



JQA-QMA14933

品質マネジメントシステムの国際規格：ISO9001認証取得
登録活動範囲：
製油所、製造所における石油製品、石油化学製品、およびガスの製造



JQA-EM7027

環境マネジメントシステムの国際規格：ISO14001認証取得
登録活動範囲：
製油所、製造所における石油製品、石油化学製品、およびガスの製造

ENEOS



ENEOS株式会社

〈本社〉〒100-8162 東京都千代田区大手町一丁目1番2号

大分製油所

〒870-0112 大分県大分市大字一の洲1番地1
TEL.097-523-2201(代)

<https://www.eneos.co.jp/>



印刷時に、VOC(揮発性有機化合物)などを含む湿し水が不要となる水なし印刷を採用しています。



このパンフレットを印刷した工場の消費電力の一部はCO₂を排出しないグリーン電力を使用しています。



VOC(揮発性有機化合物)成分フリーのインキを使用しています。



Fly to the Future

未来へはばたくエネルギー。

目を覚まし、今日一日を精一杯過ごし、

眠りにつき、また明日がくる。

一日一日は過ぎていくのではなく、

そうやって一步一步、未来へ向かっているのです。

そんな暮らしの様々なシーンで、燃料として、素材として、

使われている石油。

一人ひとりの大きな夢や希望に満ちた未来へ向かって羽ばたくキミを、

きっと、いつも、どこかで、支えている、

そんなエネルギーを届け続けたいと思います。



あなたの毎日の暮らしの中へと続くオイルロード。

ENEOSは、

グローバルなネットワークで

石油の安定供給に貢献しています。



原油の99%以上を輸入に依存する日本。その多くがペルシャ湾周辺の中東産油国から12,000kmにおよぶオイルロードを経て運ばれてきます。これらの原油は、ENEOSが配備する国内の各製油所や備蓄基地へ運ばれ、原油タンクに貯えられます。そして、様々な製品やサービスとなって皆様の暮らしを支えています。有効なエネルギー資源を世界から日本へ。製油所・製造所から皆様の暮らしのシーンへ。そして<人>と<自然>と<石油利用>が調和された豊かで美しい地球環境を、未来へ。その架け橋となるよう、ENEOSは、日夜、時代のニーズに合わせた石油製品の安定供給に貢献しています。



探鉱・開発



精製・生産



販売

オイルロード

ENEOS最南端、 九州唯一の製油所として 多様なエネルギー需要に応える 大分製油所。



ENEOS最南端の製油所である大分製油所は、「石油精製」「石油化学」「電気事業」の3つの事業を柱に、九州エリアの多様なエネルギー需要をカバーしています。原油処理能力は136,000バレル/日。LPG、ナフサ、ガソリン、灯油、軽油、重油、アスファルトなどの高品質な各種石油製品の製造ならびに安定的な供給に努めるほか、石油化学製品の原料となるキシレン、パラキシレン、ベンゼン、石化ナフサなどの生産、そして電気事業まで、総合エネルギー企業として、地域のエネルギー需要に貢献しています。また、安全・安定操業のために万全の体制を整え、環境保全対策にも最新の設備と効率的な管理で対応。地域社会との共生に努めています。



効率よく、安全に、的確に。 多彩な石油ニーズにお応えしています。

原油から蒸留をはじめ様々な工程を経て各種の石油製品を製造することを精製といいます。

原油は、タンカーによって運び込まれ、原油タンクに貯蔵されます。

そしてまず最初に「常圧蒸留装置」に送り込まれ、

ここで原油を蒸留し、沸点の違いを利用して6つの成分に分けられます。

さらに様々な工程を経て、原油は暮らしに必要とされる石油製品へと生まれ変わります。

特に自動車燃料では、環境ハイオク「ENEOSハイオクガソリン」をはじめ、環境にやさしい超低硫黄(サルファーフリー)製品の製造に注力しています。

■原油受入設備

護岸から180mの沖合に設置された水深22mのドルフィン棧橋は、30万トン級の原油タンカーが満船で着棧でき、揚荷能力1万キロリットル/時で、スピーディーかつ安全な荷役が可能です。

