

# 原油・ナフサ 回顧と展望

2021年 12月 27日 担当 小松



「2021年の原油動向を振り返って」

「原油価格は、基本的に上昇傾向で推移した。背景にはワクチン接種の普及とともに感染拡大が抑制されることへの期待が高まり、個人の外資や経済活動が回復し、世界経済が持ち直したことがある。これにともない石油需要が回復して需給引き締まりの期待も高まり、上昇しきった」

## 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 野神 隆之 主席エコノミスト

「ただデルタ株の感染拡大で下落する局面もあり、石油輸出機構(OPEC)加盟国とロシアなど非加盟国で構成するOPECプラスが8月から日量約100万増産(減産幅)を決

「ワクチン接種が進み、新型コロナウイルスの感染拡大の懸念が薄らいだ。2021年、世界経済は回復へと向かい、それとともに石油需要拡大の期待感が高まり、原油価格が上昇。一時1位当り約100ドルを超えた。一方、石油化学を支えるナフサ市況は、原油高を背景に上昇基調が続く。1位当り約800ドルを超え、クラッキングフレッド(原油との値差)も高水準で推移、国産ナフサ価格も上昇した。ナフサ・石油化学製品の21年動向と22年以降の見通しについて、石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)主席エコノミストの野神隆之氏と、アメリックス・エナジー・コム石化原料部長の柳本浩希氏の2人の専門家に話を聞いた。

「21年の原油・ナフサ価格をどう分析していますか。」

「ナフサ価格は年初1位当り400ドルで始まり、一時800ドルを超えたが、足下は700ドルで落ち着いている。原油価格の大幅な上昇が大きな要因だ。原油価格はハイムフレッドも年初の1位約500ドルから一時850ドルを超えたが、足下は750ドル前後となっている。原油価格上昇の背景は、①欧米の大規模金融緩和と財政出動型の景気浮揚策の新型コロナウイルスへの警戒感後退②米国景気のV字回復③米国の大暴落とハリケーンによる減産④OPECプラスの段階的な減産幅の縮小、石油需給の引き締まり

## アメレックス・エナジー・コム 柳本 浩希 石化原料部長



「需要が増加、ガソリン相場は回復したが、国内は9月末まで緊急事態宣言で内需が抑えられ、製油所の稼働が低迷した。パイプラインで供給される国産ナフサが減少し、ナフサ輸入が大幅に増加した。ナフサは石化需要を確保し、前半は石化需要も回復(後半も自動車減産もあったが比較的タイトで推移した)。

「石化関連のトピック」

定したことも原油相場上昇を抑制する原因となった」

「原油以外の価格も上昇しました。」

「天然ガスは9月以降急騰、10月上旬にはLNGを迎え、欧州先物価格は当時の史上最高値となる100万BTU(英国熱量単位)当たり400ドルを付けた。冬場の需要期前の高騰で代替エネルギーが注目され、石炭価格も騰、相対的に安い石油製品の需要が高まり、相場を押し上げた」

「米国は、ガソリン価格が夏場の需要期を回る水準に上昇したため、備蓄放出を打ち出し、OPECプラスに圧力をかけ続けている。OPECプラスの閣僚級会合は11月、12月も従来規模の増産を維持した。私の試算ではこのまま増産が続くと、22年は年間約100万

増産を維持する。見合いで増加し、陸上における原油生産は来年、日量60万バレルと今年の1.5倍に増えるが、世界シェアは全体の20%にとどまる」

「足元は一服し、どの設備もフル稼働。米国からも

### 原油動向

- 21年 世界経済持ち直し需要回復
- 22年 OPECと米国の関係注視

### 専門家に聞く

「21年の原油・ナフサ価格をどう分析していますか。」

「21年の原油・ナフサ価格は年初1位当り400ドルで始まり、一時800ドルを超えたが、足下は700ドルで落ち着いている。原油価格の大幅な上昇が大きな要因だ。原油価格はハイムフレッドも年初の1位約500ドルから一時850ドルを超えたが、足下は750ドル前後となっている。原油価格上昇の背景は、①欧米の大規模金融緩和と財政出動型の景気浮揚策の新型コロナウイルスへの警戒感後退②米国景気のV字回復③米国の大暴落とハリケーンによる減産④OPECプラスの段階的な減産幅の縮小、石油需給の引き締まり

