

広報誌

Idemitsu

Special Feature

”人“の力で、
変革のその先へ

vol.4

2023



C O N T E N T S

3 Special Feature
出光興産 2023~2025年度中期経営計画特集

**“人”の力で、
変革のその先へ**

12 中計特集 idemitsu VISION
持続可能な社会への解決策のひとつ
燃料アンモニアに挑む

17 出光のナルホド! 開発室
次世代エネルギーとして注目される
燃料アンモニアってどんなもの?

18 歴史散歩
白銀の新潟

20 国・地域社会、そこに暮らす人々のために
**出光の使命は国境を越えて
(ベトナム編)**

26 外から見た出光
インタビュー / 出光興産 社外取締役 **荷堂 真紀**

28 眼光紙背
大家族主義

29 **HIGHLIGHT TOPICS**

30 **色鉛筆で描いた未来が動きだす。
新テレビCMに込めた想い。**

MAGAZINE CONCEPT

広報誌 **Idemitsu** のコンセプト

2030年ビジョン「責任ある変革者」の実現に向かう、
出光グループの“今”をお届けする広報誌。
毎号の特集で、当社グループにおける注目の話題をピックアップし、
さまざまな切り口でご紹介。

Special Feature

出光興産
2023~2025年度中期経営計画特集

“人”の力で、変革のその先へ

当社グループを取り巻く経営環境は、かつてないスピードで変化しています。その中で、カーボンニュートラル社会の実現に向け、今必要なエネルギーから、将来必要になるエネルギーへ、時間軸を見誤ることなく移行しなければなりません。それらの新しいエネルギーシステムや循環型社会の構築を推進する基盤が、当社グループにはあります。持続可能な世界の実現のために、国・地域、業界の垣根を超えたあらゆる関係者を巻き込み、新たな技術やデジタルを組み合わせ、社会に受け入れられる形で実現させる、つまり「社会実装」する担い手が求められています。

そのような中で策定した中期経営計画は、この社会実装への挑戦に対する決意表明でもあります。この挑戦は、今まさに社会へのエネルギー供給を担う私たちにしかできないものであり、化石燃料を主体とする当社グループの事業変革にとっても大きなチャンスだと捉えています。

本特集では、2030年ビジョン「責任ある変革者」に加えて、新たに発表した2050年ビジョン「変革をカタチに」に込めた想いととも、当社グループが描く未来と、その実現に向けた戦略をお伝えします。

創業以来、常に当社グループの経営の根幹にあるのは“人”です。

事業を通して人を育み、人によって社会に貢献する。

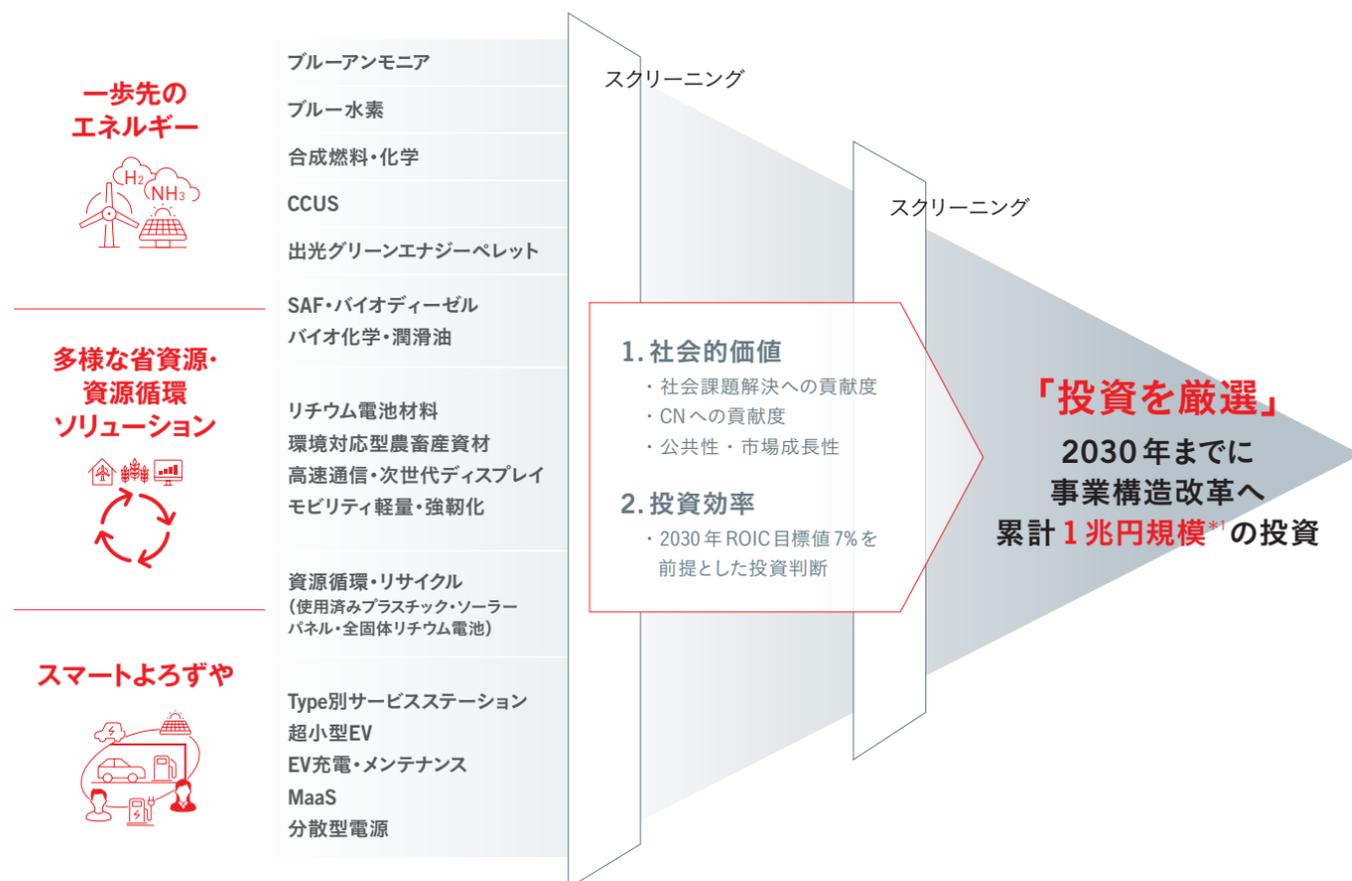
私たちはこれからも、人の力を信じ、人と共に、

より良い未来を創造していきます。



事業ポートフォリオの転換に向けた 3つの事業領域

エネルギーとカーボンニュートラル（以下CN）ソリューションで社会をけん引すべく、2050年のCN・循環型社会を見据え、当社は3つの事業領域「一步先のエネルギー」「多様な省資源・資源循環ソリューション」「スマートよろずや」での社会実装を通じて、事業ポートフォリオの転換に取り組んでいきます。



現在、さまざまな社会実装テーマにおいて、国内外の協業先の皆さまと共に、検討や研究、実証実験などに取り組んでいます。社会的な価値や投資効率などをふまえたスクリーニングを行い、生活者のために安価で大量に供給できる新しいエネルギーといった、将来当社グループの主力となる事業を育てていきます。

出光の描くVISION

2050年のカーボンニュートラル社会の実現のためには、エネルギーの未来と当社グループのありたい姿を長い時間軸で捉える必要があります。そこで、2021年に2030年ビジョンを策定。そして今回、新たに2050年ビジョンを策定しました。

