

テーマ銘柄

合成燃料関連

合成燃料とは

合成燃料とは、水素(H₂)と二酸化炭素(CO₂)を合成し、ガソリンや灯油などと同じ成分にした石油代替燃料です。合成燃料は、再生可能エネルギー由来の水素(グリーン水素)と、発電所や工場から回収したCO₂などをもとに作られます。合成燃料も化石燃料と同様に燃焼時にCO₂を排出しますが、燃料精製時にCO₂を回収しているため、**全体としては排出ゼロ**となります。

運輸業界での合成燃料の活用が期待される

航空業界では、ICAO(国際民間航空機関)やIATA(国際航空運送協会)にて、船舶業界ではIMO(国際海事機関)にて、それぞれカーボンニュートラルに向けた議論が進んでいます。しかし、航空機や船舶は機体や船体が大きく長距離輸送を求められることから、**電動化が困難**だとされています。そのため、航空・船舶燃料の代替燃料として合成燃料の活用が期待されます。また、合成燃料は既存の内燃機関や燃料インフラをそのまま活用できるため、導入コストを抑えることができ、自動車業界のEV(電気自動車)移行期における活用が期待されます。

SAF(持続可能な航空燃料)の需要拡大が追い風に

航空業界では、**持続可能な航空燃料(以下、SAF(注))**の導入目標が定められています。SAFとは、化石燃料以外の原料から精製された代替航空燃料のことであり、バイオ燃料や合成燃料のことを言います。しかし、バイオ燃料は原料不足の懸念があることから、SAFの本命は合成燃料とされています。2023年5月、経済産業省は国内航空燃料の使用量のうち、10%をSAFに置き換える目標を掲げてます。また、各国・地域でもSAF導入の機運が高まっています。IATAは、2050年の世界のSAF需要量が4,490億リットル(2025年は80億リットル)に拡大すると予想しています。これらを背景に、合成燃料の効率的な製造技術の開発や原料調達、サプライチェーンに関連するビジネスを手掛ける企業の活躍が期待されます。

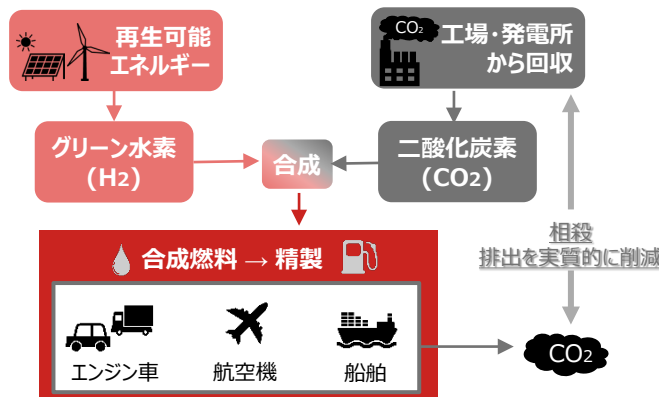
(注)SAFはSustainable Aviation Fuelの略。

ご参考：合成燃料関連銘柄の一例

コード	銘柄名	概要
1963	日揮ホールディングス	2030年までに合成燃料を製造する際に利用する触媒の量産を目指している。
5019	出光興産	北海道製油所で2020年代後半までに、自前で合成燃料の生産を目指している。2023年8月にアラムコ、ENEOSと合成燃料(e-fuel)に関する三者間MOU(基本合意書)を締結した。
5020	ENEOSホールディングス	NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)の「グリーンイノベーション基金事業/CO ₂ 等を用いた燃料製造技術開発プロジェクト」に参画し、高効率な合成燃料製造技術の開発に取り組んでいる。2028年までに年間1.7万キロリットルの合成燃料の製造を目指している。2023年8月にアラムコ、出光興産と合成燃料(e-fuel)に関する三者間MOU(基本合意書)を締結した。
6503	三菱電機	日本特殊陶業らと共同でH ₂ を用いることなく、CO ₂ と水蒸気(H ₂ O)から合成燃料を製造するSOEC共電解の実用化に関する研究開発を2023年12月に開始している。
7004	日立造船	船舶用エンジン燃料として使用可能な合成メタンを製造する装置を手掛けている。
7013	IHI	シンガポール科学技術研究庁傘下の研究機関であるISCEと共同で、CO ₂ とH ₂ からSAFの原料となる液体炭化水素を効率良く製造できる触媒やプロセスの開発を行っている。
8001	伊藤忠商事	JFEホールディングスや商船三井、HIFグローバルと共に、日本で回収したCO ₂ を豪州に輸送し合成燃料を製造する際のコストなどを調査する。事業化できるか確かめ、2030年までの製造開始を想定している。
8002	丸紅	岩谷産業、関西電力、豪政府系電力会社のスタンウェルやシンガポールの政府系複合企業ケッペル・コーポレーションと共同で、2028年以降に合成燃料の原料となるグリーン水素の量産を目指す。生産量は世界最大級の年間26万トンまで順次拡大する。
F0577/ TTE FP	トタルエナジー	2021年からドイツの製油所において、SOEC電解槽での合成燃料製造の実証事業を行っている。
G0677/ SIE XE	シーメンス	ドイツの電機大手企業。ボルシェ、エクソンモービルと共に合成燃料を製造するプロジェクトを実施している。2022年12月からチリ南部で合成燃料の工場を稼働させており、2026年までに年間55万キロリットルに段階的な生産能力の拡大を目指している。

