



2024年 11月 14日 担当 虻川

## 太陽石油、沖縄で再生航空燃料に 2000 億円 輸出基地にも

石油元売りの太陽石油は約 2000 億円を投じ、沖縄県で 2028 年度から再生航空燃料(SAF)を年間 22 万キロリットル生産する。ENEOS ホールディングス(HD)なども含めた石油 5 社の 30 年までの SAF 生産量は最大計 190 万キロリットルほどになり、同年時点の政府目標には届きそうだ。ただ、50 年には 30 年の 10 倍以上の SAF が必要になるという試算がある。さらなる大量生産に向け、原料確保や新製法の確立が課題となる。

太陽石油は植物性のアルコールを改質する「ATJ」と呼ばれる製法で SAF をつくる。三井物産が出資する米スタートアップ、ランザジェットの技術を活用し、原料となるサトウキビやトウモロコシはブラジル、米国などから購入する。

子会社で石油製品を貯蔵する「油槽所」を持つ南西石油(沖縄県西原町)の遊休地、約 20 万平方メートルを活用。資金は借り入れでまかなう。22 万キロリットルのうち、一部を軽油の代替燃料として使える「リニューアブルディーゼル」にすることも検討する。

国内で航空燃料の需要が大きいのは羽田、成田、関西国際の 3 空港で沖縄からは遠い。太陽石油は価格競争力を踏まえ、台湾や韓国の航空会社への販売も想定する。

山本堯大社長は「旅客へのコスト転嫁が難しい一方で、企業による二酸化炭素(CO2)の削減ニーズは高まる。半導体産業などの航空貨物需要を取り込みたい」と話す。

太陽石油が主力とする石油製品は人口減やハイブリッド車の普及で需要減が避けられない。四国を地盤とする同社は製油所を 1 カ所しか持たず、他の大手に規模で劣る。脱炭素の技術に全方位で投資する体力がないなか、将来の需要が比較的に見通しやすい SAF に重点投資する。

石油各社のSAF供給計画			
事業者	時期	年間の供給能力	生産拠点
ENEOS	27年	40万キロリットル	和歌山県
	30年以降	50万～70万	未定、輸入も検討
出光	28年度までに	35万	千葉県、山口県
	30年までに	50万	豪州などから輸入
コスモ	25年	3万	大阪府
	30年	30万	未定、輸入も検討
太陽石油	28年度	22万	沖縄県
富士石油	27年度	18万	千葉県

他社も SAF を重要分野とみて投資計画を打ち出す。ENEOSHD は 27 年に和歌山県で年間 40 万キロリットルの生産を始める。出光興産は 28 年度までに千葉県や山口県で 35 万キロリットルを供給する。

コスモエネルギーホールディングスや石油精製の富士石油も参入する予定で、5 社の供給量は 30 年時点で計 170 万～190 万キロリットルほどになる。

順調に稼働すれば、30 年に国内ジェット燃料の 1 割(171 万キロリットル)を SAF でまかなう政府目標を達成できそうだ。

政府は 30 年度から石油元売りに SAF の供給を義務付ける。19 年度に国内で生産・供給された航空燃料の温暖化ガス排出量の 5%以上にあたる分を基準とする。CO2 を従来比で 50%減らした SAF を 1 割混ぜればクリアできる。

当面の目標にメドが立ったものの、50 年のカーボンニュートラル(温暖化ガス排出実質ゼロ)に向けては課題が残る。日本航空と全日本空輸の試算では、50 年に国内で最大 2300 万キロリットルの SAF が必要になる。30 年の 10 倍以上だ。

30 年にかけて各社は廃食油や植物性のアルコールを原料にして SAF をつくる。食糧との競合などがあり原料は有限だ。30～40 年代には廃棄ゴミをガス化する「FT 合成」や、水を再生可能エネルギーの電気で分解した「グリーン水素」と CO2 を反応させる「合成 SAF」が主役になっていくとみられている。

資源エネルギー庁によると、合成 SAF など合成燃料の製造コストは 1 リットルあたり 300～700 円。グリーン水素の製造に使う再生エネの単価が高く、既存のジェット燃料(同 100 円ほど)に比べて 3～7 倍だ。

グリーン水素は広大な土地で再生エネを開発すれば規模の経済で値段が下がりやすく、国土が狭い日本では限界がある。デロイトトーマツグループの川村淳貴シニアマネジャーは「日本企業はチリやオーストラリア、中東など再生エネ資源の豊富な国で、早めに現地の生産事業に参画すべきだ」と話す。