「需要が増加、ガソリン相場は回復したが、国内は9月末まで緊急事態宣言で内需が抑えられ、製油所の稼働が低迷した。パイプラインで供給される国産ナフサが減少し、ナフサ輸入が大幅に増加した。ナフサは石化需要を確保し、前半は石化需要も回復(後半も自動車減産もあったが比較的タイトで推移した)。」

「石化関連のトピック」

「星元は一服し、どの設備もフル稼働。米国からも

### 石化動向

- 21年 2度の供給崩壊が下支えに
- 22年 ナフサは550~750ドルで推移

「21年の原油・ナフサ価格をどう分析していますか。」

「21年の原油・ナフサ価格は年初1位当り400ドルで始まり、一時800ドルを超えたが、足下は700ドルで落ち着いている。原油価格の大幅な上昇が大きな要因だ。原油価格はハイムフレッドも年初の1位約500ドルから一時850ドルを超えたが、足下は750ドル前後となっている。原油価格上昇の背景は、①欧米の大規模金融緩和と財政出動型の景気浮揚策の新型コロナウイルスへの警戒感後退②米国景気のV字回復③米国の大暴落とハリケーンによる減産④OPECプラスの段階的な減産幅の縮小、石油需給の引き締まり

「需要が増加、ガソリン相場は回復したが、国内は9月末まで緊急事態宣言で内需が抑えられ、製油所の稼働が低迷した。パイプラインで供給される国産ナフサが減少し、ナフサ輸入が大幅に増加した。ナフサは石化需要を確保し、前半は石化需要も回復(後半も自動車減産もあったが比較的タイトで推移した)。」

「石化関連のトピック」

「星元は一服し、どの設備もフル稼働。米国からも

## 高度化法 見直し

# 環境負荷低減対策追加

### エネ庁 製油所を脱炭素化

### 改正法案 通常国会提出へ

経済産業省資源エネルギー庁は、エネルギー供給構造高度化法の規定を見直し、石油精製業者に新たに環境負荷低減に配慮した取り組みを義務づける。製油所での精製プロセスへのCO<sub>2</sub>（二酸化炭素）フリー水素の導入やアンモニア混焼などの脱炭素燃料の使用を促す。脱炭素化に向けて、化石エネルギー原料の有効利用と環境負荷低減の両立を目指す。

24日に行われた総合・上日動火災保険相談資源エネルギー調査会（役）の会合で高度化法資源・燃料分科会（分科会長・隅修三東京海）の見直しの方向性を示した。来年の通常国会

第6次エネルギー基本計画策定後の資源燃料政策を議論する総合エネ調



に高度化法改正法案の提出を目指す。高度化法では化石工

製油所の有効利用の定義として残渣の減少、得率の向上を規定しているが、そこに新たに「環境負荷の低減」を追加する。また石油精製業者が

取り組むべき措置・目標を示す現行告示では、残渣油処理能力を

有する装置への減圧蒸留残渣油の通油量の増加を規定しているが、ここに新たに精製プロセスなどの脱炭素化を図る石油精製業者については義務を緩和すると盛り込む方向だ。今後詳細を検討する。



石油連盟（杉森務会長（ENEOSホールディングス会長・ケルプCEO）は、2021年10大ニュースを発表した。杉森会長が「カーボンニュートラル（CN）」に明け暮れた一年」と振り返るように、CNに関わる話題が多く選出された。

