

出光

IDEMITSU Group
出光レポート

2018

持続可能な社会に向けて

Resilient

「出光レポート」は、当社グループの成長戦略、事業紹介、財務情報やESG（環境・社会・ガバナンス）への取り組みについて一体的に報告するレポートです。
出光レポート2018（本レポート）に加えて、ダイジェスト版も作成しています。

1. 出光レポート2018



本レポートです。2018年4月1日からスタートする第5次連結中期経営計画、出光グループの事業紹介、財務情報やESGへの取り組みを編集したものです。

PDF形式で当社ウェブサイト (http://www.idemitsu.co.jp/csr/wp_csr/publish/2018web.html) からダウンロードできます。

詳細な財務情報については別途、有価証券報告書、決算短信、アニュアルレポートなどで開示しています。

2. 出光レポート2018（ダイジェスト版）



出光レポート2018から、第5次連結中期経営計画を中心に簡潔に編集したものです。

PDF形式で当社ウェブサイト (http://www.idemitsu.co.jp/csr/wp_csr/publish/2018.html) からダウンロードできます。

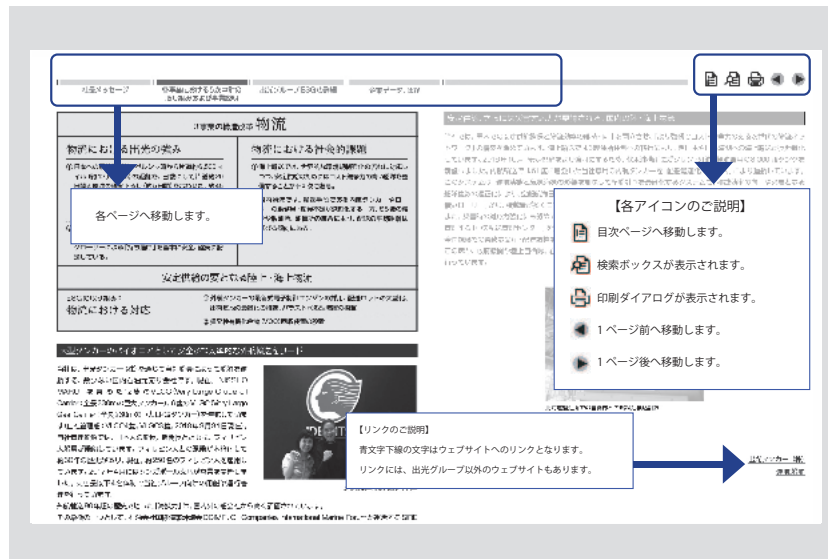
冊子の送付は当社ウェブサイトからお申込みいただけます。

本誌のPDF操作について

本誌のPDF操作について

本誌をPDFで部分的にダウンロードする場合の利便性を配慮し、インタラクティブPDFを採用しています。

画面上で、アイコンをクリックすることでページ移動や印刷画面に進むことができる機能を搭載しています。



非財務情報

●その他非財務情報は出光ウェブサイト：CSR・環境
<http://www.idemitsu.co.jp/csr/index.html?sscl=head10>

出光レポート2018（本レポート）

ダイジェスト版

- 社長メッセージ
- 各事業における5次中計の取り組み
- 出光グループのESG
- 企業データ
- GRIスタンダード対照表
- 第三者保証報告書

- + 事業説明
- + 出光グループESGの詳細

財務情報

- 有価証券報告書 <http://www.idemitsu.co.jp/ir/library/yuho.html>
- 決算短信 <http://www.idemitsu.co.jp/ir/library/2018.html>
- アニュアルレポート <http://www.idemitsu.co.jp/ir/library/annual.html>

お問い合わせについて

- CSR・環境に関するお問い合わせ・ご意見はこちらで受け付けています。
<https://www.idemitsu.co.jp/cgi-bin/form/contact/jpn/form.cgi?cd=csr>
- 出光レポート2018（ダイジェスト版）の冊子には、アンケートハガキを添付しています。ご意見、ご感想をお待ちしております。
- CSR・環境について、よくあるご質問はこちらでご確認いただけます。
<http://www.idemitsu.co.jp/faq/csr.html>

出光は、創業以来、「人間尊重」という考えを事業を通じて実践し、広く社会で期待され信頼される企業となることを目指しています。

- わたしたちは、お互いに信頼し一致協力し、「人の力」の大きな可能性の追求を事業で実践することで、世の中に役立ちたい。
- わたしたちは、常に高い理想と志を持ち、仕事を通じてお互いに切磋琢磨することで、一人ひとりが世の中で尊重される人間として成長していきたい。
- わたしたちは、お客様との約束を大切に、何よりも実行を重んじることで、信頼に応えていきたい。

“We aim to become an international energy company that creates new value while seeking harmony with the Earth.”

2019年4月1日に昭和シェル石油株式会社と出光興産株式会社は経営統合します。統合新社が隆々とした企業グループであり続けるため、環境変化にしなやかに適応する「レジリエントな企業体」への変革を目指します。

目指すのは、 日本発のエネルギー共創企業 です。

目次

	ページ	ダイジェスト版 に含まれる 内容		ページ	ダイジェスト版 に含まれる 内容		ページ	ダイジェスト版 に含まれる 内容
出光レポートについて	1		再生可能エネルギー	29	○	ステークホルダーとのかかわり	82	
出光グループとは	3		潤滑油	31	○	G: ガバナンス		
1. 社長メッセージ			石油化学	34	○	コーポレート・ガバナンス	92	●
Q1 昭和シェル石油株式会社との経営統合の背景と意義	4	●	電子材料	37	○	役員一覧	96	●
Q2 経営統合後の経営目標	5	●	アグリバイオ	39	○	CSRの推進体制	97	
Q3 統合新社への思い	5	●	リチウム電池材料	39	○	リスクマネジメント	99	
Q4 持続可能な社会のために	5	●	研究開発	40	○	コンプライアンス	100	
Q5 中期経営計画について	6	●	出光グループの石油バリューチェーンにおけるリスクと対策	44	○	安全・保安	102	
Q6 2017年度の業績	6	●	3. 出光グループ ESGの詳細			製品提供にあたっての責任(品質保証)	104	
Q7 グループ横断的なサステナビリティへの取り組み	6	●	経営理念と環境・社会・ガバナンスの主な方針と取り組み	45	●	知的財産保護活動	106	
Q8 ステークホルダーへのメッセージ	7	●	E: 環境への取り組み			4. 企業データ、ほか		
2. 各事業における5次中計の取り組みおよび事業説明			環境マネジメント	46		出光グループの業績概要	108	●
出光グループの事業と取り組み課題	8	●	気候変動への対応	51		事業データ	110	
原油調達	9	○	生物多様性への対応	59		CSRの課題・目標と実施状況のまとめ	111	
石油精製	12	○	廃棄物の削減	60		会社概要・沿革	114	●
物流	15	○	化学物質の管理・削減	62		出光グループ企業一覧	115	●
石油販売	17	○	汚染防止	64		GRIスタンダード対照表	116	●
海外燃料油	20	○	サイトデータ	66		第三者保証報告書	118	●
石油・ガス開発	24	○	S: 社会とのかかわり			編集方針	118	●
石炭	26	○	働きがいのある職場環境づくり	72				

●: ダイジェスト版に掲載
○: ダイジェスト版に概略を掲載

注意事項

本レポートには、当社グループの過去と現在の事実だけでなく、発行日時点における計画や見通し、経営計画・経営方針に基づいた予測が含まれています。これら計画・見通し・予測は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、諸与件の変化によって将来の事業活動の結果や事象が記述内容とは異なったものとなる可能性があります。

表紙コンセプト:

第5次連結中期経営計画のキーワードは「レジリエント (Resilient)」です。Resilientな人材、Resilientな体制、Resilientな考え方など、「出光のResilientは何か」をステークホルダーのみならずみなさまに感じていただけるよう、グループ社員一同、5次中計達成に向けて取り組んでいきます。さらに海外展開していく決意を込め、海外で活躍している社員の笑顔 Resilientの文字の中に集めました。

出光グループとは

出光グループは出光興産(株)を中核として、燃料油、潤滑油、石油・ガス開発、再生可能エネルギー、石炭、石油化学、電子材料、アグリバイオなどの事業をグローバルに展開するグループ企業です。

出光の経営理念

創業者出光佐三(1885~1981)が多くの文章に残した自らの考えを近年、経営理念として簡潔にまとめたものが、「経営の原点」、「経営方針」、「行動指針」です。当社グループは、「経営の原点」に基づいて「経営方針」に示した皆さまとの約束を果たし、社員一人ひとりが「行動方針」にのっとり自分の役割を果たしていくことを目指しています。

経営の原点

出光は、創業以来、「人間尊重」という考えを事業を通じて実践し、広く社会で期待され信頼される企業となることを目指しています。

- わたしたちは、お互いに信頼し一致協力し、「人の力」の大きな可能性の追求を事業で実践することで、世の中に役立ちたい。
- わたしたちは、常に高い理想と志を持ち、仕事を通じてお互いに切磋琢磨することで、一人ひとりが世の中で尊重される人間として成長していきたい。
- わたしたちは、お客さまとの約束を大切に、何よりも実行を重んじることで、信頼に応えていきたい。



経営方針

• 新しい価値の創出と提供(お客さまへの約束)

お客さまに安心・活力・満足を感じていただける商品・技術・サービスを提案、提供します。そして、新しい価値の創出に努めます。

• 社会への貢献(社会・環境への約束)

安全を基盤とし、自然環境の維持・向上に努めます。そして、地域・文化・社会に貢献します。

• 確かな成果の還元(株主への約束)

企業としての社会的責任を果たし、健全で持続的な成長を図ります。そして、株主に確かな成果の還元を努めます。

• パートナーとの協働(ビジネスパートナーへの約束)

販売店はじめ、共に事業に携わっている方々とお互いに協力し、お客さまの安心・活力・満足を実現します。そして、成果と成功の共有を目指します。

• 自己成長・自己実現の追求(社員への約束)

社員一人ひとりが、自己成長と自己実現を追求することができる環境をつくります。そして、各人が尊重される人間となるべく努力します。

行動指針

• 顧客第一

どうすればお客さまに満足していただけるのかを考え、行動する。

• 倫理観

高い倫理観を持ち、誠実・公正に行動する。

• チャレンジ

柔軟な視点と発想で創意工夫し、スピードをもって革新に挑戦する。

• 一致協働

論議を尽くし、その結論に対しては一致協力して取り組む。

• 自己完結

任された仕事は、自らの責任と誇りにおいてやり遂げる。

• 自由闊達・人を育てる

自由闊達で、互いに成長し合う風土をつくる。

• 地域との融和

地域の一員として、地域の発展に貢献する。

社長メッセージ



代表取締役社長
木藤 俊一

レジリエントな企業体への変革を推進

2018年4月1日に代表取締役社長に就任した木藤俊一です。2019年4月1日に、当社を株式交換完全親会社、昭和シェル石油株式会社を株式交換完全子会社とする株式交換を経て、統合新社が誕生します*。統合新社がいつまでも隆々とした企業グループであり続けるために、私たちは何に取り組むべきなのでしょう。

世界各国で、持続可能な社会の実現を目指して低炭素、脱炭素社会への取り組みが進んでいます。このような動きは一過性のものではなく、今後30～50年の間に企業の存在価値を問われるような大きな環境変化が起こることが想定されます。技術革新によりエネルギーの在り方だけでなく人々の生活も大きく変わっていくことでしょう。当社グループもこうした大変革の時代に対応するため「レジリエントな企業体」へ変革していかねばなりません。私たちはこの「レジリエント」という言葉を「環境変化にしなやかに適応し、新たな価

値を創出し続けることができる強靱さを持つ」という意味で捉えています。レジリエントな企業体となるために、既存事業の構造改革と成長市場での事業拡大を同時に実行し、会社のカタチを大きく変えていきます。また、ESG（環境・社会・ガバナンス）視点での取り組みを強化していきます。当社グループはこれまで、人を大事にし、お客さまを大切にし、環境問題と向き合い、社会に貢献するということを何よりも大切にしてきました。現在、新設したサステナビリティ戦略室を中心に今後の重要課題を一つづつ具体的な施策に落とし込んでいくところです。当社グループがこれからも社会で必要とされる企業体となるように、グループ一丸となって強力に各種施策を推進してまいります。

* 2018年12月18日に開催予定の両社の臨時株主総会による承認および関係官庁等からの承認等が得られることが前提となります。

Q1 | 昭和シェル石油株式会社との経営統合が決まりました。その背景と意義を教えてください。

当社と昭和シェル石油株式会社は、国内石油精製、販売を主力事業とし、人々の暮らしの基盤となるエネルギーを安定的に供給して日本のエネルギー・セキュリティを支えるという社会的使命を全うするべく、事業活動を行ってきました。しかし、国内の石油製品需要が中長期的に減退する中で、石油業界は慢性的な供給過剰という構造的課題に直面しました。当課題は両社のみならず、これまで共に歩んできた特約店や販売店、運送会社、協力会社の皆さまの現在および将来の経営に対しても多大な影響を及ぼしていました。また、ESGやSDGs（持続可能な開発目標）に代表される環境対策やガバナンスに対する社会的要請の高まりなど、私たちが対処すべき課題は山積していました。

このような厳しい事業環境の下、両社は2015年7月に「経営統合に向けた協議の本格化」を発表し、同年11月からは両社それぞれの強みを持ち寄り、経営資源を結集することによって、屈指の競争力を有する業界のリーディングカンパニーをつくるべく経営統合の協議を進めてきました。そして、経営統合が実現するまでの時間を最大限有効に活用する

ために、2017年5月に「協働事業の強化・推進に係る趣意書」を締結し、「Brighter Energy Alliance（ブライターエナジーアライアンス）」の名の下、両社で重複する事業分野（原油船舶、精製、需給、物流、販売、コーポレート部門）においてシナジー効果を発揮する方策の検討を精力的に行ってきました。アライアンスのシナジー効果の目標として「3年以内に年間250億円以上」を掲げましたが、2019年には2015年対比で年間300億円のシナジー実現の見込みであり、2019年4月の経営統合により、2021年度末までに年間600億円のシナジー実現を見込んでいます。また、現在、原油・需給部門、調達部門、環境安全部門、製造技術部門、人事部門の両社合わせて約400名が、部門ごとに同じ執務室で勤務しており、2019年4月の経営統合に先駆けて人的融合を進めています。

当社と昭和シェル石油は、経営統合を通じて短期的にはシナジー創出を最大化して屈指の競争力を持つ企業体を目指すとともに、中長期的にはポートフォリオの最適化やESGへの取り組み等を推進し、レジリエントな企業体への進化を図り、両社の価値を向上させていきます。

Q2 統合後の経営目標を教えてください。



2019～2021年の3年間累計での当期純利益を5,000億円とし、2021年度単年では、経常利益2,000億円、ROE10%超、ネットD/Eレシオ0.5倍以下を目標としています。キャッシュインは3年間累計で8,000億円を見込み、このキャッシュを戦略投資(3,000億円)・更新投資(2,000億円)に充当した上で、当期純利益の50%またはそれを上回る株主還元の実施を目指すとともに、毎年、株主還元額の10%以上を自己株式取得に当て、株主還元を拡充していきます。併せて、着実な成長投資の実施のために、さらなる財務基盤の強化を進めていきます。

経営目標 (2019～2021年度)

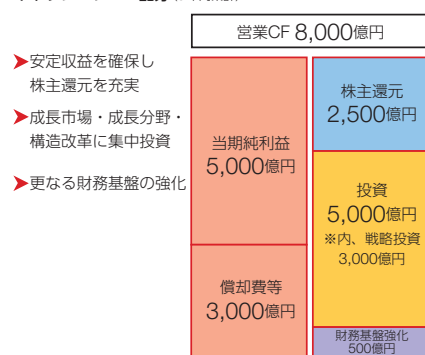
	2018年度見直し 出光興産/昭和シェル石油	2021年度見直し
当期純利益 <small>(在庫評価影響・特異要因除き)</small>	1,240億円/625億円	2,000億円 5,000億円以上(3年間累計)
統合シナジー	300億円(2019年度)	600億円(2021年度)
ROE* <small>*ROE: 当期純利益(在庫評価影響除く)/自己資本</small>	13.8%/21.5%	10%超(2021年度)
ネットD/E	0.90/0.06	0.5以下(2021年度)
株主還元(3年間)		総還元性向50%以上

統合シナジー

▶ 統合効果として2021年度に合計600億円を実現する

分野	主要項目	期待効果 (億円)
原油調達	● 原油の共同調達 ● 原油タンカーの共同配船 ● 備船/新造船コスト削減	15
需給・海外物流・販売	● 最適生産計画システム一体化 ● 7製油所の石油製品・半製品相互融通 ● 出荷基地の相互利用・共同配送 ● 輸出入一体化と海外販売の拡大 ● 出荷基地の統廃合	290
製造・調達	● 精製マージン改善施策のベストプラクティス展開 ● 共同調達による調達コストの削減 ● IMO対応の最適化、揮発油需要減対応等	205
共通	● 組織統合による重複コスト削減(オフィス統合等) ● 設備投資の最適化 ● 潤滑油基地の相互利用 ● その他(ITシステム、BPRの推進等)	90
合計		600

キャッシュフロー配分(3年間累計)



Q3 統合新社への思いを聞かせてください。

化石燃料を主力事業とする私たちにとって、今後、企業の存在意義を問われるような、大きな経営環境の変化が確実に起こるだろうと考えています。「私たちは、ダイバーシティ&インクルーシブネスをもとに、環境・社会と調和を図りながら、お客さま・ステークホルダーと共に、新たな価値創造に挑戦し続ける日本発のエネルギー共創企業です」をビジョンとして定めました。ここにある「エネルギー」とは、石油や石炭などの既存エネルギーにとどまらず、実用化が期待されている低炭素、脱炭素エネルギー、さらには人の活力という意味を、そして「共創」にはさまざまなステークホルダーと共に新しい価値を創っていく、という想いを込めています。このビジョン実現のためには、まず複眼思考が大切だと思います。環境変化が訪れることは予期していても、そのスピードや展開を一つの方向性に決め打ちして見通すことは大きな

リスクを伴います。ともすれば見通しが外れ事業に多大な損失を与えかねません。複眼思考で将来への対応と足元の収益、エネルギーと気候変動、こうした相反することを同時に考え最適解を見つけ出し、中長期の事業戦略を検討していきたく考えています。さらに重要なのは多様性です。固定化した思考や価値観に頼るだけでは、新たな事業の創出、ビジネスモデルの確立は困難です。国籍や性別、キャリアなどバックグラウンドの異なる人材、斬新なアイデアや技術を持つ人材、さまざまな価値観や人生観を持つ人材が集い、自由闊達に意見を交わし、互いの強みを融合させ、発展させることでイノベーションにつなげていきたいと思ひます。それが統合新社を大きく発展させる鍵になるはずで

Q4 持続可能な社会のために何に取り組んでいくのですか。

産業革命前からの世界の平均気温の上昇を2℃未満に抑えるという目標を謳うパリ協定への対応は、世界の投資・金融分野に与える影響も大きく、各国で企業が化石燃料関連事業からの撤退、金融機関による投融資の引き揚げが始まっています。化石燃料に由来するエネルギー供給を主力事業とする当社グループは、気候変動対応に基づくこうした変化を真正面から受け止めるとともに、企業の存続につながる大きな経営課題と認識しています。

世界の一次エネルギーにおける石油需要の見直しについては、すべての国において省エネルギー技術、低炭素化技術が最大限に展開されることを見込む「技術進展シナリオ」では需要は現在とほぼ同一水準になると見込まれています。一方、「技術進展がないシナリオ」では需要が伸び続けると想定されています。さらには、電気自動車や燃料電池車などのゼロエミッション車の急速普及を見込んだ「2030年をピークに需要が減少するシナリオ」もあります。このように考えられるシナリオは様々で何が正解が分かりません。しかし、日本国では人口減少に伴い石油需要の減少は避けられず、低炭素、脱炭素社会に向かうことは間違いありません。

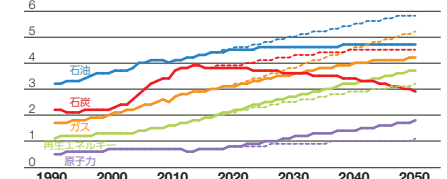
当社グループとしては、持続可能な社会を実現させるために、そしてエネルギーの安定供給を通して人々の暮らしを支

え生活の質を維持向上させるため、再生可能エネルギー事業の拡大や化石燃料の低炭素利用・高効率利用の研究などに取り組んでいます。これらを早期に事業化することで社会的責任を果たしていきたいと考えています。

また、気候変動への対応だけではなく、国際社会共通の目標であるSDGsにも取り組んでいきます。現在、「これまでのESGに対する取り組み」と「機会とリスク」、そして「今後の課題」を整理し、統合新社のマテリアリティの特定作業を進めているところです。当社グループにとって、これらの環境変化は脅威であるとともに、逆にグループの新たな事業を作り上げるチャンスと捉えチャレンジしてまいります。

世界の一次エネルギー需要

(実線: 技術進展, 点線: レファレンス)
(Gtoe)



出所: 日本エネルギー経済研究所



Q5 中期経営計画について教えてください。

2050年を展望すると複数のシナリオが想定され、その見通しは混沌としていることから、現時点で確度の高い未来を想定できる2030年をマイルストーンとし、そこからバックキャストして当社グループ単体の計画としての第5次連結中期経営計画(2018年～2020年)(以下「5次中計」)を策定しました。なお、統合新社の中期経営計画は2019年10月を目途に公表する予定です。

現状の出光個社の事業構造は、燃料油・石油開発・石炭の3事業に収益の多くを依存しています。エネルギーの安定供給

という社会的使命に直結するこれらの事業群の重要性は今後も変わりません。一方で、資源価格やマーケットの変動による収益の不安定さ、パリ協定を見据えた地球温暖化対策の推進という観点から、これらの事業群に過度に依存し続けることは、持続的成長の上で課題があると認識しています。時代の変化とともに求められるエネルギーは変化しており、変化に対応した事業構造に改革していくべく、以下の重点課題を設定しました。

5次中計における重点課題(2018～2020年度)

1 レジリエントな事業ポートフォリオの実現

(1) 3事業(燃料油・石油開発・石炭)の構造改革

- 昭和シェル石油とのアライアンスシナジーの発現と経営統合の実現
- 国内SS網の価値を高め、地域の活力につながる新サービスの開発
- 燃料油販売における海外比率を50%規模に拡大
- 石油開発からガス田開発へシフト
- 低炭素ソリューションの推進
(石炭燃焼比率を低減できる石炭・バイオマス燃料混焼技術の確立)

(2) 成長市場・成長分野での事業拡大

- 海外メーカーとの取り組み拡大(潤滑油、機能化学品)
- 海外生産拠点を拡充(潤滑油、機能化学品、電子材料)
- 商品開発の加速化に向けた研究開発体制の強化

(3) 2050年を見据えた新規事業創出

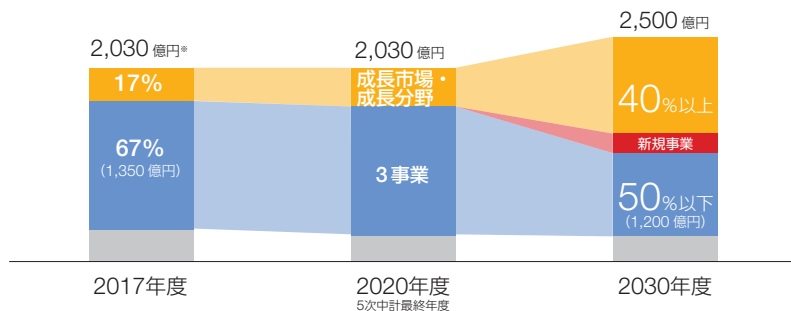
- 全固体リチウムイオン電池素材の開発・事業化
- 次世代素材開発に向けたコーポレート研究の強化

2 環境・社会・ガバナンス視点での取り組み強化

- サステナビリティ戦略室の設置(2018年4月)
- グループ横断的なサステナビリティ取組方針の立案と活動の実施

経営目標(5次中計)

営業利益(在庫評価影響を除く、持分益を含む)

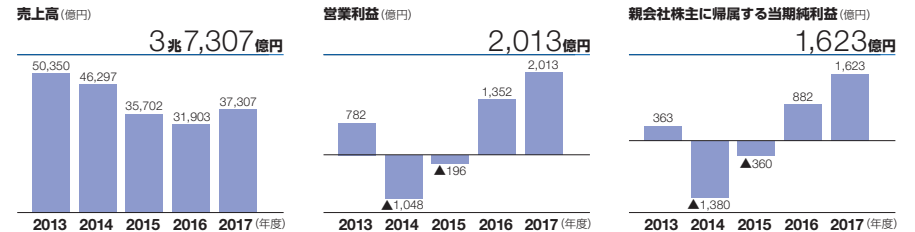


※ 5次中計発表時(2018年3月28日)の予想値

Q6 2017年度の業績を教えてください。

まずは国内石油製品の需要について説明します。ガソリンは車両の燃費改善など構造的要因により若干の需要減となりましたが、軽油需要については国内の景気回復や小口配送需要の増加により伸長し、灯油も寒波到来により前期需要を上回りました。石油化学製品の原料であるエチレンも好調なアジア経済を背景に、前期を上回る需要となりました。一方で電力向けの重油は、再生可能エネルギーなど電源の多様化が進展したため、需要は大きく減少し、結果として石油製品全体では、ほぼ前期並の需要となりました。

このような環境下、当社グループの2017年度の決算は増収増益となりました。増収の主な要因は、原油輸入価格の上昇により石油製品セグメントの売上高が増加したことによるものです。経常利益は、原油・石炭市況の上昇による資源セグメントでの増益や、国内石油製品のマージン改善による石油製品セグメントの増益などに加え、昭和シェル石油株式会社の増益による持分法投資利益の増加もあり大幅な増益となりました。

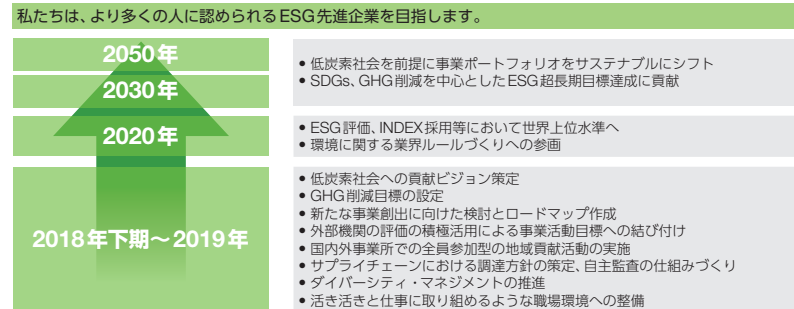


Q7 グループ横断的なサステナビリティへの取り組みとは具体的にどのようなことでしょうか。

化石燃料を事業の中心とする統合新社にとって、地球環境への配慮・貢献や、SDGsの達成に向けた社会課題解決への貢献は最優先事項です。事業活動で排出するGHG(温室効果ガス)の削減、外部機関の評価の積極活用による事業活動目標への結びつけ、事業にかかわるすべての人々が生き生きと

仕事に取り組めるような職場環境への整備、当社グループと昭和シェル石油グループの持つ事業資産と低炭素化技術を組み合わせた新たな事業創出を通して、持続可能な地球環境と社会を実現しつつ、企業としての持続的成長を目指していきます。

サステナビリティ推進ロードマップ



Q8 | ステークホルダーの皆さまに伝えたいことを聞かせてください。

まず、当社グループにとっての経営の根幹は「安全の確保」です。安全・安定操業を継続し、製油所・事業所のある地域の皆さまの信頼を損なうことなく、エネルギーを安定して供給し続けることは、私たちの使命であり、会社の基盤です。引き続き「無事故への挑戦」を掲げ、保安力の向上、安全文化の醸成に取り組んでいきます。

今年度からスタートした5次中計や統合新社の経営目標を達成する上で、社内の風通しの良さを保つことが重要な課題であると位置づけています。私は以前から社員と役員が直接、かつ、双方向のコミュニケーションが取れる場をつくる必要性を感じていました。そこで5次中計をスタートするにあたって、小グループの社員と直接意見交換をする双方向コミュニケーション「Next IDEMITSUミーティング」を役員総出で実施しました。そこで5次中計の考え方や内容について役員が説明した後、参加者からの質疑を受けました。想像していたよりも多くの社員から質疑を受け、若手社員からも頼もしい意見・提案を聞くことができ、役員からは今後、経営として考えていかなければならない課題を多く発見できた、との

声がありました。統合新社で社員同士の融合を図るためにも、今後もこのような機会を継続し、多様な意見を取り入れ、一人ひとりの強みを生かせる企業でありたいと思います。

5次中計のスタートを起点とした大きな挑戦が、気候変動への対応です。化石燃料を主力製品としている企業が、「地球市民」として持続可能な社会の実現を目指し、その責任をどのように果たしていくべきか、その問いに対する答えを出すことは喫緊の課題です。私たちは日本国内だけではなく、アジア・オセアニアを中心とした広いフィールドで各国と協力しながら気候変動への対応という社会課題に取り組み、さまざまなステークホルダーと共に新しい価値を創りだしていき、「日本発のエネルギー共創企業」を実現させたいと思います。

当社は、創業以来、「人間尊重」という考えを事業を通じて実践し、広く社会で期待され信頼される企業となることを目指しています。今後ともこの理念の下、経済と環境の調和ある社会の発展に貢献してまいりますので、引き続き格別のご理解とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。



役員と社員が直接意見を交わした、Next IDEMITSUミーティング。計63回、総勢2,400名が5次中計の理解を深めた。



出光興産株式会社
代表取締役社長

木藤 俊一

出光グループの事業と取り組み課題

出光グループは、日本とアジアを中心とした世界各国のフィールドで、環境・社会との調和を図りながら、新たな価値創造に挑戦し続ける日本発の「エネルギー共創企業」となることをビジョンに掲げています。このビジョンを実現するため、レジリエントな事業ポートフォリオを持った企業体へ変革していきます。

石油・ガス開発

東南アジアを中心に石油・天然ガスの探鉱・開発・生産プロジェクトを推進

ベトナムでの新規ガス田開発およびノルウェーでの油田開発等による埋蔵量確保

原油調達

中東産油国との戦略的パートナーシップ構築による原油の安定供給

昭和シェル石油との原油共同調達とタンカーの共同配船

石油精製

安全操業によるエネルギー安定供給の維持

環境変化・法対応を踏まえた設備稼働信頼性の向上とコスト競争力の強化

石炭

環境特性と経済性に優れた石炭の安定供給

石炭混焼用バイオマス燃料等、低炭素ソリューション事業の積極的展開

石油販売

SS*ネットワークを通じて燃料油販売をはじめ、自動車関連のサービス事業を展開

販売店・SSの経営力強化につながる新しいビジネスメニューの投入
※サービスステーション

潤滑油

環境対応型商品や技術革新に先じた高機能商品の開発と、海外での生産拠点拡大

東南アジアや中国、米国を中心に海外工場の新設と能力増強

石油化学

石油精製と石油化学工業の一体運営を強みとした事業展開

独自技術による高機能材料を強みとした事業展開

電子材料

有機EL材料のグローバルメーカーとして事業を拡大

自社開発力の強化、主要ディスプレイメーカーとの関係強化、生産能力増強による有機EL需要の捕捉

再生可能エネルギー

再生可能エネルギーを活用した電力事業への取り組み

地熱事業の拡大と、再生可能エネルギー電源による電力小売事業の展開

アグリバイオ

生物農薬や化学農薬の開発を通じ、農畜産物の安全・安心かつ安定した生産に貢献

農業分野と畜産分野の海外市場での着実な事業展開

2017年度実績値

第三者保証

原油生産量 **1,349**万BOE*
(原油換算バレル: 215万kℓ)
※集計期間 2017年1~12月

原油輸入量 **2,586**万kℓ

3製油所の原油処理量 **2,560**万kℓ
2石油化学工場の生産量 **382**万t
(エチレン換算)

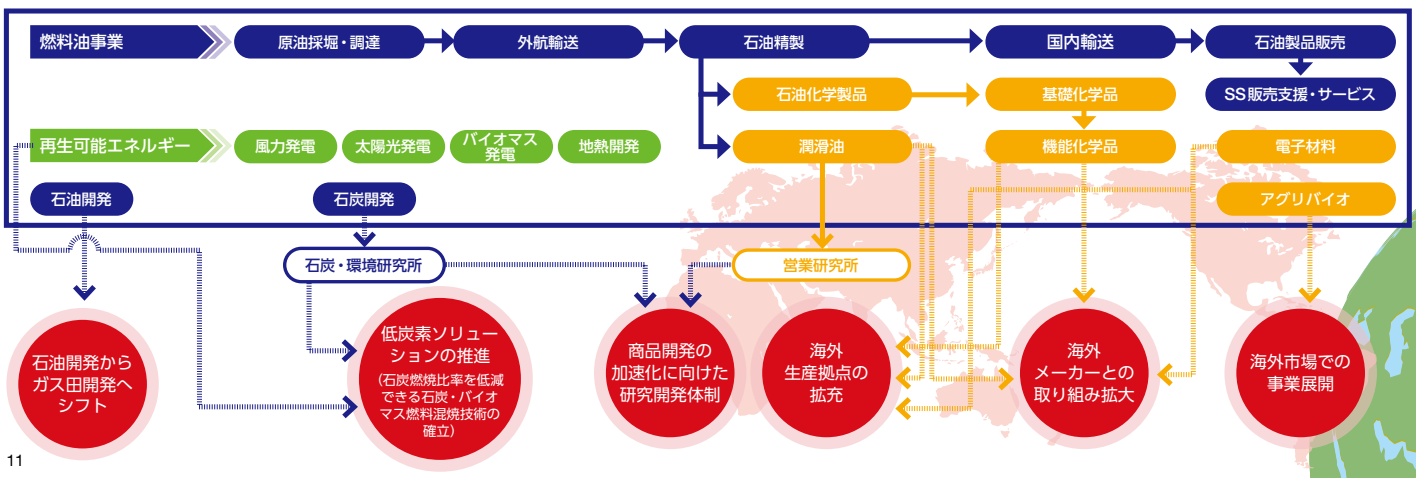
国内油槽所 **19**カ所
燃料油貯蔵能力 **60**万kℓ

全国のサービスステーション (SS) **3,545**カ所
ガソリン販売量 **788**万kℓ

2017年度国内販売量(シェア)

第三者保証

品名	販売量	シェア
【燃料油】		
ガソリン	7,876千kℓ	(15.2%)
灯油	2,579千kℓ	(15.4%)
軽油	6,163千kℓ	(18.3%)
ジェット燃料	1,856千kℓ	(36.4%)
【LPガス(アストモスエネルギー一併の販売)】		
A重油	2,320千kℓ	(20.1%)
C重油	2,386千kℓ	(22.2%)
プロパン	2,778千t	(24.1%)
ブタン	701千t	(21.2%)
【潤滑油】		
	595千kℓ	(29.7%)
【石油化学製品】		
基礎化学品	3,403千t	
機能化学品	47千t	



3事業の構造改革

原油調達



日章丸

中東産油国との戦略的パートナーシップ構築

当社は1938年の日章丸の建造以来、原油の安定供給のために大型タンカーを運航させてきました。現在、中東ペルシャ湾から日本まで片道20日間をかけて航海しています。積載する原油の量は、約210万バレル。これは日本で1日に消費される原油の半分の量にあたり、約30時間をかけてタンカーへ積み込みます。こうした出光の大型タンカーは、世界でもトップレベルの安全性と環境性能を持ち、日夜、安全運航に努めています。

環境認識

- 世界的な人口増加、そしてアジアの経済成長により、一次エネルギーとしての石油需要は旺盛である。
- 気候変動問題が深刻化している。
- 産油国の政情不安やテロへの懸念などにより、地政学的リスクが高まっている。
- 米国のシェールオイルによる供給過剰が懸念されている。

5次中計の課題と戦略

- 昭和シェル石油との原油共同調達とタンカーの共同配船
- 備船コストの削減

使命

- 中東産油国との戦略的なパートナーシップ構築により、エネルギーの安定供給に貢献

強み

- 1970年代に中東産油国との原油の直接契約を締結し、長期的な信頼関係を築いている。
- 産油国と消費国を取り巻く環境は大きく変化しているが、当社は安定的な原油調達を図るため、原油取引の枠を超え、事業投資、技術協力、人材交流を通じて中東産油国との戦略的パートナーシップを構築している。

3事業の構造改革 **原油調達****原油調達における強み**

- ① 1970年代に中東産油国との原油直接契約を締結し、長期的な信頼関係を築いている。
- ② 産油国との関係は、原油取引の枠を超え、事業投資、技術協力、人材交流を通じて戦略的パートナーシップに発展している。

原油調達における社会的課題

- ① 原油のほとんどを輸入に頼るわが国にとって、産油国との長期的な関係構築は極めて重要。
- ② 産油国の政情不安やテロへの懸念など地政学的リスクの高まり、拡大するアジア市場での競争激化、米国のシェールオイルによる供給過剰懸念、他エネルギーへの燃料転換など、取り巻く環境がますます多様化しつつあり、石油業界の経営基盤強化が強く求められている。
- ③ 中長期的に日本国内の石油需要は減少していくものの、今後も石油は一次エネルギーの中心的役割を変わらず担うと見込まれ、原油安定調達の重要性は引き続き高い。

中東産油国と戦略的パートナーシップ構築**原油取引と石油製品の特徴**

世界のエネルギーが石炭から石油へと変化してきた当初は、石油メジャー（国際石油資本）と呼ばれる数社が価格の決定権や販路の主導権を握っていました。当社はこの支配に挑戦し、1953年にイランから石油製品の輸入を敢行し、産油国との直接取引の道を開きました。一方、産油国は、自国の利益を守るため、1960年に石油輸出国機構（OPEC）を設立し石油需要ひっ迫を背景に、次第に石油価格の決定権を握るようになりました。1970年代の2度のオイルショックにより、非OPEC諸国の油田開発の進展や省エネ技術の発達、さらに代替エネルギーへのシフトなども起こって需給が緩和、石油価格が下落したことから、リスクヘッジを目的に先物取引の仕組みが導入されました。1990年代以降は、原油価格は現物取引を伴わない金融取引としての影響を受けて高騰・下落を繰り返すようになり、現在に至っています。石油先物市場は、株式市場や債券市場に比べて規模が小さいため、資金の流入の影響を受けやすく、価格変動には需給のほか、地政学リスク、投資環境の変化、為替の変動などが複雑に絡み合っています。

製油所で原油は常圧蒸留装置に送られ、沸点の違いを利用してLPG・ガソリン・ナフサ・軽油・重油などの留分に分けられます。このように石油製品は一定比率で各留分が生じる連産品です。中東から日本への原油や石油製品の輸入は海路で片道約20日間を要するため、必要な製品だけを輸入するのではなく、原油を輸入して消費地で精製する方式が採用されました。当社では初の製油所を山口県徳山市（現・周南市）に建設し、1957年に徳山製油所が完成しました。1963年の千葉製油所操業後は消費地精製方式が主流となるに伴って、1973年、ペイルート、テヘランを皮切りに中東地域に事務所を開設し、中東原油の支配権が石油メジャーから産油国へ移る機会を捉えて産油国との直接的な関係強化を図り、原油・石油製品の確保に努めました。現在も、カタール、アラブ首長国連邦の2カ国に事務所を設置し、現地国営石油会社などと日々フェイス to フェイスでのコンタクトを行っています。

このように産油国と消費国を取り巻く環境は、この数十年で大きく変化してきました。当社は安定的な原油調達を図るため、既存の原油取引の枠を超え、事業投資、技術協力、人的交流により中東産油国との戦略的なパートナーシップ構築に取り組んでいます。

**ESGの取り組み：
産油国との関係強化**

2018年4月、中東産油国や石油メジャー、金融機関の幹部など世界中から550名が参加して、第26回中東石油・ガス会議（MPGC）がUAE・アブダビで開催されました。当社は「環境に優しい世界における石油産業の挑戦」と題する講演を行い、「アジアや世界で石油産業の未来を真剣に考え、ソリューションを提案する」という出光の姿勢をアピールしました。



中東石油・ガス会議で講演する本間取締役

事業投資を通じた産油国との協働

当社は近年、事業投資を通じて、産油国との関係強化を推進しています。2006年に当社が10%出資したカタール国のラファン・リファイナリー（株）第1製油所が2009年に生産を開始しました。操業当初から当社の製油所運営の知識・技術を提供するとともに、2012年から第1製油所に操業アドバイザー（正式役職名：ヘッドオブオペレーション）を派遣し、安定操業に貢献しています。さらに2013年に合併契約に調印したラファン・リファイナリー2（株）も、2016年12月に第2製油所が完成し、生産（14万6,000バレル/日）を開始しました。同社の第1製油所と合わせると単一拠点としては世界有数規模のコンデンセート製油所となります。第2製油所にも基本設計段階から技術者（リードプロセスエンジニア）を派遣し、支援してきました。第2製油所には軽油深度脱硫装置が設置されており、ここで生産され同国に販売される軽油は環境負荷の低い低硫黄軽油です。

産油国への技術協力

当社はアラブ首長国連邦のアブダビ国営石油精製会社であるADNOC Refining社と（一財）JCCP国際石油・ガス協力機関（以下、JCCP）との共同事業である「ADNOC Refining社リサーチセンタープロジェクト」に事業開始当初の2006年度から参画し、実務遂行の支援を行っています。このプロジェクトでは、2012年度から、当社の技術者がヘッドオブアドバイザーとして現地に常駐し、2015年までにパイロットプラントなどの機器の活用方法に対する指導、触媒評価、製油所の課題検討などを支援し、運営基盤の構築を達成しました。2016年以降は、当社の支援により、「現場密着型の技術センター」としての基盤が完成したADNOC Refining社リサーチセンターとともに、ADNOC Refining社の多様な製油所の課題に対し、当社が製油所経営で培った石油精製の技術・経験・ノウハウを活用して、解決案を積極的に提案し、ADNOC Refining社の経営に貢献すべく活動しています。

また、当社は1980年代から産油国製油所の運転員を対象に技術研修を行っています。2017年度までに約590名の海外研修生を受け入れ、製造技術部技術研修センターや各製油所、研究所で研修を実施しました。2018年2月にはJCCPの支援を受けて、初めてメキシコ石油公社「PEMEX」の技術者3名の研修を行いました。研修受講者からは製造現場のリーダーとして活躍する人材を多数輩出しており、産油国のニーズに応えた研修を実現しています。



講師とのディスカッションに積極的に参加するメキシコ石油公社（PEMEX）の研修生

将来の関係強化を見据えた人的交流

中東では、経営層に若く優秀な人材が登用されるようになってきました。若い世代が経営幹部として活躍した際、日本や当社に対する理解と人的交流が築かれていることは、戦略的パートナーシップを構築・発展させていく上で極めて重要です。当社は、1993年から産油国との多層的な人的交流を目的に、中東産油国国営石油会社の若手幹部候補を対象とした研修を開始以来、2017年度までに約1,800名を受け入れました。日本の石油産業と当社の製造、物流、調達、販売業務などを理解する座学研修や、製油所、油槽所の施設見学を行うほか、日本文化に触れる機会を織り込んだ研修プログラムを実施し、派遣元の国営石油会社の経営陣から高い評価を得ています。2017年度も、JCCPの協力を受け、アブダビ国営石油会社（ADNOC）、カタール国営石油会社（QP）からの幹部候補生、ミャンマー石油製品公社（MPPE）、ミャンマー石油化学公社（MPE）からの幹部・幹部候補生の研修を実施しました。ミャンマー政府系石油公社からの研修生の受け入れは、2016年度から毎年実施し、今回で3回目です。座学研修と関連施設の見学を通して日本のサプライチェーンや出光の事業概要、オペレーションについて理解を深めました。

今後も研修を継続して人材育成に寄与することで、産油国・消費国との関係強化を図ります。



ミャンマー石油製品公社（MPPE）とミャンマー石油化学公社（MPE）の研修生



SS見学で熱心にメモをとるMPPE研修生の研修生

3事業の構造改革

石油精製



北海道製油所

安全・安定操業の実現とさらなる競争力強化

精製に特化した分解型の北海道、愛知の2製油所と、精製・石油化学一体型の千葉事業所の3ヵ所で石油精製を行い、需要に応じた国内トップクラスの効率性の高い供給体制を実現しています。

環境認識

- 東南アジアを中心に石油需要は旺盛である。
- 国内では、精製設備の統廃合が進み、石油製品の余剰が縮小している。
- 電力や都市ガスという系統エネルギーが寸断された際に、その代替となる分散型エネルギーとしての石油の有効性や重要性があらためて認識されている。

5次中計の課題と戦略

- 環境変化・法対応を踏まえた設備稼働信頼性の向上とコスト競争力の強化
- 精製マージン改善施策のベストプラクティス展開
- 調達コストの削減
- 生産計画の最適化

使命

- 安全操業によるエネルギー安定供給の維持
- 環境に負担をかけない製品づくり

強み

- 突発的なエネルギー需給の変化が生じた際にも安定的に供給することを最優先としつつも、石油精製能力削減という業界課題に対してもいち早く対応してきた。
- 自社の販売量よりも精製する量を減らし、不足分は輸入や国内他社からの購入で賄うショートポジション戦略に基づき、稼働率が高く、コスト競争力の高い3製油所体制を構築している。

3事業の構造改革 石油精製

石油精製における強み

- ① 突発的なエネルギー需給の変化が生じた際にも安定的に供給することを最優先としつつ、石油精製能力削減という業界課題に対してもいち早く対応してきた。
- ② 自社の販売量よりも精製する量を減らし、不足分は輸入や国内他社からの購入で賄うショートポジション戦略に基づき、稼働率が高く、コスト競争力の高い3製油所体制を構築している。

石油精製における社会的課題

- ① 東日本大震災を契機に、電力や都市ガスという系統エネルギーが寸断された際にその代替となる、分散型エネルギーとしての石油の有効性や重要性があらためて認識された。
- ② 震災後、国内需給ギャップが一時的に縮小したが、国内需要の減少は避けられず、過剰精製能力の削減やコスト競争力の強化が喫緊の課題である。

安全・安定操業の実現とさらなる競争力強化

製油所・事業所

タイムリーな設備能力の調整と石油精製業と石油化学工業の連携

当社は、1957年山口県徳山市（現・周南市）に出光初の徳山製油所（現・徳山事業所）を竣工し、1963年には千葉製油所を竣工しました。翌1964年に「出光石油化学（株）」を設立し、同年に徳山製油所に隣接した石油化学工場を稼働させました。以来、国内の旺盛な石油製品需要に応えるべく1970年代半ばまでに、兵庫製油所、北海道製油所、愛知製油所、千葉石油化学工場を順次建設しました。また、沖縄石油精製（株）をグループに加えて6製油所2石油化学工場体制とし、原油処理能力は1995年に910千バレル/日、石油化学工場のエチレン生産量能力は798千トン/年に達しました。

1999年に国内の石油製品需要がピークを迎えると、過剰な石油精製能力の削減が業界を挙げての課題となりました。これに対して当社は「ショートポジション戦略」をとり、自らの販売規模に合わせて精製設備を縮小しました。2003年に兵庫製油所と沖縄製油所、2014年3月には徳山製油所の原油処理を停止しました。さらに2015年4月に業界に先んじて千葉製油所の原油処理能力を20千バレル/日削減。2017年3月には、さらに北海道、千葉、愛知の3カ所の製油所合計で35千バレル/日の原油処理能力を削減し、これにより11%の設備率改善がなされエネルギー供給構造高度化二次告知への対応が完了しました。現在は3製油所体制、500千バレル/日となっており、最適な需給バランスを維持することにより、コスト削減と安定供給の両立を図っています。

2016年10月には、千葉製油所と石油化学工場の統合を決定し、翌年10月に千葉事業所が発足しました。重複部門を統合して簡素な組織を構築することにより、迅速な意思決定の下、両事業拠点間で用役バランスの最適化や留分の有効活用などのシナジーを創出する、競争力ある「千葉事業所」を目指します。

ESGの取り組み： 高効率な運営で環境負荷低減に尽力

〈課題〉

- 国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において新たな法的枠組みとなるパリ協定が採択され、化石燃料の使用の抑制がより厳しく求められている。

〈対応〉

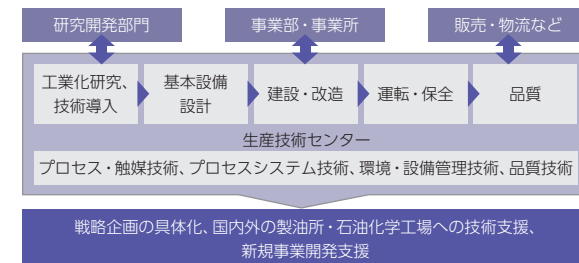
- ① 石油・石油化学製品は、家庭生活や産業活動に直結しており、需要に合わせて安定的に供給することが基本であるためエネルギー使用量ではなく、エネルギー使用原単位で中期的に年平均1%を低減することを目標にCO₂の削減に取り組んでいる。
- ② 需要の減退によって閉鎖した製油所や油槽所の跡地を太陽光発電所に転換している。
- ③ 排ガスに含まれるCO₂が大気に放出される前に回収し地中深くに圧入して封じ込める技術（CCS）の実証実験に協力している。

出光グループの製造部門を支える総合テクノロジー・エンジニアリングセンター

当社の石油精製、石油化学プロセスの開発、設計～建設～運転・品質・保全に関わる技術は生産技術センターと出光エンジニアリング（株）（以下「出光エンジ」）が支援しています。

生産技術センターは、高度な専門技術とスピードある対応力、解決力で国内外の事業所の安全・安定操業、既存プロセスの競争力強化、高機能材料事業等の当社グループの新規事業拡大を推進しています。出光エンジは当社の製油所や石油化学工場での経験を生かし、低コストで高効率かつクリーンな設備の活用を需要家へ提案、提供しています。さらに、生産技術センターと出光エンジの連携により、当社で蓄積した高度な技術を高圧ガス設備の耐震補強工事に活用するなど、需要家向けにソリューションビジネスを展開し、業績にも貢献する活動を展開しています。

当社グループ製造部門と生産技術センターの体制図



石油精製における蓄積技術を海外展開、新事業創出に活用

石油精製のさまざまなノウハウや各種技術開発力、石油化学のプロセス開発力、および運転技術や保全技術は、ベトナムのニソン製油所・石油化学コンプレックスプロジェクトにも生かされ、当社から多くの技術者が派遣されています。さらに、技術輸出にも積極的に取り組み、今後加速させていく海外展開、新規事業につなげていきます。

災害時の安定供給体制の構築

国内の石油元売り会社には、過剰な石油精製能力を削減する一方で、日本の備蓄対策の2本柱の一つである民間備蓄の義務が**石油備蓄法**で定められています。つまり、いつ起こるか分からない大災害の発生時でもエネルギーを安定的に供給する強靱な体制を構築することが求められています。当社では、大災害による危機対応力を高めるため供給インフラの強化に努めています。3製油所体制に移行するにあたり、装置を安全に停止する機能に加え、石油製品をドラム缶で出荷するための充填設備の設置や、棧橋やローリー積場などの製品出荷設備の耐震補強および非常用発電機の設置を実施しています。また、石油精製機能を停止した徳山事業所では安定供給を保持するため油槽所の機能を強化しています。災害時の安定供給には、輸送体制の強化が重要であることが、2011年3月の東日本大震災発生時に明らかになっています。石油製品の生産には滞りは生じなかったものの、輸送体制が脆弱であったことが浮き彫りになりました。その後、当社の製油所・油槽所では、経済産業省や自衛隊などの公共機関が実施する輸送訓練に参加し、実践的な災害対応力の強化に努めています。2017年度は、愛知、東京、北海道の3回の訓練に参加しました。

[石油の備蓄の確保等に関する法律](#)

製油所・石油化学工場における環境問題への対応

装置の運転効率化や、原材料や燃料の削減など経営に直結する対策や環境負荷低減の取り組みとともに、当社の製油所・石油化学工場では工場緑化を積極的に推進しています。海岸の埋め立て地に建設された製油所・石油化学工場においては、設計段階から緑地を配置し操業と同時に緑地の維持・活用に取り組んできました。これら製造拠点は、危険物取扱施設であることから、人の出入りが制限され、大気・水質管理が徹底しているため、敷地内の緑地には多様な生物が生息していることが分かりました。北海道および愛知製油所には希少な動植物が生息していることからモニタリングにも取り組んでいます。

経済産業省の「CCS実証試験事業」への協力

当社は、経済産業省が日本CCS調査(株)に委託して北海道苫小牧市で実施している「CCS実証試験事業」に協力しています。CCSとは、発電所などから出る排ガスに含まれる二酸化炭素(CO₂)を大気に放出する前に回収し、地中深くに圧入して封じ込める技術です。当社は2016年4月から実証試験事業で使用するCO₂を含むガスを北海道製油所から供給するなど協力しています。

環境への取り組み

事業活動に伴う環境負荷の低減に努めるとともに、環境保全に関する先進的な取り組みを行い、地球環境と経済が調和した社会の形成への貢献を目指しています。

環境マネジメント

グループ各部門の環境影響を把握し、継続的な改善を推進するため、環境マネジメントシステムの強化に努めています。



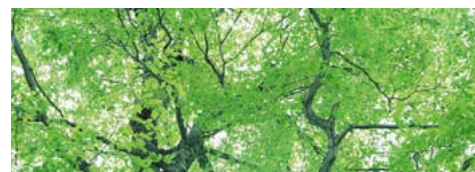
気候変動への対応

事業活動に伴う温室効果ガスの排出削減に加え、販売する製品の使用段階における温室効果ガスの排出削減にも努めています。



生物多様性への対応

事業所内に生息する希少生物の保護に努めるとともに周辺地域の生物多様性への配慮にも取り組んでいます。



廃棄物の削減

発生量そのものの削減とともに、原材料の再利用やリサイクル原料の活用を促しています。



化学物質の管理・削減

有害化学物質の適切な管理に努めるとともに大気中への排出量の削減に取り組んでいます。



汚染防止

大気、土壌などの汚染を防止するため、排出量の把握・管理と排出量の削減対策を強化しています。



3事業の構造改革

物流



安定供給の要となる陸上・海上物流

国内での安定供給と物流効率の維持・向上を両立させ、「より強靱でコスト競争力のある次世代の物流ネットワーク」の構築を進めています。

環境認識

- 国内物流では、輸送手段である内航タンカーやローリーの乗務員・船員不足が深刻化している。
- サービスステーション (SS) 数の減少や製油所、油槽所の統合により、配送の平均距離は延びる傾向にある。

5次中計の課題と戦略

- 昭和シェル石油との出荷基地の相互利用、共同配送により、物流部門におけるシナジー効果を追求

使命

- 安全かつ効率的な物流により、エネルギーの安定供給に貢献

強み

- 日本への原油輸送は、ペルシャ湾から片道約6,500マイル (約12,000km) の距離を、日数にして片道約20日間と原油の積み下ろし (約5日間) を合わせた、約45日間で往復する巨大タンカー (VLCC) が担っている。当社グループは、海技力を高く評価されるタンカー船隊を運営している。
- 国内輸送は内航船・ローリーの委託会社と強い絆で結ばれており、全国のSSに対して、出光マークのタンクローリーによる「持ち届け」を基本的に安全、確実に配送している。
- 内航輸送では51隻に増強した当社専用の内航タンカーを「配船最適化システム」により運航。運航実態と気象海象の影響を加味して配船計画を最適化するシステムで、積載効率の向上や必要となる船隊隻数の適正化により、空船航海日数とCO₂の削減に効果を発揮している。
- 過去主力であった「20kℓ積みローリー」から、積載量が多くコンパクト設計の超短尺「24kℓ積みローリー」への切り替えによる効率的な配送を実施している。

