

広報誌

Idemitsu

| Special Feature |

未来を「共創」する

CVC から描く新たなイノベーション

vol.11

2025

TOP MESSAGE

エネルギーの安定供給という
変わらない責務を果たす

2024年は、当社のエネルギー企業としての使命を痛感した一年となりました。国内では、元日に発生した令和6年能登半島地震をはじめ、記録的な猛暑や豪雨、台風など、日本は相次ぐ自然災害に直面しました。このような状況において、石油製品は、常温で液体であり、

人の力で 変革を カタチに

運びやすく、貯蔵しやすく、エネルギー密度に優れることから、災害時のエネルギー供給における「最後の砦^{とりで}」としての役割を果たしました。また、世界を見渡せば、ロシアのウクライナ侵攻やイスラエル・ハマスの紛争など、さまざまな地政学リスクが顕在化しており、エネルギー安全保障の重要性が改めて浮き彫りになっています。人々の生活と経済活動を支えるエネルギーの安定供給という責任の重さを、当社は改めて実感しています。

代表取締役社長
社長執行役員(兼)CEO
木藤 俊一

C O N T E N T S

3 TOP MESSAGE

人の力で変革をカタチに

代表取締役社長 社長執行役員(兼)CEO **木藤 俊一**

6 Special Feature

未来を「共創」する CVCから描く 新たなイノベーション

取締役副社長 副社長執行役員 **澤 正彦**

専務執行役員(兼)先進マテリアルカンパニープレジデント **中本 肇**

執行役員 事業投資統括担当(兼)事業投資統括室長 **尾沼 温隆**

14 漫画で伝える 私たちの物語

第2話 有機EL

20 テレビCM放映中!

出光のCNXで、このまちを守る。
カーボンニュートラルに挑む誇りを描く

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。



3



6



14

カーボンニュートラル社会に向け

重点4事業の社会実装を推進

一方、脱炭素への移行も、着実に進めていくことが不可欠です。昨年11月にアゼルバイジャンで開催されたCOP29では、温室効果ガスの排出削減のためには各国の自主的な取り組みが重要であるとの認識が共有されました。2050年カーボンニュートラル社会の実現に向けて、当社もカーボンニュートラルエネルギーへの移行を着実に進めてまいります。

2022年に発表した中期経営計画において、当社が持つ知見・技術・インフラ設備を活用することを前提とした新規事業16テーマを掲げました。そして2023年度には、その中から市場形成の蓋然性と時間軸を見極め、優先的に投資や資源配分を行う重点4事業として「ブルーアンモニア」「e・メタノール」「SAF（持続可能な航空燃料）」「リチウム固体電解質」を選定しました。

「ブルーアンモニア」では、Exxon Mobil Corporationが米国テキサス州ベイトウンで推進するクリーン水素・アンモニア製造プロジェクトへ参画する検討を開始しました。三菱商事株式会社と、アンモニアの引き取り、運搬船や輸入受け入れ拠点の効率運用に関し、共同で検討することとしています。2030年までに周南コンビナートにおける年間100万ト

「リチウム固体電解質」は、EVの本格普及に向けたキーマテリアルです。現在のEVが抱える航続距離や充電時間の課題を解決する次世代電池として期待される全固体電池の材料となります。2027年から2028年の実用化に向け、大型パイロット装置の基本設計を開始しました。生産能力は年間数百トンを予定しており、これは世界でもトップクラスの生産規模となります。大型パイロット装置で製造した固体電解質は、トヨタ自動車株式会社が開発するEV向けの全固体電池で使用する計画です。市場の拡大を見据え、固体電解質の量産体制の確立を目指します。

これらの4事業は、いずれも市場形成の蓋然性が極めて高く、現時点で待ったなしで取り組むべき分野として選定したものです。他のプロジェクトやテーマにおいても、各事業の特性や市場の成熟度に応じて、戦略的な資源配分を行いながら、着実に推進していきます。

さらに、2024年1月には国内13カ所に点在している研究・開発拠点を統合し、統合研究所を設立することを決定しました。生産技術、開発技術等の研究を統合研究所に集約し、事業を横断した研究開発体制の構築と社外連携の強化を図ってまいります。この統合研究所を中心として、カーボンニュートラル・循環型社会の実現に向けた技術革新を加速させていきます。

ン超のカーボンフリー燃料アンモニアの供給体制を確立することを目的に、周辺のパートナー企業と共同検討を開始しています。その他にも研究開発において、当社は、常温・常圧の環境下でアンモニアを連続的に合成する技術の開発を進めています。この研究において世界最高性能のアンモニア生成速度を達成しました。実用化まではまだ壁はありますが、革新的な製造方法の社会実装にも挑んでいます。このように、製造、輸送、販売の各段階で社会実装に向けて取り組んでいます。

「e・メタノール」は、工場や大気中などから回収したCO₂と、再生可能エネルギー由来の電力を用いて製造した水素を合成することで生成されます。e・メタノールは船舶燃料としてそのまま使えるだけでなく、e・メタノールを

「人が中心の経営」で

多様な価値観と知恵を結集する

当社は創業以来114年、「人をつくる」ことが事業であって、石油業はその手段」という創業者の言葉に象徴されるように、時代の要請に応じて常に新しい価値創造に挑戦してきました。石油が枯渇するといわれた50年以上前から、地熱、太陽光、バイオマスなど、さまざまな代替エネルギー事業に取り組んできた歴史がその証しです。企業が100年を超えて存続するには、大きな環境変化やさまざまな試練を乗り越える必要があります。当社は事業を通じて人を育て、その育った人材によって、それら乗り越えてきました。未来がどのように変化するかを見通すことは不可能ですが、人さえ育っていれば、いかなる環境になろうとも次の時代を見据えた事業経営ができるでしょう。特に、今の当社を取り巻く混沌として正解が見えない世界の中では、単一の価値観ではなく、多様な人の知恵を結集していくことが求められます。そのためには「全従業員が主役」となり、物事を自分事として捉え、社内外で関わる相手の価値観を尊重、包摂し、共創・協業を推進することができる多様な人財集団であり続けます。

原料として燃料や化学品などを製造することができません。これらは当社の既存事業と非常に親和性が高い分野です。既存の内燃機関や化学品の脱炭素化に貢献することを目指しています。

「SAF」では、航空分野における脱炭素化に貢献するため、2030年までに国内供給50万キロリットルの実現を目指しています。そのために千葉事業所ではATJ^{*1}技術を、徳山事業所ではHEFA^{*2}技術を使ったSAF製造に向けて取り組んでいます。現在は、最適な設備構成と機器の仕様、建設コストなどの検討に着手しており、2025年度内の最終投資判断を目指して着実に準備を進めています。

挑戦を通じて

変革をカタチに

2025年は、中期経営計画の最終年度であると同時に、次期中計の策定に着手する重要な年となります。エネルギートランジションは多様な道筋の下で進めることが現実的であることから、引き続きエネルギー・素材の安定供給責任を果たしていく必要があります。既存の5つのセグメントは収益基盤の柱であり続けます。この既存事業における資本効率をさらに向上させ、またキャッシュアロケーションの再構成を通じて、2025年度ROE10%以上と早期のPBR1.0倍超達成を目指していきます。

安定供給とエネルギートランジションの両立は大変難しい課題ですが、引き続き地に足を着けて取り組んでまいります。2030年および2050年ビジョン達成に向けて、こうした「変革」を成し遂げるには多くの挑戦が必要であり、挑戦を通じて考え抜き、働き抜くことで人が育ちます。これは、当社の経営目的そのものです。

