

2017年の石油の中東依存度 —上昇した原油、大幅に下落したLPG—

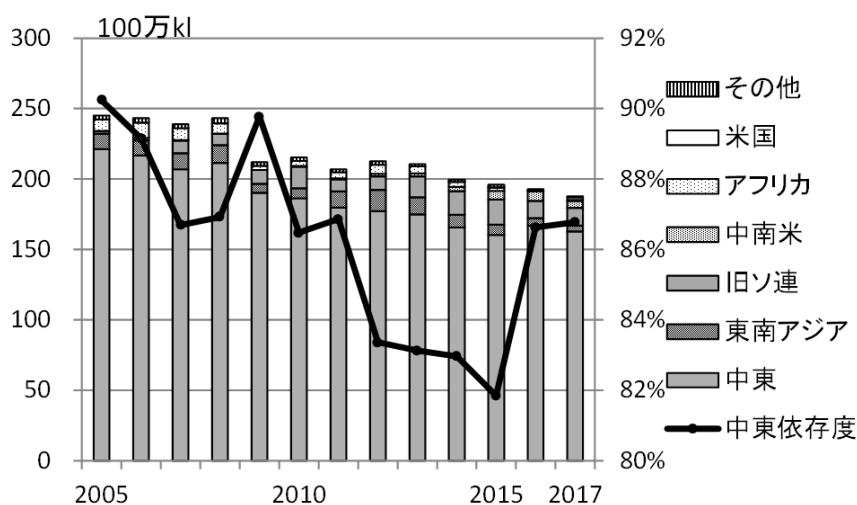
計量分析ユニット 江藤 諒

1. OPEC 協調減産の中で日本の原油の中東依存度は上昇

2017年の日本の原油輸入量は前年比508万kl減少の1億8,764万klとなり、5年連続の減少となった(図1)。しかし、輸入先は過去2年で大きく変わっている。中東依存度は2016年に大きく上昇し、2017年はさらに微増の86.8%となった。

2005年以降に輸入量全体が減少する中で、2006年10月にはロシアのサハリンからの輸入が始まり、中東依存度は減少傾向を示していた。2015年には旧ソ連からの輸入量は前年比で108万kl増加して輸入シェアは過去最大の9.1%を占め、中東依存度は81.8%まで下落した。しかし、2016年には日本が輸入していた東シベリア太平洋石油パイプライン(ESPO)から中国への輸出が増加したこともあり、中東依存度は86.6%まで大きく上昇した。2017年は2016年12月に合意されたOPEC加盟国とロシアなど主要産油国の協調減産中で、さらに中東依存度が高まった。

図1 原油輸入量と中東依存度の変化

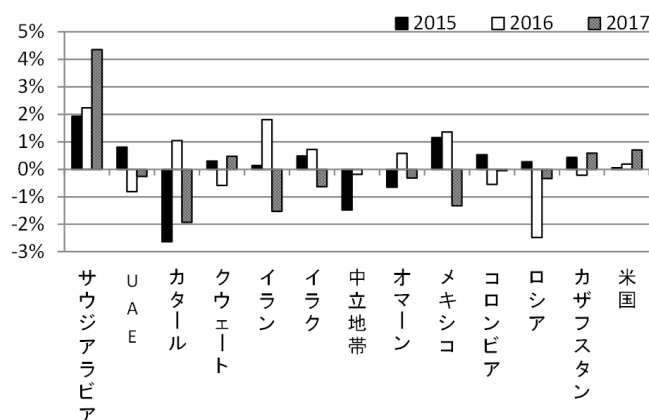


出所：経済産業省「石油統計速報」、「資源エネルギー統計」

2. 2017年はサウジアラビアからの軽質油の輸入が増加

国別の輸入量の変化を見ると、サウジアラビア以外の中東諸国からの輸入量は減少や微増である一方、協調減産を主導しているサウジアラビアからの輸入量は前年比で634万kl(9.2%増)と大きく増加しており、初めて40%のシェアを占めた(図2)。

図2 日本の地域別原油輸入量の対前年変化率



出所：経済産業省「石油統計速報」、「資源エネルギー統計」

日本のサウジアラビアからの輸入の増加は、2大原油輸入国の中国と米国の変化が間接的に影響している。

中国は2015年以降にロシアからの輸入を大きく増やしている。ロシアの石油会社であるロスネフチは中国のCNPCやシノペックに対して、前払い金による資金調達のために、長期の石油輸出を約束してきた¹。日本が輸入していたESPOから中国への輸出が増加し、2016年に引き続き2017年も日本のロシアからの輸入が減少している。さらに、中国の「ティーポット」と呼ばれる中小の民間製油所が2015年に一定の条件を満たせば輸入原油の使用権を取得することが可能になり、2016年に輸入を大きく拡大させた。「ティーポット」は財務基盤が脆弱なため、長期契約が多いサウジアラビアより、近隣で柔軟性の高いロシアからの原油購入を嗜好してきた。また、ティーポットの多くは重質で低硫黄の中国の大慶原油をベースにしており、製油所の構成からサウジアラビアの原油を処理するのは難しい。これにより、2017年の中国の国別原油輸入は首位のロシアが前年比13.8%増と大きく増加した一方、2番目のサウジアラビアは中国の輸入が10.1%増えている中で2.3%増に留まった²。

