

## 2019年のベネズエラの原油生産、輸出、精製状況

### (「激変するベネズエラの石油産業」(2019年5月)続報)

(Platts Oilgram News, International Oil Daily, Business News Americas, Business Monitor International 他)

1. 減少を続けていたベネズエラの原油生産量は、2019年1月末に米国がPDVSAを制裁対象に加えたこと、また、3月に大規模停電が発生したことにより、さらに落ち込み100万b/dを下回るようになった。8月に制裁が強化されると、タンカーの手配が難しくなり、輸出できない原油で貯蔵施設が満杯となり、その結果、9月には原油生産量が65万b/d程度まで減少した。その後、主にRosneftがベネズエラ原油を輸送するタンカーを調達、PDVSAは輸出量を回復させ、在庫のボトルネックが解消し、ベネズエラの原油生産量は70万~80万b/d程度まで回復した。2019年末からは、一部のプロジェクトでRosneft等がPDVSAに代わって操業をリードしたり、外資がオペレーターとなることを許可する可能性についてMaduro政権が野党側と協議を行ったりしているという。
2. ベネズエラは、米国メキシコ湾岸から中国やインドに原油輸出先をシフトすることで、制裁の影響を緩和しようとした。しかし、米国から中国、インド等に圧力がかかり、4月には中国への原油輸出は石油で返済することを条件とした融資の返済分が中心となり、5月にはRelianceが、8月にはCNPCがベネズエラ産原油の直接購入を停止した。その結果、Rosneftがベネズエラ原油の大部分を取り扱うようになった。Rosneftはこの原油をReliance、CNPC、中国の地方製油所等に売却、アジア市場への輸出量が増加したことから、ベネズエラは超重質原油を改質せずに、軽質原油とブレンドし輸出するようになった。一方で、RepsolとEniは、生産する原油やガスの配当としてベネズエラ原油を引き取っている。両社はベネズエラから原油を輸送する際に、配当分を上回る原油を積み込み、その見返りとして、ベネズエラにガソリン等を供給している。このような状況から、米国はベネズエラ原油の取引が債務の返済や配当の支払い、石油製品とのスワップであれば制裁を科さないとの認識が広まり、第4四半期にはRelianceやChevronがベネズエラ原油の取引を再開した。
3. 国内製油所の精製能力は合計で約130万b/dであるが、稼働率は10~20%まで低減している。
4. Guaido氏が自ら暫定大統領となることを宣言して1年が経過したが、Maduro政権に対する抗議行動は次第に下火になり、また、米国の対PDVSA制裁によっても、原油の生産や輸出にMaduro政権交代を促すような決定的なダメージは与えられていない。このような状況が長引けば、油田や生産設備、製油所の状況はさらに悪化、生産回復にはより多くの投資と時間を要することになる。

### 1.原油生産状況

2015年まで250万b/d前後で推移していたベネズエラの原油生産量は、国営石油会社PDVSAによる支払いの遅れからサービス会社がベネズエラでの活動を削減、稼働リグ数を減らしたことに伴い、2016年4月以降緩やかに減少を始めた。2017年には原油生産量は200万b/dを切るようになり、同年

#### 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。

末からは、生産量減少が加速した。この時期までのベネズエラの原油生産量減少の原因は、稼働リグ数減少の他、悪化する政治、経済状況、投資不足、技術、経験、知見のある人材の流出、希釈剤不足等であった。2019年に入ると、これらの要因に米国財務省が PDVSA を制裁対象に加えたこと、また、大規模停電が発生したことが加わり、原油生産量はさらに大きく落ち込み 100 万 b/d を下回るようになった。

米国財務省が 2019 年 1 月 28 日に PDVSA を制裁対象に指定した (Executive Order 13857) ことで、ベネズエラの原油輸出とともに、Orinoco Oil Belt で生産される超重質油を希釈するためのナフサと軽質原油の輸入が減少することとなった。ベネズエラは、中国やインドへの原油輸出を増やすことで、米国への原油輸出量減少分をカバーし、主に米国からの輸入に依存していたナフサや軽質原油を Rosneft、Repsol、Reliance から輸入することで対応した。その結果、2019 年 1 月から 2 月にかけてのベネズエラの原油生産量減少は 10 万 b/d を若干上回る程度に抑えられた。