道のりは、決して平坦なものではありませんが、当社こそが今必要なエネルギーの安定供給とエネルギートランジションのメインプレイヤーであるとの自負を持って、2050年カーボンニュートラル社会の実現に向け邁進してまいります。

「安定供給」と「エネルギートランジション」、
2つの使命を果たしていく

^{*1} ATJ (Alcohol to Jet) : エタノールからSAFを製造する技術

^{*2} HEFA (Hydroprocessed Esters and Fatty Acids) : 植物油などを水素化処理して得られるエステル・脂肪酸からSAFを製造する技術・プロセス

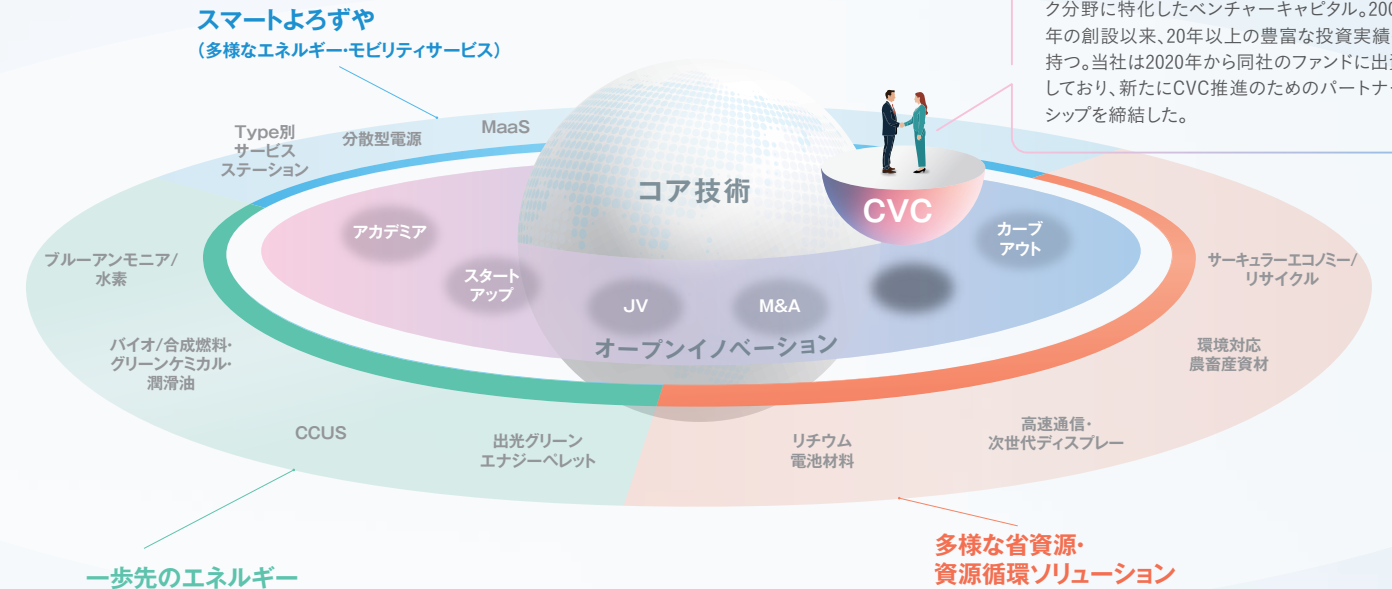
Corporate Venture Capital

emerald 

Emerald Technology Ventures

スイスに本社を置く、マテリアル・クリーンテック分野に特化したベンチャーキャピタル。2000年の創設以来、20年以上の豊富な投資実績を持つ。当社は2020年から同社のファンドに出資しており、新たにCVC推進のためのパートナーシップを締結した。

2050年に向けた オープンイノベーションの全体像



Special Feature

未来を 「共創」する

CVCから描く新たなイノベーション

2024年7月、当社は初となるコーポレートベンチャーキャピタル* (CVC) を設立した。
経済活動や人々の暮らしを支えるエネルギーの安定供給を継続しながら、
持続可能な社会を実現させるため、世界中の企業が技術革新を加速させている。
エネルギーの安定供給とカーボンニュートラル社会の実現という難題に
「共創」で挑む、当社の新たな挑戦を特集する。

* 既存事業とのシナジーな新規事業創出を目的として、未上場の新規企業(スタートアップ)に出資や支援を行う活動

3年間最大100億の枠で エネルギー・マテリアル領域の スタートアップ企業に投資

2050年カーボンニュートラルに向けて、当社は今必要とされるエネルギーの安定供給を担いながら、環境にやさしい新たなエネルギー等へのトランジションのメインプレイヤーとして、新しい事業領域に挑戦を続けている。

2022年の中期経営計画で、当社は事業ポートフォリオの転換に向けた3つの事業領域として、「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」を掲げた。これらの事業構造改革を実現し、目指す社会のあり方をカタチにするために、当社は2019年以降、日米欧の有力ベンチャーキャピタルのファンドへの出資を通じて、スタートアップ投資に関する知見を蓄積してきた。その経験を生かし、次のステップとしてCVCを2024年7月に設立。まずは今後3年間で最大100億円の投資枠を設定し、革新的な技術やビジネスモデルを持つスタートアップ企業への投資や連携による共創を本格的に進めていく。

老舗ベンチャーキャピタル emerald社と協業

CVCの運営では、スイスの老舗ベンチャーキャピタル Emerald Technology Ventures (以下、emerald社) との協業体制を構築。同社とのパートナーシップの下で、有望なスタートアップ企業の発掘から投資判断までのプロセスをスピーディーに進めていく狙いだ。

CVCの投資対象は、まずは、水素・アンモニアといった新しいエネルギーの安定供給を目指す「CNX(カーボンニュートラルトランスフォーメーション)領域」と、バイオ/ライフ、電化・電動化、ICT分野などの「先進マテリアル領域」を中心とし、社会課題の解決に資する領域に注力していく。

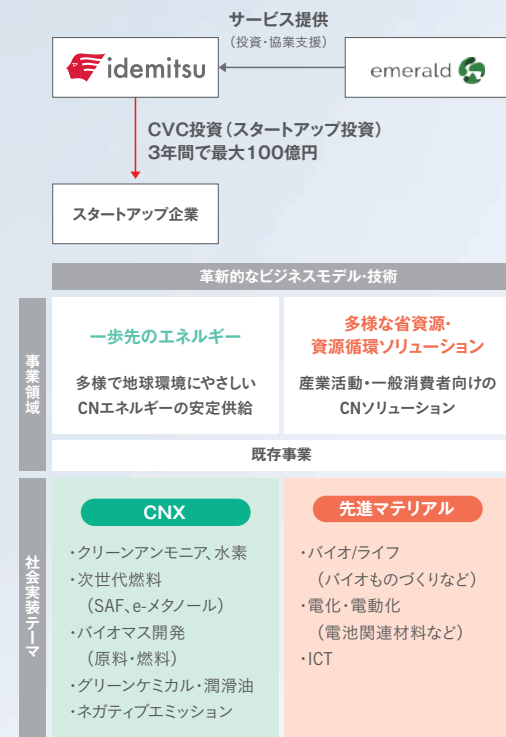
また、当社のCVC設立の目的のひとつとして人財の育成がある。イノベーションの実現やスタートアップ企業との共創には、高度な専門性とノウハウが必要だ。これまでに、世界の革新的なスタートアップ企業

