

ENEOS株式会社

川崎製油所



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

川崎製油所

〒210-8523 神奈川県川崎市浮島町7番1号
TEL. 044-288-8301
<https://www.eneos.co.jp/>



この印刷物は、印刷インキ「植物性インキ」を使った「水なし印刷」で印刷しています。



この印刷物は責任ある管理がされた森林からの材を含むFSC®認証紙を使用しております。



ほっとできる心地よさのために Energy for Comfort

窓から降り注ぐ太陽の陽が、心と体を豊かに育むように、

人は様々なエネルギーによって生命をつなぐ。

快適にいち早く目的地に行くために、必要とする人に食品や物を

安全で確実に届けるために、車、バス、トラックや飛行機を動かす。

肌触りのいい繊維がお気に入りの服となり、自己を表現し安らぎを与える。

内視鏡のプラスチックレンズが健康を見つめ、

高機能材がスポーツの真価や安全を高める。

身のまわりにあふれる石油製品や石油化学製品が、人々の今を、

そして未来を支える。



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。その架け橋となれるよう、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

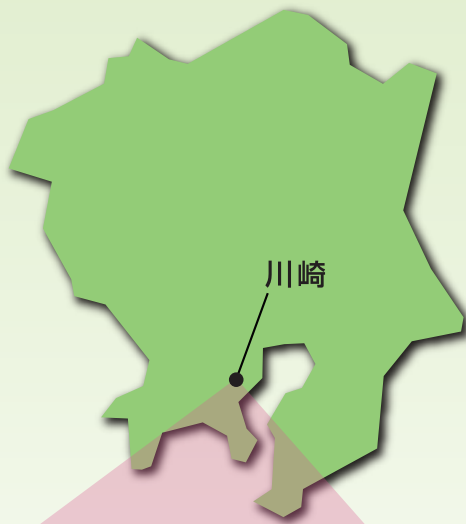
日本最大規模を誇る 石油・化学一体工場

ENEOS川崎製油所

川崎製油所は、陸上ならびに海上輸送の便に恵まれ、かつ大消費地である首都圏を背後にひかえた京浜臨海地帯に立地しています。

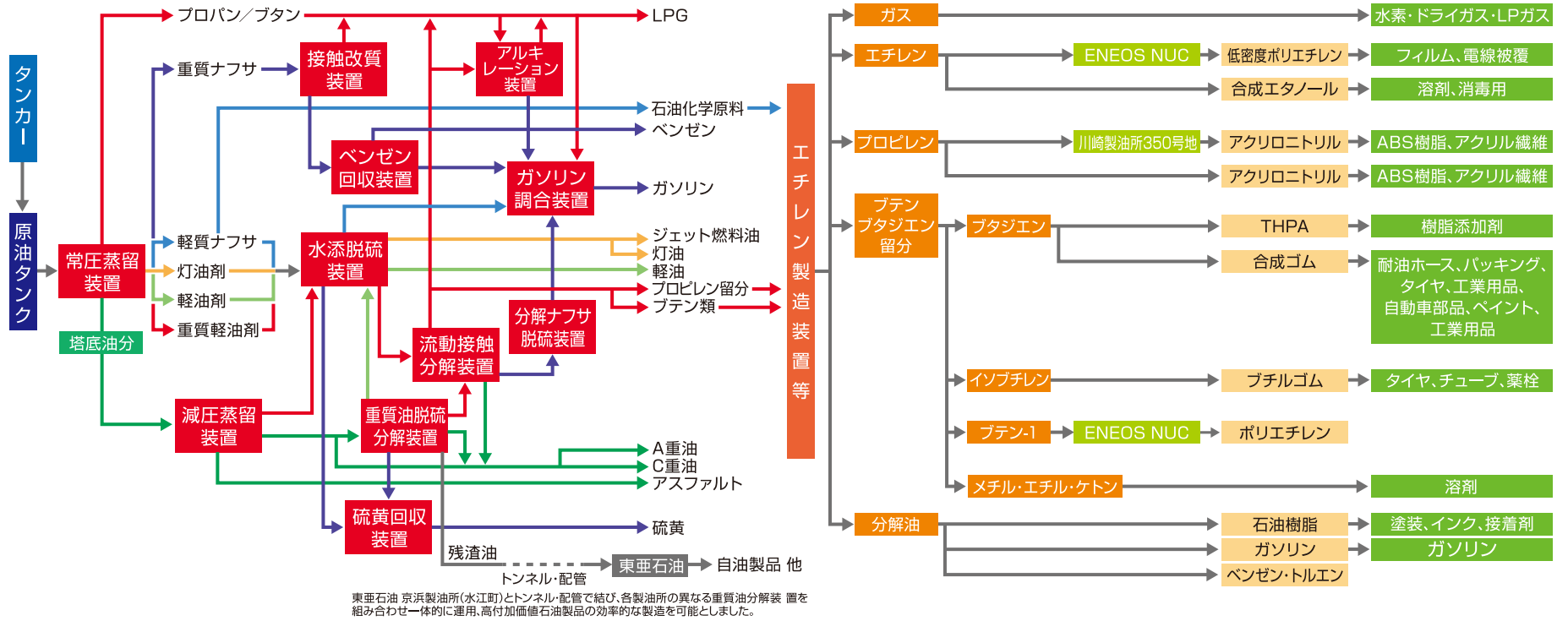
我が国最大級の石油精製能力を持つ当グループ最大級の製油所であり、日本最大のFCC(流動接触分解装置)、日本唯一のH-Oil(重質油脱硫分解装置)を有しています。エチレンの年間生産量は、約100万トンで国内最大であり、同一敷地内で有機的に結ばれています。