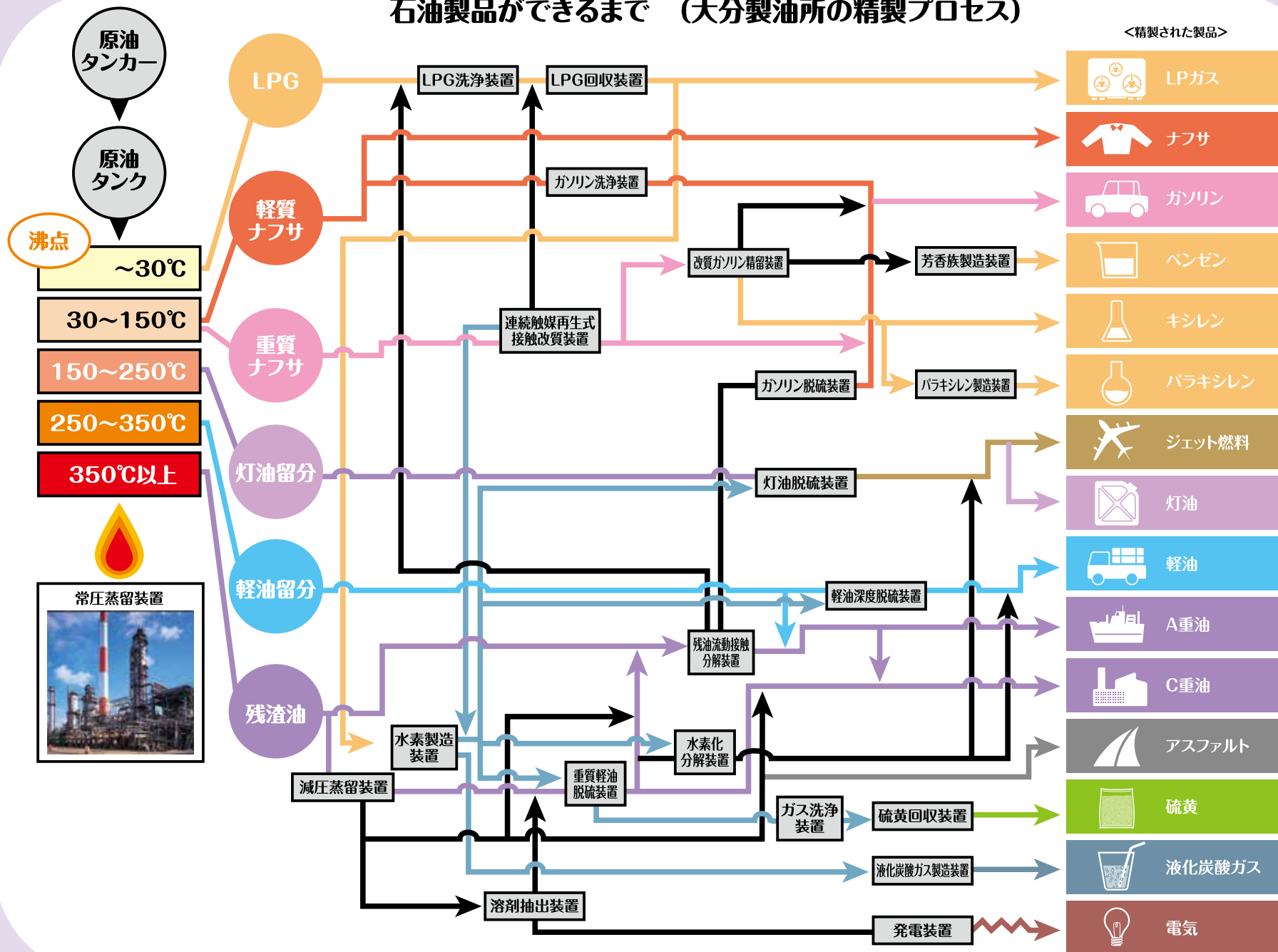


■原油・製品の貯蔵

原油、製品・半製品は、10万キロリットルクラスの巨大タンクをはじめとする大小105基のタンクに貯蔵されています。



石油製品ができるまで (大分製油所の精製プロセス)