3事業の構造改革 **物流****物流における出光の強み**

- ① 日本への原油輸送は、ペルシャ湾から片道約6,500マイル(約12,000km)の距離を、日数にして片道約20日間と原油の積み下ろし(約5日間)を合わせた、約45日間で往復する巨大タンカー(VLCC)が担っている。出光は、海技力を高く評価されるタンカー船隊を運営している。
- ② 国内輸送は内航船・ローリーの委託会社との強い絆で結ばれており、全国のSSに対して、出光マークのタンクローリーによる「持ち届け」を基本に安全、確実に配送している。

物流における社会的課題

- ① 海上輸送では、世界的な環境規制強化の流れに対応しつつ、安定供給のためにはコスト競争力の高い船隊を整備することが不可欠である。
- ② 国内物流では、輸送手段である内航タンカーやローリーの乗務員・船員不足が深刻化する一方、SS数の減少や製油所、油槽所の統合により、配送の平均距離は延びる傾向にある。

安定供給の要となる陸上・海上物流

ESGの取り組み:

物流における対応

- ① 外航タンカーの最新式電子制御エンジンの採用、配送ロットの大型化、出荷基地の最適化の推進、バラスト水処理装置の搭載
- ② 揮発性有機化合物(VOC)回収装置の設置

大型タンカーのパイオニアとして安全かつ効率的な外航輸送をリード

当社は、出光タンカー(株)を通じて自社船員によって船舶を運航する、数少ない国内石油元売り会社です。現在、「NISSHO MARU」を含めた12隻のVLCC(Very Large Crude oil Carrier:全長330mの巨大タンカー)、6隻のVLGC(Very Large Gas Carrier:全長230mの巨大LPGタンカー)を運航しています(自社管理船:VLCC4隻、VLGC3隻、2018年3月31日現在)。自社管理船舶では、日本人の船長、機関長とともに、フィリピン人船員が乗船しています。フィリピン人との混乗が本格化して約30年の歴史があり、現在、約250名のフィリピン人を雇用しています。2017年4月にはシンガポール支店が営業を開始しました。支店長以下4名体制で当社グループ向けの用船や運行管理を行っています。



シンガポール支店のメンバー

外航輸送80年超の歴史で培った「海技力」は、国内外の船会社から高く評価されています。

その象徴の一つとして、石油会社国際海事評議会OCIMF: Oil Companies International Marine Forumが運営するSIRE検船(Ship Inspection Report Programme)の実施メンバー(世界70社、国内では3社しか認められていない)であることが挙げられます。SIRE検船を70カ国を超える国々で実施することにより、世界の外航輸送の安全性向上に貢献しています。

コスト競争力を高めるため、船舶を長期使用(VLCCで25年、VLGCで30年)して減価償却済みの船を使用するほか、航海中に自社乗組員が船体の整備を行うことで入渠工事の短縮化、修繕工事量の削減に取り組んでいます。

安定供給、さらには災害対応力が要請される、国内の陸上・海上物流

当社では、国内での安定供給確保と物流効率の維持・向上を両立させ、「より強靱でコスト競争力のある次世代の物流ネットワーク」の構築を進めています。海上輸送では3製油所体制への移行により、西日本や日本海側への海上輸送が長距離化しています。2016年10月、安定供給をより強固にするため、伏木油槽所にガソリン・灯油・軽油兼用の3,000kℓタンクを新設しました。内航輸送では51隻に増強した当社専用の内航タンカーを「配船最適化システム」により運航しています。このシステムは、運航実態と気象海象の影響を加味して配船計画を最適化するシステムで、積載効率の向上や必要となる船隻数の適正化により、空船航海日数の削減とCO₂削減に効果を上げています。陸上輸送では、過去主力であった「20kℓ積みローリー」から、積載量が多くコンパクト設計の超短尺「24kℓ積みローリー」を中心に導入しています。また、災害時の対応力強化にも努めています。2014年10月には、これまで国内に2カ所あった受注・配送センターを一元管理する「中央配送管理センター」を発足しました。これによりオーダーの集中や荒天時など配送環境が悪化した場合でも全国規模での柔軟な受注・配送調整を迅速に行うことができる体制が完成しました。このほか、政府機関や陸上自衛隊、石油連盟などと共に災害時の石油製品の確保・輸送や燃料を供給する訓練を定期的に行っています。



北海道製油所での自衛隊との燃料油積込訓練

[出光タンカー\(株\)](#)
[運航船舶](#)

3事業の構造改革

石油販売



販売店を中心とした強固なブランドネットワーク

全国約3,500カ所のサービスステーションネットワークを通じて、ガソリン・軽油・灯油といった燃料油販売をはじめ、エンジンオイル販売やタイヤ交換、洗車、カーリース（出光オートフラット）などの自動車関連のサービス事業を展開しています。

環境認識

- 運転者人口の減少、次世代自動車の普及により、燃料油需要が減少している。
- 災害時には、SSがエネルギー供給の「最後の砦」となることが期待されている。
- 市町村内にSSが3カ所以下の「SS過疎地」が増加している。
- 第4次産業革命と呼ばれる技術革新で、自動車業界では電気自動車、自動運転化、カーシェアの普及が進む可能性があり、自動車のある暮らしが少しずつ変化しつつある。

5次中計の課題と戦略

- 販売店・SSの経営力強化につながる新しいビジネスメニューの投入

使命

- 「大家族主義」の方針の下、当社と販売店が一体となって出光ブランドネットワークを形成し、地域を支える「エネルギー拠点」、新たな車関連商材・サービスを提供する「カーライフステーション」の実現

強み

- 創業時からの経営方針である「大地域小売業」を実践すべく、地域に密着した経営を行う販売店と連携・協力して事業を展開することで、強固なブランドネットワークを構築している。
- 地域に密着した販売店と、運営をサポートするグループ会社が協働することで、お客さまへより良いサービスを提供している。

3事業の構造改革 **石油販売****石油販売における強み**

- 創業時からの経営方針である「大地域小売業」を実践すべく、地域に密着した経営を行う販売店と連携・協力して事業を展開することで、強固なブランドネットワークを構築している。
- 地域に密着した販売店と下記のグループ会社が協働することで、お客さまへより良いサービスを提供している。

出光スーパーバイジング(株)	セルフSSの運営
出光クレジット(株)	クレジットカード発券、リース取扱などファイナンス事業全般
アポロリテイリング(株)	カーケア商材販売促進、スタッフの教育研修
出光リテール販売(株)	SSにおける各種小売ノウハウの開発・実証
iビジネスパートナーズ(株)	決算処理や給与計算業務の代行

石油販売における社会的課題

- 国内需要が構造的に減少する中、SSには、災害時にエネルギー供給の「最後の砦」となることが期待されている。
- 過疎地域では、経営者の高齢化や事業採算の悪化などからSSの廃業が進み、市町村内に3ヵ所以下の「SS過疎地」が増加している。
- 第4次産業革命と呼ばれる技術革新で自動車業界では電気自動車、自動運転化、カーシェアの普及が進む可能性があり、自動車のある暮らしが少しずつ変化しつつある。
- 環境変化に素早く対応し、地域のニーズに的確に応えるSS経営を確立していくことが求められている。

販売店を中心とした強固なブランドネットワーク**消費者本位の販売**

創業時、当社は、石油製品販売の特約店として事業をスタートしました。当時は地域に1店、特約店を置くのが普通で、当初、当社が扱える商品は需要家向け潤滑油に限られました。そこで、特定の特約店が定まっていなかった海上で、漁船に直接、燃料油を販売する事業に活路を見いだしました。

当時の漁船の燃料に使われていた灯油を、エンジン性能を損なわない軽油に切り替えて大幅に燃料コストを低減させる提案を行い、双方に大きな成果をもたらしました。

また、当時は石油会社から2〜3の特約店を経て消費者に燃料油が販売されていましたが、当社は中間搾取をなくして消費者本位の流通形態を構築していきました。

販売店と一体になったネットワークの構築

当社グループでは、「大家族主義」の方針の下、当社と販売店が一体となって出光ブランドネットワークを形成し、「大地域小売業」のビジネスモデルを実現しています。大地域小売業は、生産者と消費者を直結するという合理的、能率的な業態であるといえます。戦後、石油業に復帰し、販売店網を構築した出光にとって、「大地域小売業」の実現には多くの困難が立ちました。それを可能にしたのが、当社の大家族の一員として、人間尊重の理念を共有する販売店の存在です。戦後、自動車用燃料需要が伸びる中で、当社の理念に共感した販売店が「大地域小売業」を実践する同志として参画し、ともにSS網を拡大してきました。



2018年販売店合同ミーティング[2030年、2050年もニッポンにエネルギーを届け続けたい]と挨拶する木藤新社長

ESGの取り組み：**地域社会との信頼強化がブランド価値向上の源泉****〈SSでのコンプライアンス〉**

- 石油製品の漏洩防止
- 産業廃棄物の適切な処理
- 個人情報情報の漏洩防止

〈SSでのお客様本位の対応〉

セルフSSでの給油サポートや筆談でのコミュニケーション、給油方法を分かりやすく説明するなどのサポート

〈2017年度の実績〉

- コンプライアンス違反は0件
- SSのサインボールのLED照明への切り替え：累計1,348基(2018年3月末現在、3,718基のうち)
- 水溶性塗料の使用によるVOC排出削減量：累計211t(2011年1月～2018年3月末現在の排出削減量の累計)
- 土壌への漏洩：0件
- セルフSSで給油サポートに関する相談をいただくためのポスター掲示を促進

〈SSでの環境対策〉

- 店舗の照明器具の使用によるCO₂の排出削減
- 廃棄物のリサイクルの推進
- 水溶性塗料の使用による揮発性有機化合物(VOC)排出削減
- 土壌汚染対策

販売店経営者の交流の場として1950年から順次、地区ごとに「出光会」が発足し、これらが集まって「全国出光会」を形成しています。毎年開催している「販売店合同ミーティング・出光会全国大会」には、全国の販売店と出光関係者を合わせて約1,100名が参加して出光グループの方針・活動内容を確認するとともに一丸となって進むことを誓い合っています。このほか出光会は、地域に密着した社会貢献活動などを行うことで地域の信頼とお客さまとの絆を強く販売店SS網の信頼強化とブランド価値向上に尽力しています。出光にとって販売店との強固な関係がグループ競争力の中核であり、こうした競争力強化が最終的にお客さまの利益につながると確信しています。

[全国出光会](#)

出光ブランドネットワークの強化

国内では、少子高齢化などの影響による石油需要の減退や給油所地下タンクの危険物漏洩措置の義務化、さらに、電気自動車や車を所有しないカーシェアリングの普及など当社と販売店を取り巻く環境は激変しています。当社と販売店には、この厳しい環境変化に打ち勝っていくSS経営が求められています。当社は、専門性の高いグループ会社とともに、販売店の経営を力強くサポートしています。

セルフサービスSSの運営ノウハウを担う出光スーパーバイジング(株)、クレジットカードやプリペイドカードの発行およびリース、保証ファクタリングなどのファイナンス全般を担う出光クレジット(株)、販売店社員の整備士資格取得やマネジメント技術の向上などを目的とした教育研修やSS向けにタイヤ、バッテリーなどのカーケア商品を提供するアポロリテイリング(株)、POS(販売時点情報管理)システムを活用した決算処理および給与計算業務を代行するiビジネスパートナーズ(株)などにより、販売店を支援する体制を整えています。アポロリテイリング(株)が整備士などの教育研修を行っている中央訓練所は設立以来、累計23,788名(2018年3月末現在)の受講生を送り出しています。出光リテール販売(株)では、直営SSの運営を通じて小売ノウハウや新商材サービスの開発・実証を行っています。

2013年にスタートした(株)イエローハットとのコラボレーションブランド「アポロハット」は、2018年3月末時点には232店舗になり、販売網の拡充を進めています。

ネットワークの強みを生かして「楽天ポイント」「au WALLEET カード」「ソフトバンクカード」を導入し、支払方法の多様化によるお客さまの利便性の向上に努めています。

また、車の所有から利用へとお客さまのニーズの変化が著しい環境下、2017年度から新たな商品である個人向けカーリース「出光オートフラット」を全国500SS(2018年3月末現在)で展開しています。この商品は、出光リテール販売の小売ノウハウ、出光クレジットのクレジットカードおよびリース事業の仕組み、アポロリテイリングの教育研修など出光グループの強みを生かした商品となっています。



個人向けカーリース
「出光オートフラット」

(株)イエローハットとのコラボレーションブランド
「アポロハット」

地域社会との信頼強化の取り組み

当社では、セルフSSにおいてお身体の不自由なお客さまに提供できるサービスをお知らせするためのポスターを掲示しています。2016年4月1日に施行された「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」(略称「障害者差別解消法」)において障害者権利条約第2条に定義される「合理的配慮」の法的な位置づけが定められています。民間事業者の場合は努力義務です。これは、事業における障がい者との関係が分野・業種・場面・状況によってさまざまであり、求められる配慮の内容・程度も多種多様であるためです。当社は、お客さまに提供できるサポートを明示するとともに、店頭に設置されている事務用機器POSを活用して配信しているお客様センター通信でスタッフの対応をサポートしています。また、販売店・SS向けに年1回発行している販売施策冊子の中でも「障害者手帳をお持ちのお客さまに限らず、給油困難と思われる場合は、引き続き可能な範囲で配慮するという「お客様本位」の対応をしております」と明示しています。



セルフSSに掲示したポスター



店頭のPOSを活用して配信
するお客様センター通信で
スタッフの対応をサポート

当社はSS過疎地対策にも取り組んでいます。人口減少が進む過疎地域では後継者不在や収支悪化でSSの閉鎖が相次いでいます。

2016年度には、閉鎖されたSSを地域のために、また、障がい者の雇用機会の拡大のために運営したいという(社福)四日市福祉会(三重県四日市市)らの要請に応じて、パン販売併設SSの開店を当社が支援しました。カフェを併設するパン工房「ベーカリーブルーミング阿倉川店」は障がいを持つ方々が地域に愛されるパンを提供するためにチャレンジを続けています。SS併設となったことで、地域の皆さまに提供するサービスは燃料油給油や手洗い洗車までに広がりました。特に手洗い洗車は、アポロリテイリングによる教育研修を受けながら、日々洗車サービスの質の向上に努めています。2017年度はSS過疎地状態になっていた北海道伊達市に設けられた「公設民営SS」大滝SSの指定管理者として当社販売店北海石油(株)が認定され、営業を開始しました。また、同年、北海道勇払郡占冠村においても、「公設民営SS」として、一般社団法人トマムスタンドが運営するトマムSSが営業を開始しました。両SSとも閉鎖時には、地域住民は1時間以上かけて近隣のSSまで給油に行くことを強いられていました。地域住民の安心・安全のためのエネルギー拠点の再開を目指し、行政、運営販売店、出光で数年にわたり検討した結果、営業再開することができました。

当社は、これからも、さまざまな地域において関係者と連携し、時代の流れや多様化するお客さまのニーズに対応できる、それぞれの地域特性に合った対策を講じていきます。



四日市福祉会が運営するブルーミング阿倉川SS



地域に貢献したいと力強く語る北海石油(株)花田営業部長(左)と大滝SSの蝦名所長



SSの開店に沸く北海道伊達市大滝区。視認性が良く、利用しやすいと評判の大滝SS

3事業の構造改革

海外燃料油



ベトナムIdemitsu Q8第1号SS

アジア・環太平洋での燃料油ネットワーク拡大

アジア・環太平洋における原油や石油製品のトレーディング、事業開発を行っています。日本の国内製油所と、米国西海岸や豪州で展開する販路とを組み合わせ、グローバルなバリューチェーンを構築しています。

アジア・環太平洋を中心とした事業拡大

環境認識

- 経済成長と人口の増加により、東南アジアを中心に石油製品の需要は旺盛である。

5次中計の課題と戦略

- M&Aを含む戦略投資により、東南アジア、オセアニア、北米地域における燃料油事業のバリューチェーンを強化
- 2020年度までに、燃料油販売における海外比率を50%規模に拡大

使命

- 国ごとに異なる製品の需給バランスを調整するトレーディング機能の拡充により、アジア・環太平洋でのエネルギーの安定供給に貢献

強み

- 創業以来、積極的に海外事業を推進してきた経験や技術の蓄積を活用している。
- アジア・環太平洋を中心とした海外の成長市場において、燃料油事業のバリューチェーンを構築している。
- 中東産油国との太いパイプを通じた、戦略的パートナーシップに基づく事業展開が可能である。

アジアを中心とした環太平洋地域におけるエネルギー需要を成長の糧に



ベトナム・ニンソンでの
地元住民への職業訓練

豪州フリーダム社のSS

シンガポールをアジア・環太平洋におけるトレーディングの拠点に

- マーケット情報の一大集積地であるシンガポールを拠点に、トレーディングの拡大、インドシナ各国や豪州を含むアジア環太平洋における収益基盤の確立に取り組む
- 日本の国内製油所・石油化学工場と、米国西海岸や豪州で展開する販路とを組み合わせ、グローバルなバリューチェーンを構築
- 中東産油国や他の石油事業者に対する当社のプレゼンス向上を図り、原料の安定確保、共同事業につなげる

米州での仕入・販売ネットワークを拡大

- 2010年6月にカリフォルニア州の石油製品卸売事業を買収して燃料油事業を拡大、北米大手の独立系卸売会社に成長
- 米国大陸西海岸を中心に、販売ネットワークを拡大中

豪州で燃料油の販売基盤を拡充

- 2012年12月、クイーンズランド州ブリスベンの独立系燃料販売会社、フリーダムエナジーホールディングス社（以下「フリーダム社」）を買収、豪州で燃料油事業を開始。輸入ターミナルを活用した燃料油の直売、卸売のほか、約50カ所の自社ブランドSSを運営。現在、当社グループの豪州石炭鉱山に燃料油を納入
- 2018年3月、フリーダム社を通じ、豪州クイーンズランド州ケアンズの独立系燃料油販売会社トリニティー社を買収。同社は、クイーンズランド州北部を中心に、タンクローリーで顧客に燃料油を持ち届ける卸売事業や、18カ所のSSを通じた小売事業を展開
- 豪州では製油所の閉鎖に伴い輸入比率が高まっており、堅調な燃料油需要の伸びを背景に事業拡大を図る

3事業の構造改革

海外燃料油 (ベトナムにおける展開)



ニソン製油所・石油化学コンプレックス

ベトナム・ニソンにおいてペトロベトナム社、クウェート国際石油 (KPI)、三井化学 (株) と当社の4社合弁でニソンリファイナリー・ペトロケミカルリミテッド社を設立し、ニソン製油所を運営しています。また、2016年4月にKPIと合弁会社 Idemitsu Q8 Petroleum LLC を設立し、SSを運営しています。

■ 現地に立脚した事業拡大

環境認識

- 経済成長によりベトナムの石油製品需要は伸長しているが、供給は不足しており、不足分は輸入で賅っている。

5次中計の課題と戦略

- ベトナム・ニソン製油所の操業安定化

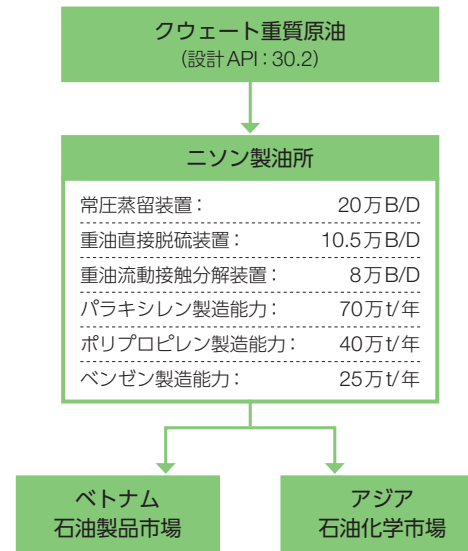
使命

- ベトナム国内で、コスト競争力の高い石油製品を安定的に供給
- ベトナムの地域社会と経済の活性化に寄与
- 産油国との事業推進により日本のエネルギーセキュリティに貢献

強み

- 国内で培った製油所の運転技術や危機管理体制、日本式接客サービス、POS / カードシステムで差別化を図るSS運営などのスキル・ノウハウを有している。

国内で培った技術、ノウハウを生かし、ベトナム経済の成長を支援



ニソン製油所・石油化学コンプレックスの全景

ニソン製油所稼働開始

- 2018年3月に通油開始、5月から製品出荷を開始
- 2020年度から収益貢献の見込み

事業の強み

1. 石油製品はペトロベトナムに全量供給
2. クウェート重質原油を安定的に調達
3. 高い分解能力に加え、石油化学製品製造装置を備えている

真の意味で“ベトナムの製油所”を実現

製油所建設にあたっては建設労働者の現地雇用を進めました。その結果、ニソン製油所のあるティンホア省を中心にベトナム人が95%を占め、地域経済に大きく寄与しました。さらに製油所建設の土地収用に伴い移転した地元住民などに対して、「戦略的社会的貢献事業」の位置づけで、職業訓練や就業支援などを行っています。溶接などの専門的技術を身に付ける訓練やサービス業の接客訓練など多岐にわたり、レジリエンスの向上のためのスキル習得を積極的に支援しています。

クウェート国際石油 (以下KPI) との折半出資会社「出光Q8ペトロリアム」がSSを展開

- ベトナムで外国企業として初めてのSSを開業
- 当社の日本国内での経験と、KPIがQ8ブランドで展開する欧州での経験を生かしたSS運営ノウハウを積極的に導入
- 同国初の本格的なPOS / カードシステム導入、キャッシュレスでの給油や顧客車両の給油管理サービスを提供
- 同国で未整備となっている油漏洩防止の関連法令の制定にも積極的に協力

3事業の構造改革 海外燃料油

海外燃料油における強み

- ① 創業以来、積極的に海外事業を推進してきた経験や技術の蓄積があり、それらを生かした展開を行っている。
- ② アジア・環太平洋を中心とした海外の成長市場において、燃料油事業のバリューチェーンの構築を進めている。
- ③ 中東産油国との太いパイプを通じた、戦略的パートナーシップに基づく事業展開が可能である。

海外燃料油における社会的課題

- ① 経済成長と人口増加によりエネルギー需要は急速に拡大しつつある。それらの国々のさらなる発展に貢献する大型製油所建設プロジェクトへの参画、互恵関係の樹立が成長機会となる。
- ② 国ごとに異なる製品の需給バランスを調整するトレーディング機能を拡充して各国のエネルギー安定供給に貢献する。
- ③ 日本ではエネルギー需要の減少が見込まれる中、エネルギー市場における日本のプレゼンスを保持するには、周辺諸国における出光の取り組みを通じて日本のエネルギー調達力維持に寄与することが求められる。

アジア環太平洋での燃料油ネットワーク拡大

アジアの成長を自社に生かす、海外燃料油の事業展開

国内の供給・販売体制の競争力強化と並ぶ成長戦略の柱が、海外事業の推進です。特に、アジアを中心に急伸する海外需要に対しては、当該地域の発展に寄与すること、また、その事業が日本のエネルギーセキュリティに貢献することが重要だと考えています。

ベトナム、クウェートとの共同プロジェクトを推進

2008年、当社はベトナム国内で2番目となる製油所建設に向けてペトロベトナム社、クウェート国際石油 (KPI)、三井化学 (株) の4社合併でニソンリファイナリー・ペトロケミカルリミテッド社 (NSRP) を設立しました。これは、ベトナム最大の産業プロジェクトの一つです。NSRPの最大の社会的責任は、増加するベトナム国内の石油製品需要に対し高品質の製品を安定的に供給することを通して、ベトナム経済の発展に貢献することです。

同製油所の特長は、クウェート石油公社 (KPC) が供給するクウェート産原油を原料に、原油処理能力20万バレル/日の常圧蒸留装置をはじめ重油流動接触分解装置などの二次装置に加え、石油化学製品製造装置を備えた石油精製・石油化学コンプレックスである点です。NSRPは2013年6月に最終投資を意思決定し、7月から本格的な設計・建設工事を開始しました。2017年4月に完工し、2018年5月から製品の出荷を開始しています。同製油所の建設、運営にあたっては、健康、安全、危機管理、環境保全 (Health, Safety, Security, Environment : HSSE) を最優先とし、そのための企業風土づくり、人材育成に力を入れています。

操業後の運転もベトナム人主体で行うため、現地スタッフを日本国内の製油所に派遣して当社の運転ノウハウを学ぶことで、真の意味で“ベトナムの製油所”を実現していきます。また、NSRPは、雇用創出による地域経済への寄与だけでなく、周辺のベトナムの人々が製油所の生み出す経済的影響をより享受できるよう、技能やスキル習得を通じた就業支援活動を

ESGの取り組み： 地域とともに発展

〈ベトナム〉

- 石油製品の安定供給による、ベトナム経済発展への貢献
- ニソン製油所周辺のベトナムの人々への技能やスキル習得を通じた就業支援活動

〈豪州〉

- 日豪の貿易拡大と東海岸を中心とした経済発展への寄与



ベトナム・ニソン製油所・石油化学コンプレックス



行ってきました。この取り組みは、外国企業が開発投資事業を進める際の範となるとして注目されています。2016年開催の国際影響評価学会 (IAIA: International Association for Impact Assessment) 第36回総会パネルセッションでタインホア省関係者とNSRP社員が同省での社会投資事業として紹介したところ、活発な質疑応答が繰り広げられました。さらに当社は同国内でサービスステーション (SS) の建設・運営をはじめとする石油製品卸売・小売事業を展開するためにKPIと合併会社 Idemitsu Q8 Petroleum LLC を設立しました。2017年10月に第1号店となるタンロン工業団地SSが営業を開始、続いて2018年3月に2号店がハイフォン・ディンブー港に、2018年8月には3号店を第2タンロン工業団地に出店しました。当社とKPIの経験を生かしたSS運営を行うことで、差別化を図ります。



タンロン工業団地SS

米州*で仕入・販売ネットワークを拡大

出光アポロコーポレーションは、2010年6月にカリフォルニア州の石油製品卸売事業を買収して燃料油事業を拡大し、現在では北米大手の独立系卸売会社に成長しました。米国西海岸を事業拠点としつつも、販売ネットワークを拡大しています。

※ 米州：アメリカ州ともいい、南・北アメリカおよびカリブ海・カナダ北部などその周辺に位置する島嶼・海域の総称

シンガポールをアジア環太平洋の事業拠点として強化

出光アジアはシンガポールを拠点にアジア環太平洋における原油や石油製品のトレーディング、事業開発を行っています。日本の国内製油所・石油化学工場と、米国西海岸や豪州で展開する販路とを組み合わせ、グローバルなバリューチェーンを構築しています。石油製品、そしてマーケット情報の一大集積地であるシンガポールを拠点に、トレーディングの拡大、インドシナ各国や豪州を含むアジア環太平洋における収益基盤の確立に取り組んでいます。こうした事業を通じ、中東産油国や他の石油事業者に対する当社のプレゼンス向上を図り、原料の安定確保、共同事業展開につなげていきます。

豪州で燃料油の販売基盤を確保

当社は2012年12月、クイーンズランド州ブリスベンの独立系燃料販売会社、フリーダムエナジーホールディングス社（以下「フリーダム社」）を買収し、豪州で燃料油事業を開始しました。同社は輸入ターミナルを活用して燃料油の直売、卸売を行うほか、約40カ所の自社ブランドSSを運営し、販売基盤を構築しています。2013年10月からは、当社グループが権益を保有する石炭鉱山への燃料油納入を開始するなど、豪州でのグループシナジーを実現しています。このターミナルには、出光アジアが調達した製品が輸入・貯蔵されます。

2018年3月、フリーダム社を通じ、豪州クイーンズランド州ケアンズの独立系燃料油販売会社トリニティー社を買収しました。同社は、クイーンズランド州北部を中心にタンクローリーで顧客に燃料油を持ち届ける卸売事業や18カ所のSSを通じた小売業を展開しています。当社グループは海外における供給・トレーディング・販売のサプライチェーンを拡大し環太平洋での燃料油事業を強化していきます。



トリニティー社の事業展開エリア



豪州フリーダム社のSS

3事業の構造改革

石油・ガス開発



ベトナム沖ガス田開発



アルタガス・ファーンシデル基地

長期的な視点でエネルギーの安定供給に取り組む

ノルウェーやベトナムをはじめとする東南アジアを中心に石油・天然ガスの探鉱・開発・生産プロジェクトを推進しています。ノルウェーにおいては、油田開発による埋蔵量確保を図りつつ、ベトナムで新規ガス田開発を進め、東南アジアでのガスビジネスの展開に取り組んでいます。

環境認識

- 一次エネルギーとしての石油に対する需要は、日本をはじめOECD諸国では減少するものの、アジアを中心に増加し、これら成長市場での争奪戦が厳しさを増すと見込まれる。

5次中計の課題と戦略

- ベトナムで新規ガス田開発を推進
- ノルウェーで油田開発等による埋蔵量確保

使命

- 資源の開発や権益の確保および供給を通じて日本のエネルギーセキュリティやアジアの経済発展に貢献
- LNG、LPGの需要は、今後もアジアを中心に増加が見込まれ、ガス事業をビジネスポートフォリオに組み込み、供給ソースの多様化、安定供給を図る

強み

- 1960年代後半から石油の探鉱を本格化し、70年代後半から石油代替エネルギーとして石炭、ウラン、地熱の資源開発を推進してきた。長期的なエネルギーの安定供給を見据え、商業生産につながる資源の権益の取得と発見に努めている。
- 石油探鉱に必要な地質技術、物理探査技術、掘削技術、油層技術などのさまざまな技術のうち、当社は特に地化学技術と物理(地震)探査直接検知技術に優れる。
- 一部の地域に集中することなく、欧州、東南アジアなど幅広い地域で資源開発を展開している。

油田・ガス田

- ノルウェーおよびベトナムをはじめとする東南アジアを中心に、石油・天然ガスの探鉱・開発・生産プロジェクトを推進
- ノルウェー領北海では、1989年から油田開発に参入し、現在は、スノーレ、フラム、クナルをはじめとした油・ガス田で原油・天然ガスを生産

ガス事業

- 当社は、事業ポートフォリオにガス事業を組み込み、将来の収益の柱としていくことを目指す。その一翼を担う当社グループのアストモスエネルギー(株)は、世界最大規模のLPG(液化石油ガス)取扱量を誇り、すでに輸入から販売まで一貫した体制を構築している。
- 当社はカナダのアルタガス社と共同で、カナダ西部および米国を中心にNGL(天然ガス液)・LPGおよび原油のマーケティング、物流、貯蔵、輸送などを主要な事業とす

- ベトナムでは、オペレータとして探鉱・開発活動を推進
- 2017年度は既存油田の安定操業・生産とともに操業改善活動に取り組んだ結果、ノルウェー領北海などにおいて3.7万バレル/日を生産

る業界大手のペトロガスエナジー社に資本参加し、発行済株式の3分の2を取得。ペトロガスエナジー社が、2014年5月に米国ワシントン州にLPG輸出基地を取得したことにより、アルタガス社の持つLPG生産設備、ペトロガスエナジー社の持つ集荷・貯蔵および鉄道貨車をはじめとする物流設備、当社グループの販売ネットワークがつながり、北米から日本向けのLPG輸出を実施している。



3事業の構造改革 石油・ガス開発

石油・ガス開発における強み

- ① 1960年代後半から石油の探鉱を本格化し、70年代後半から石油代替エネルギーとして石炭、ウラン、地熱の資源開発を推進してきた。長期的なエネルギーの安定供給を見据え、商業生産につながる資源の権益の取得と発見に努めている。
- ② 石油探鉱に必要な地質技術、物理探査技術、掘削技術、油層技術などのさまざまな技術のうち、出光は特に地化学技術と物理（地震）探査直接検知技術に優れる。
- ③ 一部の地域に集中することなく、欧州、東南アジアなど幅広い地域で資源開発を展開している。

石油・ガス開発における社会的課題

- ① 原油価格の変動の影響を低減するために上流開発（権益取得）の投資を促進すると同時に、需要側の石油依存の低減につながる、エネルギーのベストミックスを実現する。
- ② パリ協定を踏まえ、環境制約と成長の両立を実現する資源開発を推進する。

長期的な視点でエネルギーの安定供給に取り組む

長期的な視点でエネルギーの安定供給に取り組む資源事業

当社グループは、油田開発のほか、第一次石油危機後に注力した石油代替エネルギーとしての石炭、ウラン、地熱などの資源の開発や権益の確保および供給を通じて日本やアジアの経済発展に貢献します。

北海とベトナム沖で自社権益油田を確保

当社は、ノルウェーおよびベトナムをはじめとする東南アジアを中心に、石油・天然ガスの探鉱・開発・生産プロジェクトを推進してきました。ノルウェー領北海では、1989年から油田開発に参入し、現在は、スノーレ、フラム、クナルをはじめとした油・ガス田で原油・天然ガスを生産しています。ベトナムでは、オペレータとして探鉱・開発活動を推進しています。2017年度は既存油田の安定操業・生産とともに操業改善活動に取り組んだ結果、ノルウェー領北海などにおいて3.7万バレル/日（前年度比0.6万バレル/日減）を生産しました。今後も中長期的な視点で石油・天然ガス埋蔵量の確保に取り組んでいきます。

ESGの取り組み：

環境負担が少なく、
「成長」と両立するエネルギー
資源の開発強化

〈課題〉

環境負荷の少ないエネルギー資源の開発強化

〈実績〉

労働安全衛生・環境を一元管理するマネジメントシステムSHEMSの運用

多様なエネルギー資源の確保

ガス事業

当社は、事業ポートフォリオにガス事業を組み込み、将来の収益の柱としていくことを目指しています。その一翼を担う当社グループのアストモスエネルギー（株）は、世界最大規模のLPG（液化石油ガス）取扱量を誇り、すでに輸入から販売まで一貫した体制を整えています。

当社はカナダのアルタガス社と共同で、カナダ西部および米国を中心にNGL（天然ガス液）・LPGおよび原油のマーケティング、物流、貯蔵、輸送などを主要な事業とする業界大手のペトロガスエナジー社に資本参加し、発行済株式の3分の2を取得しています。ペトロガスエナジー社が、2014年5月に米国ワシントン州にLPG輸出基地を取得したことにより、アルタガス社の持つLPG生産設備、ペトロガスエナジー社の持つ集荷・貯蔵および鉄道貨車をはじめとする物流設備、当社グループの販売ネットワークがつながり、北米から日本向けのLPG輸出を実施しています。

国内では、新たに天然ガス発電事業の検討および準備を進めるために、大阪ガス（株）との共同出資により姫路天然ガス発電（株）を2016年4月に設立し、LNGを使った発電事業に取り組んでいます。

LNG、LPGの需要は、今後もアジアを中心に増加が見込まれ、ガス事業をビジネスポートフォリオに組み込むことは、供給ソースの多様化、供給安定性、経済性の面で重要であると考えています。

ウラン鉱山

当社は、日本の石油元売り会社で唯一ウラン鉱山をカナダに保有しています。

当社が約8%の権益を持つシガーレイク鉱山は、現在世界第1位の生産量と高品位を誇ります。

3事業の構造改革

石炭



選炭設備で不純物を分離して石炭の品質を向上



ボカブライ鉱山

環境特性と経済性に優れた石炭の安定供給と低炭素ソリューション事業の推進

オーストラリアとインドネシアで石炭鉱山を保有し、生産・販売まで一貫した事業を展開しています。また、日本の石炭生産・販売企業としては唯一、石炭・環境研究所を有しており、高効率燃焼技術などの環境調和型技術サービスを提供し、気候変動対策と持続可能な社会の実現に貢献します。

環境認識

- 気候変動対策により脱炭素化の流れが進んでいる。
- CO₂排出量削減を前提に、供給安定性と経済効率性に優れた石炭は、日本のエネルギーミックス実現や産業振興およびアジアの経済発展に欠かせない。

5次中計の課題と戦略

- 自社鉱山権益の保持および新規権益の取得
- 低炭素ソリューション事業の積極的展開
 - 石炭・環境研究所の環境技術の活用（高効率燃焼支援、ハンドリング支援）
 - ボイラ制御最適化システム ULTY-V plus™ の積極販売を通じた化石燃料使用削減支援
 - 石炭混焼用バイオマス燃料事業の立ち上げ

使命

- 石炭需要家への低炭素ソリューションの提供
- 電力需要が増大するアジアへの貢献
- 日本のエネルギーミックス実現への貢献
- 日本の産業振興への寄与

強み

- オーストラリアとインドネシアに自社鉱山を保有し、オーストラリアでは日本企業唯一の3鉱山でのオペレーターシップを生かし、盤石な鉱山経営を実践している。
- 鉱山から物流、バルクターミナル、研究、販売の石炭バリューチェーンを有している。
- 石炭・環境研究所は国内で民間唯一の石炭専門研究機関として、ニーズを先取りしたさまざまな技術コンサルティングや石炭のクリーン利用に貢献する商品開発を積極的に推進している。

『環境対策と経済成長の両立』～大型石炭火力でのバイオマス大規模混焼～イノベーションにより、CO₂問題とエネルギーミックス実現にブレイクスルー

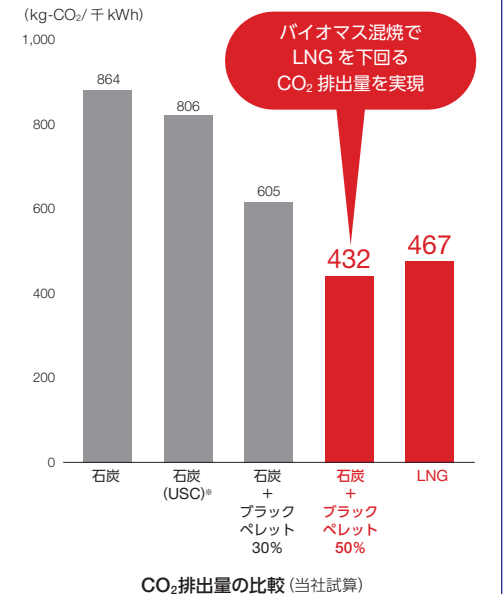
石炭は経済性や供給安定性が優れているものの、他のエネルギーに比べてCO₂排出量が多いため、その排出削減へ向けた取り組みを強化していく必要があります。その切り札として当社が取り組んでいるのが、半炭化ペレット（ブラックペレット）を用いた石炭火力発電におけるバイオマス混焼です。ブラックペレットは、木材を粉碎・乾燥して焙煎処理し半炭化したもので、従来のホワイトペレットに比べて耐水性・粉砕性に優れ、石炭と同様に扱うことができます。そのため、既存設備を改造せずに再生可能

エネルギーの使用割合を向上させることができます。将来的には石炭火力発電にブラックペレット50%混焼で、CO₂排出量は天然ガス（LNG）を下回るレベルまで低減できると試算しています。ブラックペレットと石炭を高い比率で混焼するためには、技術および経済性の面で克服すべき課題がありますが、石炭事業と同様にブラックペレット事業でも、原料確保から製造、輸送、販売、研究のバリューチェーンを構築し、果敢にチャレンジしていきます。

ペレットの浸水試験



ブラックペレットは1年浸水させても崩れず、運搬・貯蔵しやすい



※超々臨界圧発電
石炭を燃焼させて作る蒸気を水の臨界圧を超える高温・高圧にして発電する方式。より少ない石炭消費量で効率的に発電することができる。

3事業の構造改革 石炭

石炭における強み

- ① オーストラリアとインドネシアに自社鉱山を保有し、オーストラリアでは日本企業唯一の3鉱山のオペレーターシップを生かし、盤石な鉱山経営を実践している。
- ② 鉱山から物流、バルクターミナル、研究、販売の石炭バリューチェーンを有している。

石炭における社会的課題

- ① 気候変動対策により脱炭素化の流れが進んでいる。
- ② CO₂排出量削減を前提に、供給安定性と経済効率性に優れた石炭は、日本のエネルギーミックス実現や産業振興およびアジアの経済発展に欠かせない。

環境特性と経済性に優れた石炭の安定供給と低炭素ソリューション事業の推進

ESGの取り組み:

低炭素ソリューション事業 の積極的展開

- ① 石炭・環境研究所の環境技術の活用
- ② ULTY-V plus™の積極販売を通じた化石燃料使用削減支援
- ③ 石炭混焼用バイオマス燃料事業の立ち上げ

石炭バリューチェーン全体で環境に調和する事業を追求

出光の石炭事業は、1979年の第二次オイルショックを受け、特定地域依存からの脱却とエネルギーの多様化を目指してスタートしました。出光の石炭事業の特長は、「生産者から消費者へ」の理念のもと、自社鉱山での石炭生産、主要産炭国からの石炭調達、コールセンターの運営、お客さまへの販売までを一貫して行っていることにあります。また、自社の製油所・事業所に石炭ボイラを導入するとともに、石炭・環境研究所ではお客さまの技術課題の解決や環境対策技術の開発に積極的に取り組んでいます。



自社鉱山での生産

当社は現在、オーストラリアではボガブライ、エンシャムおよびマッセルブルックの3鉱山で権益を保有し操業しています。インドネシアでは2鉱山に出資しています。2017年度はこれらの鉱山で過去最大の年間1,344万トンを生産し、日本をはじめ、台湾、韓国など東アジアを中心にインド、東南アジアにも積極的に販売しました。

ボガブライ鉱山では、最新鋭の選炭設備(灰分を選別除去する設備)を導入し、高品位の発電用一般炭と製鉄用原料炭を生産しています。エンシャム鉱山では坑内掘重機・プロセス改善により世界トップクラスの生産性を達成しています。また、インドネシアで30%出資するマリナウ鉱山では、低灰分、低硫黄の瀝青炭を生産しています。



選炭設備で不純物を分離して石炭の品質を向上

自社鉱山での環境保全活動

石炭鉱山では、採炭跡地のリハビリテーションとして、採炭時に除去した岩石を埋め戻し表土を被せて植栽を行い、原状回復を図っています。

採炭を行うにあたり、まず表土をはがして別の場所に積み上げて保存します。採炭によって小さくぼみが残りますが、採炭を進める過程で、除去した岩石でくぼみを順次埋め戻していきます。さらにその上を保存しておいた表土で覆い、採炭前と同一あるいは同種の草木種を植栽します。

当社豪州鉱山合計で、2017年には約140ヘクタールのリハビリテーション・植栽を行いました。



自社開発システム活用し需要家を技術で支援

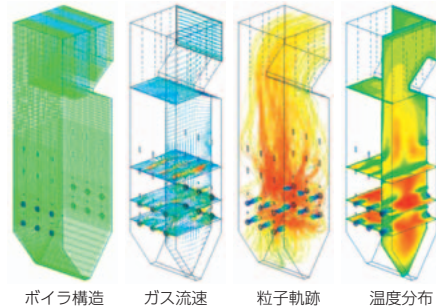
石炭には石油製品のような商品規格がないため、個々のボイラ設備の特性に合わせた炭種の選定が必要となります。そこで当社では、自社開発した「石炭評価システム」を活用して石炭の品質データからボイラのパフォーマンスを予測し、環境特性や経済性に優れた石炭を提案。さらには「燃焼シミュレーション」によって、ボイラ内の石炭粒子の軌跡や温度分布などを解析し、高効率で安定した運転条件を設定するスタディーも提案しています。また、郵船商事(株)、日本郵船(株)との3社で、ボイラ制御最適化システム「ULTY-V plus™」を共同開発しました。本システムの導入により石炭使用量が削減でき、その結果、お客さまの経済性の向上とCO₂発生量の削減に繋がります。今後は、IoTによる定期報告サービスやビッグデータを活用した運転パフォーマンス向上といった付加機能を充実させていく予定です。

これらの低炭素ソリューション技術で期待される効率改善効果(約1%)を日本全体に換算した場合、2017年度の一般炭需要の1%、つまり120万tの節約となり、CO₂発生量も約280万tの削減になります。

2015年のパリ協定採択後、世界の環境問題に対する意識は一段と高まり、石炭に関する環境技術が一層求められていきます。当社の技術を活用し、さらなる燃焼改善や経済性向上、環境負荷低減のための運転指導などさまざまなサービスを展開し、地球温暖化防止と持続可能な社会の実現に貢献します。

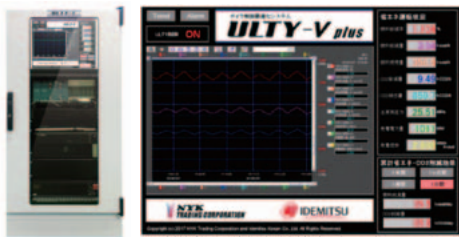
使用炭種・混炭条件の最適化

運転条件の最適化



燃焼シミュレーション解析事例

石炭評価システム画面



ボイラ制御最適化システム「ULTY-V plus™」の本体と省エネ効果表示



効率・経済性レポート出力画面

ESG視点での取り組み強化

再生可能エネルギー



滝上発電所生産井噴出試験の様子



土佐グリーンパワー(株) 土佐発電所

再生可能エネルギーでエネルギーミックスに挑む

気候変動への対応として環境負荷低減を目指し、再生可能エネルギー（地熱、バイオマス、太陽光、風力）を活用した電力事業に取り組んでいます。

環境認識

- 第5次エネルギー基本計画における2030年度のエネルギーミックスにおいて、再生可能エネルギー比率を22～24%とする目標を定め、その拡大に向けた取り組みが進んでいる。
- 日本は世界3位の地熱資源量を有しているが、約8割は自然公園内に賦存している。

5次中計の課題と戦略

- 地熱事業の拡大
 - 出光大分地熱の安定操業継続
 - 新規案件（秋田県小安地域、北海道阿女鱒岳地域）の検討推進
- 地熱・風力・太陽光・バイオマス等の再生可能エネルギー電源の開発とこれらの発電所で発電された電力を積極的に活用した電力小売事業の展開

使命

- 再生可能エネルギーのベストミックスによる安定的な電力供給

強み

- 1970年代から、石油代替エネルギーとして地熱に着目し開発に取り組んできた技術を蓄積している。
- 発電時や熱利用時にCO₂をほとんど排出しない再生可能エネルギー電源開発に積極的に取り組んでいる。
- エネルギー企業ならではの長期的な視点に立ち、将来性を見極めた取り組みを進めている。

地産地消のバイオマス発電を高知県で実現

高知県は、県土面積の84%が森林であり、全国一位の森林比率です。森林を適正に維持・管理するための間伐によって生じた木材のうち、搬出されずに放置されている未利用材の処理が長年の課題となっていました。そこで当社は、未利用材を有効活用するために、とさでん交通、高知県森林組合連合会と共同で土佐グリーンパワー株式会社を設立し、土佐発電所(6,250kW)を2015年4月から運転しています。同所は未利用材100%専焼の設備を持ち、未利用材の破碎、乾燥から燃焼、発電までを同一敷地内で行う日本初の木質バイオマス発電所です。未利用材を燃料とすることで森林整備に貢献するとともに、CO₂フリーの発電を行っています。また、同一敷地内における一貫した発電により、輸送時の工程を減らし、CO₂低減につなげています。同所で発電した電力は、出光グリーンパワー(株)、プレミアムグリーンパワー(株)を通じて、県内の需要家に供給しており、エネルギーの地産地消を実現しています。

地域産業活性化への貢献としては、発電所従業員の雇用のみならず、関連する伐採・輸送等での新規雇用の創出や森林従事者の育成、森林整備の推進にも繋がっています。現在、国内の見学者に加え、東南アジアやアフリカなどの海外からも見学者を受け入れています。福井県でも株式会社神鋼環境ソリューションが運営する株式会社福井グリーンパワーに出資し、2016年4月には大野発電所(7,340kW)が運転を開始しました。引き続き木質バイオマス発電を通じた環境負荷低減への取り組みを継続していきます。

(株)福井グリーンパワー
大野発電所

ESG視点での取り組み強化 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーにおける強み

- ① 1970年代から自然エネルギーに着目し、地熱開発を行っている。
- ② 発電時や熱利用時にCO₂をほとんど排出しない再生可能エネルギー電源開発に積極的に取り組んでいる。
- ③ エネルギー企業ならではの長期的な視点に立ち、将来性を見極めた取り組みを進めている。

再生可能エネルギーにおける社会的課題

- ① CO₂などの温室効果ガスの削減は全世界共通の課題となっている。
- ② 長期エネルギー需給見通しで示された2030年の電源構成(エネルギーミックス)として、再生可能エネルギー比率22~24%という目標を達成する。

再生可能エネルギーでエネルギーミックスに挑む

ESGの取り組み： 低炭素社会に向けて

- ① 地熱発電所およびバイナリー発電所、風力発電所、太陽光発電所、バイオマス発電所の安定操業
- ② 再生可能エネルギー電力のお客さまへの安定供給
- ③ 海外でのバイオ燃料事業の検討

地熱発電

1996年から九州電力(株)と共同で滝上発電所(大分県九重町)の操業を開始し、出力25,000kWに相当する発電用蒸気を安定供給してきました。2010年6月から定格27,500kWに出力アップし、国内トップクラスの平均90%以上の高い設備利用率の維持に貢献しています。また、滝上発電所での未利用の還元熱水を有効活用することを目的に、バイナリー発電設備(5,050kW)を建設し、2017年3月から商業運転を開始しています。さらなる地熱開発に向け、秋田県小安地域、北海道阿女鱒岳地域で調査を行っています。



滝上バイナリー発電所

風力発電

2010年4月に二又風力開発(株)に出資し、青森県上北郡六ヶ所村の二又風力発電所(51,000kW)への運営に参画しています。

[風力発電](#)

太陽光発電(メガソーラー)

製油所の跡地など、面積が比較的広く、かつ良好な日照を得られる自社遊休地を活用して太陽光発電事業を行っています。当社の太陽光発電所は、4ヵ所合計15,210kWです。2013年11月に運転を開始した門司発電所(門司第一発電所1,900kW、門司第二発電所1,990kW:福岡県)、2014年3月には姫路発電所(10,000kW:兵庫県)、2014年11月には小名浜発電所(1,320kW:福島県)の運転を開始しています。

[太陽光発電](#)

バイオマス発電

高知県の土佐グリーンパワー(株)に出資し、2015年4月から土佐発電所(6,250kW)を運営しています。土佐発電所は、未利用材100%専焼で、破砕、乾燥から発電までを同一敷地内で行う日本初の一体型バイオマス発電所です。未利用材の有効活用による森林整備への貢献、再生可能エネルギーの活用によるCO₂削減、地産地消・雇用創出による地域経済の活性化にも貢献しています。また、福井県の(株)福井グリーンパワーにも出資し、大野発電所(7,340kW)が2016年4月に運転を開始しています。



土佐グリーンパワー(株)土佐発電所

[バイオマス発電](#)

電力小売

電力小売事業は、プレミアムグリーンパワー(株)、出光グリーンパワー(株)の2社体制により、環境性や経済性というお客さまのご要望に応じて電力供給しています。プレミアムグリーンパワー(株)は、風力・太陽光・バイオマス・地熱バイナリー発電等による再生可能エネルギー電源を原則100%活用した電力をお客さまにお届けしています。出光グリーンパワー(株)は、上記の再生可能エネルギー電源からの電力に加え、リサイクル発電や化石燃料による電力等を組み合わせて、環境性のみならず経済性をも両立し、お客さまにお届けしています。

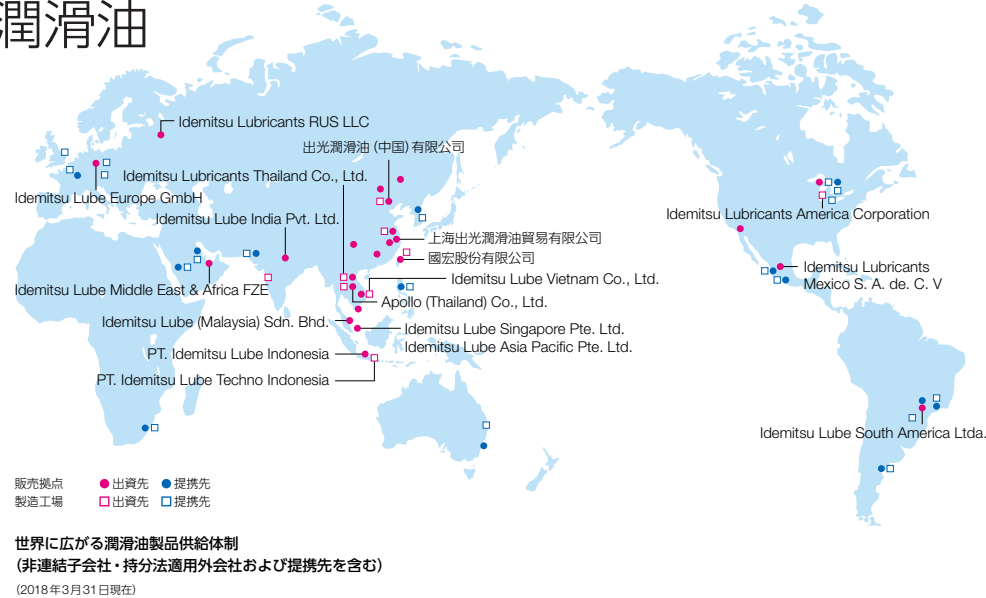
[電力小売事業](#)

バイオ燃料

東南アジアでバイオ燃料事業を検討しています。カンボジア、ベトナムではキャッサバ芋に着目したバイオエタノール事業を検討し、タイでは政府が推進するバイオディーゼルの高配合化プロジェクトに技術支援を行い、現地での事業化に取り組んでいます。

成長市場・成長分野での事業拡大

潤滑油



具体的な成長戦略

- 海外生産能力を大幅に増強
(2017年度対比2020年度)
 - 第2工場新設(米国、インドネシア、中国)
 - 生産能力増強(ベトナムなど)
- 非日系カーメーカーへの納入拡大
- 工業油のグローバル展開を加速
- 需要構造変化(EV普及、ロボット化など)を先取りした新規潤滑油の販売強化
- 販売会社設立(フィリピンなど)

当社は、地球温暖化防止や有害廃棄物の削減、オゾン層の保護など、さまざまな環境問題に応えるため、環境対応型潤滑油を業界に先駆けて開発し、多彩な商品をラインアップしています。

エネルギー損失の発生	省エネルギー達成のために	潤滑油からのアプローチ
ウォーミングアップロス	ウォーミングアップ時間の短縮	低粘度化
定常運転時のロス	ヒーター加熱時間の短縮	高粘度指数油の採用
	摩擦係数の低下	低摩擦係数油の採用
突発事故・機械停止ロス	攪拌損失の低減	給油量の適正化
	サイクルタイムの短縮	耐摩耗性油の採用
	焼付・摩耗防止	粘度の適正化
	劣化防止	長寿命油の採用
		適正油温の維持

1. 省エネルギー型潤滑油
出光は、省エネルギー、省資源(設備・潤滑油のロングライフ化)に基づく新世代の省エネ型設備用潤滑油のラインアップを強化しています。潤滑油から得られる省エネメリットには、低粘度化、高粘度指数化、低摩擦係数化による電力使用量、CO₂排出量の削減があります。