石油精製プラントと石油化学プラントは、製品の相互融通、設備の共用、組織の統合により一体運営され、効率の高い生産体制を実現しています。

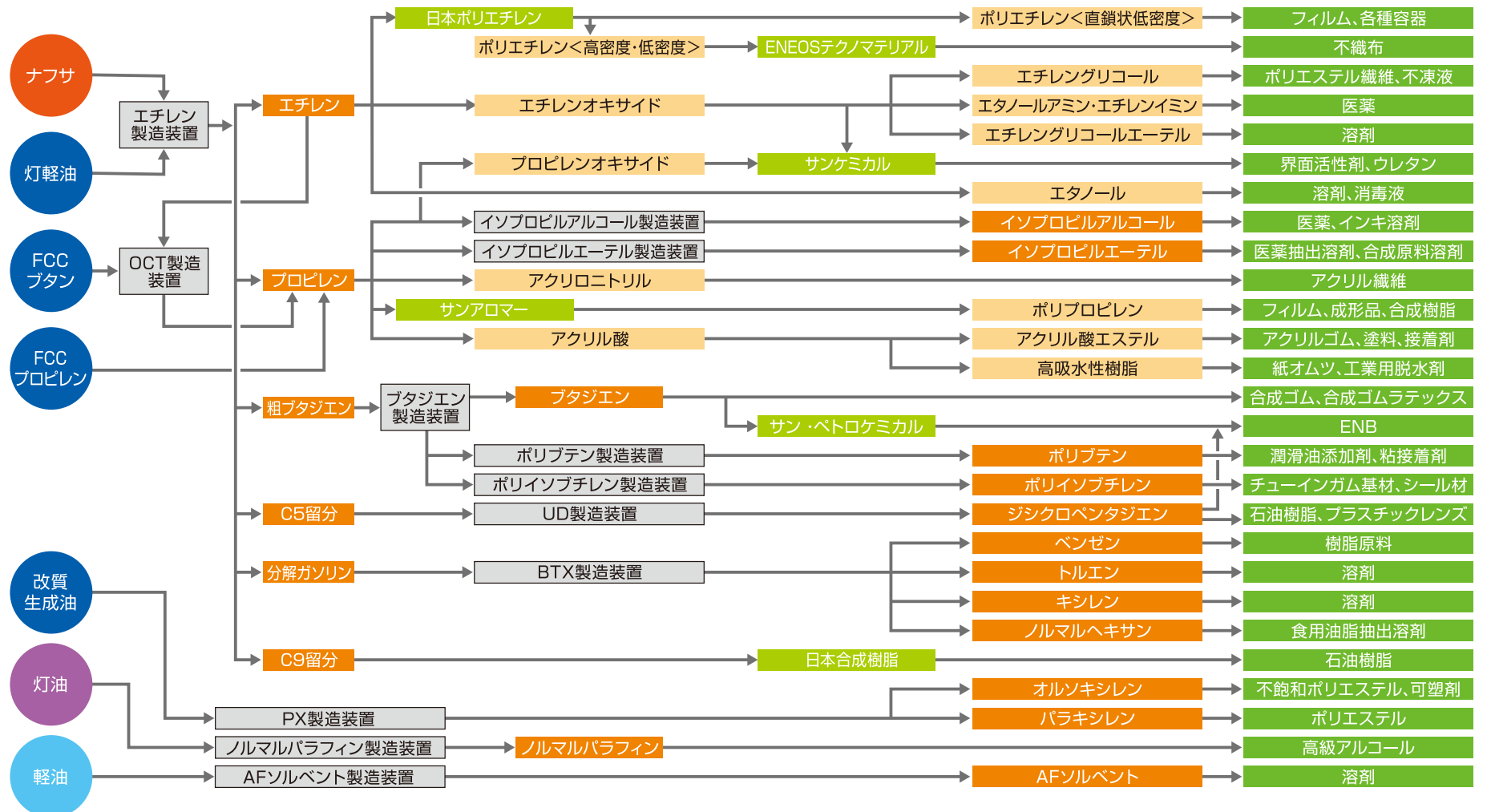


石油・化学製品ができるまで(川崎製油所の製造プロセス)

浮島北地区



浮島南・川崎地区



先進のテクノロジー、多彩な装置群、 確かなクオリティで、様々な石油・石油化学製品需要に対応。



■常圧蒸留装置

原油は、まず、常圧蒸留装置に送られ、沸点の差を利用して石油ガス、ナフサ、灯油剤、軽油剤、塔底油分に分留されます。塔底油分は、さらに、減圧蒸留装置にかけて、軽質油基材と重油などの重質油分に分離します。



■接触改質装置

ナフサは、接触改質装置で処理され、高オクタン価のガソリン基材油となります。



■エチレン製造装置

ナフサや灯・軽油留分をスチームと共に高温で熱分解する石油化学の出発点となる装置。製造されるエチレンやプロピレンといった基礎原料を利用する各種誘導品製造装置とパイプで繋がっており、石油化学コンビナートを形成しています。



■OCT製造設備

エチレンとブテンから触媒を使ってプロピレンを製造する装置。近年急速に需要が拡大しているアジアのプロピレン市場をターゲットに高純度プロピレンを製造します。



■重質油脱硫分解装置

減圧蒸留装置からの残渣油(重油分)を、高温、高圧、水素雰囲気の下で触媒反応により分解し、灯油、軽油などの軽質基材油を製造します。本装置は、沸騰床型の反応容器を備え、国内唯一の装置です。



■流動接触分解装置

減圧蒸留装置で得られた軽質油基材は、流動接触分解装置にかけられ、高オクタン価のガソリン基材油になります。



■PX製造装置

石油精製の接触改質装置から得られるキシレン留分を原料とし、パラキシレン・オルソキシレンを製造・回収する装置。高品質のパラキシレンはポリエステル繊維、ペットボトル等の原料となります。



