



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

水島製油所

B工場(本館所在地) 〒712-8588 岡山県倉敷市潮通二丁目1番地
TEL.086-458-2511(代)

A工場 〒712-8558 岡山県倉敷市水島海岸通四丁目2番地
TEL.086-448-3313(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。

2021.12

ENEOS



Blue Sky Way

空ノムコウカラ。

どこまでもつづく、

この空の向こうにある産油国から届く原油は、

私たちの豊かな暮らしを支えてくれます。

でも、豊かなだけでは快い毎日は送れない。

例えば、この見上げた空の色がきれいだと、

空気もおいしく、空色気分にもなれるというもの。

そのおいしい空気をつくったり、大気をきれいに保ったりするためには

自然のチカラ、人のチカラ、技術のチカラのコラボレーションが大切。

石油エネルギーから、真の豊かさを創造するために。

良い製品、優れた技術は、人のために、環境のために、

そして未来のために…。

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、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



国内最大の原油処理能力を誇り、 中四国・西日本エリアの製品ニーズをカバー。 高度な技術と設備で躍進を続ける、 水島製油所。

水島臨海工業地帯の中心部に位置する水島製油所は、ENEOSの主要製油所として、1日あたり約32万バレル(約50,912キロリットル)の原油処理能力を有し、燃料油、潤滑油、石油化学製品、石油コークス等を多角的に生産する我が国最大の製油所です。豊富な2次装置をはじめ、高度な技術と最新鋭の設備によってつくられた最高品質の各種石油製品を全国各地に出荷する一方、石油化学・電力・鉄鋼などで形成される水島コンビナート各社へ燃料油やナフサ、芳香族製品などを供給しています。



安全に、効率よく、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、タンカーによって製油所に運び込まれ、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一旦7つの留分に分けられ、さらに様々な工程を経て多彩な製品へと生まれ変わります。水島製油所の場合、水島コンビナートの中心に位置するという立地条件を生かし、当製油所を含む3社が系列を超えて製品・半製品を融通しあい、最適な生産体制の構築を図る計画「コンビナートルネッサンス」を、2003年4月より運用し、より多彩な製品を生産しています。

■原油受入栈橋

30万トン級（長さ約340m）のタンカーが着棧できる栈橋と、10万トン級（長さ約250m）までが着棧できる栈橋があります。



■原油タンク

原油受け入れ栈橋より荷揚げされた原油は全部で24基（コンデンセート含み）ある原油タンクに一旦貯蔵されます。最も大きいタンクは直径83m、深さ53mで26万キロリットルの原油が貯