との対話や投資判断の実践を重ねていくことで、グローバルな共創の知見と実力を備えた人材を育成していく。

このCVCは、2027年度に新設を予定している統合研究所「イノベーションセンター(仮称)」をはじめ、アカデミア連携、M&A等と並ぶイノベーション施策の柱のひとつだ。さまざまな戦略オプションを組み合わせることで、イノベーションによる価値創造を加速させ、新たなエネルギー・マテリアルの安定供給とカーボンニュートラル社会の実現という使命に挑む。

次ページから、詳しいCVC設立の狙いや運用体制について紹介する。

emerald社との協業体制



出光が挑むCVC

「来たるべき未来」に今、何をすべきか

カーボンニュートラルをはじめとする構造的な変革期を迎える中、当社はCVCという挑戦に踏み切った。投資領域であるCNX領域を管掌する澤副社長、先進マテリアルカンパニープレジデントの中本専務と、CVC運営の専門組織として新たに設立された事業投資統括室の尾沼室長に、「共創」への挑戦と、そこに込めた想いをそれぞれの視点から語ってもらった。

自前主義から転換し、
長期視点での共創を進める

—改めて、CVC設立の狙いをお聞かせください。

澤 カーボンニュートラル実現を目指す2050年、そしてそれ以降を見据えた長期的な視点に基づく投資によって、来たるべき未来に必要なエネルギー・マテリアルを確実に供給できる体制を整えるということです。

中本 率直にお話すると、当社は良くも悪くも、長年自前主義を原則として歩んできました。これは私たちの歴史のひとつの特徴でもあります。今、私たちのメイン事業であるエネルギーは、低炭素化・循環型社会

への転換という大きな変革期を迎えています。この変革は、創業以来の大きな挑戦です。これまでのように自前のリソースだけに頼っているのは、時間がかかり過ぎますし、成功確率も上がりません。社外との「共創」は、重要な戦略オプションのひとつだと考えてきました。

尾沼 そのような認識の下で、実際に2019年からベンチャーキャピタル（VC）への出資に取り組んできています。日米欧のVC4社のファンドに出資し、スタートアップ投資の実態を学んできました。ただし、VCへの出資では投資先の選定は各VC任せとなり、当社の戦略的な意図を反映しにくい面がありました。

澤 VCは財務的なリターンを重視するため、比較的短期間で技術やビジネスモデルの確からしさが見える案件を選ぶ傾向にあります。しかし、私たちが目指す技術革新、特にエネルギー分野では、より長期的な視点が必要です。現在、当社では、2050年のカーボンニュートラルに向けた16のプロジェクトを立ち上げ、その中から優先度



専務執行役員
(兼)先進マテリアルカンパニープレジデント

中本 肇



取締役副社長
副社長執行役員

澤 正彦



執行役員
事業投資統括担当
(兼)事業投資統括室長

尾沼 温隆



CNX領域とは	先進マテリアル領域とは
カーボンニュートラル社会の実現に向けた、新たなエネルギーシステムの構築を目指す領域。以下の技術開発に注目する。	持続可能な社会の実現に貢献する、新しい材料技術の開発を目指す領域。以下の3分野に注力する。
•クリーンアンモニア、水素 •次世代燃料（SAF、e-メタノール） •バイオマス開発（原料・燃料） •グリーンケミカル・潤滑油 •ネガティブエミッション	•バイオ/ライフ（バイオものづくりなど） •電化・電動化（電池関連材料など） •ICT



きます。

来たるべき未来に備え 日本のエネルギー自給に 貢献する

――投資領域としては、まずはCNXと先進マテリアルの2領域に注力することですが、具体的にどのような未来を描いていますか？

澤 CNX領域における究極的な狙いは、日本のエネルギー自給率向上とエネルギーセキュリティの確保です。現在は再生可能エネルギーや水素など、CO₂を出さないエネルギーへの移行を進めていますが、日本国内での生産には限界があります。そこで、海外の安価な再生可能エネルギーを活用し、それを貯蔵・輸送しやすい形に変換する技術が必要になります。

例えば、現在CO₂と水素から製造できるeメタノールの技術開発を進めています。eメタノールは、ガソリン、ジェット燃料、軽油など、さまざまな燃料に変換できる可能性を持っています。しかし現状では、ひと

変化にも柔軟に対応できるよう、より短い3年間という期間を設定しました。先が見通せない未来といわれる中でも、当社の事業領域はより不確実性の高い分野です。軌道修正が必要な場合にも迅速に対応ができる規模でのスモールスタートを意識しています。

中本 当社の企業規模からすれば、3年間で100億円という投資は決して大きな額ではありません。従来のように短期的な収益にとらわれすぎず、10年、20年先の未来へ確実に資産を振り分けていく。それを今回の投資枠で実践していきたいと考えています。

澤 つまり、短期的な財務リターンと長期的な戦略リターン、この両方を考えた結果の投資枠といえます。最初の数年間は戦略リターンに重きを置きますが、徐々に財務リターンの比重も高めていきます。そうしたポートフォリオの変化も見据えながら、まずは3年間しっかりと経験を積んでいきます。

――運営面では、emerald社との協業を選択されました。

つの装置で複数の燃料を製造する技術が確立されていないという課題があります。そうした課題を解決する、未来の技術を持つスタートアップ企業を支援しながら、最終的には日本国内でもクリーンな燃料を製造できる技術を確立することで、日本のエネルギー安全保障に貢献していく。それがCNX領域での投資の狙いです。

中本 先進マテリアル領域では、「バイオ/ライフ」「電化・電動化」「ICT」の3つの分野を重点領域として定めています。例えば、ICT分野では、データセンターの省エネルギー化に貢献する革新的な材料開発に注目しています。SNSやストーリーミング配信の普及により、世界のデータ通信量は急増の一途をたどっており、それを処理するデータセンターの消費電力量も大きな社会課題となっています。既存の材料技術では処理能力に限界が見えてきており、新しい材料技術によるブレイクスルーが求められているのです。実は社内でも関連する研究開発プロジェクトを進めています。同じような課題

尾沼 emerald社との協業は、当社のCVCの大きな特徴といえると思います。特に、先に述べたように、最後の投資判断はあくまで事業会社である当社が行うという役割分担は、CVCではなかなか見られません。

澤 当社は2020年から同社のファンドに出資を始め、4年をかけて関係を築いていますから、その信頼関係があつてこそできる協業体制といえるでしょう。また、emerald社は、すでに日本の企業とも協業実績があり、彼らの持つグローバルなネットワークと専門性は、私たちの技術革新を加速させる大きな力になると確信しています。

中本 emerald社がファンドを運営する際は、年間2千件の案件をリストアップし、最終的に10件前後まで絞り込みを行います。このプロセスを自前でやろうとすると、50年にかかるでしょうね（笑）。プロフェッショナルの知見を活用するからこそ、スピーディーに、戦略的な価値を重視した投資が実現で

に取り組むスタートアップ企業も存在します。両者のアプローチは異なりますが、これは決してマイナスではありません。むしろ、異なるアプローチを持つ企業に投資することで、技術的な選択肢を広げることができます。

この他、電動化社会の実現に向けた次世代電池材料の開発や、環境負荷を低減する新素材の開発など、社会インフラの革新に貢献する材料技術を通じて、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

共創を通じて人材を育て、 出光の持続的な成長を 実現する

――CVC運営はどのような組織体制・プロセスで行うのでしょうか？

尾沼 CVCの運営を行う専任組織として、2024年7月に事業投資統括室が新設されました。現在CVCチームには、本社・東京、スイス・バーゼル、米・シリコンバレーの3拠点があり、それぞれが連携する体制を