2030年ビジョン

責任ある変革者

エネルギーの安定供給と共に社会課題の解決に貢献することが当社の責務と認識し、

地球と暮らしを守る責任：
カーボンニュートラル・循環型社会へのエネルギー・マテリアルトランジション

地域のつながりを支える責任：
高齢化社会を見据えた次世代モビリティ&コミュニティ

技術の力で社会実装する責任：
これらの課題解決を可能にする先進マテリアル

これら3つの責任を事業活動を通じて果たしていきます。

2050年ビジョン

変革をカタチに

私たちは、一步先のエネルギー、多様な省資源・資源循環ソリューション、スマートよろずやの社会実装を通して、

人びとの暮らしを支える責任

未来の地球環境を守る責任

を果たします。

出光が創造する「After」の社会

私たちは、3つの事業領域「一歩先のエネルギー」「多様な省資源・資源循環ソリューション」「スマートよろずや」の社会実装を通して、人びとの暮らしを支える責任、未来の地球環境を守る責任を果たしていきます。これらを実現した2050年の社会には、いったいどんな景色が広がっているのでしょうか。

01 一歩先のエネルギー

当社グループの製油所・事業所などの供給拠点を、CN社会実現に向けた役割を担う「CNX^{*2}センター」へと転換。次世代燃料として注目を集める水素・アンモニアやバイオ燃料、SAF(持続可能な航空機燃料)など、“常に”時代の一歩先をいくエネルギーの安定供給に貢献します。

02 多様な省資源・資源循環ソリューション

使用済みプラを原料とした化学品の製造をはじめとする、資源循環型バリューチェーンの構築や全固体電池材、環境にやさしい高機能潤滑油といった、産業活動・一般消費者向けのCNソリューションを提供し、技術の力でCN社会・循環型社会の実現に貢献します。

03 スマートよろずや

地域の燃料供給を支えてきたSS(ガソリンスタンド)を、街の「生活支援基地」へと進化。水素、電気など多様なエネルギーの供給、超小型EVの販売やカーシェア、スマート脳ドックといった多様なサービスの提供など、街のニーズに即して“よろず”に変化し、人々の暮らしをサポートします。

責任ある変革者として、 2050年カーボンニュートラル社会の実現へ

2023~2025年度の中期経営計画では、今必要とされているエネルギーや素材を供給する責任を果たしながら、ポートフォリオの転換に必要な事業の社会実装を目指します。ビジネスプラットフォームを進化させながら、必要な投資を行い、事業を育てていく過程で、当社の“人”のより一層の成長を実現できると考えています。また、一人ひとりの従業員が個性を発揮し、活発に意見交換され、互いに尊重し合える風土の醸成にも注力していきます。そのため、人財戦略の目標を設定し、人的資本投資を積極的に行います。

2030年ビジョン

『責任ある変革者』

化石燃料事業主体からの
事業ポートフォリオ転換

当社の提供価値
社会実装力

1
事業構造改革投資
ROIC^{*3} 経営の実践

資本効率性を高めつつ、
事業ポートフォリオの転換を進め、
ROIC7%を目指します。

- ・既存事業の資本効率化とCNに資する新規事業の拡大
- ・3つの事業領域における取り組み強化

2
人的資本投資
従業員の成長・
やりがいの最大化

企業理念「真に働く」や、経営の原点である「人間尊重」に基づき、
どのような未来が来ても、しなやかに、たくましく、
未来を切り拓く人財を育成します。

- ・人財戦略を経営戦略の根幹に据え、KPIを設定の上、進捗を管理
- ・事業構造改革を実現する人財の育成

[2030年度 非財務目標]

出光エンゲージメント
インデックス^{*5} **80%以上**

D&I
女性採用比率 (学卒以上) **50%以上**
女性役職者比率 **10%以上**
男性育児休業取得率 **100%**

従業員一人当たり 教育投資額/年
(国内トップクラス) **10万円以上**

3
ビジネスプラットフォームの進化

DX戦略
デジタルを活用した生産性向上と
新たな価値創造

ガバナンスの進化
取締役会の機能向上と経営戦略に連動した
役員報酬制度への見直し

2023~2025年度の投資総額

6,900億円

事業構造改革投資

新規事業創出 **2,900億円**

※2030年までに累計1兆円規模の投資



多様な省資源・資源循環ソリューション

スマート
よろずや

既存事業投資

事業基盤強化 **1,300億円**



基礎化学品

電力・再エネ

操業維持 **2,700億円**

[2030年度 財務・非財務目標]

ROIC **7%** 化石燃料事業収益比率^{*4} **50%以下**
GHG削減量 **▲46%**
CO₂削減量(Scope1+2) 2013年比

*3 投下資本で利益をどのくらい生み出したかを見る指標

*4 全社収益に占める燃料油+資源事業の収益比率(営業+持分損益)[在庫影響除き]

*5 組織に対する従業員のコミットメントを測定する当社独自の指標

当社グループの”人“の力で 変革をカタチにし 社会に貢献してまいります

**私たちの想いを込めた
2050年ビジョン**

当社グループは、このたび2050年ビジョン「変革をカタチに」を策定しました。一昨年に掲げた2030年ビジョン「責任ある変革者」に続き、今、

社会が目指そうとしているカーボンニュートラルをより意識したのが2050年ビジョンです。そして、そこに向けたアプローチがこのたび公表した中期経営計画になります。

策定にあたって、2050年がどんな社会になっているか、

その中で当社グループがどのような役割を果たしていくか、多くの時間をかけて議論を重ねました。経営層から一般社員までさまざまな階層ごとに、ワークショップなどで自由に意見を出し合うと同時に、取締役会やアドバイザリーボードで、社外取締役・監査役他、社外の有識者からも率直な意見をいただき、経営層の意思を固めていきました。

こうしてボトムアップを含め幅広く意見を聞いた上でたどり着いた2050年ビジョンが、「変革をカタチに」。そこには、今必要とされているエネルギーを安定供給するという社会的使命を果たしつつ、将来のカーボンニュートラル社会の実現に向けて、変革をカタチに、つまり社会実装していこうという想いが込められています。

**社会実装に極めて近い
位置にいる当社グループ**

「技術革新は非連続でなければ起らない」とよくいわれませんが、私たちは人々の生活に直結するエネルギーの安定供給と

いう社会的責任を担います。そのため、途切れることなくエネルギーを供給し続けるという連続性の上に、さらに技術革新を起していかなければなりません。それが宿命だと思っております。私たちの強みを生かしながら、次のエネルギー・マテリアルに移行していく——そこにビジネスチャンスがあると考えています。

「二歩先のエネルギー」「多様な省資源・資源循環ソリューション」「スマートよろずや」の3つの事業領域での社会実装を目指す上で、いくつかのアプローチがあります。まずは、今あるエネルギー・マテリアルを安定供給するための設備・供給網などを生かして、移行していくアプローチ。製油所・事業所などの供給拠点を、新たなカーボンニュートラルの拠点に衣替えしていき、CNXセンター化していきます。

また、全国に広がる約6,200カ所のSSネットワークを、地域になくはならない重要な社会インフラとして生かしていくのが、「スマートよろずや」構想。地域のニーズに合わせて、

さまざまな業態を提案していきます。たとえば現在、私たちは超小型EVを使ったモビリティ&コミュニケーションサービスの開発に取り組んでいます。

全国に広がる事業所やサブライチエーションネットワークといった強みを持つ当社グループだからこそ、社会実装に極めて近いところにビジネスチャンスがある。それを、私たちのもうひとつの強みである”人“の実行力で、新たなエネルギー・マテリアルへの挑戦を実現させていきます。

**人の成長と事業の成長を
両輪で実現していく**

先述の通り、私たちのもうひとつの強みは、人です。創業以来、当社グループが依って立つのは、「人が中心の経営」。人は事業を成功させるためのリソースとして捉えている企業もある中で、私たちは、事業を成功させることを両輪として考えています。あえて極論するならば、私