蔵できます。この量は道路でみかける20キロリットルタンクローリーの約13,000台分にあたります。

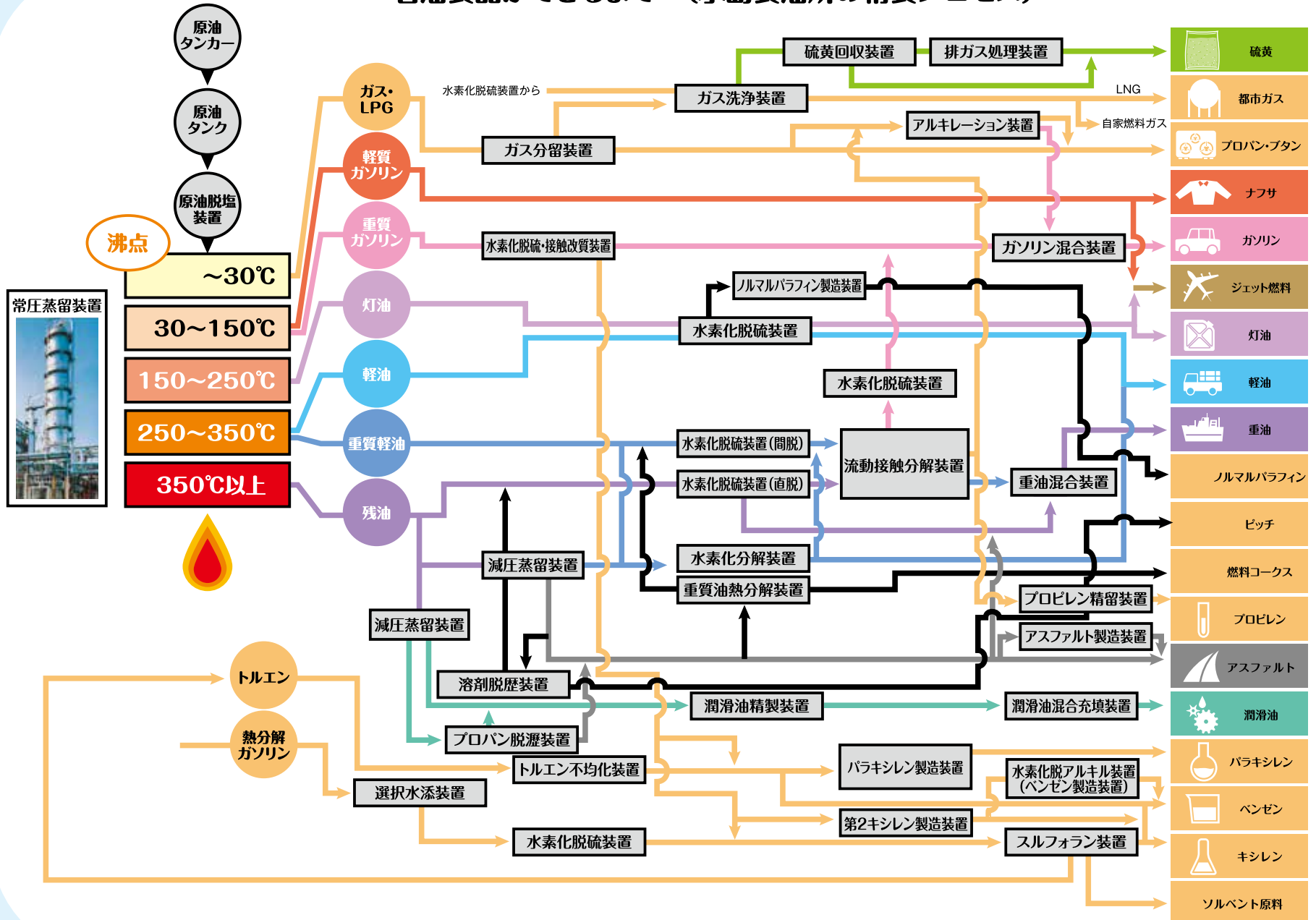


■水島LNG基地

2006年4月から商業稼働を開始した水島LNG基地も当製油所の構内に位置しています。



石油製品ができるまで（水島製油所の精製プロセス）



最新鋭装置と複合的な生産体制により、 高品質燃料油の生産と、石油の高度利用を実現。



■常圧蒸留装置

合計3基の常圧蒸留装置トータルで、約32万バレル／日の原油処理能力を誇ります。



■減圧蒸留装置

高沸点の常圧残油を減圧下で蒸留し、流動接触分解装置及び水素化分解装置の原料を採取する装置です。



■接触改質装置

常圧蒸留装置で分留された重質ガソリンを原料に高品質ガソリン、各種石油化学原料を製造する装置です。



■パラキシレン製造装置

接触改質装置から得られる改質ガソリン中のキシレンを原料とし、そこからパラキシレンを製造・回収する装置。高品質のパラキシレンは、身近なポリエステル繊維、樹脂の原料となります。



■流動接触分解装置

減圧蒸留装置で分留された重質油(減圧軽油)留分を脱硫後、500℃近い高温下で触媒と接触させて分解反応を起こさせ、分解ガソリン・LPGなどを製造し付加価値を高めます。

■水素化脱硫装置

触媒を利用して、ガソリン、灯油、軽油、重油など各留分から、硫黄分を取り除く装置です。



■スルフォラン(芳香族)抽出装置

接触改質装置から得られる改質ガソリンなどを原料として、ベンゼンなどを抽出。ベンゼンなどは石油化学品の原料となり、石油化学工場で身近な化学製品(ナイロン、各種溶剤)となります。



■プロピレン精留装置

主に建材、容器、包装などに用いられるポリプロピレンの原料である高純度プロピレンを製造する装置です。高純度プロピレンは、3基の球形タンクに一旦貯蔵した後、海上出荷で需要家のもとへ運ばれます。

■重質油熱分解装置

減圧蒸留装置で分留されたアスファルト留分を500°C近い高温下で熱分解し、分解重油・軽油などを製造し、付加価値を高めます。



■ノルマルパラフィン製造装置

脱硫された灯油留分を利用して、ノルマルパラフィンを製造する装置です。ノルマルパラフィンは、蓄熱冷媒や工業用洗剤の原料となります。



■コークスボイラー

重質油熱分解装置の副産物であるコークスを焚いて、所内に必要なスチームや電気をつくります。コークスは油よりも安価なため、収益性の高い装置です。



■溶剤脱れき装置

減圧蒸留装置の残渣油(アスファルト留分)を原料とし、溶剤を使用して灯油、軽油などの軽質油留分の原料を抽出する装置です。重質な残渣油から軽質油留分を抽出できるため、重要装置の一つに挙げられます。

