

四日市製油所 (2005年3月31日現在)

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	1,188,075m ²
社員数	314名
原油処理能力	155,000バレル/日
ISO9001認証取得	1997. 2.18認証取得
ISO14001認証取得	1998. 3.20認証取得



四日市製油所について

当製油所は中京工業地帯の中心に位置し、中部・北陸・近畿の広域にわたるエネルギー供給の重要な拠点として、またコスモ石油で唯一の潤滑油の生産およびIPP事業への進出により、総合エネルギー企業の一端を担っています。

- 環境への取り組み：地球温暖化に代表される環境問題に真摯に取り組むべく、ISO14001の精神である第三者が理解・納得できる継続的な改善（スパイラルアップ）を目指しています。具体的には、省エネ・産業廃棄物リサイクルの推進、水質・大気面の環境監視の徹底・改善などに努めています。
- 安全への取り組み：製油所としてまた企業の社会的責任の観点からも、安全操業は最重要であります。安全操業を維持・向上させるため、安全管理システムの着実な運用と適切な設備改善を実施するとともに、自主保安意識の醸成に向け、保安技術のレベルアップと感性の優れた人材の育成に努めています。
- 地域社会に対する活動：毎月のボランティア清掃をはじめ、地元中学生を対象にした「ジュニアサッカースクール」、地元自治会を対象にした「地域対抗ママさんソフトバレーボール大会」の開催などを通じて、地域とのコミュニケーションを堅持し、信頼され社会と共生できる製油所として努力しています。



四日市製油所所長
寿賀 清三

環境保全活動

- 省エネ
「省エネ型スチームトラップ」「モーターのインバータ制御（HDRIVE方式）」などの導入
- 環境関連設備
「ガソリン脱硫設備」の導入（サルファーフリーガソリンの供給）ほか

安全衛生活動

- 大整備・大型設備（ガソリン脱硫設備）導入
製造・保全両部門一体での徹底した工程管理・工物品質管理・現場教育などにより無事故・無災害で実施
- 未然防止（ソフト対応）
「ひやりめつけたメモ」による事故の未然防止活動
防災安全強化の一環で三重消防学校への体験入学（87名）ほか

地域コミュニケーション活動

- 橋北地区公災害防止連絡会
- 港地区定期整備説明会
- 漁協・コスモ石油意見交換会（年5回、定期整備や環境保全活動について）
- 四日市コンビナート、霞コンビナートの他企業との連絡会
- 地域のソフトバレーボール大会・グランドゴルフ大会への参加
ほか



環境関連資格保有者数

公害防止管理者（大気）	18名
公害防止管理者（水質）	16名
公害防止管理者（騒音）	4名
公害防止管理者（振動）	3名
公害防止管理者（ダイオキシソ）	3名
危険物取扱者（甲・乙種）	441名
高圧ガス製造保安責任者（甲・乙種）	281名
エネルギー管理士（熱）	22名
エネルギー管理士（電気）	4名
特別管理産業廃棄物管理責任者	6名
産業廃棄物施設技術管理者	7名
ボイラー特級	9名
ボイラー1,2級	248名

2004年度製油所見学者数 **33件 409人**

労働無災害記録（延べ時間）（2004年12月現在） **7,474千時間**

PCB保管状況 **高圧コンデンサー 59台**
その他

法規制物質

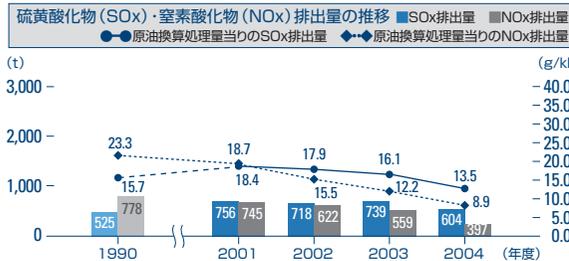
データは四日市露発電所分も含む

物質	規制値	2004年度実績	
		最大	平均
NOx (m ³ N/時) (総量規制)	80.8	56.1	26.2
SOx (m ³ N/時) (総量規制)	109.48	56.0	25.8
ばいじん (ボイラー) (g/m ³ N)	0.049	0.040	0.014

