



2023年 11月 24日 担当 虻川

OPEC プラス、減産協議難航 サウジ要求にアフリカ反発

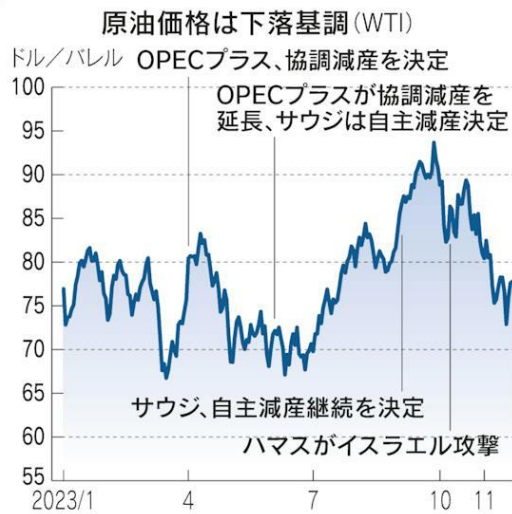
産油国の間で減産をめぐる協議が難航している。石油輸出国機構（OPEC）は 22 日、加盟国と非加盟の産油国でつくる「OPEC プラス」の閣僚級会合の延期を決めた。原油価格の下落を懸念するサウジアラビアが加盟国に 2024 年の追加減産を求めているのに対し、アフリカ諸国などが反発を強めているようだ。

OPEC は 26 日にウィーンで半年に一度の閣僚級会合を予定していたが、30 日に延期すると発表した。延期を受けて米原油指標の WTI（ウエスト・テキサス・インターメディアート）先物価格は 22 日、一時 1 バレル 73 ドル台と前日から 5% 下落した。欧州指標の北海ブレント原油先物も節目の 1 バレル 80 ドルを割り込む場面があった。

OPEC は延期の理由を明らかにしていない。24 年の原油生産目標の設定をめぐる、OPEC プラス内で対立が激化しているとの見方が多い。

OPEC プラスは 22 年 11 月から日量 200 万バレルの協調減産を続けている。23 年 5 月からはサウジやイラクなど 8 カ国が 116 万バレルの自主減産を始め、サウジは 7 月から追加で 100 万バレルの生産を削減するなど、原油価格を下支えする姿勢を鮮明にしてきた。

WTI は 9 月下旬に 1 年 1 カ月ぶりの高値となる 95 ドル台をつけた。その後は世界的な景気後退の懸念や価格上昇による需要の減退が逆風となり、足元では高値から約 2 割安い水準だ。



国際通貨基金（IMF）の10月時点の試算では23年のサウジの財政を均衡させる原油価格は1バレル85.8ドル。減産で生産量を落とした分だけ高値で売る必要性が高まり、5月時点の80.9ドルから採算ラインが上がった。足元の価格水準では赤字の計算だ。

現時点のOPECプラス全体の24年の原油生産目標（自主減産を除く）は日量4046万バレルと23年から139万バレル減らす。

国際エネルギー機関（IEA）のデータをもとにしたエネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）の試算によると、現状では24年1～3月に170万バレルほどの供給超過になる見通しだ。「大規模な協調減産に踏み切らなければ価格への下押し圧力はさらに強くなる」（JOGMECの野神隆之首席エコノミスト）

サウジの追加減産の主張にアフリカ諸国は反発を強めている。24年の生産目標の23年からの削減幅をみると、ロシア（65万バレル）やナイジェリア（36万バレル）、アンゴラ（17万バレル）など、9カ国が生産枠の削減を求められている。サウジは据え置きで、UAEは20万バレルの拡大だ。

IEAによると、ナイジェリアの10月の生産量は135万バレルと23年の生産計画（174万バレル）を順守できているものの、24年の生産枠（138万バレル）に迫る。アンゴラやコンゴ共和国も同様だ。エネルギー調査会社ライスタッド・エナジーのホルヘ・レオン氏は「これらの国々がさらに低い生産枠を受け入れることは難しいだろう」とみる。

イスラエルによるパレスチナ自治区ガザへの攻撃も減産の判断に影響する可能性がある。イスラエルによるガザへの地上攻撃で民間人などの犠牲が拡大するなか、イスラム教徒が多い中東の主要産油国ではパレスチナに対する同情的な見方が広がる。