えています。なぜならば、50年後、100年後に世界がどうなっているかはわかりませんが、人がしっかりと育っている企業であれば、必ず存続していただけるからです。そのために、人が育つ道場ともいえるさまざまな事業を展開し、ポートフォリオをしっかりとつくっていきたく。創業者である出光佐三は「失敗は授業料」と言いましたが、まさに社員が思い切り挑戦して、たとえ失敗しても屋台骨が揺るがないような状態をつくること、経営の責任だと考えています。そうして社員が失敗を恐れずに挑戦を続けることで、人の成長と事業の成長を両輪で実現していけるのです。

当社グループが100年以上の歴史で培った大きな財産は、サブライチエーションを形成するステークホルダーの皆さまとの信頼関係です。そして、当社グループの人の力が、何よりも私たちの強みであり、企業価値の源泉です。この財産、強みを大切にしながら、カーボンニュートラルの実現という未来に向けて、「変革をカタチ」にすべく挑戦を続けていきます。

代表取締役社長

木藤 俊一

エネルギー分野でも
さまざまな
利活用が期待される

「アンモニア」と聞くと、特有の刺激臭をイメージする人が多いだろう。劇物指定もされている一方で、全世界で年間約2億tが生産され、農業用肥料や繊維の特殊加工での使用など、幅広く現代社会を支えている。

そのアンモニアが、今、エネルギー分野で注目されている。ひとつは、次世代エネルギー候補の水素の輸送・貯蔵としての役割だ。水素は輸送・貯蔵技術とコスト面で問題を抱えており、エネルギー密度の高いアンモニアに変換し、利用する際に分解して水素を取り出す打開案に期待が高まっている。

また、アンモニアは燃焼時にCO₂を排出しないため、電力用の燃料としても研究が進んでいる。

石炭火力発電所では石炭に混ぜて燃やすことで、CO₂排出量を抑制でき、新たな装置を建設する必要

がなく、実用化検討が進んでいる。その他にも、アンモニア燃料電池や、太陽光発電で日中の余剰となる電力の貯蔵、アンモニアガスタービン発電などでの利用が検討されている。現在、アンモニアを生産する際に用いる水素は、石炭や石油から製造するためCO₂を排出する。「ブルーアンモニア^{*1}」と呼ばれるのは、この製造工程で排出されるCO₂を、CCUS（CO₂回収・有効利用・貯留）技術で分離・回収・隔離し、オフセットしたアンモニアだ。

当社の目標は、このブルーアンモニアの安定供給を2020年代後半に実現すること。将来的な「グリーンアンモニア^{*1}」の導入も視野に入れ、その実現に向けてサプライチェーン、製造・輸送・貯蔵、利用・販売の変革に、パートナー企業と共に挑む。

^{*1}製造工程で発生するCO₂を回収・利用し、排出量が足し引きゼロになるように生産されたアンモニアを「ブルーアンモニア」と呼ぶ。さらに、製造工程で再生可能エネルギーを使用することでカーボンフリーを達成したアンモニアを「グリーンアンモニア」と呼ぶ。

中計特集

idemitsu VISION

vol.1

持続可能な社会への解決策のひとつ

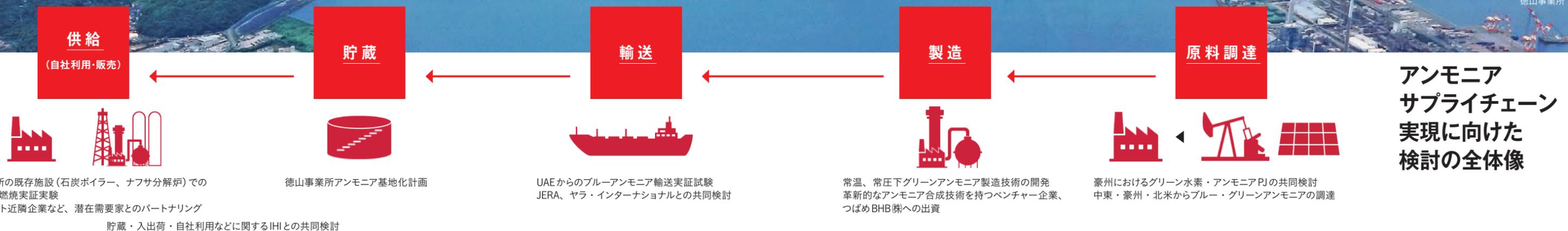
燃料アンモニアに挑む

2050年カーボンニュートラル社会の実現に向けて、世界中で、CO₂を排出しない次世代エネルギー開発への取り組みが加速している。現在、その分野で注目を集めている燃料のひとつが「アンモニア」だ。水素や風力発電などよりも一般的な認知度は低いものの、従来のエネルギーのあり方を覆し、来るべき持続可能な社会への解決策のひとつとなる大きな可能性を秘めている。出光は、その燃料アンモニアの安定供給を支える、サプライチェーン構築に挑む。

中計重点施策

社会を変える ブルーアンモニアへの 取り組み

当社は、2050年のカーボンニュートラル社会のメインプレイヤーとなるべく、中期経営計画(2023~2025年度)で、2030年までに「3つの事業領域」に取り組むことを宣言しました。その筆頭「一歩先のエネルギー(多様で地球環境にやさしいカーボンニュートラルエネルギーの安定供給)」の重要テーマのひとつが、ブルーアンモニア。まずは2020年代後半を目指して、そのサプライチェーンの実装を進めています。



共創で実現する次世代エネルギーサプライチェーン

アンモニアは、製造・運搬・貯蔵といった取り扱い技術が確立している物質だが、燃料として活用していくためにはまだ課題がある。たとえば、日本の石炭火力発電所でアンモニアを20%混焼しようとする、年間2千万t以上のアンモニアが必要になる。さらに、サプライチェーンにおけるCO₂排出量の削減は必要不可欠だ。当社は、2050年に向けて、これらの課題を解決する新たなサプライチェーンの構築に取り組んでいる。今まさに、グループ会社やパートナー企業と共に取り組んでいる研究や実証実験などのプロジェクトの最前線を見てみよう。

国内初 周南コンビナートを 燃料アンモニアの供給拠点に

貯蔵・供給

当社の徳山事業所では、既存の貯蔵施設をアンモニアの供給拠点として整備し、周南コンビナート各社へのアンモニア供給のインフラとする検討を進めている。化学原材料・化学製品や、鉄鋼・セメント・ファインケミカルなど、多彩で高付加価値の素材を生産・供給する周南コンビナートでは現在、産官学が一体となり、2050年までに産業競争力の維持・強化と脱炭素化の両立を実現する、カーボンニュートラルコンビナートへの転換を目指している。当社は、東ソー(株)、(株)トクヤマ、日本ゼオン(株)の3社と



周南コンビナート全景



アンモニア混焼を検討しているナフサ分解炉

協力し、2030年までに年間100万t超のCO₂フリーアンモニア供給体制を確立するよう、実装置での実証実験などさまざまな取り組みを進め、周南地区における国内初のアンモニアサプライチェーンの構築を推進する。

製造 グリーンアンモニア実現の 鍵となる新触媒を用いた 製造技術の研究

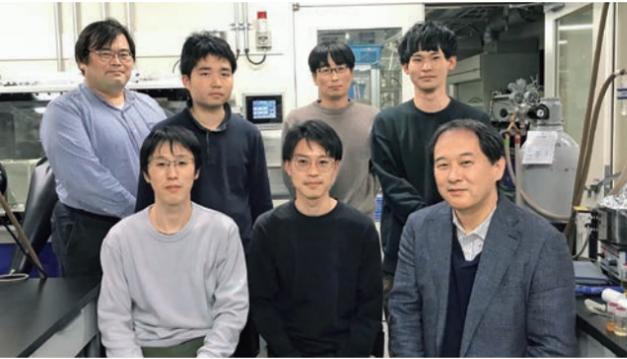
製造

燃料アンモニアの特徴は、燃焼する際にCO₂を排出しないことだ。しかし、現在のアンモニアの製造法であるハーバー・ボッシュ法(HB法)では、高温・高圧で水素と窒素を反応させる特殊な装置の建設が欠かせない他、原料となる水素を製造するために、石油・石炭・天然ガスなどの化石燃料を必要とする。カーボンニュートラルに向けて、必要な電力を再生可能エネルギーによるものに転換して製造を行う「グ

