

ウメト インフォメーション

2021年 9 月 8 日 担当 小松

道建協／舗装事業のCO2削減に本腰／検討会初会合、製造工程での改善課題



あいさつする増田副会長兼専務理事（右端）

日本道路建設業協会（道建協、西田義則会長）は舗装関連事業で二酸化炭素（CO₂）の排出量削減に本腰を入れる。7日に会員各社が参加する「カーボンニュートラル検討会」（座長・島崎勝大成ロテック技術研究所長）を立ち上げた。カーボンニュートラルに関連する取り組みの現状や必要な対応を議論し、年度末までに成果をまとめる。最終的には国土交通省に対し、環境配慮型の舗装技術導入をより強力に後押しするような政策導入を求めている考えだ。

同日に東京都内で初会合を開いた。席上、増田博行副会長兼専務理事は「道建協や会員各社のカーボンニュートラルに関する課題を幅広く整理する。発注者であり制度をつくっている行政サイドに申し入れてほしいこともあると思う」と話した。

道建協が舗装事業のCO₂排出量削減に本腰を入れるのは、2050年までにカーボンニュートラルを目指す政府方針に貢献する狙いがある。

初会合に合わせて報告した「舗装分野におけるカーボンニュートラルに向けた現状分析」によると、17～20年度の製造数量から試算したアスファルト舗装とコンクリート舗装のCO₂排出量は年換算で計約526万トン。国内全体の0・48%に相当する。内訳はアスファルト舗装約262万トン、コンクリ舗装約264万トンとほぼ同じだが、施工面積はアスファルト舗装がコンクリ舗装の1・1倍になっている。

CO₂排出量のうち約9割が舗装材の製造段階で発生しているという試算結果も報告した。製造方法別にCO₂排出削減量も試算したところ、アスファルト舗装は合材を通常温度に比べ低い中温か常温で製造し、コンクリ舗装は普通セメントを高炉セメントB種やCO₂吸着セメントに代えれば、排出量が大幅削減できると見込んだ。

道建協は本年度に注力する活動の一つにカーボンニュートラルへの対応を挙げている。CO₂排出量削減につながる舗装関連技術の開発などに取り組む。検討会では現状分析結果を参考にしながら、対策を議論していく。



原油タンカー用船料、長引く低迷 輸送不振・船腹過剰

原油を運ぶ大型タンカーはチャーター料（用船料）の低迷が長引いている。新型コロナウイルスの感染拡大と原油価格の高止まりが相まって、荷動きが振るわない。一方、古い船の削減が進まず船腹の需給は緩和している。2020年4月に原油が史上初のマイナス価格を付けた時に発生した洋上備蓄が輸送需要を抑えているとの指摘もあり、海運会社は採算悪化に頭を痛めている。

「ワクチンの普及による原油需要の回復ぐらいいか期待できる要素がない」。原油タンカーの仲介ブローカーは成約数の少なさにため息をつく。

大型オイルタンカー（VLCC、載荷重量約30万トン）の用船料は、国際的な運賃指数「ワールドスケール」（WS、基準運賃=100）をもとに海運会社がそれぞれ算出する。原油の国際指標となるニューヨーク市場のWTI（ウエスト・テキサス・インターメディアート）原油先物は現在、1バレル69.29ドル。感染力が強いインド型（デルタ型）の感染拡大で軟調になる場面もあるが、年初の1.5倍だ。世界的な経済回復への先行き期待が相場を支えている。

だが、実際の輸送需要は戻っていない。石油輸出国機構（OPEC）と非加盟のロシアなどでつくる「OPECプラス」は1日の閣僚協議で、10月も協調減産の縮小幅を維持する方針を再確認した。協調減産が縮小すれば原油の出回りが増え、輸送需要も伸びるはずだが、WSは低迷したままだ。