英紙フィナンシャル・タイムズ（FT）は17日、ガザでの人道危機に対する反感が高まりOPECプラスが減産を検討していると報じた。イランやクウェートなどが怒りを募らせているという。イスラエルや同国を支援する米国に揺さぶりをかける狙いがありそうだ。

追加減産に踏み切れれば24年に大統領選を控える米バイデン政権は反発しそうだ。再選を目指すバイデン大統領にとって、有権者の批判を招くガソリン価格の高騰はマイナス要素となる。不協和音が生じている米・サウジ関係の溝がより深まりかねない。

日経新聞



2023年 11月 24日 担当 虻川

工業用ヒマシ油 3%高 10～12月、5 四半期ぶり上昇

工業用の塗料や潤滑油などに使うヒマシ油の大口需要家渡し価格が上昇した。10～12月期は1キログラム595～615円程度と、前期比20円（3.4%）程度高い。今年度に入り下落が続いており、2022年7～9月期以来5四半期ぶりの上昇となった。

ヒマシ油はメーカーと需要家が原料相場や需給環境を基に、四半期ごとの交渉で価格を決める。交渉の参考となった7～9月期の国際相場は、6月末と比べて上昇傾向で推移した。

ヒマシ原油の国際指標であるロッテルダム現物相場は7月末時点で一時1トン1890ドル前後と、6月上旬の安値と比べ14.5%程度上昇した。原料となるトウゴマの主産地であるインドで、降雨不足から収穫量の低下が懸念された。9月ごろから急速に進んだ円安も輸入コストを押し上げた。

9月中旬以降、国際相場は下落傾向に転じている。世界のトウゴマ生産量の80%以上を占めるインドのグジャラート州では「当初心配されたほどの干ばつにはならず、生産量は過去5年平均を上回るとみられる」（製油会社）。

需要も低調に推移する。ヒマシ油はポリエステル樹脂や自動車のエンジン冷却液など幅広い製品の基礎原料となる。「世界の景気減速に加え、電気自動車（EV）の生産拡大も加わり、最大需要

国の中国の買い付けが低調」(別の製油会社)との声も出ている。10～12月期の国際相場の

動きは24年1～3月の交渉材料となる。

日経新聞



2023年 11月24日 担当 虻川

亜麻仁油が一段安 10～12月、高値で需要減

塗料やインキなど工業用が主用途の亜麻仁油の大口価格が一段安となった。10～12月期は1キログラム574～584円と、7～9月期に比べて20円（3.3%）程度安い。下落は3四半期連続となる。

亜麻仁油は原料となる亜麻の種の産地がカナダやロシア、カザフスタンなどに限られる。2021年のカナダの大干ばつや、22年のウクライナ危機勃発に伴う供給不安で、22年半ばごろまで価格高騰が続いた。「油性塗料から水性塗料にシフトするなど、原料の代替が進んだ」（製油会社）ため需要が減り、内外の価格を押し下げている。

先行きには供給リスクもくすぶる。カナダ農業・農産食料省が10月下旬に公表した見通しでは、同国の23～24年度の亜麻の生産量は前年度比43%減の26万8千トン。「作付面積と収量の減少により、生産量は1967～68年以来最低となる」と推定されている。

需要低迷に伴う在庫増は生産量の低下を一定程度補うとみられているが「ゆくゆくは需給が再び引き締まる」（製油会社）との警戒感も出ている。



2023年 11月24日 担当 虻川

日本郵便、水素燃料電池トラック導入 EV と使い分け

日本郵便は水素燃料電池（FC）トラックを導入する。輸送網全体の二酸化炭素（CO₂）排出量「スコープ3」を削減する動きが強まるなか、脱炭素に向けた対応を急ぐ。FCトラックは日本通運や西濃運輸も導入を進めている。物流業界では、電気自動車（EV）より補給時間が短く、航続距離が長いFCが脱炭素への一つの潮流となりつつある。

日本郵便はまず小型のFCトラックを11月末以降に順次導入する。最大積載量は3トンで、東京都江東区内の郵便局に発着する比較的近距離の地域内便に対応する。

2025年度以降には最大積載量10トンの大型トラックも4台投入して、東京―大阪や東京―福島など地域間の郵便局を結ぶ中長距離輸送に活用する計画だ。29年度までに9台の導入を予定する。

