

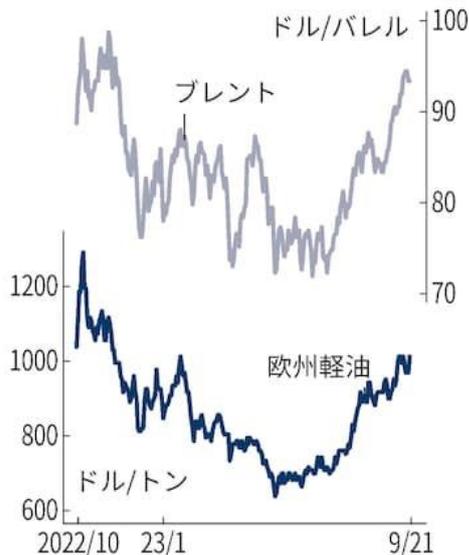


## ロシア産エネ、制裁後も続く影響力 「第三極」へ石油 3 倍

世界のエネルギー市場がロシア依存から抜け出せない。同国が 21 日、石油製品の輸出一時停止を発表すると米欧の軽油先物価格は急騰した。西側の制裁にもかかわらず、アフリカなど「第三極」向け輸出を昨年比 3 倍に増やし、影響力を維持している。原油価格にも上昇圧力がかかり、100 ドルの大台がみえてきた。

ロシア政府による輸出停止が伝わった 21 日、欧州の軽油指標の米インターコンチネンタル取引所の軽油先物は、一時前日比 5% 上昇し、1 トン 1014.75 ドルとなった。1 月下旬以来、およそ 8 カ月ぶりの高値圏にある。米国指標の米ニューヨーク・マーカンタイル取引所の軽油先物も同 5% 高の 1 ガロン 3.4 ドル台後半を付けた。

軽油の高騰が原油相場に波及



英業界団体エナジー・インスティテュートによると 22 年時点でロシアの石油製品の輸出シェアは 1 割程度と、米国に次ぐ世界 2 位の輸出国だ。輸出品の大半を占める軽油は自動車のディーゼルエンジン用燃料のほか、農業機械の燃料や暖房用で使われるため秋口から冬場にかけて需要が増えやすい。

冬の需要期が近づくなか、ロシアの措置は供給逼迫懸念を生んだ。欧米を含め石油価格の高騰やインフレリスク再燃につながる。

日本を含む主要 7 カ国（G7）はウクライナ侵攻後の 2022 年 5 月、ロシア石油の輸入の段階的な禁止措置で合意した。ロシア産への依存が大きかった欧州では 22 年 12 月から原油を、今年 2 月から石油製品の輸入禁止措置を既に実施済みだ。

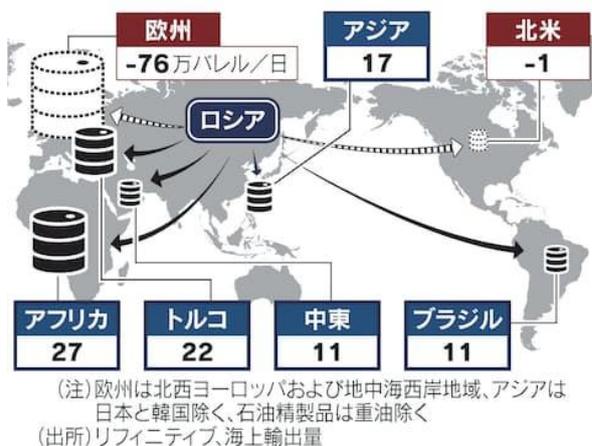
米欧市場から締め出されたはずのロシアが、今回の輸出停止措置を通じて価格形成に影響を及ぼしたのは理由がある。西側諸国の対ロ制裁に同調しない「第三極」向けに輸出を増やしていたのだ。

金融情報会社リフィニティブの海上輸送データによると、アフリカ・中東諸国やトルコ、ブラジル、中国など「第三極」向けにロシアが輸出した石油製品は、23 年 2～8 月の 7 カ月間で日量 124 万バレルだった。日量 36 万バレルにとどまっていた 22 年実績に比べて 3.4 倍に急増した。