九州エリアのエネルギー需要を支える最新の設備群で、安全かつ効率的に、高品質な製品を生産。



■常圧蒸留装置

石油精製装置の中で重要な装置です。原油は加熱炉で加熱され、精留塔内で沸点の差により、LPG・軽質ナフサ・重質ナフサ・灯油・軽油・残渣油の各留分に分けられ、それぞれ次の精製工程に送られます。蒸留された各留分は、それぞれの精製ラインを通過しながら、化学的に処理され、高品質の製品に仕上げられます。



■減圧蒸留装置

重質軽油脱硫装置の前処理として、常圧蒸留装置からの残渣油を減圧された蒸留塔に送入し、重質軽油と減圧残渣油(アスファルト分)に分離します。



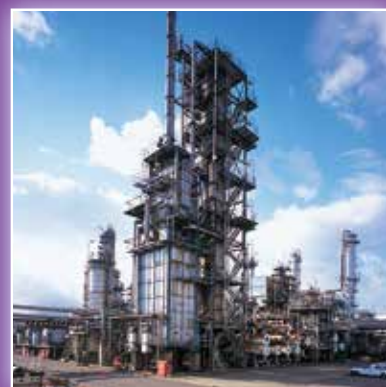
■重質軽油脱硫装置

減圧蒸留装置から留出される重質軽油を、高温高圧のもとで水素ガスと触媒を使用して硫黄分を除去し、減圧残渣油と調合して低硫黄重油とします。減圧蒸留装置とこの重質軽油脱硫装置を総称して、間接脱硫装置と呼んでいます。



■溶剤抽出装置

減圧蒸留装置からのアスファルト留分を原料とし、残油流動接触分解装置への原料となるアスファルテン等を除去したDAO(de-asphalted-oil)を抽出します。



■水素化分解装置

重質軽油脱硫装置で脱硫された重質軽油を、高温高圧のもとで水素ガスと触媒を使用して水素化分解し、主に灯油、軽油を製造します。



■灯油脱硫装置

常圧蒸留装置で得られた灯油分と水素を使用し、高温高圧のもとで触媒により硫黄分やその他不純物を除去し、高品質の灯油を製造します。



■軽油深度脱硫装置

常圧蒸留装置で得られた軽油分と水素を使用し、高温高圧のもとで、触媒により硫黄分やその他不純物を除去し、高品質の軽油を製造します。



■残油流動接触分解装置

常圧蒸留装置で得られた重油留分を微粉状の触媒を用い、接触分解し、LPG及びガソリンを製造します。



■連続触媒再生式接触改質装置

常圧蒸留装置により分留された重質ナフサ分を、常時連続再生され一定の活性に保たれた白金触媒を用い、高温低圧状態で高オクタン価ガソリンに改質します。その際高純度の水素ガスを多量に副生します。



■ガソリン脱硫装置

残油流動接触分解装置より留出する分解ガソリンを水素ガスと触媒を使用して、硫黄分を除去します。



■パラキシレン製造装置

改質ガソリン精留装置から得られた混合キシレンを主原料としてパラキシレンへの転化及び吸着、脱着の操作を行なうことで高純度のパラキシレンを製造します。

電力供給 ■発電設備

大分製油所は、1999年4月、石油業界として最初に卸供給電力事業の営業運転を開始。発電設備は、ボイラー、蒸気タービン発電機と排ガス処理設備等からなり、燃料には利用価値の低かった重質油(アスファルト)を使用し、その発電能力は14万9,400kw。最大供給電力は13万7,000kwで、大分市の約4万世帯分の電力に相当します。環境対策設備として最新の排煙処理装置(排煙脱硝装置・電気集塵機・排煙脱硫装置)を設け大気環境保全のための対策も講じています。



