

扇島パワーステーションに係る
事後調査結果報告書
(1号機、2号機供用時 一般排水追加調査)

平成25年5月

株式会社 扇島パワー

目 次

1	はじめに.....	1
2	測定結果概要.....	3
3	おわりに.....	5

1 はじめに

本事後調査結果報告書は、扇島パワーステーション1号機及び2号機存在・供用時における水質（一般排水）について、とりまとめたものである。

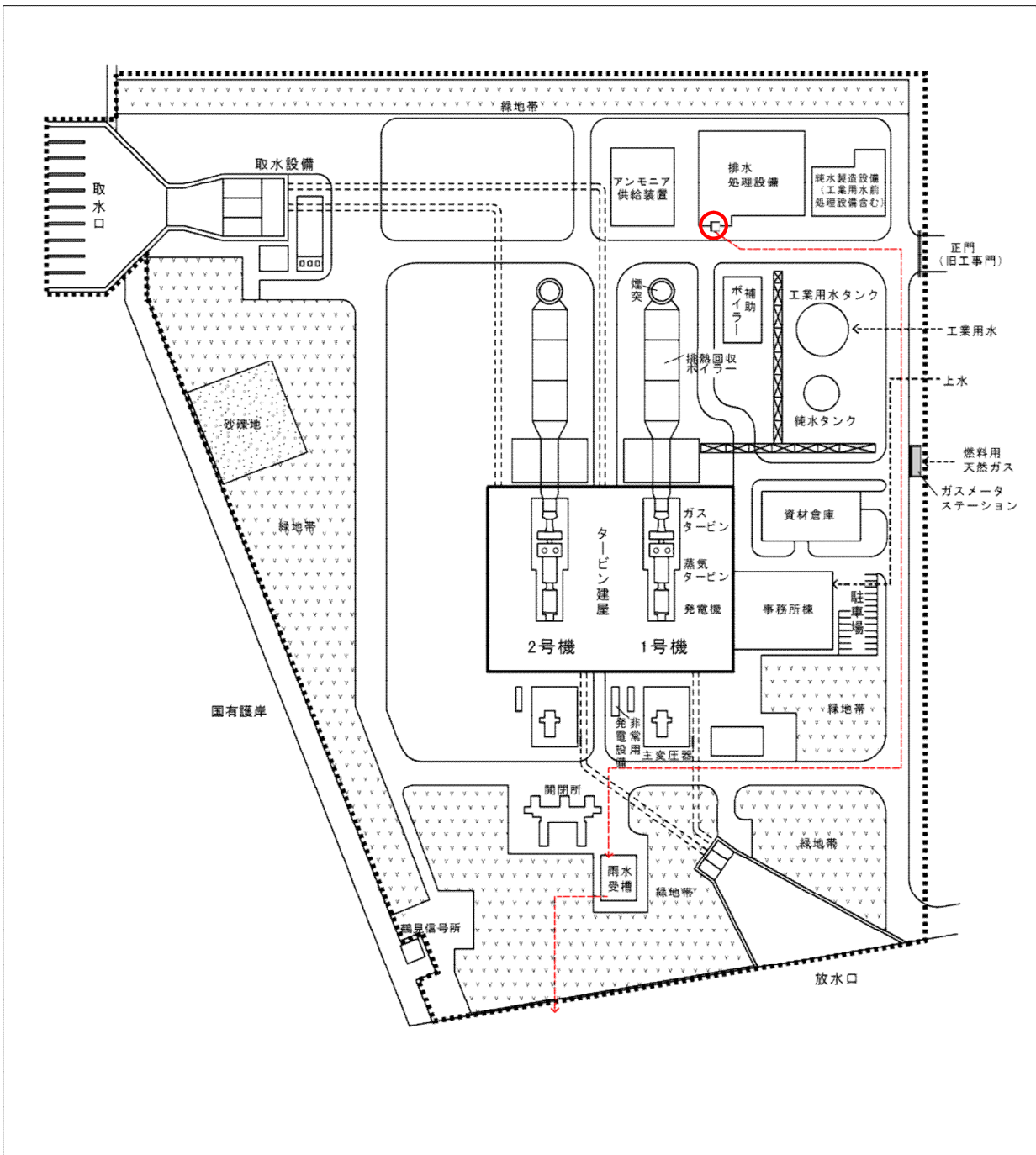
本事業における1号機、2号機供用時の環境監視については、これまでの監視調査において、水質（一般排水）に関する環境監視結果の一部に監視結果チェックの不徹底による測定項目の不備や欠測が生じたため、平成22年度、平成23年度に実施・報告した監視調査に加え、平成24年度においても、表1-1に示す各水質測定項目について、適切な監視体制のもと引き続き環境監視調査を実施している。（測定地点は図1-1参照）



