



## 合成燃料、40年に商用化 CO2排出「ゼロ」、車・航空で脱炭素 経産省

経済産業省は工場などで排出した二酸化炭素（CO2）を回収し、水素と反応させてつくる「合成燃料」を2040年までに商用化する。技術開発や実証を進め、30年までに大量生産できる技術を確立する。CO2実質ゼロの燃料として50年にはガソリン以下の価格に下げて脱炭素化を後押しする。

有識者会議でとりまとめた報告書を近く公表する。合成燃料は工場や発電所が排出するCO2を再利用し、触媒を使って水素と反応させて製造する。燃焼するとCO2が出るが、製造時に取り込んだ分と相殺して排出を実質ゼロにできる。

「人工的な原油」ともいわれ、ガソリンなど既存燃料の機器や設備をほぼそのまま活用できる。電動化が難しい大型商用車や航空機での需要が見込まれる。

報告書は商用化に向けた工程をまとめた。現在はまだ研究段階で製造コストは1リットルあたり約300～700円と既存燃料との価格差は大きい。研究開発を後押しし、30年までに製造設備の実証を進める。30年代はコストを削減しながら普及させ、40年までに商用化を実現する。

海外では欧米を中心に石油産業や自動車メーカー、ベンチャー企業を巻き込んだ開発の動きが盛んになっているとも指摘した。欧州のプロジェクトは政府から支援を受けている場合がほとんどで、日本も政府支援を視野に産学官で取り組む。



サカタインクス 持続社会、技術で支える

技術系から3代続く就任となりまして、営業・海外駐在などを経験したR&D出身としては初めて。当社のDNAは「製・販・技」が三位一体で行う顧客とのコミュニケーションにあり、私自身も研究職として顧客が次に向かうべき方向性を肌身で感じてきたと自負する。

「新型コロナウイルスを含めて変革が常態化する時代にあつて、『変化への対応力』の醸成こそがミッションだと認識している。研究的視点や顧客との深いディスカッションを重ねてきた経験を生かし、当社に課せられた課題をR&Dに落とし込んで具現化していく」

「グローバル以後の課題認識は、森田耕太郎前社長（会長）の下、2010年

## 新社長登場

ブル化など新たな社会課題が立ち上がった。このほど始動した長期ビジョンの下では、これらを事業展開につなげる必要がある。当社が貢献できるのは、主にサステナブル

代の10年間で売り上げ規模は1.4倍に拡大。海外売上高比率の20年目標も達成した。だが10年後半からは、米中対立、新型コロナウイルス禍、サステナ



上野 吉昭氏

**顔** 研究職のキャリアを振り返り、「インクジェットインキ(IJ)の開発に携わったことで転機が訪れた」と感慨にふける。IJを扱う機能性材料事業は、現在では120億円規模に成長。新規事業の育成に成功した好例と言える。次なる新規事業育成に懸ける思いもひとしおで、30年度には連結売上高目標の15%に育て上げたい考えだ。

は、主にサステナブルにわたって機軸してきた。ニカルインキとしてブランド化した分野。印刷インキの、近年はバイオマスインキの開発・販売が新たな柱になっている。ポタもバイオマス原料の使用

**略歴** (うえの・よしあき) 1985年(昭和60年) 京都工芸繊維大学繊維学部卒業、同年阪田商会(現サカタインクス)入社。14年取締役研究開発本部長、18年取締役執行役員、19年取締役常務執行役員。大阪府出身、59歳。

比率向上に取り組み、主にカーボンニュートラル実現の面で貢献したい。バイオマスインキは日本市場特有のニーズではありませんが、すでに米国展開もしており、東南アジアでも複数のブランドオーナーから引き合いがある。確かに世界ではリサイクル

の重要性が高まっているが、足元で最も大きな動きはリデュースやリプレスだ。フィルムの薄肉化や紙素材の活用が増加し、バイオマスインキやバリア性コーティングの需要が拡大している。

「バリア性コーティングは、リサイクル適性を高めるモノマテリアル化にも寄与する。当社は接着剤製品を直接展開しないが、今後は接着機能を持つバリア性コーティングの製品化が必要かもしれない。その過程では他社との協業やアライアンス締結もあり得る。マテリアルサイクル関連を含めて全方位展開を進めており、米国で実装済みの脱墨型インキの適用拡大などを狙っている」

「新長期ビジョン・中期計画でも設備投資が旺盛です。リサイクル適性の高いアルミ缶が欧米で見直され、英米ではメタルインキ生産拠点のBCP(事業継続計画)を強化する。年内完工予定で米ニューヨーク州に第2工場を計画中で、拠点分散を図る。経済成長にともない、ベトナムなど東南アジアでも需要が旺盛だ。19年に拡張した中国の中山工場(広東省)からの輸出対応を続けるが、需要をみて適宜投資判断する」

「中計では戦略的投資枠として150億円を設定。新規事業の育成のほか、パッケージ用・缶用インキなど既存事業の投資にも割いて未進出国への展開を積極化する方針だ。ただ、長年検討中のアフリカへの生産進出は慎重な判断が必要と考える」(聞き手＝細井康弘、兼子卓士)



## 国内で値上げ交渉開始 市況上昇、海上輸送費が高騰

ヒマシ油は国内で値上げ交渉がスタートした。主産地インドが作付面積を減らし、タイト感を演出。こうしたなかで中国の買い占めが起きたため、国際市況が昨春比約

切れなくなったことから、上昇分の転嫁を急ぐ。ヒマシ油は昨年、前季豊作となったインド産原料由来分が出回るなか、コロナ禍で需要不振に見舞われ供給過剰となり、春に1ト当たり1350ポンドまで下落した。農家の売り惜しみで1400ポンドに持ち直したが、中国