高度な管理体制による効率的な生産、出荷を徹底追求。 迅速に、安定的に高品質な製品を供給。



■コントロールルーム

全工程は、すべてコントロールルームで24時間体制により集中管理され、生産の効率化と省エネルギー化を強力に推し進めるとともに徹底的な生産管理を行っています。また、国際情勢や各製品の需要動向を確認し、輸入原油の選択や、装置の運転を適切に変更し、安定供給に努めています。



■サルファーフリー

従来の厳しいJIS規格に加えて、自動車燃料の硫黄分を低減させることにより、排気ガス中の有害物質を削減し大気汚染の低減も図れることから、国の規制に先駆けて、ガソリン、灯油、軽油に含まれる硫黄分を10ppm以下(サルファーフリー)まで低減させた製品を供給しています。ガソリンの出荷に際しては、約20項目の試験を行い、高品質を追求しています。



■海上出荷設備

各種製品を海上輸送する際のタンカーへの積込設備。ここから出荷された製品は、九州近隣や関東をはじめ、国内各地はもとより他の海外に向けても出荷されます。



■陸上出荷設備

ガソリン・灯油・軽油・重油などを運ぶタンクローリーへの積込設備で、そのほとんどは、九州各地のENEOSの各サービスステーションに運ばれます。



■パイプライン出荷設備

隣接する2号地石油化学コンビナートに対し、ナフサ等原料の供給を海底パイプラインを通して行っています。

あらゆる災害に備えた 防災設備と徹底した訓練で、 万全の体制を整えています。

製油所における様々な災害を想定し、
防災設備である化学消防車などを配備。
災害発生時の迅速な対応、災害の拡大防止に向け、
防災訓練、地域連携にも注力し、安全操業に努めています。



■化学消防車等

大容量泡放射砲1基、化学消防車1台、原液搬送車2台、大型化学高所放水車2台、移動式消防水利1台を備え、定期的に訓練を行い、万が一の非常時にも迅速に対応できるよう体制を整えています。



■固定防消火設備等

装置・タンクの周りには水専用消火栓256基、泡専用消火栓129基 (SPP14基、単独SPP5基、ポリ容器設置消火栓) を配備。また、泡消火薬剤11.6万l (現場配備、積載、備蓄)、消火器1250本 (所内配備、予備) も備え万全を期しています。



■海上防災

海上火災、海上への油漏洩などの災害へ迅速に対応できるよう、消防艇兼油回収船を配備するほか、オイルフェンス、油吸着剤、多量の消火剤などを備蓄し、非常時に備えています。

最新設備と効率的な運用管理で 環境に負荷をかけない 製油所を目指しています。

製油所運営の大きな使命でもある環境保全。
大気汚染、水質汚濁、騒音、臭気の防止を徹底すべく、
最新設備の導入と効率的な運用により、環境はもちろん
地域社会にも負荷をかけることのないよう努めています。



■大気汚染対策

最新の脱硫装置を備え、低硫黄化した重油および脱硫したガスを自家燃料として使用し、硫酸化物の発生を抑えています。また、排煙による大気汚染防止のため、厳しい燃焼管理、排煙脱硫装置の設置、煙突の高層化を図り、硫酸化物の地上濃度の低下に努めています。



■水質汚濁対策

製油工程における工業用水の循環使用、主な冷却器は空気冷却するなど、製油所からの排水を極力少なくしています。また、排水中に含まれる油分、汚濁物質は「APIオイルセパレーター」「CPIオイルセパレーター」「サンドフィルター」「活性炭吸着処理」で除去し、きれいな水として排水しています。