原油の実需が鈍いためだ。東南アジアや中国などではコロナ感染が再拡大し、経済活動が再び抑制的になっている。航空機向けのジェット燃料などの実需の回復も鈍いままで、各国の調達も進みにくい。原油タンカーの月間成約数は100～120件程度。コロナ前の150件前後には及ばない。

足元のWSは33前後で、1日あたりの用船料に換算するとマイナス3000ドル前後。荷主が支払う運賃よりも船の保有・運航コストが上回り、運航するほど赤字が膨らむ。「年明け以降マイナス圏の用船料が続いており、ここまで長引くのは過去に経験がない」（海運ブローカー）

海運業界でささやかれる要因の一つが、20年春に発生した「洋上備蓄」の存在だ。コロナ感染の拡大に伴う経済活動の停滞で原油がだぶつき、陸上タンクの貯蓄能力が逼迫。急ぎょタンカーを使って原油を洋上で保管する事業者が急増した。

「当時は35～50隻程度が洋上備蓄向けに使われたとみられる」（海運ブローカー）。需要が生じたら、海上で待機する備蓄タンカーを仕向け地に動かせば済む。ある海運大手の幹部は「洋上備蓄が輸送需要を先食いしてしまった」と指摘する。

船腹の供給も過剰気味だ。コロナ禍もあって、インドなどで老朽船の解体作業が進まない。大型タンカーの解体数は市況が低迷する中でも20年、21年とも15隻程度にとどまりそう。商船三井の担当者は「洋上備蓄が急増した際に原油タンカー市況が高騰した。これらへの期待から船主が解体を遅らせているのではないか」と分析する。

対する新船の竣工数は19年が68隻、20年が40隻だった。21年は29隻にとどまる見通しだが、既にコロナ前に発注した船が運航し始めている。原油の実需が本格的に戻るまでタンカー市況の低迷は続きそうだ。（嶋田航斗）



UAE産マーバン原油、狙う指標の座 経済の命運握る 脱炭素の逆風下 取引拡大で収入確保へ

アラブ首長国連邦（UAE）産の「マーバン原油」の先物が3月に上場してからもうすぐ半年を迎える。取引は順調で、将来は中東産原油の価格指標に育つ可能性があるとの期待がある。世界的に脱炭素が進み原油需要の先細りが予想されるなか、経済の多角化を狙うUAEは原油生産を増やし現金化を急ぐ。先物の売買が増えれば、現物の商いも増えやすいことから、UAEにとって先物市場での存在感を高めることが重要になっている。

「中東産の軽質油のベンチマークのようになってきた」。三菱商事のシニア・アドバイザーであるロバート・ヌーナン氏は、マーバン原油先物についてこう評価する。

アブダビ国営石油（ADNOC）によると、マーバン原油の生産能力は日量200万バレル以上とUAEの生産能力の約半分を占める。ガソリンや軽油が精製しやすい軽質油で、UAE産のドバイ原油などの中質油と比べて価格は高い傾向がある。

3月下旬に米インターコンチネンタル取引所（ICE）とADNOCが設立した「ICEフューチャーズ・アブダビ」（IFAD）にマーバン原油先物を新規上場させた。8月末時点の未決済残高は約4万5千枚（1枚は1千バレル）と、2007年にドバイ・マーカントイル取引所に上場したオマーン原油先物のおよそ3倍。「取引量は思ったよりも順調」（商社）との声も聞かれる。

原油は米国産のWTI（ウエスト・テキサス・インターメディアート）、欧州産の北海ブレントの先物価格が世界的な指標になっている。中東産はドバイ原油のスポット（随時契約）価格が日本などアジアでの取引で重視されているが、公開市場で取引される先物のほうが価格の透明性は高く、価格変動リスクを回避する目的の売買もしやすい。「中東産原油の先物のベンチマークも存在すべきだ」（三菱商事のヌーナン氏）

