5	3.7	0.20	4.3	<0.1	0.06	ND	13	6.8	ND	ND	ND	16	65	13	39	14,000	360	ND	2.1
H26.8.27		7.5	4.4	0.10	4.6	0.2	0.09	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	0.07	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
最小		7.6	3.0	0.28	3.9	0.1	0.08	ND	18	3.5	ND	ND	ND	20	98	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
最小		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
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	4.0~9.2	<0.01~0.06	3.0~5.1	<0.1~0.12	0.09~0.09	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
最小		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
最大		7.9	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
平均		7.9	1.4	<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
工事完了後		7.7	3.2	<0.01	3.0	<0.1	0.13	0.05	15	6	ND	ND	ND	14	87	12	30	14,000	480	ND	3.6
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	11	85	10	50	12,000	390	ND	1.4
H27.8.4		7.8	2.1	0.27	2.8	<0.1	0.07	ND	23	9.4	ND	ND	ND	140	120	8.2	19	9,600	460	ND	0.59
H26.8.27		7.6	6.2	1.1	3.9	0.6	1.2	1.1	190	72	ND	ND	ND	860	750	11	58	31,000	520	ND	4.4
H25.8.26		7.6	11	0.36	5.7	0.5	1.4	0.8	150	60	ND	ND	ND	820	740	20	51	39,000	580	ND	5.4
H24.8.20		7.7	3.3	0.02	4.1	0.4	0.24	ND	15	25	ND	ND	ND	17	72	16	44	14,000	420	ND	2.0
H23.8.3		7.6	2.2	0.05	3.2	0.4	0.05	ND	42	9.9	ND	ND	ND	91	110	5.1	14	9,200	750	ND	1.5
H22.8.20		8.0	3.6	0.02	2.4	0.2	0.03	0.19	27	1.5	ND	ND	ND	120	90	5.0	6.2	8,300	560	ND	1.2
H21.8.26		8.3	2.4	0.05	1.7	0.4	0.08	0.46	25	2.2	ND	ND	ND	120	100	4.9	6.6	9,100	390	ND	0.66
H20.8.21		7.6	1.1	0.02	1.6	<0.1	0.03	ND	11	4.6	ND	ND	ND	71	65	2.7	8.7	6,100	220	ND	0.82
H19.8.22		8.4	3.2	0.08	2.2	0.2	1.0	2.3	22	45	ND	ND	ND	160	85	2.9	4.7	8,100	230	ND	2.3
H18.8.30		7.8	6.7	0.13	5.7	0.2	0.60	2.0	130	36	ND	ND	ND	790	580	11	59	28,000	470	ND	6.7
H17.8.5		7.6	4.3	0.15	2.6	0.2	0.51	1.9	150	54	ND	ND	ND	1,800	700	22	69	47,000	580	ND	4.9
最小		7.5	6.2	0.10	4.5	0.1	0.40	1.1	160	60	ND	ND	ND	990	620	18	49	29,000	530	ND	6.6
最大		7.7	9.9	0.45	5.3	0.5	1.7	2.1	210	62	ND	ND	ND	1,100	680	37	73	30,000	670	ND	7.0
平均		7.6	8.1	0.28	4.9	0.3	1.1	1.6	190	61	ND	ND	ND	1,000	650	28	61	30,000	600	ND	6.8
最小		7.7	4.1	0.01	1.8	<0.1	1.0	3.0	330	100	ND	ND	ND	1,500	1,400	22	29	48,000	450	ND	3.5
最大		7.9	5.4	0.05	3.6	0.3	1.3	3.4	360	390	ND	ND	ND	1,900	3,500	26	64	88,000	510	ND	6.6
平均		7.8	4.8	0.03	2.7	0.2	1.2	3.2	340	245	ND	ND	ND	1,700	2,450	24	47	68,000	480	ND	5.1
工事完了後		7.7	5.4	0.23	6.7	0.36	0.14	1.5	110	44	ND	ND	ND	720	480	21	59	32,000	870	ND	4.4
事前環境モニタリング		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	340~1,200	170~470	20~32	19~59	12,000~35,000	520~730	ND	1.0~7.4
平均値		7.6	6.6	0.17 (176)	3.7	0.38	0.44	0.19	25	5.3	<0.01	<0.01	<0.01	-	-	-	32	-	-	<0.1	4.2
最小~最大		6.6~	0.32~	<0.01~	1.0~	<0.1~	0.01~	<0.05~	5.3~	0.97~	<0.001~	-	-	-	-	-	4.6~	-	-	<0.1~	0.52~
		8.2	23	1.5	11	14	5.1	1.1	120	12	0.2	<0.01	-	-	-	65	-	-	<0.1	9.4	-
暫定除去基準		-	-	-	-	-	12	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
検出下限値(ND)		<0.1	<0.1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.01	<0.1	<0.5	<0.2	<0.01	<0.02	<0.005	<0.5	<5	<0.5	<5	<5	<5	<0.1	-

直島の搬入施設  
豊島の周辺地先海域

※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、び体材沙類については環境庁実施「平成11年度公共用水質等のび体材沙類調査」における県内の公共用水質調査結果である。





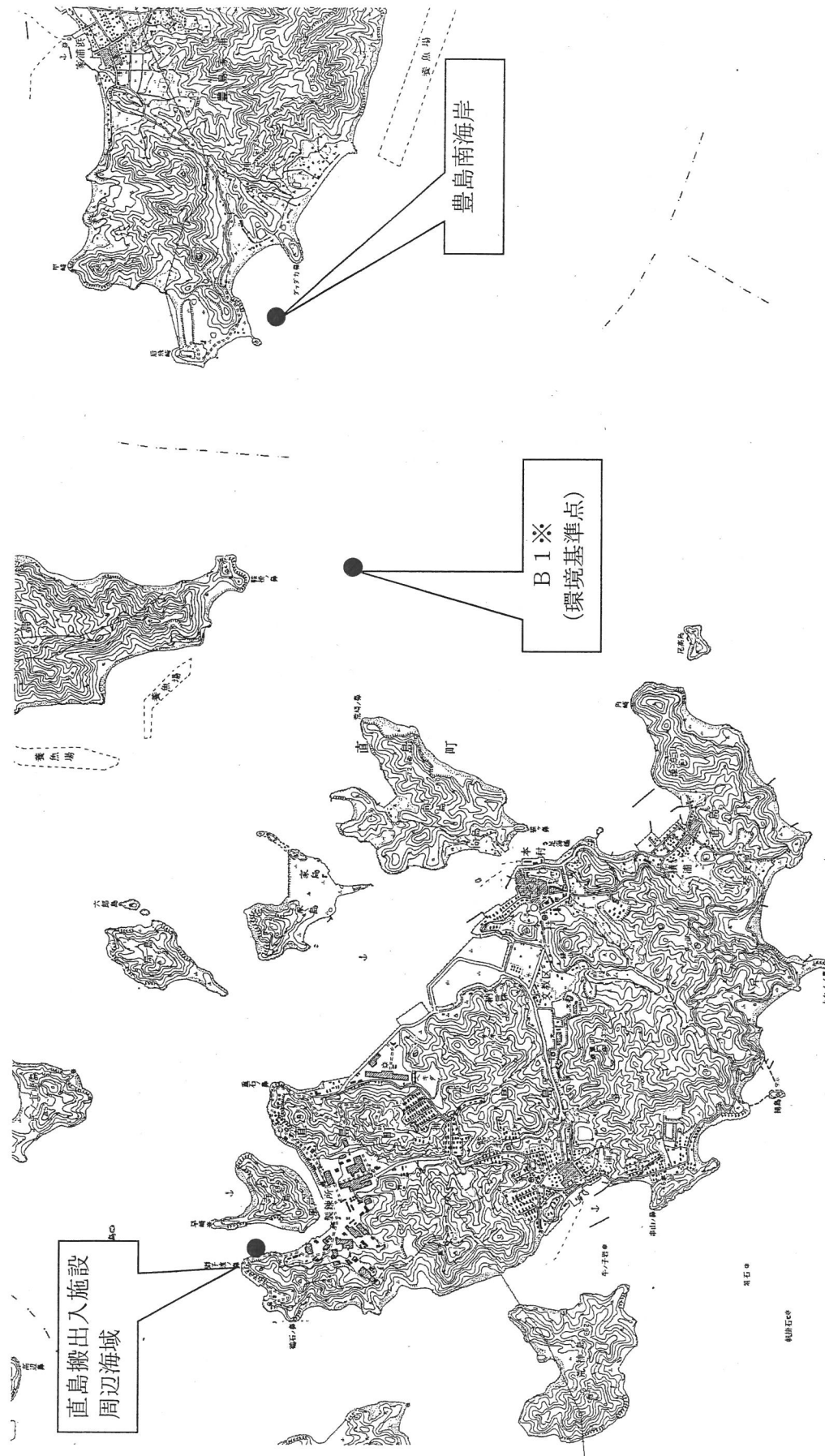


図 海上輸送に係る周辺環境モニタリング調査地点図

※：平成17年度調査より、B1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 27 年 8 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