特にブラジル向けやアフリカ諸国向けの伸びが大きい。原油高が石油製品にも波及するなか、西側の制裁で「割安」になったロシア産の引き合いは強かった。

2月以降、欧州向けは22年に比べて96%落ち込んだものの、ロシアの輸出量全体は同7%増加し、むしろ世界市場での存在感を高めた。欧米向けの減少分を第三極向けの増加で十分穴埋めできた形だ。

欧米の禁輸以降も第三極に石油精製品輸出を拡大していた(過去7カ月のロシア輸出量の前年比増減幅)



ロシアは石油製品の輸出再開の時期を明らかにしていない。ロシア産の輸入を増やしてきた第三極の国々も一転、別ルートからの調達が必要になる。欧州など西側諸国と競争することになり、価格の上昇圧力につながる。

厳しい制裁にもかかわらず、市場を揺さぶり続けるロシア。その構図は軽油の原料となる原油でも同じだ。9月、石油輸出国機構(OPEC)を率いるサウジアラビアと協調し、年末までの減産継続を決めた。ロシアは欧州向けに代わって中国やインド向けの輸出を増やし、一定の存在感を維持している。

軽油の需給が引き締められれば、原料となる原油にも波及する可能性がある。楽天証券経済研究所の吉田哲コモディティアナリストは「今回のロシアの措置で、原油にも供給面で上昇圧力がもう一段高まった」と指摘する。

米原油指標の WTI（ウエスト・テキサス・インターミディエート）原油先物価格は 19 日に一時 1 バレル 93 ドル台後半と、約 10 カ月ぶりの高値をつけていた。市場関係者の間では年内の 100 ドル台乗せを予想する声も出ている。

もっとも今回の石油輸出停止にはロシアの「弱み」も見え隠れする。専門家の間では価格をつり上げて西側を揺さぶる狙いというよりも、「ロシアの国内事情を優先させるための措置」（エネルギー・金属鉱物資源機構=JOGMEC の原田大輔調査課長）との見方が多い。

#### ロシア財政はエネルギー収入に依存



ロシア国内では製油所のメンテナンスなどで製品不足と価格高騰に拍車が掛かっていた。穀物収穫のために農業機械に使う軽油などの燃料が不足しており、生産者などが

ら不満の声が高まっていた。国民の不満の声を放置すればプーチン大統領が再選を目指す 24 年の次期大統領選にも響きかねない。

ロシアのペスコフ大統領報道官も 22 日、石油製品の一時的な禁輸について「市場の安定を確保するために必要な限りの措置を講じる」と記者団に述べ、国内市場の対応を優先する考えを強調した。

ロシア財政は依然として厳しい。ロシア財務省が 9 月に発表した 1～8 月の財政収支は、2.36 兆ルーブル（約 3.6 兆円）の赤字となった。石油製品の輸出停止を続ければ外貨収入が落ち込み、財政が一段と悪化しかねないジレンマも抱える。JOGMEC の原田氏は「国内の不足が和らげば解除するのではないか」とみる。

アフリカ諸国などの新興国にとっては痛手だ。ロシアから割安な石油の輸入を急増させてきただけに、仮に輸出停止が一時的だったとしても影響は大きい。アフリカは石油だけでなく小麦など食の分野でも、ロシア産の輸入を増やしている。今回の突如の輸出停止はロシア依存のリスクを改めて世界に印象付けた。



## 三菱ケミカル、半導体材料の国内工場 TSMC 進出で商機

ホンダは20日、国産の持続可能な航空燃料（SAF）の普及に取り組む団体「ACT FOR SKY」に加盟したと発表した。ホンダは自社で SAF を開発している。加盟企業の全日本空輸（ANA）、日本航空（JAL）、日揮ホールディングス（HD）などと協力し、SAF の供給網の構築などに取り組む。

