



2023年 5月 17日 担当 虻川

ロシアの石油輸出、ウクライナ侵攻以降の最高水準に上昇

ロシアの石油輸出が、1年以上前にウクライナへの侵攻を行って以降最高の水準に達したことが分かった。国際エネルギー機関（IEA）が16日、石油に関する月次報告で明らかにした。

同報告によるとロシアの4月の原油及び精製油の輸出量は1日当たり830万バレル。原油輸出の増加分が石油製品の減少分を相殺したという。

欧州連合（EU）は昨年、ロシア産原油の海上輸送からの輸入を全て禁止。石油精製製品の輸入も全面禁止した。こうした制裁措置にもかかわらず、ロシアは石油輸出を伸ばした。

大量の石油の輸出先を中国とインドに振り向けたことが要因となっている。

インドは侵攻開始以降、ロシア産石油の最大の輸入国の一つだ。さらにそれらの石油を精製燃料として欧州に輸出してもいる。

英紙フィナンシャル・タイムズが16日に発表した記事の中で、EUのボレル外交安全保障上級代表（外相）は、インドによるロシア産石油の欧州での再販売をEU諸国は厳しく

取り締まるべきだと主張。こうした慣行を通じてロシアは制裁を回避していると警告した。

I E Aも報告の中で、ロシアはほとんど問題なく自国の原油や石油製品の買い手を見つけているようだと述べた。

それでも4月の輸出による収益は前年同月比で27%低下したと、I E Aは推計している。

ロシアの国家予算の約45%を占める石油・ガス部門からの税収も、同時期で3分の2近く下落した。

I E Aは、ロシアが減収を補う手段として石油輸出を増やしている可能性があるとは指摘。先月は主要産油国でつくる石油輸出国機構（O P E C）プラスに対して行った日量50万バレルの輸出削減の約束も果たさなかったとの見方を示した。



2023年 5月 17日 担当 虻川

中国石油精製、4月は過去2番目の水準 燃料需要回復で

中国国家统计局が16日発表した4月の石油精製量は前年同月比18.9%増の6110万トン（日量1487万バレル）と、過去最高になった前月に次ぐ2番目の水準となった。

国内燃料需要の回復と夏の旅行シーズンに向け在庫を積み増す動きを背景に製油所の高稼働が続いた。

製油所稼働率は、昨年終盤の新型コロナウイルス規制解除を受けた国内の燃料需要回復が続く中で高水準を維持してきた。

労働節の連休（4月29日―5月3日）にコロナ禍で先送りしていた家族旅行の需要が発現したことも、ガソリンとジェット燃料の消費を大きく押し上げた。

一方、4月の原油生産は1730万トン（日量420万トン）と、前年の1700万トンからほぼ横ばいだった。

天然ガス生産は前年比7%増の189億立方メートルだった。



2023年 5月 17日 担当 虻川

コスモ石油など、再生航空燃料を量産へ 国内初

コスモ石油や日揮ホールディングス（HD）などは16日、国内初となる持続可能な航空燃料（SAF）の量産プラントを堺市で着工すると発表した。総事業費は約200億円。2024年度に稼働し、SAFを年間約3000万リットルつくる。脱炭素を進める航空会社の需要が伸びるとみている。

コスモ石油と日揮HD、廃油再生のレボインターナショナル（京都市）の共同出資会社が、コスモ石油の堺製油所（堺市）に生産設備をつくる。化石燃料由来のジェット燃料にSAFを最大5割混ぜ、国内の空港に出荷する。3000万リットルのSAFを3割混ぜた燃料があれば、東京とロンドンの約350回往復をまかなえるという。

生産するSAFは原料の調達から消費までの工程で、従来のジェット燃料に比べて二酸化炭素（CO₂）の排出量を約8割減らせるとしている。原料となる廃食油は国内の飲食店や食品工場などから集める。コスモ石油の鈴木康公社長は同日の起工式で「SAFは次世代エネルギーの代表格だ。国内生産のトップバッターになる」と述べた。日本政府は30年に国内航空会社の燃料使用量の10%をSAFに置き換える目標を掲げている。