しかし、3 月 7～11 日と 25～31 日の 2 度にわたり、全国規模で停電が発生した。停電期間中、原油生産量は 50 万 b/d、あるいは、それ以下まで減少し、3 月の原油生産量は 2 月に比べ 30 万 b/d 弱減少することとなった。

大規模停電復旧後の原油生産の回復は容易ではなかった。Orinoco Oil Belt の Petropiar (生産能力 190,000 b/d、Chevron とのジョイントベンチャー)、Petromonagas (同 120,000 b/d、Rosneft とのジョイントベンチャー)、Petrocedeno (同 202,000 b/d、Total、Equinor とのジョイントベンチャー) 各プロジェクトのアップグレーダーは稼働を停止したままか、完全に生産を再開できない状況が続いた。さらに、停電によりポンプ等生産設備の一部が破損し、停電前と比べて定常時の生産量が 10 万 b/d 程度低減しているとの情報もあった。

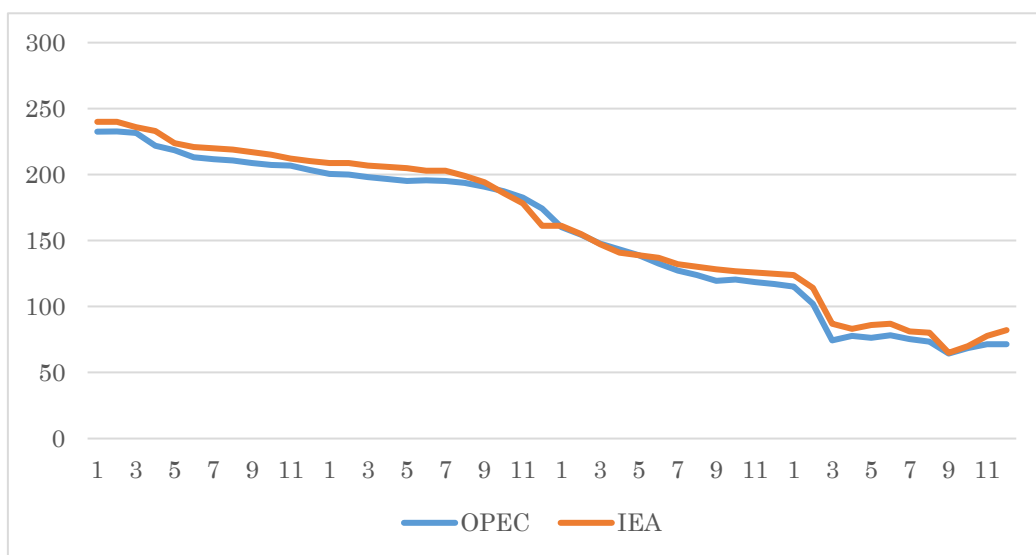


図 1. ベネズエラの原油生産量推移 (2016～2019 年) 単位: 万 b/d

OPEC Monthly Oil Market Report、IEA Oil Market Report を基に作成

**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いただきますようお願い申し上げます。

停電後、PDVSA は油田にバックアップ用の電源を設置する計画を発表した。しかし、電源が設置されるのは Maracaibo 湖周辺の油田だけで、操業環境が悪化する中で比較的好く持ちこたえていた Orinoco Oil Belt は対象とされず、5 月ごろの Orinoco Oil Belt の生産量は、生産能力 130 万 b/d に対して、17 万～25 万 b/d 程度まで減少していると報じられた。また、Maracaibo 湖周辺の油田についても、実際にバックアップ用の電源が設置されたのか、さらにそれを稼働させるためのディーゼル等を PDVSA が確保できたのかについては報道がない。

5 月には、インドの Reliance がベネズエラからの原油直接取引を停止した。Reliance が原油とのスワップでベネズエラに提供していたナフサの供給も停止し、ナフサ不足から Orinoco Oil Belt の生産に影響が生じているとの情報が見られるようになった。また、この頃から、タンカーが手配できないため、貯蔵施設内に貯蔵される原油が増加しているとの報道がなされるようになった。

