



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＝PIW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

記憶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。石油市場が需要のピークに差し迫るなか、UAEは立ち往生した資産のリスクを最小限に抑えたいと考え、2030年までに生産能力を500万バレルに拡大することに多額の投資を行っている。

さらにUAEは、現行の割り当て方式が公平だと考えている。UAEの主張には、一理ある。UAEに割り当てられた目標は273万5000バレルのため、同国の生産能力

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

を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。

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だと述べている。

UAEが抱える問題の多くは、ユニークだ。たとえ望んでいても、すべてのOPECプラス加盟国が増産できるわけではない。今回の行き詰まりを打開できると歴史は示しているが、それでもやはり危険をともなう。

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今週の決裂が解決されなければ、生産統制は損なわれるかもしれない。長期的には、各産油国の協調がさらに破綻するリスクが存在する。



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火している」（日本郵船）

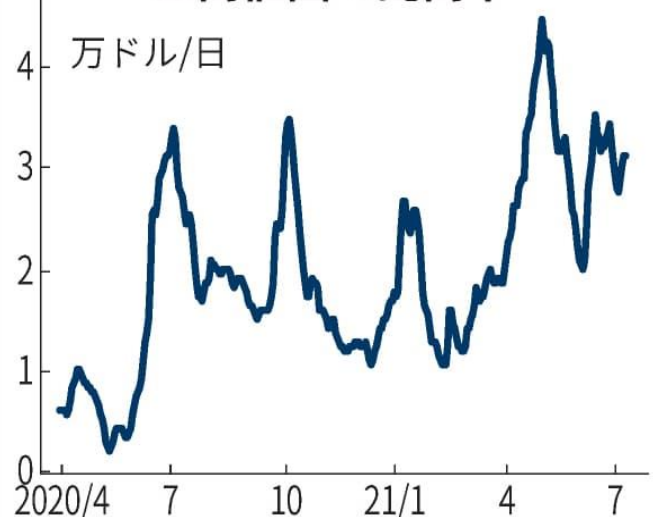
木材や紙パルプ、穀物などを運ぶ中小型船の指標となるハンディマックス（載荷重量約5万8000トン）の用船料も3万2000ドル前後と前年同期の3.4倍まで高騰している。中国向けのトウモロコシ輸送にパナマックスが足りず、代用される例もあるようだ。

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。理論的には巨額が必要で、再利用は一大な原料ストックがある。完全に理にかなっていない。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、フラウンホーファー研究機構。



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テクノロジーズ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。

ウメモト インフォメーション

2021年 7 月 14 日 担当 小松

経産省／CO₂吸収型コンクリ普及後押し 技術開発支援、50年までに構造物導入へ

経済産業省は脱炭素社会の実現に向け、二酸化炭素（CO₂）吸収型コンクリートの普及を後押しする。コスト低減やCO₂吸収量の増大、防錆（せい）性能の向上につながる技術開発・実証を「グリーンイノベーション基金」などで支援。公共調達を活用した販路拡大にも取り組む。50年までに建築物や構造物への導入を目指す。

CO₂吸収型コンクリートはセメントの代替材料として化学工場などから出る消石灰が原料の混和材を使用し製造する。製造段階や打設後の硬化段階でCO₂を吸収。原料燃焼時に大量のCO₂を出すセメントの使用量も削減できる。国内では一部企業が実用化に成功している。

経産省が関係省庁と連携しまとめた「グリーン成長戦略」によると、公共調達を活用した販路拡大やコスト低減を進め、CO₂吸収型コンクリートの普及を目指す。需要拡大を通じて既存コンクリートと同程度の価格水準を実現。低コスト化とCO₂吸収量の増加も目指す。現行技術ではCO₂でコンクリート内部の鉄骨などがさびやすくなるため、安全性の問題で建築物や構造物には使えない。

経産省によると、CO₂吸収型コンクリートの世界的な市場規模は30年に15兆～40兆円に達する見込み。米国は同様の技術を開発・実用化し、英国企業は骨材にCO₂を吸収させるタイプの技術を導入している。国際競争力を発揮しシェアを獲得するため、コストダウンや用途拡大につながる新製品の開発を急ぐ。

技術開発支援では、2兆円規模の「グリーンイノベーション基金」を活用する。防錆性能を持つコンクリートを22年までに開発し23年から実証に入る。低コスト化など新技術の開発期間は25年までを予定。同年から実証事業を行う。

25年日本国際博覧会（大阪・関西万博）の会場に導入することで製品を広く紹介。国や地方自治体による公共調達による販路拡大につなげる。

経済成長が著しいアジアのコンクリート需要拡大を見据え、技術の国際標準化や大規模な国際展示会でのPRにも力を注ぐ方針。特許取得など知財戦略も強化する。