同団体は2022年3月、SAF の生産や供給、供給網の構築などに関わる16社で設立した。現時点で30社が加盟する。世界的に二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出削減が求められる中、業界の垣根を越えて SAF の安定的な供給網をつくるほか、SAF の認知度向上を目指す。ホンダは設立メンバーの日揮 HD から声がかかり加盟を決めた。

ホンダはCO<sub>2</sub> と水素から燃料を直接合成する製法で SAF の研究開発をしている。米ゼネラル・エレクトリック（GE）との合併会社では、航空エンジンの燃料を全て SAF にした場合の性能を調べる試験も行っている。

22年には、SAF の安全性を評価する国際団体に加盟した。今回の国内団体への加盟についてホンダは「国内でも加盟企業との協業の可能性を探っていきたい」とした。



2023年 9月 25日 担当 虻川

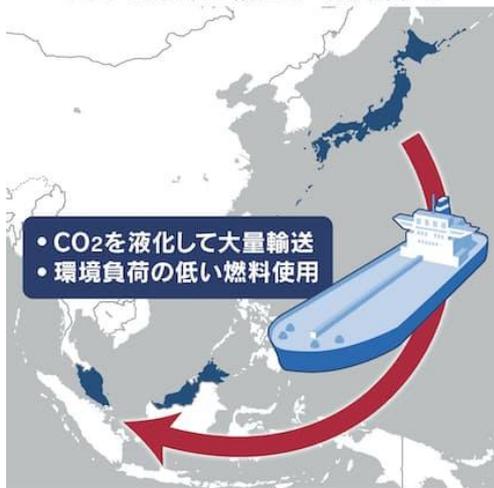
## CO2 海外貯留で初輸送、28 年にも マレーシアと協議へ

経済産業省は国内の工場や火力発電所などから出る二酸化炭素（CO2）を回収して地下に封じ込める「CCS」を巡りマレーシアでの貯留に向けて同国と協議を始める。海外に輸送して貯留する初の試みとなる。2028 年の実施を目指す。

西村康稔経産相が 25 日から東京などで開く脱炭素を巡る国際会議に合わせ、マレーシアの国営石油会社ペトロナス幹部と会談する見通しとなった。経産省とエネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）が近くペトロナスと CCS 事業に関する覚書を結ぶ。

19 年に改正したロンドン条約の議定書で、CO2 の地下貯留のために国外へ運ぶには当事国間でルールをつくって合意する必要があると定めた。今回の覚書では 28 年の CO2 輸送・貯留開始へ具体策を話し合っていくことを確認する。

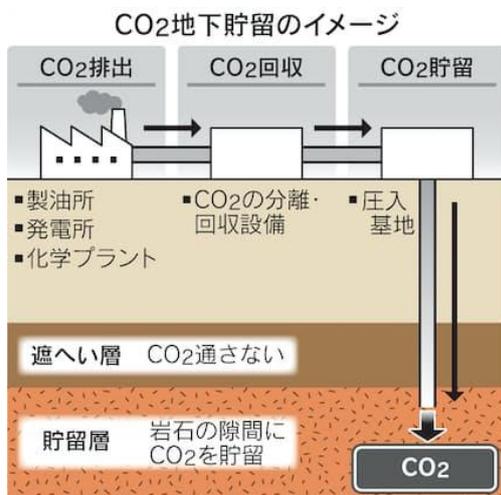
CO2を海外に輸送して貯留する



日本国内で排出した CO2 を船舶で運搬し、ペトロナスがマレー半島沖に保有するガス田などに埋める。輸送時は CO2 を液化して大量に運ぶ。輸送燃料も水素やアンモニアといった環境負荷が低いものを利用して環境に配慮する見込みだ。

脱炭素を巡る国際的なルールづくりは化石燃料の使用で CO2 を排出しても、CO2 を地下貯留すればその分を「削減」と見なす方向で進む。火力発電への依存度が高い日本や東南アジアは CCS を電力の安定供給と脱炭素実現を両立する手段として有望視する。