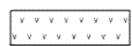


今回、平成24年度に実施した水質（一般排水）測定結果をとりまとめたので、以下のとおり報告する。

表 1-1 引き続き環境監視調査を実施し報告する内容

	調査項目	調査地点	調査時期及び頻度	測定方法
水質 一般排水	・水温	・排水処理設備の出口 (放流槽) (図 1-1 の 1 地点)	【時期】 平成 24 年度 【頻度】 連続	自動連続測定器による測定
	・ノルマルヘキサン抽出物質(油分等) ・浮遊物質質量(SS) ・大腸菌群数		【時期】 平成 24 年度 【頻度】 1 回/月	・ノルマルヘキサン抽出物質(油分等): 「昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 9」による測定 ・浮遊物質質量(SS): 「昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 8(重量法)」による測定 ・大腸菌群数: 「昭和 46 年環境庁告示第 59 号別表 2 の 1 備考 4」による測定
	・水素イオン濃度(pH) ・化学的酸素要求量(COD) ・全窒素(T-N) ・全燐(T-P)		【時期】 平成 24 年度 【頻度】 1 回/月	・水素イオン濃度(pH): 「JIS K 0102 「12.1 ガラス電極法」」による測定 ・化学的酸素要求量(COD): 「JIS K 0102 「17. 100°Cにおける過マンガン酸カリウムによる酸素消費量」」による測定 ・全窒素(T-P): 「JIS K 0102 「45.2 紫外吸光度法」」による測定 ・全リン(T-P): 「JIS K 0102 「46.3.1 ペルオキシ二硫酸カリウム分解法」」による測定

出典) 「扇島パワーステーションに係る事後調査結果報告書 (1号機、2号機供用時)」(平成24年8月、(株)扇島パワー)



-  発電所敷地
-  環境保全措置として造成した砂礫地
-  緑地帯
-  一般排水調査地点
(水素イオン濃度 (pH)、ノルマルヘキサン抽出物質 (油分等)、浮遊物質質量 (SS)、
化学的酸素要求量 (COD)、全窒素 (T-N)、全磷 (T-P)、大腸菌群数)
-  一般排水ルート

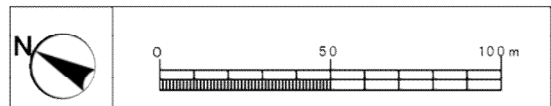


図 1-1 事後調査（供用時）の調査地点：一般排水

2 測定結果概要

一般排水について、図 1-1 に赤丸で示した排水処理設備の出口（放流槽）において、採水分析及び自動連続測定器による排水水質（水温、水素イオン濃度、ルマルキサン抽出物質、浮遊物質、化学的酸素要求量、全窒素、全リン、大腸菌群数）調査を実施した。

調査結果は表 2-1 に示すとおりである。

平成 24 年度における各水質項目の状況は以下のとおりであった。

① 水温

排水処理設備出口での水温の年間平均値は、25.9℃であった。

② 水素イオン濃度

一般排水の水素イオン濃度（pH）は、6.8～7.6 の範囲であり、全ての期間において環境保全協定値（6.0～8.5）を満足するものであった。

③ ルマルキサン抽出物質含有量

一般排水のルマルキサン抽出物質含有量（油分等）は、0.8mg/L以下であり、全ての期間において環境保全協定値（1.5mg/L）を満足するものであった。

④ 浮遊物質

一般排水の浮遊物質（SS）は、7mg/L以下であり、全ての期間において環境保全協定値（15mg/L）を満足するものであった。平成 25 年 1 月、2 月ににおいてやや高い値（7mg/L）がみられたが、これは、排水処理設備の運転調整が一時的に不安定となったことなどが原因と考えられる。