■ノルマルパラフィン製造装置

灯油留分を原料として、モレキュラーシーブによる吸脱着分離によって直鎖状炭化水素を製造する装置。合成洗剤の原料であるリニアアルキルベンゼンや高級アルコールの原料となります。



■分解ナフサ脱硫装置

流動接触分解装置からのガソリン基材油(分解ナフサ)に含まれる硫黄分を、高温、高圧、水素雰囲気の下で触媒反応により除去します。本装置はオクタン価の低下を抑えながら硫黄分を除去することができる最新技術の装置です。



■アルキレーション装置

流動接触分解装置や接触改質装置から得られたLPG留分は、アルキレーション装置に送られ、高オクタン価のガソリン基材油になります。



■ポリブテン・ポリイソブチレン製造装置

ブタジエン製造装置からの抽出残分を原料とし、イソブチレン留分をカチオン重合させポリブテン/ポリイソブチレンを製造する装置。無色透明で半固体状製品の主な用途は、粘着剤やゴムベースとなります。



■BTX製造装置

エチレン製造装置から得られる分解ガソリンを水添脱硫した後、抽出工程でアロマ成分とノンアロマ成分に分離します。アロマ成分から蒸留にてベンゼン、トルエン、キシレンを製造し、ノンアロマ成分からは各種溶剤を製造します。

高度な管理体制のもと、 効率的かつ安定的に高品質な製品を生産・供給



■ コントロールルーム

各装置の運転管理はコンピューターで集中管理・制御を行なっています。分散型制御システムを使用して、非常時にはボタン一つで各装置を安全に停止する事が可能です。



■ 陸上出荷設備

ローリー出荷設備は、さまざまな石油製品・化学品・潤滑油・LPG等を関東一円へ出荷しています。石油製品の出荷においては、大規模地震の際でも、24時間以内に50%の出荷能力を持つよう強靱化しています。



