

【アメリカ】ヘリウム管理法

海外立法情報課長 ローラー ミカ

* 2013年10月2日、連邦議会で民主党と共和党が暫定予算案等をめぐって激しく対立する中、2013年ヘリウム管理法が成立した。これにより、全世界のヘリウム需要の3割を供給している連邦ヘリウム事業の停止が回避された。

1 ヘリウム需給の現況

ヘリウムは、元素の中で最も沸点が低く（マイナス約269度）、低温環境が必要な研究、医療用MRI装置内の超電導電磁石の冷却、ロケット発射の際の推進剤（液体水素・酸素）の加圧に使われている。また、不活性で他の物質と反応しにくく、熱伝導率が高く、分子径が小さい等の特徴もあり、半導体や光ファイバーの製造、精密機器の溶接や真空状態の気密性検査、潜水用呼吸ガスなどその用途は広い。空気よりはるかに軽いことから、気球、飛行船にも使用されてきた。

ヘリウムの大半は米国の天然ガス田から産出されており、アルジェリア、カタール、ロシアに大規模生産施設の建設が行われているものの、世界の生産量の8割近くを米国産が占めている。近年は米国内の需要がほぼ一定の水準で推移する一方、アジアを中心とする他地域の需要が増大しており、ヘリウムの市場価格の上昇が続いている。また、米国の一部設備の停止等の影響により、2012年には日本でもヘリウム供給が不足する事態となった。

2 連邦ヘリウム事業の経緯

第一次世界大戦を契機に米国ではヘリウムの戦略的重要性が認識されるようになり、1925年に成立したヘリウム法（50 USC Ch.10）は、内務省（1925～1934年商務省）鉱山局がヘリウム生産事業を所管することとした。第二次世界大戦を経て、その後の冷戦・宇宙開発競争を背景にした連邦政府関係の需要に応えるため、1960年のヘリウム法改正（P.L.86-777）は、連邦事業としてヘリウム生産、精製、販売、備蓄等を明確に位置付けるとともに、ヘリウムを抽出して連邦政府に売り渡すことを民間の天然ガス生産者に奨励した。そして、買い取られた大量のヘリウム（精製前の粗ヘリウム）はテキサス州クリフサイド・ガス田のヘリウム貯蔵施設に備蓄されることとなった。

1990年代になると、それまでの施設建設、民間からのヘリウム買上げ等にかかった費用が利息を含め13億ドルを超える一方、想定されていたヘリウムの戦略的重要性は低下し、産業需要の比率が高まった。そこで、1996年、ヘリウム民営化法（P.L.104-273）が成立、①連邦政府によるヘリウム生産、精製、精製ヘリウム販売の停止、②廃止された鉱山局に代わって、内務省土地管理局（BLM）が2015年1月までに6億立方フィート（1立方フィート=約0.028 m³）を残し、すべての粗ヘリウムを売却すること、

③売却の際の粗ヘリウム価格は事業運営費及び1995年10月1日までに生じた国庫に返済すべき費用を充足できるよう決定し、国庫への返済終了によりヘリウム基金（helium fund）は廃止となること（注）、④米国科学アカデミー（National Academy of Sciences）の協力を得てヘリウム民営化法の影響評価を行うこと等が規定された。

3 2013年ヘリウム管理法の成立

(1) 1996年ヘリウム民営化法の影響評価

米国アカデミー（National Academies）傘下の米国学術研究会議（National Research Council: NRC）は、2000年の評価報告書においてヘリウム民営化法は否定的影響を有しないとしたが、その後のヘリウム市場価格の上昇や需給の状況を受けて、2010年の報告書においては、①連邦の粗ヘリウム販売価格が市場原理によらず、低く設定されることの問題、②貯蔵施設の運営に関する長期計画の策定の必要性、③重要性の高い用途や需給逼迫が想定されるにもかかわらず、一部を除き原則売却する方針の妥当性、④ヘリウムの再利用や使用量削減の取組みの支援の必要、⑤政策決定に必要な国内外のヘリウム関連データ・情報の不足とBLMの情報発信改善の必要等を指摘した。

(2) 2013年ヘリウム管理法

ヘリウム事業の費用の国庫への返済は予定より早く進み、100億立方フィート以上の粗ヘリウムが貯蔵施設に残されたまま、2013年10月に完了する見通しが明らかになった。この結果、現行法上、返済終了により10月以降ヘリウム基金が廃止となり、全世界のヘリウム需要の3割を供給している連邦ヘリウム事業が停止して、世界的なヘリウム不足が発生する事態が懸念された。これに対処するため、2013年9月末、民主党が多数を占める上院と共和党が多数の下院が暫定予算案等をめぐって激しく対立する中、ヘリウム管理法案（H.R.527）は連邦議会を通過、10月2日大統領が署名し、成立した（P.L.113-40）。

同法は、2013年10月以降のヘリウム供給問題及びNRC報告書で指摘されていた諸課題に対処する内容となっており、①粗ヘリウム販売を当面継続し、法案成立後1年間の第一段階、2014年10月以降の競売を導入して寡占状態であった粗ヘリウム販売先を拡大する第二段階、連邦貯蔵施設内の粗ヘリウムの残余が30億立方フィートとなって以降、商業的な販売を終了し、連邦機関と連邦研究補助金受給者のみに供給する第三段階と段階的に実施すること、②BLMは定期点検や不測の供給停止等関係者に影響を及ぼす情報を迅速に提供すること、③ヘリウムの埋蔵量評価や需給予測、再利用・代替物質の可能性の調査、同位体であるヘリウム3の抽出・精製に関する評価・研究を実施すること等を定めている。

注（インターネット情報は2013年10月22日現在である。）

・ヘリウム基金については、次のウェブサイトを参照。U.S. Government Accountability Office, *Helium Program: Urgent Issues Facing BLM's Storage and Sale of Helium Reserves*, GAO-13-351T, February 14, 2013. <<http://www.gao.gov/assets/660/652177.pdf>>