	調査区分	調査期間	工事との関連等
報告 済	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った。
	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。
	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。
今 回 報 告	中間処理施設運転期間 (大気汚染)	平成27年8月24日(月) ～9月7日(月)	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 <sup>3</sup> )	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 H27.8.24~H27.9.7	0.038	0.013	0.025	0.032	0.054	0.9	0.079
	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(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
	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 H27.8.24~H27.9.7	0.008	0.001	0.013	0.013	0.033	0.4	0.042
	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(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	
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 H27.8.24~H27.9.7	0.004	0.0007	0.008	0.008	0.019	0.2	0.035	
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(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	
平均	0.023	0.005	0.015	0.020	0.027	0.6	0.030	
平成15年度	0.027	0.010	0.017	0.027	0.041	0.5	0.022	
地点変更加スチエツク	0.012	0.011	0.016	0.026	0.038	0.1	0.023	
工事中	0.009	0.004	0.013	0.017	0.036	0.2	0.027	
事前環境モニタリング	0.013~0.023	0.006~0.015	0.0146~0.021	0.021~0.036	0.021~0.032	0.2~0.4	0.0068~0.032	
環境基準	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。	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。	1時間値の1日平均 値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下 でありかつ、1時間 値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下 であること。	1時間値の1日平均 値が0.032以下であ り、かつ、1時間 値が0.08以下であるこ と。	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。	0.068以下であるこ と。	0.032	0.027

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 地点変更クロスエック：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、地点変更クロスエックは、オノ神で実施した。

注3) 工事中及び地点変更クロスエックは、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															係数標準	
		午前5時~7時 H12.8~H13.3	午前5時~7時 H15.11~H15.19	午前5時~7時 H16.5.17~H16.5.31	午前5時~7時 H16.7.28~H16.8.11	午前5時~7時 H16.10.12~H16.10.26	午前5時~7時 H17.2.8~H17.3.1	午前5時~7時 H17.6.2~H17.6.17	午前5時~7時 H18.6.15~H18.6.29	午前5時~7時 H19.7.4~H19.7.28	午前5時~7時 H20.8.19~H20.9.12	午前5時~7時 H21.9.29~H21.10.13	午前5時~7時 H22.1.19~H22.3.3	午前5時~7時 H23.2.23~H23.3.9	午前5時~7時 H24.2.23~H24.3.7	午前5時~7時 H25.8.22~H25.9.6		午前5時~7時 H26.9.17~H26.10.1
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	4.1	2.7	1.3	1.3	1.9	1.5	1.2	1.8	0.9	0.9	0.6	1.2	1.0	0.52	0.57	1.3	年平均値3
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.25	0.34	0.13	0.13	0.23	0.41	0.22	0.2	0.04	0.07	0.05	0.084	0.068	0.069	0.057	0.054	年平均値200
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.27	0.24	0.14	0.14	0.14	0.32	0.31	0.1	0.07	0.05	0.07	0.036	0.20	0.031	0.12	0.091	年平均値200
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	-	2.3	3.1	3.2	1.8	2.2	1.1	1.7	1.3	1.0	1.4	1.0	0.9	1.1	0.4	1.7	年平均値150
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.13	0.024	0.035	0.0081	0.025	0.030	0.028	0.017	0.020	0.018	0.035	0.022	0.053	0.012	0.040	0.023	0.6
カドミウム及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	22.8	9.2	59	41	120	21	8.1	6.4	11	13	1.8	16	2.3	4.4	12	1.1	-
鉛及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	233	27	160	200	390	540	104	88	32	36	8.0	47	15	38	55	10	-
ひ素及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	30	20	18	9.6	30	10	15	11	5.1	9.5	1.5	5.5	11	6.2	7.5	1.9	-
ニッケル及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	10.1	14	11	7	12	6.1	12	18	2.4 未満	14	11	2.7	4.0	1.3	5.1	4.0	-
クロム及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	5.9	4.7	5.1	2.2	3.2	4.1	3.1	3.5	4.8	6.3	1.4	2.2	2.1	5.0	3.5	1.1	-
水銀及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	3.5	4.5	3.2	4.4	2.6	2.3	2.7	2.5	1.6	2.1	3.0	2.5	2.0	0.6	0.9	0.93	-

注1) VOCs及び水銀及びその化合物のサンプリング期間はH22.8.19~8.20である。重金属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) 事前検疫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) 事前検疫モニタリングはオゾンで実施した。

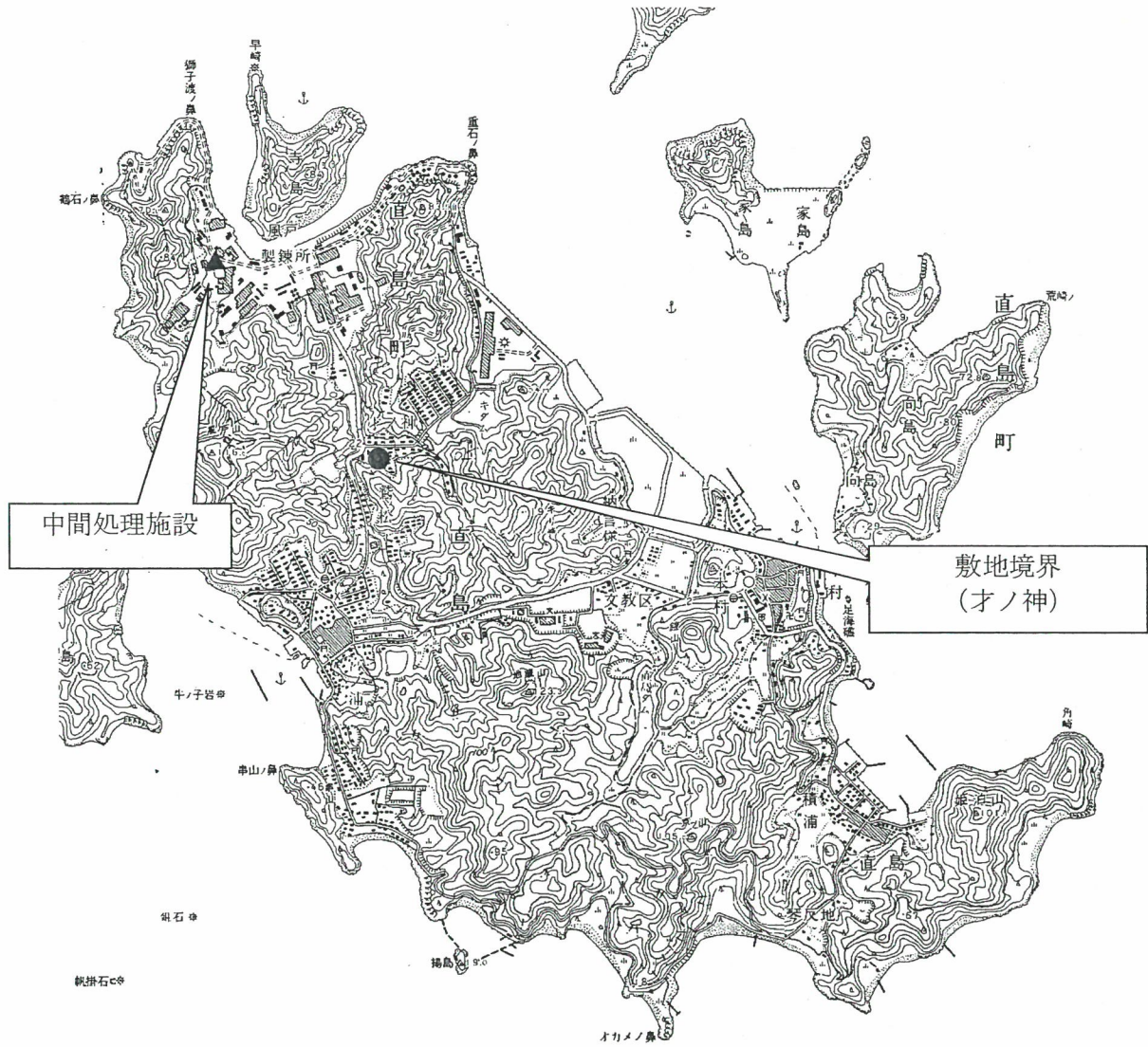
注5) VOCs及び水銀及びその化合物のサンプリング期間はH23.8.23~8.24である。重金属類のサンプリング期間はH23.8.23~9.17である。イ化物質のサンプリング期間はH23.11.1~11.8である。

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H24.8.28~9.17である。イ化物質のサンプリング期間はH24.8.23~8.29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H25.8.22~8.29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H26.9.17~9.24である。

注9) VOCs及び水銀及びその化合物のサンプリング期間はH27.8.24~8.25である。重金属類のサンプリング期間はH27.8.24~8.31である。



調査地点図 (● : 調査地点)

## 豊島における周辺環境モニタリング（水質）結果について

豊島における周辺環境モニタリングは、暫定的な環境保全措置の実施、高度排水処理施設等の建設・運転時、廃棄物等の掘削・運搬の開始後のそれぞれの段階において、周辺環境への影響を把握することを目的としており、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、工事前及び工事中、掘削・運搬の開始後の周辺地先海域及び海岸感潮域における調査を順次実施してきた。