リーンアンモニア」の検討も進む一方で、製造工程でエネルギー効率が下がるデメリットがある。

そこで、当社は、常温・常圧の温和な条件下で、水と大気中の窒素からアンモニアを製造する、東京大学大学院の西林教授らの研究に着目。現在、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のプロジェクトとして、産官学の連携の下で実用化に向けた研究を進めている。成功すれば、110年以上用

いられてきたHB法に替わる可能性があり、製造工程におけるCO₂排出も削減、貯蔵も容易になるなど、燃料アンモニアの実用化の鍵を握る画期的な技術だ。社会実装における課題は、反応に必要な化合物「ヨウ化サマリウム(II)」は水と反応した後に酸化物となってしまうため、繰り返し反応させるために化合物を再生するか、別の物質に置き換える必要があることだ。現在、当社の次世代技術研究所は、共同研究先と共にこの課題の解決に取り組んでいる。



西林教授(前列右端)と研究室の皆さん



当社次世代技術研究所で本研究に携わる皆さん



当社機能材料研究所で本研究に携わる皆さん

COMMENT

本研究は、常温・常圧の温和な反応条件で窒素分子を活性化する「モリブデン触媒」を用いることで、従来の常識を覆す窒素と水によるアンモニアの合成を可能にした画期的な取り組みです。実験室レベルでは、有機合成化学分野で一電子還元剤として用いられてきたヨウ化サマリウム(II)(SmI₂)を還元剤とし

て用いることで、驚異的な反応速度と極めて高い選択性によってアンモニアが合成できる反応系を発見しました。出光興産との共同研究により、従来では経験できなかった研究課題に取り組むことができ、ワクワクしています。引き続き、実用化に向けた研究を進めていきます。



東京大学大学院工学系研究科
応用化学専攻
西林 仁昭 教授

COMMENT

現在プロジェクトは、実行可能性調査に入っており、社内外の多くの関係者と共に検討を重ねる中で、前例のないことに取り組む難しさを感じています。その一方で、カーボンニュートラルの新時代に向けて挑戦できることは、私たちにとってやりがいがあります。徳山事業所ではこのプロジェクトの他にも、新設したバイオマス発電所の稼働など、脱炭素の取り組みが始まっています。これからも、日本のカーボンニュートラルの先駆者として、がんばっていきます。



徳山事業所のアンモニアワーキンググループのメンバー
(左から)宮原さん、松本さん、坂東さん、藤田さん

出光の ナルホド! 開発室

vol.3

出光の技術・製品に
まつわる「？」を
ナルホド「！」に

Theme

次世代エネルギーとして注目される 燃料アンモニア

ってどんなもの？

アンモニアは、古くから肥料の原料として利用されてきました。強い刺激臭があり「劇物」に指定されていますが、燃やした際に窒素と水だけを排出するカーボンフリー燃料なのです。そのため、脱炭素社会に向けた変換が強く求められる中で、次世代エネルギーとして期待が高まっています。



燃料アンモニア

＼ そもそも ＼

アンモニアがCO₂を 排出しないのはなぜ？

アンモニアの化学式は「NH₃」。窒素(N)と水素(H)の化合物です。炭素(C)を含まないということは、燃焼してもCO₂を排出しないということです。そのため「ゼロエミッション燃料」とも呼ばれ、近年、注目を集めているのです。また、液化アンモニアは入手しやすく、水素燃料よりも容易かつ大量に輸送できるとして注目されています。



燃料アンモニア

＼ 新開発！ ＼

大学と共同で進めている 新しい技術って？

東京大学の西林教授らが発見・開発したモリブデン触媒を用いて、水と窒素から、常温・常圧の温和な条件下でアンモニアを製造する技術です。この技術により、入手が容易な「水」と大気中の「窒素」を原料に、太陽光や風力などの再生可能エネルギーを使用したアンモニアの製造が可能になりました。



燃料アンモニア

水素(H) 窒素(N)

モリブデン触媒



アボットポイント港



ニューキャッスル港

COMMENT

出光オーストラリアの現在の中心事業は石炭です。その石炭をご利用いただいているお客様にも低炭素化を実現できる新規事業のひとつとして、グリーンアンモニア・水素の事業開発に取り組んでいます。右記プロジェクトに参画し、初期スタディを進めているだけでなく、豪州における他の有望なプロジェクトの探索も継続しています。日本を中心とした各国の需要の高まり、世界各地の動向を確認しながら、適切なタイミングでグリーンアンモニアや水素を届けられるよう、準備を進めています。



Idemitsu Renewable Development Australia
のメンバー

国土が広く、風況・日照などの気候条件がそろって、安価かつ安定的な再生可能エネルギー製造の条件に恵まれている地域であるオーストラリア(以下、豪州)。当社は、豪州ニューキャッスル港、アボットポイント港に進むグリーン電力を利用した水素・アンモニア製造の事業化調査プロジェクトに参画している。ニューキャッスル港では、水やグリーン電力を外部調達し、年間で水素3・5千t、アンモニア2万tを製造。段階的に事業

拡大・国外への輸出を目指している。また、アボットポイント港では、これらの事業を内製化し、年間50万tのアンモニアなどの製造と国外への輸出を目指す。両プロジェクトの事業構想には、いずれも日本への製品輸出が含まれており、当社が過去40年にわたり石炭事業を通じて構築してきた、豪州政府や現地事業者、各国の需要家との信頼関係・物流などのサプライチェーンに関する知見を提供していく予定だ。

原料調達



豪州におけるグリーン水素・ アンモニアプロジェクトへの 参画

輸送・物流



UAEからの ブルーアンモニア 輸送実証試験を実施

アンモニアの国際輸送手段の確立に向けて、アラブ首長国連邦(UAE)で製造されたブルーアンモニアを購入し、ISOタンクコンテナ^{*2}を用いて四日市製油所に輸送する実証試験を2021年12月に行った。このアンモニアは、製造する際に排出されるCO₂を油井^{*3}に圧入し、CO₂排出を実質ゼロとしたものだ。



四日市製油所に搬入されたブルーアンモニアのISOタンクコンテナ

*2 ISO(国際標準化機構)の規格にのっとり設計・製造された、国内外を問わず安全に繰り返し利用できる液体輸送容器。複数の輸送手段に対応可能である。

*3 油田において原油を採掘するために使う井戸

どこまでも続く白。息をのむほどに美しい雪景色が、目に焼き付いて離れない。雄大な日本海に沿って広がる日本有数の米どころ新潟。この地域の深雪の下にはかつて、日本の繁栄を支えた石油が眠っていた。

新潟の油田の歴史は飛鳥時代にまでさかのぼる。『日本書紀』には「668年、越国から天智天皇に燃土、燃水が献上された」という記述がある。日本最古の原油湧出地と言えられるゆえんである。地表にじみ出る原油は「草生水」と呼ばれ、火を付けると燃える不思議な水として珍重されていた。水をはじく性質から防腐剤としても利用されたといわれている。明治時代には、機械採掘による本格的な油田開発が始まり、新潟は全国有数の産油県になった。県内にあった新津油田と西山油田は、秋田の八橋油田とともに当時日本三大油田といわれ、日本の近代化に大いに貢献した。今も新潟県内には、これらの歴史を伝える施設や恒例行事がいくつもあり、かつての熱気を伝えている。活気あふれる歴史に想いをよせ、いま一度、しんしんとした雪景色を眺めやる。ひんやりとした静寂の中、当時の人々の活気に、無音のざわめきに、耳を澄ます。