7 月 22 日には 3 月以来の大規模な停電が発生した。ベネズエラを送電系統は何年も十分な投資が行われず、整備されていない状態にあるが、Maduro 大統領は一連の停電について、根拠を示さずに米国が仕掛けた妨害行為によるものであるとの主張を続けた。停電により Orinoco Oil Belt の Petropiar、Petromonagas、Petrocedeno、Sinovensa (生産能力 105,000 b/d、CNPC とのジョイントベンチャー) が影響を受け、Orinoco Oil Belt の原油生産量は 124,000 b/d まで減少した。しかし、この 7 月の全国規模の停電は 1 日で復旧し、原油生産量は 1 週間以内に停電前の状態まで回復した。

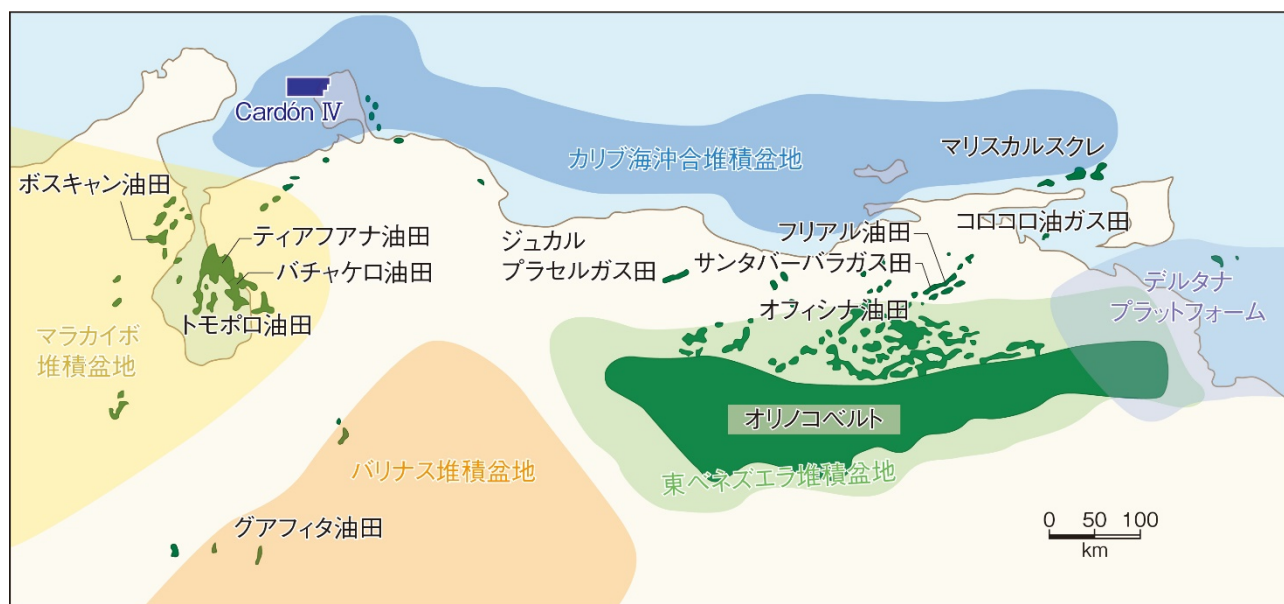


図 2.ベネズエラ主要堆積盆地 各種資料より作成

**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いただきますようお願い申し上げます。

## Faja Petrolífera del Orinoco Hugo Chávez Frías

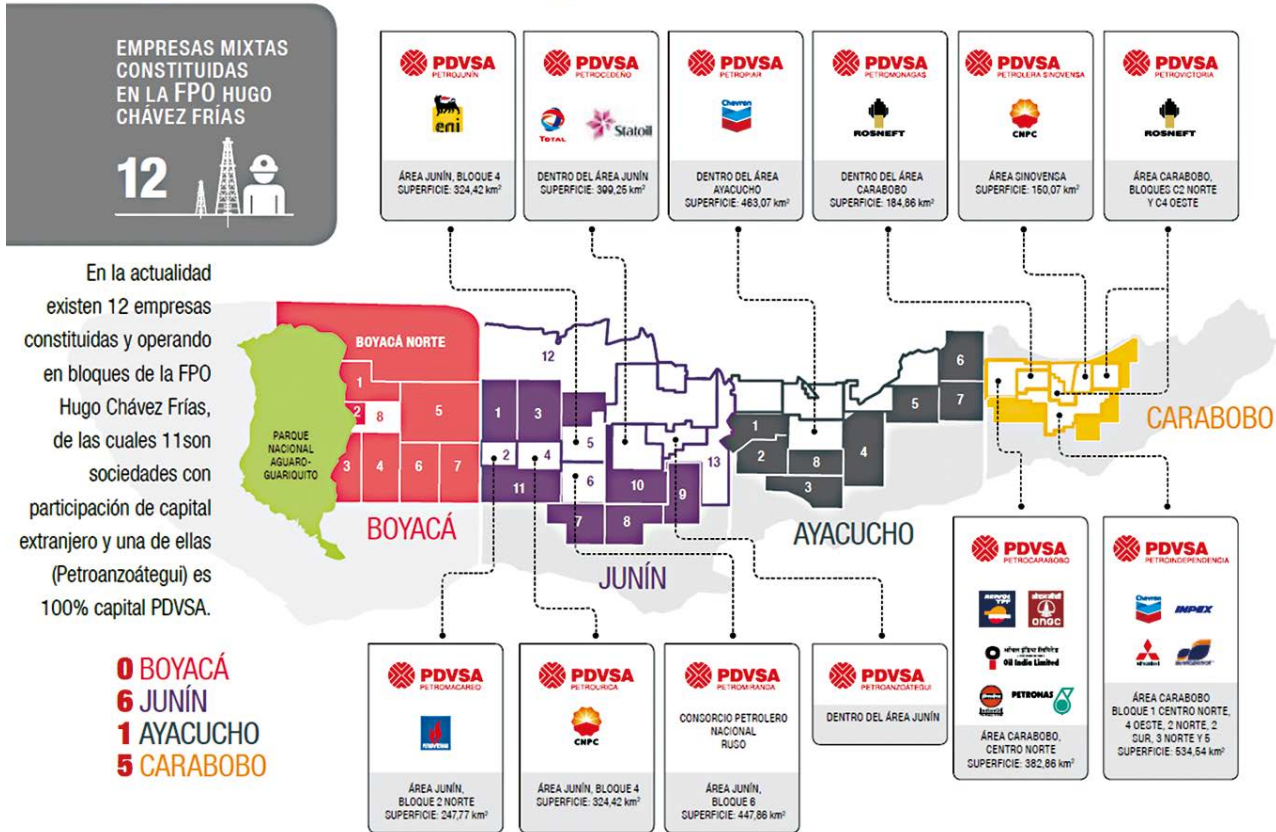


図 3.Orinoco Oil Belt 鉱区図