FCトラックの導入コストは明らかにしていないが、トヨタ自動車などが出資する商用車の技術開発会社、コマーシャル・ジャパン・パートナーシップ・テクノロジーズ（CJPT）から調達する。輸送計画や水素の補給体制など運行管理上の課題を検証しつつ今後の本格展開を目指す。すでに導入済みのEVと合わせ、30年度までに温暖化ガス排出量を19年度比で46%削減する。

日本郵便が今回導入するFCトラックは、10分の充填で260キロメートル走行できる。すでに導入済みのEV車両は1回7時間の充電が必要で、航続距離も最大133キロメートルにとどまって

いた。荷物の運送を担う商用トラックは稼働時間が長く、EVより短時間の補給で長く走れるFCへの注目は業界全体で高まりつつある。

日本通運は2.95トン車のFCトラックを23年末までに20台取り入れる。すでに関東甲信越などで一部導入しており、今後は水素の充填設備が比較的多い湾岸エリアを中心に拡大する。福山通運や西濃運輸もCJPTを通じて小型トラックの導入を進めている。

- 【関連記事】日本通運、水素燃料電池トラック導入 23年末までに20台

環境省によると、運輸部門は日本国内のCO2排出量の2割弱を占め、その4割が貨物輸送だ。物流各社は数千～数万台の車両を保有している。一気にFCトラックなどの環境対応車に切り替えるのは困難だが、徐々に需要は高まってくるとみられる。

普及のネックはFCトラックの価格の高さだ。いすゞ自動車はトヨタ自動車と共同開発している小型の水素トラックを20年代後半に量産し、価格をEV並みに引き下げることを目指している。FCトラックを全国に広げるには首都圏や中京圏に偏在する水素ステーションの拡充も欠かせない。

水素トラックを巡る各社の対応	
日本郵便	郵便局間の輸送向けに29年度までに9台導入。東京―大阪など長距離便にも対応
日本通運	23年末までに20台投入。水素の充填設備が比較的多い湾岸エリア中心に展開
福山通運 西濃運輸	トヨタなどが出資する開発会社から小型車を導入

長距離の幹線輸送を担う物流各社とは対照的に、宅配中心のヤマト運輸はEVを軸に脱炭素化する。足元で約1000台のEVを30年までに2万台に増やす計画を掲げる。10月に本格稼働した八幡営業所（京都府八幡市）には太陽光パネルや蓄電池を整備。充電や事業所内の電力の一部を自前の再生可能エネルギーで賄うことで燃料コストを抑える。

一方、物流業界を悩ます「2024年問題」により、各社でFCトラックや商用EVの導入が簡単には進まないとの指摘もある。トラック運転手の時間外労働が24年4月から年960時間に制限されるため、運転手不足に備えて「自動運転トラックの導入を検討しており、FCトラックばかりに投資しにくい」（物流大手）事情があるからだ。

各社の倉庫への省人化投資も負担だ。人件費の上昇で収益圧迫が懸念されるなか、省人化や脱炭素にどう投資を配分するのか。難しい判断が求められている。

日経新聞



電子タグ、雌伏の 40 年 ウォルマートやユニクロが採用

米ウォルマートや衣料品店のユニクロなどが採用し、業務効率の改善や新たな購買体験を実現したことで、無線自動識別（RFID）タグが産業界の関心を集めている。情報を収める電子タグの登場から約 40 年。活用の場を広げる様々なアイデアが生まれ始めている。

新型コロナウイルス下の米国。米アマゾン・ドット・コムと競うウォルマートは、実店舗とインターネットの販売を融合した「オムニチャンネル」を本格導入した。その切り札が RFID タグ。リアルとネットを橋渡しする技術だ。

オムニチャンネルの切り札に

ウォルマートは衣料品のタグに RFID を採用、正確な店舗在庫の把握を可能とした。ネットと店舗の在庫のズレをなくしたのだ。国土の広い米国ではネット通販の商品が着くまでに時間がかかる。オムニチャンネル方式なら注文日に最寄り店舗で商品を手入できる。