新潟粟ヶ岳の雪景色

新潟は昭和石油の原点

国産原油の生産が始まった明治初期、新津恒吉は1892年に中越地方の尼瀬（現在の出雲崎町）で滝谷製油所を起業。（1938年に新津石油設立）早山与三郎は1899年に白山浦（現在の新潟市中央区）で潤滑油の生産を開始した。（1935年に早山石油設立）後に、新津石油と早山石油は旭石油と共に1942年に昭和石油を設立。1985年にはシェル石油と統合し、昭和シェル石油となった。



油井やぐらが無数に立つ大正時代の新津油田滝谷鉱場（新潟市提供）

1911年、北九州の門司で石油販売業を興した出光。以来、日本のエネルギーの安定供給を担い、産業の発展と人々の豊かな暮らしを支えてきた。その使命と情熱の舞台は日本だけにはとどまらない。石油開発から石油製品の製造・販売まで、世界中のエネルギーサプライチェーンに貢献することが私たちの使命だ。本連載では、企業理念にある「国・地域社会、そこに暮らす人々を想い、考えぬき、働きぬく」という精神を体現する、出光の海外事業を紹介していく。第一回は、ベトナム編。出光のベトナム事業は石油資源開発に始まり、約30年にわたる長い歴史を持つ。2018年には、ベトナム国内最大の処理能力を有するニソン製油所の商業運転を開始した。経済的な成長を続ける勢いのある国、ベトナム社会主義共和国で、現地の人々と共に手を取り合い、エネルギー産業の成長を支援してきた歩みをたどってみよう。

国・地域社会、
そこに暮らす
人々のために



VOL.1

ベトナム編

出光の使命は 国境を越えて



1990年代からの 信頼関係と 経済成長を支える事業領域

ベトナムの人口は9,762万人*1。国土は南北に細長く、地域により気候も大きく異なる。1990年代から2000年代にかけて急速に経済成長を遂げ、新型コロナウイルス感染症の影響下でも、高い成長率を維持している。

中国支配やフランス植民地主義への抵抗の時代、そしてそれに続く米国との戦争、カンボジアや中国との武力紛争を乗り越えてきた歴史もある。日本とは1973年に外交関係を結んで以来、経済投資や文化的な交流が盛んな親交国である。

当社が石油・ガス資源の開発調査のために現地に進出したのは、ベトナムが経済発展のために平和的な国際環境の整備を目指すドイモイ（刷新）路線を打ち出した1986年から3年後の1989年のこと。1992年にハノイに

最初の事務所を設立し、石油探鉱事業を開始した。以来約30年にわたり、石油開発から石油精製、潤滑油の製造・販売、SS運営、再生可能エネルギー事業、エンジンアッシング事業など、上流から下流まで幅広い分野で事業を展開してきた。これらの事業領域で活躍する現地の従業員は現在約1,700名にのぼる。日本の知見や技術を伝承することはもちろん、政府や地域の人々とも信頼関係を築きながら、ベトナムのエネルギー分野の持続的な発展に貢献してきた。

中でも、2004年に検討が始まったニソン製油所プロジェクトは、日本とベトナムとの関係において、最大規模の投資案件である。2013年に当社とクウエート国際石油、ベトナム国営石油・ガス公社（ベトロベトナム）、三井化学株式（ベトロベトナム）、三井化学株式の4社が共同出資して製油所の建設が始まった。2018年11月に商業運転を開始。アジアで最も洗練された製油所のひとつだ。稼働開始後に世界的なパンデミックに

直面し、石油製品市場の価格低迷に見舞われたが、現在は国内需要の回復に応じて稼働を継続している。ベトナム国内にあるズンクアット製油所と合わせて、その石油製品の供給量はベトナム国内の約7割を占め、共にエネルギーの安定供給を支えている。

【ニソン製油所の概要】

ニソンリファイナリー・ベトロケミカルLLC (NSRP)	
出資	出光興産 35.1%、クウェート国際石油 35.1%、ベトナム国営石油・ガス公社 25.1%、三井化学(株) 4.7%
所在地	タインホア省ニソン経済区 (敷地面積: 約500ha)
主な装置	常圧蒸留装置 20万バレル/日 芳香族製造装置 パラキシレン 70万t/年 他

【ベトナムにおける出光グループの石油事業】



*1 ベトナム統計総局2020年

検討開始から約20年

ニソン製油所の

現在地

躍進の契機となった、
夢のプロジェクト

ハノイから南へ約220km、ベトナム北中部に位置するニソンは、ベトナム戦争中、米軍の空爆によって甚大な被害を受けたタインホア省にあり、21世紀初頭までは、漁業を営む小さな村落のひとつであった。2018年11月14日、この地でニソン製油所は商業運転を開始した。ベトナム中部に位置するズンクアット製油所に続く、国内2カ所目の製油所である。

ことの始まりは2004年にさかのぼる。ベトナム南部の石油開発鉱区（その後、この鉱区でサオバ）

エネルギーの安定供給で サプライチェーンを 支える使命

プロジェクトが始まると、当社とペトロベトナムは、原油供給の確保を目的にクウェート国際石油を事業パートナーとして選定し、折衝を開始した。クウェート国際石油は元来、欧米のメジャーとのつながりが強かったが、当社が得意とする精製技術^{*2}や、計画・予算を確実に守るプロジェクト遂行能力を高く評価し、事業への参画を決めた。

ニソン製油所では、ベトナム国内のエネルギー需要に対応するため、現在1,200名を超えるベトナム人スタッフが製油所を運転している。出光は、ベトナムでのエネルギー安定供給の一翼を担うことにより、同国のエネルギーサプライチェーンを支えている。

^{*2} 重油直接脱硫装置（重油中の硫黄分を除去し、低硫黄の重油を得る技術）と重油流動接触分解装置（常圧蒸留装置で生産された重油留分を触媒作用にて分解し、ガソリンや軽油など、高付加価値製品に転換させる装置）を組み合わせた、出光が得意とする精製技術。

【ニソン製油所 プロジェクトの歴史】

- 2004年 石油開発鉱区取得の調印後、ペトロベトナムから出光にPJ参画打診
- 2006年 ペトロベトナムと事業可能性の検証を開始、出光からクウェート国際石油と三井化学に参画打診
- 2008年 合弁契約締結・会社登記、投資ライセンス取得
- 2013年 建設契約締結、最終投資決定、協調融資契約締結
- 2017年 製油所完工
- 2018年 商業運転開始



COLUMN

記憶に残るあたたかい交流 当時の対応力が今に生きる

ン・ダイグエットガス田を発見し、2020年からガスを生産中）を取得するための契約交渉を行っていた際、ペトロベトナムから当社に製油所プロジェクト参画への打診があった。ベトナムにおける製油所の立ち上げは、世界中の主だった石油会社が検討を重ねてはいたが、進出できなかった企業のない前人未踏のプロジェクトであった。この時、当社に声がかかったのは、当社が15年以上をかけて一つひとつの事業に誠実に向き合い、現地の人々と築いた信頼関係と、ペトロベトナムとの強いパートナーシップがあったからだ。

ニソン製油所の建設は、当時のベトナムで国家予算の約1/4に相当する金額を投資する一大プロジェクトだった。当社にとっては、世界最新鋭の大型製油所の建設・運営に関わり、製油所の建設技術や運転技術、国際ビジネスの知見を蓄積する大きな意義があった。しかし、それよりも大きかったのは、ベトナムの人々が自らの手によって、ベトナムの経済発展を推し進めることを支える仕事であったということだ。そのリードを任されることは、新たなステージを開く、夢とやりがいのあるプロジェクトであった。