今回、平成27年7月に実施した水質調査結果をとりまとめた。

### 1 調査の経緯

	調査区分	調査期間	工事、運転等との関連	
報 告 済	事前環境モニタリング	平成10年12月～平成11年12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。	
	暫定的な環境保全措置 工事前	平成12年7月27日(木)	事前環境モニタリング終了後、暫定工事開始前に実施した。	
	暫定的な環境保全措置 工事中	平成13年7月18日(水)	北海岸では本矢板の打設が終了しており、東側のドレーン工を実施していた。また、東側雨水排水路、透気遮水シートの施工中であり、西海岸においては掘削作業を実施していた。	
		平成14年2月1日(金)	西海岸では埋め戻し施工中、西海岸北東部では透気遮水シート、水路の施工中であった。	
	中間保管梱包施設、高度 排水処理施設建設工 事中	平成14年7月23日(火)	中間保管梱包施設のピット部の基礎工事、高度排水処理施設の水槽部の基礎工事を実施していた。	
		平成15年2月6日(木)	中間保管梱包施設の内部仕上げ及び外構工事、高度排水処理施設の無負荷運転を実施していた。	
	報 告 済	廃棄物等の掘削・運搬 中、高度排水処理施設等 の運転中	平成15年5月15日(木) (水質調査)	中間処理施設試運転のため、廃棄物等の掘削・運搬作業及び高度排水処理施設等の運転を実施していた。
			平成15年7月14日(月) (水質調査、底質調査)	
			平成15年10月24日(金) (水質調査、底質調査)	中間処理施設本格稼働後、廃棄物等の掘削・運搬作業及び高度排水処理施設等の運転を実施していた。
			平成16年2月10日(火) (水質調査)	掘削現場の場内整備、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
			平成16年6月1日(火) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
			平成16年7月29日(木) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
			平成16年11月2日(火) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
			平成17年1月14日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
			平成17年5月23日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成17年7月21日(木) (水質調査、底質調査)			廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。	
平成17年11月7日(月) (水質調査)			廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。	
平成18年1月18日(水) (水質調査)			廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。	
報 告 済	廃棄物等の掘削・運搬 中、高度排水処理施設等	平成18年5月26日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。	



	調査区分	調査期間	工事、運転等との関連
	の運転中	平成18年8月8日(金) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成18年11月27日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成19年1月24日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成19年6月14日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成19年8月27日(月) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成19年11月15日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成20年1月25日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成20年5月21日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成20年8月27日(水) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成20年11月17日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成21年1月28日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成21年5月21日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成21年8月19日(水) 平成21年8月20日(木) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成21年11月6日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成22年1月20日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成22年5月27日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成22年8月30日(月) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成22年11月11日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成23年1月24日(月) 平成23年1月25日(火) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成23年6月29日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。		
済 報告	廃棄物等の掘削・運搬中、高度排水処理施設等	平成23年8月26日(金) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。

	調査区分	調査期間	工事、運転等との関連
	の運転中	平成 23 年 11 月 17 日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 24 年 1 月 27 日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 24 年 5 月 16 日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 24 年 8 月 2 日(木) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 24 年 11 月 19 日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 25 年 1 月 17 日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 25 年 5 月 22 日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 25 年 8 月 19 日(月) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 25 年 11 月 8 日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 26 年 1 月 22 日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 26 年 5 月 26 日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 26 年 8 月 7 日(木) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 26 年 11 月 12 日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 27 年 1 月 26 日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 27 年 5 月 25 日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
報告 今回	廃棄物等の掘削・運搬 中、高度排水処理施設等 の運転中	平成 27 年 7 月 30 日(木) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。

## 2 調査の概要

### 1) 調査地点 (調査地点図参照)

#### ①周辺地先海域

○水質調査

St-3 (西海岸沖)、St-4 (北海岸沖) 及び St-8 (北海岸沖)

○底質調査

St-3 (西海岸沖) 及び St-4 (北海岸沖)

#### ②海岸感潮域

○水質調査及び底質調査

St-A (西海岸)、St-B (北海岸) 及び St-E (北海岸)

## (2) 検体採取機関及び分析機関

- ①検体採取機関：県廃棄物対策課、県直島環境センター、県環境保健研究センター
- ②分析機関：県直島環境センター、県環境保健研究センター、四国計測工業(株)

## 3 調査結果の概要

### (1) 周辺地先海域

#### ①水質（表1）

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）

- ・DOが全ての地点において、環境基準を満足しなかった。
- ・全窒素がSt-4及びSt-8において、環境基準を満足しなかった。
- ・全リンがSt-3及びSt-8において、環境基準を満足しなかった。
- ・その他の項目については、全ての地点において、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全ての地点において検出されたが、環境基準値は満足していた。
- ・その他の項目は全ての地点で検出されず、環境基準値を満足していた。

#### ②底質（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は全ての地点で検出されず、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) 海岸感潮域

#### ①水質（表3）

西海岸St-Aにおいて、ダイオキシン類がやや高い濃度を示したが、底質（表4）においては、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から、懸濁物の巻き上げによる影響と思われる。

その他の項目は、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べて、特段の差異はみられなかった。

##### ○一般項目（7項目）

- ・全ての項目及び地点で、管理基準値を満足していた。

##### ○健康項目（26項目）

- ・砒素及びその化合物が北海岸St-Bにおいて検出されたが、管理基準値を満足していた。
- ・セレン及びその化合物が西海岸St-A及び北海岸St-Bにおいて検出されたが、管理基準値を満足していた。
- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が全ての地点において検出されたが、管理基準値を満足していた。
- ・その他の項目は全ての地点で検出されず、管理基準値を満足していた。

#### ②底質（表4）

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べて、特段の差異はみられなかった。

- ・総水銀及びPCB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 豊島における周辺環境モニタリング (周辺地先海城水質) (大腸菌群数の単位: MPN/100ml, 付着砂類: pg-TEQ/L, P.Hを除く単位: mg/L)

測定項目	調査日	pH	COD	DO	油分等	大腸菌群数	全窒素	シリコン	全鉛	7種類水銀	総水銀	ホミム	鉛	六価クロム	ヒ素	全フッ	P C B	17種類PAHs	ジカド	
測定場所 St-1 南海岸沖	H13.7.18	7.7	1.3	6.9	ND	2.0	0.12	0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	H12.7.27	8.0	1.5	6.2	ND	ND	0.57	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成27年度	7.9	1.4	7.1	ND	ND	0.28	0.031	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H27.7.30	8.0	1.2	8.9	ND	ND	0.17	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H27.5.15	8.1	1.4	6.1	ND	2.0	0.27	0.018	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成26年度	8.1	1.9	9.5	ND	2.3	0.52	0.043	0.007	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.0	1.6	7.7	ND	13	0.41	0.030	0.007	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.1	6.6	ND	ND	0.15	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成25年度	8.1	1.6	9.6	ND	13	0.36	0.038	0.003	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.1	1.4	8.3	ND	3.8	0.23	0.027	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.0	0.7	6.8	ND	7.8	0.13	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成24年度	8.1	2.3	9.6	ND	7.8	0.35	0.031	0.003	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.1	1.6	8.4	ND	3.4	0.26	0.023	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	7.9	1.7	5.8	ND	ND	0.21	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成23年度	8.1	2.9	9.8	ND	ND	0.58	0.045	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.1	1.5	8.2	ND	15	0.21	0.027	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.0	0.9	6.5	ND	2.0	0.11	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成22年度	8.2	2.3	7.8	ND	1.9	0.18	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.1	1.7	7.8	ND	ND	0.10	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.0	1.0	6.7	ND	ND	0.10	0.023	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成21年度	8.2	2.6	8.5	ND	13	0.19	0.042	0.006	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	1.7	7.5	ND	5.3	0.15	0.030	0.004	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.2	1.0	7.6	ND	ND	0.16	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成18年度	8.3	1.8	8.1	ND	4.5	0.27	0.033	0.004	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.3	1.4	8.7	ND	ND	0.22	0.027	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.5	7.1	ND	1.8	0.10	0.019	0.004	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成17年度	8.3	2.9	9.4	ND	22.0	0.27	0.049	0.004	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.2	2.1	8.0	ND	57	0.18	0.030	0.004	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.2	1.7	6.5	ND	ND	0.12	0.018	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成16年度	8.1	2.2	9.7	ND	23	0.30	0.046	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.0	1.9	7.9	ND	7.1	0.19	0.031	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	7.7	1.1	6.7	ND	ND	0.11	0.014	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成15年度	8.4	1.8	8.6	ND	4.0	0.40	0.045	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	1.5	7.6	ND	11	0.22	0.029	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	7.9~8.1	1.6~2.1	6.6~9.2	ND	ND	0.10~0.63	0.022~0.009	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成14年度	7.9~8.1	1.4~1.6	7.0~9.1	ND	ND	0.12~0.13	0.020~0.021	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成13年度	8.0	1.6	6.2	ND	ND	0.42	0.025	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成12年度	8.0~	1.4~	6.3~	ND	—	0.13~	0.027~	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成11年度	8.1	2.0	8.9	ND	—	0.28	0.044	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	(8.0)	(1.7)	(7.5)	ND	—	(0.22)	(0.036)	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成27年度	H27.7.30	8.0	1.5	7.2	ND	4.0	0.45	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	H27.5.15	8.0	1.4	9.0	ND	ND	0.19	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.8	5.7	ND	2.0	0.57	0.016	0.003	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成26年度	8.1	1.8	9.7	ND	23	0.43	0.007	0.005	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.0	1.5	7.7	ND	13	0.37	0.030	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.1	6.8	ND	ND	0.18	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成25年度	8.1	1.8	11	ND	13	0.34	0.034	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	1.5	8.6	ND	3.8	0.24	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.5	8.6	ND	ND	0.17	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成24年度	8.1	2.4	9.9	ND	2.0	0.35	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.0	2.3	8.1	ND	1.9	0.27	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	7.9	2.1	6.3	ND	ND	0.17	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成23年度	8.0	2.4	9.9	ND	2.0	0.35	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	1.0	7.7	ND	4.5	0.40	0.043	0.004	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.7	7.4	ND	2.6	0.25	0.022	0.003	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成22年度	8.1	1.3	7.4	ND	ND	0.13	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	1.8	9.8	ND	7.8	0.25	0.042	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.6	8.2	ND	4.8	0.22	0.031	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成21年度	8.0	0.9	6.6	ND	ND	0.15	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.2	2.1	9.7	ND	4.5	0.25	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.5	8.1	ND	2.6	0.19	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成20年度	8.0	1.0	6.9	ND	ND	0.12	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.0	2.5	8.8	ND	23	0.29	0.044	0.006	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.2	1.8	7.7	ND	8.6	0.22	0.031	0.004	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成19年度	8.1	1.2	8.0	ND	ND	0.19	0.026	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.3	2.5	8.6	ND	1.8	0.26	0.038	0.004	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.6	8.6	ND	ND	0.15	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成18年度	8.0	0.9	6.6	ND	ND	0.15	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.2	2.1	9.7	ND	4.5	0.25	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.5	8.1	ND	2.6	0.19	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成17年度	8.0	1.0	6.9	ND	ND	0.12	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.0	2.5	8.8	ND	23	0.29	0.044	0.006	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.2	1.8	7.7	ND	8.6	0.22	0.031	0.004</												