世界有数の産油国であるUAEにとって先物は重要だ。30年までに原油生産能力を日量500万バレルと現状から3割増やす計画で、マーバン原油の産出量も同250万バレル以上に増える見込み。脱炭素による石油離れが世界的に進む公算が大きいだけに「（原油収入を確保するため）先物を通じてマーバン原油の世界シェアを拡大する狙いがある」（別の商社）。

すでにマーバン原油の現物価格は、先物価格に連動する形で決まるようになった。マーバン原油先物は現物の受け渡しも発生する。マーバン原油の権益を保有しIFADに出資するINPEXの加藤博史執行役員は「先物取引が増えれば現物の売買も増加しやすくなり、新たな販路が切り開ける」と期待する。

もっとも、マーバン原油先物の未決済残高は、18年に上場した上海原油先物に劣る。取引をいっそう拡大させるには「投資家や事業者が安心して取引できるよう、国家が市場に強制介入するのを防ぐ法整備が必要」（石油天然ガス・金属鉱物資源機構の野神隆之首席エコノミスト）との指摘もある。一般的に中東経済は国家の役割が大きいためだ。中東産原油の指標価格に育成できるか、UAEの政策運営も問われる。（蛭田和也）



NIPPO、株の非公開化検討 ENEOSとGSがTOB

道路舗装大手のNIPPOが株式の非公開化を検討していることが、6日分かった。親会社のENEOSホールディングスと米ゴールドマン・サックスが設立した特別目的会社（SPC）がTOB（株式公開買い付け）を実施、ENEOS以外の株主から株式を買い取る。ENEOSはその後、保有株を売却して脱炭素関連などの投資に充てる計画。

ENEOSはNIPPOの株式を57%保有する。TOBは残りの43%を対象に実施する。TOB完了後はSPCとENEOSの2社しか株主がいなくなり、NIPPOは上場廃止となる見通し。

6日時点のNIPPOの時価総額は4196億円。TOBには2000億円以上かかるとみられ、SPCは借入金も活用するとみられる。非公開化後にNIPPOが自社株買いを実施し、ENEOSが応じる。ENEOSは売却によって得られた資金と、SPCへの出資額との差額を現金化できることになる。

ENEOSは同日、株式売却について「7日開催の取締役会で審議する予定」と発表した。NIPPOも非公開化について同様の発表をした。

世界的な脱炭素の流れを受け、石油を本業とするENEOSは対応が急務となっている。2023年3月期までの3年間で累計8600億円を戦略投資に充てる方針。水素・再生可能エネルギーに1300億円、石油化学・素材関連に1500億円投じる計画だ。石油需要が縮むなか、NIPPO株の現金化で必要な資金を捻出する狙いがある。



食糧安保に傾く中国 国際市場揺さぶる

国際商品市場では今年に入り、非鉄金属や原油とともに穀物相場の上昇が目立つ。最大の要因は中国が海外市場を取り込む食糧安全保障に傾斜し、トウモロコシなどの買い付けを急拡大させたことにある。中国の政策強化は、農産物の安定生産に欠かせない化学肥料の原料や海上輸送にも波及する。

米農務省が突然、中国による米国産トウモロコシの買い付けを発表したのは今から10年以上も前のことだ。大豆に続き、トウモロコシにも触手を伸ばすのか。シカゴ市場はざわついた。養豚などの飼料や工業用コーンスターチなど中国でトウモロコシの消費量は急拡大していた。

それでも2010年当時はまだ懐疑的な見方も多かった。大豆の輸入依存を高めても中国政府はコメや小麦、トウモロコシは自給を堅持するとみられていた。大豆の用途は食用油が中心で、いざとなれば菜種など他の農産物で代替できる。貴重な農地は食用のコメ、小麦や畜産飼料に欠かせないトウモロコシを優先する。穀物市場の関係者はそう考えていた。

