

四日市製油所

所在地:三重県四日市市大協町1-1

操業開始年月:1943年7月

面積:1,188,075m²

従業員数:335名

原油処理能力:155,000バレル/日 (2003年3月末)



法規制物質

大気関係	物質	規制法令	規制内容	規制値	実績	
					最大	平均
大気関係	NOx (m ³ /時)	公害防止協定	総量規制	78.4	61.1	34.8
	SOx (m ³ /時)	公害防止協定	総量規制	108.21	58.0	28.9
	ばいじん(ボイラー) (g/m ³)	公害防止協定	濃度規制	0.049	0.037	0.028
水質関係	物質	規制法令	規制内容	規制値	実績	
					最大	平均
水質関係	COD (kg/日)	公害防止協定	総量規制	535	419.6	172.5
	" (mg/L)	水質汚濁防止法	濃度規制	160(120)	5.4	4.0
	SS (mg/L)	水質汚濁防止法	濃度規制	200(150)	9.0	4.0
	油分 (mg/L)	県条例	濃度規制	1	定量下限未滿	
	窒素 (mg/L)	市指導要綱	濃度規制	15	定量下限未滿	
	リン (mg/L)	市指導要綱	濃度規制	1.5	0.11	0.06
	フェノール (mg/L)	県条例	濃度規制	1	0.061	0.061

()内は日間平均値

環境パフォーマンス

	使用量・排出量	原単位
エネルギー	424,782 (kL-原油/年)	10.58(kL-原油/千kL)
CO ₂	1,112,417 (t-CO ₂ /年)	27.69(kg-CO ₂ /kL)
SOx	718 (t/年)	17.9 (g/kL)
NOx	622 (t/年)	15.5 (g/kL)
COD	62.6(t/年)	1.56(g/kL)
産業廃棄物発生量	6,550 (t/年)	
産業廃棄物再資源化量	2,556 (t/年)	
産業廃棄物最終処分量	494 (t/年)	

PRTR対象物質	排出量・移動量
エチルベンゼン(大気排出)	320(kg/年)
キシレン(大気排出)	1,300(kg/年)
1,3,5トリメチルベンゼン(大気排出)	29(kg/年)
トルエン(大気排出)	4,400(kg/年)
ベンゼン(大気排出)	1,500(kg/年)
コバルトおよびその化合物(移動量)	7,600(kg/年)
ニッケル化合物(移動量)	1,000(kg/年)
モリブデンおよびその化合物(移動量)	32,000(kg/年)

環境会計

項目	環境保全コスト(単位:百万円)	
	投資額	費用額
1 事業エリア内コスト	1	3,519
公害防止コスト	1	1,244
地球環境保全コスト	0	2,095
資源循環コスト	0	180
2 上・下流コスト	1,459	4,223
グリーン購入によるコスト	0	0
製品の環境負荷低減コスト	1,459	4,223
製品の低硫黄化	1,423	2,475
ガソリン	408	708
ナフサ	102	177
ジェット燃料	14	25
灯油	233	405
軽油	320	557
A重油	288	501
C重油	0	0
LPG	58	102
ガソリンの有害物質代替	36	1,748
石油化学製品の脱芳香族化	0	0
3 管理活動コスト	0	98
4 研究開発コスト	0	0
5 社会活動コスト	0	1
合計	1,460	7,841

再生紙の購入費 1(百万円)

項目	環境保全効果		
	環境負荷削減(前年度-当年度)	濃度・原単位	負荷量
1 事業エリア内の効果			
事業活動に投入する資源に関する効果	(kL-原油/千kL)	(TJ)	
エネルギーの投入	0.05	164	
水の投入	(kg/kL)	(千t)	
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する効果			
大気への排出	(kg-CO ₂ /kL)	(千t-CO ₂)	
CO ₂	0.67	35	
SOx	(g/kL)	(t)	
NOx	0.8	38	
ベンゼン	2.9	123	
ベンゼン	0.00	0.00	
水域への排出	(g/kL)	(t)	
COD	0.14	6.1	
廃棄物の排出	(g/kL)	(t)	
産業廃棄物発生量	53	2,191	
産業廃棄物再資源化量	6	193	
産業廃棄物最終処分量	3	129	
2 上・下流の効果			
製品の環境負荷低減効果	(硫黄分:質量%)	(潜在SOx量:t)	
製品の低硫黄化			
ハイオクガソリン	0.0000	0	
レギュラーガソリン	0.0002	10	
ナフサ	0.0017	6	
ジェット燃料	0.0002	0	
灯油	0.0013	15	
軽油	0.0142	265	
A重油	0.0338	825	
C重油	0.1316	1,643	
LPG	0.0004	1	
合計	0.0383	1,080	
(容量%)		(t)	
ガソリンの低ベンゼン化	0.0169	695	
(kL)		(kL)	
石油化学製品の芳香族分低減	0	0	
(t-CO ₂ /kL)		(千t-CO ₂)	
製品使用時のCO ₂ 排出量	0.0110	878	

経済効果(408百万円)

省エネルギーによる節約額(コージェネレーションによる節約)	397
触媒リサイクルによる節約額(廃棄物処理費削減ほか)	11
研究開発による効果額(ロイヤリティ収入ほか)	0