未来を「共創」する CVCから描く新たなイノベーション

整えています。

中本 スタートアップ企業との協業においてスピード感は極めて重要です。この投資判断をいかに素早く意思決定できるかが非常に重要です。

尾沼 そのとおりですね。そのために、通常の投資案件とは異なるCVC専用の新しい投資ガイドラインを策定しました。プロセスは可能な限り簡素化し、CVCに特化した専門性の高いメンバーが参加するスタートアップ投資検討会における審議を経て、迅速な意思決定を可能にします。経営企画部によるモニタリング機能と併せて、機動的かつ適切なガバナンスも確保しています。

澤 事業投資統括室は、まずはemerald社と協働して投資判断のプロセスを確立していくことが第一の役割ですが、同時に、この取り組みを通じて次世代の人財を育成していくことも重要な使命のひとつですね。

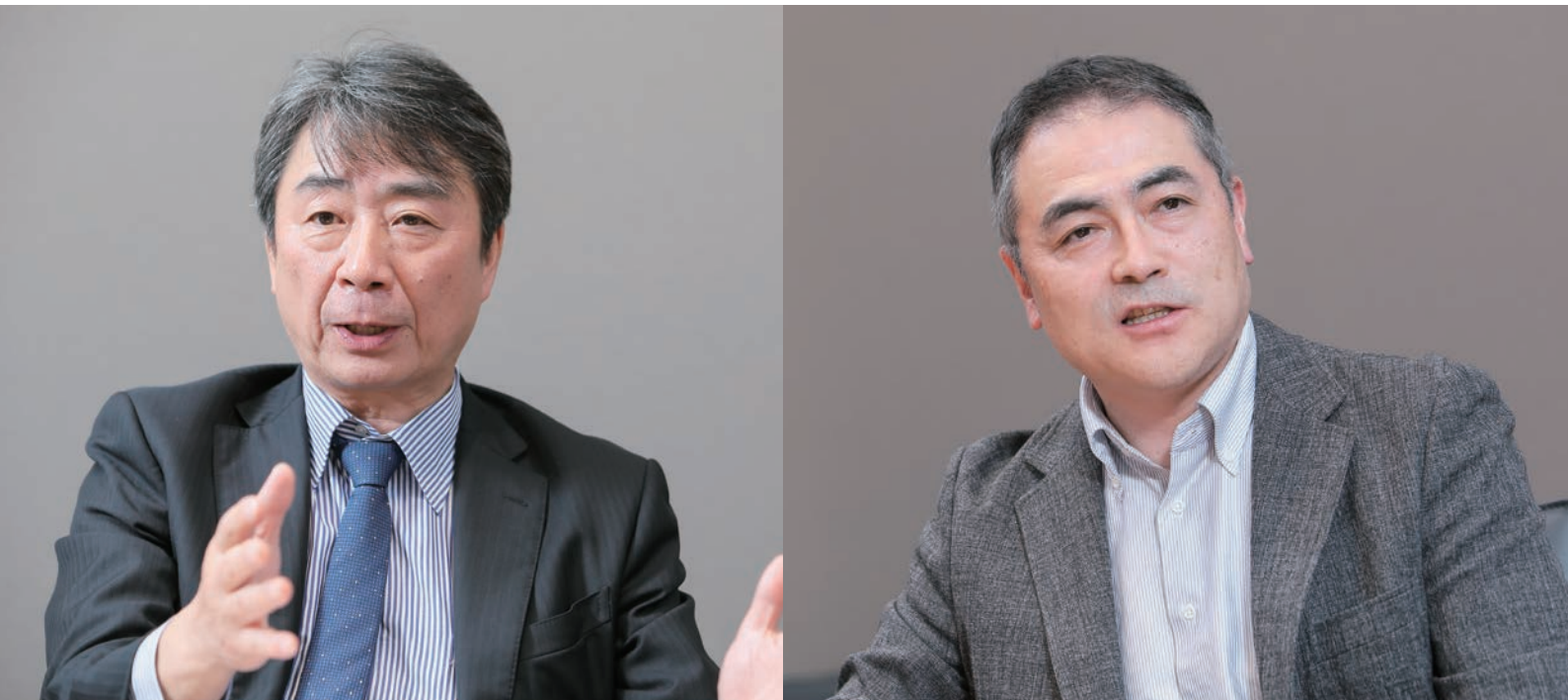
中本 その点は私も強く共感します。スタートアップ企業との対話においては、彼らの技術やビジネスプランを理解するだけでなく、その背景にある世界観

です。共同開発を行うケースもあれば、例えばヨーロッパで実績のある技術をアジアで展開する際のパートナーとなるケースも考えられます。足りないパーツを埋める、というような発想だけでは、スタートアップ企業との真の共創は生まれません。お互いの強みを生かしながら、共に成長していける関係を築いていきたいですね。

——最後に、CVCを通じて目指す未来像をお聞かせください。

尾沼 既存事業の変革と新規事業の創出、この両輪を力強く回していくための新しい推進力として、CVCによる技術開発の加速と、人財の成長を実現していきたいと思っています。エネルギーとマテリアルを通じて、各地域の移動・エネルギー・暮らしを支える企業としての使命。その実現に向けて、着実に歩みを進めていきます。

澤 カーボンニュートラルは、日本のエネルギー自給率向上やエネルギーセキュリティの確保という観点からも、極めて重要な課題です。この大きな課題に



世界との共創が これからの出光を動かす 「人」をつくる



や社会貢献への想いをしっかりと受け止められる人財が必要です。世界観がわかっていなければ、戦略も立てられないし、優先順位も付けられない。どういう世界がこれから来るのか、どういう技術がそのときに必要なのか。そういった広い視野を持つ人財を、当社の中で育てていく必要があります。

尾沼 すでに、海外トレーニー制度の検討を進めています。スイス・バーゼルのオフィスで実際のCVC業務を経験することで、グローバルな視点とスタートアップ企業との対話力を養成していきたいと考えています。すでに若手社員からは前向きな声が上がっていると聞いています。

中本 特にヨーロッパの企業は社会貢献への意識が高く、自分たちの技術やビジネスを通じて何を実現したいのか、明確なビジョンを持っています。そういった企業との共創は、人財育成という観点で、単なるビジネス上の連携以上の価値があると期待しています。

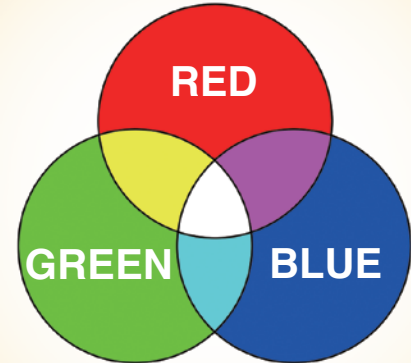
澤 投資後の協業についても、さまざまな可能性を考えていま

対して、社員一人ひとりが変革の当事者として積極的に参画していけるかどうかが何より重要です。これからの出光をつくっていく原動力は、間違いなく「人」です。CVCを通じた人財育成は、その重要な一歩になります。

中本 おっしゃるとおり、単なる投資の成功や短期的な収益ではなく、このCVCを通じて育った人財が、さらにこの取り組みを発展させていくことを目指したいですね。そういうサイクルをつくっていくことが、当社の持続的な成長には不可欠でしょう。2027年度に設立を計画している千葉の統合研究所も、そのための戦略のひとつ。統合研究所には、CVC機能、研究所機能、知財管理、アカデミア連携など、イノベーション創出に必要な機能を全て集約します。世界中の研究者やスタートアップ企業が集まり、新しい価値を共創していく。そのような環境で、出光の持続的な成長を担える人財が育っていくことを期待しています。