ところが、中国のトウモロコシ輸入は年を追うごとに拡大し、昨年は激増した。米農務省が8月12日に公表した最新レポートで、20~21穀物年度（トウモロコシや大豆は20年9月~21年8月）の輸入量は2600万トと前年度の3・4倍に膨らんだ。日本（1540万ト）やメキシコ（1650万ト）を抜き、世界最大の買い手となった。

原油や金属資源と異なり、食糧は自国での消費が中心になる。輸出力のある国は限られる。資源・食糧問題研究所の柴田明夫代表は「薄いマーケット」と表現する。米農務省の統計で前穀物年度に世界で生産された11億1541万トのトウモロコシのうち、輸入量は1億8421万トと17%弱にすぎない。食用油や飼料用途が多い大豆は生産量の45%を輸出に回せるものの、今や世界貿易量の6割を中国が買う。

中国の大豆輸入量は約1億トと継続的にトウモロコシの輸入を始めた10年当時の2倍強に増えた。トウモロコシでもさらに輸入量を増やせば、薄い市場へのインパクトは計り知れない。シカゴ先物相場では夏前に一時、トウモロコシが7年10カ月ぶりに小麦を抜いた。異例の価格逆転に市場の動揺が見える。市場での存在感が増すほど、何らかの理由で調達量が縮小した場合の影響も大きくなる。

住友商事グローバルリサーチの本間隆行チーフエコノミストは、前穀物年度に中国の買い付けが急増した要因として、中国の長江流域を見舞った深刻な洪水被害を挙げる。「相場低迷期に積み上がっていた在庫の多くが使えなくなった。異常気象で穀物輸出を止める生産国も出て、食糧安全保障の危機感が高まった」という。

資源・食糧問題研究所の柴田代表は構造的な変化を指摘する。日本と同様に中国でも農業の担い手は高齢になり、都市化が進む。水不足も深刻で「農地の維持が危うくなっている」と話す。建国から堅持してきた自給方針を変え、「食糧の安全保障において供給源が国内か海外かは重要でない」と考えるようになった。

トウモロコシの輸入急増には養豚業の近代化策も影響する。中国ではアフリカ豚熱の影響で養豚数が減り、政府は規模の大きい企業を軸に立て直しを急ぐ。企業が営む近代的な養豚業では飼料に高い品質が求められ、海外産トウモロコシに依存せざるを得なくなる。企業再編が進んだ中国の鉄鋼業で、高品質の鉄鉱石輸入が増えた構図と似る。

中国の輸入増加は国際相場を押し上げ、各国の食料高につながる。中国は米中摩擦の中で距離の遠い南米からの買い付けを増やし、海上運賃が高騰しやすい土壌もつくった。ばら積み船の市況を示すバルチック海運指数の上昇が8月に急加速したのは、穀物や石炭などの輸送需要が多い中で中国などが感染力の強いインド型（デルタ型）の拡大で入港ルールを厳しくしたためだ。

すでに中国企業は海外の農地や食品・流通企業の買収に動いた。農産物の生産を高める化学肥料の原料の確保にも躍起になる。肥料原料は窒素、リン、カリウムが三大要素で、リンとカリウムは埋蔵や生産が偏在する地下資源だ。

全国農業協同組合連合会（JA全農）は5月末に6~10月期の肥料価格を20年11月~21年5月期から大幅に引き上げると発表した。穀物相場の上昇を受けて主要産地の需要が旺盛なことに加え、「食糧安定生産に向けた中国の政府在庫買入れで（塩化カリウムの国際価格が）上昇した」ことなどを要因に挙げた。

米地質調査所の統計でリン鉱石の生産量は17年時点で中国が世界の5割を占める。だが、中国では環境規制が厳しくなり、埋蔵量では7割を占めるモロッコ・西サハラ地域が圧倒的な存在だ。柴田代表は、習近平（シー・ジンピン）指導部が推進する広域経済圏構想「一帯一路」の先に「北アフリカのリン鉱石資源も視野に入れている」と話す。