陸上から、海上から、中四国、そして全国へ。 効率的かつスムーズな 出荷体制を確立。



■海上出荷設備

製品タンカーが着積する棧橋の出荷設備で、各種製品の積込みが行われます。当製油所では、生産した製品の約61%(2018年度)を海上出荷しています。ここから出荷された製品は、全国各地に配送されています。



■陸上ローリー出荷設備

LPG、LNG、ガソリン、灯油、軽油、重油、アスファルト、石油化学製品、潤滑油等を運ぶタンクローリーへの積込設備。

水島製油所には87車線あり、主燃料であるガソリン、灯油、軽油については24時間体制で出荷しており、1台あたりの最大積載量は28KLです。

毎日約700台のタンクローリーがおもに中国地方へ出荷しています。



■潤滑油製造・出荷設備

潤滑油精製装置および調合設備を有し、各種潤滑油の製造を行っています。その油種類は320種にもおよび、製品銘柄は700品あります。製造された潤滑油製品は、貨物トラック、タンクローリーにより中国・四国地域及び近畿地域の一部へ出荷します。また、タンカーでも国内外へ海上出荷されます。

機能性と機動力を発揮する
優れた防災体制を整え、
日々の安全確保に努めています。

突然の災害に迅速に対応する様々な防消火設備を備え、
水島コンビナートにおける共同防災組織の強固な連携で
周辺地域の安全確保に努めています。



化学消防車等

大型化学高所放水車、泡原液搬送車、高発泡車、甲種化学消防車などを保有し、
緊急時に効果的な防災活動ができるよう日々整備・点検を行っています。また、水島
コンビナートでは、近隣29社からなる共同防災組織があり、万一の際は10分以内に
共同防災車両が出動可能となっています。



固定防消火設備

製油所内には多数の消火栓、消火器の他、固定式・移動式泡消火設備、ウォーターカー
テンなどを数多く設置し、定期点検により機能維持を図っています。

消火ポンプ

危険物や高圧ガスの火災事故を考えた場合、その消火、鎮圧には多量の水が一番効果
的です。

当製油所では、水島港の海水や工業用水を水源として万一の発災に備えています。

大気や水を汚さない
先進設備の導入と効率的な運用で
環境に配慮しています。

環境に優しい製品の生産から、
省エネ・省資源・廃棄物の削減など、
あらゆる環境アプローチを実践しています。



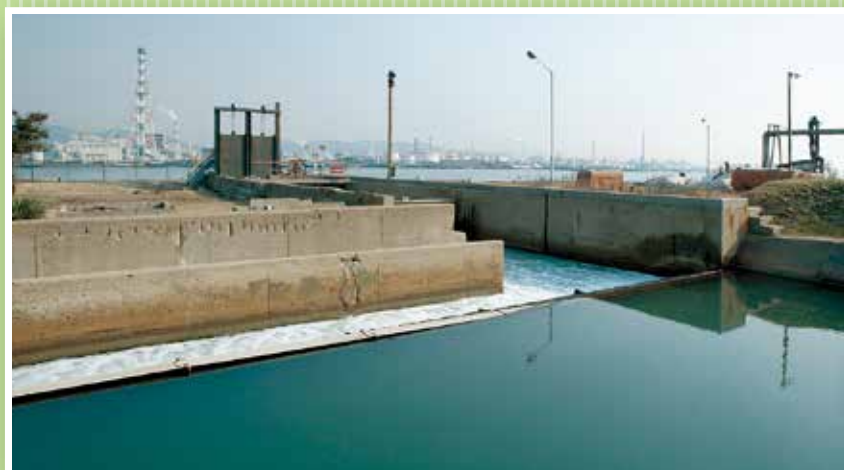
大気汚染防止設備

加熱炉やボイラーの使用燃料は、製油所
の装置から副生する硫黄分をほとんど含
まない精製ガスや低硫黄重油を使用し
ています。また、排煙脱硫装置や電気集塵機
により、大気汚染物質の排出削減に努め
ています。



硫黄回収装置/排ガス処理装置

副生ガスの精製時に回収した硫黄分(硫化水素など)は、硫黄回収装置及び排ガス処
理装置により製品硫黄などにして、大気中への排出を防止しています。



水質汚濁防止設備/活性汚泥処理装置

排水処理には、微生物の力を利用して排水中の汚染物質を吸収・分解する、バイオ排
水処理設備(活性汚泥処理装置)を使用しています。これにより当製油所の排水は高
度に浄化された後、公共用水域に排出しています。