ウォルマートは 22 年、RFID タグをスポーツ用品、家具、雑貨、玩具、電子機器、自動車用品など幅広い商品に添付。実店舗の在庫を消費者に「見える化」して機会損失を防いだ。店舗数が減っているにもかかわらず、23 年 1 月期決算の売上高は前年比 6.7% 増となった。

RFIDタグの用途は広がりを見せている

米ウォルマート

アパレル、家電、家具などの店舗在庫の確認

米アマゾン・ドット・コム

無人、レジ無し店舗の運営

米デルタ航空

受託手荷物のトラッキング、場所確認

ファーストリテイリング

セルフレジ

ブリヂストン

自動車のレース用タイヤのスペックや走行履歴、在庫を把握

資生堂

免税店などでの正規品の証明

米物流大手 UPS

荷物の配送管理

鉄道、航空会社

工具の持ち出し管理、置き忘れ防止

化学メーカー

機密文書の閲覧・貸し出しや所在の確認

半導体メーカー

防災備品の管理、消費期限の確認

自動車部品メーカー

金型の場所確認、製品在庫管理、配送用容器（通い箱）場所確認

アマゾンも負けてはいない。今秋、衣料品店向けに無人決済システムを発表した。この技術を導入

した店舗では RFID タグを取り付けた衣料品を陳列。入店時にアマゾンのアカウントに紐（ひも）付

いた QR コードやクレジットカード情報などを読み取ることで、商品を試着したまま店を出ても自動で決済できる。

日本は、国が RFID の普及を主導してきた。経済産業省は 17 年、コンビニエンスストア業界を巻き込み、電子タグを 25 年までに 1000 億枚流通させる目標を立てた。だが、現状は 1 億枚に満たないという。

壁はコストだ。安価でも 1 枚 7 円ほど。ある小売店担当者は「1 本 12 円の菓子『うまい棒』にタグを付けると採算が取れない」と漏らす。



ファーストリテイリングは RFID タグを活用したセルフレジを導入した

だが近ごろは企業が活用法に知恵を絞る。先行事例はファーストリテイリングがユニクロなどで 19 年に導入したセルフレジだ。レジ脇のくぼみに RFID タグが付いた商品を置くと、システムが瞬時に情報

を読み取り、会計ができる。従業員が商品のバーコードを読み取る会計に比べて精算に必要な時間が半減した。

資生堂は高級スキンケア化粧品「ザ・ギンザ」に RFID タグを添付した。流通段階での非正規商品を排除するためだ。正規品証明書をタグで確認、トレーサビリティによって信頼性を担保する。また、購入データを生かして顧客と直接やり取りするマーケティングにも役立っている。

ブリヂストンはレース用タイヤに内蔵

ブリヂストンジャパンは自動車レース用のタイヤに RFID タグを内蔵した。走行履歴を把握するほか、レースで正確かつ迅速にタイヤの使用状況が確認できる。この技術は運送事業者などに応用できるだろう。トラックのタイヤは取り外したり、車体の下に潜ったりして点検するため作業負荷が大きい。

RFID タグならば遠隔でデータの読み取りができる。

RFID の技術をうまく活用するには明確な問題意識が重要だ。物品情報の把握に限らず、生産性向上やリコール商品回収など「『何のデータが欲しいのか』を突き詰めて考える姿勢が企業に浸透すれば RFID をどう使うかのアイデアも浮かぶ」（RFID メーカーのエイブリー・デニソン・スマートラック・ジャパンの加藤順也マネージング・ディレクター）。

TOPPAN デジタル副社長の柴谷浩毅氏は「RFID はブロックチェーン（分散型台帳）とも親和性が高い」と説明する。耐改ざん性の高いブロックチェーン技術と掛け合わせれば、より信頼性の高いトレーサビリティや品質保証が実現できるからだ。

1980年代に生まれたRFIDは雌伏の時を経て雄飛を迎えるのか。流通分野の情報システムに詳しい流通経済研究所の田代英男主任研究員は「売り場ではカメラやバーコードなどで商品を把握するが、商品が動く物流の段階ではRFIDの実用性が勝る」と語る。

まずは企業が明確な利用目的を設定し、様々なアイデアを試すことが普及のカギとなる。

日経新聞