表2 豊島における周辺環境モニタリング(周辺地先海域底質)

(強熱減量: %, びけり: 砂類: %, びけり: 砂類: pg-TCO/g-dry, COD, 硫化物, 油分等: mg/g-dry, pHを除く単位: mg/kg-dry)

測定項目 測定場所	調査日	pH	COD	硫化物	強熱減量	油分等	総水銀	鉛	ヒ素	全7ヶ	PCB	びけり 砂類	びけり 砂類	銅	亜鉛	ニッケル	総加	総鉄	総リン	有機リン	びけり 砂類	
南海岸沖 St-1	H13.7.18	7.5	9.2	0.060	5.1	0.12	0.09	0.1	21	5.3	ND	ND	ND	26	120	21	52	21,000	540	ND	4.6	
	H12.7.27	7.8	4.8	0.006	3.8	ND	0.08	-0.1	23	5.1	ND	ND	ND	27	100	18	51	16,000	540	ND	2.8	
	・平成27年度	H27.7.30	7.5	4.9	0.21	6.1	0.4	0.09	ND	16	4.5	ND	ND	ND	25	100	20	24	20,000	710	ND	4.1
		H26.8.7	7.5	4.9	0.13	5.5	0.4	0.11	0.1	21	3.4	ND	ND	ND	26	100	15	56	22,000	710	ND	5.2
		H25.8.19	7.4	3.7	0.26	3.2	0.3	0.06	0.1	14	4.3	ND	ND	ND	21	79	12	39	17,000	480	ND	6.1
		H24.8.2	7.6	5.7	0.25	6.4	0.7	0.08	0.1	26	5.2	ND	ND	ND	35	131	30	49	25,000	910	ND	6.9
		H23.8.26	7.5	4.1	0.20	4.5	0.2	0.05	0.1	24	4.1	ND	ND	ND	17	84	17	31	17,000	650	ND	5
		H22.8.30	7.7	5.8	0.04	3.5	0.2	0.05	0.1	9.5	1.4	ND	ND	ND	16	55	6.9	7.8	9,900	390	ND	2.9
		H21.8.19	8.3	4.3	0.03	3.0	0.1	0.03	0.2	9.8	2.0	ND	ND	ND	19	66	9.1	11	12,000	440	ND	2.4
		H20.8.27	7.7	1.6	0.01	3.7	ND	0.01	ND	3.3	1.6	ND	ND	ND	3.8	35	3.0	5.3	4,400	330	ND	1.4
		H19.8.27	8.2	4.8	0.04	3.4	0.3	0.03	0.1	12	4.6	ND	ND	ND	19	61	7.7	49	12,000	380	ND	4.4
		H18.8.8	7.6	5.2	0.03	3.6	0.2	0.02	ND	9.4	3.2	ND	ND	ND	16	41	4.8	48	13,000	530	ND	5.8
	西海岸沖 St-3	H17.7.21	7.5	4.6	0.05	4.0	0.2	0.03	0.1	16	5.2	ND	ND	ND	25	83	15	60	13,000	450	ND	13
		最小	7.5	7.5	0.19	3.1	0.1	0.08	ND	17	6.1	ND	ND	ND	29	80	19	48	18,000	520	ND	5.5
		最大	7.7	11	0.22	3.9	0.2	0.10	ND	20	7.0	ND	ND	ND	33	89	31	63	20,000	550	ND	7.8
		平均	7.6	9.3	0.21	3.5	0.2	0.09	ND	19	6.6	ND	ND	ND	31	85	25	56	19,000	540	ND	6.7
		最小	7.5	7.1	0.082	4.3	ND	0.03	ND	13	4.6	ND	ND	ND	19	92	20	35	16,000	570	ND	4.0
		最大	7.9	7.4	0.1	5.1	0.13	0.1	ND	15	6.1	ND	ND	ND	22	99	28	66	18,000	620	ND	5.3
		平均	7.7	7.3	0.09	4.7	0.12	0.07	ND	14	5.4	ND	ND	ND	21	96	24	51	17,000	595	ND	4.7
		平成14年度	7.6~7.6	9.8~9.9	0.04~0.11	4.1~5.1	ND~0.12	0.06~0.12	0.1~0.1	18~19	5.4~6.1	ND	ND	ND	23~25	85~100	13~15	48~50	20,000~20,000	530~620	ND	4.7~4.7
平成13年度		7.6~7.6	9.0~9.3	0.10~0.12	4.1~4.2	0.15~0.15	0.07~0.08	ND	17~21	5.0~5.5	ND	ND	ND	21~30	93~110	16~18	42~47	14,000~18,000	540~550	ND	4.5~5.7	
平成12年度		7.8	8.7	0.010	5.1	0.12	0.09	0.1	27	6.2	ND	ND	ND	35	120	20	53	21,000	810	ND	5.3	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	事前環境モニタリング	7.6~	4.1~	0.059~	3.0~	0.10~	0.08~	ND~	16~	4.6~				23~	85~	13~	42~	16,000~	480~			
	最小値	7.8	8.7	0.084	4.6	0.24	0.09	0.1	24	7.4	ND	ND	ND	98	110	91	54	20,000	710	ND	5.8	
	最大値	[7.7]	[6.2]	[0.070]	[3.7]	[0.15]	[0.09]	[0.1]	[19]	[6.0]				[47]	[95]	[34]	[46]	[18,000]	[620]			
	平成27年度	7.7	3.4	0.08	3.1	0.2	0.08	ND	8.7	3.1	ND	ND	ND	12	74	10	14	14,000	520	ND	2.0	
	平成26年度	7.4	4.5	0.16	4.5	0.5	0.13	ND	15	3.3	ND	ND	ND	17	87	12	50	19,000	650	ND	2.3	
	平成25年度	7.5	5.2	0.12	3.2	0.2	0.06	ND	12	4.0	ND	ND	ND	13	78	9.7	29	17,000	560	ND	4.0	
	平成24年度	7.6	5.4	0.38	4.2	0.5	0.07	0.1	17	4.4	ND	ND	ND	16	84	17	38	16,000	580	ND	3.7	
	平成23年度	7.5	3.7	0.14	3.3	0.1	0.04	ND	14	3.2	ND	ND	ND	13	77	13	27	15,000	520	ND	1.6	
	平成22年度	7.6	6.6	0.06	4.6	0.5	0.06	ND	11	1.3	ND	ND	ND	16	65	8.0	9.5	12,000	580	ND	4.1	
	平成21年度	8.1	7.3	0.01	3.5	0.2	0.05	0.1	16	1.8	ND	ND	ND	23	95	12	17	18,000	740	ND	2.9	
	平成20年度	7.7	4.2	0.07	3.9	ND	0.06	ND	14	3.7	ND	ND	ND	23	73	9.5	34	14,000	640	ND	5.3	
	平成19年度	8.3	4.1	0.02	3.2	0.2	0.06	0.1	12	5.8	ND	ND	ND	16	74	6.0	39	13,000	530	ND	3.5	
	平成18年度	7.7	7.3	0.06	5.2	0.3	0.05	0.1	24	4.6	ND	ND	ND	23	100	12	60	17,000	770	ND	5.8	
	平成17年度	7.6	5.1	0.07	4.0	0.2	0.05	0.1	11	5.7	ND	ND	ND	17	85	12	51	13,000	500	ND	4.6	
	平成16年度	最小	7.5	5.4	0.09	4.2	0.1	0.04	ND	17	3.4	ND	ND	ND	19	86	9.1	36	15,000	550	ND	3.5
最大	7.6	6.3	0.19	4.7	0.1	0.10	ND	17	5.0	ND	ND	ND	19	90	32	56	20,000	620	ND	7.1		
平均	7.6	5.9	0.14	4.5	0.1	0.07	ND	17	4.2	ND	ND	ND	19	88	21	46	18,000	590	ND	5.3		
北海岸沖 St-4	最小	7.7	7.4	0.028	4.4	ND	0.028	ND	12	4.3	ND	ND	ND	14	94	27	46	18,000	530	ND	2.6	
	最大	7.9	8.9	0.04	6.2	ND	0.06	0.1	14	6.6	ND	ND	ND	15	98	27	82	21,000	720	ND	3.1	
	平均	7.8	8.2	0.034	5.3	ND	0.04	0.1	13	5.5	ND	ND	ND	15	96	27	64	19,500	625	ND	2.9	
	平成14年度	7.6~7.6	11~11	0.01~0.09	5.2~5.5	ND~0.11	0.06~0.10	ND~0.1	18~21	5.5~6.2	ND	ND	ND	21~27	100~110	15~19	52~53	18,000~21,000	550~620	ND	3.3~5.2	
	平成13年度	7.6~7.7	8.0~11	0.08~0.14	4.3~4.8	ND~0.14	0.08~0.08	0.1~0.1	18~20	5.1~5.7	ND	ND	ND	20~26	100~110	18~28	51~74	18,000~18,000	620~710	ND	3.1~4.4	
	平成12年度	7.8	9.3	0.018	5.4	0.11	0.13	0.1	31	5.8	ND	ND	ND	41	140	19	67	24,000	700	ND	3.8	
	事前環境モニタリング	7.0~	7.0~	0.064~	3.4~	0.1~	0.09~	0.1~	20~	4.7~				24~	86~	15~	52~	20,000~	670~			
	最小値	7.9	9.6	0.45	6.3	0.48	0.11	0.1	27	7.9	ND	ND	ND	43	120	22	55	23,000	840	ND	6.5	
	最大値	[7.6]	[7.8]	[0.19]	[4.7]	[0.27]	[0.10]	[0.1]	[24]	[6.3]				[30]	[110]	[19]	[54]	[22,000]	[750]			
	平均	7.6	4.6	0.044	2.5	ND	0.07	ND	21	4.7	ND	ND	ND	15	81	19	51	14,000	330	ND	1.9	
家浦港沖 St-5	H13.7.18	7.8	4.4	0.032	3.2	ND	0.09	ND	22	6.4	ND	ND	ND	21	93	12	56	16,000	370	ND	1.8	
	H12.7.27	7.8	6.6	0.176	3.7	0.387	0.44	0.2	25	5.3	ND	ND	ND	-	-	-	32	-	-	ND	4.2	
	平均値	7.6	6.6	0.176	3.7	0.387	0.44	0.2	25	5.3	ND	ND	ND	-	-	-	32	-	-	ND	4.2	
県内底質 <sup>1)</sup>	最小値	6.6~	0.32~	ND~	1.0~	ND~	0.01~	ND~	5.3~	0.97~	ND~	ND~	-	-	-	-	4.6~	-	-	ND	0.92~	
	最大値	8.2	23	1.5	11	1.4	5.1	1.1	120	12	0.2	ND	-	-	-	-	65	-	-	ND	9.4	
環境基準、暫定除去基準		-	-	-	-	-	12	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	
検出下限値(ND)		<0.1	<0.1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.01	<0.1	<0.2	<0.1	<0.01	<0.02	<0.005	<0.5	<5	<0.5	<5	<5	<5	<0.1	<0.1	