(注)全てを網羅しているわけではない。外国株式のコードは、野村コードブルームバーグコード。
(出所)各種資料より野村證券投資情報部作成

合成燃料の仕組み(イメージ図)



(注)全てを網羅しているわけではない。
(出所)各種資料より野村證券投資情報部作成

各業界のCO₂削減方針

- 自動車** ●2023年3月、EUは実質的に温室効果ガスを出さない合成燃料を使う場合に限り、2035年以降も内燃機関車の新車販売を認めると発表。
- 航空機** ●2021年10月にIATA(国際航空運送機関)が、2022年10月にICAO(国際民間航空機関)が、2050年カーボンニュートラル達成の目標を合意した。
- 船舶** ●2023年7月、IMO(国際海事機関)は2050年頃までに船舶由来のCO₂排出量を実質ゼロにする目標を掲げる。

(注)全てを網羅しているわけではない。
(出所)各種資料より野村證券投資情報部作成

各国・地域のSAF導入目標

国・地域	2030年	2050年
日本	10%	数値目標なし
米国	10%	100%
EU	6% (うち合成燃料1.2%)	70% (うち合成燃料35%)

(注)全てを網羅しているわけではない。
(出所)各種資料より野村證券投資情報部作成

ご投資にあたっての注意点

当社で取り扱う商品等へのご投資には、各商品等に所定の手数料等(国内株式取引の場合は約定代金に対して最大1.43%(税込み)(20万円以下の場合は、2,860円(税込み))の売買手数料、投資信託の場合は銘柄ごとに設定された購入時手数料(換金時手数料)および運用管理費用(信託報酬)等の諸経費、等)をご負担いただく場合があります。また、各商品等には価格の変動等による損失が生じるおそれがあります。商品ごとに手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品等の契約締結前交付書面、上場有価証券等書面、目論見書、等をよくお読みください。

国内株式(国内REIT、国内ETF、国内ETN、国内インフラファンドを含む)の売買取引には、約定代金に対し最大1.43%(税込み)(20万円以下の場合は、2,860円(税込み))の売買手数料をいただきます。国内株式を相対取引(募集等を含む)によりご購入いただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。ただし、相対取引による売買においても、お客様との合意に基づき、別途手数料をいただくことがあります。国内株式は株価の変動により損失が生じるおそれがあります。

外国株式の売買取引には、売買金額(現地約定金額に現地手数料と税金等を買の場合には加え、売の場合には差し引いた額)に対し最大1.045%(税込み)(売買代金が75万円以下の場合は最大7,810円(税込み))の国内売買手数料をいただきます。外国の金融商品市場での現地手数料や税金等は国や地域により異なります。外国株式を相対取引(募集等を含む)によりご購入いただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。ただし、相対取引による売買においても、お客様との合意に基づき、別途手数料をいただくことがあります。外国株式は株価の変動および為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

債券を募集・売出し等その他、当社との相対取引によってご購入いただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。債券の価格は市場の金利水準の変化に対応して変動しますので、損失が生じるおそれがあります。また、発行者の経営・財務状況の変化及びそれらに関する外部評価の変化等により、投資元本を割り込むことがあります。加えて、外貨建て債券は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

投資信託のお申込み(一部の投資信託はご換金)にあたっては、お申込み金額に対して最大5.5%(税込み)の購入時手数料(換金時手数料)をいただきます。また、換金時に直接ご負担いただく費用として、換金時の基準価額に対して最大2.0%の信託財産留保額をご負担いただく場合があります。投資信託の保有期間中に間接的にご負担いただく費用として、国内投資信託の場合には、信託財産の純資産総額に対する運用管理費用(信託報酬)(最大5.5%(税込み・年率))のほか、運用成績に応じた成功報酬をご負担いただく場合があります。また、その他の費用を間接的にご負担いただく場合があります。外国投資信託の場合も同様に、運用会社報酬等の名目で、保有期間中に間接的にご負担いただく費用があります。

