



JQA-QMA15206



091

室蘭製造所における品質マネジメントシステムの
国際規格:ISO9001 認証取得



JQA-EM7155



091

室蘭製造所における環境マネジメントシステムの
国際規格:ISO14001 認証取得



MS
JAB
CM009

ENEOS



JXTGエネルギー株式会社

〈本社〉〒100-8162 東京都千代田区大手町一丁目1番2号

室蘭製造所

〒050-0067 室蘭市陣屋町一丁目172番地
TEL.(0143)55-1111(代)

<http://www.noe.jxtg-group.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。



ENEOS

Beside happiness

その幸福のそばに。

幸福を感じる瞬間。

その多くのモノやコトに、少なからず石油エネルギーも関わっていたりします。

例えば幸福の黄色いハンカチとか、ロマンチックなキャンドルライトとか…。

その先にはきっとあふれるような幸せが待っている、そんな気がします。

原油から何千種もの製品が生まれ、

様々なカタチで生活の中に溶け込み、活かされている。

あたり前のように流れる毎日の中で、ハッピーなひとときのそばでいつも、

石油エネルギーがあなたを支えています。

あなたの毎日の暮らしの中へと続くオイルロード。

JXTGエネルギーは、
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80%以上は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、JXTGエネルギー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、JXTGエネルギーは、
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最北端、 アジアに石油化学製品 原料を供給するとともに 北海道のエネルギー 需要を力強く支える 室蘭製造所。



ENEOS最北端の製造所である室蘭製造所は、韓国ウルサンにあるアジア最大級の石油化学工場へ原料を供給する重要拠点であるとともに、ガソリン・灯油の生産を行っています。

また、本州に比べて北海道で需要の多い灯油をはじめ、ガソリン、軽油等を安定的に供給するための物流拠点でもあります。

本格的なコンピュータシステムを導入し、原料であるナフサ等の石油半製品の受け入れから、石油化学製品原料、ガソリン・灯油の出荷に至るまで、万全な品質管理体制のもと徹底した省エネルギー型工場を実現しています。

一方、安全と環境に配慮した製造所をめざして、環境保全対策にも力を入れています。

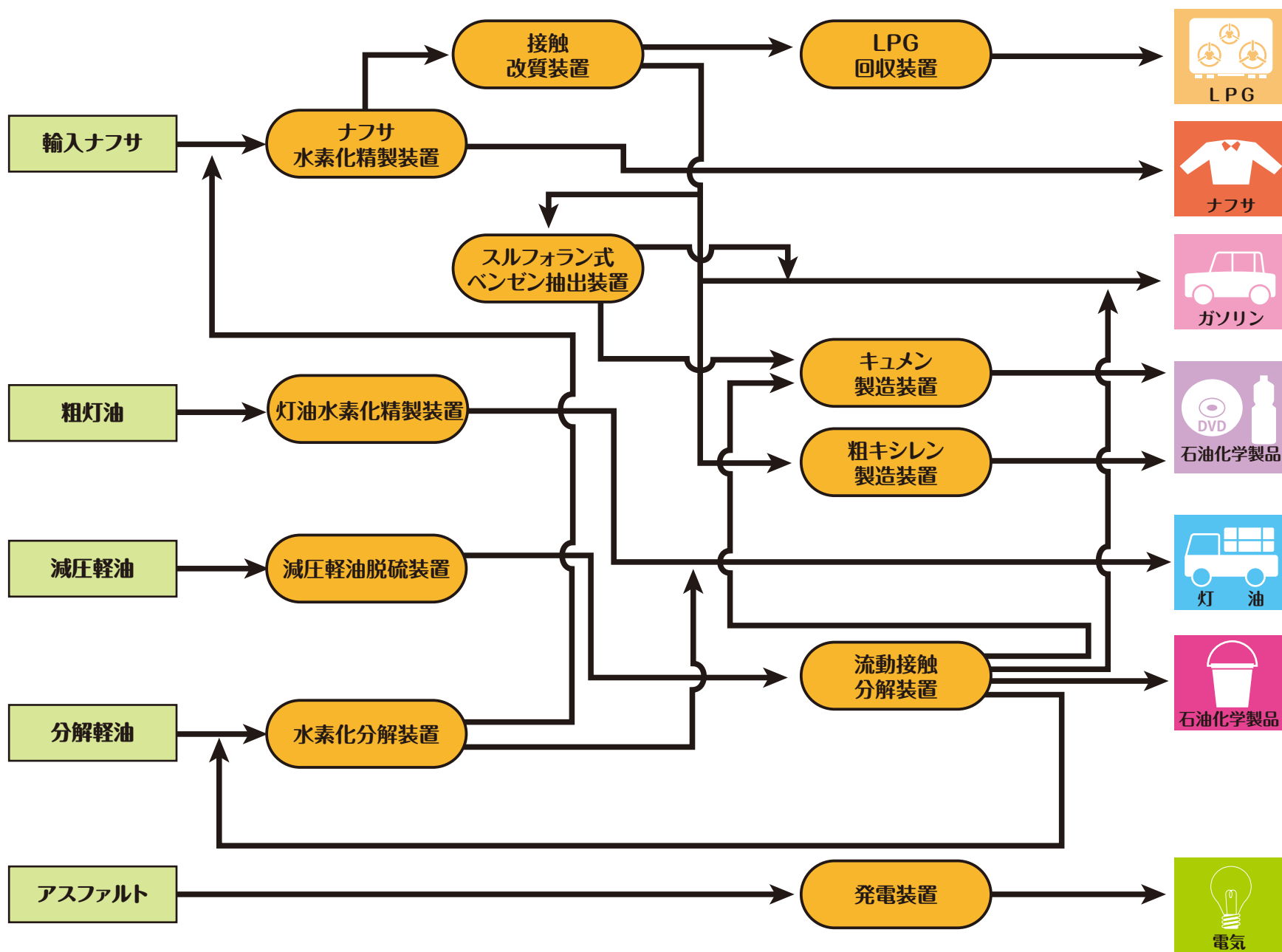
海と山に囲まれた豊かな環境のもと、北海道からアジアに至るまでのエネルギー・素材需要を支えています。