2. 生分解性潤滑油
潤滑油は、機械から漏洩してしまうと、そのまま川や土に残って水質や土壌を汚染してしまう恐れがあります。そこで出光は、屋外で使用される機器に適した、自然界の微生物によって二酸化炭素と水に分解される「生分解潤滑油」を提供しています。製品(ダフニービオスハイドロSE)は25℃の条件で28日以内で60%以上分解するという、優れた生分解性を誇り、エコマーク認定基準を満たしています。

中長期的に「グローバルトップ5」入りを目指し事業を積極拡大

環境対応型商品や技術革新に先んじた高機能商品を開発するとともに、海外での生産拠点を拡大することによりグローバル展開を加速させています。

環境認識

- 次世代自動車の開発・普及が進んでいる。
- 環境対応潤滑油需要が増加している。

5次中計の課題と戦略

- 東南アジアや中国、米国を中心に、海外工場の新設、能力増強
- 出光ブランドの自動車用潤滑油、工業用潤滑油・グリース販売の強化

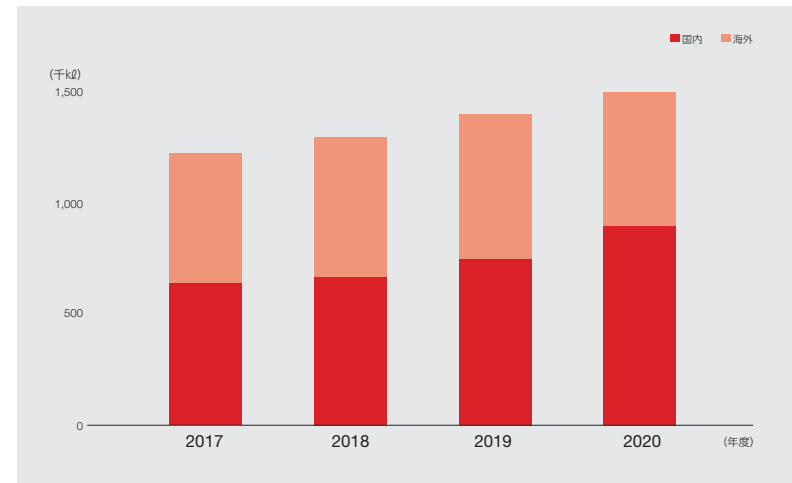
使命

- 技術立脚型&地域密着型グローバル潤滑剤メーカーとして新しい価値を創出

強み

- お客様の生産現場で潤滑油に対する課題や問題点を発掘し、その解決や対応する商品開発・技術支援に尽力している。
- 1968年に開設した潤滑油専門の研究施設「営業研究所」を擁し、お客様と直結した潤滑油および潤滑技術の研究・開発を行っている。
- 世界23カ国に販売拠点を展開し、100万kℓを超える潤滑油を販売する世界第8位のメーカー。海外企業との提携も駆使しながら、海外展開を加速している。

潤滑油販売数量計画



成長市場・成長分野での事業拡大 潤滑油

潤滑油における強み

- ① お客さまの生産現場で潤滑油に対する課題や問題点を発掘し、その解決や対応する商品開発・技術支援に尽力している。
- ② 1968年に開設した潤滑油専門の研究施設「営業研究所」を擁し、お客さまと直結した潤滑油および潤滑技術の研究・開発を行っている。
- ③ 世界23カ国に販売拠点を展開し、100万kℓを超える潤滑油を販売する世界第8位のメーカー。海外企業との提携も駆使しながら、海外展開を加速している。

潤滑油における社会的課題

- ① 日本の高い技術力を生かし、グローバルな競争力を高めることが喫緊の課題である。
- ② 顧客ニーズのみならず、燃費向上など社会的課題の解決にも寄与するソリューション提供が高付加価値化の鍵を握る。

中長期的に「グローバルトップ5」入りを目指し事業を積極拡大

グローバル化が急速に進む潤滑油事業

当社グループは、世界で100万kℓを超える潤滑油を販売する、世界第8位の潤滑油メーカーです。燃費改善によりCO₂排出量を削減する環境対応型エンジンオイルや、製造業の技術革新に対応した高機能工業用潤滑油の開発を進めています。潤滑油の研究開発拠点である「営業研究所」では、社内外の研究機関と連携しながら、顧客ニーズに即した商品開発を行っています。2017年1月、次世代のガソリンエンジンオイルの新たな国際規格となるGF-6相当の省燃費オイルを世界で初めて商品化し、大手自動車メーカーに納入を開始しました。

製造拠点を世界23カ国29カ所に配置して同一品質の製品供給体制を確立し、海外でも国内同様のサポート体制を整備しています。世界一の自動車販売を誇る中国では、天津本社、上海支店、広州支店、長春営業所、重慶営業所に加え、6番目の拠点として自動車産業の一大拠点である北京にも営業所を設けています。供給面でも、天津工場の製造能力を倍増し、グループ最大の潤滑油工場としています。販売拠点は、世界23カ国38カ所に配置しています。

今後も、環境対応型商品や技術革新に先んじた高機能商品を開発するとともに、海外での生産拠点を拡大することによりグローバル展開をさらに加速していきます。

ESGの取り組み： 環境対応型製品拡充に注力

〈課題〉

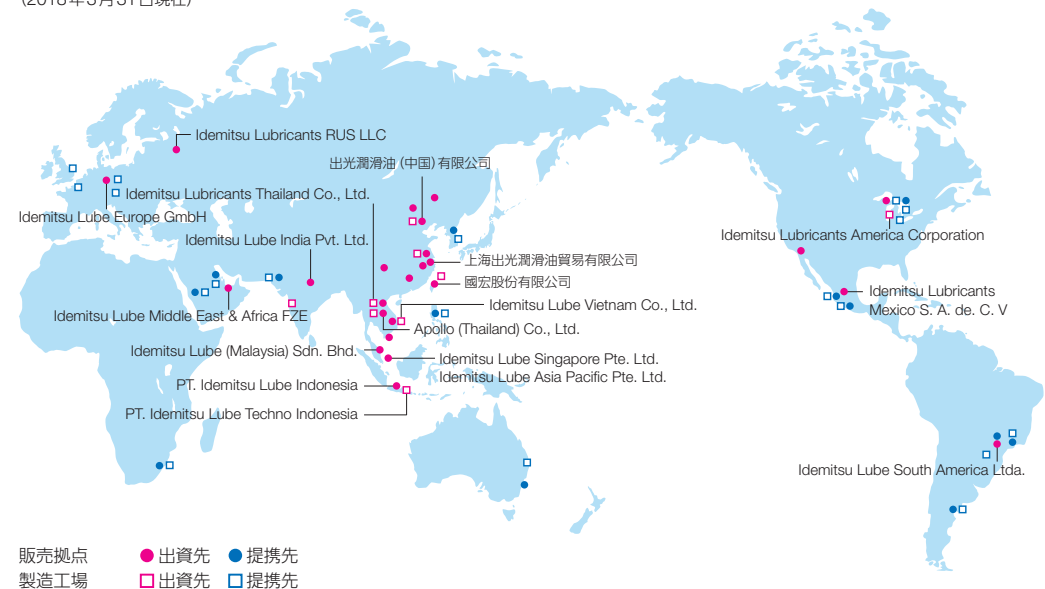
- ① 省エネなど環境配慮商品・サービスの提供
- ② 海外の生産拠点での環境・安全監査の推進
- ③ 海外現地法人の人事制度の構築・運営支援
- ④ ナショナルスタッフの教育支援

〈取り組み〉

- ① 非塩素系切削油、生分解性油圧作動油および環境対応フロン冷凍機用潤滑油の販売や省エネエンジンオイルの拡販を推進
- ② 海外生産拠点での環境・安全監査の実施(2017年度潤滑工場3カ所)
※非連結子会社・特分法適用外会社を含む。
- ③ グローバル人事制度の構築と導入(15社)
- ④ 「グローバルマネジメント研修」に10カ国13社21名が参加

世界に広がる潤滑油製品供給体制(非連結子会社・持分法適用外会社および提携先を含む)

(2018年3月31日現在)



北米での非日系取引拡大に注力

出光ルブリカンツ・アメリカ (Idemitsu Lubricants America: ILA) は2016年、ミシガン州ウィクソム (デトロイト近郊) に北米初の研究開発 (R&D) センターを開設しました。日系・米系自動車メーカーに対し、より迅速できめ細かい技術対応と、北米市場向けの商品開発を行うために設立したもので、北米地区でのさらなる事業拡大と潤滑油のグローバルメーカーとしての飛躍を目指しています。ILAは、ブラジルの国立サンパウロ大学で最新自動車用潤滑油の技術講習会を行い、当社の潤滑油に対する高い技術力を紹介しました。

さらなる飛躍を図るために業務改善にも取り組んでおり、出光ルブリカンツメキシコ (Idemitsu Lubricants Mexico: ILMEX) では、業務の効率化とコストダウンを図るため、外部講師を招き“日本生まれの業務改善手法”の研修会を開催しました。ナショナルスタッフたちは、KAIZENという言葉に初めて触れ、興味深く聞き入っていました。

アジアから世界に挑戦するモータースポーツ選手をサポート

当社は、ロードレース世界選手権を戦うレーシングチームのメインスポンサーとして、2013年からアジアから世界に挑戦するライダーをサポートしています。ロードレース世界選手権は、世界を舞台に年間18戦でチャンピオンを決定します。エンジンの排気量別に3クラスに分かれています。最高峰のMotoGPでは、[LCR Honda IDEMITSU] の中上貴晶選手を、中排気量のMoto2クラスと小排気量のMoto3クラスでは [IDEMITSU Honda Team Asia] のそれぞれ2選手をサポートしています。

このほか、2017年よりメインスポンサーを務める ASIA TALENT CUP は世界トップレベルで戦い、活躍できる若手ライダーの発掘を目的に 2014年に創設されました。日本をはじめアジアおよびオセアニア地域出身の13歳から21歳までのライダーが参戦しています。1シーズン全6大会開催され、アジアを代表するサーキット場でのレース経験を通じライダーの育成を図ります。



[IDEMITSU ASIA TALENT CUP]

世界一過酷なラリーに挑戦する日野チームスガワラへテクニカルサポートとして協賛

出光は2015年から、テクニカルスポンサーとして「日野チームスガワラ」にエンジンオイルとギヤオイルを提供しています。道なき砂漠を長時間駆け抜けるダカールラリーでは、エンジンや駆動系の深刻なトラブルは即リタイヤにつながります。出光の高い技術力が集結したオイルは、マシン内を血液のように流れ、「日野チームスガワラ」の優勝を支えています。出光はこれまで培ってきたオイル開発の技術力がオフロードでも発揮されることを実証し続けていきます。



「日野チームスガワラ」のサポート

成長市場・成長分野での事業拡大

石油化学



芳香族装置(千葉事務所)

PCペレット

IPソルベント

石油精製と石油化学工業の一体運営 独自技術による高機能材料を強みとした事業展開

石油精製と石油化学工業の一体運営を強みとして、競争力ある原料を生産し、自社技術をベースに自動車、電機・電子、光学などを中心とした成長市場に向けて、化学品・樹脂の研究・製造・販売を行っています。

環境認識

- 米国シェールガス・オイル由来の化学製品がアジアに流入している。
- 高機能材料の需要が増加している。

5次中計の課題と戦略

基礎化学品

【アロマ】

- ベトナム・ニソン製油所の立ち上がりにより、事業規模拡大
- Fuel to Chemical (燃料油から化学製品へシフト)による競争力の強化

【オレフィン】

- コンビナート向け原料供給による高稼働と安定収益の確保
- 原料多様化と装置効率化によるコスト競争力強化

機能化学品

【エンジニアプラスチック】

自動車、情報、通信など重点分野で新たなニーズに対応したグレードと生産拠点の展開

【粘接着基材】

水添石油樹脂と軟質ポリプロピレンを軸に海外の成長市場・用途で販売を拡大

使命

- 安全・安心な石油化学製品の安定供給

強み

- 石油精製と石油化学工業の一体運営により、最適で効率的な基礎化学品を生産し、千葉・徳山地区のコンビナートを中心に安定的に原料の供給・販売を行っている。また、ベトナム・ニソン製油所ではベンゼンとパラキシレンの商業生産を開始し、海外での事業を拡大している。
- 高機能材であるシンジオタクチックポリスチレンと軟質ポリプロピレンは出光独自の技術による世界オンリーワンの材料として国内外で展開を広げている。また、当社のエンジニアリングプラスチックは、光学分野での新たな用途をリードし、市場のニーズに対応した供給、技術サービスを提供している。
- 機能材料研究所が事業部と一体となって材料開発を進め、自社技術と顧客をつなぐ役割を担っている。また自社のコーポレート研究を担う先進技術研究所、その他の事業部研究所と連携しながら、高機能材料の研究開発の強化を進めている。

成長市場・成長分野での事業拡大 石油化学

石油化学における強み

- 石油精製と石油化学工業の一体運営により、最適で効率的な基礎化学品を生産し、千葉・徳山地区のコンビナートを中心に安定的に原料の供給・販売を行っている。また、ベトナム・ニンソ製油所ではベンゼンとパラキシレンの商業生産を開始し、海外での事業も拡大している。
- 高機能材料であるシンジオタクチックポリスチレンと軟質ポリプロピレンは出光独自の技術による世界オンリーワンの材料として国内外で展開を広げている。また、当社のエンジニアリングプラスチックは、光学分野での新たな用途をリードし、市場のニーズに対応した供給、技術サービスを提供している。
- 研究開発では機能材料研究所が事業部と一体となって材料開発を進め、自社技術と顧客をつなぐ役割を担っている。また自社のコーポレート研究を担う先進技術研究所、その他の事業部研究所と連携しながら、高機能材料の研究開発の強化を進めている。

石油化学における社会的課題

- 米国シェール由来の化学製品のアジア流入に耐えるコスト競争力の強化が課題となっている。
- 海洋プラスチックなどによる環境への影響、海外での廃プラスチック輸入停止やプラスチック製品の不使用化の動きなど、国内外の関係業界・事業者と一体となった対応が急務となっている。

石油精製と石油化学工業の一体運営・ 独自技術による高機能材料を強みとした事業展開

石油精製と石油化学工業の一体運営を強みとして、競争力ある原料を生産し、自社技術をベースに自動車、電機・電子、光学などを中心とした成長市場に向けて、化学品・樹脂の研究・製造・販売を行っています。

ESGの取り組み： 環境対応型製品の拡充と 安全品質の向上

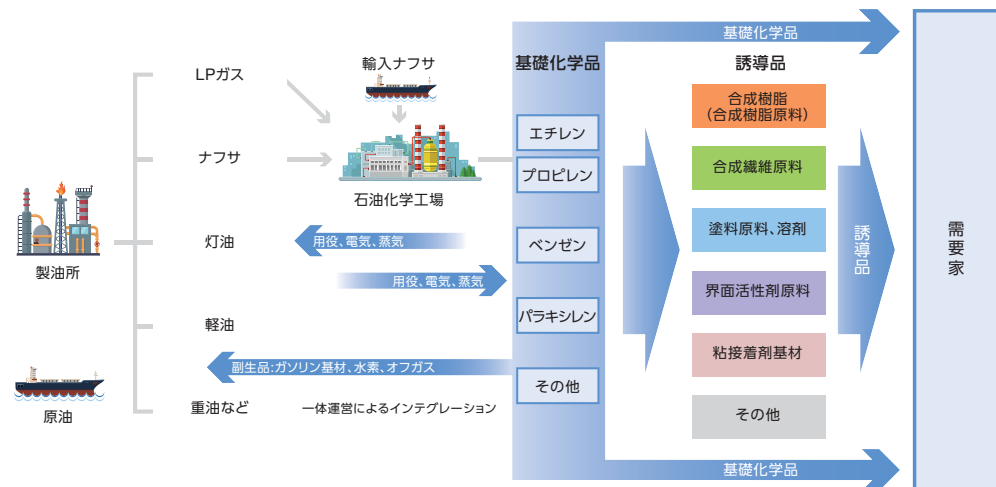
《課題》

- 製品による環境負荷低減
- 海外の生産拠点での環境・安全監査の推進
- 製品の安全設計と製造管理

《取り組み》

- 有害物質フリーの溶剤や自動車の軽量化に貢献するエンジニアリングプラスチックの開発・上市
- マレーシア・パシルグダン事業所の安全品質の向上、その他海外事業所での環境・安全監査の実施
- 安全な原材料の選定・購買
- SLQ (Safety Law Quality) 教育の推進

製油所と石油化学工場のつながり



競争力強化と高付加価値化を加速させる石油化学事業

中東や中国での大型石化設備の新增設や、北米でのシェールガス由来の石化製品の生産量拡大が見込まれる中、日本の石油化学業界においては競争力強化が喫緊の課題となっています。当社は競争力強化に向けて、石油精製と石油化学工業の一体運営によるインテグレーションや省エネ技術の活用、多様な原料を用いた効率的な生産などの強みを最大限生かす取り組みを行っています。2017年に基盤事業の基礎化学品を取り扱う「化学事業部」と、高機能材事業に特化した「機能化学品部」の2部体制になり、それぞれの事業環境に応じた展開を進め、安定的で市況変動に左右されにくい収益構造への転換を進めています。

機能化学品事業拡大への取り組み

● エンジニアリングプラスチック分野

当該分野においては市場のグローバル化に対応するため、米国、欧州、アジア、日本の世界四極体制を確立し、自動車、電機・電子、情報、光学の生産拠点に材料を安定的に供給する体制を整えています。当社の主力の一つであるポリカーボネート樹脂（商品名：タフロン™）においては、生産拠点を台湾の合併パートナーであるFCFC (Formosa Chemicals & Fiber Corporation) に集約しコスト競争力を向上させたのに加え、高機能グレードも随時生産移管を進め、さらなる収益拡大を図っています。

また、もう一つの主力であるシンジオタクチックポリスチレン樹脂（商品名：ザレック™）については、世界で出光のみが生産しているオンリーワン商品です。耐熱性、寸法精度、低比重、レーダー透過性等が市場で評価され、ハイブリッド車や電気自動車向けの部材として採用が拡大しています。今後、さらなる需要増加が見込まれることから顧客ニーズに応えるためにも新規装置建設による供給能力拡大を検討しています。

● 粘接着基材分野

近年、東アジア・東南アジアを中心とした新興国の経済成長や生活水準の向上から衛生材需要が増加していますが、それに伴い、不織布等を接着するためのホットメルト接着剤需要が拡大しています。当社ではその原料となる水添石油樹脂（商品名：アイマーブ™）を徳山事業所で生産（1万トン/年）していますが、海外での需要増加を踏まえ、FPCC (Formosa Petrochemical Corporation) との共同出資会社を設立し、台湾に新設装置を建設中です（能力：約2.5万トン/年、2019年商業運転予定）。

軟質ポリプロピレン（商品名：エルモーデュ™）は当社独自の触媒および製造技術を活用して、低融点、高流動、遅延結晶性、という特徴を持たせた商品です。アイマーブ™と同様にホットメルト接着剤にも使用されますが、低融点により塗布温度を下げられるほか、遅延結晶性によりゆっくり染み込み固まることから接着強度が増す効果があります。また、遅延結晶性は延伸性改良にも寄与することから、不織布繊維の細糸化、食品フィルムなどの薄肉化のための添加剤（改質剤）としても用途が広がっています。



SPS樹脂（商品名：ザレック™）
自動車部品使用例

石油化学製品の製品分類

基礎化学品



- エチレン
- トルエン
- パラキシレン
- スチレンモノマー
- プロピレン
- キシレン
- シクロヘキサン

石油化学誘導品（石油化学原料）



- アクリル酸
- アクリル酸エステル
- リニアレン（αオレフィン）
- ジイソブチレン (DIB)
- スチレンモノマー
- ビスフェノールA
- 出光MEK
- シクロヘキサン

エンジニアリングプラスチック



- ポリカーボネート (PC)
(タフロン、タフロン ネオ)
- シンジオタクチックポリスチレン (SPS)
(ザレック)

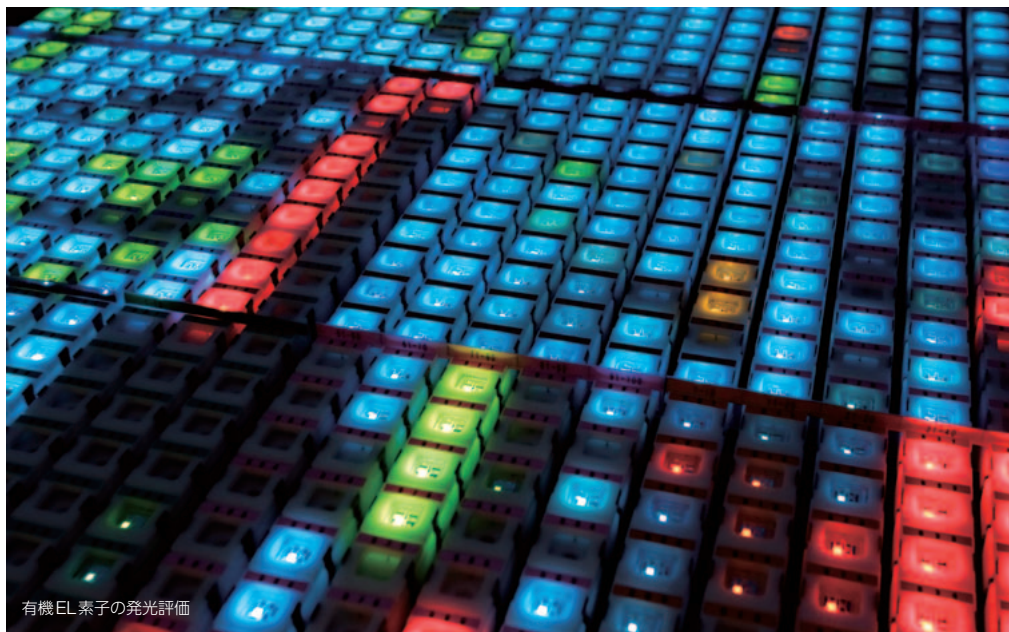
溶剤



- IPソルベント・IPクリーン
(イソパラフィン系溶剤)
- ジイソブチレン (DIB)
- イブゾールTP
- シクロヘキサン
- キシレン
- イブゾール
(芳香族系高沸点溶剤)
- 出光MEK
- リニアレン（αオレフィン）
- トルエン
- アクリル酸
- アクリル酸エステル

成長市場・成長分野での事業拡大

電子材料



有機EL素子の発光評価

有機EL材料のグローバルメーカーとして事業を拡大

電子材料事業の主力分野である有機EL材料事業では、世界的な需要拡大に伴い、開発、製造、販売の体制強化に取り組み、有機EL材料のグローバルメーカーとして事業の拡大を進めています。

環境認識

- 「中小型、大型ディスプレイ」は液晶から有機ELへの転換が進み、需要が確実に増加している。

5次中計の課題と戦略

- 自社開発力の強化、他有機EL材料メーカーとの戦略的提携の拡充
- 韓国・中国の主要ディスプレイメーカーとの関係強化
- 生産能力増強による有機EL需要の捕捉

使命

- 革新的技術による高性能な電子材料で、お客さまと共に新しい価値を創造し、持続可能な社会の発展に貢献

強み

- 有機EL材料開発に長い歴史を持ち、多数の有機EL材料関連特許を保有している。
- 最先端の発光材料ならびにその周辺材料を継続的に開発し、製造から販売までを手がけ、スマートフォンやテレビなどの有機ELディスプレイに多数の採用実績がある。

成長市場・成長分野での事業拡大 **電子材料**

電子材料における強み

- ① 有機EL材料開発に長い歴史を持ち、多数の有機EL材料関連特許を保有している
- ② 最先端の発光材料ならびにその周辺材料を継続的に開発し、製造から販売までを手がけ、スマートフォンやテレビなどの有機ELディスプレイに多数の採用実績がある

電子材料における社会的課題

- ① 有機ELディスプレイにおける低消費電力・長寿命へのニーズの高まり

有機EL材料のグローバルメーカーとして事業を拡大

ESGの取り組み： 環境対応型製品拡充に注力

〈課題〉

- ① 海外の生産拠点での環境・安全監査
- ② ナショナルスタッフの安全環境・品質に関するレベルアップ

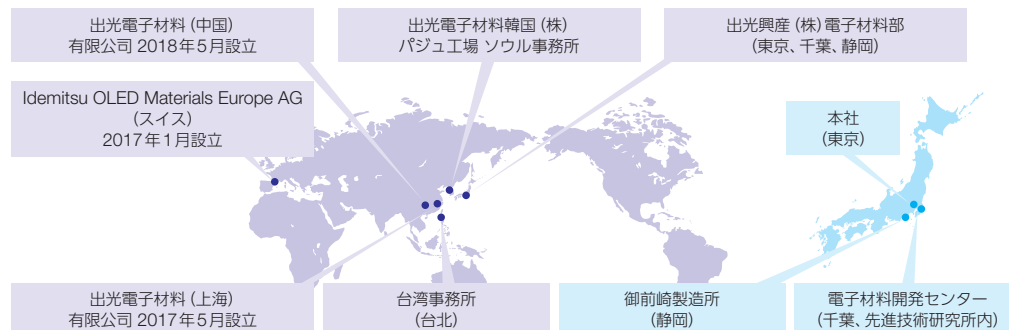
〈取り組み〉

- ① 海外生産拠点での環境・安全監査の実施(2017年度韓国工場1カ所)
- ② 2018年10月、韓国工場に安全環境・品質保証室を新設

事業の拡大に伴い、研究開発体制のグローバル化を推進

当社の電子材料事業の主力分野である有機EL材料事業では、世界的な需要拡大に伴い、開発、製造、販売の体制強化に取り組み、有機EL材料のグローバルメーカーとして事業の拡大を進めています。2017年にはファインケミカル分野の世界的な先進地であるスイスに新たな自社研究拠点、Idemitsu OLED Materials Europe AGを設立。有機EL材料開発で技術交流を重ねてきたBASFスイス社の研究員を採用し、多様な技術的背景を有する人材による研究開発を行っています。さらに有機EL材料開発の長い歴史を持ち、多数の特許を保有するドイツのMerck社と有機EL材料関連分野の特許相互利用に関する提携契約を締結し、特定領域の特許を相互利用する提携関係構築に合意しました。これらの関係を生かし、省電力化・長寿命化など有機EL材料の特性をさらに引き出す“革新的な有機EL材料”の開発を目指します。

有機EL材料事業の拠点Map (非連結子会社を含む) (2018年5月31日現在)



拡大期に入った有機EL材料への積極的な取り組み

アジアでは、韓国のLG Display Co., Ltd.と有機EL技術の相互協力およびデバイス関連特許のライセンス契約を結んでいるほか、同国の有機EL材料メーカーDoosan Corporation、LG Chemとも有機EL材料関連分野での両社特許の相互活用を行うなどパートナー関係の構築を推進しています。2013年以降、LGエレクトロニクスが発売した55/65型有機ELテレビにも、当社の有機EL材料が採用されています。

スマートフォンやテレビへの有機ELディスプレイの採用が加速しており、ディスプレイの需要に応じて有機EL材料工場 の能力増強を行っています。

中国でも、大手ディスプレイメーカー各社が有機ELディスプレイ製造設備に旺盛な投資を行っており、ますますの成長が見込まれます。当社は2015年に上海市に駐在員事務所を開設、2017年5月には上海現地法人を設立、同月には中国最大のディスプレイメーカーBOE Technology Group Co., Ltd.との間で高性能有機ELディスプレイの開発を目的として、戦略的提携関係を構築することに基本合意しました。国内でも、2017年9月には東レ(株)とディスプレイの性能や耐久性の向上に貢献する材料の提供を目指し技術提携関係を構築することを基本合意しています。

2018年5月には四川省に出光電子材料(中国)有限公司を設立し、2019年度内に有機EL材料工場を完工する予定です。今後も顧客ニーズに対応すべく、技術支援をさらに強化するとともに国内外において安定的な供給体制の構築を図っていきます。

成長市場・成長分野での事業拡大

アグリバイオ

ユニークな製品群で、食の安全・安心に貢献します

自然界に存在する微生物や天然物の力を生かした生物農薬や、より効果の高い化学農薬の開発を通じ、農畜産物の安全・安心かつ安定した生産に貢献します。

環境認識

- 地球規模での人口増加に伴って食糧需要が今後も高まることから、より効率的な食糧生産を支える農薬および畜産資材の重要性が増していく。
- 環境保全の観点から、化学農薬や抗生物質の使用を規制する動きが欧州を中心に広がりつつあり、微生物、天然物を活用した製品へのシフトが加速する。

5次中計の課題と戦略

- 国内での新たな需要開拓に加え、農業分野と畜産分野の両方で、より需要の増大が見込まれる海外市場での着実な事業展開
- 多様な作物の病害虫に有効な競争力のある新規製品の開発

強み

- 微生物や天然物を活用した生物農薬や畜産資材、耐性菌の発生事例がない化学殺菌剤等、ユニークな製品群を保有している。
- 農薬製造子会社の(株)エス・ディー・エス バイオテックと連携した高い研究開発力を有する。

進むアグリバイオ事業部のグローバル化

- 「生物農薬」、「化学農薬」および「飼料添加物」の各分野で、グローバル展開に着手しています。
- 世界各地のニーズを捉えて、米国やアジア、欧州での製品の登録取得および市場参入を進めています。

2050年を見据えた新規事業創出

リチウム電池材料

全固体リチウムイオン電池向け固体電解質の開発を促進

使い切りの一次電池と違い、充電して繰り返し使える二次電池はスマートフォンやノートパソコン、ハイブリッドカーや電気自動車(EV)などに利用されています。現在広く使われている液系リチウムイオン電池には、揮発性が高く可燃性の電解液が使われていますが、出光は独自の製造技術を有する硫化リチウムを原料に利用した、燃えにくく安全なリチウムイオン二次電池向け固体電解質の研究・開発を進めています。

環境認識

- EVの市場拡大が想定される中、車載用電池においては安全性、耐久性、航続距離向上のニーズが高まっている。

5次中計の課題と戦略

- 2020年代初頭の上市を目標に、EVのキーデバイスとなる次世代電池(全固体リチウムイオン電池)の主要素材である固体電解質の開発を促進

強み

- 石油精製で蓄積してきたハンドリング技術等を活用した硫化物系固体電解質に関する特許出願数は電池材料メーカーとしては世界トップレベルである。

成長市場・成長分野での事業拡大

研究開発

高機能材事業の拡大・次世代素材の開発に向け、研究開発体制を拡充

各研究所では、経営戦略や事業戦略に沿ったテーマに経営資源を集中するとともに、将来を見据えた研究開発を進めることで収益拡大の早期実現や新たな事業の創出を目指しています。

5次中計の課題と戦略

- 事業部門直轄の研究所による商品開発体制の強化
- コーポレート研究における次世代素材開発への集中
- CVC(コーポレートベンチャーキャピタル)などを活用した大学・ベンチャー企業とのオープンイノベーションの拡大

研究開発体制と各研究拠点の活動概要

出光興産株式会社

先進技術研究所 (コーポレート研究)		グローバルな成長分野に対し、市場ニーズを先取りし、社会の環境変化に素早く対応しながら、技術の革新と融合による研究開発を推進しています。また、分析・解析など全社共通の基盤技術の整備、強化に取り組んでいます。
機能化学品部 機能材料研究所		化学事業を支える研究所として、石油化学原料の高付加価値化による機能材料開発、具体的には粘接着基材やエンジニアリングプラスチックをはじめ、各種ポリマーやオリゴマーの研究開発を進めています。
潤滑油一部・潤滑油二部 営業研究所		1968年の開設以来、お客さまと直結し、常に先進的な潤滑油および潤滑技術を研究・開発してきました。トライボロジー(潤滑工学)研究の成果と膨大なノウハウを蓄積しています。
出光ブリカンツアメリカ 開発センター		日本で実践してきた「需要家と一体となった潤滑油開発モデル」をグローバルに展開すべく、海外R&D機関の一つとして、2016年にミシガン州ウィクソム(デトロイト近郊)に開設しました。
電子材料部 電子材料開発センター 無機材料開発グループ 機能材料開発グループ Idemitsu OLED Materials Europe AG*		電子材料開発センターは有機EL材料を、無機材料開発グループは有機ELディスプレイや液晶ディスプレイに使用される酸化半導体材料を、機能材料開発グループは特殊ポリカーボネート樹脂や機能性コート剤の開発にそれぞれ取り組んでいます。
アグリバイオ事業部 アグリバイオ技術課		「食の安全・安心」と「安定した農畜産物の生産」をテーマに微生物や天然物に由来する環境調和型の病虫害防除剤、飼料添加物などの開発を行っています。
(株)エス・ディー・エス バイオテック つくば研究所		農業メーカーとして有機化学・生物学・分析化学・物理化学などのさまざまな技術力をベースに、有用動植物保護と防疫を目的とした安全で有用な製品を提供すべく研究開発に取り組んでいます。
リチウム電池材料室 開発センター		次世代二次電池として有望な全固体リチウムイオン電池の実用化に向けて、独自の製造技術を有する硫化リチウムを使った、燃えにくく安全な硫化物系固体電解質を開発しています。
石炭事業部 石炭・環境研究所		石炭バリューチェーンのすべてに対して、お客さまのニーズを先取りした技術提案やコンサルティングを実施しています。加えて、地球規模の環境問題や将来の資源確保に向けた技術開発を推進しています。
生産技術センター		プロセス技術の総合テクノロジー・エンジニアリングセンターとして出光グループの事業を支えています。また、技術立脚型の新規事業開発を支援するとともに、技術輸出にも積極的に取り組んでいます。
出光ユニテック株式会社 商品開発センター		高機能材事業の一翼を担う出光ユニテック(株)の商品開発センターとして、主にポリオレフィン樹脂を用い、お客さまに「感動」を与える商品の創出につながる技術開発をミッションとしています。

*非連結・持分法適用外関係会社

先進技術研究所

グローバルで将来有望な成長分野に対し、市場ニーズを先取りし、社会の環境変化に素早く対応しながら、技術の革新と融合による研究開発を推進しています。

高機能材事業である、機能化学品、電子材料、リチウムイオン電池材料、アグリバイオ分野では、中長期的な視点に立って既存事業の強化・拡大を目的としたコア技術の高度化、新商品や新規事業の創出のための技術開発、商品開発を行っています。さらに、これまで培った技術を活用し、バイオ燃料、バイオケミカルについて開発を進め、低炭素社会の実現に貢献します。

また、分析解析部門である解析技術センターは先進技術研究所のみならず事業部の関連研究拠点とも一体となって、技術基盤の整備、強化に取り組んでいます。

Report

先進技術研究所は、千葉県教育委員会が主催する「千葉県夢チャレンジ体験スクール」に参加する中学生数名を研究所内に受け入れています。これは、子どもたちが仕事への挑戦を通して先端技術に触れ、将来の夢を育む目的で実施されています。2017年度は、先端素材研究室が協力して、県内の中学生9名が塩水や炭など身近にあるもので電池を作ることに挑戦しました。電圧を測ることで電池の仕組みを学んでいただきました。実験終了後の交流会では、「仕事の楽しみや大変さは？」との質問に研究員が達成感や失敗談を率直に語り、互いに親睦を深めました。先進技術研究所では、今後も子どもたちに科学への夢を育む活動に取り組んでいきます。



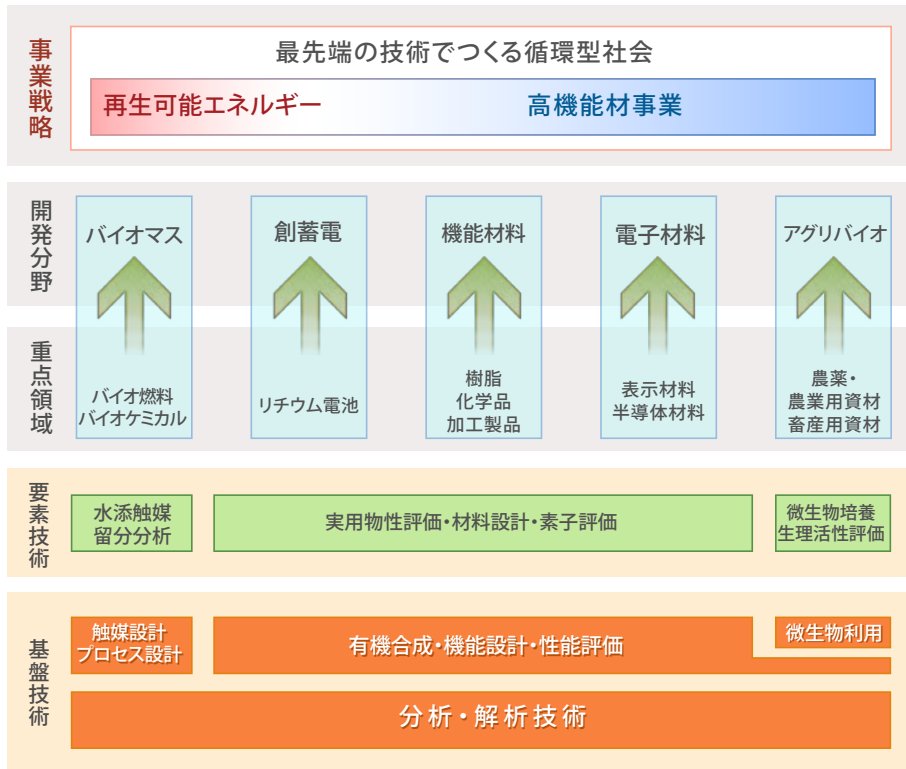
みんなで力を合わせて電池作りに取り組む中学生たち



中学生との交流会での失敗談を語る、実験を指導した当社社員



先進技術研究所 全景



機能材料研究所 (機能化学品事業)

化学事業を支える研究所として、石油化学原料の高付加価値化による機能材料開発、具体的には粘接着基材やエンジニアリングプラスチックをはじめ、各種ポリマーやオリゴマーの研究開発を進めています。粘接着基材分野では「エルモデュ™」(低立体規則性ポリプロピレン)、「アイマープ™」(水添石油樹脂) および液状ゴム、エンジニアリングプラスチック分野では「タフロン™」(ポリカーボネート) や「ザレック™」(シンジオタクチックポリスチレン)の用途開発をお客さまと一体となり進めるとともに、重合・触媒設計・コンパウンド技術を駆使して、次世代の樹脂探索も行っています。



機能材料研究所

[石油化学](#)
[機能材料研究所](#)

営業研究所 (潤滑油事業)

1968年に開設した潤滑油専門の研究施設で、基礎的な研究から商品開発までを行っています。トライボロジー(潤滑工学)の研究を基盤として、お客さまのニーズを現場の視点で捉え、常に先進的な潤滑油商品および潤滑技術の研究・開発を進めています。開発過程で得られた膨大なノウハウの蓄積は、お客さまとの間で培われてきた信頼の証であり、品質・技術・サービスを標榜する出光の潤滑技術を支える営業研究所の貴重な財産となっています。



営業研究所

また、日本で実践してきた「需要家と一体となった潤滑油開発モデル」をグローバルに展開すべく、海外R&D機関の一つとして、2016年にミシガン州ウィクソム(デトロイト近郊)に出光ルブリカンツアメリカ潤滑油開発センターを開設しました。

[潤滑油](#)
[営業研究所](#)

電子材料開発センター／無機材料開発グループ／機能材料開発グループ (電子材料事業)

先進技術研究所のコア技術をベースに、以下の材料を中心にIT分野向けに新素材の技術開発をしています。電子材料開発センターでは有機EL材料を、無機材料開発グループは酸化物半導体材料を、機能材料開発グループは特殊ポリカーボネート樹脂や機能性コート剤の開発に取り組んでいます。

[電子材料](#)
[電子材料開発センター](#)

アグリバイオ技術課 (アグリバイオ事業)

環境と調和し「食の安全・安心」を確保しながら農作物の健全な生育を助け、安定した農産物生産を支える製品の開発を行っています。微生物や天然物から有望な素材を選抜し、安価なコストで安定供給できる製造プロセスや、ユーザーが使いやすい・保存性も良い製剤の開発、さらに微生物や天然物の効果を最大限に発揮する使用方法を追求し、高性能な製品の開発を目指しています。

[アグリバイオ](#)
[アグリバイオ技術課](#)

(株)エス・ディー・エス バイオテックつくば研究所

有機化学・生物学・生化学・分析化学・物理化学など、さまざまな技術軸を持った研究員を擁し、有用動植物保護と防疫を目的に安全で有用な製・商品を提供すべく研究開発に取り組んでいます。また、多くの研究機関が立地するつくば研究学園都市という地の利を生かした積極的な技術交流を行っており、研究開発の原動力となっています。アグリバイオ技術課もつくば研究所で研究を行っています。

アグリバイオ技術課
(株)エス・ディー・エス バイオテックつくば研究所

[\(株\)エス・ディー・エス バイオテック](#)

開発センター (リチウム電池材料室)

全固体リチウムイオン電池は液系電池に比べて安全性が高く、小型化が可能であることなどから、「電気自動車 (EV) に適した次世代電池」として実用化が期待されています。

リチウム電池材料室は、全固体電池のキーマテリアルとなる固体電解質の事業化を目指し、無機材料開発技術を強みとする先進技術研究所リチウム電池材料開発センターと、プロセス開発技術を強みとする生産技術センターの研究員を中心に、2018年7月に新設されました。開発センターでは、独自の製造技術を有する硫化リチウムを使った硫化物系固体電解質の開発に取り組んでおり、この過程で生まれた多くの発明について、出願した硫化物系固体電解質に関する特許の数は世界でもトップレベルです。数少ない高品質な固体電解質のサプライヤーとして、自動車メーカーや電池メーカーとの取り組みを加速させ、早期の全固体リチウムイオン電池の実現を目指します。



開発センター

石炭・環境研究所(石炭事業)

石炭・環境研究所は、経済性と安定供給性に優れた石炭資源の可能性を広げ、多くのお客さまに活用していただくことを目的に誕生しました。民間唯一の石炭専門研究機関として、ニーズを先取りしたさまざまな技術コンサルティングや石炭のクリーン利用に貢献する商品開発を積極的に推進しています。

2015年のパリ協定採択後、温暖化をはじめとした地球規模の環境問題に対する社会的な意識は一段と高まっています。環境に調和した低炭素ソリューションとして、日本国内だけでなく海外でも、石炭の高効率燃焼技術や省エネ技術の開発・普及を図り、地球温暖化防止と持続可能な社会の実現に貢献していきます。



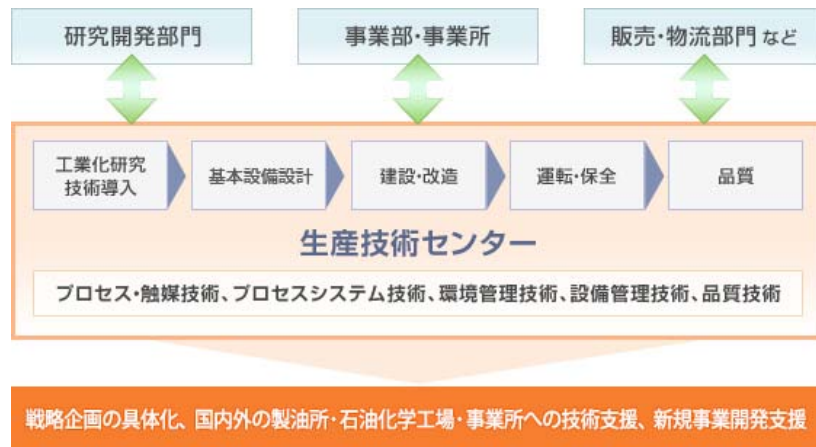
石炭・環境研究所

[石炭販売](#)
[石炭・環境研究所](#)

生産技術センター

生産技術センターは、プロセス技術の総合テクノロジー・エンジニアリングセンターとして出光の事業を支えています。石油精製、石油化学プロセスの開発、設計～建設～運転・品質・保全にかかわる技術の専門家集団です。相互連携した効率的な業務により、世界に通用する高度な専門技術とスピードある対応力、解決力で国内外の事業所の安全・安定操業、既存プロセスの国際的競争力強化を技術的に支援しています。

また、新規機能化学品の製造プロセスの開発などの技術立脚型の新規事業開発を支援し、技術輸出(プロセス・触媒ライセンス供与)にも積極的に取り組んでいます。



[生産技術センター](#)

商品開発センター(出光ユニテック)

商品開発センターは、出光の高機能材料事業一翼を担う [出光ユニテック\(株\)](#) の開発として、主にポリオレフィン樹脂を用い、お客さまに「感動」を与える商品の創出につながる技術開発をミッションとしています。出光ユニテックの柱である包装事業に関する商品をタイムリーに世の中に出していくことで、新たな収益源を創出するとともに、顧客へ「満足」に加えて「感動」も与え、「樹脂加工製品を通じて世界に貢献する」気概で商品開発を推進します。

現在、ポリオレフィンを主原料とする多層フィルム(ユニラックス™、ユニクレスト™)、多層シート(マルチレイ™)およびそのシートを用いた易開封容器(マジックトップ™)、高透明シート(スーパーピュアレイ™)、リクローザブルテープ(プラロック™)等に関する用途開発や新規商品開発に注力しています。目を引く商品ではありませんが、皆様の周囲で日常的に用いられている食品のパッケージには、当センターで開発したものが少なくありません。

また、易成形性と汎用インキの密着性とを兼ね備えた高透明の加飾用シートが二輪車の外装にも採用されるなど、食品用パッケージ以外の分野にも展開しています。

今後は、国内に加え、アジア市場や欧米市場も意識し、それぞれの文化にあった商品開発を進めます。



出光ユニテック(株)商品開発センター

[商品開発センター](#)
[出光ユニテック\(株\)](#)
[研究開発](#)

経営理念と環境・社会・ガバナンスの主な方針と取り組み

当社グループは、「人を中心とした事業経営を実践し、事業を通じて持続可能な社会の発展に貢献すること」が使命であり、社会的責任であると考えています。すなわち、経営理念そのものが当社のサステナビリティです。環境・社会・ガバナンスなどサステナビリティの課題とされている項目については、委員会や本部の方針に沿って、各主管部門が自律的に推進しています。社会・環境パフォーマンスデータなど詳細は、当社ウェブサイトをご覧ください。

出光の経営理念

創業者出光佐三(1885~1981)が多くの文章に残した自らの考えを近年、経営理念として簡潔にまとめたものが、「経営の原点」「経営方針」「行動指針」です。当社グループは、「経営の原点」に基づいて「経営方針」に示した皆さまとの約束を果たし、社員一人ひとりが「行動方針」ののっとって自分の役割を果たしていくことを目指しています。

経営の原点

出光は、創業以来、「人間尊重」という考えを事業を通じて実践し、広く社会で期待され信頼される企業となることを目指しています。

- わたしたちは、お互いに信頼し一致協力し、「人の力」の大きな可能性の追求を事業で実践することで、世の中に役立ちたい。
- わたしたちは、常に高い理想と志を持ち、仕事を通じてお互いに切磋琢磨することで、一人ひとりが世の中で尊重される人間として成長していきたい。
- わたしたちは、お客さまとの約束を大切に、何よりも実行を重んじることで、信頼に応えていきたい。

経営方針

● 新しい価値の創出と提供(お客さまへの約束)

お客さまに安心・活力・満足を感じていただける商品・技術・サービスを提案、提供します。そして、新しい価値の創出に努めます。

● 社会への貢献(社会・環境への約束)

安全を基盤とし、自然環境の維持・向上に努めます。そして、地域・文化・社会に貢献します。

● 確かな成果の還元(株主への約束)

企業としての社会的責任を果たし、健全で持続的な成長を図ります。そして、株主に確かな成果の還元を努めます。

● パートナーとの協働(ビジネスパートナーへの約束)

販売店はじめ、共に事業に携わっている方々とお互いに協力し、お客さまの安心・活力・満足を実現します。そして、成果と成功の共有を目指します。

● 自己成長・自己実現の追求(社員への約束)

社員一人ひとりが、自己成長と自己実現を追求することができる環境をつくります。そして、各人が尊重される人間となるべく努力します。

行動指針

- **顧客第一** どうすればお客さまに満足していただけるのかを考え、行動する。
- **倫理観** 高い倫理観を持ち、誠実・公正に行動する。
- **チャレンジ** 柔軟な視点と発想で創意工夫し、スピードをもって革新に挑戦する。
- **一致協働** 論議を尽くし、その結論に対しては一致協力して取り組む。
- **自己完結** 任された仕事は、自らの責任と誇りにおいてやり遂げる。
- **自由闊達・人を育てる** 自由闊達で、互いに成長し合う風土をつくる。
- **地域との融和** 地域の一員として、地域の発展に貢献する。

E 環境 (Environment)

環境負荷の低減
環境保全への取り組み
省エネルギー
生物多様性
GHGの削減

環境方針

全ての事業・業務・行動において環境保全を優先し、以下の方針を定めます。

1. 汚染の予防に努め、環境保全に貢献
2. 環境関連の法規制、協定および業界規範等の順守
3. 環境目標の設定と達成
4. 環境技術・環境商品の開発・普及
5. エネルギー利用の効率化・資源の有効活用
6. 生物多様性への影響の低減
7. 環境パフォーマンス向上のため、環境マネジメントシステムの継続的な改善

GHGの削減

1. 再生可能エネルギー事業の拡大
2. 化石燃料の低炭素利用・高効率利用の研究

S 社会 (Society)

ステークホルダーとの
かわり
健康管理
活力ある職場づくり
ダイバーシティ・
マネジメントの推進
サプライチェーンへの
取り組み
地域貢献・社会貢献

ステークホルダーとのかわり 基本方針

「経営の原点」と「経営方針」に掲げたステークホルダーの皆さまとの約束を実現するために、社員一人ひとりが行動指針ののっとって自分の役割を果たします。

健康に関する方針

出光は、従業員一人ひとりが尊重される人間を目指し、真に「自由に働いて、仕事を楽しむ」ことを目標としています。このため、わが社では、60歳代まで心身ともに健康で生き活きと働くための健康づくりを「経営上の課題」と位置づけ、従業員一人ひとりが「自律的な健康管理」ができるよう促すとともに、「活力ある職場づくり」に取り組んでいきます。

社会に関する取り組み

1. ダイバーシティ・マネジメントの推進
2. サプライチェーンへの取り組み
3. 地域貢献活動の実施
4. 文化活動を通しての社会貢献

G ガバナンス (Governance)

コーポレート・
ガバナンス
リスクマネジメント
コンプライアンス
安全・保安
品質保証

コーポレート・ガバナンス体制の概要

当社は、取締役会において、経営の重要な意思決定および業務執行の監督を行うとともに、監査役会設置会社として、取締役会から独立した監査役および監査役会により、職務執行を監査します。取締役会は、法令、定款その他当社の規程の定めるところにより、経営戦略、経営計画その他当社の経営の重要な意思決定および業務執行の監督を行います。これ以外の事項に関しては、業務執行に関する意思決定を迅速に行うため、業務執行に関する権限を社長、担当・統括取締役、担当・統括執行役員および部門長に委任しています。

リスクマネジメント 基本方針

出光グループの事業活動にかかわるリスクを未然に認知・評価し、可能な限り排除・軽減して経営の安定を図る。

コンプライアンス 基本方針

経営理念に基づき、コンプライアンスを自らの社会的責任と考え、社内にコンプライアンスを徹底する。

安全・保安 基本方針

すべての事業・業務・行動において保安の確保を優先し、以下の事項に取り組みます。

1. 人の安全の確保
2. 設備・プロセスの保安の確保
3. 仕事の仕組み・進め方における保安の確保
4. 経営資源の適正な配分・活用
5. 安全文化・マネジメントの確立

品質保証 基本方針

お客さまに安心、活力、満足を感じていただける新しい価値の創造を目指し、お客さまの要求に応じた安全で良質な商品を、安定的かつ経済的に供給し、社会に貢献する。

環境への取り組み

事業活動に伴う環境負荷の低減に努めるとともに、環境の保全に関する先進的な取り組みを通して、経済と環境の調和ある社会を形成することに貢献します。

基本方針

全ての事業・業務・行動において環境保全を優先し、以下の事項に取り組みます

1. 汚染の予防に努め、環境保全に貢献
2. 環境関連の法規制、協定および業界規範等の順守
3. 環境目標の設定と達成
4. 環境技術・環境商品の開発・普及
5. エネルギー利用の効率化・資源の有効利用
6. 生物多様性への影響の低減
7. 環境パフォーマンス向上のため環境マネジメントシステムの継続的な改善

環境マネジメント

安全環境本部

当社グループでは、「安全環境本部」を設置し、安全環境・品質保証部を事務局にグループ全体の環境保全活動の強化にあたっています。安全・保安と同様に、本部長の現場巡回による安全環境指導と事務局による安全環境監査を実施しています。安全環境監査は製油所および石油化学工場では年に1回、その他事業所は3年に1回実施しています。また、各部門は環境担当課長、環境担当者を配置し、部門内の環境保全活動を自立的に推進しています。

安全・環境推進体制



環境マネジメントシステム

当社グループは、「地球環境基本要綱」に環境保全の基本方針を定め、安全環境本部はこの方針にのっとり、継続的な環境保全活動を推進しています。また、国内外の主要事業所で [ISO14001](#)*1規格の認証を取得しており、同規格に準拠し、環境マネジメントシステムを構築・運用しています。国内では環境関連法令(省エネ法*2、温対法*3、高圧ガス保安法)を順守し、海外拠点では、「自己管理規程」「海外店運営マニュアル」で、各国の法令を順守し業務遂行するとしており、法規制の情報は外部から情報収集体制の構築を義務づけています。

ISO14001 取得率(事業所件数ベース)

国内・・・国内全事業所に占める取得事業所の割合 28.0%

海外・・・海外全事業所に占める取得事業所の割合 44.0%

※1 ISO14001: 国際標準化機構による環境マネジメントシステムの規格

※2 省エネ法: 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の略称

※3 温対法: 「地球温暖化対策の推進に関する法律」の略称

[日本工業標準調査会 ISO14001について](#)

製油所・石油化学工場での環境マネジメント

大量の危険物を扱う製油所・石油化学工場では、万一、爆発・火災事故や石油漏洩事故などが発生すると、地域の環境を汚染するおそれがあります。製油所や石油化学工場では各事業所内に安全環境室を設置し、所内部署との連携により安全・保安の確保と環境保全を推進しています。また、操業における環境リスク評価を行い、適切な環境管理を推進しています。

海洋油田開発での環境マネジメント

出光グループは、ベトナム沖でオペレーターとして石油探鉱・開発事業を行っています。これまでの経験から培われた安全・労働衛生・環境にかかわる規程・マニュアル類やノウハウをもとに、それらを一元管理・運営する独自の労働安全衛生・環境のマネジメントシステム(Safety, Health and Environmental Management System以下「SHEMS」)を2006年度に導入しています。請負会社に対してもSHEMSを運用することを契約条件としています。2012年にはSHEMSの大幅な改定を行うなど、継続的な改善に努めています。また2016年6月にはホーチミン鉱業所と試掘作業における安全環境監査、2017年3月には開発作業における生産設備の基本設計における安全審査を実施し、安全操業へ向けた取り組みを強化しています。

資源開発 石油・ガス [安全と環境への取り組み](#)

石炭鉱山での環境マネジメント

石炭事業の拠点の一つである出光オーストラリアリソース(豪州ブリスベン)では、マネジメントレベルで以下方針をコミットし、持続的成長に資するための諸課題に長期的な視点で取り組んでいます。