①石油業界のカーボンニュートラルに向けたビジョン（目指す姿）策定＝CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）フリー水素や合成燃料などの革新的技術の研究開発と社会実装にチャレンジし、事業活動にともなうCO<sub>2</sub>排出実質ゼロを目指すとともに社会全体のCNに貢献する。

②第6次エネルギー基本計画策定＝エネルギー政策として「S+3E」が大前提で、引き続き石油が平時・緊急時を問わず国民生活・経済活動に不可欠なエネルギー源と示された。

③地球温暖化対策計画の改定＝政府が5年ぶりに改定した。11月には経団連が「低炭素社会実行計画」を新たに「カーボンニュートラル行動計画」として策定し、石油業界も積極的に参加している。

④2030年度排出削減目標「46%減」への引き上げ＝菅前首相が米国主催の気候変動サミットで表明。

⑤CNに向けた技術開発の動き始まる＝政府は

2兆円の「グリーンイノベーション基金」を設置し、CN実現に向けた技術開発支援を開始。4月には合成燃料の技術開発・実証を今後10年で集中的に行い、2040年までの自立商用化を目指す方向性を経産省研究会が提示。

⑥新型コロナウイルス感染拡大の影響続く＝ジェット燃料を中心に石油需要の減少傾向が継続。石油業界は感染防止対策を徹底し、国民生活に必要な石油製品の安定供給に努めた。

⑦原油価格高騰・OPECプラスの存在感の高まり＝OPECプラスが協調減産幅をコントロールするなか、コロナ禍で停滞していた経済活動再開を見込み原油価格が高騰。政府は時限的、緊急避難的な激変緩和措置として燃料油卸価格を抑制する措置を導入するとともに、米国や関係国と歩調を合わせて油種入れ替えの前倒しによる国家備蓄の売却を決めた。

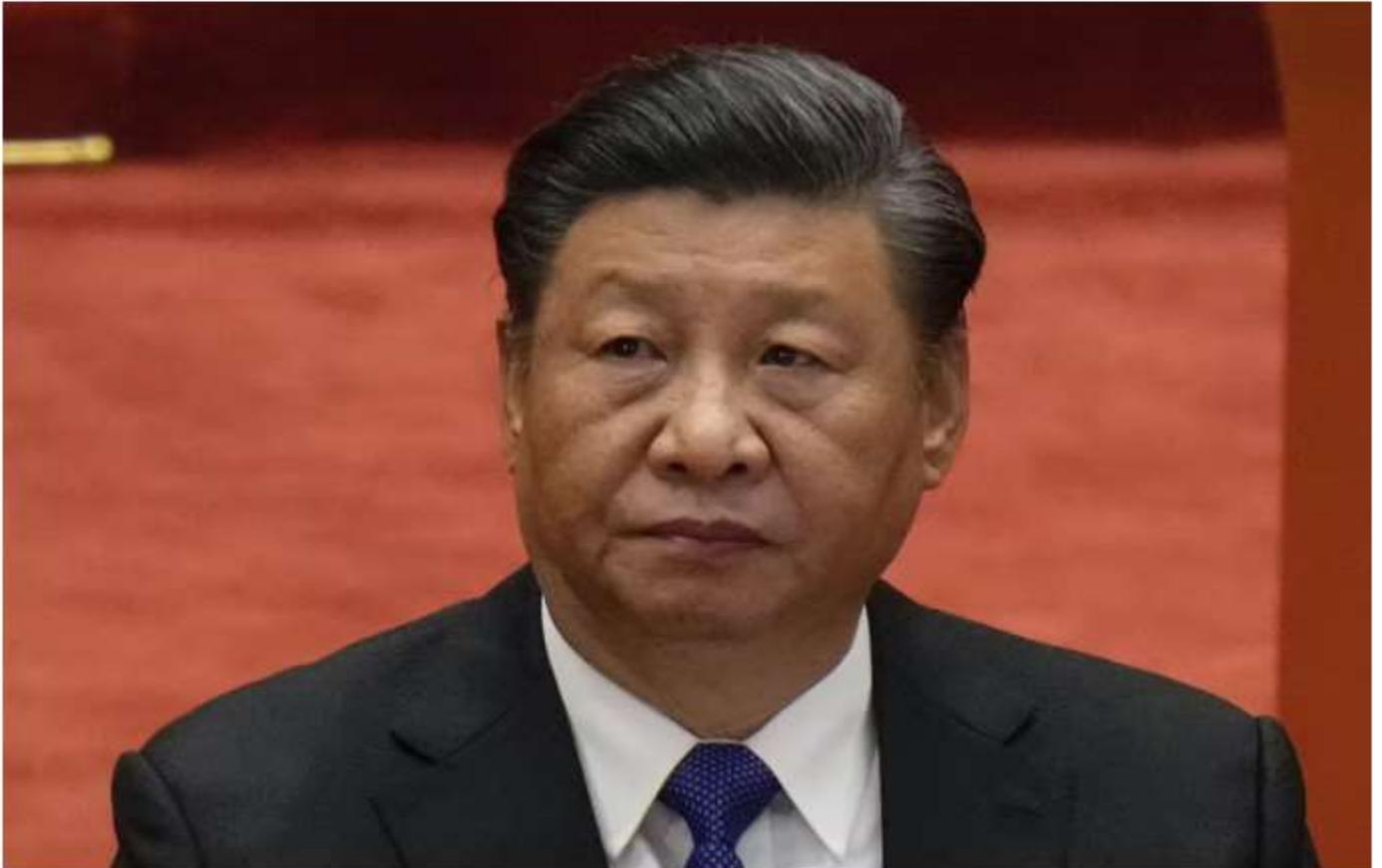
⑧災害時などにも石油の安定供給を確保＝豪雪・豪雨災害時も被災地への石油製品の安定供給を確保した。また全石連と「ガソリン満タン&灯油プラス1缶運動」を推進。1月の電力需給ひっ迫時には、電力業界の要請を踏まえて対応した。

