



石油市場安定へ連携 経産相がサウジ・エネ相と会談

西村康稔経済産業相は25日、訪問先のサウジアラビアでアブドルアジズ・エネルギー相と会談した。ロシアによるウクライナ侵攻の影響で混乱が続く石油市場の安定に向けて協議した。燃焼しても二酸化炭素（CO2）が出ない水素や、排出したCO2を再利用する技術の利用拡大についても覚書を交わした。

サウジは石油輸出国機構（OPEC）や、ロシアなどを含む「OPECプラス」を主導する。日本にとって2021年の原油輸入量の4割を占める最大の輸入先だ。サウジにとっても日本は中国に次ぐ主要な原油の輸出先となる。

20年に両国の閣僚級によるエネルギー協議の設置が決まり、今回が第1回の会合となる。両閣僚は国際エネルギー市場の安定に向けた連携を確認した。

主要7カ国（G7）が12月に導入したロシア産石油の輸入価格に上限を設ける措置への対応が課題となる。ロイター通信によると、ロシアのノバク副首相は23年初めに石油生産を5～7%削減する可能性があると述べた。市場が混乱するとの懸念が強まっている。

脱炭素に向けた2つの覚書も交わした。サウジで生産した水素やアンモニアを日本に輸送することを想定して協力を進める。空気中のCO2回収技術や、CO2を原料にした燃料やコンクリートの研究開発でも協力する。覚書のもとで企業による具体的なプロジェクトにつなげる。

バイデン米大統領が今夏にサウジを訪問した後に、OPECプラスが減産を決定したことで米国とサウジの関係は冷え込みが続く。中国の習近平（シー・ジンピン）国家主席が12月にサウジを訪問するなど、エネルギー危機を背景にサウジの存在感は強まっている。



原油、底堅い展開に

今週の原油相場は底堅い展開となりそうだ。ロシア産の供給減観測や冬場の暖房油向け需要が増えるとの見方が買い材料となっている。原油価格が下がると、中東産油国が減産に動くとの警戒感も相場を下支えている。欧米の市場参加者が少なくなるため、乱高下にも注意したい。

国際商品の総合的な値動きを示すリフィニティブ・コアコモディティーCRB指数は先週、上昇した。米国の原油在庫が減少し、需給の引き締め観測から原油価格が上がった影響が大きい。主要国通貨に対してドルが下落したことで、ドルベースの割安感から買われた面もある。

中国の新型コロナウイルス感染を巡る動向も相場を左右しそうだ。ゼロコロナ政策の緩和で感染者数が増加しているとされる。楽天証券経済研究所の吉田哲氏は「人の移動が減り実需が鈍る可能性があり、世界景気への不透明感につながっている」と指摘する。





火力発電、脱炭素化探る CO2貯留やアンモニア混合

大手電力などが石炭火力発電所で脱炭素に向けて、燃料の転換などを進めている。発電から出る二酸化炭素（CO2）は国内の4割程度を占める。長期的に温暖化ガスを実質ゼロにするには再生可能エネルギーの活用拡大が求められるが、移行期は電力の安定供給との両立も必要だ。既存の火力発電所で排出量を抑えることが急務となっている。

政府は温暖化ガスを2030年度に13年度比46%減、50年までに実質ゼロにする目標を掲げる。この目標に沿い、経済産業省はエネルギー基本計画で30年度の電源構成を示している。発電量に占める再生エネや原子力を増やし、石炭や液化天然ガス（LNG）、石油の化石燃料を使う既存火力の割合を減らす。火力は19年度の76%程度から30年度には41%に抑える計画だ。

一定の割合で残る火力で、電力を安定供給しながら、温暖化ガス削減に向けた技術開発が求められることになる。特に石炭はCO2排出量がLNGの約2倍に上る。電力各社は石炭火力の次世代化や効率化を進める。CO2を地下に貯留する「CCS」やコンクリートなどに使う「CCU」と組み合わせることも有望視されている。

Jパワーと中国電力は広島県で次世代火力「石炭ガス化複合発電（IGCC）」の実証実験を続ける。石炭から取り出した水素を燃やすことで発電する。発電効率は高効率石炭火力でも40%前後だが、IGCCは46%程度でより効率的に電気を生み出せる。

Jパワーは松島火力発電所（長崎県西海市）で従来型をIGCCに転換する計画を進める。26年度の稼働予定で出力は50万キロワット。石炭の消費量を現状比1割減らせる。

脱炭素燃料への転換の取り組みもある。東京電力ホールディングスと中部電力が出資するJERAは石炭の碧南火力発電所（愛知県碧南市）で、アンモニアを混ぜて発電する実証実験を始めた。アンモニアは燃やしてもCO2を発生しない。