## 普及へ各国で施策 航空券高騰に懸念も

SAF が十分に供給できなければ海外の航空会社に就航してもらえない恐れもあるため、各国では供給や普及を後押しする施策が相次ぐ。

欧州連合(EU)は2025年から、域内の空港で一定割合の使用を求める。段階的に比率を高め、30年時点では6%の置き換えを義務付ける。欧州ではフィンランドのネステや仏トタルエナジーズなどが生産し、義務に見合う量の供給は見込めそうだ。

米国政府は30年に供給量を年30億ガロンにする目標を掲げる。22年に成立したインフレ抑制法(IRA)で生産1リットルあたり50~70円ほどを税控除する。日本政府は累計3400億円の設備投資支援や1リットルあたり30円の税控除を用意。供給の義務付けと両輪で、「米国(アメ)と欧州(ムチ)の中間的な考え方だ」(資源エネルギー庁)という。

ただ、公的支援やカーボンプレジット(排出枠)の販売で生産コストを吸収できるかは見通せない。高コストのSAFの活用が航空券の高騰につながる懸念もある。

独ルフトハンザ航空は6月、SAFのコスト増などを反映する「環境コストサーチャージ」を25年1月から導入すると発表。EU域内などの出発便が対象で、追加料金は便によって異なるが、1~72ユーロ(約160~1万1700円)だという。

日本の航空会社はSAFのコストを航空券代に転嫁するのか、まだ明確な態度を示していない。二酸化炭素(CO2)を削減する動機が個人よりも強い法人向けの輸送で、転嫁が先行する可能性もある。



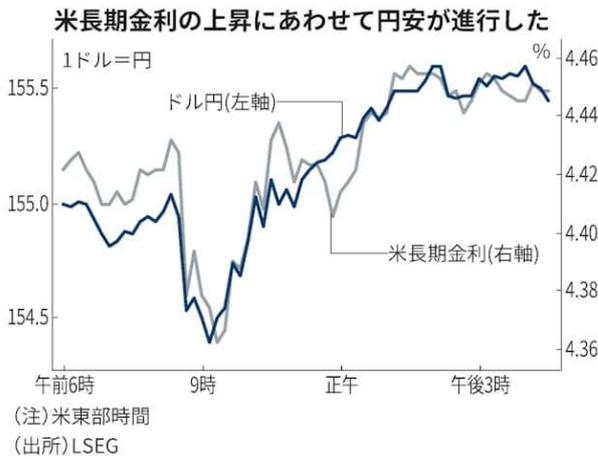
2024年 11月 14日 担当 虻川

## 円 155 円後半 12 月米利下げ確実視もトリプルレッド懸念

13日のニューヨーク為替市場で円は対ドルで下落し、一時155円台後半をつけた。消費者物価指数(CPI)公表直後は年内の追加利下げが確実視され円高に振れたが、米長期金利の上昇とともに再び円安が加速。米国の行政府と立法府を共和党が支配する「トリプルレッド」が確実になり、財政悪化に歯止めが掛からないとの見方が長期金利に上昇圧力をかけている。

### 債券市場、米財政不安が利下げ期待上回る

「足元の円売りは投機筋によるものだろう」。米金融取引会社バノックバーン・グローバル・フォレックスのマーク・チャンドラー氏はこう話す。顧客の多くを占めるメーカーなどの実需企業は円売りに慎重な一方、ニューヨーク時間に入り円売りが活発になっているためだ。



13日のニューヨーク為替市場で円は乱高下した。10月CPIの公表直後、1ドル=154円台前半まで円高が進んだ。前年同月比の上昇率が2.6%と市場予想通りの着地となったことで、米連邦準備理事会(FRB)が利下げを継続するとの見方が強まった。米金利先物が織り込む12月の米連邦公開市場委員会(FOMC)での利下げ確率は前日12日の6割から8割まで上昇し、市場は3会合連続の利

下げを確実視する。金融政策の見通しを反映する米2年物国債利回りも一時、4.2%台前半と前日から0.1%ほど低下した。

にもかかわらず、CPI発表からまもなく円売り圧力が盛り返した。米東部時間午後には155円50銭台まで円安が進み、7月以来の安値圏で推移する。

主因とみられるのが米長期金利の上昇だ。イールドカーブ(利回り曲線)がスティー

プ化(急勾配化)したことで、チャンドラー氏は「(低利回りの円を売って高利回りのドル資産に投資する)円キャリートレードが再開した可能性がある」とみる。

長期金利の指標となる 10 年物国債利回りは CPI 直後に下がったものの、その後はじりじりと上昇し一時 4.46%と 7 月以来の高水準で推移する。追加利下げへの期待以上にトランプ氏の経済政策で米国の政府債務が一段と膨張するとの懸念が大きいことを示す。