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。

●「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。バスで製油所内を巡り、原油の輸入から精製、出荷に至るまでのプロセスを学んだ後、消防車による放水訓練などを見学します。また、実験を通じて科学の面白さを体験します。



●「サッカースクール」

サッカー班を中心とする所員が指導役となって地元小学生にサッカーを教える「サッカースクール」を1976年より毎年開校しています。



●「ボランティア活動」

水島港清掃活動等の所員ボランティアによる活動を継続しています。



●「ENEOS バスケットボールクリニック」

Wリーグ(バスケットボール女子日本リーグ)に所属するENEOSサンフラワーズの選手、コーチ、OGによる地域の小学生向けのバスケットボールクリニックを毎年開催しています。



●「森林保全活動」

社員のボランティアにより、間伐、下草刈り作業等の森林保全活動を行っています。



●「童話の花束」

ENEOSグループで毎年発行する童話集(童話の花束)を倉敷市教育委員会等へ寄贈しています。

水島製油所の歴史

A工場(水島コンビナートA地区)

1961年(昭和36年)	5月	三菱石油(株)水島製油所として操業開始(4万バレル/日)
1966年(昭和41年)	10月	第2常圧蒸留装置完成(8万バレル/日)
1968年(昭和43年)	4月	高級潤滑油製造装置完成
1969年(昭和44年)	12月	流動接触分解装置完成
1973年(昭和48年)	4月	第3常圧蒸留装置完成(5万バレル/日)
1974年(昭和49年)	5月	重油直接脱硫装置完成
1996年(平成8年)	4月	ISO9002取得(潤滑油関係)
	9月	軽油深度脱硫装置完成
1999年(平成11年)	3月	ISO14001およびISO9002拡大認証取得
	4月	日本石油(株)との合併により日石三菱(株)に社名変更
	7月	日本石油精製(株)との統合により日石三菱精製(株)に社名変更
2002年(平成14年)	4月	興亜石油(株)等との合併により新日本石油精製(株)に社名変更
	12月	パイプライン防護設備完成
2004年(平成16年)	10月	ガソリン脱硫装置完成
2005年(平成17年)	10月	プロピレン精留装置完成
2006年(平成18年)	2月	液化炭酸ガス製造装置完成
	4月	水島LNG基地完成
2009年(平成21年)	3月	第1溶剤脱澱装置完成
2011年(平成23年)	5月	高過酷度流動接触分解プロセス実証研究装置完成

B工場(水島コンビナートB地区)

1961年(昭和36年)	6月	日本鉱業(株)水島製油所として操業開始(4万バレル/日)
1965年(昭和40年)	8月	第2期工事完成(9万バレル/日へ)
1968年(昭和43年)	7月	ノルマルパラフィンの本格生産開始
1969年(昭和44年)	8月	集中化装置完成(16.5万バレル/日へ)
1973年(昭和48年)	4月	重油間接脱硫装置、流動接触分解装置、潤滑油製造装置稼働
1978年(昭和53年)	4月	技能訓練センター発足
1986年(昭和61年)	5月	アルキレーション装置稼働
1986年(昭和61年)	7月	共石シエツトGP-1発売
1991年(平成3年)	2月	接触改質装置(CCR)、ベンゼン製造装置稼働
1992年(平成4年)	3月	共同石油(株)との合併により(株)日鉱共石に社名変更
1992年(平成4年)	11月	重質油熱分解装置稼働
1993年(平成5年)	12月	社名を(株)ジャパンエナジーに変更
1996年(平成8年)	1月	ISO9001認証取得
1998年(平成10年)	9月	コークスボイラー稼働(7BO)
1999年(平成11年)	2月	ISO14001認証取得
2002年(平成14年)	9月	新日鉱グループの発足に伴い、同グループの中核子会社に体制変更
	12月	パイプライン防護設備完成
2005年(平成17年)	5月	ガソリン脱硫装置稼働
2009年(平成21年)	8月	コンデンセート精製装置(研究設備)実証運転開始

2010年(平成22年)	4月	新日石グループと新日鉱グループの経営統合によりJXグループ発足
2010年(平成22年)	7月	JX日鉱日石エネルギー(株)設立 新日本石油精製(株)水島製油所、(株)ジャパンエナジー水島製油所の統合と一体運営スタート
2013年(平成25年)	3月	倉敷国家石油ガス備蓄基地完成
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
2018年(平成30年)	6月	コークスボイラー稼働(8BO)
2020年(令和2年)	6月	「ENEOS株式会社」へ社名変更