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。

蒸留など様々な工程を経て、原油から各種石油製品・石油化学製品を製造することを精製といいます。

室蘭製造所では、原油から精製された輸入ナフサ等の石油半製品が運び込まれ様々な工程を経て、暮らしに必要な製品へと生まれ変わります。

石油・石油化学製品ができるまで (室蘭製造所の精製プロセス)



アジアに石油化学製品原料を供給するとともに、北海道・東北地方のエネルギー需要に応えるべく、優れた製品を生み出す最新の設備群。



■ ナフサ水素化精製装置

輸入ナフサに含まれている不純物を除去し、接触改質装置の原料を製造します。



■ 接触改質装置

水素化精製装置で不純物を除去されたナフサ留分を高温下で触媒を用いて改質し、アロマやキュメン装置の原料を製造します。



■ 水素化分解装置

高温・高圧の状態、水素と触媒を用いて、分解軽油からナフサ・灯油・軽油を製造します。



■ 流動接触分解装置

脱硫減圧軽油を原料とし、高温で触媒と接触させ、分解してキュメン製造装置の原料を製造します。また、高性能ガソリン「ENEOSレギュラーガソリン」も製造します。



■ 減圧軽油脱硫装置

JXTG他製油所から受け入れた減圧軽油を原料として、水素化精製により流動接触分解装置の原料となる低硫黄減圧軽油を製造します。



■ 粗キシレン製造装置

ガソリン留分からポリエステル繊維樹脂やペットボトルの原料となる粗キシレンを製造します。



■ キュメン製造装置

接触改質装置で得られるベンゼンと流動接触分解装置で得られるプロピレンから、自動車のガラスやCD/DVDの原料となるキュメンを製造します。



■ 発電設備

外部から受け入れた「アスファルト」を燃料としてボイラー、タービン発電機を動かし、製造所で使用するすべての電気や蒸気を賅っています。燃料にアスファルトを使用しているため、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、大気環境保全の対策を講じています。



■ 灯油水素化精製装置

輸入した粗灯油を水素化精製し、高品質の灯油を製造します。超低硫黄灯油を製造するため、ここで硫黄分を除去しています。

徹底した品質管理と 効率的な出荷作業で、迅速に、安定的に製品を供給しています。



■中央制御室

ここは、当製造所のいわば心臓部。各装置の運転の集中管理、制御を行っています。最新型のコンピュータを用いた分散型総合制御システムにより、プラントデータの収集、記録、警報、オペレーションガイドおよび最適制御などを行い、効率的な運転管理、品質管理を実現しています。