## トランプ新政権はドル高志向か

13 日には大統領職と連邦議会上下両院の多数派を共和党が占める「トリプルレッド」が固まり、積極財政への市場の不安が一段と深まった。米運用大手 PGIM フィクスト・インカムのロバート・ティップ氏は「長期的な財政規律に向けた具体的な対策が議論されなくなるだろう」と警戒する。

日本政府が為替介入に踏み切る可能性が低いとみられていることも円売りに拍車をかけている。次期米財務長官候補の一人とされるスコット・ベッセント氏は英紙フィナンシャル・タイムズのインタビューで「良い経済政策をとれば、自然とドル高になると信じている」と発言。トランプ前大統領も「基軸通貨としての米ドルを支持する」とドル高を容認する姿勢を示している。

トランプ氏は週内にも次期財務長官の候補を絞り込むとみられる。米為替トレーダーは「その間、米国に敵視される懸念のある行動は取りづらいただろう」と日本の為替介入に否定的な立場を示す。



2024年 11月 14日 担当 虻川

## シカゴ穀物概況・13日

13日のシカゴ穀物市場で主要穀物は軒並み下落した。小麦は前週に主要産地で降雨が確認されたことを受けて、需給の逼迫懸念が後退した。大豆やトウモロコシは、トランプ次期政権下で中国向けの輸出やバイオ燃料需要が低迷するとの見方が売りを誘った。

日経新聞



2024年 11月 14日担当 虻川

## 米石油業界、新政権に LNG 輸出・排ガス規制撤廃を要望

米石油業界団体、米石油協会(API)はトランプ次期政権に求めるエネルギー・環境政策をこのほど公表した。乗用車の排ガス規制の撤廃や液化天然ガス(LNG)輸出許認可の手続き加速などが柱。トランプ次期政権は環境重視のバイデン政権の政策を転換し、化石燃料を重視する見込みだ。

マイク・ソマーズ会長は電話会見で「米国の石油と天然ガスは世界のエネルギー需要を満たせる」と話し、化石燃料の生産や需要を抑制する環境規制の撤廃を訴えた。バイデン政権は乗用車の排ガス規制を強化し、電気自動車(EV)に有利な仕組みを導入した。APIは「消費者の選択肢を減らすべきではない」として規制を撤廃してガソリン車に不利にならないルールを求めた。

LNGの輸出許可の審査再開も求めた。バイデン政権は環境への影響を評価するため LNG 輸出許可の審査を凍結している。トランプ次期政権にはただちに凍結を解除して LNG 開発を推進できる事業環境を求めた。

石油生産を巡っては、連邦政府が管理するメキシコ湾などの海域リース権の入札を増やすよう要請した。メキシコ湾で石油会社が海底油田を開発するなか、バイデン政権下では新規入札が少なかった。

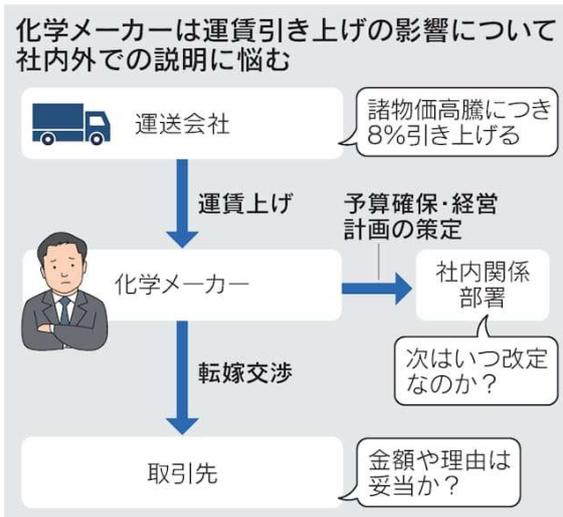
このほか、石油・ガス生産のメタン漏洩対策に絡む規制緩和も求めた。現状の規制は生産コストが増加するだけで漏洩対策の効果は小さいという。

2024年 11月 14日 担当 虻川

## 運送会社の値上げ、化学業界「説明が雑」 価格転嫁に難路

新型コロナウイルス禍やウクライナ危機に伴う世界的なインフレ基調は、日本の企業人にも値上げ交渉という仕事の重要性を高めた。その過程では、業界内や業界間の既存の取引慣習や価格決定のメカニズムへの疑問が浮き彫りになった例も少なくない。「貴社の値決め、時代にあっていますか」。価格交渉を問い直す現場を追った。