- 環境管理ポリシー
- エネルギー管理ポリシー
- 文化遺産ポリシー
- ステークホルダーエンゲージメントポリシー

具体的な活動としては、州政府との合意に基づき、鉱山での採掘に先立ち、地元先住民と協力して文化遺産の保存に取り組んでいます。また、採掘後は採掘場所を埋め戻した上で地域固有種等の樹木類34万本以上を植栽し、原状回復を行っています。加えて、生物多様性維持のため、動植物を保護すべく、鉱山周辺で現在までに約11,000haの土地を取得しています。

公海上での環境マネジメント

外航タンカーを運航する出光タンカー(株)は、ISMコード^{※2}、ISO9001^{※3}、ISO14001の3つのマネジメントシステムに基づき、安全運航や大気・海洋汚染防止に関する諸規程を定めています。

2017年度の実績 衝突、火災等の重大事故発生件数 0件

- ※2 ISMコード：船舶の安全管理強化のためSOLAS条約(海上における人命の安全のための国際条約)に取り入れられた国際規格
- ※3 ISO9001：国際標準化機構による品質マネジメントシステムの規格

[出光タンカー 環境・安全対策](#)

環境教育

当社グループは、新入・転入社員教育、職場での勉強会などの機会を活用して環境教育を実施し、社員一人ひとりの環境意識の向上を図っています。また、製油所・石油化学工場や研究所では近隣の小学校の生徒を受け入れた環境教育や出前授業を実施しています。



千葉事業所で実施された環境教育の一コマ
(2017年7月5日)



北海道苫小牧市内の小学校での出前授業の一コマ
(2017年10月25日)

[見学受け入れ・体験学習・出前授業など](#)

環境に関する表彰

当社の環境に関する活動は外部からでも評価されており、2016年度に省エネ大賞省エネ事例部門「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。2017年度には、出光大分地熱(株)の滝上パイナリー発電所が(一財)新エネルギー財団より平成29年度新エネ大賞の最高ランクとなる「経済産業大臣賞」を受賞し、「ENEX2018第42回地球環境とエネルギーの調和展」で表彰されました。



平成29年度「経済産業大臣賞」の表彰式



滝上パイナリー発電所

事業に伴う環境影響 2017年度

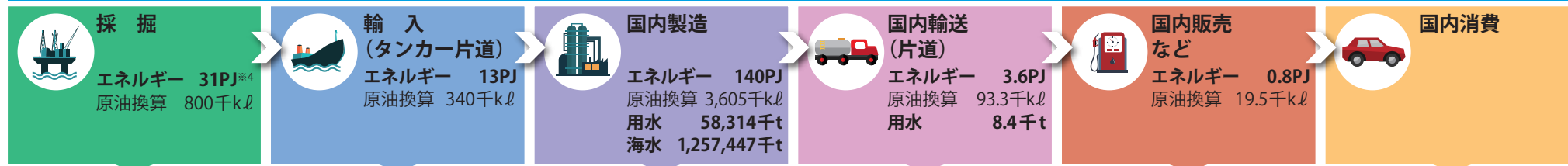
1/2

第三者保証

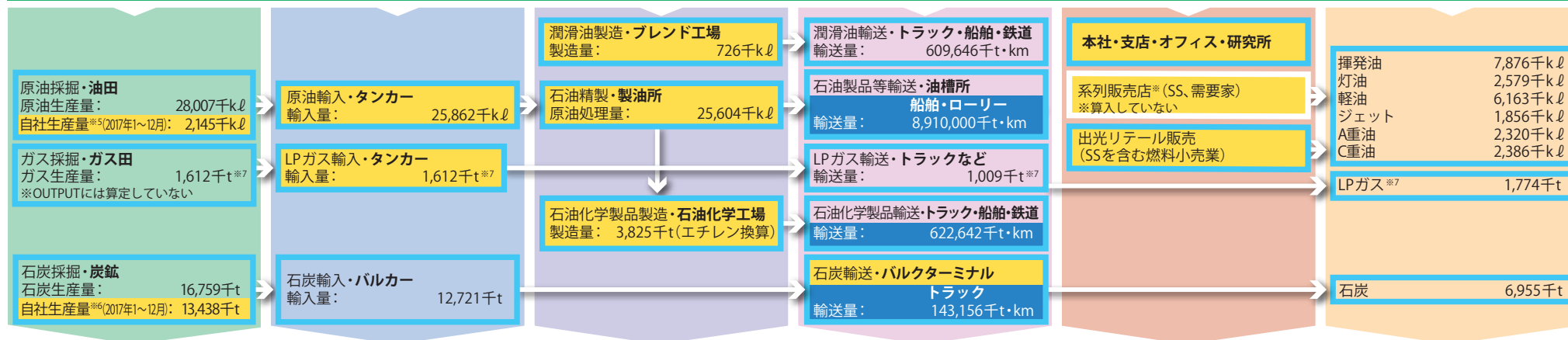
次のページへ

◆ PJ：ペタジュール(10¹⁵ ジュール) ◆ CO₂は実排出量(地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)で定める京都メカニズムや国内認定排出削減量を反映しない調整前の排出量)

INPUT



当社グループ事業活動



OUTPUT

CO ₂	1,807千t	CO ₂	943千t	CO ₂	7,264千t	CO ₂	255千t	CO ₂	32千t	CO ₂	82,224千t
GHGプロトコルによるCO₂排出量の内訳											
Scope 1	315千t	Scope 1	209千t	Scope 1	6,941千t	Scope 1	0千t	Scope 1	0千t	Scope 1	0千t
Scope 2	68千t	Scope 2	0千t	Scope 2	324千t	Scope 2	0千t	Scope 2	32千t	Scope 2	0千t
Scope 3	1,424千t	Scope 3	733千t	Scope 3	—千t	Scope 3	255千t	Scope 3	—千t	Scope 3	82,224千t
合計	1,807千t	合計	943千t	合計	7,264千t	合計	255千t	合計	32千t	合計	82,224千t
SO _x	21,155t	SO _x	17,919t	SO _x	5,994t	SO _x	3,155t			SO _x	86,960t
NO _x	6,137t	NO _x	26,482t	NO _x	6,457t	NO _x	3,747t				
				ばいじん	230t						
				排水	1,313,998千t	排水	3.5千t				
				COD	104t						
				全窒素(TN)	93t						
				全リン(TP)	1.2t						
				廃棄物最終処分量	1,113t	廃棄物最終処分量	10t				

※4 採掘時のエネルギー：(一財)石油エネルギー技術センターによる「輸送段階を含めた石油製品のライフサイクルインベントリ」の作成に関する調査報告書表2.1-7 原油生産におけるエネルギー消費および環境排出(加重平均)をもとに算定

※5 自社油田生産量：北海等の権益を持つ油田で生産された原油の量。日本には輸出されていない。

※6 自社石炭生産量：蒙州の権益を持つ炭鉱から生産された石炭の量。一部は日本向けに輸出されている。

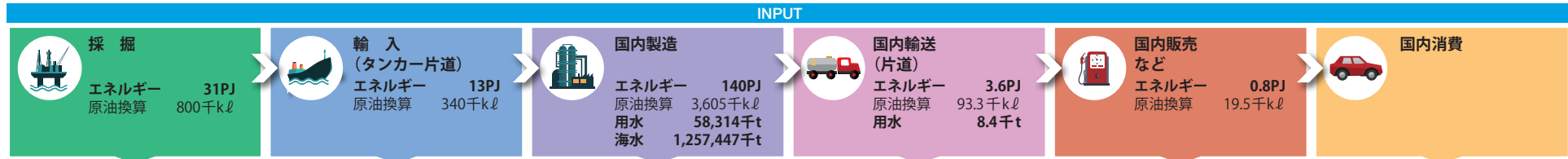
※7 GHGプロトコルによるCO₂排出量を算出するにあたり、LPガス量については、アストモスエネルギー(株)への出資比率(51%)を乗じた。

事業に伴う環境影響 2017年度

2/2

第三者保証

◆ PJ : ベタジュール (10¹⁵ ジュール) ◆ CO₂ は実排出量 (地球温暖化対策の推進に関する法律 (温対法) で定める京都メカニズムや国内認定排出削減量を反映しない調整前の排出量)



当社グループ事業活動

OUTPUT											
CO ₂	1,807千t	CO ₂	943千t	CO ₂	7,264千t	CO ₂	255千t	CO ₂	32千t	CO ₂	82,224千t
GHGプロトコルによるCO ₂ 排出量の内訳											
Scope 1	315千t	Scope 1	209千t	Scope 1	6,941千t	Scope 1	0千t	Scope 1	0千t	Scope 1	0千t
Scope 2	68千t	Scope 2	0千t	Scope 2	324千t	Scope 2	0千t	Scope 2	32千t	Scope 2	0千t
Scope 3	1,424千t	Scope 3	733千t	Scope 3	— 千t	Scope 3	255千t	Scope 3	— 千t	Scope 3	82,224千t
合計	1,807千t	合計	943千t	合計	7,264千t	合計	255千t	合計	32千t	合計	82,224千t
SO _x	21,155t	SO _x	17,919t	SO _x	5,994t	SO _x	3,155t			SO _x	86,960t
NO _x	6,137t	NO _x	26,482t	NO _x	6,457t	NO _x	3,747t				
				ばいじん	230t						
				排水	1,313,998千t	排水	3.5千t				
				COD	104t						
				全窒素 (TN)	93t						
				全リン (TP)	1.2t						
				廃棄物最終処分量	1,113t	廃棄物最終処分量	10t				

アウトプットの算定根拠

原油および自社炭鉱で生産した石炭以外の環境負荷は、(一財)石油エネルギー技術センターによる「輸送段階を含めた石油製品のライフサイクルインベントリーの作成に関する調査報告書」(以下「調査報告書」)を元に算定しています。自社炭鉱は燃料消費量から算出しています。LPガスは参考とする調査報告がないため、算定対象外としています。	原油およびLPガスは、出光タンカー(株)が集計しているVLCCおよびVLGCタンカーのLCIデータを、石炭は、調査報告書を元に算定しました。	CO ₂ 以外は製油所・石油化学工場および潤滑油ブレンド工場および石油化学会社が実測した値に基づき官公庁に報告している数値です。	荷主としての定期報告の数値から算定しています。	国内販売などを担当している事務所(物流、管理、研究部門)および出光リテール販売(株)の官庁に報告している数値です。	販売した石油製品のうち、燃料として使われたものが燃焼したときに発生する量を算定しています。
--	--	---	-------------------------	---	---

GHGプロトコルによる分類の算定根拠

スコップ1 自社油田は調査報告書にScope別の係数がないため、すべてScope1として算定しています。	出光タンカー(株)が自社管理および定期用船する船舶による輸送量に起因する数量を算定しています。	自社グループの製造拠点で自ら調達した原材料の燃焼などの過程で発生した数量を算定しています。			
スコップ2 自社炭鉱で石炭を生産する際に供給を受けたエネルギーに起因する数量を算定しています。	出光タンカー(株)が自社管理および定期用船する船舶は、外部から供給を受けた電気および蒸気はありません。	外部から供給を受けた電気、蒸気のみを算定しています。それ以外の数量はScope1として算定しています。		国内販売などを担当している事務所(物流、管理、研究部門)および出光リテール販売(株)に供給されている電気使用量から算定しています。	
スコップ3 当社輸入量のうち他社が所有する油田、鉱山の採掘に伴う数量を算定しています。	他社から用船した船舶の輸送量に起因する数量を算定しています。	製油所・石油化学工場に、隣接する他社の工場等に販売した電気や蒸気の製造に伴う数量は算定対象外です。	国内輸送はすべて契約した運送会社、海運会社に委託しています。	販売店が経営するSSは、算定対象外です。	販売した製品が燃料として燃焼した場合に発生する数量を算定しています。燃料として使用されない潤滑油、石油化学製品は、算定対象外です。


 事業に伴うCO₂排出量のGHGプロトコルによる内訳(単位:千t) 第三者保証

	上流	当社グループ					下流	合計
	採掘	輸入	国内製造	国内輸送	国内販売	小計	国内消費	
Scope1	315	209	6,941	0	0	7,150	0	7,465
Scope2	68	0	324	0	32	356	0	424
Scope3	1,424	733	—	255	—	988	82,224	84,637
合計	1,807	943	7,264	255	32	8,494	82,224	92,526

注 四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

<アウトプットの算定根拠>

【採掘】

原油および自社炭鉱で生産した石炭以外の環境負荷は、(一財)石油エネルギー技術センターによる「輸送段階を含めた石油製品のライフサイクルインベントリーの作成に関する調査報告書」(以下「調査報告書」)を元に算定しています。自社炭鉱は燃料消費量から算出しています。LPガスは参考とする調査報告がないため、算定対象外としています。

【輸入(タンカー片道)】

原油およびLPガスは、出光タンカー(株)が集計しているVLCC(Very Large Crude Oil Carrier) およびVLGC(Very Large Gas Carrier) タンカーのLCI(Life Cycle Inventory) データを、石炭は、調査報告書を元に算定しました。

【国内製造】

CO₂以外は製油所・石油化学工場および潤滑油ブレンド工場および石油化学子会社が実測した値に基づき官公庁に定期報告している数値です。

【国内輸送】

荷主としての定期報告の数値から算定しています。

【国内販売】

国内販売などを担当している事務所(物流、管理、研究部門)および出光リテール販売(株)が定期報告している数値です。

【国内消費】

販売した石油製品のうち、燃料として使われたものが燃焼したときに発生する量を算定しています。

<GHGプロトコルによる分類について>

Scope1として算定した数量(当社グループが所有または管理する排出源から発生するCO₂直接排出)

【採掘】

自社油田は調査報告書にScope別の係数がないため、すべてScope1として算定しています。

【輸入(タンカー片道)】

出光タンカー(株)が自社管理および定期用船する船舶による輸送量に起因する数量を算定しています。

【国内製造】

当社グループの製造拠点で自ら調達した原材料の燃焼などの過程で発生した数量を算定しています。

Scope2として算定した数量(他事業者から供給を受けた電気、蒸気、熱の使用に伴って発生するCO₂間接排出)

【採掘】

自社炭鉱で石炭を生産する際に供給を受けたエネルギーに起因する数量を算定しています。

【輸入(タンカー片道)】

出光タンカー(株)が自社管理および定期用船する船舶は、外部から供給を受けた電気および蒸気はありません。

【国内製造】

外部から供給を受けた電気、蒸気のみを算定しています。それ以外の数量はScope1として算定しています。

【国内販売】

国内販売などを担当している事務所(物流、管理、研究部門)および出光リテール販売(株)に供給されている電気使用量から算定しています。

Scope3として算定した数量(Scope2以外のCO₂間接排出)

【採掘】

当社輸入量のうち他社が所有する油田、鉱山の採掘に伴う数量を算定しています。

【輸入(タンカー片道)】

他社から用船した船舶の輸送量に起因する数量を算定しています。

【国内製造】

製油所・石油化学工場に、隣接する他社の工場等に販売した電気や蒸気の製造に伴う数量は算定対象外です。

【国内輸送】

国内輸送はすべて契約した運送会社、海運会社に委託しています。

【国内販売】

販売店が経営するSSは、算定対象外です。

【国内消費】

販売した製品が燃料として燃焼した場合に発生する数量を算定しています。燃料として使用されない潤滑油、石油化学製品は、算定対象外です。



気候変動への対応

気候変動の原因のひとつである地球温暖化の防止にむけ「製造・輸送など当社の事業活動に伴う省エネルギーの推進」「お客さまの消費段階で省エネルギーに役立つ製品・サービスの提供」に取り組み、CO₂排出量の削減に努めるとともに再生可能エネルギーを活用した電力事業の展開を進めています。

事業活動での省エネルギーの推進

省エネルギーの推進を通して、CO₂などの温室効果ガスやSO_x・NO_xの削減など環境負荷の低減に寄与するだけでなく、エネルギー資源の節約や供給コストの低減を通じて持続可能な社会づくりに貢献しています。

課題・目標と実績状況

<製造部門の省エネルギー>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	2013～2017年度の平均で原単位を年1%削減(運転改善、設備改造を進め原単位の改善を図る)		製油所 8.79 ℓ/kℓ (平均0.3%減) 石油化学工場 0.406kℓ/t (平均4.2%増)			計画外停止等が要因となり、製油所、石油化学工場ともに未達		2014～2018年度の平均で原単位を年1%削減(運転改善、設備改造を進め、原単位の改善を図る)

<国内輸送の省エネルギー>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	2013～2017年度の平均で原単位を年1%削減		2016年度に引き続き大型船型の最大活用等の対策を行った結果、原単位は8.65kℓ/百万トンキロ(平均1.3%減)			目標達成		2014～2018年度の平均で原単位を年1%削減

製造部門の省エネルギー

当社グループが使用するエネルギーの大部分は製油所・石油化学工場です。そのため、製油所・石油化学工場の省エネルギーは温室効果ガスの排出量削減にとって極めて重要な施策となっています。石油製品・石油化学製品は家庭生活や産業活動に直結していることから、需要に合った数量を安定的に供給することが必要です。従って、省エネルギーの目標は、生産量に直結するエネルギー使用量の削減ではなくエネルギー使用原単位の低減としています。

省エネ法*1)にのっとり、エネルギー使用原単位を中期的に平均で年1%低減することを目標に推進しています。

2017年度の製油所のエネルギー使用原単位は8.79 ℓ/kℓ、石油化学工場のエネルギー使用原単位は0.406kℓ/tとなり、製油所は年平均0.3%減となりました。設備改造、運転改善による省エネルギーにより確実に原単位低下の効果は出ています。今後とも安定運転に向けた取り組みや省エネ改造を進め、目標達成に向けて努力していきます。

一方、石油化学工場は年平均4.2%増となりましたが、これは徳山製油所の原油処理機能停止に伴い石油化学工場の用役のバランスが変化したことなどが影響しています。また、千葉事業所(化学)の2017年度定期補修および改造工事のため、主要2装置の計画停止を行ったことで、生産数量の減少と生産に寄与しない用役が発生したことも影響しています。

※1 省エネ法:「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の略称

低炭素社会実行計画

経団連((一社)日本経済団体連合会)では、2013年以降のポスト京都議定書における低炭素社会実行計画を策定・推進しています。石油および石油化学業界の目標は下記の通りです。当社はそれぞれの業界目標を達成するために製油所・石油化学工場の省エネを推進しています。

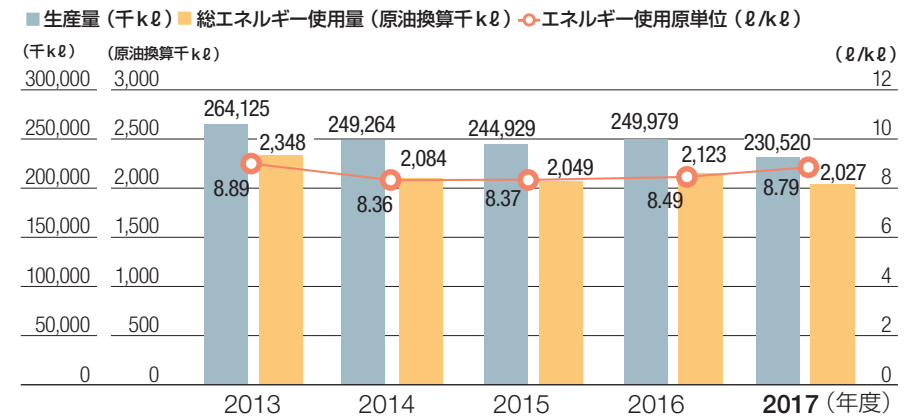
<業界目標>

石油連盟:2010～2020年度までの各年の累計で原油換算53万kℓの省エネ

日本化学工業協会:2020年に、2010年(未対策ベース)対比でCO₂排出量150万t削減

製油所・石油化学工場における生産量、総エネルギー使用量(原油換算)、
エネルギー使用原単位の推移 第三者保証

製油所



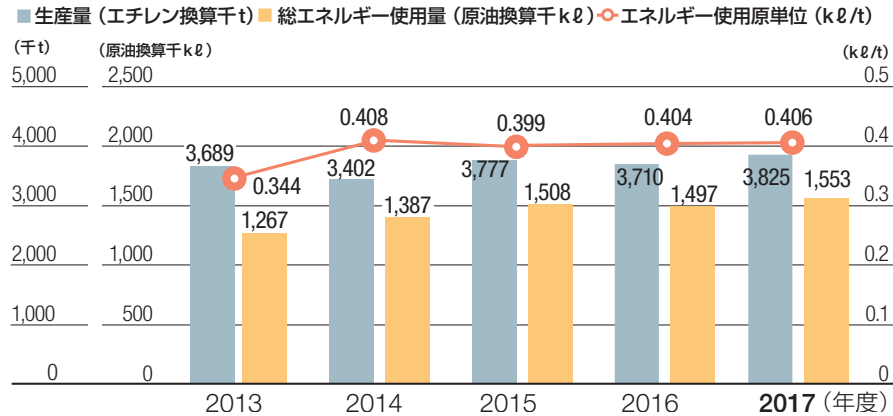
集計範囲:2013年度は北海道・千葉・愛知・徳山製油所

2014～2017年度は北海道・千葉事業所(石油)・愛知製油所

※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

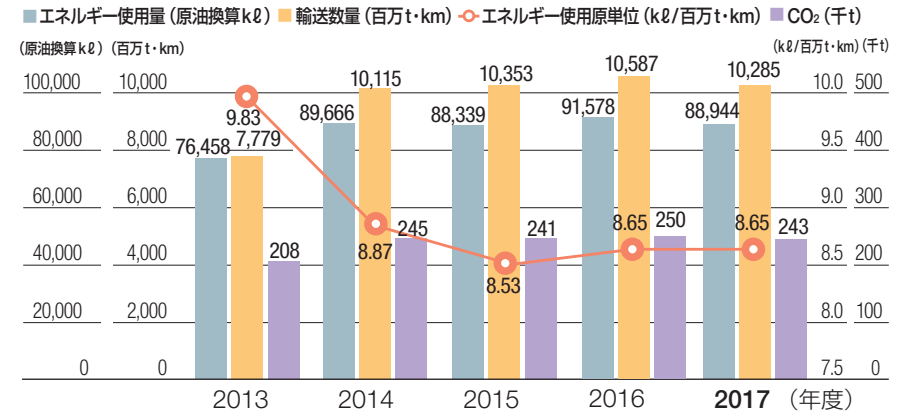
製油所の原単位は「エネルギー使用量(原油換算ℓ)÷常圧蒸留装置換算通油量(kℓ)」で算定しています。

石油化学工場



集計範囲：2013年度は千葉・徳山石油化学工場、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイパラー(株)
 2014～2017年度は、千葉事業所(化学)、徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイパラー(株)
 ※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。
 石油化学工場の原単位は、「エネルギー使用量(原油換算kℓ)÷エチレン換算生産量(t)」を用いて算出しています。

荷主としてのCO₂排出量推移 第三者保証

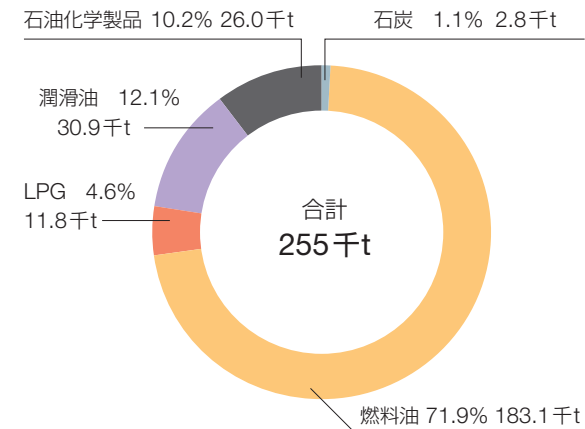


集計範囲：当社
 注 LPGは算定方法が異なるため算入していません。

国内輸送部門の省エネルギー

当社は、省エネ法にのっとりエネルギー使用原単位を中長期的に平均で年1%削減することを目標とし、内航タンカーやタンクローリーの輸送ロットの大型化、不積みロスの改善など輸送部門(荷主として)の省エネルギーを進めています。徳山製油所の原油処理の停止以降、燃料油の海上輸送距離およびエネルギー使用量は増加しましたが、大型船の導入による輸送ロットの大型化や出荷基地の最適化などを推進しています。2017年度は、2016年度に引き続き大型船型の最大活用などの対策を行った結果、原単位は8.65kℓ/百万t・kmとなり、年平均1.0%減の目標を達成しました。

2017年度荷主としてのCO₂排出量内訳 第三者保証



集計範囲：当社およびアストモスエネルギー(株)
 アストモスエネルギーについては、当社の出資比率による比例割当法(51%)で算出しています。

外航輸送部門の省エネルギー

当社グループの外航輸送部門を担う [出光タンカー\(株\)](#) は自社船と長期用船を合わせて18隻の船舶を運航しています。自社では7隻のタンカーを船舶管理^{※2}しています。2004年度に建造された日章丸は、省エネルギーのため二重反転プロペラを取り付け、エネルギーロスを削減しています。また、2007年度に建造したIDEMITSU MARUでは、舵の両側に取り付けた [ATフィン](#)^{※3}に加え、電子制御機関(フレックスエンジン)による低燃費運転を図っています。2014年に建造したAPOLLO DREAMは、船型改良、最新式電子制御エンジンの採用および半円ダクト^{※4}やSURF-BULB^{※5}などの省エネ装置を採用したことにより、従来船(IDEMITSU MARU)と比較して約13%の燃費低減を実現しています。現在、全管理船舶に搭載されている「[排ガスエコノマイザー](#)」は、主機関からの排気ガスの熱を利用してボイラーで蒸気を発生させる装置です。航海中に船内で使用する電気のほとんどは排ガスエコノマイザーで発生した蒸気を使ったタービン発電システムでまかっています。このほか、減速航行を積極的に推進するとともに日々の運航において航海中の実滞船を1.5日以内に収めるなどを目標とすることで燃料消費の削減と効率的配船による省エネルギーに取り組んでいます。



半円ダクト
(画像提供: [ジャパンマリンユナイテッド\(株\)](#))



SURF-BULB
(画像提供: [ジャパンマリンユナイテッド\(株\)](#))

※2 船舶管理: 船舶を実際に運航するため船級を維持し、必要な船員を配乗させたり、船用品・潤滑油などの消耗品を付加したりするなど、あらゆる面から見て航海に耐える状態にして船舶を稼働させること。2018年3月31日現在の隻数。

※3 ATフィン: Additional Thrusting Fin

※4 半円ダクト: 船尾の近くに生成する縦渦のエネルギーを回収して推進力を発生させることにより、燃費を3~8%程度改善する装置

※5 SURF-BULB: Swept-back Up-thrusting Rudder Fin with BULBの略でプロペラが推力を発生する際に生成するプロペラ後方の旋回流のエネルギーを回収することにより推力を発生し、燃費を3~5%程度改善する装置

[出光タンカー\(株\)](#)

[ATフィン](#)

[排ガスエコノマイザー](#)

[ジャパンマリンユナイテッド\(株\)](#)

SSの省エネルギー

SSが排出するCO₂を削減するため、2018年3月末現在、当社系列の全国3,545カ所のサインポール照明のうち1,343隻をLEDに切り替えました。

出光グループの温室効果ガスの排出

当社グループでは、当社および連結子会社の潤滑油ブレンド工場、機能化学製品工場、樹脂加工工場および燃料油販売子会社の一部が温対法^{※6}に規定される特定排出事業者となっています。当社グループが国内で排出する温室効果ガスの大部分はエネルギー使用に伴うCO₂で、その99%以上を製造部門で排出しています。

※6 温対法: 「地球温暖化対策の推進に関する法律」の略称

2017年度 当社グループの温室効果ガスの排出内訳 第三者保証

内訳	実排出量 (千t-CO ₂ 換算)	実排出量の内訳		調整後排出量 ^{※7} (千t-CO ₂ 換算)
		エネルギー起源CO ₂ (千t-CO ₂)	その他の 温室効果ガス (千t-CO ₂ 換算)	
製造部門 ^{※8} の小計	7,379	7,245	135	7,378
物流部門 ^{※9} の小計	17	17	0	19
管理部門 ^{※10} の小計	4	4	0	4
研究部門 ^{※11} の小計	12	11	0	11
総 合 計	7,412	7,277	135	7,413

注 四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります

※7 調整後排出量: 温対法に基づき報告された京都メカニズムや国内認証排出削減量を反映した調整後排出係数に基づき算定した数値

※8 製造部門: 北海道製油所・千葉事業所(石油)・愛知製油所、千葉事業所(化学)・徳山事業所、御前崎製造所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイパレー(株)、出光ユニテック(株)、BASF出光(株)、出光ライオンコンポジット(株)、出光ルプテック(株)、ユニオン石油工業(株)、(株)エス・ディー・エスバイオテック

※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

※9 物流部門: 油槽所、燃料油・潤滑油配送センター、出光リテール販売(株)

※10 管理部門: 本社、販売支店、営業支店、研修センター

※11 研究部門: 先進技術研究所、石炭・環境研究所、営業研究所、機能材料研究所

[BASFジャパン\(株\)](#)


 2017年度 当社グループのGHG排出量の「GHGプロトコル」による内訳 第三者保証

部門別	GHGプロトコルによるGHG排出量内訳(千t-CO ₂ 換算)			
	Scope1 ^{*12}	Scope2	Scope3	合計
製造部門 ^{*8}	7,056	324	0	7,379
物流部門 ^{*9}	15	2	0	17
管理部門 ^{*10}	2	2	0	4
研究部門 ^{*11}	10	1	0	12
合計	7,083	329	0	7,412

注 四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります

※8 製造部門：北海道製油所・千葉事業所(石油、化学)・愛知製油所、徳山事業所、御前崎製造所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)、出光ユニテック(株)、BASF 出光(株)、出光ライオンコンポジット(株)、出光ルプテクノ(株)、ユニオン石油工業(株)、(株)エス・ディー・エスバイオテック

※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

※9 物流部門：油槽所、燃料油・潤滑油配送センター、出光リテール販売(株)

※10 管理部門：本社、販売支店、営業支店、研修センター

※11 研究部門：先進技術研究所、石炭・環境研究所、営業研究所、機能材料研究所

※12 CO₂以外のGHGは、すべてScope1として算定しています。

消費段階の温室効果ガス排出削減に貢献

石油製品の大部分を占める燃料油では、原油採掘から消費までの全ライフサイクル^{※13}で生じるCO₂のうち、約9割はお客さまが消費する段階で発生しています。このため、CO₂排出量削減に結びつく省エネ技術や商品・サービスの提供や再生可能エネルギー事業の推進が当社にとって重大な役割と捉え、普及に努めています。

※13 ライフサイクル：原材料を採掘する段階から消費者の元で使用され廃棄物となって処理されるまでの工程のこと。

省エネ製品・サービスの提供

課題・目標と実績状況

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	有機 EL 材料、有機感光体用樹脂、無機電子材料の販売数量の拡大		前年比 100% 以上達成			目標達成		有機 EL 材料、有機感光体用樹脂、無機電子材料の販売数量の拡大
	<アグリバイオ製品> 農業・緑化分野：1 製品 畜産分野：1 製品 上市		上市実績なし			製品開発体制を強化し、計画的な研究開発を行う。		<アグリバイオ製品> 農業・緑化分野：1 製品 畜産分野：2 製品 上市

■ 燃料油

石油ボイラを使用しているお客さまには「熱診断」により、燃焼効率を改善する運転条件や運転方法を提案しています。また、食品廃油等工場から出る副生液の混合燃焼技術を提供し、省エネルギーやCO₂削減に結びつけています。2017年度は、3,181件の改善提案を行いました。

■ 石炭

当社は1988年に「石炭研究室(現：石炭・環境研究所)」を設立し、石炭利用に伴う環境負荷の低減と、石炭使用量を削減する高効率燃焼技術の開発に努めてきました。現在、海外も含めた石炭ユーザーに対し、独自に開発した「燃焼シミュレーション」や「石炭評価システム」などを用いて、ボイラの運転方法や炭種ブレンド方法の最適化提案を実施しています。また、環境に調和した低炭素ソリューションとして、木質バイオマスを高比率で石炭と混焼する技術の開発にも取り組んでいます。再生可能エネルギーである木質バイオマスを30～50%混焼できれば、その分だけCO₂発生量が削減されます。

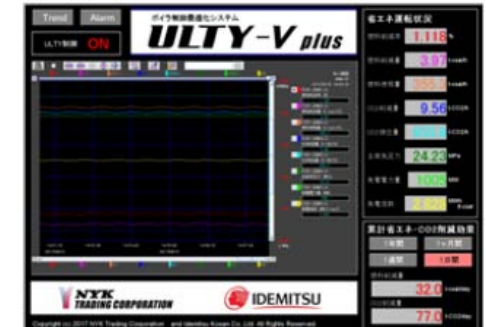
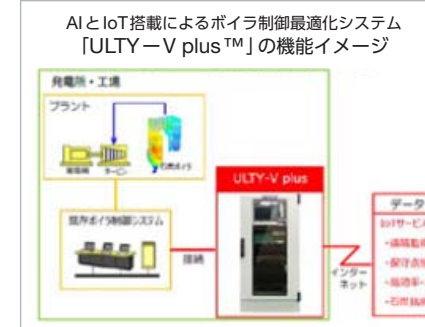
[石炭・環境研究所](#)

【TOPICS】AI(人工知能)とIoT機能搭載のボイラ制御最適化システム「ULTY-V plus™」で省エネルギーの推進

当社と郵船商事(株)、日本郵船(株)の3社は、AIとIoT機能を搭載したボイラ制御最適化システム「ULTY-V plus™」を共同開発しました。

発電所や工場で使用されている石炭ボイラは、さまざまな要因により運転状態が変化するため、投入する燃料の一時的な過不足により制御が不安定となります。「ULTY-V plus™」は既存のボイラ制御システムに接続することにより制御の最適化を図り、安定したプラント運転を実現することで燃料消費を削減するシステムです。

これまでの省エネ機能に加え、「自己計測」、「自己分析」、「自己判断」の一連の動作を完全自己完結型で行うAIを搭載し、ボイラ特性の微妙な経時変化を捉え、内部に蓄積したデータに基づいて高精度のボイラ制御を行うことが可能となり、制御最適化の性能をさらに向上させました。また、IoT機能を搭載することにより、運転データの遠隔監視に加え、現場カメラや小型データロガーをネットワークで連携することも可能となります。当社の石炭高効率燃焼や石炭の品質解析技術を活用し、リアルタイムで集積されるボイラデータとプラントの最適化制御の運用状況を診断し、さらなる燃焼改善や経済性向上、環境負荷低減のための運転指導などさまざまな技術サービスを展開していきます。



■ 高機能材

<潤滑油>

当社の潤滑油は、高精製・低粘度ベースオイルに高機能添加剤を配合することで、省燃費、長寿命(省資源)を達成しています。



[環境対策へのサポート](#)

<電子材料>

電子材料事業の主力分野である有機EL事業では、スマートフォンや有機ELテレビのディスプレイに使用される、長寿命で消費電力量の少ない有機EL材料を国内外で製造・販売しています。

[電子材料](#)

<アグリバイオ>

当社は独自の微生物・天然物活用技術を保有しており、その実用化を進めてまいりました。畜産分野では、天然物を活用した新素材で家畜の健康を保つ機能性飼料を実用化しました。この機能性飼料は家畜の消化器官に作用し、温室効果ガス「メタン」の排出を低減する二次効果も期待されています。農業緑化分野では、気候変動に起因するさまざまなストレス環境下においても、植物の生育を良好に保つことができる微生物や天然物に関する研究に取り組んでいます。これらの取り組みを続けることで、当社は持続可能な食糧生産と地球環境への負荷軽減にも貢献してまいります。

[アグリバイオ](#)

再生可能エネルギーの事業展開

気候変動への対応、環境負荷低減を目指し、再生可能エネルギー（地熱、バイオマス、太陽光、風力）を活用した電力事業に取り組んでいます。

課題・目標と実績状況

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
<風力発電事業>	六ヶ所村二又風力発電所の安定操業の継続		安定操業を継続し、休業事故ゼロを達成した。			目標を達成した。		安定操業を継続する。
<太陽光発電事業>	4発電所の安定操業の継続		4発電所の安定操業を継続し、休業事故ゼロを達成した。			目標を達成した。		安定操業を継続する。
<バイオマス発電事業>	土佐発電所、大野発電所の安定操業の継続		土佐発電所の安定操業を継続し、休業事故ゼロを達成した。大野発電所の安定操業を実現し、休業事故ゼロを達成した。			目標を達成した。		安定操業を継続する。
<電力小売事業>	再生可能エネルギー（FIT 電気を含む）を積極的に活用した電力販売の拡大		前年以上の販売を行った。			目標を達成した。		再生可能エネルギー（FIT 電気を含む）を積極的に活用した電力販売の拡大
<海外バイオ燃料事業>	カンボジア：5年間の検討結果の総括と今後の方針の策定 東南アジア：タイでの実証試験等を通じた技術実証の推進		・カンボジアでの5年間の検討結果を総括し、今後の方針を定めた。 ・タイ政府・現地企業とバイオディーゼルの配合率向上のための技術を開示する等、技術支援を実施した。			目標を達成した。		エタノール事業：カンボジアに加えてベトナムでのエタノール事業の検討を開始。 バイオディーゼルの事業：タイ政府が進める実証試験にて出光技術の優位性を実証し、タイでの事業化を検討する。
<地熱発電事業>	・滝上事業所（バイナリー発電も含む）での安定操業を継続する。 ・阿女罇岳・小安・で調査井（計2坑）を掘削し、有望な地熱構造を確認・発見する。		・滝上事業所（バイナリー発電も含む）は、無事故無災害で計画通りの利用率達成。 ・阿女罇岳・小安とも還元域で調査井を掘削および噴気試験を実施。			・滝上発電所は目標達成。 ・阿女罇岳・小安とも計画通り調査を実施し、目標達成。		・滝上事業所（バイナリー発電も含む）での安定操業を継続する。 ・阿女罇岳は調査井（1坑）を掘削し、地熱貯留層を確認する。 ・小安は実証段階に移行し、生産・還元試験井（3坑）を掘削し、環境アセスの配慮書手続きを開始する。

<電力事業>

【風力発電】

2010年4月に二又風力開発(株)に出資し、青森県上北郡六ヶ所村二又風力発電所(51,000kW)の運営に参画しています。

[風力発電](#)

【太陽光発電（メガソーラー）】

製油所の跡地など、面積が比較的広く、かつ良好な日照を得られる自社遊休地を活用して太陽光発電事業を行っています。当社の太陽光発電所は、4ヵ所合計15,210kWです。2013年11月に運転開始した門司発電所（門司第一発電所1,900kW、門司第二発電所1,990kW：福岡県）、2014年3月には姫路発電所（10,000kW：兵庫県）、2014年11月には小名浜発電所（1,320kW：福島県）の運転を開始しています。

[太陽光発電](#)



門司発電所

【バイオマス発電】

高知県の土佐グリーンパワー(株)に出資し、2015年4月から土佐発電所(6,250kW)を運営しています。土佐発電所は、未利用材100%専焼で、破砕から乾燥・発電までを同一敷地内で行う、日本初の一体型バイオマス発電所です。未利用材の有効活用による森林整備への貢献、再生可能エネルギーの活用によるCO₂削減、地産地消・雇用創出による地域経済の活性化にも貢献しています。また、福井県の(株)福井グリーンパワーにも出資し、大野発電所(7,340kW)が2016年4月に運転を開始しています。

[バイオマス発電](#)



大野発電所全景

【地熱発電】

1970年代より地熱資源の開発を手がけ、1996年から九州電力(株)と共同で滝上発電所(大分県九重町)の操業を開始し、出力25MWに相当する発電用蒸気を安定供給してきました。2010年6月から定格27.5MWに出力アップし、国内トップクラスの平均90%以上の高い設備利用率の維持に貢献しています。さらに未活用の熱水を有効活用するため、2017年3月には滝上発電所敷地内で「滝上バイナリー発電所」が商業運転を開始、発電容量は5,050kWで、地熱バイナリーとしては国内最大級となります。さらなる地熱開発に向け、秋田県小安地域、北海道阿女罇岳地域で調査井掘削を行っています。

当社は今後も「国産」再生可能エネルギーによる電力供給拡大に寄与していきます。



滝上バイナリー発電所の冷却塔から放出される蒸気

[地熱](#)

[国内最大級の滝上バイナリー発電所商業運転開始について](#)

当社グループが展開する再生可能エネルギー発電事業

種類	発電所名	出力(kW)	備考
風力	二又風力開発(株) 六ヶ所村二又風力発電所	51,000	
太陽光	姫路発電所	10,000	
	門司第一発電所	1,900	
	門司第二発電所	1,990	
	小名浜発電所	1,320	
バイオマス	土佐グリーンパワー(株)土佐発電所	6,250	
	(株)福井グリーンパワー大野発電所	7,340	
地熱	出光大分地熱(株)滝上事業所	27,500	蒸気供給
		5,050	バイナリー発電 2017年3月運転開始

【電力小売】

電力小売事業は、プレミアムグリーンパワー(株)、出光グリーンパワー(株)の2社体制により、環境性や経済性というお客さまのご要望に応じて電力供給しています。プレミアムグリーンパワー(株)は、風力・太陽光・バイオマス・地熱バイナリー発電等による再生可能エネルギー電源を原則100%活用した電力をお客さまにお届けしています。出光グリーンパワー(株)は、上記の再生可能エネルギー電源からの電力に加え、リサイクル発電や化石燃料による電力等を組み合わせて、環境性のみならず経済性をも両立し、お客さまにお届けしています。

[電力小売事業](#)

【バイオ燃料事業】

東南アジアでバイオ燃料事業を検討しています。カンボジア、ベトナムではキャッサバ芋に着目したバイオエタノール事業を検討し、タイでは政府が推進するバイオディーゼルの高配合化プロジェクトに技術支援を行い、現地での事業化に取り組んでいます。



バイオエタノールの原料(キャッサバ)



キャッサバ畑(カンボジア)

[バイオエタノール・バイオディーゼル\(海外\)](#)

生物多様性への対応

国内製造拠点における取り組み

当社では、初めての製油所を山口県周南市に計画（1957年竣工）したときから生産拠点、いわゆる工場を建設する際には、周辺の自然環境を保全することを宣言しています。その後、建設され現存する山口県・千葉県、北海道、愛知県の全4拠点で約240ヘクタール（東京ドーム約50個分）の緑地を管理しています。

この広大な緑地をより適切に管理するため、当社では、2011年に創業百周年を迎えたことを契機に工場緑地の有り方について有識者との意見交換や（公財）都市緑化機構が運営する社会環境貢献緑地（以下「SEGES」）の「緑の認定」の受審を実施しました。北海道製油所ではSEGES 2018のExcellent Stage 3の認証を受けており、愛知製油所では2016年度に最高グレードであるSuperlative Stageの認定を受けています。SEGES受審の講評を受けて、以後は、適切な間伐を実施し、新たに植栽する場合は、可能な限り地元種を選定することを心がけています。

当社の製造拠点である製油所・石油化学工場は危険物取扱施設であり、一般人の入構が制限されています。このため、鳥獣保護区的な機能を持ち、鳥類や小動物の格好の棲み家になっていることが分かりました。この利点を生かして北海道製油所、千葉事業所、愛知製油所では近隣小学校などの皆さんに環境教育の場を提供しています。北海道製油所は、1996年12月から、企業等の法人が国有林の整備に参加し社会貢献・環境貢献活動を行う林野庁の「法人の森林」制度を利用し保有している水源涵養保安林を「出光アッペナイ水源の森林」と名付け管理を行っています。また、愛知製油所は、生物多様性の質的向上を目指す「命をつなぐプロジェクト」*の主要メンバーとして活動しています。設備を新設する際には環境アセスメントを実施し、生態系調査で確認された希少植物などは、保護区を定めるなどして保全しています。現在は、愛知製油所の設備建設の際に発見された希少種の植物「ミゾコウジュ」（環境省準絶滅危惧種に指定）を保護区域70m²を設けて保全しています。

※「命をつなぐプロジェクト」：愛知県内の行政、企業、大学生、専門家などが緑を増やして生物が暮らしやすい環境づくりを目標に活動している団体



ミゾコウジュ

外航輸送における取り組み

(1) バラスト水対策

2017年9月8日に発効したバラスト水管理条約、国際海事機関によるガイドラインに従い、外来生物による生態系の破壊の防止に取り組んでいます。条約により、定められた期日までにバラスト水処理装置の装備をすることが義務づけられたため、規則に従い、出光タンカーの管理船舶は順次装置の搭載を進めています。

2018年8月31日現在、APOLLO DREAM、ASTOMOS EARTH、ASTOMOS VENUSへ電気分解方式またはフィルター・薬剤方式の処理装置の搭載が完了しました。

寄港地水域の生態系を乱さないよう、バラスト水処理装置を使用し、バラスト水に含まれる有害な水生生物や病原体を殺滅する方法、または出港時にバラスト水として積み込んだ海水を航行途中で生態系への影響が少ない大洋の海水と入れ替える手法で対処しています。

(2) 海洋への油漏洩防止対策

外航タンカーの輸送では、油濁事故ゼロを維持することを目標に、ハード面では現在運航している大型タンカーはすべてダブルハル（二重船殻）で油濁リスクを低減しています。ソフト面では船上での定期的な防災訓練、全乗務員への安全・環境教育を実施しています。

2017年度は、海洋への漏洩事故は0件でした。

油田開発における取り組み

海洋の生態系保全のためにも、試掘・開発で生じる油を含む水はセパレーターにかけ、油は陸上に運んで処理し、水は排水基準を満たすように処理した後、海に戻します。また試掘・開発の前には必ず専門家による環境影響評価を実施し、環境への影響が許容できるレベルであることを確認しております。万一、油が海上に漏れた場合は、「油濁対応計画」に従い、オイルフェンス*を張って拡散を防止し、漏れた油を回収します。

2017年度は、海水への漏洩事故は0件でした。

※オイルフェンス：製油所や油槽所などの油保管施設、タンカーやタンカー係留施設における事故による流出油の拡散防止、除去の目的で水域に展張する浮体。タンカーから原油を陸側に荷卸するときには必ず展張する。

石炭鉱山における取り組み

石炭事業の拠点の一つである出光オーストラリアリソース（豪州ブリスベン）では、マネジメントレベルで以下方針をコミットし、持続的成長に資するための諸課題に長期的な視点で取り組んでいます。

- 環境管理ポリシー
- エネルギー管理ポリシー
- 文化遺産ポリシー
- ステークホルダーエンゲージメントポリシー

具体的な活動としては、州政府との合意に基づき、鉱山での採掘に先立ち、地元先住民と協力して文化遺産の保存に取り組んでいます。また、採掘後は採掘場所を埋め戻した上で地域固有種等の樹木類34万本以上を植栽し、原状回復を行っています。加えて、生物多様性維持のため、動植物を保護すべく、鉱山周辺で現在までに約11,000haの土地を取得しています。

廃棄物の削減

最終処分量の削減

課題・目標と実績状況

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	全事業所の産業廃棄物最終処分量を発生量の0.5%以下		全事業所の産業廃棄物最終処分量を発生量の0.5%以下			目標達成		全事業所トータルの産業廃棄物最終処分量を発生量の1.0%以下

製造拠点での廃棄物削減

石油業界および化学業界は、それぞれ経団連の循環型社会形成に向けた取り組みとして、産業廃棄物の最終処分量削減についての自主目標*1を掲げています。当社はすでにこの目標を達成していることから、現在は、一段高い目標を掲げ、各製油所・石油化学工場の産業廃棄物最終処分量を廃棄物発生量の1.0%以下に保つことを目標としています。2017年度は、全製油所で目標を達成することができました。しかしながら、徳山事業所の最終処分量が増加したことで、石油化学工場(千葉事業所(化学)、徳山事業所の合計)の廃棄物発生量の2.0%となりました。これは、かつて徳山事業所内にあった石油精製装置(2014年3月に停止)などの設備撤去工事で発生した部材の処理を始めたこと等に起因するものです。徳山事業所は、これらの廃部材を数年かけて計画的に処理する予定です。

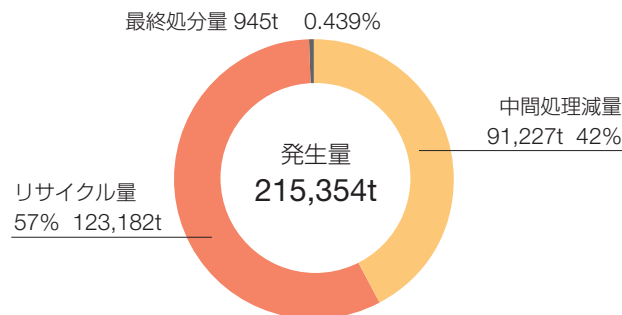
※1 産業廃棄物の最終処分量削減についての自主目標

石油業界(石油連盟)：2010年度において産業廃棄物最終処量を1990年度比94%以上削減する。あわせて業界独自目標として、産業廃棄物ゼロエミッションを実現する。ゼロエミッションを「廃棄物最終処分率1%以下」と定義する。(最終処分率=最終処分量/廃棄物発生量)

化学業界(一社)日本化学工業協会)：2010年には、産業廃棄物の外部委託最終理立処分量を1990年比、40%削減。2010年における産業廃棄物のリサイクルを1990年比、15%向上させる。

2017年度産業廃棄物処理の内訳

第三者保証



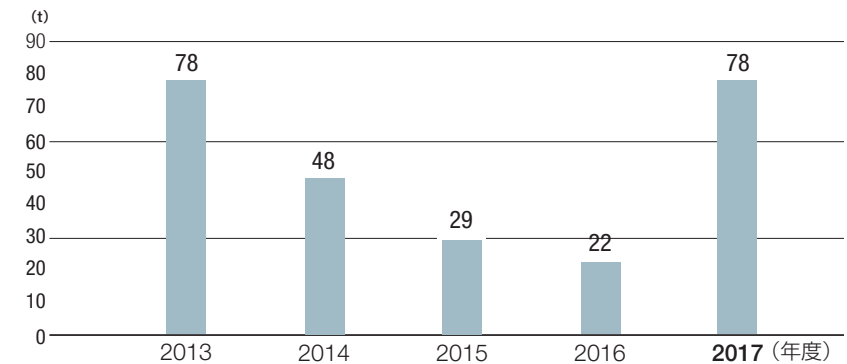
集計範囲：
北海道製油所・千葉事業所(石油)・愛知製油所、千葉事業所(化学)工場、徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイパレー(株)(2017年10月から千葉製油所・石油化学工場は組織変更により千葉事業所となりました。本レポート内には、千葉事業所(石油)と千葉事業所(化学)に表示します。)

産業廃棄物の最終処分量の推移

第三者保証

(一部、一般廃棄物と有価物を含む)

製油所



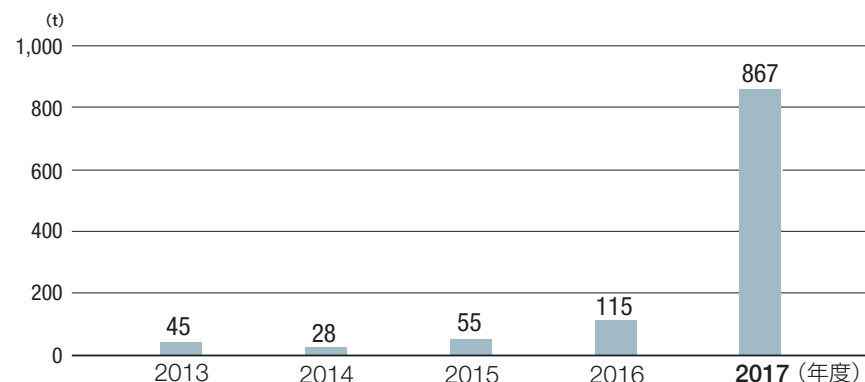
集計範囲：2013年度は北海道・千葉・愛知・徳山製油所

2014～2016年度は北海道・千葉・愛知製油所

※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

2017年度は、北海道製油所、千葉事業所(石油)、愛知製油所

石油化学工場



集計範囲：2013年度は千葉・徳山石油化学工場、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイパレー(株)

2014～2016年度は、千葉石油化学工場、徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイパレー(株)

※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

2017年度は、千葉事業所(化学)、徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイパレー(株)

触媒^{*2}のリサイクル

当社の製油所では、重油から硫黄分を除く脱硫の過程で年間約2,000tの触媒を使用しています。脱硫活性が低下した使用済みの触媒は、外部に委託して再生処理を行い、再び当社製油所で使用しています。この再生触媒の活用により、新しい触媒の約20%を削減することができます。当社で脱硫触媒としては使用できなくなった触媒の中にはモリブデン、バナジウムといったレアメタルを含むものがあり、有価物として売却できる場合があります。当社では、社外でのリサイクル需要に応じた、適切な処理を行っています。

※2 触媒：特定の化学反応を促進させる物質で、そのもの自体は化学反応はしないもの。石油製品や石油化学製品の生産過程で重要な役割を果たしている。

石油化学製品のリサイクル

石油化学製品部門では、リサイクルが容易な単一素材で製造した樹脂加工製品や、リサイクル原料を使用した製品の開発を進めています。

また、使用済みプラスチック容器のリサイクルシステムを構築し、インキ缶などにご利用いただいています。

[出光ユニテック 環境活動](#)

SSでの廃棄物リサイクル

当社系列のSSには「SS産業廃棄物管理マニュアル」を配布し、コンプライアンスを徹底しています。

SSで発生した廃タイヤはタイヤ販売会社や産業廃棄物運搬業者が、廃バッテリーは [\(一社\)鉛蓄電池再資源化協会](#) が回収するようにSSに啓蒙しています。

化学物質の管理・削減

適正な保管と処理

PRTR物質の管理

当社の製油所・石油化学工場、油槽所などでは、化学物質管理促進法*1の対象化学物質(以下、PRTR物質)を取り扱っています。

PRTR物質のうち、原油、石油製品等に含まれているベンゼン、トルエン、キシレン、ノルマルヘキサンなど揮発性の高い物質は、貯蔵タンクへの受け入れ・払い出し時やローリー・船への製品出荷時に一部がVOCとして大気中に排出されます。揮発の少ない浮き屋根式タンクでの貯蔵、製品出荷時のVOC回収等により、その排出を抑制しています。

石油化学製品製造の過程で使用されるジクロロメタンは、装置の停止に伴い、2016年度以降の排出はなくなりました。事業所外への移動分は、廃棄物処理法に基づき、適正に処理しています。

※1 化学物質管理促進法：「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律」の略称。

2017年度PRTR対象物質(単位:t)

第三者保証

政令番号	対象物質略号	大気への 排出量	水域への 排出量	土壌への 排出量	事業所外への 移動	合計
20	2-アミノエタノール	0.0	0.0	0.0	63.0	63.0
33	石綿	0.0	0.0	0.0	58.1	58.1
37	4,4'-イソプロピリデンジフェノール (別名ビスフェノールA)	0.0	0.0	0.0	3.8	3.8
53	エチルベンゼン	6.5	0.0	0.0	1.4	7.9
80	キシレン	15.2	0.0	0.0	40.0	55.2
104	クロロジフルオロメタン(別名HCFC-22)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
186	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	0.5	0.0	0.0	11.9	12.4
190	ジシクロペンタジエン	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3

232	N,N-ジメチルホルムアミド(DMF)	0.0	0.0	0.0	7.2	7.2
240	スチレン	28.6	0.0	0.0	0.4	29.0
262	テトラクロロエチレン(TCE)	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3
300	トルエン	19.5	0.0	0.0	83.0	102.5
309	ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8
321	バナジウム化合物	0.0	0.0	0.0	5.2	5.2
349	フェノール	0.2	0.0	0.0	4.2	4.4
389	ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=クロリド	0.0	10.0	0.0	0.0	10.0
392	ノルマル-ヘキサン	43.6	0.0	0.0	2.5	46.1
400	ベンゼン	6.4	0.0	0.0	0.0	6.4
406	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.0	0.0	0.0	5.9	5.9
412	マンガン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	3.6	3.6
453	モリブデン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1
合計		122.3	10.0	0.0	294.5	426.8