⑨令和4年度税制改正要望活動の展開＝石油に対するさらなる増税反対など税制改正要望活動を展開。炭素税など石油に対する税負担の増加はなかった。11月には全石連と共同で「石油増税反対総決起大会」を開催した。

⑩岸田新政権発足＝臨時経済対策に合成燃料の技術開発・実証が盛り込まれた。

## 石油業界のCNビジョン策定 政府、2兆円基金造成 合成燃料技術開発に弾み 原油高騰で激変緩和措置

習氏、食料安保確保を強調 大豆や油を増産へ



中国の習近平国家主席=AP

【北京=共同】26日の新華社電によると、中国の習近平国家主席（共産党総書記）はこのほど開いた共産党政治局常務委員会の会議で、農業政策を巡り「いかなる時も食糧は自分たちの手中になければならない」と食料確保の重要性を強調した。中国は米中対立の長期化を視野に食料安全保障を強化している。

これを受けて25、26日に北京で開かれた農業政策に関する党と政府の重要会議では、輸入依存度が高い大豆や植物油などの大幅増産を指示。2022年の主食系作物の生産量を6億5千万トン以上とすることを確認した。

## 食料高、既に危機レベル 10年5カ月ぶり高水準

国連食糧農業機関（FAO）が今月発表した11月の世界の食料価格指数（2014～16年=100）は、前月より1.6ポイント高い134.4と4カ月連続で上昇した。前年同月を27%強も上回る。2011年6月（135.0）以来、10年5カ月ぶりの高水準だ。当時の食料高は中東・北アフリカの民主化運動「アラブの春」を引き起こす遠因にもなった。

穀物や植物油、食肉などの国際価格で算出されるFAOの食料価格指数は11年2月に記録した過去最高水準の137.6に迫っている。「スーパーサイクル」のピークとなった08年夏（指数は6月の132.5）を越す。危機レベルといっても過言ではない。