■陸上出荷総合計器室

コンピュータを駆使し、タンクローリーの陸上出荷を管理。予約の照合、ポンプの管理、タンクローリーの積込数量の算出から積込作業の管理、出荷日報の作成と全てをリアルタイムに管理しています。



■試験室

受け入れた原料および出荷製品の試験、さらには環境関係の分析試験も行い、品質管理はもとより環境対策に万全を期しています。



■ナフサタンク、製品・半製品タンク

ナフサは、合計3基の浮屋根式のタンクに貯蔵されます。1基当たり約8万4,000キロリットル、200リットルのドラム缶で42万本の量が入ります。内径77m、高さ20m、1基あたりの広さは、少年野球場としてつかえるほどの大きさです。製品や半製品を蓄えるそれぞれのタンクは、工程によって合理的に配置され、油の流れをスムーズにしています。



■カバードフロートタンク

ガソリンタンクは、浮屋根の上にさらにカバーをつけて積雪対策と油の蒸発防止に効果を上げています。このタンクは寒冷地である北海道独特のタンクです。



■燃料タンクローリー積場

ハッチ管理システムの導入により、乗務員が積込スタートボタンを押すと、コンピュータが積込内容とハッチ確認をして、問題がなければバルブを作動させて積込を開始し、積込が完了すると自動終了します。ここから出荷される油の種類は、ガソリン、灯油、軽油、重油などがあり、一般のタンクローリー1台に最大28キロリットル入ります。ここから1日約80台の出荷が行われ、室蘭市内はもとより白老、倶知安、長万部方面などへ出荷されています。



■海上出荷栈橋

出荷栈橋は、5万トン級1基、5,000トン級3基、3,000トン級1基、アスファルト・硫黄・LPG栈橋2基の7栈橋を有し、アジアや北海道沿岸および北海道外にも製品を供給しています。出荷管理は全て中央制御室にて行われており、徹底した積込数量の管理により、オーバーフローによる油の海上流出を起ささない仕組みとなっています。

どんな災害時にも
迅速に対応できるよう
体制を整えています。

大気汚染や水質汚濁、
騒音、臭気の防止など、
環境への配慮を徹底しています。

長年にわたる防災技術の積み重ねにより、
万が一の災害時に備え、
安全を徹底的に追及した設備を設けるとともに、
訓練も徹底しています。



■ 防火・保安体制

専任の消防組織に大型の化学消防車や高所放水車を配置するほか、製造所内には数多くの消火栓、消火器、固定式・移動式泡消火設備、固定式散水設備などを準備するとともに、年間を通して様々な防災訓練を実施し、万が一の災害時にも迅速に対応できる体制を整えています。



■ 流出油対策

タンカー接岸時の安全確保のため、船舶接岸速度計を使用するなど最新の技術を駆使し、厳重な管理のもとに荷役を行い、油の流出防止に努めています。さらにタンカーの荷役の際は、周囲に浮沈式オイルフェンスをはりめぐらせて、万が一、油が流出しても拡散しないように備えるとともに、多目的防災船「あぜりあ」を配備しています。

■ 地震計

地震に際しては、装置・設備を停止することを、防災の基本と考えています。このため、当製造所には、2地区の中央制御室に各々3台の地震計を設置しており、3台のうち2台があらかじめ設定された基準を超える値を示した場合に、装置を自動的に停止するシステムを導入しています。また構内に避難門を設けて津波対策を行っています。

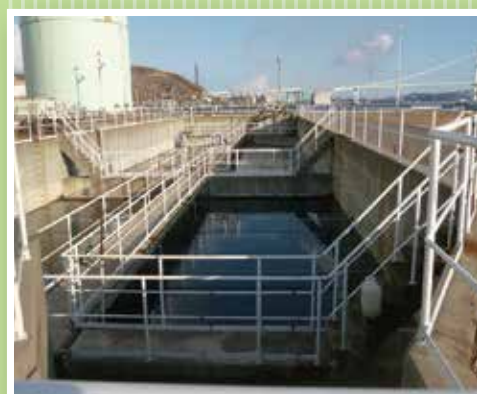
環境へ負荷をかけることのない

“地球に優しいきれいな製造所”をめざして、
環境対策設備の完備に努めています。



■ 工場緑化の推進

製造所の周囲にできるだけ広く緑地を確保し、多くの種類の樹木、芝などを植えて環境保全を図っています。現在、約1万6,000本の木々が植えられていますが、種類としては、桜、グミ、松、白樺、イチイ(オンコ)、ツツジ、ナナカマド、ニセアカシアなど二十数種類の木々があります。