米国は2つの経路で日本のサウジアラビアからの輸入増に影響している。シェールオイルの増産に加えて、カナダや中南米、アフリカ諸国からの輸入もあり、サウジアラビアからの輸入を減少させている³。一方で、米国からアジアへの輸出は増加してきているものの、日本の原油輸入に占める米国の割合は依然として1.0%に留まっており、サウジアラビアにとって競合相手となっていない。

サウジアラビアは、米国や中国への輸出が大きく増えない中で、日本への輸出を増やし、特に軽質油シフトを進めている。日本のサウジアラビアからの銘柄別輸入量を見ると、2017

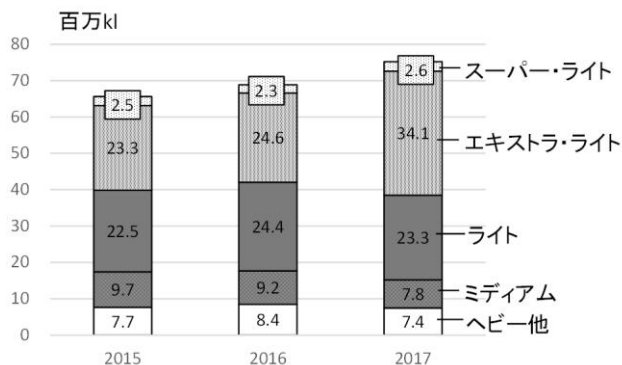
¹ JOGMEC:ロシア：ロシアの石油ガス産業の2015年総括と2016年の見通し

² Reuters: <https://www.reuters.com/article/us-china-economy-trade-oil/russia-remains-chinas-largest-oil-supplier-for-10th-month-idUSKBN1FE0M2>

³ U.S. Energy Information Administration <https://www.eia.gov/petroleum/data.php>

年は品質の高い軽質原油エクストラ・ライトが大幅に増加した一方、より重質である銘柄は減少している(図3)。

図3 サウジアラビアからの日本の銘柄別輸入量

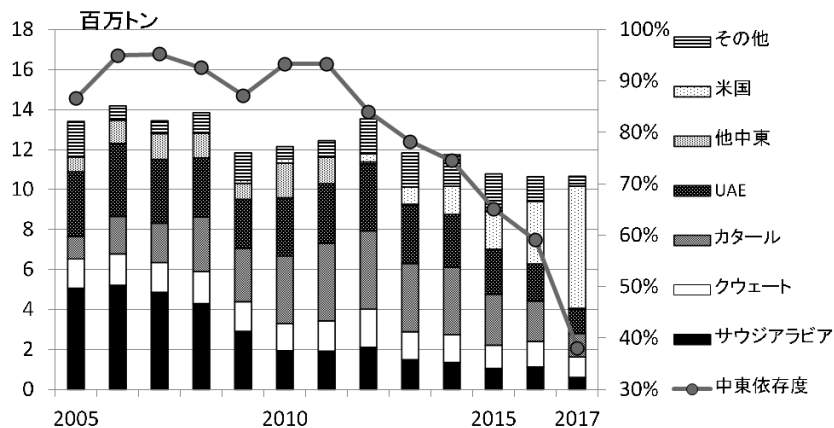


出所：経済産業省「石油統計速報」、「資源エネルギー統計」

3. LPG 輸入の中東依存度は 1965 年以降最低の水準に

2017年のLPGの輸入量は前年比1万t増の1,066万tとなった(図4)。中東依存度は前年比20.9p減少の38.1%となり、1965年以降初めて50%を切った。これは中東OPECで国内需要が増加し輸出力が弱まっていることに加え、原油生産量が減少したことにより原油に付随して生産されるLPGが減少したのも一因である。しかし、最大の要因は米国からの輸入拡大である。2017年の米国からの輸入シェアは前年比28.2p増の57.4%と半分以上を占めることになった。これは米国においてLPGはシェールガス生産の副産物として生産量が増えてきており、さらに輸出が原則禁止されていた原油、輸出インフラが整っていなかったLNGと異なり輸出への障害が比較的少ないためである。米国は世界最大のLPG輸出国となっている。また2016年6月にパナマ運河も拡張したという背景もある。

図 4 LPG 輸入量と中東依存度の変化



出所：経済産業省「石油統計速報」、「資源エネルギー統計」、財務省「貿易統計」
 注：2017年12月の国別輸入量は貿易統計の国別輸入シェアから推計している。

4. 調達先を分散させることで安定供給を

原油の中東、特にサウジアラビアへの依存度が増加している。現状では深刻な供給障害は起きていないが、サウジアラビアでは昨年11月に王族の有力者が汚職や横領の容疑で一斉に拘束されるなどし、王族たちの反発が国内情勢の混乱を招く恐れも懸念されている。国際情勢ではカタールやイランとの国交断絶、イエメン内戦への軍事介入などもあり、エネルギー安全保障上の懸念になりうる。

OPECは協調減産を2017年12月に2018年末まで延長することで合意した。今後は協調減産の枠組みに加わっていない米国を中心とした国の増産が期待され、これまで以上に輸出が増える可能性がある。大産油国の米国も原油は輸入超過であるが、日本がこのような国からの輸入を増加させることで、エネルギー安全保障に資すると考えられる。

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp