



OPECプラスの停滞、市場の逼迫や変動もたらす恐れ=IEA

〔ロンドン 13日 ロイター〕 - 国際エネルギー機関（IEA）は13日、石油輸出国機構（OPEC）とロシアなど非加盟の主要産油国でつくる「OPECプラス」内の対立が続く中、増産を巡る協議の停滞が長引けば市場の逼迫や変動をもたらす恐れがあると警告、新型コロナウイルスのワクチン接種の進展で石油需要は急増しているとの認識を示した。

IEAは月報で「わずかだが、市場シェアを巡る争いが起きる可能性があり、これが市場の重しとなっている。また、燃料価格の上昇でインフレが進行し、脆弱な景気回復が腰折れする可能性も、市場の重しになっている」と表明。

「OPECプラスの停滞は、妥協が成立するまで、生産枠が7月の水準で維持されることを意味する。この場合、石油市場は大幅にタイトになる。需要は、去年の新型コロナ流行に伴う急減から回復している」と述べた。

IEAは、一部の国では感染拡大が依然として主要な下振れリスクだが、大半の先進国の石油在庫は歴史的な平均水準を大幅に下回っており、今年秋の石油在庫の取り崩しは、少なくとも過去10年で最大になると予想した。

「OPECプラスの生産方針が明らかになるまで、石油市場は不安定な状態が続く公算が大きい。こうしたボラティリティーは、秩序ある確実なエネルギー移行に寄与せず、生産者の利益にも消費者の利益にもならない」としている。

OPECプラスは、減産の延長を巡ってサウジアラビアとアラブ首長国連邦（UAE）が対立。関係者によると、週内に協議が再開される公算は小さいもようだ。市場では、対立が解消しない場合、協定そのものが破棄され、市場シェアを巡る争いが激化しかねないと懸念している。

原油増産めぐる協議決裂で

OPECプラス 不安定に

【ニューヨーク＝P・W誌特約】石油市場は、空白状態を嫌う。そして現在、緊密に調整された供給が14カ月続いた末、今月のOPEC（石油輸出国機構）プラスの会合が決裂し、市場は方向性を見失った。理論的な見地から、UAE（アラブ首長国連邦）が新たな減産の割り当ての基準を求めたことで引き起こされた大混乱は、以前に合意した基準を570万バレル下回るペースラインで、OPECプラスの減産が据え置きとなることを意味している。一見したところ、年末までに200万バレルの増産の調整で合意に至らなかったことは、石油市場にとって強気材料になるはずだ。

しかし現実には、協議の決裂がOPECプラスの信頼性を弱体化させ、かつての供給量の調整の水準を取り戻すOPECプラスの能力について、トレーダーは不安を感じている。6日から約6%下落した原油価格はそうした不安を示している。

だがOPECプラスはこれまで、大きな問題を克服する能力を示しており、そうした不安は誇張されたものなのかもしれない。

2011年6月にウイン、2016年4月にドーハで開催されたOPEC総会の決裂のなかで最も円滑に行われた協議の直後に7月の大混乱が起きている。

これまでOPECプラスが克服してきた体系的な市場問題と比較して、実質的に加盟国が単独で反発した今回の危機はささいな問題のようだが、この危機を侮るべきではない。亀裂が長引くほど、修復は難しくなる。

UAEとOPECのリーダー・サウジアラビアとの生産方針を巡る対立は、前者のエネルギー転換においてどのように態勢を整うべきかについての視点に関連した複雑な原動力が存在している。

420万バレルの約35%が遊休状態に陥り、これは他のOPECプラス加盟国よりはるかに多い。

ほかの加盟国は、同様の割り当て基準の問題は、請願する産油国に対して有利に働き、円滑に解決されてきたと主張しており、割り当ての問題と協調減産

短期的には、約70%超の原油価格と200万バレルの増産案を合わせたUAEのこだわりは責任があることも示している。

代表の一人は「OPECプラスの決断を危険にさらすわけにはいかない。これは問題だ」と、失望感を示している。OPECが今月に発表する来年の見通しが、各産油国に対する制限継続の必要性を示すことを考慮すると、サウジアラビアの2022年4月までの協調減産延長についての主張は当然とも述べている。

2022年末まで延長することを結びつけたUAEのこだわりは責任があることも示している。

超の原油価格と200万バレルの増産案を合わせたUAEのこだわりは責任があることも示している。

自由貿易地域に対して新たな規則を課しており、それは明らかにUAEの大型港湾ジュベール・アリを標的にしたもので、イスラエル産の輸入禁止は、UAEとイスラエルの国交正常化に対する攻撃だ。

UAEは静かにサウジアラビアと決別しており、ここしばらく緊張が高まっている。石油市場においてもUAEは、各産油国の協調拡大の犠牲者となっている。



ばら積み船用船料、中型3カ月で2倍超 中国向け穀物増で 大型船も高値圏 海運業績に追い風・輸入企業はコスト増

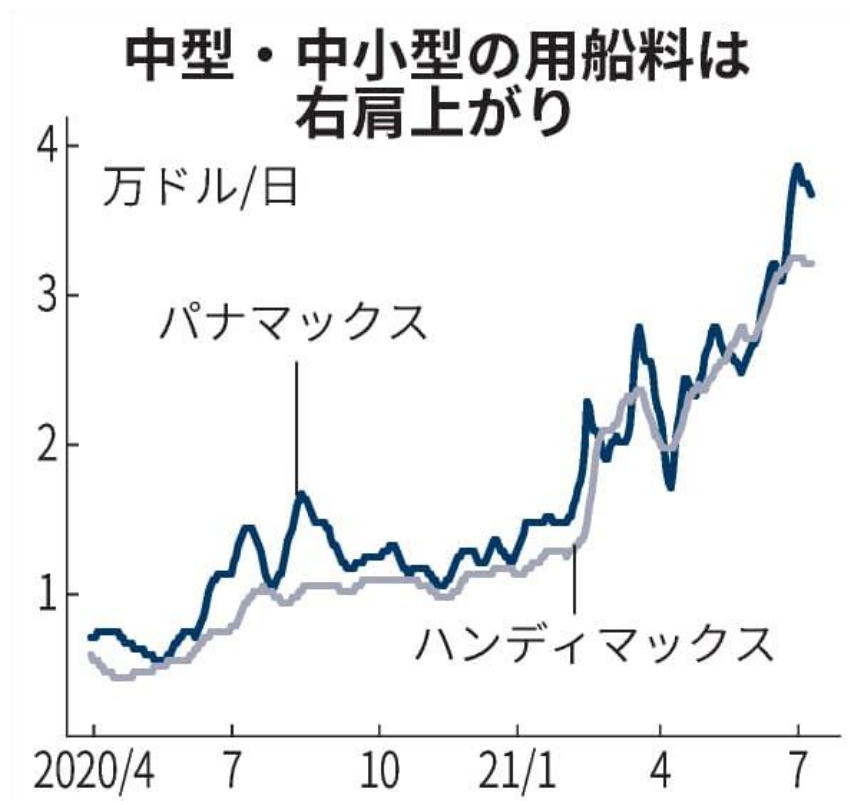
その1

穀物や石炭を運ぶ中型ばら積み船のスポット（随時契約）用船料が一段高となっている。ハイテク分野で米中対立が激化する中でも、家畜飼料となる米国産トウモロコシについては中国の需要が旺盛で輸送は堅調。6月以降値上がりが加速し、春に記録した10年ぶりの高値を大きく上回っている。鉄鉱石を運ぶ大型船など、ばら積み船市況は全面高の様相だ。海運会社の業績には追い風だが、円安傾向も相まって日本企業の調達コストは一段と増えそうだ。

大豆やトウモロコシ、石炭といった貨物を運ぶ中型船の指標となるパナマックス（載荷重量約8万トン）の用船料は現在、主要航路平均で1日あたり3万7000ドル前後。4月の直近安値から3カ月で2倍を超え、10年ぶりの高値を記録した3月と5月の2万7500ドル近辺よりも3割超高い。前年同期比では2.6倍と、2010年以来11年ぶりの高水準だ。

中国による米国産トウモロコシの大量買い付けが市況を押し上げている。家畜伝染病のアフリカ豚熱（ASF）のまん延で大幅に減った豚の飼養頭数が回復し、継続的に飼料用のトウモロコシが必要になっている。

中国はこれまでトウモロコシの自給政策をとってきたが、21年に入って輸入を急増させている。米農務省によると、20～21穀物年度（20年9月～21年8月）の中国の輸入量は2600万トンと前年度（760万トン）の3.4倍になる見込み。わずか1年で一気に世界最大の輸入国となる。21～22穀物年度の輸入量も前年度比横ばいの2600万トンと予想されており、底堅い輸送需要が見込まれている。





ばら積み船用船料、中型3カ月で2倍超 中国向け穀物増で 大型船も高値圏 海運業績に追い風・輸入企業はコスト増

その2

米中はハイテク分野などでの対立が続いているが、実需に支えられたトウモロコシの輸送に影響は出ていない。日本郵船の担当者は「政治的なリスクには注意が必要だ」とした上で、「一度輸入に頼ると、簡単には自給に切り替えられない」と指摘する。

大豆の輸送需要も強い。例年3～5月にブラジル産大豆の出荷が最盛期を迎え、6月ごろから減るケースが多い。ただ今年は作付け遅れで収穫も後ろにずれたため「6月に入っても大豆出荷に向けた船の引き合いが続いた」（業界関係者）。

さらに、夏の電力需要期に向けた石炭の輸送需要も市況を下支えしている。「中国の石炭在庫が少ない上に、天然ガス価格が石炭と比べて割高となり、欧州などで発電用の調達が発達している」（日本郵船）

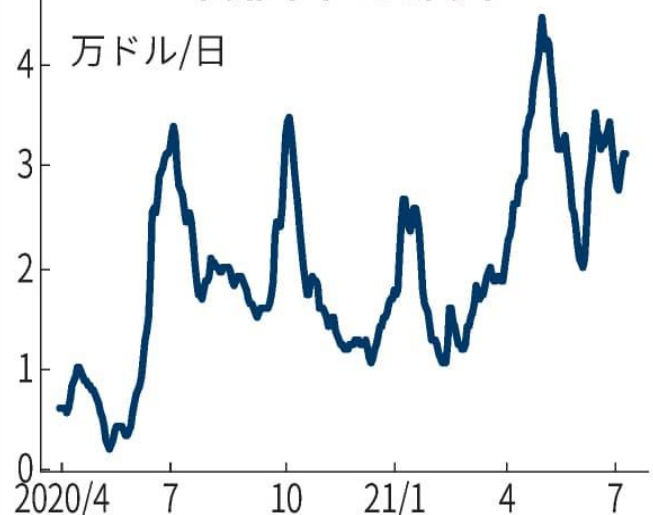
木材や紙パルプ、穀物などを運ぶ中小型船の指標となるハンディマックス（載荷重量約5万8000トン）の用船料も3万2000ドル前後と前年同期の3.4倍まで高騰している。中国向けのトウモロコシ輸送にパナマックスが足りず、代用される例もあるようだ。

コンテナ船の混乱に伴い、コンテナ輸送が多い木材や鋼材がばら積み船の貨物として流入しており、需給逼迫の一因となっている。

鉄鉱石を運ぶ大型ばら積み船の指標、ケープサイズ（載荷重量約18万トン）の用船料は中国の調達を背景に高値圏で乱高下している。5月に1日あたり4万4800ドルと10年ぶりの高値をつけた直後に急落。その後反発して足元では3万1000ドル近辺で推移する

想定以上に好調な市況は国内海運の業績改善につながる。商船三井の梅村尚最高財務責任者（CFO）は「ここ数年にはなかった力強い市況で、期初の想定よりも売上高が積み増されている」と話す。一方で原料を輸入する企業にはコスト増に直結し、鋼材や飼料といった製品価格のさらなる押し上げ要因に働きそうだ。

大型船(ケープサイズ)の用船料 は高値圏で乱高下



ドイツのフラウンホーファー研究機構は、廃タイヤから高純度のカーボンブラックを取り出す技術を開発した。従来、回収したカーボンブラックは廃タイヤに添加剤として含まれるミネラルの分離が難しく、再利用の妨げとなっていた。純度は96%以上。新品と同様に利用することができ、すでにスケールアップに向けた取り組みも始まっている。

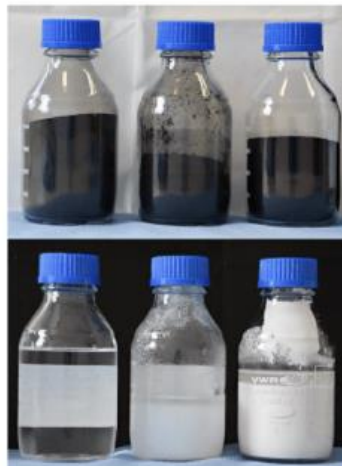
カーボンブラック 廃タイヤから回収・再利用

部にとどまっている。カーボンブラック1トンの製造では、約1・5トンの化石燃料原料と大量の水を使用し、約2・5トンの二酸化炭素(CO₂)が排出される。一方、世界では約40億本の廃タイヤが理立地に蓄積され、毎年約18億本が追加されている。平均的な

バージン品の混合不要に

独フラウンホーファー研が純度96%超

ざり分離は難しかった。自動車用タイヤに含まれるカーボンブラックは3割ほど。理論的には巨量が必要で、再利用は一大な原料ストックがある。研究機構が開発した技術で、使用済みタイヤに含まれるカーボンブラックをリサイクルすることは、完全に理にかなっていない。



廃タイヤからカーボンブラック（上段、左から回収後、高純度粉末品、同粒状品）とミネラル（下段、左から液体ケイ酸ナトリウム、酸化ケイ素、硫酸亜鉛）を高純度で取り出せる