■ 品質管理

品質管理部門は、川崎製油所で生産される石油化学品の基礎原料を、工程から製品に至るまで、幾多の分析を行い管理しています。分析でしっかり管理された高い品質の製品は、安定的にお客様に提供されます。



■ 海上出荷設備

入出荷棧橋は、各種原料の入荷と製品の出荷をしています。沖合には、30万トン級の原油タンカーが着岸可能な棧橋があり、世界各地から原油を受け入れています。他の棧橋では国内外からの原料ナフサや輸入LPGの受け入れと、石油製品、化学品および潤滑油などを国内外へ船舶で出荷しています。

万一の災害に備えた防災設備と徹底した訓練、近隣各社との連携で、万全の危機管理体制を整えています。

製品の開発・製造・販売から廃棄まで、環境への影響を配慮した生産活動を展開しています。

防災訓練



従業員全員に防災隊員としての役割を課しており、定期的に訓練を行い自衛防災隊の充実を図っているほか、近隣各社との共同防災においても主導的な役割を果たしています。

消防船「青海2号」

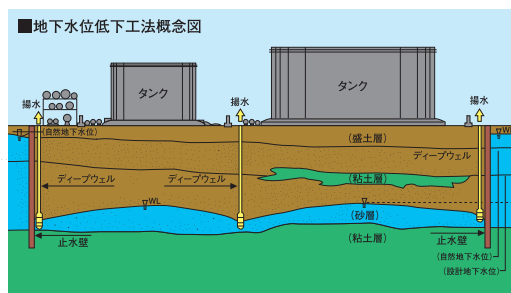


大型石油タンカーに対応できる民間消防船として東京湾内最大級の消火能力を有しています。原油船などの着岸時には常時配備し、湾内における災害発生時の応援要請にも迅速に対応します。

大規模地震対策として、法規制を上回る独自の取り組みを展開

地下水位低下工法 (スラリーウォール工法)

大地震の際に発生する液状化現象対策として、1970年代より、スラリーウォール(粘土による止水壁)と揚水井戸を組み合わせて、地下水位に低い状態を保つことにより、地盤液状化防止策を講じています。



護岸の大規模補強

阪神・淡路大震災を教訓として、大規模地震発生時の護岸崩落による設備損壊・油の流出防止を目的に1990年代後半より、大型タンク周辺エリアを中心に護岸の補強工事を進め、安全対策・環境保全に努めています。

Smart LDAR 赤外線カメラ

所内の配置やバルブ類、さらには貯蔵タンクから排出する可能性のある揮発性有機化合物(VOC)を可視化できる特殊赤外線カメラを、日本で初めて導入しました。本カメラを用いて、定期的に設備の点検を実施し、VOC排出抑制に努めています。



川崎コンビナートの中心となる製油所として、大気汚染対策はもちろんのこと、製品の開発、製造、使用そして廃棄にいたる各段階、全ての事業活動において、周辺地域社会の環境に配慮した環境保全対策に努めています。



大気汚染対策

排煙処理設備

- 加熱炉やボイラーなどのばい煙発生施設では、硫黄酸化物(SOx)については硫黄を含まない、または硫黄含有量が低い燃料への転換により、大気汚染物質の排出量削減に努めています。
- 窒素酸化物(NOx)については、排煙脱硝設備(窒素酸化物除去設備)の設置や窒素酸化物の発生を少なくする超低NOxバーナーの採用により排出量の削減に努めています。
- ガスタービン排熱ボイラーの排煙脱硝設備は、窒素酸化物を含む排ガス中にアンモニアを吹き込み、触媒層を通すことで、窒素酸化物を窒素と水に分解します。

大気監視テレメーターシステム



大気汚染の原因となる硫黄酸化物・窒素酸化物・ばい塵等は、各装置に組み込まれた排煙脱硝装置を初めとする公害防止装置によって取り除かれます。また、その排出状況はテレメーターシステムにより川崎市の監視室に送られています。

炭化水素排出制御装置



光化学オキシダント原因物質の1つとされている炭化水素について、貯蔵タンクからの排出量を低減するために炭化水素除去装置を設置。炭化水素の除去率を上げるため、吸着再生式の回収装置に更新し、貯蔵タンクから炭化水素排出量の9割以上を除去しています。