■騒音・臭気対策

騒音源となる機器類には、サイレンサー、ウインドボックス、防音カバー等を取付け、騒音防止に努めています。臭気源となるメルカプタンや硫化水素等の硫黄化合物は全て密閉容器中で処理され、最終的には硫黄回収装置で液体硫黄として回収されます。また、精製装置のトラブルにより発生する恐れのある臭気ガスは燃焼させ無臭化するためにフレアースタックを設置しています。



■環境調査

法令や自主規定に添って、定期的に「大気」「水質」「騒音」「臭気」などの環境調査を実施しています。

企業市民として、地域に根ざした社会貢献活動を積極的に推進。

●清掃活動

年2回、製油所周辺の道路や大野川護岸の清掃活動を、当所員および協力会社の社員で実施しています。



●製油所構内見学

製油所を理解していただくために、構内見学を実施しています。DVDで原油の受入・精製・出荷などの工程を見ていただき、その後、バスで構内をご案内します。



●本場鶴崎踊り

大分市鶴崎地区に伝わる伝統行事で、毎年8月に開催されます。当所も協賛しており、当所員は踊りを地域の方に教わり交流を深め、本番でその成果も披露します。



●森林保全活動

大分県玖珠町に「ENEOS童話の森」を設置し、グループ社員、OB、およびその家族が、地元の森林インストラクターなどの指導を仰ぎながら、植樹、間伐、下草刈り等の森林保全活動を行うとともに、様々な自然体験活動を実施しています。



●ENEOS野球教室

近郊の小・中学生を対象にENEOS野球部の現役選手が野球の技術指導を行っています。



●ENEOSバスケットボールクリニック

近郊のミニバスケットボールチームを対象に、ENEOSサンフラワーズの選手やOGによる指導教室を開催しています。



■大分製油所の歴史

1964年(昭和39年)	4月	大分臨海工業地帯第1号埋立地にて、九州石油株式会社大分製油所として操業開始(原油処理能力:40,000バレル/日)
1969年(昭和44年)	4月	原油処理能力を100,000バレル/日に増強
1972年(昭和47年)	10月	原油処理能力を170,000バレル/日に増強 流動接触分解装置完成(処理能力:9,000バレル/日)
1983年(昭和58年)	9月 10月	大分臨海工業地帯6号埋立地A地区を取得 常圧蒸留装置の一部を休止(原油処理能力130,000バレル/日に)
1988年(昭和63年)	4月	水素化分解装置完成(処理能力8,000バレル/日)
1993年(平成5年)	9月	連続触媒再生式接触改質装置完成(処理能力17,000バレル/日)
1994年(平成6年)	9月	芳香族製造装置完成(処理能力50,000トン/年)
1995年(平成7年)	8月	原油処理能力を136,000バレル/日に増強
1996年(平成8年)	3月	軽油深度脱硫装置完成(処理能力20,000バレル/日)
1997年(平成9年)	4月	原油処理能力を142,000バレル/日に増強
	4月	パラキシレン製造装置完成(処理能力300,000トン/年)
	5月	ISO9001認証取得
1998年(平成10年)	4月	原油処理能力を155,000バレル/日に増強
	5月	ISO14001認証取得
1999年(平成11年)	10月	IPP(卸電力供給)事業開始(発電能力137,000kw)
2004年(平成16年)	6月	溶剤抽出装置完成(処理能力6,000バレル/日)
	6月	残油流動接触分解装置の処理能力を26,000バレル/日に増強
	12月	ガソリン脱硫装置完成(処理能力11,000バレル/日)
2007年(平成19年)	6月	原油処理能力を160,000バレル/日に増強
2008年(平成20年)	10月	新日本石油精製株式会社と経営統合
2010年(平成22年)	5月	常圧蒸留装置の一部を廃止(原油処理能力136,000バレル/日)
	7月	「JX日鉱日石エネルギー株式会社」へ社名変更
2016年(平成28年)	1月	「JXエネルギー株式会社」へ社名変更
2017年(平成29年)	4月	「JXTGエネルギー株式会社」へ社名変更
2020年(令和2年)	6月	「ENEOS株式会社」へ社名変更