投資信託は、主に国内外の株式や公社債等の値動きのある証券を投資対象とするため、当該資産の市場における取引価格の変動や為替の変動等により基準価額が変動します。従って損失が生じるおそれがあります。投資信託は、個別の投資信託ごとに、ご負担いただく手数料等の費用やリスクの内容や性質が異なります。また、上記記載の手数料等の費用の最大値は今後変更される場合がありますので、ご投資にあたっては目論見書や契約締結前交付書面をよくお読みください。

野村證券株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商) 第142号

加入協会/日本証券業協会、一般社団法人 日本投資顧問業協会、一般社団法人 金融先物取引業協会、

一般社団法人 第二種金融商品取引業協会

過去に国内で募集・売出しを行ったもの、または東証上場銘柄等を除いて、外国証券は我が国の金融商品取引法に基づく企業内容の開示が行われておりません。他社比較のためやスクリーニングなどにおいて、会社名の記載を行なうことがありますが、これは投資勧誘を意図したものではありません。本資料は、投資判断の参考となる情報の提供を目的としたもので、金融商品取引法に定める外国証券情報ではありません。

テクニカル分析は過去の株価・為替等の値動きを分析・表現したものであり、将来の動きを保証するものではありません。また、記載されている内容は、一般的に認識されている見方について記したのですが、チャートの見方には解釈の違いもあります。

本動画および本資料は、投資判断の参考となる情報の提供を目的としており、投資勧誘を目的として作成したものではありません。また、将来の投資成果を保証するものでもございません。銘柄の選択、投資の最終決定はご自身のご判断で行ってください。なお、使用するデータ及び表現等の欠落・誤謬等につきましては、当社はその責を負いかねますのでご了承ください。また、本資料は提供させていただいたお客様限りでご使用いただけますようお願い申し上げます。また、動画の無断複製・転載は、固くお断りいたします。

野村證券株式会社は、日本の金融商品取引法に従い、金融庁に登録された金融商品取引業者です。

日本国外の居住者は、本動画で言及されている投資及びサービスを利用することはできません。

FTSE世界国債インデックスに関する注意事項：FTSE世界国債インデックスは、FTSE Fixed Income LLCにより運営され、世界主要国の国債の総合収益率を各市場の時価総額で加重平均した債券インデックスです。このインデックスのデータは、情報提供のみを目的としており、FTSE Fixed Income LLCは、当該データの正確性および完全性を保証せず、またデータの誤謬、脱漏または遅延につき何ら責任を負いません。このインデックスに対する著作権等の知的財産その他一切の権利はFTSE Fixed Income LLCに帰属します。

MSCIデータの利用に関する注意事項：本資料中に含まれるMSCIから得た情報はMSCI Inc.(「MSCI」)の独占的財産です。MSCIによる事前の書面での許可がない限り、当該情報および他のMSCIの知的財産の複製、再配布あるいは指数などいかなる金融商品の作成における利用は認められません。当該情報は現状の形で提供されています。利用者は当該情報の利用に関わるすべてのリスクを負います。これにより、MSCI、その関連会社または当該情報の計算あるいは編集に関与あるいは関係する第三者は当該情報のすべての部分について、獨創性、正確性、完全性、譲渡可能性、特定の目的に対する適性に関する保証を明確に放棄いたします。前述の内容に限定することなく、MSCI、その関連会社、または当該情報の計算あるいは編集に関与あるいは関係する第三者はいかなる種類の損失に対する責任をいかなる場合にも一切負いません。MSCIおよびMSCI指数はMSCIおよびその関連会社のサービス商標です。

世界産業分類基準(GICS®)：スタンダード&プアーズはモルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル(MSCI)と共同で作成した世界産業分類基準(Global Industry Classification Standard=GICS)を採用しています。この世界産業分類基準の目的は投資調査及び資産運用のプロセスをより容易にすることによって、世界の金融専門家の便宜を図ることにあります。世界の投資家、投資顧問会社、投資アナリストなど各方面の専門家との議論に基づいて設計されたこの分類基準は正確、完全かつ標準化された産業の定義に対する世界の金融界のニーズに応えることを目的に作成されています。

世界産業分類基準は、11のセクター、25の産業グループ、74の産業、及び163の産業サブグループからなっています。(2023年3月時点)

業種分類は主として売上高に基づいて行われ、二義的な基準として利益を検討対象にするという方法を採用しており、事業毎または商品毎に精査・分析して行っています。

1つの企業は各階層で1つのグループにしか入ることができません。3つ以上の分野にまたがって事業展開している多角化企業で、売上高または利益のどちらかが全体の半分以上を占める事業部門がない場合は、コングロメリット産業サブグループ(一般事業会社セクター)、またはマルチセクター持株会社産業サブグループ(金融セクター)に分類されます。

分類は投資対象ユニバースを十分に反映するよう、毎年見直しを行います。