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

ENEOS子どもフェスティバル

移動水族館、釣り大会、消防車の展示・試乗、川崎市環境局キャラクターと一緒に
環境学習コーナー等各種アトラクションを提供しており、40年以上継続している最
大の地域行事です。特に、多摩川の環境保護に努めるNPO法人と提携した「ガサガサ
水辺の移動水族館」は、多摩川に生息する生き物たちと触れあうことによって、命の大
切さや自然環境を保護することの重要性を学ぶ場としても活用されています。



社会貢献活動「歩道一斉清掃」

川崎市、近隣会社等との連携による臨海部活性化
のため、定期的に歩道一斉清掃を実施。ゴミのない
美しい街づくりに貢献しています。

「ENEOSみらいの森」保全活動

ENEOSの森は、ENEOS(株)が地方自治体、または
(社)国土緑化推進機構とパートナーシップを結び、
一定エリアの未整備な森林の保全を支援する活動
で、当社グループの製油所所在地近郊7カ所に設置
しています。当地区においては、神奈川県足柄上郡
松田町やどりき水源林内に設置し、社員ボラン
ティアが植樹・間伐・枝打ち作業などの森林保全を
通じた、環境・自然保護活動を行っています。



ENEOSバスケットボールクリニック



バスケットボールを通して地域の方々とのコミュニ
ケーションを深め、地域のスポーツ復興に貢献するこ
とを目的としたバスケットボールクリニックを実施し
ています。当所においても近隣各地区の小中学生を
対象として、女子バスケのトップリーグ(WJBL)
で活躍するENEOSサンフラワーズの選手や専任
コーチスタッフによるクリニックに積極的に取り組
み、地域のスポーツ復興に貢献してまいります。

ミュージア川崎 ナイトタイムコンサート

川崎市が推進する「音楽のまち・かわさき」の
事業方針に賛同し、コンサートへの協賛を
行っています。



〔浮島北地区の歴史〕

- 1960年 ゼネラル石油川崎製油所 日網石油精製操業開始
- 1962年 東亜燃料工業・東燃石油化学 川崎工場操業開始
(常圧蒸留装置・スチームクラッキング装置)
- 1968~70年 C4装置稼働(ブタジエン・イソブチレン、MEK)
石油樹脂製造装置稼働
- 1970~71年 300号地の拡張
(常圧蒸留装置、減圧蒸留装置、流動接触分解装置、水添脱硫装置)
- 1971年 第3スチームクラッキング装置稼働
- 1987年 新装置の導入 アルキレーション装置
- 1990年 連続再生式改質装置
- 1993年 軽油深度脱硫装置
- 1997年 重質油脱硫分解装置
- 1999年 ベンゼン回収装置
東燃・キグナス石油精製の業務統合
- 2000年 東燃ゼネラル石油 川崎工場の発足
- 2007年 分解ナフサ脱硫装置(スキャンファイナー)
- 2012年 新生 東燃ゼネラルグループの誕生
- 2016年 強靱化トラックターミナルの竣工
- 2017年 JXTGエネルギー誕生
川崎製油所及び東燃化学川崎製造所
- 2020年 「ENEOS株式会社」へ社名変更

〔浮島南・川崎地区の歴史〕

- 1955年 日本石油(株)の全額出資により日本石油化学(株)を設立
- 1957年 塩浜地区にIPA・アセトン第1製造装置完成
- 1959年 千鳥地区にエチレン第1製造装置完成
ブタジエン第1製造装置完成(コンビナート各社に製品供給開始)
- 1969年 浮島分工場を川崎工場から分離独立させ浮島工場を設置
- 1970年 浮島地区に第1エチレン装置完成(三井石油化学工業とのJV事業)
- 1991年 浮島地区にCPX製造装置完成
- 2001年 エチレン装置の単独運営化(三井化学とのJV解消)
- 2002年 「新日本石油化学株式会社」へ社名変更
- 2008年 「新日本石油精製株式会社」へ社名変更
- 2010年 「JX日鉱日石エネルギー株式会社」へ社名変更
- 2016年 「JXエネルギー株式会社」へ社名変更
- 2017年 「JXTGエネルギー株式会社」へ社名変更
- 2019年 「JXTGエネルギー株式会社 川崎製油所」へ組織統合
- 2020年 「ENEOS株式会社」へ社名変更