「運送会社の値上げ額の説明が雑。『物流の2024年問題』という社会風潮のため受け入れざるを得ないが、正直これでは我々も取引先に説明できないため転嫁しにくく、社内では中期経営計画も作れない」。中堅化学メーカー幹部の調達担当者はこぼす。



4月、トラック運転手の時間外労働に上限規制が導入された。運送業界は短い稼働時間でも運転手の賃金を落とさないよう、4月を前に運賃の引き上げを急いだ。

運送業は中小規模の会社が乱立し、運賃も過当競争とされる。国は参考指標となる「標準的な運賃」を20年に示したが、実態は大幅に低い水準での取引が続いてきた。国が今春に標準運賃を8%

引き上げたのを受け、運送業界では「4月ごろはとにかく8%程度の値上げを求めればいいという雰囲気があった」(運送会社の経営者)。

ただ原価など値上げ幅の根拠の説明が乏しければ、荷主側は不満を持つ。物流コンサルティングの船井総研ロジ(東京・中央)の河内谷庸高執行役員は「特に中小運送会社は月間の全体の収支しか把握していないところが多い」と指摘する。復路の荷物の有無や積載効率で原価が大きく変動するという事情も根拠をはじき出す難しさの一因になる。

運転手不足に伴う運送会社の運賃引き上げは産業界に転嫁の波を起こす荷主側の化学業界では、ナフサ(粗製ガソリン)などの原料相場の変動を受けて樹脂メーカーが値上げを表明すると、買い手のシートやフィルムのメーカーがその転嫁値

上げを打ち出し、食品包装や電子部品といった製品まで波及しやすい。原料相場の変動を自動で取引価格に反映させる「フォーミュラ(計算式)方式」も定着している。

こうした原料転嫁に比べ、運賃の転嫁は業界内でもなじみが薄い。運送会社との運賃の引き上げ交渉の受け入れを踏まえて、住友化学や東ソーなど、幅広い樹脂メーカーが4月の前後に物流費の上昇を理由とする値上げを打ち出したが、原料価格の転嫁と比べて浸透に時間がかかった。

ある樹脂加工メーカーの調達担当者は「樹脂メーカーの値上げのうち物流費分が妥当かどうか、担当者に調べさせた」と明かす。複数の樹脂メーカーから、自社の複数の工場向けに調達しているため、各樹脂メーカーと納入先の自社工場の立地ごとに物流費の上昇幅は異なるはずだと指摘。自社の担当者が試算し、樹脂メーカーとの交渉に臨んだという。

近年は運賃のほかにも、電気代や燃料費の上昇、人件費や設備の老朽化に伴う修繕費など、原料以外のコストを転嫁する値上げが広がっている。ある合成ゴムメーカーの担当者は「固定費の値上げ交渉は10年ぶりくらいの出来事。売り手の営業担当も買い手の調達担当も経験がなく、正直難航している」と明かす。顧客に根拠を示す必要性が増しているのは化学業界内も同じといえる。

もちろん企業経営の上では、原価などの収益構造を社外に細かく開示するのは現実的ではない。示せる材料で顧客に納得してもらうかが勝負だ。

原価に基づく交渉を近年始めた特積み運送会社の営業担当者は「どういう内訳で値上げを求めるのか理論武装して交渉に臨めば、荷主の理解は格段に得やすくなった」と話す。これまで運賃は一度変更したら数年は据え置いたが、燃料や車両費の高騰や人手不足が続くなかで今後も断続的に交渉する可能性も高く、その都度の説明は欠かせない。

コロナ禍以降の原料高に伴うコスト転嫁は一時期より落ち着いてきたが、賃上げ分の転嫁など日本の構造変化を背景としたコストプッシュ型の値上げ交渉はまだ続く。その転嫁は合理的か。「脱・どんぶり勘定」の説明力が一段と重要になる。

## 将来の交渉力、供給再編が焦点

原料から製品、消費者までの各段階の価格交渉を左右する基本となるのは、需要と供給の関係だ。国内需要が鈍いなかで供給が過剰であれば、需要家優位の交渉になる。

化学業界でも、例えば食品包装では樹脂メーカーからフィルムメーカー、フィルム加工メーカーまでは原料相場を踏まえた値上げが浸透しやすい半面、その先の食品メーカーや小売り向けは納入競争も激しく、値上げ交渉のハードルが上がるといわれる。自動車向けではトヨタ自動車などが決める指標もあり、実際の原料価格の変動が