2023年 5月 17日 担当 虻川

堺 航空機の代替燃料S A F量産へ設備起工式 廃食油など 原料

廃食油などを原料とする航空機の代替燃料、「S A F」を生産するための設備が大阪・堺市に建設されることになり、16日、起工式が開かれました。

世界的に脱炭素の流れが強まる中、堺市でS A Fの量産を目指すのは、石油元売りの「コスモ石油」やプラント大手の「日揮ホールディングス」などが設立した新会社です。

16日は、生産設備を建設する、コスモ石油の堺製油所の一角で起工式が行われ、関係者が工事の無事を祈りました。

廃食油などからつくるS A Fは従来の燃料と比べて二酸化炭素の排出量を80%程度減らせるとされ、国は、2030年までに国内の航空会社が使う燃料の10%をS A Fに置き換える目標を掲げています。

この会社では、2025年の稼働開始を見込み、飲食チェーンなどから回収した廃食油を原料にして年間およそ3万キロリットルのS A Fを生産することになっています。

国内でS A Fの量産のための設備が建設されるのは初めてだとしています。

さらに関西では、和歌山県有田市にあるE N E O S和歌山製油所がことし10月に閉鎖さ

れたあと、敷地の一部でS A Fの生産を行うことも検討されています。

設備を運営する会社の秋鹿正敬 代表職務執行者は「ここでS A Fの大規模な生産を成功させることが第一歩だ。脱炭素に向けて貢献していきたい」と話していました。

【S A Fとは】

S A Fは、英語の Sustainable Aviation Fuel = 持続可能な航空燃料の略です。

調理で使われた油や廃棄物、それに植物や藻類などが原料で、従来の燃料と比べて二酸化炭素の排出量を80%程度減らせるとされます。

世界各地で本格的な導入が計画されていて、2050年には、世界の航空燃料のおよそ90%をS A Fが占めるようになると見込まれています。

2020年の時点での世界での供給量は、ジェット燃料の0.03%にあたる、6万3000キロリットルにとどまり、日本国内でも本格的な生産は始まっていません。

日本政府は、国内の航空会社が使用する燃料に占めるS A Fの割合を、2030年までに10%にする目標を掲げていて、去年3月には、石油元売り大手や航空会社などが、S A Fの商用化や普及に取り組む団体を立ち上げました。

今回、大阪・堺市に建設されるのは国内では初めての大規模な生産設備となります。

国内ではほかに千葉県で2026年の供給開始が予定されているほか、和歌山県でも、同じく2026年から本格的な供給開始を目指す計画があります。

【関空のたこ焼き店は】

関西空港にあるたこ焼き屋では、去年の12月からたこ焼きや鶏のから揚げなどに使った油を、毎月およそ30リットル回収してもらっていて、SAFの生産が始まった際には役立ててほしいと考えています。

「たこ昌関西空港店」の西峰昴宏 店長は「以前は廃棄していた油が、まわりまわって何かの飛行機のためになるいい取り組みだと思うので、これからも力添えしていきたい」と話していました。

【使用済み油は争奪戦の様相】

SAFの原料となる使用済み食用油は、世界的な需要の高まりからまさに“争奪戦”の様相を呈しています。

京都府八幡市にある使用済み油の回収を行う事業所では、毎日、およそ10台のトラックが関西を中心に飲食店などから回収しています。

会社は現在、回収した油を車向けのバイオディーゼル燃料の原料などとして活用していて、堺市の工場が稼働すればSAF向けに供給を始める予定です。

一方、使用済み食用油の回収を取り巻く状況はここ数年で大きく変わったといえます。

かつては多くの回収業者が飲食店などから代金をもらって引き取っていましたが需要の高まりに伴って、今では回収業者が逆に代金を支払って買い取るケースが増えているということです。