注 集計範囲：北海道製油所・千葉事業所(石油)・愛知製油所、千葉事業所(化学)、徳山事業所、御前崎製造所、先進技術研究所、生産技術センター、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)、BASF 出光(株)

※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

注 取り扱いがあっても排出・移動量の合計が0.1t/年未満のものは省略しています。また、四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

[PRTRとは\(環境省ホームページ\)](#)

PCB^{※2}の管理

当社グループは、PCB特別措置法^{※3}に基づき、PCBを含んでいる油やそれらを含有している変圧器などの機器を製油所・石油化学工場などで適正に保管・管理しています。同法および国のPCB廃棄物処理基本計画では、PCB廃棄物の処分期間^{※4}が定められており、当社グループは順次処理を進めています。低濃度PCB含有電気機器については、経済産業省と環境省が定める「課電自然循環洗浄法^{※5}」を活用した処理方法を選択し、廃棄物の減量にも努めています。高濃度PCBの処理実績は下記の通りです。

※2 PCB: ポリ塩化ビフェニル

※3 PCB特別措置法: 「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」の略称

※4 PCB廃棄物の処分期間

・高濃度PCB: 計画的処理完了期限が2019年3月末～2024年3月末と定められており、処分期間は計画的処理期間の1年前までと設定されている。(対象物、地域により異なる)

・低濃度PCB: 2027年3月末まで

※5 課電自然循環洗浄法: 機器の構造やPCB濃度などが一定の条件を満たしている場合のみ選択できる処理方法。汚染された絶縁油を抜出して新油を充填した後、90日以上通常運転することで機器内部のPCBを新油に洗い出す。この方法では、機器を廃棄処分せずにPCBを処理することができる。

高濃度PCB廃棄物の処理実績 第三者保証

取り組み開始当時(2008年3月末)の保管量: 871t

2017年度の処理および分別による減量: 86t

2018年3月末現在の保管量: 41t

注 処分期間は、上記 ※4 の通り

[ポリ塩化ビフェニル\(PCB\)廃棄物処理\(環境省ホームページ\)](#)

フロン^{※6}の管理

当社グループでは、2015年4月1日施行のフロン排出抑制法^{※6}にのっとり、フロン類の漏えい防止を図っています。また、安全環境・品質保証部が、当社のノンフロン化の進捗を毎年確認しています。オゾン層破壊作用のあるCFCやHCFCについては、製油所・石油化学工場の大型プロセス機器での使用が大きな割合を占めていますが、それらの機器は定期補修でしか設備更新できません。まず、オゾン層破壊作用が大きいCFCすべてを2016年度までに優先してノンフロン化しました。また、HCFC使用大型機器は2025年度までに計画的にノンフロン化する予定です。

2製油所・2事業所の大型プロセス機器でのCFC、HCFC使用量

第三者保証

	2002年8月 ^注	2018年3月	2019年3月(予定)	2026年3月(予定)
CFC(t)	79.8	0.0	0.0	0.0
HCFC(t)	58.8	42.9	42.9	0.0

注 2002年8月は、6製油所、2石油化学工場

(2017年10月から千葉製油所・石油化学工場は組織変更により千葉事業所となりました。)

フロン排出抑制法^{※6}に基づく当社の2017年度フロン類算定漏えい量は下記の通りでした。この機器についてはノンフロン化するまでは、機器開放前の仮設真空ポンプによるフロン回収や機器開放の回数の削減を図ります。

2017年度 フロン類 算定漏えい量実績

第三者保証

機器分類	算定漏えい量 ^{※7} (単位:t-CO ₂ e)
大型プロセス機器	277.8
エアコン	422.2
その他	6.1
当社合計	706.1

集計範囲: 北海道・愛知製油所、千葉・徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)、BASF出光(株)、出光ユニテック(株)、先進技術研究所、機能材料研究所

(2017年10月から千葉製油所・石油化学工場は組織変更により千葉事業所となりました。)

※6 フロン排出抑制法: 「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」の略称

※7 算定漏えい量(t-CO₂換算) = Σ [冷媒番号区分ごとの{(充填量(kg)) - 整備時回収量(kg)} × 地球温暖化係数] ÷ 1,000

汚染防止

大気汚染防止

当社グループの設備から排出される大気汚染物質には、ボイラや加熱炉から排出されるSO_x(硫黄酸化物)、NO_x(窒素酸化物)、ばいじんや原油・石油製品タンクやローリー出荷設備から排出されるVOC^{*1}があります。製油所・石油化学工場では、法令、条例の排出基準、地元行政との公害防止協定^{*2}で定められた協定値を遵守するよう、運転管理を行っています。

※1 VOC: Volatile Organic Compounds(揮発性有機化合物)

※2 公害防止協定: 企業と地方公共団体または住民との間で結ばれた公害を防止するための協定。地域によっては「環境保全協定」と呼ばれる場合もある

SO_x・NO_x・ばいじん対策

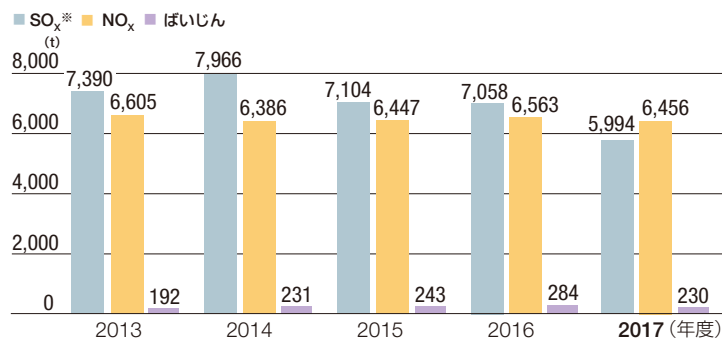
SO_xの排出量を削減するため、各装置から発生する副生ガスから硫黄分を除去して燃料に使用するとともに、排煙中のSO_xを排煙脱硫装置で除去しています。NO_xは低NO_xバーナーの使用、二段燃焼の採用でNO_xの発生を抑制するとともに排煙脱硝装置で除去し、ばいじんは集塵機で捕集しています。大気に排出したSO_xに関しては、[公害健康被害補償制度](#)に基づき地域ごとに定められた賦課単位に応じて汚染負荷量賦課金^{*3}を納付しています。

※3 汚染負荷量賦課金: 公害健康の補償を行い被害者の迅速・公正な保護を図るために、それらの事業に必要な費用の相応分を硫黄酸化物発生施設の設置者が納める納付金。納付金は過去分(1982~1986年)の賦課金額と現在(前年)の賦課金額の合計で、過去分と現在分の負担割合は法律で6:4と定められている。

[公害健康被害補償制度の概要\(独立行政法人環境再生保全機構ホームページ\)](#)

大気汚染物質排出量の推移

第三者保証



※ SO_xの集計期間は1月~12月

集計範囲: 2013年度は北海道・千葉・愛知・徳山製油所、千葉・徳山石油化学工場、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)

2014~2017年度は北海道製油所・千葉事業所(石油)・愛知製油所、千葉事業所(化学)、徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)

※ 2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

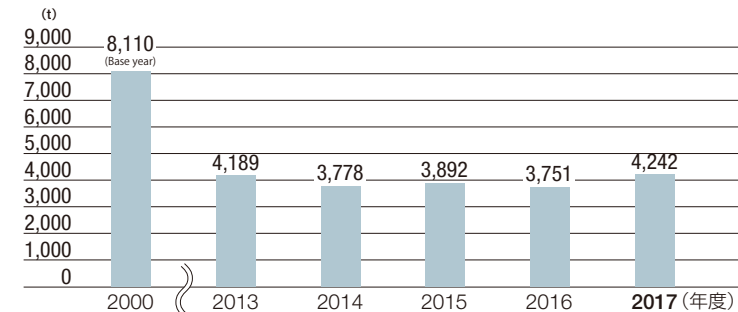
VOC対策

第三者保証

VOCは、大気中で光化学オキシダントの原因物質になると考えられています。当社は、石油製品タンクの浮き屋根式への変更や出荷設備にVOC回収設備を設置するなどの対策を進め、2007年度に製油所・石油化学工場、油槽所のVOC排出量を2000年度比で41%以上削減という目標を達成しました。(2000年度8,109t、2007年度4,792t)以降はその維持を管理目標としています。2017年度の製油所・石油化学工場、油槽所のVOC排出量は4,242tでした。

VOC排出量推移

第三者保証



集計範囲: 2013年度: 北海道・千葉・愛知製油所、千葉石油化学工場、徳山事業所、釧路・函館・八戸・秋田・塩釜・日立・大井川・東京・新潟・八王子・伏木・岸和田・高松・福岡・鹿児島・大阪・広島・高知・長崎・油槽所、出光沖縄(株)
2014年度: 北海道・千葉・愛知製油所、千葉石油化学工場、徳山事業所、釧路・函館・八戸・秋田・塩釜・日立・大井川・東京・新潟・八王子・伏木・岸和田・高松・福岡・鹿児島・広島・高知・長崎・油槽所、出光沖縄(株)
2015年度: 北海道・千葉・愛知製油所、千葉石油化学工場、徳山事業所、釧路・函館・八戸・秋田・塩釜・日立・大井川・東京・新潟・八王子・伏木・岸和田・高松・福岡・鹿児島・広島・高知・長崎・油槽所、出光沖縄(株)
2016年度: 北海道・千葉・愛知製油所、千葉石油化学工場、徳山事業所、釧路・函館・八戸・秋田・塩釜・日立・大井川・東京・新潟・八王子・伏木・岸和田・高松・福岡・鹿児島・広島・高知・長崎・油槽所、出光沖縄(株)
2017年度: 北海道・愛知製油所、千葉・徳山事業所、釧路・函館・八戸・秋田・塩釜・日立・大井川・東京・新潟・八王子・伏木・岸和田・高松・福岡・鹿児島・広島・高知・長崎・油槽所、出光沖縄(株)

※ 2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。

製油所・石油化学工場、油槽所以外の取り組み

2011年1月から系列SSの塗装に使用する塗料を有機系塗料から環境負荷の少ない水性塗料に順次切り替えています。これにより、VOCの排出量を削減することが可能となります。2017年度末までに行った4,834カ所の塗装工事で221tの削減を見込んでいます。このほか、出光エンジニアリング(株)では法人顧客工場向けの各種VOC回収装置の販売やシステムの提案をしています。



VOC処理装置 IDESORB(イデソーブ)-Bの外観

[IDESORB\(VOC処理装置\)](#)

水資源の利用について

石油精製などの過程では冷却用やボイラー給水用などのために海水と工業用水を使用しています。使用する水の約95%は冷却用の海水です。使用した工業用水は排水処理後、蒸散で減少した水分以外の、ほぼ全量を排水しています。水資源の使用量を削減するため、近隣コンビナートと冷水の融通などのインテグレーションに取り組んでいます。

水資源使用量 第三者保証

		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
用水	千t	62,745	59,921	60,526	58,113	58,055
海水	千t	1,281,823	1,199,226	1,205,868	1,231,103	1,257,447
水使用計	千t	1,344,568	1,259,147	1,266,394	1,289,215	1,315,502

集計範囲：2013年度は北海道・千葉・愛知・徳山製油所、千葉・徳山石油化学工場、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)
2014～2016年度は北海道・千葉・愛知製油所、千葉石油化学工場、徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)
2017年度は、北海道製油所、千葉事業所(石油)、愛知製油所、千葉事業所(化学)、徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)
※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

水質汚濁対策

水質汚濁防止法や条例、地域の公害防止協定により、放流する排水にはpH^{*4}、COD^{*5}や浮遊物質など、さらに閉鎖系水域に放流される場合は全窒素、全リンなどの排出基準が定められています。当社の製油所・石油化学工場では、活性汚泥処理設備や活性炭吸着設備などを備えた総合排水処理装置で排水を処理し、これらの排出基準を超えないよう厳密に管理しています。過去5年間の排水量およびCOD、全窒素、全リンの排出実績は次の通りです。



活性汚泥処理装置

※4 pH：水素イオン指数(酸性・アルカリ性の程度)

※5 COD：化学的酸素要求量

排水量・水質汚濁指標 第三者保証

		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
排水量	千t	1,342,697	1,257,192	1,264,511	1,287,195	1,313,741
COD	t	105	86	94	96	104
全窒素	t	105	100	81	91	93
全リン	t	1.4	1.6	1.1	1.1	1.2

集計範囲：2013年度は北海道・千葉・愛知・徳山製油所、千葉・徳山石油化学工場、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)
2014～2017年度は北海道製油所・千葉事業所(石油)・愛知製油所、千葉事業所(化学)、徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場、出光クレイバレー(株)
※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

土壌・地下水汚染の防止

当社グループは、2002年度以降、土壌・地下水汚染の自主的調査と浄化対策に取り組み、2009年度までに製油所・石油化学工場、油槽所、社有SS、遊休地の約1,300サイトの調査を計画通り完了しました。汚染が確認された箇所については、敷地外へ影響を与えないことを最優先に、土壌・地下水汚染の修復に順次取り組んでいます。工事などにより土地の形質変更が生じる場合は、土壌汚染対策法に従い、適切に管理し、汚染の未然防止を図っています。

2017年度は、油漏洩事故は有りませんでした。

海洋汚染防止

海洋油田開発では、試掘・開発で生じる油を含む水はセパレーターにかけ、油は陸上に運んで処理し、水は排水基準を満たすように処理した後、海に戻します。また、試掘・開発の前には、必ず専門家による環境・影響評価を実施し、環境への影響が許容できるレベルであることを確認しております。万一、油が海上に漏れた場合は、「油濁対応計画」に従い、オイルフェンス^{*6}を張って拡散を防止し、漏れた油を回収します。

外航タンカーの輸送では、油濁事故ゼロを維持するために、ハード面では現在運航している大型タンカーはすべてダブルハル(二重船殻)で油濁リスクを低減しています。ソフト面では船上での定期的な防災訓練、全乗務員への安全・環境教育を実施しています。

2017年度の海洋油田開発および外航タンカーの油漏洩事故は0件でした。

※6 オイルフェンス：製油所や油槽所などの油保管施設、タンカーやタンカー係留施設における事故による流出油の拡散防止、除去の目的で水域に展開する浮体。タンカーから原油を陸側に荷卸するときには必ず展開する。

サイトデータ

製油所

製油所の環境パフォーマンスを掲載しています。

北海道製油所

所在地：
〒059-1392
北海道苫小牧市真砂町25番地1



<PRTR対象物質> 2017年度

単位：t

政令番号	名称	大気への排出	水域への排出	土壌への排出	事業所外への移動	合計
53	エチルベンゼン	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
80	キシレン	1.2	0.0	0.0	0.0	1.2
262	テトラクロロエチレン (TCE)	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
300	トルエン	4.3	0.0	0.0	0.0	4.3
309	ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8
321	バナジウム化合物	0.0	0.0	0.0	5.2	5.2
392	ノルマル-ヘキサン	20.0	0.0	0.0	0.0	20.0
400	ベンゼン	1.5	0.0	0.0	0.0	1.5
412	マンガン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	3.6	3.6
453	モリブデン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1
	PRTR 物質合計	27.4	0.0	0.0	13.1	40.5

取り扱いがあっても排出・移動量の合計が0.1 t /年未満のものは省略しています。
四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

区分	指標	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
			平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
原油処理量		千kℓ	6,856	7,305	8,183	7,450	8,235
地球温暖化防止	総エネルギー使用量	千kℓ	536	530	572	544	608
	エネルギー原単位	l/kℓ	8.22	8.08	7.90	8.21	8.46
	CO ₂	千t	921	888	959	891	990
大気汚染	SO _x	t	3,417	3,735	3,312	2,809	2,086
	NO _x	t	1,194	1,203	1,338	1,202	1,231
	ばいじん	t	14.8	8.7	6.1	2.0	5.3
	ベンゼン	t	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5
水資源	用水	千t	10,140	10,033	10,872	10,234	11,114
	海水	千t	144,415	121,982	116,731	116,515	138,293
水質汚濁	排水量	千t	154,555	132,015	127,603	126,749	149,407
	COD	t	35.0	27.3	33.2	29.8	36.3
	全窒素	t					
	全リン	t					
廃棄物	発生量	t	13,072	11,969	9,612	12,372	12,003
	中間処理減量	t	699	1,419	900	1,526	1,026
	リサイクル量	t	12,366	10,536	8,709	10,842	10,973
	最終処分量	t	7	14	3	4	4

注・総エネルギー使用量は原油換算値です。
・SO_xの集計範囲は暦年です。

千葉事業所

※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。
2016(平成28)年度までは、千葉製油所の実績です。



所在地：
〒299-0192
千葉県市原市姉崎海岸2番地1

区分	指標	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
			平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
原油処理量		千kℓ	9,168	10,936	9,678	113.10	10,321
地球温暖化防止	総エネルギー使用量	千kℓ	794	873	791	904	833
	エネルギー原単位	l/kℓ	9.00	8.64	8.79	8.53	8.65
	CO ₂	千t	1,809	1,825	1,687	1,833	1,727
大気汚染	SO _x	t	1,932	2,151	1,975	2,460	2,205
	NO _x	t	1,309	1,480	1,158	1,634	1,440
	ばいじん	t	95.5	154.7	149.3	205.7	150.1
	ベンゼン	t	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9
水資源	用水	千t	18,689	19,034	18,494	18,311	18,131
	海水	千t	307,927	327,124	297,475	355,018	349,977
水質汚濁	排水量	千t	326,616	346,158	315,969	373,329	368,108
	COD	t	29.6	27.1	27.8	31.7	29.6
	全窒素	t	66.4	70.7	53.8	59.9	56.5
	全リン	t	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4
廃棄物	発生量	t	84,296	89,546	94,070	83,154	78,060
	中間処理減量	t	28,140	25,937	22,986	19,112	20,123
	リサイクル量	t	56,147	63,597	71,076	64,037	57,915
	最終処分量	t	9	12	8	5	22

注 ・総エネルギー使用量は原油換算値です。
・SO_xの集計範囲は暦年です。

<PRTR対象物質> 2017年度

単位:t

政令番号	名称	大気への排出	水域への排出	土壌への排出	事業所外への移動	合計
20	2-アミノエタノール	0.0	0.0	0.0	20.0	20.0
33	石綿	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5
37	4,4'-イソプロピリデンジフェノール (別名ビスフェノールA)	0.0	0.0	0.0	1.9	1.9
53	エチルベンゼン	2.0	0.0	0.0	0.7	2.7
80	キシレン	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3
240	スチレン	8.3	0.0	0.0	0.2	8.5
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4
300	トルエン	6.1	0.0	0.0	0.0	6.1
349	フェノール	0.1	0.0	0.0	2.1	2.2
389	ヘキサデシルトリメチル アンモニウム=グロリド	0.0	10.0	0.0	0.0	10.0
392	ノルマル-ヘキサン	10.0	0.0	0.0	0.0	10.0
400	ベンゼン	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8
	PRTR物質合計	30.0	10.0	0.0	26.4	66.4

取り扱いがあっても排出・移動量の合計が0.1 t / 年未満のものは省略しています。
四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

※2017年10月1日以降は千葉事業所(化学)との合算です。

愛知製油所

所在地：
〒478-8555
愛知県知多市南浜町11番地



区分	指標	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
			平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
原油処理量		千kl	6,978	8,825	8,899	8,435	7,049
地球温暖化防止	総エネルギー使用量	千kl	613	681	685	675	586
	エネルギー原単位	l/kl	8.75	8.24	8.31	8.70	9.40
	CO ₂	千t	1,221	1,301	1,299	1,291	1,146
大気汚染	SO _x	t	792	955	867	845	851
	NO _x	t	1,179	1,302	1,308	1,257	1,270
	ばいじん	t	40.6	47.7	53.9	52.9	51.8
	ベンゼン	t	0.9	1.5	1.5	1.5	1.3
水資源	用水	千t	12,495	12,474	12,339	12,379	12,438
	海水	千t	213,855	233,581	228,914	233,974	207,469
水質汚濁	排水量	千t	226,350	246,055	241,253	246,353	219,907
	COD	t	8.5	8.7	7.6	7.7	6.4
	全窒素	t	5.5	6.9	5.7	5.6	5.6
	全リン	t	0.5	0.7	0.5	0.3	0.3
廃棄物	発生量	t	90,320	93,486	95,850	80,904	81,988
	中間処理減量	t	49,544	52,365	53,997	46,398	47,787
	リサイクル量	t	40,729	41,099	41,835	34,493	34,149
	最終処分量	t	47	22	18	13	52

注 ・総エネルギー使用量は原油換算値です。
・SO_xの集計範囲は暦年です。

<PRTR対象物質> 2017年度

単位:t

政令番号	名称	大気への排出	水域への排出	土壌への排出	事業所外への移動	合計
33	石綿	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6
53	エチルベンゼン	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
80	キシレン	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
300	トルエン	2.4	0.0	0.0	0.0	2.4
392	ノルマル-ヘキサン	9.7	0.0	0.0	0.0	9.7
400	ベンゼン	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3
	PRTR 物質合計	14.5	0.0	0.0	0.6	15.2

取り扱いがあっても排出・移動量の合計が0.1 t /年未満のものは省略しています。
四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

石油化学工場

石油化学工場の環境パフォーマンスを掲載しています。

千葉事業所((株)プライムポリマー姉崎工場を含む)

※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。
2016(平成28)年度までは、千葉石油化学工場の実績です。

所在地：
〒299-0193
千葉県市原市姉崎海岸2番地1



区分	指標	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
			平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
生産量 (エチレン換算)		千 t	2,061	1,938	1,876	2,054	1,838
地球温暖化防止	総エネルギー使用量	千kℓ	637	628	598	662	681
	エネルギー原単位	kℓ/t	0.309	0.324	0.319	0.322	0.332
	CO ₂	千 t	1,328	1,317	1,252	1,379	1,274
大気汚染	SO _x	t	17.2	16.4	14.3	16.5	16.3
	NO _x	t	1,019	955	843	913	804
	ばいじん	t	13.4	7.7	17.5	5.7	7.6
水資源	用水	千 t	3,631	3,462	3,300	3,448	3,303
	海水	千 t	117,173	127,202	113,898	127,806	109,444
水質汚濁	排水量	千 t	118,933	128,709	115,315	129,233	110,987
	COD	t	8.0	8.1	8.0	8.2	9.0
	全窒素	t	13.0	10.2	10.7	10.7	12.1
	全リン	t	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
廃棄物	発生量	t	10,528	11,679	13,518	8,842	8,730
	中間処理減量	t	937	716	770	2,219	3,200
	リサイクル量	t	9,582	10,960	12,726	6,613	5,524
	最終処分量	t	9	3	22	10	6

注 ・総エネルギー使用量は原油換算値です。
・SO_xの集計範囲は暦年です。

<PRTR対象物質> 2017年度(4~9月)*

単位:t

政令番号	対象物質略号	大気への排出	水域への排出	土壌への排出	事業所外への移動	合計
20	2-アミノエタノール	0.0	0.0	0.0	19.0	19.0
37	4,4'-イソプロピリデンジフェノール (別名ビスフェノールA)	0.0	0.0	0.0	1.9	1.9
53	エチルベンゼン	1.9	0.0	0.0	0.7	2.6
80	キシレン	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8
240	スチレン	8.3	0.0	0.0	0.2	8.5
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
300	トルエン	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
349	フェノール	0.1	0.0	0.0	2.1	2.2
400	ベンゼン	1.0	0.0	0.0	0.1	1.0
	PRTR 物質合計	12.6	0.0	0.0	24.0	36.6

取り扱いがあっても排出・移動量の合計が0.1 t /年未満のものは省略しています。
四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

※2017年10月1日の統合以降の実績は旧製油所分の実績と合算して67ページに掲載しています。

徳山事業所 (出光クレイバレー (株) を含む)

※2014年3月末に徳山製油所の原油処理を停止し、徳山事業所として新たにスタートしました。
2013年度までのデータは、徳山石油化学工場の値です。

所在地：
〒745-8613
山口県周南市新宮町1番1号



区分	指標	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
			平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
生産量 (エチレン換算)		千 t	1,629	1,464	1,901	1,656	1,986
地球温暖化防止	総エネルギー使用量	千 kJ	630	759	909	835	958
	エネルギー原単位	kJ / t	0.382	0.518	0.478	0.504	0.474
	CO ₂	千 t	1,416	1,680	1,981	1,816	2,051
大気汚染	SO _x	t	1,025	1,109	936	927	835
	NO _x	t	1,337	1,446	1,800	1,557	1,712
	ばいじん	t	9.2	12.4	16.0	17.2	15.0
水資源	用水	千 t	13,159	14,918	15,521	13,741	13,069
	海水	千 t	289,706	389,337	448,850	397,790	452,264
水質汚濁	排水量	千 t	302,865	404,255	464,371	411,531	465,332
	COD	t	10.2	14.6	16.9	18.7	23.0
	全窒素	t	11.2	12.0	11.2	14.8	18.5
	全リン	t	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4
廃棄物	発生量	t	25,985	27,181	30,791	28,278	34,573
	中間処理減量	t	12,388	14,586	19,666	17,743	19,091
	リサイクル量	t	13,561	12,570	11,092	10,430	14,621
	最終処分量	t	36	25	33	105	861

注 ・総エネルギー使用量は原油換算値です。
・SO_xの集計範囲は暦年です。

< PRTR対象物質 > 2017年度

単位：t

政令番号	対象物質略号	大気への排出	水域への排出	土壌への排出	事業所外への移動	合計
20	2- アミノエタノール	0.0	0.0	0.0	24.0	24.0
33	石綿	0.0	0.0	0.0	56.0	56.0
53	エチルベンゼン	2.1	0.0	0.0	0.0	2.1
80	キシレン	11.0	0.0	0.0	0.0	11.0
104	HCFC-22	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
190	ジシクロペンタジエン	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
232	N,N-ジメチルホルムアミド (DMF)	7.2	0.0	0.0	0.0	7.2
240	スチレン	12.0	0.0	0.0	0.0	12.0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
300	トルエン	5.6	0.0	0.0	0.0	5.6
302	ナフタレン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
351	1,3-ブタジエン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
392	ノルマル-ヘキサン	3.9	0.0	0.0	0.0	3.9
400	ベンゼン	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8
406	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.0	0.0	0.0	5.9	5.9
438	メチルナフタレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	PRTR 物質合計	43.8	0.0	0.0	85.9	129.7

取り扱いがあっても排出・移動量の合計が0.1 t / 年未満のものは省略しています。
四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

旧・徳山製油所

※2014年3月末に徳山製油所の原油処理を停止し、徳山事業所として新たにスタートしました。
2014年度以降のデータは、徳山事業所に掲載しています。

所在地：
〒745-8613
山口県周南市新宮町1番1号



常圧蒸留装置撤去後の旧・徳山製油所

区分	指標	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
			平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
原油処理量		千kℓ	5,537	-	-	-	-
地球温暖化防止	総エネルギー使用量	千kℓ	405	-	-	-	-
	エネルギー原単位	l/kℓ	9.97	-	-	-	-
	CO ₂	千t	712	-	-	-	-
大気汚染	SO _x	t	207	-	-	-	-
	NO _x	t	567	-	-	-	-
	ばいじん	t	18.3	-	-	-	-
	ベンゼン	t	0.4	-	-	-	-
水資源	用水	千t	4,631	-	-	-	-
	海水	千t	208,747	-	-	-	-
水質汚濁	排水量	千t	213,378	-	-	-	-
	COD	t	13.8	-	-	-	-
	全窒素	t	8.9	-	-	-	-
	全リン	t	0.3	-	-	-	-
廃棄物	発生量	t	3,491	-	-	-	-
	中間処理減量	t	812	-	-	-	-
	リサイクル量	t	2,664	-	-	-	-
	最終処分量	t	15	-	-	-	-

注 ・総エネルギー使用量は原油換算値です。
・SO_xの集計範囲は暦年です。



社会とのかかわり

働きがいのある職場環境づくり

基本方針

経営理念の実現に向けて、自ら心の中に行動規範を持ち、自ら判断・実行できる人材の育成と、安心して働くことができる職場環境を整備する。

雇用と成長支援

課題・目標と実績状況

<採用>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	・2018年4月新卒採用120名 ・2017年度のキャリア採用は凍結を解除し、必要に応じて実施する。		・2018年4月新卒採用112名 ・2017年度のキャリア採用19名			・新卒採用は次代を担う人材を確保できた。また、外国籍4名を採用した。 ・キャリア採用は凍結を解除し、製造部門を中心に即戦力となり得る人材を確保出来た。		・2019年4月新卒採用計画140名 ・キャリア採用計画60名

[出光保険サービス\(株\)](#)

<能力開発と教育制度>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	・DVDの全10巻完成予定は2017年9月。完成後は、人事担当役職者会議等で紹介予定。 ・異業種交流研修は2017年度も継続実施する。 ・関係会社の研修については、独力で研修を実施するうえで、必要最低限なサポートのみとする。		・自問自答会用DVDの制作完了(全10巻)、リリース済み。 ・異業種交流研修(みらい塾)は継続実施した。 ・関係会社の研修(業務改善研修・役職者研修等)については、最低限必要なサポートを実施した。(研修プログラムへのアドバイス、ツールの提供)			・異業種交流研修の参加者は他社の社員からの良い刺激を受けており、有意義な研修であった。次年度以降も継続する。 ・関係会社の研修は、自力で実施できるようになりつつある。		・2017年度にトライアル実施した研修の見極め ・実施済みの研修の効果測定(定量的に効果を検証する)

(注) 昭和シェル石油との経営統合を見据え、目標に関しては適宜見直しを図ります。

雇用

雇用の状況

2018年3月末の当社グループ所属の従業員数^{*1}は、8,955名、当社所属は3,926名です。採用は、従業員の年齢構成や事業の展開を踏まえて策定した人員計画に基づき行っています。2017年度も新卒採用を行い2018年4月に114名が入社しました。

※1 従業員数：当社および連結対象関係会社(持分法適用会社を含む)に所属している常時雇用従業員数

福利厚生に関する考え方

当社は、社員が安心して仕事に全力を傾注し、また、社員および家族の生涯を通じた生活の安定が図れるよう、国の社会保障の状況などを踏まえながら、入社から勇退後までのそれぞれのライフステージにおいて、さまざまな福祉制度を整備しています。また、従業員と家族の暮らしの安心をサポートするため、出光興産健康保険組合と共に健康増進活動を推進し、[出光保険サービス\(株\)](#)が保険の選定に必要な情報をイントラネット上で定期的に発信するとともに、各年代に合わせたセミナーや保険に関する相談会を実施しています。

社員の成長支援

能力開発と教育研修制度

当社グループの社員の育成に対する考え方の基本は、経営の原点に示されている通り、「仕事を通じてお互いに切磋琢磨することで、一人ひとりが世の中で尊重される人間として成長」することです。従って、能力開発は、OJD^{*2}が中心となります。OJDを補完するOFF-JD^{*3}は、次頁の「教育研修体系」の通りで、全社共通の仕組みと、職種の特性を盛り込んだ専門研修で構成されています。当社の特徴は、全社員共通の能力開発項目が判断・決断力、企画・開発力、折衝・調整力や知識・技能といった職務遂行能力だけでなく、自立心、挑戦意欲、信頼一致といった取組姿勢や育成・指導力も必要不可欠な能力と位置づけられているところにあります。

※2 OJD：On the Job Developmentの略。職場において部下の主体性を発揮させながら共に考える姿勢で育成指導を行うこと

※3 OFF-JD：日常業務から離れて将来必要となる能力の開発を行うこと

■ 出光グループ教育研修体系 (2018年度)

成長段階	研修	集合研修		専門研修	年代別社員研修	自己開発手段	社内セミナー
		階層別社員研修	能力開発研修				
		マネジメント総合	項目別				
基礎能力を 修得する段階	新入社員教育 2年目社員研修		新入社員必修		自己開発研修 (ベーシック)		
実務を習熟 する段階	キャリア入社導入教育 キャリア2年次				自己開発研修 (キャリアビジョン)		
実務能力を 発揮する段階	中堅社員研修	中堅マネジメント研修 (異業種交流) 中堅マネジメント研修 (戦略企画セミナー)	女性活躍研修 英語力向上トレーニング 海外赴任前研修	各部門 専門研修計画 参照	自己開発研修 (STOP-LOOK) 2018年度は未実施	通信研修受講支援制度 TOEIC受験奨励制度 資格取得 受講	リベラルアーツセミナー
経営能力を 発揮する段階	F1研修 役職者研修I(新任) 役職者研修II	リベラルアーツ リベラルアーツ 役職者研修III 社外セミナー派遣				※通信研修及び通学制講座 の内、厚生労働大臣指定 コースでは教育訓練給付 制度が利用できます。	
執行役員～	部店長研修	エグゼクティブ セミナー派遣					

■ 希望制 ■ 対象者必須 ■ 選抜 ■ 実施部門指名 ■ グローバル育成

研修により希望制、対象者必須、部門指定あり

[採用情報](#) [教育制度](#)

リーダーシップ形成のための教育研修(当社)



2018年度第1回研修(出光研修センターにて)

自分の信念に基づいたリーダーシップを発揮できる人材育成を目的として、他社(日用品業界・保険業界)と共催で異業種交流研修を2016年度から実施しています。2017年度は30歳前半の社員(3社24名)が4回の研修を通じて次世代リーダーとしての自分らしいあり方を探索し、最後は自らの意思を表明します。参加者からは「非常に良い刺激を受けている」、「この仲間と研修を進めていくことにワクワクしている」といった所感が寄せられました。この交流を通じて多様な価値観や考え方に触れ、魅力ある人間力と創造的な発想力を身につける契機となったと思います。今後も同様の研修を提供していく予定です。

ビジネススキル習得のための教育研修(当社)

必要なビジネススキルの習得を目的として、中堅社員研修参加者かつ事前課題合格者を対象に戦略企画セミナーを実施しました。参加者は、戦略の意義や重要性を理解し、ケース学習を中心に事業目標達成のためのシナリオを策定しながら、事業戦略立案の基本プロセスを学びました。研修終了後は、習得したスキルをもとに、自社の戦略課題を実行レベルまで具体的に落とし込み、実践します。本研修は、中堅マネジメントの一環として、今後も実施する予定です。

公平な処遇

当社の評価は、全社員共通の評価尺度である「ステップ別成長目標」を用いて総合的な力量を見定めると同時に、「目標によるマネジメント(MBO)」により成長ステップにふさわしい仕事の質と能力の発揮状況を確認することでを行っています。成長目標、能力の高まり、および目標設定と達成度は、「行動計画表」を用いた上司との面談で確認します。評価結果は、次の成長に結びつけるとともに、処遇(給与・賞与)や人員配置・異動に反映させています。

評価と処遇の考え方

当社の処遇の考え方は、生活の保証をベースに、公平な処遇を図ることを基本としています。社員の給与体系は、各人のライフスタイルや価値観を尊重しつつ、その家族の幸せを大事にすることを基本に、安定的に支給する部分と、前述の「成長ステップ」の評価(能力発揮状況)を反映する部分を併せ持った仕組みとなっています。

適材適所の人員配置・異動

当社は、事業構造の変化に合わせて適正な人員配置を行うだけでなく、職務(職群)や勤務地の変更を社員の成長の機会と捉えた異動・配置を行っています。毎年秋に社員と上司が面談を行う際には、異動希望や身上事項などを記入した「活動目標記録^{*4}」を基に、上司がアドバイスをを行い、社員にフィードバックするとともに、社員一人ひとりの育成の方向性を上司と人事部が共有し、異動・配置検討の際の参考にしています。

*4 活動目標記録：仕事に打ち込める環境をつくるために、身上事項や職務に対する思い、また、異動希望などについて、上司との十分な話し込みを行い、お互いの思いを共有するための面談シート。本人と人事部とのコミュニケーションツールとしても活用される。

教育研修に関する実績(2017年度)

費用

総費用 254,798千円/年
社員一人当たり 64,900円/年

※交通費・研修参加に伴う諸費用(宿泊料等)を除く。

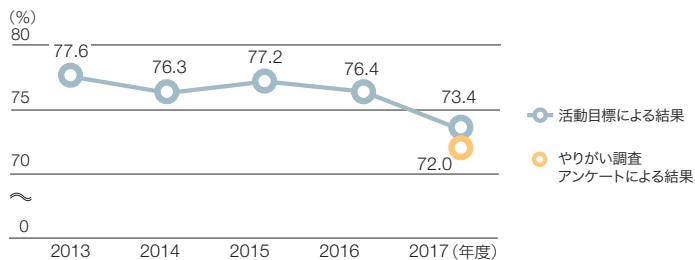
時間

総時間 157,433時間/年
社員一人当たり 40.1時間/年

従業員満足度

毎年人事部に提出する「活動目標記録」の中で「やりがいがある」と答えた社員の割合と、新卒者の入社3年未満の離職率を従業員満足度の目安としています。2017年度は、やりがいを感じる社員は73.4%、2015年度入社3年未満の離職率は10.6%でした。また、2017年度から第三者のエンゲージメント調査サービスを活用し、社員へのアンケート調査を実施した結果、やりがいを感じている社員は72%であり、当該サービスを利用している日本企業と比較し良好な結果（基準値対比+8%）であることがわかりました。なお、やりがいに寄与または阻害する要因を分析するとともに、やりがい向上に向けた全社的な業務改善活動も開始しています。本取り組みは今後も継続的に実施していきます。

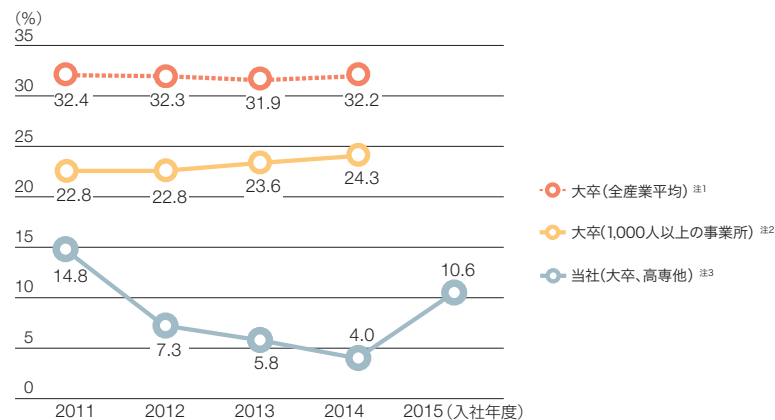
■ やりがいを感じる従業員の割合 第三者保証



注 非連結子会社・持分法適用会社外への出向を含む当社常時雇用従業員の内、労働基準法41条2号の管理監督者に該当しない者を対象とした調査結果による

■ フルタイム従業員の自主的な離職率 (2017年度) 1.83%

■ 新卒者の入社3年未満の離職率 第三者保証



注 1. 厚生労働省発表新規学卒者の離職状況より新規大学を卒業した新規学卒者の卒業後3年以内の離職率の調査産業計(平均)を示しました。
2. 同上、1,000人以上の事業所の3年後の離職率
3. 当該年度に新卒で入社し、3年以内退職した割合。算定方法を過去にさかのぼって厚生労働省の調査に合わせた。なお、算定対象者は、非連結対象関係会社・持分法適用会社外への出向を含む当社常時雇用従業員。

[新規学卒者の離職状況に関する資料一覧\(厚生労働省ホームページ\)](#)

勤務時間の「自主管理・自主申告」^{※5}

当社では、各社員が自主的に勤務時間の管理を行っています。その上で各社員は実際に勤務した時間を上司に自主申告します。2009年度に「自主管理・自主申告」をサポートするウェブツールとして勤務管理システムを導入し、社員の勤務実態を適切に把握するとともに、社員本人および上司・職場全体において、仕事の見直し・効率化を図ることで仕事と生活の調和を推進しています。2017年度の担当者^{※6}の時間外・休日勤務は月平均12.3時間、年次有給休暇の取得実績は取得可能日18.5日に対して11.7日、取得率は63.2%でした。時間外・休日勤務の月平均は増えていますが、これは2017年10月から所定就業時間は8時間から7.5時間に短縮されたことが影響しています。

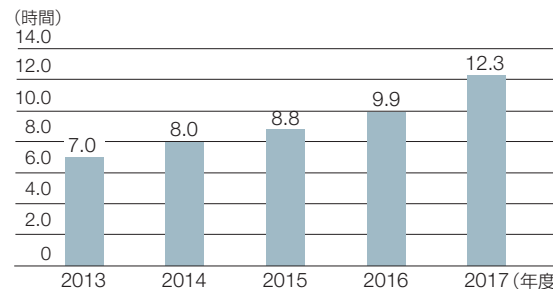
ワークライフバランス^{※7}の実現に向けて、業務の効率化と職場内での互助を推進し、業務時間の適切な管理と休暇の取得推進に努めています。

※5 勤務時間の「自主管理・自主申告」：当社グループでは厚生労働省の「労働時間の適正な把握のために使用者が講ずべき措置に関する基準」に従いイントラネット上の勤務管理システムで自主申告による勤務時間の把握を行っている。

※6 2016年度の担当者：非連結子会社・持分法適用会社外への出向を含む当社常時雇用従業員の内、労働基準法41条2号の管理監督者に該当しない者。

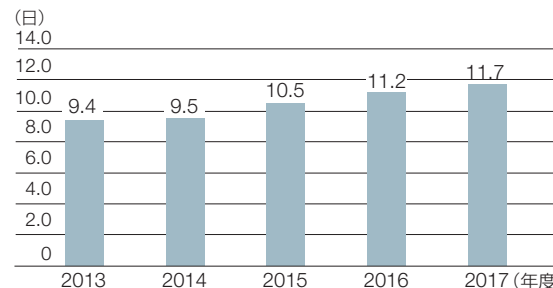
※7 ワークライフバランス：work-life balance (英) 仕事と生活の調和と訳される。内閣府は、その具体例として「働く人の健康が保持され、家族・友人などと充実した時間、自己啓発や地域活動への参加のための時間が持てる」豊かな生活ができることなどを挙げている。

■ 時間外勤務平均時間数 第三者保証



注 担当者：非連結子会社・持分法適用会社外への出向を含む当社常時雇用従業員の内、労働基準法41条2号の管理監督者に該当しない者

■ 年次有給休暇取得実績 第三者保証





多様性と機会の均等

課題・目標と実績状況

<女性の活躍推進>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	<ul style="list-style-type: none"> 社内イントラ、社内報を活用し、経営層からのメッセージ、社員の活動状況等の情報を継続的に発信する。 地方拠点の管理職に向け、人材多様化推進に向けた研修会を開催する。 男性社員の育児への理解を促進するため、配偶者出産時休暇を制度化し、取得を推進する。 		<ul style="list-style-type: none"> 人材多様化推進に係る社内報RebornTimesをイントラネットにて毎月発刊した。 17年度やりがいアンケート調査結果を踏まえ、若手社員対象のコミュニケーション活性化策を実施した。 配偶者出産時休暇(有給の特別休暇)を新設し、上記社内報を通じて取得を推進した。 			<ul style="list-style-type: none"> 継続的な情報発信により、イントラネットの閲覧数が増え、従業員の関心が高まった。 効果検証は18年度やりがい調査アンケートにて確認する 配偶者出産時の休暇は年次有給休暇での取得が一般的であり、取得状況が不明確だった。利用目的が明確な休暇新設が風土醸成に繋がった。 		<ul style="list-style-type: none"> 女性のキャリアアップ意欲向上を目的とした異業種交流研修の企画、開催、および社外研修機関への派遣を強化する。

<出産・育児と仕事の両立の支援>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	<ul style="list-style-type: none"> フレックスタイム制度は2017年10月以降制度を導入する。(勤務形態の異なる一部職場は導入検討を行う) 在宅勤務制度(育児・介護)は、利用条件を緩和した再トライアルを2017年4月から開始する。 在宅勤務は効果実感により利用促進をするため、事由を問わず制度を体験できる機会を設ける。 		<ul style="list-style-type: none"> フレックスタイム制度は2017年10月から導入済み。 在宅勤務制度(育児・介護)は、利用条件を緩和し(事由、場所を不問)、再トライアルを2017年4月から実施した。 			<ul style="list-style-type: none"> 在宅勤務制度は出産・育児事由はもとより、それ以外の事由でも効果を確認した。 		<ul style="list-style-type: none"> 在宅勤務について、育児・介護事由での制度化を図る。 合わせて、社員の多様な働き方を支援すべく、育児・介護事由以外での制度導入可否を検討する。

<障がい者雇用>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	<ul style="list-style-type: none"> 各部署と協働して雇用促進することで法定雇用率を達成する。 		<ul style="list-style-type: none"> 障がい者雇用率：2.24% 			<ul style="list-style-type: none"> 各部署と協働して業務の切り出し等を実施することで新たな雇用創出に繋がった。 		<ul style="list-style-type: none"> 法定雇用率の順守(2.2%)

(注)昭和シェル石油との経営統合を見据え、目標に関しては適宜見直しを図ります。

人材多様化に向けた取り組みを推進中

当社では、経営環境の変化に迅速に対応すべく、「人材の多様化と機会均等」を経営課題に位置づけています。2016年度から、「人材の多様化と機会均等」を推進する活動を身近に感じてもらえるよう「Rebornプロジェクト」と名づけ社内公表を始めました。この活動が誰か特別な人のためのものではなく、全社員がこの活動の主人公であると認識してもらいたいと考えたからです。

Reborn(リボン)には、2つの思いを込めています。ひとつは、「生まれ変わる、再生する」という意味の通り、会社も自分も生まれ変わり、誰もが自分も相手も生かせる環境を作っていこうという思い。もうひとつは、プレゼントにかける「リボン」。会社と自分、自分と未来、社員同士を結びリボンであり、リボンをほどこ時に感じるワクワク感のように、全社員でこのプロジェクトを推進したいという思いです。

2017年度は具体的な取り組みとしては、以下の4点の具体策を実施しました。

- ・職場風土改善、適切なキャリア形成支援を目的とした上司向け研修の実施
→ 部長68名を対象に実施(2018年度は新任部長13名を対象に実施)
- ・女性社員を対象とした社外研修への派遣(女性活躍推進)
→ キャリアカレッジ(昭和女子大、お茶の水女子大等)、異業種交流研修に13名が参加
- ・各人の適性を踏まえた中期的なCDPの検討と成長のための課題設定
- ・時間・場所の制約に柔軟に対応できる制度、仕組みの充実
→ フレックスタイム制度の導入および在宅勤務制度(育児・介護)のトライアルを推進

今後の課題は、人材多様化推進に向けた職場風土の醸成であり、以下3点に注力します。

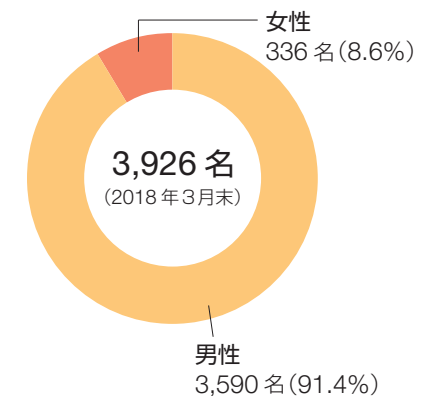
- ・人材多様化推進に関する情報発信の強化
- ・地方拠点における人材多様化推進の取り組みの横展開
- ・両立支援制度への職場理解の醸成

女性の活躍推進

当社単体の従業員数は3,926名(2018年3月末現在)で、そのうち女性は336名(8.6%)です。

女性社員の比率が低い状態が続いています。これは事業構造上、製造分野の職務に携わる社員数が多く、特定分野の専門性を必要とすることが少なからず影響しています。一方で、販売、物流、コーポレート部門等で業務に従事する社員の構成比は、女性社員の比率が20%を超えています。

■ 2017年度男女社員比率 第三者保証



女性の活躍推進に欠かせない、仕事と出産・育児の両立を支援する基本的な制度(出産休業、育児休業、育児短時間勤務)は整備済みです。女性の活躍には、配偶者の協力も欠かせないことから、性別を問わずこれらの制度の利用を奨励しています。男性社員の育児休業、介護休業および短時間勤務の取得率が増え、2017年度の子育て休業の男性取得率は2名、介護休業の男性取得率は4名、短時間勤務の男性取得は1名です。

そして、大切なことは復職した後の充実した会社、家庭生活を過ごす体制を整えることです。復職に向けたサポートはもちろん、個人の育児環境に応じた柔軟な対応の検討を女性従業員の声を聞きながら進めています。「次世代育成支援対策推進法^{※8}」に基づく認定(愛称:くるみん^{※9})、および「女性活躍推進法」に基づく行動計画に従い、柔軟な働き方を推進するために、フレックスタイム制度の導入および在宅勤務制度(育児・介護)のトライアルを実施しました。利用者および職場の反応は、制度構築には利用者と職場の相互理解が重要という意見に集約されました。今後は制度体験の機会を設け、利用者と職場という立場の異なる双方の従業員が、さらにやりがいを感じ、働き続けやすい職場づくりを目指します。

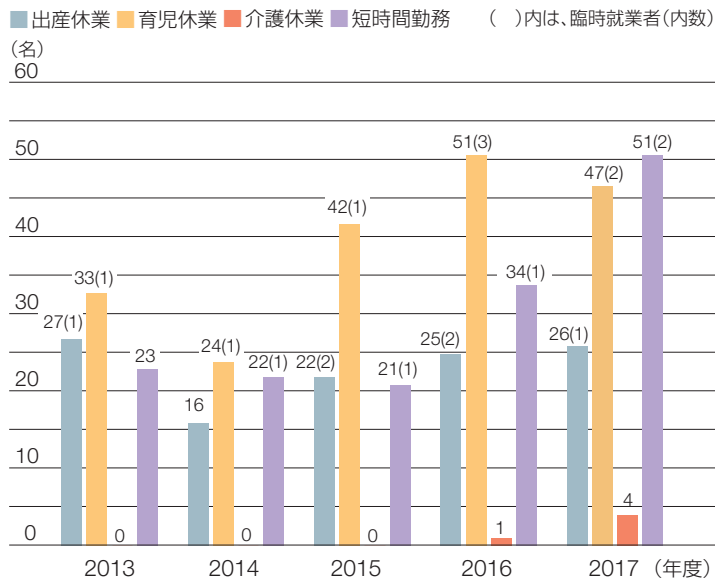
※8 [次世代育成支援対策推進法](#): 次世代育成支援対策に関し、基本理念、国などの責務を明確にし行動計画を策定することなどを定めた法律

※9 [くるみん](#): 次世代育成支援対策推進法に基づき、従業員の子育ての支援のための行動計画を策定、実施しその結果が一定の要件を満たした事業主が取得できる認定の愛称



■ 出産・育児・介護休業・育児短時間勤務取得者数(述べ人数)

第三者保証



(注) 臨時就業者: 当社が直接雇用している有期雇用従業員。派遣社員は含まない。

障がいのある方々の雇用促進

当社は、仕事を通じて成長し、尊重される人間になるという「人間尊重」の理念のもと、障がいのある方々にも働く機会を広く提供し、障がいの有無・特性にかかわらず、ともに助け合いながら暮らしていける社会づくりに貢献することを目指しています。2018年6月1日時点の障がい者雇用率は退職者増に伴い2.14%となり、法定雇用率の2.2%に対して若干下回る結果となりました。

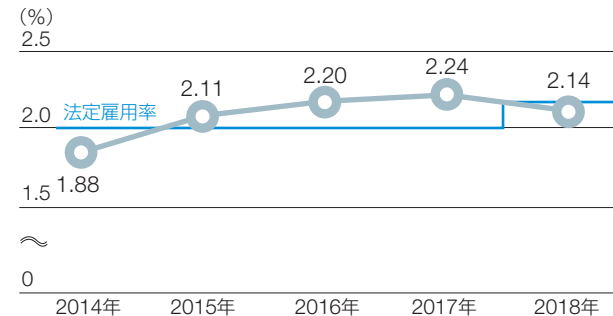
2011年度に研修センター^{※10}(千葉県市原市)内の宿泊施設の清掃業務を行うクレンリネスチームを発足、障がいのある方々の雇用を促進してきました。その後、業務の拡大と職種の多様化の検討を続け、先進技術研究所(千葉県袖ヶ浦市)内の温室設備を活用して花卉栽培をする園芸部門(出光夢農園)を、障がいのあるメンバー4名と指導スタッフ2名の体制で立ち上げました。季節ごとにさまざまな花を栽培しながら、グループ内の近隣事業所に出向いて花壇やプランターの整備も行っています。2018年5月には、地元の「姉崎産業祭」にて出光夢農園で育てた花を約1,200ポット販売し、一般の方からも好評でした。また、事務サポート部門では、グループ会社の発送物の封入、研修資料の印刷やファイリングなど、今まで外部へ発注していた事務を受託し、グループ内のコスト低減へ寄与するとともに、生産性向上を図っています。また、新たに名刺印刷の業務も開始しました。これらの活動を通じてスタッフ一人ひとりがやりがいを実感しながら、自立化に向け一歩前進しました。

これからも障がいのある方々が誇りを持って楽しく働くことができる職場づくりを推進していきます。

※10 研修センター: 千葉県市原市の千葉製油所・石油化学工場や営業研究所に隣接する集合教育のための宿泊施設を完備した研修施設

■ 障がい者雇用比率の推移

第三者保証



(注) 毎年6月1日現在の雇用状況

[障害者雇用率制度\(厚生労働省ホームページ\)](#)

社員の自律的健康管理

出光は、従業員一人ひとりが尊重される人間を目指し、真に「自由に働いて、仕事を楽しむ」ことを目標としています。このため、当社では、60歳代まで心身ともに健康で生き生きと働くための健康づくりを「経営上の課題」と位置づけ、従業員一人ひとりが「自律的な健康管理」ができるよう促すとともに、「活力ある職場づくり」に取り組んでいきます。

社員の自律的健康管理をサポートするため、3つの健康重点方針で活動しています。

1. 自律的健康管理の徹底：健康診断受診と結果のフォローアップを徹底し、従業員が自律的に健康管理できるよう指導しサポートする。
2. メンタルヘルス対策：従業員自身の「セルフケア」および職場での「ラインケア」を充実させ、従業員の健全なメンタルヘルス維持に努める。
3. 健康増進企画：従業員の自律的健康管理のため、魅力的、効果的な健康増進企画を実施する。

健康管理

課題・目標と実績状況

<生活習慣病>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	<ul style="list-style-type: none"> 定期健康診断受診率100%、二次検診受診率100%を達成し、自律的健康管理の徹底のために管理不良群に対する面接を100%実施する。 HSSの本格稼働。 健康増進企画の実施 BMI(メタボ)とHbA1c(糖尿病)健康群の割合を3%増やす。 		<ul style="list-style-type: none"> 定期健康診断受診率：99.9%(本社) 二次検診受診率：93.7%(本社) 管理不良群に対する保健指導実施率：73.7%(本社) 2017年11月HSS稼働 健康増進企画実施 BMIの健康群：2%増 HbA1cの健康群：1%減 			<ul style="list-style-type: none"> 受診率に課題があった本社地区について、二次検診に課題が残った。定期健診期間の変更や二次検診受診勧奨の方法を工夫する。 保健指導は、遠隔地勤務者への対応などを強化することで実施率を上げていく。 HSS稼働したものの、本格活用は本社のみのため、各所での活用を促進する。 健康増進企画等の効果により、一定の改善があった。 		<ul style="list-style-type: none"> 定期健康診断受診率100%、二次検診受診率100%を達成し、自律的健康管理の徹底のために管理不良群に対する面接を100%実施する。 HSS各所での本格活用(定期健診に合わせた展開) 健康増進企画の実施 依然、健康管理不良群・予備群が多いBMI、LDLコレステロールの健康群を増加させる。