すべて反映されるわけではない。

この5年ほどでみると、鉄鋼業界は日本製鉄やJFEスチールが高炉を休止するなど過剰気味となっていた供給力の再編を進めた結果、需要家に対する価格提示力が強まって値上げが進んだ時期がある。化学業界も設備再編に動きつつあるが、今後交渉力の向上につながるかが焦点になる。

3/3

日経新聞



2024年 11月 14日 担当 虻川

## [FT]中国、トラック燃料が急転換 軽油から LNG へ

天然ガスが安価で手に入る中国で、トラック運送会社が燃料を天然ガスに切り替える動きに拍車がかかっている。これによって同国の石油需要が減少し、世界最大級のトラックメーカーの中国法人の販売は「壊滅的」に減少している。

中国では電気自動車(EV)の急速な普及が注目を集めている一方で、貨物輸送業界でも大きな変化が起きている。

天然ガスを燃料とするトラック、特に14トン以上の大型車両の急増が、中国の軽油の需要がピークをつけ、石油需要もピークに近づける推進力になっているとアナリストは指摘する。

この傾向は、独タイムラートラックに打撃となっている。同社は軽油を燃料とするディーゼルエンジンの完成度を高め、将来を見据えてEVと水素を燃料とするエンジンの開発に集中してきた。

「軽油需要は予想よりも早くピークに達した」と中国のコンサルティング会社オイルケムの液化天然ガス(LNG)アナリストのス・ヤン氏は指摘する。同氏は、軽油の需要は2018年にはピークに達していたと推定し「大型トラックでは一気にLNGが軽油にとって代わった」と話す。

天然ガスを燃料とするトラックへの切り替えは、中国の輸入石油をめぐる安全保障上の懸念を緩和するのに役立つ。中国は必要とする石油の約75%を主にロシアとサウジアラビアから輸入しているが、天然ガスの場合は40%にとどまる。トラック燃料の転換は、都市部の大気汚染の解消を目指す政府の取り組みにも有益だ。

中国の政策立案者はこの20年間、国内のガス田の開発に加え、パイプライン網の整備、ガス液化プラントの建設、天然ガススタンドの強固なネットワークの構築に注力してきた。

北京に拠点を置く商用車調査会社CVワールドのデータによると、24年1~8月に中国で販売された大型トラックの42%が天然ガストラックだった。22年には9%にすぎなかった。

香港証券会社の招銀国際(CMB インターナショナル)の物流専門家、ウェイン・ファン氏は、中国のトラック購入者がLNGトラックを選んでいるのは、軽油よりもLNGの方が現時点で23%安いからだと言う。中国のLNG価格は、国内の大規模なガス生産

に加え、ロシア、トルクメニスタン、ミャンマーからのパイプラインによるガスの輸入が増加していることから、低価格で推移している。

フィナンシャル・タイムズ (FT) が政府のデータを基に推定したところ、中国はパイプラインによるガス輸入に 100 万 BTU (英熱量単位) あたり約 8 ドル (約 1200 円) を支払っており、海上輸送による LNG 輸入よりもはるかに安価だ。ファン氏は、24 年初めに LNGトラックを購入した人の「投資回収期間」は、価格が約 25% 高いにもかかわらず、ディーゼル車よりも 1 年早かったと指摘する。ダイムラートラックは 24 年夏、大型トラックの製造・販売を手がける国有企業の北汽福田汽車との中国合弁事業における持ち分 50% を減損処理した。

石油輸出国機構 (OPEC) は、7 月には中国の軽油需要が前年同月比 6% 近く減少し、日量 350 万バレルになったとして「LNGトラックと EV の普及拡大が今後も軽油とガソリンの需要の重荷になる公算が大きい」と予測する。また、中国の不動産危機が需要を圧迫しているとも指摘した。

中国の軽油需要がピークを過ぎたかどうかについて、国内外のアナリストの意見は食い違う。国際エネルギー機関 (IEA) は、中国の軽油需要は 25 年に頭打ちになり、石油のピークは 30 年になると予想している。

しかし、中国の税関データは、24 年 1~8 月の原油の輸入量が前年同期比で 3% 減少したことを示している。パイプラインによる天然ガスと LNG の輸入量は同じ期間に 12% 増加している。

(10/14 付 英 FINANCIAL TIMES より引用)

日経新聞