

インド:低油価のもとで戦略石油備蓄(SPR)構築(短報)

(ISPRL、IEA)

- インドは短期間でタンカー備蓄と合わせ前年石油消費の20日分相当の戦略石油備蓄(SPR)を構築した。4月から5月にかけてサウジアラビアやUAE、イラクなど中東の原油が備蓄された。
- 急速な SPR 構築の背景には低油価に加え「都市封鎖」に伴う石油需要の急減、製油所稼働率の低下で石油会社の貯蔵能力が限界に達したという事情もあるようだ。
- インドの石油需要減少は都市封鎖に伴う活動制限の一部緩和により5月で底打ちも、コロナ前レベルへの回復は第4四半期以降となる見込み。

1.インドの SPR 概要と2018年時点の貯蔵量

インドは2004年1月に戦略石油備蓄(SPR)を構築することを決定した。2004年に石油天然ガス省(MoPNG)石油産業開発委員会(Oil Industry Development Board;OIDB)のもとに特別目的会社(SPV) Indian Strategic Petroleum Reserves Ltd(ISPRL)が設立され、同社がSPRを行っている。

ISPRLによると、SPRの費用(基地建設、原油購入、基地操業、メンテナンス等)はファンドあるいは政府予算の形で充当される。インド政府は第12次五か年計画期(2012年~2017年)にSPR予算として494億8000万ルピー(41億ドル)を配分した。

2008年に政府は1期SPRとして東部アンドラ・プラデシュ州 Vishakhapatnam(貯蔵容量977万バレル)、南部カルタナカ州 Mangalore(貯蔵容量1,095万バレル)、カルタナカ州 Padur(貯蔵容量1,825万バレル)の3基地について建設を承認した(表1、図1)。1期3基地ともに地下岩盤方式で貯蔵容量は合計3,914万バレル、2018年度(2018年4月から2019年3月)の石油消費の9.2日分に相当する。

2018年までに1期3基地全ての建設が完了したが、その時点での原油貯蔵量は容量の5割程度(約2,000万バレル)であった。またその一部はアブダビの国営石油会社 ADNOC との備蓄協力(普段はADNOCが中継・備蓄基地として商業利用するが、緊急時はインドに優先的に供給)に基づく貯蔵であった。なお、ADNOCなど海外企業のSPRへの貯蔵と販売は免税だが、ISPRLにはこの特典が付与されていなかった。2020年1月31日に財務相が提出した予算案ではISPRLの貯蔵・販売についても2020年度から2022年度までの所得税免除(原油が貯蔵設備から出されてから3年以内に補充されることが条件)が含まれた模様である。

Global Disclaimer(免責事項)

本資料は石油天然ガス・金属鉱物資源機構(以下「機構」)調査部が信頼できると判断した各種資料に基づいて作成されていますが、機構は本資料に含まれるデータおよび情報の正確性又は完全性を保証するものではありません。また、本資料は読者への一般的な情報提供を目的としたものであり、何らかの投資等に関する特定のアドバイスの提供を目的としたものではありません。したがって、機構は本資料に依拠して行われた投資等の結果については一切責任を負いません。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、機構資料からの引用であることを明示していただきますようお願い申し上げます。

表 1: インド SPR 貯蔵容量

1期SPR	貯蔵容量 (万トン)	貯蔵容量 (万バレル)	備蓄量 (2018年度)	備考
Vishakhapatnam (アンドラ・プラ デシュ州)	133	977	296	地下岩盤 (A・B) 2015年6月稼働 岩盤Bは国営HPCLが商業 貯蔵
Mangalore (カルタナカ州)	150	1,100	548	地下岩盤 (A・B) 2016年10月稼働 岩盤AはUAE国営ADNOC が商業貯蔵 (緊急時はイン ドに優先供給)
Padur (カルタナカ州)	250	1,837	587	地下岩盤 (A・B・C・D) 2018年12月稼働 2か所はUAE国営ADNOC が商業貯蔵 (緊急時はイン ドに優先供給)
1期計	533	3,914	1,431	
2期SPR (計画中)	貯蔵容量 (万トン)	貯蔵容量 (万バレル)		備考
Chandikhol (オリッサ州)	400	2,920		PPP方式 入札を予定
Padur (カルタナカ州)	250	1,825		PPP方式 入札を予定
2期計	650	4,745		
1期・2期合計	1,183	8,659		

インド ISPR 年報に基づき作成

Vishakhapatnam 基地は 2015 年 6 月試運転を開始した。岩盤 A (103 万トン)・B (30 万トン) により構成される。岩盤 A は SPR だが、岩盤 B は国営 Hindustan Petroleum (HPCL) がコストを負担し、商業利用している。