出光は既存の事業の枠を超えた新しい事業の可能性を探索していた



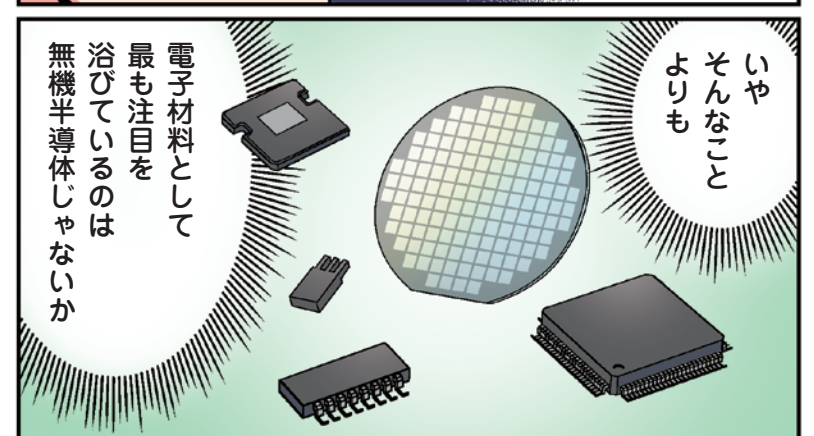
そこでターゲットとしたのが赤・青・緑の光の三原色のうち実用化が最も困難とされていた青色の発光材料の開発だった

物理学専攻の自分にはまったく畑違いの分野だ
なぜ自分が...



いやそんなことよりも

電子材料として最も注目を浴びているのは無機半導体じゃないか



だからやるんだ

出光だから有機なんだよ*1

1986年春

千葉県の中央研究所*2で有機EL開発が始まった



だが研究を始めて3年が経つころ

社内の有機ELへの関心は薄れ始めていた

有機物っていえば生物でしょ?

生物に電氣流したって光らないんじゃないの



そんな逆境をものともせず

使命感に駆られた細川たちの情熱は日々高まり...

1989年ついにある発見をする

「ジスチルアリーレン」という蛍光材料だった

青い光を放ってるぞ!

しかもこんなに明るい場所なのに!