出所: PDVSA website

Trump 大統領は 8 月 5 日、特に定められたものを除き、米国内にあるベネズエラ政府のすべての資産を凍結し、同国政府との取引を禁止するという内容の大統領令を発出した (Executive Order 13884)。米国内にあるベネズエラ政府の資産のほか、今後米国内に送られるものや、米国人が所有・管理するベネズエラ政府の資産も凍結すると命じ、こうした資産は「封鎖され、送金・支払い・持ち出し・引き出しのほか取引も禁止される」こととなった。しかし、米国はすでに数か月にわたり、ベネズエラから原油を購入したり、ベネズエラに希釈剤を供給したりする非米国企業を阻止しようと試みており、この制裁により必ずしも、PDVSA のパートナーとして生産に携わっている企業や PDVSA と取引を行っている企業のリスクが増大するわけではないと見られていた。しかし、CNPC は、米国による対ベネズエラ制裁をめぐり二次的な制裁を受ける可能性が高いとの懸念から、8 月以降ベネズエラ産原油の直接取引を停止した。一方、Rosneft は債務返済用や PDVSA とのジョイントベンチャープロジェクトの配当として PDVSA と原油等の取引を継続した。これに対し、Trump 政権の上層部は、このような取引を続けるのなら、米国は Rosneft に対して制裁を科すことになる」と語った。