Mangalore 基地は岩盤 A・B により構成される。岩盤 B は 2016 年 10 月に試運転を開始した。2016 年 12 月までにイラン原油 (Iran Heavy と Iran Light 各 50%) を備蓄した。岩盤 A は 2018 年 2 月の ISPR と UAE 国営石油会社 ADNOC の備蓄協力合意により、ADNOC が 2018 年 5 月から 11 月にかけて Das 原油を貯蔵した。2018 年には Vishakhapatnam 基地岩盤 A に備蓄されたイラン原油 456 万バレル (Iran Heavy と Iran Light 各 50%) を Padur 基地岩盤 B に移した。またファンドにより 131 万バレル (Iran Heavy と Iran Light 各 50%) を 53 億 4000 万ルピー (約 7,600 万ドル、1 バレル約 58 ドル) で追加調達し、Mangalore 基地岩盤 B に備蓄した。

Global Disclaimer (免責事項)

本資料は石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (以下「機構」) 調査部が信頼できると判断した各種資料に基づいて作成されていますが、機構は本資料に含まれるデータおよび情報の正確性又は完全性を保証するものではありません。また、本資料は読者への一般的な情報提供を目的としたものであり、何らかの投資等に関する特定のアドバイスの提供を目的としたものではありません。したがって、機構は本資料に依拠して行われた投資等の結果については一切責任を負いません。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、機構資料からの引用であることを明示していただきますようお願い申し上げます。

Padur 基地は2018年12月に稼働。Mangalore 基地岩盤Bに備蓄されたイラン原油をPadur 基地に移した。Padur 基地は岩盤A、B、C、D貯蔵能力各62.5万トン計250万トンにより構成されている。2018年11月のADNOCとのMoUに基づきこのうち2か所はADNOCが貯蔵を行う。

インド政府はISPRLに対し、新たなSPRを構築し90日～100日分の貯蔵ができるよう求めている。2011年にインド政府とMoPNGはSPR2期の構築について表明した。2期はPPP(官民連携)方式で入札により選定し、インド政府が予算による補助を行う。東部オリッサ州 Chandikhol(貯蔵容量2,920万バレル)およびPadurが選定され、2018年10月にISPRLはFSを実施した。2期の貯蔵容量は4,745万バレルで2018年度の石油純輸入量の11日分に相当する。



図1：インド SPR 位置 (各種情報に基づき作成)

Global Disclaimer(免責事項)

本資料は石油天然ガス・金属鉱物資源機構（以下「機構」）調査部が信頼できると判断した各種資料に基づいて作成されていますが、機構は本資料に含まれるデータおよび情報の正確性又は完全性を保証するものではありません。また、本資料は読者への一般的な情報提供を目的としたものであり、何らかの投資等に関する特定のアドバイスの提供を目的としたものではありません。したがって、機構は本資料に依拠して行われた投資等の結果については一切責任を負いません。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、機構資料からの引用である旨を明示してくださいようお願い申し上げます。

2018年時点のインドの精製処理能力は日量約500万バレルである。IEAによると、SPRと石油会社の製油所運転(商業)在庫を合わせた石油の在庫量(石油製品を含む)は2018年の石油純輸入量の46日分に相当する1億7,500万バレルであった。内訳はIndian Oil、HPCL、Bharat Petroleum(BPCL)などの国営石油会社が9,170万バレル(原油5,170万バレルと石油製品4,000万バレル)、Reliance Industries、Naraya Energyなどの民間石油会社が6,300万バレル(精製処理能力に対し原油と石油製品各15日分で推計)である。なお、インドは石油会社に具体的な貯蔵数量を課してはいない。

2.急速な SPR 構築の背景に低油価の活用と石油会社の貯蔵能力が限界に達したことがあげられる

4月21日にISPRLのCEOが現在SPR容量に対し原油が56%貯蔵されているが、これを5月までに100%とする、主に近距離の中東からの調達を検討していると述べた。インドは2019年の石油消費の85%を輸入に頼り、原油輸入の60%を中東が占める。2019年は米制裁に伴いイランとベネズエラからの原油輸入が大幅に減少する中、サウジアラビアとイラクからの原油輸入が伸びた。アフリカ、米国、ロシアからの輸入も増えている。

5月5日にはプラダン石油相がSPR3,900万バレルへの備蓄を完了したとSNSで発信した。また、同石油相は「国営石油会社が余剰原油の一部をSPR向けに転用しており、荷卸し遅延による料金支払いの回避につながっている。さらにこれらの企業はタンカーにより原油700万トン(5,100万バレル)を、パイプラインや貯蔵設備に2,500万トン(1億8,250万バレル)を貯蔵しており、インドは低価格の原油で石油需要の20日分をまかなうことが可能である」と述べた。MoPNG傘下の石油計画・分析室(PPAC)によると2019年度の石油消費は日量466万バレルであり、需要の20日分とはSPRとタンカー備蓄の9,000万バレルを指したのかと思われる。

SPRへの備蓄は4月21日に先駆けて行われていたようだ。4月中旬には国営Indian OilがサウジアラビアとUAEの原油をMangalore基地に貯蔵したと報じられた。また国営Hindustan Petroleum(HPCL)はVisakhapatnam基地にイラク原油を、国営Bharat Petroleum(BPCL)はPadur基地にサウジアラビアの原油を備蓄したと報じられていた。BPCL関係者は安価な原油のSPRへの転用は国益にかなっていると述べている。