分離した各種ミネラルも高純度

は、回収したカーボンブラックにさまざまな添加剤を加えて反応器に入れ、圧力と温度を細かく管理することで、ミネラルを一つずつ取り除いていく。これによりカーボンブラックの純度を96%以上に高める。この方法で処理された回収カーボンブラックはミネラル残留物がほとんどないため、たとえばタイヤのサイドウォールに最大100%使用できる。つまり新品を追加する必要はない（同）。ミネラル分を取り除かない場合、タイヤの原料として回収カーボンブラックは10%しか使用できないという。分離されたミネラルも

純度が高い。ケイ酸塩は、塗料やワニス、建築材料、プラスチック、タイヤ、および半導体に使用可能。亜鉛塩は、塗料、半導体、医薬品、タイヤなどに利用できる。

事業化に向けたスケールアップは、ドイツのRCBテクノロジが独自のライセンスを受けて取り組んでいる。4000以上の反応器を備えた生産ラインの設置を予定している。年間2500トンのカーボンブラックを回収できる。工場全体で年3万トンの生産能力を目指す。長期的には、パッチプロセスから連続プロセスへの移行も視野に入れている。



燃料用グリーンアンモニア

デンマークにデモ設備

再生可能エネルギーを利用したグリーンアンモニアのデモプラント建設計画がデンマークで具体化する。複数企業による共同事業で、同国政府の

関連機関からの資金援助も決まった。2023年の稼働を目指しており、代替燃料用を中心に供給する方針だ。プロジェクトに参加する企業による

と、風力や太陽光から得る電力を電気分解ユニットに直接、供給して生産する水を原料にアンモニアを得るシステムを用いるのは、今回が初めて

という。

触媒を手がけるハルター・トプソー、再生可能エネルギー事業のベスタス、再生可能エネルギー分野の投資ファンドのスコフカード・インベストが西ユトランドで事業化に乗り出す。

アンモニアの年産能力は5000ト以上で、年間8200トの二酸化炭素(CO₂)の排出を抑制

できる。ベスタスが水素

の生産、ハルター・トプソーはアンモニアの生産にかかわる設備をそれぞれ手がけ、変動する可能性がある風力や太陽光による電力の出力に対応できるようにする。電解ユニットにはベスタスの既存の風力発電設備から12

が、新設する太陽光発電設備から50がの電力を供給する。余剰電力は

売却する。

3社によれば、電力を蓄電したり、電解ユニットで生産する水を貯蔵する生産システムに比べると、発電・電解・アンモニア生産の一貫体制を構築することでコストを低減できるとしている。

プロジェクトにはデンマークエネルギー庁主導のエネルギー技術開発実証プログラムが、810

0万デンマーク絡(約14億2000万円)の資金を援助することがこのほど決まっている。

アンモニアは燃焼してもCO₂を排出しないため、地球温暖化対策に貢献する次世代燃料として期待されている。3社はデモプラントを運用して技術を実証し、商業規模の生産につなげる意向だ。

脱炭素の不都合な真実 十字路

世界で異常気象が猛威を振るっている。日本では長雨と豪雨が土石流を起こし、北米ではヒートドーム現象による熱波から北西部で気温がセ氏40度後半まで上昇している。高温現象は欧州やシベリアでも観測され、地球温暖化が極端な気象と自然災害を引き起こしていると思われる。

異常なのは気象だけではない。発電燃料の天然ガスや石炭の相場も上昇を続けている。欧州の天然ガス価格は今年の3倍、年初から2倍まで上昇、今の水準は13年ぶりの高値にある。天然ガスを液化したLNGも今年の安値から7倍、発電用の石炭も10年ぶりの高値をつけている。

低炭素燃料として重宝される天然ガスだが今冬が長い厳冬だったことから暖房需要が旺盛で例年以上に在庫が減少、ロシアからのパイプラインガスの供給が減り在庫が積み上がらない。中国が日本を抜いて世界最大のLNG輸入国に躍進したことから欧州向けLNG供給が減少したこともガス不足に拍車をかけた。

一方でシェール革命により一大産ガス国に躍進した米国だがコロナ禍で落ち込んだシェールガス生産が回復していない。米国のガス価格も年初から3割超上昇しているがシェール業者は量（増産）よりも質（収益性）を重視する経営戦略に転換したことから世界のガス市況を冷やすほどには増産は期待できない。

地球温暖化が進んで異常気象が常態化し気温の変動幅が拡大すればするほど冷暖房用の発電需要が増えて、化石燃料の需要が増えるという悪循環が起きている。

化石燃料離れが進む中、異常気象が頻発するのはまさに脱炭素が生んだ不都合な真実。脱炭素には自然エネルギーが不可欠だが自然が牙をむく時には化石燃料が生命線になる。有事と平時のバランスが肝要だろう。