この制裁強化以降、ベネズエラはタンカーを手配することが難しくなり、8 月、9 月に出荷が予定されて

### 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。

いた原油輸出にキャンセルが生じた。そのため、PDVSA の原油在庫は 9 月に 2,270 万 bbl、10 月には 3,410 万 bbl と積み上がっていった。ベネズエラの原油貯蔵能力は 6,500 万 bbl だが、メンテナンスが行われず使えないタンクが多い。そのため、陸上、海上ともに貯蔵設備が満杯となってしまう、その結果、ベネズエラは原油生産を削減せざるを得なくなった。ベネズエラの原油生産量は、3 月の大規模停電後、若干回復し、4～8 月は OPEC Monthly Oil Market Report で 73.5～78.5 万 b/d、IEA では 80～87 万 b/d と安定していたが、9 月には 65 万 b/d 程度まで減少、10 月 7 日には 597,600b/d に急減した。Orinoco Oil Belt の生産量も希釈剤不足から低水準で推移していたが、貯蔵ができないため、9 月 26 日には 235,500 b/d、10 月 7 日には 199,700 b/d とさらに減少した<sup>1</sup>。

このような状況を受けて、PDVSA は原油在庫量を減らそうと、10 月に 90 万 b/d を輸出する計画を立てた。そして、主に Rosneft がベネズエラ原油を輸送するタンカーを調達、PDVSA は 80 万 b/d を輸出、その目標をほぼ達成した。このようにして、在庫のボトルネックが解消したため、ベネズエラの原油生産量は 10 月 31 日には 93.4 万 b/d まで増加、10 月、1 カ月の平均では約 70 万 b/d となった。

その後 12 月までのベネズエラの原油生産量については、OPEC がほぼ横ばい、IEA が 82 万 b/d まで増加としている。この数か月の原油生産の安定あるいは増加には、貯蔵されていた原油の輸出が進んだことにより、Rosneft とのジョイントベンチャー Petromonagas、CNPC とのジョイントベンチャー Sinovensa、Chevron とのジョイントベンチャー Petropiar、PetroBoscan 等のプロジェクトの生産量が増加したことが寄与していると思われる。

米国財務省が 2019 年 1 月末に PDVSA を制裁対象に加えると発表した直後には、ベネズエラの原油生産量は 2019 年中に 50 万 b/d 程度まで減少する可能性があるとする向きもあった。しかし、停電は頻発しているものの大規模なものは 3 回に留まったこと、米政府が Chevron や大手サービス会社 4 社 (Halliburton、Schlumberger、Baker Hughes、Weatherford) に対しベネズエラでの操業を認めていること、制裁下でも Rosneft を中心に原油をベネズエラから持ち出し、希釈剤をベネズエラに供給していることから、原油生産量の落ち込みは当初懸念された最悪の状態には至っていない。

PDVSA を制裁対象とした当初、米国政府は、Chevron や大手サービス会社 4 社に対して 2019 年 7 月 27 日までベネズエラで活動することを認めていたが、7 月、10 月、2020 年 1 月にそれぞれ 90 日ずつ操業期間を延長することを認め、現在、これらの企業は 2020 年 4 月 22 日までベネズエラでの操業が可能となっている。サービス会社については、すでにベネズエラでの活動を縮小、あるいは、停止しており、操業期間が延長されても、されなくても、大きな影響はないと見られるているが、Chevron の操業が停止されれば、ベネズエラの原油生産量を 1 か月以内に 30 万 b/d 以下に減少させ<sup>2</sup>、Maduro 政権の

<sup>1</sup> International Oil Daily, 2019/10/14

<sup>2</sup> Platts Oilgram News, 2019/10/15

**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。

短命化を図ることができると思われる向きも多い。しかし、その一方で、そのような場合には Rosneft 等ロシア企業や中国企業が Chevron の資産を引き継ぎ、45 日以内に生産量を現在の水準まで回復させることができ、短期的には得るものがあるけれども長期的にみれば失うものが大きく、結局は Maduro 政権に大きな圧力をかけることはできないとの見方もある<sup>3</sup>。