<メンタルヘルス対策>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	<ul style="list-style-type: none"> メンタルヘルス休務者数を前年度より減らす。 休務率：0.5%以下 再休務率：33%以下 ラインケア研修の他所展開。 セルフケア研修のプログラム見直し。 		<ul style="list-style-type: none"> 休務率：1.2% 再休務率：39.4% ポータルを用いたラインケアの情報を発信した。 海外勤務者オリエンテーションの内容を修正し、メンタルヘルス不調の項を充実した。 			<ul style="list-style-type: none"> 休務率、再休務率とも前年度より悪化した。 ラインケア研修の実施数が低いため、他所展開を強化する。 セルフケア・ラインケアに関して学ぶ場として、新たにe-ラーニングを提供する。 		<ul style="list-style-type: none"> 休務・休職者を減らす。 eラーニング学習者数：延べ4,800人

(注)昭和シェル石油との経営統合を見据え、目標に関しては適宜見直しを図ります。

「健康に関する方針」

出光は、従業員一人ひとりが尊重される人間を目指し、真に「自由に働いて、仕事を楽しむ」ことを目標としています。

このため、我が社では、60歳代まで心身ともに健康で生き生きと働くための健康づくりを「経営上の課題」と位置付け、従業員一人ひとりが「自律的な健康管理」ができるよう促すとともに、「活力ある職場づくり」に取り組んでいきます。

健康重点方針

1. 健康管理の徹底：健康診断受診と結果のフォローアップを徹底し、従業員が自律的に健康管理できるよう指導しサポートいたします。
 - ・定期及び特殊健康診断実施とフォローアップの徹底
 - ・従業員の年代に応じた保健指導の実施
2. メンタルヘルス対策：「セルフケア」と「ラインケア」を充実させ、従業員の健全なメンタルヘルス維持に努めます。
 - ・ストレスチェックの実施とフォローアップ
 - ・メンタルヘルス不調予防と支援
3. 健康増進企画：従業員の自律的健康管理のため、魅力的、効果的な健康増進企画を実施いたします。
 - ・生活習慣や健康状況のモニタリングによる自己管理習慣付け
 - ・体力作りと食育、リラクゼーション企画

出光で働く従業員に上記方針を周知するとともに、社外にも開示し、従業員と共に健康課題に取り組んでいきます。

2017年10月1日

出光興産株式会社
上席執行役員 人事部長

原田和久

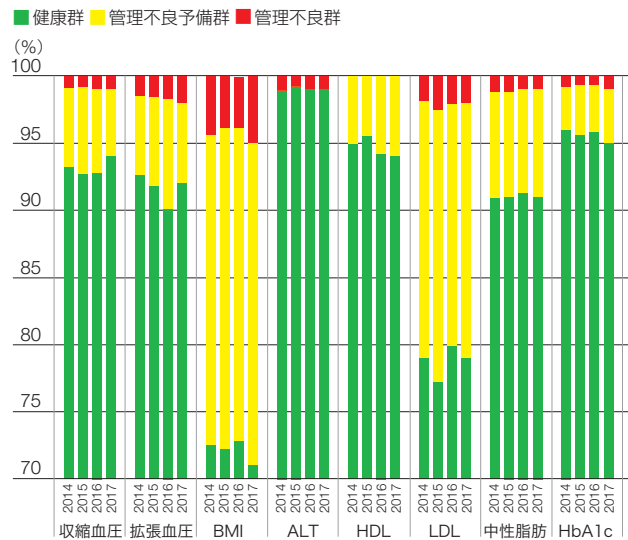
自律的健康管理の徹底

社員一人一人の健康作りは日々の生活習慣から始まると考えます。そのため当社は、健康的な生活習慣を推奨する職場づくりの一つとして、2014 年度から上司・部下のコミュニケーションツールである「活動目標記録」に、健康への取り組みの項目を加え、健康維持増進の意識を向上する機会を設けました。

また、産業保健スタッフを各事業場に配置し、生活習慣の改善や医療機関受診の指導を積極的に行うとともに、従業員健康状況に応じて、職場に必要な配慮を行うようアドバイスを行っています。

定期健康診断は、法定項目^{*11}にがん検診などを加えた人間ドック同等の項目で実施しています。

2016 年度から、「健康管理区分」を定義し、「管理不良群」の治療を徹底するとともに、「管理不良予備群」に対して、予防的保健指導を行っています。



健康管理区分の3年分の推移

「健康管理区分」

- 1：健康群：就業制限のない群
- 2：管理不良予備群：健康状態により異動・出張制限が生じうる群
- 3：管理不良群：夜勤・残業禁止等の就業制限の検討が求められる群

※11 法定項目：法定健診：「労働衛生安全衛生規則」44 条に定められている、胸部エックス線検査のほか血圧など11 項目。

海外駐在員の健康管理

当社は、約400名の社員が海外で勤務しており、日本とは異なる環境での健康管理のサポート体制や制度を構築してきました。2016 年度からは年に1度、心と体の健康状態や服薬等管理状態を確認し、その結果に基づき産業保健スタッフがサポートする仕組みをスタートしています。

特に、ベトナム・ニソン製油所建設では、約160人がベトナムの地方部で勤務しており、社員の心身の健康維持を支援するため、日本人の常駐保健師を1名派遣し、現地の日本人医師と連携して迅速な対応を取れるよう体制を整えています。

メンタルヘルス対策

ストレスチェックの義務化に先んじ、2013年度からメンタルヘルスのセルフチェックを開始しました。法制化されて初めてのストレスチェックは2016年度から実施し、2017年度のグループ全体の受検率は90.3%、高ストレス者比率は9.9%でした。

また、産業保健職による過重労働者面接、定期健康診断結果に基づく面接指導を実施するとともに、入社1～3年目面接(2017年度は367名)を実施しました。メンタルヘルスに対する意識を高めるために、セルフケア研修として海外赴任前オリエンテーション(延べ75名)、新入社員に対する集合研修(96名)を、ラインケア研修として新任役職者研修、新任人事担当役職者研修を実施しました。

健康増進企画

2017年度は、従業員の自律的健康管理のため、魅力的、効果的な健康増進の企画として、自己管理の習慣付け、体力づくりと食育、リラクゼーションなどの企画を実施しました。

(1) 自己管理の習慣づけ

本社地区で3回目の内臓脂肪測定会を実施し、過去最高の247人が参加しました。生活習慣改善の意識付けを行いました。また、社外講師を招いた習慣化セミナーを実施し、その後43人が3ヵ月間の生活習慣の改善に取り組み、約半数が習慣化できました。さらに、ウェアラブル端末とスマホアプリを用いた体質改善プログラムのテスト利用を行い、参加者の80%に生活習慣改善や体重減少などの効果が確認できました。

(2) 体力づくり

出光興産健康保険組合の「KENPOS」春・秋のウォーキングキャンペーンとのコラボ活動として、昼休みのプチウォーキングや部署別の対抗戦などを行い、キャンペーンを盛り上げました。

さらに、転倒予防・柔軟性・筋力強化を目的にストレッチの健康イベントを開催し、延べ100人以上が参加しました。

(3) 食育

食育イベント「大豆、大好き！」を開催し、89名が参加しました。大豆は高たんぱく・低カロリーで優秀な食材であることを学習しました。

(4) リラクゼーション

「昼寝のススメ」と題し、昼休みに会議室で昼寝を体験してもらい、午後の業務効率が向上したとの声を確認できました。

これらの健康推進活動の成果が評価され、2016年度に引き続いて2017年度も「健康経営優良法人(ホワイト500)」に認定されました。健康経営度調査の総合評価で上位20%以内をキープしており(2年連続)、個別の評価側面3つは業種トップでした。



「健康経営優良法人(ホワイト500)」認定証

活動の記録



「究極のストレッチ」



食育イベント「大豆、大好き！」



ウォーキング後に楠公像前で記念撮影

グローバルな人事基盤の整備

<グローバル人材の育成>

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	<ul style="list-style-type: none"> 各事業部の海外事業展開に即したグローバルに活躍できる人材の計画的育成 各事業部のニーズと人事のグローバル化を踏まえた外国籍社員の採用 グローバルポータル閲覧対象者にアンケートを実施し、コンテンツ見直し検討・実施 海外事業の安定経営に寄与するため、海外拠点の人事支援とグローバル人事制度の定着化 		<ul style="list-style-type: none"> グローバルに活躍できる人材の要件を定義するとともに、必要人員計画を策定 外国籍社員の採用実績 4 名 英語版の理念教育資料を完成し、グローバルポータルでの提供を開始 海外現地法人の社員を対象とした階層別研修を国内外で実施（参加者 80 名） 			<ul style="list-style-type: none"> グローバルに活躍できる人材の必要数確保に向け、特に英語力向上施策を立案・推進した。 経営理念理解を深める資料をグローバルポータルで提供するとともに、階層別研修の内容とも連携させたことが効果的であった。 		<ul style="list-style-type: none"> グローバルに活躍できる人材の要件を満たす従業員を 70 名増やす。 会社経営や人事制度と経営理念のつながりがより強く意識される内容に、海外現地法人の幹部社員を対象としたマネジメント研修につき見直しを行う。

(注) 昭和シェル石油との経営統合を見据え、目標に関しては適宜見直しを図ります。

グローバルに拡大する出光の事業展開において、全世界の出光グループ社員が仕事を通じて自らの成長を実感しながら会社との信頼関係を維持・向上させる状態を目指し、国内外における採用、人事制度、教育研修、理念浸透などの人事基盤の整備を進めています。

具体的には、意欲と能力を持つ出光グループ社員が国境を越えて活躍し成長できるよう、当社では「外国籍の採用」「英語力向上のための教育研修」、当社グループに対しては、「海外現地法人共通のグローバル人事制度の構築」、「ナショナルスタッフへの教育支援」「労務支援」などに取り組んでいます。

外国籍社員の採用(当社)

事業のグローバル展開を支えるために、外国籍社員の採用にも力を入れ、グローバルに活躍できる人材確保に取り組んでいます。日本の大学に留学し、日本で就職することを希望する学生の採用活動を継続しており、2018年3月31日現在、外国籍社員は19名在籍しています。

英語力向上のための教育研修(当社)

グローバル人材育成の取り組みとして、コミュニケーションの基本となる各社員の英会話力の向上を目標にした取り組みを継続的に行っています。TOEICに関して、2018年度より全社員受験料を年1回会社負担とし、35歳未満の社員を受験必須としました。加えて、2018年度より新たに英語アプリ(自分のペースで隙間時間にスマートフォン等で学習)を活用した取り組みのテストランを開始しました。今後効果検証を実施する予定です。また、外部研修機関を起用した「英語力向上研修」も定期的に継続して実施しています。

さらに、2016年度より仕事上での英語使用頻度が高い、あるいは1年以内に海外赴任の可能性が高い社員を対象に、「ビジネススキル研修」を行っています。この研修は、海外赴任先あるいは日本とナショナルスタッフ、海外取引先の顧客や共同研究者との円滑な意思疎通を図れることを目的としたミーティング・プレゼンテーションに特化した少人数制の短期集中研修です。これらの研修は参加者からの評価も高く、受講後に海外赴任した社員からも「研修を受けて良かった」、「学んだ事が役に立っている」との声が聞かれています。

各事業所においては、独自の基準を設けて対象者を選抜し、事業所に講師を招くグループ毎のレッスンや個人ごとに英会話教室へ派遣するマンツーマンレッスン、通信研修などを組み合わせて英会話力の向上、ひいてはグローバル人材への育成を図っています。

海外現地法人の人事制度構築・運営支援(当社グループ)

世界各地に広がるグループ海外現地法人のビジネス展開を人事面から支える仕組みとして「グローバル人事制度」を導入しています。ナショナルスタッフの公平な等級・評価・報酬の設定に繋げ、各自の成長意欲を高めることに役立っています。本制度を導入している拠点のマネジャー層を対象に、運用方法の定着やナショナルスタッフ自身の理解、納得を深めるため、人事部主催で「評価者トレーニング」を実施しています。



2017年度 評価者研修

ナショナルスタッフの教育支援(当社グループ)

ナショナルスタッフの人材育成では、仕事の能力向上と企業理念の理解を深めるため、現地研修と本社集合研修を実施しています。現地研修では、理念の共有化を図るワークショップの「自問自答会」を実施しています。2017年度は、ナショナルスタッフ向けの自問自答会用DVDを制作して提供しました。また、ナショナルスタッフの定着と能力の発揮、組織力の向上を目的とした「階層別スキル研修」を実施しています。本社集合研修では、創業ゆかりの地を訪れ、歴史や事業の意義に触れ、学ぶ機会をもつことで共感力を高め、理念を軸としたマネジメント力を向上させることを目的とする「出光グローバルマネジメント研修」を開催しています。2017年度は13カ国31名のナショナルスタッフに参加しました。各拠点の枠を超えたつながりができ、出光グループの一員として一体感が醸成され、参加者からも好評です。2018年度以降も継続して開催する予定です。

またナショナルスタッフが社内情報を得られるよう「出光グローバルポータル」を立ち上げ、出光の歴史や理念、国内外の社員のエピソードや活動事例、教育・研修の資料等の各種情報を掲載しています。

これらの教育支援を通して、ナショナルスタッフの専門知識を高め、出光グループの事業展開を知り、経営理念を共有化することで、出光グループ各社の企業競争力を支えるナショナルスタッフの育成に取り組んでいます。



2017年度 出光グローバルマネジメント研修 当社人事部

ステークホルダーとのかかわり

基本方針

「経営の原点」と「経営方針」に掲げたステークホルダーの皆さまとの約束を実現するために、社員一人ひとりが行動指針にのっとり自分の役割を果たします。

お客さまとのコミュニケーション

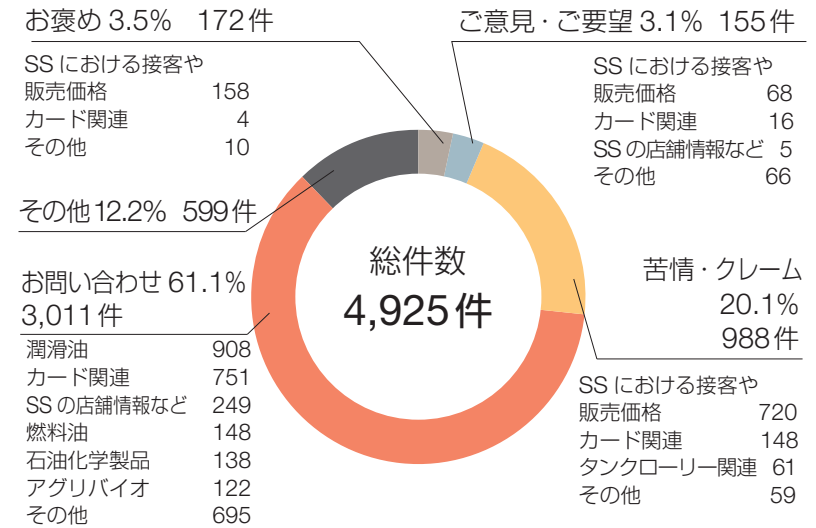
一般消費者との対話

当社グループと一般消費者（一般のお客さま）との接点は、主に、サービスステーション（SS）店頭、ウェブサイト、広告宣伝です。お客さまの声は、SS 店舗内に設置した「お客様ご意見はがき」やウェブサイトのお問い合わせフォーム（メール）のほか、電話、手紙を通じて当社広報室の「お客様センター」に届きます。「お客様センター」では、グループの各部署と連携し、お問い合わせやクレームに対し迅速な対応を行っています。

お客さま満足への取り組み

販売部では、SSにおけるお客さま満足の上を目指し、モニター活動を展開しています。この活動は、一般公募の調査員がSSを訪問し、店頭の評価結果をレポートにまとめ、SSへ結果を伝えるものです。SSはその結果に応じて店舗の改善に取り組みます。また、日ごろ来店されるお客さまの改善要望や意見もお聞きするため「お客様ご意見はがき」をSS店舗内に設置しています。この2つの仕組みを活用して、出光はSSにおけるお客さま満足の上を目指しています。「お客様センター」では、お客さまからのお問い合わせに対し、迅速で適切な回答に努めています。また、燃料油や潤滑油などの製品に関する専門的、技術的なお問い合わせや、SSスタッフの接客対応、石油製品の品質、ローリーの運転マナー等に関する苦情などもお受けし、主管部署と連携して、適切に対応するとともに、必要な改善等の実施に結び付けています。2017年度の「お客さまの声」の総受付件数は4,925件でした。ウェブサイトに記載の、お問い合わせ先電話番号の表記を変更したため、前年度と比較し、電話によるお問い合わせや、その他売込み等のご連絡が増加しました。また、夏、秋にSSで実施したキャンペーンも大変ご好評をいただき、お問い合わせが増加しました。一方、苦情の件数は減少しましたが、出光マークのSSを利用されたお客さまから、スタッフの接客、カードやキャンペーンの知識不足による案内ミスについてご指摘を受けることも多く、都度、当社担当支店を通じて該当の販売店・SSへ申し入れを行い、改善を促しています。今後も、お寄せいただくお声を真摯に受け止め、お客さまから「聞いて良かった」「言って良かった」と感じていただける対応に努めるとともに、出光グループ一丸となって、さらなる顧客満足度の上を目指してまいります。

2017年度「お客様センター」によせられた声の内訳 第三者保証



注 グラフ・表の数字は、四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

ウェブサイトによるコミュニケーション

当社では、お客さまに当社の最新情報を迅速にお届けすることを目指し、適切な情報鮮度管理を実施しています。2017年度はテレビ・ラジオCMやウェブ用動画などの広告素材をより見やすく、楽しんでいただけるよう、コンテンツを集約したページ「Idemitsu Channel」を新設。長編動画の特設ページも開設するなど当社の企業姿勢により興味を持っていただけるよう工夫を行っています。また、事業領域ごとの問い合わせ窓口を設け、お客さまからいただいたご意見やご質問を商品やサービスに反映させていく体制も整えています。

[Idemitsu Channel](#)

[出光興産公式YouTubeチャンネル](#)

■ Idemitsu Channel のcategories

- TVCM
- ラジオCM
- ビデオリリース
- 出光興産コンサート
- ロードレース世界選手権
- 出光イーハートブトライアル
- 公式FBページ「出光おでかけ部」
- 製油所・事業所の紹介動画
- サービスのご紹介



Idemitsu Channel 出光おでかけ部「草津」編

Idemitsu Channel TVCM



【TVCM】「The History of IDEMITSU 1911-1945」



【TVCM】「The History of IDEMITSU 1945-2017」



【TVCM】石油はどこからくるの？

広告・宣伝によるコミュニケーション

当社は、幅広いステークホルダーの皆さまに経営理念や事業内容について理解を深めていただくための広告・宣伝活動に継続的に取り組んでいます。テレビ・ラジオでは、当社提供番組を中心に当社事業や主催・協賛イベント、社会貢献活動を主題としたコマーシャルを放送しています。ストップモーションアニメーションやヴァーチャルリアリティー映像など、今日的な表現手法に挑戦し、楽しみながら当社の活動を知っていただけるよう努めています。

Idemitsu Channel Pick Up



ベトナムで日本流 外資で初のSS事業をスタート



出光おでかけ部「境港」篇



【TVCM】中上選手2017年イギリスGP優勝篇



【TVCM】出光イーハートブトライアル



【TVCM】出光興産コンサート「熱唱！ふるさとガールズ」



出光興産コンサート「熱唱！ふるさとガールズ」



Papercraft Movie "The History of IDEMITSU"



Clay Art

法人顧客との対話

当社グループは、営業担当者が直接法人顧客を訪問し、お客さまとのコミュニケーションを通して、ご要望に沿った製品の提案や開発を進めています。また、全国各地の支店では、省エネ・環境技術などの技術動向や法規制の状況など、お客さまのビジネスに直接役立つ情報をお伝えする需要家向けセミナーを開催しています。

2017年度の主な需要家セミナーの開催実績

主催	タイトル	開催地	回数	団体数	人数
石炭事業部／販売部	第14回アポロエナジーミーティング	東京	1	149	317
販売部	環境・省エネセミナー	(全国各地)	35	502	939
潤滑油一・二部	切削油研究会	東京、大阪	2	103	155
	熱処理研究会	東京、大阪	2	178	291
	実用潤滑工学セミナー	千葉	1	15	17
	潤滑油基礎セミナー	千葉	1	12	18



第14回アポロエナジーミーティング (2017年12月8日)



切削油研究会 (2017年11月17日)



パートナーとの協働

販売店との対話

当社グループでは、「ほっと安心、もっと活力、きっと満足、出光の約束」をブランドの合言葉に、当社と全国783の販売店、3,545ヵ所のSS(2018年3月末日)が一体となり、簡素で強力なサプライチェーンを形成し活動しています。販売店の事業経営やSS運営については、支店が窓口となってきめ細かな支援を行っています。

また、販売店の皆さまとは、毎年1回「販売店合同ミーティング」を開催し、当社の経営者との交流と対話を進めています。販売店の組織である「出光会」と協働して、地域貢献や地域活性化を推進するなど、社会貢献分野でも販売店と当社が一枚岩となった活動に取り組んでいます。

[販売店の皆さま\(出光会\)との取り組み](#)

協力会社との対話

製油所・石油化学工場は、プラントメンテナンス、陸上出荷・海上入出荷などの業務を協力会社に委託しています。協力会社の数は、規模の小さい事業所でも約50社、大きなところでは200社以上になりますが、すべての事業所で業種ごとに建設保全協会、陸上輸送協会、海上輸送協会の3つの協力を組織しています。

当社は、これら協会と一体になって事業所の安全・安定操業および環境保全を推進しています。

[協力会社\(建設会社やエンジニアリング会社\)の皆さまとの協働](#)

運送会社や海運会社との対話

当社は石油製品の輸送を、運送会社や海運会社に委託しています。委託会社は、安全推進や各社間の連携強化を目的に協議会を組織しており、当社も特別会員として活動に参加しています。陸上運送会社19社は「光運会[※]」を組織し、安全キャンペーンや運行管理研修会、無事故無違反乗務員の表彰などを行っています。

海運会社は、「旭タンカー環境安全協議会」を組織し、高品質で競争力のある強い船団・信頼される体制の構築を目指しています。具体的には製油所・石油化学工場、油槽所などに着積しているタンカーを訪船して、船長をはじめ乗組員の皆さまと対話を行い、活動方針の徹底や事例の横展開などに努めています。当社は、同協議会に対して「安全・環境・品質」面についての注意喚起を行っています。

※ 光運会：当社が石油製品の輸送を委託している運送会社の組織。アポロマークのタンクローリーを運行している運送会社19社からなる。

[運送会社\(光運会\)・海運会社の皆さまとの取り組み](#)

株主・投資家とのコミュニケーション

当社グループでは、下記のディスクロージャーポリシーに基づき、株主・投資家の皆さまとのコミュニケーションを行っています。

1. 情報開示の基準

当社は、金融商品取引法、会社法、証券取引所の定める上場有価証券の発行者の会社情報の適時開示等に関する規則(以下、「適時開示規則」)に従って、情報開示を行っております。また、適時開示規則に該当しない情報につきましても、株主・投資家の皆さまのご要望にお応えするよう、公正・適時・公平な情報開示に努めることを基本姿勢として定めております。

2. 情報開示の方法

適時開示規則に該当する情報は、同規則に従い、東京証券取引所の提供するTDnet(適時開示情報伝達システム)を通じて公開し、その後、できるだけ速やかに当ウェブサイトにも同一情報を掲載しております。また、適時開示規則に該当しない情報につきましても、適時開示の趣旨を踏まえて、公正・適時・公平に、当該情報が株主・投資家の皆さまに伝達されるよう配慮しております。

3. 沈黙期間

当社では、決算発表の直前に「沈黙期間」を設けて、決算発表の準備期間中に株価に影響を与える情報が漏れることを防ぐために、決算に関するコメントや質問への回答を控えています。ただし、「沈黙期間」中に既に発表した業績予想を大きく外れる見込みが出てきた場合には、適宜、情報開示を行います。

4. 将来の見通しについて

当ウェブサイトに掲載されている計画、見通し、経営目標等のうち、歴史的事実でないものにつきましては、現時点で入手可能な情報による当社の判断および仮定に基づいています。実際の業績につきましては、さまざまな要素により、見通し等と大きく異なる可能性があることをご承知おきください。なお、業績に影響を与える要素には、経済情勢、原油価格、石油製品の需給動向および市況、為替レート等が含まれますが、これらに限るものではありません。

5. 投資判断について

当ウェブサイトに掲載している情報は、当社に対するご理解を深めていただくことを目的としており、投資勧誘を目的としたものではありません。投資に関する決定は、ご自身のご判断において行われますようお願いいたします。

[IR情報](#)

産油国との交流・対話

当社は、中東をはじめとする産油国と強固な信頼関係を築くため、駐在事務所を設け、交流・対話を進めています。さらに近年は、資本参加による共同事業を行うなど、産油国との信頼関係を強化しています。

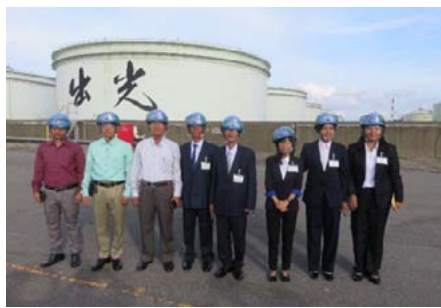
このほか、[一般財団法人JCCP 国際石油・ガス協力機関](#)（以下「JCCP」）の支援を受けて産油国に専門家を派遣するとともに、日本国内に幹部候補生や技術者を受け入れることで、産油国の人材育成・技術支援に協力しています。また、JCCPの実施する産油国での産業基盤整備共同事業にも参加しています。

2017年度の実績

アラブ首長国連邦、カタール、オマーン、ベトナムなどから受け入れた研修生は44名



幹部候補生受入：カタール国営石油（QP）



販売・物流幹部受入：ミャンマー石油製品公社（MPPE）
技術者受入：ミャンマー石油化学公社（MPE）



技術者を初めて受け入れたメキシコ石油公社（PEMEX）

[（一財）JCCP 国際石油・ガス協力機関](#)

【TOPICS】 中東石油・ガス会議で、強靱な供給網構築へ「革新的な戦略」の提案を呼びかけ

2018年4月23日、24日の両日にUAE・アブダビで開催された第26回中東石油・ガス会議で、当社の本間取締役が、「環境にやさしい世界における石油産業の挑戦」と題する講演を行いました。

同会議には、中東産油国や石油メジャー、金融機関の幹部など、世界から550名が参加、石油・ガス業界の動向や将来予測などについての各分野の専門家が講演し活発な議論が交わされました。



中東石油・ガス会議で講演する本間取締役

本間取締役は、講演のなかで環境問題に対する人々の意識が大きく変化し、経済成長を含む将来の持続性を重視する社会となっていることから、石油業界には「経済価値（利益）」と「社会価値（社会貢献）」の同時達成が求められていると説明。さらに「産油国と消費国の双方で、既存の概念に捉われない革新的な戦略を提案して、石油と石油化学の強靱なサプライチェーンを構築しよう」と呼びかけました。本間取締役の講演は、アジアや世界で石油産業の未来を真剣に考え、ソリューションを提案する企業であり続けるとの当社の姿勢を、産油国や他の潜在的なパートナーに示す機会となりました。

地域とのかかわり

当社グループでは、地域社会とともに発展することを重要課題として、地域の皆さまとの密な交流を図っています。

[活動報告](#) [社会・地域活動](#)

国内販売部門の活動

出光会との活動

販売店の経営者の組織である出光会と各地域の当社支店は協働で、地域貢献や地域活性化を推進する「地域プロモーション*1」を行っています。安全(防災・救命)、子ども(次の世代へ)、環境保護、募金活動の4つのテーマを中心に取り組み、地域の信頼とお客さまとの絆を深めています。

北海道出光会が実施している「北海道出光こどもお絵かきコンテスト」は、2017年度で9回を迎え、北海道内で定着してきており、学校や児童館などの教育の現場と入選作品展の一般来場者の双方から反響をいただいています。初年度の応募は、1,451点でしたが、2017年度は7,910点となりました。審査後、上位入選作品で作成したポスターを北海道内の出光系列サービスステーションで掲示するほか、巡回作品展を開催しています。2017年度は、函館市を皮切りに道内6カ所(函館、北見、室蘭、帯広、札幌、旭川)で、入選作品展(86点)と特別展(作品展開催地域の入選作品以外の作品100~259点)を同時開催しました。10周年となる2018年度は新たに釧路会場を加え、地域の皆様との交流をより一層深めてまいります。

今後も、地域の皆さまとの交流を深める地域プロモーションを進めていきます。

*1 地域プロモーション：当社各支店の企画立案のもと、出光会や販売店と協働して地域の活性化や社会に貢献する取り組み



審査会風景



作品展の準備に精を出す販売店の皆さま



新たに加わった北見市の会場



販売店々主が学校を訪問して賞状を手渡す



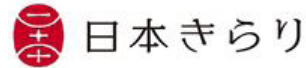
北海道出光会と当社連名の賞状、作品入りの盾、SSに掲示されるポスターを手に受賞を喜ぶ皆さま

[地域での取り組み](#)

日本(地域)を応援する活動

「日本きらり」は出光クレジット(株)が東日本大震災後の2012年1月に“日本(地域)を応援する”をコンセプトに立ち上げた、お買い物サイトです。

日本各地のきらりと光る、こだわりを持って丁寧に作られた”もの”とこだわりのわかるお客さま＝”ひと”をつなげて、全国の地域を応援してまいります。



【TOPICS】 Facebook 出光おでかけ部開設



2017年4月に開設した公式ソーシャルメディアです。クルマやバイクでの、おでかけにぴったりの地域を旅行者の視点で訪れ、地域の人々と、ふれあいながら取材しています。各地の定番だけではなく、その地域で出会った風景やグルメ、人などのほか、“日本きらり”とのコラボレーション企画として、“日本きらり”の商品を生産している”ひと”を訪ね、ものづくりのストーリーに触れる旅も順次掲載しています。スタイリッシュな映像・写真を通し、日本の多彩な地域の魅力を再発見していただける場となることを目指しています。(月4回更新中)

国内物流部門の活動

光運会の活動

運送会社で組織している光運会では、小学校でのローリーを使った交通安全教室、油槽所での職業体験受け入れ、団体献血、清掃活動、福祉作業所からの物品購入など、地域に密着した活動を推進しています。



光運会会員による清掃活動

国内製造拠点での活動

国内の製油所・石油化学工場は、地域経済や地域環境への影響が大きいことから地域の皆さまと密接なつながりを持っています。そのため、安全・保安や環境保全の取り組み状況を報告して理解していただくための地域説明会※2を少なくとも年1回実施しています。また、地域の伝統行事への参加をはじめ、社有施設の市民への開放、地域の小中学校の製油所見学受け入れや出前授業、環境教育、職場体験学習・キャリア教育の受け入れ、福祉施設の慰問、近隣の道路清掃、交通安全への協力などさまざまな活動が定着しています。これらのうち、清掃や交通安全への協力などは、製油所・石油化学工場の協力会社の社員も参加し、当社と一緒に活動しています。

※2 地域説明会：近隣の町内会長の皆さまなど地域の代表の方々をお招きして行う会合。安全や環境に対する取り組み状況を説明するとともに、地域の皆さまからご意見をいただいています。

4つの取り組み 地域との取り組み



徳山事業所 出前授業



北海道製油所「苫小牧・出光」石油懇談会

海外拠点での活動

資源開発部門

石油開発事業の拠点の一つであるノルウェーにおいて、出光ペトロリアムノルゲ(オスロ市)はオスロ市が所有するムング美術館のスポンサーとして同美術館の事業支援を行ってきました。

1991年の同美術館の増改築事業への寄付をきっかけとして支援活動が始まり、2000年代には盗難されダメージを受けて戻ってきた著名な作品「叫び」と「マドンナ」の修復事業の支援を行いました。

エドヴァルド・ムングの作品はノルウェーの国宝といえるものであり、出光のムング美術館への支援活動は同国の芸術分野における最も長期間にわたるスポンサーシップとして知られています。

また、日本とノルウェー両国の民間親睦団体である日本-ノルウェー協会(オスロ市)の活動においては、出光はムング美術館のガイドツアーを定期的に実施するなど、両国民の友好・親善に貢献すべく積極的に活動しています。



ムング美術館の中庭 桜は出光が寄贈

石炭事業の拠点の一つである出光オーストラリアリソース（豪州ブリスベン）では、マネジメントレベルによる以下の方針のコミットメントの下、地域の社会問題の解決に長期的な視点で取り組んでいます。

- 環境管理ポリシー
- エネルギー管理政策
- 文化遺産政策
- ステークホルダーエンゲージメントポリシー

2017年の活動実績

- ・ガールズアカデミー
オーストラリア先住民女性の高い失業率を減らし、地域社会の長期的な生活の質を向上させるために、文化交流を通じて地域の女子学生を導く青少年育成プログラムのスポンサーになっています。
- ・ウエストパックスレスキューヘリコプターと地域病院への投資
大都市から離れた地域における救急医療の向上と、よりよい地域病院の提供を目的とした支援を行っています。
- ・農業体験学習プログラムの実施
将来の開発予定地の一部を利用し、地域の高校による農業体験（家畜の放牧、農作物の育成、土地管理（フェンス維持等））を支援しています。この活動により地域社会とのコミュニケーションの促進を図っています。

その他、地域住民の人口を維持し、より豊かな地域社会を形成する地域貢献活動についても今後も長期的に支援を行っていきます。

潤滑油事業部門

当社は、世界で100万kℓを超える潤滑油を販売する、世界第8位の潤滑油メーカーです。燃費改善によりCO₂排出量を削減する環境対応型エンジンオイルや高機能工業用潤滑油の製造拠点を世界23カ国29カ所に、販売拠点は、世界23カ国38カ所に配置しています。

2004年にインドネシアにおける潤滑油の製造販売会社として設立された、出光ルプテクノインドネシアは現地のNGO（Orangutan Information Centre）と協働して、破壊の危機にさらされているインドネシア・スマトラ島の森林再生活動に取り組んでいます。この活動は、省燃費ガソリンエンジンオイル0W-20の売上の一部を充当しています。これにより、インドネシアの消費段階の環境負荷低減の推進と地球の自然環境を守る直接的な活動の双方に貢献しています。

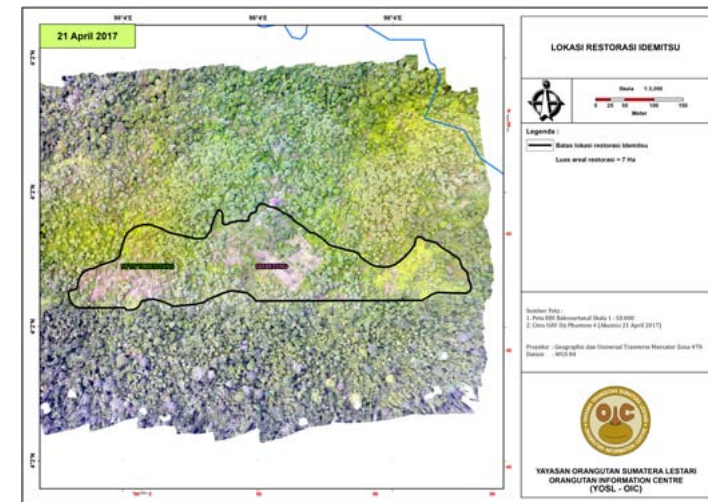
<活動の概要>

1. 目的：高品質な潤滑油の提供を通してインドネシアにおける産業界、自動車・バイク社会の持続的成長と環境保護に貢献します。
2. 地域の概要：
 - (1) 所在地：北スマトラ州ルーサー（Leuser）を中心に世界自然遺産に指定されているルーサーエコシステム（Leuser Ecosystem）地域

- (2) 特徴：オランウータン、トラ、スマトラサイ、象などが生息する東南アジアでもっとも希少な森の1つで260万ha以上の広さがあります。
 - (3) 課題：鉱物資源が豊富なため、道路建設や大規模な鉱業開発およびパームオイル・プランテーション等による森林破壊の危機にさらされている。
3. スケジュール：7haのエリアに植林をし、2017年5月から約5年をかけて元の森林に再生します。エリアは省燃費ガソリンエンジンオイル0w-20の販売数量に応じて、順次、広げていきます。



植林活動 キックオフミーティング 2017年5月



植林活動 対象エリア

文化活動を通しての社会貢献・地域貢献

出光美術館の使命

創業者出光佐三(1885～1981)の蒐集品をもとに、1966(昭和41)年に創設・開館した「出光美術館」。美術館設立の理念には、佐三自身の言葉で「優れた美術品の蒐集を常に心掛け、これをもって時の人の教学の資となし、後の世の人のために手厚く保存し、これを伝えることは、美術館の最も重要な使命である」と書かれています。「国の文化財である美術品を広く一般にみてもらいたい」との佐三の思いと、相当な量と質に及んだ個人的なコレクションを「社会的責任として公開すべき」との専門家からのアドバイスとが相まって出光美術館は創設されました。

現在では、所蔵点数約1万件を超える国内屈指のコレクションへと成長。ここには平安時代に描かれた“やまと絵”の傑作、国宝「伴大納言絵巻」をはじめ、日本・東洋の美術史を象徴する多彩な分野の優品が数多く含まれています。コレクションの展示は、年6回。独自の企画展を通して、広く一般へと公開しています。年間十数万人に及び来館者とともに「美」という普遍的な価値を共有する“場”の役割を担っています。



出光美術館の企画展の様子

[出光美術館](#)

創業者出光佐三の言葉「事業の芸術化」

真の芸術と真の事業とは、その美、その創作、その努力において、相一致し、その尊厳と強さにおいて相譲らざるものである。美の創作に対して努力するわれわれが、事業の芸術化を信じ、これを主張するようになったのも当然の結果である。出光の事業は誰が見ても美しからねばならぬ。醜悪なる、単なる金儲けであってはならぬ。

創業者 [出光 佐三](#)



音楽文化への貢献

音楽番組「題名のない音楽会」への一社提供を50年以上の長きにわたり継続しています。当番組は、「良質な音楽をお茶の間に届ける」ことをコンセプトに掲げ、主にクラシック音楽を題材として、オーケストラの演奏による公開収録を行っています。1964年に放送が開始され、2017年3月5日には放送2,500回を迎えました。2017年4月からは、テレビや舞台で活躍する石丸幹二氏が6代目司会者に就任し、音楽の魅力を新たな切り口で分かりやすく伝える案内役を務め、番組の歴史を重ねています。



[題名のない音楽会](#)

また、「題名のない音楽会」の25周年を記念して、1990年に「出光音楽賞」を制定しました。この賞は、わが国の音楽文化向上の一助として、将来有望な若手、新進音楽家の活動を支援しています。第28回(2017年度)までに100名・一団体が受賞し、それぞれの場で目覚ましい活躍を続けています。幅広い分野の音楽家の中から単なる完成度ではなく、育成という観点から意欲、素質、将来性に重きを置いて選考します。受賞資格は、原則として30歳までで、主として日本に在住し活動している音楽家です。受賞者には更なる研鑽に活用してもらうため、300万円の賞金をお贈りしています。毎年、受賞を記念したコンサートを開催し、多くの観客の前でその高い技術を披露しています。その模様は「題名のない音楽会」でも放送され、広く世間の注目を集めています。

2017年度の受賞者は、上野耕平氏(サクソフォン)、岡本侑也氏(チェロ)、辻彩奈氏(ヴァイオリン)の3名でした。

[出光音楽賞](#)

文化活動等による地域貢献

当社の製油所・事業所などが立地している地域を中心に2006年から10年にわたりコンサートを開催してきました。2017年度には、このコンサートを、若手音楽家の発表機会の創出と地元学生がプロの音楽家と共演する経験の提供など、次代を担う若者の音楽経験を支援することを目的とした「出光興産コンサート～みらいを奏でる音楽会～」として刷新しました。コンサート日程の前後では、地元小中学校での音楽体験学習会も併催しています。

当社は今後ともこのような活動を通じて、良質な音楽文化に触れる機会の創出や次世代の育成に貢献していきたいと考えています。

[出光興産コンサート](#)



学校での体験学習会での楽器体験



子どもたちとプロの音楽家とのコンサート共演

出光イーハートブトライアル

岩手県北部を舞台としたトライアルバイク競技「[出光イーハートブトライアル大会](#)」に30年間協賛し、モータースポーツの振興を通じて地域に貢献しています。2017年大会からは、「本物のトライアルスピリットを次世代へ」をコンセプトに掲げ「ライダーの裾野を広げるための子供たちへの支援」「次世代の本物のトライアルライダーの育成」の実現に取り組んでいます。カーボンオフセットの取り組みなど、自然と共生する大会であることも大きな特徴です。大会を通してトライアルバイク競技の魅力を実感し、大会のさらなる発展を目指していきます。



出光イーハートブトライアル大会



バイクを操って凹凸斜面に挑戦

[出光イーハートブトライアル](#)

キッズニア

東京(豊洲)、兵庫(甲子園)では、職業・社会の疑似体験施設「[キッズニア](#)」へSS(キッズニアでの呼称はガソリンスタンド)のパビリオンを2006年から出展し、子どもたちが楽しみながら社会の仕組みを学ぶ機会を提供しています。

[キッズニア](#)



出光SS(ガソリンスタンド)のパビリオン

ガバナンス

コーポレート・ガバナンス

当社は、創業以来「人間尊重」という考え方を事業を通じて実践し、広く社会で期待され信頼される企業となることを目指しています。そのために、企業としての社会的責任を果たし、経営の透明性を向上し、健全で持続的な成長を図ることにより、お客さまをはじめ、株主、ビジネスパートナー、地域社会、社員などステークホルダーとの良好な関係を構築していくことを重視しています。コーポレートガバナンス・コードは、株主との対話を通じて会社の持続的成長と中長期的な企業価値を向上させようというもので、「広く社会で期待され信頼される企業」を目指す当社としては、基本的には順守すべきものだと考えています。

ガバナンスを向上すべく、社外の有識者による取締役会の諮問機関として、2003年に経営諮問委員会と安全保安諮問委員会の2つを設置し、専門的な見地からの意見を経営に生かしてきました。その後、独立社外監査役を選任し、さらに2014年以降は、独立社外取締役を複数名選任し、継続した改善に取り組んできました。多様な知見やバックグラウンドを持つ社外取締役、社外監査役と当社の経営の実態や経営をめぐる環境を率直に議論し、闊達な意見を真摯に取り入れることにより、透明かつ公正な経営を目指します。

コーポレート・ガバナンス体制の概要

当社は、取締役会において、経営の重要な意思決定および業務執行の監督を行うとともに、監査役会設置会社として、取締役会から独立した監査役および監査役会により、職務執行を監査します。

取締役会は、法令、定款その他当社の規程の定めるところにより、経営戦略、経営計画その他当社の経営の重要な意思決定および業務執行の監督を行います。これ以外の事項に関しては、業務執行に関する意思決定を迅速に行うため、業務執行に関する権限を社長、担当・統括取締役、担当・統括執行役員および部門長に委任しています。

2018年5月15日開催の取締役会において、2017年度の内部統制システムの運用状況を確認し、さらに実効性あるものとするべく、2018年度の内部統制システムの基本方針を決議しました。この基本方針に従い、リスクマネジメントの強化を目的に、2018年7月から、社長を委員長とする「リスク経営委員会」を設置するとともに、従来のリスクマネジメント委員会とコンプライアンス委員会は統合して「業務リスク・コンプライアンス委員会」とする体制に見直しました。

[経営方針](#) [コーポレート・ガバナンス](#)

コーポレート・ガバナンス体制の状況

取締役は、11名となっています。2017年に社外取締役が2名増員となり、取締役の員数の3分の1が、女性・外国人を含む多様なバックグラウンドを持つ社外取締役で構成されています。取締役の任期は1年であり、毎年、株主総会で選任されています。2017年度は、取締役会を16回開催しました。

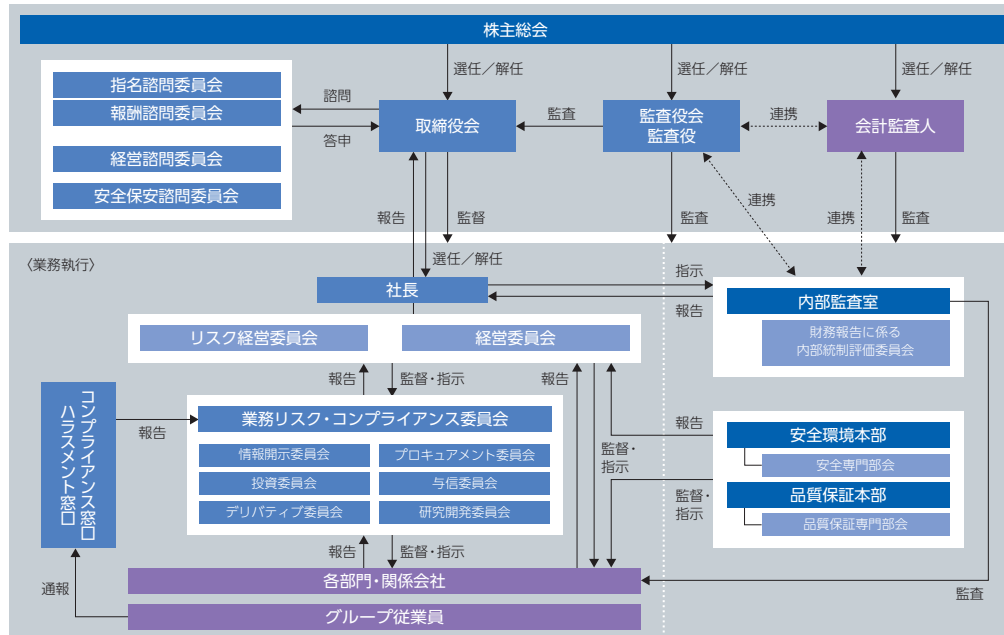
監査役は4名のうち、2名を社外監査役とし、外部からの経営監視機能が十分に果たせる体制を整えています。監査役会は、監査役相互の課題および情報の共有化を図るとともに、必要に応じ取締役および各部門に対し、情報の提供を求め、監査レベルの向上を図っています。2017年度は、監査役会を18回開催しました。

組織形態	監査役会設置会社
定款上の取締役の員数	20名以内
定款上の取締役の任期	1年
取締役会の議長	社長
取締役の人数	11名
社外取締役の選任状況	選任している
社外取締役の人数	4名
社外取締役のうち独立役員に指定されている人数	4名
監査役会の設置の有無	設置している
定款上の監査役の員数	6名
監査役の人数	4名
社外監査役の選任状況	選任している
社外監査役の人数	2名
社外監査役のうち独立役員に指定されている人数	2名

[役員一覧](#)

コーポレート・ガバナンス体制

コーポレート・ガバナンス体制



[コーポレート・ガバナンス報告書【2018.6.29提出】\(PDF:4.670 KB\)](#)

取締役会の実効性評価

当社は年1回以上、取締役および監査役全員で取締役会全体の実効性を評価し、その結果の概要を開示しています。2017年度の評価は、全取締役および監査役を対象としたアンケート(全26問)に基づき、取締役会で討議する方法で実施しました。アンケートは、設問の設計および回答の分析に外部専門機関の助言を得ながら実施しました。2017年度は独立社外取締役が2名増員され、社内と社外の比率(社内取締役・監査役9名、独立社外取締役・監査役6名)、メンバーの多様性(女性、外国籍)などバランスの取れた取締役会において、重要情報を共有化のうえ、深く多面的な議論を行ってきました。アンケート・討議を通じ、取締役会としての役割・責務は果たされ、実効性は確保されていると評価しています。

昨年度の評価において課題と認識された「社外取締役への事前説明の充実」については、豪州、米国をはじめとする国内外の事業所の訪問、技術・研究部門の発表会への出席など、取締役会以外の場で審議の前提となる事業内容、経営戦略の理解を深めるよう努めました。また、社外取締役・社外監査役により3ヵ月に1回行われる社外役員ミーティングにおける自由な討議を通じて事業への理解を深めました。取締役会事前説明では、議案の説明のほか、事業の紹介を実施しました。また、「企業戦略、中期計画、年度計画などについて取締役会としての議論を一層深めていくこと」については、第5次連結中期経営計画の策定過程において、社外取締役への事前説明の機会に検討状況を都度共有の上、取締役会における意見交換を実施し、将来の環境想定等への指摘事項を、計画案に反映させました。

「指名・報酬諮問委員会の役割・責務および審議事項等の取締役会への共有」という課題については、新社長候補および定時株主総会に提案する取締役・監査役候補の選定に際し、指名・報酬諮問委員会が多面的な評価を実施の上、答申しました。また、取締役の報酬に関して業界水準等客観的なデータを基に答申しました。これらにより、プロセスの透明化を図りました。2018年度は、取締役会に先立ち開催される経営委員会における論点を十分に共有化することを引き続き徹底することにより、独立社外取締役が議案への理解を一層深めた上で取締役会に臨めるようになります。また、中期経営計画の進捗について、取締役会でフォローしていきます。

指名・報酬諮問委員会は指名諮問委員会および報酬諮問委員会に改組し、6名の独立社外取締役・監査役はいずれかの委員を務めます。それぞれの委員会で行われた議論を、互選により選定された委員長が代表して取締役会で報告します。このほか、評価を通じて認識されたサステナビリティ、女性の活躍の促進、リスクマネジメント体制、取締役会の機能強化の各課題についても、体制の見直しも含めて取り組んでいきます。

役員報酬等

報酬諮問委員会は、独立社外取締役2名と社外監査役1名の3名で構成されます。取締役の現金報酬については、2006年6月27日開催の第91回定時株主総会で、年額12億円以内と定められており、個別の額は取締役会が報酬諮問委員会の答申を踏まえて決定しています。2017年度の報酬等は、合計15名(社外取締役を含む)で680百万円でした。基本報酬以外に、ストックオプション、賞与、使用人給与、退職慰労金等の報酬等はありません。

2018年6月28日開催の第103回定時株主総会の決議により、取締役(社外取締役および国内非居住者を除く)および執行役員(国内非居住者を除く)(以下、併せて「取締役等」)を対象に、当社の中長期的な業績の向上と企業価値の増大への貢献意識を高めることを目的に、当社業績との連動性が高く、かつ透明性・客観性の高い役員報酬制度として、業績連動型株式報酬制度を導入しました。本制度は「役員報酬BIP(Board Incentive Plan)信託」と称される仕組みで、当社が拠出する取締役等の報酬額を原資として、信託が当社株式を取得し、当該信託を通じて取締役等に当社株式および当社株式の換価処分金相当額の金銭の交付および給付を行う株式報酬制度です。

連続する3事業年度を対象として、各事業年度の業績等に応じた当社株式等について、取締役等の退任後に役員報酬として交付等を行います。なお、本信託に拠出される信託金の合計上限額は9.8億円、本信託が取得する株式の上限は381,000株と定められています(いずれも3年分)。

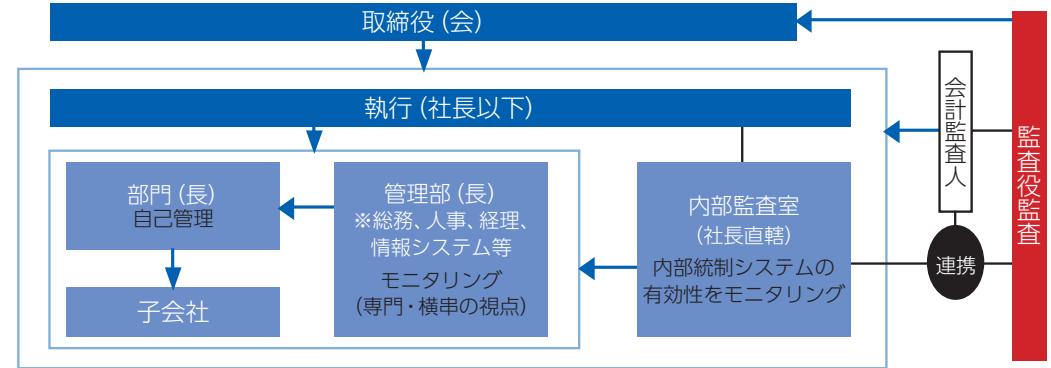
経営監視の仕組み

当社は、経営監視の仕組みとして、取締役会による監督、監査役監査、会計監査のほか、執行（社長以下）の指揮の下、3つのディフェンスラインがそれぞれ有効に役割を果たすことで内部統制を機能させています。まず、各部門が、日常のオペレーションに自己管理を組み込んでリスク管理、業務の適法性等を徹底しています。次に、総務、人事、経理、情報システム、安全・環境等の管理部門が、専門分野ごとに部門の支援や自己管理状況のモニタリングをしています。

最後に、社長直轄の「内部監査室」を設置し、その専属スタッフが独立的・客観的な立場で「内部監査」と「財務報告に関わる内部統制（J-SOX）評価」を実施しています。内部監査は国内外の事業所、子会社の内部監査を実施しています。2017年度は国内12部署、海外7部署、合計19部署（関係会社15社を含む）を対象に内部監査を実施しました。こうして、各部門における内部統制の有効性を評価し、結果は、社長、関係役員、監査役、部門長にも報告します。改善の助言・提案を受けた部門は、計画的に改善に取り組むとともに、内部監査室が必要に応じてフォローアップ監査を実施しています。

監査役監査

監査役（4名）は、取締役会への出席と定時株主総会に提出する事業報告、計算書類および連結計算書類の監査を実施するほか、日常的に取締役などの業務執行状況の監査を実施しています。常勤監査役は、経営委員会などの社内の重要会議に出席するとともに、部長、海外店長および子会社社長との面談を通じて、非常勤監査役は、主要部店の往査等を通じて、監査の充実を図っています。代表取締役とは、原則として四半期に1回ミーティングを開催し、課題の討議の場としています。





各委員会

諮問委員会

当社は、経営の透明性・健全性を維持するため、取締役会の諮問機関として、社外の有識者を委員とする次の2つの委員会を設置しています。両委員会では、当社に対する第三者の視点から忌憚のない意見を傾聴し、経営の改善に反映しています。

「経営諮問委員会」は、経営全般の変革に向けた課題を諮問する機関として、原則として半期に1回開催し、2名の社外の諮問委員から提言をいただいています。

「安全保安諮問委員会」は、製油所・事業所の大規模災害防止のため、保安の強化課題、特に技術的な課題に対して諮問してきました。昨今の経営環境の変化により、事業拡大、新規事業、海外展開等の安全保安の確保の重要性が高まりつつあります。そこで、事業展開に即したテーマを選択し、都度、有識者から提言がいただけるよう安全環境本部内に担当ワーキンググループを設け、進めています。

「指名諮問委員会」および「報酬諮問委員会」は独立社外取締役および独立社外監査役で構成される委員会です。指名諮問委員会は、社長が提案した株主総会に提出する取締役および監査役候補者の選任に関する事項について、答申します。また、報酬諮問委員会は、取締役会の諮問に応じて、取締役の報酬に関する事項について答申します。