立ち上げ期はトラブル続きでした。特に試運転のとき、週に2〜3回は停電が起きるなど、日本では考えられない事態が次々と発生。常に対応に走り回りたいへんな日々でしたが、スタッフが成長する姿を見届けられたことは一番の思い出です。

多国籍のスタッフと共に仕事をする上では、一人ひとりの価値観を尊重し、傾聴することを心がけていました。現地スタッフは真面目で勤勉なばかりで、高い向上心があり、一緒に働く中でいつも刺激をもらっていました。休日は一緒にサッカーをし、家族の食卓に招かれ、同じ鍋をつきました。

私は現在、徳山事業所でカーボンニュートラル関連の企画を担当しています。次世代エネルギーのサプライチェーン構築など、前例のない新規課題にも恐れず向き合うにあたっては、ニソンで0から1を生み出す仕事で身に付けた精神力が役に立っています。2050年のカーボンニュートラル実現に向け、引き続き取り組んでいきます。



徳山事業所
管理課

松本 達也

2007年入社。2014年より4年間、ニソン製油所運転部運転一課に在籍。マニュアル作成や研修のサポート、安全審査の準備、試運転から初期立ち上げまで従事した。

国家を支える大きな仕事も 目の前の現場を愛することから始まる

お金ではない。
その想いを伝え続けた

赴任した当時のベトナムはどんな様子でしたか？

私が初めて赴いた1989年当時のハノイは、長引く戦争と経済の低迷によって生活インフラは発展の途上。空港の周りには牛の群れがたむろし、農村風景が広がっていました。出会う人は皆明るく笑顔で、とても親切。なんだか映画「ALWAYS 三丁目の夕日」のよう。昔の日本を見ているようでね。

ベトナムに赴任した理由と、携わった業務について教えてください。

出光は80年代、他国の企業と共同で石油の探鉱事業を行っていましたが、それはごく一部の鉱区。現地ではまだ無名で、なんとか探鉱活動の許可を得たいと考えていました。

突破口を開くべくベトナムを訪れ、彼らの地質調査の図面を見せてもらうところから始めたんです。ホテルに戻って、先輩と二人で

図面をにらみながら開発鉱区に目星をつけては企画書をつくり、提案する日々。地道な交渉を続けました。

メジャーなど欧米の企業も参入を狙っていて、競争はとても厳しいものでした。拙い英語で、「出光はお金ではなく、石油開発であなたたちに貢献したい」と伝え続けました。相手も決して英語が得意なわけではない(笑)。面白いもので、通い詰めるうちに言葉の壁を越えて、心が知れるようになったんですよ。

1992年に鉱区の権益を獲得して開発が始まると、出光はパートナーとしての信頼を得ました。予算と計画を守ってプロジェクトを進めたことが評価されたのでしょう。残念ながらこの鉱区では商業規模の油田は発見できませんでした。さまざまな局面で

ベトナム側から声がかかるようになりました。南部鉱区でのガス田の発見と生産、そしてニソン製油所の話が出たのも、出光への高い評価があったからだと思います。

1990年代前半のベトナムに赴任し、ゼロから事業を開拓するとともに、出光とベトナムの関係の原点を築いた三木執行役員に、当時の経験と大切にしていた姿勢を聞いた。

現場から学び、
任された仕事を仕上げる

たいへんなことも多かったと思いますが、仕事をやる上で大切にしていることを教えてください。

「現場から学ぶこと、そして現場を愛すること」です。初めから金銭的な利益を求めず、二つひとつの仕事に誠実に対応すれば、次の仕事につながります。市場価格や原油価格など、自分たちの力が及ばないこともあるからこそ、自分の現場は最後まで責任を持って仕上げるのが重要です。

ニソン製油所の今後の展望について聞かせてください。

商業運転開始後、「コロナ禍の影響でマーケットが崩れ、予期しない試練に直面しましたが安全に運転できる製油所をつくり上げたからこそ、これからの展望は開けています。

これまでベトナムは、エネルギーや石油製品を輸入に頼らざるを得ませんでしたが、ニソン製油所の稼働により全体の約7割を自国で生産できるようになったのです。「この仕事を

OUR BUSINESS IN VIETNAM

出光がベトナムで展開する、さまざまな事業を紹介します。



1 石油製品販売 Idemitsu Q8 Petroleum

2016年、クウェート国際石油と共に、Idemitsu Q8 Petroleumを設立し、2017年に第1号SSを開所。ベトナムでSSを運営する初めての外資企業として現在5カ所のSSを運営しています。日本式の接客サービスが話題を呼び、多くのお客様に支持されています。



7 石油・ガス田開発 Idemitsu Gas Production (Vietnam)

ホーチミン市から南東350kmに位置するサバン・ダイグエットガス田は、当社が2004年にベトナムと締結した05-1b and 05-1c鉱区の生産物分与契約に基づく探鉱作業の結果、発見したものです。2017年にベトナム政府からガス田一体開発計画の承認を取得後、開発を進め、2020年にサバンガス田の生産を、2022年にはダイグエットガス田の生産を開始しました。

*3 当社の商品名「出光グリーンエナジーペレット」



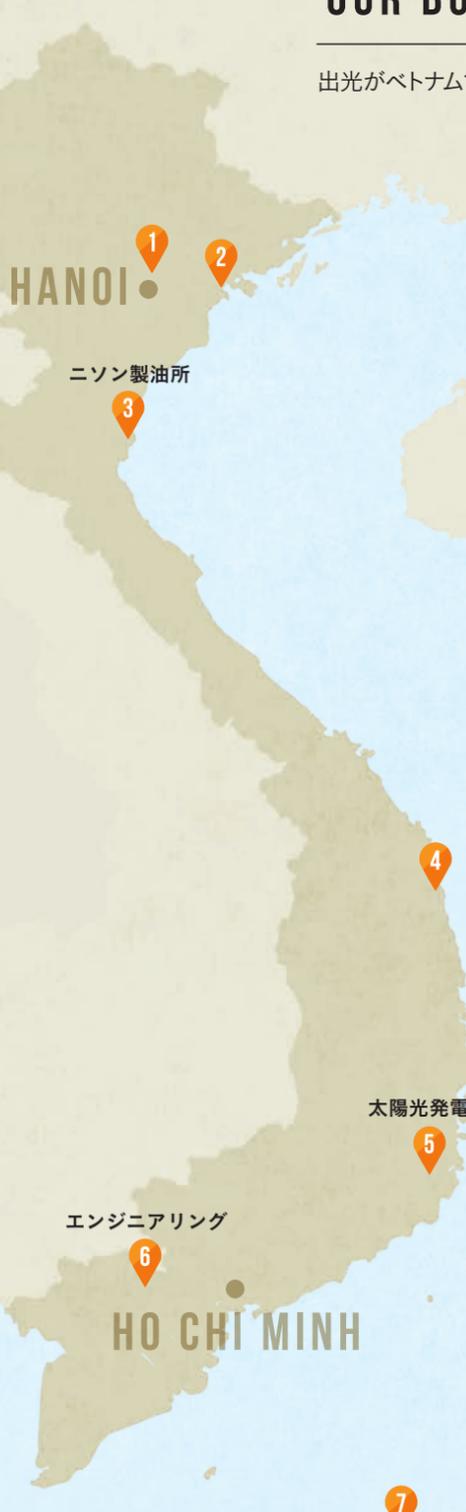
2 潤滑油製造・販売 Idemitsu Lube Vietnam

2012年にベトナムで会社を設立し、2014年から潤滑油の製造と販売を開始。ベトナムにおいても、出光ブランドの潤滑油は優れた品質が支持されています。同時に、日本のビジネス文化を手本とした「誠実なカスタマーサービス」についても、高く評価されています。