なお、2019 年末からは、PDVSA が米国の制裁や技術面、資金面、人材面の制約からオペレーターとしての役割を果たすことができなくなっているとの報道がなされるようになってきている。ベネズエラでは、石油関連のジョイントベンチャーでは、PDVSA が権益の過半を所有し、オペレーターを務めることが法律で定められている。しかし、契約上は PDVSA がオペレーターだが、実際にはオペレーターとしての役割を果たせていないということだろう。特に、Rosneft はすでに地場のサービス会社等コントラクターとの交渉を行う等、PDVSA に代わってオペレーションをリードしている。そして、Maduro 政権は 2019 年 10 月ごろから、PDVSA のパートナーである外資がオペレーターとなることを許可する可能性について野党側と非公式に協議を行っているという。契約条件を修正し、PDVSA 以外の企業にオペレーターの機能を移転することを妨げる条項を削除することを中心に協議が行われており、PDVSA が権益の過半を保持するという要件は変更されないと見られている。

2020 年に入り Maduro 政権は、同年中にベネズエラの原油生産量を 200 万 b/d に引き上げるという目標を設定した。Maduro 大統領は、原油生産量はすでに 2019 年 9 月から 23 万 b/d 増加していると語ったが、2019 年の生産状況の詳細には触れなかった。確かに、9 月に比べ原油生産量は増加しているが、これは上述した通り、在庫がはけ、貯蔵施設に余裕が生じたことが原因であり、希釈剤や電力の不足は続いていることから、ベネズエラが 2020 年に原油生産量を目標とする 200 万 b/d まで増加させることは難しいというのが一般的な見方だ。

## 2.原油輸出状況

2019 年 1 月末に米国が PDVSA を制裁対象に加えた当初、ベネズエラは、米国メキシコ湾岸の市場から中国やインドに原油輸出先をシフトすることで、制裁の影響を緩和しようとした。

しかし、米国から中国、インド等に圧力がかかり、4 月には、中国への原油輸出は石油で返済することを条件とした融資(Loan for Oil)の返済分が中心となった。また、原油の売却先が見つからず、ベネズエラ沖に 40 隻以上の船舶が係留されているとの報道も見られるようになった。そして、PDVSA は石油の販売先ではなく、Rosneft に請求書を送り、Rosneft が一定額を割り引いた販売代金を PDVSA に立替払いし、その後全額を PDVSA の販売先から回収するという仕組みが用いられていると報じられるようになった。

---

<sup>3</sup> Platts Oilgram News, 2020/1/13

た<sup>4</sup>。5月にRelianceがベネズエラからの原油の直接購入を停止すると、RosneftはRelianceが引き取っていた原油を取り扱うようになった。さらに、8月にCNPCがベネズエラ産原油の直接購入を停止したことで、Rosneftはベネズエラ原油の大部分を取り扱うようになった。ただし、Rosneftはベネズエラ原油を自ら精製処理するわけではなく、これをReliance、CNPC、ティーポットと呼ばれる中国の中小規模の地方製油所等に売却している。Rosneftは、同社が取り扱っている原油はLoan for Oilの返済分であり、ベネズエラにキャッシュをもたらさないことから、制裁に抵触しないということで、米国と合意していると5月中旬に発表した。

米国への原油輸出量が減少したことで、ベネズエラは、Orinoco Oil Beltで生産された原油を改質(アップグレード)工程で軽質化、脱硫、脱重金属化し、輸出することをやめ、軽質原油とブレンドしたMeroy-16(API比重16度、硫黄分2.99%)を市場に供給するようになった。PDVSAが制裁対象となる前には、改質された原油Special Hamaca BlendやZuata Sweetが米国メキシコ湾岸の製油所に供給されていたが、その後、これらの原油は不利な条件でアジア市場に供給されていた。一方、CNPCの製油所やティーポット製油所では以前からMeroy-16が精製処理されており、アジア市場ではMeroy-16の需要があることから、5月ごろより実施が計画されていたという。

8月5日に米国の制裁が強化されると、タンカーの調達が困難になるとともに、ベネズエラ原油を購入する企業が減少、Rosneftはマレーシア沖等で瀬どりを行うことで原油がベネズエラ産ではないと見せかける偽装工作を行うようになったという。また、ベネズエラ原油を輸送するタンカーはギリシア、マルタ、リベリア等の船籍のものが用いられるようになった。