経営委員会およびリスク経営委員会ならびに各委員会

「経営委員会」は業務執行の決定、「リスク経営委員会」はリスクマネジメント方針の決定とモニタリングを役割としています。リスクマネジメントにおいては、下部組織として「業務リスク・コンプライアンス委員会」を設置し、その他必要に応じて各委員会を設置しています。

また、「財務報告に係る内部統制評価委員会」を設置し、年度整備・運用方針および評価計画に関する事項、評価範囲の決定に関する事項等を審議・検討しています。

「経営委員会」および「リスク経営委員会」以外の委員長は、原則として社長以外の取締役または執行役員とし、内部統制の一貫として部門横断的な機能を担い、実効性のある委員会運営を行うこととしています。

各委員会の概要については次表のとおりです。

委員会名	委員長	委員	開催頻度	役割
経営委員会	社長	委員長が任命する委員	原則2回/月	グループ全体並びに各執行部門の経営戦略および経営課題の協議・検討、業務執行の決定
リスク経営委員会	社長	委員長が任命する委員	原則4回/年	グループ全体並びに各執行部門の経営戦略および経営課題の協議・検討、リスクマネジメント方針の決定とモニタリング
業務リスク・コンプライアンス委員会	取締役または執行役員	関係部門長	原則4回/年	業務リスクマネジメントの推進とコンプライアンスの徹底のための重要方針の審議、立案およびコンプライアンス活動の推進
財務報告に係る内部統制評価委員会	取締役、執行役員または内部監査室長	関係部門長	原則2回/年	財務報告に係る内部統制に関する事項の審議・検討
情報開示委員会	取締役または執行役員	業務リスク・コンプライアンス委員長、関係部門長	必要に応じて開催	制度開示情報等の開示の決定
投資委員会	経営企画部長	委員長および経理部長が指名する委員	必要に応じて開催	投資に係る事項の審議・申上および投資基準等の策定
デリバティブ委員会	取締役または執行役員	委員長が指名する委員	原則4回/年	デリバティブ監査およびグループ全体のリスク管理状況の確認・報告
プロキュアメント委員会	経営企画部長	関係部門長	原則1回/月	サービス・原材料等の発注に係る事項の審議・検討
与信委員会	経理部長	関係部門長	原則1回/月	不良債権の回収対策等および債権管理に関する基本方針の制定等
研究開発委員会	取締役または執行役員	関係部門長	原則4回/年	全社研究開発の方向性、戦略および課題に関する事項の検討



CSRの推進体制

当社グループは、「人を中心とした事業経営を実践し、事業を通じて持続可能な社会の発展に貢献すること」が使命であり、社会的責任であると考えています。すなわち、経営理念そのものが当社のCSRです。

環境・社会・企業統治などCSRの課題とされている項目については、委員会や本部の方針に沿って、各主管部門は自律的に推進しています。委員会、本部の事務局となる主管部門は事業所の推進を支援し、必要に応じて監査・改善指導を行います。サステナビリティ戦略室は、国内外のCSR動向およびステークホルダーの要請を把握し、環境変化に応じた対応を主管部門と連携しながら進めるとともに、「出光レポート」を通して当社の経営現状を財務・非財務情報の両面からステークホルダーに発信しています。

理念

項目	委員会など	主管部門
CSR全体推進	経営委員会	サステナビリティ戦略室
リスクマネジメント	リスク経営委員会 業務リスク・コンプライアンス委員会	経営企画部 総務部
コンプライアンス		
保安・労働安全	安全環境本部	安全環境・品質保証部
環境保全		
品質保証・製品安全	品質保証本部	
雇用・労働慣行	—	人事部
地域文化の保護・尊重	—	総務部／3製油所・2石油化学工場
情報開示/ 社会的コミュニケーション	情報開示委員会	広報室／経理部
情報管理(個人情報保護を含む)	—	総務部／情報システム部／知的財産部

[コンプライアンス](#)

[リスクマネジメント](#)

[安全・保安](#)

[環境マネジメント](#)

[製品提供にあたっての責任\(品質保証\)](#)

[働きがいのある職場づくり](#)

[地域とのかかわり](#)

[4つの取り組み](#) [地域との取り組み](#)

業務リスク・コンプライアンス委員会

委員長	取締役または執行役員
委員	広報室長、経営企画部長、安全環境・品質保証部長、総務部長、人事部長、経理部長、製造技術部長、情報システム部長
事務局	総務部リスクマネジメントグループ
基本方針	経営理念に基づき、コンプライアンスを自らの社会責任と考え、社内にコンプライアンスを徹底する。
活動	<ul style="list-style-type: none"> ・重要リスクの選定と対策に関する事項 ・重大なリスクの顕在化の兆候や新たなリスクの把握と対応 ・その他業務リスクマネジメントの推進に関する事項

安全環境本部

本部長	取締役会において選任された取締役(「保安担当役員」という)
副本部長	安全環境・品質保証部長
本部長	部門長
事務局	安全環境・品質保証部 安全環境室
基本方針	安全・保安の確保は経営努力の結果であり、事故・災害ゼロは最大の成果との認識に立ち、人の安全と設備・プロセスの保安の確保を最優先に徹底して取り組む。事業活動に伴う環境負荷低減に努めるとともに環境の保全に関する先進的な取組を行うことにより、経済と環境の調和ある社会の形成に貢献する。
活動	<ul style="list-style-type: none"> ・本部が当社グループの年度安全環境基本方針と重点課題を示し、各事業部門は方針に則り自部門のPDCAサイクルを回します。原則として年1回開催する本部会議で、レビューと次年度方針の決定を実施しています。 ・各部門には安全担当課長、環境担当課長を配置しています。 ・製油所・石油化学工場に対しては、年1回、本部長の現場巡回による安全環境指導と事務局による安全環境監査を実施します。他の事業所は3年に1回程度、安全環境監査を実施します。



品質保証本部

本部長	取締役会で選任される取締役
副本部長	安全環境・品質保証部長
委員	品質に関係する事業部門の部門長
事務局	安全環境・品質保証部 品質保証室
基本方針	お客さまの要求に応じた安全で良質な商品・サービスをお届けするために、品質保証活動の円滑なる推進と製品安全の確保を徹底する。
活動	<ul style="list-style-type: none"> 本部が当社グループの年度品質保証基本方針と重点課題を示し、各事業部門は方針に則り自部門のPDCAサイクルを回します。原則として年1回開催する本部会議で、進捗管理を実施しています。 本部の下に、品質に関係する各事業部門の品質保証担当課長で組織する品質保証専門部会を設置し、品質保証レベルの確保と継続的な改善に取り組んでいます。

情報開示委員会

委員長	広報部門管掌取締役、担当取締役または担当執行役員
委員	業務リスク・コンプライアンス委員長、総務部長、経理部長、経理部IR室長、経営企画部長、広報室長
事務局	広報室
基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 誠実かつ公正・適時・公平な開示に取り組む。 法令・規則・基準を順守した情報開示を徹底する。 当社グループに対する理解を深めていただく情報の開示に努める。
活動	<ul style="list-style-type: none"> 情報開示に関する基本方針を策定します。 開示する情報を決定し、それによる市場への影響を検討して、適切な開示内容・手段・時期等を決定します。 当社が発行する「IR通信」「アニュアルレポート(英文)」「出光レポート」の承認を行います。

2017年度 2017年7月31日現在

委員会名	委員長 または 本部長	役職名	氏名
コンプライアンス委員会 リスクマネジメント委員会	委員長	取締役	鷲島 敏明
安全環境本部	本部長	副社長 (保安担当役員)	松下 敬
品質保証本部	本部長	副社長	松下 敬
情報開示委員会	委員長	常務取締役	丹生谷 晋

2018年度 2018年7月31日現在

委員会名	委員長 または 本部長	役職名	氏名
業務リスク・コンプライアンス委員会	委員長	上席執行役員	原田 和久
安全環境本部	本部長	取締役 (保安担当役員)	鷲島 敏明
品質保証本部	本部長	取締役	鷲島 敏明
情報開示委員会	委員長	執行役員	寺上 美智代



リスクマネジメント

基本方針

出光グループの事業活動にかかわるリスクを未然に認知・評価し、可能な限り排除・軽減して経営の安定を図る。

重大なリスクの発生防止

課題・目標と実績状況

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	<大規模地震 BCP > 「南海トラフ巨大地震」により 甚大な被害を想定した総合防災 訓練を実施し、各部門が連携した 対応能力を検証する。		全社安否確認訓練実施（含グループ関係 会社）。南海トラフ巨大地震を想定した 対策本部訓練実施（本社、関係事業所参加）。			訓練の難易度を上げ、南海トラフ巨 大地震の甚大な被害イメージを関係者で 共有することができた。 各対策班は相互に連携し、課題に対応、 各班方針を打ち出した。		「首都直下地震」を想定した総合防災訓 練を実施する。地震発生後 24 時間以内 の陸上出荷 1 / 2 の再開を目標とした BCP タイムラインの検証を行い、改定 BCP の実効性を確認する。
	<新型インフルエンザ BCP > 業界内での連携をはじめ、接種体制 の拡充を図るための取り組みを行う。		石油連盟を通じ、医療分野における特定 接種登録状況の情報開示と協力要請を 打診。			情報開示協力までに至っていないが、 2018 年度に登録情報の開示がなされ る模様。		石油連盟と連携し、引き続き活動を 継続し、接種体制の拡充を図る。

リスクマネジメント推進体制

当社グループでは、事業活動にかかわるリスクを「経営戦略リスク^{*1}」「業務リスク^{*2}」の2つに分類して対策を推進しています。このうち、リスクマネジメント委員会は、「業務リスク」への対応および危機発生時の対応を担当しています。「経営戦略リスク」については、経営委員会が直接、対応を推進しています。

※1 経営戦略リスク：アライアンスや新規事業などの利益または損失を生じさせるリスク

※2 業務リスク：事故、災害、コンプライアンス違反などに代表されるような、業務遂行を阻害し、損害のみを生じさせるリスク

業務リスクへの対応

業務リスク・コンプライアンス委員会

当社グループは2004年度に経営委員会の下にグループ全社横断的組織である「リスクマネジメント委員会」（現・業務リスク・コンプライアンス委員会）を設置し、取締役会で選任した取締役を委員長として広報室長、経営企画部長、安全環境・品質保証部長、総務部長、人事部長、経理部長、製造技術部長、情報システム部長が委員となり、グループ共通の重要リスクを選定して、四半期ごとに対策の進捗管理を実施しています。重要リスクは定期的および必要の都度、見直しており、2017年度は10項目を選定しました。

危機対応力のさらなる強化

当社グループは2004年度に危機対応に関する規程類の最上位規程として「危機発生時の対応要綱」を策定し、危機レベルの捉え方や指示連絡系統、対策本部の設置方法などについて抜本的に見直しを行うとともに、危機関連規程類の体系的な見直しを実施しました。グループ内のリスク関連情報は、本規程に基づきリスクマネジメントグループに集約され、それをリスクマネジメント委員と随時共有すると共に、必要に応じ他のコーポレート部署とも連携の上、社会的影響や被害を最小限に止めるべくリスクマネジメントグループが関係部署の対応の支援または主導にあたります。

2006年度には事業継続計画（BCP）^{*3}の首都直下地震版、2009年度には新型インフルエンザ版、2012年度に南海トラフ巨大地震版を策定しました。さらに、2015年度に、内閣府より指定公共機関に指定されたことを受け、「防災業務計画」を作成しました。各種BCPに基づく総合防災訓練を毎年実施し、各事業所との連携や課題を確認し、実践的な対応力の強化に努めるとともに、BCPの改定に反映しています。製油所や石油化学工場、および、その他の事業所においては、各種危機対応規程類に基づき、事業所を挙げた防災訓練を定期的にも実施しています。

※3 BCP (Business Continuity Plan)：事業継続計画

経営戦略リスクへの対応

経営戦略リスクについては、経営委員会の下に設置している「投資委員会」が、新規事業などの投資案件の審議において、網羅的なリスクアセスメントを行い、対応につなげています。投資委員会は経営企画部長を委員長として、経理部長のほか、経営企画、経理、法務部門担当者などの委員で構成しています。また、投資実績の評価を定期的に行うなかで、リスク対応の進捗管理や、新たなリスクの特定などを実施し、リスクマネジメントを強化しています。こうした投資委員会での審議や評価を、経営委員会、さらに権限規程に基づき取締役会に上申・報告することで、経営戦略リスク対応の充実を図っています。

リスクマネジメント体制の強化

2018年7月に外部環境の変化に伴い業務リスクおよび危機発生時の対応を「業務リスク・コンプライアンス委員会」が担当し、経営リスクを担当する「リスク経営委員会」を新設しました。

コンプライアンス

基本方針

経営理念に基づき、コンプライアンスを自らの社会的責任と考え、社内にてコンプライアンスを徹底する。

コンプライアンス推進体制の整備

課題・目標と実績状況

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	メールマガジンの配信などによるコンプライアンス意識の啓発機会を増やす。		月刊コンプライアンス・メールマガジンの配信を開始（4月）。 2018年2～3月に本社地区コンプライアンス研修会、各店舗研修会を実施。			社内外にて発生したのコンプライアンス事象をメールマガジンに掲載でき、適時の意識喚起に有効であった。		2017年度実績の継続に加え、コンプライアンス意識調査を実施し、各職場におけるコンプライアンス意識を更に醸成させる。
	グローバルコンプライアンス関連規定類の再整備。 EU一般データ保護規則等、海外法令への的確な対応を行う		海外通報窓口制度の運用コンセプトをコンプライアンス委員会（現・業務リスク・コンプライアンス委員会）にて承認。外国公務員贈賄防止GLの拡充、EU-GDPRの対応完了			グローバルコンプライアンス関連規程類の拡充は進んでいる。		海外通報窓口「出光グローバルホットライン」の設置と運用開始。 海外のコンプライアンス関連規程類の更新、再整備。

コンプライアンス推進体制

業務リスク・コンプライアンス委員会

当社グループは2003年10月に経営委員会の下、「コンプライアンス委員会」を設置し、方針と順守事項の徹底に努めてきました。2018年7月にさらなるリスク強化のため、「リスク経営委員会」を新設したことに合わせ、従来の「リスクマネジメント委員会」と「コンプライアンス委員会」を一体化し、「業務リスク・コンプライアンス委員会」と改めました。取締役または執行役員を委員長として、広報室長、安全環境・品質保証部長、経営企画部長、総務部長、人事部長、経理部長、製造技術部長、情報システム部長が委員となり、四半期に一度、同委員会を開催しています。また各事業所にはコンプライアンス推進責任者（部長）とコンプライアンス推進担当課長を配置し、事業所ごとに自律的な活動が定着するよう委員会事務局の総務部リスクマネジメントグループが支援しています。

相談窓口の設置

コンプライアンスに関する相談や内部通報を受け付ける「コンプライアンス相談窓口」を設置しています。また、セクシャルハラスメントやパワーハラスメントについて専門に受け付ける「セクハラ・パワハラ相談窓口」に、職場における妊娠・出産、育児、介護休業に関する相談受け付け機能を加え、2016年12月に名称変更した「ハラスメント相談窓口」も設置しています。両相談窓口は、社内情報ポータル全社掲示板に設置され、その存在が誰でも分かるようになっています。相談はメール、電話、郵便で受け付けています。

さらに社外弁護士事務所それぞれの社外窓口を設置し、より相談しやすい仕組みとしています。相談案件については、社内、社外の両窓口とも、特定の関係者のみが対応し相談者の秘密を厳守するとともに、相談をしたことにより不利益な扱いを受けないことを「コンプライアンスハンドブック」に明記の上、その実現を図っています。

2017年度の実績

コンプライアンス相談窓口受付実績：6件
ハラスメント相談窓口受付実績：7件

推進活動

コンプライアンス行動計画

業務リスク・コンプライアンス委員会が策定した年度方針に基づき、各部門でコンプライアンス行動計画を作成し活動を推進しています。また、各部門の業務に関連する法令の中で特に注意すべき項目について「自主点検リスト」に記載し、定期的に自部門でチェックするとともに、内部監査室による業務監査でコンプライアンスの監査も実施しています。

従業員への意識啓発

コンプライアンス行動指針と具体的な順守事項を記した「コンプライアンス・ハンドブック」を作成し、グループの従業員に配布しています。またコンプライアンスに関する過去の社内外事例を集めた「コンプライアンス事例集」を毎年作成し、グループ内に周知させています。この事例集を用いて本社地区でコンプライアンス研修会を実施し意識啓発を図る一方、各事業所で開催されるコンプライアンス研修では、事例集をベースに各々の業務に合わせ身近な事例を加える等の工夫を行うことで、さらなる教育効果の向上を図っています。

<<コンプライアンス行動指針 ～コンプライアンスハンドブックより>>

- 私たちは、国内外の法令、社会倫理、社内規程類、契約を順守し、良き企業市民として誠実に行動します。
- 私たちは、事故・災害の発生防止に最大限努力するとともに、地球環境の保全のために積極的に行動します。
- 私たちは、広く社会に適切な情報開示を行い、経営の透明性と健全性を確保します。
- 私たちは、職場を構成するメンバーがお互いを尊重し合い、快適に働ける職場づくりに努めます。
- 私たちは、公正かつ自由な競争に基づく取引を行います。



コンプライアンス・ハンドブック

【順守事項】

誠実な行動

- 各種業法の順守
- 適切な輸出手続きおよび安全保障への貢献
- 贈賄および過剰な贈答・接待等の禁止
- 違法な寄付・政治献金の禁止
- 反社会的勢力との関係遮断

公正・自由な競争に基づく取引

- 独占禁止法および関係法令の順守
- インサイダー取引の禁止
- 他者の知的財産権・商品表示・営業表示、営業秘密の尊重

経営の透明性と健全性の確保

- 情報の開示
- 適正な会計処理と納税
- 文書の適正な作成・保持
- 会社資産の管理
- 適正な補助金・給付金受給

製品の安全、事故・災害の発生防止と地球環境の保全

- 製品の安全性
- 安全、保安・防災
- 環境保全

快適な職場づくり

- 人権の尊重・不当な差別の禁止・セクハラ・パワハラの禁止
- 労働関係法令・就業規則等の順守
- 職場の安全衛生
- 公私のけじめ
- 個人情報の保護
- 秘密情報の適切な管理
- 情報システムの適切な使用

SSでのコンプライアンス

出光サービスステーション（以下「SS」）では、安全で安心なSS運営を行い、社会に対するコンプライアンスを徹底させる目的で「SS安全基準」を配布し、周知徹底を図っています。また、「3つのもらさない活動（燃料油、産業廃棄物、個人情報の漏洩防止）」を徹底させるために、「SS安全基準」のほか「SS産業廃棄物管理マニュアル」も製作し、石油連盟制作の「SS施設安全点検記録帳」と併せて活用しています。



グローバルコンプライアンス

当社グループでは、今後加速する海外事業展開に備えて、海外事業所を含めたグローバルコンプライアンス推進体制の整備を進めています。2017年度は、海外通報窓口制度の運用コンセプトをコンプライアンス委員会（現・業務リスク・コンプライアンス委員会）にて承認し、2018年度から運用できるよう体制を整えました。このほか、外国公務員贈賄防止ガイドラインの拡充とEU-GDPRの対応完了・外国公務員贈賄防止への取り組みを強化し、必要なマニュアル整備を順次進めながら各国の状況に応じたコンプライアンス活動を展開しています。

2017年度の実績

重大なコンプライアンス違反*および法令違反に関する罰金は0件
※当社社内規程に定める最も高い危険レベルに該当する事故

情報管理

情報管理の仕組み

当社グループでは、「情報セキュリティ基本方針」の下、情報資産の機密性および情報システムやネットワークの可用性・保全性を確保し、情報技術を利用してお客さまサービスの維持向上に努めています。また、お客さまに関する情報は、当社においては「顧客情報管理基準」を定め、適切に収集・利用するとともに、安全かつ最新の状態での保存し、適切に廃棄します。万が一、情報漏洩事故が発生した場合は「危機発生時の対応要綱」、「情報管理要綱」、「情報システム利用における情報漏洩発生時の対応要領」に則り対応します。外部環境の変化を鑑み、2017年度は情報管理体制強化のため、関係会社についても社長を統括責任者と定め、その下に情報管理責任者を配置するように致しました。また、各店舗で毎年実施する情報管理自主点検や、定期的な「情報システム利用に関するセキュリティ規則」についての教育等を通して、情報管理の徹底を図るとともに、内部監査室による業務監査で情報セキュリティの監査を定期的に行っています。

情報セキュリティ基本方針

1. 出光グループは、情報資産の機密性及び情報システムやネットワークの可用性・保全性を確保し、情報技術を利用したお客さまサービスの維持向上に努めます。
2. お客さまに関する情報は、適切な保護対策を講じて漏洩、改竄、破壊などから守ります。
3. 情報システムやネットワークの可用性及び保全性・機密性を確保し、お客さま及び取引先などの関係者にご迷惑がかからないよう努めます。
4. 当社の従業員や派遣社員・外部委託先などに対し、教育・啓蒙活動などにより情報セキュリティの重要性を認識させ、情報及び情報システムを適正に利用するよう周知徹底を図ります。
5. 出光グループは、セキュリティポリシーの順守状況などを点検・評価するため、定期的に監査を実施し、セキュリティ確保に努めます。

2017年度の実績

情報システムセキュリティeラーニング受講率100%

安全・保安

保安の確保は経営努力の結果であり、事故・災害ゼロは最大の成果との認識に立ち、人の安全と設備・プロセスの保安の確保を最優先に徹底して取り組んでいます。

基本方針

すべての事業・業務・行動において保安の確保を優先し、以下の事項に取り組めます。

1. 人の安全の確保
2. 設備・プロセスの保安の確保
3. 仕事の仕組み・進め方における保安の確保
4. 経営資源の適正な配分・活用
5. 安全文化・マネジメントの確立

保安の確保

課題・目標と実績状況

P	2017年度目標	D	実績	C	A	評価・改善	P	2018年度目標
	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故0件 (2017年1～12月) ①プロセス安全専任の必要知識・技能を整理 ②事故・故障解析研修の実施 ③計画どおり耐震強化、および風水害対策実施 		<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故0件 (2017年1～12月) ①プロセス安全専任の必要知識・技能を整理 ②事故・故障解析研修の実施 ③計画どおり耐震強化、および風水害対策実施 		<ul style="list-style-type: none"> ・目標達成 ・目標達成 事故・故障解析研修の継続実施、計画に従った耐震強化の実施、および風水害対策の実施(継続) 			<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故0件 (2018年1～12月) ①高リスク危険源の全社管理の見直し ②事例の本質究明手法の勉強会開催(継続) ③計画に従った耐震強化の実施、および風水害対策の実施
	<ul style="list-style-type: none"> ・死亡事故0件(継続) ・休業事故0件(継続) (2017年1～12月) 危険源の特定とリスク評価による対策の確実な実行 		<ul style="list-style-type: none"> ・死亡事故1件(協力会社) ・休業事故19件(内協力会社9件) (2017年1～12月) 		<ul style="list-style-type: none"> ・目標未達 ・目標未達 「無事故への挑戦」として課題を設定して取り組んできたが、その効果が成績として表れていない。 不足点 ①ルールが順守されておらず、安全管理ができていない。 ②網羅的な危険源の特定が出来ていない。 			<ul style="list-style-type: none"> ・労働災害件数 2017年度対比15%減 (2018年1～12月) ①協力会社を含めた命を守るルールを徹底させるための仕組み構築と運用定着 ②許容できるリスクから考えた基準の設定と、それを外れた潜在危険源の抽出と対策(2018年度:「墜落・転落」「挟まれ・巻き込まれ」に重点)
	<p><自立的なPDCAの実行></p> <p>【各部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仕組みの有効性を向上し、各部門が4点以上を1項目以上増やす ・部門内監査の仕組み整備完了。 <p>【本部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己評価の実施、弱みの抽出と改善 		<p>【各部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各部門の弱み(4点未満項目)の改善は進展 ・8割の部門で部門内監査の仕組み整備 <p>【本部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各部門の自己評価内容の確認、再評価実施。 		<p>【各部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標達成 ・目標未達部門あり 2018年度中の完了が必要 <p>【本部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再評価結果3点未満の項目がある部門への改善支援が必要 			<ul style="list-style-type: none"> ・4点以上が10項目中5項目以上 ・3点未満の項目ゼロ
	<p>【部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全担当役職者の全部門教育体系の整備完了と運用 		<p>【部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・8割の部門で安全担当役職者の必須習得事項の仕組み整備 <p>【本部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全担当役職者を対象とした研修開催 		<p>【部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標未達部門あり <p>【本部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全担当役職者の必須習得事項修得の支援(研修の継続実施) ・キーパーソンとして安全担当者の教育の仕組み整備も必要 			<ul style="list-style-type: none"> ・安全担当役職者の必須習得事項の仕組みの整備完了と運用 ・安全担当者の自己開発目標の整理
	<p>【新規海外事業展開】</p> <p>【部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事前の安全環境リスクの把握と評価(継続) ・事前の安全環境管理システムの構築(継続) 		<p>【部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・該当案件なし 		<p>【部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標達成 			

安全・保安の重要性

当社グループは、石油などの大量の危険物や化学品を取り扱っており、火災、爆発、油の大量漏洩などで地域社会や環境に多大な影響を及ぼす可能性があります。そのため、安全・保安の確保、環境保全は経営の根幹をなす最も優先すべき基準としてしています。

安全環境分野の中期経営計画

当社グループでは「無事故への挑戦」を掲げて「重大事故“ゼロ”」を目標とし、下記の4点を重点課題として保安の確保と環境保全に取り組んできました。

1. 安全確保・環境保全の自律的なPDCAの実行と安全文化の醸成
2. 安全・環境分野の人材育成と専門技術の向上
3. 新規・海外事業展開時の安全確保と環境保全
4. 環境マネジメントシステムの改善・向上、及び事業活動に伴う環境負荷とリスクの低減

2017年度はこれまでの活動と将来展望を踏まえ、2022年に向けた以下のビジョンを掲げ第5次中期経営計画(2018-2022年度)を策定しました。

【2022年ビジョン】

高い安全衛生スキルを有するキーパーソンが各部門の自律的なPDCAを牽引し、重大事故ゼロの継続と2017年安全実績対比で事故件数が半減している。高圧ガス認定事業所の全てはスーパー認定取得(又は準備)が完了することでスマート保安を実現している。

安全・保安の確保に向けた推進体制

安全環境本部

安全環境本部は、保安担当役員を本部長、各部門長を本部長とし、安全環境・品質保証部が事務局を務めています。また、各部門は、安全担当課長を配置し、管下の事業所とともに取り組みを管理・推進しています。安全環境本部は、方針の制定をはじめ、保安マネジメントシステムの維持・見直し・改善など重要事項を推進しています。毎年、本部が当社グループの年度安全環境方針と重点課題を示し、各部門は方針の通り自部門のPDCAサイクルを回しています。原則として年1回開催する本部会議で、進捗会議を実施しています。また、各部門の活動を向上させるため、本部長の現場巡回による安全環境指導と事務局による安全環境監査を実施しています。特に、製油所・石油化学工場に対しては、本部長が安全巡視及び安全環境指導として年2回現場訪問し、事務局は安全環境監査を年一回実施しています。他の事業所は原則3年ごとに安全環境監査を実施しています。





安全環境本部は、方針の制定をはじめ、保安マネジメントシステム^{※1}の維持・見直し・改善など重要事項を推進しています。毎年、本部が当社グループの年度安全環境基本方針と重点課題を示し、各部門は方針にのっとり自部門のPDCA サイクルを回しています。原則として年1回開催する本部会議で、進捗管理を実施しています。

また、各部門の活動を向上させるため、本部長の現場巡回による安全環境指導と事務局による安全環境監査を実施しています。特に、製油所・石油化学工場に対しては、毎年、安全環境指導と安全環境監査を実施しています。他の事業所は原則3年ごとに安全環境監査を実施しています。

※1 保安マネジメントシステム：保安管理活動を促進するために、保安管理方針と保安管理目的・目標を定め、それらを達成するために、保安管理計画の策定、実施、評価およびその改善を継続的に行う仕組み

安全専門部会

保安・労働安全衛生に関する重要課題を検討・審議する場として「安全専門部会」を「安全環境本部」の下位組織として設置しています。

保安マネジメントシステム

「安全基本要綱」に保安管理の基本方針を定めています。安全環境本部はこの方針にのっとり、前年度の事故発生状況や安全監査の結果をもとに、年度ごとに安全環境基本方針を策定し、グループ全体に展開しています。また、安全環境本部事務局が定期的に行う安全環境監査により保安マネジメントシステムが正しく機能していることを確認しています。

既存設備の耐震性能強化への取り組み

当社は、従来から自然災害に備えた対応の強化に取り組んでいます。地震に対しても、法令で定められた基準を上回る独自に設定した想定地震強度に対しても、機器等の耐震性を評価し、改善に取り組んできました。それらの取り組みの結果、2011年3月11日に発生した東日本大震災においても、製油所・石油化学工場の被害はなく、大きな影響はありませんでした。一方、他社においては、高圧ガス設備の破損、爆発等が発生しました。これを踏まえて、新設の高圧ガス設備に対する耐震基準が強化されました。当社では、既存の高圧ガス設備のさらなる耐震性能強化のため、製油所・石油化学工場（(株)プライムポリマー姉崎工場を含む）をはじめとする国内事業所で万が一事故が発生した場合に周辺への影響が大きいと考えられる設備について、改めて強化された現行の耐震基準への適合性を検証し、必要な設備について、耐震補強等のは正策を策定し、計画的に対応、推進しています。

製油所・石油化学工場における安全・保安活動

製油所や石油化学工場では各事業所内に安全環境室を設置し、所内部署との連携により安全・保安の確保と環境保全を推進しています。さらに、協力会社と連携して日常の安全点検を徹底し、事故の未然防止に万全を期すとともに、万一の場合に備え自衛防災隊を組織し、定期的に防災訓練を実施しています。また、管理レベルの向上を目的に、安全環境本部が実施する安全環境監査への対応に加え、所内監査の推進や事業所間での相互監査を推進しています。

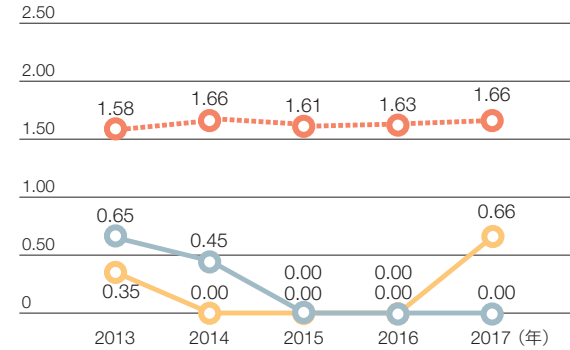
[4つの取り組み](#) [安全への取り組み](#)

労働災害発生率の推移

度数率^{※2} (災害発生の頻度)

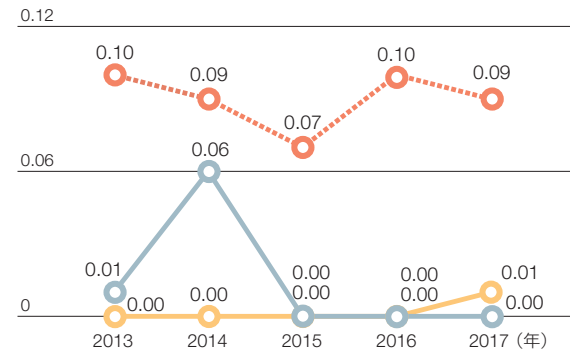
第三者保証

● 事業所規模100人以上全産業平均値^{※3}
○ 製油所 ● 石油化学工場



強度率^{※2} (災害の重さの程度)

第三者保証



集計範囲：製油所の2013年は北海道・千葉・愛知・徳山製油所、2014～2016年は北海道・千葉・愛知製油所
2017年は北海道・愛知製油所、千葉事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場
石油化学工場の2013年は千葉・徳山石油化学工場、(株)プライムポリマー姉崎工場
2014～2016年は千葉石油化学工場、徳山事業所、(株)プライムポリマー姉崎工場
2017年は徳山事業所

※2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場が統合し、千葉事業所となりました。本レポート内では、千葉事業所と記載している場合には旧千葉製油所と旧千葉石油化学工場の合計を、千葉事業所(石油)と記載している場合には旧千葉製油所を、千葉事業所(化学)と記載している場合には旧千葉石油化学工場を示します。

集計期間：1月～12月

※2 度数率と強度率：厚生労働省などが災害の発生状況を評価する際に使用している指標(厚生労働省ホームページ)

度数率 = 労働災害による死傷者数 ÷ 延実労働時間数 × 1,000,000

強度率 = 延労働損失日数 ÷ 延実労働時間数 × 1,000

※3 [平成29年労働災害動向調査\(事業所調査\(事業所規模100人以上\)及び総合工業調査\)結果の概況\(厚生労働省ホームページ\)](#)より引用。

2017年度の実績

製油所・石油化学工場の重大事故^{※4}は0件

※4 重大事故：当社社内規程に定める最も高い危機レベルに該当する事故



製品提供にあたっての責任(品質保証)

お客さまの要求に応じた安全で良質な商品・サービスをお届けするために、品質保証活動の円滑なる推進と製品安全の確保を徹底していきます。

基本方針

お客さまに安心、活力、満足を感じていただける新しい価値の創造を目指し、お客さまの要求に応じた安全で良質な商品を、安定的かつ経済的に供給し、社会に貢献する。

品質保証、製品安全、品質クレーム・トラブル未然防止

課題・目標と実績状況

<品質保証>

P	2017年度目標	D	実績	C A	評価・改善	P	2018年度目標
	・変化に対するリスクを評価し、品質保証の仕組みに落とし込み展開		・海外展開の加速や業務委託拡大に伴うリスク評価を行い、各部門で品質マネジメントシステムに落とし込んで展開		・継続的な品質マネジメントシステムの強化と運用		・自部門の品質保証活動の強み・弱みの分析と改善 ・内部品質監査の充実による品質保証活動のレベルアップ

<製品安全>

P	2017年度目標	D	実績	C A	評価・改善	P	2018年度目標
	・化学物質規制へのグループとして抜けない計画的な対応の実施		・化学物質情報管理ツールの整備と適用対象部門の拡大を行い、抜けない対応を実施		・管理ツール適用対象部門のさらなる拡大と、製品安全活動の仕組みの定着化		・品質マネジメントシステムへの取り込みによる、製品安全活動の確実なPDCAサイクルの実行 ・(食品や化粧品等の用途法令対応を含む)製品含有化学物質の有害性情報管理の強化
	・新規に制定される食品関連法令への抜けない対応 ・化粧品原料等の法令対応の改善・強化		・2018年度の食品衛生法の改正を睨んで対応を実施 ・化粧品原料・包材等の製造における法令対応を強化		・改正食品衛生法の施行に伴う対応の強化 ・食品・化粧品の仕入販売における法令対応の強化		

<品質クレーム・トラブル未然防止>

P	2017年度目標	D	実績	C A	評価・改善	P	2018年度目標
	・社外事例の積極活用による未然防止活動の強化		・社外トラブル事例研究を行い、次期活動への反映と各部門での活用を推進		・内部品質監査の強化と充実が必要であり、次期の品質保証課題に設定		・社内外事例の活用による未然防止活動の継続

品質保証活動の推進と強化

当社グループの品質保証については「品質保証基本要綱」を定めています。この基本要綱に基づき各事業部門(関係会社

も含む)で事業の特性に合わせて規程類を定め、品質保証と製品安全の継続的な活動を展開しています。併せてガバナンス強化の観点からは「品質保証基本要綱」に基づき品質保証に関する基本方針の制定および重要事項を立案し、諸活動を推進する「品質保証本部」を設置しています。安全環境・品質保証部品質保証室が当社グループ全体の事務局を務めています。

品質保証本部

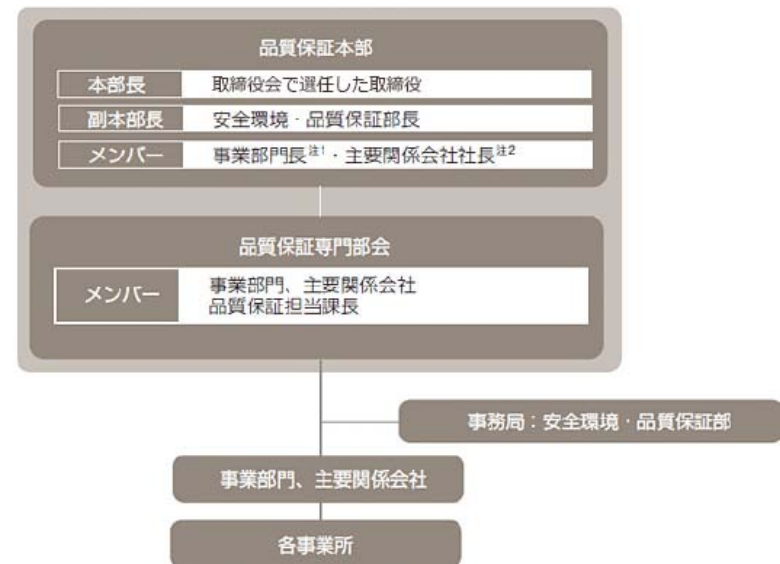
品質保証本部は、取締役会で選任された品質保証担当役員を本部長、品質に関係する事業部門の部門長を本部員とし、安全環境・品質保証部が事務局を務めています。品質保証本部は、方針の制定、品質保証マネジメントシステムの維持・見直し・改善など重要事項を推進し、各事業部門は方針にのっとり自部門のPDCAサイクルを回しています。原則として年1回開催する品質保証本部会議で、進捗管理を実施しています。また、各部門の活動を向上させるため、品質保証監査を適宜実施しています。

品質保証専門部会

「品質保証本部」の下に、品質に関係する各事業部門(関係会社も含む)の品質保証担当課長で組織する「品質保証専門部会」を設置し、多様化する当社グループの商品・サービスの品質保証レベルの確保と継続的な改善に取り組んでいます。

2017年度は、ISO9001:2015のリスク評価の考え方に基づいて海外展開の加速や業務委託の拡大などの変化に応じたリスクを評価し、各部門で品質保証マネジメントシステムへ落とし込んで展開しました。また、製品安全については関連法規制動向を先取りし、グループ全体として情報を共有化しながら活動に取り組みました。

品質保証活動推進体制(2018年7月1日現在)



注1 事業部門：品質保証基本要綱に定める商品の製造・販売などにかかわる事業を行う16部署

注2 主要関係会社：同じく6関係会社



ISO 9001^{*1}規格に基づいた品質保証システムの維持改善

国内外の主要な事業部門では、[ISO9001](#)の認証取得を2007年度までに完了しています。新たに事業所が開設された際には、認証の必要性を検討し、速やかに取得を進めています。2017年度は、海外で潤滑油事業2拠点(タイ、シンガポール)と主要関係会社工場1拠点(タイ)^{*2}が新たに認証を取得しました。なお、2015年9月にISO9001が2008年版から2015年版(ISO 9001:2015)へ大きく規格改定されたことを受け、当社でも2016年度から順次、2015年版への移行を進めており、移行措置期限である2018年9月までに対象事業所の全てで完了する見込みです。

2018年3月末時点のISO9001取得率^{*3}は88%

製品安全への取り組み

2007年度に制定した「製品安全における活動指針」に基づき、研究開発から販売に至る各ステージで製品の安全性をチェックしています。化学物質に関しては各国の規制に関する変化も大きく、スピーディかつ確実に対応することが求められます。2017年度は、製品に含有される化学物質の有害性情報を管理するためのツールの整備を完了し、適用対象部門の拡大を図るとともに、変化する国内外の法規制に確実に対応しました。

製品・品質事故発生時の対応

万一、重大な製品安全や品質上の問題が発生した場合は、2004年度に制定した「危機発生時の対応要綱」にのっとり、社会的影響や被害を最小限にとどめるよう対応します。品質に関するクレームやお問い合わせは、お客様センターで受け付け、内容に応じて当社グループの関係部門と連携し、迅速な対応を行っています。

2017年度の実績

重大な製品・品質事故^{*4}は0件

適切な製品情報の表記・表示

当社グループの製品情報については、法律に基づき[SDS](#)^{*5}を発行しています。SDSにはGHS^{*6}に従って危険有害性を分類し表記しています。また、ウェブサイトでも用途や商品名から検索し、SDSを請求できるシステムを整備しています。2017年度は、2018年6月の食品衛生法の大幅な改定^{*7}へ向けて対応を進めました。

- ※1 ISO9001：製品やサービスの品質保証を通じて組織の顧客や市場のニーズに応えるために活用できる品質マネジメントシステムの国際規格
- ※2 出光ユニテック本社との統合認証(サイト拡張)
- ※3 製造拠点数(2018年3月末現在の出資比率50%超の非連結・非持分法適用会社を含む)ベース
- ※4 当社社内規程に定める最も高い危機レベルに該当する事故
- ※5 SDS：「安全データシート(Safety Data Sheet)」の英文の頭文字
- ※6 GHS：「化学品の分類および表示に関する世界調和システム(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)」の英文の頭文字
- ※7 「食品衛生法等の一部を改正する法律」(平成30年6月13日公布)の中で、国際整合的な食品用器具・容器包装の衛生規制の整備として、安全性を評価した物質のみを使用可能とするポジティブリスト制度の導入等が行われました。

[日本工業標準調査会 ISO9001について](#)
[SDSダウンロード](#)

知的財産保護活動

知的財産の戦略的な保護と活用を通じ、当社グループの製品・ブランドの価値を向上

知的財産部門

当社グループは、知的財産を統括する部門として知的財産部を設置しています。知的財産部は特許や商標等、知的財産の出願・権利化、維持管理と活用を事業部門、研究開発部門と連携して行うことで、当社グループの製品やブランドの価値を高める活動を進めています。

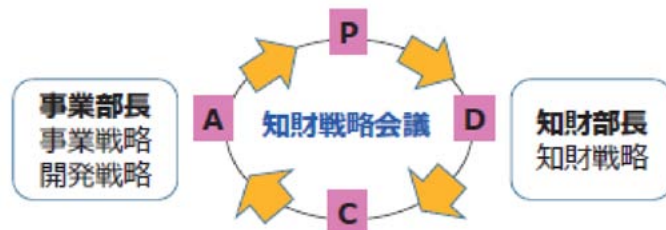
知財活動計画の推進

当社では、燃料油から高性能材までの幅広い事業分野において、各事業の特性や戦略に合わせて柔軟に体制を組み替えて効率的に課題解決を図る「ユニット体制」を導入しています。これにより、ユニット毎に特許情報の調査・解析、特許出願の権利化、渉外、企画、管理等の知財活動を、各事業部と一体となって実行しています。また、事業部・研究所・知財部が一体となって活動し、各事業部長を責任者とする「知財戦略会議」を起点とするPDCAサイクルで知財活動計画を策定し、重点課題を推進しています。

燃料油分野では、クロスライセンス契約を締結し、双方が相手方の特許を利用可能とすることによるコスト削減等により競争力の強化を図っています。また、潤滑油分野の中でも強みを持つ冷凍機油等では、全世界で高いシェアを獲得しており、グローバルな特許網を構築して高いシェアを誇っています。

電子材料事業の主力分野である有機EL事業では、市場拡大が期待されるのを見込み、特許を相互に利用する提携関係を国内外の企業と積極的に構築しており、有機EL材料に関連する有用な特許を保有する企業と特定領域の特許を相互に利用可能とする提携契約を締結するなど、開発可能な領域を拡大しながらビジネスの創出・拡大を図っています。

各事業ごとの「知財戦略会議」を起点に重点課題を推進



知財戦略会議を起点としたPDCAサイクル

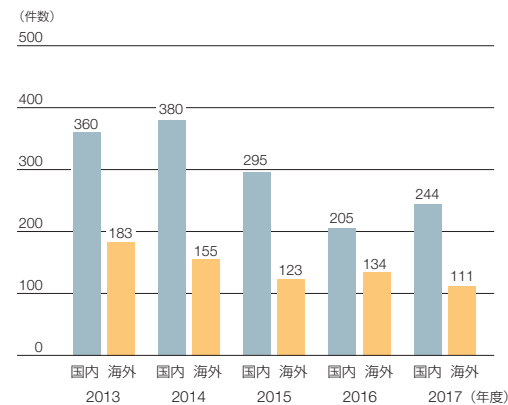
知的財産権の活用

事業活動の多様化に伴い、アライアンス、ライセンス、M&A 等、知的財産権を活用する機会が増加しています。当社では、知的財産部に専属の渉外チームを設置し、相手との交渉や技術契約の締結、デューデリジェンスを通じて事業部門を支援しています。

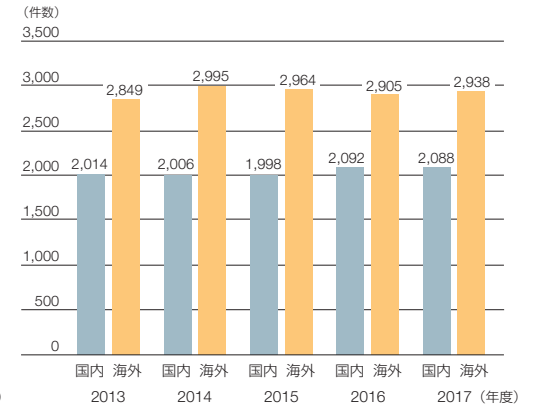
特許出願・権利化状況

当社グループは、毎年300件以上の特許出願をしています。2017年度は、国内特許公開件数244件、海外特許公開件数111件でした。2017年度末の国内外保有登録特許は5,026件となっています。

■ 国内・海外 特許公開件数の推移(全体)



■ 国内・海外 特許保有件数の推移(全体)



特許事務所や行政機関との協働

国内のほか、海外主要国の特許事務所との協働を通じ、事業展開に必須の知的財産権確保に注力しています。海外特許事務所とは、特許弁護士との直接コミュニケーションのほか、研修生派遣等によって連携を強化し、各国特許庁の審査官との面談や交渉、技術説明会の実施等を通じ、強い特許権の確保を目指しています。また、JETRO(日本貿易振興機構)の協力を得ながら、新興国を中心に発生している模倣品の実態把握と対策、各国政府機関へのロビー活動にも取り組んでいます。

[JETRO\(日本貿易振興機構\)](#)

各国特許法への対応

特許法は国ごとに制定されているため、特許の出願・権利化、維持管理などは、各国法に則した対応が必要です。各企業でのビジネスのグローバル化の進展に合わせ、近年は、各国が権利取得の迅速化に向けて特許審査の国際的調和（法律・制度、審査実務の運用差異の緩和）を進めており、各国での法改正や整備の情報から目が離せません。知的財産部では、米国、欧州、中国、韓国、台湾など国・地域ごとに法制度や審査実務の変化を的確に把握し、日々の知的財産活動に反映しています。

知的財産教育の推進

当社では、知財マインド*を醸成するため、知的財産に関する社内教育や啓発活動を実施しています。また、事業のグローバル展開に対応すべく、特許情報解析、商標戦略の策定と実行、国内・海外特許事務所や公共の行政機関との協働にも取り組んでいます。

※ 知財マインド 他社の知的財産権を尊重しつつ、自社の知的財産権の取得と活用を通じ、公正な競争力により事業を展開する意識、姿勢

2017年度 実施実績

名称	対象者	内容	参加人数
企業の知財活動	新入社員(全員)	基礎知識の習得	114名
基礎特許研修	知財実務習熟段階	知的財産関連法案の概説と特許情報検索実習など	10部室40名
特許実務研修		特許権の獲得や活用などの実務など	13部室121名

情報解析

事業でグローバル競争に打ち勝つには、業界内における当社グループの知的財産権の強みと弱みを把握するとともに、競合企業との競争力を比較分析することが必要です。競争力を活かした当社独自の戦略を描くには、世界中の特許情報というビッグデータを対象に調査、解析を行うことが重要であり、専属の“情報グループ”を設置し活動しています。

外部表彰受賞実績

2018年4月11日 知的財産権制度活用優良企業等表彰 知財功労賞 特許庁長官表彰



当社は、知的財産権制度活用優良企業等表彰として平成30年度知財功労者賞「特許庁長官表彰」を受賞しました。

知財功労賞とは経済産業省特許庁において知的財産権制度の発展等に貢献した個人及び企業等を表彰する制度です。

受賞のポイントは当社の知財活動計画の推進が高く評価されたことです。

2018年5月17日 平成30年度全国発明表彰 恩賜発明賞



当社は、平成30年度全国発明表彰において有機EL素子及び有機発光媒体の発明（特許第4221050号）で「恩賜発明賞」と「発明実施功績賞」を受賞しました。

全国発明表彰は（公社）発明協会が主催する表彰制度で、日本の科学技術の向上と産業の発展に寄与することを目的として、日本を代表する研究者・科学者の功績を顕彰しています。日本の知的財産関係の表彰では、最も格式の高い表彰です。

受賞のポイントは下記の通りです。

有機ELフルカラーディスプレイの普及実現に向け、長寿命で高発光効率・良好な色純度の有機EL青色素子の基本思想を見だし、応用研究による「市場に出せるレベル」達成を可能にしたことが高く評価されました。

2015年12月18日 トムソン・ロイター Top 100 グローバル・イノベーター

当社は、2015年度に米国に本社を置く国際的な大手情報企業、トムソン・ロイター社（現 クラリベイト・アナリティクス社）が選出する「TOP100グローバル・イノベーター賞」を受賞しました。



TOP100グローバル・イノベーター賞は、独創的な発明のアイデアを特許権により保護し、事業化に成功を収めた世界のリーダー企業・機関を同社が顕彰する制度で2011年に創設されました。これまで、キャノン、トヨタ自動車など日本企業 40社が選ばれる中、日本の石油会社として初めての受賞となりました。

受賞のポイントは下記の通りです。

高機能材料事業で長年、グローバル市場に影響を与える革新技術を継続的に創出し、知的財産活動を通じて特許権獲得を進めてきたことが高く評価されました。



出光グループの業績概要

連結財務ハイライト

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	増減(%) 2016年度/ 2017年度対比
会計年度						
売上高(百万円)	5,034,995	4,629,732	3,570,202	3,190,347	3,730,690	16.9
営業利益(百万円)	78,197	▲104,798	▲19,643	135,234	201,323	48.9
経常利益(百万円)	81,921	▲107,618	▲21,903	139,968	226,316	61.7
親会社株主に帰属する 当期純利益(百万円)	36,294	▲137,958	▲35,993	88,164	162,307	84.1
1株当たり当期純利益(円)	226.90 ^{※1}	▲862.50	▲225.03	551.19	845.17	—
1株当たりの配当額(円)	125 ^{※2}	50	50	50	80	—
会計年度末						
総資産(百万円)	2,995,063	2,731,001	2,402,118	2,641,633	2,920,265	10.5
純資産(百万円)	743,786	630,384	537,660	619,932	905,929	46.1
従業員(人)	8,749	8,829	9,203	9,139	8,955	▲2.0
(ご参考)						
原油価格(ドバイ) (米ドル/バレル)	104.6	83.5	45.5	46.9	55.9	19.2
ナフサ価格(通関) (米ドル/トン)	939	817	486	438	520	18.7
為替レート(円/ドル)	101.2	110.9	121.1	109.4	111.9	2.3

(注) 1. 当社は2013年12月31日最終の株主名簿に記載された株主に対して、2014年1月1日付で1株につき4株の割合をもって株式分割を行いました。このため2012年4月1日に当該株式分割が行われたと仮定して、1株当たり当期純利益額を算定しています。

2. 2013年度の1株当たり配当額125円は、当該株式分割前の1株当たり中間配当額100円と当該株式分割後の1株当たり期末配当額25円を合算した金額となっています。

2017年度の業績概況

2017年度の売上高は、主に原油の輸入価格の上昇による石油セグメントでの増収により3兆7,307億円(前年同期比16.9%増収)となりました。

営業利益は、資源価格上昇による資源セグメントでの増益や国内石油製品のマージン改善による石油製品セグメントの増益などから2,013億円(前年同期比48.9%増益)となりました。経常利益は2,263億円(前年同期比61.7%増益)となり、親会社株主に帰属する当期純利益は1,623億円(前年同期比84.1%増益)となりました。

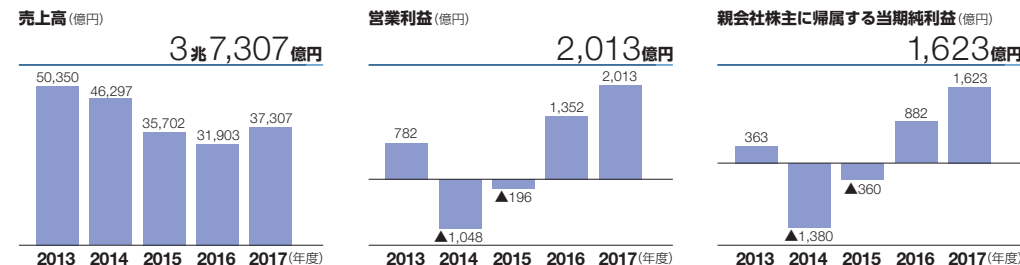
2017年度のセグメント別営業概況

石油製品セグメントにおいては、国内の供給・販売体制の競争力強化および海外市場への事業拡大を基本戦略として取り組みを進めました。石油製品セグメントの売上高は、原油の輸入価格が上昇したことなどにより2兆8,708億円(前年同期比17.7%増収)となりました。営業利益は、高度化法等による需給バランスの適正化に伴う製品マージンの改善などの増収要因により886億円(前年同期比15.1%増益)となりました。なお、営業利益に含まれる在庫評価益は311億円です。

石油化学製品セグメントにおいては、基礎化学品事業のさらなるコスト競争力強化と、機能化学品事業の構造改革による収益力向上を基本戦略として取り組みを進めました。石油化学製品セグメントの売上高は、ナフサ価格が上昇したことなどにより5,007億円(前年同期比8.6%増収)となりました。営業利益は、スチレンモノマー等の製品マージンの拡大や販売増などにより422億円(前年同期比5.7%増益)となりました。

資源セグメントは、安定生産の継続、徹底したコスト削減と生産性向上による保有資産の価値向上と資産ポートフォリオ見直しを基本方針として取り組みを進めました。資源セグメント合計の売上高は2,894億円(前年同期比27.3%増収)、営業利益は668億円(前年同期比302.3%増益)となりました。

その他セグメントは、電子材料事業、アグリバイオ事業、ガス事業、再生可能エネルギー事業などで構成されています。その他セグメントの売上高は698億円(前年同期比9.8%増収)、営業利益は73億円(前年同期比43.4%増益)となりました。



2017年度の財務状況

2017年度末における資産合計は、原油の輸入価格の上昇および月末休日要因に伴う売掛債権・たな卸資産の増加などにより、2兆9,203億円（前年度末比2,786億円増加）となりました。

一方、有利子負債に関しては、フリーキャッシュフローの増加などにより返済を進め8,936億円（前年度末比1,587億円減少）と大幅な削減となりましたが、負債合計では原油価格の上昇による買掛債務の増加や月末休日による未払揮発油税の増加などの影響により2兆143億円（前年度末比74億円減少）となりました。

2017年度末の純資産合計は、公募増資の実施に伴い資本金および資本剰余金がそれぞれ597億円増加したことに加え、1,623億円の親会社株主に帰属する当期純利益を計上したことなどにより9,059億円（前年度末比2,860億円増加）となり、財務体質は大幅に改善しました。