■ 水質汚濁の防止

空気冷却方式を大幅に採用して、水の使用量を削減しています。排水系統は、排水の種類ごとにオイルセパレーターやサンドフィルターなどによって処理されます。

■ 臭気の防止

船舶の荷役の際や硫黄タンクに脱臭設備を設けるなど、様々な方法を用いて臭気の防止に努めています。

■ 騒音の防止

加熱炉、モーター、コンプレッサーなど騒音源の機器類には、それぞれ消音器、吸音材などを使用して発生音をできるだけ小さくするとともに、必要に応じて防音壁を設けるなど、静かな環境を維持するように努めています。

■ 大気汚染の防止

硫黄分の少ない良質の燃料を使い、十分な燃焼管理を行うことにより、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんなどの発生を少なくしています。さらに180mの集合煙突を設置して、地上濃度をできるだけ低下させているほか、大気中の硫黄酸化物および窒素酸化物の定点測定を行い、万全の管理体制をとっています。

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しています。

●「なつやすみ科学バスツアー」

夏休み期間中に、小学生とその保護者を対象とする「なつやすみ科学バスツアー」を開催。バスで製造所内を巡り、輸入ナフサの受け入れから精製、出荷に至るまでのプロセスを学んだ後、消防車や防災船による放水訓練などを見学します。



●「ENEOS杯争奪少年野球大会」

毎年5月の連休に室蘭市内の少年野球チームが熱戦を展開。事実上室蘭市内の少年野球開幕戦となっています。



●北海道「ENEOSの森」

環境貢献活動の一環として、北海道千歳市にある北海道「ENEOSの森」にて製造所および北海道支店の社員とその家族が参加し、樹木をはじめとした森林保全のボランティア活動を実施しています。



●「童話の花束」

毎年、「心のふれあい」をテーマに作品を募集し、JX-ENEOS童話賞作品集「童話の花束」として発行しています。当所所員と協力会社員で購入し、毎年地域の小学校などへ寄贈しています。



■室蘭製造所の歴史

1951年(昭和26年)	10月	日本石油精製株式会社設立
1956年(昭和31年)	4月	起工式
	12月	室蘭製油所完成 (原油処理能力:7,500バレル/日)
1962年(昭和37年)	8月	原油処理能力を10,000バレル/日に増強
1973年(昭和48年)	10月	道内最大の近代的製油所として完成 (原油処理能力:110,000バレル/日)に増強
1983年(昭和58年)	9月	原油処理能力を125,000バレル/日に増強
1985年(昭和60年)	5月	原油処理能力を150,000バレル/日に増強
1995年(平成7年)	5月	ISO9002取得
	7月	原油処理能力を170,000バレル/日に増強
1996年(平成8年)	7月	ISO14001取得
1999年(平成11年)	4月	原油処理能力を196,000バレル/日に増強
	7月	「日石三菱精製株式会社」へ社名変更
	9月	接触改質装置を更新
2001年(平成13年)	4月	原油処理能力を180,000バレル/日に変更
	8月	粗キシレン製造装置を建設
2002年(平成14年)	4月	「新日本石油精製株式会社」へ社名変更
	6月	ISO9001へ移行審査・認証取得
2004年(平成16年)	10月	発電設備を建設
2008年(平成20年)	10月	キュメン製造装置を建設
2010年(平成22年)	7月	「JX日鉱日石エネルギー株式会社」へ社名変更
2014年(平成26年)	3月	原油処理停止
	4月	室蘭製造所へ事業所名変更
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



●「室蘭工場夜景」

日本5大工場夜景のひとつである室蘭。その中でも特に脚光を浴びているのがJXTG室蘭製造所の夜景です。安全操業のための保安灯が約13,000灯。24時間操業の証です。年間を通じて灯る灯かりは、見る人を魅了しています。