Rosneft以外にも、RepsolとEniが2019年に入ってもベネズエラ原油の引き取りを継続している。両社は西部沖合CardonIV鉱区でガスを、RepsolはPetroquiriquireプロジェクトでPDVSAのパートナーとして原油を生産しており、配当を現物(原油)で引き取っている。RepsolとEniはCardonIV鉱区について7月までに4カーゴ(1~7月に受領する予定量の45%に相当)、RepsolはPetroquiriquireについて月に約1カーゴを受領した<sup>5</sup>。そして、両社は、これらの取引は制裁以前にPDVSAと締結された契約に基づくもので、法令を順守しているということで、米国財務省外国資産管理室と連絡を取っているという。そして、ベネズエラから原油を輸送する際には、配当分を上回る原油が積み込まれており、その見返りとして、両社はベネズエラ市場向けにガソリン等石油製品を供給している。

また、PDVSAは、従来、原油販売先について石油業界で少なくとも2年間の実績を有することを求めていたが、米国の制裁を受け、新規の顧客や仕入れ先に課す要件を一時的に撤回し、経験の少ない無名の企業にも原油を販売するようになった。例えば、トルコ企業Grupo Iveex Insaatが4月よりベネズエラ

---

<sup>4</sup> Reuters, 2019/4/19

<sup>5</sup> Businessnews Americas, 2019/7/25

**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。

原油購入を開始した。この企業は Maduro 政権と関係のあるベネズエラ人実業家が所有する企業で、設立されてから 1 年にも満たず、資本はわずか 1 万リラ(1,775 ドル)で、業種は住宅建設とされており、もちろん製油所も保有していないという<sup>6</sup>。7 月には、2017 年 11 月に設立されたシンガポール企業、Procerium Energy が希釈したベネズエラ原油 100 万 bbl を中国に供給している<sup>7</sup>。

11 月には、Reliance がベネズエラ原油の直接購入を再開、見返りとして PDVSA へのディーゼルの供給を開始した。Reliance と PDVSA の契約では、原油代金を現金または石油製品を供給することで支払うこととなっている。石油製品を供給することで、Reliance は現金での支払いを避け、米国の制裁を避けることができている。Chevron も第 4 四半期にベネズエラからの原油引き取りを再開した<sup>8</sup>。Rosneft はインドや中国への原油供給を継続、Grupo Iveex Insaat や Procerium Energy といった新設企業も引き続きベネズエラ原油の引き取りを希望していると伝えられている。また、Rosneft や Repsol からナフサがベネズエラに供給されているという。前述した通り、Trump 政権上層部が 8 月に、米国は、PDVSA との取引を続ける Rosneft に対し制裁を科す可能性があると言ったが、これまでのところ Rosneft に対する制裁は課されていない。このような状況から、米国の制裁の運用は当初考えられていたよりも緩やかで、米国は、ベネズエラ原油の取引が債務の返済や配当の支払い、石油製品とのスワップであれば制裁を科さないとの認識が広まっていると考えられる。PDVSA の暫定取締役によると、ベネズエラの原油生産量 70 万 b/d のうち収益を生んでいるのはわずか 10 万 b/d のみであり<sup>9</sup>、このことも米国の政策に影響を与えている一つの要因となっていると考えられる。

### 3. 精製状況

ベネズエラ国内の製油所は全て PDVSA が保有しており、精製能力は合計で約 130 万 b/d である。これらの製油所は、PDVSA の資金不足で投資が十分に行われず、修理やメンテナンスが行われていない。また、原油生産量減少に伴い供給される原油が減少している。さらに、精製部門では人員不足が他の部門よりも著しいという。このような状況から、2011～2014 年には 73% であった全製油所の稼働率が、2018 年第 1 四半期には約 30%、8 月には 27% 以下と低い水準で推移してきた。2019 年に入ってから、原油生産量がさらに減少したことや停電の頻発、火災等の理由で、稼働しているのは Paraguana Refining Center (CRP) の Amuay 製油所(精製能力 645,000 b/d)と Cardon 製油所(同 310,000 b/d)の両方、あるいは、一方のみと報じられることが多くなった。7 月 7 日には、発電所のタービンに壊滅的な故障が起きたことによる停電で、Amuay 製油所と Cardon 製油所がともに稼働を停止、ベネズエラ国内全ての製油所