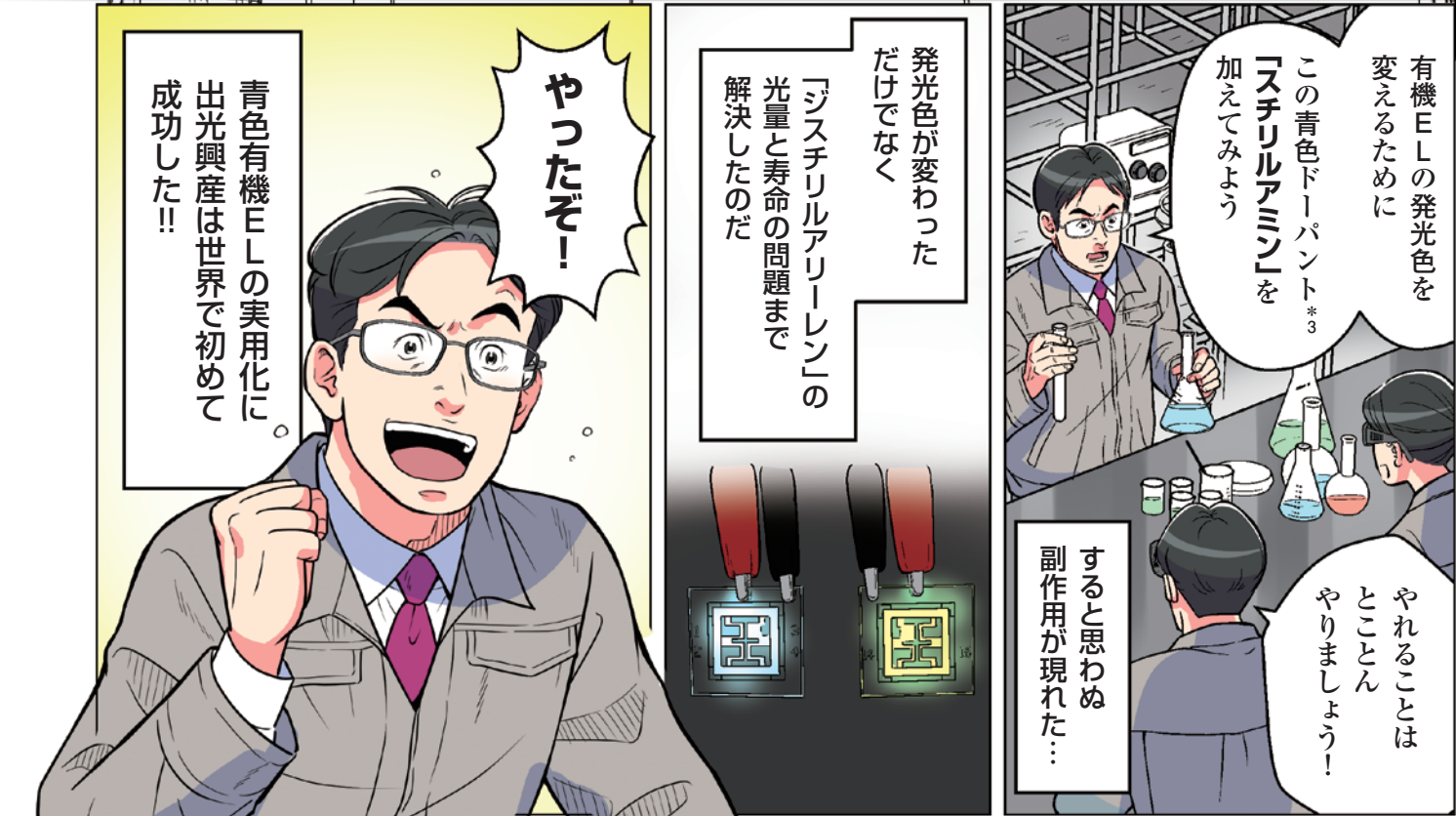
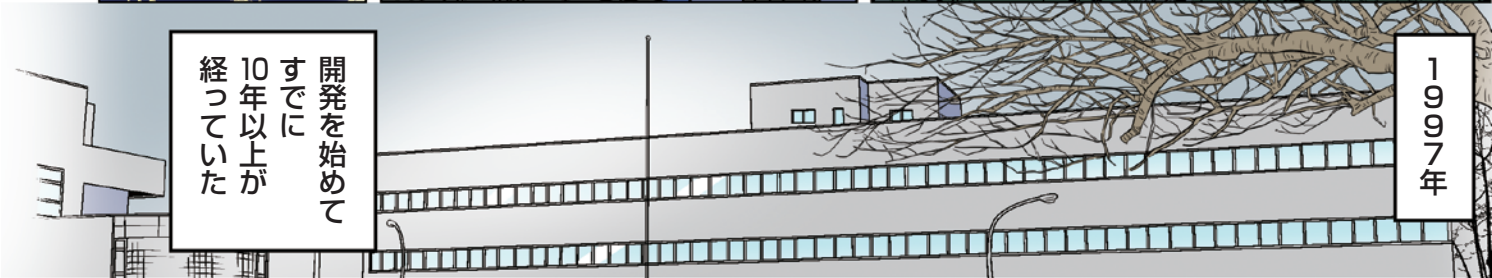
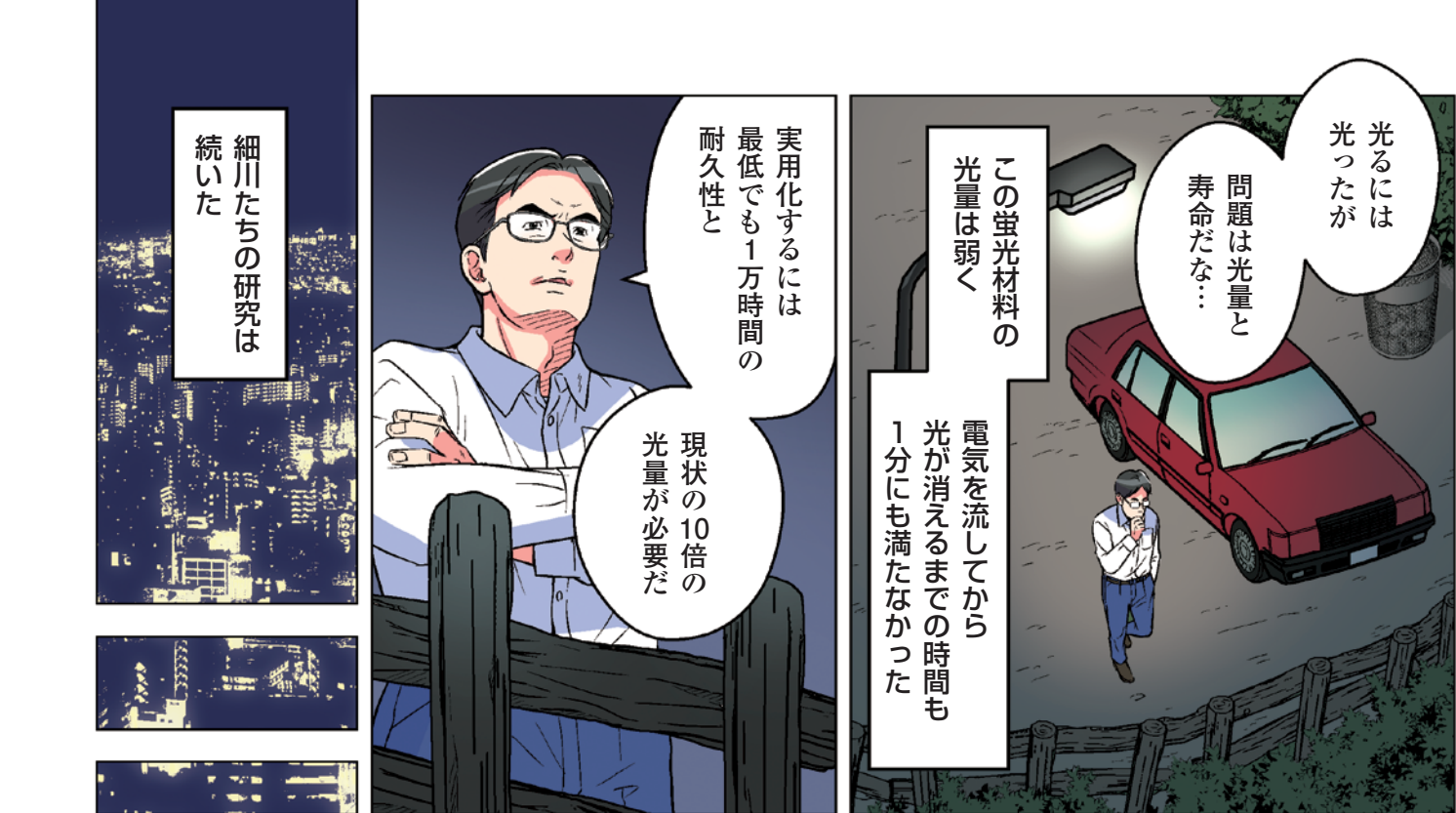
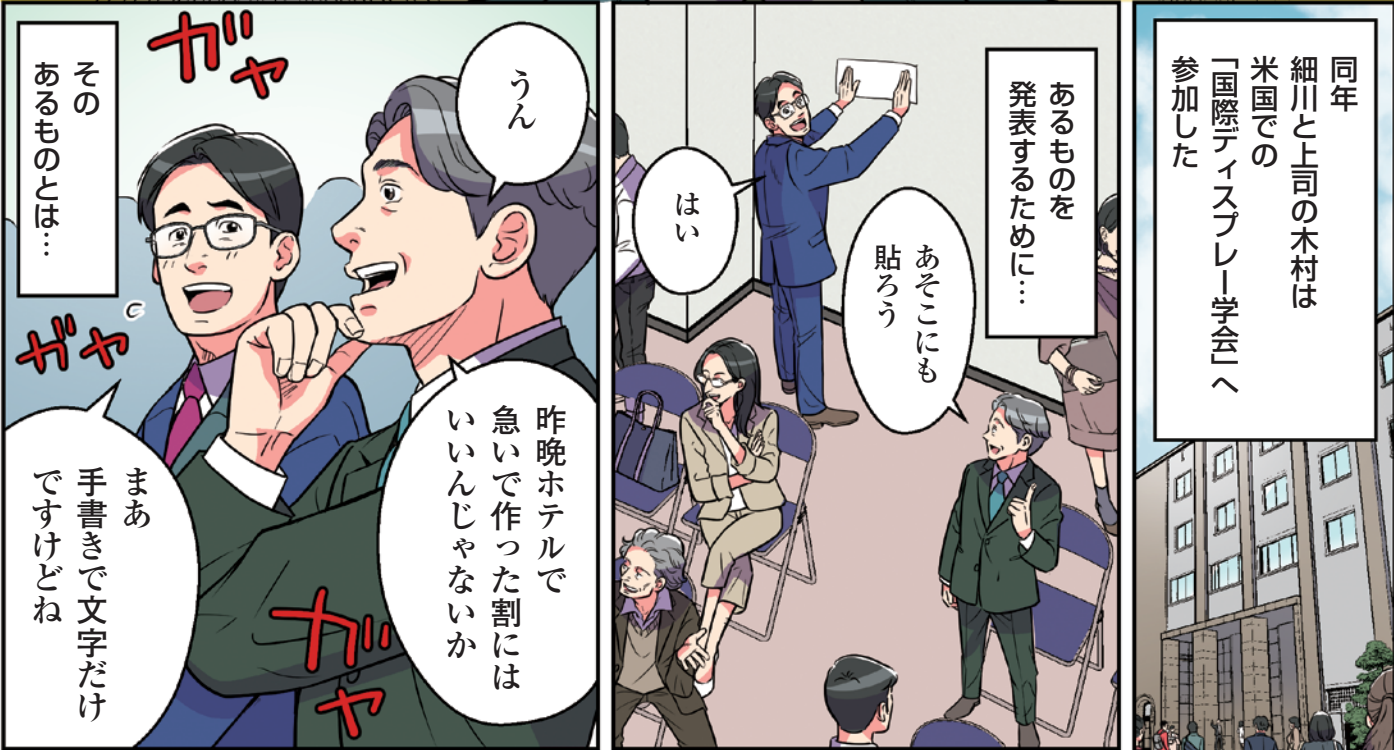
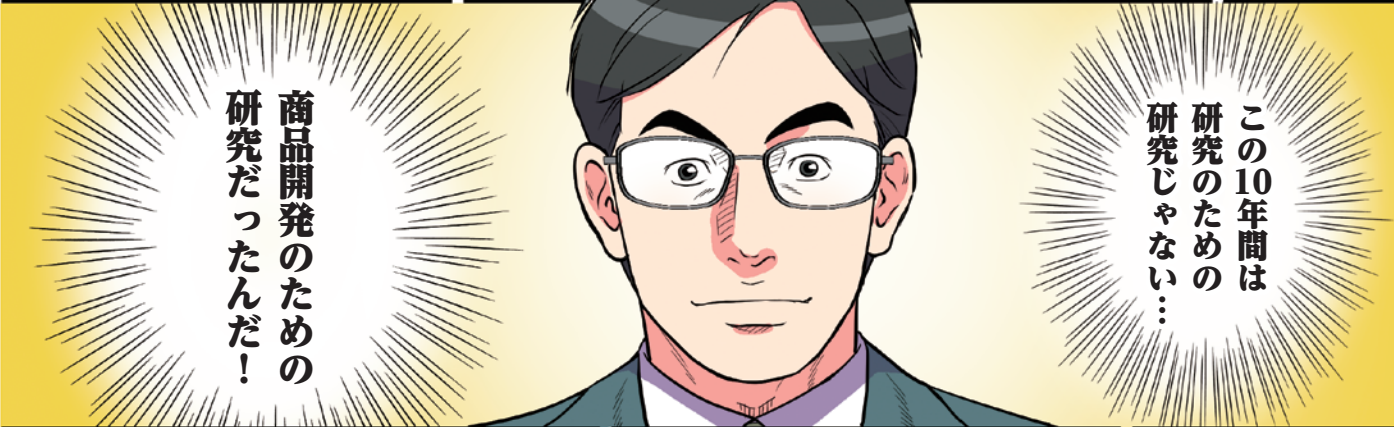
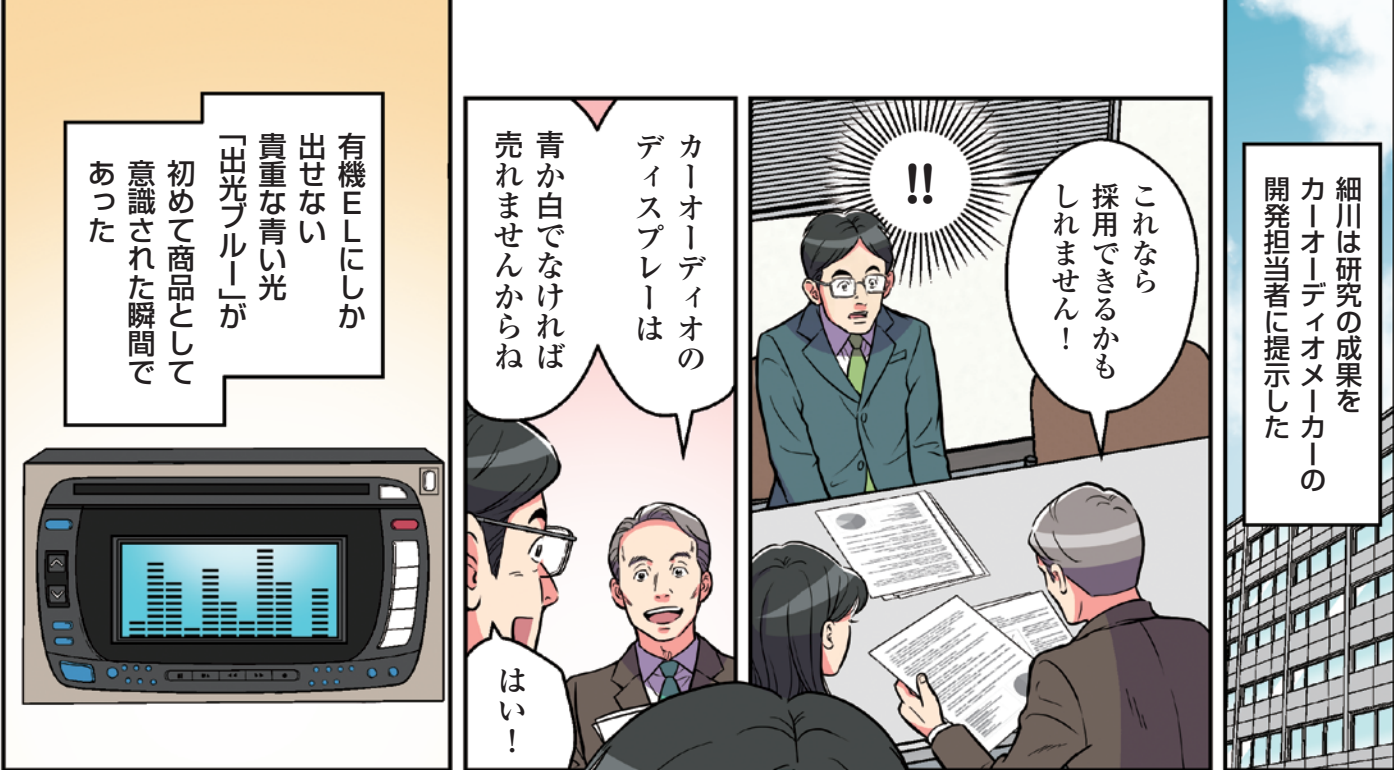
青い光はまだ無機半導体でも出せない...