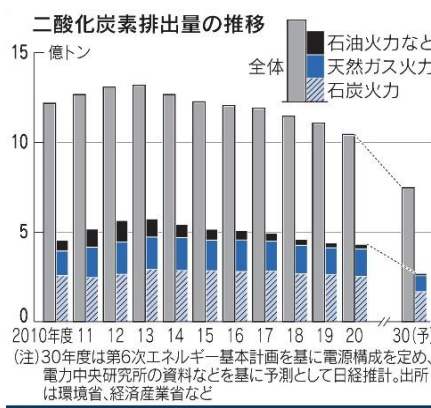
JERAは新技術の開発に実証データを活用し、アンモニアを混ぜる割合を2割まで高める。仮に国内の石炭火力すべてでアンモニアを2割混ぜればCO2排出量は4000万トン減る計算だ。発電からの排出量の約1割にあたる。

技術的な課題もある。水素やアンモニアの混ぜる割合を高めるために燃料を燃やす装置の技術向上が欠かせない。三菱重工業やIHIが新技術の開発に乗り出しており、20年代には一部で5割以上を混ぜたい考え。ただ、化石燃料をアンモニアや水素に置き換えられるようになるのは早くても40年代とされる。

脱炭素の切り札と目されているCCSも課題はある。経産省は50年時点の目安として年間最大2億4000万トンのCO2の貯留量を想定する。発電からの排出量の半分程度に相当する量だ。ただ、北海道苫小牧市で実施したCCSの政府の実証試験の累計貯留量は30万トンとごくわずかだ。ENEOSホールディングスやJパワーも30年の事業開始を目指して貯留場所を選定しているものの、まだ具体的な場所は決まっていない。

アンモニアや水素の活用推進を火力の脱炭素移行戦略の柱の1つに据えるのは今のところ日本勢が中心だ。石炭火力の延命にもつながるという批判が海外の一部の投資家や非政府組織（NGO）から上がっており、国際社会の理解を得られるかも課題となっている。

政府は脱炭素による経済成長を目指す「GX（グリーントランスフォーメーション）」を掲げ、10年間で官民で150兆円超の投資が必要とする。みずほ証券によると国内で公募されたトランジションボンド（移行債）の起債額は22年1～11月で3864億円で、21年の200億円から急増する。民間で高まり始めた脱炭素投資の機運を生かせるか問われている。



| 主な火力の脱炭素技術 | | |
|--------------------|---------------|------------------|
| 技術 | 特長 | 課題 |
| CO2貯留・利用 (CCS・CCU) | 従来火力のCO2排出も削減 | CO2回収のコストかさむ |
| 石炭ガス化複合発電 (IGCC) | 石炭火力を高効率化 | CO2の大幅削減にCCS必要 |
| 水素・アンモニア混焼 | 燃やしてもCO2排出せず | 水素やアンモニアの供給網が未整備 |



コスモエネルギー開発、カタールの原油開発を継続

コスモエネルギーホールディングス（HD）の子会社、コスモエネルギー開発（東京・港）は23日、カタールで原油開発事業を続けると発表した。2022年3月期に生産設備の不調で108億円の減損を出し、操業を続けるか注目されていた。

コスモエネルギー開発の子会社、カタール石油開発（東京・港）が操業を続ける。原油の調達量や契約期間、操業にかかる費用の負担額などは明らかにしていない。同社の生産量は日量4000バレル程度と、コスモ全体の生産量の約1割とみられる。

コスモは1997年に同原油開発の操業と原油調達の契約をカタール側と結び、22日に契約満了した。



中国浙江省の新規コロナ患者が1日100万人

上海に近い中国の大工業地帯である浙江省は25日、新型コロナウイルス新規感染者が毎日100万人近くに上っており、その数は今後倍増すると見込まれると発表した。

ゼロコロナ政策の解除で全国的に感染者が急増しているにもかかわらず、中国疾病対策予防センター（中国CDC）によると、中国本土では24日までの5日間で感染による死者は報告されていない。

国家衛生委員会は、25日から新型コロナの日次の感染者数の公表を停止すると発表した。

人口6540万人の浙江省は、無症状患者を含むコロナ感染者の急増を予想している数少ない地域の1つ。省政府は声明で「浙江省では元日の頃に感染がさらに拡大し、1日当たりの新規感染者は最大で200万人になる」との見通しを示した。