④ 化学的酸素要求量

一般排水の化学的酸素要求量（COD）は、1.6mg/L以下であり、全ての期間において環境保全協定値（8mg/L）を満足するものであった。

⑤ 全窒素

一般排水の全窒素（T-N）は、2.2mg/L以下であり、全ての期間において自主管理目標値（10mg/L）を満足するものであった。

⑥ 全リン

一般排水の全リン（T-P）は、0.4mg/L以下であり、全ての期間において自主管理目標値（1.0mg/L）を満足するものであった。

⑦ 大腸菌群数

一般排水の大腸菌群数は、220以下であり、全ての期間において排水基準値（3,000 個/cm³）を満足していた。

表 2-1(1) 水質に関する事後調査結果（放流槽での一般排水水質）

平成 24 年度分

ユニット		排水処理設備の出口							
項目	水温	水素イオン濃度 (pH)	ノルマルヘキサン抽出物質 含有量（油分等） [mg/L]	浮遊物質 (SS) [mg/L]	化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	全窒素 (T-N) [mg/L]	全燐 (T-P) [mg/L]	大腸菌群数 [個/cm ³]	
環境保全 協定値	[°C]	[-]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	[個/cm ³]	
調査月	—	6.0～8.5	1.5	15	8	15(10)	1.5(1.0)	(3,000)	
調 査 結 果	4 月	23.5	7.4	0.6	<1	<0.5	1.5	<0.1	20
	5 月	26.6	6.9	<0.5	<1	<0.5	1.9	<0.1	3
	6 月	30.3	7.6	0.8	2	0.6	1.3	<0.1	21
	7 月	33.7	7.0	<0.5	<1	<0.5	1.8	<0.1	220
	8 月	35.4	7.6	<0.5	1	<0.5	1.4	<0.1	76
	9 月	34.9	7.1	<0.5	2	0.8	1.6	<0.1	120
	10 月	31.6	6.8	<0.5	<1	<0.5	1.7	<0.1	110
	11 月	25.3	7.2	0.5	3	<0.5	1.6	<0.1	3
	12 月	20.1	7.3	<0.5	5	<0.5	1.5	<0.1	2
	1 月	16.6	7.2	<0.5	7	1.6	1.3	<0.1	1 未満
	2 月	19.8	7.6	<0.5	7	1.6	1.8	0.4	9
	3 月	23.4	7.6	<0.5	<1	1.0	2.2	<0.1	210
	年間	最大値	37.7	7.6	0.8	7	1.6	2.2	0.4
最小値		7.1	6.8	<0.5	<1	<0.5	1.3	<0.1	1 未満
平均値		25.9	7.3				1.6		
備考	1. 全窒素及び全燐の環境保全協定値のカッコ内の数字は、自主管理目標値（事業者が自主的に管理する通常運転時の目標値）を示す。 2. 大腸菌群数の環境保全協定値のカッコ内の数字は、横浜市生活環境の保全等に関する条例（水質汚濁関係）に定められている規制基準値（許容限度）を示す。 3. 水温の値は、月間の日平均値を示している。また、水温の年間最大値、最小値、平均値は、日平均値の最大値、最小値、平均値を示している。								

3 おわりに

扇島パワーステーションに係る事後調査計画書に沿って、扇島パワーステーション1号機及び2号機存在・供用時における水質（一般排水）に関する環境監視調査を実施した。

監視調査結果より、水質の全ての項目について、環境保全協定値、自主管理目標値と比較して下回っていることを確認した。

今後も引き続き、環境保全措置の適切な実施と、適切な監視体制による環境監視調査の実施に務めることで、環境保全に万全を期す所存である。