<sup>6</sup> Reuters, 2019/7/9、LatAmOil, 2019/7/10

<sup>7</sup> <http://infodio.com/100719/procerium/energy/thomas/haeusler/pdvsa>

<sup>8</sup> Financial Tribune, 2020/1/14

<sup>9</sup> International Oil Daily, 2019/8/29

#### 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。



が稼働していないという状況に陥った。稼働率は3月の大規模停電前は20%程度とされていたが、その後は10~20%となっているという。PDVSAが長期間投資を行ってこなかったため、設備には甚大なダメージが生じており、既存の製油所を修理するよりも、新たに製油所を建設するほうが効率が良いとの見方も出ている。

2019年第3四半期までは国内の製油所でガソリン5~6.5万b/dを精製できていたものの、不足分及びそれ以降は輸入に依存せざるを得ない状況となっている。しかし、米国の経済制裁と資金不足からベネズエラは十分なガソリンを輸入できずに、ロシアへの依存を強め、ロシアへ原油を輸出し、その見返りとしてロシアからガソリンを輸入しているという。それでも、ガソリンは不足しており、最も供給が多いとされるCaracasでもサービスステーションには長蛇の列ができています。

## 終わりに

2019年の1年間を通して、ベネズエラの原油生産、輸出におけるRosneftの役割が拡大し、ベネズエラはRosneftへの依存を強め、RosneftとPDVSAはその関係を緊密化していることが窺える。

先に記した通り、PDVSAとRosneftのジョイントベンチャープロジェクトでは、より多くの責任がRosneftに移譲されている。そして、PDVSAとのジョイントベンチャープロジェクト5件のうちPetromiranda、Petromonagas、Petrovictoriaの生産を増やす計画である(PetroperijaとBoqueronはまだ生産を行っていない)。また、Rosneftは現在ベネズエラ原油販売の主要なハブとなっているパナマの事務所でPDVSAの元従業員を多く雇用している。さらに、Rosneftは、以前Weatherfordが所有していたベネズエラのサービス会社Precision Drilling de Venezuelaを引き継いでいるという。一方、PDVSAも、9月にモスクワに事務所を開設した。

輸出に関しては、Refinitiv EikonのデータとPDVSAの報告によると、2019年のベネズエラの石油輸出量の33.5%をRosneftが取り扱った<sup>10</sup>という。ただし、Rosneftが引き取るベネズエラ原油は債務の返済に充てられたり、石油製品とのスワップ取引となっており、ベネズエラの収入にはなっていない。その証左として、ロシアはPDVSAにこれまでに65億ドルを融資したが、未返済額は3月末の18億ドルから6月末には11億ドルに減少していて、少なからず返済が進んでいることが窺える。

ベネズエラでは、2020年1月5日に国会議長選出を巡り野党と与党が対立、野党がGuaido氏を再選、与党はParra氏を選出、とそれぞれ国会議長を選出、大統領に続き国会議長も2名という状況になった。2019年上半期には、Guaido暫定大統領の下Maduro政権に対する抗議行動が展開され、米国がPDVSAを制裁対象に加えたことで経済的なダメージも拡大し、早期の政権交代も期待された。Guaido氏が自ら暫定大統領となることを宣言して1年が経過したものの、Maduro政権に対する抗議行動は次第に

---

<sup>10</sup> Reuters, 2020/1/8

### 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。

下火になり、膠着状態が続いている。また、米国の対 PDVSA 制裁によっても、原油の生産や輸出に Maduro 政権に退陣を促すような決定的なダメージは与えられていない。2019 年 4 月ごろには、原油生産量を回復、増加させるためには 500 億ドル程度の投資が必要になるとの見方がなされていたが、しかし、このような状況が長引けば、油田や生産設備、製油所の状況はさらに悪化することになり、生産回復にはより多くの投資と時間を必要とすることになるだろう。

以 上

**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。