以外の需要回復が見込めないうえに昨季分の供給が上乗せされるため市況は停滞すると目されていた。しかし、足元は1750ポンドまで上昇している。昨秋頃からインドが作付面積を縮小し供給を減らすとしてタイト感を演出。中国勢が買い占めた

ため、年末から市況の上昇圧力が強まったようだ。インドでは金融商品が全面高となっていることから「ヒマシ油にも投機筋が入ったのでは」と市場関係者との見方もある。

インドではこのほど、1日当たりの新型コロナウイルス感染者数が25万人を超えたことを受けて、一部の州で行動制限が始まった。また、揮油や輸送が滞るため、市況は統伸するとみられている。こうしたなか国内メーカーおよび輸入業者は商品市況の上昇と海上輸送費用の高騰が収益を圧迫。各社とも値上げ交渉を開始した。

## EOおよびEO誘導品値上げ

日本触媒

日本触媒は、5月1日出荷分から酸化エチレン(EO)およびEO誘導品を値上げする。1ポンド当たりの改定幅はEOが15円以上、エチレングリコールやエタノールアミン、その他のEO誘導品が25円以上。生産設備ならびに付帯設備の修繕費や、物流費が上昇している。事業と安定供給を維持していくうえで自助努力だけでコストアップ分を吸収できる範囲を超えている。

## フェノール大幅増

1月の石化製品輸入

財務省貿易統計によると、1月の主要石油化学製品輸入実績(速報値)は、フェノールが前年同月比34.1%増となった。為替レートは1ポンド1103.57円、109.30円だった前年同月から5.2%円高だった。

## 三井化学、韓国でポリウレタン原料を5割増産

三井化学は21日、韓国で住宅の断熱材などに使われるポリウレタン原料を増産すると発表した。現地生産拠点の設備増強などに400億円を投じ、生産能力を現在のおよそ5割増にあたる年61万トに引き上げる。住宅の断熱性能向上や電気自動車（EV）の吸音材向けで高まる需要に対応する。

「ジフェニルメタンジイソシアネート（MDI）」と呼ばれる素材を増産する。現地でMDIの生産、販売を手がける三井化学の持ち分法適用会社「錦湖三井化学」の韓国・麗水市にある生産拠点で設備増強に着手する。2024年1月の稼働を予定する。

地球温暖化抑制のため、各国で住宅の断熱性能を高める政策が進む。住宅の断熱材に使われる汎用MDIの需要は世界的に高まっており、三井化学によると世界のMDI需要は年率6%で増加していく見通し。今後はEV向けに振動やノイズの制御に使われる高機能MDIの需要拡大も見込まれる。生産したMDIは米欧や中国、東南アジアなど世界各地に輸出する。

MDIの生産設備の増強に併せて、生産工程で発生する副生物を原材料として再利用するリサイクル設備も導入する。従来、購入していた原料の一部をリサイクルで賄えるようにする。原材料自給率の向上に加え、工場廃水の排水量の35%削減にもつなげる。

は21日、韓国で住宅の断熱材などに使われるポリウレタン原料を増産すると発表した。現地生産拠点の設備増強などに400億円を投じ、生産能力を現在のおよそ5割増にあたる年61万トに引き上げる。住宅の断熱性能向上や電気自動車（EV）の吸音材向けで高まる需要に対応する。

「ジフェニルメタンジイソシアネート（MDI）」と呼ばれる素材を増産する。現地でMDIの生産、販売を手がける三井化学の持ち分法適用会社「錦湖三井化学」の韓国・麗水市にある生産拠点で設備増強に着手する。2024年1月の稼働を予定する。

地球温暖化抑制のため、各国で住宅の断熱性能を高める政策が進む。住宅の断熱材に使われる汎用MDIの需要は世界的に高まっており、三井化学によると世界のMDI需要は年率6%で増加していく見通し。今後はEV向けに振動やノイズの制御に使われる高機能MDIの需要拡大も見込まれる。生産したMDIは米欧や中国、東南アジアなど世界各地に輸出する。

MDIの生産設備の増強に併せて、生産工程で発生する副生物を原材料として再利用するリサイクル設備も導入する。従来、購入していた原料の一部をリサイクルで賄えるようにする。原材料自給率の向上に加え、工場廃水の排水量の35%削減にもつなげる。

## ノーベル賞受賞100人「化石燃料廃止を」 首脳らに書簡

米国が主催する気候変動サミットに先立ち、歴代のノーベル賞受賞者約100人が21日、化石燃料の生産を段階的に廃止するよう求める書簡をバイデン米大統領らサミットに出席する首脳に送った。化石燃料の燃焼は気候変動を引き起こす最大の原因だとし、解決策を探るよう呼びかけた。

書簡は脱化石燃料を目指す国際条約の策定を後押しする団体がまとめ、平和賞や物理学賞などノーベル賞の全6分野の受賞者が署名した。チベット仏教最高指導者ダライ・ラマ14世のほか、東京工業大栄誉教授の大隅良典氏や名古屋大教授の天野浩氏ら日本人受賞者5人も署名した。

具体的な要請としては、①化石燃料の生産拡大を止める②段階的に既存の生産を廃止する③再生可能エネルギーに投資する—という3つの行動を取るよう呼びかけた。

ノーベル賞受賞者らは「化石燃料の燃焼は産業革命後の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出の8割近くを占める」と指摘し、「気候変動危機に対処するための力と道徳的な責任があるのは産業ではなく、指導者だ」として世界の指導者に行動と協力を求めた。



米国主催の気候変動サミットには40カ国・地域の首脳が招待されている=ロイター