4 ブラックペレット製造 出光グリーンエナジーベトナム

世界初のブラックペレット*3の大型商業プラント(生産量12万t/年)を2023年度中の完成を目指し建設しています。ブラックペレットは石炭の代替となるカーボンニュートラル燃料として、エネルギーの安定供給とCO₂の排出低減に貢献します。



執行役員
ベトナムプロジェクト担当

三木 順

1986年出光興産入社。アジアでの探鉱・開発業務に携わった後、1989年からベトナム事業開拓に従事し、今のベトナム事業の基盤となる初期の探鉱作業に携わった。2005年からホーチミン事務所長として再びベトナムに駐在。2010年に日本に帰国し、資源部・新規事業推進室などの役職を経て、2022年7月から現職。

とやれて良かった」と思ってもらいたくないですね。
この計画は70年にわたる長期プロジェクトですが、生産が始まってまだ4年。何千年という歴史を持ち、さらに経済が発展していくベトナムの基盤に、私たちの経験を生かして貢献していければ、それほど素晴らしいことはありません。

強い「個」がぶつかり合い、 全員でより良いものを つくり上げる。 それが、真のダイバーシティ& インクルージョン

社外取締役 荷堂 真紀



Q 荷堂さんのD&Iへの
想いをお聞かせください。

学生時代に結婚し、新入社員
のときには既に子どもがいました
ので、就職活動時からずっと、
日々ダイバーシティを開拓してい
くキャリアを歩きました。私は広
島出身なのですが、幼い頃にはま
だ被爆者が多く生活しており、焼
け残ったバラックがあったり、体
にもいきました。同じ広島に住む仲間
であつても表面的に見えること、
たとえば住む場所ややけどの跡が
あるかないかといったようなこと
で区別・差別があるということ
を目の当たりにして育ちました。

就職してからも女性で家庭を
もっていることから本来の能力と
は違うところで判断される理不尽
さを感じる機会もあり、せめて娘
たちにはそのような労力を払うこ
となく、その自分の能力を磨く
ことにエネルギーを注いでほしい
という思いから、D&Iに情熱を
持って取り組みました。10年ほど
前からは社会貢献だけではなく経
営としてD&Iを考えるように
もなり、また、数年前に孫が生ま
れ、自分からつながる何親等・何
世代の人々にまで想いを馳せるよ

うにもなりました。

すべての人が暮らしやすい世の
中を次世代に残していくこと――
そのためには、女性か男性か、障
がいのあるなしやバックグラウン
ド、ということに関係なく、皆が
自分でできる限りの努力をしなけ
れば、成し遂げられないと思うの
です。地球規模で解決しなければ
ならない問題が山のようにあると
きに、サイドラインに立っている
暇はない！全員が参加して、皆
でより良い世の中にしていくこと
が、生きとし生けるものとしての
責任です。それがD&Iの本質だ
と思うのです。

Q D&Iの本質について
もう少し詳しく
お聞かせください。

D&Iとは、お互いにもたれか
かって支え合うことではなく、全
員が最大限の能力を持ち寄って
土俵に上がり、そこで持ち寄った
多様な意見を認め合い、戦わせ
て、より良いもの、よりインパク
トのあるものに仕上げていくこと
です。そのため、D&Iには、強
い個であることが求められます。
誰かがリードしてくれるだろうと
傍観し、指示が下りてきたらそれ
に合わせて動くのでは、土俵に上

がつているとはいえません。一人
ひとりが自分の能力を磨き上げて
土俵に上がり、役割を果たすこと
が重要。それはまさに、当社の理
念である「真に働く」に通じると
感じています。

Q 当社の取り組みには
どのような課題が
ありますか？

当社のD&I推進委員会にアド
バイザーとして入らせていただい
た当初は、女性が出産・育児を経
ても働き続けるための枠組みづく
りに集中していました。それはそ
れで大事なのですが、ある段階で
一歩引き、「私たちはD&Iを推
進することで何を目指していくの
か。」という大きな絵を、皆さんと
見直してみたのです。

当社のD&Iで目指す姿として
は、大きくふたつあります。ひとつ
は、会社のイニシアティブによる
プロジェクトである以上、やはり会
社経営にプラスにならないければな
りません。ですから、優秀な人財を
確保し、いろんな知見がぶつかり合
い、切磋琢磨することによって会
社がしっかりと利益を上げていく
――そんな会社経営に貢献するD
&Iを目指します。もうひとつは、
子育て真っ只中の社員や、介護を

している社員、その社員を取り巻く
チームも含め、誰もが働きやすい
環境に向けて、足元の課題を解決
していくことです。目指す姿が明
確になったことで、これまでの枠組
みづくりがさらに進み、新しい中
期経営計画の中に数値目標が設定
されるようになりました。

Q 人財戦略の目標を
達成するには
何が必要でしょうか？

当社の皆さんは、制度利用に対
しては、とても理解があると思い
ます。たとえば、職場で介護を必
要とするメンバーがいれば、お休
みや時短勤務に嫌な顔をする雰囲
気はまったくありません。ただ、
実際に目の前の仕事を限られた
人員でどうやって回そうかとなる
と、暗中模索をしているような印
象です。そこから一歩進むために
は、まずは制度を使ってみて、小
さな失敗をたくさんすること。失
敗は必ずその後の学びになります
から、小さな失敗を積み重ねるこ

とで日々の生活の中に染み込み、
自然と問題を乗り越えていくこと
ができるようになるでしょう。

Q 最後に当社のD&Iへの
期待をお聞かせください。

D&Iの経営的なメリットは、
すぐに出てくるようなものではあ
りません。バックグラウンドが異
なる人たちが土俵に上がり、意見
をぶつけ合うことで素晴らしいア
イデアがたくさん生まれる。それ
が重なって事業となり、経営にプ
ラスになります。それは5年10年
経つてようやく現れるものです。
その点、当社の経営陣は、長期的
な視点でD&Iに取り組み強い意
志があるので、安心していきます。
さらに、創業時からのDNAとし
て人が中心の経営を実践されてい
るので、D&Iについても推進力
は強いと感じています。そしてい
つかD&Iが完全に定着し、さま
ざまな枠組みやルール、D&Iと
いう言葉さえも必要でなくなる日
がくることを願っています。

HIGHLIGHT TOPICS

出光グループの最新情報をお伝えします

国内初、環境配慮型サービスステーション「apollostation Type Green」を展開

当社は、国産木材使用のCLT（Cross Laminated Timber：直交集成材）を活用するなどした環境配慮型サービスステーション「apollostation Type Green」を新たに展開します。CLT活用のSS建設は国内初で、昨年11月7日に1号店となる「スマートエコステーション南国バイパス」を開所、続いて兵庫県神戸市、埼玉県飯能市の2カ所も開所しました。太陽光発電パネルやEV急速充電機を設置するなど、循環型社会のニーズにマッチした環境配慮型のSSです。今後も、Type Greenに加え、次世代に対応した人と豊かな暮らしをサポートする新しいコンセプトのSSを展開していきます。



徳山事業所のバイオマス発電所が運転開始

当社は、徳山事業所にバイオマス発電所を新設し、営業運転を2023年1月より開始しました。当発電所は発電出力5万kW、年間発電規模は約10万世帯分の電力に匹敵する3億6千万kWhの、大型木質バイオマス発電所です。発電した電力は出光グリーンパワーへ供給します。当社が出資するバイオマス発電所としては京浜バイオマス発電所、土佐グリーンパワー土佐発電所、福井グリーンパワー大野発電所に続く4件目となります。徳山事業所は2014年に原油精製設備の操業を停止し、石油化学原料の製造拠点として、石油精製事業からの転換をいち早く完遂しました。引き続き、アンモニアサプライチェーン構築検討などを通じて、CNXセンター化の実現に向けた取り組みを続けていきます。



