

5. 舞鶴火力発電所

(1) 関西電力(株)舞鶴発電所の概要

関西電力(株)舞鶴発電所（千歳及び大丹生）は、平成16年8月に本格稼動をはじめました。

舞鶴発電所概要

号機	出力（万kW）	燃料	運転開始年月日
1号機	90	石炭	H16. 8. 4
2号機	90	石炭	H22. 8. 31
計	180	—	—

(2) 舞鶴発電所の主な環境対策

① 大気汚染防止対策

- ・硫黄酸化物対策として脱硫装置の設置
- ・窒素酸化物対策として脱硝装置の設置
- ・ばいじん対策として電気集塵装置の設置
- ・粉じん対策として石炭サイロの設置

② 水質汚濁防止対策

- ・排水処理装置の設置

(3) 環境保全協定

舞鶴市では、舞鶴発電所の周辺環境の保全を図るために、舞鶴市、京都府、関西電力(株)の三者で環境保全協定を平成7年11月に締結しました。協定では発電所から排出される硫黄酸化物濃度などについて法律や条令を上回る厳しい基準を定めるとともに、その履行状況について関西電力(株)から定期的に報告を受けています。

協定の基準などについては、下記のとおりです。

①大気汚染防止対策

ア. 硫黄酸化物の規制基準

項目	基準
排出濃度	49ppm以下
時間当たり総排出量	255 m ³ N/時
年間総排出量	1,523×10 ³ m ³ N/年

※m³N：0度1気圧という条件の下での1m³のことです。

イ. 窒素酸化物の規制基準

項 目	基 準
排 出 濃 度	45ppm (残存酸素濃度 6%換算値) 以下
時間当たり総排出量	244 m ³ N/時
年 間 総 排 出 量	1,457×10 ³ m ³ N/年

ウ. ばいじんの規制基準

項 目	基 準
排 出 濃 度	0.009 g / m ³ N (残存酸素濃度 6%換算値) 以下

②水質汚濁防止対策

ア. 構内排水（復水器冷却排水及び補機冷却排水を除く）の排水量及び汚濁負荷量の規制基準

項 目		数 値
排 水 量		最大 2,750 m ³ /日 平均 1,260 m ³ /日 以下
汚 濁 負 荷 量	化学的酸素要求量	最大 22 kg/日 平均 10.1 kg/日 以下
	浮遊物質質量	最大 27.5 kg/日 平均 12.6 kg/日 以下
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	最大 2.8 kg/日 平均 1.3 kg/日 以下
備考	平均は、年間の総排水量又は総汚濁負荷量を年間の稼働日数で除した値とする。	

※総合排水処理装置の出口の基準です。

イ. 構内排水（復水器冷却排水及び補機冷却排水を除く）の汚濁物質等の許容限度の基準

項目	数値
水素イオン濃度	5.8以上8.6以下
化学的酸素要求量	最大 15 mg/ℓ 日平均 8 mg/ℓ 以下
浮遊物質	最大 15 mg/ℓ 日平均 10 mg/ℓ 以下
ヘルマルヘキサン抽出物質含有量	最大 1 mg/ℓ
弗素含有量	最大 13.5 mg/ℓ

※総合排水処理装置の出口の基準です。

ウ. 復水器冷却排水及び補機冷却排水の規制基準

項目	数値
排水量	最大 6,307×10 ³ m ³ /日
取水と放水の温度差	7℃以下

エ. 残留塩素は、放水路ピットにおいて検出されないこと。

③騒音防止対策

発電所の事業活動により発生する騒音の規制基準

時間区分	8時～18時	8時～翌日の8時
騒音基準値	50 デシベル以下	40 デシベル以下

※大丹生側敷地境界における基準です。

(4) 発電所周辺の環境監視

関西電力㈱では、舞鶴発電所の稼働に伴う周辺環境への影響を調査するために 大気環境などの監視を実施しています。

<大気環境監視>

発電所稼働の一年前の平成 15 年 8 月から関西電力㈱が舞鶴市内に設置した測定局で二酸化硫黄などを測定し、測定データはテレメータシステムで市役所に設置された中央監視局に転送されます。舞鶴市では大気環境について常時監視するとともに、測定結果については、市役所市民ホールや西支所ロビーで大型ディスプレイを使って市民の皆さんが見ることができるようにしています。

テレメータシステムに係る市内の測定局及び測定項目

測定局 (所在地)	測定項目					
	二酸化硫黄	窒素酸化物			浮遊粒子状物質	風向風速
		一酸化窒素	二酸化窒素	窒素酸化物		
1 三浜	○	○	○	○	○	○
2 岡安	○	○	○	○	○	○
3 和田	○	○	○	○	○	○
4 七日市	○	○	○	○	○	○
5 上東	○	○	○	○	○	○

(平成 27 年 3 月現在)



大型ディスプレイ (市役所市民ホール)