1) 事前環境モニタリング: H11.1.21, H11.6.16, H11.9.9, H11.11.29実施 平成12年度: H12.7.27実施 平成13年度: H13.7.18, H14.2.1実施 平成14年度: H14.7.23, H15.2.6実施  
 平成15年度: H15.7.14, H15.10.24実施 平成16年度: H16.7.29, H16.11.2実施  
 2) びけり(びけり: 砂類)は、事前環境モニタリングについては回数(H11.11.29)の測定データである。  
 3) 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調査をまとめたものである。但し、びけりについては環境庁実施「平成11年度公共用水質等のびけり調査」における県内の公共用水質等のびけり調査結果である。

表3 豊島における周辺環境モニタリング（海岸部湖沼間隙水質）  
 (大腸菌群数の単位: MPN/100ml、ダイオキシン類: pg-TEQ/L、P.Hを除く単位: ㎎/L)

測定項目 測定場所	調査日	pH	COD	油分等	大腸菌 群数	全窒素	全リン	全亜鉛	74種 水銀	総水銀	ホトシロ ケイ	鉛	六価 クロム	ひ素	全シロ	PCB	Hクモ エチル	Hクモ イソ	シカド シン	四塩化 炭素
西海岸 St-A	平成27年度	7.8	1.0	ND	ND	0.049	0.079	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.9	1.8	ND	ND	0.35	0.25	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成26年度	7.7	0.8	ND	ND	0.24	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.0	2.6	ND	2.0	0.47	0.033	0.085	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成25年度	7.9	1.4	ND	2.0	0.33	0.03	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.6	1.2	ND	ND	0.24	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成24年度	7.9	2.1	ND	4.5	0.48	0.88	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.8	1.7	ND	ND	0.35	0.453	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成23年度	7.8	1.0	ND	ND	0.15	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.8	1.0	ND	ND	0.15	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成22年度	7.8	1.0	ND	ND	0.15	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.8	1.0	ND	ND	0.15	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成21年度	7.7	1.1	ND	ND	0.17	0.024	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.6	1.1	ND	ND	0.17	0.024	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成20年度	7.7	1.1	ND	ND	0.17	0.024	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.6	ND	ND	4.5	0.32	0.047	0.026	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成19年度	7.8	ND	ND	2.5	0.25	0.035	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.6	ND	ND	ND	0.17	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成18年度	7.6	ND	ND	2.0	0.81	0.052	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.7	0.5	ND	1.9	0.40	0.008	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成17年度	7.6	ND	ND	ND	0.27	0.037	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.0	1.3	ND	ND	0.47	0.096	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	7.8	0.8	ND	ND	0.37	0.068	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	7.8	1.2	ND	ND	0.13	0.028	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成15年度	7.8	1.7	ND	ND	0.43	0.057	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.0	1.7	ND	ND	0.21	0.035	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成14年度	7.6	0.6	ND	ND	0.21	0.035	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.7	0.9	ND	ND	0.27	0.032	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成13年度	7.5	0.7	ND	ND	0.15	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.5	0.7	ND	ND	0.15	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成12年度	7.7	1.1	ND	ND	0.43	0.042	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.0	1.1	ND	ND	0.26	0.036	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成11年度	7.7~8.4	1.3~1.4	ND	ND	0.11~0.40	0.048~0.060	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.4~8.0	1.2~1.7	ND	ND	0.12~0.25	0.048~0.052	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成10年度	7.7	1.0	ND	ND	0.27	0.041	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.6~	1.0~	ND	ND	0.16~	0.026~	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
事前環境モニタリ ング 最小値~最大値 (平均値)	7.6~	1.0~	ND	ND	0.16~	0.026~	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成27年度	H27.7.30	7.6	4.4	ND	ND	0.81	0.12	0.062	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	H27.5.15	7.5	5.0	ND	2.0	1.0	0.072	0.036	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成26年度	7.4	3.4	ND	4.5	0.5	0.056	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.7	5.9	ND	11	1.0	0.18	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成25年度	7.6	5.2	ND	7.8	0.7	0.11375	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.3	4.1	ND	ND	0.9	0.049	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成24年度	7.6	4.8	ND	1.5	0.88	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.5	4.5	ND	ND	1.1	0.49225	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成23年度	7.1	6.7	ND	ND	1.4	0.066	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.4	16	ND	ND	5.4	0.17	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成22年度	7.3	10	ND	ND	3.1	0.09375	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.3	2.8	ND	ND	0.6	0.075	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成21年度	7.7	50	0.9	7.8	4.1	0.17	0.047	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.4	17	0.5	3.4	2.5	0.11	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成20年度	7.4	4.3	ND	ND	1.2	0.075	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.5	22	0.7	3.3	3.6	0.11	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成19年度	7.1	8.1	ND	ND	1.4	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.4	41	ND	7.8	6.1	0.19	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成18年度	7.3	24	ND	8.4	4.5	0.15	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.1	4.8	ND	ND	1.5	0.061	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成17年度	7.5	21	0.5	49	7.0	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.2	16	0.5	15	4.9	0.18	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成16年度	6.9	7.4	ND	ND	3.0	0.059	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.6	31	0.6	2.0	1.1	0.20	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成15年度	7.2	20	0.5	2.0	6.7	0.13	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	6.8	8.9	ND	ND	3.2	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成14年度	7.0	52	1.4	4.5	2.3	0.50	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.0	39	0.7	2.8	12	0.23	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成13年度	6.8	19	1.3	ND	12	0.15	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.0	110	2.9	2.8	20	0.24	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成12年度	6.9	70	2.1	19	15	0.19	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	6.8	61	ND	ND	15	0.095	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成11年度	7.2	89	4.1	16,000	26	0.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.0	75	1.9	4,000	19	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成10年度	6.8	75	ND	ND	13	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	7.0	92	1.8	45	19															





