

豊島における環境計測結果について

豊島における環境計測は、暫定的な環境保全措置工事の実施、高度排水処理施設等の建設・運転時、廃棄物等の掘削・運搬開始後のそれぞれの段階において、発生源としての環境面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、暫定工事中、暫定工事終了時、高度排水処理施設等の建設工事中の環境計測を順次実施、報告済みであり、今回、平成 15 年 5 月に実施した廃棄物等の掘削・運搬開始後の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
既に報告済	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中	平成 13 年 3 月 28 日(水) ～4 月 11 日(水)	北海岸では本矢板を打設していた。また、東側、南側の雨水排水路の施工中であり、西海岸においては掘削作業を実施していた。
	暫定的な環境保全措置工事終了時	平成 14 年 4 月 11 日(木) ～4 月 26 日(金)	暫定工事は終了しており、高度排水処理施設等の建設工事の開始前であった。
	高度排水処理施設等の建設工事中	平成 14 年 9 月 27 日(金) ～10 月 23 日(水)	中間保管梱包施設の基礎工事、高度排水処理施設の水槽部の躯体工事を実施していた。
今回報告	掘削・運搬開始後	平成 15 年 5 月 7 日(水) ～5 月 21 日(水)	掘削現場においては廃棄物の掘削作業中であり、中間保管梱包施設、高度排水処理施設は稼動中であった。

2. 掘削・運搬開始後の調査の概要

- (1) 調査地点 (調査地点図参照)
敷地境界
- (2) 調査、分析機関
県環境保健研究センター

3. 掘削・運搬開始後の調査結果の概要 (表 1、表 2)

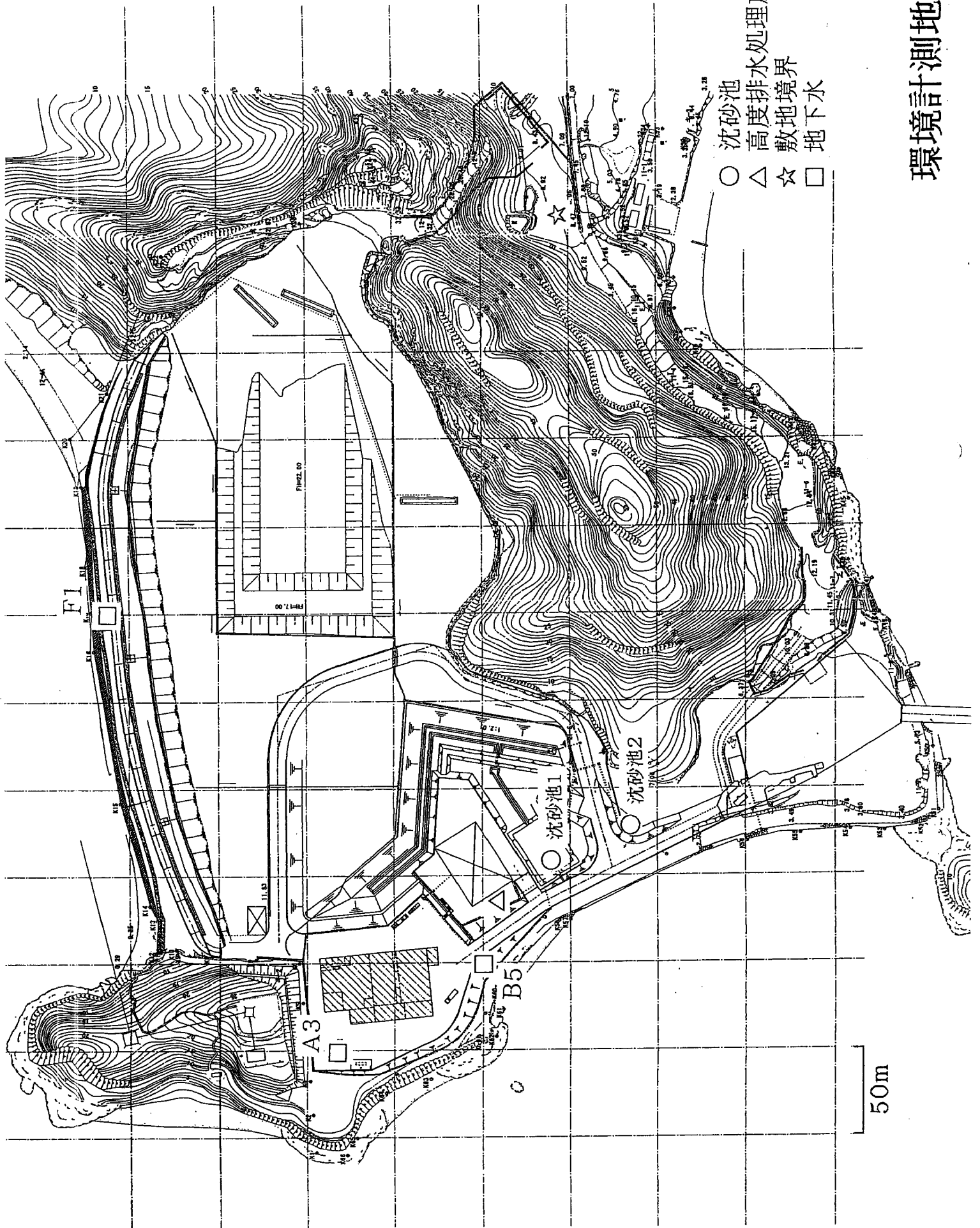
- ・ 二氧化硫、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素については、環境基準値を下回っていた。
- ・ 光化学オキシダントについては、1 時間値が環境基準値 (0.06ppm) を上回ることがあった。