画期的な発見です!



*1 出光だから有機：石油は有機物といわれていることから、出光は長年有機合成技術を研究し、さまざまな素材や技術を開発してきました。

*2 中央研究所：現、次世代技術研究所。



有機EL

『出光ブルー』と呼ばれる
世界初の青色有機EL材料

この有機ELの研究開発に、出光は1980年代という早い段階から取り組んできた。その背景には、石油化学分野で磨き上げてきた分子設計や特殊有機合成技術の蓄積がある。研究者たちの粘り

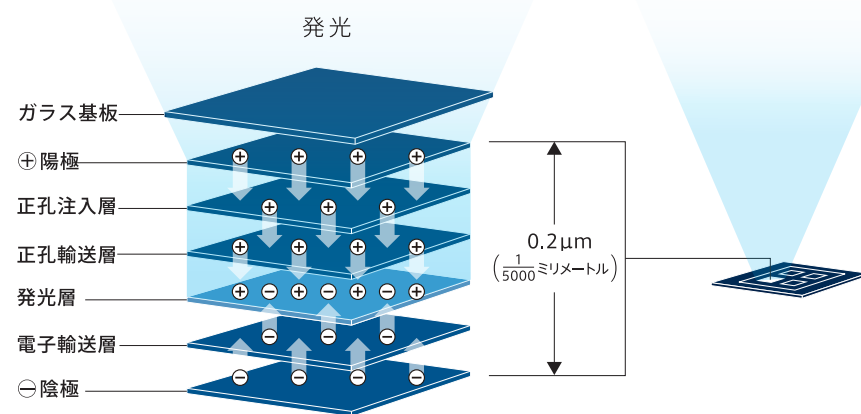
映像表現の可能性を広げる
有機ELディスプレイ

スマートフォンやテレビの画面で目にする有機EL（エレクトロ・ルミネッセンス）。これは特定の有機化合物に電流を流すと自ら光を放つ、画期的な技術である。出光では、世界トップクラスの品質と性能を有する青色発光材料を中心に、正孔輸送材、電子輸送材など、有機ELディスプレイに必要な有機EL材料全般を商品として展開している。

有機ELディスプレイは、従来のディスプレイと比べて、漆黒から鮮やかな色彩まで、より繊細な表現が可能だ。しかも消費電力が少なく、薄型化もしやすいという利点がある。こうした特長から、有機ELの活用範囲は今後さらに広がっていくと期待されている。