日本は 50 年に CO2 の排出実質ゼロの方針を掲げる。現在の CO2 排出量の 1～2 割にあたる年 1.2 億～2.4 億トン地下に貯留する計画だ。JOGMEC は将来の海外での貯留枠確保を見据え、マレーシアでの事業権益を得るための出資も検討する。



すでに国内では北海道苫小牧市などで地下貯留の事業化調査が進む。マレーシアは地下貯留に適した土地が多いとされ、同国への輸送で貯留先の多様化を進める。

政府は CCS 導入にこれから 10 年間で 4 兆円程度、その後さらに数十兆円が必要と試算する。

23 年度から発行する GX（グリーントランスフォーメーション）経済移行債の一部を充てて民間投資の呼び水にする。コストの引き下げは普及への課題となる。

アジアでの CO2 の国際輸送は日本とマレーシアの取り組みが初めての案件にあたる。これをモデルに

アジアでの CO2 輸送のルール整備につなげる。ほかにノルウェーやデンマークといった欧州の一部の

国も検討を始めている。

**日経新聞**



2023年 9月 25日 担当 虻川

## 原油が反落、FRB の利上げ長期化で需要減 金は反発

25日朝方の国内商品先物市場で、原油は反落して取引を始めた。取引量が多い2024年2月物は1キロリットル8万20円と前週末の清算値に比べ600円安い水準で寄り付いた。米連邦準備理事会（FRB）の利上げが長期化することで原油需要が落ち込むとみた売りが優勢だった。

前週末22日にFRBのボウマン理事は講演で「2%のインフレ目標に戻すには追加利上げが必要となると予想する」と述べた。米利上げの長期化が景気を冷やすとの懸念が根強く意識されている。もっとも、ロシア政府がユーラシア経済連合（EAEU）加盟国の4カ国を除いて、ガソリンとディーゼル燃料の輸出を一時的に停止したと伝わった。供給逼迫懸念は相場の支えともなっている。

金は反発している。中心限月の24年8月物は1グラム9180円と同13円高い水準で寄り付いた。前週末のニューヨーク市場で金先物相場が上昇した流れを引き継いだ。外国為替市場での円安進行で円建てで取引される国内金先物を割安とみる買いも入っている。市場では「日銀の早期の緩和修正観測が後退して円安基調が続くとの見方から、国内金の買い安心感につながっている」（国内証券の商品アナリスト）との声があった。

白金は小幅に続伸。中心限月の24年8月物は1グラム4392円と同4円上回る水準で取引を始めた。もっとも、9時30分時点では下げに転じており、方向感に欠ける動きとなっている。



## 横浜赤レンガと締結 廃食用油 SAF 原料供給合意

### 横浜赤レンガと締結

### 廃食用油 SAF原料供給合意

サファイア  
スカイエナジー

【横浜】サファイアスカイエナジー（本社横浜市西区・秋鹿正敬代表）は13日に、横浜赤レンガ倉庫の館内店舗や主催イベントの会場における使用済み食用油（廃食用油）を国

産SAF（持続可能な航空燃料）の原料として供給する合意書を、同施設の運営会社である横浜赤レンガと締結した。

取り組みでは、横浜赤レンガが主催する「横浜オクトーバーフェスト」などすべてのイベントで発生する廃

食用油をSAF製造に向け供給する。サファイアスカイエナジーは「大規模イベントで発生する廃食用油を継続的にSAFに利用していく取り組みは国内で初めて」としている。

サファイアスカイエナジーは2024年度下期から2025年度

初頭の生産開始を目指し、大阪府堺市で建設中の国産SAFの大規模生産プラントにおいて、SAF製造を行う。

サファイアスカイエナジーはコスモ石油、日揮HD（ホールディングス）、レボインターナショナルが設立した合同会社。横浜赤レンガ倉庫での取り組みでは、レボインターナショナルが廃食用油の収集、日揮HDがサプライチェーンの全体構築を行う。