表2 二酸化硫黄等の調査結果

区分	調査期間	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 ³)	一酸化炭素 (ppm)	光化学オキシダント (ppm)
1 時間値の最高値	掘削・運搬開始後	0.029	0.188	0.074	0.248	0.075	0.8	0.093
	高度排水処理施設等の建設工事中	0.023	0.027	0.054	0.075	0.107	1.4	0.091
	暫定工事終了時	0.019	0.089	0.046	0.123	0.089	0.6	0.077
	暫定工事中	0.062	0.158	0.086	0.237	0.079	0.9	0.076
	事前環境モニタリング 最低～最高	0.025～0.035	0.036～0.093	0.045～0.089	0.082～0.135	0.057～0.092	0.39～0.90	0.047～0.073
	掘削・運搬開始後	0.015	0.025	0.042	0.055	0.053	0.5	0.057
1 日平均値の最高値	高度排水処理施設等の建設工事中	0.016	0.007	0.027	0.034	0.081	0.5	0.056
	暫定工事終了時	0.012	0.009	0.026	0.033	0.062	0.4	0.056
	暫定工事中	0.025	0.015	0.042	0.055	0.043	0.4	0.046
	事前環境モニタリング 最低～最高	0.0109～0.182	0.0120～0.0238	0.0239～0.0380	0.0325～0.0615	0.0334～0.0702	0.20～0.47	0.0321～0.0460
	掘削・運搬開始後	0.008	0.007	0.017	0.024	0.035	0.4	0.045
	高度排水処理施設等の建設工事中	0.009	0.003	0.013	0.015	0.032	0.3	0.041
1 時間値の期間平均値	暫定工事終了時	0.008	0.004	0.015	0.019	0.034	0.2	0.039
	暫定工事中	0.012	0.010	0.024	0.034	0.032	0.33	0.033
	事前環境モニタリング 最低～最高	0.0058～0.0095	0.0051～0.0074	0.0125～0.0188	0.0181～0.0262	0.0191～0.0372	0.10～0.26	0.0204～0.0304
	掘削・運搬開始後	0.008	0.007	0.017	0.024	0.035	0.4	0.045
	高度排水処理施設等の建設工事中	0.009	0.003	0.013	0.015	0.032	0.3	0.041
	暫定工事終了時	0.008	0.004	0.015	0.019	0.034	0.2	0.039
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 ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 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。	1時間値が0.06ppm以下であること。

表1 気象調査結果

区分	調査期間	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向
最高値	掘削・運搬開始後	26.0	100	—	—
	高度排水処理施設等の建設工事中	28.3	100	3.8	全日最多出現 E (15.8%)
	暫定工事終了時	22.9	100	3.3	全日最多出現 ENE (11.7%)
	暫定工事中	21.9	99	3.5	全日最多出現 E, SSW (10.4%)
	事前環境モニタリング 最低～最高	11.6～31.4	97～100	3.1～8.5	H11.1.6～H11.1.20 全日最多出現SSE (33.5%)
	掘削・運搬開始後	7.4	36	—	
最低値	高度排水処理施設等の建設工事中	12.9	41	0.0	
	暫定工事終了時	7.9	39	0.0	
	暫定工事中	3.7	32	0.0	
	事前環境モニタリング 最低～最高	0.3～22.0	35～49	0.0～0.0	
	掘削・運搬開始後	17.2	76	—	
	高度排水処理施設等の建設工事中	21.0	80	0.8	
期間平均値	暫定工事終了時	15.4	79	1.0	
	暫定工事中	12.0	64.1	1.0	
	事前環境モニタリング 最低～最高	5.9～26.8	59.7～80.2	0.8～1.4	



- 沈砂池
- △ 高度排水処理施設
- ☆ 敷地境界
- 地下水

環境計測地点