以上の結果、自己資本比率は前期末の22.1%から2017年度末は29.7%と7.6ポイント改善しました。

2017年度のキャッシュ・フローの状況

2017年度末の現金及び現金同等物は、868億円となり、前年度末に比べ、33億円減少しました。

営業活動におけるキャッシュ・フローでは、原油の輸入価格の上昇および月末休日要因などにより必要運転資金は増加したものの、資源セグメントや石油製品セグメントでの増益などにより1,368億円の収入となりました。

投資活動におけるキャッシュ・フローでは、設備投資による有形固定資産の取得（581億円）や長期貸付金の増加（222億円）などにより、899億円の支出となりました。

財務活動におけるキャッシュ・フローでは、新株式発行により1,186億円を調達した一方で、有利子負債の返済（1,543億円）や配当金の支払い（123億円）などにより、519億円の支出となりました。

上段：売上高、下段：営業利益（単位：億円）

		2016年度	2017年度	増減
セグメント別	全社 売上高	31,903	37,307	5,403
	営業利益（2016年度△34億円、2017年度△36億円の調整額を含む）	1,352	2,013	661
石油製品	原油・石油製品の輸入、精製、輸送、貯蔵および販売、石油製品・SS関連商品の販売、海外における原油等の売買、石油製品の製造および販売、潤滑油	24,382	28,708	4,326
		770	886	116
石油化学製品	石油化学製品の製造および販売	4,612	5,007	395
		400	422	23
資源	石油資源・石炭・ウラン・地熱資源の調査、探鉱、開発および販売	2,273	2,894	621
		166	668	502
その他	ガスの輸入・仕入および販売、電子材料の製造・販売・ライセンス事業、工事、保険、クレジット、農業等の製造・輸入・販売、再生可能エネルギー	636	698	62
		51	73	22



事業データ

1. 石油製品	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
燃料油販売量	千KL	29,951	27,615	27,653	27,169	26,757
ガソリン販売量	千KL	8,496	8,199	8,207	8,109	7,876
ガソリン需要 ^{*1}	千KL	56,066	52,975	53,099	52,544	51,748
シェア	%	15.2	15.5	15.5	15.4	15.2
ナフサ販売量	千KL	261	300	271	240	280
灯油販売量	千KL	3,155	2,950	2,606	2,570	2,579
灯油需要 ^{*1}	千KL	18,231	16,662	15,817	16,284	16,695
シェア	%	17.3	17.7	16.5	15.8	15.4
ジェット燃料販売量	千KL	1,667	1,655	1,604	1,678	1,856
ジェット燃料需要 ^{*1}	千KL	5,150	5,189	5,124	5,075	5,098
シェア	%	32.4	31.9	31.3	33.1	36.4
軽油販売量	千KL	5,982	6,153	6,041	6,107	6,163
軽油需要 ^{*1}	千KL	34,078	33,583	33,679	33,492	33,740
シェア	%	17.6	18.3	17.9	18.2	18.3
A重油販売量	千KL	2,918	2,863	2,553	2,421	2,320
A重油需要 ^{*1}	千KL	13,394	12,360	11,745	11,965	11,534
シェア	%	21.8	23.2	21.7	20.2	20.1
C重油販売量	千KL	3,452	2,720	2,585	2,433	2,386
C重油需要 ^{*1}	千KL	21,505	18,108	14,528	12,687	10,752
シェア	%	16.1	15.0	17.8	19.2	22.2
国内販売数量計	千KL	25,931	24,840	23,866	23,558	23,459
輸出数量 ^{*2}	千KL	4,020	2,775	3,787	3,611	3,299
潤滑油販売量(海外ライセンス販売含む)	千KL	1,040	1,048	1,110	1,179	1,233
SS数	カ所	3,786	3,725	3,666	3,589	3,545
セルフSS数	カ所	980	1,059	1,118	1,147	1,167
出光クレジットカード会員数	千件	3,228	3,233	3,188	3,308	3,541
精製能力*	千バレル/日	640	555	535	535	500
原油処理量	千KL	28,539	27,066	26,761	27,195	25,604
稼働率	%	77	84	86	88	88

*精製能力は2017.3.31より500千バレル/日へ削減

※1 出展：経済産業省

※2 ボンド輸出を含む

2. 石油化学製品	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
エチレン生産量	千トン	833	855	939	942	982
パラキシレン生産量	千トン	500	364	503	448	461
スチレンモノマー生産量*	千トン	836	733	790	733	839

*スチレンモノマーはIdemitsu SM (Malaysia) の生産分を含む

3. 石油開発	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
原油生産量*	千バレル/日	27.4	29.0	36.0	43.0	37.0
スノーレ油田	千バレル/日	13.4	14.9	16.0	15.2	12.8
フラム油田	千バレル/日	10.9	10.5	7.2	7.1	9.1
クナル・Hノルド油田	千バレル/日	—	0.8	7.7	15.1	11.8
英国	千バレル/日	2.8	2.5	4.6	5.2	3.3
ベトナム	千バレル/日	0.4	0.4	0.4	0.3	0.0

※ 当社グループが保有する権益相当
2010年度以降はガスを含む生産量

4. 石炭	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
石炭生産量*	千トン	10,579	11,274	12,495	13,100	13,438
マツェルブルック鉱山	千トン	1,244	1,623	1,467	1,429	1,516
エンシャム鉱山	千トン	4,025	3,456	3,539	4,417	4,455
ボガブライ鉱山	千トン	4,656	5,537	5,663	5,580	5,611
タラウオンガ鉱山	千トン	654	658	583	597	692
マリナウ鉱山	千トン	—	—	1,243	1,077	1,164

※ 当社グループが保有する権益相当



CSRの課題・目標と実施状況のまとめ ①

当社グループでは経営理念の実現に向け、社会・環境分野においてもPDCAサイクルによる継続的改善を実施しています。

大項目	項目	P 2017年度 目標	D 実績	C A 評価・改善	中期課題・目標(2018～2020年度)	P 2018年度 目標
グループ共通 リスク対応	重要リスク対策の強化	<大規模地震BCP> 「南海トラフ巨大地震」により甚大な被害を想定した総合防災訓練を実施し、各部門が連携した対応能力を検証する。	全社安否確認訓練実施(含グループ関係会社)。南海トラフ巨大地震を想定した対策本部訓練実施(本社、関係事業所参加)。	訓練の難易度を上げ、南海トラフ巨大地震の甚大な被害イメージを関係者で共有することができた。 各対策班は相互に連携し、課題に対応、各班方針を打ち出した。	毎年実施する訓練での気付きと計画に基づく対策の進捗経過を踏まえBCP(首都直下、南海トラフ)を毎年改定し危機対応力の継続的向上を図る。	「首都直下地震」を想定した総合防災訓練を実施する。地震発生後24時間以内の陸上出荷1/2の再開を目標としたBCPタイムラインの検証を行い、改定BCPの実効性を確認する。
		<新型インフルエンザBCP> 業界内での連携をはじめ、接種体制の拡充を図るための取組みを行う。	石油連盟を通じ、医療分野における特定接種登録状況の情報開示と協力要請を打診。	情報開示協力までに至っていないが、2018年度に登録情報の開示がなされる模様。	海外における感染症の発生状況監視と、出店国で発生した場合の対応支援。特定接種の登録制度を初めとする政府補助制度の運用開始と鮮度管理。	石油連盟と連携し、引き続き活動を継続し、接種体制の拡充を図る。
コンプライアンス	コンプライアンスの 推進体制	メールマガジンの配信などによるコンプライアンス意識の啓発機会を増やす。	月刊コンプライアンス・メールマガジンの配信を開始(4月)。18年2～3月に本社地区コンプライアンス研修会、各店舗研修会を実施。	社内外にて発生したのコンプライアンス事象をメールマガジンに掲載でき、適時の意識喚起に有効であった。	各職場における意識調査や啓発ツールの活用により、自律的なコンプライアンス推進活動を拡充させる。	17年度実績の継続に加え、コンプライアンス意識調査を実施し、各職場におけるコンプライアンス意識を更に醸成させる。
		グローバルコンプライアンス関連規定の再整備。 EU一般データ保護規則等、海外法令への的確な対応を行う。	海外通報窓口制度の運用コンセプトをコンプライアンス委員会にて承認。外国公務員贈賄防止GLの拡充、EU-GDPRの対応完了(法務課)。	グローバルコンプライアンス関連規程類の拡充は進んでいる。	海外通報窓口の運用、規程類の再整備、意識啓発の為に施策を実施し、海外におけるコンプライアンス活動を推進させる。	海外通報窓口「出光グローバルホットライン」の設置と運用開始。 海外のコンプライアンス関連規程類の更新、再整備。
安全・保安	保安の確保	● 重大事故0件(継続) (2017年1～12月) ① プロセス安全専任の育成 プログラムの整備 ② 事例の本質原因究明手法の勉強会開催 ③ 計画に従った耐震強化の実施、および風水害対策の実施	● 重大事故0件 (2017年1～12月) ① プロセス安全専任の必要知識 技能を整理 ② 事故・故障解析研修の実施 ③ 計画どおり耐震強化、および風水害対策実施	● 目標達成 ● 目標達成 事故・故障解析研修の継続実施、計画に従った耐震強化の実施、および風水害対策の実施(継続)	課題1:各部門の自律的な安全管理PDCA定着から安全文化の醸成による重大事故防止 目標1-1:重大事故0件(安全成績は暦年)	● 重大事故0件 (2018年1～12月) ① 高リスク危険源の全社管理の見直し ② 事例の本質原因究明手法の勉強会開催(継続) ③ 計画に従った耐震強化の実施、および風水害対策の実施
		● 死亡事故0件(継続) ● 休業事故0件(継続) (2017年1～12月) 危険源の特定とリスク評価による対策の確実な実行	● 死亡事故1件(協力会社) ● 休業事故19件(内協力会社9件) (2017年1～12月)	● 目標未達 ● 目標未達 「無事故への挑戦」として課題を設定して取り組んできたが、その効果が成績として表れていない。 不足点 ① ルールが順守されておらず、安全管理ができていない。 ② 網羅的な危険源の特定が出来ていない。	目標1-2:労災件数(死亡・休業・不休業)を2017年度対比で半減(安全成績は暦年)	● 労働災害件数 2017年度対比15%減 (2018年1～12月) ① 協力会社を含めた命を守るルールを徹底させるための仕組み構築と運用定着 ② 許容できるリスクから考えた基準の設定と、それを外れた潜在危険源の抽出と対策(2018年度:「墜落・転落」「挟まれ・巻き込まれ」に重点)
		<自立的なPDCAの実行> 【各部門】 ● 仕組みの有効性を向上し、各部門が4点以上を1項目以上増やす ● 部門内監査の仕組み整備完了。	【各部門】 ● 各部門の弱み(4点未満項目)の改善は進展 ● 8割の部門で部門内監査の仕組み整備 【本部】 ● 各部門の自己評価内容の確認、再評価実施。	【各部門】 ● 目標達成 ● 目標未達部門あり2018年度中の完了が必要 【本部】 ● 再評価結果3点未満の項目がある部門への改善支援が必要	目標1-3:各部門の自律的なPDCAの評価値が全10項目で4点(仕組みを効果的に運用)以上	● 4点以上が10項目中5項目以上 ● 3点未満の項目ゼロ
		【部門】 ● 安全担当役職者の全部門教育体系の整備完了と運用	【部門】 ● 8割の部門で安全担当役職者の必須習得事項の仕組み整備 【本部】 ● 安全担当役職者を対象とした研修開催	【部門】 ● 目標未達部門あり 【本部】 ● 安全担当役職者の必須習得事項修得の支援(研修の継続実施) ● キーパーソンとして安全担当者の教育の仕組み整備も必要	課題2:部門・事業所の安全管理のキーパーソンの育成 目標2:各部門安全担当役職者及び担当が役割上必要な項目(知識・技能)を取得	● 安全担当役職者の必須習得事項の仕組みの整備完了と運用 ● 安全担当者の自己開発目標の整理
		【新規海外事業展開】 【部門】 ● 事前の安全環境リスクの把握と評価(継続) ● 事前の安全環境管理システムの構築(継続)	【部門】 ● 該当案件なし	【部門】 ● 目標達成	課題3:高圧ガス認定事業所の保安力向上 目標3:2019年度以降の高圧ガス認定更新時に特定認定事業所(スーパー認定)取得(対象:2製油所、2事業所)	● 高度なリスクアセスメント体制を構築し、2019年度更新事業所で運用開始 ● 先進的な技術について本社体制の明確化



CSRの課題・目標と実施状況のまとめ ②

大項目	項目	P 2017年度 目標	D 実績	C A 評価・改善	中期課題・目標(2018～2020年度)	P 2018年度 目標
品質保証と製品安全	品質保証	<ul style="list-style-type: none"> 変化に対するリスクを評価し、品質保証の仕組みに落とし込み展開 	<ul style="list-style-type: none"> 海外展開の加速や業務委託拡大に伴うリスク評価を行い、各部門で品質マネジメントシステムに落とし込んで展開 	<ul style="list-style-type: none"> 継続的な品質マネジメントシステムの強化と運用 	<ul style="list-style-type: none"> 成長事業・次世代事業分野における品質マネジメントの強化と運用 	<ul style="list-style-type: none"> 部門別の品質保証活動の強み・弱みの分析と改善 内部品質監査の充実による品質保証活動のレベルアップ
	製品安全	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質規制へのグループとして抜けない計画的な対応の実施 新規に制定される食品関連法令への抜けない対応 化粧品原料等の法令対応の改善・強化 	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質情報管理ツールの整備と適用対象部門の拡大を行い、抜けない対応を実施 2018年度の食品衛生法の改正を睨んで対応を実施 化粧品原料・包材等の製造における法令対応を強化 	<ul style="list-style-type: none"> 管理ツール適用対象部門のさらなる拡大と、製品安全活動の仕組みの定着化 改正食品衛生法の施行に伴う対応の強化 食品・化粧品の仕入販売における法令対応の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 製品安全を担保するマネジメントシステムの構築と運用 	<ul style="list-style-type: none"> 品質マネジメントシステムへの取り込みによる、製品安全活動の確実なPDCAサイクルの実行 (食品や化粧品等の用途法令対応を含む) 製品含有化学物質の有害性情報管理の強化
	品質クレーム・トラブル削減	<ul style="list-style-type: none"> 社外事例の積極活用による未然防止活動の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 社外トラブル事例研究を行い、次期活動への反映と各部門での活用を推進 	<ul style="list-style-type: none"> 内部品質監査の強化と充実が必要であり、次期の品質保証課題に設定 	<ul style="list-style-type: none"> 社内内外事例の活用による未然防止活動の継続 	
雇用と成長支援	採用	<ul style="list-style-type: none"> 2018年4月新卒採用120名 2017年度のキャリア採用は凍結を解除し、必要に応じて実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 2018年4月の新卒採用112名 2017年度のキャリア採用19名 	<ul style="list-style-type: none"> 新卒採用は次代を担う人材を確保できた。また、外国籍4名を採用した。 キャリア採用は凍結を解除し、製造部門を中心に即戦力となり得る人材を確保できた。 	<ul style="list-style-type: none"> 全社人員計画に合わせた計画的な採用 	<ul style="list-style-type: none"> 2019年4月新卒採用計画140名 キャリア採用計画60名
	能力開発と教育制度	<ul style="list-style-type: none"> DVDの全10巻完成予定は2017年9月。完成後は、人事担当役員会議等で紹介予定。 異業種交流研修は2017年度も継続実施する。 関係会社の研修については、独力で研修を実施するうえで、必要最低限なサポートのみとする。 	<ul style="list-style-type: none"> 自問自答会用DVDの制作完了(全10巻)、リリース済み。 異業種交流研修(みらい塾)は継続実施した。 関係会社の研修(業務改善研修・役職者研修等)については、最低限必要なサポートを実施した。(研修プログラムへのアドバイス、ツールの提供) 	<ul style="list-style-type: none"> 異業種交流研修の参加者は他社の社員からの良い刺激を受けており、有意義な研修であった。次年度以降も継続する。 関係会社の研修は、自力で実施できるようになりつつある。 	<ul style="list-style-type: none"> 研修や自己開発手段の支援を通じて社員の成長をサポートする。 	<ul style="list-style-type: none"> 2017年度にトライアル実施した研修の見極め 実施済みの研修の効果測定(定量的に効果を検証する)
	グローバル人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> 各事業部の海外事業展開に即したグローバルに活躍できる人材の計画的育成 各事業部のニーズと人事のグローバル化を踏まえた外国籍社員の採用 グローバルポータル閲覧対象者にアンケートを実施し、コンテンツ見直し検討・実施 海外事業の安定経営に寄与するため、海外拠点の人事支援とグローバル人事制度の定着化 	<ul style="list-style-type: none"> グローバルに活躍できる人材の要件を定義するとともに、必要人員計画を策定 外国籍社員の採用実績4名 英語版の理念教育資料を完成し、グローバルポータルでの提供を開始 海外現地法人の社員を対象とした階層別研修を国内外で実施(参加者80名) 	<ul style="list-style-type: none"> グローバルに活躍できる人材の必要数確保に向け、特に英語力向上施策を立案・推進した。 経営理念理解を深める資料をグローバルポータルで提供するとともに、階層別研修の内容とも連携させたことが効果的であった。 	<ul style="list-style-type: none"> グローバルに活躍できる人材要件に見合う社員数800名→1,200名 採用に関しては性別・国籍等の属性によらず、要件に見合う人材を必要人数採用 企業理念への理解を深めるための英語コンテンツを充実 グローバル展開のさらなる推進による海外現地法人の規模拡大、増加を踏まえた、納得感のあるグローバル人事制度への見直し 	<ul style="list-style-type: none"> グローバルに活躍できる人材の要件を満たす従業員を70名増やす。 会社経営や人事制度と経営理念のつながりがより強く意識される内容に、海外現地法人の幹部社員を対象としたマネジメント研修につき見直しを行う。
	女性の活躍推進	<ul style="list-style-type: none"> 社内イントラ、社内報を活用し、経営層からのメッセージ、社員の活動状況等の情報を継続的に発信する。 地方拠点の管理職に向け、人材多様化推進に向けた研修会を開催する。 男性社員の育児への理解を促進するため、配偶者出産時休暇を制度化し、取得を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> 人材多様化推進に係る社内報RebornTimesをイントラネットにて毎月発刊した。 17年度やりがいアンケート調査結果を踏まえ、若手社員対象のコミュニケーション活性化策を実施した。 配偶者出産時休暇(有給の特別休暇)を新設し、上記社内報を通じて取得を推進した。 	<ul style="list-style-type: none"> 継続的な情報発信により、イントラネットの閲覧数が増え、従業員の関心が高まった。 効果検証は18年度やりがい調査アンケートにて確認する。 配偶者出産時の休暇は年次有給休暇での取得が一般的であり、取得状況が不明確だった。利用目的が明確な休暇新設が風土醸成につながった。 	<ul style="list-style-type: none"> 毎年のやりがい調査アンケート(従業員意識調査)結果を踏まえたPDCAを回し、性別等属性に関わらず、従業員がやりがいを感じられる職場づくりを推進 	<ul style="list-style-type: none"> 女性のキャリアアップ意欲向上を目的とした異業種交流研修の企画、開催、および社外研修機関への派遣を強化する。
	出産・育児と仕事の両立の支援	<ul style="list-style-type: none"> フレックスタイム制度は2017年10月以降制度を導入する。(勤務形態の異なる一部職場は導入検討を行う) 在宅勤務制度(育児・介護)は、利用条件を緩和した再トライアルを2017年4月から開始する。 在宅勤務は効果実感により利用促進をするため、事由を問わず制度を体験できる機会を設ける。 	<ul style="list-style-type: none"> フレックスタイム制度は2017年10月から導入済み。 在宅勤務制度(育児・介護)は、利用条件を緩和し(事由、場所を不問)、再トライアルを2017年4月から実施した。 	<ul style="list-style-type: none"> 在宅勤務制度は出産・育児事由はもとより、それ以外の事由でも効果を確認した。 	<ul style="list-style-type: none"> フレックスタイムおよび在宅勤務制度を運用する中で明らかとなった課題について、適時解決を図っていく。 	<ul style="list-style-type: none"> 在宅勤務について、育児・介護事由での制度化を図る。合わせて、社員が多様な働き方を支援すべく、育児・介護事由以外での制度導入可否を検討する。
	障がい者雇用	<ul style="list-style-type: none"> 各部署と協働して雇用促進することで法定雇用率を達成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 障がい者雇用率: 2.24% 	<ul style="list-style-type: none"> 各部署と協働して業務の切り出し等を実施することで新たな雇用創出につなげた。 	<ul style="list-style-type: none"> 各部署と協働して雇用促進することで法定雇用率を達成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 法定雇用率の順守(2.2%)
健康管理	生活習慣病	<ul style="list-style-type: none"> 定期健康診断受診率100%、二次検診受診率100%を達成し、自律的健康管理の徹底のために管理不良群に対する面接を100%実施する。 HSSの本格稼働。 健康増進企画の実施 BMI(メタボ)とHbA1c(糖尿病)健康群の割合を3%増やす。 	<ul style="list-style-type: none"> 定期健康診断受診率: 99.9%(本社) 二次検診受診率: 93.7%(本社) 管理不良群に対する保健指導実施率: 73.7%(全社) 2017年11月 HSS稼働 健康増進企画の実施 BMIの健康群: 2%増 HbA1cの健康群: 1%減 	<ul style="list-style-type: none"> 受診率に課題があった本社地区について、二次検診に課題が残った。定期健診期間の変更や二次検診受診勧奨の方法を工夫する。 保健指導は、遠隔地勤務者への対応などを強化することで実施率を上げていく。 HSS稼働したものの、本格活用は本社のみのため、各部署での活用を促進する。 健康増進企画等の効果により、一定の改善があった。 	<ul style="list-style-type: none"> 重点課題 健康管理区分に応じた予防活動の強化 ヘルスリテラシー向上の働きかけ 海外勤務の健康管理の徹底 目標(目標値は検討中) 休務・休職者数の低減 健康群の増加(不良群・予備群の減少) 喫煙率の低減 	<ul style="list-style-type: none"> 定期健康診断受診率100%、二次検診受診率100%を達成し、自律的健康管理の徹底のために管理不良群に対する面接を100%実施する。 HSS各所での本格活用(定期健診に合わせた展開) 健康増進企画の実施 依然、健康管理不良群・予備群が多いBMI、LDLコレステロールの健康群を増加させる。
	メンタルヘルス	<ul style="list-style-type: none"> メンタルヘルス休職者数を前年度より減らす。 休務率: 0.5%以下 再休務率: 33%以下 ラインケア研修の他所展開。 セルフケア研修のプログラム見直し。 	<ul style="list-style-type: none"> 休務率: 1.2% 再休務率: 39.4% ポータルを用いてのラインケアの情報を発信した。 海外勤務者オリエンテーションの内容を修正し、メンタルヘルス不調の項を充実した。 	<ul style="list-style-type: none"> 休務率、再休務率とも前年度より悪化した。 ラインケア研修の実施数が低いので、他所展開を強化する。 セルフケア・ラインケアに関して学ぶ場として、新たにe-ラーニングを提供する。 	<ul style="list-style-type: none"> 重点課題 メンタル教育の充実 メンタル不調者対応のレベルアップ 海外勤務の健康管理の徹底 目標 休務・休職者数の低減 	<ul style="list-style-type: none"> 休務・休職者を減らす。 eラーニング学習者数: 延べ4,800人



CSRの課題・目標と実施状況のまとめ ③

大項目	項目	P	2017年度 目標	D	実績	C	A	評価・改善	中期課題・目標(2018～2020年度)	P	2018年度 目標	
気候変動対応	製造部門の省エネルギー		2013～2017年度の平均で原単位を年1%削減運転改善、設備改造を進め、原単位の改善を図る		製油所 8.79l/kl (平均 0.3%減) 石油化学工場 0.406kl/t (平均 4.2%増)			計画外停止等が要因となり、製油所、石油化学工場ともに未達	当該年度を含む過去5年度の平均で原単位を年1%削減運転改善、設備改造を進め、原単位の改善を図る		2014～2018年度の平均で原単位を年1%削減運転改善、設備改造を進め、原単位の改善を図る	
	国内輸送の省エネルギー		2012～2017年度の平均で原単位を年1%削減		2016年度に引き続き大型船型の最大活用等の対策を行った結果、原単位は8.65kl/百万t・km (平均 1.3%減)			目標達成	中期的に平均で年1%削減する。		2013～2018年度の平均で原単位を年1%削減	
	再生可能エネルギーの事業展開			<風力発電事業> 六ヶ所村二又風力発電所の安定操業の継続		安定操業を継続し、休業事故ゼロを達成した。			目標を達成した。	六ヶ所村二又風力発電所の安定操業		安定操業を継続する。
				<太陽光発電事業> 4発電所の安定操業の継続		4発電所の安定操業を継続し、休業事故ゼロを達成した。			目標を達成した。	4発電所の安定操業		安定操業を継続する。
				<バイオマス発電事業> 土佐発電所、大野発電所の安定操業の継続		土佐発電所の安定操業を継続し、休業事故ゼロを達成した。 大野発電所の安定操業を実現し、休業事故ゼロを達成した。			目標を達成した。	土佐発電所、大野発電所の安定操業		安定操業を継続する。
				<電力小売事業> 再生可能エネルギー (FIT 電気を含む) を積極的に活用した電力販売の拡大		前年以上の販売を行った。			目標を達成した。	再生可能エネルギー (FIT 電気を含む) を積極的に活用した電力販売の拡大		再生可能エネルギー (FIT 電気を含む) を積極的に活用した電力販売の拡大
				<海外バイオ燃料事業> カンボジア: 5年間の検討結果の総括と今後の方針の策定 東南アジア: タイでの実証試験等を通じた技術実証の推進		<ul style="list-style-type: none"> カンボジアでの5年間の検討結果を総括し、今後の方針を定めた。 タイ政府・現地企業とバイオディーゼルの配合率向上のための技術を開示する等、技術支援を実施した。 			目標を達成した。	1. 今後、バイオエタノールの需要増が見込めるベトナム、カンボジアにおいて既存工場を活用した委託製造や資本参入を検討する。 2. バイオディーゼルの配合率向上に関する独自技術を確認し、タイでの事業化を現地企業と共同で行い、その成果をインドネシア他に横展開する。		エタノール事業: カンボジアに加えてベトナムでのエタノール事業の検討を開始。 バイオディーゼル事業: タイ政府が進める実証試験にて出光技術の優位性を実証し、タイでの事業化を検討する。
				<地熱発電事業> <ul style="list-style-type: none"> 道上事業所 (バイナリー発電も含む) での安定操業を継続する。 阿女罫岳・小安・で調査井 (計2坑) を掘削し、有望な地熱構造を確認・発見する。 		<ul style="list-style-type: none"> 道上事業所 (バイナリー発電も含む) は、無事故無災害で計画通りの利用率達成。 阿女罫岳・小安とも還元域で調査井を掘削及び噴気試験を実施。 			<ul style="list-style-type: none"> 道上発電所は目標達成。 阿女罫岳・小安とも計画通り調査を実施し、目標達成。 	<ul style="list-style-type: none"> 道上事業所 (バイナリー発電も含む) での安定操業を継続する。 阿女罫岳・小安を実証段階 (最終調査) に移行させる。 		<ul style="list-style-type: none"> 道上事業所 (バイナリー発電も含む) での安定操業を継続する。 阿女罫岳は調査井 (1坑) を掘削し、地熱貯留層を確認する。 小安は実証段階に移行し、生産・還元試験井 (3坑) を掘削し、環境アセスの配慮書手続きを開始する。
	環境配慮型商品・サービスの拡大			有機EL材料、有機感光体用樹脂、無機電子材料の販売数量の拡大		前年比100%以上達成			目標達成	有機EL材料、有機感光体用樹脂、無機電子材料の販売数量の3年連続拡大		有機EL材料、有機感光体用樹脂、無機電子材料の販売数量の拡大
				<アグリバイオ製品> 農業・緑化分野 : 1製品 畜産分野 : 1製品 上市		上市実績なし			製品開発体制を強化し、計画的な研究開発を行う。	保有技術の展開による環境配慮型商品・サービスの拡大		農業・緑化分野 : 1製品 畜産分野 : 2製品 上市
省資源	最終処分量の削減		全事業所の産業廃棄物最終処分量を発生量の0.5%以下		全事業所の産業廃棄物最終処分量を発生量の0.5%以下			目標達成	全事業所の産業廃棄物最終処分量を発生量の1.0%以下		全事業所の産業廃棄物最終処分量を発生量の1.0%以下	
グリーン調達	全社事務用品のグリーン購入		80%以上を維持		80.2%			目標達成	80%以上を維持		80%以上を維持	

会社概要

商号	出光興産株式会社
本社	〒100-8321 東京都千代田区丸の内三丁目1番1号
代表取締役社長	木藤 俊一
設立年月日	1940年3月30日 (創業 1911年6月20日)
資本金	1,684億円(2018年3月末現在)
売上高	3兆7,307億円(2017年度)
従業員(連結)	8,955名(2018年3月末現在) ※臨時就業者を除く
統括支店	8カ所
製油所	3カ所(北海道、千葉 [※] 、愛知)
石油化学工場	2カ所(千葉事業所 [※] 、徳山事業所) ※ 2017年10月に千葉製油所と千葉石油化学工場を統合し、千葉事業所が発足しました。
油槽所	19カ所(2018年3月末現在。沖繩出光(株)の油槽所を含む)
研究拠点	9カ所

関係会社(2018年6月末現在)

関係会社	国内55社、国外84社 合計 139社
内	連結対象： 国内18社、国外48社 合計 66社
訳	持分法適用： 国内15社、国外15社 合計 30社
	その他： 国内22社、国外21社 合計 43社

沿革

- 1911(明治44)年 [出光商会創業](#)、潤滑油販売を開始 ❶
- 1913(大正 2)年 発動機付き漁船向けに燃料油販売を開始
- 1914(大正 3)年 欧米の石油会社が独占していた大陸市場に参入、その後アジア各地に販路を拡大
- 1938(昭和13)年 日章丸(一世)就航
- 1945(昭和20)年 日本の敗戦により経営資源の大半を失うが、一人の従業員も解雇せず、ラジオ修理販売、印刷、農業、水産、発酵などの事業を手がけた。中でも旧海軍タンクの底油回収作業は最も過酷なものだった。❷
- 1947(昭和22)年 石油配給公団の販売店に全国29店が指定され、石油業に復帰、1949年石油元売業者に指定される。
- 1951(昭和26)年 日章丸(二世)就航、翌年、[米国から高オクタン価ガソリンを輸入](#)
- 1953(昭和28)年 [イランから石油製品を輸入\(日章丸事件\)](#)
- 1957(昭和32)年 [当社初の製油所「徳山製油所」を竣工](#)、石油精製に進出(2014年、石油精製機能を停止)、その後、1975年までに千葉・兵庫・北海道・愛知製油所を竣工 ❸
- 1964(昭和39)年 出光石油化学設立、同(現・出光興産)徳山工場竣工、1975年に千葉工場竣工
- 1966(昭和41)年 [世界初の20万トン級タンカー「出光丸」を就航](#)
- 1973(昭和48)年 中東にバイルート事務所(1975年閉鎖)、テヘラン事務所(2014年閉鎖)を設置
- 1992(平成 4)年 北海スノーレ油田生産開始 ❹
- 1994(平成 6)年 オーストラリア・エンシャム石炭鉱山を開山
- 1996(平成 8)年 出光大分地熱(株)滝上事業所、営業運転開始
- 2006(平成18)年 東京証券取引所第一部へ上場 ❺
- 2013(平成25)年 ニソン製油所・石油化学コンプレックス最終投資決定、7月に設計・建設を開始
- 2015(平成27)年 昭和シェル石油(株)との経営統合に関する基本合意書を締結
- 2016(平成28)年 ロイヤル・ダッチ・シェルからの昭和シェル石油(株)の株式(31.3%議決権比率)取得完了
- 2017(平成29)年 公募増資により、普通株式48,000千株を発行し、1,186億円の資金を調達
千葉製油所と千葉工場を統合し、千葉事業所を新設
- 2018(平成30)年 2019年4月1日、昭和シェル石油(株)との経営統合を決定



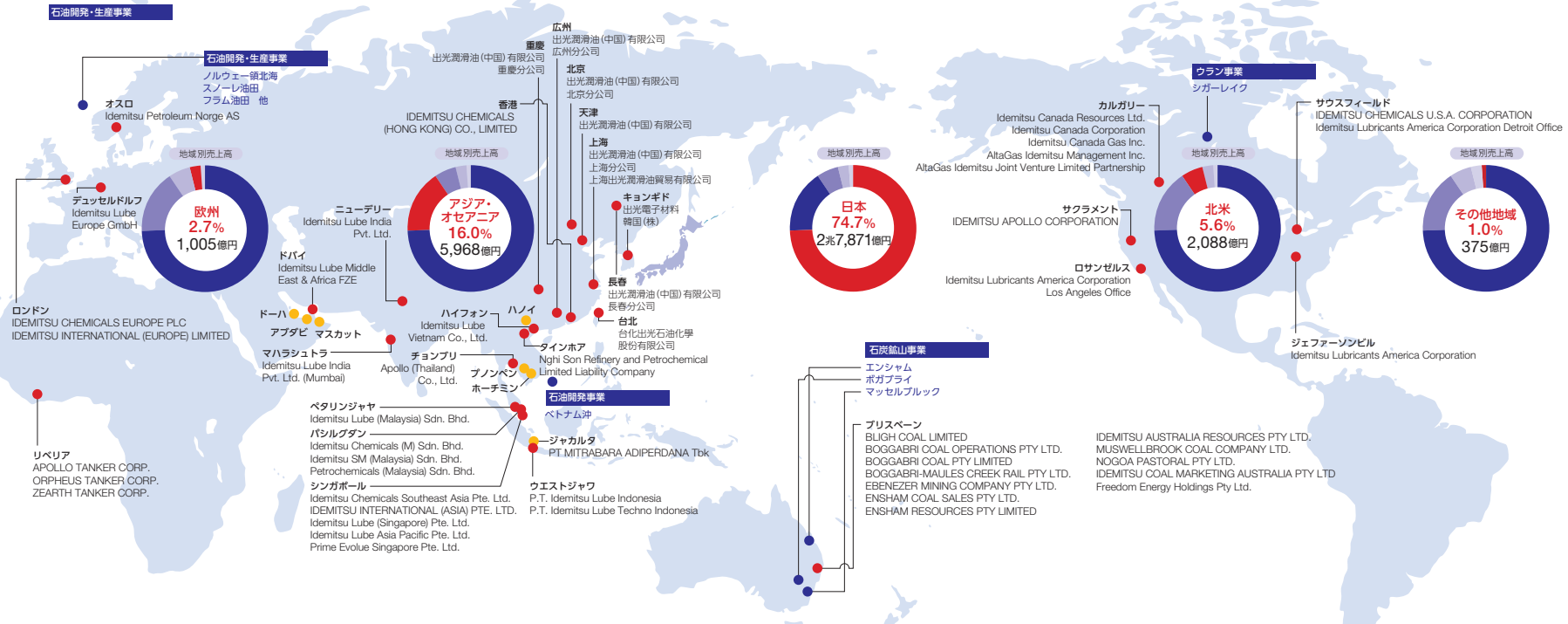
(写真提供：エクイノール社)



出光グループ企業一覧

海外事業所 (2018年6月30日現在)

● 海外事務所 ● 現地法人 ● 油田・鉱山

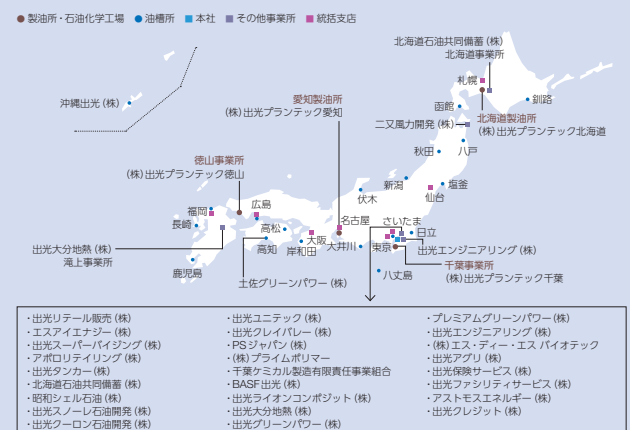


出光グループ 主な連結子会社・持分法適用会社企業一覧 (2018年6月30日現在)

燃料油 (16社) 出光リテール販売 (株) エスアイエナジー (株) 出光スーパーバイジング (株) 沖縄出光 (株) アポロリテイリング (株) IDEMITSU INTERNATIONAL (ASIA) PTE. LTD. IDEMITSU INTERNATIONAL (EUROPE) LIMITED IDEMITSU APOLLO CORPORATION Freedom Energy Holdings Pty Ltd. Nghi Son Refinery and Petrochemical Limited Liability Company* 出光タンカー (株) ZEARTH TANKER CORP. ORPHEUS TANKER CORP. APOLLO TANKER CORP. 北海道石油共同備蓄 (株)* 昭和シェル石油 (株)*	AltaGas Idemitsu Joint Venture Limited Partnership* 石炭事業 (12社) IDEMITSU AUSTRALIA RESOURCES PTY LTD. IDEMITSU COAL MARKETING AUSTRALIA PTY LTD. EBENEZER MINING COMPANY PTY LTD. BLIGH COAL LIMITED MUSWELLBROOK COAL COMPANY LTD. BOGGABRI COAL PTY LIMITED ENSHAM RESOURCES PTY LIMITED NOGGA PASTORAL PTY LTD. ENSHAM COAL SALES PTY LTD. BOGGABRI COAL OPERATIONS PTY LTD. PT MITRABARA ADIPERDANA Tbk* BOGGABRI-MAULES CREEK RAIL PTY LTD.*	Idemitsu Lube Middle East & Africa FZE Idemitsu Lube Vietnam Co., Ltd. Idemitsu Lube (Singapore) Pte. Ltd. IDEMITSU LUBE (MALAYSIA) SDN. BHD. Apollo (Thailand) Co., Ltd.* 石油化学 (16社) 出光ユニテック (株) Idemitsu SM (Malaysia) Sdn. Bhd. Petrochemicals (Malaysia) Sdn. Bhd. IDEMITSU CHEMICALS SOUTHEAST ASIA PTE. LTD. Idemitsu Chemicals (M) Sdn. Bhd. IDEMITSU CHEMICALS (HONG KONG) CO., LIMITED 出光クレイバラー (株) IDEMITSU CHEMICALS U.S.A. CORPORATION IDEMITSU CHEMICALS EUROPE PLC PSジャパン (株)* (株) プライムポリマー* 千葉ケミカル製造有責任事業組合* BASF出光 (株)* Prime Evolve Singapore Pte. Ltd.* 出光ライオンコンボット (株)* 台化出光石油化学股份有限公司*
石油・ガス (7社) 出光スノーレ石油開発 (株) Idemitsu Petroleum Norge AS Idemitsu Petroleum Europe GmbH 出光クローン石油開発 (株) Idemitsu Canada Corporation Idemitsu Canada Gas Inc. AltaGas Idemitsu Management Inc.*	潤滑油 (13社) Idemitsu Lubricants America Corporation 出光潤滑油 (中国) 有限公司 PT. Idemitsu Lube Techno Indonesia PT. Idemitsu Lube Indonesia 上海出光潤滑油貿易有限公司 Idemitsu Lube Asia Pacific Pte. Ltd. Idemitsu Lube India Private Limited Idemitsu Lube Europe GmbH	再生可能エネルギー (5社) 出光大分地熱 (株) 出光グリーンパワー (株) プレミアムグリーンパワー (株) 二又風力開発 (株)* 土佐グリーンパワー (株)* その他事業 (14社) 出光エンジニアリング (株) 出光電子材料韓国 (株) (株) エスディーエス バイオテック 出光アグリ (株) 出光保険サービス (株) 出光ファシリティーサービス (株) IDEMITSU SUNRISE INSURANCE COMPANY LIMITED Idemitsu Canada Resources Ltd. アストモスエネルギー (株)* 出光クレジット (株)* (株) 出光プランテック 北海道* (株) 出光プランテック 千葉* (株) 出光プランテック 愛知* (株) 出光プランテック 徳山*

*印は持分法適用会社を示します。

国内事業所 (2018年6月30日現在)





GRI スタンダード対照表

GRIスタンダード 対照表 共通スタンダード			
該当GRI番号	該当GRI項目	掲載ページ	掲載項目
1.組織のプロフィール			
102-1	組織の名称	P114	会社概要
102-2	活動、ブランド、製品・サービス	P9~43	出光グループの事業
102-3	本社の所在地	P114	会社概要
102-4	事業所の所在地	P114	会社概要
102-5	所有形態および法人格	P114	会社概要
102-6	参入市場	P9~43	出光グループの事業
102-7	組織の規模	P114	会社概要
102-8	従業員およびその他の労働者に関する情報	P72,75	働きがいのある職場環境づくり
102-9	サプライチェーン	P8	出光グループの事業と取り組み課題
102-10	組織およびそのサプライチェーンに関する重大な変化	P4~7	社長メッセージ
102-11	予防原則または予防的アプローチ	P45,99	出光グループの石油/バリューチェーンにおけるリスクと対策、リスクマネジメント
2.戦略			
102-14	上級意思決定者の声明	P4~7	社長メッセージ
102-15	主要なインパクト、リスク、機会	P45,99	出光グループの石油/バリューチェーンにおけるリスクと対策、リスクマネジメント
3.倫理と誠実性			
102-16	価値観、理念、行動基準・規範	P45	出光の経営理念
102-17	倫理に関する助言および懸念のための制度	P92~96	コーポレート・ガバナンス
4.ガバナンス			
102-18	ガバナンス構造	P92~96	コーポレート・ガバナンス
102-20	経済、環境、社会項目に関する役員レベルの責任	P97~98	CSRの推進体制
102-21	経済、環境、社会項目に関するステークホルダーとの協議	P82~91	ステークホルダーとのかかわり
102-22	最高ガバナンス機関およびその委員会の構成	P92~96	コーポレート・ガバナンス
102-23	最高ガバナンス機関の議長	P92~96	コーポレート・ガバナンス
102-24	最高ガバナンス機関の指名と選出	P92~96	コーポレート・ガバナンス
102-25	利益相反	P100~101	コンプライアンス
102-26	目的、価値、戦略の設定における最高ガバナンス機関の役割	P92~96	コーポレート・ガバナンス
102-27	最高ガバナンス機関の集会的見解	P92~96	コーポレート・ガバナンス
102-28	最高ガバナンス機関のパフォーマンス評価	P92~96	コーポレート・ガバナンス
102-29	経済、環境、社会へのインパクトの特定とマネジメント	P45	出光グループの石油/バリューチェーンにおけるリスクと対策
102-30	リスクマネジメント・プロセスの有効性	P99	リスクマネジメント
102-31	経済、環境、社会項目のレビュー	P111~113	CSRの課題・目標と実施状況のまとめ
102-32	サステナビリティ報告における最高ガバナンス機関の役割	P92~96	コーポレート・ガバナンス
102-35	報酬方針	P93	コーポレート・ガバナンス
102-36	報酬の決定プロセス	P93	コーポレート・ガバナンス
5.ステークホルダー・エンゲージメント			
102-40	ステークホルダーグループのリスト	P82~91	ステークホルダーとのかかわり
102-42	ステークホルダーの特定および選定	P82~91	ステークホルダーとのかかわり
102-43	ステークホルダー・エンゲージメントへのアプローチ方法	P82~91	ステークホルダーとのかかわり
102-44	提起された重要な項目および懸念	P82~91	ステークホルダーとのかかわり
6.報告			
102-45	連結財務諸表の対象となっている事業体	P114, 118	出光グループ企業一覧、編集方針
102-46	報告書の内容および項目の該当範囲の確定	P118	編集方針
102-50	報告期間	P118	編集方針
102-51	前回発行した報告書の日付	P118	編集方針
102-52	報告サイクル	P118	編集方針
102-53	報告書に関する質問の窓口	P1	出光レポートについて
102-55	GRI内容索引	P116~118	編集方針、GRIスタンダード対照表
102-56	外部保証	P118	第三者保証報告書
GRI 103 マネジメント手法 2016			
103-1	マテリアルな項目とその該当範囲の説明	P4~7, 8, 45	社長メッセージ、出光グループの事業と取り組み課題、出光グループの石油/バリューチェーンにおけるリスクと対策
103-2	マネジメント手法とその要素	P45, 46~47, 92~96	出光グループの石油/バリューチェーンにおけるリスクと対策、環境マネジメント、コーポレート・ガバナンス
103-3	マネジメント手法の評価	P92~96, 108~109, 111~113	コーポレート・ガバナンス、出光グループの業績概要、CSRの課題・目標と実施状況のまとめ

GRI スタンダード 対照表 共通スタンダード			
該当GRI番号	該当GRI項目	掲載ページ	掲載項目
GRI 200 シリーズ：経済、腐敗防止、反競争			
GRI 201：経済パフォーマンス 2016			
201-1	創出、分配した直接的経済価値	P108~109	出光グループの業績概要
201-2	気候変動による財務上の影響、その他のリスクと機会	P45	出光グループの石油/バリューチェーンにおけるリスクと対策
GRI 203：間接的な経済的インパクト 2016			
203-1	インフラ投資および支援サービス	P9~43	出光グループの事業
203-2	著しい間接的な経済的インパクト	P90~91	文化支援を通しての社会貢献
GRI 205：腐敗防止 2016			
205-1	腐敗に関するリスク評価を行っている事業所	P100~101	コンプライアンス
205-2	腐敗防止の方針や手順に関するコミュニケーションと研修	P100~101	コンプライアンス
GRI 206：反競争的行為 2016			
206-1	反競争的行為、反トラスト、独占的慣行により受けた法的措置	P100~101	コンプライアンス
GRI 301：原材料 2016			
301-1	使用原材料の重量または体積	P48	事業に伴う環境影響
301-2	使用したリサイクル材料	P60~61	廃棄物の削減
301-3	再生利用された製品と包装材	P61	廃棄物の削減
GRI 302：エネルギー 2016			
302-1	組織内のエネルギー消費量	P48	事業に伴う環境影響
302-2	組織外のエネルギー消費量	P48	事業に伴う環境影響
302-3	エネルギー単産出	P51~52	気候変動への対応
GRI 303：水 2018 ※当社訳			
303-1	共有資源としての水との相互作用	P45, P65	出光グループの石油/バリューチェーンにおけるリスクと対策、水資源の利用について
303-2	排水関連の影響のマネジメント	P65	水資源の利用について
303-3	取水	P48, P65, P66~71	事業に伴う環境影響、水資源の利用について、サイトデータ
303-4	排水	P48, P65, P66~71	事業に伴う環境影響、水資源の利用について、サイトデータ
303-5	水使用量	P48, P65, P66~71	事業に伴う環境影響、水資源の利用について、サイトデータ
GRI 304：生物多様性 2016			
304-1	保護地域および保護地域ではないが生物多様性価値の高い地域、もしくはそれらの隣接地域に所有、賃借、管理している事業サイト	P59	生物多様性への対応
304-2	活動、製品、サービスが生物多様性に与える著しいインパクト	P59	生物多様性への対応
304-3	生息地の保護・復元	P59	生物多様性への対応
304-4	事業の影響を受ける地域に生息するIUCNレッドリストならびに国内全保護リスト対象の生物種	P59	生物多様性への対応
GRI 305：大気への排出 2016			
305-1	直接的な温室効果ガス（GHG）排出量（スコープ1）	P54	出光グループの温室効果ガスの排出
305-2	間接的な温室効果ガス（GHG）排出量（スコープ2）	P54	出光グループの温室効果ガスの排出
305-3	その他の間接的な温室効果ガス（GHG）排出量（スコープ3）	P54	出光グループの温室効果ガスの排出
305-6	オゾン層破壊物質（ODS）の排出量	P63	化学物質の管理
305-7	窒素酸化物（Nox）、硫黄酸化物（Sox）、およびその他の重大な大気排出物	P64	汚染防止
GRI 306：排水および廃棄物 2016			
306-1	排水の水質および排出先	P65	汚染防止
306-2	種類別および処分方法別の廃棄物	P60	廃棄物の削減
306-3	重大な漏出	P101	コンプライアンス
306-4	有害廃棄物の輸送	P62	化学物質の管理
GRI 307：環境コンプライアンス 2016			
307-1	環境法規制の違反	P101	コンプライアンス



GRI スタンダード 対照表 共通スタンダード			
該当GRI番号	該当GRI項目	掲載ページ	掲載項目
GRI 401: 雇用 2016			
401-1	従業員の新規雇用者と離職	P72, P74	働きがいのある職場環境づくり
401-2	正社員には支給され、非正規社員には支給されない手当	P72	働きがいのある職場環境づくり
401-3	育児休暇	P76	働きがいのある職場環境づくり
GRI 403: 労働安全衛生 2018 ※当社訳			
403-1	労働安全衛生マネジメントシステム	P8, P45	社長メッセージ、経営理念と環境・社会・ガバナンスの 主な方針
403-2	ハザードアイデンティフィケーション、リスクアセスメント、インシデント調査	P45, P102~103	出光グループの石油バリューチェーンにおけるリスクと対策、安全・保安
403-5	労働安全衛生に関する従業員研修	P103	安全・保安
403-6	従業員健康推進	P77~79	社員の自律的健康管理
403-7	事業に関連する労働安全衛生影響の未然防止及び緩和	P45	出光グループの石油バリューチェーンにおけるリスクと対策
403-8	業務上傷害	P103	安全・保安
403-9	業務上疾病	P103	安全・保安
GRI 404: 研修と教育 2016			
404-2	従業員スキル向上プログラムおよび移行支援プログラム	P73	働きがいのある職場環境づくり
404-3	業績とキャリア開発に関して定期的なレビューを受けている従業員の割合	P72	働きがいのある職場環境づくり
GRI 405: ダイバーシティと機会均等 2016			
405-1	ガバナンス機関および従業員のダイバーシティ	P92~96, P75	コーポレート・ガバナンス、 多様性と機会均等
GRI 412: 人権アセスメント 2016			
412-2	人権方針や手順に関する従業員教育	P100	コンプライアンス
GRI 413: 地域コミュニティ 2016			
413-1	地域コミュニティとのエンゲージメント、インパクト評価、開発プログラムを実施した事業所	P88~89	地域とのかわり
413-2	地域コミュニティに著しいマイナスのインパクト（顕在的、潜在的）を及ぼす事業所	P88~89	地域とのかわり
GRI 417: マーケティングとラベリング 2016			
417-1	製品およびサービスの情報とラベリングに関する要求事項	P105	製品提供にあたっての責任（品質保証）
417-2	製品およびサービスの情報とラベリングに関する違反事例	P101	コンプライアンス
417-3	マーケティング・コミュニケーションに関する違反事例	P101	コンプライアンス
GRI 419: 社会経済面のコンプライアンス 2016			
419-1	社会および経済分野の法規制違反	P101	コンプライアンス

[GRI スタンダード](#)



第三者保証報告書

Deloitte.
デロイト トーマツ

トーマツ.

独立した第三者保証報告書

2018年10月11日

出光興産株式会社

代表取締役社長 木藤 俊一 殿

デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社
東京都千代田区丸の内三丁目3番1号

代表取締役 杉山 雅彦

デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社（以下「当社」という。）は、出光興産株式会社（以下「会社」という。）が作成した「出光レポート2018」（以下「報告書」という。）に記載されているマーク（第三者保証 ）の付された2017年度のデータ（以下「データ」という。）について、限定的保証業務を実施した。

会社の責任

会社は、会社が採用した算定及び報告の基準（報告書P.118及び各保証項目に注記されている。）に準拠してデータを作成する責任を負っている。また、温室効果ガスの算定は、様々なガスの排出量を結合するため必要な排出係数と数値データの決定に利用される科学的知識が不完全である等の理由により、固有の不確実性の影響下にある。

当社の独立性と品質管理

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力及び正当な注意、守秘義務、及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく、国際会計士倫理基準審議会の「職業会計士の倫理規程」が定める独立性及びその他の要件を遵守した。また、当社は、国際品質管理基準第1号「財務諸表の監査及びレビュー並びにその他の保証及び関連サービス業務を行う事務所の品質管理」に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

当社の責任

当社の責任は、当社が実施した手続及び当社が入手した証拠に基づいて、データに対する限定的保証の結論を表明することにある。当社は、「国際保証業務基準3000 過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」（国際監査・保証基準審議会）、「国際保証業務基準3410 温室効果ガス報告に対する保証業務」（国際監査・保証基準審議会）及び「サステナビリティ情報審査実務指針」（サステナビリティ情報審査協会）に準拠して、限定的保証業務を実施した。

当社が実施した手続は、職業的専門家としての判断に基づいており、質問、プロセスの観察、文書の閲覧、分析的手続、算定方法と報告方針の適切性の検討、報告書の基礎となる記録との照合又は調整、及び以下を含んでいる。

- ・ 会社の見積り方法が、適切であり、一貫して適用されていたかどうかを評価した。ただし、手続には見積の基礎となったデータのテスト又は見積の再実施を含めていない。
- ・ データの網羅性、データ収集方法、原始データ及び現場に適用される仮定を評価するため、事業所の現地調査を実施した。

限定的保証業務で実施する手続は、合理的保証業務に対する手続と比べて、その種類と実施時期が異なり、その実施範囲は狭い。その結果、当社が実施した限定的保証業務で得た保証水準は、合理的保証業務を実施したとすれば得られたであろう保証水準ほどには高くない。

限定的保証の結論

当社が実施した手続及び入手した証拠に基づいて、データが、会社が採用した算定及び報告の基準に準拠して作成されていないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められなかった。

以上

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

編集方針

■ 報告対象期間

原則として2017年度（2017年4月1日～2018年3月31日）を報告対象期間とし、一部、その前後の取り組みなども報告しています。ただし、海外現地法人のデータは2017年1月1日～2017年12月31日を集計対象としている場合があります。その場合は該当部分に注記しています。

■ 報告対象範囲

原則として、出光興産（株）および当社連結決算対象（持分法適用会社を含む）の96社（海外現地法人を含む）を対象としています。文中では、出光興産（株）単体について記述する場合は「当社」、当社と連結決算対象会社の場合は「当社グループ」としています。

■ 組織の名称について

原則として報告対象期間、または当時の名称で記載しており、現在の名称と異なる場合があります。

■ パフォーマンスデータの収集・報告の方針および基準

集計範囲、計算方法およびデータの算出・確定は、「経営方針」「地球環境基本要綱」「安全基本要綱」および社内の関連規程に基づいています。ただし、法令等で定めがある場合は該当する法令等に準拠しています。

■ 数字の記載について

本レポートに記載しているグラフ・表の数字は、四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

■ 参考にしたガイドライン

1. 環境省「環境報告ガイドライン（2018年版）」
2. GRI サステナビリティ・レポートニング・スタンダード
開示情報の掲載箇所を提示した一覧表をP.116、P.117に掲載しています。

■ 発行時期

日本語版：2001年より毎年1回発行、前回発行2017年10月
英語版：2003年より毎年1回発行、前回発行2018年3月

■ 第三者保証の該当箇所

本レポートは、デロイト トーマツ サステナビリティ（株）によるデータの第三者保証を受けており、該当箇所にマーク **第三者保証** を付しています。

■ 注意事項

本レポートには、当社グループの過去と現在の事実だけでなく、発行日時点における計画や見通し、経営計画・経営方針に基づいた予測が含まれています。これら計画・見通し・予測は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、諸条件の変化によって将来の事業活動の結果や事象が記述内容とは異なったものとなる可能性があります。