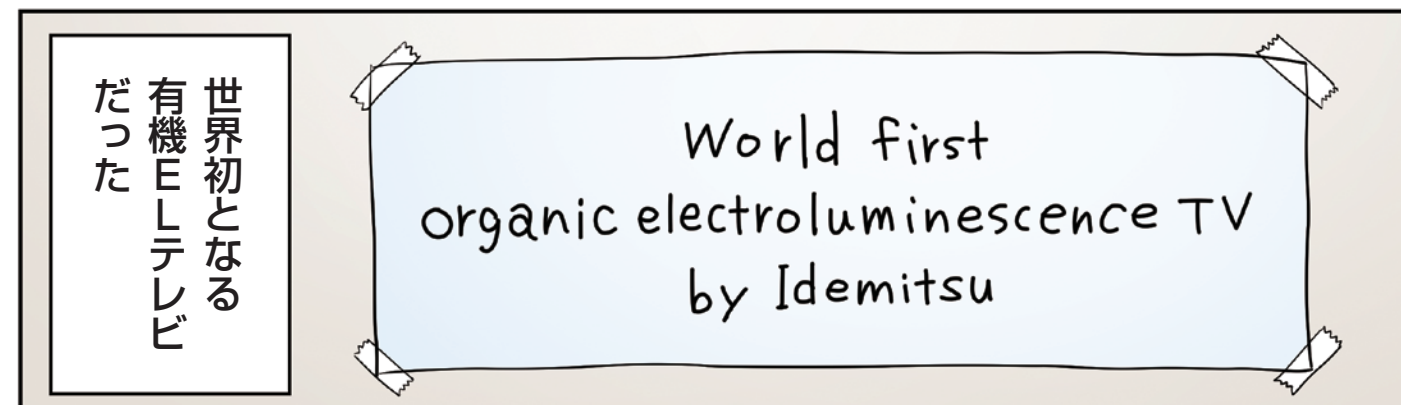
特定の有機化合物（発光材料）は、電流を流すと電気エネルギーによって分子が高エネルギーの状態（励起状態）になる。これが元の状態に戻るとき、エネルギーの差によって発光する現象を利用したのが有機ELだ。有機化合物は粉末状で、そのままでは発光しないため、発光材料を薄く膜状にした「発光層」を挟むように、電

有機ELが発光する仕組み



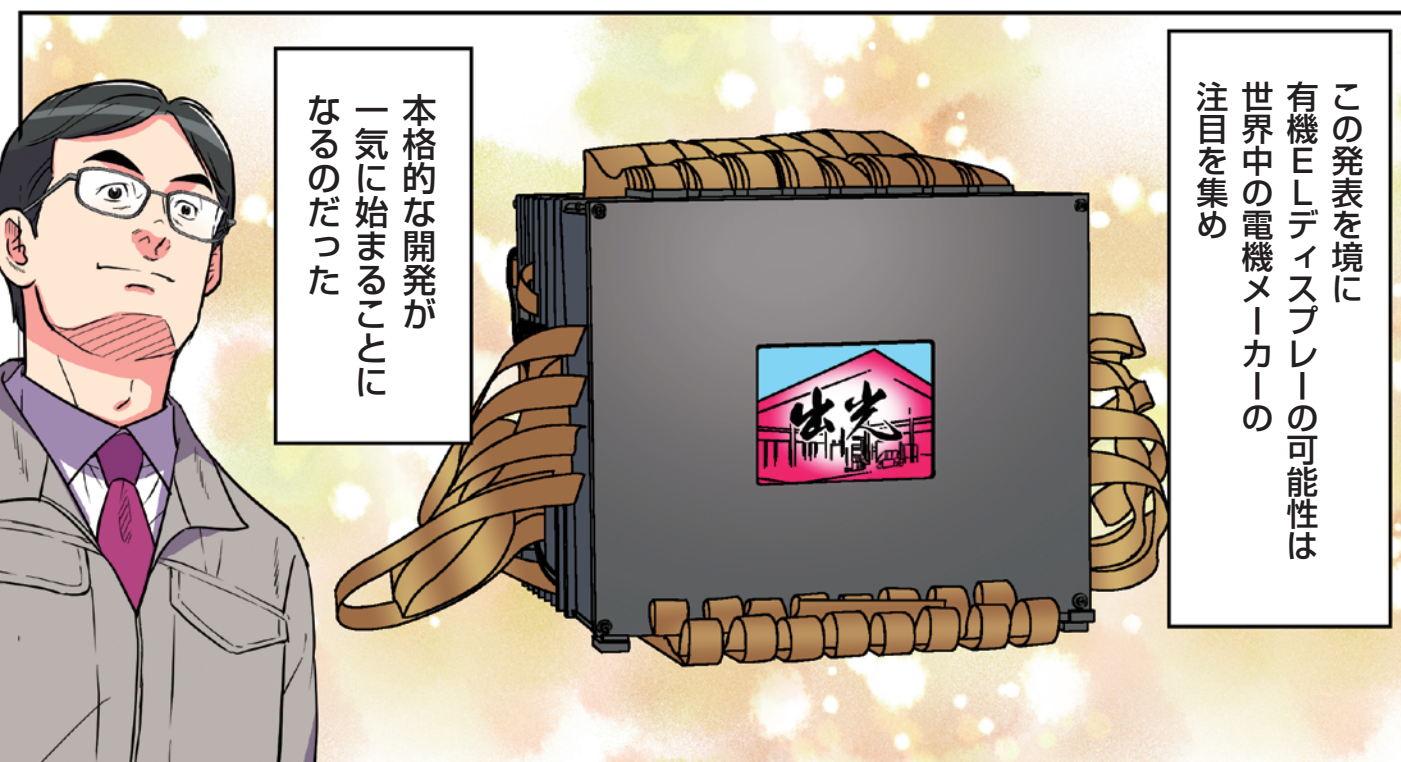
有機ELの発光の仕組み

子の流れをコントロールするなどの機能を持つ層を重ねることで発光させている。



世界初となる
有機ELテレビ
だった

World first
organic electroluminescence TV
by Idemitsu



この発表を境に
有機ELディスプレイの可能性は
世界中の電機メーカーの
注目を集め

本格的な開発が
一気に始まること
になるのだった

テレビCM
放映中！



幼い頃訪れた出光の製油所で、CNXに挑戦する主人公

出光のCNX*で、このまちを守る。 カーボンニュートラルに挑む誇りを描く

あの日、見上げた製油所の空。
いま、守りたい未来がここにある――。

2024年11月9日より全国で放映している当社の新テレビCM
「このまちの未来」篇では、社会科見学で出光の製油所を訪
れた少女が、大人になって出光の社員として戻ってくる姿を
描きました。

エネルギー・素材の安定供給とカーボンニュートラル社会の
実現。

その両方に挑戦する私たちの想いを、
Aimerの新曲「うつくしい世界」とともにお届けします。

* CNXはカーボンニュートラル・トランスフォーメーショ ンの略で、出光興産独自の概念。
燃料油・化学品の製造を行う製油所・事業所を、カーボンニュートラル実現のための拠点、
すなわち「CNXセンター」に転換するという構想を進めている。



CNXの取り組みを
伝える特設サイトはこちら



幼少期の主人公



アンモニア製造技術を研究する社員



次世代電池材料を研究する社員



広報誌 **Idemitsu** 第11号

発行：出光興産株式会社

制作：日本ビジネスアート株式会社

本誌掲載の写真、イラスト、記事の無断転載を禁じます。