食品や家畜飼料の原料になる穀物の市場は、原油や金属資源の市場と大きな違いがある。自国消費が中心で、輸出（貿易）に回る割合が小さいことだ。原油は付随ガスを含む世界生産量のうち、石油製品と合わせおよそ7割が輸出される。インドネシアなどの資源国では自国産業向けの囲い込みが進むが、鉱物資源も産出量の多くが輸出される。

一方、穀物は米農務省の統計（12月の2021～22年度予測）で世界生産に対する輸出比率が小麦で26%、トウモロコシが17%、コメに至っては10%にすぎない。資源・食糧問題研究所の柴田明夫代表が「薄いマーケット」と表現する理由だ。

主産国で深刻な干ばつ被害や輸出規制が起きればたちまち国際需給は逼迫し、相場が急騰する。温暖化との因果関係は別にしても産地を異常気象が襲う頻度は増している。11月に米シカゴ市場の小麦相場が9年ぶりの高値を付けた際も、ロシアが自国向けを優先し輸出量を減らすとの観測が材料になった。

世界の人口は急増し、新興国の経済成長が続く。農地を増やすには水の確保が不可欠で、砂漠化も進む。これまで食料需要を何とか賄えたのは化学肥料の普及や農業技術の進歩で農地面積あたりの収量（単収）を拡大できたからだ。

食料価格の高騰は経済基盤の弱い新興国を直撃し、政情不安にも結びつく。中国政府も豚肉などの食料価格上昇には神経をとがらせる。物価の上がりにくい日本でも食料高の影響は無視できない。

第一生命経済研究所の永浜利広首席エコノミストは11月のレポートで「エンゲル係数高止まりで広がる生活格差」を指摘した。節約志向で食料品の消費量が落ちても価格上昇が上回り、支出に占める食費の割合は増しているという。可処分所得の低い人ほど食費や光熱費の負担増は重くのしかかる。2000年代に入って低所得者層が増加傾向にあることと相まって避けられない負担増は深刻な問題だと考える。

## 住友鉱山、ニッケル製錬会社株買い増し 国内2商社から

住友金属鉱山は24日、フィリピン・パラワン州にあるニッケル製錬会社の株式保有割合を90%に引き上げると発表した。三井物産の子会社と双日が保有する計36%の株式を計約190億円で買い取る。譲渡は2022年1月末となる見込み。レアメタル（希少金属）のニッケルは電動車の電池には欠かせない。機動的な生産対応を可能とし、原料の安定供給を担う。

フィリピンでニッケルの中間製品を手掛けるコーラルベイニッケル社（パラワン州）の株式を買い増す。同社の株式は住友鉱山が54%保有する。三井物産の現地子会社と双日がそれぞれ18%保有するが、22年1月末をめどに全て住友鉱山に売却する。商社2社はポートフォリオを入れ替え、経営資源をほかの事業に振り向ける。

24日に売買契約書を交わした。残り10%の株式はフィリピンの事業パートナーであるニッケル・アジア・コーポレーション（マニラ）が引き続き保有する。

コーラルベイニッケル社は05年から商業稼働し、現在は年間で約1万9千トン（20年度）のニッケルを生産する。

## ENEOSが発電用C重油11%上げ 10～12月、7年ぶり高値

ENEOSは主に発電用に使う低硫黄C重油（硫黄分0.3%）の10～12月期価格を4四半期連続で引き上げると表明した。1キロリットル当たり7万1180円と前期（7～9月期）に比べ6970円（11%）高く、7年ぶりの高値となる。海外での発電需要の高まりに伴う低硫黄重油の価格上昇や、円安基調で推移した為替などを映した。

大手需要家と交渉を進めていたボイラー燃料の高硫黄C重油（硫黄分3.0%）価格も同6万2430円と前期比6820円（12%）上昇。6四半期連続の値上げで決着した。