物質	規制値	2004年度実績		
		最大	平均	
COD (kg/日) (総量規制)	535.0	380.0	190.1	
COD (mg/l)	160 (120)	8.1	4.8	
SS (mg/l)	200 (150)	8	4	
油分 (mg/l)	1	定量	下限未滿	
窒素 (kg/日) (総量規制)	697.0	435.76	92.22	
窒素 (mg/l)	15	1.8	定量	下限未滿
リン (kg/日) (総量規制)	80.47	16.35	1.13	
リン (mg/l)	1.5	0.08	0.05	
フェノール類 (mg/l)	1	定量	下限未滿	

() 内は日間平均値

環境パフォーマンス (エネルギーなど)



環境パフォーマンス (PRTR)

データは四日市露発電所分も含む

PRTR対象物質	単位	排出量				移動量
		大気	水域	土壌	合計	
エチルベンゼン	kg/年	380	0	0	380	0
キシレン	kg/年	1,500	0	0	1,500	0
1,3,5-トリメチルベンゼン	kg/年	1.3	0	0	1.3	0
トルエン	kg/年	4,600	0	0	4,600	0
ニッケル化合物	kg/年	0	0	0	0	14,000
ベンゼン	kg/年	1,500	0	0	1,500	0

※上記の他、2-アミノエタノール、コバルト及びその化合物、モリブデン及びその化合物、1,2-ジクロロエタン、1,2-ジクロロプロパン、ヒドランジンは1,000kg/年以上の取り扱いがありますが、排出量および移動量はすべて0kg/年となっています。

露発電所 環境パフォーマンス

物質	排出量	発生量 (t/年)	再資源化量 (t/年)	最終処分量 (t/年)
NOx (t/年)	73	4,181	4,181	0
SOx (t/年)	40			

物質	排出量	エネルギー-使用量	二酸化炭素排出量
COD (t/年)	0.3	14kl-原油/年	40千t-CO ₂ /年

環境会計

データは四日市露発電所分も含む

環境保全コスト (百万円)		
項目	2004年度	
	投資額	費用額
1事業エリア内コスト		
公害防止コスト	159	2,889
地球環境保全コスト	128	3,089
資源循環コスト	15	222
2上・下流コスト		
ク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	5,262	5,520
製品の低硫黄化	(5,124)	(3,513)
ガソリンの有害物質代替	(138)	(2,007)
3管理活動コスト	0	118
4研究開発コスト	0	0
5社会活動コスト	0	0
合計	5,564	11,838

再生紙の購入費 1 (百万円)

データは四日市露発電所分も含む

経済効果 (百万円)	
項目	2004年度
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)	1,483
石膏売却収入	128
アンモニア再生装置設置の効果	138
触媒リサイクルによる節約額	1
合計	1,750

データは四日市露発電所分も含む

環境保全効果			
項目	2004年度		
	環境負荷削減 (前年度一当年度)	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			
エネルギーの投入	▲0.15 (kl-原油/千kl)		143 (TJ)
水の投入	▲8 (kg/kl)		▲890 (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			
CO ₂	0.26 (kg-CO ₂ /kl)		35 (千t-CO ₂)
SO _x	2.6 (g/kl)		172 (t)
NO _x	3.3 (g/kl)		156 (t)
ベンゼン	0.00 (g/kl)		0.00 (t)
水域への排出			
COD	0.07 (g/kl)		5.4 (t)
廃棄物の排出			
産業廃棄物発生量	19 (g/kl)		▲197 (t)
産業廃棄物再資源化量	▲3 (g/kl)		▲1,302 (t)
産業廃棄物最終処分量	5 (g/kl)		255 (t)
②上・下流の効果			
製品の環境負荷低減効果			
製品の低硫黄化	(硫黄分:質量%)	(潜在SO _x 量:t)	
ハイオクガソリン	0.0000	0	
レギュラーガソリン	0.0017	37	
ナフサ	0.0013	▲41	
ジェット燃料	0.0006	0	
灯油	0.0006	13	
軽油	0.0010	18	
A重油	0.0206	651	
C重油	0.0751	5,926	
LPG	▲0.0002	▲1	
合計	0.0459	6,604	
ガソリンの低ベンゼン化	0.0151 (容量%)	491 (t)	
製品使用時のCO ₂ 排出量	▲0.0085 (t-CO ₂ /kl)	443 (千t-CO ₂)	