いったん出光商会に入りたる者は、家内に子供が生まれた気持ちで行きたいのであります。店内における總ての事柄は親であり子であり、兄であり弟である、という気持ちで解決して行くのであります。出来の悪い子供ほど可愛いという気持ちまで持つて行きたいのであります。日常執務のやり方、同僚との間柄、上下の立場、指導のやり方、相互間の無遠慮無差別、ヒドイ叱り方、俸給を渡すものと受けるものとの気分、容易に入店もさせないが、入店したらなかなか退職させない二度出てもまた舞い戻る、他店から家風の違う養子を貰わない。これらの事は一家肉親の情合をもって決するのであります。いわゆる一大家族主義であります。この温かい気の置けない空気の中に浸っている間に自然と落着きが出来、一切を顧みる必要がなくなつて全力を仕事に注ぐ事となり、それが仕事に興味を持つ事となり、人生を楽しみ得る事となるのであります。

（中略）出光商会は仕事上の失策は咎めぬ事になつてゐる。平素から真面目に、熱心に、全力を尽くして、そうしてなお失策をなす事は人間に当然ある事で、私自身が常にこれを繰り返しているのであります。一生懸命にやつた仕事が失敗に終わった

大家族主義

合は、慰めて貰い、勞つて貰いたいのであります。私はこれを責める気持ちにはなりません。これを責めたならば、その後の仕事は責任逃れとなり、上すべりとなり、その後の努力は中心を外れて、責任転嫁の脇道に逸れるのであります。

（中略）青年の処世上最も大切な事は、やりかけた仕事は万難を排して必ずやり遂げるという徹底心であります。

（中略）仕事を貫徹するか否かによつて、その青年の大体の精神は定まるのであります。仏を作る事は万人の必ずなす所でありますが、真に魂を入れ得る人は幾人ありましようか。この根気と、熱心と、努力とは何物をもなし遂げる基礎精神を作るのであります。ここで人生の運命は決するのであります。

（中略）私はいかなる故障も、難関も、事故も、必ずこれを打破するの徹底心を、養成する事に努力するのが他人の子弟を預るものの責務と思つてあります。（後略）

店主 出光佐三

出典：紀元二千六百年を迎えて店員諸君と共に（一九四〇年）

解説

「大家族主義」という言葉だけを聞くと、古い考えて、プライベートに踏み込み過ぎたり、画一的な組織を形成したりと、さまざまな弊害を想起する人がいるかもしれません。実際に佐三店主が書いた「大家族主義」についての全文を読むと、現代の働き方にはそぐわない内容も含まれています。しかし、「大家族主義」の根本は、人の無限の可能性を信じ、常に高め合いながら成長することを軸にする現在の当社グループの「行動指針」にも通じるものです。また、2段落目で佐三店主が言っている「仕事上の失策は咎めぬ」という発想は、今ではイノベーションを生む大切な考えのひとつともいわれています。当社ではそれを創業以来大切にしてきたからこそ、これまで誰も成しえなかったことを実現してきた歴史があるのです。

眼光紙背

出光佐三店主の言葉

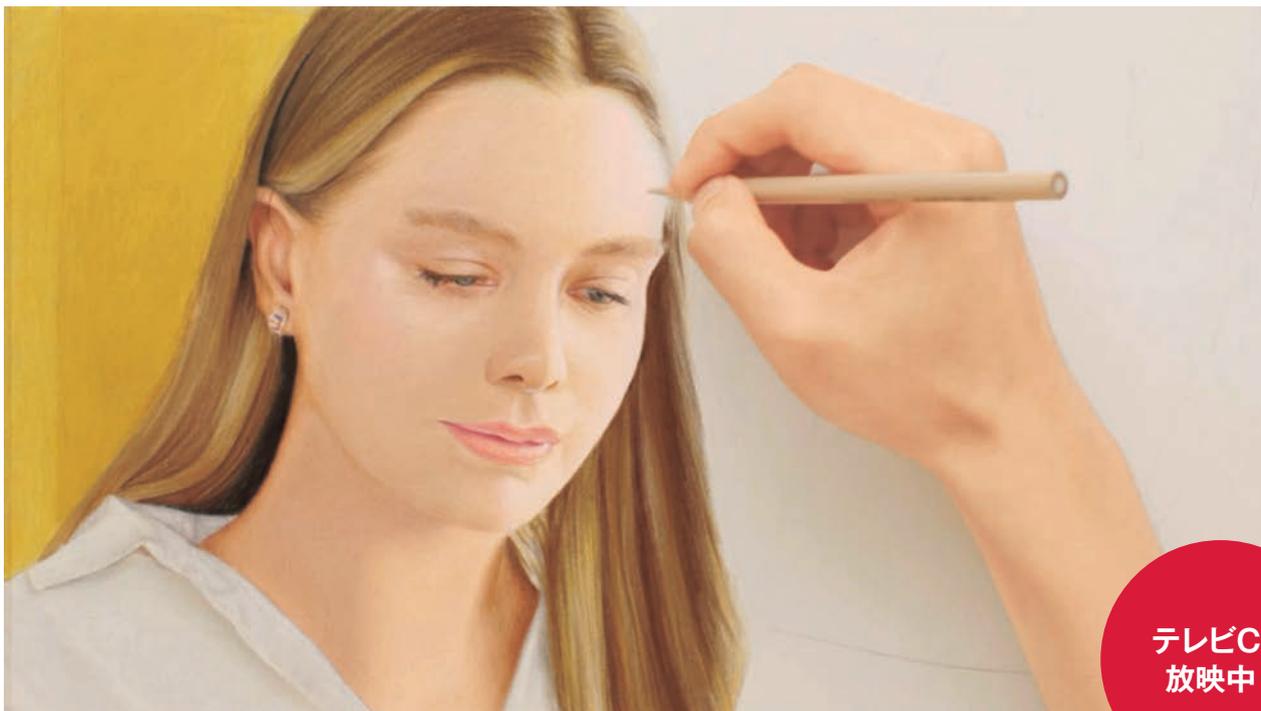
VOL.4



30代の出光佐三



1945年、日本の敗戦により、海外を中心に事業を展開してきた出光はほぼすべての事業と在外資産を失いました。そのとき、佐三店主はすぐに「愚痴をやめて再建にとりかかろう」と従業員に呼びかけるとともに、当時、国内外に800名以上いた従業員を一人も解雇しないことを宣言したのです。その後、急場をしのぐために、旧海軍タンク底油集積事業の他、ラジオの修理・販売、印刷、農業、漁業など畑違いの事業も行い、従業員的一致団結した働きにより艱難を乗り越え、石油業復帰へと希望をつなぎました。



テレビCM
放映中!

テレビCM「Coloring」篇より、描いている途中のイラスト

色鉛筆で描いた未来が動きだす。 新テレビCMに込めた想い。

150色以上の色鉛筆によって緻密に描かれた絵が、命を吹き込まれたように動きだす。

その光景に思わずくぎ付けになってしまう、当社のテレビCM「Coloring」篇が昨年11月中旬より放映中です。

このCMのテーマは「カラフル」。人はそれぞれの未来地図を想い描き、その完成を目指していきます。

真っ白なキャンバスに多彩な色で塗り上げられ、リアルに描かれていくイラストと、SixTONESの楽曲「Always」を通じて、その様子を表現しました。

絵が映像に切り替わる瞬間は目を凝らしてみてもわからないほど。驚くほど自然な映像美をお楽しみください。



イラストの元となった映像



一色一色丁寧に選ばれる色鉛筆



イラストを描く様子を
追ったメイキング動画は
こちら