このため、より高い代金を支払う業者に顧客を奪われてしまうこともあるといえます。

こうした使用済み油の“争奪戦”が起きている背景について、業界団体の全国油脂事業協同組合連合会は、いち早くS A Fの製造に乗り出したヨーロッパなどで、使用済みの油への需要が高まっていることがあると分析しています。

国内で飲食店などから回収される使用済み油は年間、およそ40万トンですが、近年海外向けの需要が高まり、令和3年度には3割にあたる12万トンが輸出されたということです。これに伴って輸出の際の取引価格は、およそ2.6倍に急騰し、争奪戦に拍車がかかっているとということです。

関西などで回収を行っている「レボインターナショナル」の中西賀寿江 課長は、「使用済み食用油はゴミではなく日本国内の少ないエネルギー資源だと思っています。業者の間では争奪戦になりつつあるので、全国に拠点を増やして自社での引き取り体制の強化に努めたい」と話していました。

【専門家“連携がポイント”】

航空分野での二酸化炭素削減策に詳しい運輸総合研究所の松坂かん奈 研究員は、「使用済み食用油の争奪戦が世界中に広がっているとされています。安価なS A Fを入手するためにも、原料調達からS A Fの供給までのサプライチェーンを強化していく必要があり、各事業者が連携して取り組むことが大きなポイントになると思います」と話していました。



次世代燃料 複数件受注へ

次世代燃料 複数件受注へ

今年度後半から24年度 SAF・水素など

日揮HD

日揮ホールディングス（HD）は、2023年度後半から24年度にかけて低炭素分野で複数案件の受注を目指す。持続可能な航空燃料（SAF）、水素・アンモニアなどで基本設計（FEED）、設計・調達・建設（EPC）へと事業が立ち上がっていくと予測している。同社の23年度受注目標は800億円、前期に引き続き高水準を見込んでいる。液化天然ガス（LNG）など大型案件受注も目指しており、リソースの最適配分が課題となる。

日揮HDは将来の成長エンジンとしてSAF、水素・燃料アンモニア、廃プラスチックリサイクルなどに注力するとしており、国内外で多くの事業化調査（FS）を実施している。政府が30年時点のSAF必要量を171万トンと試算し、JERAが石炭火力発電でのアンモニア混焼を実証するなど、日本に向けたサ

プライチェーン（SC）構築に向けた機運が高まっている。日揮HDは、コスモ石油製油所に建設する国内初のSAF量産プラント（廃食用油原料、年産3万トン）を受注し、自らもSAF事業に参画する。また、国内石油売り各社からバイオアルコール原料のSAF設備の引き合いを3〜4件受

けており、今年度後半から来年度にかけて投資判断がなされるとしており、受注を目指す。1件当たり20万トン、500億円規模の検討となっている。水素・アンモニアについては海外でFSを実施しており、今期は豪州でグリーン水素のEPC、アジアで水素のFEEDの受注のほか、アンモニア案件でも具体化を予想

している。国内ではメチルシクロヘキサン（MCH）をキャリアとする水素計画などの引き合いを受けている。同社は廃プラスチック、洋上風力を含めた成長エンジン分野で25年度リソースを確保していく考えだ。

所油製油所
油SAFプラ
石SAFプラ
モSAFプラ
コスの内
建設予定地



500億円を目指しているが、22年度ですでに300億円超を受注しており、射程に入っていると見える。今期は中東、アフリカ、北米で計画されているLNG計画のうち2件の受注、国内でもライフサイエンス分野（大型ワクチン2件、抗がん剤1件など）で1000億円規模の受注などで計8000億円を計画しており、期初の受注残高は1兆5000億円超に達している。着実なプロジェクト遂行に向け、開発を進めてきたデジタル技術「EPIC-IX」を今期から本格活用するとともに、インドに新たにオペレーショナルセンターを設立し遂行能力の拡大を進める。また、SAFとアンモニアのEPC事業では東洋エンジニアリングと提携した。これらの施策による成長エンジン分野へのリソースを確保していく考えだ。