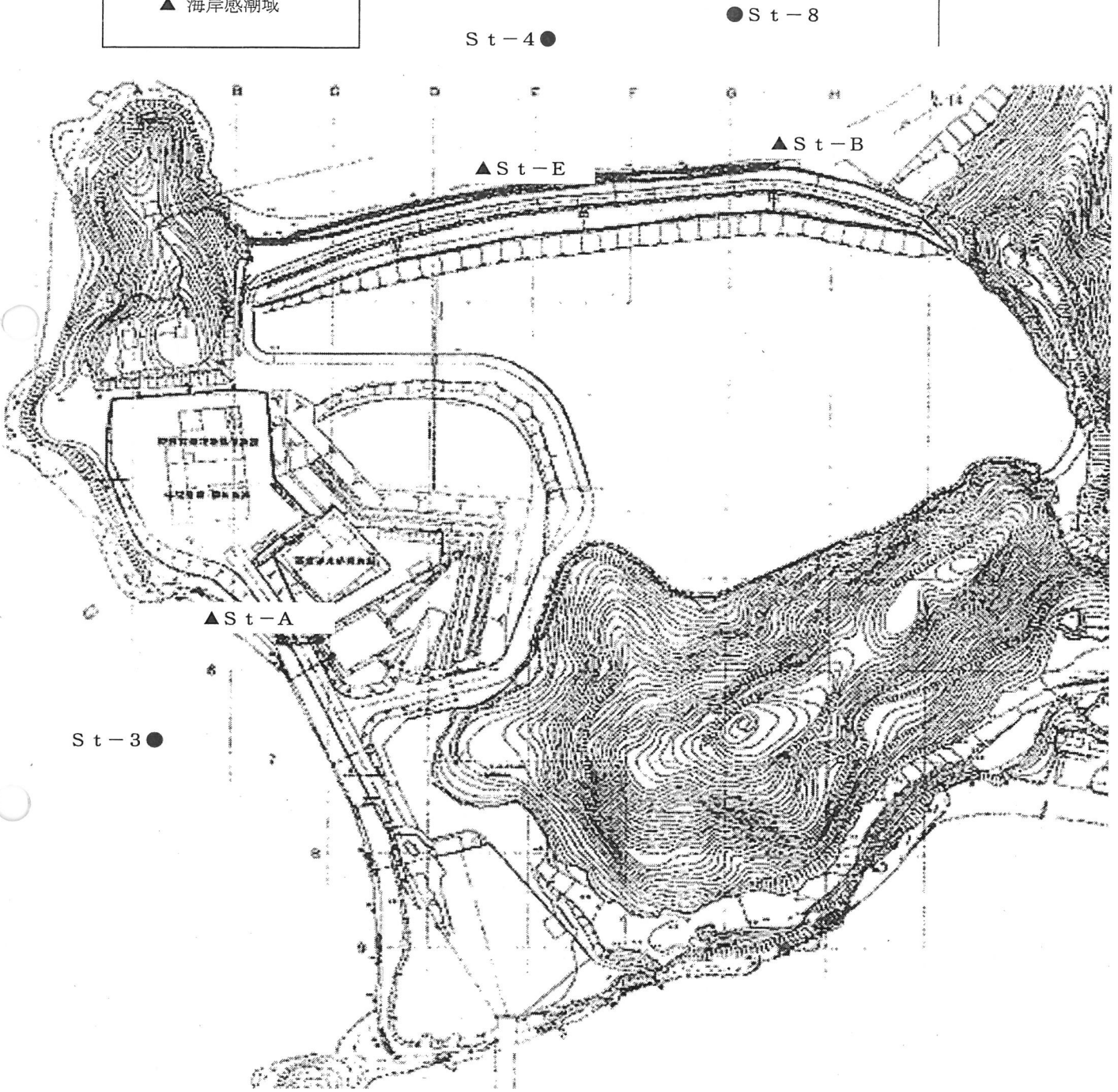
表4 豊島における周辺環境モニタリング(海岸感潮域底質)  
(強熱減量: %, 窒素: mg/g・dry, COD: 硫化物: mg/g・dry, p・Hを除く単位: mg/kg・dry)

測定項目	調査日	COD	硫化物	強熱減量	油分等	総水銀	鉛	ひ素	全P	PCB	H <sup>+</sup> イオン	チ <sup>+</sup> イオン	銅	亜鉛	コバルト	総加	総鉄	総マンガン	有機リン	粘土質
西海岸 St-A	平成27年度	H27.7.30	0.4	ND	0.5	ND	31	3.4	ND	ND	ND	ND	100	120	3.2	ND	4,900	120	ND	52
	平成26年度	H26.8.7	0.3	ND	0.7	ND	18	0.3	ND	ND	ND	ND	50	47	7.1	7	3,600	160	ND	73
	平成25年度	H25.8.19	0.1	ND	0.8	ND	1.5	0.4	ND	ND	ND	ND	37	50	3.5	6	3,800	130	ND	2.5
	平成24年度	H24.8.2	ND	ND	0.7	ND	0.1	3.2	ND	ND	ND	ND	62	55	2.5	5	5,300	130	ND	13
	平成23年度	H23.8.26	ND	ND	0.6	ND	17	6.3	ND	ND	ND	ND	84	150	1.8	ND	5,300	95	ND	3.6
	平成22年度	H22.8.30	0.1	ND	0.7	ND	4.1	2.3	ND	ND	ND	ND	57	56	2.0	ND	4,300	130	ND	10
	平成21年度	H21.8.19	ND	ND	0.5	ND	3.9	1.6	ND	ND	ND	ND	14	27	2.2	ND	3,300	110	ND	29
	平成20年度	H20.8.27	ND	ND	0.5	ND	9.5	4.3	ND	ND	ND	ND	130	87	2.5	ND	4,800	120	ND	38
	平成19年度	H19.8.27	0.5	ND	0.4	ND	6.8	1.8	ND	ND	ND	ND	81	71	4.2	ND	5,700	125	ND	4.1
	平成18年度	H18.8.8	0.2	ND	0.7	ND	0.1	27	1.9	ND	ND	ND	95	85	5.5	8	5,800	150	ND	24
	平成17年度	H17.7.21	0.2	ND	0.4	ND	0.1	14	5.9	ND	ND	ND	110	97	5.3	ND	3,200	29	ND	50
	平成16年度	最小	0.1	ND	0.5	ND	8.6	2.1	ND	ND	ND	ND	10	11	0.6	ND	2,600	90	ND	30
	平成16年度	最大	0.1	ND	0.6	ND	ND	21	4.9	ND	0.01	ND	64	97	2.7	ND	3,000	130	ND	120
	平成16年度	平均	0.1	ND	0.6	ND	ND	15	3.5	ND	0.01	ND	37	54	1.7	ND	2,800	110	ND	75
	平成15年度	最小	0.31	ND	0.7	ND	ND	12	4.2	ND	ND	ND	89	85	1.3	3.1	3,600	100	ND	47
	平成15年度	最大	0.4	ND	0.8	ND	ND	14	7.4	ND	ND	ND	170	150	2.7	6.7	9,600	140	ND	120
	平成15年度	平均	0.36	ND	0.8	ND	ND	13	5.8	ND	ND	ND	130	118	2.0	4.9	6,600	120	ND	84
	平成14年度	0.16~0.43	ND	0.5~0.6	ND	ND	ND~0.12	5.2~29	2.1~6.6	ND	ND~0.01	ND	31~170	55~150	1.2~6.1	2.6~7.6	3,800~8,000	80~130	ND	5.4~120
	平成13年度	0.35~0.63	ND	0.4~0.7	ND	ND	0.06~0.11	15~19	2.0~3.7	ND	ND~0.01	ND	99~100	120~180	2.7~3.6	7.1~7.2	5,900~6,400	150~170	ND	38~74
	平成12年度	0.28	ND	0.5	ND	ND	0.06	28	3.4	ND	ND	ND	160	110	6.9	6.8	6,400	180	ND	48
	事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	0.037~ 0.24 [0.18]	ND~ 0.03 [0.0079]	ND~ 0.06 [0.053]	10~ 21 [3.1]	1.7~ 4.2 [3.1]	ND	ND	ND	ND	ND	ND	29~ 130 [84]	54~ 180 [120]	2.1~ 2.7 [2.5]	4.5~ 9.0 [6.3]	4,400~ 7,000 [5,700]	87~ 130 [100]	ND	78
	平成27年度	H27.7.30	3.1	0.06	1.2	0.1	ND	5.4	1.1	ND	ND	ND	3.6	32	0.9	ND	5,200	180	ND	1.9
	平成26年度	H26.8.7	2.8	0.07	1.6	ND	ND	9.4	ND	ND	ND	ND	5.1	55	4.9	12	8,000	280	ND	2.4
	平成25年度	H25.8.19	ND	ND	1.7	ND	ND	2.6	0.3	ND	ND	ND	5	57	ND	10	8,200	290	ND	1.1
	平成24年度	H24.8.2	1.4	ND	1.9	ND	ND	5.3	2.1	ND	ND	ND	6.1	31	ND	12	8,200	290	ND	0.4
	平成23年度	H23.8.26	1.0	0.01	1.7	ND	ND	4.7	2.0	ND	ND	ND	2.8	60	1.8	ND	10,000	370	ND	2.7
	平成22年度	H22.8.30	2.4	0.05	2.4	ND	ND	3.7	1.9	ND	ND	ND	3.5	71	3.5	10	10,000	440	ND	3.6
	平成21年度	H21.8.20	1.9	ND	1.6	ND	ND	5.1	2.2	ND	ND	ND	3.7	68	2.5	ND	9,200	370	ND	4.1
	平成20年度	H20.8.27	2.1	ND	1.8	ND	ND	4.4	2.5	ND	ND	ND	9.5	62	2.5	13	11,000	360	ND	6
	平成19年度	H19.8.27	2.9	0.11	2.3	ND	ND	3.8	1.5	ND	ND	ND	6.7	72	4.3	ND	11,000	340	ND	12
	平成18年度	H18.8.8	2.2	0.01	1.8	ND	ND	4.6	2.0	ND	ND	ND	9.3	63	3.3	11	12,000	420	ND	5.2
	平成17年度	H17.7.21	2.5	0.02	1.3	ND	ND	6.2	2.2	ND	ND	ND	7.7	53	5.8	ND	9,700	790	ND	6.3
	平成16年度	最小	1.7	0.03	1.0	ND	ND	7.5	2.3	ND	ND	ND	9.3	42	1.0	6	5,600	310	ND	1.6
平成16年度	最大	4.4	0.16	2.1	ND	0.01	0.12	8.9	5.1	ND	ND	12	83	3.6	12.0	15,000	770	ND	13	
平成16年度	平均	3.1	0.10	1.6	ND	0.01	0.11	8.2	3.7	ND	ND	11	63	2.3	9.0	10,000	540	ND	7.3	
平成15年度	最小	2.1	0.03	1.2	ND	ND	5.5	1.6	ND	ND	ND	3.9	47	2.3	6.6	7,800	400	ND	1.3	
平成15年度	最大	2.3	0.06	1.8	ND	0.01	6.6	3.0	ND	ND	ND	5.5	74	3.2	14	13,000	1,010	ND	2.8	
平成15年度	平均	2.2	0.04	1.5	ND	0.01	6.1	2.3	ND	ND	ND	4.7	61	2.8	10	10,400	705	ND	2.1	
平成14年度	1.9~2.5	0.1~0.15	1.1~1.4	ND	ND	ND~0.06	5.8~7.7	1.6~2.0	ND	ND	ND	5.0~7.0	46~81	1.6~1.7	7.6~11.0	3,500~11,000	270~660	ND	2.7~2.7	
平成13年度	2.7~3.8	0.021~0.12	1.2~2.2	ND~0.12	ND	ND~0.01	0.05~0.12	5.9~10	1.9~3.2	ND	ND	5.1~13	52~100	3.1~4.4	7.9~12.0	6,700~8,300	630~1,200	ND	4.0~5.0	
平成12年度	2.4	0.057	1.5	ND	ND	0.01	ND	10	2.0	ND	ND	9.4	67	2.6	14.0	11,000	350	ND	3.2	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	2.3~ 30 [2.7]	0.015~ 0.11 [0.065]	1.2~ 1.7 [1.6]	ND~ 0.12 [<0.1]	ND	0.01~ 0.01 [0.01]	6.4~ 9.8 [8.4]	2.0~ 2.6 [2.3]	ND	ND	ND	6.2~ 9.4 [8.4]	59~ 76 [68]	1.8~ 4.0 [2.7]	12~ 28 [17]	6,200~ 13,000 [11,000]	340~ 680 [480]	ND	21	
平成27年度	H27.7.30	1.6	ND	5.9	ND	ND	3	2.3	ND	ND	ND	8.1	25	0.9	ND	4,200	240	ND	3.3	
平成26年度	H26.8.7	1.6	ND	0.2	ND	ND	8.3	0.4	ND	ND	ND	5.0	37	2.2	7	4,600	330	ND	3.5	
平成25年度	H25.8.19	ND	ND	1.0	ND	ND	4.0	0.4	ND	ND	ND	11	47	5.9	ND	4,900	380	ND	2.2	
平成24年度	H24.8.2	0.4	ND	0.6	ND	ND	7.1	3.9	ND	ND	ND	58	9.2	1.3	ND	3,700	340	ND	6.0	
平成23年度	H23.8.26	0.3	ND	1.1	ND	ND	7.2	3.9	ND	ND	ND	27	98	1.0	ND	7,000	380	ND	6.7	
平成22年度	H22.8.30	0.4	ND	0.9	ND	ND	5.7	4.2	ND	ND	ND	29	87	2.0	ND	5,700	740	ND	13	
平成21年度	H21.8.19	2.5	0.04	1.2	ND	ND	0.12	5.6	2.7	ND	ND	24	85	1.4	ND	7,100	290	ND	20	
平成20年度	H20.8.27	0.6	ND	0.7	ND	ND	0.13	7.6	4.1	ND	ND	88	130	1.0	ND	7,800	270	ND	21	
平成19年度	H19.8.27	1.0	ND	0.6	ND	ND	14	3.3	ND	ND	ND	110	92	3.8	ND	5,900	120	ND	79	
平成18年度	H18.8.8	2.2	0.12	1.2	ND	ND	5.7	4.9	ND	ND	ND	120	70	4.3	9	9,100	370	ND	54	
平成17年度	H17.7.21	1.0	0.01	0.6	ND	ND	6.5	4.6	ND	ND	ND	31	52	2.5	ND	4,700	130	ND	21	
平成16年度	最小	1.1	0.30	0.6	ND	ND	4.0	1.9	ND	ND	ND	6.3	31	ND	ND	4,200	150	ND	1.5	
平成16年度	最大	1.5	0.31	0.7	ND	ND	7.0	4.9	ND	ND	ND	13	52	1.1	5.2	5,500	260	ND	2.4	
平成16年度	平均	1.3	0.31	0.7	ND	ND	5.5	3.4	ND	ND	ND	9.7	42	0.8	5.1	4,900	210	ND	2.0	
平成15年度	最小	1.3	0.11	0.8	ND	ND	6.0	2.6	ND	ND	ND	5.0	37	1.1	2.5	5,700	190	ND	4.9	
平成15年度	最大	1.3	0.15	1.0	0.1	ND	6.0	4.5	ND	ND	ND	20	72	1.2	3.4	7,700	390	ND	7.4	
平成15年度	平均	1.3	0.13	0.9	0.1	ND	5.5	3.6	ND	ND	ND	13	55	1.2	3.0	6,700	290	ND	6.2	
平成14年度	1.9~2.9	0.23~0.73	0.9~1.5	0.17~0.19	ND	0.06~0.07	5.4~8.8	3.6~4.6	ND	ND	ND	7.5~12	58~84	1.7~1.8	5.2~7.6	8,000~10,000	220~320	ND	2.3~5.2	
平成13年度	1.5~2.1	0.084~0.096	0.9~1.1	0.12~0.19	ND	ND~0.06	4.1~4.4	1.9~2.1	ND	ND	ND	4.8~17	32~52	1.4~1.8	3.0~3.5	4,700~5,400	170~200	ND	2.2~2.9	
平成12年度	1.4	0.10	0.9	0.23	ND	ND	73	5.0	ND	ND	ND	26	43	1.7	4.0	7,000	810	ND	1.3	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	1.0~ 3.0 [1.7]	ND~ 0.31 [0.092]	0.58~ 0.8 [0.71]	ND~ 0.69 [0.36]	ND	0.01~ 5.1 [12]	2.6~ 6.2 [4.5]	2.1~ 4.2 [2.8]	ND	ND	ND	2.8~ 7.0 [5.0]	19~ 44 [29]	0.44~ 2.6 [4.2]	2.6~ 5.0 [4.2]	2,900~ 7,000 [4,800]	190~ 510 [330]	ND	1.8	
県内底質 <sup>3)</sup>	平均値	6.6																		