インドがSPRへの備蓄を急速に行った最大の理由は低油価の活用にあるが、一方で「都市封鎖」に伴う石油需要の急減と製油所稼働率の低下で石油会社の貯蔵能力が限界に達したという事情もあるようだ。インドは3月25日から都市封鎖を行っており、石油需要は大幅に減少した。PPACによると3月の石油

Global Disclaimer(免責事項)

本資料は石油天然ガス・金属鉱物資源機構(以下「機構」)調査部が信頼できると判断した各種資料に基づいて作成されていますが、機構は本資料に含まれるデータおよび情報の正確性又は完全性を保証するものではありません。また、本資料は読者への一般的な情報提供を目的としたものであり、何らかの投資等に関する特定のアドバイスの提供を目的としたものではありません。したがって、機構は本資料に依拠して行われた投資等の結果については一切責任を負いません。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、機構資料からの引用である旨を明示していただきますようお願い申し上げます。

製品需要は前年同月比 17.8%減の 1,608 万トン(日量 391 万バレル)。軽油需要は同 24.2%減の 565 万トン、ガソリンは同 16.4%減の 216 万トン、ジェット燃料は同 32.4%減の 48.4 万トンであった。

3. インドの石油需要減少は 5 月で底打ちもコロナ前レベルへの回復は第 4 四半期以降か

インドの「都市封鎖」は 3 月 24 日に始まった。5 月 17 日に 3 度目の延長が決まり、少なくとも 5 月 31 日まで続く見通しである。感染の勢いは衰えていないが、5 月には活動の制限が一部緩和(夏の播種、産業活動、建設作業)された。また 5 月 17 日には長距離バスの運行も条件付きではあるが解除された。政府は今後地域毎に制限を緩和する方針を示しており、5 月で石油需要の減少は底打ちの感がある。国営 BPCL 関係者は都市封鎖が解除され、経済活動が再開すれば 7 月以降石油需要がコロナ前に回復すると期待している。しかし IEA は 5 月の石油市場報告において、インドの 2020 年の石油需要は前年比 8.2%減(日量 41 万バレル減)の日量 460 万バレルであり、需要が 2020 年第 3 四半期には増加に転じるが、前年(コロナ前)のレベルに戻るには第 4 四半期になるとの見方を示している。

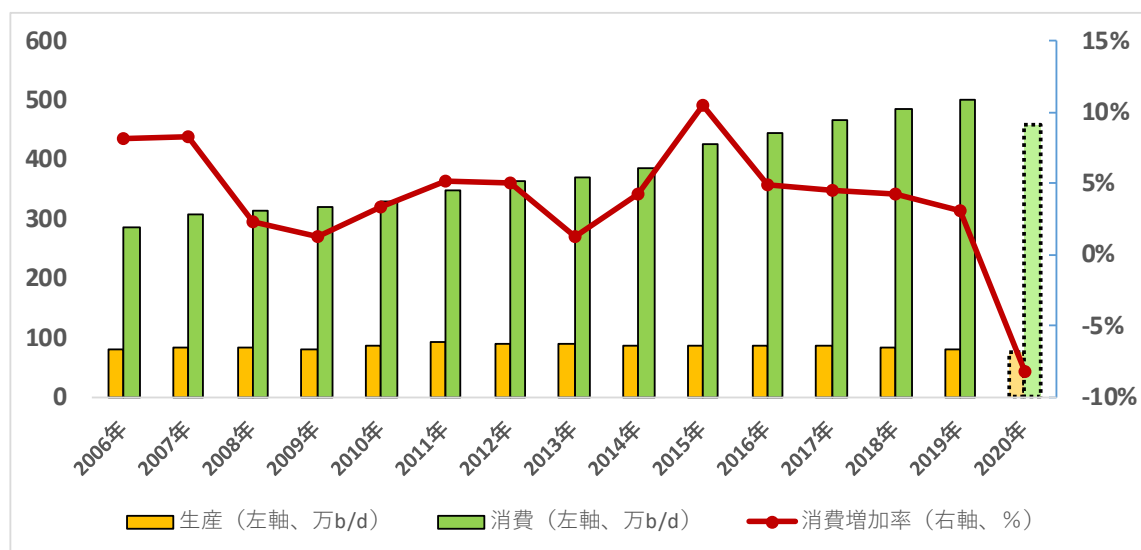


図 2：インドの石油需要 (IEA に基づき作成)

Global Disclaimer(免責事項)

本資料は石油天然ガス・金属鉱物資源機構(以下「機構」)調査部が信頼できると判断した各種資料に基づいて作成されていますが、機構は本資料に含まれるデータおよび情報の正確性又は完全性を保証するものではありません。また、本資料は読者への一般的な情報提供を目的としたものであり、何らかの投資等に関する特定のアドバイスの提供を目的としたものではありません。したがって、機構は本資料に依拠して行われた投資等の結果については一切責任を負いません。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、機構資料からの引用であることを明示してくださいようお願い申し上げます。