調査地点図



- <凡例>
- 周辺地先海域
  - ▲ 海岸感潮域



S=1:3000

## 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 17 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 27 年 10 月 15 日

#### (2) 調査地点 削孔を伴わない VOCs ガス調査……計 17 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
H27. 10. 15	第 3 工区及び第 4 工区約 1,700 m <sup>2</sup>	17	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

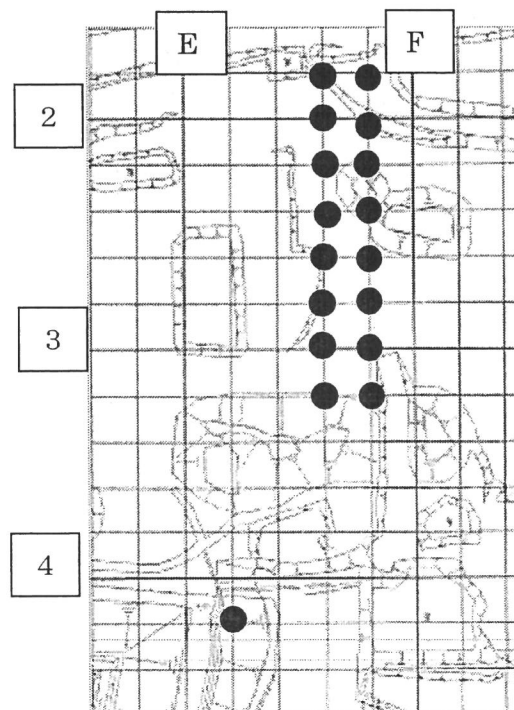


図 1 削孔を伴わない VOCs ガス調査地点 17 地点

緊急時等の報告（正式評価）

『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 38 回管理委員会（平成 27 年 7 月 19 日開催）からこれまでに関係者に通報した 7 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 7 件については暫定評価と同じ評価結果でした。

	評価レベル												
<p>①漏電による豊島処分地西井戸揚水ポンプの停止について</p> <p>&lt;異常時緊急時等の通報内容&gt;</p> <p>平成 27 年 7 月 17 日に西井戸の揚水ポンプが漏電のため停止しました。 天候の回復後、漏電の原因究明及び復旧作業を行う予定です。</p> <p>&lt;修復作業の内容&gt;</p> <p>電源盤の水没により漏電していたことから、電源盤を水没しない位置に引き上げ、復旧させました。</p> <p>&lt;処理事業への影響&gt;</p> <p>このことによる処理の停止期間はありません。</p>	<p>評価レベル</p> <p>&lt;暫定評価（分類）&gt;</p> <table border="1"> <tr> <td>人身への影響</td> <td>基準の逸脱等</td> <td>事業進捗への影響</td> </tr> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> <td>1. 問題なし</td> </tr> </table> <p>&lt;正式評価（分類）&gt;</p> <table border="1"> <tr> <td>人身への影響</td> <td>基準の逸脱等</td> <td>事業進捗への影響</td> </tr> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> <td>1. 問題なし</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	2. 軽度	1. 問題なし	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
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											
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											
<p>②溶融スラグ付着による 2 号溶融炉の運転中断について</p> <p>&lt;異常時緊急時等の通報内容&gt;</p> <p>2 号溶融炉二次燃焼室壁面に塊状の溶融スラグが付着しており、今以上に付着物が大きくなつた場合、運転に支障が生じる可能性があるため、平成 27 年 8 月 17 日 14 時 30 分頃から 2 号溶融炉の立下げを開始しました。</p> <p>現在、付着物除去工事の実施に向けた準備をしていますが、処理再開には約 10 日程度の期間を要する見込みです。</p> <p>（第 2 報）</p> <p>2 号溶融炉の二次燃焼室に塊状の溶融スラグが付着し、運転に支障が生じる可能性があるた</p>	<p>評価レベル</p> <p>&lt;暫定評価（分類）&gt;</p> <table border="1"> <tr> <td>人身への影響</td> <td>基準の逸脱等</td> <td>事業進捗への影響</td> </tr> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>1. 問題なし</td> <td>3. 重大</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	3. 重大						
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	3. 重大											

め、8月17日14時30分頃から立下げを行い、付着物の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24日18時15分から昇温を開始しました。

処理再開は、8月25日14時頃の予定です。

<修復作業の内容>

付着物を除去し、安全点検後に昇温を開始しました。

<処理事業への影響>

このことによる処理の停止は平成27年8月17日14時30分から8月25日14時までのおよそ8日間でした。

<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	3. 重大

③ 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27年10月7日12時、2号溶融炉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。

この原因については、一時的に廃棄物等の投入量が多くなり、燃料、空気量の調整が十分でなかったことによるものと思われます。

なお現在、硫黄酸化物濃度は正常に回復しております。

<修復作業の内容>

燃料供給量を調節して対応しました。

<処理事業への影響>

このことによる処理の停止期間はありません。

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

<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

④ 1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27年10月13日6時、1号溶融炉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。

この原因については、投入された廃棄物等に、一時的に硫黄分が多く含まれていたことによ

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

るものと思われまます。

<修復作業の内容>  
 ガス冷却塔出口温度、後燃空気量、燃焼空気量、燃料供給量を調節して対応しました。

<処理事業への影響>  
 このことによる処理の停止期間はありません。

<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

⑤スラグコンベアの故障による1号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27年10月17日3時20分頃、1号溶融炉の第一スラグコンベアが故障し、スラグの搬出ができなくなったため、キープ運転の搬出ができなくなったため、キープ運転 (廃棄物の投入停止し、1000℃で温度維持) を行い、修復作業を実施しています。  
 (第2報)  
 1号溶融炉の第一スラグコンベアが故障し、スラグの搬出ができなくなったため、キープ運転 (廃棄物の投入を停止し、1000℃で温度維持) を行い、修復作業を実施していましたが、作業が完了したので、施設の安全点検を行った後、10月18日1時30分頃から昇温を開始し、5時頃から処理を再開しました。

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>  
 キープ運転に移行し、コンベアの復旧工事を行いました。

<処理事業への影響>  
 このことによる処理の停止期間は平成27年10月17日5時22分から10月18日5時10分までのおよそ23時間40分でした。

<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

⑥投入コンベアの故障による1号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>  
 1号溶融炉の第1投入コンベア駆動軸受が破損したため、平成27年11月8日12時30分頃から、1号溶融炉のキープ運転 (廃棄物の投入停止し、1000℃で温度維持) を行い、修復作業を実施します。  
 (第2報)

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

1号溶融炉については、第1投入コンベア駆動軸受が破損したため、キープ運転(廃棄物の投入を停止し、1000℃で温度維持)を行い、修復作業を実施していましたが、作業が完了したので、施設の安全点検を行った後、11月10日19時30分頃から昇温を開始します。なお、処理再開は23時30分頃の予定です。

<修復作業の内容>

キープ運転に移行し、コンベアの復旧工事を行いました。

<処理事業への影響>

このことによる処理の停止期間は平成27年11月8日12時52分から11月10日21時20分までのおよそ2日と8時間30分でした。

<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

⑦直島環境センター事故報告(労災)

<異常時緊急時等の通報内容>

中間処理施設の運転管理を行っているクボタ環境サービス㈱から、下記のとおり報告がありましたのでお知らせします。

- 1 日時 平成27年11月24日(火) 午前8時50分頃
- 2 被災者 クボタ環境サービス㈱運転管理員
- 3 場所 キルン残渣排出系ダグルダンパ
- 4 状況

キルン残渣排出系ダグルダンパのうち下段ダンパが故障していたため、ダンパームを番線で固定して運転を続けていましたが、復旧のため、カムを支えながら、固定していた番線を切断したところ、ダンパームが跳ね上がり、カムとダンパームの隙間にカムを支えていた右手を挟まれました。

ふれあい診療所で右手人差指及び中指の開放骨折との診断を受けたため、岡山市内の病院へ緊急搬送され、現在、治療中です。

<治療の状況>

3日程度入院し、その後通院治療している。

<処理事業への影響>

このことによる処理の停止期間はありません。

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
3. 重大	1. 問題なし	1. 問題なし

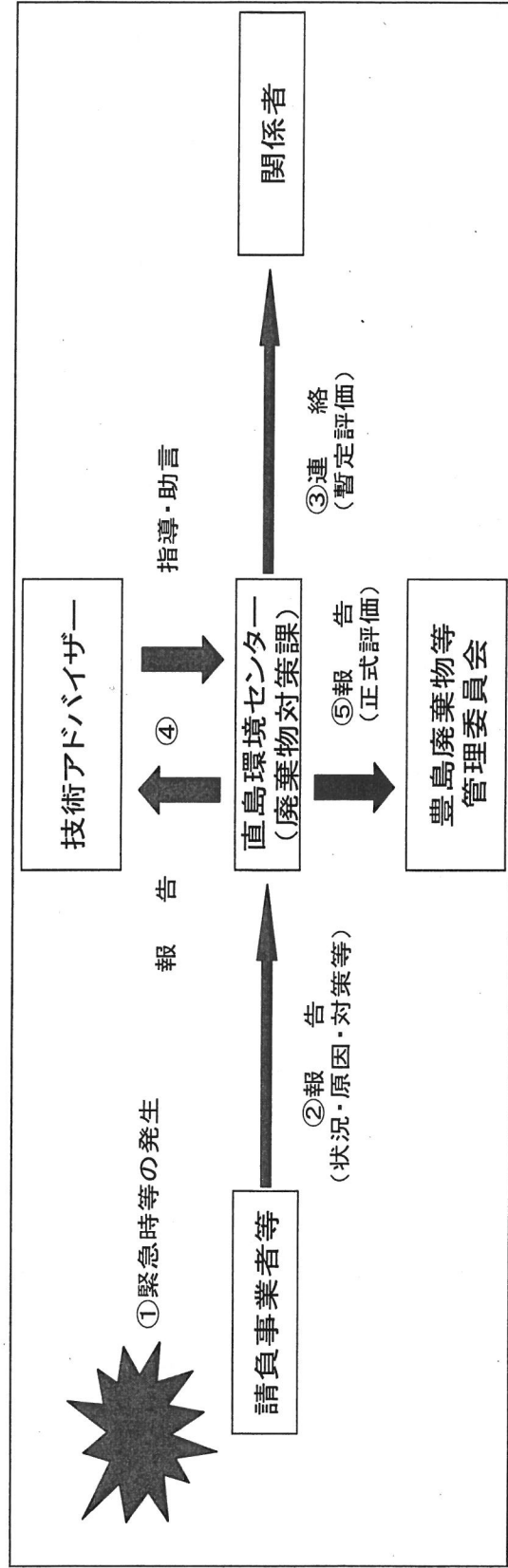
<正式評価(分類)>

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
3. 重大	1. 問題なし	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	緊急搬送したものの	入院加療を要したものの以上	管理基準値を超過したものが豊島処分地外への流出 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）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の	● 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	緊急搬送したものの	入院加療を要したものの以上	● 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 ● スラッグ品質低下によるスラッグ再溶融の実施
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	緊急搬送したものの	入院加療を要したものの以上	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

第28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27年9月7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27回健康管理委員会(平成27年2月13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、作業環境モニタリング、個人暴露調査及び石綿の調査については、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2月の調査で第2管理区分と評価されたものの、8月の調査では第1管理区分と評価されている。また、掘削・混合地点においては、3月の調査でダイオキシン類が管理基準値を超えていたものの、その後の5月、7月の調査時においてはいずれも管理基準を満足していた。

### 2 健康診断結果について

異常値が出た場合はもちろんであるが、正常値であったとしても過去の検診結果を見て悪化傾向にある場合は、日常生活を見直すなどのアドバイスをいただいた。

なお、6月の職場巡視において、委員から、処理期限が迫る中、安全面同様に作業員の健康管理も事業の進捗に影響を与えるものであり、非常に重要である旨のご指導をいただき、生活習慣等の見直しなどについて改めて注意喚起を促している。

### 3 ひやり・ハット等の報告について

物損事故1件、人身事故1件について、概要や対策を報告した。

委員からは、日ごろからの整理整頓を心掛けること、掘削現場においては、作業現場が狭くなっていることから安全確認等に一層気を付けることなど、ご指導をいただいた。

### 4 作業現場巡視の実施状況について

(直島側)平成27年6月3日 実施

(豊島側)平成27年6月3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 豊島廃棄物等処理事業への取り組み状況に関するアンケート調査結果について

アンケートの実施は、安全に対する意識を喚起したり、作業のマナー化を予防したりするなどの点で有効である、などのご意見をいただいた。

